設楽ダム建設事業の検証に係る検討
報告書　別冊資料

平成 26 年 3 月

国土交通省　中部地方整備局

設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書　別冊資料

・資料１　パブリックコメントで頂いたご意見

・資料２　設楽ダム建設事業の検証に係る検討「環境影響評価の概要」

・資料３　設楽ダム建設事業の検証における計画の前提となっているデータの点検結果について

・資料４　設楽ダム建設事業への利水参画継続の意志等の確認に対する利水参画者の回答について

・資料５　「設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）」に対する利水参画者等の回答について

・資料６　「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する学識経験を有する者の意見聴取結果【議事録】

・資料７　「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する関係住民の意見聴取結果【議事録】

・資料８　「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する関係住民の意見聴取結果【発表用資料】

・資料９　「設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について」に対する関係地方公共団体の長、関係利水者の回答について

資料１

パブリックコメントで頂いたご意見

平成 26 年 3 月

国土交通省　中部地方整備局

0001 設楽ダムパブリックコメント　２０１１．２．２２ [redacted]
0002
0003 ダムに固執する前に、様々な研究者・市民の意見を受けていろいろな利水案、治
0004 水案を考察にいれてその代替案ごとに適切な費用便益分析を行ってください。例
0005 えば設楽ダムの景観の効果があるというのなら、ダム景観の便益を計測すること
0006 も必要ですし、一方ダムがつくられると失われる自然の寒狭川の自然環境の価値
0007 もあるので、自然保全の便益も計測してください。もっと計画なるものを幅のあ
0008 る柔軟なものとしてとらえて「ダムしかない」という狭い了見から一刻も早く脱
0009 出してください。それが公務員の仕事です。
0010
0011
0012 ％％％％％％％％％％％％％％％％％％％
0013
0014 [redacted]
0015
0016
0017
0018
0019
0020
0021 ％％％％％％％％％％％％％％％％％％％
0022

0001 国土交通省中部地方整備局
0002 「設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見」事務局 様
0003
0004 別紙のとおり、意見を送ります。
0005 よろしくお願いします。
0006
0007 平成23年2月22日
0008 [redacted]
0009
0010
0011

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	団体職員	⑤年齢	60歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムは、40年近くの歳月を費やしてようやく着工にこぎ着けました。設楽町の水没住民の方々が、苦渋の決断をなされた結果だと思います。ダムの必要性は、変わるものではありませんが、ここで頓挫するようなことがあれば、2度とこの地ではダムは造れないと思います。近視眼的ではなく、20年30年それ以上を見た結論をお願いします。ダム建設は、個別目的ではなく、総合的な効果も見るべきだと思います。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑭）	地球温暖化が叫ばれる中、集中豪雨、大型台風の発生など異常気象が多発しています。このような中で、治水効果を期待する下流域の土地利用状況等から、設楽ダムは、最も効率的な治水だと思います。 輪中堤、ピロティー建築など机上論だと思います。そこに住まれる方々のご負担は、非常に大きいと思います。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	豊川は、流域内より流域外の利水が非常に盛んな川です。これ以上の新規利水を生み出すには、洪水を貯める大きな貯留施設が必要になります。また、この貯留施設に貯める水を引き込む必要があります。このためには、設楽ダムが最も効率的であると思います。地域の発展のためには、水は欠かせません。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	豊川は、既得の利水（牟呂・松原用水、豊川用水等）により、高度に利用され、流水の正常な機能維持のためには、既得の利水が利用している取水制限流量を高く（2m3/sから5m3/s）する必要があります。このためには、大きな貯水池が必要となり、設楽ダムが一番効率的な施設であると思います。常に水が流れているのが川だと思います。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	６８	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		木曽川流域から水を分けてもらう。 （しかし現実にはこれは出来ていない事柄である。 出来ないから東三河でダム計画があるのである。そもそも対策案は愚である。実際にはダムの高さを元の計画に戻して実施されることになるのではないかと見ている。なぜなら、金をもらったダムだけ実施することを国民は納得できないからである。）
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	

2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	

004

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見」について

設楽ダム建設事業の治水・利水・流水の正常な機能の維持　対策案について　2011/2/25記

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールｱﾄﾞﾚｽ	[redacted] 連絡はメールでお願いします		
④職業	会社員	⑤年齢	62	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記入して下さい）
1)治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		①40件の対策案を読み感じたことは、ダムに頼らない方策は理想だが有効で実現可能な策は見当たらない事です（霞堤、調整池なども広義ではダムの一種と見てよい）。グローバルにダムに頼らない諸施策をしている事例を求め参考にする事です。②一般論として小さなダムを複数作るより、大きいダムを効果的な場所に一つ作る方が費用対効果・環境への影響・納期・維持費用を考えると一番良い方策だと考えます③但し、どの対策を採用しても、保水力のある活きた森林を関係省庁が一元的かつ計画的に整備すことが必須です（山間地域：水の安定供給＋CO2吸収/都市地域：節水＋CO2削減　の両輪で需給バランスをとる）
2)治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（1～24）	・どの案も費用対効果、納期、環境影響度で基本計画を上回る案はない
2)利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（1～10.12.14～16）	・どの案も費用対効果、納期、環境影響度で基本計画を上回る案はない
2)流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（1～6.8～13）	・どの案も費用対効果、納期、環境影響度で基本計画を上回る案はない
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		①設楽町と名古屋を60年往復し痛感することは、上流域での水量の変化が著しく拡大した（降雨時と非降雨時比較）ことであり、温暖化などによる想定外の大雨時の下流域の洪水と少雨季の渇水が危惧され、特に早期対策の実現（納期）を切望します。②なお全ての対策案について、対策実施後の維持費用（ランニングコスト）の記載がなく残念です。（推定値でも記載したほうが良い）③三河山間部の山林が育む水は大変おいしく世界に誇れる財産であり、需要をある程度超えても多すぎることはないと考えます。（需要は予測できるが、供給は予測できず天候次第である）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持 対策案について

氏名（フリガナ）	[redacted]
住所	[redacted]
電話番号	[redacted] メールアドレス レ
職業	主婦 年齢 59才 性別 女
意見の項目	意見
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について	山（森林）の整備に勝るものはありません。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	2）各々の対策案に関して、 山（森林）の整備に勝るものはありません。 大雨や渇水のための準備をやれることはやっておくことは大切ですが、ダム建設というやり方は、山間地にくらす人々を苦しめるやり方であり、納得できません。 先日（H23.2.15）の"検討の場"を傍聴しましたが、出された対策案は、ただ思いつくまま羅列しただけという感じで、心にひびくものではありませんでした。ダムの計画があがってから、何十年もこのような会議が繰り返されてきたのかと思うと寂しくなります。 このエネルギーを山（森林）整備に使われていたならば、現在のような荒廃した山を見ることはなかったでしょう。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	４０	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		〔利水〕流域外での水使用が多いので、流域内外での水収支を把握する。その上で、例えば下水道処理場位置と農業・工業用水路（又は取水口）との位置関係を把握し、下水道処理水の再利用の可能性を検討する。工業排水の再々利用についても検討する。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	比較検討が直轄管理区間のみの効果であるが、ダム建設予定地点より下流の指定区間では、ダムに代替する治水対策案があるのだろうか。コスト比較にはダム建設予定地点下流の全ての治水対策（地域防災も含む）で評価する必要があると思う。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	供給側の視点のみではなく、受給側のリスク管理能力（渇水時の対応のマニュアル化等）の推進を図り、渇水調整に協力的な企業（例えば自主的に節水を行う等）への税制優遇を図るなど、協力方法を見直すことにより、有効な対策とすることができるのではないか。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	正常流量の設定には水量よりもむしろ水深や流速が根拠となる場合が多いため、確保可能な維持流量で正常流量の設定条件を満足するための横断形状を検討してはどうか。正常流量の設定根拠が水質でなければ、正常流量に必要な水量の確保だけでなく、河道形状からも検討できるのではないかと思う。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	無職	⑤年齢	７２歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		・治水：設楽ダム・霞堤を活用した遊水池・河道対策 ・利水・流水の正常な機能の維持：設楽ダム、大島ダム、宇連ダムの各ダムを有機的に連絡した統合管理運用
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	設楽ダム＋河道対策＋霞堤を活用した遊水池対策＋不足の場合は放水路計画の見直し
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	・　設楽ダム＋既設大島、宇連ダムの再開発 ・　ため池等の効率的な統合運用と既得水利の合理化・転用 矢作川；天竜川等の水系間の導水は安易な考えは駄目
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	新規に設楽ダムの容量確保が不可欠。他は前記と同様
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		当地域住民は、古くから洪水による被害また、渇水による被害に悩まされてきた。一時も早いダム完成に向けてもっと分かり易い説明を。今回の意見募集も片隅にほんの少し・・・中身を見れば大量の資料集？？？めったに覗かないが、たまたま。

平成２３年３月１日

FAX連絡書

全枚数(本票を含む)： 2 枚

国土交通省　中部地方整備局
「設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見」
事務局　　御中
Fax：052-953-8312

[redacted]
TEL:[redacted] FAX[redacted]
[redacted]
E-mail:[redacted]

件名：「設楽ダム建設事業検証に係る検討に関する意見」

□後ほど連絡します　□ご返信ください　□ご返信は不要です

拝啓　時下、益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。
標記の件、お送り致しますので、お手数おかけいたしますがご査収の上、
お取り計らいお願い申し上げます。

敬具

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	６９	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 (200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい)
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		山の地下部に掘削をして、流水の貯留空間を作る。 （コスト及び掘削土処理の検討が必要）
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 (①～㉔)	大規模な河道掘削は河川環境に影響が大きい。 河道掘削が少なく、コストが最少のダム設置が最適である。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 (①～⑩、⑫、⑭～⑯)	コスト及び実現可能性からダム設置が最適である。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 (①～⑥、⑧～⑬)	同上
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		河道掘削による河道に維持についての評価が必要ではないか。

009

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	パート	⑤年齢	68	⑥性別	男

ご意見の項目	⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について	代替案の提示等により、設楽ダムに関連する小渋地域住民と同様な精神的苦痛をよそうべきでないと思う。 膨大な費用、人的資源、設楽ダムの生活再建費に回してほしい。
2）治水の複数の対策案に関する意見について　対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について　対策案番号（①～⑭）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について　対策案番号（①～⑪）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	必要性の長きにわたり、ほんろうされてきた小渋地域住民の精神的苦痛は、何であったのか、国・県・下請を信頼し、水没部落者が楽しい生活再建に取り組んで、よやく日の光が差し込んだ中で、訴権乱用により、ダム検証作業が進められている。膨大な費用と時間を要した今迄の計画が何であったのか問われる。すみやかに移転先で生活が安定するよう補償金額の予算化をお願いする。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業		⑤年齢		⑥性別	

ご意見の項目 ２）利水		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	河川整備計画（設楽ダム建設）以外の全ての対策案は、工期が不確定となっている。異常気象化と国の農業政策の猫の目方針の中で、利水政策について、これ以上農業者に「待て」「希望を持たせない」「安心を与えない」のは、無責任な行政と考える。工期がほぼ確定している河川整備計画（設楽ダム建設）を望む。
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川下流域は、日本の中でもトップクラスの農業地帯であり、野菜・果樹・園芸作物等の一大産地である。蒲郡の農業は、主に柑橘類（永年作物）を栽培しているが、一定期間の渇水は、産地そのものが崩壊する。農業における利水の重要性と東三河農業の維持発展の見地から、利水が早期に解決される河川整備計画（設楽ダム建設）の実行を望む。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	[redacted]	[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	67	⑥性別	男

意見項目		⑦意見 200字以内
1）治水、利水、流水・・・		地球規模の異常気象は、日本にとっても無関係でなく、集中豪雨や干ばつなどの対策は、賛成・反対という対立の構造からは解決策が生まれてこない。あらゆる可能な手段を講じて、長期的対応を図ることこそ将来に対する我々の責務である。多目的ダムの建設と相俟って源流域の山林保護育成と水田などの耕作地の保全など複合的な対策が急務であり、地域住民のコンセンサスを図り一丸となって取り組まなくてはならないと考える。
2）治水の複数・・・	対策案番号 1～24	「1.ダムの有効活用」は、両ダム共に流域が小さく効果が期待しにくいため、無駄な投資は避けるべきである。「2.遊水地（調節地）」は、現行整備計画にある霞堤の部分嵩上げに賛成で、積極的な遊水地でなく、土地利用規制（建築規制）により、水に強い土地利用を図るべきである。「3.放水路（捷水路）」は、牛川霞をショートカットする計画を提案し、牛川霞の残地と本川（廃川）部分を一定に盛り上げ、東三河の活性化拠点づくりに寄与する。
2）利水の複数・・・	対策案番号 1～10、12、14、15	「2.ダム再開発（かさ上げ・掘削）」は、両ダム共に流域が小さくかさ上げしても流入量に限りがあり、効果が期待しにくい。「4.水系間導水」は、現行の天竜川からの導水実現に貢献した先人に感謝し、これ以上の期待をすべきで無い。「8.水源林の保全」は、下流域受益住民の責務として保全・育成に貢献する仕組みを構築すべきであるが、あくまでも良好な水源確保の補助的な位置づけと上流域の住民への感謝の意思表示の一つでしかない。
2）流水の正常な機能の維持・・・	対策案番号 1～6、8～13	「10.既得水利の合理化・転用」は、産業構造や社会の変化に応じ、適切に見直す仕組みづくりが求められ、限られた水を有効活用するのは当然である。漁業や生態系の維持確保についても既得権益の主張（ごり押し）がまかり通る社会で無く、広く公平な議論が通用する仕組みや法制度の整備に期待し、ダムの運用（維持放流量）が合理的・弾力的に実行できるようなルールづくりが必要である。
2）豊川流域の特性を・・・		豊川下流域が地形特性を活かし、多数の霞堤を形成する特異な治水方式をとった先人の知恵に対し、近年における流域の発展が求めるニーズからか霞が締め切られ、それらの対策の一つとして放水路が建設された。しかし、下流域での対応には限界があり、霞の効果も部分的であり、上流域での多目的ダム建設は、治水・利水・環境の総合的対策として期待できる唯一の方策と考えら、整備計画の推進が待たれる。

(意見提出様式)

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名(フリガナ)	[redacted]					
②住所	(都道府県) [redacted]	(市区町村以下) [redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	農業	⑤年齢	60	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 (200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい)
1)治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2)治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①～㉔)	
2)利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①～⑩、⑫、⑭～⑱)	現行利水計画で早期完成を要望します。
2)流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①～⑧、⑮～⑱)	
2)豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）	（市区町村以下）	[redacted]		
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業		⑤年齢	65	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
に関する意見について		
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	現行利水計画で早期完成を要望する
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

に関する意見について		
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑲）	現行利水計画で早期完成を要望する
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	NPO法人代表理事	⑤年齢	71	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		当初の河川整備計画の案が豊川中・下流域の自然環境保全・創出に効果がある。河道掘削については魚類等の生息に影響を及ぼさない範囲で実施し、残土は河口干潟の再生に利用したい。樹木伐採は最小限に押さえ、河畔林は生態系ネットワーク形成の上でも重要である。霞堤は河川制御の歴史遺産でもあることから、存置し地域住民の生活に影響がないよう軽減を図るべきである。対費用効果も優れている。（ダム建設費は別にして）
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	対策案④から㉔についてはロードマップが明らかでないため、評価しにくい。ただし、⑬、⑯～㉑は詳細に検討してもよいのではないかと思う。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	利水の面で考えると将来的に「水飢饉」にならないという保証は考えられず、東三河地域のさらなる発展のためには利水についての将来予測を明確にすべきである。 各案についてもその記述がない。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	河道掘削については底生生物や魚類の生息環境におおきな影響がないこと。樹林伐採についても生態系や景観面での調査と検証が必要である。

2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	豊川流域は以前の調査で河川敷に利用が全国トップクラスであることが判明したが、今回の治水対策案においても対策を実施した場合の利用に対する評価をぜひ、行って欲しい。

[redacted]

アンケート

団体名：[redacted]

氏名：[redacted]

[redacted]

[redacted]

その他：（なんでも良いです）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集（平成28年2月16日付、中部地方整備局）の対策案4（水系間導水（矢作川））には、反対です。

水利者にとってこれほど不愉快な案はありません。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]		
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]	
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	
④職業	農業	⑤年齢 60	⑥性別 男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	現行利水計画で早期完成を要望する。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県） [redacted]	（市区町村以下） [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	農業	⑤年齢 65	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑲）	既得水利権の合理化・転用について調査検討は必要と考えるが示されている現行案が最良と考えるので早期実現を要望する。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑲）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	農業	⑤年齢 58		⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑰、⑭～⑯）	調査検討は必要と考えるが、示されている現行案が、最良と考えるので、早期実現を要望する。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）最川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

019

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]		
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]	
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	
④職業	農業	⑤年齢 ▽9	⑥性別 男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	現行利水計画で早期完成を希望する
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

02

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	農業	⑤年齢	61	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	現行利水計画で早期完成を要望する.
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名(フリガナ)	[redacted]		
②住所	(都道府県) [redacted]	(市区町村以下) [redacted]	
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	
④職業		⑤年齢 69才	⑥性別 男

ご意見の項目		⑦ご意見 (200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい)
1)治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2)治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~㉔)	
2)利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~⑩、⑫、⑭~⑲)	現行利水計画で早期完成を要望する。
2)流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~⑥、⑧~⑬)	
2)豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

022

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名(フリガナ)	[redacted]				
②住所	(都道府県) [redacted]	(市区町村以下) [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	農業	⑤年齢 63		⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 (200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい)
1)治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2)治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~㉔)	
2)利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~⑩、⑫、⑭~⑮)	現行利水計画で早期完成を要望する。
2)流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~⑥、⑧~⑬)	
2)豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

023

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	農業	⑤年齢	54	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	調査検討は必要と考えるが示されている現行案が最良と考えるので、早期実現を要望する。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

024

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	農業	⑤年齢	59	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑮）	現行利水計画で早期完成を要望する。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

025

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県） [redacted]	（市区町村以下） [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	自営業	⑤年齢	54	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	現行利水計画で早期完成を要望する。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑤、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

026

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）						
②住所	（都道府県） [redacted]	（市区町村以下） [redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	農業	⑤年齢	61	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	現行利水計画で早期完成を要望する。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

027

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	農業	⑤年齢	61	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	現行利水計画で早期完成を希望する。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

028

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	会社員	⑤年齢	48	⑥性別	

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	現行の利水計画で早期完成を望む。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑨～⑬）	
2）最川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

029

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	農業	⑤年齢	60	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	現行利水計画で早期完成を要望する。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

030

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名(フリガナ)	[redacted]				
②住所	(都道府県) [redacted]	(市区町村以下) [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	農業	⑤年齢	62	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 (200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい)
1)治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2)治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~㉔)	
2)利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~⑩、⑫、⑭~⑯)	現行利水計画で早期完成を要望する。
2)流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~⑥、⑧~⑬)	
2)豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

031

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名(フリガナ)	[redacted]				
②住所	(都道府県) [redacted]	(市区町村以下) [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	職業	⑤年齢	63	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 (200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい)
1)治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2)治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~㉔)	
2)利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~⑩、⑫、⑭~⑯)	現行利水計画で早期完成を要望する
2)流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~⑥、⑧~⑬)	
2)豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

032

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号		メールアドレス			
④職業	農業	⑤年齢	59	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	現行利水計画で早期完成を要望する。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

033

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]		
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]	
③電話番号 [redacted]		メールアドレス	
④職業 農		⑤年齢 64	⑥性別 男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑲）	調査検討は必要と考えますが、示されている現行案が最良と考えるので、早期実現を希望する。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑤、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

034

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県） [redacted]	（市区町村以下） [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	農業	⑤年齢	61	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑮）	調査検討は必要と考えるが示されている現行案が最良と考えるので早期実現を要望する。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

035

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名(フリガナ)	[redacted]		
②住所	(都道府県) [redacted]	(市区町村以下) [redacted]	
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	
④職業	農業	⑤年齢 65	⑥性別 男

ご意見の項目		⑦ご意見 (200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい)
1)治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2)治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~㉔)	
2)利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~⑩、⑫、⑭~⑯)	調査検討は必要と考えますが示されている現行案が最良と考えるので。早期実現を要望する。
2)流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①~⑥、⑧~⑪)	
2)豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

036

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県） [redacted]	（市区町村以下） [redacted]			
③電話番号		メールアドレス			
④職業		⑤年齢 58	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑮）	調査検討は必要と考えるが示されている現行案が最良と考えるので早期実現を要望する。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	62歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		治水には堤防を作るか、ダムで止める以外の方法があるのでしょうか？ 沖縄では普天間基地を移転してもらえると思っていましたが、結局無理です。他に方法がないのです。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～24）	八ツ場ダムでは地元はどうなるのでしょうか？あんな問題を愛知県に持ち込むのは止めるべきです。 治水に他にいい方法があればとっくにそうしているはず。 こんな検討をしている時間があれば、設楽町が良くなるよう検討すべきです。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	矢作川からの水を持ってくる案がありますが、矢作川でも細々流れてるだけです。私が子供の頃は汚い水でしたがもっと多かった気がします。他へ廻すような水は無いのでは。 矢作川にそのような水はあるのでしょうか？
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	同じことを何度も書きますが豊川のことは豊川で対処すべきです。他へツケを廻すことは解決にはなりません。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		現状では、豊川流域の上流部（ダム建設地域設楽町等）及び下流部（豊橋市・豊川市・渥美半島等）の地元地域住民が賛同していると聞いています。その理由は昔から愛知県で渇水対策が始まると真っ先に豊川流域が矢面になっていた歴史があります。それがやっと解決をみようとしています。ぜひ豊川流域の特性である水不足を解消すべきだと思います。

①[redacted]
②
③
[redacted]
④会社員
⑤２０歳
⑥男
⑦
1)
利水⑥について、現況のため池では、水質が悪くて使えない箇所もあると思うので、ため池の新設だけでなく、既設ため池の整備も検討すべきだと思う。

2) 治水⑩
捷水路を洪水時だけでなく、改修時のバイパス水路として利用できれば、安全面、管理面ともによくなるのかなと思う。

2) 利水⑧
貯留できる水量を増やすことは洪水に備えた治水としては有効だと思うが、日照り続きで水量が確保できないときは、利水としてはあまり効果がないと思う。
「いかに水量を多く確保するか」より、「いかに少ない水量でまかなうか」が大切で、今ある送水施設を整備して無駄水を減らすことが、限られた水を効率よく使うことにつながるのではないかと思う。

2) 機能維持⑫
水質保全と水量確保には、上流での貯留がいいと思うが、水がほしいときにすぐ使えるように、地元のため池を整備することも必要だと思う。

2)
豊川水系は有数の農業地帯なので、少しでも早く安定した水供給ができるように取り組むことが大事だと思う。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	地方公務員	⑤年齢	５２才	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		特に新しい提案はない。 堤防補強が一番安く安全であるという意見を聞くが、堤防補強だけでは越流する水に対して、何の役にも立たないのではないか。
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	豊川の特徴を生かした河川整備計画がベストである。 霞のある地域の方々の不安を取り除くには、洪水量を少しでも少なくするのには、ダム建設が必要であるのではないか。 ピロティ建築は、各個人への折衝、改築等多大な時間を費やすことからとても現実的ではない。
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	豊川の特徴を生かした河川整備計画がベストである。 ため池や貯水池の設置は、数多く作らなくてはならないし、用地補償についても不適当と考える。既存の宇連ダム、大島ダムの嵩上げは流域面積を考慮すると水が溜まらない可能性が高いのではないか。
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	豊川の特徴を生かした河川整備計画がベストである。 流水の正常な機能維持と同様に河川の維持にも留意して、ダムでせき止める砂を流す方法を考え、アユ等が生息できる河川の維持に努めて欲しい。
２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		高齢化が進む水没地域では、昨年くらいから高齢者のみの世帯では、片方の連れ合いをなくされたり、１人で生活できなくなって施設へ入所される方々が多く出てきている。住み慣れた場所で死ねるということは、一面良いことかもしれないが、折角覚悟を決めて調印を行い、新しい生活を考えている世帯に対し、今の政権はあまりにも冷たいのではないか。もっと移転に前向きになれる予算の確保を是非行ってほしい。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	59	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		豊川治水については、流域内での現状河川改修、遊水池、放水路の組み合わせによるハード対策は現整備計画案が最もベターであり、これらの代替案は何れも存在しない。従ってこれらのキャパ以上の洪水カット対応はダムによるカット以外は存在しない。 このダムカット容量確保は流域内では設楽ダムが最適である。利水については、使用量の見直し、流域外導水等、課題が解決されれば、B/Cのみ。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	現状の豊川と人との関わりを歴史的に考えれば、名勝・史跡・遺産を環境的に破壊するような大規模な掘削、土地利用を大きく変革させ流域住民の生活を脅かす放水路・遊水池のハードな絵に描いた代替案はマンガの世界では有るかもわからないが、年に数日の洪水対応対策のために、年に3百数拾日そこで生活を営む人とか自然生態関連利用者を排除するような本複数対策案はいずれも検討に値しない。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	利水については再利用を含めた需要量の長期予測が完璧にされたものを前提とした、水源確保の複数対策案であり、流域外導水案、既存ダム嵩上げ案等が比較対象となるがそれぞれの案について技術的課題、流域間調整課題等の難問が見込まれるが、物理的案としては存在するが、設楽ダムのりの現行案は特ダム法適用の費用割振りによる参加となり他案に対して費用面、課題解決見通しからみて最適である。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	河川の環境用水確保は、先ず、その必要量の考え方、予測方法が確立化されていないのが実状であるが、取り敢えず現計画を容認するとして、その容量確保に当たる複数の対策案は特定利水の容量確保対策案と同様な方策が考えられ、その課題についても同様であるが、確保に伴う費用負担は治水事業であることから洪水調節と合体となる設楽ダムへの参加が最良案である。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川の河川利用のうち、水道水確保に当たっては蒲郡市をはじめ流域外導水利用が図かられたり、河川環境用水として、日本一のあさり稚貝が繁殖する三河湾にもそそがれている。また、渥美半島では畑灌用水利用が古から国営によりおこなわれた他河川にはあまり例のない水利用形態をなしている。これらをひきつづき安定的に守るために治水・利水を合わせ持つ特ダム開発として設楽ダムは必要不可欠である。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	組合職員	⑤年齢	58歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		洪水等の水害防止や、農業用水（水運の便を図るためには、ダム等の河川の改良、保全のための治水事業は、大切だと思うが、現行の施設の改良施設公有地の活用等、予算の一番かからない方法を検討しどうしても、ダムが必要ならば、反対はしないが、早期に整備計画をまとめ、関係機関に諮り、速やかに事業を集中して実施するべきである。中止、実施の結論を早くだし、ダム建設予定地になっている地域住民に迷惑をかけないように配慮する
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	・いずれも、予算がかかりすぎ、工期も長く、工期中、濁水、汚濁が発生したらどうするのか？その対策と被害地域の避難場所、施設等の充実、対策も検討して頂きたい。 ・たんたん、田等はもうすぐ、自然環境もうしない、夏の渇水が心配である。その対策としてダムが一番なら賛成である。しかし、すでに、運用、完成しているダムの地域の対策、検討事項を参考にして、完成後も問題視されているダムも数ヶ所あるようなので地域に一番適用した方法を検討してほしい
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑱）	・利水対策には、遊水池、湖沼等から水を引く方法もあるが、私達が子供の頃にあった場所が、いつの間にか、埋立てられ、宅地になった場所も多くあると思う。現存する場所も利水の為に整備し、上手に活用（自然破壊のない様、環境問題にも対処）してほしい。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	・流水対策については、水の流れを止める問題（流木、ごみ等）にも着手し、対策して頂きたい。川幅を広げる川底を掘る等の工事をしても、ごみ等を捨てられ、効果がなければ工事の意味がない。 ・治水（利水）工事と同様に、自然破壊が心配である。 東三河は観光利用として、海、山等の自然を対象にしキャンペーンしている場合が多く、自然と合致した工事対策を検討して頂きたい。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		自然環境や景観を保全するという考え方を前面におし、対策しているのは、評価できる。

2011年 3月 9日 14時19分 [redacted] NO. 8299 P. 1

042

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）	（市区町村以下）	[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	農業	⑤年齢	62	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	民家への浸水や農作物の被害、車両交通への障害など、霞堤の存在は地域に負の遺産として長年影響を及ぼしており、特に近年多発する集中豪雨等の災害状況を見聞すると不安を感じている。地域住民は霞堤の早期締め切りを懇願し協力した経緯もあるが、今回の立案には霞堤の機能を存置した遊水案や、河道の掘削・拡張案等が提示されており、これらは地区の縮小や農地など土地活用の減少、更には地域の発展に影響を及ぼす事も懸念される。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	無職	⑤年齢	70	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		河川整備計画の見直しを提案します。設楽ダムの建設と合わせ河道掘削+樹木伐採を強化し、霞堤を全廃し本堤とする。 対策案は、金沢霞の住民の意思を無視した計画で不満です。「霞堤内の住民は、生まれた場所が悪いので、我慢しろ」の思想がありはしないか。かつて豊川流域には、９箇所の霞堤があり、右岸側は全て本堤となっている。「残った3箇所の霞堤は、小堤にし、洪水頻度を落とすので我慢しろ」となっている。右岸住民との衡平性を確保すること。 ※S44年は、床上85cmを経験した住民です。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉙）	対策案中、霞堤は本堤へ。バイパスや遊水池は非現実的で優良農地の放棄となる。等で反対です。 昭和44年の水害から、41年も経過しており、2年前にも増水し、下流からの「差し水」が、住居手前まできており、不安との闘いです。 住民の生命・財産を守るのが国の役割とも考えており、作為義務を果たしていないと思います。川幅を広めるため、住居移転をした4軒の人の思いを無視しないでほしい。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川での砂利採取の奨励。 昭和の時期には、砂利採取が行われていたが、採算面からか砂利を輸入している状況となっている。河道確保の面と、堆積物たる砂利を有効活用するため、助成措置を講ずるなどして採取の奨励をしたらどうか。

044

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）	（市区町村以下）				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]			
④職業	会社員	⑤年齢	68	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		実現可能な現計画を進めてもらいたい。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	実現可能なダム計画を含む現計画の早期実現を望むものであり、堤防かさ上げや引き堤は、水位上昇や橋の架け替えや土地の買収問題や住民個人個人の了解が必要となり完成まで多大な期間と多大な費用がかかる。国の財政や少子化を迎えて問題を先送ることは不適当である。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	ダムが無ければ、新たな利水も生まれないし、渇水時には生活用水にも困るので、ダムは必要
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		地球温暖化防止のためにも、河畔林は残すべきである。また牛川霞ついては、現計画を住民に発表しているため期待されているため締切りを進めてもらいたい。

045

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	会社員	⑤年齢	53	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダム建設が一番合理的で、地元の同意も得られているならば、問題は無いと思う。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	現計画が一番合理的だと思う。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	現計画が一番合理的だと思う。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	現計画が一番合理的だと思う。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		特になし。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	７３	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		現在進めている多目的ダム並びに河道改修、霞堤３箇所存置方式が合理的・経済的であり実現性が高い。 事業の推進に当っては引き続きその都度経済性・環境への影響等を十分点検しながら着実に実施する必要がある。
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	事業費を指標とした比較検討は重視すべきである。 ダム建設による上下流分断は重大な事であり環境えの影響は十分検討すべきである。一方河道内の大幅掘削・伐開も河川特性への影響を十分検討する必要がある。 輪中・ピロティ・引堤等は今日の情勢では難しい。 浸透・貯留等流域内での対策は促進が好ましい。
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	豊川は文字どおり豊な自然に恵まれた流域で高度な農業・ 工業を育んできた。しかし度重なる渇水は否めなく安定した水供給は不可欠である。 実現性・経済性の高い設楽ダムに参加するのは妥当。
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	豊川は地域の水利用に自己能力を超えるほどの貢献してきている。 少しでも自らの良好な環境を維持すべく機会あるごとに努めるべきである。
）２豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川は流域・河川内とも豊な自然に恵まれている。 何れの事業実施に当っても環境面への影響に十分配慮して行うべきである。

設楽ダム建設事業の検証に係わる検討に関する意見

設楽ダム建設事業は、既に長期にわたり実施されてきたなか、現時点の検証において白紙からの比較議論は、とりわけ苦渋の決断と協力を行った水没予定地域住民に対して、不信と混乱を招くものであり、不適切と言わざるをえない。

勿論、長期にわたる事業の経緯を踏まえて、経済・社会・環境などの変化に対する検証は必要であるが、これまでの経過を考慮した議論でなければならない。

1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策の具体的提案について

現在進めている多目的ダム並びに河道の改修、霞堤３箇所存置方式が、経済的・合理的であり、実現性が高い。

なお、事業の推進に当っては、引き続きその都度、経済性・環境への影響等を十分点検しながら着実に実施する必要がある。

2）治水の複数の対策案に関する意見について

代替案の比較に於いては、単に多数の案を羅列するのは混乱を招き、的確な判断の為に有益ではない。もう少し類型的な区分で大別し、その先は限られた作業範囲と結果の集約で表したほうが判り易い。

○ 事業費を指標とした経済性の比較は、共通の概念として判り易いので、これを重視した判断で良い。
○ ダム建設による上下流分断は重大なことで、とりわけ環境への影響は特に十分慎重な検討が必要である。
○ 一方河道内の大幅な掘削・伐開については、大量な土砂運搬による地域えの影響はもとより、豊川の持っている河川特性に大きな影響を与える要因となるので、自然環境面からも十分な検討が必要である。
○ 引堤事業は、多数の家屋・公共施設（橋梁その他）に影響する事から、今日の社会情勢では多いな困難が予想される。
○ 堤防の嵩上げは、内水排除に追加の配慮が必要である。安全面では、目標以上の出水が生じた場合危険度を増す事になる恐れがある。
○ 輪中・ピロティ方式は、平常時の地域住民・社会に大きな負担を強いる事となるので、多数の関係者の理解を得て実施するまでには相当の困難と、長時間を要するものと思われる。
○ 流域での浸透・貯留・保水（各戸・公共施設・水田）等は、有益であり、大いに推進すべき事である。流域全体で捕らえると、非常に広範な協力が必要で、事業主体としての計画的展開を図る事が難しく、効果の定量的な把握も困難であるので、補強的な手段として促進を図るのが望ましい。
○ 既設ダムの嵩上げ利用は、管理者の同意を得た上で、地形・地質・環境・治水効果等について、設楽ダム事業が今まで行ってきたのと同様な技術的検討を新たに行う必要がある。

3）利水の複数の対策に関する意見について

4）流水の正常な機能の維持の複数の対策に関する意見について

豊川水系の水利用は、古くから大変盛んに行われ、地域の発展に大いに貢献してきた。しかし、その利用水量は、流域の規模・流水量に比べて過大であり、農業用水ダム・天竜川佐久間ダムからの補給で賄ってきたが、しばしば水不足に悩まされ続けている。既存の利水に対する安定確保・新たな需要への対応・環境の維持には抜本的施策が不可欠である。

この対策としては、現在事業の進められている設楽ダム建設事業に参加することが、最も経済的でありかつ合理的である。

○ 河道外貯留には広大な用地が必要であり、設置位置によっては給排水の水路・ポンプ等が必要となる。
○ 既存のダムの嵩上げ利用については、管理者の協力をえて地形・地質・環境等について、建設中の設楽ダムが行ってきたのと同様な技術的調査が必要である。工事中の既存水利への対応も必要である。
○ 流域変更については、矢作川からは能力的に不可能。天竜川からも能力的に困難であると共に越県取水は極めて難しい。
○ 地下水利用は、地盤沈下、地下水の塩水化の恐れが大きい。
○ 溜池の活用は、小さな規模の極めて多数の施設が必要で、計画的運用が難しく、補給地点も定めがたい。
○ 淡水化利用は、経費の面で大規模なものは考え難い。
○ 既存水利の合理化、水源林の充実は良い事で大いに促進すべきである。ただ定量的計画が困難である。
○ 渇水調整・節水は計画の問題ではない。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	60	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムは、現地調査に着手して２０年以上が経過し、やっと、地元との建設同意を得、一部住民の移転も進んでいる。民主党政権に変わったとたん、ダムの再検証することは、長年の作業や住民の苦悩、これまでの多大な費用が無駄になる。 これまで通り、ダムの建設を進めることが、最も合理的と思う。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	河道の掘削や樹木の伐採は、一時的な流量調整であり、堤防の嵩上げについても用地取得や堤防に隣接する住民の理解は、設楽ダム以上に困難である。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	既設のダムの嵩上げや水系間の導水等については、全く持って机上の構想で現実味がない。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	利水の対策案と同様の意見である。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		設楽ダム建設が環境破壊の根元などと敵視されないよう、三河湾の浄化や、豊川の清流が保たれる流水機能をもっとアピールして欲しい。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
設楽ダム建設事業の治水・利水・流水の正常な機能の維持　対策案について

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	団体職員	⑤年齢	34	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		ダムによる治水・利水・流水の正常な機能の維持が最も良いと思います。（現計画）
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～24）	ダムによる治水が最も良いと思います。（現計画）
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑭）	ダムによる利水が最も良いと思います。（現計画）
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑪）	ダムによる流水の正常な機能の維持が最も良いと思います。（現計画）
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川流域は、山から海までの距離が短く、山で降った雨が短時間で海まで到達してしまいます。このことからも、治水、利水、流水の正常な機能の維持を行うには、ダムによる対策が最も良いと思います。（現計画）

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）		[redacted]				
②住所		（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号		[redacted]	メールアドレス			
④職業		農　業	⑤年齢	63	⑥性別	男
ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字内の要旨も記載して下さい）				
1）　治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策 の具体的提案について		治水については①計画規模：1/150を変更する。昭和41の「豊川水系工事実施基本計画」石田地点最高流量4,700㎥/秒に戻す。②河道改修をする。③左岸方にも本堤防を構築する。④そして治水・利水の観点から設楽ダムも設け（石田地点最高水量550㎥/秒、水位を60cm下げられる）案を提唱します。利水、流水の正常な機能の維持については、原案に異論はないが、今は牟呂松原頭首口と成っているが、牟呂用水建設に伴う上三村の偉人の恩恵による所大。歴史・経過に付いては、添付資料に記載の通り。其の金沢・賀茂の住民が遊水池地区となり区民の安心・安全が奪われる。水道・農業・工業用水の恩恵を忘れている。				
2）　治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	①から㉔全ての対策案には、霞堤を存置し金沢区を遊水池として活用する案ばかりで、区民の安心・安全な生活は保障されない。治水対策案検討の基本的な考え方、として河川整備計画では、戦後最大流量を「設楽ダム+河道＋霞堤対策」で対処することとし、霞堤地区については、中小、洪水に対する浸水被害を軽減することとしている。が最大流量4,569㎥/秒は昭和41の「豊川水系工事実施基本計画」石田地点最高流量4,700㎥/秒に戻してもクリアしている。時期も昭和40放水路竣工。右岸大村・当古・三上・二葉霞堤締切り。其の後昭和44に戦後最大流量記録が出たもので、左岸の霞堤を存置し遊水池とする根拠は無い。				
2）　利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑭）	①～⑭の原案に反対する。設楽ダムが建設出来れば、必要なし。				
2）　流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑪）	①～⑪の原案に反対する。設楽ダムが建設出来れば、必要なし。				
2）　豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川の歴史を記録の残る鎌倉時代から平成まで歴史観照・検視した結果、村々の支配者の変遷（添付資料）は、慶長年間から元和年間までは、天領であった。寛永から養父・御薗村（金沢）については武蔵国岡部藩日下部・井ノ嶋・中嶋村（大和）橋尾（橋尾）については、寛永年間以外吉田藩の領地で,共に明治に至っている。その間の霞堤の様子は添付資料参照1・2の通り。又松原用水の歴史は古く室町時代に始まり、松原用水取水口の決壊と移動（橋尾・日下部・松原）が、洪水の歴史でもある。その間霞堤は昭和40年まで、両岸に存在し公平を図っていた。昭和40年から不条理が生じた。				

平成２３年２月２６日Ｎｏ１

金沢霞堤対策委員からの意見書

金沢霞堤対策委員長　藤谷俊和

中国では、井戸を掘ってくれた人の恩は末代まで忘れない。と云う諺があると聞きますが、ペットボトルの水を持ち歩かなくても、良質の水の飲める日本でも同様、ごくあたりまえのように毎日使用している、水道・農業・工業用水の恩恵は、先人の遺徳によるもので、けしてその恩を忘れてはならない、と思うのは私１人だけでは無いと思います。時は明治１８年の事、八名井・金沢・賀茂村の上三村は、盛夏連日の旱天の為畑作はもちろん、水田も全部亀裂を生じ、収穫皆無になり、先人は途方に暮れたと聞きます。そこで翌々年の明治２０年一鍬田の海蔵から、賀茂村神山に至る、用水路開削施工方法書「賀茂用水開削工事」を作成し、２月に愛知県庁に提出。４月に工事を起こし７月に完了させたが、９月に暴風雨が来襲して、伏越工事が破壊し堤防が大破、資金不足で再工事不可能になり再び途方に暮れたと聞きます。しかし此の時、山口県の毛利祥久氏が、牟呂村に海面埋立水田を開きたいと交渉に来て、上三村の同意を得１１月に県庁出願し、許可を得て工事を開始一安心すると、翌年の明治２１年松原２３ヵ村に、上流部の一鍬田海蔵から引水された場合、松原用水が取水出来ないと、愛知県知事に裁定依頼の願書を出され、困惑したが結果は山口県の草刈隆一氏から、牟呂上三村は既得権があるので例外として、優位を認められやっと工事を完了させたと聞きます。しかし翌々年の明治２３年９月２０日小野田村で牟呂用水堤が破壊し、翌々年の明治２５年９月１８日に又大暴風、大海濡シュウ（津波）があり、牟呂埋立工事が原形留めず破壊。そこで翌年の明治２６年毛利祥久氏は再三の災害に再築を断念し、名古屋市の神野金ノ助氏に売却したと聞きます。一方神野氏は新田埋立築堤中は灌漑の用無と、上三村に修理工事延長を申し込まれ、仕方なく一時仮工事行うも８月１７・１８日の台風で堰セ堵タィが破壊。修築の為神野氏と約定書結び、翌明治２７年上三村で改修工事着手し、５年後の明治３２年念願の全工事を完了させたと聞きます。発願してから１４年幾多の苦労の末完成させた偉人達を、現在は神として牟呂用水神社で祀り、毎年例祭を催行しています。現在豊橋・豊川の水道・工業用水の一部は、牟呂用水の森岡から揚水したもので、市民はその恩恵に浴している。其の中でも最も恩恵を被っているのは、右岸の松原用水の受益者と流域住民で、上流部の一鍬田海蔵から引水すると松原用水が取水出来ないと、裁定依頼の願書まで出しながら、現在は牟呂用水から取水しその恩恵に浴している。繁栄の一番の陰の功労者である、上三村の金沢・賀茂地区が逆に治水の被害者になっている。冒頭の諺に反した河川整備計画について偉人の為にも再考を望みます。

本題の霞堤の意見について、
豊川の洪水と治水は有史以来の流域住民の悲願である。
豊川水系河川整備計画（平成１３年１１月２８日策定）での霞堤対策については、①下条・賀茂・及び金沢の各霞堤では、小堤の設置とあわせて関係自治体が実施する建築制限等の土地利用規制及びきめの細かいハザードマップ等のソフト対策などにより、浸水被害の軽減を図る。②下条・賀茂・金沢の霞堤については、小堤の計画や土地利用規制等のソフト対策について、引き続き豊橋・豊川市、地元関係者と調整を図り、事業を進捗してまいります。

と云う事で、前回（平成２２年１１月２４日）金沢霞堤地区の平面図
（＊現在概略検討中である為、霞小堤の法線や構図は今後変更する可能性があります。）
を公表して頂きましたが、政権が変わり豊川水系河川整備計画を再構築するようになったので、代案についての意見を求めるとのことですが、
設楽ダムが出来ても出来なくても、三地区の霞堤を締切った場合下流で破堤の危険性が増すので整備計画が完了しても、霞堤を締切ることは出来ない。よって三地区の浸水被害の軽減を図る為に霞小堤を設置します。と云う事なので、設楽ダム建設に関係なく、左岸三地区の浸水被害は無くならない。一方右岸について云えば建設に関係なく、既に霞堤は既に閉じて本堤を築いているので浸水被害は無い。此のままでは、後世への恥。決して承服出来ない。そこで
何時からその様になってしまったのか、歴史観照して視る事にした。
鎌倉時代の 1208 豊川の渡し承元 2 年頃豊川駅（水駅）繁盛する。1223 源光行書「長明道記」に豊川の当古は、川底なりと記載あり。1242 豊川の渡し、此の頃豊川駅廃れ渡津（水駅）繁盛する。とあり現在より水深は深く、川幅広かったと考えられる。室町時代になり、1448 初めて洪水の記録あり「宝飯郡誌」に鵜飼島、大洪水で川西から川東に変わってしまったと記載あり。（現在と豊川の位置は同じ）1498『三河聞書』に浜名湖地震の為気水湖になり、今切れ渡しが出来交通の難所になる。又豊川の瀬が変わると記載あり。吉田城は 1505 渥美の戸田宗光が、二連木に城を構えたので、今川氏親が、牧野古白に今橋城を築城させたのが始まり、しかし古白は翌年討ち死にし、その後牧野氏と戸田氏で城争奪戦が起きる。1546 吉田城主に今川義元がなるが、1560 にはその義元は織田信長に桶狭間で討たれ 1565 吉田城主小原肥前守鎮実に、徳川家康が開城させ東三河は、家康の支配下になる。その翌々年 1567 吉田城主酒井忠次が、八名郡橋尾村に井堰セキを築立したのが松原用水の始まりで、又霞堤はそれより、さかのぼること 25 年前の 1542 武田信玄が、釜無川筋に築造したのが始まりとされる。その後 1582 織田信長が本能寺の変で没し 1588 豊臣秀吉が関白になり、1590 吉田城主に池田輝政を就け松原・財賀寺・大当下村の検地を行う。

1598 秀吉が薨ｺｳずる。1600 関が原の役起き 1063 家康征夷大将軍となり、江戸に開幕する。翌年の 1604 に豊川院ノ子に初めて鎧堤の在った記録あり。それより 6 年後の 1610 豊川井の島北に、新川出来る。古川の中に在り、島となるとある。1616 家康薨ｺｳずる。此の年から天領の養父村・御薗村は、安部信盛の領地となる。(武蔵岡部藩初代藩主)遠州浜松出身、正室は徳川家康の養女。大阪の役には、冬・夏参陣し、その功績で御徒頭に任じられる。1622 豊川大洪水で井ノ島 2 戸残すのみで、お宮まで流失。1623 徳川家光 3 代将軍になる。1635 江戸幕府参勤交代の制を定めると共に、吉田領（一宮・大木・西原・日下部・橋尾・中嶋・井ノ嶋・松原）村の検地を行う。1636 安部摂津守信盛八名郡の代官に就く（養父・御薗・鵜飼・江）村岡部領となる。1642 東上に幕府「分一番所」設ける。上下の船荷改め、川を下る船荷に 1/10 の運上金を取る。明治維新と共に此の制度廃止。1645 吉田藩主小笠原忠知向山大池を掘り削り城の外堀に水を引く。其の水で導水し吉田方の灌水に使う。1656 武蔵国岡部藩：代官手塚伊右衛門（黄柳村）、用水造り八名井・江・鵜飼島・御薗・養父村に開田する。1663 吉田藩主小笠原 2 代長矩弟 2 人に分地し、長山陣屋（豊川市）西川陣屋とし、一宮・松原・及び西原村の一部は長山陣屋。日下部・橋尾・井之嶋・中島村は西川陣屋。1668 井ノ島村・ちんのう河原・新川と古川の中に在り、ちんのう河原、賀茂の地続きとなり日下部村と所有争い。両村領主立会い入会地と決める。1675 前年からの水害で、農民の困窮甚だしい。全国的大飢餓餓死するものあり。1679 四月八月 2 度の大風、橋尾村堤防決壊する。本宮山の木 1300 本余倒れる。1680 徳川綱吉 5 代将軍となる。東海・西海に 8 月 6 日 14 日の 2 度大風雨。9 月～12 月まで日照り。作物皆無。1681 武蔵国岡部藩：代官手塚伊右衛門（黄柳村）、再度用水造り八名井・江・鵜飼島・御薗・養父村に開田する。7 月から 9 月までに 6 度洪水、水田減る。飢饉。1682 橋尾村指出張に「橋尾村から中嶋村に至る本田畑水除堤のうち、橋尾村井溝水門口より長さ 183 間の築堤工事おこなわれる。敷 4 間・馬踏 6 尺・高さ 6 尺」とあり、低い小さい堤防。1685 武蔵国岡部藩：代官手塚伊右衛門（黄柳村）、再度用水造り八名井・江・鵜飼島・御薗・養父村に開田する。又 9 月 2 日の豊川洪水の為水田減る。3 月地震。5 月～6 月下旬まで日照り。1689 三河大雨吉田大橋破損。1690 夏日照り 7 月 10 日大雨洪水。1691 熊沢藩山・上総国古河で没する(儒学者・治山・治水・土木行政に秀でる。森林保全主義者・勝海舟の師でもある。1645～1657 は岡山藩主池田光政に仕える。『川除け法』を考案城下を洪水から守る)5 月橋尾村堤防決壊し、賀茂村と井ノ島村との間に新川誕生する。其の為 1657 築立(最初)の、松原用水の井堰ｾｷ破壊す。復旧の見込み無いので、八名郡日下部村に移築。橋尾の給水口より 1,371m 上流部。1693 夏日本国中日照り。7 月 6 日大風雨洪水。

1696 一宮・西原・橋尾・松原・中嶋・井ノ嶋・日下部村の一部が、吉田藩に戻る。1697 吉田城主に久世氏なる。1700 武蔵国岡部藩：代官手塚伊右衛門（黄柳村）、再々度用水造り八名井・江・鵜飼島・御薗・養父村に開田するも又豊川洪水の為水田減る。1703『元禄地震』小田原・江戸を中心に倒壊家屋 2 万戸死者 5 千人。震源は房総半島野島沖マグニチュード 7.9～8.2。1705 吉田城主に牧野氏（牛久保城主の後裔）になる。安部信峯岡部村に陣屋を移す。正確には此の時から、岡部藩始まる。8 月大洪水豊川は中村（新城豊島）の一部を貫き、川南に向中村作る。1706 武蔵国岡部藩代 5 代藩主に安部信賢なる。譜代大名。此の年何度も大風雨・洪水。6 月 27 日の洪水は前代未聞。1707 富士山 10 月 4 日噴火地震大、三河も被害大（宝永山できる）1708 前年安部信方死亡。惣領の信興に 1,500 万石『中御本家』次男万次郎信尹タダに 500 万石「御分地」を分地する。養父村は『中御本家』の領地になる。1711 の 8 月 23 日大風本宮山の松 1,000 本余倒れる。1714 この年 2 度洪水。1712 吉田城主に松平氏(大河内)なる。1716 徳川吉宗 8 代将軍になる。1728 の 5 月～8 月までに 6 度大風雨・洪水。東上村洪水の為井堰・堤防共に大きな被害出る。自普請による復旧困難。1729 吉田城主に松平氏(本左)なる。此の年東上村江戸まで御普請を願って陳情に出かける。井堰の被害で用水使用できず稲作に支障あるので、復旧工事は直ぐ許可されたが、堤防の方は延期される。予算金 6 両永 2 百 20 文。1733 東上村堤防復旧工事着手。御普請見積もり：金 18 両永 2 百 9 文 1 分。1734 の 8 月 7 日大洪水宝飯郡楽之筒村（豊川）堤防 860m崩壊。1740 の 8 ~~さ~~ 15 日大洪水松源院の客殿の水 1 尺の深さ。1750 橋尾村指出帳に『橋尾村の堤長 467 間、敷 6 間、馬踏 6 尺、高さ 7 尺』とあり 1682 の築堤より大きく長い。1764 洪水により無くなった部落あり。水死人多い。1773 大風・洪水・がけ崩れ・倒木多い。全国的な飢餓で疫病はやる。1782 諸国飢餓の為、米・その他の商品の買占めを厳禁する。この頃の豊川の舟運：東上 20 艘・金沢 5 艘・長山 2 艘・松原 3 艘・豊津 11 艘・橋尾 6 艘・賀茂 8 艘・その他の村約 250 艘各村々に河岸(舟溜り場)があった。本村では日下部・養父に問屋河岸あり(旧佐久間家)吉田の船町と新城間、帆掛け舟で 2 日がかりと云われていた。鵜飼嶋の、徳升孫右衛門が、家康公から 72 艘の鵜飼船を許されてから、物資輸送益々頻繁になる。1787 御薗村は岡部藩。養父村・庭野村・島原村は新屋安部小十郎の藩地。1792 の松原堤防約 1,800m崩壊。日下部用水・水門破損する。1798 橋尾村指出帳に『水門口より中嶋村境まで長さ 198 間の築堤工事がおこなわれた。敷 5.5 間・馬踏 2 間・高さ 7 尺』とあり、1682(天和 2)1750(寛延 3)の物より大きく勾配も 2.3 度緩やか。築堤技術については、大きな変化は見られない。しかし信玄治水技術の「杭出し」が用いられる。『井ノ嶋宮下出しより横籠まで 198 間、此の内 1 ヶ所 5 通打ち、

長さ5間《杭出し》20ヶ所』＊向河原村古文状に麻生田村・谷川村への一札に東上・金沢の他に橋尾の下河原との間にも90間の切れが在って、入水させるように成っていた。1806(武蔵岡部藩第9代藩主)安部信操モチ藩主になる。譜代大名1808の7月25日大風、本宮山の杉・松等440本余倒伏。1812本宮山津波。宝川満水し長山村冠。1816庭野松井家記録留めに、以下の『事件簿在り』東上番所の仕事を落札。藩内の使い込みに遭って、返済に困り不正「講」が発覚。おとがめ受ける。藤次（養父村）50日閉門・幕100日遠慮。1825(武蔵岡部藩第10代藩主)安部信任藩主になる。譜代大名1828(武蔵岡部藩第11代藩主)安部信古藩主になる。譜代大名。此の年7月1日大洪水。各所の堤防決壊。松原村堤防切れ、松原村以南の村が冠水する。1829の7月14日夜より大風。18日大水出松原村の堤防切れる。1830天保年間養父村の冨安九太夫、安部小十郎の代官務める。＊橋尾村『新籠出し』築く。長さ20間・巾2間・高さ5尺とある。1831の7月12日から雨降り出し、16日大洪水となる。＊米価高騰1832大風。稲白葉枯れ病多発する。1833『天保の飢饉』(天保4～7年)米価高騰し、餓死者多く出る。幕府救済者70余万人。一揆・打壊し、諸方に発生。幕藩体制の危機が激化する。1836大風・洪水。家屋・田畑に大きな被害。全国的大凶作。飢餓。大阪打壊し。1837大風。度重なる天災の為、米の値段が上がる。1841『天保の改革』1842(武蔵岡部藩第12代藩主)安部信宝藩主になる。譜代大名。1849の8月大洪水。松原村堤防切れ、松原村以南の村が冠水する。1850の4月17日豊川洪水により、河川氾濫。松原村素盞嗚神社、神殿のみ救助。諸建物流失する。松原素盞嗚神社の社説。5月豊川洪水。鳳来寺門屋で山崩れ、家屋流出、松の大木松原村流される。7月22日豊川洪水。松原村で堤防決壊。橋尾神社木の鳥居流失。氾濫水吉田大橋まで出水。後の明治22年出水より多い。1851の8月26日大水。松原村堤防等切れる。1854の11月4日『安政の東海地震』死者2～3千人、震源地遠州灘沖マグニチュード8.4。11月5日『安政の南海地震』死者数千人、震源地土佐沖マグニチュード8.4。185510月2日『安政の江戸地震』死者4千余人、震源地江戸川河口マグニチュード6.9。1857の4月27日三河大雨、洪水。吉田大橋70m流失する。1859『安政の大獄』1860『桜田門外の変』此の年の5月大雨・洪水。院ノ子堤防決壊する。1863(武蔵岡部藩第13代藩主)安部信発藩主になる。1866橋尾村『新乱杭』岸寄り2組築く。長さ50間・杭3通りとある。1867徳川慶喜『大政奉還』＊此の年の橋尾村河岸堤防の景観上流の井ノ嶋村から、下流の向河原村に至る川岸、堤の長さ608間。川筋の屈曲している場所には、水刎ハネの為「出し」が1番から4番まで、其の上流には、乱杭打ち「出し」が1ヵ所又川の中には。乱杭が4ヵ所あるが、3重に打たれて物多い。乱杭は『河底砂土なる場所少なく限られていた。東2組の乱杭は、

通称『100 間出し』と言われた物。洲の先端部に古水門あるが、度々の洪水によって水門・堤防破壊され、川岸が大きく後退した事が解る。

1868 明治 1(武蔵岡部藩第 13 代藩主)安部信発武蔵の所領だけでは、藩士に対して、知行を与える事が困難であるとして、三河国八名郡半原（現：新城市富岡）に藩庁を移し、所領を半原藩とした。翌 1869 明治 2『版籍奉還』（廃藩置県に移るまでの 2 年間程度の経過措置）で半原藩知事に任じられる。＊橋尾村『新乱杭』岸寄り追加 5 組築く。計 7 組。長さ 50 間、杭 3 通りとある。＊松原用水：吸水量不足の為、上流の松原村に井堰移す。総工費 17,000 両内 700 両は吉田藩補助、残り 1,000 両は、24 カ村負担。大工事。（吉田藩廃藩になる前の処置と思はれる）1870 明治 3 の 9 月 7・8 日南設・八名豊川水系氾濫。米価上がり、米騒動。＊橋尾村『杭出し』長さ 35 間、巾 2 間と向河原境の『籠出し』築くとある。1371 明治 4『廃藩置県』(3 府 72 県：大久保利通)戸籍法の制定(武蔵岡部藩第 13 代藩主)安部信発『廃藩置県』で半原藩知事を免職される。華族に列せられる。城無し定府大名。13 代約 230 年。1871 橋尾村河岸堤防の景観：4 年間に洪水あり、枠や籠が修復され、水門下『杭出し』7 通り、其の下流に『牛』と 7 通りの『杭出し』(当時の枠や籠は、大水の前には弱かった。1873 石高を廃止、反制とする。1875 の 8 月 10 日豊川出水、松原の堤防が渡船下で決壊、日下部以南は冠水し、民家 4 戸流失した。松原用水 600 間は、大決壊。復旧見込み無し。（決壊部は、現在も南部小学校北に林になって現存する）＊県の黒川土木課長は松原井堰の有利性助言。県からの、交付金 1,000 円半年で完了。1876 明治 9 養父村・御薗村合併して金沢村。江村・鵜飼村合併して江島村。東上村・北岡新田村合併して東上村。此の年の 9 月 12 日豊川出水、橋尾の堤防 200m に渡り決壊、日下部以南が冠水。日下部で家屋数軒が転倒。＊豊川鎧堤の改修により、下流の大村付近は大洪水になる。＊県の黒川土木課長の設計によって、旧幕時代の霞堤を大改修して、河岸に連続する堤防を築きはじめ、明治１８年頃大体出来上がった。1878 井ノ島・中島・日下部・橋尾 4 ヵ村が合併して豊津村。1881 の 9 月 13 日豊川出水、寒狭橋が流失。1884 の 4 月八名郡豊津村(当時豊津は八名郡)愛知県に『豊川堤防新築願』提出。内容は『豊津村字川原と字高砂の間 576 間の内、堤防の無い所がある。そこは木や竹が生ており、それによって洪水を防いでいたが十分とは言えない。田圃はもとより、人畜にも大きな損害を与えるので、堤防を築いて欲しい。』と云う旨で目録見帳(計画書)を添付して願い、出している。此れに対して、愛知県令国貞廉平は、八名郡役所の指示に従って、堤防を修築するように回答している。毎年のように、要望を出し回答を得て、工事を進める。

1885 明治 18 鎧堤大改修。河岸に連続する堤防築く工事、大体出来上がる。が洪水時今までのように、本流の水を緩和出来ず、堤防の決壊甚だしく、多くの災害が発生する。其の為堤高を漸ゼン次高く、広くして現在の堤防となった。鎧堤は、本流の水を緩和するため牛川・大村・当古・二葉・三上・賀茂・金沢・東上の９箇所残す。1887 明治２０此の年、一鍬田海蔵から賀茂村神山に至る、用水路開削施工方法書『賀茂用水開削工事』を作り、2 月に愛知県庁に提出する。4 月工事起こす 7 月完了以後牟呂用水完成までの遍歴は冒頭 No1 で記載の通り。1889 明治 22 明治 18 鎧堤大改修から 4 年後の 9 月 11 日県下全域暴風雨。三河湾、伊勢湾高潮による水害。豊川増水し橋尾・二葉宮裏・三上・瀬木・大村・下地の各地で堤防決壊しはんらんする。設楽・八名も同じ。1893 の 8 月 17・18 日台風志摩上陸・豊川出水、石田地点 8.37m今までの最高記録。橋尾 450m・賀茂・二葉・玉川(鐘ヵ渕)・当古・瀬木・大村・元下地の堤防が決壊する。死者 12 人・家屋流失 33 戸。1897 の 9 月 5・6 日豊川増水、堤防 8 カ所決壊。同 8・9 日豊川出水、橋尾で右岸堤防 130m決壊。同 29 日豊川出水、橋尾の堤防決壊。1898 の 7 月 9･10 日豊川堤防、金沢・橋尾地内氾濫。同 9 月 6 日台風浜松上陸。豊川増水豊津(川原)・二葉・三上・当古・瀬木・大村・元下地で堤防決壊。同 16・17 日豊川堤防賀茂地内決壊。1899 の 3 月 2 日豊川増水、堤防麻生田で 35m 決壊。同年牟呂用水完成。1904 明治 35 日露戦争開戦。同年 7 月 9 日台風田辺上陸。豊川石田地点 9.06 今迄の最高記録。金沢 360m・橋尾 70m・賀茂・三上・大村等の堤防が決壊する。風は東三河では、たいしたことは無かったが、未曾有右の降雨。日雨量 258mm2 日雨量 374mm。『此の時の金沢の堤防決壊箇所は、我家の西で、その時のエピソードは近所の、伝承話として今でも語り継がれている。又その時の水位は、納屋の荒壁に痕として残っており、昭和 44 年の七夕豪雨時（災害救助法が発令される)、我家の北西部で決壊。水位が刻々と増し、壁の痕を越した時はどうなってしまうのかと、心配した事は記憶に新しい。』其の後我家でも新堤防の用地買収が 3 回あり、早く完成することを期待して協力して来たが。その折々の説明会に、左岸は閉めない。霞堤として残し、且つ金沢地区は遊水池にする。と言う説明は聞いて無い。又聞いておれば誰も調印をしていない。

1906 の 9 月 10～14 日豊川堤防各地で決壊。1907 の 7 月 10～12 日豊川出水一宮村で二重堤防一ヵ所決壊。1908 の 8 月 7 日豊川堤防各地で決壊。1910 の 8 月 4 日豊川堤防各地で決壊。＊韓国併合(植民地化)以後 35 年間 1911 の 8 月 4 日豊川堤防各地で決壊。1914 大正 3 第一次世界大戦始まる 1917 大正 6 の 7 月 6・7 日と豊川増水、一宮村内で堤防 35m決壊。1918 米騒動各地で起きる。

1921 大正 10 年豊川改修：第二次臨時治水調査会において、豊川は第二期河川に採用される。1922 内務省(建設)調査測量を開始する。1923 の 7 月 6・7 日豊川等の氾濫。1924 大正 13 日国の直轄改修に着手するに際し、石田地点計画高水量 3,800 ㎥/秒とし、主要な霞堤を全部締切る事を前提とし、下流豊橋市内の狭窄部の流過能力不足分 1,500 ㎥/秒を豊川放水路により分流する計画で、工事に着手。

1925 の 9 月 11 日豊川堤防各地で決壊・氾濫。1926 昭和 1 郡役所廃止。1927 金融恐慌・休業銀行続出。＊豊川改修計画着手。基本石田最高水量 3,800 ㎥/秒。1931 満州事変起こる。室戸台風、当地被害少ない。1932 昭和 7 上海事変起こる。松原用水改修三ヵ年工事始まる。1936 に 2・26 事件起こる。1938 昭和 13 豊川放水路建設工事着手。1942 昭和 17 食糧管理法が公布される。1943 豊川放水路用地買収ほぼ完了。開削に着手する。1944 の 12 月 7 日午後 1 時 36 分東南海地震マグニチュード 8.0 死者 871 名住宅全壊 13,586 戸。一宮村地区被害軽微。渥美・碧海・幡豆海岸、沖積地被害大。翌 1945 昭和 20 の 1 月 13 日午前 3 時 38 分渥美湾北岸局地地震。一宮地区半月仮小屋暮らし、地鳴り・発光現象見られた。死者 2,252 名住宅全壊 5223 戸形原・西浦・幸田・西尾・幡豆など矢作川低地被害大。＊日本 8 月 15 日降伏（ポツダム宣言受諾）1948 豊川用水土地改良区発足。1953 の 9 月台風 13 号当地被害少ない。1958 の 9 月 25 日台風 15 号上陸。豊川増水・大村地区大洪水。風台風。前芝の最高潮位 2.97m。豊川石田地点最大流量 3,300 ㎥/秒 1959 昭和 34 の 9 月 26 日伊勢湾台風豊川石田地点最大流量 3,400 ㎥/秒。1960 金沢流れ橋開通する。1961 昭和 36 計画高水位に近い、大出水が発生した為基本高水位の再検討。最高流量 3,800 ㎥/秒から 4,700 ㎥/秒に改め、上流にダムを設計し 600 ㎥/秒を調整する計画に修正。計画高水量を 4,100 ㎥/秒とし、放水路分流点より下流においては、本川 2,300 ㎥/秒放水路 1,800 ㎥/秒に改める。1962 の 7 月集中豪雨。帯川堤防決壊する。豊川石田最大流量 3,000 ㎥/秒 1964 東京オリンピック開催。東海道新幹線開通。江島永久橋開通。1965 の 9 月台風 26 号蒲郡付近に上陸。一宮町内被害大。豊川石田地点最大流量 3,000 ㎥/秒＊豊川放水路竣工。それに伴い豊川右岸の大村・当古・三上・二葉霞堤を締切る。此れは計画変更によるもの。

1966 昭和 41 豊川水系工事実施基本計画策定。基本石田地点最高水量 900 ㎥増やして 4,700 ㎥/秒に修正する。1968 の 8 月台風 10 号豊川増水新城市豊島被害 1969 昭和 44 の 8 月 4・5 日台風 7 号豊川増水豊島・堤防決壊。江島・金沢二ヵ所(100m)決壊。江島・金沢・東上一時冠水孤立『災害救助法』発動。特に金沢地区の冠水被害大。豊川石田地点 8.37m最大流量 4,569 ㎥/秒戦後最大。＊東名高速全面開通。1970 大阪万博開催。1971 豊川石田最大流量 2,600 ㎥/秒以上の

洪水の時、上流三霞堤は浸水する。これ以上の水位過去53年間で15回。
1971 沖縄返還協定調印する。＊金沢永久橋竣工する。＊一宮農協と金沢農協合併。同昭和 46 豊川水系工事実施基本計画改定。計画規模：1/150 基本豊川石田最大流量 3,300 ㎥増やし 7,100 ㎥/秒。＊本川下流狭窄部対策着手昭和 52 年度完成。1972 日中国交正常化。1974 の 7 月 7 日台風 8 号(七夕豪雨)一宮宝川沓打橋流失。1978 日中友好条約締結。設楽ダム実施計画調査着手。平成 15 年建設移行。1979 の 10 月豊川増水・小野田地区洪水。石田最大流量 4,400 ㎥/秒.1984 豊川増水石田最大流量 3,000 ㎥/秒以上年 1988 昭和 63 豊川水系工事実施基本計画一部改訂。計画規模：1/150 基本石田最高水量 7,100 ㎥/秒±01989 平成 1 小渕内閣 1991 豊川増水石田最大流量 3,000 ㎥/秒以上年 1994 豊川増水石田最大流量 3,000 ㎥/秒以上 1997 平成 9 豊川右岸の東上霞堤締め切り。＊右岸霞堤全ヵ所締め切り。1999 豊川水系工事実施基本方針策定。計画規模：1/150 基本石田最高水量 7,100 ㎥/秒±0
2000 豊川増水石田最大流量 3,000 ㎥/秒以上年 2001 平成 13 豊川水系河川整備計画（大臣管理区間）策定。2003 の 8 月台風 10 号石田最大流量 3,500 ㎥/秒以上小堤新基準：此れまでの霞堤の基準では、昭和 46 年記載の石田地点で、最大流量 2,600 ㎥/秒以上の水位を越すと、過去 53 年間で 15 回浸水している。小提整備をすることにより、浸水を 3 回に減らせる計画。2004 豊川増水石田最大流量 3,000 ㎥/秒以上年 2006 豊川水系河川整備計画(大臣管理区間)一部変更。
2007 の 7 月台風 19 号豊川増水石田最大流量 3,000 ㎥/秒以上。

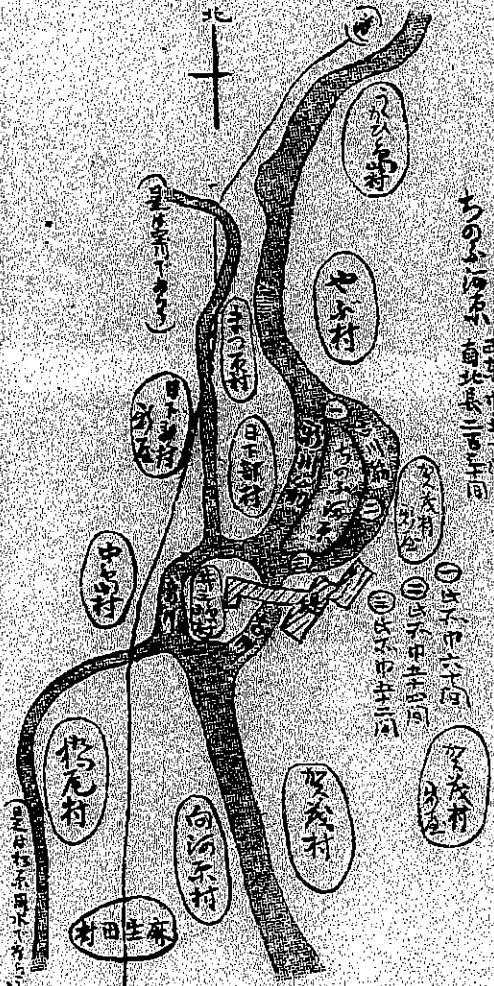
徳川以前の豊川の歴史検視では、鎌倉時代は、豊川の当古は、川底なりと記載あり。1242 豊川の渡し、とあり現在より水深は深く、川幅広かったと考えられる。室町時代になり、1448 初めて洪水の記録あり「宝飯郡誌」に鵜飼島、大洪水で川西から川東に変わってしまったと記載あり。築堤らしきものは無かったと考えられる。徳川以後明治までの豊川の歴史検視では、豊川右岸の洪水は、1567 吉田城主酒井忠次が八名郡（此のときは橋尾は八名郡）橋尾村に松原用水を開設して、井堰きを築立した時から。それ以降徳川時代江戸末期まで、取水口の決損と移設（橋尾から上流の、日下部は直線部で吸水量不足。そして更に上流の松原）が築堤の決壊・洪水の歴史で其の多さに驚く。明治以後大正までの豊川の歴史検視では、明治 2 年松原用水を吸水量不足の為、上流の松原村に総工費 17,000 両内 700 両は吉田藩補助残り 1,000 両は、24 カ村で負担し大工事をして井堰移したものの、1875 の 8 月 10 日豊川出水、松原の堤防が渡船下で決壊、日下部以南は冠水し、民家 4 戸流失した。松原用水 600 間は、大決壊。復旧見込み無し。それでも県の黒川土木課長は松原井堰の有利性を助言し、

旧幕時代の霞堤を大改修して、河岸に連続する堤防を築きはじめ、明治１８年頃大体出来上がった。しかしそれ以降、霞堤の改修により洪水時今までのように、本流の水を緩和できず、両岸とも堤防の決壊甚だしく、多くの災害が発生する。大正以後昭和までの豊川の歴史検視では、相変わらず豊川の氾濫治まらず。1921 大正 10 年豊川改修：第二次臨時治水調査会において、豊川は第二期河川に採用され、1922 内務省(建設)調査測量を開始する。1924 大正 13 日国の直轄改修に着手するに際し、石田地点計画高水量 3,800 ㎥/秒とし、主要な霞堤を全部締切る事を前提とし、下流豊橋市内の狭窄部の流過能力不足分 1,500 ㎥/秒を豊川放水路により分流する計画で、工事に着手。昭和以後平成までの豊川の歴史検視では、1961 昭和 36 計画高水位に近い、大出水が発生した為基本高水位の再検討し最高流量 3,800 ㎥/秒から 4,700 ㎥/秒に改め、上流にダムを設計し 600 ㎥/秒を調整する計画に修正。計画高水量を 4,100 ㎥/秒とし、放水路分流点より下流においては、本川 2,300 ㎥/秒放水路 1,800 ㎥/秒に改める。1965 豊川放水路竣工する。それに伴い豊川右岸の大村・当古・三上・二葉霞堤を締切る。此れは計画変更によるもので、此の年の 9 月台風 26 号蒲郡付近に上陸。霞堤上流の一宮町内で被害がでる。その 3 年後に新城市豊島で増水。4 年後の 1969 昭和 44 の 8 月 4･5 日台風 7 号豊川増水豊島･堤防決壊。江島･金沢二ヵ所(100m)決壊。江島・金沢・東上一時冠水孤立『災害救助法』発動。特に金沢地区の冠水被害大。豊川石田地点 8.37m最大流量 4,569 ㎥/秒戦後最大。此れは豊川右岸の大村・当古・三上・二葉霞堤を締切った為と検視できる。其の後は左岸の浸水被害が増大する。其の為か昭和 46 年から、本線下流の狭窄部対策に着手し、昭和 52 年度に完成しているが、左岸の浸水被害は減らず。1979 昭和 54 年の 10 月には、豊川が増水し小野田地区で洪水。にもかかわらず、1997 平成 9 豊川右岸の東上霞堤締め切る。2001 平成 13 豊川水系河川整備計画（大臣管理区間）2006 豊川水系河川整備計画(大臣管理区間)一部変更が、計画されるが両案共、設楽ダムが出来ても、左岸の霞堤は締め切れ無いという計画ばかりで、承服出来る物では無い。又設楽ダムに替わる、設楽ダム建設事業の検証に係る、検討に関する複数の治水対策案も、左岸の霞堤を締め切ら無いという計画ばかりで、承服出来る物では無い。そこで代替案として 1969 昭和 44 の 8 月 4･5 日台風 7 号豊川増水豊島・堤防決壊。江島・金沢二ヵ所(100m)決壊。江島・金沢・東上一時冠水孤立『災害救助法』発動。石田地点最大流量 4,569 ㎥/秒が戦後最大なので、①計画規模：1/150 を変更する。1966 昭和 41 の「豊川水系工事実施基本計画」石田地点最高水量 4,700 ㎥/秒に戻す。②河道改修をする。③左岸にも本堤防を構築する。④そして治水・利水の観点から設楽ダムも設ける。（石田地点最高水量 550 ㎥/秒、水位を約 60ｃｍ下げる）案を提唱する。

室町以後平成までの霞堤の歴史検視では、
霞（鎧）堤の歴史は、松原用水の開設時から、さかのぼること 25 年前の 1542 武田信玄が、釜無川筋に築造したのが始まりとされるが、豊川では 1603 慶長 9、豊川院ノ子に鎧堤の在ったと云う記録が最初。橋尾以南の霞提については別紙１参照：橋尾と向河原の間に在った霞提は、私も道路部分が切れていて、其処を通っていたので記憶に新しい。当古・三上・筒土・院ノ子については現在も一部残っている。（現在は東名高速道路の中）橋尾以南の霞提については別紙２参照：左岸の賀茂地区はごく最近撤去したもので、記憶に新しい。右岸については新提構築と圃場整備に伴い、原形を留めない。橋尾部落北の旧松原用水路と、松原頭首口から豊津に残る旧松原用水路のみ。室町時代から昭和 40 年までの間霞堤は、両岸に存在していて公平を図っていた。それを不条理に右岸方のみ、平成 9 年までに全て閉め切って、右岸方が住民多く被害が大きいという理由で、左岸方を遊水池とし右岸方を守り、且つ 150 年に 1 度の 2006 豊川水系河川整備計画(大臣管理区間)一部変更案で仮に計画が実施されても、又今度提示された設楽ダムに替わる、設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する複数の治水対策案でも、霞堤地区は存置して活用するとの提案なので、設楽ダムが建設されても、金沢住民の悲願は解消されない。しかし設楽ダム群が出来た暁には閉じる。では何年後になるか解らず。憲法に謳われている平等への、逃げ口実としか解釈できない。以上温故知新で歴史検視してみたが、不条理極まりない。設楽ダムに替わる、設楽ダム建設事業の検証に係る、検討に関する複数の治水対策案の代替案として、
①計画規模：1/150 を変更する。1966 昭和 41 の「豊川水系工事実施基本計画」石田地点最高水量 4,700 ㎥/秒に戻す。②河道改修をする。③左岸方にも本堤防を構築する。④そして治水・利水の観点から設楽ダムも設ける。（石田地点最高水量 550 ㎥/秒、水位を約 60ｃｍ下げられる）案を提唱する。

参照12

河流変迁之図

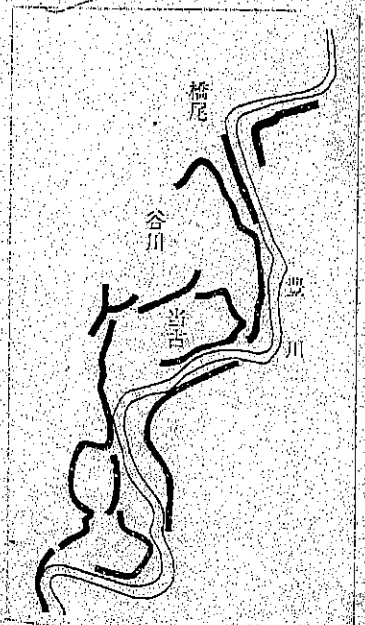


此の地圖は日下部村所藏のものを寫したのだが、表には寛文八戊申八月三日の日付があつて庄屋及組百姓代の連判があり裏には小笠原外記内 早川機兵衛 白井清右衛門 鈴木右衛門 ㊞ ㊞ ㊞ ㊞ としてある。

(此の圖は見取圖であるから寸間は合つて居らぬ)

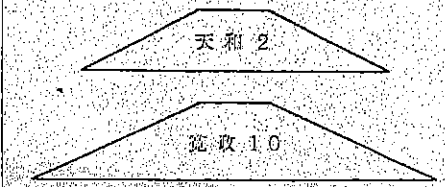
参照11

№2—104 豊川の堤防

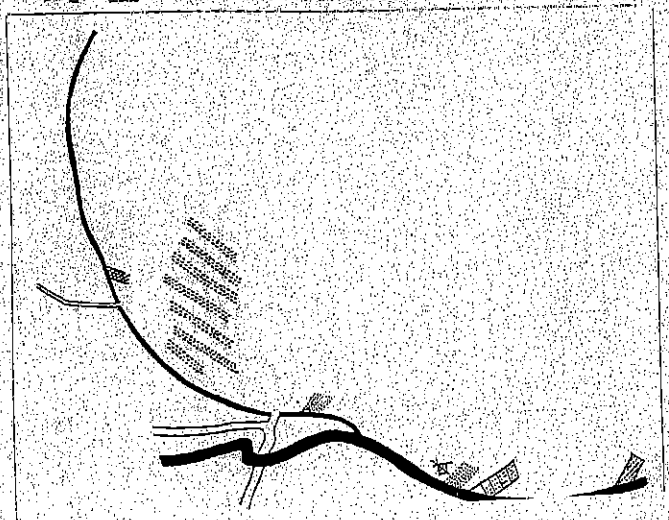


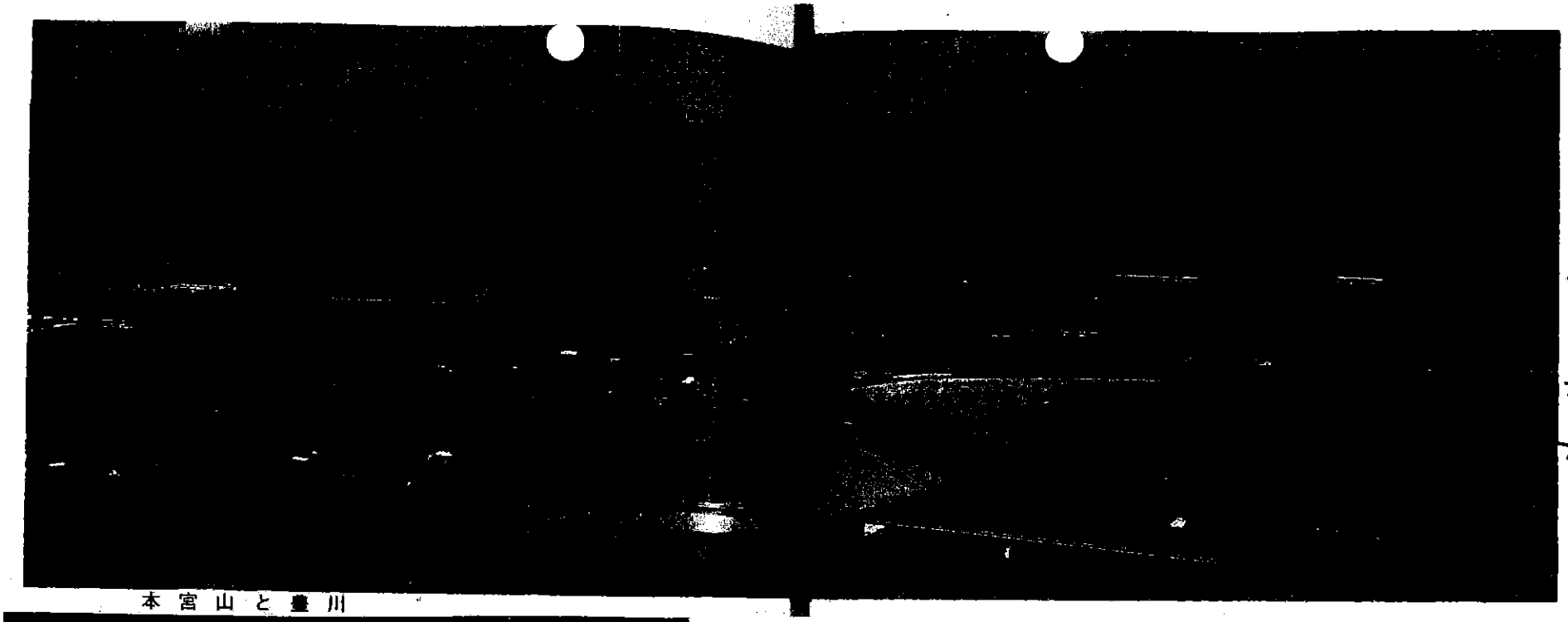
明治24年編纂の地誌宝飯郡地図より

№2—108 橋尾村の堤防構造図



№2—111 明治4年橋尾村堤防





本宮山と豊川

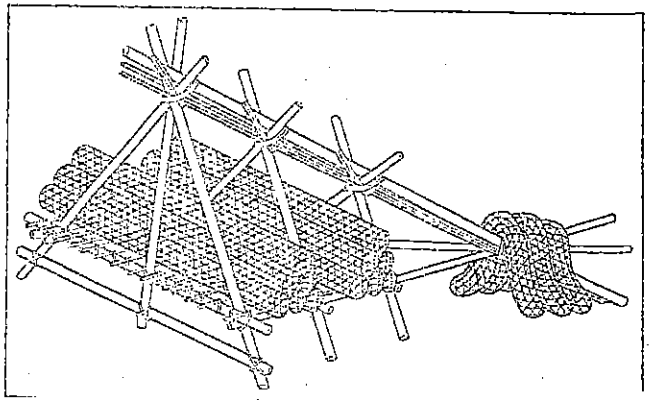
S51
3/31
現在
決壊
新堤
部



豊川の氾濫 —昭和44年8月2日—

(中日新聞社提供)

No.2--109 大聖牛

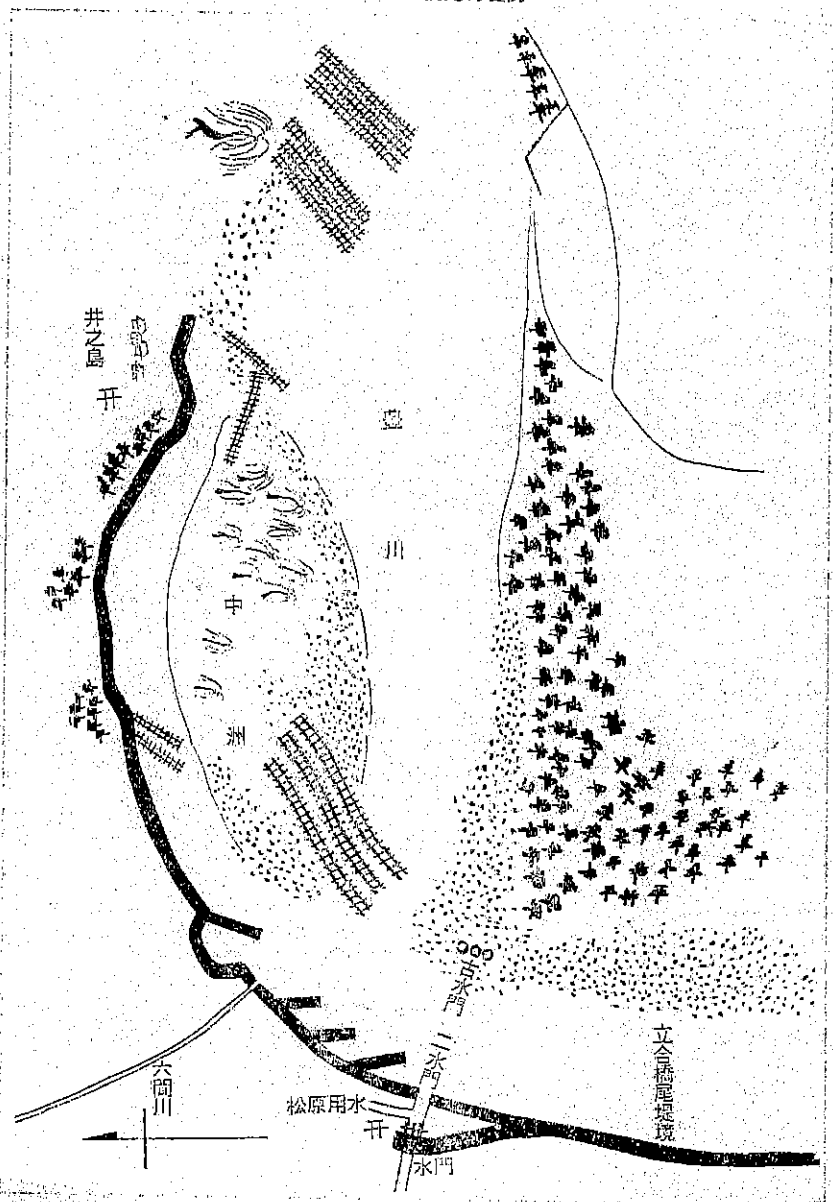


No.2—2　　村々支配の変遷表

村名＼年号	慶長	元和	寛永	慶安	寛文	天和	元禄	享保	寛延	天明	明治
東上村	(8)天領	←(17)清坂九兵衛領	→(5)天領								
北岡新田村			(7)天領		(1)鳥羽藩	(11)天領					
鶏頭鳴村	(8)天領		(13)岡部藩								半原藩
江村	(8)天領		(13)岡部藩								半原藩
長山村	(8)天領				(1)鳥羽藩		(11)天領	(17)形原陣屋			
松原村	(8)天領		(9)吉田藩	(3)長山陣屋		(9)吉田藩					
一宮村	(8)天領		(9)吉田藩	(3)長山陣屋		(9)吉田藩					
西原村	(8)天領		(9)吉田藩	(1)新城	(3)長山陣屋	(9)吉田藩					
大木村	(8)天領		(9)吉田藩								
篠田村	(8)天領				(1)鳥羽藩		(11)天領	(17)形原陣屋			
足山田村	(8)天領				(1)鳥羽藩	(9)吉田藩		(11)天領	(2)西大平藩		
中嶋村	(8)天領		(9)吉田藩	(3)西川陣屋		(9)吉田藩					
井之嶋村	(8)天領		(9)吉田藩	(3)西川陣屋		(9)吉田藩					
日下部村	(8)天領		(9)吉田藩	(3)西川陣屋		(9)吉田藩					
橋尾村	(8)天領		(9)吉田藩	(3)西川陣屋		(9)吉田藩					
御領村	(8)天領		(13)岡部藩								半原藩
養父村	(8)天領		(13)岡部藩			(9)岡部藩分家					半原藩

備考：表中［　］内の数字は、その年号の年を示す。年号は該当する年号だけが用いてある。
本表は一宮町誌近世文書目録編年表［1］の一部を訂正して転載したものである。
表中、北岡新田村（東上）鶏頭鳴村と江村（江島）中嶋村、井之嶋村及日下部村（黒滝）御領村及養父村（余呉）。

No.2—110　　慶応3年の橋尾村堤防

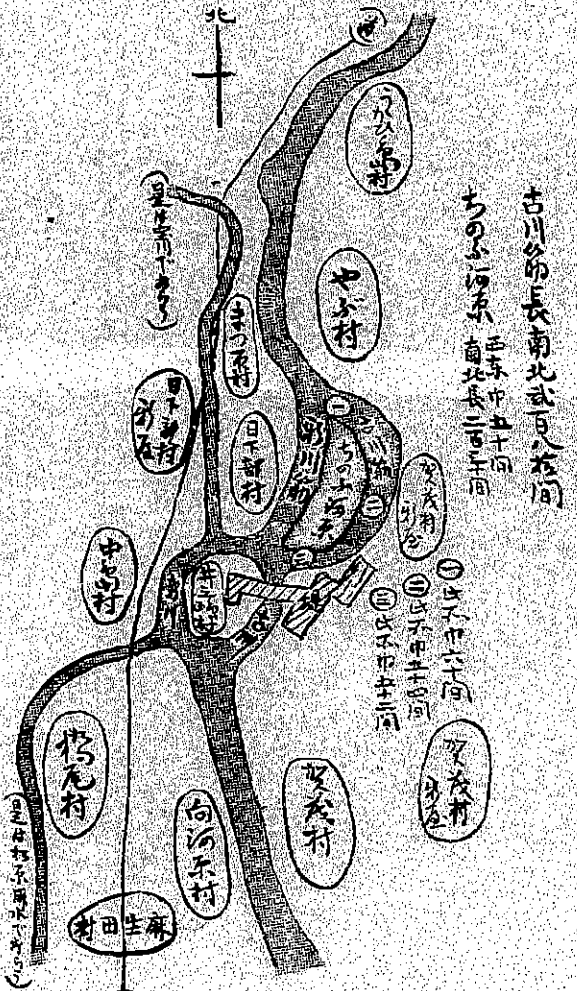


参照ノ乙

——（郡界の變遷考）——

河流変迁之図

古川約長南北弐百八拾間
ちのふ沼東西巾五十間
南北長三百五十間



此の地圖は日下部村所藏のものを寫したのだが表には寛文八戊申八月三日と日付があつて庄屋及び百姓代の連判があり裏には小笠原外記殿として ある。

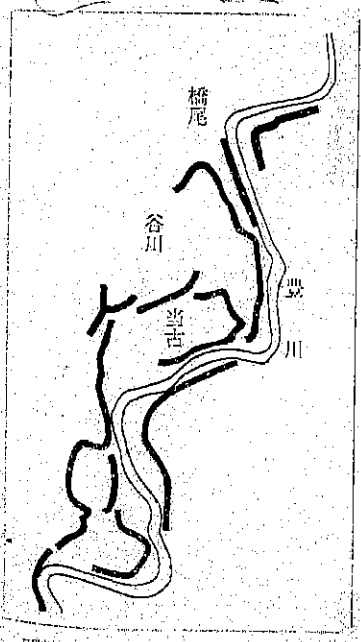
早川權兵衛㊞
白井清右衛門㊞
鈴八右衛門㊞

（此の圖は見取圖であるから寸間に合つて居らぬ）

縮尺 1：70

参照ノ丁

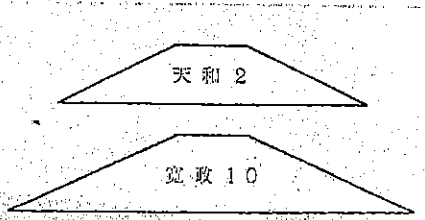
No.2—104 豊川の霞堤防



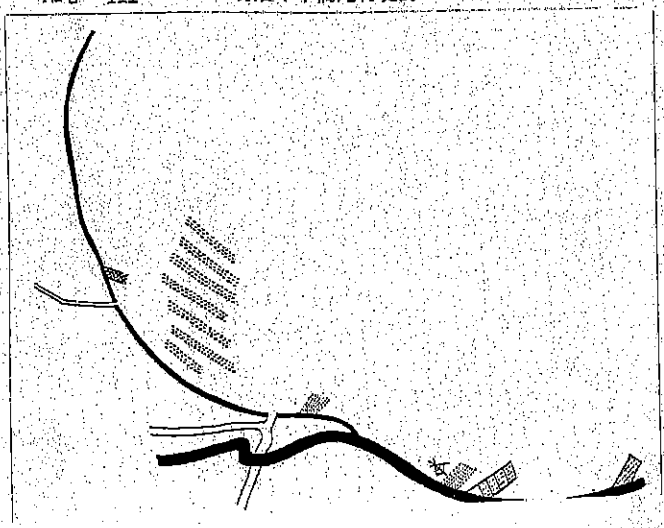
明治24年編纂日本版宝飯郡郡図より

参照イ1

No.2—108 橋尾村の堤防構造図



No.2—111 明治4年橋尾村堤防



050

氏 名 (フリガナ)	[redacted]				
住 所	[redacted]				
電話番号	[redacted]				
職 業	無 職	年 齢	77歳	性 別	男

意見の項目		意見
1) 治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		現時点での最大幸福社会実現をめざすのが政治課題との立場から、河川整備計画（設楽ダム＋河道掘削＋霞堤の存置等）推進が最善と考える。いくつかの案の長所をミックスしたとしても長期間を要しすぎ、妥当性を欠く気がする。
2) 治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 ①～24	河道掘削等は何年間かの繰り返しを要し、堂々巡りで際限がなく、根本的な解決策とは言い難く、費用、期間等からも万全策と考えにくい。 既設ダム対策を加味しても、対応できる問題ではないと考えている。
2) 利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 ①～⑭	ダム再開発だけでは小手先だけの対応策で、抜本的な解決策とはなりえない。 貯留施設も規模の面で大がかりなものは期待できないのではないかと思われる。
2) 流水の正常な機能の維持の複数対策案に関する意見について	対策案番号 ①～⑪	流水の正常な機能の維持は現在まで主張されてきた事業者の案で十分と考えている。
2) 豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		◇流域面積と降水量の関係から考えると短時間に流量が増える可能性があるから、治水、利水等の面から、ダム必要論が生まれてきた経緯を踏まえ、再認識をしたい。 ◇水源林の国有林化を図り、広葉樹の植栽推進も手法としては考えられるが、長期を要し、実現への壁は厚い。 ※一町民としても早急に検証の結論が出されるよう切望して止まない。

051

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名(フリガナ)	[redacted]				
②住所	(都道府県) [redacted]	(市町村以下) [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	＊＊＊	⑤年齢	＊＊＊	⑥性別	＊＊＊

ご意見の項目		⑦ご意見 (200字を超える場合は、200字以内の要望も記載して下さい)
1)治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		整備計画は、「河川内の樹木群の保全」が河川の環境の整備と保全に関する目標とされている。このため、対策案の抽出にあたっては、樹木群の保全についても十分考慮した検討を望みます。
2)治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 (①～㉔)	治水対策では、河道掘削の案が提案されているが、かなりの経費を要することに加え、掘削土の処理についても困難が想定される。
2)利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 (①～⑩、⑫⑭、⑮)	
2)流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 (①～⑥、⑧～⑬)	
2)豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

2011年 3月10日 13時58分 [redacted] NO. 3269 P. 1

[illegible] 「[illegible]」 [illegible]

治水計画、①～㉔まで色々なアイデアが提案されその組合せも検討されております。私は[redacted]を全く理解しておりませんので的外れの点もあると思いますが、あえて何か提案するとすれば次の二つ位だと思います。②、⑯において、⑫に対して。

（意見提出様式）

052

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	会社員	⑤年齢	25	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	②⑯に対して、[illegible]池の山側を必要容量だけトンネルを作る。ピークカットのため[illegible]や[illegible]池の入口にラバーダムを設置してピーク時に空気を注入して流入させる。⑫雨水のみでなく谷川が平野に出る前に山中トンネルに水を導入する。[illegible]排水する。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	インドネシアスラウェシ州パンパンリ流域で[illegible]容量100万の深井戸を作り[illegible]ポンプアップしたりがありまあ、日本政府のローンで実施したものです
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	この点については[illegible]考慮されており追加意見はありません 注）谷川でトンネル内に[illegible]の流量を導入する案は山の地[illegible]を[illegible]ておけば可能性は大と思われる
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		小さな谷止を作り一定流量を山中トンネルに導水して非洪水期に利用も可能だし下流側の[illegible]落差で水は無動力で流下出来る。

2011. 3.10 20:25 P. 1

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社役員	⑤年齢	62	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		治水につきましては近年、懸念されています異常気象に伴うゲリラ豪雨や大型台風の上陸などにより豊川流域の地域の安全性に於いては、より一層の治水対策が必要となっていると考えます。 また利水の機能としまして、水不足に対する懸念を完全に払拭されている状況には及んでいません、都度その年の気象状況に流域への水資源の供給が大きく左右されている実態を鑑み、設楽ダム建設による流域での上水道、工業用水、農業用水などの安定供給こそが、東三河の地域生活や産業経済の安定と安全安心に繋がることと確信いたします。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	

２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	非常勤団体職員	⑤年齢	70代	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		総合治水・流域治水の観点から考えられる対策工法はほとんど網羅されている。 事務から工法の羅列にすぎないと意見があるようだが、現実に実施されている対策案であることの表記をすべきである。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	治水対策案については法的手続きの上から決められ進められてきているが、今回政治的な見直しとなった。 流域総合治水の観点から種々の総合対策を実施しており、絞りこみの方法についても適正な評価軸で評価されているか机上の空論が多い。もう一つ別に検証んだ方がよいのでは？
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭、⑮）	事業の再検証に伴う着工等に伴う損失の補償について必要経費として計上すべきではないでしょうか？ いろいろの対策案が考えられているが、新規利水開発計画量を確保するためには時間的条件、コスト面開発量等から新規ダム以外考えられず机上の空論である。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	湯水と環境流水の正常機能の維持のため考えられる対策案を計上しているが、机上の空論が多くとうてい新規利水開発計画量の確保はダム以外考えられない。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川流域は日本のデンマークといわれ農業が盛んな地域。最近の高齢化に伴い農地が工業用地に転用されている現象が新聞報道されている。流域の需要に伴う水開発の遅れは必然的に用水路のみならず地下水脈（隠し井戸）にシフトし、宇連ダム下流部同様地盤沈下や塩害の拡大につながることが予測できる。

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見　　2011年3月10日

[redacted]

記

1）治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について

治水の対策案としては、代替案からはずされたが「決壊しない堤防」「決壊しづらい堤防」案づくりを目指して専門家部会を設け科学的に検討するべき。また、利水と流水機能の維持とは密接不可分であり、ともに「既得水利の合理化・転用」案を前向きに検討すべき。併せて「水源林の保全」、「節水対策」や「雨水・中水利用」の具体策を、中央・地方の関係行政部局を横断し、流域の民間関係者と協働して効果の実を挙げるべき。

2)治水の複数の対策案に関する意見について

「決壊しない・しづらい堤防」案を出し、それに旧東上霞を計画遊水地とし、残りの三霞堤も存置する案がベターである。

2)利水の複数の対策案に関する意見について

「既得水利の合理化・転用」を基に、「水源林の保全」と同時に「節水対策」「雨水・中水利用」、さらに「渇水調整の強化」に本腰をあげるべき。

2)流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について

「既得水利の合理化・転用」を基に、旧東上霞を計画遊水地として洪水時に貯留した水量を必要に応じて放流する。むろん、「水源林の保全」にも本腰をあげるべき。

2)豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点

1、豊川流域の特性から治水は、左右岸九つの霞・遊水地で対応してきた歴史的伝統を最大限に活かすべき。河川整備基本方針の基本高水流量7,100 ㎥/秒と河川整備計画が目標とした4,650 ㎥/秒との大きすぎるギャップを穴埋めするためにも、1971 年の工事実施基本計画で既往洪水実績ではなく、1/150 なる確率論による基本高水流量7,100 ㎥/秒を打出したのは全く非現実的である。第1に、計算根拠の妥当性が科学的に検証されていない点で、第2に、仮に設楽ダムによる洪水調節量を前提としても、将来さらに2,000 ㎥/秒をどう調節するか全く展望がないという点で,豊川の河川管理者と

して無責任である。さらに、洪水基準点下流の河道処理能力(計画高水流量)を 4,100 ㎥/秒とし、将来 30 年の目標を戦後最大洪水(1969 年 8 月)4,650 ㎥/秒に引き下げることによって、設楽ダムによる洪水調節だけで辻褄合わせをしてきた。だが、戦後最大洪水を記録した 60 年代から 40 年余り経過し、森林の成長により保水力(飽和雨量)が大きく向上していること、この間の河川改修、堤防補強などにより河道処理能力が当時とは比べものにならないほど向上していること、そしてこの 20 年余り、無駄な公共事業が社会的批判の矢面に立たされているなか、現在もなお全国で 150 近くの大型ダム建設が計画されていること、しかし実現のめどは全く立たないこと、むしろ豊川の場合もたびたび堤防嵩上げが行われてきたとはいえ、河川事業費はダム事業に傾斜配分され、河川改修―特に最近その必要性が強調されている、HWL を越える部分の堤防強化、進んで耐越水堤防の整備などに予算を回してこなかった。だが、これら堤防強化・整備はコストも安く、事業期間も大型ダム建設ほど長くなく、水源地の犠牲もない。さらに、まさかの大洪水で越水しても破堤に至らず、避難体制などソフト面での対策（「予測情報の提供、水害保険」さらに「土地利用規制」)と相俟てば、流域住民に大被害をもたらさずにすむメリットもあるはずだ。

今回提示された代替案でも洪水被害を最低限に抑える方策として「予測情報の提供等、水害保険」など想定されているし、流域治水対策として「土地利用規制、森林や水田の保全」も書込まれているが、多くの対策が所管行政部局も異なり、流域関係者の合意形成に真摯に取り組む姿勢が感じられない。本来の流域総合治水対策を実施しようとする熱意が全くない。

治水対策の代替案を 24 も用意したとはいえ、あくまで「検討主体」(設楽ダム事業者でもある中部地整)が「独自に検討したものであり機械的に組み合わせたもの」、つまりは安易なデスクワークの結果を羅列しただけで、現場の実態とはかけ離れ、さらには豊川における過去の洪水史を科学的に検討した結果ともいえない。要するに、河川管理者として無責任な代替案作りに頽落してしまっていると言わざるを得ない。

2、利水や流水の正常な機能の維持については、第 1 に、下流の水需要が将来的に伸びることはもはや考えられない。農業従事者や耕作面積の減少、耕作放棄地の拡大、都市人口の停滞・減少、都心回帰、高齢化、節水機器の普及、製造業の停滞・産業構造の転換…など、水需要を減少させる要因ばかりが並んでいる。また、グローバル化の進む中、日本の水需要だけが突出して高く設定されてきたのは高度成長期の発想を転換できずにいること、乱暴な“水奪り”が水源地住民を犠牲にし、同時に豊かだった豊川流域環境(生物多様性)を破壊し、結局、下流に暮らす人々をして、社会的共通資本たる川(山野河海)を「経済的利便性」の看板のもと、崩壊させてきたことが、ここにきて理解されつつある。行政 ―とりわけ河川行政担当者はこの点にこそ深く思いを致し、舵を大きく切るべき時である。つまり、一方で、「節水対策」「雨水・中水利用」「渇水調整の強化」に本気で取り組み、水需要をさらに減らす。他方で、「水源林の保全」や土地利用規制などにより、水供給を安定化する努力をすることが喫緊の課題である。

豊川の場合、水供給はすでに 2002 年度から全面供用された豊川総合用水事業により、下流の水不足は完全に解消され、諸施設はできたが需要実績はほとんど伸びていないという現実を踏まえて、将来的な水不足―住民の生活や生業に直接的ダメージを与えるほどの水不足は想定できないことを率直に認めなければならない。

同時に豊川総合用水事業完成によりすでに水余り状態になっている現状から、大野・牟呂松原両

頭首工からの緩急をつけた放流を行ない、極力、自然の流れに近い川を—むろんのこと自然のダイナミズムに近い土砂の流れを、取り戻すことが一番肝要である。むやみに大野頭首工下流 1.3 ㎥/秒、牟呂松原頭首工下流 5 ㎥/秒の正常流量を年間通じて確保することなど全く不自然であり、それゆえ川の自然回復にはつながらないことを肝に銘じるべきである。
要するに、自然循環的な思考様式に立って持続可能な豊川の利用を心掛けねばならない。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	パートタイム	⑤年齢	41	⑥性別	女

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		財政的な懸念から、検証はスタートしたと記憶しておりますが、建設コストのみならず、維持管理コストはどうなのでしょうか。対策案はいずれもダムと同様にコスト高のように感じますが、ダムの場合、発電利用などで将来的にトータルでのコストダウンにもつなげることもできそうな気がしますが・・・。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川水系において、洪水や渇水が起きやすいというのは、その急峻な地形や農産物の一大産地である東三河地域の産業構造から、素人の私から見ても容易に推察できますが、そこで暮らす住民の方々のご意向を一番に尊重すべきなのではないでしょうか。 設楽ダムについては、水源地と下流が望んでいるのであれば、早急に事業を進めるべきではないでしょうか。

その他

水の確保は、専門的には利水対策と言うのでしょうか。

昨今の、国、地方の政治的な混迷状況を大変心配している住民の一人です。水の確保については、特に心配しております。巨額な費用を伴うダムの建設は、世間一般の批判は、どうしても避けられないとは思います。しかし、よくよく考えてみますと、私のこれまでの人生において、確かに生死をかけるような渇水はありませんでしたが、気候変動や近隣国の水の確保に向けた動きなど、私たちはこのまま安穏としていいのだろうかという思いが強くなってまいります。そもそも、現在ある水の確保に力を注いできたのは、先人たちであって、この時代に生きる私たちではないことも考えますと尚更です。また、その先人たちが築いてきたダムなどの施設も老朽化してきたと聞きます。

私は木曽川水系の恩恵に与っておりますが、徳山ダムは完成していても、この水を有効に活用できないままとなっていると聞きます。「水余り」とのことで、中途半端な状態が続いているようですが、私には、

これは、今の混迷した水を有効に活用しない現状を言っているように思えてなりません。「将来」に対する水余りを主張できる人などこの世には存在しないと思います。大切な水を「余分な水」などと言える政治化には悲しくなってまいります。

全国のダム事業を見直すとのことであり、無駄な事業を峻別していくことは賛成です。そして真に必要かどうかをしっかり判断していただきたいと思いますが、コスト意識を持って、環境への配慮も取り組み、地域の発展と将来の子供たちに役立つものであるならば、地域住民の理解は得られるのではないのでしょうか。

国、地方とも多くの借金を抱える財政状況であるとしても、「水の確保」に関わる公共事業は、世代を超えて、しっかり計画性を持って将来へ引き継ぐべきものではないでしょうか。水を巡っての争いが何をもたらしてきたかを、我々は改めて学ぶべき時期に来ているようにも思います。

また、新しく就任された知事は、「上海やシンガポールなどのアジアの都市間競争に勝つ」とのことですが、人間活動の源となる「水」に関して、霞ヶ浦を有する関東、琵琶湖を有する関西と比較しても、この地域は、潜在的な発展力、リスク回避の面で、国内競争ですら劣勢にあるのではないのでしょうか。

このたびの東北関東の大震災は、私どもにも警鐘を鳴らしており、渇水による災害に向けても、十分に備えておく必要があるのではないのでしょうか。

一児の母として、未来ある子どもたちのためにも、検証に関わる皆様においては、ぜひ、見識あるご判断をお願いしたいと思います。

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	会社顧問	⑤年齢	68歳	⑥性別	男
ご意見の項目	⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載してください）				
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		新たな具体的提案はない。河川整備計画が早期に実現され、豊かで安全、安心して暮らせる豊川流域となるよう心から願う。			
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（1～24）	①どの対策案についても、事業実施のために必要となる土地等の権利関係者、利害関係者、及び事業により直接間接に影響を受ける住民等、多数の関係者を今後新たに巻き込む。新たな計画へ転換するなら行政として余りに無責任である。②ダムのかさ上げを含む対策は「ダムに頼る」ことに変わりはなく、もともとの考え方に反する。③設楽町長の「苦渋の決断」を尊重すべき。国が約束を守らないで住民は誰を信じればいいのか！			
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（1～10、12、14～16）	同上			
3）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（1～6、8～13）	同上			
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		過去において、毎年のように渇水に悩まされてきている豊川水系ではいたずらに時間を浪費することは許されない。計画実現の時間軸を重要項目として評価するのが相当と考える。			



2011.3.10 Fax. →

[redacted]

058

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	会社員	⑤年齢	63	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		都現実的な対策案を検討するよりも原案の設楽ダム事業を早く軌道に乗せて進めることが一番安。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	・総概算コストや工期が「不確定」とされている対策案は、仮定条件を付して算定することができないのだろうか。 ・設楽ダム事業との相対比較で表示することを検討してもよい。 ・例えば、「大きく上回る・やや上回る・ほぼ同じ・やや下回る・大きく下回る」の5段階で評価する。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	無　職	⑤年齢	66 歳	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～24）	暮川の歴史は水禍との戦いである。大雨の度に、はき切れない濁流が霞堤の切れ目から差し水となり滞水する。住居のある微高地を残し、田も道路もすべて冠水し、陸の孤島となる。そのため、盛り土の上に家を建築し、水屋（水上台）や舟を備えた。霞堤の締め切りは住民の悲願である。地元は、平成13年策定の「河川整備計画」も、締め切りを優先して小堤を受け入れ、将来の本堤へ繋げられるとした。計画の一日も早い実現を切望している。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
設楽ダム建設事業の治水・利水・流水の正常な機能の維持　対策案について

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	臨時職員	⑤年齢	50代	⑥性別	女性	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		豪雨による河川の決壊、氾濫の被害が出る前に速やかな対応と、環境への配慮等、思考を重ねた結果設楽ダムの建設は必要！合意されたのに中断されたままで、先が思いやられます。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～24）	ダムのかさ上げをするにしても、宇連ダム、大島ダムの両ダム、河川改修等など、大幅に工事は必要になるため設楽ダムの建設でまとめた工事をして頂いた方が効率的だと思います。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑭）	渇水時の節水の緩和
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑪）	渇水時の節水の緩和
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川流域末端まで水が滞りなく使用できる 豊川の大雨大洪水にも氾濫の軽減

061

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	64	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	霞堤の締め切りは沿川住民の悲願です。とりわけ牛川霞堤は整備計画で締め切る予定となっています。この地区は市の中心部でありながら、洪水氾濫地区であるため市の発展計画外とされてきました。締め切りとなれば、河畔のレクリエーション、住宅、農地の高度利用が考えられ、市の発展に計り知れないものとなります。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川の両河岸に下流部から山地まで続く河畔林は、植生は常緑の高木はじめ数、種類も豊富です。ここにはかなりの鳥類が生息し、移動の中継地としています。このような平野部から山地へ樹林帯が連綿と続く河川は中部地方でも少なく、鳥類等のビオトープとして貴重なものです。河道掘削においては過度の拡幅をせず、河畔林を残すようにしてほしい。

国土交通省 中部地方整備局

「設楽ダム建設事業の検証に係る
検討に対する意見」事務局 殿

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	会社員	⑤年齢	25	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		治水は河道整備（疎通流量の増加と堤防の安全性等）とダム調節、利水は安定取水の確保（他水系に依存するのは治水－広域渇水）不足ならばダム供給、流水の正常な機能の維持（吃水域、海域に及ぶ）に必要な流水の維持 不足ならばダム補給
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	①については施設管理と運用管理の方針が明確になれば有効活用は望ましい。 ⑤農地であれば補償費も少なく可能性が大と思われるが市街地となると不可能に近いと思われる。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	④広域渇水ともなれば他水系に依存する余地はないと思う。しかし他水系との渇水調整による不足補給は望ましい。 ⑤地盤沈下対策を講じた上で可能性を検討してほしい。地下ダム構想も有り得る。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	吃水域、海域への維持流量については先方に配慮してほしい 河道域については各取水箇所で安定取水が可能な流水の維持が必要で、河道域の流水が途絶えることのないものにしたい。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川流域は先陣の河川管理の業績から霞堤による治水の効果をもたらしております。時代の変遷により土地利用の効率化を求められる様になれば他の治水効果（ダム）により霞堤は再考されると思う。時代の流れに則した河川であってほしい。

[参考]

[redacted]

治水 ------ 流域住民の洪水による被災を最小限にし、安心して生活できる河川であること

利水 ------ 関係住民が安定した生活ができ、かつ関係地域の産業等の発展が望めること

流水の正常な機能の維持 --- 河道から海域に至るまでの既存動植物の維持と利水の安定取水のための流水の維持ができること

を基本とするならば

治水は 河道整備(疎通流量の増加と堤防の安全対策等)と不足ならダム調節

利水は 安定取水の確保(広域渇水もあり他水系に依存するのは問題)と不足ならダム補給

流水の正常な機能の維持は 河道動植物の保全・維持(吃水域、海域におよぶ)、取水の安定性確保、不足ならダム補給

その他 既存の施設・流域形態(山林・農地等)等の整備・維持・改善も考えられるがほとんどが、治水、利水、流水の正常な機能の維持のための安全度を高めるためのものと思料する。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	農業	⑤年齢	59	⑥性別	男

ご意見の項目 ２）利水		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		定年帰農者を中心として野菜栽培者の増加が見られ、中でも露地ナスは、生産者数名によりグループ化され本格的な市場出荷を開始した。ナス栽培は全生育期間にわたって多湿を好むため十分なかん水が必要となる。特にある６月以降は、うねとうねの間に水を流す「うね間かん水」などで積極的に水をやることが重要であり、渇水期での水の安定供給が望まれる。新たな作物の定着及び発展のためには、利水が早期に解決される設楽ダムの建設実行を望む。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	農業	⑤年齢	51	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見
2）利水		（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		蒲郡の苺栽培は、多くが高設施設栽培という土と隔離された栽培方式で行われている。高設栽培では定植から収穫終了までのおよそ９ヶ月の間、毎日の給液（潅水）が必要となってくる。また、育苗においても夏期の発根促進のための潅水が最も重要な栽培ポイントとなる。苺生産にとっては、水の安定供給が産地維持発展に重要あり、渇水による水不足となれば産地崩壊に繋がりかねない。苺農家が安心して生産に打ち込めるためにも、河川整備計画（設楽ダム建設）の実行を望む。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	農業	⑤年齢	60	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
2）利水		
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		近年の露地みかん栽培は、消費者ニーズに対応した高品質みかん作りが求められ、高糖度と併せた適度な酸度と果実の大きさもＬＭ果が販売中心となっている。そのため、夏秋期の気象に対応した栽培管理は、マルチ被覆と生育に応じた潅水での水分制御が必須となっている。一方、異常気象の発生頻度は年々大きく、特に夏期の高温乾燥の影響によりみかんの樹勢衰弱園が年々増加しているため、施肥効果を高めて樹勢維持をはかるための潅水が適宜に求められている。柑橘産業の維持発展のためには、利水が早期に解決される設楽ダムの建設実行を望む。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	農業	⑤年齢	60	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見
2）利水		（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		蒲郡の柑橘産業は施設栽培による温室みかんを中心に発展してきた。温室みかんは温度管理と水管理を人為的に制御することにより、高品質なみかんを生産することが可能となる。特に水管理は、水が安定的に供給され必要な時期に必要量を潅水することが前提となり、渇水による水不足が発生すると果実の大きさ・果汁内容とも安定生産が出来なくなる。また、収穫終了後の発芽を促す夏期時期に水が不足することは樹勢回復が出来ずに継続栽培が不可能となり、温室みかん産地の崩壊に繋がりかねない。基幹産業である柑橘産業の維持発展のためにも、河川整備計画（設楽ダム建設）の実行を望む。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	農業	⑤年齢	49	⑥性別	男

ご意見の項目 ２）利水		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		蒲郡のアスパラガス栽培は、施設栽培にて行なわれていて、2月～11月の長期間に渡って収穫出荷される。アスパラは水分要求量の多い作物の一つであり、特に夏場の高温乾燥期には潅水量も多く必要となり、渇水となれば、生育不良や収穫が出来なくなるため、水の安定供給が望まれる。新たな作物の定着並びに発展のためには、利水が早期に解決される設楽ダムの建設実行を望む。

067

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	農業	⑤年齢	５８	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
２）利水		
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		蒲郡のネギ栽培は水耕栽培を中心にその特性を活かして年間５～６作を生産し、年間通して安定した出荷を実現している。水耕栽培にとっての一番の重要なものは水の確保であり、渇水による水の供給停止がおきれば生産が不可能となる。安定した水の確保による地域農業の継続的な発展のためにも、利水が早期に解決される河川整備計画（設楽ダム建設）の実行を望む。

068 [redacted]

[redacted]

お世話になっています。
[redacted]より下記の意見が寄せられましたので、転送します。
よろしくお願いします。

資料だけでは２６方策の詳細な内容を十分に理解することはできませんが、私はダム建設による河口域や海域（ダム側の環境影響評価では影響は海域には及ばないとの見解）への生態学的影響を愛知県漁連が過日に行った有識者への漁業影響評価に関するアンケート資料等を見る限り心配しています。水量の平滑化によるエスチュアリー循環への影響、砂の供給への影響、無機栄養塩の供給への影響、出水時の濁りの長期化、水温への影響等等です。従いまして、０、１以外のダムに頼らない治水対策メニューが望まれます。ダム以外は河川内での生態系への影響は確かに危惧されますが、工夫次第で影響は低く抑えることは可能と考えています。[redacted]

国土交通省　中部地方整備局
豊橋河川事務所 調査課
[redacted]
mailto:[redacted]
〒441-8149　愛知県豊橋市中野町字平西1-6
TEL：0532-48-8107　FAX：0532-48-8100
[redacted]

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）	（市区町村以下）			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	農業	⑤年齢	74	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		既に35年以上検証(検討)を重ねて来た結論を体を今こそ！と思う。 費用対効果を重視するなら方策はいくらでもある。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	近年の地球規模的な異常気象は山を守る、里山の維持は治水の面からも極めて大切である。 ダム建設と併せて考える知恵を出し合えば方法はある。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	豊川水系の上流部、中、下流部が各々役割分担を明確にして、利用者負担の原則を貫き、人的、物心的、金銭的な面から具体的な方策を出す。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	豊川水系の生態系をこわさない、流水方法は素人でどうすれば良いか分からないが、我が国の高い専門知識を持っているのに今さらこんな事を言っているとは残念だ!!
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		東三河の住民（市民）が設楽ダム、利水、治水について（特に水問題）関心がなさ過ぎる。 ダム建設と併行してP.R活動をすべきと思う。 水没者、集落の事を考えると一日も早い着工を望む。東三河が一体となって支援する。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	農業	⑤年齢	70才	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムの早期着工完成お希望する
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	東三河地域の発展には水は必要であり防災と環境保全とそして上流地権者には十分留意してダムの早期着工完成お希望する
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	豊川用水は全体量が不足している為ダム建設お希望する
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

(意見提出様式)

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名(フリガナ)	[redacted]				
②住所	(都道府県) [redacted]	(市町村以下) [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	商工会長	⑤年齢	＊＊＊	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 (200字を超える場合は、200字以内の要望も記載して下さい)
1)治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2)治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 (①～㉔)	
2)利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 (①～⑩、⑫⑭、⑮)	
2)流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 (①～⑥、⑧～⑬)	
2)豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		下流地域にとって、安定した農業、工業の産業活動の維持・継続のためには、水源確保は必要不可欠であり、現有のダム水源だけで今後の水需要を賄うことは施設能力の老朽化・低下を考えると大変不安である。よって、計画通りに水源確保対策を遅滞なく推進していただきたい。さらに農業面で言えば、水田の秋から春にかけての冬作には用水が通水規制され、二期作、温室作づけには自家用水源を確保しなければならず、水田転作を一層推進するため、さらなる水源確保が必要である。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	６０歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		洪水時の流下能力を増やすには、「河道の地下にトンネル」を設ける案も有りますが、コスト・維持管理を考慮すると現実的でなく、且つ、利水、流水の正常な機能の維持には寄与しない。 従って、治水、利水、流水の正常な機能の維持を満足する対策は、現計画のとおり「設楽ダムの建設」しか有りません。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	対策可能と思われる案は①、②（河道掘削した大量の土砂処理の課題は有る）。 その他の対策案は用地補償、施設管理者・関係者との調整、多くの家屋移転、橋梁の架替え等、コスト増や困難な課題が多く完成の目処がたたない。 地球温暖化の影響で雨の降り方も変わってきており、豪雨災害はいつ発生するか分からない。 豊川流域の人々の生命・財産を一刻も早く守るため、「ダム建設」が必要です。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	施設管理者との調整等、課題は有るが、利水の目的を考慮すると合理的な対策案として②、⑬。その他の対策案は、相当の土地の用地買収、技術的検討、環境への影響検討、取水制限が発生している他河川からの導水、塩水化や地盤沈下の発生が危惧等、コスト増や困難な課題が多く完成の目処がたたない。 豊川は毎年のように渇水により取水制限が行われている現状で、供給を受ける農業、工業、人々の生活用水は、渇水時でも安定的に水の供給が必要です。 特に農業は輸入に頼らない生産が必要で、その為には必要な時期に必要量を安定的に供給できるダムが必要です。

2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	豊川は人々の生活や農業や工業等の為、多くの水を取水している。この為、水枯れが発生したり取水が出来なくなったりしており、流水の正常な機能の維持が成されていない。流水の正常な機能維持の目的から、課題は有るが、可能と思われる案は②、⑫、⑬。 その他の対策案は上記の利水と同様で、コスト増や困難な課題が多く、完成見込みが立たない。 設楽ダムを建設し、渇水時でも上流から河口まで維持用水の補給により、河川景観の保全や水生生物、植物等が生息出来る河川環境の維持が重要です。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		なし

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①「　　名（フリガナ　）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	61	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		特になし
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （① ○ 24）	霞堤は、昔の弱小堤防が多く災害が頻繁に発生した時期には必要であった。しかし、現在においては豊川の堤防整備率は高く、一方で農業の自給率か低い我が国にとっては、確実に安心して農作物を栽培する環境が必要と思う。又、この時代において、特定の住民への犠牲は不公平である。 これらより、霞堤案には反対である。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	上記同様に、田畑を潰す調整池案は反対である。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	上記に同じ
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		特になし

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	７０	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		治水：松原用水頭首工付近から、国道151の下に放水路（大口径地下トンネル）を掘り、三河湾に直接放流する案。 上記の案では、松原用水より下流の豊川本線の改修工事が少なくなる。用地保障も少なく、工事費のみでかもうと考える。
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	・豊川放水路計画時点では、ダム有りで霞提は全て締め切る計画で地元に説明してきた経緯がある。 ・今更霞提の存置安が地元に受け入れられるだろうか？ ・霞提存置案で霞を捷水路で結び洪水を流下させる案では用地補償等で難航し30年では対応できないであろう。 ・ダムありの計画が最適と考える。
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	・ダムありの計画が最適と考える。 ・他の施設等を計画に取り込むことは、水の安定供給に適合しない。 ・河道外貯留施設では、山間地の山腹地下に大規模トンネル郡を築造すれば用地補償も少なく可能性は高い。
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	・上記と同じ。

2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	67	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		・対策案は将来の税収減少と労働人口の減少を考慮して策定する必要があります。 ・現況の河川整備計画は他の対策案に比べて総コストが少なく、また、整備後の能力維持や維持管理の難易さを想定した場合においても現実的な計画と思います。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	・各対策案とも治水整備の目標を戦後最大流量 4,650m3/s で検討されていますが、今後３０年間の治水整備は河川整備基本方針に定めた基本高水流量を前提とした治水対策と一体化した対策案をたて事業の手戻りを防ぐ必要があると思います。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	・豊川の利水は流域外にも供給され、また施設園芸に利用されるなど河川規模に比べ高度に利用されるため渇水が頻発しています。 しかし、河道外貯留施設の設置や既存利水ダムの再開発は土地利用の実態や既存ダム地点の集水面積等から現実的でなく新たなダムの建設による水源確保が必要と思います。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	・流水の正常な機能を維持するための流量確保は、前記 2)の利水対策と一体の対策と考えます。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		・豊川は他河川と比べ流域面積当たりの基本高水流量が大きいため、河川整備計画完了以降においても基準地点の上流に洪水調節施設を設ける必要が生じます。 「できるだけダムにたよらない治水」の要請に対して、豊川流域の地形、地質特性などからもダムにたよらざるを得ない解りやすい説明が必要と思います。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	62歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		・経済的なことを重視するのであれば、（ダム案）対（ダム＋代替案）の検討もすべきである。（治水は自然的要因が大きく作用するため余裕のある計画が必要である）
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （1～4）	・1～4の河掘での対応は土砂移動等があり安定することが難しい。 ・16～21既ダムの有効利用を考えるのなら分散した方が洪水のリスクが少ない。 ・引堤、嵩上げ、河掘が直接的な河道対応であるが、ダムとのコラボは考えられるが、代替えとしては難しいのではないか。（将来ののりしろとして河道は残したい） ・緊急な対応としては、ダムがしかない。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	・3、4は相手があるため難しい（相互理解が得られれば） ・2、12、15等の既設ダムの嵩上げについては、新設ダムを造るのと同じである。 ・7を実施するなら、伊勢湾の地下水を利用（？）
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	・2は0の延長線上ににある（局地的降雨があることから同一場所より、分散した方がリスクが少なくなる。 ・5は適当な量の利用は良い（量とルールの検討が必要）

2)豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	・遊水池になるような低地が多く存在する、このため堤防を高くするとか、河道を掘削して危険度を増すよりは、川上に施設（ダム）を造り対応すべきである。 ・一次、二次産業が発達しており、利水に関する関心が高い所である。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	団体職員	⑤年齢	60才	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		河川の安全度は洪水を安全に流下させ、保全対象地区の破堤リスクを如何に回避し災害防止するかである。また、治水計画においては、超過洪水に対するリスク軽減方策を考えておく必要がある。新規水資源の開発は、現況の利水安全度向上を図り、既定の水利用秩序を踏まえ、利害関係者の合意形成のもと実現可能な計画であること。流水の正常な機能の維持においては、水の連続性を確保し、河川固有の水のダイナミズムとして再生していく必要がある。今回の検証おいて対策案が種々検討されているが、現計画の目標が達成されていないものや、新たな被害リスクの発生、著しい河川環境や地域の影響、対策案の具体性等多くの不確実性があり、実現可能性は極めて低い。よって、治水・利水・環境の総合的な視点から長年、地域において議論され合意形成が図られた現計画が最も実現可能性があり合理的である。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	①② 22～24 ①～④ ⑤～⑧、⑲ 21、 ⑨、⑳ ⑩ ⑩～⑮ ⑯～21	霞堤地区の浸水被害軽減の対応が図られていない。霞地区の輪中よる治水対策は新たな被害リスクが発生する 約5倍の河道掘削は、河川環境や市民の憩いの場等の良好な河川空間の形成に影響が大きい。 全川的な引堤は、コストも高く用地取得に長期間を要する等事業見通しの具体性もなく実現可能性は低い 堤防嵩上げ方式は、堤防設計上の課題がある 放水路案は地域分断を発生させるとともに地域の合意形成、コスト高等の課題がある実現可能性は低い 雨水貯留施設等は、洪水時のピーク流量の低減効果、事業主体、事業方式等の具体性がなく実現性に乏しい 既設ダムの嵩上げ案は、その実現性や可能性が示されておらず現実的でない
2）利水の複数の対策案に関する意見について	①～⑯	東三河地域は、三河港、第二東名等を擁し、我が国の持続可能な発展においてポテンシャルの高い地域であるが、頻発する渇水の現状や新規水資源開発の見通しが明確でないため、企業等進出の支障となっていると思料する。 水資源の確保は、近年の少雨化傾向による異常渇水への危機意識のもと高齢化・介護・高度医療等福祉社会における

		社会的要求並びに地域の発展のため、国家的見地で具体性のある都市用水の安定供給が必要である。 個別対策案に対する意見としては、 ・候補地、工期等の具体性がなく実現可能性は低い ・技術的検討、周辺環境への影響、施設管理者との調整等の検討もなくアイデア段階で実現可能性が極めて低い ・関係者調整が行われておらず実現可能性が極めて低い
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	①～⑯	東三河は、豊川用水等によって近代的な農業が行われ全国有数の農業地帯である。反面、先行した農業用水等の開発によって頭首工下流等での水枯れが発生し河川環境が悪化している。これらの水源として、更なる天竜川からのもらい水や地下水利用が想定できるが、天竜川からのもらい水は、天竜川の渇水状況から限界である。地下水利用は過剰な汲み上げによる地盤沈下、地下水質への影響が想定され新たな社会・環境問題を発生させる恐れがあることや河川固有の流水の正常な機能の維持のために、流水を有機的に接続する必要がある。対策案の多くは、ダムに替わるものとして技術的・実現の可能性等において不明確である。 現計画は、水源が河川の上流に位置し、連続的な流水の正常な機能の維持を可能とするとともに、水のダイナミズムを高めることも可能である。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		東三河地方は、重要港湾としての三河港、第二東名等の高速交通ネットワークを擁し、我が国の持続可能な発展において重要な地域である。この経済を支えるのが治水施設の整備や安定した水資源の確保などであるが、これらの見通しが明確でなければ企業立地の戦略がない。従って、更に評価すべき点として、工期や見通しを提案する。

070

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	建設会社社員	⑤年齢	64	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		整備計画に基づいた対策を実施することが最良と考えます。整備計画に追加して ・設楽ダム、宇連ダム、大島ダムの3ダムを統合管理し、治水、利水、流水の正常な機能の維持を図るようにできないのかの検討をお願いしたい。 ・河道掘削土を堤体補強に有効に利用できないかの検討をお願いしたい。（例えば堤体背面を用地買収し、堤防断面を大きくする） ・公共施設（用地買収を伴わない）の敷地を使った貯留施設を各所に設置してはどうか。　・定量化は困難とは思いますが水源林の保全は絶対必要かと思います。　・最優先は「治水」（生命と財産を守る）、次に「利水」、3番目に「流水の正常な維持」で整備を図ることが必要ではないかと考えます。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	・全ての案が整備計画の費用を上回っていることは問題があると思います。 ・整備計画も含めて全ての案が霞堤を存置することになっています。この事は地域住民に永久的に負担を強いることになり問題が残るのではと危惧します。 ・早期整備が求められている中で、ほとんどの案が整備計画年数が不明となっています。整備計画以外の案は実施が困難と考えます・
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	・①②⑥⑨⑩⑫⑭⑮は整備計画より費用も大となり、また、整備計画年数も不明となり問題が有ると思います。 ・③④渇水は近隣水系も同様と考える必要があると思います。不確定な近隣水系からの導水は困難と思います。導水が無意味というのではありません。既存の天竜川水系からの導水は過去にもありましたが場合によっては援助を受けられると思います。ただし、不確定と言わざるを得ません。 ・⑤地下水利用は地盤沈下をもたらし、治水上からも問題があると思います。 ・⑦コストが掛かり過ぎで理解を得られないのではと思います。 ・⑧結果的に利水制限になるのではと危惧します。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	流水の正常な機能を維持する為には、下流域での対策は無意味であり、上流域に調整機能を有する施設が絶対必要と考えます。その点設楽ダムは豊川水系での最後のダムと考えられ、調整機能を発揮し得る唯一の対策であると考えます。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		・昨今の気象状況をみると、全てと言っていいほど気象記録が更新されている状況にあると思います。治水、利水、流水の正常な維持については前記気象状況を念頭に検討していただきたく思います。 ・豊川上流域においては人口も減少傾向にあり、下流都市部に人口が集中しており、このことも考慮し整備計画を立てる必要があると思います。

１．対策案における全体意見について

１）工期について

・全ての案で工期（不確定含め）は約２０年とすべきである。効果発現が整備計画と同様でなければ、代替案とはならない。（整備計画は概ね３０年：策定から１０年経過）

・不確定とは整備計画工期内に事業達成が見込まれないことも含まれるので代替案から削除すべきである。

２）概算コストについて

・不確定でなく定量化できないと他案との比較ができない。

２．治水対策案に対する意見等について

１）案１について

・牛川霞堤存置案は、案２と対策メニュー（河道掘削、樹木伐採）が同じで、牛川霞の洪水貯留効果が期待できないため、整備計画同様築堤により締め切る案に変更（又は追加案）とすべきである。

２）河道掘削、樹木伐採について

・案１．２．１１．１２の可道掘削の整備計画５倍、樹木伐採２倍と設定しているが豊川の環境と河川利用を考えていない。

３．利水対策案に対する意見等について

・対策案３．４の水系間導水は、矢作川では、毎年のように渇水が発生しており、天竜川においても水は余っていない中で、不確定水源として代替案とはならない。

４．その他意見について

正しい説明をすること

・河川名（とよかわ→とよがわ）

・河川流量の単位（トンではない→立方メートル）

END

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	６６	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		すべての機能を確保しようとすればダム建設が最も効果的な方策と思われるが、治水機能に特化すれば河積断面の拡幅という手段も考えられる。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	対策案のうち、雨水貯留施設は計画論になじむのか、＋？なもの。また、既設ダムの嵩上げは効果を含めリスクが大きすぎ検討に値するのか。とすると、河道と霞遊水地をどのように組み合わせるか、ということになろう。しかし、今更ながら数百戸の移転補償交渉というのが可能か。 設楽ダムの治水機能を河道に求めるとすれば、霞地区の現機能を維持しつつ河道断面の大幅な開削が避けて通れないもの思われるがそれで河川環境は保持できるのか。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	既設ダムの再開発は治水案と同様疑問、水開発は水系内でまかなうものであり、他水系からの導水はダメ。 ため池利用を含めた河道外貯留施設についても施設計画と併せ可能な場所が存在するか疑問符がつく。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	河川の機能を維持するのに他水系からの導水とか、地下水くみ上げは論外。また、河道外貯留施設を造ってまで維持すべきものか。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		水開発が先行している豊川においては早急に維持流量の確保を図る必要があり、今回のダム建設は絶好の機会と考えられる。

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	無職	⑤年齢	66歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		1 予断を持たずに検証するには最新の正しいデータを使って、ダムの必要性から検証しなおすこと 2 霞堤に対する認識に大きな問題がある。再検証が必要 3 治水対策の目標は基本高水か戦後最大水量かを明確に 4 決壊しない、しづらい堤防を検証の対象に加えるべき 5 コスト、工期をできる限り明確にして検討すべき
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	1 牛川霞堤に対する認識に矛盾がある 2 霞堤に対する認識に大きな間違いがある 3 ダム建設に結論を導くような表現・説明はやめよ 4 代替え案には具体的な数値を示せ 5 敢えてコストがかかる過剰な計画はナンセンス 6 旧東上霞の復活は検討の余地あり 7 遊水地開口部変更は検討の余地なし
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	1 利水と流水の正常な機能維持は分けて検討すべき 2 まずは水道水、農業用水の需要量・供給量が正しいかを検討せよ 3 「関係者調整を伴うので不確実」とされているものこそ、早急に関係者調整を行って、解決を図るべき 4 水源林の保全は非常に有効で重要
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	1 流水の正常な機能維持のための設楽ダムは本末転倒 2 流水の正常な機能維持容量が正しいのか再検討必要 3 流水の平準化が及ぼす環境破壊について検討必要 4 調整池やため池の増設、既存のダムかさ上げ案等から設楽ダムに要求している水量が如何に膨大なものであるかわかる。設楽ダムの必要性はこれをもとに再検討すべし

詳細は別紙(添付)　　2）は2）～4）とした

1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について

提案１　予断を持たずに検証するためには、治水、利水、正常な流水の機能維持容量や環境問題などについて、最新の正しいデータを使い一から検証しなおすこと

水道水や農業用水などは、始めにダムありきで、需要量が水増しされている(名古屋地裁の判決)。また流水の正常な機能維持という名目で行われる流量の平準化は川だけでなく三河湾の環境破壊にもつながる。ネコギギやクマタカなど希少な生物が生息するダム建設予定地の環境保全は十分な対策がたてられていない。ダム建設予定地の地盤が脆弱だと言われるが、その対策も明確にされていない（付録資料参照）。こうした指摘を無視し、水増しした需要予測を絶対視し、それを前提として検討をするのは、予断を持たずに検証するという趣旨に全く反している。真に予断を持たずにダムの必要性を一から再検証すべき。

提案２　霞堤に対する認識に間違いがあると思われるので、再検証すること

国土交通省は霞堤地区に少しでも水が入ることを河川の氾濫と考えているらしい。このことが大きな誤り。そもそも霞堤(鎧堤)は洪水時、そこに意図的に引水し、遊水させて、下流の市街地の氾濫を守る目的で作られたもの。先人の知恵であり、近年その重要性が再認識されている。

霞堤への浸水をことさら大きく取り上げ、設楽ダムを建設しないと、膨大な河道掘削が必要と主張するのは間違っている。仮に戦後最大の洪水があった時、設楽ダムでカットできるのはこのあたりでは水位にして20～30ｃｍ程度。設楽ダムがなくても十分安全度は確保されている。河川整備計画の５倍の河道掘削など全く必要なく、霞堤内の浸水を許容すれば、一部堤防の強化で十分対応できる。必要以上に霞堤の浸水を強調し、膨大な掘削計画やそこに居住する人たちへの対策費を過大に見積もるのは、何が何でも設楽ダム建設を推進しようとする作為、さらに言うなら脅し・詐欺的行為であり許容できない。

また、裏に、近い将来霞堤を閉め切って堤内を宅地化したいとする意図が見え隠れするが、これはダムに代わる治水対策とは全く無関係。むしろ、堤内には長年の度重なる遊水で、上流から運ばれてきた砂が大量に堆積しており、東海地震など大地震があれば液状化する危険も大きい。宅地化は極力避けるべきである。

提案３　治水対策の目標は基本高水か、戦後最大流量か明確にすべき

設楽ダムの集水域は上流部のごく一部と非常に狭く、流域全体の１割もカットできない。仮に基準点石田における基本高水流量7100m^3/sに相当する水が流れれば、河川を流れる最大流量4100m^3/sをはるかに超え、国土交通省が主張する通り設楽ダムで仮に1000m^3/sカットできたとしても大氾濫を防ぐことは不可能である。

ところで、今回の検討ではあえて基本高水に触れず、戦後最大流量4,650m^3/tを基にして議論しているのは、不思議である。

昭和４６年に基本高水が4700m^3/sから7100m^3/sに引き上げら、これが設楽ダム建設の根拠になっているはずだが、国土交通省はいつの間に基本高水を無視するようになった。なぜか？　設楽ダムに治水の役割がほとんどないことを認め、基本高水を基にした治水対策ではものが言えなくなったため、戦後最大流量を使いだしたのか。いずれにせよ、目標

がまちまちでは議論できない。

提案４　決壊しない堤防、決壊しづらい堤防を対策からはずしたことは不可思議、これは非常に有効な対策と思えるので検討すべし

本来、洪水はいち早く海に流すのがいい。それができない時、遊水地などでしばらく調整し、短時間で水が下流の一部に集中することを避ける。次に大切な方法は仮に水が堤防をのりこえても、堤防が一気に破堤しないよう工夫し、より大きな被害を防ぐことである。

近年、堤防の補強は研究が進み、決壊しづらい堤防の建設は可能になっている。「調査研究段階であり、効果を見込むことは困難」と言う理由は全く理解できない。また補強の必要な個所は限定的であり、費用対効果を考えると最も有効な方法であると考えられる。

上流のダムで水をせき止めるという方法は、そのダムの集水域に集中して大量の雨が降った時など、限定的で、仮にそうした事態が発生した時は、ダムの安全性を考慮して、ダムが一気に放水する可能性がある。これが原因で下流域で大氾濫をおこした事例は沢山あり、ダムそのものが被害を増大させる凶器となる。

提案５　総概算コスト、工期をできる限り明確にして検討すべき

設楽ダムありの場合、コスト約 1200 億円、工期約 20 年とあり、他の計画より短期間に安上がりにできるよう書かれているが、果たしてそうか？

コスト面では、何を積算してこの金額を出したのか？　設楽ダム建設予定地は地盤が脆弱であり、実際に工事が始まれば、工費は大幅に増える可能性がある（現時点でもダム建設地が正確に決まっていない。コストがどれだけ増えるのかも不明）。また、ダム建設はダム本体工事だけでなく、付け替え道路(7 つのトンネル、２２の橋など)や水没者の移転補償、山や樹木に対する補償など、膨大な費用がかかる。本当にこれらも含んでいる金額か？また建設後、毎年膨大な維持管理費がかかる。1200 億円はこれらも見込んだ額とは思えない。

工期について、20 年で完結するというが本当か？　本体工事は地盤軟弱なため工期がかなり延長すると思われる。その他、現在進行中の公金差し止め裁判や、今後行われる可能性がある立木トラスト関係の裁判、これから起こるであろう漁業補償に関する収用委員会の開催や裁判など、不特定要素が非常に多い。仮に裁判で国や県が敗訴となれば、ダム建設は中止に追い込まれ、建設不能になる。それまでにつぎ込んだ費用も無駄になる。

他の対策に比べ優位であると述べるには相当の無理がある。

２）治水の複数の対策案に関する意見について

意見１　牛川霞堤を残すかどうかいう案(1 案、2 案)は３Ｐの洪水防御の目的（２）の記述と矛盾するので検討が必要。

「複数の治水対策案の立案について」の資料 3ｐには「牛川霞堤は、下流からの河川改修が進んだことにより築堤により締め切りを行っても他の地区への水位上昇などの影響がなくなったことから，築堤を行う」と書かれ、国は牛川の霞堤が既に洪水防止に不要のものとの認識に立っている。だとすると設楽ダムの代替え案としてこれを取り上げること自体が間違っている。

意見２　霞堤に対する認識に間違いがあると思われるので、再検証する必要がある。

河道掘削を３倍～5 倍にし、代わりに輪中堤を築く(3 案)、宅地かさ上げ、ピロティー化(4 案)、引堤(5 案)、堤防のかさ上げ（8 案）、霞堤内を通る放水路（10 案）、その組み合わせ（６、７、９、案）などなどの案は全て、下条、賀茂、金沢の３霞堤内の浸水防止や減少を目的にしたもの。設楽ダム建設の目的は本来これなのか？？？？

霞堤内に居を構えている人は、そこが遊水地であることを始めから承知しているはず。被害時に多少の被災補償支給や、事前に危険防止の施設を講ずる時の補助金支給は認めても、本来自己責任であるべき。また彼らの安全を最上流の施設である設楽ダムで確保することはできないと考えるのは常識であろう。霞堤を締め切る問題はダムとは切り離して別個に議論する問題である。また、オーバーな費用見積もりや工期についても納得できない。

意見３　設楽ダム建設に結論を導くような表現や説明が目立つが改めるべき

(例１)　随所に「多くの河道掘削を行うため工事が過密となり、土砂運搬車両が沿川市街地に毎分ごとに往来することになる」と書かれているが、これは当たり前のこと、「だからこの案では困るでしょ」というのはかなり意図的に負のイメージを与えようとしたもの。仮に設楽ダム建設を進めれば比べようもないほどの騒音、震動、塵肺の問題が生ずるはず。これには配慮しなくていいのか、設楽町民は無視されている。非常に腹が立つ。

(例２)　説明では霞堤内で暮らしている人への配慮を強調したが、ダムで家屋敷を追われる人の配慮や、人口減少による町全体の衰退は無視されている。ダム建設の方がはるかにデメリットが大きいはず。設楽町民としてやるせない思いがした。

意見４　代替え案には具体的な数値が示されないと検討のしようがない

(例１)　雨水貯留施設(11 案、12 案)は地域、戸数、など具体案が示されていないので検討できない。また霞堤周辺部の河道改修を５倍行った上に雨水貯留施設を造るという案で、1～10 案に一部つけ足しただけで、対案として検討のしようがない。雨水貯留施設は本来、都市部の集中豪雨に対応するための施設であり、設楽ダム建設と比較するものではない。

(例２)　水田保全(13、14、15 案)も河道掘削を４倍～5 倍行ったうえでとされ、霞堤対策から離れていない。水田保全でどれだけ治水効果が期待できるのかの具体的なデータも示されず、しかも流域全ての水田において行うなどとし、工期がいつになるのか不確定と主張。始めからこれではだめでしょと言っているようなもの。こうした堤案は失礼。

意見５　敢えてコストがかかる過剰な計画を示すのはナンセンス

既存のダムをかさ上げした上で、さらに他のものと組み合わせる（16～21 案）では非常に多くのコストがかかるとされている。それはダムかさ上げに加え、霞堤内の浸水防止を組み合わせているからで、当然、ダムかさ上げ分だけ多額のコストがかかる。

実は、このダムかさ上げ分が設楽ダムの役割と考えると、設楽ダムを建設しても、大洪水が発生すれば、霞堤内の浸水は起こり、霞堤内への浸水を防ごうとすれば、別途工事費用がかかることを示唆していることになる。

意見６　旧東上霞の復活案 (22 案) は検討の余地ありと考える。

東上霞を復元した時、3 霞周辺の河道掘削をしなくていいことになっており、それを信ずれば設楽ダムを建設するより東上霞を復活させる方が、環境破壊など多くの面で優位であると思われる。用地買収も全て国が買い取る必要はなく、被害があった時の補償金制度を考えればコストも工期も少なくて済む。ただ、この考えと下条など3霞堤を締め切りたいとする国の考えは矛盾するのでは・・・・。

意見7　遊水地開口部変更(23、24案)は遊水地の目的、役割を全く理解しない人が立てた案なのか、検討の価値なし

遊水地は意図的に河の幅を狭め(例　金色島)、洪水時にあえてその横に設けられた遊水地に水を引き込む構造になっている。遊水に際しては下流部にある開口部から上流部に向かって徐々に水を引き入れる仕組みになっており、これによって急な増水を避け、水以外のものができるだけ遊水地に入らないよう工夫している。やがて河の水位がさがると徐々に水は引き、河に戻る。これによって堤防決壊・氾濫を防ぎ、多くの人々の命や財産を守られる。まさに先人の知恵である。

遊水地の有効利用と言って、遊水地に入る水を増やせばいいと、上流から増水した大量の水を一気に遊水地に流し込むという方法は常識はずれである。

3）利水の複数の対策案に関する意見について

意見1　利水と流水の正常な機能維持は分けて検討すべき

設楽ダムは特ダム法による多目的ダム。発電、工業用水は不要とされているため、ここでは主たる目的が水道水。これが設楽ダム建設の目的となっている。

この水道水の需要と供給、将来予測を最新のデータを基に正確に出し、そのうえで、設楽ダムが多目的ダム建設の必要条件を満たしているかを検討すべきである。

また、流水の正常な機能維持が設楽ダムでは他のダムに見られない程大きくなっているが、それが適切なものであるかを十分検討する必要がある。これは利水とは別の要素であるので、検討も別個に行うべきである。今回なぜ一緒に扱ったのか、理解に苦しむ。

意見2　まずは水道水、農業用水の需要量、供給量は正しいかを検討せよ

「水はいくらあってもいい、万一を考えれば多いほどいい」と言う人がいるが、尊い税金を使う以上、不必要に大きな施設を造ることは、許されない。１０年に１度程度の渇水に備える施設というルールはそのためにある。

豊川総合用水工事によって、東三河の水需要は大幅に改善され、お陰で取水制限なしの年が既に数年間続いている。また、ダムの完成年度を基準にして、需要量や供給量が予想され、ダム建設の目安になっているが、名古屋地裁で判決の出た行政訴訟では、水道水の需要予測量が大幅に水増しされていることが認められた。水道水（多目的ダムの根幹）が足りると判断されたら多額を投じて設楽ダムを造る根拠が亡くなる。

農業用水については国は供給可能量をあえてある年の需要量ですり替え、意図的に少なく見積もり、水不足になると唱えているが、これも現在、名古屋高裁で公判中。普通に考えても、東三河地方の農業用水が毎年不足するという事態に至っていないことはわかる。

ここではまず、国、県が示したデータの正確さを再検証すべきである。

意見３　「関係者調整を伴うので不確実」とされているものこそ、早急に関係者調整を行って、解決を図るべき、また既に完成していて、運用次第で効果が期待できるものは直ちに実施。

基本的には、水は足りていると考えるので、新たな施設は不要と考えるが、４案の矢作川からの水系間導水は施設が既に完成しており、今すぐにでもできること。有効利用できるよう関係機関と早急に調整すべき。

８案の既得水利の合理化・転用はコストがかからず非常に有効な案だと考える。特にこの地方の工業用水は余っている。これをいざという時、水道水や農業用水に転用できるように法律なり、使用規定なりを変えればいい。「関係者調整を伴うので不確定」とされているが、これこそ直ちに関係者調整を行い、今すぐにでも解決すべき問題である。

意見４　水源林の保全は非常に有効で重要

水源林の保全は、定量化困難として別扱いにしているが、人工林を自然林に変えることは、長い目で見れば、治水・利水ともに非常に有効な手段であることは誰にも分かっている。定量化できないからダメというのはおかしい。計画的に順次進めてほしい。

意見５　流水の正常な機能維持のための施設を下流に建設する案はナンセンス

７案の海水淡水化の案は、淡水化そのものは良としても、つくられた水を、上流に運び流水の正常な機能維持に使おうとする発想にはあきれる。あえて利水と流水の正常な機能維持を分けずに検討した無理がここにも出ている。

４）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について

意見１　流水の正常な機能維持を主目的にした設楽ダム建設は本末転倒

流水の正常な機能維持は本来、上流部のダム等で、水を堰止めたり、取り過ぎてしまうと、その下流部で川を流れる流量が極端に少なくなってしまうため、河を維持する必要最小限の水量を常に流し続けることを目的にしたもの。しかし設楽ダムの場合は、既にできている取水口の下流部の水枯れを防ぐため、上流に大きなダムをつくって、一定量を流し続けるというもの。言ってみれば小さな環境破壊を防ぐため、大きな環境破壊をするという本末転倒の計画である。このことをまず検討してほしい。

意見２　取水口（寒狭川頭首工、大野頭首工、牟呂松原頭首工）下流にながす水量はどれほどが適量か、またそれは設楽ダムによらなくても解決するか再検討する必要がある

現在、制限流量は寒狭川頭首工直下　3.3m^3/s　大野頭首工直下（1.3m^3/s）　牟呂松原頭首工直下2m^3/sとなっている。これを3.3　　1.3　　5m^3/sにするというもの。
現在大野頭首工へは寒狭川頭首工から導水路を使って最大15m^3/sの水が送られているが、そのうち大野頭首工直下に（流況改善事業）として1.3m^3/sを流せることになって

いる。(実際は設楽ダムの必要性を訴えるためか敢えて行っていない)

一方下流にある牟呂松原用水から豊川用水に水を戻す施設が既に完成されており、大野頭首工直下に 1.3m^3/s を流水し、牟呂松原用水から豊川用水に戻す方法をとれば、大野頭首工直下の水枯れは直ちに解決する。

残されたのは牟呂松原頭首工直下の増加分 3m^3/s だが、この増加分の根拠があいまいである。現在 2m^3/s である取水制限流量を 2．5 倍の 5m^3/s に増やすと、牟呂松原頭首工(最大取水量 5m^3/s)で取水しづらくなってしまう。(取水制限流量を超える時でないと取水できない。) だから設楽ダム建設が必要だという理屈につながるとしたら、大いに問題がある。また取水制限を 3m^3/s 増やしたことと、設楽ダムで予定されている流水の正常な維持容量 6,000 万m^{3}との間にどのような計算がなされたのか、それが適切な量かを検討すべきである。

意見３　流水の平準化は大きな環境破壊につながるのでやめるべき

渇水時に、より多くの水を流し、常に平準な水量を保つことは、利水面でメリットがある半面、多く流れるはずの夏場の水量が減り、利用率の少ない冬場の水量が増すことになる。このことは、河の本来の姿(正常)でなく環境面で大きなデメリットとなる。

現に宇連川はこの平準化によって、鮎やアマゴだけでなく雑魚まで住めない死の河になってしまったし、矢作川では夏場の水量が激減し、カワヒバリガイやオオカナダモが激増し、環境破壊に苦慮している。また、アサリの稚貝が育つ六条潟や三河湾の環境に大きな影響が出ることも指摘されている。流水は増えたり減ったりするのが正常で、その機能をなくすことが「流水の正常な機能維持だ」と言うのは全くの誤りである。

意見４　調整池やため池の増設、既存のダムかさ上げ案等から設楽ダムに要求している水量が如何に膨大なものであるかわかる。設楽ダムの必要性はこれをもとに再検討すべし

１案は調整池(万場調整池規模)を利水用に 3 基、流水の正常な機能維持用に 12 基(利水 1,300 万m^3　と正常な機能 6,000 万m^{3}相当する水の量)会わせて１５基造るという案。

２案は宇連ダムと大島ダムのかさ上げ。宇連 11＋11m、大島 4＋64m（大島ダムはこれによって堰高が 69mから 137mになる)。コメントのしようもない。

６案はため池を利水用 1,200 個、流水の正常な機能維持用 5,500 個　合計 6,700 個造るという案。現在東三河にあるため池の総数が 512 個だというから、この数に驚く。

誰が考えても、これだけの施設はいらない。逆にいえば設楽ダムにこれに匹敵するバカバカしいほどの過大な容量を求めていることの証である。

（付録資料１）

「設楽ダムの地質問題」について　　浅野隆彦（自然愛・環境問題研究所　代表）

「設楽ダムの地質問題」について

１．活断層調査がおざなりである。ダム堤体の耐震を検討するにも重要なデータであるから、もっと積極的に調査をしなければならない。当地は「地震防災強

化地域」であり、巨大地震、「東海地震」「東南海地震」の発生確率から言っても、危険なダム建設は避けるべきである。

2. ダムサイトで現出したダム築堤上の大問題である「低角度断層」の存在状況についても、しっかりと綿密な調査が必要である。

3. 16箇所ほど抽出された貯水池周りの「地すべり地」「崩壊地」などは、試験湛水後に「初生的」に発生する例も多い。更に綿密な調査と防災対策が必要である。

4. ダムサイト周辺の「熱水変質」岩を、ダム堤体着岩にするのは「土木地質学的」に問題である。同じ岩級のままで少しだけ強度逓減するなどとは、まやかしの手法である。

5. 当地は非常に複雑な地質・地形を示している。表層から2，30mに及ぶ強風化が進んでいたり、岩盤の緩みが進んでいたり、大深度においても透水性が高かったり、風化が進んでいたりし、地下水位が信じられない撓みを見せたりしている。このような山地は、「新第三紀」特有の「深層崩壊」が起り易い場所である。その代わり、治水上は有利な「飽和雨量」が大きい、保水性の高い所でもある。

6. 「地質調査業務」の大半が「某」地質調査会社に発注され、纏め役的な「総合解析業務」全ても、その「某」社が独占して受注している。その為か、「ダム建設ありき」と思われても仕方ないような「定義・解釈の変更」「地質業務報告内容の修正」が多い。

7. 沢の出口や山腹中位標高に多い崖錐堆積物は大変厚い層になっているし、上記5．で述べたような非常に複雑な地質・地形である。上流側は「段丘堆積物」も豊富であり、ダム貯水池となれば、「堆砂量」は非常に多いものになるであろう。「年間堆砂量」の当初計画値では大変な事になりかねないのが分かったのか、平成8年度に「総貯水量」を2，000万m3 増やし、1億m3 に変更したものと観る。

ま と め

設楽ダムの再検証を「ダム建設が最もいい案」に導くための茶番劇にせず、納税者である国民の多くがなるほどと納得できる、まさに予断を持たない検証にしてほしい。国民の多くが抱いている以下のような疑問を検証課題にし、一から見直す検証にして頂けるよう切にお願いしたい。

3 月 11 日、東北で大地震が発生したが、それに隠れ気づかない人が多かったが 3 月 8 日 03 時、北緯 35 度 7 分、東経 137 度 31 分（設楽町澄川上流部）を震源とするM3.0 深

さ４０km の地震が発生した。(気象庁ホームページ参照　)震源が設楽ダム堤建設予定地に非常に近い(直線で４km)。ダム建設予定地周辺の活断層調査を直ちに行うべきだ。

（付録資料２）

本当に検証してほしい設楽ダム１０の検証課題

1　「豊川の洪水は設楽ダムでは防げない」　のでは？

ダム位置が上流すぎる

2　「水道水の需要予測は過大である」　のでは？

過大であると裁判所も認めている

3　「農業用水は足りている」　のでは？

多くの施設ができ、１０年間近く取水制限ゼロが続いている

農家の負担金（10分の1）を県が肩代わりするのは違法

4　「流水の正常な機能維持容量は自然を守ることに逆行している」　のでは？

これがダム有効容量の65％も占めるダムはない

5　「ダムは建設地とその周辺部の自然破壊だけでなく三河湾まで環境破壊になる」　のでは？

ネコギギやナガレホトケドジョウ、クマタカ等の生息地を守る対策がない

三河湾までアセスの対象にすべき

6　「ダム建設予定地の地盤が脆弱で、危険性がある」　のでは？

情報の公開　　費用の膨脹の心配　　大型地震に耐えうるか

7　「多大な県税を投入する価値がない」　のでは？

長良川河口堰や徳山ダムの二の舞になる　　多額の借金が残るだけ

8　「設楽ダムによるダムマネーは水源地設楽町の発展にはつながらない」のでは？

ダムに頼らない持続可能な町づくりが必要

9　「今はまだ水没予定者の移転が始まっただけ、ここで中止すれば八ッ場のような大きな被害は出ない」　のでは？

必要な地域振興は継続するが、付け替え道路や不相応な箱物は中止する

10　「自然は宝、生物多様性の宝庫を壊して設楽町や愛知県の発展はない」　のでは？

設楽ダム中止をシンボルにして、愛知県を環境重視の世界の先進県にすべし

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業		⑤年齢		⑥性別	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムの利水計画は、フルプランに基づくものであり、特に水道用水については、近年の降雨状況を踏まえ、１０年に一度程度発生する渇水時の安定供給を目的としており、利水対策案選定の一覧表の全ての案に掲載されている渇水調整や節水対策について、ダムの代替案になり得ないと思われる。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	治水対策では、河道掘削を実施する案が提案されているが、掘削土のボリュームとかなりの経費を要することに加え掘削土の処理について実現可能性は低いと想定される。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	無色	⑤年齢	68	⑥性別	男
ご意見の項目	**1．設楽ダム建設事業計画そのものの検討** 以下の検討がなされるべきであると考えます。 **（1）治水** 「設楽ダム公金支出差止等請求住民訴訟控訴理由」の資料において提案されている、ダムによらない治水計画が優先されるべきである。 **（2）水道・工業用水及び灌漑用水** 両用水ともダム開発を必要としない（上記酵素理由資料参照）。 **（3）流水の正常な機能の維持等の貯水** 流水の正常な機能維持のためのダム水開発は適当でない。利水安全度向上のためのダム容量は分離され、ダムによらない渇水対応策とダム案の比較検討を行うべきである。 **2．ダムによらない治水、利水、流水の正常な機能の維持に対する対策案** 上記の検討に基づいて、ダム開発計画が必要な場合にのみ代替案が検討されるべきである。				
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について	上記のダムによらない開発計画の具体的提案を優先させるべきである。				
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～24）	上記１．（１）の案を優先して検証を行うべきである。			
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	上記１．（２）の案を優先して検証を行うべきである。			
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	上記１．（３）の案を優先して検証を行うべきである。			

２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	治水計画について、戦後の山林の植生改善を評価した洪水調節計画に基づくことが確認されるべきである。

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見（付属資料）

１．設楽ダム建設事業計画そのものの検討

ダムによらない治水、利水、流水の正常な機能の維持に対する対策案の検討を行う前に、設楽ダム建設事業計画そのものについて、以下に示す内容の検討を行うべきである考える。

（１）治水

豊川水系で既ダム開発が、豊川下流干潟への土砂供給や渥美湾への洪水流入を減少させ、三河湾における魚貝類の生息に深刻な悪影響を与えており、これ以上のダム開発はできるだけ避けるべきである。そのために、ダムによらない治水計画が優先されるべきである。

ダム地点の集水面積が豊川全集水面積の８．６％である設楽ダムの洪水調節能力は、限られたものでしかなく、「設楽ダム公金支出差止等請求住民訴訟控訴理由」の資料において提案されているような、河道改修や堤防強化、鎧堤の活用等によるダムによらない治水計画がなされなければならない。

なお関係流域の流出率算定について、戦後の山林の植生改善を評価したうえで現計画の洪水調節計画がなされていることが確認される必要がある。

（２）水道・工業用水及び灌漑用水

水道・工業用水について、設楽ダムがない状況において、開発水量が大幅な供給過剰にある。2/2０年の渇水年についても、牟呂松原頭首工がかりの工業用水（通年 0.903 立法メートル/s）の有効利用により、計画年の需要を満たすことができることから、ダム開発を必要としないことが結論づけされている（「設楽ダム公金支出差止等請求住民訴訟控訴理由」の資料参照）。従ってその内容の検証を行うことが必要である。

（３）流水の正常な機能の維持等の貯水

現計画のダム貯水計画容量について、総ダム有効貯水量の６５％を流水の正常な機能の維持等の貯水容量が占めており、この貯水量に豊川用水の利水安全度向上のための容量が含まれている。流水の正常な機能維持のためダム水は、現況で生息する生物に必要な水質の水を供給できると考えられないことから、流水の正常な機能の維持にダム水を使用することは適当でないと考えられる。

他方、水道・工業用水や灌漑用水の安全を高めるためのダム水開発については、公正な公共事業投資の観点から、利水受益者がその事業費を負担すべきである。そのため、利水安全度向上のためのダム容量は、正常な機能の維持等の貯水容量から分離されなければならない。そのうえでダム開発によらないで、整備水準を上回る渇水について、具体的な渇水対応策が優先して検討されるべきである。

２．ダムによらない治水、利水、流水の正常な機能の維持に対する対策案

ダムによらない治水、利水、流水の正常な機能の維持に対する対策案の検討の前に、上記の設楽ダム建設事業計画そのものの検討がなされるべきである。その結果に基づいて、な

おダム開発計画が必要な場合にのみ代替案が検討されるべきである。その場合安易なダム開発は行わず、これまでなされた豊川流域における過剰な水源開発による負の効果を正当に評価して、負の効果の最小化を図るような検討がなされるべきである。

以上

H23年3月15日

国土交通省中部地方整備局

「設楽ダム建設事業の検証に係る意見」事務所(担当

同封の意見書を提出しますのでよろしくお願いします。

なお同一のものを豊事務所宛に3月14日に

メールで送付しました。

[redacted]

[redacted]

メール：[redacted]

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	無色	⑤年齢	68	⑥性別	男
ご意見の項目	**１．設楽ダム建設事業計画そのものの検討** 以下の検討がなされるべきであると考えます。 **（１）治水** 「設楽ダム公金支出差止等請求住民訴訟控訴理由」の資料において提案されている、ダムによらない治水計画が優先されるべきである。 **（２）水道・工業用水及び灌漑用水** 両用水ともダム開発を必要としない（上記酵素理由資料参照）。 **（３）流水の正常な機能の維持等の貯水** 流水の正常な機能維持のためのダム水開発は適当でない。利水安全度向上のためのダム容量は分離され、ダムによらない渇水対応策とダム案の比較検討を行うべきである。 **２．ダムによらない治水、利水、流水の正常な機能の維持に対する対策案** 上記の検討に基づいて、ダム開発計画が必要な場合にのみ代替案が検討されるべきである。				
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について	上記のダムによらない開発計画の具体的提案を優先させるべきである。				
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～24）	上記１．（１）の案を優先して検証を行うべきである。			
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	上記１．（２）の案を優先して検証を行うべきである。			
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	上記１．（３）の案を優先して検証を行うべきである。			

２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	治水計画について、戦後の山林の植生改善を評価した洪水調節計画に基づくことが確認されるべきである。

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見（付属資料）

１．設楽ダム建設事業計画そのものの検討

ダムによらない治水、利水、流水の正常な機能の維持に対する対策案の検討を行う前に、設楽ダム建設事業計画そのものについて、以下に示す内容の検討を行うべきである考える。

（１）治水

豊川水系で既ダム開発が、豊川下流干潟への土砂供給や渥美湾への洪水流入を減少させ、三河湾における魚貝類の生息に深刻な悪影響を与えており、これ以上のダム開発はできるだけ避けるべきである。そのために、ダムによらない治水計画が優先されるべきである。

ダム地点の集水面積が豊川全集水面積の８．６％である設楽ダムの洪水調節能力は、限られたものでしかなく、「設楽ダム公金支出差止等請求住民訴訟控訴理由」の資料において提案されているような、河道改修や堤防強化、鎧堤の活用等によるダムによらない治水計画がなされなければならない。

なお関係流域の流出率算定について、戦後の山林の植生改善を評価したうえで現計画の洪水調節計画がなされていることが確認される必要がある。

（２）水道・工業用水及び灌漑用水

水道・工業用水について、設楽ダムがない状況において、開発水量が大幅な供給過剰にある。2/20年の渇水年についても、牟呂松原頭首工がかりの工業用水（通年 0.903 立法メートル/s）の有効利用により、計画年の需要を満たすことができることから、ダム開発を必要としないことが結論づけされている（「設楽ダム公金支出差止等請求住民訴訟控訴理由」の資料参照）。従ってその内容の検証を行うことが必要である。

（３）流水の正常な機能の維持等の貯水

現計画のダム貯水計画容量について、総ダム有効貯水量の６５％を流水の正常な機能の維持等の貯水容量が占めており、この貯水量に豊川用水の利水安全度向上のための容量が含まれている。流水の正常な機能維持のためダム水は、現況で生息する生物に必要な水質の水を供給できると考えられないことから、流水の正常な機能の維持にダム水を使用することは適当でないと考えられる。

他方、水道・工業用水や灌漑用水の安全を高めるためのダム水開発については、公正な公共事業投資の観点から、利水受益者がその事業費を負担すべきである。そのため、利水安全度向上のためのダム容量は、正常な機能の維持等の貯水容量から分離されなければならない。そのうえでダム開発によらないで、整備水準を上回る渇水について、具体的な渇水対応策が優先して検討されるべきである。

２．ダムによらない治水、利水、流水の正常な機能の維持に対する対策案

ダムによらない治水、利水、流水の正常な機能の維持に対する対策案の検討の前に、上記の設楽ダム建設事業計画そのものの検討がなされるべきである。その結果に基づいて、な

おダム開発計画が必要な場合にのみ代替案が検討されるべきである。その場合安易なダム開発は行わず、これまでなされた豊川流域における過剰な水源開発による負の効果を正当に評価して、負の効果の最小化を図るような検討がなされるべきである。

以上

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	団体役員	⑤年齢	61歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		霞堤地区は、近年でも平成15、16、21年と浸水しており、地域の安全や道路交通に支障をきたしている。 霞堤地区の浸水を軽減、解消することは当地区としての悲願であり、各霞堤は将来的に締め切れる前提で地元が堤防用地への協力等をしてきた経緯もある。霞堤を遊水地にする代替案は、永久に霞を締め切れないこととなり、地域の長い歴史の中での思いと相反する。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	河道を掘削する案については、大量の掘削残土をどうするか処分が問題である。180万㎥というボリュームはかなりの経費と搬出のための地域内交通の輻輳は地域生活に与える影響が大である。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	この地域は、我が国の食を支える屈指の農業地帯であり優良農地が多い。こうした中、調整池やため池については、これだけ多くの施設を造る土地はない。仮にため池等を造る場合、日本一の優良農地をつぶすことに繋がるが、農業生産に対する補償は含まれているのか。 また、ため池については既に都市化が進み、住宅地の中にかろうじて残っているものや、耕作地にわずかに残されたものが多く、水利用のネットワークは既に消滅している。このネットワークの再構築には大きなコストがかかる。これらのコストについても含める必要があると思うがどうか。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	豊川の中山地域は河畔林など豊かな自然が残っており、魚類、鳥類等、多くの生物が生息しており、安定した流量を確保することが大事で、対策案のダムのかさ上げにより、遡上する魚類に大きな影響が出る。

2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	「豊川水系河川整備計画」は、平成10年「豊川の明日を考える流域委員会」が設置され、23回にわたる意見を聞き、関係市町村12会場で地区別意見交換会を開催、地域住民の意見を聞き計画に反映など、永年の地域の意見の積み上げの上に作成されたものであり、基本的には平成21年2月のダム建設の同意の調印が大きな意味を持つ。

[redacted]

[redacted]

085

FAX

送付先： 中部地方整備局　御中　　発信元： [redacted]

FAX番号：（０５２）９５３－８３１２　　送付枚数：本文　10葉

電話番号：（０５２）９５３－８１４８　　日付：　3/15/2011

要件：　設楽ダム建設事業に係る検討に関する意見　　配布先：

☐ 至急！　☐ ご参考まで　☐ ご確認ください　☐ ご返信ください　☐ ご回覧ください2

● 連絡事項：常日ごろお世話になっています、ご連絡頂いた　２００５年世界ボート選手権大会へのボランティア参加申込書を送付します。

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	69 歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200 字を超える場合は、200 字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	24 の対策案は現河川整備計画に対応する対策案を検討されていますが、基本として河川整備基本方針があり、その内当面整備すべき目標として河川整備計画が作成されているとすれば、当然将来計画としての基本方針を念頭に置いた整備計画の対策案を考慮すべきと考える。例えば、霞堤内に放水路を設置するとしても基本高水に対応可能な放水路計画案を検討し、当面の整備計画でこの様な対応をする対策案を樹立するとしていくべきではないですか。
3）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
3）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

10－1

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	会社員	⑤年齢	69歳	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（⑯～㉑）	設楽ダムのCA:62.2km2、宇連ダムCA:26.26km2、大島ダムCA:18.3km2とCAが設楽ダムと再開発ダムとでは1.4倍となり洪水調節容量も下流への効果を見込んだ場合再開発ダムでは設楽ダムでの必要容量より大となると思われる。又、既設ダム嵩上げは新設ダムと同程度のコストが必要となり、非常に高いものとなることから豊川の場合不適当。
3）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
3）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

10-2

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	会社員	⑤年齢	69 歳	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200 字を超える場合は、200 字以内の趣旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（⑪～⑮）	施設対応が可能な地域は流域の中流域から下流域が大部と考えられ山間部の流出量に対応できるのは少ないものと考えられる。又、降雨の初期、中期までに貯留及び浸透能が満杯になる可能性が大であり、大きな出水に対しての効果は見込めないと思われる。
3）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
3）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

10-3

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	69 歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200 字を超える場合は、200 字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（⑩）	豊川と放水路に挟まれた区域は霞堤として機能するが、放水路と山側に挟まれた区域は霞堤として機能しなくなるとともに、内水排除対策が必要となる。又、霞地域の地域分断となるとともに橋梁等の施設が必要となるとともに長年にわたり洪水被害を受けてきたこの地域に対してさらなる犠牲を強いるものとなり、不適当と思われる。
3）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
3）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

10-4

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	69 歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200 字を超える場合は、200 字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（④、⑦、⑨、㉑）	住居はピロティ方式や宅地の嵩上げで対応可能としても、現状の住環境と異なり日常生活に大きな影響を与えるとともに、洪水時に車や農耕用機器の対応等も必要となる。又、最大浸水深が 5～8mになると現状浸水に比し大幅に増大し、長年にわたり洪水被害を受けてきた地域住民の理解・協力が得られないと思われる。
3）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
3）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

10-5

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	69 歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200 字を超える場合は、200 字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（③、⑥、⑧、㉓）	輪中堤を設置することにより霞堤の面積は半分程度となると考えられ遊水池として洪水対策の効果が発揮できるのか、又最大浸水深が 5～8m となれば現状の浸水深より大幅に増え、長年にわたり浸水被害を受けてきた地域住民の理解・協力が得られないと思われる。
3）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
3）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

10-6

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	69 歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200 字を超える場合は、200 字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①、②）	堤外民地の用地買収が可能か、地権者の理解が得られるか。又河畔林の大規模な伐採により鳥類・生物への影響が大であり、河道掘削残土処理が可能か。
3）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
3）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

10-7

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	69歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
3）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
3）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（⑦、⑭～⑯）	豊川流域での過去の渇水状況及び流況の実態からすれば、Nの確保が可能でない対策案は、今後の河川環境や既得利水の安全度の確保等の上からも不適当な案となる。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

10-8

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	69 歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200 字を超える場合は、200 字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉙）	
3）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
3）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（②）	宇連ダム、大島ダムへの年間流入量を想定した時、降水量が損失なしで流入したとしても、 宇連　集水面積　26.26km2　年間降水量　2,400mm/年で 約 6,300 万㎥/年 大島　集水面積　18.3km2　年間降水量　2,200mm/年で 約 4,030 万㎥/年 となり、案のような再開発容量は見込めないことから不適当。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

10-9

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	会社員	⑤年齢	69 歳	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200 字を超える場合は、200 字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
3）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
3）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①、⑥）	河道外貯留、ため池とした場合、河川で必要なNはどのように対処するのか。 ポンプ圧送等とすればランニングコスト等が多大に掛かることになり不適当と考える。又管理は誰が行うのか。
2）当該河川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

10-10

[redacted]

[redacted]

FAX

送付先：	中部地方整備局　御中	発信元：	[redacted]
FAX番号：	[redacted]	送付枚数：	本文　1　葉
電話番号：	[redacted]	日付：	3/15/2011
要件：	設楽ダム建設事業に係る検討に関する意見	配布先：	

☐ 至急！　☐ ご参考まで　☐ ご確認ください　☐ ご返信ください　☐ ご回覧ください2

● 連絡事項：常日ごろお世話になっています、ご連絡頂いた　２００５年世界ボート選手権大会へのボランティア参加申込書を送付します。

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	６９	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号	
3）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 ⑧	豊川用水の幹線・支線水路では老朽化及び漏水対策として、豊川用水二期事業を現在取り組んでおり、現計画分も二期事業の中に見込まれている。転用可能量については現在の水利権は限界に近い量を有効利用している。一部に未利用の工業用水があるとの意見があるが港湾計画や内陸部での工業団地での利用が予定されており水の確保は必要と考える。
3）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号	

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	64	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	既存霞堤は下流部を洪水から守るために先人の治水対策の知恵で行われ、氾濫域の土地利用者の一部犠牲にもなっているものでもある。この遊水地化は土地所有者の了解を得るのがなかなか難しいのではないか。また都市近郊での土地有効利用の観点からもマイナスである。 大規模河道掘削(180 万 m3)は土砂運搬上の問題、特に長期にわたる多量の大型車両通行に伴う沿道住民の了解や土捨て場の問題、また河川空間の大規模改変に伴う環境変化に対する影響検討も必要であり、これらを考慮すると実施には長期間を有し、現実的な対策とは考えにくいのではないか。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	既設ダム(宇連、大島)のかさ上げ対策には貯水容量の確保の観点とは別に貯留量の確保が可能かどうかの検討が必要であり、場合によっては更なるかさ上げ高が必要になるのではないか。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	農業	⑤年齢	70	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		一日に早く安定した水の確保 洪水の被害から守りをしてもらうため 設楽ダムの早期着工を希望する
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	農業	⑤年齢	70	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		毎年水不足、節水対策をしいられている。 菊間水の有効な金妹として不足している 設楽ダムは東三河地域の発展のため必要不可欠である。早期着工、早期完成を願う。
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	農業	⑤年齢	78	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムの早期着工、完成を希望 一日も早く安定した水の確保、洪水の被害からの守りをしてもらうために設楽ダムの建設を希望する
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業		⑤年齢		⑥性別	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムには賛成。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	農業	⑤年齢	59	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		一日も早く決定した水の確保、洪水の被害からの守りをしてもらうため 又、現在の濁水は降雨が原因でダムの貯水量を頼りにするしかない。農業従業者、利水者としても不安のない生活が出来るように この豊川水系計画にもある設楽ダムの建設を早急に希望します。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）					
②住所	（都道府県） [redacted]	（市区町村以下） [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業 会社員		⑤年齢	70	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		利水、治水の面でも計画されているダムの建設は急務だと思う
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		今後は東三河の発展地域が安定した水を供給できる設楽ダムは必要不可欠である

093

平成２３年３月５日

中部地方整備局長　様

[redacted]

「第２回　設楽ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」
追加の意見募集について

このことについて、下記のとおりご報告申し上げます。

記

本土地改良区は、豊川市を事業区域として土地改良法に基づく土地改良事業を実施しております。基盤整備の完了した地区が多く、営農活動に水は欠くことのできない大切な資源であり、その安定的な供給は生命線であります。

慢性的に発生する渇水には、組合員団結し節水に努めておりますが、水源区域の狭小な豊川水系にとってダム建設は有効な解消策として期待しております。

つきましては、水源地の方々のご理解の元、設楽ダムの早期建設を要望いたします。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	64	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		利水、正常な機能対策として、経年貯留ダム・地下空洞等の新たな設設で開発。 治水対策として新放水路（地下放水路）等の建設で環境等に配慮した施設、建設費・維持管理費が多大となり B/C は非常に小さくなる。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	河道掘削は、土捨場の確保等に時間を要し環境破壊となる。引堤案・嵩上げ案は、家屋・橋梁移転に時間を要し、計画通水に対処できない。ピロティは個人資産であり時間がかかる。また生活上不便で夜は時に帰宅できない。 ダム有効利用・遊水地は土地の制限等費用が多大である。整備計画以外の方式は地元に理解が得られない。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	河道外貯留、流水変化は取水設備及び導水路が必要で用地の確保、工期等から困難。 ダム嵩上げは費用が多額、他流域からは他流域に水源が必要。地下水利用は塩水の遡上、地盤沈下等の今後の問題が発生する恐れがある。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	ダム嵩上げ等の開発は費用が多額で利益であり困難。河道外貯留、ため池は取水設備及び導水路が必要で用地の確保、工期等から困難。 他流域からの導水は水源（ダム）が必要。 地下水は塩水の遡上、地盤沈下等今後の問題が発生する恐れがある。 合理化・転換は必要であるが調整に時間を要し困難。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川の自然環境を維持し景観も保全した治水対策が必要。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	61	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		河川の役割は①洪水から流域住民の生命と財産を守る②河川環境の維持③河川の自然空間の利用等がある。 また水は大切な資源であり、その資源を巡り今中国人による日本の国土の買い占めも、その要因となっている。 水は人間の生活をする上で必要不可欠の物であり確保して行く事が重要である。上下流の住民の同意が得られる物ならば、ダムはその最適な施設に成り得る物だと考える。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	今回の代替案を見てみると河道掘削や引堤や霞堤の遊水地の活用がメインとなっている。 早期な計画としては河道掘削が考えられるが、大量に発生する土砂の処理がネックとなり問題があると思う。 また引堤や遊水地の計画については地元住民の承諾を得る必要があり、更なる地域への犠牲を強いるもので問題があると思う。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	利水の施設として河道貯留や海水淡水化については現実性がなく可能性が薄いと思う。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	④の矢作川流域からの導水は豊川流域と似かよった流況を示しているので導水計画の可能性に疑問を思う。 既存ダムの再開発や導水計画については計画としてはおもしろいが、計画の可能性や地元の同意を得る必要があり早期の計画には不向きと思う。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	67歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムの建設は治水・利水・環境含め必要と考えます
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	治水対策として1から24まで検討されていますが、この中で現実的に出来ないものもあり私の意見としては対策案の2がベターと考えられます この時残っている霞の地役補償を対岸の締め切られた土地評価を地域全体で補償する制度を作る必要があると思います（流域の犠牲）
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	1から10までの検討で設楽ダム建設事業費を上回るものでは意味をなさない、また他流域から導水ことには既に実施されておりさらに追加することには問題である また河道外貯留施設やダム再開発のケースでも同様の問題を持つものである。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	日照りが続き各地で水不足が生じても川には最低限の水が流れていることが望ましいと思います、その水源を確保することは重要と考えますが川に戻せる地形の所しか確保できないので山をくりぬきためる施設も考えられますが多くは確保できないです。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川下流に土砂や砂を補給して頂きたい、三河湾のアサリ生産を挙げてほしい 渥美半島の温室栽培の農業用水確保が命題である 豊橋の平野部の水害防御して頂きたい

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	団体職員	⑤年齢	60	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムの建設を行わないことが最善である。 （理由）治水、利水、流水いずれも新たなダムを建設しなければならない状態ではない。むしろダム建設による環境破壊が大きい。ダム建設による環境損失の計算をすべきである。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	先人の知恵である霞堤の評価が低すぎる。いずれの案もダム建設を進めるために意図的に過大の計画として経費を算出している。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	水道水、農業用水いずれも不足している事態では無く、利水の対策案自体がいずれも無意味である。将来の需要予測も過大である。 森林に保水力についての評価が低すぎる。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	そもそも流水機能の維持のためにあれこれ新たな施設を建設する必要はない。不必要な目的のために不必要な対策案を並べているに過ぎない。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①　氏名	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業		⑤年齢		⑥性別	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		早期着工・完成を希望します。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川流域は狭く保水の乏しい地質であり、自流でこの東三河が必要とする農・上・工業用水をすべて賄うことが出来ず、佐久間ダムからの導水によって利水が賄われております。 また、昭和48年に設楽ダム建設計画が示され37年が経過し、その間様々な調査・水没予定地区の住民との調整など

	を経て現在があります。 　こうした建設に係わる歴史や現在の利水状況さらには、近年の異常気象などから、将来これまで通りの水を確保することが困難な状況も十分に考えられます。抜本的な対策として設楽ダムの建設に早期着工・完成を切望いたします。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業		⑤年齢		⑥性別	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		当社は、当地域にお住まいの多くの方々と接する様々な機会を通じて東三河の街づくりに協力し、お住まいの皆様の快適な生活の実現に向けて日々活動しています。 設楽ダムについても、そうした地域一体となった思いのもとで進んでいる事業であると認識しております。インフラを整備し公益事業を営む者としましては、地域住民の皆さんの安全や安心を最優先に、前向きな結論を導いて頂けることを希望いたします。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	団体職員	⑤年齢	41	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		今回示された複数の代替案では、住民の生命財産を保全し、産業の発展を支えることができない。また河畔や河床など河川環境に大きな負荷を与えるものである。よって、洪水や渇水から住民を守り、一定流量を維持し、生態系を保全する役割を果たすものとして永年議論を重ね結論を得ている設楽ダムの建設を進めることを求める。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	①～㉔ 大規模工事、新たな用地買収含み困難。 ①～④ 土砂処分が困難。工期が長い。 ④⑦⑨⑬㉑㉔ 洪水時の孤立化等居住民の不安解消困難。 ⑤⑥⑦ 地域交通に影響大。優良農地が縮減する。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	①⑥⑨⑩⑫⑭⑯ 調整池・ため池は膨大な用地必要で農業用地が縮減する。高コスト。 ②⑨⑩⑫⑮ 既存ダムの再開発はコスト高く時間を要する。 ③④ 水系間導水は調整が困難。 ⑤ 塩水化、地盤沈下の恐れ。水量不十分。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	上記の理由と同様。 また、何れの場合も、現在でも瀬枯れが頻繁に起こっている現状を解決できるだけの流量を確保できるとは考えにくい。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		中下流域には大変優れた農地・工業用地が広がっており、地域経済を支える産業集積地となっている。ダム建設に依らず、用地確保を進めることは、産業全体に大きな影響が及ぼされることが懸念される。地域産業に与える負荷についても考慮すべき。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	会社員	⑤年齢	59才	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		昭和53年調査以来、平成21年2月にダム建設の同意の調印がなされ、平成22年3月末時点で用地の取得、現道拡幅工事も実施し、用地取得については16世帯について実施している。長期間検討した現ダム計画はもっとも適格な計画でありこれ以外の具体的な提案はございません。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉑）	概算コストが高いことや、工期についても30年と長いことや用地買収に伴うための不確定要素もあり、問題点が多いと思われる。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	概算コストが高いことや、また工期についても関係者との調整のための不確定要素があるなど問題点が多い。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	概算コストが高いことや、また工期についても関係者との調整のための不確定要素があるなどの問題点が多い。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		特にございません。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]			
④職業	会社員	⑤年齢	65歳	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ﾀﾞﾑ計画が最も具体的で早期着工が可能と思う。 地球温暖化が叫ばれ異常渇水、異常洪水が頻発している今日、これから対策検討、計画立案では間に合わない、出来るだけ早く地元、及び受益者から同意を得て早期完成が望まれている設楽ﾀﾞﾑを早く建設すべきです。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	設楽ﾀﾞﾑ計画が一番現実的だと思います。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	天竜川導水はあまりにも安易な考えだと思います、困った時は何時でももらえばいい、では他力本願も甚だしいと思います。天竜川だって同じような時期には渇水が起きます、基本計画はまず豊川水系で考えるべきです、天竜川の人は人が良いから何でも頼めば良いと思っていませんか？非常時は止むを得ないと思うが度々では非常時とはいえません。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	設楽ﾀﾞﾑ計画が一番現実的だと思います。 水源林の保全は他の対策案に関係なく絶対に必要だと思います。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		設楽ﾀﾞﾑは下流受益者から建設が熱望され、地元及び水没等地権者の皆さんもその要望に応えるべく長年討議検討の末、苦汁の決断をし建設同意したﾀﾞﾑです。近年は地元住民の同意なくしては事業は出来ません、やっと同意したﾀﾞﾑを初めから見直すなんて、住民を無視した方策です。

担当者様

先ほど送りました意見書、メールアドレス他、誤りがありましたので、こちらに差し替えていただくようお願いします。

[redacted]

==========

設楽ダム建設事業検証に係る検討に関する意見　（再提出）

①[redacted]

②住所[redacted]

③メールアドレス[redacted]

④職業

⑤年齢

⑥性別

ご意見は、上記１．意見募集対象１）～２）の別に記載して下さい。

⑦意見

１）治水・利水・正常な機能の維持の対策案の具体的提案について

（具体的対策案）：　設楽ダムの建設を行わないことが最良の選択肢である。

理由①：　東三河地域の水供給態勢はすでに整っている。豊川総合用水事業で完成した施設の完全な運用が始まった2003年度以降2011年の3月現在まで、2005年度に取水制限が109日間あったのみである。ちなみに、2005年は名古屋、伊良湖、作手など、この地域の多くの地点で観測史上最少の降水量を記録した年であった。近年では、2008年8月に矢作川と木曽川の両水系で工水と農水の20%取水制限が行われたが、豊川水系では実施されず、余裕があった。昔からあった異常な渇水の際には、節水対策の徹底、水利権の調整、井戸水などの地下水の利用、他水系からの融通などで工夫して乗り切るべきである。

理由②：　河道整備を中心とした対策によって、河川整備計画が目標としている戦後最大規模の洪水への対応は可能である。なお、設楽ダムの集水面積は、豊川集水域面積の8.5%しかなく、雨の降り方によっても当たり外れのある設楽ダムの洪水調節効果は限られている。2003年の台風10号に伴う洪水について、豊橋河川事務所の速報記録によって、田口の降雨記録と石田の水位記録を突き合わせてみると、設楽ダム集水域からの出水ピークは石田の水位ピークには重なっていないと判断される。

さらに、豊川の堤防の整備率は86%に達しており、中部地方整備局管内の一級河川では、大井川についで高い方から2番目、かつ、鎧堤（霞堤）という超過洪水に対しての備え（地域の財産）も伝統的に受け継いでいることから、当てにならないダムによる治水対策は不要で、堤防の保全管理と必要な河道整備・堤防強化をやることこそ大切である。ダムに注ぎ込む予算を河川整備に振り向けた方がより効果的である。「想定外の超過洪水」の際にも、壊れにくい堤防によって備えておくことが、被害を最少に抑えることにつながる。

また、第二次世界大戦後の豊川の洪水の記録を見ると、1958年の13号台風、59年の伊勢湾台風、62

年、65年、68年にいずれも3000m3/secを超える洪水があり、69年に最大洪水の4650m3/sec、74年に3000m3/sec台、79年に4000m3/sec台の洪水が発生したが、80年代90年代を通じて3000m3/secを超える大きな洪水の発生はなく、2003年の台風10号の際に3000m3/secを超えるピーク流量を記録したのみである。つまり80年代以降は大きな洪水の発生がずっと少なくなっている。これは、流域の森林が以前に比べて成長し、雨水の浸透、保水能力が増したためと考えられ、設楽ダム程度の治水効果は、森林の保全管理によって十分補うことができることを示しているものと考えられる。

理由③：　設楽ダムを造れば、清流と山里の水没、水質汚濁、川床の粗粒化、砂利の消失、閉鎖性の強い渥美湾の汚濁促進など、大規模な自然環境悪化を惹き起こす。6000万m3という、途方もない「流水の正常な機能の維持」のための貯留を目的とする設楽ダム建設は本末転倒している。

理由④：　豊かな自然状態を残す清流寒狭川上流部は、ダムのない自然な河川として、いまや、わが国では絶滅危惧河川の一つになっている。川と流域に生息する多様な生物とともに、極めて貴重な存在であり、設楽ダム建設による破壊は許されない。

理由⑤：　豊かな森林が生み出す清流は、アユ・アマゴ釣り、子供たちの川遊び、エコツーリズムなど、健康で文化的な生活を保障する、地域の持続可能な生活にとって不可欠な基盤であり、次世代に残すことこそわれわれの義務である。

理由⑥：　豊川上流域から生み出される清流は、農業や都市生活に必要な水資源を生み出すためのみにあるのではなく、本来は海に注ぎ、山川海のつながりのなかで、物質と生き物の循環を形成しているものである。現状は、豊川用水への取水が多すぎて、閉鎖性の強い渥美湾生態系に悪影響が生じ、漁業にも著しい影響を与えている。これ以上自然環境を痛めつけることを止め、取り過ぎている水を海への自然な流れに戻していくために、水資源の使い方に智恵を絞ることこそ必要である。

理由⑦：　以上をまとめてみるに、水源として不要で、治水効果の限定されている設楽ダムに巨額の税金を投入することは、ムダであると言うに留まらず、有効な治水対策をおろそかにし、かつ莫大な環境破壊をもたらすとともに、次世代の生活基盤を破壊し、巨額の負債を遺すことになるので、絶対にやってはならない。不要・不急・有害な設楽ダム建設事業は即時中止して、2011年3月11日に起きた東日本大震災の復興に、資金を回さねばならない。　以上

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

① 氏名[redacted]

② [redacted]

③ 電話番号又はメールアドレス 電話&FAX [redacted]

④職業（企業・団体の場合は不要）

⑤年齢（企業・団体の場合は不要）

⑥性別（企業・団体の場合は不要）

⑦ご意見

1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について

ダム建設を白紙に戻して、堤防の弱い部分の補強と、河床の掘り下げで対応してください。大野頭首工に貯留している土砂は、速やかに下流に流下させてください。

2）治水の複数の対策案に関する意見について

検討する価値なし。

2）利水の複数の対策案に関する意見について

検討する価値なし。

2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について

検討する価値なし。

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

①　氏名及び②住所③電話 [redacted]

[redacted]

0058
0059 [redacted]
0060
0061 [redacted]
0062
0063 [redacted]
0064
0065 [redacted]
0066
0067 [redacted]
0068
0069 [redacted]
0070
0071 [redacted]
0072
0073 [redacted]
0074
0075 [redacted]
0076
0077 [redacted]
0078
0079 [redacted]
0080
0081 [redacted]
0082
0083 [redacted]
0084
0085 [redacted]
0086
0087
0088
0089 ④職業（企業・団体の場合は不要）
0090
0091 ⑤年齢（企業・団体の場合は不要）
0092
0093 ⑥性別（企業・団体の場合は不要）
0094
0095 ⑦ご意見
0096
0097 1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について
0098
0099 ダム建設を白紙に戻して、堤防の弱い部分の補強と、河床の掘り下げで対応してくだ
0100 さい。大野頭首工に貯留している土砂は、速やかに下流に流下させてください。
0101
0102 2）治水の複数の対策案に関する意見について
0103
0104 検討する価値なし。
0105
0106 2）利水の複数の対策案に関する意見について
0107
0108 検討する価値なし。
0109
0110 2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について
0111
0112 検討する価値なし。
0113
0114

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	団体職員	⑤年齢	６１才	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		今回示された対策案は、豊川流域において考え得る対策の組合せをほぼ網羅しており、現実的にはこれ以外の案を提示することは難しいと考える。しかしながら、これらの対策案は、それぞれ、現計画の目標が達成できないもの、河川環境への負荷・影響が大きいもの、総概算コストが大きく経済性に劣るものであるばかりか、新たな利害関係者との調整や用地買収等の必要性から目標達成までの工期が不確定なものが多く、いずれも現計画に対する優位性は無い。 現計画は、これまで長年にわたり地域で議論され合意形成が図られてきたものであり、期待される効果とその実現性の観点から、現計画に勝るものは無い。
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	大規模な河道掘削は、河畔林を大きく消失させることとなり、河川環境への影響が大きいばかりか、量的に流下能力の向上を図ったとしても、洪水流の流速を増大させることや、堤体を防御・保全する機能を減少させるといった質的な安全度の低下を招くことを看過してはならない。 引堤、放水路及び霞堤地区の遊水池化については、多数の関係者との調整・合意形成・用地取得等に長期間を要し、実現性が不確実。 雨水貯留施設・浸透施設は、洪水ピーク時の低減に期待される効果が発揮できるか疑問。 堤防嵩上げは、被害ポテンシャルを高めるため論外。 既設ダムの有効活用（嵩上げ）は、技術的な可能性が未知数であり現実的でない。
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	いずれも対策案としてのメニューとはなり得ても、現実として実現できるかどうかの検証が不十分で、現時点では実現可能性は極めて乏しいと言わざるを得ない。 また、利水や流水の正常な機能を継続的・安定的に維持・確保するという点では、現計画を超える対策案とは言えない。
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	同上
２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

設楽ダム建設事業検証に係る検討に関する意見　（提出）

①　氏名：[redacted]

②　住所：[redacted]

③　電話：[redacted]　メールアドレス：[redacted]

④　職業：主夫

⑤　年齢：64歳

⑥　性別：男

⑦　意見：

１）治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について

具体的提案：

治水：人命第一を考えて対策案から外した「決壊しにくい堤防」と河川改修、霞堤の活用を採用すべきである。設楽ダムはかえって危険をます。また保水力を増す森林・里山再生を図るべきである。

利水：水需要予測は判決でも認めたように過大であり、約1億?の供給余力もあるので設楽ダムは不要である。節水対策や使用量に応じた料金体制を採用すればさらに水は余る。

流水の正常な機能の維持：設楽ダムは流水の正常な機能を奪い、河川環境を取り返しがつかない程破壊するので不要である。川をコンクリートでせき止めれば川は死ぬと思うのですが?。

別紙

提案理由：

１、設楽ダム建設場所の問題点

ア）　建設場所は地盤が弱く、想定外のダム誘発地震や東海地震・東南海地震が起こった場合、決壊の恐れがあり、決壊すれば下流域は甚大な被害を受けることは確実である。

イ）　周辺地盤も弱く、堆砂速度も想定より早まる可能性がある。さらに想定外の大雨や地震が連動すれば土砂崩れや山崩れが起こり、ダムが埋まってしまう可能性が大きい。

ウ）　上記2つが同時に起こればとんでもない被害を引き起こすことになる。さらに問題なのは最悪の事態が起こったとしても、ダム推進にまい進してきた国、県、市町の責任者や政治家はだれも責任をとらないだろうことである。

２、設楽ダムの環境及び地域社会に与える問題点

エ）　設楽町はダム建設と関連事業によって一時的に潤うだろうが、自然の遺産である清流寒狭川を失い、渓流釣りやアユ釣り客、自然を求めてやってくる観光客を失うことになり、過疎化も一層進み、長期的にみれば一時的なダム利益より貴重な町の再生の財産を失うことになる。

オ）　豊川の支流である宇連川で実証されているように、設楽ダムは豊川水系の河川環境や生物多様性を破壊し、絶滅危惧種のクマタカ、ネコギギ、流れ仏どじょうはその棲みかを失い、かつてはアユ釣りのメッカであった新城市の豊川もアユの棲めない川となる。アユの産卵場も失われるので遡上アユも激減し、江戸時代に起源をもつ文化遺産である鮎滝の傘網漁の存続は困難

となり、名勝桜淵も河原や砂が失われ、貴重な観光資源を失うことになる。新城市も地域再生の貴重な遺産を失うことになる。

0046

0047　カ）　豊川は先人の残した貴重な治水施設である霞堤を経て渥美湾にそそぐ。河口にはアサリ湧く奇跡の干潟といわれる六条潟が広がる。かつて渥美湾は貝塚の分布でもわかるように縄文時代より豊川とともに東三河の人と文化を育んだ豊穣の里海であった。埋め立てが進む以前は魚介類の宝庫であり、ハマグリの産地であった。わずかに残された六条潟は全国のアサリの稚貝の70％を占め、愛知県の漁民の生活と国産アサリを支えている。この六条潟も滋養分豊かな豊川の水と砂利・砂の補給が失われれば壊滅することになる。

0048

0049　キ）　問題は設楽ダムが無くても、豊川総合用水が完成して10年足らずで宇連川水系のアユは壊滅し、寒狭川頭首工下流域のアユ釣り客は激減し、河川環境の悪化が進んでいるということである。設楽ダムができれば豊川・渥美湾は致命的な打撃を受けることは明白である。現在すぐ着手しなければならないことは、宇連川・豊川を再生させることである。アユ釣りができる川にすることである。

0050

0051　3、治水対策において何よりも重要なのは人命である。

0052

0053　ク）150年に1度の大洪水はいつ起こるかわからない。何よりも優先させるべきは人命で　ある。堤防が破堤すれば一挙に洪水が押し寄せ避難する時間がない。人も家も一挙に押し流され、被害は甚大となる。したがって真っ先に着手しなければならないのは、「決壊しない堤防」「決壊しにくい堤防」にすることである。水の流れが集中する場所をまず補強し、堤防全体に広げていくことである。決壊しなければ、避難する時間的余裕もできる。川をせき止めることができる現在の土木技術で、「決壊しにくい堤防」「決壊しない堤防」ができないはずはない。なぜ対策案から外したのか理解できない。

0054

0055　ケ）また、先人の知恵である霞堤を活用することである。同時に避難体制を地域住民とともに早急に作成することである。

0056

0057　4、東日本大震災をうけて

0058

0059　以上から設楽ダム建設は不要である。今すぐに取り組まなければならないことは東日本大震災の被災地の復興である。設楽ダムなど不要不急の事業は取りやめ、総力をあげて被災地の復興に集中すべきである。日本と日本人が問われている。東三河の指導者と住民の選択が問われている。世界が注目している。

0060

0061　以上。

0062

0063

0064

0065

0066

0067

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	60	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①　㉔）	原案は、土地利用、河川環境、流域環境、社会環境の現状を勘案した最も実現可能な案といえる。対案においても種々に方策を組み合わせた案になっていますが、個別の方策にそれぞれ問題を抱えています。遊水地の設置や堤防の嵩上げ、引き提では用地問題が生じるし、既設ダムの容量見直しや嵩上げは管理者との調整が困難です。ピロティや雨水貯留施設の設置及び森林の保全や農地による保水機能の維持等は政策的に治水安全度を更に上げる方策として取り組んでいく施策です。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	豊川用水の開発により一大農業地帯が現出したが、取水堰下流において流水が減少し河川環境が悪化すると共に、近年の少雨傾向とも相俟って度々渇水に見舞われている。更に新規に上水と農水を開発するためには、河川環境を保全した上で行うことは当然である。そのための方策として、ダム再開発やため池の設置等が提案されているが、ダム嵩上げの技術的検討やため池の用地確保など早期に解決が困難、その他の案も流域分水、既得水利の合理化、渇水調整など既に取り組まれており抜本的な方策にはなり得ない。原案が最も早期に実現可能な案です。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見を送信しました。全部で４ページです。 [redacted]

[redacted]

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持に対する意見～

①氏名

[redacted]

②住所

[redacted]

[redacted]

③電話

[redacted]

メールアドレス

[redacted]

意見の項目

⑦　意見〔 次ページから記入 〕

１）治水、利水、流水の正常な機能の維持への基本的問題について

1）　治水について　〔 要旨 〕

基本方針の基本高水流量、ダム計画高水流量並びに河川整備計画における戦後最大洪水流量には疑義があり、これらの徹底的な見直しが先決である。

過大な流量値を設定してしまっている事により、河川整備計画の目標が不当に高くなり、今後、無駄に多額の税金を投入しなければならないとは、今の日本には許されない事である。

1）　－a　基本高水流量の過大設定

河川整備基本方針の「基本高水流量」設定手法は、流域治水安全度に合致する降雨量を雨量確率表で求めて過去の最大洪水となった降雨パターン１０ケース程度を選び、その確率降雨量の割合まで「引き伸ばし」を行い、流出解析モデルに「貯留関数法」を用いて洪水追跡計算をし、その中の最大ピーク流量値を持ったハイドログラフを「基本高水」に決定している例が殆んどであろう。

これは「確率論」の基本定理に反し、非科学的設定手法であり、過大な「基本高水」を生む一因である。全国的に見ても「総合確率法」すら使っていない水系が大半と見られている。この事により、真の「超過確率」は目標とする治水安全度の何倍にも高くなるのである。

加えて、流出解析における「流域平均雨量」の求め方や「定数」（一次流出率、飽和雨量値）の恣意的偽装、又は誤解による設定などで大きく「基本高水流量」を押し上げているのである。

１）－ｂ　設楽ダム計画高水流量の場合

ダム地点における計画高水流量は、１，４５０m3/ｓとされている。集水面積は僅か６２．２ｋm2なのである。三重県に計画されている川上ダムの例を見てみよう。基本方針における川上ダムの計画高水流量は、１/１００確率で最大洪水流量が計算された昭和４０年台風２４号パターンによって、７８０m3/ｓが示されている。集水面積は５４．７ｋm2である。（後に、他のダム群の連携による洪水調節量が考慮され４４０m3/ｓに修正。）　〔川上ダム〕＝７８０÷５４．７≒１４．２６（m3/ｓ/ｋm2）

〔設楽ダム〕＝１，４５０÷６２．２≒２３．３１（m3/ｓ/ｋm2）

〔単位面積当たりの比較割合〕≒２３．３１÷１４．２６≒1.63(倍)　？　余りにも懸け離れた数値として疑問が拭えない。

この様であるから、昭和４４年８月洪水の降雨データから計算されたとされる「戦後最大洪水流量」が、どのようなデータを使用し、どのモデルを使い、どの様に導かれたかも、徹底検証されなくてはならない。

１）　－C　設楽ダム上流域の保水力について

平成元年以降平成２１年度までの「設楽ダム関連地質調査業務報告書」類を視

閲する限り、風化の激しい表層部のみならず、中深度、大深度まで「透水性」が高い地層が多いことが分かった。「新第三紀堆積層」が広く分布し、大深度まで透水性が高い地域であれば、「深層崩壊」が多発する危険性の高い場所が多く散在するものと思われる。同時に、表層部土壌の保水性のみならず、岩盤中に亀裂・開口及び断層・破砕帯が大量に存在することによる「地質的保水性」の高い地域と言えるのである。

以上の事実からして、設楽ダム集水域の「流出解析」においては、特に「飽和雨量値」を実態調査し、この地質特性に合致した「定数」を使用しなければならない。

1）　－d　設楽ダムの「洪水調節」というものの限界について

ダム集水域は６２．２ｋm2であり、基準地点石田までの流域面積の１１．４％でしかない。このダムの直接的な「洪水調節」効果は、直下流「巴川」合流点位までであろう。また、集中豪雨パターンでは集水域に降雨なく「役立たず」に終わるケースが多いものと思われる。

流域全体に大雨になり、ダム集水域に相当な豪雨があり、二山洪水となった場合等は、「異常放流」を遣りかねないダムとも思える。

1）　－a ～1)－c　までに記述したように、「基本高水」、「ダム計画高水」、「整備計画高水」の徹底検証を行なえば、設楽ダム「洪水調節」流量分以上は浮いて来る。

〔　結論として　〕　ダムそのものの建設は、治水上は必要がない。そして、河道に於いても真の計画高水であれば、支障なく流下するものと思われる。故に、「治水対策案」提案の必要さえない。但し、長年の内に堆積した土砂は「浚渫」しなければならない。３つの「霞堤地区」は現状保全で守って欲しい。これは長大な活断層「中央構造線」が造った地盤である。近年に起きるであろう「東海、東南海、南海地震」が齎す「津波対策」としても、ここを人家等が建てられない湿地帯のまま、残すべきである。

2）　利水について

２）－a　愛知県の新規水道需要について

「愛知県水道整備基本構想」（平成１９年３月発行）に需要予測が出ている。

　平成１７年度において、一日最大給水量が２９５万m3、一人一日最大給水量が４０８Lであるものが、平成２２年度は夫々、３４１万m3、４６５L, 平成２７年度は夫々、３４９万m3、４７６Lと成って行くものだろうか？平成７年度以降、これらの実績値は減少して来ており、その後、総人口も減少の方向性を見せているのである。

　県は、今後生活文化の向上等が見込まれるのでより水需要が増加すると説明しているが、人々の節水意識は高まってきており、その設備等が普及しつつあり、工場、事業所等の雨水・中水利用も今後増えるものと見られているのだ。この苦しい言い訳以上に「需要予測値」の何とお粗末な、恥知らずの数値であろうか？平成２２年度については、既に実績値が出ているので早く公開して貰いたいところである。

２）　－b　農業用水について

　流域の田畑は減少の一途にあり、かんがい用水の需要は大きく減っている。全体の水利権量の調査と整理が必要である。また、慣行水利権についての実態は河川管理者が綿密に調査し、「統合頭首工」を促進するとともに「許可水利権」化を進めなければならない。豊川用水、大野頭首工の過剰取水や水管理ロスの問題を是正しなければならない。

２）－C　河川流水の正常な機能維持の問題について

豊川用水や大野頭首工が、下流の河川維持流量の保持を無視して過剰取水を

　続けて来たことが問題であった。上記、農業用水利用の適切な改善を図ることで

　７m3/ｓぐらいは軽く得られる筈であり、ダムにとんでもなく大きい貯水容量を設定

　する事は、異常としか思えない。

３）　設楽ダムの地質問題について

　次に簡単に示すが、これは平成元年度から平成２１年度までの「設楽ダム関連地質調査業務報告書」類を視閲し、感じた問題点である。

　「設楽ダムの地質問題」について

1．　活断層調査がおざなりである。ダム堤体の耐震を検討するにも重要なデータであるから、もっと積極的に調査をしなければならない。当地は「地震防災強化地域」であり、巨大地震、「東海地震」「東南海地震」の発生確率から言っても、危険なダム建設は避けるべきである。

2．　ダムサイトで現出したダム築堤上の大問題である「低角度断層」の存在状況についても、しっかりと綿密な調査が必要である。

3．　１６箇所ほど抽出された貯水池周りの「地すべり地」「崩壊地」などは、試験湛水後に「初生的」に発生する例も多い。更に綿密な調査と防災対策が必要である。

4．　ダムサイト周辺の「熱水変質」岩を、ダム堤体着岩にするのは「土木地質学的」に問題である。同じ岩級のままで少しだけ強度逓減するなどとは、まやかしの手法である。

5．　当地は非常に複雑な地質・地形を示している。表層から２，３０ｍに及ぶ強風化が進んでいたり、岩盤の緩みが進んでいたり、大深度においても透水性が高かったり、風化が進んでいたりし、地下水位が信じられない撓みを見せたりしている。このような山地は、「新第三紀」特有の「深層崩壊」が起り易い場所である。その代わり、治水上は有利な「飽和雨量」が大きい、保水性の高い所でもある。

6．　「地質調査業務」の大半が「某」地質調査会社に発注され、纏め役的な「総合解析業務」全ても、その「某」社が独占して受注している。その為か、「ダム建設ありき」と思われても仕方ないような「定義・解釈の変更」「地質業務報告内容の修正」が多い。

7．　沢の出口や山腹中位標高に多い崖錘堆積物は大変厚い層になっているし、上記５．で述べたような非常に複雑な地質・地形である。上流側は「段丘堆積物」も豊富であり、ダム貯水池となれば、「堆砂量」は非常に多いものになるであろう。「年間堆砂量」の当初計画値では大変な事になりかねないのが分かったのか、平成８年度に「総貯水量」を２，０００万m3増やし、１億m3に変更したものと観る。

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

氏名及び②住所③電話

[redacted]

110

[redacted]

111

[redacted]

112

[redacted]

113

[redacted]

114

[redacted]

115

[redacted]

116

[redacted]

117

[redacted]

118

[redacted]

119

[redacted]

120

[redacted]

121

[redacted]

[redacted]

④職業（企業・団体の場合は不要）

⑤年齢（企業・団体の場合は不要）

⑥性別（企業・団体の場合は不要）

⑦ご意見

1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について

ダム建設を白紙に戻して、堤防の弱い部分の補強と、河床の掘り下げで対応してください。大野頭首工に貯留している土砂は、速やかに下流に流下させてください。

2）治水の複数の対策案に関する意見について

検討する価値なし。

2）利水の複数の対策案に関する意見について

検討する価値なし。

2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について

検討する価値なし。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	農業	⑤年齢	66	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムの早期着工完成希望.
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	ダムは治水に重要.
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	ダムは利水に重要
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業		⑤年齢	71	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムの早期着工、完成希望。 豊川水系の治水利水環境のために 必要な施設。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	団体職員	⑤年齢	68	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		治水、利水と環境の保全に資する重要施設であり早期の着工を希望する。
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川流域は狭く保水力の乏しい地質であり隣県の佐久間ダムからの導水によって利水が賄われていることについて流域住民の認識が乏しいことが残念である。 渇水時や緊急時に対処するためにダムの早期建設を期待する。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

① 氏名	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
② 話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
③ 業	団体職員	④ 齢	36	⑤ 別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		対案についての議論もなされてはおりますが、仮にダム以外の方法によって利水を検討したとしても、計画・工事着手・完成に至るまで、今後さらに長期（何十年）という歳月がかかると思います。 これまでの長い歴史・水没予定地区住民のことを考えぜひ東三河の利水について抜本的な対策とし、設楽ダムの早期着工を希望します。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	団体職員	⑤年齢	51	⑥性別	女

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		耕地整理され大きくなった田畑での耕作のため安定した水の供給が重要である。今後の日本の農業のことを考えれば設楽ダムは必要不可欠である。設楽ダムの早期着工を望む。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	/		
④職業	農業	⑤年齢	63	⑥性別	男

ご意見の項目	⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について	東三河の総合的な発展のためには、水資源の確保は必要不可欠であり、一日も早く設楽ダムの建設を希望する。
2）治水の複数の対策案に関する意見について　対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について　対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について　対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業		⑤年齢	56	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムの早期着工・完成希望 （何年に一度の渇水、今はいいけど いつか大変な時がくると考えます。ダムに反対の人々はいざという時にどう考えるのか？安定した利水計画をお願いします）
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
設楽ダム建設事業の治水・利水・流水の正常な機能の維持　対策案について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	団体役員	⑤年齢	62	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムは計画から何年も経過し、建設同意が行なわれ、移転も行なわれています。新しい計画です。一からやなおしになり又何年も要することになる。現行の設楽ダム建設を進めるのがよい。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～24）	宇連ダム等のかさ上にしても、ダムの流域面積が小さい為、新しい水源流域を求める、設楽ダムの建設が必要と思う。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑭）	現計画の設楽ダム建設が良い。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑰）	一覧表のどの方法も同じ様に思う、流水については、水源林の保全に力を入れることよれば、設楽ダムの建設がよい。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式） 137

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号		メールアドレス				
④職業	団体職員	⑤年齢	34歳	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	環境の面から、現ダム計画以上に河道掘削や樹木伐採は控えるべきだと思う。 また、引提も今後の用地取得は困難、輪中やピロティ建築もコスト面から非現実的と思われる。 よって、現ダム計画が採用されるべきだと思う。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑮）	コスト面から、調整池、ダム再開発、ため池、海水淡水化は困難であると思う。 水系間導水は、水利権の問題等、調整が困難だと思う。 どれだけあるかわからない地下水に頼るのも不安である。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	同上
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		霞堤は、先人の知恵であり、財産であると思っています。現計画通り、存置するべきであると思っています。また、近くに住む者として、現計画程度の浸水被害軽減計画でもありがたいと思っています。 以上の意見により、現行のダム計画が、コスト面、環境面でも最良に思います。 最後に水源地域の方々に感謝いたします。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）	（市区町村以下） [redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	[redacted]	⑤年齢	65才	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		長年検討してきた結果であり設楽ダムの早期着工実現を強く希望するものであり複数の代替案は、地域をとりまく住環境に大きな影響を与える恐れがあるためこれらを十分に踏まえ検討すべきである。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	かなりの経費を要するので事業費の精度を高めていただきたい。また、掘削土の処理についても実現可能性は低いと思われる。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	設楽ダムの利水計画は、フルプランに基づくものであり、特に、水道用水については、近年の降雨状況を踏まえ、10年に1回程度発生する渇水時における安定的な供給を目標としており、P4の利水対策案選定の一覧表のすべての案に掲載されている。渇水調整や節水対策については、ダムの代替案となり得ないと思われる。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	特に関連地域の住環境に大きな影響を与えないよう十分配慮すること。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		樹木群の保全についても十分考慮し検討をしていただきたい。

国 土 交 通 省
中 部 地 方 整 備 局　 様

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見」募集について

上記のことについて送付いたしますのでよろしくお願いします。

[redacted]

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	[redacted] 嘱託員	⑤年齢	63	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	治水対策案22（遊水地（旧東上霞）+3霞堤存置） 何を今更の感がする。治水対策最優先の案で、非常に非現実的である。東上地区は、かって、洪水に悩まされたが、堤防が出来たことにより安定してきた生活ができるようになった。それを再度元に戻すようなことには賛成できない。本対策案の実現には多大な犠牲がしいられる。特に、東上地区の霞堤設置は、脈々と築き上げてきた本地域（東上）の破壊・崩壊を招くものである。加えて、莫大な予算を伴う計画には、断固反対である。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	67才	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムによる治水利水の計画以外にありません。そのような案があればすでに実施に移行している。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	高度な土地利用が進む東三河地域において霞堤を残す案など論外である。霞堤存置案は地元の方々はいやがる。都会の整備された地域に住む方の意見である。ピロティー方式等も論外です。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	東三河地域は、我国の中心的位置にあり、陸の交通体系に恵まれ、市場に近く経済的発展の可能性は大きい。弱いのは水資源が不足し、たびたびの渇水を引きおこすことた中部の発展のため、設楽ダムの利水は重要である
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑲）	地盤沈下が憂慮されていても、渇水がひんぱつすると企業は工場立地に二の足を踏む。渇水のない東三河の実現（早期）が重要だ。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		早期完成を望みます。事業者はがんばってもらいたい。治水と利水の安全は、福祉の基本であると思います。

治水対策

１，発生物の処理・資材の入手が困難な案は対策案として不適である
　　１，２，３，４，１０，１１，１２，１３，１４，１５，２２

①１，２，３，４，１１，１２，１３，１４，１５の案（河道掘削）について
河道掘削の対象となっている高水敷は、細粒分の砂を多く含有しています。
　東三河は年間を通じて風の強い地域であり、風により舞い上げられる砂により、住民生活や農作物への影響が大きく、従前から主に散水による飛砂対策が取られてきました。
　河道掘削による土量は、ナゴヤドーム容量（約１２０万m3）に匹敵する約１００～１８０万m³と大量であり、土取り作業・土運搬・捨て土処分時の飛砂対策は、住民生活等に重大な影響を及ぼすことから、当然、必要となります。しかし、長い工事期間に加え、広い工事区域や長い運搬距離・広い処分場の飛砂対策に有効な手段があるのか疑問があります。
また、大量の捨て土処分が可能な、広大で安全な処分地を近傍に確保する必要がありますが、土地利用の実態から陸上での処分は困難と思われます。海域での埋め立て処分も考えられますが、干潟・浅場を保持しながら三河湾の浄化を推進しつつある状況下では実現は困難と思われます。

②１０案については、新たに設ける川の築堤材料・ナゴヤドーム容量の３倍（山土）の３８０万m3を確保しようとすれば、山を切り崩す以外になく自然破壊・土取場周辺の防災の観点から実現は困難と思われます。

③２２案については、掘削量がナゴヤドーム容量の５倍の約６００万m3となっており、①の理由から実現は困難と思われます。

④従って、ここに上げられた案は実現性に乏しく、対策案とは成りえません。

２，多くの家屋移転や用地買収を伴う案は新たな犠牲者を発生させるものであり対策案として不適である。
５，６，７，８，９，２３，２４
さる２月６日に行われた愛知県知事選挙の結果に寄れば、設楽ダムの建設の推進を掲げた候補は、設楽郡・設楽町・豊根村でトップの得票を獲得しました。
この結果は、設楽の人々がダム建設受容の気持ちを表したものと受け止められます。
現在、数十年間ダム建設問題で苦悩した町民は、居住地の移転を決意し、生活

再建に向けて取り組んでいる最中と聞いております。

この様な状態の中で、設楽町民の意思を無視し、新たな犠牲者を発生させるような案は、対策案になりえません。

３，本検討の趣旨に反するダムの再開発を含む案や、治水効果に疑問のある案は対策案として不適である
①１６，１７，１８，１９，２０，２１案（ダムの再開発）については
今回の検討は、「できるだけダムにたよらない」治水案が求められているものであり、既設ダムの再開発といえども、ダムに頼った治水案は対策案になりえません。
百歩譲って考えても、いずれの案も、整備計画よりも事業量の多い河道改修を必要とし、事業費も多くなっています。

これは、豊川本川上流域と宇連川上流域の降雨量の多少によるものです。

気象庁の最近十カ年の年降水量によれば
設楽ダム上流域　作手観測所　２２８８ｍｍ／年
中流域　　鳳来新城観測所　１９４０ｍｍ／年
下流域　　豊橋観測所　１７０６ｍｍ／年
となっており、作手観測所の記録は、鳳来より３４０ｍｍ多く、豊橋より５８０ｍｍ多い結果なっています。

豊川本川上流域（設楽ダム上流域）は、洪水を発生させやすく、また、渇水時には供給流域となっていることを表しており、豊川の治水・利水に効果を発揮する重要なエリアといえます。

以上のとおり、整備計画と比較し多くの事業費を必要としながら、効果の薄い案は対策案となりえません。

②１，２，３，４，１１，１２，１３，１４，１５案（河道掘削）については
河道掘削を主体とする案は、洪水位を下げる効果はありますが、高水敷幅を狭くし、洪水時の速い流れを堤防に接近させ、河岸の洗堀崩壊による堤防決壊の危険を発生させます。また、高水敷の掘削とともに、河畔林も伐採されますので流速は速くなり、流向によっては、洪水流が直接堤防を洗い、堤防決壊の危険をさらに大きくします。また、低水路幅を広くしますと流れが乱れ、異常な

洗堀や堆積を発生させやすくし、河道の安定的な維持管理を困難にさせます。
以上のとおり、新たな危険を発生させる案は対案となりえません。

４，整備計画よりコストの高い案は対策案として不適である
１，２，１２，１３，以外は整備計画よりコストが高く対案とはなりえません。

５，以上のとおり、各対案とも整備計画と比べ、コスト・効果・実現性に劣る案であり、特に河道掘削を主体とする案は、現時点では技術的に解明できない新たな問題を発生させる可能性があり、対案となりえません。

利水対策

１，河川整備計画よりコストが高い案、コストが明示されていない案は対策案として不適である。
○コストが高い案　１，２，６，７（WA）９，１０，１１（N），１２，１３，１４（WA）１５（WA），１６（WA）・・整備計画に対し１．９～４．２倍
○コストが明示されていない案　３，４，５，８

２，本検討の趣旨に反するダムの再開発を含む案や新設が必要と思われる案は対策案として不適である。（治水対策―３参照）
○再開発を含む案　２，９，１０，１１，１２，１３，１５
○ダムの新設が必要な案　３，４

３，整備計画に対し、取水の安定性に疑問のある案は対策案として不適である。（治水対策―３参照）
○設楽ダムより降水量の少ない地域を水源としながら、設楽ダムと同じ容量しか見込まれていない案　　１，２，６，９，１０，１１，１２，１３，１４，１６・・・必要容量が多くなりダム高が高くなるので、コストや地域に与える影響等が大きくなる。
○ダムの新設等により新たな水源を確保する必要がある案　３，４
　新たな水源を確保しなければ利水者の理解を得ることは困難であることから、案通りでは実現性がない。

４，実現性に乏しい案は対策案として不適である。
○取水条件を悪化させることの既得利水者の同意を必要とする案　３，４，８
○現在の技術レベルでは案による悪影響が解明できない案　５・・地盤沈下
○膨大な数の施設の建設や、高度利用されている広大な土地を潰すことが条件となる案　６

５，本検討の趣旨を踏まえ、河川整備計画と提示されている各案を比較すれば、いずれの案も　①コストが高い
　　②取水の安定性（事業効果）に劣る
　　③新たな問題を発生させる可能性がある
　　④実現性に乏しい
上記にあげた問題の複数を内在していることから、対案となりえません。

利水対策の意見に関する資料

1，河道外貯留施設

年間降水量の少ない宇連川の流域からの流水が水源となっており、治水―３のとおり、豊川本川上流域に比べ、安定取水に疑問があり、また、施設規模も、設楽ダムの容量より大容量の貯留施設が必要となることは明らかです。
従って、整備計画に比べ、コスト・事業効果に劣っており、且つ、事業規模に検討の余地が残っている案は対策案になりえません。

2，ダムの再開発

設楽ダムの利水容量と同容量を嵩上げにより確保するに必要な事業内容を案としているが、治水―３のとおり宇連川流域は設楽ダム流域に比べ降水量が少ないため案の内容では取水が不安定になります。従って、本案では、嵩上げダム高を高くし容量を多くする必要があることから、さらにコストが高くなり、且つ、ダム湖周辺への自然的・社会的影響が大きくなります。
従って、本検討の趣旨に反すると共に、整備計画と比べ、コスト・事業効果・事業内容に劣る案は対策案になりえません。

3，水系間の導水（天竜川）

現在は、天竜川に必要な流量が流れている状態時において、天竜川の利水者の同意を前提に、導水期間・導水量を限定して豊川導水が認められ、渇水時に運用されております。
本案では、年間を通して、多くの水量を導水する必要があることから、天竜川の利水者の同意以前に、流況を改善するダムの新設等の新たな水源の確保が可能か検討する必要があります。
従って、本検討の趣旨に反する事業内容が想定され、また、本案の事業内容では対策案になりえません。

4，水系間の導水（矢作川）

矢作川水系は、トヨタ自動車を中心としてわが国有数の工業地帯を形成し、人口・産業の集積が著しい地域でありますが、矢作川からの給水能力が低く、二年に一回は取水制限が行われ、工場の生産ラインを止める被害も発生しています。また、矢作川は水切れの状態になり、魚類等にも大きな悪影響を発生させています。
この様な状態の中で、新たに豊川水系に導水する能力は皆無であり、対策案になりえません。また、矢作川水系で講ずることの出来る手段があれば、矢作川

水系の利水の安定が優先されるべきで、他の流域を助ける余裕は全く無く、対策案になりえません。

５，地下水取水

豊川右岸の河岸台地沿いの低地域は、古来より湧き水の豊富な所で、水洗い場が多く設けられ、洗濯等に利用されてきました。しかし、近来、地下水の水源域となっている台地上の地域が、コンクリートやアスファルトで覆われたため、湧水量が激減し、水洗い場のほとんどが姿を消しました。

この様な状態を踏まえ、豊橋市では地下水の保全に取り組まれているようです。

また、ＷＡ，Ｎの供給条件から、豊川の中上流地点で取水する必要がありますが、地下水の取水による沖積平野への地盤沈下や地下水塩水化等の影響の推定は、現在の技術レベルでは解明が困難であり、新たな問題を発生させる可能性のある案は対策案になりえません。

６，ため池

東三河地域は、古来、ため池を水源として生活してきた経緯が有り、現在も多くのため池が利用されています。

本案は、ＷＡ，Ｎに必要なため池を、設楽ダムの利水容量見合いで箇所数を算定しており、その数は、現有のため池数の１３倍に当たる６７００箇所を必要としています。治水―３で示したとおり、豊川の中下流域は降水量の少ない地域であることから、整備計画と同等の取水の安定性を確保するには、案よりさらに多くのため池が必要となります。ため池は、前例から、すでに土地利用されている広大な土地を潰して設けなければならず、コスト・事業効果・実現性から対策案と成りえません。

７，海水の淡水化・・

河川整備計画と比べ、対策案の中で最高のコスト（４．２倍）を必要とすることから実現性が無く、対策案と成りえません。

８，既得水利の合理化、転用

渇水状態が多発しており、その都度、取水制限等の対応に追われている現状から、現在の使用水量を少なくし新たな利水量を生み出すことは実現性が無く、対策案になりえません。

９，１０，１１，１２，１３，１５は、ダムの再開発含みの案で、本検討の趣旨に反するのみならず、河川整備計画と比べ、コスト・事業効果に劣り、対策

案となりえません。

１４，１６は河川整備計画と比べ、コスト・事業効果に劣り、又、Ｎに対する対策が明示されていないのでね対策案と成りえません。

国土交通省 中部地方整備局

件名「設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見」

事務局御中

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見~~募集について~~ H23. 3. 16

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	会社員	⑤年齢	22	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムは豊川の治水・利水についてどの対策が最良かを検討して来た結果、ダムによる対策が最良との結論で事業を進めて来たものです。政権が変わったからと云って事業の継続性を無視したやり方には怒りさえ覚えます。ダム建設予定地の設楽町民も長期間の議論の末、必要性を認め建設同意について苦渋の選択をされたと思います。それが見直しとは？と言った心境ではないでしょうか。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	豊川の渇水時は、天竜川も同じであるので安易に水系間導水をするのではなく、豊川で「水を生み出す努力」をすべきで、最後の手段として水系間導水を考えるべきと思います。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	会社員	⑤年齢	６８	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	１，発生物の処理・資材の入手が困難な案は、対策案として不適である　１，２，３，４，１０，１１，１２，１３，１４，１５，２２の案 ２，多くの家屋移転や用地買収を伴う案は、新たな犠牲者を発生させるものであり、対策案として不適である　５，６，７，８，９，２３，２４の案 ３，本検討の趣旨に反する案や効果に疑問のある案は対策案として不適である１６，１７，１８，１９，２０，２１の案（ダム）と１，２，３，４，５，１１，１２，１３，１４，１５の案（河道掘削） ４，河川整備計画よりコストの高い案は対策案として不適である　１，２，１２，１３以外の案
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	１，コストが高い１，２，６，７，９，１０，１２，１４，１５，１６の案 ２，コストが不明　３，４，５，８の案 ３，検討の趣旨に反する　２，９，１０，１２，１５の案（再開発）３，４の案（新規ダム） ４，事業効果・内容が劣る　１，２，６，９，１０，１２，１４，１５，１６の案（効果）３，４の案（内容） ５，実現性に乏しい　３，４，５，６，８の案

2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	1，コストが高い1，2，6，9，10，11，12，13の案 2，コストが不明　3，4，5，8の案 3，検討の趣旨に反する2，9，10，11，12，13の案（再開発）3，4の案（新規ダム） 4，事業効果・内容が劣る1，2，6，9，10，11，12，13の案（効果）3，4の案（内容） 5，実現性に乏しい3，4，5，6，8の案
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

治水対策

１，発生物の処理・資材の入手が困難な案は対策案として不適である
　　１，２，３，４，１０，１１，１２，１３，１４，１５，２２
①１，２，３，４，１１，１２，１３，１４，１５の案（河道掘削）について
河道掘削の対象となっている高水敷は、細粒分の砂を多く含有しています。
　東三河は年間を通じて風の強い地域であり、風により舞い上げられる砂により、住民生活や農作物への影響が大きく、従前から主に散水による飛砂対策が取られてきました。
　河道掘削による土量は、ナゴヤドーム容量（約１２０万m3）に匹敵する約１００～１８０万㎥と大量であり、土取り作業・土運搬・捨て土処分時の飛砂対策は、住民生活等に重大な影響を及ぼすことから、当然、必要となります。しかし、長い工事期間に加え、広い工事区域や長い運搬距離・広い処分場の飛砂対策に有効な手段があるのか疑問があります。
また、大量の捨て土処分が可能な、広大で安全な処分地を近傍に確保する必要がありますが、土地利用の実態から陸上での処分は困難と思われます。海域での埋め立て処分も考えられますが、干潟・浅場を保持しながら三河湾の浄化を推進しつつある状況下では実現は困難と思われます。

②１０案については、新たに設ける川の築堤材料・ナゴヤドーム容量の３倍（山土）の３８０万m3を確保しようとすれば、山を切り崩す以外になく自然破壊・土取場周辺の防災の観点から実現は困難と思われます。

③２２案については、掘削量がナゴヤドーム容量の５倍の約６００万m3となっており、①の理由から実現は困難と思われます。

④従って、ここに上げられた案は実現性に乏しく、対策案とは成りえません。

２，多くの家屋移転や用地買収を伴う案は新たな犠牲者を発生させるものであり対策案として不適である。
５，６，７，８，９，２３，２４
さる２月６日に行われた愛知県知事選挙の結果に寄れば、設楽ダムの建設の推進を掲げた候補は、設楽郡・設楽町・豊根村でトップの得票を獲得しました。この結果は、設楽の人々がダム建設受容の気持ちを表したものと受け止められます。
現在、数十年間ダム建設問題で苦悩した町民は、居住地の移転を決意し、生活

再建に向けて取り組んでいる最中と聞いております。

この様な状態の中で、設楽町民の意思を無視し、新たな犠牲者を発生させるような案は、対策案になりえません。

3，本検討の趣旨に反するダムの再開発を含む案や、治水効果に疑問のある案は対策案として不適である
①16，17，18，19，20，21案（ダムの再開発）については
今回の検討は、「できるだけダムにたよらない」治水案が求められているものであり、既設ダムの再開発といえども、ダムに頼った治水案は対策案になりえません。
百歩譲って考えても、いずれの案も、整備計画よりも事業量の多い河道改修を必要とし、事業費も多くなっています。

これは、豊川本川上流域と宇連川上流域の降雨量の多少によるものです。

気象庁の最近十カ年の年降水量によれば
設楽ダム上流域　作手観測所　２２８８mm／年
中流域　　鳳来新城観測所　１９４０mm／年
下流域　　豊橋観測所　１７０６mm／年
となっており、作手観測所の記録は、鳳来より３４０mm多く、豊橋より５８０mm多い結果なっています。

豊川本川上流域（設楽ダム上流域）は、洪水を発生させやすく、また、渇水時には供給流域となっていることを表しており、豊川の治水・利水に効果を発揮する重要なエリアといえます。

以上のとおり、整備計画と比較し多くの事業費を必要としながら、効果の薄い案は対策案となりえません。

②1，2，3，4，11，12，13，14，15案（河道掘削）については
河道掘削を主体とする案は、洪水位を下げる効果はありますが、高水敷幅を狭くし、洪水時の速い流れを堤防に接近させ、河岸の洗堀崩壊による堤防決壊の危険を発生させます。また、高水敷の掘削とともに、河畔林も伐採されますので流速は速くなり、流向によっては、洪水流が直接堤防を洗い、堤防決壊の危険をさらに大きくします。また、低水路幅を広くしますと流れが乱れ、異常な

洗堀や堆積を発生させやすくし、河道の安定的な維持管理を困難にさせます。
以上のとおり、新たな危険を発生させる案は対案となりえません。

４，整備計画よりコストの高い案は対策案として不適である
１，２，１２，１３，以外は整備計画よりコストが高く対案とはなりえません。

５，以上のとおり、各対案とも整備計画と比べ、コスト・効果・実現性に劣る案であり、特に河道掘削を主体とする案は、現時点では技術的に解明できない新たな問題を発生させる可能性があり、対案となりえません。

利水対策

１，河川整備計画よりコストが高い案、コストが明示されていない案は対策案として不適である。
○コストが高い案　１，２，６，７（WA）９，１０，１１（N），１２，１３，１４（WA）１５（WA），１６（WA）・・整備計画に対し１．９～４．２倍
○コストが明示されていない案　３，４，５，８

２，本検討の趣旨に反するダムの再開発を含む案や新設が必要と思われる案は対策案として不適である。（治水対策―３参照）
○再開発を含む案　２，９，１０，１１，１２，１３，１５
○ダムの新設が必要な案　３，４

３，整備計画に対し、取水の安定性に疑問のある案は対策案として不適である。（治水対策―３参照）
○設楽ダムより降水量の少ない地域を水源としながら、設楽ダムと同じ容量しか見込まれていない案　１，２，６，９，１０，１１，１２，１３，１４，１６・・・必要容量が多くなりダム高が高くなるので、コストや地域に与える影響等が大きくなる。
○ダムの新設等により新たな水源を確保する必要がある案　３，４
　新たな水源を確保しなければ利水者の理解を得ることは困難であることから、案通りでは実現性がない。

４，実現性に乏しい案は対策案として不適である。
○取水条件を悪化させることの既得利水者の同意を必要とする案　３，４，８
○現在の技術レベルでは案による悪影響が解明できない案　５・・地盤沈下
○膨大な数の施設の建設や、高度利用されている広大な土地を潰すことが条件となる案　６

５，本検討の趣旨を踏まえ、河川整備計画と提示されている各案を比較すれば、いずれの案も　①コストが高い
②取水の安定性（事業効果）に劣る
③新たな問題を発生させる可能性がある
④実現性に乏しい
上記にあげた問題の複数を内在していることから、対案となりえません。

利水対策の意見に関する資料

１，河道外貯留施設

年間降水量の少ない宇連川の流域からの流水が水源となっており、治水―３のとおり、豊川本川上流域に比べ、安定取水に疑問があり、また、施設規模も、設楽ダムの容量より大容量の貯留施設が必要となることは明らかです。

従って、整備計画に比べ、コスト・事業効果に劣っており、且つ、事業規模に検討の余地が残っている案は対策案になりえません。

２，ダムの再開発

設楽ダムの利水容量と同容量を嵩上げにより確保するに必要な事業内容を案としているが、治水―３のとおり宇連川流域は設楽ダム流域に比べ降水量が少ないため案の内容では取水が不安定になります。従って、本案では、嵩上げダム高を高くし容量を多くする必要があることから、さらにコストが高くなり、且つ、ダム湖周辺への自然的・社会的影響が大きくなります。

従って、本検討の趣旨に反すると共に、整備計画と比べ、コスト・事業効果・事業内容に劣る案は対策案になりえません。

３，水系間の導水（天竜川）

現在は、天竜川に必要な流量が流れている状態時において、天竜川の利水者の同意を前提に、導水期間・導水量を限定して豊川導水が認められ、渇水時に運用されております。

本案では、年間を通して、多くの水量を導水する必要があることから、天竜川の利水者の同意以前に、流況を改善するダムの新設等の新たな水源の確保が可能か検討する必要があります。

従って、本検討の趣旨に反する事業内容が想定され、また、本案の事業内容では対策案になりえません。

４，水系間の導水（矢作川）

矢作川水系は、トヨタ自動車を中心としてわが国有数の工業地帯を形成し、人口・産業の集積が著しい地域でありますが、矢作川からの給水能力が低く、二年に一回は取水制限が行われ、工場の生産ラインを止める被害も発生しています。また、矢作川は水切れの状態になり、魚類等にも大きな悪影響を発生させています。

この様な状態の中で、新たに豊川水系に導水する能力は皆無であり、対策案になりえません。また、矢作川水系で講ずることの出来る手段があれば、矢作川

水系の利水の安定が優先されるべきで、他の流域を助ける余裕は全く無く、対策案になりえません。

５，地下水取水

豊川右岸の河岸台地沿いの低地域は、古来より湧き水の豊富な所で、水洗い場が多く設けられ、洗濯等に利用されてきました。しかし、近来、地下水の水源域となっている台地上の地域が、コンクリートやアスファルトで覆われたため、湧水量が激減し、水洗い場のほとんどが姿を消しました。

この様な状態を踏まえ、豊橋市では地下水の保全に取り組まれているようです。

また、ＷＡ，Ｎの供給条件から、豊川の中上流地点で取水する必要がありますが、地下水の取水による沖積平野への地盤沈下や地下水塩水化等の影響の推定は、現在の技術レベルでは解明が困難であり、新たな問題を発生させる可能性のある案は対策案になりえません。

６，ため池

東三河地域は、古来、ため池を水源として生活してきた経緯が有り、現在も多くのため池が利用されています。

本案は、ＷＡ，Ｎに必要なため池を、設楽ダムの利水容量見合いで箇所数を算定しており、その数は、現有のため池数の１３倍に当たる６７００箇所を必要としています。治水―３で示したとおり、豊川の中下流域は降水量の少ない地域であることから、整備計画と同等の取水の安定性を確保するには、案よりさらに多くのため池が必要となります。ため池は、前例から、すでに土地利用されている広大な土地を潰して設けなければならず、コスト・事業効果・実現性から対策案と成りえません。

７，海水の淡水化・・

河川整備計画と比べ、対策案の中で最高のコスト（４．２倍）を必要とすることから実現性が無く、対策案と成りえません。

８，既得水利の合理化、転用

渇水状態が多発しており、その都度、取水制限等の対応に追われている現状から、現在の使用水量を少なくし新たな利水量を生み出すことは実現性が無く、対策案になりえません。

９，１０，１１，１２，１３，１５は、ダムの再開発含みの案で、本検討の趣旨に反するのみならず、河川整備計画と比べ、コスト・事業効果に劣り、対策

案となりえません。

１４，１６は河川整備計画と比べ、コスト・事業効果に劣り、又、Nに対する対策が明示されていないのでね対策案と成りえません。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	会社員	⑤年齢	６８	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	１，発生物の処理・資材の入手が困難な案は、対策案として不適である　１，２，３，４，１０，１１，１２，１３，１４，１５，２２の案 ２，多くの家屋移転や用地買収を伴う案は、新たな犠牲者を発生させるものであり、対策案として不適である　５，６，７，８，９，２３，２４の案 ３，本検討の趣旨に反する案や効果に疑問のある案は対策案として不適である１６，１７，１８，１９，２０，２１の案（ダム）と１，２，３，４，５，１１，１２，１３，１４，１５の案（河道掘削） ４，河川整備計画よりコストの高い案は対策案として不適である　１，２，１２，１３以外の案
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	１，コストが高い１，２，６，７，９，１０，１２，１４，１５，１６の案 ２，コストが不明　３，４，５，８の案 ３，検討の趣旨に反する　２，９，１０，１２，１５の案（再開発）３，４の案（新規ダム） ４，事業効果・内容が劣る　１，２，６，９，１０，１２，１４，１５，１６の案（効果）３，４の案（内容） ５，実現性に乏しい　３，４，５，６，８の案

2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	1，コストが高い1，2，6，9，10，11，12，13の案 2，コストが不明　3，4，5，8の案 3，検討の趣旨に反する2，9，10，11，12，13の案（再開発）3，4の案（新規ダム） 4，事業効果・内容が劣る1，2，6，9，10，11，12，13の案（効果）3，4の案（内容） 5，実現性に乏しい3，4，5，6，8の案
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	匿名				
②住所	（都道府県） 愛知県	（市区町村以下）			
③電話番号		ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業		⑤年齢		⑥性別	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

利水	将来人口の減少が予想されています。 ２～３年後、ピークに達しその後は減少と高齢化の社会になります。 日本国・東海途方・愛知県・東三河地方・豊川流域市町いずれも同様の予想です。全国どこにも例外はありません。 つまり利水需要が確実に減少していくことになります。 豊川流域でみても産業分野・民生分野全てで減少していきます。 設楽ダムは基より宇連ダム・大島ダムもいらなくなります。税金投入は大きなムダになります。 代替案・・・利水 ダムに頼らないのがベストです。 河川表流水と地下水とため池など森林整備・自然を生かした水源開発に力を入れる。豊川流域市町の保水力アップに力を入れる。節水型市町自治体産業作りも大切です。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業		⑤年齢		⑥性別	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ﾀﾞﾑの利水計画は、ﾌﾙﾌﾟﾗﾝに基づくものであり、特に、東三河における水道用水の安定確保については、長年の地域住民の悲願であり、又工業用水についても水の安定確保は絶対に必要であります。 以上より設楽ﾀﾞﾑは、なくてはならないものと考えます。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	設楽ﾀﾞﾑを完成させることにより、ﾑﾀﾞな自然破壊を防止することが出来ると考えています。 河道掘削と樹木伐採は可能なかぎり縮小させることが望まれる。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	水道用水、工業用水、農業用水等、東三河は全て豊川水系に水の安定供給に依存している。 費用対効果の基本を考え着手していくことが必要である。 但し設楽ﾀﾞﾑは必要であると考えている。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	正常な流量確保についても設楽ﾀﾞﾑは必要である。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川流域は観光資源としても極めて重要であると考え、奥三河地域の植樹による保水力の向上による美しい森林、中流域の美しい風景を守っていくことが必要である。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	団体職員	⑤年齢	61歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		現「豊川水系河川整備計画」は、地域住民の意見反映のための新たなルールのもと、学識者等による度重なる「流域委員会」での検討や住民への地区別意見交換会の開催などにより、多様な角度から検討・策定された計画である。また、設楽ダムが建設される地元との建設同意も得られていることなどから、可及的速やかな実現可能な計画である。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	・大規模な河道掘削は「流域委員会」からの提言にある「良好な河川環境の保全への配慮」を無視するものである。 ・霞地区の住民は完成提の築堤を強く望んでおり、将来にわたり霞提地区が存続する対策案は受け入れられない。 ・洪水時の流速はすさまじく、霞提の開口部を上流部に変更するいかなる対策も危険。開口部が下流にあることを理解すべき。 ・引提、堤防嵩上げは用地買収や橋梁の改修など非現実。 ・既存ダムの嵩上げは構造上やダム湖の拡大等が課題
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	・既存ダムの嵩上げは構造上やダム湖の拡大等が課題 ・水系間導水は必要なとき必要量の確保が不確実である ・現実的に昨今地下水の塩水化が進行しており、危惧増大 ・(ため池)膨大な量の新たな用地確保は実現性が乏しい ・(海水の淡水化)海水の水質や高濃度塩水の排水、ランニングコスト、渇水時のみの稼動、ハードルが多い。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	・万場調整池クラスの河道外貯留施設を12基新設、用地確保や水のネットワークをどのようにするか疑問 ・既存ダムの嵩上げ高が極端に高い、構造上やダム湖の拡大等、住民の理解など実現性に乏しいのではないか。 ・水系間導水は必要なとき必要量の確保が不確定である ・上流部(山間部)での大量の地下水取水は技術的・経済的に可能か疑問。 ・下流部に設けた膨大なため池からの送水の実現性は疑問

2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	豊川の河川環境は日本有数のきれいな水質と河畔林などによって代表される景観は、この地域の住民にとってこころのふるさとであり、他に誇れる共通の財産であります。 これは、ダムの建設予定地も同様であります。地球温暖化によるといわれる異常気象が恒常化するなかでの、治水、利水、流水の正常な機能の維持のための対策は早期実現が求められております。ダム予定地の皆さんの苦渋の選択も含め、様々な意見を検討する中で策定されたのが現整備計画であり、事業着手もしている。結果として先延ばしするような対策案は評価に値しません。

116

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	地方公務員	⑤年齢	60	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		治水については①石田地点最高流量の見直しをする。②河道掘削をする。③左岸にも本堤防を構築する。④治水、利水の観点から設楽ダムを白紙撤回を提唱します。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	①～㉔の対策案には、堰堤を作り、全沢里を遊水地として活用する案ばかりである。巨費の安心・安全な生活は保障されない。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	設楽ダムが建設できれば、必要なし。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑪）	設楽ダムが建設できれば、必要なし。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	なし		
④職業	会社員	⑤年齢	４６	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		確実性の観点から、現在のダム案が合理的と考える。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉑）	いずれの案も、事業実施にあたっては、財産権利者、既得権利者、既存受益者の了解が必要であるが、合意形成にかかる時間の見通しについて提示されていないものが多い。絵に描いた餅にならないか疑問が残る。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑪、⑫、⑭～⑯）	上に同じ
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑲）	上に同じ
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川流域の発展を願い、水没者を始めとする設楽町民は、下流域の安全・安心のためダム建設を受忍し、下流域は設楽町の地域振興への協力を決意し、建設同意に至った。上・下流それぞれの姿勢は軽々しく評価されるべきものではない。また、設楽ダムに関しては、最新の法制度に基づき、治水、利水に関する国家計画が策定されたと理解しているし、環境アセスメントも行われている。この事実も軽々しく論ずるべきものではない。

FROM : [redacted] TEL NO. : [redacted] 2011. 3.17 8:09 P. 1

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]			
④職業	会社員	⑤年齢	58	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		提示されている対策案は、それぞれの目的に対し考えられる手法を代表的に具体化していると思われます。 これ以外の案として提案するものはありません。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	設楽ダムによらない対策案は、いずれも沿川流域の大きな改変を伴うものであり、該当する沿川の住民に集中的に大きな負担を負わせるものとなっており、受け入れがたい。 また、これらの対策案（捷水路案を除く）は多量の河道掘削を伴うことから、豊川の豊かな自然環境、良好な自然景観を大きく損なうことになり、問題である。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	河道外貯留施設は、人々の生活領域で、新たに用地買収を行って設置することから、社会への影響が大きく、実現性に欠けると思います。 ダム再開発よる容量確保については、経済性および、用地買収・施設管理者との調整の見通しなど実現性を目途に比較検討することが妥当と思われます。 水系間導水は、取水制限が同時期に生じていることを考えると、実現はかなり困難と思います。 地下水取水、ため池は社会的影響の点で豊川流域には採用は困難、海水淡水化は経済性の面で豊川流域での採用は困難と思われます。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	同　上
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		①豊川は、その流域の範囲を超えて流水の利用が図られており、その利水システムの効用によって、現在の豊かな産業活動や、生活が営われていることを評価の出発点として理解していく必要があります。 その認識に立ったうえで、豊川の流水の利用によって損なわれた「流水の正常な機能」の維持はきわめて重要な解決すべき課題であり、「流水の正常な機能の維持」の効果を充分に評価する必要があると思います。 ②霞の治水効果は大きなものがあり、異常洪水の際にはなおさらその機能を発揮することになります。ダムだけに頼らない治水対策としても効果的ですので、治水施設と同様に位置づけて治水機能を評価し、水害保険の公的整備など、住民が霞の保全を受け入れられる施策をすすめてはどうでしょうか。

パブリックコメント要約

① 時代は変わったのに大昔に計画した事業を止められない。この国の体質へのあてつけ。
（太平洋戦争中、すでに航空機戦の時代に変わってもまだ戦艦大和を作っていたという思）

② これ以上自然を壊すな。（緑のダムで自然との共生）

③ 水は足りている（害虫は増える）

④ ダムで洪水は止められない。
（自然の力は桁が違う）

⑤ 借金をこれ以上増やすな。

[redacted]

設楽ダム建設事業の検証に関するパブリックコメント

① [redacted]
② [redacted]
③ 電話 [redacted]
[redacted]
④ 無職
⑤ 69歳
⑥ 男性

意見

２月１５日にカリオンビルにて行われた「設楽ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」に出席し全く失望しました。
ダム推進派がその地位に名を借りた、全くの御用検討会に成り下がっている事が良く分ったからです。
小生は今迄この様な会合に参加した事は無くこれが初めての参加経験です。
以前からマスコミ等で御用委員会とか御用審議会の存在は知ってはいましたが、初めから結論ありきの会議に何の意味があるのでしょうか。
世の中の趨勢が変わってもダム建設の既定の方針を変えられない官僚の典型的な行動パターンを見たと感じがします。
わざわざ沢山の選択肢を列挙して、最後には自分達の思うように事を決定しようとする手段に検討会を利用しているのでしょうか。

上記の評価が小生の偏見であって欲しいと思います。

水需要の見通しに就いては人口減のこれからの日本で当地だけ需要が増えるとはとても考えられません。
農業用水、工業用水、生活用水など全てに就いて減少するでしょう。
これは人口減による避けられない自然現象です。
もう水は充分足りているのです。

ダムで水を一時的に溜めた処で洪水は防げません。自然の行為は人間のやることとは桁が違うのです。
自然と謙虚に向き合い、防災よりも減災に思想を変えるべきです。
人間の欲にはきりがありません。

欲の為に自然をいじくり廻して人間の利益にのみ使いたいと云う思い上がった考えは捨てる時が来たと思います。

ご存知の通り現在の我が国は国も地方も借金に喘いでいて、間もなく国民一人当たり一千万円になろうとしています。
これから生まれてくる子供達に新たに借金をプレゼントするのも一つの方法でしょう。しかし、とてもそれは許されることではありません。
新たに借金を増やすことは出来ないのです。
更にダムの建設費は当初予算の倍くらいになってしまうのが今までの常識です。
設楽ダム予定サイトである寒狭川の清流は、われわれが子供達に渡していくべき財産です。
ダムで栄えた町はありません。
ダムは水を腐らせます。

さて、ここで提案ですが、膨大な金と自然破壊を伴うダム建設は止めにして水源地である山林の保持とか樹種の植え替えとか、霞堤の保守とか、堤防の補強とかに資金をつぎ込んではどうでしょうか。
自然を全て思い通りに制御する事は人類にはドダイ無理な話と悟るべきです。
自然を守りながら若者、老人の働き場所を山林保守に求めればコンクリートダム建設の予算の半分以下で立派な緑のダムが出来て清流が守られます。

これが時代の趨勢です。

われわれ日本人は賢明な人間ですが、事情が変わったときに変化に付いていくのが苦手な人種かも知れません。
日清日露の戦争に戦艦を駆使して勝利を納めたのは良かったけれど、世界が飛行機の時代になってもまだ大和を作っていたと云う愚を冒した。
新たな動きに適応していくのが苦手なのですかね。
自然と共生する世の中を作るべきと思いこの意見を送付しました。

以上

２０１１年3月１６日

150

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	会社員	⑤年齢	61	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見　2) （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		ダム建設の経緯から一般論と別紙のとおり、一言ご意見を申し上げます。

河川技術に関する知識は深く持ち合わせていません。しかしこれまでの設楽ダム建設の経緯から一言も申しあげます。

長きに亘りダム建設に翻弄され、やっとの思いでその生活の糧を新転地に委ねようとしている方、またダム建設の影響により新たな生活を強いられる方、この数十年はある意味人生を賭けた戦いであったことと思います。

その方々が不本意であるかも知れませんが、ダム建設に理解をされやっと動き出したこの事業を誰が止められるのでしょうか。

ダムは壊せてもこの方たちの人生をこれ以上壊すことはできません。

またダムに代わる方法は事業を止めたり、やめたりと公言する前に提示すべきであって順番が逆ではないでしょうか。あとから理由を探すはいかがなものかと思います。設楽ダム建設もその必要性(治水・利水)が示されたもとで事業化されたはずです。

何が一番悪いかというと事業化してから完成までに時間がかかりすぎるということです。

不幸にも３月１１日の金曜日午後、マグニチュード９．０という途轍もない大地震が発生しこれもまたとても信じられない大津波が東北地方太平洋沿岸に押し寄せ未曾有の惨事となりました。

加えてその地震の影響により原子力発電の負の部分があらわになり、極めて危険な状態となっています。

日本は水や緑に恵まれた自然豊な国です。やがて石油は枯渇し、クリーンエネルギーである原子力が後退すれば、水力発電の意義も再び大きくならざるを得ません。水はもういらないとか水は余りあるとか言う言葉は乾燥地帯に住む人々に対し大変失礼な言葉です。

一刻も早く事業再開等の結論を出し、一番翻弄された人生を送っている方々の意思を尊重していただきたいと思います。

[redacted]

（意見提出様式）

151

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
設楽ダム建設事業の治水・利水・流水の正常な機能の維持　対策案について

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス				
④職業	団体職員	⑤年齢	33	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		東三河一帯の治水、利水においては、何十年も前から議論されており、その結論が設楽ダムであると思う。 苦渋の思いで建設同意した水没地域の人達や、下流住民のことを考えるなら現案（設楽ダム）を前に進めるべき。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	これから算出するのでしょうが、事業効果も事業費も事業期間もはっきりしておらず、事業着手までには地域住民の理解や計画の具体化など膨大な時間が必要となる。 既に答えが1つでているのに、いたずらに事を先送りして次の世代に引き継ぐのは無責任。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑭）	他水系からの導水は水利権があるから難しいのではないか。（水不足の時はどこも同じ） 既存ダムのかさ上げ、堰前は工事期間中、水を溜めることができないので大渇水の危険性を含んでいる。 ため池は用地買収に時間がかかる。 海水淡水化はコスト的に無理はないか。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑪）	調整地は候補地の選定と用地買収に予算と時間がかかる。ダムと同等の効果のある調整地を造るのなら立ち退き等で影響を受ける住民の数は、ダムの比でなくなる。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川流域の特性のひとつは慢性的な水不足であり、この地域の発展を考えるうえで、治水と水源の確保は必要不可欠。悲願であった設楽ダムがやっと動きだした。多くの時間と血税を費やして来たのに今立ち止まるべきではない。

（意見提出様式）　152

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	団体職員	⑤年齢	48歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダム建設事業の続行 地域住民には、36年という長い年月をかけて、苦渋の決断をしていただき、建設反対の立場から漸く同意を得られたものである。 また、学識経験者や専門家による助言や会議も開催されていて、この期に及んで、再検証を行い、代替案を検討することは、失礼極まりない話であり、ナンセンスだと思う。 いずれの代替案も設楽ダムの建設よりも優位性を感じられない。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～24）	霞堤地区の案は、当時とは状況が変わっており、浸水被害を考えると適当ではない。 既設ダムのかさ上げは、物理的に、安直に考えた案に思える。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	地下水取水は、現在でも最大限活用しており、井戸の新設等は全く考えられない。ため池については、ダムに替わるだけ設置するには、数量や費用面でかなり無理があり、維持管理についての問題もある。 既得水利の合理化・転用は、不足している水源を安定的に確保するため、ダムを建設するという主旨に反していて、過去の歴史や経緯を考慮すると、複雑で調整が困難な問題である。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	上記と同じ
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		設楽町と流域市町が連携して、設楽ダム建設事業の推進に向けて、積極的な活動を展開していくべきである。 さらに、環境に十分配慮したダムであることを、もっとPRしてもよいのではないか。

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
設楽ダム建設事業の治水・利水・流水の正常な機能の維持 対策案について

①氏名(フリガナ)	[redacted]				
②住所	(都道府県) [redacted]	(市区町村以下) [redacted]			
③電話番号		メールアドレス			
④職業	公務員	⑤年齢	25歳～	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 (200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい)
1)治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		建設続行、早期完成を望む。 近年は異常気象の関係か、ゲリラ豪雨等による水害が各地で多発している。 ダムには洪水調整、また渇水時には一定量の水を流すことにより河川環境の保全機能がある。 また新規利水の開発可能性も見い出せるのではないか。 以上のことより、長いスパンで見ても、東三河の継続的な発展を担う為のものなのではないかと考える。
2)治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①～24)	河道の掘削、堤防の嵩上げ、堤防の物的強化、また万一堤防から水が溢れても決壊しないような堤防強化と、人の少ないところで越流させるような仕組みを作る。氾濫流を少しでも減勢できるよう堤防と人家等の間に河畔林帯等を整備する。
2)利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①～⑭)	
2)流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①～⑪)	
2)豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
設楽ダム建設事業の治水・利水・流水の正常な機能の維持　対策案について

①氏名(フリガナ)	[redacted]				
②住所	(都道府県) [redacted]	(市区町村以下) [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業		⑤年齢	21歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 (200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい)
1)治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		豪雨などにより、河川等の決壊等が心配される。環境や自然を少しでも守るためには設楽ダムの建設は必要です。着工されたのに中断されたままで、どーなっているのか。
2)治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①～24)	ダムのかさ上げにも、宇連ダム、大島ダムの河川改修等など、大幅な費用や、工事が、必要になる。そのため設楽ダム建設でまとめた工事をした方が良いと思う。
2)利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①～⑭)	渇水時の節水の緩和
2)流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号(①～⑪)	渇水時の節水の緩和
2)豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川流域末端まで水が滞なく、使用できること。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	地方公務員	⑤年齢	53	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		今回の代替案等の検討は、これまでの設楽ダム建設同意までの様々な検討と同じことであり、ムダである。また、設楽町の重い決断を頂いた経緯からも速やかにダムの建設に取り掛かるべきである。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	新城市の布里地区の洪水対策は、考慮されておらず、不満である。これらを考えても、ダムの早期建設を望む。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	どれも実現性が、少ないと思われる。、
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	ダムによる流水確保に変わるものはないと思う。

2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	新城市鳳来地区の洪水対策。

（意見提出様式） 156

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県） [redacted]	（市区町村以下） [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	農業	⑤年齢	74歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		・豊川の恒常的な渇水対策として設楽ダムが必要。早期建設をお願いしたい。賛成です。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	・設楽ダムは豊川水系の治水環境のため重要な施設であり早期着工を希望します。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	・設楽ダムは豊川水系の利水環境面など重要な施設であり早期建設をお願いしたい。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

国土交通省 中部地方整備局
「設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見」事務局 宛
FAX 052-953-8312

H.23.3.17

（意見提出様式）FAX [redacted]

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	無職	⑤年齢	72才	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		・放水路の能力アープ。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	・治水対策案1は河川整備計画と同程度の確保できない、としているが具体的な説明が必要。 又、他の案と安全度に差があるのでしょうか。 ・整備計画上は、ダム事業の進捗を無視することなら、河道内にて進めることが最善と考える。 ・ダムを計画上先のばすことであればナンセンス。 ・既ダムのかさ上げ案はダムであり案としてナンセンス。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	・既ダムのかさ上げ案はダムであり案としてナンセンス。 ・基本的な考え方としている、水利用ルールについて基本的に変えないとしているが、ダム事業をなくする為には、水利用ルール変更を論ずることは一番にすべき課題と考える。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑪）	・設楽ダムの検証において、河川計画の一部である整備計画の中で議論されており、現に進めているダム事業を論ずる視点として疑問に思います。 ・なぜならば、豊川の放水路・豊橋市街地改修はすべてダム事業ありきで施行されていると考えますが。 すべての提案には、市街地の対策(流下能力あるか)について、触れていないのを疑問に思います。 ・霞提の存置について貯留効果を期待するとしていますが、安全度を上げることではよいのですが、計画上の流下能力として評価されていますか。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

[redacted] FAX [redacted] P. 1
'11 3月17日 10:41

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	63	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		豊川流域は山地部と、下流部の平地部からなっている。 平地部では農業利用、都市的利用が高度に進んでいることから、河川の機能維持の為の対策案は形式上、いろんなメニューがあっても、最大効果を発揮するのは、豊川河川整備計画に定められているように、設楽ダムの新設が総合的に勝る。 地域が望んでいる設楽ダム事業を早急に進めるべきである。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	設楽ダムによる洪水防御を基本として、洪水時に、あるいは地震と洪水の複合災害も想定して、必要な流下能力を確保するとともに耐震性にも優れた堤防整備にも配慮すべきである。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	日本でも有数の農業地帯を抱える当地域が今日まで発展できたのは豊川・天竜川の恩恵であるが、渇水の多発する今日では流域内での確実な水源確保が特に重要である。 対策としては設楽ダム事業による方法が最も優れ、重要である。

2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	渇水も多発している今日であり、ダム整備にあわせて、貯留量確保の為、山地部の人工林の適切な間伐などの戦略を関係機関と連携を取って、総合的な対策が望まれる。 なお、ダム下流の渓谷に対し、鮎の生息環境整備や渓谷美を維持する対策も望まれよう。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）						
②住所	（都道府県）	（市区町村以下）				
③電話番号		メールアドレス				
④職業		⑤年齢		⑥性別		

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載してください）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について 【その他の意見】		○水の安定的な供給（利水・洪水・渇水等の対策を含む）のためには“設楽ダム建設”は必要不可欠ですが、建設期間等を可能な限り効率的に（できるだけ短期間で）手掛けてもらいたい。 ○水没者の意思をどのように考えているのかわからないが、設楽ダムがいつ完成するのかわからないような事態だけは避けていただきたい。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）　160

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	建設会社社員	⑤年齢	64	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		・利水について 整備計画時点からの経過を考慮し、上下水道水、農業用水（宅地化、休耕等農地利用の変化があるのではと思います）、工業用水等利水全体の見直しが必要ではと考えます。　・導水路について 水の危機管理の点から他水系から利水している者が危機に陥った場合、導水路を使用し給水することも必要かと思います。給水量は解りませんが同水路は必要だと考えます。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業		⑤年齢	61	⑥性別	女

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	◇設楽ダムは、いまだにダム位置も明確にならない。これではいつできるのかも分からず、建設コストも定まらない。防災面から見てもワースト愚策。　◇　ダムによる「洪水防御」は実は不安定、不確定なものである。ダム等の巨大人工構造物に依存する河川政策から脱却し、氾濫許容型治水へと転換するべきである。　【別紙１】
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	設楽ダム計画では「流水の正常な機能の維持」のための容量が非常 に大きいので、その必要性は十分に再検討されるべきである。　「利水」の一部に繰り込んで論じられているのはおかしい。【別紙２】
~~２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点~~ その他		「コスト」試算のバックデータは明らかでない。 コストとして示された数字の検討しようがない。

【別紙１】

ア．「1975年８月洪水に関する建設省中部地方建設局木曽川上流工事事務所『台風６号調査報告書』（1976年５月）」から

①　p63～p68で（特にp67で）

「当地区（注・大垣市荒崎地区のこと）は従来からの遊水池であり本来ならば家屋の建て得ない所である。当地区は下流部に牧田川、杭瀬川の狭窄部があり大谷川、相川の水がはけないために一時遊水地域として昔より利用されてきた所である。（中略）当地区もいずれは締め切られるであろうが、締め切られるまでには、杭瀬川高潤の引き堤、相川、大谷川合流点から杭瀬川までの河道改修が行われた後になろう。そうでないかぎり、この洗堰を締め切ればその結果として、他の地区にその効果がおよび、より以上の災害が起こることは必至である。又、**洪水は最終的には人為に制禦し得ないという立場をとるべきであり、超過洪水（計画規模を越えた洪水）が発生した場合により被害を小さくするにはこのような遊水地域はぜひとも必要である。**」

②　p161で

「… 最も問題となったのは、大垣市十六町の湛水状況である。本地区は洗堰の設けられた遊水地域であり、現状においては、建築基準法の災害危険区域の指定を受けるような地域である。**治水面からみた流域の土地利用のあり方を制度的な手法も加えながら検討する時期に来ているのではなかろうか。**」

イ．「氾濫許容型治水について」（１９９７年１１月　建設省土木研究所資料第3521号）

要　旨

建設省では壊滅的な水害を発生させないために，スーパー堤防やフロンティア堤防などの整備を進めつつある。**これらの治水手法は越水するが，破堤させない，または破堤するまでの時間を長くする対策であり，破堤災害と比較すれば，水害被害は格段に少なくなる。**

（以下略）

【別紙２】

☆　利水参画者が明確である「新規利水」と「流水の正常な機能の維持」は、切り離して議論されるべきことである。まぜこぜで議論するのはおかしい。これでは再検証にはならない。

☆　流水の正常な機能の維持とダム開発による新規利水は、評価の観点がまるで違う。

「利水」は、基本的に受益者負担である。

「流水の正常な機能の維持」は治水であり、税金からの支出である。

この一連の「ダム事業の検証」では「コスト」が重視されている。つまり、単純に河川技術的な「検証」ではない、社会的要因、特に財政的（経済的）要因からの検証が期待されているはずだ。

とすれば「誰が負担するのか」は、非常に（決定的ともいえる）重要な判断要素である。

☆　「（新規）利水」と「流水の正常な機能の維持」そもそもの目的が異なるのだから、「代替案」の検討も異なる。たとえば、河川維持流量確保のために地下水を汲み上げるなどというのは、「その方策は採りませんでした」以前の問題、笑止千万の類だとは感じないのだろうか？

☆　にもかかわらず、「水を貯留する、ということでは同じ方策を採ることになるから」（＝中部地整担当者）と「ＷＡ、Ｎ」と並べて○×評価をしてしまえるのは、河川を「○○立方メートル／秒の水が流れる水路」と考えてきた河川管理者（河川技術者・研究者）の悪弊の反映そのものである。

☆　意見募集をしている中部地整の担当者に尋ねたところ、「『ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目（２０１０．９．２８）』に従った」とのこと（「想定内」の回答）。つまり、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」がヘンなのだ。

念のため、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」から一部引用する。

ｐ２４

ⅲ）利水に関する評価軸

個別ダムの検証を行う場合には、ⅱ）に掲げる方策を組み合わせて立案した利水対策案を、河川や流域の特性に応じ、以下の（１）～（６）で示すような評価軸で評価する。

1）目標

ｲ）利水参画者に対し、開発量として何㎥/s 必要かを確認するとともに、その算出が妥当に行われているかを確認することとしており、その量を確保できるか。

（中略）

ｐ３１

ⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討

流水の正常な機能の維持の観点から、河川整備計画で想定している目標と同程度の目標を達成することを基本とした対策案を立案し、評価する。検討にあたっては、必要に応じ、ⅰ）の利水代替案やⅱ）の利水に関する評価軸の関係部分を参考とする。

☆　”ⅰ）の利水代替案やⅱ）の利水に関する評価軸の関係部分を参考とする”と丸めてしまったのは、もともとこの「再評価実施要領細目」を決めていくプロセスに問題があったからだ。

河川局が出した「再評価実施要領細目」は、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議／中間とりまとめ」を踏まえている。この「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」の「治水対策」とは洪水対策－高水管理－である。基本的に「有識者会議」はこの専門家から成り立っている。利水に関しては、途中から急に入って来たものであり、水資源政策について疎い方々（河川局－地整河川部ラインの方々も「疎い」！）が半端に議論したものが盛り込まれるのは大いに問題である。「治水」として税金で負担する「流水の正常な機能の維持」－低水管理－を、「貯める、という意味では似ているから」と利水にくっつけてしまっているのは、上述したごとく河川を「○○立方メートル／秒の水が流れる水路」と考えているからに他ならない。

☆　流水の正常な機能の維持、というのは、「ダムを作ると（ダムがない状態での）流水の正常な機能が損なわれるおそれがある」（または「すでに他のダムの所為で流水の正常な機能が阻害されている」）から出てきた概念である。

ダムによる貯留によって既得水利権水量が確保できなくなるおそれがあり、自然状態の河川よりも流水が少なくなる可能性がある、ということだ。

自然状態のままであれば流水の正常な機能の維持のための流量確保という概念もない。

☆　発電ダムをはじめとする河川からの水の収奪による「問題」が多発して、Ｓ３９年河川法に流水の正常な機能の維持の概念が入った。そもそも人為的な河川水の収奪があるから「流水の正常な機能の維持（正常流量確保）」が必要になる。「流水の正常な機能の維持のためにわざわざダムを建設する」というのは全く逆さまの発想である。

☆　今般の大地震・津波・原発災害で、我々はまたも思い知らされている。「人類の持つ知見と技術力では自然を制御することは不可能だ。そんな驕りから脱却することを学べなければ、壊滅的な災害をもたらすことになる。

「人為で河川を支配する」のは到底無理なのだ。

参考（メールにて送付有）

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持 対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県） [redacted]	（市区町村以下） [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業		⑤年齢	61	⑥性別	女

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	◇設楽ダムは、いまだにダム位置も明確にならない。これではいつできるのかも分からず、建設コストも定まらない。防災面から見てもワースト愚策。 ◇ ダムによる「洪水防御」は実は不安定、不確定なものである。ダム等の巨大人工構造物に依存する河川政策から脱却し、氾濫許容型治水へと転換するべきである。 【別紙1】
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	設楽ダム計画では「流水の正常な機能の維持」のための容量が非常 に大きいので、その必要性は十分に再検討されるべきである。 「利水」の一部に繰り込んで論じられているのはおかしい。 【別紙2】
~~2）当該流域の特性を考慮も、さらに評価すべき点~~ その他		「コスト」試算のバックデータは明らかでない。 コストとして示された数字の検討しようがない。

【別紙１】

ア．「1975年８月洪水に関する建設省中部地方建設局木曽川上流工事事務所『台風６号調査報告書』（1976年５月）」から

① p63～p68で（特にp67で）

「当地区（注・大垣市荒崎地区のこと）は従来からの遊水池であり本来ならば家屋の建て得ない所である。当地区は下流部に牧田川、杭瀬川の狭窄部があり大谷川、相川の水がはけないために一時遊水地域として昔より利用されてきた所である。（中略）当地区もいずれは締め切られるであろうが、締め切られるまでには、杭瀬川高潤の引き堤、相川、大谷川合流点から杭瀬川までの河道改修が行われた後になろう。そうでないかぎり、この洗堰を締め切ればその結果として、他の地区にその効果がおよび、より以上の災害が起こることは必至である。又、洪水は最終的には人為に制禦し得ないという立場をとるべきであり、超過洪水（計画規模を越えた洪水）が発生した場合により被害を小さくするにはこのような遊水地域はぜひとも必要である。」

② p161で

「… 最も問題となったのは、大垣市十六町の湛水状況である。本地区は洗堰の設けられた遊水地域であり、現状においては、建築基準法の災害危険区域の指定を受けるような地域である。治水面からみた流域の土地利用のあり方を制度的な手法も加えながら検討する時期に来ているのではなかろうか。」

イ．「氾濫許容型治水について」（１９９７年１１月　建設省土木研究所資料第3521号）

要旨

建設省では壊滅的な水害を発生させないために，スーパー堤防やフロンティア堤防などの整備を進めつつある。これらの治水手法は越水するが，破堤させない，または破堤するまでの時間を長くする対策であり，破堤災害と比較すれば，水害被害は格段に少なくなる。

（以下略）

（中略）

p３１

ⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討

流水の正常な機能の維持の観点から、河川整備計画で想定している目標と同程度の目標を達成することを基本とした対策案を立案し、評価する。検討にあたっては、必要に応じ、ｉ）の利水代替案やⅱ）の利水に関する評価軸の関係部分を参考とする。

☆　”ｉ）の利水代替案やⅱ）の利水に関する評価軸の関係部分を参考とする”と丸めてしまったのは、もともとこの「再評価実施要領細目」を決めていくプロセスに問題があったからだ。

河川局が出した「再評価実施要領細目」は、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議／中間とりまとめ」を踏まえている。この「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」の「治水対策」とは洪水対策－高水管理－である。基本的に「有識者会議」はこの専門家から成り立っている。利水に関しては、途中から急に入って来たものであり、水資源政策について疎い方々（河川局－地整河川部ラインの方々も「疎い」！）が半端に議論したものが盛り込まれるのは大いに問題である。「治水」として税金で負担する「流水の正常な機能の維持」－低水管理－を、「貯める、という意味では似ているから」と利水にくっつけてしまっているのは、上述したごとく河川を「１００立方メートル／秒の水が流れる水路」と考えているからに他ならない。

☆　流水の正常な機能の維持、というのは、「ダムを作ると（ダムがない状態での）流水の正常な機能が損なわれるおそれがある」（または「すでに他のダムの所為で流水の正常な機能が阻害されている」）から出てきた概念である。

ダムによる貯留によって既得水利権水量が確保できなくなるおそれがあり、自然状態の河川よりも流水が少なくなる可能性がある、ということだ。

自然状態のままであれば流水の正常な機能の維持のための流量確保という概念もない。

☆　発電ダムをはじめとする河川からの水の収奪による「問題」が多発して、Ｓ３９年河川法に流水の正常な機能の維持の概念が入った。そもそも人為的な河川水の収奪があるから「流水の正常な機能の維持（正常流量確保）」が必要になる。「流水の正常な機能の維持のためにわざわざダムを建設する」というのは全く逆さまの発想である。

☆　今般の大地震・津波・原発災害で、我々はまたも思い知らされている。「人類の持つ知見と技術力では自然を制御することは不可能だ。そんな驕りから脱却することを学べなければ、壊滅的な災害をもたらすことになる。

「人為で河川を支配する」のは到底無理なのだ。

【別紙２】

☆　利水参画者が明確である「新規利水」と「流水の正常な機能の維持」は、切り離して議論されるべきことである。まぜこぜで議論するのはおかしい。これでは再検証にはならない。

☆　流水の正常な機能の維持とダム開発による新規利水は、評価の観点がまるで違う。

「利水」は、基本的に受益者負担である。

「流水の正常な機能の維持」は治水であり、税金からの支出である。

この一連の「ダム事業の検証」では「コスト」が重視されている。つまり、単純に河川技術的な「検証」ではない、社会的要因、特に財政的（経済的）要因からの検証が期待されているはずだ。

とすれば「誰が負担するのか」は、非常に（決定的ともいえる）重要な判断要素である。

☆　「（新規）利水」と「流水の正常な機能の維持」そもそもの目的が異なるのだから、「代替案」の検討も異なる。たとえば、河川維持流量確保のために地下水を汲み上げるなどというのは、「その方策は採りませんでした」以前の問題、笑止千万の類だとは感じないのだろうか？

☆　にもかかわらず、「水を貯留する、ということでは同じ方策を採ることになるから」（一中部地整担当者）と「ＷＡ、Ｎ」と並べて○×評価をしてしまえるのは、河川を「○○立方メートル／秒の水が流れる水路」と考えてきた河川管理者（河川技術者・研究者）の悪弊の反映そのものである。

☆　意見募集をしている中部地整の担当者に尋ねたところ、「『ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目（２０１０．９．２８）』に従った」とのこと（「想定内」の回答）。つまり、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」がヘンなのだ。

念のため、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」から一部引用する。

ｐ２４

ⅲ）利水に関する評価軸

個別ダムの検証を行う場合には、ⅱ）に掲げる方策を組み合わせて立案した利水対策案を、河川や流域の特性に応じ、以下の（１）～（６）で示すような評価軸で評価する。

1）目標

ｲ）利水参画者に対し、開発量として何m3/s 必要かを確認するとともに、その算出が妥当に行われているかを確認することとしており、その量を確保できるか。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	K				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）			
③電話番号		ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業		⑤年齢		⑥性別	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		日本国債、愛知県債、豊橋市債ともに残高が平成２２年度までに巨額に積み上がっています。今後も限りなく膨張していくでしょう。設楽ダム建設事業の全体事業費２０７０億円という巨額の税金を支出することは正しく正直に全ての事実を説明すると到底愛知県民に理解されません。対策案のＢ／Ｃも正確なものではありません。最初からダムを建設したいと考えている公務員のみなさんの都合の良いように計算したものだからです。これも正直に説明すると信用されません。ダムは８０年から１００年後には壊さなければなりません。その費用も含まれていません。 東日本大震災では絶対壊れないと説明してきた高潮防波堤が壊れてしまいました。人間の知識というものはその程度のものであって公務員さん・有識者さん達の情報や説明は疑問だらけです。設楽ダムは作っていけません。役に立ちません。設楽ダムを作らないで豊川流域全体で総合的に治水・利水・流量維持対策を考えることが最良の方策・対策案です。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する	対策案番号	

意見について	（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

パブリックコメントの係殿　　土

[redacted]

自営業

パソコンが苦手ですので FAX 致します。

＜設楽ダムについての意見＞

ダムは絶体に反対です。

私は寒狭川の自然にほれこみ寒狭川の辺に移住より移住しやかて9年を過ぎようとしています。

各首長は子供達に「この自然を残し伝えなければならない」と言っていますが まったく反対な、自然を壊す巨大なダムを造ろうとしている。それも莫大な税金を使おうとしている。又、完成した場合その後の維持費がいくらかかるのか公表せず良い所だけ強調している。

川に水をそそぐ山々は今どうなっていますか？
林道等歩いて見た事は有りますか？

昔 補助金を出し植林、植林と山の天辺まで杉、杉、杉。山は長年まったく手入れがされておらず荒れ放題!! 山は死んでいます!!
その為山の保水力はまったく無い。猪、猿は食べる物が少なく人間の土地を荒し回る。
山に保水力が無い為雨が降ればドット川に流れこみ増水する。そしてすぐに水は引いてしまう。

地元の老人に話しを聞くと昔は「いつも水量が多く水がきれいで魚も雑魚も多くとても良い川だった。今はその面影もない」と悲しい顔で話される。

ダムの建設に巨額の金が出るが一部のゼネコンに利益をむさぼられ地元には金は落ちない。

ダムの予算のほんの一部の金で出来ます。
川に水を出す山々を元の山にしてください。
未伐採。雑木の植林を手入れしてください。
10年もすれば山に巨大な保水力の有る自然のダムが出来ます。
堰堤工事がほとんどされていない自然のままの川です。
全国に自慢できる川です。
自然の山にもどり山が生きてくれば「せせらぎ街道」の様に観光客が全国から来てくれます。
地元が潤います。
林業が活気になります。
地元に金が落ちます。
人口が増えます。

ダムが出来ても一部の人しか潤いません。多くの人は喜びません。

ぜひ死んでいる山に命をあたえて下さい。
山を生かせて自然のダムを造って下さい。

裏狭川を愛し自然を愛する住民より。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について～

164

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	自営業	⑤年齢	35	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		・ダム以外の治水、利水は考えられません。霞提の中にも住宅はあるし、江戸時代とは違います。 ・費用と効果の面でもダムが一番合理的だし、ダム上流の長い苦悩の末の決断を考えて、東三河と奥三河一体の活性化対策をお願いします。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		・日本有数の工業地帯、農業地帯で災害の危険も高いこの地域では、利水、治水とも重要である。

0001 国土交通省　中部地方整備局
0002 「設楽ダム建設事業検証に係わる検討に関する意見」　事務局様
0003 以下　提出方法に従いご記入さしていただきます。
0004 ①　氏名　[redacted]
0005 ②　住所　[redacted]
0006 ③　電話番号　[redacted]
0007 ④　職業　　会社員
0008 ⑤　年齢　　６２歳
0009 ⑥　性別　　男性
0010 ⑦　ご意見
0011 私ども水没関係者は、昭和４８年に設楽ダム建設に伴う調査実施が設楽町へ申し込まれて以来、今年で３8年目を迎えようとしています。この間多くの方々による論議の結果、平成２１年２月5日「損失補償基準の妥結」「建設同意協定」か結ばれ、36年間の長い時間の中で私たちは、この問題に翻弄され、思い悩み、精神的苦痛にも耐え。『将来の東三河の発展の為、下流域で暮らす方々の安定した生活を確保し、水の安定供給と災害から守る』ためダム建設は必要であり、それを理解することにより、その事を受け入れました。
0012 その当時から「ダムによらないで下流域発展の水確保や洪水対策なども」も当然平行して真剣に論議し研究されたことを認識して私どもはこの計画の妥当性を信用して受け入れています。
0013 それを今、国は政策転換を図るとの理由で、検証すると言っています。
0014 私どもとしては、国が大きな計画を策定するにあたり、将来性、経済効果、費用対効果など判断され取り組んできたはずで、その時々の政策や情勢で無駄であると簡単に判断するならば、「そんなに軽いものであったのか。」と言わざることかも。
0015 今、私どもが先祖の地を離れ、新しい生活再建の地を求め進みだそうとしているさなか、なぜ「今になっても、手枷、足枷をかけられるのか。」国といえども、私どもの生活を脅かすことは許されるべきではないのでは無いのですか。
0016 さらに、国が再検証するということであれば、「設楽ダムは全国に類を見ない調査研究を行い河川法・環境アセスメント法」などもクリヤし万全の体制であるし同時に日本中のどこのダムもその検証には耐えられないと確信しています。
0017 どうぞ、中部地方整備局の皆さん自信をもち、今まで取り組んできたダム計画を「政府・上部機関・有識者の方々に」現状を説明して頂、
0018 ダム計画を継続し、
0019 『将来の東三河の発展の為、下流域で暮らす方々の安定した生活を確保し水の安定した供給と災害から守る』
0020 そして、
0021 東三河や設楽町の住民が幸せに暮らせるようお願い申し上げます。
0022
0023
0024 ⑧併せて200字以上の乱筆・乱文申し訳ございませんでした。
0025
0026
0027
0028 [redacted]
0029
0030
0031
0032

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	団体職員	⑤年齢	２５	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		ここ数年の間、水不足にはなっていないが、宇連ダムで何か起きた場合、大島ダムだけで対応できるのか。逆の場合もどうなのか。設楽ダムがあれば、なお安心できる。
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	計画遊水地を建設するよりも、ダムを建設したほうが、洪水調節を行う際は効果的だと考えられる。
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	ため池を作ることは、地区という小さな一つのコロニーで考えると、利水に対して柔軟に対応でき良いと思う。 ダムを造る・造らないは別に有ったほうが良いと思う。
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	どの案がいいのかわからないが、治水の面でダムがあるほうが良いと思うので、流水の正常な機能維持もダム建設で対応することがいいのではないか。
２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川流域である東三河は農業が盛んである。その特性を活かす為に水の安定供給が必要である。そのために色々な案を挙げ検討することによって、最善策を見出して頂きたい。豊川流域に住む私達の生活が安泰であり続けることを望む。

167

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	[redacted]	⑤年齢	54歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について		
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号③	【要旨】 本対策案は天竜川水系の関係河川使用者の水利使用に影響を及ぼさない対策案とすべきである。 特に水力発電は、再生可能エネルギーとして国のエネルギー政策において重要な役割を担うものであることから、本対策案は天竜川水系の水力発電に影響が生じない方法とすべきである。水力発電に影響が生じる対策案は電気事業者として容認することは出来ない。 【意見】 本対策案は天竜川水系の関係河川使用者である利水ならびに水力発電等の既存の水利使用に影響を及ぼさない対策案とすべきである。 水力発電は、地球温暖化対策における温暖化ガス排出量削減やエネルギー基本計画における「自主エネルギー比率、ゼロ・エミッション電源比率の向上」において、純国産且つCO2フリー電源の再生可能エネルギーとして、国のエネルギー政策上重要な位置付けがなされている。 加えて、現在国により進められている太陽光・風力発電等の再生可能エネルギーの導入拡大への対応においても、電力系統の調整能力を有する水力発電は、電力の安定供給において今後益々重要な役割を担うものである。 天竜川水系は、揚水発電所も含めて約2,100MWもの水力発電設備を有する国内有数の電源地帯である。国のエネルギー政策における水力発電の重要性に鑑み、本対策案は天竜川水系の既設水力発電所の発電や運用に影響が生じない対策案とすべきである。水力発電に影響が生じる対策案については電気事業者として容認することは出来ない。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号③	同上

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	６３歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		・中流部にある寒狭川頭首工などの農業用ダム（頭首工）や中電の発電ダムなどの既存施設の活用（用途の多様化や嵩上げなど）は検討案にどうですか？ （構造物の安全安定確保が絶対条件と思います）
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	・①～④河道掘削，⑩捷水路設置案は，霞堤整備とのセットで有効案と考えますが，工期が長いことが課題と思います また，地元の不安感の解消のため，霞堤整備の必要性が重要と思います。 ・⑬水田保全案も地域農業保全の観点から，有効案と思いますが，今後の高齢化進展を考えると、土地所有者の理解と管理への支援方策の連携が重要と考えます。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	・「より近くの貯留施設からの利用」というニーズがあるので、既存ダム運用の効率化を図る案の検討と、貯留担保としての設楽ダムの位置付けが重要と思います。 ・感覚的には、将来の利水量は計画よりも減る傾向と思われるので、上記事項を踏まえた必要利水容量を適切な余裕を含めて検討することが重要と思います。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	・管理施設が多いと洪水時の調整管理、「きれいな川、さかなのいる川」といった環境保全を含めた通常時の流水管理において、複数施設の連携性が懸念されます。 ・「ゲリラ豪雨への対応がどうなるのか」など、既存ダムの運用を含めた検討が必要に思います。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		・豊川流域は矢作川流域や天竜川流域に比べ面積が小さいため、水系間導水の課題整理と，その実現性の説明，地域の理解度のアップが必要と思います（隣のことがよく分からないという一般市民への対応が重要に思います）。 方策案にはありませんが，中流部のダム設置についても、その効果（有効かどうか）の説明が必要と思います。

その他

①ダムによる洪水位低下の定量的な簡易説明(○○mほど見込める)での表示等が、地域民の理解度を高めることになると思います。

②宅地嵩上げや住宅建て替え(ピロティ式の建物は耐震性に問題あるのでは)等の期間設定が重要課題と思います。高齢化の状況とかけ離れていると、現実性に疑問を感じます。

③利水目標の10年渇水対応と20年渇水対応での定量的な差異の提示が必要と思います。

以上

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社役員	⑤年齢	５５歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		・高齢化進展を踏まえると、出来るだけ短期間での整備が必要と思います。ダム整備と同時進行で下記事業の推進を図る必要があると思います。 ・上流部の多自然環境保全・中流部の内水対策（小洪水）・下流部の津波対策（事業費が異なる行政課題のクリア）今後は、東北震災での検証と反映が重要と思います。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	・整備に長期間あるいは未定は、現実性の懸念に繋がる。白紙からの検証は重要とは思いますが、地元民が理解でき、短期間に整備できることが最重要と思います。 ・特に中規模洪水での安全確保を優先させる視点（大洪水リスクは保有）で、通常時の生活基盤を確保した内水対策が重要と考えます。 霞堤整備と遊水区域設定等の検討は優先度高いと考えます
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	・利水では、量の設定も重要ですが、質の視点（山間地のミネラルウォーター）の活用（富士山水源の湧水のイメージ）もあるのではないかと思います。 ～人間を含め生物に設楽ダム水源から良質な水の提供～
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	・上中下流ごとに、環境保全面も含め必要な流水量があると思います。既存ダムとの連携した方策は必要と思います ・「憩の場としての川」の視点も重要で、地域の観光資源としての検討、提示も必要に思います。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川流域の内、特に私の住む蒲郡は治水・流水への関心が薄く、利水にだけに着目していることが現状と思います。東三河の各市町村でのダムに対する認識が異なりますので、地域ごとのメリット・デメリットを提示して、全体のコンセンサス（乱暴な意見ですが、治水に対しては蒲郡意見の優先度は低いと想定する）が必要と思います。 早く出来る対策の優先評価も重要と思います。

その他

①ダム事業とは異なる事業にはなるかと思いますが、今回の東北地方大津波被災を考えると、下流部の河川整備のあり方は重要な事項と思います。

以上

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	団体職員	⑤年齢	４２歳	⑥性別	女

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムの建設を行わない事。ダムを造ることにより、海まで含む川・海の正常な機能を奪うことになり、治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案を言うなら、ダム建設しないことが一番良い。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	治水対策には、その地域の実情にあった複数の対応策（堤防の強化、遊水地・遊水機能、河川整備）の組み合わせで対応できると考える。どの対策案もダム建設のための対策案であり、本当の対策案になっていない。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	まずは、現在・今後の人口・経済状況を冷静に予測した水需要の予測を立てるべき。過剰な予測を前提としたものでは対応策になっていない。節水の奨励や渇水時には利用の優先順位をつけ融通し合うことで十分対応できると考える。どの対策案もダム建設のための対策案であり、本当の対策案になっていない。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	どの対策案もダム建設のための対策案であり、本当の対策案になっていない。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業		⑤年齢		⑥性別	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について		
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （3・4・5）	対策案3、4の：水系間導水（天竜川、矢作川）については、各河川においても近年11回も取水制限が行われている現状を考慮しますと他の水系に廻してもらえる保障はなく、水利権等の調整や総概算コスト、工期など不確定要素が多いため本案は困難であると考えます。 対策案5（地下水取水）本市は100パーセント県水に依存しています。過去に幾度も渇水による給水制限（バルブ操作）を経験したため、市内全域にわたり地下水源の調査をしましたが、水源となるような水脈は見つかりませんでした。また他市においても新たな地下水源を確保することは大変難しいと聞いておりますので本案については困難であると考えます。

2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （3・4・5）	対策案3、4の：水系間導水（天竜川、矢作川）については、各河川においても近年11回も取水制限が行われている現状を考慮しますと他の水系に廻してもらえる保障はなく、水利権等の調整や総概算コスト、工期など不確定要素が多いため本案は困難であると考えます。 対策案5（地下水取水）本市は100パーセント県水に依存しています。過去に幾度も渇水による給水制限（バルブ操作）を経験したため、市内全域にわたり地下水源の調査をしましたが、水源となるような水脈は見つかりませんでした。また他市においても新たな地下水源を確保することは大変難しいと聞いておりますので本案については困難であると考えます。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		今回の対策案は、総概算コスト、工期、その他の利害関係者との調整等不確定要素が多いためさらに評価することはできません。 我々水道事業者としては市民へ安全、安心の水道水を安定供給する責務があります。よって既に工期やコスト等の調整、計画が策定されている設楽ダムの早期建設を望みます。

設楽ダム建設事業検証に係る検討に関する意見

氏名：[redacted]
住所：[redacted]
メールアドレス：[redacted]
職業：年金生活者
年齢：65歳
性別：男

意見

今回の治水対策案として、24の具体案が示されているが、その前提としての、
(A)豊川の現状と課題についてのとらえ方、(B)河川整備計画の洪水防御の目標(1)、

(C)河川整備計画の洪水防御の目標(2)、および、(D)治水対策案検討の基本的

考え方について、の意見を述べる。

(A)豊川における治水対策の現状及び課題について
(要旨)意見募集の説明資料に示されている「霞堤地区」のとらえ方は、「霞堤」の呼称自体も正確でなく、流域住民が伝統的に豊川と折り合いをつけてきた歴史にも疎く、治水対策案を作る前提としての事業者の認識が不十分である。

(本文)説明資料では、「霞堤地区は浸水被害に見舞われている」として、あたかも住宅が浸水しているかのような表現をしているが、集落があるのは自然堤防に当たる相対的に標高の高い地区であり、盛り土をして建築してあるので、浸水が起きた場合にも住宅が被害を受けることはほとんどない。農地は作物の種類と生育条件によっては、浸水被害を受けることもあるが、水稲や浸水に強い畑作物については、豊川の洪水に伴う数時間程度の浸水による被害はほとんどなく、逆に、洪水の濁水が運んでくる砂泥と栄養分が農地を豊かにする効果がある。この地域の農家は、昔から、豊川の洪水とうまく折り合ってきたのである。国土交通省は、「霞堤」と呼んでいるが、この呼称は明治以前には使われておらず、遊水機能のほとんどない北陸地方の急流河川などの不連続堤に対して近代になって初めて使われたのである。豊川の不連続堤は、沖積平野下流部の緩流域に築かれており、鎧堤と呼ばれていた。最下流部の吉田城下を氾濫から守るために、狭窄部を上流側に何か所も設けて、鎧堤の不連続部分から遊水させる方法によって治水を行ってきたのである。豊川の不連続堤(鎧堤)は、わが国の中世から近世にかけての治水の土木遺産であり、超過洪水に対する現実の備えとしても、明確に位置づける必要がある。

(B)河川整備計画の洪水防御の目標(1)について
(要旨) 豊川の洪水防御の目標を示すだけでなく、堤防および河道の整備状況の現在までの到達段階、すなわち、戦後最大洪水規模の洪水の場合の水位レベルが現状でどうなっているのか、および、設楽ダムでは水位が何センチ下げられるのか、具体的に示したうえで、意見募集をするべきである。

(本文)説明資料では、「戦後最大流量規模の洪水の場合に、計画高水位以下に低下させる」とするが、河道整備によって水位をどれだけ低下させ、また、ダムの効果は何センチ程度であるかということを示すべきである。なお、河道整備は、河川整備計画が策定された2001年からすでに経過した9年間に、相当程度進んでいるはずである。この間の河道整備によってどれだけの水位低下の見込みが得られているのかの情報公開が必要である。以上の情報が明らかになれば、設楽ダムの効果は、堤防の余裕高内で十分処理で

きる程度のものでしかないことが分かるはずである。
「基本高水水位相当の洪水に対しても被害の軽減を図る」として、石田地点における7100m3／sの基本高水流量のうち、設楽ダムによって1000m3／sを調節するとしているが、石田地点の河道での計画流量は4100m3／sであり、残り2000m3／sは河道から溢れ、破堤は避けられない。したがって、設楽ダムができたとしても、この規模の洪水に対しては無力であり、あたかも被害の軽減が可能なような表現によって、設楽ダムの洪水調節能力を誇大に表現してはならない。仮にダムができたとした場合には、流域住民が洪水に対するダムの効果を過信することで、洪水時に避難が遅れ、人的被害を大きくする恐れがある。

(C)河川整備計画の洪水防御の目標(2)

説明資料では、「設楽ダムの建設と小堤(暫定堤防)の整備により、霞堤地区の・・・、浸水被害の軽減を図る」としている。

小堤の高さを調節すれば、設楽ダムの建設にかかわりなく、浸水頻度は減らすことができるはずで、なぜ、設楽ダムを絡めるのか理解できない。

また、小堤を築けば、小堤を超える大きな洪水時の浸水が起きた場合に、洪水後の排水に小堤が障害となって時間がかかり、被害を大きくする点に触れられていない。

(D)治水対策案検討の基本的考え方について

(要旨) 再評価実施容量細目で示された26方策から除外する6項目が挙げられているが、除外する合理的な理由を明快に示すことが必要である。また、「霞堤地区存置」あるいは「活用」という選択肢を採用する一方で、「遊水機能を有する土地の保全」を除外しているのは、まったく矛盾しており、意見募集をする前に、案作りをやり直す必要がある。

(本文)説明資料では、「河道改修を基本的な治水対策とし、設楽ダムに代わる方策を検討する。また霞堤地区については、①存置して活用、②遊水地として活用、用地買収・掘削等により更に遊水地として積極活用、の3つの取り扱いとする」、「再評価実施容量細目で示された26方策から豊川に適用可能な方策を組み合わせて検討する」、また、「調査研究段階であったり、該当する地形が存在しない等の以下の方策は実現性に課題があるため、治水対策案に組み合わせない」として

・決壊しない堤防、決壊しづらい堤防

・高規格堤防

・排水機場

・遊水機能を有する土地の保全、部分的に低い堤防の存置

・二線堤

・樹林帯

が掲げられている。

●「霞堤地区の存置」は、正確には「鎧堤と遊水地の存置」というべきであるが、遊水機能を有する土地の保全に当たる。上記の基本的な考え方には、一方で「霞堤地区の存置」を掲げ、「他方で遊水機能を有する土地を保全」を除外すると、全く矛盾することが書かれている。このような混乱した「基本的な考え方」に基づいて作成された今回の「具体的対策案」は、意見募集のための案として不適格である。

● 決壊しない堤防、決壊しづらい堤防については、土木工学分野で各種の工法がすでに研究開発され、実用段階にある。なぜ、検討の対象から外すのか、理由を明快に示すことが必要である。

● 豊川下流域の右岸には、かつての不連続堤の名残として、二線堤とも呼ぶべき人工地形が残されており、超過洪水対策としては活用できる可能性がある。樹林帯は10年あれば形成可能である。豊川の治水対策から二線堤や樹林帯を、除外する理由についても明快に説明することが必要である。

● 以上のように、治水対策案については、その基本的な考え方に根本的な問題があるので、はじめから作りなおす必要がある。

以上

173

H.23.3.18 送信

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）						
②住所	（都道府県）	（市区町村以下）				
③電話番号		ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ				
④職業		⑤年齢		⑥性別		

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	豊川霞内は、集落を形成し日常社会生活が営まれている。過去からの歴史、文化、社会生活を考慮すると、霞を治水機能として位置づける遊水地案、放水路案は、とても容認できない。従って、現河川整備計画の霞堤対策より多く霞堤内の土地を活用する各案（1, 3, 4, 6～10, 17, 18, 20, 22～24）は、対策案から除外していただきたい。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	

174

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	団体職員	⑤年齢	62歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		ダム建設に対する代替案は、引堤、堤防のかさ上げ、河道の掘削や遊水地化等を行うもので、これは関係地域住民の住居移転や河川工事に伴う地域の生活環境の悪化、さらには優良農地の減少など、産業活動にも多大な影響を与えるもので、いずれも問題がある。従って、現計画のとおり設楽ダムを建設することが適切と考える。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	治水に対する対策案は、宅地のかさ上げ・ピロティー対応、河道の掘削・引堤などを行うものであり、洪水時の住民生活の孤立化を前提とするものであったり、さらには住居移転や河川等工事に伴う生活環境の悪化など、関係住民に大きな負担を強いるもので好ましくないものと考える。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	利水に対する対策案には、既設ダムのかさ上げなどで必要量確保するとしているが、かさ上げのコストやダムの強度の確保面からも設楽ダムには及ばず、また調整池やため池を含む案は、優良農地の減少を招き、利水事業の目的に逆行するものである。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	流水に対する対策案においても、利水に対する対策案と同様既設ダムのかさ上げ、調整池やため池を含む案であり、かさ上げのコストやダムの強度、優良農地の減少を危惧する。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		優良農地などを調整池やため池にすることに伴う農業などの産業への影響を検討すべきと考える。

FAX 連 絡 表

平成 23年 3月 17日

送信先	国土交通省中部地方整備局 「設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見」事務局御中
発信者	[redacted] (TEL [redacted])

送信枚数	A4	B4	B5	その他	合 計
	2				2

件 名	設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見について
連絡事項	昨日メールにて送信しましたが、どうも送信できないようですので、ファックスにて送信します。 メールが送信されておりましたら、重複しますので、この文書を処分方お願いいたします。

175

平成23年3月17日

中部地方整備局河川計画課長　様

[redacted]

[redacted]

携帯[redacted]　電話[redacted]

設楽ダムへの意見（パブリックコメント）

1　趣旨

設楽ダムの建設に反対します。

2　理由

（1）　水需要の予測が過大である。

（2）　設楽ダム予定地の流域は豊川流域の８％である。

（3）　設楽ダム予定地の近くには中央構造線・ホッサマグナがある。

（4）　東海地震・東南海地震・南海地震に耐えられない。

（5）　設楽ダムの建設費・維持管理費が膨大で国民・住民は負担に耐えられない。

3　代替案

Ａ既存ダムの有効活用　Ｂ遊水地　Ｃ放水路　Ｄ河道の掘削　Ｅ引堤　Ｆ堤防かさ上げ　Ｇ河道内の整備　Ｈ堤防の補強　Ｉ排水強化　Ｊ雨水の貯留・浸透施設　Ｋ遊水機能地の拡大　Ｌ洗い堰　Ｍ霞提　Ｎこれら案の併用

以上

2011/03/17 14:51 [redacted] [redacted] 01/01 ページ

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]			
④職業	主婦（パート）	⑤年齢	51歳	⑥性別	女	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		治水対策は、出てくる洪水を安全に海まで流せば良いというだけでは、想定される洪水量を流す河道計画だけの議論となってしまう。1/30洪水量だとか1/50洪水量を安全に流下させ得る断面を確保するといった議論だけでなく、流域は一体、上・中・下流域がそれぞれ応分の負担を負うような考え方が必要。一気に洪水を出さない（ダム貯留、森林整備による貯留、水田等農地での貯留）、安全に流下させる（河道改修、河道掘削等）といった複合的な整備と保全が不可欠。森林整備による貯留は非常に重要だが定量的把握が困難なため、これを除くもので計画洪水量とし、近年の都市型集中豪雨に対処すべき。（森林貯留分は余裕率として大災害対応）
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	日本一の農業産地を作ったのは誰？まぎれもなく豊川用水と関係農家の皆さん。東三河の今後の発展（農業・工業等地域産業と住民生活）を考えれば、用水の安定的な確保は絶対条件。流域の小さい豊川水系で雪解け水も期待できないなら、調整機能をアップするしかない。他水系の水を期待するのは虫が良い話。お互いが融通しあう（WinWinの関係）でも水利調整は難しい。常は、水を作る事（森林整備）と水を溜める事（貯留能力のアップ）と水を有効に使う事（効率的な利水計画と運用、灌水・営農技術の進歩、節水等）での対応とし、地下水利用・海水の淡水化・河川水や汚水の再利用等は災害時対応と考える。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	－
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		－

設楽ダム建設事業検証に係る検討に関する意見（その2）

氏名：[redacted]
住所：[redacted]
メールアドレス：[redacted]
職業：　年金生活者
年齢：　65歳
性別：　男

「複数の利水及び流水の正常な機能の維持対策案立案について」の意見

20の対策案が示されているが、その前提である「新規利水及び流水の正常な機能の維持に対する対策案検討の基本的な考え方」●対策案の検討・立案、の部分について意見を述べる。

（要旨）

設楽ダム計画では、貯留容量の大半、6000万m3を「流水の正常な機能の維持」目的に充てており、ダムの必要性についての検証作業では、この部分を徹底して行わなければならない。また、新規利水の必要性がないことは、設楽ダム建設事業公金支出差止住民訴訟において詳細にわたって明らかにされている。

（本文）

・流水の正常な機能の維持を決めた河川整備計画について、正常流量を決める根拠が科学的でなく、恣意的であること、さらに、正常流量をそのまま利水制限流量として、流量がそれを下回った場合に設楽ダムの貯流水を放流して補うとする計画自体が、間違っている。この河川整備計画自体の問題点を検証しなければならない。
・正常流量として、大野頭首工（直下流）地点で1.3m3/s、牟呂松原（直下流）地点で5.0m3/sを掲げているが、現在までの河川生態学の知見によって、最少流量を確保すれば、正常な河川生態系が維持されるというような考え方が正しくないことは明白になっている。また、自然な河川にダムを建設することによって、河川生態系が著しい影響を受けることは明らかで、ダムを含む河川の開発が、河川の自然を壊しているので、その対策が必要であるとして、出てきた概念が「流水の正常な機能の維持」であるはずなのに、そのために、新たなダムを建設して賄うというのであれば、まさに本末転倒である。
・10年に1回程度の渇水対応、すなわち、既得用水の利水安全度は、豊川総合用水事業の完成によって、すでに達成されている。また、既得用水の利水安全度は、受益者が特定されており、流水の正常な機能の維持という不特定目的によって確保されるべきものではない。
・新規利水の水道用水は、既開発水量が需要を十分に上回っており、今後人口減少期に入っていくことを併せ考えれば、開発の必要性はない。農業用水について、新規開発が必要であるとのフルプランの算定は、設楽ダム建設事業公金支出差止住民訴訟で明らかにされているとおり、間違っており、根拠について精査すれば、開発の必要がないことは明らかである。
・以上からわかるとおり、利水及び流水の正常な機能の維持目的については、設楽ダムの建設は全く必要がないか、本末転倒しており、検証するまでもなく、事業を即刻中止するべきである。とりわけ、国家破綻とも言われる未曾有の財政破綻状況に加えて、今回の東北関東大震災の復興には、莫大な資金が必要である。必要なところに税金は使うべきで、不要不急の設楽ダム事業などもっての外である。

以上

氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	63	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		1）治水…26方策で網羅されている。 2）利水・流水維持…14案以外に、3.他用途ダム容量買い上げと4.水系間導水案の組み合わせ案が考えられる。具体には、長良川河口堰、徳山ダムの名古屋市等の利水分を買い上げ、木曽川導水路～既設愛知県水道管路等を経て豊川流域へ送る。 但し、考えられる机上案であって、水源住民としては水源流域の開発余地を残し、将来の安全度を確保しておく観点から反対である。水をめぐる地域の歴史から、水利用は当該水系で完結されるべきものである。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	既提案の26方策は、それぞれ、適用性や課題について的確に整理されている。 それを踏まえた上で、 ダム建設と河道改修を組み合わせた0案）河川整備計画が、豊川沿川と設楽ダム予定地域の現在と将来の土地利用、社会経済環境、コストの総合的バランスの観点から現実的で適当である。 なお、設楽ダム建設に伴なう地域への負荷は、地域基盤改善・振興の視点をしっかり持った取り組みで軽減できると思う。 また、計画規模洪水で霞地区を浸水させる方式を0案において取り入れていることは、今後必須の異常洪水対策に極めて有効と思う。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	③、④（いずれ検討事項として持ち出されるであろう）木曽川水系長良川河口堰、徳山ダムの（余剰！？）水を買い上げ、水系間導水することで水源とする。 （但し、上記項目1）の提案で述べた如く、水源住民として絶対反対である。）
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	上記利水の意見に同じ。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]			
④職業	会社員	⑤年齢	６０	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		・　治水では、河床掘削案があると思われます。 （橋梁補強、河床維持が必要）
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	・⑧⑨のHWLを上げるのは洪水に対する安全性から好ましくない。 ・①～④の掘削は、豊川の豊な自然環境が損なわれるため最小とすべき。
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	・③④は渇水年では他流域からの導水は期待できない。 ・河道外貯留施設は利水付近の用地取得が困難。
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	・②～⑬宇連川流域のダムは、豊川上流部（宇連川合流より上流）のＮには効果がない。
２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		・事業進展度の及び完成までの期間の評価の項目が必要。 ・頻発する渇水の対応の頻度。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県） [redacted]	（市区町村以下） [redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	水道事業者	⑤年齢		⑥性別	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について		対策案の河川整備計画で河道掘削等をすることを含めた対策案が記載されていますが、本市は豊川の伏流水を下条地区から取水しており、河道掘削等に伴う河川整備で、河川状況等の変化により安定した取水の確保が困難となる恐れがあります。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （③、⑤）	対策案③：水系間導水（天竜川）については、渇水は広範囲に影響をすることを想定することが必要で、天竜川は取水制限が近年においても多く発生している状況から見れば、当該河川だけの都合により、「余裕のある時に限り」という条件では、豊川水系への導水では、必要量を確実に確保できる保障がありません。 対策案⑤：地下水取水は、井戸の新設等により必要量を確保すると記載していますが、本市の水道水としての地下水揚水量は、塩水化等の水質悪化を防止するため、揚水量を抑制し涵養運転に努めている現状では、新たに、利水対策としての大規模な地下水源開発は困難であると考えます。

2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 (③、⑤)	対策案③：水系間導水（天竜川）については、渇水は広範囲に影響をすることを想定することが必要で、天竜川は取水制限が近年においても多く発生している状況から見れば、当該河川だけの都合により、「余裕のある時に限り」という条件では、豊川水系への導水では、必要量を確実に確保できる保障がありません。 対策案⑤：地下水取水は、井戸の新設等により必要量を確保すると記載しているが、本市の水道水としての地下水揚水量は、塩水化等の水質悪化を防止するため、揚水量を抑制し涵養運転に努めている現状で、河川流量を確保するさらなる地下水の汲み上げは、本市の地下水源に対して甚大なる影響を及ぼすことになります。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	６９	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～②）	治水対策として第一義的に川底を掘削することが最適な手法と考えますが、掘削延長、掘削量が膨大となり事業効果の発現までに長期間が必要となります。また、川底が下がることにより海水の逆流区間が長くなり、沿川の土壌や地下水への海水浸透による影響が拡大することは必至です。海水遡上を防止するためには、河口堰の設置が必要となります。掘削にかかわる事業費、事業の期間を考えると、既に建設合意されているダムによる治水を推進すべきと思います。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （④）	水系間導水として考えられる矢作川では、上矢作ダム建設に基づき既得用水等を補給する計画もありましたが、整備計画にはダム建設が見送りとなっています。このため、矢作川で流水の正常な機能の維持をするのは矢作ダムだけであり、十分な流量を確保することが先送りとなっています。このような現状では、矢作川から常時導水を計画することは困難です。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	

2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	

国土交通省 中部地方整備局 御中

182

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]			
④職業	団体職員	⑤年齢	３８	⑥性別	女	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		利水については現状で水の供給は足りており、巨額を投じて新たにダムを作る必要はない。治水は堤防やダムに寄らない方法を検討すべき。流水の正常な機能の維持については、流水維持よりダムを建設するほうが、水系や海の環境に与えるダメージがはるかに大きい。 設楽ダム自体が不要なダムである。
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉑）	どの案もダムより過大に費用が計算されたり、ダムを作ることが必要と思わせる対策案となっている。
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	利水については現状で水の供給は足りており、巨額を投じて新たにダムを作る必要はない。水の将来の需要予測が過大。
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	水の正常な機能の維持については、必要量も多く設定されているが、、なにより目的自体意味不明。そもそも対策が必要か疑問を感じる。
２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

183

(意見提出様式)

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

① 名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）	[redacted]	（市区町村以下）	[redacted]		
② 話番号	[redacted]		ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
③ 業	自営業		④ 齢	59	⑤ 別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		治水において、霞堤は有効に働いている、これを強化活用すべき。堤防の強化は越水対策を行う、耐越水堤防、連続地中壁による強化工法が有効。技術、工法の進化は進んでおり、中下流の地域は、それを活用することが技術立国日本の進む道でその技術は外国でも活かせる。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （① ○ 24）	費用対効果を重要視し、財政の困窮する中、最小費用で最大の効果のある対策案を行う。霞堤、耐越水堤防の対策が費用対効果の点でも最も有効。 設楽ダムは集水面積が極めて狭く有効な対策とは言えない。ダムの予定地設楽町はダムは中止の上、太陽光発電、メガソーラー等の取り組みで、地域づくりに取り組み脱ダムの政策を推進することがいい。中止の場合の法的整備が是非早急に必要。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑮）	人口減少社会で水需要は低減傾向になっていく。水は今でも足りている、莫大な費用と環境破壊が評価されることは無い。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]			
④職業	—	⑤年齢	—	⑥性別	—	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		今回、列記された代替案は検討のための例示として受け止めているが、ダムを建設しない代わりに、下流地域のコミュニティ維持や、住民の財産保全、農業などの産業、そして河畔林や川底の自然環境に大きな負の影響を与えていく内容が多い。このため、安全・安心、快適性等の面を考えても、現河川整備計画のとおり設楽ダム建設することが最も合理的である。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	①～④　河道掘削した後の土砂の処分地の選定、処分方法を決めることが極めて困難だと考えられるとともに、土砂搬出に伴う交通渋滞等、市民生活に多大な影響が考えられる。また、工期が30年と現計画と比べ10年も長いこともあり、住民の理解が得られない。 ④⑦⑨⑱㉑㉔　宅地のかさ上げ・ピロティー建築で対応する案は、洪水時の孤立を助長するものであり、住民の理解が得られないばかりか、霞堤に住む住民に対する心理的不安を拭うことができない。 ⑤⑥⑦　引堤で対応する案は、優良農地に対する用地買収を伴うこと、橋梁７橋の架け替えから、国道１号などの自動車交通をはじめ、地域の交通に多大な影響を及ぼすこと、コストが高く工期も不確定であることから非現実的である。 ①～㉔　いずれの案も３霞を存置させることを前提に、河川整備計画を達成するには、堤防改良や橋梁付け替えなどの大規模工事、新たな用地買収を伴うことから困難性が高い。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	①⑥⑨⑩⑫⑭⑯　代替案として調整池・ため池を含むものは、下流域で膨大な用地が必要となり、優良農地の縮減など産業活動に多大な影響を及ぼす。また、コストが高く工期も不確定であるため、非現実的である。 ②⑨⑩⑫⑮　代替案として既存ダムの再開発を含むものは、膨大なコストがかかること、ダム強度の確認や、周辺環境に多大な影響を及ぼすことなどが懸念され、今後新たに環境影響調査が必要となり、時間が更にかかることから現

		実的でない。 ③④　豊川水系の渇水と同時期に、近隣水系の天竜川水系・矢作川水系も渇水であることが多く、非常時における調整が極めて困難であると想定される。このため、水系間導水は危機管理上、現実的でない。 ⑤　地下水取水を続けると塩水化・地盤沈下の発生が危惧され、環境側面から良策ではない。また、地下水取水でフルプランの必要量が確保できるかが疑問である。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	①⑥⑨⑩⑪⑫⑬　代替案として調整池・ため池を含むものは、下流域で膨大な用地が必要となり、優良農地の縮減など産業活動に多大な影響を及ぼす。また、コストが高く工期も不確定であることから非現実的である。 ②⑨⑩⑪⑫⑬　代替案として既存ダムの再開発を含むものは、膨大なコストがかかること、ダム強度の確認や、周辺環境に多大な影響を及ぼすことなどが懸念され、今後新たに環境影響調査が必要となり、時間が更にかかることから現実的でない。 ③④　豊川水系の渇水と同時期に、近隣水系の天竜川水系・矢作川水系も渇水であることが多く、非常時における調整が極めて困難であると想定される。このため、水系間導水は危機管理上、現実的でない。 ⑤　地下水取水を続けると塩水化・地盤沈下の発生が危惧され、環境側面から良策ではない。また、地下水取水でフルプランの必要量が確保できるかが疑問である。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		1．治水について ・大量の土砂の処分方法 ・引堤による橋梁付け替えに伴う、国道１号線などの地域交通への影響額 ・引堤、放水路など新たな用地買収に伴う下流域の産業（農業・工業）への影響額 ・河畔林など環境ミティゲーションへの考え方、影響額 2．利水及び流水の正常な機能 ・調整池・ため池など新たな用地買収に伴う下流域の産業（農業・工業）への影響額 ・河畔林など環境ミティゲーションへの考え方、影響額

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について～

185

①氏名（フリガナ）						
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]		メールアドレス			
④職業	団体職員		⑤年齢	55	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	ダムに代わる代替案の中には、ため池や調整池をたくさん造る案があるが、どこに造るのか？万一、農地を潰して調整池やため池を造るとしたら、本末転倒です。また、、矢作川や天竜川から水を持ってくる案があるが、それらの水系とは、だいたい同時に節水を行っており、豊川が渇水になっても、とても水がもらえるとは思えない。現実的な案ではない。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		愛知県が農業生産額で上位を位置するのは、東三河の農業があってこそ、本県は工業県でもあり、農業県としての位置づけを確保しておくべきであり、、豊川用水のおかげで飛躍的な発展を遂げた農業を維持するべきである。雨が少ない年は節水を余儀なくされており、一刻も早いダムの完成を望む。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]			
④職業	－	⑤年齢	－	⑥性別	－	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		各代替案は、下流地域のコミュニティ維持や住民の日常生活、農業等の産業、事業費、豊川特有の河川環境等において、いずれもマイナス要因が多々あるが、検討のための例示であり、示された課題点を含め、地権者等関係者に対し未調整である。現在、関係住民等から早急な対応が求められていることや、治水面など度重なる検討・調整が行われ、ダム建設地域の同意も得られていることから、現整備計画に基づく設楽ダム建設が最も合理的である。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	・豊川特有の良好な河川環境を保全するため、大規模な河道掘削とそれに伴う河畔林の伐採は避けるべきである。 ・霞提地区の住民は幾度となく洪水に悩まされており、霞提の恒久化は受け入れがたい。遊水地化や輪中、ピロティ建築も同様。 ・市街化が進んでいる地域での引提や堤防嵩上げによる対策案は、用地取得の困難さや多数の橋梁の改修、付け替え等現実的ではない。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	・豊川地域の渇水は、周辺地域を含め広範囲に起こるケースが経験的に想定され、水系間の導水は、必要なときに必要量の確保が不確実である。 ・現況においても地下水の塩水化が進行しており、さらなる、多量の地下水くみ上げは、現在の利用環境への悪影響を招く恐れが大きい。 ・既存ダムの嵩上げは、工事中はダム機能がゼロにならないか。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	・利水の対策案と同様に、水系間の導水は、必要なときに必要量の確保が不確実である。 ・既存ダムの嵩上げ高が極端に高く、構造上やダム湖の拡大などで安全上や環境面等、現実的ではない。 ・上流部の渇水による瀬切れ対策に多数の調整池やため池で対応することは、用地確保や水のネットワーク構築の上で現実的ではない。

2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	・豊川の良好な自然環境、多様な生物のための河畔林。 ・下流の集落(城下町)を守るために設けられた霞堤の歴史的背景 ・霞堤内の新規住民は、霞堤の存在(働き)について、必ずしもすべて理解して転入しているのではないと思われる。 ・工業用水の安定供給が条件の工業立地、工業振興 ・豊川用水が支える日本有数の農業地帯

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	農業	⑤年齢	42	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムの建設と併せて、河道の掘削、樹林伐採を実施し、小堤地区の浸水被害を軽減してほしい。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	現状では小堤もやむおえないと理解する。むしろ早期に小堤を設置して少しでも浸水被害の回数を減らしてほしい。 ただ地元では「霞堤の存置」という表現に反発感が強いので本堤設への可能性を検討して頂けるとありがたい。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

188

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
設楽ダム建設事業の治水・利水・流水の正常な機能の維持　対策案について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	準公務員	⑤年齢	19歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		利水流水で、矢作川、矢作川のどちらかから導水するものはあるが両方から導水することは出来ないのか。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～24）	霞堤については、将来的に見て、浸水被害の軽減の見込みが十分にあるのなら残すべきだと思う。 案については、ダムを作るか⑬⑯が良いと思う ただ、⑯については、大量に出る、堀削土の処理をどうするつもりなのか分からないため良いとは言い切れない所もある。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑭）	ダムを作るか、③、④が良いと思う 他は方法次第だと思うが詳しい事が分からないので、なんとも言えない。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑭⑫）	ダムを作るか③④⑫が良いと思う ただ、⑰を含め、表の中にある「ため池」のことが簡単に書きすぎであってよく分からない。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		現状より、良くなるのであれば、設楽ダムを早いとこ作るべきだと思う それと、ダム一つで、表の中の効果（治水、利水、流水の生）が得られるならそれぞれの対策案でやるよりもダムを作った方が、効率が良いと思う。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業		⑤年齢	73	⑥性別	女

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		1億もものダムを作るのは背中に湖を背負う四地区住民にとって精神的な非業にも似た金額であり、従って1,500万も位のダム湖2ヵ所に作った方が治水、利水、流水に利用価値があるのではないか
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	堆砂の恐れ→ダム予定地の山林は、成木が多く土地も肥えてる所が多い。300haの伐採と行えば山の砂は容易に流れて堆砂の早まるのは一目瞭然である 大きな岩石→ダム上流は非常に急峻な川で土砂の流れは早く川底の石は大きく丸い岩石で一杯である
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭、⑮）	現状では、1億も位の水が利水の他に余り水としてある。ダムを作らなくても水があるというのだ。この地区でも年間約2200mmの平均雨量で決して多くはない。地元田口地区では1日200ℓのポンプアップして利用しているので、現在の量を維持しつつ、水の溜まる調査、研究とした方が良いのではないか
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	ダムから毎秒0.5ℓの放水と聞いているが、それで川の流れ、生物、魚の生息が維持できるのか今日でも日照りが続くと川の底石が出てきてその間をエンゼンで線を書いたような水しか流れていない。川をいたわるには、やはり自然の値する水の流れが必要なのではないか
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		・現状の流量により豊川（特に寒狭川）の漁場は非常に魅力的、山女釣りが盛んになり、町内唯一の観光場所となっている。ダム作りで山間振興が遅れてしまうのではないか ・一番心配な事は右岸側の地盤が軟弱と聞いているが、国交省は大丈夫といっても町民は空恐ろしく思っている。おっては、中部電力が発電所をと調査していた結果は、ダム湖には合わないとあっさりと撤退した経緯がある

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社役員	⑤年齢	６６歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		整備計画についても３霞堤の存置が前提であるが、計画はあくまで河川敷地内での整備が望ましい。　整備計画に河道掘削を大幅に増やし霞堤を極力廃止すること。（自然景観と環境保全に配慮することも大事であるが、地域の安全に悔いを残すことのないように）
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	家屋移転等を伴う引き堤や堤防嵩上げについては社会的影響も大きく、事業期間の長期化も懸念され、地元民の長年の悲願に対し答えられる案とは考えにくい。 これまでの地元民が受けてきた洪水被害にたいし、更に犠牲を強いることとなる。（多数案対象）　また、事業期間が３０年以上とはあまりにも長すぎる。
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	整備計画にて地元自治体等との調整が完了しており、対策案に示された既設ダムの嵩上げ等、新たに生ずる調整は事業期間を不確定なものとし、一刻も早い事業完了が地元民に対する行政の責務であり、現行の整備計画にて早期に実施すべきである。
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	同上
２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

191

0001 氏名・・・[redacted]
0002 住所・・・[redacted]
0003 ＴＥＬ・・・[redacted]
0004 職業・・・農業
0005 年齢・・・58歳
0006 性別・・・男
0007
0008 1）治水、利水、流水の・・・・・・・・・
0009
0010 1～24の対策案については、どれも似たり寄ったりダム以外は非現実的だと思います。ダム建設ありきでの意見です。
0011 今回の東北関東大震災を踏まえ本ダム機能に水力発電を考慮すべきではと思います。（浜岡原子力発電所に予期せぬことが起きた場合）
0012 その上で、治水、利水、流水、発電の利用配分の再検討が必要
0013
0014 2）治水、治水、流水の正常な・・・・・
0015
0016 1～14の対策案では、全て霞堤ありきです。霞堤内の住民としては、1案くらい霞堤を閉鎖する案の作成を切望します。
0017 今回の提案では、霞堤について非常に配慮していただいた表現となっており感謝いたします。
0018
0019

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①　氏名	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	農業	⑤年齢	７６	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		早期着工・完成を希望します。
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について～

193

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	団体職員	⑤年齢	56	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムの代替案として、霞堤からの浸水を許容する案は、多くの優良農地や宅地に大きな被害が及ぶことが想定され、地域の幹線道路も冠水する恐れがあるなど、ダムに比べ遥かに大きな影響が出ることから、賛成できない。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	東三河の農業は、豊川用水のおかげで飛躍的な発展を遂げてきた。しかし今でも雨が少ない年は節水を余儀なくされており、一刻も早いダムの完成を望むものである。 ダムに代わる代替案の中には、ため池や調整池を造る案があるが、どこに造るのか？ 優良農地を潰して調整池やため池を造ることは望ましくない。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	流水の正常な機能の維持のためには、川幅を広げたり、河床を掘り下げたりすることが必要になる。50年、100年先を考えれば、また堤防の強化も必要である。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	医師	⑤年齢	６４歳	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムの建設を行わないことが最善である。 （理由）治水、利水、流水いずれも新たなダムを建設しなければならない状態ではない。むしろダム建設による環境破壊が大きい。ダム建設による環境損失の計算をすべきである。
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	先人の知恵である霞堤の評価が低すぎる。いずれの案もダム建設を進めるために意図的に過大の計画として経費を算出している。必要な箇所では堤防の強化を行い、霞堤の活用、遊水池の新設など総合的治水を行うべきである。
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	水道水、農業用水いずれも不足している事態では無く、利水の対策案自体がいずれも無意味である。将来の需要予測が過大である。 森林の保水力についての評価が低すぎる。
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	そもそも流水機能の維持のためにあれこれ新たな施設を建設する必要はない。不必要な目的のために不必要な対策案を並べているに過ぎない。川の流水を維持するには水源地の森林を整備して保水力を向上させることが一番必要である。
２）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

治水対策の組み合わせの詳細については十分理解できて
おりません。河道掘削、樹木伐採などさまざまな組み合わせが
検討されておりますが、海域環境から見ますと、土砂、淡水の
流入量の変化が重要と考えられます。また、河川と海を行き
来する生物への影響が重要です。しかしながら、これらに
関する情報がないため、意見を述べることが困難です。
今後、海域環境への影響が少ない方策をうまく組み合わせた
案が採用されることを期待致します。

以上

[redacted]

TEL [redacted] FAX [redacted]
E-mail [redacted]

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見」事務局仮印中 196 1/2

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係わる検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレ[redacted]			
④職業	会社員	⑤年齢	６２才	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載してください）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		＜治水＞ ・ダム建設及び河道掘削は整備計画通りでよい。 ・現霞と旧霞の再利用を図る。対象区域の住民には各種税の免除、ピロティ方式の建築改築費用の援助、水害保険等により対処する。 ＜治水、利水＞ ・現豊川用水路（西部及び東部感染）の拡幅、トンネル化を図り洪水を直接海に放流し洪水調節を図る。また新たな調整池及び既存の調整池の建設で洪水流の貯水を図るり各種用水に利用できるように河川法を改正する。 ・新たな調整池及び既存の調整池の建設で洪水流の貯水を図り各種用水（農業、水道、工業）に利用できるように河川法を改正する。 ＜流水の正常な機能の維持＞ ・ダムからの補給に頼るが清水を補給出来る様構造を工夫する。 ・洪水調節容量等に余裕がある場合でも洪水流を下流に流し河床が固定化を防止しアユ等の産卵床の保護を図る。
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～24）	・霞における洪水流の滞留時間は長くても１日程度であり現霞及び旧霞の洪水調節機能を最大限活用する。 ・現、旧霞の極度な宅地化は進んでいないので早めの計画決定が必要。 ・ダム建設の可否を早急に決め、ダム予定地の設楽町に長年苦痛を与えたことに対するお詫び及び補償を政府が責任を持って行う
２）利水の複数の 対策案に関する 意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭、⑮）	対策案① 河道外貯留施設は渥美半島では設楽ダム下流の新城にも建設可能（谷間を利用）と思われる。静岡県県内でも設置は可能。 ・現ため池や旧ため池の再開発を行う。
２）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
２）豊川流域の特性を考慮し、更に評価すべき点		・豊かな河畔林を適度に保存することが必要。

197 2/2

（意見提出様式）

設楽ダムけんせつじぎょうの検証に係わる検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	62才	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載してください）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムを建設し、宇連ダム、大島ダムの容量振替を行い総合運用することにより治水、利水、流水の正常な機能の維持の安全度の向上につながるのではないかと思料する。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～ ㉔ ）	引き提や堤防嵩上げは、多大な土地の取得、家屋移転が伴うと共に、超過洪水により破提したときの被害リスクが大きくなり社会的影響が大きい。 また河道掘削による河積の確保は、横断工作物（橋梁、堰など）の根入れ不足を生じさせ不安全な工作物となり、改良が必要となると共に大量な掘削土砂の処分場の確保が難しいものと思料される。 更に河川は自然公物であり掘削したところは、再び土砂堆積が進み河積を維持するためには半永久的に河道掘削を続けなければならないと思料する。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭、⑮）	渇水が頻発する中で安定した水供給を望む声は多い。水需要予測が過大という声も聞くが、渇水となったときは社会経済に与える影響は多大なものとなる。利水の安定供給が確保する必要があるものと思料される。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	地下水取水による流水の正常な機能の維持を図ることは、地盤沈下を引き起こすと共に、地下水の塩水化を引き起こすものと思料する。
2）豊川流域の特性を考慮し、更に評価すべき点		豊川河川敷きには豊かな河畔林が存在し、生物の多様性に寄与している。河畔林の取り扱いへの評価をいかにすべきかが思料される。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	公務員	⑤年齢	５３	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		・ダムは治水上必要だと考えるが、総合治水対策として森林保全による保水力の回復こそが治水の早道であり、地球環境保全の面でも重要と考える。（※自然林の保水力は人工林の５倍、人工林でも適正間伐で保水力が向上するため） ・代替案の中には、科学的合理性が無い（技術的に実現性が低い、周辺環境への影響が大きい）ものが多く感じられる。
２）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	・「できるだけダムにたよらない治水」を目指す理由がダム建設による財政圧迫、環境破壊であることから、検討する代替案も財政を圧迫せず環境破壊につながらない方策を検討する必要があると考える。 ・霞堤地区を計画遊水地にする計画の宅地のかさ上げ・ピロティ建築案では、同地区の居住者の理解を得ることは難しいと考える。 ・霞堤を存置するのであれば、霞堤地区を遊水池として活用しなくても、同地区における家屋の保全や地区農地等の地益権補償が必要と考える。 ・治水対策として大きく河道掘削を行う案は、河畔林を大きく消失させることになり、市民に親しまれてきたふるさと豊川の風景が失われてしまうとともに、自然破壊への影響も大きいことから、河畔林を残置できる手法を検討すべきと考える。
２）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	・ため池による利水対策はその必要数が多く、用地確保の困難さや土地利用への影響の大きさから現実的でないと考える。

2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	診療所勤務	⑤年齢	48	⑥性別	女性

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		設楽ダム建設を前提とした「河川整備計画」の優位性だけが強調されているようで、ダム建設のマイナス性は過小評価されていないかどうか。

200

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	政党職員	⑤年齢	３８歳	⑥性別	女

ご意見の項目	⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について	（要旨） 今回、「豊川水系河川整備計画」や「豊川水系における水資源開発基本計画」の根拠となるデータの再検証が行われていないことは、国民を欺く背信行為である。 「河川整備計画」や「水資源開発基本計画」の根拠データの再検証が前提であり、その前提がなければ、対策案においても「方策」の規模や「総概算コスト」が過大になるなど、真の検討ができなくなる。根拠となるデータの科学的、客観的な再検証を行うべきである。 （意見） 「豊川水系河川整備計画」や「豊川水系における水資源開発基本計画」の根拠となるデータの再検証が行われていないことは、国民を欺く背信行為である。 とりわけ、今、東日本の地震・津波の被害、原子力発電所の事故の被害など、多くの方々が亡くなり、多くの方々が苦しんでいる。ムダな大型開発事業を行うことは、厳に慎まなければならない。その予算を被災者支援に回さなければならない。 その意味からも本当に必要な事業なのか、真剣に検証を行わなければならない。いい加減な再検証であっては絶対にいけない。 「豊川水系河川整備計画」や「豊川水系における水資源開発基本計画」の根拠データの再検証は、真剣な検証の大前提であり、その前提がなければ、対策案においても「方策」の規模や「総概算コスト」が過大になるなど、真の検討ができなくなる。 水道用水・工業用水の需要想定など根拠となるデータの科学的、客観的な再検証を行うべきである。

(1)

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	政党職員	⑤年齢	３８歳	⑥性別	女

ご意見の項目	⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
１）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について	（要旨） 設楽ダムは選択肢からはずすべきである。設楽ダムの目的は、①洪水調節、②流水の正常な機能の維持、③かんがい、④水道とされているが、これらの目的のいずれも根拠がなく、設楽ダムは必要のない事業である。 （意見） 設楽ダムは選択肢からはずすべきである。 設楽ダムの目的は、①洪水調節、②流水の正常な機能の維持、③かんがい、④水道とされている。 これらの目的のいずれも根拠がなく、設楽ダムは必要のない事業である。 設楽ダムの洪水調節効果は、非常に限られている。貴重な自然環境を守るためにも別の方法（破堤しにくい堤防など堤防強化や、不連続堤による遊水地、緑のダムと言われる森林整備、農地の適正な管理、氾濫原の宅地化・都市化の抑制、河道整備など、流域全体での治水計画）を十分検討するべきである。 流水の正常な機能の維持に関しては、設楽ダムの有効貯水容量の６５％、利水容量（堆砂容量と洪水調節容量を差し引いたもの）の８２．２％が流水の正常な機能の維持容量となっており、全国的にみても極めて異常なダム計画となっている。 そもそもダムを建設し、河川の水の流れを遮断することは、本来河川が持っている流水の正常な機能を壊すものである。 かんがい及び水道に関しても、２００１年度（２００２年３月）に完成した豊川総合用水事業で確保され、現在はおよそ１億㎥を越える供給余力がある。また、今後の水の需要見通しも実績と乖離した過大な需要見込みとなっている。 さらに深刻なのは、自然環境、生態系にあたえる影響である。 設楽ダム建設予定地には、重要だと言われる動植物だけでも１８１種あり、そのなかで設楽ダムの建設によって、「生息地の消失、改変に伴い、生息環境の多くが生息に適さなくなる」あるいは「生息が確認された個体の多くが消失する」動植物が３０種あることが、不十分だと考える環境影響評価書にさえ指摘されている。 とりわけ国の天然記念物で、世界のなかで愛知県の豊川から三重県の宮川までの伊勢三河湾に流入する河川にのみ生息しているネコギギに与える影響は深刻である。 環境影響評価書では、ダム建設のため生息できなくなるネコギギを「移植」するとしているが、「豊川水系設楽ダム建設事業環境影響評価書に対する環境大臣意見」でも「現段階ではネコギギの移植に関する知見が十分に得られているとは言えない」と指摘しているようにネコギギの「移植」は、技術的にも未確立であり、実際に国土交通省の実験も何度も失敗し、ネコギギが、将来何世代にもわたって生息し続ける保障はどこにもない。

②－１

	２０１０年には、愛知県で生物多様性条約第１０回締約国会議（ＣＯＰ１０）が開催されたが、世界でもこの地域にしかいない絶滅危惧ＩＢ類であるネコギギの豊川における最大の生息地を破壊する設楽ダムを建設することは、生物多様性の保全に逆行し、世界にも恥ずべき行為である。 くわえて三河湾への環境影響も懸念されている。 日本海洋学会海洋環境問題委員会は、設楽ダムの建設は、「１）取水によって内湾の環境形成に本質的なエスチュアリー循環の減少をもたらす点、２）停滞したダム湖の汚濁した底層水と底泥が洪水時に流出することで海に多大な負荷がかかる点、３）ダム湖の堆砂に伴って海岸侵食を加速し、干潟・浅瀬を消失させる点に関して、三河湾への影響が強く懸念される。」と指摘している。 これらの悪影響によって、日本一アサリがわく三河湾・六条潟の環境が悪化し、愛知の漁業の生命線であるアサリ漁にも多大な被害が心配されている。 ネコギギやクマタカなどが生息する愛知の宝ともいえるこうした自然環境を守り、生物の多様性を保全するためにも設楽ダム建設はやめるべきである。

(2)-2

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	政党職員	⑤年齢	３８歳	⑥性別	女

ご意見の項目	⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について	（要旨） 設楽ダムの安全性に関する総点検を行い、「コスト」を明確にし、対策案と比較をするべきである。 設楽ダムの建設予定地は、大変地盤が弱く、大きな地震の際に、ダムが決壊した場合の被害は甚大である。仮に地盤の弱さを補う対策ができるとしても、総事業費２０９３．７億円で完成するという保証もなく、「コスト」を比較する前提が崩れてしまう。Ｍ９以上を想定した安全対策をとった上で、比較の基礎となる総事業費を出すべきである。 （意見） 設楽ダムの安全性に関する総点検を行い、「コスト」を明確にし、対策案と比較をするべきである。 設楽ダムの建設予定地は、大変地盤が弱く、大きな地震の際に、ダムが決壊した場合の被害は甚大である。仮に地盤の弱さを補う対策ができるとしても、今回、提示された総事業費２０９３．７億円で完成するという保証もなく、「コスト」を比較する前提が崩れてしまう。マグニチュード９以上の地震を想定した安全対策を万全に行った場合でも２０９３．７億円で済むのか、総事業費の再検証が必要である。 実際に、東日本大震災では、福島県藤沼ダムが決壊し、死亡、行方不明の被害者がでている。奈良県の大滝ダム（堤高１００メートル）では、試験湛水で発生した地滑りで運用できない状態が続き、建設事業費も当初の２３０億円から３６４０億円へ大膨張している。 現在、設楽ダムの湛水の影響、地すべりについては、可能性がある箇所を抽出調査している段階で、調査結果もまだ明らかにされていない。 設楽ダムは、地すべりがおきないのか、マグニチュード９以上の大地震においても決壊しないのか、はっきりさせ、総事業費も洗いなおさなければ、対策案との正確な比較はできない。

(3)

国土交通省 中部地方整備局
「設楽ダム建設事業の検証に係る
検討に関する意見」事務局 御中

2011年3月18日

[redacted]

いつも大変お世話になっております。
FAXを送信させていただきます。

この表紙を除いて { A4 4 枚 / B4 枚 / B5 枚 } です。

どうぞよろしくお願いいたします。

大変お世話になります。
設楽ダム建設事業の検証に
係る検討に関する意見をお送
りいたします。
どうぞよろしくお願いいたします。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業		⑤年齢		⑥性別	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		治水、利水、流水の正常な機能の維持を考える場合、正常とは何か、何を基準に正常と呼ぶのか、これの定義付けが重要ではないかと考えます。一つの機能にとってプラスでも、他の機能にとってはマイナスとなる場合も十分に考えられるのではないでしょうか。治水で守るべきもの、利水で享受できるもの、流水で確保していくもの、これらをバランス良く組み合せ、恵み豊か豊川水系を次世代に残すことが重要と考えます。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	全ての地域で１００％満足のいく治水対策を行うには、膨大な時間と予算が必要で、簡単ではありません。まずは、他水系での成功・失敗事例を検証し、その中から豊川水系に適したメニューを抽出して将来ビジョンを組立て、一つづつ着実に実施していく手順が良いと考えます。先人の知恵を最新土木工法の中に活かすこと、所謂、温故知新の精神をもって臨むことも必要と考えます。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	昔からの既得権だからという概念に縛られることなく、次世代に継承すべき、新たな利水の在り方を構築した上で、その構想を盛り込んだ対策が必要と考えます。そのためには、利水者には水系全体としての利益を考えること、自己の利益に拘らないための意識改革を求めることが必要ではないでしょうか。さらに、事業主体には、縦割り行政の枠組みを越えた柔軟な行動力を持つこと、社会資本整備の牽引車としてのリーダーシップを発揮すること、選択可能な様々な将来ビジョンを提供できる組織力が求められるのではないかと考えます。

2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	環境とは、ある事物を取巻く全てものがその構成員であると考えます。その意味において、川に生息する魚介類も、散策やバードウォッチング等を楽しむ人も、釣人も、漁業者も、全てが環境構成員ではないでしょうか。そして、正常な流水とは、構成員によって異なっていると考えます。例えば、台風等による出水現象は、河床洗浄という意味で魚介類の成育環境にはプラス効果であっても、それ以外の構成員とってはマイナス効果かもしれません。これまで自然の成り行きだった出水現象は、ダムの操作方式次第では人為的にコントロール出来ますし、この意味において流水の正常な機能の維持にダムは有効であると考えます。環境の境構成員には、正常な維持に必要な流水条件は異なっており、構成員間のバランス調整が必要と考えます。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川水系では、上流、中流、下流で暮らす人々にとっては川との関りには違いがあります。そこには、歴史があり、地域の特色が現れていますし、次世代に継承すべき重要な豊川流域の特性であると考えます。ダム建設事業の検証にあたって、豊川流域以外の人間が合理性と利便性を根拠に、この貴重は流域特性を改変してしまう行為は厳に慎むべきであると考えます。検証にあたっては、現在の地元で豊川との関りの中で行われている生活習慣について、丁寧に時間を掛けて連続性ある視点で記録しておくことが、非常に重要ではないかと考えます。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted] 代表者名：[redacted] 担当者名：[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]		ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	－		⑤年齢	－	⑥性別	－

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	代替案を検討するにあたり、既存の水利使用規則などの水利用ルールについては、基本的に変更のないよう立案されたい。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	代替案を検討するにあたり、既存の水利使用規則などの水利用ルールについては、基本的に変更のないよう立案されたい。 取水位置が明記されていない「河道外貯留施設（①⑨⑩⑭）」および「ため池（⑥⑫⑯）」ならびに「水系間導水（③④）」の対策案については、既設水力発電所の設備・運用・発電電力量への影響がない場所に、取水位置を計画されたい。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	代替案を検討するにあたり、既存の水利使用規則などの水利用ルールについては、基本的に変更のないよう立案されたい。 取水位置が明記されていない「河道外貯留施設（①⑨⑩⑪）」および「ため池（⑥⑫⑬）」ならびに「水系間導水（③④）」の対策案については、既設水力発電所の設備・運用・発電電力量への影響がない場所に、取水位置を計画されたい。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）			
③電話番号		ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業		⑤年齢		⑥性別	

ご意見の項目	⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について	設楽ダムの誘致は撤回して下さい。今からでも遅くはありません。 国交省と愛知県と東三河自治体の設楽ダム必要論は設楽ダムを何が何でもでも誘致したいという極一部の人間が強い意志から考えだされた無理やり考え出した主張であり意見であり政策です。そこには豊川流域民や愛知県民の意見の表明はほとんど無く多くの人々は蚊帳の外に置かれています。これまで具体的な説明も無くまともで科学的な根拠もないままただ税金だけが押し付けられ建設を強行されようとしていますがしかしこれは認められません。 今回の東日本大震災で巨大な高潮防波堤が崩壊し多くの地域住民が犠牲になりましたが、この歴然とした事実が大きな施設を作れば作る程ひとたび想定を超えた豪雨が上流域で発生したときには返って豊川流域に大きな災害をもたらすことを物語っています。
2）治水の複数の対策案に関する意見について　対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について　対策案番号（①～⑩、⑫、	

	⑭～⑯）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]			
④職業	会社員	⑤年齢	41才	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		特になし （治水、利水、流水の正常な機能の維持に関する対策案として、様々な単独案、及び組み合わせ案が出ており、検証を行う上で十分と考えられる）
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	下流域に豊橋・豊川市を抱える豊川にあって、引堤や嵩上げは社会的影響が大きい上、水害リスクを増大させることになるため対策として不適と思われる。また、流域対策は土地利用の規制が必要なため関係者との調整に時間を要する他、効果発現に不明確な点も多いため不適と思われる。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	水系間導水は、融通先の利水安全度の低下を引き起こすこと、水利使用者との調整に時間を要することから、得策でない。地下水の使用については、揚水によって地盤沈下や地下水の塩水化を引き起こす等、大きな社会的な影響が懸念されるため得策でない。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	慣行水利権を許可水利権に変更していくことが必要。特に、既得水利の合理化・転用は、水使用状況の実態の把握を行い、時代・要請の変化に対応させ、必要に応じて適切に進めて行くことがよい。既設ダムの嵩上げについては、周辺環境への影響、用地買収、関係者との調整が必要なため、時間を要し適切でない。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		地権者等の地元関係者にとって、長年に渡ってダム建設事業の早期決着を望まれていると思います。これまでの歴史・経緯を踏まえて、そして総合的な観点から豊川及びその沿川の自然・社会的影響が小さい案を採用すべきと考えます。豊川はアユ等の豊富な水産資源や、河畔林に特徴的な生きものの生息場となっています。これら環境への影響にも十分配慮した取り組みに期待します。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]			
④職業	会社員	⑤年齢	40	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		・治水、利水、流水の正常な機能の維持すべてにおいて効果を発揮する対策案としては、ダム案が最適と考える。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	・堤防嵩上げは破堤時のリスクが高い。 ・河道掘削は、豊川を特徴づける河畔林に影響を与えるため、必要最小限とすることが望ましい。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	・導水は導水される他河川で流量が減少するため、根本的解決策とはならない。 ・地下水利用は、地盤沈下の恐れが生じ、恒久的対策とはならない。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	・導水は導水される他河川で流量が減少するため、根本的解決策とはならない。 ・地下水利用は、地盤沈下の恐れが生じ、恒久的対策とはならない。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		・干潟やヨシ原、河畔林といった環境は重要であり、河道への負荷を最小限にすることが必要。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]					
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]			
④職業	会社員	⑤年齢	35	⑥性別	男	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		豊川の河道環境（河畔林や砂礫）の保全と治水安全度と利水安全度を維持する対策（＝ダムによる治水・利水を改善し、河道環境を保全する対策）を提案します。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	⑩豊川中流部の放水路の建設は、豊川本川の環境だけでなく、流域の環境にも影響を与えるように思います。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑩、⑫、⑭～⑯）	②東三河地区は、慢性的な水不足地域であるため、ダム再開発による容量確保は重要な対策案と思います。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	⑤地下水取水は地盤沈下を引き起こす要因となると思います。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		大きく蛇行する河道に形成する河畔林は、豊川らいし環境を支えている点を評価すべき点と思います。

（意見提出様式）

207

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
～設楽ダム建設事業の治水,利水,流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	公務員	⑤年齢	50	⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水,利水,流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～㉔）	ダム建設が自然環境の悪化をもたらすという前提から設楽ダムによらない治水の方策が24の対策として策定されたと考えるが、大幅な河道掘削や樹木伐採は、下流域において、非常に貴重な自然環境（生物多様性の観点や市民の手近な自然として）を縮小させることであり、その影響も十分検討する必要がある。 輪中堤やピロティ建築を伴う案は、未来永劫その地域の住民に足かせ（建築費の増加、階段の上り下りの負担）となり、負担があまりに大きい。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑩、⑫、⑭～⑯）	他水系からの導水を伴う案は、渇水期など非常時が同時に来ることが想定されるため、安定した水利とならない。 ため池設置は、数量的に相当程度の優良な土地利用を制限することになるとともに、安全対策について十分なコスト算定が必要。 農業用水利として、効率的でない。 地下水利用は、豊橋市の水道事業などにおいても利用されており、十分でない。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑥、⑧～⑬）	同上
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		平坦で優良な土地を引堤、河川外貯留施設、ため池設置など新たな公的土地利用により、地方税収がどれだけ影響（減収）となるか。

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業		⑤年齢		⑥性別	

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （⑧）	・豊川用水では、毎年、利水者から年度ごとの取水計画の提出を受けます。更に、都市用水では、使用量が安定していることから、月毎に翌月の希望分水量、また、月の途中で変更があれば、その前日に変更の申し込みを受けて取水量を決定します。農業用水は、作付や生育状況、ため池貯水量などに応じて各農家から毎日の必要量の申込みを受け、降雨等があれば取水量を減少させるなど、きめ細かに取水量を決めており、効率的で無駄のない管理に努めています。 ・また、豊川水系は他の水資源開発水系と比べ、流域が狭く、流量の変動が激しいことから、ダムによる補給の外、洪水時の余剰水を地区内の７つの調整池に導入して貯留し、河川の流量が減少した時に調整池から補給するなど、河川水を有効に活用した水管理に努めています。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号 （①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について
設楽ダム建設事業の治水・利水・流水の正常な機能の維持　対策案について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業		⑤年齢　62		⑥性別	男

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		整備計画でよい
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～24）	整備計画でよい。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑭）	整備計画でよい。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案の番号（①～⑪）	整備計画でよい。
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		河川維持流量の確保の点についても、議論されていると思いますが、現流量に近い流量を確保できるかがポイントになると思います。

[redacted]

① 氏名：[redacted]

② 住所：[redacted]

③ TEL番号：[redacted] 電子メール：[redacted]

④ 職業：[redacted]

⑤ 年齢：５３歳

⑥ 性別：男

⑦ 意見

全体に関して：

今回の統括整理表では、コスト比較でいえば設楽ダムの方が遊水池や堤防強化案より安くなる結果となったが、純便益＝便益―コストで比較すれば選択すべき案は変わってくる。

ダムは自然環境を大幅に変化させるものであり、一部の人（東北大学の平野など）が評価するダム景観や、ダムによるダム下流での人工的な流水の正常な維持の便益が発生するが、もともとあった、より四季の風情を感じ取ることのできる自然の寒狭川の価値は失われる。豊富な生物が棲む自然の川のよさが失われる。便益計測については、この自然環境の評価を行わなければならないし、一方でダムによるダム景観などの人工的な環境の評価も行わなければならない。人工と自然のその差を明確にしたうえで双方の評価（純便益）を計測しなければいけない。（なお寒狭川の保全の整備効果（便益）は少なく見積もっても１０００億以上はあると予想される）

参考までに、八ッ場ダムに関する関東地方整備局の調査では、便益も考慮しているが、この流水の維持：親水空間の形成に関する便益計測が大幅にぬけ落ちている。治水効果とダムによるダムサイト下流での人工的な流水の維持の便益のみを扱っており、自然環境保全やダム景観については調査しようとすらしていない。また純便益（Ｂ（:Benefit便益）－Ｃ（:Costコスト））で評価するのではなくＢ／Ｃという比率で評価するという間違った指標を用いている。

参考文献

１．肥田野　登（1999）、環境と行政の経済評価、ＣＶＭマニュアル、勁草書房

２．平松登志樹(2001),家庭排水処理施設の整備方策の評価、近代文藝社

部分：

設楽ダム検証にかかわる検討　総括整理表（案）について　「治水対策案」

資料―５

ｐ５　今本博健（ダムが国を滅ぼす、扶桑社、ｐｐ.６２－６３）によれば、ダム計画だけでは治水対策が完全ではなく、今回の堤防強化案ばかりでなく、ダム開発の場合にも、鋼矢板などをとりいれた難破堤処理をすべきであるとされている。この費用を各案に盛り込むべきであろう。

　確率論に基づく整備ではなく、最悪の状況（破堤への対応）を表現できるマーフィーの法則に基づく整備が望まれる。

ｐ７　前述通り　コスト比較でなく　「便益―コスト」比較にすべきである。

設楽ダム検証にかかわる検討　総括整理表（案）について　「利水対策案」

「流水の正常な機能の維持対策案」資料―５

利水、流水双方に、「良質な下水処理水」の活用という代替案を加えてほしい。下水処理水のイメージの悪さの金銭的評価、そのイメージの悪さの軽減の条件については以下の文献において書かれている。

２．平松登志樹(2001),家庭排水処理施設の整備方策の評価、近代文藝社

中部地方整備局河川部河川計画課 御中

設楽ダム代替機能案についてのコメント

現行計画がベストと考えられるので豊橋はいつまでも検討するのでなく、早急に事業を推進するべきであると考える。

[redacted]

3

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名） [redacted]	（市区町村以下） [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	64	⑥性別	男

意見該当箇所 目的	対策案	評価軸	⑦ご意見（できるだけ200字以内で記載）
2	6	3	「ため池施設（1181基）の整備まで33年程度かかる」とされているため、対策案12の14年（事業費540億円）に比較すると過大ではないか。 事業ベースで工期を見積もれば15年程度。 6案　560億円／33年 ＝ 17.0億円／年 現計画　410億円／11年 ＝ 37.3億円／年 12案　540億円／14年 ＝ 38.6億円／年

［　／　］

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

意　見　書

私は、３年前、60歳の定年退職したサラリーマンです。
今から６０年前に宇連ダムが渇水になり、節水することになり、このころ水が足らないということになり設楽ダム：、大島ダムが同じころに建設を打ち出されたのを、覚えています。

大島ダムが２０年前に先に完成し、調整池も整備され、約、宇連ダムと同じ貯水量（宇連ダム、１個分）が増えました。さらに、宇連ダム２個分貯水量の設楽ダムを造ろうとしています。

今現在、水は、節水もなく、今でも水は余っています。設楽ダムは、必要がないと考えます。渇水で水が必要は、昔60年前のこと。

また、多目的ダムで満水の時、集中豪雨でダムの放流によって、下流に被害が出るのをテレビでよく見ますが、最低でも被害にあった田畑、家屋などの保障を確保、確立の上での建設での話を進めるべきではないでしょうか。

ダム建設（必要性のあるダムの関係地域）工事関係者のみで・・・・・であって、流域、下流、中流、上流の関係者に説明をし、市の首長ではなく、川の沿川の関係者に話を説明すべきであると思います。その上、各市の首長に話するべきであって、国民の支払っている税金で、犠牲になっては責任を担保するぐらいでなければならないと思います。

（いくら国から交付金が下りるとしても）

川の氾濫にあたっては、川底を深くすることか、堤を高くするか、霞堤を確保し、被害を最低限としてその保障を地域に説明し（納得をする様）税金が国から交付金を最小にし、借金をなくし、無駄のない使い方にしてしてほしい。

国、地方,借金があることをお忘れなく。

平成２４年１月１９日

[redacted]　[redacted]

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]			
④職業	地方公務員	⑤年齢	５３才	⑥性別	男	

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1.	2.	2.	その他留意事項 [生活再建事業の残額約670億円の実施に取扱いについて、今後検討必要がある]と[ダム建設を前提とした水特、基金の残事業の取扱いについて、今後検討する必要がある]と記載されているが、生活再建事業と水特・基金事業を実施しないことは、生活基盤整備が遅れている設楽町では死活問題であり、どんなことがあっても行うべき事業である。したがって、ダムが中止となった場合のコストに生活再建事業費と水特・基金事業費をカウントし、検証の中で最も重要視しているコスト比較に対して、ダム建設の優位性を示すべきである。
総体的な意見			設楽ダム事業の平成24年度予算（案）において、約100億円がついたことから水没世帯等の生活再建は進捗すると思われるが、検証中ということで、国・県道の付け替え等の生活基盤整備が進んでいかない状況にある。過疎化が進んでいる設楽町においては、生活基盤整備が遅れは許されない状況にあり、早期に総合的な評価を行い検証作業を終了させ、生活基盤整備に着手するべきである。

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	主婦	⑤年齢	61	⑥性別	女

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		私の出身地（[redacted]）の自然の美しさ、年老いた人達の安楽な暮らしを守って下さい 本当に必要な建設か疑問なのでしょうか？一部の人達の利権がらみの対策ではないでしょうか？大切な予算をみんなの為に使うべきです 自然災害に備える危険箇所への対策こそ必要なのではないでしょうか 検討のやり直しをお願いします
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		私の知るかぎり豊川流域の森林が水害から人々を守ってくれています この先今まで安心して暮らしてきた生活が自然がおかしくなり不安です 今まで考えられなかった事がいつどこで起きるかわかりません 豊川流域の森林のさらなる強化をお願いします

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	68	⑥性別	男

意見該当箇所 目的	対策案	評価軸	⑦ご意見（できるだけ200字以内で記載）
利水対策案	対策案8	既得水利の合理化・転用	既得水利の合理化転用については、利水対策の検討において必ず出てくるテーマであるが実現性は極めて少ない。 農業用水を中心とする既得水利権は、長い争いの歴史の中で形成されており、時には血が流されたこともあったわけで、合理化や転用が容易にできるものでない。私はできないと思う。 国際河川におけるイスラエルとアラブの水における争いの歴史（の例）もあり、既得水利の合理化転用に関しては、非常に実現がむずかしいことをはっきりと記述すべきである。 水問題にあまり詳しくない学識経験者や評論家は既得水利の合理化・転用すればダム開発による水資源の確保は必要ない等と容易に発言されるが、そのように簡単な事ではない。

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法

【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3

【対策案】該当の対策案番号を記載

【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7

（新規利水、流水の正常な機能の維持）

目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]		
④職業	画家	⑤年齢	61才	⑥性別	女性

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダム建設は、設楽町の地盤を考えますと危険です。私は、地元出身の小学生時代、町のあちこちで化石（海の貝、ウニ、カニ）を発掘していました。古い地層は大変もろく、活動期に入った日本の大地震に耐えられないと思います。建設中に起きる可能性大の地震について考慮すべきです。ダムに頼らない治水をお願いします。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		豊川流域にはたくさんの霊場がありました。私は小学生に教員として先日の知恵を教えてきました。現在耕作放棄地も多くありますから、それを借りあげ霊場を作る事を提言します。国の借金をふやす事なく、江戸時代の先人に学び智恵を結集していって下さい。

以下をご参照下さい。 9

- 新丸山ダム建設事業
- 設楽ダム建設事業 NEW

以下は意見提出様式です。問合せは 052-953-8148 へ。

- 木曽川水系連絡導水路事業

「設楽ダム検証に係る検討 総括整理表(案)」に対する意見

意見該当箇所の記載方法

↑ページのトップへ戻る

①氏名(フリガナ)					
②住所	(都道府県名) [redacted]	(市区町村以下) [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	年金生活	⑤年齢	63	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見 (できるだけ200字以内で記載)
目的	対策案	評価軸	

三河湾に注ぐ豊川の水量、水質は湾の環境に決定的な影響をもえる。設楽ダムが建設されると水量が減り、水質悪化はさけられない。(したがって三河湾の浄化のためにもダム建設の中止を求める。

またダムの予定地は地質が脆く、完成後はダムに土砂が溜りやすく、ダム機能を維持するために、土砂の掘削やダム本体の維持補修の費用が、遠々と続き、後世に禍根を残すことになる。

この点でダム建設は山も海も荒す、自然破壊の典型であり、絶対やめて欲しい。

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】(治水) 安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
(新規利水、流水の正常な機能の維持)
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]		
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]	
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]
④職業	無職	⑤年齢	70

⑥意見該当箇所 目的	対策案	評価軸	⑦ご意見（できるだけ200字以内で記載）
1	1	6	現計画は、「霞堤の存置」の部分を除きコストや工期の面からもベターである。牛川霞を築堤し締め切るとされているが、他の３霞への影響がなしとしないことから、同時締切が望ましい。このことは、過去の霞堤締切の歴史（右岸）からも、現霞が残された苦い経験を忘れることができない。仮に小堤としても、本堤への展望（河道掘削を工期後も継続することにより）を閉ざさないでほしい。治山治水は国を治める基本事項と信じてやまない一人です。
2	8	5	河川の利水対策として、発電機能をもったダムやため池や水路の活用等一層の研究開発を望む。福島原発事故から、脱原発が国際世論ともなっており、小規模の発電所の設置を含め、早急に検討してほしい。このため、各省の英知を結集する等、政府内（利益追求の民間では無理なので行政とした。）に連絡会議（産業省・農水省・環境省・国交省等）等横断する検討で、縦割り行政からの脱却を要望します。
1	全般	6	計画全般の考え方に対する要望について、凡そ河川は、上流から下流へ流れ下流は、土砂が堆積し平野となるのが当たり前の話であり、途中は堤防等で流れを管理（ダムや放水路や築堤）し、水害の回避と利水の歴史であった。そこで金沢霞については、河口から約20キロ上流にあり、標高も、15m前後の優良農地である。下流域の保護のため、霞堤とし、この地域の住民は我慢しろの考え方は納得できません。堆積物の除去等で河道の確保が当然の方策である。　昨年の15号台風時には、避難勧告が出る状況でした。これも、上流からの水ではなく、下流からの水（差し水）でした。住民を保護する堤防がないため、特定の地区に犠牲を強いることになりはしないか。また、最近特に津波対策が論議され、霞堤では無防備である。同様の考えが下条や賀茂地区の思いと考えます。津波の被害が1711年（正徳元年7月）前代未聞の大被害で死者多しとの記録もあり、この面からも早期の築堤を要望します。 設楽ダムは、20年かかるとされ、一方地震は、いつ起きても不思議でないとされています。想定外ではなく、国の不作為といわれないよう、安全第一です。

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

① 氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
② 住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③ 電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]			
④ 職業	会社顧問	⑤年齢	69 歳	⑥性別	男	

意見該当箇所			⑦ご意見（できるだけ 200 字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
全体についての意見	〃	〃	**○早期の建設の結論を望む** 検証の手順が決められているから仕方がないとは言え、如何にも悠長な検証議論に見える。計画案以外の対策案は検証のための机上案でとても事業として早期に取り組める案とは思えない。「建設」の結論を早く出し、生活再建、地域整備等を進めてもらいたい。 **○治水、利水、流水の正常な機能の維持を同時に達成できる複数案を評価する** 現計画は設楽ダムを含んでいるので治水、利水、流水の正常な機能の維持を１案で達成できるが、目的ごとに対策案として挙げられた他の案は１案だけでは他の目的については達成できない。したがって、現計画と比較検討するには３目的を達成できるよう目的別の対策案の組み合わせが必要である。その前段として、それぞれの目的に対する個々の対策案を評価軸に基づき評価していくステップが考えられて今回のパブリックコメント実施と思うが、最終的には３目的すべてが達成可能な案の複数案での評価がなされなければならないはずだ。その評価結果で再度パブリックコメントを実施するのか？ **○目的別の総合評価について** 繰り返しになるが、今挙げられている対策案は一つの目的を達成できる案であり、上記したとおり３目的を同時達成できる複数案での総合評価が必要である。 コストを最重要視するとの考えには異論がない。また、時間的な観点での実現性の確認は不可欠で、いつになるか時間はわからないができたらいいという案では無責任極まりない。その点で、利水、流水の正常な機能の維持についての個々の対策案のうち、整理された表現（想定困難）にあるような今後の見通しが立てられない課題の存在をどのように評価するのか判然としない。案として挙げることはできてもその工程表すら作れないような案は検証の俎上に載せるに値しないと考える。 **○自己完結型の計画とする** 豊川の流域は愛知県域のみであり、少なくとも愛知県内で完結する計画が望ましい。他流域まで巻き込んだ考え方は過去のものとすべきで、評価のうえ案から削除する。 **○現計画以外の案のコストについて** 現計画以外の案は何れも設楽ダム計画中止案ということになるが、中止の場合の費用としては横坑の閉塞費用などが挙げられているのみである。生活再建や地域整備等についてはダム計画が中止になっても実施されて当然と考えるが、その他留意事項として「検討が必要」とされているだけである。さらに、これまでの長年月にわ

			たる経緯を乗り越えて苦渋の決断をされ、粛々と実行直前に「待った」をかけられ中止となる地元に対して何らかの対応が必須と考える。精神的な補償の可否や金額換算など検討が困難なことはわかるが何も触れないということ自体が問題だ。

12

以下は意見提出様式です。 問合せは 052-953-8148 へ

「設楽ダム検証に係る検討 総括整理表(案)」に対する意見
[/]

意見該当箇所の記載方法

①氏名(フリガナ)	[redacted]				
②住所	(都道府県名) [redacted]	(市区町村以下) [redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	会社員	⑤年齢	63才	⑥性別	女

意見該当箇所 目的	対策案	評価軸	⑦ご意見 (できるだけ200字以内で記載)
			1. 設楽ダム造成は自然破壊も甚だしく、調査検証も不充分であり、工事着手は安全を無視している。 2. 現在 水量は農業用も含めて充分に足りている。 3 父祖伝来の自然を破壊して巨額の資金を投入してダムを作る必要はない。建設に反対。 4. 一度 自然を破壊すれば、決して元に戻せない。先人の築いてきた創造工夫を引き継ぎ この土地と人間にとって安全な対策の強化を計ること。費用はかかっても 少しずつ強化を継続していくことで 安全は確保される。

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】(治水) 安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
(新規利水、流水の正常な機能の維持)
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

13

(別添：意見提出様式)

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
②住所	（都道府県名） [redacted]	（市区町村以下） [redacted]				
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ				
④職業	自営業	⑤年齢	67	⑥性別	男	

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
全般	全般	全般	現設楽ダム建設計画と他の大規模公共事業とを比較して、税金を使うべき公共事業を正当化しようとする検討方法が間違っている。 ダム計画を含めて大規模公共事業によって失われる自然環境の価値を評価・検討すべきである。人類が快適で便利な生活をするために自然に改変を加えるのではなく、自然の許容範囲で人類が生活する生き方を示すのが、これからの河川行政の責務である。 よって、この「検討」の仕方自体が税金の無駄遣いである。

〔1／1〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	特になし	⑤年齢	66	⑥性別	男

ご意見の項目	⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について	別紙 添付
2）治水の複数の対策案に関する意見について　対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について　対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について　対策案番号（①～⑤、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点	

利水について

現在の水利用について不足と思われる地区は、吉川下流域（海津市町村）と思われ、ダム建設により、ダム本体の巨大資金、導水路（遠距離市町村）の造成等莫大な資金を考えれば、水必要市町村に海水淡水化施設の造成で対応することにより、少資金で可能であり、新しい事業育成、雇用場造成にも役立つと思われる。

以上の観点から、設楽ダムを建設する必要性は極めて少く、環境の問題、将来に渡る管理費用等を考えると、作るべきではなく、代替えの方法が充分考えられる。

治水について

昨年の大雨洪水時でも降雨地が、豊根、東栄、設楽等、広範囲に渡りそこは天竜水域であり、設楽ダム建設による治水効果は、局地的である。

洪水に対して弱点地区はすでに判明しており、重点的に堤防等の工事により、予防可能であり、又、伏水地設置により一気の出水調整が可能となる。又、河川流域の水害予想地区に対する宅地造成認可制限等行政指導も必要。

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	74	⑥性別	男

意見該当箇所 目的	対策案	評価軸	⑦ご意見（できるだけ200字以内で記載）
治水	ダム以外	コスト	ダム中止の場合、関係者の今まで及び今後の生活に対する影響について、「検討が必要である・・」と言うような扱いでなく、十分な手当てを計上すべきである。
	13	3	膨大な数の水田の畦畔嵩上げは、多人数の所有者の同意と工事・用地等の対策費用が必要であり、計画的推進・定量的な確保・運用が困難である。
利水	5	6	地下水利用は、自噴が見られるような場合以外、地盤沈下等長期にわたり地域全体の安全に修復不能な重大な影響を及ぼす。安易な採用を試みるべきでない。
	3	3	水に関する権利意識は非常に固く、流域を越えての利用は極めて困難である。
	6	3	広大な用地の取得・運営は非常に困難である。
全体		実現性	ダムについては、今まで実現に向けて努力が続けられて来て、問題点も明らかに成ってきているが、それ以外の案はこれから多くの関係者に働きかけが必要である。それぞれの実現について、画一的評価を終えて、支配的要因を見極めて、早急に総合評価を行い結論を示すべきである。

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①「名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]		ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	自営業		⑤年齢	48歳	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1~3	0案	1~7	そもそも、こういった対策が必要だと考えられていた計画時の状況と現在、そして予測される将来像が大きくかけ離れており、不要であると考えます。
1~3	0案	1~7	毎年発生する青潮に苦しんでいます。この公害をなくすために全県体制で「三河湾再生」行います。どうか、河川局の方々もご協力をお願いいたします。
1~3	0案	1~7	「三河湾再生」のために、あらゆる利害を調整して豊川本流に水を返していきます。そしてエスチャリー循環量を増大させます。ご協力をお願い申し上げます。
1~3	0案	1~7	全県体制で「三河湾再生」をしています。設楽ダムの計画にある600万㎥の堆砂容量は、この達成を妨げます。河川局の皆さん、「中止」という素敵なご協力をお願い申し上げます。
1~3	0案	1~7	「三河湾再生」は、環境愛知の象徴として全世界に紹介されます。これから新規のダムを作って、再生のシンボルとなるべきアサリを減少させることのないように、河川局の皆さん、重ね重ねよろしくお願い申し上げます。

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法

【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3

【対策案】該当の対策案番号を記載

【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7

（新規利水、流水の正常な機能の維持）

目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社役員	年齢	64	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1	13	3	水田の畦畔の嵩上げや堰板の設置について 意見　現実的な方策として「困難」。 理由　・水田は私有地であり、補償が必要。 ・嵩上げにより、有効な耕地面積が潰れる。 ・嵩上げにより、洪水時の被災の可能性が高まる。 ・湛水深さが大きくなり、水稲の品質低下が懸念される。 ・・・水田の汎用化政策に逆行する。 ・堰板による貯留管理は、堰板操作など維持管理が現実的でない。 ・・・水稲経営は、担い手による大規模経営を推進している。 このため、堰板操作による流量調整は困難。 ・・・欠口による洪水のピークカットは、期待できる。 今後の課題 ・既設水田の保全を推進する方が現実的な施策と考える。 ・・・治水の代替え案とするのは、「不適当」。
2	5	4	地下水取水による新規利水について 意見　対策案に記述してあるとおり、環境に対する検証が必要。 現在の技術で、更なる地下水取水は「不適当」である。 理由　・沖積層では地盤沈下の懸念、上流部の過剰取水は下流部の地盤沈下が懸念。機能回復は困難。 ・・・濃尾平野海抜ゼロの現状を参考にすべき。 ・地下水の過剰取水は、低平地の塩水化など水質障害。 ・既得の地下水の安定取得に悪影響。 今後の課題 ・地下水取水を制限して、雨水の有効活用に転換すべき。
3	5	3	地下水取水による正常な機能の維持について 意見　地下水取水による新規利水と同様の理由により、「不適当」と考える。

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]		ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社役員		年齢	64	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
2	6	3	ため池の新設について 意見　　現実的な方策として「困難」。 理由　・ため池造成地は私有地であり、買収が必要。 ・東三河に保全されている里山、貴重な環境破壊が懸念。 ・・・1181カ所という多数・広範囲な地域の環境保全は現実的でない。 ・ため池の新規造成により、風水害・地震災害の可能性が高まる。 ・現在のため池でも、周辺環境による水質悪化が懸念される。 ・・・ため池周辺開発等による水質悪化が懸念。 ・弥生時代に始まった水稲栽培により、適地ため池にため池が開発された。このため、現在の谷部にため池適地は少ないと思う。 ・・・集水域の降水量によりため池規模が決定する。利水回転率の良い効率的なため池が1181カ所もあるとは、考えにくい。 今後の課題 ・既設ため池の保全を推進する方が現実的な施策と考える。 ・・・新規利水の代替え案とするのは、「不適当」。 今後の提案 設楽ダム建設計画は非常に長期に及んでいる。このため、水没する地権者はじめ地域住民は非常に長期にわたり、設楽ダムの是非問題から生活設計さえままならなかったと思う。時間をかけての検討も程度問題と考える。 下流受益者から判断しても、もう十分な時間をかけての検討がなされたものと思う。水源域のためにも、速やかな判断、早期「着工」の判断すべきものと考える。

〔 2 ／ 2 〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	なし	⑤年齢	63	⑥性別	女

ご意見の項目		⑦ご意見（200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		かつて発電用のダムを作ろうとして、地質の問題により あきらめた場所になぜわざわざダムを作るのでしょうか？ しかも、自然保護が世界の流れになり、日本全体が財政逼迫している時に。反対している人達が「何時でもどこでも出前出張説明会を開きます」というのに比べて推進する方の行動に不信感を感じてしまいます。 連続的な公開討論会を求めたいです。
2）治水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	現地はあたらから水がしみだしていて夏でも涼しくすばらしい自然環境です。岩盤が弱いのは素人目にも明らか。この大自然に逆らって科学を過信して人間の力で無理矢理ダムを作れば、住民の生活を不安に陥れ、際限のない出費を重ねることは明らかです。原発と全く同様になることでしょう。 すでに豊川総合用水事業が完成して、かつてのようにあった水不足で節水の呼びかけなどが出たものか、今は皆無です。「利水、治水の為」は「豊川総合用水事業」に対して難クセをつけてることになります。 一刻も早くこの事業を中止することを求めます。
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑤、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	[redacted]	⑤年齢	56	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
2	3	3	「関係する河川使用者の同意の見通し」については、記載内容の通り、水力発電への影響が懸念されること、天竜川の水量に余裕が無いことから、天竜川の利水者として本代替案を受け入れることはできません。東日本大震災以降、電力需給環境が大きく変化している中、純国産且つCO_2フリーの再生可能エネルギーとしての水力発電の重要性等を十分にご考慮頂きます様、お願いします。
3	3	3	意見該当箇所2-3-3に同じ。

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	６８歳	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1，	現計画	3	設楽ダムの現計画案が実現性としても、地もとが流域全体で治水対策を図るという治水対策を行うことが被害者意識を少なくすることが出来る。豊川流域全体の運命共同体事業として協力が得やすい。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2、	現計画	3	東三河の利水対策として、上水、工水、農水の需要は一時の重要の伸びとは鈍化してきているがまだ水は必要である。現在でも既設豊川用水では天竜川から他流域から導水して需要をまかなっている。新規需要に対する水源手当は、豊川流域で容量を確保するのがベターである。その一つとしてダム或いは地区内ため池に水源を確保する事が望ましいと思います。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ その他・・・

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

021@120207 [redacted]

設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

氏名 [redacted]　住所 [redacted]　電話 [redacted]

職業　ＮＰＯ代表　・年齢　56・性別　女

意見

今のままの設楽ダムの治水効果は、雨の降り方によってかわってくると思います。

短時間で集中的に降るのか、長い時間継続的に降るのかなど。しかもその確率についても言及されていないです

東日本の津波のように、きわめて予想に反するような天災に対して（つまり確率的に0に近いものに対し）

人工的なものは、あっけなく崩れ去るのではないでしょうか?治水効果についての根拠データが明らかにできないのなら、

それに頼ることは無謀です。しかも、それに莫大な税金を注ぎ込むことも市民感覚とは、ずれています。

霞堤などの自然の力を生かし、新たに必要な堤防部分について切れにくい堤防に強化するという案がいいのではないでしょうか？

現計画から設楽ダム建設をはずすべきだと思います。

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	59	⑥性別	男

意見該当箇所 目的	対策案	評価軸	⑦ご意見（できるだけ200字以内で記載）
1	現計画	1.2.3	豊川は、近年約40年間に石田地点でS44.8(4600m3/s)、S54.10(4400m3/s)洪水と2度も計画高水流量(4100m3/s)を上回り、治水安全度がきわめて低い。豊川の治水安全度向上には、地形・地勢・流域特性から設楽ダムによる洪水調節が不可欠です。他の代替案は、コストが高く、工期も長いため、設楽ダムによる計画案を早急に決定し、豊川流域の治水安全度の向上を図っていただきたい。
2	現計画	1.2.3	豊川水利用地域は、豊川総合用水等の水利用の恩恵により、市町村別農業産出額は田原市が全国1位、豊橋市が6位であり、また、新東名高速道・三遠南信道開通等の地域発展による水需要の増加が予想され、地形・地勢・流域特性から設楽ダムによる上水・農水の新規開発が不可欠です。他の代替案は、コストが高いか不確定であり、設楽ダムによる計画案を早急に決定し、豊川流域の利水安全度の向上を図っていただきたい。
3	現計画	1.2.3	豊川は、豊川総合用水等の水利用高度化や、近年の少雨化傾向等により、33年(S52～H21)間に27年取水制限をしており、利水安全度がきわめて低い。豊川の利水安全度の向上のため、地形・地勢・流域特性から設楽ダムによる河川流量の保全が不可欠です。他の代替案は、コスト・工期が不確定であり、設楽ダムによる計画案を早急に決定し、豊川流域の利水安全度の向上を図っていただきたい。
1,2,3	現計画	1.2.3.6	豊川の早急な治水・利水安全度向上には、設楽ダム計画案が最も合理的であり、また、設楽ダムはS53年の実施計画調査から34年を経過しており、水没される方々の御苦労に報いるため、設楽ダムによる計画案を早急に決定していただきたい。また、設楽ダム建設にあたっては、工期の遅延により6.1億円/年のコスト増となるため、さらなるコスト縮減・工期の短縮を図っていただきたい。

〔1／1〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ				
④職業	団体職員	⑤年齢	61才	⑥性別	男	

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
			（治水：全体意見） 対策案の評価は、安全性、コスト、実現性、持続性、柔軟性、社会・環境への影響に関して網羅的に評価されているが、現計画と比べると対策案2～26は、関係者との協議、用地買収の見込み及び期間等不明確な事項や課題が多く実現可能性は極めて低い。また、コスト的にも割高である。個別には、下記に示す課題もあり、現計画案が最も合理的な案である。
1	2	1	① 高水敷を大幅に掘削をすることは、堤防の安定性にも影響する。堤防の安定性の観点から高水敷が必要である。
		7	② 河道掘削は、豊川の生物の多様性の確保、樹木群に代表される良好な自然環境への影響の他、市民のレクレーションの場としても大きな影響がある。
		3	① 頻発する水災害の現状を考えれば、早急な計画的整備が求められる。用地買収の見通し、掘削残土の処理方法等が不明確では実現可能性は極めて低いと言わざるを得ない。
	5	3	① 対策案2と同様 ② 農地の消失は地域経済の問題のみならず、景観や保水機能等環境の面からも問題があると考える。また、大規模な家屋移転は地域コミュニティーへの影響の他、新たな開発といった問題にも波及する。
	13	2	① 水田の畦畔嵩上げによる治水対策のように洪水時における河川のピークカットとしての効果が無い案を治水対策として位置付けることに疑問を感じる。 また、その土地に期待する効果を維持させていく仕組みも不明確である。
	16	1	① 豊川への被害軽減効果が客観的に説明されておらず、対策案としての合理性に欠ける。
		3	① 対策案2と同様
	23	1	① 3霞遊水池の能力が整備計画相当の流量を想定したものであれば、基本方針レベルの洪水が発生した場合、遊水池による効果が完全に発揮されなく、現計画と比べ、被害軽減効果が小さい。 ② 整備計画対象流量の河川整備が完了し、その後の基本方針対象流量の河川整備を行う場合、新たな治水施設が必要となり、基本方針を見据えた案でなく、合理的でない。
		3	① 対策案2と同様
	26	7	① 大規模掘削の問題は対策案2と同様

			（新規利水・流水の正常な機能の維持：全体意見） ① 対策案の評価は、安全性、コスト、実現性、持続性、柔軟性、社会・環境への影響に関して網羅的に評価されているが、いずれの案も具体性に欠け実現可能性は低い。 ② 水資源の確保は、少雨化傾向による異常渇水への対応、高齢化・介護・高度医療など福祉社会における社会的要求や地域の発展において、安全で安定したものでなければならない
2,3	3	1、3	① 河川の水利用ルールは、関係者の長年の調整によって形成されてきた。その中で現在の、豊川における天竜川からの導水があると考える。新たな天竜川からの導水は、天竜川に係わる関係者との調整等に計り知れない時間が要するものと考えられ実現可能性が低い。
	5	1、3	① 東三河地区は、「地下水も相当量利用されていることから塩水化や地盤沈下の発生が危惧されると」されているが、具体的な課題対応が明確になっていない。 ② 地震動に対する井戸の安全性、地下水脈の安定性等についても懸念される課題多い。 ③ 流水の正常な機能の維持に必要な流量は、河川において連続的に確保が必要なものであり、地下水取水されたものが河川への供給関係が不明確であり合理的でない。
2、3	6	1、3	① 1,181 基に及ぶため池の水質管理や配水管理は、実務的にできるのか。 ② 流水の正常な機能の維持に必要な流量は、河川において連続的に確保が必要なものであり、地下水取水されたものが河川への供給関係が不明確であり合理的でない。
	8	1、3	① 豊川用水は水利用において高度化されており、これ以上の合理化・転用ができるのか疑問を感じる。また、関係利水者との調整に見通しが立たない現状では実現性があるのか。
3	12	1、3	① 宇連ダムのかさ上げについては、地質等技術的な課題や用地取得の見込み等不明確な事項が多く判断がつかない。

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①ﾌﾘｶﾞﾅ	[redacted]				
②住所	（都道府県名）	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ			
④職業	会社員	⑤年齢	65	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1	1	2	目的別の総合評価（別紙3） ① 一定の「安全度」を確保（河川整備計画における目標と同程度）することを基本とし、「コスト」を最も重視する。とあります 現計画（設楽ダム）は、『ダムの洪水調節計画は河川整備基本方針レベルの洪水から決められており、河川整備方針レベルの洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果を発揮する。』とあり、 これは（河川整備計画における目標と同程度）以上の効果量を有しているのではないでしょうか。 この効果量分をコストに反映させる必要があるのではないでしょうか。 また、設楽ダム下流区間の県管理区間においても河道のピーク流量低減効果がありますから、この効果もコストに反映させるべきだと思われます。 コストの評価にあたっては、事業費の他に整備効果出現までの時間軸を考慮すべきではないでしょうか。 各対策(案)実施に当たっては多くの関係地権者等の了解が前提になり、多大な時間を要するものと考えられる。 効果出現が早ければその分被害軽減としての経済的な恩恵を受けることになります。この分をコスト換算して評価すべきではないでしょうか。

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]			
④職業	弁護士	⑤年齢	61	⑥性別	男	

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1	現計画・2	1	計画降雨による計画洪水（河川整備計画では昭和４４年の降雨と洪水）に対する安全度としては、両案に違いはない。 「ダムは降雨の地域分布、時間分布や降雨の規模によって本川への効果量は異なる」と記載されているように、現計画は計画降雨の降雨パターンでなく、宇連川流域の降雨が多いときは、設楽ダムでは宇連川の流量削減ができず、本川の河道流量が増大して河川水位が高くなる。これに対して、２案は本川の河道流下能力が増大しているので水位は現計画よりも低くなる。 河川整備基本方針レベルの洪水に対しては、２案は設楽ダムによる水位低下分の河道流下能力がさらにあるので、水位はその分低下する。２案にこのことが記載されていない。 評価軸１（安全度）としては、宇連川の降雨に対して安全度を向上させることができる点で、２案のほうが現計画よりも優れている。
		2	２案では、河道掘削 180 万㎥、樹木の伐採 45 万㎥と説明されている。掘削のやり方によって、掘削量はもっと少なくすることは可能であるが、ここでは、案を前提とし、掘削量はもっと少なくできることは指摘に留める。 現計画では、河道掘削（残、全て 11.6 ㎞より上流）は 35 万㎥（情報公開資料では 33.6 万）㎥、樹木の伐採は 20 万㎥であり、２案で増える量は、河道掘削は 145 万㎥（情報公開資料では 141.3 万㎥）で、樹木の伐採は 25 万㎥である。この増加量 141.3 万㎥のうち、100 万㎥が 11.6 ㎞より上流、41.3 万㎥が同地点下流である。 11.6 ㎞より下流は、現状でも、河川整備計画の目標である昭和 44 年洪水の計算水位は計画高水位を下回る、それもかなり下回るので、河道掘削や樹木の伐採は必要がない。したがって、２案での河道掘削量は、180 万㎥ではなく、11.6 ㎞より上流のものであり、その 75 %の 135 万㎥であって、現計画からの増加量は 100 万である。 ２案のコストは、完成までに要する費用は 710 億円となっているが、このコスト計算を前提としても、必要な費用はその 75 %の 533 億円である。これは、現計画の 690 億円よりも、23 %、159 億円も安い。そのうえ、掘削量を減少することによって、さらなる費用の節減が可能である。コスト比較からみて、２案のほうが現計画よりも優れている。
		7	現計画には、豊川に残された唯一の自然な河川の状態およびその下での生物多様

			性や良好な自然環境が、設楽ダムの建設によって完全に失われることが記載されていない。２案において、樹木の伐採と河道掘削が生物多様性の確保、樹木群に代表される良好な自然環境への影響や動植物の生息・生育に影響を与える可能性があると記載されているのと、好対照である。現計画の影響をきちんと記載すべきである。 ２案について、水環境と土砂移動への影響が記載されていない。２案には、水環境と土砂移動への影響は生じないことを明記すべきである。でないと、現計画を含む案相互の比較ができない。
		総合	提案された案を前提としても、治水上、２案が現計画より優れており、最も優れている。
2	現計画	1	検討主体によって、利水参画者の開発水量 0.179 ㎥/s の必要性の算出が妥当に行われているかを確認することになっている。 利水参画者（愛知県水道）の開発水量の必要性の算出は、平成 15 年までのデータであり、現在までに、その後、平成 21 年や平成 24 年までのデータが集積されている。この 6 ～ 8 年の間に、利用量率、とりわけ負荷率と豊川用水取水実績（節水日数）のデータあり、事情は既存水源で供給可能なように大きく変わってきている。利水参画者の確認も、検討主体の確認も、平成 21 年まで、豊川用水取水実績は平成 24 年までのデータを用いた確認をしておらず、ここからやり直すべきである。 平成21年や平成24年までのデータを用いれば、設楽ダムの愛知県水道用水 0.179 ㎥/s や利水安全度の向上は必要がない。対策案としては、無しの０（ゼロ）案である。
			検討主体によって、利水参画者の開発水量 0.339 ㎥/s の必要性の算出が妥当に行われているかを確認することになっている。 利水参画者（農業用水）では、必要水量の算出は次式で求められている。 新規需要量（不足水量）＝粗用水量－地区内利用可能量－既開発水量 これは、供給不足量を求める式であり、需要量（粗用水量）199,189 千㎥から供給量（地区内利用可能量と既開発水量）を差し引いて、プラスになれば供給不足となるのである。したがって、需要量（粗用水量）から差し引くものは供給量でなければならず、地区内利用可能量と既開発水量は供給量である。 しかし、農業用水の利水参画者の検討においては、地区内利用可能量 21,781 千㎥は供給量であるが、既開発水量は昭和 43 年基準の需要量 166,683 千㎥が用いられており、計算を誤っている。 供給可能な既開発水量は 197,100 千㎥であり、これは、[粗用水量 199,189 千㎥－地区内利用可能量 21,781 千㎥] の 177,408 千㎥を上回っており、不足水量はなく、新規需要量はゼロである。対策案としては、無しの０（ゼロ）案である。
		6	目的１の評価軸７と同じであるので、引用する。
		総合	新規利水としては、設楽ダムによる供給は必要がなく、対策案としては、無しの０（ゼロ）案が妥当である。
3	現計画	1	河川下流の河川環境（流量）のために上流にダムを建設し環境を根本的に悪化させて補給するのは、環境対策として本末転倒である。現計画の設楽ダムの不特定容量によって流水の正常な機能を維持するのは誤りである。

			そのうえ、豊川の大野頭首工より下流の流量の激減（水涸れ）は同頭首工からの豊川用水の取水が無制限になされていることが原因であるから、豊川用水の取水制限等の同用水に対する対策を行うべきである。
		1	大野頭首工より下流 1.3 ㎥/s の増量については、それが本当に必要であったとしても、大野頭首工より豊川用水東部幹線の既存水利量のうちの 1.3 ㎥/s を流し、これを牟呂松原頭首工で取水して、牟呂松原系と豊川用水東部幹線をつなげている愛知県工業用水道の森岡導水路を経て豊川用水東部幹線に導水すればよいのであって、豊川用水に対する対策として施設建設を何ら行うことなく直ちに実行できるのであり、新たに水源を手当てする必要がない。
		1	牟呂松原頭首工より下流維持流量を 5 ㎥/s にすることについては、アユの産卵のために必要とする 5 ㎥/s は、アユの主要な産卵場所は行明付近であるのに、そこではなく、それより上流の江島橋直下流で計算されており、正常流量の手引きを前提としても、流量を検討すべきアユの産卵の場所を誤っていて、誤っている。 現状の牟呂松原頭首工制限流量 2 ㎥/s でも、行明付近においてアユの産卵が行われている。ここで産卵したアユは同じ三河湾の矢作川にも遡上して資源となっている。アユの産卵・生育のためになすべきは、単なる流況改善ではなく、アユが生育できる土砂系や生物系を含む生態学的な河川環境である。ウグイについては検討も行われていない。アユ・ウグイの産卵のために必要とする 5 ㎥/s は必要がない。 豊橋市水道の塩害防止のためとする 5 ㎥/s は、情報公開請求に対する決定によれば、前提となっている塩化物イオン濃度と電気伝導度との関係は、それを求めたというそれぞれの数値と出典が存在しておらず、これらを全く明らかできず、信用性に乏しい。豊橋市の水道データからは、これまで、下条取水場からの水道用水が塩化物イオン濃度が 200 ㎎/L を上回ったことは全くない。豊橋市水道の塩害防止のためとする 5 ㎥/s は必要がない。
		6	目的１の評価軸７と同じであるので、引用する。 さらに、流水の正常な機能を維持するためにダム貯水をして少しずつ放流、それも主に夏季に貯水して冬季に放流することは、豊川の三河湾への流入量を一層少なくし、三河湾の水質汚濁の改善どころか、水質に悪影響を与える。
		総合	流水の正常な機能の維持としては、設楽ダムによる供給は必要がなく、有害でもあり、対策案としては、無しの０（ゼロ）案が妥当である。

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]			
④職業	－	⑤年齢	－	⑥性別	－	

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
2	6	3	「関係する河川使用者の同意の見通し」に「ため池設置箇所下流河川の水利用に影響を及ぼす可能性が高い」とされているが、水力発電はCO_2を排出しない「再生可能エネルギー」として重要な電源であるため、弊社既設水力発電所の水利使用規則などの水利用ルール・設備・運用・発電電力量への影響がない場所に取水位置を設ける等計画されたい。
2	12	3	意見該当箇所2-6-3に同じ。

［　／　］

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

① 名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
② 電話番号	[redacted]		ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
③ 職業	主婦		④ 齢	64歳	⑤ 別	女

意見該当箇所			
目的	対策案	評価軸	
			公共事業については、一旦建設が決定されると、不要と判断される意見が多くなっても中止されることはまずないのが、日本の現状である。なら、建設以前の判断には、多くの時間を費やすべきであろう。今回、設楽ダムが計画前の建設について可否を問うたことは評価に値する。特に各対策案の概要は、興味深い内容である。しかし、残念ながら検証のための判断資料は、一般市民が読みこなすにはあまりにもハードルが高く、利水・治水を環境に照らしてその費用対効果を判断することは不可能に近い。例えば、各対策案の概要を市民に示しながら、タウンミーティングやヒアリングを行うことを実施してはどうだろうか。バーチャルな画面での資料提供では無理なことも理解が深まるし、ダムについての関心が進むであろう。その時間を費やすことを惜しまないドイツでは、パブコメというアリバイづくりは実施しないと聞いている。日本でやれない理由は、国交省側にあるとしか思えない。ダムはムダとは言い切らないためにもさらなる努力を要望する。
			「設楽ダムの建設中止を求める会」から、 1．ダムサイト周辺の岩盤が弱い 2．ダム湖周辺の各所で大規模すべりが起こる 3．ダム湖は水漏れし、設楽町の中心地田口町は沼になり、やがて低地に漏れだす という資料が届いている。これらの懸念に対して、専門家と求める会を交えた現場での検証がなされることを要望する。

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①ﾌﾘｶﾞﾅ	[redacted]					
①名						
②住所	（都道府県名）	[redacted]	（市区町村以下）	[redacted]		
③電話番号	[redacted]		ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	自営業(専業農家)		⑤年齢	４４	⑥性別	男性

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ 200 字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1	23	3	輪中堤というもので家屋を防御とあるが、幹線道路などがあり、本当に家屋の浸水被害を防ぐ堤防ができるのでしょうか。
1	共通	5	どの案も共通して、河道掘削+樹木伐採とあり河道内の断面を大きくすることにより３霞堤は存続して小堤の設置で浸水被害を軽減するとあります。しかし、万が一、浸水したときの損害賠償的なものは、考えられているのでしょうか。３霞堤に住む住民は、何百年も昔、今現在、そして将来に渡っても、下流域に住まわれている豊川市、豊橋市、田原市の治水に対する安心と安全を守る為に、この地に生き住んでいる私達のことをよくよく考えて頂いて、それ相応の措置を考えた提案をして頂きたいと、深く感じます。

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

29

国土交通省 中部地方整備局 河川部河川計画課

「設楽ダム検証に係る検討 総括整理案に対する意見募集」

事務局 御中

[redacted] FAX送信 3枚

2012年 2月9日

1.

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	会社員	⑤年齢	58	⑥性別	女

自然破壊になる。設楽ダム工事は　即刻中止してほしいと思います。

利水については、豊川総合用水事業の完成により、水不足の状況は、みられない（二十数年前に　深刻な水不足を経験しました。それ以降節水などに気を付けて生活してきましたが、最近は「水が細る、止まる」等の状況は聞かない。）足りているのなら、新規のダムはいらない！

洪水対策については、豊川の極上流で水を止めてみても、中下流域の広い範囲に降る水量を調整するのは、力不足ではないでしょうか。

霞堤の有様を知りませんでした。話を聞いたり、調べたりしました。洪水被害の軽減の為に、先人が築いたものである事。大水の時に　水の一部を逃がす事でより大きな被害を回避する肥沃な土壌、もたらしてくれるものである。被害を容認しろというのではありませんが、河川敷等の整備でなんとかできないのでしょうか。復数の具体案がある様なので、よりよい選択ができる様に、検討していただきたいです。

ダムを造ると　海岸に砂が少なくなると聞きました。山に生まれ育った者には　思いもよらない事でしたが、あさりやしじみの維貝、その他の動植物の生態系に影響を及す事を知りました。やはり、新規ダムはいらない！

水が貯らないダムが　ある事を知りました。
山河を壊して、人々の思いを押し沈めて（うれしい人もいたかもしれませんが）造ったダムが　役目を果たせないダム！
無駄な自然破壊をしただけです。設楽ダムもそうなる可能性が高いという説もあります。もっと慎重な調査が必要です。
工事遂行ありきの調査では、納得できません。

瀬

2.

① 氏名(フリガナ)	[redacted]		

順

昨秋、新豊根ダム（みどり湖）を見に行きました。その名にふさわしい深緑色の水を満々とたたえた湖でした。
アーチダムの真上に立ち、直下をのぞき、水が無い事に今更驚きました。後は、小さな沢や小川の水を集めて、流れ下っていくのだなと思いました。

設楽ダムの予定地も見ました。見知った川の水が止まってしまう！子供の頃遊んだ川は、水量が少なくなり、流れの様子も変ってしまう。あまりに理不尽で役にたたない、自然破壊する工事は、即刻、やめて下さい！

3

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①「名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	なし	⑤年齢	６２	⑥性別	女

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1	現計画	1	ダム完成までは効果が発現できない。 他方、ダム位置も明確になっていない、ゆえに最終的な事業費も不透明な現状では、ダム完成がいつになるのか、目処が立たない。 ダムによらない治水、一定の事業で一定の効果の得られる方策を採用するべきである。
		2	コスト比較において、①　既に支出済みの分を除くのはフェアではない　②どの案も「現計画よりは高くつく」となっているが、算出根拠が不透明で、「結論ありき」ではないか、と疑われる。
		3	立木トラスト運動もある。土地収用法による強制収用によらなければ、ダムの本体工事はできない。いつ完成するか分からないダムによる治水は、流域住民にとって危険である。
		4	多くのダムが予定より早く土砂堆積によって機能を劣化させている。コンクリート建造物であるダムは、最終的には老朽化の問題も生じる。
		6	ダムは地域の人間関係を破壊し、過疎化を促進し、地域の将来展望を失わせる。
		7	流れを止めることで水環境を悪化させる。 ダム建設地のみならず、下流域、三河湾にいたるまでの生物多様性を脅かす。 現在、生物多様性条約締結国会議の議長国である日本の政府は、進めてはならない事業である。
2		1	水道水、農業用水ともに新規利水は必要ない。ゆえに現計画（ダム案）に妥当性はない。 愛知県水道・・・利用可能な直近の統計を併せて検討すべき。そうすれば新規の需要増はないことが明らかである。利水安全度向上のための新規水源も不要。 農業用水・・・地区内の供給可能な開発水量は、需要量を上回っており、新規の水源開発は不要。

			なお、対策案８は、需要増の有無にかかわらず、常に試みられるべき事柄である。
3	現計画	1、6	河川環境改善を目的として、河川環境を不可逆的に悪化させるダム案を採るのは笑止である。 もともとの河川環境（流域環境）を保全することこそ、今、求められている。 以上

31

（別添：意見提出様式）

設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	無職	⑤年齢	６６	⑥性別	男

意見該当箇所 目的	対応策	評価軸	⑦ご意見（できるだけ200字以内で記載）
1	2～26	6	全ての対策案に霞堤存置としているが、３霞堤の存在価値が評価されてなく、国交省或いは恩恵を受けている下流地域からの水害補償負担に繋がらない。犠牲を強いられている霞堤地区としては到底納得できる案ではありません。勿論、ダム建設や小堤設置は一歩前進ではありますが、開口部締め切りと大型排水ポンプの設置がされない限り、浸水した水の引きが遅くなり浸水時の被害は、現在より大きなものになるのではないかと疑念しています。
3	3～8	3	現計画に賛成。いずれの対策案は関係者との合意を得ることが困難との見通しで、調整のためにこれ以上の時間を要することは、やむを得ず建設同意をした水没地域の意向を無視するものであり、早期に水没移転者等が安心して生活できる環境を作るべきと考えます。

〔　/　〕

意見該当箇所記載方法

【目　的】治水･･･1、新規利水･･･2、流水の正常な機能の維持･･･3

【対策案】該当の対策案番号を記載

【評価軸】（治水）安全度･･･1、コスト･･･2、実現性･･･3、持続性･･･4、柔軟性･･･5、地域社会への影響･･･6、環境への影響･･･7

（新規利水、流水の正常な機能の維持）

目　標･･･1、コスト･･･2、実現性･･･3、持続性･･･4、地域社会への影響･･･5、環境への影響･･･6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	無職	⑤年齢	67歳	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1	1	1	河川整備計画レベルの目標には全ての対策案で安全が確保できるが、逆に基本高水レベルの洪水や局地的な大雨にはどれも対応できない。ダム建設の優位性は認められない。
1	2～26	1	「調整期間の想定が困難である」という表現が多いがこれは酷い。新たに考えるものは、これから調整するわけで、「だからむりだ」といえば、新たなものは何もできなくなる。始めからやる気なしと宣言しているのと同じ。
1	1～26	2	金額はそれぞれ示されているが詳細が分からず信用できない。また中止に伴う費用を掲示したり、既に使った費用を除いて比較するのは公平でない。ダム建設の場合、本体工事以上に生活再建事業経費がかさむがそれらを含めた比較がされていない。
1	1	2	設楽ダム建設予定地の地盤の脆弱さやダム湖からの水漏れの危険などを国土交通省は十分把握しているが、それらに対する対策費が含まれていない。ダム建設費は相当増加するものと思われるし、完成不可能かもしれない。
1	1	3	用地補償29%完了とされているが、これは住宅の移転に伴うもの。多くの山林は手つかず。ましてや9か所で立木トラスト運動が行われ、今後彼らが国を相手取って裁判を起こせば、工事は順調に進まなくなる。平成32年度完成はほとんど不可能。仮に、国が裁判で負ければ、それまで投資した税金は無駄になる。
1	1	6	地域振興計画はまやかし。道路が広くなり、立派な役場が立ち、保育園が立ち・・・でも人口減少は加速する。町は確実に衰退する。地域振興は、ダムをやめ自然を生かした産業を興さなければできない。
1	1	7	貯水池の曝気、清水バイパスは効果のほどが疑わしい。ダムで水質や水温が悪化することを証明しているようなもの。ネコギギなど希少種を移植すると言っているが不可能。希少な生物が長い年月生き続けられた環境の価値を軽視してはならない
1	1	7	設楽ダムの流域面積を三河湾に流れ込む川の流域面積と比較して２％ぐらいだから土砂供給の割合は小さいという言い方はデタラメ。土砂供給をしているのは実際は奥三河の山間部の山。平野部を流れる川や小河川から供給される量は僅かのはず。矢作川のように多くのダムで既に止められている分を除けば、豊川上流部からの土砂供給は非常に大きなウエイトを占めているはず。
2	1	1	利水参画者が必要とする開発量をもとに検討されているが、そもそもこの数字の検討が必要。はじめにダムありきで、水道水、農業用水ともに水増しされた数字になっている。利水参画者愛知県にその責任を押し付けようとする姿も見苦しい。豊川総合用水事業の効果や、今後の人口推移を十分考慮して、再検討すべき。

2	8	2	既得水利の合理化・転用は絶対に大切なこと。「関係者の調整の見通しが立たない」とはもってのほか。水不足は頻繁には起こらない。仮に起これば緊急事態。こうした時、融通をきかせるのは当たり前のこと。万一の時だけ、転用を認めさせればいいことで、その時のルールをつくっておくことは当然のこと。これができればダム建設は不要になる。
2	3~12	3	関係者との調整困難、合意を得ることは困難、とある。一方設楽ダムは調整がある程度ついているとしている。これから調整をすべき段階で、はじめから困難としてしまえば、代替え案にもならない。ここでも立木トラストを危惧しているようだが、彼らが裁判をおこせば、ダム建設の実現性も遠のく。立木トラスト参加者＜現在3000人＞との調整も困難ではないのか。
2	1	4	「湛水の影響等による地滑りの可能性が予測される箇所については、地滑り対策が必要になる」と恐ろしいことがさらっと書いてある。具体的にどの場所を指しているのか？　またこれによるコスト増加をどれぐらいと見積もっているのか？
2	1	6	設楽ダムの流域面積を三河湾に流れ込む川の流域面積と比較して2%ぐらいだから土砂供給の割合は小さいという言い方はデタラメ。土砂供給をしているのは主に奥三河山間部の山。平野部や小河川からの土砂供給量は僅かのはず。矢作川のようにダムで既に止められている分を除けば、豊川上流部からの土砂は非常に大きなウエイトを占めているはず。
3	1	1	流水の正常な機能の維持はそもそもダムをつくらなければよい。これが、ダム建設の主たる目的になってしまっていることは異常である。川の流れを年中平準化することは異常であり、正常ではない。川が死んでしまう。
3	1	1	隣の宇連川の大野頭首工下流の水枯れを防ぐのが目的だとしたら、小さな自然を守るのに大きな自然を破壊するということになり全く理屈が通らない。ところで既に大野頭首工下流の流況改善を目的として寒狭川頭首工が造られ作動している。正常にこれを運用すれば流水の正常な機能維持のための設楽ダムも代替え案もすべていらない。

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

① 名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]		ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員		⑤年齢	63	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
			総括意見 1．異常降雨により、災害が全国で多発している。ダム整備は最も早期に治水効果が期待できるし、今回の対案の中でも下流域が高密度に利用されている流域特性を考慮すれば、ダム以外の対案は困難と思われる。 2．特に、渇水の多発により、天竜川から導水で依存していることも踏まえ、下流域の渥美地域などの全国で有数の農業地帯の安定経営や、新たなTPPなどの問題に対処するためにもインフラとなる安心して水供給ができることが地域の発展のためにも非常に重要 3．ただし、ダム計画に当たり、最近の降雨傾向を取り入れた安全率の確保されたものであることを期待する 4．設楽町は過疎地域であり、ダム整備に伴う、総合対策を講じて、今までにはない、魅力的な地域を形成し、他地域からレクや研修などで滞在型の受け入れができるようなものを計画してほしい。 5．ダム計画地域から下流は魅力的な渓谷を形成し、アユ釣りでも心豊かに過ごすことができるし、アユの質も良い。ダム整備後もアユの生育環境の形成のために、渇水時の維持流量の確保、選択取水の適正化により水温、水質の良好な環境を形成していただければ、他の貴重種の生育にも寄与するものと思われる。良好な環境形成のためにも調査研究には継続してほしい。 1．2．の問題解決のためにも、従来から早期にダム整備が望まれていたところであるが、事業見直しにおいても地域の声を反映して、早期にダム事業着手の結論を下し、安心安全で魅力的な地域形成を進めてほしい。

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

(意見提出様式)

「設楽ダム検証に係る検討 総括整理表(案)」に対する意見

①氏名 (フリガナ)	[redacted]				
②住所	(都道府県名) [redacted]	(市区町村以下) [redacted]			
③電話番号	[redacted]		メールアドレス		
④職業	農業	⑤年齢	６４	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見
目的	対策案	評価軸	(できるだけ200字以内で記載)
1	(1) (2) (5) (13) (16) (23) (26)	5	全ての治水対策案には、3霞堤は存置する計画案ばかりで金沢の住民としては承服出来ない。地域社会への影響は孫子の代まで及び計り知れない。当初から設楽ダムが建設されても、ダム群が出来なければ3霞堤を閉じて本提造成は出来ない。その 理由は左岸の住民より右岸の住民の方が、洪水の及ぼす被害が大きいから、との 國土交通省中部地方整備局河川部からの説明でしたが、設楽ダム群の出来るのは何時の事か。昨今の台風による浸水被害も此の3地区に集中。しかし右岸にも霞堤は 存在したし、洪水被害も右岸の方が甚大で在ったのに、今では内水の浸水被害の方が心配で、ポンプアップの要望すらする有様は我慢できない。霞堤を存置し洪水貯留*効果を期待する*。と云うが霞堤とは名ばかりで、堤が無い所が霞堤なので、当然本川の水位が上がれば遊水池となるのは明白。洪水貯留*効果を期待する*という表現は 不自然で*洪水時貯留する*が自然。洪水から右岸の住民の生命財産を守る為、左岸の 住民の生命財産を犠牲にする、と言うのであれば法の下での平等に反する。 設楽ダム群が出来るまで霞堤は閉じられ無い、と言うので在れば、その間基金を創設し、被害者に補償すことを要望します。

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]			
④職業	元大学教授	⑤年齢	66	⑥性別	男	

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1	現計画・2	1	現計画における設楽ダムの治水効果は、雨の降り方により大きく異なる。戦後最大洪水（1969年）の降雨パターンの場合には、現計画の設楽ダムの治水効果は発揮されるが、設楽ダム集水域に想定した雨が降らず、宇連川流域や寒狭川中下流部に雨が降った場合には、設楽ダムの治水効果は発揮されない。これに対して、2案の河道対策の場合には、それらのすべての降雨パターンに対して、水位低下の効果が発揮される。したがって、評価軸1（治水安全度）では、2案が現計画より優れている。
		1	中部地方整備局は、堤防強化策について、第2回検討の場において、代替案として採用しないとし、第一回のパブリックコメントに寄せられた意見についても切り捨てている。堤防強化の工事は、2011年7月に竣工した大村地区堤防整備として、現在の豊川水系河川整備計画の中で採用、施行された実績がある。これを検証過程から排除するのはなぜか、中部地方整備局は、その理由・根拠を示す責任がある。 （注）豊川河川改修の堤防整備関係記者発表 記者発表 http://www.cbr.mlit.go.jp/toyohashi/journalist/h23/20110719/20110719.html 資料　別紙 http://www.cbr.mlit.go.jp/toyohashi/journalist/h23/20110719/shiryo.pdf 現計画から設楽ダムの建設をはずして、代わりに切れにくい堤防強化を下流域で工夫することの方が、いかなる降雨パターンにも対応でき、超過洪水対策ともなるので、治水安全度は上昇する。河道対策と堤防強化を組み合わせた方が、上流の限られた集水域のみカバーするダムに頼る現計画よりはるかに治水安全度は優れている。また、2案の河道対策を堤防強化対策と組み合わせれば、安全度をより拡大すると同時に、河道掘削量や樹木伐採量を削減して、環境保全対策を拡充することが可能となる。
		7	現計画には、豊川上流部（寒狭川の布里より上流部）の自然状態に近い良好な河川環境とクマタカやネコギギ、ナガレホトケドジョウなどに代表されるかけがえのない希少な生物をはじめとする多様な生物の棲息環境を破壊し、また、三河湾の貧酸素水塊の発達を助長するなどの多大な環境影響があることが記載されていない。2案に、樹木伐採と河道掘削が自然環境に多大な影響があると書いてあるのと対照的である。2案では、ダムによる堆砂、ダム下流の川床から砂利が失われる影響、貯水に伴って生じる水質悪化、夏の豊川流量の減少による三河湾への悪影響などは起きないことが書かれていない。

意見該当箇所記載方法

【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3

【対策案】該当の対策案番号を記載

【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7

（新規利水、流水の正常な機能の維持）

目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	元大学教授	⑤年齢	66	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
2	現計画	1	検証主体は、現計画の新規水道用水開発の根拠を利水参画者（愛知県）に確認し、開発水量の必要性について算出が妥当であるか確認することになっている。 水道用水に関しては、取水可能量が需要を大幅に上回る水余り状態にあり（工業用水も同様）、豊川総合用水事業が完成して、施設の完全な運用が始まった2002年度以降、現在まで豊川水系で水不足による不都合や被害が発生したことはないし、今後もその状態に変化はない。 したがって、愛知県水道用水のために、ダムや他の水源施設を開発する必要はないので、何もしないゼロ案がもっとも適当である。
		1	検証主体は、現計画の新規かんがい用水開発の根拠を利水参画者に確認し、開発水量の必要性について算出が妥当であるか確認することになっている。 かんがい用水に関しては、豊川総合用水事業が完成して、施設の完全な運用が始まった2002年度以降、現在まで豊川水系で水不足による不都合や被害が発生したことはないし、今後もその状態に変化はない。 豊川総合用水事業で完成した四つの調整池の総貯水容量は950万m3ある。この調整池に「洪水導入」によって圃場が必要としない時期に川から取水しておくことが可能で、この調整池を効率的に使うことにより、需要が増える分だけ取水、供給することが可能なシステムが完成し、運用されている。 豊川水系フルプランで、既存施設の供給可能量すなわち、既開発水量を見積もる際に、豊川用水（総合用水を含む）の実態を踏まえない、需要量を用いて見積もりを行った点に誤りがある。 したがって、かんがい用水のために、ダムや他の水源施設を開発する必要はないので、何もしないゼロ案がもっとも適当である。 （注）洪水導入とは、降雨後、河川の流量が増している時期に、圃場にはかんがいが必要でないけれども、取水して、貯水池に蓄えておくこと。
		6	現計画には、豊川上流部（寒狭川の布里より上流部）の自然状態に近い良好な河川環境とクマタカやネコギギ、ナガレホトケドジョウなどに代表されるかけがえのない希少な生物をはじめとする多様な生物の棲息環境を破壊し、また、三河湾の貧酸素水塊の発達を助長するなどの多大な環境影響があることが記載されていない。 ダム建設によって生じる河川や沿岸・内湾等への環境影響は著しいものがあり、水利用の面においても、できるだけダムに頼らないことを目指すのがこの検証の目的であるはずである。

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]		ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	元[redacted]大学教授		⑤年齢	66	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
3	現計画	1	豊川用水の取り入れ口である大野頭首工直下の宇連川維持流量1.3 m3/sを確保すること、ならびに、牟呂松原頭首工直下の豊川の維持流量（現行2m3/sから5m3/sに嵩上げ）を確保することが現計画の設楽ダムの「流水の正常な機能の維持」目的とされている。 前者については、維持流量分を大野頭首工地点から下流の宇連川河道に流し、その分を牟呂松原頭首工から取水して、豊橋市森岡地点から豊川用水東部幹線に合流させればすむことであり、設楽ダムの貯水は不要である。そもそも、豊川用水の取水によって、大野頭首工地点での断流が生じているのであるから、維持流量を設定して川に水流を戻させるのが河川管理者の務めであり、ダムを造ることではない。 後者については、維持流量の嵩上げを必要とする根拠が誤っているか、不明である。アユの現実の産卵場所は、事業者が根拠として流量を見積もった江島橋下流地点ではない。さらに、現状の豊川の流量は、アユの産卵時期に牟呂松原頭首工直下地点で5m3／秒を下回ることはほとんどなく、ダムを造ってアユの産卵条件を整えるという理由はない。また、根拠とされている豊橋市の牛川水道用水源の地下水塩水化は起きていない。すなわち、根拠不明である。したがって、現計画の設楽ダムによる6000万m3を流水の正常な機能の維持目的で蓄えるという目的自体が必要のないものである。流水の正常な機能の維持のために、設楽ダムを造る必要はなく、それに代わる対策も必要がない。すなわちゼロ案とする。
		6	現計画には、豊川上流部（寒狭川の布里より上流部）の自然状態に近い良好な河川環境とクマタカやネコギギ、ナガレホトケドジョウなどに代表されるかけがえのない希少な生物をはじめとする多様な生物の棲息環境を破壊し、また、三河湾の貧酸素水塊の発達を助長するなどの多大な環境影響があることが記載されていない。 豊川流域では、夏季に雨が多く、冬季には降水がわずかである。設楽ダムの貯水容量の過半6000万m3の不特定容量に、夏の間の降雨を貯めて川の流れが細る冬に放流することになるから、アユなどの川魚が生育する夏の間水量が減ることになる。これでは、川魚も育たないし、川から三河湾へ注ぐ真水の量が夏に減ることによって密度流の発達が抑えられ、海水交換が衰えるので、夏の間生じている渥美湾の貧酸素水塊の発達に拍車をかけることになってしまう。この意味で、日本の主な内湾の中でも閉鎖性が強く、汚濁の程度がひどい渥美湾（三河湾東部）に流入する豊川の河川整備計画が、設楽ダムを含んだ現計画とされていることは、全く理解ができない。

			以上のように、ダム建設によって生じる河川や沿岸・内湾等への環境影響は著しいものがあり、河川環境の改善（流水の正常な機能の維持）を掲げて、巨大ダム計画を推進することは本末転倒も甚だしい。できるだけダムに頼らないことを目指すのがこの検証の目的であるはずである。全面的な見直しを求める。

〔　2／2　〕

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	元大学教授	⑤年齢	66	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1	現計画	1 2 6 7	設楽ダム建設予定地ならびにダム湖周辺の地質地盤がダム建設には適していないため、ダムの建設によって、大規模地すべりや漏水の発生、さらには、複数の断層破砕帯の存在でダム堤体の滑動や転倒が起きる恐れがある。このため、ダム下流の寒狭川流域一帯の安全度が顕著に低下する。 このような弱点を抱えた地盤にダム建設を進めれば、地盤対策に注ぎ込む莫大な費用が必要となるため、総括整理表に示されている現計画のコストで収まるはずはないと考えられる。 国土交通省は平成21年に、ダム湖周辺の地すべり対策についての技術指針（案）を作成しているが、平成20年に基本計画が作られた設楽ダムは、技術指針以前の調査に基づいて計画されていることから、その見直しは避けられないはずである。この面からも、安全性やコスト面に疑問がある。根本的な見直しを行うことが必要である。 さらに、ダム湖の貯水によって、近接する田口の市街地や周辺地区の地下水位の上昇がおきて地盤に液状化が生じる、湖面の上下変動に伴って地下水の入出が生じて地盤から土砂の流失が生じる、最悪の場合には陥没や地すべりをひきおこすなど、ダム湖の隣接地域の環境に激変をひきおこす恐れがある。このことは、設楽町や新城市の一部などの地域社会に著しい影響を及ぼすことにもなる。 現計画にはこれらのことについて述べられていない。このことは、検証主体による検証が、ダム建設ありきの姿勢で恣意的に行われていると疑わせるものである。

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	メールアドレス	[redacted]			
④職業	無	⑤年齢	44	⑥性別	女	

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1 2 3	すべて	1 2 3 4 5 6 7	今回の検証ではいずれの評価軸及び評価の考え方にも、当該計画地の地質地盤の問題を踏まえた安全度、地質地盤の弱さから起こるダムの水漏れ、地滑り対策等に要するコスト、これらの深刻な問題を踏まえた実現性・持続性・柔軟性、そして地域社会が崩壊する深刻な影響、環境への影響が想定されておらず、全く検証がなされていないので、これらを評価軸、評価の考え方に含めて検証をやり直すよう強く求める。 市民団体・設楽ダムの建設中止を求める会が国土問題研究会に依頼した当該計画地の地質地盤の調査報告で、かねてより設楽町民が心配していたダム建設による地滑り、水漏れ、水漏れによる崩落等のおそれが科学的に明らかにされた。 昭和３６年に現在とほぼ同じ位置に電源開発がダムを造ろうとしてあまりの地盤の悪さにすぐに撤退したと聞いた。 このまま危険なダムを押し進めないよう切に求める。

〔 1 ／ 2 〕

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	無	⑤年齢	44	⑥性別	女

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1	現計画	6	総括整理表の「治水対策案」も「利水対策案」「流水の正常な機能の維持対策案」も環境への影響で、ダムによる三河湾への影響は土砂の供給量しか書かれていないが、三河湾の特に干潟の生物に及ぼす影響について慎重に検証を行うべきである。 設楽ダム建設により影響を受けると心配されている六条潟は近年、貧酸素塊の発生によりアサリの大量死が何度も発生している。これ以上の負荷は回避しなければならない。

〔 2 ／ 2 〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

① 氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③ 電話番号	[redacted]		ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④ 職業	自営業		⑤年齢	３７	⑤ 別	女

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
2 3	8	6	CO2排出負荷量が、現計画と対策案８（既得水利の合理化・転用）で同じ結論というのが疑問です。現計画の、ダム建設に伴って排出されるCO2、必要な環境保全措置（施設・設備の設置）に伴うCO2は計上しなくて良いのですか？
2 3	8	3 6	対策案８は、河川使用者等からの意見により、関係者の合意を得ることは困難としています。一方で、現計画でも一部地権者から同意を得られていないことが事業期間の不確定要因とされています。いずれの計画・案も実現のためには関係者との意見調整が必要であるのに、対策案８は「実現困難」という結論を安易に導き出しているように思えます。 「環境への影響」という評価軸において、現計画を実現した場合の、生物の多様性の確保及び流域の自然環境への影響の回避・低減のために保全措置に努める、とあります。生物や自然環境への影響が、どの程度のものになるのか、またそれを回避・低減する措置に有効性があるのか、いまだ不確定な部分が多いと思われるが、「努める」の一文で問題が解消されたかのように評価するのはおかしい。「努める」ので問題ない、というのであれば、他の対策案でも実現に向けての困難があるがそれを克服するため「努める」と記載すべきではないでしょうか。対策案８は、「関係者の意見調整が難しいから実現は難しい」とあっさり結論を出しているが、現計画を実現した場合の環境影響負荷を回避することよりはるかに困難なこととは思われません。

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法

【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3

【対策案】該当の対策案番号を記載

【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7

（新規利水、流水の正常な機能の維持）

目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]		
④職業	会社員	⑤年齢	38	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1		2	ダム建設ありきで、コストの算出方法が明確ではない. 建設費ならびに維持管理費を算出するのであれば、ダム建設によって損失する自然環境もマイナスのコストとして算出するべきである.
1		5	大規模な新規ダム建設ではなく、既存のダムの有効利用に加え、森林整備による保水力向上、遊水池としての水田整備、河道の掘下げといった、総合的な治水を目指す事が、今後求められるものであると考える.
1		5	すべての治水案に河道掘削に伴う森林伐採が盛込まれているが、保水力を弱め、不要な工事を将来にわたり継続する構図を作っている. 森林伐採を伴わない方策を考えるべきである.
2	8	3	現在の人口推移から、将来、利水の急激な増加は考えられない. よって、既得水利の合理化・転用が望ましい. 水利使用者等との調整について、現時点で合意が難しいと判断するのは、おかしい.
3		6	ダム建設に伴い、広範囲の森林が消失する. CO2削減を進める中、大規模な森林消失を招く事業は、国の環境政策に反するものであり、世界的に見て将来への大きな損失である. また、自然景観はもとより、多くの野生動植物の生息環境を奪う行為であり、問題は大きい.
3		6	ネコギギの放流実験の結果について、全く評価できない. 分布域であるにも関わらず生息できていない環境には、それ相応の理由ならびに原因があるものであり、現在の生息環境を保全するべきである. 現在行われている放流実験はすべて失敗であり、定着は見込めないものと考える. ダム建設により生息環境が破壊され、東海地方にしか分布していない、ネコギギという希少魚種が豊川から姿を消すのは明白であり、国として指定した文化財（天然記念物）を保護していくという責任を放棄するものである.
3		6	ダム建設に伴う土砂流下、ならびに建設後の流量低下などによる生物相への影響は甚大であり、詳細かつ正確な環境影響評価を提示すべきである. 詳細かつ正確な環境影響評価をし、提示すべきである.

〔 1 ／ 1 〕

意見該当箇所記載方法
【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3
【対策案】該当の対策案番号を記載
【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7
（新規利水、流水の正常な機能の維持）
目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

（意見提出様式）

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～設楽ダム建設事業の治水、利水、流水の正常な機能の維持　対策案について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	（都道府県）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	無職	⑤年齢	65才	⑥性別	女

ご意見の項目		⑦ご意見 （200字を超える場合は、200字以内の要旨も記載して下さい）
1）治水、利水、流水の正常な機能の維持の対策案の具体的提案について		設楽ダムは上流山峡に建設予定とされているが、豊川水系全体の8.6%の雨しか集められない。治水目的達成のためには無理があり、治水のためのダム建設（さらに、そのダム建設が必要となる）の論拠はない。調整池も4から、7ケ所に増え、整備されダムの必要性はうすれた。 治水対策としては、 明治時代に作られ今計9ケ所の霞堤が存在しているものの、明治初期に県による大幅な改修により水害被害が増大したものである。 昭和40年放水路の完成により霞堤を補強するだけで充分である。 堤防を高くすることや樹木を伐採することでなく、現存の堤防を補強することで効果を上げている例がある（水害予防植林、②矢板による強化法 ③連続地中壁による強化工法 ④薬液注入による）。費用は実績より安価である。 害災による自然のエネルギーは想像を越えるものであり、一度壊された自然は元には戻らない。設楽層群という地形も長い年月をかけ変化してきたものである。 不要な建設費を害災被害者の方々にこそ使うべきではないだろうか。
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～㉔）	
2）利水の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑩、⑫、⑭、⑮）	
2）流水の正常な機能の維持の複数の対策案に関する意見について	対策案番号（①～⑥、⑧～⑬）	
2）豊川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点		

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名(フリガナ)	[redacted]					
②住所	(都道府県名) [redacted]	(市区町村以下) [redacted]				
③電話番号	[redacted]		メールアドレス	[redacted]		
	年金生活者		⑤年齢	74	⑥性別	男

目的	対策案	評価軸	⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
2 3	現計画	6	三河湾では毎年のように貧酸素水塊による赤潮の発生があり、漁業関係に多大な被害が出ている。国や愛知県はこれを何とか解消しようと対策を立ち上げようとしている。この時に、この流れに逆行する設楽ダムの建設は、この悲惨な状況をさらに悪化させると予測される。ところが、現計画にはこの点の記載がないのは何故か？ ダムを作るとその川はもとより、その川がそそぐ海にまで影響を及ぼす。この点を無視して知らん顔をしていてよいのか。

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]					
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]				
③電話番号	[redacted]	ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]			
④職業	団体職員	⑤年齢	６１才	⑥性別	男	

意見該当箇所 目的	対策案	評価軸	⑦ご意見（できるだけ200字以内で記載）
1	2 26	(1)	大規模な高水敷の掘削は、流下能力の向上という量的な安全度の確保には寄与するが、河畔林の大規模な消失と合わせ、水深が大きくなることによって流速が増大した洪水流を堤防に近づけることになり、堤体を防御・保全する機能を著しく低下させるといった質的な安全度の低下を招くことになり、採用するべきでは無い。
		(7)	高水敷の掘削が河畔林を大きく消失させ、多様な生物の生息・生育環境を無くすことになる。極力、小規模に留めるべきである。
1	5	(2)	同程度の効果を得るのに、余りにも大きな事業費が必要で有り、比較対照にはなり得ない。
		(3)	大規模な用地の確保が必要で、多数の関係者間の利害調整・合意形成・用地取得等には大変長期間を要するものと考えられ、実現性は極めて乏しい。
1	13	(1)	洪水のピークを低減させる効果があるとはとても思えない。治水効果を量的に期待することはナンセンス。
1	16	(3)	「技術上の観点から実現性の隘路となる要素はない。」とされているが、本当に技術的に問題は無いと明確に言えるだけの根拠が有るのか疑問である。かさ上げされるダムの安全性については、最高の技術をもって緻密に検証されなければ対策案にはなり得ない。
1	23	(1)	豊川の霞程度の区域を計画的な遊水池として整備しようとした場合、恐らく、極めてシャープな洪水に対する効果は期待できるものの、フラットな洪水に対する大きな効果は期待できないと考えられる。また、フラットな洪水に効果を発揮するような越流堤等の施設計画とした場合には、シャープな洪水に対して効果を発揮することができなくなる。遊水池は、このように洪水パターンによって得られる洪水ピークカット効果が異なるため、常に、一定以上の治水効果を期待して良いのか疑問である。豊川の霞は、豊川における計画遊水池とするには区域面積が小さすて、効果的な対策案とはなり得ない。
		(5)	また、整備計画程度の洪水を対象として効果の有る計画を立てたとしても、その後の基本方針対象洪水に対しては、容量不足により大きな効果を望むことはできない。

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

氏名 [redacted]
住所 [redacted]
電話番号 [redacted]
職業　農業　年齢　７６歳　性別　男性

意見

1　豊川流域面積７２４平方キロの内、集水面積６２・２平方キロの設楽ダムによって、洪水調節、流況改善が図られるとは思われません。

2　森林４７１平方キロの整備が、防災や水源涵養に大きな役割を果すと思います。山林の管理は地域住民の、永続的雇用につながります。

3　９４平方キロの農地周辺の叢生化や遊水機能を持たせる対策が、一時出水を減少し地下水の涵養になり、その機能維持のための永続的施策を進めるべきです。

4　５８平方キロの都市部、住宅地の構造とりわけコンクリート化、排水路の直線化、表面水処理方法が、都市洪水の発生と豊川への過重負担となっています。

5　安直な都市開発が、かつて豊富に身近に存在した湧水を枯渇させ豊川の流況の不安定化をもたらしています。

6　排水路の緩衝施設化、透水化を図って表面水の分散化と地下水への工事をすすめて、このことが都市洪水の防止と豊川の流況改善に繋がる事を、住民に理解して頂き意識をもって事業に参画できるようにすべきです。

7　必要最小限の、利水、洪水対策の事業にとどめ、流況改善に６０００万トンの貯水は、絶対に認められません。大野頭首工下流の瀬枯れは、宇連川流域の失政の付けです。
宇連ダムの２倍強の貯水は、事業継続のための強弁です。

8　何々村と呼ばれないよう、検討委員の方々の真摯な見直しを期待しています。

（別添：意見提出様式）

「設楽ダム検証に係る検討　総括整理表（案）」に対する意見

①氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	[redacted]				
②住所	（都道府県名）[redacted]	（市区町村以下）[redacted]			
③電話番号	[redacted]	メールアドレス			
④職業	農業	⑤年齢	69	⑥性別	男

意見該当箇所			⑦ご意見 （できるだけ200字以内で記載）
目的	対策案	評価軸	
1 新規利水	8	2	原発の発電がこれから少くなると思うので 水力発電の利用も多くなると思いますので 水力発電の対応にもそなえるべきである

〔　／　〕

意見該当箇所記載方法

【目　的】治水…1、新規利水…2、流水の正常な機能の維持…3

【対策案】該当の対策案番号を記載

【評価軸】（治水）安全度…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、柔軟性…5、地域社会への影響…6、環境への影響…7

（新規利水、流水の正常な機能の維持）

目　標…1、コスト…2、実現性…3、持続性…4、地域社会への影響…5、環境への影響…6

資料２

設楽ダム建設事業の検証に係る検討
「環境影響評価の概要」

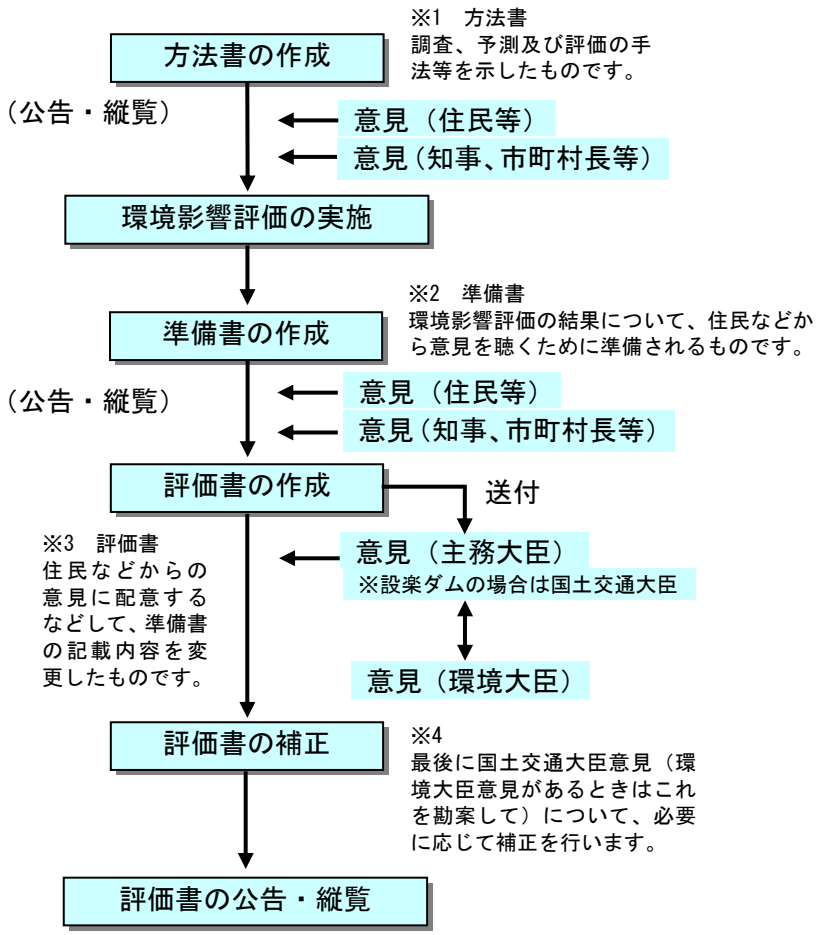
平成 26 年 3 月

国土交通省　中部地方整備局

1.　環境影響評価の手続きと内容

1-1　　環境影響評価の手続きと内容

設楽ダム建設事業は、環境影響評価法に基づき環境影響評価を実施しています。
環境影響評価とは、事業の内容を決めるに当たって、事業が環境にどのような影響を及ぼすかについて調査、予測及び評価を行い、その結果を公表して住民や地方公共団体等から意見を聴き、それらを踏まえて環境保全の観点からより良い事業を進めていこうという制度です。手続きの流れは以下のとおりです。



［環境影響評価－手続きの流れ］

1-2　環境調査の内容

昭和５１年度から文献調査や水質調査等に着手し、平成５年度からは対象事業実施区域やその周辺において本格的な現地調査を行っております。環境調査は専門家の指導、助言を得ながら行っています。

［環境調査の実施状況］

調査項目＼調査期間（年度）		準備調査[注4)]	現地調査																	
		平成4年度以前	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
大気質								○	○	○			○	○						
騒音									○				○	○						
振動									○				○							
水質	水質	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	流量	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
動物	哺乳類		○		○		○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	
	鳥類	○	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
	（内ワシタカ類）						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	爬虫類	○	○	○			○				○	○	○	○			○			
	両生類	○	○	○			○				○	○	○	○		○				
	魚類	○	○				○		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
	（内ネコギギ）			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	昆虫類	○	○	○	○		○	○	○		○	○	○	○		○				
	底生動物	○	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○		○				
	クモ類											○	○	○		○	○	○	○	○
	陸産貝類	○										○	○	○				○		
植物	種子直物・シダ植物等	○	○	○	○		○	○	○		○	○	○	○	○	○				○
	付着藻類	○	○				○							○		○	○	○	○	
	蘚苔類	○			○							○	○	○		○	○	○	○	○
生態系							○	○	○	○	○	○	○	○	○					
景観									○			○								
人と自然との触れ合いの活動の場									○	○										

注4)準備調査とは、既往文献及び簡易な現地調査による調査

2.　評価書の概要
2-1　環境影響評価の項目

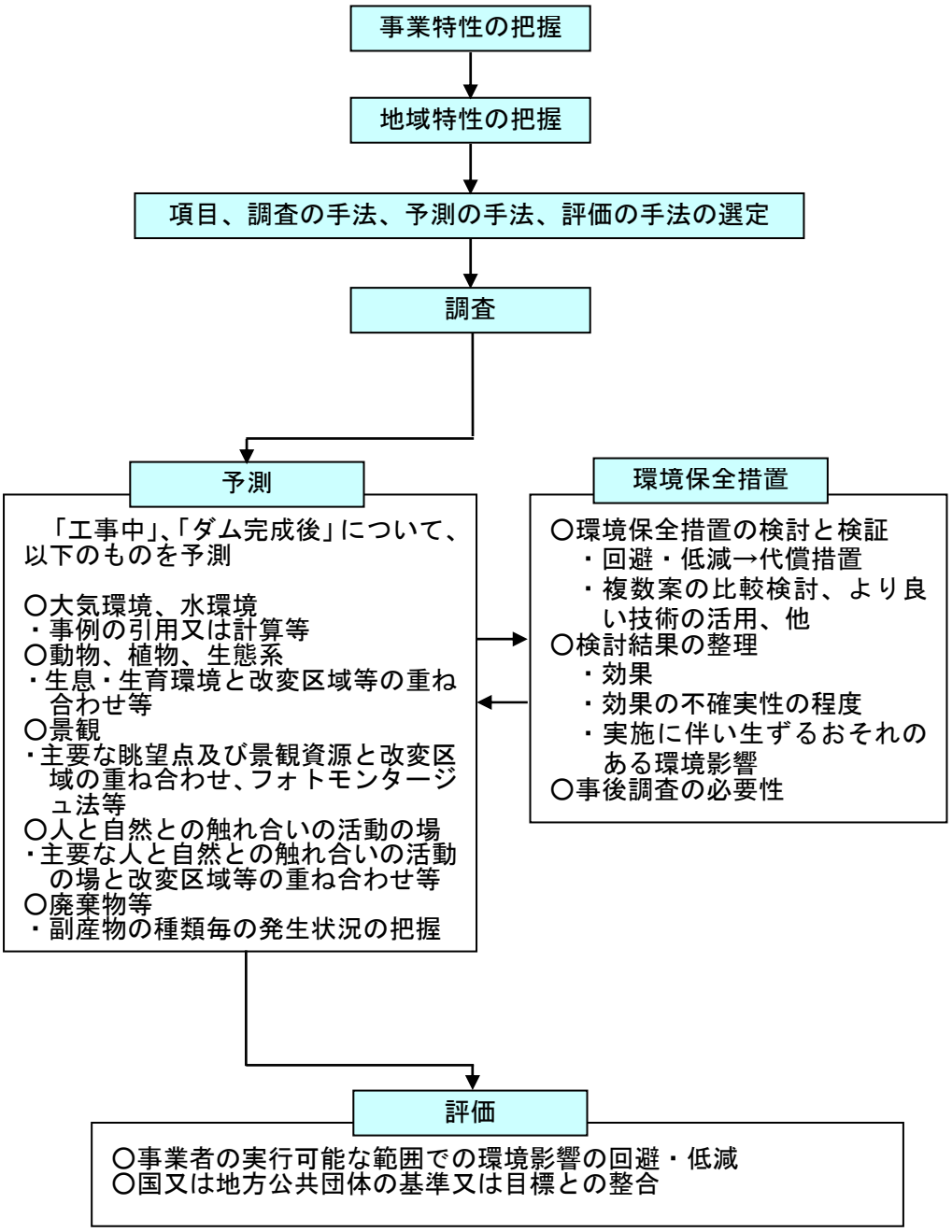
環境影響評価の項目選定に当たっては、「工事の実施」（以下「工事中」といいます。）段階における影響と「土地又は工作物の存在及び供用」（以下「ダム完成後」といいます。）段階における影響に分け、対象事業の事業特性及び自然的・社会的な地域特性を勘案し、事業に伴う環境影響を及ぼすおそれのある要因（影響要因）について、影響を受けるおそれがあるとされる環境要素に係る項目を選定しました。

［設楽ダム建設事業における環境影響評価の項目］

影響要因の区分 ＼ 環境要素の区分			工事中					ダム完成後				
			ダムの堤体の工事	原石の採取の工事	施工設備及び工事用道路の設置の工事	建設発生土の処理の工事	道路の付替の工事	ダムの堤体の存在	原石山の跡地の存在	建設発生土処理場の跡地の存在	道路の存在	ダムの供用及び貯水池の存在
大気環境	大気質	粉じん等	○	○	○	○	○					
	騒音	騒音	○	○	○	○	○					
	振動	振動	○	○	○	○	○					
水環境	水質	土砂による水の濁り	○	○	○	○	○					○
		水温										○
		富栄養化										○
		溶存酸素量										○
		水素イオン濃度	○									
動物		重要な種及び注目すべき生息地	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
植物		重要な種及び群落	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
生態系		地域を特徴づける生態系	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
景観		主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観						○	○	○	○	○
人と自然との触れ合いの活動の場		主要な人と自然との触れ合いの活動の場	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
廃棄物等		建設工事に伴う副産物	○	○	○	○	○					

2-2　環境影響評価の流れ

環境影響評価に当たっては、以下の流れで検討しました。



[環境影響評価の流れ（概要）]

2-3　調査地域

環境影響評価の調査地域は、それぞれの環境要素に関して影響を適切に把握することができる範囲を設定しました。

動植物（陸域）の調査地域を例示すると以下のとおり、動植物（河川域）は次頁のとおりとなります。その他の項目については、評価書「第6章　環境影響評価の結果」の各項目の冒頭に記述しています。

◆文献調査地域

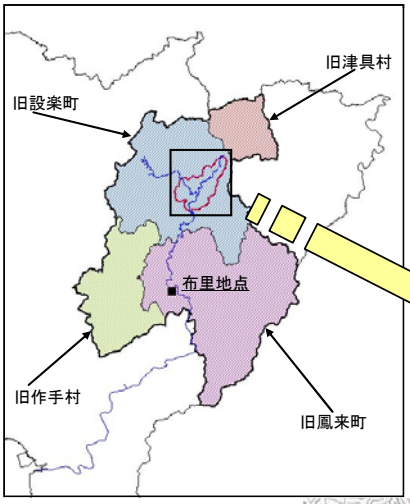
旧設楽町、旧鳳来町、旧津具村及び旧作手村の4町村

※文献によっては市町村単位等で生息種が示されているものがあるため、上記4町村から文献を収集しました。

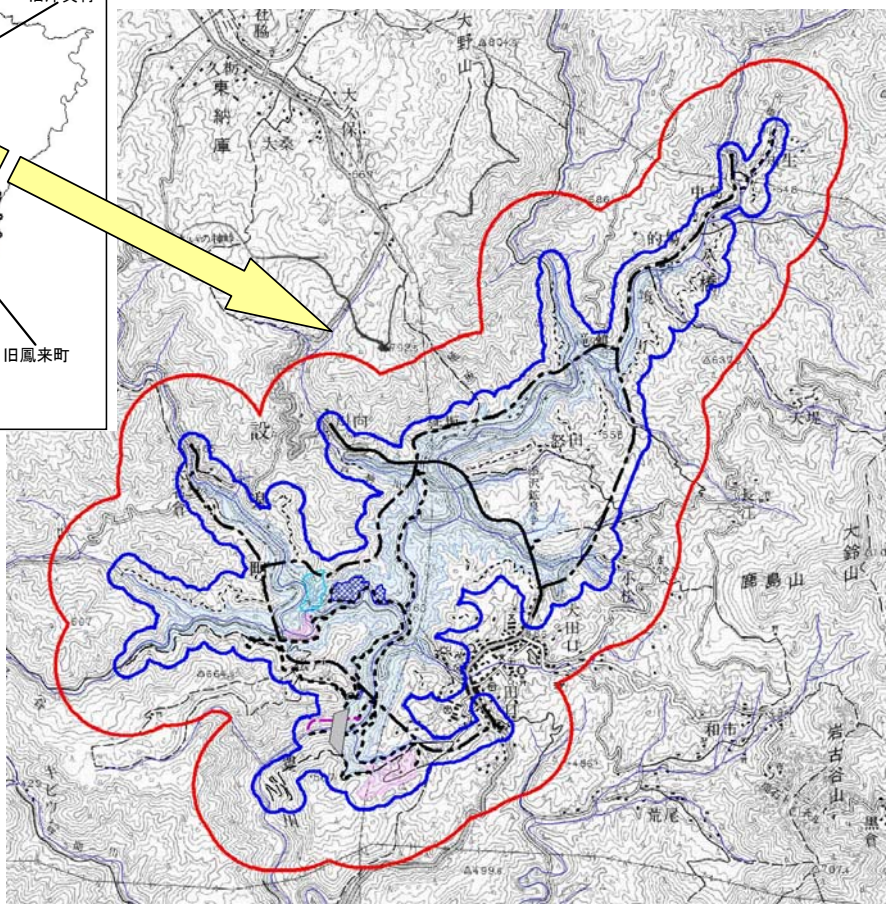
◆調査地域

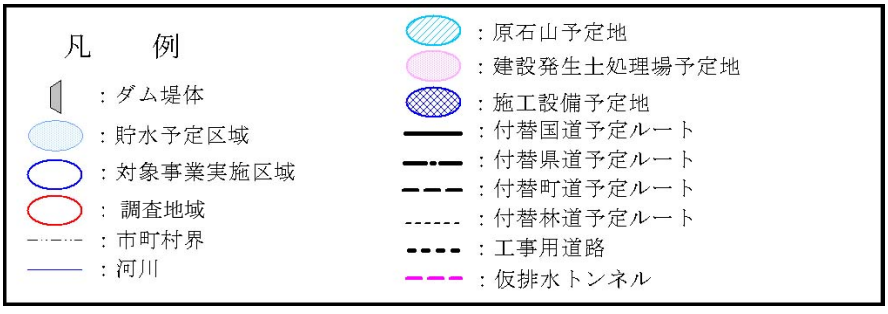
対象事業実施区域及びその周辺の区域

（対象事業実施区域から約500mの範囲内の区域をいいます。）



［動植物（陸域）の調査地域の例］





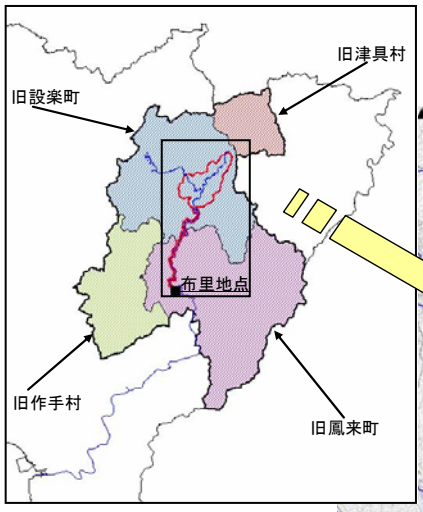
◆文献調査地域

旧設楽町、旧鳳来町、旧津具村及び旧作手村の４町村

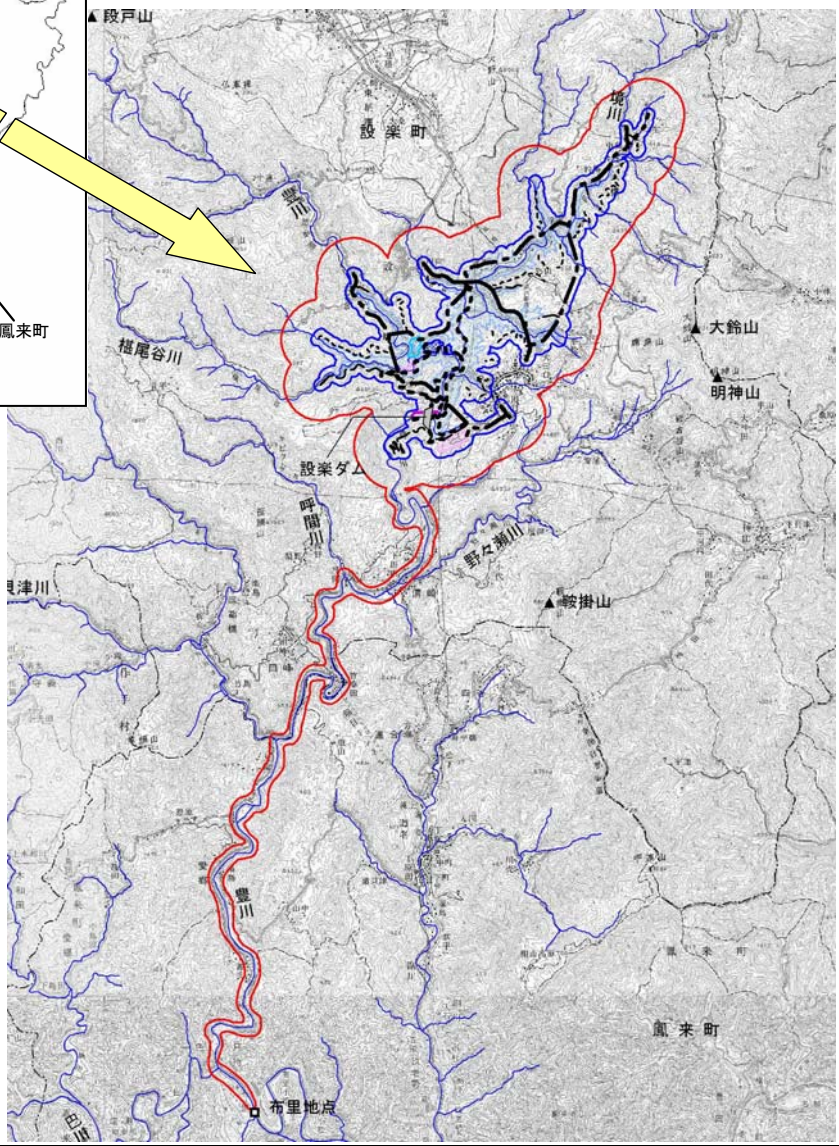
※文献によっては市町村単位等で生息種が示されているものがあるため、上記４町村から文献を収集しました。

◆調査地域

対象事業実施区域及びその周辺の区域から下流の布里地点までの豊川



［動植物（河川域）の調査地域の例］



凡　例

- ：ダム堤体
- ：貯水予定区域
- ：対象事業実施区域
- ：調査地域
- ：市町村界
- ：河川
- ：原石山予定地
- ：建設発生土処理場予定地
- ：施工設備予定地
- ：付替国道予定ルート
- ：付替県道予定ルート
- ：付替町道予定ルート
- ：付替林道予定ルート
- ：工事用道路
- ：仮排水トンネル

2-4　評価書における環境影響評価の結果

環境影響評価の項目として選定した大気質（粉じん等）、騒音、振動、水質、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等について環境影響評価の結果を示します。



［大気質（粉じん等）に係る保全対象］

①大気質（粉じん等※1）

［大気質の予測結果（工事中）］

工事中の建設機械の稼働（工事現場内の運搬を含む）により発生する粉じん等について、調査、予測及び評価を行いました。

その結果、工事に伴う降下ばいじん※2の寄与量は、次表に示すとおり予測されます。

予測項目	予測地点	予測結果
建設機械の稼働（工事現場内の運搬を含む）に係る降下ばいじん	八橋集落	2.33 t/km²/月
	川向集落	10.14 t/km²/月
	大名倉集落	3.22 t/km²/月
	小松集落	1.71 t/km²/月
	田口集落	4.76 t/km²/月
	松戸集落	3.78 t/km²/月

［大気質の環境保全措置と効果］

予測の結果を踏まえて、下記の項目について環境保全措置の検討を行いました。

環境保全措置の結果、降下ばいじんの寄与量は低減すると考えています。

項目	環境保全措置
粉じん等	・散水 ・粉じん等の発生の少ない工法の採用等

※1 粉じん等：工場・事業場の煙突や自動車の排気管からの排煙、飛散した粉じんなどの空気中に浮遊している粒子状物質

※2 降下ばいじん：大気中の汚染物質のうち、その物質の重さや雨によって降下するばい煙、粉じんなど

◆大気質の評価結果◆

(1)回避又は低減に係る評価

大気質については、粉じん等について調査、予測を実施し、その結果を踏まえ、環境保全措置の検討を行い、粉じん等の発生を低減することとしました。これにより、粉じん等に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると判断しています。

(2)基準又は目標との整合性の検討

川向集落は、環境保全措置前における工事の実施に伴う降下ばいじんの寄与量が工事に係る降下ばいじんの寄与量の参考値(10t/km^2/月)を上回ると予測されます。しかし、粉じん等の発生源に直接散水することにより、散水しない場合に比べ60%～80%程度の低減効果を示すと考えられます。

また、それ以外の集落は、環境保全措置前における工事の実施に伴う降下ばいじんの寄与量は、工事に係る降下ばいじんの寄与量の参考値（10t/km^2/月）以下と予測されます。

以上のことから、大気質については、基準又は目標との整合は図られていると考えられます。

今回、環境保全措置を講ずることにより、川向集落以外の集落は、工事の実施に伴う降下ばいじんの寄与量は、さらに低下するものと予測されます。

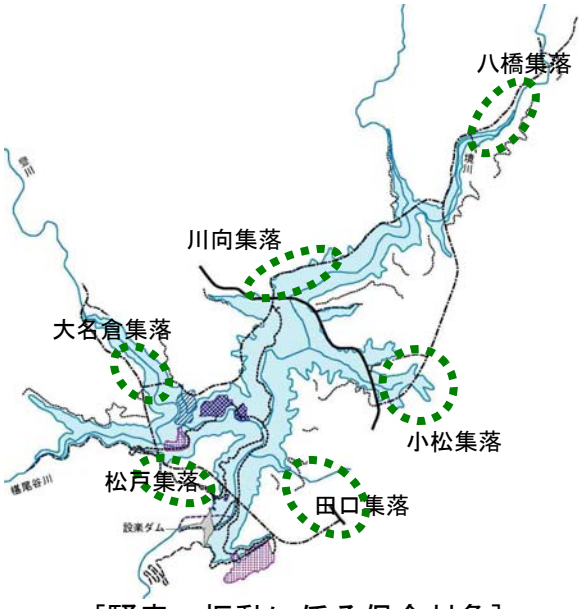
予測項目	予測地点	予測結果	評価の参考値
建設機械の稼働（工事現場内の運搬を含む）に係る降下ばいじん	八橋集落	2.33 t/km^2/月	10t/km^2/月以下
	川向集落	10.14 t/km^2/月	
	大名倉集落	3.22 t/km^2/月	
	小松集落	1.71 t/km^2/月	
	田口集落	4.76 t/km^2/月	
	松戸集落	3.78 t/km^2/月	

②騒音

[騒音の予測結果（工事中）]

工事中の建設機械の稼働や工事用車両の運行により発生する騒音について、調査、予測及び評価を行いました。

建設機械の稼働に係る騒音、工事用車両の運行に係る騒音は、次表に示すとおり予測されます。



[騒音・振動に係る保全対象]

予測項目	予測地点	予測結果[注5)]
建設機械の稼働に係る騒音	八橋集落	85dB
	川向集落	76dB
	大名倉集落	76dB
	小松集落	84dB
	田口集落	76dB
	松戸集落	80dB
工事用車両の運行に係る騒音	八橋集落	65dB
	川向集落	70dB
	松戸集落	55dB

注5)予測した時期は、「建設機械の稼働に係る騒音」は工事中に多くの機械が稼働し、影響が最大となる時期を、「工事用車両の運行に係る騒音」は多くの工事用車両が走行し、影響が最大となる時期を想定しています。

[騒音の環境保全措置と効果]

予測の結果を踏まえて、下記の項目について環境保全措置の検討を行いました。

環境保全措置の結果、騒音レベルは低減すると考えています。

項目	環境保全措置
騒音	・低騒音型建設機械の採用 ・騒音の発生の少ない工法の採用 ・工事用車両の走行台数の平準化 ・集落等の民地近傍における夜間、早朝作業の規制 ・建設機械の適切な配置

◆騒音の評価結果◆

(1)回避又は低減に係る評価

騒音については、建設機械の稼働及び工事用車両の運行に係る騒音について調査、予測を実施し、その結果を踏まえ環境保全措置の検討を行い、騒音の発生を低減することとしました。これにより、騒音に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると判断しています。

(2)基準又は目標との整合性の検討

環境保全措置前における建設機械の稼働による騒音は、特定建設作業に係る騒音の規制基準値以下と予測されます。また、環境保全措置前における工事用車両の運行による騒音は、自動車騒音の要請限度及び環境基準値以下と予測されます。

以上のことから、騒音については、基準又は目標との整合は図られていると考えられます。

今回、環境保全措置を講ずることにより、建設機械の稼働及び工事用車両の運行による騒音は、さらに低下するものと予測されます。

予測項目	予測地点	予測結果	評価の指標
建設機械の稼働に係る騒音	八橋集落	85dB	規制基準値：85dB
	川向集落	76dB	
	大名倉集落	76dB	
	小松集落	84dB	
	田口集落	76dB	
	松戸集落	80dB	
工事用車両の運行に係る騒音	八橋集落	65dB	要請限度　：75dB 環境基準値：70dB
	川向集落	70dB	
	松戸集落	55dB	要請限度　：65dB 環境基準値：55dB

③振動

[振動の予測結果（工事中）]

工事中の建設機械の稼働や工事用車両の運行により発生する振動について、調査、予測及び評価を行いました。

建設機械の稼働に係る振動、工事用車両の運行に係る振動は、次表に示すとおり予測されます。

予測項目	予測地点	予測結果[注6)]
建設機械の稼働に係る振動	八橋集落	63dB
	川向集落	63dB
	大名倉集落	60dB
	小松集落	56dB
	田口集落	63dB
	松戸集落	63dB
工事用車両の運行に係る振動	八橋集落	31dB
	川向集落	32dB
	松戸集落	36dB

注6)予測した時期は、「建設機械の稼働に係る振動」は工事中に多くの機械が稼働し、影響が最大となる時期を、「工事用車両の運行に係る振動」は多くの工事用車両が走行し、影響が最大となる時期を想定しています。

[振動の環境保全措置と効果]

予測の結果を踏まえて、下記の項目について環境保全措置の検討を行いました。

環境保全措置の結果、振動レベルは低減すると考えています。

項目	環境保全措置
振動	・低振動型建設機械の採用 ・振動の発生の少ない工法の採用 ・工事用車両の走行台数の平準化 ・集落等の民地近傍における夜間、早朝作業の規制 ・建設機械の適切な配置

◆振動の評価結果◆

(1)回避又は低減に係る評価

振動については、建設機械の稼働及び工事用車両の運行に係る振動について調査、予測を実施し、その結果を踏まえ環境保全措置の検討を行い、振動の発生を低減することとしました。これにより、振動に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると判断しています。

(2)基準又は目標との整合性の検討

環境保全措置前における建設機械の稼働による振動は、特定建設作業に係る振動の規制基準値以下と予測されます。また、環境保全措置前における工事用車両の運行による振動は、道路交通振動の要請限度以下と予測されます。

以上のことから、振動については、基準又は目標との整合は図られていると考えられます。

今回、環境保全措置を講ずることにより、建設機械の稼働及び工事用車両の運行による振動は、さらに低下するものと予測されます。

予測項目	予測地点	予測結果	評価の指標
建設機械の稼働に係る振動	八橋集落	63dB	規制基準値：75dB
	川向集落	63dB	
	大名倉集落	60dB	
	小松集落	56dB	
	田口集落	63dB	
	松戸集落	63dB	
工事用車両の運行に係る振動	八橋集落	31dB	要請限度　：65dB
	川向集落	32dB	
	松戸集落	36dB	



［建設発生土の処理工事のイメージ］

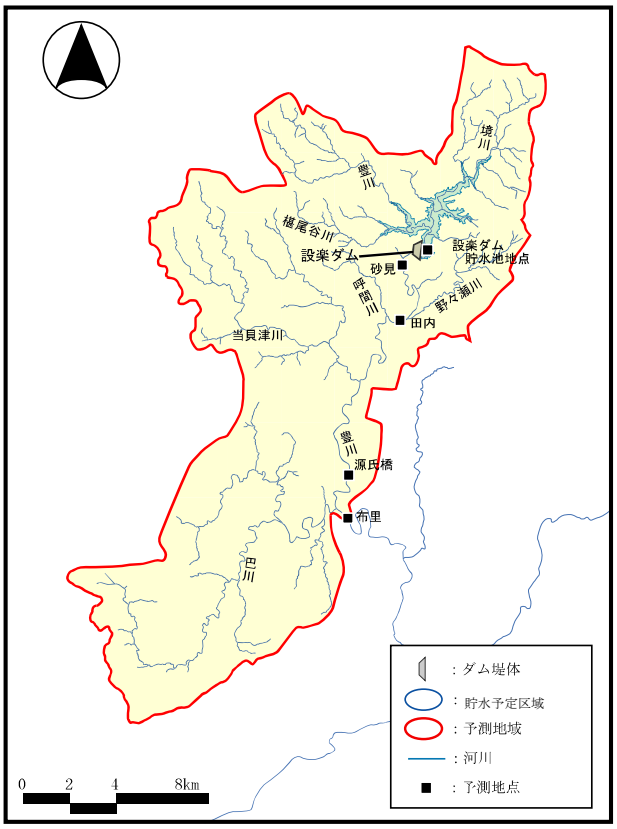


［原石の採取工事のイメージ］

④水質

［水質の予測結果］

工事中に、ダムの堤体の工事、道路の付替の工事等により発生する「土砂による水の濁り」及び「水素イオン濃度」と、ダム完成後の「土砂による水の濁り」、「水温」、「富栄養化」及び「溶存酸素量」について、調査、予測及び評価を行いました。



［水質に係る予測地点］



工事中には、ダムの堤体の工事等により発生する濁水を処理するための濁水処理設備やpH調節施設を設置して、水質に対する影響を抑制します。

［濁水処理設備のイメージ］

[水質の予測結果(工事中)]

予測項目	予測結果
土砂による水の濁り	非出水時（非降雨時）にはダム建設前と比較して同程度になるものの、出水時（降雨時）には工事の実施に伴う原石山等の裸地からの濁水の発生が予測されます。
水素イオン濃度（pH）	水素イオン濃度は、コンクリート打設作業の排水をpH調節することから、ダム建設前と同程度になると予測されます。

[水質の予測結果(ダム完成後)]

予測項目	予測結果
土砂による水の濁り	ダム完成後の水の濁りは、ダム建設前（河川水）と比べ、予測を行った期間の大部分で減少すると予測されます。
水温	ダム完成後の水温は、ダム建設前の水温と比べ8月から12月にかけて上昇すると予測されます。また、大規模な渇水年における夏場の利水補給による急激な水位の低下に伴い一時的に低下すると予測されます。
富栄養化	ダム完成後の貯水池の全窒素、全燐は、ダム建設前と比べ減少し、COD※1は同程度であると予測されます。ダム下流河川のBODは、ダム建設前と同程度になると予測されます。
溶存酸素量	ダム完成後のDOは、ダム建設前と同程度になると予測されます。

[水質の環境保全措置と効果]

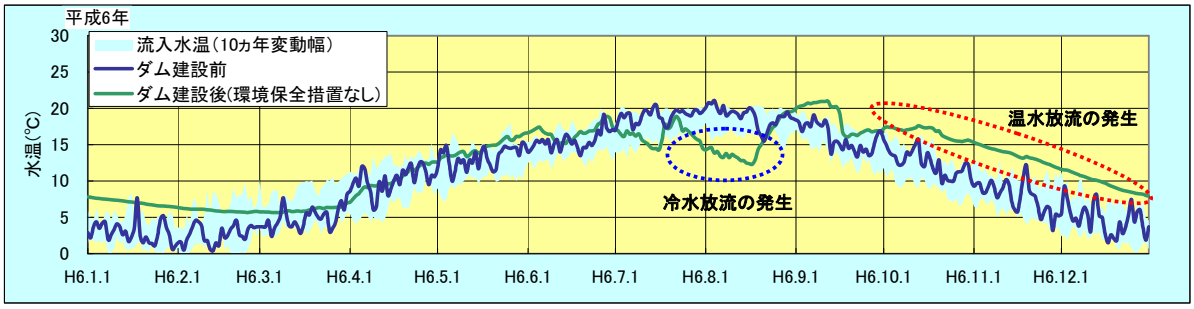
予測の結果を踏まえて、下記の項目について環境保全措置の検討を行いました。

環境保全措置の結果、土砂による水の濁り、水温ともにダム建設前と比較して変化は小さくなると考えています。

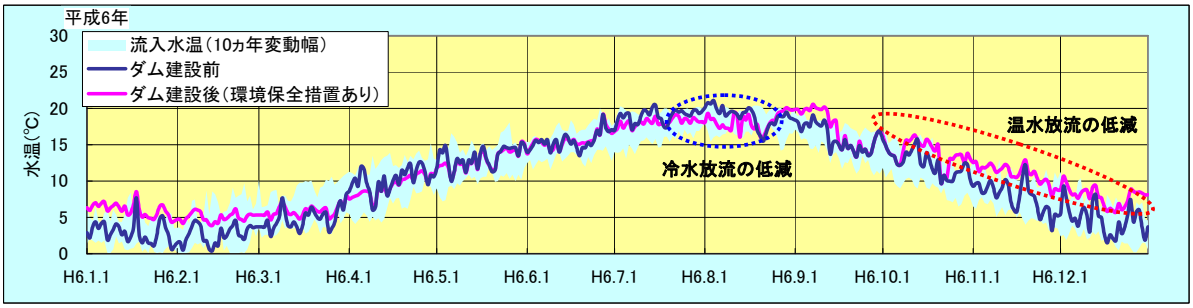
項目		環境保全措置
工事中	土砂による水の濁り	・原石山、施工設備、ダムの堤体、建設発生土処理場、工事用道路、付替道路の施工箇所に沈砂池の設置
ダム完成後	水温	・設楽ダム貯水池に選択取水設備の設置 ・設楽ダム貯水池に曝気循環設備の設置 ・豊川本川の設楽ダム貯水予定区域上流端から取水し、ダム堤体下流に放流する導水路の設置

※1 COD：河川水や海水などに含まれる有機物などを化学的(薬品添加)に酸化するときに消費される酸素の量。有機物のおおよその目安として用いられますが､2価鉄や亜硝酸塩などが存在する場合はそれらの量も測定値に含まれます。

特に水温については、選択取水設備、曝気循環設備及び導水路をあわせて実施することで、ダム建設前と同程度の水温で放流することができます。



［環境保全措置がない場合のダム放流水温（平成6年）］



［環境保全措置がある場合のダム放流水温（平成6年）］

［環境保全措置と併せて実施する対応］

水質に対して、環境保全措置と併せて次の配慮事項を行います。

配慮事項	内容
ダム貯水池における監視	ダム完成後には、専門家の指導、助言を得ながら、ダム貯水池における水質の監視を行います。
ダム下流河川における監視	工事実施前、工事中及びダム完成後には、専門家の指導、助言を得ながら、ダム下流河川における水質の監視を行います。 また、工事中には、沈砂池からの放流水の濁りの状況についても監視を行います。

■水質の評価結果

(1)回避又は低減に係る評価

水質については、工事中における土砂による水の濁り、水素イオン濃度、ダム完成後における土砂による水の濁り、水温、富栄養化及び溶存酸素量について調査、予測を実施し、その結果を踏まえ、環境保全措置の検討を行い、水質への影響を低減することとしました。これにより、水質に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると判断しています。

(2)基準又は目標値との整合性の検討

水質については、工事中における土砂による水の濁り、水素イオン濃度、ダム完成後における土砂による水の濁り、水温、富栄養化及び溶存酸素量について基準又は目標との整合は図られていると考えられます。

予測項目	検討結果	基準等
土砂による水の濁り	工事中の土砂による水の濁りは、環境基準値を超過する日数が環境保全措置なしよりも減少すると予測されます。 ダム完成後の土砂による水の濁りは、環境基準を超過する日数がダム建設前よりも減少すると予測されます。	環境基準値 SS：25mg/L 以下
水素イオン濃度（pH）	工事中の水素イオン濃度は、環境基準値の範囲内と予測されます。	環境基準値 pH：6.5以上、 8.5以下
富栄養化	ダム完成後のクロロフィルa及び全リンは、富栄養化の基準から富栄養化段階にはないと予測されます。また、ダム下流河川のBODは、環境基準を超過する日数がダム建設前よりも減少すると予測されます。	環境基準値 BOD：１mg/L以下 富栄養化の基準 T-Pの年間平均値 ：0.035～0.1mg/L Chl-aの年間平均値 ：8～25μg/L Chl-aのピーク値 ：25～75μg/L
溶存酸素量	ダム建設後のDOは、すべての期間で環境基準値以上になると予測されます。	環境基準値 DO：7.5mg/L以上

注）予測地域は生活環境の保全に関する環境基準の河川AA類型に指定されています。

⑤動物

文献その他の資料及び現地調査並びに専門家等への聴取の結果、調査地域で確認された種数及びそのうち重要な種の種数は次のとおりです。なお、洞窟、湧水等の注目すべき生息地は、調査地域において確認できませんでした。

[確認された種数及び重要な種の種数]

項目	確認種数	重要な種の種数
哺乳類	31 種	15 種
鳥類	108 種	32 種
爬虫類	11 種	2 種
両生類	12 種	3 種
魚類	31 種	6 種
昆虫類	3,198 種	23 種注 7)
底生動物	298 種	12 種
クモ類	275 種	19 種
陸産貝類	64 種	7 種
重要な種の種数の合計：119 種		

注 7)昆虫類の重要な種のうち５種は、底生動物の項で計上しました。

これらの重要な種119種について現地調査を行った結果を踏まえ、工事中及びダム完成後における重要な種への影響について、予測、評価を行いました。



重要性:天然記念物（文化財保護法）、
絶滅危惧ＩＢ類（環境省及び愛知県の
レットデータブック）

生態:ネコギギは河川中流域の平瀬から淵で、河床が大小の礫で占められ、水深が 50cm 以上あるような緩流部に棲み、食物はカゲロウ類や双翅類の幼虫などの水生昆虫を食べる。夜行性の魚類であり、昼間や冬期などの非活動期には、川岸や岩の下などにできる空隙の中に潜んでいる。回遊などの大きな移動は行わず、定住性が比較的強いと考えられている。

ネコギギ

［動物の予測結果］

予測項目		予測結果
哺乳類	カワネズミ、コキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、コテングコウモリ、テングコウモリ、モモンガ、ムササビ、ヤマネ、スミスネズミ、ハタネズミ、カヤネズミ、テン、アナグマ、カモシカ	生息環境の改変の程度は小さいと考えています。
鳥類	ミゾゴイ、ミサゴ、ハチクマ、オオタカ、ツミ、ハイタカ、サシバ、イヌワシ、ハイイロチュウヒ、ハヤブサ、イカルチドリ、ヤマシギ、ジュウイチ、ツツドリ、アオバズク、フクロウ、ヨタカ、ヤマセミ、アカショウビン、ブッポウソウ、オオアカゲラ、サンショウクイ、カワガラス、ミソサザイ、コルリ、マミジロ、クロツグミ、アカハラ、サンコウチョウ、キバシリ、ノジコ	生息環境の改変の程度は小さいと考えています。
	クマタカ[注8)]	工事中の騒音等により工事期間中の繁殖成功率が低下する可能性があると考えています。
爬虫類	タカチホヘビ、シロマダラ	生息環境の改変の程度は小さいと考えています。
両生類	ハコネサンショウウオ、カジカガエル	生息環境の改変の程度は小さいと考えています。
	モリアオガエル	生息地の消失、改変に伴い、生息環境の多くが生息に適さなくなると考えています。
魚類	スナヤツメ、ナガレホトケドジョウ、アカザ、メダカ	生息環境の改変の程度は小さいと考えています。
	ネコギギ、カジカ	生息地の消失、改変に伴い、生息環境の多くが生息に適さなくなると考えています。
昆虫類[注9)]	オオキトンボ、オオゴキブリ、ヒナカマキリ、クチキウマ(*Anoplophilus* 属の数種)、エダナナフシ、ナカハラヨコバイ、スギタニルリシジミ本州亜種、ミドリシジミ、サカハチチョウ、ウラギンヒョウモン、ホシミスジ、オオムラサキ、ミヤマカラスアゲハ、ツマグロキチョウ、クロヒカゲモドキ、スカシカギバ、シーモンアツバ、ネグロクサアブ、カワラゴミムシ、ヤマトエンマムシ、ムネアカセンチコガネ	生息環境の改変の程度は小さいと考えています。
	クロゲンゴロウ、シマゲンゴロウ	生息地の消失、改変に伴い、生息環境の多くが生息に適さなくなると考えています。
底生動物	マルタニシ、コシボソヤンマ、ナベブタムシ、オオナガレトビケラ、カタツムリトビケラ、キボシツブゲンゴロウ、コオナガミズスマシ、クロサワドロムシ、ケスジドロムシ	生息環境の改変の程度は小さいと考えています。
	コシダカヒメモノアラガイ、オオアメンボ、コオイムシ	生息地の消失、改変に伴い、生息環境の多くが生息に適さなくなると考えています。
クモ類	カネコトタテグモ、キノボリトタテグモ、チクニドヨウグモ、キジロオヒキグモ、コケオニグモ、ニシキオニグモ、コガネグモ、トリノフンダマシ、オオトリノフンダマシ、シロオビトリノフンダマシ、アカイロトリノフンダマシ、トゲグモ、マメイタイセキグモ、ミナミコモリグモ、シノビグモ、アシナガカニグモ、カトウツケオグモ、オビボソカニグモ	生息環境の改変の程度は小さいと考えています。
	アケボノユウレイグモ	生息地の消失、改変に伴い、生息環境の多くが生息に適さなくなると考えています。
陸産貝類	ヒラドマルナタネ、オクガタギセル、ハチノコギセル、ナガオカモノアラガイ、カサネシタラガイ、ミニビロウドマイマイ、ヒラヒダリマキマイマイ	生息環境の改変の程度は小さいと考えています。

注8)鳥類の重要な種のうちクマタカについては、生態系の項で詳しく記述しました。
注9)昆虫類の重要な種のうちコシボソヤンマ、オオアメンボ、コオイムシ、ナベブタムシ、オオナガレトビケラは底生動物の項で記述しました。

［動物の環境保全措置と効果］

予測の結果を踏まえて、動物への環境影響を事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するため、下記の項目について環境保全措置の検討を行いました。

項目		環境保全措置
鳥類	クマタカ	・工事実施時期の配慮 ・建設機械の稼働に伴う騒音等の抑制 ・作業員の出入り及び工事用車両の運行に対する配慮
両生類	モリアオガエル	・湿地環境の整備
魚類	ネコギギ	・生息適地を選定し移植 ・河床の空隙の整備
	カジカ	・生息適地を選定し移植
昆虫類	クロゲンゴロウ、シマゲンゴロウ	・湿地環境の整備
底生動物	コシダカヒメモノアラガイ	・湿地環境の整備 ・生息適地を選定し移植
	オオアメンボ、コオイムシ	・湿地環境の整備
クモ類	アケボノユウレイグモ	・生息適地を選定し移植 ・湿った窪地等の整備

なお、クマタカ、ネコギギ、アケボノユウレイグモに対する環境保全措置については、「2-5　事後調査」に示すとおり、事後調査を行います。

［環境保全措置と併せて実施する対応］

動物の重要な種に対して、環境保全措置と併せて次の配慮事項を行います。

配慮事項	内容
森林伐採に対する配慮	森林を伐採する際には伐採区域を最小限にとどめ、必要以上の伐採は行わないこととします。また、伐採は計画的、段階的に行い、急激な環境変化による影響を低減します。
植栽する樹種の検討	動物の重要な種について、これらの生息環境保全の観点から、営巣、ねぐらに適した樹種や餌の供給に適した樹種など、植栽する樹種の選定及び植栽箇所の検討を専門家の指導、助言を得ながら実施します。
移植実験	移植に関する知見が少ない魚類のネコギギ、クモ類のアケボノユウレイグモについては、野外で移植実験を行い、生息の確認を行います。
ネコギギの生息環境の整備の野外実験	ネコギギの生息環境の整備については、野外で生息環境の整備の実験を行い、自然石等の効果的な設置方法の確認を行います。
移植後の監視	移植を行った種については、専門家の指導、助言を得ながら、移植後の生息状況等の監視を行います。
動物の生息状況の監視	工事の実施前、実施期間中及び供用開始後には、専門家の指導、助言を得ながら、工事箇所周辺に生息するアカショウビン等の動物の生息状況等の監視を行います。

◆動物の評価の結果◆

(1)回避又は低減に係る評価

動物の重要な種及び注目すべき生息地について調査、予測を実施し、その結果を踏まえ、環境保全措置の検討を行い、動物への影響を低減することとしました。これにより、動物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると判断しています。



シマゲンゴロウ



アケボノユウレイグモ

⑥植物

文献その他の資料及び現地調査並びに専門家等への聴取の結果、調査地域で確認された種数及びそのうち重要な種の種数は次のとおりです。また、重要な植物群落としてアベマキ・アセビ群落(松戸山の神社叢)が確認されました。

[確認された種数及び重要な種の種数]

項目	確認種数	重要な種の種数
種子植物・シダ植物等	1,279種	50種
付着藻類	172種	1種
蘚苔類	303種	11種
		重要な種の種数の合計：62種

これらの重要な種62種と重要な植物群落1群落のうち、近年の調査(平成13年度以降)において再確認された、重要な種32種と重要な植物群落1群落を対象として、工事中及びダム完成後における重要な植物への影響について、予測、評価を行いました。

[植物の予測結果]

予測項目		予測結果
種子植物・シダ植物等	シャジクモ、ヤマミゾソバ、ヤマシャクヤク、キバナハナネコノメ、シャクジョウソウ、キクムグラ、アギナシ、ムギラン、エビネ、ナツエビネ、キンラン	生育地の消失、改変に伴い、生育が確認された個体の多くが消失すると考えています。
	コンロンソウ、ミソナオシ、ミズマツバ、スズサイコ、タチキランソウ、アオヤギバナ、オオマムシグサ、*Sparganium*属の数種、クマガイソウ、イチヨウラン、セッコク、アベマキ・アセビ群落(松戸山の神社叢)	生育環境の改変の程度は小さいと考えています。
付着藻類	*Batrachospermum*属の一種	生育地の消失、改変に伴い、生育が確認された個体の多くが消失すると考えています。
蘚苔類	オオミズゴケ、クマノゴケ、ジョウレンホウオウゴケ、ヤマトハクチョウゴケ、マツムラゴケ、ヒロハシノブイトゴケ、コキジノオゴケ、カビゴケ、イチョウウキゴケ	生育地の消失、改変に伴い、生育が確認された個体の多くが消失すると考えています。

［植物の環境保全措置と効果］

予測の結果を踏まえて、植物への環境影響を事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するため、下記の項目について環境保全措置の検討を行いました。

項目		環境保全措置
種子植物・シダ植物等	シャジクモ、ヤマミゾソバ、アギナシ	・生育適地を選定し移植 ・湿地環境を整備し移植
	ヤマシャクヤク	・生育適地を選定し移植 ・生育適地を選定し播種
	キバナハナネコノメ、ムギラン、エビネ、ナツエビネ	・生育適地を選定し移植
	シャクジョウソウ、キクムグラ	・個体の監視
	キンラン	・生育適地を選定し移植 ・個体の監視
付着藻類	*Batrachospermum* 属の一種	・生育適地を選定し移植
蘚苔類	オオミズゴケ、イチョウウキゴケ	・生育適地を選定し移植 ・湿地環境を整備し移植
	クマノゴケ	・生育適地を選定し移植 ・個体の監視
	ジョウレンホウオウゴケ、マツムラゴケ	・生育適地を選定し移植
	ヤマトハクチョウゴケ、ヒロハシノブイトゴケ、コキジノオゴケ	・個体の監視
	カビゴケ	・生育適地を選定し移植 ・個体及び着生木の監視

なお、クマノゴケ、イチョウウキゴケなど、6種に対する環境保全措置については、「2-5　事後調査」に示すとおり、事後調査を行います。

［環境保全措置と併せて実施する対応］

植物の重要な種に対して、環境保全措置と併せて次の配慮事項を行います。

配慮事項	内容
移植実験	移植に関する知見が少ない *Batrachospermum* 属の一種、クマノゴケ、ジョウレンホウオウゴケ、マツムラゴケ、カビゴケ、イチョウウキゴケについては、野外で移植実験を行い、生育の確認を行います。
移植後の監視	移植を行った種については、専門家の指導、助言を得ながら、移植後の生育状況等の監視を行います。
植物の生育状況の監視	工事の実施前、実施期間中及び供用開始後には、専門家の指導、助言を得ながら、工事箇所周辺の植物の生育状況等の監視を行います。

◆植物の評価の結果◆

(1)回避又は低減に係る評価

種子植物・シダ植物等の重要な種及び群落、付着藻類及び蘚苔類の重要な種について調査、予測を実施し、その結果を踏まえ、環境保全措置の検討を行い、植物への影響を低減することとしました。これにより、植物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると判断しています。



ムギラン



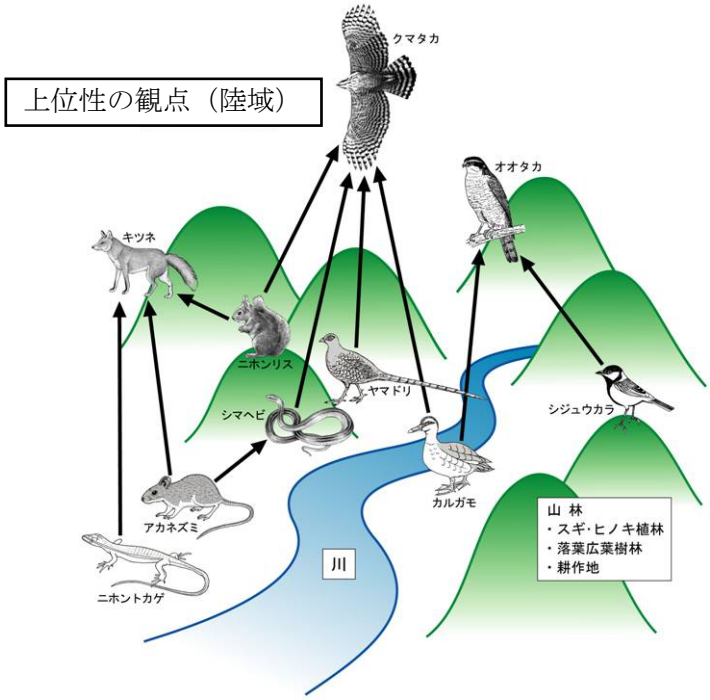
オオミズゴケ

⑦生態系

工事中及びダム完成後における地域を特徴づける生態系への影響について、上位性(生態系の上位に位置するという性質)及び典型性(地域の生態系の特徴を典型的に現す性質)の観点から調査、予測及び評価を行いました。文献その他の資料及び現地調査の結果、対象とする種及び環境類型区分は次のとおりです。なお、特殊性(特殊な環境であることを示す指標となる性質)の観点で選定される湧水や洞窟等の特殊な環境に生息・生育する生物群集は確認されませんでした。

[生態系の予測及び評価の対象]

項目		対象とする種及び環境類型区分
上位性	陸域	クマタカ
	河川域	カワセミ
典型性	陸域	パッチ状の落葉広葉樹林等を含むスギ・ヒノキ植林(標高800m未満)
	河川域	源流的な川
		渓流的な川
		山地を流れる川



[生態系のイメージ図]



クマタカは森林環境に依存した種であり、ニホンリスのような小型哺乳類からノウサギやムササビなどの中型哺乳類、さらに小鳥からヤマドリのような大型鳥類やヘビ類まで、多様な動物を餌としている。一年を通して同一地域に生息していて行動圏も広い。

クマタカ



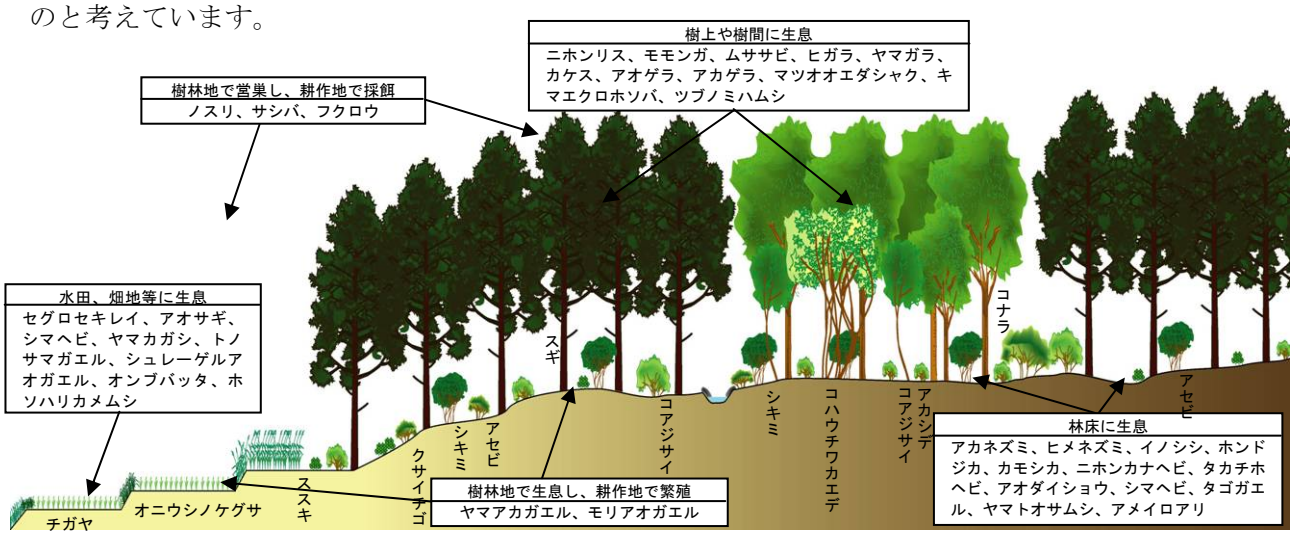
カワセミは河川域に依存した種であり、ウグイ、オイカワなどの魚類を中心に、ザリガニ、エビ、カエルなど、多様な動物を餌としている。水中に飛び込んで餌を捕獲し、赤土の土手などに巣穴を掘って繁殖する。

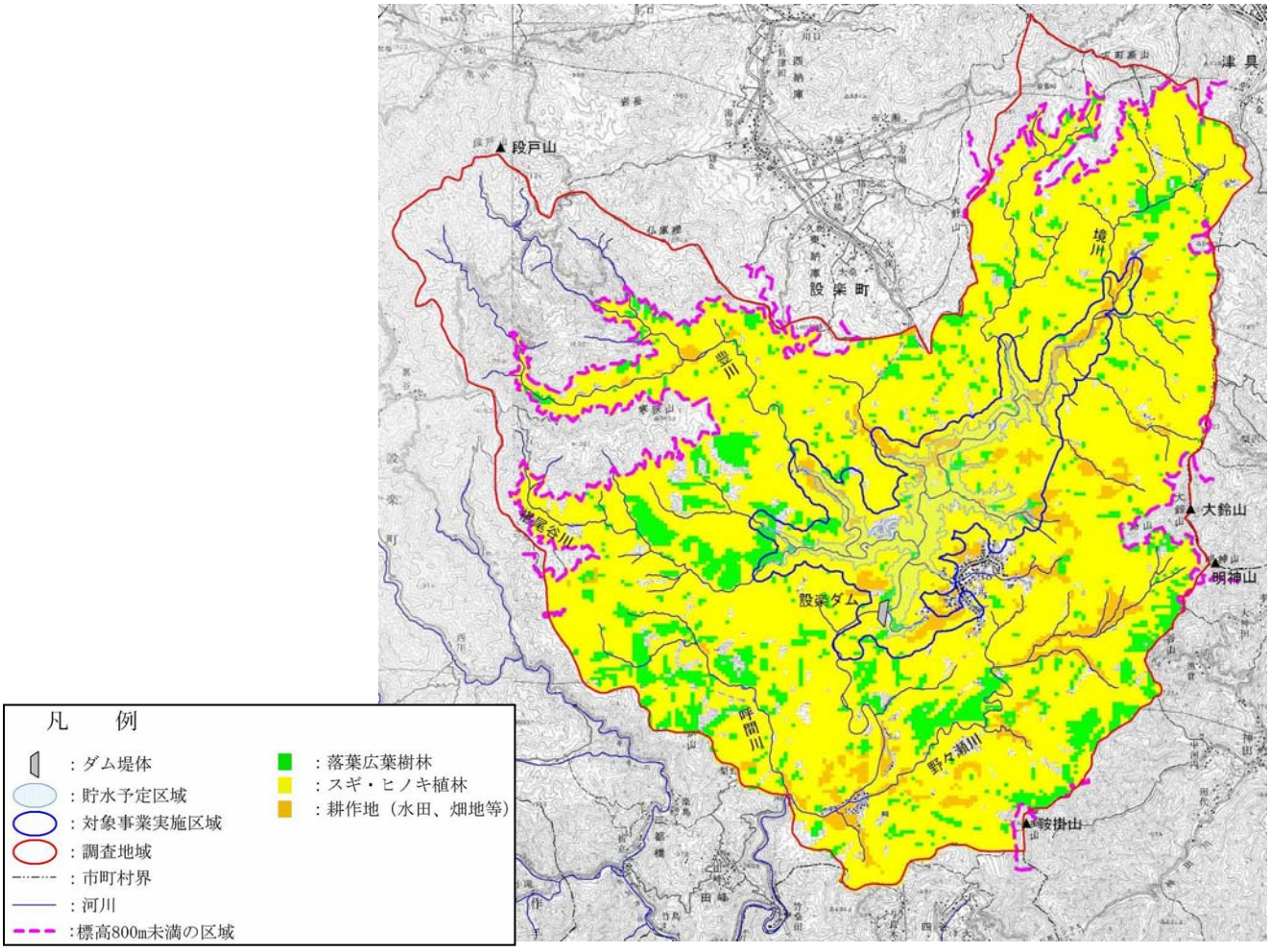
カワセミ

［生態系典型性（陸域）の概念図］

パッチ状の落葉広葉樹林等を含むスギ・ヒノキ植林(標高800m未満)

愛知県奥三河一帯が、スギ・ヒノキ植林の極めて盛んな地域であることを反映して、当該地域にも戦後に植栽されたスギ・ヒノキ植林の壮齢林が広範囲に広がっています。これらのスギ・ヒノキ植林の中には、伐採後に植林されなかった箇所に成立した落葉広葉樹林や耕作地がパッチ状に広く分布しており、全体が一つのまとまりを形成しています。このような落葉広葉樹林等をパッチ状に含むスギ・ヒノキ植林(壮齢林)は、当該地域において長期にわたり維持されてきた典型的な生息・生育環境であると考えられ、成熟した森林に生息・生育する種等の生息・生育基盤としての機能を果たしているものと考えています。

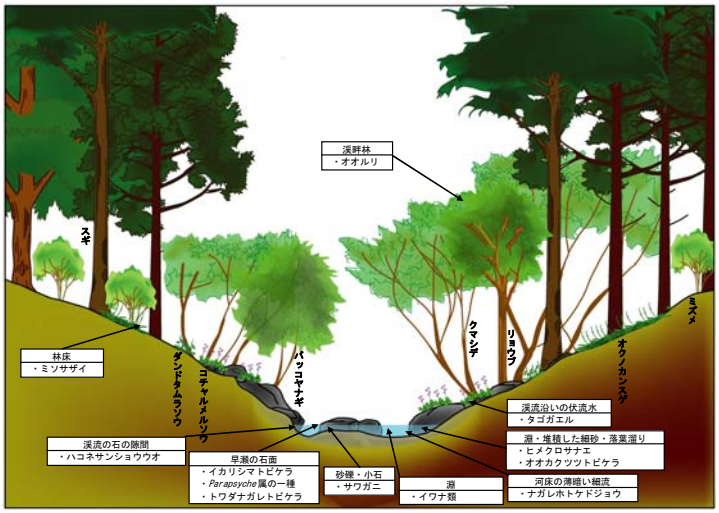


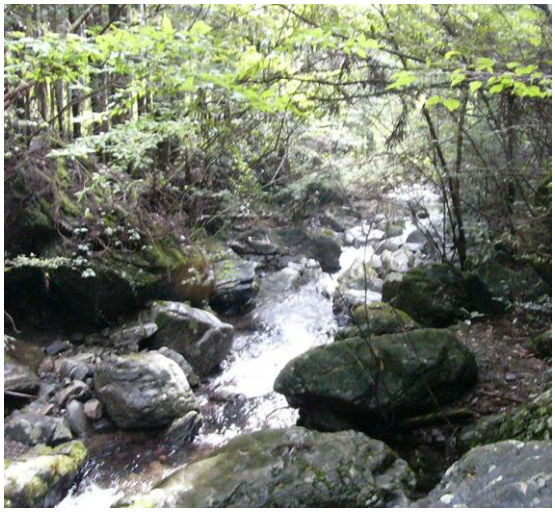


［生態系典型性（河川域）の概念図①］

源流的な川（典型性）

スギ・ヒノキ植林や落葉広葉樹に覆われた谷筋で、巨石により形成された連続する小滝を流れ落ちる河川です。河床勾配は、概ね 1/20 以上と急です。河床には岩盤が多く、瀬と淵が連続します。河川幅が狭く、河川は、樹木に覆われています。流路際までスギ・ヒノキ植林が大部分を占める山腹斜面が迫っており、部分的に、水際にバッコヤナギやクマシデ等からなる渓畔林が形成されています。

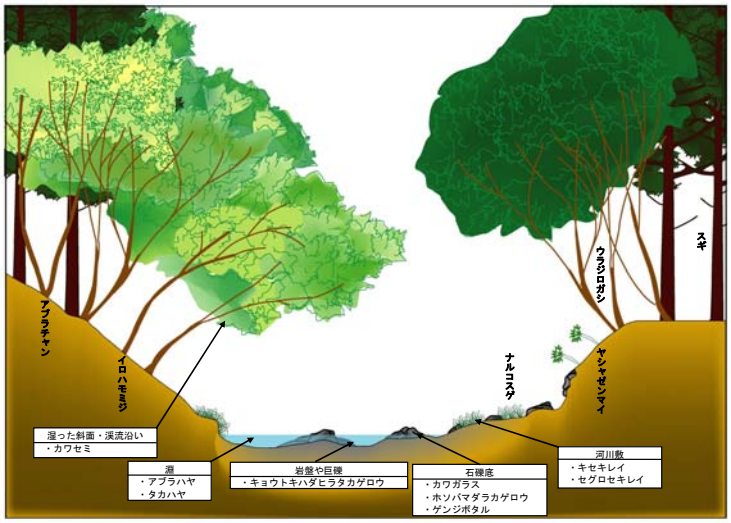




［生態系典型性（河川域）の概念図②］

渓流的な川（典型性）

崖地に挟まれた渓谷状の地形で、河道に巨石や露岩が点在する河川です。河床勾配は、概ね 1/60～1/20 とやや急です。河床には岩盤や人尻大の石が多く、連続する早瀬、平瀬と淵がみられ、ところどころに小滝があります。河川幅が狭く、河川は、部分的に樹木に覆われています。水際部にウラジロガシ、イロハモミジ等からなる渓畔林が形成され、背後にスギ・ヒノキが植林されています。

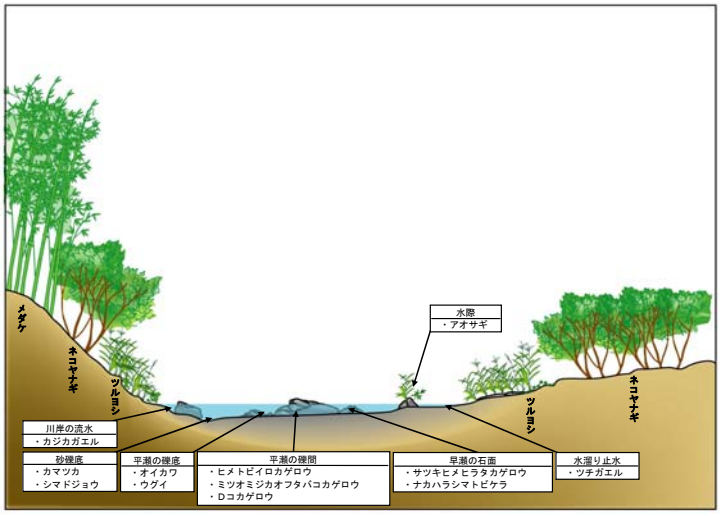




［生態系典型性（河川域）の概念図③］

山地を流れる川（典型性）

山間部の開けた谷筋で、河道に河原やツルヨシ群落が点在する河川です。河床勾配は、概ね 1/60 以下で、河床には拳大以上の石が多く、水裏部等には局所的に砂礫が堆積している箇所もあります。河川幅は広く、水面上空は開けています。また、下流側には砂礫河原が発達しています。水際部や水際部付近には、ネコヤナギやツルヨシの群落や自然裸地がみられ、その周辺の河原には、スギ・ヒノキ植林や耕作地等があります。





[生態系の予測結果(上位性)]

予測項目		予測結果
陸域	クマタカ	確認された 3 つがいのうち、1 つがいについては、コアエリア[注10)]内での改変はないと考えています。 その他の 2 つがいは、コアエリア[注10)]内の生息環境の一部が改変されるものの、生息にとって重要な環境は広く残されることから、既設ダム等の事例[注11)]から考えると、長期的にはつがいは生息し、繁殖活動は維持されると考えられます。しかし、繁殖テリトリー[注12)]内の一部で工事が実施され、建設機械の稼働に伴う騒音等の発生等による生息地の撹乱によって、工事期間中には繁殖成功率が低下する可能性があると考えられます。
河川域	カワセミ	確認された 10 つがいのうち、8 つがいの行動範囲は残存し、2 つがいの行動範囲は消失すると考えられます。また、近傍のダムでの確認事例から、ダム完成後の貯水地湖岸において、新たにカワセミのつがいが定着する可能性があると考えられます。 従って、上位性(河川域)からみた地域を特徴づける生態系は維持されると考えています。

注10) コアエリア：クマタカが一年を通じてよく利用し、生活の基盤となる範囲です。
注11) 「ダム事業におけるクマタカ調査について」雑誌『河川』(2005年12月号)
注12) 繁殖テリトリー：つがいの形成や、産卵及び雛を育てるために必要な範囲です。

[生態系の予測結果(典型性)]

予測項目		予測結果
陸域	パッチ状の落葉広葉樹林等を含むスギ・ヒノキ植林(標高 800m 未満)	本典型性は、一部が直接改変により、動植物の生息・生育環境として適さなくなると考えられますが、事業実施後においても、広くまとまりをもって残されます。 従って、本典型性は維持されると考えています。
河川域	源流的な川	本典型性は、水没により約 2.3km が消失しますが、事業実施後においても大部分が残存します。 従って、本典型性は維持されると考えています。
	渓流的な川	本典型性は、水没により約 13.8km が消失しますが、事業実施後においても大部分が連続して残存します。 従って、本典型性は維持されると考えています。
	山地を流れる川	本典型性は、水没により約 1.5km が消失しますが、事業実施後においても大分部が残存します。 また、ダム下流においては、冠水頻度、水質、及び河床についても、ダム完成後の変化は全体として小さいと考えています。 従って、本典型性は維持されると考えています。

[生態系の環境保全措置と結果]

予測の結果を踏まえて、地域を特徴づける生態系への環境影響を事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するため、下記の項目について環境保全措置の検討を行いました。

項目		環境保全措置
上位性（陸域）	クマタカ	・工事実施時期の配慮 ・建設機械の稼働に伴う騒音等の抑制 ・作業員の出入り及び工事用車両の運行に対する配慮

なお、クマタカに対する環境保全措置については、「2-5　事後調査」に示すとおり、事後調査を行います。

[環境保全措置と併せて実施する対応]

生態系(上位性及び典型性)に対して、環境保全措置と併せて次の配慮事項を行います。

配慮事項	内容
森林伐採に対する配慮	森林を伐採する際には、伐採区域を最小限にとどめ、必要以上の伐採は行わないこととします。また、伐採は計画的、段階的に行い、急激な環境変化による影響を低減します。
付替道路の設置に伴う移動経路の確保	付替道路等の構造については、専門家の指導、助言を得ながら、動物の移動経路の確保に配慮します。
植生の回復	付替道路周辺の改変跡地等において、哺乳類や鳥類、爬虫類、昆虫類等の良好な生息環境と考えられる広葉樹林地を整備します。また、植生の回復にあたっては、改変地や水没地内の樹木、表土を活用しながら植栽を行うこととします。
貯水池法面の樹林の保全	常時満水位以上の貯水池法面は樹木を伐採せずに残置させ、植生の保全を図ります。 残置させた樹木の一部は、水位の変化等により枯死し荒廃する可能性があるため、試験湛水後の荒廃箇所には補植等を行います。
外来種等への対応	湿地環境の整備や植生の回復の際には、外来種等を用いないこととします。また、貯水池管理に当たっては、移入種及び外来種による地域の生態系への影響に配慮し、関係機関と協力した取り組みに努めます。
生物の生息・生育状況の監視	工事の実施前、実施期間中及び供用開始後には、専門家の巡回等による工事箇所周辺の生物の生息状況の把握等の監視を行います。特に、上位性(陸域)の注目種であるクマタカに対しては、専門家の指導、助言を得ながら繁殖状況調査等の環境監視を随時行います。
ダム下流河川における監視	工事の実施前、実施期間中及び供用開始後には、専門家の指導、助言を得ながら、ダム下流河川における魚類、底生動物、河川の植生等の動植物の生息・生育状況、土砂の変動等の環境監視を行います。
環境保全に関する教育･周知等	工事事務所内に環境保全担当者を配置し、環境保全について、工事関係者へ教育、周知及び徹底を図ります。

◆生態系の評価の結果◆

(1)回避又は低減に係る評価

生態系については、地域を特徴づける生態系について、上位性、典型性の観点から調査、予測を実施し、その結果を踏まえ、環境保全措置の検討を行い、地域を特徴づける生態系への影響を低減することとしました。これにより、地域を特徴づける生態系に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると判断しています。

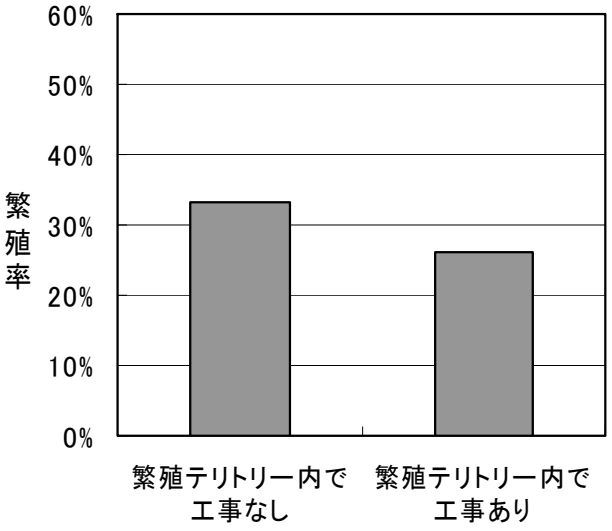
【参考】ダム工事とクマタカの繁殖活動について

平成8年以降、国土交通省及び(独)水資源機構所管の55ダムにおいて、205つがいのクマタカについて調査が実施されてきました。それによれば、工事が行われていない着工前のダム周辺に生息しているクマタカの繁殖成功率は、平均で34%(データ数91)でした。

また、工事中のダムであっても繁殖テリトリー内で工事が行われていない場合の平均繁殖成功率は約33%(データ数435)、さらに既に完成したダムで工事がまったく行われていないつがいの平均繁殖成功率も約33%(データ数24)とほぼ同程度でした。

一方、繁殖テリトリー内で工事が行われていた場合の平均繁殖成功率は約26%(データ数176)であったことから、工事により繁殖成功率が低下した可能性がありました(右のグラフを参照)。

しかし、データは少ないもののダムの完成前後にわたって生息状況を調査した6ダム10つがい(1つがいは湛水域との重複なし)について、全てのつがいがダム完成後も同じ場所で生息し続けていました。

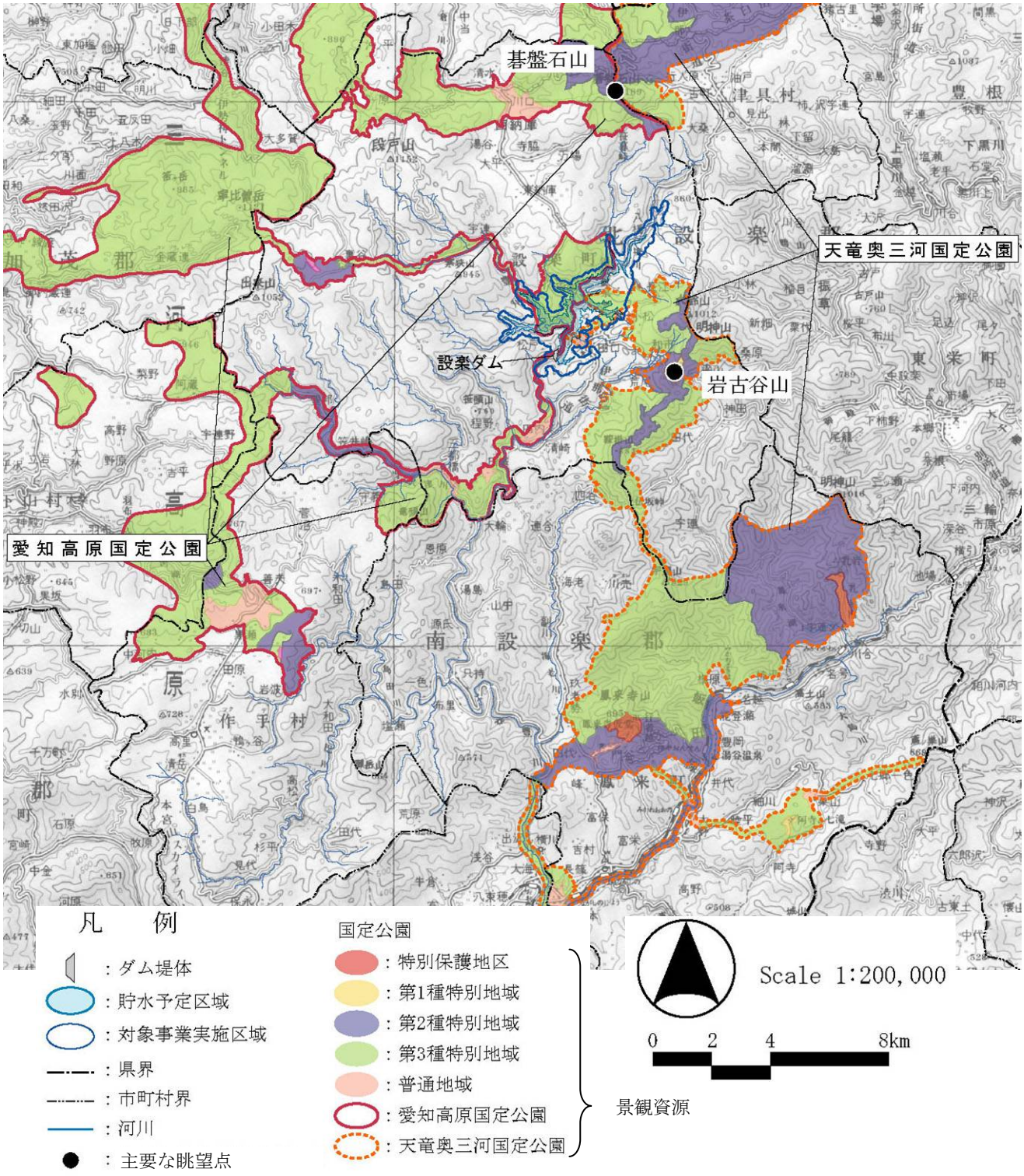


〔繁殖テリトリー内での工事有無と繁殖成功率〕

※「ダム事業におけるクマタカ調査について」雑誌『河川』(2005年12月号)より作成

⑧景観

ダム完成後における対象事業実施区域周辺に分布する主要な眺望点、景観資源及び主要な眺望景観への影響について、調査、予測及び評価を行いました。



［主要な眺望点（碁盤石山、岩古谷山）及び景観資源（愛知高原国定高原、天竜奥三河国定公園）］

［景観の予測結果（ダム完成後）］

予測項目		予測結果
主要な眺望点	碁盤石山	改変される主要な眺望点はないと予測されます。
	岩古谷山	
景観資源	愛知高原国定公園	愛知高原国定公園及び天竜奥三河国定公園の一部が改変を受けますが、それら公園の全体の分布に対して、改変の程度がわずかであると予測されます。
	天竜奥三河国定公園	
主要な眺望景観	碁盤石山	建設発生土処理場、付替道路等による主要な眺望景観の変化はあると予測されます。
	岩古谷山	ダム堤体等による主要な眺望景観の変化はあると予測されます。

碁盤石山からの主要な眺望景観



＜現況＞

岩古谷山からの主要な眺望景観



＜現況＞



＜フォトモンタージュ予測結果＞



＜フォトモンタージュ予測結果＞

［景観の環境保全措置と効果］

予測の結果を踏まえて、下記の項目について環境保全措置の検討を行いました。

環境保全措置の結果、主要な眺望景観の変化は低減できると考えています。

項目	環境保全措置
主要な眺望景観	・周囲の自然地形に馴染んだ風景となるような構造物等の検討

◆景観の評価結果◆

(1)回避又は低減に係る評価

景観については、主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観について調査、予測を実施し、その結果を踏まえ環境保全措置の検討を行い、主要な眺望景観の変化を低減することとしました。これにより、景観に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると判断しています。

⑨人と自然との触れ合いの活動の場

工事中及びダム完成後において、主要な人と自然との触れ合いの活動の場における改変の程度、利用性の変化及び快適性の変化について調査、予測及び評価を行いました。



豊川及び境川の水辺の状況



東海自然歩道の状況

オシドリの里の状況



［主要な人と自然との触れ合いの活動の場］

［人と自然との触れ合いの活動の場の予測結果（工事中）］

予測項目	予測結果
東海自然歩道	東海自然歩道は改変を受け、連続性が失われると予測されます。
豊川及び境川の水辺	豊川及び境川の水辺は改変を受けますが、活動は維持されます。また、アクセス性の変化も小さく、騒音、照度及び水質の変化は小さいと予測されます。
オシドリの里	オシドリの里は改変を受けないと予測されます。また、アクセス性の変化も小さく、騒音、照度及び水質の変化は小さいと予測されます。

［人と自然との触れ合いの活動の場の予測結果（ダム完成後）］

予測項目	予測結果
東海自然歩道	東海自然歩道は改変を受け、連続性が失われると予測されます。また、改変を受ける区間において、近傍の風景が消失すると予測されます。
豊川及び境川の水辺	豊川及び境川の水辺は改変を受けますが、活動は維持されます。また、近傍の風景は一部消失しますが、改変を受けない区間で利用の多い場において同様の風景が維持されます。さらに、改変を受けない区間において、水質及び水位の変化は小さいと予測されます。
オシドリの里	オシドリの里は改変を受けないと予測されます。また、近傍の風景の変化はなく、水質及び水位の変化は小さいと予測されます。







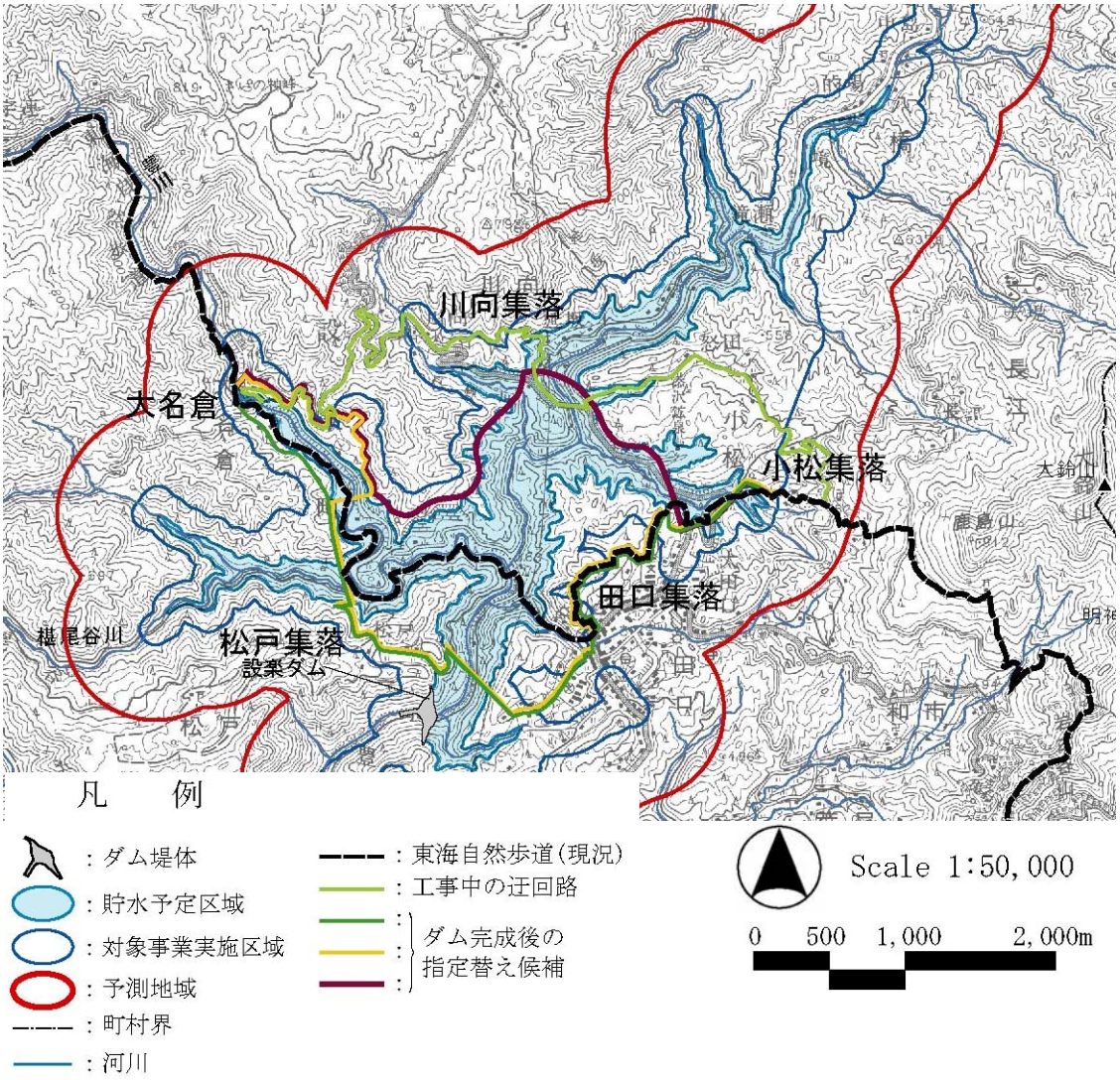
改変を受ける区間において消失する
東海自然歩道の近傍の風景
（左上：森林、左下：水辺、右上：集落）

［人と自然との触れ合いの活動の場の環境保全措置と効果］

予測の結果を踏まえ、下記の項目について環境保全措置の検討を行いました。

環境保全措置の結果、人と自然との触れ合いの活動の場に対する影響を低減できると考えています。

項目	環境保全措置
東海自然歩道	・自然公園法等に基づき、工事中の迂回路の設定 ・自然公園法等に基づき、ダム完成後の指定替え



［人と自然との触れ合いの活動の場の環境保全措置］

◆人と自然との触れ合いの活動の場の評価結果◆

(1) 回避又は低減に係る評価

人と自然との触れ合いの活動の場については、人と自然との触れ合いの活動の場及び主要な人と自然との触れ合いの活動の場について調査し、主要な人と自然との触れ合いの活動の場について予測を実施し、その結果を踏まえ、環境保全措置の検討を行い、人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を低減することとしました。これにより、人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると判断しています。

⑩廃棄物等

ダムの堤体の工事や、原石採取の工事に伴い発生する建設副産物（建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、脱水ケーキ、伐採木）の環境への負荷について予測及び評価を行いました。

[廃棄物等の予測結果（工事中）]

予測項目	発生量	予測結果
建設発生土	約2,341千m^3	対象事業実施区域内に計画された建設発生土処理場において処理可能であると考えています。
コンクリート塊	約1千m^3	上流締切堤の撤去により、コンクリート塊が発生し、環境への負荷が生ずると予測されます。
アスファルト・コンクリート塊	約1千m^3	工事用道路の撤去により、アスファルト・コンクリート塊が発生し、環境への負荷が生ずると予測されます。
脱水ケーキ	約160千m^3	濁水の処理により、脱水ケーキが発生し、環境への負荷が生ずると予測されます。
伐採木	約190千m^3	ダム堤体、貯水予定区域等の樹木の伐採により、伐採木が発生し、環境への負荷が生ずると予測されます。

[廃棄物等の環境保全措置と効果]

予測の結果を踏まえて、下記の項目について環境保全措置の検討を行いました。
環境保全措置の結果、廃棄物等による環境への負荷を低減できると考えています。

項目	環境保全措置
コンクリート塊	再利用の促進
アスファルト・コンクリート塊	発生の抑制及び再利用の促進
脱水ケーキ	発生の抑制及び再利用の促進
伐採木	再利用の促進

◆廃棄物等の評価結果◆

(1)回避又は低減に係る評価

廃棄物等については、建設工事に伴う副産物について予測を実施し、その結果を踏まえ、環境保全措置の検討を行い、廃棄物等に係る環境影響を低減することとしました。これにより、廃棄物等に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると判断しています。

2-5 事後調査

効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずる場合等において、工事中及びダム完成後に環境の状況を把握するために事後調査を行います。

事後調査は、専門家の指導及び助言を得ながら実施し、その結果は事後調査報告書として公表します。

[事後調査の内容]

項目			調査時期	調査地域	調査方法
動物	動物の重要な種	クマタカ	工事中	クマタカのコアエリア内	繁殖状況の確認及び行動圏の内部構造の状況の確認
		ネコギギ、アケボノユウレイグモ	環境保全措置を実施した後	環境保全措置の実施箇所	対象種の生息の状況及び生息環境の状況の確認
植物	植物の重要な種	*Batrachospermum*属の一種、クマノゴケ、ジョウレンホウオウゴケ、マツムラゴケ、カビゴケ、イチョウウキゴケ	工事中及びダム完成後	環境保全措置の実施箇所	保全対象個体の生育の状況の確認
生態系	上位性（陸域）	クマタカ	工事中	クマタカのコアエリア内	繁殖状況の確認及び行動圏の内部構造の状況の確認

3. 環境影響評価の総合的な評価

調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、設楽ダム建設事業の実施により選定項目に係る環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされていると評価しています。

また、選定項目に係る環境要素に関して国又は愛知県が実施する環境の保全に関する施策によって示されている基準又は目標と調査及び予測の結果との間に整合が図られていると評価しています。

4. 専門家による技術的助言

設楽ダム建設事業では、環境影響評価にあたり、専門家による技術的助言を得ることを目的として、設楽ダム建設事業環境影響評価技術検討委員会（以下「技術検討委員会」といいます。）を設置し、検討を重ねてきました。

技術検討委員会は、以下に示す7名の委員により構成され、計8回の技術検討委員会を開催しました。委員名簿と各回の開催日及び主な議事内容を以下に示します。

［技術検討委員会委員名簿］

専門分野	氏　　名(五十音順敬称略)	現　　職
昆虫類	有田　　豊　(第7回～第8回) 佐藤　　正孝(第1回～第6回)	名城大学　教授 名古屋女子大学　名誉教授
鳥　類	小笠原　昭夫	名古屋学芸大学　非常勤講師
植物類	西條　　好廸	岐阜大学　准教授
藻　類	田中　　正明	四日市大学　教授
ほ乳類	前田　　喜四雄	奈良教育大学　教授
水　質	松尾　　直規	中部大学　教授
魚　類	森　　誠一	岐阜経済大学　教授

［技術検討委員会の開催日及び主な議事内容］

	開催日	主な議事内容
第1回	平成１５年１０月２３日	方法書の構成、環境影響評価項目の選定
第2回	平成１６年　５月３１日	方法書の作成、調査、予測及び評価の手法
第3回	平成１７年　７月１４日	方法書に対する意見及び事業者の見解方針
第4回	平成１７年１２月１２日	準備書の作成、調査、予測及び評価の結果
第5回	平成１８年　１月２９日	準備書の作成、調査、予測及び評価の結果
第6回	平成１８年　２月１０日	準備書の作成、調査、予測及び評価の結果
第7回	平成１９年　２月　８日	準備書に対する意見及び事業者の見解方針
第8回	平成１９年　５月２４日	国土交通大臣意見及び環境大臣意見の対応方針、評価書の補正方針



［開催状況］

5. 方法書についての意見
5-1　方法書についての愛知県知事の意見と事業者の見解

方法書について、愛知県知事より意見が提出されました。提出された意見の全文と事業者の見解を以下に示します。

※事業者の見解は、評価書の記載内容と同じとしました。評価書と併せてご覧下さい。

[方法書についての愛知県知事の意見と事業者の見解①]

愛知県知事の意見	事業者の見解
環境影響評価の実施に当たっては、以下の事項について十分に検討することにより適切に環境影響評価を実施し、その結果を環境影響評価準備書(以下「準備書」という。)に記載すること。 また、環境影響評価の実施中に環境への影響に関し新たな事実が生じた場合などにおいては、必要に応じて選定された項目及び手法を見直し、又は追加的に調査、予測及び評価を行うこと。	
1. 共通事項 (1) 当該事業については、事業の計画の検討の経緯を踏まえ、より確実性の高い環境影響評価を実施し、その結果を事業の計画、環境保全措置の検討、施工時の環境への配慮等に反映すること。	本事業環境影響評価の結果を受け、事業の計画、環境保全措置の検討、施工時の環境への配慮等に反映します。
(2) 事業内容の具体化に当たっては、環境保全対策に関する最新の情報を考慮して、最善の利用可能技術を導入するなど、より一層の環境負荷の低減について検討すること。	事業内容の具体化に当たっては、環境保全対策に関する最新の情報を考慮して、最善の利用可能技術を導入するなど、より一層の環境負荷の低減について検討します。
(3) 事業内容の具体化に当たっては、ダムの湛水や貯水位変動によりダム周辺における斜面の崩壊あるいは地すべりの発生が懸念されることから、地盤環境への影響について配慮すること。	ダム堤体やダム周辺の安全性の観点については、河川管理施設等構造令（昭和51年政令第199号）に基づき、検討します。
(4) 工事計画の検討に当たっては、低公害型の建設機械等の使用など、環境負荷の低減に配慮すること。	工事計画の検討に当たっては、低公害型の建設機械等を使用し、環境負荷の低減に配慮します。
(5) 準備書の作成に当たっては、調査・予測・評価の地域及び地点の設定根拠を具体的に記載すること。 また、水環境、植物、動物及び生態系の調査・予測・評価の対象とする地域については、必要に応じ拡大すること。	調査、予測、評価の地域及び地点の設定根拠については、「第6章　環境影響評価の結果」において環境影響評価の項目ごとに記述しています。 水環境、動物、植物及び生態系において、ダム建設による環境影響を適切に把握できる地域及び地点を設定し、予測、評価を行いました。 その結果、環境保全措置を行うことにより、影響は小さいと評価しており、設定した地域及び地点で影響評価できたものと考えています。

[方法書についての愛知県知事の意見と事業者の見解②]

愛知県知事の意見	事業者の見解
2. 大気質 (1) 工事の実施に伴う粉じん等の予測・評価に当たっては、建設機械の稼動に加え工事用車両の走行に伴う影響についても対象とすること。	工事用車両の走行に伴う粉じん等については、工事用道路における工事用車両の運行に伴う環境影響が懸念されることから、工種の一つである工事区域内の運搬を対象として予測、評価を行いました。 この結果については、「第6章　環境影響評価の結果　6.1.1　大気質（粉じん等）」に記述しています。 一般の道路における工事用車両の運行については、工事区域の出口において粉じん等の発生要因であるタイヤに付着した泥等の洗浄を行うことから、一般の道路における工事用車両の走行に伴う影響は小さいものと考えています。
(2) ダムの建設は、ダム堤体の工事、原石採取の工事など複数の工事が実施され、かつ、長期間にわたることから、予測対象時期を複数設定するなど、工事の区分ごとに粉じん等の影響を適切に予測・評価すること。	予測対象時期は、工事の計画を踏まえて、複数設定した上で、それぞれの予測地点毎に環境影響が最も大きくなる時期に設定しています。 この結果については、「第6章　環境影響評価の結果　6.1.1　大気質（粉じん等）」に記述しています。
3. 振動 建設機械の稼働に伴う振動の予測・評価に当たっては、現況を把握し、適切に行うこと。	建設機械の稼働に伴う振動の現況については、現況において発生源がほとんどありません。このため、文献資料により地盤の状況を把握し、適切に予測、評価を行いました。 この結果については、「第6章　環境影響評価の結果　6.1.3　振動」に記述しています。
4. 水質 工事中の河川の水質汚濁についての予測・評価に当たっては、下流での水道水・農業用水の取水等を踏まえ、適切に実施すること。	工事中の河川の水質汚濁についての予測、評価に当たっては、土砂による水の濁り、水素イオン濃度について適切に予測、評価を行いました。 この結果については、「第6章　環境影響評価の結果　6.1.4　水質」に記述しています。
5. 動物、植物、生態系 (1) 方法書に記載されている植物の既往現地調査のうち、平成11年度以前の結果は、調査精度に検討を要する点があることから、平成13年度及び平成14年度の結果と区別して整理すること。	植物の調査結果に関しては、調査年度別の確認種目録として整理すると共に、重要な種の全ての確認状況について確認年度を整理しました。 その結果を踏まえ、植物の重要な種の予測は、平成13年度以降の近年の確認状況に基づいて行いました。 この結果については、「第6章　環境影響評価の結果　6.1.6　植物」に記述しています。
(2) 植物の調査結果の記載に当たっては、植生や林相等の現況についても、具体的に記載すること。	具体的な植生や林相の現況については、「第6章　環境影響評価の結果　6.1.6　植物」に記述しています。
(3) 動物、植物及び生態系の予測・評価に当たっては、専門家の意見を聴くなどし、最新の知見に基づき行うこと。	動物、植物及び生態系の予測、評価に当たっては、専門家の指導、助言を得ながら、最新の知見に基づいて行いました。

[方法書についての愛知県知事の意見と事業者の見解③]

愛知県知事の意見	事業者の見解
6. 景観 景観の予測・評価に当たっては、主要な眺望地点からの眺望景観のみならず、身の回りの景観への影響としての囲繞景観についても適切に把握して行うこと。	景観については、主要な眺望点、景観資源及び主要な眺望景観の予測、評価を行いました。 身の回りの景観に関しては、人と自然との触れ合いの活動の場において、快適性の変化の中で近傍の風景の変化として予測、評価を行いました。 この結果については、「第6章　環境影響評価の検討　6.1.9　人と自然との触れ合いの活動の場」に記述しています。
7. 人と自然との触れ合いの活動の場 ダム堤体の下流には、「オシドリの里」と呼ばれている場所があるので、事業実施に伴う影響を適切に予測・評価すること。	「オシドリの里」は、人と自然との触れ合いの活動の場において、予測、評価を行いました。 この結果については、「第6章　環境影響評価の検討　6.1.9　人と自然との触れ合いの活動の場」に記述しています。
8. 廃棄物等 ダム建設事業の建設工事に伴い、伐木等で発生する廃棄物の状況を適切に把握し、予測・評価すること。	建設工事に伴い発生する伐採木等の廃棄物の発生状況について予測、評価を行いました。 この結果については、「第6章　環境影響評価の検討　6.1.10　廃棄物等」に記述しています。
9. その他 (1) 準備書の作成に当たっては、方法書に対する住民などの意見について十分な検討を行うこと。	方法書に対する住民などの意見について十分に検討を行い、準備書を作成しています。 この結果については、「4.1　方法書についての意見の概要と事業者の見解」に記述しています。
(2) 準備書は専門的な内容が多く、かつ、膨大な図書になる可能性があることから、作成に当たっては、住民などにわかりやすい内容となるような方策を検討し、実施すること。	準備書は、法及び「ダム事業に係る環境影響評価の項目並びに該当項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年厚生省・農林水産省・通商産業省・建設省令第1号）に基づき作成するとともに、準備書を要約した要約書を作成するなどし、住民などに内容が分かりやすくなるように努めています。

5-2　方法書について皆様から寄せられた意見の概要と事業者の見解

方法書について、提出された意見書は66件でした。その提出された意見に対する事業者の見解は、評価書「第4章　方法書についての意見と事業者の見解」において、意見を項目別に分類し、事業者の見解を記述しております。

6. 準備書についての意見
6-1　準備書についての愛知県知事の意見と事業者の見解

準備書について、愛知県知事より意見が提出されました。提出された意見の全文と事業者の見解を以下に示します。

※事業者の見解は、評価書の記載内容と同じとしました。評価書と併せてご覧下さい。

[準備書についての愛知県知事の意見と事業者の見解①]

愛知県知事の意見	事業者の見解
本事業の予定地周辺は、豊かな自然環境が広がり、多様な生物の生息・生育の場であるとともに、地域住民にとって重要な生活・生産の場である。本事業はこのような場所に大規模なダム建設事業を行うものであり、事業実施に当たっては環境保全に万全を期す必要がある。 事業者においては、以下の事項について慎重に検討し、その結果を環境影響評価書（以下「評価書」という。）に記載するとともに、自然環境及び生活環境に与える影響についてできる限り回避・低減が図られるよう努めることが必要である。	
1. 全般的事項 (1) ダムの規模（貯水池容量）については、その規模とした理由について評価書に記載すること。	設楽ダムの規模（貯水池容量）については、「洪水調節」、「流水の正常な機能の維持」、「新規水資源開発」の各目的を達成するため、その規模とした理由を評価書「第2章　対象事業の目的及び内容　2.2.7　対象事業に係るダム事業の供用に関する事」に記述しました。
(2) 事業の実施に当たっては、環境保全に関する最善の対策や技術を導入するなど、より一層の環境影響の低減に努めること。	事業の実施に当たっては、環境保全に関する最善の対策や技術を導入するなど、より一層の環境影響の低減に努めます。
(3) 環境への影響に関して新たな事実が判明した場合などにおいては、必要に応じて適切な措置を講じること。	事業の実施に当たって、環境への影響に関して新たな事実が判明した場合においては、関係機関と協議を行うとともに、必要に応じて環境に及ぼす影響等について調査を行います。これにより環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、専門家の指導、助言を得ながら、必要な措置を講じます。
(4) ダムからの放流量の管理、運用に当たっては、ダムから下流、特にダムの直下から野々瀬川合流点までについて、水位、流量等を河川の持つ自然な変動により近づけるよう配慮すること。	設楽ダムの管理運用に当たっては、ダムから下流、特にダム直下から野々瀬川合流点までの区間について、水位、流量等の変化をできるだけ自然な変動に近づけるよう配慮します。
(5) 工事中及び供用後において、出水現象に依存すると考えられる生態系を維持するため、ダム下流の水質や土砂の移動、魚類、河畔の植生などについても環境監視を行うこと。	工事の実施期間中及びダム供用後において、出水現象に依存していると考えられる生態系を維持するため、ダム下流の水質や土砂の変動、魚類、河川の植生などについて専門家の指導、助言を得ながら環境監視を行います。 なお、これらについては、評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.1.4　水質、6.1.7　生態系」に記述しました。

[準備書についての愛知県知事の意見と事業者の見解②]

愛知県知事の意見	事業者の見解
(6) 環境監視については、専門家の意見を聴いて、必要に応じ調査範囲を拡大するなど、適切な環境監視計画を作成し実施するとともに、その結果に基づき必要な措置を講じること。	環境監視については、専門家の指導、助言を得ながら、必要に応じ調査範囲を拡大するなど、適切な環境監視計画を作成し実施します。 環境監視の結果、環境への影響等が懸念される事態が生じた場合は、関係機関と協議を行うとともに、必要に応じて環境に及ぼす影響等について調査を行います。これにより環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、専門家の指導、助言を得ながら、必要な措置を講じます。
(7) 試験湛水期間中については、下流河川への影響を低減するため、ダム直下の水量の確保及び水質の維持に努めること。	試験湛水の実施に当たっては、ダム直下の流量を確保するとともに、水質の維持に努めます。
2. 大気質、騒音、振動 (1) 工事の実施に当たっては、集落などの近傍における建設機械の稼働や工事用車両の走行に伴う環境への影響を低減するため、低公害型の建設機械及び環境負荷の少ない工法の採用に努めるとともに、工事用車両の走行台数の平準化に努めること。	工事の実施に当たっては、集落などの近傍における建設機械の稼働や工事用車両の走行に伴う環境への影響を一層低減するため、低騒音・低振動型建設機械及び騒音、振動の少ない工法の採用、工事車両の走行台数の平準化などに努めます。 なお、これらについては、評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.1.2　騒音、6.1.3　振動」に記述しました。
(2) 工事の実施に当たっては、粉じん等の一層の低減を図るため、タイヤ洗浄施設の採用、散水の実施、裸地の防じんシートによる養生等、強風時の作業自粛、工事用車両が走行する道路の清掃などの措置を講ずること。	工事の実施に当たっては、粉じん等の一層の低減を図るため、必要に応じて散水の実施、粉じん等の発生の少ない工法の採用などの措置を講じます。 なお、これらについては、評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.1.1　大気質（粉じん等）」に記述しました。
(3) 集落の近傍での工事の実施に当たっては、建設機械の稼動に係る騒音の影響の低減を図るため、建設機械の配置、作業時間等に十分配慮すること。 また、工事用道路の新設に当たっては、住宅からの離隔距離に配慮すること。	集落の近傍での工事の実施に当たっては、建設機械の稼動に係る騒音の影響の低減を図るため、建設機械の配置、作業時間等に十分配慮します。 なお、これらについては、評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.1.2　騒音」に記述しました。 また、工事用道路の新設に当たっては、住宅からの離隔距離に配慮し、騒音の一層の低減に努めます。
(4) 降下ばいじん、騒音及び振動の予測については、建設機械の配置、予測地点までの距離など予測条件を評価書に記載すること。	大気質（粉じん等）、騒音、振動の予測条件については、影響が最大となる場合の建設機械の移動範囲、予測地点までの距離、予測地点の集落毎の図（大気質（粉じん等）は風配図を追加）を評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.1.1　大気質(粉じん等)、6.1.2　騒音、6.1.3　振動」に記述しました。

[準備書についての愛知県知事の意見と事業者の見解③]

愛知県知事の意見	事業者の見解
3. 水質 (1) 工事の実施に当たっては、濁水の流出防止のため、沈砂池の浚渫等により必要な沈砂機能を維持・確保するとともに、流出水の濁りの状況を把握し、必要に応じ適切な措置を講じること。	工事の実施に当たっては、環境保全措置として実施する沈砂池からの放流水の濁りの状況について監視します。 監視の結果、環境への影響等が懸念される事態が生じた場合は、関係機関と協議を行うとともに、必要に応じて環境に及ぼす影響等について調査を行います。これにより環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、専門家の指導、助言を得ながら、必要な措置を講じます。 なお、これらについては、評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.1.4　水質」に記述しました。 また、沈砂池については、必要な機能を確保できるよう、適切な維持管理に努めます。
(2) 曝気循環設備の構造や能力、曝気水深等の検討に当たっては、水温の影響の低減だけでなく、水質浄化や貯水池の景観にも配慮すること。	曝気循環設備の検討に当たっては、水温低下の影響の低減に加え、水質浄化や貯水池の景観にも配慮します。
(3) 貯水池の水質管理については、適切な環境監視計画を作成し、水質監視を実施するとともに、監視結果に基づき必要な措置を講じること。	貯水池の水質管理については、専門家の指導、助言を得ながら、環境監視計画を作成し実施することにより、ダム管理者として適切な貯水池管理を行います。 監視の結果、環境への影響等が懸念される事態が生じた場合は、関係機関と協議を行うとともに、必要に応じて環境に及ぼす影響等について調査を行います。これにより環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、専門家の指導、助言を得ながら、必要な措置を講じます。 なお、これらについては、評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.1.4　水質」に記述しました。
4. 動物、植物、生態系 (1) 環境保全措置としてのネコギギ等の移植が検討されているが、移植された動植物は移植先では移入種になることから、やむを得ず移植を行う場合には、現在の生息・生育の有無や個体密度を限定している要因などについて調査をした上で慎重に行うこと。 また、移植種の生息・生育状況について、期間や方法について専門家の助言を踏まえ監視を行うとともに、その結果に基づき必要な措置を講じること。	ネコギギ等の移植対象種については、現在の生息・生育状況等から生息・生育に適する環境条件を確認し、専門家の指導、助言を得ながら、移植先の動植物の生息・生育状況の調査結果を踏まえ移植適地を選定する等、慎重に移植を実施します。 また、移植を行った種については、専門家の指導、助言を得ながら、移植後の生息・生育状況等を監視します。 監視の結果、環境への影響等が懸念される事態が生じた場合は、関係機関と協議を行うとともに、必要に応じて環境に及ぼす影響等について調査を行います。これにより環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、専門家の指導、助言を得ながら、必要な措置を講じます。 なお、これらについては、評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.1.5　動物、6.1.6　植物」に記述しました。

[準備書についての愛知県知事の意見と事業者の見解④]

愛知県知事の意見	事業者の見解
(2) 事業実施区域周辺に生息しているクマタカについては、工事中の影響を低減するため、専門家の助言を踏まえ、工事の時期や方法を工夫するとともに、工事中及び供用後においてクマタカの繁殖状況を適切に監視すること。 また、アカショウビンについても適切に監視すること。	事業実施区域周辺に生息しているクマタカについては、専門家の指導、助言を得ながら、工事の実施時期の配慮、建設機械の稼働に伴う騒音等の抑制などの環境保全措置を行います。 また、工事の実施期間中及びダム供用後において、専門家の指導、助言を得ながら、繁殖状況調査等による監視を行います。 また、アカショウビン等についても生息状況を監視します。 なお、これらについては、評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.1.5　動物」に記述しました。
(3) 新たな湿地環境を整備する場合は、その整備時期、整備場所・規模、整備及び管理の主体を明らかにすること。	新たな湿地環境の整備に当たっては、貯水池上流端部のサーチャージ水位周辺のダム管理区域内にある耕作地跡等の緩傾斜地を利用します。 なお、これらについては、評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.1.5　動物、6.1.6　植物」に記述しました また、新たな湿地環境は、専門家の指導、助言を得ながら事業の進捗による個体の移植の時期等に合わせて、ダム完成までに移植などに必要な規模を踏まえ、順次整備します。 湿地環境の整備及び管理の主体は、事業者となります。
(4) 湿地環境の整備や貯水池の管理に当たっては、移入種や外来種による地域の生態系への影響の防止に配慮すること。	湿地環境の整備や植生の回復に当たっては、外来種を用いないこととします。 また、貯水池管理に当たっては、移入種、外来種による地域の生態系への影響に配慮し、関係機関と協力した取り組みに努めます。 なお、これらについては、評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.1.7　生態系」に記述しました。
(5) 付替道路等の構造については、動物の移動経路の分断による影響の低減に配慮すること。	付替道路等の構造については、専門家の指導、助言を得ながら、動物の移動経路を確保するよう配慮します。 なお、これらについては、評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.1.7　生態系」に記述しました。
(6) 事後調査については、専門家の助言を踏まえ、適切に調査時期や調査方法などを検討し行うこと。なお、できる限り環境への影響が小さい手法を採用するなど調査地域の生態系に十分配慮すること。	事後調査については、専門家の指導、助言を得ながら、調査時期、項目、手法等について具体的な内容を定めた事後調査計画を策定し、実施します。なお、事後調査の実施に伴う環境への影響を回避・低減するため、できる限り環境への影響が小さい手法を選定します。 また、事後調査の結果については、事後調査報告書として公表します。 なお、これらについては、評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.3　環境の状況の把握のための措置」に記述しました。

[準備書についての愛知県知事の意見と事業者の見解⑤]

愛知県知事の意見	事業者の見解
5. 景観 ダム周辺の景観については、周辺の施設や建物の形状等の工夫などにより、周囲の自然地形に馴染んだ風景となるよう配慮するとともに、貯水池の流木やゴミの撤去等適切な管理に配慮すること。	ダム周辺の景観については、付替道路の橋梁など構造物等の検討に当たって周囲の自然地形に馴染んだ風景となるよう配慮するとともに、貯水池の流木やゴミの撤去等については、適切な管理を行います。 なお、これらについては、評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.1.8　景観」に記述しました。
6. 人と自然との触れ合い活動の場 (1) ダム工事中及びダム完成後の東海自然歩道については、国土を縦断する東海自然歩道の持つ自然との触れ合い機能が維持され、また、公園計画との整合が図られるよう、関係機関と十分調整すること。	工事の実施期間中及びダム供用後の東海自然歩道については、東海自然歩道の持つ自然との触れ合い機能が維持されるとともに、公園計画との整合が図られるよう、関係機関と十分に調整します。
(2) 事業実施区域周辺において、水辺を利用する「人と自然との豊かな触れ合い」が継続できるよう、地域の意見を十分聞いて、必要に応じて適切な措置を講ずること。	対象事業実施区域周辺において、水辺を利用する人と自然との触れ合いの活動が継続できるよう、地域住民等の意見を踏まえ、関係機関等と調整し、必要に応じて適切な措置を講じます。
7. 廃棄物等 廃棄物等の記載については、その発生量の算出根拠を明らかにすること。また、事業の実施に当たっては、関係法令を遵守し、廃棄物の発生を抑制することはもとより、再使用又は再生利用を徹底し、再使用又は再生利用ができないものについては、適正に処理すること。	廃棄物の発生場所、発生要因等については、評価書「第6章　環境影響評価の結果　6.1.10 廃棄物等」に記述しました。 また、工事の実施に当たっては、関係法令を遵守し、廃棄物の発生を抑制することはもとより、再使用又は再生利用を徹底し、再使用又は再生利用ができないものについては、適正に処理します。
8. その他 (1) 評価書の作成に当たっては、住民などの意見に配慮するとともに、住民などにわかりやすい内容となるよう努めること。	評価書の作成に当たっては、住民の方々などの意見に配意するとともに、わかりやすい内容となるよう努めました。
(2) 事業の実施に当たっては、地域住民からの環境に関する要望に対して適切に対応すること。	事業の実施に当たっては、地域住民の方々からの環境に関する要望等について関係機関等と連携して、適切に対応するよう努めます。
(3) 事業者においては、今後とも本事業についての地域住民の理解が深められるよう、説明会の開催や工事に関する情報及び各種の調査結果の提供等に努めること。	事業の実施に当たっては、地域住民の方々の理解が深められるように、適切な時期に説明会等を開催するとともに、調査結果や工事に関する情報の提供等に努めます。

6-2　準備書について皆様から寄せられた意見の概要と事業者の見解

準備書について、提出された意見書は94件でした。その提出された意見に対する事業者の見解は、評価書「第8章　準備書についての意見と事業者の見解」において、意見を項目別に分類し、事業者の見解を記述しております。

7. 評価書についての国土交通大臣意見

評価書について、国土交通大臣の意見以下に示します。

国 河 環 第 6 号
平成１９年５月１６日

中部地方整備局長　殿

国 土 交 通 大 臣

豊川水系設楽ダム建設事業に係る環境影響評価書に対する
国土交通大臣意見について（回答）

平成１９年２月２０日付け国部整河環第３８号にて豊川水系設楽ダム建設事業環境影響評価書の送付を受けたので、環境影響評価法第２４条の規定に基づき別紙の通り意見を述べる。

中部地方整備局
河環第 7 号
19.5.16

（別　紙）

Ⅰ．送付された環境影響評価書についての国土交通大臣意見は、以下のとおりである。

１．本事業については、施工設備予定地、原石山予定地、付替道路等の改変面積を極力減少させる等、環境影響の低減に向けた取り組みが見られるところであるが、事業の実施に当たっては、環境保全技術の開発の進展等に鑑み、実行可能な範囲内で新技術を取り入れるよう、より一層の環境影響の低減に努めること。

２．事後調査等の実施に当たっては、その結果が保全対象動植物の生態に関する科学的知見の基礎資料として活用できるよう実行可能な範囲内で配慮すること。

３．今後、事業実施に伴い必要となる環境に関する調査及び対策等については、内容及び費用を公表すること。

４．本事業の環境保全措置として整備する湿地については、環境教育の場等として活用されるよう、関係機関との連携に努めること。

Ⅱ．環境大臣意見を踏まえた国土交通大臣意見は、以下のとおりである。

１．ネコギギについて

本事業は、豊川上流に生息するネコギギの重要な生息域のうち、事業実施区域における生息域を消失させることから、その生息域の改変に当たっては、下記の点を含む必要な対策を講じること。

本評価書においては、環境保全措置として改変区域内に生息する個体を改変区域外の生息適地へ移植することを掲げているが、現段階ではネコギギの移植に関する知見及び移植の事例は少なく、措置の効果に係る知見が十分に得られているとは言えないことから、移植については、十分慎重に実施するとともに、事後調査を行い、移植した個体群が安定して生息していることを専門家の意見を聞く等により確認すること。

２．クマタカについて

本事業は、事業実施区域及びその周辺に生息するクマタカの生息環境の一部を改変するとともに、営巣が確認されている場所に極めて近い区域で実施されるものであることから、その繁殖に影響を及ぼすおそれがある。

このため、工事の実施に当たっては、事後調査を実施し、専門家の指導・助言を得ながら、必要に応じ工事を一時中断するなどの環境保全措置を確実に実施すること。

３．東海自然歩道、愛知高原国定公園及び天竜奥三河国定公園への影響について

愛知高原国定公園及び天竜奥三河国定公園は、東海自然歩道（以下、「自然歩道」という。）及びその周辺の風致の維持等を図り、もって連続性を持った一連の自然環境を保全するための区域として指定されたものであることから、ダムの建設及び湛水によって、その保全目的の中核である自然歩道と公園区域の連続性が失われることになれば、本公園の風致に著しい影響を及ぼすと指摘されている。

本評価書においては、環境保全措置として新たな自然歩道のルートを設定するとしているが、その際には、自然歩道の機能の代償のみならず、国定公園としての風致の連続性が確実に維持されることとなるよう、関係機関と十分な調整を行うこと。

資料３

設楽ダム建設事業の検証における計画の前提となっているデータの点検結果について

平成 26 年 3 月

国土交通省　中部地方整備局

１．点検を行うデータ

豊川水系においては、平成 11 年度に豊川水系河川整備基本方針を策定し、平成 13 年度に豊川水系河川整備計画を策定してきている。これらの計画の策定以降、平成 21 年度までの間に、計画を変更するような大きな洪水、降雨は発生していない。

設楽ダム建設事業の検証においては、豊川水系河川整備基本方針、豊川水系河川整備計画等の前提となっている流域の代表的な洪水の雨量データ及び流量データを点検した。点検を行った雨量データを別添資料－１に、流量データを別添資料－２に、それぞれ示す。

２．点検の手法及び結果

２－１　雨量データ

＜点検手法＞

①別添資料－１のうち、「中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表」（既存資料）に記載されている日雨量データについて、欠測の有無を調べた。代表事例を別添資料－３に示す。

②「中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表」（既存資料）から、欠測が存在しなかった日雨量データについて、立体グラフを作成して近傍観測所の日雨量と比べて大きな差がないかを目視により調べ、日ズレ（日雨量が前日や翌日にずれて記載されていることをいう。以下同じ。）の可能性を調べた。代表事例を別添資料－４に示す。

③別添資料－１のうち、「中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表」（既存資料）に記載されている時間雨量データについて、欠測の有無を調べた。代表事例を別添資料－５に示す。

④日雨量データと時間雨量データの両方が観測されている観測所について、「中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表」（既存資料）に記載されている日雨量データと「中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表」（既存資料）に記載されている 24 時間分の時間雨量データの合計値について、洪水ごとに日雨量を縦軸、24 時間分の時間雨量データの合計値を横軸にプロットしたグラフを作成して、それらの間に大きな差がないかを調べた。代表事例を別添資料－６に示す。

＜点検結果＞

雨量データの点検を行い、転記ミス及び自記紙の読み取りミス（以下「転記ミス等」という。）についての修正を反映し、別添資料－１１に示す「対象洪水観測所雨量表」（点検後）を作成した。

①日雨量データで 22 個（1 個とは、1 観測所×1 洪水を示す。以下同じ。）の欠測があった。これらは別添資料－１１の作成に当たって用いないこととした。

②日雨量データで日ズレの可能性がある観測所は存在しなかった。そのため、別添資料－１１の作成に当たっては、全ての日雨量データを用いることとした。

③時間雨量データで 1 個の欠測があった。これらは別添資料－１１の作成に当たって用いないこととした。

④日雨量データと 24 時間分の時間雨量データの合計値の間に大きな差がある観測所はのべ 187 箇所あり、これらについて自記紙やテレメータの打ち出し（以下「自記紙等」という。）の原資料と照合し、転記ミス等の有無を調べた。代表事例を別添資料－７に示す。別添資料－１１の作成に当たっては、時間雨量データに転記ミス等があることが認められたのべ 147 箇所については、原資料から読み取った値により修正した時間雨量データを用いることとした。また、原資料の値が読み取れない 40 個のデータは別添資料－１１の作成に当たって用いないこととした。

２－２　流量データ

＜点検手法＞

①「水位流量曲線図」（既存資料）に記載されている観測所のＨ－Ｑ式について、同一観測所における 5 年分のＨ－Ｑ式を重ねてグラフを作成した。また、「横断面図」（既存資料）に記載されている観測所の横断面図について、同一観測所における 5 年分の横断図を重ねてグラフを作成した。これらのグラフから、断面の経年的な変化とＨ－Ｑ式の経年的な変化に不規則性が大きいと考えられる観測所の有無を調べた。代表事例を別添資料－８に示す。

②「水位月表」（既存資料）に記載されている時刻水位を用いて 1 時間前からの水位変化量のグラフを作成し、急激な水位上昇の有無を調べた。代表事例を別添資料－９に示す。

③「中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表」（既存資料）に記載されている実績流入量データと実績放流量データについて、「ダム操作記録」（既存資料）に記載されている実績流入量と実績放流量と照合し、数値が一致するかを調べた。

＜点検結果＞

流量データの点検を行い、転記ミス等についての修正を反映し、別添資料－１２に示す「主要洪水流量表」（点検後）を作成した。

①断面の経年的な変化とＨ－Ｑ式の経年的な変化に不規則性が大きいと考えられる観測所は、認められなかった。

②水位の急激な上昇が認められる観測所はのべ 3 箇所あり、これらについて、自記紙等の原資料と照合し、転記ミス等の有無を調べた。その結果、転記ミス等が無いことが認められた。（代表事例を別添資料－１０に示す。）

③「中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表」に記載されている実績流入量データと実績放流量データが、「ダム操作記録」に記載されている実績流入量と実績放流量と一致しなかったダムは、のべ 7 個あり、それらについて、別添資料－１２の作成に当たっては、「ダム操作記録」に記載されている実績流入量データと実績放流量データを用いた。

３．検証作業に用いるデータ

設楽ダムの検証に関する作業には、２．の点検により作成した別添資料－１１及び別添資料－１２に記載しているデータを用いることとした。

別添資料－１

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表（点検前）
中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表（点検前）

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表（点検前）

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.32. 6.27																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
6	2	-25																
	3	-24																
	4	-23																
	5	-22																
	6	-21																
	7	-20																
	8	-19																
	9	-18																
	10	-17																
	11	-16																
	12	-15																
	13	-14																
	14	-13																
	15	-12																
	16	-11																
	17	-10																
	18	-9																
	19	-8																
	20	-7																
	21	-6																
	22	-5																
	23	-4																
	24	-3																
	25	-2																
	26	-1			53.0			64.5		57.5	69.5	68.0	65.9		61.3	57.0		
ピーク生起	27	0			145.0			181.8		＊176.3	183.3	180.0	164.9		164.8	163.0		

欠測補填の状況：＊欠測補填　　日界：9時

資料3-6

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.32. 6.27													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
6	2	-25													
	3	-24													
	4	-23													
	5	-22													
	6	-21													
	7	-20													
	8	-19													
	9	-18													
	10	-17													
	11	-16													
	12	-15													
	13	-14													
	14	-13													
	15	-12													
	16	-11													
	17	-10													
	18	-9													
	19	-8													
	20	-7													
	21	-6													
	22	-5													
	23	-4													
	24	-3													
	25	-2													
	26	-1			77.8	63.8			82.0	128.1		83.4		64.0	
ピーク生起	27	0			138.9	86.3			64.5	0.0		55.6		49.5	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.33. 8.26																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	1	-25																
	2	-24																
	3	-23																
	4	-22																
	5	-21																
	6	-20																
	7	-19																
	8	-18																
	9	-17																
	10	-16																
	11	-15																
	12	-14																
	13	-13																
	14	-12																
	15	-11																
	16	-10																
	17	-9																
	18	-8																
	19	-7																
	20	-6																
	21	-5																
	22	-4																
	23	-3																
	24	-2			9.0			1.4		6.7	0.8	2.5	2.2		9.5	4.4		
	25	-1			351.0			287.5		309.5	227.1	235.7	240.5		253.5	330.0		
ピーク生起	26	0			0.0			0.0		0.0	0.1	0.0	0.0		0.0	0.0		

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.33. 8.26													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	1	-25													
	2	-24													
	3	-23													
	4	-22													
	5	-21													
	6	-20													
	7	-19													
	8	-18													
	9	-17													
	10	-16													
	11	-15													
	12	-14													
	13	-13													
	14	-12													
	15	-11													
	16	-10													
	17	-9													
	18	-8													
	19	-7													
	20	-6													
	21	-5													
	22	-4													
	23	-3													
	24	-2			7.0	3.3			0.0	0.0		0.1		0.0	
	25	-1			180.0	182.8			119.2	153.2		183.3		212.7	
ピーク生起	26	0			0.2	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.34. 8.14																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
7	20	-25																
	21	-24																
	22	-23																
	23	-22																
	24	-21																
	25	-20																
	26	-19																
	27	-18																
	28	-17																
	29	-16																
	30	-15																
	31	-14																
8	1	-13																
	2	-12																
	3	-11																
	4	-10																
	5	-9																
	6	-8																
	7	-7																
	8	-6																
	9	-5																
	10	-4																
	11	-3																
	12	-2			290.0			205.4		207.5	132.7	153.2	171.5		131.3	160.0		
	13	-1			112.0			134.8		98.2	126.1	144.4	108.8		145.2	122.0		
ピーク生起	14	0			0.0			0.0		4.9	10.2	11.5	2.0		20.8	8.7		

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.34. 8.14													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
7	20	-25													
	21	-24													
	22	-23													
	23	-22													
	24	-21													
	25	-20													
	26	-19													
	27	-18													
	28	-17													
	29	-16													
	30	-15													
	31	-14													
8	1	-13													
	2	-12													
	3	-11													
	4	-10													
	5	-9													
	6	-8													
	7	-7													
	8	-6													
	9	-5													
	10	-4													
	11	-3													
	12	-2			100.6	90.4			113.4	57.2		75.7		69.2	
	13	-1			115.0	101.3			114.5	107.9		126.4		91.5	
ピーク生起	14	0			5.4	5.5			0.0	0.0		0.4		0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.34. 9.26																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
9	2	-25																
	3	-24																
	4	-23																
	5	-22																
	6	-21																
	7	-20																
	8	-19																
	9	-18																
	10	-17																
	11	-16			0.0			0.3		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	12	-15			4.0			13.6		9.2	9.2	13.0	15.4		0.0	12.2		
	13	-14			3.0			6.2		3.8	17.7	11.0	19.5		9.2	2.2		
	14	-13			5.0			11.3		3.0	18.5	3.0	6.1		13.0	10.1		
	15	-12			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		2.0	0.0		
	16	-11			6.0			5.0		10.1	2.5	0.0	14.3		2.1	8.1		
	17	-10			32.0			46.0		38.5	34.9	5.5	74.0		38.8	47.8		
	18	-9			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	19	-8			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	20	-7			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	21	-6			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	22	-5			0.0			0.0		0.0	0.0	0.5	0.4		0.0	1.5		
	23	-4			6.0			4.2		4.5	3.6	1.2	3.2		2.2	4.7		
	24	-3			12.0			7.2		14.2	3.1	7.5	9.3		3.2	12.8		
	25	-2			34.0			32.0		22.7	27.4	24.5	19.0		33.2	31.2		
	26	-1			294.0			233.0		172.9	204.5	226.9	205.0		172.4	189.0		
ピーク生起	27	0			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.34. 9.26													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
9	2	-25													
	3	-24													
	4	-23													
	5	-22													
	6	-21													
	7	-20													
	8	-19													
	9	-18													
	10	-17													
	11	-16			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	12	-15			1.2	0.0			9.5	0.0		2.5		7.0	
	13	-14			14.0	7.7			6.6	0.0		12.2		6.5	
	14	-13			12.2	15.8			19.8	10.4		4.0		15.2	
	15	-12			0.0	3.7			0.0	29.7		0.0		0.0	
	16	-11			8.2	6.7			2.8	0.0		8.5		1.8	
	17	-10			41.7	20.4			37.7	7.2		22.2		20.2	
	18	-9			0.1	0.0			0.0	16.8		0.0		0.0	
	19	-8			0.3	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	20	-7			0.2	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	21	-6			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	22	-5			0.0	0.5			0.0	0.0		14.4		1.5	
	23	-4			1.4	1.1			2.5	0.7		4.5		4.0	
	24	-3			10.5	6.0			8.0	6.2		4.8		5.8	
	25	-2			20.2	27.8			28.7	20.0		20.1		16.2	
	26	-1			119.4	133.2			107.8	111.2		93.8		118.6	
ピーク生起	27	0			0.5	0.0			0.0	27.0		0.0		0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.35. 8.13																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
7	20	-25																
	21	-24																
	22	-23																
	23	-22																
	24	-21																
	25	-20																
	26	-19																
	27	-18																
	28	-17																
	29	-16																
	30	-15																
	31	-14																
8	1	-13																
	2	-12																
	3	-11																
	4	-10																
	5	-9																
	6	-8																
	7	-7																
	8	-6																
	9	-5																
	10	-4			＊ 96.1			106.0		120.0	178.1	83.9	125.2		138.2	87.7		
	11	-3			＊ 92.1			102.0		106.6	141.6	86.0	86.6		111.2	88.7		
	12	-2			＊182.3			191.5		203.0	95.1	159.2	169.0		93.2	149.2		
	13	-1			＊ 83.0			93.0		65.3	143.1	71.4	72.7		77.4	48.8		
ピーク生起	14	0			＊ 5.9			16.5		20.0	7.2	2.3	14.0		6.8	26.0		

欠測補填の状況：＊欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.35. 8.13													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
7	20	-25													
	21	-24													
	22	-23													
	23	-22													
	24	-21													
	25	-20													
	26	-19													
	27	-18													
	28	-17													
	29	-16													
	30	-15													
	31	-14													
8	1	-13													
	2	-12													
	3	-11													
	4	-10													
	5	-9													
	6	-8													
	7	-7													
	8	-6													
	9	-5													
	10	-4			121.0	114.8			79.3	31.0		60.5		65.3	
	11	-3			45.5	56.9			15.0	34.0		6.5		11.7	
	12	-2			59.0	85.0			68.0	52.6		24.7		34.4	
	13	-1			21.5	26.1			20.5	29.0		7.5		13.2	
ピーク生起	14	0			22.0	26.4			10.9	10.0		12.1		4.5	

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.36. 6.27																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
6	5	-22																
	6	-21																
	7	-20																
	8	-19																
	9	-18																
	10	-17																
	11	-16																
	12	-15			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	13	-14			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	14	-13			2.0			13.2		14.0	19.0	18.0	16.0		22.8	20.0		
	15	-12			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	16	-11			* 42.7			53.2		50.5	46.0	48.0	38.1		49.0	55.0		
	17	-10			42.0			10.2		9.6	11.0	6.7	5.4		19.5	8.0		
	18	-9			1.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	19	-8			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	20	-7			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	21	-6			0.0			0.0		9.3	2.0	0.0	0.0		0.0	2.0		
	22	-5			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	23	-4			9.0			10.6		9.5	5.0	29.4	5.1		16.5	13.0		
	24	-3			21.0			18.7		43.5	14.0	16.0	32.4		10.5	29.0		
	25	-2			76.0			78.0		88.2	63.0	86.4	75.2		62.0	84.0		
	26	-1			118.0			107.5		183.8	67.0	89.3	104.7		86.8	166.0		
ピーク生起	27	0			195.0			250.0		230.3	261.0	230.0	243.7		251.6	259.0		
	28				* 83.0			89.5		71.0	126.0	85.1	92.7		105.0	91.0		
	29				86.0			67.3		51.0	96.0	71.5	57.0		53.5	64.0		
	30				0.0			3.0		1.2	2.0	1.1	1.0		6.0	1.0		

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.36. 6.27													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
6	5	-22													
	6	-21													
	7	-20													
	8	-19													
	9	-18													
	10	-17													
	11	-16													
	12	-15			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	13	-14			0.0	0.0			1.5	2.0		1.0		1.0	
	14	-13			15.6	16.2			14.5	19.1		16.0		18.8	
	15	-12			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	16	-11			40.0	51.6			36.5	49.5		35.0		41.7	
	17	-10			22.0	14.4			20.5	9.7		15.0		11.1	
	18	-9			0.0	0.0			0.0	0.1		0.0		0.0	
	19	-8			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	20	-7			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	21	-6			0.8	0.6			0.0	0.5		0.0		0.0	
	22	-5			0.0	0.0			0.0	0.0		1.0		0.0	
	23	-4			8.5	0.0			9.0	2.5		4.0		0.0	
	24	-3			20.0	10.0			25.8	20.3		17.0		19.4	
	25	-2			52.0	34.0			65.0	49.8		67.0		63.3	
	26	-1			126.0	59.0			134.5	62.0		63.0		65.4	
ピーク生起	27	0			182.7	168.4			127.0	86.0		76.0		74.3	
	28				75.0	109.0			56.5	48.9		33.0		50.4	
	29				22.0	35.0			13.0	3.8		6.0		12.3	
	30				4.3	1.0			1.0	0.0		0.0		0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.37. 7.28																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
7	3	-25																
	4	-24																
	5	-23																
	6	-22																
	7	-21																
	8	-20																
	9	-19																
	10	-18																
	11	-17																
	12	-16																
	13	-15			6.0			4.7		6.5	11.0	2.1	2.4		0.0	5.0		
	14	-14			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	15	-13			2.0			4.8		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	6.0		
	16	-12			0.0			0.2		0.0	1.0	0.0	2.3		2.2	5.0		
	17	-11			13.0			14.0		25.6	15.0	＊ 14.2	18.0		14.0	20.0		
	18	-10			4.0			0.8		3.3	0.0	9.0	2.2		1.1	3.0		
	19	-9			15.0			12.0		11.0	3.0	4.0	0.0		3.0	5.0		
	20	-8			0.0			0.2		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	21	-7			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	22	-6			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	23	-5			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	24	-4			0.0			0.3		0.0	0.0	0.0	0.2		0.0	0.0		
	25	-3			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	26	-2	＊ 9.6	＊ 9.8	0.0			0.2	＊ 6.0	0.3	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	＊ 6.7	
	27	-1	＊268.9	＊278.8	313.0			258.5	＊239.6	266.0	183.0	180.0	298.0		239.8	292.0	＊271.7	
ピーク生起	28	0	＊ 6.9	＊ 10.6	8.0			10.0	＊ 15.0	9.0	13.0	9.6	9.0		13.0	6.0	＊ 25.8	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.37. 7.28													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
7	3	-25													
	4	-24													
	5	-23													
	6	-22													
	7	-21													
	8	-20													
	9	-19													
	10	-18													
	11	-17													
	12	-16													
	13	-15			2.8	0.0			3.5	4.0		4.0		4.0	
	14	-14			0.0	2.7			0.0	0.0		0.0		0.0	
	15	-13			0.0	3.1			0.0	0.0		0.0		0.0	
	16	-12			0.0	2.6			3.5	2.0		3.0		2.9	
	17	-11			10.8	16.9			22.5	8.0		12.0		12.6	
	18	-10			0.0	4.0			4.0	15.8		0.0		0.6	
	19	-9			9.4	3.6			1.0	1.6		1.0		1.0	
	20	-8			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	21	-7			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	22	-6			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	23	-5			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	24	-4			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	25	-3			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	26	-2			0.0	0.0			0.0	0.0		2.0		0.8	
	27	-1			268.4	277.5			340.5	132.8		218.0		191.0	
ピーク生起	28	0			0.0	11.9			12.5	6.5		3.0		0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.40. 9.17															
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	24	-24																
	25	-23																
	26	-22																
	27	-21																
	28	-20																
	29	-19																
	30	-18																
	31	-17																
9	1	-16																
	2	-15	13.0	7.0				4.5	19.0	8.4	16.0	19.0	18.0	20.0	16.7	14.0		
	3	-14	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	4	-13	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	5	-12	＊ 0.0	＊ 1.0				1.1	0.0	0.8	1.0	1.1	0.7	0.0	0.0	1.0		
	6	-11	12.0	11.0				10.5	11.0	8.8	21.0	14.5	9.0	20.0	20.5	12.0		
	7	-10	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	8	-9	38.0	55.0				44.0	23.0	44.8	30.0	38.2	13.5	22.0	26.7	37.0		
	9	-8	87.0	72.0				82.0	73.7	57.0	70.0	61.7	70.0	57.0	61.3	80.0		
	10	-7	71.0	67.0				64.0	44.1	63.3	67.0	44.7	39.0	39.0	61.8	39.0		
	11	-6	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	12	-5	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	13	-4	13.0	16.0				11.0	12.5	16.1	13.0	10.7	9.5	11.0	11.8	14.0		
	14	-3	17.0	28.0				31.0	8.9	31.2	20.0	13.5	8.4	25.0	31.0	38.0		
	15	-2	30.0	60.0				18.5	26.7	41.8	49.0	27.3	19.7	26.0	27.9	27.0		
	16	-1	88.0	115.0	＊ 82.0			91.0	89.7	66.0	93.0	102.0	124.5	112.0	95.2	57.0	＊ 85.3	
ピーク生起	17	0	263.0	238.0	＊180.8			190.0	168.4	198.0	176.0	166.7	185.0	82.0	210.0	164.0	＊155.8	
	18		0.0	0.0	＊ 0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	＊ 0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.40. 9.17													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	24	-24													
	25	-23													
	26	-22													
	27	-21													
	28	-20													
	29	-19													
	30	-18													
	31	-17													
9	1	-16													
	2	-15			8.2	10.0			7.3	3.5		4.0		2.1	
	3	-14			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	4	-13			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	5	-12			0.5	0.8			0.5	0.7		1.0		0.4	
	6	-11			15.0	19.6			11.9	22.2		8.0		16.7	
	7	-10			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	8	-9			18.0	23.8			14.3	20.1		14.0		16.1	
	9	-8			54.4	54.9			63.5	62.4		74.0		64.0	
	10	-7			37.6	22.7			23.8	7.7		13.0		8.5	
	11	-6			0.0	0.0			1.5	0.0		0.0		0.0	
	12	-5			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	13	-4			13.3	11.3			12.7	12.1		13.0		11.4	
	14	-3			7.5	1.9			2.1	0.3		1.0		1.0	
	15	-2			8.9	19.1			23.0	23.9		18.0		11.4	
	16	-1			94.1	93.1			104.8	93.0		92.0		82.2	
ピーク生起	17	0			175.5	137.3			122.0	117.0		118.0		113.2	
	18				0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.43. 8.29															
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	5	-24																
	6	-23																
	7	-22																
	8	-21																
	9	-20																
	10	-19																
	11	-18																
	12	-17																
	13	-16																
	14	-15																
	15	-14	0.0	5.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	16	-13	1.0	＊ 1.0	0.0			1.1	3.0	2.0	4.0	0.9	1.3	0.0	5.3	1.0	1.0	
	17	-12	10.0	19.0	5.0			14.5	17.8	12.0	30.0	22.1	8.8	2.0	5.4	15.0	5.0	
	18	-11	0.0	0.0	0.0			0.0	0.8	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	19	-10	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	20	-9	1.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	21	-8	欠測	＊ 1.0	2.0			1.2	0.8	20.0	0.0	0.4	0.5	0.0	0.0	8.0	2.0	
	22	-7	〃	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	23	-6	〃	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	24	-5	〃	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	25	-4	〃	64.0	71.0			57.5	42.4	68.0	60.0	42.8	30.0	45.0	44.5	44.0	41.0	
	26	-3	〃	105.0	72.0			46.0	57.8	40.0	59.0	48.1	72.0	40.0	55.2	50.0	63.0	
	27	-2	〃	78.0	69.0			71.0	66.5	62.0	92.0	84.1	90.0	83.0	83.1	67.0	69.0	
	28	-1	〃	98.0	70.0			95.5	54.0	43.0	57.0	34.7	29.5	19.0	37.2	38.0	33.0	
ピーク生起	29	0	〃	225.0	134.0			238.0	240.0	201.0	176.0	191.4	209.0	145.0	161.4	191.0	186.0	
	30		〃	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

欠測補填の状況：＊欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.43. 8.29													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	5	-24													
	6	-23													
	7	-22													
	8	-21													
	9	-20													
	10	-19													
	11	-18													
	12	-17													
	13	-16													
	14	-15													
	15	-14			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	16	-13			7.0	0.1			0.7	0.0		0.0		0.0	
	17	-12			1.0	0.7			0.3	2.0		0.0		0.0	
	18	-11			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	19	-10			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	20	-9			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	21	-8			1.3	2.4			2.8	4.0		3.0		1.5	
	22	-7			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	23	-6			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	24	-5			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	25	-4			53.8	52.5			46.2	55.3		64.0		34.0	
	26	-3			64.1	62.5			58.0	53.9		50.0		58.7	
	27	-2			82.0	66.0			75.0	62.7		72.0		57.3	
	28	-1			44.2	4.0			0.9	5.6		0.0		2.5	
ピーク生起	29	0			159.6	148.5			133.6	112.2		97.0		103.2	
	30				0.0	0.5			0.0	0.0		1.0		0.2	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.44. 6.26																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
6	1	-25																
	2	-24																
	3	-23																
	4	-22																
	5	-21																
	6	-20																
	7	-19																
	8	-18																
	9	-17																
	10	-16																
	11	-15																
	12	-14																
	13	-13																
	14	-12																
	15	-11																
	16	-10																
	17	-9																
	18	-8																
	19	-7																
	20	-6																
	21	-5																
	22	-4																
	23	-3																
	24	-2																
	25	-1	＊271.2	236.0	142.0			235.0	243.2	186.0	236.0	197.0	350.0	196.0	159.1	289.0	＊263.7	194.0
ピーク生起	26	0	＊ 13.5	15.0	12.0			15.0	7.4	10.0	9.0	7.6	7.2	7.5	7.0	7.0	＊ 11.7	6.5

欠測補填の状況：＊欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.44. 6.26													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
6	1	-25													
	2	-24													
	3	-23													
	4	-22													
	5	-21													
	6	-20													
	7	-19													
	8	-18													
	9	-17													
	10	-16													
	11	-15													
	12	-14													
	13	-13													
	14	-12													
	15	-11													
	16	-10													
	17	-9													
	18	-8													
	19	-7													
	20	-6													
	21	-5													
	22	-4													
	23	-3													
	24	-2													
	25	-1			232.9	125.6			167.6	104.6		122.0		95.8	
ピーク生起	26	0			5.9	6.3			4.3	4.1		4.0		4.1	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.44. 8. 5																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
7	11	-25																
	12	-24																
	13	-23																
	14	-22																
	15	-21																
	16	-20																
	17	-19																
	18	-18																
	19	-17																
	20	-16	0.0		0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	＊ 0.0	0.0
	21	-15	2.0		0.0			5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	＊ 0.0	0.0
	22	-14	2.0		0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	23	-13	4.0		7.0			2.6	1.8	7.0	3.0	3.0	3.6	3.5	7.4	4.0	2.0	1.0
	24	-12	＊ 0.0		1.0			2.1	0.6	5.0	0.0	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	25	-11	3.0		0.0			0.0	0.8	0.0	0.0	0.5	8.3	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
	26	-10	2.0		0.0			23.8	1.5	＊ 19.7	1.0	19.5	26.7	18.0	14.0	0.0	0.0	3.0
	27	-9	＊ 0.7		12.0			4.0	2.7	7.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	28	-8	0.0		0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	29	-7	0.0		0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	30	-6	＊ 0.0		1.0			1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	31	-5	65.0		43.0			26.7	32.0	33.0	37.0	20.9	22.8	26.5	25.8	24.0	24.0	26.5
8	1	-4	9.0		7.0			7.0	6.9	6.0	56.0	7.5	8.2	32.5	30.6	3.0	10.0	12.0
	2	-3	40.0		10.0			17.2	17.2	25.0	46.0	18.3	25.8	22.0	21.2	22.0	17.0	11.5
	3	-2	35.0	50.0	36.0			26.3	37.0	35.0	27.0	29.9	41.2	33.0	33.4	50.0	17.0	19.5
	4	-1	342.0	323.0	225.0			280.4	198.9	290.0	303.0	267.0	278.5	230.5	266.2	327.0	294.0	256.5
ピーク生起	5	0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.44. 8. 5													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
7	11	-25													
	12	-24													
	13	-23													
	14	-22													
	15	-21													
	16	-20													
	17	-19													
	18	-18													
	19	-17													
	20	-16			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	21	-15			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	22	-14			0.0	0.2			0.0	0.0		0.0		0.0	
	23	-13			0.5	2.5			2.4	1.5		2.0		1.1	
	24	-12			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	25	-11			0.0	0.0			0.0	2.0		0.0		0.0	
	26	-10			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	27	-9			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	28	-8			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	29	-7			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	30	-6			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	31	-5			19.1	19.0			20.8	12.2		20.0		18.7	
8	1	-4			9.7	4.0			2.4	1.5		1.0		1.8	
	2	-3			23.5	11.8			8.5	0.0		6.0		4.5	
	3	-2			13.0	10.6			8.1	8.9		7.0		6.6	
	4	-1			300.0	219.1			200.9	143.7		156.0		145.8	
ピーク生起	5	0			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.46. 8.31																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	6	-25																
	7	-24																
	8	-23																
	9	-22																
	10	-21																
	11	-20																
	12	-19																
	13	-18																
	14	-17																
	15	-16																
	16	-15																
	17	-14																
	18	-13																
	19	-12																
	20	-11																
	21	-10																
	22	-9																
	23	-8																
	24	-7																
	25	-6																
	26	-5																
	27	-4																
	28	-3																
	29	-2	＊ 30.4	33.0	68.0			35.2	42.5	48.8	38.0	37.4	33.0	48.0	80.4	75.0	＊ 63.1	17.0
	30	-1	＊259.5	237.0	218.0			262.2	254.5	180.0	222.0	369.2	330.4	221.0	275.3	317.0	＊328.2	301.0
ピーク生起	31	0	＊ 23.3	29.0	24.0			25.4	34.3	25.3	35.0	30.5	＊ 31.7	41.0	42.2	34.0	＊ 51.0	45.0

欠測補填の状況：＊欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.46. 8.31													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	6	-25													
	7	-24													
	8	-23													
	9	-22													
	10	-21													
	11	-20													
	12	-19													
	13	-18													
	14	-17													
	15	-16													
	16	-15													
	17	-14													
	18	-13													
	19	-12													
	20	-11													
	21	-10													
	22	-9													
	23	-8													
	24	-7													
	25	-6													
	26	-5													
	27	-4													
	28	-3													
	29	-2			111.0	27.5			17.9	122.8		56.0		54.9	
	30	-1			240.0	370.5			283.3	241.2		267.0		226.9	
ピーク生起	31	0			41.8	44.0			58.0	37.2		31.0		25.3	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.49. 7. 7																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
6	12	-25																
	13	-24																
	14	-23																
	15	-22																
	16	-21																
	17	-20																
	18	-19																
	19	-18																
	20	-17																
	21	-16																
	22	-15																
	23	-14	19.0	＊ 25.3		34.0		26.5	25.5	26.5	27.0	25.1	24.0	24.0	22.1	22.0	23.0	19.0
	24	-13	6.0	31.0		0.0		0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	25	-12	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	26	-11	8.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	27	-10	31.0	21.0		12.0		19.5	24.0	21.0	27.0	25.0	35.0	29.0	35.5	24.0	33.0	19.0
	28	-9	＊ 0.0	3.0		1.0		3.6	3.8	1.5	3.0	7.7	9.5	4.0	2.2	2.0	4.0	3.0
	29	-8	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.5	1.0	2.6	2.1	1.0	2.2	1.0	0.0	1.0
	30	-7	2.0	18.0		17.0		23.0	20.0	20.8	18.0	19.4	22.0	21.0	21.5	24.0	24.0	17.0
7	1	-6	15.0	29.0		28.0		9.5	25.2	27.2	23.0	25.7	24.0	21.0	25.8	25.0	25.0	14.0
	2	-5	41.0	29.0		31.0		＊ 26.0	29.1	33.1	32.0	27.9	40.2	23.0	11.0	23.0	32.0	17.0
	3	-4	29.0	2.0		1.0		1.5	0.0	2.0	3.0	0.0	3.0	2.0	2.5	1.0	0.0	1.0
	4	-3	3.0	41.0		0.0		33.5	23.9	23.6	43.0	39.7	33.0	46.0	50.0	27.0	17.0	31.0
	5	-2	15.0	16.0		6.0		13.5	13.2	12.4	9.0	22.2	23.0	16.0	12.3	16.0	24.0	10.0
	6	-1	11.0	4.0		4.0		5.4	5.0	8.0	1.0	8.2	5.0	1.0	1.5	9.0	10.0	2.0
ピーク生起	7	0	171.0	217.0		124.0		243.7	269.6	188.4	292.0	345.3	306.0	320.0	346.0	261.0	336.0	312.0

欠測補填の状況：＊欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.49. 7. 7													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
6	12	-25													
	13	-24													
	14	-23													
	15	-22													
	16	-21													
	17	-20													
	18	-19													
	19	-18													
	20	-17													
	21	-16													
	22	-15													
	23	-14			23.5	18.3			15.7	19.5		14.0		16.3	
	24	-13			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	25	-12			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	26	-11			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	27	-10			26.0	25.4			33.6	14.0		27.0		12.4	
	28	-9			1.0	4.8			2.6	0.0		2.0		0.1	
	29	-8			3.5	2.0			3.6	2.0		3.0		2.0	
	30	-7			20.0	15.7			15.9	3.4		16.0		14.2	
7	1	-6			33.0	22.4			27.0	15.6		28.0		22.9	
	2	-5			25.0	24.0			26.9	21.6		26.0		20.3	
	3	-4			1.0	1.5			0.2	0.2		0.0		0.0	
	4	-3			22.5	9.3			12.8	9.0		10.0		9.6	
	5	-2			16.6	15.2			19.5	8.6		3.0		7.1	
	6	-1			1.5	2.5			3.0	1.6		2.0		0.5	
ピーク生起	7	0			267.0	306.4			346.5	203.9		310.0		207.4	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.49. 8.26																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	2	-24																
	3	-23																
	4	-22																
	5	-21																
	6	-20																
	7	-19																
	8	-18																
	9	-17																
	10	-16																
	11	-15																
	12	-14																
	13	-13																
	14	-12																
	15	-11																
	16	-10																
	17	-9																
	18	-8																
	19	-7																
	20	-6																
	21	-5																
	22	-4																
	23	-3																
	24	-2	3.0	5.0		4.0		5.4	3.7	3.0	4.0	6.7	5.0	7.0	8.4	7.0	7.0	6.0
	25	-1	352.0	171.0		126.0		265.0	242.6	189.6	278.0	255.0	278.0	260.0	275.5	328.0	290.0	209.0
ピーク生起	26	0	66.0	＊ 66.4		69.0		66.5	50.1	63.0	87.0	47.2	65.3	63.0	67.5	78.0	51.0	63.0
	27		142.0	＊104.2		97.0		103.2	104.8	87.0	55.0	113.0	98.0	82.0	82.5	113.0	＊ 81.2	70.0

欠測補填の状況：＊欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.49. 8.26													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	2	-24													
	3	-23													
	4	-22													
	5	-21													
	6	-20													
	7	-19													
	8	-18													
	9	-17													
	10	-16													
	11	-15													
	12	-14													
	13	-13													
	14	-12													
	15	-11													
	16	-10													
	17	-9													
	18	-8													
	19	-7													
	20	-6													
	21	-5													
	22	-4													
	23	-3													
	24	-2			10.0	4.2			9.8	4.1		10.0		3.5	
	25	-1			184.5	101.2			205.5	145.0		147.0		120.0	
ピーク生起	26	0			53.5	120.5			54.5	44.0		38.0		50.5	
	27				68.0	71.1			44.0	102.7		49.0		79.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.50. 8.23																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
7	29	-25																
	30	-24																
	31	-23																
8	1	-22																
	2	-21																
	3	-20																
	4	-19																
	5	-18																
	6	-17																
	7	-16																
	8	-15																
	9	-14																
	10	-13																
	11	-12																
	12	-11																
	13	-10																
	14	-9																
	15	-8																
	16	-7																
	17	-6																
	18	-5																
	19	-4																
	20	-3	5.0	3.0		0.0		2.2	3.2	4.3	13.0	3.0	3.0	14.0	16.0	2.0	＊ 21.8	10.0
	21	-2	116.0	36.0		85.0		72.4	87.6	95.0	79.0	67.3	80.0	76.0	98.3	110.0	＊ 84.3	70.0
	22	-1	350.0	394.0		104.0		275.2	193.8	362.1	29.0	213.2	220.0	183.0	263.6	313.0	＊176.0	173.0
ピーク生起	23	0	57.0	79.0		6.0		34.6	133.6	79.5	53.0	40.2	33.0	29.0	28.6	36.0	＊ 11.7	10.0

欠測補填の状況：＊欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.50. 8.23													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
7	29	-25													
	30	-24													
	31	-23													
8	1	-22													
	2	-21													
	3	-20													
	4	-19													
	5	-18													
	6	-17													
	7	-16													
	8	-15													
	9	-14													
	10	-13													
	11	-12													
	12	-11													
	13	-10													
	14	-9													
	15	-8													
	16	-7													
	17	-6													
	18	-5													
	19	-4													
	20	-3			12.0	16.3			4.5	3.5		7.0		＊ 8.9	
	21	-2			73.5	100.0			55.2	66.7		31.0		＊ 63.9	
	22	-1			160.0	135.6			143.8	69.4		74.0		＊ 66.7	
ピーク生起	23	0			6.0	4.6			2.8	1.8		1.0		＊ 3.8	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.51. 9. 9																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	17	-23																
	18	-22																
	19	-21																
	20	-20																
	21	-19																
	22	-18																
	23	-17																
	24	-16																
	25	-15																
	26	-14																
	27	-13																
	28	-12																
	29	-11																
	30	-10																
	31	-9																
9	1	-8																
	2	-7																
	3	-6																
	4	-5																
	5	-4																
	6	-3																
	7	-2																
	8	-1	＊233.6	＊195.4		102.0		191.8	166.0	190.4	171.0	212.5	188.1	214.0	223.0	187.0	＊217.3	208.0
ピーク生起	9	0	＊ 63.3	＊ 49.7		91.0		50.3	75.1	69.0	77.0	70.2	74.1	72.0	75.9	81.0	＊ 69.1	68.0
	10		＊116.2	＊ 94.3		54.0		93.6	98.0	132.0	70.0	98.3	84.0	57.0	60.0	91.0	＊ 68.1	62.0
	11		＊ 5.7	＊ 7.6		9.0		9.3	20.9	6.5	12.0	5.7	8.0	9.0	9.8	25.0	＊ 24.4	6.0

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.51. 9. 9													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	17	-23													
	18	-22													
	19	-21													
	20	-20													
	21	-19													
	22	-18													
	23	-17													
	24	-16													
	25	-15													
	26	-14													
	27	-13													
	28	-12													
	29	-11													
	30	-10													
	31	-9													
9	1	-8													
	2	-7													
	3	-6													
	4	-5													
	5	-4													
	6	-3													
	7	-2													
	8	-1			264.0	120.9			127.7	72.5		108.0		73.2	
ピーク生起	9	0			73.9	69.5			63.6	73.4		61.0		70.0	
	10				60.2	62.5			58.0	55.0		30.0		23.2	
	11				8.0	9.9			5.5	6.2		8.0		7.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.60. 6.30															
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
6	6	-24																
	7	-23																
	8	-22																
	9	-21																
	10	-20																
	11	-19																
	12	-18																
	13	-17																
	14	-16																
	15	-15																
	16	-14																
	17	-13																
	18	-12																
	19	-11																
	20	-10																
	21	-9																
	22	-8																
	23	-7																
	24	-6																
	25	-5																
	26	-4																
	27	-3																
	28	-2	1.0	1.5		1.0		1.3	0.9	1.0		1.3	1.8	2.0	2.1	1.0	3.0	2.0
	29	-1	78.5	66.1		58.0		58.2	54.7	45.5		53.5	54.5	58.0	64.0	73.0	74.0	48.0
ピーク生起	30	0	219.5	198.0		168.0		209.4	185.5	210.5		203.5	169.7	124.0	197.8	184.0	139.5	145.0
7	1		0.5	0.5		0.0		1.1	0.5	1.4		0.7	1.8	1.0	1.2	1.0	2.0	1.0

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.60. 6.30													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
6	6	-24													
	7	-23													
	8	-22													
	9	-21													
	10	-20													
	11	-19													
	12	-18													
	13	-17													
	14	-16													
	15	-15													
	16	-14													
	17	-13													
	18	-12													
	19	-11													
	20	-10													
	21	-9													
	22	-8													
	23	-7													
	24	-6													
	25	-5													
	26	-4													
	27	-3													
	28	-2			1.6		2.0		5.2		4.9		5.0		5.7
	29	-1			47.7		63.1		35.8		53.5		38.0		44.0
ピーク生起	30	0			136.7		125.0		121.9		87.4		73.0		56.5
7	1				2.1		1.9		2.9		3.2		6.0		3.9

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		H. 1. 9.19																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	25	-25																
	26	-24																
	27	-23																
	28	-22																
	29	-21																
	30	-20																
	31	-19																
9	1	-18																
	2	-17																
	3	-16																
	4	-15																
	5	-14	153.5	67.0		80.0		61.7	93.7	96.8		43.0	81.9	49.0	53.6	67.0	97.5	38.0
	6	-13	8.5	14.0		6.0		8.4	2.3	46.5		5.0	4.8	4.0	4.7	6.0	17.5	17.0
	7	-12	1.0	0.0		1.0		1.1	1.2	0.5		0.0	0.7	0.0	0.0	1.0	2.0	0.0
	8	-11	0.0	0.5		0.0		3.8	0.0	0.0		0.0	0.4	1.0	1.7	0.0	0.0	0.0
	9	-10	0.0	0.0		0.0		0.1	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0
	10	-9	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	11	-8	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	12	-7	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	13	-6	8.5	6.0		11.0		6.3	3.0	10.0		4.0	9.1	9.0	10.3	9.0	10.5	7.0
	14	-5	43.0	43.5		20.0		41.4	31.4	28.3		56.1	52.1	97.0	78.7	45.0	45.5	63.0
	15	-4	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	16	-3	0.0	1.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	17	-2	2.5	9.5		0.0		6.4	5.0	1.5		5.0	3.1	0.0	3.0	1.0	2.5	0.0
	18	-1	14.0	23.5		4.0		7.1	5.8	8.0		13.8	4.4	0.0	2.4	8.0	7.5	4.0
ピーク生起	19	0	177.0	233.0		127.0		250.6	235.5	172.8		215.5	203.0	154.0	145.3	171.0	180.0	174.0

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		H. 1. 9.19													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	25	-25													
	26	-24													
	27	-23													
	28	-22													
	29	-21													
	30	-20													
	31	-19													
9	1	-18													
	2	-17													
	3	-16													
	4	-15													
	5	-14			35.1		47.0		36.3		28.8		25.0		29.4
	6	-13			7.5		6.4		8.3		2.8		3.0		3.2
	7	-12			0.0		0.0		0.9		0.0		1.0		0.4
	8	-11			0.0		0.5		0.0		0.0		0.0		0.0
	9	-10			0.4		0.0		0.6		0.0		0.0		0.0
	10	-9			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	11	-8			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	12	-7			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	13	-6			13.5		1.5		4.4		2.7		3.0		9.0
	14	-5			28.4		21.5		26.0		4.7		23.0		4.0
	15	-4			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	16	-3			0.0		0.0		0.3		0.0		0.0		0.0
	17	-2			0.5		0.0		0.9		0.0		1.0		3.1
	18	-1			1.8		1.9		2.1		1.7		2.0		3.3
ピーク生起	19	0			116.0		155.6		127.8		132.3		93.0		108.1

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		H. 2. 9.20															
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	26	-25																
	27	-24																
	28	-23																
	29	-22																
	30	-21																
	31	-20																
9	1	-19																
	2	-18																
	3	-17																
	4	-16	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	5	-15	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	6	-14	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	7	-13	0.0	0.0		1.0		0.3	9.9	3.9		14.6	14.1	6.0	8.6	20.0	28.0	13.0
	8	-12	0.0	0.5		0.0		0.0	0.0	0.0		2.4	0.0	1.0	3.0	0.0	0.0	1.0
	9	-11	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10	-10	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	11	-9	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	12	-8	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	13	-7	6.0	15.5		5.0		7.7	12.5	12.0		29.0	24.2	14.0	29.5	22.0	9.5	16.0
	14	-6	21.5	14.0		8.0		17.1	16.9	14.6		26.2	32.1	35.0	42.0	18.0	26.0	32.0
	15	-5	15.5	6.5		23.0		12.4	25.0	20.5		24.6	22.4	14.0	15.1	＊ 34.3	25.0	23.0
	16	-4	17.5	13.0		25.0		20.2	15.5	24.5		16.2	18.4	16.0	18.4	25.0	28.5	25.0
	17	-3	71.5	61.5		62.0		53.8	62.5	87.5		52.3	44.9	74.0	87.4	102.0	70.0	58.0
	18	-2	6.5	10.0		12.0		10.1	12.0	12.2		12.0	10.9	11.0	20.3	13.0	9.5	12.0
	19	-1	204.0	238.5		168.0		262.7	219.6	283.9		218.3	195.0	132.0	191.2	253.0	218.5	183.0
ピーク生起	20	0	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.2		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

欠測補填の状況：＊欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		H. 2. 9.20													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	26	-25													
	27	-24													
	28	-23													
	29	-22													
	30	-21													
	31	-20													
9	1	-19													
	2	-18													
	3	-17													
	4	-16			0.0		0.1		0.0		0.0		0.0		0.0
	5	-15			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	6	-14			0.0		4.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	7	-13			19.6		24.0		2.8		9.1		3.0		5.0
	8	-12			25.3		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	9	-11			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	10	-10			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	11	-9			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	12	-8			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	13	-7			12.1		3.6		6.2		5.2		2.0		5.1
	14	-6			29.5		41.0		40.0		37.9		98.0		68.0
	15	-5			26.5		26.6		32.5		7.2		13.0		22.5
	16	-4			18.8		14.5		30.2		42.1		39.0		68.5
	17	-3			57.8		54.0		67.0		49.4		58.0		53.5
	18	-2			9.5		6.2		2.3		1.7		1.0		0.3
	19	-1			155.5		152.3		155.2		103.5		85.0		88.6
ピーク生起	20	0			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		H. 6. 9.30																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
9	5	-25																
	6	-24																
	7	-23																
	8	-22																
	9	-21																
	10	-20																
	11	-19																
	12	-18																
	13	-17																
	14	-16																
	15	-15	15.0	16.0		17.0		17.4	16.2	16.6		19.6	23.4	19.0	20.4	22.0	19.5	22.0
	16	-14	105.0	115.5		115.0		111.1	107.0	125.0		114.7	112.4	132.0	203.4	116.0	110.5	93.0
	17	-13	125.5	113.0		70.0		127.9	112.8	86.0		93.3	94.0	134.0	145.1	118.0	111.0	82.0
	18	-12	14.5	15.5		5.0		34.7	33.3	11.0		43.6	28.5	0.0	0.6	8.0	15.0	10.0
	19	-11	3.0	3.0		3.0		3.1	4.0	4.3		3.4	3.7	5.0	9.3	4.0	2.5	5.0
	20	-10	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	21	-9	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	22	-8	0.5	0.5		0.0		0.6	0.1	1.2		1.0	1.9	7.0	7.4	1.0	1.0	7.0
	23	-7	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	24	-6	25.0	25.5		44.0		28.4	33.0	31.5		41.6	52.4	46.0	47.2	43.0	41.5	49.0
	25	-5	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	26	-4	14.0	8.5		8.0		9.9	11.5	11.0		12.8	15.6	9.0	6.3	10.0	6.5	8.0
	27	-3	9.0	2.5		13.0		2.1	2.9	9.8		1.5	2.6	1.0	1.4	6.0	3.0	0.0
	28	-2	3.0	1.0		4.0		2.4	2.7	3.6		3.2	0.8	0.0	0.0	3.0	2.5	0.0
	29	-1	182.0	228.0		112.0		209.4	200.4	196.6		168.1	164.5	104.0	220.9	235.0	194.5	185.0
ピーク生起	30	0	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		H. 6. 9.30													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
9	5	-25													
	6	-24													
	7	-23													
	8	-22													
	9	-21													
	10	-20													
	11	-19													
	12	-18													
	13	-17													
	14	-16													
	15	-15			28.5		23.4		26.5		25.4		26.0		18.0
	16	-14			100.9		124.6		126.8		131.6		91.0		108.0
	17	-13			105.8		104.7		149.4		131.3		120.0		197.5
	18	-12			7.5		9.6		3.0		9.2		9.0		30.5
	19	-11			6.3		5.5		10.9		4.0		8.0		4.3
	20	-10			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	21	-9			0.0		0.3		0.0		0.0		0.0		0.0
	22	-8			11.9		4.2		8.1		1.4		9.0		7.5
	23	-7			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	24	-6			54.8		58.5		56.8		41.5		69.0		40.5
	25	-5			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	26	-4			9.3		8.0		3.6		2.7		2.0		2.8
	27	-3			0.7		1.3		1.7		2.1		1.0		1.9
	28	-2			0.6		0.6		0.4		0.0		0.0		0.1
	29	-1			172.2		160.1		164.3		101.0		97.0		137.0
ピーク生起	30	0			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表（点検前）

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S32.6.27

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18					0.9			0.1																	
	19										0.2														0.3	
	20					0.2														0.2					1.7	
26日	21					0.9			0.6		1.1		1.5					1.5		1.4					6.1	
	22					1.8			1.3		1.5		1.7					3.2		5.2					9.7	
	23					3.7			3.5		4.0		4.6					6.8		11.2					3.6	
	0					6.0			6.8		7.4		4.5					3.5		2.2					12.1	
	1					7.5			7.0		8.7		8.8		7.4			10.7		13.5					0.9	
	2					13.5			15.5		17.6		13.0		10.3			11.3		6.1					13.8	
	3					5.5			2.5		2.7		2.4		2.0			1.3		3.1					12.9	
	4					12.9			24.8		14.4		17.0		10.7			18.0		34.5					0.1	
	5					2.2			1.8		3.5		1.2		1.8			0.3		2.8						
	6					1.4			3.2		2.0		1.2		0.9			1.9								
	7					0.5			0.2				0.2		1.9			0.3								
	8					2.3			0.8		0.4		0.1		1.6			0.1								
	9								0.4						0.1					2.0						
日合計						59.3			68.5		63.5		56.2		36.7			58.9		82.2					61.2	
	9-10																			0.5					4.2	
	11								1.7		0.2		3.2		1.6			2.2		0.9					1.4	
	12					4.3			1.2		1.2		1.8		18.4			1.0		0.2					0.1	
	13					25.0			21.7		20.0		15.0		19.8			10.2		5.6					0.9	
	14					13.3			8.4		10.3		6.3		6.5			1.4		1.3					7.4	
	15					13.0			9.3		7.0		3.0		6.0			0.2		0.5					2.7	
	16					18.5			20.9		14.0		30.7		14.6			11.6		8.8					7.9	
	17					9.6			12.1		8.4		2.1		4.1			5.2		7.1						
	18					13.8			13.0		8.4		19.0		9.6			10.3		10.3					0.1	
	19					8.0			11.5		10.9		8.4		9.2			5.5		5.2					6.8	
	20					10.8			14.4		10.7		12.7		20.0			5.7		8.0					5.9	
	21					16.8			26.8		32.7		20.0		10.3			6.7		4.0					1.1	
27日	22					2.4			7.1		10.5		14.6		3.9			7.5		3.2					2.8	
	23					5.8			6.1		3.0		7.4		5.2			3.9		1.0					1.6	
	0					13.0			8.5		4.0		4.6		6.8			4.3		1.3					0.4	
	1					4.4			6.3		6.0		7.8		9.2			0.5		0.7					0.1	
	2					4.3			8.3		7.3		4.4		6.0			3.6								
	3					1.8			0.9		1.3		1.0		3.6			4.1							1.7	
	4					1.2			2.5		3.3		2.5		2.4			4.1		2.8					2.5	
	5								0.1		0.7							0.6		2.1					0.9	
	6																									
	7					0.3			0.1																	
	8								0.2						0.2											
	9								0.1																	
日合計						166.3			181.2		159.9		164.5		157.4			88.6		63.5					48.5	
*総雨量						225.6			249.7		223.4		220.7		194.1			147.5		145.7					109.7	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S33.8.26

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10							0.4																	0.2	
	11					0.4			0.3																	
	12							5.0	0.1		0.2		3.6		2.8		1.4									
	13								0.1				4.1				0.4									
	14					0.5					1.6		0.8				3.0									
	15							0.5							0.4											
	16										0.2						1.2									
	17							0.1			0.1															
	18																									
	19																									
	20																									
24日	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2												0.3		0.6											
	3														0.4						0.3					
	4																									
	5							0.1																		
	6							0.1					0.4													
	7																									
	8																									
	9																									
日合計						0.9		6.2	0.5		2.1		9.2		4.2		6.0				0.3				0.2	
	9-10																2.4								0.2	
	11										0.1				1.1		7.8			4.8	0.3		7.1		1.3	
	12							5.0			3.0				5.1		2.4			16.8	11.2		21.8		12.8	
	13					2.4		3.8	0.2		3.5		1.6		6.1					8.5	14.7		4.4		17.1	
	14					1.8		3.0	3.5		5.4		1.7		5.6					8.9	5.2		0.3		0.5	
	15					1.9		0.5	1.9		0.3		1.4		1.4										0.1	
	16					0.7		1.1	3.1		0.3				0.7						0.2					
	17					0.4			0.3		0.5		0.3		2.5						0.8		0.6		2.0	
	18					7.2		2.8	7.1		1.6		7.7		2.7		0.3			1.2	1.4		2.0		5.1	
	19					2.4		2.2	0.6		1.6		0.9		4.8		1.4			3.6	2.4		1.5		4.4	
	20					2.4		7.7	0.8		5.1		3.8		14.1		5.2			10.4	10.2		5.1		11.5	
	21					7.5		22.6	5.0		17.1		13.6		16.0		12.2			4.0	10.6		9.6		14.9	
25日	22					20.9		19.0	9.7		15.9		21.3		13.2		11.8				8.6		8.5		16.9	
	23					12.7		22.8	11.6		17.7		17.3		26.3		14.2			19.2	20.1		23.8		28.1	
	0					20.4		38.5	12.2		31.2		15.5		36.5		21.3			20.0	19.6		16.9		25.2	
	1					21.5		39.2	21.8		27.2		27.0		44.8		28.3			22.2	9.5		16.5		30.5	
	2					39.9		61.0	18.7		37.1		60.1		30.7		57.5			34.9	4.9		15.3		8.8	
	3					43.0		26.2	41.3		23.9		13.4		33.1		8.8			6.6	5.9		9.5		5.0	
	4					26.0		20.0	12.0		11.8		20.3		25.4		15.8			12.4	7.9		11.2		5.1	
	5					32.1		9.4	11.4		10.8		3.4		8.4		8.6			10.2	3.9		13.8		2.5	
	6					18.7		13.7	0.9		11.3		3.0		16.9		3.4			1.9	1.2		0.9		0.2	
	7					9.3		8.3	29.7		10.2		14.4		7.1		4.8			0.2					0.2	
	8					9.4		7.8	9.3		2.7		22.0		2.1		0.8									
	9					1.0		0.2	1.9		0.8		3.3		0.2		0.9			0.2					0.2	
日合計						281.6		314.8	203.0		239.1		252.0		304.8		207.9			186.0	138.6		168.8		192.6	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S33.8.26

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
26日	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16										2.6															
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計											2.6															
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計																										
*総雨量						282.5		321.0	203.5		243.8		261.2		309.0		213.9			186.0	138.9		168.8		192.8	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S34.8.14

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10					4.0		3.5	1.6		2.8						2.2	2.5		7.6	3.6		3.0		1.1	
	11					2.0		4.0	3.4		2.7						0.9	1.7		2.8	15.9		0.2		0.6	
	12					2.7		2.5	1.9		3.5						3.4	5.1		5.6	10.8		6.8		3.7	
	13					5.4		4.6	2.2		2.2						1.4	2.3		4.5	6.1		3.2		2.5	
	14					2.1		5.4	1.4		5.4						6.1	5.3		6.0	5.8		5.9		4.9	
	15					7.9		11.4	3.6		9.8						4.4	0.7		14.5	10.4		10.6		10.1	
	16					10.5		8.8	9.8		6.2						4.7	5.9		7.4	2.1		6.0		4.5	
	17					10.1		4.1	3.6		2.6						3.6	4.0		7.2	0.2		9.5		6.9	
	18					6.0		7.4	4.8		7.8						8.5	9.0		16.9			10.2		7.9	
	19					16.6		15.7	12.8		5.5						11.3	12.2		19.2	0.4		2.6		4.1	
	20					3.2		3.6	14.2		1.3						3.7	0.9		6.5	1.4		0.6		1.3	
12日	21					7.9		8.2	0.4		14.1						11.9	2.8		0.5	4.2		0.1		0.1	
	22					23.0		28.8	10.4		22.6						8.0	3.4		23.3	0.2					
	23					9.8		18.0	1.6		6.9						5.0	1.1		7.2	1.1		0.1		0.3	
	0					4.8		5.4	6.8		1.1						0.1	0.8		5.8	0.3					
	1					4.4		5.7	1.2		4.0						1.8	0.4		4.7	1.7		0.9		7.5	
	2					6.6		14.9	0.5		8.8						2.1	11.4		7.3	2.3		1.2		0.5	
	3					3.6		8.0	12.4		2.6						3.0	3.5		2.0	5.6		2.8		2.0	
	4					23.8		5.6	3.6		3.3						0.7	0.8		7.5			2.1		1.1	
	5					19.9		2.2	5.6		2.2						1.1	0.5		1.1			1.9		1.3	
	6					2.1		4.4	8.4		3.0						4.7	1.1		2.2			1.2		1.2	
	7					12.5		7.8	6.2		3.5						12.7	6.4		8.2			3.3		5.2	
	8					13.0		27.5	2.0		6.5						0.4	3.0		3.2			0.2		0.1	
	9								9.8		0.2									0.3			0.2			
日合計						201.9		207.5	128.2		128.6						101.7	84.8		171.5	72.1		72.6		66.9	
	9-10					2.4		1.9	11.2		1.0									0.4					0.2	
	11					0.6		1.0	2.3		3.4						3.9	0.3		0.3	1.5		8.3		8.8	
	12					4.9		13.1	2.8		6.1						3.3	0.6		0.6	6.8		12.2		6.4	
	13					13.7		1.6	0.2		0.6						0.4	0.5		2.1	0.7		9.2		1.8	
	14					3.9		7.7	2.6		0.4						0.9			3.6					5.8	
	15					2.9		1.9	2.1		1.1						1.9	2.0		3.0	4.0		6.4		1.2	
	16					4.8		3.0	1.8		3.1						6.9	8.6		3.2	6.1		1.4			
	17					19.6		5.6	10.4		6.6						4.3	1.7		6.2	0.2		0.1		0.8	
	18					1.4		2.0	8.5		2.0						3.4	2.1		1.0	1.7		0.2			
	19					0.2		0.2	0.6		0.5						0.1	4.5		0.9	0.3		1.1			
	20					0.2		0.1	0.6		0.2						0.9	0.5		0.1	0.2		0.2			
	21					1.8		0.4	2.6		0.5						4.3	1.7		0.5	2.0		1.1		2.0	
13日	22					5.0		3.5	4.0		3.6						6.9	4.5		2.7	5.5		3.4		4.8	
	23					7.9		6.7	8.0		7.2						9.2	11.1		9.8	8.5		14.6		9.0	
	0					7.0		8.8	9.6		10.4						4.5	3.7		9.6	7.5		7.4		3.4	
	1					3.7		3.7	2.3		4.9						6.4	4.8		5.6	4.8		5.2		3.6	
	2					5.8		4.1	3.6		3.1						9.5	4.7		4.2	2.4		1.4		1.0	
	3					4.5		4.7	6.2		13.7						3.6	3.9		15.8	6.2		1.0		1.2	
	4					1.1		0.2	2.6		0.3						10.5	0.7		1.6	0.9		2.0		0.8	
	5					3.5		1.9	3.8		1.1						6.5	2.2		1.3	13.5		11.2		4.4	
	6					25.7		10.1	15.1		13.9						21.6	29.5		19.7	24.0		26.8		23.2	
	7					4.1		16.0	16.2		16.4						14.8	11.8		22.8	5.3		5.4		7.8	
	8					6.1		3.9	4.7		4.7						1.5	1.1		5.5	1.2		0.9		1.4	
	9					1.6		0.1	0.1		0.3									0.7			0.1			
日合計						132.4		102.2	121.9		105.1						125.3	100.5		121.2	103.3		119.6		87.6	
*総雨量						334.3		309.7	250.1		233.7						227.0	185.3		292.7	175.4		192.2		154.5	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S34.9.26

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10							1.1							0.4										0.2	
	11																								0.3	
	12																								0.1	
	13										0.5				0.1											
	14					1.6		2.9	0.1		1.7				4.4						2.9		1.8		0.3	
	15					3.3		3.7	2.1		4.0		2.3		3.5						2.7		2.4		0.6	
	16					0.4		0.6	0.3		0.6		0.3		0.8								0.1		0.8	
	17								0.2																0.6	
	18																								0.5	
	19										0.8														0.3	
	20										0.1														0.3	
24日	21							0.3			0.1														0.3	
	22										0.1														0.2	
	23																								0.2	
	0																								0.2	
	1					0.1		0.1							0.1										0.2	
	2					0.9		0.7	0.1		1.1		0.1		1.4						0.6		0.1		0.2	
	3					0.4		1.1	0.2		0.6				1.1											
	4							0.1					0.1												0.2	
	5																									
	6					0.2		0.1			0.2															
	7							0.1			0.3				0.1											
	8					0.2		0.1							0.4											
	9																								0.1	
日合計						7.1		10.9	3.0		10.1		2.8		12.3						6.2		4.4		5.6	
	9-10					0.3			1.4				0.4		0.8						0.6		0.4		0.2	
	11					0.6			0.2																0.4	
	12																								0.1	
	13					0.1			0.1		0.8				0.4						1.0		0.3		0.2	
	14					0.8			0.3		0.6		0.3		1.2										0.2	
	15					0.5		0.9	0.2		0.1												0.2		0.3	
	16					0.9		0.6	0.6		1.7		0.6		2.2			0.6			1.8		1.0		0.3	
	17					1.3		1.8	0.6		0.3		0.2		0.6			2.9							0.5	
	18								0.2				0.1					0.5							0.2	
	19					0.3		1.5	0.2		1.1				1.0								0.2		0.2	
	20							0.1	0.9		0.2		1.0								0.2		0.7		0.2	
	21					0.6		0.5	0.9		0.2		0.2		0.1										0.3	
25日	22					0.3		0.3	0.3		0.2		0.3		0.2						0.1		0.2		0.3	
	23							0.1			0.2				0.1						0.3		0.8		0.1	
	0					5.9		0.7	5.6		0.4		8.9		1.1						3.0		4.8		0.1	
	1					2.8		2.4	1.3		0.2		1.0		0.3						0.3		0.3		0.1	
	2							4.1	0.4		1.5		1.0		2.3						1.4		0.1		0.5	
	3					1.3		0.9	0.5		0.9		0.4		1.1						0.1		0.2		1.5	
	4					0.2		0.4	1.0		0.4				2.0			0.3			0.4		0.7		1.4	
	5							2.2			2.8		1.2		5.9			0.7			5.3		6.2		2.4	
	6					1.2		2.7	0.5		3.2		3.8		3.7						1.3		0.9		2.6	
	7					3.5		1.5	3.0		1.8		7.6		2.5						1.8		0.8		2.4	
	8					4.0		0.9	6.2		0.7		11.4		3.0						0.4		0.3		0.4	
	9					7.0		1.1	3.0		1.9				0.9						2.0		0.2		0.4	
日合計						31.6		22.7	27.4		19.2		38.4		29.4			5.0			20.0		18.3		15.3	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S34.9.26

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10					2.9		6.2	2.6		3.8		4.1		7.8						0.4		0.7		0.4	
	11					0.4		0.2			0.3		0.5		0.1								0.1			
	12					0.4		0.1	1.4				0.3		0.5										0.1	
	13					0.1		0.1	1.6				0.4		0.1			0.4					0.1			
	14					0.7		0.7	1.0		0.4		1.2		0.4			0.5			0.3		0.4		0.1	
	15					2.3		2.2	1.2		2.9		2.0		1.1						2.7		3.4		0.6	
	16					18.8		16.1	15.0		18.0		13.1		17.0			1.2			16.2		12.6		8.1	
	17					15.0		9.7	7.9		9.0		6.9		10.6			0.1			6.0		4.4		4.9	
	18					6.6		4.7	3.6		4.4		6.4		8.4						2.4		5.2		2.5	
	19					17.6		9.7	10.6		17.0		10.0		20.2			0.9			15.9		14.1			
	20					24.6		13.4	23.2		21.8		20.8		16.1			0.8			16.2		14.4			
26日	21					46.7		27.2	41.1		46.8		36.4		34.1						23.6		20.5			
	22					40.3		39.9	34.9		32.8		25.3		42.8						12.5		8.0			
	23					39.2		29.4	26.3		35.4		22.2		24.0						5.4		1.3			
	0					5.9		1.4	17.1		7.9		19.5		5.0			0.1			1.4		0.9			
	1					7.0		4.6	14.9		2.0		2.7		1.7			0.3			0.4					
	2					0.2		0.3	1.1		0.5		0.4		0.9			2.3								
	3							0.1										0.6								
	4																	0.7								
	5																	5.2								
	6							0.1										6.9								
	7							0.1										2.3								
	8							0.1							0.1			0.5								
	9																	2.4								
日合計						228.7		166.3	203.5		203.0		172.2		190.9			25.2			103.4		86.1		16.7	
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計																										
*総雨量						267.4		199.9	233.9		232.3		213.4		232.6			30.2			129.6		108.8		37.6	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S35.8.13

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10							2.0	1.3		4.5		1.8		1.3		2.4	0.8		0.5						
	11								0.1				0.3		0.3		0.8	0.9		3.8						
	12							0.9	0.1		0.6		0.2		1.7			0.5								
	13							0.6			1.0				2.1		2.7	1.1		1.1					1.0	
	14										0.7				0.4		0.1	0.1		0.1						
	15																									
	16																									
	17										3.0						0.3						3.0		1.0	
	18							2.0	0.2		1.2		1.3		0.2		7.5	0.8		0.9			1.8		4.0	
	19							0.3			0.4		0.1		2.4		1.4	2.5					4.7		3.0	
	20							0.7	3.0		0.9		3.8		1.0		0.2	1.3		2.7			4.1		8.0	
10日	21							0.3	7.2		4.1		0.6		1.4		1.8	1.4		1.6			1.6		0.5	
	22							3.4	2.9		5.2		1.0		9.5		9.0	14.8		13.2			4.4		8.0	
	23							1.9	3.6		5.6		0.8		11.9		1.9	3.4		4.8			4.6		8.0	
	0							8.9	8.0				7.2		3.6		11.8	2.3		3.2			4.0		4.5	
	1							6.3	13.6		9.9		16.2		11.5		1.1	15.0		10.4			0.2		10.0	
	2							8.5	12.2		10.1		7.8		7.8		12.6	6.8		6.3			1.2		0.5	
	3							6.8	4.6		9.4		4.2		4.7		5.6	3.5		2.8			0.2		0.5	
	4							3.4	5.6		2.5		3.1		3.5		3.1	1.4		2.9			0.3			
	5							21.2	17.0		11.2		11.3		4.5		12.2	20.3		5.1			2.0		1.5	
	6							27.5	48.7		15.6		52.5		4.9		17.5	19.5		6.1			12.4		12.5	
	7							4.4	28.7		7.7		5.4		3.0		2.9	7.5		3.8			1.0			
	8							5.9	6.8		7.3		12.0		5.7		6.9	3.2		6.6			2.1		1.5	
	9							15.0	12.8		15.3		21.1		3.9		18.7	12.1		0.8			0.6		0.5	
日合計								120.0	176.4		116.2		150.7		85.3		120.5	119.2		76.7			48.2		65.0	
	9-10							5.4	3.0		7.8		12.2		4.5		3.0	0.8		1.4						
	11							5.7	9.7		16.4		12.3		4.2		17.0	9.6		3.1						
	12							5.0	31.0		0.6		39.7		2.8		0.2	2.6		0.8			0.1			
	13							18.9	37.5		6.7		0.1		10.4		1.3	5.0		9.2			4.0		5.0	
	14							10.5	4.7		1.1		0.2		30.7		1.5	3.4								
	15							5.2	3.0		1.7		5.5		1.5		0.3	1.1		0.1						
	16							2.9	1.0				2.6		3.0			0.1								
	17							2.3	6.2		0.3		1.0		5.0		0.2								0.5	
	18							0.5	1.4		0.2		0.7		2.0			0.1		0.3						
	19							0.7	3.1		0.7		0.7		3.6		4.8	0.3							0.5	
	20							8.2	3.5		0.5		0.7		0.9		1.8	2.8								
	21							9.1	2.9		0.9		2.6		0.8		5.0	1.1								
11日	22							3.1	3.1		5.6		2.3		4.2		0.3	1.0								
	23							5.9	6.8		3.4		2.6		1.2		0.1	0.1								
	0							6.7	5.1		3.5		5.0		1.5		2.5	1.8								
	1							1.4	3.3		5.0		4.1		0.6		2.3	1.4					1.3		3.5	
	2							7.5	2.4		2.6		4.6		7.0		0.2	0.9					0.7		2.5	
	3							4.4	3.0		5.1		1.0		6.7		0.6	1.6								
	4							1.1	0.9		0.9		3.0		2.2		0.7	0.2								
	5							0.3	0.8		1.7		0.7		0.8		0.4	2.5								
	6							0.3	0.2		4.6		0.2		0.6		0.3	0.5								
	7							0.2			3.6		0.3				0.3	1.0								
	8							1.5			5.2		0.8		1.6		0.3	1.8								
	9							0.5	4.2		7.7		6.3		0.3		2.5	5.9								
日合計								107.3	136.8		85.8		109.2		96.1		45.6	45.6		14.9			6.1		12.0	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S35.8.13

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10							0.8	1.7		1.3		4.2		0.3											
	11							0.2	6.4		2.3		0.9		0.2			3.1								
	12							1.4	0.4		1.9		0.9		0.1			5.6		0.2						
	13							3.4	0.6		7.7		0.5		1.1		0.2	8.6		3.8						
	14								0.4		2.5		0.4		1.5		0.1	0.9								
	15							0.1					0.2		0.1		0.3	1.5								
	16								1.0		0.3		1.4		1.1		2.4	0.1		3.2					0.5	
	17							1.5	1.4		1.2		1.1		7.5		0.6	0.1								
	18							13.2	2.8		5.2		0.5		2.7		6.3	2.6		3.4						
	19							5.2	6.9		4.2		7.7		1.8			1.0								
	20							3.2	3.1		3.2		6.0		0.5		1.6	0.2		2.0			0.2		0.5	
12日	21							10.2	3.1		14.2		3.3		5.4		13.4	5.7		5.4			2.0		4.0	
	22							12.9	1.0		2.6		4.8		6.5		1.6	7.2		2.4			0.2		1.0	
	23							7.1	2.4		1.1		7.4		4.1		0.8	3.4		2.0					0.5	
	0							23.6	3.6		9.9		2.8		4.7		3.5	5.6		2.0			1.0		3.5	
	1							11.5	4.7		1.5		2.0		4.3		1.4	2.0		0.6						
	2							7.8	1.9		8.0		0.6		2.1		3.0	3.2		5.6			0.1			
	3							6.6	0.8		3.4		2.4		1.8		1.6	1.5		2.0			0.3			
	4							7.4	4.8		15.7		1.7		6.6		5.9	5.8		1.9						
	5							4.7	9.4		10.3		9.6		6.8		3.0	3.6		3.6			6.0			
	6							14.5	7.1		22.3		9.8		9.6		4.0	11.3		2.3			4.7		2.5	
	7							8.6	8.4		17.9		9.8		8.9		5.6	8.5		9.4			2.3		9.0	
	8							22.6	10.6		12.9		7.5		25.1		1.7	0.8		6.5			3.9		4.5	
	9							17.2	9.4		15.9		6.4		25.8		1.8	1.2		5.5			0.6		2.0	
日合計								183.7	91.9		165.5		91.9		128.6		58.8	83.5		61.8			21.3		28.0	
	9-10							21.4	37.2		28.9		17.0		27.9		2.0	2.0		1.2			0.4		1.0	
	11							4.3	16.1		2.4		1.3		1.2			0.4								
	12							0.4	3.3		1.5		1.0		0.2			0.5								
	13								0.1		0.1		0.8		0.3			0.7		0.1						
	14										1.2		8.0													
	15							0.2	4.4		2.0		6.3		0.6		0.6	0.2								
	16							0.9	3.3		1.0		0.8		4.5		0.5	0.5		0.3						
	17							3.7	10.6		2.4		3.9		2.8		0.5	0.5								
	18							2.6			7.2		10.2		3.1		0.4	0.1								
	19							0.3			0.9		3.3		0.3		0.7	0.7		0.3					0.5	
	20							2.3			1.4		5.5		1.3		3.3	2.4		1.0			1.2		4.5	
13日	21							0.7			1.8		0.9		1.5		2.3	0.6		5.1			2.1			
	22							0.9			0.2		1.6				4.9	1.8		4.9			0.2		1.0	
	23							13.1			1.9		6.0		3.0		1.4	0.9		2.3			0.2		3.0	
	0							6.1			2.3		2.1		1.7		0.9	0.5		0.3			0.2			
	1							0.3					0.1		0.1		0.1	0.1		0.4			0.4			
	2							0.1					0.1				0.8			2.1			2.4			
	3																0.1			0.1			0.1			
	4																	0.1								
	5														0.1										0.5	
	6							0.6			0.4		1.2		0.3		1.0	0.5								
	7							0.3			0.9				2.5											
	8							1.1			10.4		6.0		8.2		1.3	1.2		0.3						
	9							1.9			1.1		0.4		1.2		0.3	0.3							3.5	
日合計								61.2	75.0		68.0		76.5		60.8		21.1	14.0		18.4			7.2		14.0	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S35.8.13

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10								0.2																	
	11																									
	12								0.3																	
	13																	5.2					0.2			
	14																	0.7								
	15																	2.7								
	16								1.3		12.9		4.5		25.2								1.5			
	17								1.8				2.6					18.7		6.0			2.3			
	18																									
	19																									
	20										0.2		0.2													
14日	21																									
	22										0.1		0.5		0.1			0.1								
	23										0.2		0.5		0.2			0.3								
	0												0.1		0.5			0.2								
	1										0.4		0.2		0.2			0.5		1.0			2.8		0.5	
	2								3.8		0.2		0.2					0.1		0.3			0.8			
	3										0.1				0.2			0.2		0.4			3.6		0.5	
	4																			0.1			0.2		1.5	
	5																			0.2			1.0		0.5	
	6																						0.4			
	7																						0.1			
	8																									
	9																									
日合計									7.4		14.1		8.8		26.4			28.7		8.0			12.9		3.0	
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計																										
*総雨量								472.2	487.5		449.6		437.1		397.2		246.0	291.0		179.8			95.7		122.0	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S36.6.27

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10					0.7																			0.5	
	11					1.2											0.4									
	12					0.6												1.1								
	13					0.1											0.1									
	14					1.0																				
	15								1.0																	
	16																									
	17																									
	18																									
	19					0.1											1.2									
	20																0.1									
	21																0.1								0.5	
24日	22					0.1											0.3	0.1		0.4						
	23					0.7			1.0								0.3	0.3		0.1						
	0					0.6			1.0								0.3									
	1																			0.1						
	2					0.3			1.0								0.2									
	3					0.5											0.1	0.1		0.1						
	4					0.4											0.7	0.3		0.5					0.5	
	5					0.8			1.0								0.1	0.2		1.0					2.0	
	6					2.6			2.0								0.9	0.4		0.8					3.0	
	7					1.3			1.0								0.1	3.4		6.6					4.0	
	8					2.9			3.0								3.0	6.5		6.0					3.5	
	9					3.1			3.0								5.4	2.9		6.7					5.0	
日合計						17.0			14.0								13.3	15.3		22.3					19.0	
	9-10					3.6		3.0	1.0								0.9	5.0		3.8					2.5	
	11					3.0		2.0	2.0								0.3	1.8		1.3					1.0	
	12					0.8		1.0									2.0	1.3		1.1					0.5	
	13					0.9		2.0									0.8	0.1		0.7						
	14					1.7		2.0	1.0								0.4	1.4		1.5					1.5	
	15					1.2		1.0	1.0									0.2		0.2					0.5	
	16					0.6		0.5									0.3	0.2								
	17					0.8		1.5										0.1		1.2						
	18					0.4		1.0									0.6	0.1		0.2						
	19																2.6			1.3					0.5	
	20					0.1		0.5									0.9	0.3		2.8					0.5	
	21					0.9		1.0									2.6	0.9		1.9					2.5	
25日	22					1.1		1.5	1.0								3.0	2.7		2.3					3.0	
	23					3.9		4.5	4.0								2.5	2.9		3.9					3.0	
	0					4.7		7.5	4.0								2.0	4.3		2.3					4.0	
	1					7.5		7.5	5.0								4.5	4.2		2.9					3.5	
	2					8.1		7.5	5.0								7.8	5.1		5.1					5.0	
	3							6.0	5.0								5.3	6.4		8.3					9.5	
	4							7.0	5.0								4.8	8.6		7.5					6.0	
	5							5.0	7.0								2.8	6.9		4.2					4.5	
	6							5.0	4.0								3.1	4.2		3.0					3.5	
	7							9.0	9.0								1.8	2.5		1.8					3.5	
	8							6.0	6.0									5.0		3.4					0.5	
	9							3.5	2.0									2.5		2.5						
日合計						39.3		85.5	62.0								49.0	66.7		63.2					55.5	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S36.6.27

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10					2.6		2.0	1.0								1.1	0.8		1.2						
	11					3.7		3.5	2.0								0.5	1.3		1.2						
	12					7.5		8.0	1.0								2.5	0.8		0.2						
	13					1.6		3.0	1.0								0.5									
	14					0.8		2.5									0.1									
	15					0.7		3.0									0.1			0.3						
	16					1.9		1.5									0.1			0.2						
	17					0.9		1.0									0.1	0.1		0.5						
	18					1.3											0.1			0.4						
	19					0.6		0.5									0.7	2.6		3.4						
	20					1.6		2.0									1.9	1.5		2.2						
26日	21					1.7		1.5									2.4	2.5		2.4						
	22					0.4		2.5									0.3	0.7		0.9						
	23					0.4		2.0									0.4	0.5		0.6						
	0					1.2		1.0	3.0								1.3	0.4		1.3						
	1					1.2		2.5	1.0								1.8	1.3		2.7						
	2					0.8		0.5									0.6	1.0		0.7						
	3					1.5		3.0	2.0								3.4	2.0		5.1					1.5	
	4					2.4		4.5	3.0								10.3	7.5		18.9					9.5	
	5					6.6		11.5	5.0								15.8	11.5		20.6					13.5	
	6					16.0		19.0	13.0								18.0	15.9		30.8					15.5	
	7					22.7		18.0	15.0								23.0	18.0		26.6					13.5	
	8					13.7		32.5	10.0								16.5	12.1		4.8					1.0	
	9					14.5		25.5	9.0								11.4	7.1		5.4					0.5	
日合計						106.3		151.0	66.0								112.9	87.6		130.4					55.0	
	9-10					11.2		20.5	17.0								15.1	9.7		1.3					1.0	
	11					10.3		8.5	10.0								9.8	7.3		5.3					2.0	
	12					27.8		13.5	26.0								24.0	24.2		25.7					13.5	
	13					21.5		14.0	17.0								5.1	3.6		4.1					0.5	
	14					12.2		13.5	13.0								2.0	2.3		5.5					1.5	
	15					14.0		11.5	10.0								6.2	5.9		3.4					1.0	
	16					8.5		6.0	8.0								1.2	1.9								
	17					13.2		16.0	5.0								1.1	1.6		0.1						
	18					7.8		9.5	5.0								1.8	3.3		3.4						
	19					9.0		10.5	11.0								6.4	2.5		3.7						
	20					4.5		5.0	8.0								7.5	3.8		3.6						
	21					21.1		19.0	11.0								13.6	11.1		11.3						
27日	22					6.6		10.5	24.0								2.6	5.3		3.2						
	23					10.5		17.5	10.0								3.5	2.9		1.2						
	0					16.4		15.0	8.0								5.9	1.9		1.1						
	1					8.4		9.0	4.0								3.0	0.5		0.6						
	2					2.6		2.0	4.0								3.0	1.8		0.8						
	3					10.1		3.5	5.0								2.4	2.5		1.2						
	4					1.8		0.5	7.0								1.2	1.2		2.0						
	5					8.0		9.0	5.0								2.2	1.8		2.0						
	6					15.8		16.0	4.0								2.0	4.2		1.7						
	7					7.7		19.5	16.0								29.2	27.6		12.1						
	8					0.7			10.0								12.2	9.3		6.6					12.5	
	9								2.0								1.0	0.9		16.5					3.5	
日合計						249.7		250.0	240.0								162.0	137.1		116.4					35.5	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S36.6.27

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10					3.1		0.5	1.0								0.1	0.6		0.5						
	11																0.9			0.5						
	12																3.1	5.6		5.1					6.5	
	13							0.5	1.0								5.1	2.8		2.0					0.5	
	14																1.0			0.1						
	15								1.0								6.9	0.4		0.1						
	16					0.3														2.2						
	17					2.0		2.0	1.0									1.1		1.7						
	18					2.5		3.0	4.0									1.5		0.3					0.5	
	19					14.5		7.5	7.0									4.4		1.1					11.5	
	20					11.3		6.0	7.0									18.1		16.4					6.0	
28日	21					4.0		4.0	20.0									10.2		5.6					4.0	
	22					5.6		6.0	8.0									3.8		2.6					1.5	
	23					2.6		2.0	3.0									1.3		1.6					2.5	
	0					11.0		8.0	17.0									5.0		4.9					1.0	
	1					2.5		2.0	2.0									0.8							0.5	
	2					1.5		0.5	11.0									4.2								
	3					5.3		4.0	13.0									3.0								
	4					2.0		1.0	5.0									0.5								
	5					1.9		2.5	5.0									0.7								
	6					5.5		2.0	2.0									0.1		0.2						
	7					3.1		1.0	3.0											2.8					1.0	
	8					5.3		2.0	11.0									3.2		2.8					2.0	
	9					4.9		4.5	3.0									5.1		2.7					2.5	
日合計						88.9		59.0	125.0								17.1	72.4		53.2					40.0	
	9-10					8.1			9.0								15.8	4.6		2.6					2.5	
	11					4.5			7.0								2.6	2.1		3.6					2.5	
	12					3.0			4.0								0.5	1.0		0.8					1.0	
	13					1.7			4.0								1.0	1.9		1.8					3.0	
	14					1.2			2.0								13.5	1.6		0.3					0.5	
	15					3.0			3.0									1.8		0.4						
	16					1.5			2.0											0.2						
	17					2.4			2.0									0.2								
	18					4.3			3.0									0.5		0.1						
	19					7.5			3.0									1.1		0.2						
	20					23.4			23.0																	
29日	21					0.8			13.0									0.2		0.2						
	22																	0.9		0.2						
	23					0.1			4.0									0.1								
	0					0.3			1.0									0.1		0.1						
	1					0.3			2.0																	
	2					0.1												0.1		0.1						
	3					0.2			2.0									0.1								
	4					0.6			2.0																	
	5					0.7			2.0									0.1								
	6					1.0			3.0																	
	7					1.0			2.0																	
	8					0.5												0.2		0.1						
	9					0.3												0.2								
日合計						66.5			93.0								33.4	16.8		10.7					9.5	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S36.6.27

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10																									
	11																4.0									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19					1.4																				
	20					0.6																				
30日	21					0.2																				
	22					0.1																				
	23					0.5																				
	0																									
	1					0.3																				
	2					0.1																				
	3																									
	4					0.2																				
	5																			0.3						
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計						3.4											4.0			0.3						
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計																										
*総雨量						571.1		545.5	600.0								391.7	395.9		396.5					214.5	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S37.7.28

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
26日	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																						1.0			
	7																						1.0			
	8																									
	9																									
日合計																							2.0			
27日	9-10																									
	11																									
	12														0.5			0.6								
	13																									
	14					0.6									1.5								1.0			
	15					0.2				0.1					1.5			0.5		1.8			4.0		2.0	
	16									0.8	0.8	0.2			4.5		0.4	2.0		3.0			4.0		4.0	
	17					6.8		3.0	2.0	4.2	5.0	11.6	12.0		2.5		2.8	3.4		2.3			6.0		2.0	
	18					8.8		1.0	6.0	2.1	2.0	2.5	2.3		2.0		2.9	3.0		4.3			9.0		5.1	
	19					0.7		4.0	4.0	4.1	4.0	4.2	3.7		4.0		3.3	7.4		7.6			7.0		10.8	
	20					5.5		4.5	4.0	6.2	7.3	5.7	5.2		3.5		6.6	5.5		9.2			19.0		13.1	
	21					5.7		9.5	6.0	7.0	6.6	7.0	5.8		18.0		4.1	15.4		26.2			12.0		13.0	
	22					14.0		14.0	5.0	14.0	14.3	9.0	7.8		11.5		12.7	9.3		15.2			16.0		15.0	
	23					16.8		20.0	3.0	14.1	15.6	6.2	5.2		14.0		6.3	17.5		14.3			16.0		10.5	
	0					25.7		27.0	9.0	18.9	14.8	20.0	18.0		28.0		21.4	26.8		41.2			21.0		17.5	
	1					32.3		35.0	24.0	29.3	33.0	34.0	33.0		38.0		29.9	18.9		28.5			10.0		13.5	
	2					20.0		22.0	16.0	15.1	15.2	16.0	16.7		22.0		20.6	22.3		26.8			19.0		14.5	
	3					27.0		24.0	17.0	32.4	39.8	39.0	31.3		38.0		36.0	38.4		30.8			31.0		16.5	
	4					26.5		30.0	35.0	47.5	55.8	44.0	47.8		34.0		40.1	58.3		44.4			8.0		25.5	
	5					37.6		39.0	27.0	15.6	52.7	28.0	31.2		20.0		28.6	12.0		8.2			7.0		7.5	
	6					20.9		18.0	10.0	12.9	10.8	11.0	15.3		8.0		11.1	8.0		10.8			6.0		5.9	
	7					4.9		4.0	6.0	3.3	7.5	3.5	6.5		4.5		5.7	5.8		7.1			9.0		5.4	
	8					2.4		3.5	1.0	3.8	3.8	2.5	2.4		6.5		4.9	7.9		12.9			11.0		4.9	
	9					0.7		4.5	3.0	2.5	2.1	3.5	3.4		5.0		7.4	3.4		13.8			7.0		3.8	
日合計						257.1		263.0	178.0	233.9	291.1	247.9	247.6		267.5		244.8	266.4		308.4			223.0		190.5	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S37.7.28

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10					3.4		4.0	3.0	2.6	2.3	10.0	5.4		1.0		2.5	2.4		1.9					0.5	
	11					4.4		4.0	6.0	4.7	3.5	4.3	5.2		2.5		3.7	4.0		5.0			1.0			
	12					1.4		1.5	2.0	1.0	1.9	1.7	2.8		0.5		2.8	1.6		3.2			1.0			
	13										0.1	0.4	0.6				0.3	1.0		1.6						
	14										0.2				1.0		0.2	0.8		0.3						
	15												0.1					0.2		0.4						
	16									0.1	0.1									0.1						
	17									0.3	0.3	0.2					0.4	0.4								
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
28日	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8											0.2					0.2									
	9																									
日合計						9.2		9.5	11.0	8.7	8.4	16.8	14.1		5.0		10.1	10.4		12.5			2.0		0.5	
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計																										
*総雨量						266.3		272.5	189.0	242.6	299.5	264.7	261.7		272.5		254.9	276.8		320.9			227.0		191.0	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S40.9.17

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20	1.0				0.5	0.5	0.5		1.0					0.5											
	21	2.0	1.0			0.5	0.5	0.5									0.5									
16日	22	2.0	2.0			2.5	1.5	2.5	3.0	1.5			1.0		1.0		1.5	0.5					4.0			
	23	2.0	1.0			1.0	1.0	0.5	1.0	2.0			1.0		1.0		3.5	4.5					1.0			
	0	2.0				1.0	2.0	1.5	2.0	3.5			2.0		1.5		2.5	1.5					14.0			
	1	2.0	1.0			1.5	1.0	0.5	1.0				1.5		0.5		9.0	2.0					22.0			
	2	8.0	3.0			7.5	11.0	9.5	27.0	12.0			32.5		10.0		40.5	19.5					24.0			
	3	1.0	5.0			5.5	4.0	1.5	19.0	10.5			21.5		0.5		9.5	25.0					3.0			
	4	2.0	6.0			6.5	17.0	1.0	5.0	21.0			6.5		5.0		3.0	2.0								
	5	16.0	28.0			29.5	16.5	9.5	2.0	8.0			3.5		3.0		3.5	0.5					15.0			
	6	7.0	19.0			6.5		2.5	2.0	2.5			3.0		2.5		1.5	4.0					5.0			
	7	11.0	14.0			18.0	14.5	8.5	20.0	14.5			12.5		10.5		11.0	13.0								
	8	18.0	11.0			7.5	11.5	16.5	5.0	13.0			7.0		10.0		3.5	10.0								
	9	14.0	19.0			17.0	14.5	12.0	5.0	7.0			1.5		4.0		1.0									
日合計		88.0	110.0			105.0	95.5	67.0	92.0	96.5			93.5		50.0		90.5	82.5					88.0			
	9-10	14.0	19.0			17.0	14.5	12.0	6.0	7.0			2.0		4.0		1.0	7.5								
	11	4.0	20.0			11.0	3.5	9.0	1.0	4.0					2.0		1.5									
	12	1.0	9.0			5.0		2.0	2.0				4.5													
	13	22.0	2.0			2.5	5.0	3.5	1.0	5.5			0.5					0.5								
	14	3.0	4.0			1.5	2.0	3.0	7.0	0.5			1.5		1.5											
	15	4.0	13.0			8.0	1.5	24.5	6.0	1.5			2.0		4.5		1.5									
	16	3.0	13.0			7.0	1.5	7.5	2.0	1.5					0.5		1.5	0.5								
	17	4.0	2.0			1.5	2.5	2.5	2.0	2.5			4.0		0.5		0.5	0.5								
	18	5.0	7.0			3.5	4.5	2.5		4.5					0.5		0.5						2.0			
	19	4.0	2.0			7.5	0.5	4.0	6.0	3.5			6.0		4.5		1.0	2.0					11.0			
	20	19.0	13.0			10.0	17.5	15.0	15.0	15.5			11.0		16.0		10.0	11.0					24.0			
17日	21	25.0	14.0			13.5	13.5	14.0	29.0	20.5			34.5		20.5		22.0	23.0					34.0			
	22	47.0	25.0			29.0	31.0	29.5	48.0	33.0			52.5		40.5		35.0	34.5					33.0			
	23	59.0	40.0			47.5	42.5	38.5	43.0	52.0			56.5		34.5		72.5	59.0					2.0			
	0	45.0	43.0			32.0	25.5	10.0	7.0	22.0			10.0		26.0		16.0	9.0								
	1	15.0	30.0			10.0	6.5	4.0		3.0					9.0		0.5	0.5								
	2	2.0	1.0			0.5	1.0	1.0		0.5					1.0											
	3					0.5	0.5																			
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計		276.0	257.0			207.5	173.5	182.5	175.0	177.0			185.0		165.5		163.5	148.0					106.0			
*総雨量		364.0	367.0			312.5	269.0	249.5	267.0	273.5			278.5		215.5		254.0	230.5					194.0			

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S43.8.29

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
25日	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																6.0	1.0	2.0							
	15									0.5	0.5	4.0	0.5		1.5	4.0	8.5	17.0	6.5							
	16						1.5		2.0	2.5	4.0	0.5	3.5		2.5	4.0	4.0	4.0	7.0							
	17						0.5	1.0			1.0	1.5	2.0				0.5	1.0	1.0							
	18						0.5	5.5	2.0	3.5	1.5	1.5	1.0		2.5	3.0	1.0	1.0	0.5							
	19								3.0	0.5	2.0	0.5	1.5		1.0				1.5							
	20							0.5				1.0			1.0	2.0	4.0	2.0	8.5							
	21							1.0	1.0	3.0	3.5	4.0	1.5		6.5	1.0	2.0	2.5	3.0							
	22							4.0	2.0	1.5	3.0	11.0	1.0		4.5	15.0	6.0	7.5	11.5							
	23						3.0	10.0	6.0	7.0	11.0	4.5	10.0		11.5	4.0	8.0	6.0	10.5							
	0		3.0				13.0	19.5	8.0	7.0	4.0	13.0	3.5		7.0	4.0	4.0	5.5	1.0							
	1		27.0				8.5	3.0	27.0	7.5	6.0	0.5	10.0		4.0	3.0		1.0								
	2		14.0				1.0	0.5	1.0		1.5		2.5					0.5								
	3		2.0																							
	4		1.0									2.5			0.5		3.0	2.0								
	5		2.0				0.5	1.0				0.5	3.5					1.0								
	6						0.5	0.5	1.0	1.0			1.0				0.5	0.5								
	7		1.0					2.5	2.0				0.5													
	8		6.0				1.5	3.0	1.0	0.5		0.5				1.0										
	9		8.0				7.5	4.0	3.0	0.5					0.5											
日合計			64.0				38.0	56.0	59.0	35.0	38.0	45.5	42.0		43.0	41.0	47.5	52.5	53.0							
26日	9-10		21.0				2.0	2.5	6.0	6.0	2.0	1.5	0.5		0.5											
	11		13.0				0.5	7.0		0.5		0.5			1.0			0.5	1.5							
	12							20.0	1.0		0.5		0.5			2.0										
	13		11.0				4.0	0.5	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5		2.5	4.0	1.5	5.0	4.0							
	14		40.0				21.5		33.0	15.5	7.0	9.0	9.0		18.5	30.0	8.0	14.0	9.5							
	15		17.0				2.0		10.0	3.5	23.5		14.0		5.5	1.0	22.5	15.0	10.5							
	16		1.0								0.5						0.5	0.5	2.0							
	17																		0.5							
	18																									
	19																									
	20						0.5	0.5		0.5			0.5				1.5	2.5	0.5							
	21																	0.5								
	22											2.5							1.5							
	23						1.0		1.0	3.0	0.5	4.5	1.5		4.5	4.0	0.5		0.5							
	0		1.0				0.5				5.0	1.0	8.0				2.0	2.0	2.0							
	1							1.0		1.0	3.0	6.5	1.0		5.0	12.0	3.0	4.5								
	2						0.5	1.5	1.0	1.0	4.0	2.5	6.0		3.5	3.0	1.5	1.5	8.0							
	3						1.5	0.5	1.0	5.5	2.5	4.5	3.0		3.5	4.0	5.0	4.5	4.5							
	4		1.0						1.0		4.5	1.0	3.0				3.5	2.0	1.5							
	5									1.0		3.5	1.5		3.0	2.0	1.5	2.0	3.0							
	6							0.5	2.0	0.5	2.5		3.5		0.5		1.5	1.5	0.5							
	7										0.5	0.5				1.0	5.0	4.5	4.5							
	8						1.5	0.5	1.0	0.5			0.5				2.0	1.5	1.0							
	9														0.5				1.0							
日合計			105.0				35.5	34.5	58.0	39.5	56.5	38.0	53.0		48.5	63.0	59.5	62.0	56.5							

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S43.8.29

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10						3.5	3.5	2.0	0.5		0.5	0.5		1.0	1.0	0.5									
	11		2.0				1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0		3.5				0.5						
	12						3.0	1.5	1.0	2.0		5.0	5.0			2.0	1.5	2.5	0.5						
	13		4.0				0.5	0.5	6.0	2.5	3.0	1.5	2.5			1.0	2.0	2.5	4.0						
	14							12.5			0.5						0.5								
	15		1.0				4.5	5.0		2.0		7.0	4.0		6.0	6.0	1.5	2.0	2.5						
	16		8.0					6.0	15.0	7.5	5.5	1.5	1.5		2.0		2.5	3.0	4.5						
	17		8.0				1.0	0.5	3.0	2.5	1.0	4.0	4.0		6.0	7.0	1.5	2.5	1.0						
	18		1.0				6.5	1.5	5.0	5.0	7.0	5.5	5.0		2.5	3.0	4.0	5.0	3.5						
	19		7.0						1.0	0.5	1.0	1.0	1.0		1.0	2.0	0.5	1.0							
	20						0.5			0.5	1.0	0.5	1.0			1.0	0.5	0.5	0.5						
27日	21		1.0																						
	22		1.0					0.5									2.5	2.0	2.5						
	23		1.0				6.5	4.0	9.0	4.5	0.5	17.0	14.0		13.5	15.0	22.5	15.0	15.0						
	0		2.0				3.5	3.0	11.0	11.0	12.5	6.5	12.0		2.0	3.0	5.5	8.0	5.0						
	1		3.0				4.5	4.0	4.0	4.0	3.0	5.0	3.5		5.5	3.0	4.0	5.0	4.0						
	2		5.0				3.0	4.0	3.0	2.0	3.0	7.5	4.0		4.5	5.0	1.5	5.0	1.5						
	3		5.0				3.5	4.0	7.0	4.5	4.5	3.0	8.0		4.0	7.0	10.5	1.5	11.0						
	4		3.0				6.5	4.0	9.0	8.5	3.5	10.0	10.5		4.5	6.0	11.5	7.5	12.0						
	5		7.0				0.5	0.5	2.0	1.5	5.5	1.0													
	6		1.0				3.5	2.5					0.5		1.5	1.0		0.5							
	7		7.0				2.5	0.5	5.0	2.5	1.0	3.0	1.5		1.5	4.0		1.0							
	8		5.0				0.5	8.5	4.0	12.5	8.0	1.5	0.5		3.0	2.0	0.5								
	9		6.0						1.0	1.5	3.0	1.0	0.5				1.0	2.0	3.0						
日合計			78.0				55.0	67.5	89.0	77.0	64.5	83.0	80.5		62.0	69.0	74.5	66.5	71.0						
	9-10		1.0				2.0	4.5	2.0	1.5	3.0	1.0	3.5		1.5	5.0		0.5							
	11		2.0				18.0	6.5	1.0	4.0	5.0	2.0	1.5		10.0	10.0	0.5	1.0							
	12		28.0				2.0	5.0	5.0	6.0	3.5	3.5	4.5		4.5	3.0	2.0	2.0	0.5						
	13		7.0				2.0	3.5	2.0	1.0	0.5	1.0	2.0		3.5	1.0		0.5							
	14		9.0				3.0	0.5							0.5	1.0									
	15		3.0				1.5			2.0	3.5				2.0	6.0	4.0								
	16		8.0				6.5	2.0		1.5	1.0				3.5	4.0	18.5								
	17		6.0				6.0	3.5			0.5				4.0	2.0	12.5								
	18		7.0				2.0	3.0		0.5		5.5	3.5		3.5	1.0	1.5								
	19		6.0					2.0	4.0			2.5	10.0												
	20		1.0					4.0	1.0			0.5	1.5												
28日	21		1.0					2.5																	
	22		2.0						1.0																
	23		2.0					0.5	2.0																
	0		2.0					0.5	4.0				1.0												
	1		1.0					1.5	5.0	2.5			0.5												
	2		3.0					0.5	1.0	0.5															
	3		1.0					0.5	1.0																
	4							0.5	4.0	0.5		0.5	0.5												
	5							1.0	8.0	0.5		2.0	0.5		0.5										
	6								8.0	1.0			2.5												
	7		1.0						6.0	2.5		0.5	1.0												
	8		2.0					0.5	2.0	3.0	1.5		3.5												
	9		5.0				1.0	0.5	1.0	4.0	5.5														
日合計			98.0				44.0	43.0	58.0	31.0	24.0	19.0	36.0		33.5	33.0	39.0	4.0	0.5						

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S43.8.29

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10		3.0				2.5	0.5	1.0	2.5	5.0	1.0	1.0													
	11						10.0	0.5	1.0		4.5															
	12		1.0				10.0	1.0	1.0	1.0	9.0	0.5														
	13		1.0				14.0	1.5		1.0	6.0	4.0	1.5													
	14		4.0				15.0	3.5	1.0	2.0	3.5	1.0			1.5			1.0								
	15		3.0				6.5	10.5	5.0	20.0	11.0	10.0	10.0		8.5		9.0	12.0		8.5						
	16		28.0				10.5	12.5	10.0	13.0	11.5	8.0	13.0		10.5	2.0	7.0	7.0		6.0						
	17		21.0				4.0	9.5	14.0	8.5	7.5	8.5	10.0		6.0	7.0	3.5	2.5		2.5						
	18		12.0				37.0	39.0	14.0	28.0	45.0	13.5	19.0		50.0	61.0	17.5	37.0		19.5						
	19		29.0				48.0	42.5	45.0	54.0	51.0	35.0	37.0		56.0	61.0	32.5	23.0		31.5						
	20		32.0				60.0	52.5	4.0	40.0	46.0	27.0	31.0		43.0	42.0	16.0	29.0		15.0						
	21		77.0					14.0	28.0	13.5	5.5	32.5	32.5		4.5	9.0	53.0	34.5		48.0						
29日	22		12.0				1.0	1.0	3.0	1.0	2.5	2.0	1.5		2.5	4.0	5.5	2.5		0.5						
	23		1.0						5.0	1.0	1.0	2.0	3.0													
	0		1.0																							
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計			225.0				218.5	188.5	132.0	185.5	209.0	145.0	159.5		182.5	186.0	144.0	148.5		131.5						
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計																										
*総雨量			570.0				391.0	389.5	396.0	368.0	392.0	330.5	371.0		369.5	392.0	364.5	333.5		312.5						

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S44.6.26

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14														0.5					0.5	0.5				1.0	
	15					1.5	1.0	1.0			1.5				7.0		3.5	4.5		11.5	3.0				4.5	
	16		1.0			2.0	2.0	4.0			5.5	2.5	3.0		7.0		10.0	6.5		15.0	6.5				8.5	
	17		3.0			6.0	4.5	8.5			10.5	5.5	5.0		11.0		12.0	11.0		26.0	13.5				16.0	
	18		9.0			6.5	11.0	14.0			15.0	12.5	13.0		18.5		22.0	14.5		11.5	8.0				5.0	
	19		11.0			11.0	12.5	13.5			19.0	8.5	10.0		14.0		11.0	5.0		6.0	3.0				3.5	
	20		12.0			13.5	15.0	14.5			17.0	8.0	9.5		18.5		8.5	7.0		12.0	9.0				9.5	
25日	21		12.0			15.0	14.5	16.0			23.0	10.5	12.5		22.5		15.5	13.5		19.5	7.0				10.5	
	22		15.0			17.0	15.0	21.0			35.5	20.0	18.5		26.5		24.0	13.5		13.5	7.5				8.0	
	23		22.0			20.0	27.5	21.0			35.0	17.5	15.5		24.5		16.0	9.5		13.5	5.0				7.0	
	0		20.0			13.5	20.5	11.0			22.0	15.0	15.0		19.5		15.5	7.5		8.5	4.5				6.0	
	1		12.0			15.5	16.5	20.0			24.5	15.0	11.5		24.0		12.0	7.0		9.0	7.0				7.0	
	2		17.0			23.5	18.0	30.0			27.5	23.0	15.5		27.0		11.5	5.5		6.0	4.0				4.5	
	3		34.0			22.5	30.5	15.5			28.5	14.0	19.0		15.5		14.5	4.0		2.0	4.5				2.0	
	4		18.0			11.0	23.5	6.5			17.5	14.0	10.5		9.5		10.0	4.0		6.0	3.0				5.0	
	5		16.0			15.0	16.0	12.5			14.5	8.0	13.5		12.0		7.0	4.0		5.5	1.5				2.5	
	6		16.0			19.0	14.5	24.0			20.5	18.0	18.0		21.5		11.0	5.0		3.5	1.5				2.0	
	7		17.0			1.0	17.5	1.5			3.0	4.0	5.5				6.0									
	8		1.0				0.5																			
	9					0.5																				
日合計			236.0			214.0	260.5	234.5			320.0	196.0	195.5		279.0		210.0	122.0		169.5	89.0				102.5	
	9-10																									
	11		1.0																							
	12																									
	13					6.5		4.0			0.5	1.0	0.5		0.5			1.0								
	14		4.0									0.5					0.5									
	15		2.0					1.0																		
	16		1.0			0.5	0.5																			
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
26日	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3														0.5											
	4		1.0			1.0	1.0	1.5				1.5	1.0		1.5		1.5	1.5		1.5	1.5					
	5		3.0			2.5	2.5	2.5				2.5	2.0		2.0		1.0	1.5		1.0	1.0				1.5	
	6		2.0			2.0	2.0	2.0				1.5	2.0		1.0		1.5	1.5		1.0	1.0				1.0	
	7		1.0									0.5	1.0				0.5	0.5		0.5					1.0	
	8					0.5					0.5														0.5	
	9																				1.0					
日合計			15.0			13.0	6.0	11.0			1.0	7.5	6.5		5.5		5.0	6.0		4.0	4.5				4.0	
*総雨量			251.0			227.0	266.5	245.5			321.0	203.5	202.0		284.5		215.0	128.0		173.5	93.5				106.5	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S44.8.5

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10									0.5		2.0			2.5	1.0										
	11	1.0	1.0			0.5		11.5		3.0		2.0			2.5	5.0		1.0			2.5					
	12	6.0	11.0			0.5	1.0	4.5			5.0	1.0			5.0	5.0		7.0		6.0	1.0				1.0	
	13	3.0	4.0			0.5	7.5	8.5		14.0	5.0	1.5			1.5	2.0		1.0								
	14	1.0	7.0			2.0	4.0	3.5		2.5	1.5	4.0			2.5			0.5								
	15	1.0						5.5								1.0										
	16		1.0			0.5				0.5																
	17	1.0				0.5	0.5			0.5	0.5	0.5														
	18					0.5																				
	19	2.0				1.0																				
	20	3.0	1.0			0.5	0.5			1.5		0.5														
3日	21	1.0	3.0			0.5	4.5			2.0	1.5	2.0			2.5											
	22		2.0			0.5	1.5					0.5														
	23					1.5	0.5				0.5				1.0											
	0		1.0			1.5					2.5	0.5			1.0											
	1	2.0	1.0			2.0				0.5	7.0				1.0											
	2	1.0	5.0			1.0	1.0			0.5	5.0	4.5			4.5	1.0					1.0				0.5	
	3	1.0	1.0				0.5			0.5	2.0	1.0			8.0					0.5						
	4		1.0				2.5					1.0			4.0											
	5		1.0				1.0			1.0	0.5	2.0			3.0											
	6		1.0				2.0			0.5	0.5	3.0														
	7	2.0	2.0				0.5				3.0	1.5			2.0	1.0				0.5					0.5	
	8	9.0	6.0			2.0	3.0			3.5		5.0			5.5	1.0										
	9	1.0	1.0				4.5	2.5		0.5	0.5	0.5			0.5											
日合計		35.0	50.0			15.5	35.0	36.0		31.5	35.0	33.0			47.0	17.0		9.5		7.0	4.5				2.0	
	9-10	12.0	7.0			1.0	9.5			9.0	7.5	4.5			8.0	6.0		4.5		3.5	2.0					
	11	3.0	1.0			2.0	4.0	2.0		3.0		2.0			3.0	2.0										
	12	8.0	10.0			13.0	3.0	1.0		6.5	0.5	9.5				1.0										
	13	2.0	29.0			4.0	1.5	0.5		2.0	1.5	14.0						0.5		0.5						
	14	2.0	14.0			4.0	4.0	0.5		2.5	2.0	13.0						0.5								
	15		1.0				0.5					8.5			0.5											
	16	1.0	1.0																							
	17							8.5																		
	18	8.0						9.0		3.0	2.5	1.0			6.5	7.0		5.0		17.0	7.5				11.5	
	19	10.0	7.0			13.0	15.5	15.0		14.5	11.0	3.0			5.0	9.0		5.0			1.5				0.5	
	20	4.0						2.0		0.5	0.5				1.0	1.0		0.5		2.0	1.5				2.5	
4日	21	8.0	13.0			10.0	3.5	10.5		3.5	5.5	3.0			3.5	2.0		1.5		1.5	1.5				0.5	
	22	13.0	11.0			11.0	3.5			10.0	7.5	4.5			6.5	5.0		4.0		8.0	4.5				4.5	
	23	11.0	9.0			11.0	11.0	8.5		8.0	15.0	4.0			18.0	10.0		8.5		10.0	4.5				3.5	
	0	17.0	15.0			13.0	5.0	20.0		11.5	18.5	4.5			19.0	15.0		12.5		19.0	15.5				16.0	
	1	59.0	36.0			22.0	19.5	38.5		37.0	31.0	7.5			54.0	48.0		36.5		49.0	44.5				51.5	
	2	64.0	78.0			65.0	69.5	75.0		73.0	70.0	44.5			85.0	78.0		50.0		44.5	26.0				34.0	
	3	64.0	40.0			41.0	44.0	72.5		51.0	57.0	44.0			58.0	56.0		27.0		28.5	24.0				19.5	
	4	11.0	18.0			32.0	35.5	23.0		11.5	26.5	25.5			23.0	28.0		39.0		24.5	33.5				13.5	
	5	21.0	10.0			19.0	15.0	34.0		19.0	19.0	28.5			29.0	23.0		16.0		4.5	1.0				1.5	
	6	20.0	19.0			17.0	18.5	13.0		1.0	3.0	9.0			2.0	3.0		2.0		0.5						
	7	4.0	4.0			5.0	3.5																			
	8					1.0																				
	9																									
日合計		342.0	323.0			284.0	266.5	333.5		266.5	278.5	230.5			322.0	294.0		213.0		213.0	167.5				159.0	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水	S44.8.5

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
5日	9-10															1.0										
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9											0.5														
日合計												0.5				1.0										
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計																										
*総雨量		377.0	373.0			299.5	301.5	369.5		298.0	313.5	264.0			369.0	312.0		222.5		220.0	172.0				161.0	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S46.8.31

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
29日	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0														2.5											
	1																									
	2			1.0			1.0											1.5								
	3						7.5	1.5	3.0						1.5		4.5	4.0							4.0	
	4					10.0	2.5	0.5	7.5		3.0	7.5	16.0		3.0		3.5	0.5		2.0						
	5			4.0		1.0	9.0	6.0	9.5		3.5	2.5	4.5		6.5		3.0	4.0							0.5	
	6		5.0	5.0		9.0	6.5	4.0	14.5		3.5	28.5	47.5		6.0		6.5	11.0		0.5					5.5	
	7		26.0	8.0		9.0	9.0	6.5	2.0		7.0	9.5	14.0		18.0		0.5	1.5		22.0					21.0	
	8		1.0	40.0		3.0		20.0			11.5		0.5		23.0		2.0			95.5					7.5	
	9		1.0	10.0		1.0	2.0	5.5			3.0				6.5			1.0		2.5						
日合計			33.0	68.0		33.0	37.5	44.0	36.5		31.5	48.0	82.5		67.0		20.0	23.5		122.5					38.5	
30日	9-10		1.0	16.0		12.0	17.5	56.5			25.5	0.5	0.5		11.5		11.0	11.0		5.0					4.5	
	11		2.0	12.0		14.5	12.5	17.0			7.0	0.5	0.5		5.5		1.0	2.0	1.5	2.5					0.5	
	12		2.0	3.0		2.0	2.5	3.5	3.5		2.0	2.0	2.0		1.5		1.0	1.5	1.0	0.5					2.0	
	13			1.0			0.5	3.5							5.0		1.5	4.5	6.0						21.0	
	14		1.0	31.0		2.0	5.5	26.5	0.5		16.0	0.5	0.5		15.5		3.5	21.5	13.0	18.0					12.5	
	15		22.0	15.0		30.5	29.5	30.0	11.0		40.5	28.0	31.5		12.5		28.5	34.5	7.5	10.0					3.5	
	16		3.0	2.0		2.0	3.5	4.0	21.5		3.0	3.5	4.5		1.5		5.0	5.0	3.0	2.5					1.5	
	17		2.0	2.0		1.5	1.0	1.5	11.0		2.0	1.5	1.5		0.5		1.0	1.0	2.5	1.5					4.0	
	18		3.0	3.0		2.0	3.0	5.5	2.0		5.0	2.5	3.0		11.0		5.5	13.0	19.0	1.5					5.0	
	19		5.0	9.0		7.0	6.5	9.5	6.0		14.0	7.0	11.0		9.5		14.5	14.0	1.5	10.5					6.5	
	20		14.0	6.0		9.5	8.0	7.5	6.0		8.0	15.0	20.0		4.5		12.5	10.0	2.5	6.0					2.0	
	21		9.0	4.0		7.0	5.5	3.0	9.0		4.0	9.0	9.5		1.5		5.5	3.5	4.0	2.0					4.5	
	22		2.0	1.0		1.0	1.0	2.0	2.5		3.0	2.5	3.5		2.5		4.5	5.0	6.5	3.5					6.5	
	23		3.0	4.0		3.0	3.0	4.5	3.5		5.5	2.0	4.5		18.5		7.0	14.5	27.5	5.5					21.0	
	0		10.0	16.0		10.0	17.0	20.5	9.0		23.5	7.0	14.0		27.0		22.0	41.0	40.0	31.5					21.0	
	1		27.0	15.0		20.5	19.0	25.0	22.5		23.0	22.5	30.0		29.5		22.0	40.0	60.0	31.0					41.5	
	2		29.0	14.0		18.0	13.0	19.5	26.0		24.0	16.0	27.0		31.5		29.0	46.5	53.0	51.5					27.5	
	3		21.0	20.0		18.0	17.0	23.5	14.5		33.0	16.0	28.5		43.5		33.0	33.5	29.0	31.5					17.0	
	4		24.0	19.0		20.0	29.0	28.5	24.5		32.5	20.0	24.5		15.5		49.0	38.5	6.5	15.0					3.5	
	5		11.0	8.0		10.0	8.0	8.5	17.0		9.0	12.0	10.0		5.0		5.0	2.0	5.0	5.5					2.0	
	6		10.0	5.0		11.0	10.0	8.5	9.5		14.0	17.0	13.0		11.0		14.0	11.5	9.5	2.5					5.5	
	7		20.0	6.0		17.0	13.0	12.5	15.0		17.5	18.0	15.0		9.0		12.0	14.0	10.0	7.5					2.0	
	8		9.0	3.0		8.0	7.0	5.5	12.0		9.5	6.0	4.5		6.0		3.5	5.0	3.0	3.0					2.0	
	9		7.0	3.0		4.0	4.0	5.0	6.0		7.0	11.5	5.5		2.5		5.0	2.5	5.5	2.0					4.0	
日合計			237.0	218.0		230.5	236.5	331.5	232.5		328.5	220.5	264.5		281.5		296.5	375.5	317.0	250.0					221.0	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S46.8.31

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10		6.0	3.0		4.0	6.5	2.0	6.0			6.0	5.0		7.5		14.0	13.0		12.0	2.5				2.5	
	11		8.0	4.0		6.0	10.0	7.0	8.5			13.5	14.0		6.5		10.0	7.5		8.0	11.0				10.5	
	12		6.0	3.0		4.5	9.5	5.5	7.5		15.0	9.5	7.5		5.5		9.5	13.0		8.5	8.0				7.0	
	13		3.0	6.0		3.0	3.5	5.5	5.5		7.5	6.0	5.0		2.5		8.5	10.0		4.0	8.0				3.0	
	14		1.0	5.0		1.5	2.5	4.0	1.5		6.0	2.5	2.0		4.5		2.5	3.0		2.0	5.5				2.5	
	15		3.0	1.0		1.5	0.5	2.0	0.5		4.5	0.5	0.5				0.5	1.0		1.0	3.0				0.5	
	16		1.0	1.0		0.5	0.5	0.5	0.5		1.5	0.5					0.5				1.0					
	17								0.5																	
	18																									
	19			1.0																						
	20																									
31日	21											0.5														
	22																									
	23																									
	0												0.5													
	1					1.0	1.0				0.5	1.5	2.0							0.5						
	2										0.5									2.0						
	3											0.5	0.5													
	4																									
	5																									
	6		1.0																							
	7																									
	8																									
	9																									
日合計			29.0	24.0		22.0	34.0	26.5	30.5		35.5	41.0	37.0		26.5		45.5	47.5		38.0	39.0				26.0	
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計																										
*総雨量			299.0	310.0		285.5	308.0	402.0	299.5		395.5	309.5	384.0		375.0		362.0	446.5		355.0	411.5				285.5	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S49.7.7

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10																									
	11	1.0																								
	12															1.0										
	13	1.0																1.0								
	14										0.5							0.5		0.5							
	15	1.0	1.0			1.5				1.0			0.5													
	16																									
	17	1.0																								
	18																									
	19	1.0																								
	20																									
6日	21	1.0																								
	22																									
	23	1.0																								
	0																									
	1	1.0										0.5														
	2																									
	3	1.0																								
	4																									
	5	1.0																								
	6																									
	7							0.5									1.0								0.5	
	8				1.0			3.5		2.0	2.5				3.0	4.0	0.5	0.5		2.0	0.5					
	9	1.0	3.0		3.0	3.5		4.0		3.0	2.0	0.5	0.5		4.0	5.0		0.5		1.0						
日合計		11.0	4.0		4.0	5.0		8.0		6.0	5.0	1.0	1.0		7.0	10.0	1.5	2.5		3.5	0.5				0.5	
	9-10		6.0		6.0	5.5		9.5		5.0	5.0	2.5	1.0		2.0	2.0	2.5	4.5		1.5	0.5				2.0	
	11		6.0		4.0	3.0		16.0		4.0	5.0	4.0	3.5		6.0	10.0	3.5	7.0		0.5	2.0				3.0	
	12	1.0	5.0		11.0	5.0		13.0		2.0	15.0	6.0	5.0		14.0	18.0	4.0	12.0		8.0	4.0				4.0	
	13	7.0	14.0		20.0	13.0		13.0		17.0	12.0	10.5	10.5		13.0	13.0	14.0	16.0		10.5	6.5				7.0	
	14	16.0	18.0		6.0	13.0		18.0		10.0	3.0	15.0	11.5		9.0	13.0	7.5	12.5		14.0	6.0				7.0	
	15	20.0	15.0		16.0	13.0		9.0		23.0	23.5	10.0	13.0		16.0	17.0	10.0	15.0		9.0	5.5				7.0	
	16	13.0	17.0		9.0	18.0		37.0		13.5	18.0	12.0	9.5		23.0	33.0	9.0	10.0		6.0	6.0				29.0	
	17	31.0	6.0		15.0	9.5		7.5		31.0	31.0	23.0	20.5		32.0	36.0	30.0	35.0		28.0	39.0				64.0	
	18	34.0	38.0		16.0	34.0		3.5		38.0	30.0	33.0	25.0		29.0	24.0	23.5	47.5		48.0	39.5				16.5	
	19	4.0	17.0		3.0	19.0		5.0		33.0	27.0	36.0	34.0		8.0	11.0	58.0	38.0		67.0	9.5				14.5	
	20	5.0	11.0		4.0	9.0		34.5		17.0	25.0	35.0	36.5		7.0	31.0	76.0	48.0		88.0	3.0				28.5	
7日	21	23.0	4.0		8.0	6.0		7.0		48.0	59.0	29.0	21.5		51.0	58.0	27.0	48.0		24.0	46.5				39.0	
	22	10.0	38.0		4.0	38.0		1.5		57.0	50.0	45.0	38.0		42.0	52.0		41.5		21.5	36.5				18.0	
	23	1.0	16.0		1.0	37.0		0.5		20.0	8.0	36.0	45.0		3.0	6.0		5.0		5.0					2.0	
	0	1.0	1.0		1.0	5.5		0.5		5.0	4.0	5.0	7.5		2.0	4.0		5.0		12.0					1.0	
	1	1.0	1.0			1.0		0.5		2.5	4.0	5.0	3.5			4.0		5.0		5.0						
	2		1.0			1.0				4.5	1.5	6.5	4.5		1.5	2.0		0.5		0.5					0.5	
	3	1.0				0.5				0.5	1.5	3.5	2.0		0.5		0.5	0.5								
	4	1.0	1.0			0.5					1.5	2.5	7.5			2.0	0.5									
	5	1.0				2.0				3.0	1.5	0.5	1.5													
	6	1.0	2.0			2.0					1.0							0.5								
	7																1.0									
	8																									
	9																									
日合計		171.0	217.0		124.0	235.5		176.0		334.0	326.5	320.0	301.0		259.0	336.0	267.0	351.5		348.5	204.5				243.0	
*総雨量		182.0	221.0		128.0	240.5		184.0		340.0	331.5	321.0	302.0		266.0	346.0	268.5	354.0		352.0	205.0				243.5	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S49.8.26

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																9.5									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
24日	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2														0.5			1.0							0.5	
	3				1.0	0.5					0.5		0.5		2.0			1.0		1.0					1.0	
	4																			2.5						
	5												0.5					0.5		1.0					1.0	
	6										0.5				0.5					3.0					1.0	
	7				2.0	4.0	2.0	1.5		3.0	2.0	6.0	7.0		1.5			0.5		0.5						
	8	3.0			1.0	0.5	1.0	1.5		1.5	1.0	0.5			2.0			0.5		0.5						
	9									1.0	0.5		0.5		0.5		0.5			2.5						
日合計		3.0			4.0	5.0	3.0	3.0		5.5	4.5	6.5	8.5		7.0		10.0	3.5		11.0					3.5	
	9-10	1.0			1.0	4.5	4.0	5.0		7.0	4.0	4.5	7.0		10.0		7.5	4.5		10.5					1.5	
	11	15.0			12.0	14.5	6.5	10.5		10.0	14.5	9.5	12.0		15.0		15.5	6.0		1.0					1.5	
	12	21.0			3.0	4.0	10.5	7.0		7.5	8.0	12.5	19.5		1.0		1.0								3.5	
	13	2.0			4.0	3.5	9.0	12.5		9.5	8.5	9.5	1.5		12.0		7.5	5.5		7.0					4.0	
	14	9.0			4.0	3.5	4.0	6.0		3.0	6.0	22.5	22.0		9.0		12.0	8.0		5.5					0.5	
	15	14.0			3.0	7.5	9.0	3.5		14.5	8.0	14.0	8.5		13.0		0.5	7.0		26.5					7.0	
	16	18.0			6.0	26.0	25.5	7.0		21.5	30.5	10.0	8.5		5.0		22.0	26.0		16.0					4.0	
	17	20.0			2.0	15.0	12.0	11.5		23.0	16.0	16.0	17.5		13.5		8.0	16.0		9.0					8.0	
	18	20.0			3.0	9.0	8.0	18.0		12.0	13.5	14.0	15.5		16.5		15.0	7.5		6.0					1.0	
	19	5.0			7.0	2.5	2.5	7.5		8.0	5.0	16.5	24.5		16.0		11.0	7.5		6.5					9.0	
	20	25.0			12.0	24.0	20.0	29.0		21.0	24.5	17.0	11.5		50.0		14.5	18.0		20.0					34.0	
25日	21	36.0			14.0	38.0	30.0	23.5		31.0	33.0	12.5	14.0		30.5		9.5	12.5		3.5					3.5	
	22	24.0			3.0	20.0	15.5	4.5		8.0	13.0	5.5	9.0		13.0		4.5	4.5		4.0					0.5	
	23	30.0			1.0	17.5	20.5	10.0		12.0	21.0	14.0	17.0		24.5		57.5	9.0		12.0					8.5	
	0	14.0			3.0	4.5	9.0	9.5		3.5	5.5	7.5	9.0		20.0			4.0		3.0					1.5	
	1	21.0			8.0	26.0	16.0	20.0		12.0	14.5	10.0	11.0		28.5			8.0		7.5					3.5	
	2	13.0			4.0	9.0	6.5	13.5		7.5	7.5	10.0	8.0		27.0			6.5		7.5					6.5	
	3	12.0			10.0	6.5	6.5	10.0		6.0	6.0	5.0	5.0		25.0			7.0		2.5					8.0	
	4	6.0			1.0	3.0	2.0	2.5		1.5	1.5	4.5	4.0		4.5			0.5		2.5					7.0	
	5	8.0			4.0	4.0	3.0	7.5		3.5	5.0	1.0	2.0		39.5			4.5		15.5					0.5	
	6	11.0			2.0	11.0	4.0	2.0		4.0	1.5	15.5	9.5		2.0			0.5		2.5						
	7	4.0			3.0	5.5	3.5	5.0		5.0	4.0	4.5	5.0		8.5		6.5	4.5		8.0					3.5	
	8	11.0			6.0	7.0	7.5	7.5		9.5	7.5	8.0	7.5		17.5		17.0	10.0		21.0					12.0	
	9	12.0			10.0	10.5	7.5	9.5		15.0	14.0	16.0	13.0		22.5		22.0	19.0		26.5					18.0	
日合計		352.0			126.0	276.5	242.5	242.5		255.5	272.5	260.0	262.0		424.0		231.5	196.5		224.0					147.0	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S49.8.26

日	時	宇連 観測所	八橋 観測所	出来山A 観測所	出来山B 観測所	田口B 観測所	田峰 観測所	豊邦 観測所	下田 観測所	海老 観測所	布里 観測所	宇連ダム観測	川合 観測所	作手 観測所	高里 観測所	高松 観測所	山吉田 観測所	新城B 観測所	新城C 観測所	嵩山 観測所	豊川A 観測所	豊川B 観測所	豊橋B 観測所	豊橋C 観測所	豊橋D 観測所	豊橋E 観測所
	9-10	14.0			15.0	16.0	20.0	19.0		27.5	25.0	24.0	25.0		25.0		28.0	20.0		13.5					13.0	
	11	30.0			30.0	23.5	10.5	23.0		15.5	20.0	12.5	9.5		21.5		8.5			10.0					11.0	
	12	12.0			11.0	9.0	5.0	6.5		6.5	6.0	9.5	8.5		10.0		1.0			16.0					8.5	
	13	5.0			7.0	3.0	1.5	4.0		2.5	1.5	4.0	3.0		2.0		0.5			0.5					1.0	
	14						0.5					0.5	0.5				0.5			2.0						
	15																									
	16	1.0																								
	17																									
	18																									
	19																									
	20																5.0									
26日	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1							0.5																		
	2																									
	3																									
	4																									
	5				1.0	0.5																				
	6									0.5		1.0								0.5						
	7					1.5	0.5			1.5	2.0	3.0	2.0							1.5						
	8	4.0			1.0	3.5	4.5	1.5		8.5	6.5	4.5	2.5		3.0		8.5			4.0					6.0	
	9				4.0	7.0	6.5	3.5		3.0	3.0	4.6	2.5		9.5		1.5			9.0					11.0	
日合計		66.0			69.0	64.0	49.0	58.0		65.5	64.0	63.6	53.5		71.0		53.5	20.0		57.0					50.5	
	9-10	8.0			10.0	4.0	7.5	11.5		7.0	18.0	0.5	0.5		14.5		3.0	26.0		16.5					14.0	
	11	6.0			12.0	27.5	18.5	7.0		36.5	34.0	17.5	11.5		6.0		10.5	17.0		2.5					12.0	
	12	43.0			1.0	14.5	15.0			9.0	8.0	37.0	31.0		4.0		15.5	4.0		6.0					1.5	
	13	15.0			3.0	4.5	7.0	0.5		16.5	15.0	7.5	10.5		6.0		8.0	11.5		5.0					6.0	
	14	16.0			1.0	27.5	13.5	3.0		13.0	2.0	5.5	2.5		5.5		31.0	1.5		3.0					1.5	
	15	13.0			8.0	7.0	4.5	8.5		11.0	2.0	7.0	8.5		35.5			2.0							34.5	
	16	9.0			39.0	0.5	3.5	4.0							17.5											
	17				3.0	2.0		1.0		2.0	2.5	3.0	3.0		4.5			4.5		1.0						
	18	3.0			6.0	1.5	1.5	2.5		2.5	1.0	0.5			8.0			0.5		0.5					4.0	
	19	10.0			4.0	0.5	4.5	4.0		0.5					5.0											
	20	1.0			1.0		0.5	8.0							0.5											
27日	21	1.0			1.0			2.5							0.5											
	22				1.0			0.5			2.5		0.5							4.0					1.5	
	23	2.0			1.0	1.5	4.0			5.0	4.5	1.0	0.5												0.5	
	0	5.0				2.0	5.0	0.5		5.0	2.5	1.5	1.0		1.0			2.5		3.5						
	1	8.0			3.0	5.5	0.5	3.0		2.0	2.0	0.5	0.5		2.0			1.5		8.0					8.0	
	2	2.0			2.0	1.5	0.5	2.0		0.5	2.0				4.5			2.5		0.5					3.5	
	3							3.0							0.5											
	4				1.0			3.5																		
	5							2.0																		
	6																									
	7														0.5					0.5					0.5	
	8														0.5											
	9																									
日合計		142.0			97.0	100.0	86.0	67.0		110.5	96.0	81.5	70.0		116.5		68.0	73.5		51.0					87.5	
*総雨量		563.0			296.0	445.5	380.5	370.5		437.0	437.0	411.6	394.0		618.5		363.0	293.5		343.0					288.5	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S50.8.23

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10														0.5			0.5						1.0		
	11				1.0							1.5			0.5		3.0									
	12											2.0	0.5											1.0		
	13												0.5					0.5								
	14											0.5						3.0						1.0		
	15												2.5					7.5								
	16											1.0						1.0								
	17				1.0																					
	18		1.0												1.5											
	19		1.0																							
	20											1.0	1.0													
20日	21										1.0															
	22											0.5														
	23						0.5										0.5	0.5								
	0											0.5	1.0								0.5					
	1												0.5				2.5			1.5	0.5				0.5	
	2	1.0	1.0			0.5					0.5	0.5			6.0		2.0	2.0		1.0	0.5					
	3	3.0				0.5				1.5	1.5	5.5	10.0		0.5		3.0	0.5								
	4						2.0			0.5		0.5								0.5						
	5	1.0																			0.5				4.0	
	6					0.5														1.0					0.5	
	7																									
	8																							1.0		
	9																				0.5					
日合計		5.0	3.0		2.0	1.5	2.5			2.0	3.0	13.5	16.0		9.0		11.5	15.5		4.0	2.5			4.0	5.0	
	9-10																								3.0	
	11					0.5					2.5				1.0		3.0	2.0		7.5	6.0				2.0	
	12	7.0				7.0	9.5			12.0	8.0	11.0	15.0		2.5			1.5		1.5	0.5					
	13					0.5	1.5			0.5	3.5	1.5	3.5		3.5		1.5	0.5		1.0					4.0	
	14	5.0	1.0			5.0	7.5			6.0	1.5	4.0	9.0		0.5		1.5	1.0			1.0			2.0		
	15	5.0				1.0	2.0			0.5	22.5				0.5			3.0		0.5	4.0				3.5	
	16	2.0	1.0				5.0						0.5		19.0			17.0		14.0	15.5			1.0	5.0	
	17	8.0				3.0	14.0			12.0		4.0	1.5		8.0		11.0	12.5		0.5	0.5			1.0		
	18	1.0	1.0			2.0	1.0			1.5		3.5	5.5							0.5				1.0		
	19					0.5				0.5	6.5	1.5	1.0		1.0		4.0	0.5		3.5	1.0			3.0	4.0	
	20	10.0				2.5	5.0			4.0	3.0	8.5	11.0		3.5		13.5	3.0								
21日	21	2.0			4.0	7.5	2.5																			
	22				4.0																			1.0		
	23				3.0						5.0									1.0						
	0		1.0				0.5								2.0		1.0	2.5		1.0	0.5			3.0	1.5	
	1	6.0			3.0	2.5	2.5			5.5		1.0	2.0		3.5		4.5	0.5		2.0	1.0				0.5	
	2				11.0	0.5									2.5						0.5					
	3	3.0			1.0		1.0			2.0	2.0	3.0	5.5		8.0		1.0	6.0		9.0	5.5				4.5	
	4	6.0			1.0	5.0	9.5			5.5	6.0	4.0	1.5		4.5		1.5	3.0		1.0	3.0					
	5	4.0				0.5	2.5			3.5	3.0	4.0	1.5		9.0		3.0	1.0		3.0	10.5				1.5	
	6	7.0			1.0	3.5	1.5			7.0	5.5	4.0	6.0		9.0		9.5	6.0		2.5	8.5					
	7	7.0				6.0	8.5			2.5	2.5	2.0	4.5		8.0		2.5	3.0		4.0					1.0	
	8	25.0	1.0			9.0	8.0			2.5	8.5	15.5	11.0		17.5		4.5	15.0		1.5	2.0				0.5	
	9	18.0	31.0			7.5	6.0			2.0	0.5	8.5	11.0		17.0			2.0			0.5			1.0	2.0	
日合計		116.0	36.0		28.0	64.0	88.0			67.5	80.5	76.0	90.0		120.5		62.0	80.0		54.0	60.5			13.0	33.0	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S50.8.23

日	時	宇連 観測所	八橋 観測所	出来山A 観測所	出来山B 観測所	田口B 観測所	田峰 観測所	豊邦 観測所	下田 観測所	海老 観測所	布里 観測所	宇連ダム観測	川合 観測所	作手 観測所	高里 観測所	高松 観測所	山吉田 観測所	新城B 観測所	新城C 観測所	嵩山 観測所	豊川A 観測所	豊川B 観測所	豊橋B 観測所	豊橋C 観測所	豊橋D 観測所	豊橋E 観測所
	9-10	10.0	33.0		2.0	9.0	8.5			4.5	7.0	8.5	2.5		21.5		2.5	3.0		0.5				1.0		
	11	7.0	8.0		1.0	1.0	4.5			3.5		1.0			2.5		2.0	0.5						2.0		
	12	18.0	2.0			3.5	11.0			7.0	8.0	2.0			9.5		5.0	1.5		1.0	3.0			2.0	5.0	
	13	1.0			6.0	13.0	0.5			5.0		1.0	1.5		0.5		1.0			1.0	0.5			1.0		
	14	2.0			2.0	3.5	0.5			1.0	3.5	1.0	1.0		8.0		1.0	2.0		2.0	2.5			1.0	4.5	
	15	20.0	1.0		4.0	12.5	12.0			16.5	7.5	3.5	5.5		5.0		5.0	2.0		0.5	1.5				0.5	
	16	18.0	1.0		9.0	19.5	5.0			7.5	4.5	6.5	12.5		0.5		10.0	2.0			1.0			3.0	0.5	
	17	3.0	5.0		16.0	8.0	15.0			2.0	0.5	1.0			2.0		0.5	0.5		6.5	3.5				5.0	
	18	4.0	11.0		17.0	1.5	1.0			1.0	0.5	1.0	2.5		1.5					4.0	2.5				3.5	
	19	10.0	11.0		11.0	5.0	7.5			6.5	13.0	3.0	8.0		23.5		2.0	16.5		17.0	1.0				1.5	
	20	3.0	7.0		4.0	13.5	1.5			1.5	2.0	1.0	2.0		3.5		5.0	7.5		5.0	1.0					
22日	21	20.0	3.0		4.0	11.5	10.0			14.5	10.0	19.0	25.5		8.0		3.0	5.5						3.0		
	22	6.0	28.0		1.0	14.0	3.5			4.0	1.0	13.0	22.0		3.0		6.0	3.0		0.5					1.0	
	23	11.0	44.0		1.0	11.0	2.5			1.5	1.5	2.0	0.5		4.5		1.0	1.0		0.5	1.5			3.0	4.5	
	0	20.0	24.0		4.0	9.5	10.0			14.5	9.5	10.5	17.5		7.0		3.5	5.5		6.0	4.5				1.0	
	1	11.0			3.0	20.5	3.5			3.5	5.5	16.0	24.0		9.5		11.5	7.0		2.0	0.5			1.0	1.0	
	2	7.0	6.0		3.0	10.0	8.0			8.5	12.5	9.0	7.5		41.5		3.0	9.5		21.0	8.0			4.0	8.0	
	3	12.0	22.0		2.0	7.5	11.0			12.0	10.0	7.5	9.0		23.5		7.0	9.5		10.0	7.0			1.0	6.5	
	4	17.0	26.0		6.0	10.5	12.5			16.5	19.5	6.0	11.0		30.5		9.5	12.0		10.5	7.0			1.0	6.5	
	5	18.0	48.0		7.0	15.0	14.0			14.5	21.5	7.0	17.0		24.5		16.0	12.0		22.5	12.0				11.5	
	6	32.0	38.0		3.0	21.0	21.0			37.0	19.0	18.0	30.0		38.0		19.0	20.0		11.0	11.0				13.0	
	7	22.0	18.0		3.0	25.5	13.5			9.5	11.0	8.0	19.0		31.5		23.0	9.5		3.0	6.5			1.0	5.5	
	8	50.0	19.0		3.0	12.0	22.0			24.0	21.0	11.0	16.5		43.5		6.0	12.5		14.0	7.5			5.0	9.0	
	9	28.0	39.0		8.0	33.5	46.5			6.0	30.0	26.0	34.0		15.0		10.0	7.5		1.0	0.5			1.0		
日合計		350.0	394.0		120.0	291.5	245.0			222.0	218.5	182.5	269.0		358.0		152.5	150.0		139.5	82.5			30.0	88.0	
	9-10	13.0	43.0		6.0	23.0	8.0			10.0	5.0	6.0	5.0		15.5		2.0	2.0			0.5			1.0	1.0	
	11	11.0	18.0		2.0	10.0	13.5			21.0	12.5	10.0	9.5		15.0		2.5	2.5		2.5	0.5			8.0		
	12	23.0	7.0		4.0	6.0	6.0			7.0	13.0	7.0	5.5		15.0		1.0	2.0		0.5	0.5			7.0		
	13	6.0	4.0		4.0	7.0	6.5			2.0	2.0	4.0	2.5		3.0									6.0		
	14	1.0	2.0		4.0	1.0																		11.0		
	15	3.0	1.0		6.0	1.5	1.5			0.5		1.5	0.5											10.0		
	16		1.0		4.0						0.5	0.5	0.5											3.0		
	17		1.0		8.0																			3.0		
	18		1.0		3.0																					
	19				2.0																			1.0		
	20				2.0																					
	21				1.0																					
	22																									
	23																									
	0				1.0																					
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8		1.0																							
	9																									
日合計		57.0	79.0		47.0	48.5	35.5			40.5	33.0	29.0	23.5		48.5		5.5	6.5		3.0	1.5			50.0	1.0	
*総雨量		528.0	512.0		197.0	405.5	371.0			332.0	335.0	301.0	398.5		536.0		231.5	252.0		200.5	147.0			97.0	127.0	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S51.9.9

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10																									
	11																	0.5								
	12				1.0			1.5		2.5	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0		3.5	0.5								
	13										0.5	1.5	1.5													
	14																			2.0				10.0	6.0	
	15				6.0			8.0			17.5	5.0	3.0	6.0	7.5		15.0	16.5		11.5	16.5			2.0	4.5	
	16				2.0			2.5		12.5	8.0	31.5	33.5	1.0	0.5		65.0	3.5		1.5	0.5					
	17				1.0			2.0		16.5	10.5	19.0	14.5		0.5		15.0	4.5		5.0					0.5	
	18				1.0			1.0		3.5	8.0	5.0	4.5	2.0	1.0		2.5	1.5		0.5	1.0			4.0	4.5	
	19				1.0			2.0		4.5	3.0	2.0	1.5	4.0	5.0		1.0	0.5		2.0	0.5			1.0	2.0	
	20				5.0			11.0		4.5	4.5	2.0	5.0	17.0	18.5		6.5	1.5		4.5	1.0			2.0	3.0	
8日	21				5.0			8.5		5.5	8.0	5.0	2.5	8.0	9.5		6.5	6.0		1.5	1.5				1.0	
	22				8.0			2.0		7.5	11.0	5.5	5.0	8.0	8.0		0.5				0.5					
	23				9.0			2.0		5.0	2.5	11.5	12.0	16.0	14.0		0.5	1.5		3.5				6.0		
	0				8.0			31.0		14.0	4.5	13.5	15.0	22.0	29.0		15.0	14.5		14.5	9.5			4.0	12.0	
	1				2.0			6.5		11.0	13.5	9.0	9.5	9.0	11.5		7.5	3.0		2.5	1.0				0.5	
	2				1.0			3.0		4.5	1.0	2.5	4.0	3.0	3.0		1.0	1.0								
	3				2.0			12.0		3.0	7.0	2.0	1.5	4.0	4.5		3.0	2.5		0.5	0.5					
	4				2.0			13.5		3.0	5.5	5.5	4.0	5.0	5.0		3.0	5.0		3.5	0.5				0.5	
	5				17.0			28.0		5.0	1.5	6.0	6.5	24.0	25.0		4.0	1.0		0.5					0.5	
	6				5.0			20.0		4.5	16.5		2.5	23.0	25.0		0.5	4.0		6.0	9.0			16.0	18.0	
	7				10.0			5.0		33.5	29.0	31.0	33.0	10.0	9.5		22.0	20.0		19.5	4.0			11.0	6.5	
	8				12.0			16.0		14.0	19.0	33.0	25.5	18.0	19.0		37.5	27.0		22.5	16.0			16.0	23.5	
	9				4.0			3.0		28.0	15.5	21.0	24.5	6.0	6.0		32.0	9.5		13.0	7.5			21.0	11.5	
日合計					102.0			178.5		182.5	187.5	213.5	210.0	187.0	203.0		241.5	124.0		114.5	69.5			93.0	94.5	
	9-10				4.0			5.5		11.0	6.0	13.5	11.5	6.0	7.0		11.0	6.0		7.0	7.0			8.0	9.0	
	11				11.0			9.0		5.0	7.0	4.0	7.0	7.0	7.5		3.5	4.5		5.0	8.0			12.0	11.0	
	12				10.0			10.5		11.5	16.5	11.5	10.5	12.0	12.5		12.5	20.0		18.0	22.0			25.0	20.0	
	13				3.0			2.5		12.0	6.5	11.5	11.5	3.0	3.5		14.0	9.0		10.5	11.0			9.0	11.0	
	14				6.0			8.0		4.5	7.5	4.0	3.5	9.0	9.5		9.5	5.0		7.0	7.5			5.0	6.0	
	15				5.0			4.0			3.0	2.0	2.5	6.0	6.0		3.5	1.5		1.0	3.0			2.0	3.5	
	16				13.0			4.0		2.5	1.5	2.0	4.5	6.0	7.0		0.5	1.0			5.0			7.0	6.0	
	17				10.0			2.5		1.0	0.5			10.0	10.5		1.5				3.5			1.0	4.5	
	18				9.0			3.0		0.5	0.5		0.5	3.0	3.0						1.5			2.0	1.0	
	19				4.0			3.0			0.5	2.0	5.5	4.0	4.0			1.0		1.0	1.0				2.0	
	20							1.0			14.5	0.5	0.5					5.5								
9日	21				1.0			3.0		1.5		0.5	0.5	1.0				1.5								
	22				2.0					1.5		1.5	1.5	2.0	3.5											
	23				3.0					4.0		5.5	6.5	5.0	5.0											
	0				4.0			1.0		2.0	0.5	7.0	2.5													
	1				1.0					1.5	1.0	2.0	1.5	3.0	3.0		3.0				0.5					
	2										0.5	1.0														
	3							0.5		0.5	0.5															
	4									0.5		2.0	1.5													
	5				1.0			0.5		4.5							0.5									
	6				1.0					0.5											0.5			1.0	3.0	
	7														0.5		0.5	1.0		2.0	2.0			2.0	3.0	
	8				2.0			1.5		3.0	4.5	1.0	0.5	4.0	4.0		5.5	1.5		1.5	0.5					
	9				1.0			6.5		3.0	2.5		0.5				1.0	1.5		1.5					0.5	
日合計					91.0			66.0		70.5	73.5	71.5	72.5	81.0	86.5		66.5	59.0		54.5	73.0			74.0	80.5	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S51.9.9

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10							0.5									0.5									
	11				1.0			0.5			0.5															
	12							3.0						1.0	1.0			0.5								
	13				3.0			2.5			0.5	0.5	0.5	1.0	1.5		0.5	2.0					1.0	1.0	
	14				2.0			4.5		0.5	2.5			1.0	1.0		10.5	2.5							
	15							3.5						3.0												
	16				1.0			7.5		1.0	1.5	0.5			2.5						3.0			3.0	4.0	
	17				1.0			46.0		2.5	3.5	2.0	1.5	4.0	5.0		0.5	0.5			0.5			23.0	12.5	
	18				4.0			9.5		6.5	13.0	1.5	1.0	51.0	53.0		0.5	14.5		25.0	40.0			23.0	22.0	
	19				25.0			5.0		29.0	20.0	17.0	18.5	11.0	14.0		23.5	10.5		9.0	1.5					
	20				2.0			5.5		4.0	2.0	2.5	3.0	4.0	4.0		0.5	1.0		1.5	0.5				0.5	
	21							7.0		0.5		2.0	0.5											3.0	1.0	
10日	22				2.0			4.0		1.0	1.0	4.5	1.5	5.0	5.5		7.5	1.0		5.5	2.0				1.5	
	23							3.0		2.5	5.0	13.0	18.0		0.5		8.5	1.5		3.0						
	0																									
	1				2.0						0.5	1.0	1.5	2.0	1.5										0.5	
	2				2.0					1.0	4.0	0.5			0.5			1.5							0.5	
	3				1.0					1.5	3.5	1.0	0.5							0.5	1.0				1.5	
	4				5.0			1.0		11.5	1.5	2.0	1.0	2.0	2.5			0.5		0.5	1.0			1.0		
	5				1.0			1.0		7.0	9.5	0.5	0.5	1.0	0.5		1.0	4.5		2.0	0.5					
	6							7.0		12.0	5.0			2.0	2.0		0.5	4.0								
	7							14.0		1.5	5.5	1.0	4.0				2.0	6.5			1.0				0.5	
	8				1.0			13.5		6.0	3.0	6.0	0.5	1.0	1.5		3.5	2.5							1.0	
	9				1.0			0.5		0.5	1.0	1.5	2.5	2.0	1.5		1.0	1.5			1.0					
日合計					54.0			139.0		88.5	83.0	57.0	55.0	91.0	98.0		60.5	55.0		47.0	52.0			54.0	46.0	
	9-10				1.0					2.5	3.5	2.0	3.5				1.0									
	11							0.5																		
	12				1.0								0.5													
	13											0.5														
	14											0.5		1.0	1.5			1.0								
	15				1.0					0.5		3.0	3.0				1.0									
	16												1.0													
	17							2.0				0.5														
	18							0.5				1.5	0.5	6.0	6.5			0.5								
	19				1.0									2.0	1.5			2.0								
	20				1.0					1.0				1.0	1.0											
	21																0.5									
11日	22										0.5		0.5		0.5											
	23									0.5				2.0	1.5											
	0														0.5										0.5	
	1																									
	2																				1.0			1.0	0.5	
	3																				0.5			1.0	2.0	
	4							1.0						1.0	0.5									1.0	0.5	
	5							1.5						欠測	0.5					0.5	2.0			3.0	1.0	
	6													欠測	1.0			1.5		2.0	0.5			1.0		
	7				2.0						0.5			欠測	8.5			1.0			0.5			2.0	1.0	
	8				2.0			1.0		2.0	2.0	0.5		欠測	3.0		1.5							2.0	1.5	
	9													欠測												
日合計					9.0			6.5		6.5	6.5	8.5	9.0		26.5		4.0	6.0		2.5	4.5			11.0	7.0	
*総雨量					256.0			390.0		348.0	350.5	350.5	346.5		414.0		372.5	244.0		218.5	199.0			232.0	228.0	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S60.6.30

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10	1.0	1.5		1.0	1.0	1.0	1.5		1.5	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		1.0	0.5		1.0		1.0		
	11										0.5	2.0	1.0				0.5			0.5						
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
28日	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8															1.0							1.0			2.5
	9										0.5				0.5	1.0			2.0	3.5		3.5		3.0		2.5
日合計		1.0	1.5		1.0	1.0	1.0	1.5		1.5	2.0	2.0	2.0	1.0	1.5	3.0	1.5		3.0	4.5		4.5		5.0		5.0
	9-10	0.5			1.0	0.5	0.5	0.5		0.5	1.0		0.5	2.0	0.5	2.5	1.5		1.0	1.0		1.0		1.0		1.5
	11						1.0	0.5		3.0	3.0		2.5	3.0	3.0	1.5	2.0		3.5	3.0		4.0		4.0		5.0
	12					0.5	0.5	0.5		0.5	1.0	3.0	0.5	1.0	0.5	1.5	2.0		2.5	4.0		4.0		5.0		3.5
	13						0.5				0.5		0.5	1.0	0.5	3.0	3.5		2.0	2.5		4.0		6.0		8.5
	14	5.5	5.0		5.0	4.5	7.5	8.5		6.0	6.5	5.0	6.0	8.0	6.0	6.5	1.0		8.0	7.5		8.0		8.0		6.5
	15	3.0	2.5		2.0	3.0	4.0	3.0		4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	1.5	1.0	10.5		4.0	5.0		5.5		4.0		1.0
	16														0.5		4.0									
	17	1.5	1.0		2.0	2.0	1.0	1.0		0.5	1.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.5	1.0		1.5			0.5				
	18	4.0	3.0		1.0	1.0	0.5	1.0		0.5			0.5	1.0	1.0		0.5		0.5			0.5				
	19	3.5	2.5		3.0	3.0	2.0	2.5		1.0	0.5		0.5	1.0	0.5	4.5										
	20	3.0	3.5		1.0	2.0	2.5	2.0		4.0	10.0	6.0	6.5	7.0	6.0	2.0	1.0		1.0	0.5						
29日	21	19.5	20.5		6.0	9.0	4.0	5.0		2.0	0.5	13.0	6.5			0.5	0.5		0.5							
	22					0.5		0.5					1.0	1.0			1.5		0.5			0.5				0.5
	23	2.0	2.5		1.0	1.5	1.0	1.0		1.0	0.5	1.0														
	0	0.5	0.5		1.0	0.5		1.0			0.5		0.5			0.5			0.5	0.5						
	1						0.5				0.5				0.5											
	2	0.5								0.5																
	3												0.5				0.5							1.0		0.5
	4															0.5			0.5			0.5		1.0		0.5
	5										0.5					0.5	0.5			0.5						4.0
	6				1.0	5.0	0.5	0.5		1.5	3.5	1.0	3.5	2.0	4.5	14.0	9.5		10.5	8.0		10.0		5.0		4.0
	7	4.5	7.0		5.0	10.5	10.5	6.0		13.0	11.0	13.0	16.5	13.0	12.5	8.5	2.5		9.5	2.5		5.5				2.0
	8	17.5	11.0		9.0	11.5	11.5	15.0		6.0	6.0	3.0	4.5	15.0	15.5	10.5	2.5		4.0	1.5		5.0		2.0		3.5
	9	13.0	7.5		20.0	1.5	7.0	17.0		8.0	13.0	9.0	7.0	14.0	10.0	15.0	4.5		8.0	2.5		7.5		1.0		3.0
日合計		78.5	66.5		58.0	56.5	55.0	65.5		52.0	63.0	58.0	61.0	73.0	63.5	74.0	49.0		58.0	39.0		56.5		38.0		44.0

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S60.6.30

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
30日	9-10	21.5	16.0		19.0	16.5	21.0	19.0		15.5	11.5	9.0	9.5	19.0	17.5	12.0	7.5		10.0	3.0		3.5		1.0		3.0
	11	12.5	12.0		9.0	14.5	10.5	8.5		15.0	17.5	8.0	18.0	10.0	12.0	8.0	11.0		8.5	9.0		4.5		8.0		1.0
	12	12.0	14.5		14.0	12.5	6.0	14.5		7.5	7.5	13.0	7.0	7.0	6.5	3.5	3.5		4.5	1.5				1.0		
	13	6.5	5.0		2.0	6.0	5.0	4.5		6.5	4.0	3.0	2.0	7.0	9.0	4.0	1.0			1.0		2.5				1.0
	14	9.0	9.0		2.0	7.5	6.0	8.0		9.5	8.0	4.0	5.5	4.0	3.0	4.0	2.0		3.5	1.5		2.0		2.0		1.5
	15	4.5	12.5		3.0	9.0	4.5	5.5		14.5	6.5	5.0	6.5	5.0	5.0	3.0	5.0		4.5	3.0		1.5		1.0		0.5
	16	4.0	14.0		5.0	9.5	7.0	3.5		9.5	5.0	6.0	8.0	3.0	3.5	1.0	2.0		1.0	0.5						
	17	13.0	3.5		5.0	4.0	6.5	8.0		1.5	4.5	5.0	4.0	2.0	3.5	2.0	1.0		2.0			0.5				0.5
	18	13.5	4.0		4.0	6.0	14.5	5.0		4.0	6.5	8.0	5.0	4.0	4.0	2.5	1.5		2.0	1.5				1.0		1.0
	19	6.0	4.0		3.0	1.5	2.0	11.5		1.5	2.5	3.0	3.5	5.0	5.5	7.5	6.0		3.0	4.5		2.0		2.0		2.0
	20	5.0	13.5		6.0	10.0	5.0	7.5		7.5	4.0	5.0	7.5	7.0	8.0	7.0	8.5		3.0	3.5		2.0		2.0		2.5
	21	18.0	11.0		9.0	11.5	12.5	9.0		15.5	7.5	9.0	11.5	16.0	20.5	9.0	11.0		5.5	8.0		6.5		5.0		6.5
	22	9.0	10.0		11.0	14.5	12.0	21.0		11.5	15.5	7.0	10.5	15.0	16.5	20.0	12.0		11.5	13.5		10.5		9.0		13.5
	23	26.0	20.0		25.0	23.0	22.5	28.0		26.5	23.5	9.0	26.0	23.0	19.5	25.0	17.5		19.0	21.5		13.0		13.0		10.0
	0	20.0	16.0		20.0	23.5	18.5	23.0		21.5	28.5	8.0	26.5	20.0	18.5	11.5	21.5		18.0	24.5		20.0		17.0		9.5
	1	20.5	19.0		18.0	21.0	17.0	19.0		23.5	19.0	12.0	33.0	20.0	18.0	15.5	20.0		20.0	20.5		17.0		7.0		2.0
	2	11.0	10.0		8.0	6.0	6.5	8.0		9.5	6.0	9.0	9.5	13.0	8.5	2.0	11.5		8.0	6.5		2.0		3.0		0.5
	3	1.5	1.0		1.0	0.5	1.0	0.5		0.5	0.5	1.0	0.5		0.5	0.5	1.0		0.5	0.5						0.5
	4	4.5	2.5		3.0	3.0	1.0	5.0		0.5	0.5			2.0	2.5	1.0				0.5		2.5		1.0		1.0
	5	1.0	0.5				0.5	0.5					0.5	1.0	1.0	0.5										
	6	0.5			1.0	0.5	1.0	0.5		0.5				1.0												
	7																									
	8							0.5																		
	9																									
日合計		219.5	198.0		168.0	200.5	180.5	210.5		202.0	178.5	124.0	194.5	184.0	183.0	139.5	143.5		124.5	124.5		90.0		73.0		56.5
1日	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6										0.5		0.5		0.5	0.5	0.5			0.5		0.5		1.0		1.0
	7									0.5	0.5	1.0			0.5	0.5	1.0		1.0	1.0		0.5		2.0		0.5
	8												0.5	1.0								0.5		1.0		1.0
	9					0.5	0.5	0.5			0.5		1.0		1.0	1.0	0.5		1.0	1.0		1.5		2.0		1.5
日合計						0.5	0.5	0.5		0.5	1.5	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.5		3.0		6.0		4.0
*総雨量		299.0	266.0		227.0	258.5	237.0	278.0		256.0	245.0	185.0	259.5	259.0	250.0	218.5	196.0		187.5	170.5		154.0		122.0		109.5

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　H1.9.1

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10																								
	11																								
	12																								
	13																								
	14																								
	15																								
	16																								
	17																								
	18	0.5			2.0	0.5		1.0							0.5										
	19	1.0	1.0		1.0	0.5	1.0	0.5		0.5	0.5		0.5		0.5	0.5	0.5								
	20	11.5	20.5			0.5									0.5				0.5						
18日	21										0.5		0.5		7.0	1.5				0.5					1.0
	22		0.5			2.0	2.5	5.5		9.0	1.0		1.0	7.0		1.5				0.5					
	23																								
	0																								
	1																								
	2					0.5																			
	3										0.5														
	4													1.0	0.5										
	5	0.5					1.0																		
	6		0.5			0.5	1.0				0.5					0.5	1.0		0.5	0.5		0.5			0.5
	7	0.5														0.5	0.5						1.0		0.5
	8					0.5				1.0	0.5				0.5	0.5									
	9		1.0		1.0	1.5	2.0	1.0		2.0	0.5				0.5	2.0				0.5			1.0		1.5
日合計		14.0	23.5		4.0	6.5	7.5	8.0		12.5	4.0		2.0	8.0	9.5	7.5	2.0		1.0	2.0		0.5		2.0		3.5
	9-10	2.5	3.5		2.0	4.5	2.0	2.5		1.0	1.0		0.5	3.0	2.5	1.5	1.0		1.0	1.5		1.0		2.0		2.0
	11	2.5	2.0		1.0	1.5	0.5	1.0		2.0	3.5	2.0	3.5	2.0	3.5	2.5	2.5		3.0	7.0		4.0		6.0		6.5
	12	4.0	5.5		3.0	6.5	5.5	5.5		7.5	8.0	7.0	6.5	7.0	8.5	9.0	7.5		7.5	7.0		7.5		6.0		4.5
	13	6.5	8.5		5.0	7.5	6.5	7.0		7.5	6.5	6.0	7.5	7.0	8.5	9.0	4.0		6.0	9.5		11.0		24.0		24.0
	14	10.0	9.5		7.0	8.5	8.5	7.5		10.0	13.0	11.0	10.5	9.0	7.0	11.5	13.0		17.5	18.0		15.5		10.0		7.0
	15	9.0	17.0		4.0	18.0	16.5	7.5		18.5	20.0	9.0	6.5	10.0	9.0	14.5	6.0		16.0	5.0		22.0		7.0		3.0
	16	5.5	5.5		5.0	5.0	4.5	2.5		12.0	7.5	13.0	15.5	3.0	1.5	2.0	15.0		7.0	11.0		0.5		1.0		
	17	9.5	9.5		14.0	6.5	5.0	21.5		5.0	6.5	9.0	8.5	12.0	44.0	11.5	4.5		1.0	1.5		1.5				0.5
	18	39.5	58.0		10.0	62.0	66.5	42.5		36.0	45.0	2.0	3.0	57.0	55.5	62.0	2.5		1.0	0.5		14.0				5.0
	19	11.5	15.0		1.0	25.0	25.5	3.0		26.0	23.0	52.0	41.5			4.5	20.5		32.0	15.0		16.0		5.0		0.5
	20										0.5	1.0	8.5	1.0	0.5											
19日	21																									
	22	0.5			1.0			2.0		0.5				6.0	6.5	5.5				1.0		3.5		1.0		7.0
	23	16.0	8.0		16.0	11.5	12.5	17.5		9.0	8.0	4.0	10.0	11.0	10.0	7.0	5.0		5.5	3.5		4.5		2.0		1.0
	0	5.0	10.0		9.0	12.5	4.0	13.5		8.0	4.5	4.0	7.0	20.0	17.5	13.0	2.0		0.5	5.5		6.5		2.0		16.5
	1	18.0	11.0		31.0	21.0	19.0	25.5		28.0	33.5	13.0	10.5	20.0	24.0	21.0	19.0		27.0	27.0		23.5		18.0		21.0
	2	29.0	66.0		14.0	54.5	38.5	5.5		39.5	25.5	17.0	11.0	3.0	2.5	5.0	20.0		17.0	8.5		1.5		2.0		0.5
	3	7.5	4.0		2.0	2.5	3.5	2.0		4.0	2.5	4.0	2.5		0.5	0.5	1.5		1.0	6.5		0.5		6.0		4.5
	4	0.5			2.0		0.5			0.5	0.5						0.5		0.5	0.5				1.0		
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計		177.0	233.0		127.0	247.0	219.0	166.5		215.0	209.0	154.0	153.0	171.0	201.5	180.0	124.5		143.5	128.5		133.0		93.0		103.5
*総雨量		191.0	256.5		131.0	253.5	226.5	174.5		227.5	213.0	154.0	155.0	179.0	211.0	187.5	126.5		144.5	130.5		133.5		95.0		107.0

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　H2.9.20

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10	1.5	2.0		1.0		2.5	4.0		3.0	4.5	4.0	5.5	5.0	5.5	4.5	9.0		5.0	10.5		11.5		11.0		11.5
	11	2.5	1.5		5.0		6.5	2.5		5.0	5.5	6.0	4.5	3.0	3.0	8.5	7.0		5.0	5.5		5.0		5.0		0.5
	12	3.5	2.0		7.0		4.0	5.0		1.5	1.5	4.0	6.0	3.0	2.5	1.5	1.0		1.0					1.0		
	13	4.0	3.5		3.0		1.5	1.5		0.5		1.0								0.5						
	14		2.5							0.5																
	15		0.5																							
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
16日	21																									
	22																									
	23										0.5			1.0	0.5											
	0																									
	1																									
	2							0.5							0.5	0.5						1.0				1.0
	3	0.5			1.0	0.5	0.5	0.5			0.5		0.5		0.5	0.5			0.5	0.5		0.5		1.0		0.5
	4	0.5	0.5											1.0			0.5									
	5							0.5																		
	6		0.5																							
	7				1.0															0.5						
	8	0.5			1.0	0.5		2.0		1.0	0.5			1.0	2.5	3.0			0.5	2.0		4.5		4.0		10.5
	9	4.5			6.0	5.5	5.5	8.0		4.5	5.0	1.0	2.5	11.0	13.5	10.0	3.5		6.0	18.0		28.5		17.0		44.5
日合計		17.5	13.0		25.0	6.5	20.5	24.5		16.0	18.0	16.0	19.0	25.0	28.5	28.5	21.0		18.0	37.5		51.0		39.0		68.5
	9-10	7.0	1.0		9.0	6.0	4.5	9.5		3.0	4.5	2.0	2.0	17.0	13.0	7.5	1.5		3.0	3.5		12.0		3.0		7.5
	11	0.5	6.0		4.0	2.0	1.5	4.0		1.0	2.5		0.5	6.0	8.0	3.5			1.0	5.5				1.0		0.5
	12	3.5	1.5		3.0	1.0	2.0	2.5		2.5	1.0	1.0	0.5	5.0	6.5	7.5	1.0		3.5	7.5		7.0		10.0		11.0
	13	6.0	1.5		9.0	7.5	10.0	12.0		7.0	14.5	4.0	6.0	28.0	29.0	13.0	10.5		8.5	23.5		12.5		28.0		9.0
	14	11.0	2.5		6.0	5.5	6.5	5.5		8.5	6.0	12.0	19.5	11.0	6.5	4.5	10.5		4.5	2.0		2.5		3.0		3.0
	15	11.0	5.0		3.0	11.5	12.5	10.5		11.0	10.0	35.0	31.0	5.0	5.5	8.0	27.0		9.5	14.0		2.0		6.0		1.5
	16	6.5	16.5		2.0	1.5	2.0	2.5		2.0	2.0	2.0	2.0	4.0	4.0	3.0	1.5		0.5	0.5		1.0				
	17	2.5	8.5		1.0	0.5		0.5			0.5		0.5	2.0	6.0	4.0			0.5	1.0		2.0		1.0		4.5
	18	5.5	1.0		8.0	3.0	3.5	7.0		5.5	4.0	3.0	3.5	6.0	3.5	2.0	3.5		5.5	3.5		3.0		4.0		6.0
	19	6.0	6.0		4.0	7.0	3.5	5.0		5.0	3.0	6.0	7.5	5.0	3.0	1.0	5.0		1.0			1.0		2.0		2.0
	20	3.5	4.0			5.0	3.5	3.0		2.5	3.5			1.0	1.0	4.0			2.0	2.0						
17日	21	1.0	3.5		1.0		0.5													0.5						
	22									0.5		2.0	9.0				1.0									
	23	0.5	2.0			1.0		2.0		0.5		3.0	2.5			1.0	0.5									
	0	1.0	0.5		1.0	0.5	0.5	4.0			2.5	1.0			0.5				2.0							
	1	3.0	1.0		1.0	0.5	0.5	10.5			0.5					0.5			0.5							
	2	2.0			3.0			2.0		0.5					1.5	1.5										
	3		0.5		2.0			0.5						2.0		0.5										
	4												0.5													
	5							1.0								0.5										
	6				1.0		0.5	2.0		2.0	0.5		1.0		1.0	2.0			2.0	0.5						
	7	1.0			1.0	1.5	3.0	1.5				1.0		1.0		0.5			0.5							
	8		0.5					0.5						2.0	2.5	1.5										
	9				3.0	0.5		1.5		0.5		2.0	5.5	7.0	9.5	4.0	0.5			0.5						2.0
日合計		71.5	61.5		62.0	54.5	54.5	87.5		52.0	55.0	74.0	91.5	102.0	101.0	70.0	62.5		44.5	64.5		43.0		58.0		47.0

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　H2.9.20

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10	1.0	1.0		5.0	0.5		1.0		1.0		1.0	1.0	7.0	4.0	5.5						0.5				
	11				2.0			1.5								0.5										
	12				1.0		0.5							2.0	2.0	0.5										
	13	0.5			1.0	0.5		1.0					0.5			0.5										
	14											1.0	0.5													
	15																									
	16		1.0									1.0		1.0	1.0	1.0										
	17		0.5																							
	18																									
	19												0.5			0.5			0.5							
	20														0.5											
18日	21													1.0												
	22										1.0				0.5											
	23																									
	0	0.5				0.5	0.5			0.5	2.0			1.0	1.0		1.0			1.5		1.0				
	1	0.5	1.5			3.0	3.0	2.5		1.5		1.0	2.0				0.5									
	2						0.5				0.5	1.0	0.5				0.5									
	3	0.5									0.5		0.5													
	4	1.5			2.0	1.0	2.0	4.5		2.5	5.0				0.5	1.0	3.5		5.0							
	5		2.5									1.0	2.0							0.5						
	6	0.5	3.0		1.0	0.5				0.5	0.5	3.0	13.0	1.0	0.5		0.5									
	7	1.0	0.5			3.0	2.5	0.5		2.5		1.0					0.5							1.0		
	8	0.5				0.5	1.0			2.5	0.5	1.0					3.0		0.5							
	9																									
日合計		6.5	10.0		12.0	9.5	10.0	11.0		11.0	10.0	11.0	20.5	13.0	10.0	9.5	9.5		6.0	2.0		1.5		1.0		
	9-10																									
	11				1.0			0.5								2.0				0.5				1.0		1.0
	12				1.0			1.0		3.0	0.5		1.0	3.0	3.5	5.5			3.0								0.5
	13	2.0	2.5		3.0	2.5	1.5	0.5		2.0	0.5	1.0	0.5	1.0	1.0	2.5	1.0		1.0	0.5		7.5		4.0		7.5
	14	3.0	1.5		18.0	2.5	5.0	39.5		4.0	26.5		6.0	64.0	55.5	43.5	24.0		7.5	56.0		14.5		20.0		12.0
	15	35.0	59.5		25.0	66.5	35.0	12.5		44.0	10.0	56.0	41.5	6.0	6.5	10.0	26.0		22.0	8.0		1.0		1.0		1.0
	16	16.5	7.5		2.0	10.0	9.5	1.0		9.5	0.5	6.0	1.5	1.0			1.0		8.5	0.5						
	17		0.5		1.0			0.5					0.5									0.5					
	18	2.0	6.5		1.0	5.0	1.0	0.5		0.5		1.0	3.0		0.5											
	19	0.5	0.5				0.5			0.5	0.5			1.0		0.5	0.5			1.0				1.0		
	20		0.5		1.0	0.5		0.5							1.0	1.0				0.5		1.5				2.0
19日	21	1.5	6.0		6.0	4.5	5.0	14.5		6.5	9.0		4.0	15.0	19.0	17.5	8.0			17.5		26.0		16.0		24.5
	22	8.0	44.0		27.0	22.0	24.5	34.0		32.5	40.0	7.0	32.5	42.0	37.0	39.0	35.5		5.0	28.0		25.5		18.0		19.5
	23	34.0	34.0		46.0	49.0	40.5	64.5		46.5	46.0	24.0	52.0	39.0	39.0	39.0	39.5		25.0	21.5		18.0		20.0		11.5
	0	25.5	18.5		11.0	24.0	23.5	33.0		25.0	21.5	17.0	26.5	35.0	29.5	23.5	14.5		27.0	8.5		4.5		2.0		2.5
	1	31.5	33.0		10.0	24.0	33.5	38.5		19.0	20.0	8.0	8.0	22.0	20.0	14.0	1.5		37.5	1.5		2.5		1.0		3.0
	2	32.5	18.0		5.0	29.5	24.0	20.0		19.0	15.5	7.0	10.0	12.0	10.0	14.5	2.5		8.0	4.0		1.0				1.5
	3	4.5	2.0		4.0	3.0	2.0	3.5		4.0	3.0	3.0	3.0	6.0	5.0	3.0	0.5		10.0			0.5		1.0		
	4	3.5	2.5		5.0	3.5	2.5	5.0		1.5	1.0	1.0	1.5	5.0	4.5	2.5	1.0		2.5			0.5				
	5	3.5	1.5			2.5	2.5	2.0		1.5		1.0	0.5	1.0	1.0	0.5			1.0							
	6	0.5			1.0	0.5					0.5		0.5						1.0							
	7																									
	8																									
	9																									
日合計		204.0	238.5		168.0	249.5	210.5	271.5		219.0	195.0	132.0	192.5	253.0	233.0	218.5	155.5		159.0	148.0		103.5		85.0		86.5
*総雨量		299.5	323.0		267.0	320.0	295.5	394.5		298.0	278.0	233.0	323.5	393.0	372.5	326.5	248.5		227.5	252.0		199.0		183.0		202.0

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　H6.9.30

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10																								
	11																								
	12																								
	13																								
	14																								
	15															0.5				0.5					0.5
	16					0.5	0.5	1.0			1.0		1.0	2.0	2.5	2.0	0.5		1.0	3.5		2.5		2.0		5.5
	17	2.0	6.5		5.0	3.5	3.0	5.0		4.5	3.5	1.0	4.0	8.0	7.5	4.5	5.0		5.5	10.5		10.0		6.0		15.0
	18	6.0	7.5		4.0	7.0	4.5	5.5		7.5	4.5	1.0	4.0	5.0	4.0	5.0	2.0		3.0	7.0		8.0		8.0		7.0
	19	4.0	6.5		7.0	6.0	4.0	12.0		6.0	8.0	3.0	7.5	14.0	13.0	16.0	12.5		12.0	18.5		13.5		11.0		11.5
	20	6.5	10.0		9.0	9.5	8.0	12.0		10.0	7.0	3.0	7.5	16.0	13.5	8.0	5.5		10.0	4.5		7.5		3.0		4.0
29日	21	5.5	9.0		8.0	8.5	8.5	9.0		10.5	8.5	2.0	8.0	13.0	13.0	15.0	11.0		14.0	17.5		12.5		12.0		17.5
	22	18.0	20.5		17.0	23.5	23.5	33.0		25.5	26.5	23.0	32.0	36.0	32.5	32.5	29.5		28.5	31.0		24.0		24.0		26.0
	23	24.0	38.0		23.0	30.0	26.5	42.0		35.5	36.5	16.0	39.5	48.0	46.0	66.0	32.5		35.5	30.0		11.0		16.0		19.0
	0	43.0	52.0		16.0	52.5	48.0	65.0		50.0	39.5	22.0	49.5	38.0	35.0	24.5	58.5		40.0	17.5		8.0		12.0		7.0
	1	34.5	33.0		7.0	25.0	32.0	37.5		19.5	16.5	18.0	40.5	27.0	27.5	15.0	21.5		11.5	6.0		3.0		3.0		1.5
	2	25.5	29.5		9.0	35.5	33.0	19.5		20.5	13.5	13.0	14.5	24.0	19.0	5.0	4.5		5.5	0.5		1.5				
	3	9.5	12.0		6.0	11.5	5.5	6.0		5.5	2.5	1.0	1.0	4.0	2.0	0.5				0.5						
	4	3.5	3.5		1.0	1.0		0.5				1.0														
	5																									
	6												0.5				0.5									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計		182.0	228.0		112.0	214.0	197.0	248.0		195.0	167.5	104.0	209.5	235.0	215.5	194.5	183.5		166.5	147.5		101.5		97.0		114.5
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計																										
*総雨量		182.0	228.0		112.0	214.0	197.0	248.0		195.0	167.5	104.0	209.5	235.0	215.5	194.5	183.5		166.5	147.5		101.5		97.0		114.5

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

別添資料－２

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表（点検前）

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S32.6.27														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
27日	1		16.40												
	2		21.94												
	3		30.89												
	4		32.68												
	5		73.53												
	6		141.84												
	7		288.50												
	8		313.63												
	9		293.99												
	10		261.80												
	11		231.47												
	12		190.86												
	13		173.71												
	14		165.44												
	15		173.71												
	16		254.04												
	17		414.78												
	18		618.72												
	19		784.75												
	20		858.57												
	21		921.00												
	22		1078.69												
	23		1353.34												
	24		1449.76												
28日	1		1231.82												
	2		1031.62												
	3		930.79												
	4		849.17												
	5		921.00												
	6		849.17												
	7		676.05												
	8		594.92												
	9		526.34												
	10		465.42												
	11		418.06												
	12		482.95												
	13		351.79												
	14		322.24												
	15		299.54												
	16		280.35												
	17		259.20												
	18		241.37												
	19		231.47												
	20		221.78												
	21		193.06												
	22		182.19												
	23		173.71												
	24		167.49												

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S32.6.27

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
29日	1		161.38													
	2		157.37													
	3		155.39													
	4		143.74													
	5		141.84													
	6		141.84													
	7		138.08													
	8		138.08													
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S33.8.26

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
25日	1	8.13														
	2	8.13														
	3	8.13														
	4	8.13														
	5	8.13														
	6	8.13														
	7	8.13														
	8	8.13														
	9	8.13														
	10	8.13														
	11	8.13														
	12	8.13														
	13	8.13														
	14	8.13														
	15	8.13														
	16	8.46														
	17	9.13														
	18	10.19														
	19	11.31														
	20	12.08	21.19													
	21	14.17	25.88													
	22	32.85	43.85													
	23	76.84	70.54													
	24	194.10	144.79													
26日	1	454.19	447.68													
	2	767.72	936.78													
	3	－	1689.65													
	4	－	3207.13													
	5	1157.48	2886.63													
	6	1011.00	2296.23													
	7	823.22	1880.66													
	8	692.42	1508.87													
	9	604.76	1338.31													
	10	489.82	1172.45													
	11	406.58	1022.71													
	12	346.18	812.66													
	13	296.25	688.85													
	14	263.34	606.68													
	15	237.40	529.73													
	16	212.80	478.96													
	17	194.10	417.45													
	18	180.63	381.94													
	19	167.64	351.02													
	20	157.20	321.42													
	21	149.08	301.47													
	22	139.24	287.61													
	23	131.60	253.10													
	24	124.18	250.54													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S33.8.26

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
27日	1	116.98														
	2	111.72														
	3	106.58														
	4	103.22														
	5	99.92														
	6	90.32														
	7	84.20														
	8	81.21														
	9	79.74														
	10	75.41														
	11	72.59														
	12	69.82														
	13	68.46														
	14	64.44														
	15	61.84														
	16	60.56														
	17	59.29														
	18	58.03														
	19	56.79														
	20	55.56														
	21	54.34														
	22	53.14														
	23	49.62														
	24	49.62														
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S34.8.14															
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
12日	1	17.42														
	2	17.42														
	3	17.42														
	4	18.11														
	5	18.11														
	6	18.11														
	7	16.08														
	8	15.43														
	9	15.43														
	10	15.43														
	11	15.43														
	12	15.43	40.19													
	13	16.74	41.07													
	14	16.74	41.07													
	15	20.27	45.62													
	16	28.32	53.39													
	17	45.10	66.24													
	18	60.56	79.63													
	19	96.66	134.00													
	20	171.92	241.08													
	21	242.48	362.50													
	22	310.53	536.48													
	23	355.39	665.95													
	24	489.82	745.55													
13日	1	475.40	810.92													
	2	386.98	806.50													
	3	355.39	724.25													
	4	349.23	653.72													
	5	340.10	633.53													
	6	367.86	637.55													
	7	396.72	707.39													
	8	409.89	780.14													
	9	526.78	824.26													
	10	511.84	892.28													
	11	386.98	906.15													
	12	346.18	797.67													
	13	390.10	720.02													
	14	346.18	728.49													
	15	325.14	737.00													
	16	296.25	732.74													
	17	282.30	694.85													
	18	285.06	674.16													
	19	331.09	745.55													
	20	328.11	837.69													
	21	282.30	819.81													
	22	250.20	745.55													
	23	234.88	694.85													
	24	242.48	694.85													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S34.8.14														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
14日	1		749.83												
	2		793.27												
	3		842.19												
	4		878.50												
	5		869.37												
	6		883.09												
	7		971.98												
	8		1134.45												
	9		1264.21												
	10		1237.80												
	11		976.75												
	12		846.69												
	13		749.83												
	14		661.86												
	15		590.03												
	16		536.48												
	17		492.24												
	18		456.55												
	19		425.37												
	20		408.43												
	21		388.48												
	22		378.65												
	23		365.71												
	24		356.12												
15日	1		－												
	2		－												
	3		－												
	4		95.86												
	5		95.86												
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S34.8.14														
		豊　　川					宇　　連　　川								
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
16日	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														
17日	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S34.9.26

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
26日	1	9.48														
	2	9.48														
	3	9.93														
	4	10.56														
	5	10.93														
	6	11.69														
	7	21.01	11.09													
	8	24.12	14.94													
	9	25.76	17.03													
	10	27.46	21.51													
	11	29.20	31.64													
	12	32.85	40.20													
	13	38.74	43.23													
	14	39.76	43.23													
	15	39.76	56.17													
	16	45.10	74.13													
	17	56.79	98.14													
	18	151.09	138.87													
	19	260.69	235.80													
	20	426.66	401.18													
	21	935.00	768.46													
	22	－	1370.84													
	23	1850.67	2522.94													
	24	－	3249.21													
27日	1	895.31	2974.07													
	2	688.11	2303.94													
	3	553.46	1633.48													
	4	426.66	1243.07													
	5	396.72	962.46													
	6	355.39	833.21													
	7	316.33	728.49													
	8	287.84	645.61													
	9	242.48	559.18													
	10	208.05	485.02													
	11	180.63	435.67													
	12	165.53	395.08													
	13	149.08	356.12													
	14	137.31	324.91													
	15	135.39	300.78													
	16	135.39	280.29													
	17	135.39	260.39													
	18	135.39	238.37													
	19	135.39	227.66													
	20	135.39	211.97													
	21	135.39	199.24													
	22	135.39	189.29													
	23	133.49	179.55													
	24	133.49	172.37													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S34.9.26														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
28日	1	131.60													
	2	127.87													
	3	127.87													
	4	129.73													
	5	129.73													
	6	131.60													
	7	124.18													
	8	122.36													
	9	122.36													
	10	120.56													
	11	120.56													
	12	118.76													
	13	113.46													
	14	113.46													
	15	108.28													
	16	106.58													
	17	106.58													
	18	103.22													
	19	101.56													
	20	99.92													
	21	99.92													
	22	99.32													
	23	98.28													
	24	96.66													
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S35.8.13														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
10日	1	7.18	9.60												
	2	7.18	9.60												
	3	7.18	9.60												
	4	7.18	9.60												
	5	7.18	9.60												
	6	7.18	9.60												
	7	7.18	9.60												
	8	7.18	9.60												
	9	7.96	10.51												
	10	9.22	11.95												
	11	10.58	13.48												
	12	11.52	15.66												
	13	12.01	17.40												
	14	12.51	19.90												
	15	12.51	21.84												
	16	13.02	22.41												
	17	13.02	22.41												
	18	13.02	23.20												
	19	12.51	23.20												
	20	12.01	23.89												
	21	11.52	23.89												
	22	11.52	25.31												
	23	12.01	27.52												
	24	13.54	30.60												
11日	1	22.07	37.27												
	2	44.79	51.52												
	3	56.10	58.97												
	4	73.74	81.70												
	5	111.97	126.73												
	6	173.56	164.66												
	7	245.47	230.02												
	8	351.89	502.83												
	9	414.30	712.90												
	10	402.21	768.56												
	11	522.00	858.69												
	12	443.20	902.83												
	13	434.84	994.43												
	14	426.56	1047.90												
	15	468.75	982.74												
	16	460.16	853.25												
	17	418.37	763.42												
	18	355.64	688.30												
	19	298.01	598.73												
	20	271.10	515.41												
	21	258.12	446.15												
	22	258.12	389.19												
	23	258.12	367.49												
	24	258.12	356.87												

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S35.8.13

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
12日	1	271.10	346.41													
	2	271.71	342.96													
	3	298.01	349.81													
	4	291.16	349.81													
	5	291.16	360.35													
	6	264.57	349.81													
	7	245.47	336.11													
	8	239.26	315.97													
	9	233.12	296.45													
	10	233.12	265.30													
	11	233.12	253.32													
	12	215.21	247.23													
	13	203.67	244.52													
	14	203.67	233.03													
	15	198.02	219.05													
	16	192.44	210.88													
	17	186.95	200.21													
	18	176.20	192.40													
	19	181.53	192.40													
	20	198.02	192.40													
	21	239.26	208.18													
	22	264.57	271.38													
	23	348.16	349.81													
	24	443.20	438.33													
13日	1	460.16	511.20													
	2	486.18	571.75													
	3	540.39	585.16													
	4	549.70	594.20													
	5	597.45	635.68													
	6	709.52	698.09													
	7	850.37	842.42													
	8	944.05	1059.98													
	9	993.71	1216.72													
	10	1399.26	1282.44													
	11	1497.93	1555.27													
	12	1340.22	1830.44													
	13	1012.66	1720.08													
	14	774.70	1412.07													
	15	642.14	1133.86													
	16	559.09	959.56													
	17	512.93	831.66													
	18	477.43	748.08													
	19	460.16	693.18													
	20	443.20	664.12													
	21	410.25	668.92													
	22	363.20	631.00													
	23	340.76	594.20													
	24	363.20	558.49													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S35.8.13														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
14日	1	617.11	528.16												
	2	460.16	567.31												
	3	394.25	668.92												
	4	363.20	558.49												
	5	322.60	478.12												
	6	294.57	430.58												
	7	291.16	385.52												
	8	277.71	356.87												
	9	274.39	336.11												
	10	267.83	322.61												
	11	251.75	306.13												
	12	239.26	293.25												
	13	233.12	277.55												
	14	230.09	259.27												
	15	221.10	244.52												
	16	215.21	233.03												
	17	209.40	235.88												
	18	203.67	241.62												
	19	200.83	241.62												
	20	195.22	244.52												
	21	186.95	233.03												
	22	184.23	219.05												
	23	176.20	205.51												
	24	195.22	194.99												
15日	1	165.77	185.48												
	2	158.15	179.68												
	3	153.18	173.97												
	4	148.28	168.35												
	5	143.46	164.66												
	6	138.72	164.66												
	7	131.77	164.66												
	8	129.99	159.19												
	9	122.77	153.82												
	10	118.39	148.54												
	11	114.09	145.07												
	12	107.79	136.58												
	13	105.73	133.26												
	14	103.68	128.35												
	15	99.66	125.12												
	16	97.68	120.21												
	17	95.72	117.25												
	18	93.78	114.17												
	19	91.86	111.13												
	20	89.96	108.13												
	21	88.08	105.18												
	22	86.21	102.26												
	23	84.37	100.82												
	24	82.55	97.96												

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S36.6.27

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
25日	1	10.21	19.52													
	2	10.21	18.90													
	3	10.21	18.30													
	4	10.21	18.30													
	5	10.21	18.30													
	6	10.21	17.10													
	7	10.21	17.11													
	8	10.80	17.11													
	9	12.03	17.70													
	10	14.70	18.90													
	11	20.83	21.42													
	12	19.20	24.10													
	13	34.12	26.93													
	14	36.30	31.48													
	15	37.40	37.23													
	16	37.40	45.34													
	17	37.40	49.20													
	18	36.30	50.19													
	19	35.21	50.19													
	20	33.07	50.19													
	21	33.07	49.20													
	22	32.03	48.22													
	23	32.03	47.26													
	24	33.07	47.26													
26日	1	40.30	47.26													
	2	50.70	51.19													
	3	69.00	58.46													
	4	99.00	76.89													
	5	145.19	110.73													
	6	177.62	164.17													
	7	192.62	240.51													
	8	197.62	287.17													
	9	218.69	308.88													
	10	235.18	331.39													
	11	235.18	341.27													
	12	229.62	341.27													
	13	229.62	324.88													
	14	229.62	312.05													
	15	229.62	305.73													
	16	200.20	290.36													
	17	185.00	281.11													
	18	165.66	254.65													
	19	156.40	232.22													
	20	147.40	216.08													
	21	134.00	205.65													
	22	140.82	192.96													
	23	136.52	185.55													
	24	134.40	178.28													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S36.6.27															
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
27日	1	132.29	171.15													
	2	130.20	166.48													
	3	128.12	164.17													
	4	126.07	161.88													
	5	132.29	168.81													
	6	187.47	208.23													
	7	326.68	327.98													
	8	616.49	595.55													
	9	918.47	998.05													
	10	986.07	1367.76													
	11	1032.47	1567.28													
	12	1009.14	1727.70													
	13	1104.06	1911.62													
	14	1178.06	2196.50													
	15	1044.23	2255.85													
	16	1009.14	2080.17													
	17	885.58	1864.76													
	18	780.25	1646.51													
	19	790.48	1402.38													
	20	770.08	1407.92													
	21	739.97	1401.18													
	22	730.09	1407.92													
	23	811.15	1490.00													
	24	790.48	1560.17													
28日	1	885.58	1503.90													
	2	874.74	1476.15													
	3	770.08	1441.83													
	4	754.96	1295.62													
	5	653.29	1175.64													
	6	585.17	1067.34													
	7	739.98	998.05													
	8	832.08	1132.90													
	9	700.79	1517.87													
	10	598.50	1603.05													
	11	533.37	1394.46													
	12	479.97	1169.48													
	13	433.17	1015.16													
	14	396.01	887.74													
	15	360.51	793.98													
	16	336.65	734.38													
	17	310.39	667.78													
	18	300.81	613.22													
	19	313.61	571.13													
	20	367.48	595.55													
	21	381.61	700.63													
	22	381.61	814.36													
	23	378.05	893.10													
	24	374.51	898.48													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S36.6.27	豊川					宇連川									
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
29日	1	374.51	882.39													
	2	388.78	866.45													
	3	405.98	850.66													
	4	375.01	861.17													
	5	370.98	866.45													
	6	353.61	829.82													
	7	353.61	773.85													
	8	343.01	734.38													
	9	357.05	700.63													
	10	367.48	705.45													
	11	378.05	734.38													
	12	385.15	753.98													
	13	378.05	763.89													
	14	346.78	753.98													
	15	336.65	715.03													
	16	320.11	672.43													
	17	307.18	626.64													
	18	300.81	591.17													
	19	297.06	860.98													
	20	360.51	535.73													
	21	483.98	519.22													
	22	433.17	686.48													
	23	374.51	788.92													
	24	336.65	702.6													
	1	313.61	622.15													
	2	294.51	565.24													
	3	276.02	527.45													
	4	261.06	479.08													
	5	249.39	444.34													
	6	235.18	414.55													
	7	240.82	389.33													
	8	229.62	368.35													
	9	218.69	347.94													
	10	208.02	334.67													
	11	200.02	318.43													
	12	192.52	299.48													
	13	180.06	284.13													
	14	172.79	272.14													
	15	168.02	257.52													
	16	158.69	245.12													
	17	154.12	234.97													
	18	149.62	224.00													
	19	145.19	216.08													
	20	140.82	208.23													
	21	136.52	200.52													
	22	132.29	192.96													
	23	130.2	188.00													
	24	124.02	180.68													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S37.7.28															
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
27日	1	9.83	13.38													
	2	9.83	13.38													
	3	9.83	13.38													
	4	9.83	13.38													
	5	9.83	13.38													
	6	9.83	13.38													
	7	9.83	13.38													
	8	9.83	13.38													
	9	9.83	13.38													
	10	9.83	13.38													
	11	9.40	13.38													
	12	9.40	13.38													
	13	8.97	13.38													
	14	8.97	13.38													
	15	8.97	13.90													
	16	8.97	13.90													
	17	9.40	14.45													
	18	9.83	15.70													
	19	10.72	17.01													
	20	12.13	19.07													
	21	14.68	20.51													
	22	21.14	33.90													
	23	41.08	52.97													
	24	82.50	82.04													
28日	1	219.37	173.76													
	2	559.26	459.27													
	3	783.19	1010.10													
	4	1087.49	1754.84													
	5	1380.15	2457.53													
	6	1249.63	3186.31													
	7	992.51	2962.16													
	8	707.26	2457.53													
	9	528.72	1823.25													
	10	445.71	1420.20													
	11	392.14	1170.20													
	12	338.98	1010.10													
	13	309.52	900.17													
	14	275.94	801.15													
	15	244.28	707.90													
	16	224.24	632.56													
	17	205.06	561.45													
	18	191.24	509.08													
	19	177.91	459.27													
	20	167.16	421.93													
	21	156.75	389.37													
	22	148.16	361.17													
	23	140.78	337.00													
	24	135.02	310.81													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S37.7.28														
		豊川					宇連川									
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
29日	1	129.37	291.17													
	2	123.85	272.17													
	3	116.67	258.99													
	4	114.43	243.61													
	5	106.30	231.15													
	6	102.96	223.83													
	7	101.30	211.90													
	8	96.42	200.29													
	9	93.24	193.48													
	10	91.66	184.58													
	11	81.02	175.90													
	12	83.99	169.52													
	13	82.50	161.20													
	14	79.56	155.10													
	15	76.66	151.10													
	16	73.82	145.19													
	17	71.04	139.41													
	18	69.66	135.61													
	19	68.30	130.02													
	20	65.63	126.36													
	21	65.63	122.75													
	22	63.00	119.19													
	23	63.00	117.43													
	24	61.71	113.95													
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S40.9.17

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
16日	1	47.60	64.38													
	2	49.84	64.38													
	3	54.47	63.22													
	4	58.08	64.38													
	5	54.47	70.37													
	6	49.84	74.09													
	7	48.71	72.84													
	8	45.41	70.37													
	9	42.23	66.75													
	10	40.17	59.79													
	11	38.16	56.45													
	12	36.20	55.36													
	13	34.30	54.28													
	14	32.44	52.15													
	15	31.54	50.06													
	16	29.76	48.02													
	17	28.89	46.02													
	18	27.19	44.06													
	19	26.36	43.10													
	20	25.54	41.20													
	21	24.74	40.27													
	22	23.97	38.44													
	23	23.97	38.44													
	24	23.97	38.44													
17日	1	24.74	36.66													
	2	27.19	42.15				3.78	0.00								
	3	33.36	80.50				31.43	0.00								
	4	54.47	163.00				52.39	0.00								
	5	83.64	303.49				44.53	0.00								
	6	127.95	357.66				32.74	0.00								
	7	179.49	369.63				35.05	0.00								
	8	213.19	413.08				－									
	9	254.87	486.24				49.77	0.00								
	10	320.06	532.27				－									
	11	343.43	603.29				39.29	0.00								
	12	311.50	622.72				－									
	13	257.44	569.10				－									
	14	222.66	500.18				20.52	0.00								
	15	213.19	413.08				19.65	0.00								
	16	234.79	351.75				19.65	0.00								
	17	222.66	331.45				－									
	18	199.36	340.08				21.61	0.00								
	19	197.10	314.53				23.78	0.00								
	20	220.27	308.98				－									
	21	355.43	419.49				42.29	0.00								
	22	696.64	856.76				－									
	23	1320.72	2043.08				228.67	0.00								
	24	1415.67	3192.31				－									

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S40.9.17														
		豊川					宇連川								
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
18日	1	1119.15	3192.31												
	2	739.63	2382.43												
	3	548.76	1595.42												
	4	438.43	1091.45												
	5	361.50	824.90												
	6	317.19	654.45												
	7	283.83	535.90												
	8	260.02	448.92												
	9	237.26	384.88												
	10	222.66	342.98												
	11	208.53	300.76												
	12	194.86	274.16												
	13	183.82	238.99												
	14	173.10	219.97												
	15	162.71	208.48												
	16	154.62	190.75												
	17	148.70	155.68												
	18	140.97	144.15												
	19	133.46	134.88												
	20	127.95	131.26												
	21	122.57	124.17												
	22	117.30	125.92												
	23	113.85	127.69												
	24	108.77	125.92												
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S43.8.29														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
28日	1	56.30	197.60												
	2	57.60	247.90												
	3	61.60	300.90												
	4	68.40	297.90												
	5	77.20	332.60												
	6	78.70	369.20												
	7	81.70	376.10												
	8	84.80	349.00												
	9	88.00	326.10												
	10	88.00	313.40												
	11	89.60	300.90												
	12	101.30	279.70												
	13	122.90	267.90												
	14	146.70	276.70												
	15	148.70	319.70												
	16	140.50	335.80												
	17	132.60	332.60												
	18	128.70	313.40												
	19	122.90	304.00												
	20	119.20	307.10												
	21	111.80	310.30												
	22	106.50	279.70												
	23	101.30	256.40												
	24	97.90	236.90												
29日	1	94.50	223.40												
	2	91.20	215.50												
	3	88.00	202.60												
	4	84.80	195.10												
	5	81.70	187.70												
	6	80.20	180.40												
	7	74.20	175.70												
	8	72.70	180.40												
	9	72.70	185.30				22.50	0.00							
	10	75.70	180.40				35.56	0.00							
	11	81.70	173.30				28.06	0.00							
	12	81.70	168.70				22.22	0.00							
	13	83.30	171.00				18.89	0.00							
	14	88.00	182.80				24.17	0.00							
	15	94.50	178.10				46.94	0.00							
	16	106.50	190.10				31.94	0.00							
	17	138.50	220.70				58.06	0.00							
	18	195.60	310.30				75.00	0.00							
	19	429.50	560.80				187.50	0.00							
	20	1216.80	1182.10				202.50	0.00							
	21	1959.30	2586.60				220.83	0.00							
	22	1434.00	3429.50				132.50	0.00							
	23	896.20	3071.80				61.67	0.00							
	24	628.70	2243.30				57.50	0.00							

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S43.8.29														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
30日	1	495.50	1500.20				30.83	0.00							
	2	412.00	1133.50				22.22	0.00							
	3	361.70	884.70				30.83	0.00							
	4	320.80	746.40												
	5	291.00	630.40												
	6	265.40	567.60												
	7	246.30	514.50												
	8	227.90	444.50												
	9	212.70	404.20												
	10	200.40	376.10												
	11	190.90	339.10												
	12	181.60	316.60												
	13	168.10	285.70												
	14	161.50	259.30												
	15	155.10	247.90												
	16	148.70	231.40												
	17	144.70	218.10												
	18	138.50	202.60												
	19	134.50	195.10												
	20	130.60	185.30												
	21	128.70	175.70												
	22	124.80	168.70												
	23	121.00	161.80												
	24	117.30	148.50												
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S44.6.26														
		豊　　川					宇　　連　　川								
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
25日	1		25.53												
	2		24.71												
	3		24.71												
	4		23.91												
	5		23.91												
	6		23.91												
	7		23.12												
	8		23.12												
	9		23.12												
	10		22.34												
	11		22.34												
	12		22.34												
	13		21.58												
	14		21.58												
	15		21.58												
	16		22.34												
	17		24.71												
	18		31.62												
	19		44.65												
	20		66.41												
	21		133.91												
	22		293.65												
	23		597.07												
	24		996.09												
26日	1		1320.25												
	2		1474.51												
	3		1529.75												
	4		1637.07												
	5		1721.59												
	6		1611.49												
	7		1474.41												
	8		1420.08												
	9		1257.60												
	10		996.99												
	11		811.18												
	12		620.56												
	13		544.03												
	14		479.45												
	15		409.27												
	16		365.56												
	17		330.06												
	18		299.12												
	19		274.93												
	20		254.28												
	21		234.44												
	22		208.06												
	23		194.19												
	24		185.21												

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S44.6.26	豊川					宇連川									
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
27日	1		174.29													
	2		167.89													
	3		159.55													
	4		153.43													
	5		149.42													
	6		143.50													
	7		139.63													
	8		126.47													
	9		122.83													
	10		126.47													
	11		124.64													
	12		115.71													
	13		112.23													
	14		108.81													
	15		107.11													
	16		105.43													
	17		98.84													
	18		97.23													
	19		94.04													
	20		90.91													
	21		87.83													
	22		84.80													
	23		81.82													
	24		80.36													
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S44.8.5

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
4日	1	28.75	45.75													
	2	28.75	42.50													
	3	29.56	41.45													
	4	30.39	40.40													
	5	31.23	40.40													
	6	32.94	40.40													
	7	34.70	40.40													
	8	34.70	40.40													
	9	34.70	41.45													
	10	36.50	42.50													
	11	39.29	43.57				32.22	0.00								
	12	44.16	44.65				38.89	0.00								
	13	47.23	45.75				58.33	0.00								
	14	53.66	50.26				84.44	0.00								
	15	72.82	73.22				65.00	0.00								
	16	93.44	133.91				38.89	0.00								
	17	96.38	205.71				38.89	0.00								
	18	84.88	215.78				19.44	0.00								
	19	79.41	196.47				25.83	0.00								
	20	79.41	189.67				19.44	0.00								
	21	84.88	170.01				19.44	0.00								
	22	90.54	176.44				26.11	0.00								
	23	103.94	183.00				32.22	0.00								
	24	155.26	210.41				48.61	0.00								
5日	1	244.37	301.87				77.78	0.00								
	2	655.39	644.50				213.89	4.30								
	3	1632.34	2862.62				207.50	42.60								
	4	1872.46	3809.66				288.00	308.60								
	5	1270.54	4568.84				305.80	289.00								
	6	876.34	4252.76				116.80	97.30								
	7	714.68	3110.55				61.20	55.60								
	8	562.29	2139.26				44.44	47.20								
	9	453.52	1492.74				38.94	41.70								
	10	362.16	1094.46				30.59	36.14								
	11	304.32	852.36				24.79	30.36								
	12	266.08	706.34				20.36	30.36								
	13	239.67	608.76				12.08	22.08								
	14	214.64	525.68				15.97	20.50								
	15	201.57	482.93													
	16	184.78	432.04													
	17	170.68	399.69													
	18	157.15	368.56													
	19	147.83	335.85													
	20	142.37	318.63													
	21	135.25	296.38													
	22	130.03	284.00													
	23	123.24	263.47													
	24	118.26	240.50													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S44.8.5														
		豊川					宇連川								
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
6日	1	115.00	218.58												
	2	111.78	206.52												
	3	108.61	197.70												
	4	105.48	189.08												
	5	100.88	183.43												
	6	99.37	175.13												
	7	96.38	167.02												
	8	93.44	151.37												
	9	90.54	146.32												
	10	89.11	143.83												
	11	86.28	156.50												
	12	84.58	143.83												
	13	82.12	136.49												
	14	80.76	134.08												
	15	78.07	131.70												
	16	76.74	127.00												
	17	75.42	122.38												
	18	74.12	115.61												
	19	72.82	113.40												
	20	71.54	111.21												
	21	70.27	106.89												
	22	70.27	102.66												
	23	69.01	100.57												
	24	67.76	98.51												
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S46.8.31

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
30日	1	8.08	10.23				2.50	10.00								
	2	8.08	10.23				4.44	10.00								
	3	8.08	10.23				2.50	10.00								
	4	8.37	10.23				7.22	10.00								
	5	8.98	10.23				8.33	8.00								
	6	10.26	11.78				7.22	0.00								
	7	12.35	12.32				18.61	0.00								
	8	17.16	12.88				18.89	0.00								
	9	23.86	13.44				15.00	0.00								
	10	57.85	46.06				24.17	0.00								
	11	114.36	58.67				15.00	0.00								
	12	164.68	63.27				20.83	0.00								
	13	139.58	136.55				16.67	0.00								
	14	123.24	202.74				13.33	0.00								
	15	272.23	243.78				22.50	0.00								
	16	314.05	265.72				39.17	0.00								
	17	236.51	421.22				33.89	0.00								
	18	197.54	462.49				28.06	0.00								
	19	167.31	389.59				30.00	0.00								
	20	169.95	359.19				43.06	0.00								
	21	178.01	378.04				54.44	0.00								
	22	189.05	445.75				46.67	0.00								
	23	189.05	479.54				37.50	0.00								
	24	215.09	519.02				43.33	0.00								
31日	1	314.05	641.88													
	2	548.73	957.55													
	3	902.71	1480.55													
	4	1062.20	2184.68													
	5	1088.92	2662.66													
	6	914.99	2555.08													
	7	750.60	2087.34													
	8	706.62	1700.09													
	9	653.51	1468.11													
	10	553.51	1311.15													
	11	520.48	1185.26													
	12	479.49	1141.06													
	13	440.19	1113.86													
	14	394.43	1055.18													
	15	358.86	957.55													
	16	317.67	827.84													
	17	285.84	718.68													
	18	255.68	631.96													
	19	230.29	532.53													
	20	206.22	483.85													
	21	189.05	413.19													
	22	178.01	381.87													
	23	164.68	326.47													
	24	154.39	322.93													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S46.8.31														
		豊川					宇連川								
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
1日	1	144.43	288.60												
	2	139.58	256.20												
	3	130.12	243.78												
	4	120.99	228.69												
	5	116.55	216.97												
	6	110.05	205.55												
	7	105.81	197.19												
	8	99.62	180.99												
	9	95.60	173.15												
	10	91.66	168.02												
	11	89.72	160.47												
	12	85.90	148.27												
	13	82.16	141.18												
	14	78.51	138.86												
	15	74.94	132.00												
	16	71.46	125.32												
	17	69.75	123.13												
	18	68.06	116.68												
	19	64.74	112.48												
	20	63.11	108.35												
	21	61.50	104.30												
	22	59.91	106.31												
	23	58.80	112.48												
	24	57.85	112.48												
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S49.7.7														
		豊川					宇連川								
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
7日	1	30.88	53.42				3.36	0.00							
	2	30.01	52.09				3.12	0.00							
	3	30.01	52.09				0.00	0.00							
	4	29.16	52.09				3.12	0.00							
	5	29.16	50.78				0.00	0.00							
	6	28.32	50.78				3.36	0.00							
	7	27.50	50.78				0.00	0.00							
	8	27.50	49.49				3.12	0.00							
	9	27.50	50.78				3.12	0.00							
	10	29.16	52.09				0.00	0.00							
	11	35.38	53.42				6.48	0.00							
	12	45.30	54.76				3.12	0.00							
	13	74.41	69.12				26.82	8.10							
	14	116.76	106.58				64.40	64.40							
	15	187.99	185.31				64.40	64.40							
	16	279.14	426.33				81.20	81.20							
	17	432.38	673.24				117.60	117.60							
	18	628.07	1081.58				179.20	179.20							
	19	849.57	1637.89				232.40	232.40							
	20	742.05	2498.89				249.20	249.20							
	21	742.05	3252.50				187.60	187.60							
	22	1159.45	3422.36				358.40	358.40							
	23	1312.61	3680.56				277.20	277.20							
	24	947.52	3784.56				176.40	176.40							
8日	1	669.70	3061.22				50.40	50.40							
	2	511.20	2084.42				48.15	48.15							
	3	432.38	1563.59				49.55	49.55							
	4	370.56	1223.37				50.40	50.40							
	5	329.80	1022.51				23.52	33.60							
	6	291.41	898.00				28.56	28.56							
	7	267.14	715.58				17.36	17.36							
	8	246.76	635.84				17.36	17.36							
	9	224.47	555.61				17.36	17.36							
	10	211.07	501.03				17.36	17.36							
	11	200.65	445.40				14.24	17.36							
	12	185.51	403.99				14.56	14.56							
	13	175.75	375.15				8.22	11.34							
	14	166.25	354.21				7.98	11.34							
	15	157.02	317.39				8.64	8.64							
	16	152.50	295.02				5.52	8.64							
	17	145.84	282.60				8.64	8.64							
	18	137.20	267.45				6.75	6.75							
	19	130.90	255.63				6.75	6.75							
	20	124.74	241.23				6.75	6.75							
	21	120.72	224.50				6.75	6.75							
	22	116.76	216.36				6.75	6.75							
	23	112.86	211.02				6.75	6.75							
	24	110.94	197.96				3.63	6.75							

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S49.7.7														
		豊川					宇連川									
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
9日	1	107.15	195.39												
	2	105.28	190.32												
	3	101.59	185.31												
	4	99.76	177.92												
	5	97.96	173.08												
	6	94.40	168.31												
	7	92.64	158.96												
	8	90.90	154.39												
	9	87.47	152.12												
	10	85.78	152.12												
	11	84.11	145.44												
	12	82.45	138.90												
	13	80.81	134.63												
	14	77.58	132.52												
	15	75.98	130.42												
	16	74.41	124.24												
	17	72.85	122.21												
	18	71.31	116.22												
	19	71.31	118.20												
	20	69.78	114.26												
	21	68.28	110.39												
	22	66.78	108.48												
	23	66.78	106.58												
	24	65.31	106.58												
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S49.8.26

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
24日	1	13.81	23.45													
	2	13.81	23.45													
	3	13.81	23.45													
	4	13.81	23.45													
	5	13.81	22.57													
	6	13.81	22.57													
	7	13.45	22.57													
	8	13.45	22.57													
	9	13.45	22.57													
	10	13.45	22.57													
	11	13.45	21.71													
	12	13.45	21.71													
	13	13.09	21.71													
	14	13.09	21.71													
	15	13.09	20.87													
	16	12.74	20.87													
	17	12.74	20.87													
	18	12.74	20.87													
	19	12.74	20.87													
	20	12.39	20.87													
	21	12.39	20.87													
	22	12.39	20.87													
	23	12.39	20.87													
	24	12.39	20.87													
25日	1	12.39	20.87													
	2	12.39	20.87													
	3	12.39	20.87													
	4	12.39	20.87													
	5	12.39	20.87													
	6	12.39	20.87				0.10	9.50								
	7	12.39	20.87				1.57	9.25								
	8	12.74	20.87				1.52	8.00								
	9	12.74	20.87				1.76	8.00								
	10	13.09	21.71				1.76	8.00								
	11	14.92	22.57				3.38	6.50								
	12	17.68	26.18				15.60	0.00								
	13	23.54	30.05				15.84	0.00								
	14	36.32	37.47				53.28	0.00								
	15	60.98	57.50				57.84	0.00								
	16	105.28	158.96				51.60	0.00								
	17	173.35	232.79				85.68	0.00								
	18	224.47	357.66				114.24	0.00								
	19	246.76	484.80				108.72	0.00								
	20	297.64	604.00				97.44	0.00								
	21	447.61	716.58				121.92	0.00								
	22	737.11	914.50				104.88	0.00								
	23	707.82	1159.28				95.52	0.00								
	24	628.07	1196.46				86.40	0.00								

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S49.8.26														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
26日	1	579.00	1102.04				76.80	0.00							
	2	553.08	1022.51				74.88	0.00							
	3	570.30	1005.05				78.72	0.00							
	4	561.66	993.50				75.12	0.00							
	5	478.88	931.16				72.96	0.00							
	6	406.35	828.23				63.84	0.00							
	7	377.59	726.40				59.76	0.00							
	8	360.15	692.33				50.64	0.00							
	9	360.15	706.83				50.88	0.00							
	10	428.61	828.23				84.00	0.00							
	11	737.11	1091.79				105.84	0.00							
	12	712.66	1334.03				128.16	0.00							
	13	727.28	1420.17				94.80	0.00							
	14	574.64	1351.04				64.08	0.00							
	15	463.11	1117.50				53.04	0.00							
	16	381.12	892.54				42.00	0.00							
	17	329.80	716.58				37.44	0.00							
	18	291.41	586.17				30.96	0.00							
	19	261.23	525.87				26.40	0.00							
	20	235.48	441.56				26.64	0.00							
	21	216.38	396.68				27.12	0.00							
	22	198.09	357.66				27.36	0.00							
	23	183.05	323.94				27.36	0.00							
	24	170.97	291.89				27.36	0.00							
27日	1	159.30	267.45				－								
	2	152.50	252.71				－								
	3	145.84	232.79				－								
	4	137.20	216.36				－								
	5	128.83	205.74				－								
	6	124.74	182.83				24.72	0.00							
	7	120.72	177.92				21.84	0.00							
	8	116.76	177.92				18.96	0.00							
	9	116.76	175.50				27.36	0.00							
	10	120.72	187.81				27.36	0.00							
	11	203.23	238.40				32.64	0.00							
	12	252.50	285.68				111.84	0.00							
	13	349.88	513.37				98.40	0.00							
	14	363.60	741.25				87.36	0.00							
	15	374.07	892.54				92.88	0.00							
	16	384.68	870.83				79.20	0.00							
	17	395.44	807.33				57.12	0.00							
	18	356.71	736.28				51.84	0.00							
	19	310.31	682.75				41.04	0.00							
	20	285.24	568.60				32.52	0.00							
	21	264.18	496.95				16.32	0.00							
	22	238.28	441.56												
	23	221.76	403.99												
	24	208.44	368.10												

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S49.8.26															
		豊川					宇連川									
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
28日	1	203.23	340.59													
	2	198.09	317.39													
	3	195.54	304.51													
	4	187.99	288.77													
	5	175.75	273.46													
	6	166.25	252.71													
	7	157.02	241.23													
	8	150.26	230.01													
	9	145.84	216.36													
	10	139.34	197.96													
	11	132.98	192.85													
	12	128.83	185.31													
	13	124.74	180.37													
	14	120.72	173.08													
	15	116.76	165.95													
	16	112.86	156.66													
	17	110.94	152.12													
	18	107.15	141.06													
	19	105.28	136.76													
	20	101.59	132.52													
	21	99.76	128.34													
	22	97.96	126.28													
	23	94.40	120.20													
	24	92.64	114.26													
29日	1	90.90	110.39													
	2	89.18	108.48													
	3	87.47	108.48													
	4	85.78	106.58													
	5	84.11	106.58													
	6	82.45	101.00													
	7	79.18	99.17													
	8	79.18	95.56													
	9	77.58	92.02													
	10	74.41	88.55													
	11	72.85	86.84													
	12	71.31	85.15													
	13	69.78	83.47													
	14	68.28	80.16													
	15	66.78	76.92													
	16	65.31	75.33													
	17	63.85	73.75													
	18	63.85	72.19													
	19	62.41	70.65													
	20	60.98	69.12													
	21	60.98	69.12													
	22	59.57	67.61													
	23	58.18	66.12													
	24	58.18	66.12													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S50.8.23

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
21日	1	19.42	34.82				4.66	2.50								
	2	18.95	34.82				4.66	2.50								
	3	18.95	34.82				4.66	2.50								
	4	19.42	34.82				4.40	2.00								
	5	19.90	34.82				5.82	1.50								
	6	20.38	34.82				4.56	0.00								
	7	20.38	34.82				4.32	0.00								
	8	19.90	34.82				4.32	0.00								
	9	19.90	34.82				4.56	0.00								
	10	19.42	34.82				4.32	0.00								
	11	19.42	34.82				6.72	0.00								
	12	19.42	34.82				6.48	0.00								
	13	20.38	36.08				6.72	0.00								
	14	21.87	38.66				11.04	0.00								
	15	25.11	41.32				13.20	0.00								
	16	28.57	50.76				13.20	0.00								
	17	40.29	69.83				17.76	0.00								
	18	62.96	85.30				17.52	0.00								
	19	79.87	97.05				17.76	0.00								
	20	81.37	111.41				30.96	0.00								
	21	79.87	145.22				28.56	0.00								
	22	75.45	164.92				28.80	0.00								
	23	71.16	158.21				28.80	0.00								
	24	68.37	158.21				28.56	0.00								
22日	1	67.00	149.49				24.24	0.00								
	2	67.00	147.37				24.48	0.00								
	3	64.29	141.01				24.24	0.00								
	4	65.64	138.92				24.24	0.00								
	5	69.76	143.10				24.24	0.00								
	6	75.45	143.10				24.24	0.00								
	7	84.41	158.21				26.64	0.00								
	8	97.13	178.76				30.96	0.00								
	9	148.70	200.55				44.16	0.00								
	10	174.15	263.94				48.48	0.00								
	11	216.09	312.58				48.48	0.00								
	12	218.55	362.10				44.16	0.00								
	13	211.20	398.19				42.00	0.00								
	14	211.20	398.19				37.68	0.00								
	15	216.09	385.97				39.60	0.00								
	16	221.03	377.93				46.32	0.00								
	17	238.75	402.30				59.52	0.00								
	18	259.85	444.62				62.88	0.00								
	19	243.94	493.62				51.84	0.00								
	20	226.02	489.06				62.64	0.00								
	21	262.55	462.14				57.36	0.00								
	22	262.55	475.51				79.20	0.00								
	23	281.84	545.18				101.04	0.00								
	24	301.81	614.50				70.80	0.00								

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S50.8.23														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
23日	1	316.49	682.58				128.40	0.00							
	2	422.16	800.11				131.04	0.00							
	3	436.00	971.34				81.84	0.00							
	4	504.79	1052.58				92.64	0.00							
	5	590.73	1118.86				95.76	0.00							
	6	718.81	1269.43				128.16	0.00							
	7	854.56	1539.30				152.88	0.00							
	8	1017.96	1878.51				149.76	0.00							
	9	1344.42	2026.66				168.96	0.00							
	10	1265.98	2275.39				143.28	0.00							
	11	1028.65	2380.55				108.48	0.00							
	12	909.12	2011.59				137.04	0.00							
	13	787.56	1757.00				102.00	0.00							
	14	683.43	1493.60				70.08	0.00							
	15	562.66	1245.65				48.00	0.00							
	16	475.21	1030.93				38.16	0.00							
	17	408.54	853.34				28.80	0.00							
	18	359.47	709.72				22.08	0.00							
	19	322.46	609.41				22.32	0.00							
	20	298.91	526.13				22.32	0.00							
	21	270.73	462.14				25.68	0.00							
	22	257.16	410.60				18.96	0.00							
	23	238.75	381.94				19.20	0.00							
	24	218.55	351.02				15.84	0.00							
24日	1	206.38	331.52				16.08	0.00							
	2	196.89	303.32				15.84	0.00							
	3	185.34	288.20				16.08	0.00							
	4	178.58	267.67				15.84	0.00							
	5	169.77	253.47				15.84	0.00							
	6	163.30	239.66				16.08	0.00							
	7	159.06	231.56				12.72	0.00							
	8	152.80	218.37				12.72	0.00							
	9	146.67	198.07				12.72	0.00							
	10	142.65	193.88				12.72	0.00							
	11	136.73	185.88				12.96	0.00							
	12	130.93	181.12				12.72	0.00							
	13	125.26	176.41				12.72	0.00							
	14	121.55	167.19				12.72	0.00							
	15	117.89	160.43				12.72	0.00							
	16	114.29	156.01				6.48	0.00							
	17	112.52	149.49				6.24	0.00							
	18	110.75	138.92				3.12	0.00							
	19	107.26	136.86				3.36	0.00							
	20	105.54	134.81				3.12	0.00							
	21	102.14	130.76				3.12	0.00							
	22	100.45	128.75				0.00	0.00							
	23	100.45	124.79				3.36	0.00							
	24	97.13	120.89				0.00	0.00							

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S51.9.9														
		豊　　川					宇　　連　　川								
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
8日	1		15.54				2.28	9.00							
	2		15.54				0.12	9.00							
	3		15.54				2.28	9.00							
	4		15.54				0.36	9.00							
	5		15.54				2.28	9.00							
	6		15.54				0.12	9.00							
	7		15.54				0.36	9.00							
	8		15.54				2.28	9.00							
	9		15.54				0.12	9.00							
	10		15.54				2.52	9.00							
	11		15.54				0.12	9.00							
	12		15.54				2.28	9.00							
	13		15.54				0.12	9.00							
	14		15.54				1.28	8.00							
	15		17.06				2.68	7.00							
	16		21.16				19.44	6.00							
	17		26.66				44.16	0.00							
	18		197.86				43.92	0.00							
	19		263.43				37.68	0.00							
	20		259.93				42.00	0.00							
	21		229.48				44.16	0.00							
	22		226.21				46.32	0.00							
	23		239.42				53.04	0.00							
	24		259.93				77.28	0.00							
9日	1		346.37				68.40	0.00							
	2		448.14				66.24	0.00							
	3		524.67				68.40	0.00							
	4		579.05				68.40	0.00							
	5		559.32				55.20	0.00							
	6		551.52				70.80	0.00							
	7		648.68				88.36	0.00							
	8		926.03				153.60	0.00							
	9		1478.55				182.88	0.00							
	10		1709.50				136.32	0.00							
	11		1595.23				98.40	0.00							
	12		1378.55				81.84	0.00							
	13		1223.52				71.04	0.00							
	14		1160.71				57.12	0.00							
	15		1083.17				43.68	0.00							
	16		971.88				38.40	0.00							
	17		852.08				27.12	0.00							
	18		767.39				21.84	0.00							
	19		678.50				21.84	0.00							
	20		619.53				16.32	0.00							
	21		583.04				13.68	0.00							
	22		559.32				11.04	0.00							
	23		520.89				13.68	0.00							
	24		483.83				13.68	0.00							

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S51.9.9														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
10日	1		458.70				13.44	0.00							
	2		427.38				11.04	0.00							
	3		407.11				10.80	0.00							
	4		380.85				11.04	0.00							
	5		358.59				10.80	0.00							
	6		346.37				8.16	0.00							
	7		322.62				8.16	0.00							
	8		303.48				8.40	0.00							
	9		299.72				8.16	0.00							
	10		281.28				8.16	0.00							
	11		266.95				8.16	0.00							
	12		253.93				10.80	0.00							
	13		253.00				16.56	0.00							
	14		239.42				16.32	0.00							
	15		229.48				16.32	0.00							
	16		226.21				13.68	0.00							
	17		219.75				13.68	0.00							
	18		219.75				16.32	0.00							
	19		249.57				21.84	0.00							
	20		281.28				35.52	0.00							
	21		476.58				21.84	0.00							
	22		627.79				21.84	0.00							
	23		607.24				35.52	0.00							
	24		559.32				35.52	0.00							
11日	1		551.52				27.12	0.00							
	2		532.28				21.84	0.00							
	3		498.49				16.32	0.00							
	4		465.81				13.68	0.00							
	5		451.64				11.04	0.00							
	6		437.69				10.80	0.00							
	7		430.80				9.12	0.00							
	8		427.38				12.71	0.00							
	9		423.96				12.71	0.00							
	10		434.24				16.08	0.00							
	11		437.69				12.72	0.00							
	12		451.64				12.72	0.00							
	13		455.16				12.72	0.00							
	14		437.69				9.60	0.00							
	15		410.45				9.60	0.00							
	16		387.33				9.60	0.00							
	17		368.05				6.24	0.00							
	18		349.26				6.48	0.00							
	19		330.45				6.24	0.00							
	20		307.26				6.48	0.00							
	21		295.99				6.48	0.00							
	22		277.67				6.24	0.00							
	23		266.95				6.48	0.00							
	24		256.45				6.24	0.00							

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S51.9.9														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
12日	1		253.00				6.48									
	2		246.16				3.12									
	3		232.77				3.12									
	4		222.97				3.36									
	5		213.38				3.12									
	6		197.86				3.12									
	7		188.84				3.36									
	8		185.88				3.12									
	9		180.02				3.12									
	10		177.13				3.12									
	11		174.26				3.36									
	12		168.60				0.00									
	13		165.80				3.12									
	14		160.27				3.12									
	15		146.86				0.00									
	16		141.67				3.36									
	17		136.56				3.12									
	18		134.04				3.12									
	19		131.55				0.00									
	20		126.63				3.12									
	21		124.21				3.36									
	22		121.81				0.00									
	23		119.43				3.12									
	24		114.75				0.00									
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S60.6.30														
		豊川					宇連川								
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
30日	1	78.13	121.96				9.45	9.45							
	2	71.00	127.61				9.45	9.45							
	3	64.21	141.00				9.45	9.45							
	4	59.02	131.45				3.24	3.24							
	5	56.51	121.96				5.55	2.43							
	6	54.05	120.11				3.24	3.24							
	7	54.05	125.72				16.20	16.20							
	8	59.02	125.72				13.50	13.50							
	9	72.40	133.39				18.90	18.90							
	10	104.92	177.38				22.02	18.90							
	11	216.78	234.83				35.10	35.10							
	12	324.61	355.48				62.10	62.10							
	13	335.17	565.28				37.80	37.80							
	14	331.63	696.88				40.50	40.50							
	15	297.29	661.61				32.40	32.40							
	16	287.35	631.49				37.80	37.80							
	17	293.96	593.80				37.80	37.80							
	18	293.96	589.68				35.10	35.10							
	19	284.08	581.49				35.10	35.10							
	20	280.82	565.28				29.70	29.70							
	21	290.65	561.26				56.70	56.70							
	22	345.89	593.80				54.00	54.00							
	23	425.70	783.35				78.30	78.30							
	24	634.29	1001.37				143.10	143.10							
1日	1	890.11	1482.09				113.40	113.40							
	2	954.82	2018.56				105.30	105.30							
	3	822.10	2118.60				105.30	105.30							
	4	624.57	1847.48				21.60	213.60							
	5	492.05	1424.04				12.96	12.96							
	6	421.71	1061.14				14.85	14.85							
	7	356.79	832.46				17.55	17.55							
	8	310.80	696.88				17.55	17.55							
	9	277.59	606.23				17.55	17.55							
	10	246.25	521.89				17.55	17.55							
	11	222.53	469.17				12.15	12.15							
	12	202.76	433.23				12.15	12.15							
	13	188.04	376.98				8.10	8.10							
	14	176.88	352.46				7.41	4.05							
	15	166.07	322.98				4.05	4.05							
	16	157.66	296.79				7.17	4.05							
	17	149.47	270.51				4.05	4.05							
	18	139.54	254.91				7.17	4.05							
	19	131.85	239.77				4.73	4.73							
	20	124.37	222.69				2.28	5.40							
	21	120.71	215.57				5.40	5.40							
	22	115.32	208.56				2.28	5.40							
	23	111.80	197.13				3.24	3.24							
	24	108.34	188.22				2.97	2.97							

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S60.6.30														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
2日	1	104.92	181.68				2.97	2.97							
	2	101.57	173.13				2.43	2.43							
	3	98.26	164.79				2.43	2.43							
	4	95.02	158.66				2.43	2.43							
	5	91.82	154.65				2.16	2.16							
	6	88.68	148.72				2.16	2.16							
	7	87.16	142.91				2.16	2.16							
	8	84.08	141.00				2.16	2.16							
	9	82.57	137.21				2.16	2.16							
	10	81.08	131.45				2.16	2.16							
	11	79.60	127.61				5.28	2.16							
	12	78.13	127.61				2.16	2.16							
	13	76.76	123.83				2.16	2.16							
	14	76.76	120.11				2.16	2.16							
	15	75.23	118.27				2.16	2.16							
	16	73.81	116.44				2.16	2.16							
	17	72.40	114.63				2.16	2.16							
	18	71.00	112.83				2.16	2.16							
	19	71.00	109.28				2.16	2.16							
	20	69.61	107.52				2.16	2.16							
	21	68.24	105.78				2.16	2.16							
	22	66.88	105.78				2.16	2.16							
	23	65.54	102.34				2.16	2.16							
	24	64.21	100.64				2.16	2.16							
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	H1.9.19

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
19日	1	19.64	25.07				3.00	3.00								
	2	22.40	25.07				3.00	3.00								
	3	24.23	25.07				3.00	3.00								
	4	23.31	25.97				3.00	3.00								
	5	22.40	28.77				3.00	3.00								
	6	21.65	31.72				3.00	3.00								
	7	20.97	30.72				3.00	3.00								
	8	20.97	29.74				3.00	3.00								
	9	20.30	28.77				3.00	3.00								
	10	20.30	27.82				2.50	2.50								
	11	20.30	27.82				5.86	5.86								
	12	20.97	30.72				2.50	2.50								
	13	22.40	35.88				5.40	5.40								
	14	27.11	52.44				13.50	13.50								
	15	42.66	76.76				32.40	32.40								
	16	77.50	93.23				43.20	43.20								
	17	114.42	184.67				48.60	48.60								
	18	230.08	326.15				48.60	48.60								
	19	906.17	463.95				78.30	78.30								
	20	822.70	934.95				45.90	45.90								
	21	499.09	1339.70				24.30	24.30								
	22	358.44	1024.50				24.30	24.30								
	23	300.09	751.52				48.60	48.60								
	24	277.58	606.50				24.30	24.30								
20日	1	344.24	592.42				40.50	40.50								
	2	601.11	726.95				170.10	170.10								
	3	861.15	1158.81				67.50	67.50								
	4	672.76	1469.51				67.50	67.50								
	5	490.67	1290.54				32.40	32.40								
	6	387.69	1010.09				20.94	20.94								
	7	320.10	772.30				22.26	22.26								
	8	274.43	636.54				18.90	18.90								
	9	243.96	534.58				18.90	18.90								
	10	215.29	477.02				15.54	15.54								
	11	196.28	422.83				13.08	13.08								
	12	183.24	376.38				10.38	10.38								
	13	170.65	335.90				4.74	4.74								
	14	158.51	300.82				5.40	5.40								
	15	146.82	270.61				5.40	5.40								
	16	137.78	244.78				2.70	2.70								
	17	129.04	225.59				2.70	2.70								
	18	122.67	212.37				2.70	2.70								
	19	116.46	192.03				1.89	1.89								
	20	110.41	177.45				5.25	5.25								
	21	106.46	170.38				1.89	1.89								
	22	100.68	163.45				5.01	5.01								
	23	96.92	154.43				2.43	2.43								
	24	93.23	143.52				2.43	2.43								

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	H1.9.19														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
21日	1	89.61	137.17				2.43	2.43							
	2	86.06	135.08				2.43	2.43							
	3	83.58	130.96				2.43	2.43							
	4	80.87	126.90				2.16	2.16							
	5	77.50	122.90				2.16	2.16							
	6	75.84	120.93				2.16	2.16							
	7	74.21	117.02				2.16	2.16							
	8	70.98	111.29				1.89	1.89							
	9	69.39	107.55				1.89	1.89							
	10	67.82	103.88				1.89	1.89							
	11	66.28	102.06				1.89	1.89							
	12	66.28	96.72				1.89	1.89							
	13	64.74	93.23				1.89	1.89							
	14	63.23	91.51				1.89	1.89							
	15	61.73	89.81				1.89	1.89							
	16	60.25	88.12				1.89	1.89							
	17	58.79	86.45				1.89	1.89							
	18	57.35	84.80				1.89	1.89							
	19	55.92	83.16				1.89	1.89							
	20	55.92	81.54				1.89	1.89							
	21	54.52	78.34				1.89	1.89							
	22	53.13	76.76				1.89	1.89							
	23	53.13	75.21				1.89	1.89							
	24	51.76	73.66				1.89	1.89							
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	H2.9.20

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
19日	1	29.20	68.71				13.68	0.00								
	2	29.20	67.22				13.68	0.00								
	3	28.22	65.76				11.28	0.00								
	4	28.22	65.76				13.68	0.00								
	5	28.22	62.86				11.78	0.00								
	6	28.22	61.44				11.52	0.00								
	7	28.22	60.04				14.16	0.00								
	8	27.25	58.65				18.96	0.00								
	9	27.25	60.04				18.72	0.00								
	10	26.30	61.44				21.12	0.00								
	11	26.30	67.22				21.36	0.00								
	12	25.37	68.71				18.72	0.00								
	13	25.37	65.76				16.56	0.00								
	14	29.20	82.81				18.72	0.00								
	15	62.04	135.09				106.80	0.00								
	16	198.93	210.43				127.20	0.00								
	17	345.66	453.99				75.84	0.00								
	18	256.88	587.47				57.12	0.00								
	19	198.93	564.66				42.48	0.00								
	20	155.14	460.77				37.44	0.00								
	21	135.29	388.99				35.04	0.00								
	22	157.43	404.77				44.88	0.00								
	23	487.18	614.66				130.08	0.00								
	24	1211.23	1220.17				204.48	0.00								
20日	1	1282.36	2132.46				173.28	0.00								
	2	1423.81	2450.78				135.12	0.00								
	3	1160.76	2236.11				109.92	0.00								
	4	816.52	1946.50				82.32	0.00								
	5	629.74	1457.60				64.32	0.00								
	6	524.25	1143.93				47.76	0.00								
	7	436.04	915.53				44.88	0.00								
	8	373.44	746.76				33.60	0.00								
	9	328.84	626.50				33.84	0.00								
	10	290.19	534.95				30.72	0.00								
	11	259.83	474.47				25.44	0.00								
	12	236.74	417.62				25.44	0.00								
	13	217.42	373.53				26.16	0.00								
	14	201.52	346.48				23.04	0.00								
	15	173.93	314.80				23.04	0.00								
	16	162.06	284.18				20.40	0.00								
	17	152.87	263.62				23.04	0.00								
	18	143.95	246.62				20.16	0.00								
	19	135.29	230.18				20.40	0.00								
	20	128.97	206.59				20.16	0.00								
	21	122.81	199.01				17.28	0.00								
	22	116.79	189.12				20.40	0.00								
	23	110.93	184.28				20.16	0.00								
	24	107.11	170.11				17.28	0.00								

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	H2.9.20														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
21日	1	103.35	156.50				17.52	0.00							
	2	99.66	149.91				20.40	0.00							
	3	96.03	145.60				17.76	0.00							
	4	92.48	137.16				18.00	0.00							
	5	88.99	131.00				17.76	0.00							
	6	87.27	126.97				18.00	0.00							
	7	83.88	123.00				17.76	0.00							
	8	80.56	119.10				14.88	0.00							
	9	78.92	115.25				14.88	0.00							
	10	77.30	109.61				17.75	0.00							
	11	74.12	107.76				14.88	0.00							
	12	72.55	102.30					0.00							
	13	71.00	100.52					0.00							
	14	69.46	96.99					0.00							
	15	66.44	95.25					0.00							
	16	64.96	93.53				12.00	0.00							
	17	63.49	90.13				11.76	0.00							
	18	62.04	88.45				14.88	0.00							
	19	60.60	83.51				12.00	0.00							
	20	59.18	81.90				11.76	0.00							
	21	59.18	78.72				12.00	0.00							
	22	57.78	77.15				12.00	0.00							
	23	56.40	75.60				9.12	0.00							
	24	55.03	74.07				9.12	0.00							
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	H6.9.30

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
29日	1	11.28	16.98				0.00	0.00								
	2	11.28	16.98				1.92	0.00								
	3	11.28	16.98				0.00	0.00								
	4	11.28	16.98				2.16	0.00								
	5	11.28	16.98				0.00	0.00								
	6	11.28	16.98				0.00	0.00								
	7	11.28	16.98				1.92	0.00								
	8	10.71	16.25				0.00	0.00								
	9	10.71	16.25				1.92	0.00								
	10	10.71	16.25				0.00	0.00								
	11	10.71	16.25				2.16	0.00								
	12	10.71	16.25				0.00	0.00								
	13	10.71	16.25				1.92	0.00								
	14	10.16	15.53				0.00	0.00								
	15	10.16	15.53				2.16	0.00								
	16	10.16	15.53				0.00	0.00								
	17	10.16	16.25				1.92	0.00								
	18	10.71	16.98				2.16	0.00								
	19	11.87	20.87				1.92	0.00								
	20	14.36	28.88				6.00	0.00								
	21	20.84	38.20				8.16	0.00								
	22	52.34	86.78				32.40	0.00								
	23	307.59	273.56				101.04	0.00								
	24	1006.56	936.26				182.64	0.00								
30日	1	1431.50	2160.06				230.88	0.00								
	2	1350.66	2997.15				167.28	0.00								
	3	1031.73	2705.79				119.76	0.00								
	4	734.17	2121.79				89.52	0.00								
	5	540.70	1510.74				61.20	0.00								
	6	420.01	1056.28				47.28	0.00								
	7	339.48	795.24				36.72	0.00								
	8	287.20	632.03				34.32	0.00								
	9	251.64	517.20				29.28	0.00								
	10	221.35	444.70				26.88	0.00								
	11	198.52	380.90				26.88	0.00								
	12	179.56	337.05				21.84	0.00								
	13	151.69	298.73				22.08	0.00								
	14	137.47	268.12				22.08	0.00								
	15	127.30	241.72				19.44	0.00								
	16	119.64	224.05				22.56	0.00								
	17	112.23	207.06				19.92	0.00								
	18	106.82	195.53				20.16	0.00								
	19	101.54	183.94				17.52	0.00								
	20	96.40	166.43				19.92	0.00								
	21	93.05	155.94				17.52	0.00								
	22	88.13	149.80				19.92	0.00								
	23	84.93	141.81				17.52	0.00								
	24	81.78	133.51				17.52	0.00								

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	H6.9.30														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
1日	1	78.70	127.37				19.92	0.00							
	2	77.18	123.36				17.52	0.00							
	3	74.18	117.46				17.52	0.00							
	4	71.24	111.71				17.52	0.00							
	5	69.80	106.27				15.36	0.00							
	6	66.95	104.27				18.00	0.00							
	7	65.54	98.85				18.00	0.00							
	8	64.16	95.32				15.60	0.00							
	9	61.43	90.15				18.00	0.00							
	10	60.08	86.78				15.60	0.00							
	11	58.76	83.47				18.00	0.00							
	12	57.44	81.84				15.60	0.00							
	13	56.15	80.23				15.36	0.00							
	14	54.86	77.05				15.60	0.00							
	15	53.60	75.49				12.72	0.00							
	16	51.10	73.94				12.96	0.00							
	17	51.10	72.21				15.60	0.00							
	18	49.88	69.39				12.72	0.00							
	19	48.67	66.44				12.96	0.00							
	20	47.48	64.99				12.96	0.00							
	21	46.30	63.55				10.32	0.00							
	22	45.13	59.34				10.96	0.00							
	23	43.98	57.97				13.44	0.00							
	24	42.85	56.61				10.56	0.00							
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

雨量データの点検

別添資料－3

代表事例：欠測の有無（日雨量データ）

「中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表」（既存資料）に記載されている日雨量データについて、欠測の有無を調べた。

事例：S46.8.30洪水

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.46. 8.31																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	6	-25																
	7	-24																
	8	-23																
	9	-22																
	10	-21																
	11	-20																
	12	-19																
	13	-18																
	14	-17																
	15	-16																
	16	-15																
	17	-14																
	18	-13																
	19	-12																
	20	-11																
	21	-10																
	22	-9																
	23	-8																
	24	-7																
	25	-6																
	26	-5																
	27	-4																
	28	-3																
	29	-2	＊ 30.4	33.0	68.0			35.2	42.5	48.8	38.0	37.4	33.0	48.0	80.4	75.0	＊ 63.1	17.0
	30	-1	＊259.5	237.0	218.0			262.2	254.5	180.0	222.0	369.2	330.4	221.0	275.3	317.0	＊328.2	301.0
ピーク生起	31	0	＊ 23.3	29.0	24.0			25.4	34.3	25.3	35.0	30.5	＊ 31.7	41.0	42.2	34.0	＊ 51.0	45.0

欠測

欠測

欠測

欠測補填の状況：＊欠測補填

日界：9時

日雨量データの欠測　：　22個※

※1個とは、1観測所×1洪水を示す。以下同じ。

雨量データの点検

別添資料－4

代表事例：日ズレ

「中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表」（既存資料）から、欠測が存在しなかった日雨量データについて、立体グラフを作成して近傍観測所の日雨量と比べて大きな差がないかを目視により調べ、日ズレ（日雨量が前日や翌日にずれて記載されていることをいう。以下同じ。）の可能性を調べた。

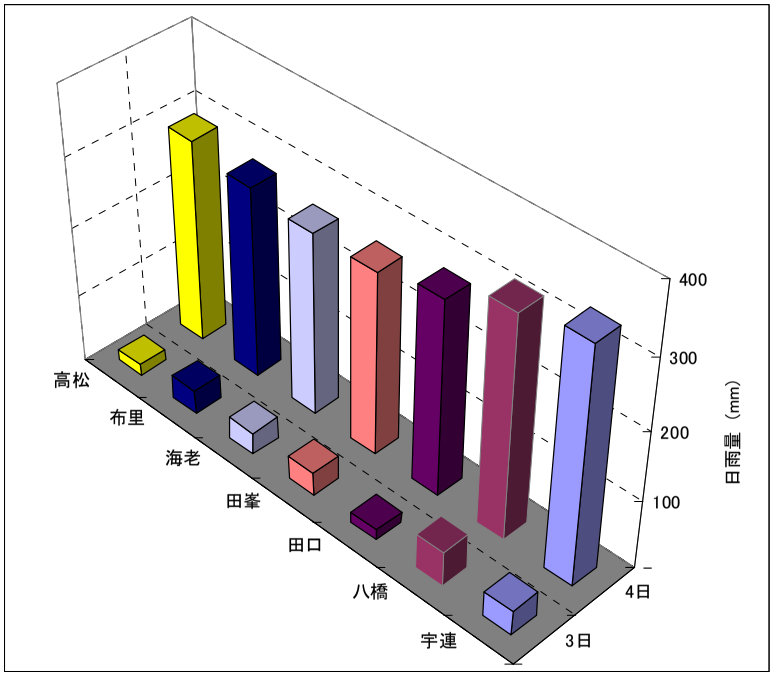
事例：S44.8.5洪水

欠測が無かった14観測所におけるS44.8.3,4の日雨量データから、豊川上流域の近傍7観測所（赤囲み）を選択して立体グラフを作成したが、日ズレの可能性がある観測所は存在しなかった。

様式1－8

洪水No.27		S.44. 8. 5													53 / 176	
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
7	11	−25														
	12	−24														
	13	−23														
	14	−22														
	15	−21														
	16	−20														
	17	−19														
	18	−18														
	19	−17														
	20	−16	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	＊ 0.0	0.0
	21	−15	2.0		0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	＊ 0.0	0.0
	22	−14	2.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	23	−13	4.0		7.0	2.6	1.8	7.0	3.0	3.0	3.6	3.5	7.4	4.0	2.0	1.0
	24	−12	＊ 0.0		1.0	2.1	0.6	5.0	0.0	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	25	−11	3.0		0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.5	8.3	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
	26	−10	2.0		0.0	23.8	1.5	＊ 19.7	1.0	19.5	26.7	18.0	14.0	0.0	0.0	3.0
	27	−9	＊ 0.7		12.0	4.0	2.7	7.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	28	−8	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	29	−7	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	30	−6	＊ 0.0		1.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	31	−5	65.0		43.0	26.7	32.0	33.0	37.0	20.9	22.8	26.5	25.8	24.0	24.0	26.5
8	1	−4	9.0		7.0	7.0	6.9	6.0	56.0	7.5	8.2	32.5	30.6	3.0	10.0	12.0
	2	−3	40.0		10.0	17.2	17.2	25.0	46.0	18.3	25.8	22.0	21.2	22.0	17.0	11.5
	3	−2	35.0	50.0	36.0	26.3	37.0	35.0	27.0	29.9	41.2	33.0	33.4	50.0	17.0	19.5
	4	−1	342.0	323.0	225.0	280.4	198.9	290.0	303.0	267.0	278.5	230.5	266.2	327.0	294.0	256.5
ピーク生起	5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0

欠測補填の状況：＊欠測補填　　日界：9時



日ズレの可能性を調べた観測所　　のべ271箇所
・日ズレの可能性がある観測所　　0箇所

雨量データの点検

別添資料－５

代表事例：欠測の有無（時間雨量データ）

「中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表」（既存資料）に記載されている時間雨量データについて、欠測の有無を調べた。

事例：S51.9.9洪水

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水 S51.9.9

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所
	9-10			1.0					2.5	3.5	2.0	3.5				1.0					
	11						0.5														
	12			1.0								0.5									
	13										0.5										
	14										0.5		1.0	1.5			1.0				
	15			1.0					0.5		3.0	3.0				1.0					
	16											1.0									
	17						2.0				0.5										
	18						0.5				1.5	0.5	6.0	6.5			0.5				
	19			1.0									2.0	1.5			2.0				
	20			1.0					1.0				1.0	1.0							
	21															0.5					
11日	22									0.5		0.5		0.5							
	23								0.5				2.0	1.5							
	0													0.5							0.5
	1																				
	2																		1.0	1.0	0.5
	3																		0.5	1.0	2.0
	4						1.0						1.0	0.5						1.0	0.5
	5						1.5						欠測	0.5				0.5	2.0	3.0	1.0
	6												欠測	1.0			1.5	2.0	0.5	1.0	
	7			2.0						0.5			欠測	8.5			1.0		0.5	2.0	1.0
	8			2.0			1.0		2.0	2.0	0.5		欠測	3.0		1.5				2.0	1.5
	9												欠測								
日合計				9.0			6.5		6.5	6.5	8.5	9.0		26.5		4.0	6.0	2.5	4.5	11.0	7.0
*総雨量				256.0			390.0		348.0	350.5	350.5	346.5		414.0		372.5	244.0	218.5	199.0	232.0	228.0

欠測

時間雨量データの欠測　：　１個

雨量データの点検

別添資料－6

代表事例：日雨量データと時間雨量データの比較

日雨量データと時間雨量データの両方が観測されている観測所について、「中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表」（既存資料）に記載されている日雨量データと「中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表」（既存資料）に記載されている24時間分の時間雨量データの合計値について、洪水ごとに日雨量を縦軸、24時間分の時間雨量データの合計値を横軸にプロットしたグラフを作成して、それらの間に大きな差がないかを調べた。

事例：S44.8.5洪水

S44.8.4の日雨量データと24時間分の時間雨量データの合計値の両方が観測されている13観測所について、その差を確認した。

日雨量データ

様式1－8

洪水No.27		S.44. 8. 5														53 / 176	
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	1	−4	9.0		7.0	7.0	6.9	6.0	56.0	7.5	8.2	32.5	30.6	3.0	10.0	12.0
	2	−3	40.0		10.0	17.2	17.2	25.0	46.0	18.3	25.8	22.0	21.2	22.0	17.0	11.5
	3	−2	35.0	50.0	36.0	26.3	37.0	35.0	27.0	29.9	41.2	33.0	33.4	50.0	17.0	19.5
	4	−1	342.0	323.0	225.0	280.4	198.9	290.0	303.0	267.0	278.5	230.5	266.2	327.0	294.0	256.5
ピーク生起	5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0

洪水No.27		S.44. 8. 5													54 / 176	
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
	1	−4		16.0	9.7	4.0		6.0	2.4	1.5		1.0		1.8	
	2	−3		7.0	23.5	11.8		11.0	8.5	0.0		6.0		4.5	
	3	−2		11.0	13.0	10.6		13.0	8.1	8.9		7.0		6.6	
	4	−1		344.0	300.0	219.1		256.0	200.9	143.7		156.0		145.8	
ピーク生起	5	0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0		0.0	

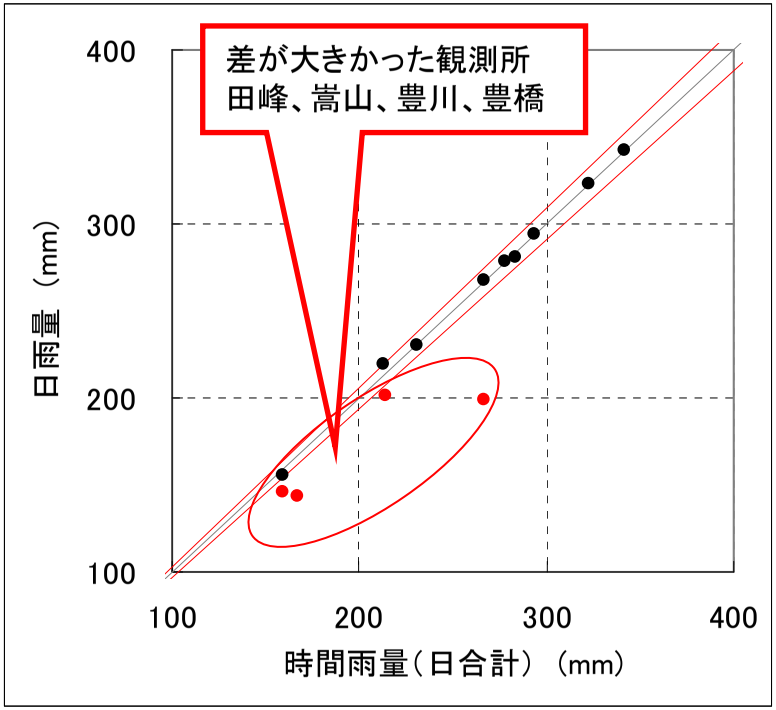
欠測補填の状況：＊欠測補填　　日界：9時

時間雨量データ

様式１－９

中部地方建設局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水No.27		S44.8.5														46/152
日	時	宇連観測所	八橋観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	高里観測所	高松観測所	新城B観測所	富山観測所	豊川A観測所	豊橋B観測所	豊橋D観測所
4日	9−10	12.0	7.0	1.0	9.5		9.0	7.5	4.5	8.0	6.0	4.5	3.5	2.0	2.0	
	11	3.0	1.0	2.0	4.0	2.0	3.0		2.0	3.0	2.0					
	12	8.0	10.0	13.0	3.0	1.0	6.5	0.5	9.5		1.0					
	13	2.0	29.0	4.0	1.5	0.5	2.0	1.5	14.0			0.5	0.5			
	14	2.0	14.0	4.0	4.0	0.5	2.5	2.0	13.0			0.5				
	15		1.0		0.5				8.5	0.5						
	16	1.0	1.0													
	17					8.5										
	18	8.0				9.0	3.0	2.5	1.0	6.5	7.0	5.0	17.0	7.5	7.5	11.5
	19	10.0	7.0	13.0	15.5	15.0	14.5	11.0	3.0	5.0	9.0	5.0		1.5		0.5
	20	4.0				2.0	0.5	0.5		1.0	1.0	0.5	2.0	1.5	2.5	2.5
	21	8.0	13.0	10.0	3.5	10.5	3.5	5.5	3.0	3.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.0	0.5
	22	13.0	11.0	11.0	3.5		10.0	7.5	4.5	6.5	5.0	4.0	8.0	4.5	4.0	4.5
	23	11.0	9.0	11.0	11.0	8.5	8.0	15.0	4.0	18.0	10.0	8.5	10.0	4.5	5.0	3.5
	0	17.0	15.0	13.0	5.0	20.0	11.5	18.5	4.5	19.0	15.0	12.5	19.0	15.5	16.0	16.0
	1	59.0	36.0	22.0	19.5	38.5	37.0	31.0	7.5	54.0	48.0	36.5	49.0	44.5	46.0	51.5
	2	64.0	78.0	65.0	69.5	75.0	73.0	70.0	44.5	85.0	78.0	50.0	44.5	26.0	39.0	34.0
	3	64.0	40.0	41.0	44.0	72.5	51.0	57.0	44.0	58.0	56.0	27.0	28.5	24.0	22.0	19.5
	4	11.0	18.0	32.0	35.5	23.0	11.5	26.5	25.5	23.0	28.0	39.0	24.5	33.5	13.5	13.5
	5	21.0	10.0	19.0	15.0	34.0	19.0	19.0	28.5	29.0	23.0	16.0	4.5	1.0	1.0	1.5
	6	20.0	19.0	17.0	18.5	13.0	1.0	3.0	9.0	2.0	3.0	2.0	0.5			
	7	4.0	4.0	5.0	3.5											
	8			1.0												
	9															
日合計		342.0	323.0	284.0	266.5	333.5	266.5	278.5	230.5	322.0	294.0	213.0	213.0	167.5	159.5	159.0



日雨量データと時間雨量データの両方が観測されている観測所　　のべ270箇所
・日雨量データと24時間分の時間雨量データの合計値の間に大きな差がある観測所　　のべ187箇所
・日雨量データと24時間分の時間雨量データの合計値の間に大きな差がない観測所　　のべ　83箇所

雨量データの点検

別添資料－7

代表事例：雨量観測自記紙の点検

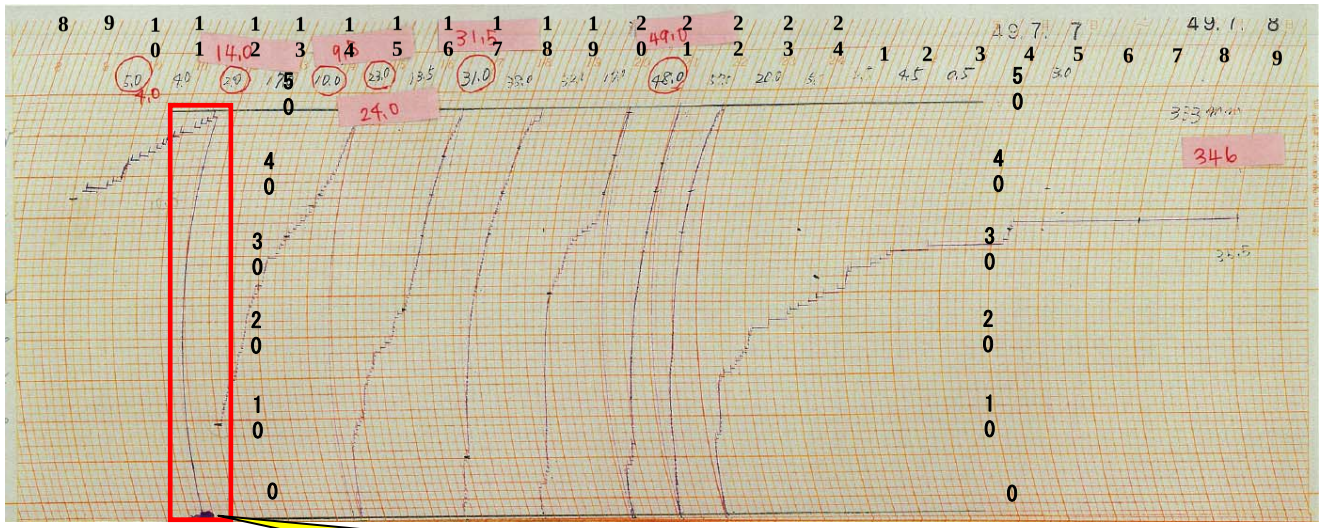
日雨量データと24時間分の時間雨量データの合計値の間に大きな差がある観測所は、自記紙やテレメータの打ち出しの原資料と照合し、転記ミス及び自記紙の読み取りミス（以下、「転記ミス等」という。）の有無を調べた。

S49.7.7洪水（海老観測所）

修正前

時間雨量観測自記紙（昭和49年7月7日9時～8日9時）

修正後



川	観測所名	
7日	8日	9日
-	2.5	-
-	4.5	-
-	0.5	-
-	-	-
-	3.0	-
-	-	-
-	-	-
2.0	-	-
3.0	-	-
5.0	-	-
4.0	-	-
2.0	-	-
17.0	-	-
10.0	-	-
23.0	-	-
13.5	-	-
31.0	-	-
38.0	-	-
33.0	-	-
17.0	-	-
48.0	-	-
57.0	-	-
20.0	-	-
5.0	-	-

日 時	7日	8日
0～1	-	2.5
～2	-	4.5
～3	-	0.5
～4	-	-
～5	-	3.0
～6	-	-
～7	-	-
～8	2.0	-
～9	3.0	-
～10	4.0	-
～11	4.0	-
～12	14.0	-
～13	17.0	-
～14	9.5	-
～15	24.0	-
～16	13.0	-
～17	32.0	-
～18	38.0	-
～19	32.0	-
～20	17.0	-
～21	49.0	-
～22	56.5	-
～23	20.0	-
～24	5.5	-

11～12時の読み値を2mm→14mmに修正

観測所名	24時間雨量 (a)	日雨量 (b)	差分 (a-b)
海老	334	345	-11

修正

観測所名	24時間雨量 (a)	日雨量 (b)	差分 (a-b)
海老	346	345	1

日雨量データと24時間分の時間雨量データの合計値の間に大きな差がある観測所　　のべ187箇所
・原資料から読み取った値により修正した観測所　　のべ147箇所
・原資料の値が読みとれない観測所　　のべ　40箇所

流量データの点検

別添資料－8

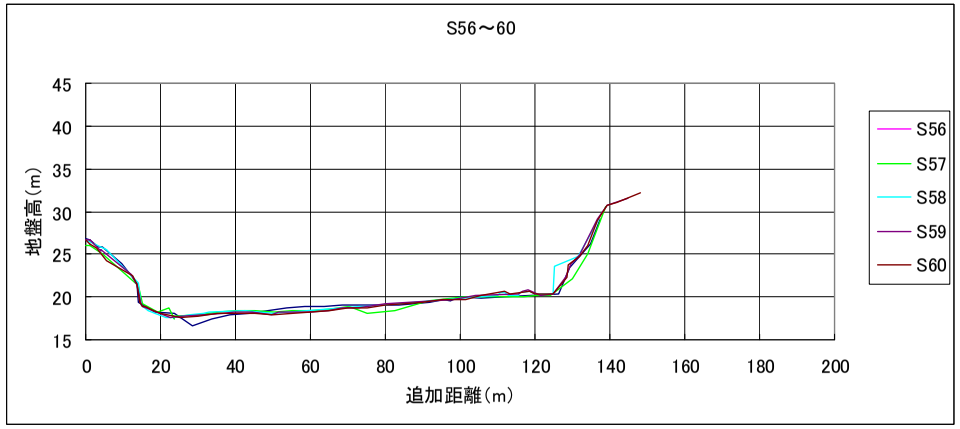
代表事例：H-Q式の確認

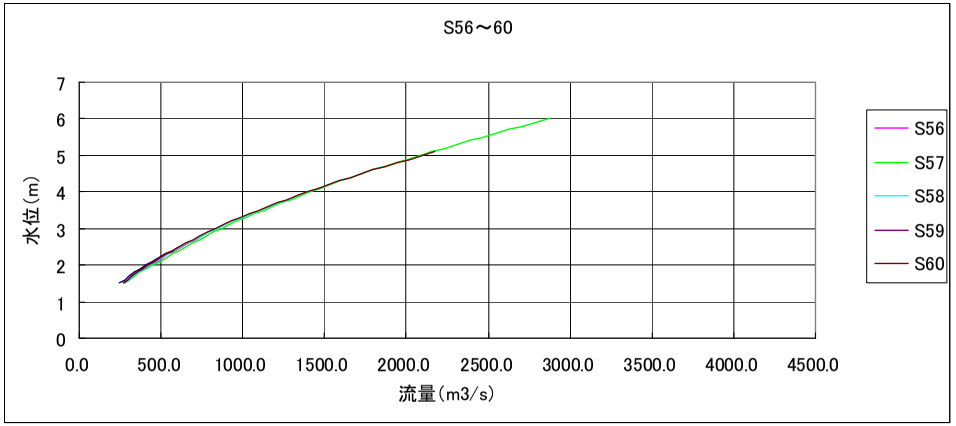
「水位流量曲線図」（既存資料）に記載されている観測所のH-Q式について、同一観測所における5年分のH-Q式を重ねてグラフを作成した。また、「横断面図」（既存資料）に記載されている観測所の横断面図について、同一観測所における5年分の横断面図を重ねてグラフを作成した。これらのグラフから、断面の経年的な変化とH-Q式の経年的な変化に不規則性が大きいと考えられる観測所の有無を調べた。

事例：S56～S60　石田観測所横断面図およびH-Q式

H-Q式をグラフ化して重ね合わせを行った。

年度	H-Q式
S56	$Q=68.94(H+0.51)^2$
S57	$Q=64.91(H+0.66)^2$
S58	$Q=69.23(H+0.49)^2$
S59	$Q=71.37(H+0.43)^2$
S60	$Q=71.59(H+0.41)^2$





観測所横断面図より断面変化が僅かであること、H-Q式より変化が僅かであることから、不規則性が大きいと考えられなかった。

断面の経年的な変化とH-Q式の経年的な変化の不規則性を調べた観測所　のべ40箇所

・断面の経年的な変化とH-Q式の経年的な変化に不規則性が大きいと考えられる観測所　0箇所

流量データの点検

別添資料－9

代表事例：急激な水位上昇の確認

「水位月表」（既存資料）に記載されている時刻水位を用いて1時間前からの水位変化量のグラフを作成し、急激な水位上昇の有無を調べた。

事例：S44.8.5洪水

様式3の5

時　刻　水　位　月　表

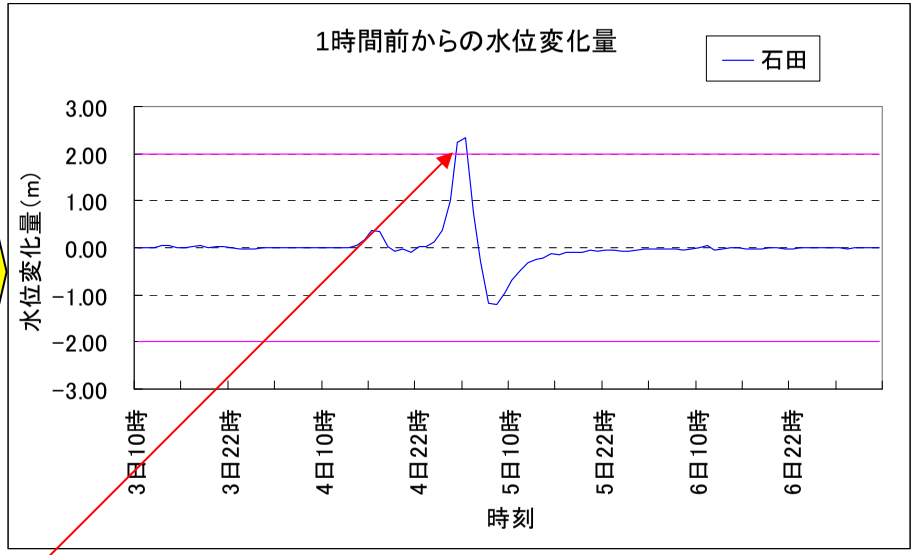
種別	観測所記号
第1種	3 0 5 0 6 1 2 8 5 5 1 2 0 4 0

零点高　T.P.18.92m

水系名	豊川		河川名	豊川		観測所名	石田		読み	いしだ		昭和44年(西暦1969年)　8 月																		
日 / 時	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時	0.10	0.14	0.21	0.38	1.71	0.96	0.79	0.70	0.70	0.63	0.58	0.53	0.46	0.46	0.43	0.41	0.41	0.41	1.13	0.68	0.57	0.71	0.60	0.53	0.48	0.46
2時	0.12	0.13	0.21	0.37	2.72	1.41	0.96	0.76	0.70	0.63	0.58	0.53	0.46	0.46	0.43	0.41	0.41	0.41	1.10	0.68	0.57	0.70	0.60	0.53	0.48	0.46
3時	0.12	0.13	0.21	0.36	4.96	1.39	0.96	0.76	0.69	0.63	0.58	0.53	0.46	0.46	0.43	0.41	0.41	0.41	1.08	0.68	0.57	0.70	0.60	0.53	0.48	0.46
4時	0.12	0.13	0.20	0.35	7.30	1.39	0.96	0.76	0.69	0.63	0.58	0.53	0.46	0.46	0.43	0.41	0.40	0.41	1.05	0.67	0.56	0.70	0.59	0.53	0.48	0.46
5時	0.12	0.13	0.20	0.35	8.04	1.39	0.95	0.76	0.69	0.63	0.58	0.53	0.46	0.46	0.43	0.41	0.40	0.40	0.98	0.67	0.56	0.69	0.59	0.53	0.48	0.46
6時	0.12	0.13	0.20	0.35	7.91	1.39	0.92	0.76	0.69	0.63	0.58	0.53	0.46	0.46	0.43	0.41	0.40	0.40	0.95	0.66	0.56	0.69	0.59	0.53	0.48	0.46
7時	0.12	0.13	0.19	0.34	6.83	1.23	0.92	0.75	0.69	0.63	0.57	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	1.08	0.95	0.66	0.66	0.69	0.59	0.52	0.47	0.46
8時	0.12	0.12	0.19	0.33	5.85	1.23	0.91	0.75	0.69	0.63	0.57	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	1.84	0.95	0.65	0.76	0.68	0.59	0.52	0.47	0.46
9時	0.12	0.12	0.19	0.36	4.88	1.14	0.90	0.75	0.68	0.63	0.57	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	3.36	0.95	0.65	0.82	0.68	0.59	0.52	0.47	0.46
10時	0.12	0.12	0.19	0.37	3.90	1.14	0.90	0.76	0.68	0.63	0.57	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	3.91	0.96	0.65	0.92	0.67	0.59	0.52	0.47	0.46
11時	0.12	0.12	0.19	0.38	3.39	1.23	0.89	0.76	0.68	0.62	0.57	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	3.50	0.96	0.64	1.04	0.67	0.58	0.52	0.47	0.46
12時	0.12	0.13	0.19	0.39	2.97	1.18	0.89	0.75	0.67	0.62	0.57	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	2.94	0.95	0.63	1.09	0.67	0.58	0.52	0.47	0.46
13時	0.12	0.13	0.23	0.40	2.65	1.15	0.87	0.74	0.67	0.62	0.57	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	2.58	0.92	0.63	1.07	0.66	0.57	0.51	0.47	0.46
14時	0.12	0.13	0.26	0.40	2.41	1.15	0.87	0.74	0.66	0.62	0.57	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	2.26	0.88	0.62	1.02	0.66	0.57	0.51	0.47	0.46
15時	0.12	0.13	0.28	0.42	2.29	1.15	0.86	0.74	0.66	0.61	0.57	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	1.98	0.78	0.62	0.98	0.66	0.56	0.51	0.47	0.46
16時	0.12	0.15	0.30	0.99	2.15	1.11	0.85	0.74	0.66	0.61	0.57	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	1.79	0.77	0.61	0.90	0.64	0.56	0.51	0.47	0.46
17時	0.13	0.16	0.33	1.33	2.00	1.09	0.84	0.74	0.66	0.61	0.57	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	1.70	0.76	0.60	0.85	0.64	0.55	0.51	0.48	0.46
18時	0.22	0.19	0.38	1.39	1.90	1.09	0.83	0.73	0.66	0.61	0.57	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	1.55	0.75	0.60	0.82	0.63	0.55	0.50	0.48	0.46
19時	0.22	0.22	0.39	1.39	1.90	1.09	0.83	0.73	0.66	0.60	0.56	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	1.46	0.73	0.59	0.79	0.63	0.55	0.49	0.48	0.46
20時	0.20	0.22	0.41	1.38	1.77	1.09	0.81	0.73	0.66	0.60	0.56	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	1.37	0.72	0.59	0.77	0.62	0.54	0.49	0.48	0.46
21時	0.18	0.21	0.41	1.37	1.69	1.03	0.80	0.72	0.66	0.60	0.56	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	1.32	0.72	0.58	0.75	0.62	0.54	0.49	0.48	0.46
22時	0.16	0.21	0.41	1.36	1.63	1.03	0.80	0.71	0.66	0.59	0.56	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	1.28	0.71	0.58	0.74	0.61	0.54	0.49	0.48	0.46
23時	0.15	0.21	0.41	1.35	1.59	0.99	0.80	0.71	0.66	0.59	0.56	0.53	0.46	0.46	0.43	0.41	0.41	1.26	0.70	0.58	0.73	0.61	0.54	0.48	0.48	0.46
24時	0.14	0.21	0.40	1.33	1.52	0.96	0.80	0.71	0.66	0.59	0.56	0.53	0.46	0.46	0.43	0.41	0.41	1.16	0.69	0.57	0.72	0.60	0.53	0.48	0.48	0.46
毎時平均	0.14	0.15	0.28	0.71	3.42	1.16	0.86	0.73	0.67	0.61	0.57	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	1.62	0.90	0.63	0.79	0.66	0.57	0.51	0.47	0.46
定時平均																										
2時間平均	0.14	0.16	0.26	0.73	3.42	1.16	0.85	0.73	0.67	0.61	0.57	0.53	0.46	0.46	0.43	0.43	0.41	1.45	0.85	0.63	0.79	0.66	0.57	0.51	0.47	0.46

1．2時間平均の算出は、2時、4時、6時、8時、10時、12時、14時、16時、18時、20時、22時、24時の水位の平均とする。

2.72
4.96
7.30
8.04
7.74
6.55



石田観測所において急激な水位上昇が認められた。

急激な水位上昇の有無を調べた観測所　　のべ40箇所
・急激な水位上昇が認められない観測所　　のべ37箇所
・急激な水位上昇が認められる観測所　　のべ　3箇所

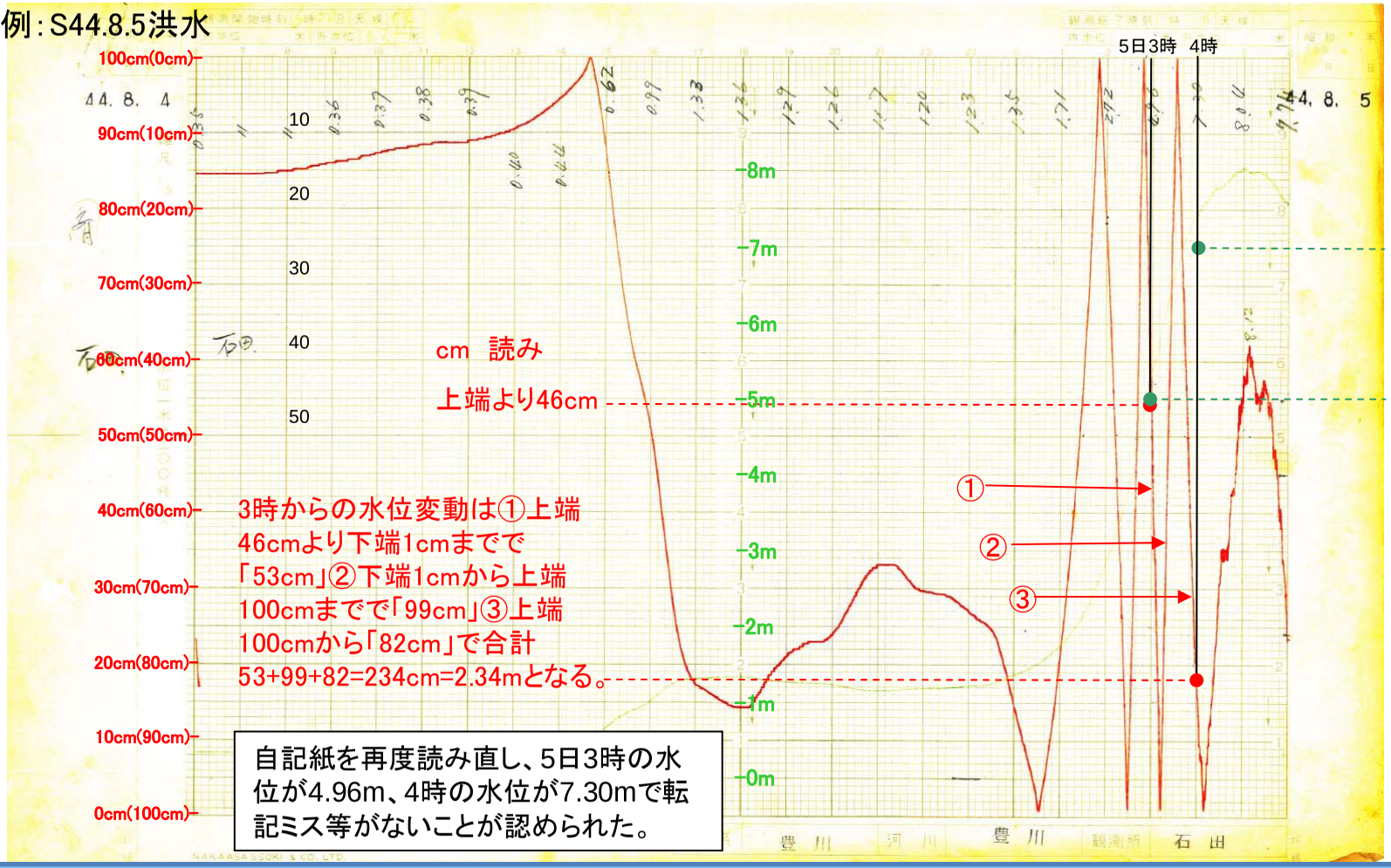
流量データの点検

別添資料－10

代表事例：水位自記紙の点検

水位の急激な上昇が認められる観測所について、原資料と照合し、転記ミス等の有無を調べた。

事例：S44.8.5洪水



急激な水位上昇が認められる観測所　　のべ　3箇所
・転記ミス等が認められる観測所　　0箇所

別添資料－１１

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表（点検後）
中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表（点検後）

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表（点検後）

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.32. 6.27																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
6	2	-25																
	3	-24																
	4	-23																
	5	-22																
	6	-21																
	7	-20																
	8	-19																
	9	-18																
	10	-17																
	11	-16																
	12	-15																
	13	-14																
	14	-13																
	15	-12																
	16	-11																
	17	-10																
	18	-9																
	19	-8																
	20	-7																
	21	-6																
	22	-5																
	23	-4																
	24	-3																
	25	-2																
	26	-1			53.0			64.5			69.5	68.0	65.9		61.3	57.0		
ピーク生起	27	0			145.0			181.8			183.3	180.0	164.9		164.8	163.0		

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.32. 6.27													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
6	2	-25													
	3	-24													
	4	-23													
	5	-22													
	6	-21													
	7	-20													
	8	-19													
	9	-18													
	10	-17													
	11	-16													
	12	-15													
	13	-14													
	14	-13													
	15	-12													
	16	-11													
	17	-10													
	18	-9													
	19	-8													
	20	-7													
	21	-6													
	22	-5													
	23	-4													
	24	-3													
	25	-2													
	26	-1			77.8	63.8			82.0	128.1		83.4		64.0	
ピーク生起	27	0			138.9	86.3			64.5	0.0		55.6		49.5	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.33. 8.26																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	1	-25																
	2	-24																
	3	-23																
	4	-22																
	5	-21																
	6	-20																
	7	-19																
	8	-18																
	9	-17																
	10	-16																
	11	-15																
	12	-14																
	13	-13																
	14	-12																
	15	-11																
	16	-10																
	17	-9																
	18	-8																
	19	-7																
	20	-6																
	21	-5																
	22	-4																
	23	-3																
	24	-2			9.0			1.4		6.7	0.8	2.5	2.2		9.5	4.4		
	25	-1			351.0			287.5		309.5	227.1	235.7	240.5		253.5	330.0		
ピーク生起	26	0			0.0			0.0		0.0	0.1	0.0	0.0		0.0	0.0		

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.33. 8.26													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	1	-25													
	2	-24													
	3	-23													
	4	-22													
	5	-21													
	6	-20													
	7	-19													
	8	-18													
	9	-17													
	10	-16													
	11	-15													
	12	-14													
	13	-13													
	14	-12													
	15	-11													
	16	-10													
	17	-9													
	18	-8													
	19	-7													
	20	-6													
	21	-5													
	22	-4													
	23	-3													
	24	-2			7.0	3.3			0.0	0.0		0.1		0.0	
	25	-1			180.0	182.8			119.2	153.2		183.3		212.7	
ピーク生起	26	0			0.2	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.34. 8.14																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
7	20	-25																
	21	-24																
	22	-23																
	23	-22																
	24	-21																
	25	-20																
	26	-19																
	27	-18																
	28	-17																
	29	-16																
	30	-15																
	31	-14																
8	1	-13																
	2	-12																
	3	-11																
	4	-10																
	5	-9																
	6	-8																
	7	-7																
	8	-6																
	9	-5																
	10	-4																
	11	-3																
	12	-2			290.0			205.4		207.5	132.7	153.2	171.5		131.3	160.0		
	13	-1			112.0			134.8		98.2	126.1	144.4	108.8		145.2	122.0		
ピーク生起	14	0			0.0			0.0		4.9	10.2	11.5	2.0		20.8	8.7		

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.34. 8.14													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
7	20	-25													
	21	-24													
	22	-23													
	23	-22													
	24	-21													
	25	-20													
	26	-19													
	27	-18													
	28	-17													
	29	-16													
	30	-15													
	31	-14													
8	1	-13													
	2	-12													
	3	-11													
	4	-10													
	5	-9													
	6	-8													
	7	-7													
	8	-6													
	9	-5													
	10	-4													
	11	-3													
	12	-2			100.6	90.4			113.4	57.2		75.7		69.2	
	13	-1			115.0	101.3			114.5	107.9		126.4		91.5	
ピーク生起	14	0			5.4	5.5			0.0	0.0		0.4		0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.34. 9.26																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
9	2	-25																
	3	-24																
	4	-23																
	5	-22																
	6	-21																
	7	-20																
	8	-19																
	9	-18																
	10	-17																
	11	-16			0.0			0.3		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	12	-15			4.0			13.6		9.2	9.2	13.0	15.4		0.0	12.2		
	13	-14			3.0			6.2		3.8	17.7	11.0	19.5		9.2	2.2		
	14	-13			5.0			11.3		3.0	18.5	3.0	6.1		13.0	10.1		
	15	-12			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		2.0	0.0		
	16	-11			6.0			5.0		10.1	2.5	0.0	14.3		2.1	8.1		
	17	-10			32.0			46.0		38.5	34.9	5.5	74.0		38.8	47.8		
	18	-9			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	19	-8			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	20	-7			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	21	-6			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	22	-5			0.0			0.0		0.0	0.0	0.5	0.4		0.0	1.5		
	23	-4			6.0			4.2		4.5	3.6	1.2	3.2		2.2	4.7		
	24	-3			12.0			7.2		14.2	3.1	7.5	9.3		3.2	12.8		
	25	-2			34.0			32.0		22.7	27.4	24.5	19.0		33.2	31.2		
	26	-1			294.0			233.0		172.9	204.5	226.9	205.0		172.4	189.0		
ピーク生起	27	0			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.34. 9.26													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
9	2	-25													
	3	-24													
	4	-23													
	5	-22													
	6	-21													
	7	-20													
	8	-19													
	9	-18													
	10	-17													
	11	-16			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	12	-15			1.2	0.0			9.5	0.0		2.5		7.0	
	13	-14			14.0	7.7			6.6	0.0		12.2		6.5	
	14	-13			12.2	15.8			19.8	10.4		4.0		15.2	
	15	-12			0.0	3.7			0.0	29.7		0.0		0.0	
	16	-11			8.2	6.7			2.8	0.0		8.5		1.8	
	17	-10			41.7	20.4			37.7	7.2		22.2		20.2	
	18	-9			0.1	0.0			0.0	16.8		0.0		0.0	
	19	-8			0.3	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	20	-7			0.2	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	21	-6			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	22	-5			0.0	0.5			0.0	0.0		14.4		1.5	
	23	-4			1.4	1.1			2.5	0.7		4.5		4.0	
	24	-3			10.5	6.0			8.0	6.2		4.8		5.8	
	25	-2			20.2	27.8			28.7	20.0		20.1		16.2	
	26	-1			119.4	133.2			107.8	111.2		93.8		118.6	
ピーク生起	27	0			0.5	0.0			0.0	27.0		0.0		0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.35. 8.13																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
7	20	-25																
	21	-24																
	22	-23																
	23	-22																
	24	-21																
	25	-20																
	26	-19																
	27	-18																
	28	-17																
	29	-16																
	30	-15																
	31	-14																
8	1	-13																
	2	-12																
	3	-11																
	4	-10																
	5	-9																
	6	-8																
	7	-7																
	8	-6																
	9	-5																
	10	-4						106.0		120.0	178.1	83.9	125.2		138.2	87.7		
	11	-3						102.0		106.6	141.6	86.0	86.6		111.2	88.7		
	12	-2						191.5		203.0	95.1	159.2	169.0		93.2	149.2		
	13	-1						93.0		65.3	143.1	71.4	72.7		77.4	48.8		
ピーク生起	14	0						16.5		20.0	7.2	2.3	14.0		6.8	26.0		

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.35. 8.13													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
7	20	-25													
	21	-24													
	22	-23													
	23	-22													
	24	-21													
	25	-20													
	26	-19													
	27	-18													
	28	-17													
	29	-16													
	30	-15													
	31	-14													
8	1	-13													
	2	-12													
	3	-11													
	4	-10													
	5	-9													
	6	-8													
	7	-7													
	8	-6													
	9	-5													
	10	-4			121.0	114.8			79.3	31.0		60.5		65.3	
	11	-3			45.5	56.9			15.0	34.0		6.5		11.7	
	12	-2			59.0	85.0			68.0	52.6		24.7		34.4	
	13	-1			21.5	26.1			20.5	29.0		7.5		13.2	
ピーク生起	14	0			22.0	26.4			10.9	10.0		12.1		4.5	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.36. 6.27																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
6	5	-22																
	6	-21																
	7	-20																
	8	-19																
	9	-18																
	10	-17																
	11	-16																
	12	-15						0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	13	-14						0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	14	-13						13.2		14.0	19.0	18.0	16.0		22.8	20.0		
	15	-12						0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	16	-11						53.2		50.5	46.0	48.0	38.1		49.0	55.0		
	17	-10						10.2		9.6	11.0	6.7	5.4		19.5	8.0		
	18	-9						0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	19	-8						0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	20	-7						0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	21	-6						0.0		9.3	2.0	0.0	0.0		0.0	2.0		
	22	-5						0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	23	-4						10.6		9.5	5.0	29.4	5.1		16.5	13.0		
	24	-3						18.7		43.5	14.0	16.0	32.4		10.5	29.0		
	25	-2						78.0		88.2	63.0	86.4	75.2		62.0	84.0		
	26	-1						107.5		183.8	67.0	89.3	104.7		86.8	166.0		
ピーク生起	27	0						250.0		230.3	261.0	230.0	243.7		251.6	259.0		
	28							89.5		71.0	126.0	85.1	92.7		105.0	91.0		
	29							67.3		51.0	96.0	71.5	57.0		53.5	64.0		
	30							3.0		1.2	2.0	1.1	1.0		6.0	1.0		

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.36. 6.27													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
6	5	-22													
	6	-21													
	7	-20													
	8	-19													
	9	-18													
	10	-17													
	11	-16													
	12	-15			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	13	-14			0.0	0.0			1.5	2.0		1.0		1.0	
	14	-13			15.6	16.2			14.5	19.1		16.0		18.8	
	15	-12			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	16	-11			40.0	51.6			36.5	49.5		35.0		41.7	
	17	-10			22.0	14.4			20.5	9.7		15.0		11.1	
	18	-9			0.0	0.0			0.0	0.1		0.0		0.0	
	19	-8			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	20	-7			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	21	-6			0.8	0.6			0.0	0.5		0.0		0.0	
	22	-5			0.0	0.0			0.0	0.0		1.0		0.0	
	23	-4			8.5	0.0			9.0	2.5		4.0		0.0	
	24	-3			20.0	10.0			25.8	20.3		17.0		19.4	
	25	-2			52.0	34.0			65.0	49.8		67.0		63.3	
	26	-1			126.0	59.0			134.5	62.0		63.0		65.4	
ピーク生起	27	0			182.7	168.4			127.0	86.0		76.0		74.3	
	28				75.0	109.0			56.5	48.9		33.0		50.4	
	29				22.0	35.0			13.0	3.8		6.0		12.3	
	30				4.3	1.0			1.0	0.0		0.0		0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.37. 7.28																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
7	3	-25																
	4	-24																
	5	-23																
	6	-22																
	7	-21																
	8	-20																
	9	-19																
	10	-18																
	11	-17																
	12	-16																
	13	-15			6.0			4.7		6.5	11.0	2.1	2.4		0.0	5.0		
	14	-14			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	15	-13			2.0			4.8		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	6.0		
	16	-12			0.0			0.2		0.0	1.0	0.0	2.3		2.2	5.0		
	17	-11			13.0			14.0		25.6	15.0	＊ 14.2	18.0		14.0	20.0		
	18	-10			4.0			0.8		3.3	0.0	9.0	2.2		1.1	3.0		
	19	-9			15.0			12.0		11.0	3.0	4.0	0.0		3.0	5.0		
	20	-8			0.0			0.2		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	21	-7			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	22	-6			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	23	-5			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	24	-4			0.0			0.3		0.0	0.0	0.0	0.2		0.0	0.0		
	25	-3			0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	26	-2			0.0			0.2		0.3	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		
	27	-1			313.0			258.5		266.0	183.0	180.0	298.0		239.8	292.0		
ピーク生起	28	0			8.0			10.0		9.0	13.0	9.6	9.0		13.0	6.0		

欠測補填の状況：＊欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.37. 7.28													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
7	3	-25													
	4	-24													
	5	-23													
	6	-22													
	7	-21													
	8	-20													
	9	-19													
	10	-18													
	11	-17													
	12	-16													
	13	-15			2.8	0.0			3.5	4.0		4.0		4.0	
	14	-14			0.0	2.7			0.0	0.0		0.0		0.0	
	15	-13			0.0	3.1			0.0	0.0		0.0		0.0	
	16	-12			0.0	2.6			3.5	2.0		3.0		2.9	
	17	-11			10.8	16.9			22.5	8.0		12.0		12.6	
	18	-10			0.0	4.0			4.0	15.8		0.0		0.6	
	19	-9			9.4	3.6			1.0	1.6		1.0		1.0	
	20	-8			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	21	-7			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	22	-6			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	23	-5			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	24	-4			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	25	-3			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	26	-2			0.0	0.0			0.0	0.0		2.0		0.8	
	27	-1			268.4	277.5			340.5	132.8		218.0		191.0	
ピーク生起	28	0			0.0	11.9			12.5	6.5		3.0		0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.40. 9.17																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	24	-24																
	25	-23																
	26	-22																
	27	-21																
	28	-20																
	29	-19																
	30	-18																
	31	-17																
9	1	-16																
	2	-15	13.0	7.0				4.5	19.0	8.4	16.0	19.0	18.0	20.0	16.7	14.0		
	3	-14	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	4	-13	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	5	-12	* 0.0	* 1.0				1.1	0.0	0.8	1.0	1.1	0.7	0.0	0.0	1.0		
	6	-11	12.0	11.0				10.5	11.0	8.8	21.0	14.5	9.0	20.0	20.5	12.0		
	7	-10	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	8	-9	38.0	55.0				44.0	23.0	44.8	30.0	38.2	13.5	22.0	26.7	37.0		
	9	-8	87.0	72.0				82.0	73.7	57.0	70.0	61.7	70.0	57.0	61.3	80.0		
	10	-7	71.0	67.0				64.0	44.1	63.3	67.0	44.7	39.0	39.0	61.8	39.0		
	11	-6	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	12	-5	0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	13	-4	13.0	16.0				11.0	12.5	16.1	13.0	10.7	9.5	11.0	11.8	14.0		
	14	-3	17.0	28.0				31.0	8.9	31.2	20.0	13.5	8.4	25.0	31.0	38.0		
	15	-2	30.0	60.0				18.5	26.7	41.8	49.0	27.3	19.7	26.0	27.9	27.0		
	16	-1	88.0	115.0				91.0	89.7	66.0	93.0	102.0	124.5	112.0	95.2	57.0		
ピーク生起	17	0	263.0	238.0				190.0	168.4	198.0	176.0	166.7	185.0	82.0	210.0	164.0		
	18		0.0	0.0				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.40. 9.17													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	24	-24													
	25	-23													
	26	-22													
	27	-21													
	28	-20													
	29	-19													
	30	-18													
	31	-17													
9	1	-16													
	2	-15			8.2	10.0			7.3	3.5		4.0		2.1	
	3	-14			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	4	-13			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	5	-12			0.5	0.8			0.5	0.7		1.0		0.4	
	6	-11			15.0	19.6			11.9	22.2		8.0		16.7	
	7	-10			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	8	-9			18.0	23.8			14.3	20.1		14.0		16.1	
	9	-8			54.4	54.9			63.5	62.4		74.0		64.0	
	10	-7			37.6	22.7			23.8	7.7		13.0		8.5	
	11	-6			0.0	0.0			1.5	0.0		0.0		0.0	
	12	-5			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	13	-4			13.3	11.3			12.7	12.1		13.0		11.4	
	14	-3			7.5	1.9			2.1	0.3		1.0		1.0	
	15	-2			8.9	19.1			23.0	23.9		18.0		11.4	
	16	-1			94.1	93.1			104.8	93.0		92.0		82.2	
ピーク生起	17	0			175.5	137.3			122.0	117.0		118.0		113.2	
	18				0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.43. 8.29															
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	5	-24																
	6	-23																
	7	-22																
	8	-21																
	9	-20																
	10	-19																
	11	-18																
	12	-17																
	13	-16																
	14	-15																
	15	-14		5.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	16	-13		＊ 1.0	0.0			1.1	3.0	2.0	4.0	0.9	1.3	0.0	5.3	1.0	1.0	
	17	-12		19.0	5.0			14.5	17.8	12.0	30.0	22.1	8.8	2.0	5.4	15.0	5.0	
	18	-11		0.0	0.0			0.0	0.8	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	19	-10		0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	20	-9		0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	21	-8		＊ 1.0	2.0			1.2	0.8	20.0	0.0	0.4	0.5	0.0	0.0	8.0	2.0	
	22	-7		0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	23	-6		0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	24	-5		0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	25	-4		64.0	71.0			57.5	42.4	68.0	60.0	42.8	30.0	45.0	44.5	44.0	41.0	
	26	-3		105.0	72.0			46.0	57.8	40.0	59.0	48.1	72.0	40.0	55.2	50.0	63.0	
	27	-2		78.0	69.0			71.0	66.5	62.0	92.0	84.1	90.0	83.0	83.1	67.0	69.0	
	28	-1		98.0	70.0			95.5	54.0	43.0	57.0	34.7	29.5	19.0	37.2	38.0	33.0	
ピーク生起	29	0		225.0	134.0			238.0	240.0	201.0	176.0	191.4	209.0	145.0	161.4	191.0	186.0	
	30			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

欠測補填の状況：＊欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.43. 8.29													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	5	-24													
	6	-23													
	7	-22													
	8	-21													
	9	-20													
	10	-19													
	11	-18													
	12	-17													
	13	-16													
	14	-15													
	15	-14			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	16	-13			7.0	0.1			0.7	0.0		0.0		0.0	
	17	-12			1.0	0.7			0.3	2.0		0.0		0.0	
	18	-11			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	19	-10			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	20	-9			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	21	-8			1.3	2.4			2.8	4.0		3.0		1.5	
	22	-7			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	23	-6			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	24	-5			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	25	-4			53.8	52.5			46.2	55.3		64.0		34.0	
	26	-3			64.1	62.5			58.0	53.9		50.0		58.7	
	27	-2			82.0	66.0			75.0	62.7		72.0		57.3	
	28	-1			44.2	4.0			0.9	5.6		0.0		2.5	
ピーク生起	29	0			159.6	148.5			133.6	112.2		97.0		103.2	
	30				0.0	0.5			0.0	0.0		1.0		0.2	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.44. 6.26																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
6	1	-25																
	2	-24																
	3	-23																
	4	-22																
	5	-21																
	6	-20																
	7	-19																
	8	-18																
	9	-17																
	10	-16																
	11	-15																
	12	-14																
	13	-13																
	14	-12																
	15	-11																
	16	-10																
	17	-9																
	18	-8																
	19	-7																
	20	-6																
	21	-5																
	22	-4																
	23	-3																
	24	-2																
	25	-1		236.0	142.0			235.0	243.2	186.0	236.0	197.0	350.0	196.0	159.1	289.0		194.0
ピーク生起	26	0		15.0	12.0			15.0	7.4	10.0	9.0	7.6	7.2	7.5	7.0	7.0		6.5

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.44. 6.26													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
6	1	-25													
	2	-24													
	3	-23													
	4	-22													
	5	-21													
	6	-20													
	7	-19													
	8	-18													
	9	-17													
	10	-16													
	11	-15													
	12	-14													
	13	-13													
	14	-12													
	15	-11													
	16	-10													
	17	-9													
	18	-8													
	19	-7													
	20	-6													
	21	-5													
	22	-4													
	23	-3													
	24	-2													
	25	-1			232.9	125.6			167.6	104.6		122.0		95.8	
ピーク生起	26	0			5.9	6.3			4.3	4.1		4.0		4.1	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.44. 8. 5																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
7	11	-25																
	12	-24																
	13	-23																
	14	-22																
	15	-21																
	16	-20																
	17	-19																
	18	-18																
	19	-17																
	20	-16	0.0		0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	＊ 0.0	0.0
	21	-15	2.0		0.0			5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	＊ 0.0	0.0
	22	-14	2.0		0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	23	-13	4.0		7.0			2.6	1.8	7.0	3.0	3.0	3.6	3.5	7.4	4.0	2.0	1.0
	24	-12	＊ 0.0		1.0			2.1	0.6	5.0	0.0	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	25	-11	3.0		0.0			0.0	0.8	0.0	0.0	0.5	8.3	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
	26	-10	2.0		0.0			23.8	1.5	＊ 19.7	1.0	19.5	26.7	18.0	14.0	0.0	0.0	3.0
	27	-9	＊ 0.7		12.0			4.0	2.7	7.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	28	-8	0.0		0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	29	-7	0.0		0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	30	-6	＊ 0.0		1.0			1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	31	-5	65.0		43.0			26.7	32.0	33.0	37.0	20.9	22.8	26.5	25.8	24.0	24.0	26.5
8	1	-4	9.0		7.0			7.0	6.9	6.0	56.0	7.5	8.2	32.5	30.6	3.0	10.0	12.0
	2	-3	40.0		10.0			17.2	17.2	25.0	46.0	18.3	25.8	22.0	21.2	22.0	17.0	11.5
	3	-2	35.0	50.0	36.0			26.3	37.0	35.0	27.0	29.9	41.2	33.0	33.4	50.0	17.0	19.5
	4	-1	342.0	323.0	225.0			280.4	198.9	290.0	303.0	267.0	278.5	230.5	266.2	327.0	294.0	256.5
ピーク生起	5	0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.44. 8. 5													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
7	11	-25													
	12	-24													
	13	-23													
	14	-22													
	15	-21													
	16	-20													
	17	-19													
	18	-18													
	19	-17													
	20	-16			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	21	-15			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	22	-14			0.0	0.2			0.0	0.0		0.0		0.0	
	23	-13			0.5	2.5			2.4	1.5		2.0		1.1	
	24	-12			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	25	-11			0.0	0.0			0.0	2.0		0.0		0.0	
	26	-10			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	27	-9			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	28	-8			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	29	-7			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	30	-6			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	31	-5			19.1	19.0			20.8	12.2		20.0		18.7	
8	1	-4			9.7	4.0			2.4	1.5		1.0		1.8	
	2	-3			23.5	11.8			8.5	0.0		6.0		4.5	
	3	-2			13.0	10.6			8.1	8.9		7.0		6.6	
	4	-1			300.0	219.1			200.9	143.7		156.0		145.8	
ピーク生起	5	0			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.46. 8.31																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	6	-25																
	7	-24																
	8	-23																
	9	-22																
	10	-21																
	11	-20																
	12	-19																
	13	-18																
	14	-17																
	15	-16																
	16	-15																
	17	-14																
	18	-13																
	19	-12																
	20	-11																
	21	-10																
	22	-9																
	23	-8																
	24	-7																
	25	-6																
	26	-5																
	27	-4																
	28	-3																
	29	-2		33.0	68.0			35.2	42.5	48.8	38.0	37.4		48.0	80.4	75.0		17.0
	30	-1		237.0	218.0			262.2	254.5	180.0	222.0	369.2		221.0	275.3	317.0		301.0
ピーク生起	31	0		29.0	24.0			25.4	34.3	25.3	35.0	30.5		41.0	42.2	34.0		45.0

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.46. 8.31													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	6	-25													
	7	-24													
	8	-23													
	9	-22													
	10	-21													
	11	-20													
	12	-19													
	13	-18													
	14	-17													
	15	-16													
	16	-15													
	17	-14													
	18	-13													
	19	-12													
	20	-11													
	21	-10													
	22	-9													
	23	-8													
	24	-7													
	25	-6													
	26	-5													
	27	-4													
	28	-3													
	29	-2			111.0	27.5			17.9	122.8		56.0		54.9	
	30	-1			240.0	370.5			283.3	241.2		267.0		226.9	
ピーク生起	31	0			41.8	44.0			58.0	37.2		31.0		25.3	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.49. 7. 7																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
6	12	-25																
	13	-24																
	14	-23																
	15	-22																
	16	-21																
	17	-20																
	18	-19																
	19	-18																
	20	-17																
	21	-16																
	22	-15																
	23	-14	19.0	＊ 25.3		34.0		26.5	25.5	26.5	27.0	25.1	24.0	24.0	22.1	22.0	23.0	19.0
	24	-13	6.0	31.0		0.0		0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	25	-12	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	26	-11	8.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	27	-10	31.0	21.0		12.0		19.5	24.0	21.0	27.0	25.0	35.0	29.0	35.5	24.0	33.0	19.0
	28	-9	＊ 0.0	3.0		1.0		3.6	3.8	1.5	3.0	7.7	9.5	4.0	2.2	2.0	4.0	3.0
	29	-8	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.5	1.0	2.6	2.1	1.0	2.2	1.0	0.0	1.0
	30	-7	2.0	18.0		17.0		23.0	20.0	20.8	18.0	19.4	22.0	21.0	21.5	24.0	24.0	17.0
7	1	-6	15.0	29.0		28.0		9.5	25.2	27.2	23.0	25.7	24.0	21.0	25.8	25.0	25.0	14.0
	2	-5	41.0	29.0		31.0		＊ 26.0	29.1	33.1	32.0	27.9	40.2	23.0	11.0	23.0	32.0	17.0
	3	-4	29.0	2.0		1.0		1.5	0.0	2.0	3.0	0.0	3.0	2.0	2.5	1.0	0.0	1.0
	4	-3	3.0	41.0		0.0		33.5	23.9	23.6	43.0	39.7	33.0	46.0	50.0	27.0	17.0	31.0
	5	-2	15.0	16.0		6.0		13.5	13.2	12.4	9.0	22.2	23.0	16.0	12.3	16.0	24.0	10.0
	6	-1	11.0	4.0		4.0		5.4	5.0	8.0	1.0	8.2	5.0	1.0	1.5	9.0	10.0	2.0
ピーク生起	7	0	171.0	217.0		124.0		243.7	269.6	188.4	292.0	345.3	306.0	320.0	346.0	261.0	336.0	312.0

欠測補填の状況：＊欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.49. 7. 7													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
6	12	-25													
	13	-24													
	14	-23													
	15	-22													
	16	-21													
	17	-20													
	18	-19													
	19	-18													
	20	-17													
	21	-16													
	22	-15													
	23	-14			23.5	18.3			15.7	19.5		14.0		16.3	
	24	-13			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	25	-12			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	26	-11			0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	27	-10			26.0	25.4			33.6	14.0		27.0		12.4	
	28	-9			1.0	4.8			2.6	0.0		2.0		0.1	
	29	-8			3.5	2.0			3.6	2.0		3.0		2.0	
	30	-7			20.0	15.7			15.9	3.4		16.0		14.2	
7	1	-6			33.0	22.4			27.0	15.6		28.0		22.9	
	2	-5			25.0	24.0			26.9	21.6		26.0		20.3	
	3	-4			1.0	1.5			0.2	0.2		0.0		0.0	
	4	-3			22.5	9.3			12.8	9.0		10.0		9.6	
	5	-2			16.6	15.2			19.5	8.6		3.0		7.1	
	6	-1			1.5	2.5			3.0	1.6		2.0		0.5	
ピーク生起	7	0			267.0	306.4			346.5	203.9		310.0		207.4	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.49. 8.26																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	2	-24																
	3	-23																
	4	-22																
	5	-21																
	6	-20																
	7	-19																
	8	-18																
	9	-17																
	10	-16																
	11	-15																
	12	-14																
	13	-13																
	14	-12																
	15	-11																
	16	-10																
	17	-9																
	18	-8																
	19	-7																
	20	-6																
	21	-5																
	22	-4																
	23	-3																
	24	-2	3.0			4.0		5.4	3.7	3.0	4.0	6.7	5.0	7.0	8.4	7.0		6.0
	25	-1	352.0			126.0		265.0	242.6	189.6	278.0	255.0	278.0	260.0	275.5	328.0		209.0
ピーク生起	26	0	66.0			69.0		66.5	50.1	63.0	87.0	47.2	65.3	63.0	67.5	78.0		63.0
	27		142.0			97.0		103.2	104.8	87.0	55.0	113.0	98.0	82.0	82.5	113.0		70.0

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.49. 8.26													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	2	-24													
	3	-23													
	4	-22													
	5	-21													
	6	-20													
	7	-19													
	8	-18													
	9	-17													
	10	-16													
	11	-15													
	12	-14													
	13	-13													
	14	-12													
	15	-11													
	16	-10													
	17	-9													
	18	-8													
	19	-7													
	20	-6													
	21	-5													
	22	-4													
	23	-3													
	24	-2			10.0	4.2			9.8	4.1		10.0		3.5	
	25	-1			184.5	101.2			205.5	145.0		147.0		120.0	
ピーク生起	26	0			53.5	120.5			54.5	44.0		38.0		50.5	
	27				68.0	71.1			44.0	102.7		49.0		79.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.50. 8.23															
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
7	29	-25																
	30	-24																
	31	-23																
8	1	-22																
	2	-21																
	3	-20																
	4	-19																
	5	-18																
	6	-17																
	7	-16																
	8	-15																
	9	-14																
	10	-13																
	11	-12																
	12	-11																
	13	-10																
	14	-9																
	15	-8																
	16	-7																
	17	-6																
	18	-5																
	19	-4																
	20	-3	5.0	3.0		0.0		2.2	3.2	4.3	13.0	3.0	3.0	14.0	16.0	2.0		10.0
	21	-2	116.0	36.0		85.0		72.4	87.6	95.0	79.0	67.3	80.0	76.0	98.3	110.0		70.0
	22	-1	350.0	394.0		104.0		275.2	193.8	362.1	29.0	213.2	220.0	183.0	263.6	313.0		173.0
ピーク生起	23	0	57.0	79.0		6.0		34.6	133.6	79.5	53.0	40.2	33.0	29.0	28.6	36.0		10.0

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.50. 8.23													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
7	29	-25													
	30	-24													
	31	-23													
8	1	-22													
	2	-21													
	3	-20													
	4	-19													
	5	-18													
	6	-17													
	7	-16													
	8	-15													
	9	-14													
	10	-13													
	11	-12													
	12	-11													
	13	-10													
	14	-9													
	15	-8													
	16	-7													
	17	-6													
	18	-5													
	19	-4													
	20	-3			12.0	16.3			4.5	3.5		7.0			
	21	-2			73.5	100.0			55.2	66.7		31.0			
	22	-1			160.0	135.6			143.8	69.4		74.0			
ピーク生起	23	0			6.0	4.6			2.8	1.8		1.0			

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.51. 9. 9																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	17	-23																
	18	-22																
	19	-21																
	20	-20																
	21	-19																
	22	-18																
	23	-17																
	24	-16																
	25	-15																
	26	-14																
	27	-13																
	28	-12																
	29	-11																
	30	-10																
	31	-9																
9	1	-8																
	2	-7																
	3	-6																
	4	-5																
	5	-4																
	6	-3																
	7	-2																
	8	-1				102.0		191.8	166.0	190.4	171.0	212.5	188.1	214.0	223.0	187.0		208.0
ピーク生起	9	0				91.0		50.3	75.1	69.0	77.0	70.2	74.1	72.0	75.9	81.0		68.0
	10					54.0		93.6	98.0	132.0	70.0	98.3	84.0	57.0	60.0	91.0		62.0
	11					9.0		9.3	20.9	6.5	12.0	5.7	8.0	9.0	9.8	25.0		6.0

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.51. 9. 9													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	17	-23													
	18	-22													
	19	-21													
	20	-20													
	21	-19													
	22	-18													
	23	-17													
	24	-16													
	25	-15													
	26	-14													
	27	-13													
	28	-12													
	29	-11													
	30	-10													
	31	-9													
9	1	-8													
	2	-7													
	3	-6													
	4	-5													
	5	-4													
	6	-3													
	7	-2													
	8	-1			264.0	120.9			127.7	72.5		108.0		73.2	
ピーク生起	9	0			73.9	69.5			63.6	73.4		61.0		70.0	
	10				60.2	62.5			58.0	55.0		30.0		23.2	
	11				8.0	9.9			5.5	6.2		8.0		7.0	

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.60. 6.30																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
6	6	-24																
	7	-23																
	8	-22																
	9	-21																
	10	-20																
	11	-19																
	12	-18																
	13	-17																
	14	-16																
	15	-15																
	16	-14																
	17	-13																
	18	-12																
	19	-11																
	20	-10																
	21	-9																
	22	-8																
	23	-7																
	24	-6																
	25	-5																
	26	-4																
	27	-3																
	28	-2	1.0	1.5		1.0		1.3	0.9	1.0		1.3	1.8	2.0	2.1	1.0	3.0	2.0
	29	-1	78.5	66.1		58.0		58.2	54.7	45.5		53.5	54.5	58.0	64.0	73.0	74.0	48.0
ピーク生起	30	0	219.5	198.0		168.0		209.4	185.5	210.5		203.5	169.7	124.0	197.8	184.0	139.5	145.0
7	1		0.5	0.5		0.0		1.1	0.5	1.4		0.7	1.8	1.0	1.2	1.0	2.0	1.0

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		S.60. 6.30													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
6	6	-24													
	7	-23													
	8	-22													
	9	-21													
	10	-20													
	11	-19													
	12	-18													
	13	-17													
	14	-16													
	15	-15													
	16	-14													
	17	-13													
	18	-12													
	19	-11													
	20	-10													
	21	-9													
	22	-8													
	23	-7													
	24	-6													
	25	-5													
	26	-4													
	27	-3													
	28	-2			1.6		2.0		5.2		4.9		5.0		5.7
	29	-1			47.7		63.1		35.8		53.5		38.0		44.0
ピーク生起	30	0			136.7		125.0		121.9		87.4		73.0		56.5
7	1				2.1		1.9		2.9		3.2		6.0		3.9

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		H. 1. 9.19																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	25	-25																
	26	-24																
	27	-23																
	28	-22																
	29	-21																
	30	-20																
	31	-19																
9	1	-18																
	2	-17																
	3	-16																
	4	-15																
	5	-14	153.5	67.0		80.0		61.7	93.7	96.8		43.0	81.9	49.0	53.6	67.0	97.5	38.0
	6	-13	8.5	14.0		6.0		8.4	2.3	46.5		5.0	4.8	4.0	4.7	6.0	17.5	17.0
	7	-12	1.0	0.0		1.0		1.1	1.2	0.5		0.0	0.7	0.0	0.0	1.0	2.0	0.0
	8	-11	0.0	0.5		0.0		3.8	0.0	0.0		0.0	0.4	1.0	1.7	0.0	0.0	0.0
	9	-10	0.0	0.0		0.0		0.1	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0
	10	-9	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	11	-8	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	12	-7	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	13	-6	8.5	6.0		11.0		6.3	3.0	10.0		4.0	9.1	9.0	10.3	9.0	10.5	7.0
	14	-5	43.0	43.5		20.0		41.4	31.4	28.3		56.1	52.1	97.0	78.7	45.0	45.5	63.0
	15	-4	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	16	-3	0.0	1.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	17	-2	2.5	9.5		0.0		6.4	5.0	1.5		5.0	3.1	0.0	3.0	1.0	2.5	0.0
	18	-1	14.0	23.5		4.0		7.1	5.8	8.0		13.8	4.4	0.0	2.4	8.0	7.5	4.0
ピーク生起	19	0	177.0	233.0		127.0		250.6	235.5	172.8		215.5	203.0	154.0	145.3	171.0	180.0	174.0

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		H. 1. 9.19													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	25	-25													
	26	-24													
	27	-23													
	28	-22													
	29	-21													
	30	-20													
	31	-19													
9	1	-18													
	2	-17													
	3	-16													
	4	-15													
	5	-14			35.1		47.0		36.3		28.8		25.0		29.4
	6	-13			7.5		6.4		8.3		2.8		3.0		3.2
	7	-12			0.0		0.0		0.9		0.0		1.0		0.4
	8	-11			0.0		0.5		0.0		0.0		0.0		0.0
	9	-10			0.4		0.0		0.6		0.0		0.0		0.0
	10	-9			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	11	-8			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	12	-7			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	13	-6			13.5		1.5		4.4		2.7		3.0		9.0
	14	-5			28.4		21.5		26.0		4.7		23.0		4.0
	15	-4			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	16	-3			0.0		0.0		0.3		0.0		0.0		0.0
	17	-2			0.5		0.0		0.9		0.0		1.0		3.1
	18	-1			1.8		1.9		2.1		1.7		2.0		3.3
ピーク生起	19	0			116.0		155.6		127.8		132.3		93.0		108.1

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		H. 2. 9.20															
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
8	26	-25																
	27	-24																
	28	-23																
	29	-22																
	30	-21																
	31	-20																
9	1	-19																
	2	-18																
	3	-17																
	4	-16	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	5	-15	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	6	-14	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	7	-13	0.0	0.0		1.0		0.3	9.9	3.9		14.6	14.1	6.0	8.6	20.0	28.0	13.0
	8	-12	0.0	0.5		0.0		0.0	0.0	0.0		2.4	0.0	1.0	3.0	0.0	0.0	1.0
	9	-11	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10	-10	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	11	-9	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	12	-8	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	13	-7	6.0	15.5		5.0		7.7	12.5	12.0		29.0	24.2	14.0	29.5	22.0	9.5	16.0
	14	-6	21.5	14.0		8.0		17.1	16.9	14.6		26.2	32.1	35.0	42.0	18.0	26.0	32.0
	15	-5	15.5	6.5		23.0		12.4	25.0	20.5		24.6	22.4	14.0	15.1	＊ 34.3	25.0	23.0
	16	-4	17.5	13.0		25.0		20.2	15.5	24.5		16.2	18.4	16.0	18.4	25.0	28.5	25.0
	17	-3	71.5	61.5		62.0		53.8	62.5	87.5		52.3	44.9	74.0	87.4	102.0	70.0	58.0
	18	-2	6.5	10.0		12.0		10.1	12.0	12.2		12.0	10.9	11.0	20.3	13.0	9.5	12.0
	19	-1	204.0	238.5		168.0		262.7	219.6	283.9		218.3	195.0	132.0	191.2	253.0	218.5	183.0
ピーク生起	20	0	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.2		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		H. 2. 9.20													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
8	26	-25													
	27	-24													
	28	-23													
	29	-22													
	30	-21													
	31	-20													
9	1	-19													
	2	-18													
	3	-17													
	4	-16			0.0		0.1		0.0		0.0		0.0		0.0
	5	-15			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	6	-14			0.0		4.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	7	-13			19.6		24.0		2.8		9.1		3.0		5.0
	8	-12			25.3		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	9	-11			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	10	-10			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	11	-9			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	12	-8			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	13	-7			12.1		3.6		6.2		5.2		2.0		5.1
	14	-6			29.5		41.0		40.0		37.9		98.0		68.0
	15	-5			26.5		26.6		32.5		7.2		13.0		22.5
	16	-4			18.8		14.5		30.2		42.1		39.0		68.5
	17	-3			57.8		54.0		67.0		49.4		58.0		53.5
	18	-2			9.5		6.2		2.3		1.7		1.0		0.3
	19	-1			155.5		152.3		155.2		103.5		85.0		88.6
ピーク生起	20	0			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		H. 6. 9.30																
月	日	前日	宇連	八橋	出来山A	出来山B	田口A	田口B	田峰	豊邦	下田	海老	布里	宇連ダム	川合	作手	高松	大野
9	5	-25																
	6	-24																
	7	-23																
	8	-22																
	9	-21																
	10	-20																
	11	-19																
	12	-18																
	13	-17																
	14	-16																
	15	-15	15.0	16.0		17.0		17.4	16.2	16.6		19.6	23.4	19.0	20.4	22.0	19.5	22.0
	16	-14	105.0	115.5		115.0		111.1	107.0	125.0		114.7	112.4	132.0	203.4	116.0	110.5	93.0
	17	-13	125.5	113.0		70.0		127.9	112.8	86.0		93.3	94.0	134.0	145.1	118.0	111.0	82.0
	18	-12	14.5	15.5		5.0		34.7	33.3	11.0		43.6	28.5	0.0	0.6	8.0	15.0	10.0
	19	-11	3.0	3.0		3.0		3.1	4.0	4.3		3.4	3.7	5.0	9.3	4.0	2.5	5.0
	20	-10	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	21	-9	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	22	-8	0.5	0.5		0.0		0.6	0.1	1.2		1.0	1.9	7.0	7.4	1.0	1.0	7.0
	23	-7	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	24	-6	25.0	25.5		44.0		28.4	33.0	31.5		41.6	52.4	46.0	47.2	43.0	41.5	49.0
	25	-5	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	26	-4	14.0	8.5		8.0		9.9	11.5	11.0		12.8	15.6	9.0	6.3	10.0	6.5	8.0
	27	-3	9.0	2.5		13.0		2.1	2.9	9.8		1.5	2.6	1.0	1.4	6.0	3.0	0.0
	28	-2	3.0	1.0		4.0		2.4	2.7	3.6		3.2	0.8	0.0	0.0	3.0	2.5	0.0
	29	-1	182.0	228.0		112.0		209.4	200.4	196.6		168.1	164.5	104.0	220.9	235.0	194.5	185.0
ピーク生起	30	0	0.0	0.0		0.0		0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

欠測補填の状況：*欠測補填

日界：9時

様式1－8

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所日雨量表

洪水		H. 6. 9.30													
月	日	前日	鎮玉	田沢	山吉田	新城B	新城C	富岡	嵩山	豊川A	豊川B	豊橋B	豊橋C	豊橋D	豊橋E
9	5	-25													
	6	-24													
	7	-23													
	8	-22													
	9	-21													
	10	-20													
	11	-19													
	12	-18													
	13	-17													
	14	-16													
	15	-15			28.5		23.4		26.5		25.4		26.0		18.0
	16	-14			100.9		124.6		126.8		131.6		91.0		108.0
	17	-13			105.8		104.7		149.4		131.3		120.0		197.5
	18	-12			7.5		9.6		3.0		9.2		9.0		30.5
	19	-11			6.3		5.5		10.9		4.0		8.0		4.3
	20	-10			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	21	-9			0.0		0.3		0.0		0.0		0.0		0.0
	22	-8			11.9		4.2		8.1		1.4		9.0		7.5
	23	-7			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	24	-6			54.8		58.5		56.8		41.5		69.0		40.5
	25	-5			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
	26	-4			9.3		8.0		3.6		2.7		2.0		2.8
	27	-3			0.7		1.3		1.7		2.1		1.0		1.9
	28	-2			0.6		0.6		0.4		0.0		0.0		0.1
	29	-1			172.2		160.1		164.3		101.0		97.0		137.0
ピーク生起	30	0			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

欠測補填の状況：*欠測補填　　日界：9時

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表（点検後）

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S32.6.27

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10					0.0			0.0				0.0		0.0			0.0		0.0					0.0	
	11					0.0			0.0				0.0		0.0			0.0		0.0					0.0	
	12					0.0			0.0				0.0		0.0			0.0		0.0					0.0	
	13					0.0			0.0				0.0		0.0			0.0		0.0					0.0	
	14					0.0			0.0				0.0		0.0			0.0		0.0					0.0	
	15					0.0			0.0				0.0		0.0			0.0		0.0					0.0	
	16					0.0			0.0				0.0		0.0			0.0		0.0					0.0	
	17					0.0			0.0				0.0		0.0			0.0		0.0					0.0	
	18					0.9			0.1				0.0		0.0			0.0		0.0					0.0	
	19					0.0			0.0				0.0		0.0			0.0		0.0					0.3	
	20					0.2			0.0				0.0		0.0			0.0		0.2					1.7	
26日	21					0.9			0.6				1.3		0.0			1.5		1.4					6.1	
	22					1.8			1.3				1.7		0.0			3.2		5.2					9.7	
	23					3.7			3.5				4.6		0.0			6.8		11.2					3.6	
	0					5.9			6.8				4.8		0.0			3.5		2.2					12.1	
	1					6.6			7.0				8.8		7.4			10.7		13.5					0.9	
	2					1.4			15.5				13.0		10.3			11.3		6.1					13.8	
	3					13.5			2.5				2.4		2.0			1.3		3.1					12.9	
	4					5.5			24.8				17.0		10.7			18.0		34.5					0.1	
	5					13.3			1.8				1.3		1.8			0.3		2.8					0.0	
	6					2.2			3.2				1.1		0.9			1.9		0.0					0.0	
	7					1.4			0.2				0.2		1.9			0.3		0.0					0.0	
	8					0.5			0.8				0.1		1.6			0.1		0.0					0.0	
	9					2.3			0.4				0.0		0.1			0.0		2.0					0.0	
日合計						60.1			68.5				56.3		36.7			58.9		82.2					61.2	
	9-10					0.0			0.0				0.0		0.0			0.0		0.5					4.2	
	11					0.0			1.7				3.2		1.6			2.2		0.9					1.4	
	12					4.3			1.2				1.8		18.4			1.0		0.2					0.1	
	13					25.5			21.7				14.8		19.8			10.2		5.6					0.9	
	14					14.0			8.4				6.5		6.5			1.4		1.3					7.4	
	15					13.0			9.3				3.1		6.0			0.2		0.5					2.7	
	16					18.5			20.9				30.4		14.6			11.6		8.8					7.9	
	17					9.4			12.1				2.3		4.1			5.2		7.1					0.0	
	18					13.8			13.0				19.9		9.6			10.3		10.3					0.1	
	19					8.0			11.5				8.3		9.2			5.5		5.2					6.8	
	20					11.0			14.4				12.7		20.0			5.7		8.0					5.9	
	21					16.8			26.8				17.0		10.3			6.7		4.0					1.1	
27日	22					3.1			7.1				14.7		3.9			7.5		3.2					2.8	
	23					5.8			6.1				7.3		5.2			3.9		1.0					1.6	
	0					13.1			8.5				4.5		6.8			4.3		1.3					0.4	
	1					5.1			6.3				7.9		9.2			0.5		0.7					0.1	
	2					4.3			8.3				4.6		6.0			3.6		0.0					0.0	
	3					1.8			0.9				1.0		3.6			4.1		0.0					1.7	
	4					1.2			2.5				2.5		2.4			4.1		2.8					2.5	
	5					0.0			0.1				0.2		0.0			0.6		2.1					0.9	
	6					0.0			0.0				0.0		0.0			0.0		0.0					0.0	
	7					0.3			0.1				0.0		0.0			0.0		0.0					0.0	
	8					0.0			0.2				0.1		0.2			0.0		0.0					0.0	
	9					0.0			0.1				0.0		0.0			0.0		0.0					0.0	
日合計						169.0			181.2				162.8		157.4			88.6		63.5					48.5	
*総雨量						229.1			249.7				219.1		194.1			147.5		145.7					109.7	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S33.8.26

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
24日	9-10					0.0		0.4	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.2	
	11					0.4		0.0	0.3		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	12					0.0		5.0	0.1		0.2		3.6		2.8						0.0		0.0		0.0	
	13					0.0		0.0	0.1		0.0		4.1		0.0						0.0		0.0		0.0	
	14					0.5		0.0	0.0		1.6		0.8		0.0						0.0		0.0		0.0	
	15					0.0		0.5	0.0		0.0		0.0		0.4						0.0		0.0		0.0	
	16					0.0		0.0	0.0		0.2		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	17					0.0		0.1	0.0		0.1		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	18					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	19					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	20					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	21					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	22					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	23					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	0					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	1					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	2					0.0		0.0	0.0		0.0		0.3		0.6						0.0		0.0		0.0	
	3					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.4						0.3		0.0		0.0	
	4					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	5					0.0		0.1	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	6					0.0		0.1	0.0		0.0		0.4		0.0						0.0		0.0		0.0	
	7					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	8					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	9					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
日合計						0.9		6.2	0.5		2.1		9.2		4.2						0.3		0.0		0.2	
25日	9-10					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.2	
	11					0.0		0.0	0.0		0.1		0.0		1.1						0.3		7.1		1.3	
	12					0.0		5.0	0.0		3.0		0.0		5.1						11.2		21.8		12.8	
	13					2.4		3.8	0.2		3.5		1.6		6.1						14.7		4.4		19.0	
	14					1.8		3.0	3.5		5.4		1.7		5.6						5.2		0.3		0.6	
	15					1.9		0.5	1.9		0.3		1.4		1.4						0.1		0.0		0.0	
	16					0.7		1.1	3.1		0.3		0.0		0.7						0.1		0.0		0.0	
	17					0.4		0.0	0.3		0.5		0.3		2.5						0.8		0.6		1.0	
	18					7.2		2.8	7.1		1.6		7.7		2.7						1.4		2.0		6.2	
	19					2.4		2.2	0.6		1.6		0.9		4.8						2.4		1.5		4.4	
	20					2.4		7.7	0.8		5.1		3.8		14.1						10.2		5.1		11.4	
	21					7.5		22.6	5.0		17.1		13.6		16.0						10.6		9.6		15.0	
	22					20.9		19.0	9.7		15.9		21.3		13.2						8.6		8.5		16.8	
	23					12.7		22.8	11.6		17.7		17.3		26.3						20.2		23.8		28.4	
	0					20.4		38.5	12.2		31.2		15.5		36.5						19.5		16.9		24.8	
	1					21.5		39.2	21.8		27.2		27.0		44.8						9.5		16.5		30.8	
	2					39.9		61.0	18.7		37.1		60.1		30.7						4.9		15.3		8.8	
	3					43.0		26.2	41.3		23.9		13.4		33.1						5.9		9.5		4.4	
	4					26.0		20.0	12.0		11.8		20.3		25.4						7.9		11.2		5.2	
	5					32.1		9.4	11.4		10.8		3.4		8.4						4.8		13.8		2.6	
	6					18.7		13.7	0.9		11.3		3.0		16.9						1.2		0.9		0.2	
	7					9.3		8.3	29.7		10.2		14.4		7.1						0.0		0.0		0.1	
	8					9.4		7.8	9.3		2.7		22.0		2.1						0.0		0.0		0.0	
	9					1.0		0.2	1.9		0.8		3.3		0.2						0.0		0.0		0.2	
日合計						281.6		314.8	203.0		239.1		252.0		304.8						139.5		168.8		194.2	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S33.8.26

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
26日	9-10					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	11					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	12					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	13					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	14					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	15					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	16					0.0		0.0	0.0		2.6		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	17					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	18					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	19					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	20					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	21					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	22					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	23					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	0					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	1					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	2					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	3					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	4					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	5					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	6					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	7					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	8					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	9					0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
日合計						0.0		0.0	0.0		2.6		0.0		0.0						0.0		0.0		0.0	
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計																										
*総雨量						282.5		321.0	203.5		243.8		261.2		309.0						139.8		168.8		194.4	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S34.8.14

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10					4.0			1.6		2.8						2.2	2.5		7.6	3.6		3.0		1.1	
	11					2.0			3.4		2.8						0.9	1.7		2.8	15.9		0.2		0.6	
	12					2.7			1.9		3.4						3.4	5.1		5.6	10.8		6.8		3.7	
	13					5.4			2.2		2.4						1.4	2.3		4.5	6.1		3.2		2.5	
	14					2.1			1.4		5.2						6.1	5.3		6.0	5.8		5.9		4.9	
	15					7.9			3.6		11.2						4.4	0.7		14.5	10.4		10.6		10.1	
	16					10.5			9.8		6.2						4.7	5.9		7.4	2.1		6.0		4.5	
	17					10.1			3.6		4.6						3.6	4.0		7.2	0.2		9.5		6.9	
	18					6.0			4.8		6.2						8.5	9.0		22.8	0.0		10.2		7.9	
	19					16.6			12.8		25.6						11.3	12.2		22.8	0.4		2.6		4.1	
	20					3.2			14.2		1.4						3.7	0.9		6.5	1.4		0.6		1.3	
12日	21					7.9			0.4		15.8						12.0	2.8		0.5	4.2		0.1		0.1	
	22					23.0			10.4		24.0						8.0	3.4		14.1	0.2		0.0		0.0	
	23					9.8			1.6		8.4						5.0	1.1		10.2	1.1		0.1		0.3	
	0					4.8			6.8		1.2						0.3	0.8		5.8	0.3		0.0		0.0	
	1					4.4			1.2		4.0						1.8	0.4		4.7	1.7		0.9		7.5	
	2					6.6			0.5		8.6						2.1	11.4		7.5	2.3		1.2		0.5	
	3					3.6			12.4		3.2						3.0	3.5		1.8	5.6		2.8		2.0	
	4					23.8			3.6		4.4						0.7	0.8		7.5	0.0		2.1		1.1	
	5					19.9			5.6		2.2						1.1	0.5		1.2	0.0		1.9		1.3	
	6					2.1			8.4		2.9						4.7	1.1		2.2	0.0		1.2		1.2	
	7					12.5			6.2		2.5						12.9	6.4		3.2	0.0		3.3		5.2	
	8					13.0			2.0		11.0						0.4	3.0		1.8	0.0		0.2		0.1	
	9					0.0			9.8		12.0						0.0	0.0		3.2	0.0		0.2		0.0	
日合計						201.9			128.2		172.0						102.2	84.8		171.4	72.1		72.6		66.9	
	9-10					2.4			11.2		1.0						0.1	0.0		0.4	0.0		0.0		0.2	
	11					0.6			2.3		3.5						3.9	0.3		0.3	1.5		8.3		8.8	
	12					4.9			2.8		6.0						3.3	0.6		0.7	6.8		12.2		6.4	
	13					13.7			0.2		0.7						0.4	0.5		2.1	0.7		9.2		1.8	
	14					3.9			2.6		0.5						0.9	0.0		3.5	0.0		0.0		5.8	
	15					2.9			2.1		1.0						1.9	2.0		3.0	4.0		6.4		1.2	
	16					4.8			1.8		3.2						6.9	8.6		3.2	6.1		1.4		0.0	
	17					19.6			10.4		6.1						4.4	1.7		6.2	0.2		0.1		0.8	
	18					1.4			8.5		2.0						3.4	2.1		1.0	1.7		0.2		0.0	
	19					0.2			0.6		0.5						0.1	4.5		0.9	0.3		1.1		0.0	
	20					0.2			0.6		0.1						0.9	0.5		0.1	0.2		0.2		0.0	
	21					1.8			2.6		0.6						4.3	1.7		0.5	2.0		1.1		2.0	
13日	22					5.0			4.0		3.5						6.9	4.5		2.7	5.5		3.4		4.8	
	23					7.9			8.0		7.3						9.3	11.1		9.8	8.5		14.6		9.0	
	0					7.0			9.6		8.7						4.5	3.7		9.6	7.5		7.4		3.4	
	1					3.7			2.3		4.9						6.4	4.8		5.7	4.8		5.2		3.6	
	2					5.8			3.6		3.1						9.6	4.7		4.2	2.4		1.4		1.0	
	3					4.5			6.2		13.7						3.6	3.9		15.7	6.2		1.0		1.2	
	4					1.1			2.6		0.4						9.7	0.7		1.6	0.9		2.0		0.8	
	5					3.5			3.8		1.1						6.5	2.2		1.4	13.5		11.2		4.4	
	6					25.7			15.1		13.9						21.8	29.5		19.1	24.0		26.8		23.2	
	7					4.1			16.2		16.4						17.4	11.8		22.3	5.3		5.4		7.8	
	8					6.1			4.7		4.7						1.5	1.1		6.5	1.2		0.9		1.4	
	9					1.6			0.1		0.3						0.1	0.0		1.3	0.0		0.1		0.0	
日合計						132.4			121.9		103.2						127.8	100.5		121.8	103.3		119.6		87.6	
*総雨量						334.3			250.1		275.2						230.0	185.3		293.2	175.4		192.2		154.5	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S34.9.26

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
24日	9-10					0.0		1.1	0.0		0.0				0.4						0.0		0.0			
	11					0.0		0.0	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
	12					0.0		0.0	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
	13					0.0		0.0	0.0		0.5				0.1						0.0		0.0			
	14					1.4		2.9	0.1		1.7				4.4						2.9		1.8			
	15					3.4		3.7	2.1		4.0				3.5						2.7		2.4			
	16					0.4		0.6	0.3		0.6				0.8						0.0		0.1			
	17					0.0		0.0	0.2		0.0				0.0						0.0		0.0			
	18					0.0		0.0	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
	19					0.0		0.0	0.0		0.8				0.0						0.0		0.0			
	20					0.0		0.0	0.0		0.1				0.0						0.0		0.0			
	21					0.0		0.3	0.0		0.1				0.0						0.0		0.0			
	22					0.0		0.0	0.0		0.1				0.0						0.0		0.0			
	23					0.0		0.0	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
	0					0.0		0.0	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
	1					0.1		0.1	0.0		0.0				0.1						0.0		0.0			
	2					0.9		0.7	0.1		1.1				1.4						0.6		0.1			
	3					0.4		1.1	0.2		0.6				1.1						0.0		0.0			
	4					0.0		0.1	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
	5					0.0		0.0	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
	6					0.2		0.1	0.0		0.2				0.0						0.0		0.0			
	7					0.0		0.1	0.0		0.3				0.1						0.0		0.0			
	8					0.2		0.1	0.0		0.0				0.4						0.0		0.0			
	9					0.0		0.0	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
日合計						7.0		10.9	3.0		10.1				12.3						6.2		4.4			
25日	9-10					0.3		0.0	1.4		0.0				0.8						0.6		0.4			
	11					0.7		0.0	0.2		0.0				0.0						0.0		0.0			
	12					0.0		0.0	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
	13					0.0		0.0	0.1		0.8				0.4						1.0		0.3			
	14					0.8		0.0	0.3		0.6				1.2						0.0		0.0			
	15					0.4		0.9	0.2		0.1				0.0						0.0		0.2			
	16					1.0		0.6	0.6		1.7				2.2						1.8		1.0			
	17					1.3		1.8	0.6		0.3				0.6						0.0		0.0			
	18					0.0		0.0	0.2		0.0				0.0						0.0		0.0			
	19					0.3		1.5	0.2		1.1				1.0						0.0		0.2			
	20					3.0		0.1	0.9		0.2				0.0						0.2		0.7			
	21					欠測		0.5	0.9		0.2				0.1						0.0		0.0			
	22					0.3		0.3	0.3		0.2				0.2						0.1		0.2			
	23					0.0		0.1	0.0		0.2				0.1						0.3		0.8			
	0					5.9		0.7	5.6		0.4				1.1						3.0		4.8			
	1					2.8		2.4	1.3		0.2				0.3						0.3		0.3			
	2					0.0		4.1	0.4		1.5				2.3						1.4		0.1			
	3					1.4		0.9	0.5		0.9				1.1						0.1		0.2			
	4					0.1		0.4	1.0		0.4				2.0						0.4		0.7			
	5					0.1		2.2	0.0		2.8				5.9						5.3		6.2			
	6					1.2		2.7	0.5		3.2				3.7						1.3		0.9			
	7					3.8		1.1	3.0		1.8				2.5						1.8		0.8			
	8					4.0		0.9	6.2		0.7				3.0						0.4		0.3			
	9					7.0		1.1	3.0		1.9				0.9						2.0		0.2			
日合計						34.4		22.3	27.4		19.2				29.4						20.0		18.3			

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S34.9.26

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
26日	9-10					2.9		6.2	2.6		3.8				7.8						7.9		0.7			
	11					0.4		0.2	0.0		0.3				0.1						0.0		0.1			
	12					0.3		0.1	1.4		0.0				0.5						0.0		0.0			
	13					0.2		0.1	1.6		0.0				0.1						0.0		0.1			
	14					0.7		0.7	1.0		0.4				0.4						0.3		0.4			
	15					3.3		2.2	1.2		2.9				1.1						2.6		3.4			
	16					17.9		15.8	15.0		17.8				17.0						16.3		12.6			
	17					14.9		9.7	7.9		9.2				10.6						5.8		4.4			
	18					6.7		3.0	3.6		4.4				8.4						2.5		5.2			
	19					17.7		9.7	10.6		17.0				20.2						15.8		14.1			
	20					24.3		13.6	23.2		21.8				16.1						16.1		14.4			
	21					47.5		27.5	41.1		46.8				34.1						23.6		20.5			
	22					39.6		40.4	34.9		32.8				42.8						13.1		8.0			
	23					39.2		29.6	26.3		34.9				24.0						5.5		1.3			
	0					5.9		1.4	17.1		8.4				5.0						1.3		0.9			
	1					7.0		4.6	14.9		2.1				1.7						0.4		0.0			
	2					0.1		0.3	1.1		0.4				0.9						0.0		0.0			
	3					0.0		0.1	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
	4					0.0		0.0	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
	5					0.0		0.0	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
	6					0.0		0.1	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
	7					0.2		0.1	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
	8					0.0		0.1	0.0		0.0				0.1						0.0		0.0			
	9					0.0		7.4	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
日合計						228.8		172.9	203.5		203.0				190.9						111.2		86.1			
27日	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計						0.0		0.0	0.0		0.0				0.0						0.0		0.0			
*総雨量						270.2		206.1	233.9		232.3				232.6						137.4		108.8			

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S35.8.13

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
10日	9-10							2.0			4.5		1.9		1.3					0.5			0.0		0.0	
	11							0.0			0.0		0.3		0.3					3.8			0.0		0.0	
	12							0.9			0.7		0.2		1.7					0.0			0.0		0.0	
	13							0.6			0.9		0.0		2.1					1.1			0.0		1.0	
	14							0.0			0.7		0.0		0.4					0.1			0.0		0.0	
	15							0.0			0.0		0.0		0.0					0.0			0.0		0.0	
	16							0.0			0.0		0.0		0.0					0.0			0.0		0.0	
	17							0.0			0.0		0.0		0.0					0.0			3.0		1.0	
	18							2.0			3.0		1.3		0.2					0.9			1.8		4.0	
	19							0.3			1.2		0.1		2.4					0.0			4.7		3.0	
	20							0.7			0.4		3.8		1.0					2.7			4.1		8.0	
	21							0.3			1.0		0.6		1.4					1.6			1.6		0.5	
	22							3.4			4.0		1.0		9.5					13.2			4.4		8.0	
	23							1.9			5.1		0.8		11.9					4.8			4.6		8.0	
	0							9.1			5.6		7.2		3.6					3.2			4.0		5.0	
	1							6.3			10.0		16.1		11.5					10.4			9.2		10.0	
	2							8.5			10.0		7.8		7.8					6.3			1.2		0.5	
	3							7.0			9.4		4.2		4.7					2.8			0.2		0.5	
	4							3.4			2.5		3.1		3.5					2.9			0.3		0.0	
	5							21.4			11.2		11.3		4.5					5.1			2.0		2.0	
	6							27.7			15.6		52.5		4.9					6.1			12.4		12.5	
	7							4.4			7.9		5.4		3.0					3.8			1.0		0.0	
	8							6.1			7.1		12.0		5.7					6.6			2.1		1.5	
	9							15.8			15.3		21.7		3.9					0.8			0.6		0.5	
日合計								121.8			116.1		151.3		85.3					76.7			57.2		66.0	
11日	9-10							5.4			5.8		12.2		4.5					1.4			0.0		0.0	
	11							5.7			16.4		12.3		4.2					3.1			0.0		0.0	
	12							5.0			0.6		39.7		2.8					0.8			0.1		0.0	
	13							18.9			6.7		0.1		10.4					9.2			4.0		5.0	
	14							10.3			1.1		0.2		30.7					0.0			0.0		0.0	
	15							5.2			1.7		5.5		1.5					0.1			0.0		0.0	
	16							2.9			0.0		1.6		3.0					0.0			0.0		0.0	
	17							2.3			0.3		1.0		5.0					0.0			0.0		0.5	
	18							0.5			0.2		0.7		2.0					0.3			0.0		0.0	
	19							0.7			0.8		0.7		3.6					0.0			0.0		0.5	
	20							8.1			0.4		3.3		0.9					0.0			0.0		0.0	
	21							9.1			0.9		2.3		0.8					0.0			0.0		0.0	
	22							3.1			5.6		2.8		4.2					0.0			0.0		0.0	
	23							5.8			3.4		4.8		1.2					0.0			0.0		0.0	
	0							6.7			3.5		4.1		1.5					0.0			0.0		0.0	
	1							1.4			5.0		4.6		0.6					0.0			1.3		4.0	
	2							7.5			2.2		1.0		7.0					0.0			0.7		2.0	
	3							4.1			5.5		3.0		6.7					0.0			0.0		0.0	
	4							1.1			0.9		0.7		2.2					0.0			0.0		0.0	
	5							0.3			1.7		0.2		0.8					0.0			0.0		0.0	
	6							0.3			4.6		0.3		0.6					0.0			0.0		0.0	
	7							0.2			3.6		0.8		0.0					0.0			0.0		0.0	
	8							1.5			5.2		6.3		1.6					0.0			0.0		0.0	
	9							0.5			7.7		0.6		0.3					0.0			0.0		0.0	
日合計								106.6			83.8		108.8		96.1					14.9			6.1		12.0	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S35.8.13

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
12日	9-10							0.9			1.3		4.2		0.3					0.0			0.0		0.0	
	11							0.2			2.3		0.9		0.2					0.0			0.0		0.0	
	12							1.4			1.9		0.9		0.1					0.2			0.0		0.0	
	13							3.4			7.7		0.5		1.1					3.8			0.0		0.0	
	14							0.0			2.5		0.4		1.5					0.0			0.0		0.0	
	15							0.1			0.0		0.2		0.1					0.0			0.0		0.0	
	16							0.0			0.3		1.4		1.1					3.2			0.0		0.5	
	17							1.5			1.2		1.1		7.5					0.0			0.0		0.0	
	18							13.1			5.2		0.5		2.7					3.4			0.0		0.0	
	19							5.2			4.2		7.7		1.8					0.0			0.0		0.0	
	20							3.2			3.2		6.0		0.5					2.0			0.2		0.5	
	21							10.2			14.2		3.3		5.4					5.4			2.9		3.5	
	22							13.2			2.6		4.8		6.5					2.4			0.2		1.0	
	23							7.1			1.1		7.4		4.1					2.0			0.9		1.0	
	0							23.6			9.9		2.8		4.7					2.0			1.9		3.5	
	1							11.5			1.5		2.0		4.3					0.6			0.0		0.0	
	2							7.9			8.0		0.6		2.1					5.6			0.1		0.0	
	3							6.6			3.4		2.4		1.8					2.0			0.3		0.0	
	4							7.4			15.7		1.7		6.6					1.9			0.0		0.0	
	5							4.9			10.3		9.6		6.8					3.6			6.0		0.0	
	6							14.5			22.3		9.8		9.6					2.3			4.7		2.5	
	7							12.7			17.9		9.8		8.9					9.4			2.3		9.0	
	8							18.0			12.9		7.5		25.1					6.5			3.9		5.0	
	9							17.2			15.9		6.4		25.8					5.5			0.6		1.5	
日合計								183.8			165.5		91.9		128.6					61.8			24.0		28.0	
13日	9-10							21.6			0.0		17.0		27.9					1.2			0.4		1.0	
	11							4.3			3.4		1.3		1.2					0.0			0.0		0.0	
	12							0.4			0.5		1.0		0.2					0.0			0.0		0.0	
	13							0.0			0.1		0.8		0.3					0.1			0.0		0.0	
	14							0.0			1.2		7.3		0.0					0.0			0.0		0.0	
	15							0.2			2.0		7.0		0.6					0.0			0.0		0.0	
	16							0.9			1.0		0.8		4.5					0.3			0.0		0.0	
	17							3.7			2.4		3.9		2.8					0.0			0.0		0.0	
	18							2.6			7.2		10.1		3.1					0.0			0.0		0.0	
	19							0.3			0.9		3.5		0.3					0.3			0.0		0.5	
	20							2.3			1.4		5.4		1.3					1.0			1.2		4.0	
	21							0.7			1.8		0.9		1.5					5.1			2.1		0.0	
	22							0.9			0.2		1.6		0.0					4.9			0.2		1.0	
	23							13.1			1.9		6.0		3.0					2.3			0.2		3.0	
	0							6.1			2.3		2.1		1.7					0.3			0.2		0.0	
	1							0.5			0.0		0.1		0.1					0.4			0.4		0.0	
	2							0.1			0.0		0.1		0.0					2.1			2.4		0.0	
	3							0.0			0.0		0.0		0.0					0.1			0.1		0.0	
	4							0.0			0.0		0.0		0.0					0.0			0.0		0.0	
	5							0.0			0.0		0.0		0.1					0.0			0.0		1.0	
	6							0.6			0.4		1.2		0.3					0.0			0.0		0.0	
	7							0.3			0.9		0.0		2.5					0.0			0.0		0.0	
	8							1.1			10.4		6.0		8.2					0.3			0.0		0.0	
	9							1.9			1.1		0.4		1.2					0.0			0.0		3.0	
日合計								61.6			39.1		76.5		60.8					18.4			7.2		13.5	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S35.8.13

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
14日	9-10							0.0			0.0		0.0		0.0					0.0			0.0		0.0	
	11							0.0			0.0		0.0		0.0					0.0			0.0		0.0	
	12							0.0			0.0		0.0		0.0					0.0			0.9		0.0	
	13							0.0			0.0		0.0		0.0					0.0			0.2		0.0	
	14							0.0			0.0		0.0		0.0					0.0			0.0		0.0	
	15							0.0			0.0		0.0		0.0					0.0			0.0		0.0	
	16							0.0			12.9		4.5		25.2					0.0			1.5		0.0	
	17							0.0			0.0		2.5		0.0					6.0			2.3		0.0	
	18							0.0			0.0		0.0		0.0					0.0			0.0		0.0	
	19							0.0			0.0		0.0		0.0					0.0			0.0		0.0	
	20							0.0			0.2		0.3		0.0					0.0			0.0		0.0	
	21							0.0			0.0		0.0		0.0					0.0			0.0		0.0	
	22							0.0			0.1		0.5		0.1					0.0			0.0		0.0	
	23							0.0			0.2		0.5		0.2					0.0			0.0		0.0	
	0							0.0			0.0		0.1		0.5					0.0			0.0		0.0	
	1							0.0			0.4		0.2		0.2					1.0			0.8		0.5	
	2							0.0			0.2		0.2		0.0					0.3			0.8		0.0	
	3							0.0			0.1		0.0		0.2					0.4			3.6		0.5	
	4							0.0			0.0		0.0		0.0					0.1			0.2		1.5	
	5							0.0			0.0		0.0		0.0					0.2			1.0		0.5	
	6							0.6			0.0		0.0		0.0					0.0			0.4		0.0	
	7							0.3			0.0		0.0		0.0					0.0			0.1		0.0	
	8							1.1			0.0		0.0		0.0					0.0			0.0		0.0	
	9							1.9			0.0		0.0		0.0					0.0			0.0		0.0	
日合計								3.9			14.1		8.8		26.4					8.0			11.8		3.0	
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計																										
*総雨量								477.7			418.6		437.3		397.2					179.8			106.3		122.5	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水		S36.6.27																								
日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10					0.7		0.0	0.0									0.0							0.5	
	11					1.2		0.0	0.0									0.0							0.0	
	12					0.6		0.0	0.0									0.0							0.0	
	13					0.1		0.0	0.0									1.2							0.0	
	14					1.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	15					0.0		0.0	1.0									0.0							0.0	
	16					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	17					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	18					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	19					0.1		0.0	0.0									0.0							0.0	
	20					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	21					0.0		0.0	0.0									0.0							0.5	
24日	22					0.1		0.0	0.0									0.1							0.0	
	23					0.7		0.0	1.0									0.3							0.0	
	0					0.6		0.0	1.0									0.0							0.0	
	1					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	2					0.3		0.0	1.0									0.0							0.0	
	3					0.5		0.0	0.0									0.2							0.0	
	4					0.4		0.0	0.0									0.2							0.5	
	5					0.8		0.0	1.0									0.2							2.0	
	6					2.6		0.0	2.0									0.4							3.0	
	7					1.3		0.0	1.0									3.4							4.0	
	8					2.9		0.0	3.0									0.5							3.5	
	9					3.1		0.5	3.0									8.9							5.0	
日合計						17.0		0.5	14.0									15.4							19.0	
	9-10					3.6		1.5	1.0									5.2							2.5	
	11					3.0		3.0	2.0									1.7							1.0	
	12					0.8		1.0	0.0									1.3							0.5	
	13					0.9		2.0	0.0									0.1							0.0	
	14					1.7		1.0	1.0									1.4							1.5	
	15					1.2		1.5	1.0									0.2							0.5	
	16					0.6		0.0	0.0									0.2							0.0	
	17					0.8		2.0	0.0									0.1							0.0	
	18					0.4		1.0	0.0									0.1							0.0	
	19					0.0		0.0	0.0									0.0							0.5	
	20					0.1		0.5	0.0									0.3							3.5	
25日	21					0.9		1.0	0.0									0.9							2.0	
	22					1.1		1.5	1.0									2.7							3.5	
	23					3.9		4.5	4.0									3.0							3.0	
	0					4.7		7.0	4.0									4.1							4.0	
	1					7.5		7.0	5.0									4.2							4.0	
	2					8.1		7.5	5.0									5.2							5.0	
	3					0.0		6.0	5.0									6.4							9.5	
	4					0.0		6.5	5.0									8.5							6.0	
	5					0.0		5.5	7.0									7.0							4.0	
	6					0.0		5.0	4.0									4.2							3.5	
	7					0.0		9.0	9.0									2.5							3.5	
	8					0.0		6.0	6.0									5.0							0.5	
	9					0.0		3.3	2.0									2.5							0.0	
日合計						39.3		83.3	62.0									66.8							58.5	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S36.6.27

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10					2.6		1.5	1.0									0.8							0.0	
	11					3.7		3.5	2.0									1.3							0.0	
	12					7.5		8.5	1.0									0.8							0.0	
	13					1.6		2.5	1.0									0.0							0.0	
	14					0.8		2.5	0.0									0.0							0.0	
	15					0.7		3.0	0.0									0.0							0.0	
	16					1.9		1.5	0.0									0.0							0.0	
	17					0.9		1.0	0.0									0.1							0.0	
	18					1.3		0.0	0.0									0.0							0.0	
	19					0.6		0.5	0.0									2.6							0.0	
	20					1.6		2.0	0.0									1.5							0.0	
26日	21					1.7		1.5	0.0									2.5							0.0	
	22					0.4		2.5	0.0									0.6							0.0	
	23					0.4		2.0	0.0									0.5							0.0	
	0					1.2		1.0	3.0									0.5							0.0	
	1					1.2		2.0	1.0									1.2							0.0	
	2					0.8		1.0	0.0									1.0							0.0	
	3					1.5		3.0	2.0									2.0							1.5	
	4					2.4		4.5	3.0									7.6							10.0	
	5					6.6		11.5	5.0									11.4							13.5	
	6					16.0		18.5	13.0									16.0							14.5	
	7					22.7		18.0	15.0									18.0							13.5	
	8					13.7		32.0	10.0									12.3							1.5	
	9					14.5		25.5	9.0									7.1							0.5	
日合計						106.3		149.5	66.0									87.8							55.0	
	9-10					11.2		20.5	17.0									9.7							1.0	
	11					10.3		8.5	10.0									7.3							2.5	
	12					27.8		12.0	26.0									24.5							13.0	
	13					21.5		14.5	17.0									3.6							1.0	
	14					12.2		13.0	13.0									2.3							2.0	
	15					14.0		11.5	10.0									5.9							0.5	
	16					8.5		6.0	8.0									1.9							0.0	
	17					13.2		14.5	5.0									1.6							0.0	
	18					7.8		10.0	5.0									3.3							0.0	
	19					9.0		10.0	11.0									2.5							0.0	
	20					4.5		5.0	8.0									3.8							0.0	
27日	21					21.1		14.0	11.0									11.1							0.0	
	22					6.6		15.5	24.0									5.2							0.0	
	23					10.5		17.0	10.0									3.1							0.0	
	0					16.4		14.0	8.0									1.8							0.0	
	1					8.4		9.5	4.0									0.5							0.0	
	2					2.6		2.0	4.0									1.8							0.0	
	3					10.1		3.5	5.0									2.5							0.0	
	4					1.8		0.5	7.0									1.2							0.0	
	5					8.0		9.0	5.0									1.8							0.0	
	6					15.8		15.5	4.0									4.2							0.0	
	7					7.7		19.0	16.0									27.6							0.0	
	8					0.7		0.0	10.0									9.3							13.0	
	9					0.0		0.0	2.0									0.9							3.0	
日合計						249.7		245.0	240.0									137.4							36.0	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S36.6.27

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10					3.1		0.5	1.0									0.0							0.0	
	11					0.0		0.5	0.0									0.0							0.0	
	12					0.0		0.0	0.0									5.5							6.5	
	13					0.0		0.0	1.0									2.8							0.5	
	14					0.0		0.5	0.0									0.0							0.0	
	15					0.0		0.0	1.0									0.4							0.0	
	16					0.3		0.0	0.0									0.0							0.0	
	17					2.0		2.0	1.0									1.1							0.0	
	18					2.5		3.0	4.0									1.5							0.5	
	19					14.5		7.0	7.0									4.4							6.5	
	20					11.3		6.0	7.0									18.2							10.5	
28日	21					4.0		4.0	20.0									10.1							4.0	
	22					5.6		6.0	8.0									3.8							2.0	
	23					2.6		2.0	3.0									1.3							2.5	
	0					11.0		8.0	17.0									5.5							1.5	
	1					2.5		2.0	2.0									1.0							0.0	
	2					1.5		0.5	11.0									4.2							0.0	
	3					5.3		3.5	13.0									3.0							0.0	
	4					2.0		0.0	5.0									0.5							0.0	
	5					1.9		2.0	5.0									0.7							0.0	
	6					5.5		1.0	2.0									0.1							0.0	
	7					3.1		0.5	3.0									0.0							1.0	
	8					5.3		1.5	11.0									3.2							2.0	
	9					4.9		4.5	3.0									5.1							2.5	
日合計						88.9		55.0	125.0									72.4							40.0	
	9-10					8.1		1.5	9.0									4.6							2.5	
	11					4.5		0.0	7.0									2.2							2.5	
	12					3.0		0.0	4.0									0.9							1.0	
	13					1.7		0.0	4.0									1.9							3.0	
	14					1.2		0.0	2.0									1.6							0.5	
	15					3.0		0.0	3.0									1.8							0.0	
	16					1.5		0.0	2.0									0.0							0.0	
	17					2.4		0.0	2.0									0.2							0.0	
	18					4.3		0.0	3.0									0.5							0.0	
	19					7.5		0.0	3.0									1.1							0.0	
	20					23.4		0.0	23.0									0.0							0.0	
29日	21					0.8		0.0	13.0									0.2							0.0	
	22					0.0		0.0	0.0									0.9							0.0	
	23					0.1		0.0	4.0									0.1							0.0	
	0					0.3		0.0	1.0									0.1							0.0	
	1					0.3		0.0	2.0									0.0							0.0	
	2					0.1		0.0	0.0									0.1							0.0	
	3					0.2		0.0	2.0									0.1							0.0	
	4					0.6		0.0	2.0									0.0							0.0	
	5					0.7		0.0	2.0									0.1							0.0	
	6					1.0		0.0	3.0									0.0							0.0	
	7					1.0		0.0	2.0									0.0							0.0	
	8					0.5		0.0	0.0									0.2							0.0	
	9					0.3		0.0	0.0									0.2							0.0	
日合計						66.5		1.5	93.0									16.8							9.5	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S36.6.27

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	11					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	12					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	13					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	14					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	15					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	16					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	17					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	18					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	19					1.4		0.0	0.0									0.0							0.0	
	20					0.6		0.0	0.0									0.0							0.0	
	21					0.2		0.0	0.0									0.0							0.0	
30日	22					0.1		0.0	0.0									0.0							0.0	
	23					0.5		0.0	0.0									0.0							0.0	
	0					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	1					0.3		0.0	0.0									0.0							0.0	
	2					0.1		0.0	0.0									0.0							0.0	
	3					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	4					0.2		0.0	0.0									0.0							0.0	
	5					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	6					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	7					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	8					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
	9					0.0		0.0	0.0									0.0							0.0	
日合計						3.4		0.0	0.0									0.0							0.0	
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計						0.0		0.0	0.0								0.0	0.0		0.0					0.0	
*総雨量						571.1		534.8	600.0								0.0	396.6		0.0					218.0	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S37.7.28

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	11					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	12					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	13					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	14					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	15					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	16					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	17					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	18					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	19					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	20					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
26日	21					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	22					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	23					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	0					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	1					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	2					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	3					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	4					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	5					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	6					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			1.0		0.0	
	7					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			1.0		0.0	
	8					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	9					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
日合計						0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			2.0		0.0	
	9-10					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	11					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	12					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.5			0.8		0.0			0.0		0.0	
	13					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	14					0.4		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			1.5			0.0		0.0			1.0		0.0	
	15					0.2		0.0	0.0	0.1	0.1	0.0			1.5			0.4		0.0			4.0		2.0	
	16					0.0		0.0	0.0	0.7	0.7	0.2			4.5			3.0		2.9			4.0		4.0	
	17					7.0		2.5	2.0	4.3	5.0	11.6			2.5			3.2		2.4			6.0		2.0	
	18					8.6		1.0	6.0	2.2	2.0	2.5			2.0			3.0		4.2			9.0		5.0	
	19					2.9		4.0	4.0	3.2	4.0	4.2			4.0			7.2		15.6			7.0		9.5	
	20					5.6		4.5	4.0	6.1	6.8	5.7			3.5			5.6		1.0			19.0		14.5	
27日	21					5.6		9.5	6.0	6.8	7.2	7.0			18.0			16.0		27.0			12.0		13.0	
	22					14.0		14.0	5.0	14.1	14.6	9.0			11.5			8.4		32.0			16.0		15.0	
	23					16.8		20.5	3.0	10.5	15.6	6.2			14.0			17.4		63.0			16.0		10.5	
	0					25.8		27.0	9.0	22.7	15.1	20.0			28.0			28.6		1.6			21.0		17.5	
	1					32.5		35.5	24.0	29.0	34.0	34.0			38.0			19.8		28.4			10.0		13.5	
	2					19.7		22.0	16.0	15.4	15.5	16.0			22.0			22.0		44.4			19.0		14.5	
	3					27.0		24.0	17.0	32.4	38.2	39.0			38.0			38.4		49.2			31.0		16.5	
	4					26.4		30.0	35.0	47.7	59.5	44.0			34.0			58.0		18.6			8.0		25.5	
	5					37.8		39.0	27.0	15.7	52.5	28.0			20.0			12.0		8.2			7.0		7.5	
	6					20.8		19.5	10.0	12.9	9.4	11.0			8.0			8.0		10.8			6.0		6.0	
	7					4.8		4.0	6.0	3.2	8.7	3.5			4.5			5.6		7.1			9.0		5.5	
	8					2.6		3.0	1.0	3.8	3.7	2.5			6.5			8.0		11.9			11.0		4.5	
	9					0.6		5.0	3.0	2.4	2.2	3.5			5.0			3.2		14.6			7.0		4.0	
日合計						259.1		265.0	178.0	233.2	294.8	247.9			267.5			268.6		342.9			223.0		190.5	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S37.7.28

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10					3.4		4.5	3.0	2.6	2.2	10.0			1.0			2.4		2.0			0.0		0.5	
	11					4.4		4.0	6.0	4.6	3.6	4.3			2.5			3.8		5.0			1.0		0.0	
	12					1.4		1.5	2.0	1.2	1.8	1.7			0.5			1.6		3.1			1.0		0.0	
	13					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.4			0.0			1.2		1.7			0.0		0.0	
	14					0.0		0.0	0.0	0.0	0.4	0.0			1.0			0.8		0.2			0.0		0.0	
	15					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.4			0.0		0.0	
	16					0.0		0.0	0.0	0.0	0.2	0.0			0.0			0.2		0.1			0.0		0.0	
	17					0.0		0.0	0.0	0.3	0.2	0.2			0.0			0.4		0.0			0.0		0.0	
	18					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	19					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	20					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
28日	21					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	22					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	23					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	0					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	1					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	2					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	3					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	4					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	5					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	6					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	7					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	8					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.2			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
	9					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
日合計						9.2		10.0	11.0	8.7	8.4	16.8			5.0			10.4		12.5			2.0		0.5	
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計						0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0			0.0		0.0			0.0		0.0	
*総雨量						268.3		275.0	189.0	241.9	303.2	264.7			272.5			279.0		355.4			227.0		191.0	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水	S40.9.17

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	11	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	12	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	13	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	14	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	15	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	16	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	17	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	18	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	19	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	20	1.0	0.0			0.5	0.5	0.5	0.0	1.0			0.0		0.5		0.0	0.0					0.0			
	21	2.0	1.0			0.5	0.5	0.5	0.0	0.0			0.0		0.0		0.5	0.0					0.0			
16日	22	2.0	2.0			2.5	1.5	2.5	3.0	1.5			1.0		1.0		1.5	0.3					0.0			
	23	2.0	1.0			1.0	1.0	0.5	1.0	2.0			1.0		1.0		3.0	4.7					4.0			
	0	2.0	0.0			1.0	2.0	1.0	2.0	3.5			2.0		1.5		3.0	1.0					1.0			
	1	2.0	1.0			1.5	1.0	0.5	1.0	0.0			1.5		0.5		9.0	2.0					14.0			
	2	8.0	3.0			7.0	12.0	9.5	27.0	12.0			33.0		10.0		41.0	20.0					22.0			
	3	1.0	5.0			5.0	4.0	1.5	19.0	10.5			21.5		0.5		9.5	24.0					24.0			
	4	2.0	6.0			6.5	17.0	1.0	5.0	21.0			5.5		5.0		3.0	2.0					3.0			
	5	16.0	28.0			30.0	16.5	10.0	2.0	8.0			3.5		3.0		3.0	0.8					0.0			
	6	7.0	19.0			6.5	0.0	2.5	2.0	2.5			3.0		2.5		1.5	3.7					15.0			
	7	11.0	14.0			18.0	14.5	8.5	20.0	14.5			13.0		10.5		10.5	13.3					5.0			
	8	18.0	11.0			7.5	12.0	16.5	5.0	13.0			7.0		10.0		4.0	10.0					0.0			
	9	14.0	19.0			17.0	14.5	10.5	5.0	7.0			1.5		4.0		1.0	7.2					0.0			
日合計		88.0	110.0			104.5	97.0	65.5	92.0	96.5			93.5		50.0		90.5	89.0					88.0			
	9-10	14.0	19.0			11.0	3.0	9.0	6.0	0.5			1.5		4.0		1.5	0.0					0.0			
	11	4.0	20.0			4.5	0.0	1.5	1.0	0.0			0.0		2.0		0.0	0.5					0.0			
	12	1.0	9.0			3.0	5.0	4.5	2.0	5.5			4.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	13	22.0	2.0			2.0	2.5	3.0	1.0	0.5			0.5		0.0		0.0	0.0					0.0			
	14	3.0	4.0			7.5	1.5	24.0	7.0	1.5			1.5		1.5		1.5	0.5					0.0			
	15	4.0	13.0			7.5	1.5	8.0	6.0	1.5			2.0		4.5		1.5	0.0					0.0			
	16	3.0	13.0			1.5	2.5	2.0	2.0	2.5			0.0		0.5		0.5	0.5					0.0			
	17	4.0	2.0			3.0	4.5	2.5	2.0	5.0			4.0		0.5		0.5	0.0					0.0			
	18	5.0	7.0			2.5	0.5	4.0	0.0	3.0			0.0		0.5		1.0	2.0					2.0			
	19	4.0	2.0			10.5	17.0	15.5	6.0	16.0			6.0		4.5		10.5	10.5					11.0			
	20	19.0	13.0			13.0	13.5	14.0	15.0	21.0			11.0		16.0		21.5	23.0					24.0			
17日	21	25.0	14.0			30.0	31.0	29.5	29.0	33.0			34.5		20.5		36.0	34.5					34.0			
	22	47.0	25.0			46.0	42.5	36.0	48.0	52.0			52.5		40.5		72.0	58.5					33.0			
	23	59.0	40.0			33.0	25.5	29.0	43.0	21.0			56.5		34.5		15.5	9.0					2.0			
	0	45.0	43.0			10.0	6.5	10.0	7.0	4.0			10.0		26.0		0.5	0.8					0.0			
	1	15.0	30.0			0.5	1.0	4.0	0.0	0.5			0.0		9.0		0.0	0.0					0.0			
	2	2.0	1.0			0.5	0.5	1.0	0.0	0.0			0.0		1.0		0.0	0.0					0.0			
	3	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	4	0.0	0.0			0.0	0.0	0.3	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	5	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	6	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	7	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	8	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
	9	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0	0.0					0.0			
日合計		276.0	257.0			186.0	158.5	197.8	175.0	167.5			184.0		165.5		162.5	139.8					106.0			
*総雨量		364.0	367.0			290.5	255.5	263.3	267.0	264.0			277.5		215.5		253.0	228.8					194.0			

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S43.8.29

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
25日	9-10		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	11		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	12		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	13		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	14		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		1.0		2.0						
	15		0.0						0.0	0.5	0.5	4.0	0.5		1.5	4.0		17.0		6.5						
	16		0.0						2.0	2.5	4.0	0.5	3.5		2.5	4.0		4.0		7.0						
	17		0.0						0.0	0.0	1.0	1.5	2.0		0.0	0.0		1.0		1.0						
	18		0.0						2.0	3.5	1.5	1.5	1.0		2.5	3.0		1.0		0.5						
	19		0.0						3.0	0.5	2.0	0.5	1.5		1.0	0.0		0.0		1.5						
	20		0.0						0.0	0.0	0.0	1.0	0.0		1.0	2.0		2.0		8.5						
	21		0.0						1.0	3.5	4.0	4.0	1.5		6.5	1.0		2.5		3.0						
	22		0.0						2.0	2.0	3.0	11.0	1.0		4.5	15.0		7.5		11.5						
	23		0.0						6.0	6.5	11.0	4.5	10.0		11.5	4.0		6.0		10.5						
	0		3.0						8.0	7.5	4.0	13.0	3.5		7.0	4.0		5.5		1.0						
	1		27.0						27.0	7.5	5.5	0.5	10.0		4.0	3.0		1.0		0.0						
	2		14.0						1.0	0.0	1.5	0.0	0.0		0.0	0.0		0.5		0.0						
	3		2.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	4		1.0						0.0	0.0	0.0	2.5	0.0		0.5	0.0		2.0		0.0						
	5		2.0						0.0	0.0	0.0	0.5	8.5		0.0	0.0		1.0		0.0						
	6		0.0						1.0	1.0	0.0	0.0	1.0		0.0	0.0		0.5		0.0						
	7		1.0						2.0	0.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0		0.0		0.0						
	8		6.0						1.0	0.5	0.0	0.5	0.0		0.0	1.0		0.0		0.0						
	9		8.0						3.0	0.5	0.0	0.0	0.0		0.5	0.0		0.0		0.0						
日合計			64.0						59.0	36.0	38.0	45.5	44.5		43.0	41.0		52.5		53.0						
26日	9-10		21.0						6.0	6.0	2.0	1.5	1.0		0.5	0.0		0.0		0.0						
	11		13.0						0.0	0.5	0.0	0.5	0.0		1.0	0.0		0.5		1.5						
	12		0.0						1.0	0.0	0.5	0.0	0.5		0.0	2.0		0.0		0.0						
	13		11.0						1.0	0.5	0.5	0.5	0.5		2.5	4.0		5.0		4.0						
	14		40.0						33.0	16.0	7.0	9.0	8.0		18.5	30.0		14.0		9.5						
	15		17.0						10.0	3.5	24.0	0.0	14.0		5.5	1.0		15.0		10.5						
	16		1.0						0.0	0.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0		0.5		2.0						
	17		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.5						
	18		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	19		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	20		0.0						0.0	0.5	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0		2.5		0.5						
	21		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.5		0.0						
	22		0.0						0.0	0.0	0.0	2.5	0.0		0.0	0.0		0.0		1.5						
	23		0.0						1.0	3.5	0.5	4.5	2.0		4.5	4.0		0.0		0.5						
	0		1.0						0.0	0.0	5.0	1.0	7.5		0.0	0.0		2.0		2.0						
	1		0.0						0.0	1.0	3.0	6.5	1.0		5.0	12.0		4.5		0.0						
	2		0.0						1.0	1.0	4.0	2.5	6.0		3.5	3.0		1.5		8.0						
	3		0.0						1.0	5.5	2.0	4.5	3.5		3.5	4.0		4.5		4.5						
	4		1.0						1.0	0.0	5.0	1.0	2.5		0.0	0.0		2.0		1.5						
	5		0.0						0.0	1.0	0.0	3.5	1.5		3.0	2.0		2.0		3.0						
	6		0.0						2.0	0.5	2.5	0.0	3.0		0.5	0.0		1.5		0.5						
	7		0.0						0.0	0.0	0.5	0.5	0.0		0.0	1.0		4.5		4.5						
	8		0.0						1.0	0.5	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0		1.5		1.0						
	9		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.5		0.5	0.0		0.0		1.0						
日合計			105.0						58.0	40.0	57.0	38.0	52.5		48.5	63.0		62.0		56.5						

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S43.8.29

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
27日	9-10		0.0						2.0	0.5	0.0	0.5	0.5		1.0	1.0		0.0		0.0						
	11		2.0						1.0	1.5	1.0	1.0	1.0		3.5	0.0		0.0		0.5						
	12		0.0						1.0	2.0	0.0	5.0	12.0		0.0	2.0		2.5		0.5						
	13		4.0						6.0	2.5	3.0	1.5	3.3		0.0	1.0		2.5		4.0						
	14		0.0						0.0	0.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	15		1.0						0.0	2.0	0.0	7.0	4.0		6.0	6.0		2.0		2.5						
	16		8.0						15.0	7.0	6.0	1.5	2.0		2.0	0.0		3.0		4.5						
	17		8.0						3.0	2.5	1.0	4.0	4.0		6.0	7.0		2.5		1.0						
	18		1.0						5.0	5.0	7.0	5.5	5.0		2.5	3.0		5.0		3.5						
	19		7.0						1.0	0.5	1.0	1.0	1.0		1.0	2.0		1.0		0.0						
	20		0.0						0.0	0.5	1.0	0.5	1.0		0.0	1.0		0.5		0.5						
	21		1.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	22		1.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		2.0		2.5						
	23		1.0						9.0	4.0	0.5	17.0	14.0		13.5	15.0		15.0		15.0						
	0		2.0						11.0	11.0	12.5	6.5	12.5		2.0	3.0		8.0		5.0						
	1		3.0						4.0	3.0	3.0	5.0	3.5		5.5	3.0		5.0		4.0						
	2		5.0						3.0	0.5	3.0	7.5	2.5		4.5	5.0		5.0		1.5						
	3		5.0						7.0	4.0	4.0	3.0	9.0		4.0	7.0		1.5		11.0						
	4		3.0						9.0	8.0	3.5	10.0	10.5		4.5	6.0		7.5		12.0						
	5		7.0						2.0	1.5	5.5	1.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	6		1.0						0.0	0.5	0.0	0.0	0.5		1.5	1.0		0.5		0.0						
	7		7.0						5.0	1.5	1.0	3.0	1.5		1.5	4.0		1.0		0.0						
	8		5.0						4.0	11.5	8.0	1.5	0.5		3.0	2.0		0.0		0.0						
	9		6.0						1.0	2.0	3.0	1.0	0.5		0.0	0.0		2.0		3.0						
日合計			78.0						89.0	71.5	64.5	83.0	88.8		62.0	69.0		66.5		71.0						
28日	9-10		1.0						2.0	1.0	2.1	1.0	3.5		1.5	5.0		0.5		0.0						
	11		2.0						1.0	4.5	10.9	2.0	1.5		10.0	10.0		1.0		0.0						
	12		28.0						5.0	6.0	1.0	3.5	5.0		4.5	3.0		2.0		0.5						
	13		7.0						2.0	1.0	0.5	1.0	0.5		3.5	1.0		0.5		0.0						
	14		9.0						0.0	0.0	1.5	0.0	0.0		0.5	1.0		0.0		0.0						
	15		3.0						0.0	2.0	2.5	0.0	0.0		2.0	6.0		0.0		0.0						
	16		8.0						0.0	1.5	1.0	0.0	0.0		3.5	4.0		0.0		0.0						
	17		6.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		4.0	2.0		0.0		0.0						
	18		7.0						0.0	0.5	0.0	5.5	5.0		3.5	1.0		0.0		0.0						
	19		6.0						4.0	0.0	0.0	2.5	9.5		0.0	0.0		0.0		0.0						
	20		1.0						1.0	0.0	0.0	0.5	1.5		0.0	0.0		0.0		0.0						
	21		1.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	22		2.0						1.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	23		2.0						2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	0		2.0						4.0	0.0	0.0	0.0	1.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	1		1.0						5.0	2.5	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0		0.0		0.0						
	2		3.0						1.0	0.5	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	3		1.0						1.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	4		0.0						4.0	0.0	0.0	0.5	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	5		0.0						8.0	0.0	0.0	2.0	0.0		0.5	0.0		0.0		0.0						
	6		0.0						8.0	1.0	0.0	0.0	1.5		0.0	0.0		0.0		0.0						
	7		1.0						6.0	2.5	0.0	0.5	0.5		0.0	0.0		0.0		0.0						
	8		2.0						2.0	5.0	1.5	0.0	3.5		0.0	0.0		0.0		0.0						
	9		5.0						1.0	2.5	6.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
日合計			98.0						58.0	30.5	27.0	19.0	33.5		33.5	33.0		4.0		0.5						

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S43.8.29

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10		3.0						1.0	2.5	5.5	1.0	1.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	11		0.0						1.0	0.0	5.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	12		1.0						1.0	1.0	9.5	0.5	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	13		1.0						0.0	1.0	6.0	4.0	1.5		0.0	0.0		0.0		0.0						
	14		4.0						1.0	1.5	3.5	1.0	0.0		1.5	0.0		1.0		0.0						
	15		3.0						5.0	20.5	11.0	10.0	10.0		8.5	0.0		12.0		8.5						
	16		28.0						10.0	13.0	12.0	8.0	13.0		10.5	2.0		7.0		6.0						
	17		21.0						14.0	8.0	7.5	8.5	10.0		6.0	7.0		2.5		2.5						
	18		12.0						14.0	28.5	46.5	13.5	19.0		50.0	61.0		37.0		19.5						
	19		29.0						45.0	56.0	53.5	35.0	37.0		56.0	61.0		23.0		31.5						
	20		32.0						44.0	41.0	47.5	27.0	31.5		43.0	42.0		29.0		15.0						
29日	21		77.0						28.0	13.5	5.5	32.5	32.0		4.5	9.0		34.5		48.0						
	22		12.0						3.0	1.0	2.5	2.0	1.5		2.5	4.0		2.5		0.5						
	23		1.0						5.0	1.0	1.0	2.0	3.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	0		1.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	1		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	2		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	3		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	4		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	5		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	6		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	7		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	8		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
	9		0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
日合計			225.0						172.0	188.5	216.5	145.0	159.5		182.5	186.0		148.5		131.5						
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計			0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0						
*総雨量			570.0						436.0	366.5	403.0	330.5	378.8		369.5	392.0		333.5		312.5						

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S44.6.26

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
25日	9-10		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	11		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	12		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	13		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	14		0.0				0.0					0.0	0.0		0.5		0.0	0.0		0.5	0.0					
	15		0.0				1.0					0.0	0.0		7.0		3.5	4.5		11.5	0.5					
	16		1.0				2.5					2.5	3.0		7.0		10.0	6.0		15.0	2.5					
	17		3.0				4.0					5.5	5.0		11.0		34.0	11.0		26.0	7.0					
	18		9.0				12.0					12.5	13.0		18.5		11.0	14.5		11.5	13.5					
	19		11.0				12.0					8.5	10.0		14.0		8.5	5.0		6.0	8.0					
	20		12.0				15.0					8.0	9.5		18.5		15.5	7.5		12.0	2.5					
	21		12.0				15.0					10.5	12.5		22.5		24.0	13.5		19.5	9.0					
	22		15.0				15.0					20.0	18.5		26.5		16.0	13.0		13.5	7.5					
	23		22.0				27.0					17.5	15.5		24.5		15.5	9.5		13.5	7.5					
	0		20.0				21.0					15.0	15.0		19.5		12.0	7.0		8.5	5.0					
	1		12.0				16.0					15.0	11.5		24.0		11.5	8.0		5.0	4.5					
	2		17.0				18.0					23.0	15.5		27.0		14.5	5.5		4.0	7.0					
	3		34.0				31.0					14.0	19.0		15.5		10.0	4.0		6.0	4.5					
	4		18.0				23.0					14.0	10.5		9.5		7.0	4.0		2.0	4.5					
	5		16.0				16.0					8.0	13.5		12.0		11.0	4.5		6.0	2.5					
	6		16.0				14.5					18.0	18.0		21.5		6.0	4.5		5.5	2.0					
	7		17.0				17.5					4.0	5.5		0.0		0.0	0.0		3.5	1.0					
	8		1.0				0.5					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	9		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
日合計			236.0				261.0					196.0	195.5		279.0		210.0	122.0		169.5	89.0					
26日	9-10		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	11		1.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	12		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	13		0.0				0.0					1.0	0.5		0.5		0.0	1.0		0.0	0.0					
	14		4.0				0.0					0.5	0.0		0.0		0.5	0.0		0.0	0.0					
	15		2.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	16		1.0				0.5					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	17		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	18		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	19		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	20		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	21		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	22		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	23		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	0		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	1		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	2		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	3		0.0				0.0					0.0	0.0		0.5		0.0	0.0		0.0	0.0					
	4		1.0				1.0					1.5	1.0		1.5		1.5	1.5		1.5	0.0					
	5		3.0				2.5					2.5	2.0		2.0		1.0	1.5		1.0	1.0					
	6		2.0				2.0					1.5	2.0		1.0		1.5	1.5		1.0	2.5					
	7		1.0				0.0					0.5	1.0		0.0		0.5	0.5		0.5	0.5					
	8		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
	9		0.0				0.0					0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0					
日合計			15.0				6.0					7.5	6.5		5.5		5.0	6.0		4.0	4.0					
*総雨量			251.0				267.0					203.5	202.0		284.5		215.0	128.0		173.5	93.0					

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水	S44.8.5

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
3日	9-10	0.0	0.0			0.0	0.0			0.5	0.0	2.0			2.5	1.0		0.0		0.0					0.0	
	11	1.0	1.0			0.5	0.0			3.0	0.0	2.0			2.5	5.0		1.0		0.0					0.0	
	12	6.0	11.0			0.5	1.0			0.0	5.0	1.0			5.0	5.0		7.0		0.0					1.0	
	13	3.0	4.0			0.5	7.5			14.0	5.0	1.5			1.5	2.0		1.0		0.0					0.0	
	14	1.0	7.0			2.0	4.0			2.5	1.5	4.0			2.5	0.0		0.5		0.0					0.0	
	15	1.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	1.0		0.0		0.0					0.0	
	16	0.0	1.0			0.5	0.0			0.5	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	17	1.0	0.0			0.5	0.5			0.5	0.5	0.5			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	18	0.0	0.0			0.5	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	19	2.0	0.0			1.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	20	3.0	1.0			0.5	0.5			1.5	0.0	0.5			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	21	1.0	3.0			0.5	4.5			2.0	1.5	2.0			2.5	0.0		0.0		0.0					0.0	
	22	0.0	2.0			0.5	1.5			0.0	0.0	0.5			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	23	0.0	0.0			1.5	0.5			0.0	0.5	0.0			1.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	0	0.0	1.0			1.5	0.0			0.0	2.5	0.5			1.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	1	2.0	1.0			2.0	0.0			0.5	7.0	0.0			1.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	2	1.0	5.0			1.0	1.0			0.5	5.0	4.5			4.5	1.0		0.0		0.0					0.5	
	3	1.0	1.0			0.0	0.5			0.5	2.0	1.0			8.0	0.0		0.0		1.0					0.0	
	4	0.0	1.0			0.0	2.5			0.0	0.0	1.0			4.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	5	0.0	1.0			0.0	1.5			1.0	0.5	2.0			3.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	6	0.0	1.0			0.0	1.5			0.5	0.5	3.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	7	2.0	2.0			0.0	0.5			0.0	3.0	1.5			2.0	1.0		0.0		0.0					0.5	
	8	9.0	6.0			2.0	3.0			3.5	0.0	5.0			5.5	1.0		0.0		0.0					0.0	
	9	1.0	1.0			0.0	5.0			0.5	0.5	0.5			0.5	0.0		0.0		0.0					0.0	
日合計		35.0	50.0			15.5	35.5			31.5	35.0	33.0			47.0	17.0		9.5		1.0					2.0	
4日	9-10	12.0	7.0			1.0	9.5			9.0	7.5	4.5			8.0	6.0		4.5		5.0					0.0	
	11	3.0	1.0			2.0	4.0			3.0	0.0	2.0			3.0	2.0		0.0		0.0					0.0	
	12	8.0	10.0			13.0	3.0			6.5	0.5	9.5			0.0	1.0		0.0		0.0					0.0	
	13	2.0	29.0			4.0	1.5			2.0	1.5	14.0			0.0	0.0		0.5		0.5					0.0	
	14	2.0	14.0			4.0	4.0			2.5	2.0	13.0			0.0	0.0		0.5		0.0					0.0	
	15	0.0	1.0			0.0	0.5			0.0	0.0	8.5			0.5	0.0		0.0		0.0					0.0	
	16	1.0	1.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	17	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	18	8.0	0.0			0.0	0.0			3.0	2.5	1.0			6.5	7.0		5.0		17.0					11.5	
	19	10.0	7.0			13.0	15.5			14.5	11.0	3.0			5.0	9.0		5.0		0.0					0.5	
	20	4.0	0.0			0.0	0.0			0.5	0.5	0.0			1.0	1.0		0.5		2.0					2.5	
	21	8.0	13.0			10.0	3.5			3.5	5.5	3.0			3.5	2.0		1.5		1.5					0.5	
	22	13.0	11.0			11.0	3.5			10.0	7.5	4.5			6.5	5.0		4.0		8.0					4.5	
	23	11.0	9.0			11.0	11.0			8.0	15.0	4.0			18.0	10.0		8.5		10.0					3.5	
	0	17.0	15.0			13.0	5.0			11.5	18.5	4.5			19.0	15.0		12.5		19.0					16.0	
	1	59.0	36.0			22.0	19.5			37.0	31.0	7.5			54.0	48.0		36.5		49.0					51.5	
	2	64.0	78.0			65.0	69.5			73.0	70.0	44.5			85.0	78.0		50.0		44.5					34.5	
	3	64.0	40.0			41.0	44.5			51.0	57.0	44.0			58.0	56.0		27.0		28.5					19.0	
	4	11.0	18.0			32.0	35.5			11.5	26.5	25.5			23.0	28.0		39.0		24.5					13.5	
	5	21.0	10.0			19.0	16.0			19.0	19.0	28.5			29.0	23.0		16.0		4.5					1.5	
	6	20.0	19.0			17.0	17.0			1.0	3.0	9.0			2.0	3.0		2.0		0.5					0.0	
	7	4.0	4.0			5.0	3.5			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	8	0.0	0.0			1.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	9	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
日合計		342.0	323.0			284.0	266.5			266.5	278.5	230.5			322.0	294.0		213.0		214.5					159.0	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水	S44.8.5

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
5日	9-10	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	1.0		0.0		0.0					0.0	
	11	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	12	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	13	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	14	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	15	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	16	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	17	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	18	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	19	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	20	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	21	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	22	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	23	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	0	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	1	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	2	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	3	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	4	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	5	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	6	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	7	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	8	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
	9	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.5			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
日合計		0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.5			0.0	1.0		0.0		0.0					0.0	
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計		0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0					0.0	
*総雨量		377.0	373.0			299.5	302.0			298.0	313.5	264.0			369.0	312.0		222.5		215.5					161.0	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S46.8.31

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	11		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	12		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	13		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	14		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	15		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	16		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	17		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	18		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	19		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	20		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
29日	21		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	22		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	23		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	0		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		2.5					0.0	0.0				0.0	
	1		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	2		0.0	1.0		0.0	1.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	3		0.0	0.0		0.0	7.0	2.0	3.0		0.0	0.0	0.0		1.5					0.0	0.0				4.0	
	4		0.0	0.0		10.0	2.5	0.0	7.5		3.0	7.5	20.0		3.0					0.0	2.0				0.0	
	5		0.0	4.0		0.5	9.0	7.5	9.5		3.5	2.5	7.0		6.5					0.0	0.0				0.5	
	6		5.0	5.0		9.0	6.5	8.0	14.5		4.0	28.5	60.0		6.0					0.0	0.5				5.5	
	7		26.0	8.0		9.0	9.0	11.0	2.0		7.0	9.5	14.0		18.0					0.0	23.0				21.0	
	8		1.0	40.0		3.5	0.0	16.0	0.0		12.5	0.0	0.5		23.0					0.0	95.5				7.5	
	9		1.0	10.0		1.0	2.0	0.0	0.0		2.0	0.0	0.0		6.5					0.0	2.5				0.0	
日合計			33.0	68.0		33.0	37.0	44.5	36.5		32.0	48.0	101.5		67.0					0.0	123.5				38.5	
	9-10		1.0	16.0		12.0	17.5	57.0	0.0		26.5	0.0	0.5		11.5					0.0	5.5				4.5	
	11		2.0	12.0		14.5	12.5	12.0	0.0		6.5	0.5	0.5		5.5					1.0	2.0				0.5	
	12		2.0	3.0		2.0	2.5	9.0	3.5		2.0	0.5	8.0		1.5					1.0	0.5				2.0	
	13		0.0	1.0		0.0	0.5	3.5	0.0		0.0	2.0	0.0		5.0					6.0	0.0				21.0	
	14		1.0	31.0		2.0	5.5	26.5	0.5		16.5	0.0	0.5		15.5					13.0	18.0				12.5	
	15		22.0	15.0		30.5	29.5	30.5	11.0		40.0	0.5	42.0		12.5					7.5	10.0				3.5	
	16		3.0	2.0		2.0	3.5	4.0	21.5		3.5	28.0	4.5		1.5					3.0	2.5				1.5	
	17		2.0	2.0		1.5	1.0	1.5	2.0		2.0	3.5	3.5		0.5					2.5	1.5				4.0	
	18		3.0	3.0		2.0	3.0	5.5	2.0		5.0	1.5	4.0		11.0					19.0	1.5				5.0	
	19		5.0	9.0		7.0	6.5	9.5	6.0		14.0	2.5	16.5		9.5					6.0	10.5				6.5	
	20		14.0	6.0		9.5	8.0	8.0	6.0		8.5	7.0	18.5		4.5					3.0	6.5				2.0	
30日	21		9.0	4.0		7.5	5.5	2.5	9.0		4.0	15.0	18.5		1.5					4.0	2.0				4.5	
	22		2.0	1.0		1.0	1.0	2.5	2.5		3.0	9.0	6.0		2.5					6.0	3.0				6.5	
	23		3.0	4.0		3.0	3.0	4.5	3.5		5.5	2.5	7.0		18.5					28.0	6.0				21.0	
	0		10.0	16.0		10.0	17.0	20.0	9.0		24.0	2.0	18.0		27.0					40.0	32.0				21.0	
	1		27.0	15.0		20.5	19.0	25.5	22.5		23.5	7.0	49.5		29.5					60.0	31.0				41.5	
	2		29.0	14.0		18.0	13.0	19.5	26.0		24.5	22.5	35.5		31.5					53.0	52.5				27.5	
	3		21.0	20.0		13.0	17.0	19.0	14.5		33.5	16.0	31.5		43.5					29.0	32.0				17.0	
	4		24.0	19.0		25.0	29.0	33.5	24.5		33.0	16.0	31.0		15.5					7.0	15.5				3.5	
	5		11.0	8.0		10.0	8.0	8.5	17.0		9.0	20.0	10.0		5.0					5.0	5.0				2.0	
	6		10.0	5.0		11.0	10.0	9.0	9.5		14.0	12.0	19.5		11.0					9.0	3.0				5.5	
	7		20.0	6.0		17.0	13.0	12.5	15.0		18.0	17.0	21.0		9.0					10.0	7.5				2.0	
	8		9.0	3.0		8.0	7.0	5.0	12.0		9.5	18.0	3.5		6.0					3.0	4.0				2.0	
	9		7.0	3.0		4.0	4.0	4.5	6.0		7.0	6.0	5.0		2.5					5.0	1.0				4.0	
日合計			237.0	218.0		231.0	236.5	333.5	223.5		333.0	209.0	354.5		281.5					321.0	253.0				221.0	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S46.8.31

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10		6.0	3.0		3.5	6.5	1.0	6.0		12.5	11.5	6.5		7.5					12.0	3.0				2.5	
	11		8.0	4.0		6.0	9.5	7.0	8.5		15.0	6.0	19.0		6.5					45.0	6.5				10.5	
	12		6.0	3.0		4.5	10.0	5.5	7.5		6.5	13.5	10.5		5.5					9.5	12.5				7.0	
	13		3.0	6.0		3.0	3.0	6.0	5.5		6.0	9.5	4.5		2.5					4.0	8.0				3.0	
	14		1.0	5.0		1.5	2.5	4.0	1.5		3.5	6.0	1.5		4.5					2.0	5.5				2.5	
	15		3.0	1.0		1.5	0.5	2.0	0.5		1.5	2.5	0.5		0.0					1.0	3.0				0.5	
	16		1.0	1.0		0.5	0.5	0.5	0.5		0.0	0.5	0.0		0.0					0.0	1.0				0.0	
	17		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.5	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	18		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	19		0.0	1.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	20		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	21		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
31日	22		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	23		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	0		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	1.0		0.0	0.0	0.5		0.0					0.0	0.0				0.0	
	1		0.0	0.0		1.0	1.0	0.0	2.5		0.5	1.5	2.0		0.0					0.5	0.0				0.0	
	2		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.5		0.5	0.0	0.0		0.0					2.0	0.0				0.0	
	3		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5	0.5		0.0					0.0	0.0				0.0	
	4		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	5		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	6		1.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	7		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	8		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
	9		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.0					0.0	0.0				0.0	
日合計			29.0	24.0		21.5	33.5	26.0	35.0		46.0	52.5	45.5		26.5					76.0	39.5				26.0	
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計																										
*総雨量			299.0	310.0		285.5	307.0	404.0	295.0		411.0	309.5	501.5		375.0					397.0	416.0				285.5	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水	S49.7.7

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
6日	9-10	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	11	1.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	12	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	1.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	13	1.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	14	0.0	0.0		0.0	0.0	0.5	0.0		0.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.5	0.0		0.0		0.0	
	15	1.0	1.0		0.0	1.5	0.0	0.0		1.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	16	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	17	1.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	18	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	19	1.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	20	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	21	1.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	22	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	23	1.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	1	1.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.5	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	2	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	3	1.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	4	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	5	1.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	6	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	7	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	1.0			0.0	0.0		0.0		0.5	
	8	0.0	0.0		1.0	0.0	0.0	3.5		2.0	2.5	0.0	0.0		3.0	4.0	0.5			2.0	0.5		0.5		0.0	
	9	1.0	3.0		3.0	3.5	3.0	4.0		3.0	2.0	0.5	0.5		4.0	5.0	0.0			1.0	0.0		0.0		0.0	
日合計		11.0	4.0		4.0	5.0	3.5	8.0		6.0	5.0	1.0	1.0		7.0	10.0	1.5			3.5	0.5		0.5		0.5	
7日	9-10	0.0	6.0		6.0	6.0	6.5	8.5		4.0	5.0	0.5	1.0		2.0	2.0	2.5			1.5	0.5		1.0		2.0	
	11	0.0	6.0		4.0	2.0	5.5	9.5		4.0	5.0	2.5	3.5		6.0	10.0	3.5			0.5	2.0		1.5		3.0	
	12	1.0	5.0		11.0	4.0	14.5	16.0		14.0	15.0	4.0	5.0		14.0	18.0	4.0			8.0	4.0		4.0		9.0	
	13	7.0	14.0		20.0	13.0	16.5	12.0		17.0	12.0	6.0	10.5		13.0	13.0	14.0			10.5	6.5		6.5		7.0	
	14	16.0	18.0		6.0	13.0	8.5	13.0		9.5	3.0	10.5	11.5		9.0	13.0	7.5			14.0	6.0		6.5		7.5	
	15	20.0	15.0		16.0	13.5	15.0	18.0		24.0	23.5	15.0	13.0		16.0	17.0	10.0			9.0	5.5		6.5		7.0	
	16	13.0	17.0		9.0	17.0	12.0	9.0		13.0	18.0	10.0	9.5		23.0	33.0	9.0			6.0	6.0		13.0		29.0	
	17	31.0	6.0		15.0	10.0	32.0	37.0		32.0	31.0	12.0	21.0		32.0	36.0	30.0			28.0	39.0		21.0		63.0	
	18	34.0	38.0		16.0	34.0	28.0	7.5		38.0	30.0	23.0	25.0		29.0	24.0	23.5			48.0	39.5		55.0		17.5	
	19	4.0	17.0		3.0	18.5	10.0	3.5		32.0	27.0	33.0	34.5		8.0	11.0	58.0			67.0	9.5		49.5		14.5	
	20	5.0	11.0		4.0	10.0	8.0	5.0		17.0	25.0	36.0	37.0		7.0	31.0	76.0			88.0	3.0		36.0		28.0	
	21	23.0	4.0		8.0	6.0	36.0	34.5		49.0	59.0	35.0	21.5		51.0	58.0	27.0			24.0	46.5		14.0		39.0	
	22	10.0	38.0		4.0	37.5	45.0	0.0		56.5	50.0	29.0	38.5		42.0	52.0	0.0			21.5	36.5		27.0		18.5	
	23	1.0	16.0		1.0	37.5	8.0	7.0		20.0	8.0	45.0	45.5		3.0	6.0	0.0			5.0	0.0		22.0		2.0	
	0	1.0	1.0		1.0	5.5	0.5	1.5		5.5	4.0	36.0	7.5		2.0	4.0	0.0			12.0	0.0		1.5		1.0	
	1	1.0	1.0		0.0	1.0	0.5	0.5		2.5	4.0	5.0	3.5		0.0	4.0	0.0			5.0	0.0		0.0		0.0	
	2	0.0	1.0		0.0	1.0	0.0	0.5		4.5	1.5	5.0	4.5		1.5	2.0	0.0			0.5	0.0		0.0		0.5	
	3	1.0	0.0		0.0	0.5	0.5	0.5		0.5	1.5	6.5	2.0		0.5	0.0	0.5			0.0	0.0		0.0		0.0	
	4	1.0	1.0		0.0	0.5	1.5	0.0		0.0	1.5	3.5	8.0		0.0	2.0	0.5			0.0	0.0		0.0		0.0	
	5	1.0	0.0		0.0	2.0	0.0	0.0		3.0	1.5	2.5	1.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	6	1.0	2.0		0.0	2.0	0.0	0.0		0.0	1.0	0.5	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	7	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	1.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	8	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
	9	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0		0.0		0.0	
日合計		171.0	217.0		124.0	234.5	248.5	183.5		346.0	326.5	320.5	303.5		259.0	336.0	267.0			348.5	204.5		265.0		248.5	
*総雨量		182.0	221.0		128.0	239.5	252.0	191.5		352.0	331.5	321.5	304.5		266.0	346.0	268.5			352.0	205.0		265.5		249.0	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水	S49.8.26

日	時	宇連 観測所	八橋 観測所	出来山A 観測所	出来山B 観測所	田口B 観測所	田峰 観測所	豊邦 観測所	下田 観測所	海老 観測所	布里 観測所	宇連ダム観測	川合 観測所	作手 観測所	高里 観測所	高松 観測所	山吉田 観測所	新城B 観測所	新城C 観測所	嵩山 観測所	豊川A 観測所	豊川B 観測所	豊橋B 観測所	豊橋C 観測所	豊橋D 観測所	豊橋E 観測所
	9-10	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	11	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	12	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	13	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	14	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	15	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	16	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	17	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	18	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	19	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	20	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	21	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
24日	22	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	23	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	1	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	2	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.5					0.0					0.0	
	3	0.0			1.0	0.5	0.0			0.0	0.5	0.0	0.5		2.0					1.0					1.0	
	4	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					2.5					2.5	
	5	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.5		0.0					1.0					1.0	
	6	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.5	0.0	0.0		0.5					3.0					3.0	
	7	0.0			2.0	4.0	2.0			3.0	2.0	6.0	7.0		1.5					0.5					0.5	
	8	3.0			1.0	0.5	1.0			1.5	1.0	0.5	0.0		2.0					0.5					0.5	
	9	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.5	0.0	0.5		0.5					2.5					2.5	
日合計		3.0			4.0	5.0	3.0			4.5	4.5	6.5	8.5		7.0					11.0					11.0	
	9-10	1.0			1.0	4.5	4.0			7.0	4.0	4.5	7.0		10.0					10.5					10.5	
	11	15.0			12.0	9.0	6.5			10.5	15.0	9.5	12.0		15.0					1.0					1.0	
	12	21.0			3.0	4.5	10.5			7.5	8.0	12.5	19.5		1.0					0.0					0.0	
	13	2.0			4.0	3.5	9.0			9.5	9.0	9.5	1.5		12.0					7.0					7.0	
	14	9.0			4.0	3.0	4.0			2.0	6.0	22.5	21.5		9.0					5.5					5.5	
	15	14.0			3.0	8.0	9.0			15.5	8.0	14.0	9.0		13.0					26.5					26.5	
	16	18.0			6.0	26.0	25.5			21.5	31.0	10.0	8.5		5.0					14.5					14.5	
	17	20.0			2.0	15.0	12.0			23.0	15.5	16.0	17.5		13.5					9.0					9.0	
	18	20.0			3.0	9.0	8.0			12.0	14.0	14.0	15.0		16.5					6.0					6.0	
	19	5.0			7.0	2.5	2.5			8.0	5.0	16.5	25.0		16.0					6.5					6.5	
	20	25.0			12.0	22.0	20.0			21.0	24.5	17.0	11.5		50.0					20.5					20.5	
25日	21	36.0			14.0	39.0	30.0			31.0	34.5	12.5	14.0		30.5					5.0					5.0	
	22	24.0			3.0	20.5	15.5			7.5	12.0	5.5	9.0		13.0					3.5					3.5	
	23	30.0			1.0	17.5	20.5			12.5	21.0	14.0	17.0		24.5					12.0					12.0	
	0	14.0			3.0	4.5	9.0			3.5	5.5	7.5	9.0		20.0					3.0					3.0	
	1	21.0			8.0	16.0	16.0			12.0	14.5	10.0	11.0		28.5					7.5					7.5	
	2	13.0			4.0	9.0	6.5			7.5	7.5	10.0	8.0		27.0					7.5					7.5	
	3	12.0			10.0	6.5	6.5			6.0	6.5	5.0	5.0		25.0					2.5					2.5	
	4	6.0			1.0	3.0	2.5			1.5	1.5	4.5	4.0		4.5					3.0					3.0	
	5	8.0			4.0	4.0	3.0			2.5	4.5	1.0	2.0		39.5					16.0					16.0	
	6	11.0			2.0	10.5	4.0			4.5	2.0	15.5	9.5		2.0					3.0					3.0	
	7	4.0			3.0	5.5	3.5			5.0	4.0	4.5	5.0		8.5					8.0					8.0	
	8	11.0			6.0	8.0	7.0			9.5	7.0	8.0	7.5		17.5					21.0					21.0	
	9	12.0			10.0	10.0	8.0			15.0	9.0	16.0	13.0		22.5					27.0					27.0	
日合計		352.0			126.0	261.0	243.0			255.5	269.5	260.0	262.0		424.0					226.0					226.0	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S49.8.26

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10	14.0			15.0	17.0	20.0			27.5	25.0	24.0	25.0		25.0					13.5					13.5	
	11	30.0			30.0	22.0	20.0			15.5	20.0	12.5	9.5		21.5					10.5					10.5	
	12	12.0			11.0	9.0	5.5			6.5	6.0	9.5	8.5		10.0					15.5					15.5	
	13	5.0			7.0	3.5	2.0			2.5	1.5	4.0	3.0		2.0					0.5					0.5	
	14	0.0			0.0	0.0	0.5			0.0	0.0	0.5	0.5		0.0					2.0					2.0	
	15	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	16	1.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	17	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	18	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	19	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	20	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	21	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
26日	22	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	23	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	0	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	1	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	2	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	3	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	4	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	5	0.0			1.0	1.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	6	0.0			0.0	0.0	0.0			0.5	0.0	1.0	0.0		0.0					0.5					0.5	
	7	0.0			0.0	1.5	0.5			2.5	2.0	3.0	2.0		0.0					1.5					1.5	
	8	4.0			1.0	3.0	4.5			8.5	6.5	4.5	3.0		3.0					4.0					4.0	
	9	0.0			4.0	7.0	6.0			3.5	3.0	4.0	2.5		9.5					5.5					5.5	
日合計		66.0			69.0	64.0	59.0			67.0	64.0	63.0	54.0		71.0					53.5					53.5	
	9-10	8.0			10.0	3.0	7.0			7.0	18.0	0.5	0.5		14.5					17.5					17.5	
	11	6.0			12.0	27.0	33.5			36.5	34.0	17.5	11.5		6.0					2.5					2.5	
	12	43.0			1.0	16.0	6.5			9.0	8.0	37.0	31.0		4.0					5.5					5.5	
	13	15.0			3.0	3.0	15.0			17.0	15.0	7.5	10.5		6.0					5.5					5.5	
	14	16.0			1.0	29.0	5.5			13.0	3.0	5.5	2.0		5.5					3.0					3.0	
	15	13.0			8.0	7.0	3.0			11.0	2.0	7.0	9.0		35.5					0.0					0.0	
	16	9.0			39.0	0.5	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		17.5					0.0					0.0	
	17	0.0			3.0	2.0	1.5			2.0	2.5	3.0	3.0		4.5					1.0					1.0	
	18	3.0			6.0	1.5	4.5			3.5	1.0	0.5	0.0		8.0					0.5					0.5	
	19	10.0			4.0	0.5	1.0			0.5	0.0	0.0	0.0		5.0					0.0					0.0	
	20	1.0			1.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.5					0.0					0.0	
	21	1.0			1.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.5					0.0					0.0	
27日	22	0.0			1.0	0.0	0.0			0.0	2.5	0.0	0.5		0.0					4.0					4.0	
	23	2.0			1.0	1.5	4.0			5.0	4.5	1.0	0.5		0.0					3.5					3.5	
	0	5.0			0.0	2.0	5.0			5.0	2.5	1.5	1.0		1.0					8.0					8.0	
	1	8.0			3.0	5.0	0.5			2.0	2.0	0.5	0.5		2.0					0.5					0.5	
	2	2.0			2.0	1.5	0.5			0.5	2.0	0.0	0.0		4.5					0.0					0.0	
	3	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.5					0.0					0.0	
	4	0.0			1.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	5	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	6	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
	7	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.5					0.5					0.5	
	8	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.5					0.0					0.0	
	9	0.0			0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0					0.0					0.0	
日合計		142.0			97.0	99.5	87.5			112.0	97.0	81.5	70.0		116.5					52.0					52.0	
*総雨量		563.0			296.0	429.5	392.5			439.0	435.0	411.0	394.5		618.5					342.5					342.5	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S50.8.23

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
20日	9-10	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.5			1.0		0.0	0.0			1.0	0.0	
	11	0.0	0.0		1.0	0.0	0.0			0.0	0.0	1.5	0.0		0.5			0.0		0.0	0.0				0.0	
	12	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	2.0	0.5		0.0			0.0		0.0	0.0			1.0	0.0	
	13	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.5		0.0			0.5		0.0	0.0				0.0	
	14	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.5	0.0		0.0			2.5		0.0	0.0			1.0	0.0	
	15	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	2.5		0.0			7.5		0.0	0.0				0.0	
	16	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	1.0	0.0		0.0			1.0		0.0	0.0				0.0	
	17	0.0	0.0		1.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	18	0.0	1.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		1.5			0.0		0.0	0.0				0.0	
	19	0.0	1.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	20	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	1.0	1.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	21	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	1.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	22	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.5	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	23	0.0	0.0		0.0	0.0	0.5			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.5		0.0	0.0				0.0	
	0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.5	1.0		0.0			0.0		0.0	0.5				0.0	
	1	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.5		0.0			0.0		1.5	0.5				0.5	
	2	1.0	1.0		0.0	0.5	0.0			0.0	0.5	0.5	0.0		6.0			2.0		1.0	0.5				0.0	
	3	3.0	0.0		0.0	0.5	0.0			1.5	1.5	5.5	10.0		0.5			0.5		0.0	0.0				0.0	
	4	0.0	0.0		0.0	0.0	2.0			0.5	0.0	0.5	0.0		0.0			0.0		0.5	0.0				0.0	
	5	1.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.5				4.0	
	6	0.0	0.0		0.0	0.5	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		1.0	0.0				0.5	
	7	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	8	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0			1.0	0.0	
	9	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.5				0.0	
日合計		5.0	3.0		2.0	1.5	2.5			2.0	3.0	13.5	16.0		9.0			15.5		4.0	2.5			4.0	5.0	
21日	9-10	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				3.0	
	11	0.0	0.0		0.0	0.5	0.0			0.0	2.5	0.0	0.0		1.0			2.0		7.5	5.0				1.5	
	12	7.0	0.0		0.0	7.0	9.5			12.0	8.0	11.0	15.0		2.5			1.5		1.5	0.5				0.0	
	13	0.0	0.0		0.0	0.5	1.5			0.5	3.5	1.5	3.5		3.5			0.5		1.0	0.0				3.5	
	14	5.0	1.0		0.0	6.0	7.5			6.0	1.5	4.0	9.0		0.5			0.0		0.0	1.0			2.0	0.5	
	15	5.0	0.0		0.0	1.5	2.0			0.5	22.5	0.0	0.0		0.5			3.0		0.5	3.5				3.5	
	16	2.0	1.0		0.0	0.0	5.0			0.0	0.0	0.0	0.5		19.0			17.0		14.5	16.0			1.0	5.0	
	17	8.0	0.0		0.0	3.0	13.5			13.0	0.0	4.0	1.5		8.0			12.5		0.0	0.5			1.0	0.0	
	18	1.0	1.0		0.0	2.0	1.5			2.0	0.0	3.5	6.0		0.0			0.0		1.0	0.0			1.0	0.0	
	19	0.0	0.0		0.0	0.5	0.0			0.5	6.5	1.5	2.0		1.0			0.5		3.0	1.0			3.0	4.0	
	20	10.0	0.0		0.0	2.0	5.0			3.5	3.0	8.5	10.0		3.5			3.0		0.0	0.0				0.0	
	21	2.0	0.0		4.0	6.0	2.5			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	22	0.0	0.0		4.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0			1.0	0.0	
	23	0.0	0.0		3.0	0.0	0.0			0.0	5.0	0.0	0.0		0.0			0.0		1.0	0.0				0.0	
	0	0.0	1.0		0.0	0.0	0.5			0.0	0.0	0.0	0.0		2.0			2.5		1.0	0.0			3.0	1.5	
	1	6.0	0.0		3.0	2.0	0.0			6.0	0.0	1.0	1.0		3.5			0.5		2.0	1.5				0.5	
	2	0.0	0.0		11.0	0.5	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		2.5			0.0		0.0	0.5				0.0	
	3	3.0	0.0		1.0	0.0	1.0			2.0	2.0	3.0	6.5		8.0			6.0		9.0	5.0				4.5	
	4	6.0	0.0		1.0	5.0	8.5			5.5	6.0	4.0	1.5		4.5			3.0		1.0	2.0				0.0	
	5	4.0	0.0		0.0	0.5	3.0			3.5	3.0	4.0	1.0		9.0			1.0		3.0	11.5				1.5	
	6	7.0	0.0		1.0	3.5	1.5			7.0	5.5	4.0	6.0		9.0			6.0		2.5	10.0				0.0	
	7	7.0	0.0		0.0	6.0	9.0			2.5	2.5	2.0	5.0		8.0			3.0		4.0	2.0				1.0	
	8	25.0	1.0		0.0	9.5	8.0			2.5	8.5	15.5	10.0		17.5			15.0		1.5	1.0				0.5	
	9	18.0	31.0		0.0	7.5	6.0			1.0	0.5	8.5	10.5		17.0			2.0		0.0	0.0			1.0	1.0	
日合計		116.0	36.0		28.0	63.5	85.5			68.0	80.5	76.0	89.0		120.5			79.0		54.0	61.0			13.0	31.5	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水	S50.8.23

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10	10.0	33.0		2.0	2.5	8.5			4.5	7.0	8.5	3.0		21.5			3.0		0.0	0.0			1.0	0.0	
	11	7.0	8.0		1.0	1.0	4.5			3.5	0.0	8.5	0.0		2.5			0.5		0.0	0.0			2.0	0.0	
	12	18.0	2.0		0.0	2.0	12.0			7.0	8.0	1.0	0.0		9.5			1.0		1.0	3.0			2.0	5.0	
	13	1.0	0.0		6.0	14.5	0.5			5.0	0.0	2.0	1.0		0.5			0.0		1.0	0.5			1.0	0.0	
	14	2.0	0.0		2.0	3.5	0.0			1.0	3.5	1.0	1.0		8.0			2.0		2.0	2.5			1.0	4.5	
	15	20.0	1.0		4.0	12.0	11.5			15.5	7.5	1.0	5.0		5.0			2.0		0.5	1.5				0.5	
	16	18.0	1.0		9.0	20.0	5.0			9.5	4.5	3.5	13.0		0.5			2.0		0.0	1.0			3.0	0.5	
	17	3.0	5.0		16.0	8.0	1.5			2.0	0.5	6.5	0.0		2.0			0.5		6.5	3.5				5.0	
	18	4.0	11.0		17.0	1.5	1.0			1.0	0.5	1.0	2.5		1.5			0.0		4.0	2.5				3.5	
	19	10.0	11.0		11.0	5.0	7.5			7.0	13.0	1.0	8.0		23.5			14.5		17.0	1.0				1.5	
	20	3.0	7.0		4.0	13.5	1.5			1.5	2.0	3.0	2.0		3.5			9.5		5.0	1.0				0.0	
22日	21	20.0	3.0		4.0	11.5	10.0			14.5	10.0	1.0	24.0		8.0			6.0		0.0	0.0			3.0	0.0	
	22	6.0	28.0		1.0	13.0	3.5			4.0	1.0	19.0	21.5		3.0			2.0		0.5	0.0				1.0	
	23	11.0	44.0		1.0	10.5	2.5			1.5	1.5	13.0	0.5		4.5			1.0		2.5	1.5			3.0	4.0	
	0	20.0	24.0		4.0	9.5	10.0			13.5	9.5	2.0	17.0		7.0			5.5		6.0	4.5				2.0	
	1	11.0	0.0		3.0	20.5	3.0			5.5	5.5	10.5	22.5		9.5			7.0		1.5	0.5			1.0	1.0	
	2	7.0	6.0		3.0	10.5	8.0			8.5	12.5	16.0	6.0		41.5			9.0		22.0	8.0			4.0	8.0	
	3	12.0	22.0		2.0	7.5	11.5			12.0	10.0	9.0	10.0		23.5			10.0		9.5	7.0			1.0	6.5	
	4	17.0	26.0		6.0	10.5	13.0			16.5	19.5	7.5	10.5		30.5			12.0		11.5	7.0			1.0	6.5	
	5	18.0	48.0		7.0	15.0	13.5			15.5	21.5	6.0	15.0		24.5			12.0		20.5	12.0				11.0	
	6	32.0	38.0		3.0	20.0	21.0			37.0	19.0	7.0	30.0		38.0			20.0		13.0	11.0				12.0	
	7	22.0	18.0		3.0	27.0	13.0			10.5	11.0	18.0	16.0		31.5			9.5		3.0	6.5			1.0	6.0	
	8	50.0	19.0		3.0	11.5	20.0			24.0	21.0	8.0	16.0		43.5			13.5		14.0	7.5			5.0	9.5	
	9	28.0	39.0		8.0	34.5	44.5			6.0	30.0	11.0	33.5		15.0			13.5		1.0	0.5			1.0	0.0	
日合計		350.0	394.0		120.0	285.0	227.0			226.5	218.5	165.0	258.0		358.0			156.0		142.0	82.5			30.0	88.0	
	9-10	13.0	43.0		6.0	15.5	8.0			9.5	5.0	26.0	4.5		15.5			1.0		0.0	0.5			1.0	1.0	
	11	11.0	18.0		2.0	9.0	13.5			21.5	12.5	6.0	10.0		15.0			2.0		1.0	0.5			8.0	0.0	
	12	23.0	7.0		4.0	7.0	6.0			7.0	13.0	10.0	6.0		15.0			1.5		1.0	0.5			7.0	0.0	
	13	6.0	4.0		4.0	7.0	7.0			2.0	2.0	7.0	2.5		3.0			0.0		0.0	0.0			6.0	0.0	
	14	1.0	2.0		4.0	1.0	0.0			0.0	0.0	4.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0			11.0	0.0	
	15	3.0	1.0		6.0	1.5	1.5			0.5	0.0	0.0	0.5		0.0			0.0		0.0	0.0			10.0	0.0	
	16	0.0	1.0		4.0	0.0	0.0			0.0	0.5	1.5	0.5		0.0			0.0		0.0	0.0			3.0	0.0	
	17	0.0	1.0		8.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.5	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0			3.0	0.0	
	18	0.0	1.0		3.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	19	0.0	0.0		2.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0			1.0	0.0	
	20	0.0	0.0		2.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	21	0.0	0.0		1.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	22	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	23	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	0	0.0	0.0		1.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	1	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	2	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	3	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			1.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	4	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	5	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	6	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	7	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	8	0.0	1.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
	9	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0		0.0	0.0				0.0	
日合計		57.0	79.0		47.0	41.0	36.0			41.5	33.0	55.0	24.0		48.5			4.5		2.0	1.5			50.0	1.0	
*総雨量		528.0	512.0		197.0	391.0	351.0			338.0	335.0	309.5	387.0		536.0			255.0		202.0	147.5			97.0	125.5	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S51.9.9

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
8日	9-10				0.0								0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	11				0.0								0.0		0.0		0.0	0.5		0.0	0.0			0.0	0.0	
	12				1.0								1.0		1.0		3.5	0.5		0.0	0.0			0.0	0.0	
	13				0.0								1.5		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	14				0.0								0.0		0.0		0.0	0.0		2.0	0.0			10.0	6.0	
	15				6.0								3.0		7.5		15.5	17.0		11.5	25.5			2.0	4.0	
	16				2.0								34.5		0.5		65.0	3.0		2.0	0.5			0.0	0.0	
	17				1.0								14.5		0.5		14.5	4.5		5.0	0.0			0.0	0.5	
	18				1.0								4.5		1.0		2.5	1.5		1.0	1.0			4.0	4.5	
	19				1.0								1.5		5.0		1.0	0.5		1.5	0.5			1.0	2.0	
	20				5.0								5.0		18.5		6.5	1.5		4.5	1.0			2.0	3.0	
	21				5.0								3.0		9.5		7.0	6.0		1.0	1.5			0.0	1.0	
	22				8.0								5.0		8.0		0.0	0.0		0.0	0.5			0.0	0.0	
	23				9.0								11.5		14.0		0.5	3.0		3.5	0.0			6.0	0.0	
	0				8.0								15.0		29.0		15.5	12.5		14.5	9.5			4.0	12.0	
	1				2.0								9.5		11.5		7.5	3.0		2.5	0.5			0.0	0.5	
	2				1.0								4.0		3.0		1.0	1.0		0.0	0.5			0.0	0.0	
	3				2.0								1.5		4.5		3.0	2.5		0.5	0.5			0.0	0.5	
	4				2.0								4.0		5.0		3.0	5.0		3.5	0.5			0.0	0.0	
	5				17.0								6.5		25.0		4.0	1.0		0.5	0.0			0.0	0.0	
	6				5.0								2.0		25.0		0.5	3.5		6.0	8.5			16.0	18.0	
	7				10.0								33.5		9.5		22.0	19.0		19.0	4.5			11.0	6.5	
	8				12.0								26.0		19.0		37.0	27.5		22.0	16.5			16.0	23.5	
	9				4.0								23.5		6.0		32.5	9.5		13.5	6.5			21.0	11.0	
日合計					102.0								210.5		203.0		242.0	122.5		114.0	78.0			93.0	93.0	
9日	9-10				4.0								13.0		7.0		11.5	6.0		6.5	7.0			8.0	10.0	
	11				11.0								6.5		7.5		3.5	4.0		5.0	8.0			12.0	10.0	
	12				10.0								10.5		12.5		12.5	17.0		18.5	21.0			25.0	19.0	
	13				3.0								11.5		3.5		14.0	11.5		10.5	11.5			9.0	11.0	
	14				6.0								3.5		9.5		9.5	5.0		7.0	7.0			5.0	6.0	
	15				5.0								2.5		6.0		3.5	1.5		0.5	3.5			2.0	3.5	
	16				13.0								4.5		7.0		0.5	1.0		0.0	5.0			7.0	6.0	
	17				10.0								0.0		10.5		0.0	0.0		0.0	3.5			1.0	4.5	
	18				9.0								0.5		3.0		0.0	0.0		0.0	1.5			2.0	1.0	
	19				4.0								5.0		4.0		0.0	1.0		1.0	1.0			0.0	2.0	
	20				0.0								0.5		0.0		1.5	5.5		0.0	0.0			0.0	0.0	
	21				1.0								0.5		0.0		0.0	1.5		0.0	0.0			0.0	0.0	
	22				2.0								1.5		3.5		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	23				3.0								7.0		5.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	0				4.0								3.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	1				1.0								0.5		3.0		3.0	0.0		0.0	0.5			0.0	0.0	
	2				0.0								0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	3				0.0								0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	4				0.0								1.5		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	5				1.0								0.0		0.0		0.5	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	6				1.0								0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			1.0	3.0	
	7				0.0								0.0		0.5		1.0	1.0		3.0	2.5			2.0	3.5	
	8				2.0								0.5		4.0		5.5	1.5		0.0	1.0			0.0	0.0	
	9				1.0								0.5		0.0		1.0	1.0		2.5	0.0			0.0	0.5	
日合計					91.0								73.0		86.5		67.5	57.5		54.5	73.0			74.0	80.0	

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S51.9.9

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10				0.0								0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	11				1.0								0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	12				0.0								0.5		1.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	13				3.0								0.0		1.5		0.5	0.0		0.0	0.0			1.0	1.0	
	14				2.0								0.0		1.0		11.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	15				0.0								0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	16				1.0								0.0		2.5		0.0	0.0		0.0	3.0			3.0	3.5	
	17				1.0								2.0		5.0		0.5	0.0		0.0	0.5			23.0	12.5	
	18				4.0								0.5		53.0		0.5	0.0		23.5	38.5			23.0	22.0	
	19				25.0								18.5		14.0		23.5	0.0		9.5	1.5			0.0	0.0	
	20				2.0								3.0		4.0		0.0	0.0		1.0	0.5			0.0	0.5	
10日	21				0.0								0.5		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			3.0	0.5	
	22				2.0								1.5		5.5		7.5	0.0		5.5	2.0			0.0	2.0	
	23				0.0								18.5		0.5		8.5	0.0		3.0	0.0			0.0	0.0	
	0				0.0								0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	1				2.0								1.5		1.5		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	2				2.0								0.0		0.5		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.5	
	3				1.0								0.5		0.0		0.0	0.0		0.5	1.0			0.0	1.5	
	4				5.0								1.0		2.5		0.0	0.0		0.0	1.0			1.0	0.0	
	5				1.0								0.5		0.5		1.0	0.0		2.5	0.5			0.0	0.0	
	6				0.0								0.0		2.0		0.5	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	7				0.0								4.0		0.0		2.5	0.0		0.0	1.0			0.0	0.5	
	8				1.0								0.5		1.5		3.5	0.0		0.0	0.0			0.0	1.0	
	9				1.0								2.5		1.5		1.0	0.0		0.0	1.0			0.0	0.0	
日合計					54.0								55.5		98.0		60.5	0.0		45.5	50.5			54.0	45.5	
	9-10				1.0								3.5		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	11				0.0								0.0		0.0		1.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	12				1.0								0.5		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	13				0.0								0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	14				0.0								0.0		1.5		0.0	1.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	15				1.0								3.0		0.0		1.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	16				0.0								1.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	17				0.0								0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	18				0.0								0.5		6.5		0.0	0.5		0.0	0.0			0.0	0.0	
	19				1.0								0.0		1.5		0.0	2.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	20				1.0								0.0		1.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
11日	21				0.0								0.0		0.0		0.5	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	22				0.0								0.5		0.5		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	23				0.0								0.0		1.5		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	0				0.0								0.0		0.5		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.5	
	1				0.0								0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
	2				0.0								0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	1.0			1.0	0.5	
	3				0.0								0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.5			1.0	1.5	
	4				0.0								0.0		0.5		0.0	0.0		0.0	2.0			1.0	0.0	
	5				0.0								0.0		0.5		0.0	0.0		0.5	0.5			3.0	1.0	
	6				0.0								0.0		1.0		0.0	1.5		2.0	0.5			1.0	0.0	
	7				2.0								0.0		8.5		0.0	1.0		0.0	0.0			2.0	1.0	
	8				2.0								0.0		3.0		1.5	0.0		0.0	0.0			2.0	1.5	
	9				0.0								0.0		0.0		0.0	0.0		0.0	0.0			0.0	0.0	
日合計					9.0								9.0		26.5		4.0	6.0		2.5	4.5			11.0	6.0	
*総雨量					256.0								348.0		414.0		374.0	186.0		216.5	206.0			232.0	224.5	

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S60.6.30

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10	1.0	1.5		1.0	1.0	1.0	1.5		1.5	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			0.0		1.0		1.0		0.0
	11	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.5			0.0		0.0		0.0		0.0
	12	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	13	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	14	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	15	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	16	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	17	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	18	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	19	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	20	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	21	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
28日	22	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	23	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	1	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	2	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	3	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	4	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	5	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	6	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	7	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	8	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0			0.0		0.0		1.0		2.5
	9	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	0.0			3.5		3.5		3.0		2.5
日合計		1.0	1.5		1.0	1.0	1.0	1.5		1.5	2.0	2.0	2.0	1.0	1.5	3.0	1.5			3.5		4.5		5.0		5.0
	9-10	0.5	0.0		1.0	0.5	0.5	0.5		0.5	1.0	0.0	0.5	2.0	0.5	2.5	1.5			1.0		1.0		1.0		1.5
	11	0.0	0.0		0.0	0.0	1.0	1.5		3.0	3.0	0.0	2.5	3.0	3.0	1.5	2.0			3.0		4.0		4.0		5.0
	12	0.0	0.0		0.0	0.5	0.5	0.5		0.5	1.0	3.0	0.5	1.0	0.5	1.5	2.0			3.5		4.0		5.0		3.5
	13	0.0	0.0		0.0	0.0	0.5	0.0		0.0	0.5	0.0	0.5	1.0	0.5	3.0	3.5			3.0		4.0		6.0		8.5
	14	5.5	5.0		5.0	4.0	7.5	7.5		6.0	6.5	5.0	6.0	8.0	6.0	6.5	1.0			7.5		8.0		8.0		6.5
	15	3.0	2.5		2.0	3.5	4.0	3.5		4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	1.5	1.0	11.0			5.0		5.0		4.0		1.0
	16	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	3.5			0.0		0.0		0.0		0.0
	17	1.5	1.0		2.0	2.0	1.0	1.0		0.5	1.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.5	1.0			0.0		0.5		0.0		0.0
	18	4.0	3.0		1.0	1.0	0.5	1.0		0.5	0.0	0.0	0.5	1.0	1.0	0.0	0.5			0.0		0.5		0.0		0.0
	19	3.5	2.5		3.0	3.0	2.0	2.5		1.0	0.5	0.0	0.5	1.0	0.5	4.5	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	20	3.0	3.5		1.0	2.0	2.5	2.0		3.5	10.0	6.0	6.5	7.0	6.0	2.0	1.0			0.5		0.0		0.0		0.0
29日	21	19.5	20.5		6.0	9.5	4.0	5.0		2.0	0.5	13.0	6.5	0.0	0.0	0.5	0.5			0.0		0.0		0.0		0.0
	22	0.0	0.0		0.0	0.5	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.5			0.0		0.5		0.0		0.5
	23	2.0	2.5		1.0	1.5	1.0	1.0		1.0	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	0	0.5	0.5		1.0	0.5	0.0	1.0		0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0			0.5		0.0		0.0		0.0
	1	0.0	0.0		0.0	0.0	0.5	0.0		0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	2	0.5	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	3	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5			0.0		0.0		1.0		0.5
	4	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0			0.0		0.5		1.0		0.5
	5	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5			0.5		0.0		0.0		4.0
	6	0.0	0.0		1.0	4.5	0.5	0.5		1.5	3.5	1.0	3.5	2.0	4.5	14.0	10.0			9.0		9.5		5.0		4.0
	7	4.5	7.0		5.0	10.5	10.5	11.2		13.0	11.0	13.0	16.5	13.0	12.5	8.5	2.0			0.5		6.0		0.0		2.0
	8	17.5	11.0		9.0	11.0	11.5	25.0		6.0	5.5	3.0	4.5	15.0	15.5	10.5	2.0			2.5		5.0		2.0		3.5
	9	13.0	7.5		20.0	2.0	7.0	17.0		8.0	13.5	9.0	7.0	14.0	10.0	15.0	4.5			2.5		7.5		1.0		3.0
日合計		78.5	66.5		58.0	56.5	55.0	81.2		52.0	63.0	58.0	61.0	73.0	63.5	74.0	48.5			39.0		56.0		38.0		44.0

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　S60.6.30

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10	21.5	16.0		19.0	16.5	21.0	19.0		15.0	11.5	9.0	9.5	19.0	17.5	12.0	7.0			3.0		3.5		1.0		3.0
	11	12.5	12.0		9.0	14.5	10.5	8.5		14.5	17.5	9.0	18.0	10.0	12.0	8.0	11.0			9.0		4.5		8.0		1.0
	12	12.0	14.5		14.0	13.0	6.0	14.5		8.0	7.5	8.0	7.0	7.0	6.5	3.5	4.0			1.5		0.0		1.0		0.0
	13	6.5	5.0		2.0	5.0	5.0	4.5		7.0	4.0	13.0	2.0	7.0	9.0	4.0	1.0			1.0		2.5		0.0		1.0
	14	9.0	9.0		2.0	8.0	6.0	8.0		9.0	8.0	3.0	5.5	4.0	3.0	4.0	2.0			1.5		2.0		2.0		1.5
	15	4.5	12.5		3.0	8.5	4.5	5.5		14.5	6.5	4.0	6.5	5.0	5.0	3.0	4.5			2.5		1.5		1.0		0.5
	16	4.0	14.0		5.0	10.0	7.0	3.5		10.0	5.0	5.0	8.0	3.0	3.5	1.0	2.5			1.0		0.0		0.0		0.0
	17	13.0	3.5		5.0	4.0	6.5	8.0		1.5	4.5	6.0	4.0	2.0	3.5	2.0	1.0			0.0		0.5		0.0		0.5
	18	13.5	4.0		4.0	6.0	14.5	5.0		4.5	6.5	5.0	5.0	4.0	4.0	2.5	1.5			1.5		0.0		1.0		1.0
	19	6.0	4.0		3.0	1.5	2.0	11.5		1.5	2.5	8.0	3.5	5.0	5.5	7.5	5.5			4.5		2.0		2.0		2.0
	20	5.0	13.5		6.0	10.5	5.0	7.5		7.5	4.0	3.0	7.5	7.0	8.0	7.0	9.0			3.5		1.5		2.0		2.5
30日	21	18.0	11.0		9.0	11.0	12.5	9.0		15.5	7.5	5.0	11.5	16.0	20.5	9.0	11.0			8.0		7.5		5.0		6.5
	22	9.0	10.0		11.0	15.0	12.0	21.0		12.0	15.5	9.0	18.7	15.0	16.5	20.0	12.0			13.5		14.5		9.0		13.5
	23	26.0	20.0		25.0	22.5	22.5	28.0		26.5	23.5	7.0	51.5	23.0	19.5	25.0	17.5			21.5		8.0		13.0		10.0
	0	20.0	16.0		20.0	23.5	18.5	23.0		22.0	28.5	9.0	26.5	20.0	18.5	11.5	22.0			24.5		19.5		17.0		9.5
	1	20.5	19.0		18.0	21.0	17.0	19.0		23.5	19.0	8.0	33.0	20.0	18.0	15.5	20.0			20.5		17.0		7.0		2.0
	2	11.0	10.0		8.0	6.0	6.5	8.0		9.5	6.0	12.0	9.5	13.0	8.5	2.0	11.5			6.5		2.0		3.0		0.5
	3	1.5	1.0		1.0	0.5	1.0	0.5		0.5	0.5	9.0	0.5	0.0	0.5	0.5	1.0			0.5		0.0		0.0		0.5
	4	4.5	2.5		3.0	3.0	1.0	5.0		0.5	0.5	1.0	0.0	2.0	2.5	1.0	0.0			0.5		2.5		1.0		1.0
	5	1.0	0.5		0.0	0.0	0.5	0.5		0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	1.0	0.5	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	6	0.5	0.0		1.0	0.5	1.0	0.5		0.5	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	7	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	8	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	9	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
日合計		219.5	198.0		168.0	200.5	180.5	210.5		203.5	178.5	133.0	228.2	184.0	183.0	139.5	144.0			124.5		89.0		73.0		56.5
	9-10	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	11	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	12	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	13	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	14	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	15	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	16	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	17	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	18	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	19	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	20	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
1日	21	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	22	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	23	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	1	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	2	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	3	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	4	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	5	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.0		0.0		0.0
	6	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5			0.5		0.5		1.0		1.0
	7	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.5	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.5	1.0			1.0		0.5		2.0		0.5
	8	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0			0.0		0.5		1.0		1.0
	9	0.0	0.0		0.0	0.5	0.5	0.5		0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	1.0	1.0	0.5			1.0		1.5		2.0		1.5
日合計		0.0	0.0		0.0	0.5	0.5	0.5		0.5	1.5	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0			2.5		3.0		6.0		4.0
*総雨量		299.0	266.0		227.0	258.5	237.0	293.7		257.5	245.0	194.0	292.2	259.0	250.0	218.5	196.0			169.5		152.5		122.0		109.5

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水	H1.9.1

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	11	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	12	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	13	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	14	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	15	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	16	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	17	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	18	0.5	0.0		2.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	19	1.0	1.0		1.0	0.5	1.0	0.0		0.5	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.5	0.5		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	20	11.5	20.5		0.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0		0.5	0.0		0.0		0.0		0.0
18日	21	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	7.0	1.5	0.0		0.0	0.5		0.0		0.0		1.0
	22	0.0	0.5		0.0	1.5	2.5	0.0		9.0	1.0	0.0	1.0	7.0	0.0	1.5	0.0		0.0	0.5		0.0		0.0		0.0
	23	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	1	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	2	0.0	0.0		0.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	3	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	4	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	5	0.5	0.0		0.0	0.0	1.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	6	0.0	0.5		0.0	0.0	1.0	0.0		0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0		0.5	0.5		0.5		0.0		0.5
	7	0.5	0.0		0.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5		0.0	0.0		0.0		1.0		0.5
	8	0.0	0.0		0.0	0.5	0.0	0.0		1.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	9	0.0	1.0		1.0	1.5	2.0	1.0		1.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	2.0	0.0		0.0	0.5		0.0		1.0		2.0
日合計		14.0	23.5		4.0	6.0	7.5	1.0		12.5	4.0	0.0	2.0	8.0	9.5	7.5	2.0		1.0	2.0		0.5		2.0		4.0
	9-10	2.5	3.5		2.0	4.5	2.0	2.5		1.0	1.0	0.0	0.5	3.0	2.5	1.5	1.0		1.0	1.5		1.0		2.0		1.5
	11	2.5	2.0		1.0	1.5	0.5	1.0		7.0	3.5	0.0	3.5	2.0	3.5	2.5	2.5		3.0	7.0		4.5		6.0		7.0
	12	4.0	5.5		3.0	6.0	5.5	5.5		3.0	7.5	2.0	6.5	7.0	8.5	9.0	7.5		8.0	7.5		7.0		6.0		4.0
	13	6.5	8.5		5.0	8.0	6.5	7.0		7.5	7.0	7.0	7.5	7.0	8.5	9.0	4.0		5.5	9.0		12.0		24.0		24.0
	14	10.0	9.5		7.0	9.0	8.5	7.5		9.5	13.0	6.0	10.5	9.0	7.0	11.5	13.5		17.5	18.5		15.5		10.0		7.0
	15	9.0	17.0		4.0	17.5	16.5	7.5		18.5	20.0	11.0	6.5	10.0	9.0	14.5	5.5		16.0	5.0		22.0		7.0		3.0
	16	5.5	5.5		5.0	5.0	4.5	2.0		12.0	7.5	9.0	14.5	3.0	1.5	2.0	14.5		7.0	10.5		0.5		1.0		0.5
	17	9.5	9.5		14.0	6.0	5.0	21.5		5.5	6.5	13.0	9.0	12.0	44.0	11.5	4.5		1.0	1.5		1.5		0.0		0.0
	18	39.5	58.0		10.0	61.5	66.5	43.0		35.5	45.0	9.0	3.0	57.0	55.5	62.0	2.5		1.5	0.5		14.0		0.0		5.0
	19	11.5	15.0		1.0	26.0	25.5	3.0		26.0	23.0	2.0	41.0	0.0	0.0	4.5	20.5		31.5	15.0		16.0		5.0		0.5
	20	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5	52.0	8.5	1.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
19日	21	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	22	0.5	0.0		1.0	0.0	0.0	2.0		0.5	0.0	0.0	0.0	6.0	6.5	5.5	0.0		0.0	1.0		3.5		1.0		7.0
	23	16.0	8.0		16.0	12.0	12.5	17.5		9.0	8.0	0.0	10.5	11.0	10.0	7.0	5.0		5.5	4.0		4.5		2.0		1.0
	0	5.0	10.0		9.0	12.5	4.0	13.0		8.0	4.5	4.0	6.5	20.0	17.5	13.0	2.0		0.5	5.0		6.5		2.0		16.5
	1	18.0	11.0		31.0	20.5	18.0	26.0		26.0	33.5	4.0	10.5	20.0	24.0	21.0	19.0		25.0	27.0		23.5		18.0		21.0
	2	29.0	66.0		14.0	54.5	39.5	5.5		39.5	25.5	13.0	11.5	3.0	2.5	5.0	19.5		19.0	8.5		1.5		2.0		0.5
	3	7.5	4.0		2.0	2.5	3.5	2.0		3.5	2.5	17.0	2.5	0.0	0.5	0.5	2.0		1.0	6.0		0.5		6.0		4.5
	4	0.5	0.0		2.0	0.0	0.5	0.0		0.5	0.5	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5		0.5	0.5		0.0		1.0		0.0
	5	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	6	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	7	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	8	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	9	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
日合計		177.0	233.0		127.0	247.0	219.0	166.5		212.5	209.0	154.0	152.5	171.0	201.5	180.0	124.0		143.5	128.0		134.0		93.0		103.0
*総雨量		191.0	256.5		131.0	253.0	226.5	167.5		225.0	213.0	154.0	154.5	179.0	211.0	187.5	126.0		144.5	130.0		134.5		95.0		107.0

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水	H2.9.20

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10	1.5	2.0		1.0	3.6	2.5	4.0		3.0	4.5	4.0	5.5	5.0	5.5	4.5	9.0		5.0	10.5		11.5		11.0		11.5
	11	2.5	1.5		5.0	5.8	6.5	2.5		5.0	5.5	6.0	4.5	3.0	3.0	8.5	7.0		5.0	5.5		5.0		5.0		0.5
	12	3.5	2.0		7.0	3.0	4.0	5.0		1.5	1.5	4.0	6.0	3.0	2.5	1.5	1.0		1.0	0.0		0.0		1.0		0.0
	13	4.0	3.5		3.0	0.0	1.5	1.5		0.5	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5		0.0		0.0		0.0
	14	0.0	2.5		0.0	0.0	0.0	0.0		0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	15	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	16	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	17	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	18	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	19	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	20	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	21	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
16日	22	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	23	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5	0.0	0.0	1.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	1	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	2	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0		0.0	0.0		1.0		0.0		1.0
	3	0.5	0.0		1.0	0.5	0.5	0.5		0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.5	0.0		0.5	0.5		0.5		1.0		0.5
	4	0.5	0.5		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	5	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	6	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	7	0.0	0.0		1.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5		0.0		0.0		0.0
	8	0.5	0.0		1.0	0.5	0.0	2.0		1.0	0.5	0.0	0.0	1.0	2.5	3.0	0.0		0.5	2.0		4.5		4.0		10.5
	9	4.5	0.0		6.0	5.5	5.5	8.0		4.5	5.0	1.0	2.5	11.0	13.5	10.0	3.5		6.0	18.0		28.5		17.0		44.5
日合計		17.5	13.0		25.0	18.9	20.5	24.5		16.0	18.0	16.0	19.0	25.0	28.5	28.5	21.0		18.0	37.5		51.0		39.0		68.5
	9-10	7.0	1.0		9.0	6.0	4.5	9.5		3.0	4.5	2.0	2.0	17.0	13.0	7.5	1.5		3.0	3.5		12.0		3.0		7.5
	11	0.5	6.0		4.0	2.0	1.5	4.0		1.0	2.5	0.0	0.5	6.0	8.0	3.5	0.0		1.0	5.5		0.0		1.0		0.5
	12	3.5	1.5		3.0	1.0	2.0	2.5		2.5	1.0	1.0	0.5	5.0	6.5	7.5	1.0		3.5	7.5		7.0		10.0		11.0
	13	6.0	1.5		9.0	7.5	10.0	12.0		7.0	14.5	4.0	6.0	28.0	29.0	13.0	10.5		8.5	23.5		12.5		28.0		9.0
	14	11.0	2.5		6.0	5.5	6.5	5.5		8.5	6.0	12.0	19.5	11.0	6.5	4.5	10.5		4.5	2.0		2.5		3.0		3.0
	15	11.0	5.0		3.0	11.5	12.5	10.5		11.0	10.0	35.0	31.0	5.0	5.5	8.0	27.0		9.5	14.0		2.0		6.0		1.5
	16	6.5	16.5		2.0	1.5	2.0	2.5		2.0	2.0	2.0	2.0	4.0	4.0	3.0	1.5		0.5	0.5		1.0		0.0		0.0
	17	2.5	8.5		1.0	0.5	0.0	0.5		0.0	0.5	0.0	0.5	2.0	6.0	4.0	0.0		0.5	1.0		2.0		1.0		4.5
	18	5.5	1.0		8.0	3.0	3.5	7.0		5.5	4.0	3.0	3.5	6.0	3.5	2.0	3.5		5.5	3.5		3.0		4.0		6.0
	19	6.0	6.0		4.0	7.0	3.5	5.0		5.0	3.0	6.0	7.5	5.0	3.0	1.0	5.0		1.0	0.0		1.0		2.0		2.0
	20	3.5	4.0		0.0	5.0	3.5	3.0		2.5	3.5	0.0	0.0	1.0	1.0	4.0	0.0		2.0	2.0		0.0		0.0		0.0
	21	1.0	3.5		1.0	0.0	0.5	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5		0.0		0.0		0.0
17日	22	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.5	0.0	2.0	9.0	0.0	0.0	0.0	1.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	23	0.5	2.0		0.0	1.0	0.0	2.0		0.5	0.0	3.0	2.5	0.0	0.0	1.0	0.5		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	0	1.0	0.5		1.0	0.5	0.5	4.0		0.0	2.5	1.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0		2.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	1	3.0	1.0		1.0	0.5	0.5	10.5		0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0		0.5	0.0		0.0		0.0		0.0
	2	2.0	0.0		3.0	0.0	0.0	2.0		0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.5	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	3	0.0	0.5		2.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.5	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	4	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	5	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	1.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	6	0.0	0.0		1.0	0.0	0.5	2.0		2.0	0.5	0.0	1.0	0.0	1.0	2.0	0.0		2.0	0.5		0.0		0.0		0.0
	7	1.0	0.0		1.0	1.5	3.0	1.5		0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.5	0.0		0.5	0.0		0.0		0.0		0.0
	8	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.5	1.5	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	9	0.0	0.0		3.0	0.5	0.0	1.5		0.5	0.0	2.0	5.5	7.0	9.5	4.0	0.5		0.0	0.5		0.0		0.0		2.0
日合計		71.5	61.5		62.0	54.5	54.5	87.5		52.0	55.0	74.0	91.5	102.0	101.0	70.0	62.5		44.5	64.5		43.0		58.0		47.0

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水　H2.9.20

日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
	9-10	1.0	1.0		5.0	0.5	0.0	1.0		1.0	0.0	1.0	1.0	7.0	4.0	5.5	0.0		0.0	0.0		0.5		0.0		0.0
	11	0.0	0.0		2.0	0.0	0.0	1.5		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	12	0.0	0.0		1.0	0.0	0.5	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0	0.5	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	13	0.5	0.0		1.0	0.5	0.0	1.0		0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	14	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	15	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	16	0.0	1.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	17	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	18	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	19	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0		0.5	0.0		0.0		0.0		0.0
	20	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	21	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
18日	22	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	23	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	0	0.5	0.0		0.0	0.5	0.5	0.0		0.5	2.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0		0.0	1.5		1.0		0.0		0.0
	1	0.5	1.5		0.0	3.0	3.0	2.5		1.5	0.0	1.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	2	0.0	0.0		0.0	0.0	0.5	0.0		0.0	0.5	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	3	0.5	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	4	1.5	0.0		2.0	1.0	2.0	4.5		2.5	5.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	3.5		5.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	5	0.0	2.5		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	1.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.5		0.0		0.0		0.0
	6	0.5	3.0		1.0	0.5	0.0	0.0		0.5	0.5	3.0	13.0	1.0	0.5	0.0	0.5		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	7	1.0	0.5		0.0	3.0	2.0	0.5		2.5	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0		0.0		1.0		0.0
	8	0.5	0.0		0.0	0.5	1.0	0.0		2.5	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0		0.5	0.0		0.0		0.0		0.0
	9	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
日合計		6.5	10.0		12.0	9.5	9.5	11.0		11.0	10.0	11.0	20.5	13.0	10.0	9.5	9.5		6.0	2.0		1.5		1.0		0.0
	9-10	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	11	0.0	0.0		1.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0		0.0	0.5		0.0		1.0		1.0
	12	0.0	0.0		1.0	0.0	0.0	1.0		3.0	0.5	0.0	1.0	3.0	3.5	5.5	0.0		3.0	0.0		0.0		0.0		0.5
	13	2.0	2.5		3.0	3.0	1.5	0.5		2.0	0.5	0.0	0.5	1.0	1.0	2.5	1.0		1.0	0.5		7.5		4.0		7.5
	14	3.0	1.5		18.0	2.0	5.0	39.5		4.0	26.5	1.0	6.0	64.0	55.5	43.5	24.0		7.0	56.0		14.5		20.0		12.0
	15	35.0	59.5		25.0	67.0	35.0	12.5		44.0	10.0	0.0	41.5	6.0	6.5	10.0	26.0		22.5	8.0		1.0		1.0		1.0
	16	16.5	7.5		2.0	10.0	9.0	1.0		9.5	0.5	56.0	1.5	1.0	0.0	0.0	1.0		8.5	0.5		0.0		0.0		0.0
	17	0.0	0.5		1.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0	6.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.5		0.0		0.0
	18	2.0	6.5		1.0	5.0	1.0	0.5		0.5	0.0	0.0	3.0	0.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	19	0.5	0.5		0.0	0.0	0.5	0.0		0.5	0.5	1.0	0.0	1.0	0.0	0.5	0.5		0.0	1.0		0.0		1.0		0.0
	20	0.0	0.5		1.0	0.5	0.0	0.5		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0		0.0	0.5		1.5		0.0		2.0
19日	21	1.5	6.0		6.0	4.0	5.0	14.5		6.5	9.0	0.0	4.0	15.0	19.0	17.5	8.0		0.0	17.5		26.0		16.0		24.5
	22	8.0	44.0		27.0	21.5	24.5	34.0		32.5	40.0	0.0	32.5	42.0	37.0	39.0	35.5		6.0	28.0		25.5		18.0		19.5
	23	34.0	34.0		46.0	49.0	40.0	64.5		46.5	46.0	7.0	52.0	39.0	39.0	39.0	39.5		24.0	21.5		18.0		20.0		11.5
	0	25.5	18.5		11.0	25.0	24.0	33.0		25.0	21.5	24.0	26.5	35.0	29.5	23.5	14.5		27.0	8.5		4.5		2.0		2.5
	1	31.5	33.0		10.0	24.0	33.5	38.5		19.0	20.0	17.0	8.0	22.0	20.0	14.0	1.5		37.0	1.5		2.5		1.0		3.0
	2	32.5	18.0		5.0	29.5	24.0	20.0		19.0	15.5	8.0	10.0	12.0	10.0	14.5	2.5		8.5	4.0		1.0		0.0		1.5
	3	4.5	2.0		4.0	3.0	2.0	3.5		4.0	3.0	7.0	3.0	6.0	5.0	3.0	0.5		10.0	0.0		0.5		1.0		0.0
	4	3.5	2.5		5.0	3.5	2.5	5.0		1.5	1.0	3.0	1.5	5.0	4.5	2.5	1.0		2.5	0.0		0.5		0.0		0.0
	5	3.5	1.5		0.0	2.5	2.5	2.0		1.5	0.0	1.0	0.5	1.0	1.0	0.5	0.0		1.5	0.0		0.0		0.0		0.0
	6	0.5	0.0		1.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.5	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0		0.5	0.0		0.0		0.0		0.0
	7	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	8	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	9	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
日合計		204.0	238.5		168.0	250.0	210.0	271.5		219.0	195.0	132.0	192.5	253.0	233.0	218.5	155.5		159.0	148.0		103.5		85.0		86.5
*総雨量		299.5	323.0		267.0	332.9	294.5	394.5		298.0	278.0	233.0	323.5	393.0	372.5	326.5	248.5		227.5	252.0		199.0		183.0		202.0

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

様式１－９

中部地方整備局　豊川水系　対象洪水観測所時間雨量表

洪水		H6.9.30																								
日	時	宇連観測所	八橋観測所	出来山A観測所	出来山B観測所	田口B観測所	田峰観測所	豊邦観測所	下田観測所	海老観測所	布里観測所	宇連ダム観測	川合観測所	作手観測所	高里観測所	高松観測所	山吉田観測所	新城B観測所	新城C観測所	嵩山観測所	豊川A観測所	豊川B観測所	豊橋B観測所	豊橋C観測所	豊橋D観測所	豊橋E観測所
29日	9-10	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	11	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	12	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	13	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	14	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	15	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5		0.0	0.5		0.0		0.0		0.5
	16	0.0	0.0		0.0	0.5	0.5	1.0		0.5	1.0	0.0	1.0	2.0	2.5	2.0	5.0		1.0	3.5		2.5		2.0		5.5
	17	2.0	6.5		5.0	3.5	3.0	4.5		4.5	3.5	0.0	4.0	8.0	7.5	4.5	2.0		5.5	10.5		10.0		6.0		15.0
	18	6.0	7.5		4.0	7.0	4.5	6.0		7.0	4.5	1.0	4.0	5.0	4.0	5.0	0.0		3.0	6.5		8.0		8.0		6.5
	19	4.0	6.5		7.0	6.0	4.0	11.0		6.0	8.0	1.0	7.5	14.0	13.0	16.0	12.0		12.0	19.0		13.5		11.0		12.0
	20	6.5	10.0		9.0	9.5	8.0	12.5		10.0	7.0	3.0	7.5	16.0	13.5	8.0	6.0		10.0	4.5		7.5		3.0		3.5
	21	5.5	9.0		8.0	8.5	8.5	9.5		10.0	8.5	3.0	8.0	13.0	13.0	15.0	11.0		14.5	17.5		12.5		12.0		17.5
	22	18.0	20.5		17.0	23.5	23.5	32.5		26.0	26.5	2.0	32.0	36.0	32.5	32.5	30.0		28.0	30.0		24.0		24.0		26.0
	23	24.0	38.0		23.0	30.0	26.5	50.5		35.0	36.5	23.0	39.0	48.0	46.0	66.0	33.0		35.5	30.5		11.0		16.0		19.5
	0	43.0	52.0		16.0	52.5	48.0	57.0		50.0	39.5	16.0	50.5	38.0	35.0	24.5	59.5		40.0	17.5		8.0		12.0		7.0
	1	34.5	33.0		7.0	25.0	32.0	38.0		20.0	16.5	22.0	40.0	27.0	27.5	15.0	21.5		12.0	6.5		3.0		3.0		1.5
	2	25.5	29.5		9.0	35.5	33.0	19.0		20.0	13.5	18.0	14.5	24.0	19.0	5.0	4.5		5.0	0.5		1.5		0.0		0.0
	3	9.5	12.0		6.0	11.5	5.5	6.0		5.5	2.5	13.0	1.0	4.0	2.0	0.5	0.0		0.0	0.5		0.0		0.0		0.0
	4	3.5	3.5		1.0	1.0	0.0	0.5		0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	5	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	6	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	7	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	8	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
	9	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
日合計		182.0	228.0		112.0	214.0	197.0	248.0		194.5	167.5	104.0	209.5	235.0	215.5	194.5	185.5		166.5	147.5		101.5		97.0		114.5
	9-10																									
	11																									
	12																									
	13																									
	14																									
	15																									
	16																									
	17																									
	18																									
	19																									
	20																									
	21																									
	22																									
	23																									
	0																									
	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
	5																									
	6																									
	7																									
	8																									
	9																									
日合計		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0		0.0		0.0
*総雨量		182.0	228.0		112.0	214.0	197.0	248.0		194.5	167.5	104.0	209.5	235.0	215.5	194.5	185.5		166.5	147.5		101.5		97.0		114.5

*総雨量は一連降雨の最終日のみ合計

別添資料－１２

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表（点検後）

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S32.6.27														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
27日	1		16.40												
	2		21.94												
	3		30.89												
	4		32.68												
	5		73.53												
	6		141.84												
	7		288.50												
	8		313.63												
	9		293.99												
	10		261.80												
	11		231.47												
	12		190.86												
	13		173.71												
	14		165.44												
	15		173.71												
	16		254.04												
	17		414.78												
	18		618.72												
	19		784.75												
	20		858.57												
	21		921.00												
	22		1078.69												
	23		1353.34												
	24		1449.76												
28日	1		1231.82												
	2		1031.62												
	3		930.79												
	4		849.17												
	5		921.00												
	6		849.17												
	7		676.05												
	8		594.92												
	9		526.34												
	10		465.42												
	11		418.06												
	12		482.95												
	13		351.79												
	14		322.24												
	15		299.54												
	16		280.35												
	17		259.20												
	18		241.37												
	19		231.47												
	20		221.78												
	21		193.06												
	22		182.19												
	23		173.71												
	24		167.49												

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S32.6.27

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
29日	1		161.38													
	2		157.37													
	3		155.39													
	4		143.74													
	5		141.84													
	6		141.84													
	7		138.08													
	8		138.08													
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水		S33.8.26														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
25日	1	8.13														
	2	8.13														
	3	8.13														
	4	8.13														
	5	8.13														
	6	8.13														
	7	8.13														
	8	8.13														
	9	8.13														
	10	8.13														
	11	8.13														
	12	8.13														
	13	8.13														
	14	8.13														
	15	8.13														
	16	8.46														
	17	9.13														
	18	10.19														
	19	11.31														
	20	12.08	21.19													
	21	14.17	25.88													
	22	32.85	43.85													
	23	76.84	70.54													
	24	194.10	144.79													
26日	1	454.19	447.68													
	2	767.72	936.78													
	3	－	1689.65													
	4	－	3207.13													
	5	1157.48	2886.63													
	6	1011.00	2296.23													
	7	823.22	1880.66													
	8	692.42	1508.87													
	9	604.76	1338.31													
	10	489.82	1172.45													
	11	406.58	1022.71													
	12	346.18	812.66													
	13	296.25	688.85													
	14	263.34	606.68													
	15	237.40	529.73													
	16	212.80	478.96													
	17	194.10	417.45													
	18	180.63	381.94													
	19	167.64	351.02													
	20	157.20	321.42													
	21	149.08	301.47													
	22	139.24	287.61													
	23	131.60	253.10													
	24	124.18	250.54													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S33.8.26															
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
27日	1	116.98														
	2	111.72														
	3	106.58														
	4	103.22														
	5	99.92														
	6	90.32														
	7	84.20														
	8	81.21														
	9	79.74														
	10	75.41														
	11	72.59														
	12	69.82														
	13	68.46														
	14	64.44														
	15	61.84														
	16	60.56														
	17	59.29														
	18	58.03														
	19	56.79														
	20	55.56														
	21	54.34														
	22	53.14														
	23	49.62														
	24	49.62														
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水		S34.8.14														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
12日	1	17.42														
	2	17.42														
	3	17.42														
	4	18.11														
	5	18.11														
	6	18.11														
	7	16.08														
	8	15.43														
	9	15.43														
	10	15.43														
	11	15.43														
	12	15.43	40.19													
	13	16.74	41.07													
	14	16.74	41.07													
	15	20.27	45.62													
	16	28.32	53.39													
	17	45.10	66.24													
	18	60.56	79.63													
	19	96.66	134.00													
	20	171.92	241.08													
	21	242.48	362.50													
	22	310.53	536.48													
	23	355.39	665.95													
	24	489.82	745.55													
13日	1	475.40	810.92													
	2	386.98	806.50													
	3	355.39	724.25													
	4	349.23	653.72													
	5	340.10	633.53													
	6	367.86	637.55													
	7	396.72	707.39													
	8	409.89	780.14													
	9	526.78	824.26													
	10	511.84	892.28													
	11	386.98	906.15													
	12	346.18	797.67													
	13	390.10	720.02													
	14	346.18	728.49													
	15	325.14	737.00													
	16	296.25	732.74													
	17	282.30	694.85													
	18	285.06	674.16													
	19	331.09	745.55													
	20	328.11	837.69													
	21	282.30	819.81													
	22	250.20	745.55													
	23	234.88	694.85													
	24	242.48	694.85													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S34.8.14														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
14日	1		749.83												
	2		793.27												
	3		842.19												
	4		878.50												
	5		869.37												
	6		883.09												
	7		971.98												
	8		1134.45												
	9		1264.21												
	10		1237.80												
	11		976.75												
	12		846.69												
	13		749.83												
	14		661.86												
	15		590.03												
	16		536.48												
	17		492.24												
	18		456.55												
	19		425.37												
	20		408.43												
	21		388.48												
	22		378.65												
	23		365.71												
	24		356.12												
15日	1		－												
	2		－												
	3		－												
	4		95.86												
	5		95.86												
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S34.8.14															
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
16日	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															
17日	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S34.9.26

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
26日	1	9.48														
	2	9.48														
	3	9.93														
	4	10.56														
	5	10.93														
	6	11.69														
	7	21.01	11.09													
	8	24.12	14.94													
	9	25.76	17.03													
	10	27.46	21.51													
	11	29.20	31.64													
	12	32.85	40.20													
	13	38.74	43.23													
	14	39.76	43.23													
	15	39.76	56.17													
	16	45.10	74.13													
	17	56.79	98.14													
	18	151.09	138.87													
	19	260.69	235.80													
	20	426.66	401.18													
	21	935.00	768.46													
	22	—	1370.84													
	23	1850.67	2522.94													
	24	—	3249.21													
27日	1	895.31	2974.07													
	2	688.11	2303.94													
	3	553.46	1633.48													
	4	426.66	1243.07													
	5	396.72	962.46													
	6	355.39	833.21													
	7	316.33	728.49													
	8	287.84	645.61													
	9	242.48	559.18													
	10	208.05	485.02													
	11	180.63	435.67													
	12	165.53	395.08													
	13	149.08	356.12													
	14	137.31	324.91													
	15	135.39	300.78													
	16	135.39	280.29													
	17	135.39	260.39													
	18	135.39	238.37													
	19	135.39	227.66													
	20	135.39	211.97													
	21	135.39	199.24													
	22	135.39	189.29													
	23	133.49	179.55													
	24	133.49	172.37													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S34.9.26

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
28日	1	131.60														
	2	127.87														
	3	127.87														
	4	129.73														
	5	129.73														
	6	131.60														
	7	124.18														
	8	122.36														
	9	122.36														
	10	120.56														
	11	120.56														
	12	118.76														
	13	113.46														
	14	113.46														
	15	108.28														
	16	106.58														
	17	106.58														
	18	103.22														
	19	101.56														
	20	99.92														
	21	99.92														
	22	99.32														
	23	98.28														
	24	96.66														
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S35.8.13

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
10日	1	7.18	9.60													
	2	7.18	9.60													
	3	7.18	9.60													
	4	7.18	9.60													
	5	7.18	9.60													
	6	7.18	9.60													
	7	7.18	9.60													
	8	7.18	9.60													
	9	7.96	10.51													
	10	9.22	11.95													
	11	10.58	13.48													
	12	11.52	15.66													
	13	12.01	17.40													
	14	12.51	19.90													
	15	12.51	21.84													
	16	13.02	22.41													
	17	13.02	22.41													
	18	13.02	23.20													
	19	12.51	23.20													
	20	12.01	23.89													
	21	11.52	23.89													
	22	11.52	25.31													
	23	12.01	27.52													
	24	13.54	30.60													
11日	1	22.07	37.27													
	2	44.79	51.52													
	3	56.10	58.97													
	4	73.74	81.70													
	5	111.97	126.73													
	6	173.56	164.66													
	7	245.47	230.02													
	8	351.89	502.83													
	9	414.30	712.90													
	10	402.21	768.56													
	11	522.00	858.69													
	12	443.20	902.83													
	13	434.84	994.43													
	14	426.56	1047.90													
	15	468.75	982.74													
	16	460.16	853.25													
	17	418.37	763.42													
	18	355.64	688.30													
	19	298.01	598.73													
	20	271.10	515.41													
	21	258.12	446.15													
	22	258.12	389.19													
	23	258.12	367.49													
	24	258.12	356.87													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S35.8.13

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
12日	1	271.10	346.41													
	2	271.71	342.96													
	3	298.01	349.81													
	4	291.16	349.81													
	5	291.16	360.35													
	6	264.57	349.81													
	7	245.47	336.11													
	8	239.26	315.97													
	9	233.12	296.45													
	10	233.12	265.30													
	11	233.12	253.32													
	12	215.21	247.23													
	13	203.67	244.52													
	14	203.67	233.03													
	15	198.02	219.05													
	16	192.44	210.88													
	17	186.95	200.21													
	18	176.20	192.40													
	19	181.53	192.40													
	20	198.02	192.40													
	21	239.26	208.18													
	22	264.57	271.38													
	23	348.16	349.81													
	24	443.20	438.33													
13日	1	460.16	511.20													
	2	486.18	571.75													
	3	540.39	585.16													
	4	549.70	594.20													
	5	597.45	635.68													
	6	709.52	698.09													
	7	850.37	842.42													
	8	944.05	1059.98													
	9	993.71	1216.72													
	10	1399.26	1282.44													
	11	1497.93	1555.27													
	12	1340.22	1830.44													
	13	1012.66	1720.08													
	14	774.70	1412.07													
	15	642.14	1133.86													
	16	559.09	959.56													
	17	512.93	831.66													
	18	477.43	748.08													
	19	460.16	693.18													
	20	443.20	664.12													
	21	410.25	668.92													
	22	363.20	631.00													
	23	340.76	594.20													
	24	363.20	558.49													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S35.8.13

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
14日	1	617.11	528.16													
	2	460.16	567.31													
	3	394.25	668.92													
	4	363.20	558.49													
	5	322.60	478.12													
	6	294.57	430.58													
	7	291.16	385.52													
	8	277.71	356.87													
	9	274.39	336.11													
	10	267.83	322.61													
	11	251.75	306.13													
	12	239.26	293.25													
	13	233.12	277.55													
	14	230.09	259.27													
	15	221.10	244.52													
	16	215.21	233.03													
	17	209.40	235.88													
	18	203.67	241.62													
	19	200.83	241.62													
	20	195.22	244.52													
	21	186.95	233.03													
	22	184.23	219.05													
	23	176.20	205.51													
	24	195.22	194.99													
15日	1	165.77	185.48													
	2	158.15	179.68													
	3	153.18	173.97													
	4	148.28	168.35													
	5	143.46	164.66													
	6	138.72	164.66													
	7	131.77	164.66													
	8	129.99	159.19													
	9	122.77	153.82													
	10	118.39	148.54													
	11	114.09	145.07													
	12	107.79	136.58													
	13	105.73	133.26													
	14	103.68	128.35													
	15	99.66	125.12													
	16	97.68	120.21													
	17	95.72	117.25													
	18	93.78	114.17													
	19	91.86	111.13													
	20	89.96	108.13													
	21	88.08	105.18													
	22	86.21	102.26													
	23	84.37	100.82													
	24	82.55	97.96													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S36.6.27

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
25日	1	10.21	19.52													
	2	10.21	18.90													
	3	10.21	18.30													
	4	10.21	18.30													
	5	10.21	18.30													
	6	10.21	17.10													
	7	10.21	17.11													
	8	10.80	17.11													
	9	12.03	17.70													
	10	14.70	18.90													
	11	20.83	21.42													
	12	19.20	24.10													
	13	34.12	26.93													
	14	36.30	31.48													
	15	37.40	37.23													
	16	37.40	45.34													
	17	37.40	49.20													
	18	36.30	50.19													
	19	35.21	50.19													
	20	33.07	50.19													
	21	33.07	49.20													
	22	32.03	48.22													
	23	32.03	47.26													
	24	33.07	47.26													
26日	1	40.30	47.26													
	2	50.70	51.19													
	3	69.00	58.46													
	4	99.00	76.89													
	5	145.19	110.73													
	6	177.62	164.17													
	7	192.62	240.51													
	8	197.62	287.17													
	9	218.69	308.88													
	10	235.18	331.39													
	11	235.18	341.27													
	12	229.62	341.27													
	13	229.62	324.88													
	14	229.62	312.05													
	15	229.62	305.73													
	16	200.20	290.36													
	17	185.00	281.11													
	18	165.66	254.65													
	19	156.40	232.22													
	20	147.40	216.08													
	21	134.00	205.65													
	22	140.82	192.96													
	23	136.52	185.55													
	24	134.40	178.28													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S36.6.27															
		豊川					宇連川									
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
27日	1	132.29	171.15													
	2	130.20	166.48													
	3	128.12	164.17													
	4	126.07	161.88													
	5	132.29	168.81													
	6	187.47	208.23													
	7	326.68	327.98													
	8	616.49	595.55													
	9	918.47	998.05													
	10	986.07	1367.76													
	11	1032.47	1567.28													
	12	1009.14	1727.70													
	13	1104.06	1911.62													
	14	1178.06	2196.50													
	15	1044.23	2255.85													
	16	1009.14	2080.17													
	17	885.58	1864.76													
	18	780.25	1646.51													
	19	790.48	1402.38													
	20	770.08	1407.92													
	21	739.97	1401.18													
	22	730.09	1407.92													
	23	811.15	1490.00													
	24	790.48	1560.17													
28日	1	885.58	1503.90													
	2	874.74	1476.15													
	3	770.08	1441.83													
	4	754.96	1295.62													
	5	653.29	1175.64													
	6	585.17	1067.34													
	7	739.98	998.05													
	8	832.08	1132.90													
	9	700.79	1517.87													
	10	598.50	1603.05													
	11	533.37	1394.46													
	12	479.97	1169.48													
	13	433.17	1015.16													
	14	396.01	887.74													
	15	360.51	793.98													
	16	336.65	734.38													
	17	310.39	667.78													
	18	300.81	613.22													
	19	313.61	571.13													
	20	367.48	595.55													
	21	381.61	700.63													
	22	381.61	814.36													
	23	378.05	893.10													
	24	374.51	898.48													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S36.6.27	豊川					宇連川									
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
29日	1	374.51	882.39													
	2	388.78	866.45													
	3	405.98	850.66													
	4	375.01	861.17													
	5	370.98	866.45													
	6	353.61	829.82													
	7	353.61	773.85													
	8	343.01	734.38													
	9	357.05	700.63													
	10	367.48	705.45													
	11	378.05	734.38													
	12	385.15	753.98													
	13	378.05	763.89													
	14	346.78	753.98													
	15	336.65	715.03													
	16	320.11	672.43													
	17	307.18	626.64													
	18	300.81	591.17													
	19	297.06	860.98													
	20	360.51	535.73													
	21	483.98	519.22													
	22	433.17	686.48													
	23	374.51	788.92													
	24	336.65	702.6													
	1	313.61	622.15													
	2	294.51	565.24													
	3	276.02	527.45													
	4	261.06	479.08													
	5	249.39	444.34													
	6	235.18	414.55													
	7	240.82	389.33													
	8	229.62	368.35													
	9	218.69	347.94													
	10	208.02	334.67													
	11	200.02	318.43													
	12	192.52	299.48													
	13	180.06	284.13													
	14	172.79	272.14													
	15	168.02	257.52													
	16	158.69	245.12													
	17	154.12	234.97													
	18	149.62	224.00													
	19	145.19	216.08													
	20	140.82	208.23													
	21	136.52	200.52													
	22	132.29	192.96													
	23	130.2	188.00													
	24	124.02	180.68													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S37.7.28

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
27日	1	9.83	0.62													
	2	9.83	0.62													
	3	9.83	0.62													
	4	9.83	0.62													
	5	9.83	0.62													
	6	9.83	0.62													
	7	9.83	0.62													
	8	9.83	0.62													
	9	9.83	0.62													
	10	9.83	0.62													
	11	9.40	0.62													
	12	9.40	0.62													
	13	8.97	0.62													
	14	8.97	0.62													
	15	8.97	0.76													
	16	8.97	0.76													
	17	9.40	0.92													
	18	9.83	1.29													
	19	10.72	1.71													
	20	12.13	2.46													
	21	14.68	3.04													
	22	21.14	9.85													
	23	41.08	22.17													
	24	82.50	43.92													
28日	1	219.37	122.64													
	2	559.26	398.76													
	3	783.19	969.12													
	4	1087.49	1766.59													
	5	1380.15	2531.59													
	6	1249.63	3332.41													
	7	992.51	3085.47													
	8	707.26	2531.59													
	9	528.72	1840.65													
	10	445.71	1405.98													
	11	392.14	1138.84													
	12	338.98	969.12													
	13	309.52	853.36													
	14	275.94	749.72													
	15	244.28	652.80													
	16	224.24	575.05													
	17	205.06	502.24													
	18	191.24	449.01													
	19	177.91	398.76													
	20	167.16	361.37													
	21	156.75	328.98													
	22	148.16	301.13													
	23	140.78	277.40													
	24	135.02	251.87													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S37.7.28														
		豊川					宇連川								
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
29日	1	129.37	232.87												
	2	123.85	214.62												
	3	116.67	202.03												
	4	114.43	187.43												
	5	106.30	175.68												
	6	102.96	168.82												
	7	101.30	157.68												
	8	96.42	146.92												
	9	93.24	140.64												
	10	91.66	132.49												
	11	81.02	124.58												
	12	83.99	118.81												
	13	82.50	111.33												
	14	79.56	105.88												
	15	76.66	102.32												
	16	73.82	97.10												
	17	71.04	92.01												
	18	69.66	88.69												
	19	68.30	83.83												
	20	65.63	80.67												
	21	65.63	77.57												
	22	63.00	74.53												
	23	63.00	73.03												
	24	61.71	70.08												
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水		S40.9.17														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
16日	1	47.60	64.38													
	2	49.84	64.38													
	3	54.47	63.22													
	4	58.08	64.38													
	5	54.47	70.37													
	6	49.84	74.09													
	7	48.71	72.84													
	8	45.41	70.37													
	9	42.23	66.75													
	10	40.17	59.79													
	11	38.16	56.45													
	12	36.20	55.36													
	13	34.30	54.28													
	14	32.44	52.15													
	15	31.54	50.06													
	16	29.76	48.02													
	17	28.89	46.02													
	18	27.19	44.06													
	19	26.36	43.10													
	20	25.54	41.20													
	21	24.74	40.27													
	22	23.97	38.44													
	23	23.97	38.44													
	24	23.97	38.44													
17日	1	24.74	36.66													
	2	27.19	42.15				3.78	0.00								
	3	33.36	80.50				31.43	0.00								
	4	54.47	163.00				52.39	0.00								
	5	83.64	303.49				44.53	0.00								
	6	127.95	357.66				32.74	0.00								
	7	179.49	369.63				35.05	0.00								
	8	213.19	413.08				—									
	9	254.87	486.24				49.77	0.00								
	10	320.06	532.27				—									
	11	343.43	603.29				39.29	0.00								
	12	311.50	622.72				—									
	13	257.44	569.10				—									
	14	222.66	500.18				20.52	0.00								
	15	213.19	413.08				19.65	0.00								
	16	234.79	351.75				19.65	0.00								
	17	222.66	331.45				—									
	18	199.36	340.08				21.61	0.00								
	19	197.10	314.53				23.78	0.00								
	20	220.27	308.98				—									
	21	355.43	419.49				42.29	0.00								
	22	696.64	856.76				—									
	23	1320.72	2043.08				228.67	0.00								
	24	1415.67	3192.31				—									

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水		S40.9.17														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
18日	1	1119.15	3192.31													
	2	739.63	2382.43													
	3	548.76	1595.42													
	4	438.43	1091.45													
	5	361.50	824.90													
	6	317.19	654.45													
	7	283.83	535.90													
	8	260.02	448.92													
	9	237.26	384.88													
	10	222.66	342.98													
	11	208.53	300.76													
	12	194.86	274.16													
	13	183.82	238.99													
	14	173.10	219.97													
	15	162.71	208.48													
	16	154.62	190.75													
	17	148.70	155.68													
	18	140.97	144.15													
	19	133.46	134.88													
	20	127.95	131.26													
	21	122.57	124.17													
	22	117.30	125.92													
	23	113.85	127.69													
	24	108.77	125.92													
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S43.8.29														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
28日	1	56.30	197.60				28.06	0.00							
	2	57.60	247.90				28.33	0.00							
	3	61.60	300.90				46.94	0.00							
	4	68.40	297.90				37.50	0.00							
	5	77.20	332.60				53.33	0.00							
	6	78.70	369.20				34.44	0.00							
	7	81.70	376.10				43.89	0.00							
	8	84.80	349.00				34.44	0.00							
	9	88.00	326.10				39.17	0.00							
	10	88.00	313.40				39.17	0.00							
	11	89.60	300.90				31.39	0.00							
	12	101.30	279.70				28.06	0.00							
	13	122.90	267.90				25.00	0.00							
	14	146.70	276.70				37.78	0.00							
	15	148.70	319.70				31.11	0.00							
	16	140.50	335.80				30.00	0.00							
	17	132.60	332.60				23.33	0.00							
	18	128.70	313.40				25.00	0.00							
	19	122.90	304.00				25.28	0.00							
	20	119.20	307.10				29.44	0.00							
	21	111.80	310.30				33.89	0.00							
	22	106.50	279.70				22.50	0.00							
	23	101.30	256.40				37.50	0.00							
	24	97.90	236.90				22.50	0.00							
29日	1	94.50	223.40				30.00	0.00							
	2	91.20	215.50				22.50	0.00							
	3	88.00	202.60				30.00	0.00							
	4	84.80	195.10				26.11	0.00							
	5	81.70	187.70				30.00	0.00							
	6	80.20	180.40				33.89	0.00							
	7	74.20	175.70				29.72	0.00							
	8	72.70	180.40				26.39	0.00							
	9	72.70	185.30				22.50	0.00							
	10	75.70	180.40				35.56	0.00							
	11	81.70	173.30				28.06	0.00							
	12	81.70	168.70				22.22	0.00							
	13	83.30	171.00				18.89	0.00							
	14	88.00	182.80				24.17	0.00							
	15	94.50	178.10				31.94	0.00							
	16	106.50	190.10				31.94	0.00							
	17	138.50	220.70				58.06	0.00							
	18	195.60	310.30				75.00	0.00							
	19	429.50	560.80				187.50	0.00							
	20	1216.80	1182.10				202.50	0.00							
	21	1959.30	2586.60				220.83	0.00							
	22	1434.00	3429.50				132.50	0.00							
	23	896.20	3071.80				61.67	0.00							
	24	628.70	2243.30				57.50	0.00							

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S43.8.29														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
30日	1	495.50	1500.20				39.72	0.00							
	2	412.00	1133.50				30.83	0.00							
	3	361.70	884.70				22.22	0.00							
	4	320.80	746.40				30.83	0.00							
	5	291.00	630.40				35.28	0.00							
	6	265.40	567.60				22.22	0.00							
	7	246.30	514.50				26.39	0.00							
	8	227.90	444.50				21.94	0.00							
	9	212.70	404.20				20.00	0.00							
	10	200.40	376.10				20.00	0.00							
	11	190.90	339.10				21.94	0.00							
	12	181.60	316.60				26.39	0.00							
	13	168.10	285.70				20.00	0.00							
	14	161.50	259.30				15.56	0.00							
	15	155.10	247.90				19.72	0.00							
	16	148.70	231.40				17.78	0.00							
	17	144.70	218.10				19.72	0.00							
	18	138.50	202.60				17.78	0.00							
	19	134.50	195.10				17.50	0.00							
	20	130.60	185.30				19.44	0.00							
	21	128.70	175.70				21.67	0.00							
	22	124.80	168.70				16.39	0.00							
	23	121.00	161.80				21.94	0.00							
	24	117.30	148.50				16.39	0.00							
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水		S44.6.26														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
25日	1		25.53													
	2		24.71													
	3		24.71													
	4		23.91													
	5		23.91													
	6		23.91													
	7		23.12													
	8		23.12													
	9		23.12													
	10		22.34													
	11		22.34													
	12		22.34													
	13		21.58													
	14		21.58													
	15		21.58													
	16		22.34													
	17		24.71													
	18		31.62													
	19		44.65													
	20		66.41													
	21		133.91													
	22		293.65													
	23		597.07													
	24		996.09													
26日	1		1320.25													
	2		1474.51													
	3		1529.75													
	4		1637.07													
	5		1721.59													
	6		1611.49													
	7		1474.41													
	8		1420.08													
	9		1257.60													
	10		996.99													
	11		811.18													
	12		620.56													
	13		544.03													
	14		479.45													
	15		409.27													
	16		365.56													
	17		330.06													
	18		299.12													
	19		274.93													
	20		254.28													
	21		234.44													
	22		208.06													
	23		194.19													
	24		185.21													

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水		S44.6.26														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
27日	1		174.29													
	2		167.89													
	3		159.55													
	4		153.43													
	5		149.42													
	6		143.50													
	7		139.63													
	8		126.47													
	9		122.83													
	10		126.47													
	11		124.64													
	12		115.71													
	13		112.23													
	14		108.81													
	15		107.11													
	16		105.43													
	17		98.84													
	18		97.23													
	19		94.04													
	20		90.91													
	21		87.83													
	22		84.80													
	23		81.82													
	24		80.36													
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S44.8.5														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
4日	1	28.75	45.75				24.00	0.00							
	2	28.75	42.50				20.11	0.00							
	3	29.56	41.45				23.44	0.00							
	4	30.39	40.40				26.78	0.00							
	5	31.23	40.40				20.94	0.00							
	6	32.94	40.40				25.56	0.00							
	7	34.70	40.40				26.11	0.00							
	8	34.70	40.40				25.83	0.00							
	9	34.70	41.45				31.94	0.00							
	10	36.50	42.50				32.50	0.00							
	11	39.29	43.57				32.22	0.00							
	12	44.16	44.65				38.89	0.00							
	13	47.23	45.75				58.33	0.00							
	14	53.66	50.26				84.44	0.00							
	15	72.82	73.22				65.00	0.00							
	16	93.44	133.91				38.89	0.00							
	17	96.38	205.71				38.89	0.00							
	18	84.88	215.78				19.44	0.00							
	19	79.41	196.47				25.83	0.00							
	20	79.41	189.67				19.44	0.00							
	21	84.88	170.01				19.44	0.00							
	22	90.54	176.44				26.11	0.00							
	23	103.94	183.00				32.22	0.00							
	24	155.26	210.41				48.61	0.00							
5日	1	244.37	301.87				77.78	0.00							
	2	655.39	644.50				213.89	4.30							
	3	1632.34	2862.62				207.50	42.60							
	4	1872.46	3809.66				288.00	308.60							
	5	1270.54	4568.84				305.80	289.00							
	6	876.34	4252.76				116.80	97.30							
	7	714.68	3110.55				61.20	55.60							
	8	562.29	2139.26				44.44	47.20							
	9	453.52	1492.74				38.94	41.70							
	10	362.16	1094.46				30.59	36.14							
	11	304.32	852.36				24.79	30.36							
	12	266.08	706.34				20.36	30.36							
	13	239.67	608.76				12.08	22.08							
	14	214.64	525.68				15.97	20.50							
	15	201.57	482.93				7.44	20.50							
	16	184.78	432.04				18.90	18.90							
	17	170.68	399.69				13.65	13.65							
	18	157.15	368.56				9.60	9.60							
	19	147.83	335.85				6.80	6.80							
	20	142.37	318.63				6.80	6.80							
	21	135.25	296.38				6.80	6.80							
	22	130.03	284.00				6.80	6.80							
	23	123.24	263.47				6.80	6.80							
	24	118.26	240.50				10.13	6.80							

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S44.8.5														
		豊川					宇連川									
日	時	布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
6日	1	115.00	218.58				9.86	6.8								
	2	111.78	206.52				10.13	6.8								
	3	108.61	197.70				10.13	6.8								
	4	105.48	189.08				6.8	6.8								
	5	100.88	183.43				6.8	6.8								
	6	99.37	175.13				6.8	6.8								
	7	96.38	167.02				6.8	6.8								
	8	93.44	151.37				6.8	6.8								
	9	90.54	146.32				6.8	6.6								
	10	89.11	143.83				6.6	6.6								
	11	86.28	156.50				6.6	6.6								
	12	84.58	143.83				6.6	6.6								
	13	82.12	136.49				6.6	4.1								
	14	80.76	134.08				5.35	4.1								
	15	78.07	131.70				4.1	4.1								
	16	76.74	127.00				2.89	4.1								
	17	75.42	122.38				4.1	4.1								
	18	74.12	115.61				4.1	4.1								
	19	72.82	113.40				4.1	4.1								
	20	71.54	111.21				4.1	4.1								
	21	70.27	106.89				4.1	4.1								
	22	70.27	102.66				4.1	4.1								
	23	69.01	100.57				4.1	4.1								
	24	67.76	98.51				4.1	4.1								
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水		S46.8.31														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
30日	1	8.08	10.23				2.50	10.00								
	2	8.08	10.23				4.44	10.00								
	3	8.08	10.23				2.50	10.00								
	4	8.37	10.23				7.22	10.00								
	5	8.98	10.23				8.33	8.00								
	6	10.26	11.78				7.22	0.00								
	7	12.35	12.32				18.61	0.00								
	8	17.16	12.88				18.89	0.00								
	9	23.86	13.44				15.00	0.00								
	10	57.85	46.06				24.17	0.00								
	11	114.36	58.67				15.00	0.00								
	12	164.68	63.27				20.83	0.00								
	13	139.58	136.55				16.67	0.00								
	14	123.24	202.74				13.33	0.00								
	15	272.23	243.78				22.50	0.00								
	16	314.05	265.72				39.17	0.00								
	17	236.51	421.22				33.89	0.00								
	18	197.54	462.49				28.06	0.00								
	19	167.31	389.59				30.00	0.00								
	20	169.95	359.19				43.06	0.00								
	21	178.01	378.04				54.44	0.00								
	22	189.05	445.75				46.67	0.00								
	23	189.05	479.54				37.50	0.00								
	24	215.09	519.02				43.33	0.00								
31日	1	314.05	641.88				63.61	0.00								
	2	548.73	957.55				118.33	0.00								
	3	902.71	1480.55				121.39	0.00								
	4	1062.20	2184.68				143.61	0.00								
	5	1088.92	2662.66				125.83	0.00								
	6	914.99	2555.08				103.61	0.00								
	7	750.60	2087.34				105.83	0.00								
	8	706.62	1700.09				101.67	0.00								
	9	653.51	1468.11				81.67	0.00								
	10	553.51	1311.15				66.39	0.00								
	11	520.48	1185.26				70.56	0.00								
	12	479.49	1141.06				61.94	0.00								
	13	440.19	1113.86				63.89	0.00								
	14	394.43	1055.18				64.17	0.00								
	15	358.86	957.55				54.44	0.00								
	16	317.67	827.84				46.39	0.00								
	17	285.84	718.68				40.83	0.00								
	18	255.68	631.96				35.56	0.00								
	19	230.29	532.53				32.77	0.00								
	20	206.22	483.85				30.00	0.00								
	21	189.05	413.19				27.22	0.00								
	22	178.01	381.87				24.72	0.00								
	23	164.68	326.47				21.67	0.00								
	24	154.39	322.93				21.94	0.00								

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S46.8.31														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
1日	1	144.43	288.60				24.44	0.00								
	2	139.58	256.20				24.72	0.00								
	3	130.12	243.78				24.44	0.00								
	4	120.99	228.69				21.94	0.00								
	5	116.55	216.97				21.94	0.00								
	6	110.05	205.55				24.44	0.00								
	7	105.81	197.19				21.94	0.00								
	8	99.62	180.99				21.67	0.00								
	9	95.60	173.15				21.94	0.00								
	10	91.66	168.02				21.67	0.00								
	11	89.72	160.47				19.17	0.00								
	12	85.90	148.27				19.17	0.00								
	13	82.16	141.18				21.67	0.00								
	14	78.51	138.86				19.17	0.00								
	15	74.94	132.00				19.17	0.00								
	16	71.46	125.32				16.39	0.00								
	17	69.75	123.13				16.39	0.00								
	18	68.06	116.68				16.39	0.00								
	19	64.74	112.48				16.39	0.00								
	20	63.11	108.35				13.61	0.00								
	21	61.50	104.30				19.17	0.00								
	22	59.91	106.31				19.17	0.00								
	23	58.80	112.48				21.94	0.00								
	24	57.85	112.48				16.11	0.00								
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水		S49.7.7														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
7日	1	30.88	53.42				3.36	0.00								
	2	30.01	52.09				3.12	0.00								
	3	30.01	52.09				0.00	0.00								
	4	29.16	52.09				3.12	0.00								
	5	29.16	50.78				0.00	0.00								
	6	28.32	50.78				3.36	0.00								
	7	27.50	50.78				0.00	0.00								
	8	27.50	49.49				3.12	0.00								
	9	27.50	50.78				3.12	0.00								
	10	29.16	52.09				0.00	0.00								
	11	35.38	53.42				6.48	0.00								
	12	45.30	54.76				3.12	0.00								
	13	74.41	69.12				26.82	8.10								
	14	116.76	106.58				64.40	64.40								
	15	187.99	185.31				64.40	64.40								
	16	279.14	426.33				81.20	81.20								
	17	432.38	673.24				117.60	117.60								
	18	628.07	1081.58				179.20	179.20								
	19	849.57	1637.89				232.40	232.40								
	20	742.05	2498.89				249.20	249.20								
	21	742.05	3252.50				187.60	187.60								
	22	1159.45	3422.36				358.40	358.40								
	23	1312.61	3680.56				277.20	277.20								
	24	947.52	3784.56				176.40	176.40								
8日	1	669.70	3061.22				81.76	81.76								
	2	511.20	2084.42				48.15	48.15								
	3	432.38	1563.59				49.08	49.08								
	4	370.56	1223.37				52.13	52.13								
	5	329.80	1022.51				20.00	29.60								
	6	291.41	898.00				28.56	28.56								
	7	267.14	715.58				20.16	20.16								
	8	246.76	635.84				17.36	17.36								
	9	224.47	555.61				17.36	17.36								
	10	211.07	501.03				17.36	17.36								
	11	200.65	445.40				14.24	17.36								
	12	185.51	403.99				14.56	14.56								
	13	175.75	375.15				8.22	11.34								
	14	166.25	354.21				7.98	11.34								
	15	157.02	317.39				8.64	8.64								
	16	152.50	295.02				5.52	8.64								
	17	145.84	282.60				8.64	8.64								
	18	137.20	267.45				6.75	6.75								
	19	130.90	255.63				6.75	6.75								
	20	124.74	241.23				6.75	6.75								
	21	120.72	224.50				6.75	6.75								
	22	116.76	216.36				6.75	6.75								
	23	112.86	211.02				6.75	6.75								
	24	110.94	197.96				3.63	6.75								

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S49.7.7														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
9日	1	107.15	195.39				5.40	5.40								
	2	105.28	190.32				5.40	5.40								
	3	101.59	185.31				4.05	4.05								
	4	99.76	177.92				4.05	4.05								
	5	97.96	173.08				4.05	4.05								
	6	94.40	168.31				4.05	4.05								
	7	92.64	158.96				4.05	4.05								
	8	90.90	154.39				4.05	4.05								
	9	87.47	152.12				4.05	4.05								
	10	85.78	152.12				4.05	4.05								
	11	84.11	145.44				4.05	4.05								
	12	82.45	138.90				4.05	4.05								
	13	80.81	134.63				4.05	4.05								
	14	77.58	132.52				4.05	4.05								
	15	75.98	130.42				4.05	4.05								
	16	74.41	124.24				4.05	4.05								
	17	72.85	122.21				4.05	4.05								
	18	71.31	116.22				4.05	4.05								
	19	71.31	118.20				4.05	4.05								
	20	69.78	114.26				4.05	4.05								
	21	68.28	110.39				4.05	4.05								
	22	66.78	108.48				4.05	4.05								
	23	66.78	106.58				4.05	4.05								
	24	65.31	106.58				4.05	4.05								
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水		S49.8.26														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
24日	1	13.81	23.45													
	2	13.81	23.45													
	3	13.81	23.45													
	4	13.81	23.45													
	5	13.81	22.57													
	6	13.81	22.57													
	7	13.45	22.57													
	8	13.45	22.57													
	9	13.45	22.57													
	10	13.45	22.57													
	11	13.45	21.71													
	12	13.45	21.71													
	13	13.09	21.71													
	14	13.09	21.71													
	15	13.09	20.87													
	16	12.74	20.87													
	17	12.74	20.87													
	18	12.74	20.87													
	19	12.74	20.87													
	20	12.39	20.87													
	21	12.39	20.87													
	22	12.39	20.87													
	23	12.39	20.87													
	24	12.39	20.87													
25日	1	12.39	20.87													
	2	12.39	20.87													
	3	12.39	20.87													
	4	12.39	20.87													
	5	12.39	20.87													
	6	12.39	20.87				0.10	9.50								
	7	12.39	20.87				1.57	9.25								
	8	12.74	20.87				1.52	8.00								
	9	12.74	20.87				1.76	8.00								
	10	13.09	21.71				1.76	8.00								
	11	14.92	22.57				3.38	6.50								
	12	17.68	26.18				15.60	0.00								
	13	23.54	30.05				15.84	0.00								
	14	36.32	37.47				53.28	0.00								
	15	60.98	57.50				57.84	0.00								
	16	105.28	158.96				51.60	0.00								
	17	173.35	232.79				85.68	0.00								
	18	224.47	357.66				114.24	0.00								
	19	246.76	484.80				108.72	0.00								
	20	297.64	604.00				97.44	0.00								
	21	447.61	716.58				121.92	0.00								
	22	737.11	914.50				104.88	0.00								
	23	707.82	1159.28				95.52	0.00								
	24	628.07	1196.46				86.40	0.00								

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S49.8.26														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
26日	1	579.00	1102.04				76.80	0.00							
	2	553.08	1022.51				74.88	0.00							
	3	570.30	1005.05				78.72	0.00							
	4	561.66	993.50				75.12	0.00							
	5	478.88	931.16				72.96	0.00							
	6	406.35	828.23				63.84	0.00							
	7	377.59	726.40				59.76	0.00							
	8	360.15	692.33				50.64	0.00							
	9	360.15	706.83				50.88	0.00							
	10	428.61	828.23				84.00	0.00							
	11	737.11	1091.79				105.84	0.00							
	12	712.66	1334.03				128.16	0.00							
	13	727.28	1420.17				94.80	0.00							
	14	574.64	1351.04				64.08	0.00							
	15	463.11	1117.50				53.04	0.00							
	16	381.12	892.54				42.00	0.00							
	17	329.80	716.58				37.44	0.00							
	18	291.41	586.17				30.96	0.00							
	19	261.23	525.87				26.40	0.00							
	20	235.48	441.56				26.64	0.00							
	21	216.38	396.68				27.12	0.00							
	22	198.09	357.66				27.36	0.00							
	23	183.05	323.94				27.36	0.00							
	24	170.97	291.89				27.36	0.00							
27日	1	159.30	267.45				－								
	2	152.50	252.71				－								
	3	145.84	232.79				－								
	4	137.20	216.36				－								
	5	128.83	205.74				－								
	6	124.74	182.83				24.72	0.00							
	7	120.72	177.92				21.84	0.00							
	8	116.76	177.92				18.96	0.00							
	9	116.76	175.50				27.36	0.00							
	10	120.72	187.81				27.36	0.00							
	11	203.23	238.40				32.64	0.00							
	12	252.50	285.68				111.84	0.00							
	13	349.88	513.37				98.40	0.00							
	14	363.60	741.25				87.36	0.00							
	15	374.07	892.54				92.88	0.00							
	16	384.68	870.83				79.20	0.00							
	17	395.44	807.33				57.12	0.00							
	18	356.71	736.28				51.84	0.00							
	19	310.31	682.75				41.04	0.00							
	20	285.24	568.60				32.52	0.00							
	21	264.18	496.95				16.32	0.00							
	22	238.28	441.56												
	23	221.76	403.99												
	24	208.44	368.10												

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S49.8.26														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
28日	1	203.23	340.59												
	2	198.09	317.39												
	3	195.54	304.51												
	4	187.99	288.77												
	5	175.75	273.46												
	6	166.25	252.71												
	7	157.02	241.23												
	8	150.26	230.01												
	9	145.84	216.36												
	10	139.34	197.96												
	11	132.98	192.85												
	12	128.83	185.31												
	13	124.74	180.37												
	14	120.72	173.08												
	15	116.76	165.95												
	16	112.86	156.66												
	17	110.94	152.12												
	18	107.15	141.06												
	19	105.28	136.76												
	20	101.59	132.52												
	21	99.76	128.34												
	22	97.96	126.28												
	23	94.40	120.20												
	24	92.64	114.26												
29日	1	90.90	110.39												
	2	89.18	108.48												
	3	87.47	108.48												
	4	85.78	106.58												
	5	84.11	106.58												
	6	82.45	101.00												
	7	79.18	99.17												
	8	79.18	95.56												
	9	77.58	92.02												
	10	74.41	88.55												
	11	72.85	86.84												
	12	71.31	85.15												
	13	69.78	83.47												
	14	68.28	80.16												
	15	66.78	76.92												
	16	65.31	75.33												
	17	63.85	73.75												
	18	63.85	72.19												
	19	62.41	70.65												
	20	60.98	69.12												
	21	60.98	69.12												
	22	59.57	67.61												
	23	58.18	66.12												
	24	58.18	66.12												

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S50.8.23

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
21日	1	19.42	34.82				4.66	2.50								
	2	18.95	34.82				4.66	2.50								
	3	18.95	34.82				4.66	2.50								
	4	19.42	34.82				4.40	2.00								
	5	19.90	34.82				5.82	1.50								
	6	20.38	34.82				4.56	0.00								
	7	20.38	34.82				4.32	0.00								
	8	19.90	34.82				4.32	0.00								
	9	19.90	34.82				4.56	0.00								
	10	19.42	34.82				4.32	0.00								
	11	19.42	34.82				6.72	0.00								
	12	19.42	34.82				6.48	0.00								
	13	20.38	36.08				6.72	0.00								
	14	21.87	38.66				11.04	0.00								
	15	25.11	41.32				13.20	0.00								
	16	28.57	50.76				13.20	0.00								
	17	40.29	69.83				17.76	0.00								
	18	62.96	85.30				17.52	0.00								
	19	79.87	97.05				17.76	0.00								
	20	81.37	111.41				30.96	0.00								
	21	79.87	145.22				28.56	0.00								
	22	75.45	164.92				28.80	0.00								
	23	71.16	158.21				28.80	0.00								
	24	68.37	158.21				28.56	0.00								
22日	1	67.00	149.49				24.24	0.00								
	2	67.00	147.37				24.48	0.00								
	3	64.29	141.01				24.24	0.00								
	4	65.64	138.92				24.24	0.00								
	5	69.76	143.10				24.24	0.00								
	6	75.45	143.10				24.24	0.00								
	7	84.41	158.21				26.64	0.00								
	8	97.13	178.76				30.96	0.00								
	9	148.70	200.55				44.16	0.00								
	10	174.15	263.94				48.48	0.00								
	11	216.09	312.58				48.48	0.00								
	12	218.55	362.10				44.16	0.00								
	13	211.20	398.19				42.00	0.00								
	14	211.20	398.19				37.68	0.00								
	15	216.09	385.97				39.60	0.00								
	16	221.03	377.93				46.32	0.00								
	17	238.75	402.30				59.52	0.00								
	18	259.85	444.62				62.88	0.00								
	19	243.94	493.62				51.84	0.00								
	20	226.02	489.06				62.64	0.00								
	21	262.55	462.14				57.36	0.00								
	22	262.55	475.51				79.20	0.00								
	23	281.84	545.18				101.04	0.00								
	24	301.81	614.50				70.80	0.00								

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S50.8.23

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
23日	1	316.49	682.58				128.40	0.00								
	2	422.16	800.11				131.04	0.00								
	3	436.00	971.34				81.84	0.00								
	4	504.79	1052.58				92.64	0.00								
	5	590.73	1118.86				95.76	0.00								
	6	718.81	1269.43				128.16	0.00								
	7	854.56	1539.30				152.88	0.00								
	8	1017.96	1878.51				149.76	0.00								
	9	1344.42	2026.66				168.96	0.00								
	10	1265.98	2275.39				143.28	0.00								
	11	1028.65	2380.55				108.48	0.00								
	12	909.12	2011.59				137.04	0.00								
	13	787.56	1757.00				102.00	0.00								
	14	683.43	1493.60				70.08	0.00								
	15	562.66	1245.65				48.00	0.00								
	16	475.21	1030.93				38.16	0.00								
	17	408.54	853.34				28.80	0.00								
	18	359.47	709.72				22.08	0.00								
	19	322.46	609.41				22.32	0.00								
	20	298.91	526.13				22.32	0.00								
	21	270.73	462.14				25.68	0.00								
	22	257.16	410.60				18.96	0.00								
	23	238.75	381.94				19.20	0.00								
	24	218.55	351.02				15.84	0.00								
24日	1	206.38	331.52				16.08	0.00								
	2	196.89	303.32				15.84	0.00								
	3	185.34	288.20				16.08	0.00								
	4	178.58	267.67				15.84	0.00								
	5	169.77	253.47				15.84	0.00								
	6	163.30	239.66				16.08	0.00								
	7	159.06	231.56				12.72	0.00								
	8	152.80	218.37				12.72	0.00								
	9	146.67	198.07				12.72	0.00								
	10	142.65	193.88				12.72	0.00								
	11	136.73	185.88				12.96	0.00								
	12	130.93	181.12				12.72	0.00								
	13	125.26	176.41				12.72	0.00								
	14	121.55	167.19				12.72	0.00								
	15	117.89	160.43				12.72	0.00								
	16	114.29	156.01				6.48	0.00								
	17	112.52	149.49				6.24	0.00								
	18	110.75	138.92				3.12	0.00								
	19	107.26	136.86				3.36	0.00								
	20	105.54	134.81				3.12	0.00								
	21	102.14	130.76				3.12	0.00								
	22	100.45	128.75				0.00	0.00								
	23	100.45	124.79				3.36	0.00								
	24	97.13	120.89				0.00	0.00								

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S51.9.9														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
8日	1		15.54				2.28	9.00							
	2		15.54				0.12	9.00							
	3		15.54				2.28	9.00							
	4		15.54				0.36	9.00							
	5		15.54				2.28	9.00							
	6		15.54				0.12	9.00							
	7		15.54				0.36	9.00							
	8		15.54				2.28	9.00							
	9		15.54				0.12	9.00							
	10		15.54				2.52	9.00							
	11		15.54				0.12	9.00							
	12		15.54				2.28	9.00							
	13		15.54				0.12	9.00							
	14		15.54				1.28	8.00							
	15		17.06				2.68	7.00							
	16		21.16				19.44	6.00							
	17		26.66				44.16	0.00							
	18		197.86				43.92	0.00							
	19		263.43				37.68	0.00							
	20		259.93				42.00	0.00							
	21		229.48				44.16	0.00							
	22		226.21				46.32	0.00							
	23		239.42				53.04	0.00							
	24		259.93				77.28	0.00							
9日	1		346.37				68.40	0.00							
	2		448.14				66.24	0.00							
	3		524.67				68.40	0.00							
	4		579.05				68.40	0.00							
	5		559.32				55.20	0.00							
	6		551.52				70.80	0.00							
	7		648.68				88.36	0.00							
	8		926.03				153.60	0.00							
	9		1478.55				182.88	0.00							
	10		1709.50				136.32	0.00							
	11		1595.23				98.40	0.00							
	12		1378.55				81.84	0.00							
	13		1223.52				71.04	0.00							
	14		1160.71				57.12	0.00							
	15		1083.17				43.68	0.00							
	16		971.88				38.40	0.00							
	17		852.08				27.12	0.00							
	18		767.39				21.84	0.00							
	19		678.50				21.84	0.00							
	20		619.53				16.32	0.00							
	21		583.04				13.68	0.00							
	22		559.32				11.04	0.00							
	23		520.89				13.68	0.00							
	24		483.83				13.68	0.00							

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S51.9.9														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
10日	1		458.70				13.44	0.00							
	2		427.38				11.04	0.00							
	3		407.11				10.80	0.00							
	4		380.85				11.04	0.00							
	5		358.59				10.80	0.00							
	6		346.37				8.16	0.00							
	7		322.62				8.16	0.00							
	8		303.48				8.40	0.00							
	9		299.72				8.16	0.00							
	10		281.28				8.16	0.00							
	11		266.95				8.16	0.00							
	12		253.93				10.80	0.00							
	13		253.00				16.56	0.00							
	14		239.42				16.32	0.00							
	15		229.48				16.32	0.00							
	16		226.21				13.68	0.00							
	17		219.75				13.68	0.00							
	18		219.75				16.32	0.00							
	19		249.57				21.84	0.00							
	20		281.28				35.52	0.00							
	21		476.58				21.84	0.00							
	22		627.79				21.84	0.00							
	23		607.24				35.52	0.00							
	24		559.32				35.52	0.00							
11日	1		551.52				27.12	0.00							
	2		532.28				21.84	0.00							
	3		498.49				16.32	0.00							
	4		465.81				13.68	0.00							
	5		451.64				11.04	0.00							
	6		437.69				10.80	0.00							
	7		430.80				9.12	0.00							
	8		427.38				12.71	0.00							
	9		423.96				12.71	0.00							
	10		434.24				16.08	0.00							
	11		437.69				12.72	0.00							
	12		451.64				12.72	0.00							
	13		455.16				12.72	0.00							
	14		437.69				9.60	0.00							
	15		410.45				9.60	0.00							
	16		387.33				9.60	0.00							
	17		368.05				6.24	0.00							
	18		349.26				6.48	0.00							
	19		330.45				6.24	0.00							
	20		307.26				6.48	0.00							
	21		295.99				6.48	0.00							
	22		277.67				6.24	0.00							
	23		266.95				6.48	0.00							
	24		256.45				6.24	0.00							

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	S51.9.9														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
12日	1		253.00				6.48									
	2		246.16				3.12									
	3		232.77				3.12									
	4		222.97				3.36									
	5		213.38				3.12									
	6		197.86				3.12									
	7		188.84				3.36									
	8		185.88				3.12									
	9		180.02				3.12									
	10		177.13				3.12									
	11		174.26				3.36									
	12		168.60				0.00									
	13		165.80				3.12									
	14		160.27				3.12									
	15		146.86				0.00									
	16		141.67				3.36									
	17		136.56				3.12									
	18		134.04				3.12									
	19		131.55				0.00									
	20		126.63				3.12									
	21		124.21				3.36									
	22		121.81				0.00									
	23		119.43				3.12									
	24		114.75				0.00									
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水		S60.6.30														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
30日	1	78.13	121.96				9.45	9.45								
	2	71.00	127.61				9.45	9.45								
	3	64.21	141.00				9.45	9.45								
	4	59.02	131.45				3.24	3.24								
	5	56.51	121.96				5.55	2.43								
	6	54.05	120.11				3.24	3.24								
	7	54.05	125.72				16.20	16.20								
	8	59.02	125.72				13.50	13.50								
	9	72.40	133.39				18.90	18.90								
	10	104.92	177.38				22.02	18.90								
	11	216.78	234.83				35.10	35.10								
	12	324.61	355.48				62.10	62.10								
	13	335.17	565.28				37.80	37.80								
	14	331.63	696.88				40.50	40.50								
	15	297.29	661.61				32.40	32.40								
	16	287.35	631.49				37.80	37.80								
	17	293.96	593.80				37.80	37.80								
	18	293.96	589.68				35.10	35.10								
	19	284.08	581.49				35.10	35.10								
	20	280.82	565.28				29.70	29.70								
	21	290.65	561.26				56.70	56.70								
	22	345.89	593.80				54.00	54.00								
	23	425.70	783.35				78.30	78.30								
	24	634.29	1001.37				143.10	143.10								
1日	1	890.11	1482.09				113.40	113.40								
	2	954.82	2018.56				105.30	105.30								
	3	822.10	2118.60				105.30	105.30								
	4	624.57	1847.48				21.60	21.60								
	5	492.05	1424.04				12.96	12.96								
	6	421.71	1061.14				14.85	14.85								
	7	356.79	832.46				17.55	17.55								
	8	310.80	696.88				17.55	17.55								
	9	277.59	606.23				17.55	17.55								
	10	246.25	521.89				17.55	17.55								
	11	222.53	469.17				12.15	12.15								
	12	202.76	433.23				12.15	12.15								
	13	188.04	376.98				8.10	8.10								
	14	176.88	352.46				7.41	4.05								
	15	166.07	322.98				4.05	4.05								
	16	157.66	296.79				7.17	4.05								
	17	149.47	270.51				4.05	4.05								
	18	139.54	254.91				7.17	4.05								
	19	131.85	239.77				4.73	4.73								
	20	124.37	222.69				2.28	5.40								
	21	120.71	215.57				5.40	5.40								
	22	115.32	208.56				2.28	5.40								
	23	111.80	197.13				3.24	3.24								
	24	108.34	188.22				2.97	2.97								

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水　S60.6.30

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
2日	1	104.92	181.68				2.97	2.97								
	2	101.57	173.13				2.43	2.43								
	3	98.26	164.79				2.43	2.43								
	4	95.02	158.66				2.43	2.43								
	5	91.82	154.65				2.16	2.16								
	6	88.68	148.72				2.16	2.16								
	7	87.16	142.91				2.16	2.16								
	8	84.08	141.00				2.16	2.16								
	9	82.57	137.21				2.16	2.16								
	10	81.08	131.45				2.16	2.16								
	11	79.60	127.61				5.28	2.16								
	12	78.13	127.61				2.16	2.16								
	13	76.76	123.83				2.16	2.16								
	14	76.76	120.11				2.16	2.16								
	15	75.23	118.27				2.16	2.16								
	16	73.81	116.44				2.16	2.16								
	17	72.40	114.63				2.16	2.16								
	18	71.00	112.83				2.16	2.16								
	19	71.00	109.28				2.16	2.16								
	20	69.61	107.52				2.16	2.16								
	21	68.24	105.78				2.16	2.16								
	22	66.88	105.78				2.16	2.16								
	23	65.54	102.34				2.16	2.16								
	24	64.21	100.64				2.16	2.16								
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水　H1.9.19

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
19日	1	19.64	25.07				3.00	3.00								
	2	22.40	25.07				3.00	3.00								
	3	24.23	25.07				3.00	3.00								
	4	23.31	25.97				3.00	3.00								
	5	22.40	28.77				3.00	3.00								
	6	21.65	31.72				3.00	3.00								
	7	20.97	30.72				3.00	3.00								
	8	20.97	29.74				3.00	3.00								
	9	20.30	28.77				3.00	3.00								
	10	20.30	27.82				2.50	2.50								
	11	20.30	27.82				5.86	2.50								
	12	20.97	30.72				2.50	2.50								
	13	22.40	35.88				5.40	5.40								
	14	27.11	52.44				13.50	13.50								
	15	42.66	76.76				32.40	32.40								
	16	77.50	93.23				43.20	43.20								
	17	114.42	184.67				48.60	48.60								
	18	230.08	326.15				48.60	48.60								
	19	906.17	463.95				78.30	78.30								
	20	822.70	934.95				45.90	45.90								
	21	499.09	1339.70				24.30	24.30								
	22	358.44	1024.50				24.30	24.30								
	23	300.09	751.52				48.60	48.60								
	24	277.58	606.50				24.30	24.30								
20日	1	344.24	592.42				40.50	40.50								
	2	601.11	726.95				170.10	170.10								
	3	861.15	1158.81				67.50	67.50								
	4	672.76	1469.51				67.50	67.50								
	5	490.67	1290.54				32.40	32.40								
	6	387.69	1010.09				20.94	24.30								
	7	320.10	772.30				22.26	18.90								
	8	274.43	636.54				18.90	18.90								
	9	243.96	534.58				18.90	18.90								
	10	215.29	477.02				15.54	18.90								
	11	196.28	422.83				13.08	16.20								
	12	183.24	376.38				10.38	13.50								
	13	170.65	335.90				4.74	8.10								
	14	158.51	300.82				5.40	5.40								
	15	146.82	270.61				5.40	5.40								
	16	137.78	244.78				2.70	2.70								
	17	129.04	225.59				2.70	2.70								
	18	122.67	212.37				2.70	2.70								
	19	116.46	192.03				1.89	1.89								
	20	110.41	177.45				5.25	1.89								
	21	106.46	170.38				1.89	1.89								
	22	100.68	163.45				5.01	1.89								
	23	96.92	154.43				2.43	2.43								
	24	93.23	143.52				2.43	2.43								

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	H1.9.19														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
21日	1	89.61	137.17				2.43	2.43							
	2	86.06	135.08				2.43	2.43							
	3	83.58	130.96				2.43	2.43							
	4	80.87	126.90				2.16	2.16							
	5	77.50	122.90				2.16	2.16							
	6	75.84	120.93				2.16	2.16							
	7	74.21	117.02				2.16	2.16							
	8	70.98	111.29				1.89	1.89							
	9	69.39	107.55				1.89	1.89							
	10	67.82	103.88				1.89	1.89							
	11	66.28	102.06				1.89	1.89							
	12	66.28	96.72				1.89	1.89							
	13	64.74	93.23				1.89	1.89							
	14	63.23	91.51				1.89	1.89							
	15	61.73	89.81				1.89	1.89							
	16	60.25	88.12				1.89	1.89							
	17	58.79	86.45				1.89	1.89							
	18	57.35	84.80				1.89	1.89							
	19	55.92	83.16				1.89	1.89							
	20	55.92	81.54				1.89	1.89							
	21	54.52	78.34				1.89	1.89							
	22	53.13	76.76				1.89	1.89							
	23	53.13	75.21				1.89	1.89							
	24	51.76	73.66				1.89	1.89							
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
	19														
	20														
	21														
	22														
	23														
	24														

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	H2.9.20														
日	時	豊川					宇連川								
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量							
19日	1	29.20	68.71				13.61	0.00							
	2	29.20	67.22				12.28	0.00							
	3	28.22	65.76				12.94	0.00							
	4	28.22	65.76				11.61	0.00							
	5	28.22	62.86				12.50	0.00							
	6	28.22	61.44				12.06	0.00							
	7	28.22	60.04				14.17	0.00							
	8	27.25	58.65				18.22	0.00							
	9	27.25	60.04				20.28	0.00							
	10	26.30	61.44				19.94	0.00							
	11	26.30	67.22				19.58	0.00							
	12	25.37	68.71				19.14	0.00							
	13	25.37	65.76				17.86	0.00							
	14	29.20	82.81				19.39	0.00							
	15	62.04	135.09				90.67	0.00							
	16	198.93	210.43				136.08	0.00							
	17	345.66	453.99				79.72	0.00							
	18	256.88	587.47				56.44	0.00							
	19	198.93	564.66				45.25	0.00							
	20	155.14	460.77				37.75	0.00							
	21	135.29	388.99				34.50	0.00							
	22	157.43	404.77				41.00	0.00							
	23	487.18	614.66				122.00	0.00							
	24	1211.23	1220.17				204.19	0.00							
20日	1	1282.36	2132.46				175.50	0.00							
	2	1423.81	2450.78				139.00	0.00							
	3	1160.76	2236.11				111.53	0.00							
	4	816.52	1946.50				83.83	0.00							
	5	629.74	1457.60				64.44	0.00							
	6	524.25	1143.93				50.28	0.00							
	7	436.04	915.53				43.33	0.00							
	8	373.44	746.76				35.28	0.00							
	9	328.84	626.50				32.50	0.00							
	10	290.19	534.95				30.56	0.00							
	11	259.83	474.47				26.94	0.00							
	12	236.74	417.62				25.83	0.00							
	13	217.42	373.53				25.47	0.00							
	14	201.52	346.48				23.97	0.00							
	15	173.93	314.80				22.78	0.00							
	16	162.06	284.18				21.11	0.00							
	17	152.87	263.62				21.44	0.00							
	18	143.95	246.62				20.50	0.00							
	19	135.29	230.18				20.28	0.00							
	20	128.97	206.59				19.72	0.00							
	21	122.81	199.01				19.39	0.00							
	22	116.79	189.12				19.06	0.00							
	23	110.93	184.28				19.33	0.00							
	24	107.11	170.11				18.47	0.00							

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	H2.9.20														
日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
21日	1	103.35	156.50				18.47	0.00								
	2	99.66	149.91				18.69	0.00								
	3	96.03	145.60				18.53	0.00								
	4	92.48	137.16				18.22	0.00								
	5	88.99	131.00				18.08	0.00								
	6	87.27	126.97				17.47	0.00								
	7	83.88	123.00				16.50	0.00								
	8	80.56	119.10				16.89	0.00								
	9	78.92	115.25				16.44	0.00								
	10	77.30	109.61				16.03	0.00								
	11	74.12	107.76				15.64	0.00								
	12	72.55	102.30				15.00	0.00								
	13	71.00	100.52				14.72	0.00								
	14	69.46	96.99				15.00	0.00								
	15	66.44	95.25				13.47	0.00								
	16	64.96	93.53				12.92	0.00								
	17	63.49	90.13				12.22	0.00								
	18	62.04	88.45				12.56	0.00								
	19	60.60	83.51				12.25	0.00								
	20	59.18	81.90				12.69	0.00								
	21	59.18	78.72				11.39	0.00								
	22	57.78	77.15				10.83	0.00								
	23	56.40	75.60				11.61	0.00								
	24	55.03	74.07				11.03	0.00								
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	H6.9.30

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
29日	1	11.28	16.98				0.00	0.00								
	2	11.28	16.98				1.92	0.00								
	3	11.28	16.98				0.00	0.00								
	4	11.28	16.98				2.16	0.00								
	5	11.28	16.98				0.00	0.00								
	6	11.28	16.98				0.00	0.00								
	7	11.28	16.98				1.92	0.00								
	8	10.71	16.25				0.00	0.00								
	9	10.71	16.25				1.33	0.00								
	10	10.71	16.25				0.78	0.00								
	11	10.71	16.25				1.17	0.00								
	12	10.71	16.25				1.56	0.00								
	13	10.71	16.25				0.19	0.00								
	14	10.16	15.53				0.58	0.00								
	15	10.16	15.53				0.19	0.00								
	16	10.16	15.53				1.17	0.00								
	17	10.16	16.25				1.53	0.00								
	18	10.71	16.98				1.86	0.00								
	19	11.87	20.87				2.33	0.00								
	20	14.36	28.88				5.33	0.00								
	21	20.84	38.20				8.83	0.00								
	22	52.34	86.78				29.78	0.00								
	23	307.59	273.56				93.19	0.00								
	24	1006.56	936.26				176.33	0.00								
30日	1	1431.50	2160.06				232.92	0.00								
	2	1350.66	2997.15				171.86	0.00								
	3	1031.73	2705.79				122.78	0.00								
	4	734.17	2121.79				97.03	0.00								
	5	540.70	1510.74				58.61	0.00								
	6	420.01	1056.28				46.11	0.00								
	7	339.48	795.24				39.11	0.00								
	8	287.20	632.03				33.17	0.00								
	9	251.64	517.20				29.64	0.00								
	10	221.35	444.70				27.00	0.00								
	11	198.52	380.90				25.17	0.00								
	12	179.56	337.05				23.97	0.00								
	13	151.69	298.73				22.58	0.00								
	14	137.47	268.12				22.06	0.00								
	15	127.30	241.72				20.19	0.00								
	16	119.64	224.05				21.25	0.00								
	17	112.23	207.06				19.75	0.00								
	18	106.82	195.53				19.75	0.00								
	19	101.54	183.94				19.00	0.00								
	20	96.40	166.43				19.00	0.00								
	21	93.05	155.94				18.75	0.00								
	22	88.13	149.80				18.50	0.00								
	23	84.93	141.81				18.50	0.00								
	24	81.78	133.51				18.25	0.00								

様式１－１０

中部地方整備局　豊川水系　主要洪水時刻流量表

洪水	H6.9.30

日	時	豊川					宇連川									
		布里地点	石田地点				宇連ダム流入量	宇連ダム放流量								
1日	1	78.70	127.37				18.25	0.00								
	2	77.18	123.36				17.50	0.00								
	3	74.18	117.46				17.75	0.00								
	4	71.24	111.71				17.50	0.00								
	5	69.80	106.27				17.03	0.00								
	6	66.95	104.27				17.56	0.00								
	7	65.54	98.85				17.31	0.00								
	8	64.16	95.32				17.06	0.00								
	9	61.43	90.15				16.81	0.00								
	10	60.08	86.78				16.53	0.00								
	11	58.76	83.47				16.11	0.00								
	12	57.44	81.84				16.00	0.00								
	13	56.15	80.23				15.56	0.00								
	14	54.86	77.05				15.05	0.00								
	15	53.60	75.49				14.78	0.00								
	16	51.10	73.94				14.31	0.00								
	17	51.10	72.21				14.31	0.00								
	18	49.88	69.39				12.28	0.00								
	19	48.67	66.44				12.72	0.00								
	20	47.48	64.99				12.11	0.00								
	21	46.30	63.55				11.78	0.00								
	22	45.13	59.34				12.81	0.00								
	23	43.98	57.97				12.08	0.00								
	24	42.85	56.61				11.81	0.00								
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															
	8															
	9															
	10															
	11															
	12															
	13															
	14															
	15															
	16															
	17															
	18															
	19															
	20															
	21															
	22															
	23															
	24															

資料４

設楽ダム建設事業への利水参画継続の意志等の確認に対する利水参画者の回答について

平成 26 年 3 月

国土交通省　中部地方整備局

国部整河計第１６号
平成２２年１１月９日

愛知県知事　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業への利水参画継続の意思の確認等について

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
さて、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）に基づき別添のとおり要請しますので、ご協力をお願いします。

（別　添）

1．ダム事業参画継続の意思、必要な開発量

ダム事業参画継続の意思があるか、開発量として何㎥／ｓが必要かについて、ご報告下さい。

事業対象	水道用水	かんがい
参画継続の意思		
必要な開発量	㎥／s	㎥／s

また、貴職における水需給計画の点検・確認を要請するとともに、当職において必要な開発量の確認を行うために、根拠資料など参考となる資料の提供をお願いします。

2．利水代替案が考えられないかの検討

貴職において代替案が考えられないか検討することの可否、および検討を行っていただける場合には、その検討に必要な期間をご報告下さい。なお、代替案が考えられない場合は、その理由も付した上でご報告下さい。

事業対象	水道用水	かんがい
代替案が考えられないかの検討	可・否	可・否
代替案の検討を行っていただける場合、その検討に必要な期間		

3．提出期限

平成２２年１１月１７日（水）

4．問い合わせ先及び提出先

住所：〒 460-8514　名古屋市中区三の丸二丁目５番１号　名古屋合同庁舎２号館
国土交通省 中部地方整備局 河川部 河川環境課
[redacted]
ＴＥＬ(代)　052-953-8151
ＦＡＸ　052-953-8471

22 土水第 681 － 1 号
平成 22 年 11 月 15 日

国土交通省　中部地方整備局長　殿

愛　知　県　知　事

設楽ダム建設事業への利水参画継続の意思の確認等について（回答）

平成 22 年 11 月 9 日付け国部整河環第 16 号の要請については、下記のとおりです。

記

1．ダム事業参画継続の意思、必要な開発量

対象事業	水道用水	かんがい
参画継続の意思	有	有
必要な開発量	0.179 m^3 /s	0.339 m^3 /s

必要な開発量は、「豊川水系における水資源開発基本計画（第 2 次計画）」をもとに記載。

なお、水需給計画の点検・確認及び資料提供については、別添のとおりです。

2．利水代替案が考えられないかの検討

対象事業	水道用水	かんがい
代替案が考えられないかの検討	否	否

なお、利水代替案が考えられない理由については、別添のとおりです。

担当　地域振興部土地水資源課
水資源計画調整グループ
電話 [redacted]

中部地方整備局
河計第 22 号
22.11.15

別添

１．ダム事業参画継続の意思、必要な開発量

（水需給計画の点検・確認について）

本県の豊川水系における水需給計画は、国土審議会水資源開発分科会での審議を経て、平成18年2月17日に閣議決定された「豊川水系における水資源開発基本計画（第2次計画）」（以下、「フルプラン」という。）と考えております。

なお、フルプランのうち水道用水の需要想定については、本県が算定し、国土交通省土地・水資源局に回答し、農業用水の需要想定については、農林水産省が算定し、国土交通省土地・水資源局に回答しています。供給計画については、本県では算定しておりません。

（資料提供について）

平成１７年１２月１日　愛知県から国土交通省土地・水資源局へ回答

○「豊川水系における水資源開発基本計画需給想定調査票」

○「水需給想定調査（水道用水）参考資料」

２．利水代替案が考えられないかの検討

（代替案が考えられない理由）

豊川水系における利水計画は、平成18年2月17日付けで閣議決定された「豊川水系における水資源開発基本計画（第２次計画）」であり、同計画に、供給の目標を達成するため必要な施設の建設に関する基本的な事項として、設楽ダム建設事業が掲上されているため。

なお、今後、「関係地方公共団体からなる検討の場」において検討主体から提示された代替案について、その実現性や地域社会への影響などを踏まえ、公正、客観的な立場から意見を述べさせていただきたいと存じます。

資料５

「設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）」に対する利水参画者等の回答について

平成 26 年 3 月

国土交通省　中部地方整備局

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

愛知県知事　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

豊橋市長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

豊川市長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

新城市長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

設楽町長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年5月１３日

蒲郡市長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

田原市長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

独立行政法人　水資源機構

理事長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

三菱レイヨン(株)

取締役社長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号)」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

横浜ゴム(株)

代表取締役社長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号)」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年5月１３日

中部電力（株）

社長執行役員　代表取締役社長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

（別添１）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について

去る平成 21 年 12 月 3 日国土交通省大臣の指示により「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」が設置され、平成 22 年 9 月 27 日に「今後の治水対策のあり方について　中間取りまとめ」がとりまとめられました。

これを受け、設楽ダム建設事業についても、国土交通省河川局長より「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成 22 年 9 月 28 日付け　国河計調第７号)」に基づく、検討の指示を受けました。

このため、中部地方整備局では、「設楽ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」を開催し、設楽ダムが目的としている治水、利水及び流水の正常な機能の維持について、様々な対策案を立案しご説明しました。これらに対して、構成員並びに一般の皆様から頂いたご意見を参考に、下記にお示しした利水対策案６案、流水の正常な機能の維持対策案４案が抽出されたところであります。

つきましては、上記の対策案に対する貴職のご意見を求めます。

今後は、上記実施要領細目に基づき、貴職並びに関係各位のご意見を踏まえて、目標・コスト・実現性等の評価軸により検討することとなっています。

なお、本対策案については、対策案に係わる施設管理者、利水関係者、地権者等の関係者の方々との事前協議や調整は行わず、検討主体である中部地方整備局が独自に概略検討したものであります。何卒、ご理解いただきますようお願いします。

１，利水対策案
①設楽ダム
②水系間導水（天竜川）
③地下水取水
④既得水利の合理化・転用
⑤ため池
⑥ため池＋ダム再開発（宇連ダム）

２，流水の正常な機能の維持対策案
①設楽ダム
②水系間導水（天竜川）
③地下水取水
④既得水利の合理化・転用

３，留意していただく点
頂いたご意見及び貴職の名称等は公表させて頂く予定です。予めご承知おき下さい。

４．ご回答期限
平成２３年５月２７日（金）までとさせていただきます。
※調整等で厳しい場合は、問い合わせ先までご連絡下さい。

５．問い合わせ先及び提出先
住所：〒460-8514　名古屋市中区三の丸二丁目５番１号　名古屋合同庁舎２号館
国土交通省　中部地方整備局　河川部　河川環境課　（担当：[redacted]）
ＴＥＬ(代)　052-953-8151　　ＦＡＸ　052-953-8471

（別添２：意見提出様式）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見

①団体名	
②担当者名	
③連絡先（ＴＥＬ）	
④ご意見 １）利水対策案について （対策案の番号①～⑥を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	
２）流水の正常な機能の維持対策案について （対策案の番号①～④を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	

利水及び流水の正常な機能の維持対策案に対する意見聴取ついて

個別ダム検証の背景と基本的な考え方

（「今後の治水対策のあり方について　中間取りまとめ　平成22年9月　今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」より抜粋）

【検証の背景】

・洪水による被害の軽減と水利用の安定化を図るために、河川改修とダム建設を主体とする治水、利水対策が進められ、それらは国力の増進と国民の生活水準の向上をもたらした。

・しかしながら、新規のダムを建設する適地が少なくなり、地質、地形条件の制約から予想以上に費用を要する事態が生じるようになったことや環境問題が顕著化し、事業の長期化を招いている。

・将来を見据えると、我が国は、三つの大きな不安要因（人口減少の進行、急速な少子高齢化、長期債務負担）に直面していること、税金の使い道を大きく変えなければならないこと、公共事業については、歳出の中身を徹底的に見直し、その上で、ダムが本当に必要なものかをもう一度見極め、国民の安全を守る上で合理的なインフラ整備を進めていく必要がある。

・このような背景から、現在事業中の個別のダム事業について検証し、事業の必要性や投資効果の妥当性を改めてさらに厳しいレベルで検討するとともに、目標とする安全度を確保するためのより低コストで早急な効果が発現できる対策を見出す努力が必要である。

【検証の基本的な考え方】

（1）検証対象ダム事業について、必要に応じて総事業費、堆砂計画、工期や過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等について詳細に点検を行う。

（2）洪水調節、新規利水、流水の正常な機能の維持等の目的別に検討を行う。

（3）複数の対策案を立案する。

（4）河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案する。

（5）立案した対策案が多い場合は、概略評価を行うことにより2～5案程度の対策案を抽出する。

（6）各評価軸について的確な評価をそれぞれ行った上で、財政的、時間的な観点を加味して目的別の総合評価を行う。

（7）目的別の総合評価に当たっては、一定の安全度を確保することを基本として、コストを最も重視する。

（8）各目的別の検討を踏まえて、検証の対象とするダム事業に関する総合的な評価を行う。　等

検証に係る検討の進め方について

個別ダム検証の進め方等

第12回今後の治水対策のあり方に関する有識者会議「参考資料4」の抜粋

●個別ダムの検証は、下図のような流れで行うこととしてはどうか
※なお、今後の治水理念の構築については、別途検討する

[ア] 有識者会議「中間とりまとめ」公表（平成 22 年９月）

[イ] ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定

[ウ] 国土交通大臣が個別ダム検証に係る検討を指示又は要請
直轄ダム　→　地方整備局等に指示
水機構ダム　→　水資源機構及び地方整備局に指示
補助ダム　→　都道府県に要請

【個別ダム検証に係る検討の流れ】

[エ] 検討主体による個別ダムの検証に係る検討※1　（検討主体：地方整備局等、水資源機構、都道府県）

[オ] 検証対象ダム事業等の点検
・基本計画等の作成又は変更から長期間が経過しているダム事業については、必要に応じ総事業費・堆砂計画・工期や過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等について詳細に点検を行う

[カ] 目的別の検討※2

（洪水調節の例）

[キ] 複数の治水対策案を立案※3
（１）治水対策案は、河川整備計画において想定している目標※4と同程度の目標を達成することを基本として立案する
（２）複数の治水対策案を立案する
・複数の治水対策案の一つは、検証対象ダムを含む案※5とする
・その他に、検証対象ダムを含まない方法による治水対策案を必ず作成する
（３）各治水対策案は、河川を中心とした対策に加えて流域を中心とした対策を含めて幅広く検討することが重要であり、様々な方策【別紙１】を組み合わせて立案する

治水対策案が多い場合

[ク] 概略評価により治水対策案を抽出
２～５案程度を抽出

[ケ] 治水対策案を評価軸ごとに評価
（１）治水対策案を環境への影響などの様々な評価軸【別紙２】で評価する
（２）評価に当たっては、現状（又は河川整備計画策定時点）における施設の整備状況や事業の進捗状況等を原点として検討を行う
・コストの評価に当たり、実施中の事業については、残事業費を基本とする
・ダム中止に伴って発生するコストや社会的影響等を含めて検討する

[コ] 目的別の総合評価（洪水調節）

[サ] 新規利水の観点からの検討【別紙６～８】

[シ] 流水の正常な機能の維持の観点からの検討

[ス] その他の目的に応じた検討

[セ] 検証対象ダムの総合的な評価

[ソ] 対応方針※6（案）等の決定※7

[タ] 検討主体から本省への検討結果の報告

[チ] 有識者会議

意見

[ト] 河川整備計画変更等の手続き

中止等の場合

[テ] 本省による対応方針等の決定※7

中間とりまとめから乖離した検討が行われたと判断される場合

[ツ] 国土交通大臣が再検討の指示又は要請

第1回～第3回の検討の場で構成員より見解を頂いた内容

検討の場で検討主体が構成員にご説明し見解を頂く内容

[ナ]

【検証の進め方のポイント】

検証に係る検討に当たっては、科学的合理性、地域間の利害の衡平性、透明性の確保を図ることが重要であり、検討主体は、下記の①②を行った上で、河川法第 16 条の２（河川整備計画）等に準じて③を行う進め方で検討を行う。

① 「関係地方公共団体からなる検討の場」を設置し、相互の立場を理解しつつ、検討内容の認識を深め検討を進める※8

② 検討過程においては、「関係地方公共団体からなる検討の場」を公開するなど情報公開を行うとともに、主要な段階でパブリックコメントを行う

③ 学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者の意見を聴く

検討主体は、検証の対象となるダム事業の対応方針の原案を作成し、事業評価監視委員会の意見を聴き、対応方針（案）を決定する※9。

※１　検討に当たっては、流域及び河川の概要（流域の地形・地質・土地利用等の状況、特徴的な治水の歴史、河川の現状と課題、現行の治水計画、利水計画）、検証対象ダム事業の概要（目的、経緯、進捗状況等）について整理しておくことが重要である。
※２　目的別の検討に当たっては、必要に応じ、相互に情報の共有を図りつつ検討することが重要である。
※３　河川整備計画は当該検証対象ダムを含めて様々な方策の組合せで構成されるものであり、検証対象ダムを含まない方法による治水対策案を立案する場合は、河川整備計画において想定している目標と同程度の安全度を達成するために、当該ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討することを基本とする。
※４　一級河川のうち国土交通大臣が管理する区間においては、戦後最大洪水又は超過確率年が「数十年」程度の洪水としている場合が多い。
※５　河川整備計画が策定されている水系においては、河川整備計画を基本とし、河川整備計画が策定されていない水系においては、河川整備計画に相当する整備内容の案を設定する。
※６　事業の継続の方針（必要に応じて事業手法、施設規模等内容の見直し及び配慮すべき事項を含む。）又は中止の方針（中止に伴う事後措置を含む。）をいう。
※７　直轄ダム、水機構ダムの場合は「対応方針（案）の決定」、補助ダムの場合は「対応方針の決定」。
※８　直轄ダム、水機構ダムの場合は「対応方針の決定」、補助ダムの場合は「補助金交付等に係る対応方針の決定」。
※９　関係地方公共団体の数が多い場合等においては、必要に応じ代表者を選定するなどの工夫をする。

新規利水に対する対策案検討の進め方について

第12回今後の治水対策のあり方に関する有識者会議「参考資料4」の抜粋

個別ダムの検証における新規利水の観点からの検討

【別紙6】

利水参画者に対し、

ダム事業参画継続の意思があるか、
開発量として何㎥/sが必要か確認 ※1

検討主体において、その算出が妥当に行われているか確認

代替案が考えられないか検討するよう要請

※1 利水参画者において水需給計画の点検・確認を行うよう要請。

検討されない場合

検討された場合

検討主体として、利水参画者の代替案の妥当性を、可能な範囲で確認
（例）代替案が地下水利用の場合、地盤沈下や水質の面で問題がないか などを確認 （必要に応じ、関係機関の見解を求める）

検討主体は、ダム事業者や水利使用許可権者として有している情報に基づき可能な範囲で代替案を検討

検討主体
直轄ダム →地方整備局等
水機構ダム→水資源機構及び地方整備局
補助ダム →都道府県（地方整備局が協力）

概略検討により、利水対策案を抽出 ※2

※2 利水対策案は代替案又は代替案の組合せにより立案する。

利水対策案を利水参画者等に提示、意見聴取※3

※3 意見聴取先は利水参画者以外に、関係河川使用者や関係自治体が考えられる。

2～5案に抽出した対策案に対し、上記※3のとおり
関係河川使用者（利水者）や関係自治体から意見をいただく

利水対策案を評価軸ごとに検討

利水対策案について総合的に検討

○ 利水対策案は、利水参画者に対して確認した必要な開発量を確認の上、その量を確保することを基本として立案する。

資料 5 - 17

新規利水及び流水の正常な機能の維持に対する対策案検討の基本的な考え方

●対策案の検討・立案

①設楽ダムが有する新規利水又は流水の正常な機能の維持に対する対策案を、再評価実施要領細目で示された13方策から豊川に適用可能な方策を単独もしくは組み合わせて検討する。

②立案する対策案には以下に示す河川整備計画の目標又は参加継続確認された新規利水の必要な開発量が確保できるものとする。

◇流水の正常な機能の維持

・渇水時の河川流量を牟呂松原頭首工（直下流）地点において約2m^3/sから約5m^3/sに、大野頭首工（直下流）地点における水涸れ状態から約1.3m^3/sにそれぞれ流量の増加に努め、河川環境の保全を可能にする。

・既得用水が10年に1回程度発生する規模の渇水時においても安定的に取水できるよう利水安全度の向上を図る。

◇新規利水

・水道用水 0.179m^3/s、農業用水 0.339m^3/sを確保する。

③新規利水及び流水の正常な機能の維持の対策案は、各々個別に対策案を検討する。

④水源林の保全、渇水調整の強化、節水対策、雨水・中水利用については、効果を定量的に見込むことが困難であるが、全ての新規利水及び流水の正常な機能の維持対策案に組み合わせる。

⑤対策案の立案にあたっては、既存の水利使用規則などの水利用ルールについては基本的に変えないこととした。

評価軸と評価の考え方【新規利水の観点からの検討の例】

第12回今後の治水対策のあり方に関する有識者会議「参考資料４」の抜粋

評　価　軸　と　評　価　の　考　え　方

（新規利水の観点からの検討の例）

【別紙８】

●各地方で個別ダムの検証を検討する場合には、【別紙１】に掲げる方策を組み合わせて立案した利水対策案を、河川や流域の特性に応じ、次表のような評価軸で評価する。

評価軸	評価の考え方	従来の代替案検討※1	評価の定量性について※2	備　考
目標	●利水参画者に対し、開発量として何m3/s必要かを確認するとともに、その算出が妥当に行われているかを確認することとしており、その量を確保できるか	○	○	利水参画者に対し、開発量として何m3/s必要かを確認するとともに、その算出が妥当に行われているかを確認の上、その量を確保することを基本として利水対策案を立案することとしており、このような場合は同様の評価結果となる。
	●段階的にどのように効果が確保されていくのか	－	△	例えば、地下水取水は対策の進捗に伴って段階的に効果を発揮していくが、ダムは完成するまでは効果を発現せず、完成し運用して初めて効果を発揮することになる。このような各方策の段階的な効果の発現の特性を考慮して、各利水対策案について、対策実施手順を想定し、一定の期限後にどのような効果を発現しているかについて明らかにする。
	●どの範囲でどのような効果が確保されていくのか（取水位置別に、取水可能量がどのように確保されるか）	△	△	例えば、地下水取水は、主として事業実施箇所付近において効果を発揮する。また、ダム、湖沼開発等は、下流域において効果を発揮する。このような各方策の特性を考慮して、各利水対策案によって効果が及ぶ範囲が異なる場合は、その旨を明らかにする。
	●どのような水質の用水が得られるか	△	△	各利水対策案について、得られる見込みの用水の水質をできるかぎり定量的に見込む。用水の水質によっては、利水参画者の理解が得られない場合や、利水参画者にとって浄水コストがかさむ場合があることを考慮する。
	※なお、目標に関しては、各種計画との整合、渇水被害抑止、経済効果等の観点で適宜評価する。			
コスト	●完成までに要する費用はどのくらいか	○	○	各利水対策案について、現時点から完成するまでの費用をできる限り網羅的に見込んで比較する。
	●維持管理に要する費用はどのくらいか	○	○	各利水対策案について、維持管理に要する費用をできる限り網羅的に見込んで比較する。
	●その他の費用（ダム中止に伴って発生する費用等）はどれくらいか	－	○	その他の費用として、ダム中止に伴って発生する費用等について、できる限り明らかにする。
	※なお、コストに関しては、必要に応じ、直接的な費用だけでなく関連して必要となる費用についても明らかにして評価する。			例えば、既に整備済みの利水専用施設（導水路、浄水場等）を活用できるか確認し、活用することが困難な場合には、新たに整備する施設のコストや不要となる施設の処理に係るコストを見込む。
実現性※3	●土地所有者等の協力の見通しはどうか	－	△	用地取得や家屋移転補償等が必要な利水対策案については、土地所有者の協力の見通しについて明らかにする。
	●関係する河川使用者の同意の見通しはどうか	－	△	各利水対策案の実施に当たって、調整すべき関係する河川使用者を想定し、調整の見通しをできる限り明らかにする。関係する河川使用者とは、例えば、既存ダムの活用（容量の買い上げ・かさ上げ）の場合における既存ダムに権利を有する者、水需要予測見直しの際の既得の水利権を有する者、農業用水合理化の際の農業関係者が考えられる。
	●発電を目的として事業に参画している者への影響の程度はどうか	－	△	発電の目的を有する検証対象ダムにおいて、当該ダム事業以外の利水対策案を実施する場合には、発電を目的としてダム事業に参画している者の目的が達成できなくなることになるが、その者の意見を聴くとともに、影響の程度をできる限り明らかにする。
	●その他の関係者との調整の見通しはどうか	－	△	各利水対策案の実施に当たって、調整すべきその他の関係者を想定し、調整の見通しをできる限り明らかにする。その他の関係者とは、例えば、利水参画者が用水の供給を行っている又は予定している団体が考えられる。
	●事業期間はどの程度必要か	△	△	各利水対策案について、事業効果が発揮するまでの期間をでき限り定量的に見込む。利水参画者は需要者に対し供給可能時期を示しており、需要者はそれを見込みつつ経営計画を立てることから、その時期までに供給できるかどうかが重要な評価軸となる。
	●法制度上の観点から実現性の見通しはどうか	※4	－	各利水対策案について、現行法制度で対応可能か、関連法令に抵触することがないか、条例を制定することによって対応可能かなど、どの程度実現性があるかについて見通しを明らかにする。
	●技術上の観点から実現性の見通しはどうか	※4	－	各利水対策案について、利水参画者に対して確認した必要な開発量を確保するための施設を設計するために必要な技術が確立されているか、現在の技術水準で施工が可能かなど、どの程度実現性があるかについて見通しを明らかにする。
持続性	●将来にわたって持続可能といえるか	－	△	各利水対策案について、恒久的にその効果を維持していくために、将来にわたって定期的な監視や観測、対策方法の調査研究、関係者との調整等をできる限り明らかにする。例えば、地下水取水には地盤沈下についての定期的な監視や観測が必要となる。
地域社会への影響	●事業地及びその周辺への影響はどの程度か	○	△	各利水対策案について、土地の買収、家屋の移転に伴う個人の生活や地域の経済活動、コミュニティ、まちづくり等への影響の観点から、事業地及びその周辺にどのような影響が生じるか、できる限り明らかにする。また、必要に応じ対象地域の人口動態と対策との関係を分析し、過疎化の進行等への影響について検討する。なお、必要に応じ影響緩和のための対策を検討し、対策の内容や想定される効果等について明らかにする。
	●地域振興に対してどのような効果があるか	－	△	例えば、河道外貯留施設（貯水池）やダム等によって広大な水面ができると、観光客が増加し、地域振興に寄与する場合がある。このように、利水対策案によっては、地域振興に効果がある場合があるので、必要に応じ、その効果を明らかにする。
	●地域間の利害の衡平への配慮がなされているか	－	－	例えば、ダム等は建設地付近で用地買収や家屋移転補償を伴い、受益するのは下流域であるのが一般的である。一方、地下水取水等は対策実施箇所と受益地が比較的近接している。各利水対策案について、地域間でどのように利害が異なり、利害の衡平にどのように配慮がなされているか、できる限り明らかにする。また、必要に応じ影響緩和のための対策を検討し、対策の内容や想定される効果等について明らかにする。
環境への影響	●水環境に対してどのような影響があるか	△	△	各利水対策案について、現況と比べて水量や水質がどのように変化するのか、利用できるデータの制約や想定される影響の程度に応じてできる限り明らかにする。また、必要に応じ影響緩和のための対策を検討し、対策の内容や想定される効果等について明らかにする。
	●地下水位、地盤沈下や地下水の塩水化にどのような影響があるか	－	△	各利水対策案について、現況と比べて地下水位にどのような影響を与えるか、またそれにより地盤沈下や地下水の塩水化、周辺の地下水利用にどのような影響を与えるか、利用できるデータの制約や想定される影響の程度に応じてできる限り明らかにする。また、必要に応じ影響緩和のための対策を検討し、対策の内容や想定される効果等について明らかにする。
	●生物の多様性の確保及び流域の自然環境全体にどのような影響があるか	△	△	各利水対策案について、地域を特徴づける生態系や動植物の重要な種等への影響がどのように生じるのか、下流河川も含めた流域全体での自然環境にどのような影響が生じるのか、利用できるデータの制約や想定される影響の程度に応じてできる限り明らかにする。また、必要に応じ影響緩和のための対策を検討し、対策の内容や想定される効果等について明らかにする。
	●土砂流動がどう変化し、下流の河川・海岸にどのように影響するか	△	△	各利水対策案ついて、土砂流動がどのように変化するのか、それにより下流河川や海岸における土砂の堆積又は侵食にどのような変化が生じるのか、利用できるデータの制約や想定される影響の程度に応じてできる限り明らかにする。また、必要に応じ影響緩和のための対策を検討し、対策の内容や想定される効果等について明らかにする。
	●景観、人と自然との豊かなふれあいにどのような影響があるか	△	△	各利水対策案ついて、景観がどう変化するのか、河川や湖沼での野外レクリェーションを通じた人と自然との触れ合いの活動及び日常的な人と自然との触れ合いの活動がどのように変化するのかできる限り明らかにする。また、必要に応じ影響緩和のための対策を検討し、対策の内容や想定される効果等について明らかにする。
	●CO2排出負荷はどう変わるか	－	△	各利水対策案について、対策の実施及び河川・ダム等の管理に伴うCO2の排出負荷の概略を明らかにする。例えば、海水淡水化や長距離導水の実施には多大なエネルギーを必要とすること、水力発電用ダム容量の買い上げや発電を目的に含むダム事業の中止は火力発電の増強を要するなど、エネルギー政策にも影響する可能性があることに留意する。
	●その他	△	△	以上の項目に加えて特筆される環境影響があれば、利用できるデータの制約や想定される影響の程度に応じてできる限り明らかにする。

※１　○：評価の視点としてよく使われてきている、△：評価の視点として使われている場合がある、－：明示した評価はほとんど又は全く行われてきていない。

※２　○：原則として定量的評価を行うことが可能、△：主として定性的に評価をせざるを得ないが、一部の事項については定量的な表現が可能な場合がある、－：定量的評価が直ちには困難

※３「実現性」としては、例えば、達成しうる安全度が著しく低くないか、コストが著しく高くないか、持続性があるか、地域に与える影響や自然環境へ与える影響が著しく大きくないかが考えられるが、これらについては、実現性以外の評価軸を参照すること。

※４　これまで、法制度上又は技術上の観点から実現性が乏しい案は代替案として検討しない場合が多かった。

今回の意見聴取で頂いたご意見は、今後の評価軸ごとの検討時の参考とさせて頂きます。

資料５ - 19

①設楽ダム

河川整備計画

◇河川整備計画の概要

■豊川上流に設楽ダムを建設することにより、河川整備計画の目標又は参加継続確認された新規利水の必要な開発量を確保する。

■設楽ダムの建設により、上下流の分断や貯水池の存在による環境への影響が想定されるため、環境影響評価を実施し、必要な環境保全措置により回避・低減に努めている。

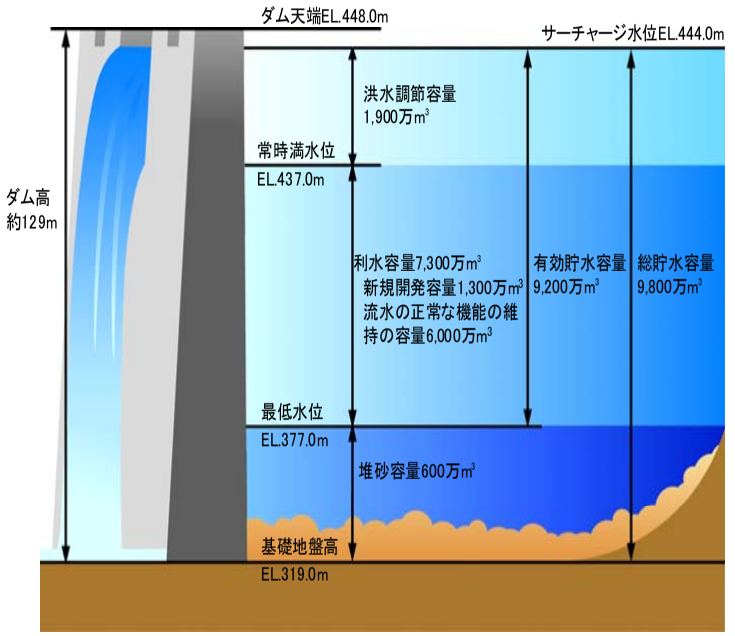
■地元自治体等との調整が完了し、建設中である。

■総概算コスト：WA　約500億円、N　約1,200億円

■工期：約20年

※WA：利水　N：流水の正常な機能の維持
※総概算コストには、残事業費、維持管理費等が含まれている





▲設楽ダム容量配分

②対策案3（水系間導水（天竜川））

	WA	N
検討の対象	○	○

水系間導水（天竜川）

◇対策案の概要

■天竜川より新規に導水を実施することによって必要量を確保する。

■天竜川でも取水制限が近年20年間に11回発生しており、新規に導水するには天竜川の関係河川使用者等との調整が必要となる。

■総概算コスト：関係者調整を伴うため不確定

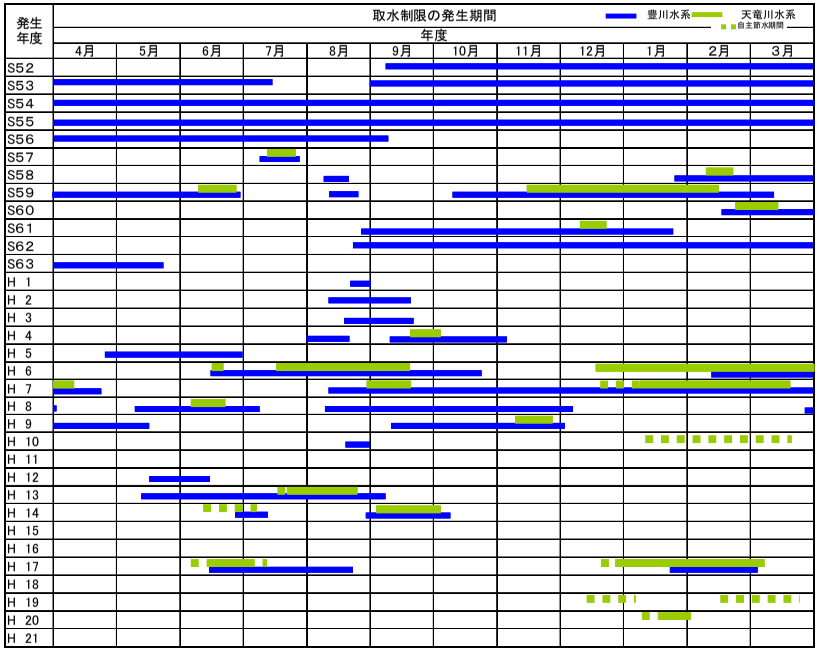
■工期：関係者調整を伴うため不確定

※WA：利水　N：流水の正常な機能の維持

◇豊川と天竜川の渇水状況

・天竜川ではH2年～平成21年の20年間で11回（年単位で算出）の取水制限が実施されている。

・隣合う水系のため同じような時期に取水制限となることがある



◇対策案位置図



③対策案5（地下水取水）

	WA	N
検討の対象	○	○

地下水取水

◇対策案の概要

■伏流水や河川水に影響を与えないよう配慮しつつ、井戸の新設等により、必要量を確保する

■豊橋市を含む東三河地区は、軟弱地盤である沖積層を擁するとともに、地下水も相当量が利用されていることから、揚水や渇水の状況によっては塩水化や地盤沈下の発生が危惧される地域である。

■豊橋市では、自主的努力により地下水保全に取り組んでおり、蒲郡市や田原市の一部では地下水取水がなされていない。

■総概算コスト：関係者調整を伴うため不確定

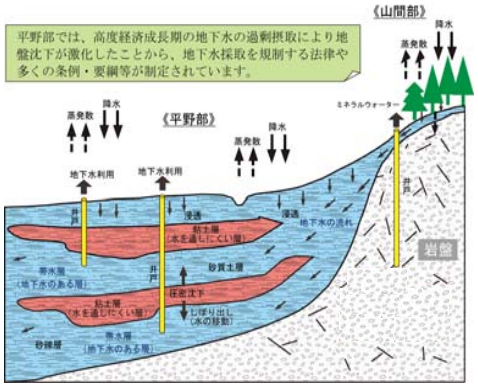
■工期：関係者調整を伴うため不確定

※WA：利水　N：流水の正常な機能の維持

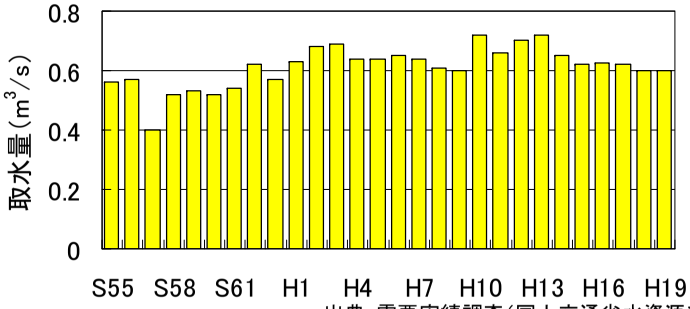
※伏流水とは、河川などの地表の水が地中に浸透して、地中を流れる水のこと

◇地下水源のイメージ

出典：平成22年版
日本の水資源を基に作成



◇豊川フルプランエリア内の地下水取水実績（一日最大取水量）

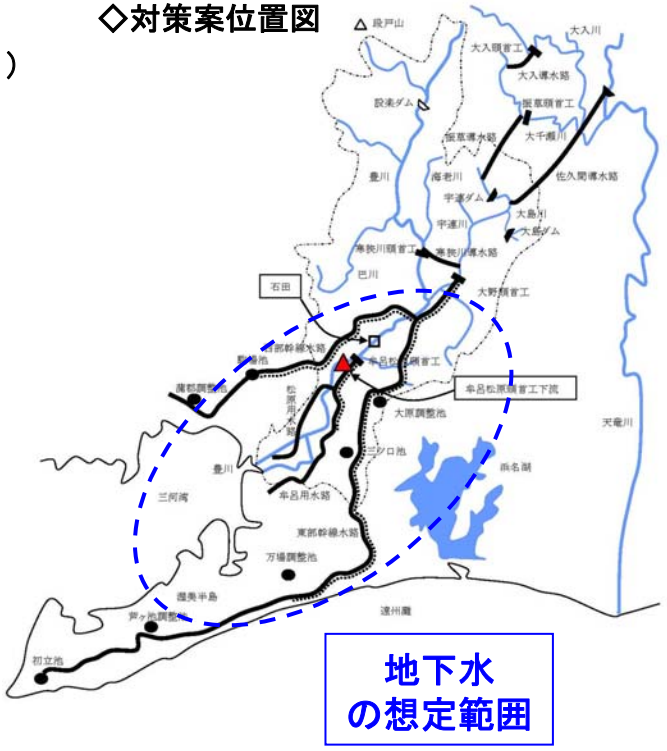


出典：需要実績調査（国土交通省水資源部）

◇新聞記事
東愛知新聞
（平成20年5月24日）


地下水ゆっくりと塩水化
豊橋市調査報告書
一部で水位上昇確認

◇対策案位置図



④対策案8（既得水利の合理化・転用）

	WA	N
検討の対象	○	○

既得水利の合理化・転用

◇対策案の概要

■豊川用水の幹線水路や支線水路については、これまでも老朽化等の対策が図られている。
■水利権更新毎に用途別の必要流量については、適切に審査されている。
■総概算コスト：関係者調整を伴うため不確定
■工期：関係者調整を伴うため不確定

※WA：利水　N：流水の正常な機能の維持
※対策案に関する施設管理者、利水関係者等との事前協議や調整は行っていない

◇豊川水系における水利権一覧

用水名	用水目的	件数	最大使用水量（m^3/s）
豊川用水 豊川総合用水	水道用水	1	4.183
	工業用水	1	2.430
	農業用水	1	20.960
上記以外	水道用水	9	0.498
	工業用水	2	0.745
	農業用水	165	9.923
	その他	8	0.051
	発電	3	14.817
計（発電を除く）		186	38.790

（平成22年4月30日現在）

※法：河川法第23条の許可を得たもの
※慣：河川法施行前から存在する慣行水利

◇豊川用水二期事業

・改築された水路



◇対策案位置図



⑤対策案6（ため池（取水後の貯留施設を含む））

	WA	N
検討の対象	○	○

ため池（取水後の貯留施設を含む）

◇対策案の概要

■既存の平均的な規模のため池を新設して必要な流量を確保することとする。
■１箇所あたりの用地買収面積や周辺環境への影響は小さいが、多数必要となる。
■総概算コスト：WA　約600億円、N　約2,700億円
■工期：用地買収を伴うため不確定

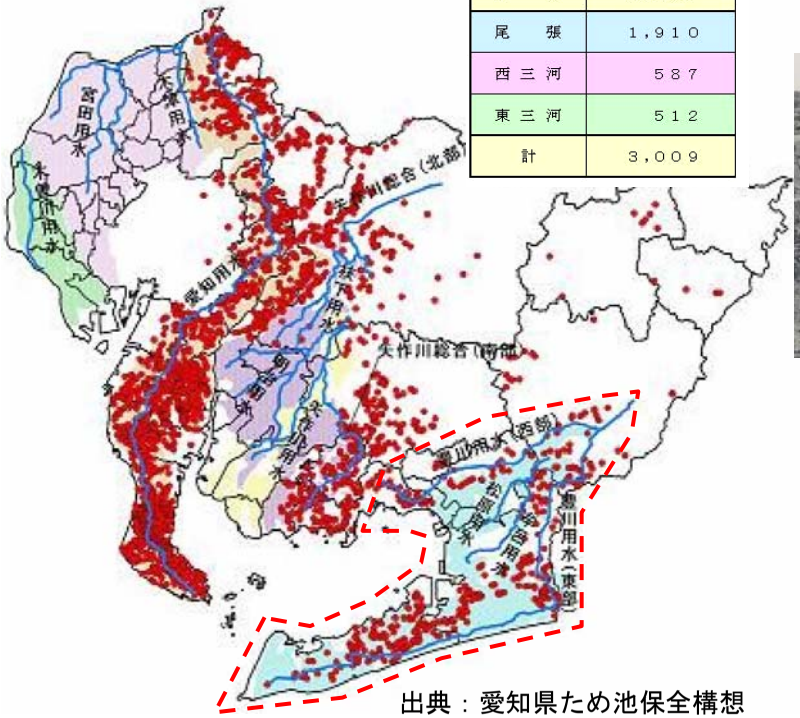
※WA：利水　N：流水の正常な機能の維持
※対策案の施設規模は設楽ダム新規利水1，300万m³、流水の正常な機能の維持6,000万m³としている
※対策案の適地、用地買収等に係わる地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない

※総概算コストは、概略で算定しているため変更となることがある
※総概算コストには、残事業費、維持管理費等が含まれている

◇ため池の現状（愛知県）平成18年3月現在

（か所）

地　域	ため池数
尾　張	１，９１０
西 三 河	５８７
東 三 河	５１２
計	３，００９



出典：愛知県ため池保全構想

◇ため池対策案の概要

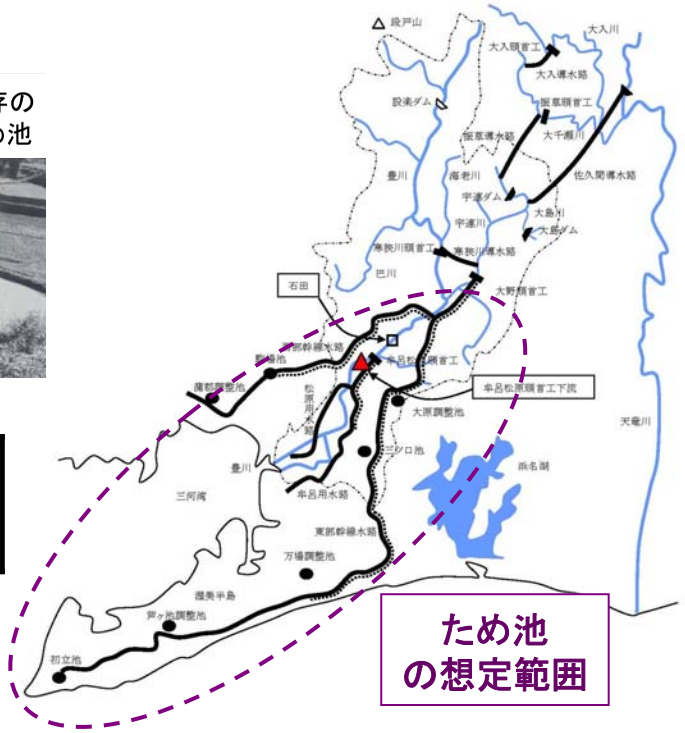
・ため池設置イメージ



ため池対策案諸元

	ため池設置数
WA	1,200箇所
N	5,500箇所

◇対策案位置図



⑥対策案12（ダム再開発（宇連ダム）＋ため池）

	WA	N
検討の対象	○	○

ダム再開発（宇連ダム）＋ため池

◇対策案の概要

■既存ダム（宇連ダム）のかさ上げに加え、既存の平均的な規模のため池を設置し必要量を確保する。
■かさ上げについては、地質調査等技術的な検討や用地買収が必要となる。また、かさ上げ高が大きい場合、周辺環境への影響等について今後十分な調査が必要となる。
■工事期間中、宇連ダムのダム機能が一時的に制限を受ける場合がある。
■ため池1箇所あたりの用地買収面積や周辺環境への影響は小さいが、多数必要となる。
■総概算コスト：WA　約600億円、N　約2,700億円
■工期：用地買収及び施設管理者等との調整が伴うため不確定

※WA：利水　N：流水の正常な機能の維持
※対策案の施設規模は設楽ダム新規利水1，300万m³、流水の正常な機能の維持6,000万m³としている
※対策案に関する施設管理者、利水関係者等との事前協議や調整は行っていない
※対策案の適地、用地買収等に係わる地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない
※対策案の施設規模はダム事業者や水利使用許可権者として有している情報により可能な範囲で検討したものであり、今後の詳細な情報等により変更となることがある
※総概算コストは、概略で算定しているため変更となることがある
※総概算コストには、残事業費、維持管理費等が含まれている

◇かさ上げ対策案の概要

・かさ上げイメージ



・ダム再開発対策案諸元

		かさ上げ後堤高（現堤高／かさ上げ高）	かさ上げ後容量（現容量／増量）
WA又はN	宇連ダム	76m（65m／＋11m）	4,000万m³（2,842万m³）

◇ため池対策の概要

・ため池設置イメージ



・ため池対策案諸元

	ため池設置数
WA	130箇所
N	4,400箇所

◇対策案位置図



２３土水第１６７号
平成２３年５月２７日

国土交通省　中部地方整備局長　殿

愛知県知事

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（回答）

平成２３年５月１３日付け国部整河計第８号の照会について、別紙のとおり回答しますので、御配慮をいただきますようお願いします。

担当　地域振興部
土地水資源課
水資源計画調整グループ
電話 [redacted]

中部地方整備局
河計第 23 号
23.5.30

別　紙

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見

①団体名	愛　知　県
②担当者名	地域振興部 水資源計画調整グループ
③連絡先(TEL)	[redacted]
④意　見	**○全般事項【利水】【流水の正常な機能の維持】** 対策案の多くが、工期、コストとも不明確であり、また、全ての案（①設楽ダム案除く）において、関係者等との調整が課題とされているため、今後、より詳細な検討をした上で、評価軸に基づく評価を実施すること。 さらに、総概算コストについては、建設費、維持管理費、ダム中止に伴って発生する費用等の具体的な内訳についても、明示すること。 また、施設の位置や規模、利水（導水）計画等、対策案の計画内容を明示した上で、評価を実施すること。 **②水系間導水【利水】【流水の正常な機能の維持】** 現在の豊川水系における水系間導水（天竜川）については、その調整に、多くの労力と年月が費やされた後に実現したものであり、評価にあたっては、こうした経緯を十分に踏まえること。 **③地下水取水【利水】【流水の正常な機能の維持】** パブリックコメントでは、塩水化の影響等、実現性を疑問視する意見が大半を占めているため、十分な検討を加え、評価すること。 **④既得水利の合理化・転用【利水】【流水の正常な機能の維持】** 豊川水系は、流域面積よりも広い範囲に供給しているため、宇連ダム・大島ダム等の水源施設の他に、やむを得ず他水系からの導水や、調整池等の整備を図るなど、水資源の確保に努めるとともに、受益地域では、効率的な水利用の徹底を図っているところであり、既開発済みの豊川用水の合理化は有り得ないと考える。 なお、水道用水については、近年の降雨状況を考慮し、渇水時においても一層の安定供給を図るために、設楽ダムに事業参画しているものである。 **⑤ため池【利水】** 千箇所以上ものため池新設案は、膨大な用地が必要となり、全国でもトップクラスの農業産出額を誇る東三河地域の優良農地の潰廃が生ずる他、膨大な数のため池を適切に維持管理していく上でも、地域の方々の理解と協力が必要となる等、地域社会に及ぼす影響は計り知れないと思われるため、評価にあたっては、こうした課題を十分に踏まえること。 **⑥ため池＋ダム再開発（宇連ダム）【利水】** 宇連ダムの嵩上げについては、技術面、環境面でのより詳細な検討は勿論のこと、評価にあたっては、工事期間中の機能制限に伴う市民生活や産業活動への影響を十分に踏まえること。 ※ため池については、**⑤ため池【利水】**と同様の意見

２３豊政企第９号
平成２３年５月２６日

国土交通省　中部地方整備局長　様

豊橋市長　佐原光一



設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（回答）

平素より豊橋市政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。

国部整河計第８号（平成２３年５月１３日付け）でご照会のありました「設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取」につきましては、別添のとおりご回答させていただきますので、よろしくお願いいたします。



（別添２：意見提出様式）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見

①団体名	豊橋市
②担当者名	政策企画課 [redacted]
③連絡先（ＴＥＬ）	[redacted]
④ご意見 １）利水対策案について （対策案の番号①～⑥を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	**１）利水対策案について** **① 設楽ダム** ・ 設楽ダムは、「豊川の明日を考える流域委員会」での検討や「環境アセスメント」の実施など、現行法制度の手続きを全て完了した最初のダムであるとともに、既にダム建設同意、損失補償基準妥結の調印もされており、評価軸にある目標、実現性、環境への影響等、全ての評価項目をクリアしています。また、コスト面からみても他の対策案に比べ安価であり、設楽ダムが最良であると考えます。 **② 水系間導水（天竜川）** ・ 水系間導水については、水質、水温、生態系が異なることから、これ以上の天竜川からの導水は、豊川の河川環境の悪化を招くことが懸念されます。また、関係者との交渉の困難性からも、現実的には困難だと考えます。 **③ 地下水取水** ・ 地下水取水は、井戸の新設等により必要量を確保すると記載していますが、豊橋市では、塩水化等の水質悪化を防止するため、水道水としての地下水揚水量をできるだけ抑制し涵養運転に努めているのが現状です。そのため、河川流量を確保するためのさらなる地下水の汲み上げは、豊橋市の地下水源に対して甚大なる影響を及ぼすことになり、容認できるものではありません。 **④ 既得水利の合理化・転用** ・ 豊橋市としては、限られた水利権の中で常に切迫した水運用をしており、既開発済みの豊川用水の合理化・転用は非常に困難であると考えます。

	⑤ ため池 ・ 豊川下流域は、わが国の「食」を支える屈指の農業地帯であり優良農地が多く存在しています。こうした中、今回示されたような多数のため池を造るためには、膨大な土地を要することになり、地権者からの同意は容易に得られないと考えます。また、日本有数の農地をつぶすことにも繋がるため、容認できるものではありません。 **⑥ ため池＋ダム再開発（宇連ダム）** ・ 豊川下流域は、わが国の「食」を支える屈指の農業地帯であり優良農地が多く存在しています。こうした中、今回示されたような多数のため池を造るためには、膨大な土地を要することになり、地権者からの同意は容易に得られないと考えます。また、日本有数の農地をつぶすことにも繋がるため、容認できるものではありません。 ・ 宇連ダムの再開発は、膨大なコストがかかること、周辺環境に多大な影響を及ぼすことが懸念されており、今後、新たに環境影響調査が必要となることからも現実的には困難だと考えます。
2）流水の正常な機能の維持対策案について （対策案の番号①～④を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	**2）流水の正常な機能の維持対策案について** **① 設楽ダム** ・ 利水対策案①と同様の意見 **② 水系間導水（天竜川）** ・ 利水対策案②と同様の意見 **③ 地下水取水** ・ 利水対策案③と同様の意見 **④ 既得水利の合理化・転用** ・ 利水対策案④と同様の意見

豊企第１０５号
平成２３年５月２７日

国土交通省中部地方整備局長

豊川市長　山　脇　　実

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（回答）

平成２３年５月１３日付け国部整河計第８号で照会のありましたこのことについては、別紙のとおりです。

（連絡先）
担　当　企画部企画政策課 [redacted]
電　話 [redacted]
ＦＡＸ [redacted]
E-mail [redacted]

中部地方整備局
河計第 24 号
23.5.30

（別添２：意見提出様式）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見

①団体名	豊川市
②担当者名	企画政策課 [redacted]
③連絡先（ＴＥＬ）	[redacted]
④ご意見 １）利水対策案について （対策案の番号①～⑥を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	対策案② 水系間導水（天竜川）については、渇水は広範囲に影響をすることが想定される。天竜川の取水制限は近年においても多く発生している状況から見れば、当該河川だけの都合により、「余裕のある時に限り」という制約のもとでは、豊川水系への導入は利水のための必要量を確実に確保できる保障がないため、現実的ではない。 対策案③ 地下水取水は、井戸の新設等により必要量を確保する内容であるが、本市の水道水としての地下水揚水量は、塩水化等の水質悪化を防止するため、過剰な負荷を与えないように揚水量を抑制した涵養運転に努めている現状では、新たな利水対策としての地下水開発は困難である。 対策案⑤ ため池新設等は、優良農地の減少による農業振興への影響や設置後の適正なランニングコスト等の管理面に不安がある。また、農業経営上、利水ピーク時の必要水量の確保や安定供給の信頼性に不安があり、現実的ではない。 対策案⑥ 既存ダムの再開発は、膨大なコストがかかること、ダム強度の確認や、周辺環境に多大な影響を及ぼすことなどが懸念され、今後新たに環境影響調査が必要となり、時間がさらにかかることから現実的ではない。
２）流水の正常な機能の維持対策案について （対策案の番号①～④を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	対策案② 水系間導水（天竜川）については、渇水は広範囲に影響をすることが想定される。天竜川の取水制限は近年においても多く発生している状況から見れば、当該河川だけの都合により、「余裕のある時に限り」という制約での条件では、豊川水系への導入は流水の正常な機能の維持のための必要量を確実に確保できる保障がないため、現実的ではない。 対策案③ 地下水取水は、井戸の新設等により必要量を確保する内容であるが、本市の水道水としての地下水揚水量は、塩水化等の水質悪化を防止するため、過剰な負荷を与えないように揚水量を抑制した涵養運転に努めている現状では、新たな流水の正常な機能の維持対策としての地下水開発は困難である。

新企　6.　8.　1
平成２３年5月２７日

国土交通省中部整備局長　殿

新城市長　穂積亮次

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（回答）

平成２３年5月１３日付け国部整河計第８号で照会のありましたこのことについては別紙のとおりです。

（問合せ先　新城市企画部企画課　[redacted]　☎　[redacted]）

中部地方整備局
河計第　25　号
23.5.30

（別添２：意見提出様式）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見

①団体名	新城市
②担当者名	[redacted]
③連絡先（ＴＥＬ）	[redacted]
④ご意見 １）利水対策案について （対策案の番号①～⑥を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	②天竜川からの新たな導水については、天竜川での取水制限等の現実を考慮すると、天竜川の関係河川使用者等の反対を無視して実施できるものではない。また、導水される水については、漁業関係者の環境に対する不安を配慮すると、受け入れられるものではない。 ③地下水取水を大規模に行う場合、軟弱地盤のこの地域においては地盤沈下の懸念がある。また、新規利水の確保を地下水で行う場合は地下水盆全体の地下水シュミレーションによる水収支検討が必要であると思われる。 ⑤ダムに替わるため池を造る場合、水源に近い広大な土地（優良農地等）の転用が必要であり、関係住民の理解が重要である。 ⑥既存のダムの嵩上げは、宇連ダム・大島ダムとも現在でさえ様々な問題が生じている状況から、これ以上の地元住民の理解は得られない。とくに、宇連ダムは、昭和30年代の建設で、当時はダム建設に伴う地元補償や環境配慮の考え方が社会的に確立されておらず、地元住民は一方的な受忍を強いられた経緯がある。この点を踏まえずに嵩上げ案が提案・採用されたこと自体、不快感を覚えざるを得ず、本市としては受け入れられない。
２）流水の正常な機能の維持対策案について （対策案の番号①～④を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	① 新城市の大野頭首工の下流の水量不足による瀬枯れを解消するため、ダム建設による安定した流水の確保が必要であるとともに、河川環境のへの影響については最大限の配慮をしていただきたい。 ② ③ } 上記に同じ

23設ダム第１３号
平成23年5月２７日

国土交通省　中部地方整備局長　殿

設楽町長　横山　光明

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について(回答)

平成 23 年5月１３日付国部整河計第８号で照会のありましたこのことについて、別添のとおり回答します。

中部地方整備局
河計第 30 号
23.5.30

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見

①団体名	設　楽　町
②担当者名	ダム対策室 [redacted]
③連絡先（ＴＥＬ）	[redacted]
④ご意見 １）利水対策案について （対策案の番号①～⑥を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	①設楽ダム ・河川整備計画の目標又は参加継続確認された新規利水の必要な開発量を確保するため、下流地域が設楽ダムを必要とするならやむを得ないと判断し、上下流地域の一体的な発展を願い建設同意した。 ・建設同意は、３０有余年の協議を重ねた結果であり、早期に検証作業を終了し、特に水没移転者等が安心して生活できる環境を作っていただきたい。 ②～⑥までの内容については、設楽町が直接関わることではないので、意見の提出は行わない。
２）流水の正常な機能の維持対策案について （対策案の番号①～④を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	①設楽ダム ・利水対策案と同様である。 ②～⑥までの内容については、設楽町が直接関わることではないので、意見の提出は行わない。

蒲企第　２５号
平成２３年　５月２７日

中部地方整備局長　殿

蒲郡市長　金原　久雄

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（回答）

平成２３年５月１３日付け国部整河計第８号で照会のありましたこのことについて、別添の通り回答いたします。

中部地方整備局
河計第 26 号
23.5.30

（別添２：意見提出様式）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見

① 団体名	蒲郡市
②担当者名	企画広報課 [redacted]
③連絡先（ＴＥＬ）	[redacted]
④ご意見 １）利水対策案について （対策案の番号①～⑥を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	① 設楽ダムについて 水源地域及び利水地域の調整並びにダム建設にかかる環境影響評価が既に実施されており、利水に必要となる水量を安定的に確保ができる設楽ダムが利水対策案として最も適切であると考える。 ②水系間導水について 豊川水系と天竜川水系では同時に渇水となることが考えられ安定的な利水対策とは考え難い。 ③地下水取水について 蒲郡市では過去に空中地下探査及びテストボーリングを行い地下水源開発の可能性を調査実施済である。恒久的な水源として利用可能な水量は得られないとの調査結果であり、当市における地下水源開発は対策案として不適切である。
２）流水の正常な機能の維持対策案について （対策案の番号①～④を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	

２３田政第　１３　号
平成２３年５月２７日

国土交通省　中部地方整備局長　殿

田原市長　鈴 木 克 幸

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見徴収について(回答)

平成２３年５月１３日付け国部整河計第８号で照会のありましたみだしのことについては、別添のとおりです。

中部地方整備局
河計第 32 号
23.5.30

（別添２：意見提出様式）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見

①団体名	田原市
②担当者名	政策推進課 [redacted]
③連絡先（ＴＥＬ）	[redacted]
④ご意見 １）利水対策案について （対策案の番号①～⑥を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	**１）利水対策案について** **①現計画（設楽ダム）** ・設楽ダムは、現行法制度の全ての手続きを完了した国の最初のダムであるとともに、既にダム建設同意、損失補償基準妥結の調印もされております。さらに、水源地域対策特別措置法に基づく「水源地域整備計画」も決定されており、評価軸にある目標、実現性、環境への影響、地域社会への影響等、全ての評価項目をクリアしており、コスト面においても、他の対策案に比べ安価であります。また、豊川下流域は全国屈指の農業地帯となっており、農業においては、必要なときに必要な水量を供給することが特に重要であることなど、再検証しても全ての面において設楽ダムが最善であると考えます。 **②グループ１（ため池を設置する案）** ・豊川下流域は、日本の食料の安定供給に寄与する有数の農業地帯であり優良農地が多く存在しています。こうした中、数多くのため池を設置するためには、膨大な用地を必要とすることになり、地権者からの同意は容易に得られないと考えます。また、日本有数の農業地帯の農地を減らすことに繋がり食料自給率の向上に逆行することとなるため、容認できるものではありません。 **③グループ２（ダム再開発（宇連ダム）＋ため池を実施する案）** ・宇連ダムの再開発は、周辺環境に多大な影響を及ぼすことが懸念されます。また、流域面積が小さくかさ上げしても、流量に限りがあり、安定的な水の供給という面からいくと適当ではありません。 ・ため池を実施する案については、上記と同様、容認できるものではありません。

	④グループ３（他水系（天竜川）から導入する案） ・ 水系間導水については、関係者との交渉を含め、現実的には困難だと考えます。また、必要量を確実に確保できる保障もありませんので、容認できるものではありません。 ⑤グループ４（地下水取水を実施する案） ・ 地下水取水は、現在でも最大限活用されており、流量を確保するためのさらなる地下水の活用については、恒久対策とは考えられず、容認できるものではありません。 ⑥グループ６（既得水利の合理化・転用を実施する案） ・ 既開発済みの豊川用水の合理化・転用は非常に現実性に乏しく困難であると考えます。過去の歴史や経緯を考えると関係者との調整は困難であり、必要量を確保できるかどうかも不明であり、容認できるものではありません。
２）流水の正常な機能の維持対策案について （対策案の番号①～④を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	２）流水の正常な機能の維持対策案について ①現計画（設楽ダム） ・ 利水対策案①と同様の意見 ②グループ３（他水系（天竜川）から導入する案） ・ 利水対策案④と同様の意見 ③グループ４（地下水取水を実施する案） ・ 利水対策案⑤と同様の意見 ④グループ５（既得水利の合理化・転用を実施する案） ・ 利水対策案⑥と同様の意見

２３経計第３号
平成２３年５月２６日

国土交通省　中部地方整備局長
富田　英治　　殿

独立行政法人水資源機構
理事長　青山俊樹

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（回答）

平成２３年５月１３日付国部整河計第８号にて照会のありました事項について、（別紙）のとおり回答します。

中部地方整備局
河計第 22 号
23.5.30

（別紙）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見

①団体名	独立行政法人水資源機構
②担当者名	[redacted]
③連絡先（TEL）	[redacted]
④意見 １）利水対策案について	②水系間導水（天竜川） 天竜川水系からの新規導水に当たっては、既存の豊川用水の天竜川水系からの流域変更導水に支障がないようにされたい。 ④既得水利の合理化・転用 豊川用水と豊川総合用水では、毎年、利水者から年度ごとの取水計画の提出を受けて、その時々の水源の状況を勘案し、適切な水管理を行っています。 都市用水では、月毎に使用量の申し込みを受け、また、農業用水では、作付や生育状況、ため池貯水量などに応じて毎日の必要量の申込みを受け、降雨等があればダム、調整池等からの補給や河川からの取水量をきめ細かく調整するなど、効率的で無駄のない水管理に努めています。 また、豊川水系は流域が小さく、流量の変動が激しいことから、洪水時に地区内の７つの調整池に貯留するなど、河川水を有効に活用した水管理に努めています。 このような中で、年によっては依然渇水が生じる状況であり、豊川用水、豊川総合用水の水供給に余裕はない状況です。 ⑥ため池＋ダム再開発（宇連ダム） 宇連ダムは豊川用水の重要な水源であり、豊川用水に依存する東三河地域、静岡県湖西地域の市民生活、産業活動に大きな支障が生じないよう、ダムのかさ上げ工事等によりダム機能が制限されることがないようにされたい。 また、宇連ダムのかさ上げについては対策案にすでに述べられている問題の他、かさ上げに伴う管理棟及び管理用道路の付け替え、振草川からの導水トンネル等のダム付帯施設について全面的な改築が必要となる可能性があります。
２）流水の正常な機能の維持対策案について	②及び④について、１）利水対策案への意見と同じ。

平成２３年５月２７日

国土交通省
　中部地方整備局長　殿

東京都港区港南一丁目６番４１号
三菱レイヨン株式会社
代表取締役社長　鎌原　正直

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見について（回答）

平素は弊社事業に格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。
表記について、別添の通りご送付させて頂きますのでよろしくお願い致します。

以上

中部地方整備局
河計第 31 号
23.5.30

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見

①団体名	三菱レイヨン株式会社
②担当者名	[redacted]
③連絡先(TEL)	[redacted]
④意見 1)利水対策案について (対策案の番号①～⑥を記入の上、意見を記載して下さい。) ＊意見を頂く対策案は複数でも結構です。	豊川から取水した水は、主に事業所内の各工場の工程水として利用し、安定的に操業を継続する上で非常に重要な位置づけとなっております。又、今後の事業所の長期運営計画では、年間取水量は大きな増減はなしと見込んでおり、引き続き、安定的な供給を希望致します。 この度の個々の対策案については、上述の通り、安定供給が継続され、又、コスト増加に繋がらない対策を希望致します。 従いまして既得水利の合理化策等により、結果的に現状の取水量を減ずる方向やコスト増加となる事は事業所の運営に大きな影響を及ぼす可能性もありますのでそのような結果にならない対策を希望致します。
2)流水の正常な機能の維持対策案について (対策案の番号①～④を記入の上、意見を記載して下さい。) ＊意見を頂く対策案は複数でも結構です。	上述と同様

平成２３年５月２７日

国土交通省
中部地方整備局　御中

横浜ゴム株式会社
代表取締役社長　南雲　忠信

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対に対する意見聴取について（回答）

日頃は弊社事業に格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。
国部整河計第８号（平成２３年５月１３日付）にてご依頼のありました標記の件につきまして、別添のとおり回答させて頂きますので、宜しくご査収下さいますようお願いいたします。

以上

中部地方整備局
河計第 33 号
23.5.30

（別添：意見提出様式）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見

①団体名	横浜ゴム株式会社
②担当者名	[redacted]
③連絡先（ＴＥＬ）	[redacted]
④ご意見 １）利水対策案について （対策案の番号①～⑥を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	③地下水取水 過去に弊社工場敷地内で井戸の試掘をしましたが、 地下水はでませんでした。 河川使用者ごとに対応することになった場合には、 生産に必要な水量の確保が困難になるため、 本対策案は現実的ではありません。 ④既得水利の合理化・転用 現在許可いただいている取水量の減量となった場合は、 生産に必要な水量の確保が困難になるため、 本対策案は現実的ではありません。
２）流水の正常な機能の維持対策案について （対策案の番号①～④を記入の上、ご意見を記載して下さい。） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	③地下水取水 過去に弊社工場敷地内で井戸の試掘をしましたが、 地下水はでませんでした。 河川使用者ごとに対応することになった場合には、 生産に必要な水量の確保が困難になるため、 本対策案は現実的ではありません。 ④既得水利の合理化・転用 現在許可いただいている取水量の減量となった場合は、 生産に必要な水量の確保が困難になるため、 本対策案は現実的ではありません。

岡支用管発第２号
平成２３年５月２５日

国土交通省
中部地方整備局長
富田　英治　殿

中部電力株式会社
代表取締役社長
社長執行役員　水野　明久

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見について（回答）

日頃は弊社事業に格別のご理解、ご協力を賜り厚く御礼申し上げます。
標記について、別添のとおり回答いたしますので、よろしくお願いいたします。

中部地方整備局
河計第 18 号
23.5.25

（別添）

中部地方整備局河川部河川環境課　宛

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見

団体名	チュウブデンリョクカブシキカイシャ 中部電力株式会社
②担当者名：	[redacted]
③連絡先（ＴＥＬ）	[redacted]
④ご意見	・全般について 水力発電はCO_2を排出しない「再生可能エネルギー」として重要な電源である。このため、対策案全てにおいて、弊社既設水力発電所の水利使用規則などの水利用ルールに変更が生ずることのないよう検討されたい。
1）利水対策案について （対策案の番号①～⑥を記入の上、ご意見を記載して下さい） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	・②水系間導水　③地下水取水　⑤ため池　⑥ため池＋ダム再開発について 弊社既設水力発電所の設備・運用・発電電力量への影響がない場所に取水位置を設ける等計画されたい。 ・④既得水利の合理化・転用について 弊社既設水力発電所の設備・運用・発電電力量への影響がないよう計画されたい。
2）流水の正常な機能の維持対策案について （対策案の番号①～④を記入の上、ご意見を記載して下さい） ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	・②水系間導水　③地下水取水について 同上 ・④既得水利の合理化・転用について 同上

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

東栄町長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年5月１３日

豊根村長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号)」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

静岡県知事　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

浜松市長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

磐田市長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

関東農政局長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

国部整河計第８号
平成２３年５月１３日

電源開発（株）

取締役社長　殿

国土交通省 中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（照会）

平素から国土交通行政にご理解、ご協力を賜り御礼申し上げます。
標記について、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」において、「今後の治水対策のあり方について　中間とりまとめ」がとりまとめられ、国土交通大臣の指示により、ダム事業の検証に係る検討を実施しているところです。

つきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成２２年９月２８日付け　国河計調第７号）」に基づき別添のとおり意見を聴取いたしますので、ご協力をお願いします。

（別添１）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について

去る平成 21 年 12 月 3 日国土交通省大臣の指示により「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」が設置され、平成 22 年 9 月 27 日に「今後の治水対策のあり方について　中間取りまとめ」がとりまとめられました。

これを受け、設楽ダム建設事業についても、国土交通省河川局長より「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定について（平成 22 年 9 月 28 日付け　国河計調第７号)」に基づく、検討の指示を受けました。

このため、中部地方整備局では、「設楽ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」を開催し、設楽ダムが目的としている治水、利水及び流水の正常な機能の維持について、様々な対策案を立案しご説明しました。これらに対して、構成員並びに一般の皆様から頂いたご意見を参考に、利水対策案６案、流水の正常な機能の維持対策案４案が抽出されたところであります。

つきましては、下記に示す対策案に対する貴職のご意見を求めます。

今後は、上記実施要領細目に基づき、貴職並びに関係各位のご意見を踏まえて、目標・コスト・実現性等の評価軸により検討することとなっています。

なお、本対策案については、対策案に係わる施設管理者、利水関係者、地権者等の関係者の方々との事前協議や調整は行わず、検討主体である中部地方整備局が独自に概略検討したものであります。何卒、ご理解いただきますようお願いします。

１，利水対策案
①水系間導水（天竜川）

２，流水の正常な機能の維持対策案
①水系間導水（天竜川）

３，留意していただく点
・　頂いたご意見及び貴職の名称等は公表させて頂く予定です。予めご承知おき下さい。

４．ご回答期限
平成２３年５月２７日（金）までとさせていただきます。
※調整等で厳しい場合は、問い合わせ先までご連絡下さい。

５．問い合わせ先及び提出先
住所：〒460-8514　名古屋市中区三の丸二丁目５番１号　名古屋合同庁舎２号館
国土交通省 中部地方整備局 河川部 河川環境課　（担当：[redacted]）
ＴＥＬ(代)　052-953-8151　　ＦＡＸ　052-953-8471

（別添：意見提出様式）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見

①団体名	
②担当者名	
③連絡先（ＴＥＬ）	
④ご意見 １）利水対策案について （ご意見を記載して下さい。）	
２）流水の正常な機能の維持対策案について （ご意見を記載して下さい。）	

利水及び流水の正常な機能の維持対策案に対する意見聴取ついて

個別ダム検証の背景と基本的な考え方

（「今後の治水対策のあり方について　中間取りまとめ　平成22年9月　今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」より抜粋）

【検証の背景】

・洪水による被害の軽減と水利用の安定化を図るために、河川改修とダム建設を主体とする治水、利水対策が進められ、それらは国力の増進と国民の生活水準の向上をもたらした。

・しかしながら、新規のダムを建設する適地が少なくなり、地質、地形条件の制約から予想以上に費用を要する事態が生じるようになったことや環境問題が顕著化し、事業の長期化を招いている。

・将来を見据えると、我が国は、三つの大きな不安要因（人口減少の進行、急速な少子高齢化、長期債務負担）に直面していること、税金の使い道を大きく変えなければならないこと、公共事業については、歳出の中身を徹底的に見直し、その上で、ダムが本当に必要なものかをもう一度見極め、国民の安全を守る上で合理的なインフラ整備を進めていく必要がある。

・このような背景から、現在事業中の個別のダム事業について検証し、事業の必要性や投資効果の妥当性を改めてさらに厳しいレベルで検討するとともに、目標とする安全度を確保するためのより低コストで早急な効果が発現できる対策を見出す努力が必要である。

【検証の基本的な考え方】

（1）検証対象ダム事業について、必要に応じて総事業費、堆砂計画、工期や過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等について詳細に点検を行う。

（2）洪水調節、新規利水、流水の正常な機能の維持等の目的別に検討を行う。

（3）複数の対策案を立案する。

（4）河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案する。

（5）立案した対策案が多い場合は、概略評価を行うことにより2～5案程度の対策案を抽出する。

（6）各評価軸について的確な評価をそれぞれ行った上で、財政的、時間的な観点を加味して目的別の総合評価を行う。

（7）目的別の総合評価に当たっては、一定の安全度を確保することを基本として、コストを最も重視する。

（8）各目的別の検討を踏まえて、検証の対象とするダム事業に関する総合的な評価を行う。　等

検証に係る検討の進め方について

個別ダム検証の進め方等

第12回今後の治水対策のあり方に関する有識者会議「参考資料4」の抜粋

●個別ダムの検証は、下図のような流れで行うこととしてはどうか
※なお、今後の治水理念の構築については、別途検討する

[ア] 有識者会議「中間とりまとめ」公表（平成22年９月）

[イ] ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の策定

[ウ] 国土交通大臣が個別ダム検証に係る検討を指示又は要請
直轄ダム　→　地方整備局等に指示
水機構ダム　→　水資源機構及び地方整備局に指示
補助ダム　→　都道府県に要請

【個別ダム検証に係る検討の流れ】

[エ] 検討主体による個別ダムの検証に係る検討※1　（検討主体：地方整備局等、水資源機構、都道府県）

[オ] 検証対象ダム事業等の点検
基本計画等の作成又は変更から長期間が経過しているダム事業については、必要に応じ総事業費・堆砂計画・工期や過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等について詳細に点検を行う

[カ] 目的別の検討※2

（洪水調節の例）

[キ] 複数の治水対策案を立案※3
（１）治水対策案は、河川整備計画において想定している目標※4と同程度の目標を達成することを基本として立案する
（２）複数の治水対策案を立案する
・複数の治水対策案の一つは、検証対象ダムを含む案※5とする
・その他に、検証対象ダムを含まない方法による治水対策案を必ず作成する
（３）各治水対策案は、河川を中心とした対策に加えて流域を中心とした対策を含めて幅広く検討することが重要であり、様々な方策【別紙１】を組み合わせて立案する

治水対策案が多い場合

[ク] 概略評価により治水対策案を抽出
２～５案程度を抽出

[ケ] 治水対策案を評価軸ごとに評価
（１）治水対策案を環境への影響などの様々な評価軸【別紙２】で評価する
（２）評価に当たっては、現状（又は河川整備計画策定時点）における施設の整備状況や事業の進捗状況等を原点として検討を行う
・コストの評価に当たり、実施中の事業については、残事業費を基本とする
・ダム中止に伴って発生するコストや社会的影響等を含めて検討する

[コ] 目的別の総合評価（洪水調節）

[サ] 新規利水の観点からの検討【別紙６～８】

[シ] 流水の正常な機能の維持の観点からの検討

[ス] その他の目的に応じた検討

[セ] 検証対象ダムの総合的な評価

[ソ] 対応方針※6（案）等の決定※7

[タ] 検討主体から本省への検討結果の報告

[チ] 有識者会議
意見

[ト] 河川整備計画変更等の手続き
中止等の場合

[テ] 本省による対応方針等の決定※7

中間とりまとめから乖離した検討が行われたと判断される場合

[ツ] 国土交通大臣が再検討の指示又は要請

第1回～第3回の検討の場で構成員より見解を頂いた内容

検討の場で検討主体が構成員にご説明し見解を頂く内容

[ナ]
【検証の進め方のポイント】
検証に係る検討に当たっては、科学的合理性、地域間の利害の衡平性、透明性の確保を図ることが重要であり、検討主体は、下記の①②を行った上で、河川法第16条の２（河川整備計画）等に準じて③を行う進め方で検討を行う。

① 「関係地方公共団体からなる検討の場」を設置し、相互の立場を理解しつつ、検討内容の認識を深め検討を進める※8

② 検討過程においては、「関係地方公共団体からなる検討の場」を公開するなど情報公開を行うとともに、主要な段階でパブリックコメントを行う

③ 学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者の意見を聴く

検討主体は、検証の対象となるダム事業の対応方針の原案を作成し、事業評価監視委員会の意見を聴き、対応方針（案）を決定する※9。

※１　検討に当たっては、流域及び河川の概要（流域の地形・地質・土地利用等の状況、特徴的な治水の歴史、河川の現状と課題、現行の治水計画、利水計画）、検証対象ダム事業の概要（目的、経緯、進捗状況等）について整理しておくことが重要である。
※２　目的別の検討に当たっては、必要に応じ、相互に情報の共有を図りつつ検討することが重要である。
※３　河川整備計画は当該検証対象ダムを含めて様々な方策の組合せで構成されるものであり、検証対象ダムを含まない方法による治水対策案を立案する場合は、河川整備計画において想定している目標と同程度の安全度を達成するために、当該ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討することを基本とする。
※４　一級河川のうち国土交通大臣が管理する区間においては、戦後最大洪水又は超過確率年が「数十年」程度の洪水としている場合が多い。
※５　河川整備計画が策定されている水系においては、河川整備計画を基本とし、河川整備計画が策定されていない水系においては、河川整備計画に相当する整備内容の案を設定する。
※６　事業の継続の方針（必要に応じて事業手法、施設規模等内容の見直し及び配慮すべき事項を含む。）又は中止の方針（中止に伴う事後措置を含む。）をいう。
※７　直轄ダム、水機構ダムの場合は「対応方針（案）の決定」、補助ダムの場合は「対応方針の決定」。
※８　直轄ダム、水機構ダムの場合は「対応方針の決定」、補助ダムの場合は「補助金交付等に係る対応方針の決定」。
※９　関係地方公共団体の数が多い場合等においては、必要に応じ代表者を選定するなどの工夫をする。

1

新規利水に対する対策案検討の進め方について

第12回今後の治水対策のあり方に関する有識者会議「参考資料4」の抜粋

個別ダムの検証における新規利水の観点からの検討

【別紙6】

利水参画者に対し、

- ダム事業参画継続の意思があるか、開発量として何㎥/sが必要か確認 ※1
- 検討主体において、その算出が妥当に行われているか確認

代替案が考えられないか検討するよう要請

※1 利水参画者において水需給計画の点検・確認を行うよう要請。

検討されない場合

検討された場合

検討主体として、利水参画者の代替案の妥当性を、可能な範囲で確認
（例）代替案が地下水利用の場合、地盤沈下や水質の面で問題がないか などを確認 （必要に応じ、関係機関の見解を求める）

検討主体は、ダム事業者や水利使用許可権者として有している情報に基づき可能な範囲で代替案を検討

検討主体
直轄ダム →地方整備局等
水機構ダム→水資源機構及び地方整備局
補助ダム →都道府県（地方整備局が協力）

概略検討により、利水対策案を抽出 ※2

※2 利水対策案は代替案又は代替案の組合せにより立案する。

利水対策案を利水参画者等に提示、意見聴取※3

※3 意見聴取先は利水参画者以外に、関係河川使用者や関係自治体が考えられる。

2～5案に抽出した対策案に対し、上記※3のとおり
関係河川使用者（利水者）や関係自治体から意見をいただく

利水対策案を評価軸ごとに検討

利水対策案について総合的に検討

○ 利水対策案は、利水参画者に対して確認した必要な開発量を確認の上、その量を確保することを基本として立案する。

資料 5 - 62

新規利水及び流水の正常な機能の維持に対する対策案検討の基本的な考え方

●対策案の検討・立案

①設楽ダムが有する新規利水又は流水の正常な機能の維持に対する対策案を、再評価実施要領細目で示された13方策から豊川に適用可能な方策を単独もしくは組み合わせて検討する。

②立案する対策案には以下に示す河川整備計画の目標又は参加継続確認された新規利水の必要な開発量が確保できるものとする。

◇流水の正常な機能の維持

・渇水時の河川流量を牟呂松原頭首工（直下流）地点において約2m^3/sから約5m^3/sに、大野頭首工（直下流）地点における水涸れ状態から約1.3m^3/sにそれぞれ流量の増加に努め、河川環境の保全を可能にする。

・既得用水が10年に1回程度発生する規模の渇水時においても安定的に取水できるよう利水安全度の向上を図る。

◇新規利水

・水道用水 0.179m^3/s、農業用水 0.339m^3/sを確保する。

③新規利水及び流水の正常な機能の維持の対策案は、各々個別に対策案を検討する。

④水源林の保全、渇水調整の強化、節水対策、雨水・中水利用については、効果を定量的に見込むことが困難であるが、全ての新規利水及び流水の正常な機能の維持対策案に組み合わせる。

⑤対策案の立案にあたっては、既存の水利使用規則などの水利用ルールについては基本的に変えないこととした。

評価軸と評価の考え方【新規利水の観点からの検討の例】

第12回今後の治水対策のあり方に関する有識者会議「参考資料4」の抜粋

評　価　軸　と　評　価　の　考　え　方

（新規利水の観点からの検討の例）

【別紙８】

●各地方で個別ダムの検証を検討する場合には、【別紙１】に掲げる方策を組み合わせて立案した利水対策案を、河川や流域の特性に応じ、次表のような評価軸で評価する。

評価軸	評価の考え方	従来の代替案検討※1	評価の定量性について※2	備　考
目標	●利水参画者に対し、開発量として何m3/s必要かを確認するとともに、その算出が妥当に行われているかを確認することとしており、その量を確保できるか	○	○	利水参画者に対し、開発量として何m3/s必要かを確認するとともに、その算出が妥当に行われているかを確認の上、その量を確保することを基本として利水対策案を立案することとしており、このような場合は同様の評価結果となる。
	●段階的にどのように効果が確保されていくのか	－	△	例えば、地下水取水は対策の進捗に伴って段階的に効果を発揮していくが、ダムは完成するまでは効果を発現せず、完成し運用して初めて効果を発揮することになる。このような各方策の段階的な効果の発現の特性を考慮して、各利水対策案について、対策実施手順を想定し、一定の期限後にどのような効果を発現しているかについて明らかにする。
	●どの範囲でどのような効果が確保されていくのか（取水位置別に、取水可能量がどのように確保されるか）	△	△	例えば、地下水取水は、主として事業実施箇所付近において効果を発揮する。また、ダム、湖沼開発等は、下流域において効果を発揮する。このような各方策の特性を考慮して、各利水対策案によって効果が及ぶ範囲が異なる場合は、その旨を明らかにする。
	●どのような水質の用水が得られるか	△	△	各利水対策案について、得られる見込みの用水の水質をできるかぎり定量的に見込む。用水の水質によっては、利水参画者の理解が得られない場合や、利水参画者にとって浄水コストがかさむ場合があることを考慮する。
	※なお、目標に関しては、各種計画との整合、渇水被害抑止、経済効果等の観点で適宜評価する。			
コスト	●完成までに要する費用はどのくらいか	○	○	各利水対策案について、現時点から完成するまでの費用をできる限り網羅的に見込んで比較する。
	●維持管理に要する費用はどのくらいか	○	○	各利水対策案について、維持管理に要する費用をできる限り網羅的に見込んで比較する。
	●その他の費用（ダム中止に伴って発生する費用等）はどれくらいか	－	○	その他の費用として、ダム中止に伴って発生する費用等について、できる限り明らかにする。
	※なお、コストに関しては、必要に応じ、直接的な費用だけでなく関連して必要となる費用についても明らかにして評価する。			例えば、既に整備済みの利水専用施設（導水路、浄水場等）を活用できるか確認し、活用することが困難な場合には、新たに整備する施設のコストや不要となる施設の処理に係るコストを見込む。
実現性※3	●土地所有者等の協力の見通しはどうか	－	△	用地取得や家屋移転補償等が必要な利水対策案については、土地所有者の協力の見通しについて明らかにする。
	●関係する河川使用者の同意の見通しはどうか	－	△	各利水対策案の実施に当たって、調整すべき関係する河川使用者を想定し、調整の見通しをできる限り明らかにする。関係する河川使用者とは、例えば、既存ダムの活用（容量の買い上げ・かさ上げ）の場合における既存ダムに権利を有する者、水需要予測見直しの際の既得の水利権を有する者、農業用水合理化の際の農業関係者が考えられる。
	●発電を目的として事業に参画している者への影響の程度はどうか	－	△	発電の目的を有する検証対象ダムにおいて、当該ダム事業以外の利水対策案を実施する場合には、発電を目的としてダム事業に参画している者の目的が達成できなくなることになるが、その者の意見を聴くとともに、影響の程度をできる限り明らかにする。
	●その他の関係者との調整の見通しはどうか	－	△	各利水対策案の実施に当たって、調整すべきその他の関係者を想定し、調整の見通しをできる限り明らかにする。その他の関係者とは、例えば、利水参画者が用水の供給を行っている又は予定している団体が考えられる。
	●事業期間はどの程度必要か	△	△	各利水対策案について、事業効果が発揮するまでの期間をでき限り定量的に見込む。利水参画者は需要者に対し供給可能時期を示しており、需要者はそれを見込みつつ経営計画を立てることから、その時期までに供給できるかどうかが重要な評価軸となる。
	●法制度上の観点から実現性の見通しはどうか	※4	－	各利水対策案について、現行法制度で対応可能か、関連法令に抵触することがないか、条例を制定することによって対応可能かなど、どの程度実現性があるかについて見通しを明らかにする。
	●技術上の観点から実現性の見通しはどうか	※4	－	各利水対策案について、利水参画者に対して確認した必要な開発量を確保するための施設を設計するために必要な技術が確立されているか、現在の技術水準で施工が可能かなど、どの程度実現性があるかについて見通しを明らかにする。
持続性	●将来にわたって持続可能といえるか	－	△	各利水対策案について、恒久的にその効果を維持していくために、将来にわたって定期的な監視や観測、対策方法の調査研究、関係者との調整等をできる限り明らかにする。例えば、地下水取水には地盤沈下についての定期的な監視や観測が必要となる。
地域社会への影響	●事業地及びその周辺への影響はどの程度か	○	△	各利水対策案について、土地の買収、家屋の移転に伴う個人の生活や地域の経済活動、コミュニティ、まちづくり等への影響の観点から、事業地及びその周辺にどのような影響が生じるか、できる限り明らかにする。また、必要に応じ対象地域の人口動態と対策との関係を分析し、過疎化の進行等への影響について検討する。なお、必要に応じ影響緩和のための対策を検討し、対策の内容や想定される効果等について明らかにする。
	●地域振興に対してどのような効果があるか	－	△	例えば、河道外貯留施設（貯水池）やダム等によって広大な水面ができると、観光客が増加し、地域振興に寄与する場合がある。このように、利水対策案によっては、地域振興に効果がある場合があるので、必要に応じ、その効果を明らかにする。
	●地域間の利害の衡平への配慮がなされているか	－	－	例えば、ダム等は建設地付近で用地買収や家屋移転補償を伴い、受益するのは下流域であるのが一般的である。一方、地下水取水等は対策実施箇所と受益地が比較的近接している。各利水対策案について、地域間でどのように利害が異なり、利害の衡平にどのように配慮がなされているか、できる限り明らかにする。また、必要に応じ影響緩和のための対策を検討し、対策の内容や想定される効果等について明らかにする。
環境への影響	●水環境に対してどのような影響があるか	△	△	各利水対策案について、現況と比べて水量や水質がどのように変化するのか、利用できるデータの制約や想定される影響の程度に応じてできる限り明らかにする。また、必要に応じ影響緩和のための対策を検討し、対策の内容や想定される効果等について明らかにする。
	●地下水位、地盤沈下や地下水の塩水化にどのような影響があるか	－	△	各利水対策案について、現況と比べて地下水位にどのような影響を与えるか、またそれにより地盤沈下や地下水の塩水化、周辺の地下水利用にどのような影響を与えるか、利用できるデータの制約や想定される影響の程度に応じてできる限り明らかにする。また、必要に応じ影響緩和のための対策を検討し、対策の内容や想定される効果等について明らかにする。
	●生物の多様性の確保及び流域の自然環境全体にどのような影響があるか	△	△	各利水対策案について、地域を特徴づける生態系や動植物の重要な種等への影響がどのように生じるのか、下流河川も含めた流域全体での自然環境にどのような影響が生じるのか、利用できるデータの制約や想定される影響の程度に応じてできる限り明らかにする。また、必要に応じ影響緩和のための対策を検討し、対策の内容や想定される効果等について明らかにする。
	●土砂流動がどう変化し、下流の河川・海岸にどのように影響するか	△	△	各利水対策案ついて、土砂流動がどのように変化するのか、それにより下流河川や海岸における土砂の堆積又は侵食にどのような変化が生じるのか、利用できるデータの制約や想定される影響の程度に応じてできる限り明らかにする。また、必要に応じ影響緩和のための対策を検討し、対策の内容や想定される効果等について明らかにする。
	●景観、人と自然との豊かなふれあいにどのような影響があるか	△	△	各利水対策案ついて、景観がどう変化するのか、河川や湖沼での野外レクリェーションを通じた人と自然との触れ合いの活動及び日常的な人と自然との触れ合いの活動がどのように変化するのかできる限り明らかにする。また、必要に応じ影響緩和のための対策を検討し、対策の内容や想定される効果等について明らかにする。
	●CO2排出負荷はどう変わるか	－	△	各利水対策案について、対策の実施及び河川・ダム等の管理に伴うCO2の排出負荷の概略を明らかにする。例えば、海水淡水化や長距離導水の実施には多大なエネルギーを必要とすること、水力発電用ダム容量の買い上げや発電を目的に含むダム事業の中止は火力発電の増強を要するなど、エネルギー政策にも影響する可能性があることに留意する。
	●その他	△	△	以上の項目に加えて特筆される環境影響があれば、利用できるデータの制約や想定される影響の程度に応じてできる限り明らかにする。

※１　○：評価の視点としてよく使われてきている、△：評価の視点として使われている場合がある、－：明示した評価はほとんど又は全く行われてきていない。

※２　○：原則として定量的評価を行うことが可能、△：主として定性的に評価をせざるを得ないが、一部の事項については定量的な表現が可能な場合がある、－：定量的評価が直ちには困難

※３「実現性」としては、例えば、達成しうる安全度が著しく低くないか、コストが著しく高くないか、持続性があるか、地域に与える影響や自然環境へ与える影響が著しく大きくないかが考えられるが、これらについては、実現性以外の評価軸を参照すること。

※４　これまで、法制度上又は技術上の観点から実現性が乏しい案は代替案として検討しない場合が多かった。

今回の意見聴取で頂いたご意見は、今後の評価軸ごとの検討時の参考とさせて頂きます。

①対策案3（水系間導水（天竜川））

	WA	N
検討の対象	○	○

水系間導水（天竜川）

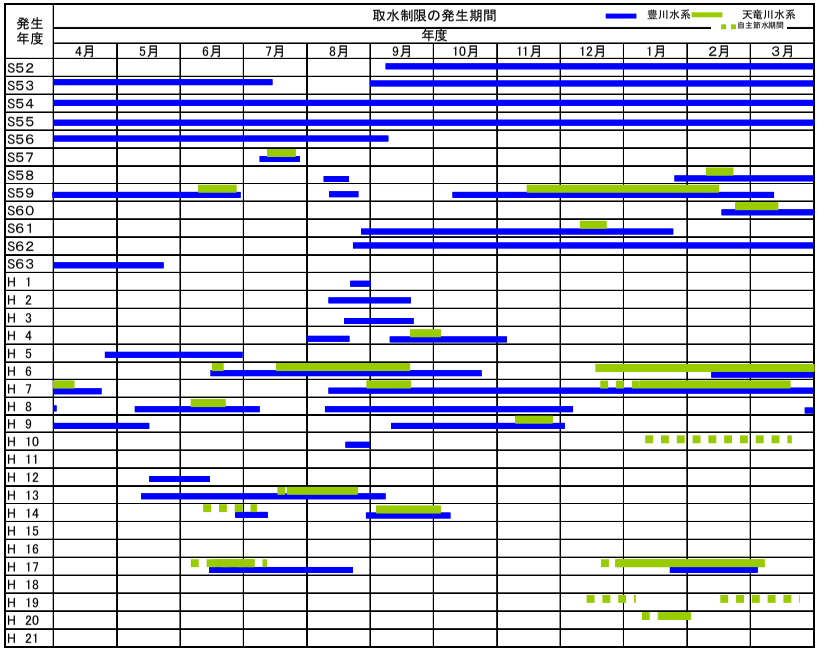
◇対策案の概要

■天竜川より新規に導水を実施することによって必要量を確保する。
■天竜川でも取水制限が近年20年間に11回発生しており、新規に導水するには天竜川の関係河川使用者等との調整が必要となる。
■総概算コスト：関係者調整を伴うため不確定
■工期：関係者調整を伴うため不確定

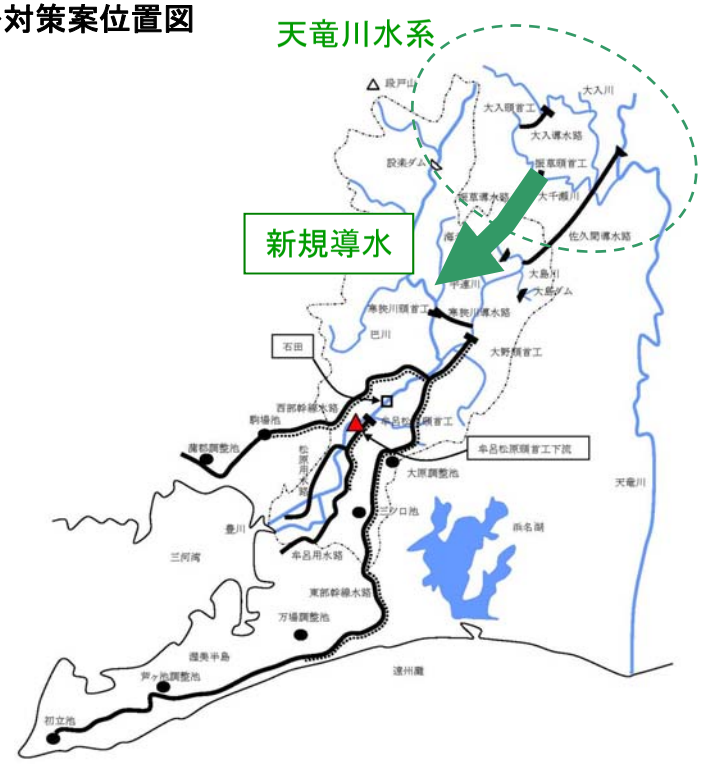
※WA：利水　N：流水の正常な機能の維持

◇豊川と天竜川の渇水状況

・天竜川ではH2年～平成21年の20年間で11回（年単位で算出）の取水制限が実施されている。
・隣合う水系のため同じような時期に取水制限となることがある



◇対策案位置図



23東企第　２０１　号
平成23年　5月１７日

国土交通省
　中部地方整備局長　　殿

東栄町長　　尾　林　克　時

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（提出）

平成23年5月13日付け　国部整河計第8号　で照会のありましたこのことにつきましては、別添のとおり提出します。

中部地方整備局
河計第 13 号
23.5.19

（別添：意見提出様式）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見

①団体名	東栄町
②担当者名	企画課長 [redacted]
③連絡先（ＴＥＬ）	[redacted]
④ご意見 １）利水対策案について （ご意見を記載して下さい。）	本町を流れる大千瀬川は、近年、流水量が減少している状況から、天竜川水系からのさらなる導水量増量、又は、宇連ダムの嵩上げによる導水量を増やす利水対策は、東栄町の主流である大千瀬川の自然環境を悪化させることとなり、町民はもとより河川美化活動を推進する団体等から同意を得られないと考える。
２）流水の正常な機能の維持対策案について （ご意見を記載して下さい。	同上

２３豊建発第 117 号

平成 23 年 5 月 24 日

国土交通省　中部地方整備局長　様

愛知県北設楽郡豊根村長　伊　藤　　実

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（回答）

平成２３年５月１３日付け国部整河計第８号により照会のあった標記のことについて、別紙のとおり回答します。

中部地方整備局
河計第 19 号
23.5.26

豊　根　村　役　場　建　設　課

（別添：意見提出様式）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見

①団体名	愛知県北設楽郡豊根村
②担当者名	豊根村役場　建設課長 [redacted]
③連絡先（ＴＥＬ）	[redacted]
④ご意見 １）利水対策案について （ご意見を記載して下さい。）	１）利水対策案として示されている天竜川水系からの導水は、大入頭首口において2.61 ㎥/ｓ超過水の範囲から最大取水量5.0 ㎥/ｓとなっています。当該大入川は、アマゴや鮎等の放流がなされ春から夏にかけ県内外の釣り人で賑わいます。平成22年度には高知県で開催された利き鮎会では「準グランプリ」を受賞し、当地区の清流のすばらしさを全国に発信するとともに数少ない魅力ある観光資源となっています。 水系間の導水により、これまで以上に取水されますと、夏の渇水期に流水量が激減し、当村において重要な観光資源である渓流釣りに、計り知れない影響があると思われます。また、下流域にある新豊根発電所の発電量にも波及し、村財政に多大に寄与しています電源立地地域対策交付金への影響も懸念されますので、当対策案には、到底賛成できるものではありません。
２）流水の正常な機能の維持対策案について （ご意見を記載して下さい。）	２）流水の正常な機能の維持対策案についても上記と同様です。

河企　第　２３号
平成２３年　５月２７日

国土交通省
　中部地方整備局長　様

静岡県知事
川　勝　平　太

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（回答）

平成２３年５月１３日付け国部整河計第８号により照会のありました標記の件について、別紙のとおり回答します。

担　当　河川企画課 [redacted]
ＴＥＬ [redacted]
ＦＡＸ [redacted]

中部地方整備局
河計第 28 号
23.5.30

（別添：意見提出様式）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見

①団体名	静岡県
②担当者名	交通基盤部河川砂防局河川企画課 [redacted]
③連絡先（ＴＥＬ）	[redacted]
④ご意見 １）利水対策案について （ご意見を記載して下さい。）	天竜川水系においては、これまでも頻繁に取水制限が実施されている。今後はさらに、気候変動等の環境の変化も危惧される。このため、豊川水系への新たな導水によって、天竜川の渇水リスクの増大が懸念される。 天竜川の流水は、天竜川下流域における市民生活や諸活動、経済及び産業に欠くことのできない貴重な水資源である。天竜川の減水を生じる水系間導水については、流域自治体の意見を十分に尊重すべきである。
２）流水の正常な機能の維持対策案について （ご意見を記載して下さい。）	同　上

浜土河第 57 号
平成２３年５月２７日

国土交通省　中部地方整備局長　様

浜松市長　鈴木　康友

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（回答）

平成 23 年 5 月 13 日付け国部整河計第 8 号で意見聴取がありました標記について、浜松市の意見は別紙意見書のとおりです。

中部地方整備局
河計第 27 号
23.5.30

（別添：意見提出様式）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見

①団体名	浜松市
②担当者名	(1) 農林水産部農業水産政策課 [redacted] (2) 上下水道部浄水課 [redacted]
③連絡先（ＴＥＬ）	(1) [redacted] (2) [redacted]
④ご意見 １）利水対策案について （ご意見を記載して下さい。）	(1) 天竜川からの水系間導水については慎重に対応して頂きたい。 天竜川の水は浜松市の農業にとって非常に重要なものであり、古くから天竜下流用水及び三方原用水として水利権を取得しており、今後も農業用水として活用していく計画である。 対策案には「近年２０年間で１１回の取水制限がされた」と記載があるが、利水者間の協議による自主節水を含めると１７回、７１０日間の取水制限が行われており、天竜川の利水容量に余裕は無い。 以上のことから、新規に天竜川からの水系間導水は困難であり、対策案に取り上げること自体疑問である。 (2) 天竜川の水は、浜松市民の生活に欠かせない大変重要な上水道水源であります。本市の水道事業は、昭和２年に創設認可を得て天竜川下流域の伏流水に水源を求めて以来、現在は浜松水道用水として３地点から水利権を取得しており、今後も最重要な水道用水として水量を確保し利用していく予定であります。 対策案には、「近年２０年間で１１回の取水制限がされた」と記載されていますが、利水者間の協議による自主節水を含めますと、１７回、延べ７１０日間にも及ぶ取水制限が行われており、天竜川の利水容量に余裕が有るとは思われません。 以上のことから、天竜川からの水系間導水は困難であると考えます。
２）流水の正常な機能の維持対策案について （ご意見を記載して下さい。）	同上

磐 建 水 第 3 6 - 1 号
平成２３年5月２６日

国土交通省 中部地方整備局長　　様

磐田市長　渡　部　　修

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（回答）

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

標記につきましては、別添のとおり意見書を提出させて頂きますので、ご査収下さいますようお願い申し上げます。

中部地方整備局
河計第 21 号
23.5.27

（別添：意見提出様式）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見

①団体名	磐田市建設部水道課
②担当者名	浄水係 [redacted]
③連絡先（ＴＥＬ）	[redacted]
④ご意見 １）利水対策案について （ご意見を記載して下さい。）	磐田市は現状自己水源に恵まれず、地下水の枯渇や塩水化が顕著となってきており、農水、上水、工水を天竜川より取水する広域水道に大きく依存している。 近年の異常気象が取りざたされる中、天竜川渇水による佐久間ダムの水位低下に伴う取水制限は、社会・経済に多大な影響を及ぼすため、水系間導水（天竜川）案は受け入れがたい。
２）流水の正常な機能の維持対策案について （ご意見を記載して下さい。）	

２３関計第１２６号
平成２３年６月２日

国土交通省
　中部地方整備局長　殿

関東農政局長

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見聴取について（回答）

平成２３年５月１３日付け国部整河計第８号をもって意見聴取のあった標記の件について、別添のとおり意見を提出します。

中部地方整備局
河計第 35 号
23.6.06

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対する意見

①団体名	農林水産省関東農政局
②担当者名	[redacted]
③連絡先（TEL）	[redacted]
④意見 1）利水対策案について	対策案【水系間導水（天竜川）】に対する意見 本対策案は、天竜川からの導水の可否、導水量、導水期間等の具体的な記載がないため、今回の意見は提示された内容に対するものであることをご承知願います。 本対策案が総合的に検討され、導水内容が具体的になった場合は、その内容により当局の意見も変更、追加する場合があると共に、具体的な資料をもって協議・調整をして頂きますようお願い致します。 １．天竜川は、取水制限が２０年間の内１１カ年に亘り１７回発生しており、豊川に導水する余裕はないと思えることから、導水により農業用水の取水に影響を及ぼすことが懸念されます。 ２．天竜川の農業用水は長年利用されており、今後も地域の農業にとって必要不可欠なものであるため、豊川への導水のために農業用水を使用することはできないと考えています。 ３．これらのことから、天竜川から豊川への導水を行おうとする場合にあっては、農業用水の取水に支障が生じないよう慎重に検討願います。
2）流水の正常な機能の維持対策案について	同上

設企　第２号
平成23年5月27日

国土交通省
中部地方整備局長　殿

電源開発株式会社
取締役社長　北村　雅良

設楽ダム建設事業の利水代替案等に対する意見聴取について（回答）

貴職より平成２３年５月１３日付　国部整河計第８号にてご依頼がありました標記の件につきましては、当社として添付のとおりご回答致します。

【添付書類】
・意見提出様式　「設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見」

以　上

中部地方整備局
河計第 20 号
23.5.27

（別添：意見提出様式）

設楽ダム建設事業の利水対策案等に対するご意見

①団体名	電源開発株式会社
②担当者名	[redacted]
③連絡先（ＴＥＬ）	[redacted]
④ご意見 １）利水対策案について （ご意見を記載して下さい。）	【利水対策案①水系間導水（天竜川）】 今般、当社に対し意見照会のありました本対策案は、当社の天竜川水系の水力発電所に対して発電電力量の減少並びに電力系統の調整能力の低下等の影響を及ぼすこと、加えて国のエネルギー政策における水力発電の重要性や電力の供給力確保の必要性を踏まえ、受け入れることはできません。 水力発電は、純国産且つCO_2フリーの再生可能エネルギーとして、国のエネルギー政策上重要な位置付けがなされております。さらに、水力発電は、風力発電や太陽光発電と異なり電力系統の調整能力を有することから、震災後の対応としての再生可能エネルギーの導入拡大においても、極めて重要な役割を担うものです。 本対策案の影響を受ける当社の天竜川水系の水力発電所（佐久間、佐久間第二、秋葉第一、第二、第三、及び船明）の出力合計は、約60万kWであり、その発電電力量は、約70万世帯分の消費電力量に相当します。加えて、これらの水力発電所の多くは、東西日本の周波数50/60Hz双方の発電が可能という特長を有することから、東西の電力供給上においても極めて重要な電源となっています。本対策案は、このような重要な電源に対し、発電電力量の減少並びに電力系統の調整能力の低下等の影響を及ぼすことから、電力の安定供給にも支障を来たすおそれのあるものです。 また、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」には、「水系間導水は、水量に余裕のある他水系から導水することで水源とする方策である。」とあります。当社はこれまでも天竜川水利調整協議会の一員として、関係利水者と協力しながら、天竜川の水資源を有効に活用しておりますが、天竜川の水利運用においては、度々節水対策を講じており、本川は水量に余裕のあるという前提を満足していないと思われます。
２）流水の正常な機能の維持対策案について （ご意見を記載して下さい。）	【流水の正常な機能の維持対策案①水系間導水（天竜川）】 同上

資料６

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する学識経験を有する者の意見聴取結果

【議事録】

平成 26 年 3 月

国土交通省　中部地方整備局

第３２回　豊川の明日を考える流域委員会

日時：平成25年３月20日　13:00

場所：名豊ビル新館８Ｆｺﾐｭﾆﾃｨｰﾎｰﾙ

〔午後１時開会〕

１．開会挨拶

【事務局（広域水管理官）】　お待たせいたしました。定刻となりましたので、ただいまより第32回豊川の明日を考える流域委員会を開会させていただきます。

私、この場の司会をさせていただきます中部地方整備局の河川部で広域水管理官をしております渡邊と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

会議に先立ちまして、本日の会議運営につきまして、若干の注意事項を述べさせていただきます。

報道機関及び一般傍聴者の皆様にお願いいたします。カメラなどの撮影は、会議の運営の関係で、藤田委員長のご挨拶までとさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

また、受付で配付させていただきました豊川の明日を考える流域委員会の傍聴に当たってのお願いをご覧いただき、議事の進行にご協力をお願いいたします。

それでは、議事に入る前に、中部地方整備局河川部長の五十嵐よりご挨拶をさせていただきます。

部長、よろしくお願いいたします。

【中部地方整備局（五十嵐河川部長）】　本日は、年度末の大変お忙しい中、また休日にもかかわらず、お集まりいただきましてありがとうございます。

委員の皆様方には、日ごろから治水事業を初め、国土交通行政全般にわたり、いろいろな角度からご指導いただいております。この場をお借りしまして、改めてお礼を申し上げます。ありがとうございます。

さて、本日は第32回の流域委員会ということで、過去、平成13年に豊川の整備計画ができましたけれども、策定に当たってさまざまなご意見、それから策定後も節目節目で、点検等の視点でいろいろなご意見をいただいていると聞いております。ありがとうございます。

本日は４年ぶりの開催になりますけれども、第32回目の流域委員会ということでございます。議事にもありますように、設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書ということで、テーマが設楽ダムでございます。ご存じのように、最近ダムを初め、大型公共事業は大変厳しい目で見られています。我々も事業者として大規模なダム事業を進めるためには、もう一度その必要性等々を点検しろということで、ダムの検証制度ということを３年前に始めました。

設楽ダムにつきましても、関係自治体の方に集まっていただいて検討の場ということを設けまして、３年間検証してまいりました。本当にダムが最適なのかという観点で、ありとあらゆる代替案をピックアップしまして、それと比較考慮をした上で、何が最適か、渇水、洪水、命を守る、暮らしを守るために何が一番必要な対策なのかという視点で一生懸命検証してまいりました。

先般、関係自治体の方に集まっていただく検討の場で、一応設楽ダム建設事業の方向性を見出したと思っております。本日は、その説明をさせていただき、改めて学識を有する皆様方のご意見を拝聴し、また後ほど我々の考え方をしっかりと示しながら、何がまた最適かということで検証作業を進めてまいりたいと思っております。

本日、忌憚のないご意見をいただきながら、我々もその意見を参考にしながらいろいろ考えてまいりたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

本日の会が有意義な会になりますことをご祈念申し上げまして、はなはだ簡単でございますけれども、挨拶にかえさせていただきます。

本日はよろしくお願いいたします。

【事務局（広域水管理官）】　ありがとうございました。

まず初めに、今回委員の方に変更がございますので、ご紹介をさせていただきます。

お手元にＡ４で縦長の資料が何枚かあるかと思いますけれども、３枚はねていただいた後に設置要領というのがついております。それを１枚めくっていただきますと、「豊川の明日を考える流域委員会名簿」というのがついております。上段の表が今回の流域委員会の名簿でございまして、下の表が前回の流域委員会の名簿でございます。

それでは、順にご紹介をさせていただきます。まず、光岡委員の後任の財団法人愛知・豊川用水振興協会理事長の松下委員でございます。

松下委員、まことに申しわけありませんが、ご挨拶をよろしくお願いいたします。

【松下栄夫委員】　私は、現職の時代から農業水利につきまして携わってまいりまし

たが、こと豊川用水に関しましては、私のライフワークとして取り組んでまいりました。現在も愛知・豊川振興協会理事長の立場で、愛知用水、豊川用水、県下の用水につきまして携わっているわけでございますが、こうして豊川用水のことにつきまして参加できるということを大変喜んでおります。

どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局（広域水管理官）】　ありがとうございました。

続きまして、渡邊委員の後任の豊橋市消防団元団長の水谷委員でございます。

申しわけございません、お手元の資料が豊川市となっておりますけれども、豊橋市消防団の間違いでございまして、変更になったところは赤字で示しておりますけれども、ここは黒字になっておりますが、申しわけございません、赤字ということで訂正をお願いいたします。

それでは水谷委員、ご挨拶をお願いいたします。

【水谷一江委員】　私は水防ということで出席をさせていただきましたけれども、私は霞堤のある賀茂町の出身で、一昨年の台風では大変被害を受けた地域の住民の一人でございます。約50年間悩まされ続けた問題を頭に抱えながら、きょうここに出席させていただきましたので、どうかよろしくお願いいたします。

【事務局（広域水管理官）】　ありがとうございました。

続きまして、加藤委員の後任の設楽町長の横山委員でございます。

横山委員、ご挨拶をよろしくお願いいたします。

【横山光明委員】　前加藤町長の前は、副町長という立場で業務を行わせていただいておりました。私も設楽の役場の職員の出身でありまして、設楽ダムは昭和48年に計画が発表されて以来、今年で40年になるわけですが、そのうちの20年間、このダムの担当ということで携わらせていただいておりました。

そういう流れの中で、今日まで設楽ダムに関連して、こうした立場で仕事をさせていただいております。また、きょうは水源町の町長としての立場で皆さんとご協議をさせていただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

【事務局（広域水管理官）】　ありがとうございました。

本日、欠席されておられますけれども、加藤委員の後任に、豊川に関する活動をしている学校の代表者である滝川委員が就任されておられますので、紹介させていただきます。

また、鈴木真理子委員におかれましては、所属が変更となっております。

それから、本日欠席の中西委員につきましても、所属が変更になっておりますので、お手元の資料で確認いただければと思います。よろしくお願いいたします。

続きまして、いまの資料を１枚戻していただいて、「豊川の明日を考える流域委員会設置要領」というのがございますけれども、ここの第５条第２項に「委員会は、委員の２分の１以上の出席をもって成立する」となっております。本日は、委員11名のうち９名が出席していただいておりますので、この会が成立しているということをご報告させていただきます。

次に、議事に入る前に配付資料の確認をお願いいたします。

まず、最初に配付資料一覧というものがついております。その次に議事次第、配席図、それから先ほど確認していただいた設置要領、あとは出席者名簿というのがＡ４の一連の資料でございまして、あと右肩に資料番号がふってございますが、資料－１、資料－２、資料－３がお手元にあるかと思います。

あとお手元に参考資料１から３までが青いファイルにとじて机の上に置かれております。それと、第１回から第５回の検討の場の資料が同じく青いファイルでとじてお手元にあるかと思います。

皆様、ご不足ないでしょうか。

途中でも結構ですので、もし不足等がございましたら私どもに言っていただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

それでは、議事次第に従いまして、委員会を進めさせていただきたいと思います。

藤田委員長、ご挨拶並びに議事進行のほどをよろしくお願いいたします。

【藤田佳久委員長】　皆さん改めましてこんにちは。本日は第32回ということで、豊川の明日を考える流域委員会を開催させていただきます。

先ほどもご紹介がありましたように、前回は昭和20年の年末だったということですので、５年近くたっております。そういった意味で久しぶりの会でありまして、久しぶりにお会いする方々もたくさんみえますし、新しく交代された方もおられまして、ひとつ会のご協力をよろしくお願いしたいと思っております。

我々が31回までいろいろ検討してまいりました豊川の、とりわけ設楽ダムを中心にしました結論というのは当時出しておったわけでありますが、新しい政権の交代の中で、それを更にもう一回検証するということになりまして、それまでは我々の比較的

手元にあった設楽ダムといいますか、豊川を含めた全体の整備の問題が、少し手元から離れていったというような感じがしないでもないのでありますが、その後の検証のそれぞれのプロセスがこの空白の間にいろいろなところで行われまして、久しぶりに我々の手元のほうに戻ってきました。

今回は、後でご説明がございますけれども、３本の議事内容がございます。それぞれについてご意見をいただきますけれども、今回のこの会は、その途中経過の中でいろいろプロセスがございまして、これまでの豊川流域委員会の学識経験者と申しますか、そういうスタンスとみなしていただいて、そこで再度ご意見をいただくという会であると伺っております。

そこで、かつては流域委員会で一つの結論を、方向性を目指して、ご存じのように設楽ダム建設という方向で決着をしていたのでありますけれども、いま申しましたような途中経過のいろいろな問題が発生いたしまして、改めて検証の一つとしてこの委員会を開かせていただくということであります。

きょうは、出席の委員の方々から忌憚のないご意見をいただきたいと思いますけれども、私のほうとしてはこの委員会としてその方向性をまとめるというようなことは今回はいたしませんので、皆さん方のご意見を自由に出していただいて、それを事務局のほうでまた反映して運営していただくということになろうかと思います。

そういう意味で、５年近く空白がありましたので、心の中でいろいろたまりたまったご意見もあろうかと思いますけれども、その辺も踏まえて自由にいろいろご意見を出していただければ、大変ありがたいというふうに思います。

最初の挨拶ということでありますが、これまでの経緯を踏まえて、今回の委員会まで立ち至ったというお話をさせていただいて、最初のご挨拶とさせていただきます。

では、議事進行のほうにまいりますので、ひとつよろしくお願いいたします。

２．議 事

(1)　「設楽ダム建設事業の検証に係る検討」の経緯について

【藤田佳久委員長】　それでは、きょうは３つございますけれども、まず１番目、「設楽ダム建設事業の検証に係る検討の経緯について」ということで、最初に事務局のほうからご説明をいただきます。

【事務局（河川計画課長）】　お手元の資料－１のＡ３の資料をご準備ください。

１ページ目に年表を書いておりますが、かつて流域委員会を開いていただく中で、平成13年11月に豊川水系河川整備計画を策定いたしまして、その当時、提言というものをいただいている。その中で、18年に一部変更という手続を踏んでおります。

その後、平成20年まで流域委員会というものを開かれていたところです。その後、損失補償基準妥結でありますとか、そういった手続の中で、平成21年の６月には用地補償契約着手であるとか、生活再建のための道路工事着手であるとかをさせていただいてきたという中で、平成21年の12月、検証の対象とするダム事業として選定されまして、平成22年９月に検証に係る検討の指示ということで、具体的な方法について提示されたということになっております。

２ページ、これは「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」という東京のほうの会議の資料の抜粋でございますけれども、まずア・イ・ウのあたり、有識者会議の検討の方法とか、再評価実施要領細目とか、個別ダムの検討の指示・要請というものがされております。

その後の手続としまして、「関係地方公共団体からなる検討の場」というものを設置して、総合的な評価、姿勢のところについて、検討主体のほうでご提示するということになっております。

その中で、右の検証の進め方のポイントというところをご覧いただければと思いますけれども、①が関係地方公共団体からなる検討の場の設置の話。また②に関しては、主要な段階でのパブリックコメントを行うという話。③のところに、後ほども補足させていただきますけれども、学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者の意見を聴くとなっております。

その後に、検討主体は、検証の対象となるダム事業の対応方針の原案を作成し、事業評価監視委員会の意見を聴き、対応方針(案)を決定するということになっております。

対応方針の原案をつくるまでの作業は、検討主体たる中部地方整備局の役割ということになっております。

その後、対応方針(案)を決定した後に、タ・チ、報告を受けた本省のほうで有識者会議にかけまして、最終的に国土交通大臣が方針を決定するということになっております。

続きまして３ページ目、先月の２月17日に第５回を開催させていただいた検討の場

のご紹介をさせていただきます。

まず目的ですけれども、「再評価実施要領細目に基づき、検討主体と関係地方公共団体において相互の立場を理解しつつ、検討内容の認識を深めることを目的とする」ということで、検討の場を開いてきたところでございます。

構成員は、愛知県副知事、豊橋市長、豊川市長、蒲郡市長、新城市長、田原市長、設楽町長、流域の関係県市町ということになっております。また、検討主体は中部地方整備局長と河川部長が参加させていただいているという構成でございます。

次の４ページ、先ほど申し上げた内容と若干重複しますけれども、本日報告書の素案というものをご説明するわけですけれども、その報告書そのものが、検討の場にご提示して検討を進めてきた内容を取りまとめたものになっております。

その経緯としまして、検討の場の中で複数の対策案の立案とか、概略評価による対策案の抽出、その後評価軸ごとに目的別に評価したものを総合評価しまして、最終的に総合的な評価というところが第５回の枠の中に入っていると思います。その後、学識経験を有する者、関係住民からの意見聴取という段階に移っておりまして、現在ここにいるというところでございます。

５ページ、学識経験を有する者からの意見聴取というところですけれども、主旨としましては、「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）について、学識経験を有する者より意見を聴くことを目的とする」ということでございます。

再評価実施要領細目の抜粋を下に掲げておりますけれども、⑵の下のところ、「河川法第16条の２（河川整備計画）等に準じて③を行う進め方で検討を行う」とか、③の中の、先ほどご紹介したところですけれども、「学識経験を有する者、関係住民、関係の地方公共団体の長、関係利水者の意見を聴く」ということになっております。

また、「意見の聴取の実施時期は、事業評価監視委員会への意見聴取を行う前までに行うものとする」ということでございます。

冒頭、委員長のほうからもご紹介がありましたけれども、本日この委員会で提言書をまとめていただくとか、そういったものではございませんで、各委員から投げかけられました意見については、整理させていただいた上で、後日、検討主体の考え方というものを再度ご提示するという形で手続を進めさせていただく形になっております。

資料－１につきましては、以上でございます。

【藤田佳久委員長】　どうもありがとうございました。

１番目のテーマのこれまでの検証プロセス、その経緯をご説明いただきました。

ご説明いただいた事柄に関しまして、ご質問とかご意見とかございましたら…。

【中村俊六委員】　単純な質問ですが、平成18年の４月に河川整備計画の一部変更とございますが、何がどういうふうに変更されたのか、ちょっと忘れたものですから何がどう変更されたか、聞きたいのですが。

【事務局（河川計画課長）】　お答えします。

平成18年の２月におきまして、豊川水系における水資源開発基本計画の変更がされているものですから、その部分に関する記載を反映させたということでございます。全体として改定したといいますよりは、その数字の若干の変更をしたというのが18年でございます。

【中村俊六委員】　利水部門だけですか。

【事務局（河川計画課長）】　利水であるとか、流水の正常な機能の維持に関する変更を行っております。

【藤田佳久委員長】　ほかにいかがでしょうか。

特にきょう初めてご出席いただいた方には、わかりにくい部分があろうかと思いますが…。

【事務局（河川計画課長）】　先ほど失礼しました。不特定の流水の正常な機能の維持は変更しておりませんでした。

【中村俊六委員】　その後、この委員会は当然開かれたんですよね。つまり、いずれにしろ、この一部変更になったということを報告する委員会というのはあったんですよね、私が忘れただけで。ありましたか。

【事務局（河川計画課長）】　平成20年までは毎年流域委員会は開催させていただいておりました。

【藤田佳久委員長】　モニター委員会という形で。

あとはよろしいですか。

経緯に関しましてはそういう形で進行していると、現在は、４ページ目の右のほうの欄外にあります橙色のところの、学識経験者等からのご意見を伺う、ちょうどいまそこに我々いるということでご理解いただければと思います。

では、１番目の議題はそういうことにさせていただいて、また後ほどございましたらご質問いただければ結構です。よろしくお願いします。

(2)　「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」について

【藤田佳久委員長】　引き続きまして、２番目の議題、「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）について」でございますが、資料－２を中心にして、再び事務局のほうからご説明をお願いいたします。

【事務局（河川計画課長）】　引き続きまして、資料－２についてご説明を差し上げます。

全体の構成としましては、お手元のファイルにございます検討報告書の構成に従って構成を合わせております。その素案の説明としてご理解いただければと思います。

まず、検討経緯は先ほどお話しさせていただきましたところですので省略させていただきまして、次のページの流域の概要等、報告書の中には流域及び河川の概要ということで、２ページ以降に掲載されているものを紹介させていただいております。流域面積が724km^{2}でありますとか、流域内人口が平成22年時点で59万人というような情報を掲載しているところです。

３ページ目、これは検討の作業に関連するところでございますけれども、河川整備計画の目標としまして、洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標ということで、基本的に洪水調節に関する目標ですけれども、「戦後最大流量（4,650m^3/s）となった昭和44年８月洪水が再来した場合の水位をほぼ全川で計画高水位以下に低下させ、破堤等に甚大な被害を防止するとともに、霞堤地区の浸水被害を軽減する。さらに基本高水相当の洪水に対しても被害の軽減を図る。内水氾濫による床上浸水等の被害の軽減や、地震に伴う基礎地盤の液状化等による堤防沈下等が生じた場合の浸水等の二次災害の発生の軽減を図る」となっております。

河川環境の整備と保全に関する目標というところでございますけれども、「豊川の特徴である河道内の樹木群並びに砂州や瀬、淵などの河道形態は、良好な水質と相まって良好な生物の生息・成育環境を育むとともに、水と緑の織りなす豊かな自然環境を形成しているため、これらの河川環境の適正な保全に努める。一部でコンクリート張護岸などにより良好な河川環境が損なわれている箇所や、直線的な人工河川である豊川放水路等については、良好な河川環境の復元や形成に努める」ということでございます。

また、４ページ目、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標と

いうところでございます。「渇水時における河川環境の回復を図るため、牟呂松原頭首工（直下流）地点や大野頭首工（直下流）地点における河川流量の増加に努めるものとし、その際、下表の地点において利水上の制限流量を設定し、河川流量を保全する。既得用水が10年に１回程度発生する規模の渇水時においても安定して取水できるよう利水安全度の向上を図る」ということで、各箇所においてごらんの表のとおり目標設定しているところでございます。

また、「豊川水系河川整備基本方針では、牟呂松原頭首工（直下流）地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、利水の現況、動植物の保護・漁業、塩害の防止などを考慮し、概ね５㎥/sとしている」というところでございます。河川整備計画に記載事項として押さえさせていただいております。

検証対象ダムの概要としまして、次のページ、設楽ダムの概要になりますけれども、洪水調節としましては、「設楽ダムの建設される地点における計画高水位流量1,490㎥/sのうち、1,250㎥/sの洪水調節を行う」となっております。

流水の正常な機能の維持、「下流の河川環境の保全や既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図る」。

かんがいに関しましては、「東三河地域の農地17,200haに対するかんがい用水として、新たに0.339㎥/secの取水を可能とする」。

水道に関しましては、「東三河地域の水道用水として、新たに0.179㎥/sの取水を可能とする」ということになっております。

６ページ目は、先ほど経緯でご説明した年表と同じものがついておりますので省略させていただきます。

次の４章の冒頭で、検証対象ダム事業等の点検を行うことになっておりまして、総事業費、工期、堆砂計画、計画の前提となっているデータの点検を行っております。

まず、総事業費に関しましては、平成22年度末までの実施済み額等について、契約実績を反映して点検しております。また、事業数量や内容について精査を行い、工事遅延によるコスト等も点検した結果、ごらんのとおりでございます。

工期に関しましては、点検の結果、工事用道路改良の工事を着手してから事業完了までに必要な期間、約11年に変更はないという結果になっております。

８ページ目、堆砂計画に関しましては、当初の堆砂計画は平成15年までの基礎データを用いて算出しておりますけれども、平成21年までの延伸をして点検を行っており

ますけれども、現計画の堆砂容量の600万㎥を上回らないことを確認しております。

また、データ等に関しましても、点検の上、中部地方整備局ホームページで公表しております。

続きまして９ページ目、ここからが各目的別の評価という作業になります。設楽ダムに関しましては、洪水調節と新規利水、また流水の正常な機能の維持という項目がございますけれども、それぞれについて対策案を立案し、詳細な検討をするための抽出案の抽出をした上で、その後、目的別の総合評価という手続に進んでおりますので、まずその一連の流れにつきまして、洪水調節からお話し差し上げます。

複数の治水対策案の立案に関しまして、設楽ダムは原案でございますけれども、それ以外に関する基本的な考え方としまして、治水対策案は、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案します。

ただし、豊川の治水対策において特徴的な霞堤に関しましては、整備計画において下条、賀茂、金沢において存置する、牛川について締め切るということになっておりますので、牛川の霞堤についても積極的に活用する案について検討対象としております。

そのほか、河川整備計画の目標流量に対して、国管理区間において計画高水位以下で流下させることを基本として、また霞堤の安全度及び洪水時浸水高を河川整備計画と同等とする。

また、愛知県管理区間において背後地の状況等を勘案し、家屋浸水が発生しない、道路冠水によって集落が孤立しないということで対策案をつくっております。また、検証要領細目に示されている各方策の適用性を踏まえて組み合わせを検討することとしております。

また、パブリックコメント等により広くご意見を伺い、新たな対策案についても提案を求めるということで、パブリックコメントについて案の追加等もさせていただいているところでございます。

10ページ目、報告書の表を移しておりますけれども、ここの各項目は再評価実施要領細目に記載されている項目について、どのように豊川で適用すべきかということを評価したものでございます。

青枠の河川を中心とした対策のほうに関しましては、水色をかけたものを基本的な対策案として検討し、かつ黄色についても当然被害軽減の観点から推進を図る方策と

して位置づけているというところです。

また、決壊しない堤防、決壊しづらい堤防、高規格堤防等については、経済的、社会的な課題を解決しなければならないというところ、また技術的な問題に関して解決しないといけないという中で、対策案として組み込んでおりません。

流域を中心とした対策に関しましては、ごらんのとおり雨水貯留施設、雨水浸透施設とか、霞堤の存置、輪中堤、また宅地嵩上げ、ピロティ建築、水田等の保全について組み合わせの対象としておりまして、その他黄色のところに関しましても、保全、推進を図るべき方策として位置づけております。

また、部分的に低い堤防の存置というところに関しましては、洗堰、野越しと呼ばれるような部分、部分的に高さを低くしてあり、堤防が存在しないということから対象としておりません。

11ページ目、12ページ目、これらを組み合わせたものがごらんのとおりになっておりますが、それをさらに抽出しておりますので、13ページのほうにお進みください。

まず、抽出の考え方になりますけれども、立案した治水対策案、先ほど申し上げた案について列挙したものと組み合わせたものになりますけれども、これはパブリックコメントで提案された案も含みます。これをグループ化して、その中で詳細に評価軸ごとの評価というものをするための案を抽出しております。

また、この要領細目にも記載されているのですけれども、近年このダム検証がされた社会的背景として、やはり財政の厳しさとか、そういったものを鑑みるべきであるということから、コストを重視するという記載もあります。そういった中から、抽出の考え方の中では、安全度とか、コスト、実現性の評価について不適当な項目を持つ案を棄却した上で、コスト優位で案を抽出しているところでございます。

現計画に関しましては、整備計画のメニューということになりますので、特段これを比べるものではありませんけれども、グループ１に関しましては河道で処理する案、グループ２については堤防を整備する案、またグループ３については流域を中心とした対策案、グループ４に関しましてはダムの有効活用をする案ということになっております。また、グループ５は計画遊水地等の貯留施設を整備する対策案ということで大きく分けまして、その中から対策案の抽出という作業をしております。

14ページ、そういった前述の観点で抽出しておりますのが、この二重丸であります河道掘削＋霞堤存置の案、豊川放水路改築案、引堤案、水田の保全と河道掘削を組み

合わせた案、ダムの有効活用と、23の霞堤遊水地、輪中堤等の組み合わせの案というところでございます。

この14ページの表の総概算コストというものは、この時点で整備計画のメニューと、加えてこの対策案、ダム代替案に加えて整備計画で行うべき治水対策に関する費用について、概算コストをはじいております。それは既往の整備、つくられたものについても、ここについては維持管理費等を見込んだ概算コストとして比較しているところです。

続きまして、15ページ以降の洪水調節の観点からの検討の評価軸ごとの評価ということで、これはさらに評価軸というのが、安全度、実現性、コスト、その他それぞれの項目について細目に示された評価軸を持っておりますので、それについて評価して、対策案との比較になっております。

まず15ページ、上段に河川整備計画レベルの目標に対し安全度を確保できるかということに対しては、基本的に前段で申し上げたとおり、河川整備計画相当の目標流量を安全に流すことができるというのが現計画でございます。それに対して対策案は、現計画と同程度の安全を確保できるもので立案しているということです。

目標を上回る洪水等が発生した場合にどのような状態となるかということでございます。設楽ダムに関しましては、基本方針におきます整備計画よりもさらに目標の高い、基本方針レベルの洪水から設楽ダムというものは設計されておりますので、そういった場合に効果を発揮はします。また、基本方針レベルより大きい規模の洪水に関しましては、ダムはダム流入量よりも流量を増加させることはないという操作上の特徴からいいましても、基本方針レベルを上回る大きな洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果が完全には発揮されないことがあるということを記載させていただいております。

その他の対策案につきましても、基本的に対策案の立案を現計画と同程度としております。ダム以外の対策案につきましては、基本方針レベルの洪水が来た場合は、河道の水位が計画高水位を超える区間が生じ、堤防決壊の可能性が現計画より高まるということです。水位が高まるということになっております。

ダムの有効活用に関しましては、その洪水調節計画が河川整備計画レベルで設定してありますので、そういった現ダム案にあるような効果がないということで記載しております。

また、局地的な大雨については一番下段に書いておりますけれども、近年増加傾向にある局地的な大雨に関して、基本的にはこの流域面積の大きな、石田上流の流域面積において影響は小さいものと考えております。

16ページをお願いいたします。安全度でございます。段階的にどのような効果が確保されていくのかというところでございますけれども、ダムに関しましては、11年後の完成ということから、10年後に関しましては試験湛水中と想定され、洪水調節効果が発揮される場合があると記載はしておりますけれども、11年後以降、15年後も含めて、ダムが完成し本川に洪水調節効果を発揮していると記載しております。

その他の対策案につきまして、例えば河道掘削とか、豊川放水路改築と河道掘削を組み合わせた案については、５年後においても、改修を行った区間から順次効果を発現するだろうということで記載しております。

また、対策案５から23の４つの案に関しましては、調整期間の想定というものが困難であるということを沿えた上で、調整が滞りなく整えば対策として効果が発現すると記載させていただいているということになります。

また、どのような範囲で効果が確保されていくのかということに関しましては、設楽ダム案については、河川整備計画相当の目標流量をほぼ安全に流すことができるというところを、計画対象区間においてと書いておりますけれども、設楽ダム下流区間の県管理区間においても、豊川全川にわたり河道のピーク流量を低減させる効果があると記載させていただいております。

ダム嵩上げ案の16案についても、そういった効果があると記載しております。

17ページ、こちらはコストですけれども、ダム案につきましては、河道整備の事業費に加えまして、ダムの対策に対して洪水調節に要する費用というものを残事業として加えております。その中で、現計画が690億円に対して、河道掘削が710億円、また対策案26の豊川放水路改築＋河道掘削案は710億円ということで、ダム案に対して、次いでこの２案がコストが低いということになっております。

また、維持管理に要する費用についてもごらんのとおりでございますけれども、加えて追加して、下段のほうに「河道掘削を実施した区間において、再び堆積する場合は、掘削に係る費用が必要となる可能性がある」、ここはコスト化しておりませんということです。各案に記載しているというところでございます。

また、その他ダム中止に伴って発生する費用等に関して、一番下段の枠になります

けれども、ダム案以外については、横杭閉塞等のさらに追加の費用に加えまして、生活再建事業等の残額が670億円あるという記載をしております。また、ダム建設を前提とした水特、基金の残事業の実施の扱いについて、今後検討する必要があると記載させていただいております。

18ページ目、実現性に関してでございます。土地所有者等の協力の見通しとか、その他調整等について記載をさせていただいております。ダム案に関しましては用地補償等が、平成22年の末時点の数字でございますけれども、29%完了しているという中で、反対者による立木トラスト運動が行われているということも記載させていただいているところです。また、河道掘削等の用地取得とか、そういったところについても記載させていただいているところでございます。

その他の案につきまして、例えば河道掘削に関しましても、河道の現河道改修案について、現計画の2.3倍の買収等が必要であるというような比較を各案について記載しているところでございます。

その他、関係者との調整等についてはご覧のとおりで、法制度上の問題とか、技術上の観点からは、実現性の隘路となるものはないということで記載させていただいております。

19ページ、持続性、柔軟性等に関しては、将来にわたって持続可能と言えるかということに関して、ダムに関しては、基本的にはダム等の管理実績等を一般的に持ち合わせているところの中で、継続的な監視や観測が必要となるということで、ただ持続可能であると書かせていただいているところです。また、水田の保全、ダムの有効活用、遊水地等にも継続的な監視、観測が必要となるとありますけれども、水田の保全に関しては、約800haもの水田面積ということの中で、どのような維持管理をするかというところがあると記載させていただいているところでございます。

続きまして、地域社会への影響、20ページになります。事業地及びその周辺への影響はどの程度か、地域振興においてどのような効果があるか、地域間の利害の衡平への配慮がなされているかというところで、全体として、まずダムに関しましては、現計画案に関しましては、これまでの調整の背景、理解について記載させていただいているところでございまして、その他の対策案については、これから調整が必要となる課題であると記載をさせていただいております。

21ページ目、環境への影響というところになります。水環境に対してどのような影

響があるかということでございますけれども、ダムに関しましては、ダム完成後の富栄養化、溶存酸素量はダム建設前と同程度とされる。また、水温上昇が予測される期間はありますが、これに関して必要な環境保全措置を行うことにより、その回避・低減に努めるという環境影響評価の記載になりますけれども、放流水の水温等，水環境への影響は小さいものと予測されると記載させていただいております。

また、湛水面積に対する両生類、魚類等、一部種について、生息地の消失、改変に伴い、生息に適さなくなると予測されます。また、これに関して、工事実施時期等の配慮、生息適地を選定し移植、湿地環境の整備等の環境保全措置により、影響の回避・低減に努めると記載をさせていただいているところです。

その他対策案等はごらんください。

22ページ、環境への影響であります。土砂流動がどう変化し、下流河川・海岸にどのように影響するかということに関しまして、ダムに関して、河床高の変化は小さいと考えられるものの、ダム直下では一部の砂礫等が減少すると考えられるという記載があります。嵩上げ案についても同等です。

その他、河道掘削の課題に関しては、基本的に全体としてごらんのとおりになっております。

また、景観等の記載ですけれども、一部改変を受けるというのがダム案でございますけれども、それに対して環境保全措置等の実施で低減できる。また、人と自然との豊かな触れ合いの活動の場への影響について、ダム湖の活用やダム湖周辺の整備を検討しており、新たな景観及び人と自然の触れ合いの場ができることも考えられるというところでございます。

そういった評価軸ごとの評価を行いまして、目的別の総合評価というものを後ほどお話ししますけれども、そういった章でご紹介する形になっております。

次のページをごらんください。洪水調節について詳細にお話しさせていただいたところですけれども、新規利水と流水の正常な機能の維持に関しましても同様の手順を踏んでおりまして、複数の新規利水対策案の立案に関しまして、これは整備計画というよりも、利水参画者への意見聴取等により目標を設定しておりまして、利水参画者に対して確認した必要な開発量を確保することを基本として立案しております。

また、対策案の立案は、先ほどと同様、検証要領細目に示されている各方策から、適用可能なものを単独もしくは組み合わせて検討することとしております。

24ページ、適用性ですけれども、他用途ダムの容量の買い上げとか、ダム使用権等の振替を基本的には検討の対象としております。案としまして、河道外貯留、水系間導水、地下水取水、海水淡水化、水源林の保全等となっております。

25ページは、そういったものの単独もしくは組み合わせということでお示ししたものを、また26ページにグループ化して抽出をするという作業を行っております。①の基本的な目標の達成、コスト、実現性の観点というところで棄却でありますとか、総概算コスト、実現性の優位さについて抽出というのは、洪水調節のほうと同様でございます。

グループとしては、池を設置する案、ダム再開発を実施する案、他水系から導水する案、地下水取水を実施する案、海水淡水化施設を設置する案、また既得水利の合理化・転用を実施する案となっております。

そうしまして、26ページのほうで抽出しましたものを現計画に加えまして、池を設置する案でため池、ダム再開発を実施する案で宇連ダムの再開発＋ため池案です。また、他水系導水案に関しましては、利水参画者等の意見聴取の結果、棄却しております。また、地下水取水案に関しましては、対策案５を採用しております。また、海水淡水化は実現可能性と費用の面で棄却しておりまして、既得水利の合理化・転用に関しましては、利水参画者等の意見聴取の結果、棄却をしているということでございます。

28ページ以降、新規利水対策案の評価軸ごとの評価ということで、それぞれの評価軸ごとの評価について比較をしたものをこれからお話しさせていただきます。

設楽ダム案と地下水取水案、ため池案、ダム再開発＋ため池案に関して、目標設定に関しましては同等の目標を設定しているという表記にさせていただきます。段階的な効果の確保に関しましては、ダムは完成後の効果発現、地下水とため池等については、段階的な水供給が可能であるという記載をさせていただいているところでございます。

効果の確保範囲、どの範囲でどのような効果等については、ごらんのとおりです。

29ページ、コスト等についてはごらんのとおりです。設楽ダム案が410億円に対して、地下水取水、ため池案、ダム再開発＋ため池案については、ごらんのとおりとなっております。

また、中止に伴う費用については、洪水調節と同様ですので省略いたします。

実現性に関しまして、ダム案は同等の記載をしておりますけれども、地下水取水、ため池案等に関しましても、土地所有者等との調整が必要であるというところの課題について記載させていただいております。ダム再開発案に関しても同様です。

31ページの実現性ですけれども、関係者との調整、ダム案はもう治水のほうでご説明差し上げておりますので省略させていただきますけれども、地下水取水、ため池案等は多くの関係者との調整が必要になってくるというところを記載させていただいておりますし、ダム再開発案は受け入れられない等の意見がご意見としていただいているところでございます。

32ページ、持続性、地域社会への影響というところで、ごらんのとおり地下水取水等には塩水化等の観測を加筆しているところでございまして、ため池案に関しましても、施設数が多いということに関する管理実態を踏まえると、他の対策案に比べ劣るということを記載させていただいております。

地域社会への影響についてもごらんのとおりでございます。

33ページ、環境への影響、ダム案に関しましては、同じダムでございますので省略させていただきますけれども、ため池等に関しましては、水環境、多数の設置に伴う水質悪化が生じると考えられるということを記載させていただいております。

また、地下水等、これは主に下流の流域への影響についてですけれども、地下水に関しましては、新たな地下水取水については、地下水位等への影響と、利水、水を使うことによる地盤沈下に対する影響の懸念が表明されていると記載させていただいております。

その他もごらんのとおりでございます。

34ページ、景観等に関しましては、ダム案は記載のとおりでございますけれども、地下水取水に関しては限定的と考えられる。また、ため池は湖面創出による景観等の変化があるということでございます。また、ダム再開発に関しても、湖水面の拡大による景観等の変化が考えられるということでございます。

以上が、新規利水の観点の評価軸ごとの評価でございます。

流水の正常な機能の維持の観点に関しましても、基本的には整備計画の目標を確保するということを基本として立案しております。細目に従って対策案を立案、概略評価の抽出ということになっております。

36ページ、こちらについても他用途ダム容量の買い上げとか、ダム使用権等の振替

とか、また海水淡水化について対象としております。

38ページ、概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出というところですけれども、これも基本的には、枠組みとしては水を使うという観点でございますので、対策案のグループ分けは新規利水と同様ですので省略させていただきます。

そういった観点で抽出しましたところ、次のページにありますとおり、抽出案は現ダム案に対して、地下水取水、ため池、ダム再開発の宇連ダムにため池を足したものの４つの案ということで、新規利水と同様の対策案として立案しております。

ここで注意が必要なのは、各目的に関する対策案というのはそれぞれ独立したものとしてありますので、このため池案に対して、新規利水のほうのため池がさらに必要になるということの扱いになりますので、ご理解ください。

次の40ページ、評価軸ごとの評価の表になりますけれども、目標等は同じ目標ということで、流水の正常な機能の維持及び既得の利水安全度の目標に対して確保できる。また、基本的にこの段階的な部分に関しましては、各案とも利水と同様でございます。

41ページ、コストに関してですけれども、流水の正常な機能の維持のコストが、現行ダム案、現計画案に関しましては100億円、地下水取水、ため池、ダム再開発に関してはごらんのとおりということでございます。中止に当たっての費用に関しても先ほどと同じでございます。

42ページ、土地所有者等の協力の見通しに関しましても、基本的には同様の記載でございますので省略させていただきます。

43ページ、実現性に関しましても同様の記載でございます。

44ページ、持続性、地域社会への影響に関してもごらんのとおりでございます。

以下、環境への影響になりますけれども、45、46ページの記載も同様ですので省略させていただきます。

以上を踏まえまして、47ページの目的別の総合評価（洪水調節）に関しまして、上段ですけれども、「評価軸ごとの評価を行った結果を踏まえ、治水（洪水調節）、検証要領細目に示されている総合的な評価の考え方に基づき、目的別の総合評価（洪水調節）を行った結果は以下のとおりである」。

１）一定の「安全度」を確保することを基本とすれば、「コスト」について最も有利な案は「設楽ダム案」であり、次いで「河道掘削案」、「豊川放水路改築案」が有利である。

２）「時間的な観点から見た実現性」として、５年後、10年後に完全に効果を発揮していると想定される案はないが、「河道掘削案」又は「豊川放水路改築案」が、他の案に比べて早期に効果を発揮していると想定される。15年後に最も効果を発現していると想定される案は「設楽ダム案」である。

３）「環境への影響」については、「設楽ダム案」では設楽ダム建設に伴い予測される動物等への影響について、必要な環境保全措置により回避・低減に努めることとしており、「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」の各評価軸も含め、１）、２）の評価を覆すほどの要素はないと考えられ、洪水調節において、最も有利な案は「設楽ダム案」であり、次いで「河道掘削案」、「豊川放水路改築案」である。

というのが洪水調節の目的別の総合評価になります。

続いて48ページでございますけれども、これも上段は同じです。新規利水の結果でございます。

１）一定の「目標」を確保することを基本とすれば、「コスト」について最も有利な案は設楽ダム案である。

２）「時間的な観点から見た実現性」として、５年後、10年後に完全に目標を達成することが可能となると想定される案はないが、「地下水案」、「ため池案」及び「ダム再開＋ため池案」のため池分については、段階的に水供給が可能となると想定される。15年後に効果を発現すると想定される案は「設楽ダム案」及び「ダム再開発＋ため池案」である。

３）「環境への影響」については、「設楽ダム案」では設楽ダム建設に伴い予測される動物等への影響について、必要な環境保全措置により回避・低減に努めることとしており、「持続性」、「地域社会への影響」の各評価軸を含め、１）の評価を覆すほどの要素はないと考えられ、「コスト」を最も重視することとし、新規利水において、最も有利な案は「設楽ダム案」である。

続きまして49ページになりますけれども、流水の正常な機能の維持の結果として、ごらんのとおりになっております。

１）一定の「目標」を確保することを基本とすれば、「コスト」について最も有利な案は「設楽ダム案」である。

２）「時間的な観点から見た実現性」として、５年後、10年後に完全に目標を達成することが可能となると想定される案はないが、「地下水案」、「ため池案」及び

「ダム再開＋ため池案」のため池分については、段階的に水供給が可能となると想定される。15年後に最も効果を発現していると想定される案は「設楽ダム案」である。

３）「環境への影響」については、「設楽ダム案」では設楽ダム建設に伴い予測される動物等への影響について、必要な環境保全措置により回避・低減に努めることとしており、「持続性」、「地域社会への影響」の評価軸を含め、１）、２）の評価を覆すほどの要素はないと考えられ、流水の正常な機能の維持において、最も有利な案は「設楽ダム案」である。

50ページ、それぞれの目的別の総合評価を踏まえまして、総合的な評価として、ごらんのとおりとなっております。

「洪水調節、新規利水、流水の正常な機能の維持について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案はいずれも設楽ダム案となり、全ての目的別の総合評価の結果が一致した。よって、検証対象ダムの総合的な評価の結果として、最も有利な案は設楽ダム案である」となっております。

続いて51ページ、費用対効果の検討とあります。ここに関しましては、設楽ダムの建設事業の費用対効果を、ダム建設による便益と建設に要する費用とを比較しておりまして、洪水被害による便益は、治水経済調査マニュアルに基づき算出し、流水の正常な機能の維持による便益は、特定多目的ダム法による基本計画策定時の費用負担割合の考え方に準じて、身替わり建設費をもって妥当投資額を算出して求めております。

算定期間は、評価基準年度を24年度としておりまして、事業整備期間としまして昭和53年から平成36年、評価対象期間としまして、ごらんのとおりの期間として定めまして、2.4という費用便益比を出しております。

52ページ、関係者の意見等になります。ここは、冒頭に手順をご説明差し上げたところですけれども、検討の場の開催経緯等を記載する章になっております。その開催経緯を記載させていただいておりますのと、パブリックコメント等のご意見を踏まえて検討を進めてきておりますけれども、そういった意見の記載をさせていただいて、検討主体の考え方を報告書内で提示しているというところです。

また今後、並行して関係住民の意見聴取もしておりますけれども、関係地方公共団体の長、関係利水者から意見聴取を実施し、その結果等について記述する予定になっております。

最後の53ページ、対応方針(案)でございますけれども、これにつきましては、先ほ

どのご意見等を踏まえまして、今後、対応方針の原案を作成し、事業評価監視委員会の意見を聴き、対応方針(案)を記述するということになっておりますので、報告書としてはそういう記載になっております。

長くなって申しわけありませんけれども、資料－２について、以上の説明で終わらせていただきます。

【藤田佳久委員長】　どうもありがとうございました。

かつて平成11年あたりの豊川流域委員会のほうでも幾つかの案の比較検討という作業を経て、設楽ダムに立ち至った経緯がありましたけれども、今回改めて検証するというので、当時の流域委員会のいろいろな組み合わせ案の数からすると、非常に多い、27の案が提案されたということで、その中から幾つかの評価軸、個別的な目標があって、それぞれについて検討した結果、組み合わせの候補等も含めて幾つか上がってきた。それぞれを勘案して総合的に見て、いまお話があったような形のダム案というのが最終的に残ったといいますか、そういう方向がこの素案の中では提案された、そういう手法、考え方、そのあたりを中心にお話をいただいたと思います。

これに関しましては、かつて経験があるわけでありますけれども、また少し幅広のいろいろな案が出されておりますので、新しい視点もあったかと思います。いずれにしても、ただいまご紹介いただきましたように、そういう形での素案が報告書としては出されているということでございます。

そこで、この委員会としましては、そのプロセス、こういうような結果に至ったそのプロセスに関しまして、ご意見あるいはご質問等をいただけたらいいかと思います。ということで、少し説明時間が長かったのですが、質疑の時間も多めにとれたらいいかと思っております。

【沓掛俊夫委員】　ダム建設について基本的なことをお伺いしたいのですけれども、これまで説明されましたけれども、基本高水とか、そういう必要な、基本的な数値を計算するのは貯留関数ということだそうですけれども、岩波から刊行されています『科学』という雑誌の３月、今月号に、お茶の水女子大学の名誉教授の冨永さん、多分物理のご専攻ですが、この人が「貯留関数法の魔術」という論説を書いておりまして、この式は全く間違いであると。

というのは、我々素人、水理工学の専門家から見ても明らかに間違いです。なぜかというと、左辺と右辺のディメンションが違うんです、次元が。左辺が長さで、右辺

が速度というのです。そんな式は物理であったら０点ですね。それに基づいて計算されたものは全て砂上の楼閣であって、原発安全神話じゃないけれども、あれになっているじゃないですか。

これだけ明らかに間違いを指摘されているわけですから、そしてこういう形で公になっていますので、国土交通省はちゃんと反論するなり何なりするのがまず初めだと思いますけれども。

【藤田佳久委員長】　ありがとうございました。

それに関しまして、事務局のほうから。

【事務局（河川計画課長）】　正確なお答えに関しては後日お答えさせていただくとして、私の認識としましても、その貯留関数法という水理工学の中で、そういった水の流れの理解というものを経験則に基づいてやっておりますので、ある一定の確立した手法であるという認識は持っております。

それに対して、次元が違うという表現をとられておりますけれども、それは次元が違うものであっても、経験則上そういった関連があるということ、我々はそういう認識を持って貯留関数というものを使ってきたという実績がございますので、そういったもので対応できていると思っておりますけれども、整理してお答えしたいと思います。

【沓掛俊夫委員】　これ式を見ますと、左辺は㎜で長さ、右辺は㎜/hですから速度ですね。長さと速度が何で一致するのですか。

【中村俊六委員】　次元違いますか、違いませんよ。その本が間違っていますよ。

【沓掛俊夫委員】　そうですか。しかし、この論文をこのところを読みますと、これは明らかに間違いだと思います。

【事務局（河川計画課長）】　正確に確認してお答えしたいと思います。

【中村俊六委員】　だから、質問を変えますけれども、いまの本をご存じですか。

【事務局（河川計画課長）】　はい、認識しております。

【中村俊六委員】　あの本を読まれて認識している。いや、私が申し上げたいのは、もし認識しているなら、いま沓掛先生が言われたようにちゃんと反論すべきだと思います。そんな次元が違うなんていうレベルのものじゃないですよ。貯留関数法は非常にすぐれたアイデアだし、だから整備計画をつくる、もう随分昔になりますけれども、ワークショップを開いて、私が主な流出解析法を３つか７つ全部解説しました。その

とき沓掛先生はみえなかったと思うけれども、私の授業で仮に貯留関数法を説明すれば、次元は全く違いませんよ、左辺も右辺も。

【事務局（河川調査官）】　『科学』という雑誌に記事が載ったということはお聞きしておりますので、内容をよく精査させていただいて、しっかりとお答えできるようにしたいと思います。

【藤田佳久委員長】　ありがとうございました。

あとほかの方、いかがですか。

【中村俊六委員】　順番に質問したいのですが、例えば洪水対策案のところで、河川整備計画レベルの目標とは、具体的には石田の地点で4,650m^3/sのことを指すと、まずそれでよろしいですね。

【事務局（河川計画課長）】　基本的にはその認識でおります。

【中村俊六委員】　今度は質問になりますが、そうすると石田の地点での既往最大のピークの流量というのはどれぐらいですか、5,000m^3/s超しましたかね。

【事務局（河川計画課長）】　ちょっと確認させてください。

【中村俊六委員】　それで、例えば15ページですが、検討しているのを見ると、河川整備基本方針レベルの洪水を対象にしてこれだけとしているわけですが、河川整備基本方針レベルの洪水とは7,100m^3/sですよね。7,100m^3/sというのは実は途方もない流量なんですよ。それがどれぐらいの流量かというのを聞きたいのですが、石田の基準点で、例えば河川整備計画レベルの洪水、つまり4,650m^3/sという流量が実際に来た場合は、石田の地点では水位はどれぐらいになるんですか。

もう一つ、河川整備基本方針レベルの7,100m^3/sが来たら、石田の地点ではどれぐらいの水位になるんですか。途方もない水位になるんじゃないかと思うのです。

さらに、その下に河川整備基本方針レベルより大きな洪水を対象にして検討しているのですけれども、これはほとんど基本方針ですらもう実在しようがないような大きな流量なのに、それ以上の流量とはどういう意味ですかね。考えられないような計算をしているような気がするんです。

さらに言うと、その石田の地点で4,650m^3/sを仮に超えても、石田はまだ堤防はありませんよね。ですから、確認したいのですが、石田より上流ではいわゆる洪水被害は考えられない。つまり私が質問したいのは、ここで言う洪水被害に対する、ここの計算で想定している洪水というのは全て石田より下流の話ですよね。

【事務局（河川計画課長）】　個別の数字等については精査してお答えするとしまして、ここで記載している趣旨は、まず整備計画の目標そのものが、石田に対して4,650m³/sに対して4,100m³/sにするというのがダムの計画になっていますけれども、それに対して整備計画、この豊川の整備計画に関しましては、直轄区間上流端に関しましては、計画高水位を超えることを許容した計画になっております。

そういったものと同等に、まず目標設定をして対策案を立案したわけですけれども、それに対するさらに上回る洪水が来た場合の評価をこの下段に記載しているところでございまして、その中で基本方針の計画高水位が来たときに、ダムが所定のカットはする。ただ、ここに記載もしていますけれども、河道の水位が計画高水位を超える区間が生じる。当然その7,100m³/sのうちの1,000m³/sが設楽ダムの効果になりますけれども、残り2,000m³/sのダム効果というのは洪水調節がありませんので、そういった部分は当然水位として計画高水位におさめることができないということを説明しています。

【中村俊六委員】　私の質問の趣旨は、ここで言う河川整備基本方針レベルの洪水を想定した場合、つまり石田の地点で7,100m³/sというレベルの洪水を想定した場合には、設楽ダムをつくってもほぼ全域で洪水が発生すると思うのですけれども、それを確認したい。

つまり、7,100m³/sという流量を想定したとたんに、今度は設楽ダム自体がほとんどそれによる被害を食いとめる力を発揮できない、それぐらいの規模だということだと思うのですが、その辺を確認したい。

【事務局（河川計画課長）】　基本方針におきまして7,100m³/sを4,100m³/sにするという中で、設楽ダムが発揮するのは3,000m³/sのうち1,000m³/sでございます。ご指摘のとおりでございます。ただ、その1,000m³/s分のカット効果そのものは設楽ダムは持っているということをここでは記載しているわけでして、基本方針レベルの洪水が来たから計画高水位を超えませんということではなくて、計画高水位を超える、決壊の可能性が高まるというのは設楽ダム案についても記載させていただいております。

【中部地方整備局（五十嵐河川部長）】　ここで整備計画レベルと方針レベルと２つつくっているわけは、3.11、２年前に想定外はもうつくらないと言われて、物すごい津波災害がありまして、あのときもいわゆる河川・海岸堤防はある計画レベルで設定をしていて、その計画レベルについては安全に守りましょうと。ただし、3.11のとき

に何が起こったかというと、計画レベルをはるかに超える我々の想像を絶する津波が起きて、それに対して死者・行方不明者が２万人近くの大変悲惨な災害が起きたということを踏まえて、今回のダム検証は、まずベースは河川整備計画レベル、中間年度の計画レベルで検証して、それに対していろいろな対策案で比較してやりなさいと、これがベースです。

ただし、１つの評価軸として計画レベル、いわゆる河川整備計画のレベルを超えるものが生じたときに何が起こるかということもちゃんとチェックしましょうと。これが全てではなくて、あくまでも検証は整備計画というレベルでもって検証するのですけれども、ただし我々の気持ちとしては、それをはるかに超える、１つが基本方針レベルという7,100㎥/s、もう一個つくっているのは、さらにそれも超えるいわゆる超過外力、それが起きたときに何が起こるのですかと、それはもう正直に、例えば基本方針レベルのときは、設楽ダムは一応機能を発揮するけれども、河道がまだできていませんので、先生がおっしゃるように流域で被害が発生すると。方針をさらに超えたときには、もう設楽ダム自体もパンクすると、これは正直に一つの評価として示した上で何が最適かという、そんなことでやらせてもらっていますので、その辺はちょっとご理解いただきたいと思います。

【中村俊六委員】　いや、お話の趣旨はわかるのですが、２つの点で間違っていますよね。

１つは、想定外と言われますが、津波が起きます。津波というのはすごいですよ、地球そのものが変形するんです。それは想定外が起きますよ。だが、洪水は起きない。どういう計算をすれば7,100㎥/sなんて起きるのですか。単なる確率の話として、伸ばしたら7,100㎥/sになったというだけで、それを超えるような想定外というのはもうほとんど考えられない。私はもういま現役じゃないけれども、そんな説明はとても学生にできませんよ。それが１つ。

もう一つは、まあまあ百歩譲って、3.11があったら途方もない高い高水位を、石田という山から平地に出る境目のところで想定はしたけれども、それを超えるものがあり得ると仮に仮定しましょう。そうなったら、あるいはそれ以前の正式に想定している7,100㎥/sでも、石田のダムがあろうがなかろうが、要するに石田より下流では何が起きるのかということをきちんと見せることこそ、検証というか、評価じゃないですか。

全編にわたってほとんど設楽ダム以上の有効な案はないと、安上がりで効果的な案はないという結論に持っていくための、いわば我田引水的な理論を山ほど並べてあるのですが、その中で、ほかのことはともかくとしても、少なくとも洪水に関してはそもそも仮に7,100㎥/sが来たら、設楽ダムがあろうがなかろうが、必ず氾濫するということをきちっと書くべきじゃないかというのが私の論点です。

その点は、そんなことを言われても国交省としてはそういう評価はできないと、多分そういうことだろうと思うけれども、この中でもう一つ何か恣意的に隠されている、放水路ですが、実際に石田の地点である流量を超して、その被害は全て石田よりも下流の問題ですよね。それで、下流の問題として対処しようとしたら、もちろん豊川の河道それ自体を拡幅する、嵩上げする、しゅんせつする、その他ありますけれども、一番素人的に考えられるのは、既存の放水路である豊川放水路をどこまで、いま放水路自体はある範囲まで国管理だと思うのですが、いまの放水路のキャパシティを最大限どれだけ上げることができるのか、そこに実際にもし国交省の方が、あるいは豊橋河川事務所の方が、突然政権交代したらひっくり返っちゃって、もう設楽ダムはつくれないとしたら、最初に何をやりますか。もちろん河道しゅんせつその他やります。いま現在やっていますよね、河道の掘削をやれるところはどんどんやっていますよね。

だけど、普通に考えたらやはり放水路じゃないかと思うのですが、そういう意味で質問を具体的にしますと、現在の豊川放水路を改修して、最大の効果を発揮させる方策を考えるとしたら、何㎥/sまで可能なのか。

つまり質問をもう少し具体的にすると、いま現在の放水路のキャパシティはどれだけで、それを万やむを得ない事情から、もうとにかく最大限効果を発揮するように放水路を改修するとしたら、どこまで可能なのか、それはいかがでしょうか。

【事務局（河川計画課長）】　放水路の改築に関しましては、現在、最大1,800㎥/sの機能として放水路を見込んでいるわけですけれども、今回の対策案では放水路の掘削を、基本的には下のほうだけですけれども、広げることによって、最大2,000㎥/sまで見込めるということでいま検討をしているところです。

【中村俊六委員】　それ本当ですか、本当に2,000㎥/sしかキャパシティ上がらないですか。まあ水掛け論になるな。

【中部地方整備局（五十嵐河川部長）】　横断構造物とかいろいろありますが、後でまたお答えしますけれども、きょうはご意見を伺います。

【事務局（河川計画課長）】　現況のゲートとかその辺も含め、全体の中で最大限そうなっていると考えているところですが、しっかり精査して後日お答えさせていただきたいと思います。

【中村俊六委員】　最初に委員長からも言われたように、提言する委員会でもないし、ただ単にこういうことがありましたというご報告を伺って、何か質問はありませんかという、きょうはそういう委員会なようなので余り議論してもしようがないのですが、せっかく後で詳しいデータをいただけるのだったら、もう一つお聞きしたいのですが、霞堤を全部締めるのと、つまり霞堤の効果は本当にあるのかと前から言われていた。我々が整備計画を練るときにも随分議論になったので、このときにはそういう霞堤をみんな温存するような案ですが、霞堤を全部締め切ってしまうというのは考えられたのか考えられなかったのか。もし考えられたとしたら、霞堤が持つ洪水調節機能としてどれぐらいのことを想定したのか、その辺を聞きたいです。

【事務局（河川計画課長）】　対策案の中には、霞堤を締め切る案はございません。ただ、基本方針の目標として、そういったことも視野に入れているというのがいま現況の状況だと思っております。

【水谷一江委員】　霞堤の話が出たので、きょうは自由な討論をさせていただけるということで、若干いま現状、霞堤の中で現実に何が起こっているのかというのをちょっとご説明がてら、ご報告をしたいと思うんです。

一番水が出た最近では、平成23年の９月に台風15号により石田観測所で７メートル61の水位を記録した、記録に残っているのでは２番目に多い水位を記録した水害ですけれども、そのときは多分海の干満でいうと、割と干潮に近い時間帯だったと記憶しているのですけれども、それでも私の町内では、ここに残っている資料を見ますと、45軒の床下浸水、床上浸水が21軒というふうに残っているのですけれども、干潮であってこれだけの状態であった。

満潮ならもう少し水位が上がっているだろうと地元の方はよく言われるのですけれども、その中でどういうことが起こったかというと、避難所を開設してもなかなか、石田観測所の水位を聞くと、やはり家の濡れてはいけないものを片づけるということで、電化製品も含めて農機具、車等を避難させるということで、その１時間半後には賀茂町内にもう水が入ってくるということで、非常に大変な思いをしながら水の被害の準備をするのですけれども、やっぱりなかなか高齢者の方は家から離れたがらない

ものですから、避難所にも行けず、やはり物が流れていくものですから、それを取りに行くのですよね。

そうすると、私の地区は下水が通っていないものですから、浄化槽なんです。水が引いて気づいたことは浄化槽の蓋が開いている。各家には古い井戸があるものですから、そこをもう埋めて蓋をしてあるのが蓋がぽっかり開いていたり、畑には大きな穴が幾つも開いていたり、そういったところを大事な物が流されないように取りに行くわけです。そうすると、水が引いた後でぞっとするような状況で、よく被害が出なかったなと胸をなで下ろした覚えがあります。

そういったときに、行政機関である消防、警察も含めると、なかなか避難できない人のところまでは急なことで目が届かない、霞堤の中の状況というのは、車も10台以上水没していますし、農業被害も本当に大変な状況だったということで、それが4,650m^3/sよりも少ない水での状況であります。

さっきの水の量を聞きますと、ぞっとするような話ではあるのですけれども、まず何よりもそこの部分を少し、ソフトもハードも含めて同時進行的に進めていっていただくことを期待するとともに、そういった将来的に締める方向をなるべく示せるような案を地域住民に示していただけるとありがたいと思っております。

以上です。

【藤田佳久委員長】　いまのお話の中で、最初の洪水の水位がどれだけと言われましたか。

【水谷一江委員】　石田観測所では、７m61cmです。

【藤田佳久委員長】　ありがとうございました。

何か事務局のほうからございますか。

【事務局（河川計画課長）】　整備計画におきましては、４霞のうち、牛川だけを締め切るということにさせていただいているところではございますけれども、その後の話として、貴重なご意見として受けとめさせていただきたいと思います。

【佐原光一委員】　私が市長昔になる以前の話を２点程させていただきたいと思います。１点目は東北で仕事をしていたときの話です。

今回の3･11で想定外の津波ということですけれども、それでもそれなりにハードも浸水被害を遅らせたとか、いろいろなことがあったという話はあるのですが当時事業者の立場、向こうの整備局と同じ立場にいたわけですけれども、事業評価の委員会と

いうのがありまして、Ｂ／Ｃでは人の命は計算しません。多分いまも同じだと思うのですが、人の命を守れるようにもう少し堤防を高くしておけばよかったが、それは投資コストとしてどれぐらい割り増しになるかとか、いろいろな話を議論しながらですが、もう少し高くしておけば、あと100人助かっていたのか、200人助かっていたのかと、想定外の話になると必ずそういう議論になります。

想定外か想定内かという話を議論する前に、やはり人の命を守るために、いま私たちがどれだけ投資できるのかということを、もう少し真摯に議論すべきだというふうにそのときは思っておりました。

私たちが築いた防波堤が壊れているのをもちろん見ましたし、反省すべきところとかいろいろありましたが今回もそういった意味で想定外の雨とか、想定内の雨、例えば5,000㎜とか、先ほどの7,100㎥/secとかありますが、一昨年の12号台風では、奈良で大洪水がありました。あの時の水害は多分、先生の言われる想定を超えていると思います。

もう一つの経験をお話させて頂きますと、私が中南米で生活していた時のことですが日本がこれからもしかして亜熱帯化すると、降る雨というのは私たちの想像を絶する瞬間雨量になるのではないかと思います。そうした意味では多分洪水を防ぐときに、これはもう一方で、いま豊橋市が経験していることですけれども、いきなり山から出てくる流量をコントロールできることの心強さというのは非常に大きいということを強く感じているところです。

どこのことかと言いますと、柳生川では最近水害が起きていなくて、避難することなく済んでいます。上流で何カ所か、降り始めの集中豪雨で出てくる水を抑えることができている。これは下流の何人かの方に伺った話ですが、急に水が上がらないということだけで、自分たちの安心度は全く違うということがありますので、いろいろなことを総合的に上手に、この15ページの想定の目標を上回った場合というあたりに書き込んでいただくことがとても大事ではないかと思います。

想定の範囲できちんと守れることを検証するも一つ大事なことですし、もう一方で、想定を上回った場合のシナリオを上手に書くこと。多分いま中村先生がおっしゃっているのを見ると、ここが上手に書けていないということなのかもしれないと思いながら読んでいるのですが、上手に書くことはとても大事ではないかと思いながら、いまお話を伺っていました。

【藤田佳久委員長】　ありがとうございました。

何かコメントはございますか。

【中部地方整備局（五十嵐河川部長）】　ちょっと私の言い足りなかったところを市長におっしゃっていただきましたけれども、気持ちはそういうことでして、絶対もう降らないんだということではなくて、仮に起こり得る、そのときに何が起こるんだというところがちょっと書き込みがたいところがあると思いますので、その辺をもう少し上手に表現したほうがいいかなという気がしますので、修正させていただきます。

【中村俊六委員】　どんどん話が、役人というのはみんなそうなっていっちゃうんですよね。豊川の水害でどういうことが起きて死者が出ますか。

それはいま現在、いま日本中全体のレベルで考えたときに、大雨が降って死者が出る例というのは、もちろん土石流とかそういうのは別ですよ。実際には、例えば側溝に子どもがはまって流されて死ぬとか、そういう非常に特殊なことが起きます。けれども、河川堤防が切れて死者が出るなんて考えられませんよ。

【佐原光一委員】　起きていますよ。

【中村俊六委員】　いやいや豊川です。ほかのところはどうでもいいですよ、豊川です。豊川の場合だったら、霞堤がどんどん水位が上がって、先ほどの床上浸水がどんどん増えています。

それで、想定外ということを言われるのだったら、結局想定外の死者が出るような事故が起きるとしたら、それは堤防があったからですよ。堤防があったから、その堤防が切れて、その堤防があることで安心して逃げずにいたら起きるかもしれない。もっと言うと、ダムがあったからですよ。ダムが決壊したら起きますよ、死にます。だから、全然違うと思いますよね。

【佐原光一委員】　それはまたひどい、めちゃくちゃな話ではないですか。

【中村俊六委員】　めちゃくちゃな話ですよ。だって、津波とほとんど同じようなレベルですよ。そんな話を私が申し上げているのではなくて、要するに南米で集中豪雨があると言ったって、そんなものはもしここで起きるなら、既に豊川という河道そのものの形が違っているはずですよ。

【佐原光一委員】　いや、そんなことは言ってないですよ。ちょっとむちゃくちゃ過ぎる話だと思いまです。私は中南米の洪水が来るということは言ってません。しかし、確実に瞬間雨量が増えてきていることは事実だと思っています。

それから、亜熱帯化が進めばそういうことを考えなければゃいけないのではないか、そのときのシナリオを書いたらいかがですかということをお話ししています。そもそも起きるとか起きないとかという議論をするつもりはありません。

しかし、12号台風のときには実際に洪水が起きています。九州では1,000㎜降るということを想定するかもしれない。でも、この辺りは500㎜しか想定していないのかもしれない、そこは私はプロではないからわからないです。ただ、そのときに、九州で想定される1,000㎜の雨量がこの辺りで起きる可能性がないとは言えないから、想定して考えておくことは大事なことですねということをお話し申し上げました。

それから、堤防があるから大きな洪水になって死者が出る、そうかもしれません。でも、堤防がなければそこには人が住めないんです。賀茂には人が住まない、下条には人が住まない。堤防がなければ水があふれ出すのではないですか。

【中村俊六委員】　堤防がなくても住んでみえるじゃないですか。

【佐原光一委員】　違います。あれは霞堤と言いながらも、少なくとも少しは堤防があります。もしもなければ、下になんか誰も住まない、住めないんです。そこの方はどうするんですか。そういうむちゃくちゃな議論をしないでいただきたいということをいま申し上げたい。

【中村俊六委員】　むちゃくちゃと言われちゃったからやめますけれども、全然話は変わります。

霞堤の方は、皆さん霞堤を締めてほしいですか。

【水谷一江委員】　もちろんです。小堤案は納得していないでしょうね。

【中村俊六委員】　要するに全ての霞堤の住民の方は、国交省への要望事項として、一刻も早く締めてほしいというふうに考えてよろしいですか。

【水谷一江委員】　全ての方というと、私も全ての方をご存じないのでわからないですけれども、少なくとも私の町内で聞き及ぶ範囲では、過去に堤防をつくるときに、「用地買収をされるときに、将来締め切るからという約束をしたのに、何で締めてもらえないんだ」と言われる方が随分いたのは事実です。

やはり15号台風から、それからその間いままで、去年の６月にも霞堤を乗り越えて、その前にも実際に水が乗り越えてきているんですよね。豊橋に対策本部ができていたので、そこへ電話をさせてもらったこともあるのですけれども、水が入ってきているのに多分手いっぱいでなかなか対応し切れていない。流量的にはたいしたことはない

のですけれども、現場に来てもらった方はわかると思うんですけれども、流れている水は歩道のアスファルトをはがすほどの勢いなんです。そこを車がじゃんじゃん通っていて、誰もとめない。自分はよくわかっているものですから、何の強制力もないのですけれども、自分が行って車をとめたり、正直言って電話した後も１時間半、誰もそこに来なかったのが現実で、石田の水位が上がって入ってくるのがわかっているならば、できればそこに来て対応してほしいという地域住民の思いもあるのは事実です。

【中村俊六委員】　藤田先生は覚えてみえるんじゃないかという気がするんですけれども、豊橋河川事務所の洪水の後の説明というのは、平成何年にどういう洪水がありましたと、その被害はと、被害をいろいろ挙げられるときに、真っ先に挙がるのはいつも霞堤なんですよね。けれども、いつもそのときに私が申し上げるのは、霞堤はそういうことを最初から想定してあるのに、それは被害じゃないでしょうといつも言うんです。

いまのお話で、やはりそれがいわば石田地点よりも下流、つまり現実に洪水があったときに真っ先に被害を受ける。それを被害と呼んでいいなら、被害を受ける方々は皆さん、それをもう受けないようにしてほしいというならば、やはり整備計画の最善目標は霞堤を締めるということではないのでしょうか。

【中部地方整備局（五十嵐河川部長）】　もちろん「治水は国家百年の計」ですので、段階的に整備していって、ある箇所の整備がほかの箇所の迷惑にならないようにという順番づけというのは重要だと思っております。

とりあえずいまの整備計画レベルでは、霞堤を締めることによって、ほかのところの水位が間違いなく上がりますので、そういうことがないように、まずは上流で水をためる施設をつくり、牛川霞堤を１カ所締めるということになっていますけれども、究極は全ての地区の安全・安心ということですから、長期の方針レベルではまた別の、霞堤については全て締め切るのかどうか、ちょっとあれですけれども、順番づけをしながらやっていくということで、まず整備計画レベルでは一つの霞堤をしっかりと締め、ダムをつくるということになっていますけれども、ちょっときょうは検証の話ですので、そういう議論ではなくて、設楽ダムの検証についてのということでぜひご意見をいただきたいと思います。

【中村俊六委員】　いや、私の趣旨をちょっと言い直しますと、きょうのこの趣旨でいうと、いろいろと26案つくって検討されたんだけれども、その中に、はなから霞堤

を締めるという、つまり霞堤を締めるということがいわば豊川の治水目標としては一番重要な目標なんだという、もしそういう認識があれば、設楽ダムをつくったら締めれるのか締めれないのか。それからその場合に、つくって基本方針レベルの洪水が来たら霞堤はどうなるのか、そういうことがこの検討の中に入ってきて当然だと思うのですけれども、そういう趣旨です。

【事務局（河川計画課長）】　霞堤に関しては、その整備計画の立案当初から、牛川に関しては他の箇所に水位の影響がないということで締め切る。ただ、整備計画の範囲の中でも、残る３霞についても小堤を整備して浸水の被害を軽減するという努力はするということで整備計画を定めてきておりますので、そういった優先順位の中で、それを基本的にはベースとして考えさせていただいているところでございます。

【松下栄夫委員】　きょうはこの比較というんですか、ダムにかわる幾つかの案の中から絞り込んで素案がつくられて、それに対する自由な意見を言ってほしいということでございますが、私の立場から、利水のことについてお聞きをしたいのですが、利水につきましては、たくさんある中から地下水を掘る案、それからため池をつくっていく案、３つ目が宇連ダムの再開発＋ため池と、３つ案がございますが、これをいろいろ比較されておりますが、例えばこの地下水案にせよ、具体的に何カ所ぐらいやるんだとか、あるいはため池についても既存のため池なのか、新たにつくるため池なのか。具体的にそのため池を想定される場所だとか、あるいはダムの嵩上げというと宇連ダムのいま2,842万m^3をどの程度嵩上げするだとか、そういう具体的な数まで、あるいは候補地まで頭に入れて検証されたものでしょうかということをまずお聞きしたい。

【事務局（河川環境課）】　地下水及びため池につきましても、ある程度既存の地下水の箇所とか、ため池も豊川、渥美半島にたくさんございますので、その箇所も把握した上で、ある程度設置可能な、影響範囲等を検討しまして、配置計画をしているところでございます。

　個数等につきましては、ため池につきましては新規対策案ですと1,200カ所ということになりますし、地下水ですと新規対策案で230カ所強という箇所になりますので、数といたしましてはかなりの量に及ぶという検討結果になっております。

【松下栄夫委員】　こういう地区内に地下水だとかため池を考えるということ、定性的には考えられるのですが、いまお聞きしたように数まで、あるいは候補地を想定していくということになると、定性的から定量的なところまで検討されているというこ

とです。こういうことは、非常に本来の検証の目的である予断を持たずにやれということで、我々利水からやっていますと、「ため池、それは無理だろう」とか、「地下水、それはたくさんあるから無理だろう」ということで思考が停止するわけですが、いまお聞きしたように地下水、ため池についても膨大な、本当に実現できるかどうかは別として、そこまで予断を持たずに検証されたということは評価されることだと思います。

それともう一つ心配されるのは、この何年間、こういう検証も大事ですが、こうした中で何年間か過ぎているわけですが、工期がここに書いてあるように11年ということで当初計画より変更がないということです。それならそれで結構でございますが、特にこうした検証の時間を費やした分だけ、そういう工事のほうに影響が出るかなと心配していたところ、工期に変更はないということですが、とりわけ生活再建対策だとか、あるいは水特法に絡むダムの整備計画等もございますので、そういうものにも影響がないように今後進捗というのですか、そういうことも検討主体、事業主体のほうも十分考慮していただきたいと思います。

【藤田佳久委員長】　ご意見ですね、ありがとうございました。

【鈴木真理子委員】　先ほどから話が出ていました霞堤のことですが、きょうは中村先生が全部締めてしまうのを念頭に入れたらどうかということで、とても心強く聞きました。

というのは、私も賀茂に住んでおりまして、いつも水の被害に遭っています。私は生まれも育ちも三谷でありまして、伊勢湾台風で水の怖さは十分知っております。そして賀茂へ嫁いできまして、水から解放されると思いましたら、豊川と霞堤で水の被害にまた死ぬまで遭うのかなという心配を持っております。霞堤があるということで、霞堤で起きた水害は被害ではないと言われるのはいささか心外に思います。

それと地下水ですが、嫁いだときからずっと使っておりました地下水の井戸がありまして、それがこの3.11以来枯れました。やはり地下でいろいろな変動が起きていると思います。地下水の問題の説明を受けましたけれども、やはりそれは難しいのではないかと思っております。ですので、いま安定した供給量が保てる水道に頼っているわけですけれども、そういったライフライン化がきちんとされるということは生活していく上で必要なことだと思っておりますので、そういったところは考えていただきたいと思います。

それと、この設楽ダムの問題ですが、もう40年以上かかっているということは、そこに住む方々の生活のリズム、そういったものが平常心ではおれないというところに心が痛みます。有識者の方々の検討も大切ですけれども、ぜひそこに住んでいらっしゃる当事者の方々の心情も早くくみ取って、物事を進展させていただきたいと思っております。

以上でございます。

【藤田佳久委員長】　これもご意見という形でさせていただきます。ありがとうございました。

あとはいかがでしょうか。

【沓掛俊夫委員】　前の会議でも指摘したのですけれども、流水の正常な機能の維持ということは、一体正常って何なのか。雨が降ったときは水がたくさん流れて渇水期は水が流れないのが正常であって、ダムをつくってわざわざ１年中ある一定の量、水を流すということが果たして正常なことかどうかというのはどうなんですか。

【事務局（河川計画課長）】　基本的に我々は河川整備計画なりの立案の中で、流水の正常な機能の維持、河川環境の保全ということで、河川管理者の役目として渇水時の河川環境の回復のための流水の確保というものを目標にしているというところでございますので、基本的にはそういったものが環境の保全になっていると考えております。

【沓掛俊夫委員】　そういう考えがわからないのは、生物というのは例えば水がないときは水がないように生活してずっと生きてきたわけですね。それが自然の生態系ですから、それをわざわざ水が必要のない渇水期に水を流すことが、本当に正常な機能の維持なのかどうかというのは根本的に疑問ですね。

【事務局（河川計画課長）】　ご意見として受けとめさせていただきますけれども、基本的には川と我々、もしくは地域とのつき合いの中の川への取り組みとして続けてきたものでございます。

【中部地方整備局（五十嵐河川部長）】　「正常流量」という言葉自体が法律の用語ですので、それは置いておいて、豊川についてはこの東三河地域の工業とか、農業とか、飲み水を賄うために相当人工的に開発された川でして、いまの例えば渇水のときに水がなくなるとか、これは正常な河川の姿ではないだろうということで、例えば、牟呂松原頭首工地点で５㎥/sということを一応設定して、それを法律上「正常流量」

と呼んでおります。それがいいかどうかあると思いますけれども。

一応計算上、正常流量何m3/sと設定しますけれども、実運用上は一定で５㎥/s流し続けるということではございませんで、なるべく自然の河川に近いような変動を与えるような運用はしてまいりますけれども、計画上流量のセットが必要ですので、全く昔の川に戻すことはできませんけれども、人工的に開発された豊川について、少しでも川の姿に戻す、生物とか、景観とか、地下水の維持とか、いろいろございますけれども、いろいろな項目を置いて、計算を出して目標設定をした。ただし、実運用上では少しゆらぎを与えながら管理していく、そんなことを考えております。

また、いまのご意見につきましてはしっかりとお答えはしますけれども、一応そんなことで正常流量という設定をしているということでございます。

【藤田佳久委員長】　あとご意見いただいていない方、いかがでしょうか。

【神野吾郎委員】　この問題は難しくて、非常に悩ましい話ですけれども、きょう冒頭のご挨拶の中で、何が最適かというお話が部長からございました。これはきょうの議論の中にもございますが、自然現象、自然の変化も起きています。それから、社会的な状況もこの40年の間には大きく変わってきていますし、それに伴って当然利水、技術、いろいろなものも変わってきていると思います。それから、環境を取り巻く見解というものも世の中非常に変わってきています。

そういった中で、社会インフラとして決断をしていかなければいけないわけですので大変難しいと思います。どうやって考えればいいのかと一生懸命自分でいろいろ考えるのが、やはり冒頭のお話の中であったように、国で決断をする社会インフラですので、こういう国の変化の中で、限られたお金とか、地域の問題等も踏まえながら、確実に進めていかなければいけないところもあるわけです。

それに対して、当然ハードの問題と、オペレーションによっていろいろ変えられることがあると思うのです。ですから、いま霞堤の問題なんかについても、３～40年前といまとでは、情報通信の技術やいろいろなことも含めて、オペレーションをもう少し精緻にやることが大切かなと素人ながら考えるのです。これは川のことですからなかなか難しいかもしれませんけれども。

そういった中で、やはりこの設楽ダムがいまの時代にあっても最適であり、これから工事を始めて15年後にはこのような河川管理、河川維持の方向に持っていきますよということをきちっと明示をしていただければ、地域のコンセンサスというのはもう

少し確実な形で得られるのではないかと思うのです。

きょういろいろ出していただいたシミュレーションは、そういった前提の中では適切ですということで、そういった技術者の方がやられているのであればそうかなとも思いますけれども、前提がいろいろあるわけですね。この設楽ダム自体も、いまの１億㎥の前には8,000㎥であったりとかいろいろあって、それによっていわゆるエリアというのは大分変わってきているわけですけれども、あとかかるお金も当然違うという話になります。そもそも論は、そのダムが１億㎥が最適かどうかというのも私自身はよくわからないです。

きょうの前提は、全部そういうことの中でこうだこうだという話で、と言うとまた議論が混迷をきわめるわけですけれども、ちょっと話を戻しますと、その辺をできるだけ、豊橋市長は上手にとおっしゃっていましたが、そういう意味では上手に地域のコンセンサスができるだけ幅広く得られるようにやっていただくということをお願いしたいということです。

それで、やるからにはできるだけ早くやるということが、やはり経済的な意味では大事じゃないかと思います。

【藤田佳久委員長】　ご意見ということで、ありがとうございました。

【横山光明委員】　それでは、私から申し上げさせていただきますが、今回こうして改めて、設楽ダム建設事業の検証に係る検討結果について本流域委員会に報告がされる、こういう意見を求められるという場になったわけであります。

そもそも現行の設楽ダム基本計画は、当時のこの豊川を考える流域委員会の有識者の方々が、この設楽ダムについて本当に真剣に多くの時間をかける中で、いろいろな視点に立って真剣にこうして議論を重ねられ、そのあり方について協議がされたわけです。あわせて、その裏づけとなる河川法ですとか、並びに環境アセスメント法、こうした法律等を視野に入れる中で、この既定の制度に基づいてこのように作業をまとめて、この所定の手続を進めた、こういう事実があるわけです。

この結果、平成20年に現行の設楽ダム基本計画というものが国によって正式に告示がされたわけです。これで、我々この地域の人たちがいろいろ議論を重ねてきた結果、そこに成果としてでき上がったものだろうと私は思っております。

ですが、それ以降、建設に向けて動き出そうとしたところでありますけれども、平成22年のときに民主党政権になってから、全国のダム計画を改めて検証対象として、

設楽ダム計画もこれによって以降３年半という時間を費やして現在に至っているところであるわけです。私もこの検証の場の委員の１人としてこの会議で発言をさせてもらってきているところでありますけれども、過去、流域委員として携われた有識者の皆さん方、このメンバーの皆さん方が本当に長い時間をかけて、31回も議論をしたという中で、多くの方たちによって広い視点、そして非常に重い議論等が交わされたわけです。そして貴重な意見等もいただいた上でこの判断に成り立ったという計画であったものが、全国のダムを一律に同じものの見方をせよと、そしていままでこの時間をかけてもかけなくても、全てこうした一律検証という、いわば我々がいままでやってきたものを無視するかのような取り扱いについては、非常に理解に苦しむところであります。

とは申せ、改めて予断なく検証するということですので、この検証作業にも私も協力をしてきたところでありますけれども、今回のこの検証は、さきの流域委員会の皆さん方がいろいろ議論をして検討した結果に加えて、改めてこの検証という多くの時間をさらに使って、こうして今日出された報告。いろいろな視点に立って比較検討をする、その比較検討の中にはいま先生方がおっしゃられたような個々の問題もあるでしょう。私はよくわかりませんけれども、しかし、先生方が真剣にこうやって話をされた事実というのは、その裏づけとしてあると思っているのです。

ですから、このものをやはり無駄にせぬように、この結果というものを重んじていただいて、これから設楽ダムの方向性というものをきちっと見定めていっていただくことを水源町としても本当に願うところであります。

先ほどいろいろ委員の皆さん方から、我々の地域に住む人たちの思い、心配もしていただいております。本当にありがたいと思っております。やはりこういう状況のもと、40年という時間の中で一生懸命暮らしてきておりますので、これをやはり同じ地域に住む人間として落ち着いた生活が営めるように、その方向性を早期に見定めていただくことをお願いすると同時に、このさらに上乗せをしてこうした精度を高めていただいた、そして充実度も上がっているだろうということで、意義がある検証の結果ではないかと思っております。

【藤田佳久委員長】　どうもありがとうございました。ご意見というか、ご感想のお話だったと思います。

【佐原光一委員】　いま行政の立場、上流のお話が出たので、下流の立場から１～２

お話をさせていただきたいと思います。

先ほど洪水のお話があったのですが、豊川はとっても不思議な川で、上流は急流、しかも岩山ですから保水力が弱い、大量に降ったら、そのまま水が出ていくという川です。下流に行きますと、本当にまっ平ら、私どもの市役所は河口から数キロ上っていますけれども、シジミがとれるようなところです。本当に放水路から下はほとんどまっ平らといっていい川です。

そういった特殊な川、それは多分整備局の方たちはご認識をいただいた上で計算されていると思いますけれども、そういった川を守る、そこに住む人たちを守るという立場から言うと、何よりも出てくる水の量が少ないに越したことはないというのが常日ごろから思っていることで、石田の水位点の観測データとかいろいろな水位点の観測データを見ますと、本当にすごい勢いで水面高が上がってくる。これはやはりこの川は魔物だなと思ったりすることがあります。

先だっての台風15号のお話、先ほど来出ていますが、豊橋市役所で対応が遅れたとかいろいろなお話がありましたが、救急については実は急遽行っているぐらいです。先ほどにもありましたが、もちろん農作物の被害、それから浸水被害もありましたが、あの程度の雨でも危うく人命に至るという危険性があった。しかも、助けた人は実は豊橋市の人ではなく豊川市の人で、行政の境界が非常に複雑な形になっている場所です。

そういった場所で私たちは人の命と財産を守るという仕事をしており、やはりもう方向が決まったらしっかり前を向いて休まずにやっていただきたいというのが本音のところで、いつ何どきやってくるかわからない災害に備えるには、できるだけ早く意見を集約して答えを出して、前に進んでいただきたいというのが下流の治水の立場です。

それから、利水ですけれども、意外と皆さんここのところ、水道の蛇口をひねって水の出が悪いという経験をされていないので気がついていらっしゃらないと思いますが、昨年の６月に台風４号が来るまでは、５％自主節水をしておりました。もう翌日から取水制限しますと公言する日に予想外の台風が来ました。あの台風がなかったら、間違いなく８月に渇水をしていたという状況だったと思います。

一番水の減りの激しい８月、豊川用水だけではなくて、牟呂用水、松原用水、あらゆる用水が水を使うときになりますと、宇連ダムでは１日３％水位が下がってきます。

単純計算すると１カ月すると水がなくなるという特殊な地域です。そういう意味では、川の水を最も有効に使って、産業、そして生活に生かしている、そんな地域であるという特性を持ち合わせております。

そうしたことを考えまして、やはり私たちとしてはこの地域の安全・安心、そして生活、経済を守るためには、やはり答えを出していただいたならば、もちろん先ほど横山町長さんがお話しいただいたように、実は前の段階でも、現在の法律に基づいた全ての手続は全部できているので、しっかりと前に進んでいただきたいと思っております。

【藤田佳久委員長】　ありがとうございました。

上流、下流のそれぞれの責任者の方からご発言がございました。

時間が少し押しておりますけれども、本日ご欠席の方が何人かおられますけれども、そちらの方々からのご意見がございましたらお願いします。

【事務局（河川計画課長）】　中西委員のほうからご意見をいただいておりますので、読み上げさせていただきます。この意見につきましても、本日いただいた意見として、検討主体の考え方をご提示する形をとらせていただきます。

「豊川は環境を第一に考え、その上での洪水防止、利水がよいのではないでしょうか。ダムはつくらず、川への負担をさせず、霞堤、ため池の利用、自然の創造を考えてほしいと思います。単純な費用対効果ではなく、ダムのない豊川の価値、新しくつくられる自然という環境価値を吸い上げたらどうなるのでしょうか。この点が抜けている感じがします」。

以上です。

【藤田佳久委員長】　ありがとうございました。

とりあえず第２議題のほうはこれで終わらせていただきますけれども、よろしいですね。

【傍聴者】　30秒でいいですから、ちょっとご意見を述べさせていただけませんか。流域委員会に対する要望です。

【藤田佳久委員長】　傍聴の方がその場で発言したチャンスというのはいままでありませんので、また終わってからお願いします。

【傍聴者】　そこで了解をとっていただけませんか。

【藤田佳久委員長】　制度的に余りそういうのはいままでなかったです。

【傍聴者】　発言してもいいかどうかの了解をとってくださいと言っています。

【藤田佳久委員長】　その前に、そういう仕組みがなかったのです。

【傍聴者】　仕組みは変えましょう。

【藤田佳久委員長】　急にこの場で変えるというわけにもいかないと思うのです。ご意見があったら、後でご提案ください。

【傍聴者】　１点だけ、本当に大事な点が抜けているのです。

【藤田佳久委員長】　その辺も後でお話をください。

(3)その他

【藤田佳久委員長】　では、３番目の「関係住民からの意見聴取の実施状況」ということでお願いいたします。

【事務局（河川計画課長）】　資料－３の説明に入らせていただきます。

お手元の資料－３「関係住民からの意見聴取の実施状況」ということで、去る３月15、17日に豊橋市、豊川市、蒲郡市、新城市、田原市、設楽町の各会場で計26名の方からご意見をお聞きしております。

このご意見につきましても現在整理をしているところでございますけれども、本日いただいたご意見とともに、検討主体の考え方をご提示し、現在ご提示差し上げている報告書に加えさせていただくという形をとらせていただきますので、よろしくお願いいたします。

以上でございます。

【藤田佳久委員長】　それをごらんになっていただきたいということです。

では、そういうことで１枚ものの裏側に、こういうご意見がありましたということです。それぞれ意見をお寄せいただいた属性、年齢とか男女の別とか、そういうようなまとめであります。

あとよろしいでしょうか。

もしご意見がないようでしたら、とりあえず３つの議題はこれで終了したということにさせていただきます。

それでは、事務局のほうに戻します。

【事務局（広域水管理官）】　委員の皆様、本日は本当に貴重なご意見を賜りまして、まことにありがとうございました。

これにて閉会をさせていただきます。

本日はありがとうございました。

〔午後３時２８分閉会〕

資料７

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する関係住民の意見聴取結果【議事録】

平成 26 年 3 月

国土交通省　中部地方整備局

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案)」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

蒲郡市

平成２５年3月１７日（日）

【発表者（蒲郡―０１)】　　清田町に住む柴田安彦と申します。

設楽ダム建設事業に係る検討報告書には、正直がっかりいたしました。そもそも、この検証ができるだけダムに頼らない治水をと目指した大臣の指示によってスタートしていたこともあり、一定の見直しを期待していたからであります。総論的に言えば、自然環境を破壊し莫大な予算を要する設楽ダムの建設を選択すべきではないと考えております。

蒲郡市に住む者にとっては、一番身近で関心の高い問題は渇水対策です。設楽ダムの事業計画における利水は、かんがい用７００万㎥、水道用６００万㎥の容量であります。総貯水量９，８００万㎥のわずか１３％でしかありません。

蒲郡市では、以前は山を段々畑に開墾して、スプリンクラーで散水してミカンをつくっていました。今はその多くが山林に戻され、スプリンクラーの稼働を目にすることはありません。主要な産物であるミカンは、いかに水を切って栽培するかが競われる時代になっています。

水田も減り、豊川用水受益地は年々農地転用などによる減少が続いています。上水の配水量も微減が続いており、市も、水需要の微減を将来予測としています。

今回の検証は豊川水系フルプランをもとに行われており、現在の水需給関係を正確に反映しているとは言えません。特に、大島ダムや寒狭川導水路など、豊川総合用水事業が完成して以降は、極端な降雨量の少ない年においても市民生活に影響を及ぼすような断水、節水は行われていません。このことは最新のデータにより検証すれば新たな利水開発を必要としないことが明らかになることの証左であります。今ある社会資本をうまく活用して少しでも効率的な水需給を確保することは、無駄な公共投資をせず、自然環境に負担をかけない優先すべき対策であります。

今回の検討報告書には蒲郡幸田連絡管についての記述は見当たりませんでした。豊川水系の蒲郡市と矢作水系の幸田町の間には直径７００㎜の鋼管が接続され、上水の双方向での供給が可能となっています。２００２年度には完成していると思いますが、これまで一度も活用されたことはありません。非常災害等、緊急時に運用することになっているので

すが、水利権等の調整が行われれば渇水予防的な運用も可能だと考えられます。他の水系間では現にこうした運用が行われていること、いずれも愛知県の県水であること、双方にとって有益であることから運用の可能性は高いと考えられます。

私は過去の渇水状況を調べてみましたが、豊川と矢作川の渇水時期は一致することが少なく、相互に融通することの可能性はあります。蒲郡市はこの運用について、事故や非常時の水利調整で渇水は該当しないと議会答弁しています。しかし、愛知県は河川法の５３条に基づいて設置をしているといいます。河川法の５３条というのは、まさに渇水時における水利使用の調整であります。私は、受益地の節水努力や節水型機器の発達、既存施設の有効活用、最小限の調整池の開発等で費用をかけずに対処すべきであるし、そのことによる問題解決の可能性は高いと考えています。

洪水対策についても検討報告書には賛成できません。そもそも洪水対策は流域全体で対応することが効果的です。設楽ダムの集水面積は６２．２㎢であり、豊川流域面積７２４㎢のわずか８．６％にすぎません。雨はダム集水地域に降るわけではありませんし、最近のゲリラ豪雨に見られるように狭い範囲に集中的に降る場合があることを考えれば、流域全体での対応の必要性はますます高まるばかりであります。下流域の洪水対策として、最上流の８．６％に降る雨をダムにため込む対策が不合理であることは明らかです。だからこそ石田地点での目標流量を設定しているものの、設楽ダムによって下流域の洪水を防げるという結論にはなっていません。

私は、各支川ごとに必要な調整池を設置したり、河道掘削をして断面を確保するなど、負担を分割する方法をとるべきだと考えます。このことにより、投資の平準化ができるとともに、完成したところから運用できるという時間的なメリットも発生するからであります。

流水の正常な機能維持のためのダム容量は６，０００万㎥で、総容量の実に６１％、有効貯水量の６５％、利水容量の実に８５％に当たります。この数値からすれば、設楽ダムの主目的は治水でも利水でもなく、流水の正常な機能維持だと言わなければなりません。この６，０００万㎥は、大野頭首工下流で毎秒１．３㎥、牟呂松原頭首工下流で毎秒５㎥の水量を確保するための容量とされています。しかし、その必要な流用の根拠となるデータは明確ではなく論拠が不明です。そもそも不特定容量と呼ばれていたものであり、ダム建設ありきの立場から後づけ的に設定されたと感じられます。

一定量の水量を流し続けることが河川の正常な機能維持につながるとは言えません。大

雨のときに水かさが増し土砂を運ぶとともに、三河湾の海水の流れをつくることこそ自然の正常な機能です。ダム建設による三河湾への干潟減少への影響など、河川水域だけでなく海域への影響を心配する声が高いのも頷けます。そもそも流水の正常な機能維持のためにダムを建設すること自体が本末転倒だと考えます。ダムによる自然破壊と現在の河川の状況を比較した場合、前者による損失リスクがより高いと言わなければなりません。

検証の仕方そのものについても一言申し上げておきたいと思います。ダム建設の是非を含め検証を行うに当たっては第三者的な立場からの議論が必要です。残念ながら、今回の検証は有識者の意見として流域委員会を開いています。経済界や関係自治体の長を中心とする意見に偏り、環境や治水などの専門家の意見が反映されていません。また、最新のデータによる検証を行えば違った結果になったことも予想されます。時間の関係もありますので多くの意見を述べることはできませんが、改めて、自然環境を破壊し莫大な予算を要する設楽ダムの建設を選択すべきではないとの意見を改めて表明し、発言を終わります。ありがとうございました。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

蒲郡市

平成２５年３月１７日（日）

【発表者（蒲郡―０２）】　皆さん、こんにちは。

私、西浦在住の[redacted]と申します。蒲郡に生まれまして、ずっと蒲郡で生活をしている立場から発言をさせていただきたいと思います。

我々が子供のころから、渇水問題というのがそんなに多くはないんですけれども、私が覚えている限りでも数回はあったんじゃないかなというふうに思っております。そのたびに新聞で宇連ダムの貯水量だとか、非常に気になるわけです。やはり節水をするということは、我々は水利を持っていませんので非常に生活が困難になるという不安感が非常に高いわけであります。ましてや蒲郡市は旅館業だとか非常に水を使う産業が多いものですから、やはりそういう意味でも、渇水対策という意味でもダムをつくるということに関しては前向きに賛成をしたいなというふうに思っております。

その中で、設楽ダム建設事業にかかわる検討報告書というのを読ませていただきました。洪水調節、新規利水、流水の正常な機能の維持においていろいろ精査させていただいたんですけれども、これは市民として納得できるなというふうに感じるものでありました。

よって、今あるダム案というのは、我々蒲郡市にとって、自己水源を全く持っていない者に対しては当然の結果であるんじゃないかなというふうに受けとめております。これ以上の選択肢はあるのかなというふうにも考えておるんですけれども、私はほんとうに一市民でありますのでその辺の細かいことはわかりませんけれども、やはり水利を確保するということは、非常に蒲郡市においては有利になるんじゃないかな、経済的にも有利になるんじゃないかなというふうに考えております。ダム建設がなされて水の安定供給がされ、東三河の安心と安全、これが確保されれば非常にありがたいなというふうにも思っております。やっぱりたびたび河川流域では洪水だとかそういう心配もあります。ですから、そういうのも軽減されるんじゃないかなというふうに感じております。

ダムの建設が賛成だというふうに、私、言うわけなんですけれども、やはり現地の設楽ダムさん、設楽の方から非常に恩恵を受けるという立場で、水源地域の方の気持ちを酌んで、我々、ほんとうに感謝しながら進めていきたいなというふうにも思っておりますし、

やはり、そっちの現地の方々の意思を尊重できるような進め方をしていただきたいなというふうに切に願っております。

私からは以上でございます。ありがとうございました。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案)」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

新城市

平成２５年3月１７日（日）

【発表者（新城―０１)】　皆さん、おはようございます。意見発表の１番目ということで発表させていただきます。

私は、水源地域であり、また、水を利用する中流域である新城市の住民として意見を述べさせていただきます。

設楽ダムは地域に何をもたらすのか。検証の資料として、１つ、洪水調整、１つ、新規利水、１つ、流水の正常な機能の維持の３点について、いろいろな面から対策案を立案し、比較検討を行って評価をしております。私は、この３点について思いを述べさせていただきます。

まず、１点目の洪水調整でありますが、ダム建設の是非を含めた河川の整備計画策定は河川流域全体の利益、あるいは河川環境の観点から捉えていく必要があると考えております。その上、近年では、ヒートアイランド現象の影響による記録的な集中豪雨が各地で頻発しておることから、こうしたゲリラ豪雨のときに設楽ダムで水を貯めれば、市内を流れる豊川の水を減らすことができるものと考えております。

数値的なものは別といたしまして、たまった分だけ下流の洪水は減ることになり、被害も減少し、また、市内を流れる豊川の上流である只持から下流域の八名井に至るまで効果があらわれ、より下流の豊川市や豊橋市も当然ながら洪水の被害は減少するものと思っております。いずれにおいても、河川整備は上流域だけ、あるいは下流域だけの視点が反映されるべきものでないというのは当然であると思っております。

２点目の水の利用でありますが、豊川水系における水利用の現状は豊川の流域面積より広い範囲により水を供給しております。こうしたことから、まず思い浮かぶのが異常気象であります。このところ毎年のような異常気象が発生しております。昨年の夏の猛暑、先月の東北地方における大雪など、現象は異なりますが、今思い起こすだけでも頻繁に発生をしております。

こうしてみますと、異常渇水がいつ起きてもおかしくありません。大島ダムができてから渇水の不安はある程度解消されましたが、異常と名のつく渇水が来れば、宇連ダムと大

島ダムだけでは対応し切れないと思っております。設楽ダムができれば、異常の程度にはよりますが、現状よりは確実に渇水対応が可能になると思っております。

また、この地域は、近い将来新東名高速道路、三遠南信道路の開通により交通の利便性が飛躍的に向上いたします。そして、大規模地震による津波被害の心配もありません。交通の利便性、安全安心、そして、自然豊かである地域は、将来的に産業や居住面において大いに発展していくポテンシャルを持っていることなどを考えますと、水の不安があってはなりません。世界的に水が重要視されていく中で、水の安定供給の確保はこの地域の発展に大きな基礎となるものであると思っております。

３点目の流水の正常な機能の維持についてでありますが、豊川水系では近年瀬切れなどにより流れの少ない日数が年平均２００日余という資料を見たことがあります。こうしたことからも、瀬切れが頻繁に起こればアユのへい死や地下水の塩水化等の弊害によるものは少なくなっていくのではないかというふうに思っております。

流水の正常な機能を維持するための必要な流量、つまり、正常流量は動植物の保護、環境、観光、流水の清潔の保持、かんがい用水、水道用水等をはじめとする流水の占用のため必要であります。雨が多いときにはダムに水を貯め、渇水時の少ないときには放流して川の流れを安定させることにより、下流域の人々の暮らしや川で生きる動植物の命を守ることができるものと思っております。また、市内の大野頭首工より直下流の水枯れの対策にもつながるのではないかというふうに思います。

最後に、近年ダム＝公共事業は税金の無駄遣いという意見でダム反対運動が展開している風潮があります。治水事業に関しては、高速道路整備事業等と異なり、突発的な異常に対し住民の生命、財産が保護できるか問われる公共事業であります。治水ダム建設を中止に追い込み、その後、甚大な水害が発生した場合、責任を担保し得るのか、語られることがないのが残念であります。

また、現在設楽町では、ダム建設事業により移転を余儀なくされる水没者で家屋移転をされる方が１２４名あり、そのうち多くの方が他地域に移転、あるいは検討されていると伺っております。こうしたことから、万が一ダム建設が中止になれば、過疎地域に過疎化を誘発しただけとなります。建設に向け早期に付け替え道路の整備促進をいただき、東三河地域の活性化を願うものであります。

なお、つけ加えますが、新城市には宇連ダムと大島ダムがあり、豊橋市や田原市など下流域の人たちにとって命の水を貯めているものであります。こうした現状を下流域の人た

ちにぜひ見ていただき、命の水というものを肌で感じ取っていただきたい。そのことが水源域を大切に思うことにつながり、上下流域の交流がより促進され、東三河地域一体となった発展につながるものと思っております。

以上、私の思いの一端を述べさせていただきまして意見とさせていただきます。どうもありがとうございました。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案)」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

新城市

平成２５年3月１７日（日）

【発表者（新城―０２)】　皆さん、おはようございます。本日はこのような場で意見を述べる場を与えていただきまして、まことにありがとうございます。

私は新城市の豊島という地域に住んでいる者です。場所はこの地図を見てもらえればおよそわかると思いますけれども、新城市役所がここです。それから、ここが石田、豊川の流量を測っているところです。そこから下ってきたこの地域です。たびたび水害に遭う地域です。

今日、私は、設楽ダムに賛成という立場で意見を述べさせていただきたいと思います。どのような思いから賛成なのか、簡単に述べさせていただきたいと思います。

設楽ダムの目的として、洪水調整、新規利水、流水の正常な機能の維持という３つの大きな目的があるということをお聞きしました。まず、洪水調整ですが、先ほども言いましたように、私の住んでいるところは過去から洪水が頻繁に起こりまして、大変洪水というものには困っているところであります。

設楽ダムが１，９００万㎥でしたか。洪水調整の機能を持っているということをお聞きしまして、最大で１ｍという発表ですけれども、最大で１ｍですので、５０㎝かもしれませんし、でも、少しでも水嵩が下がれば被害が軽くなるであろうと、そういうような考えから洪水調整機能というものには大いに期待をしております。

次の新規利水ということでありますけれども、ここ数年は豊川用水もそんなに不足していないということを聞いておりますけれども、その以前は夏の暑いときになど渇水で雨が降らないというときには豊川用水がほとんど上流の私のほうでは出ないと。なので、植えたばかりの野菜の苗が枯れていってしまうと、いう様なことが幾たびかありましたので、必要なときには必要なだけ確保していただきたいと思います。そういうことから新規利水も大いに期待をしているところであります。

３つ目の流水の正常な機能の維持ということでありますけれども、私たちが子供のときには豊川の水量も大変多くていろんな魚もおりました。今、絶滅危惧種と言われているネコギギですか。あれもたくさんおりました。豊川だけでなく、豊川に流れ込む川にもいた

のを覚えております。

それから、冒頭言いました豊島地区はいつも洪水に悩まされるというような話をしましたけれども、私が生まれてから豊島地区がどのような被害が遭ったということを思い起こしてきましたので、聞いていただきたいと思います。

伊勢湾台風のとき、昭和３４年ですね。このときには風が強くて、洪水は一番低いところで１ｍぐらい、だから、床上、床下ということはありました。それから、昭和４０年９月１７日、このときに豊川の堤防が決壊しました。床上・床下浸水５１戸、当時はこの低いところに豊島で５１戸あったということですけど、今はその地域に新しい人が増えて８０から９０軒ぐらいあります。

昭和４３年８月２９日、このときは本流ではなく杉川の堤防が決壊しました。杉川というのは豊川に注いでいる川です。そこの堤防が決壊して豊川の水がずっと回って入ってきたということです。そのときには、同じく床上、床下５１戸です。この年に豊川用水が開通したということを聞いております。

昭和４４年８月４日、１年後ですけれども、このときも杉川の堤防が決壊しました。同じように豊川の水が逆流したということで、このときは床上、床下５１戸ですけれども、かなりひどかったです。２ｍぐらい、２ｍ以上のところもありました。ですので、たまたま私の家は１ｍぐらい土を盛って、その上に家が建っていたということですけれども、それでも床上でちょうど私のお臍ぐらいまで浸水しました。でありますので、かさ上げしていない家だと２階の屋根の軒樋についたという、平家の場合ですけれども、このときは相当ひどかったということを今でもはっきり覚えております。自衛隊が来て復旧の手助けをしてもらったという覚えもあります。

その後ですけれども、昭和４６年、４７年、４９年とありますけれども、そのときはもう堤防が新しく大きいのに作り変えてありましたので、堤防の決壊はないけれども、杉川とその下の殿田川というのがあるんですけれども、そこは樋門がついておりませんでしたので、豊川の水位が上がると入ってくるという、霞堤と同じようなところでした。

そこへ昭和５０年以降、ちょっとはっきり何年か覚えがありませんけれども、豊川の水が入ってこないようにということで樋門をつけたわけですけれども、今度は、杉川と殿田川の上流部が開発されて、宅地がかなりできたわけです。大雨が降ると一旦水がどっと流れ込んできますので、結局のところは豊川へ出せないと。豊川が増水したから樋門を閉めるんですけれども、それと同じぐらいまで浸いてしまうということで、毎年毎年台風が来

るたびに大丈夫かなと思って心配しているような現状であります。でありますので、設楽ダムができて洪水時に水嵩が、少しでも下がればという切実な思いはあります。

あと１分ですか。それでは、あと１分ですので、提案をしたいと思います。

気象の予報によってダムからの放水を調整できないかということです。何が言いたいかといいますと、宇連ダムとか大島ダムは利水の関係でいつも満水というのが理想でしょうけれども、最近の気象の技術をもってすれば、今度の台風はこのダムから上流でどのぐらい降るだろうかということがある程度把握できると思いますので、事前に予測される水量を放水してダムを空けておくという、そういうことも真剣に考えてやってもらいたいと思っております。

これは、牟呂松原頭首工から撮った写真です。河口から２４．８、ここのところにずっと。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

新城市

平成２５年３月１７日（日）

【発表者（新城―０３）】　おはようございます。私は、新城市に住んでいます[redacted]といいます。３６歳で妻と子供２人の４人家族です。これまで看護師として、普通に生活をしてきました。

今回の発言に当たり、４９０ページにもわたる報告書も読みましたが、ここに書いてあります設楽ダムの詳しい専門的なことは正直わかりませんので、一市民としての立場から率直な質問、意見を発言させていただきます。

まず、設楽ダム建設について３つの質問をします。

１、一番初めに誰が、どこの町が、設楽ダムを必要だからつくりたいと言ったのでしょうか。報告書の３―１に目的は書いてあるのですが、その目的が必要だと要望した人、要望した町はどこなのかわかりませんでした。

２、設楽ダムは昭和４８年に県が設楽町へ調査を申し入れて以来、今年で４０年が経過しているそうです。設楽ダム建設はどうしてこんなに長く時間がかかっているのでしょうか。

３、国や市や町はお金がないと言っていますが、設楽ダムの建設総事業費は２，０９４億円にもなると書いてありましたが、そんなに私たちの税金を使っても財政は大丈夫なのですか。以上が私の率直な質問です。

次に、ダムの目的の１つに下流域の渇水対策とありますが、私が新城市に住んで水に対する意識の率直な感想を言いますと、私は毎年の夏に水不足で困ったり、節水対策をしたことはありません。例えばオーストラリアのような水不足の国では、水の洗車の禁止、水の無駄遣いをしたら罰金もあるそうです。そして、市民の節水に有効な対策の雨水タンクなどの利用があるそうですが、新城市では雨水タンクの購入時の助成金も現在ありません。周りでもつけている方はほとんどいません。

下流域に住まれる方のための水不足を思うならば、中流域の私たちは毎日の暮らしから節水意識を高めることが助け合いだと思いますが、水不足による節水意識や対策は残念ながら薄いのが現状です。渇水対策などの多目的ダムとして必要と言われても、実際の市民

の生活で水に困ったこともなく、節水への危機意識はありません。また、このまま関係住民が努力や対策をしなくても、ただダムさえつくれば全て問題解決となってしまったら意味がありません。ほんとうは水の大切さ、豊かさ、恐ろしさを学び、一人一人が自分の問題として何ができるのか。対策や行動を示すことが大事なのではないでしょうか。

設楽ダム建設は上流域の住民の家を水没させて、下流域に住んでいる人や農作物をつくったり、浸水被害を食いとめて下流域で暮らす人々の安定した生活を確保するためつくるとあります。そこで、私が思ったのは原発事故のことです。あれは東京の人たちが使う電気を、福島県に原子力発電所を建設して、原発でつくられた電気は全て東京の人たちのために送られています。そして、絶対に安全だったはずの原発が爆発して、今なお放射能汚染で１６万人もの福島県の人々が避難生活を余儀なくされている現実が思い出されます。

報告書の２―７から３９にありますように、下流域の方の水不足対策、産業などの発展も大切ですが、それと同じぐらい上流域に住む方の暮らしや営みも大切だと思います。

パブリックコメント、ナンバー３５にあります、自然は宝、生物多様性の宝庫を壊して設楽町や愛知県の発展はないのではという意見に賛成です。そして、設楽ダム建設の関連事業や振興策があります。それらは利用して、過疎化が進む設楽町の再生や道路などの整備が進み、設楽町が暮らしやすくなる。設楽ダムの完成が希望あるまちづくりのビジョンだと思います。

報告書の３―６にはこう書かれてあります。水源地域整備計画を策定し、その実施を推進するなど、特別の措置を講ずることにより関係住民の生活の安定と福祉の向上を図り、ダムなどの建設を促進し、水資源の開発と国土の保全に寄与することを目的とする水源地域対策特別措置法とあります。つまり、ダムの関連事業や振興策などの特別の措置をしつつ、関係住民の生活の安全と福祉の向上を図りながらダムを推進していくということです。

では、実際にそのようになっているのかといいますと、過疎化が進む新城に住んで私が一番不安に思っているのは、真夜中でも安心してかかれる医療機関がないこと、７年前から赤ちゃんを奥三河では産むことができない町になっているということです。そして、設楽町にありますつぐ診療所の先生が今年の３月で退職されますが、未だに後任の常勤の医師が決まっていないと聞きます。こうした状況の中で、設楽ダムの建設が少しずつでもこうして進んでいるのに、町はどんどん過疎化が進み、赤ちゃんも産めない町、私たちの生活が不安定になっていくのはなぜなのでしょうか。この現実でダムが希望だと言われても、正直理解ができません。

最後に、まちづくりで大切なことは、設楽ダムに多くの税金を使うならば、医師や看護師が来てもらうために使ってほしい。ダムよりも先に新城や設楽、奥三河で赤ちゃんが産めること、高齢者が安心して暮らせる救急体制や、予防医学ができる地域医療の再生の町にしてください。これは町を存続させるための最低限必要不可欠な命を守る公共事業ではないでしょうか。設楽ダム建設中心のまちづくりではなく、奥三河の地域医療再生中心のまちづくりをすることが、今、行政の早急に果たすべき仕事ではないかと報告書を読んで思いました。よって、設楽ダム建設には反対の立場であります。

以上で終わります。ありがとうございました。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

新城市

平成２５年３月１７日（日）

【発表者（新城―０４）】　私は、新城市民、[redacted]といいます。設楽ダムに関する問題点等を若干指摘して意見を述べさせてもらいたいと思います。

まず最初ですが、この数回行われました検証の場についてです。検証の場の構成員が、これまでダムを推進してきた東三河の市長を中心とした方で構成されていました。したがって、この結論は見えていたなという思いです。それで、実際傍聴してみますと、検証の場は市長さんたちがダムを早くつくれという、そういう場でしかありませんでした。科学的な検証は全くなされなかったと言っていいです。結局ダム案が最良であると提示されました。しかも、なぜダム案が最良なのかということに対する市民への説明はなされていません。

それじゃ、内容に入ります。

１点目、一番心配しているのはダム建設地の地盤のことです。ほんとうに地盤は大丈夫なのか。まず、ダムサイト及び周辺の地盤は巨大ダムを建設できる場所なのかという疑問である。以前電源開発のダム建設計画があったが、地質調査の結果ここは無理だということで撤退したと聞く。また、地元住民の方々は地盤が脆弱であることを体験的によく知っている。巨大ダムをつくり、１億m^3もの貯水をするとどうなるか危惧している。事実ダムサイトの場所もなかなか決まらなかったではないか。

一昨年国土交通省の地質調査資料をもとにした民間調査機関国土研究会の調査と検証の結果、ダム建設予定地の地質の脆弱性が明らかになった。国土研究会はここの地質は短い無数の断層があり、ダムサイト予定地には破砕帯が存在していて、田口の町の地下でも将来、水が浸透する可能性を指摘しております。さらに、深層崩壊などの危険性もあるということです。すなわち、巨大ダムを建設してはいけない場所であると結論づけているのです。ほんとうに地盤は大丈夫なのか。ダムサイト周辺を含めて、再度より綿密なボーリング調査、地質調査を実施することを要請します。

事は流域住民の生命、財産にかかわる問題です。千年に一度という巨大地震が迫っている現在、ダム崩壊や深層崩壊が起こったら取り返しがつかないことになります。調査費用

がかさんでも慎重に事を進めていただきたい。ダム建設を始めれば地盤補強のために予算を超えてどれほどの血税を投入することになるかわかりません。

２点目、治水について。洪水調整機能の件ですけれども、これも流域の１割しか占めていない集水面積です、ダム上流は。したがって、ほとんど効果はないと思われます。治水では、ダムの１０分の１の費用で済む堤防強化を進めたほうがよいのではないか。最初から堤防強化を検討対象から外してしまったのは問題である。

また、歴史的遺産である霞堤を閉め切らずに活用すべきである。２０１１年の台風１５号の湯谷温泉や桜淵の増水被害も、宇連ダムの事前放流があれば防ぐことができたはずである。ダムの放流は洪水被害を拡大することになる。紀伊半島など他の例をとっても実証済みである。ダムは洪水を防ぐどころか、洪水を引き起こす要因ともなる。

３番目、利水についてです。この利水については、この図は総合用水が完成してから以降ほとんど水不足はないということを示していますので、またごらんください。

じゃ、それについて簡単に。豊川総合用水事業の完成によって供給能力は増し、１億m^3の供給余力がある。水は十分足りている。工業用水も余っており、農業用水も不足はなく、人口も減っていくので、今後水需要が増えることはない。このことは設楽ダム裁判で裁判所も認めている。事実、設楽ダム計画の目的も変更を重ね、利水部分は縮小し、他に例を見ない６，０００万m^3の貯水をして渇水期に流すという流水の正常な機能の維持ということが主要な目的になっている。

２００５年、観測史上初という渇水の年も断水することなく乗り越えたではないか。これがここに当たります。もとをちょっと閉めただけで生活に大きな影響は与えなかったということです。豊川総合用水完成後は東三河に水不足はない。もちろん、日ごろの生活の中で節水に努めるのは当然である。

４番目、流水の正常な機能の維持について。６，０００万m^3の貯水をして渇水期に流すということは、自然の川の流れを無視した異常なことである。自然の摂理に反し、河川環境を悪化させることは言うまでもない。大野頭首工の瀬枯れ、水枯れ現象もダムをつくる口実にしているが、自然に流れていた一定水量を流して下流の取水施設で必要量を取水すれば済むことであり、これはすぐに実現できる。設楽ダム建設の口実にしてはならない。

５番目、河川環境についてです。全国の事例で明らかなように、ダムは河川環境の急速な悪化を招く。宇連ダム、大島ダム、大野頭首工によって宇連川水系のアユは壊滅しました。また、寒狭川頭首工によって長楽より下流域のアユは壊滅に向かっている。アユ釣り

客も激減し、流域漁協は危機感を募らせている。文化財である鮎滝の傘網漁も危機に陥り、名勝桜淵も砂利が補給されず、泥が覆いつつあり、悲惨な状態になりつつある。新城市再生の貴重な自然観光資源が失われるのはゆゆしきことである。

設楽ダムにより寒狭川水系のアユも壊滅することは明らかで、絶滅危惧種であるネコギギ、ナガレホトケドジョウも生息場所を失う。さらに中下流域、三河湾に影響は及び、ヤマトシジミや六条潟のアサリの稚貝も壊滅し、三河湾の環境も悪化し、漁業に大打撃を与えることは目に見えている。環境アセスは上流部分しか実施していないが、影響を受けることになる中下流域、三河湾を含めて流域全体を対象に再度早急に実施することを要請する。

流域社会への影響と費用対効果について。豊川の清流が育んだ東三河流域が衰退に向かうことが心配される。現在も人口減が進んでいる設楽町、新城市の過疎化は一層進み、山や川を守る人はいなくなってしまう可能性がある。母なる川、豊川の清流を失うことは東三河の衰退につながる。税金を注ぎ込んで環境破壊を進めることは、次の世代に借金と荒れ果てた環境を残すことであり、申しわけが立たない。費用対効果というが、限られた範囲での計算でしかない。

巨大ダムのような計画は環境破壊、地域社会破壊など、後世に計り知れない影響を与える。ほんとうに必要なダムなのか、よくよく検討しなければならない。５０年、１００年先の視点から検討する必要がある。その視点から見れば、河川環境悪化による内水面漁業の壊滅、三河湾への悪影響等々、マイナス面が圧倒的に多い。

最後に、移住を余儀なくされた水没予定住民のアフターケアについて。設楽町はダム建設が持ち上がった当初、町議会の反対決議で明らかなように、町を挙げて反対の姿勢であった。しかし、その後、国、県の執拗な切り崩しにより条件闘争に変わり、とうとう設楽ダム建設への同意を余儀なくされた。一世代以上にわたる闘いの後のつらい決断である。この間、国の愚策によって町の基幹産業である林業は衰退し、若者は職を求めて町を出ていき、過疎化は急速に進んでいた。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

設楽町

平成２５年３月１７日（日）

【発表者（設楽―０１）】　設楽町の[redacted]といいます。私も、このダムに関しまして、一言私なりの意見を述べさせていただきたいと思います。

この検証結果というのは非常に難しい内容でして、我々素人にはとても考えも及ばないような場所がたくさんあります。そして、またその内容をご検討していただいた各検討委員会の皆様方の検討内容の発表がありましたけれども、それにつきましても、私が見てもなかなか難しくて理解ができないような場もございます。したがって、私は私なりの素人の考え方で、このダムのことにつきまして意見を述べさせていただこうと、そういうふうに思っておりますので、よろしくお願いします。

まず最初に、この設楽町にダムがつくられる、そうしたことが始まったのは私がほんとうに青年のころ、まだ消防団に入って間もないころでした。そのころ始まったダムの話は、最初設楽町の住民はとんでもないことだと。反対、反対で猛反対をしたわけですね。ところが、この下流市町の要望にそれぞれ納得のできるようなご意見がたくさんある。私も親戚、その他友人が下流の市町に大勢住んでおります。そうした人たちの苦悩、水を必要とするという苦悩がひしひしと伝わってくるような場面も何回もございました。そんな中で、設楽町が最後にこの水没者の皆さん、犠牲になられる皆さんの了解を得てこの建設に同意したわけですね。

これでいよいよダムができるのかという段階になって、なかなかそれからが進まない。私も設楽町の議会にいまして、このダムが一体どういう方向に進んでいくのか。そうしておる間に、また政権の交代、そうしたことでまた先行きがわからなくなってきた。こんなことが長く続いておるわけですが、この検証結果の内容、検討内容がどうも私の見た限り治水が中心ではないかなというように私は理解したわけです。私たちの素人の考え方ですので、それが正しいか正しくないかわかりませんけれども、この治水に関する問題が非常に大きく取り上げられたんじゃないかなと、そういうふうに思います。

そこで、私は私なりの経験をここで述べさせていただいて、ダムが必要であるという私の頭の中、その考えを発表させていただきたいと思います。発表というよりもご意見を申

し上げさせていただきたい、そういうふうに思います。

私は、過去若いころ１７年間国鉄に勤めておりました。今のＪＲの前身、国鉄ですね。そこに勤めておりまして、たびたび水害に見舞われたわけです。一番大きな水害は伊勢湾台風、あのときはまだ田口線がございまして、田口線で通勤をしておりましたけれども、帰りには全然電車が動かない。

ところで、家はどうなったんだろう、電話も通じない。そうしたときに、自転車をすぐ民家から借りまして、それでもって家へ帰ったわけですが、寸断された道はもう自転車は借りたものの担いでばかり、ほとんど乗るところがないぐらい川が氾濫しまして、国道は寸断され、小さな小川まで氾濫しまして橋がなくなってしまっている。丸太を２本架けてある。下はごうごう水が流れておる。家を心配するあまり、そこを、自転車を担いで渡ってきた経験がございます。明くる日は勤めなきゃいかん。勤めに行こうにも、電車が動かない。今、自動車道路になりました稲目トンネル、あそこがまだ電車の線路があった。その中を、自転車をがたがたがたがた引きながら、鳳来寺山を超えて大野の駅まで行った記憶がございます。

これはすごいことだと。至るところが水害でやられていましたね。それから何年か経つ。この設楽町でも、山津波によって一家６人が流されてしまったことがございます。そのころ消防団で被害者の捜索に出たわけですが、川はとても水かさが増えちゃって入れない。ずっと、今、豊川市の江島ですね。あそこまでずっと川を探して歩いたことがあります。それで、だんだん水が引いていってびっくりしたことに、とんでもない、この天井よりもっと高いところ、私らが探していったところの後に、水が引いたら高いところの竹やぶに死体がひっかかっていたと。そのくらい水が激しく出た。ほんとうに川の水かさが増えていく速度ってものすごいですよ。そんなことを経験しました。

それから、また後、私が東上の駅、新城市の野田城、その次が東上というんですが、そこの駅に勤めておったころ、朝起きてみたら電車が動けないよと。何だろうと思って飛んでいって見たら、あそこの新城市の豊島地区、あそこに霞堤がありますね。たしか、あの霞堤の近くの堤防が決壊しまして、豊島地区が海のようになっている。ずっと線路からかなり低いんですが、そこの線路まで水がつきまして材木が線路に流れ着いた。その中にある豊島地区の民家が、何戸あるかわかりませんが、ほとんど水の中に、陸の孤島ですね。船でなきゃいけないような状態になってしまった。すごい水害でした。そうしたことを何回も経験しました。

また、もう一回は、私が本長篠の駅に勤めておるころ、やはり豊川が氾濫しまして、その水のためにとうとう田口線は通らない、滝川地区は水浸しになってしまう、そんな水害がございました。百年に一度だという水害、これは１００年なんていうのはほんとうに夢のような話ですが、私はこの短い間に３回から４回水害に見舞われた経験がございます。備えがなければ、ほんとうに自然災害というのはいつ起こるかわかりませんので、ぜひこの機会に皆さんが納得していただいて、地元を離れた犠牲者、言うと犠牲者ですね。そうした人たちのご恩にも報いるために、せっかく退いていただいたこの機会にダムをつくっていただいたほうがよろしいんじゃないかなと、私の意見はこういう意見でございます。どうもありがとうございました。時間が来たようです。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

設楽町

平成２５年３月１７日（日）

【発表者（設楽―０２）】　私は、当町清崎に住まいをいたします[redacted]と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

いただきました時間が１０分ということで、とてもじゃないけど、この膨大な報告書の中の一つ一つをいろいろなことをご意見申し上げるなんてことは不可能ですので、今はご意見というよりも、私の今感じていること、思っていることを率直にちょっとだけ申し上げたいと思います。

この設楽ダムをつくりたいというような申し込みがあった４８年、あのときはほんとうに激震でしたね。激震が走りましたよ。震度９ぐらいの。それからもうすぐに反対旗をつくって、いわゆる上流の反対旗を、私どもは直下流対策協議会、反対です。もちろん当時はついておりました。この組織は今でも続いております。役員２３人、理事、役員２３人で各戸２００円ずつ会費を徴収して、今も組織として国、県にしっかりと物を申しているつもりでございます。

そんな中にありまして、いろいろなことがあって紆余曲折があって、国策を認めるだとか何とか言ってここまで来たということは、皆さん方のほうがはるかに詳しくご存じのはずでございますので省きますけれども、今思いますのは、ここに来まして政権が替わった、見直し、ちょっとタイムというようなことですよね。これは私も民主党の支持者の一人でございましたけど、ほんとうに残念で情けなく思っておりまして、こんなところでとめる方法はないじゃないかと。ただ、一時停止はあってもバックはないよということをいろんな機会で申し上げてまいったわけでございます。

なぜかと申しますと、今見てみられるとよくわかりますように、八橋でも名倉でもそういったことを、夕方通ってみてごらんなさい。ぼうっとススキが生えて枯れたあの中で、もうほんとうに土台だけが残ったようなところをずっと通ってきますと、これはもう早く何とかしなきゃならんと思いますよ。何とかしなきゃならないということは、ダムをつくってダムマネーに手を出すなとか、乞食根性は捨てようなんて嫌な言葉が飛び交いましたけれども、私はやはり今設楽町の財政なんかを直視したときに、とてもじゃないがこの地

は食っていけないんですよ。どれだけ自前で賄える金があるんですか。ほんとうにわずかしかないんです。

だから、そこでお上から金をもらって、お前たちいいじゃないかって、そうじゃないんです。生きていくため、設楽町がこれから生きていくためにはどうしたらいいかということをほんとうに真剣に考えなきゃならないんです。僕らがたくさんの報償金をいただいてという言い方は非常に失礼ですけど、まあまあそれに見合う補償金をいただいて出ていけることができる人はいいですよ。我々より孫の代までここに残ってほんとうにこれからが大変なんです、残る我々が。我々が大変なんです。早くこんな宙ぶらりんな検証というようなことを言っていなくて、早く結論を出して、すなわちダム本体の着工にかかるということ。まずこれは今設楽町にとって非常に大事なことだと思いますが、いかがでしょうか。

それから、直近の民意といたしましては、４年前の町長選挙がございました。このときにダム容認ということを掲げて立候補いたしました現町長さんが大差をもって当選されたことはご案内のとおりでございます。もう今改めて住民投票をやったところで、おそらくこれまた大差をもって私は前のような結果が出てくるんじゃないかなと思っております。

ただ、私ども、例えばダム本体の着工にかかるとした場合、とてつもない血税をいただくんです、国民から。これだけはしっかり考えなきゃいかんと思いますよ。ほんとうに血の出るような国民の税金をここに投入していただくことになったときに、どういうふうに設楽町の町民、ただ、もらった、ありがたい、よかった、よかった、とんでもない話なんです。そうなっちゃだめなんです。どうしても私どもは私どもの残る人間、出ていかれた方、そういう方々のお知恵も拝借してもいいですよ。ほんとうに一生懸命になってこれから生きていくことを我々は考えなきゃならないんですよ。明日、明後日のことを。

清嶺小学校の入学者は今年１名です。１名です。たったの。そんな学校は全国で見てもそうはないと思いますので、情けないというか、どうなっちゃったんだろうかなと。私どもが卒業する時分には２６６名まだおりましたけど、そんな話はどうでもいいんですけれども、ほんとうにそういった現状、この設楽町の現状を見たときに、これはやっぱりこのままじゃだめだということです。ダムをつくるかつくらないか。しっかり早く検証結果を出していただきたい。それをもっていわゆる本体の着工に、できるならばその方向に向かって進んでいっていただきたいと心から私は正直に申し上げます。そうすることがやはり今設楽町にとっては一番いい方法ではないかと思いますよ。

もちろん、いろいろな方々がいろいろな科学的な根拠に基づいて、ダム底の地域がこう

いったような地質がどうだとか、あれがどうだ、環境問題は、いろいろ安全対策もそういったようなことも諸々のことがいっぱいあることは私も承知をいたします。この資料をいただきまして４回ほど目を通しましたけど、ほんとうに皆さん方はいろいろなご意見を出されておりますね。感心しますよ。と同時に、こういう場において、反対というような態度ではっきり私は発表される方々に対してほんとうに敬意を表します。なかなか言いづらいんですよ、そういうことは。なかなか言いづらいんです。ほんとうに私は、それは偉いことだと思います。私も昔はいろいろなことをやってきましたからね。それはどうでもいいですけれども、ほんとうにそういうことも貴重なご意見ですから、そういった方々のご意見も十分に酌んでいただいて、そういった方向にぜひ進んで持っていっていただきたい。ほんとうに思います。

ただ、今ここでいろいろな問題が出てきておりますけれども、このままこれが検証だ何だかんだってずるずるべったで、ずっとここのところ、先、あと四、五年行っちゃったとした場合、どういうことになるか。ここの四、五年といったらほんとうに私は大事だと思うんですよ。大事だと思います。私どもはまず自分の気持ちというものをしっかりと固めて、これからぶれなくて、私はそういう主張をこれからも繰り返していきたいと思っております。

ただ、国にねだるだとか、物頂戴的な考え方は、私は一切しないつもりです。いろいろな陰口がたたかれておることも承知しております。何々御殿だとか、いろいろなことを言われておりますけれども、それはあってはならないことですね。もう私どもほんとうに一町民として、これから先どうやってこの設楽町で生きていくかということをほんとうに町議会の皆様方も真剣に考えてくださいよ。ほんとうに私は横山町長さんとおとといちょっとそんなお話をさせていただいたんですが、ほんとうにそう思います。

もう私は７５歳、後期高齢者、明日ころんと逝っちゃうかもわかりません。それでもいいんですよ。それでもいいんです。せめて生きておるうちに自分の思うこと、町がこうあってほしいということを一生懸命訴えて、私はあの世へ行きたいと思っております。

以上でございます。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案)」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

設楽町

平成２５年３月１７日（日）

【発表者（設楽―０３)】　それでは、失礼します。設楽町の伊奈です。

今回の再検証は、ダム建設のもとになった豊川水系河川整備計画とフルプランを全面的に是認した上で、あり得ないような代替案を提示して比較をして、やっぱり設楽ダムが一番いいよねと結論づけるいわば茶番劇でした。整備計画も、フルプランも、豊川総合用水完成後の新たな水環境のデータをもとにしてつくられたものではありません。あえて古いデータをもとにあれこれ論じても全く意味がないからです。

具体的な例を挙げながら説明をしたいと思います。今ここに出ております資料は、実は国土交通省が出しているこういうパンフレットがあるのですが、このパンフレットの中の一部です。これは平成１９年の６月に出ております。一番上のところに設楽ダムによる豊川の水利用の安全化と書いてありまして、この中に細かい字でいろいろ書いてありますが、工業用水が入っております。設楽ダムには新規工業用水は一滴も入っておりません。まず、このパンフレットに書いてあることは嘘です。

その下、これは渇水のときに困るからそれを設楽ダムで補うと書かれています。平成２７年度、いわゆるダム完成の想定をして3.4㎥/secの水が要るが、供給量が少ないときには不足をする。それを設楽ダムで補う。この供給量が少ないときというのはいつかというと、そこにも書いてありますが、平成６年です。平成６年の後に豊川用水の総合事業が行われて、大島ダムができたり、寒狭川の頭首工ができたり、調整地ができたりしておるわけで、なぜその後のできた数字を使わずに、何もない数字で物を喋るのでしょうか。水がないということを言うために、敢えて今現在ある施設を無視してこういうことを言うのは間違っていると思います。

次に、下のほうをお願いします。

これはもっとおもしろい話です。流水の正常な機能の維持をこの目的の大きな１つに入れておりますが、この図を見て、ちょっと暗くてわからないと思いますが、寒狭川の頭首工と寒狭川の導水路が見事に消されております。このパンフレットですよ。なぜ消しちゃったんでしょうか。平成１３年にできているんです。このパンフレットは１９年に完成し

ています。これがあると都合が悪いからです。こういうように、敢えて嘘のパンフレットで顧客を勧誘すると、民間人だったらこれは詐欺罪に問われます。なぜ消したのか。これがあっては設楽ダムの必要性が説明できないからです。

大野頭首工下流の瀬切れ解消のために常時１．３㎥/secの水を流したいとしていますが、設楽ダムをつくらなくても、今でもすぐに解決します。なぜなら、寒狭川頭首工から最大１秒間に１５㎥の水が送り込まれているからです。１．３㎥/secに対して１５㎥/sec、１０倍以上の水です。敢えて瀬切れを演出して下流に流さずに、逆に必要以上の水を豊川用水に取り込んで､取り過ぎた水をせっせと下流の調整地にため込んでいる､これが実態です。また、既につくられている森岡導水路というのがあるんですが、これを使うと一旦宇連川の大野頭首工の下に水を流しておいて、後からその水を豊川用水へ戻すことが可能です。でも、それも全くやろうとしません。

２つ目の大きな問題です。

今回の素案は、全て○○を基本とすれば最も有利な案は設楽ダム案であると結論づけています。この基本とする○○がもし間違っていたらどうなるのか。例えば利水について、国土交通省は愛知県知事に、愛知県さん、どれだけ水が要るんですかと確認しています。これが平成２２年１１月の回答書です。愛知県は､はいはいと。水道水は０．１７９㎥/sec、かんがい用水は０．３３９㎥/sec水が要りますと答えています。ただし、その下を見ると、実はこれはフルプランに書かれているから書いただけですと、こう書いてあります。

その次が、もっと傑作です。水道水については一応県が算定をしましたが、農業用水については農水省が考えたもので、私は知らんと。それから、さらに供給計画については、県は一切関知しておりませんと。これはどういうことかと。農業用水が０．３３９㎥/sec要るというのは、県は知らんと。それから、このダムでその水をとるのか、地下水をとるのか、そういう供給計画についても愛知県は一切タッチしておりませんと、こういう回答をしているわけですね。とすると、今回の国土交通省がこれを前提として物を喋っておれば、これは全て話が狂ってきます。

次に、３つ目のお話をしたいと思います。それは、この素案の評価の仕方のときに、洪水調整、利水、流水の正常な機能維持と、敢えて３つに分けて検討をしております。この３つに分けたことでいろんなものが欠落しました。例えば三河湾への環境影響､それから、脆弱な地盤、そういった大きな負の効果、費用対効果といいますが、負の効果が欠落をしております。

それから、ダム建設をした場合に、将来もし、それがもとで大きな災害が発生した場合、膨大な費用がかかる可能性があります。ダム案が一番安いというふうに結論づけておりますが、かなりそこには無理があると思います。八ッ場ダムでも、当初の計画から随分費用が膨らんでおります。大滝ダム、滝沢ダム、大蘇ダム、東郷ダム、丸山ダム、上げれば幾らでもありますが、失敗したダムがいっぱいあります。水がたまらないとか、土手が崩れちゃったとか。

４つ目です。今回の住民聴取会も含めてそうですが、国土交通省に謙虚さが欠けていると思います。

（１）そもそも再検証は事業者である国交省が再検証するのでなく、第三者機関に任せるべきです。

（２）関係自治体の首長だけが参加する関係地方公共団体でなる検討の場に検討を委ねるのは間違っています。納税者は県民であり、国民です。

（３）学識経験者としている豊川の明日を考える流域委員会の人選も含め、全て国交省に寄り添った組織です。公平性が確保されるはずもありません。今回の会もそうですが、この再検証に関して多くの県民の参加を促す働きかけが見られません。

先日１５日に田原会場に私は出かけましたが、傍聴者は少しで発表者はたったの１人、会が始まってから終わるまでに１２分でした。たったの１２分で終わってしまいました。今日のこの会も聞くのではなく、言わせるだけの会です。先回のパブコメも、回答が出るまでに１年も捨て置かれ、しかも、素案に生かされたものは何一つありませんでした。聴くという意味を履き違えないでほしいと思います。

最後に、茶番劇はいい加減にやめて、大切な血税をより有効に使うため、努力する義務が国交省職員にはあると思います。胸を張って、国民のために役立つ仕事をしてください。無駄な設楽ダム建設は直ちに中止して、東日本の被災地にぜひそのお金を回してください。

以上です。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

設楽町

平成２５年３月１７日（日）

【発表者（設楽―０４）】　　設楽町の[redacted]と申します。

先ほども指摘がありましたけれども、まず初めに、今回行われている設楽ダム建設事業の検証についてはその検証主体が第三者ではなく、ダム建設の計画実施部隊である中部地方整備局自身が担っている点に既に問題があることを指摘しておきます。ダム計画推進の当事者が行司役を担っているとすれば、その判定は当然ダム建設に有利な結論へ誘導されるであろうことは容易に想像できることであります。

さて、流路わずか７７kmの小河川である豊川の最上流地点、７０km地点に建設を計画されている設楽ダムの集水面積は、下流域、石田地点の集水面積のわずか１０%程度にすぎず、洪水対策としては極めて限定的であることは容易に推察されます。中下流域の遊水地の設置や水田の保全、河床掘削による流下能力の向上、護岸の基礎強化、道路、橋、家屋のかさ上げなど、流域対策の中で示されているさまざまな対策を複合的に実行することで対応するべきです。

過去の洪水の歴史を振り返ってみますと、９カ所存在した霞堤が５カ所締め切られておりますが、それに伴って洪水が増えています。利水については、昭和５３年から平成１４年の間に、愛知県と農林水産省の共同事業として進められた豊川総合用水事業の完成によって供給可能量は今や３億８，１００万m^3となっております。したがって、現在は既に１億m^3を超える水余りとなっております。

今回設楽ダム建設によって見込まれている利水は、先ほどもありましたように、水道用水０．１７９m^3/sec、灌漑用水が０．３３９m^3/secで、合わせても年間１，７００万m^3にも届きません。それでも、水不足を心配するのであれば、農業用水については下流域にため池をつくるべきです。台風などによる集中豪雨に伴う急激な増水の一方で、ちょっとした日照りによって簡単に河川が干上がってしまう現状は、そもそも利水、治水の両面にわたって森林の保全、水源の涵養が急務であることを物語っていると思います。

検討報告（素案）では、森林保全については定量的に見込むことができるか判断できないとありましたが、これは何なのでしょうか。たとえ時間がかかっても、森林保全による

下流域へのきれいな水の安定供給を図ることが、流水の正常な機能の維持のためにも最も基本的な考え方なのではないでしょうか。最近、植林地の間伐事業が盛んに行われるようになっていることは大変喜ばしいことと思いますが、間伐事業の推進だけでも水源涵養の一定の効果が見込めるはずであり、その方面での研究も数多く行われているはずです。「初めにダムありき」の姿勢がその道を閉ざしているとしか思えません。

さて、設楽ダム建設予定地は昭和２４年に電源開発の目的でダム建設の検討がなされた経緯がありますが、なぜか複数回のボーリングによる地質調査の後に立ち消えになり、撤退しております。

一昨年１１月の国土問題研究会　設楽ダム調査団のまとめた設楽ダム予定地周辺の地質についての調査報告によりますと、予定されているダムサイト周辺には破砕帯を伴う断層や崩落の危険性のある厚い風化層、地すべり地形である緩みゾーンが複数あることがわかり、また、深部岩盤の透水性が設楽町の中心地である田口地区を貫いており、近年予想されている東南海地震によるダム本体の大規模な崩落の危険性のみならず、設楽町の中心部をなす田口地区の地下水汚染や沼地化の可能性が指摘されました。つまり、設楽ダム建設予定地というのは、専門家集団による地質調査の結果、「ダム建設を避けなければいけない極めて危険な場所」であることがはっきりしております。

今回行われている設楽ダム建設事業の検証は、本来あるべき森林保全による水源の涵養についての十分な検討による下流域への水の安定供給と治水対策、さらに閉鎖性の強い三河湾の魚介類の資源保護を含めて、流域から海までの環境保全も視野に入れた基本的な視点を欠いています。

専門家集団による地質調査の結果、設楽ダム建設予定地はダム建設を避けなければいけない極めて危険な場所である点について、全く触れていないといった点を見ても公正さを著しく欠いたものであると言わざるを得ない。川は生きています。川を導水路としか見ていない人たちは、原発事故を招いたと同じようにやがては国を滅ぼすでしょう。

以上です。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

設楽町

平成２５年３月１７日（日）

【発表者（設楽―０５）】　私、設楽町田口に住みます[redacted]と申します。よろしくお願いいたします。

先ほど述べられました皆さんと重複する点がございますが、お許しいただいて、私の意見を述べさせていただきたいと思います。

設楽町民は、昭和４８年に設楽ダム計画を国、県より提示されて以来、３６有余年の長きにわたり、設楽ダム建設計画の内容と、そして、またダム建設で犠牲となられる住民、また地域等の補償に関する内容の検討協議を幾度となく続けてきました経緯がございます。

結論といたしまして、平成２１年２月５日に東三河地域全体の総合発展構想案を理解いたしまして、損失補償基準並びに設楽ダム建設同意の協定を締結いたしております。設楽町民の一人といたしまして、私の中では設楽ダム建設に関する諸問題はその時点で終結したものと思っております。しかし、同年、国政の政権交代がありまして、全国のダム建設計画に対しましてできるだけダムに頼らない治水へと政策転換され、設楽ダムも同様再検証となりました。

そして、洪水調整、新規利水、流水の正常な機能維持等の３点を目標に、設楽ダムと設楽ダムを含まない対策の再検証が始まりました。平成２２年１１月２６日が第１回検討の場でありました。その第１回より始まりまして、既に３年３カ月を経ております。本年２月１７日の第５回検討の場での目的別総合評価の提示に至っております。

この提示されました設楽ダム建設事業の検証にかかわる検討報告書素案に提示されました資料を精読いたしますと、ダムに頼らない東三河の治水・利水案はコストと時間の面で無理が生じることが理解できました。また、流水の正常な機能維持の観点も詳細なる調査内容と説明で十分私も理解ができました。総合評価としまして、設楽ダム建設案が優位であるとの結論が出されております。私は、検証の場でまとめられました全ての評価に対しまして賛同をいたします。

蛇足ではありますが、一日も早く政府からの結論をいただき、現在水没家屋移転が８０％も進み、がたがたとなってしまっているこの設楽町内での地域再生事業が早急に推進でき

ますように願ってやみません。

最後に、ダムに頼らない検証報告で、新たな東三河の実情と各種の対応策をより深く勉強することができましたことをつけ加えまして、評価に対する賛同の意見とさせていただきます。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

設楽町

平成２５年３月１７日（日）

【発表者（設楽―０６）】　私は、設楽町八橋に住む水没移転者の１人、[redacted]と申します。

今回このような機会をいただき、まことにありがとうございます。まずもって今回の設楽ダム建設事業の検証作業、国土交通省中部地方整備局におかれましては、詳細にご検証いただきありがとうございました。多大な検証作業に感謝を申し上げます。

さて、その結果、評価結果は設楽ダム案が最も有利な案、このことに対して私は当然の結果と思います。私たちは昭和４８年１１月の愛知県による調査申し込み以来、３６年間の長きにわたり設楽ダム問題と闘ってきました。

その間、数々の論議が交わされ、下流の市町より設楽ダム建設を強く要望され、愛知県も中に入って、利水、治水はもとより東三河の発展のためにはと思い、設楽ダムの建設しかないと苦渋の決断を選択し、平成２１年２月５日に設楽ダム建設に伴う損失補償基準協定書に国と県、町立ち会いのもとに調印をしたものです。そこで、国政の政権交代という流れの中、今回の検証作業、私どもは意見を言う場もなく、気持ちを振り回され、当事者ではないのか、そんな気持ちにもなりました。

さて、現在多くの水没移転者は国との補償交渉が完了し、新たな土地に家を建て生活している者、そして、私のように移転地に家を建築しようと一生懸命になっている者、まだ移転地ができないため、国との契約ができない者等、さまざまな立場に人間がおります。しかし、一旦決断した以上、反対している者はおらず、前を見、東三河の一体的な発展を願っている者ばかりです。どうか私たちの決断が無にならないよう、東三河の発展のため、一刻も早く効果があらわれますよう、国として努力していただけるよう要望します。

以上で発表を終わらせていただきます。ありがとうございました。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案)」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

田原市

平成２５年３月１５日（金）

【発表者（田原―０１)】　私は、田原市豊島町で農業を営んでいます。経営は、施設が１５a、畑１．４ha、水田１．８haを妻と２人で営んでいます。皆さんご存じのとおり、渥美半島はもともと小さな川しかなく、雨水とため池をもとに、水に頼って細々と農業を営んできました。私の祖父、父の時代には芋、麦を栽培していましたが、キャベツを植えるときには、桶に水を汲んで、株一本ずつ柄杓で水をやっていました。私も小さいときには手伝いました。

昭和４３年の豊川用水の通水をきっかけとして､もともと温暖な気候であったことから、キャベツ、ブロッコリー、ハウスでの花キ栽培が盛んになり、今では日本一の農業生産高を誇るまでになっています。おかげで、私たちの地域では農業後継者も育ち、これからも産地間競争に打ち勝っていけるのではないかと考えています。

しかし、私ども農業者にとって心配なことは、水のことであります。農業は、水がなければ成り立たない。また、雨は気まぐれで、私どもの思うようには降ってくれません。聞くところによると､田原の市長さんが先日の会議の場で､農業は安定した水が必要であり、農家はみんな水に不安を抱いていると発表されたそうですが､全くそのとおりであります。皆さんの記憶に残っていると思いますが、平成６年に大渇水があって、急遽、井戸を掘るなど、大変な苦労をして水を用意しました。もうあのようなことは懲り懲りであります。

昨年も、５月の雨が少なく節水を始めたが、季節外れの台風が来て、おかげで何とか節水することなく過ごしました。農家は節水が始まると、この先どうなるか、いつも不安である。設楽ダムができれば、安心して農業に取り組め、田原市の農業人口４万人のうち、農業に従事している人は約３割、また、専業農家は、全農家のうち半分を占めています。私たち農家が安心して農業に取り組み、子々孫々いつまでもこの地域の農業が引き継がれることを、設楽ダムで水を確保してもらえるよう望んでいます。

以上です。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

豊橋市

平成２５年３月１７日（日）

【発表者（豊橋―０２）】　　田原市に住む[redacted]といいます。

今回の検証作業ですが、事業主体の中部地方整備局が行っているものですから、本来的な検証ということになっていないと思っております。利害関係のない第三者委員会を立ち上げてきちんと検証すべきだと思います。

私は田原に住む受益者の１人ですので、農業利水の点から設楽ダムが必要ないということをお話ししたいと思います。私自身はもう年金生活をしている者で、農業は家庭菜園程度しかしておりません。ですけれども、近所には県下有数の温室経営を営む方々が暮らしております。かつては深刻な水不足に悩んだこともある地域ですので、設楽ダムは要らない、こういうことを近所の方にお話しする、それができるまでにはいろいろ迷いもあり勉強させていただきました。農業利水について学んだ一端をお話しさせていただきます。

かつては、２０年ほど前だと思いますが、確かにかんがい用水、水道用水の水不足問題が起こっておりました。私の住む旧赤羽根町ですが、夏に１日置きに断水した経験も持っております。しかし、この水不足を解消するために行われたのが豊川総合用水事業でした。大島ダムと寒狭川導水施設、万場、大原、芦ヶ池の各調整池などが平成１４年３月に完成したことによって以前の豊川用水に比べて約５割増しの取水が可能となり、１年に約３億８，０００万m^3もの農業用水が確保できるようになりました。ここから（図 豊橋02-1）数字が見えないですけれども、この上ですね。豊川用水の配水実績は２億８，０００万m^3前後で推移していますので、およそ１億m^3の供給余力があります。これが現在の豊川総合用水の実際です。

平成２０年に水資源機構が豊川総合用水事業に関する事後評価を行った文書がホームページに掲載されております。印刷したものを持ってきておりますが、引用します。水資源機構自身の文章です。そこには、「水源施設の有効利用及び受益地への水の安定供給を行うため、河川の流量が豊富なときの余水を地区内の調整池へ貯留する操作（洪水導入）やダム、地区内の調整池の相互運用など、高度な水管理を行うことによって水資源の有効利用を図り、豊川総合用水施設の運用開始以降、節水日数が減少し、平成１５、１６、１８、

１９年度は節水を行うこともなく水不足が解消されてきている。さらに、現在実施中の豊川用水二期事業、これは既に完成しましたが、２０年当時は工事中です、二期事業で設置を進めている併設水路を利用することにより地区内への洪水導入が効率的に行え、より一層の合理的水供給能力が可能となる」と記されております。これによっても設楽ダムが必要でないことがわかります。

私は芦ヶ池調整池の工事に伴い、そこに自生していた絶滅危惧種の１種オニバスの補填問題に関して、当時の水資源公団の方と話し合いを持ったことがあります。彼の言葉は、「芦ヶ池や万場調整池などの工事が完成すれば、豊橋、田原、渥美の農業用水の不足は解決される」というものでした。当時、水問題については素人同然であった私にはにわかには信じられない言葉でしたが、今の渥美半島はまさにそのとおりになっています。

豊川総合用水事業が全面的に運用されるようになった平成１５年度以降では、先ほどの水資源機構の事後評価にあったように、平成１７年度を除いて節水は全く行われていません。しかも、１７年度は観測史上最少の雨量を記録した年です。その後の無節水記録は連続７年を超えるまでになっています。つまり、節水は豊川総合用水事業が完成した平成１５年度以降では、異常渇水のあった１年を除いて全く行われていないのです。私も、安心して、自家消費農業ですが、行っております。

昨年２０１２年６月中旬に「自主節水」なるものが実施されましたので、節水は実施されたのではないかと考えられる方もあると思います。この機会に考えてみました。その実際は次のようなものでした。

豊川用水での渇水時における節水対策基準及び貯水量曲線という資料があります(図 豊橋02-2)。これは、私が田原市野田区の土地改良の役員をしていたときにいただいたものです。これによりますと、豊川総合用水土地改良区では、１年の水需要に応じて節水を行わなければならないとする貯水量を変化させていることがわかります。２月の節水基準、節水を始めるとされている貯水量はおよそ８００万m^3です。これは見にくいですが（図 豊橋02-3)、この辺が２月で、１年で一番水が少なくなったときに節水を始めるというのです。これが現在進行形の貯水量ですね。これが節水曲線で、６月の中旬の節水基準は総貯水量で１，６００万m^3です。ぐっとアップしていただけますか、６月のあたりを。

ところが、昨年６月中旬の自主節水が行われた折の総貯水量は２，２００万m^3を超えていました。節水基準までにまだ６００万m^3の余力があったのです。そもそも、「自主節水」という言葉を聞くのが私にとっては初めての不可解な出来事でした。この折には、いつも放

流されることのない大島ダムからの放流が５月中旬から下旬に行われ、例年より貯水量が８００万㎥少なくなっていました。

大島ダムの水量、ずーっと同じなのですが、昨年５月のときに急に、ここ、減ったのです。雨が降って、またもとに戻るのですが、大島ダムって一番後に使うものですから、普段、水が減らないのですよね。このときだけ減ったのです。非常に減って、おかしいなと思っていたら自主節水が始まるということが去年あったのです。

豊川総合用水土地改良区２５年１月の資料を出しているものですが、先ほどの余力６００万㎥と合わせると、本来なら１，４００万㎥の余力があるはずだったのです、去年の６月中旬でも。でも、１カ月予報など、翌月の降水量の予測などは事前に知ることができますので、総合して考えると、この時期に「自主節水」といった言葉、特に節水という言葉をどうしても使ってマスコミに乗せさせたか、そういう意図を感じております。マスコミをミスリードして虚構の水不足をつくり上げる、こういうことが今までもありましたけれども、どうも昨年の自主節水はその匂いがします。今年の３月６日付の東愛知新聞に、「耐震化された豊川用水見学、豊橋高豊中学校の生徒たち、赤沢の暗渠の鋼管内を歩く」という記事があります。ここですけれども、何が言いたいかというと、二期工事に加えて耐震工事も進められており、漏水の心配もありません。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

豊橋市

平成２５年３月１７日（日）

【発表者（豊橋―０３）】　私、豊橋南部地域で農業をやっている[redacted]と申します。

渇水時の実際の現場での影響、それと、今、この間の取り組みによって、節水、断水というのがなくなったというご説明がありました。確かに南部方面はそうなんですね。私、知り合いで西部地区の牟呂用水の管内のところで、減反政策の影響もあり野菜作に転換された知り合いがいます。この方に聞いてみると、牟呂用水については水田中心の開発がされたために、８月の前半のところで断水をします。水田なら大丈夫なんですけれども、野菜作が増えてきたことで、それで水がもらえないと。仕方なく余水をポンプでくみ上げてファームポンドに組み入れ、それで完遂するということをやっているわけです。そうすると、西部地域、海にも近いものですから塩水が混じって、植えたばかりの苗が枯れるということも大変よくあるということなんですね。

また、そういう塩水に対して弱い作物、この方、オオバって青ジソですね、豊橋も大産地になっていますけれども、やっています。そちらには全く使えないので仕方なく水道水を使っているということです。過去で一番多かったのは年間３００万円を水道水代として払って野菜をつくっていると。大島ダムができて、年間通水にしてもらうことが４０年以上の悲願だということをおっしゃっていました。その点が南部地域とまた事情の違うところなんですけれども、農業の現場ではこういうことが起きています。まだまだ水は足りないというのが実はほんとうのところです。

私も経験あるんですけれども、過去の節水断水時にどういうことが起きたかということを現場の声としてお届けしたいんですけれども、先ほどのグラフを見ていただいたとおり、６月の前半と９月のところが非常に貯水量としては減る時期なんですね。水田が始まって代かきの時期に一気に水需要が沸きます。そして、梅雨の雨がたくさん降って貯水量が増えるまでの期間が非常に渇水の危険な時期なんです。もう一つは９月です。９月は、梅雨が明けて、その後、水の需要も非常に高い中、今度、キャベツ産地なんです、ここが９月に集中します。これは９月中に植えつけを終えないと、その後どんどん寒い時期に向かっていくものですから、製品として冬の寒い時期につくるキャベツが生育できないんですね。

ということで、９月中に植えつけなくてはならないと。そのところで実際の断水が起きました。私の家では３０ａ、９００坪ぐらいのところの８０％ぐらいの苗を当時枯らせてしまいました。結局、植えかえということをやったわけですけれども、いずれにしても大変な損失と労力がかかります。ほかの皆さんのところを聞いたんですけれども、その当時。井戸を掘る、これ、数百万円の費用がかかりますけれども。１，０００Ｌ単位のタンクを買う。それから、苗は毎日どうしても水が必要ですので、そこに自前の貯水池をつくって、少しずつ貯めた水で賄う等をやっていました。

それから、渥美の生産者なんですが、トウモロコシがやはり夏場に向かって産地になるんですけれども、最後の熟成のときに大変水が必要なんですね。それが渇水時にしなびてしまって、品質不良で大変な低価格で取引されたという経験もお持ちでした。

あと、影響なんですけれども、９月中に植えつけをするキャベツというのが、ちょうど今ぐらいまでの期間、関東地方、東京の中央卸売青果市場に卸される大体６割から７割方がこの産地のキャベツなんですね。そういう意味では、非常に全国的な野菜不足に陥らせる可能性があるわけです。

ということで、まだまだ私たちにとっては危険なラインのことがよくあるんです。ちょうど９月に作付を迎えていて、毎日貯水量の、新聞のを見ているんですけれども、冷や冷やしています。大体ここ何年間は節水がなかったんですけれども、ぎりぎりのところで、最近振れ幅の広い天気になっていますよね、非常に天候が続いて雨が降らない。でも、渇水の可能性があるぞというときに台風絡みの大雨が降って何とか渇水は回避できるというような状況があります。一方で、その激しい降り方で畑の苗のほうが大変な被害を受けるということもあったりして、渇水と大水のはざまで現場のほうは結構大変な思いをしてやっています。そういう意味では、安定的な水の供給をぜひ願いたいということが私たちの本音です。

それと、節水時に困るのが、断水じゃなきゃいいんだろうということもお考えでしょうけれども、節水になってしまいますとエアーが管の中に含んでしまうんですね。エアーをかむとどういうことかというと、ポンプの圧力がかからないわけです。そうすると、皆さん、よくご存じの水をかけるときのスプリンクラーってありますけれども、そちらのほうの、要するに水は出るんだけれども、かけたいところまで水が飛ばないという現象が起きるわけです。このエアー抜きをするために中間のところから空気を抜くための作業というのが非常に手間がかかりまして、これがきちんとやれないと圧をかけられないということ

もあったりして、一時の節水断水というのが非常にその後の作業に影響するということなんです。その意味でも安定供給の水の確保というのが私たちの悲願です。

時間もあれですけれども、私のほうからは以上で結構です。ありがとうございました。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

豊橋市

平成２５年３月１７日（日）

【発表者（豊橋―０５）】　私は豊橋市に住む、年金生活しております[redacted]といいます。

設楽ダム建設反対の立場から意見を述べさせていただきます。水は余っているというテーマで話します。

国土交通省中部地整設楽ダム工事事務所発行のパンフレット、自然に優しい設楽ダム建設を目指してによれば、このグラフですが、１番、年間降水量の年度別グラフ、向かって左側の２番、取水制限実施年間平均日数、平成４年から平成１３年まで、右上の棒グラフ、３番、豊川の近年の取水制限日数、右下のグラフ、以上の３つのグラフがあります。

１のグラフについて、回帰式といいまして、ばらつきのある点線を１つの線に乗せて表示するものでありますが、この回帰式の信頼度がどれぐらいあるかということは、線の信頼度を見る上で、このデータを見る上で重要であります。ところが、このグラフには、その回帰式なるもの、「ｙ＝ａｘ＋ｂ」という式が載っておりません。

もう一つの国交省のデータ、他の時期に発行されたデータでございますが、そのグラフには、ちょっと拡大してください、グラフのここに、ぼやけて見えませんが、「ｙ＝ａｘ＋ｂ」の式が載っております。この回帰式のグラフの点線を１本の棒で表すということについては、どれくらいの信頼性があるかという、いわゆる信頼係数をつけないと、このグラフの信頼性がどれぐらいあるかがわかりません。信頼係数Ｒというんですけれども、そのＲの数字が、実はここには書いていないのであります。そこで、データをもとに計算しますと０．００７９でございまして、この数字が１に近いとかなりその線に乗ったデータのばらつきが小さいということを表し、信頼できる１本の線であると言える。ところが、ゼロに近いということは、ほとんど信頼できない、ばらつきが大き過ぎる、乖離が大きいということで、このＲを書かないグラフというのは意味をなさないと私は考える。０．００７９という数字は、ほとんどこのデータは線の上に乗っているか乗っていないか、書いてはみたがほとんど信頼できないというふうに解釈すべきであります。

取水制限では、豊川がほかの河川よりもずば抜けて高いようなグラフになって、あ、それじゃありません。１ページ目の右側の上のグラフです。これです。豊川のデータが一番

こちらで、そのほかの河川、利根川とか信濃川、あったかな、ほかの河川と比べて圧倒的に節水日数が多いというグラフであります。しかし、このデータの期間、ちょっと見にくいんですが、下に書いていますが平成４年から１３年、これは、豊川総合用水事業が進行中で、大島ダムの完成時は平成１３年、次の１年で、えっと、もう一つのグラフを、２枚目のグラフをお願いします、それの下のほうです。今言っています１０年間というのは、この平成４年から平成１３年まで、これ、節水日数です、取水制限日数。つまり、平成１３年までの１０年間のデータで節水が行われたと。大変節水が多い川であると言っておるわけであります。

ところが、この１０年間というのは豊川総合用水事業が完成する以前の話でありまして、大島ダム運用開始は平成１７年であります。

３のグラフをお願いします。１ページ目。平成１２年から１７年の６年間で、その後どうなったのかはこのグラフからは読み取れません。先ほど説明しましたように、大島ダムの完成以前の毎年の節水日数を書いて、６年間でこれだけ節水日が多かったよということを言っているわけであります。水が足りないというのは過去の話で、総合用水事業完成によって劇的に変わったという水の供給量を冷静に見て、ダム事業の可否を見直すことこそが必要であります。

先ごろ、設楽ダム建設事業の検証の関係地方公共団体からなる検討の場において何が検討されたのでしょうか。豊川総合用水事業が完成した後の水の供給がどう変わったのかを再検討することこそが検討の場で検討されるべきであります。国交省にとって都合の悪いデータを意図的に隠し、県民を脅かすのはやめていただきたい。

以上です。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案)」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

豊橋市

平成２５年3月１７日（日）

【発表者（豊橋―０７)】　失礼します。私は、設楽町の高橋といいます。

私は設楽町の住民ですが、中学・高校は豊橋で過ごしました。友人、知人も多く、親戚もおり、半分は豊橋の市民のつもりでおります。ダム問題につきまして専門家ではありませんが、この重要なとき、設楽町だけでなく、豊橋、豊川、下流市や東三河全体が間違いのない方向に行ってほしいと思い、意見を述べさせていただきます。

設楽ダムの現在は「生活再建段階」であり検証をまとめようとしておりますが、ここまで約４０年近くは既に経過しております。この長過ぎる年月の意味を深く検証していただきたいと思います。４０年の長い年月で地域にダム問題が重くのしかかり、地域住民は疲れ、活力がそがれ、過疎と高齢化で衰退しております。アメリカではサンセット条項で5年を経過した公共事業の計画は見直されると言いますが、日本では４０年でも驚くには当たらないというのでしょうか。ここをぜひ検証すべきではないでしょうか。

ダム計画があるから、必要な生活や仕事にも重要な道路が改修されることなく、車の行き違うことの出来ないほど狭い県道がそのままにされてきました。企業誘致に取り組んでも、ダム計画のある町には来ようという企業は非常に限られます。若い人も働く場所も少ない。この先、ダムで環境は悪化していくのではないか、子育てに向いていないのではないかと、一度町を離れたら帰ってこない人が多いのが現状です。１日でも早い生活再建は町民の共通の願いです。

しかし、一方で、豊川流域県民セミナーで大学の教授等の専門家の方々から改めてダムの問題点の指摘がありました。設楽町民の１人として生活再建は必要ですが、ダムの負の遺産という言葉や、子や孫のため、三河湾の再生のためにも豊川を守れというメッセージは強く心に響きます。

今後、ダムを建設するにはさまざまな問題があります。一方で、ダムを中止にした場合には、地域振興と水特法、基金の残事業の実施について検討の必要があるとしておりますが、法的な裏づけをきちっとすることが非常に重要なポイントであると考えます。それを強くお願い申し上げたいと思います。

設楽ダムだけでなく、検証対象のダムの地域住民にとって重要な問題です。中止の場合の法的な裏づけがないため、無駄や不合理と考えられるダムをやらざるを得ない状況に追い込まれてしまう場合があるとされ、非常に重要な問題です。設楽ダムの問題点は、ダムの建設計画の位置が設楽町の中心部である田口地区の真裏に当たり、９，８００万㎥の巨大な水圧がこの山にかかり続ければ地盤や地質のもろさを言われており、ゲリラ豪雨や万一の地震等のときに万全だとはとても言えない点です。

直下流の清嶺、田峯地区には、川沿いに多くの住宅、商店、小学校、保育園、老人ホーム等があり、万一のダムの事故には大災害になるおそれもあり、とてもダムの建設適地とは言えない場所です。予想外の大災害が多発する現在、少しでもその危険性を排除することが求められている中、ダム本体建設は、その直下流住民、ダムに隣接する住民にとって非常に不安な危険物にほかなりません。ダムのコントロールのきかないほどのゲリラ豪雨が発生し、満々と貯められたダムの水が一気に流されればひとたまりもありません。大災害の危険をわざわざつくろうというのでしょうか。

ダムの治水についても疑問があります。設楽ダムの流域面積は豊川流域面積のわずか９％しかなく、ここを外れてゲリラ的な集中豪雨があった場合には、下流市のためには全くダムの治水機能は発揮できないという点です。代替案があります。予算でダム案と河道掘削案を比べてみますと、ダム案が６９０億で、うち、ダムの残事業費４２０億、河道掘削案が７１０億で、うち、ダムの降下量に相当する河道掘削案は４４０億です。予算の差はわずかに２０億です。

ダムは堆砂が進み、排砂には莫大な費用がかかるとの予測があります。中部地方のダムは、特に堆砂の進行が早いと言われております。佐久間ダムや矢作ダムは３０％、三和ダムや黒部ダムは５０％が既に堆砂で埋まっているというデータが公表されております。設楽ダムの計画堆砂量は６００万㎥ですが、中部地方近隣のダムの堆砂を見ると、とてもその数値におさまるとは思えません。排砂の技術が確立されていないとともに、非効率な処理では莫大な費用がかかるとの指摘があります。

さらに、夏には多くのアユ釣り客が訪れ、漁協は川を非常に大切にしてきましたが、地元漁協や下流の漁協、アサリ漁で有名な三河湾の六丈潟等への影響を軽く考えているのではないでしょうか。三河湾の海岸浸食対策や湾内の汚濁、水質悪化とそれに対する補償、排砂の処理費用等を考えると、ダム案と河道掘削案のこの差は逆転するのではないでしょうか。しかも、年間の維持管理費はダム案よりも河道掘削案のほうが１，０００万円安くで

きるとの試算が出されております。また、河道掘削、霞小堤の改修を行った区間は、その区間から順次効果を発現していくとしております。ダムが完成までに、これからさらに長い期間、最低でも十数年は流域の地域住民を危険な状態に放置していかざるを得ない現況を考えると、大規模な環境破壊を招きかねないダム計画に比べ、優位性のある河道掘削計画をとるべきではないでしょうか。河道掘削計画案なら地元の中小企業の土木業者も事業に参入が可能で、地域経済に与える効果もダム案より期待が持てます。この災害が多発する現在、毎年のように来る台風やゲリラ豪雨の対策が打てずに、この先、何年も、十数年もかかるダムのため、今、ほかに打つ手がないとは下流市民にとっても大変なリスクになります。早急に取り組める河道掘削をできる区間から一刻も早く進め、流域住民に安心、安全な生活を確保するよう取り組んでいくべきではないでしょうか。

財政面でも､国と地方を合わせて１，０００兆円に迫るという莫大な財政債務の問題があります。ダムは当初の予算どおりには進まないと言われており、確実な効果が期待できる河道掘削案を取り上げ早急に実施すべきではないでしょうか。愛知県は環境万博や種の多様性条約のＣＯＰ１０を開催し、環境重視の姿勢を県民に強くアピールしてきました。東日本の大震災から２年を経た現在、国と県は安心、安全で環境面でできる限り環境を守っていく姿勢を改めて強く示すべきときではないでしょうか。

以上です。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案)」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

豊橋市

平成２５年３月１７日（日）

【発表者（豊橋―０８)】　私は設楽町民ですけど、豊橋の賀茂町に会社の営業所があります者です。毎年、洪水の恐怖に従業員一同、さらされています。

説明をいたします。

これは、平成２１年９月２１日午後５時半ごろの状態です。この見えるのが柿の上部です。ここにフェンスがあります。このフェンスから２ｍぐらいに、うちの会社の営業所があります。柿の木はそれより２ｍぐらい下です。この柿の木があったのですけど、あと３０分後ぐらいには消えます。

それで、この写真を撮ったときの状態ですけど、ここに県道があります。この手前で、県道で、トラックで巻き込まれて、運転席に残されました。運転席まで水が来まして、ちょっと見えにくいですけど､ここまで沈みましたから､ここの上に登って逃げてきました。それがこの辺です。そのような状態です。それで、救出を求めまして、約４時間後にボートで救出されました。

これは３０分後、これが一番多いときの状態です。もうほとんど来ています、水が。ですから、ここでとまっておったトラックはもう完全にこの屋根まで水没しました。こんなことが毎年あっていいでしょうか。

私も、平成１５年８月１１日だと思いますけど、このような状態になりまして、ボートで私自身救出されました。そのとき４名いました。そのときにたまたまテレビの映像に移りまして、ニュースで流れたところを仲間が見て、情けないなと言われました。なぜ早く逃げんのかと言われましたけど、この水はあっという間に来ます。どうでしょうかね。これだけ着いても、３時間後には何にもなくなります。３時間で来て、３時間でなくなる。ということは、何時間か治水してもらえれば、絶対これは来ない、水は。私は思います。

また、設楽町には、昭和４８年、設楽ダム計画を国、県より提示され、以来３０年余りの検討協議を重ねて、平成２１年２月５日に東三河地域全体の相互発展のため、損失補償基準並びに設楽ダム建設同意の協定を締結しました。しかし、同年、政権交代により、できるだけダムに頼らない治水の政策転換をされ、再提唱となりました。洪水調整、新規利

水、流水の正常な機能維持の３点を目標に、設楽ダムを含まない対策の再提唱が始まりました。

閲覧しました資料を精査いたしますと、ダムに頼らない東三河の治水利水案は、コストと時間面で無理が生じることが理解できました。特に自社の営業所が豊橋市賀茂、また、ここは霞小堤と申します。たび重なる洪水に悩まされて仕事をしている関係上、今回の治水の検証結果には、近隣住民ともども満足しています。また、流水の正常な機能維持の観点も、詳細なる説明で十分理解できました。総合評価として、設楽ダム建設案が優位であると決断に賛同します。ダムに頼らない検証で新たな東三河の実情を勉強することができましたことにも感謝申し上げ、私の意見といたします。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

豊橋市

平成２５年３月１７日（日）

【発表者（豊橋―０９）】　どうも皆さん、こんにちは。

私は豊川河口の漁村に生まれ育ち、昭和３０年代後半、高校を卒業すると同時に家業の漁業に５年間ほど従事しました[redacted]と申します。よろしくお願いします。

春から夏にかけてはアサリ採り、冬にはノリ養殖をし、兼業として農業をしていました。当時の前芝海岸はきれいな砂浜が広がり、シラウオもとれ、潮干狩りや海水浴客で賑わう海岸でした。こちらの画像はちょっと見にくいと思いますが、多分お手元のほうに資料が渡っておるかと思いますので、よろしくお願いします。

その後、三河湾に埋め立ての話が持ち上がり、私は転業をすることになりました。埋め立てはどんどん進み、ハマグリはいつの間にか、浜から姿を消してしまいました。ハマグリどころか、アサリも年によって採れたり採れなかったりするようになり、どちらかといえば採れない年のほうが多くなってしまいました。

六条潟は、今のところアサリは全滅しても、翌年には種子アサリ、地元では種子アサリと言っておるんですが、いわゆる稚貝ですが湧いてくるということが繰り返されています。そして、その六条潟の種子アサリをとって、愛知県内の各漁場へ放流し、養殖して、愛知県のアサリが日本一の生産県ということになっているのです。今、日本のアサリ生産量の６から７割が愛知県産なのです。

ですから、その大もとの六条潟の種子アサリが湧かなくなったら、絶滅危惧種となったハマグリと同じように、日本からアサリが消えていってしまうようなことにもなりかねないのです。三河湾六条潟が、いかに大切にしなければならない海、干潟であるかということがよくわかります。日本一の奇跡の干潟です。奇跡の干潟といっても、その六条潟の周りの環境を見渡せば、三河湾内の大方の干潟は埋め立てられ、豊川はダムや堰ばかりの状況です。逆に言えば、奇跡の干潟と言われるぐらい微妙なバランスの上で生き長らえているのが六条潟です。いつこのバランスが崩れて、種子アサリも湧かなくなってしまうようなことが起きるかもわかりません。

地元では、種子アサリも湧かなくなってしまう日が来なければいいがととても心配して

います。もちろん愛知県内のアサリ養殖業者の人たちも同じように心配しているものと思います。

日本一のアサリ漁場としての条件に、砂と水があります。豊川の砂がいいのです。ほかのどの川や浜の砂よりも豊川の砂の粒がいいのです。豊川が山から岩石を砕きながら何年もかけて運んできた砂です。この砂はほかの河川にはないのです。今、豊川はダムや堰ばかりで、昔のように砂は流れ出されてきません。そのかわりに泥が流されてくるようなことです。

水も大切です。昔は栄養分のある水が大量に海に流れ出ていたのです。しばらく前、宮城県のカキ養殖業の方が言っていました。森は海の恋人と。森があって、腐葉土に敷き詰められた山からの水が川を流れ、岩、石にコケを生やし、川魚を育て、海に注ぐ。海はその栄養分のある水によって沿岸漁協が成り立つ。沿岸漁業のためには森はなくてはならないというわけです。森、山と海とは別のものではなく、川によってつながっているのです。豊川は段戸山を水源とする寒狭川、神田山を水源とする宇連川が合流し、豊川となって新城を通り、豊川を通り、豊橋へ入り、三河湾へ注いでいるのです。

昭和４０年代以降、下流域の農業や経済、生活のために、ダムや堰が何カ所もつくられ、豊川は痛めつけられ、三河湾の流れ出す砂や水は極端に少なくなりました。ちょうどそのころから、沿岸部では、臨海工業地帯造成のための三河湾の浚渫による埋立工事も始まり、干潟が縮小されてきました。赤潮や苦潮が頻繁に発生するようになり、三河湾沿岸の魚介類にとっては何とも言えない悔しいくらいの現在の状況になってきたわけです。自然に対して、豊川に対して、三河湾に対して手を加えることがいいばかりではないことを、我々東三河の住民は知ることが必要です。そして、その上で、一方的な、いわゆる経済優先の開発姿勢を改めなければなりません。

このままでは、将来の子、孫、ひ孫から、大事な山、川、海を痛めつけてしまったことに対するそしりを受けかねないということも要注意です。福島県の原子力発電所の事故がいい例です。ほんとうに大事なのは何なのか、目の前の自分たちが楽しく暮らすためだけに大事な自然を壊してしまっていいのか、これから日本の人口は減っていくというときに後で取り返しのつかないことをしているのではないか、じっくりと考えることが必要です。乗りかかった船だから出してしまえというのではなく、天候が悪かったら、船を出すのは思いとどまるという勇気が必要です。開発だとか有効活用などという言葉に惑わされてはいけません。

水には限度があります。豊川の水には限度があります。無限ではありません。その限度を知るべきです。縄文弥生の時代からずっと豊かな三河湾だったのです。高度経済成長期からたかだか４０年や５０年、今現在の魚もハマグリも消えて、アサリさえもいつ絶えてしまうか心配する泥の浜にしてしまったのです。目の前のことばかりに右往左往しないで、１００年後、２００年後、１，０００年後の人々から、そしりを受けるのでなく感謝されるように、自然に対して謙虚な姿勢が必要であると思うものであります。そういう意味から、今以上に川を痛めつけ、海を悪くすることとなる設楽ダムの建設は黙って見ておれません。設楽ダム建設には反対します。

以上です。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案)」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

豊橋市

平成２５年3月１７日（日）

【発表者（豊橋―１０)】　豊橋から来ました古橋と申します。よろしくお願いします。皆さんがいろいろ言われております。重なるところもありますけど、よろしくお願いします。

私が一番今感じていること、前の方も言われましたけれども、今、組織のあり方ということがすごく気になっています。イエスマンばかり集めて、自分たちのセクトだけで決めていく官僚制、縦割り社会。そういうことで、ほかの部署がやっていることは全く無視するという、そういう中でほんとうに、私たちの愛する東三河、ほんとうに自然豊かなところですので、そういうところを壊していただきたくないということで、私も設楽ダムに反対する立場から意見を発表させていただきます。

まず１つは、「意見聴取」、「意見を聴く場」。今日会場に来きましたら、「ご意見をお聴きする場」というふうになっていましたけど、全く地域住民の意見を聞いていないのではないか。「聴く」という、この漢字を使ってほしくないですし、全く聞いていない実態があります。

それは、細かい話はできないんですけど、河川法が改正されまして地元住民の意見を聞くという形で流域委員会が開かれたはずなのに、当時は建設省ですけど、国土交通省の事務局の取り回しで、住民の意見を聞かない。それから、環境アセスでいろいろな意見書を求められて、私も書いたことがあるんですけど、それも聞かない。それから、検討の場が進みまして、パブリックコメントが、２回行われましたが、それも全く聞かない。聞かない会だというふうに思っています。ぜひ本当に聞く会にしていただきたいと思っています。それを少し具体的にお話ししていきたいと思います。

先ほどから同じ資料が出てきますけど、「自然に優しい設楽ダムを目指して」（平成１９年６月）（設楽ダム工事事務所）（以下「目指して」を表現）と「設楽ダムにおける環境影響評価と環境保全への取り組み」（平成２４年８月）（設楽ダム工事事務所）（以下「取り組み」と標記）がここにあります。「取り組み」はさすがに「自然に優しい」というタイトルじゃなくなりましたが、５年前に出たものと、それから、今回、出ているものでは、表題

が変わったことと５カ所だけ変わっています。年表がつけ加わったということとか、田原市が合併して全国一になったとか、しかし、資料（豊橋－１０－１）「取り組み」４ページは新しいデータに全然変わってないんです。前の方も言われていましたけれども、全然変わらないということで、右上の図ですけど１１０日というこの数字はどういう数字かなということ、後でまた見ます。

それから、下の図です。平成１２年から１７年までの図です。これ、平成１５年、１６年はゼロですよね。実際には平成１９年から２４年までゼロなんですけど、そういう印象を与えない図ですよね。これは、意図的にとしか言いようがない。こういうところだけは変えていないんです。

次の図資料（豊橋－１０－２）をお願いします。これもすごい。上の図がそれを表にしたものです。これが「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案)」（平成２５年２月）２－１７に出てくる図です。ゼロを飛ばすんです、すごいですよね。下を見てください。これもゼロを飛ばしています。すごいですよね。

ここの数字を、私、数学苦手なんですけど、全部足してみました。全部足してまさかと思ったんですけど３２回って書いてあるので、３２回で割ると１１０日という数字が出てくるんです、びっくりしました。だって、おかしいですよね。「第２回とよがわ流域県民セミナー　豊川水系の治水・利水計画と設楽ダム事業について」（平成２４年１０月６日）（中部地方整備局）の６－３、これってゼロを入れていないんですから。

済みません、３番目の図資料（豊橋－１０－３）をお願いします。全体図を見せてください。これ、平成１５、１６年ゼロがあります。平成１９～２４年までここもゼロですね。これが正確な図です。前の方言われましたけど、水は足りているんです。設楽ダムは水が足らないからという理由で建設すると言われてきているんですけど、何人かの方が言われていますけど、豊川総合用水事業が完成して水不足は解消されているんです。ほかの部署のことはまるで聞かないし、見せないし、水不足だった２０年以上前の計画を無理やりに今現在に推し進めようとするから、このようなデータのごまかしをせざるを得ないんでしょう。

もう一枚、４番目の図（豊葦－１０－４）「目指して」５ページを見てください。時間がないので、上の図です。見えますかね。これ、新しい版ではちゃんと直っているんですけど。見てください、ここ、なぜ消すんですか、これ。あるはずの施設を消しているんですよね。こんなことっていいんですか。これ、自分の部署でないから、都合が悪いから消し

ているんですよね、きっと。違いますかね、どうですかね。

ということで、ほんとうにこんな形で時代が進んでいくというのは非常に危険だなというふうに思っています。

愛知県の動きとしては、今、豊川流域県民セミナーということで４回行われていて、３番目の図は、そこに出てきている国土交通省の資料なんですけど。これ、さっきの資料はこれです。ここには、きちんとゼロも出てきております。ですから、それは意図的にやっておるとしか思えない。

今、設楽町では、昨日の新聞報道では、１２４世帯のうち１００世帯８０％が移転しているし、３００haのうち１６６ｈａ、５５％も実際移転が進行しているわけです。もうほんとうに進行しています。愛知県で検討の場が行われ、国土交通省でも検討の場が行われているという状況のなかで、これは何なのかなということです。事業主体が自ら検討されても、こういう誤魔化しとかが行われ何ともならないのです。だから、第三者機関で、「ほんとうに設楽ダムは必要なのか。」「東三河の将来をどういうふうに調整していくか」という、そういうことをぜひ中立の立場から検討していってほしいなと思います。

それから、時間がなくなりましたけど、川、ほんとうにひどくなりました、三河湾。アユ、アサリ、ウナギなどの問題、豊川って本当に豊かな川です。東三河の豊かさというのは経済的な豊かさだけでなく、自然の豊かさ、すばらしいものをいっぱい持っていて、これを絶対壊してはいけない。外国人が水源地域の土地を買っているというのも問題ですが、私たち自身が自然を壊してはいけないし、豊かな川の流れと自然の豊かさをぜひ守っていきたい。清流は私たちの財産ですので、これをぜひ守っていただきたい。設楽ダムはお金もかかるし、財政難ですし、そういう意味ではぜひ中止していただきたい。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案)」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

豊川市

平成２５年３月１５日（金）

【発表者（豊川―０１)】　じゃ、始めます。１番の発表者です。

私は、豊橋市でももうすぐ豊川に近い清須町というところに住んでおりまして、豊川と豊川放水路のちょうど間に家があります。流域住民でもあり、三河湾の沿岸住民でもあります。それで、私、今年で４９になるんですが、豊川でシジミの巻き取りの経験もあったりして、漁業者の立場も若干わかるということで、そういうことも含めて今日はお話をします。

今回の設楽ダムの事業は、利水や治水そのものの根拠となった需要予測や土地利用などを含めた地理的要因について検証をしていません。また、環境影響評価の範囲は、治水効果は河口まであるというふうに謳ってあるんですが、調査は豊川の中流域の布里までしか行われておりません。このことについて大変疑問に思っております。そして、今回の検証も公平な第三者機関による検証作業ではなくて、まさに事業官庁である国土交通省様自らが行っているものと聞いております。

もう一つ、国の直轄事業ということなんですが、資金の負担を愛知県にもされているということで、今、愛知県のほうは設楽ダムの連続公開講座というものを開催して、県民に広くわかりやすく、その内容を知らせることを行っています。計画自体がかつての高度経済成長期に計画された事業をそのまま続けようということで、建設の根拠となった需要予測とか洪水の予測なんかを最近の知見や技術によって抜本的な見直しをしていただきたいと思います。

そして、検証のほうも公平な第三者の機関によって行ってほしいと。それで、愛知県のほうはこういう公開講座は全て準備の会議から映像の議事録をとって公開をしているので、なるべくその公開性を高めていただきたいと思います。

それで、せっかく持ってきたので、豊川河口の産物のお話をします。私自身がシジミの巻き取りの経験があるということで、それで、一応在野の研究者でもあるということで、２００６年に豊川と矢作川の河口域の調査をしたときの資料をお見せします。

豊川は豊川総合用水の工事が完了してもまだ若干シジミがおりまして、１００haぐらい

の規模で生息をしています。ただ、豊川用水の事業が始まる前はこの３倍以上の生息面積がありまして、農業関係で取水したということでかなり生息域は狭くなっています。

ご存じのとおり、シジミ自体もアサリ同様にろ過性生物のために、水質の高い浄化機能を持っています。大体今現在の生残量で１時間当たりに１７万㎥ぐらいの汽水をろ過しているということです。生存がこんな程度ですかね。あとはハマグリも、１９７０年くらいまでは漁獲対象物として前芝海岸あたりに生息をしていたのですが、やはり河川の影響、豊川放水路が完成したときに消滅をしてしまいました。

下の青色のほうがアサリの生息域なんですが、今は潮が辛くなってしまって、渡津橋までアサリが生息すると。川の中でアサリがいるということになっています。絶滅危惧種とかいろいろあるんですが、普通種と言われているところも非常に今量が減っていまして、どちらも右肩下がりで、本来自給できるはずのものがもう輸入に頼っているということです。

豊川河口というのは全国のアサリの８割ぐらいを賄っているアサリの産地ということで、漁業者だけでなくて消費者も非常に心配をしているということで、豊川の総合用水の工事の前例を見ると、新たな取水をすると河口域には影響があるだろうと。環境影響評価でも小さな影響はあるよというふうに明記がされていたので、我々はもうこれ以上減らすというそういう消極的なところではなくて、もう少し数を増やしたいという思いがありまして、少しでも影響のあるということはなるべく避けていただいて、どちらかといえばより多くとれるような形の工事なり事業なりをしていただきたいと思います。

以上です。ありがとうございました。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案)」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

豊川市

平成２５年3月１５日（金）

【発表者（豊川―０２)】　　発表者２番です。

私は、豊川市三上町の東側に在住している者です。私が６４年の間に大きな災害を受けたことを発表し、設楽ダムの早期完成及び堤防を完全につくっていただきたいというお願いをしていきたいというふうに思います。

議題は今まで多くの災害を受けた内容を発表していきますので、よろしくお願いしていきたいというふうに思います。

私の町内の中に東部小学校校区、麻生田、睦美、三上の中に東部小学校のこういう寸劇を披露されましたことを１点発表し、その後は被害の状況、我々がどれだけ泣いているかということを発表していきたいというふうに思います。

昨年２４年１１月３０日、東部小学校の３年生、４年生が学校の日に２００年前にあった事例を寸劇で発表されました。これは二葉町地内です。霞堤が決壊した。それに伴って修復工事を吉田藩にお願いしたところ、人柱を立てられれば堤防を直しますと、こういう悲しい事例がありました。そういうことを、今も地蔵様が立っているという状況の中で、小学校がそういう歴史を辿ってということでありました。

それで、今、私たち豊川を上流に向かって東側、西側、西側は５０年前に西も東も多くの地区で水が浸いたというふうに思います。それ以降、西側の堤防は完全に修復されて８ｍの水でも堤防が切れない。我々は、ここの新聞にあるように、全面に水がついてしまうということで来たというふうに思います。

私は、東側の一農業をやっている人であります。今までに多くの被害を受けたことを発表していきたいというふうに思いますので、よろしくお願いします。

３０年前、稲刈りが済んでやれやれと思ったら稲が全部流されてしまった。約８ｍの水が出たと思います。その１年間の苦労がそのときに、また１年間どうやってご飯を食べていこうかと。今の新聞の中の地区の方はほんとうに泣いております。

それと、今、田んぼの話が出ましたので、８月の穂が出る前に水がついたら、普通８俵、９俵ある田んぼでありますけど、１俵、２俵ということもありました。それだけ農家の方

は泣いておるということを皆さん承知していただきたいというふうに思います。

それと、２０１１年、台風６号の被害、これはほんとうに台風のたびに泣いております。それと、９月２０日の台風というのは、やはり先ほど申しましたように８ｍの水で、今まで一生懸命、柿をつくり、野菜をつくっておりましたけど、果樹の例でいきますと、この時点で９月２０日に冠水しますと、全部柿の実が落ちてしまいます。収穫ゼロです。そういうことで、ほんとうに柿をつくっている方、果樹をつくっている方、それとかハウスの中まで水が入って、ほんとうにこの１年間どうしていこうかということがあるというふうに思います。

私の町内の例を、この９月２０日の例で、実際に私の畑で被害に遭っております。これは９月１５日ごろ冬野菜白菜をまいて、その白菜が全部流され、なおかつ泥まで流され、なおかつ､おつりとして大量のごみを置いていってくれる｡それを何処へ持っていっても、ごみは片づけてくれない、泥は入れてくれない、補償はない、どうしたらいいんでしょうかと。この地区の方はみんな、そういう不満を持っております。

地区によっては、西側のほうへ畑が空いておるで、つくってくれればいいんだと。そうすると、東側の地区の方はもう荒れ放題になって、手もつけられなくなれば、農業をやめて何をするんだと、自分の先祖からもらった田畑を放棄するのかということにもなるかというふうに思いますので、そういう観点から設楽ダムの早期完成をしていただきたいというふうに思います。

なお且つもう一点、昨年６月３０日に県道豊橋新城方面へ向かう道路が４ｍ５０で、豊川の水が４ｍ５０出ますと、県道が冠水してしまうと。これは昼間であればわかりますけど、夜中、車で来て突っ込んで、大きな事故がないからいいんですけど、故障しておる車もあります。その中で、あわや流れが早くて車がさらわれ、死亡したらどうするんでしょうか。そういうことも考えていただきたいということで、私はほんとうにその町内におる農家としての発言とさせていただきたいというふうに思います。

以上の被害のあった上、設楽ダムの早期完成、完成ができなかったら東側の堤防を完全にとめてください。そうすれば、多くの豊橋地区、一宮地区の東側の方が助かるという言い方をすると、これからの農業が発展していくという、やる気があるということを見せていただきたいというふうに思います。そういうことで、簡単ではありますけど、発表とかえさせていただきます。

以上です。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案)」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

豊川市

平成２５年3月１５日（金）

【発表者（豊川―０３)】　　３番目の発表者となります。

私は、この管内で、山手といいますが、千両地区といいまして、ほんとうに水利のない地区で農家を営んでおります。

先ほどから利水の件、治水の件というお話もありますが、我々としましては、昭和４０年代前半に宇連ダムからの利水で豊川用水西部幹線の恩恵をあずかりまして、それまではイモとかクワ、そんなものしかできない農地が今では施設園芸の大変盛んな農業生産の豊かな地域に発展したわけであります。その中で、私も施設園芸の中でバラの花を切り花として栽培しております。水耕栽培ですので、水が命であります。それも何でもいい水ではありません。安定した水でなければ、我々の栽培はどうしても執念ではうまくいきません。

その中で、今、大島ダムもでき、ここ最近は表立った節水というのがないかもしれませんが、一部１０％、２０％、工業用水、農業用水で行われているのが事実であります。しかし、我々の栽培には今のところ表立って影響することが少ないのが現実であります。しかしながら、十数年前を振り返りますと、農業用水も５０％以上の削減があり、２日に１回しか出ない。我々は３ｔタンクをトラックに積んで毎日水を補給しました。そんな苦労はもうしたくありませんし、また、我々農家が今この利水に頼るところが大であります。

我々として、安定した経営をしていくためにも、今後この地域が、皆様ご存じのように亜熱帯化を迎え、時にしてゲリラ豪雨があり、時にして４０日、５０日も灌水がないというような環境の中で、やはり設楽ダム、そして、利水について、将来に不安のないような形で、今後とも産業の礎となる水を地域全体で確保していきたい。そのためには、どうしても犠牲になられる設楽町の方々のご意見、ご要望、そして、下流域に与える影響もしっかりとした対応をしながら、水上から水の下まで協調し合い、そして、意思の疎通を図りながら共存共栄できるような形、それが望まれると思っております。

今後、５年、１０年先、どんな不測の事態が起こるかもしれません。２番目の発表者からありました２０１１年の豪雨、私の友達も施設園芸で大変な被害を受けました。全滅であります。大変高いお金をかけて投資した機械、丹精込めて半年もかけてつくっていた作

物、全てだめであります。我々も自分の仕事を放って助けに参りました。行っても、長靴を履いても長靴に水が入るほどまだついておりましたが、何とか次へ建て直す意欲が湧くように、何日も何日も助けに行った思い出があります。

その人たちも、今ではそのことを忘れるように、営農活動に勤しんでもらっておりますが、ぜひとも治水の面では、今後の環境からいっても設楽ダムというものをしっかりしていただいて、我々の地にある歴史ある霞堤ですが、現代に合わせたような形の護岸工事を私も切に希望する１人であります。私たち農家にとりましては、安定した水がない限り将来の設計図は描けません。子、孫の代まで私は農家としてしっかりと伝承してまいりたいと思っております。いろいろな問題というのも皆さんで話し合いながら、やはり全て解決しながら、ぜひとも実現に向けて邁進していただきたいと思います。

以上で発言を終わります。ありがとうございました。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案)」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

豊川市

平成２５年3月１５日（金）

【発表者（豊川―０４)】　　４番の市野と申します。

私はただいま６７歳になりまして、豊川の流域に生まれて現在まで過ごしております。学生時代に少し外へ出たことはございますが、流域のことについてはよく子供の頃から見ております。今の演者が申されたような霞の問題もよく知っております。しかしながら、今回の設楽ダムの検証については、大変な問題があるということについて指摘せざるを得ません。

これは私自身が自然環境の問題について特に関心を持っておりまして、この地域の環境破壊をしたということを、この大型の公共事業が、海から山から川までものすごい形でこの５０年間日本は経済発展をしました。農業もものすごく、私の子供の頃からすれば見違えるような姿になっておりますが、振り返って環境のことを考えますと、ものすごい環境悪化が起きております。このまま公共事業を進めていっていいのかどうかということを今の時点できちっと我々が総括しないと、このまま行けばほんとうに未来がなくなります。この地域の未来がなくなります。そういう観点からお話をさせていただきます。

今回、国土交通省の中部地方整備局が検証をおやりになったわけですが、検証主体が事業主体、設楽ダムを含めた豊川の河川整備事業を行っている事業主体そのものが検証するということになっていますので、第三者ではなくて第一人者がそのまま検証するということになって、これは客観性が大変疑われます。

また、住民意見について、パブリックコメントを２回されましたけれども、それ以外には住民が物を申す場所はありませんでした。検証の関係地方公共団体からなる検討の場というのが設けられましたが、各市町の長と愛知県の副知事からなる場でありまして、傍聴はできましたけれども、意見を言う機会もなく、質問をする機会もありませんでした。そういうことで、この地域の住民がほんとうに主権者であるのか、とても疑わしい扱いを私どもは受けてきたわけです。

パブリックコメントの取り扱いについても、意見の概要という一覧表が出まして、それに対する事業者の考え方が対比させられて、それについての質疑応答、やりとりが全くで

きないですね。意見を言ってもただ聞き置かれて、それについて若干の見解が示されるだけ、こういうことでほんとうに民主国家であるのか、こういう問題があります。

本来検証されるべきはどういう問題であったかということについて、少しまとめて整理をさせていただきます。

治水の問題ですが、これはご覧になってすぐおわかりになるかもしれませんが、奥に見えているのが牟呂松原頭首工でございまして、その下流側から見ておりますが、向こう側ですね。対岸が川の底に溜まった土砂を削り取って川幅、水の流れる流路、断面積を増やしている工事で、これは今年の２月に撮った写真ですので、つい最近この工事が行われている。この部分は地名で言うと一鍬田になります。一鍬田の川床が盛り上がっているところで、標高で言いますと、ちょうど木が生えているところが標高で２０ｍ、こちらの私が立って写真を撮っている堤防の上が２４ｍで４ｍしか差がありません。

それで、堤防は１．５ｍの余裕高を持っていますので、２２．５ｍまでは一応洪水が来ても大丈夫というつくりになっている。向こう側、対岸は２０ｍですから２．５ｍ、水は大水のときはかぶると。戦後最大洪水ぐらいのときはですね。そういう場所で、豊川の洪水時に一番水位が高くなる場所で危険な場所であり、ここの川の面積、河積といいますが、川の断面積を広げる工事が行われました。

今回の意見を申し上げるに際して、この辺のこういう工事、河道工事が、この整備が下流のほうからずっと整備されてきて、ここが国土交通大臣の所管の一番上流部です。ここのところまで工事が進んできて、洪水時に流れる水量が十分大きくなってきている。その流量について示してくれという公開質問状を出しまして、そんなものはつくっていないと。現時点で２４年度末の状態の水位がどうなるかというようなことはつくっていないということが返事でございまして、情報開示はされていないということでございます。

したがって、私は少し目の子算でやっていますが、先ほども例が出ておりましたが、２０１１年９月２０日、２１日の台風に伴う洪水ですね。このときは宇連ダムと大島ダムから合わせて４５０㎥/secがどんと出されたので、その時点で大きな洪水ピークが出て霞の浸水も大分被害が多かったわけです。そういうことも含めまして、設楽ダムがほんとうに役に立つのかという議論はきちっと論理的に考えないといけないわけです。洪水の問題もですね。

それで、豊川の洪水対策がどういう仕組みになっておるのかということを申しますと、基本高水、百五十年に一度の洪水が７，１００㎥なんですね、毎秒。これはもう豊川の治水、

川に流せる水は４，１００とか４，２００、ちょうどこの間の、先ほどの１１年９月の台風のときの洪水が大体４，２００㎥/secだったんです。４，２００㎥/sec流れたときにこの場所でちょうど河川整備計画の一番高い線の高水の線で大体水がとまっていました。私は洪水直後に見てきました。ということで、大体４，２００は現状で流れると。すぐ終わります。

＜発表時間10分を超過したため、議事録としては以下の内容を記載いたしません。＞

【司会】　時間となりましたので……。

【発表者（豊川―０４）】　河道の断面積を１０％増やして、１０％流量が増えたとすれば大体４，６００㎥/sec流れるわけです。ですから、今の整備計画が目標としている線にまで現在大体達していると。そういうところも含めて、我々住民と事業者がきちっと議論をして、ほんとうに設楽ダムが必要かどうかということをもう一度きちっと検証することが必要。今回の検証ではそういうことが全くなされておりません。ということを申し上げて終わりにさせていただきます。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

豊川市

平成２５年３月１５日（金）

【発表者（豊川―０５）】　皆様、こんばんは。順番から言うと私が５番目ということで、私は、金沢区の霞堤内に住む、[redacted]です。

霞堤委員長というのは、私が賀茂の喫茶店に行った折に、それぞれ区で回覧板が回っておるわけです。その中に賀茂の霞堤委員ということで文言が謳ってありました。これを見て、これはいいことだなと思いまして、地元で意見を申しましたところ、それはいいことじゃないかというようなことで、今日そこに副の人も、女房役も来ていますけど、２人で、賀茂のちょうど堤防の下の人でしたけど、どんなふうですかねということで相談に参りました。

そうしたら、我々は、金沢の人は申しわけないけど、豊川放水路から現在に至るまで陳情をしてきたと。そういうことで、放水路の済んだ後は賀茂の間川の、川の堤防を高くして、最終的には閉めて、水が来たときには川から溢れんようにしてもらったということで、金沢の人もぜひともなんて言われたんですけど、私のところは後の人間ということで、それの仲間には入れてもらえませんでしたけど、それでも霞堤対策委員というのはつくりまして、先ほど三上の地区の人も発言はされましたけど、現在、私たち一宮は豊川市になりましたので、賀茂地区の人が、ぜひとも金沢の人は、今度は豊川市で一緒になるわけだから、三上の人と相談して協力してやってもらったらというような話を聞きました。

それで、我々はこれを平成１５年に立ち上げて今年で１０年になるわけですけど、その間、国交省の人を呼んで、この設楽ダムが云々という前は、霞堤は小堤にするというようなことで、小堤でも話が違うというようなことで今まで来たわけですけど、民主党にかわってからは設楽ダムの検証というようなことで代案がいろいろ出ましたけど、どう見ても費用対効果で設楽ダムが一番安いというような形に見えますけど、私たちが申し上げたいのは、どの代替案にも霞堤は閉じないということで、そこの点をこの場で申し上げたいということで今から述べます。

私はこのような会場で発言することも今までありませんし、ほんとうは躊躇ったわけですが、寝枕に、幾多の苦労の末に牟呂用水を完成させた地元の議員、佐久間金咲翁という

人が出てきて、ほんとうにこれは正直な話やけど、活を入れられまして、それは資料、素案１―５６、これはさっき報道機関の人にも渡しましたけど、私がほんとうにこれも偶然ですけど、東北大震災がある一昨年の３月１１日の前、見てのとおり２３年２月２６日ですね。このときにどうも理不尽だということで、豊川の今までの洪水の歴史を全部調べました。

それで、その矢先にこういうような形で意見を申し上げてくれというようなことで、これを抜粋したわけですけど、資料を渡してありますけど、松原用水の歴史から、それから、吉田藩と言われますけど、私たちは吉田藩じゃなくて、今の安倍総理じゃないけど、安倍の殿様の領地で、今、東京の武蔵の国の配下でした。豊川は先ほど東どうこうと言ったけど、下に向かって右が右岸で霞堤のあるほうが左岸ということで、我々は左岸ですけど、左岸のほうは安倍の殿様の領地ということで、ちょっと歴史認識が違いますので、それもちゃんと言ってあります。

それで、その中で佐久間金咲翁という人は問屋岸という岸で、今は車ですけど、前は船で、結局問屋でかなり儲けた人であります。この人が牟呂用水のことで、今現在森岡の揚水機場から上水道をくみ上げていますね。それと松原用水の受益者は、もとは、これはほんとうに先ほど資料をお渡ししましたけれども、歴史は室町時代から、吉田城の酒井さんのときから松原用水は歴史が古いものです。しかし、橋尾から取水して、現在、過去、松原も加えた、それこそ氾濫の歴史ですわ。それが今現在、照山の下から水をとっています。

牟呂用水の恩恵に皆さん浴しているわけですけど、影の功労者である上三村、これは八名井と金沢と加茂ですけど、今ではその利水の被害者に我々はなっておるということで、過去の金咲さんの苦労が報われないということでございます。

それから、いいですか。資料。素案の６―５、この中で、これは片桐副知事さんが、これは読んだほうがいいか。霞堤を計画遊水地とする対策案を評価する際は、家屋ピロティー化などの建築条件の強化や優良農地の維持、保全が損なわれることによる農業振興への影響、洪水後の地域環境への悪化など、負の要因を十分に踏まえる必要があると、こう言ってみえます。

それから、素案６―７で佐原豊橋市長さんは、霞堤地内の浸水を軽減、解消することは当地域としての悲願であり、各霞堤は将来的に閉め切るという前提で地元が堤防用地の協力をしてきた経緯もありますと。

もう時間？

【司会】　　まだあります。

【発表者（豊川―０５）】　　霞堤を遊水地にする代替案では、永久に霞を閉め切ることはできないこととなり云々と、こういうふうに言っております。時間がなくなりますので。

それと、素案の６―９では、地元の山脇市長さんも地元に同意の立場に立って意見を一応述べていただいております。ということでございますが、しかし、これは計画の変更がない限り我々の悲願は解決されないわけでありますので、もうぜひともこれだけの意見を言われる限りは計画を変更していただきたいと、そういうことでございます。

それで、本題に入ります。私が２２歳のとき、昭和４４年ですね。自宅より北３００ｍくらいのところで豊川堤が決壊し、災害救助法が適用されました。屋根の上に避難し、救助を待ったものです。その後、現在までに４度の本堤用地買収がありました。我が家では、そのうちの３度用地買収にかかわり、道路買収よりかなり安価で協力してまいりました。買収交渉の中では、左岸は霞堤として残すとの説明は一度もなく、設楽ダムができた暁には本堤でもって閉じるとの説明でした。

設楽ダム群が、これから問題だね。設楽ダムが１個じゃないですよ。設楽ダム群ができない限り、本堤を築いて左岸の霞堤は閉じないと今言っておるわけであります。との説明であれば、我々は用地買収に今まで協力してきません。

＜発表時間10分を超過したため、議事録としては以下の内容を記載いたしません。＞

【司会】　　時間となりましたので、発言を速やかに終えてください。

【発表者（豊川―０５）】　　そういうようなことで、結果現状ですが、住民を騙して安価な買収をしたことになりませんかということです。

また、県営東部圃場整備事業の折にも、用地買収の済んでいない最下部の線引きを国交省にお願いして現在の位置に取り込んで圃場整備を施行してまいりました。下ノ郷排水機場もそのとき建設したもので、当然、金沢の村下地区にも下ノ郷。

【司会】　　終了時間を超えておりますので、申しわけないですが、発言を終えてください。

【発表者（豊川―０５）】　　時間？　ちょっと長引いちゃった。ご清聴ありがとうございました。

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案)」に関する

関係住民からのご意見をお聴きする場

豊川市

平成２５年3月１５日（金）

【発表者（豊川―０６)】　　発表者６番です。

私は、豊川の中心部、市民病院の近くに住んでいます。特に農業、工業をやっているわけではありません。それで、図が出ますけれども、もともとの先天性の視覚障害で２級なので、ちょっとそれとは合っていない面があるかもしれませんけど、その辺はご容赦ください。

それと、素案の分析を詳しくしているわけではありませんので、私の率直な思いを述べたいと思います。私は、このダム事業については直ちに中止する、廃止してほしいという立場です。それは環境保護の面とともに、無駄で無用な公共事業であって、税金の多額の無駄遣いだと思っています。

というのは、治水と利水の面から見たときに、利水の面で需要予測、あるいは渇水対策という点から見ても、基準年となる年数がかなり以前のものであり、設楽ダム建設構想が持ち上がったころ、昭和４０年代半ばごろ、それからそんなに何度も見直しはしていませんので、それに基づいているのであれば、もうそれから約半世紀弱経っていますので、現状は変わっているし、需要予測というのは国土交通省、国がいう点の半分以下、もっと低いのではないかと思っています。

具体的に渇水対策、節水の面でも見ても、私は農業、工業はしていませんけれども、最近１０年間ぐらいを見たときに、２００４年前後でしたけれども、そのときに一時あったにしても、今から二、三十年前と思いますけど、九州のほうであった断水何日間というのは、私は一般の市民ですので、体験していません。

水道水の需要予測も２７年には１．３倍､農業用水で２倍という予測のデータを見たことがありますが、それにしても今の家電製品の器具を見ても節水系の器具が多いですし、また、農業を見たときにも、農業はしていませんけれども、４０年から何年たって２７年というのを見たのかはわかりませんが、今はかなり国の政策で減反政策が進んでいるし、また、農業でも、工業用水とともに循環的なそういう仕組みの中で取り組まれているのであれば、その需要予測というのが、２倍であれば半分、水道用水であれば、１．３倍であれば

その半分ぐらい、そういう見込み予測というのは過大に評価している面が多いと思っています。

治水の面を見ても、１６０年とか５０年は別としても、頻繁にゲリラ豪雨が最近あるのではないかという向きもありますが、そうであってもダムのような莫大な費用をかけて必ず防げるかというと、私は堤防とか河川改修でかなり、絶対とは言えませんけど、防げるのではないかと思っています。

また、もう一点、治山と利水の面で簡単に述べましたけれども、総工費がよく何億と言われますけれども､それに関連する費用､あるいはその後のメンテナンスを考えてみると、その総工費の倍ぐらいは実際にはかかってくるのではないかと思っています。実際にできたときに、今の財政の厳しいときにそれに使う費用があるならば、２００２年の豊川用水の総合事業の完了でほぼ事足りているのではないかと思っています。

あと、終わりに思うことが２つありまして、先ほど発言者の中でもありましたが、検証委員会のメンバー構成というのがかなり国中心であるのではないかと思っています。最終決定するのであれば、賛成も反対も含んだ第三者委員会でほんとうの検証として、今の時点で需要予測とか洪水予測をしてみて決定するべきだと思っています。

もう一点は、下流の新城、豊川、豊橋、田原、蒲郡５市の議会とか首長の推進決議がされているという報道が以前にありましたが、末端の住民に向けてわかりやすい資料をもとに調査をして、それが全員とは行かなくてもサンプル調査であってもいいので、ほんとうの意見聴取をしないまま突き進むのは危険だと思っています。

私の個人的な意見かもしれませんが、議会、首長は全ての市民、住民を代表しているかと言われると、その点については、国が一旦決めたものは背けないというか、そういう足枷、ペナルティー、地方交付税のようなものが加わってくるので、あの推進決議が全て下流住民の代弁とは言えないと思っています。

以上です。

資料８

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する関係住民の意見聴取結果

【発表用資料】

平成 26 年 3 月

国土交通省　中部地方整備局

※発表用資料とは、関係住民からのご意見をお聴きする場にて、意見発表者が発表のために使用した資料を示す。

備えるための洪水ハザードマップ

新城市保存版

洪水ハザードマップについて

この図は、豊川水系豊川の洪水予報区間について、水防法の規定により指定された浸水想定区域と、当該区域が浸水した場合に想定される水深、危険が迫った場合の「避難所」などを示したものです。

この浸水想定区域は、現状の河道の整備状況で洪水防御に関する計画の基本となる降雨である概ね150年に1回程度起こる大雨が降ったことにより、豊川がはん濫した場合に浸水が想定される区域です。一定の条件の下でシミュレーションを行っているため、若干の誤差はあるものの、はん濫の状況は概ね再現していると考えられます。

1か所で堤防が決壊すれば川の水位が下がり、他の地点では決壊しにくくなります。したがって、全地域でこれらの浸水が同時に発生するとはかぎりません。

この図を参考にし、地域や家庭における洪水への備えについて、話し合いましょう。

大雨のときには、雨の降り方や浸水の状況に注意し、危険を感じたら早めの避難を心がけましょう。

洪水が発生する恐れのある場合には、市から避難勧告や避難指示が出されますので、その際にはすみやかに避難してください。

洪水ハザードマップの見方

資料 8 - 1

水防信号

観測所別水位グラフ

情報の伝達経路



避難時の備え



日頃の備え



大雨が降り出したら



洪水ハザードマップの活用にあたって



わが家の防災メモ



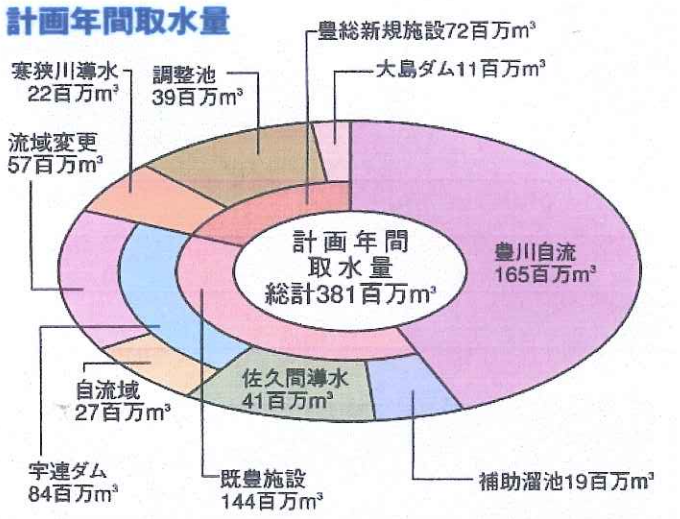
新城―02―1

2013/03/16

新城－02－2

[豊川用水と豊川総合用水事業で完成した水源施設と計画取水量]

豊川用水施設（144 百万 m³）、総合用水施設（72 百万 m³）、豊川自流（165 百万 m³）



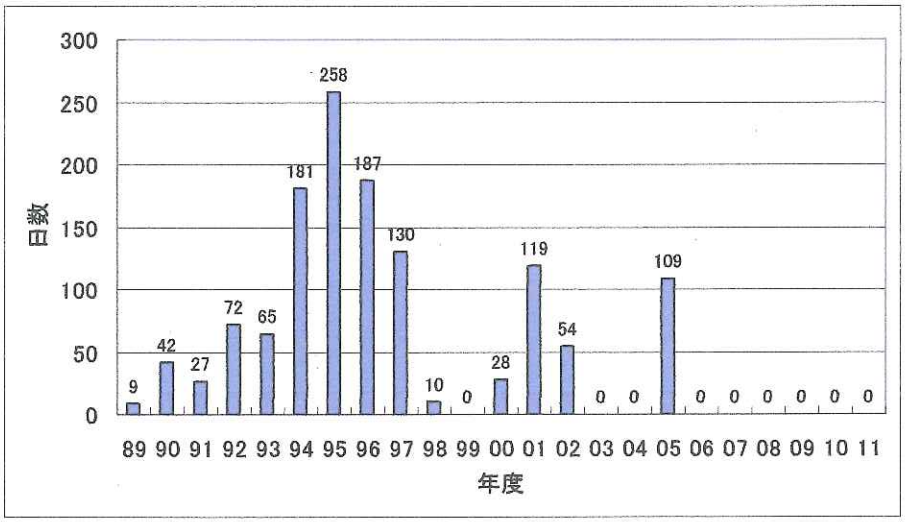
豊川用水の宇連ダムの流域変更分は、愛知県内の天竜川水系支流の大入川、振草川からの導水分である。

豊川総合用水事業の施設の中で、調整池分は計画取水量の過半を占めている。調整池の役割は、川に水量が豊富な時期に貯水して、渇水に備えながら回転させて使うことにある。

豊川自流と合わせて合計の計画取水量は、年間381百万 m³で、実際に消費されている水量は、約270百万 m³である。

[渇水対策は完了ずみ]

豊川総合用水事業が完成して、施設の全面運用が始まった 2003 年度以降は、最少降水量を記録した 2005 年（H17 年）と 2006 年 1～3 月を含む 2005 年度以外は、現在まで給水制限はなく、ダム建設の目標である 10 年に 1 度程度の渇水（1／10 渇水）への対応はすでに完成しています。



取水制限日数ゼロの年が続く

豊川総合用水事業施設が全面運用されるようになった 2003（H15）年度以降は、節水の呼びかけが行われなかった年度が続くようになり、2006（H18）年度以降 2012 年 7 月現在まで、2300 日を越えて連続して取水制限なしの記録を更新し続けている。

2005（H17）年は観測史上 1 位の少雨年（気象庁による観測、名古屋、伊良湖、作手の各観測点）

（「豊川用水」 水資源機構豊川用水総合

[既設水源の供給量は需要予測を大幅に上回っている]

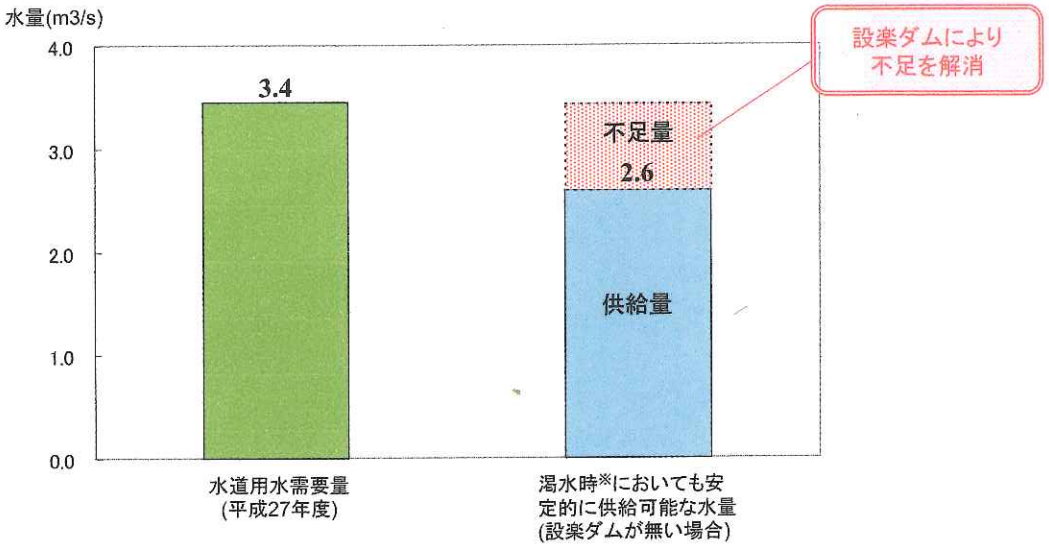
H27 年の需要予測は、水道用水が現在の 1.3 倍、工業用水は 2 倍以上に伸びると過大に予測していますが、既存水源の開発水量はそれを上まわっており、新規水源開発は不要です。

[根拠のない少雨化傾向による水不足]

国土審議会水資源分科会豊川部会資料では、少雨化傾向を示すグラフ（前頁左側のグラフと同じ）に、トレンドを示す右下がりの直線が描かれ、回帰式（Y = -2.2276X + 2442.8）が付記されています。観測データから回帰式の決定係数 R^2 を計算してみると、0.0079 となり、この回帰式の信頼度は極めて低い、すなわち、少雨化傾向についての科学的根拠がないことは明白です。また、過去と比較して、近年

［設楽ダムによる豊川の水利用の安定化］

●渇水時に設楽ダムの水を豊川へ放流することにより、河川から取水している水道用水、農業用水、工業用水の安定的な利用が可能になる。
　特に、水道用水では、平成6年渇水のような状況においても必要な水量を供給することができる。



※渇水時とは、近年の20年間で2番目に大きな渇水時をいう。

③流水の正常な機能の維持

豊川の流水の正常な機能の維持を図ります。

［渇水時における豊川の河川環境］

●豊川の流量が減少し渇水になると、川を流れる水がなくなる「瀬切れ」が発生するなど、生物の生息・生育環境が悪化する。
●特に、夏場に河川流量が減少すると、アユ の斃死が発生している。



※1）平成15年～平成16年の実測値より算出



大野頭首工下流の「瀬切れ」の状況
（平成16年12月）



牟呂松原頭首工下流（新城市）におけるアユの斃死の状況
（平成元年8月　水量約4m³/s）

22 土水第 681 － 1 号
平成 22 年 11 月 15 日

国土交通省　中部地方整備局長　殿

愛　知　県　知　事

設楽ダム建設事業への利水参画継続の意思の確認等について（回答）

平成 22 年 11 月 9 日付け国部整河環第 16 号の要請については、下記のとおりです。

記

1．ダム事業参画継続の意思、必要な開発量

対象事業	水道用水	かんがい
参画継続の意思	有	有
必要な開発量	0.179 ㎥ /s	0.339 ㎥ /s

必要な開発量は、「豊川水系における水資源開発基本計画（第 2 次計画）」をもとに記載。

フルプラン

別添

1．ダム事業参画継続の意思、必要な開発量

（水需給計画の点検・確認について）

本県の豊川水系における水需給計画は、国土審議会水資源開発分科会での審議を経て、平成 18 年 2 月 17 日に閣議決定された「豊川水系における水資源開発基本計画（第 2 次計画）」（以下、「フルプラン」という。）と考えております。

なお、フルプランのうち水道用水の需要想定については、本県が算定し、国土交通省土地・水資源局に回答し、農業用水の需要想定については、農林水産省が算定し、国土交通省土地・水資源局に回答しています。供給計画については、本県では算定しておりません。

①

設楽ダムを止め、みどりの水源の森をつくろう！

1 本末転倒した設楽ダム計画

6000 万 m³／9200 万 m³ → 65% 不特定

設楽ダム計画では有効貯水容量 9200 万 m³ の 65%、洪水調節容量 1900 万 m³ を除いた利水容量 7300 万 m³ の 82%に当る 6000 万 m³ が、不特定（流水の正常機能の維持）容量とされています。ダム貯水容量の大半が不特定目的とされるのは異常なことです。

この 6000 万 m³ を何に使うのかというと、豊川用水への取水で減った宇連川の一部区間や豊川下流の流量を若干増やすためだとされています。川の環境改善の看板を掲げて巨大ダムを造り、これまで大きな河川事業がなく無傷できた自然豊かな寒狭川上流域を水没させ、ダム下流の寒狭川の渓流環境も壊すことは、本末転倒もはなはだしいものです。

2 水は足りています

平成 13 年度に完成した豊川総合用水事業で、以前の豊川用水に比べて約 5 割増の取水ができるようになり、約 3 億 8 千万 m³ を確保できました。その結果、現在はおよそ 1 億 m³ を越える供給余力ができました。

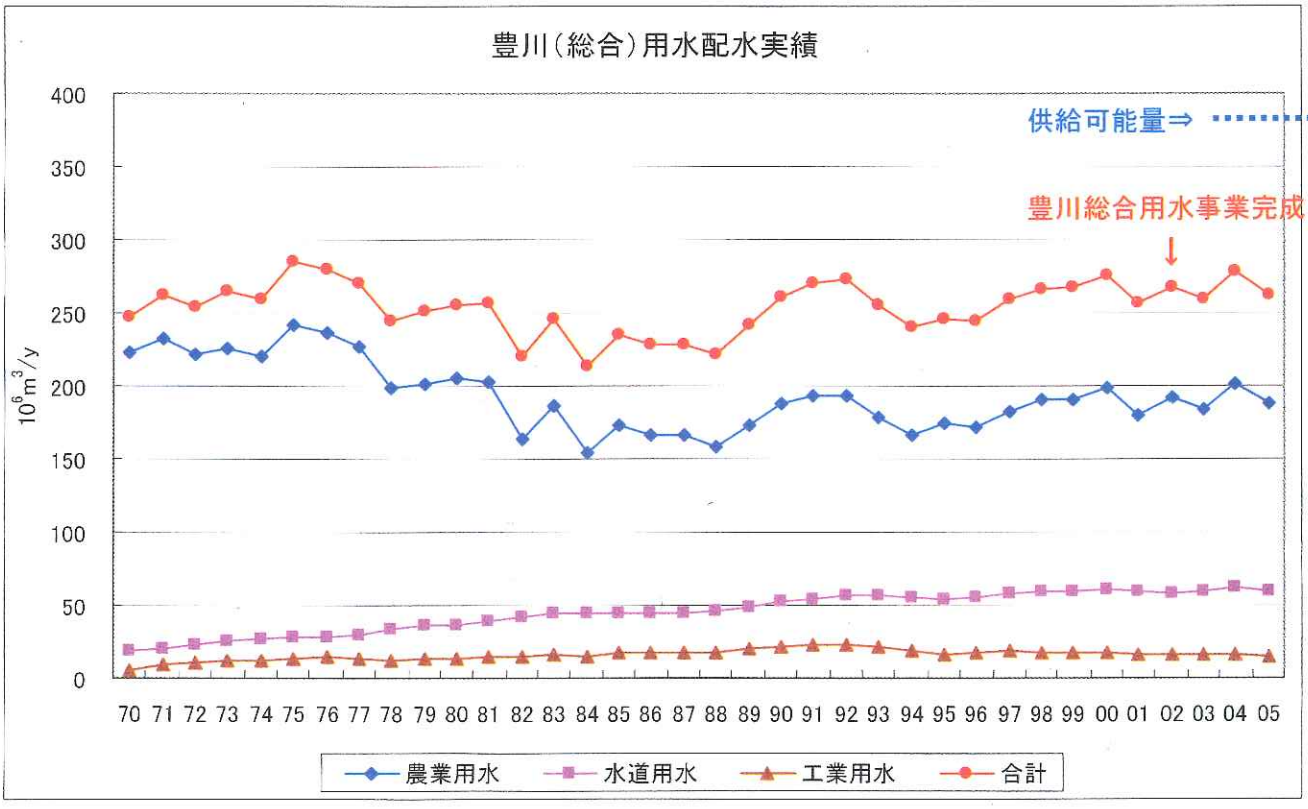
2006 年 2 月の豊川水系フルプラン変更時の検討資料を見れば、豊川用水・総合用水の水供給の態勢は十分整っていて、新規水資源開発の必要はないことが明らかです。農業用水に関しても、耕地面積は減っており、施設栽培の節水技術も進んでいますから、今後需要は伸びるどころか減るものと推定できます。

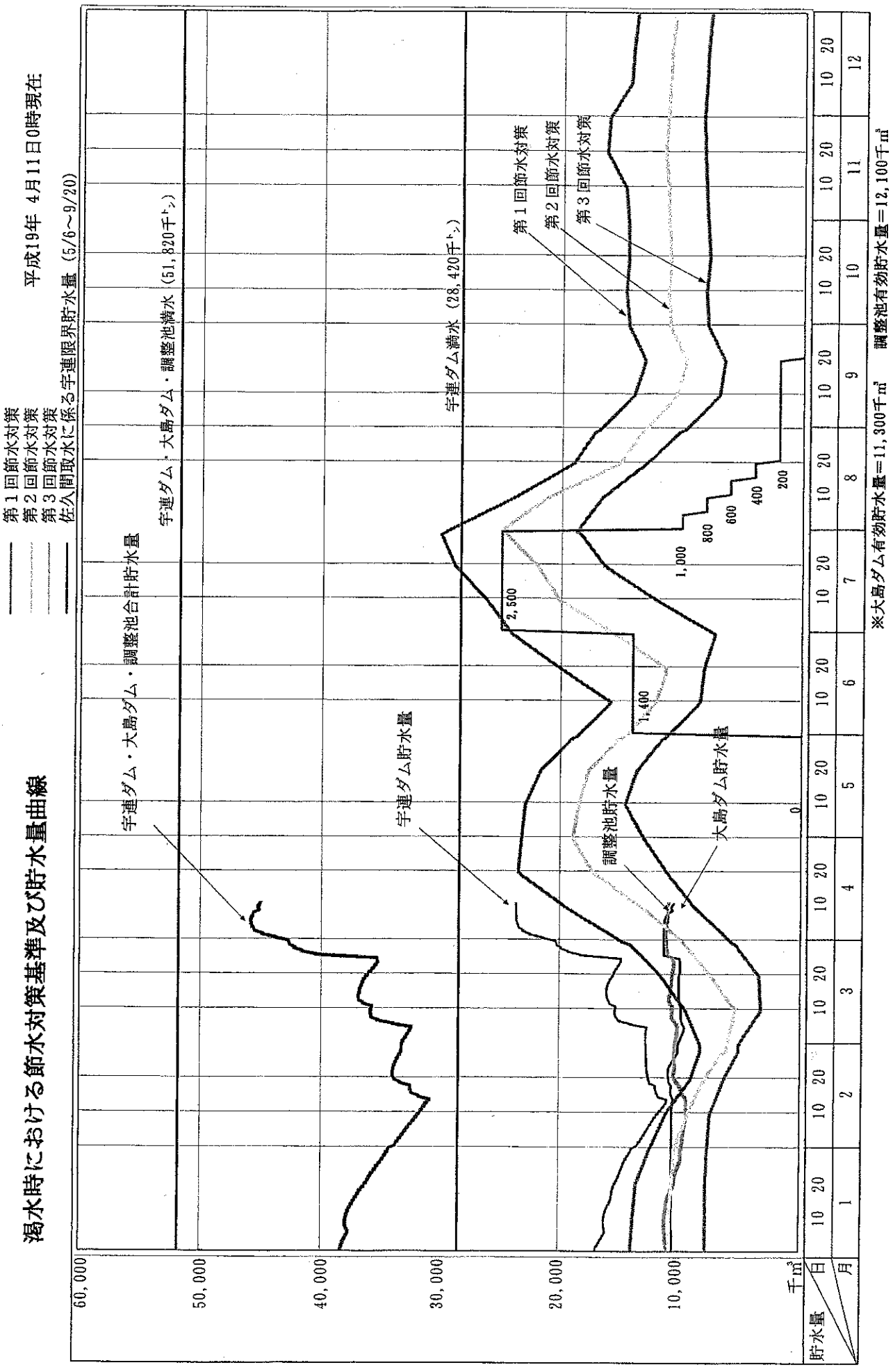


（大島ダム、 豊川総合用水事業 2001 年度完成）

設楽ダムは、水道用水約 600 万 m³、および農水約 700 万 m³、計 1300 万 m³ の新規利水容量を目的に掲げていますが、必要があるとは思えません。

（水資源機構・東海農政局資料に基づいて作成）




渇水時における節水対策基準及び貯水量曲線
平成19年 4月11日0時現在
第1回節水対策
第2回節水対策
第3回節水対策
佐久間取水に係る宇連限界貯水量 (5/6～9/20)
宇連ダム・大島ダム・調整池合計貯水量
宇連ダム・大島ダム・調整池満水 (51,820千ﾄﾝ)
宇連ダム満水 (28,420千ﾄﾝ)
第1回節水対策
第2回節水対策
第3回節水対策
宇連ダム貯水量
調整池貯水量
大島ダム貯水量
2,500
1,400
1,000
800
600
400
200
0
60,000
50,000
40,000
30,000
20,000
10,000
千m³
貯水量
日
月
※大島ダム有効貯水量＝11,300千m³ 調整池有効貯水量＝12,100千m³

豊川用水 Vol.69 WINTER

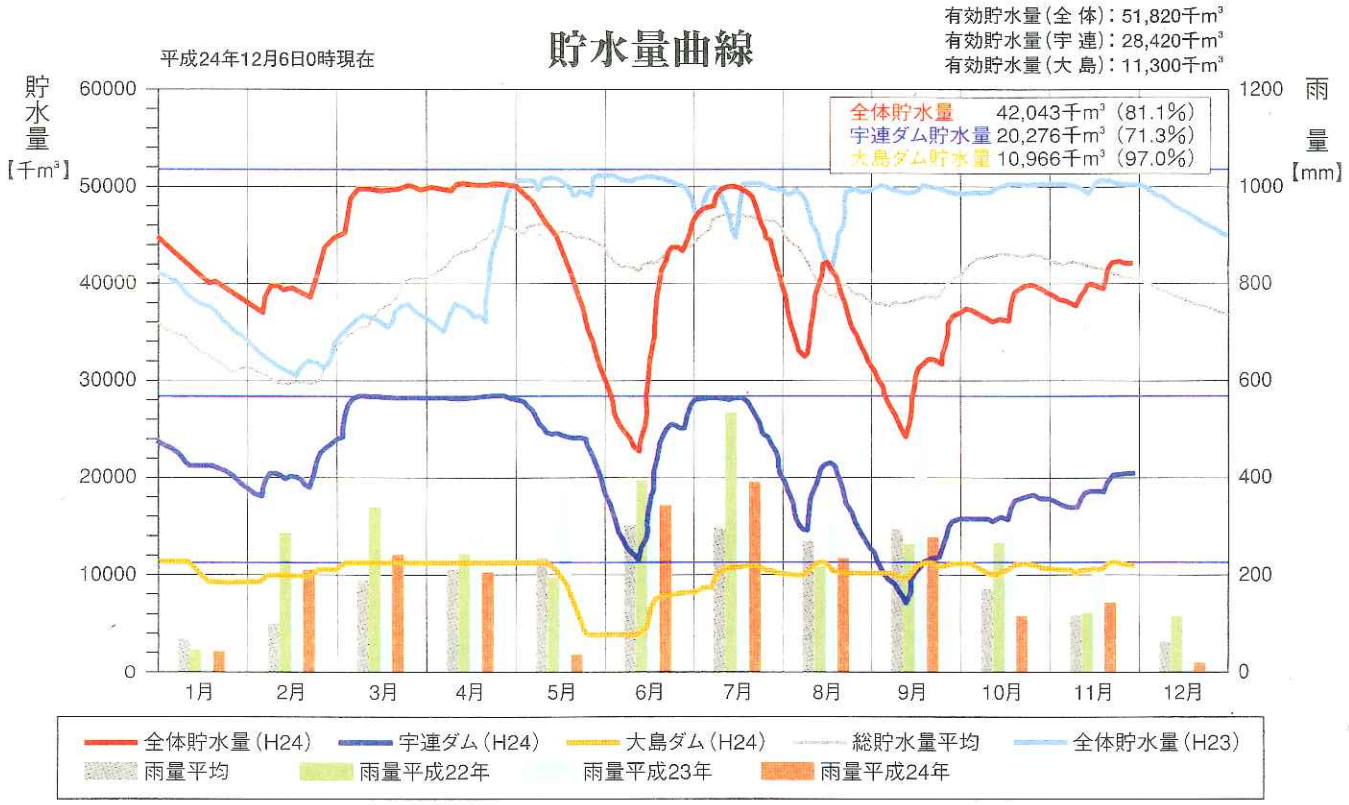
③

「今年も節水を心掛けましょう!!」

昨年、6月中旬の自主節水には、ご協力頂きありがとうございました。

その後、7月に宇連・大島ダムなどの全体貯水量は、一時的にほぼ満水となりましたが、7月下旬の梅雨明け以降は、降雨量が少なかった事から、貯水量は安定していません。

今年も去年と同様に水を大切にして、節水のない年にしましょう。



災害復旧訓練を実施しました

昨年の9月5日に水資源機構と合同で土のう積み訓練(月の輪工法)等を実施しました。月の輪工法とは、漏水口との水位差を縮めて水の圧力を弱め、法面の決壊を未然に防ぐ為の工法です。



土のう作製

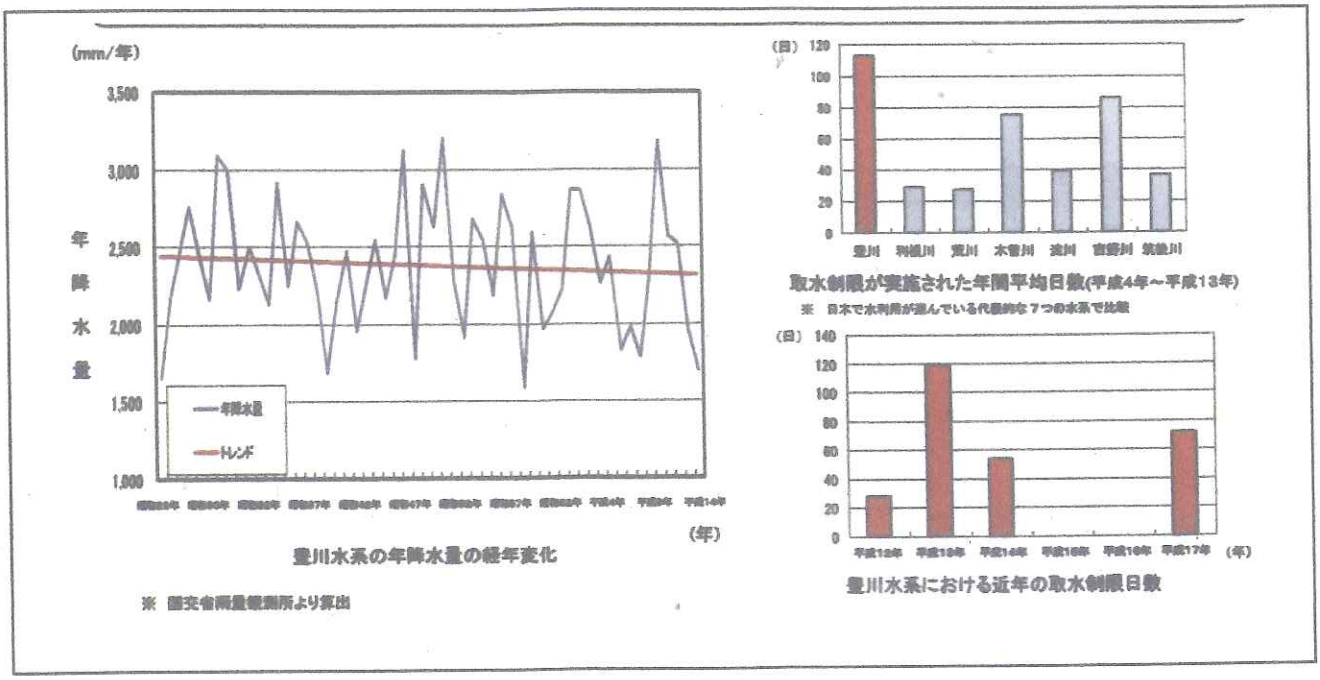


月の輪工法作業中

① [設楽ダム建設事業者(国土交通省中部地方整備局設楽ダム工事事務所)の言い分]

[豊川水系における渇水の発生状況]

●豊川流域では近年、年降水量が減少傾向にあり、多雨の年と少雨の年の差も大きくなっている。
●このため、毎年のように河川から取水できる水量が制限されており、平均して年間約 110 日も水利用に支障をきたしている。



設楽ダムの貯水容量 1300 万 m^3 を使って、水道用水と農業用水合わせて約 0.5 m^3/s を供給する。

パンフレット「自然に優しい設楽ダム建設を目指して」4 ページ
国土交通省中部地方整備局設楽ダム工事事務所 (H18(2006)年 6 月)

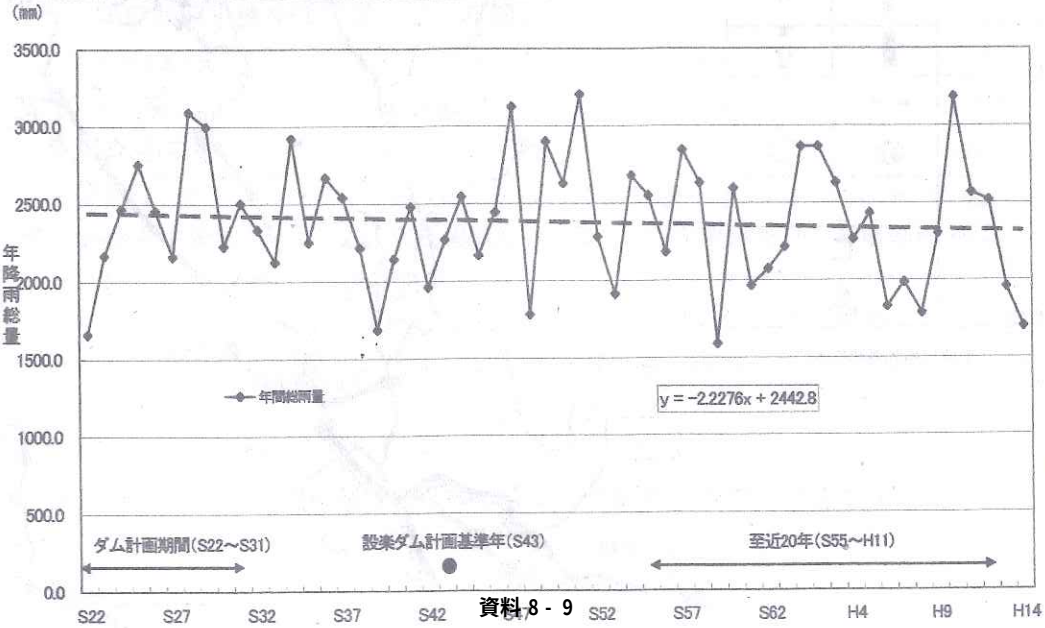
国土審議会第 6 回水資源開発分科会資料
(抜粋)

資料8

供給施設の安定性評価

1．近年の少雨化傾向に伴う供給施設の安定性低下

ダム等が計画された当時に比べ、近年では少雨の年が多く、毎年の降水量の変動が大きくなっている。また、降雨総量の年平均値が減少傾向を示している。このため、河川流量が減少してダムからの補給量が増大する渇水の年には、計画どおりの開発水量を安定的に供給することが困難となる。すなわち、供給施設の安定供給量が低下していると言える。

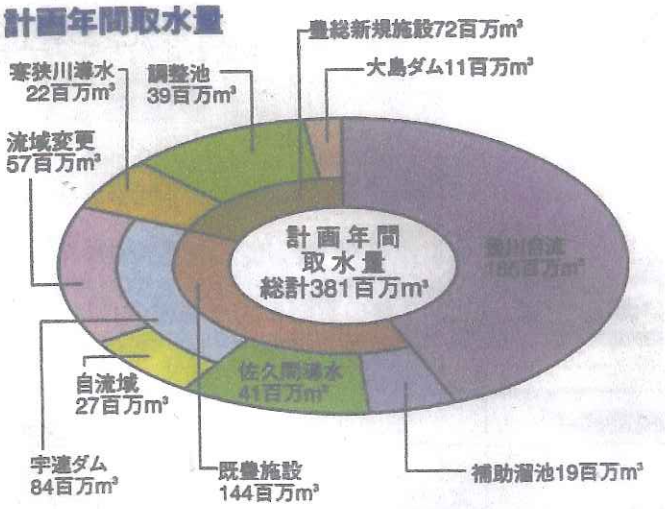


$R^2 = 0.00179$

(2)

[豊川用水と豊川総合用水事業で完成した水源施設と計画取水量]

豊川用水施設（144 百万 m³）、総合用水施設（72 百万 m³）、豊川自流（165 百万 m³）



豊川用水の宇連ダムの流域変更分は、愛知県内の天竜川水系支流の大入川、振草川からの導水分である。

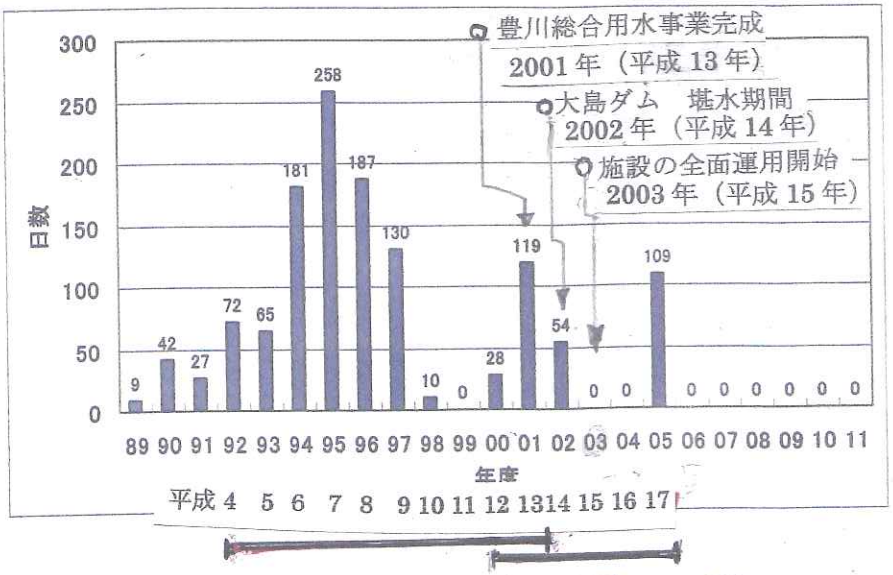
豊川総合用水事業の施設の中で、調整池分は計画取水量の過半を占めている。調整池の役割は、川に水量が豊富な時期に貯水して、渇水に備えながら回転させて使うことにある。

豊川自流と合わせて合計の計画取水量は、年間381百万 m³で、実際に消費されている水量は、約270百万 m³である。

（「豊川用水」 水資源機構豊川用水総合事業部資料による）

[渇水対策は完了ずみ]

豊川総合用水事業が完成して、施設の全面運用が始まった 2003 年度以降は、最少降水量を記録した 2005 年（H17 年）と 2006 年 1～3 月を含む 2005 年度以外は、現在まで給水制限はなく、ダム建設の目標である 10 年に 1 度程度の渇水（1／10 渇水）への対応はすでに完成しています。



取水制限日数ゼロの年が続く

豊川総合用水事業施設が全面運用されるようになった 2003（H15）年度以降は、節水の呼びかけが行われなかった年度が続くようになり、2006（H18）年度以降 2012 年 7 月現在まで、2300 日を越えて連続して取水制限なしの記録を更新し続けている。

2005（H17）年は観測史上 1 位の少雨年（気象庁による観測、名古屋、伊良湖、作手の各観測点）

（「豊川用水」 水資源機構豊川用水総合事業部資料に基づいて作成）

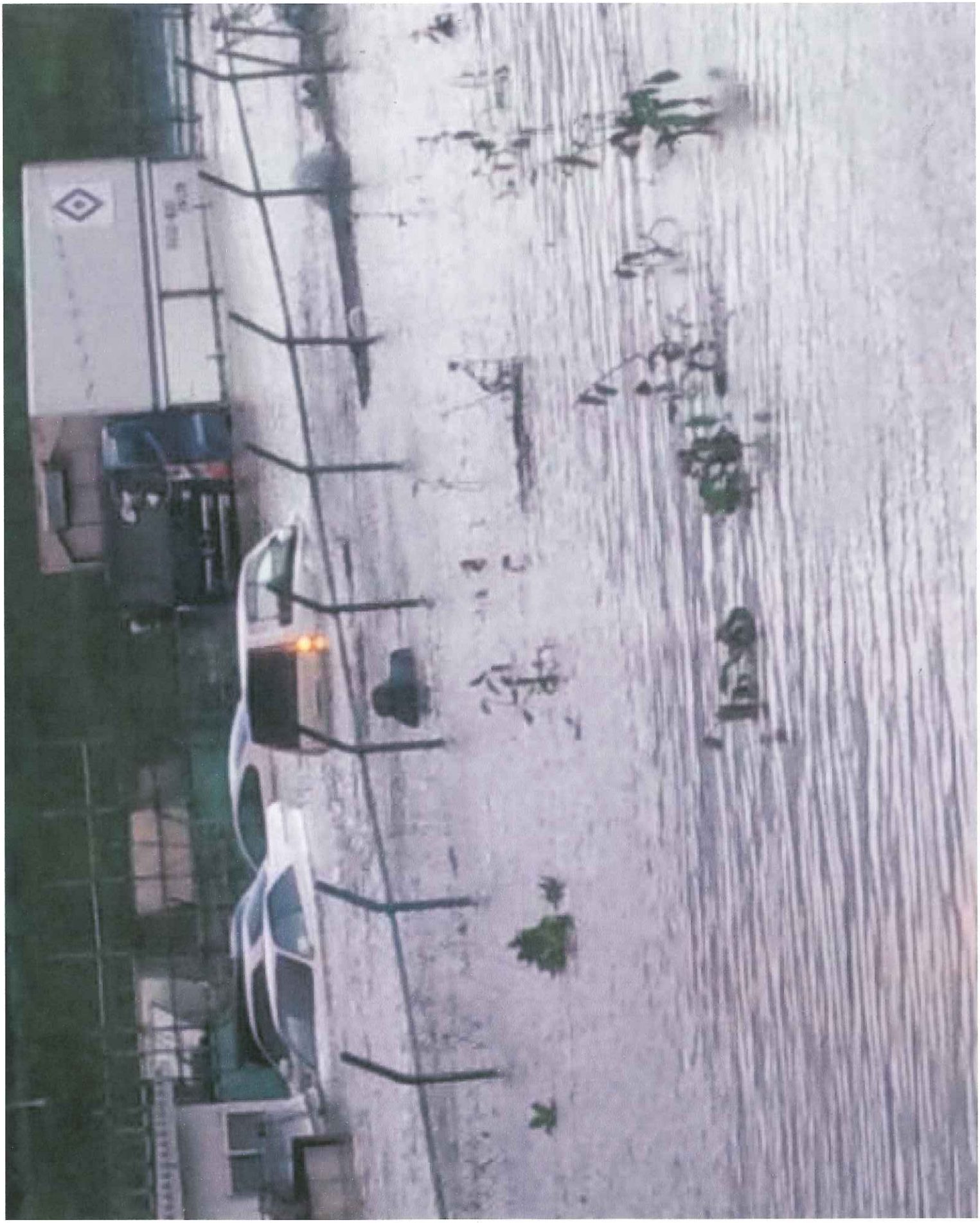
[既設水源の供給量は需要予測を大幅に上回っている]

H27 年の需要予測は、水道用水が現在の 1.3 倍、工業用水は 2 倍以上に伸びると過大に予測していますが、既存水源の開発水量はそれを上まわっており、新規水源開発は不要です。

[根拠のない少雨化傾向による水不足]

国土審議会水資源分科会豊川部会資料では、少雨化傾向を示すグラフ（前頁左側のグラフと同じ）に、トレンドを示す右下がりの直線が描かれ、回帰式（Y = -2.2276X + 2442.8）が付記されています。観測データから回帰式の決定係数 R^2 を計算してみると、0.0079 となり、この回帰式の信頼度は極めて低い、すなわち、少雨化傾向についての科学的根拠がないことは明白です。また、過去と比較して、近年小雨と多雨のばらつきが大きくなったという根拠は示されていません。

豊橋－08－1



豊橋－08－2



設楽ダム建設に反対する私の心情

平成２５年３月１７日（日）
加藤正敏

私は豊川河口の漁村に生まれ育ち、昭和３０年代後半、高校を卒業すると同時に家業の漁業に５年間ほど従事しました。

春から夏にかけてはアサリ採り、冬には海苔養殖をし、兼業として農業をしていました。

当時の前芝海岸は、きれいな砂浜が広がり、白魚も獲れ、潮干狩りや海水浴客でにぎわう海岸でした。近隣市町村をはじめ、奥三河方面からも学校の遠足で大勢の生徒さんが来て、持ちきれないほどのアサリを土産にして帰るのが常でした。海苔養殖にしても、三河湾は日本の三大海苔養殖漁場の一つと言われるほど盛んだったのです。我々沿岸住民にとっては、自慢の浜だったのです。

その後、三河湾に埋立ての話がもち上がり、私は転業をすることになりました。

埋め立てはドンドン進み、ハマグリはいつの間にか浜から姿を消してしまいました。ハマグリどころか、アサリも年によって採れたり、採れなかったりするようになり、どちらかと言えば採れない年の方が多くなってしまいました。

六条潟は、今のところアサリは全滅しても、翌年には種子アサリ（稚貝）が湧いてくるということが繰り返されています。そして、その六条潟の種子アサリを採って愛知県内の各漁場へ放流し、養殖して、愛知県のアサリが日本一の生産県になっているのです。今、日本のアサリ生産量の６～７割が愛知県産なのです。ですから、その大もとの六条潟の種子アサリが湧かなくなったら、絶滅危惧種となったハマグリと同じように、日本からアサリが消えていってしまうようなことにもなりかねないのです。三河湾、六条潟がいかに大切にしなければならない海、干潟であるかということがよくわかります。日本一の奇跡の干潟です。

奇跡の干潟といっても、その六条潟のまわりの環境を見渡せば、三河湾内の大方の干潟は埋め立てられ、豊川はダムや堰（せき）ばかりの状況です。逆にいえば、奇跡の干潟と言われるくらい微妙なバランスの上で生きながらえているのが六条潟です。いつ、このバランスがくずれて、種子アサリも湧かなくなってしまうようなことになるのかわかりません。地元では、種子アサリまでが湧かなくなってしまう日が来なければいいがと、とても心配しています。もちろん愛知県内のアサリ養殖業者の人たちも同じように心配しているものと思います。

日本一のアサリ漁場としての条件に、砂と水があります。

豊川の砂が良いのです。他のどの川や浜の砂よりも、豊川の砂の粒が良いのです。豊川が、山から岩石を砕きながら何年もかけて運んできた砂です。この砂は他の河川にはないのです。今、豊川はダムや堰（せき）ばかりで昔のように砂は流されてきません。その代わりに泥が流されてくるようなことです。

水も大切です。昔は 栄養分のある水が、大量に海に流れ出ていたのです。

しばらく前、宮城県のカキ養殖業の方が言っていました。「森は海の恋人」と。森があって、腐葉土に敷きつめられた山からの水が川を流れ、岩、石に苔を生やし、川魚を育て、海に注ぐ。海はその栄養分のある水によって沿岸漁業が成り立つ。沿岸漁業のためには森はなくてはならないものというわけです。

森、山と、海とは別のものではなく、川によって繋がっているのです。豊川は段戸山を水源とする寒狭川、神田山を水源とする宇連川が合流し、豊川となって新城を通り、豊川を通り豊橋へ入り、三河湾へ注いでいるのです。

昭和４０年代以降、下流域の農業や経済・生活のために、ダムや堰が何ヶ所も造られ、豊川は傷めつけられ、三河湾に流れ出す砂や水は極端に少なくなりました。

ちょうどその頃から、沿岸部では臨海工業地帯造成のための、三河湾の浚渫による埋め立て工事も始まり、干潟が縮小されてきました。

赤潮や苦潮が頻繁に発生するようになり、三河湾沿岸の魚貝類にとっては何んとも言えない、悔しいくらいの現在の状況になってきたのです。

自然に対して、豊川に対して、三河湾に対して手を加えることが良いことばかりではないことを、我々東三河の住民は知ることが必要です。そして、その上で一方的な、いわゆる経済優先の開発姿勢を改めなければなりません。このままでは、将来の子、孫、曾孫から、大事な山、川、海を傷めつけてしまったことに対する、そしりを受けかねない、ということも要注意です。福島県の原子力発電所の事故がいい例です。本当に大事なのは何なのか、目の前の、自分たちが楽しく暮らすためだけに、大事な自然を壊してしまっていいのか、これから、日本の人口は減っていくという時に、後で取り返しのつかないことをしているのではないか、じっくりと考えることが必要です。乗りかかった船だから出してしまえというのではなく、天候が悪かったら、船を出すのは思いとどまるという勇気が必要です。

開発だとか、有効活用などという言葉に惑わされてはいけません。

水には限度があります。豊川の水には限度があります。無限ではありません。その限度を知るべきです。

縄文・弥生の時代から、ずっと豊かな三河湾だったのです。高度経済成長期から、たかだか４０年や５０年で、今現在の魚もハマグリも消えて、アサリさえもいつ絶えてしまうのかと心配する泥の浜にしてしまったのです。

目の前のことばかりに右往左往しないで、１００年後、２００年後、１０００年後の人々から、そしりを受けるのでなく、感謝されるような、自然に対して謙虚な姿勢が必要であると思うものであります。

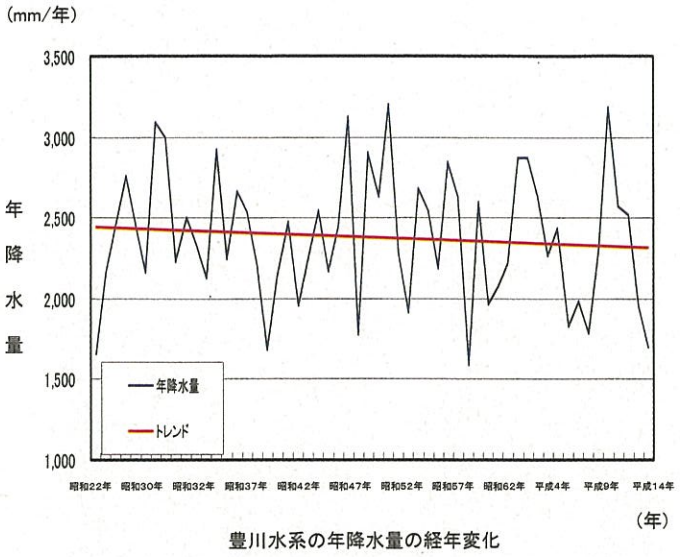
そういう意味から、今以上に川を傷めつけ、海を悪くすることとなる設楽ダムの建設は、黙って見ておれません。設楽ダムの建設には反対します。

以上

豊橋－10－1

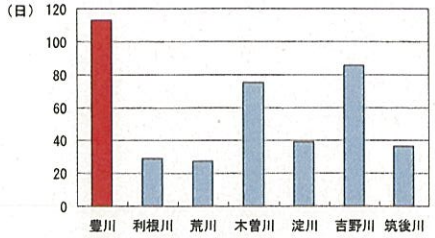
［豊川水系における渇水の発生状況］

●豊川流域では近年、年降水量が減少傾向にあり、多雨の年と少雨の年の差も大きくなっている。
●このため、毎年のように河川から取水できる水量が制限されており、平均して年間約110日も水利用に支障をきたしている。



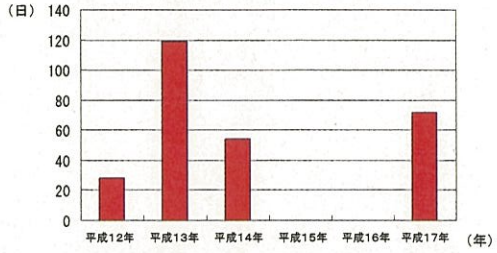
豊川水系の年降水量の経年変化

※ 国交省雨量観測所より算出



取水制限が実施された年間平均日数(平成4年～平成13年)

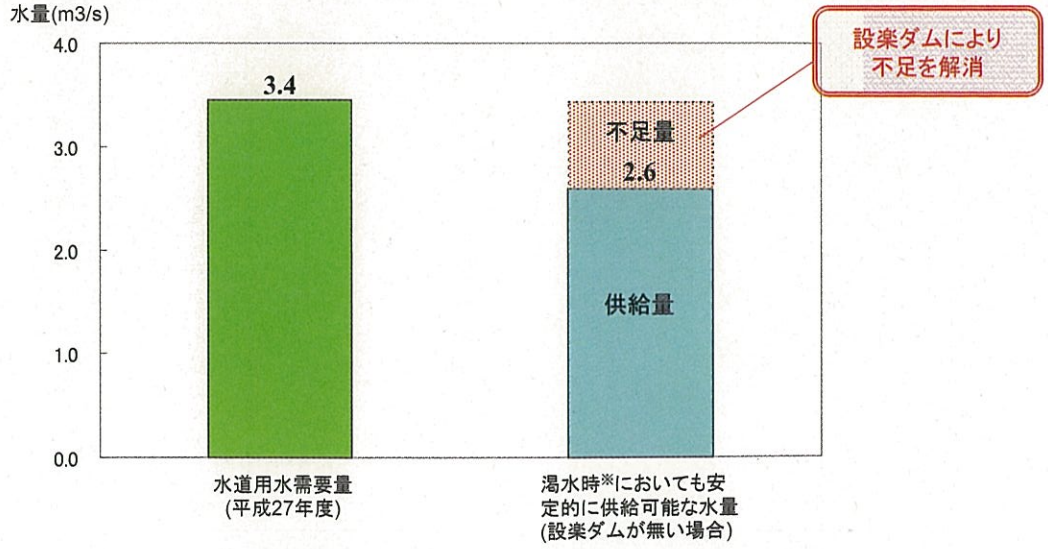
※ 日本で水利用が進んでいる代表的な７つの水系で比較



豊川水系における近年の取水制限日数

［設楽ダムによる豊川の水利用の安定化］

●渇水時に設楽ダムの水を豊川へ放流することにより、河川から取水している水道用水、農業用水、工業用水の安定的な利用が可能になる。
　特に、水道用水では、平成6年渇水のような状況においても必要な水量を供給することができる。



※渇水時とは、近年の20年間で2番目に大きな渇水時をいう。

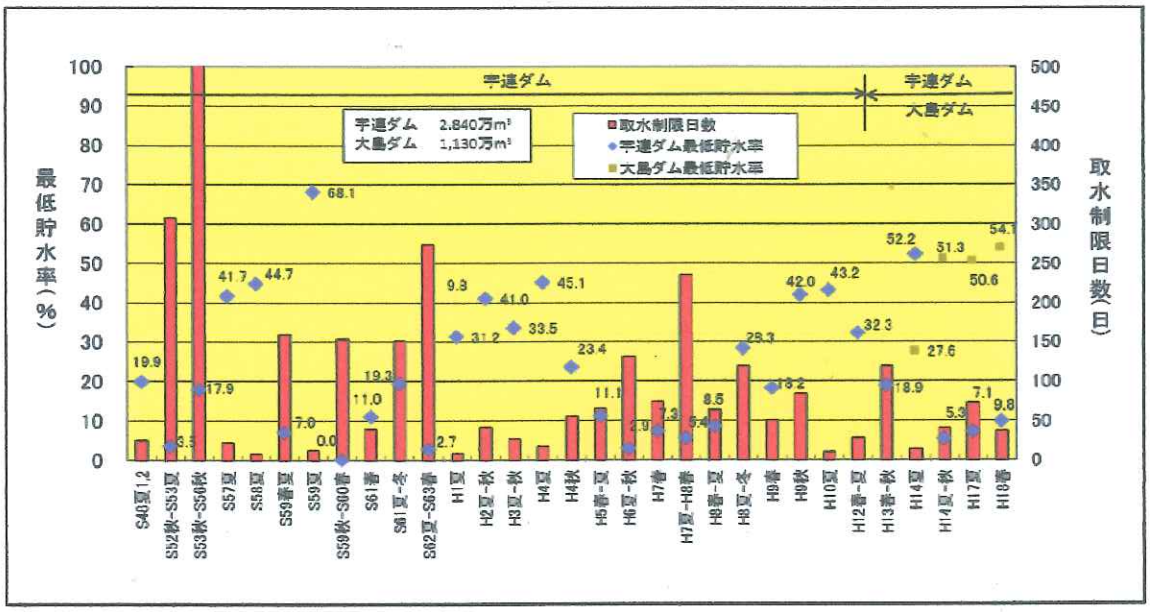


図 2.2.2　豊川水系における渇水　取水制限日数とダム最低貯水率（昭和 48 年～平成 22 年）

表 2.2.3　豊川水系における渇水発生状況（昭和 48 年～平成 22 年）

取水制限実施期間			最大節水率(%)			宇連ダムの最低貯水率(%)	大島ダムの最低貯水率(%)
開始日	解除日	制限日数	水道	工業	農業		
S48.07.18	S48.07.30	12	10	20	50	19.9	—
S48.08.04	S48.08.17	13					
S52.09.09	S53.07.14	308	15	15	40	3.5	—
S53.09.01	S56.09.09	1104	15	15	40	17.9	—
S57.07.07	S57.07.29	22	15	20	40	41.7	—
S58.08.10	S58.08.18	8	5	15	20	44.7	—
S59.01.24	S59.07.01	159	15	20	40	7.0	—
S59.08.11	S59.08.23	12	5	10	20	68.1	—
S59.10.12	S60.03.14	153	22	27	44	0.0	—
S61.02.21	S61.04.01	39	15	20	40	11.0	—
S61.08.28	S62.01.27	152	20	27	44	19.3	—
S62.08.24	S63.05.24	274	24	31	48	2.7	—
H1.08.23	H1.09.01	9	5	10	20	31.2	—
H2.08.09	H2.09.20	42	5	10	20	41.0	—
H3.08.23	H3.09.19	27	10	15	30	33.5	—
H4.08.01	H4.08.18	17	10	15	30	45.1	—
H4.09.11	H4.11.05	55	10	15	25	23.4	—
H5.04.27	H5.07.01	65	10	15	20	11.1	—
H6.06.16	H6.10.25	131	35	60	60	2.9	—
H7.02.10	H7.04.25	74	20	40	40	7.0	—
H7.08.11	H8.04.02	235	30	50	50	5.4	—
H8.05.08	H8.07.10	63	25	45	45	8.5	—
H8.08.09	H8.12.06	119	15	30	30	28.3	—
H9.03.28	H9.05.17	50	5	10	10	18.2	—
H9.09.08	H9.12.01	84	10	20	20	42.0	—
H10.08.21	H10.08.31	10	5	10	10	43.2	—
H12.05.16	H12.06.13	28	10	15	15	32.3	—
H13.05.10	H13.09.06	119	27	43	43	18.9	—
H14.06.28	H14.07.12	14	5	5	5	52.2	27.6
H14.08.29	H14.10.08	40	25	40	40	5.3	51.3
H17.06.15	H17.08.26	72	20	30	30	7.7	50.6
H18.01.25	H18.03.03	37	10	10	10	9.8	54.1

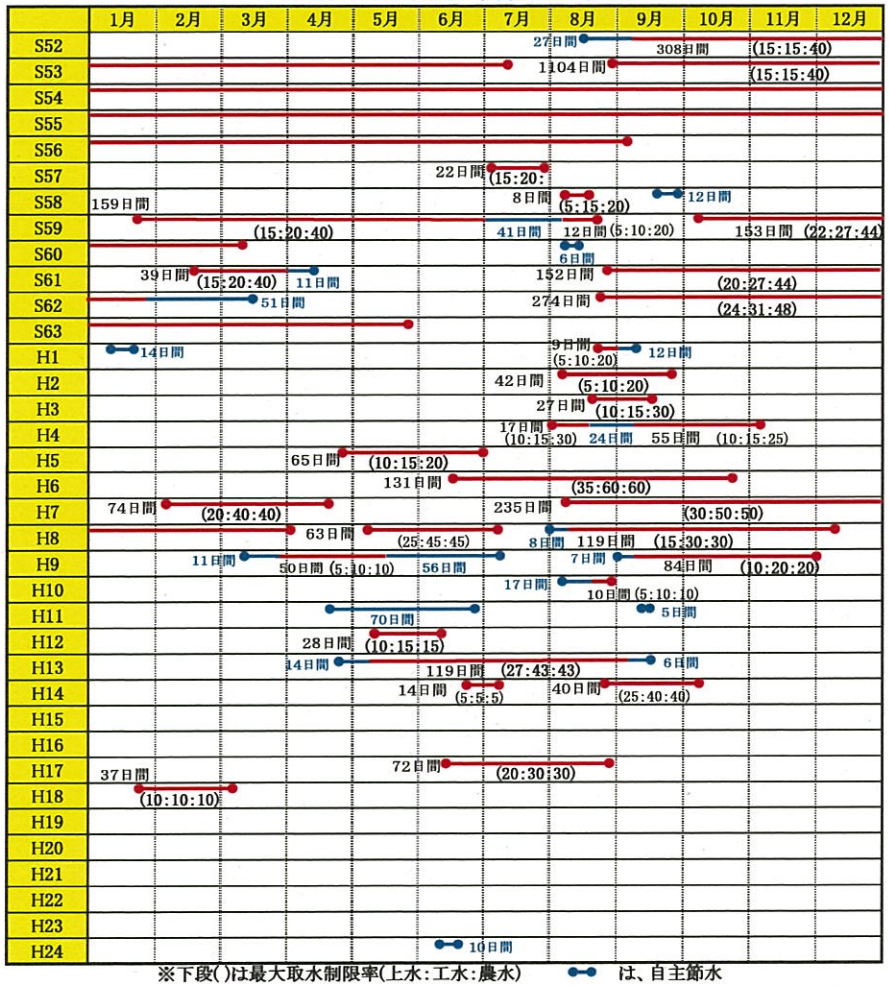
※自主節水は含まない。制限日数に解除日は含めない。

6－3 取水制限の状況

■豊川の水は豊川用水を通じ、東三河地域や静岡県湖西地域など広い範囲で利用されていますが、渇水の発生頻度が高い地域となっています。

■豊川総合用水事業が完了した平成13年度以降においても、平成14年、17年、18年に取水制限が実施されています。

◆過去の取水制限の状況

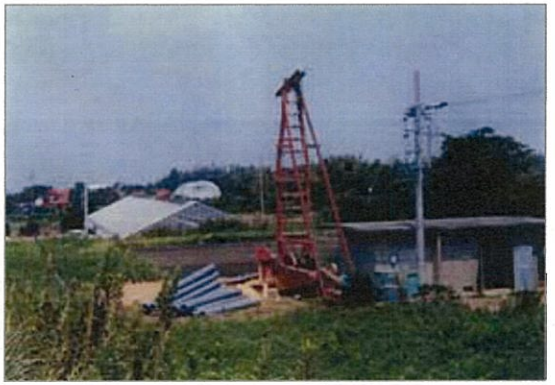


※下段( )は最大取水制限率(上水:工水:農水)　　は、自主節水

◆渇水時の状況



平成18年の渇水の時の宇連ダム（平成18年1月）



応急井戸掘りのようす（平成6年の渇水）

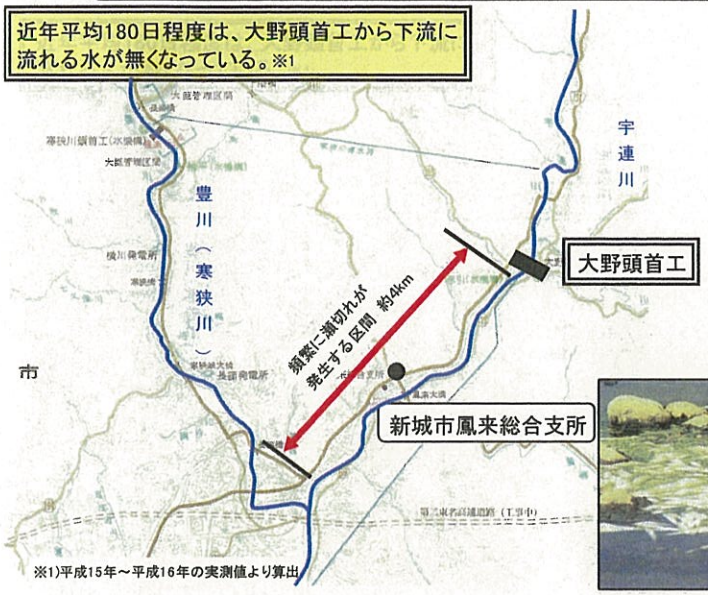
豊橋－10－4

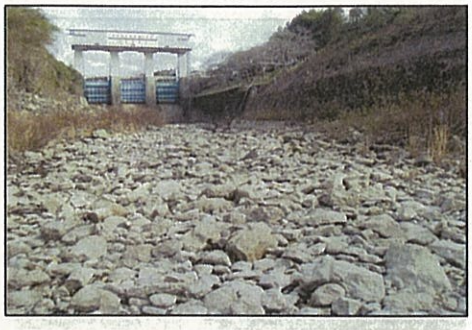
③流水の正常な機能の維持

豊川の流水の正常な機能の維持を図ります。

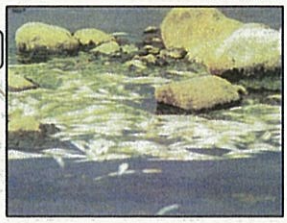
［渇水時における豊川の河川環境］

●豊川の流量が減少し渇水になると、川を流れる水がなくなる「瀬切れ」が発生するなど、生物の生息・生育環境が悪化する。
●特に、夏場に河川流量が減少すると、アユの斃死が発生している。





大野頭首工下流の「瀬切れ」の状況
（平成16年12月）



牟呂松原頭首工下流(新城市)におけるアユの斃死の状況
（平成元年8月　水量約4m3/s）

［設楽ダムによる豊川の環境改善］

●渇水時に設楽ダムから水を放流し、豊川の河川流量を増加させ瀬切れ区間を解消することで、河川生態系や良好な河川景観を保全する。

大野頭首工下流の流量を回復〈清流の復活〉

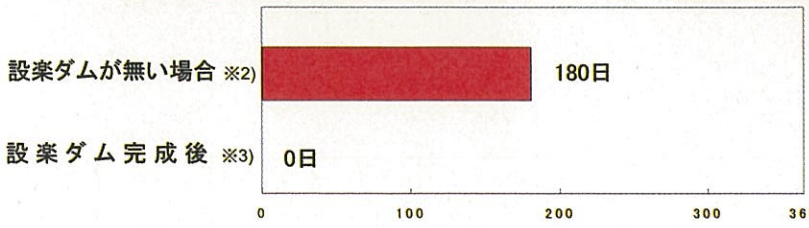


（2004年4月26日　大野頭首工放流量0.0m³/s）



（2004年4月29日　大野頭首工放流量1.3m³/s）

大野頭首工から下流に水が流れない日数



※2）平成15年～平成16年の実測値より算出

※3）1980年～1999年までの20カ年における利水計算シミュレーションの結果

豊川のヤマトシジミ生息域調査

調査日　２００６年８月２３日

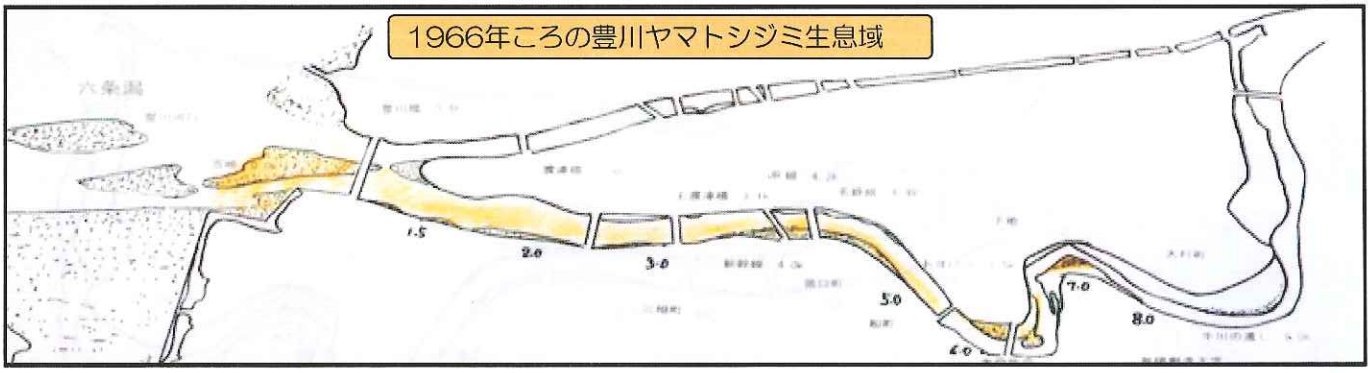

生息上限

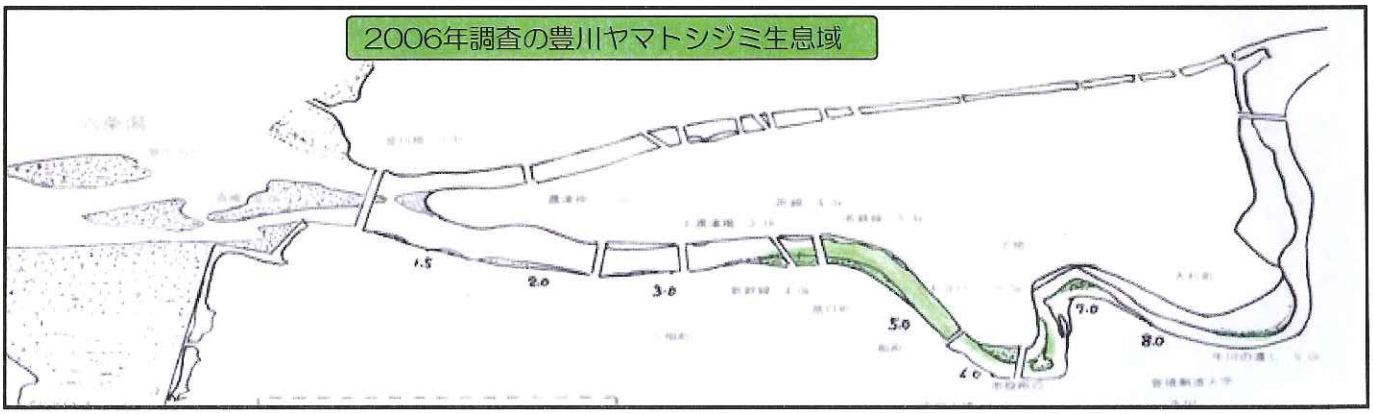

生息下限


高密度生息域


低密度生息域

◇豊川のヤマトシジミ生息域
牛川の渡し(豊橋市営)対岸大村町の船着場の砂州がヤマトシジミの生息上限三ツ相町下水処理場上3.6キロ地点　⇔　牛川の渡し9キロ地点の約５ｋｍ下水処理場上　⇔　豊橋(トヨバシ)まで1.5km
河川面積の約半分75haが高密度(2kgから4kg)ヤマトシジミ生息地
豊橋(トヨバシ)から吉田大橋[国道１号線]まで0.5km
河川面積の3分の１約15ha が、中密度の生息域。



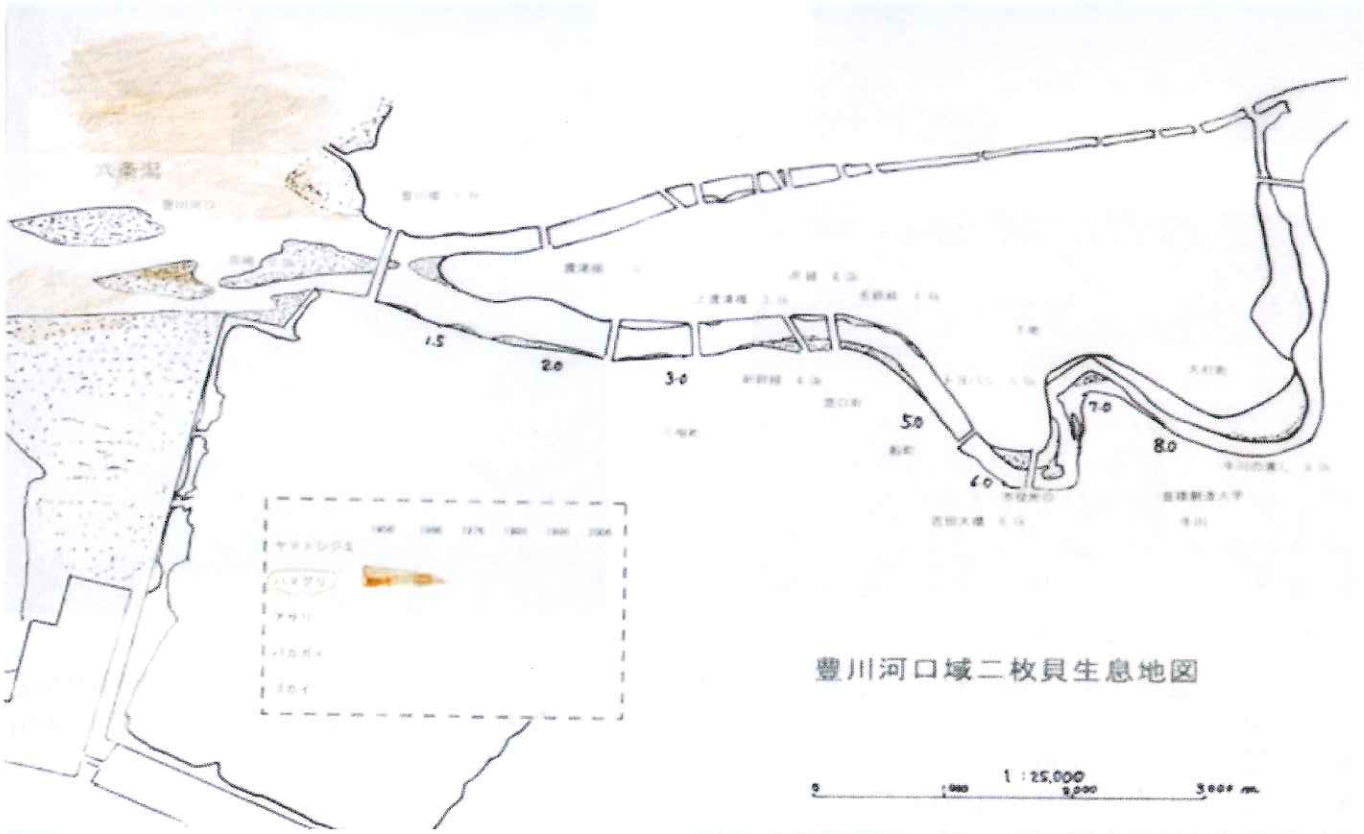


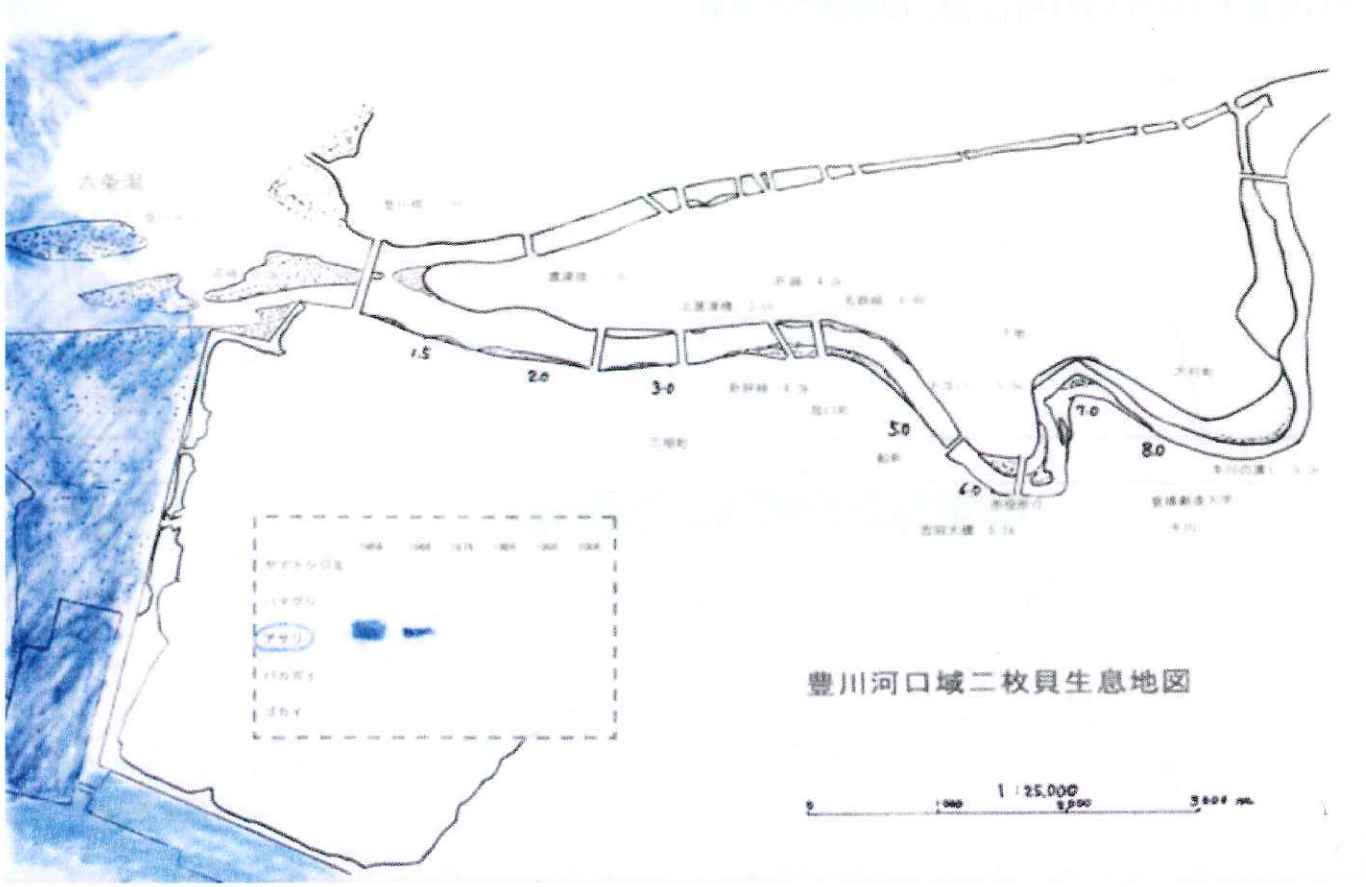
豊川 01

豊川－01－2

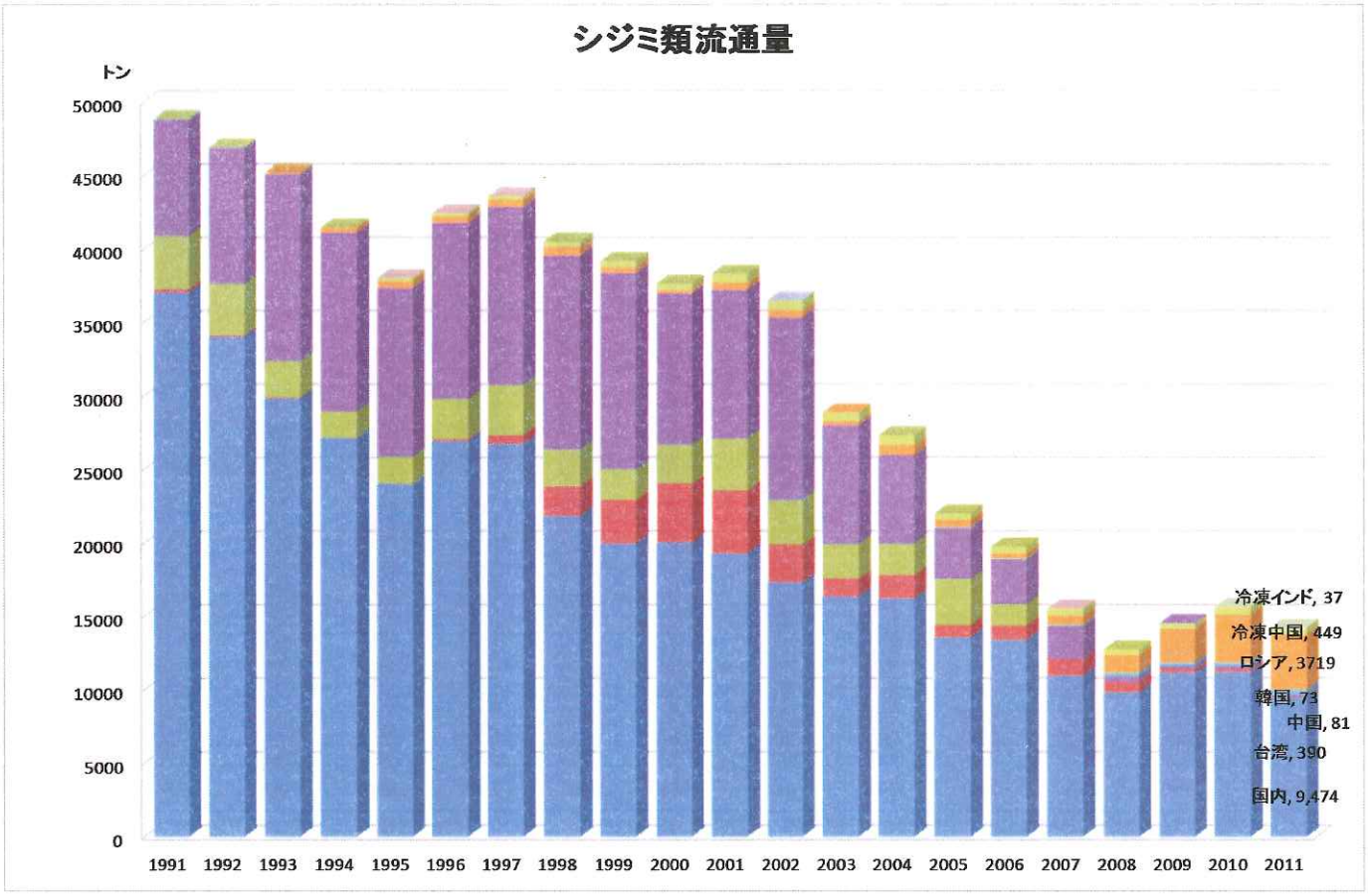
聞き取り調査による1966年当時のハマグリ、アサリの漁場

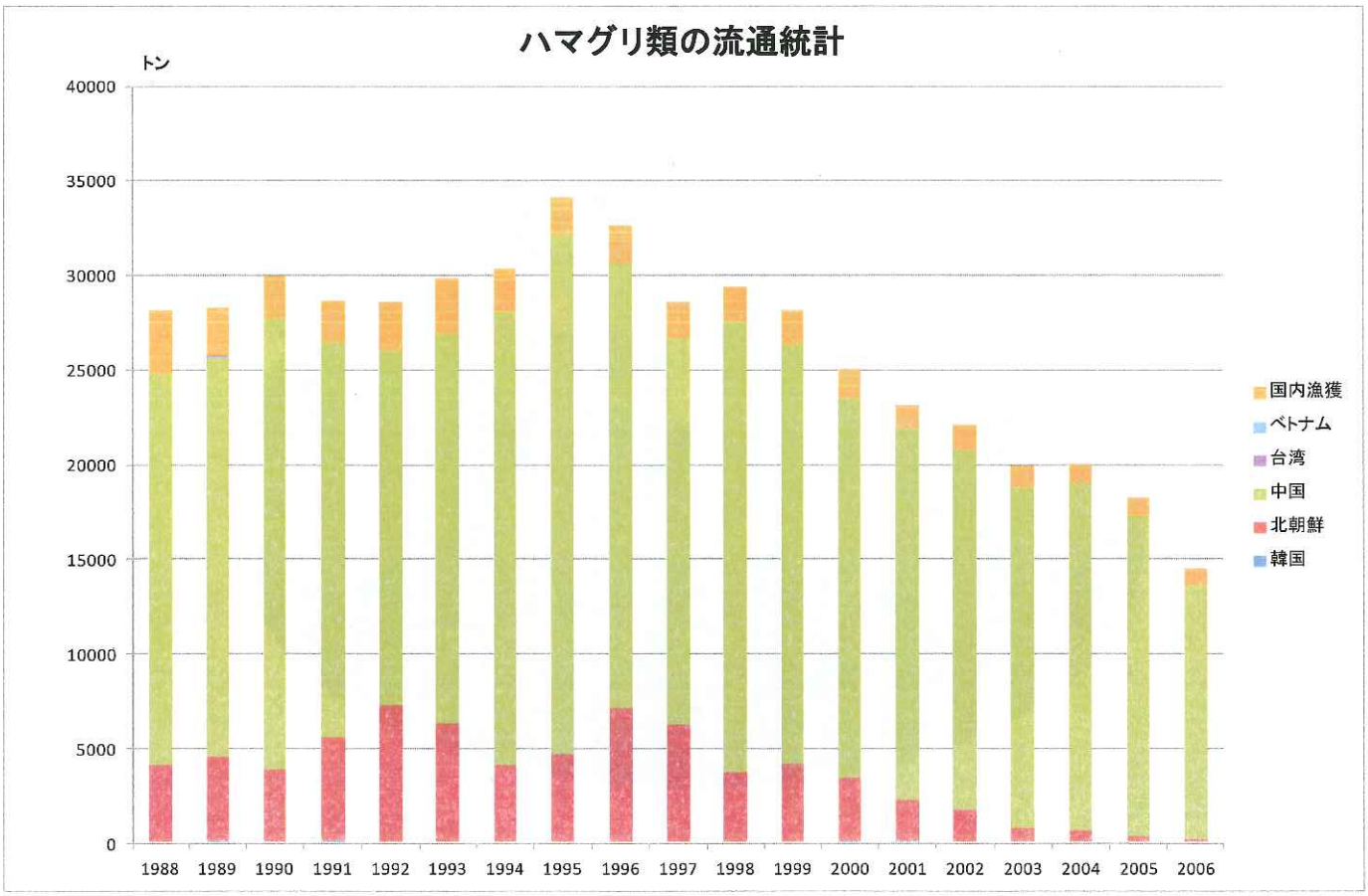
ハマグリは40年たった2007年現在、愛知県では食材(漁獲対象種)から絶滅危惧ＩＡ類に指定されている。アサリの漁場(生息域)は河川流量の減少とともに、河口から1.5km上流にまで移動し、かつてののヤマトシジミの漁場でも見られるようになった。60年代までのアサリの漁場は埋立浚渫と貧酸素水塊によって消滅の危機に瀕している。





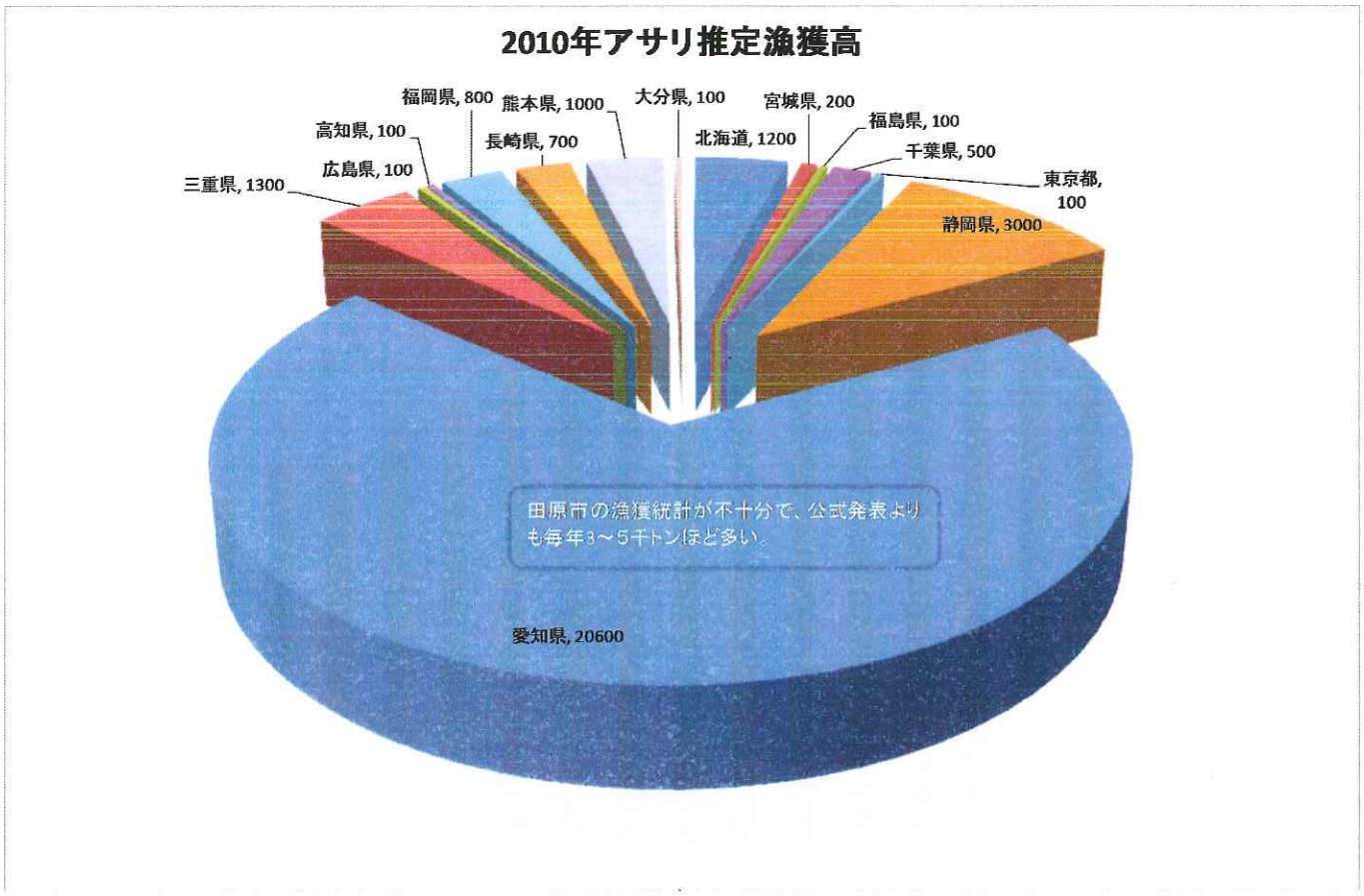
汽水域の二枚貝の流通量





豊川 01


六条潟アサリ稚貝採捕量
トン
5000
4500
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
895
1390
352
1076
3291
2857
3462
3567
3548
2293
4716
2,892
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010


2010年アサリ推定漁獲高
福岡県, 800
熊本県, 1000
大分県, 100
宮城県, 200
高知県, 100
長崎県, 700
北海道, 1200
福島県, 100
広島県, 100
千葉県, 500
三重県, 1300
東京都, 100
静岡県, 3000
田原市の漁獲統計が不十分で、公式発表よりも毎年3～5千トンほど多い。
愛知県, 20600

（昭和17年9月1日第3種郵便物認可）　中日新聞　2011年（平成23年）9月22日（木曜日）　（日刊）

©中日新聞社2011

台風15号 列島を縦断

7人死亡 6人不明

浜松上陸、被災地直撃

非常に強い台風15号は近畿や東海を風速二五㍍以上の暴風域に巻き込み、二十一日午後二時ごろ、浜松市付近に上陸した。気象庁によると、暴風域を維持したまま首都圏や東日本大震災の被災地・東北などを通り、日本列島を縦断する見通し。気象庁は暴風や大雨に最大級の警戒を呼び掛けた。＝関連③④㉟面

共同通信の午後九時㍍、東京都心（大手町）で一時間に約一〇〇㍉の猛烈な雨が降ったとみられる。

福島県浪江町では観測史上最多の五三・五㍉を記録。和歌山県那智勝浦町で六二・〇㍉など、台風12号でできた土砂ダムが一部決壊した可能性がある紀伊半島でも雨脚が強まった。

台風は二十一日午後九時現在、強い勢力で福島県いわき市付近を時速約六〇㌔で北東に進んだ。中心気圧は九七〇㍱、中心付近の最大風速は三五㍍、最大瞬間風速は五〇㍍、中心から南東側一九〇㌔以内と北西側七〇㌔以内が暴風域。

二十二日夕までの二十四時間予想雨量は、いずれも多い所で北陸二五〇㍉、関東甲信と東北、北海道二〇〇㍉。最大風速は東・北五〇㍍、海上で二五㍍と予想されている。



台風15号による大雨で冠水した豊橋市内。左は豊川＝21日午後4時49分、愛知県豊橋市賀茂町で、本社ヘリ「おおづる」から（皇野大輔撮影）



豊田などで川氾濫

中部地方でも大きな一つの一万二千六百五十七人に一時避難指示。豊川市も五百世帯の千六百人に避難勧告を出した。

巴川の氾濫は豊田市南部の山あいで、右岸の市道が冠水して一㍍が四時間通行止めになった。乙川の氾濫は市内の田園地帯の二カ所。いずれも建物の浸水被害はなかった。

二十日に庄内川が氾濫した名古屋市守山区の福祉施設「サンライズ志段味」は、二十一日も復旧していない。

岐阜県では、御嵩町内で土砂崩れに巻き込まれた車の中から、行方不明だった土岐市の会社員伊藤繁さん㈰が見つかり、死亡が確認された。白川町の無職各務勇作さん㈰ら二人が河川に流され、行方不明になっている。避難指示は午後八時現在、御嵩町で八世帯二十一人、避難勧告は多治見市などで二千五百十七世帯六千八百七十七人。

長野県では、泰阜村などで倒木で住宅二棟が一部損壊した。

静岡県では、富士市を流れる潤井川で一人が流されるなど三人が行方不明。浜松市を中心に県内で計八万八千五百二十一世帯二十一万七千七百三十九人に避難勧告が出された。

多治見で383・5ミリ

24時間雨量

中部地方でも二十一日、各地で強い雨が降った。

名古屋地方気象台などによると、降り始めからの総雨量は、岐阜県多治見市で四九六・〇㍉、三重県大台町で四六五・〇㍉、長野県王滝村で四一八・五㍉、愛知県豊田市阿蔵で三六三・五㍉。

見市では二十日、四時間当たりの総が観測史上最多の三・五㍉に達した。

台風は強風のため、二十一日正午、愛知県豊最大瞬間風速二記録。津市で㍍、長野県飯田午後二時ごろ、を記録した。

東電 人件費1000億円削減

希望退職や年金下げ検討

原発事故賠償

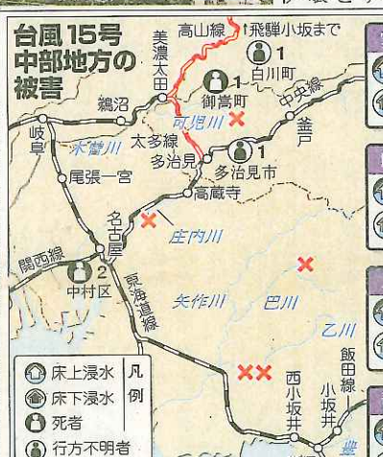
東京電力が人件費を年間一千億円削減する方向で検討に入ったことが二十一日、分かった。希望退職による人員削減を初めて実施し、現役社員や退職者の企業年金を大幅に引き下げる。五月に発表した合理化策で示した人件費の削減目標五百四十億円をほぼ倍増させ、福島第一原発事故の賠償費用に充てる。東電の資産査定や経費見直しを行う政府の第三者委員会「経営・財務調査委員会」（委員長・下河辺和彦弁護士）が、一層のリストラを迫っており、東電は新たな合理化案の策定を急いでいる。

企業年金では、会社が保証する運用利回りを下げる。現役社員は現行の年2・0％から1・0％程度に、最高で年5・5％としている退職者分の利回りは3・0％程度にする案を軸に、労働組合などと協議する方針。

運用利回りは年金額を決める基礎になる。具体的な減額幅などは今後、詰める。年金減額には労組の同意が必要。退職者に関しても三分の二の了承を得る必要がある。

東電の従業員数は本体が約三万七千人、グループ全体では約五万三千人。東電は希望退職や新卒採用の抑制などで三千～五千人程度を減らす方針を調査委に伝えたが、調査委は削減数の上積みを求めている。

経営・財務調査委員会　東京電力福島第一原発事故の賠償原資を捻出するため、政府が設置した第三者委員会。弁護士や企業経営者ら委員5人で構成。コンサルタント会社や公認会計士事務所を通じ、東電の資産査定や経費の見直しを進めている。これまでに東電の人件費が他業種に比べて高いと指摘し、電気料金の算定根拠にも疑問を投げかけている。





大震災被災者数

21日現在、警察庁まとめ

	死亡	不明
手	4660	1655
城	9469	2141
島	1604	241
以外	66	4
計	15799人	4041人

の東電の経営見通しを試算。柏崎刈羽原発（新潟県）の稼働状況が焦点になっており、すべて稼働しない場合は火力発電の燃料費がかさみ、債務超過に転落する可能性がある。

ただ、政府が定期検査中の原発について来夏に再稼働を目指す方針を示していることから、調査委は柏崎刈羽の一部が稼働するシナリオを採用する見通し。

中日新聞
発行所 中日新聞社
名古屋市中区三の丸一丁目6番1号
〒460-8511　電話 052(201)8811



中日新聞ホームページ
http://www.chunichi.co.jp/
中日新聞　検索
購読申し込みは
フリーダイヤル
0120-454010

豊川－04－1

1．今回の国土交通省中部地方整備局による設楽ダム建設事業の検証について　（市野和夫）

・検証主体が事業者自身（国土交通省中部地方整備局長・河川部長）であり、第三者でない。

・検証手続きは、中部地整内部で行われ、具体的な検証過程が明らかでない。検証委員会が組織されているのかいないのか、どのような委員構成であるのか、明らかにされていない。また住民意見については、公募（パブリックコメント）が２度行われたが、「ただ聞き置くだけ」という扱いで、疑問点や意見についての質疑応答、討論が実施されることはなかった。

・検証結果は、「関係地方自治体からなる検討の場」に報告され、意見を聞く形となっているが、豊川流域および受益地域の６市町の首長と愛知県副知事から構成される検討の場で、検証に係る実質的な検討や議論が行われる条件はない。専門家や住民が問題点を指摘したり、意見を言う場もない。

・住民が唯一傍聴できるのは、「関係地方自治体からなる検討の場」であるが、開催日は日曜日の午前中などに設定され、しかも開催情報は地整のホームページに直前に掲げられるという形がとられ、質問や意見表明は許されていない。今回の、報告書（素案）についての住民意見聴取についても、聞き置くだけで、質疑応答もなされない。これでは、公開の原則も満たしていない。日本は民主国家ではなく、やはり官僚独裁国家なのか？

2．本来検証されるべき問題は

≪現計画、特に設楽ダム計画について、問題点を洗い出し、調べることが第一≫

●治水目標はこれでよいのか、ダムに頼る治水でよいのか？

150 年に１度の大洪水には、現計画はなすすべがない（破綻している）。これに対して、河道整備＋堤防を切れにくいものに強化（＋霞堤）を選択すれば、このような大洪水に対しても被害を小さくできる。ダムに頼らない治水というのは、このような目標を掲げて工夫することである。

●利水計画は、豊川総合用水事業が完成して以降の状況を見て変更の必要はないのか？

豊川総合用水事業が完成した 2004 年度以降、東三河地域の水需給の状況は、それ以前とは比べ物にならないほど、供給に余裕が出てきている。例をあげれば、豊川用水は、2006 年 4 月から 2013 年 3 月の現在まで、2500 日以上の「連続無節水」を続けてきている。

●途方もなく大きな流水の正常な機能の維持のための貯水容量 6 千万m^3は認められるのか？

豊川用水への取水で減少した川の流れを取り戻したり、渇水期の細い流れの最低流量を確保するために、上流部の大規模な環境破壊を伴う設楽ダム建設をすることの善し悪しの判断をすることが必要である。ダム以外の対策案の検討。

●ダムの環境影響について、ネコギギ（国の天然記念物）の棲息地をうばってよいのか？川床の玉石や砂利の流れを断つことになるが、アユやアマゴが育つのか？三河湾への影響はないのか？

3．設楽ダム検証では、実際は何がおこなわれたのか

●「現行の河川整備基本方針、河川整備計画」に問題がないことを前提とし、ノーチェック。

●水利権の設定…愛知県に意向を聴いた。愛知県副知事の回答：「水道用水の需要予測は愛知県がやったが、供給計画は国が決めたもの（フルプラン）で、愛知県はそれに従っている。」

●流水の正常な機能の維持のためにダム貯水の過半の６千万m^3は必要ないとの住民意見が、具体的な事実（アユ・塩水化問題）や代替案を示して寄せられているが、検証主体は無視した。

●環境破壊についても、住民意見として「三河湾への影響」が多数出されたが、同様に無視された。

●「関係地方自治体による検討の場」は、公開すると言いながら、直前の広報、傍聴者の発言・質問の禁止など住民参加を妨害し、会議では何一つ現計画の問題や疑問を指摘する発言もなく、早く造れと圧力をかける場でしかなかった。

4．第３者による科学的で厳密な検証をやり直すことが必要である。その際、徹底した住民参加を行う。三河湾・三河山地・豊川・豊川用水など地域の実情を知らない政治家や官僚よる地域壊しはお断り！

豊川－04－2



↑　豊川の治水　新城市一桑田の低水路拡幅＋樹木除去（2013．02）、対岸の掘削部が低水路拡幅（かつて竹藪が茂っていた）部分、上流側に見えているのが牟呂松原頭首工（石田基準点は頭首工から2.0㎞上流）

○　豊川の治水（石田基準点の流量…1960～70年代の大きな洪水の頻発期のデータによる）

基本方針　　基本高水　7100m3／秒のうち、約1000m3／秒を設楽ダムで調節する

整備計画　　戦後最大洪水規模 4650m3／秒のうち、約550m3／秒を設楽ダムで調節する

（河道整備は4100m3／秒の流下を目標）

⇒　基本方針レベルの大洪水の場合は、2000m3／秒が流下不能…どうするのか何も書かれていない！

● 2011年9月21日の台風15号　　（宇連ダム＋大島ダムでおよそ450m3／秒を放水）

戦後第二番目の洪水で、石田地点で4200m3／秒の最大流量（瞬間値）を記録

その際の一鍬田-豊島地点の水位：ほぼ計画高水位と同じで、堤防天端より1.5m下（22.5m）

その後、河道断面積を増やす低水路拡幅・樹木伐採（写真）が現在までに進行した。洪水の流下能力はアップしているはずだが、情報開示はない。

今、10%河積が増加し、10%流下能力が上昇したと仮定すれば、現況河道で、

4200m3／秒　×　1.10　＝　4620m3／秒

の流下が可能。つまり、設楽ダム無しの状態で、戦後最大の洪水にほぼ対応できることを意味する。

● 現状程度、あるいは現状より少しだけ河道整備を進めれば、洪水対策としての設楽ダムは必要ない。ダムの有無にかかわらず、河道整備は経常的に必要で、治水は河道整備と堤防の強化を組み合わせ、流域対策を含めた安全度を上げていくべきで、ダムに頼るべきではない。佐久間ダムが遠州灘の浸食を起こしているように、ダム建設は海まで及ぶ大規模な環境破壊をひき起こすからである。

● 豊川下流部大村地区の堤防整備が2011年7月に完成したが、これは「切れにくい堤防」の一つである。「切れにくい堤防」を除外して行われた今回の設楽ダム検証は、初めから間違っている。　　（市野　和夫　資料p2）

平成２３年２月２６日Ｎｏ１

金沢霞堤対策委員からの意見書

金沢霞堤対策委員長　藤谷俊和

中国では、井戸を掘ってくれた人の恩は末代まで忘れない。と云う諺があると聞きますが、ペットボトルの水を持ち歩かなくても、良質の水の飲める日本でも同様、ごくあたりまえのように毎日使用している、水道・農業・工業用水の恩恵は、先人の遺徳によるもので、けしてその恩を忘れてはならない、と思うのは私１人だけでは無いと思います。時は明治１８年の事、八名井・金沢・賀茂村の上三村は、盛夏連日の旱天の為畑作はもちろん、水田も全部亀裂を生じ、収穫皆無になり、先人は途方に暮れたと聞きます。そこで翌々年の明治２０年一鍬田の海蔵から、賀茂村神山に至る、用水路開削施工方法書「賀茂用水開削工事」を作成し、２月に愛知県庁に提出。４月に工事を起こし７月に完了させたが、９月に暴風雨が来襲して、伏越工事が破壊し堤防が大破、資金不足で再工事不可能になり再び途方に暮れたと聞きます。しかし此の時、山口県の毛利祥久氏が、牟呂村に海面埋立水田を開きたいと交渉に来て、上三村の同意を得１１月に県庁出願し、許可を得て工事を開始一安心すると、翌年の明治２１年松原２３ヵ村に、上流部の一鍬田海蔵から引水された場合、松原用水が取水出来ないと、愛知県知事に裁定依頼の願書を出され、困惑したが結果は山口県の草刈隆一氏から、牟呂上三村は既得権があるので例外として、優位を認められやっと工事を完了させたと聞きます。しかし翌々年の明治２３年９月２０日小野田村で牟呂用水堤が破壊し、翌々年の明治２５年９月１８日に又大暴風、大海嘯シュウ（津波）があり、牟呂埋立工事が原形留めず破壊。そこで翌年の明治２６年毛利祥久氏は再三の災害に再築を断念し、名古屋市の神野金ノ助氏に売却したと聞きます。一方神野氏は新田埋立築堤中は灌漑の用無と、上三村に修理工事延長を申し込まれ、仕方なく一時仮工事行うも８月１７・１８日の台風で堰セ堵タィが破壊。修築の為神野氏と約定書結び、翌明治２７年上三村で改修工事着手し、５年後の明治３２年念願の全工事を完了させたと聞きます。発願してから１４年幾多の苦労の末完成させた偉人達を、現在は神として牟呂用水神社で祀り、毎年例祭を催行しています。現在豊橋・豊川の水道・工業用水の一部は、牟呂用水の森岡から揚水したもので、市民はその恩恵に浴している。其の中でも最も恩恵を被っているのは、右岸の松原用水の受益者と流域住民で、上流部の一鍬田海蔵から引水すると松原用水が取水出来ないと、裁定依頼の願書まで出しながら、現在は牟呂用水から取水しその恩恵に浴している。繁栄の一番の陰の功労者である、上三村の金沢・賀茂地区が逆に治水の被害者になっている。冒頭の諺に反した河川整備計画について偉人の為にも再考を望みます。

Ｎｏ２

素案６－５　片桐副知事

霞堤を計画遊水地とする、対策案を評価する際は、家屋ピロティ化などの、建築条件の強化や、優良農地の維持・保全が損なわれることによる、農業振興への影響、洪水後の地域環境の悪化など、負の要因を十分に踏まえる必要がある。

素案６－７　佐原豊橋市市長

霞堤地区の浸水を軽減・解消することは、当地域としての、悲願であり、各霞堤は将来的に締め切る前提で地元が、堤防用地の協力をしてきた経緯もあります。

霞堤を遊水地にする代替案では、永久に霞を締め切ることが、出来ない事となり、地域の思いと相反する為、受け入れがたい案となっています。

Ｎｏ３

素案６－９　山脇豊川市市長

本市の賀茂霞・金沢霞では、設楽ダムが完成することで、小堤を建設し、浸水被害を少なくする事を前提として、地元説明会等が進められ、意見交換会をして来ました。「霞堤」地区では、堤防が不連続の為、それほど大きくない洪水でも、浸水し被害を被っています。洪水時に霞堤地内に水が溢れることにより、上下流の水位上昇が小さくなることから、地元の人々は、自分達は下流域の為の被害者であると、認識しています。

将来的には、右岸側と同様に本堤での、築堤を切に望んでいます。

又霞堤を遊水池にする対策案については、地元の意向に反していますので、容認しがたい案であります。

「霞堤」地区を遊水地とする対策案では、農地等は地役権補償するとしていますが、優良農地が減少することで、離職を余儀なくされてしまう、農業経営者も出てくることが予想され、農業の衰退が懸念されます。

Ｎｏ４

素案６－９　山脇豊川市市長

「霞堤」地区に係る対策については、地域社会への影響が多大で在る事からも、今後設楽ダム建設事業の検証を進める上で、地元住民の意見をよく聴いて、不安の払拭に努めて頂きたい。

豊川－06－1

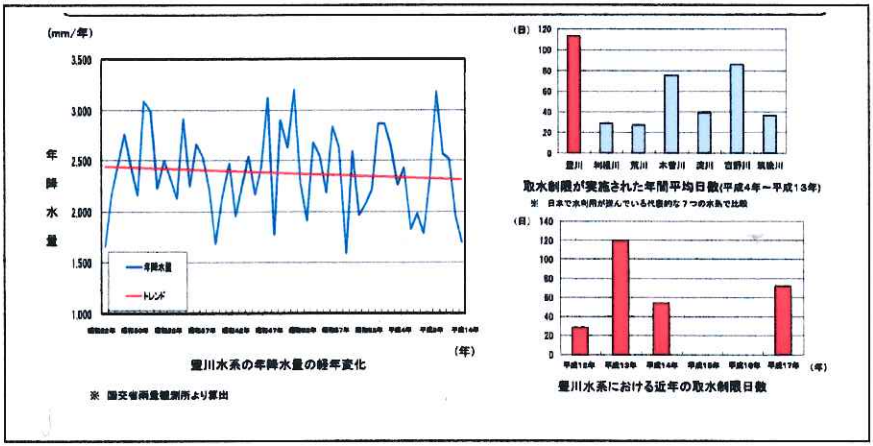
利水目的の検証

設楽ダムは1973年の計画当初は、主な目的が東三河地域の水利用のためとされていました。
豊川用水が整備された現在、まだ設楽ダムは必要なのでしょうか？

[設楽ダム建設事業者(国土交通省中部地方整備局設楽ダム工事事務所)の言い分]

[豊川水系における渇水の発生状況]

●豊川流域では近年、年降水量が減少傾向にあり、多雨の年と少雨の年の差も大きくなっている。
●このため、毎年のように河川から取水できる水量が制限されており、平均して年間約 110 日も水利用に支障をきたしている。



設楽ダムの貯水容量1300万㎥を使って、水道用水と農業用水合わせて約0.5㎥/sを供給する。
パンフレット「自然に優しい設楽ダム建設を目指して」4ページ
国土交通省中部地方整備局設楽ダム工事事務所 (H18(2006)年6月)

[検証]

[豊川用水と豊川総合用水事業]

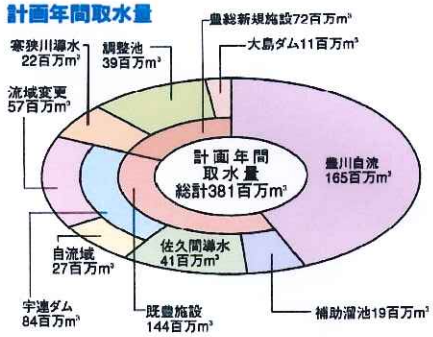
1949年に事業開始、1968年に完成した豊川用水は、かんがい施設の不備などにより、大量の無効放流が生じるなどの要因もあり、当初は毎年のように節水の対応が必要でした。施設の改良の取り組みが行われるとともに、1978年には、豊川用水の水源を増強するための豊川総合用水事業が計画され、2002年3月に完成しました。さらに、導水路部分の複線化などを行う豊川用水2期事業（継続中）により、豊川用水の水源対策は、現在までにほぼ100%できあがりました。

したがって、設楽ダムが供給しようとしている新規の用水需要が本当に必要なのかどうか、豊川総合用水事業が完成し、その施設が完全運用されるようになった2003年度以降の水需給についての正確なデータに基づいて、設楽ダムの利水目的の検証が必要とされているのです。

豊川－06－2

[豊川用水と豊川総合用水事業で完成した水源施設と計画取水量]

豊川用水施設（144 百万 m³）、総合用水施設（72 百万 m³）、豊川自流（165 百万 m³）



豊川用水の宇連ダムの流域変更分は、愛知県内の天竜川水系支流の大入川、振草川からの導水分である。

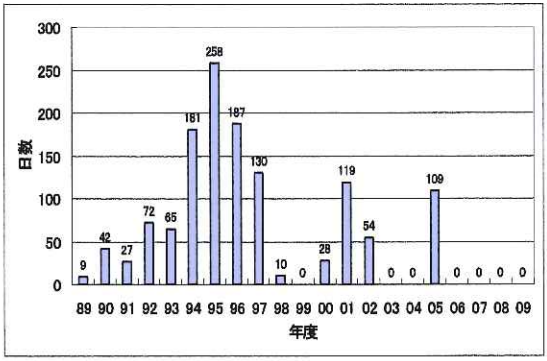
豊川総合用水事業の施設の中で、調整池分は計画取水量の過半を占めている。調整池の役割は、川に水量が豊富な時期に貯水して、渇水に備えながら回転させて使うことにある。

豊川自流と合わせて合計の計画取水量は、年間381百万 m³で、実際に消費されている水量は、約270百万 m³である。

（「豊川用水」 水資源機構豊川用水総合事業部資料による）

[渇水対策は完了ずみ]

豊川総合用水事業が完成して、施設の全面運用が始まった 2003 年度以降は、最少降水量を記録した 2005 年（H17 年）と 2006 年 1～3 月を含む 2005 年度以外は、現在まで給水制限はなく、ダム建設の目標である 10 年に 1 度程度の渇水（1／10 渇水）への対応はすでに完成しています。



豊川総合用水事業施設が全面運用されるようになった H.15(2003)年度以降は、節水の呼びかけが行われなかった年度が続くようになり、H.18(2006)年度以降 H.23 年 2 月現在まで、1800 日を越えて連続無節水記録を更新し続けている。

節水日数：豊川用水供給地域で、節水の呼びかけ(一部に給水圧調節を含む)が行われた日数
H.17(2005)年は観測史上 1 位の少雨年

（「豊川用水」 水資源機構豊川用水総合事業部資料に基づいて作成）

[既設水源の供給量は需要予測を大幅に上回っている]

H27 年の需要予測は、水道用水が現在の 1.3 倍、工業用水は 2 倍以上に伸びると過大に予測していますが、既存水源の開発水量はそれを上まわっており、新規水源開発は不要です。

[根拠のない少雨化傾向による水不足]

国土審議会水資源分科会豊川部会資料では、少雨化傾向を示すグラフ（前頁左側のグラフと同じ）に、トレンドを示す右下がりの直線が描かれ、回帰式（$Y = -2.2276X + 2442.8$）が付記されています。観測データから回帰式の決定係数 R^2 を計算してみると、**0.0079** となり、この回帰式の信頼度は極めて低い、すなわち、少雨化傾向についての科学的根拠がないことは明白です。また、過去と比較して、近年小雨と多雨のばらつきが大きくなったという根拠は示されていません。

豊川－06－3

［農業用水の検証］

（事業計画と農業実態の乖離）

- **設楽ダムの利水計画**は、豊川水系水資源開発基本計画（フルプラン）に基づいて立てられています。すでに事業が完了している豊川総合用水事業の計画値と、フルプランの計画値と比較してみれば（下表）、フルプランのかんがい計画面積が増えるどころかむしろ減っているので、新たな水源の必要性がないことは明らかです。
- **実際の経営耕地面積**は、二つの計画面積よりも有意に小さい（水田 75%、畑 88%、農地合計 83%）こと、また、農林業センサスによって耕地面積の経年変化を見ると、1980 年比で 2005 年には水田は 61.3%、農地合計で 75.4%、と顕著に減少し、この減少傾向は続いています。設楽ダムの新規農業用水の見積もりは、耕地面積減少の実態を踏まえない過大なものとなっています。

表：豊川総合用水事業計画とフルプランの計画かんがい面積および、平成 17 年の実際の耕地面積の比較

豊川用水受益地域　単位:ヘクタール

	水田面積	水稲栽培面積	畑地面積	農地面積 合計
豊川総合用水(計画)	6590		11539	18129
フルプラン（計画）	6597		11145	17742
H 17 経営（実績）	4892	4156	9816	14708

経営耕地面積(実績)については、愛知県農林統計による。 対象地域は、豊橋市、豊川市、蒲郡市、新城市、田原市、音羽町、一宮町、小坂井町、御津町、赤羽根町、渥美町(合併前の区分)、 計画面積には、湖西市(水田 73、 畑地 500、 合計面積 573ha を含む。)

（フルプランにおける農業用水新規需要量想定の誤り）

- **フルプランの農業用水新規需要量**を導いた計算で用いた既開発水量は既存施設の計画供給量を使う必要があるのに、実際には 1968 年を基準年として見積もったかんがい必要量、すなわち需要量 **166,683 千 m^3** を用いるという間違いを犯しています。
- **農業用水供給可能量（既開発水量）**は、既存施設（豊川用水および豊川総合用水）が **1947** 年を基準として計画され、すでに事業が完了していることから、豊川総合用水事業の計画取水量（供給量）**197,100 千 m^3** を用いなければなりません。正しく計算すれば、水不足はなく、農業用水の新規開発は不要であるとの結論になります。
- **1947 年（豊川用水の基準年）**は、1968 年（設楽ダム計画の基準年）に比べて、降水量が有意に少ない厳しい渇水年でした。厳しい渇水年においても、豊川水系から **197,100 千 m^3** のかんがい用水を供給できるように設計され、完成したのが、豊川用水と豊川総合用水事業の水源施設です。

（下： 国土審議会水資源分科会豊川部会資料 B5－13 より）

［農業用水新規需要水量・新規水源供給水量計算式］	［豊川水系フルプランが用いた数値および計算値］
新規水源依存量＝新規需要水量＝不足水量 ＝粗用水量－現況利用可能水量 ＝粗用水量－(地区内利用可能水量＋既開発水量) ここで、粗用水量＝純用水量／(1－損失率)， 純用水量＝消費水量－有効雨量， 消費水量＝かんがい受益面積×単位面積消費水量	かんがい受益面積：17,742 ha 消費水量：215,540 千 m^3 有効雨量：52,784 千 m^3 粗用水量：199,189 千 m^3 地区内利用可能水量：21,781 千 m^3 既開発水量：166,683 千 m^3 不足水量＝新規需要水量＝10,725 千 m^3 毎秒換算で 0.34 m^3／s を設楽ダムによって供給．

豊川－06－4

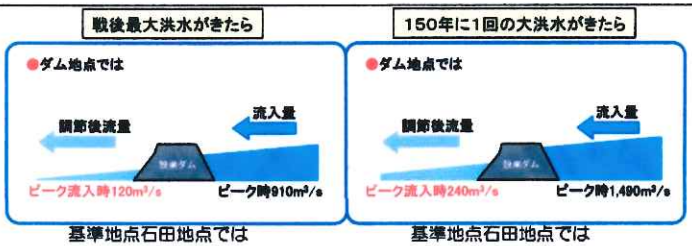
治水目的の検証

設楽ダム計画では、ダム建設地点で洪水調節を行い、豊川沿川地域の洪水被害を軽減する目的で、1900万 m^3 の洪水調節容量を設けています。ダムによる洪水調節が下流の水害を防ぐのに本当に有効であるか、また、他に選択できる代替案があるのではないか、検証が必要です。

[設楽ダム建設事業者(国土交通省中部地方整備局設楽ダム事務所)の言い分]

[設楽ダムによる豊川の氾濫防止効果]

●洪水時の水量を調節して、豊川流域を川の氾濫から守ります。
●基準地点である石田(新城市)で、川の水位を最大で1m下げられることになります。



基準地点石田地点では
水位低下量約0.6m
流量低下量約550m^3/s

基準地点石田地点では
水位低下量約1.0m
流量低下量約1,000m^3/s

パンフレット「自然に易しい設楽ダム建設を目指して」3 ページ 設楽ダム工事事務所 より

設楽ダムの貯水容量 1900 万 m^3 で、戦後最大洪水（石田地点で 4650 m^3/s）の際に 550 m^3/s、150 年に一度の大洪水（石田地点で 7100 m^3/s）の際には同様に 1000 m^3/s を調節する。

（豊川水系河川整備基本方針）

[検証]

（大洪水の被害を防ぐことができない設楽ダム）

- 150 年に一度の大規模な洪水が発生したとして、設楽ダムによって 1000m m^3/s の洪水調節が計画通り行われたとして、河道に 6100m m^3/s が流れることになりますが、河道では 4100 m^3/s しか対応できないので、2000 m^3/s が溢れて大規模な水害が起きます。設楽ダムの効果で 1m 水位が下がったとしても、破滅的な被害を免れないのです。現在の豊川の治水計画では、ダムで水位が 1 m下がるということ以外何の説明もせず、水害の発生について触れていません。ダムに頼って、堤防対策をおろそかにすれば、この規模の洪水では、大災害が発生します。
- 戦後最大洪水規模の場合、現在までの河道整備に加えて未整備箇所の手当てと若干の追加があれば、堤防の余裕高を考慮すれば、だいたい処理できます。なお、最大洪水が発生したころよりも、流域の森林が成長しているので、一般に洪水規模は小さくなっています。

（大洪水にも有効な堤防強化の代替案）

- 堤防を乗り越える大きな洪水が発生しても破れにくい堤防に強化をすることで、水害を小さくすることができます。連続地中隔壁工法を採用すれば、豊川の堤防 25km の左右岸合わせて 50km は 250 億円程度での強化ができるといわれています。
- 1 級河川で最も規模の大きい不連続堤・遊水地（霞堤）が豊川下流部に現存しており、大規模洪水の被害を小さくする遊水機能を担っています。これは、流域で破滅的な水害を抑えるために、江戸時代の初期から工夫されてきた伝統的な治水の方式で、遊水地では洪水が運んでくる肥沃な土壌を利用して農業が行われてきました。伝統治水による安全装置をつぶして、豊川の沖積平野を無理に開発すれば、いつか、大きな災害に見舞われることになります。住民自身がよく考えねばなりません。

結論として、ダムに費用を注ぎ込むのではなく、河道対策と堤防強化を進めることが重要です。

5

資料９

「設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について」に対する関係地方公共団体の長、関係利水者の回答について

平成 26 年 3 月

国土交通省　中部地方整備局

国部整企画第４号
国部整河計第４号
平成２５年４月１９日

愛知県知事　殿

国土交通省
中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政に関する御理解、御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

国土交通省中部地方整備局では、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「実施要領細目」という。）に基づき、検証に係る検討を行っており、「設楽ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ、「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」を作成・公表し、学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび、これらの検討結果等を踏まえて、「設楽ダム建設事業の対応方針（原案）」を記載した別添資料「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（原案）案」（以下「報告書（原案）案」という。）を作成しましたので、「実施要領細目」　第３　１　(2)に定める意見聴取として、報告書（原案）案に対する関係地方公共団体の長である貴職のご意見を、平成２５年５月２０日までに、ご回答いただきますようお願い致します。

なお、ご意見の提出にあたっては、河川法第１６条の２に準じて頂きますようお願い致します。

＜問い合わせ先＞
中部地方整備局　企画部　企　画　課　課長補佐
中部地方整備局　河川部　河川計画課　建設専門官

25土水第123－3号
平成26年1月15日

国土交通省中部地方整備局長殿

愛知県知事

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成25年4月19日付け国部整企画第4号、国部整河計第4号で意見聴取がありました設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（原案）案については、意見はありません。

なお、設楽ダム建設事業に係るダム本体の工事着手に際しては、別途、事前協議を求めます。加えて、下記のとおり要望します。

また、関係市町長の意見については別添のとおりです。

記

1　県の財政的な負担の軽減を図られたい。

2　県内他地域における公共事業に進捗の遅れなどの影響を及ぼさないようにされたい。

3　水源地域の住民への生活再建対策に万全を期されたい。

担当　地域振興部土地水資源課
水資源計画グループ [redacted]
電話　（052）954－6121（ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ）
FAX　（052）961－3293

写

２５設ダム第 ６３ 号
平成２５年１２月２６日

愛知県知事　大　村　秀　章　殿

設楽町長　横　山　光　明

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成２５年１２月１９日付け２５土水第１２３号により意見照会がありました標記の件につきまして、下記のとおり回答いたします。

記

洪水調節、新規利水、流水の正常な機能の維持の全てにおいて、設楽ダム建設が最も有利とする本報告書（原案）案は妥当なものと考えます。

設楽町は、この設楽ダム事業計画により、４０年の長い間この問題に翻弄され続け、計り知れないほどの労力を費やし、町の混乱をも招いてまいりました。

しかしながら、設楽ダムは、農業工業の発展や下流域に暮らす方々の生活に欠かせない水の安定的な確保、洪水から住まいや農地を守るための重要な施設であるとして国、愛知県、下流域の方々から長年にわたりその必要性が唱えられてきました。

本町としても、このことへの重要性に注視し理解を示し、協力することで東三河の発展、さらには上下流の一体的な発展にも繋がると認識し、期待感を持って建設に同意したところです。

こうした状況をお含みいただき、今後は水没地域住民の気持ちを十分に受け止めていただき、また町民全体の生活再建のためダム関連地域振興対策の着実な推進をお願いいたします。

25.12.26
土水第123-2号

写

２５豊政企第２９号
平成２５年１２月２６日

愛知県知事　大村　秀章　様

豊橋市長　佐原　光一　愛知県豊橋市長之印

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成２５年１２月１９日付け２５土水第１２３号により意見照会がありました標記の件につきまして、下記のとおり回答いたします。

記

洪水調整、新規利水、流水の正常な機能の維持の全てにおいて、設楽ダム建設が最も有利とする本報告書（原案）案は妥当なものと考えます。

これまで幾度となく洪水や渇水の被害に見舞われてきた本市を含む豊川下流域にとって、設楽ダム建設は長年の悲願です。また、約４０年におよぶ設楽ダムへの取組みを通じ、豊川上下流の結束力はさらに強いものとなり、関係市町村が一体となって地域の将来を考える風土が醸成されるまでに至っています。

本市および東三河地域における安心安全の確保、さらには将来にわたる振興発展を図るため、設楽ダムの早期実現に向け、建設事業ならびに生活再建対策の着実な推進をお願いいたします。

担当　企画部政策企画課
広域グループ [redacted]
電話　0532-51-2182

25.12.26
土水第123-2号

写

豊企第３００号
平成２５年１２月２６日

愛知県知事　大　村　秀　章　殿

豊川市長　山　脇　　実

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成２５年１２月１９日付け、２５土水第１２３号にて照会のありましたこのことについては、下記のとおり回答いたします。

記

洪水調整、新規利水、流水の正常な機能の維持の全てにおいて、設楽ダム建設が最も有利とする本報告書（原案）案は妥当なものと考えます。

本市においては、渇水による水不足や台風等による洪水の危険性に脅かされる状況が続いています。

地域の人々の安心・安全な生活を実現し、地域の発展にも大きく寄与する設楽ダムの早期実現に向け、引き続き生活再建対策の着実な推進とともに、本体工事の早期着工について格別なご配慮をお願いいたします。

（連絡先　豊川市企画部企画政策課　０５３３－８９－２１２６）

25.12.26
土水第123-2号

写

蒲 企 第 ２ １ ５ 号
平成２５年１２月２６日

愛知県知事　大 村　秀 章 殿

蒲郡市長　稲　葉　正　書

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成２５年１２月１９日付け２５土水第１２３号により意見照会がありました標記の件につきまして、下記のとおり回答いたします。

記

本市は、豊川水系の末端に位置しており、１００％県水に依存しているため、少雨傾向の年には常に渇水が心配されております。また、今夏の渇水は、本市においても配水管水圧調整や小中学校・保育園のプール使用の全面中止など節水対策を行い、市民生活に影響を与えました。

以上のことから本市といたしましても、市民に安全・安心な生活を確保することが重要であるとの考えのもと、一刻も早い設楽ダム建設の推進を図られたい。

担当　企画部企画広報課 [redacted]
電話　0533-66-1162

'25.12.26
土水第123-2号

写

新企５・８・１
平成２５年１２月２６日

愛知県知事　大村　秀章　様

新城市長　穂積　亮

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成２５年１２月１９日付け２５土水第１２３号により意見照会がありました標記の件につきまして、下記のとおり回答いたします。

記

洪水調整、新規利水、流水の正常な機能の維持の全てにおいて、設楽ダム建設が最も有利とする本報告書（原案）案は妥当なものと考えます。

設楽ダム建設は、過去幾度となく水不足や洪水に悩まされてきた東三河地域にとって、利水・治水の両面から安心・安全な生活を実現するための悲願となっています。

これまで新城市は水源地の自治体として、豊川の水量確保や水質保全、三河湾の浄化についても十分な御配慮をお願いしてまいりました。

今後とも、人々の暮らしを守り、活力に満ちた東三河地域の発展に貢献する設楽ダムの早期実現に向けて、建設事業と生活再建対策の着実な推進をお願いします。

担当　企画部企画課
[redacted]
電話　0536-23-7620

25.12.26

写

２５田政第８７号
平成２５年１２月２６日

愛知県知事　大村　秀章　様

田原市長　鈴　木　克　幸

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成２５年１２月１９日付け２５土水第１２３号により意見照会がありました標記の件につきましては、下記のとおり回答いたします。

記

総合的な評価の結果として、最も有利な案は「設楽ダム案」であるとする報告書（原案）案は、妥当なものと考えます。

当市は、農業産地として日本の食を支えており、それには水の安定供給が欠かせません。今夏の水不足では、農業関係者のみならず、市民は大変不安な思いをし、早期建設を望む声が強くなっています。

東三河地域の発展・振興と住民の安心安全のためにも、早期完成に向けて事業の推進を図られるようお願いいたします。

担当　政策推進部政策推進課
政策推進グループ [redacted]
電話　0531（23）3507
FAX　0531（23）0669

'25.12.26

国部整河計第６号
平成２５年４月１９日

愛知県知事　殿

国土交通省
中部地方整備局長

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政に関する御理解、御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

国土交通省中部地方整備局では、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「実施要領細目」という。）に基づき、検証に係る検討を行っており、「設楽ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ、「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」を作成・公表し、学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび、これらの検討結果等を踏まえて、「設楽ダム建設事業の対応方針（原案）」を記載した別添資料「設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（原案）案」（以下「報告書（原案）案」という。）を作成しましたので、「実施要領細目」　第３　１（２）に定める意見聴取として、報告書（原案）案に対する、関係利水者である貴職のご意見を、平成２５年５月２０日までに、ご回答いただきますようお願い致します。

＜問い合わせ先＞
中部地方整備局　河川部　河川計画課　建設専門官 [redacted]

25土水第124－1号
平成26年1月15日

国土交通省中部地方整備局長殿

愛知県知事

設楽ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成25年4月19日付け国部整河計第6号で意見聴取がありました設楽ダム建設事業の検証に係る検討報告書（原案）案については、意見はありません。

なお、設楽ダム建設事業に係るダム本体の工事着手に際しては、別途、事前協議を求めます。加えて、下記のとおり要望します。

記

1　県の財政的な負担の軽減を図られたい。

2　県内他地域における公共事業に進捗の遅れなどの影響を及ぼさないようにされたい。

3　水源地域の住民への生活再建対策に万全を期されたい。

担当　地域振興部土地水資源課
水資源計画グループ [redacted]
電話　（052）954－6121（ﾀﾞｲﾔﾙｲﾝ）
FAX　（052）961－3293