

豊川水系設楽ダム建設事業環境影響評価
方法書についての意見の概要

平成 17 年 7 月 14 日

国土交通省 中部地方整備局
設楽ダム工事事務所

豊川水系設楽ダム建設事業環境影響評価

方法書についての意見の概要

目次

1. 対象事業の目的及び内容に関する意見	1
2. 対象事業実施区域及びその周辺の概況に関する意見	1
3. 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、 予測及び評価の手法に関する意見	3
3.1 環境影響評価の項目に関する意見	3
3.2 調査、予測及び評価の手法に関する意見	5
3.2.1 全般	5
3.2.2 大気環境	6
3.2.3 水環境	7
3.2.4 動物、植物、生態系	7
3.2.5 景観、人と自然との触れ合いの活動の場	11
4. その他	12

1. 対象事業の目的及び内容に関する意見

- (1) P2-1 事業の目的の一つに「洪水調節」があるのだから、豊川沿川のどこにどれだけの軽減をもたらすのか、下流にある霞堤、遊水地機能をどうするのかについて明記すべきである。

(同種 全2通)

- (2) P2-1 事業の目的の一つに「流水の正常な機能の維持」とあるが、その現状、必要性、将来性等を明記すべきである。
- (3) P2-1 事業の目的の一つに「新規水資源開発」とあるが、その必要性、利用の可能性、水資源開発基本計画における位置づけを明記すべきである。
- (4) 全国のほかのダム事業との比較、総貯留容量1億 m^3 の目的別容量(堆砂容量、洪水調節容量、利水容量)及びその根拠、費用対効果等、事業特性の記述を充実するよう求める。

(同種 全5通)

- (5) P2-10 工事計画概要図に、付替国道、付替県道の予定ルートがあるが、東海自然歩道の付替予定ルートも記載すべきである。

2. 対象事業実施区域及びその周囲の概況に関する意見

- (6) P3-1 対象事業の目的に「洪水調節」(P2-1)、「新規水資源開発」(P2-6)があるのだから、調査の対象とした範囲(自然的状況の調査範囲)は、洪水調節機能のある豊川本流及び利水地域である渥美地域も含めるべきである。
- (7) P3-8 大気質について事業者の調査結果が示してあるが、国、県の実施する調査と同等のものが確認できるよう、調査手法等を記載すべきである。少なくとも、調査期間は SO_2 と NOx がある年の1週間、SPMが平成11年の4季の各1週間だけであり、年間評価をする環境基準と対比するには不十分な資料である。
- (8) 二酸化窒素の調査結果について、調査結果を環境基準と比較しているが、環境基準の他に、WHOガイドライン値も考慮する必要があるのではないか。
- (9) 二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の調査時期、調査期間、調査地点について、設定根拠を記載する必要があるのではないか。
大気質の調査は、季節、天候、風速、風向等により大きく影響を受けるために、気象データや定点観測地との比較、調査地の条件、調査方法などを記載することと、交通量調査も同時に実施すべきである。
- (10) 騒音について、田口集落では環境基準を上回っているが、上回っていることに対して方法書に記載する必要があるのではないか。
- (11) P2-6 「湧水時の河川流量を牟呂松原頭首工地点において約 $2m^3/s$ から約 $5m^3/s$ に増加」とあるが、豊川の流況(P3-18)では、牟呂松原頭首工より10km以上上流の布里で、すでに湧水時に $3.76m^3/s$ の流量がある。宇連川の水量がプラスされる牟呂松原頭首工で約 $2m^3/s$ という値は過小すぎる。
- (12) P3-20 水質について事業者の調査によれば「生活環境項目については、環

境基準値を満たさない項目がある」としているが、大腸菌群数は全ての地点で9割以上の検体が環境基準値を満たさない(P3-25)と明記すべきである。また、その原因を究明すべきである。

(同種 全2通)

- (13) P3-23 事業者による水質調査として、16地点があるが、それぞれの選定理由、そのうち健康項目は6地点だけに限定した理由、またジクロロメタン等を含んだ健康項目の全項目検査を2地点に限定した理由を記載すべきである。
- (14) P3-23 事業者による水質調査の対象期間は疑問である。年間何回調査したか、調査方法は何かを記載し、国、県の調査と対比できるかを示すべきである。例えばNo.6の鹿島川は昭和54年から平成14年の24年間調査したことになっているが、カドミウム等は17検体しか無く、ジクロロメタン等に至っては4検体しか無い。
- (15) P3-23 事業者による水質調査として、水質調査項目は環境基準の定められている項目が中心になっているが、水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律で規定されているトリハロメタン生成能(クロロホルム生成能、ジブロモクロロメタン生成能、プロモジクロロメタン生成能、プロモホルム生成能、総トリハロメタン生成能)及び2003年11月5日に環境基準として告示された全亜鉛を追加調査すべきである。トリハロメタン生成能は、水道原水として取水して通常の塩素消毒で発生する危険性をどれだけ有しており、それがダム湖によりどう変化するかを判断するために不可欠の調査である。また全亜鉛は、イワナ等の生息、産卵に必要な項目として新たに設定されたものであり、この上流域での調査は不可欠である。県が水域指定をしていないため、まだ適用されていないだけであり、将来的には必要なデータとなる。
- (16) P3-32 地質として「設楽ダム堤体予定地の周辺の北側から西側にかけては、複数の断層が分布している。」と、簡単に記述するのではなく、地震防災上、どの程度の配慮が必要か、それを判断するためにどんな調査が必要かを明記すべきである。
- (17) P3-79 鳥類既往調査区域(希少猛禽類調査)では、他の鳥類の調査範囲を超え「自然的状況の調査範囲」さえ超えて調査している。その事実及びその結果を説明文(P3-40)に明記すべきである。説明文は「自然的状況の調査範囲には…」ということしか記載してない。
- (18) 「既往の調査」における事業者調査による確認種数が、「底生動物」では「文献調査」の6倍、「昆虫類」では「文献調査」の1.5倍記録されているが、30年も前の調査データと比較することは明らかに過大評価となる。
- (19) 「鳥類」、「魚類」では、「事業者調査」による確認種数が文献調査による確認種数の2/3と少ないが、確認種のリストが示されていないために、何が不足しているかがわからない。詳しい調査結果の公表をするべきである。
- (20) P3-133 地域の社会的状況について、資料の出典は、平成14年度までとは、あまりにも古く、「ダム事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る

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、環境保全のための措置に関する指針等を定める省令」(以降、「省令」)の第2条(方法書の作成)第2項「入手可能な最新の文献その他の資料により把握した結果(当該資料の出典を含む)を...記載しなければならない」に違反している。

- (21) P3-145 地下水の利用状況で、「共同利用を目的とする井戸はなく、その他は個人の井戸水の利用に限られる。」とあるが、どのように調査したのか、調査方法の「関係行政機関への聴取及び文献」を具体的に記載すべきである。
- (22) P3-169 水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の保全に関する環境基準で全垂鉛の項目が欠落している。イワナ等の生息する水域として生物 A、それらの産卵場等として生物特 A などの環境基準が 2003 年 11 月 5 日に告示されている。
- (23) 地域特性の記述をメリハリのある内容にするために、下記の点について記述を充実させること。
- ・ 豊川には古くからの治水対策として、不連続堤(霞堤)・遊水地が残っていること
 - ・ 東三河地域の水需要が今後増えるという見通しはないこと
 - ・ 三河湾は苦潮(青潮)が頻発する日本一汚濁が進んだ閉鎖性内湾であること
 - ・ この地域の特徴的な生物種であるクマタカ、ネコギギ、オシドリについての記述
- (同種 全5通)

3. 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法に関する意見

3.1 環境影響評価の項目に関する意見

- (24) 方法書の体裁については、調査の方法について書かれている箇所が、全ページ数の半分はなければとも方法を定めるための文書とはいえない。これでは、今までの現況調査報告書と同じである。また、調査対象項目が、万博アクセスでの 230 項目程度に対し設楽ダムでは 50 項目程度にとどまっている。以上、体裁をはじめとして、調査手法に力点を置き、調査項目に至って十分な説得力をもたせるようにすること。
- (25) P4-2 環境影響評価の項目の選定理由で、大気質の工事の実施は「建設機械の稼働に伴う粉じん等」だけがあるが、騒音、振動と同様に「建設機械の稼働及び工事用車両の運行に伴う粉じん等」と工事用車両の運行を追加すべきである。
- (26) P4-2 環境影響評価の項目の選定理由で、大気質の工事の実施は「粉じん等により生活環境が影響を受けるおそれがあるため」とされているが、騒音、振動と同様に「人の健康と生活環境が影響を受けるおそれがあるため」と人の健康への影響も追加すべきである。

- (27) P4-5 調査、予測及び評価の手法で、大気は「粉じん等」だけを対象としているが、大気の清浄なこの地域に長期間の工事を行うのだから、NO_x、SPMを予測、評価の対象とすべきである。
- (28) P4-1 環境影響評価の項目として、ダム の 供用 及び 貯水池 の 存在 による「水質」で、ダム湖での富栄養化等に、水素イオン濃度は大きく影響することから、水素イオン濃度も調査、予測、評価の対象とすべきである。
- (29) ダム貯水池が止水化することにより大腸菌群が増殖すると、その対策である利水時の塩素殺菌によるトリハロメタン、ダイオキシン、異臭対策について予測評価項目を増やす必要がある。
- (30) ダムによる豊川の水量調節が行われれば、豊川流域における地下水位の変動が考えられるため、豊川下流域における、地下水位を評価項目に追加すること。
- (31) P3-145 ダム基礎のように水脈を遮断する大規模工事では、その下流側での井戸の水涸れが起きるかどうかの調査が必要であり、その利用実態、地下水位、地下水質の事前調査が必要である。
- (32) P4-3 環境影響評価の項目の削除理由で、地形、地質については「重要な地形及び地質は確認されなかったことから」環境影響評価の項目としては選定しないとしているが、堆砂量を確認するため項目として選定すべきである。
- (33) 日本列島はいたるところに断層が走り、地震災害も頻発している。地震によるダムの決壊は深刻な被害を引き起こす可能性があるため、断層の項目を追加し、活断層の有無の調査及び活断層が存在する場合の影響、並びに地震による影響を検討すること。
- (同種 全2通)
- (34) ダム下流への土砂の供給の減少による、豊川及び河口部の地形に対する影響を調査すべきである。(同種 全4通)
- (35) ダム貯水池に堆積した土砂の除去作業、除去した土砂の搬出・運搬、土砂の処理先に関して、影響調査を行ない、評価すべきである。
- (36) ダムはつくったその時から、将来の巨大な産業廃棄物になる。よって、設楽ダムの耐用年数と寿命がきた時の廃棄方法、それにとりまう環境への影響についても評価をすべきである。
- (同種 全3通)
- (37) ダム建設におけるCO₂の排出量や、森林喪失は相当量になる。よって、ダム建設工事及び供用した場合における温室効果ガスを項目に加え、どれだけの二酸化炭素吸収と酸素生産能力が失われるのか調査して評価すべきである
- (同種 全4通)
- (38) ダム建設により、水温が変動し、流量が変動するときといったどのような波及効果を持つかなど、調査項目以外に波及する効果について調査・考察するべきである。
- (同種 全3通)

3.2 調査、予測及び評価の手法に関する意見

3.2.1 全般

(39) 設楽ダムの建設により、下記のような影響が考えられるため、調査地域を豊川流域全体及び三河湾まで広げるべきである。

- ・ 洪水時等の貯水による出水の減少や、流水の正常な機能の維持等の放流による河川流量の変化等が生じる。これにより、豊川全体に対して、水質、水温、川底の浄化作用、河口の塩水化、生態系、水産資源等への影響が考えられる。三河湾に対しては、海水交換作用の低下、鉛直循環流の低下、富栄養化、貧酸素化等への影響や青潮・赤潮の発生等が考えられる。またこれらにともない、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場等への影響が考えられる。
- ・ 土砂がダム貯水池に堆積し、下流河川への土砂供給量が減少することにより、河川の浄化機能の変化、河川形状が変化することによる生態系等への影響が考えられる。さらに三河湾に対しては沿岸地形が変化(干潟、浅場、藻場の消失、海岸浸食等)し、貧酸素化等の水質変化、生態系や水産資源等への影響が考えられる。
- ・ ダムの供用による貯水池の富栄養化、冷濁水の放流等により、下流河川の水環境が変化し、さらには三河湾の水質、生態系等への影響が考えられる。

(同種 全37通)

(40) ダム建設により豊川(寒狭川)の流れが濁流となることは明らかであり、豊川上流域、下流域の広範囲にわたって調査すべきである。影響が生ずるものについてはその対策方法まで示されたい。

(41) 動物植物生態系を調査する範囲は、渡り鳥や回遊魚のように長距離を移動して命をつなぐ生き物が暮らしていれば、移動する範囲すべてが調査対象になるので調査範囲は生態系で決めるべきである。

(42) 農業利水の拡大による農業関連の二次生態系や自然生態系への影響は、豊川用水の利水地域全体とするのが妥当である。このため、自然生態系については三河湾まで、農業に関連する二次生態系については豊川用水の利水地域全体について設定すべきである。

(43) 重力式コンクリートダムを前提とした環境調査になっているが、ダムサイトはまだ地質調査中であることから、ロックフィルダムの可能性も含めた調査範囲の設定をおこなうべきである。

(44) 本方法書で、平成17年以降の新たな調査を予定していないことは、環境影響評価のあり方として著しく不合理である。事業者は、既存の調査データを公表した上で、住民、市民団体、研究者、専門家等から、その保有する知見、既存資料の資料としての価値、資料の解析方法、新たに必要となる調査等に関して意見を表明する十分な機会をもうけ、表明された意見を踏まえて、平成17年以降も追加調査を行うべきである。

(同種 全4通)

- (45) 既存調査は、調査、予測および評価の手法を計画する際の、あくまで参考資料である。よって、平成 17 年度以降に最低 3 年ぐらいは調査すべきである。
- (46) 既往の現地調査は昭和 53 年からと現況を必ずしも適切にあらわしているとは思えないものであるため、最新の調査データと比較すべきである。
- (47) 事業後も追跡調査をすることが一般的なアセスメントの常識として定着していることから、準備書が出る前に調査完了とされていることは間違いである。
- (48) 予測において、想定している期間の調査結果以外の状態がダム供用後に生じた場合、予測結果から外れてしまうという重大な事態が発生する可能性がある。このため、各種環境要素において「予測対象時期等」の項目に「ダムの供用が定常状態であり」、「適切に予測できる時期」とある部分は削除すべきである。
- (49) 各項目の「評価の手法」において「...によりできる限り回避され、又は低減されているか、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かどうか...」と記載されているが、「必要に応じ」とはどんな時か、また「その他の方法」とはどのような方法か具体的に記載すべきである。
- (50) 各項目の「調査、予測及び評価の手法の選定理由」に記載されている「省令に掲げられている標準手法」、および「省令に示されている事項を満足する手法」とはどのようなものか、わかりやすく記載すべきである。

3.2.2 大気環境

- (51) P4-6 騒音の調査の基本的な手法について、「建設機械の稼働が予想される対象事業実施区域及びその周辺の区域における騒音レベル」と記載されているが、振動と同様に「工事用の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が予想される道路の沿道における」(P4-11) 騒音レベルを追加すべきである。
- (52) P4-9 騒音の予測の基本的な手法について、建設機械、車両の運行共に「音の伝播理論に基づく予測式による計算」とだけ記載されているが、車両の運行に係る振動は「振動レベルの 80% レンジの上端値 (L_{10}) を予測する」(P4-12) のように具体的に記載すべきである。
- (53) P4-11 振動の調査の基本的な手法について、「工事用の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が予想される道路の沿道における振動の状況」だけであるが、騒音と同様に「建設機械の稼働が予想される対象事業実施区域及びその周辺の区域における振動レベル」を追加すべきである。
- (54) P4-12 振動の調査の基本的な手法について、調査地域・調査地点は「1) 道路沿道の振動レベル、2) 地盤の状況」だけだが、騒音と同様に「3) 工事用の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が予想される道路の沿道の状況」を追加すべきである。特に狭い沿道で基礎のひび割れ等が予想される住居等を綿密に調査すべきである。

3.2.3 水環境

- (55) P4-26 水温及び P4-28 富栄養化の予測手法（貯水池の存在）で、「貯水池水温予測計算（二次元モデル）及び流下過程での輻射等（水温）、希釈、沈降、分解等（富栄養化）を考慮した河川水温予測計算による」とあるが、堤高 129m のダム貯水池の水温分布は平面的な二次元モデルではなく、三次元モデルによる予測が必要である。
- (56) ダム貯水池の水が入れ替わるのに 1 年かかることから、富栄養化、水質汚濁、さらにこれにともなう悪臭やダム貯水池の水環境の悪化が考えられるため、データをもとに説明すべきである。
- （同種 全 2 通）
- (57) 設楽ダムによって豊川全体の水量が激減する事が予想され、水量が減少した場合、設楽ダム下流の水質が悪化すると考えられるがその点を説明すべきである。
- （同種 全 2 通）
- (58) 豊川の汚染は川そのものの生命をなくすばかりか、それを生活用水として使用する住民にも悪い影響をもたらす。

3.2.4 動物、植物、生態系

- (59) テングコウモリ、コテングコウモリは事業者の調査で確認されているのに「動物の重要な種」には入れられていない。コテングコウモリは県内では該当地域にしか生息していないのだから、ダムにより絶滅する恐れを十分に持っている。このためコウモリ類の調査を綿密に行い、事業の変更・中止の措置をとるべきである。
- (60) オオルリ、マガモが現地調査で確認されていない。また文献調査で確認されたアオシギ、コサメビタキが現地調査で確認されていない。このためさらに精度の高い一般鳥類の調査を行うべきである。
- （同種 全 2 通）
- (61) 田峯の“オシドリの里”には数百羽が越冬していることが広く周知されているため、「動物の重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況」の鳥類としてオシドリを加えるべきである。
- （同種 全 5 通）
- (62) ヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオは事業者の調査で確認と記載されているのに、ヒダサンショウウオが「重要な種」に位置づけられていない。両サンショウウオは「設楽ダムによって半減するだろう」と指摘もされている。このため、両生類の調査をさらに綿密に行うべきである。また、Hynobius 属の一種はきわめて貴重な種であり、文献には掲載されているのだから、本当に該当地域に生息しないのかの調査も必要である。
- (63) 昆虫類に係る文献調査では 78 種上げられているが、事業者の調査では 26 種

にとどまっている。このため、昆虫類については精度の高い調査を実施すべきである。

- (64) 設楽ダム建設にともなう、魚族等の生息状況、遡上状況の影響の観点から、珪藻の調査、ダムコンクリートの打設による河川水 pH 及びアクの調査、河床材料の調査、水質の調査、河川の中洲に発生したアシの調査を実施すべきである。

(同種 全3通)

- (65) 夜行性鳥類に関して、平成7年のフクロウ調査以外に夜間調査を実施していないように見受けられる。コノハズク、オオコノハズク、アオバズク、フクロウの4種のフクロウ類に加えて、夜間にも活動するミゾゴイや近年生息数・生息域の減少が言われているヨタカも含め、特に夜間調査の項目をたてて、繁殖の有無の確認、越冬個体の確認、通過個体の確認の調査を実施すべきである。

(同種 全3通)

- (66) クマタカ、オオタカなどの希少猛禽類、ネコギギ、植物、生態系に関しては、以下に示す理由により省令第8条第3項の第1号(当該標準項目に関する環境影響が著しいものとなるおそれがある)に該当することが明らかであるため、調査及び予測の手法は、省令に掲げられている「標準手法より詳細な調査若しくは予測の手法(重点化手法)」を選定すべきである。

- ・ クマタカ、オオタカなどの希少猛禽類については、現地調査を平成9年度から毎年調査をせざるを得ないことを事業者としても認めている。
- ・ ネコギギについては、現地調査を平成6年度から毎年調査をせざるを得ず、貯水予定区域で生息が不可能になることは明白である。
- ・ 植物については、レッドデータブック記載種などの重要な種が73種も存在し、貯水予定区域で生育が不可能になることは明白である。
- ・ 生態系については、クマタカ、オオタカなどの希少猛禽類を頂点とする食物連鎖が、ダム貯水池の出現により大きく変化することは明白である。

- (67) ヤマセミは、餌を水辺で取るなど水域に大きく依存している野鳥である。このため、ヤマセミの調査は貯水予定区域全域で行うべきである。ミゾゴイ、サンショウクイ、フクロウ類の調査範囲と比べると、ヤマセミの調査区域が狭くなっている。

- (68) ダム湖上流域における魚類等の生息、生態系の変化と、漁場としての影響に関する調査をしてほしい。

- (69) P3-62～3-66 既往の現地調査の実施状況では、季節又は調査月までしか示していないが、動物の調査、予測及び評価の手法で用いているのだから(P4-44)同一水準で比較できるよう、調査期間等に「昼間、夜間」の区別を記載すべきである。

- (70) P4-44～P4-46 動物の相調査(哺乳類相、鳥類相、魚類相、昆虫類相、底生動物相)及び重要種調査(鳥類、爬虫類、両生類、魚類、昆虫類、底生動物)

で、「生態を考慮し、春季、夏季、秋季及び冬季」という表現であるが、全ての調査年で四季の調査を実施しているわけではないことを明記すべきである。また平成 15 年以降の調査（P4-45、P4-46）についても、調査時期及び調査する時間帯を記載するべきである。

- (71) ヤマネについては、文献によると、生息域が湛水予定域の上流部分にかかっているが、事業者の調査では見つかっていない。このため、調査箇所を増やすとともに、踏査を含めた夜間調査を実施すべきである。また、調査に当たっては、日の入り前から日の出前までの一晩をかけての調査も年間を通して実施すべきである。
- (72) 底生動物はイワナ、ネコギギ等の魚類の餌ともなり、生態系の底辺を支える重要な生物種であるため、慎重な調査が必要である。このため平成 16 年度にも底生動物相の調査を実施すべきである。
- (73) P4-82、85 植物の調査期間等が、付着藻類は平成 9 年度で終了しているが、付着藻類についても平成 16 年度等に調査をすべきである。少なくとも平成 9 年度の調査で問題ないという理由を明記すべきである。
- (74) ダム建設や関連工事や湛水によって、イノシシ等の野生動物が生息域を追われ周辺の農地や植林地に出現して、農作物や植林木に被害を与える恐れがないかを調査すべきである。

（同種 全 3 通）

- (75) ダム貯水池からの春から夏期にかけての放流による水温変化（低水温）や溶存酸素量の減少に対する魚や水中生物への影響を評価すること。
- (76) ダム建設により水環境、水辺及び水中の動植物及び魚類等の生態系に影響を及ぼす。建設後にどのような環境になるのか前後の比較とその対策について明確に示すべきである。
- (77) 猛禽類の餌となる鳥や小型動物、爬虫類とその下に位置する魚類、植物、更にその下の生物や微生物といった生態系の個々と全体が事業地域とその周辺でどのように影響を受けるかを検討すべきである。
- (78) 猛禽類、ネコギギなどの希少種の調査結果については、密猟防止のため地図情報を抜くなどの配慮はするとしても、情報公開の原則により、できる限り詳しく方法書に記載するべきである。
- (79) ネコギギは、延坂川・タコウズ川・長江川を含め境川を知生沢まで調査するべきである。
- (80) この地域にネコギギが存在することから、生態系の調査すべき事項として、上位性、典型性に追加して、特殊性としてネコギギを評価するべきである。
- (81) 希少猛禽類の調査の方法については「ダム事業におけるイヌワシ・クマタカの調査方法」「猛禽類保護の進め方」に準拠し、内部構造を把握した上、その周囲の繁殖状況についても調査を行うこと。
- (82) 希少猛禽類の調査期間については、少なくとも繁殖が成功した 1 シーズンを含む 2 営巣期が必要である（環境庁自然保護局野生生物課「猛禽類保護の進

め方」参照)。

- (83) 希少猛禽類の調査方法については、1ペア当たりの調査地点・人員を十分に整えて、クマタカとオオタカ双方の調査を同一の担当者が同時期に兼ねて行うことがあってはならない。
- (84) 設楽ダム建設によってクマタカの重要な生息地、利用地が失われる恐れがある。よって、その利用状況(狩り場、見張り場、幼鳥が一時滞在する場など)及び頻度を明らかにするべきである。また、クマタカ以外の重要な種(猛禽類)についても同様に明らかにするべきである。
- (85) 猛禽類の生息状況は年々によって変わることもあり、影響の低減を図るのなら、工事前工事中の調査により対策を講じることが欠かせない。よって猛禽類については少なくともクマタカ等、環境省レッドデータブックとレッドデータブックあいち記載種については継続して調査を行うべきである。
- (86) P4-40 動物(工事)の調査の基本的な手法で、鳥類について「行動圏、その内部構造を整理、解析し、植生調査の結果等に基づき生息環境の状況を整理、解析する。」と記載してあることから、希少猛禽類調査(P3-79)の範囲での植生調査等を実施すべきである。
- (87) P3-40 「自然的状況の調査範囲」を超えた地域で希少猛禽類のクマタカの飛翔が確認されたのだから、その飛翔区域の採餌、営巣区域としての機能に影響を及ぼさないか、生態系の変化が餌動物の減少に結びつかないかなどを慎重に検討するため、動植物全体の調査区域として広げるべきである。
- (88) クマタカ、ハチクマ、オオタカなどの猛禽類は食物連鎖の頂点にいる存在であることから、影響調査は営巣地域だけではなく採餌行動の範囲まで広く行うべきである。
- (89) ダム建設工事およびそれに関わる工事が始まると、直接影響を被るクマタカが周辺に移動して、隣接するペアにも影響が出てくると考えられるため、範囲をさらに広げて行う必要がある。
- (90) 猛禽類の調査に関して、工事場所に近接したペアのみを対象とするのではなく、周辺地域全体の地域個体群が対象とされるべきである。
- (91) 猛禽類の調査結果の解析作業については、ペア毎に必要なかつ十分なデータが集積されているかどうかを検証した上で行う必要がある。
- (92) 設楽ダム建設関連地域にはクマタカが3つがいが生息しているといわれている。そのうち1つがいは完全に餌の捕獲場が奪われ個体は移動せざるをえなくなる。しかし、まわりは他の個体のなわばりで、移動は不可能と思われる。このつがいの個体の行く末を具体的に説明すること。
- (93) 生態系の調査すべき情報として、方法書段階では『注目種』『上位種』などの抽出が後回しになるのを承知で、どのような方法によって『注目種』『上位種』『典型種』『特別種』『移動種』などを決めるのかを科学的な背景を伴って記載するといった、結論よりも方法論を優先するべきである。よって、まず「ダム事業における環境影響評価の考え方」(河川事業環境影響評価研

研究会)による環境ベースマップおよび環境類型区分図を作成してから、生態系全体の予測評価すること。

- (94) 対象事業実施区域下流・竹桑田地内には“オシドリの里”があり、「河川形態、河川植生等を勘察したとき、周囲と比べて特殊な環境」であり、「自然または人為により長期間維持されてきた環境」である。このため、“オシドリの里”を特殊性の注目種として扱うべきである。

3.2.5 景観、人と自然との触れ合い活動の場

- (95) P3-1 対象事業の目的の一つに「流水の正常な機能の維持と増進を図る」として、「大野頭首工地点において水涵れ状態から約 $1.3\text{ m}^3/\text{s}$ に増加」(P2-6)とあるのだから、大野頭首工地点も含め、景観の変化予測も行うべきである。
- (96) P4-106 景観の予測地域として「主要な眺望景観に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域」と記載してあるが、もっと具体的に記載すべきである。
- (97) P4-106 主要な眺望景観の状況を2点(暮盤石山、岩古谷山)で予測することとしているが、東海自然歩道を利用する人達からの景観を数点追加すべきである。
- (98) P4-106 景観の予測対象時期等は「環境影響を的確に把握できる時期」と記載してあるが、この地域の自然環境、四季折々の風情を楽しむ人達への影響を的確に評価できるよう、もっと具体的に記載し、予測評価すること。
- (99) 田峯の夢が淵・オシドリ渡来地は、晩秋から早春にかけて多数の人々が訪れ、自然との触れあいを楽しんでいる場である。よって、田峯の夢が淵一帯を「人と自然との触れあいの活動の場」として設楽ダムの影響を調査・検討すべきである。

(同種 全10通)

- (100) 豊川は水質が良く、河川周辺環境も良好で地元の人のみならず遠方からも鮎釣り、溪流釣り、カヌーやカヤック、または河原でのバーベキュー、夏の水遊び等を楽しみにやってくるすばらしい名川である。こういった川を取り巻く副次的な要素も環境影響評価として行い方法書にも記載すべきである。
- (101) 河川に生息する様々な生物の採捕活動は、歴史的に地域住民により続けられてきた文化的活動である。よって、豊川とその河口に生息するアユ・シラウオ・テナガエビ等の採捕活動を「人と自然との触れ合い活動の場」に関する調査すべき項目とし、その生物環境や活動の分布を調査し、影響評価を行うこと。
- (102) P4-110 人と自然との触れ合いの活動の場(工事の実施)として、調査期間等が「平成11年度、平成12年度」の資料だけだが、これでは不十分である。東海自然歩道の一部区間が貯水予定区域と重なるのだから、平成16年度以降の最新の利用状況を調査し、必要な対応をとるべきである。
- (103) ダム予定地の周辺は愛知高原国定公園にも指定され、国内でも有数の豊富な

自然に恵まれた景勝地であり、人々にとってもかけがえのない自然との触れ合いの場となっている。このため「景観及び人と自然との触れ合いの状況」（P3-129）の項目について、自然保護や観光資源としての視点で再評価を行うべきである。

4. その他

(104) 米国内務省開拓局総裁ダニエル・ピアード氏は、

- ・莫大な建設・管理費
- ・世論が環境保護に変わった
- ・漁業の衰退、野生生物生息地の湿地の消滅等による2次コストの問題
- ・代替手段による多目的水資源管理の重要性

を理由に「米国におけるダム建設の時代は終わった。」と発言し、環境保護問題や公共事業削減の中で、日本もまたそうあるべきであると報道された。（「アメリカはなぜダム開発をやめたのか」公共事業のチェック機構を実現する議員の会）

国内でも、

- ・「淀川水系流域委員会」が原則としてダム建設を認めない提言案
- ・長野県知事の「脱ダム宣言」
- ・熊本県は全国でもはじめて既存ダムの完全撤去を行う
- ・愛知県の豊川水系で「寒狭川ダム計画」は消滅
- ・愛知県で矢作川河口堰建設計画は消滅
- ・愛知県で男川ダムが利水目的を失う可能性がでてきた

こうした世界、国内、県内の流れを謙虚に受け止め、

- ・事業目的の不明確な設楽ダムは再検討すべきである。
- ・ダム建設の功罪を十分把握した上で、本事業が目的としている事柄を実現する上で、コンクリートダムの建設に頼る政策の必要性、妥当性がまず、十分に検討されるべきである。
- ・日本のこの地域のみが環境に負担をかけ、狭い国土から貴重な自然環境を壊すような開発を止めるべきである。

（同種 全5通）

(105) 設楽ダムがどうしても必要なのか、この事業の必然性を治水、利水、環境などの観点から判り易く説明して下さい。

（同種 全2通）

(106) 21世紀には少子化社会を迎えるなど、ダム建設計画がまとまった時点より日本経済・社会は大きく変化しているので、ダムありきを前提では、建設には無理が生じる。設楽ダムの目的のいずれについても、その必要性と妥当性について十分な検討が必要である

（同種 全3通）

(107) 治水は巨大コンクリートダムで解決という発想ではなく、自然の摂理に学び、総合的に上下流域の防災・環境・維持・管理を行うべきであり、豊川下流域

の霞堤（遊水地）の有効性やダム建設費用の一部で補償といったダム建設以外の方法で、治水対策を行う場合との比較・検討を行うこと。

（同種 全5通）

- (108) ・ ダム建設計画が持ち上がった約 25～30 年前の水需要の条件は現在とは異なっている。将来の人口減や農業も今以上に発展することは考えられないことなどを考えても、将来の水需要は増えるのか。
- ・ 大島ダム、宇連ダム等が機能し、十分な水が確保できている状況で新たにダムを建設する必要があるだろうか。水の需給関係は供給能力が実績を上回りつづけている。
 - ・ 豊川総合用水事業をどう評価しているか、農業用水は使いすぎではないか、水の使い方の問題や水管理ロスの問題はないのか、雨水利用や節水型社会への切り替えなどにより節水対策などの検討はされているのか。

以上のことから

- ・ ダムを建設しなければ東三河は水の供給不足になるのか、説明すべきである。
- ・ 設楽ダムでも新規利水部分について、科学的で誰もが納得できる需要予測を示すべきである。
- ・ ダム縮小案における水需要を再検討し、総貯水量規模を縮小した代替案を検討すべきである。

（同種 全11通）

- (109) 方法書には、ダムを造ることを前提にする調査しかない。世界、国内、県内のダム撤去、計画の廃止・縮小、不要論等や事業の目的や事業の内容が、可能な限り無駄を省き、環境影響を小さくするという法律の趣旨に沿うために、遊水地、貯水池、ため池の建設による代替案など、ダムを造らない場合の案を含めてどの案が環境に影響が少ないか治水・利水の複数案の検討から開始されるべきである。

複数案の比較検討の際、最新の社会状況調査や、LCA（ライフサイクルアセスメント）を行い、環境負荷を減らすため参考にすること。

また、昨年、東三河地域の市民グループから提出されている「代替案」があることも明記し、設楽ダム建設事業と同「代替案」との比較・検討を行った上で事業実施の可否についての結論を出すべきである。

（同種 全12通）

- (110) 河川整備計画を策定するにあたって設置された「豊川の明日を考える流域委員会」のありようは、1997年に河川法を改正し、第16条の2を設けた趣旨とは大きく外れたものであったため、設楽ダム計画の白紙撤回も含め、豊川の河川整備計画全体が見直されるべきである。まずダム以外の代替案を十分に吟味・検討すべきである。

- (111) これまでの複数案検討は環境の観点が入らなかったものである。よって、今回の方法書においては、今まで検討されてきたさまざまな案を（流域委員会

で検討されたものも含め)すべて、環境問題も含めて環境影響評価の対象とすべきである。

(同種 全2通)

(112) 自然の森林の、緑のダムとしての機能評価等を行い、ダムによって失われる森林が緑のダムとして洪水調節にどれほどの役割を果たしているかの検討を行うべきである。

また、山・森林は、人間の造るダムより治水力や保水力を持っていると考えられるので、ダム建設の周辺地域にある山・森林を本来の健康な山に回復させるための費用と効果を算出し、ダムを建設した場合との比較をするべきである。

(同種 全5通)

(113) 治水に関しては、豊川の洪水を軽減できるとしているが、流域の各支川からの流量のピークが合致した場合の最も効果が高いケースだけでなく、ピークがずれた場合の効果と、下流にある霞堤をどう評価するのか、説明すべきである。

(114) 先年豊川の水が少なくなって、アユが大量死したのを見ても、上流の大規模ダムが東三河全体に大きな悪影響を及ぼすことは疑いない。設楽ダムの水が大野頭首工から豊川用水に流されるとしたら、なおさら環境が悪化するのではないか。

(115) 当初示された総貯水容量 8,000 万 m^3 という数字は、ダムが完成してから下流域へ流す水がスムーズに流れて、環境を壊さない水量を維持する計算がなされていたと考えられる。これを現行計画案の 1 億 m^3 にした場合、下流の水量は減少する。当初案と現行計画案のダム下流流量の差異と、それによって与えられる環境の変化を具体的に説明すること。

(116) 川は流れることによって生命を保つ。設楽ダムは豊川をせきとめ、川や三河湾を死に導く。設楽ダム建設を中止して、東三河の水や緑の豊かな自然を守り、環境にやさしいまちを子どもたちに残して行けるように、設楽ダムにたよらない豊川流域づくりを検討するべきである。

(同種 全2通)

(117) 日本の林業を復興させ、輸入量を減らすことが温暖化ガスの抑制や生物の多様性維持につながります。設楽ダム予定地近隣の森林の 80% が人工林になっている状況や、現地が過去林業地として盛んであったことを考えれば、林業による地域の活性化をはかり、また温暖化防止を阻害するダム事業は見直されるべきである。

(同種 全2通)

(118) ダムに堆積する土砂によるダム能力の低下の予測を行ってください。この予測値に基づいてダムの能力を定め、環境への影響評価結果とつき合わせ、事業の必要性が環境への影響を上回るのか判断できるようにすること。

(119) 省令によれば、「予測結果から環境影響がない又は極めて小さいと判断され

る場合以外においては環境保全措置を検討」しなければならないとあるので、すべての環境要素について、評価の手法として「環境保全措置の検討」を明文化しておくべきである。

(120) アセスとは保全措置を講じた場合も評価するものであることから、省令第13条～17条に基づいて、環境保全措置、追跡調査などの基本的考え方を方法書に追加すること。

(121) これまでの事前調査で絶滅危惧種や国の天然記念物の生息が明らかになっているのだから、それらの生息に影響することが明らかな場合は、計画を変更して影響を回避するのが原則である。生物調査で重大な影響があると判断された場合には、回避措置として、事業の中止や変更を行うという保全措置の原則を明らかにすること。

(同種 全2通)

(122) 豊かな野鳥を今の生態系のまま子供達に伝えるのが私達親世代の最低限の事と考える。野鳥や野猿、イノシシなどを含め奥三河の自然をこれ以上人間の構造物を侵入させずに、どう保全できるか評価と調査をするべきである。

(123) 生態系の損失を同等に補うようなノーネットロスの代償措置や、荒地や既開発地を自然に戻すなどのオフサイトの代償措置を検討し、それが効果を発揮するまでの損失(工事着手からの時間的ロス)も算定すること。

(124) 環境影響評価では予測できなかった変化が事業完成後に発生する恐れがある。このような事態に対処できる組織をつくるとともに、対応可能な担当部署を明らかにするため、事業完成後の管理者を明記すること。

(125) 過去におけるダム的事例では、下流域の環境にさまざまな問題が発生してきた。水温変化もその一つであり、暖候期にはダム湖で底層から放水した場合には、下流域の水温は低くなり、上層から放水した場合には高くなりすぎる。このためダムを建設する前の水温が再現できるように、水温調節機能を持ったダムを建設してもらいたい。

(126) 水没地域に生息する天然記念物の保護をどのように行うのか、基本的考え方を示すべきである。

(同種 全2通)

(127) ダムによる水没箇所の植物については、保全措置として移植しかないわけですが、その場所や方法を検討しておく必要がある。少なくとも環境庁レッドデータブックとレッドデータブックあいち記載種の保全策を検討すべきである。

(128) ダム機能を維持するために堆砂量を少なくするための施策を複数案検討すべきである。

(129) 事業の計画段階から実施する等、いわゆる戦略的アセスの方向付けを明確に行うべきである。

(同種 全3通)

(130) 平成16年6月に発表された『国土交通省環境行動計画』では、「環境の保全・

再生・創造を本来的使命とした施策を展開していくためには、広域や流域の視点を重視する必要があります。」と書かれている。この方法書にどのように生かされているのかを説明すること。

(131) 環境影響評価の結果、環境や生態系に著しい影響が予測され回避が困難とされた場合はダム建設をしないという選択肢を持つべきである。

(同種 全3通)

(132) あまりに地域を限定し、環境への影響も極端に狭くしてある方法書であり、東三河をどのような地域に育てていくかというビジョンがない。

(133) 本事業の最終目的は、地域住民のいのちを守り、その幸福な発展と福祉に貢献することである。そうした識見と意欲を持った主体の参画によって、豊川水系と三河湾の環境修復・自然再生をはかることを基調に置き治水・利水の総合的政策を地域の住民や、課題解決に積極的に貢献しようとしている市民活動団体などとの「協働」として進めるべきである。

(134) 生活用水、工業用水、農業用水のそれぞれについて将来の見通しをどう考えるのか、豊川用水を含めた東三河地域の水環境にどのような影響を与えるのかを検討すべきである。

(135) 環境への影響に関しては、範囲も考え方も狭すぎる。上流では、農山村の問題・林業の問題等々、中下流でいえば、三面張りの中小河川・支流の問題等々がなげ欠落しているのか。これらの問題は東三河全体の問題として農林業・商工業・都市・豊川や三河湾の漁業をどうするかを考えなければいけないと思う。

(136) 僅かばかりの人間の知識で人間が生かされている大自然のはからいを評価するのは無理である。

(137) 見切り発車することなく「解るまで」何百年でも何千年でも調査は続けてほしい。

(138) この地域には、ネコギギ等の希少動物が多く生息している。それらの動物が生息できる条件は、人間が安心して暮らせることと重なるように思う。このため時間をかけて充実した調査をするべきである。

(同種 全2通)

(139) 豊川用水への過剰な取水など豊川からの従来の取水のあり方が、環境に及ぼした影響について評価の対象とすべきである。

(140) 設楽ダム貯水域の山は急斜面が多く、ダム貯水池の露出部が雨等で崩壊することにより、計画より寿命が短くなるのではないか。

(141) 財政難で国、愛知県、東三河のダム建設予定地の市町村が財政破綻寸前の今日、治水にせよ利水にせよ、2,000億円の税金を投資し、かつ維持するだけの必要性のないことが各方面から指摘されている。よって、今回の事業計画は直ちに中止すべきである。

(同種 全3通)

(142) ダム建設に要する費用はいくらかかり、誰が負担するのか、負担は市町村に

かかってくるのか、水道料金や農業用水の分担など私たちの負担が増えるのか等、現時点で説明するべきである。また負担による市町村や住民への影響、社会的環境影響を検討することが必要である。

(同種 全6通)

(143) 豊川水系フルプランの見直し終了後に、事業計画がそのままいいのかどうかの検討を行い、方法書の縦覧手続きからあらためて始めることを求める。

(同種 全9通)

(144) 平成 16 年度に実施されている地質調査等(横坑調査、ボーリング調査等)は、環境影響評価を行うための作業ではないことから、環境影響評価法で禁止されている事前着工に当たるものであり、直ちに中止し環境影響評価手続きが終了後に実施すべきである。

(145) 環境影響評価手続きの中立性・透明性を確保し、責任を明確にすることが必要なため、下記について明確にすること。

- ・ 環境影響評価の調査者、評価者、審査者は分離すべきである。またコンサルタントを含めて明らかにすべきである。また、その完了検査は誰が責任を持っているのか。
- ・ 調査には、豊富な知識をもった自然科学者、研究者などの専門家や、市民団体の構成員、地元設楽町の方などが加わっているか。
- ・ 環境影響評価の検討を最新の科学的知見に基づいて行うため、専門家からなる「環境影響評価委員会」を設けたとあるが、情報を早く公表し市民の傍聴を促しているか。生態学等の専門性、アセスメントや地元の精通度等委員の能力と人選は適切か。また、海岸の専門家はいるのか。

(同種 全7通)

(146) 永年郷土の環境保全の為に努力して来た住民にとって方法書の内容は全く杜撰なものである。建設推進に偏った方法には賛成出来ない。

(147) 方法書は未完成の方法書であるため、縦覧者には適確な意見を述べることは不可能である。よって、方法書の追加要求事項「環境保全措置の考え方」と「追跡調査の考え方」等の意見を取り入れた確定方法書(修正方法書または追加方法書)を作成して公表し、方法書の意見書を追加して求めること。

(同種 全3通)

(148) 意見提出期間に年未年始が含まれていることと、方法書のページ数が膨大で短期間で一読することは困難であることから、これに配慮して縦覧期間、意見提出期限を延期すべきである。

(同種 全9通)

(149) 忙しい年未年始にぶつけ、あまり広報もしないとは、本当に住民から意見を聞こうとする気持ちがないのではないか。

(150) 方法書に対する意見書は、意見を要約すると意見・理由が十分に伝わらなかったり、誤解を生じさせることが多いため、意見・理由ともに原文のまま発表・掲載するべきである。

(同種 全3通)

(151) 方法書や準備書のような膨大な書類は、落ち着いて検討できるように、貸出はもちろん、インターネットによる資料提供、CD など電子媒体による提供、ホームページへのアップなどをすべきである。

(同種 全3通)

(152) 方法書は一読し判断することは非常に困難であるため、調査方法書の項目ごとの概要版を発行していただきたい。

(153) 普段生活する中で目につきやすい、テレビ、新聞ラジオ等を利用し、ダム計画の意見を聞くところから始めるのが、今の時代に求められているし、又そうするのが行政の責任である。そこから市民との協働が始まるのではないか。

(154) 複数の治水対策案、ダム建設位置、貯水容量の決定理由のような事業の必然性が明らかになる事項、また、調査範囲を布里地点より上流にしたのはなぜなのかという諸点を理解することができるよう、方法書作成にいたる詳細な経過を記述すること。

(同種 全3通)

(155) 地図情報について縮尺などもっとわかりやすい方法を探るべきである。また、対象地域については地図で表示するだけでなく、市町村名・字名などで記載するべきである。

(156) P3-24 水質調査結果(健康項目)の「チラウム」は「チウラム」の間違いである。

(157) P3-197 水質の上乗せ排水基準が間違っている。下水道処理区域の全業種で生物化学的酸素要求量は日間平均 20 mg/l 最大 25 mg/l の基準が定められている。また毛紡績業又は整毛業は、浮遊物質量の最大は 200 mg/l ではなく 180 mg/l である。