令和２年度　第3回
天竜川水系流域委員会
資料－３

天竜川直轄河川改修事業
説明資料

令和2年10月26日

国土交通省　中部地方整備局

浜松河川国道事務所
天竜川上流河川事務所

はじめに

今回、事業再評価を実施する理由

■ 再評価実施後に一定期間（5年）が経過したため、事業再評価を実施する。

○「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」の 第３　１　(4)「再評価実施後一定期間が経過している事業」に該当

事業計画の変更内容

■ 越水等が発生した場合でも避難する時間を確保するために、堤防決壊までの時間を少しでも引き延ばす『危機管理型ハード対策』を実施する必要が生じたことから、総事業費を変更する。

○総事業費：　約６８６億円　→　約６９９億円（約１４億円増額、１．９％増）

流域委員会と事業評価監視委員会との関係について

■河川事業、ダム事業については、河川整備計画策定後、計画内容の点検のために学識経験者等から構成される委員会等が設置されている場合は、事業評価監視委員会に代えて当該委員会で審議するものとする。

○　「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」第６の６に該当

目　　　次

１．事業の概要

１）流域の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１
２）主要洪水・・・　２
３）事業の目的及び計画内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３

２．評価の視点

１）事業の必要性等に関する視点
（１）事業を巡る社会経済情勢等の変化　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４
（２）事業の投資効果　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５
（３）事業費の変更　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７
（４）事業の進捗状況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　８
２）費用対効果分析　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１０
３）当面の段階的な整備　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１８
４）コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１９

３．県への意見聴取結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２０

４．対応方針（原案）　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２０

1. 事業の概要

1）流域の概要

天竜川は、その源を長野県の八ヶ岳連峰に位置する赤岳（標高2,899m）に発し、山間部を流れて遠州灘に注ぐ、幹川流路延長213km、流域面積5,090km2の一級河川です。

天竜川流域は、南北に長く、その特性の地域差が大きい。年間降水量は、上流の平地帯で1,200～2,000mm、上流の山岳地帯・中流で2,000～2,800mm、下流は2,000mm程度となっています。

流域及び河川の概要

○流　域　面　積　：　5,090km^2

（天竜峡基準地点上流）　：2,670km^2(52%) ※1

（鹿島基準地点上流）　：4,880km^2(98%) ※1

○幹 川 流 路 延 長　：　213km

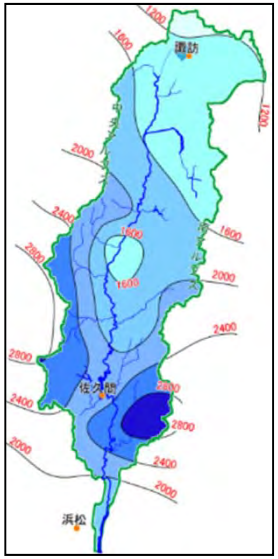
○流 域 内 市 町 村　：　10市12町15村

主 要 都 市　：　飯田市（約10万人）※2 、浜松市（約80万人）※2, 3

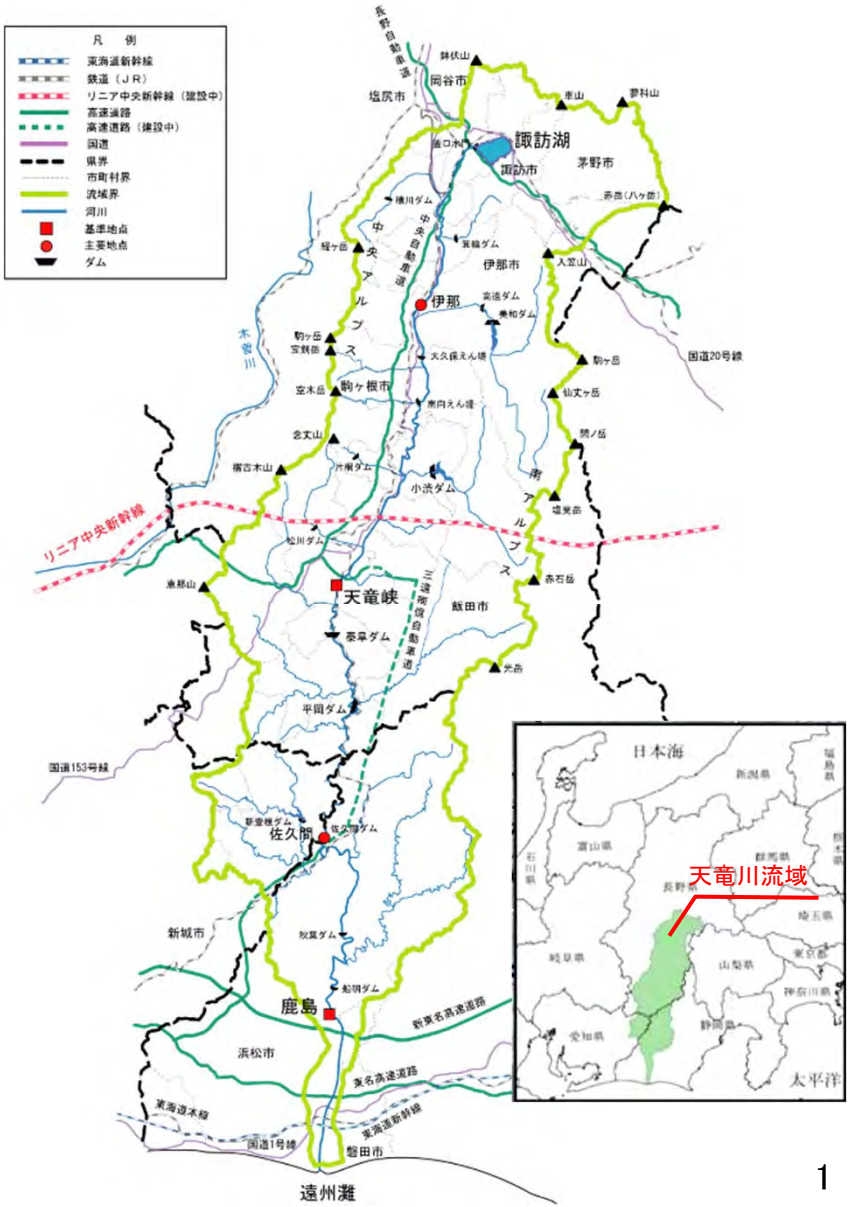
○流 域 内 人 口　：　約166万人※4

○年 平 均 降 雨 量　：　約2,000mm

○主要洪水調節施設　：　美和ダム、小渋ダム、新豊根ダム



年平均降水量分布図



※1　総流域面積のうち当該基準地点の占める割合を示す
※2　出典：平成27年度国勢調査
※3　浜松市全区を含む
※4　出典：平成27年度国勢調査

1. 事業の概要

2）主要洪水

過去の災害としては、昭和43年8月の台風10号や平成18年7月の梅雨前線等、梅雨前線や台風に起因する洪水が多く堤防の決壊や河岸侵食による被害などが発生しています。特に平成18年7月洪水では堤防の一部が決壊し、伊北地区などで甚大な被害が発生しました。

発生年月	原因	実績流量 （ ）：ダム戻し流量※1 （m³/s）	被害の状況
昭和36年 6月	梅雨 前線	天竜峡（てんりゅうきょう）：3,200 （3,500） 鹿島（かしま）：8,500 （9,300）	死者・行方不明者：136名（上流※2） 流失：833戸（上流819戸※4・下流14戸※4） 全壊・半壊：234戸（上流184戸※4・下流50戸※4） 床上浸水：3,689戸（上流3,333戸※4・下流356戸※4） 床下浸水：4,779戸（上流4,498戸※4・下流281戸※4） 浸水面積：5,507ha（上流2,626ha ※4・下流2,881ha ※4）
昭和43年 8月	台風 10号	天竜峡：1,900 （2,000） 鹿島：10,100 （10,600）	死者・行方不明者：12名（上流7名※2・下流5名※3） 全壊・流失：45戸（上流28戸※4・下流17戸※4） 半壊・床上浸水：929戸（上流183戸※4・下流746戸※4） 床下浸水：1,591戸（上流679戸※4・下流912戸※4） 浸水面積：738ha（上流392ha ※4・下流346ha ※4）
昭和58年 9月	台風 10号	天竜峡：3,800 （5,000） 鹿島：9,500 （11,700）	死者・行方不明者：9名（上流6名※2・下流3名※5） 全壊・流失・半壊：64戸（上流60戸※4・下流4戸※4） 床上浸水：2,376戸（上流2,312戸※4・下流64戸※4） 床下浸水：4,204戸（上流4,183戸※4・下流21戸※4） 浸水面積：2,034ha（上流1,978ha ※4・下流56ha ※4）
平成18年 7月	梅雨 前線	天竜峡：3,600 （4,100） 鹿島：6,200 （6,700）	死者・行方不明者：12名（上流※2） 全壊・半壊：12戸（上流※6） 床上浸水：1,116戸（上流※6） 床下浸水：1,807戸（上流※6） 浸水面積：661ha（上流※6）

（S43.8洪水：浜松市天竜区）

（H18.7洪水：箕輪町松島地区）
※天竜川右岸204.8km 堤防決壊箇所

注）表中（上流）は長野県内、（下流）は静岡県内および愛知県内の被害を指す。
※1：洪水調節や氾濫がないとした場合の計算値
※2：長野県の災害と気象　長野県（S40以前については全県の値）
※3：静岡県異常気象災害誌　静岡県産業気象協会・静岡県地方気象台編
※4：水害統計　国土交通省河川局
※5：静岡県地震防災センターHP内「静岡県の災害年報」
※6：諏訪湖・天竜川河川激甚災害対策特別緊急事業等パンフレット
天竜川河川事務所・長野県諏訪建設事務所

1. 事業の概要

3）事業の目的及び計画内容

平成21年7月に策定された「天竜川水系河川整備計画」において、河川整備基本方針の整備水準に向けて段階的に整備を進めることとし、天竜川の整備目標は、戦後最大規模相当となる昭和58年9月洪水、平成18年7月洪水と同規模の洪水が発生しても、洪水を安全に流下させることとしています。

河川整備計画において目標とする河道整備流量

河川名	基準地点名	河川整備計画の目標流量	洪水調節施設による洪水調節量※	河道整備流量	備　考
天竜川	天竜峡（てんりゅうきょう）	5,000m^3/s	1,000m^3/s	4,000m^3/s	戦後最大規模相当の洪水対応
	鹿島（かしま）	15,000m^3/s	1,500m^3/s	13,500m^3/s	

※美和ダム等既設ダムの洪水調節機能の強化と天竜川ダム再編事業

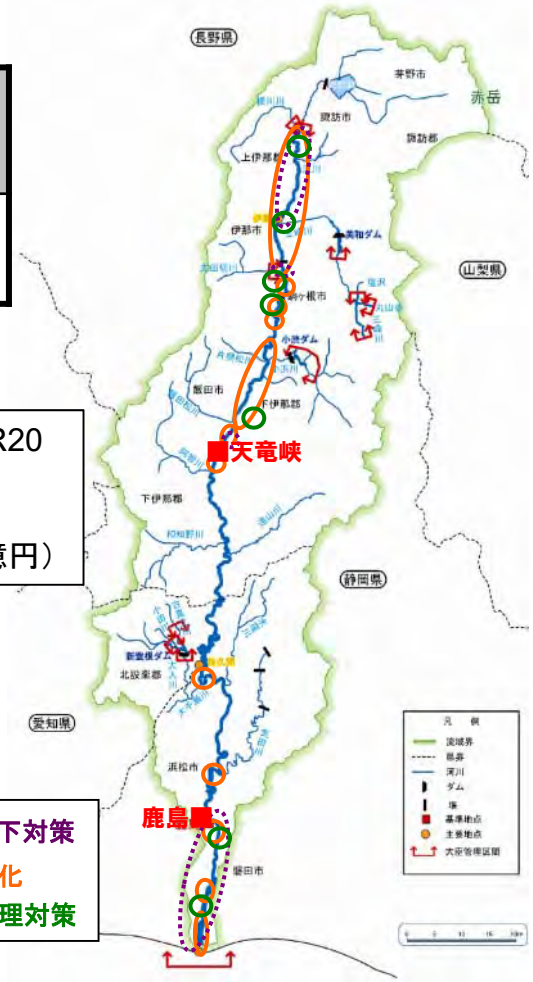
河川整備計画に基づく整備メニュー

整備項目		事業全体
水位低下	河道掘削	約496.8万m^3
	樹木伐開	約167ha
堤防強化	堤防整備（築堤）	約37.0km
	浸透対策	約5.5km
	堤防整備（護岸）	約2.4km
	扇頂部対策（浸透・護岸）	約3.8km
	急流対策（護岸・基礎工）	約12.9万m^2
	急流対策（根固工）	約11.4km
危機管理対策	河川防災ステーション 河川防災拠点	7か所

事業期間：H18～R20

事業費：699億円

（H27評価時　686億円）



河川整備計画に基づく整備位置図

2. 評価の視点

1）事業の必要性に関する視点

（1）事業を巡る社会経済情勢等の変化

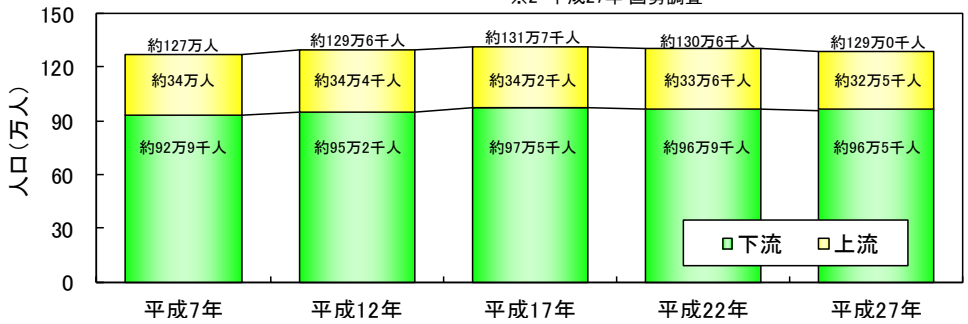
沿川市町村の人口は近年横ばいの傾向です。

天竜川の流域には、国道1号、東名高速道路、新東名高速道路、中央自動車道、JR東海道新幹線等、日本の経済産業の根幹をなす主要な交通が集中している他、平成26年10月には、中央新幹線の工事実施計画が認可されるなど 、交通の要衝となっています。

上流域では諏訪湖・伊那市周辺に精密機械や電気等製造業の工業団地が形成され、国内有数の企業が立地する。下流域では浜松市を中心に、軽四輪自動車やオートバイ等、我が国を代表するものづくり地域となっていることから、社会、経済を支える重要な河川となっています。

沿川市町村※1の人口の推移※2

※1 沿川市町村：浜松市、磐田市、飯田市、伊那市、駒ヶ根市、飯島町、松川町、高森町、宮田村、中川村、喬木村、豊丘村、南箕輪村、箕輪町、辰野町（15市町村）
※2 平成27年 国勢調査



産業と全国シェア

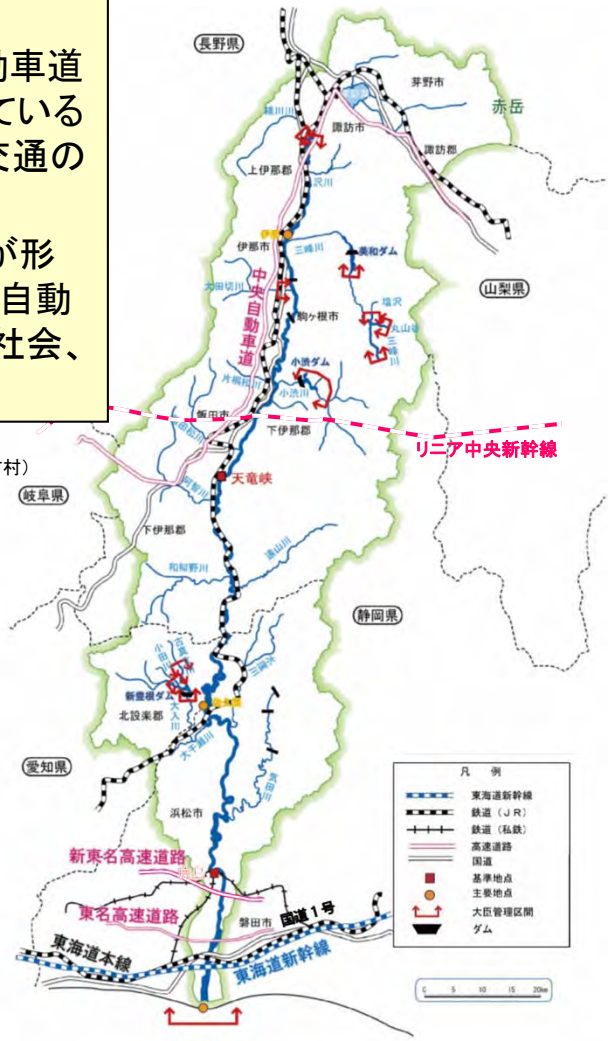
産業	全国比率
軽四輪自動車	約44.2%
オートバイ	約38.5%

出典：浜松市の産業（平成27年版）

天竜川沿いの工場

浜松（はまつ）市周辺

伊那（いな）市



流域の重要交通網

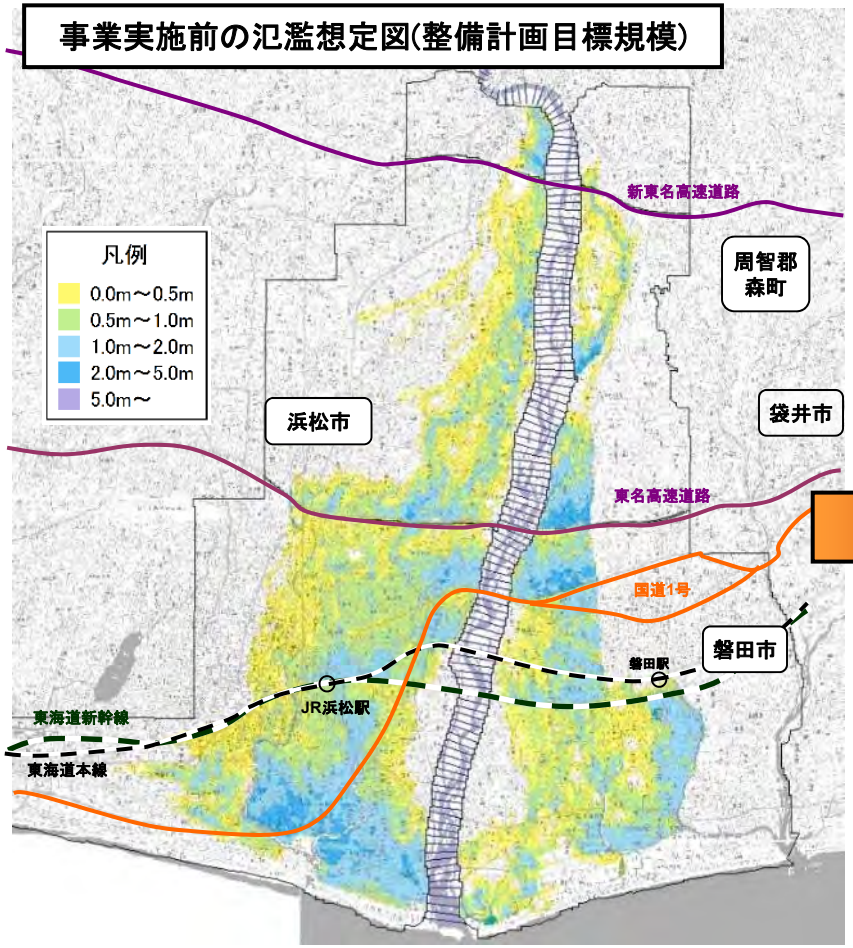
2. 評価の視点

1）事業の必要性に関する視点

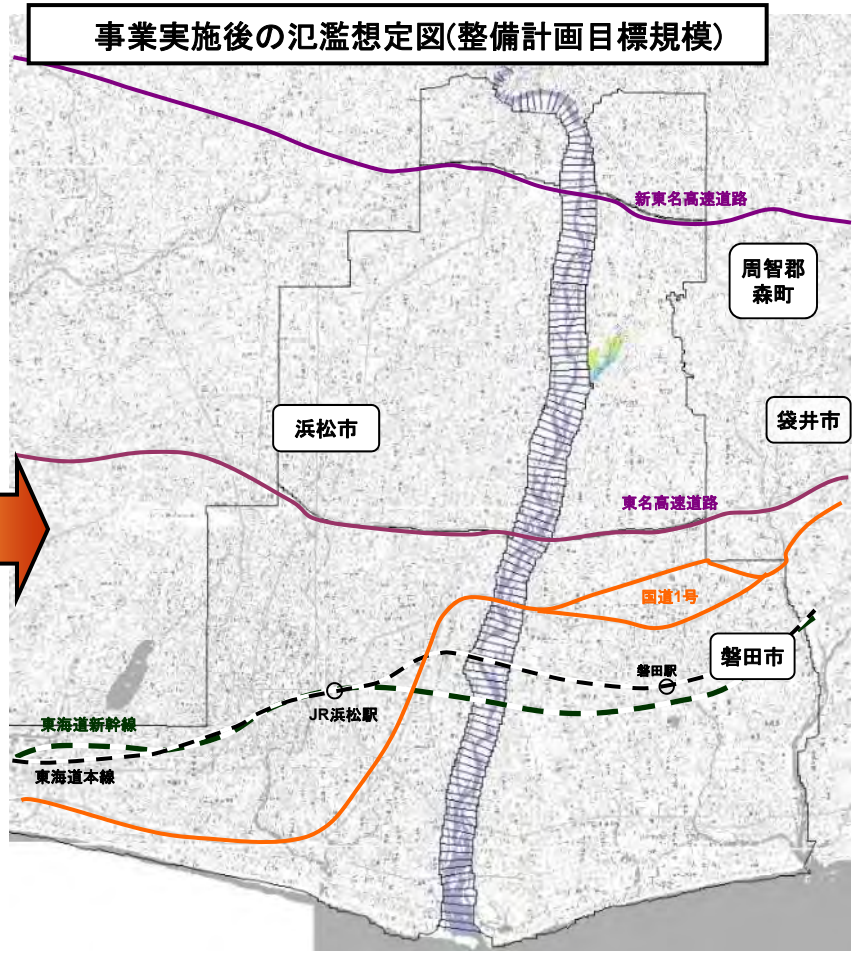
（2）事業の投資効果

河川整備計画の目標規模の大雨（戦後最大規模相当）が降ったことにより想定される氾濫被害は、浸水面積約12,103ha、浸水人口約32.5万人、浸水家屋数約13.2万世帯であり、整備を実施することで氾濫被害が概ね解消されます。

事業実施前の氾濫想定図(整備計画目標規模)



事業実施後の氾濫想定図(整備計画目標規模)



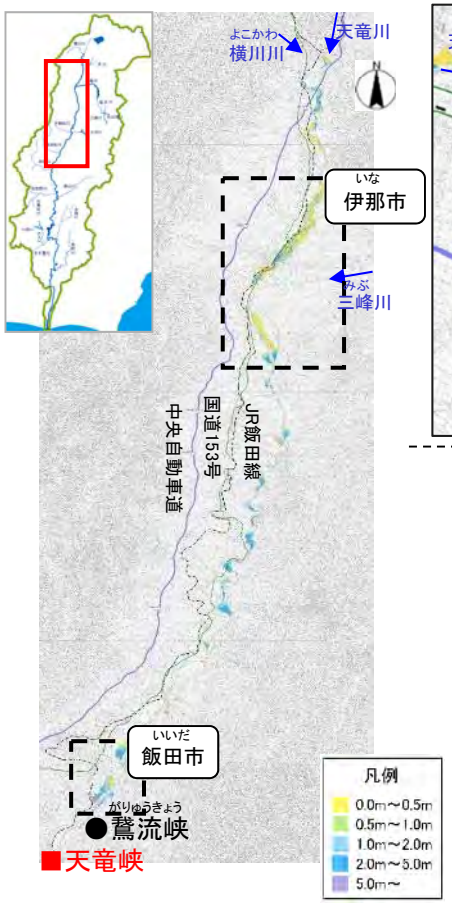
2. 評価の視点

1）事業の必要性に関する視点

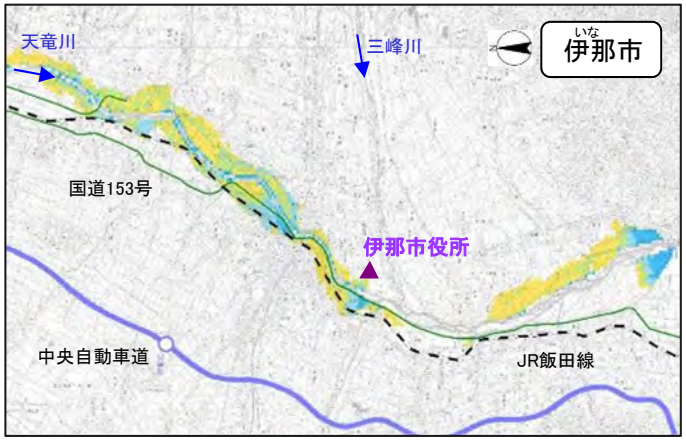
（2）事業の投資効果

河川整備計画の目標規模の大雨（戦後最大規模相当）が降ったことにより浸水が発生した場合、浸水面積約1,300 ha、浸水人口約7,400人、浸水家屋数約3,300世帯の被害が想定されますが、整備を実施することで氾濫被害が概ね解消されます。

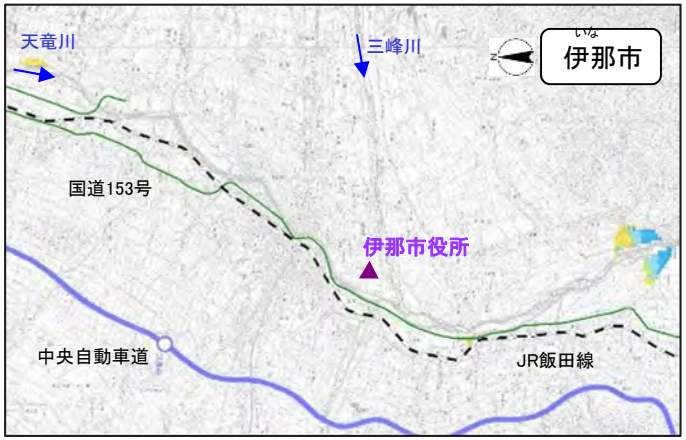
天竜峡～横川川（よこかわ）合流点

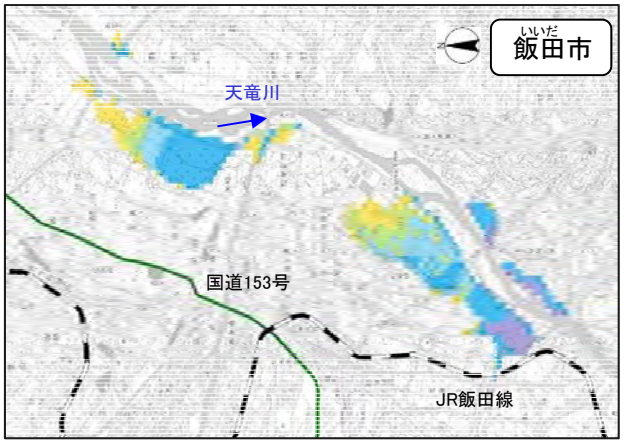


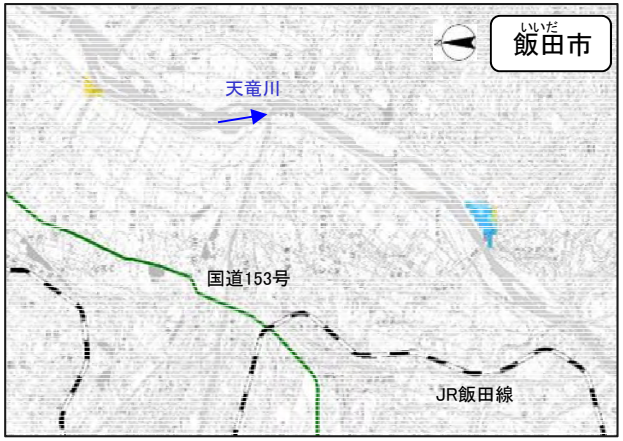
事業実施前の氾濫想定図(整備計画目標規模)



事業実施後の氾濫想定図(整備計画目標規模)







2. 評価の視点

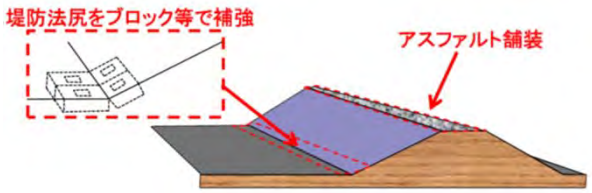
1）事業の必要性に関する視点

（3）事業費の変更 （全体事業費　前回：約686億円→今回：約699億）

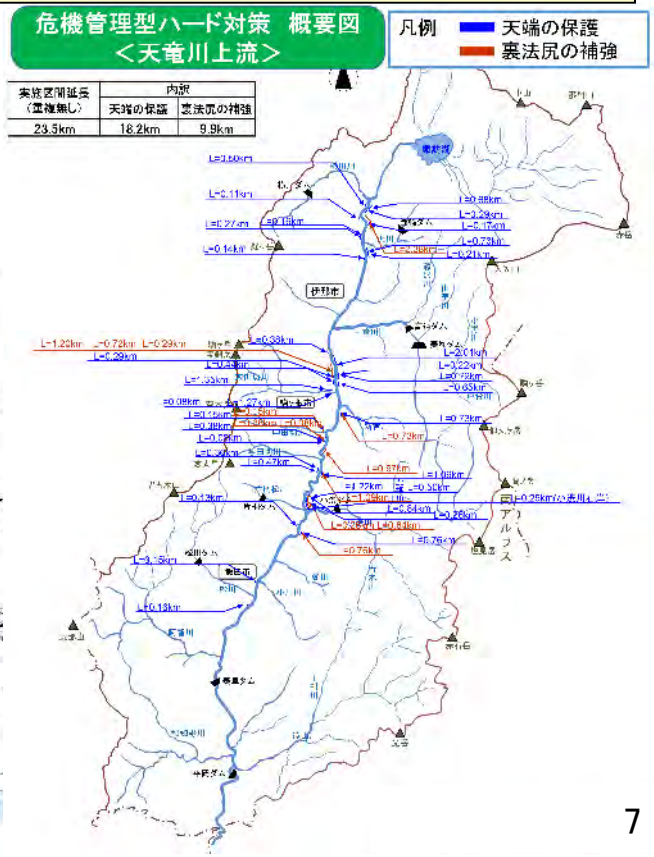
平成27年9月の関東・東北豪雨を踏まえ、新たに「水防災意識社会再構築ビジョン」として、全ての直轄河川において、令和2年度を目処に水防災意識社会を再構築する取組を行っています。

その取組の一環として、越水等が発生した場合でも避難する時間を確保するために、堤防決壊までの時間を少しでも引き延ばす『危機管理型ハード対策』を実施しています。

これにより、上下流合計で約14億円の事業費の増額が必要となります。



実施区間延長（重複無し）	内訳	
	天端の保護	裏法尻の補強
3.1km	3.1km	



実施区間延長（重複無し）	内訳	
	天端の保護	裏法尻の補強
23.5km	18.2km	9.9km

※具体の実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。
※危機管理型ハード対策と併せて、住民が自らリスクを察知し、自主的に避難できるようなソフト対策を実施予定です。
※表示されている各対策の延長計については、四捨五入の関係で概要図と合致しない場合があります。
※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載しています。

2. 評価の視点

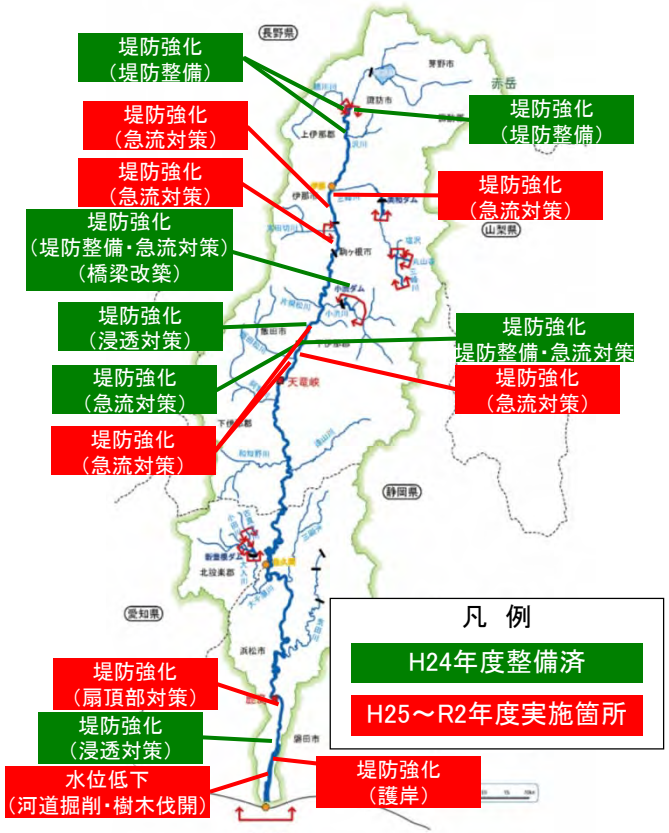
1）事業の必要性に関する視点

（4）事業の進捗状況①

河川整備計画策定以降、水位低下（樹木伐開・河道掘削）や堤防強化（堤防整備・浸透対策・扇頂部対策）を実施しており、河川改修事業の進捗率は、事業費ベースで約64%（R2年度末時点）となっています。
（参考：前回事業評価時（H27）での事業進捗率は約37%となっています。）

整備計画にて計上された主な事業の実施状況

整備項目		事業全体	H27年度末 完成	R2年度末 完成（予定）
水位 低下	河道掘削	約496.8万m^3	約122.9万m^3	約160.1万m^3
	樹木伐開	約167.3ha	約148.9ha	約151.9ha
堤防 強化	堤防整備 （築堤）	約37.0k	約2.4k	約9.5k
	堤防整備 （護岸）	約2.4km	約1.0km	約1.0km
	浸透対策	約5.5km	約2.9km	約2.9km
	扇頂部対策 （浸透・護岸）	約3.8km（浸透） 約1.0km（護岸）	約1.0km（浸透） 約0.38km（護岸）	約1.0km（浸透） 約0.38km（護岸）
	急流対策 （護岸・基礎工）	約12.9万m2	約10.1万m2	約11.7万m2
	急流対策 （根固工）	約11.4km	約10.6km	約11.1km
危機 管理	河川防災ステーション 河川防災拠点	7ヶ所	－	－



河川整備計画策定以降の河川改修箇所

2. 評価の視点

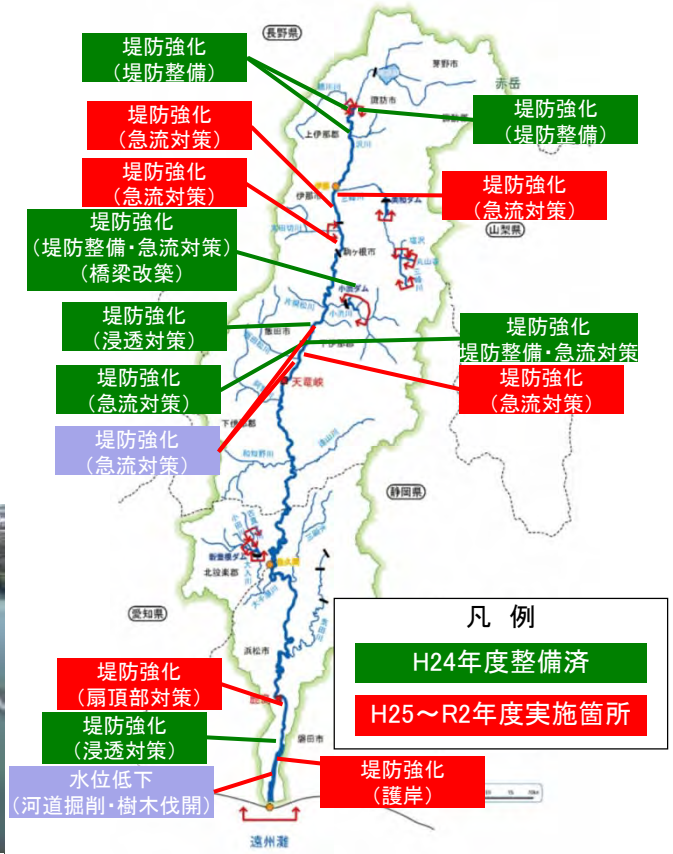
1）事業の必要性に関する視点

（4）事業の進捗状況②

平成28年度から令和元年度までに、上流部では主に狭さく部(鷲流峡)の拡幅工事、大久保橋下流の右岸堤防の引き堤および護岸整備、下流域では樹木の再繁茂対策を実施しました。

天竜川上流

天竜川下流



河川整備計画策定以降の河川改修箇所

2. 評価の視点

2）費用対効果分析

事業全体に要する総費用（C）は、約1,128億円であり、この事業によりもたらされる総便益（B）は約6兆821億円となります。これをもとに算出される費用対便益比（B／C）は53.9となります。（ 前回H24評価 B／C 約36.6 ）

令和2年度以降の残事業に要する総費用（C）は約248億円であり、この事業によりもたらされる総便益（B）は約1兆6528億円となります。これをもとに算出される費用対便益比（B／C）は66.6となります。

費用対効果分析

項目	全体事業評価		残事業評価		前回評価との主な変更点
	前回評価	今回評価	前回評価	今回評価	
B/C	36.6	53.9	22.9	66.6	・評価基準年の変更 ・流域資産の変化 ・治水経済マニュアル（案）の更新 ・氾濫シミュレーションモデルの更新 ・事業費の年度割の更新、消費税控除の考慮 ・便益算定手法の変化（事業効果の発現時期を考慮）
総便益（B）	約28,095 億円	約60,821 億円	約8,624 億円	約16,528 億円	
便益	約28,086 億円	約60,808 億円	約8,617 億円	約16,521 億円	
一般資産被害	約10,033 億円	約31,577 億円	約3,077 億円	約8,546 億円	
農産物被害	約46 億円	約74 億円	約17 億円	約22 億円	
公共土木施設被害	約16,996 億円	約24,160 億円	約5,214 億円	約6,621 億円	
営業停止被害	約495 億円	約2,800 億円	約152 億円	約734 億円	
応急対策費用	約517 億円	約2,197 億円	約157 億円	約598 億円	
残存価値	約10 億円	約13 億円	約6 億円	約7 億円	
総費用（C）	約768 億円	約1,128 億円	約377 億円	約248 億円	
建設費	約515 億円	約797 億円	約275 億円	約165 億円	
維持管理費	約254 億円	約331 億円	約103 億円	約83 億円	

感度分析

- B/Cは現時点の資産状況や予算状況をもとに算出している。
- 今後、社会情勢の変化により、事業費や資産状況が変動する可能性がある。
- そこで、①事業費、②工期、③資産評価単価を±10%変動させた場合のB/Cを算出した。

	全体事業（B/C）	残事業（B/C）
残事業費（＋10%～－10%）	53.1 ～ 54.7	62.4 ～ 71.3
資産額（＋10%～－10%）	59.3 ～ 48.5	79.7 ～ 65.3
残工期（＋10%～－10%）	54.2 ～ 53.6	73.5 ～ 65.4

総便益（B）：評価時点を現在価値化の基準時点とし、治水施設の整備期間と治水施設の完成から50年間までを評価対象期間にして、年平均被害軽減期待額を割引率を用いて現在価値化したものの総和

残存価値：将来において施設が有している価値

総費用（C）：評価時点を現在価値化の基準時点とし、治水施設の整備期間と治水施設の完成から50年間までを評価対象期間にして、建設費と維持管理費を割引率を用いて現在価値化したものの総和

建設費：治水施設の完成に要する費用（残事業は、R3以降）

維持管理費：治水施設の維持管理に要する費用

割引率：「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一的運用指針」により4.0%とした。

※評価基準年：令和2年度（令和2年度現在価値）

※評価対象事業：当面の目標（概ね30年）に対する河川改修事業

※実施済の建設費は実績費用を計上

※総便益（B）は整備実施による浸水被害軽減額より算出

2. 評価の視点

2）費用対効果分析　～貨幣換算が困難な水害指標の定量化について～

近年の水害においては人的被害、交通途絶、ライフライン途絶、サプライチェーンの寸断による経済波及被害、地下施設被害等、社会的影響が非常に大きくなっていることから、「水害の被害指標分析の手引（H25試行版）」により、定量的な推計を行います。

評価項目	
直接被害	
資産被害	
一般資産被害	家屋、家庭用品、事業所償却資産、事業所在庫資産、農漁家償却資産、農漁家在庫資産
農産物被害	浸水による農作物の被害
公共土木施設等被害	公共土木施設、公益事業施設、農地、農業用施設の浸水被害
①人的被害	
人的被害	死者数、孤立者数、避難者数など
間接被害	
稼働被害	
営業停止被害	家計
	事業所
	公共・公益サービス
応急対策費用	家計
	事業所
	国・地方公共団体
②社会機能低下被害	
医療・社会福祉施設等の機能低下による被害	医療施設、社会福祉施設等
防災拠点施設の機能低下による被害	役所、警察、消防等の防災拠点施設
③波及被害	
交通途絶による波及被害	道路、鉄道、空港、港湾等
ライフラインの停止による波及被害	電力、水道、ガス、通信等
経済被害の域内、域外への波及被害	事業所
精神的被害	
④その他	
地下空間の被害	
文化施設等の被害	
水害廃棄物の発生	
リスクプレミアム	
水害により地域の社会経済構造が変化する被害	
高度化便益	

- 便益として計上している項目（治水経済調査マニュアル(R2.4版)）
- 定量化が可能で便益として計上していない項目（水害の被害指標分析の手引(H25試行版)）
- 定量化されず便益として計上していない項目

①～③について定量化指標を設定

水害による被害指標分析
今回算出した被害指標項目

①人的被害
- 想定死者数
- 最大孤立者数

②社会的機能低下被害
- 機能低下する医療施設数
- 機能低下する社会福祉施設数

③波及被害
- 途絶する主要な道路
- 道路途絶により影響を受ける交通量
- 途絶する主要な鉄道
- 鉄道途絶により影響を受ける利用人数

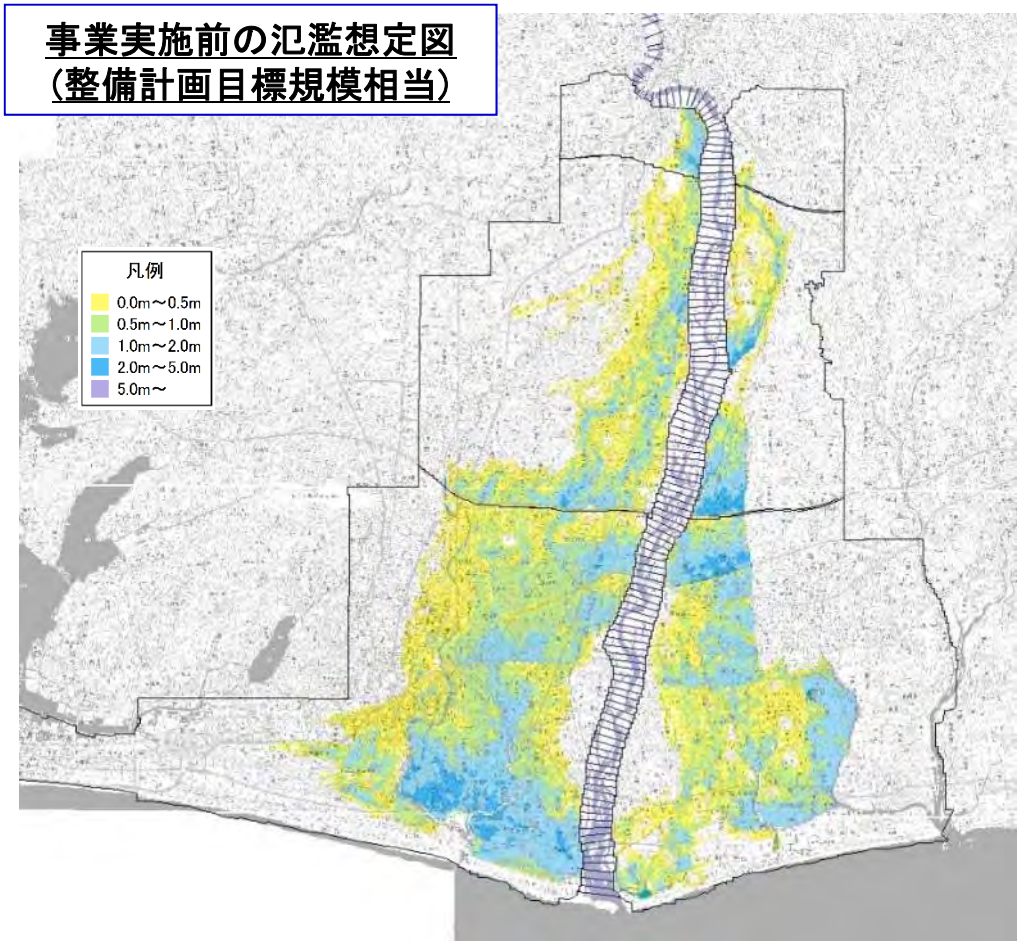
2. 評価の視点

2）費用対効果分析　～貨幣換算が困難な水害指標の定量化について～
①人的被害（想定死者数、最大孤立者数）

河川整備計画の目標規模の大雨（戦後最大規模相当）が降ったことにより浸水が発生した場合、想定死者数は約75人、最大孤立者数は約12万人と推定されますが、整備を実施することで概ね解消されます。

（※避難率40%の場合）

事業実施前の氾濫想定図（整備計画目標規模相当）



事業実施後の氾濫想定図（整備計画目標規模相当）

※1　想定死者数はLIFESimモデルをベースとしたモデルに基づき、年齢別、住居階数別、浸水深別の危険度を勘案して算出した。
※2　避難が困難となる水深は、災害時要援護者と災害時要援護者以外に分けて設定し、それぞれ30cm、50cmとした。

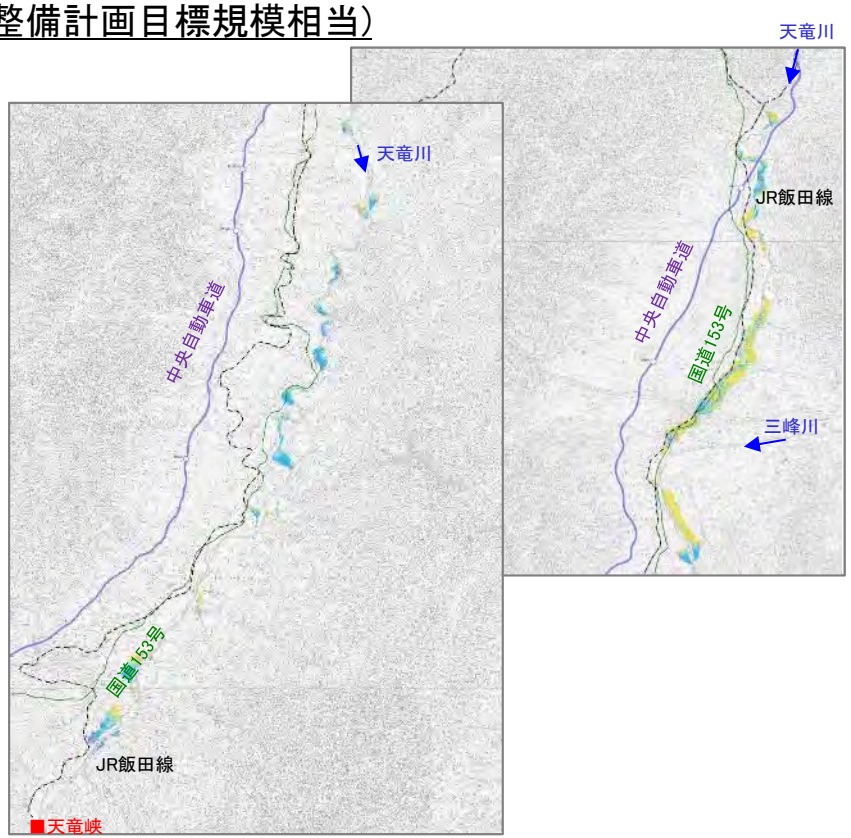
2. 評価の視点

2）費用対効果分析　～貨幣換算が困難な水害指標の定量化について～
①人的被害（想定死者数、最大孤立者数）

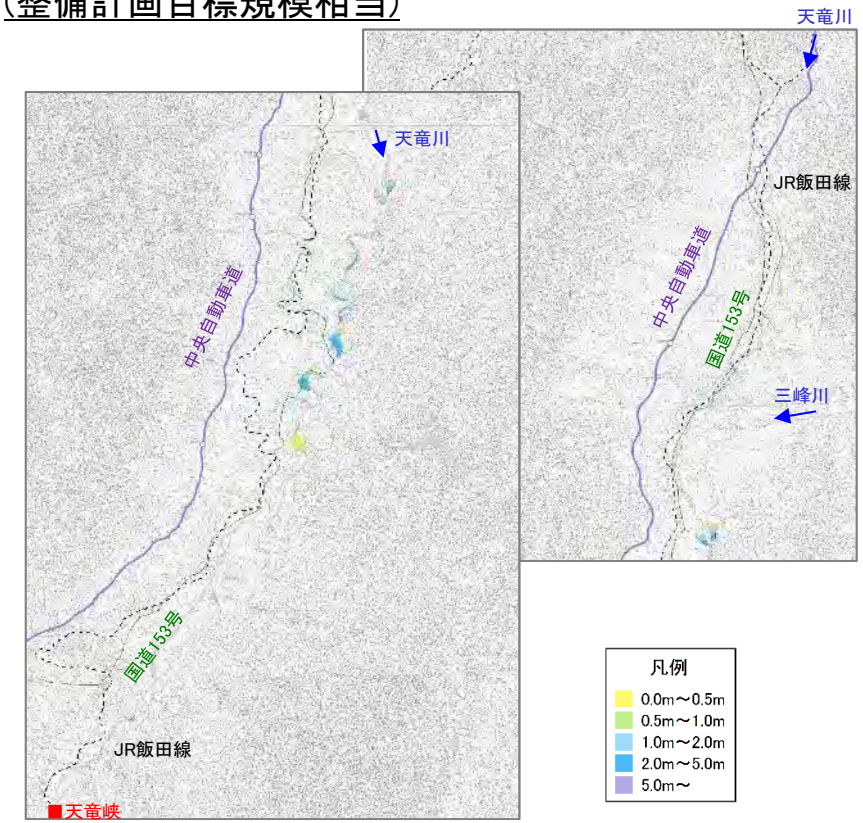
河川整備計画の目標規模の大雨（戦後最大規模相当）が降ったことにより浸水が発生した場合、想定死者数は約100人、最大孤立者数は約1,600人と推定されますが、整備を実施することで概ね解消されます。

（※避難率40%の場合）

事業実施前の氾濫想定図
（整備計画目標規模相当）



事業実施後の氾濫想定図
（整備計画目標規模相当）



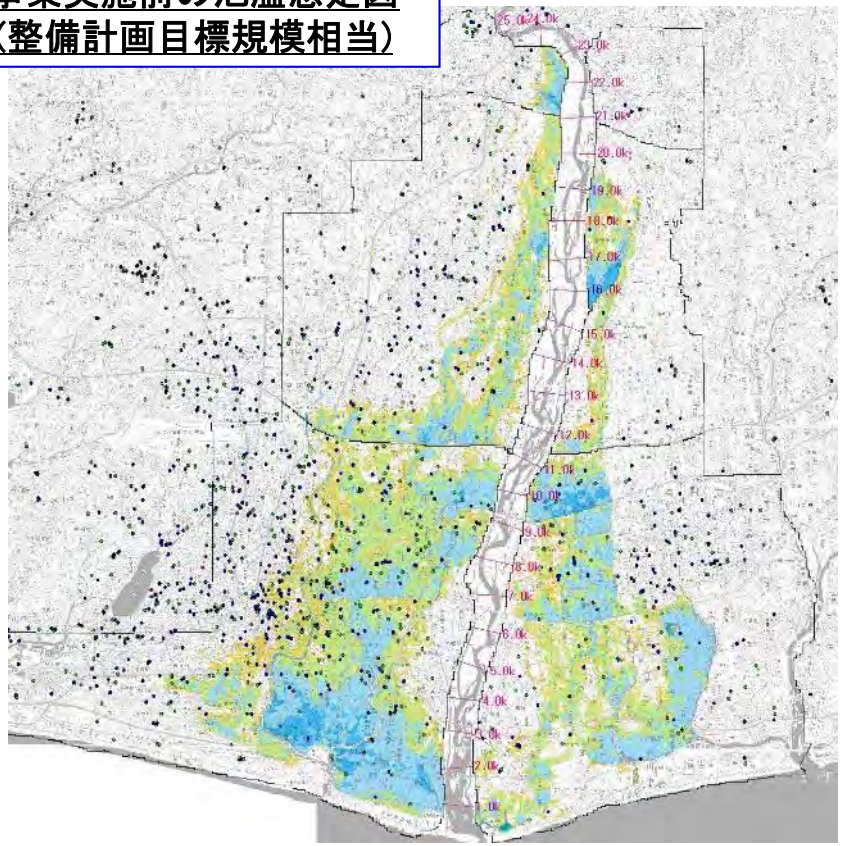
※1　想定死者数はLIFESimモデルをベースとしたモデルに基づき、年齢別、住居階数別、浸水深別の危険度を勘案して算出した。
※2　避難が困難となる水深は、災害時要援護者と災害時要援護者以外に分けて設定し、それぞれ30cm、50cmとした。

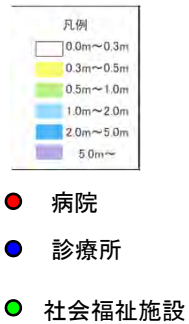
2. 評価の視点

2）費用対効果分析　～貨幣換算が困難な水害指標の定量化について～
②社会的機能低下被害（機能低下する医療施設数、社会福祉施設数）

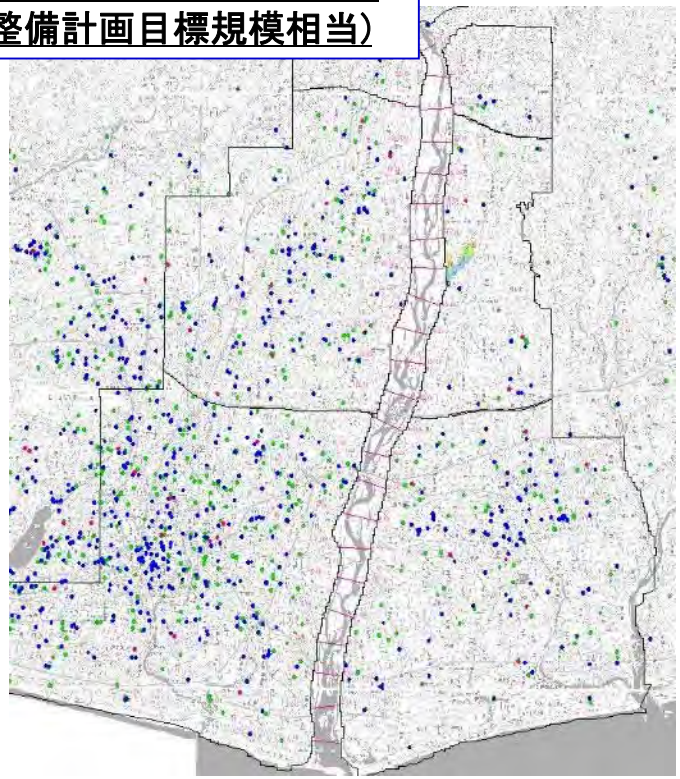
河川整備計画の目標規模の大雨（戦後最大規模相当）が降ったことにより浸水が発生した場合、機能低下する医療施設数は198施設、社会福祉施設数は144施設と推定されますが、整備を実施することで解消されます。

事業実施前の氾濫想定図
（整備計画目標規模相当）





事業実施後の氾濫想定図
（整備計画目標規模相当）



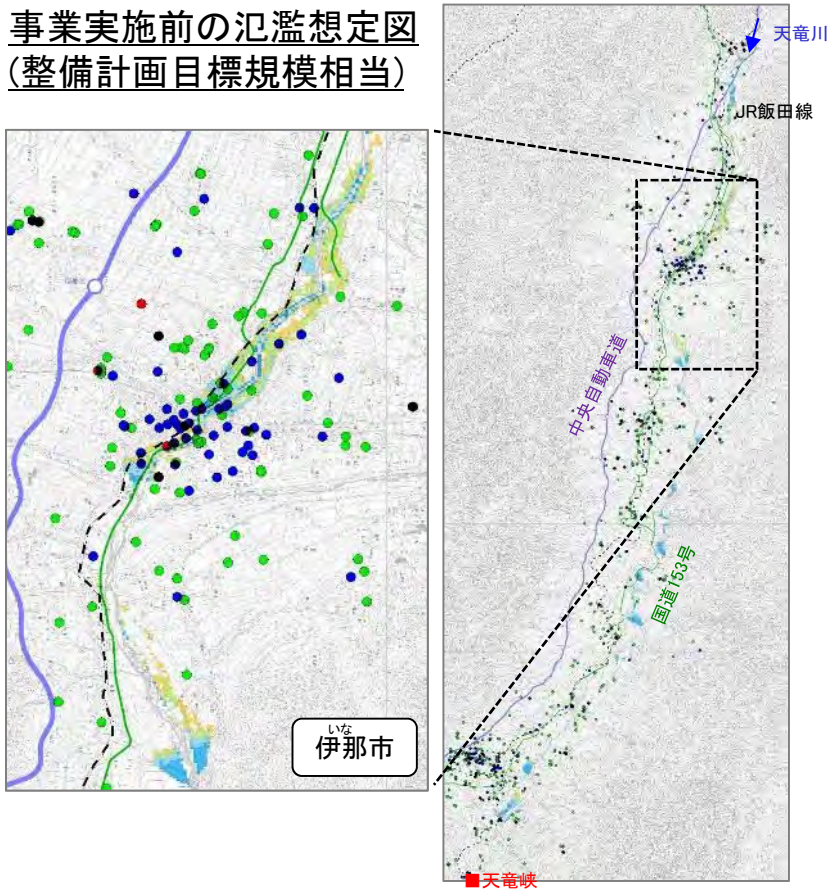
※1 機能低下する施設は、自動車でのアクセスが困難となる浸水深約30cm以上となる施設とした。
※2 対象とする医療施設は、流域内に位置する施設（国土数値情報ダウンロードサービスより位置情報入手）のうち、地域医療に大きな影響が生じると考えられる施設とした。
※3 対象とする社会福祉施設は流域内に位置する施設（国土数値情報ダウンロードサービスより位置情報入手）とした。（老人福祉施設、身体障害者施設、知的障害者施設、保育園、幼稚園）

2. 評価の視点

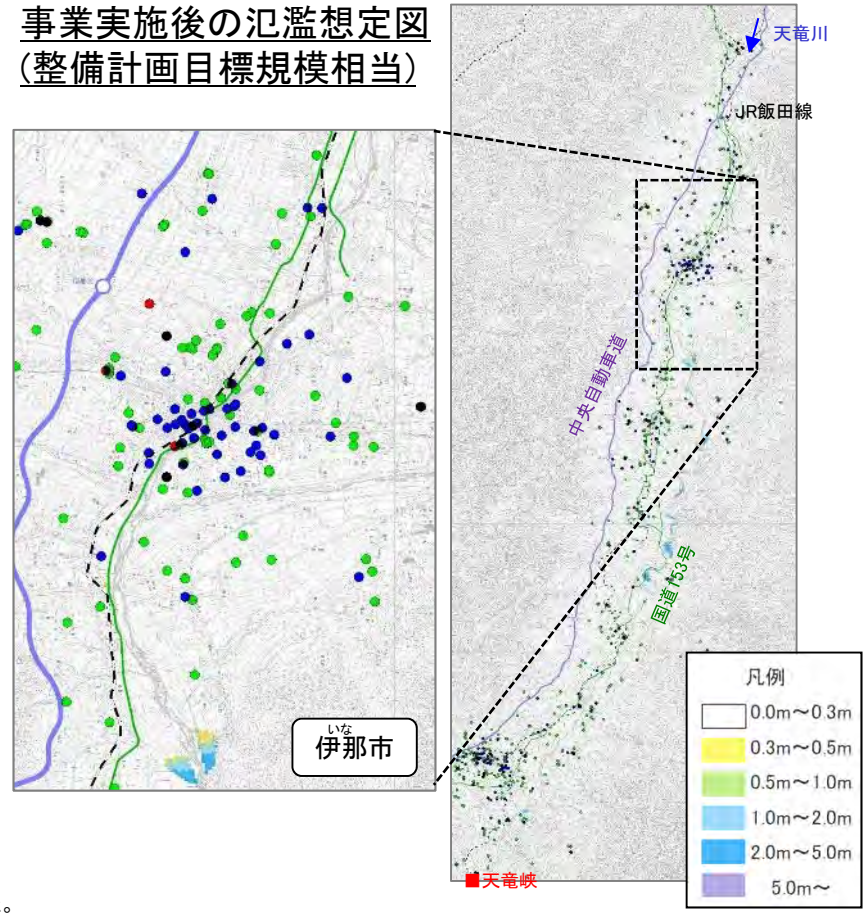
2）費用対効果分析　～貨幣換算が困難な水害指標の定量化について～
②社会的機能低下被害（機能低下する医療施設数、社会福祉施設数）

河川整備計画の目標規模の大雨（戦後最大規模相当）が降ったことにより浸水が発生した場合、機能低下する医療施設数は12施設、社会福祉施設数は7施設と推定されますが、整備を実施することで解消されます。

事業実施前の氾濫想定図
（整備計画目標規模相当）



事業実施後の氾濫想定図
（整備計画目標規模相当）



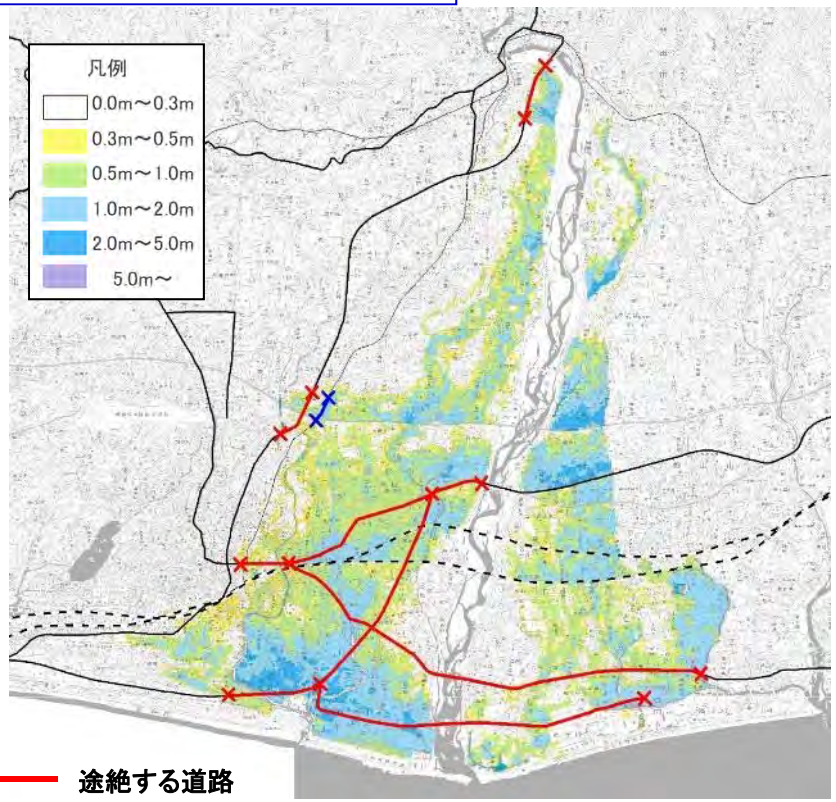
※1 機能低下する施設は、自動車でのアクセスが困難となる浸水深約30cm以上となる施設とした。
※2 対象とする医療施設は、流域内に位置する施設（国土数値情報ダウンロードサービスより位置情報入手）のうち、地域医療に大きな影響が生じると考えられる施設とした。
※3 対象とする社会福祉施設は流域内に位置する施設（国土数値情報ダウンロードサービスより位置情報入手）とした。（老人福祉施設、身体障害者施設、知的障害者施設、保育園、幼稚園）

2. 評価の視点

2）費用対効果分析　～貨幣換算が困難な水害指標の定量化について～
③波及被害の被害指標（交通途絶が想定される道路施設等）

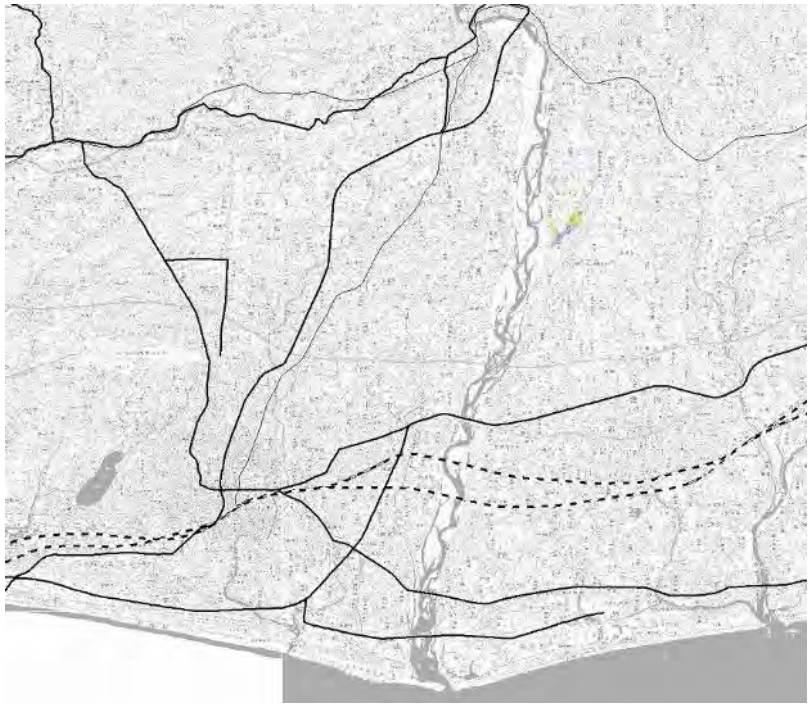
河川整備計画の目標規模の大雨（戦後最大規模相当）が降ったことにより浸水が発生した場合、途絶する主要道路は国道1号・国道150号・国道152号、途絶する主要鉄道は遠州鉄道と推定されますが、整備を実施することで解消されます。

事業実施前の氾濫想定図
（整備計画目標規模相当）



途絶する道路
途絶する鉄道

事業実施後の氾濫想定図
（整備計画目標規模相当）



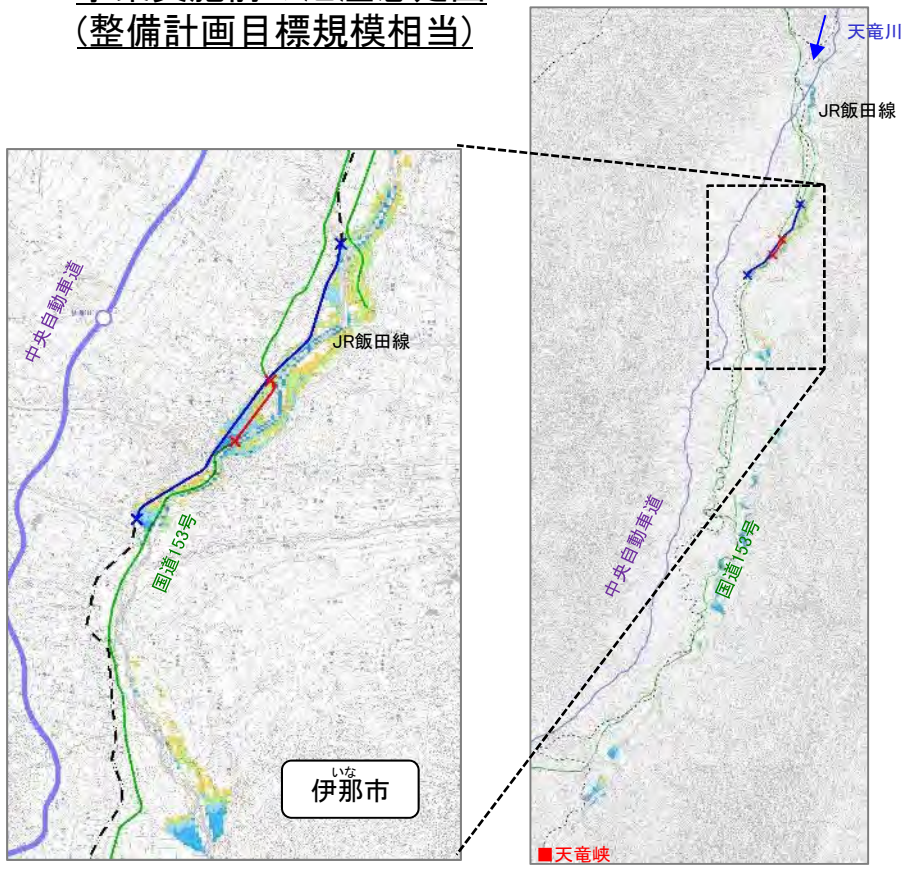
※途絶する道路とは、自動車での通行が困難となる浸水深が約30cm以上の道路とした
※途絶する鉄道とは、鉄道レールが冠水する浸水深が約60cm以上の鉄道とした

2. 評価の視点

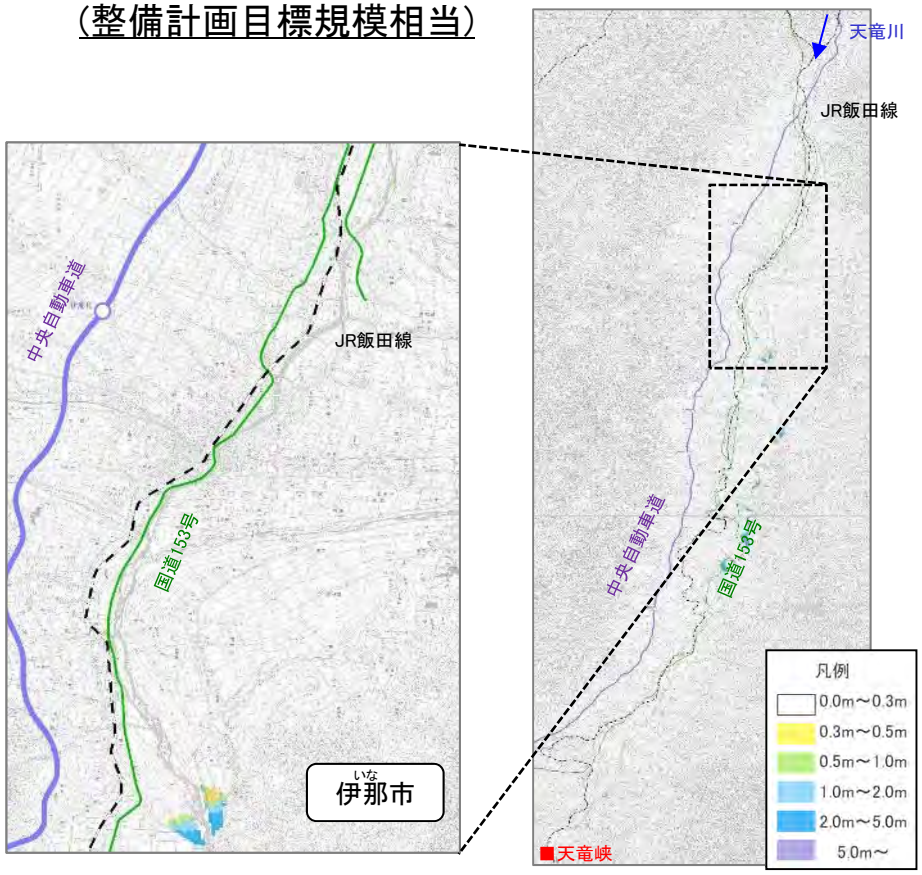
2）費用対効果分析　～貨幣換算が困難な水害指標の定量化について～
③波及被害の被害指標（交通途絶が想定される道路施設等）

河川整備計画の目標規模の大雨（戦後最大規模相当）が降ったことにより浸水が発生した場合、途絶する主要道路は国道153号、途絶する主要鉄道はJR飯田線と推定されますが、整備を実施することで解消されます。

事業実施前の氾濫想定図
（整備計画目標規模相当）



事業実施後の氾濫想定図
（整備計画目標規模相当）



途絶する道路
途絶する鉄道

※途絶する道路とは、自動車での通行が困難となる浸水深が約30cm以上の道路とした
※途絶する鉄道とは、鉄道レールが冠水する浸水深が約60cm以上の鉄道とした

2. 評価の視点

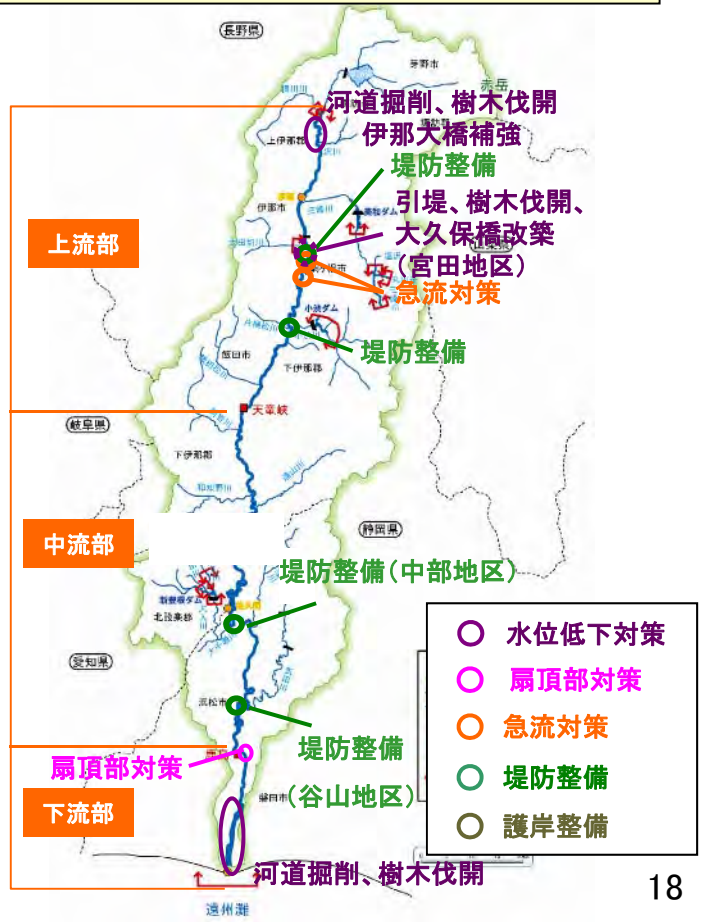
3）当面の段階的な整備

当面の段階的な整備(概ね3ヶ年)としては、下流部では昭和58.9洪水対応（12,000m³/s対応の河道）に向けた河道掘削及び樹木伐採と、谷山地区、中部地区の特殊堤整備、扇頂部対策を実施します。
上流部では太田切川合流点付近の水位低下対策、堤防整備（宮田地区）、伊那地区の水位低下対策（河道掘削、橋梁補強）等を実施します
これら対策に要する総費用(C)は約65億円であり、これらの整備による総便益(B)は約8,087億円となります。これをもとに算出される費用対便益比(B／C)は約124.1となります。

当面の段階的な整備の内容（予定） （災害の発生や社会情勢の変化等により、整備内容、整備区間等は変更する場合がある。）

	整備箇所	主な整備内容
中・下流部	河口～15.0k付近	河道掘削、樹木伐開
	左岸　36.4k+50m～37.0k+50m 電発No.59～電発No.62+100m	特殊堤整備
	右岸　19.8k～24.8k付近 左岸　19.5k付近	扇頂部対策（浸透対策） 扇頂部対策（水制工）

	整備箇所	主な整備内容
上流部	161.6kp～161.8kp 164.4kp～165.0kp	堤防整備
	183.2kp	引堤、樹木伐開、堤防整備、 大久保橋改築（宮田地区）
	193.6kp～195.2kp	河道掘削、樹木伐開、 伊那大橋補強（伊那地区）
	193.6kp～196.8kp	河道掘削、樹木伐開



2. 評価の視点

5)コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

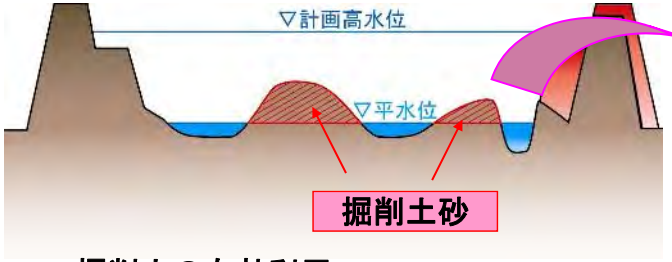
コスト縮減の可能性

事業実施の各段階において、工法の工夫や新技術の採用などによるコスト縮減や工期短縮等に努めます。
河道掘削により発生した土砂については、関係機関との連携を図るなど、積極的なコスト縮減に努めます。

○河道掘削工事の掘削土砂については、関係機関と調整し、浜松海岸の養浜材として活用し、残土処理コストを縮減しています。

- 年間100千m^3～200千m^{3}で実施
- 養浜材としての需要は大きい。

コストの削減方法



掘削土の有効利用

養浜材として搬出

土砂の搬入先の状況

代替案立案の可能性

河川整備計画は、流域における社会経済状況、自然環境の状況、河道状況を踏まえて策定したものであり、現時点においては河川整備計画における河川改修が最も妥当であると考えます。

3. 県への意見聴取結果

県への意見聴取結果は以下の通りです。

（静岡県）

対応方針（原案）のとおり、天竜川直轄河川改修事業を継続することについて、異存ありません。

今後も、効果の早期発現が図られるよう、引き続き必要な予算の確保とコスト縮減の徹底に努め、事業を推進するようお願いします。

また、河道掘削工事等による発生土砂については、総合土砂管理の考え方に基づき、流砂系としての土砂移動の連続性を確保されるよう、河口テラスの回復を図るとともに、海岸侵食が進む危機的な箇所への緊急的な養浜材としての活用について、海岸管理者との連携をお願いします。

なお、各年度の事業実施に当たっては、引き続き本県と十分な調整をお願いします。

（長野県）

本事業に関する国の対応方針(原案)については、異存ありません。引き続きコストの縮減の配慮に努められますようお願いします。

また、長期的な治水に関する目標達成に向けた検討も併せて進められますようお願いいたします。

5. 対応方針（原案）

事業の必要性、重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されているため、事業継続とすることが妥当である。