

河川法に基づき、河川整備計画策定に係る
審議を行った事業

河川改修事業の再評価項目調書

事業名（箇所名）	小瀬川直轄河川改修事業								
実施箇所	小瀬川水系直轄管理区間								
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業（河川整備計画策定）								
事業諸元	一般改修（堤防整備、橋梁架替等） 管理延長 小瀬川 L=13.4km								
事業期間	小瀬川直轄河川改修事業（整備期間30年）：平成27年～平成56年 当面想定している事業（整備期間 5年）：平成27年～平成31年								
総事業費（億円）	（整備期間30年） 115 （整備期間 5年） 15		残事業費（億円）		（整備期間30年） 115 （整備期間 5年） 15				
目的・必要性	<p>小瀬川は広島県と山口県の県境に位置し、その源を広島県廿日市市飯山の中国山地の鬼ヶ城山、羅漢山などを擁する連山に発し、途中玖島川を合わせて南下し、瀬戸内海に注ぐ、流域面積340km²、幹川流路延長59kmの一級河川である。小瀬川本川の河床勾配は弥栄ダムを境に、上流部は1/150～1/90程度の急流河川、下流部は1/960～1/1,300の緩流河川となっている。また、流域の約96%を山地等が占めており、江戸後期以降の干拓・埋め立てによって形成された河口部の低平地に大竹市及び和木町の市街地や岩国大竹石油化学コンビナートが形成され、人口・資産が集中している。そのため、洪水・高潮被害が発生した場合には甚大な被害が発生する恐れがある。また、基準地点の両国橋付近は河積不足のため流下能力が相対的に低く、浸水被害のリスクが高い箇所となっている。</p> <p>昭和20年9月の枕崎台風や昭和26年10月のルース台風に伴って記録的な洪水が発生しているほか、近年でも平成17年9月洪水で基本高水流量にせまる洪水が発生している。これらの状況から、早急な対策が望まれている。</p> <p>（洪水実績）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昭和20年 9月洪水（枕崎台風）：家屋流出又は全壊2,417戸 ・昭和26年10月洪水（ルース台風）：家屋流出又は全壊 450戸 ・平成17年 9月洪水（台風14号）：家屋流出又は全壊 12戸 <p style="text-align: right;">出典：大竹市史、水害統計</p> <p>（災害発生時の影響：想定氾濫区域内）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○人 口：約23,000人 ○世 帯 数：約9,200世帯 ○主要な公共施設等：和木町役場、大竹警察署、大竹市消防本部、岩国地区消防組合中央消防署東出張所、国土交通省小瀬川出張所、JR山陽新幹線、JR山陽本線、山陽自動車道、国道2号 ○災害弱者関連施設：総合福祉センター「サントピア大竹」 ○小・中 学 校：大竹市立大竹小学校、大竹中学校、 和木町立和木小学校、和木中学校、小瀬小学校 ○そ の 他：岩国港（重要港湾）、大竹港、岩国大竹石油化学コンビナート 								
便益の主な根拠	年平均浸水軽減世帯数 362世帯（当面想定している事業 28世帯） 年平均浸水軽減面積 36ha（当面想定している事業 11ha）								
事業全体の投資効率性	B：総便益	（億円）	C：総費用	（億円）	B/C	B-C	EIRR	基準年度	
	直轄河川改修事業	総便益	284	総費用	66	4.3	218	15.2%	H26
	当面想定している事業（整備期間5年）	総便益	18	総費用	14	1.3	4	5.4%	H26

事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 弥栄ダムを有効活用しつつ、基本方針規模の浸水被害を防止する。 (1/100確率相当(両国橋地点)洪水、及び1/100確率相当高潮が発生した場合) 浸水世帯数 2,034世帯 ⇒ 0世帯(当面想定している事業 ⇒1,518世帯) 浸水面積 239ha ⇒ 0ha (当面想定している事業 ⇒133ha) 被害額 180億円 ⇒ 0億円(当面想定している事業 ⇒141億円)
社会情勢等の変化	<p><地域状況></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成17年には、基本高水流量にせまる洪水が発生しているため、住民の治水に対する関心は高く、河川改修への要望も強い。 <p><事業に関わる地域の土地利用、人口、資産等の変化></p> <p>【主要自治体(大竹市)指標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○人口 : 0.95倍 (28,836人/30,279人) <H22数値/H17数値> 内高齢者率 : 1.16倍 (29.1/25.1) < " > ○世帯数 : 1.02倍 (11,834世帯/11,594世帯) < " > ○事業所 : 0.99倍 (1,483事業所/1,501事業所) <H21数値/H18数値> ○従業者 : 0.97倍 (14,125人/14,528人) < " >
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小瀬地区においては、事業着手しており道路管理者と連携し順調に事業が進捗している。
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路管理者との協力体制が確立されており、早期の完成に向けて効率的で効果的な事業を継続する。
コスト削減や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新技術・新工法を活用するとともに、関係機関等との事業調整、建設発生土の有効利用を図り、コスト削減に努める。 ・ 施設点検や維持補修の効率化、施設の長寿命化等のライフサイクルコストを意識し、施設整備を行う。
対応方針(原案)	継続
対応方針理由	<ul style="list-style-type: none"> ・ 治水安全度向上の必要性、費用対効果、地元の協力体制等を鑑み、継続が妥当である。 ・ 早期の治水安全度向上に向け、引き続き事業の推進を図り、早期に完成させることが必要。 ・ 今後の詳細な設計段階において更なるコスト削減を図るとともに、環境にも配慮して事業を進め、より一層の事業効果の発現に努める。
その他	—

小瀬川直轄河川改修事業

平成27年8月19日

国土交通省 中国地方整備局

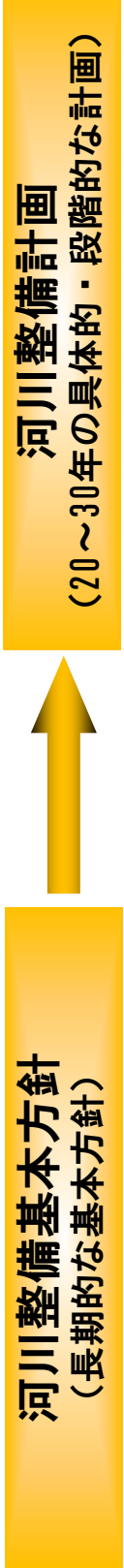


Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

- ① 河川整備計画の位置づけ、河川整備計画と事業評価、小瀬川水系河川整備計画策定までの流れについて
- ② 事業の目的・必要性
- ③ 河川整備計画の目標と整備期間、実施内容、コスト縮減等の視点
- ④ 事業の費用対効果分析

小瀬川直轄河川改修事業

- ⑤ 小瀬川直轄河川改修事業(全体事業)【H27～H56】
 - ・ 便益の算出方法、費用便益比(B/C)算出、事業効果
- ⑥ 小瀬川直轄河川改修事業(当面5年間)【H27～H31】
 - ・ 便益の算出方法、費用便益比(B/C)算出、事業効果
- ⑦ 貨幣換算が困難な効果等による評価

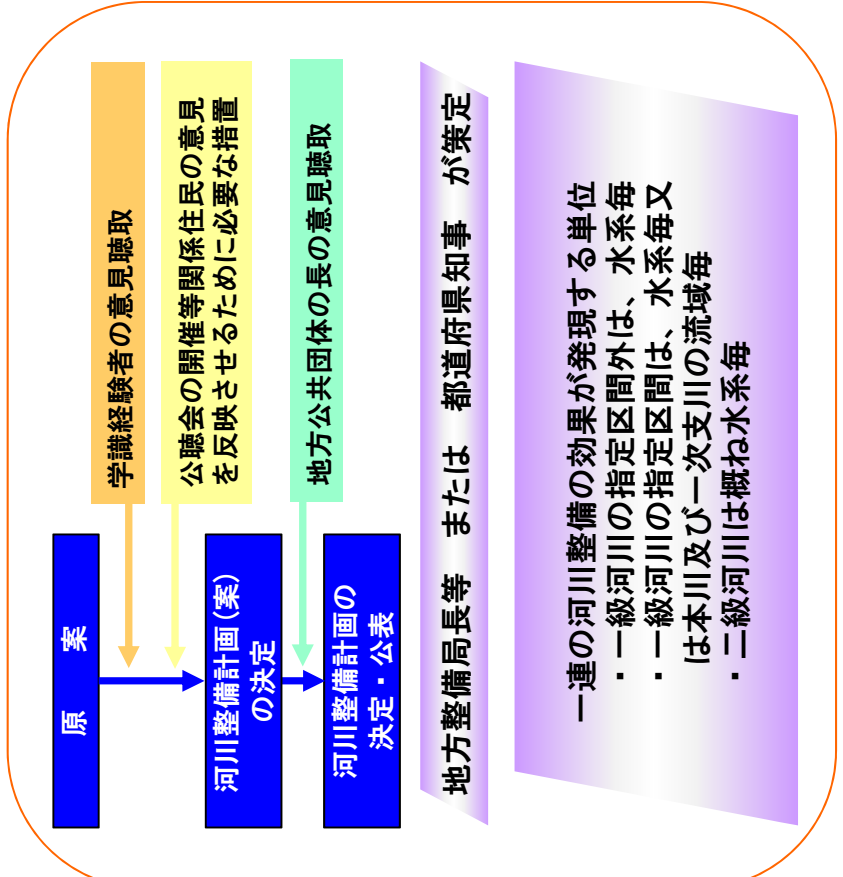
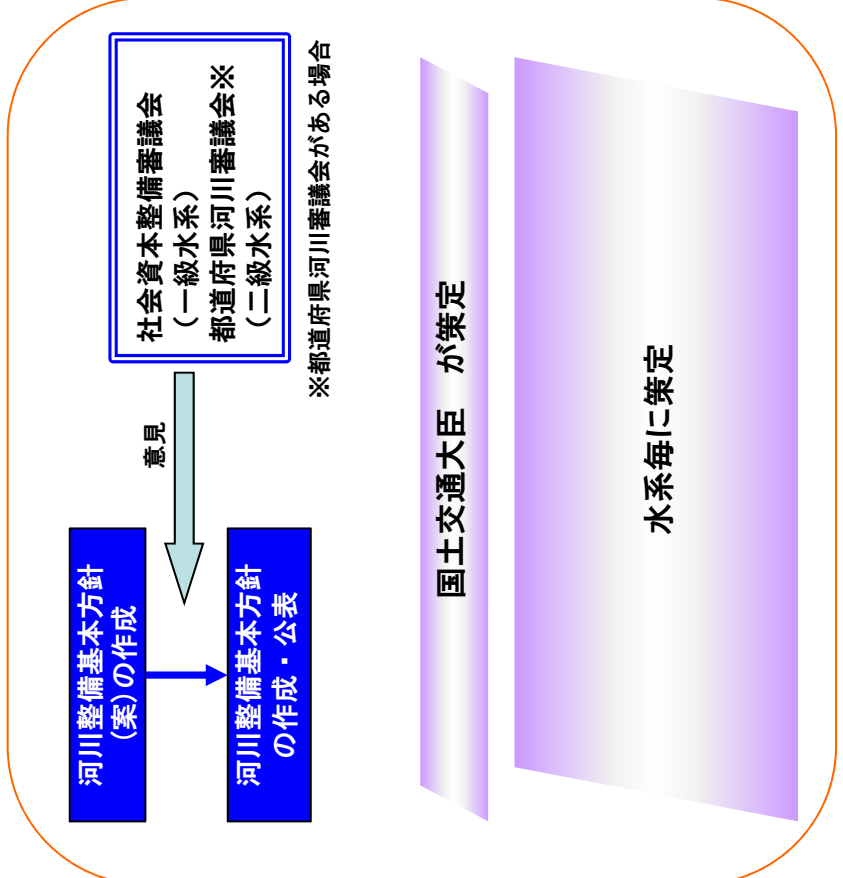


内容

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針
2. 河川の整備の基本となる事項
 - ・基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項
 - ・主要な地点の計画高水流量に関する事項
 - ・主要な地点の計画高水位、計画横断面に係る川幅に関する事項
 - ・主要な地点の流水の正常な機能を維持するために必要な流量に関する事項

1. 河川整備の目標に関する事項
2. 河川の整備の実施に関する事項
 - ・河川工事の目的、種類及び実施の場所、設置される河川管理施設の機能の概要
 - ・維持の目的、種類及び実施の場所

手続等



国土交通省所管公共事業の再評価実施要領

第4 再評価の実施及び結果等の公表及び関係資料の保存

1 再評価の実施手続

- (4) 河川事業、ダム事業については、河川法に基づき、[学識経験者等から構成される委員会等での審議を経て、河川整備計画の策定・変更を行った場合には、再評価の手続きが行われたものとして位置付けるものとする。](#)

第5 再評価の手法

4 対応方針又は対応方針（案）決定の考え方

- ④河川事業、ダム事業については、河川整備計画の策定・変更にあたり、学識経験者等から構成される委員会が設置され、審議中である場合には、その審議状況を踏まえて、当面の事業の対応方針について判断するものとする。

河川及びダム事業の再評価実施要領細目

第6 事業評価監視委員会

- 実施要領第4の1(4)又は第6の6の規定に基づいて審議が行われた場合には、[その結果を事業評価監視委員会に報告するものとする。](#)

- 整備計画原案に対し住民から110件の意見を聴取。（新聞折込チラシ約1.6万部の配布、住民説明会、事務所HPにより聴取。）
- 学識経験者による懇談会「小瀬川河川整備懇談会」を設置し、専門分野に関する意見を伺った上で河川整備計画（案）を決定。
- その後関係機関及び地方公共団体の長に意見を伺った上で平成27年6月25日に河川整備計画を策定・公表。



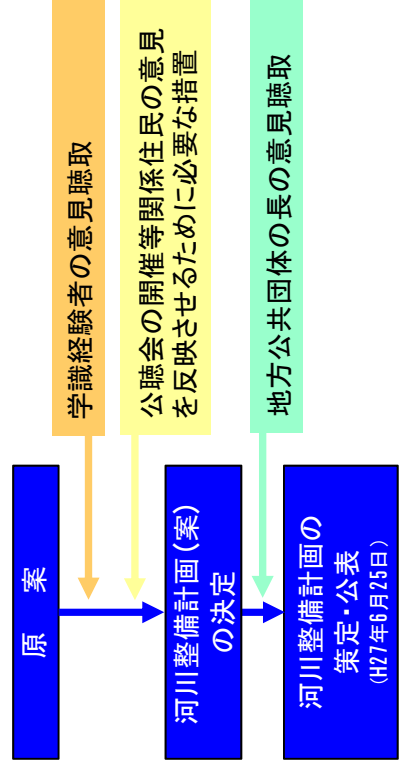
小瀬川のこれからの考えを
（住民説明会）の開催（2箇所）
新聞折込アンケートの実施



小瀬川河川整備懇談会の開催

整備計画原案に
対する意見
意見数：110件

策定フロー



学識経験者による懇談会 「小瀬川河川整備懇談会」

「小瀬川河川整備懇談会」で得られた主な意見

■ 小瀬川水系河川整備計画（原案）について

- ・ 流域人口の減少に伴う自然環境の激変を視野に入れた文言を追加してはどうか。
- ・ リスクコミュニケーションについて、例えば防災訓練での連携、市町への支援等、もう少し踏み込んだ記載をお願いしたい。
- ・ 地域住民との関わりにおいて、維持管理面における地域との協働について記載してほしい。

- 小瀬川水系河川整備計画（案）における費用便益分析について
- ・ 治水、環境に対するB/Cの結果は了解した。

小瀬川河川整備懇談会 委員名簿

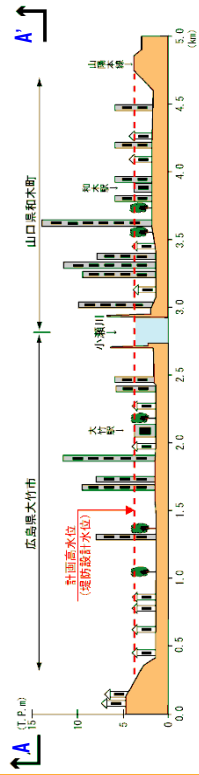
氏名	専門分野	所属
内山 誠一 (うちやま せいいち)	経済	中国経済連合会 専務理事
河原 能久 (かわはら よしひさ)	河川(水資源)	広島大学大学院 工学研究科 教授
関 太郎 (せき たろう)	環境(植物)	広島大学 名誉教授
瀧本 浩一 (たきもと こういち)	河川(地域防災)	山口大学大学院 理工学研究科 准教授
永井 明博 (ながい あきひろ)	関係水利(農水)	岡山大学大学院 環境生命科学研究科 教授
島中 昶胤 (はたけなか しゅんろう)	文化 財	大竹市文化財審議会委員長
藤野 完二 (ふじの かんじ)	環境(学習)	環境省登録 環境カウンセラー
村上 恭祥 (むらかみ やすよし)	環境(水生生物・関係漁業)	元広島県水産試験場長
森江 義子 (もりえ たかこ)	環境(水質)	NPO法人 国際環境支援ステーション 副理事長

(敬称略 五十音順)

事業の目的・必要性(小瀬川流域の特徴)

- 小瀬川が運搬した土砂の堆積により発達した三角州と、江戸後期以降の干拓・埋立によって形成されている河口部には、日本初のコンビナートである「岩国大竹石油化学コンビナート」が形成され、当該地域の経済を支えている。
- 同じ、河口部の低平地に大竹市・和木町の市街地が形成されており、洪水・高潮が発生した場合に甚大な被害が想定される。

氾濫原の状況

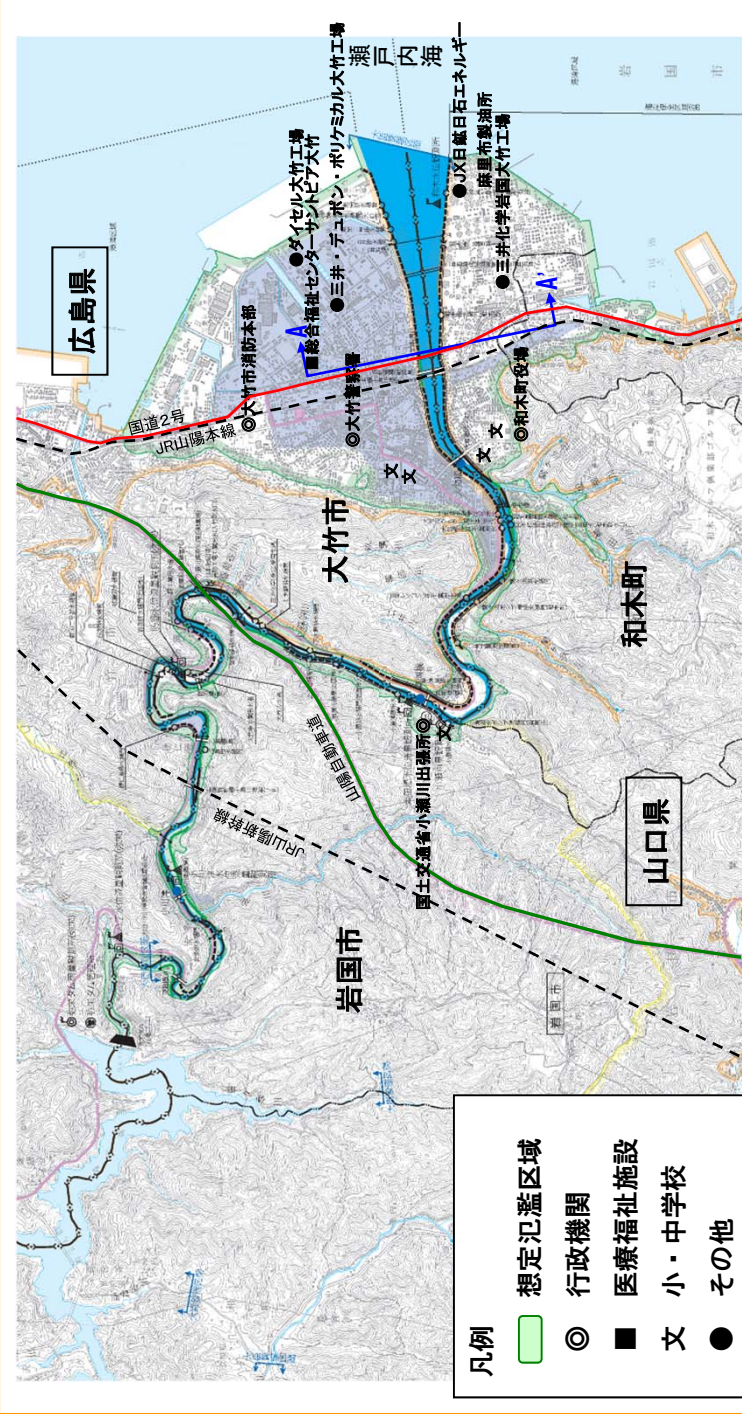
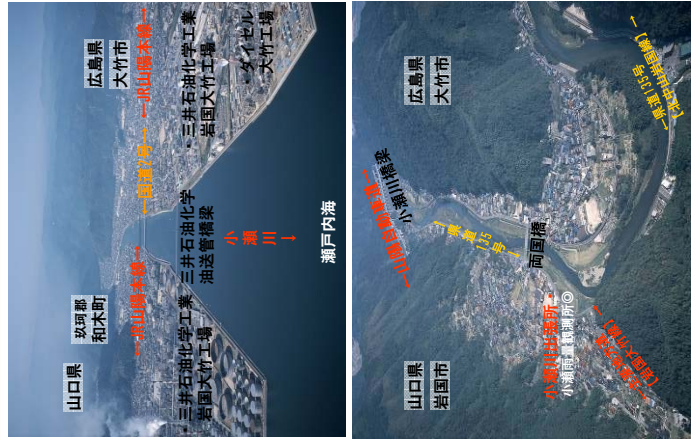


河口部A-A：栄橋（1K200）付近

想定氾濫区域内の主な施設等

- ・ **行政機関**
和木町役場、大竹警察署、大竹市消防本部、岩国地区消防組合中央消防署東出張所、国土交通省小瀬川出張所
- ・ **交通網**
JR山陽新幹線、JR山陽本線、山陽自動車道、国道2号
- ・ **医療福祉施設**
総合福祉センター「サントピア大竹」
- ・ **小・中学校**
大竹市立大竹小学校、大竹中学校、和木町立和木小学校、和木中学校、小瀬小学校
- ・ **その他**
岩国港（重要港湾）、大竹港、岩国大竹石油化学コンビナート（主な構成企業：三井化学(株)岩国大竹工場、JX日鉱日石エネルギー(株)麻里布製油所、三井・デュポン・ポリケミカル(株)大竹工場、(株)ダイセル大竹工場）

河口部・中流部の資産集積状況



事業の目的・必要性(過去の洪水被害)

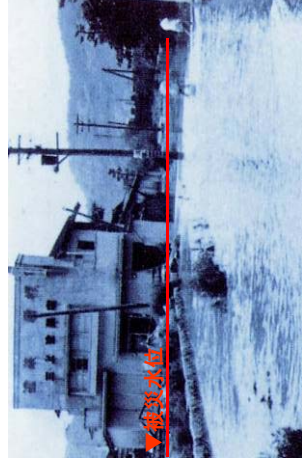
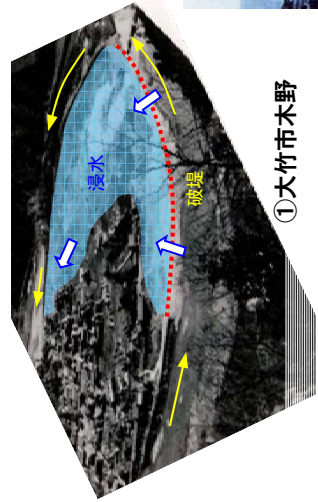
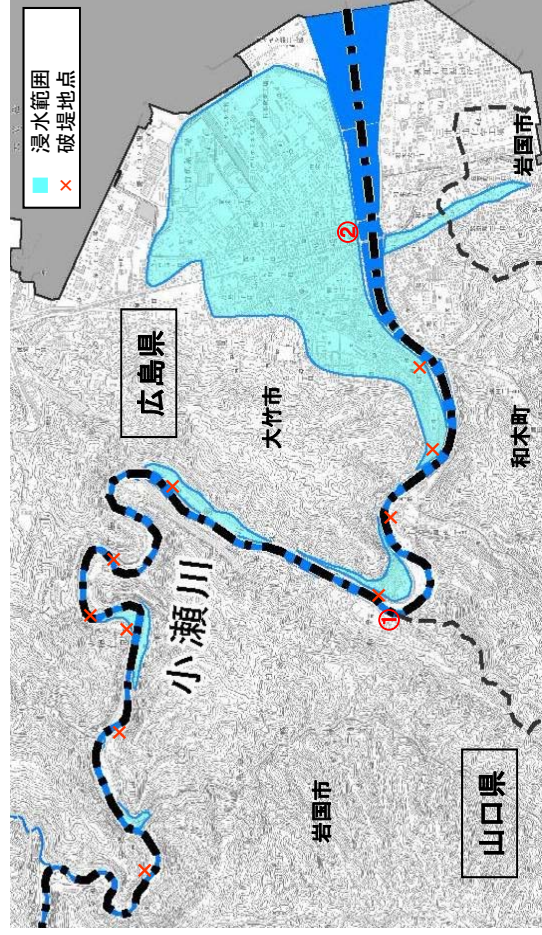
- 昭和26年10月のルース台風などによる洪水被害を契機に、昭和36年以降に広島・山口両県により本格的な河川改修事業に着手。
- 平成17年9月の台風14号により基本高水流量にせまる過去最大の洪水が発生。弥栄ダム上流域でも河岸侵食による建物の損壊や道路崩壊等の甚大な被害が発生した。

主な洪水と被害状況

発生年月日	発生原因	両国橋地点流量	流域の被害	備考
S20.9	枕崎台風	約1,300m ³ /s (推定※1)	死者・行方不明者(人):76 重軽傷者(人):7 家屋流出または全壊(戸):2,417 田畑流出(町歩):56	出典:大竹市史ほか
S26.10	ルース台風	約2,100m ³ /s (推定※1)	死者・行方不明者(人):66 重軽傷者(人):284 家屋流出または全壊(戸):450 田畑流出(町歩):596	出典:大竹市史ほか
H17.9	台風14号	約2,800m ³ /s (推定※2)	死者・行方不明者(人):0 重軽傷者(人):0 家屋流出または全壊(戸):12 田畑流出(町歩):59	出典:水害統計

※1:流出計算による推算値 ※2:ダム・氾濫戻しによる推算値

昭和26年10月洪水(ルース台風)の被災状況



平成17年9月洪水(台風14号)の被災状況



河川整備計画の整備目標・整備期間

- 上下流の治水安全度バランスを確保しつつ、段階的に河川整備を実施。
- 無堤箇所、暫定堤箇所での築堤を行うとともに、橋梁改築・引堤による洪水時の水位低下対策を実施。
- 高さ、断面とも不足している高潮堤防の整備を実施。
- 堤防の地震への安全性、堤防の浸透に対する安全性を確保するため、耐震対策及び堤防浸透対策を実施。
- 目標を達成する上での事業量等を勘案し、概ね30年間で整備計画期間として設定。

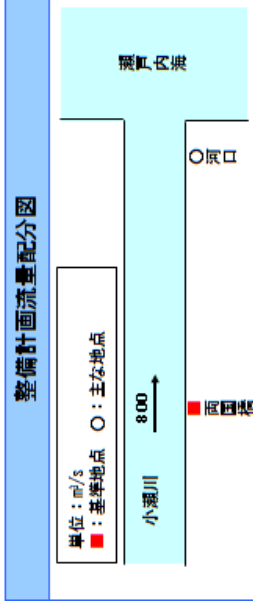
治水に関する目標の考え方

- ・ 小瀬川は、河口部に大竹、和木の市街密集地を抱えており、洪水や高潮により過去幾多の甚大な被害が発生。
- ・ 暫定堤防区間や狭窄部が存在しており、河積不足や樹木繁茂により戦後最大の洪水（平成17年9月洪水）に対して一部区間で流下能力が不足。
- ・ 堤防の基礎地盤に浸透性の高い砂礫層の区間が存在しており、堤防の浸透に対する安全性が確保されていない箇所が存在。
- ・ 南海トラフによる巨大地震の発生が高い確率で予測されており、東北地方太平洋沖地震をふまえると、地震・津波への対応が必要。

治水に関する目標

【洪水対策】

基準地点両国橋における河川整備計画の目標流量 $2,800\text{m}^3/\text{s}$ に対して、既設ダム等の洪水調節施設と併せて $2,000\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行うとともに、本整備計画で定める河川整備を実施することで、小瀬川の戦後最大洪水である平成17年9月洪水と同規模の洪水に対して、洪水氾濫による家屋等の浸水被害の防止を図ることが可能となる。



【高潮対策】

小瀬川の高潮対策については、計画高潮位の高潮が河川外に流出することを防止し、海岸における防衛と一体となって浸水被害の防止を図る。

【津波・地震対策】

小瀬川の津波対策については、計画津波が河川外に流出することを防止することとし、海岸における防衛と一体となって浸水被害の防止を図る。地震対策については、堤防等の河川管理施設の耐震性能を調査し、必要に応じた耐震対策を実施し、大規模な地震動が発生した場合においても、河川管理施設として必要な機能の確保を図る。

治水に関する対応方針

長期的な治水目標である河川整備基本方針で定められた目標達成するためには、多大な時間と費用を必要とすることから、本計画においては、上下流バランスを図りつつ段階的に河川整備を実施することとする。

- ・ 橋梁改築・引堤による水位低下対策
- ・ 無堤箇所、暫定堤箇所での築堤
- ・ 計画堤防高に対して高さや断面が不足している箇所での高潮堤防整備
- ・ 浸水による二次被害や津波による被害に対して対策が必要となる箇所での耐震対策
- ・ 浸透に対して安全性が不足する箇所での堤防の浸透対策

整備期間

河川整備の対象期間：概ね30年間

整備区間	整備内容	整備計画期間
小瀬・中津原地区	引堤・橋梁改築・築堤	↑ (継続整備中)
小川津地区 中津原地区	築堤	↑
河口部	高潮堤防整備	↑
全川	堤防浸透対策	↑
河口部	耐震対策	↑

※整備手順は、整備の基本的な考え方を示すものであり、洪水被害等の実態に合わせて変更する場合があります。

河川整備計画の実施内容

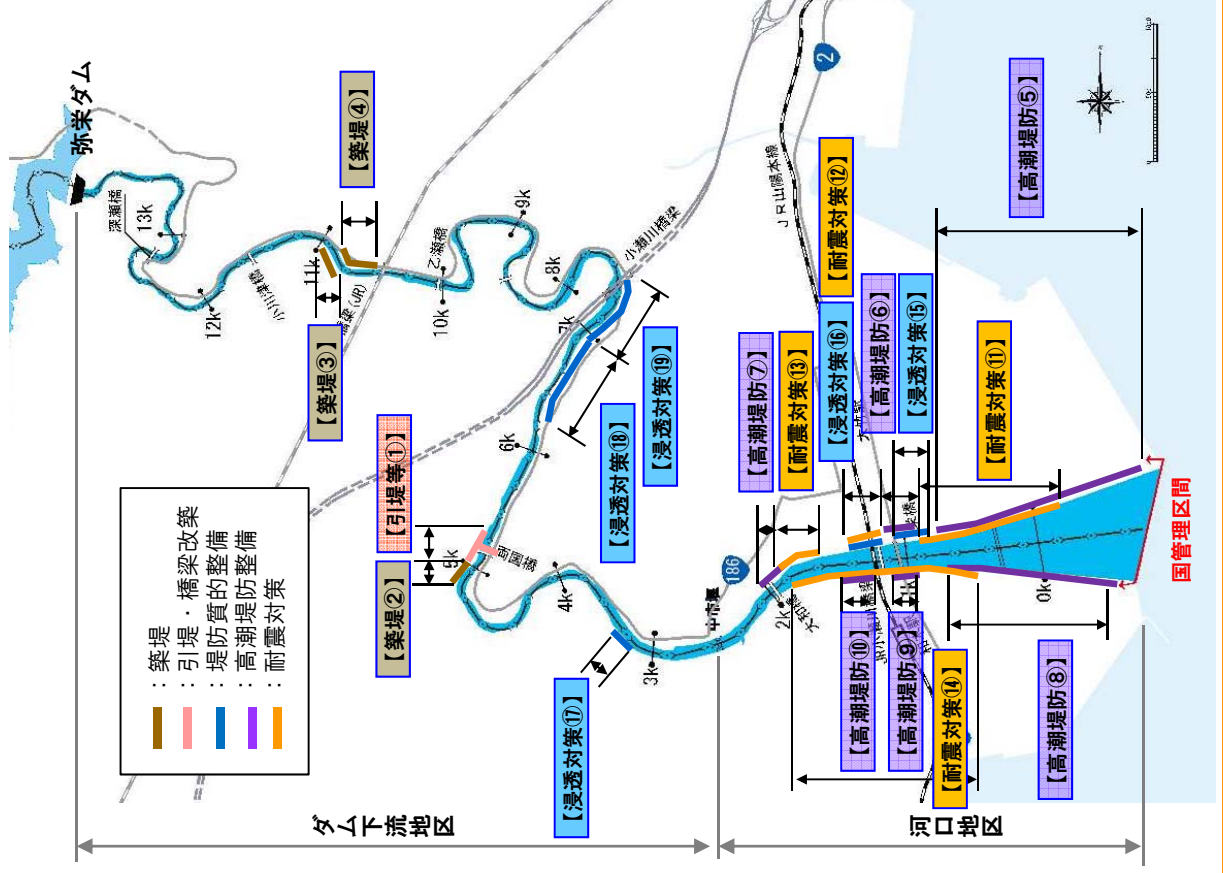
事業箇所

■堤防・河道の整備を実施する箇所（量的対策）

整備内容	整備区間		区間名	地区名	位置図番号
	左岸	右岸			
引堤・橋梁改築	5.0k~5.2k		ダム下流地区	小瀬・中津原	【引堤等①】
	4.8k~5.0k			小瀬	【築堤②】
	10.8k~11.0k			小川津	【築堤③】
	10.6k~10.8k			防鹿	【築堤④】
高潮堤防整備	C0.6k~0.8k		河口地区	大竹	【高潮堤防⑤】
	1.0k				【高潮堤防⑥】
	1.8k~2.0k				【高潮堤防⑦】
	C0.6k~0.8k			和木	【高潮堤防⑧】
	1.0k				【高潮堤防⑨】
	1.4k				【高潮堤防⑩】

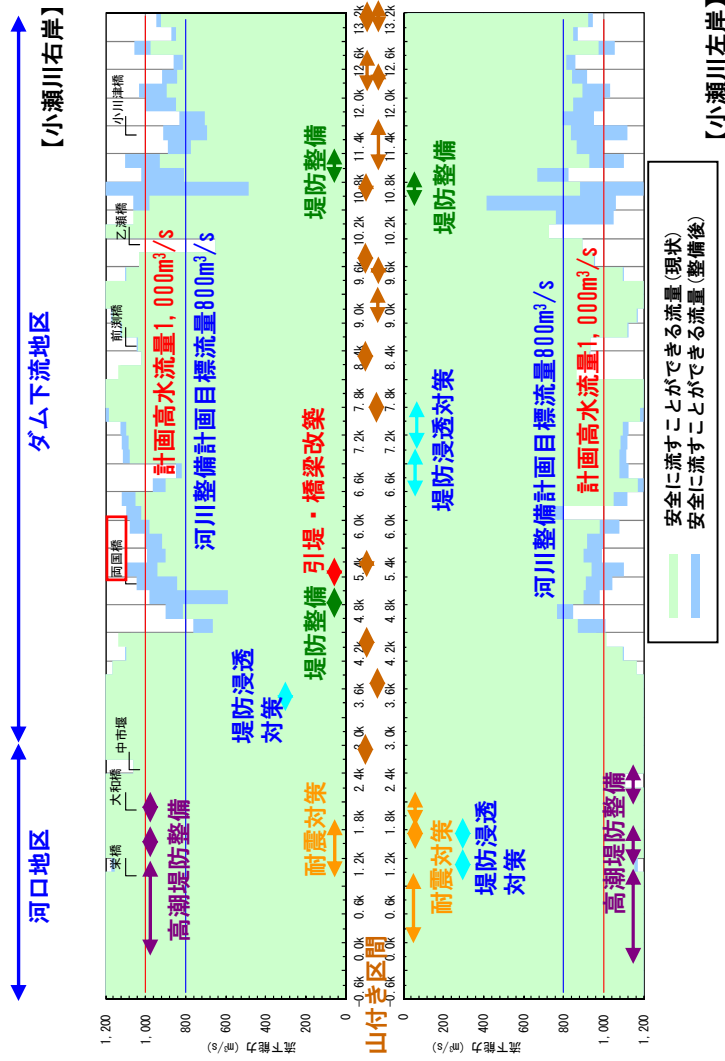
■堤防・河道の整備を実施する箇所（質的対策）

整備内容	整備区間		区間名	地区名	位置図番号
	左岸	右岸			
耐震対策	C0.2k~0.9k		河口地区	大竹	【耐震対策⑪】
	1.2k~1.35k				【耐震対策⑫】
	1.5k~1.8k				【耐震対策⑬】
	0.6k~1.9k				【耐震対策⑭】
堤防浸透対策	0.8k~1.13k		河口地区	大竹	【浸透対策⑮】
	1.2k~1.35k				【浸透対策⑯】
	3.3k~3.4k		ダム下流地区	瀬田	【浸透対策⑰】
	6.2k~6.9k			上木野	【浸透対策⑱】
	6.9k~7.4k				【浸透対策⑲】



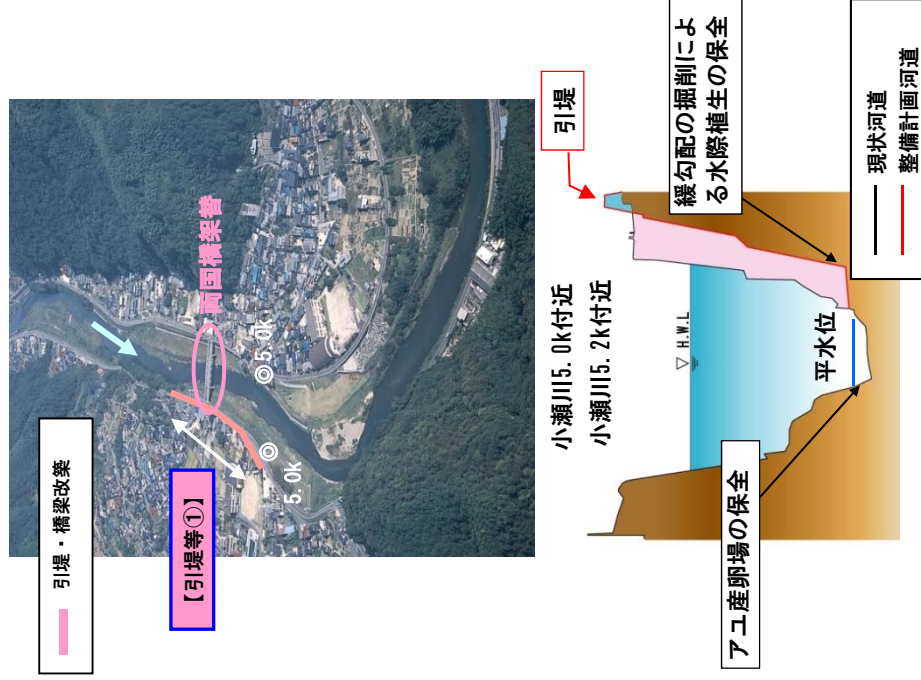
■小瀬川の主な事業の実施内容は、堤防の高さや幅の足りない箇所の堤防整備、橋梁改築・引堤、高潮堤防整備等である。

流下能力



整備内容

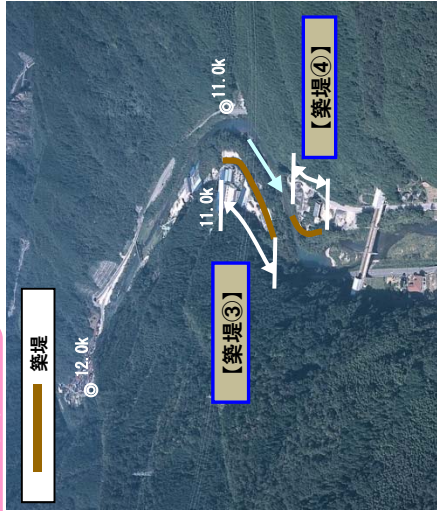
橋梁改築・引堤



流下能力が不足する箇所においては、流下能力確保のための引堤及び築堤を行い、堤防整備及び引堤により改築が必要となる橋梁の架替えを実施する。

整備内容

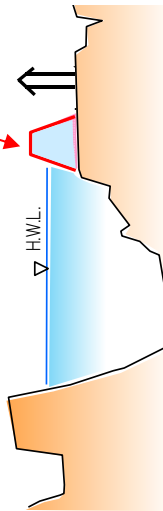
築堤



小瀬川11.0k付近

小瀬川10.8k付近

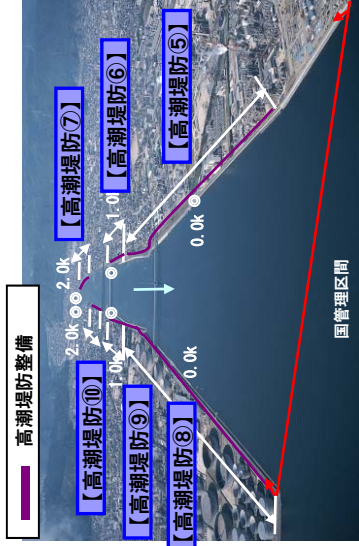
築堤



現状河道
整備計画河道

堤防の高さや幅が不足している区間において堤防整備を行う。

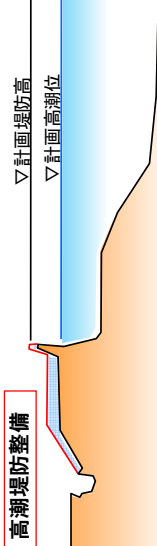
高潮堤防整備



小瀬川0.6k～1.0k付近

小瀬川0.4k付近

高潮堤防整備



現状河道
整備計画河道

高潮に対して堤防の高さや幅が不足している区間において堤防整備を行う。

耐震対策



小瀬川0.6k～2.0k付近

耐震点検の結果から対策が必要と判断される区間について、耐震対策を行う。

堤防浸透対策



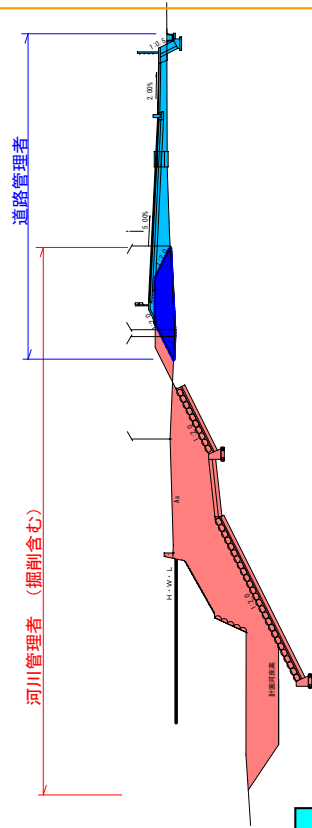
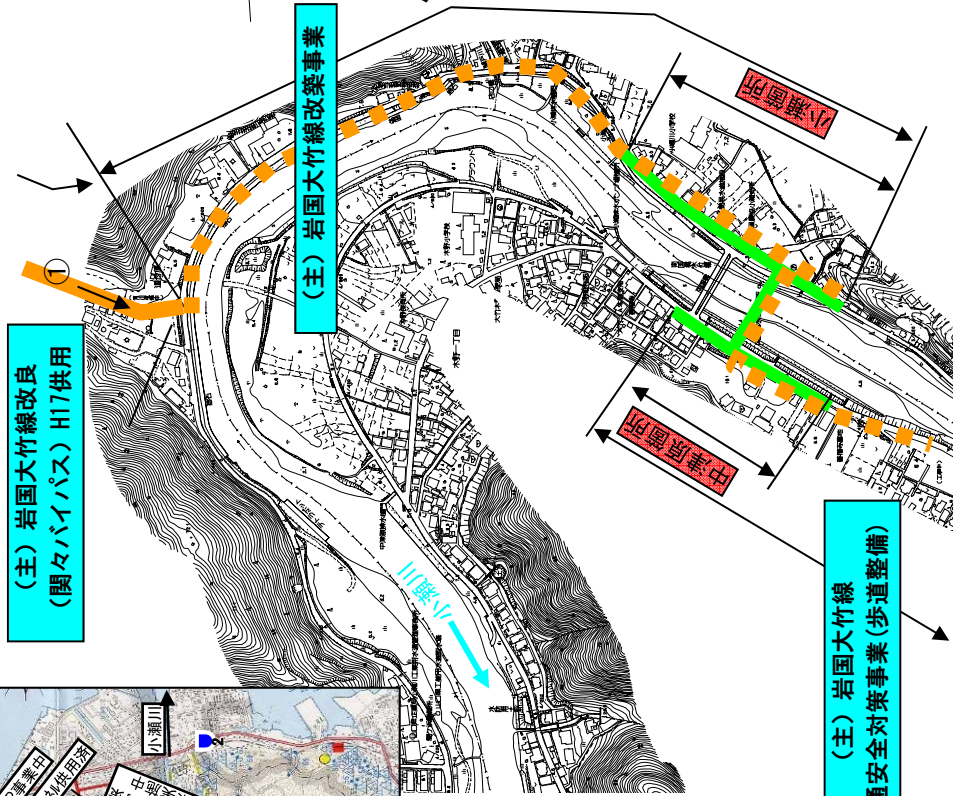
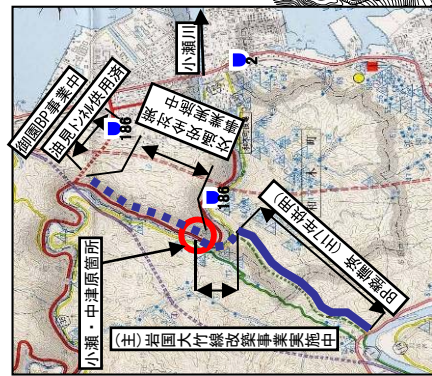
小瀬川1.0k付近

堤防詳細点検により浸透に対して安全性が不足する箇所については、堤防の浸透対策を行う。

コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- コスト縮減：現在実施中の両国橋架替え区間も含め、(主)岩国大竹線改築事業との合併施工によりコスト縮減を図る。
- 代替案立案等の可能性：なし

関連事業との合併施行によるコスト縮減の促進



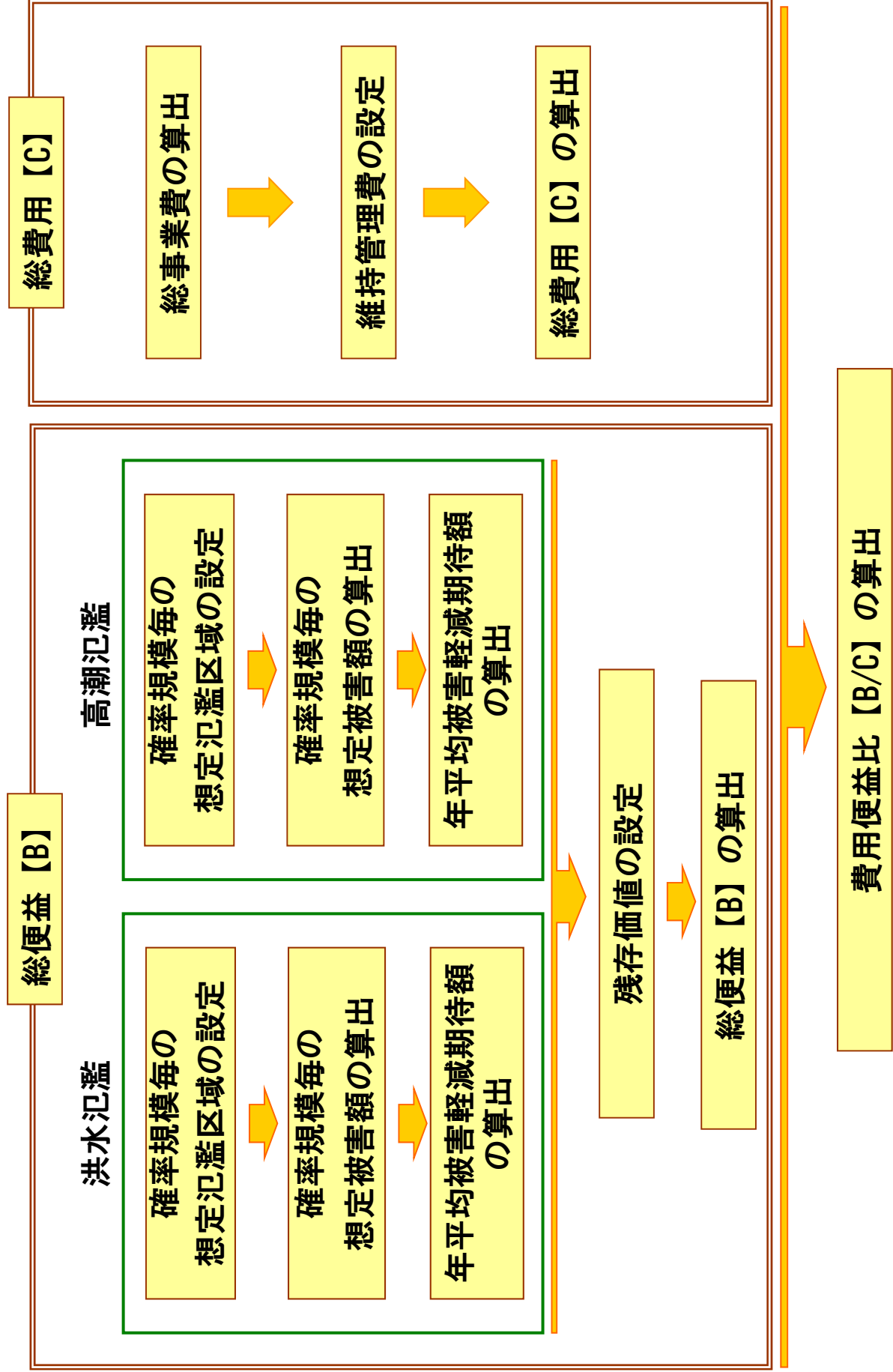
小瀬箇所、中津原箇所のコスト縮減（工事費）（百万円）

	単独施工	合併施工負担額	差額
河川	447	383	64
道路	255	150	105

河川事業において、合併施行により、単独で実施した場合に比べ約0.6億円のコスト縮減が図られる。また、同様に道路事業においても約1.1億円のコスト縮減が図られる。

事業の費用対効果分析

費用便益比 (B/C) 算出の流れ



① 便益の算出方法

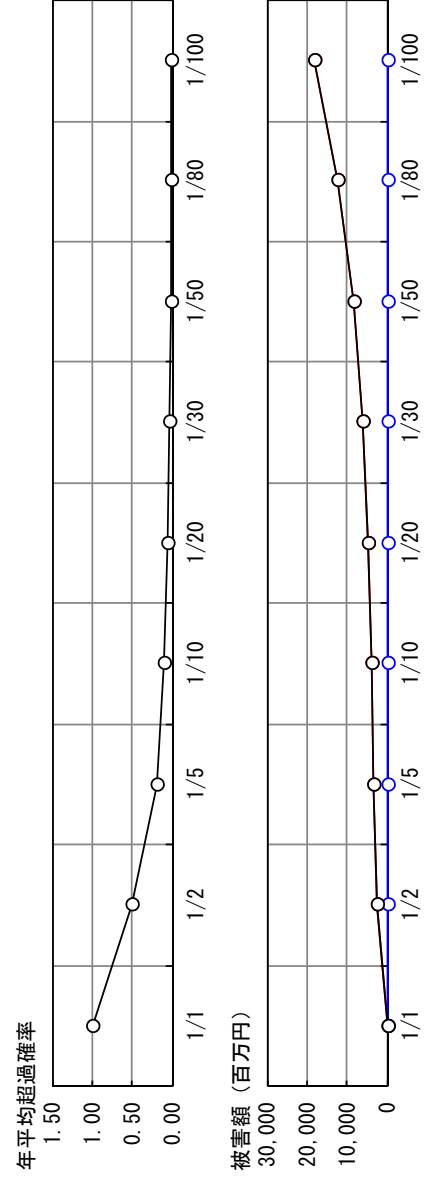
■ 計画規模1/100年確率を最大として9ケースを検討

(無害確率、1/2年、1/5年、1/10年、1/20年、1/30年、1/50年、1/80年、1/100年)

■ 年平均被害軽減期待額は約23.5億円

年平均被害 軽減期待額

流量規模	年平均 超過確率	被害額 (百万円)		年間平均 被害額 ④	年間確率 ⑤	年平均 被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額 (百万円)
		事業を 実施しない場合 ①	事業を 実施した場合 ②				
1/1 (無害流量)	1.000	0	0	0			
1/2	0.500	2,516	0	1,258	0.500	629	629
1/5	0.200	3,194	0	2,855	0.300	857	1,486
1/10	0.100	3,709	0	3,452	0.100	345	1,831
1/20	0.050	4,909	0	4,309	0.050	215	2,046
1/30	0.033	5,940	0	5,425	0.017	90	2,137
1/50	0.020	8,254	0	7,097	0.013	95	2,231
1/80	0.013	12,273	0	10,264	0.008	77	2,308
1/100	0.010	17,969	0	15,121	0.003	38	2,346



②費用便益比 (B/C) の算出

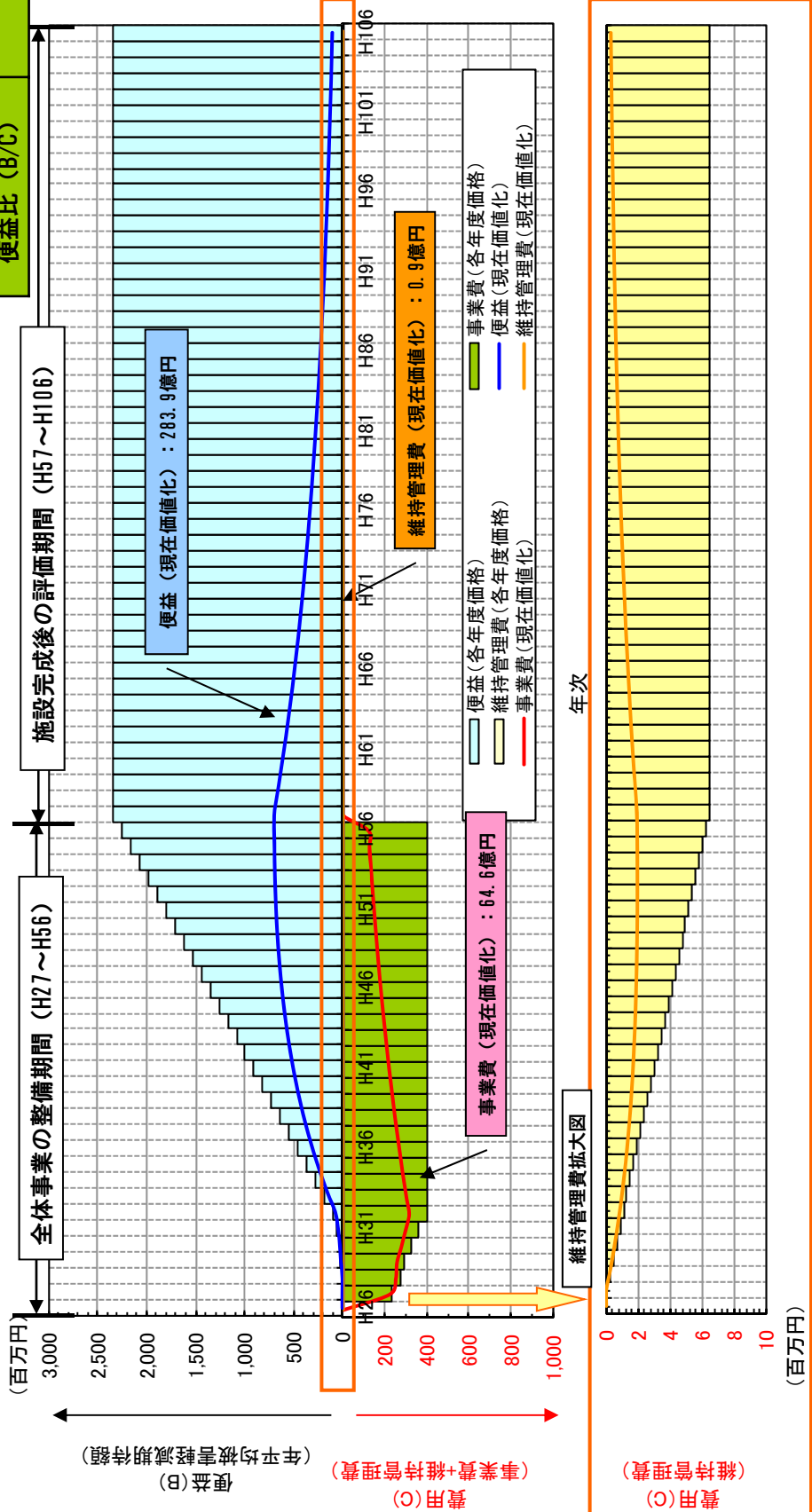
■ 便益の整理

- ・ ①で算出した評価期間中に発現する便益を、社会的割引率(4%)で割り引いた上で集計
- ・ 施設完成後の評価期間後に生じる残存価値を算定

■ 費用の整理

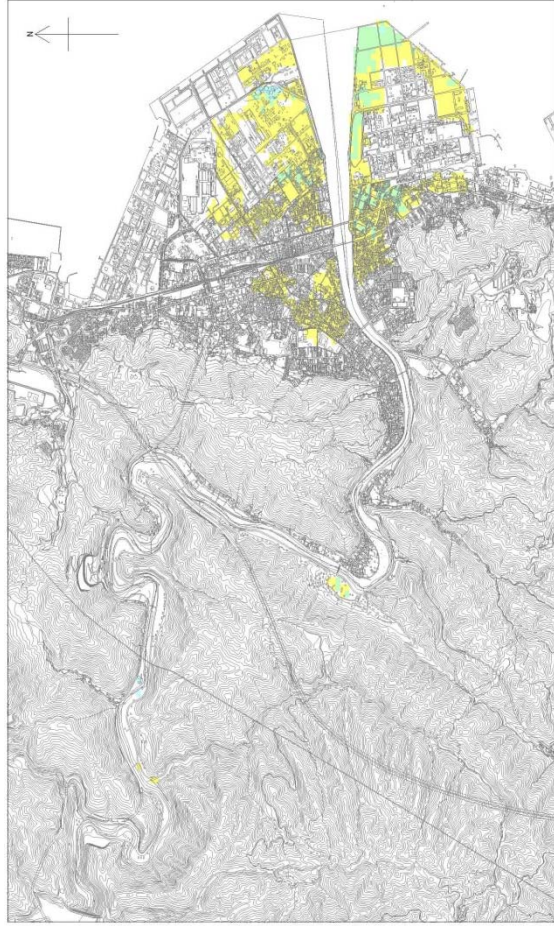
- ・ 今後見込まれる事業費、維持管理費については社会的割引率(4%)によって割り引いた上で集計

項目	全体事業
便益 (B1)	283.7 億円
残存価値 (B2)	0.2 億円
総便益 (B=B1+B2)	283.9 億円
建設費 (C1)	64.6 億円
維持管理費 (C2)	0.9 億円
総費用 (C=C1+C2)	65.5 億円
便益比 (B/C)	4.3



(例) 1/100確率相当 (両国橋地点) 洪水、及び1/100確率相当高潮が発生した場合における、現状と全体事業完成後との発生被害の比較

事業実施前

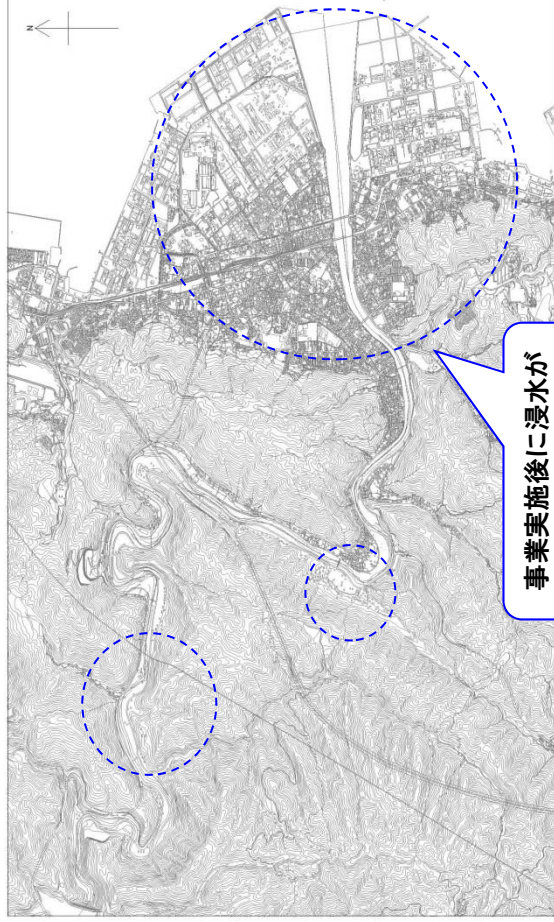


【凡例】

- 0.5m未満の区域
- 0.5～1.0m未満
- 1.0～2.0m未満
- 2.0～5.0m未満
- 5.0m以上

項目	想定被害
浸水世帯	2,034 世帯
浸水面積	239ha
被害額	180億円

事業実施後



事業実施後に浸水が
解消される地域

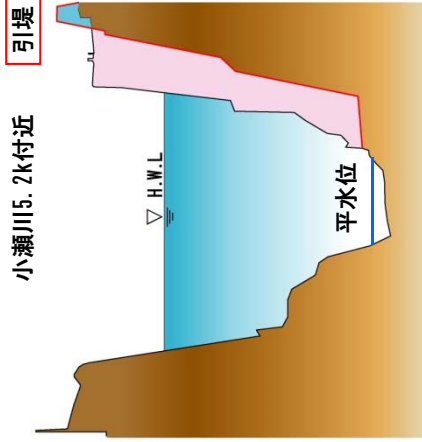
項目	想定被害
浸水世帯	0 世帯
浸水面積	0 ha
被害額	0 億円



当面5年間の対象事業

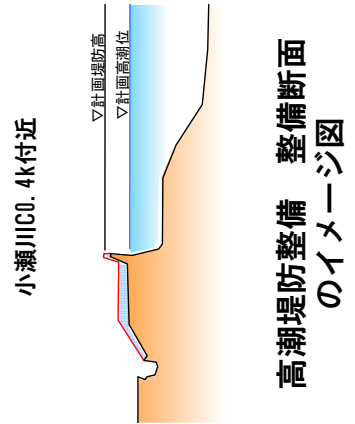
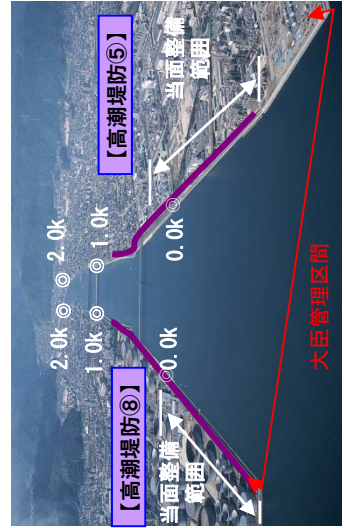
- 橋梁改築、引堤、堤防整備を行い、小瀬・中津原地区、小川津地区の流下能力不足を解消することで、国管理区間全川における目標流量の安全な流下を概ね可能とする
- 高潮堤防整備を下流側から順次実施

橋梁改築・引堤



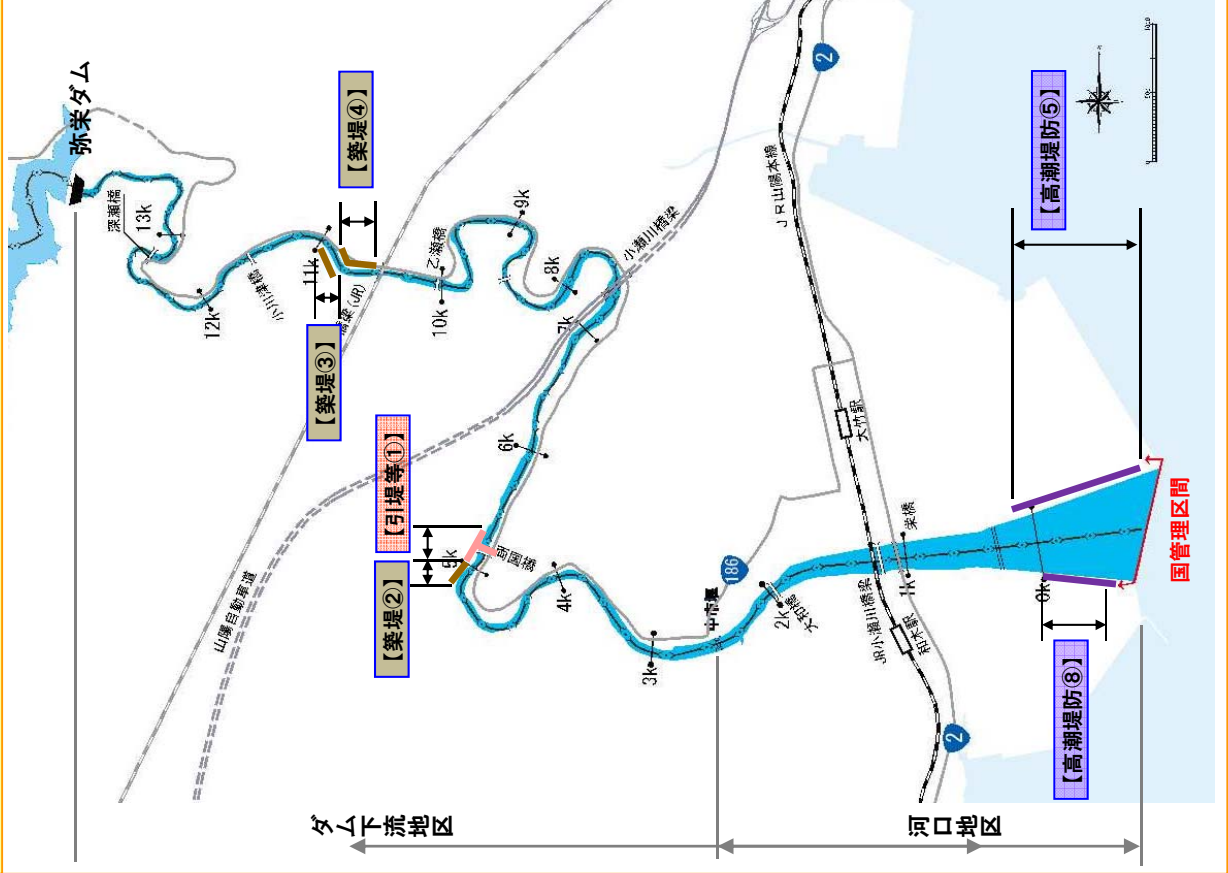
両国橋付近 整備断面のイメージ図

高潮堤防整備



高潮堤防整備 整備断面のイメージ図

事業箇所



当面5年間の実施内容の費用対効果分析

① 便益の算出方法

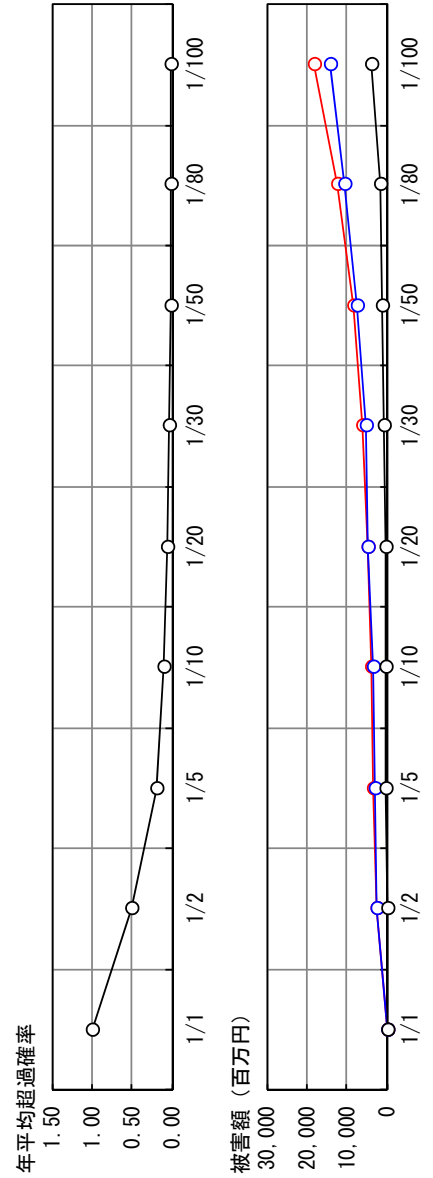
■ 計画規模1/100年確率を最大として9ケースを検討

(無害確率、1/2年、1/5年、1/10年、1/20年、1/30年、1/50年、1/80年、1/100年)

■ 年平均被害軽減期待額は約0.9億円

流量規模	年平均超過確率	被害額 (百万円)		年間平均被害額 (百万円)	年間平均被害額の累計 = 年間平均被害額 × 期間数 (百万円)
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②		
1/1 (無害流量)	1.000	0	0	0	
1/2	0.500	2,516	2,465	51	13
1/5	0.200	3,194	3,124	70	31
1/10	0.100	3,709	3,548	161	42
1/20	0.050	4,909	4,543	366	56
1/30	0.033	5,940	5,319	621	64
1/50	0.020	8,254	7,294	960	74
1/80	0.013	12,273	10,607	1,666	84
1/100	0.010	17,969	14,093	3,876	91

年平均被害 軽減期待額



②費用便益比 (B/C) の算出

■ 便益の整理

- ・ ①で算出した評価期間中に発現する便益を、社会的割引率(4%)で割り引いた上で集計
- ・ 施設完成後の評価期間後に生じる残存価値を算定

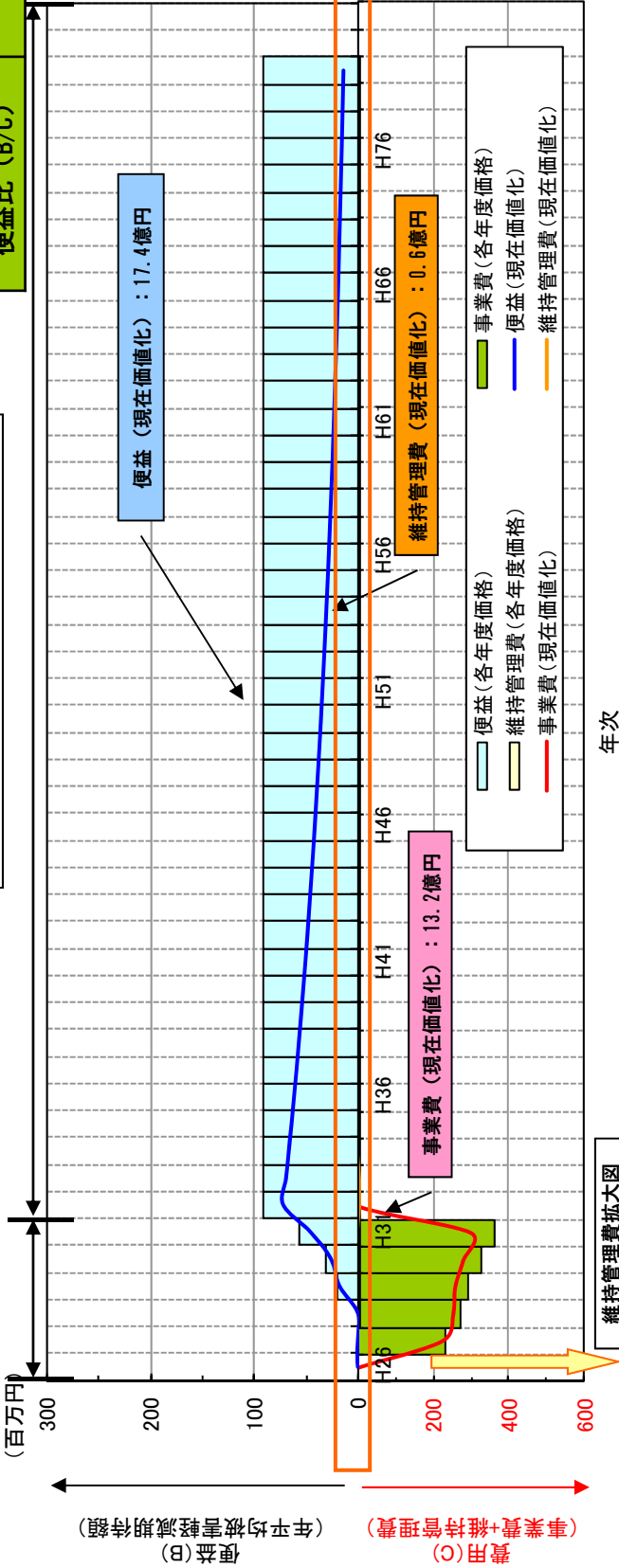
■ 費用の整理

- ・ 今後見込まれる事業費、維持管理費については社会的割引率(4%)によって割り引いた上で集計

項目	当回事業
便益 (B1)	17.0 億円
残存価値 (B2)	0.4 億円
総便益 (B=B1+B2)	17.4 億円
建設費 (C1)	13.2 億円
維持管理費 (C2)	0.6 億円
総費用 (C=C1+C2)	13.8 億円
便益比 (B/C)	1.3

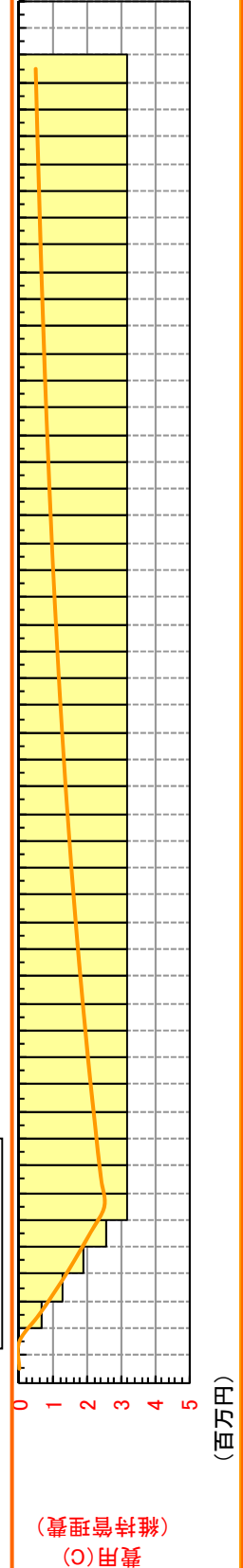
施設完成後の評価期間 (H32~H81)

当面事業の整備期間 (H27~H31)



年次

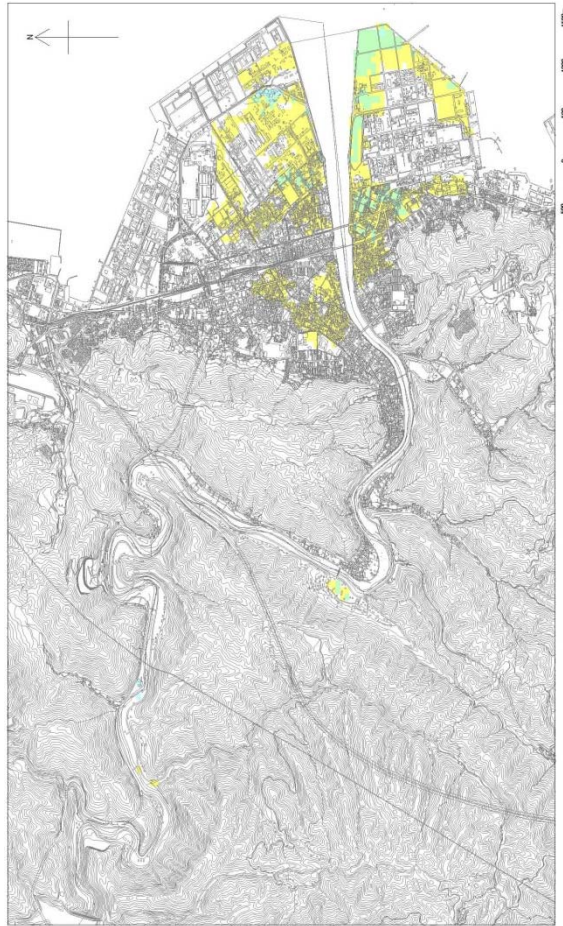
維持管理費拡大図



当面5年間の実施内容の費用対効果分析

(例) 1/100確率相当 (両国橋地点) 洪水、及び1/100確率相当高潮が発生した場合における、現状と当事業完成後との発生被害の比較

事業実施前

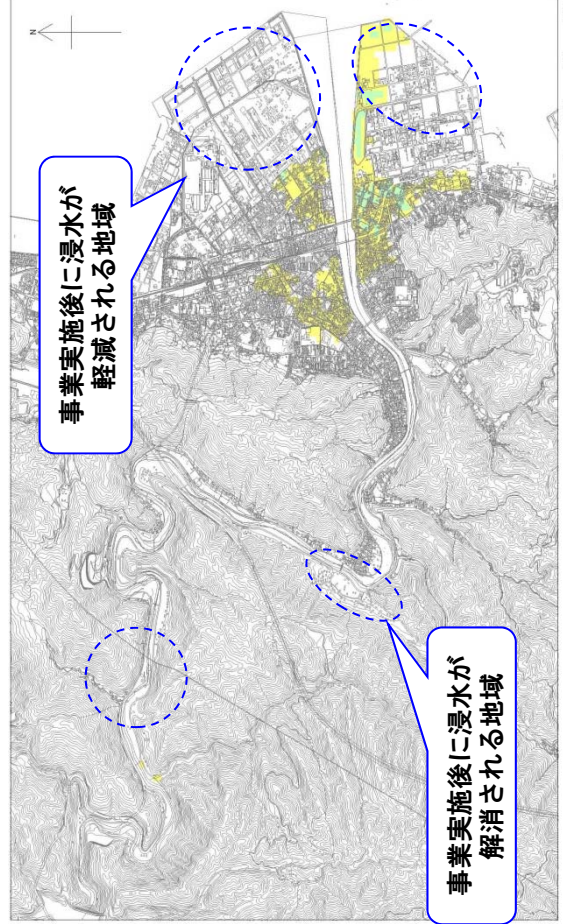


【凡例】

- 0.5m未満の区域
- 0.5~1.0m未満
- 1.0~2.0m未満
- 2.0~5.0m未満
- 5.0m以上

項目	想定被害
浸水世帯	2,034 世帯
浸水面積	239ha
被害額	180億円

事業実施後



事業実施後に浸水が軽減される地域

事業実施後に浸水が解消される地域

項目	想定被害
浸水世帯	1,518 世帯
浸水面積	133 ha
被害額	141億円



- 「水害の被害指標分析の手引き」に準じて河川整備による「人的被害」と「ライフラインの停止による波及被害」の軽減効果を算定
- 対象洪水は、計画規模となる1/100確率の洪水に対して評価を実施
- 計画規模となる1/100確率の洪水が発生した場合、小瀬川流域で浸水区域内人口が5,026人、電力の停止による影響人口が63人と想定されるが、事業実施により被害は解消

浸水区域内人口

「浸水区域内人口」の考え方

浸水シミュレーションによる浸水区域内の人口を推計する。

- ・浸水深0cmを上回る計算メッシュを浸水区域と設定し、そこに居住する人口を算出する。

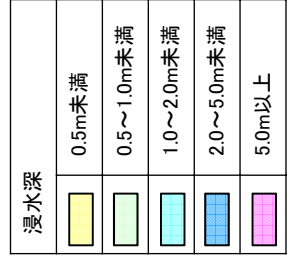
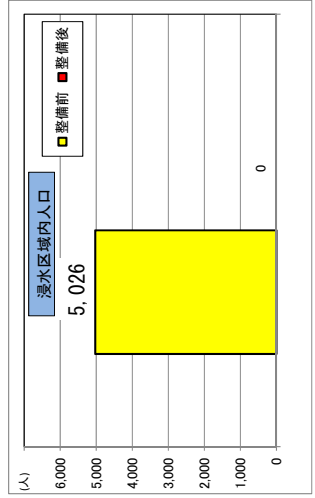
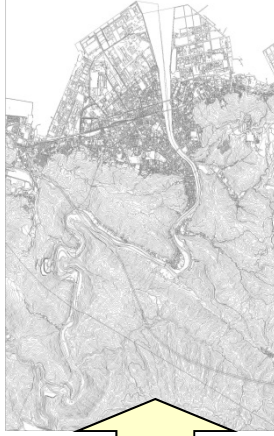
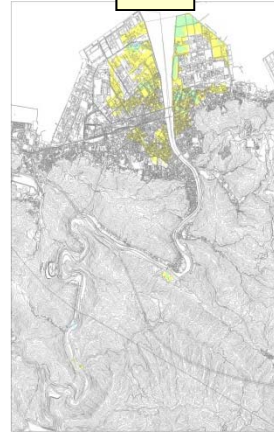
計画規模洪水における浸水区域内人口

(整備前)

浸水面積 239ha

(整備後)

浸水面積 0ha



電力の停止による影響人口

「電力が停止する浸水深」の考え方

浸水により停電が発生する住宅等の居住者数を推計する。

- ・浸水深70cmでコンセント(床高50cm+コンセント設置高20cm)に達し、屋内配線が停電する。
- ・浸水深100cm以上で、地上に設置された受変電設備(6,600V等の高圧で受電した電氣を使用に適した電圧まで降下させる設備)及び地中線と接続された路上開閉器が浸水するため、集合住宅等の棟全体が停電する場合があります。
- ・浸水深340cm以上で、受変電設備等の浸水により、棟全体が停電とならない集合住宅においては、浸水深に応じて階数毎に停電が発生する。

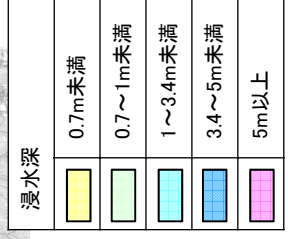
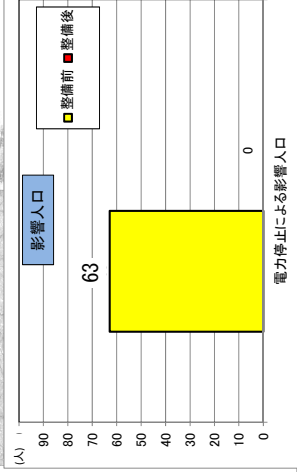
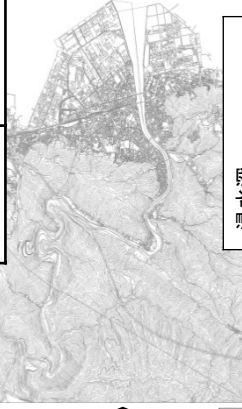
計画規模洪水における電力の停止による影響人数

(整備前)

浸水面積 239ha

(整備後)

浸水面積 0ha



電力停止による影響人口

① 事業の必要性等の視点

1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- 出荷額は減少傾向だが、岩国市、和木町、大竹市の経済を支える重要産業が集積。
- 主要地方道岩国大竹線関々バイパスが平成17年11月に供用し、交通量が増加。（但し、小瀬地区は未改良。）

2) 事業の投資効果

- 小瀬川直轄河川改修事業（30年間）の費用対効果（B/C）＝ 4.3（平成26年度時点）
- 当面5年間で実施を予定している事業の費用対効果（B/C）＝ 1.3（平成26年度時点）

3) 事業の進捗状況

- 小瀬地区においては事業着手しており、道路管理者と連携し順調に事業が進捗している。

② 事業の進捗の見込み

- 道路管理者との協力体制が確立されており、早期の完成に向けて効果的な事業を継続する。

③ コスト縮減や代替案立案等の可能性

- 新技術・新工法を活用するとともに、関係機関等との事業調整、建設発生土の有効利用を図り、コスト縮減に努める。
- 施設点検や維持補修の効率化、施設の長寿命化等のライフサイクルコストを意識し、施設整備を行う。

④ 対応方針

- 事業の進捗状況、費用対効果を鑑み、小瀬川水系河川整備計画に基づき、**事業実施することは妥当**と考える。

参考：費用対効果分析(感度分析)

◆残事業、残工期、資産を個別に±10%変動させて、費用対便益比 (B/C)を算定し、感度分析を行った。

小瀬川直轄河川改修事業の費用対便益比 (B/C)							
	基本	残事業費		残工期		資産	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
全体事業	4.3	3.9	4.8	4.3	4.4	4.8	3.9
当面5年間の事業	1.3	1.2	1.4	1.3	1.3	1.4	1.1

■ 前回評価時との比較

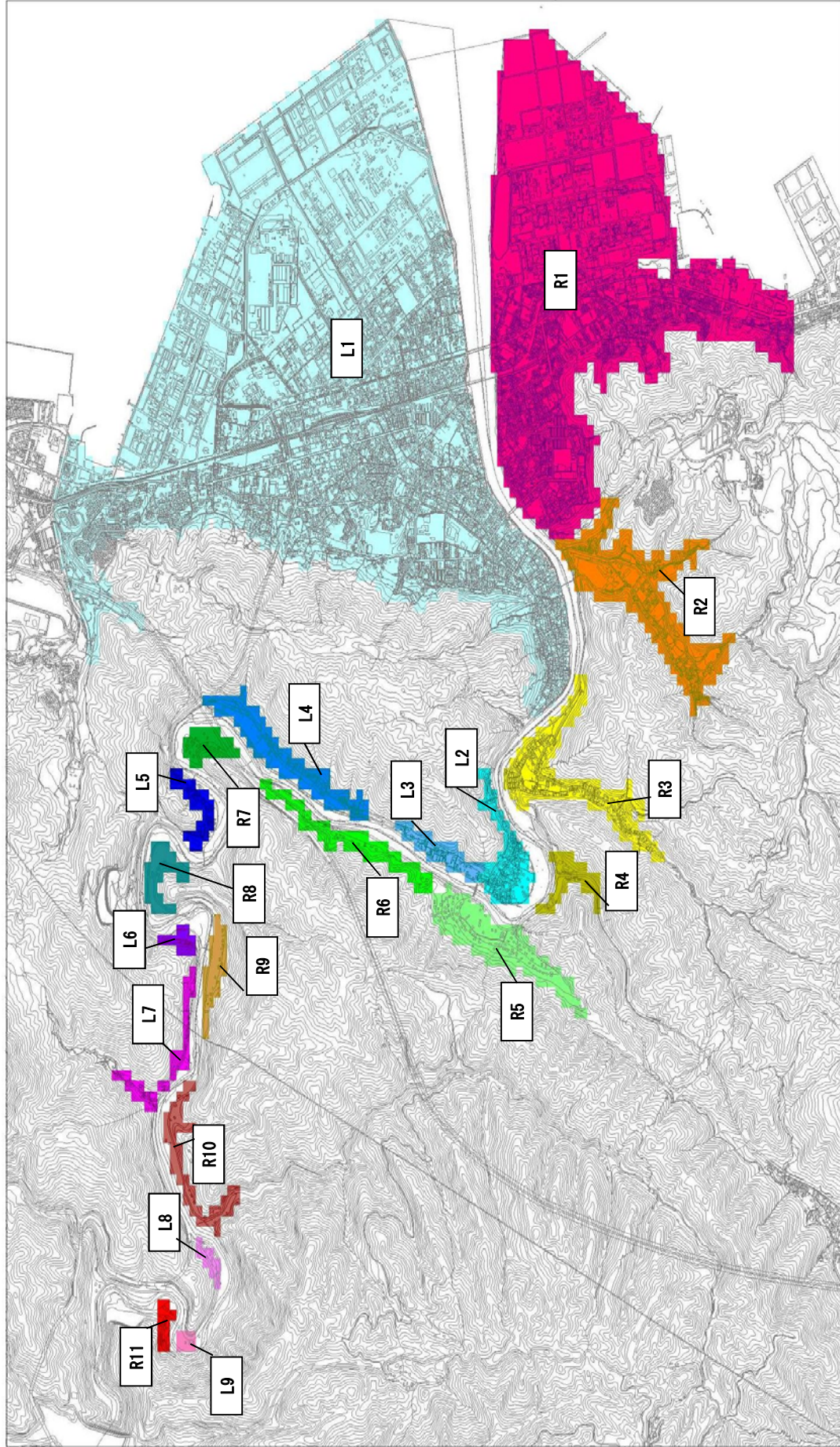
	前回評価(H24)	整備計画策定時(H27)	備考
事業諸元	堤防整備、橋梁架替、高潮対策等	同左	
事業期間	平成25年度～平成54年度末(予定) (30カ年)	平成27年度～平成56年度末(予定) (30カ年)	
総事業費	105億円	115億円	整備計画策定による ・耐震対策の追加 ・弥栄ダム有効活用による河川整備見直し(築堤延長の減)
総便益 (B)	303億円	284億円	整備計画策定による ・資産データの更新 (経済センサスH18→H21)
総費用 (C)	59億円	66億円	整備計画策定による ・総事業費の変更
費用対効果 (B/C)	5.0	4.3	

小瀬川直轄河川改修事業
〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

水系名：小瀬川水系

氾濫ブロック分割図

様式ー1



ブロック名	ブロック面積 (km ²)	一般資産等基礎数量										一般資産額						農作物資産				備考
		人口 (人)	一般世帯数 (世帯)	事業所従業員数 (人)	農漁家 (世帯)	延床面積 (m ²)	水田面積 (km ²)	畑面積 (km ²)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	備均 (百万円)	在庫 (百万円)	備均 (百万円)	在庫 (百万円)	小計 (百万円)	水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)	一般資産額等合計 (百万円)			
ブロックL1	5.838	17,318	7,343	9,047	67	1,446,285	0.0080	0.0293	234,723	107,917	31,161	23,500	123	26	397,450	1	8	9	397,459			
ブロックL2	0.136	330	132	67	1	45,325	0.0000	0.0000	7,354	1,937	218	198	2	0	9,710	0	0	0	9,710			
ブロックL3	0.077	93	39	25	1	9,774	0.0000	0.0000	1,586	575	54	53	2	0	2,270	0	0	0	2,270			
ブロックL4	0.195	178	46	3	3	18,591	0.0000	0.0053	3,017	673	5	5	5	1	3,707	0	1	1	3,708			
ブロックL5	0.067	102	44	74	1	14,933	0.0000	0.0000	2,423	640	152	98	2	0	3,316	0	0	0	3,316			
ブロックL6	0.029	18	8	7	0	1837	0.0000	0.0000	298	122	28	26	0	0	474	0	0	0	474			
ブロックL7	0.083	34	15	3	0	5597	0.0000	0.0000	909	220	15	15	0	0	1,159	0	0	0	1,159			
ブロックL8	0.027	55	22	11	0	6802	0.0000	0.0000	1,103	323	15	31	0	0	1,473	0	0	0	1,473			
ブロックL9	0.016	28	11	5	0	2268	0.0000	0.0000	368	162	8	15	0	0	553	0	0	0	553			
ブロックR1	2.963	5,512	2,370	4,665	9	442,982	0.0000	0.0000	74,487	34,832	17,495	13,116	17	4	139,951	0	0	0	139,951			
ブロックR2	0.466	1,341	520	170	5	129,302	0.0106	0.0000	21,731	7,643	311	198	10	2	29,895	1	0	1	29,897			
ブロックR3	0.293	693	278	39	3	56,699	0.0080	0.0000	9,530	4,088	805	125	6	1	14,555	1	0	1	14,556			
ブロックR4	0.075	60	23	8	1	5,847	0.0000	0.0000	983	332	25	12	1	0	1,352	0	0	0	1,352			
ブロックR5	0.240	319	126	61	4	18,301	0.0000	0.0000	3,082	1,858	118	112	7	1	5,178	0	0	0	5,178			
ブロックR6	0.136	209	82	36	4	15,975	0.0000	0.0000	2,686	1,211	55	66	7	1	4,026	0	0	0	4,026			
ブロックR7	0.064	158	79	62	0	14,805	0.0000	0.0000	2,488	1,161	283	291	0	0	4,224	0	0	0	4,224			
ブロックR8	0.075	20	8	0	0	1,962	0.0000	0.0050	330	123	1	0	0	0	454	0	1	1	456			
ブロックR9	0.072	78	34	2	0	9,973	0.0000	0.0000	1,676	494	3	1	0	0	2,174	0	0	0	2,174			
ブロックR10	0.117	26	26	149	0	16,901	0.0000	0.0000	2,841	387	733	719	0	0	4,680	0	0	0	4,680			
ブロックR11	0.029	14	11	0	0	2,340	0.0000	0.0000	393	162	0	0	0	0	555	0	0	0	555			
合計	10.997	26,586	11,217	14,434	99	2,266,499	0.0266	0.0426	372,008	164,860	51,485	38,581	182	36	627,156	3	10	13	627,171			

様式-3

被害額 (事業実施前)

水系名:小瀬川水系

河川名:小瀬川 (H26年末河道)

流量規模:1/2

単位:百万円

Table with columns: 汎用ブロック, 家屋, 家庭用品, 事業所資産, 農漁家資産, 小計, 水稲, 畑作物, 小計, 公共土木施設等被害額, 営業停止損失, 家屋における応急対策費用, 事業所における応急対策費用, その他の間接被害, 小計, 合計, 備考. Rows include blocks 1-11 and a total row.

様式-3

被害額 (事業実施前)

水系名:小瀬川水系

河川名:小瀬川 (H26年末河道)

流量規模:1/5

単位:百万円

Table with columns: 汎用ブロック, 家屋, 家庭用品, 事業所資産, 農漁家資産, 小計, 水稲, 畑作物, 小計, 公共土木施設等被害額, 営業停止損失, 家屋における応急対策費用, 事業所における応急対策費用, その他の間接被害, 小計, 合計, 備考. Rows include blocks 1-11 and a total row.

様式-3

被害額 (事業実施前)

水系名:小瀬川水系

河川名:小瀬川 (H26年末河道)

流量規模:1/10

単位:百万円

Table with columns: 汎用ブロック, 家屋, 家庭用品, 事業所資産, 農漁家資産, 小計, 水稲, 畑作物, 小計, 公共土木施設等被害額, 営業停止損失, 家屋における応急対策費用, 事業所における応急対策費用, その他の間接被害, 小計, 合計, 備考. Rows include blocks 1-11 and a total row.

様式-3

被害額 (事業実施前)

水系名:小瀬川水系

河川名:小瀬川 (H26年末河道)

流量規模:1/20

単位:百万円

Table with columns: 汎用ブロック, 家屋, 家庭用品, 事業所資産, 農漁家資産, 小計, 水稲, 畑作物, 小計, 公共土木施設等被害額, 営業停止損失, 家屋における応急対策費用, 事業所における応急対策費用, その他の間接被害, 小計, 合計, 備考. Rows include blocks 1-11 and a total row.

様式-3

被害額 (事業実施前)

水系名:小瀬川水系

河川名:小瀬川 (H26年末河道)

流量規模:1/30

単位:百万円

Table with columns: 汎用ブロック, 家屋, 家庭用品, 事業所資産, 農漁家資産, 小計, 水稲, 畑作物, 小計, 公共土木施設等被害額, 営業停止損失, 家屋における応急対策費用, 事業所における応急対策費用, その他の間接被害, 小計, 合計, 備考. Rows include blocks 1-11 and a total row.

様式-3

被害額 (事業実施前)

水系名:小瀬川水系

河川名:小瀬川 (H26年末河道)

流量規模:1/50

汎濫 ブロック	家屋		一般資産被害額				農産物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
ブロック1	1,143	270	176	66	0	0	1,655	0	0	0	2,803	0	0	0	0	0	0	4,458		
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック7	17	4	0	0	0	0	21	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	58		
ブロック8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR1	645	172	322	164	0	0	1,353	0	0	0	2,293	0	0	0	0	0	0	3,646		
ブロックR2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR10	12	4	11	6	0	0	33	0	0	0	57	2	0	0	0	0	0	2	92	
ブロックR11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計	1,817	450	559	236	0	0	3,062	0	0	0	5,190	2	0	0	0	0	0	2	8,254	

様式-3

被害額 (事業実施前)

水系名:小瀬川水系

河川名:小瀬川 (H26年末河道)

流量規模:1/80

汎濫 ブロック	家屋		一般資産被害額				農産物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
ブロック1	1,607	433	250	94	0	0	2,384	0	0	0	4,038	0	0	0	0	0	0	6,422		
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック7	24	9	1	0	0	0	34	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	92		
ブロック8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR1	966	313	511	229	0	0	2,019	0	0	0	3,421	0	0	0	0	0	0	5,440		
ブロックR2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR5	20	13	1	1	0	0	35	0	0	0	60	1	1	1	2	1	0	4	99	
ブロックR6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR10	30	7	25	17	0	0	79	0	0	0	135	5	0	0	0	1	0	6	220	
ブロックR11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計	2,647	775	788	341	0	0	4,551	0	0	0	7,712	6	1	1	2	2	0	10	12,273	

様式-3

被害額 (事業実施前)

水系名:小瀬川水系

河川名:小瀬川 (H26年末河道)

流量規模:1/100

汎濫 ブロック	家屋		一般資産被害額				農産物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
ブロック1	2,435	676	452	184	0	0	3,747	0	0	0	6,348	0	0	0	0	0	0	10,095		
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック7	24	9	1	0	0	0	34	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	92		
ブロック8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロック9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR1	1,324	452	685	309	0	0	2,770	0	0	0	4,693	0	0	0	0	0	0	7,463		
ブロックR2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR5	20	13	1	1	0	0	35	0	0	0	60	1	1	1	2	1	0	4	99	
ブロックR6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ブロックR10	30	7	25	17	0	0	79	0	0	0	135	5	0	0	0	1	0	6	220	
ブロックR11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計	3,833	1,157	1,164	511	0	0	6,665	0	0	0	11,294	6	1	1	2	2	0	10	17,969	

様式-3 被害額（事業実施後） 水系名：小瀬川水系 河川名：小瀬川（整備計画河道） 流量規模：1/2 単位：百万円

汎用 ブロック	家屋	家庭用品	一般資産被害額				農漁家資産			農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
			事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計	清掃労働対価	代替活動等			小計							
			償却	在庫	償却	在庫																
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

様式-3 被害額（事業実施後） 水系名：小瀬川水系 河川名：小瀬川（整備計画河道） 流量規模：1/5 単位：百万円

汎用 ブロック	家屋	家庭用品	一般資産被害額				農漁家資産			農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
			事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計	清掃労働対価	代替活動等			小計							
			償却	在庫	償却	在庫																
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

様式-3 被害額（事業実施後） 水系名：小瀬川水系 河川名：小瀬川（整備計画河道） 流量規模：1/10 単位：百万円

汎用 ブロック	家屋	家庭用品	一般資産被害額				農漁家資産			農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
			事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計	清掃労働対価	代替活動等			小計							
			償却	在庫	償却	在庫																
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

様式-3 被害額（事業実施後） 水系名：小瀬川水系 河川名：小瀬川（整備計画河道） 流量規模：1/20 単位：百万円

汎用 ブロック	家屋	家庭用品	一般資産被害額				農漁家資産			農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
			事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計	清掃労働対価	代替活動等			小計							
			償却	在庫	償却	在庫																
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

様式-3 被害額（事業実施後） 水系名：小瀬川水系 河川名：小瀬川（整備計画河道） 流量規模：1/30 単位：百万円

汎用 ブロック	家屋	家庭用品	一般資産被害額				農漁家資産			農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
			事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計	清掃労働対価	代替活動等			小計							
			償却	在庫	償却	在庫																
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

様式-3

被害額 (事業実施後)

水系名:小瀬川水系

河川名:小瀬川 (整備計画河道)

流量規模:1/50

汎濫 ブロック	家屋		一般資産被害額		農漁家資産		小計	農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考
			事業所資産		農漁家資産			水稲	畑作物	清掃労働 対価			代替活動 等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫														
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式-3

被害額 (事業実施後)

水系名:小瀬川水系

河川名:小瀬川 (整備計画河道)

流量規模:1/80

汎濫 ブロック	家屋		一般資産被害額		農漁家資産		小計	農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考
			事業所資産		農漁家資産			水稲	畑作物	清掃労働 対価			代替活動 等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫														
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式-3

被害額 (事業実施後)

水系名:小瀬川水系

河川名:小瀬川 (整備計画河道)

流量規模:1/100

汎濫 ブロック	家屋		一般資産被害額		農漁家資産		小計	農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考
			事業所資産		農漁家資産			水稲	畑作物	清掃労働 対価			代替活動 等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫														
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロック9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ブロックR11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式-3

被害額 (事業実施後)

水系名: 小瀬川水系

河川名: 小瀬川 (当面整備後河川)

流量規模: 1/50

汎濫 ブロック	家屋		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考
			事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫													
ブロック1	997	194	119	44	0	0	1,354	0	0	0	2,294	0	0	0	0	0	0	0	3,648
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR1	645	172	322	164	0	0	1,353	0	0	0	2,293	0	0	0	0	0	0	0	3,646
ブロックR2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1,642	366	491	208	0	0	2,707	0	0	0	4,587	0	0	0	0	0	0	0	7,294

様式-3

被害額 (事業実施後)

水系名: 小瀬川水系

河川名: 小瀬川 (当面整備後河川)

流量規模: 1/80

汎濫 ブロック	家屋		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考
			事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫													
ブロック1	1,390	284	165	61	0	0	1,900	0	0	0	3,220	0	0	0	0	0	0	0	5,120
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR1	966	313	511	229	0	0	2,019	0	0	0	3,421	0	0	0	0	0	0	0	5,440
ブロックR2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR10	7	1	6	3	0	0	17	0	0	0	28	2	0	0	0	0	0	2	47
ブロックR11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	2,363	598	682	293	0	0	3,936	0	0	0	6,669	2	0	0	0	0	0	2	10,607

様式-3

被害額 (事業実施後)

水系名: 小瀬川水系

河川名: 小瀬川 (当面整備後河川)

流量規模: 1/100

汎濫 ブロック	家屋		一般資産被害額				農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止 損失	家屋における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考
			事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等	小計					
			償却	在庫	償却	在庫													
ブロック1	1,811	377	213	79	0	0	2,480	0	0	0	4,199	0	0	0	0	0	0	0	6,679
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR1	1,306	449	675	304	0	0	2,734	0	0	0	4,633	0	0	0	0	0	0	0	7,367
ブロックR2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロックR10	7	1	6	3	0	0	17	0	0	0	28	2	0	0	0	0	0	2	47
ブロックR11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	3,124	827	894	386	0	0	5,231	0	0	0	8,860	2	0	0	0	0	0	2	14,093

様式-3 試算額(事業実施後-河川)
水系名:小瀬川水系
河川名:小瀬川(暫備計画河川)
流量規模:1/2
欄位:百万円
表頭:家庭, 家庭用品, 事業用資費, 農産物資費
表体:アロ-211からアロ-2111までの項目と合計行

様式-3 試算額(事業実施後-河川)
水系名:小瀬川水系
河川名:小瀬川(暫備計画河川)
流量規模:1/5
欄位:百万円
表頭:家庭, 家庭用品, 事業用資費, 農産物資費
表体:アロ-211からアロ-2111までの項目と合計行

様式-3 試算額(事業実施後-河川)
水系名:小瀬川水系
河川名:小瀬川(暫備計画河川)
流量規模:1/10
欄位:百万円
表頭:家庭, 家庭用品, 事業用資費, 農産物資費
表体:アロ-211からアロ-2111までの項目と合計行

様式-3 試算額(事業実施後-河川)
水系名:小瀬川水系
河川名:小瀬川(暫備計画河川)
流量規模:1/20
欄位:百万円
表頭:家庭, 家庭用品, 事業用資費, 農産物資費
表体:アロ-211からアロ-2111までの項目と合計行

様式-3 試算額(事業実施後-河川)
水系名:小瀬川水系
河川名:小瀬川(暫備計画河川)
流量規模:1/30
欄位:百万円
表頭:家庭, 家庭用品, 事業用資費, 農産物資費
表体:アロ-211からアロ-2111までの項目と合計行

様式-3 試算額(事業実施後-河川)
水系名:小瀬川水系
河川名:小瀬川(暫備計画河川)
流量規模:1/50
欄位:百万円
表頭:家庭, 家庭用品, 事業用資費, 農産物資費
表体:アロ-211からアロ-2111までの項目と合計行

様式-3 試算額(事業実施後-河川)
水系名:小瀬川水系
河川名:小瀬川(暫備計画河川)
流量規模:1/60
欄位:百万円
表頭:家庭, 家庭用品, 事業用資費, 農産物資費
表体:アロ-211からアロ-2111までの項目と合計行

様式-3 試算額(事業実施後-河川)
水系名:小瀬川水系
河川名:小瀬川(暫備計画河川)
流量規模:1/100
欄位:百万円
表頭:家庭, 家庭用品, 事業用資費, 農産物資費
表体:アロ-211からアロ-2111までの項目と合計行

様式-3 被害額 (事業実施後-河運) 水系名:小瀬川水系 河川名:小瀬川 (当園整備後河運) 測量規模:1/2 単位:百万円

厄年ブロック	家族	家庭用品	農産物被害額				居住被害被害額				事業における緊急対応費用				事業に起因するその他の関係被害		小計	合計	備考
			事業対応管理		農産物被害		水稲		畑作物		公共土木施設等被害額	養蚕等止損失	清掃労働費	代行活動費	小計	小計			
			償却	在庫	償却	在庫	小計	水稲	畑作物	小計									
アホーシ211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式-3 被害額 (事業実施後-河運) 水系名:小瀬川水系 河川名:小瀬川 (当園整備後河運) 測量規模:1/5 単位:百万円

厄年ブロック	家族	家庭用品	農産物被害額				居住被害被害額				事業における緊急対応費用				事業に起因するその他の関係被害		小計	合計	備考
			事業対応管理		農産物被害		水稲		畑作物		公共土木施設等被害額	養蚕等止損失	清掃労働費	代行活動費	小計	小計			
			償却	在庫	償却	在庫	小計	水稲	畑作物	小計									
アホーシ211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式-3 被害額 (事業実施後-河運) 水系名:小瀬川水系 河川名:小瀬川 (当園整備後河運) 測量規模:1/10 単位:百万円

厄年ブロック	家族	家庭用品	農産物被害額				居住被害被害額				事業における緊急対応費用				事業に起因するその他の関係被害		小計	合計	備考
			事業対応管理		農産物被害		水稲		畑作物		公共土木施設等被害額	養蚕等止損失	清掃労働費	代行活動費	小計	小計			
			償却	在庫	償却	在庫	小計	水稲	畑作物	小計									
アホーシ211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式-3 被害額 (事業実施後-河運) 水系名:小瀬川水系 河川名:小瀬川 (当園整備後河運) 測量規模:1/20 単位:百万円

厄年ブロック	家族	家庭用品	農産物被害額				居住被害被害額				事業における緊急対応費用				事業に起因するその他の関係被害		小計	合計	備考
			事業対応管理		農産物被害		水稲		畑作物		公共土木施設等被害額	養蚕等止損失	清掃労働費	代行活動費	小計	小計			
			償却	在庫	償却	在庫	小計	水稲	畑作物	小計									
アホーシ211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式-3 被害額 (事業実施後-河運) 水系名:小瀬川水系 河川名:小瀬川 (当園整備後河運) 測量規模:1/30 単位:百万円

厄年ブロック	家族	家庭用品	農産物被害額				居住被害被害額				事業における緊急対応費用				事業に起因するその他の関係被害		小計	合計	備考
			事業対応管理		農産物被害		水稲		畑作物		公共土木施設等被害額	養蚕等止損失	清掃労働費	代行活動費	小計	小計			
			償却	在庫	償却	在庫	小計	水稲	畑作物	小計									
アホーシ211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式-3 被害額 (事業実施後-河運) 水系名:小瀬川水系 河川名:小瀬川 (当園整備後河運) 測量規模:1/50 単位:百万円

厄年ブロック	家族	家庭用品	農産物被害額				居住被害被害額				事業における緊急対応費用				事業に起因するその他の関係被害		小計	合計	備考
			事業対応管理		農産物被害		水稲		畑作物		公共土木施設等被害額	養蚕等止損失	清掃労働費	代行活動費	小計	小計			
			償却	在庫	償却	在庫	小計	水稲	畑作物	小計									
アホーシ211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式-3 被害額 (事業実施後-河運) 水系名:小瀬川水系 河川名:小瀬川 (当園整備後河運) 測量規模:1/60 単位:百万円

厄年ブロック	家族	家庭用品	農産物被害額				居住被害被害額				事業における緊急対応費用				事業に起因するその他の関係被害		小計	合計	備考
			事業対応管理		農産物被害		水稲		畑作物		公共土木施設等被害額	養蚕等止損失	清掃労働費	代行活動費	小計	小計			
			償却	在庫	償却	在庫	小計	水稲	畑作物	小計									
アホーシ211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式-3 被害額 (事業実施後-河運) 水系名:小瀬川水系 河川名:小瀬川 (当園整備後河運) 測量規模:1/100 単位:百万円

厄年ブロック	家族	家庭用品	農産物被害額				居住被害被害額				事業における緊急対応費用				事業に起因するその他の関係被害		小計	合計	備考
			事業対応管理		農産物被害		水稲		畑作物		公共土木施設等被害額	養蚕等止損失	清掃労働費	代行活動費	小計	小計			
			償却	在庫	償却	在庫	小計	水稲	畑作物	小計									
アホーシ211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	7	4	0	3	0	17	0	0	0	28	2	0	0	0	0	2	47		

①全体事業 (H27～H56)

様式-4 年平均被害軽減期待額 (合算) 水系名:小瀬川水系 河川名:小瀬川

対象河道: H26年末河道→整備計画河道

(単位:百万円)

確率規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/1	1.000	0	0	0	—	—	0		
1/2	0.500	2,516	0	2,516	1,258	0.500	629	629	
1/5	0.200	3,194	0	3,194	2,855	0.300	857	1,486	
1/10	0.100	3,709	0	3,709	3,452	0.100	345	1,831	
1/20	0.050	4,909	0	4,909	4,309	0.050	215	2,046	
1/30	0.033	5,940	0	5,940	5,425	0.017	90	2,137	
1/50	0.020	8,254	0	8,254	7,097	0.013	95	2,231	
1/80	0.013	12,273	0	12,273	10,264	0.008	77	2,308	
1/100	0.010	17,969	0	17,969	15,121	0.003	38	2,346	

②当面事業 (H27～H31)

様式-4 年平均被害軽減期待額 (合算) 水系名:小瀬川水系 河川名:小瀬川

対象河道: H26年末河道→当面整備後河道

(単位:百万円)

確率規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/1	1.000	0	0	0	—	—	0		
1/2	0.500	2,516	2,465	51	26	0.500	13	13	
1/5	0.200	3,194	3,124	70	61	0.300	18	31	
1/10	0.100	3,709	3,548	161	116	0.100	12	42	
1/20	0.050	4,909	4,543	366	264	0.050	13	56	
1/30	0.033	5,940	5,319	621	494	0.017	8	64	
1/50	0.020	8,254	7,294	960	791	0.013	11	74	
1/80	0.013	12,273	10,607	1,666	1,313	0.008	10	84	
1/100	0.010	17,969	14,093	3,876	2,771	0.003	7	91	

②当面事業 (H27～H31)

様式-4 年平均被害軽減期待額 (河道) 水系名:小瀬川水系 河川名:小瀬川

対象河道: H26年末河道→当面整備後河道

(単位: 百万円)

確率規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/2	0.500	0	0	0	-	-	-	0	
1/5	0.200	0	0	0	0	0.300	0	0	
1/10	0.100	72	0	72	36	0.100	4	4	
1/20	0.050	72	0	72	72	0.050	4	7	
1/30	0.033	72	0	72	72	0.017	1	8	
1/50	0.020	150	0	150	111	0.013	1	10	
1/80	0.013	411	47	364	257	0.008	2	12	
1/100	0.010	411	47	364	364	0.003	1	13	

②当面事業 (H27～H31)

様式-4 年平均被害軽減期待額 (高潮) 水系名:小瀬川水系 河川名:小瀬川

対象河道: H26年末河道→当面整備後河道

(単位: 百万円)

確率規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/1	1.000	0	0	0	-	-	-	0	
1/2	0.500	2,516	2,465	51	26	0.500	13	13	
1/5	0.200	3,194	3,124	70	61	0.300	18	31	
1/10	0.100	3,637	3,548	89	80	0.100	8	39	
1/20	0.050	4,837	4,543	294	192	0.050	10	48	
1/30	0.033	5,868	5,319	549	422	0.017	7	55	
1/50	0.020	8,104	7,294	810	680	0.013	9	65	
1/80	0.013	11,862	10,560	1,302	1,056	0.008	8	72	
1/100	0.010	17,558	14,046	3,512	2,407	0.003	6	78	

②当面事業 (H27～H31)

様式-4 年平均被害軽減期待額 (合算) 水系名:小瀬川水系 河川名:小瀬川

対象河道: H26年末河道→当面整備後河道

(単位: 百万円)

確率規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/1	1.000	0	0	0	-	-	-	0	
1/2	0.500	2,516	2,465	51	26	0.500	13	13	
1/5	0.200	3,194	3,124	70	61	0.300	18	31	
1/10	0.100	3,709	3,548	161	116	0.100	12	42	
1/20	0.050	4,909	4,543	366	264	0.050	13	56	
1/30	0.033	5,940	5,319	621	494	0.017	8	64	
1/50	0.020	8,254	7,294	960	791	0.013	11	74	
1/80	0.013	12,273	10,607	1,666	1,313	0.008	10	84	
1/100	0.010	17,969	14,093	3,876	2,771	0.003	7	91	

年次	年度	t	便益【単位：百万円】				費用【単位：百万円】						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
			便益①		残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		計③+④			
			便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
整備期間 30年	H26	0	0	0			0	0	0.0	0.0	0	0		
	H27	1	0	0			234	225	0.0	0.0	234	225		
	H28	2	0	0			274	253	0.2	0.2	274	253		
	H29	3	20	18			291	259	0.4	0.4	291	259		
	H30	4	30	26			328	280	0.6	0.6	329	281		
	H31	5	56	46			364	299	0.9	0.7	365	300		
	H32	6	91	72			400	316	1.1	0.9	401	317		
	H33	7	181	138			400	304	1.3	1.0	402	305		
	H34	8	271	198			400	293	1.5	1.1	402	294		
	H35	9	362	254			400	281	1.7	1.2	402	282		
	H36	10	452	305			400	271	1.9	1.3	402	272		
	H37	11	542	352			400	260	2.2	1.4	402	261		
	H38	12	632	395			400	250	2.4	1.5	403	252		
	H39	13	722	434			400	241	2.6	1.6	403	243		
	H40	14	813	469			400	231	2.8	1.6	403	233		
	H41	15	903	501			400	222	3.0	1.7	403	224		
	H42	16	993	530			400	214	3.2	1.7	403	216		
	H43	17	1,083	556			400	205	3.5	1.8	404	207		
	H44	18	1,173	580			400	198	3.7	1.8	404	200		
	H45	19	1,264	600			400	190	3.9	1.8	404	192		
	H46	20	1,354	617			400	183	4.1	1.9	404	185		
	H47	21	1,444	634			400	176	4.3	1.9	405	178		
	H48	22	1,534	647			400	169	4.5	1.9	405	171		
	H49	23	1,624	660			400	162	4.7	1.9	405	164		
	H50	24	1,715	669			400	156	5.0	1.9	405	158		
	H51	25	1,805	677			400	150	5.2	1.9	405	152		
	H52	26	1,895	684			400	144	5.4	1.9	406	146		
	H53	27	1,985	689			400	139	5.6	1.9	406	141		
	H54	28	2,075	691			400	133	5.8	1.9	406	135		
	H55	29	2,166	695			400	128	6.0	1.9	406	130		
	H56	30	2,256	695			400	123	6.3	1.9	406	125		
施設完成後の 評価期間 50年	H57	31	2,346	694					6.5	1.9	6	2		
	H58	32	2,346	669					6.5	1.8	6	2		
	H59	33	2,346	643					6.5	1.8	6	2		
	H60	34	2,346	619					6.5	1.7	6	2		
	H61	35	2,346	594					6.5	1.6	6	2		
	H62	36	2,346	572					6.5	1.6	6	2		
	H63	37	2,346	549					6.5	1.5	6	2		
	H64	38	2,346	528					6.5	1.5	6	2		
	H65	39	2,346	509					6.5	1.4	6	1		
	H66	40	2,346	488					6.5	1.3	6	1		
	H67	41	2,346	469					6.5	1.3	6	1		
	H68	42	2,346	453					6.5	1.2	6	1		
	H69	43	2,346	434					6.5	1.2	6	1		
	H70	44	2,346	418					6.5	1.2	6	1		
	H71	45	2,346	401					6.5	1.1	6	1		
	H72	46	2,346	387					6.5	1.1	6	1		
	H73	47	2,346	371					6.5	1.0	6	1		
	H74	48	2,346	357					6.5	1.0	6	1		
	H75	49	2,346	343					6.5	0.9	6	1		
	H76	50	2,346	331					6.5	0.9	6	1		
	H77	51	2,346	317					6.5	0.9	6	1		
	H78	52	2,346	305					6.5	0.8	6	1		
	H79	53	2,346	293					6.5	0.8	6	1		
	H80	54	2,346	282					6.5	0.8	6	1		
	H81	55	2,346	272					6.5	0.8	6	1		
	H82	56	2,346	260					6.5	0.7	6	1		
	H83	57	2,346	251					6.5	0.7	6	1		
	H84	58	2,346	242					6.5	0.7	6	1		
	H85	59	2,346	232					6.5	0.6	6	1		
	H86	60	2,346	223					6.5	0.6	6	1		
	H87	61	2,346	213					6.5	0.6	6	1		
H88	62	2,346	206					6.5	0.6	6	1			
H89	63	2,346	199					6.5	0.5	6	1			
H90	64	2,346	190					6.5	0.5	6	1			
H91	65	2,346	183					6.5	0.5	6	1			
H92	66	2,346	176					6.5	0.5	6	1			
H93	67	2,346	169					6.5	0.5	6	1			
H94	68	2,346	162					6.5	0.4	6	0			
H95	69	2,346	157					6.5	0.4	6	0			
H96	70	2,346	150					6.5	0.4	6	0			
H97	71	2,346	145					6.5	0.4	6	0			
H98	72	2,346	138					6.5	0.4	6	0			
H99	73	2,346	134					6.5	0.4	6	0			
H100	74	2,346	129					6.5	0.4	6	0			
H101	75	2,346	124					6.5	0.3	6	0			
H102	76	2,346	120					6.5	0.3	6	0			
H103	77	2,346	115					6.5	0.3	6	0			
H104	78	2,346	110					6.5	0.3	6	0			
H105	79	2,346	106					6.5	0.3	6	0			
H106	80	2,346	101					6.5	0.3	6	0			
合計			146,741	28,365	23	28,388 =B	11,497	6,455	417	86	11,914	6,541 =C	4.3 =B/C	21,847

年次	年度	t	便 益 【単位：百万円】				費 用 【単位：百万円】						費用便益 比 B/C	純現在価 値 B-C
			便益①		残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		計③+④			
			便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
整備 期間 5 年	H26	0	0	0			0	0	0.0	0.0	0	0		
	H27	1	0	0			234	225	0.0	0.0	234	225		
	H28	2	0	0			274	253	0.6	0.6	275	254		
	H29	3	20	18			291	259	1.3	1.1	292	260		
	H30	4	30	26			328	280	1.9	1.6	330	282		
H31	5	56	46			364	299	2.5	2.1	367	301			
施設 完成 後の 評価 期間 50 年	H32	6	91	72					3.2	2.5	3	3		
	H33	7	91	69					3.2	2.4	3	2		
	H34	8	91	67					3.2	2.3	3	2		
	H35	9	91	64					3.2	2.2	3	2		
	H36	10	91	62					3.2	2.1	3	2		
	H37	11	91	59					3.2	2.1	3	2		
	H38	12	91	57					3.2	2.0	3	2		
	H39	13	91	55					3.2	1.9	3	2		
	H40	14	91	53					3.2	1.8	3	2		
	H41	15	91	51					3.2	1.8	3	2		
	H42	16	91	49					3.2	1.7	3	2		
	H43	17	91	47					3.2	1.6	3	2		
	H44	18	91	45					3.2	1.6	3	2		
	H45	19	91	43					3.2	1.5	3	2		
	H46	20	91	41					3.2	1.4	3	1		
	H47	21	91	40					3.2	1.4	3	1		
	H48	22	91	38					3.2	1.3	3	1		
	H49	23	91	37					3.2	1.3	3	1		
	H50	24	91	35					3.2	1.2	3	1		
	H51	25	91	34					3.2	1.2	3	1		
	H52	26	91	33					3.2	1.1	3	1		
	H53	27	91	32					3.2	1.1	3	1		
	H54	28	91	30					3.2	1.1	3	1		
	H55	29	91	29					3.2	1.0	3	1		
	H56	30	91	28					3.2	1.0	3	1		
	H57	31	91	27					3.2	0.9	3	1		
	H58	32	91	26					3.2	0.9	3	1		
	H59	33	91	25					3.2	0.9	3	1		
	H60	34	91	24					3.2	0.8	3	1		
	H61	35	91	23					3.2	0.8	3	1		
	H62	36	91	22					3.2	0.8	3	1		
H63	37	91	21					3.2	0.7	3	1			
H64	38	91	20					3.2	0.7	3	1			
H65	39	91	20					3.2	0.7	3	1			
H66	40	91	19					3.2	0.7	3	1			
H67	41	91	18					3.2	0.6	3	1			
H68	42	91	18					3.2	0.6	3	1			
H69	43	91	17					3.2	0.6	3	1			
H70	44	91	16					3.2	0.6	3	1			
H71	45	91	16					3.2	0.5	3	1			
H72	46	91	15					3.2	0.5	3	1			
H73	47	91	14					3.2	0.5	3	1			
H74	48	91	14					3.2	0.5	3	1			
H75	49	91	13					3.2	0.5	3	1			
H76	50	91	13					3.2	0.4	3	0			
H77	51	91	12					3.2	0.4	3	0			
H78	52	91	12					3.2	0.4	3	0			
H79	53	91	11					3.2	0.4	3	0			
H80	54	91	11					3.2	0.4	3	0			
H81	55	91	11					3.2	0.4	3	0			
合計			4,656	1,698	38	1,736 =B	1,491	1,316	165	61	1,656	1,377 =C	1.3 =B/C	359

事業費の内訳書

河川事業

事業名	小瀬川水系直轄河川改修事業(全体事業費)
-----	----------------------

評価年度	H26	再評価
------	-----	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費	本工事費		式	1	7,185		
			式	1	7,143		
		河道掘削	千m ³	47	164		
		築堤	〃	34	103		
		護岸	千m ²	39	1,185		
		樋門樋管	箇所	1	3		
		その他	式	1	5,688		
	付帯工事費			式	1	42	
		堰等		箇所	0	0	
		橋梁		箇所	1	42	
用地費及び補償費			式	1	198		
	用地費		式	1	109		
	補償費		式	1	89		
間接経費等					4,114		
事業費計					11,497		
維持管理費			式		417		

事業費の内訳書

河川事業

事業名	小瀬川水系直轄河川改修事業(当面事業費)
-----	----------------------

評価年度	H26	再評価
------	-----	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費	本工事費		式	1	771		
			式	1	729		
		河道掘削	千m ³	23	56		
		築堤	"	25	93		
		護岸	千m ²	19	545		
		樋門樋管	箇所	1	3		
		その他	式	1	33		
		付帯工事費		式	1	42	
			堰等	箇所	0	0	
			橋梁	箇所	1	42	
用地費及び補償費			式	1	198		
		用地費	式	1	109		
		補償費	式	1	89		
間接経費等					522		
事業費計					1,491		
維持管理費			式		165		