

河川事業の事業評価項目調書

事業名（箇所名）	さ ぼ が わ 佐波川直轄河川改修事業																											
実施箇所	佐波川水系直轄管理区間 山口県防府市～山口市徳地																											
該当基準	再評価実施後一定期間（3年）が経過している事業																											
事業諸元	一般改修（堤防整備、護岸整備、河床掘削、堤防浸透対策等） 管理延長 佐波川 L=26.2km																											
事業期間	佐波川直轄河川改修事業（整備期間50年）：平成25年～平成74年 当面想定している事業（整備期間7年）：平成25年～平成31年																											
総事業費（億円）	（整備期間50年）：749 （整備期間7年）：77		残事業費（億円）		（整備期間50年）：749 （整備期間7年）：77																							
目的・必要性	<p>佐波川は、山口県の中央部に位置し、下流部は人口と資産の集中する防府市街地北部を流れ、周防灘に注いでいる。</p> <p>下流部は佐波川の扇状地三角州と近世の干拓によって形成された防府平野が広がっており、一度佐波川が氾濫した場合、氾濫域は流域外の防府市街地に広範囲に広がることから甚大な被害が発生する。大正7年7月や、戦後最大となる昭和26年7月洪水では、流域全体で3,000戸を越える家屋浸水被害を受けており、下流から順次堤防整備を進めてきた。また、平成21年7月洪水では、支川剣川や奈美川等において、死者14名を伴う土砂災害により甚大な被害が生じる他、1,000戸を越える家屋浸水が発生しており、住民の治水に対する関心は高いことから、計画的な河川改修を進めていく必要がある。</p> <p>（浸水実績）</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">・大正7年7月</td> <td style="width: 15%;">家屋損壊</td> <td style="width: 15%;">91戸</td> <td style="width: 15%;">家屋浸水</td> <td style="width: 40%;">3,451戸（流域全体）</td> </tr> <tr> <td>・昭和26年7月</td> <td>家屋損壊</td> <td>1,083戸</td> <td>家屋浸水</td> <td>3,397戸（流域全体）</td> </tr> <tr> <td>・昭和47年7月</td> <td></td> <td></td> <td>家屋浸水</td> <td>511戸（流域全体）</td> </tr> <tr> <td>・平成21年7月</td> <td>家屋損壊</td> <td>91戸</td> <td>家屋浸水</td> <td>1,132戸</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">（山口県徳地及び防府市全域の速報値）</p> <p>（災害発生時の影響：浸水想定区域内）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○人口：81,011 ○世帯数：31,691 ○重要な公共施設等：国土交通省山口河川国道事務所、山口県防府土木建築事務所、防府市役所、防府警察署 JR山陽新幹線、JR山陽本線（防府駅）、山陽自動車道 ○災害弱者関連施設等：防府消化器病センター、三田尻病院、桑陽病院、緑町三祐病院、松本外科病院 ○その他：海上保安分室、航空自衛隊防府北基地・南基地、防府市上下水道局、山口県企業局佐波川工業用水道事務所、佐波川漁業協同組合 								・大正7年7月	家屋損壊	91戸	家屋浸水	3,451戸（流域全体）	・昭和26年7月	家屋損壊	1,083戸	家屋浸水	3,397戸（流域全体）	・昭和47年7月			家屋浸水	511戸（流域全体）	・平成21年7月	家屋損壊	91戸	家屋浸水	1,132戸
・大正7年7月	家屋損壊	91戸	家屋浸水	3,451戸（流域全体）																								
・昭和26年7月	家屋損壊	1,083戸	家屋浸水	3,397戸（流域全体）																								
・昭和47年7月			家屋浸水	511戸（流域全体）																								
・平成21年7月	家屋損壊	91戸	家屋浸水	1,132戸																								
便益の主な根拠	<ul style="list-style-type: none"> ・年平均浸水軽減戸数 1,366世帯（当面想定している事業 1,357世帯） ・年平均浸水軽減面積 415ha（当面想定している事業 331ha） 																											
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	6,206	総費用	313	19.8	5,893	391%	H24																				
当面想定している事業（整備期間7年）	総便益	5,339	総費用	67	79.8	5,272	391%	H24																				
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・戦後最大である昭和26年7月洪水相当が再び発生しても、浸水被害を発生させない（新橋2,100m³/s） 浸水世帯数 2,865世帯 ⇒ 0世帯（当面想定している事業 ⇒ 591世帯） 																											

	浸水面積 1,153ha ⇒ 0ha (当面想定している事業 ⇒ 485ha) 被害額 869億円 ⇒ 0億円 (当面想定している事業 ⇒ 143億円)
社会情勢等の変化	<地域状況> ・流域の下流域である防府市の人口及び世帯数に大きな変化は見られない。 ・平成21年7月には大規模な土砂災害や浸水被害により甚大な被害が生じたため、住民の治水に対する関心は高く、河川改修の要望も強い。 <事業に関わる地域の人口、資産等の変化> 【主要自治体（防府市）指標】 ○人口：0.99倍 (116,818人/117,724人) <H17数値/H12数値> 内高齢者率：1.13倍 (22.6%/20.1%) <H17数値/H12数値> ○世帯数：1.04倍 (44,798世帯/43,277世帯) <H17数値/H12数値> ○耕地面積：0.95倍 (2,490ha/2,610ha) <H17数値/H12数値> ○事業所：0.89倍 (5,036事業所/5,693事業所) <H18数値/H13数値>
事業の進捗状況	・奈美地区については、現在事業中であり、早期完成への要望は強い。
事業の進捗の見込み	・これまでのところ事業は順調に進捗、地域住民からは引き続いての河川改修事業を切望されており、関係機関並びに地域との協力体制も構築されていることから、今後も円滑な事業進捗が見込まれる。
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、建設発生土の有効利用を図り、コスト縮減に努める。 ・今後関係機関と協議しながら、洪水時に流下障害となる堰について、統合の可能性を検討し、コスト縮減を図る。 ・現在、河川整備計画の策定作業中であり、有識者及び地域住民からの意見を踏まえつつ、関係機関と協議・調整を図りながら、コスト縮減や事業の効果・効率性等を考慮して、整備内容等を定める。
対応方針（原案）	継続
対応方針理由	・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、更なるコスト縮減を図るとともに、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	-

佐波川直轄河川改修事業 事業再評価

国土交通省 中国地方整備局

平成24年7月12日

① 佐波川流域の概要、事業の目的、必要性

② 整備目標、整備期間、実施内容、費用便益比(B/C)算出の流れ

③ 事業の費用対効果分析

佐波川直轄河川改修事業

④ 佐波川直轄河川改修事業（当面7年間）【 H25 ~ H31 】
・ 便益の算出方法、費用便益比（B/C）算出、事業効果

⑤ 佐波川直轄河川改修事業（全体事業）【 H25 ~ H74 】
・ 便益の算出方法、費用便益比（B/C）算出、事業効果

⑥ 今後の対応方針（原案）

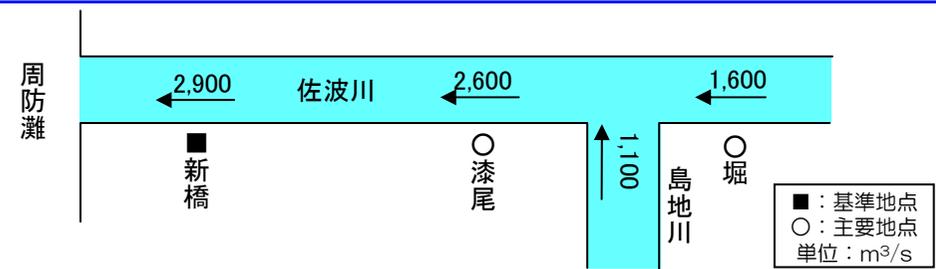
佐波川流域の概要

- 佐波川は、山口県の中央部に位置し、下流は人口と資産の集中する防府市街地北部を流下
- 氾濫域の最下流域は、鉄鋼等の企業が並ぶ周南工業地帯
- 上流は、河川の周辺にわずかに広がる平野部を、蛇行を繰り返しながら流れる河川

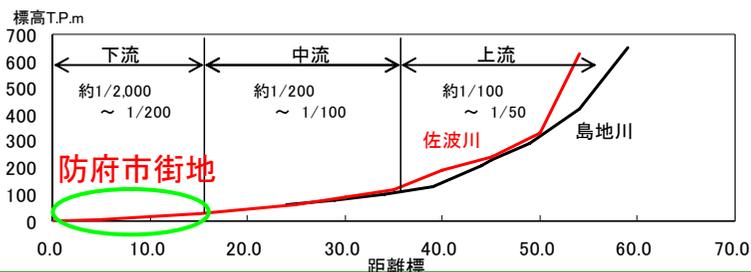
流域及び氾濫域の諸元

流域面積	: 460km ²
幹川流路延長	: 56km
流域内人口	: 約3万人
想定氾濫区域面積	: 約58.3km ²
想定氾濫区域内人口	: 約8.1万人
想定氾濫区域内資産額	: 約1.6兆円
主な関係市町村	: 防府市、山口市、周南市 ※基準年H17

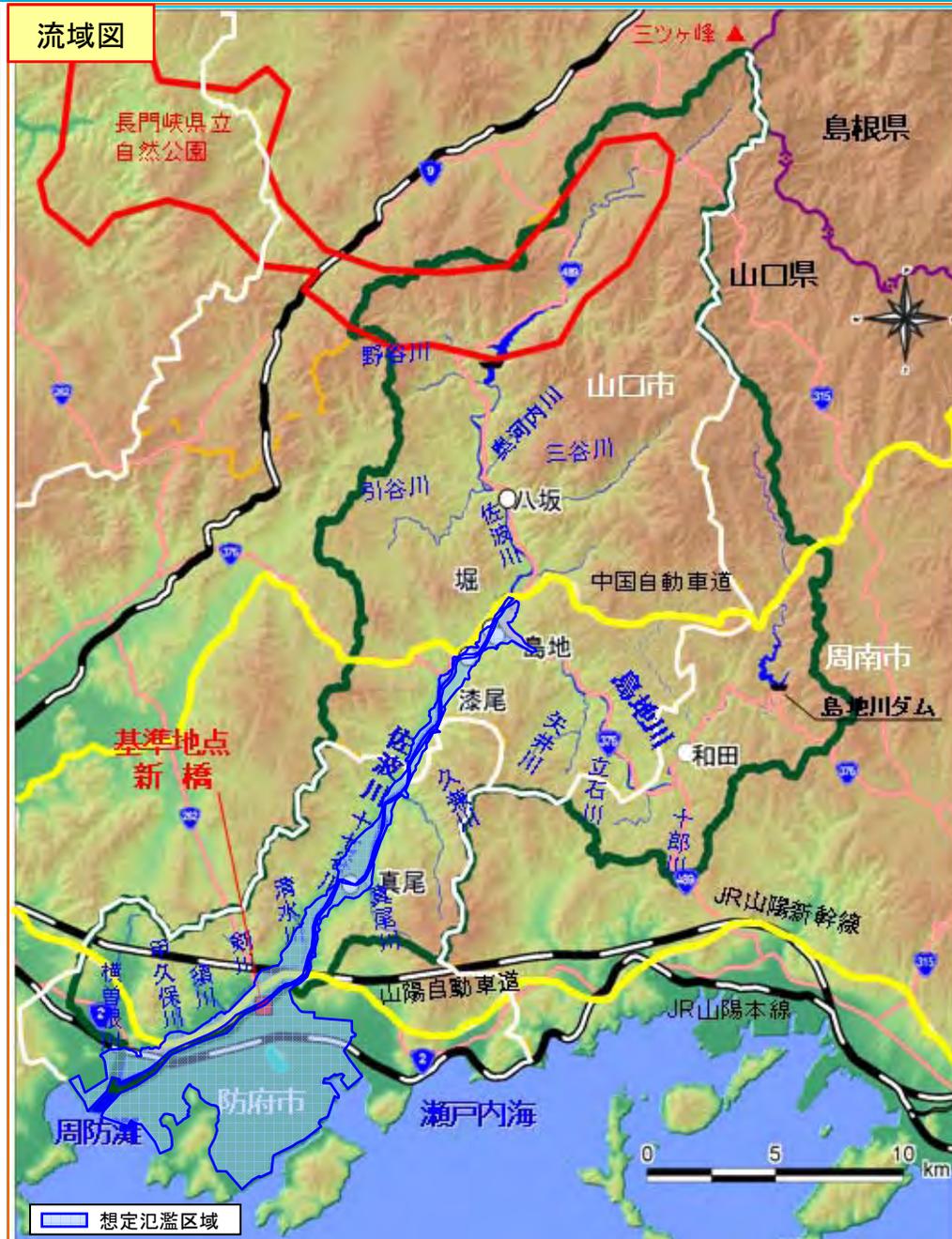
計画高水流量配分図



佐波川の河床勾配

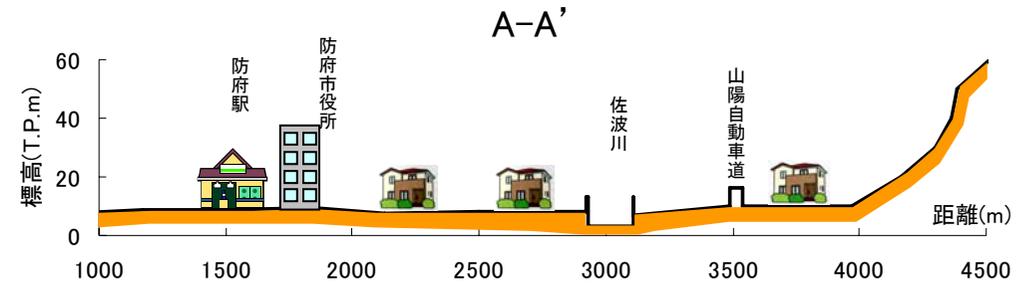
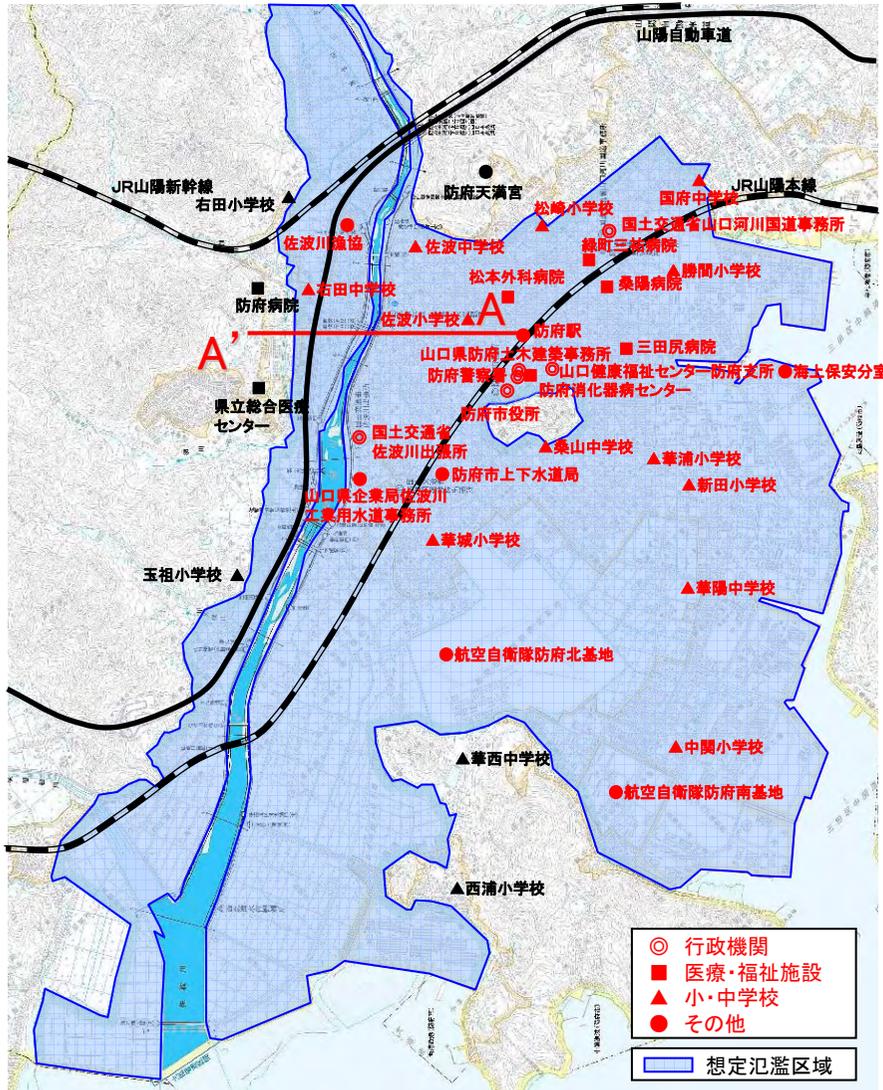


流域図



目的・必要性(佐波川下流部の特徴)

- 佐波川下流部の防府市は、山口県の主要な製造業地域の一部である周南工業地帯の一翼を担っており、社会、経済の基盤を形成している
- 下流は、扇状地三角州と近世の干拓によって形成された防府平野が広がり、一度佐波川が氾濫した場合、氾濫域は流域外の防府市街地に広がることから甚大な被害となる
- 上流は、側方侵食や越水による堤防の決壊が幾度も発生し、洪水のピーク後の水はけを良くするため霞堤が点在している



はん濫域内の重要な公共施設等

- | 行政機関 | 交通網 | その他 |
|----------------|--------------|-------------------|
| 国土交通省山口河川国道事務所 | JR山陽新幹線 | 海上保安分室 |
| 国土交通省佐波川出張所 | JR山陽本線 (防府駅) | 航空自衛隊防府北基地 |
| 山口県防府土木建築事務所 | 山陽自動車道 | 航空自衛隊防府南基地 |
| 防府市役所 | | 防府市上下水道局 |
| 防府警察署 | | 山口県企業局佐波川工業用水道事務所 |
| | | 佐波川漁業協同組合 |
| 小・中学校 | 医療・福祉施設 | |
| 勝間小学校 | 防府消化器病センター | |
| 華浦小学校 | 三田尻病院 | |
| 佐波小学校 | 桑陽病院 | |
| 新田小学校 | 緑町三祐病院 | |
| 中関小学校 | 松本外科病院 | |
| 華城小学校 | | |
| 松崎小学校 | | |
| 華陽中学校 | | |
| 桑山中学校 | | |
| 国府中学校 | | |
| 佐波中学校 | | |
| 右田中学校 | | |



目的・必要性(過去の洪水被害)

発生年月日	発生原因	総雨量 (2日間) (mm)	最大流量※1 (m ³ /s)	浸水戸数 (棟)	浸水面積 (ha)
大正7年7月	台風	261.1	3,500	3,451	1,000 _(防府市域)
昭和26年7月	台風	324.2	2,800	3,397	1,388
昭和47年7月	梅雨前線	271.3	2,100	511	340
平成21年7月	梅雨前線	186.5	1,900	1,132	144

※1：流量は新橋地点における流量であり、昭和26年は推定流量、それ以外はダム氾濫戻し流量。



■ 整備目標

戦後最大流量である昭和26年7月洪水相当が再び発生した場合でも、浸水被害を発生させない。

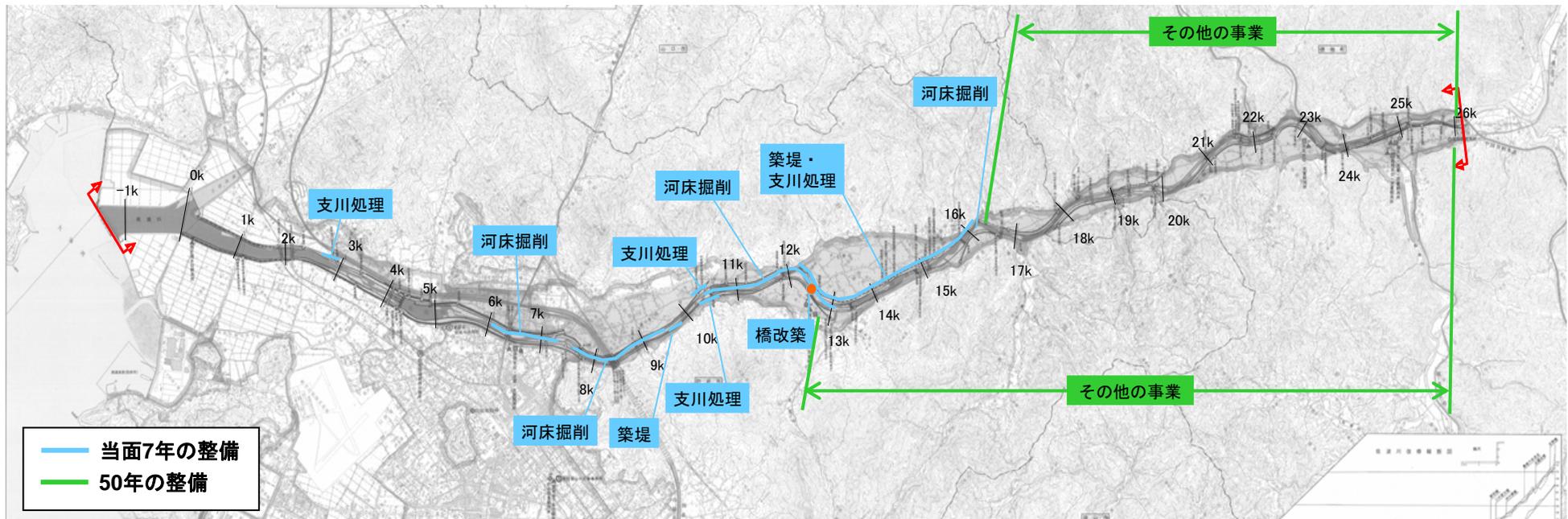
■ 整備期間

整備目標を達成するために必要な期間として概ね50年間を整備期間として設定

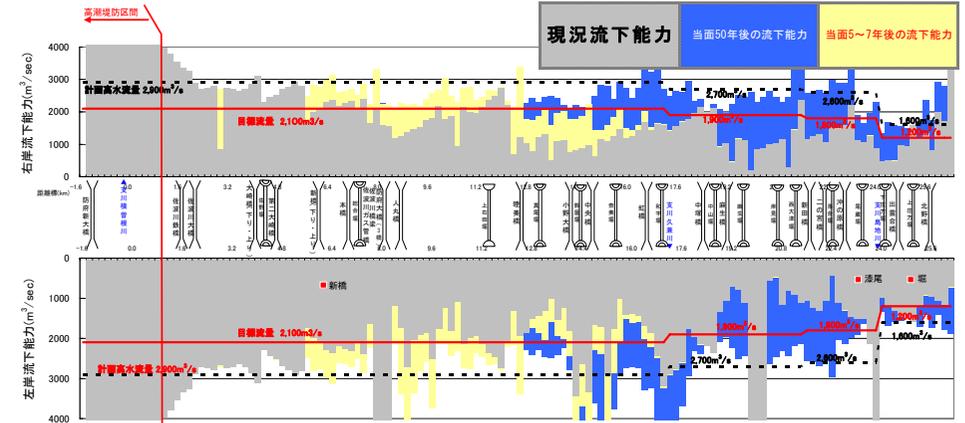
■ 事業箇所

整備期間内に目標を達成するために必要な事業箇所を選定。

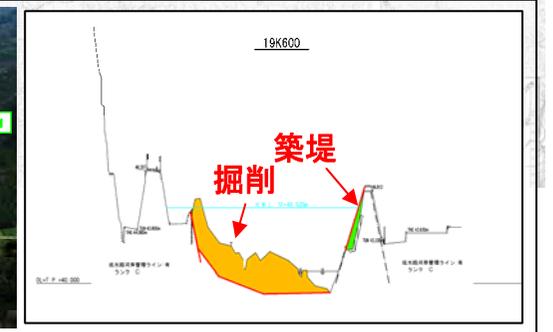
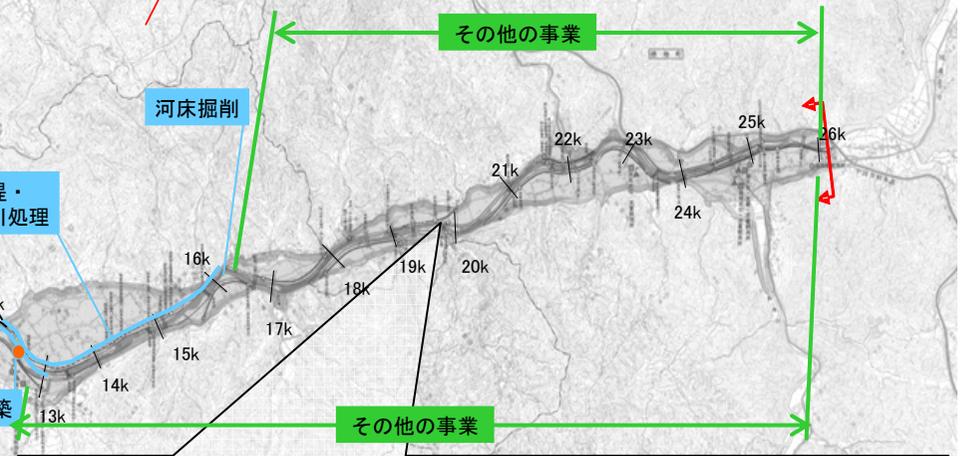
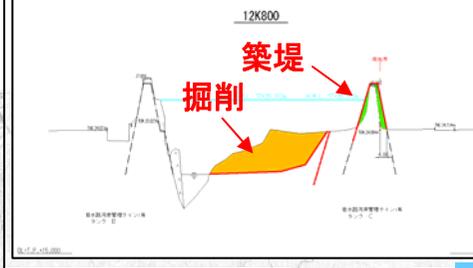
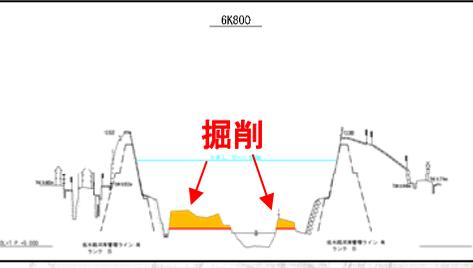
事業箇所



■ 佐波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・護岸整備、河床掘削等である。

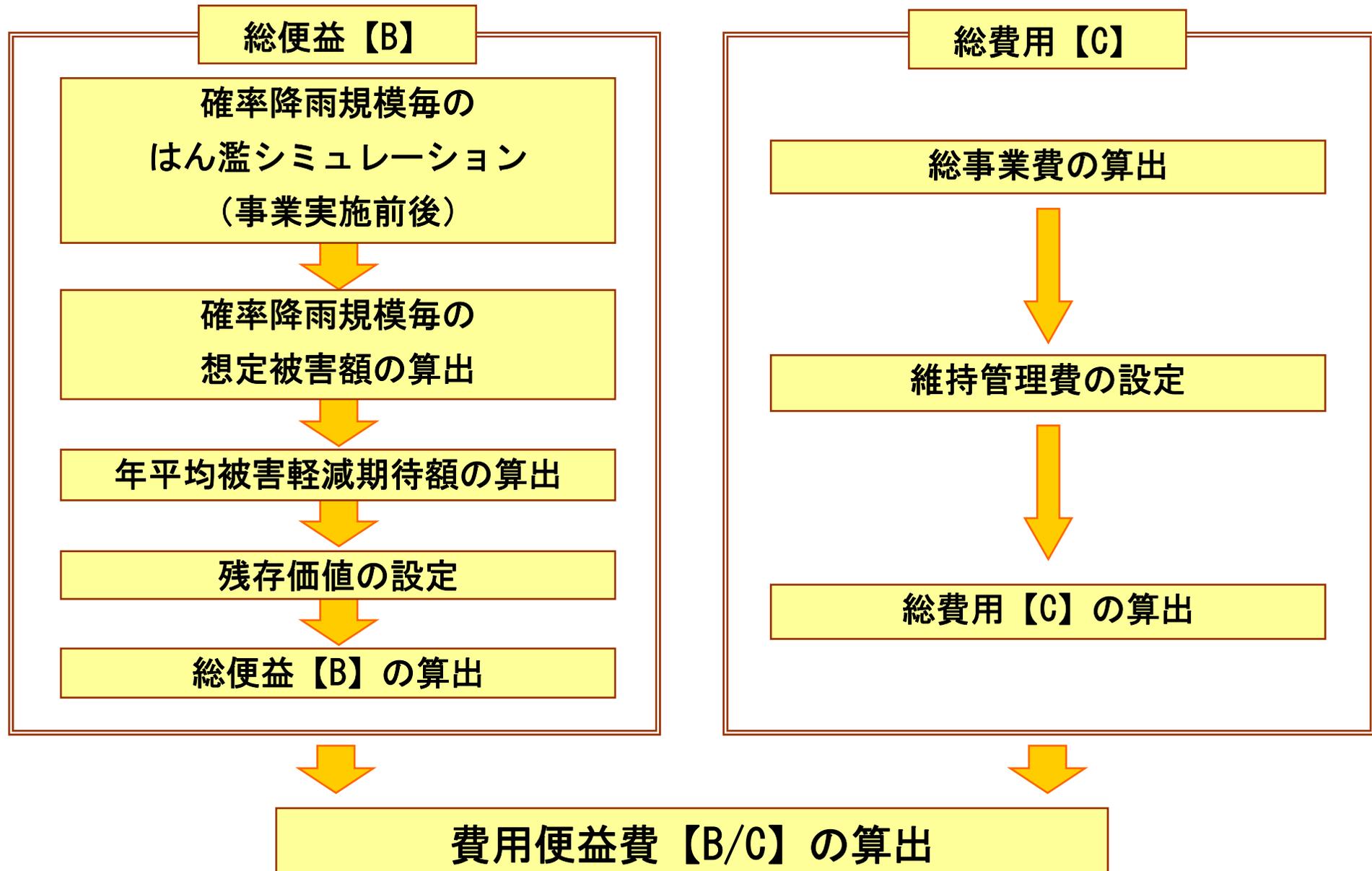


6



— 当面7年の整備
— 50年の整備

費用便益比 (B/C) 算出の流れ



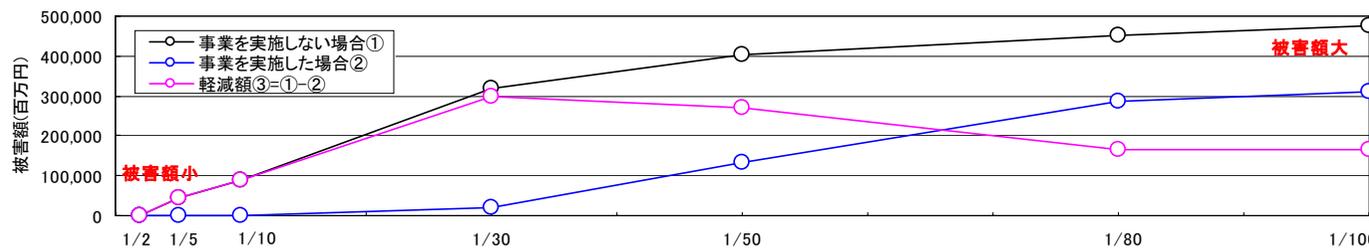
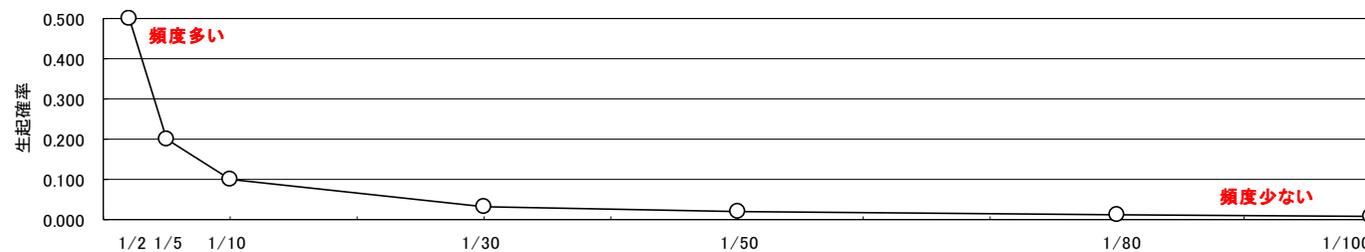
①便益の算出方法

- 計画規模1/100年確率を最大として検討（無害流量、1/5年、1/10年、1/30年、1/50年、1/80年、1/100年）
- 年平均被害軽減期待額 約321億円

年平均被害
軽減期待額

単位：百万円

流量規模	年平均超過確率	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	被害軽減額③＝①－②					
無害流量	0.500	0	0	0					
1/5	0.200	45,599	0	45,599	22,800	0.300	6,840	6,840	
1/10	0.100	86,888	0	86,888	66,244	0.100	6,624	13,464	
1/30	0.033	317,857	18,790	299,067	192,977	0.067	12,929	26,394	
1/50	0.020	403,925	133,752	270,173	284,620	0.013	3,700	30,094	
1/80	0.013	450,073	285,077	164,996	217,585	0.007	1,523	31,617	
1/100	0.010	476,908	311,337	165,571	165,284	0.003	496	32,113	



②費用便益比(B/C)の算出

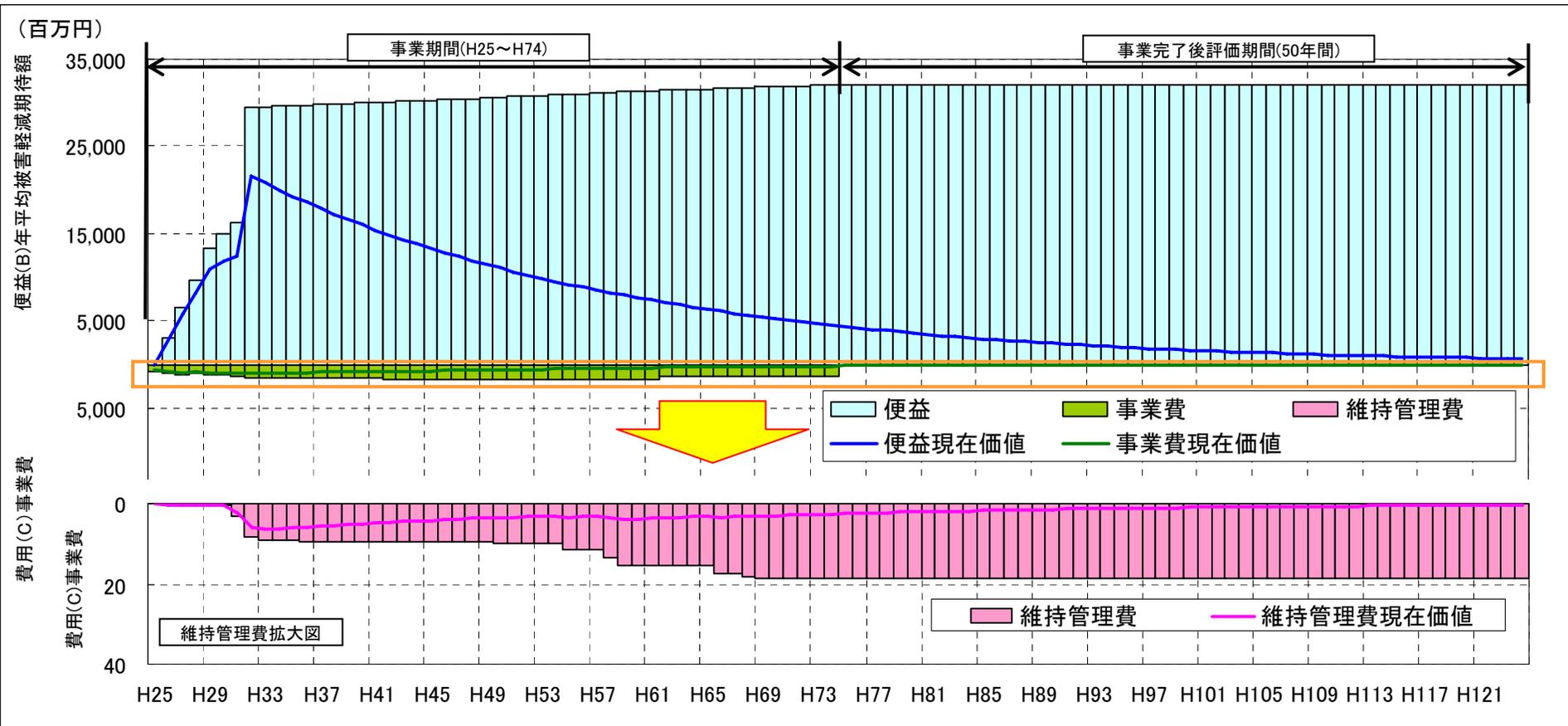
■便益の整理

- ・ 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
- ・ 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)	6,204 億円
残存価値(B2)	2 億円
総便益(B=B1+B2)	6,206 億円
建設費(C1)	311 億円
維持管理費(C2)	2 億円
総費用(C=C1+C2)	313 億円
便益比(B/C)	19.8



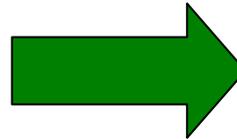
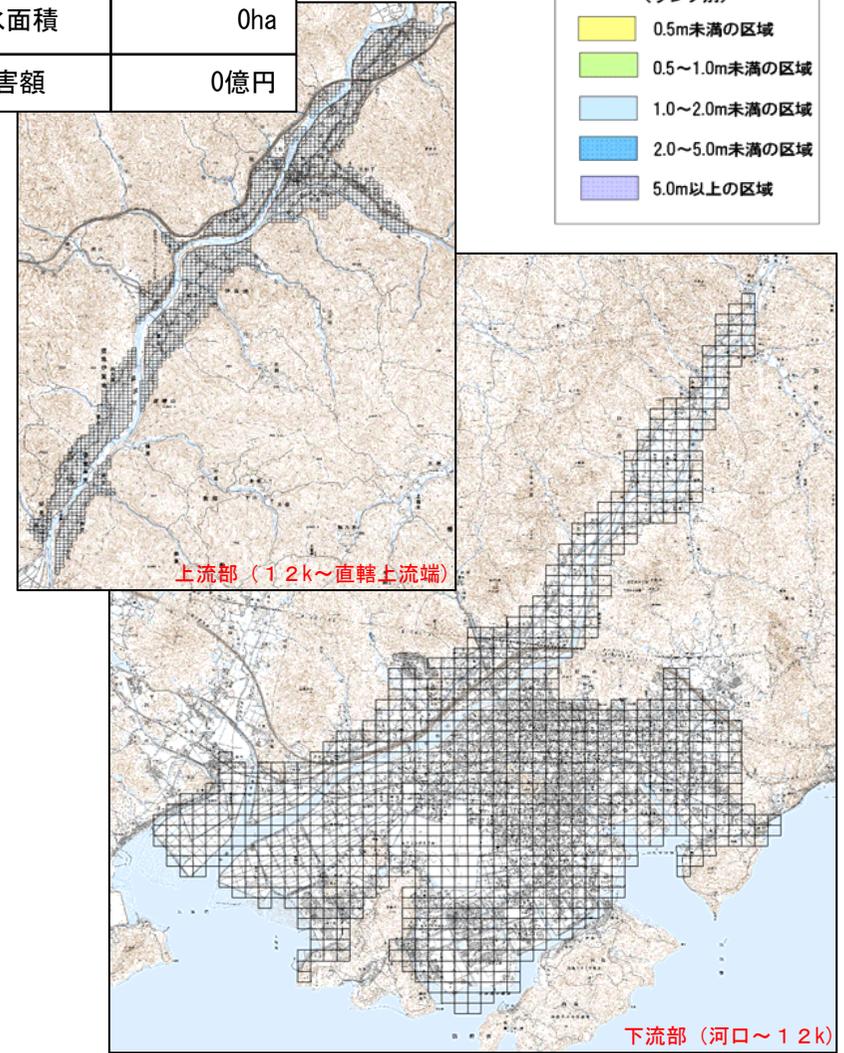
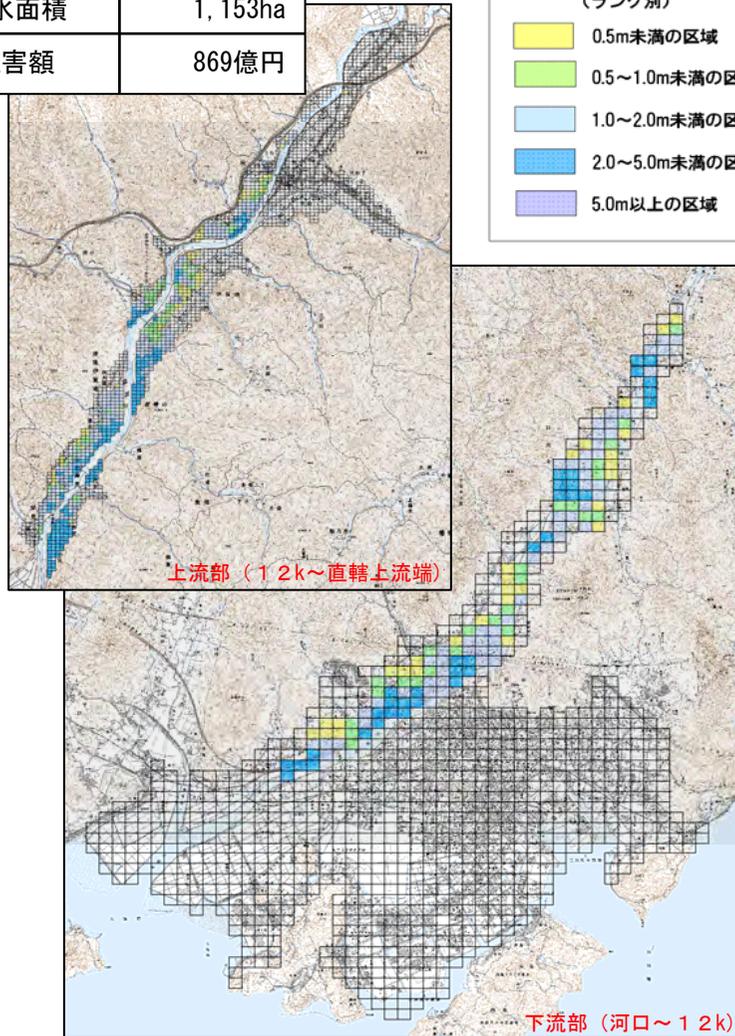
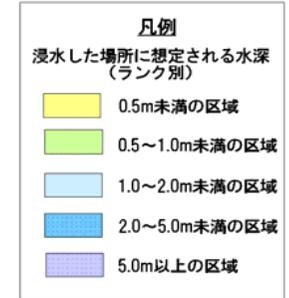
(例)1/10確率流量を対象にした被害の軽減状況(左右岸ブロック)

事業実施前

事業実施後

浸水世帯数	2,865世帯
浸水面積	1,153ha
被害額	869億円

浸水世帯数	0世帯
浸水面積	0ha
被害額	0億円



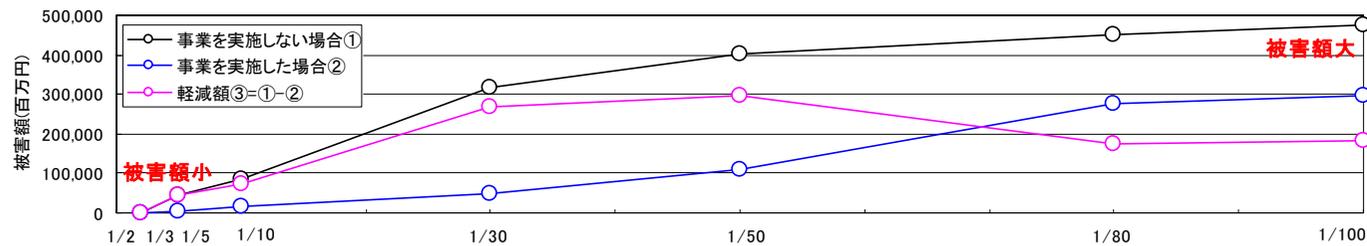
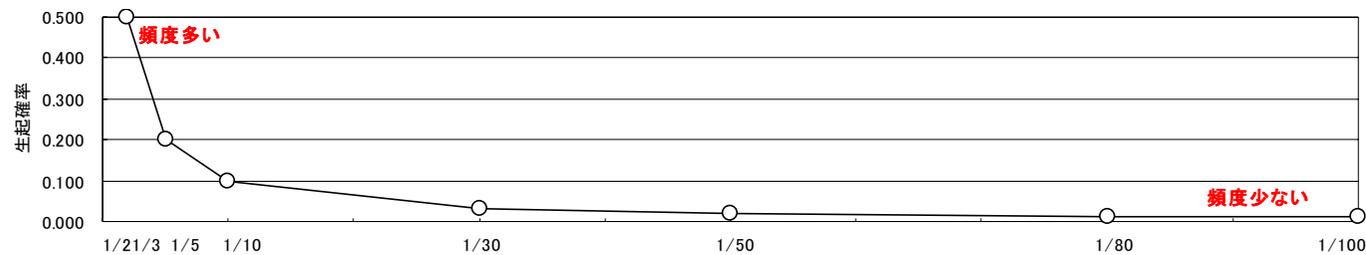
①便益の算出方法

- 計画規模1/100年確率を最大として7ケース検討（無害流量、1/5年、1/10年、1/30年、1/50年、1/80年、1/100年）
- 年平均被害軽減期待額 約295億円

年平均被害
軽減期待額

単位:百万円

流量規模	年平均超過確率	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	被害軽減額③=①-②					
無害流量	0.500	0	0	0					
1/5	0.200	45,599	2,756	42,843	21,422	0.300	6,427	6,427	
1/10	0.100	86,888	14,345	72,543	57,693	0.100	5,769	12,196	
1/30	0.033	317,857	48,118	269,739	171,141	0.067	11,466	23,662	
1/50	0.020	403,925	109,120	294,805	282,272	0.013	3,670	27,332	
1/80	0.013	450,073	276,834	173,239	234,022	0.007	1,638	28,970	
1/100	0.010	476,908	295,661	181,247	177,243	0.003	532	29,502	



②費用便益比(B/C)の算出

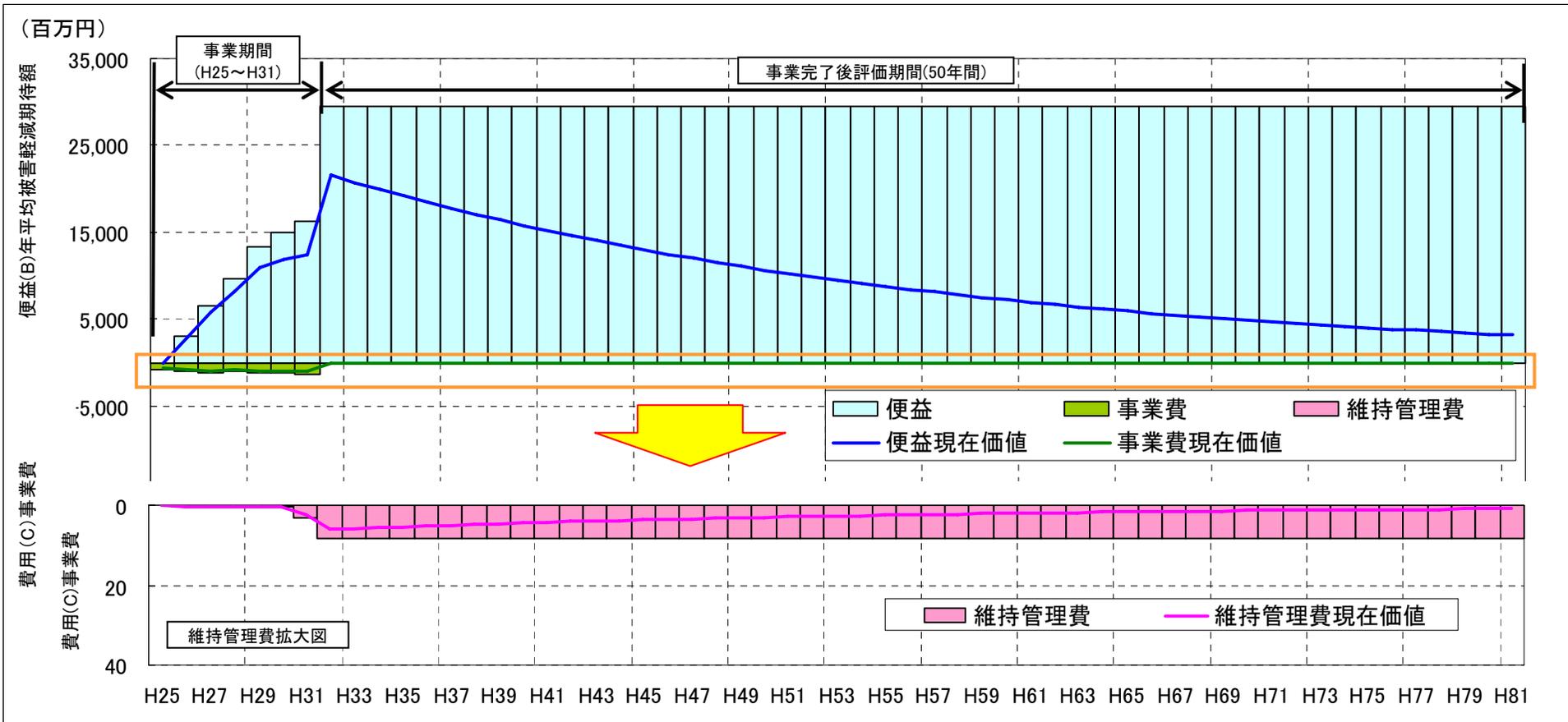
■便益の整理

- ・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
- ・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)	5,336 億円
残存価値(B2)	4 億円
総便益(B=B1+B2)	5,339 億円
建設費(C1)	66 億円
維持管理費(C2)	1 億円
総費用(C=C1+C2)	67 億円
便益比(B/C)	79.8



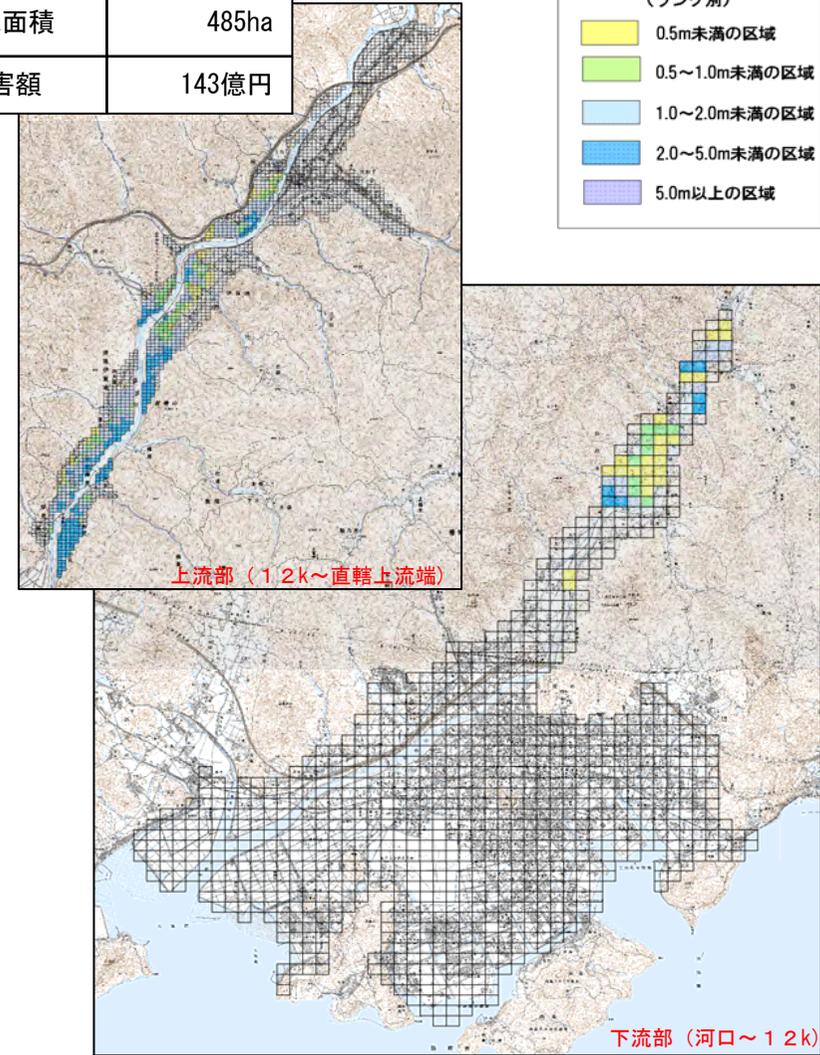
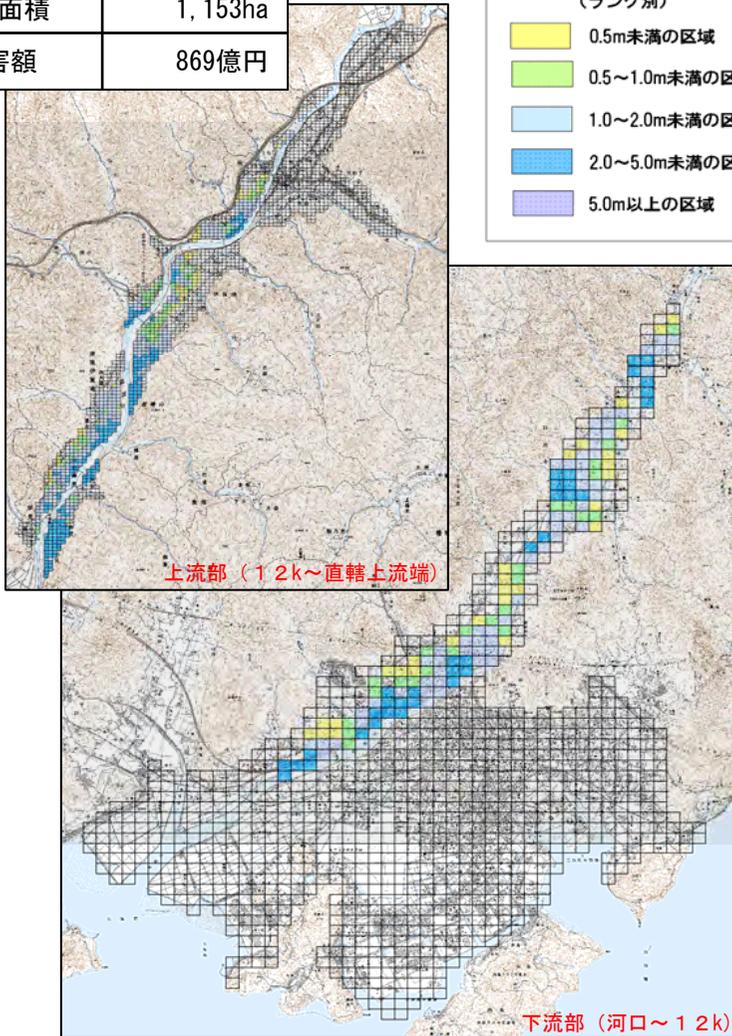
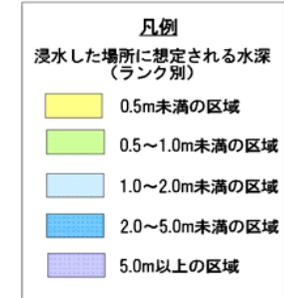
(例)1/10確率流量を対象にした被害の軽減状況(左右岸ブロック)

事業実施前

事業実施後

浸水世帯数	2,865世帯
浸水面積	1,153ha
被害額	869億円

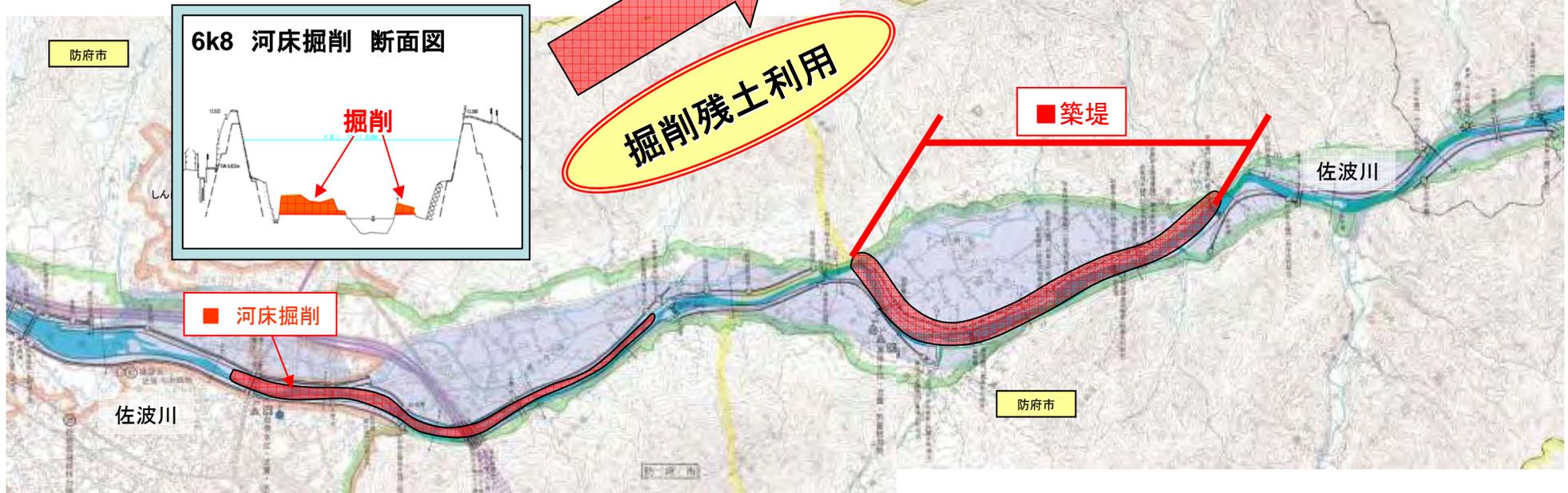
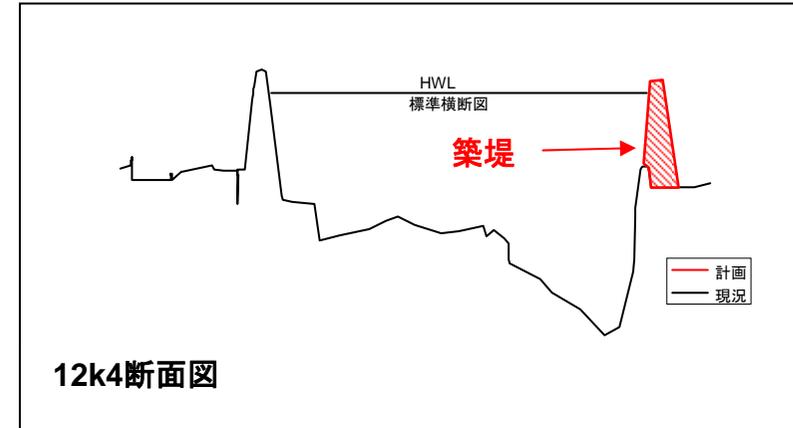
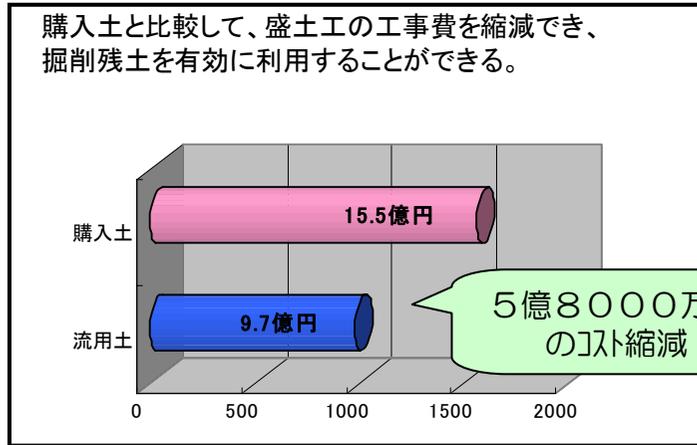
浸水世帯数	591世帯
浸水面積	485ha
被害額	143億円



コスト縮減や代替案立案等の可能性(1)

掘削残土の有効利用によるコスト縮減の促進

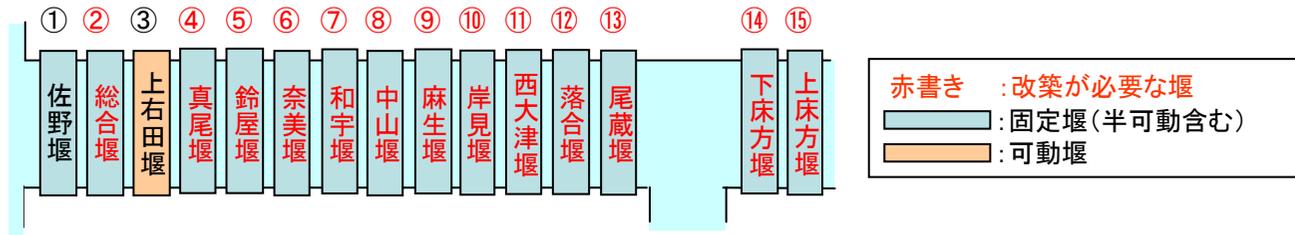
■佐波川の河床掘削に伴い発生した土を築堤材料として再利用することや他事業との連携を模索し、残土処分費用等のコスト縮減を図る。



既設の固定堰の統合によるコスト縮減及び維持管理の簡素化

■ 関係機関と協議しながら、洪水時に流下阻害となる堰について、統合の可能性を検討し、コスト縮減を図る。

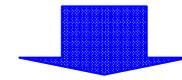
佐波川には15箇所の堰があり、河積を阻害し流下能力が不足



【上右田堰における統合事例】



2堰を1堰に統合

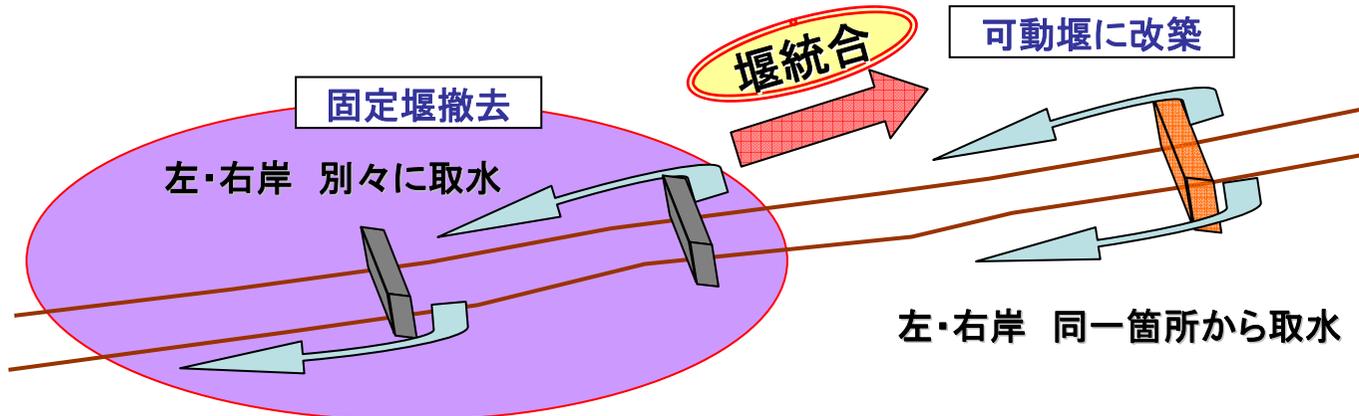


関係機関との協議
統合の可能性検討



堰統合

複数の固定堰を統合して改築費用を削減するとともに、堰の維持管理を簡素化



1. 再評価の視点

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

- ◇流域内の人口及び世帯数に大きな変化は見られない。
- ◇平成21年7月には大規模な土砂災害により甚大な被害が生じる等、住民の治水に対する関心は高く、河川改修の要望も強い。

2) 事業の投資効果

- ◇当面7年間で実施を予定している事業の費用対効果(B/C) = 79.8 (平成24年度時点)
- ◇佐波川直轄河川改修事業(50年間)の費用対効果(B/C) = 19.8 (平成24年度時点)

3) 事業の進捗状況

- ◇奈美地区は現在事業実施中であり、早期完成への要望は強い。

②事業の進捗の見込み

- ◇これまでのところ事業は順調に進捗。地域住民からは引き続いての河川改修事業を切望されており、関係機関並びに地域との協力体制も構築されていることから、今後も円滑な事業進捗が見込まれる。

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、建設発生土の有効利用を図り、コスト縮減に努める。
- ◇今後関係機関と協議しながら、洪水時に流下阻害となる堰について、統合の可能性を検討し、コスト縮減を図る。
- ◇現在、河川整備計画の策定作業中であり、有識者及び地域住民からの意見を踏まえつつ、関係機関と協議・調整を図りながら、コスト縮減や事業の効果・効率性等を考慮して、整備内容等を定める

2. 県への意見照会結果

- ◇異存なし

【今後の対応方針(原案)】

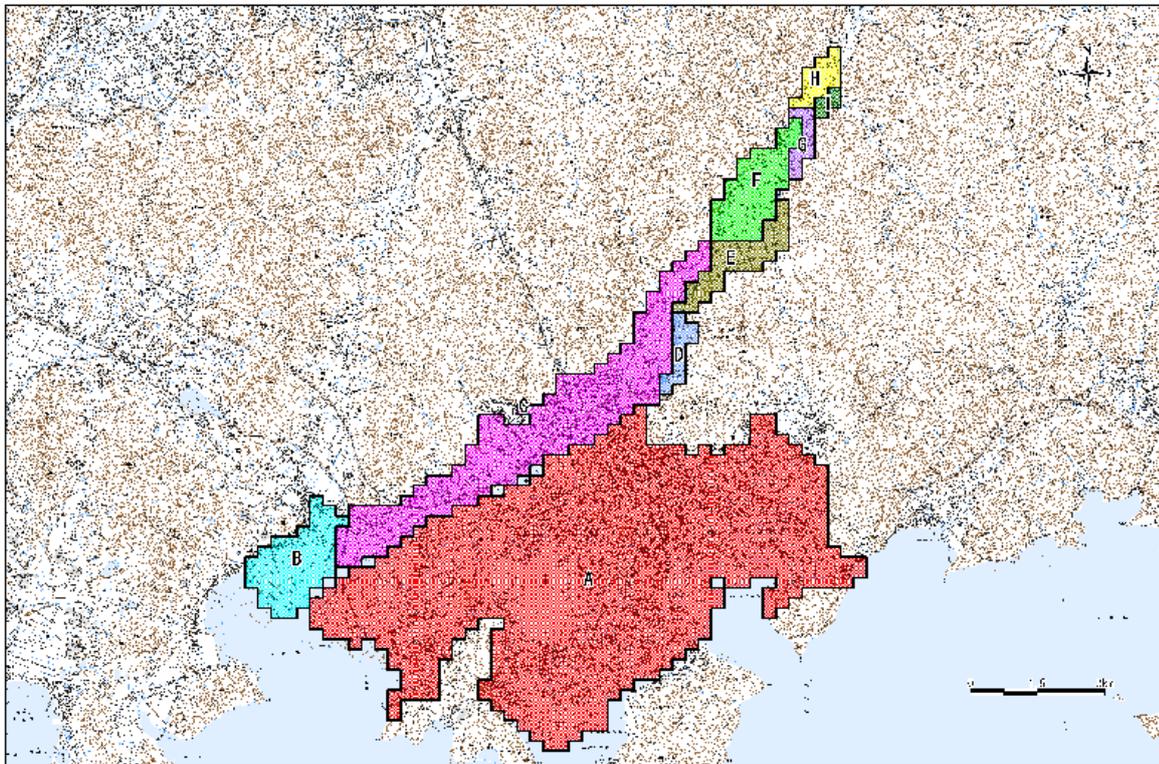
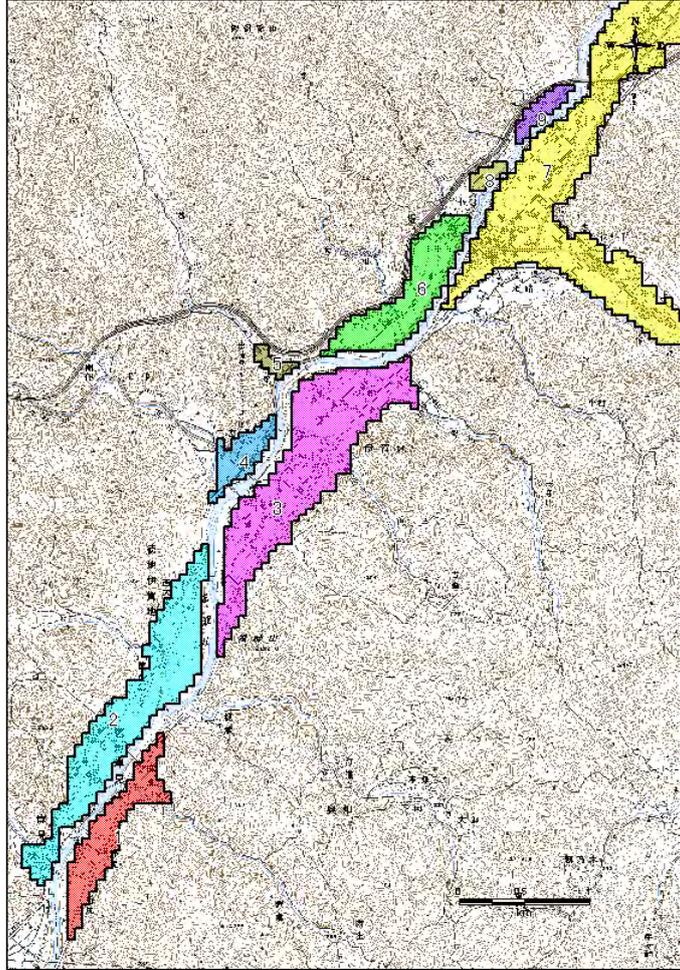
- 
- 上記より、佐波川の治水安全度向上のため**継続が妥当**
 - ◇治水安全度向上の必要性、費用対効果、地元の協力体制等を鑑み、継続が妥当である。
 - ◇早期の治水安全度向上に向け、引き続き事業の推進を図り、早期に完成させることが必要。
 - ◇今後の詳細な設計段階において、更なるコスト縮減を図るとともに、環境にも配慮して事業を進め、より一層の事業効果の発現に努める。

◆残事業費、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。

	費用便益比(B/C)						
	基本	残事業費		残工期		資産	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
全体事業	19.8	18.0	22.0	20.8	18.8	21.7	17.9
当面7年間	79.8	72.7	88.5	79.5	79.4	87.5	72.1

佐波川直轄河川改修事業
〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

様式-1



氾濫 ブロック	ブロック 面積 (ha)	資産データ							国勢調査年:平成17年							事業所統計:平成18年			デフレータ:平成24年2月										
		水系名:佐波川水系							河川名:佐波川							一般資産等基礎数量							一般資産被害額(百万円)			農作物被害額(百万円)			一般資産 等合計 (百万円)
		人口 (人)	世帯数 (世帯)	従業者数 (人)	農漁家数 (世帯)	延床面積 (m ²)	水田面積 (a)	畑面積 (a)	家屋	家庭用品	事業所 償却	事業所 在庫	農漁家 償却	農漁家 在庫	小計	水稻	畑作物	小計											
A	4,821	85,212	33,625	43,432	751	6,196,883	100,950	6,650	993,360	492,713	183,627	105,802	1,354	352	1,777,209	1,089	135	1,224	1,778,433										
B	334	1,473	604	197	38	81,223	20,775	950	13,020	8,857	522	304	69	18	22,790	224	19	243	23,033										
C	1,148	9,985	3,519	2,635	205	654,462	46,775	2,850	104,910	51,568	9,269	3,922	370	96	170,135	504	58	562	170,698										
D	73	58	23	0	3	8,429	1,325	0	1,351	332	1	1	6	1	1,692	14	0	14	1,706										
E	200	988	344	105	47	81,498	8,250	450	13,064	5,035	265	320	84	22	18,790	89	9	98	18,888										
F	287	1,560	539	184	54	113,911	14,925	125	18,260	7,898	519	399	97	25	27,199	161	3	164	27,362										
G	60	41	17	6	4	4,631	2,050	0	742	242	15	15	7	2	1,023	22	0	22	1,045										
H	87	311	117	20	10	24,145	3,275	0	3,870	1,714	65	22	18	5	5,694	35	0	35	5,730										
I	27	30	13	3	3	2,316	550	50	371	183	5	4	5	1	570	6	1	7	577										
1	34	67	22	0	6	4,452	2,350	0	714	315	0	0	10	3	1,041	25	0	25	1,066										
2	83	281	94	13	15	19,455	5,200	0	3,119	1,372	41	32	26	7	4,597	56	0	56	4,653										
3	105	274	97	21	31	25,104	7,475	0	4,024	1,417	51	54	56	15	5,618	81	0	81	5,698										
4	15	25	8	2	4	1,484	775	0	238	122	4	5	7	2	377	8	0	8	385										
5	4	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2										
6	43	284	100	6	17	10,390	2,325	0	1,665	1,463	27	24	31	8	3,219	25	0	25	3,244										
7	173	1,118	425	771	55	80,480	7,650	900	12,901	6,233	2,387	1,338	99	26	22,983	82	11	94	23,077										
8	4	21	9	24	0	990	225	0	159	125	49	57	0	0	390	2	0	2	392										
9	8	38	13	14	5	1,979	0	100	317	190	25	34	9	2	579	0	1	1	580										

様式-3 被害額(事業実施前) 水系名:佐波川 河川名:佐波川 流量規模:1/5 (単位:百万円)

汎害ブロック	家屋	家庭用品	事業所 償却	事業所 在庫	農漁家 償却	農漁家 在庫	小計	水稲	畑作物	農作物計	公共土木施設 等被害額	営業停止	家庭での 清掃活動対価	家庭での 代替活動	家庭での 小計	事業所での 応急対策費用	小計	合計
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	4,781	4,975	896	524	19	7	11,202	60	2	62	18,976	310	214	271	485	243	20,015	31,278
D	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	2,186	1,611	149	90	14	5	4,056	41	1	42	6,870	41	60	71	131	68	7,110	11,208
G	98	30	7	6	1	0	144	3	0	3	243	1	1	1	2	4	251	397
H	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	24	19	0	0	0	0	43	3	0	3	74	0	1	1	1	0	75	126
2	98	87	11	1	1	0	189	15	0	15	320	0	4	7	11	328	532	
3	408	257	12	2	7	2	689	11	0	11	1,167	2	9	10	19	9	1,197	1,897
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	22	28	3	2	1	0	55	4	0	4	84	1	2	3	4	11	100	158
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
合計	7,616	7,007	1,069	627	43	16	16,378	142	3	145	27,744	356	289	361	650	326	29,076	45,599

様式-3 被害額(事業実施前) 水系名:佐波川 河川名:佐波川 流量規模:1/10 (単位:百万円)

汎害ブロック	家屋	家庭用品	事業所 償却	事業所 在庫	農漁家 償却	農漁家 在庫	小計	水稲	畑作物	農作物計	公共土木施設 等被害額	営業停止	家庭での 清掃活動対価	家庭での 代替活動	家庭での 小計	事業所での 応急対策費用	小計	合計
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	8,602	8,684	1,468	923	35	13	19,726	72	2	74	33,415	492	359	386	745	442	35,095	54,894
D	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	1,484	1,196	103	99	13	5	2,899	16	2	18	4,911	27	42	51	93	55	5,088	8,003
F	3,253	2,455	234	150	22	8	6,122	49	1	50	10,370	57	90	92	182	111	10,720	16,892
G	354	118	12	12	3	1	499	6	0	6	846	4	4	4	8	9	867	1,372
H	227	271	20	5	1	1	525	11	0	11	890	4	9	14	24	6	924	1,460
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	53	30	0	0	1	0	83	8	0	8	141	0	1	1	2	0	144	235
2	187	126	2	3	1	0	320	14	0	14	543	1	5	5	10	2	555	890
3	626	336	17	4	8	3	993	12	0	12	1,683	3	12	13	25	12	1,724	2,730
4	36	32	2	1	1	1	73	2	0	2	124	0	1	2	3	2	129	203
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	23	34	3	2	1	0	64	5	0	5	109	1	2	3	5	11	115	183
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
合計	14,851	13,284	1,862	1,199	86	32	31,314	195	5	200	53,046	591	527	570	1,097	640	55,374	86,888

様式-3 被害額(事業実施前) 水系名:佐波川 河川名:佐波川 流量規模:1/30 (単位:百万円)

汎害ブロック	家屋	家庭用品	事業所 償却	事業所 在庫	農漁家 償却	農漁家 在庫	小計	水稲	畑作物	農作物計	公共土木施設 等被害額	営業停止	家庭での 清掃活動対価	家庭での 代替活動	家庭での 小計	事業所での 応急対策費用	小計	合計
A	27,221	25,200	8,665	2,565	107	42	63,799	219	3	222	108,075	2,622	1,169	3,791	1,170	114,884	178,905	
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	13,201	12,611	2,000	1,186	57	21	29,074	113	7	120	49,251	679	520	518	1,038	611	51,579	80,773
D	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	1,723	1,367	120	119	14	6	3,348	18	2	20	5,671	33	47	54	101	63	5,868	9,233
F	4,787	3,353	302	196	33	12	8,883	54	1	55	14,709	76	125	116	241	149	15,175	23,913
G	408	151	14	13	3	1	591	6	0	6	1,001	4	6	5	11	12	1,028	1,624
H	571	579	39	12	3	1	1,206	11	0	11	2,043	7	21	23	44	14	2,107	3,324
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	53	30	0	0	1	0	83	8	0	8	141	0	1	1	2	0	144	235
2	231	158	3	3	2	1	397	15	0	15	672	1	6	6	12	2	687	1,099
3	768	441	20	7	10	4	1,250	16	0	16	2,118	4	16	16	32	15	2,169	3,435
4	63	62	3	3	2	1	134	3	0	3	227	1	2	2	5	3	236	372
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	58	69	5	4	2	1	139	6	0	6	235	2	4	4	8	2	246	391
7	2,004	1,174	1,117	421	17	6	5,040	7	0	7	8,538	269	58	48	106	361	9,273	14,320
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
合計	51,141	45,524	12,287	4,929	252	95	113,826	478	13	490	192,822	3,698	1,975	2,643	4,618	2,402	203,540	317,857

様式-3 被害額(事業実施前) 水系名:佐波川 河川名:佐波川 流量規模:1/90 (単位:百万円)

汎害ブロック	家屋	家庭用品	事業所 償却	事業所 在庫	農漁家 償却	農漁家 在庫	小計	水稲	畑作物	農作物計	公共土木施設 等被害額	営業停止	家庭での 清掃活動対価	家庭での 代替活動	家庭での 小計	事業所での 応急対策費用	小計	合計
A	35,432	35,726	10,648	3,312	140	54	85,312	237	4	241	144,519	2,967	1,497	2,179	3,676	1,497	152,659	238,211
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	15,490	14,087	2,322	1,299	64	24	33,296	119	7	126	58,403	780	589	562	1,151	665	58,999	92,427
D	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	2,225	1,671	133	144	17	7	4,197	19	2	21	7,110	39	59	59	118	85	7,351	11,569
F	5,568	3,823	376	237	35	13	10,051	56	1	57	17,026	90	141	127	268	186	17,570	27,678
G	525	228	14	15	5	1	788	6	0	6	1,336	5	8	5	13	16	1,371	2,165
H	891	740	44	12	4	2	1,694	12	0	12	2,869	8	28	26	53	16	2,946	4,652
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	115	54	0	0	1	0	171	8	0	8	290	0	2	1	3	0	293	473
2	340	212	4	3	3	1	563	17	0	17	954	1	8	7	15	3	974	1,554
3	1,130	650	30	22	16	6	1,855	21	0	21	3,142	8	24	21	46	24	3,219	5,095
4	63	62	3	3	2	1	134	3	0	3	227	1	2	2	5	3	236	373
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	63	74	5	4	2	1	149	6	0	6	252	2	4	4	8	2	263	418
7	2,829	1,831	1,297	548	21	7	6,533	8	0	8	11,066	355	73	54	126	445	11,993	18,533
8	20	29	18	15	0	0	82	0	0	0	139	5	1	1	2	4	151	233
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	64,818	59,268	14,894	5,617	311	117	145,025	514	14	528	245,673	4,260	2,438	3,053	5,481	2,948	258,372	403,925

様式-3 被害額(事業実施前) 水系名:佐波川 河川名:佐波川 流量規模:1/90 (単位:百万円)

汎害ブロック	家屋	家庭用品	事業所 償却	事業所 在庫	農漁家 償却	農漁家 在庫	小計	水稲	畑作物	農作物計	公共土木施設 等被害額	営業停止	家庭での 清掃活動対価	家庭での 代替活動	家庭での 小計	事業所での 応急対策費用	小計	合計
A	38,901	40,851	11,737	3,802	152	59	95,502	244	3	247	161,780	3,540	1,668	2,372	4,040	1,694	171,053	266,802
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	18,309	15,769	2,546	1,439	71	26	38,150	120	7	127	64,672	881	650	588	1,238	7		

様式-3 被書額(事業実施後) 水系名:佐波川 河川名:佐波川 流量規模:1/5 (単位:百万円)

記号ブロック	家屋	家庭用品	事業所償却	事業所在庫	農漁家償却	農漁家在庫	小計	水稲	畑作物	農作物	公共土木施設等被書額	営業停止	家庭での清掃労働対価	家庭での代替活動	家庭での小計	事業所での応急対策費用	小計	合計	
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G	12	1	1	1	0	0	15	0	0	0	25	0	0	0	1	0	26	41	0
H	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	24	19	0	0	1	0	43	3	0	8	74	0	0	1	1	0	75	126	0
2	98	87	1	1	1	0	189	15	0	15	320	0	3	4	7	1	328	532	0
3	408	257	12	2	7	2	689	11	0	11	1,167	2	9	10	19	9	1,197	1,897	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	0
6	23	0	0	0	1	0	50	0	0	0	94	0	2	4	0	0	100	158	0
7	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
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	562	393	17	6	9	3	991	38	0	38	1,679	4	14	18	32	11	1,727	2,756	0

様式-3 被書額(事業実施後) 水系名:佐波川 河川名:佐波川 流量規模:1/10 (単位:百万円)

記号ブロック	家屋	家庭用品	事業所償却	事業所在庫	農漁家償却	農漁家在庫	小計	水稲	畑作物	農作物	公共土木施設等被書額	営業停止	家庭での清掃労働対価	家庭での代替活動	家庭での小計	事業所での応急対策費用	小計	合計	
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	1,606	1,029	101	67	8	3	2,814	35	1	36	4,767	28	44	53	97	53	4,945	7,795	0
G	227	58	10	10	2	1	307	5	0	5	521	3	2	2	5	7	536	848	0
H	227	271	20	5	1	1	525	10	0	10	890	4	9	14	24	6	924	1,460	0
I	53	30	0	0	1	0	83	3	0	3	141	0	1	1	2	0	144	235	0
1	187	126	2	3	1	0	320	14	0	14	543	1	5	10	2	555	890	0	
2	626	336	17	4	8	3	993	12	0	12	1,683	3	12	13	25	12	1,724	2,730	0
3	46	32	2	1	1	1	73	2	0	2	124	0	1	2	3	2	129	203	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	0
6	23	34	3	2	1	0	64	5	0	5	108	1	2	3	3	11	115	183	0
7	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
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	2,984	1,917	154	94	23	8	5,181	92	1	93	8,776	41	78	92	170	83	9,071	14,345	0

様式-3 被書額(事業実施後) 水系名:佐波川 河川名:佐波川 流量規模:1/30 (単位:百万円)

記号ブロック	家屋	家庭用品	事業所償却	事業所在庫	農漁家償却	農漁家在庫	小計	水稲	畑作物	農作物	公共土木施設等被書額	営業停止	家庭での清掃労働対価	家庭での代替活動	家庭での小計	事業所での応急対策費用	小計	合計	
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	1,624	1,202	110	115	13	5	3,069	18	1	19	5,199	32	42	51	93	58	5,293	8,471	0
F	2,963	2,119	171	116	20	7	5,387	42	0	43	8,128	47	76	90	156	89	9,416	14,846	0
G	408	151	14	13	3	1	591	6	0	6	1,001	4	6	5	11	12	1,028	1,624	0
H	571	579	39	12	3	1	1,206	11	0	11	2,043	7	21	23	43	14	2,107	3,324	0
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	53	30	0	0	1	0	83	8	0	8	141	0	1	1	2	0	144	235	0
2	231	158	3	3	2	1	397	15	0	15	672	1	6	7	12	2	687	1,093	0
3	768	441	20	7	10	4	1,250	16	0	16	2,118	4	16	16	32	15	2,169	3,435	0
4	63	62	3	3	2	1	134	3	0	3	227	1	2	2	5	3	236	372	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	58	69	5	4	2	1	139	6	0	6	235	2	4	4	8	2	246	391	0
7	2,006	1,474	1,117	42	17	6	5,040	7	0	7	8,538	269	58	48	106	361	9,273	14,320	0
8	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
合計	8,743	6,276	1,481	694	74	27	17,296	131	3	134	29,299	366	233	235	467	555	30,689	48,118	0

様式-3 被書額(事業実施後) 水系名:佐波川 河川名:佐波川 流量規模:1/50 (単位:百万円)

記号ブロック	家屋	家庭用品	事業所償却	事業所在庫	農漁家償却	農漁家在庫	小計	水稲	畑作物	農作物	公共土木施設等被書額	営業停止	家庭での清掃労働対価	家庭での代替活動	家庭での小計	事業所での応急対策費用	小計	合計	
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	7,347	7,603	1,179	701	35	13	16,879	72	4	76	28,593	414	309	350	699	344	30,010	46,965	0
D	46	28	0	0	0	0	74	1	0	1	126	0	1	1	2	0	128	204	0
E	2,391	1,734	135	146	18	7	4,430	19	1	20	7,505	39	62	61	123	87	7,755	12,205	0
F	3,133	2,381	211	132	22	8	5,882	49	1	50	9,980	54	85	90	173	100	10,309	16,265	0
G	525	228	14	15	5	1	788	6	0	6	1,336	8	8	5	13	6	1,371	2,165	0
H	891	740	44	12	4	2	1,694	12	0	12	2,869	8	28	26	53	16	2,946	4,652	0
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	115	54	0	0	1	0	171	8	0	8	290	0	2	1	3	0	293	473	0
2	340	212	4	3	3	1	563	17	0	17	954	1	8	7	15	3	974	1,554	0
3	1,130	650	30	22	16	6	1,855	21	0	21	3,142	9	24	21	46	24	3,218	5,095	0
4	63	62	3	2	1	0	134	3	0	3	227	1	2	2	5	3	236	373	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	63	74	5	4	2	1	149	6	0	6	252	2	4	4	8	2	263	418	0
7	2,829	1,831	1,297	548	21	7	6,533	8	0	8	11,066	355	73	54	126	445	11,993	18,533	0
8	20	29	18	15	0	0	82	0	0	0	139	0	1	1	2	4	151	233	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	18,897	15,627	2,941	1,603	130	47	39,245	222	7	228	66,890	892	607	624	1,231	1,045	69,648	109,120	0

様式-3 被書額(事業実施後) 水系名:佐波川 河川名:佐波川 流量規模:1/80 (単位:百万円)

記号ブロック	家屋	家庭用品	事業所償却	事業所在庫	農漁家償却	農漁家在庫	小計	水稲	畑作物	農作物	公共土木施設等被書額	営業停止	家庭での清掃労働対価	家庭での代替活動	家庭での小計	事業所での応急対策費用	小計	合計		
A	24,200	20,899	6,858	2,084	96	36	54,172	208	3	210	91,767	2,177	1,017	1,643	2,660	990	97,594	151,976	0	
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	8,799	8,913	1,314	798	43	15	19,882	84	3	89	33,681	484	352	386	738	402	35,285	55,257	0	
D	46	28	0	0	0	0	74													

様式-4 年平均被害軽減期待額 水系名：佐波川水系 河川名：佐波川 単位：百万円

流量規模	年平均 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	被害軽減額 ③＝①－②					
1/2	0.500	0	0	0					
1/5	0.200	45,599	0	45,599	22,800	0.300	6,840	6,840	
1/10	0.100	86,888	0	86,888	66,244	0.100	6,624	13,464	
1/30	0.033	317,857	18,790	299,067	192,977	0.067	12,929	26,394	
1/50	0.020	403,925	133,752	270,173	284,620	0.013	3,700	30,094	
1/80	0.013	450,073	285,077	164,996	217,585	0.007	1,523	31,617	
1/100	0.010	476,908	311,337	165,571	165,284	0.003	496	32,113	

様式-4 年平均被害軽減期待額

水系名：佐波川水系

河川名：佐波川

単位：百万円

流量規模	年平均 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	被害軽減額 ③＝①－②					
1/2	0.500	0	0	0					
1/5	0.200	45,599	2,756	42,843	21,422	0.300	6,427	6,427	
1/10	0.100	86,888	14,345	72,543	57,693	0.100	5,769	12,196	
1/30	0.033	317,857	48,118	269,739	171,141	0.067	11,466	23,662	
1/50	0.020	403,925	109,120	294,805	282,272	0.013	3,670	27,332	
1/80	0.013	450,073	276,834	173,239	234,022	0.007	1,638	28,970	
1/100	0.010	476,908	295,661	181,247	177,243	0.003	532	29,502	

様式-5 費用対便益

佐波川直轄河川改修事業(全体)

		水系名：佐波川水系				河川名：佐波川				(単位：百万円)					
年次	t	現在 価値 換算率	便 益		残存価 値②	計 ①+②	費 用						費用便益比 B / C	純現在価値 B - C	摘要
			便益①				事業費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			
H 24	0	1.000				0	759	730	0	0	759	730			
H 25	1	0.962	0	0		0	759	730	0	0	759	730			
H 26	2	0.925	3,109	2,875		2,875	947	876	0	0	948	876			
H 27	3	0.889	6,473	5,755		5,755	1,156	1,028	0	0	1,156	1,028			
H 28	4	0.855	9,666	8,263		8,263	1,042	891	0	0	1,043	891			
H 29	5	0.822	13,258	10,897		10,897	1,244	1,023	0	0	1,245	1,023			
H 30	6	0.790	15,016	11,868		11,868	1,238	978	0	0	1,238	978			
H 31	7	0.760	16,206	12,315		12,315	1,354	1,029	3	2	1,357	1,031			
H 32	8	0.731	29,502	21,557		21,557	1,503	1,098	8	6	1,511	1,104			
H 33	9	0.703	29,560	20,769		20,769	1,503	1,056	9	7	1,512	1,063			
H 34	10	0.676	29,618	20,009		20,009	1,503	1,015	9	6	1,512	1,021			
H 35	11	0.650	29,677	19,278		19,278	1,503	976	9	6	1,512	982			
H 36	12	0.625	29,735	18,573		18,573	1,503	939	9	6	1,512	945			
H 37	13	0.601	29,794	17,893		17,893	1,503	903	9	6	1,512	909			
H 38	14	0.577	29,852	17,239		17,239	1,503	868	9	5	1,512	873			
H 39	15	0.555	29,910	16,608		16,608	1,503	835	9	5	1,512	840			
H 40	16	0.534	29,969	16,001		16,001	1,503	802	9	5	1,512	807			
H 41	17	0.513	30,027	15,415		15,415	1,503	772	9	5	1,512	777			
H 42	18	0.494	30,086	14,851		14,851	1,725	851	9	5	1,734	856			
H 43	19	0.475	30,153	14,312		14,312	1,725	819	9	5	1,734	824			
H 44	20	0.456	30,220	13,792		13,792	1,725	787	9	4	1,734	791			
H 45	21	0.439	30,287	13,291		13,291	1,725	757	9	4	1,734	761			
H 46	22	0.422	30,354	12,808		12,808	1,725	728	9	4	1,734	732			
H 47	23	0.406	30,421	12,343		12,343	1,725	700	9	4	1,734	704			
H 48	24	0.390	30,488	11,894		11,894	1,725	673	9	4	1,734	677			
H 49	25	0.375	30,555	11,462		11,462	1,725	647	9	4	1,734	651			
H 50	26	0.361	30,622	11,045		11,045	1,725	622	10	4	1,735	626			
H 51	27	0.347	30,689	10,643		10,643	1,725	598	10	3	1,735	601			
H 52	28	0.333	30,756	10,256		10,256	1,773	591	10	3	1,783	594			
H 53	29	0.321	30,825	9,884		9,884	1,773	569	10	3	1,783	572			
H 54	30	0.308	30,894	9,525		9,525	1,773	547	10	3	1,783	550			
H 55	31	0.296	30,963	9,179		9,179	1,773	526	11	3	1,785	529			
H 56	32	0.285	31,032	8,846		8,846	1,773	505	11	3	1,785	508			
H 57	33	0.274	31,100	8,524		8,524	1,773	486	11	3	1,785	489			
H 58	34	0.264	31,169	8,215		8,215	1,773	467	14	4	1,787	471			
H 59	35	0.253	31,238	7,916		7,916	1,773	449	16	4	1,789	453			
H 60	36	0.244	31,307	7,629		7,629	1,773	432	16	4	1,789	436			
H 61	37	0.234	31,376	7,351		7,351	1,773	415	16	4	1,789	419			
H 62	38	0.225	31,445	7,084		7,084	1,322	298	16	4	1,338	302			
H 63	39	0.217	31,496	6,823		6,823	1,322	286	16	3	1,338	289			
H 64	40	0.208	31,548	6,571		6,571	1,322	275	16	3	1,338	278			
H 65	41	0.200	31,599	6,329		6,329	1,322	265	16	3	1,338	268			
H 66	42	0.193	31,650	6,095		6,095	1,322	255	17	3	1,340	258			
H 67	43	0.185	31,702	5,870		5,870	1,322	245	17	3	1,340	248			
H 68	44	0.178	31,753	5,654		5,654	1,322	235	18	3	1,340	238			
H 69	45	0.171	31,805	5,445		5,445	1,322	226	18	3	1,341	229			
H 70	46	0.165	31,856	5,244		5,244	1,322	218	18	3	1,341	221			
H 71	47	0.158	31,907	5,050		5,050	1,322	209	18	3	1,341	212			
H 72	48	0.152	31,959	4,864		4,864	1,322	201	18	3	1,341	204			
H 73	49	0.146	32,010	4,684		4,684	1,322	193	18	3	1,341	196			
H 74	50	0.141	32,061	4,511		4,511	1,322	186	19	3	1,341	189			
H 75	51	0.135	32,113	4,345		4,345			19	3	19	3			
H 76	52	0.130	32,113	4,178		4,178			19	2	19	2			
H 77	53	0.125	32,113	4,017		4,017			19	2	19	2			
H 78	54	0.120	32,113	3,863		3,863			19	2	19	2			
H 79	55	0.116	32,113	3,714		3,714			19	2	19	2			
H 80	56	0.111	32,113	3,571		3,571			19	2	19	2			
H 81	57	0.107	32,113	3,434		3,434			19	2	19	2			
H 82	58	0.103	32,113	3,302		3,302			19	2	19	2			
H 83	59	0.099	32,113	3,175		3,175			19	2	19	2			
H 84	60	0.095	32,113	3,053		3,053			19	2	19	2			
H 85	61	0.091	32,113	2,935		2,935			19	2	19	2			
H 86	62	0.088	32,113	2,822		2,822			19	2	19	2			
H 87	63	0.085	32,113	2,714		2,714			19	2	19	2			
H 88	64	0.081	32,113	2,609		2,609			19	2	19	2			
H 89	65	0.078	32,113	2,509		2,509			19	1	19	1			
H 90	66	0.075	32,113	2,413		2,413			19	1	19	1			
H 91	67	0.072	32,113	2,320		2,320			19	1	19	1			
H 92	68	0.069	32,113	2,231		2,231			19	1	19	1			
H 93	69	0.067	32,113	2,145		2,145			19	1	19	1			
H 94	70	0.064	32,113	2,062		2,062			19	1	19	1			
H 95	71	0.062	32,113	1,983		1,983			19	1	19	1			
H 96	72	0.059	32,113	1,907		1,907			19	1	19	1			
H 97	73	0.057	32,113	1,833		1,833			19	1	19	1			
H 98	74	0.055	32,113	1,763		1,763			19	1	19	1			
H 99	75	0.053	32,113	1,695		1,695			19	1	19	1			
H 100	76	0.051	32,113	1,630		1,630			19	1	19	1			
H 101	77	0.049	32,113	1,567		1,567			19	1	19	1			
H 102	78	0.047	32,113	1,507		1,507			19	1	19	1			
H 103	79	0.045	32,113	1,449		1,449			19	1	19	1			
H 104	80	0.043	32,113	1,393		1,393			19	1	19	1			
H 105	81	0.042	32,113	1,340		1,340			19	1	19	1			
H 106	82	0.040	32,113	1,288		1,288			19	1	19	1			
H 107	83	0.039	32,113	1,239		1,239			19	1	19	1			
H 108	84	0.037	32,113	1,191		1,191			19	1	19	1			
H 109	85	0.036	32,113	1,145		1,145			19	1	19	1			
H 110	86	0.034	32,113	1,101		1,101			19	1	19	1			
H 111	87	0.033	32,113	1,059		1,059			19	1	19	1			
H 112	88	0.032	32,113	1,018		1,018			19	1	19	1			
H 113	89	0.030	32,113	979		979			19	1	19	1			
H 114	90	0.029	32,113	941		941			19	1	19	1			
H 115	91	0.028	32,113	905		905			19	1	19	1			
H 116	92	0.027	32,113	870		870			19	1	19	1			
H 117	93	0.026	32,113	837		837			19	0	19	0			
H 118	94	0.025	32,113	805		805			19	0	19	0			
H 119	95	0.024	32,113	774		774			19	0	19	0			
H 120	96	0.023	32,113	744		744			19	0	19	0			
H 121	97	0.022	32,113	715		715			19	0	19	0			
H 122	98	0.021	32,113	688		688			19	0	19	0			
H 123	99	0.021	32,113	661		661			19	0	19	0			
H 124	100	0.020	32,113	636		636									

様式-5 費用対便益

水系名：佐波川水系

河川名：佐波川

(単位：百万円)

年次	t	現在 価値 換算率	便 益		残存価値 ②	計 ①+②	費 用				費用便益比 B / C	純現在価値 B - C	摘要		
			便益①				事業費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	H 24	0	1,000												
	H 25	1	0.962	0	0	0	759	730	0	0	759	730			
	H 26	2	0.925	3,109	2,875		2,875	947	876	0	0	948	876		
	H 27	3	0.889	6,473	5,755		5,755	1,156	1,028	0	0	1,156	1,028		
	H 28	4	0.855	9,666	8,263		8,263	1,042	891	0	0	1,043	891		
	H 29	5	0.822	13,258	10,897		10,897	1,244	1,023	0	0	1,245	1,023		
	H 30	6	0.790	15,016	11,868		11,868	1,238	978	0	0	1,238	978		
H 31	7	0.760	16,206	12,315		12,315	1,354	1,029	3	2	1,357	1,031			
施設 完成 後の 評価 期間 (50年)	H 32	8	0.731	29,502	21,557					8	6	8	6		
	H 33	9	0.703	29,502	20,727					8	6	8	6		
	H 34	10	0.676	29,502	19,930					8	6	8	6		
	H 35	11	0.650	29,502	19,164					8	5	8	5		
	H 36	12	0.625	29,502	18,427					8	5	8	5		
	H 37	13	0.601	29,502	17,718					8	5	8	5		
	H 38	14	0.577	29,502	17,036					8	5	8	5		
	H 39	15	0.555	29,502	16,381					8	5	8	5		
	H 40	16	0.534	29,502	15,751					8	4	8	4		
	H 41	17	0.513	29,502	15,145					8	4	8	4		
	H 42	18	0.494	29,502	14,563					8	4	8	4		
	H 43	19	0.475	29,502	14,003					8	4	8	4		
	H 44	20	0.456	29,502	13,464					8	4	8	4		
	H 45	21	0.439	29,502	12,946					8	4	8	4		
	H 46	22	0.422	29,502	12,448					8	4	8	4		
	H 47	23	0.406	29,502	11,970					8	3	8	3		
	H 48	24	0.390	29,502	11,509					8	3	8	3		
	H 49	25	0.375	29,502	11,067					8	3	8	3		
	H 50	26	0.361	29,502	10,641					8	3	8	3		
	H 51	27	0.347	29,502	10,232					8	3	8	3		
	H 52	28	0.333	29,502	9,838					8	3	8	3		
	H 53	29	0.321	29,502	9,460					8	3	8	3		
	H 54	30	0.308	29,502	9,096					8	3	8	3		
	H 55	31	0.296	29,502	8,746					8	2	8	2		
	H 56	32	0.285	29,502	8,410					8	2	8	2		
	H 57	33	0.274	29,502	8,086					8	2	8	2		
	H 58	34	0.264	29,502	7,775					8	2	8	2		
	H 59	35	0.253	29,502	7,476					8	2	8	2		
	H 60	36	0.244	29,502	7,189					8	2	8	2		
	H 61	37	0.234	29,502	6,912					8	2	8	2		
	H 62	38	0.225	29,502	6,646					8	2	8	2		
	H 63	39	0.217	29,502	6,391					8	2	8	2		
	H 64	40	0.208	29,502	6,145					8	2	8	2		
	H 65	41	0.200	29,502	5,909					8	2	8	2		
H 66	42	0.193	29,502	5,681					8	2	8	2			
H 67	43	0.185	29,502	5,463					8	2	8	2			
H 68	44	0.178	29,502	5,253					8	1	8	1			
H 69	45	0.171	29,502	5,051					8	1	8	1			
H 70	46	0.165	29,502	4,856					8	1	8	1			
H 71	47	0.158	29,502	4,670					8	1	8	1			
H 72	48	0.152	29,502	4,490					8	1	8	1			
H 73	49	0.146	29,502	4,317					8	1	8	1			
H 74	50	0.141	29,502	4,151					8	1	8	1			
H 75	51	0.135	29,502	3,992					8	1	8	1			
H 76	52	0.130	29,502	3,838					8	1	8	1			
H 77	53	0.125	29,502	3,690					8	1	8	1			
H 78	54	0.120	29,502	3,549					8	1	8	1			
H 79	55	0.116	29,502	3,412					8	1	8	1			
H 80	56	0.111	29,502	3,281					8	1	8	1			
H 81	57	0.107	29,502	3,155					8	1	8	1			
合計			1,538,812	533,580	357	533,937	7,741	6,555	425	137	8,146	6,692	79.8	527,245	

事業費の内訳書

河川事業

事業名	佐波川直轄河川改修事業 全体事業
-----	------------------

評価年度	H24	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	42,956	
		築堤・護岸	千m	14	5,594	
		掘削	千m ³	1,927	5,799	
		樹木伐開	千m ²	123	101	
		漏水防止工	千m	8	2,520	
		樋門・樋管	箇所	26	1,248	
		その他	式	1	1,631	堤防の耐震対策等
		附帯工事費	式	1	26,062	
		橋梁	箇所	7	1,720	
		可動堰	箇所	10	23,602	
		水路	千m	6	502	
		その他	式	1	238	
		用地費及び補償費			式	1
用地費			千m ²	146	5,906	
補償費			戸	22	645	
間接経費等			式	1	25,431	
事業費計			式	1	74,938	
維持管理費			式	1	1,483	

事業費の内訳書

河川事業

事業名	佐波川直轄河川改修事業 当面7年の事業
-----	---------------------

評価年度	H24	再評価
------	-----	-----

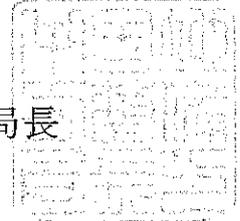
区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費	本工事費		式	1	4,042	
			式	1	3,372	
		築堤・護岸	千m	4	1,565	
		掘削	千m ³	351	1,071	
		樹木伐開	千m ²	-	-	
		漏水防止工	千m	-	-	
		樋門・樋管	箇所	9	736	
		その他	式	-	-	
		附帯工事費	式	1	670	
		橋梁	箇所	4	570	
		可動堰	箇所	-	-	
		水路	千m	1	90	
		その他	式	1	10	
用地費及び補償費			式	1	1,141	
	用地費		千m ²	43	841	
	補償費		戸	7	300	
間接経費等			式	1	2,557	
事業費計			式	1	7,741	
維持管理費			式	1	425	

佐波川直轄河川改修事業
〔山口県への意見照会と回答〕

国中整企画第27号
国中整港計第4号
平成24年6月19日

山口県知事 殿

中国地方整備局長



中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る
対応方針(原案)の作成に係る意見照会について(ご依頼)

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政に対するご理解、ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、当地方整備局管内における直轄事業については、国土交通省所管公共事業の再評価実施要領(以下「実施要領」という。)に基づき、事業採択後一定期間が経過している事業等について、その効率性、実施過程の透明性を図るべく、中国地方整備局事業監視委員会(以下「委員会」という。)において、再評価に係る対応方針(原案)について審議しております。

このたび、平成24年7月12日(木)に委員会を開催することとなりましたので、実施要領に基づき、委員会に諮る対応方針(原案)の作成にあたり、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

【河川事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
佐波川直轄河川改修事業	継続	

※貴県の意見を踏まえ、「中国地方整備局事業監視委員会」へ諮る対応方針(原案)を作成するためのものです。

■ご意見の送付期限 : 平成24年7月3日(火)までをお願いします。

※様式自由

■送付先

〒730-8530

広島市中区上八丁堀6-30

中国地方整備局 企画部 企画課長 宛

■お問い合わせ先

中国地方整備局 企画部企画課

課長補佐 藤原

教習係長 松田

TEL:082-221-9231(代表)

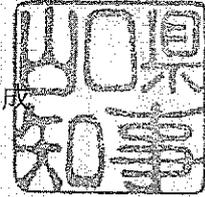
FAX:082-227-2651



平24技術管理 第 228 号
平成24年(2012年) 7月 4日

中国地方整備局長 様

山口県知事 二井 関成

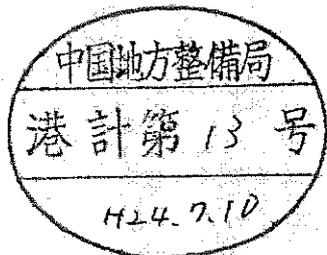


中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針(原案)の作成に係る
意見照会について(回答)

平成24年6月19日付け国中整企画第27号で意見照会がありましたこのことについて、下記のとおり回答します。

記

事業名	佐波川直轄河川改修事業
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	異存なし
<p>【意見】 引き続き、早期完成に向けて、コスト縮減等を考慮の上、事業を進めていただきたい。</p>	



担当
土木建築部技術管理課
企画班 田中 英樹
TEL 083-933-3632/FAX 083-933-3669