

矢口川総合内水緊急対策事業

河川改修事業の再評価項目調書

事業名（箇所名）	矢口川総合内水緊急対策事業								
実施箇所	広島県広島市								
該当基準	社会情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要性が生じた事業								
事業諸元	排水機場の増設								
事業期間	平成25年度～平成29年度								
総事業費（億円）	約36			残事業費（億円）			約18		
目的・必要性	一級河川太田川支川矢口川では、太田川との合流点において、平成元年に救急内水ポンプを設置し、内水排除を実施してきたが、平成17年9月（浸水戸数17戸）、平成22年7月（浸水戸数30戸）と近年2度に渡り大規模な内水浸水被害が発生している。 年超過確率1/10の降雨量が発生した場合、約60戸の家屋が床上浸水となる他、広島市内への主要交通機関である、JR芸備線及び安芸矢口駅、県道等が浸水被害を受ける。 このため、平成24年7月には国、広島県、広島市で総合内水対策計画を策定しており、これに基づき国、県、市の適切な役割分担の下、着実な内水対策を実施することが必要である。								
便益の主な根拠	年平均浸水軽減戸数 10 戸 年平均浸水軽減面積 1.4ha								
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
	全体事業	総便益	41	総費用	37	1.1	4.2	4.6%	H27
	残事業	総便益	41	総費用	18	2.2	22	10%	H27
事業の効果等	・事業実施後は、年超過確率 1/10 の洪水に対して、床上浸水被害が解消されるとともに、JR 芸備線及び県道 矢口・安古市線の浸水は無くなり、交通への影響も解消される。 浸水戸数 92戸 ⇒ 1戸 浸水面積 9ha ⇒ 1ha 被害額 21億円 ⇒ 0.12億円								
社会情勢等の変化	<地域状況> ・流域内の人口・世帯数は増加傾向にあり、内水はん濫想定区域にはJR芸備線及び安芸矢口駅、県道、病院等が存在。 ・近年でも内水による浸水被害が発生しており、早急な内水対策は地元の悲願。 <事業に関わる地域の人口、資産等の変化> 【主要自治体（広島市）指標】 ○人口：1.02倍（1,173,843人 / 1,154,391人）〈H22 / H17数値〉 ○世帯数：1.05倍（512,907世帯 / 487,416世帯）〈H22 / H17数値〉 ○事業所：0.97倍（56,444箇所 / 58,049箇所）〈H24 / H21数値〉 ○耕地面積：0.93倍（2,900ha / 3,120ha）〈H25 / H20数値〉 （出典）人口、世帯数：国勢調査（H17、H22） 事業所：経済センサス（H21、H24） 耕地面積：作物統計（H20、H25）								
事業の進捗状況	・現在までの進捗状況は約 51%であり、排水ポンプ増設への要望は強い。								
事業の進捗の見込み	・国、県、市が連携して、それぞれの役割分担の下、総合的な内水対策を推進するための計画を策定しており、これに基づき実施していることから、今後も円滑な事業進捗が見込まれる。								
コスト削減や代替案立案等の可能性	・関係機関等との事業調整、建設発生土の有効利用を図り、可能な限りコスト削減に努める。 ・事業の進捗状況及び残事業における効果も高いことから、代替案を検討する必要はないと推察される。								
対応方針（案）	事業継続								
対応方針理由	・治水安全度向上の必要性、費用対効果、地元の協力体制等の観点から、事業継続が妥当。 ・今後の事業実施にあたっては、地域との連携を深め、コスト削減に引き続き取り組みつつ、効率的かつ効果的な事業を継続する。								
その他	－								

矢口川総合内水緊急対策事業
事業再評価

国土交通省 中国地方整備局
平成27年12月24日

① 流域の概要、事業の概要

② 事業の進捗状況、総事業費増額の必要性

③ 事業の費用対効果分析

矢口川総合内水緊急対策事業

④ 全体事業【 H25 ～ H29 】

・ 便益の算出方法、費用便益比（ B/C ）算出、事業効果

⑤ 残事業【 H28 ～ H29 】

・ 便益の算出方法、費用便益比（ B/C ）算出

⑥ 今後の対応方針（原案）

- 広島県の西部に位置する太田川は、その源を冠山に発し、広島市街を流下し、広島湾に注ぐ、流域面積1,710km²、幹川流路延長103kmの一級河川
- 太田川下流部から下流デルタ域は中国・四国地方唯一の百万都市である広島市街地が広がり、流域内の人口が集中
- 矢口川は太田川下流部左岸に合流する流域面積5.2km²の一次支川

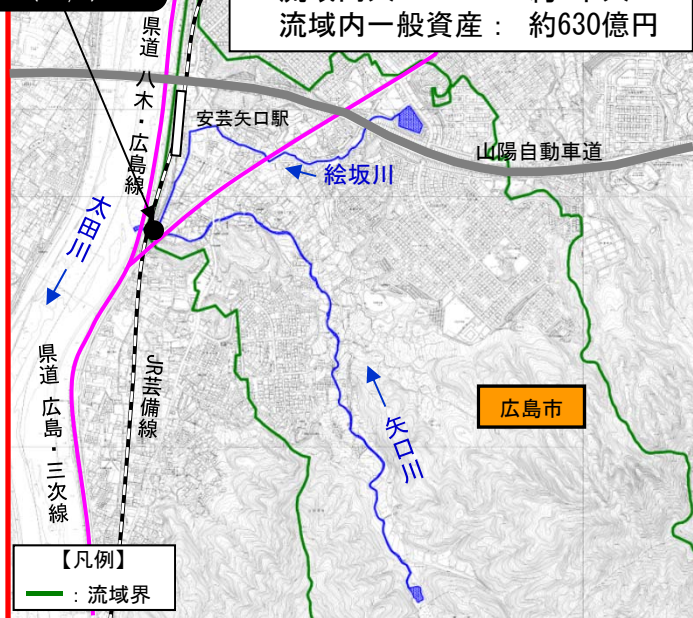
太田川流域及び氾濫域の諸元

流域面積	: 1,710km ²
幹川流路延長	: 103km
流域内人口	: 約99万人
想定氾濫区域面積	: 約90km ²
想定氾濫区域内人口	: 約55万人
想定氾濫区域内資産額	: 約12兆円
主な関係市町村	: 広島市、安芸太田町

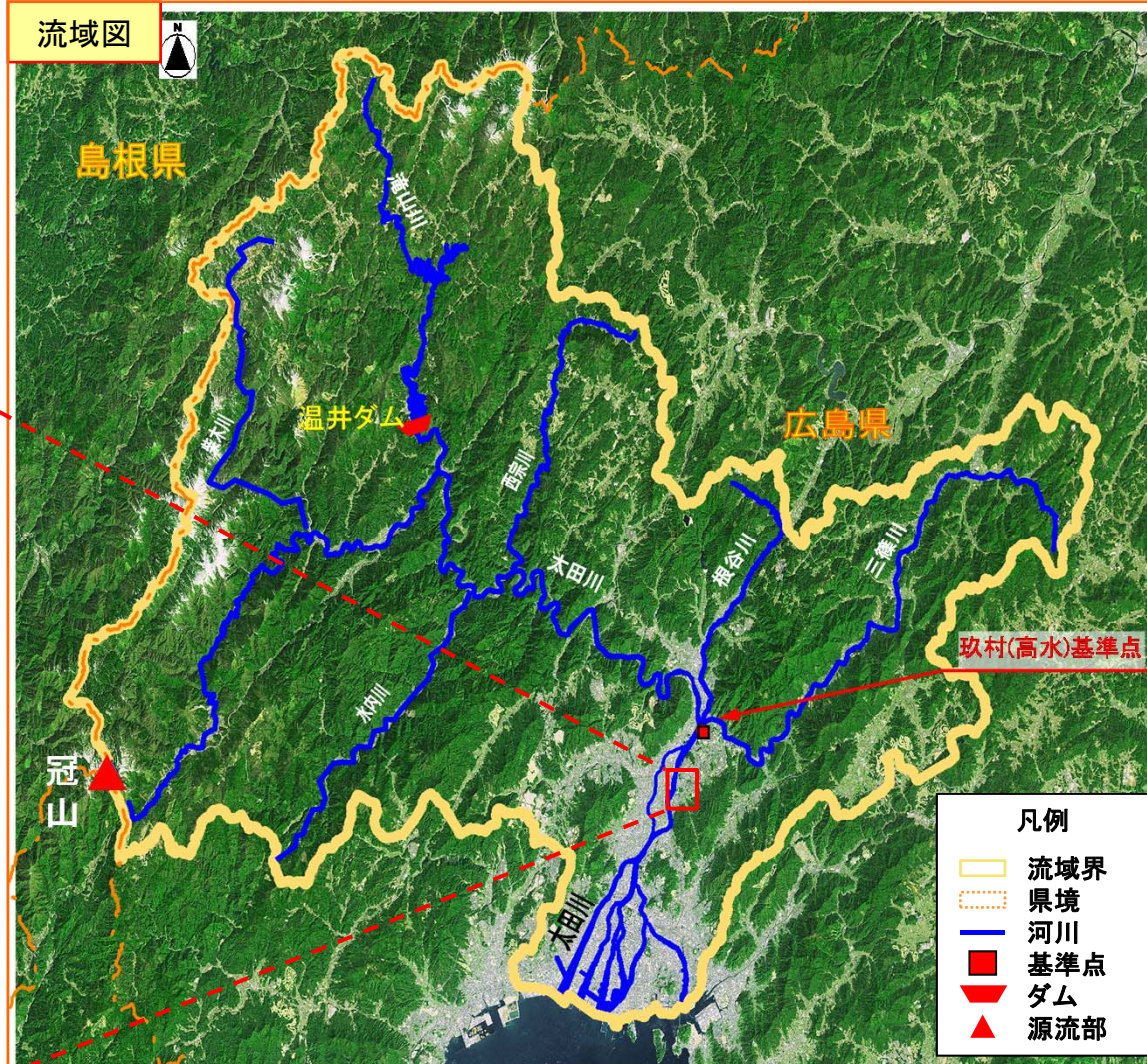
《矢口川流域の諸元》

流域面積	: 5.2km ²
関係市	: 広島市
流域内人口	: 約5千人
流域内一般資産	: 約630億円

矢口川救急内水排水機場（既設）
(4m³/s)



流域図



凡例

- 流域界
- 県境
- 河川
- 基準点
- ダム
- 源流部

- 矢口川流域は市街化が進行しており、さらに、JR芸備線（安芸矢口駅）や県道などの重要交通網が縦断
- 平成元年に排水ポンプ（4m³/s）を整備したが、平成17年、平成22年と内水被害※が発生
- 早急な内水対策への要望、JR芸備線の運行休止などの重大な社会的影響を鑑み、国・県・市が適切な役割分担の下、総合的な内水対策を推進するために、平成24年7月に「矢口川総合内水対策計画」を策定

※内水被害とは、河川の増水により、堤内地（堤防で守られている土地）の雨水の自然排水が困難となり、支川や水路等から氾濫し、家屋や耕作地等が浸水する被害のこと。

流域の概要

- ・ 矢口川流域では市街化が進行
- ・ JR芸備線の乗降利用者は約1万人/日であり、運行休止による社会的影響は大きい
- ・ 昭和41年に矢口川水門を設置し、平成元年には救急内水対策事業により4m³/sのポンプを整備

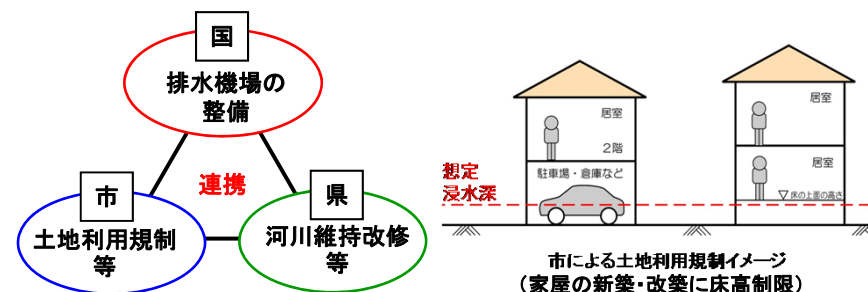


排水状況

— 矢口川流域界
- - - 宅地化が進行している範囲

総合内水対策計画の策定

- ・ 国・県・市が連携して、それぞれの役割分担のもと、総合的な内水対策を推進するために、平成24年7月に矢口川総合内水対策計画を策定
- ・ これに基づき、国が排水機場の整備等、広島県が矢口川の維持改修、広島市が土地利用規制等を実施



過去の浸水被害

- ・ ポンプ設置後も内水被害が頻発
- ・ 平成22年7月洪水ではJR芸備線が運転を見合わせるとともに、病院、高齢者福祉施設等が浸水

過去の洪水	被害状況
平成17年9月 洪水 (台風14号)	床上浸水5戸 床下浸水12戸 浸水面積 約3ha
平成22年7月 洪水 (梅雨前線)	床上浸水18戸 床下浸水12戸 浸水面積 約4ha

※平成17年9月：国土交通省調査結果

※平成22年7月：水害統計より



家屋の浸水状況

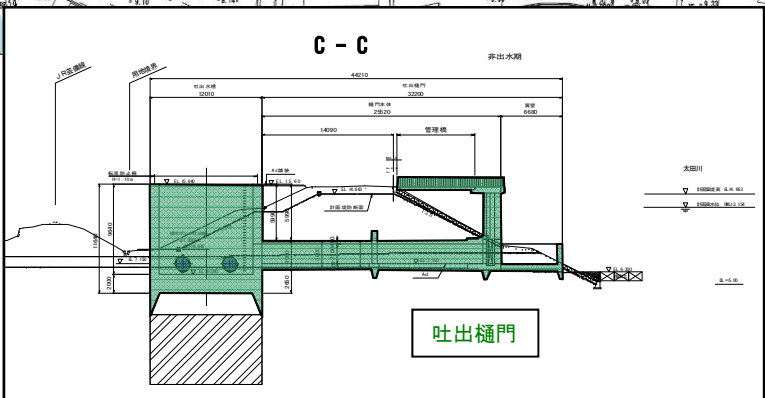
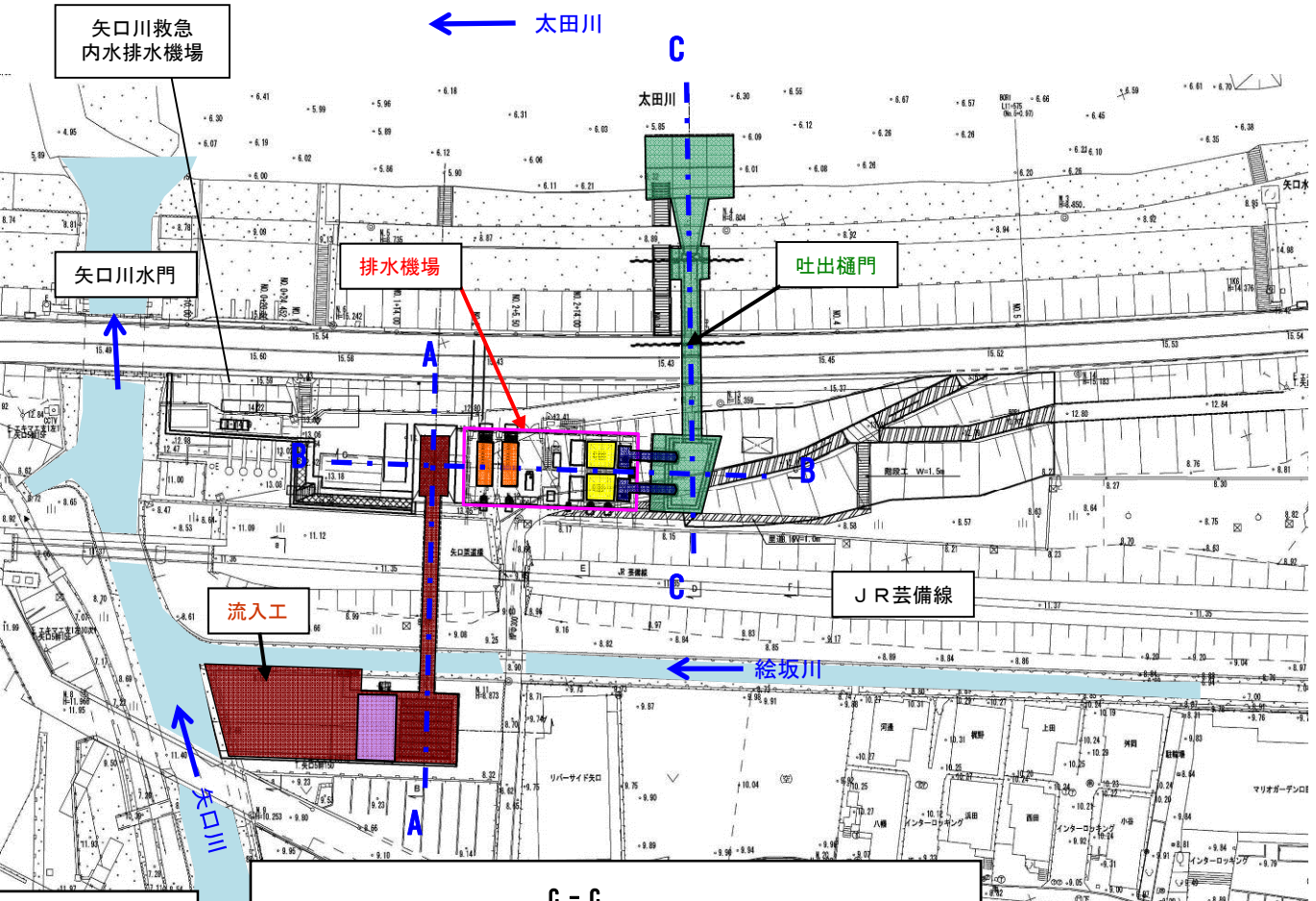
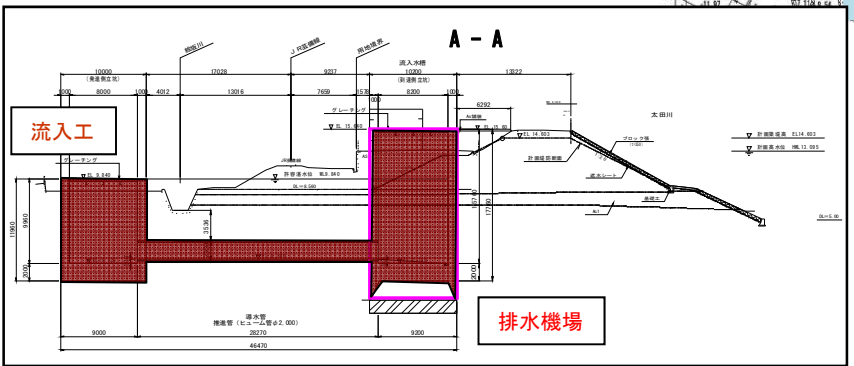
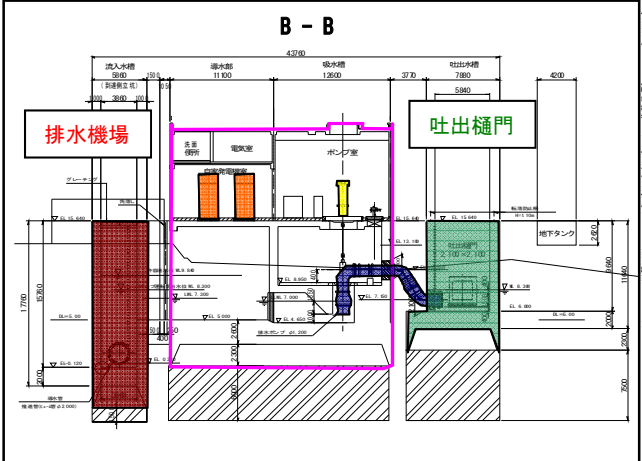


広島市消防局提供
高齢者福祉施設からの避難状況

平成22年7月洪水の浸水状況

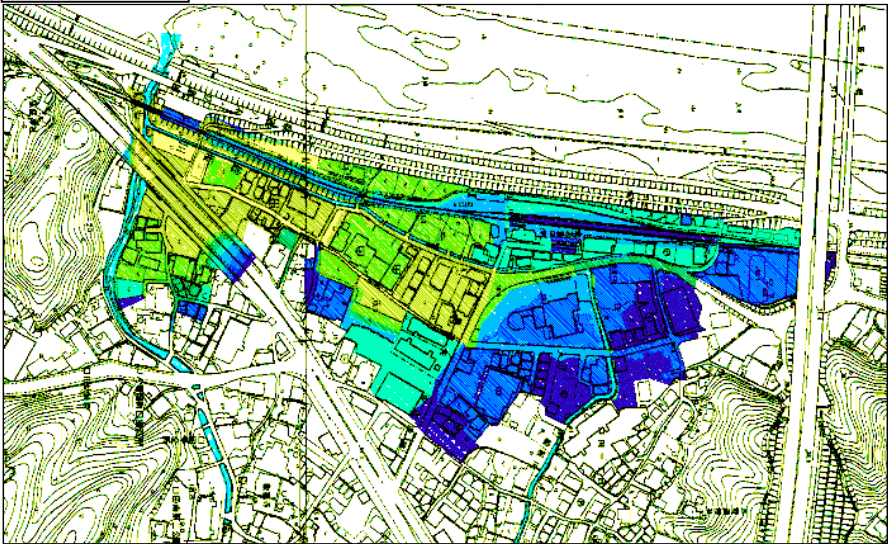


実施箇所	広島県広島市
事業諸元	排水機場の増設 ($4\text{m}^3/\text{s} \rightarrow 12\text{m}^3/\text{s}$)
事業期間	平成25年度～平成29年度
総事業費	約30億円

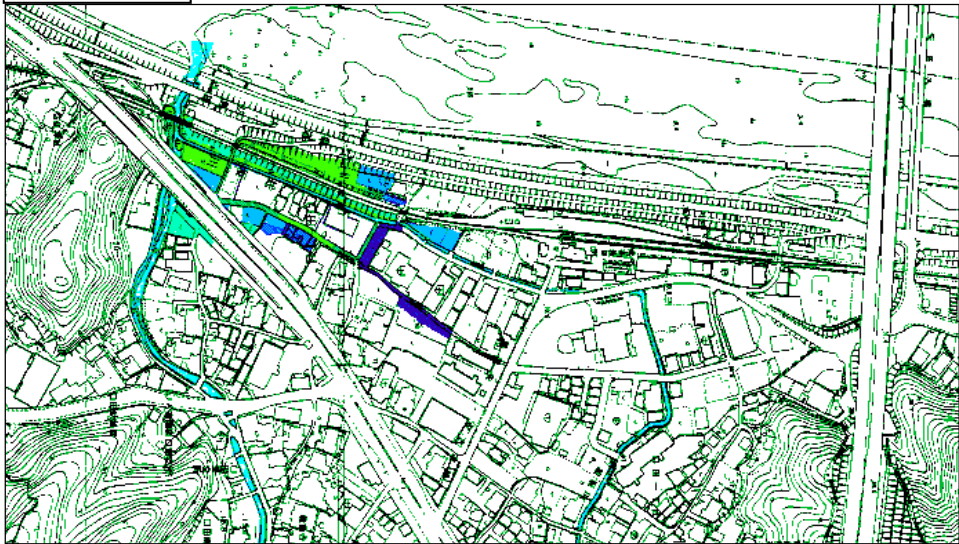


■排水機場の増設により、年超過確率1/10の降雨に対して、内水による床上浸水被害を解消できる。

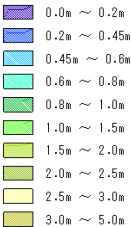
事業実施前



事業実施後

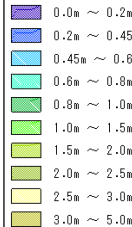


最大湛水深



項 目	想定被害
床上浸水戸数	61戸
床下浸水戸数	31戸
浸 水 面 積	約9ha
被 害 額	21億円

最大湛水深



項 目	想定被害
床上浸水戸数	0戸
床下浸水戸数	1戸
浸 水 面 積	約1ha
被 害 額	0.1億円

■事業の進捗率 約51%（平成27年度末時点）

機場本体工	: 工事中(進捗率 66%)
地盤改良工	: 完了
導水路工	: 工事中(進捗率 93%)
吐出樋門	: 工事中(進捗率 24%)
機電設備	: 工事中(進捗率 12%)
その他(仮設工等)	: 工事中(進捗率 86%)

■残事業

流入工、機場上屋、護岸工、仮設工



■現地の状況および関係機関協議により施工条件が変更となり、事業費の増額が必要となった。
 当初事業費（H24新規事業採択時評価） 約30億円 → 今回事業費（H27再評価） 約35.6億円

総事業費増額の主な理由

■機場本体工及び導水路工に伴う軌道への影響回避

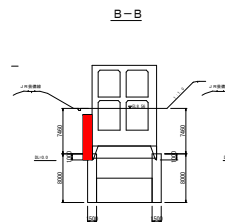
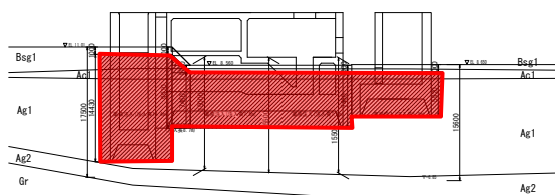
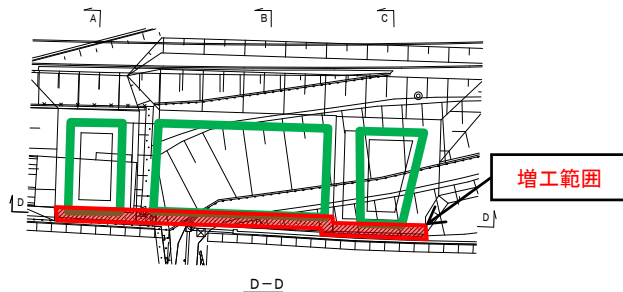
【当初】

- ・鉄道への影響を考慮し、ニューマチックケーソン工法を採用
- ・変位量は一般的な変位測量を実施予定

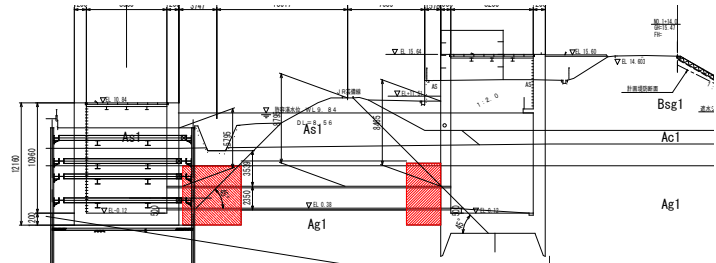
【今回】

- ・鉄道機関協議により、軌道への影響を可能な限り軽減させる必要が生じ、JR側への地盤改良や線路防護工を目的とした地盤改良を追加
- ・ケーソンの沈設精度を向上させるため、リアルタイムでの計測管理を実施

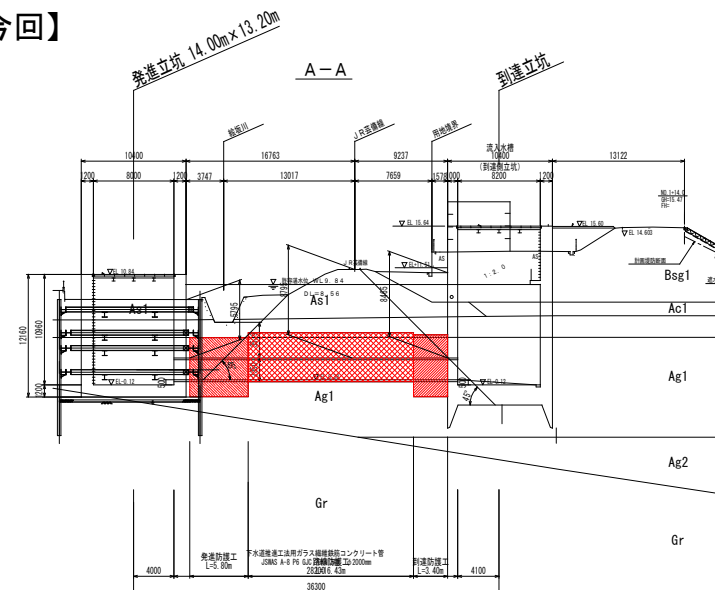
平面図



【当初】



【今回】



総事業費増額の主な理由

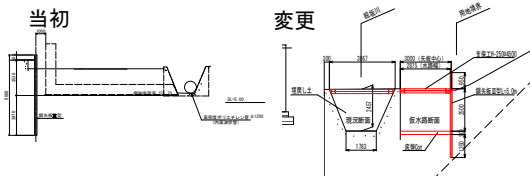
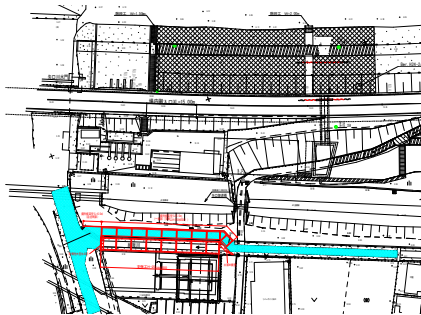
■絵坂川の切り回し計画の変更

【当初】

- ・過去5年の最大流量から算出し、コルゲートパイプでの付け替えを計画

【今回】

- ・切り回し計画について、絵坂川の河川管理者との協議の結果、内水被害常襲地帯であり、現況断面積の確保が条件となったため、同断面積の構造に見直しを実施



■導水路工の立坑施工における矢板設置工法の変更

【当初】

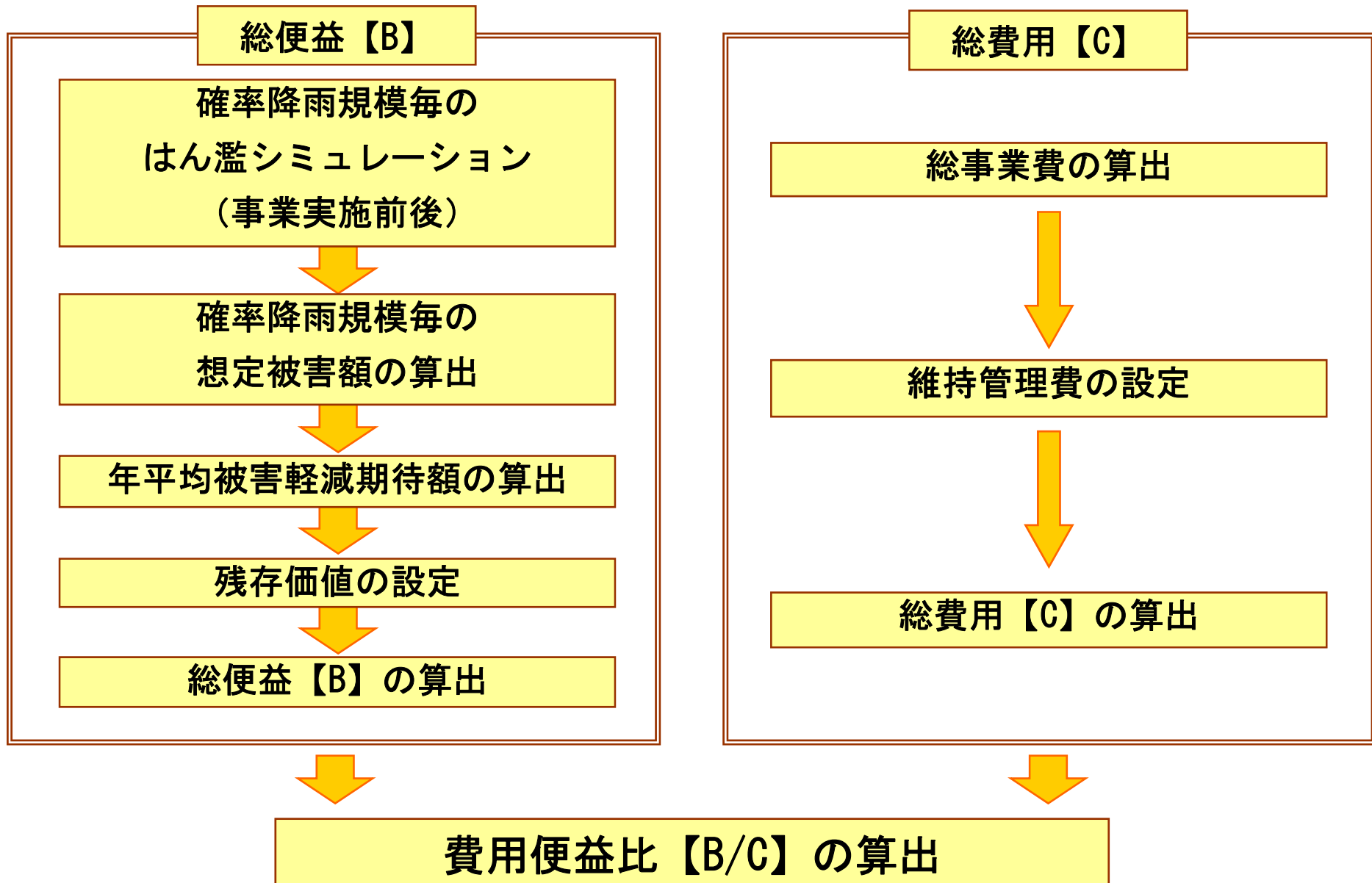
- ・導水路工の立坑施工の矢板設置について、パイプロハンマにより施工する計画

【今回】

- ・導水路工の施工において、工事実施前の試掘等により、750mmの転石が確認され、パイプロハンマでは矢板打設ができないことから、あらかじめ全周回転掘削機により、まさ土に置き換えをした上で、矢板を設置する工法に変更。



費用便益比 (B/C) 算出の流れ



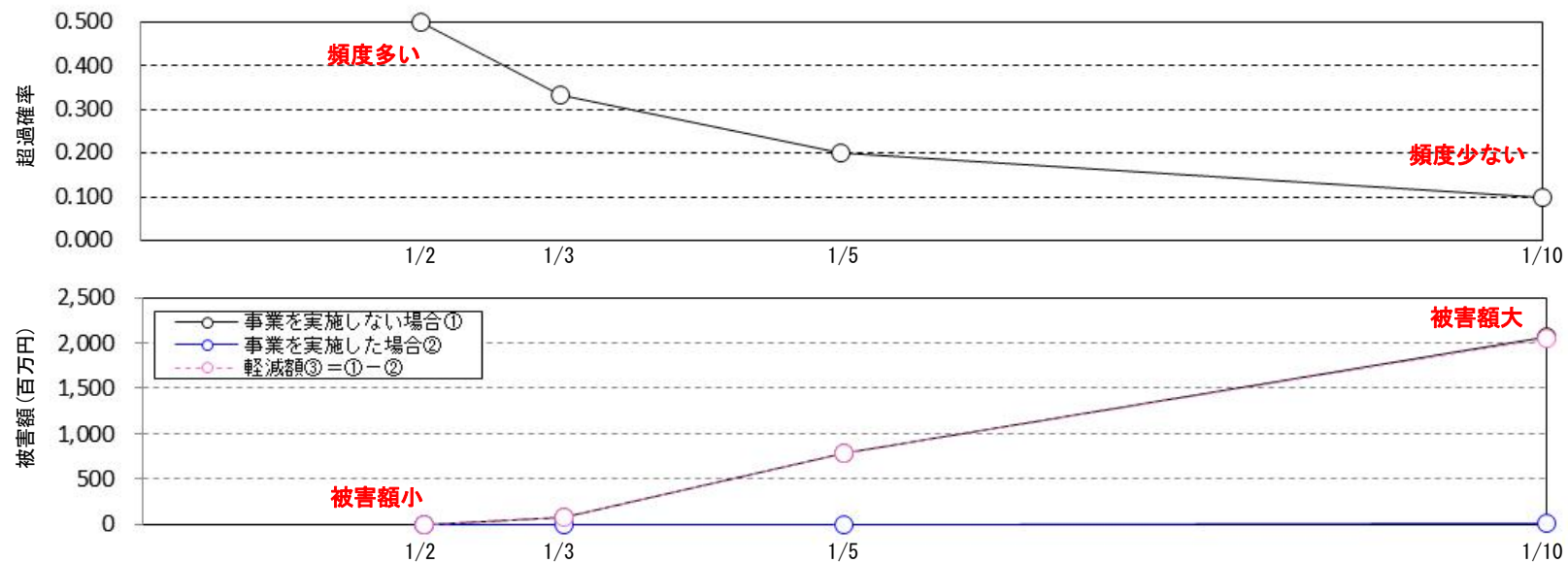
①便益の算出方法

■計画規模：年超過確率1/10を最大として検討（1/2, 1/3, 1/5, 1/10）

■年平均被害軽減期待額 2億円

年平均被害
軽減期待額

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	(単位：百万円) 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	
1/3	0.333	70	0	70	35	0.167	6	6	
1/5	0.200	781	0	781	425	0.133	57	62	
1/10	0.100	2,070	12	2,058	1,419	0.100	142	204	



②費用便益比(B/C)の算出

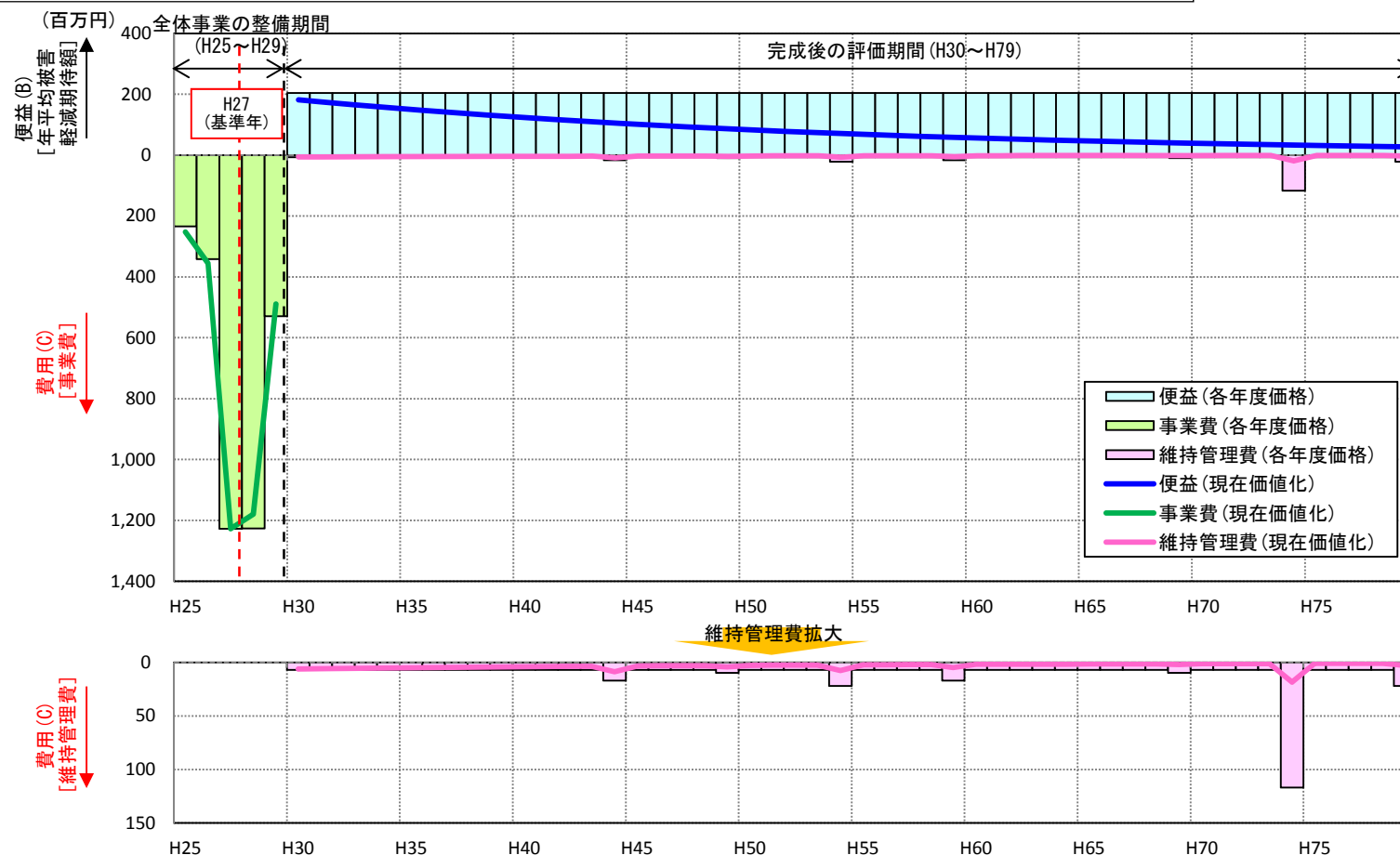
■便益の整理

- ・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

- ・既投資額についてはデフレータ及び社会的割引率(4%)で割り増しによって現在価値化し、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)	4,060百万円
残存価値(B2)	42百万円
総便益(B=B1+B2)	4,102百万円
建設費(C1)	3,506百万円
維持管理費(C2)	171百万円
総費用(C=C1+C2)	3,677百万円
費用便益比(B/C)	1.1



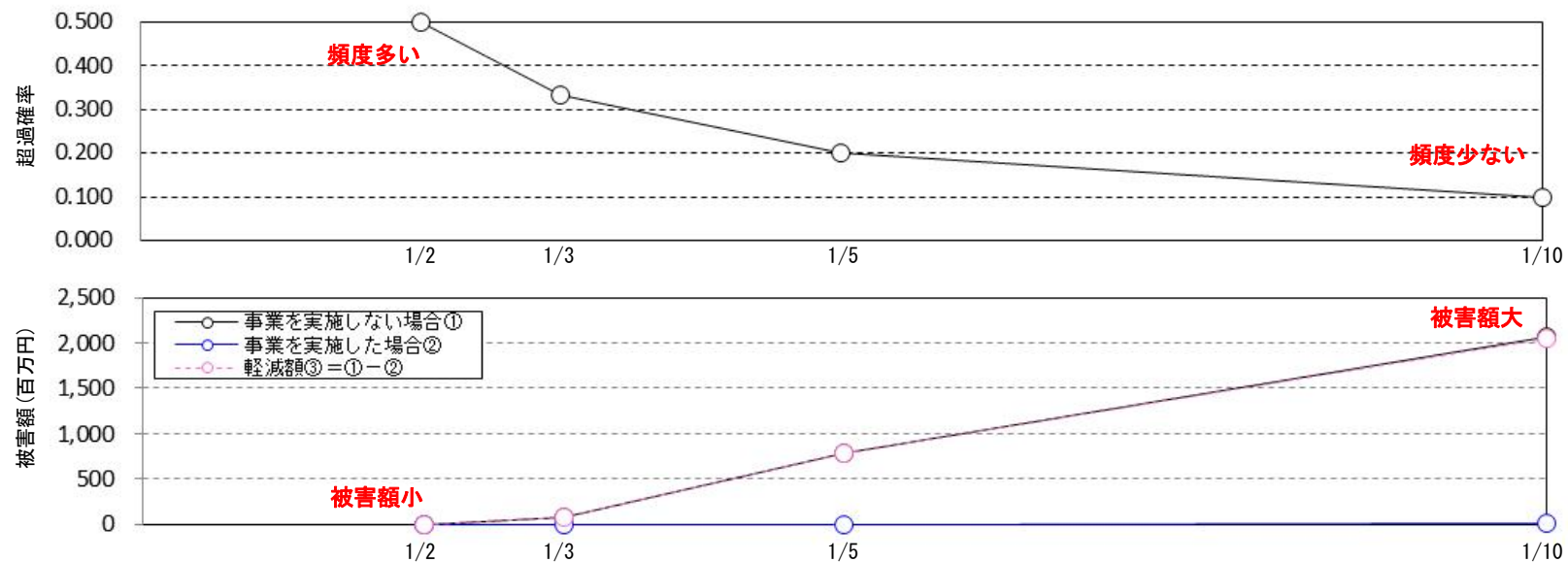
①便益の算出方法

■計画規模：年超過確率1/10を最大として検討（1/2, 1/3, 1/5, 1/10）

■年平均被害軽減期待額 2億円

年平均被害
軽減期待額

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	
1/3	0.333	70	0	70	35	0.167	6	6	
1/5	0.200	781	0	781	425	0.133	57	62	
1/10	0.100	2,070	12	2,058	1,419	0.100	142	204	



②費用便益比(B/C)の算出

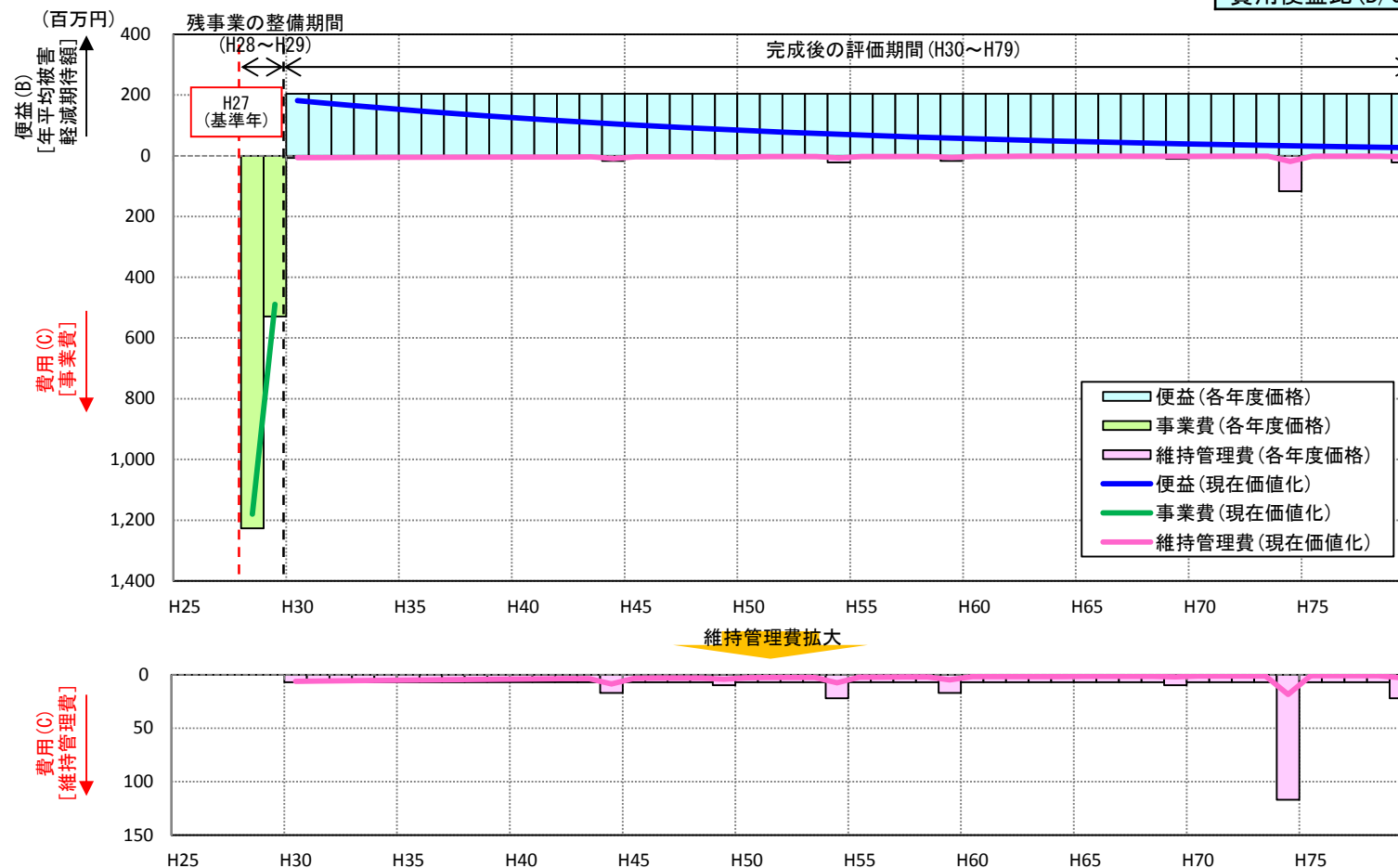
■便益の整理

- ・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

- ・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	残事業
便益(B1)	4,060百万円
残存価値(B2)	23百万円
総便益(B=B1+B2)	4,083百万円
建設費(C1)	1,669百万円
維持管理費(C2)	171百万円
総費用(C=C1+C2)	1,840百万円
費用便益比(B/C)	2.2



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・世帯数は増加傾向にあり、内水はん濫想定区域にはJR芸備線（安芸矢口駅）、県道、病院等が存在。
- 近年でも内水による浸水被害が発生しており、早急な内水対策は地元の悲願。

2) 事業の投資効果

- 費用便益比（H27時点）全体事業(B/C) = 1.1 残事業(B/C) = 2.2

3) 事業の進捗状況

- 現在までの進捗状況は約51%であり、排水ポンプ増設への要望は強い。

②事業の進捗の見込み

- 国、県、市が連携して、それぞれの役割分担の下、総合的な内水対策を推進するための計画を策定しており、これに基づき実施していることから、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

- 関係機関等との事業調整、建設発生土の有効利用を図り、可能な限りコスト縮減に努める。
- 事業の進捗状況及び残事業における効果も高いことから、代替案を検討する必要はないと推察。

2. 県への意見照会結果

- 広島県知事の意見：異存ありません

【今後の対応方針（原案）】

- 上記より、治水安全度向上の必要性、費用対効果、地元の協力体制等の観点から、**事業継続が妥当**。
- 今後の事業実施にあたっては、地域との連携を深め、コスト縮減に引き続き取り組みつつ、効率的かつ効果的な事業を継続。

■ 前回評価時との比較

	前回評価 (H24新規事業採択時評価)	今回評価 (H27再評価)	備考
事業諸元	排水機場の増設 (4m ³ /s → 12m ³ /s)	同左	
事業期間	平成25年度～平成29年度(予定) (5ヵ年)	同左	
総事業費	30億円	36億円	・施工方法、仮設工の見直し等
総便益 (B)	36億円	41億円	・評価時点の変更(H24→H27)
総費用 (C)	28億円	37億円	・施工方法、仮設工の見直し等 ・評価時点の変更(H24→H27)
費用便益比 (B/C)	1.3	1.1	・費用増によりB/Cが減少

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

	矢口川総合内水緊急対策事業の費用便益比(B/C)						
	基本	残事業費		残工期		資産	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
全体事業	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2	1.0
残事業	2.2	2.0	2.4	2.2	2.2	2.4	2.0

- 「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、目標規模となる1/10確率の洪水に対して評価を実施
- 目標規模となる1/10確率の洪水が発生した場合、事業実施によって矢口川流域で最大孤立者数が78人（避難率40%）、電力の停止による影響人口が82人軽減されます。

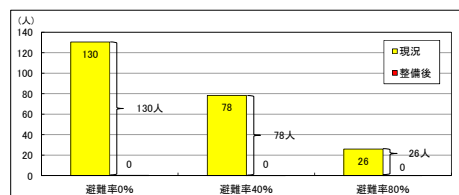
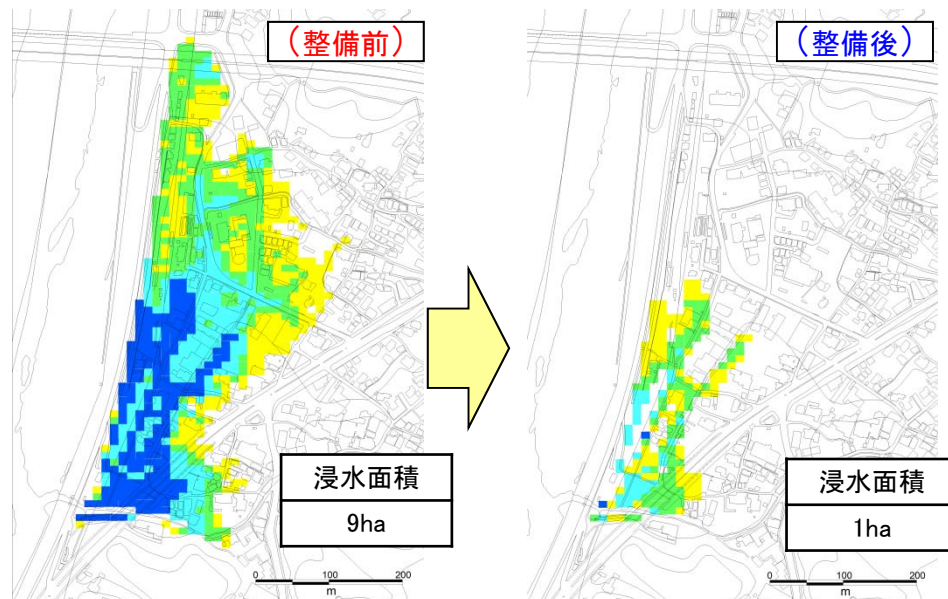
最大孤立者数

「最大孤立者数」の考え方

氾濫による最大孤立者数を避難率別に推計する。

- ・年齢別（65歳以上、未満）に分類した人口から避難が困難となる浸水深を考慮し、最大孤立者数を算出する。
- ・既往水害における避難率は大きな幅があるため、避難率は0%、40%、80%の3つのケースを設定する。

目標規模となる1/10確率の洪水における最大孤立者数



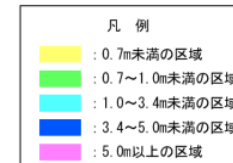
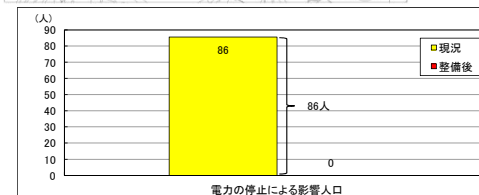
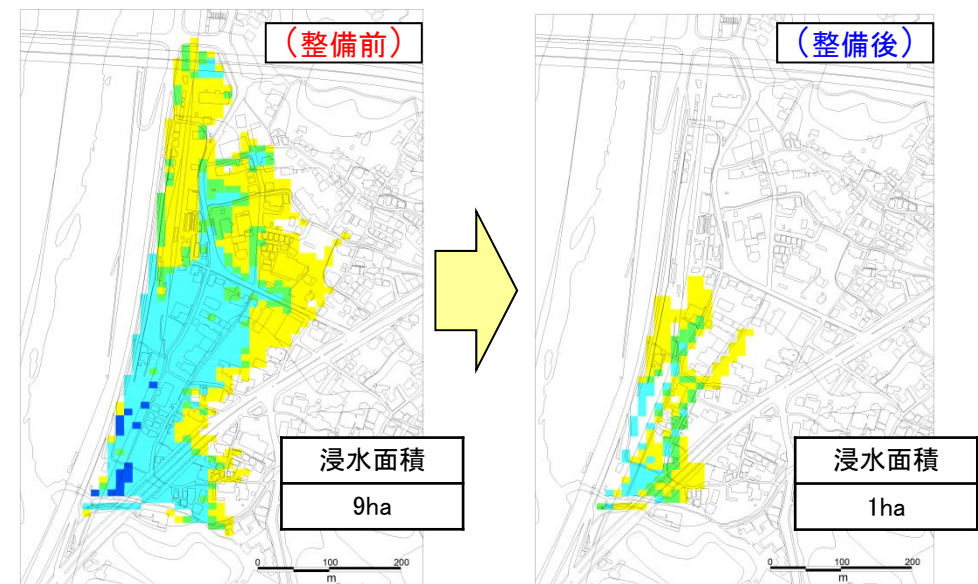
電力の停止による影響人口

「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気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る。
- ・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。

目標規模となる1/10確率の洪水における電力の停止による影響人数



矢口川総合内水緊急対策事業
〔費用便益比(B／C)算定等資料〕

矢口川地盤高

7.0m以上	-	8.0m未満
8.0m以上	-	9.0m未満
9.0m以上	-	10.0m未満
10.0m以上	-	11.0m未満
11.0m以上	-	12.0m未満
12.0m以上	-	13.0m未満
13.0m以上	-	14.0m未満
14.0m以上	-	15.0m未満
15.0m以上	-	

■ : 盛土
■ : 河川

■ : 矢口川 ■ : 絵坂川 ■ : 盛土メッシュ ■ : 境界を盛土として設定

様式ー2		資産データ		水系名:太田川		河川名:矢口川		国勢調査年:平成17年		事業所統計調査年:平成18年										
氾 濫 ブ ロ ッ ク	ブ ロ ッ ク 面 積	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）			一般資産額等 合計 （百万円）	備考		
		人 口 （人）	世 帯 数 （世 帯）	従業者数 （産業分類 別に算出） （人）	農 漁 家 数 （戸）	延床面 積 （m2）	水田面 積 （a）	畑面積 （a）	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水 稻			畑作物	小計
											償却	在庫	償却	在庫						
1	207	336	136	545	7	30,059	8	137	5,209	1,905	1,249	600	13	3	8,978	0	6	6	8,985	

様式－3			被害額(事業実施前)					水系名:太田川			河川名:矢口川			流量規模:1/3			単位:百万円			
氾濫 ブロック	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	
	家屋	家庭用 品	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														
1	12	4	6	2	0	0	23	0	1	1	40	4	0	1	1	1	-	6	70	
合計	12	4	6	2	0	0	23	0	1	1	40	4	0	1	1	1	0	6	70	

様式－3			被害額(事業実施前)					水系名:太田川			河川名:矢口川			流量規模:1/5			単位:百万円			
氾濫 ブロック	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	
	家屋	家庭用 品	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														
1	119	77	63	13	0	0	272	0	1	1	462	24	3	5	9	13	-	45	781	
合計	119	77	63	13	0	0	272	0	1	1	462	24	3	5	9	13	0	45	781	

様式－3			被害額(事業実施前)				水系名:太田川				河川名:矢口川				流量規模:1/10		単位:百万円			
氾濫 ブロック	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	
	家屋	家庭用 品	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														
1	291	197	195	40	1	0	724	0	2	2	1,226	62	8	12	19	37	-	118	2,070	
合計	291	197	195	40	1	0	724	0	2	2	1,226	62	8	12	19	37	0	118	2,070	

様式－3 被害額(事業実施後) 水系名:太田川 河川名:矢口川 流量規模:1/3 単位:百万円

氾濫 ブロック	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	
	家屋	家庭用品	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														
1	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) 水系名:太田川 河川名:矢口川 流量規模:1/5 単位:百万円

氾濫 ブロック	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	
	家屋	家庭用品	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														
1	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) 水系名:太田川 河川名:矢口川 流量規模:1/10 単位:百万円

氾濫 ブロック	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	
	家屋	家庭用 品	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														
1	1	0	1	1	0	0	4	0	0	0	6	1	0	0	0	0	-	2	12	
合計	1.23	0.29	1.42	0.80	0.00	0.00	3.74	0.03	0.15	0.19	6.34	1.20	0.04	0.08	0.12	0.47	0.00	1.79	12.06	

様式－4 年平均被害軽減期待額 水系名：太田川 河川名：矢口川 単位：百万円

流量規模	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	0.50000	0	0	0	—	—	—	0	
1/3	0.33333	70	0	70	35	0.167	6	6	
1/5	0.20000	781	0	781	425	0.133	57	62	
1/10	0.10000	2,070	12	2,058	1,419	0.100	142	204	

様式－5

費用対便益(全体事業)

水系名: 太田川 河川名: 矢口川

単位: 百万円

年次	年度	t	便 益(B)				費 用(C)						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		
（ 5 年 期 間 ）	H24	－3						0		0	0	0		
	H25	－2					234	253		0	234	253		
	H26	－1					342	356		0	342	356		
	H27	0					1,228	1,228		0	1,228	1,228		
	H28	1					1,227	1,180		0	1,227	1,180		
	H29	2					529	489		0	529	489		
施設完成後の評価期間（ 5 0 年 ）	H30	3	204	182					7	6	7	6		
	H31	4	204	175					7	6	7	6		
	H32	5	204	168					7	6	7	6		
	H33	6	204	162					7	5	7	5		
	H34	7	204	155					7	5	7	5		
	H35	8	204	149					7	5	7	5		
	H36	9	204	144					7	5	7	5		
	H37	10	204	138					7	5	7	5		
	H38	11	204	133					7	4	7	4		
	H39	12	204	128					7	4	7	4		
	H40	13	204	123					7	4	7	4		
	H41	14	204	118					7	4	7	4		
	H42	15	204	114					7	4	7	4		
	H43	16	204	109					7	4	7	4		
	H44	17	204	105					17	9	17	9		
	H45	18	204	101					7	3	7	3		
	H46	19	204	97					7	3	7	3		
	H47	20	204	93					7	3	7	3		
	H48	21	204	90					7	3	7	3		
	H49	22	204	86					10	4	10	4		
	H50	23	204	83					7	3	7	3		
	H51	24	204	80					7	3	7	3		
	H52	25	204	77					7	3	7	3		
	H53	26	204	74					7	2	7	2		
	H54	27	204	71					22	8	22	8		
	H55	28	204	68					7	2	7	2		
	H56	29	204	66					7	2	7	2		
	H57	30	204	63					7	2	7	2		
	H58	31	204	61					7	2	7	2		
	H59	32	204	58					17	5	17	5		
	H60	33	204	56					7	2	7	2		
	H61	34	204	54					7	2	7	2		
	H62	35	204	52					7	2	7	2		
	H63	36	204	50					7	2	7	2		
H64	37	204	48	7	2	7	2							
H65	38	204	46	7	2	7	2							
H66	39	204	44	7	1	7	1							
H67	40	204	43	7	1	7	1							
H68	41	204	41	7	1	7	1							
H69	42	204	39	10	2	10	2							
H70	43	204	38	7	1	7	1							
H71	44	204	36	7	1	7	1							
H72	45	204	35	7	1	7	1							
H73	46	204	34	7	1	7	1							
H74	47	204	32	117	19	117	19							
H75	48	204	31	7	1	7	1							
H76	49	204	30	7	1	7	1							
H77	50	204	29	7	1	7	1							
H78	51	204	28	7	1	7	1							
H79	52	204	27	22	3	22	3							
合 計			10,222	4,060	42	4,102	3,560	3,506	511	171	4,071	3,677	1.12	425

様式－5

費用対便益(残事業)

水系名: 太田川 河川名: 矢口川

単位: 百万円

年次	年度	t	便 益(B)				費 用(C)						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		
（ 5 年 期 間 ）	H24	－3						0		0	0	0		
	H25	－2						0		0	0	0		
	H26	－1						0		0	0	0		
	H27	0						0		0	0	0		
	H28	1					1,227	1,180		0	1,227	1,180		
	H29	2					529	489		0	529	489		
施設完成後の評価期間（ 5 0 年 ）	H30	3	204	182					7	6	7	6		
	H31	4	204	175					7	6	7	6		
	H32	5	204	168					7	6	7	6		
	H33	6	204	162					7	5	7	5		
	H34	7	204	155					7	5	7	5		
	H35	8	204	149					7	5	7	5		
	H36	9	204	144					7	5	7	5		
	H37	10	204	138					7	5	7	5		
	H38	11	204	133					7	4	7	4		
	H39	12	204	128					7	4	7	4		
	H40	13	204	123					7	4	7	4		
	H41	14	204	118					7	4	7	4		
	H42	15	204	114					7	4	7	4		
	H43	16	204	109					7	4	7	4		
	H44	17	204	105					17	9	17	9		
	H45	18	204	101					7	3	7	3		
	H46	19	204	97					7	3	7	3		
	H47	20	204	93					7	3	7	3		
	H48	21	204	90					7	3	7	3		
	H49	22	204	86					10	4	10	4		
	H50	23	204	83					7	3	7	3		
	H51	24	204	80					7	3	7	3		
	H52	25	204	77					7	3	7	3		
	H53	26	204	74					7	2	7	2		
	H54	27	204	71					22	8	22	8		
	H55	28	204	68					7	2	7	2		
	H56	29	204	66					7	2	7	2		
	H57	30	204	63					7	2	7	2		
	H58	31	204	61					7	2	7	2		
	H59	32	204	58					17	5	17	5		
	H60	33	204	56					7	2	7	2		
	H61	34	204	54					7	2	7	2		
	H62	35	204	52					7	2	7	2		
	H63	36	204	50					7	2	7	2		
H64	37	204	48					7	2	7	2			
H65	38	204	46					7	2	7	2			
H66	39	204	44					7	1	7	1			
H67	40	204	43					7	1	7	1			
H68	41	204	41					7	1	7	1			
H69	42	204	39					10	2	10	2			
H70	43	204	38					7	1	7	1			
H71	44	204	36					7	1	7	1			
H72	45	204	35					7	1	7	1			
H73	46	204	34					7	1	7	1			
H74	47	204	32					117	19	117	19			
H75	48	204	31					7	1	7	1			
H76	49	204	30					7	1	7	1			
H77	50	204	29					7	1	7	1			
H78	51	204	28					7	1	7	1			
H79	52	204	27					22	3	22	3			
合 計			10,222	4,060	23	4,083	1,756	1,669	511	171	2,267	1,840	2.22	2,243

事業費の内訳書

河川事業

事業名	矢口川総合内水緊急対策事業	(全体事業費)
-----	---------------	---------

評価年度	H27	再評価
------	-----	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費			式	1	3,192	
	本工事費		式	1	3,192	
		機場本土工	式	1	536	・ケーソン工法 導水路・吸水槽 鉄筋コンクリートV=2,152m3 等
		地盤改良工	式		321	・薬液注入対象土量V=3,020m3
		導水路工	式	1	517	・ケーソン工法 流入水槽(到達側) 鉄筋コンクリートV=655m3 ・流入水槽工(発進側) 鉄筋コンクリートV=784m3 ・推進工法:サイホンφ2000×28m 等
		流入工	式	1	54	・流入水路18m
		吐出樋門	式	1	429	・ケーソン工法 吐出水槽 鉄筋コンクリートV=732m3 ・樋門工: B1.8m×H1.8m×L25.8m 鉄筋コンクリート180m3 等
		機電設備	式	1	1,012	主原動機×2台、自動除塵機、 ポンプ4.0m3/s×2台 等
		ポンプ	式	1	284	4.0m3/s×2台(立軸斜流ポンプ)
		機械設備	式	1	429	主原動機×2台、燃料貯油槽、機側操作盤 等
		電気設備	式	1	164	自家発電機、受配電設備 等
		除塵設備	式	1	135	自動除塵機、水平コンベア 等
		機場建屋	式	1	129	RC造2階建て、外構整備 等
		護岸工	式	1	68	ブロック張A=1,500m2 等
		仮設工	式	1	127	迂回路:L=130m 、腹付盛土11,400m3 等
用地費及補償費			式	1	39	
	用地費		式	1	39	
間接経費			式	1	104	
工事諸費			式	1	225	
事業費 計			式	1	3,560	
維持管理費			式	1	511	ポンプ運転経費とポンプ設備維持修繕等

事業費の内訳書

河川事業

事業名	矢口川総合内水緊急対策事業	(残事業費)
-----	---------------	--------

評価年度	H27	再評価
------	-----	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費			式	1	1,687	
	本工事費		式	1	1,687	
		機場本体内工	式	1	182	・ケーソン工法 導水路・吸水槽 鉄筋コンクリートV=2,152m3 等
		地盤改良工	式		0	・薬液注入対象土量V=3,020m3
		導水路工	式	1	35	・ケーソン工法 流入水槽(到達側) 鉄筋コンクリートV=655m3 ・流入水槽工(発進側) 鉄筋コンクリートV=784m3 ・推進工法:サイホンφ2000×28m 等
		流入工	式	1	54	・流入水路18m
		吐出樋門	式	1	327	・ケーソン工法 吐出水槽 鉄筋コンクリートV=732m3 ・樋門工: B1.8m×H1.8m×L25.8m 鉄筋コンクリート180m3 等
		機電設備	式	1	892	主原動機×2台、自動除塵機、 ポンプ4.0m3/s×2台 等
		ポンプ	式	1	250	4.0m3/s×2台(立軸斜流ポンプ)
		機械設備	式	1	363	主原動機×2台、燃料貯油槽、機側操作盤 等
		電気設備	式	1	144	自家発電機、受配電設備 等
		除塵設備	式	1	135	自動除塵機、水平コンベア 等
		機場建屋	式	1	129	RC造2階建て、外構整備 等
		護岸工	式	1	68	ブロック張A=1,500m2 等
		仮設工	式	1	0	迂回路:L=130m 、腹付盛土11,400m3 等
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
間接経費			式	1	39	
工事諸費			式	1	30	
事業費 計			式	1	1,756	
維持管理費			式	1	511	ポンプ運転経費とポンプ設備維持修繕等

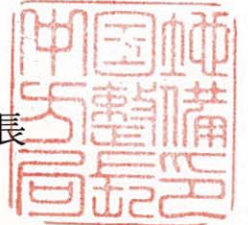
矢口川総合内水緊急対策事業
〔広島県への意見照会と回答〕



国中整企画 5 3 号
国中整港計第 1 1 号
平成 2 7 年 1 1 月 2 6 日

広島県知事 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 2 7 年 1 2 月 2 4 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。

(別紙)

【河川事業】

事業名	「対応方針（原案）」案※	備考
矢口川総合内水緊急対策事業	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27年12月15日（火）までにお願いします。

※様式自由

■送付先・お問い合わせ先

中国地方整備局 企画部企画課

課長補佐 加田 （内線：3153）

施策分析評価係長 藤野 （内線：3186）

TEL：082-221-9231（代表）

FAX：082-227-2651

〒730-8530 広島市中区上八丁堀6-30 広島合同庁舎2号館

土 総 第 6 5 1 号

平成27年12月11日

中国地方整備局長 様

広島県知事

(土木建築総務課)



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27年11月26日付け国中整企画第53号及び国中整港計第11号で依頼のこのことについて、対応方針（原案）については、異存ありません。

なお、個別の事業についての意見については、別紙のとおりです。

○ 河川事業 矢口川総合内水緊急対策事業



担 当 経営企画担当

電 話 082-513-3816

(担当者 北林)

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）に対する意見

【河川事業】

事業名	矢口川総合内水緊急対策事業
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	異存はありません
(具体的意見) 矢口川流域では市街化が進行する中、平成 17 年及び平成 22 年の内水氾濫により、床上・床下浸水や J R 芸備線の運休など重大な被害が発生しており、国・県・市が連携し、総合的な内水対策を推進しているところです。 治水安全度向上の必要性や費用便益比などを勘案すると、事業継続が妥当であるため、今後も引き続きコストの縮減に努めながら、平成 29 年度の完成に向け、確実に整備を進めていきたい。	