

河川改修事業の再評価項目調書

事業名（箇所名）	あさひがわ ひゃっけんがわ 旭川特定構造物改築事業（百間川河口水門）							
実施箇所	岡山県岡山市							
該当基準	事業採択後一定期間（10年）が経過している事業							
事業諸元	事業内容： ・水門、管理橋、防潮堤、護床工、水門操作室 等							
事業期間	平成13年度～平成24年度予定							
総事業費（億円）	120			残事業費（億円）	32			
目的・必要性	<p>・百間川河口部の現況流下能力は計画高水流量2,450m³/sに対して約5割しかないため、流下能力上ネックとなっている。</p> <p>そのため、早期に百間川河口水門増築を完成させ、旭川放水路（百間川）の改修事業効果を発現し、岡山市街地の治水安全度を向上させることが必要である。</p>							
便益の主な根拠	<p>想定年平均浸水軽減戸数 260戸（床下+床上）</p> <p>想定年平均浸水軽減面積 0.82km²</p>							
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
	総便益	908	総費用	155	5.8	753	15.4%	H22
事業の効果等	<p>百間川河口部の計画高水流量2,450m³/sを安全に流下させ、河口付近の堰上げによる氾濫を防止させることができる。</p>							
社会情勢等の変化	<p><地域状況></p> <p>① 地域開発の状況 百間川周辺の人口は、平成12年当時と比較し平成17年では約1.1倍となり、宅地化が進んでいる。岡山市は平成21年4月に政令指定都市に移行。</p> <p>② 地域の協力体制 「百間川河口水門周辺有効活用方策検討協議会」について、平成13年度より岡山県、岡山市、地域住民、市民団体等と協議を行い平成17年度まで開催。本協議会の意見を踏まえ地域住民及び関係する自治体と協調して百間川河口水門の事業を進めている。</p> <p>③ 関連事業との整合性の変化 百間川の放水路及び河口水門増築に関する事業として、支川砂川改修は平成18年度に岡山県への引渡が完了し、現在は岡山県による砂川上流の改修が進められている。</p> <p>④ 地域の事業に対する社会的評価 百間川（旭川放水路）改修促進期成会により、河川改修とともに、河口水門の増築に関する促進の要望が毎年出されている。</p> <p>・事業に関わる地域の土地利用、人口、資産等の変化 【想定氾濫区域諸量（平成17年／平成12年）】 ○人口：1.06倍（182,657人／173,267人）（H17数値／H12数値） ○世帯数：1.09倍（70,185世帯／64,778世帯）（H17数値／H12数値）</p> <p>【主要自治体（岡山市）指標】 ○人口：1.02倍（674,746人／652,679人）（H17数値／H12数値） 内高齢者率：1.15倍（18.7％／16.7％）（H17数値／H12数値） ○世帯数：1.09倍（275,242世帯／251,964世帯）（H17数値／H12数値） ○事業所：0.91倍（30,080事業所／31,963事業所）（H18数値／H13数値） ○耕地面積：0.75倍（8,445ha／9,422ha）（H17数値／H12数値）</p>							

事業の進捗状況	<p>全体の進捗率 約73% (全体事業費 約120億円のうち約88億円、H22年3月時点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水門工 1 式 <ul style="list-style-type: none"> 水門本体工 1 式 : 完了 (進捗率100%、H22年3月時点) ゲート工 3 門 : 製作中 (進捗率53% 残工事ゲート設置、H22年3月時点) ・管理橋 3 径間 : 施工中 (進捗率67% 残工事 1 径間、H22年3月時点) <p>残工事 防潮堤工、護床工、水門操作室 等</p>
事業の進捗の見込み	<p>河口水門増築事業は順調に進捗し、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。</p> <p>今後、施設整備や維持管理に要する費用について更なる縮減に努力しつつ、地域との連携を深め、平成 24 年度末の完成に向けて、効率的で効果的な事業を継続する。</p>
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・事業執行にあたって、以下のようなコスト縮減対策を実施している。 <ul style="list-style-type: none"> ○ゲート型式にライジングセクタゲート型式を採用することにより、総費用を削減 ○建設発生土を残土処分ではなく、河口部水防拠点等の盛土として利用することにより、総費用を削減。 ・現状での事業の進捗状況並びに残事業における費用対効果が高いことから、代替案を検討する必要が無いと考える。
対応方針 (原案)	継続
対応方針理由	<ul style="list-style-type: none"> ・事業の進捗状況、費用対効果を鑑み、継続が妥当である。 ・百間川河口部の計画高水流量に対し、堰上げ区間を解消し、洪水を安全に流下させるためには、早期の新設水門の完成が必要である。 ・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、効率的かつ効果的に事業を継続する。
その他	-

あさひがわ
旭川特定構造物改築事業

ひやっけんがわ
(百間川河口水門)
事業再評価

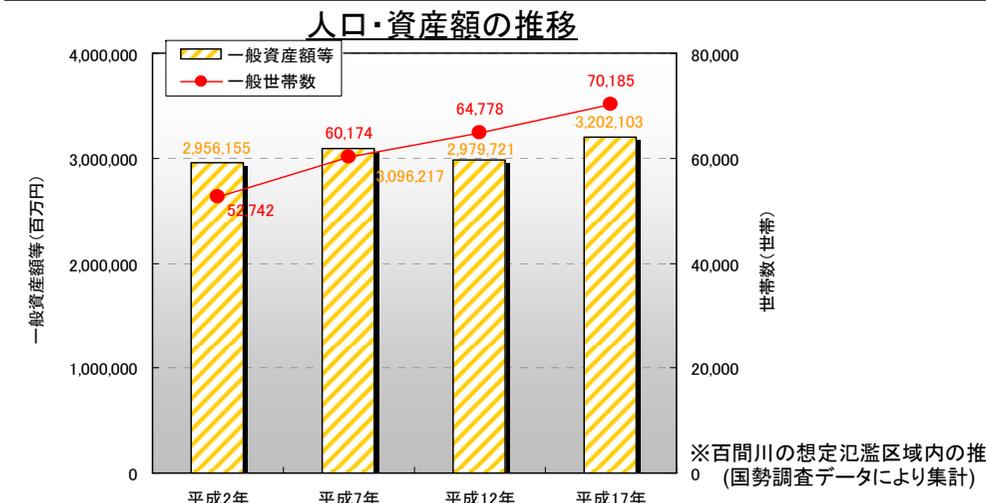
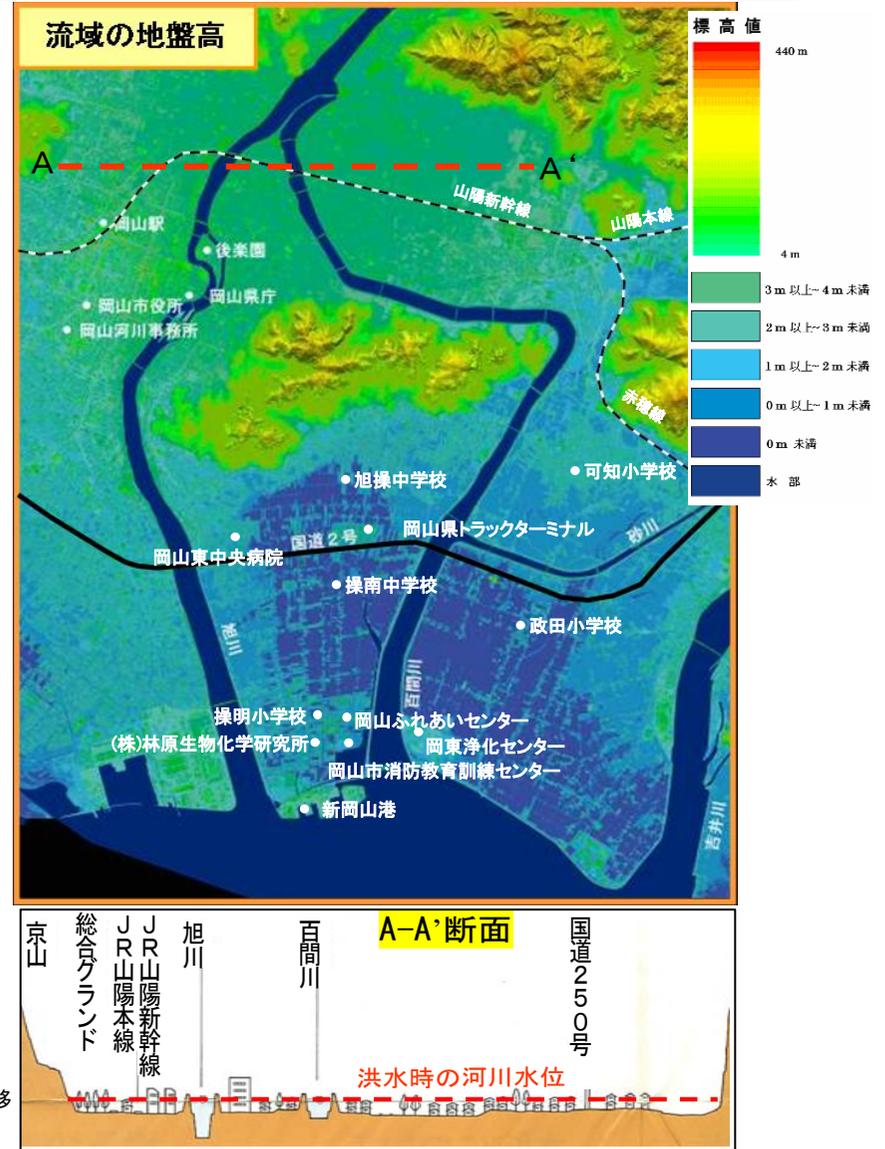
国土交通省 中国地方整備局

平成 22 年 9 月 2 日

旭川下流部の特徴

- 河口部は干拓地で形成され、ゼロメートル地帯が広がるため、洪水・高潮等に脆弱な地形
- 岡山平野の大部分は、地盤高が旭川、百間川の洪水時の河川水位より低く、人口・資産が集中しているため、氾濫時には甚大な被害が発生

- ### 百間川河口部の重要な公共施設等
- ・消防施設
岡山市消防教育訓練センター
 - ・医療・福祉施設
岡山ふれあいセンター、岡山東中央病院
 - ・学校
操明小学校、操南中学校、旭操中学校
可知小学校、政田小学校
 - ・交通網
国道2号線、赤穂線、新岡山港
 - ・その他
岡東浄化センター、岡山県トラックターミナル
(株)林原生物化学研究所

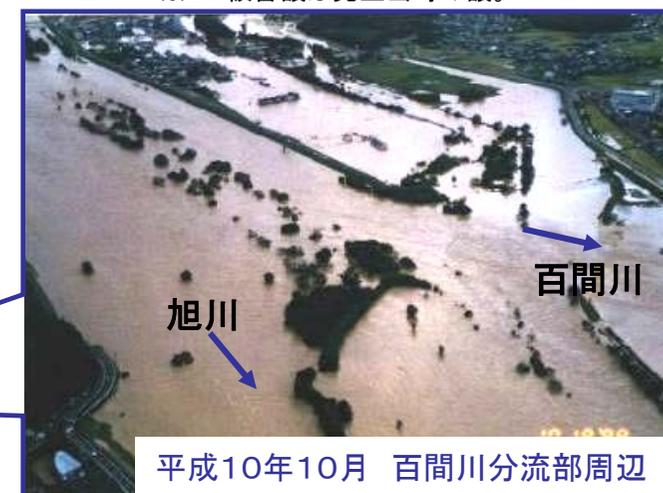


過去の洪水被害

年月	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)	被害額 (百万円)
昭和47年7月	269	4,600	4,334	3,278	1,708
平成10年10月	180	4,300	973	389	5,215

※1：流量は下牧観測所での実測流量。

※2：被害額は発生当時の額。

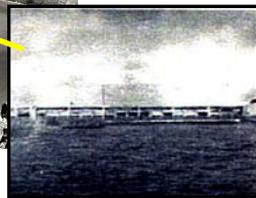


百間川河口水門増築事業の概要

江戸～明治～大正～昭和前半時代



昭和20年頃



既設河口水門の完成

・昭和36年の第二室戸台風による大災害を契機に、昭和38年度から百間川河口水門の改修工事(計画高水流量1,200m³/s)に着手し、昭和43年3月既設水門が竣工した。

- 江戸時代(1692～1704年)に潮止堤と樋門を築造
- 昭和36年第二室戸台風による洪水の発生を契機に、既設河口水門の整備に着手。
- 現在、平成4年に改定された計画高水流量に基づき、河口水門を増築中。

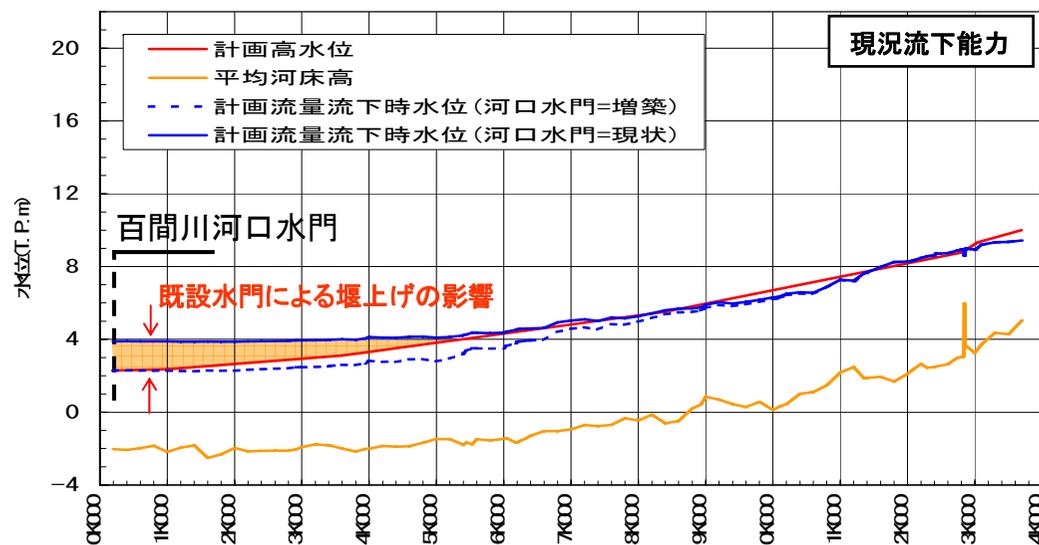
年月	事項
昭和41(1966)年	・旭川水系工事実施基本計画策定(百間川河口部 計画高水流量1,200m ³ /s)
昭和43(1968)年	・百間川河口水門(既設水門)完成
昭和45(1970)年	・旭川放水路事業に着手
平成 4(1992)年	・旭川水系工事実施基本計画改訂(百間川河口部 計画高水流量2,450m ³ /s)
平成13(2001)年	・百間川河口水門増築事業に着手



昭和45年頃

河口水門の増築

・計画高水流量(2,450m³/s)に対応する新たな水門を増築中

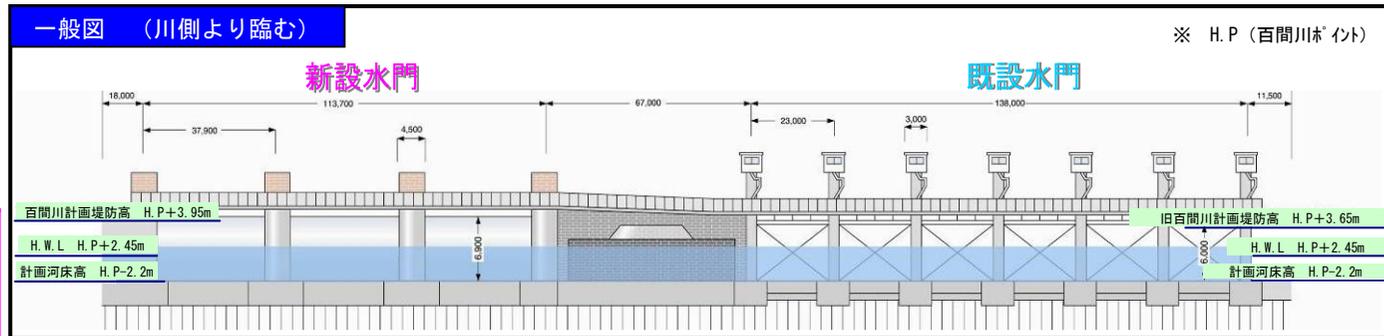


測点

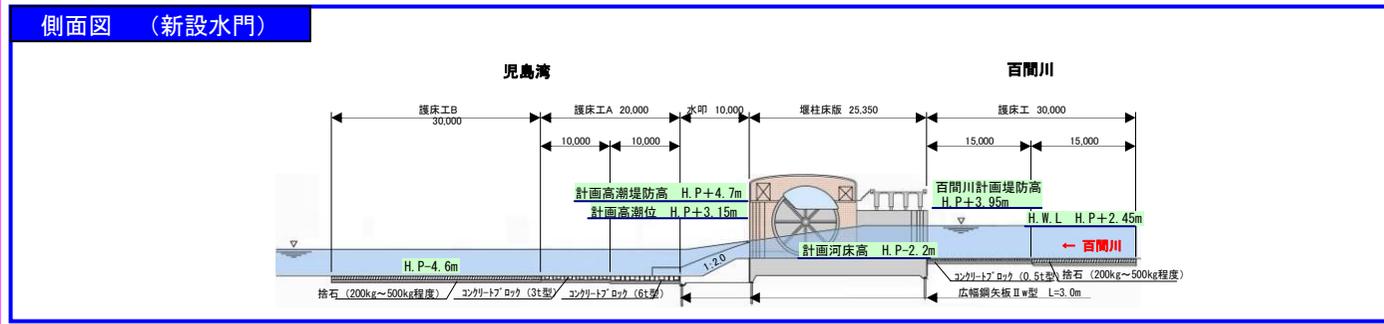
・既設水門による堰上げにより、計画流量流下時の水位が計画高水位を超過する区間があるため、新設水門を設置して、計画高水位以下とする。

百間川河口水門増築事業の概要

- 事業の進捗率 **約73%** (平成22年3月時点)
(全体事業費 約120億円のうち約88億円)
- ・水門工1式
 - 水門本工1式 :完了(進捗率100%)
 - ゲート工3門 :製作中(進捗率 53% 残工事ゲート設置)
- ・管理橋3径間 :施工中(進捗率 67% 残工事1径間)
- 残工事
防潮堤工、護床工、水門操作室 等

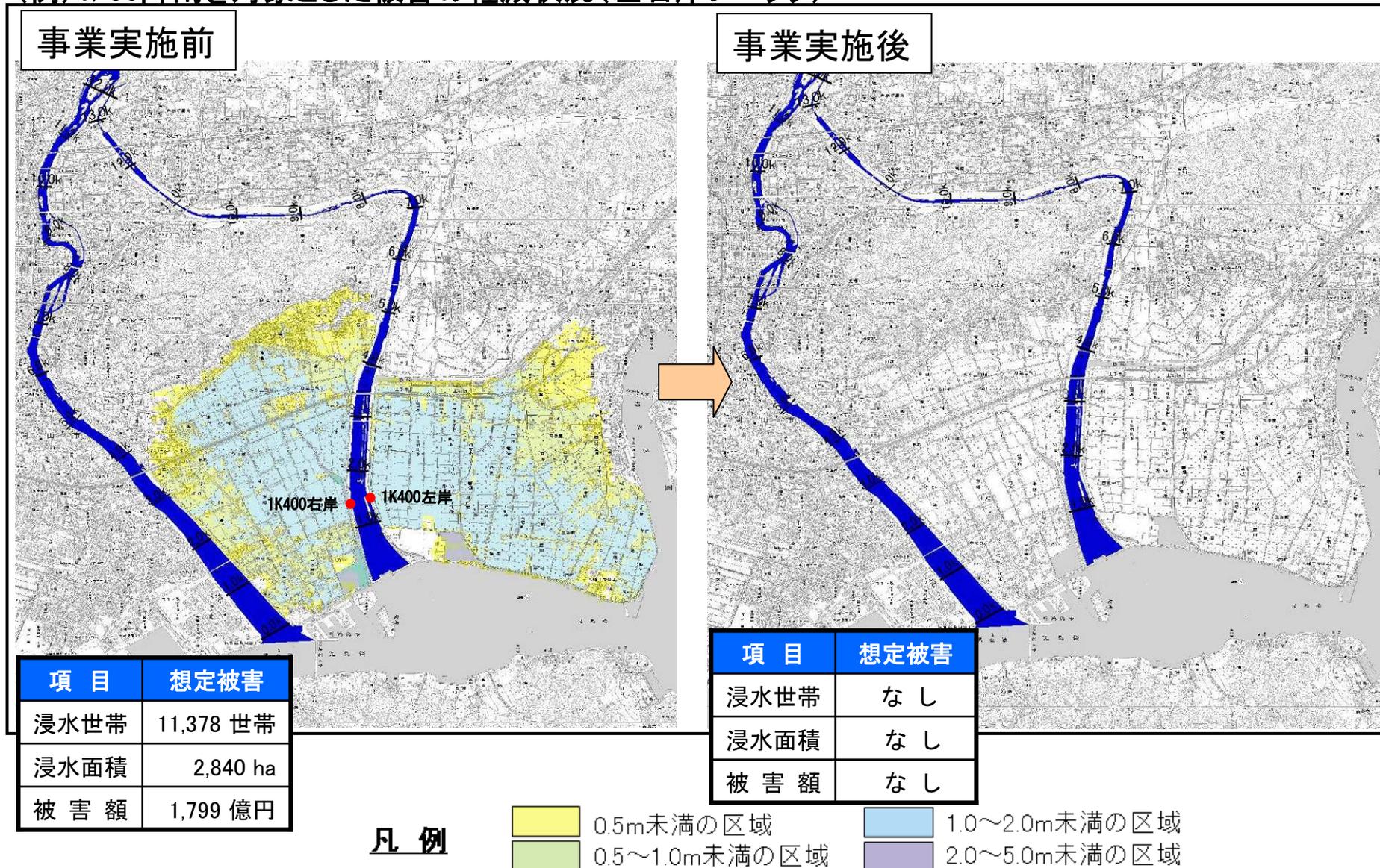


新設水門 構造諸元等		
水門の全長	113.7m (径間長37.9m×3 門)	
純径間	33.4m	
敷高	H.P-2.20m	
ゲート天端高	H.P+4.70m (計画高潮堤防高)	
ゲート引上げ下端高	H.P+3.95m (百間川計画堤防高)	
扉高	6.9m (H.P+4.70m-H.P-2.20m=6.9m)	
揚程	6.15m	
ゲート形式	ライジングセクタゲート	
開閉装置形式	油圧モータ・ラック式 (片側4 台駆動)	
管理橋	形式	3 径間連続連続PC ポステンT 桁橋
	橋長	113.7m
事業費	幅員	7.0m
		約120億円



百間川河口水門増築事業の事業効果

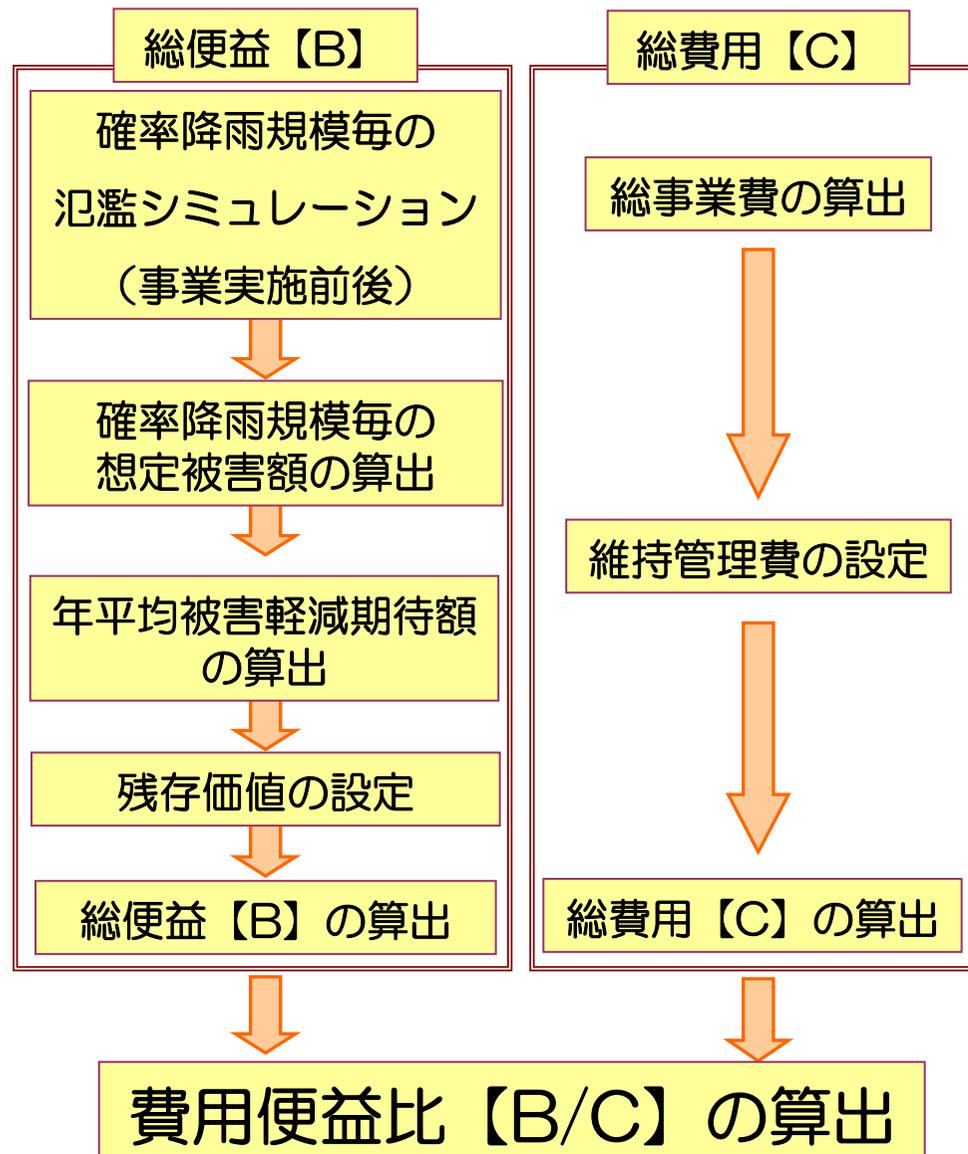
(例) 1/50降雨を対象とした被害の軽減状況(左右岸ブロック)



- ・河口水門を増築することで百間川河口域の浸水被害を軽減。
- ・百間川分流部の改修を行うことで百間川への流下を増やし、本川の洪水負担を軽減。

費用対効果分析

①費用便益比(B/C)算出の流れ

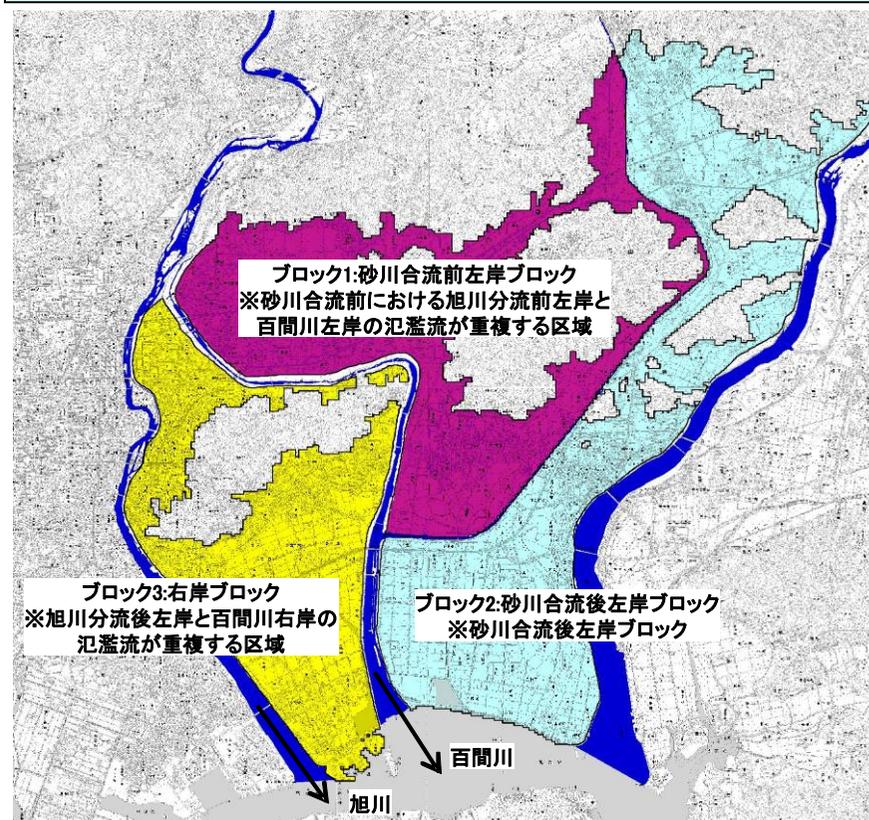


②便益の算出方法

～年平均被害軽減期待額の算出方法(1)～

氾濫ブロックの分割状況

- 左岸ブロックは、砂川合流前・合流後で分割。
- 右岸ブロックは、山付け部を境界として設定。
- 百間川河口水門増築による水位低減効果は、分流堰より上流の旭川へは影響しないため、破堤地点の対象は百間川のみとする。



費用対効果分析

②便益の算出方法 ～年平均被害軽減期待額の算出方法(2)～

■ 計画規模1/150年確率を最大として5ケース検討 (1/30年、1/50年、1/80年、1/100年、1/150年)

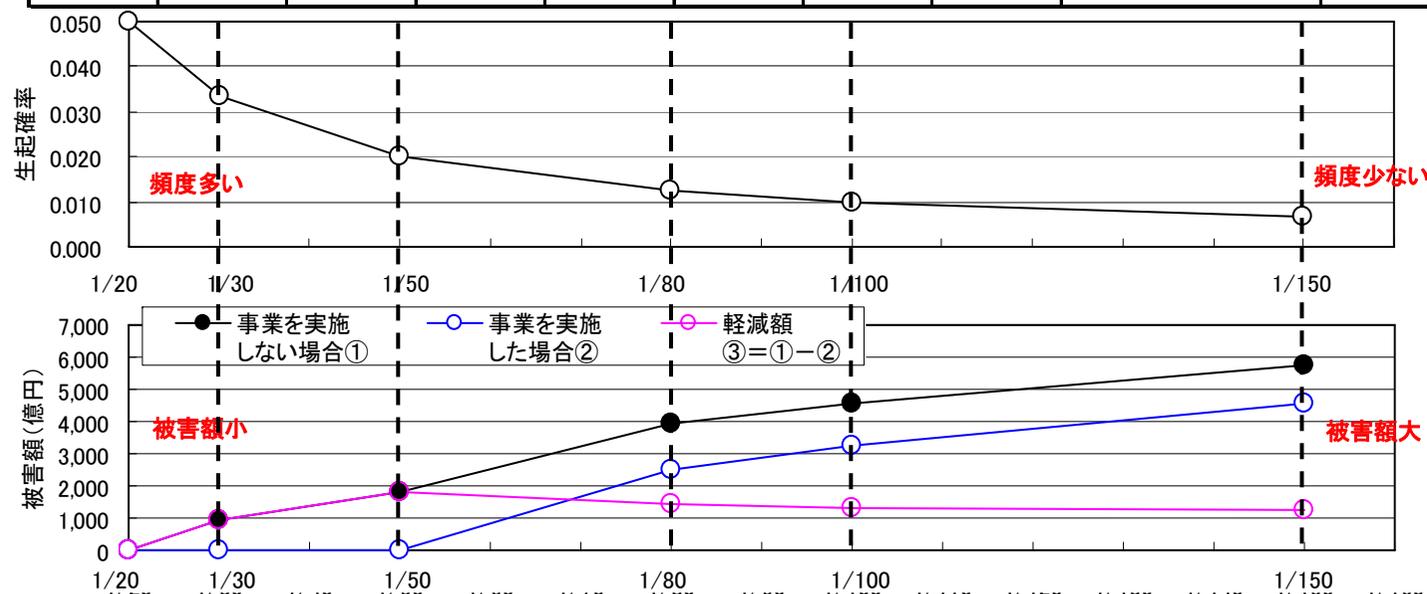
■ 年平均被害軽減期待額 45.7億円

《ブロック別軽減期待額》 砂川合流前左岸ブロック: 0億円/年 砂川合流後左岸ブロック: 10.8億円/年
右岸ブロック: 34.9億円/年

年平均
被害期待額

(単位: 百万円)

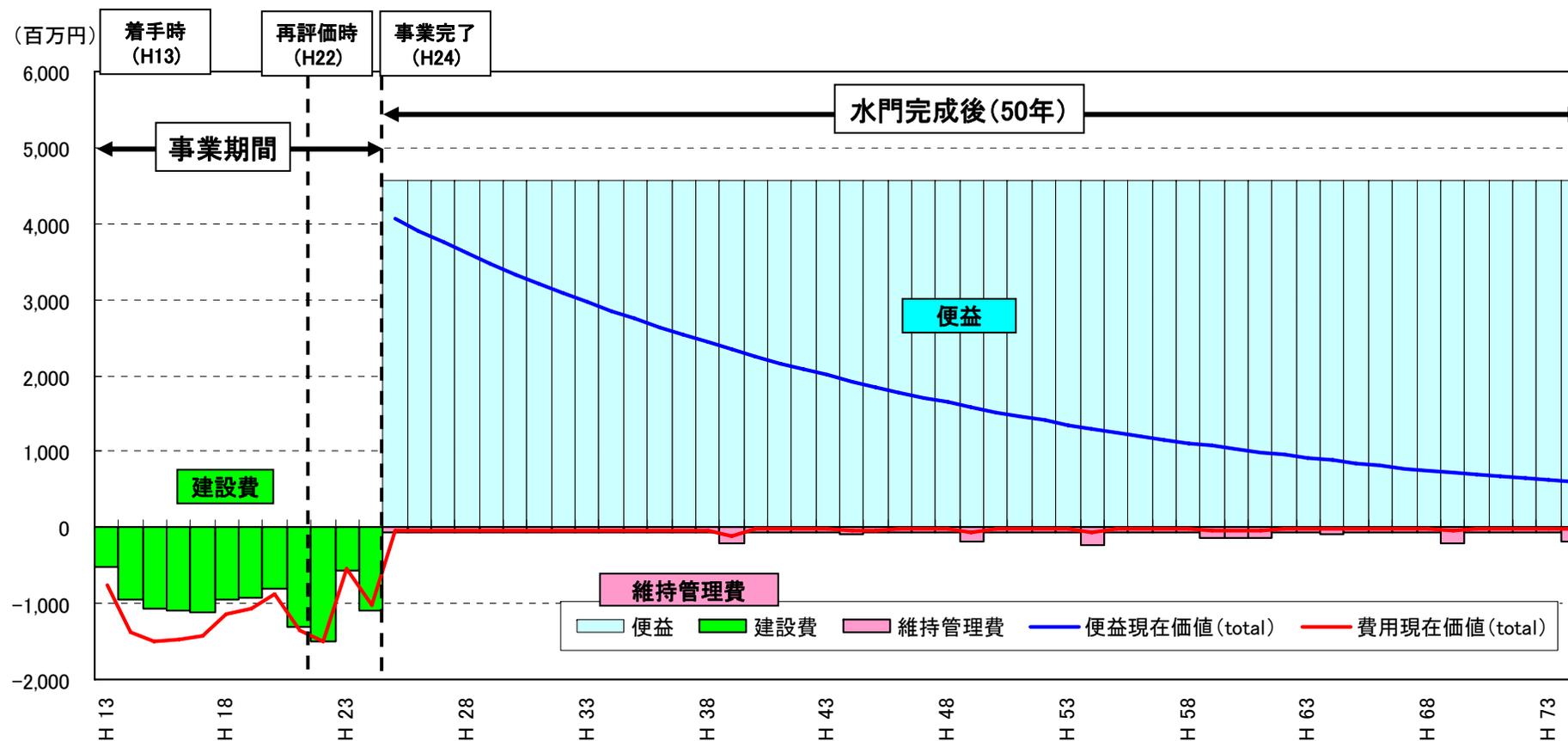
確率規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害額④	区間確率⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 = 平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施 しない場合①	事業を実施 した場合②	軽減額 ③=①-②					
1/20	0.0500	0	0	0	45,875	0.0167	765	765	
1/30	0.0333	91,749	0	91,749					
1/50	0.0200	179,896	0	179,896	135,823	0.0133	1,811	2,576	
1/80	0.0125	392,954	249,297	143,657	161,777	0.0075	1,213	3,789	
1/100	0.0100	456,932	322,720	134,212	138,935	0.0025	347	4,136	
1/150	0.0067	576,506	453,433	123,073	128,643	0.0033	429	4,565	



費用対効果分析

③費用便益比(B/C)の算出(1)

- 便益の整理
 - ・②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



費用対効果分析

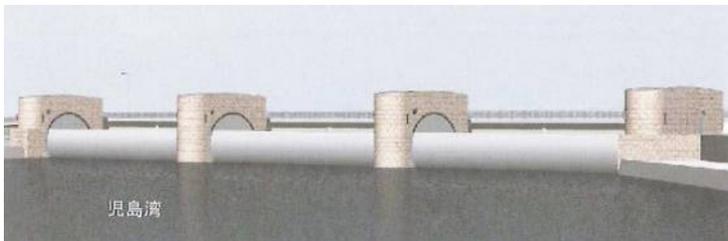
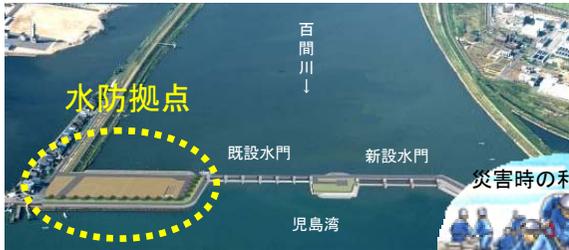
③費用便益比(B/C)の算出(2)

総括表

項目		河口水門増築事業	
	便益(B1)	906.6 億円	
	残存価値(B2)	1.6 億円	
	総便益(B = B1 + B2)	908.2 億円	残事業評価
	建設費(C1)	140.4 億円	(30.5億円)
	維持管理費(C2)	14.9 億円	(14.9億円)
	総費用(C = C1 + C2)	155.3 億円	(45.4億円)
便益比(B/C)		5. 8	(20. 0)

※ 本表中の額は、平成22年度を基準年度として現在価値化したものである。

※ 残存価値は、平成17年4月の治水経済調査マニュアル(案)により、総費用から控除していたものが、便益に加算する扱いに変更された。

コスト縮減策	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> ①ゲート形式の変更 ②残土処理方法の変更 </div>
縮減前	<p>引き上げ式ローラーゲート (門柱タイプ)</p>  <p style="text-align: center;">約2,460百万円</p>
縮減後	<p>ライジングセクタゲート (門柱レスタイプ)</p>  <p style="text-align: center;">約2,300百万円</p>
	<p>建設発生土を<u>残土として処分</u></p>  <p style="text-align: center;">約955百万円</p>
	<p>建設発生土を河口部水防拠点等の<u>盛土として利用</u></p>  <p style="text-align: center;">約457百万円</p> <p style="text-align: right;">災害時の利用イメージ</p> 
縮減額	<p style="text-align: center;">縮減額: 約160百万円 縮減率: 7%</p>
縮減率	<p style="text-align: center;">縮減額: 約500百万円 縮減率: 52%</p>

今後の対応方針(原案)

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

◇自治体、事業実施地区ともに人口・世帯数は増加し、百間川沿川では宅地化が進んでいる。
(平成21年4月に政令指定都市に移行)

2)事業の投資効果

費用対効果(B/C)=5.8(平成22年度時点) 20.0(残事業)

3)事業の進捗状況

◇現在までの進捗率は約73%であり、河口水門増築事業の早期完成への要望は強い。

②事業の進捗の見込み

◇河口水門増築事業は順調に進捗し、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。

◇今後、施設整備や維持管理に要する費用について更なる縮減に努力しつつ、地域との連携を深め、平成24年度末の完成に向けて、効率的で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

◇建設発生土を有効利用し、盛土の材料費のコスト縮減を図る。

◇現状での事業の進捗状況並びに残事業における効果を高いことから、代替案の検討の必要はない。

2. 県への意見照会結果

◇「対応方針(原案)案については異存ありません」

【今後の対応方針(原案)】

上記より、岡山市街地の治水安全度向上のため**継続が妥当**

・百間川河口部の計画高水流量に対し、堰上げ区間を解消し、洪水を安全に流下させるためには、早期の新設水門の完成が必要である。

・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、効率的かつ効果的に事業を継続する。

①新規事業採択時との比較

	時 点		備 考
	採択時評価 (H12評価)	今回評価 (H22再評価)	
事業諸元	水門1基 (3門) ゲート形式 (引上式ゲート) 管理橋1橋	水門1基 (3門) ゲート形式 (ライジングセクタゲート) 管理橋1橋	
事業期間	平成13年度 ～平成17年度 (5ヶ年)	平成13年度 ～平成24年度末 (12ヶ年)	7年順延 関係機関及び地元調整 に時間を要したため。
総事業費	120億円	120億円	変更なし
総便益(B)	302.6億円	908.2億円	資産額の増加、浸水範囲 の拡大に伴い被害額が 増加したため。
総費用(C)	119.5億円	155.3億円	事業期間、維持管理費用 の見直しによるため。
費用対効果 (B/C)	2.5	5.8	

②その他の感度分析

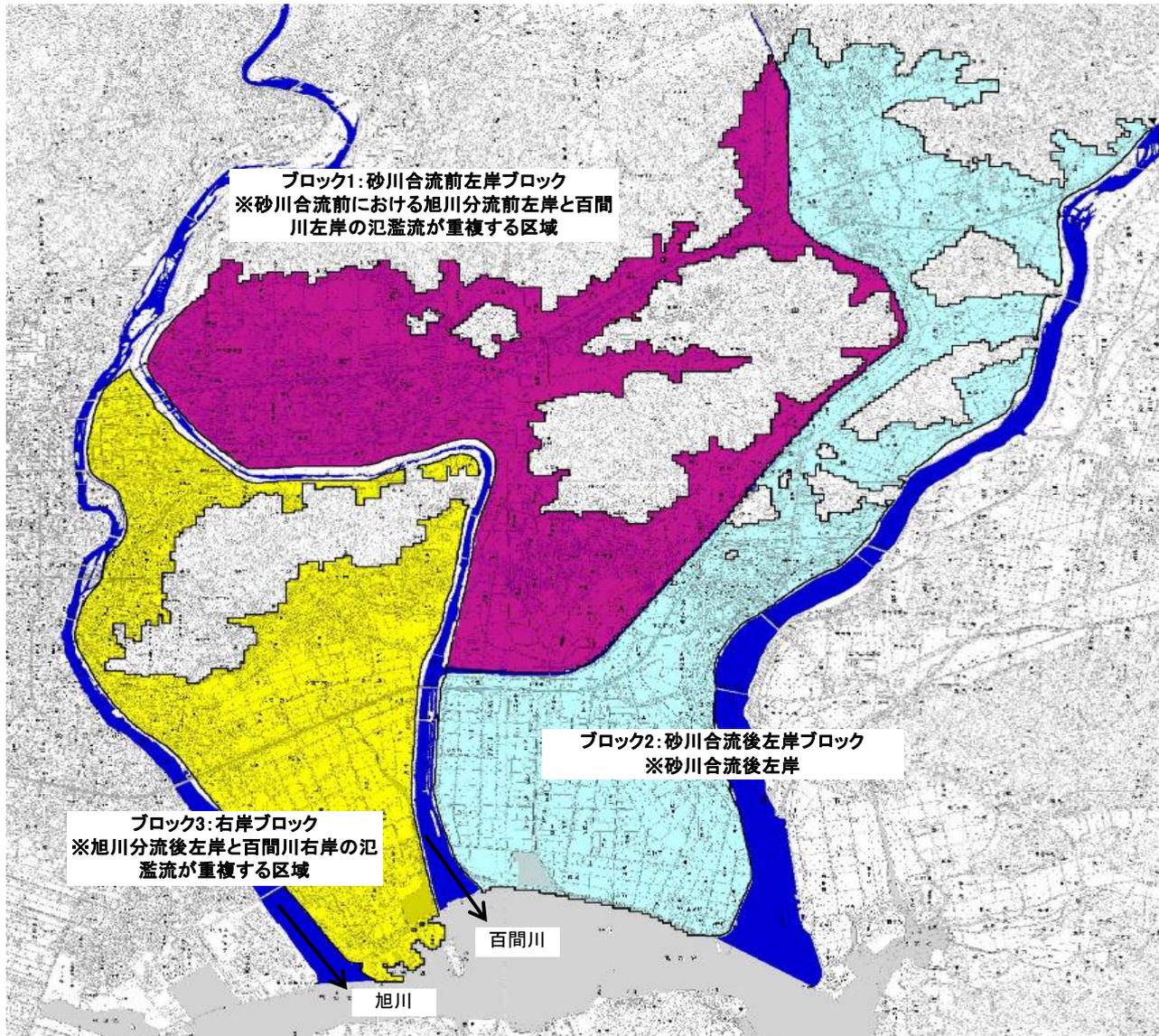
■ 参考として、残事業費が1割増減したケースを想定し、費用便益比(B/C)の試算を行った。

		工 期		
		一割減	最確値	一割増
残 事 業 費	一割減	—	5.9	—
	最確値	—	5.8	—
	一割増	—	5.8	—

※「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針(共通編)平成20年6月」
 には、感度分析の実施方法について具体的な記載はない。
 ※残事業が残り2年であるため、工期の1割増・減による評価はできない。

旭川特定構造物改築事業（百間川河口水門）

〔費用便益比（B／C）算定等資料〕



ブロック名	一般資産等基礎数量										一般資産額						農作物資産			一般資産額等合計 (百万円)	備考	
	人口	一般世帯数	1～2階世帯	3～5階世帯	6階以上世帯	事業所従業員	農漁家	延床面積	水田面積	畑面積	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
	(人)	(世帯)	(世帯)	(世帯)	(世帯)	(人)	(世帯)	(m ²)	(km ²)	(km ²)	(百万円)	(百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円)			(百万円)
ブロック1 砂川合流前左岸ブロック	79,472	30,420	26,173	3,518	683	18,602	696	4585441	10,73714	1,37148	757,054	457,582	61,956	28,986	1,581	302	1,307,460	1,156	446	1,602	1,309,062	
ブロック2 砂川合流後左岸ブロック	33,540	11,658	11,155	443	15	15,206	785	1,953,291	18,7102	0,9025	322,491	175,363	74,045	25,686	1,782	340	599,708	2,015	293	2,308	602,016	
ブロック3 右岸ブロック	69,645	28,107	21,984	3,571	2,088	26,141	303	4,424,810	7,0843	0,0543	730,535	422,791	98,999	37,101	688	131	1,290,245	763	18	780	1,291,025	
合計	182,657	70,185	59,312	7,532	2,786	59,949	1,784	10,963,542	36,5316	2,3283	1,810,080	1,055,736	235,000	91,773	4,051	773	3,197,413	3,934	757	4,690	3,202,103	

様式-3 被害額

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/30年【水門現況】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額							合計 (百万円)	
	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)		小計 (百万円)	営業停止 被害額 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
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	2,432	824	309	454	81	3	1	1,672	138	5	143	2,831	80	35	64	99	42	0	221	4,867
ブロック3	18,938	10,580	10,439	8,056	1,830	41	11	30,957	189	0	189	52,441	1,318	503	832	1,335	642	0	3,295	86,882
合計	21,370	11,404	10,748	8,510	1,911	44	12	32,629	327	5	332	55,272	1,398	538	896	1,434	684	0	3,516	91,749

様式-3 被害額

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/50年【水門現況】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額							合計 (百万円)	
	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)		小計 (百万円)	営業停止 被害額 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
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
ブロック2	6,830	4,911	6,193	3,278	845	119	33	15,379	337	17	354	26,053	465	224	341	565	292	0	1,322	43,108
ブロック3	25,943	16,404	18,155	11,530	2,759	60	17	48,925	222	0	222	82,878	1,743	796	1,254	2,050	970	0	4,763	136,788
合計	32,773	21,315	24,348	14,808	3,604	179	50	64,304	559	17	576	108,931	2,208	1,020	1,595	2,615	1,262	0	6,085	179,896

様式-3 被害額

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/80年【水門現況】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額							合計 (百万円)	
	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)		小計 (百万円)	営業停止 被害額 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
ブロック1	48,859	29,750	23,640	5,476	1,509	39	10	60,424	117	2	119	102,358	1,330	1,351	2,240	3,591	842	0	5,763	168,664
ブロック2	7,619	5,986	7,772	4,118	1,087	135	39	19,137	357	19	376	32,419	551	280	403	683	368	0	1,602	53,534
ブロック3	28,464	20,331	23,465	13,886	3,432	69	20	61,203	231	0	231	103,678	2,006	974	1,473	2,447	1,191	0	5,644	170,756
合計	84,942	56,067	54,877	23,480	6,028	243	69	140,764	705	21	726	238,455	3,887	2,605	4,116	6,721	2,401	0	13,009	392,954

様式-3 被害額

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/100年【水門現況】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額							合計 (百万円)	
	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)		小計 (百万円)	営業停止 被害額 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
ブロック1	54,065	35,515	30,820	6,842	1,887	51	13	75,128	140	2	142	127,268	1,559	1,609	2,621	4,230	1,020	0	6,809	209,347
ブロック2	7,780	6,802	8,698	4,578	1,234	145	42	21,499	364	20	384	36,420	593	314	431	745	416	0	1,754	60,057
ブロック3	29,721	22,248	26,152	15,007	3,760	74	21	67,262	234	0	234	113,944	2,133	1,068	1,582	2,660	1,305	0	6,088	187,528
合計	91,566	64,565	65,670	26,427	6,881	270	76	163,889	738	22	760	277,632	4,285	2,991	4,634	7,625	2,741	0	14,651	456,932

様式-3 被害額

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/150年【水門現況】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額							合計 (百万円)	
	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)		小計 (百万円)	営業停止 被害額 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
ブロック1	60,383	44,220	43,826	9,076	2,537	75	20	99,754	175	3	178	168,985	1,892	2,044	3,193	5,237	1,319	0	8,448	277,365
ブロック2	8,392	8,384	10,374	5,557	1,548	160	48	26,071	372	21	393	44,164	692	382	492	874	523	0	2,089	72,717
ブロック3	31,671	26,845	32,793	17,061	4,447	85	24	81,255	248	2	250	137,645	2,384	1,291	1,814	3,105	1,547	0	7,036	226,186
合計	100,446	79,449	86,993	31,694	8,532	320	92	207,080	795	26	821	350,794	4,968	3,717	5,499	9,216	3,389	0	17,573	576,268

様式-3 被害額

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/30年【水門増築】

ブロック名	一般資産被害額								農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額						合計 (百万円)	
	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
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	
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

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/50年【水門増築】

ブロック名	一般資産被害額								農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額						合計 (百万円)	
	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
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	
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

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/80年【水門増築】

ブロック名	一般資産被害額								農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額						合計 (百万円)	
	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
ブロック1	48,859	29,750	23,640	5,476	1,509	39	10	60,424	117	2	119	102,358	1,330	1,351	2,240	3,591	842	0	5,763	168,664
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
ブロック3	17,055	12,640	11,918	3,401	789	14	4	28,766	11	0	11	48,728	871	653	1,069	1,722	535	0	3,128	80,633
合計	65,914	42,390	35,558	8,877	2,298	53	14	89,190	128	2	130	151,086	2,201	2,004	3,309	5,313	1,377	0	8,891	249,297

様式-3 被害額

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/100年【水門増築】

ブロック名	一般資産被害額								農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額						合計 (百万円)	
	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
ブロック1	54,065	35,515	30,820	6,842	1,887	51	13	75,128	140	2	142	127,268	1,559	1,609	2,621	4,230	1,020	0	6,809	209,347
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
ブロック3	23,612	17,076	16,611	5,532	1,183	17	5	40,424	32	0	32	68,480	1,284	903	1,451	2,354	799	0	4,437	113,373
合計	77,677	52,591	47,431	12,374	3,070	68	18	115,552	172	2	174	195,748	2,843	2,512	4,072	6,584	1,819	0	11,246	322,720

様式-3 被害額

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/150年【水門増築】

ブロック名	一般資産被害額								農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額						合計 (百万円)	
	人口 (人)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
				償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
ブロック1	60,383	44,220	43,826	9,076	2,537	75	20	99,754	175	3	178	168,985	1,892	2,044	3,193	5,237	1,319	0	8,448	277,365
ブロック2	3,020	1,139	524	608	116	8	2	2,397	164	6	170	4,058	108	47	85	132	56	0	296	6,921
ブロック3	30,133	23,847	26,114	9,024	1,929	25	7	60,946	82	2	84	103,241	1,839	1,322	1,952	3,274	1,236	0	6,349	170,620
合計	93,536	68,970	70,189	18,688	4,580	107	29	162,563	417	9	426	275,380	3,834	3,402	5,222	8,624	2,606	0	15,064	453,433

確率規模	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 ＝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					
1/20	0.0500	0	0	0					
					45,875	0.0167	765	765	
1/30	0.0333	91,749	0	91,749					
					135,823	0.0133	1,811	2,576	
1/50	0.0200	179,896	0	179,896					
					161,777	0.0075	1,213	3,789	
1/80	0.0125	392,954	249,297	143,657					
					138,935	0.0025	347	4,136	
1/100	0.0100	456,932	322,720	134,212					
					128,524	0.0033	428	4,565	
1/150	0.0067	576,268	453,433	122,835					

年次	t	便益				費用						費用 便益費 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		
H 13	-9					517	770			517	770		
H 14	-8					942	1,368			942	1,368		
H 15	-7					1,066	1,489			1,066	1,489		
H 16	-6					1,097	1,467			1,097	1,467		
H 17	-5					1,121	1,434			1,121	1,434		
H 18	-4					944	1,148			944	1,148		
H 19	-3					932	1,077			932	1,077		
H 20	-2					804	870			804	870		
H 21	-1					1,315	1,367			1,315	1,367		
H 22	0					1,493	1,493			1,493	1,493		
H 23	1					565	543			565	543		
H 24	2					1,097	1,014			1,097	1,014		
H 25	3	4,565	4,058		4,058			59	53	59	53		
H 26	4	4,565	3,902		3,902			59	51	59	51		
H 27	5	4,565	3,752		3,752			59	49	59	49		
H 28	6	4,565	3,607		3,607			59	47	59	47		
H 29	7	4,565	3,469		3,469			59	45	59	45		
H 30	8	4,565	3,335		3,335			59	43	59	43		
H 31	9	4,565	3,207		3,207			59	42	59	42		
H 32	10	4,565	3,084		3,084			59	40	59	40		
H 33	11	4,565	2,965		2,965			59	39	59	39		
H 34	12	4,565	2,851		2,851			59	37	59	37		
H 35	13	4,565	2,741		2,741			59	36	59	36		
H 36	14	4,565	2,636		2,636			59	34	59	34		
H 37	15	4,565	2,535		2,535			59	33	59	33		
H 38	16	4,565	2,437		2,437			59	32	59	32		
H 39	17	4,565	2,343		2,343			214	110	214	110		
H 40	18	4,565	2,253		2,253			59	29	59	29		
H 41	19	4,565	2,167		2,167			59	28	59	28		
H 42	20	4,565	2,083		2,083			59	27	59	27		
H 43	21	4,565	2,003		2,003			59	26	59	26		
H 44	22	4,565	1,926		1,926			94	40	94	40		
H 45	23	4,565	1,852		1,852			74	30	74	30		
H 46	24	4,565	1,781		1,781			74	29	74	29		
H 47	25	4,565	1,712		1,712			59	22	59	22		
H 48	26	4,565	1,646		1,646			59	21	59	21		
H 49	27	4,565	1,583		1,583			174	61	174	61		
H 50	28	4,565	1,522		1,522			59	20	59	20		
H 51	29	4,565	1,464		1,464			59	19	59	19		
H 52	30	4,565	1,407		1,407			59	18	59	18		
H 53	31	4,565	1,353		1,353			59	18	59	18		
H 54	32	4,565	1,301		1,301			239	68	239	68		
H 55	33	4,565	1,251		1,251			59	16	59	16		
H 56	34	4,565	1,203		1,203			59	16	59	16		
H 57	35	4,565	1,157		1,157			59	15	59	15		
H 58	36	4,565	1,112		1,112			59	14	59	14		
H 59	37	4,565	1,069		1,069			144	34	144	34		
H 60	38	4,565	1,028		1,028			144	33	144	33		
H 61	39	4,565	989		989			144	31	144	31		
H 62	40	4,565	951		951			59	12	59	12		
H 63	41	4,565	914		914			59	12	59	12		
H 64	42	4,565	879		879			94	18	94	18		
H 65	43	4,565	845		845			74	14	74	14		
H 66	44	4,565	813		813			74	13	74	13		
H 67	45	4,565	781		781			59	10	59	10		
H 68	46	4,565	751		751			59	10	59	10		
H 69	47	4,565	722		722			214	34	214	34		
H 70	48	4,565	695		695			59	9	59	9		
H 71	49	4,565	668		668			59	9	59	9		
H 72	50	4,565	642		642			59	8	59	8		
H 73	51	4,565	618		618			59	8	59	8		
H 74	52	4,565	594		594			174	23	174	23		
		228,231	90,657	155	90,812	11,893	14,040	4,078	1,486	15,971	15,526	5.8	75,286

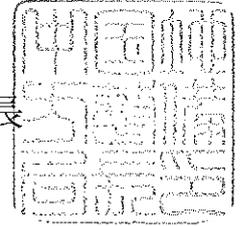
旭川特定構造物改築事業（百間川河口水門）

〔岡山県への意見照会と回答〕

国中整企画第23号
平成22年8月11日

岡山県知事 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

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22年9月2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、平成22年8月24日（火）までに、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

※ご意見の送付・問い合わせ先

中国地方整備局 企画部 企画課

課長補佐 浜崎

教習係長 木本

電話：082-221-9231

FAX：082-227-2651

(別紙)

【河川事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
旭川特定構造物改築事業	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。

【道路事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
一般国道2号 玉島・笠岡道路	継続	
一般国道2号 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)	継続	
一般国道2号 笠岡バイパス	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。

技 第 139 号

平成22年8月24日

中国地方整備局長 様

岡山県知事



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22年8月11日付け国中整企画第23号で照会のあった下記事業について、継続するとの対応方針（原案）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は別紙のとおりです。

記

- ・旭川特定構造物改築事業（百間川河口水門）
- ・一般国道2号 玉島・笠岡道路
- ・一般国道2号 玉島・笠岡道路（Ⅱ期）
- ・一般国道2号 笠岡バイパス



（担当）

技術管理課 佐藤

電話 086-226-7410

FAX 086-224-2158

(別紙)

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）案に対する意見

【河川事業】

事業名	旭川特定構造物改築事業(百間川河口水門)
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	妥当である
<p>(意見)</p> <p>百間川河口水門の完成後は砂川合流点の水位が下がり、現在県が事業中の砂川河川改修の出発水位と整合するとともに、周辺地域から砂川への排水が改善される等、浸水被害の軽減効果は大きい。</p> <p>事業期間が新規採択時より長期化しており、早期完成による事業効果の発現に努めていただきたい。</p>	

【道路事業】

事業名	一般国道2号 玉島・笠岡道路
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	妥当である
事業名	一般国道2号 玉島・笠岡道路(Ⅱ期)
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	妥当である
事業名	一般国道2号 笠岡バイパス
対応方針に対する意見 (対応方針：継続)	妥当である
<p>(意見)</p> <p>本事業の整備により、国道2号やその周辺道路の混雑軽減及び交通事故の減少等が期待されるとともに、県南西地域と福山地域の連携強化、物流ネットワークの形成や企業立地の支援による沿線地域の活性化を図るためにも、本事業の早期完成が必要である。</p>	