

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 旭川特定構造物改築事業（百間川河口水門） <small>ひやっけんがわ</small>							
実施箇所	旭川水系百間川 岡山県岡山市							
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	事業内容： ・水門、管理橋、水門操作室、防潮堤、護床工 等							
事業期間	平成13年度～平成25年度予定							
総事業費（億円）	131	残事業費（億円）			11			
目的・必要性	<p>旭川は岡山県の中央部に位置し、下流部は資産が集中する岡山市街地を貫流して児島湾に注いでいる。</p> <p>下流部の岡山市街地は、干拓等によって形成された低平地に発達しており、ゼロメートル地帯が広がっているため、洪水・高潮等に脆弱な地形となっている。</p> <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。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必要がある。</p> <p>（洪水実績）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昭和47年 7月洪水：家屋浸水戸数4,334戸、浸水面積3,278ha ・平成10年10月洪水：家屋浸水戸数 973戸、浸水面積 389ha <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479,239 人 ○世 帯 数：約207,099 世帯 ○重要な公共施設等：岡山市消防教育訓練センター、岡山東中央病院 岡山ふれあいセンター 一般国道2号、JR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 							
便益の主な根拠	<p>年平均浸水軽減世帯数 260 世帯</p> <p>年平均浸水軽減面積 82 ha</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	979	総費用	166	5.8	813	14.5%	H24
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・戦後最大の洪水が再び発生した場合でも家屋浸水被害を防止できる。 <li style="padding-left: 20px;">浸水世帯数 11,378世帯 ⇒ 0世帯 <li style="padding-left: 20px;">浸水面積 2,845ha ⇒ 0ha <li style="padding-left: 20px;">被害額 1,855億円 ⇒ 0億円 ・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。 							
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 旭川水系の関係市町村が「旭川・百間川（旭川放水路）改修促進期成会」を組織し、旭川水系の治水対策の促進を強く要望している。 「百間川河口水門周辺有効活用方策検討協議会」について、岡山県、岡山市、地域住民、市民団体等と協調して事業を進めている。</p>							

社会情勢等の変化	<p><事業に関わる地域の土地利用、人口、資産等の変化> 【主要自治体（岡山市）指標】 ○人口 : 1.05倍 (709,584人/674,746人) (H22数値/H17数値) 内高齢者率 : 1.14倍 (21.3%/18.7%) (< " >) ○世帯数 : 1.08倍 (296,790世帯/275,242世帯) (< " >) ○事業所 : 1.12倍 (33,649事業所/30,080事業所) (H21数値/H18数値) ○耕地面積 : 0.96倍 (10,177ha/10,614ha) (H22数値/H17数値) (出典) 人口・世帯数 : 国勢調査 (H17、H22)、事業所 : 事業所統計 (H18、H21) 耕地面積 : 岡山県統計データ (H17、H22)</p>																																																
事業の進捗状況	<p>全体の進捗率 約95% (全体事業費 約120億円のうち約114億円、H23年度末時点) ○工事進捗状況</p> <table border="1" data-bbox="542 515 1149 784"> <thead> <tr> <th></th> <th>H23事業評価時</th> <th>H24年度末</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>水門本体工</td><td>100 %</td><td>→ 100 %</td></tr> <tr><td>防潮堤工</td><td>74 %</td><td>→ 100 %</td></tr> <tr><td>橋梁工</td><td>100 %</td><td>→ 100 %</td></tr> <tr><td>機械設備工</td><td>100 %</td><td>→ 100 %</td></tr> <tr><td>電気設備工</td><td>48 %</td><td>→ 100 %</td></tr> <tr><td>建築工</td><td>66 %</td><td>→ 100 %</td></tr> <tr><td>その他</td><td>95 %</td><td>→ 100 %</td></tr> </tbody> </table> <p>全体の進捗率 約92% (全体事業費 約131億円のうち約120億円、H24年度末時点) ○工事進捗状況</p> <table border="1" data-bbox="542 828 1149 1097"> <thead> <tr> <th></th> <th>H24事業評価時</th> <th>H25年度末</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>水門本体工</td><td>100 %</td><td>→ 100 %</td></tr> <tr><td>防潮堤工</td><td>61 %</td><td>→ 100 %</td></tr> <tr><td>橋梁工</td><td>100 %</td><td>→ 100 %</td></tr> <tr><td>機械設備工</td><td>100 %</td><td>→ 100 %</td></tr> <tr><td>電気設備工</td><td>92 %</td><td>→ 100 %</td></tr> <tr><td>建築工</td><td>72 %</td><td>→ 100 %</td></tr> <tr><td>その他</td><td>88 %</td><td>→ 100 %</td></tr> </tbody> </table> <p>※既設防潮堤撤去残土の処分方法等の変更に伴い増額</p>		H23事業評価時	H24年度末	水門本体工	100 %	→ 100 %	防潮堤工	74 %	→ 100 %	橋梁工	100 %	→ 100 %	機械設備工	100 %	→ 100 %	電気設備工	48 %	→ 100 %	建築工	66 %	→ 100 %	その他	95 %	→ 100 %		H24事業評価時	H25年度末	水門本体工	100 %	→ 100 %	防潮堤工	61 %	→ 100 %	橋梁工	100 %	→ 100 %	機械設備工	100 %	→ 100 %	電気設備工	92 %	→ 100 %	建築工	72 %	→ 100 %	その他	88 %	→ 100 %
	H23事業評価時	H24年度末																																															
水門本体工	100 %	→ 100 %																																															
防潮堤工	74 %	→ 100 %																																															
橋梁工	100 %	→ 100 %																																															
機械設備工	100 %	→ 100 %																																															
電気設備工	48 %	→ 100 %																																															
建築工	66 %	→ 100 %																																															
その他	95 %	→ 100 %																																															
	H24事業評価時	H25年度末																																															
水門本体工	100 %	→ 100 %																																															
防潮堤工	61 %	→ 100 %																																															
橋梁工	100 %	→ 100 %																																															
機械設備工	100 %	→ 100 %																																															
電気設備工	92 %	→ 100 %																																															
建築工	72 %	→ 100 %																																															
その他	88 %	→ 100 %																																															
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 旭川特定構造物改築事業（百間川河口水門）は、当初計画では平成24年度末に完成予定であったが、1年遅延し、平成25年度末に完成予定である。 																																																
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<p>【コスト縮減】 ・残土処分に当たっては、発生土の性状に応じて適切な処分方法を選択し、可能な限りコスト縮減に努める。</p> <p>【代替案立案の可能性】 ・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も高いことから、代替案を検討する必要は無いと考える。</p>																																																
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、早期の水門増築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、効率的かつ効果的な事業を継続する。 																																																
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

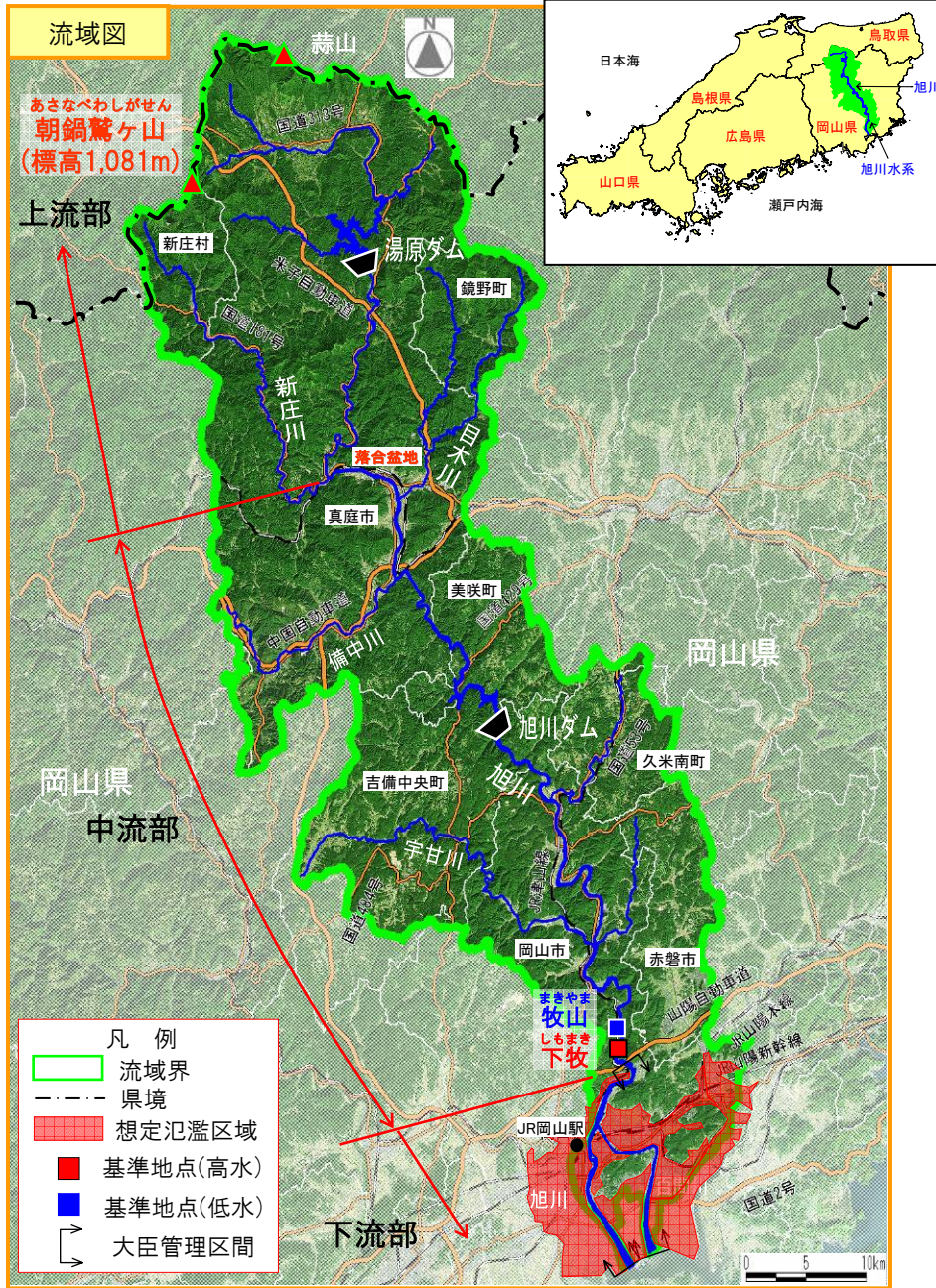
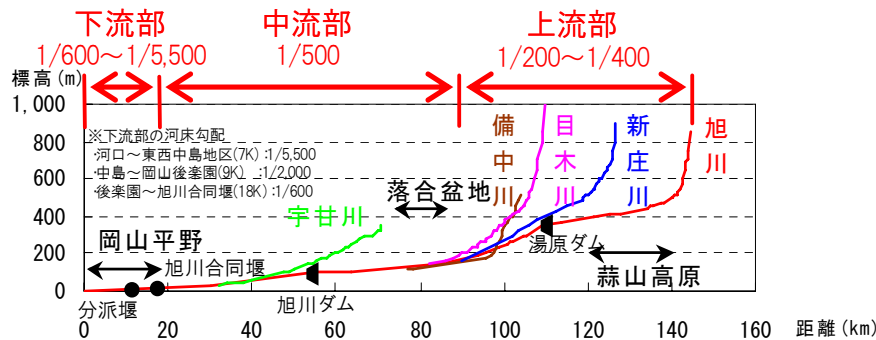
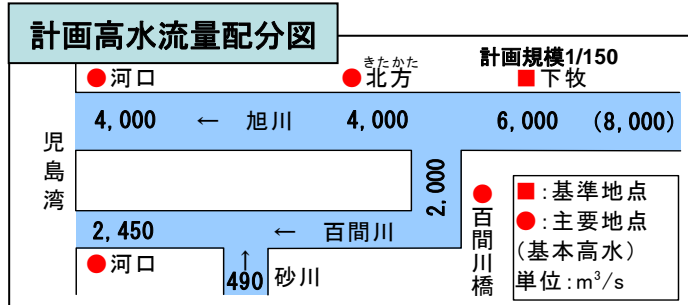
平成 24 年 12 月 14 日

旭川流域の概要

- 岡山県の中央部に位置し、下流部は人口・資産が集中する岡山市街地を貫流する河川
- 下流には鳥城で知られる岡山城とそれに対面する中州には日本三名園の一つである岡山後楽園が位置し、社会、文化の基盤となっている。
- 旭川本川の河床勾配は河口から落合盆地まで緩やか

流域及び氾濫域の諸元

流域面積(集水面積) : 1,810km²
 幹川流路延長 : 142km
 流域内人口 : 約33万人
 想定氾濫区域面積 : 184km²
 想定氾濫区域内人口 : 約48万人
 想定氾濫区域内資産額 : 約9兆9千億円
 主な関係市 : 岡山市、真庭市 出典: 河川現況調査 (H17)

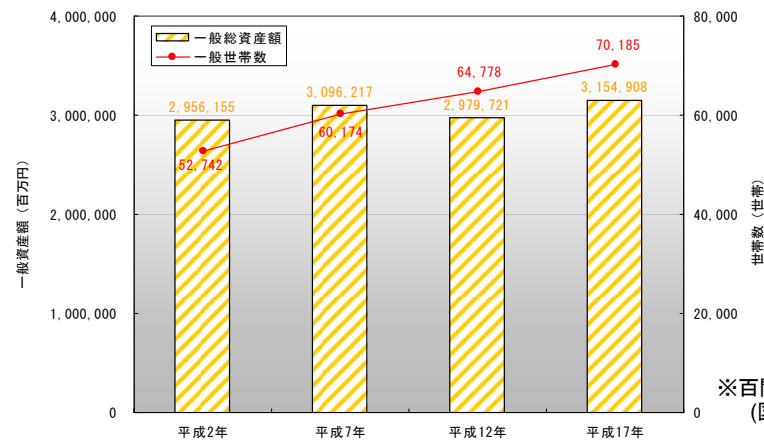


旭川下流部の特徴

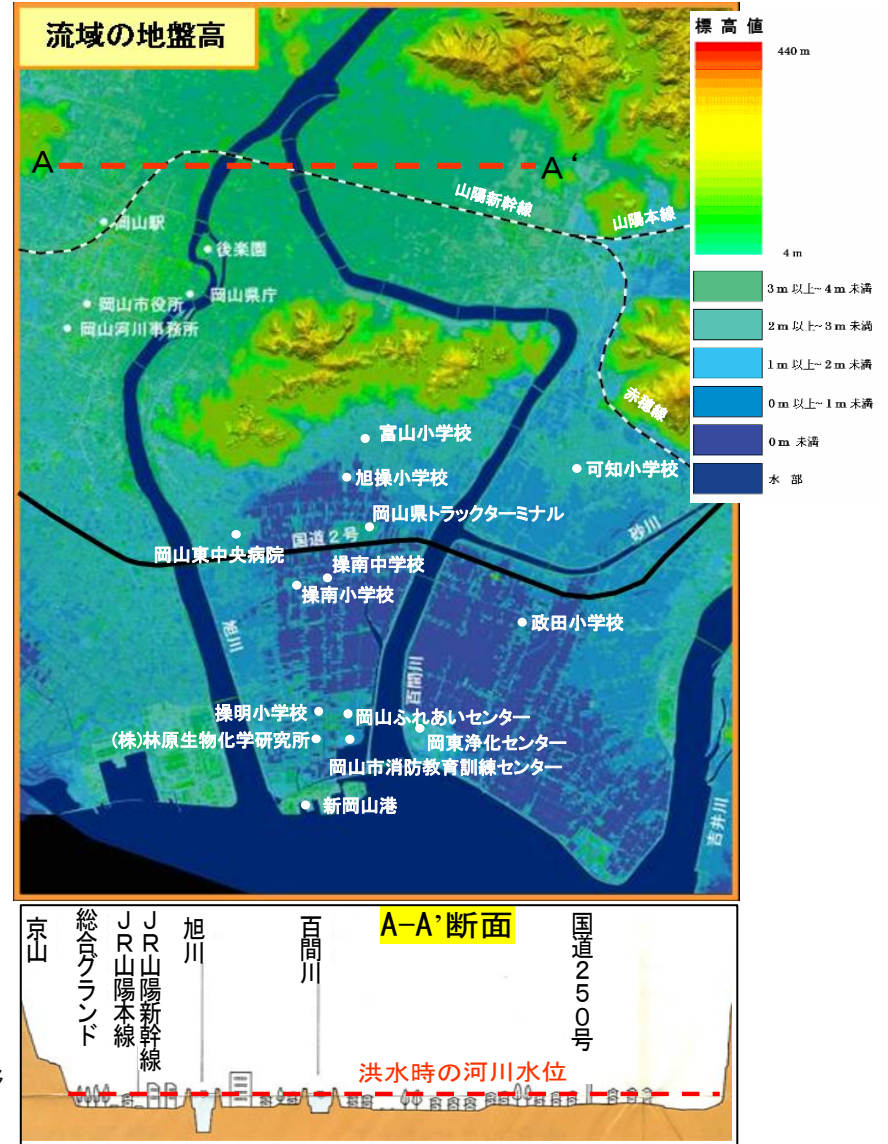
- 河口部は干拓地で形成され、ゼロメートル地帯が広がるため、洪水・高潮等に脆弱な地形
- 岡山平野の大部分は、地盤高が旭川、百間川の洪水時の河川水位より低く、人口・資産が集中しているため、氾濫時には甚大な被害が発生

- ### 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、操南小学校、旭操小学校
可知小学校、政田小学校、富山小学校
 - ・ 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

人口・資産額の推移



※百間川の想定氾濫区域内の推移 (国勢調査データにより集計)

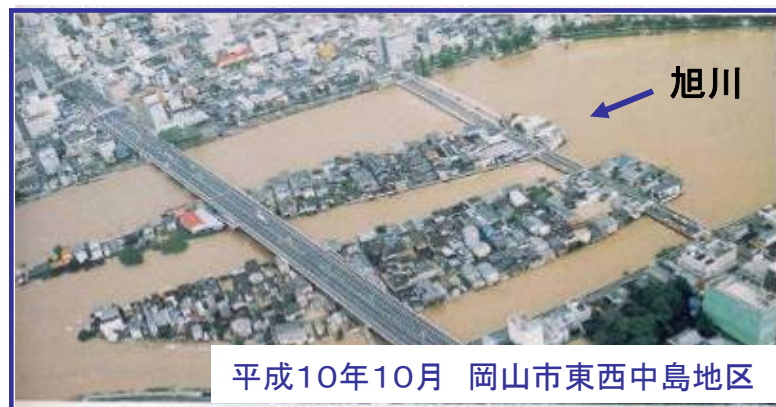
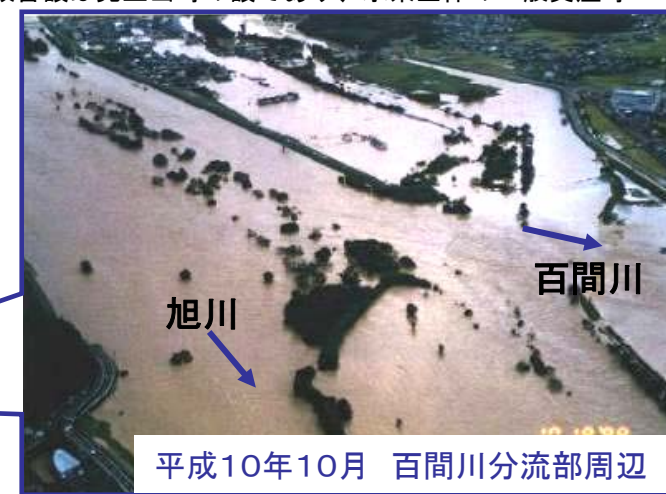


過去の洪水被害

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※2 (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：出典：水害統計。被害額は発生当時の額であり、水系全体の一般資産等被害額のみ計上。



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

- 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。



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。



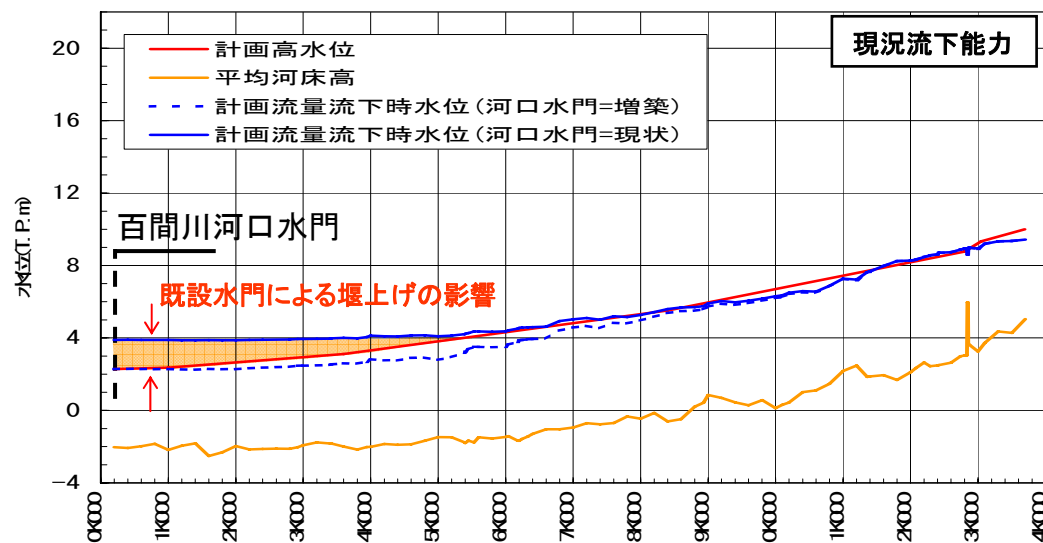
昭和45年頃

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



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



・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92%** (平成24年度末時点) (約131億円のうち約120億円)

- 水門本体工 : 完了(進捗率100%)
- 防潮堤工 : 工事中(進捗率61%)
- 橋梁工 : 完了(進捗率100%)
- 機械設備・ゲート工 : 完了(進捗率100%)
- 電気設備工 : 工事中(進捗率92%)
- 建築工 : 工事中(進捗率72%)
- その他(仮設工等) : 工事中(進捗率88%)

■残事業

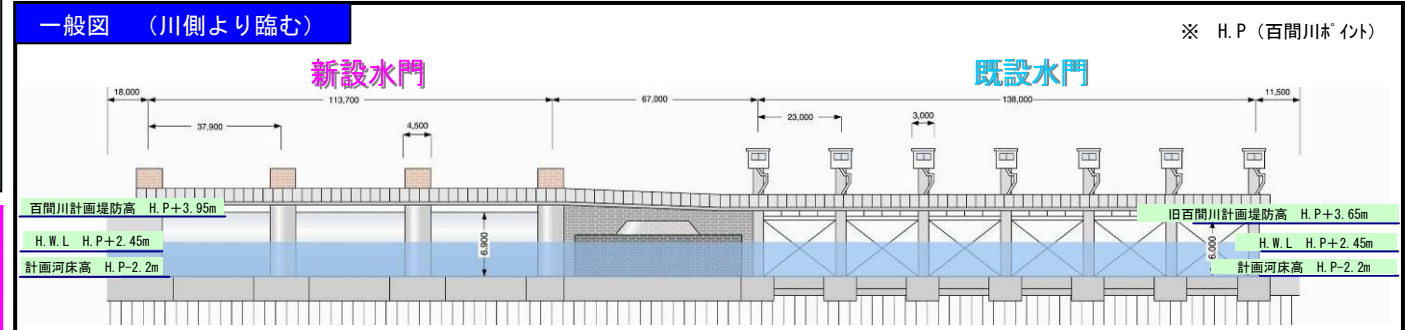
防潮堤工、電気設備工、建築工、その他(仮設工等)



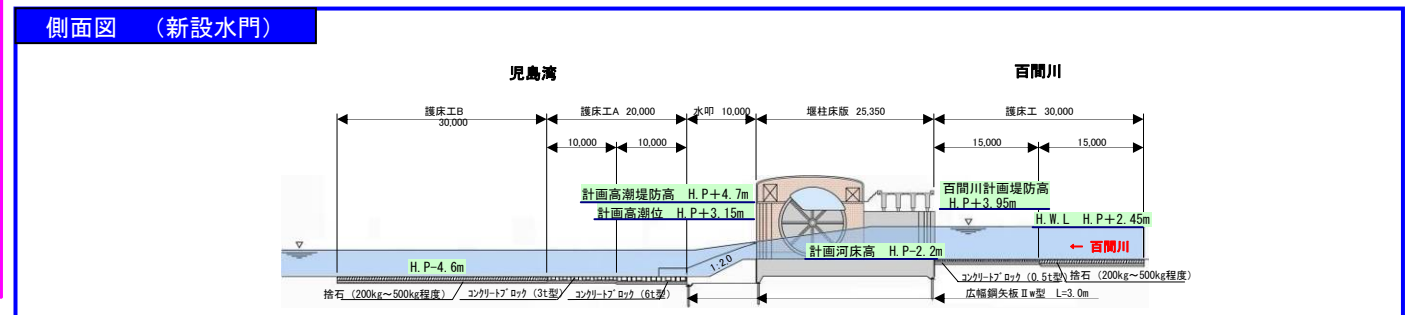
ゲート完成状況

児島湾側

8



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
	幅員	7.0m



総事業費改定の必要性

・総事業費：120億円 前回評価(H23再評価)

総事業費改定の主な理由とその経緯

■残土処分方法変更

←平成23年3月

既設防潮堤の掘削残土について、運搬処分費用が安価な水島港玉島地区人工島造成工事での処分を検討

←平成24年4月

水島港玉島地区人工島の造成工事への既設防潮堤の掘削残土の搬入について、管理者に正式協議したところ、受け入れできない旨回答あり。

水島港玉島地区人工島(ハーバーアイランド)造成工事での処分が不可能となり、瀬戸内市等の他の残土受入地への運搬に変更したため、事業費の増額が必要となった。

■仮締切工(海側)の変更

←平成24年3月

既設海岸堤防からの漏水あり

←平成24年4月

逆T式擁壁の床掘したところ、地下水位が高く、施工不可となる。

←平成24年7月

仮締切工(海側)を変更

既設海岸堤防からの漏水があり、計画していた部分的な仮締切工では施工が困難となり、海側全面の仮締切工に変更したため、事業費の増額が必要となった。

上記により、総事業費の改定が必要

・総事業費：131億円 今回評価(H24再評価)

総事業費改定の必要性

残土処分方法変更



一部、粗朶沈床、木杭等の腐食物等を多数含む泥土があり、産業廃棄物処分を見込む

水島港玉島地区人工島(ハーバーアイランド)造成工事での処分が不可能となり、瀬戸内市等の他の残土受入地への運搬に変更したため、事業費の増額が必要となった。

総事業費改定の必要性

仮締切工(海側)の変更

既設海岸堤防からの漏水が増大したため、仮締切工の見直しが必要となった。

平成24年4月
左岸逆T式擁壁部の漏水状況
床掘不可



水位と潮位との連動を確認

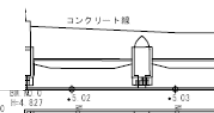
平成19年5月16日
右岸逆T式擁壁施工時
漏水量 9.36m³/h



平成24年3月17日
海岸堤防漏水量増大
漏水量139.7m³/h



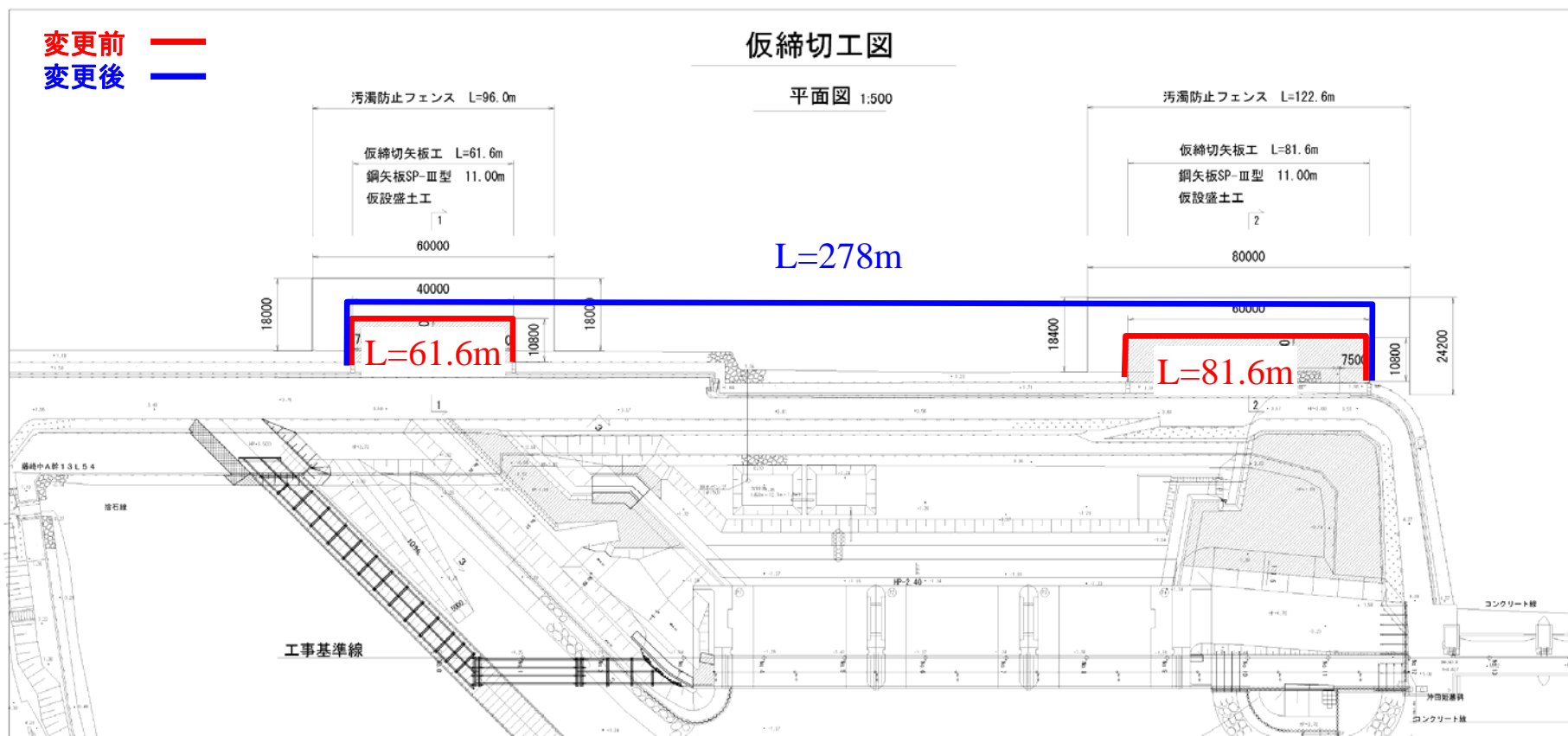
既設海岸堤防の施工前に存在していた樋門跡(洗手樋と中五番樋)と思われる箇所からの漏水及び海岸堤防の遮水機能の老朽化等による漏水量増大と推定



総事業費改定の必要性

仮締切工(海側)の変更

計画していた部分的な仮締切工では施工が困難となったため、海側全面の仮締切工に変更した。



事業期間延長の必要性

・事業期間:平成13年度～平成24年度 前回評価(H23再評価)

■仮締切工(海側)の変更

- ←平成24年3月既設海岸堤防からの漏水増大、漏水量調査実施
- ←平成24年4月逆T式擁壁の床掘に着手したが、地下水位が高く施工不可
- ←平成24年5月観測井調査を実施し、海岸堤防からの漏水を確認
- ←平成24年6月～7月仮設計画検討及び設計
- ←平成24年8月仮締切工(海側)設置着手

- ←平成24年11月仮締切工(海側)設置完了

- ←平成25年9月仮締切工(海側)撤去着手(予定)
- ←平成25年10月仮締切工(海側)撤去完了(予定)

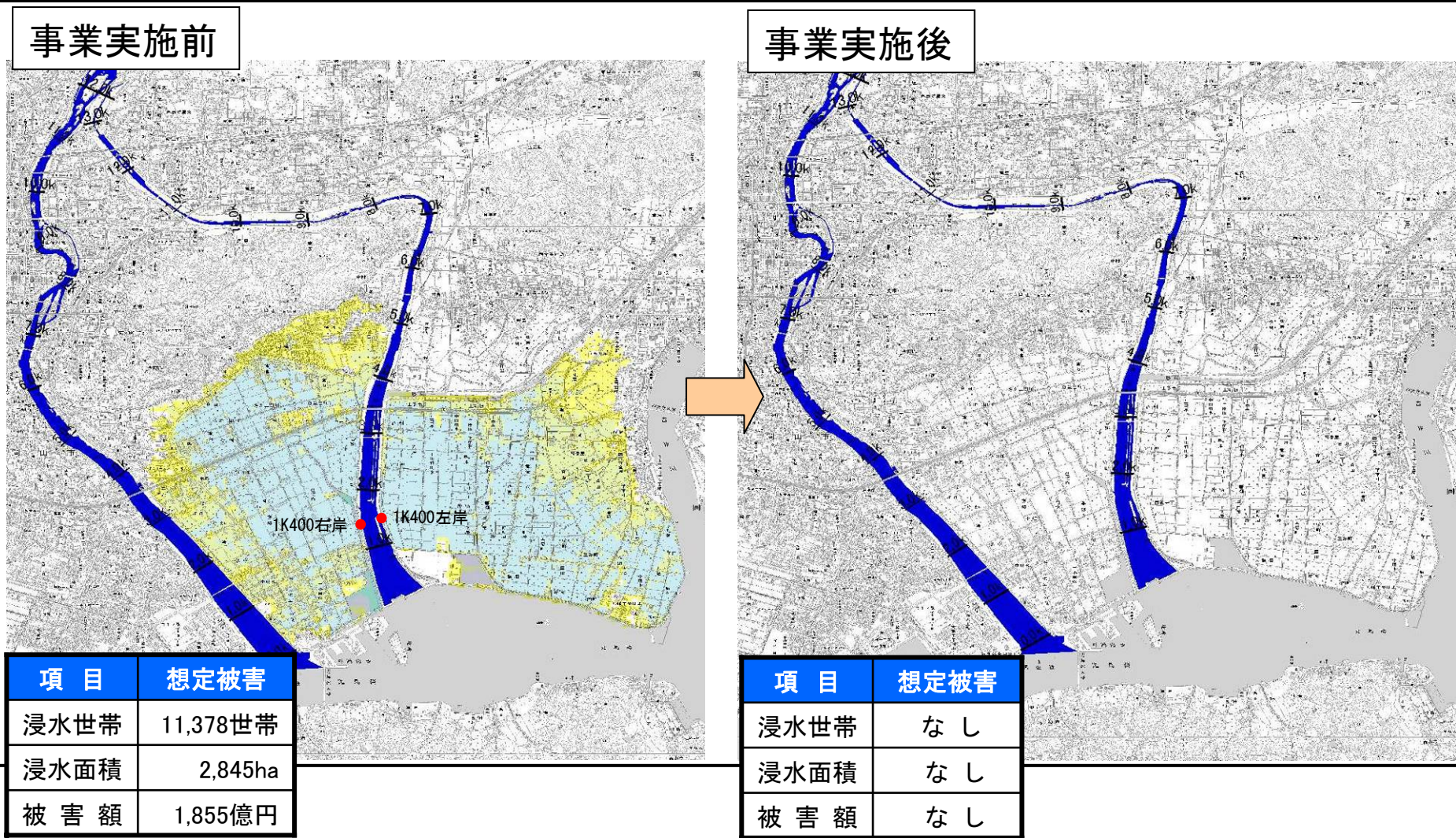
既設海岸堤防からの漏水があり、計画していた部分的な仮締切工では施工が困難となり、止水を確保するための仮締切工(海側)について変更する必要が生じ、その調査、検討、設計、設置、撤去に日数を要するため事業期間の延長が必要となった。

上記により、事業期間延長が必要

・事業期間:平成13年度～平成25年度 今回評価(H24再評価)

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)



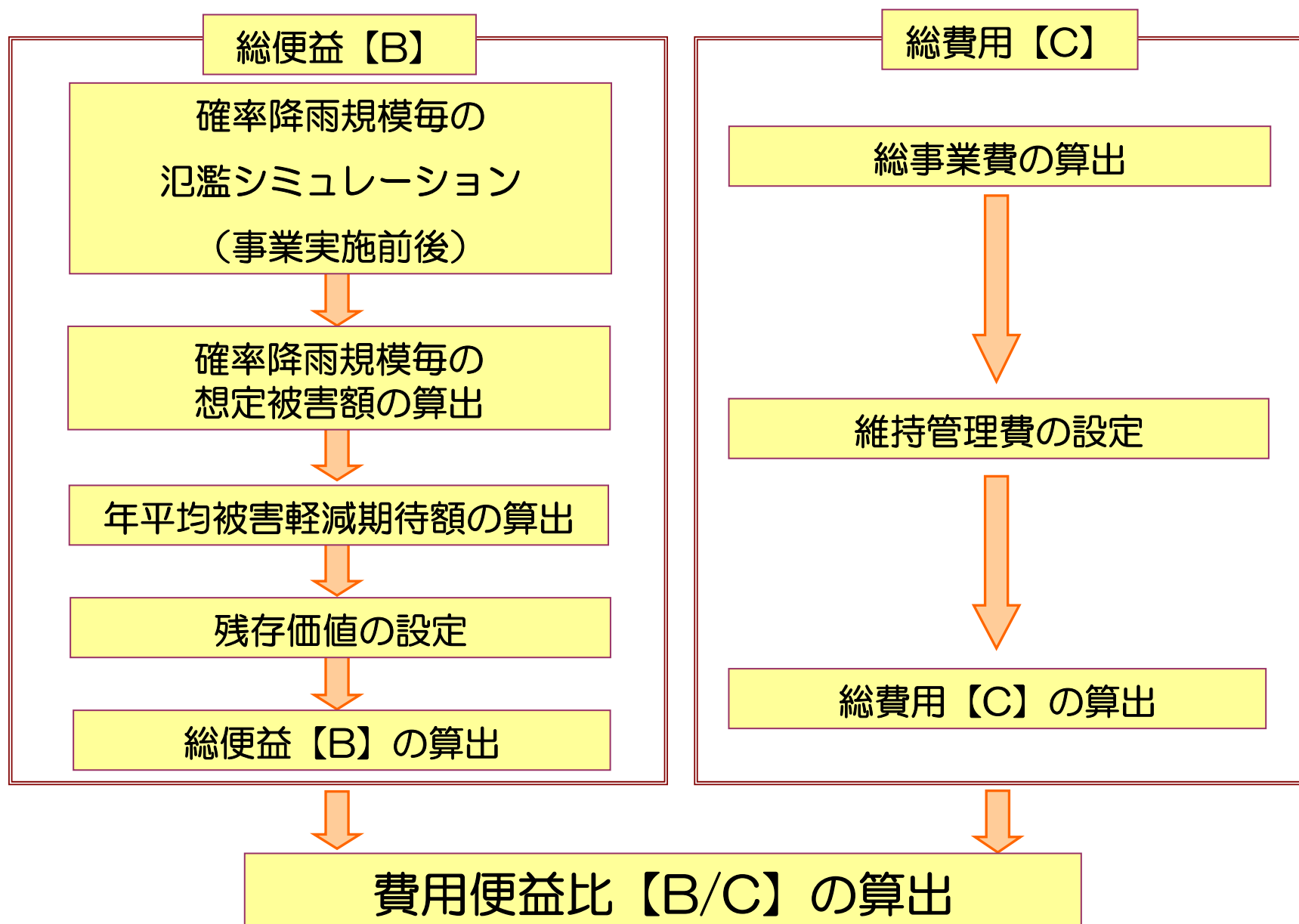
凡例

<table style="border: none;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></td> <td>0.5m未満の区域</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: lightgreen; border: 1px solid black;"></td> <td>0.5~1.0m未満の区域</td> </tr> </table>		0.5m未満の区域		0.5~1.0m未満の区域	<table style="border: none;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: lightblue; border: 1px solid black;"></td> <td>1.0~2.0m未満の区域</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: lightpurple; border: 1px solid black;"></td> <td>2.0~5.0m未満の区域</td> </tr> </table>		1.0~2.0m未満の区域		2.0~5.0m未満の区域
	0.5m未満の区域								
	0.5~1.0m未満の区域								
	1.0~2.0m未満の区域								
	2.0~5.0m未満の区域								

・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。

費用対効果分析

費用便益比(B/C)算出の流れ



費用対効果分析

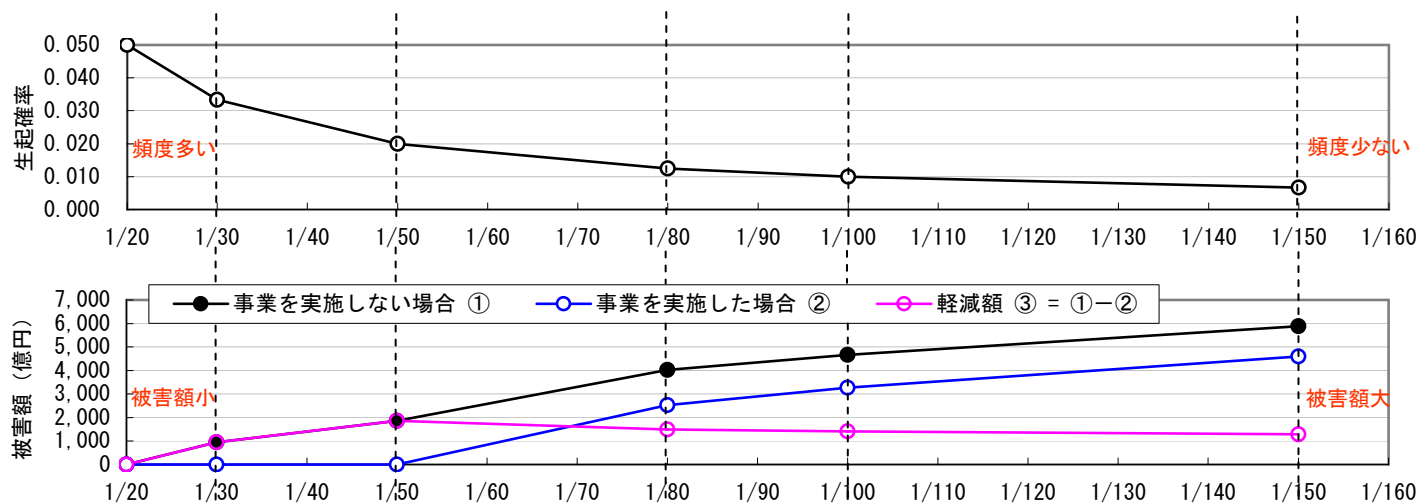
①便益の算出方法 ～年平均被害軽減期待額の算出方法～

■ 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 47.3億円

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	47,534	0.0167	792	792	
1/30	0.0333	95,067	0	95,067					
1/50	0.0200	185,533	0	185,533	140,300	0.0133	1,871	2,663	
1/80	0.0125	402,227	252,247	149,980	167,757	0.0075	1,258	3,921	
1/100	0.0100	467,227	326,623	140,604	145,292	0.0025	363	4,284	
1/150	0.0067	588,117	459,310	128,807	134,706	0.0033	449	4,733	



費用対効果分析

②費用便益比(B/C)の算出

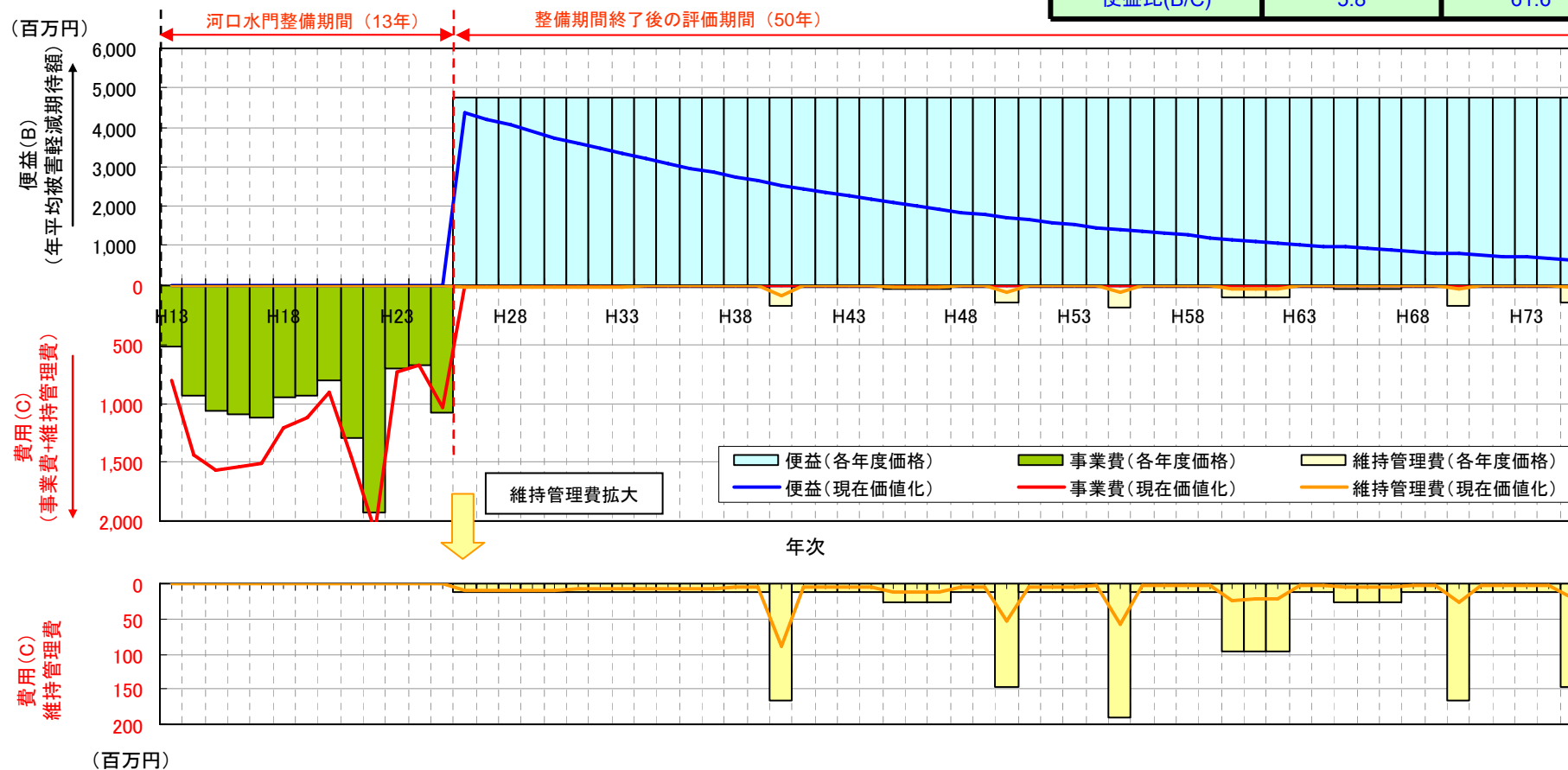
■便益の整理

- ・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ー及び社会的割引率(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	百間川河口水門 全体事業	百間川河口水門 残事業
便益(B1)	977.7 億円	977.7 億円
残存価値(B2)	1.2 億円	0.1 億円
総便益(B=B1+B2)	978.9 億円	977.8 億円
建設費(C1)	160.8 億円	10.4 億円
維持管理費(C2)	5.4 億円	5.4 億円
総費用(C=C1+C2)	166.2 億円	15.8 億円
便益比(B/C)	5.8	61.6



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

◇岡山市は平成21年4月に政令指定都市となり、事業実施地区の人口・世帯数は増加し、百間川沿川では宅地化が進行。

2)事業の投資効果

費用対効果(B/C)=5.8(平成24年度時点) 61.6(残事業)

3)事業の進捗状況

◇現在までの進捗率は約92%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、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の縮減に努力しつつ、地域との連携を深め、事業完了に向けて、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

◇残土処分にあたっては、発生土の性状に応じて適切な処分方法を選択し、可能な限りコスト縮減に努める。
◇現状での事業の進捗状況並びに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考える。

2. 県への意見照会結果

◇妥当である

【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、効率的かつ効果的な事業を継続する。

参考：百間川河口水門の前回評価時との比較

①前回評価時との比較

	時 点		備 考
	前回評価 (H23再評価)	今回評価 (H24再評価)	
事業諸元	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	同左	
事業期間	平成13年度 ～平成24年度末 (12ヶ年)	平成13年度 ～平成25年度末 (13ヶ年)	<ul style="list-style-type: none"> ・1年延長 ・仮設方法等の変更
総事業費	120億円	131億円	<ul style="list-style-type: none"> ・11億円増 ・残土処分方法の変更 ・仮締切工の変更
総便益(B)	948億円	979億円	<ul style="list-style-type: none"> ・基準年の更新(H23→H24) ・資産データ・単価の更新
総費用(C)	150億円	166億円	<ul style="list-style-type: none"> ・総事業費の見直し
費用対効果 (B/C)	6.3	5.8	

参考：百間川河口水門の費用対効果分析(感度分析)

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

<B/C算定ケース:5ケース(基本1ケース、感度分析4ケース)>

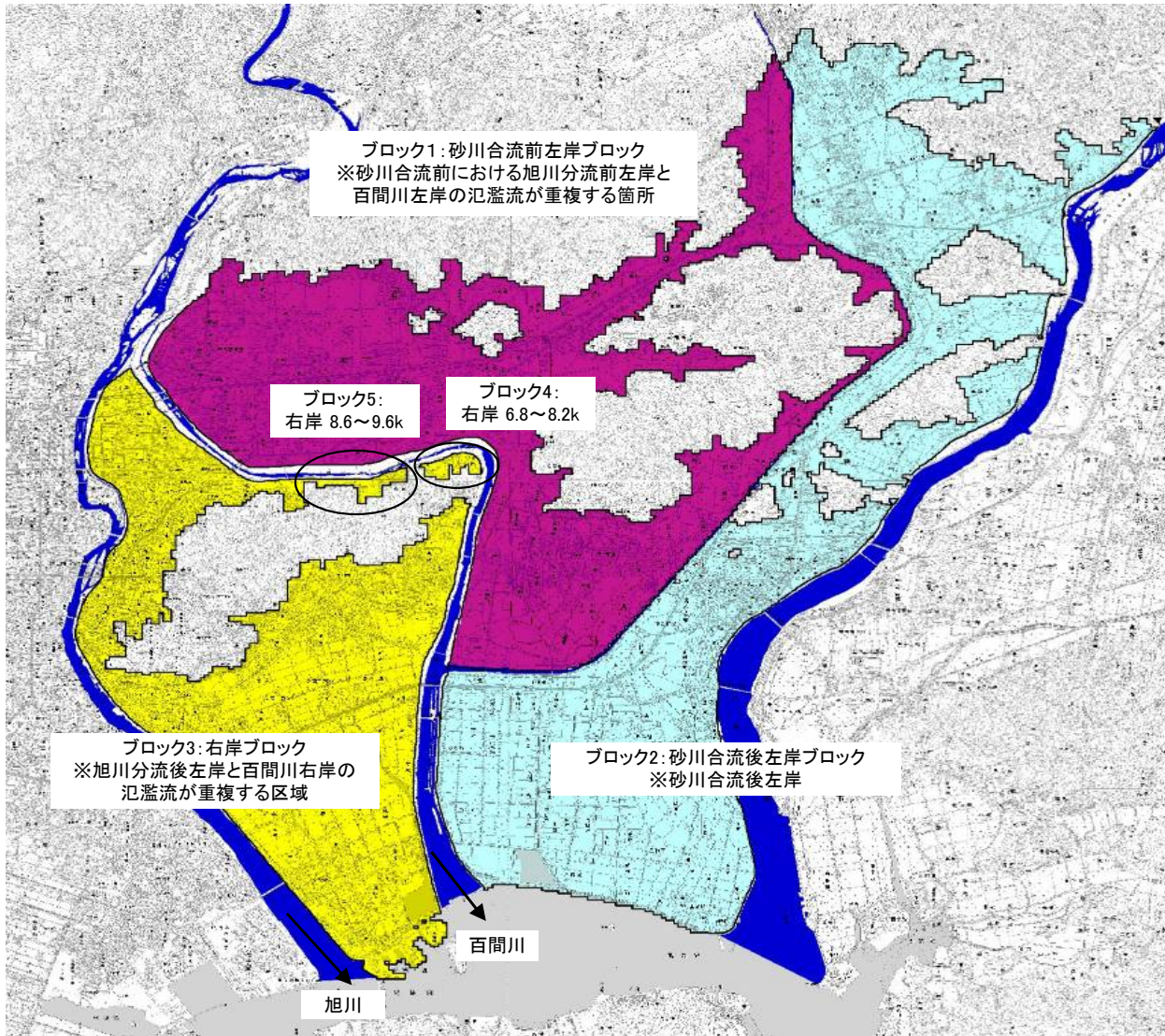
	全体事業						
	基本	残事業費		残工期		資産	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
B/C	5.8	5.8	5.9	—	—	6.1	5.4

	残事業						
	基本	残事業費		残工期		資産	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
B/C	61.6	57.8	66.0	—	—	64.4	57.5

※残事業が残り1年であるため、工期の1割増・減による評価は実施していない。

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	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)	(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 (百間川砂川合流前左岸)	79,472	30,420	26,173	683	18,602	696	4,989,957	10,73714	1,37148	809,370	445,748	59,919	36,585	1,254	326	1,353,203	1,206	433	1,639	1,354,842	
ブロック2 (百間川砂川合流後左岸)	33,540	11,658	11,155	15	15,206	785	2,078,524	18,7102	0,9025	337,140	170,828	70,398	34,322	1,414	368	614,469	2,103	285	2,388	616,858	
ブロック3～5 (百間川右岸)	69,645	28,107	21,984	2,088	26,141	303	4,772,038	7,0843	0,0543	774,022	411,857	95,541	42,532	546	142	1,324,639	797	17	814	1,325,453	
合計	182,657	70,185	59,312	2,786	59,949	1,784	11,840,519	36,5316	2,3283	1,920,532	1,028,433	225,858	113,439	3,214	836	3,292,311	4,106	735	4,841	3,297,153	

様式-3 被害額

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/30年【河口水門現況】

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	間接被害額					合計		
	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)	水稲 (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	
ブロック2	839	301	429	106	2	1	1,678	144	5	149	2,840	84	34	64	98	42	0	224	4,891
ブロック3	11,767	10,169	7,792	2,383	33	12	32,156	198	0	198	54,472	1,389	487	832	1,319	642	0	3,350	90,176
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
合計	12,606	10,470	8,221	2,489	35	13	33,834	342	5	347	57,312	1,473	521	896	1,417	684	0	3,574	95,067

様式-3 被害額

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/50年【河口水門現況】

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	間接被害額					合計		
	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)	水稲 (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	5,278	6,033	3,144	1,196	94	36	15,781	353	17	370	26,733	488	217	341	558	292	0	1,338	44,222
ブロック3	18,151	17,685	11,140	3,532	47	18	50,573	232	0	232	85,672	1,838	771	1,254	2,025	970	0	4,833	141,310
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
合計	23,429	23,718	14,284	4,728	141	54	66,354	585	17	602	112,405	2,326	988	1,595	2,583	1,262	0	6,171	185,532

様式-3 被害額

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/80年【河口水門現況】

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	間接被害額					合計		
	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)	水稲 (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	31,275	23,029	5,285	1,804	30	11	61,434	122	2	124	104,070	1,431	1,309	2,240	3,549	842	0	5,822	171,450
ブロック2	6,435	7,571	3,953	1,539	107	42	19,647	374	18	392	33,281	579	271	403	674	368	0	1,621	54,941
ブロック3	22,317	22,858	13,417	4,387	55	21	63,055	242	0	242	106,816	2,115	944	1,473	2,417	1,191	0	5,723	175,836
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
合計	60,027	53,458	22,655	7,730	192	74	144,136	738	20	758	244,167	4,125	2,524	4,116	6,640	2,401	0	13,166	402,227

様式-3 被害額

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/100年【河口水門現況】

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	間接被害額					合計		
	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)	水稲 (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	37,374	30,023	6,606	2,268	41	15	76,327	146	2	148	129,296	1,677	1,560	2,621	4,181	1,020	0	6,878	212,649
ブロック2	7,317	8,473	4,395	1,746	115	46	22,992	381	19	400	37,422	624	304	431	735	416	0	1,775	61,689
ブロック3	24,366	25,476	14,499	4,795	59	23	69,218	245	0	245	117,255	2,249	1,035	1,582	2,617	1,305	0	6,171	192,889
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
合計	69,057	63,972	25,500	8,809	215	84	167,637	772	21	793	283,973	4,550	2,899	4,634	7,533	2,741	0	14,824	467,227

様式-3 被害額

水系名： 旭川 河川名： 百間川 流量規模： 1/150年【河口水門現況】

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	間接被害額					合計		
	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)	水稲 (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	46,485	42,692	8,760	3,060	60	22	101,079	182	3	185	171,226	2,034	1,981	3,193	5,174	1,319	0	8,527	281,017
ブロック2	9,001	10,105	5,333	2,179	127	51	26,796	389	20	409	45,393	729	370	492	862	523	0	2,114	74,712
ブロック3	28,454	31,346	16,395	5,589	66	26	81,876	255	0	255	138,698	2,497	1,229	1,797	3,026	1,537	0	7,060	227,889
ブロック4	657	328	74	67	1	0	1,127	0	0	0	1,909	13	11	9	20	5	0	38	3,074
ブロック5	222	271	19	3	0	0	515	4	2	6	874	6	11	8	19	5	0	30	1,425
合計	84,819	84,742	30,581	10,898	254	99	211,393	830	25	855	358,100	5,279	3,602	5,499	9,101	3,389	0	17,769	588,117

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 百間川

流量規模： 1/30年【河口水門増築後】

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)		
	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)	水稲 (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	
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	
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

水系名： 旭川

河川名： 百間川

流量規模： 1/50年【河口水門増築後】

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)		
	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)	水稲 (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	
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	
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

水系名： 旭川

河川名： 百間川

流量規模： 1/80年【河口水門増築後】

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)		
	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)	水稲 (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	31,275	23,029	5,285	1,804	30	11	61,434	122	2	124	104,070	1,431	1,309	2,240	3,549	842	0	5,822	171,450
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	13,059	11,609	3,299	825	11	4	28,807	11	0	11	48,799	943	633	1,069	1,702	535	0	3,180	80,797
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
合計	44,334	34,638	8,584	2,629	41	15	90,241	133	2	135	152,869	2,374	1,942	3,309	5,251	1,377	0	9,002	252,247

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 百間川

流量規模： 1/100年【河口水門増築後】

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)		
	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)	水稲 (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	37,374	30,023	6,606	2,268	41	15	76,327	146	2	148	129,296	1,677	1,560	2,621	4,181	1,020	0	6,878	212,649
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	17,818	16,181	5,351	1,250	14	5	40,619	33	0	33	68,809	1,388	875	1,451	2,326	799	0	4,513	113,974
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
合計	55,192	46,204	11,957	3,518	55	20	116,946	179	2	181	198,105	3,065	2,435	4,072	6,507	1,819	0	11,391	326,623

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 百間川

流量規模： 1/150年【河口水門増築後】

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)		
	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)	水稲 (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	46,485	42,692	8,760	3,060	60	22	101,079	182	3	185	171,226	2,034	1,981	3,193	5,174	1,319	0	8,527	281,017
ブロック2	1,179	510	575	154	6	2	2,426	172	6	178	4,111	113	45	85	130	56	0	299	7,014
ブロック3	24,695	25,170	8,703	2,048	19	7	60,642	81	0	81	102,727	1,981	1,271	1,944	3,215	1,231	0	6,427	169,877
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	218	267	19	3	0	0	507	4	2	6	859	6	11	8	19	5	0	30	1,402
合計	72,577	68,639	18,057	5,265	85	31	164,654	439	11	450	278,923	4,134	3,308	5,230	8,538	2,611	0	15,283	459,310

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 百間川

流量規模： 1/30年【河口水門増築後】

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)		
	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)	水稲 (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	
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	
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

水系名： 旭川

河川名： 百間川

流量規模： 1/50年【河口水門増築後】

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)		
	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)	水稲 (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	
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	
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

水系名： 旭川

河川名： 百間川

流量規模： 1/80年【河口水門増築後】

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)		
	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)	水稲 (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	31,275	23,029	5,285	1,804	30	11	61,434	122	2	124	104,070	1,431	1,309	2,240	3,549	842	0	5,822	171,450
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	13,059	11,609	3,299	825	11	4	28,807	11	0	11	48,799	943	633	1,069	1,702	535	0	3,180	80,797
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
合計	44,334	34,638	8,584	2,629	41	15	90,241	133	2	135	152,869	2,374	1,942	3,309	5,251	1,377	0	9,002	252,247

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 百間川

流量規模： 1/100年【河口水門増築後】

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)		
	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)	水稲 (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	37,374	30,023	6,606	2,268	41	15	76,327	146	2	148	129,296	1,677	1,560	2,621	4,181	1,020	0	6,878	212,649
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	17,818	16,181	5,351	1,250	14	5	40,619	33	0	33	68,809	1,388	875	1,451	2,326	799	0	4,513	113,974
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
合計	55,192	46,204	11,957	3,518	55	20	116,946	179	2	181	198,105	3,065	2,435	4,072	6,507	1,819	0	11,391	326,623

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 百間川

流量規模： 1/150年【河口水門増築後】

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)		
	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)	水稲 (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	46,485	42,692	8,760	3,060	60	22	101,079	182	3	185	171,226	2,034	1,981	3,193	5,174	1,319	0	8,527	281,017
ブロック2	1,179	510	575	154	6	2	2,426	172	6	178	4,111	113	45	85	130	56	0	299	7,014
ブロック3	24,695	25,170	8,703	2,048	19	7	60,642	81	0	81	102,727	1,981	1,271	1,944	3,215	1,231	0	6,427	169,877
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	218	267	19	3	0	0	507	4	2	6	859	6	11	8	19	5	0	30	1,402
合計	72,577	68,639	18,057	5,265	85	31	164,654	439	11	450	278,923	4,134	3,308	5,230	8,538	2,611	0	15,283	459,310

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					
					47,534	0.0167	792	792	
1/30	0.0333	95,067	0	95,067					
					140,300	0.0133	1,871	2,663	
1/50	0.0200	185,532	0	185,532					
					167,756	0.0075	1,258	3,921	
1/80	0.0125	402,227	252,247	149,980					
					145,292	0.0025	363	4,284	
1/100	0.0100	467,227	326,623	140,604					
					134,706	0.0033	449	4,733	
1/150	0.0067	588,117	459,310	128,807					

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					
					47,534	0.0167	792	792	
1/30	0.0333	95,067	0	95,067					
					140,300	0.0133	1,871	2,663	
1/50	0.0200	185,532	0	185,532					
					167,756	0.0075	1,258	3,921	
1/80	0.0125	402,227	252,247	149,980					
					145,292	0.0025	363	4,284	
1/100	0.0100	467,227	326,623	140,604					
					134,706	0.0033	449	4,733	
1/150	0.0067	588,117	459,310	128,807					

様式-5 費用対便益

水系名：旭川水系

河川名：百間川

(単位：百万円)

	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		
整備期間 (13年間)	H 13	-11					517	808			517	808		
	H 14	-10					942	1,436			942	1,436		
	H 15	-9					1,066	1,563			1,066	1,563		
	H 16	-8					1,097	1,541			1,097	1,541		
	H 17	-7					1,121	1,506			1,121	1,506		
	H 18	-6					944	1,206			944	1,206		
	H 19	-5					932	1,128			932	1,128		
	H 20	-4					804	908			804	908		
	H 21	-3					1,293	1,456			1,293	1,456		
	H 22	-2					1,930	2,088			1,930	2,088		
	H 23	-1					699	727			699	727		
	H 24	0					672	672			672	672		
	H 25	1					1,083	1,041			1,083	1,041		
施設完成後の 評価期間 (50年)	H 26	2	4,733	4,378		4,378			11	10	11	10		
	H 27	3	4,733	4,208		4,208			11	10	11	10		
	H 28	4	4,733	4,047		4,047			11	9	11	9		
	H 29	5	4,733	3,891		3,891			11	9	11	9		
	H 30	6	4,733	3,739		3,739			11	9	11	9		
	H 31	7	4,733	3,597		3,597			11	8	11	8		
	H 32	8	4,733	3,460		3,460			11	8	11	8		
	H 33	9	4,733	3,327		3,327			11	8	11	8		
	H 34	10	4,733	3,200		3,200			11	7	11	7		
	H 35	11	4,733	3,076		3,076			11	7	11	7		
	H 36	12	4,733	2,958		2,958			11	7	11	7		
	H 37	13	4,733	2,845		2,845			11	7	11	7		
	H 38	14	4,733	2,731		2,731			11	6	11	6		
	H 39	15	4,733	2,627		2,627			11	6	11	6		
	H 40	16	4,733	2,527		2,527			166	89	166	89		
	H 41	17	4,733	2,428		2,428			11	6	11	6		
	H 42	18	4,733	2,338		2,338			11	5	11	5		
	H 43	19	4,733	2,248		2,248			11	5	11	5		
	H 44	20	4,733	2,158		2,158			11	5	11	5		
	H 45	21	4,733	2,078		2,078			26	11	26	11		
	H 46	22	4,733	1,997		1,997			26	11	26	11		
	H 47	23	4,733	1,922		1,922			26	11	26	11		
	H 48	24	4,733	1,846		1,846			11	4	11	4		
	H 49	25	4,733	1,775		1,775			11	4	11	4		
	H 50	26	4,733	1,709		1,709			146	53	146	53		
	H 51	27	4,733	1,642		1,642			11	4	11	4		
	H 52	28	4,733	1,576		1,576			11	4	11	4		
	H 53	29	4,733	1,519		1,519			11	4	11	4		
	H 54	30	4,733	1,458		1,458			11	3	11	3		
	H 55	31	4,733	1,401		1,401			191	57	191	57		
	H 56	32	4,733	1,349		1,349			11	3	11	3		
H 57	33	4,733	1,297		1,297			11	3	11	3			
H 58	34	4,733	1,250		1,250			11	3	11	3			
H 59	35	4,733	1,197		1,197			11	3	11	3			
H 60	36	4,733	1,155		1,155			96	23	96	23			
H 61	37	4,733	1,108		1,108			96	22	96	22			
H 62	38	4,733	1,065		1,065			96	22	96	22			
H 63	39	4,733	1,027		1,027			11	2	11	2			
H 64	40	4,733	984		984			11	2	11	2			
H 65	41	4,733	947		947			26	5	26	5			
H 66	42	4,733	913		913			26	5	26	5			
H 67	43	4,733	876		876			26	5	26	5			
H 68	44	4,733	842		842			11	2	11	2			
H 69	45	4,733	809		809			11	2	11	2			
H 70	46	4,733	781		781			166	27	166	27			
H 71	47	4,733	748		748			11	2	11	2			
H 72	48	4,733	719		719			11	2	11	2			
H 73	49	4,733	691		691			11	2	11	2			
H 74	50	4,733	667		667			11	2	11	2			
H 75	51	4,733	639		639			146	20	146	20			
合計			236,650	97,770	123	97,893	13,100	16,080	1,655	544	14,755	16,624	5.8	81,269

様式-5 費用対便益

水系名：旭川水系

河川名：百間川

(単位：百万円)

	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		
期 整 間 備	H 24	0					0	0			0	0		
	H 25	1					1,083	1,041			1,083	1,041		
施 設 完 成 後 の 評 価 期 間 (50年)	H 26	2	4,733	4,378					11	10	11	10		
	H 27	3	4,733	4,208					11	10	11	10		
	H 28	4	4,733	4,047					11	9	11	9		
	H 29	5	4,733	3,891					11	9	11	9		
	H 30	6	4,733	3,739					11	9	11	9		
	H 31	7	4,733	3,597					11	8	11	8		
	H 32	8	4,733	3,460					11	8	11	8		
	H 33	9	4,733	3,327					11	8	11	8		
	H 34	10	4,733	3,200					11	7	11	7		
	H 35	11	4,733	3,076					11	7	11	7		
	H 36	12	4,733	2,958					11	7	11	7		
	H 37	13	4,733	2,845					11	7	11	7		
	H 38	14	4,733	2,731					11	6	11	6		
	H 39	15	4,733	2,627					11	6	11	6		
	H 40	16	4,733	2,527					166	89	166	89		
	H 41	17	4,733	2,428					11	6	11	6		
	H 42	18	4,733	2,338					11	5	11	5		
	H 43	19	4,733	2,248					11	5	11	5		
	H 44	20	4,733	2,158					11	5	11	5		
	H 45	21	4,733	2,078					26	11	26	11		
	H 46	22	4,733	1,997					26	11	26	11		
	H 47	23	4,733	1,922					26	11	26	11		
	H 48	24	4,733	1,846					11	4	11	4		
	H 49	25	4,733	1,775					11	4	11	4		
	H 50	26	4,733	1,709					146	53	146	53		
	H 51	27	4,733	1,642					11	4	11	4		
	H 52	28	4,733	1,576					11	4	11	4		
	H 53	29	4,733	1,519					11	4	11	4		
	H 54	30	4,733	1,458					11	3	11	3		
	H 55	31	4,733	1,401					191	57	191	57		
	H 56	32	4,733	1,349					11	3	11	3		
	H 57	33	4,733	1,297					11	3	11	3		
	H 58	34	4,733	1,250					11	3	11	3		
	H 59	35	4,733	1,197					11	3	11	3		
	H 60	36	4,733	1,155					96	23	96	23		
	H 61	37	4,733	1,108					96	22	96	22		
	H 62	38	4,733	1,065					96	22	96	22		
	H 63	39	4,733	1,027					11	2	11	2		
	H 64	40	4,733	984					11	2	11	2		
	H 65	41	4,733	947					26	5	26	5		
	H 66	42	4,733	913					26	5	26	5		
	H 67	43	4,733	876					26	5	26	5		
	H 68	44	4,733	842					11	2	11	2		
	H 69	45	4,733	809					11	2	11	2		
	H 70	46	4,733	781					166	27	166	27		
	H 71	47	4,733	748					11	2	11	2		
	H 72	48	4,733	719					11	2	11	2		
	H 73	49	4,733	691					11	2	11	2		
	H 74	50	4,733	667					11	2	11	2		
	H 75	51	4,733	639					146	20	146	20		
		合計		236,650	97,770	13	97,783	1,083	1,041	1,655	544	2,738	1,585	61.6

事業費の内訳書

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) (全体事業費)
-----	------------------------------

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					9,338	
	本工事費				9,338	
		水門本体工	基	1	1,527	水門躯体、地盤改良等
		防潮堤工	m	140	1,204	
		橋梁工	箇所	1	160	
		機械設備・ゲート工	式	1	2,744	ゲート3門、操作設備等
		電気設備工	式	1	369	放流警報設備、監視装置等
		建築工	式	1	179	水門操作室等
		その他	式	1	3,155	仮設工等
用地費及補償費					554	
	用地費		式	1	461	
	補償費		式	1	93	
間接経費等			式	1	3,208	
事業費 計			式		13,100	
維持管理費			式		1,655	

事業費の内訳書

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)	(残事業費)
-----	----------------------	--------

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					926	
	本工事費				926	
		水門本体工	基	1		
		防潮堤工	m	140	475	既設防潮堤撤去工等
		橋梁工	箇所	1		
		機械設備・ゲート工	式	1		
		電気設備工	式	1	30	CCTV
		建築工	式	1	50	予備ゲート庫
		その他	式	1	371	仮設工等
用地費及補償費						
	用地費		式			
	補償費		式			
間接経費等			式	1	157	
事業費計			式		1,083	
維持管理費			式		1,655	

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55号
国中整港計第11号
平成24年11月21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(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12月14日(金)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
旭川総合水系環境整備事業	継続	
旭川特定構造物改築事業 (百間川河口水門)	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12月4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

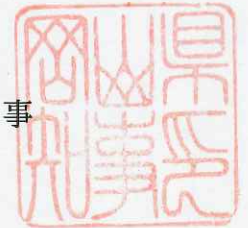
笑

技 第 2 7 6 号

平成24年11月30日

中国地方整備局長 様

岡山県知事

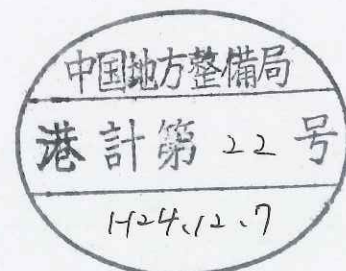


中国地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の作成に
係る意見照会について（回答）

平成24年11月21日付け国中整企画第55号及び国中整港計第11号で照会のあ
った下記事業についての意見は別紙のとおりです。

記

- ・旭川総合水系環境整備事業
- ・旭川特定構造物改築事業（百間川河口水門）



(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）に対する意見

	事業課名	河川課
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 ・ 妥当でない	
<p>（意見）</p> <p>本事業の整備により、資産が集中する岡山市街地において、洪水や高潮による被害が軽減され、治水安全度の向上が期待される。早期に河川整備計画を策定し、より一層のコスト縮減を図るとともに、早期完成に努めていただきたい。</p>		

※1 対応方針に対する意見は、「妥当である」「妥当でない」のいずれかに○をして下さい。

※2 具体的な意見がある場合は、（意見）欄に記載して下さい。

特に対応方針が「妥当でない」との意見の場合には、（意見）欄にその理由を必ず記載して下さい。

※3 中国地方整備局への回答は、公表されます。公表不可の箇所がある場合は、その箇所が分かるようにして下さい。