

河川事業の再評価項目調書

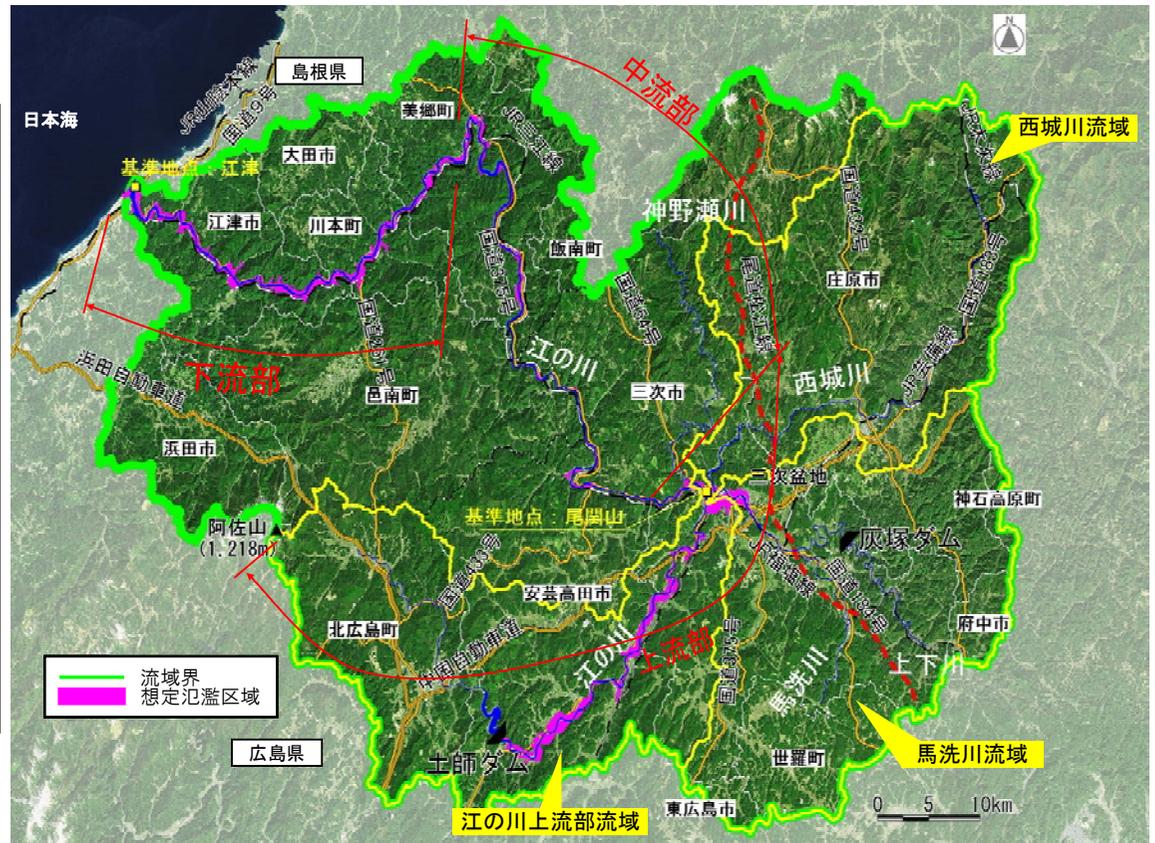
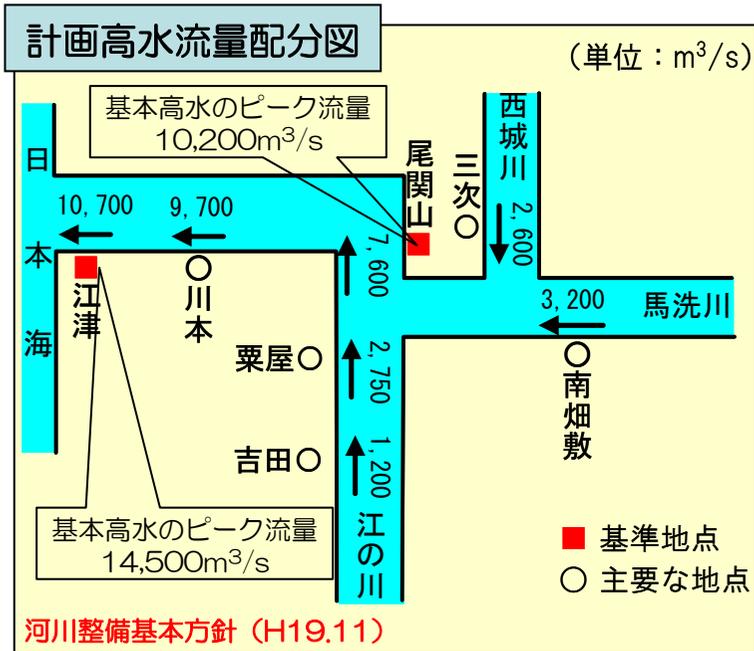
事業名(箇所名)	江の川上流直轄河川改修事業									
実施箇所	江の川水系江の川 広島県安芸高田市吉田町古市地先、同三次市旭地先									
該当基準	社会情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業									
事業諸元	築堤、河道掘削 等									
事業期間	平成18年度～平成25年度									
総事業費(億円)	24.0		残事業費(億円)		8.5					
目的・必要性	<p>江の川はその源を広島県北広島町阿佐山に発し、広島県から中国山地を貫流して日本海に注ぐ中国地方最大の河川である。</p> <p>昭和47年7月洪水は、江の川全域に降雨をもたせ、戦後最大洪水となり、流域全域に甚大な被害をもたらした。その後も平成18年9月洪水では、上流に降雨が集中し、吉田水位観測所ではH.W.Lを超える洪水となり多くの浸水被害が発生した。</p> <p>江の川上流部の土師ダムより、三次市市街地にかけては、破堤時に流水が貯留しやすい地形が独立して連なっており、その中の無堤地区である国司、旭地区の人命・資産などを洪水による被害から守るために、抜本的対策として堤防を整備することにより治水安全度の向上を図る。</p> <p>昭和47年 7月 全半壊・一部破損 3,960戸 浸水家屋 14,063戸 (流域全体) 平成11年 6月 浸水家屋 288戸 (流域全体) 平成18年 9月 台風13号 浸水家屋 496戸 浸水面積 63.5ha (三次市と安芸高田市)</p>									
便益の主な根拠	年平均浸水軽減戸数： 12戸 年平均浸水軽減面積： 5.03ha									
事業全体の投資効率性	基準年度		平成21年度							
	B:総便益(億円)	41.0	C:総費用(億円)	27.0	B/C	1.5	B-C	14.0	EIRR (%)	6.9
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> 事業の実施により、戦後最大洪水である昭和47年7月洪水と同規模の洪水が発生した場合においても、家屋の浸水被害は発生しない。 浸水世帯数 475世帯 → 145世帯 (計画高水流量洪水規模時の国司の例) 浸水面積 56ha → 25ha 被害額 114.5億円 → 59.5億円 									
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 平成18年にも安芸高田市吉田においてHWLを上回る出水により洪水被害を受けており、改修の要望は強い。 									
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 国司地区では河道拡幅に平成18年度より着手し、築堤及び河道掘削等を実施中。 									
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 江の川上流部においては平成18年9月洪水で浸水被害等が発生しており、河川改修事業への早期着手、完成への要望が強い 国司地区の事業は順調に進捗、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22年の完成に向けて、効率的で効果的な事業を継続し、引き続き旭地区の事業に着手する。 									
コスト削減の方策や代替案立案等の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 他工事の発生土を有効利用し、築堤盛土の材料費のコスト削減を図る。 旭地区については、コスト削減が図られ、効果的・効率的な整備となるよう、詳細設計等を行う。 									
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。 当面の段階的な整備箇所を平成18年出水規模の洪水から守るためには、早期の完成が必要。 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、効率的かつ効果的に事業を継続する。また、新規箇所においても今後の詳細な設計段階において、さらなるコスト削減を図るとともに、環境にも配慮して事業を進め、より一層の事業効果の発現に努める。 									
その他	-									

江の川上流直轄河川改修事業

平成22年1月21日

中国地方整備局

江の川の概要



項目	諸元
流域面積	3,900km ²
幹川流路延長	194km
直轄管理区間延長*	84.9km
計画高水流量	江津地点 10,700m ³ /s 尾関山地点 7,600m ³ /s

* 三次河川国道事務所管内で灰塚ダム管理区間は除く

江の川上流の洪水被害

主な洪水被害

■昭和47年7月 洪水

尾関山地点流量 6,900m³/s (実測値)
 死者/行方不明 22名/6名
 浸水家屋 14,063戸
 全半壊・一部破損 3,960戸

(出典「昭和47年7月豪雨災害誌」)

■平成11年6月 洪水 (実測値)

尾関山地点流量 5,300m³/s
 浸水家屋 288戸

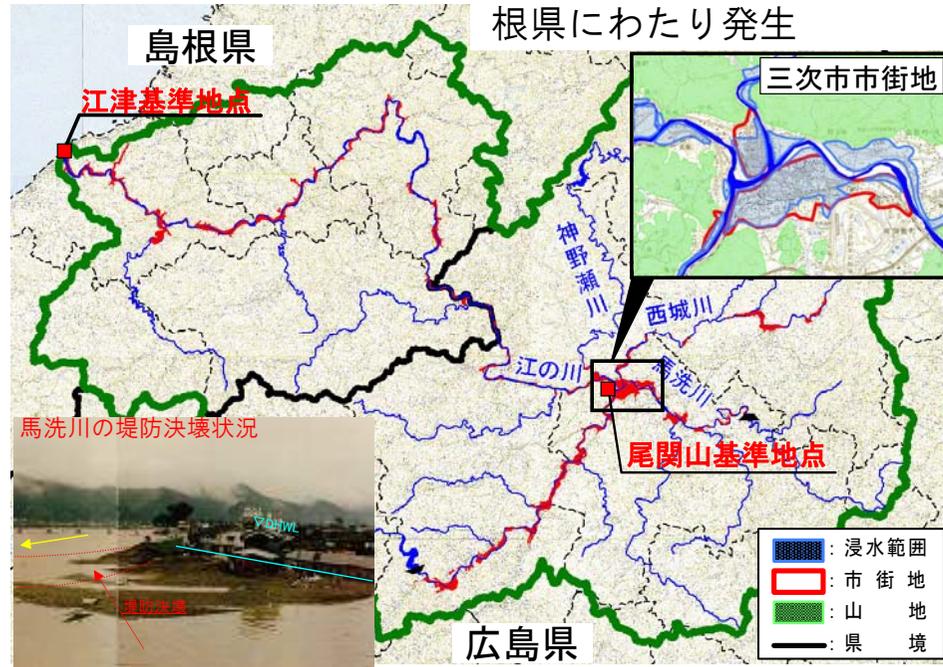
■平成18年9月 洪水 (実測値)

尾関山地点流量 2,415m³/s
 (吉田地点流量 1,116m³/s [1,200m³/s計画洪水位24cm超過])
 浸水家屋 496戸
 浸水面積 63.5ha

※浸水被害は三次市と安芸高田市

■昭和47年7月洪水における浸水状況

昭和47年7月洪水により
 甚大な被害が広島県、島
 根県にわたり発生



昭和47年7月洪水
 三次市十日市町での浸水状況



平成18年9月洪水
 安芸高田市甲田町での浸水状況

江の川上流直轄河川改修事業の概要

当面の段階的な整備箇所



くにし
国司地区



あさひ
旭地区



旭地区の現況最低流下能力: 約980m³/s
 → 実施後: 約2,300m³/s
 国司地区の現況最低流下能力: 約430m³/s
 → 実施後: 約1,200m³/s

費用対効果の検討手法概要

① 氾濫計算

確率規模の異なる6ケースの洪水で氾濫解析を実施

② 想定被害額の算定

確率規模別の想定被害額を算定

③ 想定被害軽減額を算定

想定被害額から想定被害軽減額を算出

④ 総便益 (B) の算定

河川改修による便益 (B1)
残存価値 (B2)
総便益 (B=B1+B2)

⑤ 総費用 (C) の算定

建設費 (C1)
維持管理費 (C2)
総費用 (C=C1+C2)
[整備期間+50年間]

⑥ 費用対効果 (B/C)

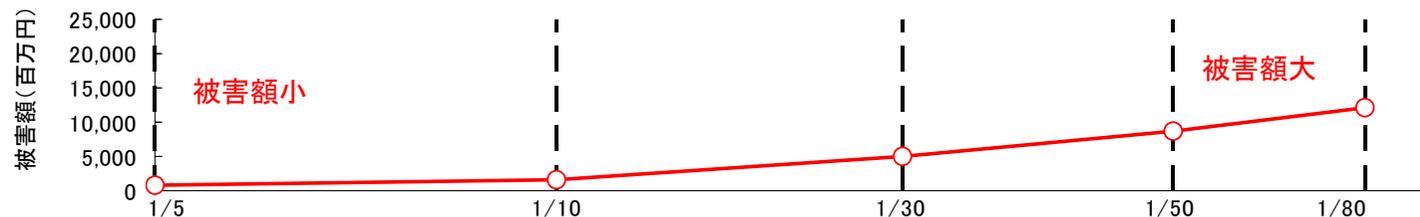
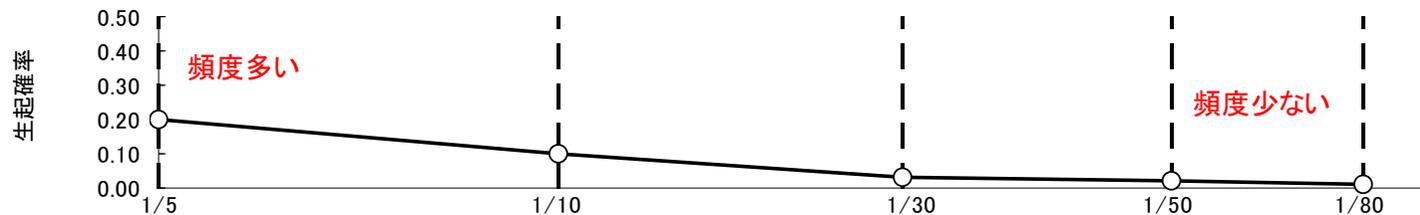
便益の算出方法 ～年平均被害軽減期待額の算出方法～

- 計画規模1/80年確率を最大として6ケース検討
- 年平均被害軽減期待額は約2億円

年平均被害期待額の算出

単位：百万円

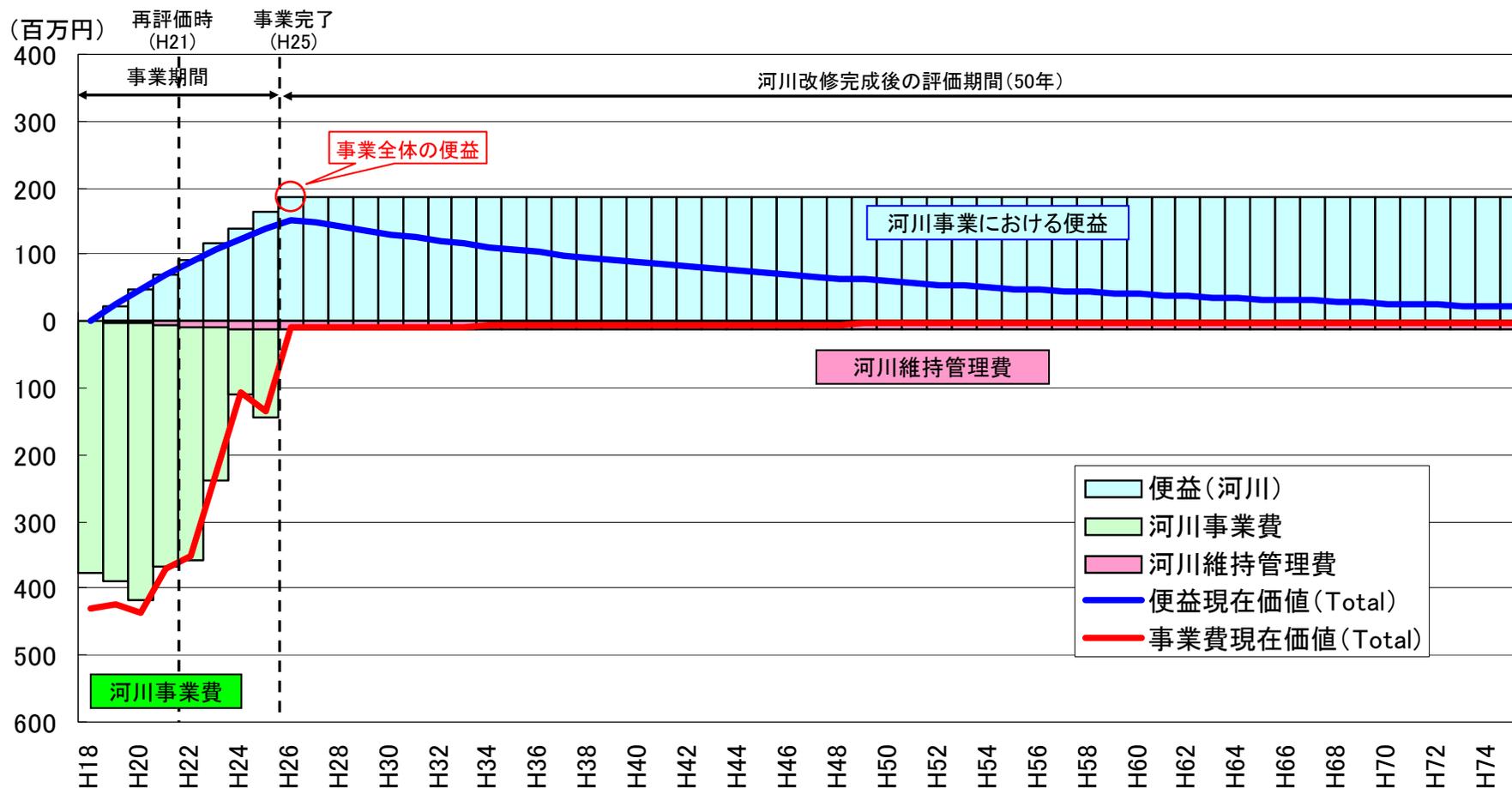
流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	被害軽減額 (①-②) ③				
1/2	0.50000	0	0	0	--	--	0	
1/5	0.20000	660	580	80	40	0.300	12	
1/10	0.10000	1,466	1,261	204	142	0.100	26	
1/30	0.03333	5,065	2,983	2,082	1,143	0.067	103	
1/50	0.02000	8,667	4,158	4,509	3,295	0.013	146	
1/80	0.01250	11,987	5,950	6,037	5,273	0.008	186	



費用便益比(B/C)の算出方法

- 【便益の整理】
 - ・前項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

費用便益比(B/C)及びその他の指標を算出



費用対効果の分析結果

費用便益比(B/C)の算出

総括表

項目	江の川上流河川改修
便益(B1)	40.2 億円
残存価値(B2)	0.9 億円
総便益(B = B1 + B2)	41.0 億円
建設費(C1)	24.4 億円
維持管理費(C2)	2.7 億円
総費用(C = C1 + C2)	27.0 億円
便益比(B/C)	1.5

※ 本表中の額は、平成20年度を基準年度として現在価値化した後のものである。

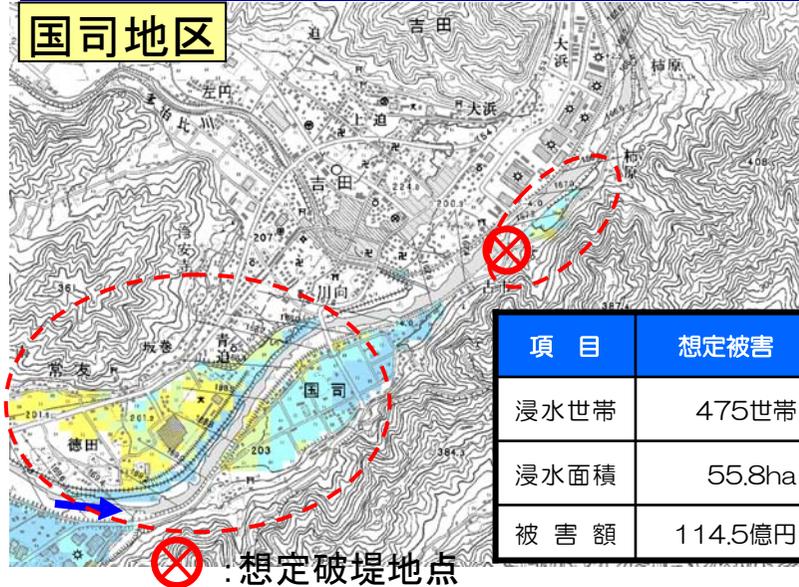
※ 残存価値は、平成17年4月の治水経済調査マニュアル(案)により、総費用から控除していたものが、便益に加算する扱いに変更された。

※ 端数処理のため、各項目の金額の和は、必ずしも合計とはならない。

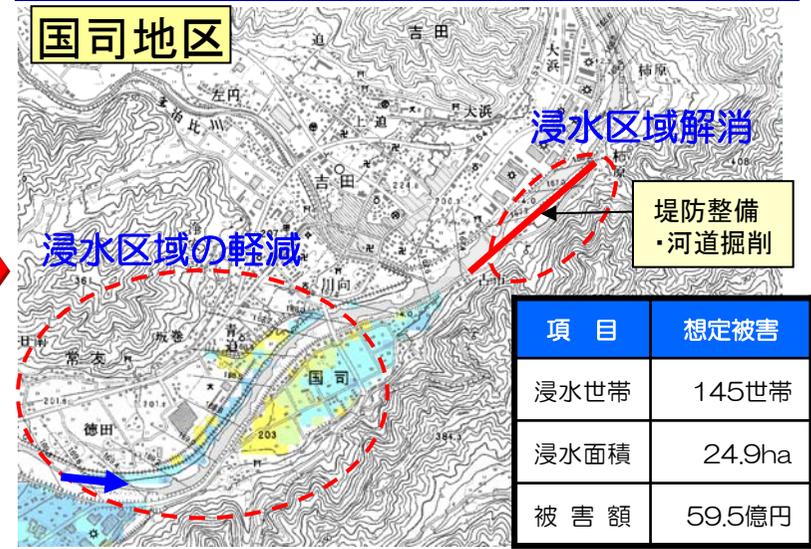
治水効果

- 事業が完了すると事業区間からの浸水は解消されます。国司地区の引き堤により、上流部の水位が低減され浸水が軽減されます。

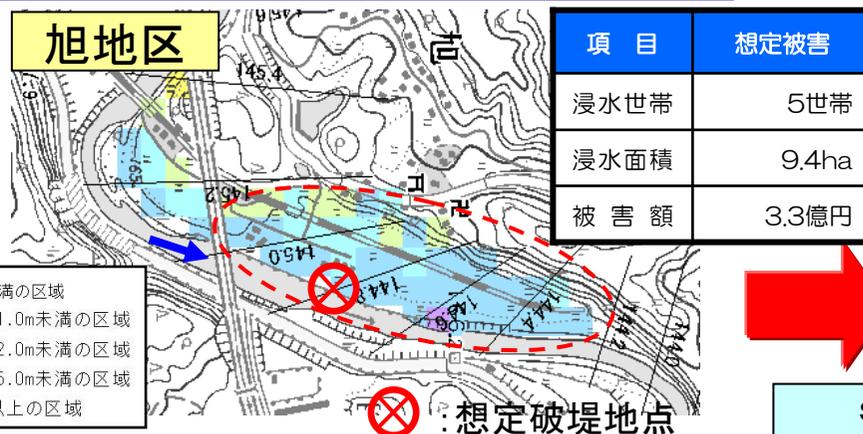
事業実施前（計画高水流量規模の洪水時）



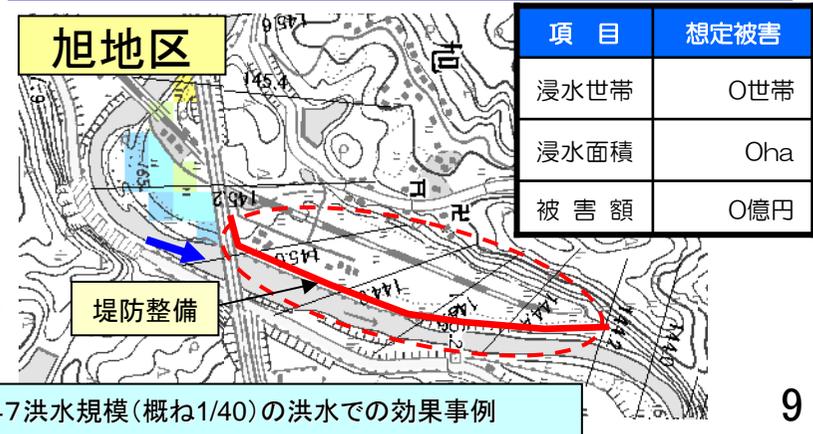
事業実施後（計画高水流量規模の洪水時）



事業実施前（S47洪水規模の洪水時）



事業実施後（S47洪水規模の洪水時）



S47洪水規模(概ね1/40)の洪水での効果事例



コスト縮減の方策

＜コスト縮減の取り組み＞

築堤盛土の流用土使用：

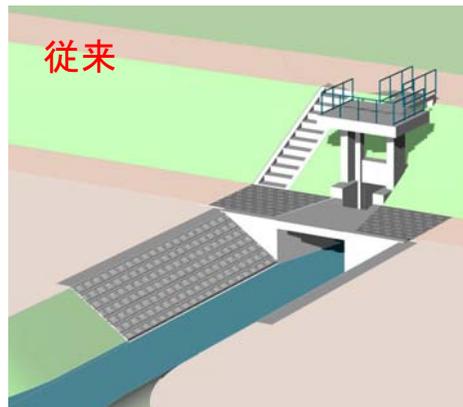
他工事の発生土を有効利用し、築堤盛土材の費用の削減を図る。

排水樋門への新技術の活用：

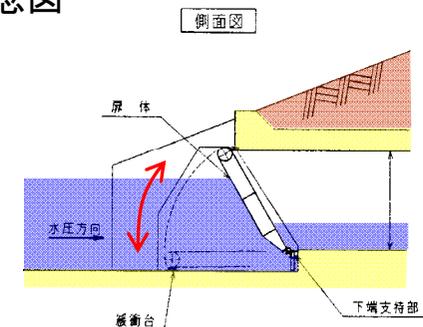
門柱レスゲート採用により、操作台を無くすことで門柱・管理橋を廃止し、上部構造重量を軽減させ基礎工への負担を減少。基礎工費用の抑制、コンクリートボリュームを縮減し施工性のアップ及びコスト縮減を図る。

排水樋門において門柱レス構造を採用

約3千万円の縮減



概念図



今後の対応方針(原案)

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

○平成18年にも安芸高田市吉田においてHWLを上回る出水により洪水被害を受けており、改修の要望は強い。

2)事業の投資効果

費用対効果(B/C)=1.5(平成21年度末時点)

3)事業の進捗状況

◇国司地区では河道拡幅に平成18年度より着手し、築堤及び河道掘削等を実施中。

②事業の進捗の見込み

◇国司地区の事業は順調に進捗。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22年の完成に向けて、効率的で効果的な事業を継続し、引き続き旭地区の事業に着手する。

③コスト縮減の方策や代替案立案等の可能性

○他工事の発生土を有効利用し、築堤盛土の材料費のコスト縮減を図る。

○排水樋門への新技術採用によりコスト縮減を図る。

【今後の対応方針(原案)】

上記より、江の川上流域の治水安全度向上のため**継続が妥当**

・江の川上流を平成18年出水規模の洪水から守るためには、早期の完成が必要。

・今後の事業実施にあたっては、地域との連携を深め、新技術・新工法等を活用し、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。

費用対効果分析

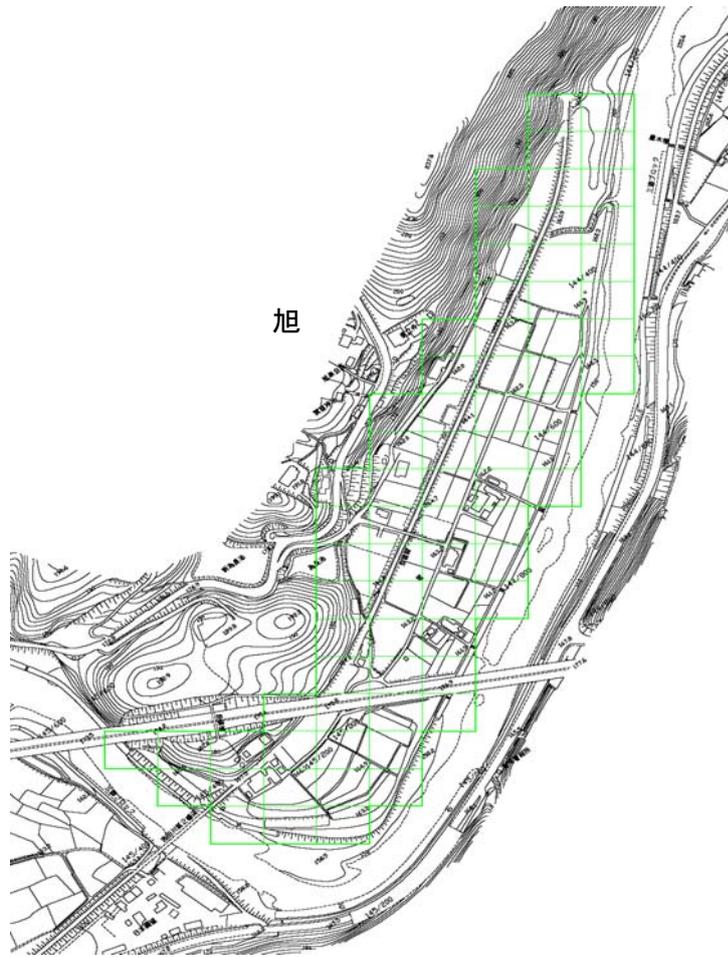
(参考)感度分布

■ 参考として、工期と残事業費がそれぞれ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	—	1.6	—
	最確値	—	1.5	—
	一割増	—	1.5	—

※「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4年であるため、工期の1割増・減による評価はできない。

江の川上流直轄河川改修事業
〔費用便益比（B／C）算定等資料〕



様式-2

資産データ

水系名：江の川

河川名：江の川

氾濫 ブロック	ブロック 面積 (ha)	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
		人口	世帯数	従業者数	農漁家数	延床面積 (㎡)	水田面積 (a)	畑面積 (a)	家屋	家庭用品	事業所数		農漁家数		小計	水稻	畑作物	小計	
											償却資産	在庫資産	償却資産	在庫資産					
国司	172.25	1,316	475	718	41	109,528	8,082	769	16,056,732	7,084,951	2,581,987	1,538,044	118,088	7,642	27,387,444	126,112	12,835	138,947	27,526,391
旭	15.00	12	5	-	0	1,538	602	42	225,471	59,708	0	0	0	0	285,179	9,388	647	10,035	295,214
合計	187.25	1,328	480	718	41	111,066	8,684	811	16,282,202	7,144,659	2,581,987	1,538,044	118,088	7,642	27,672,623	135,500	13,482	148,982	27,821,605

様式-3		被害額		水系名: 江の川				河川名: 江の川			流量規模: 現況			1/80			(単位:千円)						
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	直接被害額 合計	営業停止 損失	家庭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	間接被害額合 計	総合計
	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						代替活動等の 出費	小計					
			償却	在庫	償却	在庫					小計	小計	小計										
国司	2,097,367	1,168,562	614,521	215,375	15,577	1,463	4,112,865	37,043	7,136	44,179	6,967,220	11,124,264	155,852	43,769	67,306	111,075	54,258	0	321,185	11,445,449			
旭	148,359	50,080	0	0	0	0	198,439	3,471	472	3,943	336,156	538,538	0	1,655	1,271	2,926	0	0	2,926	541,464			
合計	2,245,726	1,218,642	614,521	215,375	15,577	1,463	4,311,304	40,514	7,608	48,122	7,303,376	11,662,802	155,852	45,424	68,577	114,001	54,258	0	324,111	11,986,913			

様式-3		被害額		水系名: 江の川				河川名: 江の川			流量規模: 現況			1/50			(単位:千円)						
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	直接被害額 合計	営業停止 損失	家庭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	間接被害額合 計	総合計
	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						代替活動等の 出費	小計					
			償却	在庫	償却	在庫					小計	小計	小計										
国司	1,538,119	775,013	471,551	165,555	9,902	941	2,961,081	30,268	5,932	36,200	5,016,098	8,013,379	124,274	31,594	51,678	83,272	35,564	0	243,110	8,256,489			
旭	109,859	40,153	0	0	0	0	150,012	3,301	472	3,773	254,120	407,905	0	1,277	1,135	2,412	0	0	2,412	410,317			
合計	1,647,978	815,166	471,551	165,555	9,902	941	3,111,093	33,569	6,404	39,973	5,270,218	8,421,284	124,274	32,871	52,813	85,684	35,564	0	245,522	8,666,806			

様式-3		被害額		水系名: 江の川				河川名: 江の川			流量規模: 現況			1/30			(単位:千円)						
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	直接被害額 合計	営業停止 損失	家庭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	間接被害額合 計	総合計
	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						代替活動等の 出費	小計					
			償却	在庫	償却	在庫					小計	小計	小計										
国司	915,041	471,983	231,796	76,690	7,314	647	1,703,471	21,968	3,940	25,908	2,885,670	4,615,049	58,843	17,419	29,651	47,070	13,154	0	119,067	4,734,116			
旭	89,567	31,182	0	0	0	0	120,749	3,031	448	3,479	204,549	328,777	0	1,049	1,026	2,075	0	0	2,075	330,852			
合計	1,004,608	503,165	231,796	76,690	7,314	647	1,824,220	24,999	4,388	29,387	3,090,219	4,943,826	58,843	18,468	30,677	49,145	13,154	0	121,142	5,064,968			

様式-3		被害額		水系名: 江の川				河川名: 江の川			流量規模: 現況			1/10			(単位:千円)						
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	直接被害額 合計	営業停止 損失	家庭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	間接被害額合 計	総合計
	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						代替活動等の 出費	小計					
			償却	在庫	償却	在庫					小計	小計	小計										
国司	265,931	103,533	76,932	24,620	1,559	135	472,710	10,300	2,190	12,490	800,766	1,285,966	24,475	5,494	10,234	15,728	3,210	0	43,413	1,329,379			
旭	37,766	11,911	0	0	0	0	49,677	1,358	185	1,543	84,153	135,373	0	422	572	994	0	0	994	136,367			
合計	303,697	115,444	76,932	24,620	1,559	135	522,387	11,658	2,375	14,033	884,919	1,421,339	24,475	5,916	10,806	16,722	3,210	0	44,407	1,465,746			

様式-3		被害額		水系名: 江の川				河川名: 江の川			流量規模: 現況			1/5			(単位:千円)						
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	直接被害額 合計	営業停止 損失	家庭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	間接被害額合 計	総合計
	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						代替活動等の 出費	小計					
			償却	在庫	償却	在庫					小計	小計	小計										
国司	125,542	49,482	36,325	12,559	774	66	224,748	5,240	1,121	6,361	380,727	611,836	11,850	2,454	4,541	6,995	1,151	0	19,996	631,832			
旭	8,117	2,164	0	0	0	0	10,281	545	17	562	17,416	28,259	0	77	148	225	0	0	225	28,484			
合計	133,659	51,646	36,325	12,559	774	66	235,029	5,785	1,138	6,923	398,143	640,095	11,850	2,531	4,689	7,220	1,151	0	20,221	660,316			

様式-3		被害額		水系名: 江の川				河川名: 江の川			流量規模: 実施後 1/80				(単位:千円)								
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	直接被害額 合計	営業停止 損失	家庭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	間接被害額合 計	総合計
	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	代替活動等の 出費	小計										
			償却	在庫	償却	在庫																	
国司	1,121,656	526,567	335,489	148,873	8,368	795	2,141,748	26,541	4,386	30,927	3,628,138	5,800,813	78,558	19,752	29,298	49,050	21,451	0	149,059	5,949,872			
旭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
合計	1,121,656	526,567	335,489	148,873	8,368	795	2,141,748	26,541	4,386	30,927	3,628,138	5,800,813	78,558	19,752	29,298	49,050	21,451	0	149,059	5,949,872			

様式-3		被害額		水系名: 江の川				河川名: 江の川			流量規模: 実施後 1/50				(単位:千円)								
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	直接被害額 合計	営業停止 損失	家庭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	間接被害額合 計	総合計
	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	代替活動等の 出費	小計										
			償却	在庫	償却	在庫																	
国司	783,986	381,244	232,673	90,755	6,099	562	1,495,319	20,489	3,626	24,115	2,533,072	4,052,506	55,807	13,729	21,742	35,471	14,492	0	105,770	4,158,276			
旭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
合計	783,986	381,244	232,673	90,755	6,099	562	1,495,319	20,489	3,626	24,115	2,533,072	4,052,506	55,807	13,729	21,742	35,471	14,492	0	105,770	4,158,276			

様式-3		被害額		水系名: 江の川				河川名: 江の川			流量規模: 実施後 1/30				(単位:千円)								
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	直接被害額 合計	営業停止 損失	家庭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	間接被害額合 計	総合計
	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	代替活動等の 出費	小計										
			償却	在庫	償却	在庫																	
国司	565,826	259,662	171,952	68,118	4,500	420	1,070,478	14,649	2,666	17,315	1,813,397	2,901,190	43,132	10,468	16,467	26,935	11,431	0	81,498	2,982,688			
旭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
合計	565,826	259,662	171,952	68,118	4,500	420	1,070,478	14,649	2,666	17,315	1,813,397	2,901,190	43,132	10,468	16,467	26,935	11,431	0	81,498	2,982,688			

様式-3		被害額		水系名: 江の川				河川名: 江の川			流量規模: 実施後 1/10				(単位:千円)								
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	直接被害額 合計	営業停止 損失	家庭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	間接被害額合 計	総合計
	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	代替活動等の 出費	小計										
			償却	在庫	償却	在庫																	
国司	248,455	107,391	68,202	25,573	2,375	214	452,210	10,058	1,473	11,531	766,028	1,229,769	17,301	4,047	7,167	11,214	3,155	0	31,670	1,261,439			
旭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
合計	248,455	107,391	68,202	25,573	2,375	214	452,210	10,058	1,473	11,531	766,028	1,229,769	17,301	4,047	7,167	11,214	3,155	0	31,670	1,261,439			

様式-3		被害額		水系名: 江の川				河川名: 江の川			流量規模: 実施後 1/5				(単位:千円)								
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	直接被害額 合計	営業停止 損失	家庭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	間接被害額合 計	総合計
	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	代替活動等の 出費	小計										
			償却	在庫	償却	在庫																	
国司	117,770	40,246	34,683	12,606	804	68	206,177	6,066	830	6,896	349,248	562,321	10,650	2,014	3,798	5,812	1,103	0	17,565	579,886			
旭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
合計	117,770	40,246	34,683	12,606	804	68	206,177	6,066	830	6,896	349,248	562,321	10,650	2,014	3,798	5,812	1,103	0	17,565	579,886			

年平均被害軽減期待額算定一覧表(江の川上流)

様式-4

年平均被害軽減期待額

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
		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 (①-②) ③				
1/2	0.50000	0	0	0	--	--	--	0
1/5	0.20000	660	580	80	40	0.300	12	12
1/10	0.10000	1,466	1,261	204	142	0.100	14	26
1/30	0.03333	5,065	2,983	2,082	1,143	0.067	76	103
1/50	0.02000	8,667	4,158	4,509	3,295	0.013	44	146
1/80	0.01250	11,987	5,950	6,037	5,273	0.008	40	186

様式-5 費用対便益 水系名： 江の川 河川名： 江の川 箇所名： 国司・旭地区 単位：百万円

年次	年度	t	便 益 (B)		残存価値 ②	計 ①+②	費 用 (C)						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
			便益①				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 (8年)	H18	-3	0	0			377	430	0	0	377	430		
	H19	-2	23	25			389	421	2	2	391	423		
	H20	-1	47	48			417	433	4	4	421	437		
	H21	0	70	70			366	366	6	6	372	372		
	H22	1	93	89			358	345	8	7	366	352		
	H23	2	116	107			237	219	10	9	246	228		
	H24	3	140	124			110	98	11	10	121	107		
	H25	4	163	139			145	124	11	10	156	133		
施設完成後の 評価期間 (50年)	H26	5	186	153					12	10	12	10		
	H27	6	186	147					12	9	12	9		
	H28	7	186	141					12	9	12	9		
	H29	8	186	136					12	9	12	9		
	H30	9	186	131					12	8	12	8		
	H31	10	186	126					12	8	12	8		
	H32	11	186	121					12	8	12	8		
	H33	12	186	116					12	7	12	7		
	H34	13	186	112					12	7	12	7		
	H35	14	186	107					12	7	12	7		
	H36	15	186	103					12	7	12	7		
	H37	16	186	99					12	6	12	6		
	H38	17	186	95					12	6	12	6		
	H39	18	186	92					12	6	12	6		
	H40	19	186	88					12	6	12	6		
	H41	20	186	85					12	5	12	5		
	H42	21	186	82					12	5	12	5		
	H43	22	186	78					12	5	12	5		
	H44	23	186	75					12	5	12	5		
	H45	24	186	73					12	5	12	5		
	H46	25	186	70					12	4	12	4		
	H47	26	186	67					12	4	12	4		
	H48	27	186	65					12	4	12	4		
	H49	28	186	62					12	4	12	4		
	H50	29	186	60					12	4	12	4		
	H51	30	186	57					12	4	12	4		
	H52	31	186	55					12	4	12	4		
	H53	32	186	53					12	3	12	3		
	H54	33	186	51					12	3	12	3		
	H55	34	186	49					12	3	12	3		
	H56	35	186	47					12	3	12	3		
H57	36	186	45					12	3	12	3			
H58	37	186	44					12	3	12	3			
H59	38	186	42					12	3	12	3			
H60	39	186	40					12	3	12	3			
H61	40	186	39					12	2	12	2			
H62	41	186	37					12	2	12	2			
H63	42	186	36					12	2	12	2			
H64	43	186	34					12	2	12	2			
H65	44	186	33					12	2	12	2			
H66	45	186	32					12	2	12	2			
H67	46	186	31					12	2	12	2			
H68	47	186	29					12	2	12	2			
H69	48	186	28					12	2	12	2			
H70	49	186	27					12	2	12	2			
H71	50	186	26					12	2	12	2			
H72	51	186	25					12	2	12	2			
H73	52	186	24					12	2	12	2			
H74	53	186	23					12	2	12	2			
H75	54	186	22					12	1	12	1			
合 計			9,951	4,019	85	4,104	2,399	2,435	651	268	3,049	2,703	1.52	1,401