

河川事業の再評価説明資料
〔庄川直轄河川改修事業〕（令和2年7月）
の再修正内容について

令和5年（2023年）11月

北陸地方整備局
富山河川国道事務所

費用便益分析への影響について

- 第4回庄川水系流域委員会(庄川直轄河川改修事業)の資料修正に伴う、費用対便益への影響は下記のとおり。
- 本資料は令和5年2月27日に訂正した資料を再度修正したものである。

事業名	評価区分	審議日	貨幣変換した便益(億円)			費用便益比B/C		
			修正前	→	修正後	修正前	→	修正後
庄川直轄河川改修事業	再評価	R2.7.30 (R5.2.27訂正)	12,133	→	12,045	34.4	→	34.1

➤ 確率規模1/30の雨量の修正により、事業の貨幣換算した便益が減少し、費用便益比が減少

4 事業の投資効果 (1)費用対効果分析 ③費用対効果の算定 P8

修正前

①第4回庄川水系流域委員会時配付資料

4 事業の投資効果 (1)費用対効果分析 ③費用対効果の算定

- 河川改修事業の全体事業の総便益は12,133億円、総費用は353億円、B/Cは34.4。
- 残事業の総便益は1,791億円、総費用は164億円、B/Cは10.9。
- 当面6年間の事業の総便益は1,674億円、総費用は20億円、B/Cは83.8。

●河川改修事業に関する総便益(B)

全体事業に対する総便益(B)		残事業に対する総便益(B)		当面6年間の事業に対する総便益(B)	
①被害軽減効果	12,129億円	①被害軽減効果	1,789億円	①被害軽減効果	1,674億円
②残存価値	4億円	②残存価値	2億円	②残存価値	0億円
③総便益(①+②)	12,133億円	③総便益(①+②)	1,791億円	③総便益(①+②)	1,674億円

●河川改修事業に関する総費用(C) 河川改修事業に係わる建設費及び維持管理費を計上

全体事業に対する総費用(C)		残事業に対する総費用(C)		当面6年間の事業に対する総費用(C)	
④建設費	340億円	④建設費	162億円	④建設費	19億円
⑤維持管理費	13億円	⑤維持管理費	2億円	⑤維持管理費	1億円
⑥総費用(④+⑤)	353億円	⑥総費用(④+⑤)	164億円	⑥総費用(④+⑤)	20億円

※ 社会的割引率(年4%)及びデフレーターを用いて現在価値化を行い費用を算定 ※ 表示桁数の関係で費用対効果算定資料と一致しない場合がある

●算定結果(費用便益比)

$$B/C = \frac{\text{便益の現在価値化の合計} + \text{残存価値}}{\text{建設費の現在価値化の合計} + \text{維持管理費の現在価値化の合計}} = 34.4(\text{全体事業})、10.9(\text{残事業})、83.8(\text{当面6ヶ年})$$

●感度分析 (全体事業)

項目	事業費		工期		資産	
	+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
費用対便益	32.9	36.0	35.0	33.7	37.6	31.1

4 事業の投資効果 (1)費用対効果分析 ③費用対効果の算定 P8

修正後

4 事業の投資効果 (1)費用対効果分析 ③費用対効果の算定

- 河川改修事業の全体事業の総便益は12,045億円、総費用は353億円、B/Cは34.1。
- 残事業の総便益は1,638億円、総費用は164億円、B/Cは10.0。
- 当面6年間の事業の総便益は1,746億円、総費用は20億円、B/Cは87.3。

●河川改修事業に関する総便益(B)

全体事業に対する総便益(B)	
①被害軽減効果	12,041億円
②残存価値	4億円
③総便益(①+②)	12,045億円

残事業に対する総便益(B)	
①被害軽減効果	1,636億円
②残存価値	2億円
③総便益(①+②)	1,638億円

当面6年間の事業に対する総便益(B)	
①被害軽減効果	1,746億円
②残存価値	0億円
③総便益(①+②)	1,746億円

●河川改修事業に関する総費用(C) 河川改修事業に係わる建設費及び維持管理費を計上

全体事業に対する総費用(C)	
④建設費	340億円
⑤維持管理費	13億円
⑥総費用(④+⑤)	353億円

残事業に対する総費用(C)	
④建設費	162億円
⑤維持管理費	2億円
⑥総費用(④+⑤)	164億円

当面6年間の事業に対する総費用(C)	
④建設費	19億円
⑤維持管理費	1億円
⑥総費用(④+⑤)	20億円

※ 社会的割引率(年4%)及びデフレーターを用いて現在価値化を行い費用を算定 ※ 表示桁数の関係で費用対効果算定資料と一致しない場合がある

●算定結果(費用便益比)

$$B/C = \frac{\text{便益の現在価値化の合計} + \text{残存価値}}{\text{建設費の現在価値化の合計} + \text{維持管理費の現在価値化の合計}} = 34.1 \text{ (全体事業)}、10.0 \text{ (残事業)}、87.3 \text{ (当面6ヶ年)}$$

●感度分析

(全体事業)

項目	事業費		工期		資産	
	+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
費用対便益	32.6	35.8	34.7	33.4	37.3	30.9

①反映資料

資料の修正箇所 庄川直轄河川改修事業(全体事業)の年平均被害軽減期待額

○第4回庄川水系流域委員会 資料2-2 庄川河川改修事業 費用対便益算出資料[様式集]
 確率規模1/30の雨量を修正した結果、年平均被害軽減期待額が46,222百万円から45,483百万円に減少

様式-4 年平均被害軽減期待額 (直轄河川改修事業全体事業)

年平均被害軽減期待額 (H20→整備計画完了 (R19)) 水系名: 庄川水系 河川名: 庄川 全ブロック (百万円)

単位: 百万円

修正前

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害軽減額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害軽減額 ④×⑤	年平均被害額の累計 = 年平均被害軽減期待額	備考
		整備前河道 ①	整備後河道 ②	軽減額 ③=①-②					
1/5.4	0.1852	0	0	0					
					219,606	0.0852	18,710	18,710	
1/10	0.1000	439,212	0	439,212	331,269	0.0667	22,096	40,806	
1/30	0.0333	676,534	453,209	223,325	201,106	0.0133	2,675	43,481	
1/50	0.0200	1,038,401	859,515	178,886	197,459	0.0075	1,481	44,962	
1/80	0.0125	1,238,641	1,022,609	216,032	217,103	0.0025	543	45,505	
1/100	0.0100	1,318,864	1,100,690	218,174	217,255	0.0033	717	46,222	
1/150	0.0067	1,505,302	1,288,966	216,336					

	軽減額 (確率規模 1/30)	年平均被害軽減期待額
修正前	223,325	46,222
修正後	204,853	45,483

年平均被害軽減期待額 (H20→整備計画完了 (R19)) 水系名: 庄川水系 河川名: 庄川 全ブロック (百万円)

修正後

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害軽減額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害軽減額 ④×⑤	年平均被害額の累計 = 年平均被害軽減期待額	備考
		整備前河道 ①	整備後河道 ②	軽減額 ③=①-②					
1/5.4	0.1852	0	0	0					
					219,606	0.0852	18,710	18,710	
1/10	0.1000	439,212	0	439,212	322,033	0.0667	21,480	40,190	
1/30	0.0333	799,226	594,373	204,853	191,870	0.0133	2,552	42,742	
1/50	0.0200	1,038,401	859,515	178,886	197,459	0.0075	1,481	44,223	
1/80	0.0125	1,238,641	1,022,609	216,032	217,103	0.0025	543	44,766	
1/100	0.0100	1,318,864	1,100,690	218,174	217,255	0.0033	717	45,483	
1/150	0.0067	1,505,302	1,288,966	216,336					

修正箇所は赤枠

庄川直轄河川改修事業の残事業
および当面の事業も同様に修正

今回の修正に伴う庄川水系流域委員会ホームページにおける対応

- 現在、庄川水系流域委員会ホームページには、令和5年2月開催の第4回庄川水系流域委員会の資料を掲載しているところ。
- 今回の資料修正を踏まえ、閲覧される方々に誤解が生じることを防ぐための下記対応を予定

対応1 庄川水系流域委員会における配付資料の表紙に、修正前の資料である旨の注意書きを追加。

▼ 配付資料表紙に注意書きを追加

庄川水系流域委員会ホームページ

国土交通省 北陸地方整備局
富山河川国道事務所
Toyama Office of River and National Highway

文字サイズの変更 背景色の変更
小 中 大 白 黒 青
このウェブサイトについて

ホーム かわの情報 みちの情報 各種情報 サイトマップ リンク

ホーム > かわの情報 > かわの情報&資料 > 庄川水系流域委員会

かわの情報

かわの情報&資料

庄川水系流域委員会

北陸地方整備局では、「庄川水系整備計画(国管理区間)」策定後の流域の社会情勢の変化や地域の意向等を適切に反映できるよう、その内容を点検した結果に関して、意見を述べることを目的として「庄川水系流域委員会」を設置しています。

～中略～

【第4回庄川水系流域委員会】
開催日時：令和5年2月27日(月)
開催方式：書面

(配付資料)
・【資料1-1】「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレクター(平成19年度(2007年度)公表分～令和2年度(2020年度)公表分)」における各種資産評価単価の訂正について【PDF:6.00MB】
・【資料1-2】「河川事業の再評価説明資料(庄川直轄河川改修事業)(令和2年7月)」の修正内容について【PDF:14MB】
・【資料1-3】「ダム事業の再評価説明資料(利賀ダム建設事業)(令和2年7月)」の修正内容について【PDF:4.00MB】
・【資料2-1】河川事業の再評価説明資料(庄川直轄河川改修事業)(令和2年7月)※訂正後【PDF:6.00MB】
・【資料2-2】庄川河川改修事業費用対便益算出資料【様式集】(令和2年7月)※訂正後【PDF:2.4MB】
・【資料3-1】ダム事業の再評価説明資料(利賀ダム建設事業)(令和2年7月)※訂正後【PDF:2.5MB】
・【資料3-2】利賀ダム建設事業費用対便益【様式集】(令和2年7月)※訂正後【PDF:2.5MB】
・【資料4】各委員から頂いたご意見【PDF:79KB】
・【資料5】委員会意見(案)【PDF:78KB】

・開催(書面決議)結果【PDF:11KB】

※本資料は、第4回庄川水系流域委員会(令和5年2月27日開催)当日の配付資料です。
費用便益分析で行う氾濫計算の誤りに伴う修正を行う前の段階での資料です。
修正後の資料は、第5回庄川水系流域委員会(令和●年●月●日開催)の資料となります。

資料2-1

※本資料は、第4回庄川水系流域委員会(令和5年2月27日開催)当日の配付資料です。
費用便益分析で行う氾濫計算の誤りに伴う修正を行う前の段階での資料です。
修正後の資料は、第5回庄川水系流域委員会(令和●年●月●日開催)の資料となります。

河川事業の再評価説明資料 〔庄川直轄河川改修事業〕

令和2年7月
国土交通省北陸地方整備局
富山河川国道事務所

資料2-2

※本資料は、第4回庄川水系流域委員会(令和5年2月27日開催)当日の配付資料です。
費用便益分析で行う氾濫計算の誤りに伴う修正を行う前の段階での資料です。
修正後の資料は、第5回庄川水系流域委員会(令和●年●月●日開催)の資料となります。

庄川河川改修事業 費用対便益算出資料 〔様式集〕

様式-1 ブロック分割図
様式-2 資産データ

□直轄河川改修事業
様式-3 設置費
様式-4 年平均被害軽減期待額
様式-5 費用対便益

□当面の事業
様式-3 設置費
様式-4 年平均被害軽減期待額
様式-5 費用対便益

□感度分析
様式-5 費用対便益

様式-6 事業費の内訳書

令和2年7月
国土交通省北陸地方整備局
富山河川国道事務所

対応2

今後公開予定の第5回庄川水系流域委員会の資料一覧のページ、及び委員会配付資料PDF表紙に、修正後の資料である旨のコメントを追加。