

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

令和 4 年（2022年） 1 2 月

北陸地方整備局
利賀ダム工事事務所

費用便益分析への影響について

- 「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ーター」の各種資産評価単価の訂正に伴い、第2回庄川水系流域委員会で審議いただいた事業における、費用便益分析への影響は下記のとおり。

事業名	評価区分	審議日	貨幣変換した便益(億円)			費用便益分析B/C		
			以前	→	訂正後	以前	→	訂正後
利賀ダム建設事業	再評価	R2.7.29	2,140	→	2,141	1.2	→	1.2

- 数値の訂正、算出内容の修正により、事業の貨幣換算した便益が増加
- 費用便益分析B/Cは第2回庄川水系流域委員会資料から変化なし

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 P18

修正前

① 第2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

- 利賀ダム建設の全体事業の総便益は2,140億円、総費用は1,825億円、B/Cは1.2。
- 残事業の総便益は1,480億円、総費用は824億円、B/Cは1.8。

●ダム建設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	934億円
②不特定便益	1,192億円
③残存価値	14億円
④総便益(①+②+③)	2,140億円

残事業に対する総便益(B)	
①被害軽減効果	934億円
②不特定便益	509億円
③残存価値	37億円
④総便益(①+②+③)	1,480億円

●ダム建設事業に関する総費用(C)

全体事業に対する総費用(C)	
⑤建設費	1,764億円
⑥維持管理費	61億円
⑦総費用(⑤+⑥)	1,825億円

ダム建設事業に係わる建設費及び維持管理費を計上

残事業に対する総費用(C)	
⑤建設費	763億円
⑥維持管理費	61億円
⑦総費用(⑤+⑥)	824億円

※ 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)

$$B/C = \frac{\text{便益の現在価値化の合計} + \text{残存価値}}{\text{建設費の現在価値化の合計} + \text{維持管理費の現在価値化の合計}} = 1.2(\text{全体事業})、1.8(\text{残事業})$$

●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	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1

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 P18

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

- 利賀ダム建設の全体事業の総便益は2,141億円、総費用は1,825億円、B/Cは1.2。
- 残事業の総便益は1,478億円、総費用は824億円、B/Cは1.8。

●ダム建設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	935億円
②不特定便益	1,192億円
③残存価値	14億円
④総便益(①+②+③)	2,141億円

残事業に対する総便益(B)

①被害軽減効果	935億円
②不特定便益	509億円
③残存価値	37億円
④総便益(①+②+③)	1,480億円

●ダム建設事業に関する総費用(C)

全体事業に対する総費用(C)	
⑤建設費	1,764億円
⑥維持管理費	61億円
⑦総費用(⑤+⑥)	1,825億円

ダム建設事業に係わる建設費及び維持管理費を計上

残事業に対する総費用(C)

⑤建設費	763億円
⑥維持管理費	61億円
⑦総費用(⑤+⑥)	824億円

※ 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)

$$B/C = \frac{\text{便益の現在価値化の合計} + \text{残存価値}}{\text{建設費の現在価値化の合計} + \text{維持管理費の現在価値化の合計}} = 1.2(\text{全体事業})、1.8(\text{残事業})$$

●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	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1

① 反映資料

4 事業の投資効果 (2) 氾濫シミュレーション結果 整備計画事業による投資効果 P19

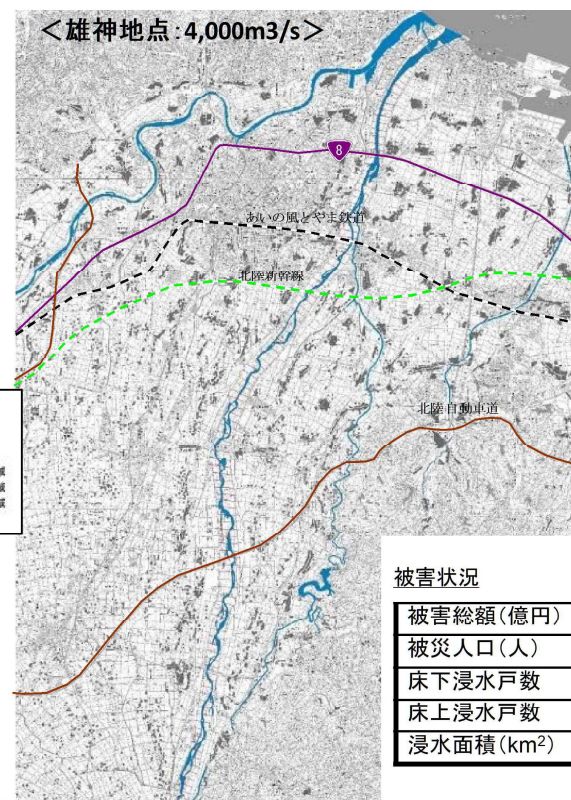
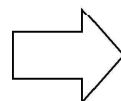
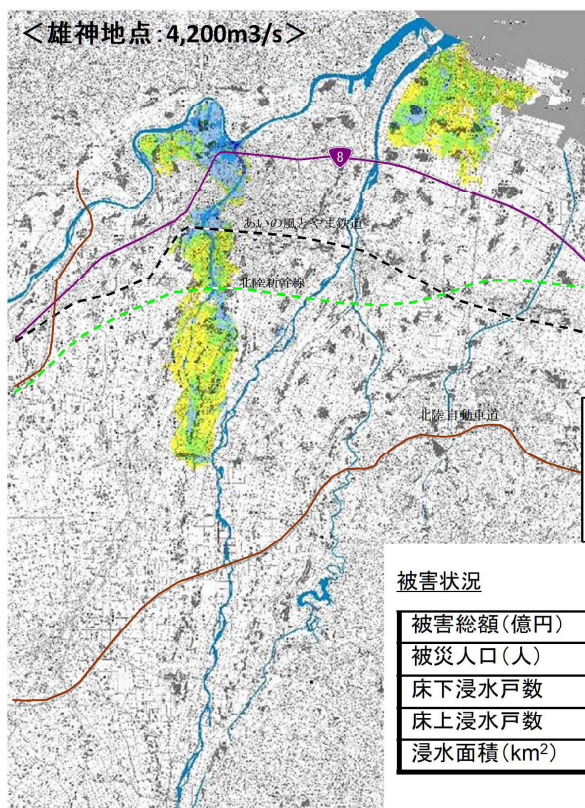
修正前

4 事業の投資効果 (2) 氾濫シミュレーション結果 整備計画事業による投資効果

- 河川整備計画における河道の整備状況下で、利賀ダムの建設により、平成16年10月洪水と同規模の洪水を流下させた場合の想定氾濫被害が全て解消される。

①事業を実施しなかった場合（利賀ダムなし）
【河川整備計画完了時点（令和19年度末時点）】

②事業を実施した場合（利賀ダムあり）
【河川整備計画完了時点（令和19年度末時点）】



平成16年10月洪水と同規模の洪水を流下させた場合における想定氾濫区域図

② 第2回庄川水系流域委員会時配付資料

4 事業の投資効果 (2) 氾濫シミュレーション結果 整備計画事業による投資効果 P19

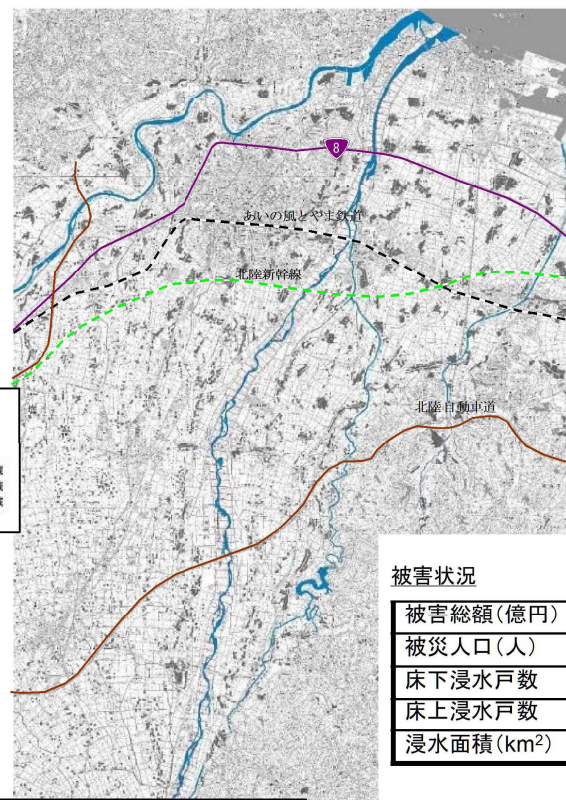
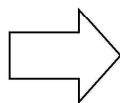
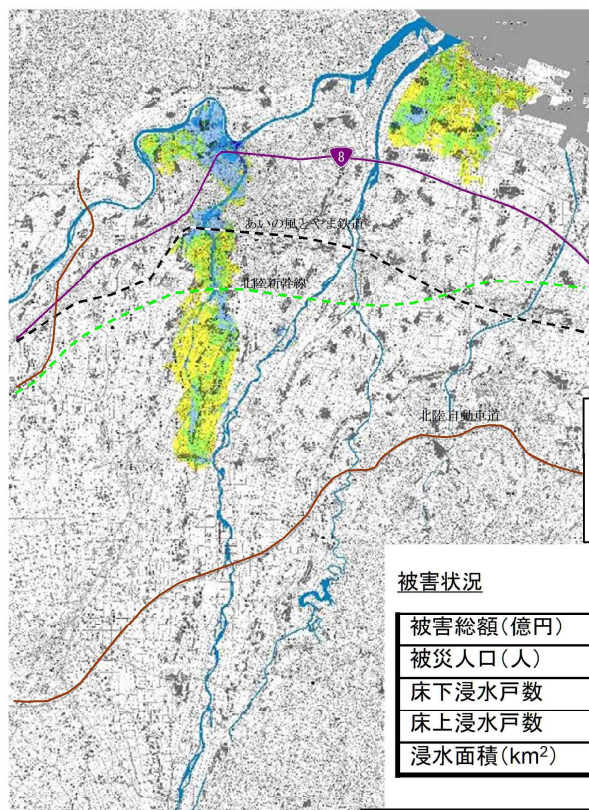
修正後

4 事業の投資効果 (2) 氾濫シミュレーション結果 整備計画事業による投資効果

■ 河川整備計画における河道の整備状況下で、利賀ダムの建設により、平成16年10月洪水と同規模の洪水(雄神地点: 4,200m³/s)を流下させた場合の想定氾濫被害が全て解消される。

①事業を実施しなかった場合(利賀ダムなし)
【河川整備計画完了時点(令和19年度末時点)】

②事業を実施した場合(利賀ダムあり)
【河川整備計画完了時点(令和19年度末時点)】



凡例
浸水した場合に想定される水深(ランク別)

0.5m未満の区域
0.5m~1.0m未満の区域
1.0m~2.0m未満の区域
2.0m~5.0m未満の区域
5.0m以上の区域

被害状況

被害総額(億円)	4,532
被災人口(人)	38,085
床下浸水戸数	3,456
床上浸水戸数	11,088
浸水面積(km ²)	20

被害状況

被害総額(億円)	0
被災人口(人)	0
床下浸水戸数	0
床上浸水戸数	0
浸水面積(km ²)	0

平成16年10月洪水と同規模の洪水を流下させた場合における想定氾濫区域図

② 反映資料

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2年7月開催の第2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 第2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、修正前段階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

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に、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2回庄川 水系流域委員会】
開催日時：令和2年7月30日（木）14：30～16：00
場 所：富山 河川国道事務所 3階大会議室
議事次第：
1. 開会
2. 出席者の紹介
3. 議事（進行：玉井委員長）
（1）河川整備計画の点検
・河川整備計画内容の点検（資料1）
（2）事業再評価
・庄川直轄河川改修事業（資料2）
・利賀ダム建設事業（資料3）
4. 閉会

（配付資料）
・議事次第【PDF:170KB】
・資料1 河川整備計画の点検【PDF:2.77MB】
・資料2-1 庄川直轄河川改修事業【PDF:2.99MB】
・資料2-2 庄川河川改修事業様式集【PDF:4.52MB】
・資料3-1 利賀ダム建設事業【PDF:2.54MB】
・資料3-2 利賀ダム建設事業様式集【PDF:6.87MB】

（議事要旨）
・議事要旨【PDF:128KB】

※本資料は、第2回庄川水系流域委員会（令和2年7月30日開催）当日の配付資料です。
「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ーター（令和2年4月）」における各種資産評価単価の訂正を行う前の段階での資料です。
修正後の資料は、第4回庄川水系流域委員会（令和●年●月●日開催）当日の配付資料となります。

資料3-1

※本資料は、第2回庄川水系流域委員会（令和2年7月30日開催）当日の配付資料です。
「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ーター（令和2年4月）」における各種資産評価単価の訂正を行う前の段階での資料です。
修正後の資料は、第4回庄川水系流域委員会（令和●年●月●日開催）当日の配付資料となります。

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
国土交通省北陸地方整備局
利賀ダム工事事務所

資料3-2

※本資料は、第2回庄川水系流域委員会（令和2年7月30日開催）当日の配付資料です。
「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ーター（令和2年4月）」における各種資産評価単価の訂正を行う前の段階での資料です。
修正後の資料は、第4回庄川水系流域委員会（令和●年●月●日開催）当日の配付資料となります。

利賀ダム建設事業
費用対便益
〔様式集〕

様式1 プロット分割
様式2 資産データ
□利賀ダム建設事業
様式3 経費集
様式4 事業年度経費集開閉時
様式5 費用対便益
□感度分析
様式6 費用対便益
様式7 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
利賀ダム工事事務所

対応2 今後公開予定の第4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。