

資料－2

平成24年度第2回

北陸地方整備局

事業評価監視委員会

河川事業の再評価資料

〔黒部川直轄河川改修事業〕

平成24年10月
北陸地方整備局

目 次

1. 河川の概要.....	1
1) 流域の概要.....	1
2) 主要な災害.....	3
2. 事業概要.....	7
1) 事業の経緯.....	7
2) 改修の変遷.....	8
3) 治水計画の概要.....	10
3. 今後の河川改修事業.....	16
1) 今後の整備内容.....	16
2) 当面の河川改修事業の内容及び整備手順.....	16
4. 事業の投資効果.....	18
1) 費用対効果分析（費用対便益）.....	18
2) 氾濫シミュレーション結果.....	23
4) コスト縮減の取り組み.....	26
5. 事業を巡る社会情勢等.....	27
1) 地域の開発状況.....	27
2) 地域の協力体制.....	28
3) 関連事業との整合.....	29
6. 対応方針.....	30

1. 河川の概要

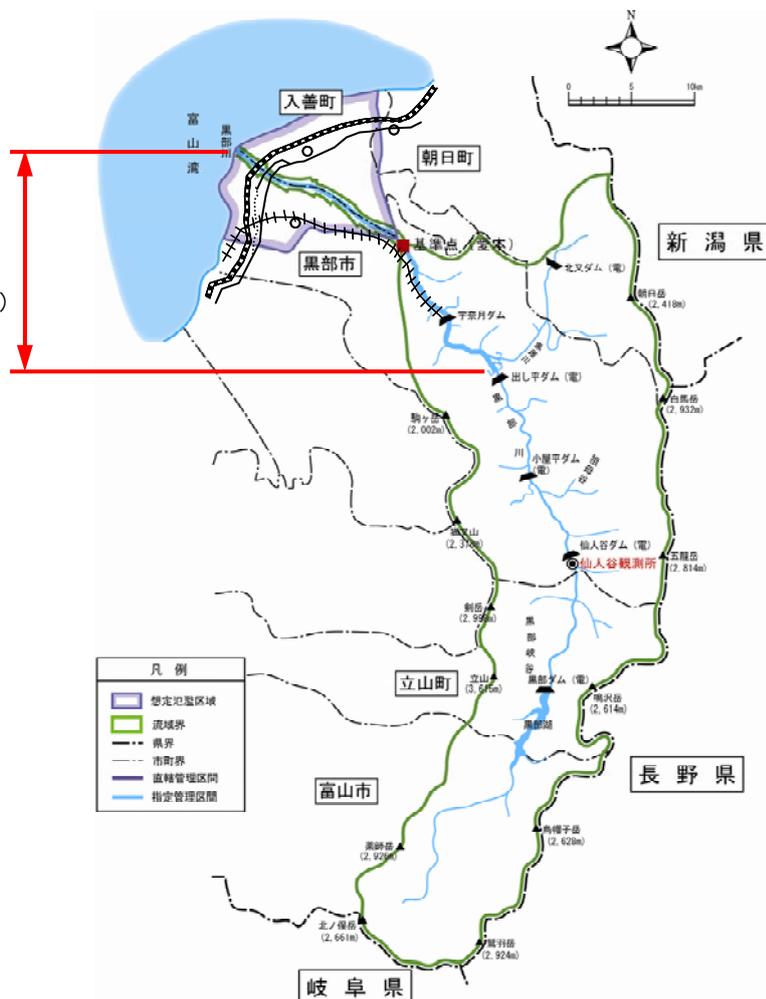
1) 流域の概要

黒部川は山間部を流下し、黒部川扇状地に出て北流し、黒部市・入善町を経て日本海に注ぐ。河床勾配は山地部で約 1/5～1/80、扇状地部で約 1/80～1/120 と我が国屈指の急流河川である。

そのため、黒部川が氾濫した場合は、拡散型の氾濫形態となり、黒部市・入善町をはじめ、広範囲に甚大な被害が及ぶ。

- 水 源 : 鷲羽岳 (富山県富山市 標高 2,924m)
- 流域面積 : 682km²
- 幹線流路延長 : 85km
- 大臣管理区間 : 27.6km (黒部川 20.7km、宇奈月ダム 6.9km)
- 流域内市町村 : 2市3町〔富山県〕富山市、黒部市、立山町、入善町、朝日町
- 流域内人口 : 約 2千人
- 想定氾濫区域内人口 : 約 5.6万人
- 年平均降水量 : 約 4,021mm (仙人谷観測所 国土交通省 昭和 29 年～平成 22 年平均値)

整備対象区間
(大臣管理区間)
L=27.6km
(河川区間 20.7km)
(宇奈月ダム区間 6.9km)



黒部川の様子（平成24年7月時点）



宇奈月ダム (20.7km)



宇奈月温泉付近 (19.0km)



音沢橋付近 (16.0km)



愛本堰堤下流付近（扇頂部） (13.2km)



10.0km～11.0km 付近



北陸新幹線橋梁付近 (7.4km)



黒部大橋付近 (4.8km)

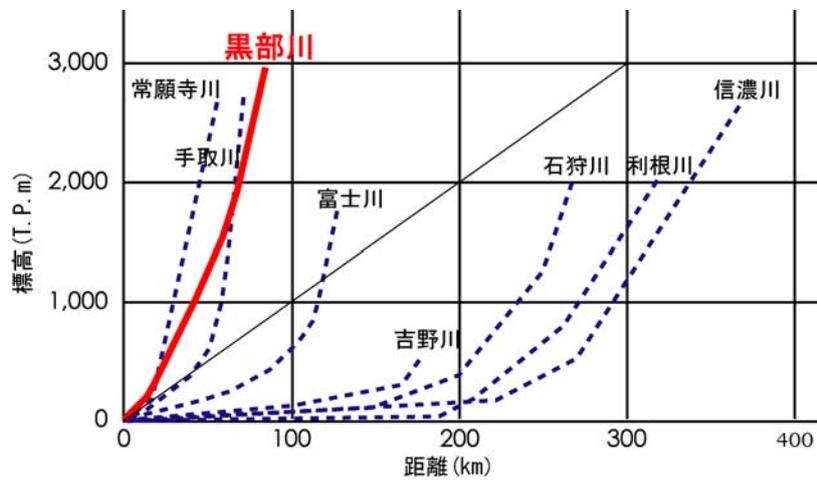


河口付近



黒部川と黒部川扇状地

○河川縦断図



3) 主な災害

黒部川は、かつて黒部四十八ヶ瀬と言われ、度重なる氾濫を繰り返し、河道を変えてきた。古くから洪水の被害の記録が見られ、洪水のたびに流域に住む多くの人々を苦しめてきた。また、上流域は崩壊地が多く我が国有数の崩壊面積比率（約5%）を有する重荒廃地域であることから、多量の土砂が流出し河床が高くなる天井川となり、下流部一帯に多大な被害を与えてきた。

戦後の主な洪水としては、昭和27年7月、昭和44年8月に大きな洪水が発生し、流域内は甚大な被害に見舞われた。最近では、平成7年7月、平成8年6月に大きな洪水が発生し、河岸侵食や上流部での土砂災害などの被害が多く発生した。

主要地点洪水一覧表

洪水発生年月日	要因	流域平均2日雨量 (愛本上流域)	流量 (愛本)	被災状況
明治24年 7月19日	集中豪雨	—	—	堤防の決壊・欠壊 家屋全半壊：42戸
明治42年 9月21日	台風	—	—	堤防の破損・欠壊：4箇所 浸水面積：14ha
大正元年 7月22日	集中豪雨	—	—	堤防の決壊：10箇所 浸水面積：1,078ha 家屋全半壊：147戸 家屋浸水：1,078戸
大正3年 5月22日 7月26日 8月13日	集中豪雨及び 台風	—	—	堤防の破損・欠壊：30箇所 浸水面積：85ha 家屋浸水：40戸
昭和9年 7月12日	梅雨前線	—	約3,100m ³ /s	堤防の決壊：4箇所 浸水面積：約1,562ha 家屋全半壊：212戸 家屋浸水（床上）：621戸 家屋浸水（床下）：252戸
昭和27年 7月1日	梅雨前線	328mm	約4,900m ³ /s	堤防の決壊：6箇所・欠壊：7箇所 浸水面積：約4,000ha 家屋浸水（床上）：37戸 家屋浸水（床下）：88戸
昭和32年 7月9日	梅雨前線	348mm	約3,600m ³ /s	堤防欠壊：1箇所・水制破損：4箇所 護岸破損：1箇所
昭和44年 8月11日	前線	408mm	約5,700m ³ /s	堤防の決壊：3箇所 護岸欠壊：3箇所・水制流出：2箇所 浸水面積：約1,050ha 家屋全半壊：7戸 家屋浸水（床上）：436戸 家屋浸水（床下）：410戸 愛本堰堤損傷
平成7年 7月11日	梅雨前線	429mm	約2,400m ³ /s	堤防・護岸欠壊：6箇所 中流域で約600万m ³ 土砂堆積 発電所・観光施設被害
平成8年 6月25日	梅雨前線	325mm	約2,200m ³ /s	堤防・護岸欠壊：3箇所

※流量は愛本堰堤で観測された流量である（ただし、昭和44年は推定値）

※昭和44年洪水の被害の状況については「水害統計（建設省）」による

※昭和44年洪水以外は、「出水記録 北陸地方整備局」及び黒部河川事務所資料による

昭和9年7月洪水（愛本：約3,100m³/s）

梅雨前線の停滞による集中豪雨のため、黒部川でははん濫注意流量を大きく上回る大洪水となった。被害は死者7人、負傷者133人、家屋全半壊212戸、床上浸水621戸と甚大で、数箇所の堤防が破堤した。



洪水流により流失直前の権蔵橋の状況



氾濫流による校舎倒壊状況（黒部市村椿地区）

昭和27年7月洪水（愛本：約4,900m³/s）

6月30日～7月1日にかけて、梅雨前線による集中豪雨により、昭和9年以来の大洪水となり、死者8名、不明者4名、被災者18,000人の被害を出した。



旧愛本堰堤管理棟よりふき出す洪水流の状況

昭和44年8月洪水（愛本：約5,700m³/s）

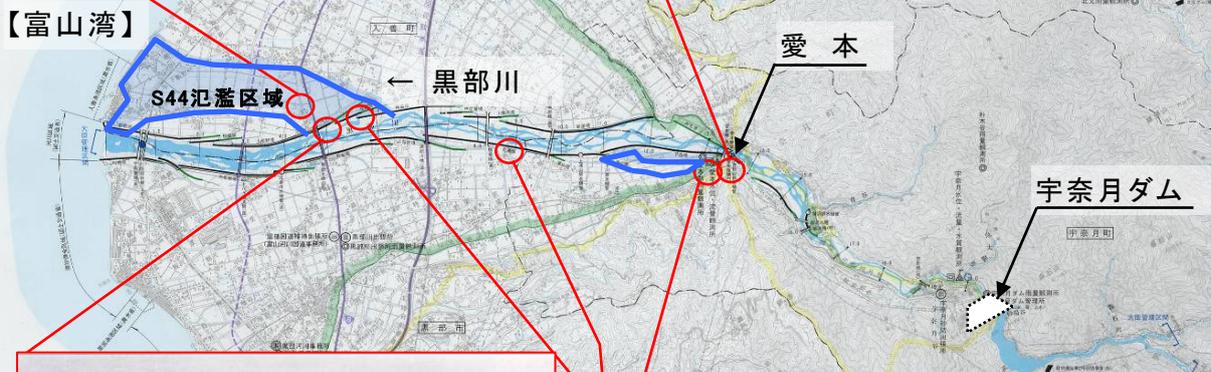
北陸地方に停滞した梅雨前線は、未曾有の豪雨をもたらし、黒部川では、昭和27年を上回る観測史上最大の大洪水となった。これにより、下流部の福島堤、南島堤などの堤防が破堤し、愛本堰堤本体のゲート及び取水施設の破壊、愛本橋も流出した。



破堤により国道8号を越える濁流



激流にさらされる旧愛本堰堤



たけじゃかご
竹蛇籠による水防活動（入善町上飯野）



濁流が押し寄せた後の被災状況（宇奈月町愛本）



福島堤の堤防決壊状況（出水中）



激流を受ける水制（黒部市若栗）

平成7年7月洪水（愛本：約2,400m³/s）

北陸地方に停滞した梅雨前線が活発化、富山県東部や信越地方に局地的な豪雨をもたらした。上流部では大規模な崩壊が起こり、大量の土砂や流木が出し平ダムに流れ込み、黒部川中流域に大量の土砂が堆積した。また、黒部峡谷鉄道が寸断されるなど交通網や発電・観光施設に大きな被害が生じた。



洪水流により河岸が侵食



洪水流により護岸流失



流域図
縮尺 1 : 400,000



漏水による水防活動



激流を受けるピストル水制



激流が流下する愛本堰堤



寸断された黒部峡谷鉄道

2. 事業概要

1) 事業の経緯

時代	西暦	年号	治水事業
明治	1882年	明治15年	福島から下飯野間に、1,820mにわたり築堤
	1884年	明治17年	富山県の事業として改修に着手
	1891年	明治24年	オランダ人技師ヨハネス・デ・レーケによる現地調査の実施
	1896年	明治29年	ヨハネス・デ・レーケの設計による霞堤が完成
昭和	1933年	昭和8年	富山県による支川の溪流工事
	1937年	昭和12年	直轄改修事業に着手 計画高水流量 4,200m ³ /s (愛本地点) 直轄区間は河口から上流 13.2km
	1946年	昭和21年	黒部市大布施、沓掛にてコンクリート水制の施工
	1948年	昭和23年	コンクリートブロックによる根固工の施工
	1951年	昭和26年	黒部市上荻生、五郎八にて大型水制(ピストル型)の施工 タワーエキスカベーターによる河床掘削開始(~S42まで)
	1952年	昭和27年	十字ブロックによる根固工の施工
	1960年	昭和35年	下新川海岸直轄工事として着手
	1961年	昭和36年	黒部川砂防の事業が直轄砂防工事として着手
	1970年	昭和45年	一級河川に指定(直轄管理区間: 14.3km) 直轄区間は河口から上流 14.3kmに延長
	1971年	昭和46年	黒部川水系工事実施基本計画を策定 計画高水流量 4,200m ³ /s (愛本地点)
	1974年	昭和49年	宇奈月ダム実施計画調査に着手 直轄管理区間はダム区間を含め 21.2kmに延長
	1975年	昭和50年	黒部川水系工事実施基本計画を改定 基本高水のピーク流量 7,200m ³ /s (愛本地点) 計画高水流量 6,200m ³ /s (愛本地点)
	1976年	昭和51年	工事実施基本計画に基づき、河道の掘削、築堤、護岸水制、根固、床止等の工事を施行
	1979年	昭和54年	宇奈月ダム建設工事に着手
	1986年	昭和61年	管理区間が河口から黒薙川までの 27.6kmに延長
平成	1991年	平成3年	縦工による急流河川対策に着手
	2001年	平成13年	宇奈月ダムが竣工 平成13年4月より管理へ移行
	2006年	平成18年	黒部川水系河川整備基本方針策定
	2009年	平成21年	黒部川水系河川整備計画策定

2) 改修の変遷

黒部川では、明治初期から河川改修工事が開始され、オランダ人技師デ・レーケの指導から霞堤が積極的に造成された。昭和9年7月洪水を契機に、昭和12年より国の直轄事業として、愛本地点における計画高水流量を4,200m³/sとする改修事業に着手した。昭和20年代前半には、急流河川対策として、コンクリートを使用した巨大水制や根固工が施工され、また、天井川対策として、大型機械・タワーエキスカベーターを使用した大規模な河床掘削が実施された。

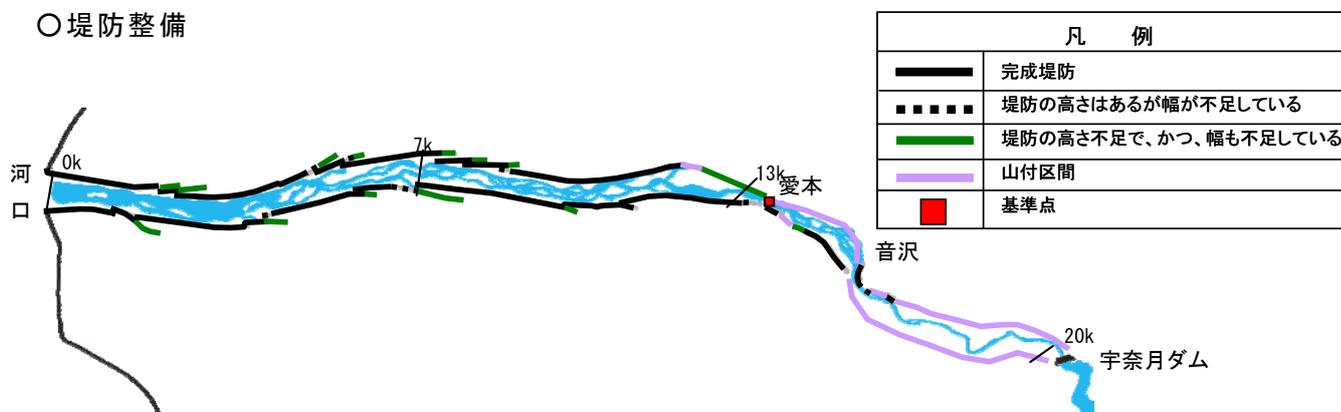
その後、昭和45年4月の一級河川指定に伴い、昭和46年3月に工事実施基本計画を策定したが、昭和44年8月の洪水を踏まえ、昭和50年3月に工事実施基本計画の改定を行った(基本高水のピーク流量7,200m³/s、計画高水流量6,200m³/s、宇奈月ダム等上流ダム群で1,000m³/s調節)。

それ以降、昭和49年に宇奈月ダム建設に着手(平成13年に完成)するとともに、河床洗掘による堤防決壊対策として、水衝部では護岸の根継ぎを実施し、高水敷のある箇所では、高水敷に堤体保護機能を持たせるべく、縦工による急流河川対策を実施している。

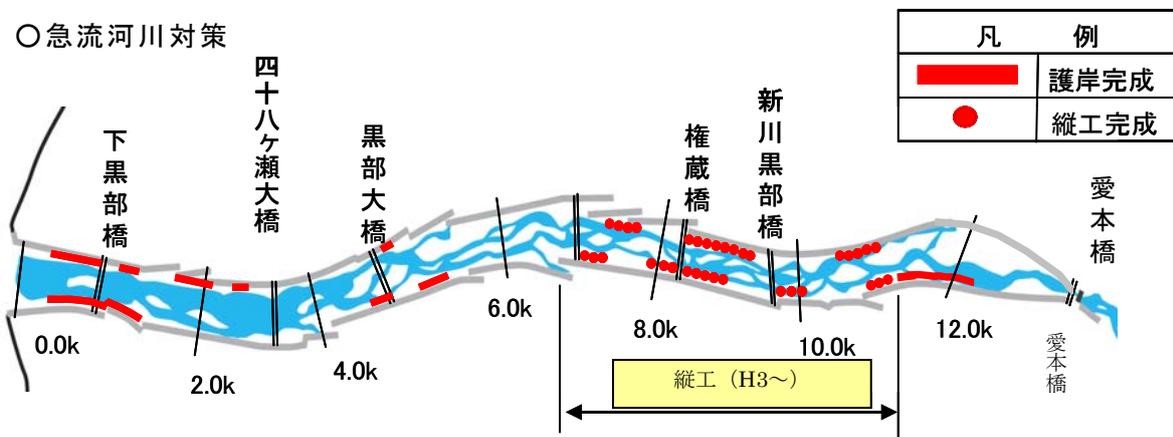
平成18年9月には、河川法改正に伴い、基準地点愛本における基本高水のピーク流量を7,200m³/s、計画高水流量を6,500m³/sとする黒部川水系河川整備基本方針が策定され、平成21年11月には、洪水による災害発生の防止及び軽減に関して『戦後最大洪水である昭和44年8月洪水(基準地点愛本5,700m³/s)と同規模の洪水が発生しても外水氾濫による浸水被害の防止に努める』ことを整備の目標とした黒部川水系河川整備計画を策定した。

【現時点での河道整備状況とこれまでに実施してきた主な事業】

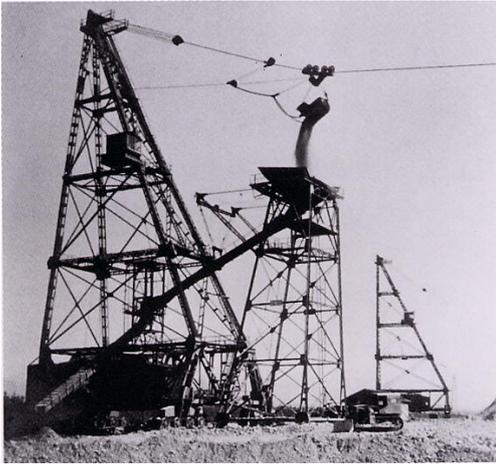
○堤防整備



○急流河川対策



これまでの河川整備状況



タワーエキスカベーター



ピストル型巨大水制

宇奈月ダム建設事業

- ・ 事業期間：昭和 49 年～平成 13 年
- ・ 整備内容：昭和 44 年 8 月における戦後最大の洪水を契機に改訂された「黒部川水系工事实施基本計画」により、愛本での基本高水流量 $7,200\text{m}^3/\text{s}$ のうち上流のダム群で $1,000\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行う目的から、宇奈月ダム建設事業が計画され、水道用水の供給、発電を含めた多目的ダムとして昭和 49 年に実施計画調査に着手し、平成 13 年 3 月に完成した。



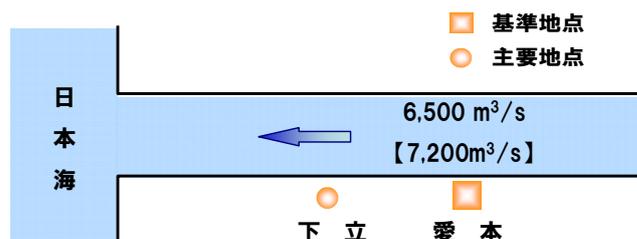
宇奈月ダム

3) 治水計画の概要

(1) 黒部川水系河川整備基本方針（平成 18 年 9 月策定）

現計画は、平成 18 年 9 月に策定された。計画の概要は以下のとおり。

○計画規模	: 1 / 100 確率
○基本高水のピーク流量	: 7, 200 m ³ /s (愛本地点)
○洪水調節施設による調節流量	: 700 m ³ /s (愛本地点)
○河道への配分量	: 6, 500 m ³ /s (愛本地点)



黒部川計画高水流量配分図【 】書きは基本高水のピーク流量

(2) 黒部川水系河川整備計画（平成 21 年 11 月策定）

黒部川水系河川整備計画（大臣管理区間）は、平成 9 年の河川法改正を受けて、関係住民の意見を反映した治水・利水・環境の総合的で具体的な河川整備計画として平成 21 年 11 月に策定した。

① 策定の経緯

日付	内容	備考
H18. 9. 1	河川整備基本方針の策定	
H19. 9. 25	第 1 回流域懇談会	規約、進め方、流域の概要、現地視察会
H20. 1. 15	第 2 回流域懇談会	現況と課題、基本的な考え方
H20. 10. 20	第 3 回流域懇談会 河川整備計画（素案）作成	目標流量、骨子
H21. 2. 6	第 4 回流域懇談会	素案について
H21. 3. 13~23	HP・閲覧からの意見聴取 地域住民意見聴取 河川整備計画（原案）作成	広報誌、インターネット、閲覧コーナー2箇所、住民説明会3会場
H21. 4. 24	第 5 回流域懇談会 河川整備計画（案）作成 県知事、関係省庁協議	地域住民への意見聴取結果 原案について
H21. 11. 27	河川整備計画の決定	

■ 関係住民の意見聴取結果

黒部川水系河川整備計画（素案）に対する意見総数は 36 件であった。内訳については以下の通り。

関係住民の意見聴取結果

意見募集方法	実施期間	実施内容	意見・感想数
インターネット	H21. 3. 13-H21. 3. 23	黒部河川事務所	14 件
閲覧コーナー	H21. 3. 13-H21. 3. 23	黒部河川事務所において河川整備計画（素案）と概要版の閲覧	—
説明会	H21. 4. 9、H21. 4. 11	河川整備計画（素案）概要版の説明と質疑応答	22 件

原案住民説明会の開催状況

日付	会場	対象市町	意見・感想数
平成 21 年 4 月 9 日	朝日町役場	朝日町	0 件
平成 21 年 4 月 11 日	黒部市民会館	黒部市	11 件
平成 21 年 4 月 11 日	サンウェルせせらぎホール	入善町	11 件

② 河川整備の基本理念

「あばれ川との闘いや清く豊かな川の恵みなど、治水・利水の歴史・文化を受け止め、安全・安心な川づくりを行い、個性ある自然豊かな流れを、次世代に引き渡す」ことを河川整備の方向性とし、下記の項目を基本に黒部川の河川整備を行っていく。

● 黒部川の洪水特性を踏まえた安全・安心な川づくり

急流河川である黒部川による扇状地での洪水氾濫から地域の方々の生命と財産を守り、人々が安心して暮らせる安全な黒部川の実現を目指す。

また、地域の安全と安心が持続できるよう、流域の自然的、社会的特性を踏まえた継続的・効率的な河川管理に努める。

● 豊かで清らかな清流黒部川の適正な利用

清流黒部川の水の恵みを次の世代に引き渡すため、連携と協働のもと流域一体となった河川水質の維持、渇水時の流量確保を目指す。

また、流水の適正な利用や正常な機能が維持されるよう、水利用等の適正な管理に努める。

● 水と緑がはぐくむ個性ある大自然の保全

立山連峰と後立山連峰の間を流れ下流部で臨海扇状地を展開する黒部川の自然豊かな環境と河川景観の保全、再生、創出を目指す。

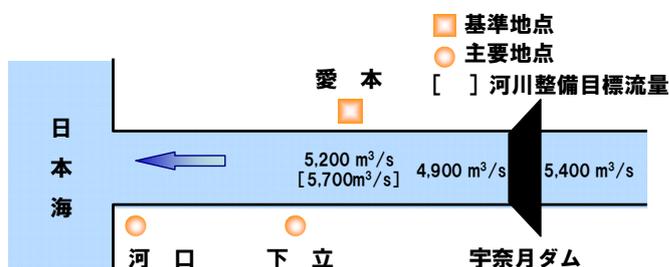
また、河川環境の整備と保全が適正に実施されるよう、河川環境の適正な管理に努める。

(3) 河川整備計画の目標

【洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標】

●洪水を流下させるための河積の確保

黒部川の洪水氾濫から沿川地域を防御するため、河道掘削や堤防のかさ上げ、腹付けにより河道整備の目標である流量 $5,200\text{m}^3/\text{s}$ を流下させる。



黒部川水系河川整備計画高水流量図

●急流に耐えられる洗掘・侵食対策

「急流河川」特有の洪水時の強大なエネルギーにより発生する局所洗掘や侵食等に対して、根継護岸工や縦工等の洗掘・侵食対策を実施し、洗掘・侵食に対する堤防の安全性の確保に努める。

●堤防の堤体や基盤の浸透に対する安全性の確保

堤防の堤体や基盤の浸透に対して、堤防の厚さを増すとともに、浸透対策を実施し、堤防の堤体や基盤の浸透に対する安全性を確保する。

【流水の適正な利用及び正常な機能の維持】

●良好な流況の確保

流水な正常な機能を維持するため必要な流量の概ね $4.5\text{m}^3/\text{s}$ の確保に努める。

●良好な水質の維持

黒部川の良好な水質を、BODの年平均値 $0.5\text{mg}/\text{l}$ となるよう水質を監視し、必要に応じて関係機関の調整・連携を行う。

【河川環境の整備を保全】

●河川環境の整備と保全

霞堤開口部と河道の間に流路を整備し、湿地環境やレキ河原、早瀬・平瀬、淵等の豊かな自然環境、広い石河原や砂州などの河川景観を保全する。

また、宇奈月ダム及びその周辺地域については、水と緑のオープンスペースとして、その利活用の促進や自然環境の保全等を行う。

●適正な河川利用の推進

黒部川や流域等の歴史や自然を踏まえながら、地域の方々のニーズに応じた河川利用を関係者と連携のもと、適正に推進する。

●歴史的な治水、利水施設の保全

黒部川の歴史的な治水、利水施設を活用し、治水技術や利水技術などの伝統・文化を伝承し、治水や利水の歴史、敬水の精神を伝えていけるよう支援を行っていく。

【河川管理】

●河川の維持管理

堤防、護岸等の河川管理施設、河道及び河川空間が有する機能を十分発揮できるように、河川管理施設等や、河道の状況を的確に把握し、状況に応じた改善策を行い、必

要な河川の機能を確保する。

●ダムの維持管理

洪水、渇水、排砂等に備えダムの性能を確保する。

●危機管理対策

河川の増水や堤防が決壊した場合や、洪水時の流れが速く洪水到達時間が短いといった急流河川の特性を踏まえたハード・ソフト両面での水防管理体制を確保する。

また、霞堤については昭和44年8月洪水時に氾濫戻しや二番堤としての氾濫防御の治水効果があったことから、定期的に堤防の点検を実施するとともに、霞堤の機能の維持に努める。

【土砂管理】

●総合土砂管理

黒部川流域は、土砂の流出が非常に多い河川であることから、ダムの貯水容量確保や河床低下（高水敷と低水路の比高差）の防止、海岸侵食の防止のため、下流へ土砂を流す必要がある。このことから、土砂の流れをできるだけ自然の流れに近づけるよう、砂防、ダム、河川、海岸の水系（流砂系）一貫した土砂管理を実施し、適正な量・質の土砂を下流領域に供給するとともに、ダム機能維持や河床低下、海岸侵食の防止とあわせ、河川環境の保全に取り組むよう、総合的な土砂管理を実施していく。



(4) 主な整備メニュー

○河道の掘削

- ・ 洪水時の河床変動状況を事前にモニタリングで確認し、洪水時においても河積が不足している箇所の掘削を実施する。
- ・ 河道の掘削にあたっては、河川環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮する。

○堤防の断面確保（かさ上げ・腹付け）

- ・ 堤防の高さや厚さが不足している箇所について、堤防嵩上げや腹付けにより堤防断面の確保を行う。
- ・ 整備にあたっては、想定される被害額が大きい愛本下流区間を優先的に整備する。愛本下流区間の中でも、堤防の高さが不足している箇所を優先に整備する。

○「急流河川」における洗掘・侵食対策

- ・ 急流河川特有の土砂を多く含んだ洪水流の強大なエネルギーから堤防の安全性を確保するため、河道特性に応じて根継護岸工や縦工、新たに巨石を置き石すること等による洗掘・侵食対策を実施する。根継護岸工や縦工による整備にあたっては、重要水防箇所の水衝部で危険な箇所や堤防抵抗力評価、想定被害額から優先順位を設定する。

○堤防の堤体や基盤の浸透に対する安全性の確保（浸透対策）

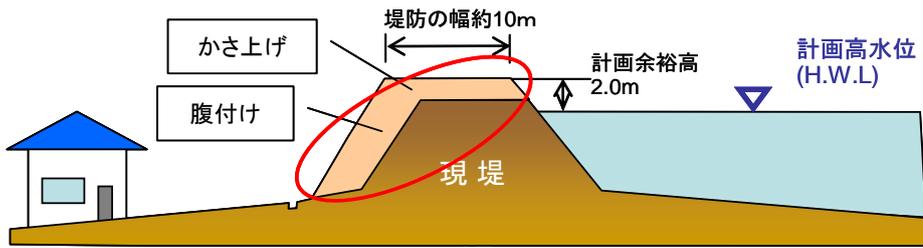
- ・ 堤防外観の状態に支障がなくても、浸透によるすべり破壊等が発生する危険性があることから、堤防詳細点検結果を基に浸透対策を実施する。



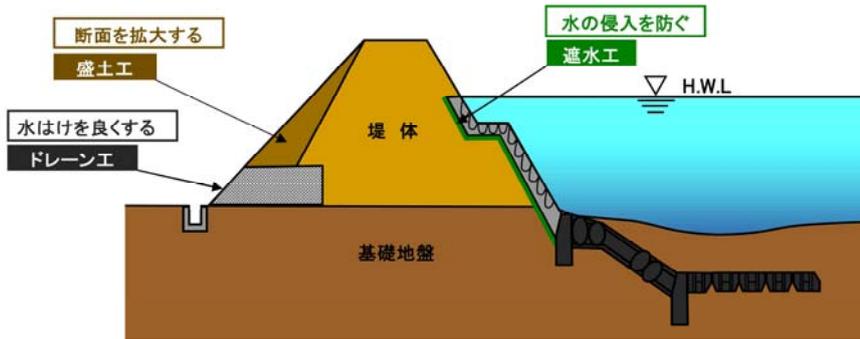
急流河川対策（根継護岸工）の整備



急流河川対策（縦工）の整備



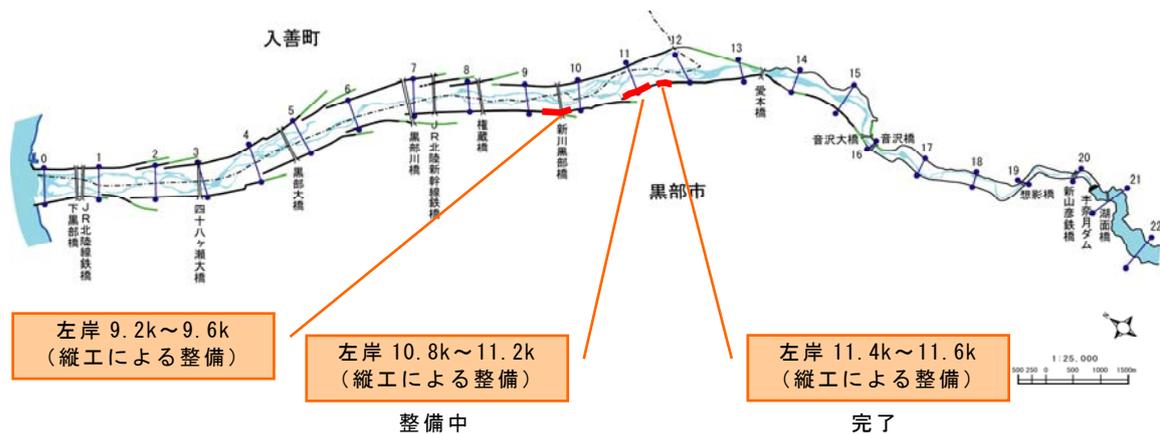
堤防の断面確保（かさ上げ・腹付け）のイメージ図



浸透対策工のイメージ図

(5) 黒部川直轄河川改修事業の内容

黒部川では、越水なき破堤に対応する急流河川対策として、氾濫による影響が大きい下立地区の根継護岸工に着手し、現在は、引き続き下立地区の縦工を整備中である。



3. 今後の河川改修事業

1) 今後の整備内容

黒部川において、戦後最大規模の洪水を河道内で流下させることを目標に整備を実施する。

○急流河川対策（縦工）

急流河川特有の土砂を多く含んだ洪水流の強大なエネルギーから堤防の安全性を確保するため、高水敷のある 9.2k-11.2k 区間を対象に縦工による洗掘・侵食対策を実施する。

○流下能力の確保

①河道掘削

洪水時の河床変動状況を事前にモニタリングで確認し、洪水時においても河積が不足している箇所の掘削を実施する。

②堤防嵩上げ・腹付け

堤防の高さや厚さが不足している箇所について、堤防嵩上げや腹付けにより堤防断面の確保を行う。

○浸透対策

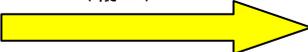
堤防詳細点検結果を基に浸透対策を実施する。

2) 当面の河川改修事業内容及び整備手順

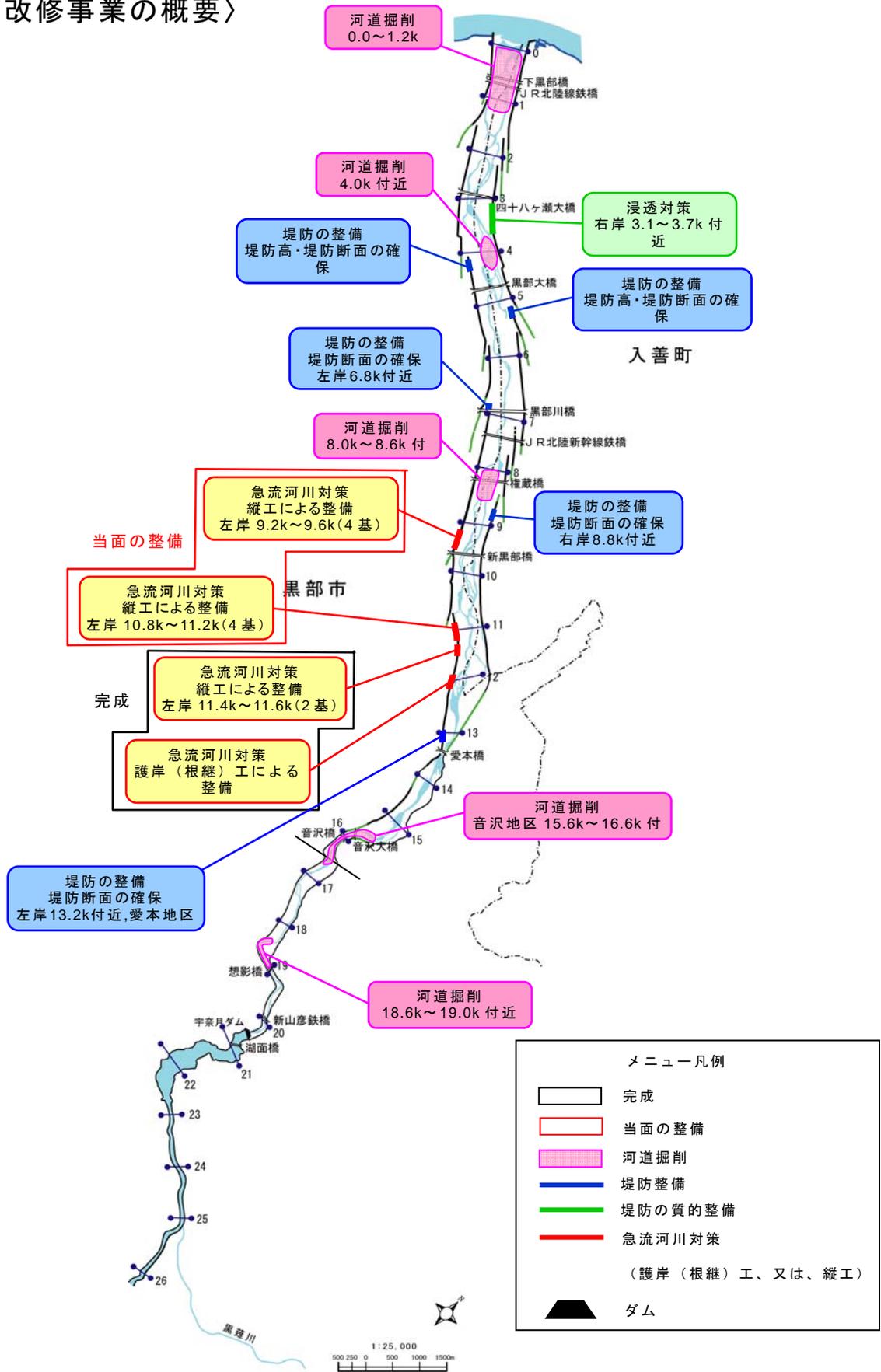
【実施内容】

○黒部川において、資産が集中する愛本地点下流（黒部川扇状地）の洗掘・侵食による堤防の安全性の低下、破堤による氾濫被害防止の観点から、縦工による急流河川対策を実施する。

【河川改修事業の手順】

整備メニュー	H21～H24	当面の整備 6年間 (H25～H30)	20年間 (H31～H50)
急流河川対策	(根継護岸工・縦工) 	(縦工) 	
堤防整備（流下能力確保）			
堤防強化対策（浸透）			
河道掘削			

〈河川改修事業の概要〉



黒部川水系河川整備計画（大臣管理区間）施工箇所位置図

4. 事業の投資効果

1) 費用対効果分析（費用対便益）

○河川整備計画の全体事業

総費用（C）＝66.7億円 総便益（B）＝2,017.0億円 $B/C=30.2$

○河川整備計画の残事業

総費用（C）＝53.4億円 総便益（B）＝1,528.2億円 $B/C=28.6$

○当面6年間（H25～H30）の事業

総費用（C）＝16.8億円 総便益（B）＝1,277.2億円 $B/C=76.2$

2) 費用対便益の感度分析

項目	事業費		工期		資産	
	+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
河川整備計画の 全体事業	28.2	32.5	31.5	29.0	33.2	27.3
河川整備計画の 残事業	26.3	31.4	30.0	27.2	31.4	25.9

治水経済調査の基本的な考え方

堤防や急流河川対策などの治水施設の整備によってもたらされる経済的な便益や費用対効果を計測することを目的として実施。

治水施設の整備による便益

- ・ 水害により生じる人命被害と直接的または間接的な資産被害を軽減することによって生じる可処分所得の増加（便益）
 - ・ 水害が減少することによる土地の生産性向上に伴う便益
 - ・ 治水安全度向上に伴う精神的な安心感
- ※上記のうち、便益として換算できるもののみ考慮

治水施設の整備費用

- ・ 現在までに投資した費用
- ・ 今後投資する費用
- ・ 完成後、維持管理に要する費用（評価期間50年と想定）

治水経済調査を行うにあたっての想定

①被害防止便益算定の際の想定

- ・ 氾濫区域内の資産
- ・ 水害から通常の社会経済活動に戻るための時間
- ・ 破堤地点、洪水規模
- ・ 被害防止便益の算定に用いる資産等の基礎数量や被害率等

②治水施設の費用算定の際の想定

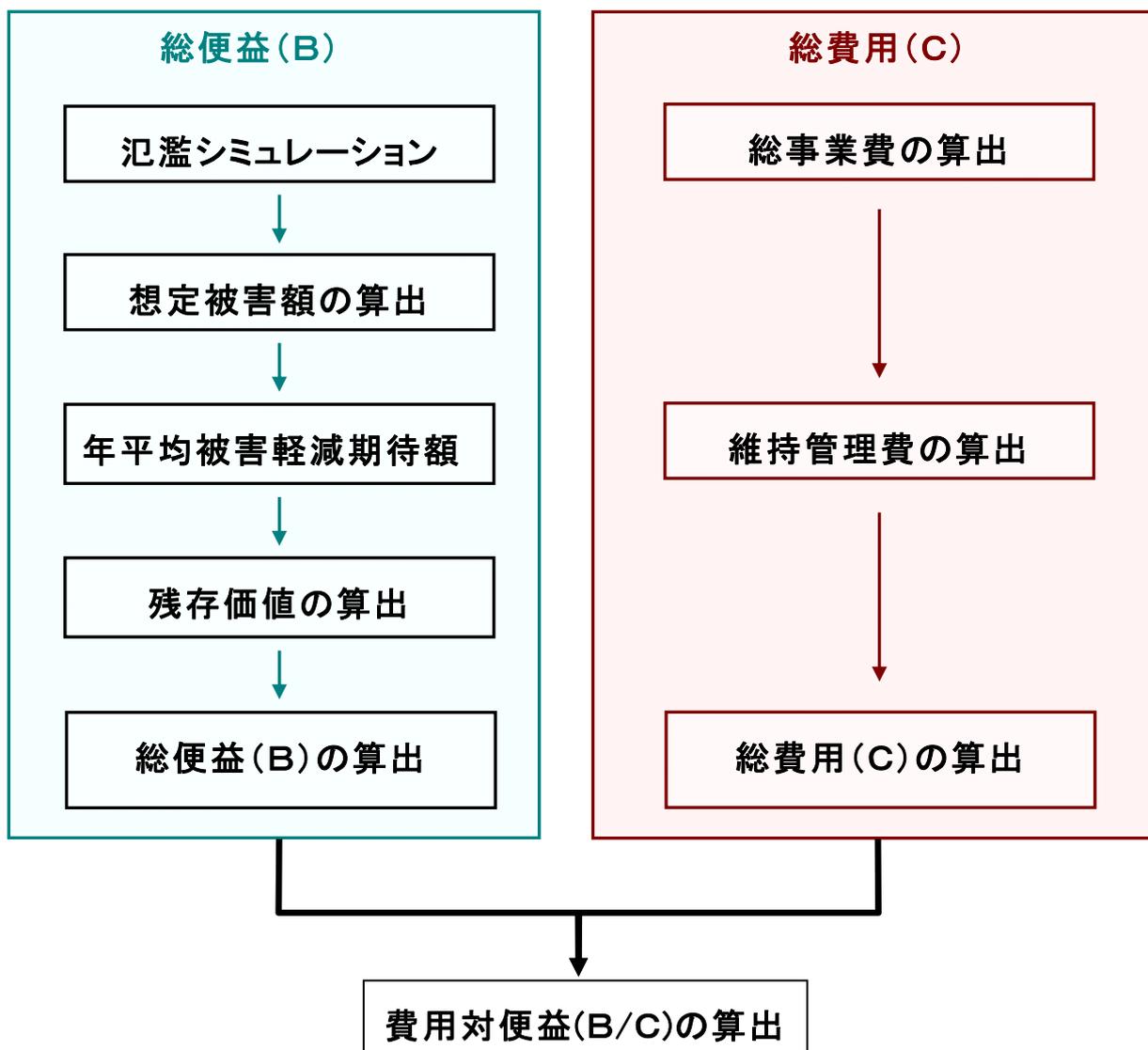
- ・ 整備に要する期間、投資計画

■ 治水事業の主な効果

分類				効果(被害)の内容	
被害防止便益	直接被害	資産被害抑止効果	一般資産被害	家屋	浸水による家屋等の被害
				家庭用品	家財・自動車の浸水被害、ただし、美術品や貴金属等は算定していない
				事業所償却資産	事業所固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害
				事業所在庫資産	事業所在庫品の浸水被害
				農漁家償却資産	農漁業生産に係わる農漁家の固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害
				農漁家在庫資産	農漁家の在庫品の浸水被害
	農産物被害			浸水による農作物の被害	
	公共土木施設等被害	道路、橋梁、下水道、都市施設、電力、ガス、水道、鉄道、電話、農地、農業用施設等	公共土木施設、公益事業施設、農地、水路等の農業用施設等の浸水被害		
	人身被害抑止効果			人命損傷	
	間接被害	稼働被害抑止効果	営業停止被害	家計	浸水した世帯の平時の家事労働、余暇活動等が阻害される被害
				事業所	浸水した事業所の生産の停止・停滞(生産高の減少)
				公共・公益サービス	公共・公益サービスの停止・停滞
事後的被害抑止効果		応急対策費用	家計	浸水世帯の清掃等の事後活動、飲料水等の代替品購入に伴う新たな出費等の被害	
			事業所	家計と同様の被害	
			国・地方公共団体	家計と同様の被害および市町村等が交付する緊急的な融資の利子や見舞金等	
		交通途絶による被害	道路、鉄道、空港、港湾等	道路や鉄道等の交通途絶に伴う周辺地域を含めた波及被害	
		ライフライン切断による波及被害	電力、水道、ガス、通信等	電力、ガス、水道等の供給停止に伴う周辺地域を含めた波及被害	
営業停止波及被害			中間製品の不足による周辺事業所の生産量の減少や病院等の公共・公益サービスの停止等による周辺地域を含めた波及被害		
精神的被害抑止効果		資産被害に伴うもの			資産の被害による精神的打撃
	稼働被害に伴うもの			稼働被害に伴う精神的打撃	
	人身被害に伴うもの			人身被害に伴う精神的打撃	
	事後的被害に伴うもの			清掃労働等による精神的打撃	
	波及被害に伴うもの			波及被害に伴う精神的打撃	
高度化便益				治水安全度の向上による地価の上昇等	

：便益算定に計上している項目

■ 費用対便益 (B/C) の算出の流れ



■ 総便益（B）の算出

氾濫シミュレーション

計画規模の洪水を含め、発生確率が異なる数洪水を選定して氾濫シミュレーションを実施し、想定氾濫区域を求める。（黒部川は、発生確率1/10, 1/20, 1/30, 1/50, 1/70, 1/100で実施）

想定被害額の算出

氾濫シミュレーション結果に基づき、確率規模別の想定被害額を算出する。

直接被害

- ・一般資産被害（家屋、家庭用品、事業所等）
- ・農作物被害
- ・公共土木施設被害

間接被害

- ・営業停止被害
- ・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

年平均被害軽減期待額

- 事業を実施しない場合と実施した場合の被害額の差分を被害軽減額とする。
- 確率規模別の被害軽減額にその洪水の生起確率を乗じて、計画対象規模（1/100）まで累計することにより、「年平均被害軽減期待額」を算出する。

残存価値の算出

堤防及び護岸等構造物、用地の残存価値をそれぞれ求める。
（構造物以外の堤防及び低水路と護岸等の構造物、用地についてそれぞれ残存価値を求める）

総便益（B）の算出

事業期間＋事業完了後50年間を評価対象期間とした年被害軽減期待額に評価対象期間末における施設の残存価値を加算して総額を総便益（B）とする。
なお、便益は年4%の割引率で割り引いて現在価値に評価する。

河川整備計画事業 （全体事業）	
総便益(B) = 2,017.0億円	
・一般資産	720.9億円
・農作物被害	9.7億円
・公共土木被害	1221.0億円
・間接被害	63.0億円
・施設の残存価値	2.3億円

河川整備計画事業 （残事業）	
総便益(B) = 1,528.2億円	
・一般資産	545.2億円
・農作物被害	8.2億円
・公共土木被害	923.3億円
・間接被害	49.5億円
・施設の残存価値	2.1億円

河川整備計画事業 （当面の事業）	
総便益(B) = 1,277.2億円	
・一般資産	454.1億円
・農作物被害	7.9億円
・公共土木被害	769.3億円
・間接被害	45.4億円
・施設の残存価値	0.5億円

※四捨五入しているため、合計値が合わない場合があります。

■ 総費用（C）の算出



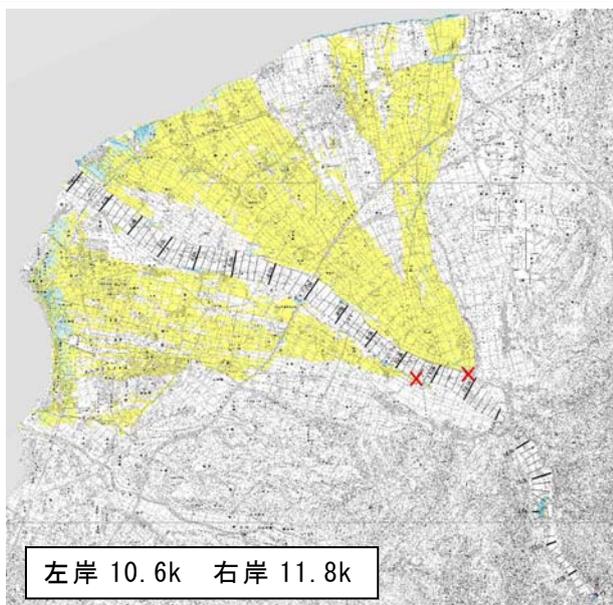
※総費用については、年4%の社会的割引率を適用し、現在価値化。

※四捨五入しているため、合計値が合わない場合があります。

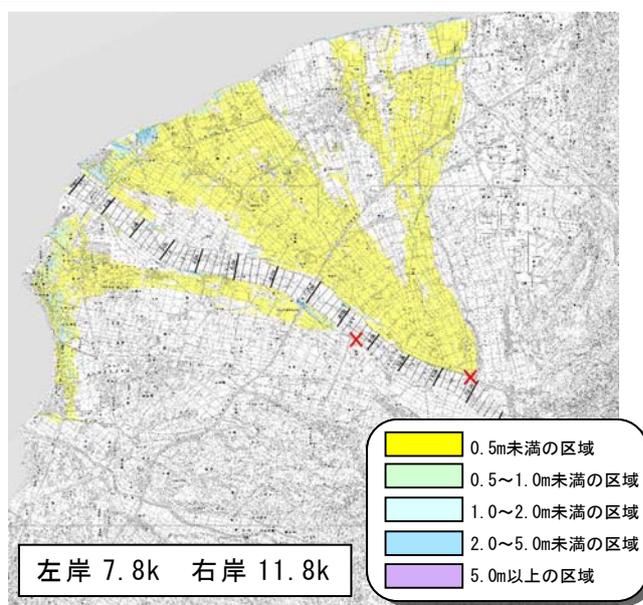
3) 氾濫シミュレーション結果

○河川整備計画にかかる直轄河川事業実施前後の氾濫区域の相違

【事業着手時河道】
H20 年度末
全体事業、概ね整備計画目標流量の場合



【整備計画河道】
H50 年度末
全体事業、概ね整備計画目標流量の場合



被害状況

被害総額 (億円)	1,911.19
被災人口 (人)	39,656
床下世帯 (戸)	11,637
床上世帯 (戸)	1,297
浸水面積 (km ²)	69.20

被害状況

被害総額 (億円)	1,115.61
被災人口 (人)	23,616
床下世帯 (戸)	6,522
床上世帯 (戸)	782
浸水面積 (km ²)	53.34

年平均被害軽減期待額

対象河道：H20 末→H50 末 (単位：百万円)

流量規模	年平均超過確率	被害額			区間平均被害軽減額	区間確率	年平均被害軽減額	年平均被害軽減額の累計
		①事業着手 [H20年度末]	②事業完成後 [H50年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	96,692	53,968	42,724	21,362	0.186	3,967	3,967
W=1/ 20	0.050	144,536	69,794	74,742	58,733	0.050	2,937	6,904
W=1/ 30	0.033	191,119	111,561	79,558	77,150	0.017	1,286	8,190
W=1/ 50	0.020	192,850	122,983	69,867	74,713	0.013	996	9,186
W=1/ 70	0.014	198,346	128,826	69,520	69,694	0.006	398	9,584
W=1/100	0.010	204,534	135,014	69,520	69,520	0.004	298	9,882

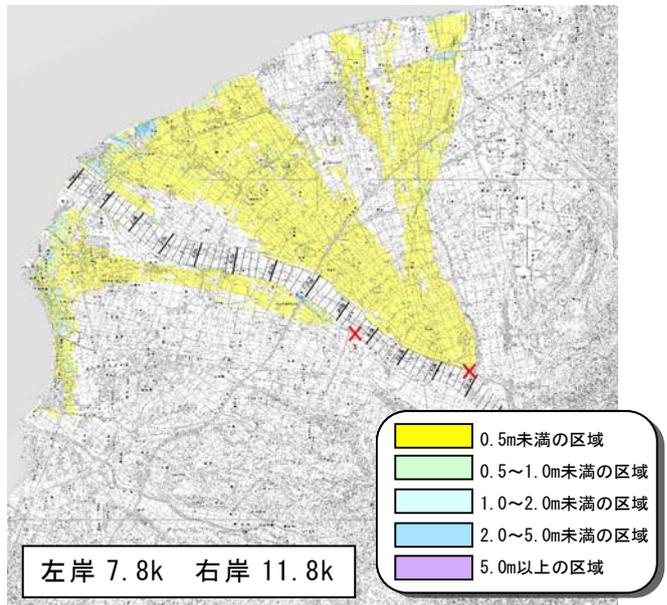
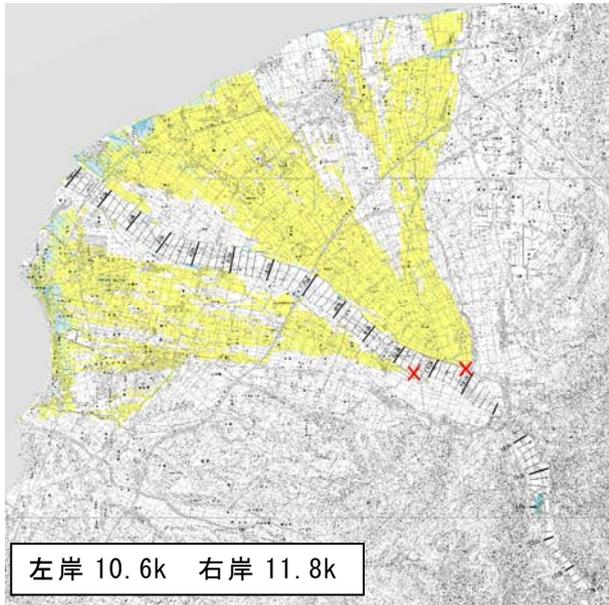
※年平均被害軽減期待額 9,882 百万円を施設整備後 50 年間計上し、現在価値化した合計値が
総便益 (B) 2,017 億円となる。

※浸水面積は氾濫ブロックごとの無害流量 (各段面の堤防形状や高水敷高、堤内地盤高等を考慮して安全に流下出来ると評価される流量のブロック最小値) で破堤させた解析結果である。

○河川整備計画にかかる直轄河川事業実施前後の氾濫区域の相違

【現況河道】
H24 年度末
残事業、概ね整備計画目標流量の場合

【整備計画河道】
H50 年度末
残事業、概ね整備計画目標流量の場合



被害状況

被害総額（億円）	1,764.25
被災人口（人）	37,803
床下世帯（戸）	11,170
床上世帯（戸）	1,123
浸水面積（km ² ）	66.80

被害状況

被害総額（億円）	1,115.61
被災人口（人）	23,616
床下世帯（戸）	6,522
床上世帯（戸）	782
浸水面積（km ² ）	53.34

年平均被害軽減期待額

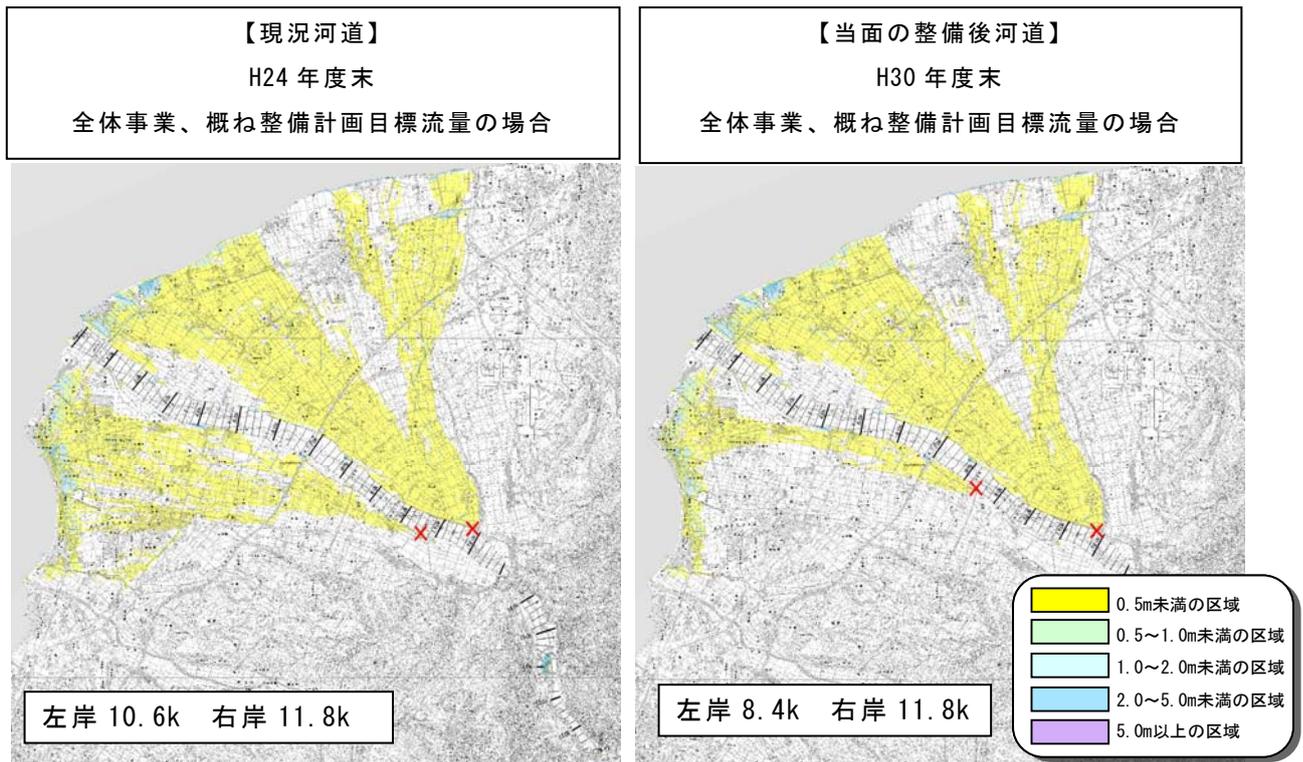
対象河道：H24 末→H50 末（単位：百万円）

流量規模	年平均超過確率	被害額			区間平均被害軽減額	区間確率	年平均被害軽減額	年平均被害軽減額の累計
		①現時点 [H24年度末]	②事業完成後 [H50年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0	17,971	0.186	3,337	3,337
W=1/ 10	0.100	89,909	53,968	35,941	44,109	0.050	2,205	5,543
W=1/ 20	0.050	122,070	69,794	52,276	58,570	0.017	976	6,519
W=1/ 30	0.033	176,425	111,561	64,864	63,098	0.013	841	7,360
W=1/ 50	0.020	184,314	122,983	61,331	60,717	0.006	347	7,707
W=1/ 70	0.014	188,929	128,826	60,103	60,913	0.004	261	7,968
W=1/100	0.010	196,736	135,014	61,722				

※年平均被害軽減期待額 7,968 百万円を施設整備後 50 年間計上し、現在価値化した合計値が
総便益（B）1,528 億円となる。

※浸水面積は氾濫ブロックごとの無害流量（各段面の堤防形状や高水敷高、堤内地盤高等を考慮して安全に流下出来ると評価される流量のブロック最小値）で破堤させた解析結果である。

○当面の事業実施前後の氾濫区域の相違



被害状況

被害総額（億円）	1,764.25
被災人口（人）	37,803
床下世帯（戸）	11,170
床上世帯（戸）	1,123
浸水面積（km ² ）	66.80

被害状況

被害総額（億円）	1,193.20
被災人口（人）	23,835
床下世帯（戸）	6,523
床上世帯（戸）	849
浸水面積（km ² ）	53.86

年平均被害軽減期待額

対象河道：H24 末→H30 末（単位：百万円）

流量規模	年平均超過確率	被害額			区間平均被害軽減額	区間確率	年平均被害軽減額	年平均被害軽減額の累計
		①現時点 [H24年度末]	②当面の事業完成後 [H30年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	89,909	58,164	31,745	15,873	0.186	2,948	2,948
W=1/ 20	0.050	122,070	79,389	42,681	37,213	0.050	1,861	4,808
W=1/ 30	0.033	176,425	119,320	57,105	49,893	0.017	832	5,640
W=1/ 50	0.020	184,314	139,905	44,409	50,757	0.013	677	6,317
W=1/ 70	0.014	188,929	145,243	43,686	44,048	0.006	252	6,568
W=1/100	0.010	196,736	152,317	44,419	44,053	0.004	189	6,757

※年平均被害軽減期待額 6,757 百万円を施設整備後 50 年間計上し、現在価値化した合計値が総便益（B）1,277 億円となる。

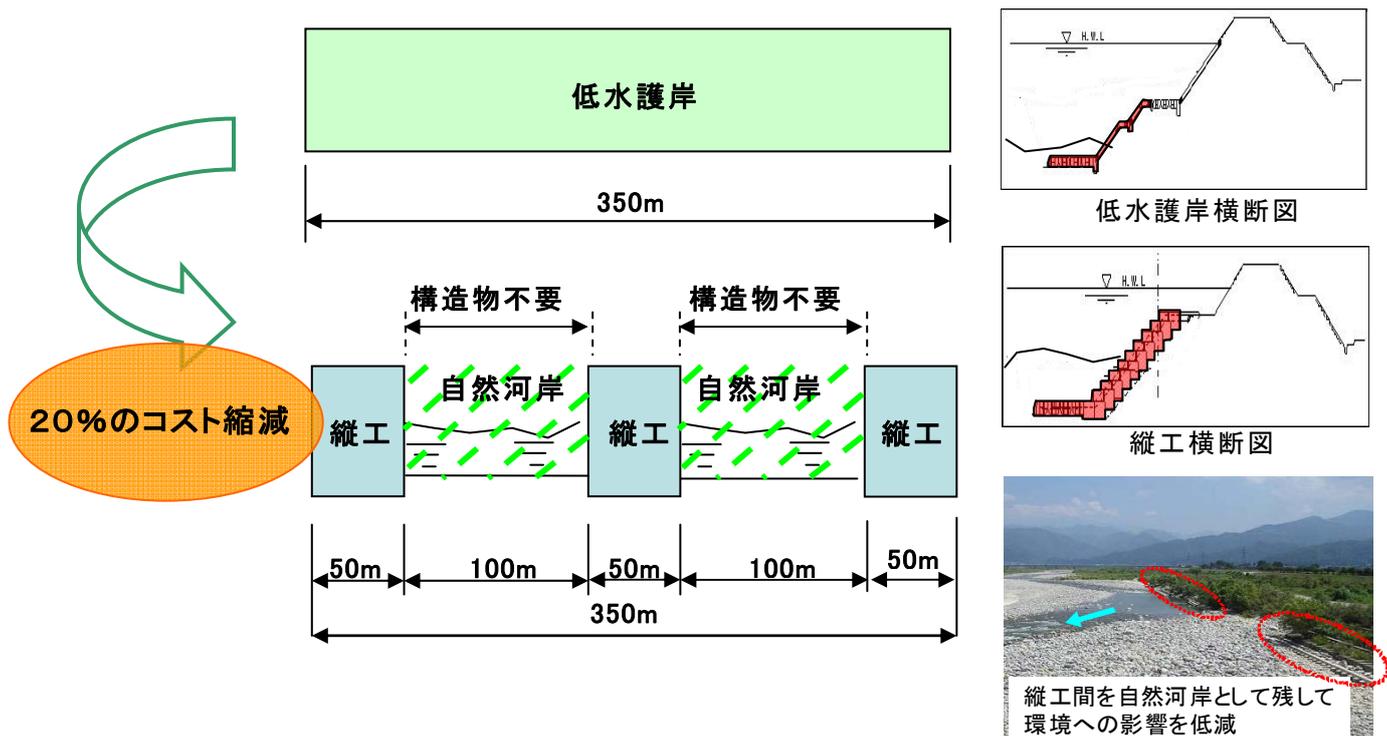
※浸水面積は氾濫ブロックごとの無害流量（各段面の堤防形状や高水敷高、堤内地盤高等を考慮して安全に流下出来ると評価される流量のブロック最小値）で破堤させた解析結果である。

4) コスト削減の取り組み

高水敷の保護ではコンクリートの低水護岸を一連施工するのではなく、間隔を開け、不連続に施工できる縦工を採用することにより、約20%のコスト削減を図っている。

また、縦工と縦工の間は自然河岸として維持できることから、環境への影響を最小限に抑えることができる。

コスト比較(低水護岸 350mと縦工区間長 350m(50m/基が3基)の場合)



河川内の樹木について、一般市民による公募伐採により、伐採費用及び樹木の処分費用を削減している。約13%のコスト削減を図っている。



5. 事業を巡る社会情勢

1) 地域の開発状況

黒部川流域は、黒部川の豊かな地下水を背景としたファスナー、アルミ製品などの製造工業、酒、飲料水などの食品工業が盛んな地域であり、上流部は宇奈月温泉や黒部峡谷鉄道のトロッコ電車など、全国的にも有名な観光地として知られている。

また、2014年（平成26年）の北陸新幹線開業により、黒部市に駅が設置される予定であり、これら産業や観光資源と有機的に結びつき、更なる発展が期待される地域である。



2) 地域の協力体制

洪水ハザードマップ整備状況

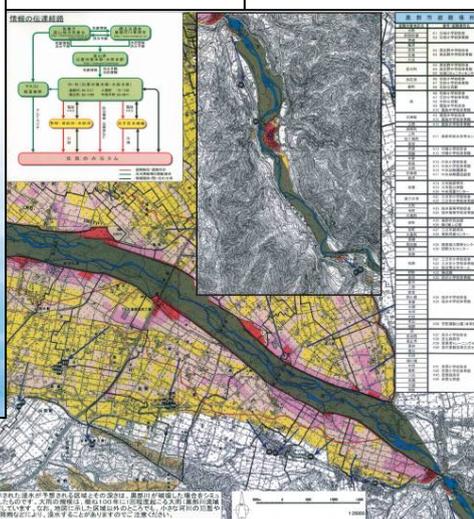
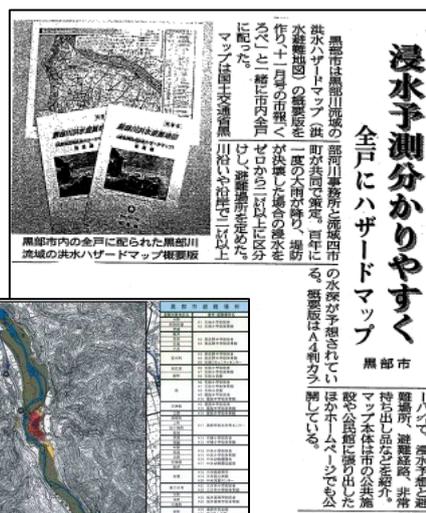
水防法に基づき、黒部川流域市町に、黒部川浸水想定区域図の情報を提供している。また、市町は、その浸水想定区域図を基に、洪水時の洪水予報の伝達や避難場所等について、洪水ハザードマップを整備し、公表・配布している。



第1回黒部川流域洪水ハザードマップ検討委員会 (H16. 9. 29)

ハザードマップ配布状況

市町名	配布状況
黒部市	全戸に配布、ホームページで公表
入善町	ホームページや地区の公民館で掲示など
朝日町	町内会長に配布



平成17年11月3日
北日本新聞

3) 関連事業との整合

流域沿川の1市2町等によって構成される組織によって、地域を洪水被害から守るため、治水事業の推進に関する要望等、積極的な活動を行っている。

- ・「黒部川治水同盟会」(S47.4)
黒部市、入善町、朝日町
- ・「黒部川水防連絡会」(S57.7)
黒部市、入善町、朝日町、富山県、関西電力株式会社、北陸電力株式会社、西日本旅客鉄道株式会社



黒部川水防連絡会による
合同河川巡視実施状況



黒部川水防連絡会による
水防工法研修会



くろべ水の少年団による水生生物調査



地元の小学校児童による
不法投棄防止のポスター設置

6. 対応方針

① 事業の必要性等に関する視点

- ・黒部川は急流河川であり、洪水流のエネルギーが大きいため、堤防の越水による破堤被害だけでなく侵食による破堤の危険性がある。また、中小規模の洪水時においても、濡筋が著しく変化するため、危険箇所の予測が困難である。よって、一旦破堤すると家屋や鉄道等の公共施設の倒壊、損傷等が発生し、甚大な被害になることが想定されることから、今後とも急流河川特有の課題に対応した治水安全度の向上を図るため、急流河川対策、堤防整備、河道掘削について自然環境に配慮しながら進める必要がある。
- ・さらに、事業の実施にあたっては、想定される氾濫形態や背後地の資産・土地利用を総合的に勘案し、地域と連携して整備を推進する必要がある。
- ・また、災害時の被害を軽減するため、自治体や地域の避難誘導體制の整備、まるごとまちごとハザードマップの作成を支援する必要がある。
- ・黒部川水系河川整備計画の治水事業を実施した場合の費用対便益は、30.2である。

② 事業の進捗の見込みの視点

- ・黒部川の直轄管理区間における完成堤防の整備率は78%であり、現在は、急流河川特有の洪水流の強大なエネルギーに対する堤防の安全性を確保するため、緊急性の高い箇所から急流河川対策を実施している。治水事業の推進に対する地元からの強い要望もあり、今後も引き続き計画的に事業を推進し、進捗を図ることとしている。

③ コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・事業実施にあたっては、急流河川に適した工法を行うものとし、より一層の建設コスト縮減に努める。また、設計から工事に係わる各段階において、コスト縮減につながる代替案の可能性の視点に立って事業を進めていく。

対応方針（原案）事業継続

（理由）

黒部川の浸水想定区域内の人口は約5.6万人に及び、氾濫区域内に黒部市や入善町の人口が集中する地域のほとんどが含まれる。また、JR北陸本線や国道8号、北陸自動車道など基幹インフラも多数存在し、今後も北陸新幹線の開通により更なる発展が期待できる地域であることから、これら人命、財産を洪水被害から防御する黒部川河川改修事業は沿川地域の発展の基盤となる根幹的社會資本整備事業である。

また、安全・安心な川づくりについて、地域から早期完成が求められており、事業の実施にあたっては地域の関連事業との整合を図っている。

事業の費用対便益（B/C）は30.2である。

黒部川水系河川改修事業

費用対便益

[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 被害額

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 被害額

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（直轄河川改修事業）

様式-3 被害額

様式-4 年平均被害軽減期待額

様式-5 費用対便益

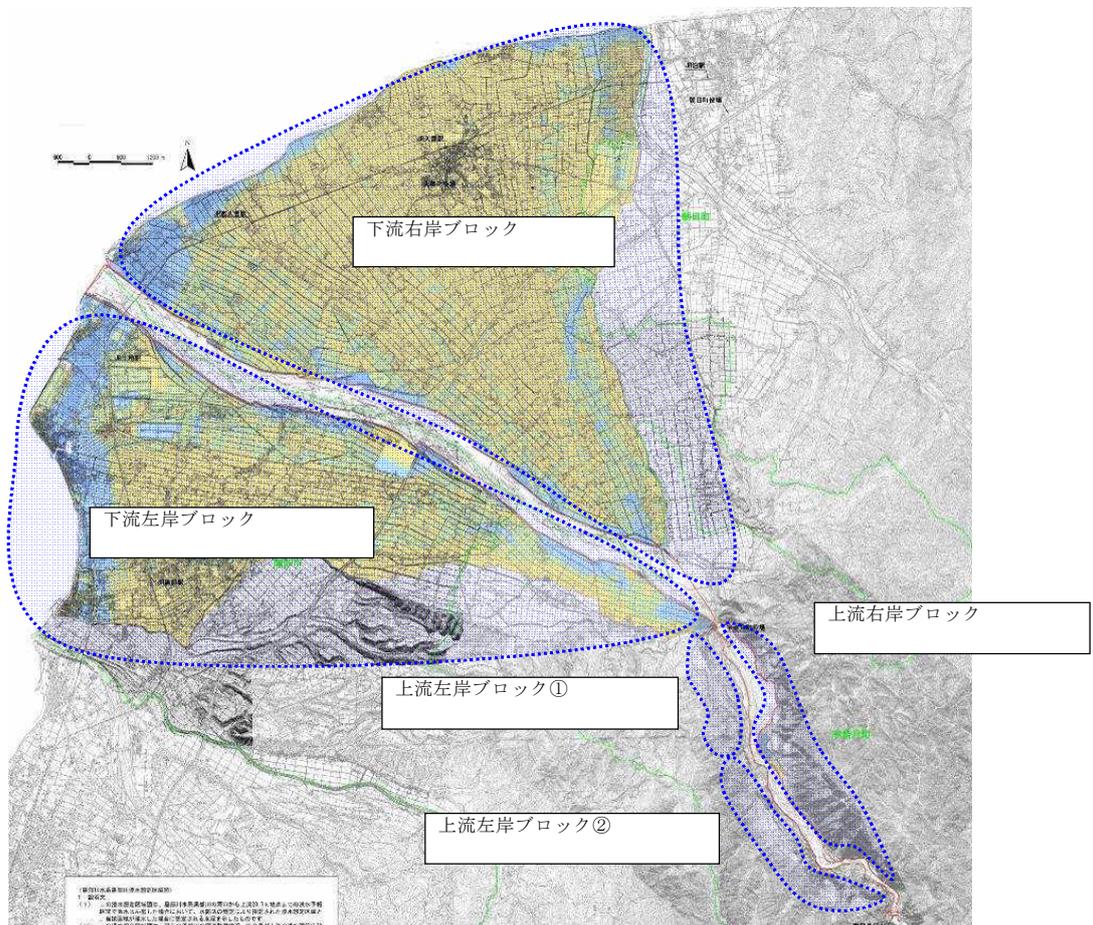
費用便益分析チェックシート

事業費の内訳書

様式-1 氾濫ブロック分割図

左岸3ブロック、右岸2ブロックの計5ブロックに分割される

氾濫ブロック			
1	L1	下流左岸ブロック	左岸堤防と黒部市・魚津市境の片貝川に挟まれる区域
2	R1	下流右岸ブロック	右岸堤防と入善町・朝日町境の小川に挟まれる区域
3	L2	上流左岸ブロック①	音沢地区～愛本堰堤区域左岸
4	L3	上流左岸ブロック②	宇奈月ダム～音沢地区左岸
5	R2	上流右岸ブロック	宇奈月ダム～愛本堰堤区域右岸



様式-2 資産データ

資産データ		水系名:黒部川 河川名:黒部川 国勢調査年:平成17年 事業所統計調査年:平成18年										百万円							
汎濫ブ ロック	ブロック 面積 (ha)	一般資産等基礎数量					一般資産額					②農産物資産		一般資産 額等合計					
		人口(人)	世帯数 (世帯)	従業者数 (人)	農漁家数 (戸)	延床面積 (ha)	水田面積 (ha)	畑面積 (ha)	家屋	家庭用品	事業所資産 償却	在庫	農漁家資産 償却		在庫	①小計	水稻	畑作物	②小計
L1	3,282	28,476	9,732	18,119	1,102	364	2,183	9	562,635	142,450	66,897	51,778	366	95	824,221	2,488	3	2,490	826,711
L2	1	16	11	57	0	1	0	0	1,076	165	549	56	0	0	1,846	0	0	0	1,846
L3	1	12	4	12	0	0	0	0	496	59	297	21	0	0	873	0	0	0	873
R1	5,034	21,688	6,648	7,946	1,993	225	4,190	5	347,786	97,433	30,153	22,434	477	125	498,408	4,792	1	4,794	503,202
R2	8	141	51	20	0	2	2	0	2,688	747	35	57	0	0	3,527	2	0	2	3,529
合計	8,327	50,333	16,446	26,154	3,095	591	6,375	14	914,681	240,854	97,931	74,346	843	220	1,328,875	7,282	4	7,286	1,336,161

様式-3 被害額

直轄河川改修事業（整備計画着手時河道（平成20年度末））

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/35

H20年度末	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木施設等被害額	④営業停止損失	⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 代替活動等 ⑤小計	⑥事業所における応急対策費用 ⑥小計	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物							
家屋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
家庭用品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/10

H20年度末	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木施設等被害額	④営業停止損失	⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 代替活動等 ⑤小計	⑥事業所における応急対策費用 ⑥小計	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物							
家屋	2,206	852	2,801	1,499	20,837	1,093	211	323	16	22,374	34,883
家庭用品	5	0	0	0	111	0	0	0	0	111	178
L1	929	161	1,312	55	3,016	73	6	12	33	3,134	4,915
L2	13,240	1,905	2,182	20	31,089	854	212	394	607	32,571	51,759
L3	1,212	502	1,714	39	3,017	11	18	32	16	3,076	4,857
R1	22,812	3,425	5,681	2,981	38,150	2,037	347	624	107	40,268	61,288
R2	0	0	0	0	1,086	0	0	974	0	1,060	9,692
合計	28,920	4,887	34,772	4,377	73,291	2,369	699	1,082	123	76,884	120,514

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/20

H20年度末	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木施設等被害額	④営業停止損失	⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 代替活動等 ⑤小計	⑥事業所における応急対策費用 ⑥小計	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物							
家屋	17,179	2,768	4,421	2,231	45,093	1,667	246	704	47	47,511	74,439
家庭用品	47	0	0	0	197	2	0	0	1	197	317
L1	1,292	244	974	86	4,399	98	9	16	59	4,572	7,168
L2	14,542	2,108	2,410	1,070	34,148	932	235	437	45	35,797	56,817
L3	1,482	566	32	46	3,600	14	16	36	19	3,689	5,795
R1	34,542	5,681	7,896	3,436	87,437	2,713	510	917	1429	91,750	144,836
R2	0	0	0	0	1,171	0	0	1,429	0	1,171	14,536
合計	68,426	10,004	11,819	4,617	115,913	3,452	1,178	1,837	235	121,437	191,119

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/30

H20年度末	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木施設等被害額	④営業停止損失	⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 代替活動等 ⑤小計	⑥事業所における応急対策費用 ⑥小計	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物							
家屋	26,986	4,434	6,186	2,848	68,579	2,280	360	659	102	71,980	112,830
家庭用品	84	14	72	5	296	4	0	1	2	303	478
L1	1,10	15	74	5	4,043	367	0	0	0	4,410	6,557
L2	1,688	325	1,119	108	5,488	130	12	8	75	5,713	8,953
L3	16,287	2,421	2,744	1,195	38,426	1,046	265	484	51	40,281	63,844
R1	1,932	681	37	55	4,582	18	25	18	22	4,665	7,370
R2	46,844	7,727	10,187	4,232	116,979	3,484	660	1,175	248	122,545	192,850
合計	91,842	14,996	20,426	8,388	169,979	6,964	1,251	1,834	286	173,354	268,684

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/50

H20年度末	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木施設等被害額	④営業停止損失	⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 代替活動等 ⑤小計	⑥事業所における応急対策費用 ⑥小計	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物							
家屋	28,015	4,587	6,366	2,928	71,024	2,334	371	678	109	74,516	116,817
家庭用品	110	15	74	5	345	5	0	0	0	350	557
L1	1,688	325	1,119	108	5,488	130	12	8	75	5,713	8,953
L2	16,287	2,421	2,744	1,195	38,426	1,046	265	484	51	40,281	63,844
L3	1,932	681	37	55	4,582	18	25	18	22	4,665	7,370
R1	46,844	7,727	10,187	4,232	116,979	3,484	660	1,175	248	122,545	192,850
R2	0	0	0	0	1,251	0	0	1,834	0	1,251	19,846
合計	92,779	14,106	20,654	8,573	169,979	6,964	1,251	1,834	286	173,354	268,684

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/70

H20年度末	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木施設等被害額	④営業停止損失	⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 代替活動等 ⑤小計	⑥事業所における応急対策費用 ⑥小計	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物							
家屋	28,920	4,887	6,477	2,969	73,291	2,369	383	699	123	76,884	120,514
家庭用品	207	29	160	10	689	1	0	1	4	705	1,111
L1	1,688	325	1,119	108	5,488	130	12	8	75	5,713	8,953
L2	16,742	2,529	2,825	1,228	39,577	1,072	272	506	78	41,482	65,725
L3	2,065	720	38	58	4,880	19	26	19	23	4,967	7,848
R1	49,696	8,484	10,665	4,377	124,157	3,608	694	1,233	283	129,976	204,534
R2	0	0	0	0	1,267	0	0	1,928	0	1,267	19,846
合計	99,608	15,683	22,064	9,080	173,354	7,986	1,307	2,161	307	177,049	270,684

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/100

H20年度末	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木施設等被害額	④営業停止損失	⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 代替活動等 ⑤小計	⑥事業所における応急対策費用 ⑥小計	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物							
家屋	28,920	4,887	6,477	2,969	73,291	2,369	383	699	123	76,884	120,514
家庭用品	207	29	160	10	689	1	0	1	4	705	1,111
L1	1,688	325	1,119	108	5,488	130	12	8	75	5,713	8,953
L2	16,742	2,529	2,825	1,228	39,577	1,072	272	506	78	41,482	65,725
L3	2,065	720	38	58	4,880	19	26	19	23	4,967	7,848
R1	49,696	8,484	10,665	4,377	124,157	3,608	694	1,233	283	129,976	204,534
R2	0	0	0	0	1,267	0	0	1,928	0	1,267	19,846
合計	99,608	15,683	22,064	9,080	173,354	7,986	1,307	2,161	307	177,049	270,684

様式-3 被害額

直轄河川改修事業（現況河道（平成24年度末））

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/35

記号 ブロック	家庭用品		事業所資産		農漁家資産		①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清掃労働対 置損失		⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 置		⑥事業所に おける応急 対策費用		⑦その他の 間接被害		合計
	家屋	家屋	家屋	家屋	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	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	0	0

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/10

記号 ブロック	家屋		事業所資産		農漁家資産		①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清掃労働対 置損失		⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 置		⑥事業所に おける応急 対策費用		⑦その他の 間接被害		合計
	家屋	家屋	家屋	家屋	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	
L1	6,657	746	2,630	1,401	1	0	11,437	242	0	242	19,376	1,053	102	193	295	14	0	20,738	32,417	0	
L2	25	5	34	1	0	0	65	0	0	0	111	0	0	0	0	1	0	113	178	0	
L3	614	114	401	37	0	0	1,166	0	0	1,976	46	4	3	7	25	30	0	2,054	3,220	0	
R1	12,592	1,821	2,044	930	20	8	17,345	826	0	827	29,377	801	202	376	578	38	0	30,795	48,967	0	
R2	1,272	536	30	42	0	0	1,830	0	0	3,184	12	16	15	34	17	0	0	3,247	5,127	0	
合計	21,090	3,224	5,139	2,411	21	8	31,893	1,068	0	1,069	54,024	1,913	327	587	914	96	0	56,947	89,909	0	

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/20

記号 ブロック	家屋		事業所資産		農漁家資産		①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清掃労働対 置損失		⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 置		⑥事業所に おける応急 対策費用		⑦その他の 間接被害		合計
	家屋	家屋	家屋	家屋	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	
L1	13,031	1,902	3,720	1,892	10	3	20,558	286	0	286	34,824	1,464	191	356	548	31	0	36,867	57,711	0	
L2	47	7	59	3	0	0	116	0	0	197	2	0	0	0	0	1	0	201	317	0	
L3	827	141	563	51	0	0	1,582	0	0	2,080	68	6	5	10	32	0	0	2,790	4,372	0	
R1	13,479	1,950	2,262	1,001	21	8	18,685	848	0	849	31,652	868	216	403	621	42	0	33,183	52,717	0	
R2	1,805	659	35	52	0	0	2,551	0	0	4,923	17	24	17	41	21	0	0	4,402	6,953	0	
合計	29,189	4,659	6,603	2,999	31	11	43,492	1,134	0	1,135	73,676	2,419	437	781	1,221	127	0	77,443	122,070	0	

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/30

記号 ブロック	家屋		事業所資産		農漁家資産		①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清掃労働対 置損失		⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 置		⑥事業所に おける応急 対策費用		⑦その他の 間接被害		合計
	家屋	家屋	家屋	家屋	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	
L1	25,013	3,669	5,749	2,591	18	7	37,247	351	0	351	63,098	2,162	336	620	954	80	0	66,294	103,892	0	
L2	84	14	72	5	0	0	175	0	0	296	4	0	0	0	0	2	0	303	478	0	
L3	827	141	563	51	0	0	1,582	0	0	2,080	68	6	5	10	32	0	0	2,790	4,372	0	
R1	15,483	2,262	2,599	1,139	23	9	21,515	870	0	871	36,446	996	251	467	717	48	0	38,207	60,593	0	
R2	1,847	665	36	54	0	0	2,602	0	0	4,407	0	24	25	18	42	0	0	4,488	7,090	0	
合計	43,254	6,951	9,019	3,840	41	16	63,121	1,221	0	1,222	106,927	3,247	618	1,110	1,724	184	0	112,082	176,425	0	

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/50

記号 ブロック	家屋		事業所資産		農漁家資産		①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清掃労働対 置損失		⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 置		⑥事業所に おける応急 対策費用		⑦その他の 間接被害		合計
	家屋	家屋	家屋	家屋	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	
L1	26,032	4,136	5,960	2,697	20	7	38,852	360	0	360	65,817	2,225	348	641	989	89	0	69,120	108,332	0	
L2	142	20	115	7	0	0	284	0	0	479	7	0	0	0	0	3	0	490	774	0	
L3	1,079	204	749	66	0	0	2,098	0	0	3,555	83	6	6	13	44	0	0	3,695	5,793	0	
R1	15,777	2,265	2,610	1,143	24	9	21,828	878	0	880	36,977	1,002	253	470	724	49	0	38,752	61,460	0	
R2	2,098	725	38	59	0	0	2,920	0	0	4,947	20	27	19	45	23	0	0	5,035	7,955	0	
合計	45,128	7,950	9,472	3,972	44	16	65,962	1,239	0	1,240	111,775	3,337	636	1,137	1,772	208	0	117,092	184,314	0	

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/70

記号 ブロック	家屋		事業所資産		農漁家資産		①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清掃労働対 置損失		⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 置		⑥事業所に おける応急 対策費用		⑦その他の 間接被害		合計
	家屋	家屋	家屋	家屋	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	
L1	26,900	4,384	6,092	2,744	21	8	40,049	370	0	371	67,844	2,269	358	658	1,016	95	0	71,224	111,644	0	
L2	153	21	101	5	0	0	306	0	0	520	8	0	0	0	0	1	0	522	838	0	
L3	1,101	214	790	68	0	0	2,173	0	0	3,692	85	8	6	14	47	0	0	3,823	6,001	0	
R1	15,949	2,960	2,653	1,165	23	9	22,161	879	0	880	37,943	1,017	257	480	737	49	0	39,366	62,387	0	
R2	2,136	728	38	59	0	0	2,958	0	0	5,012	20	27	19	46	23	0	0	5,101	8,059	0	
合計	46,238	7,605	9,698	4,043	46	17	67,647	1,249	0	1,251	114,601	3,399	651	1,164	1,814	217	0	120,031	188,929	0	

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/100

記号 ブロック	家屋		事業所資産		農漁家資産		①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清掃労働対 置損失		⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 置		⑥事業所に おける応急 対策費用		⑦その他の 間接被害		合計
	家屋	家屋	家屋	家屋	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	
L1	27,914	4,527	6,192	2,776	22	8	41,439	377	0	378	70,199	2,300	371	678	1,049	104	0	73,652	115,469	0	
L2	286	41	260	15	0	0	602	0	0	1,020	15	2	1	3	6	0	0	1,044	1,646	0	
L3	1,292	244	974	86	0	0	2,596	0	0	4,399	98	9	7	16	59	0	0	4,572	7,168	0	
R1	16,303	2,427	2,734	1,191	26	9	22,690	879	0	880	38,440	1,042	264	492	757	51	0	40,290	63,860	0	
R2	2,280	771	41	63	0	0	3,155	0	0	5,344	21	29	20	48	25	0	0	5,438	8,593	0	
合計	48,075	8,010	10,201	4,131	48	17	70,462	1,256	0	1,258	119,402	3,476	675	1,198	1,873	245	0	124,996	196,736	0	

様式-3 被害額

直轄河川改修事業（当面の事業完了時河道（平成30年度末））

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/35

Table with columns for household assets (家屋, 家具用品, 農漁家資産), disaster assets (水稲, 畑作物), and disaster response costs (事業所資産, 農漁家資産, 農漁家資産). Includes sub-totals and a grand total for H30 fiscal year.

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/10

Table with columns for household assets (家屋, 家具用品, 農漁家資産), disaster assets (水稲, 畑作物), and disaster response costs (事業所資産, 農漁家資産, 農漁家資産). Includes sub-totals and a grand total for H30 fiscal year.

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/20

Table with columns for household assets (家屋, 家具用品, 農漁家資産), disaster assets (水稲, 畑作物), and disaster response costs (事業所資産, 農漁家資産, 農漁家資産). Includes sub-totals and a grand total for H30 fiscal year.

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/30

Table with columns for household assets (家屋, 家具用品, 農漁家資産), disaster assets (水稲, 畑作物), and disaster response costs (事業所資産, 農漁家資産, 農漁家資産). Includes sub-totals and a grand total for H30 fiscal year.

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/50

Table with columns for household assets (家屋, 家具用品, 農漁家資産), disaster assets (水稲, 畑作物), and disaster response costs (事業所資産, 農漁家資産, 農漁家資産). Includes sub-totals and a grand total for H30 fiscal year.

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/70

Table with columns for household assets (家屋, 家具用品, 農漁家資産), disaster assets (水稲, 畑作物), and disaster response costs (事業所資産, 農漁家資産, 農漁家資産). Includes sub-totals and a grand total for H30 fiscal year.

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/100

Table with columns for household assets (家屋, 家具用品, 農漁家資産), disaster assets (水稲, 畑作物), and disaster response costs (事業所資産, 農漁家資産, 農漁家資産). Includes sub-totals and a grand total for H30 fiscal year.

様式-3 被害額

直轄河川改修事業（整備計画完了時河道（平成50年度末））

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/35

記号 ブロック	①一般資産額				②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働対 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産		農漁家資産		稲	畑作物							
	償却	在庫	償却	在庫									
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	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

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/10

記号 ブロック	①一般資産額				②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働対 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産		農漁家資産		稲	畑作物							
	償却	在庫	償却	在庫									
L1	0	22	331	263	0	616	6	1,044	76	1	1,124	1,746	
L2	6	0	7	0	0	0	0	24	1	0	0	35	
L3	296	59	219	19	0	593	0	1,005	22	2	4	1,044	
R1	12,465	1,796	2,037	927	19	17,251	826	29,226	799	200	373	574	
R2	458	187	13	14	0	670	0	1,133	5	7	8	1,152	
合計	13,223	2,094	2,607	1,223	19	19,143	832	32,436	903	210	384	595	

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/20

記号 ブロック	①一般資産額				②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働対 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産		農漁家資産		稲	畑作物							
	償却	在庫	償却	在庫									
L1	1,168	129	1,931	1,155	0	4,384	69	7,427	684	16	29	45	
L2	25	5	34	0	0	65	0	111	0	0	0	113	
L3	392	73	265	23	0	753	0	1,275	31	3	2	1,327	
R1	13,433	1,937	2,223	999	21	18,621	848	31,544	867	215	401	617	
R2	583	250	18	21	0	872	0	1,477	6	9	10	20	
合計	15,601	2,394	4,471	2,199	22	24,693	917	41,834	1,589	243	442	687	

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/30

記号 ブロック	①一般資産額				②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働対 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産		農漁家資産		稲	畑作物							
	償却	在庫	償却	在庫									
L1	8,786	1,619	3,768	2,135	15	16,328	114	27,660	1,345	102	186	288	
L2	47	7	59	3	0	116	0	197	2	0	0	1	
L3	455	83	326	29	0	893	0	1,514	35	3	2	1,575	
R1	15,456	2,243	2,600	1,139	23	21,469	871	36,868	996	250	466	717	
R2	623	266	19	22	0	930	0	1,576	7	10	11	21	
合計	25,367	4,218	6,772	3,328	38	39,736	985	67,315	2,395	365	665	1,033	

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/50

記号 ブロック	①一般資産額				②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働対 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産		農漁家資産		稲	畑作物							
	償却	在庫	償却	在庫									
L1	10,744	2,183	4,445	2,470	17	19,865	133	33,653	1,509	125	224	349	
L2	84	14	72	0	0	175	0	296	4	0	0	303	
L3	455	83	326	29	0	893	0	1,514	35	3	2	1,575	
R1	15,230	2,268	2,596	1,137	24	21,764	879	36,868	994	251	468	719	
R2	793	333	22	28	0	1,176	0	1,933	8	12	12	25	
合計	27,806	4,881	7,461	3,669	41	43,873	1,012	74,324	2,550	391	706	1,100	

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/70

記号 ブロック	①一般資産額				②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働対 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産		農漁家資産		稲	畑作物							
	償却	在庫	償却	在庫									
L1	11,711	2,455	4,656	2,608	19	21,456	138	36,246	1,565	136	242	377	
L2	84	14	72	0	0	175	0	296	4	0	0	303	
L3	455	83	326	29	0	893	0	1,514	35	3	2	1,575	
R1	15,930	2,539	2,930	1,163	25	22,136	880	37,496	1,015	257	479	737	
R2	898	378	24	31	0	1,331	0	2,253	9	14	13	26	
合計	29,078	5,238	7,728	3,836	44	45,991	1,017	77,907	2,628	429	736	1,147	

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/100

記号 ブロック	①一般資産額				②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働対 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産		農漁家資産		稲	畑作物							
	償却	在庫	償却	在庫									
L1	12,552	2,818	4,920	2,747	21	23,066	141	39,074	1,625	147	257	404	
L2	84	14	72	5	0	175	0	296	4	0	0	303	
L3	473	84	345	30	0	932	0	1,579	38	3	3	1,643	
R1	16,209	2,410	2,733	1,190	26	22,577	880	38,247	1,041	264	491	755	
R2	1,000	418	25	33	0	1,476	0	2,502	10	15	13	28	
合計	30,318	5,744	8,095	4,005	47	48,226	1,021	81,698	2,718	429	764	1,194	

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

水系名：黒部川

河川名：黒部川

整備計画着手時→現時点
(単位：百万円)

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①事業着手 [H20年度末]	②現時点 [H24年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0	3,392	0.186	630	630
W=1/ 10	0.100	96,692	89,909	6,783	14,625	0.050	731	1,361
W=1/ 20	0.050	144,536	122,070	22,466	18,580	0.017	310	1,671
W=1/ 30	0.033	191,119	176,425	14,694	11,615	0.013	155	1,826
W=1/ 50	0.020	192,850	184,314	8,536	8,977	0.006	51	1,877
W=1/ 70	0.014	198,346	188,929	9,417	8,608	0.004	37	1,914
W=1/100	0.010	204,534	196,736	7,798				

年平均被害軽減期待額

水系名：黒部川

河川名：黒部川

整備計画着手時→当面の事業完了後
(単位：百万円)

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①事業着手 [H20年度末]	②当面の事業 完成後 [H30年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0	19,264	0.186	3,578	3,578
W=1/ 10	0.100	96,692	58,164	38,528	51,838	0.050	2,592	6,169
W=1/ 20	0.050	144,536	79,389	65,147	68,473	0.017	1,141	7,311
W=1/ 30	0.033	191,119	119,320	71,799	62,372	0.013	832	8,142
W=1/ 50	0.020	192,850	139,905	52,945	53,024	0.006	303	8,445
W=1/ 70	0.014	198,346	145,243	53,103	52,660	0.004	226	8,671
W=1/100	0.010	204,534	152,317	52,217				

年平均被害軽減期待額

水系名：黒部川

河川名：黒部川

整備計画着手時→整備計画完了後
(単位：百万円)

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①事業着手 [H20年度末]	②事業完成後 [H50年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0	21,362	0.186	3,967	3,967
W=1/ 10	0.100	96,692	53,968	42,724	58,733	0.050	2,937	6,904
W=1/ 20	0.050	144,536	69,794	74,742	77,150	0.017	1,286	8,190
W=1/ 30	0.033	191,119	111,561	79,558	74,713	0.013	996	9,186
W=1/ 50	0.020	192,850	122,983	69,867	69,694	0.006	398	9,584
W=1/ 70	0.014	198,346	128,826	69,520	69,520	0.004	298	9,882
W=1/100	0.010	204,534	135,014	69,520				

様式-4 年平均被害軽減期待額（直轄河川改修事業 残事業）

年平均被害軽減期待額

水系名：黒部川

河川名：黒部川

現時点→当面の事業完了後
(単位：百万円)

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①現時点 [H24年度末]	②当面の事業 完成後 [H30年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	89,909	58,164	31,745	15,873	0.186	2,948	2,948
W=1/ 20	0.050	122,070	79,389	42,681	37,213	0.050	1,861	4,808
W=1/ 30	0.033	176,425	119,320	57,105	49,893	0.017	832	5,640
W=1/ 50	0.020	184,314	139,905	44,409	50,757	0.013	677	6,317
W=1/ 70	0.014	188,929	145,243	43,686	44,048	0.006	252	6,568
W=1/100	0.010	196,736	152,317	44,419	44,053	0.004	189	6,757

年平均被害軽減期待額

水系名：黒部川

河川名：黒部川

現時点→整備計画完了後
(単位：百万円)

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①現時点 [H24年度末]	②事業完成後 [H50年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	89,909	53,968	35,941	17,971	0.186	3,337	3,337
W=1/ 20	0.050	122,070	69,794	52,276	44,109	0.050	2,205	5,543
W=1/ 30	0.033	176,425	111,561	64,864	58,570	0.017	976	6,519
W=1/ 50	0.020	184,314	122,983	61,331	63,098	0.013	841	7,360
W=1/ 70	0.014	188,929	128,826	60,103	60,717	0.006	347	7,707
W=1/100	0.010	196,736	135,014	61,722	60,913	0.004	261	7,968

様式-5 費用対便益算定表(直轄河川改修事業 全体事業)

水系名: 黒部川

河川名: 黒部川

単位: 百万円

	年次	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
			①価値		②残存価値	計①+②	建設費(③)		維持管理費(④)		③+④				
			便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値化した費用			
整備期間 (30年間)	H20	-4													
	H21	-3	0	0			428	481	0	0	428	481			
	H22	-2	701	759			255	275	1	1	256	276			
	H23	-1	1,119	1,164			245	255	1	2	246	256			
	H24	0	1,520	1,520			240	240	3	3	243	243			
	H25	1	1,914	1,840			250	240	3	3	253	243			
	H26	2	2,822	2,609			250	231	4	3	254	235			
	H27	3	3,730	3,316			340	302	4	4	344	306			
	H28	4	4,965	4,244			340	291	5	4	345	295			
	H29	5	6,201	5,096			340	279	5	4	345	284			
	H30	6	7,436	5,877			340	269	6	5	346	273			
	H31	7	8,671	6,589			293	223	7	5	300	228			
	H32	8	8,732	6,380			293	214	8	6	301	220			
	H33	9	8,792	6,177			293	206	9	6	302	212			
	H34	10	8,853	5,980			295	199	10	7	305	206			
	H35	11	8,914	5,790			293	190	12	8	305	198			
	H36	12	8,974	5,605			293	183	13	8	306	191			
	H37	13	9,035	5,426			293	176	16	10	309	186			
	H38	14	9,095	5,252			293	169	19	11	312	180			
	H39	15	9,156	5,084			293	163	21	12	314	174			
	H40	16	9,216	4,921			293	156	23	12	316	169			
	H41	17	9,277	4,762			293	150	26	13	319	164			
	H42	18	9,337	4,609			293	145	28	14	321	159			
	H43	19	9,398	4,461			293	139	31	15	324	154			
	H44	20	9,458	4,317			293	134	33	15	326	149			
	H45	21	9,519	4,177			293	129	35	16	328	144			
	H46	22	9,579	4,042			293	124	38	16	331	140			
	H47	23	9,640	3,911			293	119	40	16	333	135			
	H48	24	9,700	3,784			293	114	43	17	336	131			
	H49	25	9,761	3,662			293	110	45	17	338	127			
H50	26	9,822	3,543			293	106	47	17	340	123				
評価期間 (50年間)	H51	27	9,882	3,427					51	18	51	18			
	H52	28	9,882	3,295					51	17	51	17			
	H53	29	9,882	3,169					51	16	51	16			
	H54	30	9,882	3,047					51	16	51	16			
	H55	31	9,882	2,930					51	15	51	15			
	H56	32	9,882	2,817					51	14	51	14			
	H57	33	9,882	2,709					51	14	51	14			
	H58	34	9,882	2,604					51	13	51	13			
	H59	35	9,882	2,504					51	13	51	13			
	H60	36	9,882	2,408					51	12	51	12			
	H61	37	9,882	2,315					51	12	51	12			
	H62	38	9,882	2,226					51	11	51	11			
	H63	39	9,882	2,141					51	11	51	11			
	H64	40	9,882	2,058					51	11	51	11			
	H65	41	9,882	1,979					51	10	51	10			
	H66	42	9,882	1,903					51	10	51	10			
	H67	43	9,882	1,830					51	9	51	9			
	H68	44	9,882	1,759					51	9	51	9			
	H69	45	9,882	1,692					51	9	51	9			
	H70	46	9,882	1,627					51	8	51	8			
	H71	47	9,882	1,564					51	8	51	8			
	H72	48	9,882	1,504					51	8	51	8			
	H73	49	9,882	1,446					51	7	51	7			
	H74	50	9,882	1,391					51	7	51	7			
	H75	51	9,882	1,337					51	7	51	7			
	H76	52	9,882	1,286					51	7	51	7			
	H77	53	9,882	1,236					51	6	51	6			
	H78	54	9,882	1,189					51	6	51	6			
	H79	55	9,882	1,143					51	6	51	6			
	H80	56	9,882	1,099					51	6	51	6			
H81	57	9,882	1,057					51	5	51	5				
H82	58	9,882	1,016					51	5	51	5				
H83	59	9,882	977					51	5	51	5				
H84	60	9,882	939					51	5	51	5				
H85	61	9,882	903					51	5	51	5				
H86	62	9,882	869					51	4	51	4				
H87	63	9,882	835					51	4	51	4				
H88	64	9,882	803					51	4	51	4				
H89	65	9,882	772					51	4	51	4				
H90	66	9,882	742					51	4	51	4				
H91	67	9,882	714					51	4	51	4				
H92	68	9,882	686					51	4	51	4				
H93	69	9,882	660					51	3	51	3				
H94	70	9,882	635					51	3	51	3				
H95	71	9,882	610					51	3	51	3				
H96	72	9,882	587					51	3	51	3				
H97	73	9,882	564					51	3	51	3				
H98	74	9,882	542					51	3	51	3				
H99	75	9,882	522					51	3	51	3				
H100	76	9,882	502					51	3	51	3				
合計			709,440	201,468	227	B= 201,695	8,890	6,013	3,064	660	11,953	C= 6,672	B/C= 30.2	B-C= 195,023	

様式-5 費用対便益算定表（直轄河川改修事業 残事業）

水系名： 黒部川

河川名： 黒部川

単位：百万円

年次	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
		①価値		②残存価値	計①+②	建設費(③)		維持管理費(④)		③+④				
		便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値化した費用			
H20	-4													
H21	-3			0										
H22	-2	0		0										
H23	-1	0		0										
H24	0	0		0										
H25	1	0		0		250	240	0	0	250	240			
H26	2	908		840		250	231	1	1	251	232			
H27	3	1,816		1,615		340	302	1	1	341	303			
H28	4	3,052		2,609		340	291	2	1	342	292			
H29	5	4,287		3,523		340	279	2	2	342	281			
H30	6	5,522		4,364		340	269	3	2	343	271			
H31	7	6,757		5,135		293	223	3	3	296	225			
H32	8	6,818		4,982		293	214	5	3	298	217			
H33	9	6,878		4,833		293	206	6	4	299	210			
H34	10	6,939		4,688		295	199	7	5	302	204			
H35	11	7,000		4,547		293	190	9	6	302	196			
H36	12	7,060		4,410		293	183	10	6	303	189			
H37	13	7,121		4,277		293	176	13	8	306	184			
H38	14	7,181		4,147		293	169	15	9	308	178			
H39	15	7,242		4,021		293	163	18	10	311	173			
H40	16	7,302		3,899		293	156	20	11	313	167			
H41	17	7,363		3,780		293	150	23	12	316	162			
H42	18	7,423		3,664		293	145	25	12	318	157			
H43	19	7,484		3,552		293	139	27	13	320	152			
H44	20	7,545		3,443		293	134	30	14	323	147			
H45	21	7,605		3,337		293	129	32	14	325	143			
H46	22	7,666		3,235		293	124	35	15	328	138			
H47	23	7,726		3,135		293	119	37	15	330	134			
H48	24	7,787		3,038		293	114	39	15	332	130			
H49	25	7,847		2,944		293	110	42	16	335	126			
H50	26	7,908		2,852		293	106	44	16	337	122			
H51	27	7,968		2,764				47	16	47	16			
H52	28	7,968		2,657				47	16	47	16			
H53	29	7,968		2,555				47	15	47	15			
H54	30	7,968		2,457				47	15	47	15			
H55	31	7,968		2,362				47	14	47	14			
H56	32	7,968		2,271				47	14	47	14			
H57	33	7,968		2,184				47	13	47	13			
H58	34	7,968		2,100				47	12	47	12			
H59	35	7,968		2,019				47	12	47	12			
H60	36	7,968		1,942				47	12	47	12			
H61	37	7,968		1,867				47	11	47	11			
H62	38	7,968		1,795				47	11	47	11			
H63	39	7,968		1,726				47	10	47	10			
H64	40	7,968		1,660				47	10	47	10			
H65	41	7,968		1,596				47	9	47	9			
H66	42	7,968		1,534				47	9	47	9			
H67	43	7,968		1,475				47	9	47	9			
H68	44	7,968		1,419				47	8	47	8			
H69	45	7,968		1,364				47	8	47	8			
H70	46	7,968		1,312				47	8	47	8			
H71	47	7,968		1,261				47	8	47	8			
H72	48	7,968		1,213				47	7	47	7			
H73	49	7,968		1,166				47	7	47	7			
H74	50	7,968		1,121				47	7	47	7			
H75	51	7,968		1,078				47	6	47	6			
H76	52	7,968		1,037				47	6	47	6			
H77	53	7,968		997				47	6	47	6			
H78	54	7,968		958				47	6	47	6			
H79	55	7,968		922				47	5	47	5			
H80	56	7,968		886				47	5	47	5			
H81	57	7,968		852				47	5	47	5			
H82	58	7,968		819				47	5	47	5			
H83	59	7,968		788				47	5	47	5			
H84	60	7,968		757				47	5	47	5			
H85	61	7,968		728				47	4	47	4			
H86	62	7,968		700				47	4	47	4			
H87	63	7,968		673				47	4	47	4			
H88	64	7,968		647				47	4	47	4			
H89	65	7,968		623				47	4	47	4			
H90	66	7,968		599				47	4	47	4			
H91	67	7,968		576				47	3	47	3			
H92	68	7,968		553				47	3	47	3			
H93	69	7,968		532				47	3	47	3			
H94	70	7,968		512				47	3	47	3			
H95	71	7,968		492				47	3	47	3			
H96	72	7,968		473				47	3	47	3			
H97	73	7,968		455				47	3	47	3			
H98	74	7,968		437				47	3	47	3			
H99	75	7,968		421				47	3	47	3			
H100	76	7,968		404				47	2	47	2			
合計		560,651		152,609	214	B= 152,823	7,722	4,761	2,820	580	10,542	C= 5,341	B/C= 28.6	B-C= 147,482

様式-3 被書額

当面の事業（当面の事業完了時河道（平成30年度末））

様式-3 被書額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/35

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被書 額		④事業停止 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 価	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被書	③+④+⑤+ ⑥+⑦の小計	合計
	事業所資産		畑作物		施設等被書 額							
	償却	在庫	水稲	畑作物	①小計	②小計						
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	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

H30年度末

様式-3 被書額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/10

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被書 額		④事業停止 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 価	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被書	③+④+⑤+ ⑥+⑦の小計	合計				
	事業所資産		畑作物		施設等被書 額											
	償却	在庫	水稲	畑作物	①小計	②小計										
L1	130	103	0	0	0	0	0	0	0	0	435	673				
L2	25	34	0	0	0	0	0	0	0	0	113	178				
L3	614	114	0	0	0	0	0	0	0	0	2,054	3,220				
R1	12,592	1,921	2,044	930	20	8	17,345	828	29,377	801	39	30,795	48,966			
R2	1,272	338	0	0	0	0	1,680	0	3,184	12	19	3,247	5,127			
合計	14,433	2,480	2,639	1,113	20	8	20,693	827	35,050	892	225	394	619	83	36,644	58,164

H30年度末

様式-3 被書額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/20

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被書 額		④事業停止 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 価	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被書	③+④+⑤+ ⑥+⑦の小計	合計					
	事業所資産		畑作物		施設等被書 額												
	償却	在庫	水稲	畑作物	①小計	②小計											
L1	1,819	159	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,712	15,031				
L2	47	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201	317				
L3	827	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,790	4,372				
R1	13,479	1,950	2,262	1,001	21	8	18,685	848	31,652	888	216	403	621	42	33,183	52,716	
R2	1,805	659	35	52	0	0	2,551	0	4,323	17	24	17	41	21	0	4,402	6,953
合計	17,977	2,916	4,963	2,277	22	8	23,163	938	47,712	1,741	267	465	734	101	0	50,288	79,389

H30年度末

様式-3 被書額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/30

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被書 額		④事業停止 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 価	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被書	③+④+⑤+ ⑥+⑦の小計	合計					
	事業所資産		畑作物		施設等被書 額												
	償却	在庫	水稲	畑作物	①小計	②小計											
L1	9,373	1,704	5	16,708	123	0	1,233	106	193	299	30	29,956	46,787				
L2	84	104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	303	478				
L3	827	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,790	4,372				
R1	15,483	2,262	2,599	1,139	23	9	21,515	870	36,446	996	251	467	717	48	38,207	60,593	
R2	1,847	665	54	0	0	0	2,602	0	4,407	17	25	18	42	22	0	4,488	7,090
合計	27,614	4,766	6,931	3,199	38	14	42,582	933	72,133	2,408	388	683	1,089	134	0	75,744	119,320

H30年度末

様式-3 被書額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/50

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被書 額		④事業停止 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 価	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被書	③+④+⑤+ ⑥+⑦の小計	合計					
	事業所資産		畑作物		施設等被書 額												
	償却	在庫	水稲	畑作物	①小計	②小計											
L1	12,782	2,794	0	4,783	150	0	1,571	148	261	410	66	40,860	63,923				
L2	142	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	490	774				
L3	1,079	204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,695	5,793				
R1	15,777	2,635	2,610	1,443	24	9	21,828	873	35,977	1,022	44	49	38,732	61,460			
R2	2,098	728	38	59	0	0	2,920	0	4,947	20	19	45	5,055	7,959			
合計	31,878	6,008	8,295	3,800	45	17	50,043	1,023	84,771	2,663	436	757	1,193	185	0	88,832	139,905

H30年度末

様式-3 被書額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/70

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被書 額		④事業停止 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 価	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被書	③+④+⑤+ ⑥+⑦の小計	合計				
	事業所資産		畑作物		施設等被書 額											
	償却	在庫	水稲	畑作物	①小計	②小計										
L1	13,613	3,092	0	5,007	154	0	1,624	159	279	489	79	43,431	67,958			
L2	153	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	552	838			
L3	1,101	214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,828	6,001			
R1	15,949	2,360	2,653	1,165	25	9	22,161	879	37,543	1,017	49	49	39,346	62,387		
R2	2,135	726	38	59	0	0	2,958	0	5,012	20	23	0	5,101	8,059		
合計	32,951	6,413	8,613	3,930	47	17	51,971	1,033	88,046	2,754	785	1,237	201	0	92,238	145,243

H30年度末

様式-3 被書額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/100

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被書 額		④事業停止 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 価	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被書	③+④+⑤+ ⑥+⑦の小計	合計					
	事業所資産		畑作物		施設等被書 額												
	償却	在庫	水稲	畑作物	①小計	②小計											
L1	14,235	3,345	5,163	2,721	23	9	25,496	162	43,190	1,651	93	45,393	71,051				
L2	286	41	280	15	0	0	802	0	1,020	1	6	1,044	1,646				
L3	1,292	244	86	0	0	0	2,956	0	4,999	9	7	4,572	7,168				
R1	16,303	2,427	2,734	1,191	26	9	22,690	879	38,440	1,042	51	51	40,290	63,859			
R2	2,280	771	41	63	0	0	3,155	0	5,344	21	29	20	48	25	0	5,438	8,593
合計	34,396	6,828	9,172	4,076	49	18	54,559	1,041	92,393	2,827	811	1,283	234	0	96,737	152,317	

H30年度末

様式-4 年平均被害軽減期待額（当面の事業）

年平均被害軽減期待額

水系名：黒部川

河川名：黒部川

現時点 → 当面の事業完了後
（単位：百万円）

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①現時点 [H24年度末]	②当面の事業 完成後 [H30年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	89,909	58,164	31,745	15,873	0.186	2,948	2,948
W=1/ 20	0.050	122,070	79,389	42,681	37,213	0.050	1,861	4,808
W=1/ 30	0.033	176,425	119,320	57,105	49,893	0.017	832	5,640
W=1/ 50	0.020	184,314	139,905	44,409	50,757	0.013	677	6,317
W=1/ 70	0.014	188,929	145,243	43,686	44,048	0.006	252	6,568
W=1/100	0.010	196,736	152,317	44,419	44,053	0.004	189	6,757

様式-5 費用対便益算定表（直轄河川改修事業 当面の事業 残事業）

水系名： 黒部川

河川名： 黒部川

単位：百万円

	年次	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
			①価値		②残存価値	計①+②	建設費(③)		維持管理費(④)		③+④			
			便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値化した費用		
（整備期間）	H24	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H25	1	0	0			250	240	0	0	250	240		
	H26	2	908	840			250	231	1	1	251	232		
	H27	3	1,816	1,615			340	302	1	1	341	303		
	H28	4	3,052	2,609			340	291	2	1	342	292		
	H29	5	4,287	3,523			340	279	2	2	342	281		
	H30	6	5,522	4,364			340	269	3	2	343	271		
評価期間50年	H31	7	6,757	5,135					3	3	3	3		
	H32	8	6,757	4,937					3	2	3	2		
	H33	9	6,757	4,748					3	2	3	2		
	H34	10	6,757	4,565					3	2	3	2		
	H35	11	6,757	4,389					3	2	3	2		
	H36	12	6,757	4,221					3	2	3	2		
	H37	13	6,757	4,058					3	2	3	2		
	H38	14	6,757	3,902					3	2	3	2		
	H39	15	6,757	3,752					3	2	3	2		
	H40	16	6,757	3,608					3	2	3	2		
	H41	17	6,757	3,469					3	2	3	2		
	H42	18	6,757	3,336					3	2	3	2		
	H43	19	6,757	3,207					3	2	3	2		
	H44	20	6,757	3,084					3	2	3	2		
	H45	21	6,757	2,965					3	1	3	1		
	H46	22	6,757	2,851					3	1	3	1		
	H47	23	6,757	2,742					3	1	3	1		
	H48	24	6,757	2,636					3	1	3	1		
	H49	25	6,757	2,535					3	1	3	1		
	H50	26	6,757	2,437					3	1	3	1		
	H51	27	6,757	2,344					3	1	3	1		
	H52	28	6,757	2,253					3	1	3	1		
	H53	29	6,757	2,167					3	1	3	1		
	H54	30	6,757	2,083					3	1	3	1		
	H55	31	6,757	2,003					3	1	3	1		
	H56	32	6,757	1,926					3	1	3	1		
	H57	33	6,757	1,852					3	1	3	1		
	H58	34	6,757	1,781					3	1	3	1		
	H59	35	6,757	1,712					3	1	3	1		
	H60	36	6,757	1,647					3	1	3	1		
	H61	37	6,757	1,583					3	1	3	1		
	H62	38	6,757	1,522					3	1	3	1		
	H63	39	6,757	1,464					3	1	3	1		
	H64	40	6,757	1,407					3	1	3	1		
H65	41	6,757	1,353					3	1	3	1			
H66	42	6,757	1,301					3	1	3	1			
H67	43	6,757	1,251					3	1	3	1			
H68	44	6,757	1,203					3	1	3	1			
H69	45	6,757	1,157					3	1	3	1			
H70	46	6,757	1,112					3	1	3	1			
H71	47	6,757	1,070					3	1	3	1			
H72	48	6,757	1,028					3	1	3	1			
H73	49	6,757	989					3	0	3	0			
H74	50	6,757	951					3	0	3	0			
H75	51	6,757	914					3	0	3	0			
H76	52	6,757	879					3	0	3	0			
H77	53	6,757	845					3	0	3	0			
H78	54	6,757	813					3	0	3	0			
H79	55	6,757	782					3	0	3	0			
H80	56	6,757	751					3	0	3	0			
	合計		353,445	127,672	52	B= 127,724	1,860	1,613	177	64	2,037	C= 1,677	B/C= 76.2	B-C= 126,048

様式-3 被書額
 感度分析 資産+10% (整備計画着手時河道(平成20年度末))

様式-3 被書額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/35

H20年度末	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木施設等被害額		④営業停止損失	⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 代替活動等 価	⑥事業所における応急対策費用 ⑤小計	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物	水稲	畑作物						
家屋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
家庭用品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
家屋	7,927	3,081	1,649	1	0	275	0	211	323	16	24,468	38,338
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	14,564	2,086	2,400	22	9	931	34,176	854	607	41	35,678	56,785
R2	1,333	552	31	43	0	0	3,319	14	32	16	3,378	5,337
合計	24,873	3,788	6,249	23	9	1,206	63,965	2,037	974	107	67,083	106,049

様式-3 被書額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/10

H20年度末	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木施設等被害額		④営業停止損失	⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 代替活動等 価	⑥事業所における応急対策費用 ⑤小計	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物	水稲	畑作物						
家屋	18,897	3,045	4,803	15	6	341	49,602	1,867	704	47	52,020	81,641
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	32	8	65	3	0	0	217	21	1	1	221	348
L3	1,421	288	1,071	95	0	0	4,839	98	9	16	5,012	7,868
R1	15,996	2,317	2,651	25	9	947	37,953	932	235	43	39,212	62,334
R2	1,630	623	35	51	0	0	3,960	14	20	19	4,029	6,368
合計	37,996	6,260	8,686	378	14	1,288	96,181	2,713	917	1429	100,494	158,558

様式-3 被書額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/20

H20年度末	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木施設等被害額		④営業停止損失	⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 代替活動等 価	⑥事業所における応急対策費用 ⑤小計	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物	水稲	畑作物							
家屋	29,685	4,877	6,805	23	9	404	75,437	2,280	360	659	1,019	102	78,838
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	92	15	79	6	0	0	326	4	0	1	2	333	525
L3	1,857	358	1,231	119	0	0	6,037	130	12	8	20	75	6,262
R1	17,916	2,663	3,011	1,315	29	10	24,950	1,046	265	484	758	51	44,178
R2	2,125	749	41	61	0	0	5,040	18	25	18	43	22	4,668
合計	51,087	8,500	11,004	4,608	51	19	127,504	3,452	653	1,178	1,837	235	133,028

様式-3 被書額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/30

H20年度末	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木施設等被害額		④営業停止損失	⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 代替活動等 価	⑥事業所における応急対策費用 ⑤小計	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物	水稲	畑作物							
家屋	30,817	5,046	7,003	24	9	413	78,126	2,334	371	678	1,049	109	81,618
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	121	17	81	6	0	0	380	5	1	0	1	2	388
L3	1,857	358	1,231	119	0	0	6,037	130	12	8	20	75	6,262
R1	17,916	2,663	3,011	1,315	29	10	24,950	1,046	265	484	758	51	44,178
R2	2,125	749	41	61	0	0	5,040	18	25	18	43	22	4,668
合計	51,087	8,500	11,004	4,608	51	19	127,504	3,452	653	1,178	1,837	235	133,028

様式-3 被書額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/50

H20年度末	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木施設等被害額		④営業停止損失	⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 代替活動等 価	⑥事業所における応急対策費用 ⑤小計	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物	水稲	畑作物							
家屋	30,817	5,046	7,003	24	9	413	78,126	2,334	371	678	1,049	109	81,618
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	121	17	81	6	0	0	380	5	1	0	1	2	388
L3	1,857	358	1,231	119	0	0	6,037	130	12	8	20	75	6,262
R1	17,916	2,663	3,011	1,315	29	10	24,950	1,046	265	484	758	51	44,178
R2	2,125	749	41	61	0	0	5,040	18	25	18	43	22	4,668
合計	51,087	8,500	11,004	4,608	51	19	127,504	3,452	653	1,178	1,837	235	133,028

様式-3 被書額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/70

H20年度末	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木施設等被害額		④営業停止損失	⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 代替活動等 価	⑥事業所における応急対策費用 ⑤小計	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物	水稲	畑作物							
家屋	31,812	5,354	7,125	25	10	424	80,619	2,369	383	699	1,082	123	84,193
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	228	32	176	11	0	0	758	1	1	2	4	774	1,221
L3	1,938	373	1,282	123	0	0	6,293	138	12	8	21	78	6,530
R1	18,416	2,782	3,108	1,351	30	11	25,697	969	272	506	778	55	45,440
R2	2,272	792	42	64	0	0	5,368	19	26	19	45	23	5,455
合計	54,666	9,332	11,732	4,815	55	21	136,573	3,608	694	1,233	1,928	283	142,392

様式-3 被書額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/100

H20年度末	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木施設等被害額		④営業停止損失	⑤家庭における応急対策費用 清掃労働対 代替活動等 価	⑥事業所における応急対策費用 ⑤小計	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫	水稲	畑作物	水稲	畑作物							
家屋	31,812	5,354	7,125	25	10	424	80,619	2,369	383	699	1,082	123	84,193
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	228	32	176	11	0	0	758	1	1	2	4	774	1,221
L3	1,938	373	1,282	123	0	0	6,293	138	12	8	21	78	6,530
R1	18,416	2,782	3,108	1,351	30	11	25,697	969	272	506	778	55	45,440
R2	2,272	792	42	64	0	0	5,368	19	26	19	45	23	5,455
合計	54,666	9,332	11,732	4,815	55	21	136,573	3,608	694	1,233	1,928	283	142,392

様式-3 被害額

感度分析 資産+10% (現況河道 (平成24年度末))

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/35

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清掃労働対 損失 額	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産		稲		水稲							
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計						
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	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

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/10

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清掃労働対 損失 額	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計					
	事業所資産		稲		水稲												
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計											
L1	7,323	823	2,893	1,541	0	12,614	266	0	266	21,314	1,053	193	295	14	0	22,676	35,523
L2	28	6	37	1	0	72	0	0	0	122	0	0	0	1	0	124	196
L3	675	125	441	1	0	1,740	0	0	0	2,174	46	4	7	25	0	2,252	3,534
R1	13,774	2,033	2,248	1,023	22	19,090	908	0	910	32,515	801	202	376	38	0	33,733	53,722
R2	1,399	500	33	46	0	2,068	0	0	0	3,032	12	16	15	34	0	3,565	5,633
合計	23,199	3,946	5,693	2,652	23	35,082	1,179	0	1,179	59,426	1,913	327	587	914	0	62,349	98,008

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/20

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清掃労働対 損失 額	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計						
	事業所資産		稲		水稲													
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計												
L1	14,334	2,092	4,092	2,081	11	22,614	315	0	315	38,906	1,484	191	356	548	31	0	40,349	63,278
L2	92	156	8	6	0	128	0	0	0	217	0	0	0	1	0	221	348	
L3	910	155	619	56	0	1,740	0	0	0	2,948	68	6	5	10	32	0	3,058	4,798
R1	14,827	2,145	2,449	1,101	23	20,554	933	0	934	34,817	868	216	403	621	42	0	36,348	57,836
R2	1,986	728	39	57	0	2,806	0	0	0	4,758	17	24	17	41	21	0	4,834	7,640
合計	32,108	5,125	7,263	3,299	34	47,841	1,247	0	1,249	81,044	2,419	437	781	1,221	127	0	84,811	133,900

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/30

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清掃労働対 損失 額	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計						
	事業所資産		稲		水稲													
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計												
L1	27,514	4,256	6,324	2,850	20	40,972	386	0	386	69,408	2,162	336	620	954	80	0	72,604	113,962
L2	92	156	79	6	0	193	0	0	0	326	0	0	0	1	0	333	525	
L3	910	155	619	56	0	1,740	0	0	0	2,948	68	6	5	10	32	0	3,058	4,798
R1	17,031	2,488	2,859	1,253	25	23,667	957	0	958	40,091	996	251	467	717	48	0	41,852	66,476
R2	2,032	722	40	59	0	2,862	0	0	0	4,848	17	25	18	42	22	0	4,929	7,791
合計	47,579	7,646	9,921	4,224	45	69,433	1,343	0	1,344	117,620	3,247	618	1,110	1,724	184	0	122,775	193,552

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/50

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清掃労働対 損失 額	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計						
	事業所資産		稲		水稲													
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計												
L1	28,635	4,550	6,556	2,967	22	42,737	396	0	396	72,999	2,225	348	641	989	89	0	75,702	118,835
L2	156	22	127	8	0	312	0	0	0	527	7	1	1	6	13	0	538	850
L3	1,187	224	824	73	0	2,308	0	0	0	3,911	83	7	6	13	44	0	4,051	6,358
R1	17,355	2,492	2,871	1,257	26	24,011	967	0	968	40,675	1,002	253	470	724	49	0	42,450	67,429
R2	2,308	798	42	65	0	3,212	0	0	0	5,442	20	27	19	45	23	0	5,530	8,742
合計	49,641	8,085	10,419	4,369	48	72,560	1,363	0	1,364	122,953	3,337	636	1,137	1,772	208	0	128,270	202,214

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/70

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清掃労働対 損失 額	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計						
	事業所資産		稲		水稲													
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計												
L1	29,590	4,712	6,701	3,018	23	44,054	407	0	408	74,928	2,269	358	658	1,016	95	0	78,008	122,470
L2	168	23	138	8	0	337	0	0	0	572	8	1	1	14	47	0	594	921
L3	1,211	238	869	75	0	2,390	0	0	0	4,050	85	8	6	14	47	0	4,196	6,367
R1	17,944	2,956	2,918	1,282	28	24,377	967	0	968	41,297	1,017	257	480	737	49	0	43,100	68,445
R2	2,349	799	42	65	0	3,254	0	0	0	5,513	20	27	19	46	23	0	5,602	8,886
合計	50,862	8,366	10,668	4,447	51	74,412	1,374	0	1,376	126,061	3,399	651	1,164	1,814	217	0	131,491	207,279

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/100

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清掃労働対 損失 額	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計						
	事業所資産		稲		水稲													
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計												
L1	30,705	4,980	6,811	3,054	24	45,583	415	0	416	77,219	2,300	371	678	1,049	104	0	80,672	126,671
L2	315	45	266	17	0	662	0	0	0	1,122	15	2	1	3	6	0	1,146	1,808
L3	1,421	268	1,071	95	0	2,856	0	0	0	4,839	98	9	7	16	59	0	5,012	7,868
R1	17,933	2,670	3,007	1,310	29	24,959	967	0	968	42,284	1,042	264	492	757	51	0	44,134	70,061
R2	2,508	848	45	69	0	3,471	0	0	0	5,878	21	29	20	48	25	0	5,972	9,443
合計	52,883	8,811	11,221	4,544	53	77,630	1,382	0	1,384	131,342	3,476	675	1,198	1,873	245	0	138,936	215,850

様式-3 被害額

感度分析 資産+10% (当面の事業完了時河道 (平成30年度末))

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/35

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	⑧④+⑤+ ⑥+⑦の小計	合計
	事業所資産		稲		施設等被害 額							
	償却	在庫	水稲	畑作物	①小計	②小計						
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	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

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/10

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	⑧④+⑤+ ⑥+⑦の小計	合計
	事業所資産		稲		施設等被害 額							
	償却	在庫	水稲	畑作物	①小計	②小計						
L1	0	143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	475
L2	28	37	0	0	122	0	46	0	1	0	124	196
L3	675	125	0	0	2,174	0	801	0	7	0	2,252	3,534
R1	13,774	2,033	22	9	909	32,315	801	202	376	0	33,733	53,721
R2	1,399	390	0	0	3,502	0	12	19	34	0	3,565	5,633
合計	15,876	2,728	22	9	910	38,555	892	225	394	0	40,149	63,821

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/20

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	⑧④+⑤+ ⑥+⑦の小計	合計
	事業所資産		稲		施設等被害 額							
	償却	在庫	水稲	畑作物	①小計	②小計						
L1	2,001	175	0	0	99	9,746	786	21	40	0	10,598	16,449
L2	52	8	0	0	128	0	2	0	1	0	131	348
L3	910	155	0	0	2,948	0	68	6	5	0	3,058	4,798
R1	14,827	2,145	23	9	933	34,817	888	216	403	621	36,348	57,835
R2	1,986	725	0	0	4,755	0	17	24	17	41	4,834	7,640
合計	19,775	3,208	24	9	1,032	52,483	1,741	267	465	734	55,059	87,070

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/30

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	⑧④+⑤+ ⑥+⑦の小計	合計
	事業所資産		稲		施設等被害 額							
	償却	在庫	水稲	畑作物	①小計	②小計						
L1	10,310	1,874	6	183,79	135	31,134	1,323	106	193	299	30	32,786
L2	92	15	0	0	0	326	4	0	0	1	2	333
L3	910	155	0	0	0	2,948	68	6	5	10	32	3,058
R1	17,031	2,488	25	10	938	40,091	996	251	467	717	48	41,852
R2	2,032	732	0	0	2,862	0	17	25	18	42	22	4,929
合計	30,375	5,265	42	15	1,093	73,946	2,408	388	683	1,089	134	82,957

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/50

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	⑧④+⑤+ ⑥+⑦の小計	合計
	事業所資産		稲		施設等被害 額							
	償却	在庫	水稲	畑作物	①小計	②小計						
L1	14,080	3,072	9	25,204	165	42,894	1,571	148	261	410	66	44,741
L2	156	22	0	0	0	827	8	0	0	1	3	538
L3	1,187	263	0	0	0	3,871	93	7	6	13	44	4,021
R1	17,356	2,871	28	10	968	40,073	1,002	253	470	724	49	42,450
R2	2,308	798	0	0	3,212	0	20	27	19	45	23	3,530
合計	35,086	6,009	19	55,047	1,132	93,248	2,683	436	757	1,193	185	97,309

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/70

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	⑧④+⑤+ ⑥+⑦の小計	合計
	事業所資産		稲		施設等被害 額							
	償却	在庫	水稲	畑作物	①小計	②小計						
L1	14,974	3,401	9	26,810	169	45,418	1,624	159	279	489	79	47,580
L2	168	23	0	0	0	572	8	0	0	1	3	584
L3	1,211	235	0	0	0	4,050	85	8	6	14	47	4,196
R1	17,544	2,596	28	10	968	41,297	1,017	257	480	737	49	43,100
R2	2,349	799	0	0	3,254	0	20	27	19	46	23	3,602
合計	36,246	7,054	19	57,168	1,136	96,851	2,754	452	785	1,237	201	101,043

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/100

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	⑧④+⑤+ ⑥+⑦の小計	合計
	事業所資産		稲		施設等被害 額							
	償却	在庫	水稲	畑作物	①小計	②小計						
L1	15,659	3,680	10	28,046	178	47,509	1,651	168	291	459	93	49,712
L2	315	45	0	0	0	1,122	15	2	1	3	6	1,146
L3	1,421	268	0	0	0	4,839	98	9	7	16	59	5,012
R1	17,933	2,670	29	10	967	42,284	1,042	264	492	757	51	44,134
R2	2,508	848	0	0	3,471	0	21	29	20	48	25	3,592
合計	37,836	7,511	20	59,993	1,145	101,632	2,827	472	811	1,283	234	105,976

様式-3 被害額

感度分析 資産+10% (整備計画完了時河道(平成50年度末))

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/35

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清積労働対 損失 額	⑤家庭における 清積労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産		稲		水稲							
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計						
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	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

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/10

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清積労働対 損失 額	⑤家庭における 清積労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計		
	事業所資産		稲		水稲									
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計								
L1	0	24	0	289	0	678	7	1,148	2	0	1,228	1,913		
L2	7	0	0	0	0	14	0	0	0	0	27	42		
L3	326	65	0	0	0	652	0	1,106	2	4	1,155	1,797		
R1	13,712	1,978	2,241	1,020	21	8	18,976	908	32,149	769	200	373	53,445	
R2	502	208	14	15	0	73	0	1,251	5	115	8	1,276	2,013	
合計	14,945	2,270	2,888	1,345	21	8	21,057	915	35,080	903	210	384	595	37,237

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/20

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清積労働対 損失 額	⑤家庭における 清積労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計			
	事業所資産		稲		水稲										
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計									
L1	1,285	142	0	1,271	0	4,822	76	8,170	16	29	45	8,905	13,803		
L2	28	6	0	37	0	1	0	122	1	0	1	124	196		
L3	431	80	0	292	0	82	0	1,403	31	3	2	1,455	2,283		
R1	14,776	2,131	2,445	1,099	23	9	20,483	933	34,698	867	215	401	617	42	36,224
R2	641	275	0	20	0	959	0	1,828	6	10	20	1,858	2,617		
合計	17,161	2,633	4,918	2,419	24	9	27,165	1,009	46,017	1,589	243	442	687	72	48,365

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/30

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清積労働対 損失 額	⑤家庭における 清積労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計			
	事業所資産		稲		水稲										
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計									
L1	9,665	1,781	0	4,145	17	6	17,961	125	30,426	1,345	102	186	288	30	32,089
L2	52	8	0	65	0	0	0	217	2	0	0	1	1	0	221
L3	501	91	0	359	32	0	982	0	1,665	35	3	2	6	20	1,726
R1	17,002	2,467	2,856	1,251	26	10	23,940	967	40,555	994	251	468	719	48	41,766
R2	685	293	0	24	0	1,023	0	1,734	0	10	11	21	21	8	1,770
合計	27,904	4,940	7,449	3,661	42	14	43,710	1,084	74,047	2,395	365	665	1,033	107	77,572

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/50

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清積労働対 損失 額	⑤家庭における 清積労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計			
	事業所資産		稲		水稲										
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計									
L1	11,818	2,401	0	4,890	2,717	19	7	21,852	146	37,018	1,509	125	224	349	38,920
L2	92	15	0	79	6	0	0	193	0	326	4	0	1	6	333
L3	501	91	0	359	32	0	982	0	1,665	35	3	2	6	20	1,726
R1	17,002	2,495	2,856	1,251	26	10	23,940	967	40,555	994	251	468	719	48	42,316
R2	872	366	0	24	0	1,294	0	2,192	8	12	12	25	25	10	2,235
合計	30,587	5,569	8,207	4,036	45	17	48,260	1,113	81,756	2,550	391	706	1,100	124	85,530

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/70

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清積労働対 損失 額	⑤家庭における 清積労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計			
	事業所資産		稲		水稲										
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計									
L1	12,882	2,701	0	5,172	2,868	21	8	23,602	152	39,981	1,565	136	242	377	41,976
L2	92	15	0	79	6	0	0	193	0	326	4	0	1	6	333
L3	501	91	0	359	32	0	982	0	1,665	35	3	2	6	20	1,726
R1	17,523	2,595	2,915	1,279	28	10	24,530	967	41,248	1,015	257	479	737	49	43,049
R2	988	418	0	26	34	0	1,494	9	2,478	9	14	13	26	12	2,525
合計	31,986	5,618	8,501	4,220	48	18	50,590	1,119	85,698	2,628	410	736	1,147	136	89,609

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/100

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 清積労働対 損失 額	⑤家庭における 清積労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計			
	事業所資産		稲		水稲										
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計									
L1	13,807	3,100	0	5,412	3,022	23	9	25,373	155	42,981	1,625	147	257	404	45,081
L2	92	15	0	79	6	0	0	193	0	326	4	0	1	6	333
L3	520	92	0	380	33	0	1,025	0	1,737	38	3	3	6	20	1,801
R1	17,830	2,651	3,006	1,309	29	10	24,835	968	42,072	1,041	264	491	755	51	43,919
R2	1,100	460	0	36	0	1,624	0	2,752	10	15	13	28	13	28	2,803
合計	33,350	6,318	8,905	4,406	52	19	53,049	1,123	89,668	2,718	429	764	1,194	157	93,937

様式-3 被害額

感度分析 資産-10% (現況河道 (平成24年度末))

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/35

記号 ブロック	①一般資産額				②農産物資産				③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働等 損失	⑤家庭における 清掃労働等 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産		農漁家資産		稲		畑作物								
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計	③小計	④小計							
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	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

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/10

記号 ブロック	①一般資産額				②農産物資産				③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働等 損失	⑤家庭における 清掃労働等 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産		農漁家資産		稲		畑作物									
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計	③小計	④小計								
L1	5,991	673	2,367	1,261	0	10,293	218	0	17,438	1,053	102	193	295	14	18,800	29,312
L2	23	23	1	1	0	59	0	0	100	0	0	0	0	1	102	160
L3	1,048	103	361	33	0	1,728	0	0	1,728	46	4	3	7	25	1,856	2,906
R1	11,270	1,639	1,840	837	7	15,611	743	0	26,139	801	202	376	578	38	27,857	44,212
R2	1,145	482	27	38	0	1,692	0	0	2,662	12	16	15	34	17	2,929	4,621
合計	18,981	2,892	4,625	2,170	7	28,704	961	0	48,622	1,913	327	587	914	96	51,545	81,210

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/20

記号 ブロック	①一般資産額				②農産物資産				③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働等 損失	⑤家庭における 清掃労働等 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産		農漁家資産		稲		畑作物									
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計	③小計	④小計								
L1	11,728	1,712	3,348	1,703	9	18,592	257	0	31,342	1,484	191	356	548	31	33,385	52,144
L2	44	4	53	3	0	104	0	0	177	0	0	0	0	1	181	286
L3	1,213	121	507	46	0	1,424	0	0	2,412	68	6	5	10	32	2,522	3,946
R1	12,131	1,755	2,003	901	19	16,817	763	0	28,487	868	216	403	621	42	30,018	47,598
R2	1,625	593	32	47	0	2,296	0	0	3,891	17	24	17	41	21	3,970	6,286
合計	26,270	4,193	5,943	2,699	28	39,143	1,021	0	66,308	2,419	437	781	1,221	127	70,075	110,240

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/30

記号 ブロック	①一般資産額				②農産物資産				③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働等 損失	⑤家庭における 清掃労働等 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産		農漁家資産		稲		畑作物									
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計	③小計	④小計								
L1	22,512	3,482	5,174	2,332	16	33,522	316	0	56,788	2,162	336	620	954	80	59,984	93,822
L2	76	13	65	5	0	158	0	0	266	4	0	0	1	2	273	431
L3	971	184	507	46	0	1,888	0	0	2,412	68	6	5	10	32	2,522	3,946
R1	14,199	2,039	2,349	1,029	22	19,364	783	0	32,801	996	251	467	717	48	34,582	54,710
R2	1,662	599	32	49	0	2,342	0	0	3,966	17	25	18	42	22	4,047	6,389
合計	38,929	6,265	8,117	3,456	37	56,809	1,099	0	110,0	3,247	618	1,110	1,724	184	101,389	159,298

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/50

記号 ブロック	①一般資産額				②農産物資産				③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働等 損失	⑤家庭における 清掃労働等 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産		農漁家資産		稲		畑作物									
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計	③小計	④小計								
L1	23,429	3,722	5,364	2,427	18	34,957	324	0	59,235	2,225	348	641	989	89	62,538	97,829
L2	128	18	104	6	0	256	0	0	431	7	1	1	1	3	442	698
L3	971	184	507	46	0	1,888	0	0	2,412	68	6	5	10	32	2,522	3,946
R1	14,199	2,039	2,349	1,029	22	19,364	791	0	33,729	1,002	253	470	724	49	35,054	55,492
R2	1,888	653	34	53	0	2,628	0	0	4,452	20	27	19	45	23	4,540	7,168
合計	40,615	6,615	8,525	3,575	40	59,384	1,115	0	100,398	3,337	636	1,137	1,772	208	102,915	166,414

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/70

記号 ブロック	①一般資産額				②農産物資産				③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働等 損失	⑤家庭における 清掃労働等 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産		農漁家資産		稲		畑作物									
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計	③小計	④小計								
L1	24,210	3,856	5,493	2,470	19	36,044	333	0	61,060	2,269	358	658	1,016	95	64,440	100,818
L2	138	19	113	6	0	275	0	0	468	8	1	1	1	3	480	759
L3	991	193	711	61	0	1,956	0	0	2,412	68	6	5	10	32	2,522	3,946
R1	14,354	2,124	2,388	1,049	23	19,945	791	0	33,789	1,017	257	480	737	49	35,532	56,329
R2	1,922	653	34	53	0	2,662	0	0	4,511	20	27	19	46	23	4,600	7,262
合計	41,614	6,645	8,728	3,639	41	60,882	1,124	0	103,141	3,399	651	1,164	1,814	217	106,571	170,579

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/100

記号 ブロック	①一般資産額				②農産物資産				③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働等 損失	⑤家庭における 清掃労働等 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産		農漁家資産		稲		畑作物									
	償却	在庫	償却	在庫	①小計	②小計	③小計	④小計								
L1	25,123	4,074	5,573	2,498	20	37,295	339	0	63,179	2,300	371	678	1,049	104	66,632	104,267
L2	257	37	234	14	0	542	0	0	918	15	2	1	3	6	942	1,484
L3	1,163	220	877	77	0	2,336	0	0	3,959	98	9	7	16	59	4,132	6,469
R1	14,673	2,184	2,461	1,072	23	20,421	791	0	34,596	1,042	264	492	757	51	36,446	57,659
R2	2,052	694	37	57	0	2,840	0	0	4,810	21	29	20	48	25	4,904	7,743
合計	43,268	7,209	9,181	3,718	43	63,434	1,130	0	107,462	3,476	675	1,198	1,873	245	113,056	177,622

様式-3 被害額

感度分析 資産-10% (当面の事業完了時河道 (平成30年度末))

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/35

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 損失	⑤家屋における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産		稲		水稲							
	評価	在庫	評価	在庫	①小計	②小計						
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	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

H30年度末

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/10

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 損失	⑤家屋における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
	事業所資産		稲		水稲							
	評価	在庫	評価	在庫	①小計	②小計						
L1	0	117	93	0	213	0	1	382	0	0	0	385
L2	23	31	1	0	100	0	1	100	0	0	0	180
L3	553	103	33	0	1,049	0	1,778	46	3	7	0	1,856
R1	11,270	1,639	1,840	837	15,611	743	26,639	801	202	376	0	27,857
R2	1,145	482	27	0	1,692	0	2,868	12	19	15	0	2,929
合計	12,990	2,232	2,375	1,002	18,624	744	31,545	892	225	394	619	33,139

H30年度末

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/20

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 損失	⑤家屋における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産		稲		水稲								
	評価	在庫	評価	在庫	①小計	②小計							
L1	1,637	143	1,872	1,053	1	4,706	81	7,974	786	21	40	61	8,826
L2	42	6	53	0	104	0	0	177	2	0	0	1	181
L3	744	127	507	46	2,412	0	5,070	6	1,424	6	5	10	2,522
R1	12,131	1,755	2,003	901	19	16,817	763	28,487	888	216	403	621	30,018
R2	1,625	593	32	47	0	2,296	0	3,891	17	24	17	41	3,970
合計	16,179	2,624	4,467	2,049	20	25,347	844	42,941	1,741	267	465	734	45,517

H30年度末

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/30

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 損失	⑤家屋における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産		稲		水稲								
	評価	在庫	評価	在庫	①小計	②小計							
L1	8,436	1,534	3,295	1,755	14	5,037	111	25,474	1,323	106	193	299	27,126
L2	76	13	65	0	158	0	0	266	4	0	0	1	273
L3	1,424	127	507	46	2,412	0	5,070	6	1,424	6	5	10	2,522
R1	13,935	2,036	2,339	1,025	21	19,364	783	32,801	996	251	467	717	34,562
R2	1,662	598	32	49	0	2,342	0	3,866	17	25	18	42	4,047
合計	24,953	4,207	6,228	2,879	34	38,324	894	64,320	2,408	388	683	1,089	68,531

H30年度末

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/50

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 損失	⑤家屋における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産		稲		水稲								
	評価	在庫	評価	在庫	①小計	②小計							
L1	11,504	2,515	4,305	2,273	19	20,622	135	34,932	1,571	148	261	410	36,979
L2	128	18	104	6	256	0	0	431	0	0	0	1	442
L3	971	188	674	58	1,888	0	3,700	83	7	6	13	44	3,340
R1	14,189	2,038	2,389	1,028	22	19,645	791	33,279	1,002	253	470	724	35,994
R2	1,888	653	34	93	0	2,628	0	4,452	20	27	19	45	4,540
合計	28,690	5,407	7,466	3,420	41	45,039	926	76,294	2,683	436	757	1,183	80,355

H30年度末

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/70

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 損失	⑤家屋における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産		稲		水稲								
	評価	在庫	評価	在庫	①小計	②小計							
L1	12,252	2,783	4,506	2,368	20	21,936	139	37,160	1,624	159	279	489	38,302
L2	138	19	113	6	113	0	0	468	8	1	1	3	480
L3	991	193	711	61	0	1,956	0	3,314	85	8	6	14	3,460
R1	14,354	2,124	2,388	1,049	23	19,945	791	33,789	1,017	257	480	737	35,592
R2	1,922	653	34	53	0	2,662	0	4,511	20	27	19	46	4,600
合計	29,656	5,772	7,752	3,537	42	46,774	930	79,241	2,754	452	785	1,237	83,433

H30年度末

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/100

記号 ブロック	①一般資産額		②農産物資産		③公共土木 施設等被害 額		④事業停止 損失	⑤家屋における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計	
	事業所資産		稲		水稲								
	評価	在庫	評価	在庫	①小計	②小計							
L1	12,812	3,011	4,647	2,449	21	22,946	146	38,871	1,651	168	291	459	41,074
L2	257	37	234	14	0	542	0	918	9	3	6	6	942
L3	1,163	220	877	77	0	2,336	0	3,959	98	9	7	16	4,132
R1	14,673	2,184	2,461	1,072	23	20,421	791	34,596	1,042	264	492	757	36,446
R2	2,052	694	37	57	0	2,840	0	4,810	21	29	20	48	4,904
合計	30,956	6,145	8,255	3,668	44	49,085	937	83,154	2,827	472	811	1,283	87,488

H30年度末

様式-3 被害額

感度分析 資産-10% (整備計画完了時河道(平成50年度末))

様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/35		H50年度末									
記号 ブロック	家屋 家庭用品	①一般資産額		②農産物資産	③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働対 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
		事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫								
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/10											
記号 ブロック	家屋 家庭用品	①一般資産額		②農産物資産	③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働対 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
		事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫								
L1	0	20	237	0	940	76	1	2	0	1,020	1,579
L2	5	0	0	0	22	1	0	0	0	23	34
L3	266	53	17	0	905	22	2	4	13	944	1,477
R1	11,218	1,616	834	0	743	26,933	769	200	373	27,715	43,985
R2	410	168	13	0	1,023	5	7	15	0	1,048	1,663
合計	11,901	1,838	2,346	0	743	29,192	903	210	384	595	30,749
様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/20											
記号 ブロック	家屋 家庭用品	①一般資産額		②農産物資産	③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働対 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
		事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫								
L1	1,051	116	1,738	0	6,684	684	16	29	45	7,419	11,427
L2	23	5	31	0	100	1	0	1	0	102	160
L3	353	66	239	0	1,148	31	3	2	5	1,200	1,877
R1	12,090	1,743	2,001	0	763	28,990	867	215	401	617	47,438
R2	525	228	16	0	1,328	6	9	10	20	1,362	2,147
合計	14,041	2,155	4,024	0	825	37,651	1,589	243	442	687	39,999
様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/30											
記号 ブロック	家屋 家庭用品	①一般資産額		②農産物資産	③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働対 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
		事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫								
L1	7,907	1,457	3,391	0	24,894	1,345	102	186	288	30	26,557
L2	42	6	53	0	177	2	0	0	1	0	181
L3	410	75	293	0	1,363	35	3	2	6	20	1,424
R1	13,910	2,019	2,340	0	784	32,731	996	250	466	717	34,492
R2	561	239	17	0	1,418	7	10	11	21	8	1,454
合計	22,830	3,796	6,095	0	887	60,384	2,385	365	665	1,033	64,109
様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/50											
記号 ブロック	家屋 家庭用品	①一般資産額		②農産物資産	③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働対 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
		事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫								
L1	9,670	1,965	4,001	0	30,288	1,509	125	224	349	44	32,190
L2	76	13	65	0	266	4	0	0	1	0	273
L3	410	75	293	0	1,363	35	3	2	6	20	1,424
R1	14,157	2,041	2,336	0	791	33,181	994	251	468	719	34,942
R2	714	300	20	0	1,058	8	12	12	25	10	1,837
合計	25,025	4,393	6,715	0	911	66,892	2,550	391	706	1,100	70,666
様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/70											
記号 ブロック	家屋 家庭用品	①一般資産額		②農産物資産	③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働対 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
		事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫								
L1	10,540	2,210	4,190	0	32,711	1,585	136	242	377	53	34,705
L2	76	13	65	0	266	4	0	0	1	0	273
L3	410	75	293	0	1,363	35	3	2	6	20	1,424
R1	14,337	2,123	2,395	0	792	33,748	1,015	257	479	737	35,549
R2	808	340	22	0	1,028	9	14	13	26	12	2,075
合計	26,170	4,760	6,935	0	915	70,116	2,628	410	736	1,147	74,027
様式-3 被害額(百万円) 水系名:黒部川 河川名:黒部川 流量規模:1/100											
記号 ブロック	家屋 家庭用品	①一般資産額		②農産物資産	③公共土木 施設等被害 額	④事業停止 清掃労働対 損失	⑤家庭における 清掃労働対 代替活動等 皿	⑥事業所に おける応急 対策費用	⑦その他の 間接被害	③+④+⑤+ ⑥+⑦小計	合計
		事業所資産 償却 在庫	農漁家資産 償却 在庫								
L1	11,297	2,536	4,428	0	35,167	1,625	147	257	404	71	37,267
L2	76	13	65	0	266	4	0	0	1	0	273
L3	426	76	311	0	1,421	38	3	3	6	20	1,485
R1	14,588	2,169	2,460	0	792	34,422	1,041	264	491	755	36,269
R2	900	376	23	0	1,328	10	15	13	28	13	2,303
合計	27,286	5,170	7,286	0	919	73,528	2,718	429	764	1,194	77,597

様式-4 年平均被害軽減期待額（感度分析 資産+10% 全体事業）

年平均被害軽減期待額（感度分析 資産+10%）

水系名：黒部川

河川名：黒部川

整備計画着手時→現時点

（単位：百万円）

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①事業着手 [H20年度末]	②現時点 [H24年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	106,049	98,608	7,442	3,721	0.186	691	691
W=1/ 20	0.050	158,558	133,900	24,658	16,050	0.050	802	1,494
W=1/ 30	0.033	209,679	193,552	16,127	20,392	0.017	340	1,833
W=1/ 50	0.020	211,578	202,214	9,365	12,746	0.013	170	2,003
W=1/ 70	0.014	217,612	207,279	10,334	9,849	0.006	56	2,060
W=1/100	0.010	224,406	215,850	8,555	9,444	0.004	40	2,100

年平均被害軽減期待額（感度分析 資産+10%）

水系名：黒部川

河川名：黒部川

整備計画着手時→当面の事業完了後

（単位：百万円）

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①事業着手 [H20年度末]	②当面の事業 完成後 [H30年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	106,049	63,821	42,228	21,114	0.186	3,921	3,921
W=1/ 20	0.050	158,558	87,070	71,488	56,858	0.050	2,843	6,764
W=1/ 30	0.033	209,679	130,891	78,788	75,138	0.017	1,252	8,016
W=1/ 50	0.020	211,578	153,489	58,089	68,438	0.013	913	8,929
W=1/ 70	0.014	217,612	159,348	58,264	58,177	0.006	332	9,261
W=1/100	0.010	224,406	167,114	57,291	57,778	0.004	248	9,509

年平均被害軽減期待額（感度分析 資産+10%）

水系名：黒部川

河川名：黒部川

整備計画着手時→整備計画完了後

（単位：百万円）

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①事業着手 [H20年度末]	②事業完成後 [H50年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	106,049	59,209	46,840	23,420	0.186	4,349	4,349
W=1/ 20	0.050	158,558	76,539	82,020	64,430	0.050	3,222	7,571
W=1/ 30	0.033	209,679	122,365	87,314	84,667	0.017	1,411	8,982
W=1/ 50	0.020	211,578	134,904	76,675	81,994	0.013	1,093	10,075
W=1/ 70	0.014	217,612	141,318	76,295	76,485	0.006	437	10,512
W=1/100	0.010	224,406	148,109	76,297	76,296	0.004	327	10,839

様式-4 年平均被害軽減期待額（感度分析 資産+10% 残事業）

年平均被害軽減期待額（感度分析 資産+10%）

現時点→当面の事業完了後

水系名：黒部川

河川名：黒部川

（単位：百万円）

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①現時点 [H24年度末]	②当面の事業 完成後 [H30年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	98,608	63,821	34,787	17,393	0.186	3,230	
W=1/ 20	0.050	133,900	87,070	46,830	40,808	0.050	2,040	
W=1/ 30	0.033	193,552	130,891	62,661	54,746	0.017	912	
W=1/ 50	0.020	202,214	153,489	48,724	55,693	0.013	743	
W=1/ 70	0.014	207,279	159,348	47,931	48,328	0.006	276	
W=1/100	0.010	215,850	167,114	48,736	48,333	0.004	207	
							7,409	

年平均被害軽減期待額（感度分析 資産+10%）

現時点→整備計画完了後

水系名：黒部川

河川名：黒部川

（単位：百万円）

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①現時点 [H24年度末]	②事業完成後 [H50年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	98,608	59,209	39,399	19,699	0.186	3,658	
W=1/ 20	0.050	133,900	76,539	57,362	48,380	0.050	2,419	
W=1/ 30	0.033	193,552	122,365	71,187	64,275	0.017	1,071	
W=1/ 50	0.020	202,214	134,904	67,310	69,249	0.013	923	
W=1/ 70	0.014	207,279	141,318	65,961	66,636	0.006	381	
W=1/100	0.010	215,850	148,109	67,742	66,852	0.004	287	
							8,739	

様式-4 年平均被害軽減期待額（感度分析 資産-10% 全体事業）

年平均被害軽減期待額（感度分析 資産-10%）

水系名：黒部川

河川名：黒部川

整備計画着手時→現時点

（単位：百万円）

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①事業着手 [H20年度末]	②現時点 [H24年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	87,335	81,210	6,124	3,062	0.186	569	569
W=1/ 20	0.050	130,514	110,240	20,274	13,199	0.050	660	1,229
W=1/ 30	0.033	172,560	159,298	13,262	16,768	0.017	279	1,508
W=1/ 50	0.020	174,122	166,414	7,707	10,484	0.013	140	1,648
W=1/ 70	0.014	179,080	170,579	8,501	8,104	0.006	46	1,694
W=1/100	0.010	184,663	177,622	7,041	7,771	0.004	33	1,727

年平均被害軽減期待額（感度分析 資産-10%）

水系名：黒部川

河川名：黒部川

整備計画着手時→当面の事業完了後

（単位：百万円）

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①事業着手 [H20年度末]	②当面の事業 完成後 [H30年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	87,335	52,507	34,828	17,414	0.186	3,234	3,234
W=1/ 20	0.050	130,514	71,708	58,806	46,817	0.050	2,341	5,575
W=1/ 30	0.033	172,560	107,749	64,810	61,808	0.017	1,030	6,605
W=1/ 50	0.020	174,122	126,321	47,801	56,306	0.013	751	7,356
W=1/ 70	0.014	179,080	131,138	47,942	47,871	0.006	274	7,629
W=1/100	0.010	184,663	137,520	47,143	47,542	0.004	204	7,833

年平均被害軽減期待額（感度分析 資産-10%）

水系名：黒部川

河川名：黒部川

整備計画着手時→整備計画完了後

（単位：百万円）

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①事業着手 [H20年度末]	②事業完成後 [H50年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	87,335	48,727	38,608	19,304	0.186	3,585	3,585
W=1/ 20	0.050	130,514	63,049	67,464	53,036	0.050	2,652	6,237
W=1/ 30	0.033	172,560	100,757	71,802	69,633	0.017	1,161	7,397
W=1/ 50	0.020	174,122	111,062	63,060	67,431	0.013	899	8,296
W=1/ 70	0.014	179,080	116,335	62,745	62,902	0.006	359	8,656
W=1/100	0.010	184,663	121,920	62,743	62,744	0.004	269	8,925

様式-4 年平均被害軽減期待額（感度分析 資産-10% 残事業）

年平均被害軽減期待額（感度分析 資産-10%）

現時点→当面の事業完了後

水系名：黒部川

河川名：黒部川

（単位：百万円）

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①現時点 [H24年度末]	②当面の事業完 成後 [H30年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	81,210	52,507	28,703	14,352	0.186	2,665	2,665
W=1/ 20	0.050	110,240	71,708	38,532	33,618	0.050	1,681	4,346
W=1/ 30	0.033	159,298	107,749	51,549	45,040	0.017	751	5,097
W=1/ 50	0.020	166,414	126,321	40,094	45,821	0.013	611	5,708
W=1/ 70	0.014	170,579	131,138	39,441	39,767	0.006	227	5,935
W=1/100	0.010	177,622	137,520	40,102	39,772	0.004	170	6,106

年平均被害軽減期待額（感度分析 資産-10%）

現時点→整備計画完了後

水系名：黒部川

河川名：黒部川

（単位：百万円）

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		①現時点 [H24年度末]	②事業完成後 [H50年度末]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 3.5	0.286	0	0	0				
W=1/ 10	0.100	81,210	48,727	32,484	16,242	0.186	3,016	3,016
W=1/ 20	0.050	110,240	63,049	47,190	39,837	0.050	1,992	5,008
W=1/ 30	0.033	159,298	100,757	58,541	52,865	0.017	881	5,889
W=1/ 50	0.020	166,414	111,062	55,352	56,946	0.013	759	6,649
W=1/ 70	0.014	170,579	116,335	54,245	54,798	0.006	313	6,962
W=1/100	0.010	177,622	121,920	55,702	54,973	0.004	236	7,197

様式-5 費用対便益(感度分析 残事業費+10% 全体事業)

水系名: 黒部川

河川名: 黒部川

単位: 百万円

年次	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
		①価値		②残存価値	計①+②	建設費(③)		維持管理費(④)		③+④				
		便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値化した費用			
H20	-4													
H21	-3	0	0			428	481	0	0	428	481			
H22	-2	701	759			255	275	1	1	256	276			
H23	-1	1,119	1,164			245	255	1	2	246	256			
H24	0	1,520	1,520			240	240	3	3	243	243			
H25	1	1,914	1,840			275	264	3	3	278	267			
H26	2	2,822	2,609			275	254	4	3	279	258			
H27	3	3,730	3,316			374	332	4	4	378	336			
H28	4	4,965	4,244			374	320	5	4	379	324			
H29	5	6,201	5,096			374	307	5	4	379	312			
H30	6	7,436	5,877			374	296	6	5	380	300			
H31	7	8,671	6,589			322	245	7	5	329	250			
H32	8	8,732	6,380			322	236	8	6	330	241			
H33	9	8,792	6,177			322	226	9	6	331	233			
H34	10	8,853	5,980			325	219	10	7	335	226			
H35	11	8,914	5,790			322	209	12	8	334	217			
H36	12	8,974	5,605			322	201	13	8	336	210			
H37	13	9,035	5,426			322	194	16	10	338	203			
H38	14	9,095	5,252			322	186	19	11	341	197			
H39	15	9,156	5,084			322	179	21	12	343	191			
H40	16	9,216	4,921			322	172	23	12	346	185			
H41	17	9,277	4,762			322	165	26	13	348	179			
H42	18	9,337	4,609			322	159	28	14	350	173			
H43	19	9,398	4,461			322	153	31	15	353	167			
H44	20	9,458	4,317			322	147	33	15	355	162			
H45	21	9,519	4,177			322	141	35	16	358	157			
H46	22	9,579	4,042			322	136	38	16	360	152			
H47	23	9,640	3,911			322	131	40	16	363	147			
H48	24	9,700	3,784			322	126	43	17	365	142			
H49	25	9,761	3,662			322	121	45	17	367	138			
H50	26	9,822	3,543			322	116	47	17	370	133			
H51	27	9,882	3,427					51	18	51	18			
H52	28	9,882	3,295					51	17	51	17			
H53	29	9,882	3,169					51	16	51	16			
H54	30	9,882	3,047					51	16	51	16			
H55	31	9,882	2,930					51	15	51	15			
H56	32	9,882	2,817					51	14	51	14			
H57	33	9,882	2,709					51	14	51	14			
H58	34	9,882	2,604					51	13	51	13			
H59	35	9,882	2,504					51	13	51	13			
H60	36	9,882	2,408					51	12	51	12			
H61	37	9,882	2,315					51	12	51	12			
H62	38	9,882	2,226					51	11	51	11			
H63	39	9,882	2,141					51	11	51	11			
H64	40	9,882	2,058					51	11	51	11			
H65	41	9,882	1,979					51	10	51	10			
H66	42	9,882	1,903					51	10	51	10			
H67	43	9,882	1,830					51	9	51	9			
H68	44	9,882	1,759					51	9	51	9			
H69	45	9,882	1,692					51	9	51	9			
H70	46	9,882	1,627					51	8	51	8			
H71	47	9,882	1,564					51	8	51	8			
H72	48	9,882	1,504					51	8	51	8			
H73	49	9,882	1,446					51	7	51	7			
H74	50	9,882	1,391					51	7	51	7			
H75	51	9,882	1,337					51	7	51	7			
H76	52	9,882	1,286					51	7	51	7			
H77	53	9,882	1,236					51	6	51	6			
H78	54	9,882	1,189					51	6	51	6			
H79	55	9,882	1,143					51	6	51	6			
H80	56	9,882	1,099					51	6	51	6			
H81	57	9,882	1,057					51	5	51	5			
H82	58	9,882	1,016					51	5	51	5			
H83	59	9,882	977					51	5	51	5			
H84	60	9,882	939					51	5	51	5			
H85	61	9,882	903					51	5	51	5			
H86	62	9,882	869					51	4	51	4			
H87	63	9,882	835					51	4	51	4			
H88	64	9,882	803					51	4	51	4			
H89	65	9,882	772					51	4	51	4			
H90	66	9,882	742					51	4	51	4			
H91	67	9,882	714					51	4	51	4			
H92	68	9,882	686					51	4	51	4			
H93	69	9,882	660					51	3	51	3			
H94	70	9,882	635					51	3	51	3			
H95	71	9,882	610					51	3	51	3			
H96	72	9,882	587					51	3	51	3			
H97	73	9,882	564					51	3	51	3			
H98	74	9,882	542					51	3	51	3			
H99	75	9,882	522					51	3	51	3			
H100	76	9,882	502					51	3	51	3			
合計		709,440	201,468	250	B= 201,718	9,662	5,477	3,064	660	12,725	C= 7,149	B/C= 28.2	B-C= 194,570	

様式-5 費用対便益(感度分析 残事業費-10% 全体事業)

水系名: 黒部川

河川名: 黒部川

単位: 百万円

年次	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
		①価値		②残存価値	計①+②	建設費(③)		維持管理費(④)		③+④				
		便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値化した費用			
H20	-4													
H21	-3	0	0			428	481	0	0	428	481			
H22	-2	701	759			255	275	1	1	256	276			
H23	-1	1,119	1,164			245	255	1	2	246	256			
H24	0	1,520	1,520			240	240	3	3	243	243			
H25	1	1,914	1,840			225	216	3	3	228	219			
H26	2	2,822	2,609			225	208	4	3	229	211			
H27	3	3,730	3,316			306	272	4	4	310	276			
H28	4	4,965	4,244			306	262	5	4	311	266			
H29	5	6,201	5,096			306	252	5	4	311	256			
H30	6	7,436	5,877			306	242	6	5	312	247			
H31	7	8,671	6,589			264	200	7	5	270	205			
H32	8	8,732	6,380			264	193	8	6	271	198			
H33	9	8,792	6,177			264	185	9	6	273	192			
H34	10	8,853	5,980			266	179	10	7	276	186			
H35	11	8,914	5,790			264	171	12	8	276	179			
H36	12	8,974	5,605			264	165	13	8	277	173			
H37	13	9,035	5,426			264	158	16	10	280	168			
H38	14	9,095	5,252			264	152	19	11	282	163			
H39	15	9,156	5,084			264	146	21	12	285	158			
H40	16	9,216	4,921			264	141	23	12	287	153			
H41	17	9,277	4,762			264	135	26	13	289	149			
H42	18	9,337	4,609			264	130	28	14	292	144			
H43	19	9,398	4,461			264	125	31	15	294	140			
H44	20	9,458	4,317			264	120	33	15	297	135			
H45	21	9,519	4,177			264	116	35	16	299	131			
H46	22	9,579	4,042			264	111	38	16	301	127			
H47	23	9,640	3,911			264	107	40	16	304	123			
H48	24	9,700	3,784			264	103	43	17	306	120			
H49	25	9,761	3,662			264	99	45	17	309	116			
H50	26	9,822	3,543			264	95	47	17	311	112			
H51	27	9,882	3,427					51	18	51	18			
H52	28	9,882	3,295					51	17	51	17			
H53	29	9,882	3,169					51	16	51	16			
H54	30	9,882	3,047					51	16	51	16			
H55	31	9,882	2,930					51	15	51	15			
H56	32	9,882	2,817					51	14	51	14			
H57	33	9,882	2,709					51	14	51	14			
H58	34	9,882	2,604					51	13	51	13			
H59	35	9,882	2,504					51	13	51	13			
H60	36	9,882	2,408					51	12	51	12			
H61	37	9,882	2,315					51	12	51	12			
H62	38	9,882	2,226					51	11	51	11			
H63	39	9,882	2,141					51	11	51	11			
H64	40	9,882	2,058					51	11	51	11			
H65	41	9,882	1,979					51	10	51	10			
H66	42	9,882	1,903					51	10	51	10			
H67	43	9,882	1,830					51	9	51	9			
H68	44	9,882	1,759					51	9	51	9			
H69	45	9,882	1,692					51	9	51	9			
H70	46	9,882	1,627					51	8	51	8			
H71	47	9,882	1,564					51	8	51	8			
H72	48	9,882	1,504					51	8	51	8			
H73	49	9,882	1,446					51	7	51	7			
H74	50	9,882	1,391					51	7	51	7			
H75	51	9,882	1,337					51	7	51	7			
H76	52	9,882	1,286					51	7	51	7			
H77	53	9,882	1,236					51	6	51	6			
H78	54	9,882	1,189					51	6	51	6			
H79	55	9,882	1,143					51	6	51	6			
H80	56	9,882	1,099					51	6	51	6			
H81	57	9,882	1,057					51	5	51	5			
H82	58	9,882	1,016					51	5	51	5			
H83	59	9,882	977					51	5	51	5			
H84	60	9,882	939					51	5	51	5			
H85	61	9,882	903					51	5	51	5			
H86	62	9,882	869					51	4	51	4			
H87	63	9,882	835					51	4	51	4			
H88	64	9,882	803					51	4	51	4			
H89	65	9,882	772					51	4	51	4			
H90	66	9,882	742					51	4	51	4			
H91	67	9,882	714					51	4	51	4			
H92	68	9,882	686					51	4	51	4			
H93	69	9,882	660					51	3	51	3			
H94	70	9,882	635					51	3	51	3			
H95	71	9,882	610					51	3	51	3			
H96	72	9,882	587					51	3	51	3			
H97	73	9,882	564					51	3	51	3			
H98	74	9,882	542					51	3	51	3			
H99	75	9,882	522					51	3	51	3			
H100	76	9,882	502					51	3	51	3			
合計		709,440	201,468	204	B= 201.672	8,117	5,536	3,064	660	11,181	C= 6,196	B/C= 32.5	B-C= 195.476	

様式-5 費用対便益(感度分析 残工期+10% 全体事業)

水系名： 黒部川

河川名： 黒部川

単位：百万円

	年次	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
			①価値		②残存価値	計①+②	建設費(③)		維持管理費(④)		③+④				
			便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値化した費用			
整備期間 (33年間)	H20	-4													
	H21	-3	0	0			428	481	0	0	428	481			
	H22	-2	701	759			255	275	1	1	256	276			
	H23	-1	1,119	1,164			245	255	1	2	246	256			
	H24	0	1,520	1,520			240	240	3	3	243	243			
	H25	1	1,914	1,840			224	215	3	3	227	219			
	H26	2	2,832	2,619			224	207	4	3	228	211			
	H27	3	3,751	3,334			286	254	4	4	290	258			
	H28	4	4,924	4,209			305	261	5	4	309	265			
	H29	5	6,173	5,074			305	251	5	4	310	255			
	H30	6	7,422	5,866			305	241	6	4	310	245			
	H31	7	8,671	6,589			292	222	6	5	298	227			
	H32	8	8,729	6,378			263	192	7	5	270	197			
	H33	9	8,782	6,170			263	185	8	6	271	190			
	H34	10	8,834	5,968			263	177	9	6	272	184			
	H35	11	8,886	5,772			264	172	10	7	275	178			
	H36	12	8,939	5,583			263	164	12	7	275	172			
	H37	13	8,992	5,400			263	158	13	8	276	166			
	H38	14	9,044	5,223			263	152	15	9	278	160			
	H39	15	9,096	5,051			263	146	17	10	280	156			
	H40	16	9,149	4,885			263	140	20	10	282	151			
	H41	17	9,201	4,724			263	135	22	11	284	146			
	H42	18	9,253	4,568			263	130	24	12	287	141			
	H43	19	9,306	4,417			263	125	26	12	289	137			
	H44	20	9,358	4,271			263	120	28	13	291	133			
	H45	21	9,411	4,130			263	115	30	13	293	129			
	H46	22	9,463	3,993			263	111	33	14	295	125			
	H47	23	9,515	3,861			263	107	35	14	297	121			
	H48	24	9,568	3,733			263	102	37	14	300	117			
	H49	25	9,620	3,609			263	99	39	15	302	113			
	H50	26	9,673	3,489			263	95	41	15	304	110			
	H51	27	9,725	3,373			263	91	43	15	306	106			
	H52	28	9,777	3,261			263	88	46	15	308	103			
H53	29	9,830	3,152			263	84	48	15	310	109				
評価期間 (50年)	H54	30	9,882	3,047					51	16	51	16			
	H55	31	9,882	2,930					51	15	51	15			
	H56	32	9,882	2,817					51	14	51	14			
	H57	33	9,882	2,709					51	14	51	14			
	H58	34	9,882	2,604					51	13	51	13			
	H59	35	9,882	2,504					51	13	51	13			
	H60	36	9,882	2,408					51	12	51	12			
	H61	37	9,882	2,315					51	12	51	12			
	H62	38	9,882	2,226					51	11	51	11			
	H63	39	9,882	2,141					51	11	51	11			
	H64	40	9,882	2,058					51	11	51	11			
	H65	41	9,882	1,979					51	10	51	10			
	H66	42	9,882	1,903					51	10	51	10			
	H67	43	9,882	1,830					51	9	51	9			
	H68	44	9,882	1,759					51	9	51	9			
	H69	45	9,882	1,692					51	9	51	9			
	H70	46	9,882	1,627					51	8	51	8			
	H71	47	9,882	1,564					51	8	51	8			
	H72	48	9,882	1,504					51	8	51	8			
	H73	49	9,882	1,446					51	7	51	7			
	H74	50	9,882	1,391					51	7	51	7			
	H75	51	9,882	1,337					51	7	51	7			
	H76	52	9,882	1,286					51	7	51	7			
	H77	53	9,882	1,236					51	6	51	6			
	H78	54	9,882	1,189					51	6	51	6			
	H79	55	9,882	1,143					51	6	51	6			
	H80	56	9,882	1,099					51	6	51	6			
	H81	57	9,882	1,057					51	5	51	5			
	H82	58	9,882	1,016					51	5	51	5			
	H83	59	9,882	977					51	5	51	5			
	H84	60	9,882	939					51	5	51	5			
H85	61	9,882	903					51	5	51	5				
H86	62	9,882	869					51	4	51	4				
H87	63	9,882	835					51	4	51	4				
H88	64	9,882	803					51	4	51	4				
H89	65	9,882	772					51	4	51	4				
H90	66	9,882	742					51	4	51	4				
H91	67	9,882	714					51	4	51	4				
H92	68	9,882	686					51	4	51	4				
H93	69	9,882	660					51	3	51	3				
H94	70	9,882	635					51	3	51	3				
H95	71	9,882	610					51	3	51	3				
H96	72	9,882	587					51	3	51	3				
H97	73	9,882	564					51	3	51	3				
H98	74	9,882	542					51	3	51	3				
H99	75	9,882	522					51	3	51	3				
H100	76	9,882	502					51	3	51	3				
H101	77	9,882	482					51	2	51	2				
H102	78	9,882	464					51	2	51	2				
H103	79	9,882	446					51	2	51	2				
合計			737,280	202,051	196	B= 202,247	8,890	5,798	3,128	627	12,018	C= 6,425	B/C= 31.5	B-C= 195,822	

様式-5 費用対便益(感度分析 残工期-10% 全体事業)

水系名: 黒部川

河川名: 黒部川

単位: 百万円

	年次	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
			①価値		②残存価値	計①+②	建設費(③)		維持管理費(④)		③+④					
			便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値化した費用				
整備期間 (27年間)	H20	-4														
	H21	-3	0	0			428	481	0	0	428	481				
	H22	-2	701	759			255	275	1	1	256	276				
	H23	-1	1,119	1,164			245	255	1	2	246	256				
	H24	0	1,520	1,520			240	240	3	3	243	243				
	H25	1	1,914	1,840			283	272	3	3	286	275				
	H26	2	2,828	2,614			306	283	4	3	310	287				
	H27	3	3,818	3,394			384	342	4	4	389	346				
	H28	4	5,061	4,326			384	329	5	4	389	333				
	H29	5	6,304	5,181			384	316	6	5	390	321				
	H30	6	7,547	5,964			348	275	6	5	354	280				
	H31	7	8,671	6,589			331	252	7	6	339	257				
	H32	8	8,742	6,388			331	242	9	6	340	249				
	H33	9	8,813	6,192			333	234	10	7	344	241				
	H34	10	8,885	6,002			331	224	12	8	343	232				
	H35	11	8,956	5,818			331	215	14	9	345	224				
	H36	12	9,027	5,639			331	207	17	11	348	218				
	H37	13	9,099	5,464			331	199	20	12	351	211				
	H38	14	9,170	5,295			331	191	23	13	354	204				
	H39	15	9,241	5,131			331	184	25	14	357	198				
	H40	16	9,312	4,972			331	177	28	15	359	192				
	H41	17	9,384	4,817			331	170	31	16	362	186				
	H42	18	9,455	4,667			331	163	34	17	365	180				
	H43	19	9,526	4,521			331	157	36	17	367	174				
	H44	20	9,597	4,380			331	151	39	18	370	169				
	H45	21	9,668	4,243			331	145	42	18	373	164				
	H46	22	9,740	4,110			331	140	44	19	376	158				
H47	23	9,811	3,981			331	134	47	19	378	153					
H48	24	9,882	3,855					51	20	51	20					
H49	25	9,882	3,707					51	19	51	19					
H50	26	9,882	3,564					51	18	51	18					
H51	27	9,882	3,427					51	18	51	18					
H52	28	9,882	3,295					51	17	51	17					
H53	29	9,882	3,169					51	16	51	16					
H54	30	9,882	3,047					51	16	51	16					
H55	31	9,882	2,930					51	15	51	15					
H56	32	9,882	2,817					51	14	51	14					
H57	33	9,882	2,709					51	14	51	14					
H58	34	9,882	2,604					51	13	51	13					
H59	35	9,882	2,504					51	13	51	13					
H60	36	9,882	2,408					51	12	51	12					
H61	37	9,882	2,315					51	12	51	12					
H62	38	9,882	2,226					51	11	51	11					
H63	39	9,882	2,141					51	11	51	11					
H64	40	9,882	2,058					51	11	51	11					
H65	41	9,882	1,979					51	10	51	10					
H66	42	9,882	1,903					51	10	51	10					
H67	43	9,882	1,830					51	9	51	9					
H68	44	9,882	1,759					51	9	51	9					
H69	45	9,882	1,692					51	9	51	9					
H70	46	9,882	1,627					51	8	51	8					
H71	47	9,882	1,564					51	8	51	8					
H72	48	9,882	1,504					51	8	51	8					
H73	49	9,882	1,446					51	7	51	7					
H74	50	9,882	1,391					51	7	51	7					
H75	51	9,882	1,337					51	7	51	7					
H76	52	9,882	1,286					51	7	51	7					
H77	53	9,882	1,236					51	6	51	6					
H78	54	9,882	1,189					51	6	51	6					
H79	55	9,882	1,143					51	6	51	6					
H80	56	9,882	1,099					51	6	51	6					
H81	57	9,882	1,057					51	5	51	5					
H82	58	9,882	1,016					51	5	51	5					
H83	59	9,882	977					51	5	51	5					
H84	60	9,882	939					51	5	51	5					
H85	61	9,882	903					51	5	51	5					
H86	62	9,882	869					51	4	51	4					
H87	63	9,882	835					51	4	51	4					
H88	64	9,882	803					51	4	51	4					
H89	65	9,882	772					51	4	51	4					
H90	66	9,882	742					51	4	51	4					
H91	67	9,882	714					51	4	51	4					
H92	68	9,882	686					51	4	51	4					
H93	69	9,882	660					51	3	51	3					
H94	70	9,882	635					51	3	51	3					
H95	71	9,882	610					51	3	51	3					
H96	72	9,882	587					51	3	51	3					
H97	73	9,882	564					51	3	51	3					
合計			682,013	201,104	248	B= 201,352	8,890	6,253	3,000	695	11,889	C= 6,948	B/C= 29.0	B-C= 194,404		

様式-5 費用対便益(感度分析 資産+10% 全体事業)

水系名： 黒部川

河川名： 黒部川

単位：百万円

	年次	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
			①価値		②残存価値	計①+②	建設費(③)		維持管理費(④)		③+④					
			便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値化した費用				
整備期間 (30年間)	H20	-4														
	H21	-3	0	0			428	481	0	0	428	481				
	H22	-2	770	832			255	275	1	1	256	276				
	H23	-1	1,228	1,277			245	255	1	2	246	256				
	H24	0	1,668	1,668			240	240	3	3	243	243				
	H25	1	2,100	2,019			250	240	3	3	253	243				
	H26	2	3,096	2,862			250	231	4	3	254	235				
	H27	3	4,092	3,638			340	302	4	4	344	306				
	H28	4	5,446	4,655			340	291	5	4	345	295				
	H29	5	6,800	5,589			340	279	5	4	345	284				
	H30	6	8,155	6,445			340	269	6	5	346	273				
	H31	7	9,509	7,226			293	223	7	5	300	228				
	H32	8	9,575	6,997			293	214	8	6	301	220				
	H33	9	9,642	6,774			293	206	9	6	302	212				
	H34	10	9,708	6,559			295	199	10	7	305	206				
	H35	11	9,775	6,350			293	190	12	8	305	198				
	H36	12	9,842	6,147			293	183	13	8	306	191				
	H37	13	9,908	5,951			293	176	16	10	309	186				
	H38	14	9,975	5,760			293	169	19	11	312	180				
	H39	15	10,041	5,576			293	163	21	12	314	174				
	H40	16	10,108	5,397			293	156	23	12	316	169				
	H41	17	10,174	5,223			293	150	26	13	319	164				
	H42	18	10,241	5,055			293	145	28	14	321	159				
	H43	19	10,307	4,892			293	139	31	15	324	154				
	H44	20	10,374	4,735			293	134	33	15	326	149				
	H45	21	10,440	4,582			293	129	35	16	328	144				
	H46	22	10,507	4,433			293	124	38	16	331	140				
	H47	23	10,573	4,290			293	119	40	16	333	135				
	H48	24	10,640	4,151			293	114	43	17	336	131				
	H49	25	10,706	4,016			293	110	45	17	338	127				
H50	26	10,773	3,886			293	106	47	17	340	123					
評価期間 (50年)	H51	27	10,839	3,759					51	18	51	18				
	H52	28	10,839	3,615					51	17	51	17				
	H53	29	10,839	3,476					51	16	51	16				
	H54	30	10,839	3,342					51	16	51	16				
	H55	31	10,839	3,213					51	15	51	15				
	H56	32	10,839	3,090					51	14	51	14				
	H57	33	10,839	2,971					51	14	51	14				
	H58	34	10,839	2,857					51	13	51	13				
	H59	35	10,839	2,747					51	13	51	13				
	H60	36	10,839	2,641					51	12	51	12				
	H61	37	10,839	2,540					51	12	51	12				
	H62	38	10,839	2,442					51	11	51	11				
	H63	39	10,839	2,348					51	11	51	11				
	H64	40	10,839	2,258					51	11	51	11				
	H65	41	10,839	2,171					51	10	51	10				
	H66	42	10,839	2,087					51	10	51	10				
	H67	43	10,839	2,007					51	9	51	9				
	H68	44	10,839	1,930					51	9	51	9				
	H69	45	10,839	1,856					51	9	51	9				
	H70	46	10,839	1,784					51	8	51	8				
	H71	47	10,839	1,716					51	8	51	8				
	H72	48	10,839	1,650					51	8	51	8				
	H73	49	10,839	1,586					51	7	51	7				
	H74	50	10,839	1,525					51	7	51	7				
	H75	51	10,839	1,467					51	7	51	7				
	H76	52	10,839	1,410					51	7	51	7				
	H77	53	10,839	1,356					51	6	51	6				
	H78	54	10,839	1,304					51	6	51	6				
	H79	55	10,839	1,254					51	6	51	6				
	H80	56	10,839	1,205					51	6	51	6				
H81	57	10,839	1,159					51	5	51	5					
H82	58	10,839	1,114					51	5	51	5					
H83	59	10,839	1,072					51	5	51	5					
H84	60	10,839	1,030					51	5	51	5					
H85	61	10,839	991					51	5	51	5					
H86	62	10,839	953					51	4	51	4					
H87	63	10,839	916					51	4	51	4					
H88	64	10,839	881					51	4	51	4					
H89	65	10,839	847					51	4	51	4					
H90	66	10,839	814					51	4	51	4					
H91	67	10,839	783					51	4	51	4					
H92	68	10,839	753					51	4	51	4					
H93	69	10,839	724					51	3	51	3					
H94	70	10,839	696					51	3	51	3					
H95	71	10,839	669					51	3	51	3					
H96	72	10,839	644					51	3	51	3					
H97	73	10,839	619					51	3	51	3					
H98	74	10,839	595					51	3	51	3					
H99	75	10,839	572					51	3	51	3					
H100	76	10,839	550					51	3	51	3					
合計			778,144	220,973	227	B= 221,200	8,890	6,013	3,064	660	11,953	C= 6,672	B/C= 33.2	B-C= 214,528		

様式-5 費用対便益(感度分析 資産-10% 全体事業)

水系名： 黒部川

河川名： 黒部川

単位：百万円

	年次	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
			①価値		②残存価値	計①+②	建設費(③)		維持管理費(④)		③+④				
			便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値化した費用			
整備期間 (30年間)	H20	-4													
	H21	-3	0	0			428	481	0	0	428	481			
	H22	-2	633	685			255	275	1	1	256	276			
	H23	-1	1,010	1,050			245	255	1	2	246	256			
	H24	0	1,372	1,372			240	240	3	3	243	243			
	H25	1	1,727	1,661			250	240	3	3	253	243			
	H26	2	2,548	2,356			250	231	4	3	254	235			
	H27	3	3,369	2,995			340	302	4	4	344	306			
	H28	4	4,485	3,834			340	291	5	4	345	295			
	H29	5	5,601	4,604			340	279	5	4	345	284			
	H30	6	6,717	5,309			340	269	6	5	346	273			
	H31	7	7,833	5,952			293	223	7	5	300	228			
	H32	8	7,888	5,763			293	214	8	6	301	220			
	H33	9	7,942	5,580			293	206	9	6	302	212			
	H34	10	7,997	5,402			295	199	10	7	305	206			
	H35	11	8,052	5,230			293	190	12	8	305	198			
	H36	12	8,106	5,063			293	183	13	8	306	191			
	H37	13	8,161	4,901			293	176	16	10	309	186			
	H38	14	8,215	4,744			293	169	19	11	312	180			
	H39	15	8,270	4,592			293	163	21	12	314	174			
	H40	16	8,325	4,445			293	156	23	12	316	169			
	H41	17	8,379	4,302			293	150	26	13	319	164			
	H42	18	8,434	4,163			293	145	28	14	321	159			
	H43	19	8,488	4,029			293	139	31	15	324	154			
	H44	20	8,543	3,899			293	134	33	15	326	149			
	H45	21	8,597	3,773			293	129	35	16	328	144			
	H46	22	8,652	3,651			293	124	38	16	331	140			
	H47	23	8,706	3,532			293	119	40	16	333	135			
	H48	24	8,761	3,418			293	114	43	17	336	131			
	H49	25	8,816	3,307			293	110	45	17	338	127			
H50	26	8,870	3,199			293	106	47	17	340	123				
評価期間 (50年)	H51	27	8,925	3,095					51	18	51	18			
	H52	28	8,925	2,976					51	17	51	17			
	H53	29	8,925	2,862					51	16	51	16			
	H54	30	8,925	2,752					51	16	51	16			
	H55	31	8,925	2,646					51	15	51	15			
	H56	32	8,925	2,544					51	14	51	14			
	H57	33	8,925	2,446					51	14	51	14			
	H58	34	8,925	2,352					51	13	51	13			
	H59	35	8,925	2,262					51	13	51	13			
	H60	36	8,925	2,175					51	12	51	12			
	H61	37	8,925	2,091					51	12	51	12			
	H62	38	8,925	2,011					51	11	51	11			
	H63	39	8,925	1,933					51	11	51	11			
	H64	40	8,925	1,859					51	11	51	11			
	H65	41	8,925	1,787					51	10	51	10			
	H66	42	8,925	1,719					51	10	51	10			
	H67	43	8,925	1,653					51	9	51	9			
	H68	44	8,925	1,589					51	9	51	9			
	H69	45	8,925	1,528					51	9	51	9			
	H70	46	8,925	1,469					51	8	51	8			
	H71	47	8,925	1,413					51	8	51	8			
	H72	48	8,925	1,358					51	8	51	8			
	H73	49	8,925	1,306					51	7	51	7			
	H74	50	8,925	1,256					51	7	51	7			
	H75	51	8,925	1,208					51	7	51	7			
	H76	52	8,925	1,161					51	7	51	7			
	H77	53	8,925	1,116					51	6	51	6			
	H78	54	8,925	1,073					51	6	51	6			
	H79	55	8,925	1,032					51	6	51	6			
	H80	56	8,925	992					51	6	51	6			
H81	57	8,925	954					51	5	51	5				
H82	58	8,925	918					51	5	51	5				
H83	59	8,925	882					51	5	51	5				
H84	60	8,925	848					51	5	51	5				
H85	61	8,925	816					51	5	51	5				
H86	62	8,925	784					51	4	51	4				
H87	63	8,925	754					51	4	51	4				
H88	64	8,925	725					51	4	51	4				
H89	65	8,925	697					51	4	51	4				
H90	66	8,925	670					51	4	51	4				
H91	67	8,925	645					51	4	51	4				
H92	68	8,925	620					51	4	51	4				
H93	69	8,925	596					51	3	51	3				
H94	70	8,925	573					51	3	51	3				
H95	71	8,925	551					51	3	51	3				
H96	72	8,925	530					51	3	51	3				
H97	73	8,925	510					51	3	51	3				
H98	74	8,925	490					51	3	51	3				
H99	75	8,925	471					51	3	51	3				
H100	76	8,925	453					51	3	51	3				
合計			640,736	181,963	227	B= 182,190	8,890	6,013	3,064	660	11,953	C= 6,672	B/C= 27.3	B-C= 175,518	

様式-5 費用対便益(感度分析 残事業費 +10% 残事業)

水系名： 黒部川

河川名： 黒部川

単位：百万円

	年次	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
			①価値		②残存価値	計①+②	建設費③		維持管理費④		③+④				
			便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値化した費用			
	H20	-4													
	H21	-3													
	H22	-2													
	H23	-1													
	H24	0													
整備期間 (26年間)	H25	1	0	0			275	264	0	0	275	264			
	H26	2	908	840			275	254	1	1	276	255			
	H27	3	1,816	1,615			374	332	1	1	375	333			
	H28	4	3,052	2,609			374	320	2	1	376	321			
	H29	5	4,287	3,523			374	307	2	2	376	309			
	H30	6	5,522	4,364			374	296	3	2	377	298			
	H31	7	6,757	5,135			322	245	3	3	325	247			
	H32	8	6,818	4,982			322	235	5	3	327	239			
	H33	9	6,878	4,833			322	226	6	4	328	230			
	H34	10	6,939	4,688			325	220	7	5	332	224			
	H35	11	7,000	4,547			322	209	9	6	331	215			
	H36	12	7,060	4,410			322	201	10	6	332	208			
	H37	13	7,121	4,277			322	193	13	8	335	201			
	H38	14	7,181	4,147			322	186	15	9	337	195			
	H39	15	7,242	4,021			322	179	18	10	340	189			
	H40	16	7,302	3,899			322	172	20	11	342	183			
	H41	17	7,363	3,780			322	165	23	12	345	177			
	H42	18	7,423	3,664			322	159	25	12	347	171			
	H43	19	7,484	3,552			322	153	27	13	349	166			
	H44	20	7,545	3,443			322	147	30	14	352	161			
	H45	21	7,605	3,337			322	141	32	14	354	155			
	H46	22	7,666	3,235			322	136	35	15	357	150			
	H47	23	7,726	3,135			322	131	37	15	359	146			
	H48	24	7,787	3,038			322	126	39	15	361	141			
	H49	25	7,847	2,944			322	121	42	16	364	137			
	H50	26	7,908	2,852			322	116	44	16	366	132			
評価期間 (50年)	H51	27	7,968	2,764					47	16	47	16			
	H52	28	7,968	2,657					47	16	47	16			
	H53	29	7,968	2,555					47	15	47	15			
	H54	30	7,968	2,457					47	15	47	15			
	H55	31	7,968	2,362					47	14	47	14			
	H56	32	7,968	2,271					47	14	47	14			
	H57	33	7,968	2,184					47	13	47	13			
	H58	34	7,968	2,100					47	12	47	12			
	H59	35	7,968	2,019					47	12	47	12			
	H60	36	7,968	1,942					47	12	47	12			
	H61	37	7,968	1,867					47	11	47	11			
	H62	38	7,968	1,795					47	11	47	11			
	H63	39	7,968	1,726					47	10	47	10			
	H64	40	7,968	1,660					47	10	47	10			
	H65	41	7,968	1,596					47	9	47	9			
	H66	42	7,968	1,534					47	9	47	9			
	H67	43	7,968	1,475					47	9	47	9			
	H68	44	7,968	1,419					47	8	47	8			
	H69	45	7,968	1,364					47	8	47	8			
	H70	46	7,968	1,312					47	8	47	8			
	H71	47	7,968	1,261					47	8	47	8			
	H72	48	7,968	1,213					47	7	47	7			
	H73	49	7,968	1,166					47	7	47	7			
	H74	50	7,968	1,121					47	7	47	7			
	H75	51	7,968	1,078					47	6	47	6			
	H76	52	7,968	1,037					47	6	47	6			
	H77	53	7,968	997					47	6	47	6			
	H78	54	7,968	958					47	6	47	6			
	H79	55	7,968	922					47	5	47	5			
	H80	56	7,968	886					47	5	47	5			
H81	57	7,968	852					47	5	47	5				
H82	58	7,968	819					47	5	47	5				
H83	59	7,968	788					47	5	47	5				
H84	60	7,968	757					47	5	47	5				
H85	61	7,968	728					47	4	47	4				
H86	62	7,968	700					47	4	47	4				
H87	63	7,968	673					47	4	47	4				
H88	64	7,968	647					47	4	47	4				
H89	65	7,968	623					47	4	47	4				
H90	66	7,968	599					47	4	47	4				
H91	67	7,968	576					47	3	47	3				
H92	68	7,968	553					47	3	47	3				
H93	69	7,968	532					47	3	47	3				
H94	70	7,968	512					47	3	47	3				
H95	71	7,968	492					47	3	47	3				
H96	72	7,968	473					47	3	47	3				
H97	73	7,968	455					47	3	47	3				
H98	74	7,968	437					47	3	47	3				
H99	75	7,968	421					47	3	47	3				
H100	76	7,968	404					47	2	47	2				
	合計		560,651	152,609	235	B= 152,844	8,489	5,234	2,820	580	11,309	C= 5,815	B/C= 26.3	B-C= 147,030	

様式-5 費用対便益(感度分析 残事業費 -10% 残事業)

水系名： 黒部川

河川名： 黒部川

単位：百万円

	年次	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
			①価値		②残存価値	計①+②	建設費③		維持管理費④		③+④				
			便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値化した費用			
	H20	-4													
	H21	-3	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0		
	H22	-2	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0		
	H23	-1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0		
	H24	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0		
整備期間 (26年間)	H25	1	0	0		225	216	0	0	225	216				
	H26	2	908	840		225	208	1	1	226	209				
	H27	3	1,816	1,615		306	272	1	1	307	273				
	H28	4	3,052	2,609		306	262	2	1	308	263				
	H29	5	4,287	3,523		306	252	2	2	308	253				
	H30	6	5,522	4,364		306	242	3	2	309	244				
	H31	7	6,757	5,135		264	201	3	3	267	203				
	H32	8	6,818	4,982		264	193	5	3	269	196				
	H33	9	6,878	4,833		264	185	6	4	270	190				
	H34	10	6,939	4,688		266	180	7	5	273	185				
	H35	11	7,000	4,547		264	171	9	6	273	177				
	H36	12	7,060	4,410		264	165	10	6	274	171				
	H37	13	7,121	4,277		264	159	13	8	277	166				
	H38	14	7,181	4,147		264	152	15	9	279	161				
	H39	15	7,242	4,021		264	147	18	10	282	156				
	H40	16	7,302	3,899		264	141	20	11	284	152				
	H41	17	7,363	3,780		264	136	23	12	287	147				
	H42	18	7,423	3,664		264	130	25	12	289	143				
	H43	19	7,484	3,552		264	125	27	13	291	138				
	H44	20	7,545	3,443		264	120	30	14	294	134				
	H45	21	7,605	3,337		264	116	32	14	296	130				
	H46	22	7,666	3,235		264	111	35	15	299	126				
	H47	23	7,726	3,135		264	107	37	15	301	122				
	H48	24	7,787	3,038		264	103	39	15	303	118				
	H49	25	7,847	2,944		264	99	42	16	306	115				
	H50	26	7,908	2,852		264	95	44	16	308	111				
評価期間 (50年)	H51	27	7,968	2,764				47	16	47	16				
	H52	28	7,968	2,657				47	16	47	16				
	H53	29	7,968	2,555				47	15	47	15				
	H54	30	7,968	2,457				47	15	47	15				
	H55	31	7,968	2,362				47	14	47	14				
	H56	32	7,968	2,271				47	14	47	14				
	H57	33	7,968	2,184				47	13	47	13				
	H58	34	7,968	2,100				47	12	47	12				
	H59	35	7,968	2,019				47	12	47	12				
	H60	36	7,968	1,942				47	12	47	12				
	H61	37	7,968	1,867				47	11	47	11				
	H62	38	7,968	1,795				47	11	47	11				
	H63	39	7,968	1,726				47	10	47	10				
	H64	40	7,968	1,660				47	10	47	10				
	H65	41	7,968	1,596				47	9	47	9				
	H66	42	7,968	1,534				47	9	47	9				
	H67	43	7,968	1,475				47	9	47	9				
	H68	44	7,968	1,419				47	8	47	8				
	H69	45	7,968	1,364				47	8	47	8				
	H70	46	7,968	1,312				47	8	47	8				
	H71	47	7,968	1,261				47	8	47	8				
	H72	48	7,968	1,213				47	7	47	7				
	H73	49	7,968	1,166				47	7	47	7				
	H74	50	7,968	1,121				47	7	47	7				
	H75	51	7,968	1,078				47	6	47	6				
	H76	52	7,968	1,037				47	6	47	6				
	H77	53	7,968	997				47	6	47	6				
	H78	54	7,968	958				47	6	47	6				
	H79	55	7,968	922				47	5	47	5				
	H80	56	7,968	886				47	5	47	5				
H81	57	7,968	852				47	5	47	5					
H82	58	7,968	819				47	5	47	5					
H83	59	7,968	788				47	5	47	5					
H84	60	7,968	757				47	5	47	5					
H85	61	7,968	728				47	4	47	4					
H86	62	7,968	700				47	4	47	4					
H87	63	7,968	673				47	4	47	4					
H88	64	7,968	647				47	4	47	4					
H89	65	7,968	623				47	4	47	4					
H90	66	7,968	599				47	4	47	4					
H91	67	7,968	576				47	3	47	3					
H92	68	7,968	553				47	3	47	3					
H93	69	7,968	532				47	3	47	3					
H94	70	7,968	512				47	3	47	3					
H95	71	7,968	492				47	3	47	3					
H96	72	7,968	473				47	3	47	3					
H97	73	7,968	455				47	3	47	3					
H98	74	7,968	437				47	3	47	3					
H99	75	7,968	421				47	3	47	3					
H100	76	7,968	404				47	2	47	2					
	合計		560,651	152,609	192	B= 152,801	6,956	4,288	2,820	580	9,776	C= 4,868	B/C= 31.4	B-C= 147,933	

様式-5 費用対便益(感度分析 残工期 +10% 残事業)

水系名： 黒部川

河川名： 黒部川

単位：百万円

	年次	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
			①価値		②残存価値	計①+②	建設費(③)		維持管理費(④)		③+④				
			便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値化した費用			
	H20	-4													
	H21	-3													
	H22	-2													
	H23	-1													
	H24	0	0												
整備期間 (29年間)	H25	1	0	0			224	215	0	0	224	215			
	H26	2	918	849			224	207	1	0	225	208			
	H27	3	1,764	1,568			286	254	1	1	287	255			
	H28	4	2,827	2,417			305	261	2	1	306	262			
	H29	5	4,055	3,333			305	251	2	2	307	252			
	H30	6	5,375	4,248			305	241	3	2	307	243			
	H31	7	6,757	5,135			292	222	3	2	295	224			
	H32	8	6,815	4,980			263	192	4	3	266	195			
	H33	9	6,868	4,825			263	185	5	3	267	188			
	H34	10	6,920	4,675			263	177	6	4	269	181			
	H35	11	6,973	4,529			264	172	7	5	272	176			
	H36	12	7,025	4,388			263	164	9	5	272	170			
	H37	13	7,078	4,251			263	158	10	6	273	164			
	H38	14	7,130	4,117			263	152	12	7	275	159			
	H39	15	7,183	3,988			263	146	14	8	277	154			
	H40	16	7,235	3,863			263	140	16	9	279	149			
	H41	17	7,287	3,741			263	135	19	10	281	144			
	H42	18	7,340	3,623			263	130	21	10	283	140			
	H43	19	7,392	3,509			263	125	23	11	286	136			
	H44	20	7,444	3,398			263	120	25	11	288	131			
	H45	21	7,497	3,290			263	115	27	12	290	127			
	H46	22	7,549	3,185			263	111	29	12	292	123			
	H47	23	7,602	3,084			263	107	32	13	294	119			
	H48	24	7,654	2,986			263	102	34	13	296	116			
	H49	25	7,706	2,891			263	99	36	13	299	112			
	H50	26	7,759	2,798			263	95	38	14	301	108			
	H51	27	7,811	2,709			263	91	40	14	303	105			
	H52	28	7,864	2,622			263	88	42	14	305	102			
	H53	29	7,916	2,538			263	84	45	14	307	99			
評価期間 (50年)	H54	30	7,968	2,457					47	15	47	15			
	H55	31	7,968	2,362					47	14	47	14			
	H56	32	7,968	2,271					47	14	47	14			
	H57	33	7,968	2,184					47	13	47	13			
	H58	34	7,968	2,100					47	12	47	12			
	H59	35	7,968	2,019					47	12	47	12			
	H60	36	7,968	1,942					47	12	47	12			
	H61	37	7,968	1,867					47	11	47	11			
	H62	38	7,968	1,795					47	11	47	11			
	H63	39	7,968	1,726					47	10	47	10			
	H64	40	7,968	1,660					47	10	47	10			
	H65	41	7,968	1,596					47	9	47	9			
	H66	42	7,968	1,534					47	9	47	9			
	H67	43	7,968	1,475					47	9	47	9			
	H68	44	7,968	1,419					47	8	47	8			
	H69	45	7,968	1,364					47	8	47	8			
	H70	46	7,968	1,312					47	8	47	8			
	H71	47	7,968	1,261					47	8	47	8			
	H72	48	7,968	1,213					47	7	47	7			
	H73	49	7,968	1,166					47	7	47	7			
	H74	50	7,968	1,121					47	7	47	7			
	H75	51	7,968	1,078					47	6	47	6			
	H76	52	7,968	1,037					47	6	47	6			
	H77	53	7,968	997					47	6	47	6			
	H78	54	7,968	958					47	6	47	6			
	H79	55	7,968	922					47	5	47	5			
	H80	56	7,968	886					47	5	47	5			
	H81	57	7,968	852					47	5	47	5			
	H82	58	7,968	819					47	5	47	5			
	H83	59	7,968	788					47	5	47	5			
	H84	60	7,968	757					47	5	47	5			
	H85	61	7,968	728					47	4	47	4			
	H86	62	7,968	700					47	4	47	4			
	H87	63	7,968	673					47	4	47	4			
	H88	64	7,968	647					47	4	47	4			
	H89	65	7,968	623					47	4	47	4			
H90	66	7,968	599					47	4	47	4				
H91	67	7,968	576					47	3	47	3				
H92	68	7,968	553					47	3	47	3				
H93	69	7,968	532					47	3	47	3				
H94	70	7,968	512					47	3	47	3				
H95	71	7,968	492					47	3	47	3				
H96	72	7,968	473					47	3	47	3				
H97	73	7,968	455					47	3	47	3				
H98	74	7,968	437					47	3	47	3				
H99	75	7,968	421					47	3	47	3				
H100	76	7,968	404					47	2	47	2				
H101	77	7,968	389					47	2	47	2				
H102	78	7,968	374					47	2	47	2				
H103	79	7,968	360					47	2	47	2				
	合計		582,158	152,429	190	B= 152,619	7,722	4,537	2,874	547	10,597	C= 5,084	B/C= 30.0	B-C= 147,535	

様式-5 費用対便益(感度分析 残工期 -10% 残事業)

水系名： 黒部川

河川名： 黒部川

単位：百万円

	年次	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
			①価値		②残存価値	計①+②	建設費(③)		維持管理費(④)		③+④				
			便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値化した費用			
	H20	-4													
	H21	-3													
	H22	-2													
	H23	-1													
	H24	0	0												
整備期間 (23年間)	H25	1	0	0		283	272	0	0	283	272				
	H26	2	914	845		306	283	1	1	307	284				
	H27	3	1,861	1,654		384	342	1	1	386	343				
	H28	4	3,040	2,598		384	329	2	2	386	330				
	H29	5	4,343	3,570		384	316	3	2	387	318				
	H30	6	5,716	4,518		348	275	3	3	351	277				
	H31	7	6,757	5,135		331	252	4	3	336	255				
	H32	8	6,828	4,989		331	242	6	4	337	246				
	H33	9	6,900	4,848		333	234	7	5	340	239				
	H34	10	6,971	4,710		331	224	9	6	340	230				
	H35	11	7,042	4,575		331	215	11	7	342	222				
	H36	12	7,114	4,443		331	207	14	9	345	216				
	H37	13	7,185	4,315		331	199	17	10	348	209				
	H38	14	7,256	4,190		331	191	19	11	351	202				
	H39	15	7,327	4,069		331	184	22	12	353	196				
	H40	16	7,399	3,950		331	177	25	13	356	190				
	H41	17	7,470	3,835		331	170	28	14	359	184				
	H42	18	7,541	3,722		331	163	30	15	362	178				
	H43	19	7,612	3,613		331	157	33	16	364	173				
	H44	20	7,683	3,507		331	151	36	16	367	167				
H45	21	7,755	3,403		331	145	39	17	370	162					
H46	22	7,826	3,302		331	140	41	17	372	157					
H47	23	7,897	3,204		331	134	44	18	375	152					
H48	24	7,968	3,109				47	18	47	18					
H49	25	7,968	2,989				47	18	47	18					
H50	26	7,968	2,874				47	17	47	17					
H51	27	7,968	2,764				47	16	47	16					
H52	28	7,968	2,657				47	16	47	16					
H53	29	7,968	2,555				47	15	47	15					
H54	30	7,968	2,457				47	15	47	15					
H55	31	7,968	2,362				47	14	47	14					
H56	32	7,968	2,271				47	14	47	14					
H57	33	7,968	2,184				47	13	47	13					
H58	34	7,968	2,100				47	12	47	12					
H59	35	7,968	2,019				47	12	47	12					
H60	36	7,968	1,942				47	12	47	12					
H61	37	7,968	1,867				47	11	47	11					
H62	38	7,968	1,795				47	11	47	11					
H63	39	7,968	1,726				47	10	47	10					
H64	40	7,968	1,660				47	10	47	10					
H65	41	7,968	1,596				47	9	47	9					
H66	42	7,968	1,534				47	9	47	9					
H67	43	7,968	1,475				47	9	47	9					
H68	44	7,968	1,419				47	8	47	8					
H69	45	7,968	1,364				47	8	47	8					
H70	46	7,968	1,312				47	8	47	8					
H71	47	7,968	1,261				47	8	47	8					
H72	48	7,968	1,213				47	7	47	7					
H73	49	7,968	1,166				47	7	47	7					
H74	50	7,968	1,121				47	7	47	7					
H75	51	7,968	1,078				47	6	47	6					
H76	52	7,968	1,037				47	6	47	6					
H77	53	7,968	997				47	6	47	6					
H78	54	7,968	958				47	6	47	6					
H79	55	7,968	922				47	5	47	5					
H80	56	7,968	886				47	5	47	5					
H81	57	7,968	852				47	5	47	5					
H82	58	7,968	819				47	5	47	5					
H83	59	7,968	788				47	5	47	5					
H84	60	7,968	757				47	5	47	5					
H85	61	7,968	728				47	4	47	4					
H86	62	7,968	700				47	4	47	4					
H87	63	7,968	673				47	4	47	4					
H88	64	7,968	647				47	4	47	4					
H89	65	7,968	623				47	4	47	4					
H90	66	7,968	599				47	4	47	4					
H91	67	7,968	576				47	3	47	3					
H92	68	7,968	553				47	3	47	3					
H93	69	7,968	532				47	3	47	3					
H94	70	7,968	512				47	3	47	3					
H95	71	7,968	492				47	3	47	3					
H96	72	7,968	473				47	3	47	3					
H97	73	7,968	455				47	3	47	3					
	合計		538,851	152,445	240	B= 152,685	7,722	5,001	2,765	616	10,487	C= 5,617	B/C= 27.2	B-C= 147,068	

様式-5 費用対便益(感度分析 資産+10% 残事業)

水系名： 黒部川

河川名： 黒部川

単位：百万円

	年次	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C	
			①価値		②残存価値	計①+②	建設費(③)		維持管理費(④)		③+④				
			便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値化した費用			
	H20	-4													
	H21	-3													
	H22	-2													
	H23	-1													
	H24	0		0											
整備期間 (26年間)	H25	1		0	0		250	240	0	0	250	240			
	H26	2		996	921		250	231	1	1	251	232			
	H27	3	1,992	1,771			340	302	1	1	341	303			
	H28	4	3,346	2,860			340	291	2	1	342	292			
	H29	5	4,700	3,863			340	279	2	2	342	281			
	H30	6	6,055	4,785			340	269	3	2	343	271			
	H31	7	7,409	5,630			293	223	3	3	296	225			
	H32	8	7,475	5,462			293	214	5	3	298	217			
	H33	9	7,542	5,299			293	206	6	4	299	210			
	H34	10	7,608	5,140			295	199	7	5	302	204			
	H35	11	7,675	4,986			293	190	9	6	302	196			
	H36	12	7,742	4,836			293	183	10	6	303	189			
	H37	13	7,808	4,689			293	176	13	8	306	184			
	H38	14	7,875	4,548			293	169	15	9	308	178			
	H39	15	7,941	4,410			293	163	18	10	311	173			
	H40	16	8,008	4,275			293	156	20	11	313	167			
	H41	17	8,074	4,145			293	150	23	12	316	162			
	H42	18	8,141	4,019			293	145	25	12	318	157			
	H43	19	8,207	3,896			293	139	27	13	320	152			
	H44	20	8,274	3,776			293	134	30	14	323	147			
	H45	21	8,340	3,660			293	129	32	14	325	143			
	H46	22	8,407	3,547			293	124	35	15	328	138			
	H47	23	8,473	3,438			293	119	37	15	330	134			
	H48	24	8,540	3,332			293	114	39	15	332	130			
	H49	25	8,606	3,228			293	110	42	16	335	126			
	H50	26	8,673	3,128			293	106	44	16	337	122			
評価期間 (50年)	H51	27	8,739	3,031					47	16	47	16			
	H52	28	8,739	2,914					47	16	47	16			
	H53	29	8,739	2,802					47	15	47	15			
	H54	30	8,739	2,694					47	15	47	15			
	H55	31	8,739	2,591					47	14	47	14			
	H56	32	8,739	2,491					47	14	47	14			
	H57	33	8,739	2,395					47	13	47	13			
	H58	34	8,739	2,303					47	12	47	12			
	H59	35	8,739	2,215					47	12	47	12			
	H60	36	8,739	2,129					47	12	47	12			
	H61	37	8,739	2,048					47	11	47	11			
	H62	38	8,739	1,969					47	11	47	11			
	H63	39	8,739	1,893					47	10	47	10			
	H64	40	8,739	1,820					47	10	47	10			
	H65	41	8,739	1,750					47	9	47	9			
	H66	42	8,739	1,683					47	9	47	9			
	H67	43	8,739	1,618					47	9	47	9			
	H68	44	8,739	1,556					47	8	47	8			
	H69	45	8,739	1,496					47	8	47	8			
	H70	46	8,739	1,439					47	8	47	8			
	H71	47	8,739	1,383					47	8	47	8			
	H72	48	8,739	1,330					47	7	47	7			
	H73	49	8,739	1,279					47	7	47	7			
	H74	50	8,739	1,230					47	7	47	7			
	H75	51	8,739	1,182					47	6	47	6			
	H76	52	8,739	1,137					47	6	47	6			
	H77	53	8,739	1,093					47	6	47	6			
	H78	54	8,739	1,051					47	6	47	6			
	H79	55	8,739	1,011					47	5	47	5			
	H80	56	8,739	972					47	5	47	5			
	H81	57	8,739	934					47	5	47	5			
	H82	58	8,739	899					47	5	47	5			
	H83	59	8,739	864					47	5	47	5			
	H84	60	8,739	831					47	5	47	5			
	H85	61	8,739	799					47	4	47	4			
	H86	62	8,739	768					47	4	47	4			
	H87	63	8,739	739					47	4	47	4			
	H88	64	8,739	710					47	4	47	4			
	H89	65	8,739	683					47	4	47	4			
	H90	66	8,739	657					47	4	47	4			
	H91	67	8,739	631					47	3	47	3			
	H92	68	8,739	607					47	3	47	3			
	H93	69	8,739	584					47	3	47	3			
	H94	70	8,739	561					47	3	47	3			
	H95	71	8,739	540					47	3	47	3			
	H96	72	8,739	519					47	3	47	3			
	H97	73	8,739	499					47	3	47	3			
	H98	74	8,739	480					47	3	47	3			
	H99	75	8,739	461					47	3	47	3			
	H100	76	8,739	444					47	2	47	2			
	合計		614,872	167,358	214	B= 167,572	7,722	4,761	2,820	580	10,542	C= 5,341	B/C= 31.4	B-C= 162,231	

様式-5 費用対便益(感度分析 資産-10% 残事業)

水系名： 黒部川

河川名： 黒部川

単位：百万円

	年次	t	便益				費用				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
			①価値		②残存価値	計①+②	建設費(③)		維持管理費(④)				③+④	
			便益	現在価値化した便益			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値化した費用
	H20	-4												
	H21	-3												
	H22	-2												
	H23	-1												
	H24	0	0											
整備期間 (26年間)	H25	1	0	0		250	240	0	0	250	240			
	H26	2	821	759		250	231	1	1	251	232			
	H27	3	1,641	1,459		340	302	1	1	341	303			
	H28	4	2,757	2,357		340	291	2	1	342	292			
	H29	5	3,873	3,184		340	279	2	2	342	281			
	H30	6	4,989	3,943		340	269	3	2	343	271			
	H31	7	6,106	4,640		293	223	3	3	296	225			
	H32	8	6,160	4,501		293	214	5	3	298	217			
	H33	9	6,215	4,366		293	206	6	4	299	210			
	H34	10	6,269	4,235		295	199	7	5	302	204			
	H35	11	6,324	4,108		293	190	9	6	302	196			
	H36	12	6,379	3,984		293	183	10	6	303	189			
	H37	13	6,433	3,864		293	176	13	8	306	184			
	H38	14	6,488	3,747		293	169	15	9	308	178			
	H39	15	6,542	3,633		293	163	18	10	311	173			
	H40	16	6,597	3,522		293	156	20	11	313	167			
	H41	17	6,652	3,415		293	150	23	12	316	162			
	H42	18	6,706	3,310		293	145	25	12	318	157			
	H43	19	6,761	3,209		293	139	27	13	320	152			
	H44	20	6,815	3,110		293	134	30	14	323	147			
	H45	21	6,870	3,015		293	129	32	14	325	143			
	H46	22	6,924	2,922		293	124	35	15	328	138			
	H47	23	6,979	2,832		293	119	37	15	330	134			
	H48	24	7,034	2,744		293	114	39	15	332	130			
	H49	25	7,088	2,659		293	110	42	16	335	126			
	H50	26	7,143	2,576		293	106	44	16	337	122			
評価期間 (50年)	H51	27	7,197	2,496				47	16	47	16			
	H52	28	7,197	2,400				47	16	47	16			
	H53	29	7,197	2,308				47	15	47	15			
	H54	30	7,197	2,219				47	15	47	15			
	H55	31	7,197	2,134				47	14	47	14			
	H56	32	7,197	2,052				47	14	47	14			
	H57	33	7,197	1,973				47	13	47	13			
	H58	34	7,197	1,897				47	12	47	12			
	H59	35	7,197	1,824				47	12	47	12			
	H60	36	7,197	1,754				47	12	47	12			
	H61	37	7,197	1,686				47	11	47	11			
	H62	38	7,197	1,621				47	11	47	11			
	H63	39	7,197	1,559				47	10	47	10			
	H64	40	7,197	1,499				47	10	47	10			
	H65	41	7,197	1,441				47	9	47	9			
	H66	42	7,197	1,386				47	9	47	9			
	H67	43	7,197	1,333				47	9	47	9			
	H68	44	7,197	1,281				47	8	47	8			
	H69	45	7,197	1,232				47	8	47	8			
	H70	46	7,197	1,185				47	8	47	8			
	H71	47	7,197	1,139				47	8	47	8			
	H72	48	7,197	1,095				47	7	47	7			
	H73	49	7,197	1,053				47	7	47	7			
	H74	50	7,197	1,013				47	7	47	7			
	H75	51	7,197	974				47	6	47	6			
	H76	52	7,197	936				47	6	47	6			
	H77	53	7,197	900				47	6	47	6			
	H78	54	7,197	866				47	6	47	6			
	H79	55	7,197	832				47	5	47	5			
	H80	56	7,197	800				47	5	47	5			
	H81	57	7,197	770				47	5	47	5			
	H82	58	7,197	740				47	5	47	5			
	H83	59	7,197	712				47	5	47	5			
	H84	60	7,197	684				47	5	47	5			
	H85	61	7,197	658				47	4	47	4			
	H86	62	7,197	633				47	4	47	4			
	H87	63	7,197	608				47	4	47	4			
	H88	64	7,197	585				47	4	47	4			
	H89	65	7,197	562				47	4	47	4			
	H90	66	7,197	541				47	4	47	4			
	H91	67	7,197	520				47	3	47	3			
	H92	68	7,197	500				47	3	47	3			
	H93	69	7,197	481				47	3	47	3			
	H94	70	7,197	462				47	3	47	3			
	H95	71	7,197	444				47	3	47	3			
	H96	72	7,197	427				47	3	47	3			
	H97	73	7,197	411				47	3	47	3			
	H98	74	7,197	395				47	3	47	3			
	H99	75	7,197	380				47	3	47	3			
	H100	76	7,197	365				47	2	47	2			
	合計		506,431	137,861	214	B= 138,075	7,722	4,761	2,820	580	10,542	C= 5,341	B/C= 25.9	B-C= 132,733

費用便益分析チェックシート

事業名: 黒部川直轄河川改修事業

記入日: 平成24年8月

項 目		チェック欄	内 容	
共通事項	基準年度	基準年度を評価年度としているか	<input checked="" type="checkbox"/> 平成24年度	
	評価対象期間	全体事業における評価対象期間は整備期間+50年間となっているか	<input checked="" type="checkbox"/> H20年～H100年(整備期間H20年～H50年)	
		残事業における評価対象期間は評価年度の翌年度からの整備期間+50年間となっているか	<input checked="" type="checkbox"/> H25年～H100年(整備期間H25～H50年)	
氾濫原の資産等	人口・世帯数		<input checked="" type="checkbox"/> 国勢調査平成17年版	
	産業分類別従業者数		<input checked="" type="checkbox"/> 事業所・企業統計調査平成18年版	
	農漁家数	数量等の根拠となる統計資料は、最新版を適用しているか	<input checked="" type="checkbox"/> 国勢調査平成17年版	
	延床面積		<input checked="" type="checkbox"/> メッシュデータ 平成17年版 (財)日本建設情報総合センター	
	水田・畑面積		<input checked="" type="checkbox"/> 数値地図 平成18年版 (1/10細分区画土地利用データ) (財)日本地図センター	
	資産評価単価		家屋1㎡評価額	<input checked="" type="checkbox"/> 平成24年2月版
			家庭用品評価額	<input checked="" type="checkbox"/> 平成24年2月版
		事業所償却・在庫資産	<input checked="" type="checkbox"/> 平成24年2月版	
		農漁家償却・在庫資産	<input checked="" type="checkbox"/> 平成24年2月版	
		農作物価格	<input checked="" type="checkbox"/> 平成24年2月版	
被害率	「治水経済調査マニュアル(案)平成17年4月」P49～P55記載の被害率を適用しているか	<input checked="" type="checkbox"/>		
原単価	「治水経済調査マニュアル(案)平成17年4月」P56～P58記載の原単価を適用しているか	<input checked="" type="checkbox"/>		
算定条件	社会的割引率	費用について、評価時点の前後に社会的割引率4%を適用し現在価値化をしているか	<input checked="" type="checkbox"/>	
		便益について、評価時点の前後に社会的割引率4%を適用し現在価値化をしているか	<input checked="" type="checkbox"/>	
	デフレーター	費用について、「治水経済調査マニュアル(案)巻末参考資料(最新版)」のデフレーターを用いて、物価変動を調整しているか	<input checked="" type="checkbox"/> 平成24年2月版	
	感度分析	残事業、全体事業それぞれの費用便益分析において、残事業費(基準年度の翌年度以降の事業費)±10%の感度分析を行っているか	<input checked="" type="checkbox"/>	
残事業、全体事業それぞれの費用便益分析において、残工期(基準年度の翌年度以降の工期)±10%の感度分析を行っているか		<input checked="" type="checkbox"/>		
残事業、全体事業それぞれの費用便益分析において、資産±10%の感度分析を行っているか		<input checked="" type="checkbox"/>		
その他	[上記によらない場合、その理由及び適用した資料等を記述すること]			

事業費の内訳書

河川事業

事業名	黒部川直轄河川改修事業（全体事業費）
-----	--------------------

※（ ）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	H24	再評価
------	-----	-----

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費			式	1	5,297	
	本工事費		式	1	5,297	
		掘削	m	3,600	2,835	
		築堤	m	1,000	467	
		浸透対策	m	200	200	
		縦工	基	10	1,536	
		根継護岸	m	160	259	
用地費及補償費			式	0	0	
	用地費		式	0	0	
	補償費		式	0	0	
間接経費			式	1	3,593	
事業費 計			式	1	8,890	

維持管理費			式	1	3,064	
-------	--	--	---	---	-------	--

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。

※2 「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。

※3 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。

※4 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	黒部川直轄河川改修事業 (残事業費)
-----	--------------------

※ ()欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	H24	再評価
------	-----	-----

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費			式	1	4,602	
	本工事費		式	1	4,602	
		掘削	m	3,600	2,835	
		築堤	m	1,000	467	
		浸透対策	m	200	200	
		縦工	基	6	1,100	
		根継護岸	m	0	0	
用地費及補償費			式	0	0	
	用地費		式	0	0	
	補償費		式	0	0	
間接経費			式	1	3,120	
事業費 計			式	1	7,722	

維持管理費			式	1	2,820	
-------	--	--	---	---	-------	--

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。

※2 「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。

※3 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。

※4 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。