

# 河川事業の再評価資料

〔小矢部川直轄河川改修事業〕

平成23年9月

北陸地方整備局

# 目 次

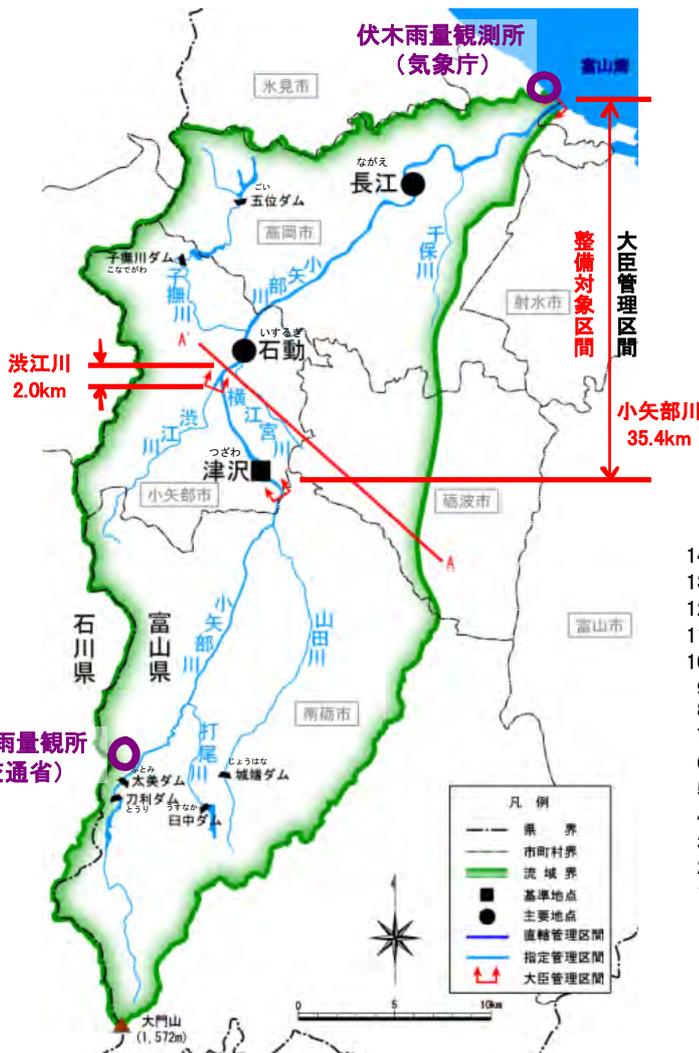
1. 河川の概要 .....	- 1 -
1) 流域の概要 .....	- 1 -
2) 主要な災害 .....	- 3 -
2. 事業概要 .....	- 6 -
1) 事業の経緯 .....	- 6 -
2) 改修の変遷 .....	- 7 -
3) 治水計画の概要 .....	- 8 -
3. 今後の河川改修事業 .....	- 13 -
1) 今後の整備内容 .....	- 13 -
2) 当面の河川改修事業内容及び整備手順 .....	- 13 -
4. 事業の投資効果 .....	- 15 -
1) 費用対効果分析（費用対便益） .....	- 15 -
2) 氾濫シミュレーション結果 .....	- 20 -
3) コスト縮減の取り組み .....	- 23 -
5. 事業を巡る社会情勢等 .....	- 23 -
1) 地域の開発状況 .....	- 23 -
2) 地域の協力体制 .....	- 25 -
3) 関連事業との整合 .....	- 25 -
6. 対応方針 .....	- 26 -

# 1. 河川の概要

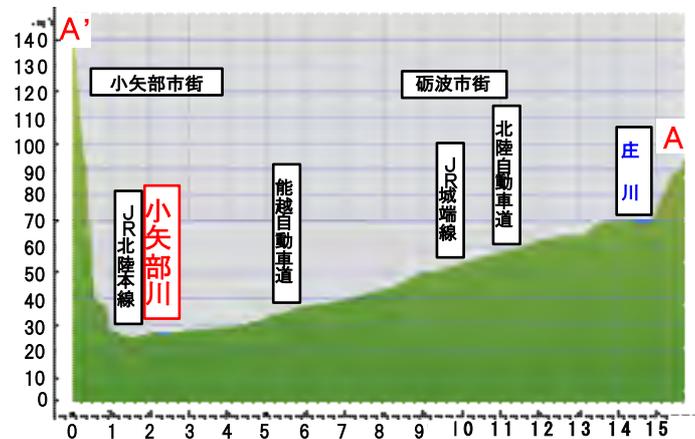
## 1) 流域の概要

小矢部川の上流域は白山系の噴出岩で構成され、その地形は急峻である。一方、下流域は東側を流れる庄川が運んだ砂礫から形成された扇状地（砺波平野）であり、西側に連なる山地に挟まれ、扇端付近に沿って大きく蛇行している。このため、小矢部川が氾濫した場合、氾濫流は沿川を流下し、富山県第2の都市である高岡市をはじめ、沿川地域で甚大な被害が発生する。

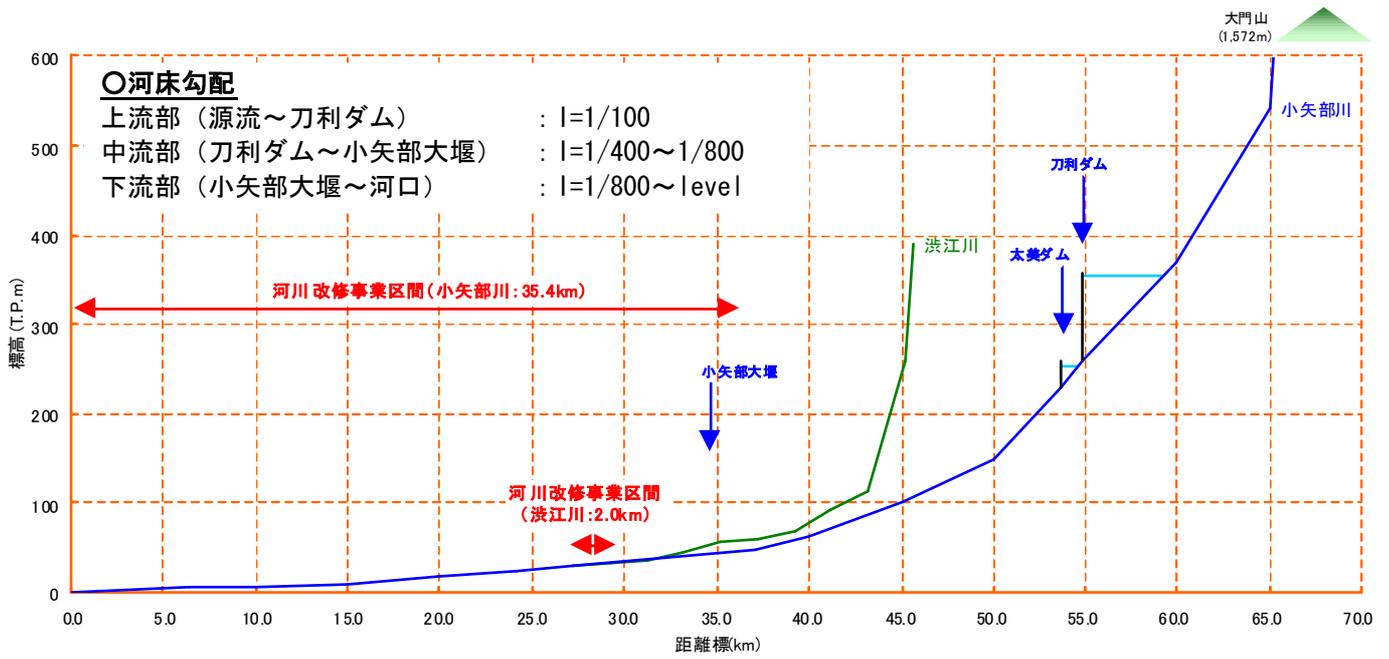
- 水 源：大門山（標高 1,572m）
- 流域面積：667km<sup>2</sup>
- 幹川流路延長：68.2km
- 大臣管理区間：37.4km（小矢部川 35.4km 渋江川 2.0km）
- 流域内市：6市  
 [富山県]高岡市、射水市、小矢部市、砺波市、南砺市  
 [石川県]金沢市
- 流域内人口：約27万人
- 年平均降水量：約3,000mm小院瀬見（国土交通省 1981年～2010年平均値）  
 約2,200mm伏木（気象庁 1981～2010年平均値）



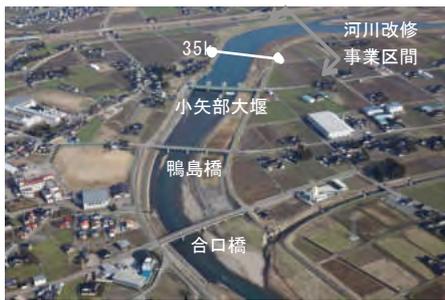
小矢部川河口より上流を望む



庄川扇状地と小矢部川



小矢部川縦断面図



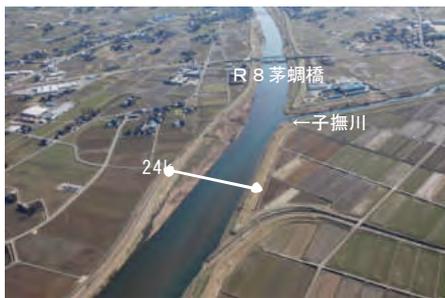
小矢部大堰付近



津沢大橋付近



渋江川合流点付近



子撫川合流点付近



三日月橋付近



国条橋付近



二上橋付近



河口付近

## 2) 主要な災害

小矢部川流域の年平均降水量は約 2,200~3,000mm と多く、全国でも有数の多雨多雪地帯である。このため、小矢部川では昔から多くの水害が発生している。

大規模な洪水は台風がもたらす豪雨が多いが、平成 2 年 9 月、平成 10 年 9 月、平成 20 年 7 月と、近年においても度重なる計画高水流量相当の洪水が発生して、多数の被害が生じている。

小矢部川における主要洪水の降雨、洪水及び被害の状況を以下に示す。

主要洪水一覧表

年月	要因	津沢地点流量	被害概要
明治 38 年 8 月	台風		<ul style="list-style-type: none"> <li>石動町（現小矢部市）等 20 町村が浸水</li> <li>堤防の決壊 1600 間余、家屋流失 13 戸、橋梁流失 21 箇所</li> </ul>
大正 7 年 9 月	台風		<ul style="list-style-type: none"> <li>数箇所で堤防決壊</li> <li>死者 1 名、床上浸水 200 戸余、床下浸水無数</li> </ul>
大正 8 年 7 月	台風		<ul style="list-style-type: none"> <li>堤防決壊 211 間</li> <li>被災家屋 510 戸余</li> </ul>
大正 11 年 8 月	低気圧		<ul style="list-style-type: none"> <li>堤防決壊 7 箇所</li> <li>行方不明者 2 名</li> </ul>
大正 13 年 2 月	融雪出水		<ul style="list-style-type: none"> <li>堤防決壊 21 箇所</li> <li>延長 301.5 間</li> </ul>
昭和 8 年 7 月	前線		<ul style="list-style-type: none"> <li>堤防決壊 31 箇所</li> <li>橋梁流失 8 箇所</li> <li>浸水家屋 100 戸余</li> </ul>
昭和 28 年 9 月	台風	1,300 m <sup>3</sup> /s	<ul style="list-style-type: none"> <li>堤防の決壊 34 箇所</li> <li>死者 6 名、行方不明者 2 名、負傷者 6 名、全壊家屋 1 戸、半壊家屋 46 戸、流失家屋 5 戸、一部破損 172 戸</li> <li>浸水面積 3,800ha</li> <li>家屋浸水床上 3,474 戸、床下 5,712 戸</li> </ul>
昭和 38 年 6 月	台風	410 m <sup>3</sup> /s	<ul style="list-style-type: none"> <li>左右岸数箇所で堤防の決壊</li> <li>死者 2 名、負傷者 2 名、半壊家屋 1 戸、</li> <li>浸水面積 4,900ha</li> <li>家屋浸水床上 111 戸、床下 983 戸</li> </ul>
昭和 39 年 7 月	前線	1,210 m <sup>3</sup> /s	<ul style="list-style-type: none"> <li>全壊・流失家屋 2 戸、半壊・床上浸水 1,871 戸、床下浸水 4,387 戸</li> <li>浸水面積 4,130ha</li> </ul>
昭和 40 年 9 月	台風	1,190 m <sup>3</sup> /s	<ul style="list-style-type: none"> <li>家屋や田畑の浸水多数</li> </ul>
平成 2 年 9 月	台風	950 m <sup>3</sup> /s	<ul style="list-style-type: none"> <li>床下浸水 29 戸</li> <li>浸水面積 96ha</li> </ul>
平成 10 年 9 月	台風	970 m <sup>3</sup> /s	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅半壊 1 戸</li> <li>浸水面積 267ha</li> <li>家屋浸水床上 52 戸、床下 662 戸</li> </ul>
平成 20 年 7 月	前線	1,500 m <sup>3</sup> /s	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅全壊 1 戸、半壊 2 戸</li> <li>家屋浸水床上 92 戸、床下 273 戸</li> </ul>

出典：富山工事事務所六十年史他

〈昭和 28 年 9 月洪水〉



小矢部市津沢地先（清水橋）

台風 13 号により暴風雨となり雨量は山間部で 200～300mm 以上に達し、河川は増水し堤防欠壊、田畑冠水流失、家屋倒壊が続出した。  
（富山県気象災異誌より抜粋）



福岡町（現高岡市）  
荒屋敷地先

〈平成 10 年 9 月洪水〉

台風 7 号の接近により、<sup>すなごだに</sup> 渋江川上流の砂子谷雨量観測所では 141mm（観測史上最大）、<sup>こなで</sup> 子撫川上流の<sup>ふちがたに</sup> 淵ヶ谷雨量観測所でも 111mm（観測史上最大）を記録するなど、短時間に記録的な豪雨となった。住宅半壊 1 戸、床上浸水 52 戸、床下浸水 662 戸、浸水面積 267ha。



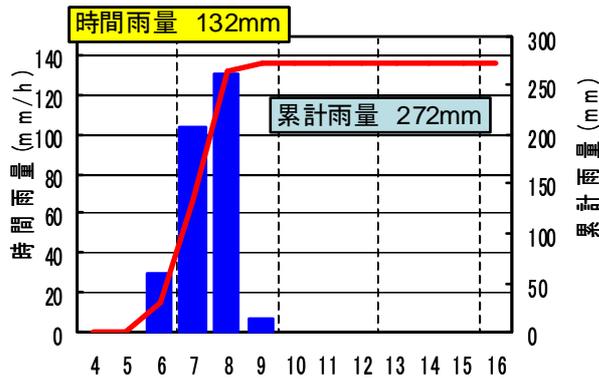
高岡市内

## 〈平成 20 年 7 月洪水〉

降雨継続時間は 5 時間と短く、時間雨量 132mm（小院瀬見雨量観測所）と局所的な集中豪雨であった。このため、約 3 時間で 5.65m 水位が上昇し、上流の津沢地点では HWL 付近まで到達した。

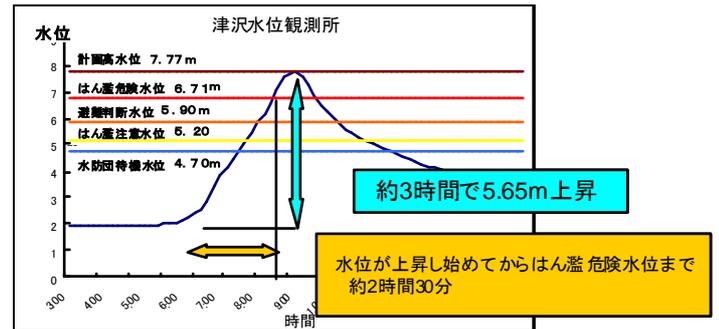
この豪雨の影響により本川水位が上昇し、支川の坂又川、横江宮川、合又川等で浸水被害が発生した。

小院瀬見雨量観測所

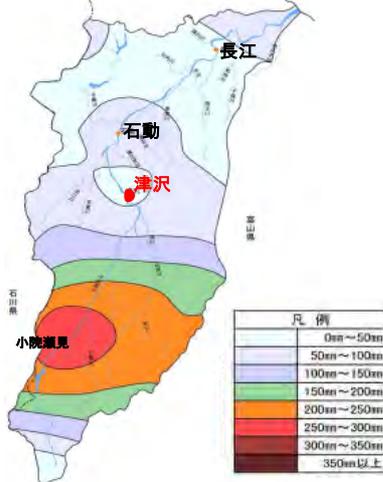


津沢水位観測所最高水位 7.74m

(AM9:00) 観測史上 1 位



7/28



等雨量線図（総雨量）



津沢 AM6:00



津沢 AM9:00



守山川浸水被害状況（高岡市）



坂又川浸水被害状況（小矢部市）

## 2. 事業概要

### 1) 事業の経緯

明治 16 年～明治 19 年	内務省土木出張所を設け、射水郡二上村、五十里村、能町地先において粗朶及び石材を使用して低水的改修工事を行った。
明治 29 年 4 月 8 日	旧河川法制定
明治 33 年～明治 45 年	庄川の左支川として河口付近で合流していた小矢部川が、洪水防御と航路確保のため実施した庄川の河口付替工事により単独水系となる
昭和 4 年	河川法適用河川に認定
昭和 9 年	内務省小矢部川改修事務所開設 計画高水流量を 1,100m <sup>3</sup> /s に決定
昭和 18 年 4 月 1 日	庄川改修事務所等と統合し、高岡工事事務所発足
昭和 28 年 9 月 25 日	小矢部川大洪水（死者 6 名、行方不明 2 名、負傷者 6 名、建物損壊 224 戸、床上浸水 3,474 戸、床下浸水 5,712 戸） （出典：富山県気象災異誌（S46.3 日本気象協会富山支部）） ※富山県全体被害数
昭和 30 年 12 月	計画高水流量を 1,300m <sup>3</sup> /s に改定
昭和 39 年 7 月 1 日	高岡工事事務所が富山工事事務所（現富山河川国道事務所）に統合される
昭和 39 年 7 月 10 日	河川法改正
昭和 39 年 7 月 18 日	梅雨前線による観測史上最大の流量を記録 （全壊流出 2 棟、半壊 1,871 棟、床下浸水 4,387 棟） （出典：水害統計（S40.9 建設省河川局））
昭和 42 年 6 月 1 日	一級河川に指定 小矢部川：河口～34.2km 渋江川：小矢部川合流点～2.0km
昭和 43 年 2 月 8 日	工事実施基本計画策定 （津沢地点：基本高水流量 1,300m <sup>3</sup> /s 計画高水流量 1,300 m <sup>3</sup> /s）
昭和 29 年～昭和 44 年	石動地区改修：最も流下能力が小さくかつ家屋密集地帯で河積確保のため引堤を実施した。
昭和 49 年 4 月 11 日	直轄管理区間延伸 小矢部川：河口～34.9km（上流部 700m 延伸）
昭和 52 年 4 月 18 日	直轄管理区間延伸 小矢部川：河口～35.4km（上流部 500m 延伸）
昭和 63 年 3 月 23 日	工事実施基本計画改定（計画横断形等部分改定） （HWL 等部分改定）
昭和 52 年～昭和 58 年	小矢部大堰建設：中部合口堰の老朽化に加え、一連の引堤と河床掘削計画に合わせて堰付近の流下能力確保のため、現堰を撤去し小矢部大堰を築造した。
昭和 57 年～平成 5 年	津沢地区改修：河積確保のため、築堤及び引堤を実施した。
平成 20 年 1 月 28 日	小矢部川水系河川整備基本方針告示 （津沢地点：基本高水流量 1,600m <sup>3</sup> /s、 計画高水流量 1,300m <sup>3</sup> /s）



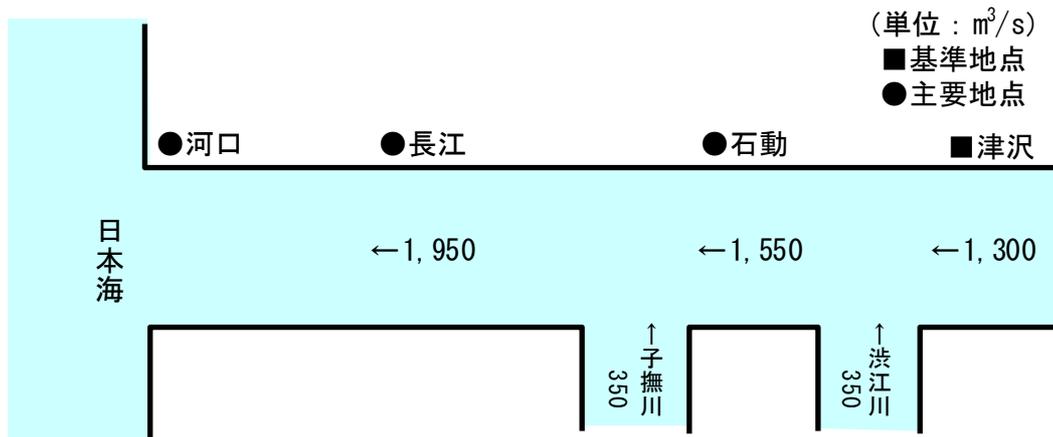
### 3) 治水計画の概要

#### ①小矢部川水系河川整備基本方針(平成 20 年 1 月策定)

現計画は、平成 20 年 1 月に策定された。計画の概要は以下の通りである。

○計画規模	: 1/100 確率
○基本高水のピーク流量	: 1,600m <sup>3</sup> /s
○河道への配分量	: 1,300m <sup>3</sup> /s

(いずれも津沢地点)



小矢部川水系計画高水流量図



## ②小矢部川水系河川整備計画(策定中)

### (1)小矢部川水系河川整備計画の策定経緯 ※策定中

平成 20 年 1 月 28 日	小矢部川水系河川整備基本方針の策定
平成 21 年 3 月 17 日	第1回小矢部川流域有識者会議 (設立趣旨・規約、運営方針について、流域の概要、河川整備基本方針について)
平成 21 年 8 月 25 日	第2回小矢部川流域有識者会議 (現状と課題について、現地視察)
平成 21 年 11 月～ ～ 平成 23 年 3 月	地域住民からの意見聴取 ・ホームページによるアンケート実施
平成 22 年 3 月 18 日	第3回小矢部川流域有識者会議 (第2回有識者会議の指摘事項について、目標と河川整備計画の骨子(案)について)
平成 22 年 10 月 21 日	第4回小矢部川流域有識者会議 (河川整備計画整備内容(案)について)

#### ○地域住民意見聴取

地域住民からの意見聴取は、ホームページによるアンケートを実施し、治水、地域防災、河川管理、利水・環境利用等について小矢部川水系の河川整備計画に向けた意見の募集を行った。なお、意見総数は52件であった。

#### ○アンケート調査の実施概要

項目	内容
調査時期	平成 21 年 11 月～平成 23 年 3 月
調査場所	小矢部川水系流域及びその他
調査対象者	小矢部川水系流域に居住する住民 HP閲覧者(移住地域は問わない)
調査方法	HP上へのアンケート項目の掲載

### (2)小矢部川水系河川整備計画整備内容(案)の概要

#### 【河川整備の基本理念】

「安全で安心でき、人々の生活を支え・潤すとともに、豊かな環境の小矢部川を後世に伝えていくことを目指す」を河川整備の基本理念とし、小矢部川の「川づくり」に取り組む。

#### 【河川整備の目標】

○洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

##### 洪水への対応

これまでの河川整備状況、背後地の資産状況を総合的に勘案し、小矢部川水系河川整備基本方針で定めた目標に向けて、上下流及び本支川の治水安全

度のバランスを確保しつつ、洪水による災害に対する安全性の向上を図ります。

#### 減災への取り組み

河川の増水や堤防が決壊した場合の氾濫域の拡大が急激であることを踏まえて、ハード・ソフト両面での水防管理体制の強化・充実を推進し、被害を最小化する「減災」を図ります。

#### 大規模地震等への対応

近年、隣県で発生している能登半島地震、中越沖地震に鑑み、地震による損傷・機能低下の恐れのある河川管理施設について必要な対策を実施し、地震後壊滅的な浸水被害を防止します。

### ○流水の適正な利用及び正常な機能の維持に関する目標

#### 良好な水質の維持

継続的な水質調査及び関係機関との連携により、水質の維持に努めます。

#### 流況の維持

小矢部川の水が恩恵をもたらす地域全体で合理的な水利用を促進するとともに、ウグイ、コイをはじめとする多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を良好に保つなど小矢部川の流水の正常な機能を維持するよう努めます。

### ○河川環境の整備と保全に関する目標

#### 河川環境の保全、流域内の生物の生息・生育環境の連続性確保

小矢部川において優れた環境である池や湧水、ワンド、細流などの自然環境と、ウマノスズクサ等の重要種の生息・生育環境など、小矢部川における特徴的な環境を保全します。また、流域内の生物の生息・生育環境の連続性確保に努めます。

#### 歴史的・文化的施設の活用、河川空間の利活用、連携・協働による河川管理の推進

二上山、高岡城址（高岡古城公園）をはじめとする万葉の歴史を伝える風土・文化や自然との調和を図りながら、川遊び、スポーツ、祭事等の活動の水辺空間や河川利用に関する多様なニーズを踏まえ、地域と水辺一体となって人と河川との豊かなふれあいを推進するとともに、住民の河川美化活動と連携した住民参加型の河川管理を推進します。

### ○河川の維持管理に関する目標

#### 既存ストックの有効活用を図るための、効率的・効果的な維持管理の実施

小矢部川の有する機能が発揮されるよう効率的かつ効果的な維持管理を実施し、堤防や樋門等の河川管理施設、河道及び河川空間が本来もっている機能を十分発揮できるような良好な状態を継続させていきます。

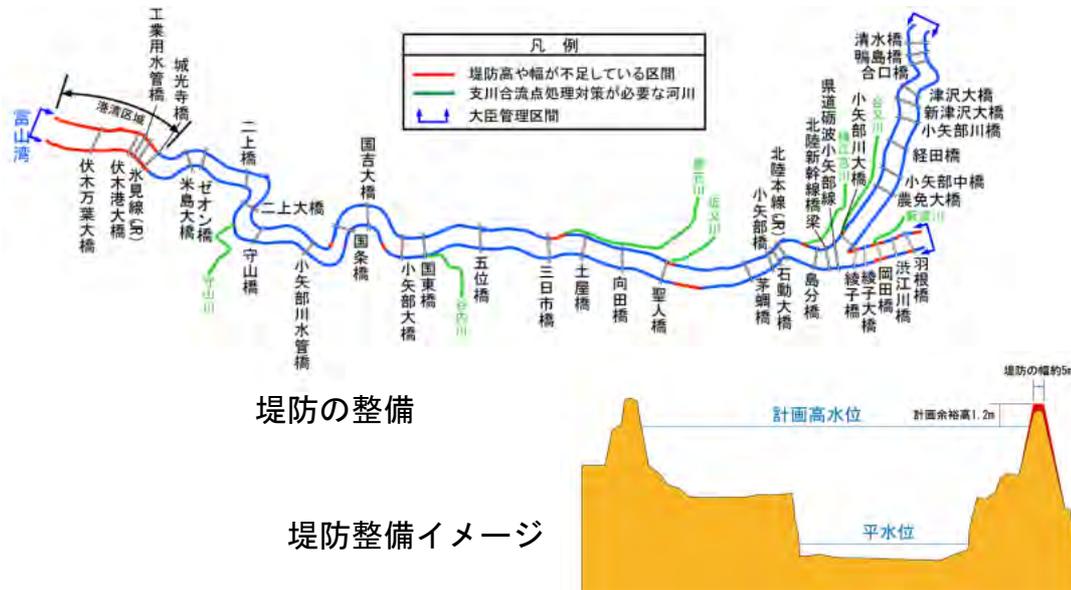
#### 生物の生息を考慮した維持管理の実施

小矢部川の特徴的な生物に配慮した維持管理を実施するとともに、関係機関等と連携した外来種対策に努めます。



○堤防の整備

堤防高や幅が不足している区間において、計画高水位（HWL）以下で安全に流下できるように築堤を実施する。

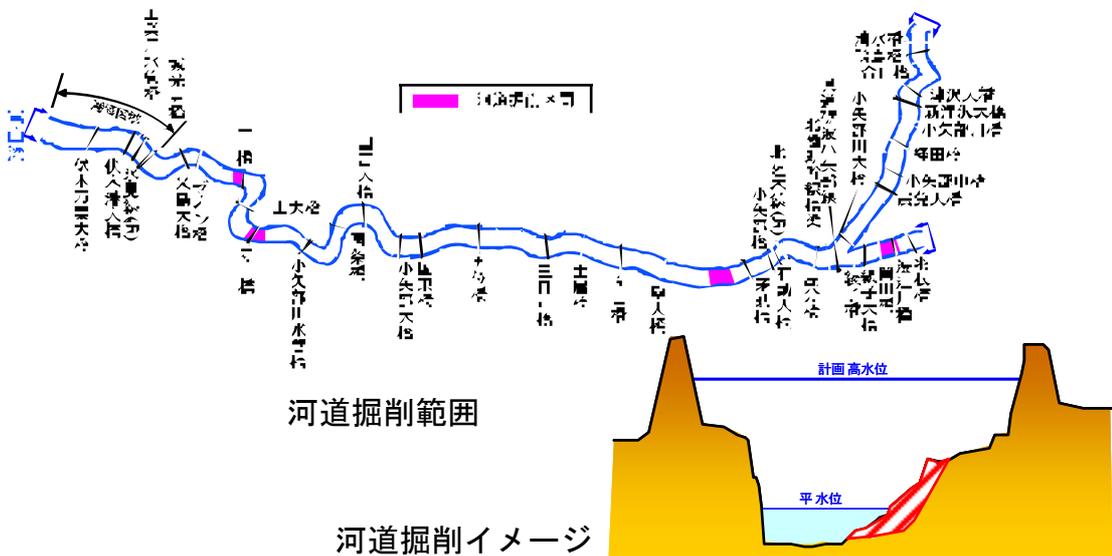


堤防の整備

堤防整備イメージ

○河道掘削

計画高水位（HWL）において目標流量に対する流下能力が不足している箇所は、河道掘削を行う。なお、実施にあたっては環境に配慮する。



河道掘削範囲

河道掘削イメージ

○河口部対策

小矢部川河口付近については、土地利用状況を踏まえ、港湾管理者等関係機関と連携を図りながら、住民等の防御対象の特性に応じた施設整備や情報連絡等について調査検討を進め、必要な対策を実施する。

### 3. 今後の河川改修事業

#### 1) 今後の整備内容

##### ○支川合流点処理

小矢部川・渋江川に合流する支川は、洪水時に本川の水位が上昇することによる支川排水能力の低下、本川からの逆流による氾濫が発生する可能性があり、合流点対策を実施する。

##### ○堤防の整備

堤防高や幅が不足している区間において、計画高水位（HWL）で安全に流下できるよう築堤を実施する。

##### ○河道掘削

計画高水位（HWL）において目標流量に対して流下能力が不足している箇所は、河道掘削を行う。支川の渋江川でも流下能力が不足しているため、河道掘削を行う。

##### ○河口部対策

河口から城光寺橋区間は河川区域と港湾区域とが重複しており、船着場として利用されているため堤防が未施工である。利用状況や住宅等の集積状況をふまえ、関係機関と連携を図りながら調査検討を進め、必要な対策を実施する。

#### 2) 当面の河川改修事業内容及び整備手順

##### ○平成 20 年 7 月短期集中豪雨対策（支川合流点処理）

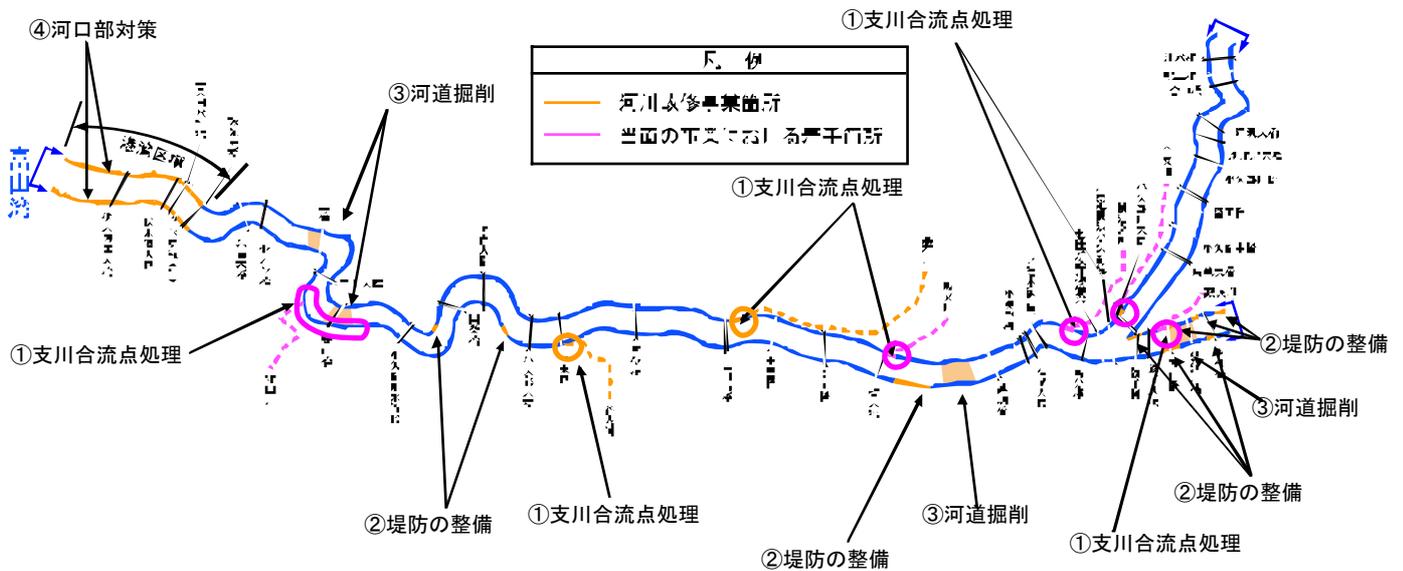
・治水事業効果の早期発現のため、当面の事業内容として、平成 20 年 7 月洪水により被害のあった支川合流点において、支川管理者（富山県）と調整を図りながら、平成 29 年度末までの 6 年間で支川合流点処理を実施し、浸水被害の解消を図る。

### 〈河川改修事業の手順〉

整備メニュー	6年間(当面の事業)	24年間
①支川合流点処理 ・守山川、藪波川、坂又川等  ・黒石川、谷内川	→	→
②堤防の整備		→
③河道掘削		→
④河口部対策		→
⑤大規模地震等への対応		→

※河口部対策は港湾管理者等関係機関との協議が整い次第実施。  
 ※大規模地震等への対応は必要性を確認しながら適宜実施。

### 〈河川改修事業の概要〉



## 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（残事業）

総費用（C）＝76 億円　総便益（B）＝1,571 億円　 $B/C=20.7$

○当面 6 年間の事業

総費用（C）＝24 億円　総便益（B）＝ 292 億円　 $B/C=12.2$

○費用対便益の感度分析

項目	残事業費		残工期		資産	
	+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
河川整備計画の 全体事業（残事業）	19.0	22.8	20.8	20.6	22.8	18.7

### 治水経済調査の基本的な考え方

堤防やダム等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便益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
- ・ 水害から通常为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

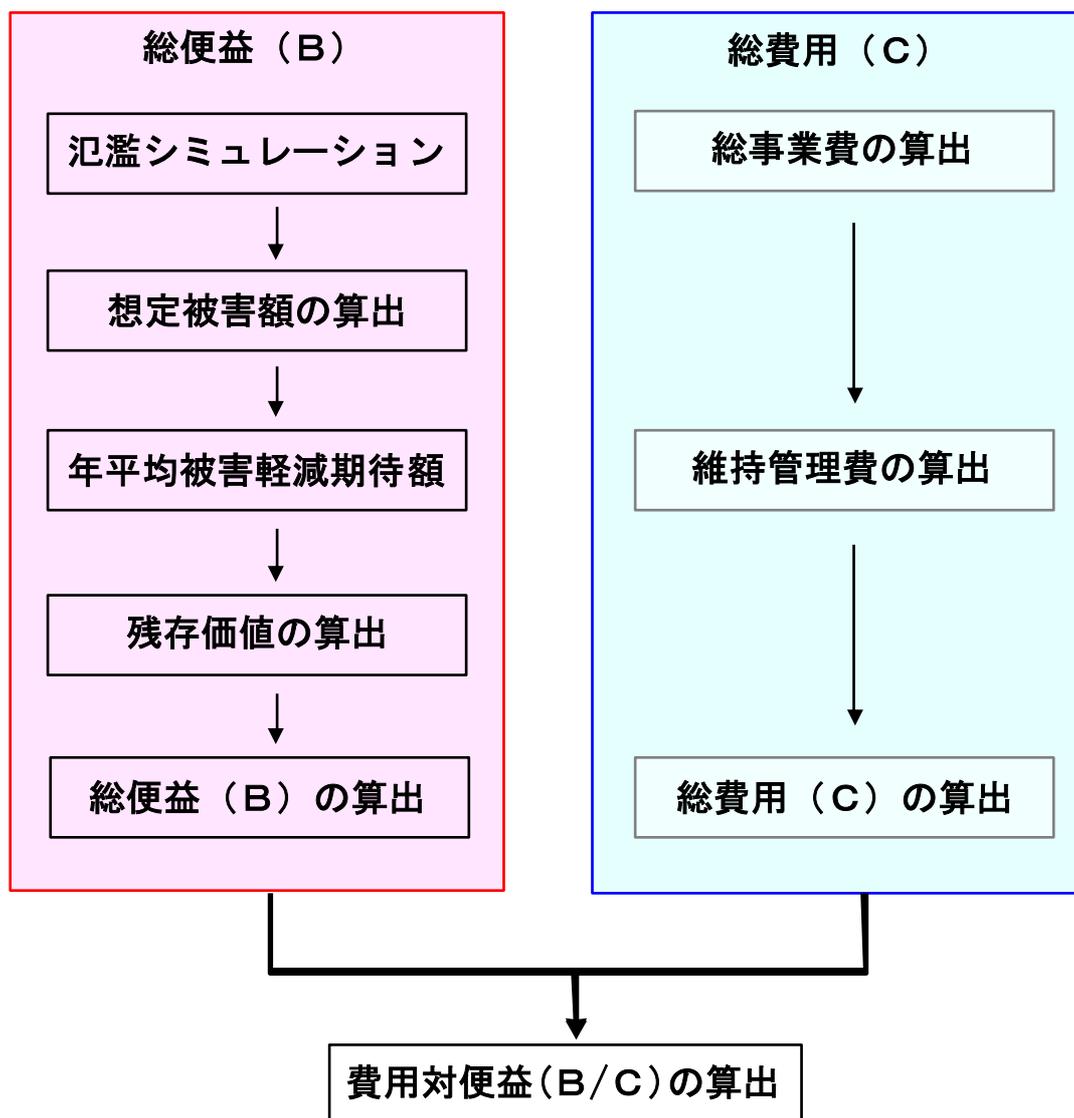
- ・ 整備に要する期間、投資計画

■ 治水事業の主な評価

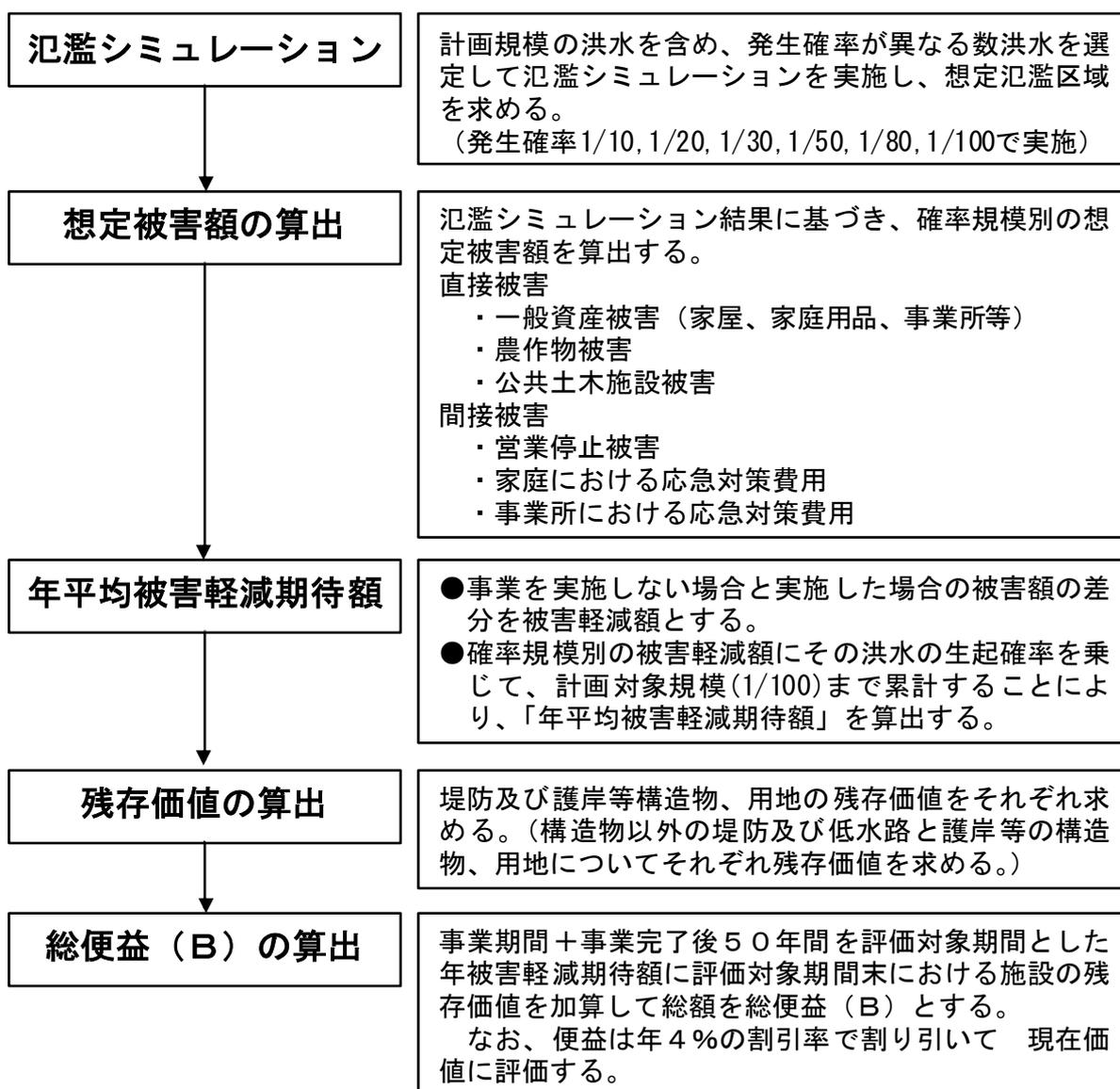
分類			効果（被害）の内容		
被 害 防 止 便 益 間 接 被 害	直接被害	資産被害 抑止効果	家 屋	浸水による家屋等の被害	
			家庭用品	家財・自動車の浸水被害、ただし、美術品や貴金属等は算定していない	
			事業所償却資産	事業所固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害	
			事業所在庫資産	事業所在庫品の浸水被害	
			農漁家償却資産	農漁業生産に係わる農漁家の固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害	
			農漁家在庫資産	農漁家の在庫品の浸水被害	
		農産物被害	浸水による農作物の被害		
	公共土木施設等被害	道路、橋梁、下水道、都市施設、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

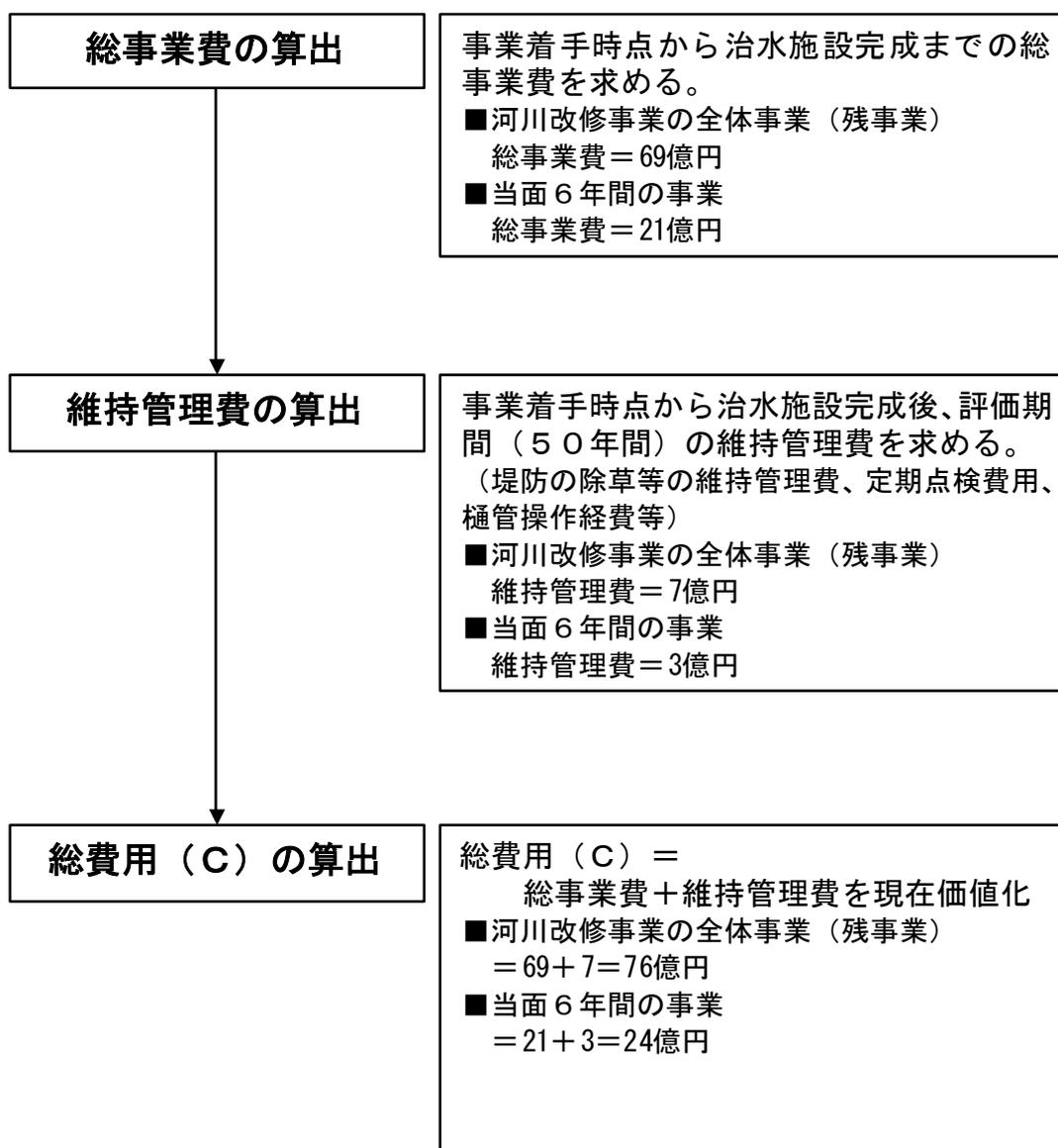


<b>全体事業(残事業)</b>	<b>総便益(B) = 1,571億円</b>
・一般資産	565億円
・農作物被害	2億円
・公共土木被害	957億円
・間接被害	45億円
・残存価値	2億円

<b>当面6年間の事業</b>	<b>総便益(B) = 292億円</b>
・一般資産	104億円
・農作物被害	2億円
・公共土木被害	176億円
・間接被害	8億円
・残存価値	1億円

※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。

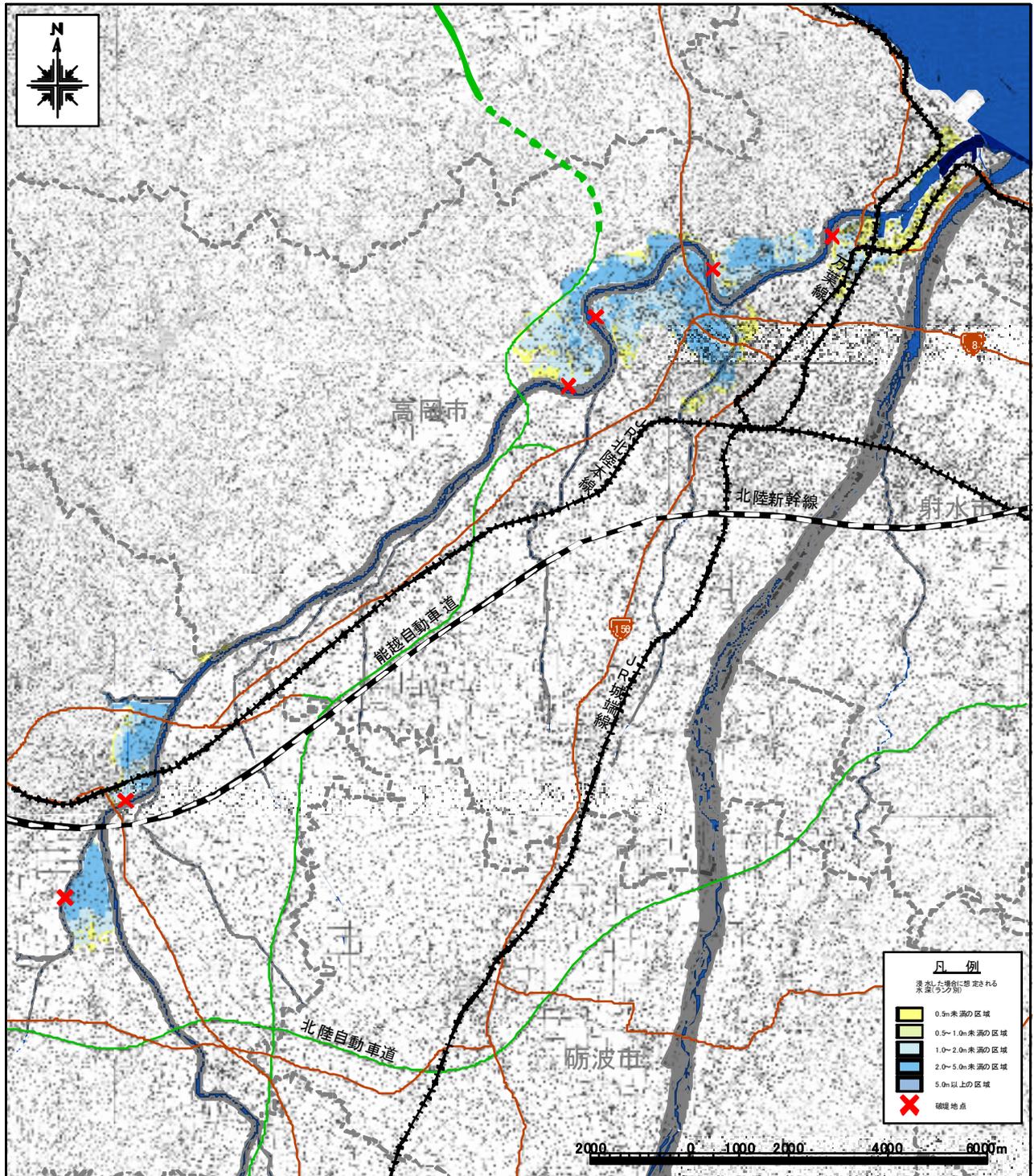
## ■ 総費用（C）の算出



※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。

## 2) 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  
 〈概ね整備計画目標流量規模、現況河道（H23年度末）の整備状況の場合〉

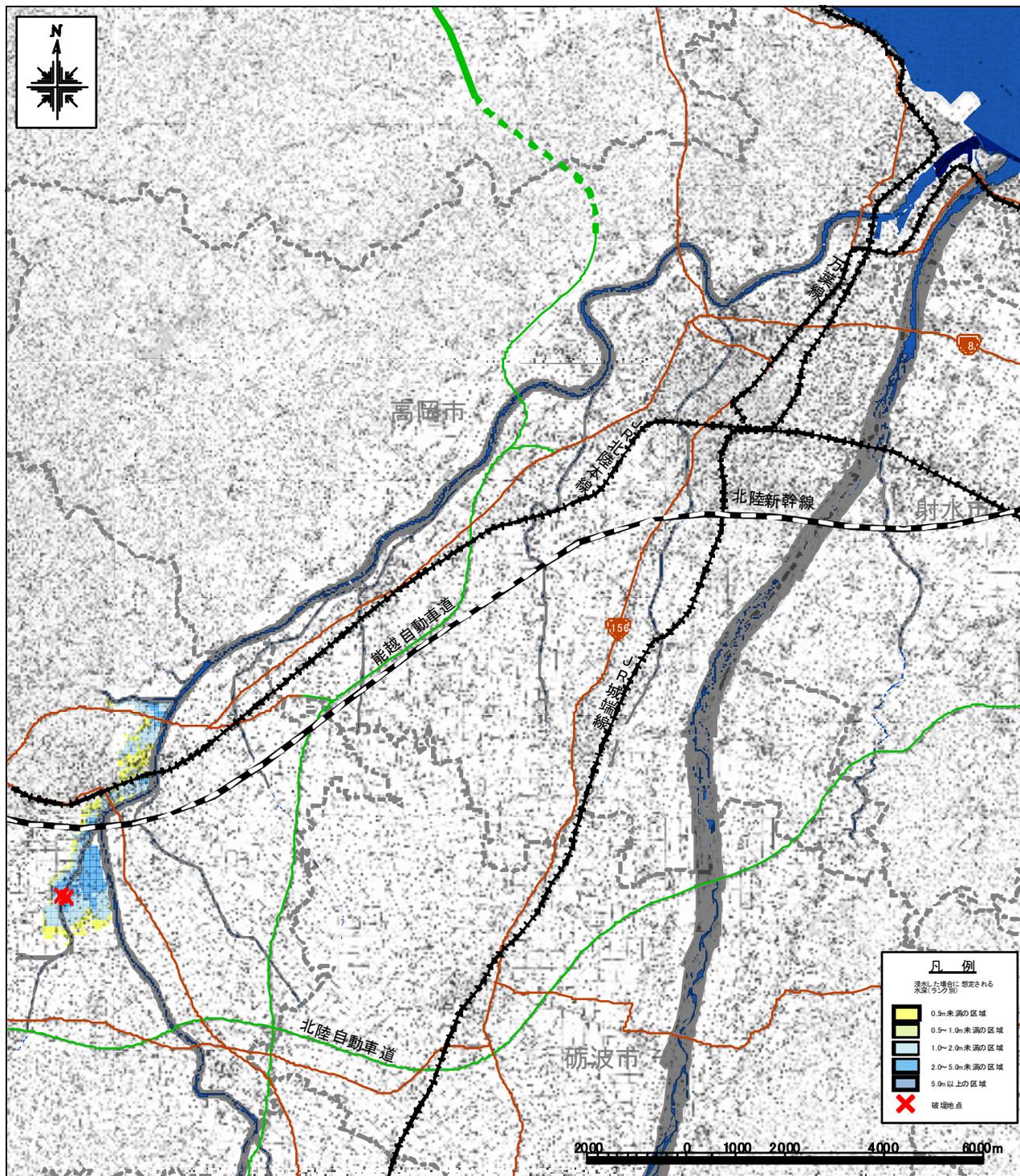


※浸水区域は氾濫ブロック毎の無害流量（各断面の堤防形状や高水敷高、堤内地盤高等を考慮して安全に流下できると評価される流量のブロック最小値）で破堤させた解析結果である。

### 被害状況

被害総額(億円)	3,837
被災人口(人)	21,290
床下世帯(戸)	1,971
床上世帯(戸)	5,089
浸水面積(km <sup>2</sup> )	14.37

○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  
 〈概ね整備計画目標流量規模、河川整備計画にかかる直轄河川事業実施後の整備状況の場合〉



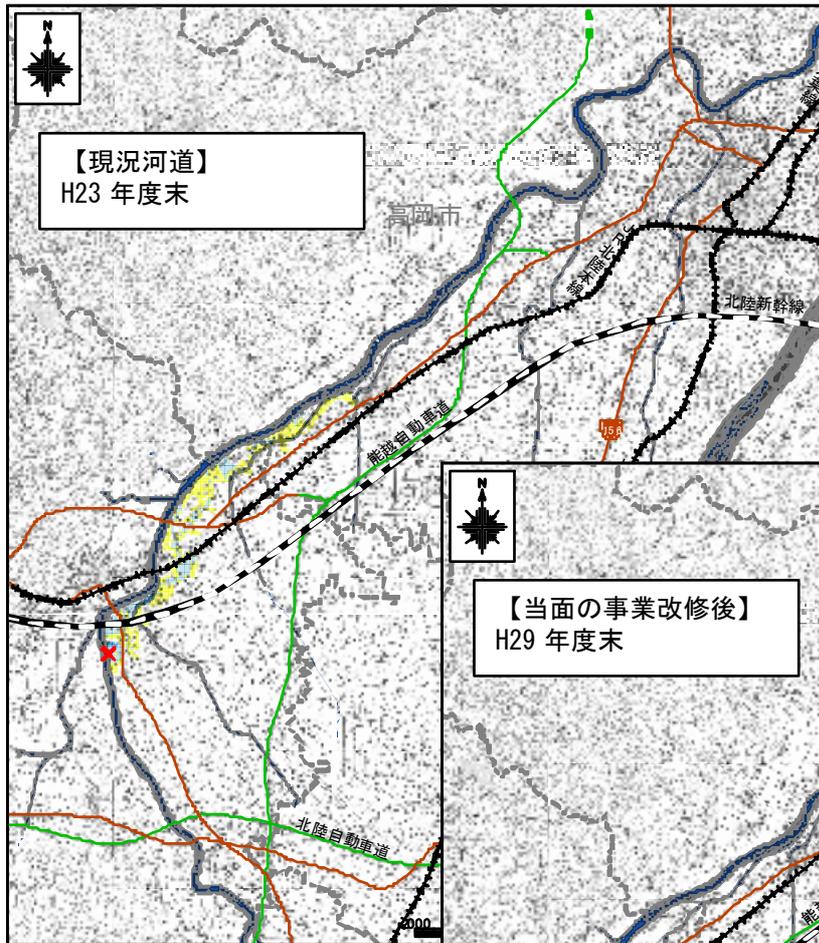
※浸水区域は氾濫ブロック毎の無害流量（各断面の堤防形状や高水敷高、堤内地盤高等を考慮して安全に流下できると評価される流量のブロック最小値）で破堤させた解析結果である。

**被害状況**

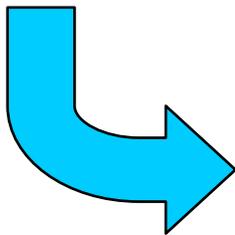
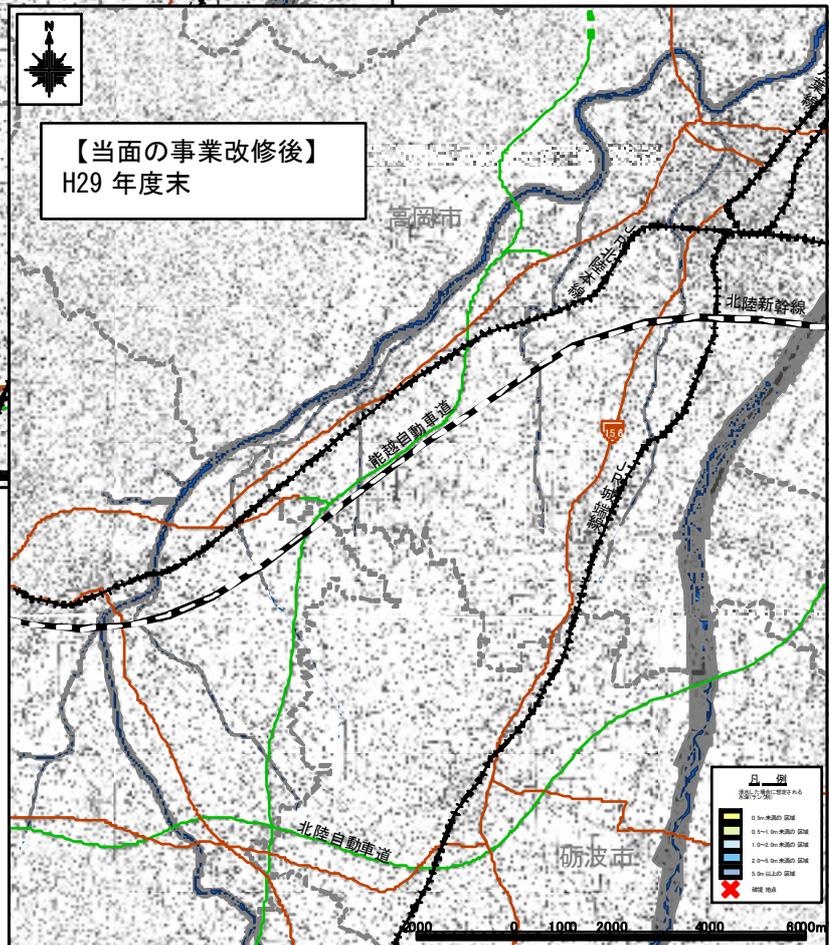
被害総額(億円)	397
被災人口(人)	2,871
床下世帯(戸)	320
床上世帯(戸)	555
浸水面積(km <sup>2</sup> )	3.24

○当面の事業改修前後の氾濫区域の相違  
 〈当面の事業により解消される流量規模、当面の事業改修前後の整備状況の場合〉

現況河道		➔	当面の事業改修後	
被害総額(億円)	103			0
被災人口(人)	1,547			0
床下世帯(戸)	291			0
床上世帯(戸)	169			0
浸水面積(km <sup>2</sup> )	2.52			0.00



※浸水区域は氾濫ブロック毎の無害流量（各断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でき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。



### 3) コスト縮減の取り組み

守山川合流点処理(当面の事業)において、護岸材料のプレキャスト化により工期短縮・コスト縮減を実現し、約7百万円のコスト縮減(コスト縮減率約1.9%)を図っている。



従来(現場打ち)



護岸材料のプレキャスト化

コスト縮減事例

## 5. 事業を巡る社会情勢等

### 1) 地域の開発状況

○高岡市：産業都市として発展し、人口は富山市に次ぎ、富山県第2位。高岡銅器や高岡漆器など、藩政期以来の長い歴史の中で受け継がれてきた「ものづくりの技」が脈々と息づいており、この伝統の鋳物技術をもとに発展したアルミニウム産業によって日本海側有数の産業都市となっている。

○小矢部市：倶利伽羅県定公園、宮島峡・稲葉山県定公園など、自然・文化が共存する街。近年は、「小矢部市農業特産物推進協議会」を設立し、食育や農産物・農産加工品等を通じて地域活性化も図っている。

#### 流域内の売り上げ上位企業

企業名	売り上げシェア等
三協立山アルミ(株)	アルミ建材 業界第3位
ショウワノート(株)	学習帳全国シェア約4割 業界1位
(有) 苗加製作所	業務用炊飯釜 国内シェア90%
ヤヨイ化学工業(株)	壁紙施工用接着剤 国内シェア70%
速水発条(株)	シートベルト用ぜんまい バネ国内トップシェア



## 2) 地域の協力体制

### ○地域独自の団体（小矢部川を美しくする東部の会）

小矢部川を美しくする東部の会は、河川愛護、地域の活性化と発展を目的に、小矢部川中流部でボランティア活動を行っている。活動の内容は、毎年4回行われるゴミ・空き缶等の回収と河川ウォーキング等を継続して実施している。

### ○地域独自の団体（小矢部川に学ぶ会）

小矢部川に学ぶ会は、河川を通して自然への関心を持つ子ども達を育てるため、小矢部川流域の環境調査・研究や、児童生徒への河川愛護・啓蒙活動を継続して実施している。活動の一つとして、小矢部川の鳥や草花、水生昆虫による水質調査、流域にすむ絶滅危惧種の魚類、冬鳥の観察や冬の生き物の生活などをテーマに、川での安全に配慮しながら自然観察会を開催している。



環境美化活動状況（小矢部川を美しくする東部の会）



環境学習活動状況（小矢部川に学ぶ会）

## 3) 関連事業との整合

### ○沿川自治体

昭和62年8月に高岡市、新湊市（現射水市）、砺波市、小矢部市、大門町（現射水市）、福岡町（現高岡市）、大島町（現射水市）、庄川町（現砺波市）の首長並びに議会議長によって構成する「庄川・小矢部川改修促進期成同盟会」が組織され、小矢部川の早期改修を望む要望が多い。

## 6. 対応方針

### ①事業の必要性等に関する視点

- ・ 小矢部川は庄川扇状地の扇端を流下する河道の地形条件に加え、氾濫区域には富山県第2の都市である高岡市などを抱えることなどから、想定氾濫区域内人口約10万人、被害額約3,837億円（1/100洪水規模、H23年度末河道）と氾濫した場合の被害は甚大になると想定される。そのため、今後とも洪水に対する安全度の向上を図るため、堤防整備、支川合流点処理等を実施する必要がある。
- ・ 事業の実施にあたっては自然環境に配慮するとともに、地域と連携し、環境学習の場や憩いの場など人々が川と親しめる河川空間の創出に努める。
- ・ 災害時における自治体や地域の避難誘導體制の整備、ハザードマップの作成を行っており、事業進捗にあわせ見直し作業の支援を行う。
- ・ 小矢部川直轄河川改修事業を実施した場合の費用対便益は20.7である。

### ②事業の進捗の見込みの視点

- ・ 小矢部川は、特に支川合流点が洪水を安全に流下させる能力が低くなっており、これまで平成20年7月短期集中豪雨対策により危険な箇所から順次堤防整備を図っており、河道掘削等と合わせ今後整備を進める。
- ・ 沿川自治会や沿川住民からの小矢部川改修事業促進の要望が強い。
- ・ 事業の実施にあたり、大きな支障が無く、着実な進捗が見込まれる。

### ③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・ 引き続き新技術、施工計画の見直し等の代替案の検討により一層の建設コスト縮減に努める。

### ④対応方針（原案）

対応方針（原案） 事業継続  
（理由）

小矢部川の想定氾濫区域内人口は約10万人に及び、氾濫区域内に高岡市・小矢部市などの中心市街地が含まれる。これら人命、資産を洪水被害から防御する小矢部川直轄河川改修事業は、高岡・小矢部地方生活圏の地域発展の基盤となる根幹的な社会資本整備事業である。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いる。

事業の費用対便益（B/C）は全体事業20.7である。

# 小矢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

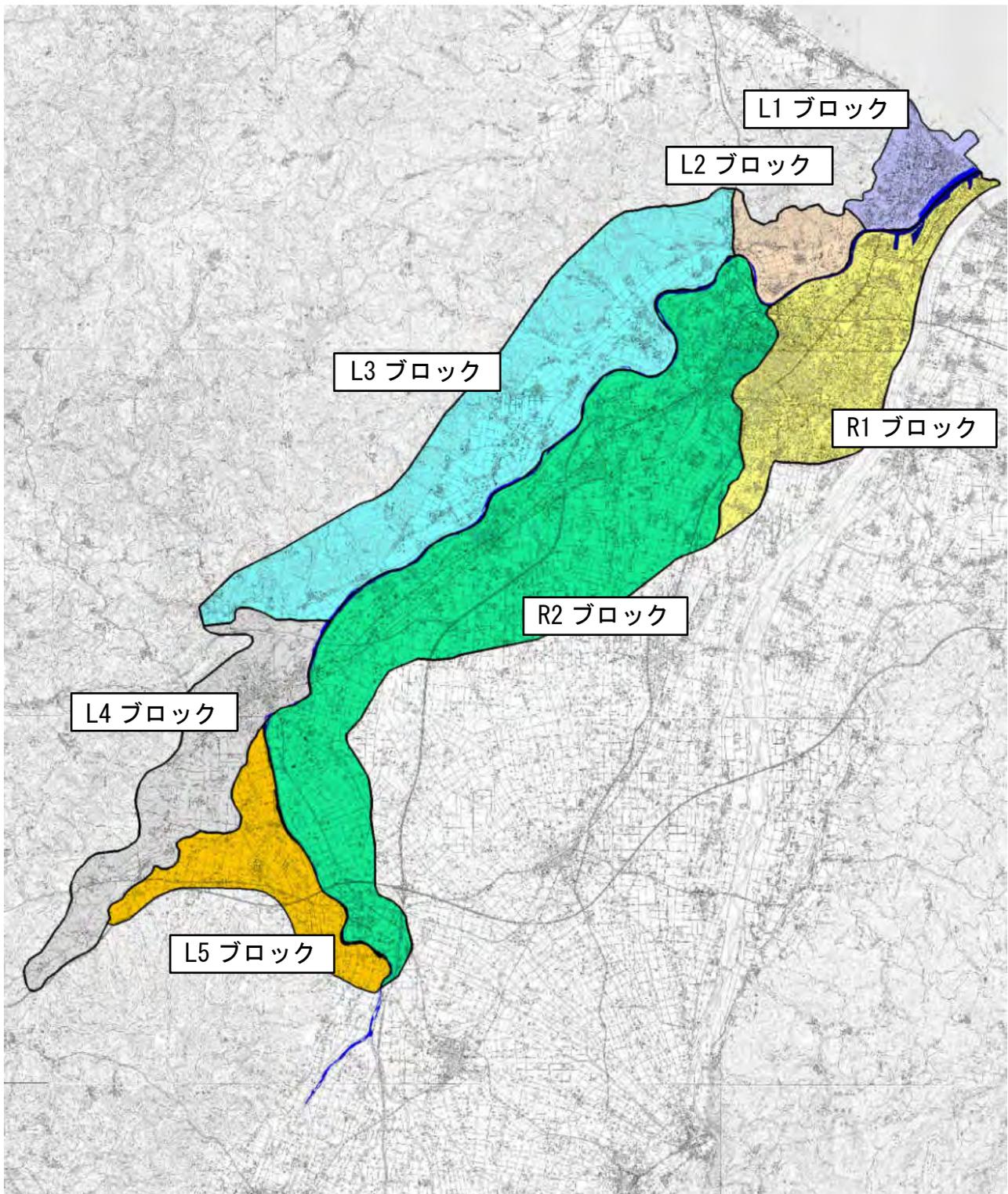
様式-5 費用対便益

様式-6 費用便益分析チェックシート

様式-7 事業費の内訳書

様式-1 ブロック分割図

水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川



様式-2 資産データ

水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川

資産データ

国勢調査年：平成17年

事業所統計調査年：平成18年

氾濫 ブロック	ブロック 面積 (ha)	一般資産等基礎数量							資産額(百万円)										
		人口 (人)	世帯数 (戸)	従業者数 (人)	農漁家数 (人)	延床面積 (ha)	水田面積 (ha)	畑面積 (ha)	一般資産額					農作物資産			合計		
									家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		一般 小計	水稲		畑作物	農作物 小計
											償却	在庫	償却	在庫					
L1	565	12,484	4,266	3,494	18	116	20	13	195,684	63,768	12,377	5,502	43	10	277,384	24	10	34	277,418
L2	425	3,136	1,039	1,342	31	27	93	9	45,072	15,531	5,983	2,961	74	17	69,638	109	7	116	69,754
L3	2,505	10,708	2,906	3,661	239	87	1,134	65	146,743	43,439	13,844	10,743	572	134	215,475	1,330	52	1,382	216,857
L4	834	10,981	3,392	4,656	58	133	355	20	223,893	50,704	15,305	7,962	139	33	298,036	417	16	433	298,469
L5	1,198	3,982	1,074	1,768	87	43	863	17	72,074	16,054	7,257	5,915	208	49	101,557	1,012	14	1,025	102,582
R1	1,665	51,421	19,015	37,941	204	500	245	29	839,391	284,236	158,226	62,386	488	114	1,344,841	288	23	311	1,345,152
R2	5,489	56,245	17,542	30,638	578	506	3,291	116	850,878	262,218	104,852	79,250	1,383	324	1,298,905	3,859	94	3,952	1,302,857
合計	12,680	148,957	49,234	83,500	1,215	1,413	6,003	268	2,373,735	735,950	317,844	174,719	2,907	681	3,605,836	7,038	216	7,254	3,613,090

様式-3 被害額  
直轄河川改修事業（着手時河道(平成 23 年度末)）

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/10 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計		
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計	
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	3.55	0.52	1.14	0.19	0.00	0.00	5.40	0.00	0.00	0.00	9.14	0.43	0.07	0.14	0.21	0.44	0.00	1.08	15.62	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	19.81	5.51	4.16	1.29	0.03	0.01	30.81	0.25	0.01	0.26	52.19	1.11	0.25	0.37	0.62	0.56	0.00	2.29	85.55	
L5	13.72	3.63	4.34	1.44	0.03	0.01	23.17	0.47	0.00	0.47	39.25	0.65	0.13	0.16	0.29	0.13	0.00	1.07	63.96	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	37.08	9.66	9.64	2.92	0.06	0.02	59.38	0.72	0.01	0.73	100.58	2.19	0.45	0.67	1.12	1.13	0.00	4.44	165.13	

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/20 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計		
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計	
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	5.18	0.76	1.55	0.28	0.00	0.00	7.77	0.00	0.00	0.00	13.15	0.59	0.11	0.20	0.31	0.61	0.00	1.51	22.43	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	47.82	11.28	8.98	3.16	0.04	0.02	71.30	0.57	0.02	0.59	120.77	2.36	0.52	0.82	1.34	1.28	0.00	4.98	197.64	
L5	19.24	4.85	5.05	1.84	0.05	0.02	31.05	0.54	0.00	0.54	52.59	0.77	0.17	0.19	0.36	0.20	0.00	1.33	85.51	
R1	32.34	11.58	15.61	2.51	0.02	0.01	62.07	0.00	0.00	0.00	105.14	1.95	0.46	0.79	1.25	2.03	0.00	5.23	172.44	
R2	131.47	56.10	75.18	33.28	0.28	0.10	296.41	0.65	0.05	0.70	502.11	14.65	2.05	2.96	5.01	6.87	0.00	26.53	825.75	
合計	236.05	84.57	106.37	41.07	0.39	0.15	468.60	1.76	0.07	1.83	793.76	20.32	3.31	4.96	8.27	10.99	0.00	39.58	1303.77	

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/30 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計		
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計	
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	6.37	1.03	1.95	0.34	0.00	0.00	9.69	0.00	0.00	0.00	16.41	0.70	0.12	0.23	0.35	0.72	0.00	1.77	27.87	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	60.23	14.54	10.89	3.97	0.05	0.02	89.70	0.63	0.02	0.65	151.94	2.74	0.63	0.97	1.60	1.51	0.00	5.85	248.14	
L5	22.26	5.84	5.70	2.20	0.05	0.02	36.07	0.56	0.00	0.56	61.11	0.86	0.21	0.22	0.43	0.28	0.00	1.57	99.31	
R1	46.03	19.30	23.63	4.01	0.04	0.01	93.02	0.00	0.00	0.00	157.56	2.71	0.68	1.08	1.76	3.08	0.00	7.55	258.13	
R2	162.73	73.91	94.04	43.65	0.31	0.11	374.75	0.66	0.05	0.71	634.82	17.32	2.60	3.46	6.06	8.60	0.00	31.98	1042.26	
合計	297.62	114.62	136.21	54.17	0.45	0.16	603.23	1.85	0.07	1.92	1021.84	24.33	4.24	5.96	10.20	14.19	0.00	48.72	1675.71	

様式-3 被害額  
直轄河川改修事業（着手時河道(平成 23 年度末)）

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/50 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物			小計	清掃労働 対価						小計
			償却	在庫	償却	在庫							対価	等					
L1	7.32	1.28	2.15	0.38	0.00	0.00	11.13	0.00	0.00	0.00	18.84	0.75	0.14	0.26	0.40	0.79	0.00	1.94	31.91
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L3	97.60	35.83	20.17	10.83	0.27	0.09	164.79	1.19	0.04	1.23	279.15	3.99	1.27	1.54	2.81	2.41	0.00	9.21	454.38
L4	72.77	18.48	12.54	4.69	0.08	0.03	108.59	0.70	0.02	0.72	183.96	3.04	0.74	1.11	1.85	1.84	0.00	6.73	300.00
L5	25.33	6.70	6.16	2.55	0.05	0.02	40.81	0.61	0.00	0.61	69.14	0.97	0.24	0.24	0.48	0.32	0.00	1.77	112.33
R1	64.17	26.61	32.34	5.98	0.04	0.02	129.16	0.00	0.00	0.00	218.80	3.75	0.99	1.43	2.42	4.57	0.00	10.74	358.70
R2	194.25	91.02	109.95	53.18	0.32	0.11	448.83	0.68	0.06	0.74	760.29	19.72	3.18	3.88	7.06	10.61	0.00	37.39	1247.25
合計	461.44	179.92	183.31	77.61	0.76	0.27	903.31	3.18	0.12	3.30	1530.18	32.22	6.56	8.46	15.02	20.54	0.00	67.78	2504.57

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/80 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物			小計	清掃労働 対価						小計
			償却	在庫	償却	在庫							対価	等					
L1	8.85	1.88	2.50	0.43	0.00	0.00	13.66	0.00	0.00	0.00	23.14	0.81	0.16	0.29	0.45	0.91	0.00	2.17	38.97
L2	52.98	19.64	21.07	7.93	0.07	0.02	101.71	0.41	0.02	0.43	172.30	3.57	0.72	1.00	1.72	2.28	0.00	7.57	282.01
L3	114.01	41.58	23.17	12.77	0.30	0.10	191.93	1.26	0.05	1.31	325.13	4.57	1.47	1.74	3.21	2.71	0.00	10.49	528.86
L4	108.04	27.19	16.64	6.67	0.13	0.04	158.71	0.52	0.03	0.55	268.84	3.47	0.99	1.24	2.23	3.34	0.00	9.04	437.14
L5	27.41	7.49	6.56	2.85	0.06	0.02	44.39	0.64	0.00	0.64	75.20	1.07	0.27	0.27	0.54	0.33	0.00	1.94	122.17
R1	122.57	46.58	61.66	15.84	0.07	0.02	246.74	0.13	0.01	0.14	417.98	9.95	1.97	2.88	4.85	7.81	0.00	22.61	687.47
R2	225.45	105.42	121.72	60.65	0.36	0.13	513.73	0.69	0.06	0.75	870.27	21.65	3.71	4.23	7.94	12.02	0.00	41.61	1426.36
合計	659.31	249.78	253.32	107.14	0.99	0.33	1270.87	3.65	0.17	3.82	2152.86	45.09	9.29	11.65	20.94	29.40	0.00	95.43	3522.98

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/100 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物			小計	清掃労働 対価						小計
			償却	在庫	償却	在庫							対価	等					
L1	10.14	2.34	2.77	0.49	0.00	0.00	15.74	0.00	0.00	0.00	26.67	0.88	0.17	0.32	0.49	0.98	0.00	2.35	44.76
L2	58.66	21.95	23.24	8.82	0.07	0.02	112.76	0.41	0.02	0.43	191.04	3.88	0.79	1.07	1.86	2.39	0.00	8.13	312.36
L3	118.52	43.07	23.69	13.11	0.31	0.10	198.80	1.32	0.05	1.37	336.78	4.68	1.52	1.79	3.31	2.72	0.00	10.71	547.66
L4	119.73	30.90	17.68	7.14	0.14	0.04	175.63	0.54	0.03	0.57	297.51	3.67	1.11	1.33	2.44	3.63	0.00	9.74	483.45
L5	28.61	7.94	6.82	3.06	0.06	0.02	46.51	0.66	0.00	0.66	78.78	1.12	0.28	0.28	0.56	0.33	0.00	2.01	127.96
R1	142.53	53.23	68.06	17.81	0.07	0.03	281.73	0.13	0.01	0.14	477.26	11.00	2.28	3.29	5.57	8.75	0.00	25.32	784.45
R2	243.72	114.00	129.45	65.68	0.39	0.14	553.38	0.69	0.06	0.75	937.43	22.96	4.03	4.42	8.45	13.10	0.00	44.51	1536.07
合計	721.91	273.43	271.71	116.11	1.04	0.35	1384.55	3.75	0.17	3.92	2345.47	48.19	10.18	12.50	22.68	31.90	0.00	102.77	3836.71

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53年度末））

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/10 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/20 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/30 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	38.60	9.16	7.57	2.54	0.03	0.01	57.91	0.45	0.01	0.46	98.10	2.07	0.44	0.68	1.12	1.09	0.00	4.28	160.75	
L5	14.94	3.93	4.48	1.50	0.03	0.01	24.89	0.48	0.00	0.48	42.15	0.67	0.14	0.16	0.30	0.14	0.00	1.11	68.63	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	53.54	13.09	12.05	4.04	0.06	0.02	82.80	0.93	0.01	0.94	140.25	2.74	0.58	0.84	1.42	1.23	0.00	5.39	229.38	

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53年度末））

様式集-6

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/50 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫								小計						
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	52.12	12.42	9.62	3.41	0.05	0.02	77.64	0.59	0.02	0.61	131.54	2.48	0.56	0.88	1.44	1.36	0.00	5.28	215.07	
L5	18.82	4.85	5.00	1.80	0.05	0.02	30.54	0.53	0.00	0.53	51.73	0.76	0.17	0.19	0.36	0.20	0.00	1.32	84.12	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	70.94	17.27	14.62	5.21	0.10	0.04	108.18	1.12	0.02	1.14	183.27	3.24	0.73	1.07	1.80	1.56	0.00	6.60	299.19	

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/80 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫								小計						
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	64.31	16.04	11.65	4.30	0.06	0.02	96.38	0.66	0.02	0.68	163.26	2.88	0.67	1.02	1.69	1.68	0.00	6.25	266.57	
L5	22.53	5.98	5.76	2.24	0.05	0.02	36.58	0.57	0.00	0.57	61.97	0.88	0.21	0.22	0.43	0.28	0.00	1.59	100.71	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	86.84	22.02	17.41	6.54	0.11	0.04	132.96	1.23	0.02	1.25	225.23	3.76	0.88	1.24	2.12	1.96	0.00	7.84	367.28	

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/100 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫								小計						
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	70.39	17.98	12.35	4.59	0.07	0.02	105.40	0.69	0.02	0.71	178.56	3.00	0.72	1.09	1.81	1.80	0.00	6.61	291.28	
L5	23.72	6.28	5.95	2.38	0.05	0.02	38.40	0.59	0.00	0.59	65.04	0.91	0.22	0.23	0.45	0.28	0.00	1.64	105.67	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	94.11	24.26	18.30	6.97	0.12	0.04	143.80	1.28	0.02	1.30	243.60	3.91	0.94	1.32	2.26	2.08	0.00	8.25	396.95	

## 様式-4 年平均被害軽減期待額（直轄河川改修事業）

年平均被害軽減期待額

水系名：小矢部川

河川名：小矢部川＋渋江川

対象河道：H23末→H53末

（単位：億円）

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均 被害額 ④×⑤	年平均被害額 の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		①H23着手時	②事業完了	被害軽減額 ③=①-②					
W=1/ 6.1	0.164	0.00	0.00	0.00					
W=1/ 10	0.100	165.13	0.00	165.13	82.57	0.064	5.28	5.28	
W=1/ 20	0.050	1,303.77	0.00	1,303.77	734.45	0.050	36.72	42.00	
W=1/ 30	0.033	1,675.71	229.38	1,446.33	1,375.05	0.017	23.38	65.38	
W=1/ 50	0.020	2,504.57	299.19	2,205.38	1,825.86	0.013	23.74	89.12	
W=1/ 80	0.013	3,522.98	367.28	3,155.70	2,680.54	0.007	18.76	107.88	
W=1/100	0.010	3,836.71	396.95	3,439.76	3,297.73	0.003	9.89	117.77	

様式-5 費用対便益（直轄河川改修事業 全体事業（残事業））

		水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・澁江川 (単位：百万円)											
年次	t	便益①			計 ①+②	建設費③		費用 維持管理費④		③+④		費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
		便益	現在価値	残存価値 ②		費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
H23	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		
H24	1	0	0			400	385	0	0	400	385		
H25	2	393	364			400	370	2	2	402	372		
H26	3	785	698			400	356	3	3	403	359		
H27	4	1,178	1,007			400	342	5	4	405	346		
H28	5	1,570	1,291			400	329	7	6	407	335		
H29	6	1,963	1,551			400	316	9	7	409	323		
H30	7	2,355	1,790			400	304	10	8	410	312		
H31	8	2,748	2,009			400	292	12	9	412	301		
H32	9	3,141	2,208			400	281	14	10	414	291		
H33	10	3,533	2,388			400	270	15	10	415	280		
H34	11	3,926	2,552			400	260	17	11	417	271		
H35	12	4,318	2,699			400	250	19	12	419	262		
H36	13	4,711	2,831			400	240	20	12	420	252		
H37	14	5,103	2,944			400	231	22	13	422	244		
H38	15	5,496	3,050			400	222	24	13	424	235		
H39	16	5,888	3,145			400	214	25	13	425	227		
H40	17	6,281	3,222			400	205	27	14	427	219		
H41	18	6,674	3,297			400	198	29	14	429	212		
H42	19	7,066	3,356			400	190	31	15	431	205		
H43	20	7,458	3,401			400	182	32	15	432	197		
H44	21	7,851	3,447			400	176	34	15	434	191		
H45	22	8,244	3,479			400	169	36	15	436	184		
H46	23	8,636	3,506			400	162	37	15	437	177		
H47	24	9,029	3,521			400	156	39	15	439	171		
H48	25	9,422	3,533			400	150	41	15	441	165		
H49	26	9,814	3,543			400	144	42	15	442	159		
H50	27	10,207	3,542			400	139	44	15	444	154		
H51	28	10,599	3,529			400	133	46	15	446	148		
H52	29	10,992	3,528			400	128	48	15	448	143		
H53	30	11,384	3,506			337	104	49	15	386	119		
H54	31	11,777	3,486					51	15	51	15		
H55	32	11,777	3,356					51	15	51	15		
H56	33	11,777	3,227					51	14	51	14		
H57	34	11,777	3,109					51	13	51	13		
H58	35	11,777	2,980					51	13	51	13		
H59	36	11,777	2,874					51	12	51	12		
H60	37	11,777	2,756					51	12	51	12		
H61	38	11,777	2,650					51	11	51	11		
H62	39	11,777	2,556					51	11	51	11		
H63	40	11,777	2,450					51	11	51	11		
H64	41	11,777	2,355					51	10	51	10		
H65	42	11,777	2,273					51	10	51	10		
H66	43	11,777	2,179					51	9	51	9		
H67	44	11,777	2,096					51	9	51	9		
H68	45	11,777	2,014					51	9	51	9		
H69	46	11,777	1,943					51	8	51	8		
H70	47	11,777	1,861					51	8	51	8		
H71	48	11,777	1,790					51	8	51	8		
H72	49	11,777	1,719					51	7	51	7		
H73	50	11,777	1,661					51	7	51	7		
H74	51	11,777	1,590					51	7	51	7		
H75	52	11,777	1,531					51	7	51	7		
H76	53	11,777	1,472					51	6	51	6		
H77	54	11,777	1,413					51	6	51	6		
H78	55	11,777	1,366					51	6	51	6		
H79	56	11,777	1,307					51	6	51	6		
H80	57	11,777	1,260					51	5	51	5		
H81	58	11,777	1,213					51	5	51	5		
H82	59	11,777	1,166					51	5	51	5		
H83	60	11,777	1,119					51	5	51	5		
H84	61	11,777	1,072					51	5	51	5		
H85	62	11,777	1,036					51	4	51	4		
H86	63	11,777	1,001					51	4	51	4		
H87	64	11,777	954					51	4	51	4		
H88	65	11,777	919					51	4	51	4		
H89	66	11,777	883					51	4	51	4		
H90	67	11,777	848					51	4	51	4		
H91	68	11,777	813					51	4	51	4		
H92	69	11,777	789					51	3	51	3		
H93	70	11,777	754					51	3	51	3		
H94	71	11,777	730					51	3	51	3		
H95	72	11,777	695					51	3	51	3		
H96	73	11,777	671					51	3	51	3		
H97	74	11,777	648					51	3	51	3		
H98	75	11,777	624					51	3	51	3		
H99	76	11,777	601					51	3	51	3		
H100	77	11,777	577					51	2	51	2		
H101	78	11,777	554					51	2	51	2		
H102	79	11,777	530					51	2	51	2		
H103	80	11,777	506					51	2	51	2		
合計		759,617	156,914	201	B=157,115	11,937	6,898	3,289	676	15,226	C=7,574	B/C=20.7	B-C=149,541

様式-3 被害額

当面の事業（着手時河道(平成 23 年度末)）

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/20 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	24.96	5.85	4.34	1.85	0.01	0.00	37.01	0.83	0.02	0.85	62.71	1.36	0.30	0.52	0.82	0.55	0.00	2.73	103.30	
合計	24.96	5.85	4.34	1.85	0.01	0.00	37.01	0.83	0.02	0.85	62.71	1.36	0.30	0.52	0.82	0.55	0.00	2.73	103.30	

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/30 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	64.01	13.80	10.33	4.19	0.04	0.01	92.38	1.34	0.03	1.37	156.51	3.33	0.75	1.32	2.07	1.67	0.00	7.07	257.33	
合計	64.01	13.80	10.33	4.19	0.04	0.01	92.38	1.34	0.03	1.37	156.51	3.33	0.75	1.32	2.07	1.67	0.00	7.07	257.33	

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/40 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	81.87	18.34	14.53	6.21	0.07	0.02	121.04	1.81	0.05	1.86	205.06	4.60	1.04	1.83	2.87	2.45	0.00	9.92	337.88	
合計	81.87	18.34	14.53	6.21	0.07	0.02	121.04	1.81	0.05	1.86	205.06	4.60	1.04	1.83	2.87	2.45	0.00	9.92	337.88	

様式-3 被害額

当面の事業（着手時河道(平成 23 年度末)）

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/50 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	98.62	23.47	17.58	7.50	0.13	0.04	147.34	2.06	0.06	2.12	249.57	5.38	1.24	2.16	3.40	2.92	0.00	11.70	410.73	
合計	98.62	23.47	17.58	7.50	0.13	0.04	147.34	2.06	0.06	2.12	249.57	5.38	1.24	2.16	3.40	2.92	0.00	11.70	410.73	

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/80 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	138.36	35.02	31.33	13.76	0.19	0.06	218.72	2.64	0.08	2.72	370.51	9.49	1.82	3.16	4.98	4.38	0.00	18.85	610.80	
合計	138.36	35.02	31.33	13.76	0.19	0.06	218.72	2.64	0.08	2.72	370.51	9.49	1.82	3.16	4.98	4.38	0.00	18.85	610.80	

被害額（億円） 水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/100 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	154.53	39.45	36.93	16.14	0.23	0.07	247.35	2.86	0.09	2.95	419.04	11.35	2.06	3.57	5.63	5.04	0.00	22.02	691.36	
合計	154.53	39.45	36.93	16.14	0.23	0.07	247.35	2.86	0.09	2.95	419.04	11.35	2.06	3.57	5.63	5.04	0.00	22.02	691.36	

## 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：小矢部川

河川名：小矢部川＋渋江川

対象河道：H23末→H29末

（単位：億円）

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均 被害額 ④×⑤	年平均被害額 の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		①H23着手時	②事業完了	被害軽減額 ③=①-②					
W=1/ 10.4	0.096	0.00	0.00	0.00					
W=1/ 20	0.050	103.30	0.00	103.30	51.65	0.046	2.38	2.38	
W=1/ 30	0.033	257.33	0.00	257.33	180.32	0.017	3.07	5.45	
W=1/ 40	0.025	337.88	0.00	337.88	297.61	0.008	2.38	7.83	
W=1/ 50	0.020	410.73	0.00	410.73	374.31	0.005	1.87	9.70	
W=1/ 80	0.013	610.80	0.00	610.80	510.77	0.007	3.58	13.28	
W=1/100	0.010	691.36	0.00	691.36	651.08	0.003	1.95	15.23	

様式-5 費用対便益（当面の事業）

		水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 (単位：百万円)											
年次	t	便益			計 ①+②	費用				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
		便益①	残存価値 ②	現在価値		建設費③	維持管理費④	(③+④)					
		費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値				
整備期間（6年）	H23	0	0	0		0	0	0	0	0			
	H24	1	0	0		400	385	0	0	400	385		
	H25	2	25	235		400	370	3	3	403	373		
	H26	3	508	452		400	356	5	4	405	360		
	H27	4	762	652		400	342	7	6	407	348		
	H28	5	1,015	834		400	329	10	8	410	337		
H29	6	1,269	1,003		400	316	12	9	412	325			
H30	7	1,523	1,157				15	11	15	11			
H31	8	1,523	1,113				15	11	15	11			
H32	9	1,523	1,071				15	11	15	11			
H33	10	1,523	1,030				15	10	15	10			
H34	11	1,523	990				15	10	15	10			
H35	12	1,523	952				15	9	15	9			
H36	13	1,523	915				15	9	15	9			
H37	14	1,523	879				15	9	15	9			
H38	15	1,523	845				15	8	15	8			
H39	16	1,523	813				15	8	15	8			
H40	17	1,523	781				15	8	15	8			
H41	18	1,523	752				15	7	15	7			
H42	19	1,523	723				15	7	15	7			
H43	20	1,523	694				15	7	15	7			
H44	21	1,523	669				15	7	15	7			
H45	22	1,523	643				15	6	15	6			
H46	23	1,523	618				15	6	15	6			
H47	24	1,523	594				15	6	15	6			
H48	25	1,523	571				15	6	15	6			
H49	26	1,523	550				15	5	15	5			
H50	27	1,523	528				15	5	15	5			
H51	28	1,523	507				15	5	15	5			
H52	29	1,523	489				15	5	15	5			
H53	30	1,523	469				15	5	15	5			
H54	31	1,523	451				15	4	15	4			
H55	32	1,523	434				15	4	15	4			
H56	33	1,523	417				15	4	15	4			
H57	34	1,523	402				15	4	15	4			
H58	35	1,523	385				15	4	15	4			
H59	36	1,523	372				15	4	15	4			
H60	37	1,523	356				15	4	15	4			
H61	38	1,523	343				15	3	15	3			
H62	39	1,523	330				15	3	15	3			
H63	40	1,523	317				15	3	15	3			
H64	41	1,523	305				15	3	15	3			
H65	42	1,523	294				15	3	15	3			
H66	43	1,523	282				15	3	15	3			
H67	44	1,523	271				15	3	15	3			
H68	45	1,523	260				15	3	15	3			
H69	46	1,523	251				15	2	15	2			
H70	47	1,523	241				15	2	15	2			
H71	48	1,523	231				15	2	15	2			
H72	49	1,523	222				15	2	15	2			
H73	50	1,523	215				15	2	15	2			
H74	51	1,523	206				15	2	15	2			
H75	52	1,523	198				15	2	15	2			
H76	53	1,523	190				15	2	15	2			
H77	54	1,523	183				15	2	15	2			
H78	55	1,523	177				15	2	15	2			
H79	56	1,523	169				15	2	15	2			
合計		79,958	29,031	133	B=29,164	2,400	2,098	787	285	3,187	C=2,383	B/C=12.2	B-C=26,781

様式-3 被害額  
感度分析 資産+10% (着手時河道(平成23年度末))

被害額(億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/10 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計
			償却	在庫	償却	在庫													
L1	3.91	0.57	1.25	0.21	0.00	0.00	5.94	0.00	0.00	0.00	10.05	0.43	0.07	0.14	0.21	0.44	0.00	1.08	17.07
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L4	21.79	6.06	4.58	1.42	0.03	0.01	33.89	0.28	0.01	0.29	57.41	1.11	0.25	0.37	0.62	0.56	0.00	2.29	93.88
L5	15.09	3.99	4.77	1.58	0.03	0.01	25.47	0.52	0.00	0.52	43.18	0.65	0.13	0.16	0.29	0.13	0.00	1.07	70.24
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合計	40.79	10.62	10.60	3.21	0.06	0.02	65.30	0.80	0.01	0.81	110.64	2.19	0.45	0.67	1.12	1.13	0.00	4.44	181.19

被害額(億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/20 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計
			償却	在庫	償却	在庫													
L1	5.70	0.84	1.71	0.31	0.00	0.00	8.56	0.00	0.00	0.00	14.47	0.59	0.11	0.20	0.31	0.61	0.00	1.51	24.54
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L4	52.60	12.41	9.88	3.48	0.04	0.02	78.43	0.63	0.02	0.65	132.85	2.36	0.52	0.82	1.34	1.28	0.00	4.98	216.91
L5	21.16	5.34	5.56	2.02	0.06	0.02	34.16	0.59	0.00	0.59	57.85	0.77	0.17	0.19	0.36	0.20	0.00	1.33	93.93
R1	35.57	12.74	17.17	2.76	0.02	0.01	68.27	0.00	0.00	0.00	115.65	1.95	0.46	0.79	1.25	2.03	0.00	5.23	189.15
R2	144.62	61.71	82.70	36.61	0.31	0.11	326.06	0.72	0.06	0.78	552.32	14.65	2.05	2.96	5.01	6.87	0.00	26.53	905.69
合計	259.65	93.04	117.02	45.18	0.43	0.16	515.48	1.94	0.08	2.02	873.14	20.32	3.31	4.96	8.27	10.99	0.00	39.58	1430.22

被害額(億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/30 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計
			償却	在庫	償却	在庫													
L1	7.01	1.13	2.15	0.37	0.00	0.00	10.66	0.00	0.00	0.00	18.05	0.70	0.12	0.23	0.35	0.72	0.00	1.77	30.48
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L4	66.25	15.99	11.98	4.37	0.06	0.02	98.67	0.69	0.02	0.71	167.13	2.74	0.63	0.97	1.60	1.51	0.00	5.85	272.36
L5	24.49	6.42	6.27	2.42	0.06	0.02	39.68	0.62	0.00	0.62	67.22	0.86	0.21	0.22	0.43	0.28	0.00	1.57	109.09
R1	50.63	21.23	25.99	4.41	0.04	0.01	102.31	0.00	0.00	0.00	173.32	2.71	0.68	1.08	1.76	3.08	0.00	7.55	283.18
R2	179.00	81.30	103.44	48.02	0.34	0.12	412.22	0.73	0.06	0.79	698.30	17.32	2.60	3.46	6.06	8.60	0.00	31.98	1143.29
合計	327.38	126.07	149.83	59.59	0.50	0.17	663.54	2.04	0.08	2.12	1124.02	24.33	4.24	5.96	10.20	14.19	0.00	48.72	1838.40

様式-3 被害額  
感度分析 資産+10% (着手時河道(平成23年度末))

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/50 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計		
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計	
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	8.05	1.41	2.37	0.42	0.00	0.00	12.25	0.00	0.00	0.00	20.72	0.75	0.14	0.26	0.40	0.79	0.00	1.94	34.91	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	107.36	39.41	22.19	11.91	0.30	0.10	181.27	1.31	0.04	1.35	307.07	3.99	1.27	1.54	2.81	2.41	0.00	9.21	498.90	
L4	80.05	20.33	13.79	5.16	0.09	0.03	119.45	0.77	0.02	0.79	202.36	3.04	0.74	1.11	1.85	1.84	0.00	6.73	329.33	
L5	27.86	7.37	6.78	2.81	0.06	0.02	44.90	0.67	0.00	0.67	76.05	0.97	0.24	0.24	0.48	0.32	0.00	1.77	123.39	
R1	70.59	29.27	35.57	6.58	0.04	0.02	142.07	0.00	0.00	0.00	240.68	3.75	0.99	1.43	2.42	4.57	0.00	10.74	393.49	
R2	213.68	100.12	120.95	58.50	0.35	0.12	493.72	0.75	0.07	0.82	836.32	19.72	3.18	3.88	7.06	10.61	0.00	37.39	1368.25	
合計	507.59	197.91	201.65	85.38	0.84	0.29	993.66	3.50	0.13	3.63	1683.20	32.22	6.56	8.46	15.02	20.54	0.00	67.78	2748.27	

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/80 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計		
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計	
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	9.74	2.07	2.75	0.47	0.00	0.00	15.03	0.00	0.00	0.00	25.45	0.81	0.16	0.29	0.45	0.91	0.00	2.17	42.65	
L2	58.28	21.60	23.18	8.72	0.08	0.02	111.88	0.45	0.02	0.47	189.53	3.57	0.72	1.00	1.72	2.28	0.00	7.57	309.45	
L3	125.41	45.74	25.49	14.05	0.33	0.11	211.13	1.39	0.06	1.45	357.64	4.57	1.47	1.74	3.21	2.71	0.00	10.49	580.71	
L4	118.84	29.91	18.30	7.34	0.14	0.04	174.57	0.57	0.03	0.60	295.72	3.47	0.99	1.24	2.23	3.34	0.00	9.04	479.93	
L5	30.15	8.24	7.22	3.14	0.07	0.02	48.84	0.70	0.00	0.70	82.72	1.07	0.27	0.27	0.54	0.33	0.00	1.94	134.20	
R1	134.83	51.24	67.83	17.42	0.08	0.02	271.42	0.14	0.01	0.15	459.78	9.95	1.97	2.88	4.85	7.81	0.00	22.61	753.96	
R2	248.00	115.96	133.89	66.72	0.40	0.14	565.11	0.76	0.07	0.83	957.30	21.65	3.71	4.23	7.94	12.02	0.00	41.61	1564.85	
合計	725.25	274.76	278.66	117.86	1.10	0.35	1397.98	4.01	0.19	4.20	2368.14	45.09	9.29	11.65	20.94	29.40	0.00	95.43	3865.75	

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/100 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計		
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計	
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	11.15	2.57	3.05	0.54	0.00	0.00	17.31	0.00	0.00	0.00	29.34	0.88	0.17	0.32	0.49	0.98	0.00	2.35	49.00	
L2	64.53	24.15	25.56	9.70	0.08	0.02	124.04	0.45	0.02	0.47	210.14	3.88	0.79	1.07	1.86	2.39	0.00	8.13	342.78	
L3	130.37	47.38	26.06	14.42	0.34	0.11	218.68	1.45	0.06	1.51	370.46	4.68	1.52	1.79	3.31	2.72	0.00	10.71	601.36	
L4	131.70	33.99	19.45	7.85	0.15	0.04	193.18	0.59	0.03	0.62	327.26	3.67	1.11	1.33	2.44	3.63	0.00	9.74	530.80	
L5	31.47	8.73	7.50	3.37	0.07	0.02	51.16	0.73	0.00	0.73	86.66	1.12	0.28	0.28	0.56	0.33	0.00	2.01	140.56	
R1	156.78	58.55	74.87	19.59	0.08	0.03	309.90	0.14	0.01	0.15	524.99	11.00	2.28	3.29	5.57	8.75	0.00	25.32	860.36	
R2	268.09	125.40	142.40	72.25	0.43	0.15	608.72	0.76	0.07	0.83	1031.17	22.96	4.03	4.42	8.45	13.10	0.00	44.51	1685.23	
合計	794.09	300.77	298.89	127.72	1.15	0.37	1522.99	4.12	0.19	4.31	2580.02	48.19	10.18	12.50	22.68	31.90	0.00	102.77	4210.09	

様式-3 被害額  
感度分析 資産+10% (整備計画完了時河道(平成53年度末))

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/10 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/20 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/30 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	42.46	10.08	8.33	2.79	0.03	0.01	63.70	0.50	0.01	0.51	107.91	2.07	0.44	0.68	1.12	1.09	0.00	4.28	176.40	
L5	16.43	4.32	4.93	1.65	0.03	0.01	27.37	0.53	0.00	0.53	46.37	0.67	0.14	0.16	0.30	0.14	0.00	1.11	75.38	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	58.89	14.40	13.26	4.44	0.06	0.02	91.07	1.03	0.01	1.04	154.28	2.74	0.58	0.84	1.42	1.23	0.00	5.39	251.78	

様式-3 被害額

感度分析 資産+10% (整備計画完了時河道(平成53年度末))

被害額(億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/50 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計		
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計	
			償却	在庫	償却	在庫								小計						
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
L4	57.33	13.66	10.58	3.75	0.06	0.02	85.40	0.65	0.02	0.67	144.69	2.48	0.56	0.88	1.44	1.36	0.00	5.28	236.04	
L5	20.70	5.34	5.50	1.98	0.06	0.02	33.60	0.58	0.00	0.58	56.90	0.76	0.17	0.19	0.36	0.20	0.00	1.32	92.40	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	78.03	19.00	16.08	5.73	0.12	0.04	119.00	1.23	0.02	1.25	201.59	3.24	0.73	1.07	1.80	1.56	0.00	6.60	328.44	

被害額(億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/80 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計		
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計	
			償却	在庫	償却	在庫								小計						
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
L4	70.74	17.64	12.82	4.73	0.07	0.02	106.02	0.73	0.02	0.75	179.59	2.88	0.67	1.02	1.69	1.68	0.00	6.25	292.61	
L5	24.78	6.58	6.34	2.46	0.06	0.02	40.24	0.63	0.00	0.63	68.17	0.88	0.21	0.22	0.43	0.28	0.00	1.59	110.63	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
合計	95.52	24.22	19.16	7.19	0.13	0.04	146.26	1.36	0.02	1.38	247.76	3.76	0.88	1.24	2.12	1.96	0.00	7.84	403.24	

被害額(億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/100 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計		
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計	
			償却	在庫	償却	在庫								小計						
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
L4	77.43	19.78	13.59	5.05	0.08	0.02	115.95	0.76	0.02	0.78	196.42	3.00	0.72	1.09	1.81	1.80	0.00	6.61	319.76	
L5	26.09	6.91	6.55	2.62	0.06	0.02	42.25	0.65	0.00	0.65	71.54	0.91	0.22	0.23	0.45	0.28	0.00	1.64	116.08	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
合計	103.52	26.69	20.14	7.67	0.14	0.04	158.20	1.41	0.02	1.43	267.96	3.91	0.94	1.32	2.26	2.08	0.00	8.25	435.84	

様式-3 被害額  
感度分析 資産-10% (着手時河道(平成23年度末))

被害額(億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/10 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計
			償却	在庫	償却	在庫													
L1	3.20	0.47	1.03	0.17	0.00	0.00	4.87	0.00	0.00	0.00	8.23	0.43	0.07	0.14	0.21	0.44	0.00	1.08	14.18
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L4	17.83	4.96	3.74	1.16	0.03	0.01	27.73	0.23	0.01	0.24	46.97	1.11	0.25	0.37	0.62	0.56	0.00	2.29	77.23
L5	12.35	3.27	3.91	1.30	0.03	0.01	20.87	0.42	0.00	0.42	35.33	0.65	0.13	0.16	0.29	0.13	0.00	1.07	57.69
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合計	33.38	8.70	8.68	2.63	0.06	0.02	53.47	0.65	0.01	0.66	90.53	2.19	0.45	0.67	1.12	1.13	0.00	4.44	149.10

被害額(億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/20 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計
			償却	在庫	償却	在庫													
L1	4.66	0.68	1.40	0.25	0.00	0.00	6.99	0.00	0.00	0.00	11.84	0.59	0.11	0.20	0.31	0.61	0.00	1.51	20.34
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L4	43.04	10.15	8.08	2.84	0.04	0.02	64.17	0.51	0.02	0.53	108.69	2.36	0.52	0.82	1.34	1.28	0.00	4.98	178.37
L5	17.32	4.37	4.55	1.66	0.05	0.02	27.97	0.49	0.00	0.49	47.33	0.77	0.17	0.19	0.36	0.20	0.00	1.33	77.12
R1	29.11	10.42	14.05	2.26	0.02	0.01	55.87	0.00	0.00	0.00	94.63	1.95	0.46	0.79	1.25	2.03	0.00	5.23	155.73
R2	118.32	50.49	67.66	29.95	0.25	0.09	266.76	0.59	0.05	0.64	451.90	14.65	2.05	2.96	5.01	6.87	0.00	26.53	745.83
合計	212.45	76.11	95.74	36.96	0.36	0.14	421.76	1.59	0.07	1.66	714.39	20.32	3.31	4.96	8.27	10.99	0.00	39.58	1177.39

被害額(億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/30 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物			小計	清掃労働 対価	代替活動 等					小計
			償却	在庫	償却	在庫													
L1	5.73	0.93	1.76	0.31	0.00	0.00	8.73	0.00	0.00	0.00	14.77	0.70	0.12	0.23	0.35	0.72	0.00	1.77	25.27
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L4	54.21	13.09	9.80	3.57	0.05	0.02	80.74	0.57	0.02	0.59	136.75	2.74	0.63	0.97	1.60	1.51	0.00	5.85	223.93
L5	20.02	5.26	5.13	1.98	0.05	0.02	32.47	0.50	0.00	0.50	55.00	0.86	0.21	0.22	0.43	0.28	0.00	1.57	89.54
R1	41.43	17.37	21.27	3.61	0.04	0.01	83.73	0.00	0.00	0.00	141.80	2.71	0.68	1.08	1.76	3.08	0.00	7.55	233.08
R2	146.46	66.52	84.64	39.29	0.28	0.10	337.29	0.59	0.05	0.64	571.34	17.32	2.60	3.46	6.06	8.60	0.00	31.98	941.25
合計	267.86	103.17	122.60	48.76	0.42	0.15	542.96	1.66	0.07	1.73	919.66	24.33	4.24	5.96	10.20	14.19	0.00	48.72	1513.07

様式-3 被害額  
感度分析 資産-10% (着手時河道(平成23年度末))

様式集-18

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/50 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計	清掃労働 対価						小計
			償却	在庫	償却	在庫							対価	対価					
L1	6.59	1.15	1.94	0.34	0.00	0.00	10.02	0.00	0.00	0.00	16.96	0.75	0.14	0.26	0.40	0.79	0.00	1.94	28.92
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L3	87.84	32.25	18.15	9.75	0.24	0.08	148.31	1.07	0.04	1.11	251.24	3.99	1.27	1.54	2.81	2.41	0.00	9.21	409.87
L4	65.49	16.63	11.29	4.22	0.07	0.03	97.73	0.63	0.02	0.65	165.56	3.04	0.74	1.11	1.85	1.84	0.00	6.73	270.67
L5	22.80	6.03	5.54	2.30	0.05	0.02	36.74	0.55	0.00	0.55	62.23	0.97	0.24	0.24	0.48	0.32	0.00	1.77	101.29
R1	57.75	23.95	29.11	5.38	0.04	0.02	116.25	0.00	0.00	0.00	196.92	3.75	0.99	1.43	2.42	4.57	0.00	10.74	323.91
R2	174.83	81.92	98.96	47.86	0.29	0.10	403.96	0.61	0.05	0.66	684.26	19.72	3.18	3.88	7.06	10.61	0.00	37.39	1126.27
合計	415.30	161.93	164.99	69.85	0.69	0.25	813.01	2.86	0.11	2.97	1377.17	32.22	6.56	8.46	15.02	20.54	0.00	67.78	2260.93

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/80 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計	清掃労働 対価						小計
			償却	在庫	償却	在庫							対価	対価					
L1	7.97	1.69	2.25	0.39	0.00	0.00	12.30	0.00	0.00	0.00	20.83	0.81	0.16	0.29	0.45	0.91	0.00	2.17	35.30
L2	47.68	17.68	18.96	7.14	0.06	0.02	91.54	0.37	0.02	0.39	155.07	3.57	0.72	1.00	1.72	2.28	0.00	7.57	254.57
L3	102.61	37.42	20.85	11.49	0.27	0.09	172.73	1.13	0.05	1.18	292.62	4.57	1.47	1.74	3.21	2.71	0.00	10.49	477.02
L4	97.24	24.47	14.98	6.00	0.12	0.04	142.85	0.47	0.03	0.50	241.96	3.47	0.99	1.24	2.23	3.34	0.00	9.04	394.35
L5	24.67	6.74	5.90	2.57	0.05	0.02	39.95	0.58	0.00	0.58	67.68	1.07	0.27	0.27	0.54	0.33	0.00	1.94	110.15
R1	110.31	41.92	55.49	14.26	0.06	0.02	222.06	0.12	0.01	0.13	376.18	9.95	1.97	2.88	4.85	7.81	0.00	22.61	620.98
R2	202.91	94.88	109.55	54.59	0.32	0.12	462.37	0.62	0.05	0.67	783.24	21.65	3.71	4.23	7.94	12.02	0.00	41.61	1287.89
合計	593.39	224.80	227.98	96.44	0.88	0.31	1143.80	3.29	0.16	3.45	1937.58	45.09	9.29	11.65	20.94	29.40	0.00	95.43	3180.26

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/100 平成23年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物			小計	清掃労働 対価						小計
			償却	在庫	償却	在庫							対価	対価					
L1	9.13	2.11	2.49	0.44	0.00	0.00	14.17	0.00	0.00	0.00	24.00	0.88	0.17	0.32	0.49	0.98	0.00	2.35	40.52
L2	52.79	19.76	20.92	7.94	0.06	0.02	101.49	0.37	0.02	0.39	171.94	3.88	0.79	1.07	1.86	2.39	0.00	8.13	281.95
L3	106.67	38.76	21.32	11.80	0.28	0.09	178.92	1.19	0.05	1.24	303.10	4.68	1.52	1.79	3.31	2.72	0.00	10.71	493.97
L4	107.76	27.81	15.91	6.43	0.13	0.04	158.08	0.49	0.03	0.52	267.76	3.67	1.11	1.33	2.44	3.63	0.00	9.74	436.10
L5	25.75	7.15	6.14	2.75	0.05	0.02	41.86	0.59	0.00	0.59	70.90	1.12	0.28	0.28	0.56	0.33	0.00	2.01	115.36
R1	128.28	47.91	61.25	16.03	0.06	0.03	253.56	0.12	0.01	0.13	429.53	11.00	2.28	3.29	5.57	8.75	0.00	25.32	708.54
R2	219.35	102.60	116.51	59.11	0.35	0.13	498.05	0.62	0.05	0.67	843.69	22.96	4.03	4.42	8.45	13.10	0.00	44.51	1386.92
合計	649.73	246.10	244.54	104.50	0.93	0.33	1246.13	3.38	0.16	3.54	2110.92	48.19	10.18	12.50	22.68	31.90	0.00	102.77	3463.36

様式-3 被害額  
感度分析 資産-10% (整備計画完了時河道(平成 53 年度末))

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/10 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/20 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/30 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫														
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	34.74	8.24	6.81	2.29	0.03	0.01	52.12	0.41	0.01	0.42	88.29	2.07	0.44	0.68	1.12	1.09	0.00	4.28	145.11	
L5	13.45	3.54	4.03	1.35	0.03	0.01	22.41	0.43	0.00	0.43	37.94	0.67	0.14	0.16	0.30	0.14	0.00	1.11	61.89	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	48.19	11.78	10.84	3.64	0.06	0.02	74.53	0.84	0.01	0.85	126.23	2.74	0.58	0.84	1.42	1.23	0.00	5.39	207.00	

様式集-19

様式-3 被害額

感度分析 資産-10% (整備計画完了時河道(平成53年度末))

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 流量規模 W=1/50 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫								小計						
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	46.91	11.18	8.66	3.07	0.05	0.02	69.89	0.53	0.02	0.55	118.39	2.48	0.56	0.88	1.44	1.36	0.00	5.28	194.11	
L5	16.94	4.37	4.50	1.62	0.05	0.02	27.50	0.48	0.00	0.48	46.56	0.76	0.17	0.19	0.36	0.20	0.00	1.32	75.86	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	63.85	15.55	13.16	4.69	0.10	0.04	97.39	1.01	0.02	1.03	164.95	3.24	0.73	1.07	1.80	1.56	0.00	6.60	269.97	

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/80 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫								小計						
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	57.88	14.44	10.49	3.87	0.05	0.02	86.75	0.59	0.02	0.61	146.93	2.88	0.67	1.02	1.69	1.68	0.00	6.25	240.54	
L5	20.28	5.38	5.18	2.02	0.05	0.02	32.93	0.51	0.00	0.51	55.77	0.88	0.21	0.22	0.43	0.28	0.00	1.59	90.80	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	78.16	19.82	15.67	5.89	0.10	0.04	119.68	1.10	0.02	1.12	202.70	3.76	0.88	1.24	2.12	1.96	0.00	7.84	331.34	

被害額 (億円) 水系名: 小矢部川 河川名: 小矢部川・渋江川 流量規模 W=1/100 平成53年度末

氾濫 ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額	営業 停止 損失	家庭における 応急対策費用			事業所 における 応急対策 費用	その他の 間接被害	小計	合計	
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稻	畑作物	小計			清掃労働 対価	代替活動 等						小計
			償却	在庫	償却	在庫								小計						
L1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
L4	63.35	16.18	11.12	4.13	0.06	0.02	94.86	0.62	0.02	0.64	160.70	3.00	0.72	1.09	1.81	1.80	0.00	6.61	262.81	
L5	21.35	5.65	5.36	2.14	0.05	0.02	34.57	0.53	0.00	0.53	58.54	0.91	0.22	0.23	0.45	0.28	0.00	1.64	95.28	
R1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
R2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	84.70	21.83	16.48	6.27	0.11	0.04	129.43	1.15	0.02	1.17	219.24	3.91	0.94	1.32	2.26	2.08	0.00	8.25	358.09	

### 様式-4 年平均被害軽減期待額（感度分析 資産+10%）

年平均被害軽減期待額

水系名：小矢部川

河川名：小矢部川+渋江川

対象河道：H23末→H53末  
(単位：億円)

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均 被害額 ④×⑤	年平均被害額 の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		①H23着手時	②事業完了	被害軽減額 ③=①-②					
W=1/ 6.1	0.164	0.00	0.00	0.00	90.60	0.064	5.80	5.80	
W=1/ 10	0.100	181.19	0.00	181.19	805.71	0.050	40.29	46.09	
W=1/ 20	0.050	1,430.22	0.00	1,430.22	1,508.42	0.017	25.64	71.73	
W=1/ 30	0.033	1,838.40	251.78	1,586.62	2,003.23	0.013	26.04	97.77	
W=1/ 50	0.020	2,748.27	328.44	2,419.83	2,941.17	0.007	20.59	118.36	
W=1/ 80	0.013	3,865.75	403.24	3,462.51	3,618.38	0.003	10.86	129.22	
W=1/100	0.010	4,210.09	435.84	3,774.25					

様式-4 年平均被害軽減期待額（感度分析 資産-10%）

年平均被害軽減期待額

水系名：小矢部川

河川名：小矢部川+渋江川

対象河道：H23末→H53末

（単位：億円）

流量規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均 被害額 ④×⑤	年平均被害額 の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		①H23着手時	②事業完了	被害軽減額 ③=①-②					
W=1/ 6.1	0.164	0.00	0.00	0.00					
W=1/ 10	0.100	149.10	0.00	149.10	74.55	0.064	4.77	4.77	
W=1/ 20	0.050	1,177.39	0.00	1,177.39	663.25	0.050	33.16	37.93	
W=1/ 30	0.033	1,513.07	207.00	1,306.07	1,241.73	0.017	21.11	59.04	
W=1/ 50	0.020	2,260.93	269.97	1,990.96	1,648.52	0.013	21.43	80.47	
W=1/ 80	0.013	3,180.26	331.34	2,848.92	2,419.94	0.007	16.94	97.41	
W=1/100	0.010	3,463.36	358.09	3,105.27	2,977.10	0.003	8.93	106.34	

様式-5 費用対便益（感度分析 残事業費+10% 全体事業（残事業））

		水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・澁江川 (単位：百万円)											
年次	t	便益①			計 ①+②	建設費③		費用 維持管理費④		③+④		費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
		便益	現在価値	残存価値 ②		費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
H23	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		
H24	1	0	0			440	423	0	0	440	423		
H25	2	393	364			440	407	2	2	442	409		
H26	3	785	698			440	391	3	3	443	394		
H27	4	1,178	1,007			440	376	5	4	445	380		
H28	5	1,570	1,291			440	362	7	6	447	368		
H29	6	1,963	1,551			440	348	9	7	449	355		
H30	7	2,355	1,790			440	334	10	8	450	342		
H31	8	2,748	2,009			440	322	12	9	452	331		
H32	9	3,141	2,208			440	309	14	10	454	319		
H33	10	3,533	2,388			440	297	15	10	455	307		
H34	11	3,926	2,552			440	286	17	11	457	297		
H35	12	4,318	2,699			440	275	19	12	459	287		
H36	13	4,711	2,831			440	264	20	12	460	276		
H37	14	5,103	2,944			440	254	22	13	462	267		
H38	15	5,496	3,050			440	244	24	13	464	257		
H39	16	5,888	3,145			440	235	25	13	465	248		
H40	17	6,281	3,222			440	226	27	14	467	240		
H41	18	6,674	3,297			440	217	29	14	469	231		
H42	19	7,066	3,366			440	209	31	15	471	224		
H43	20	7,458	3,401			440	201	32	15	472	216		
H44	21	7,851	3,447			440	193	34	15	474	208		
H45	22	8,244	3,479			440	186	36	15	476	201		
H46	23	8,636	3,506			440	179	37	15	477	194		
H47	24	9,029	3,521			440	172	39	15	479	187		
H48	25	9,422	3,533			440	165	41	15	481	180		
H49	26	9,814	3,543			440	159	42	15	482	174		
H50	27	10,207	3,542			440	153	44	15	484	168		
H51	28	10,599	3,529			440	147	46	15	486	162		
H52	29	10,992	3,528			440	141	48	15	488	156		
H53	30	11,384	3,506			371	114	49	15	490	129		
H54	31	11,777	3,486					51	15	51	15		
H55	32	11,777	3,356					51	15	51	15		
H56	33	11,777	3,227					51	14	51	14		
H57	34	11,777	3,109					51	13	51	13		
H58	35	11,777	2,980					51	13	51	13		
H59	36	11,777	2,874					51	12	51	12		
H60	37	11,777	2,756					51	12	51	12		
H61	38	11,777	2,650					51	11	51	11		
H62	39	11,777	2,556					51	11	51	11		
H63	40	11,777	2,450					51	11	51	11		
H64	41	11,777	2,355					51	10	51	10		
H65	42	11,777	2,273					51	10	51	10		
H66	43	11,777	2,179					51	9	51	9		
H67	44	11,777	2,096					51	9	51	9		
H68	45	11,777	2,014					51	9	51	9		
H69	46	11,777	1,943					51	8	51	8		
H70	47	11,777	1,861					51	8	51	8		
H71	48	11,777	1,790					51	8	51	8		
H72	49	11,777	1,719					51	7	51	7		
H73	50	11,777	1,661					51	7	51	7		
H74	51	11,777	1,590					51	7	51	7		
H75	52	11,777	1,531					51	7	51	7		
H76	53	11,777	1,472					51	6	51	6		
H77	54	11,777	1,413					51	6	51	6		
H78	55	11,777	1,366					51	6	51	6		
H79	56	11,777	1,307					51	6	51	6		
H80	57	11,777	1,260					51	5	51	5		
H81	58	11,777	1,213					51	5	51	5		
H82	59	11,777	1,166					51	5	51	5		
H83	60	11,777	1,119					51	5	51	5		
H84	61	11,777	1,072					51	5	51	5		
H85	62	11,777	1,036					51	4	51	4		
H86	63	11,777	1,001					51	4	51	4		
H87	64	11,777	954					51	4	51	4		
H88	65	11,777	919					51	4	51	4		
H89	66	11,777	883					51	4	51	4		
H90	67	11,777	848					51	4	51	4		
H91	68	11,777	813					51	4	51	4		
H92	69	11,777	789					51	3	51	3		
H93	70	11,777	754					51	3	51	3		
H94	71	11,777	730					51	3	51	3		
H95	72	11,777	695					51	3	51	3		
H96	73	11,777	671					51	3	51	3		
H97	74	11,777	648					51	3	51	3		
H98	75	11,777	624					51	3	51	3		
H99	76	11,777	601					51	3	51	3		
H100	77	11,777	577					51	2	51	2		
H101	78	11,777	554					51	2	51	2		
H102	79	11,777	530					51	2	51	2		
H103	80	11,777	506					51	2	51	2		
合計		759,617	156,914	221	B=157,135	13,131	7,889	3,289	676	16,420	C=8,265	B/C=19.0	B-C=148,870

様式-5 費用対便益（感度分析 残事業費-10% 全体事業(残事業)）

		水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・澁江川 (単位：百万円)											
年次	t	便益①		残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		③+④		費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
H23	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
H24	1	0	0			360	346	0	0	360	346		
H25	2	393	364			360	333	2	2	362	335		
H26	3	785	698			360	320	3	3	363	323		
H27	4	1,178	1,007			360	308	5	4	365	312		
H28	5	1,570	1,291			360	296	7	6	367	302		
H29	6	1,963	1,551			360	284	9	7	369	291		
H30	7	2,355	1,790			360	274	10	8	370	282		
H31	8	2,748	2,009			360	263	12	9	372	272		
H32	9	3,141	2,208			360	253	14	10	374	263		
H33	10	3,533	2,388			360	243	15	10	375	253		
H34	11	3,926	2,552			360	234	17	11	377	245		
H35	12	4,318	2,699			360	225	19	12	379	237		
H36	13	4,711	2,831			360	216	20	12	380	228		
H37	14	5,103	2,944			360	208	22	13	382	221		
H38	15	5,496	3,050			360	200	24	13	384	213		
H39	16	5,888	3,145			360	192	25	13	385	205		
H40	17	6,281	3,222			360	185	27	14	387	199		
H41	18	6,674	3,297			360	178	29	14	389	192		
H42	19	7,066	3,366			360	171	31	15	391	186		
H43	20	7,458	3,401			360	164	32	15	392	179		
H44	21	7,851	3,447			360	158	34	15	394	173		
H45	22	8,244	3,479			360	152	36	15	396	167		
H46	23	8,636	3,506			360	146	37	15	397	161		
H47	24	9,029	3,521			360	140	39	15	399	155		
H48	25	9,422	3,533			360	135	41	15	401	150		
H49	26	9,814	3,543			360	130	42	15	402	145		
H50	27	10,207	3,542			360	125	44	15	404	140		
H51	28	10,599	3,529			360	120	46	15	406	135		
H52	29	10,992	3,528			360	116	48	15	408	131		
H53	30	11,384	3,506			303	93	49	15	352	108		
H54	31	11,777	3,486					51	15	51	15		
H55	32	11,777	3,356					51	15	51	15		
H56	33	11,777	3,227					51	14	51	14		
H57	34	11,777	3,109					51	13	51	13		
H58	35	11,777	2,980					51	13	51	13		
H59	36	11,777	2,874					51	12	51	12		
H60	37	11,777	2,756					51	12	51	12		
H61	38	11,777	2,650					51	11	51	11		
H62	39	11,777	2,556					51	11	51	11		
H63	40	11,777	2,450					51	11	51	11		
H64	41	11,777	2,355					51	10	51	10		
H65	42	11,777	2,273					51	10	51	10		
H66	43	11,777	2,179					51	9	51	9		
H67	44	11,777	2,096					51	9	51	9		
H68	45	11,777	2,014					51	9	51	9		
H69	46	11,777	1,943					51	8	51	8		
H70	47	11,777	1,861					51	8	51	8		
H71	48	11,777	1,790					51	8	51	8		
H72	49	11,777	1,719					51	7	51	7		
H73	50	11,777	1,661					51	7	51	7		
H74	51	11,777	1,590					51	7	51	7		
H75	52	11,777	1,531					51	7	51	7		
H76	53	11,777	1,472					51	6	51	6		
H77	54	11,777	1,413					51	6	51	6		
H78	55	11,777	1,366					51	6	51	6		
H79	56	11,777	1,307					51	6	51	6		
H80	57	11,777	1,260					51	5	51	5		
H81	58	11,777	1,213					51	5	51	5		
H82	59	11,777	1,166					51	5	51	5		
H83	60	11,777	1,119					51	5	51	5		
H84	61	11,777	1,072					51	5	51	5		
H85	62	11,777	1,036					51	4	51	4		
H86	63	11,777	1,001					51	4	51	4		
H87	64	11,777	954					51	4	51	4		
H88	65	11,777	919					51	4	51	4		
H89	66	11,777	883					51	4	51	4		
H90	67	11,777	848					51	4	51	4		
H91	68	11,777	813					51	4	51	4		
H92	69	11,777	789					51	3	51	3		
H93	70	11,777	754					51	3	51	3		
H94	71	11,777	730					51	3	51	3		
H95	72	11,777	695					51	3	51	3		
H96	73	11,777	671					51	3	51	3		
H97	74	11,777	648					51	3	51	3		
H98	75	11,777	624					51	3	51	3		
H99	76	11,777	601					51	3	51	3		
H100	77	11,777	577					51	2	51	2		
H101	78	11,777	554					51	2	51	2		
H102	79	11,777	530					51	2	51	2		
H103	80	11,777	506					51	2	51	2		
合計		759,617	156,914	181	B=157,096	10,743	6,208	3,289	676	14,032	C=6,884	B/C=22.8	B-C=150,211

様式-5 費用対便益（感度分析 残工期+10% 全体事業(残事業)）

		水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 (単位：百万円)												
年次	t	便益①			残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		費用 維持管理費④		③+④		費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
		便益	現在価値				費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
H23	0	0	0	0			0	0	0	0	0			
H24	1	0	0				36	350	0	0	36	350		
H25	2	35	330				36	337	2	2	36	339		
H26	3	71	635				36	324	3	3	36	327		
H27	4	1,071	916				36	311	5	4	36	315		
H28	5	1,424	1,174				36	299	6	5	36	304		
H29	6	1,781	1,409				36	288	8	6	36	294		
H30	7	2,141	1,627				36	277	9	7	36	284		
H31	8	2,495	1,826				36	266	11	8	36	274		
H32	9	2,851	2,007				36	256	12	8	36	264		
H33	10	3,211	2,171				36	246	14	9	36	255		
H34	11	3,565	2,320				36	237	15	10	36	247		
H35	12	3,924	2,454				36	228	17	11	36	239		
H36	13	4,283	2,574				36	219	19	11	36	230		
H37	14	4,639	2,677				36	210	20	12	36	222		
H38	15	4,996	2,773				36	202	22	12	36	214		
H39	16	5,353	2,859				36	194	23	12	36	206		
H40	17	5,710	2,929				36	187	25	13	36	200		
H41	18	6,067	2,987				36	180	26	13	36	193		
H42	19	6,424	3,031				36	173	28	13	36	186		
H43	20	6,781	3,092				36	166	29	13	36	179		
H44	21	7,138	3,134				36	160	31	14	36	174		
H45	22	7,494	3,182				36	154	32	14	36	168		
H46	23	7,851	3,188				36	148	34	14	36	162		
H47	24	8,208	3,201				36	142	36	14	36	156		
H48	25	8,565	3,212				36	137	37	14	36	151		
H49	26	8,922	3,221				36	131	39	14	36	145		
H50	27	9,279	3,220				36	126	40	14	36	140		
H51	28	9,636	3,209				36	121	42	14	36	135		
H52	29	9,993	3,208				36	117	43	14	36	131		
H53	30	10,349	3,187				36	112	45	14	36	126		
H54	31	10,706	3,169				36	108	46	14	36	122		
H55	32	11,063	3,153				36	102	48	14	36	116		
H56	33	11,420	3,129				295	81	49	13	344	94		
H57	34	11,777	3,109						51	13	51	13		
H58	35	11,777	2,980						51	13	51	13		
H59	36	11,777	2,874						51	12	51	12		
H60	37	11,777	2,766						51	12	51	12		
H61	38	11,777	2,650						51	11	51	11		
H62	39	11,777	2,556						51	11	51	11		
H63	40	11,777	2,450						51	11	51	11		
H64	41	11,777	2,355						51	10	51	10		
H65	42	11,777	2,273						51	10	51	10		
H66	43	11,777	2,179						51	9	51	9		
H67	44	11,777	2,096						51	9	51	9		
H68	45	11,777	2,014						51	9	51	9		
H69	46	11,777	1,913						51	8	51	8		
H70	47	11,777	1,861						51	8	51	8		
H71	48	11,777	1,790						51	8	51	8		
H72	49	11,777	1,719						51	7	51	7		
H73	50	11,777	1,661						51	7	51	7		
H74	51	11,777	1,590						51	7	51	7		
H75	52	11,777	1,531						51	7	51	7		
H76	53	11,777	1,472						51	6	51	6		
H77	54	11,777	1,413						51	6	51	6		
H78	55	11,777	1,366						51	6	51	6		
H79	56	11,777	1,307						51	6	51	6		
H80	57	11,777	1,260						51	5	51	5		
H81	58	11,777	1,213						51	5	51	5		
H82	59	11,777	1,166						51	5	51	5		
H83	60	11,777	1,119						51	5	51	5		
H84	61	11,777	1,072						51	5	51	5		
H85	62	11,777	1,036						51	4	51	4		
H86	63	11,777	1,001						51	4	51	4		
H87	64	11,777	964						51	4	51	4		
H88	65	11,777	919						51	4	51	4		
H89	66	11,777	883						51	4	51	4		
H90	67	11,777	848						51	4	51	4		
H91	68	11,777	813						51	4	51	4		
H92	69	11,777	789						51	3	51	3		
H93	70	11,777	754						51	3	51	3		
H94	71	11,777	730						51	3	51	3		
H95	72	11,777	695						51	3	51	3		
H96	73	11,777	671						51	3	51	3		
H97	74	11,777	648						51	3	51	3		
H98	75	11,777	624						51	3	51	3		
H99	76	11,777	601						51	3	51	3		
H00	77	11,777	577						51	2	51	2		
H01	78	11,777	554						51	2	51	2		
H02	79	11,777	530						51	2	51	2		
H03	80	11,777	506						51	2	51	2		
H04	81	11,777	495						51	2	51	2		
H05	82	11,777	471						51	2	51	2		
H06	83	11,777	459						51	2	51	2		
合計		777,282	150,547	179	B=150,726		11,937	6,389	3,366	650	15,300	C=7,239	B/C=20.8	B-C=143,487

様式-5 費用対便益（感度分析 残工期-10% 全体事業(残事業)）

		水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・渋江川 (単位：百万円)											
年次	t	便益①		残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		費用 維持管理費④		③+④		費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
H23	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
H24	1	0	0			44	427	0	0	44	427		
H25	2	436	403			44	411	2	2	44	413		
H26	3	872	775			44	395	4	4	44	399		
H27	4	1,308	1,119			44	380	6	5	44	385		
H28	5	1,744	1,434			44	365	8	7	44	372		
H29	6	2,180	1,723			44	351	9	7	44	358		
H30	7	2,617	1,989			44	337	11	8	44	345		
H31	8	3,053	2,232			44	325	13	10	44	335		
H32	9	3,489	2,453			44	312	15	11	44	323		
H33	10	3,926	2,654			44	300	17	11	44	311		
H34	11	4,362	2,835			44	289	19	12	44	301		
H35	12	4,798	2,999			44	278	21	13	44	291		
H36	13	5,234	3,146			44	267	23	14	44	281		
H37	14	5,670	3,272			44	256	25	14	44	270		
H38	15	6,107	3,389			44	246	26	14	44	260		
H39	16	6,543	3,494			44	237	28	15	44	252		
H40	17	6,979	3,580			44	228	30	15	44	243		
H41	18	7,415	3,653			44	219	32	16	44	235		
H42	19	7,851	3,729			44	211	34	16	44	227		
H43	20	8,288	3,779			44	202	36	16	44	218		
H44	21	8,724	3,830			44	195	38	17	44	212		
H45	22	9,160	3,866			44	187	40	17	44	204		
H46	23	9,596	3,896			44	180	42	17	44	197		
H47	24	10,032	3,912			44	173	43	17	44	190		
H48	25	10,468	3,926			44	167	45	17	44	184		
H49	26	10,904	3,937			44	160	47	17	44	177		
H50	27	11,340	3,935			393	136	49	17	44	153		
H51	28	11,777	3,922					51	17	51	17		
H52	29	11,777	3,780					51	16	51	16		
H53	30	11,777	3,627					51	16	51	16		
H54	31	11,777	3,486					51	15	51	15		
H55	32	11,777	3,366					51	15	51	15		
H56	33	11,777	3,227					51	14	51	14		
H57	34	11,777	3,109					51	13	51	13		
H58	35	11,777	2,980					51	13	51	13		
H59	36	11,777	2,874					51	12	51	12		
H60	37	11,777	2,766					51	12	51	12		
H61	38	11,777	2,650					51	11	51	11		
H62	39	11,777	2,556					51	11	51	11		
H63	40	11,777	2,450					51	11	51	11		
H64	41	11,777	2,355					51	10	51	10		
H65	42	11,777	2,273					51	10	51	10		
H66	43	11,777	2,179					51	9	51	9		
H67	44	11,777	2,096					51	9	51	9		
H68	45	11,777	2,014					51	9	51	9		
H69	46	11,777	1,913					51	8	51	8		
H70	47	11,777	1,861					51	8	51	8		
H71	48	11,777	1,790					51	8	51	8		
H72	49	11,777	1,719					51	7	51	7		
H73	50	11,777	1,661					51	7	51	7		
H74	51	11,777	1,590					51	7	51	7		
H75	52	11,777	1,531					51	7	51	7		
H76	53	11,777	1,472					51	6	51	6		
H77	54	11,777	1,413					51	6	51	6		
H78	55	11,777	1,366					51	6	51	6		
H79	56	11,777	1,307					51	6	51	6		
H80	57	11,777	1,260					51	5	51	5		
H81	58	11,777	1,213					51	5	51	5		
H82	59	11,777	1,166					51	5	51	5		
H83	60	11,777	1,119					51	5	51	5		
H84	61	11,777	1,072					51	5	51	5		
H85	62	11,777	1,036					51	4	51	4		
H86	63	11,777	1,001					51	4	51	4		
H87	64	11,777	964					51	4	51	4		
H88	65	11,777	919					51	4	51	4		
H89	66	11,777	883					51	4	51	4		
H90	67	11,777	848					51	4	51	4		
H91	68	11,777	813					51	4	51	4		
H92	69	11,777	789					51	3	51	3		
H93	70	11,777	754					51	3	51	3		
H94	71	11,777	730					51	3	51	3		
H95	72	11,777	695					51	3	51	3		
H96	73	11,777	671					51	3	51	3		
H97	74	11,777	648					51	3	51	3		
H98	75	11,777	624					51	3	51	3		
H99	76	11,777	601					51	3	51	3		
H100	77	11,777	577					51	2	51	2		
合計		741,951	163,686	226	B=163,912	11,937	7,234	3,213	707	15,150	C=7,941	B/C=20.6	B-C=155,971

様式-5 費用対便益（感度分析 資産+10% 全体事業（残事業））

		水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・澁江川 (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
		便益①		残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		③+④			
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
H23	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
H24	1	0	0			400	385	0	0	400	385		
H25	2	43	399			400	370	2	2	402	372		
H26	3	86	765			400	356	3	3	403	359		
H27	4	1,292	1,105			400	342	5	4	405	346		
H28	5	1,723	1,416			400	329	7	6	407	335		
H29	6	2,154	1,702			400	316	9	7	409	323		
H30	7	2,584	1,964			400	304	10	8	410	312		
H31	8	3,015	2,204			400	292	12	9	412	301		
H32	9	3,446	2,423			400	281	14	10	414	291		
H33	10	3,877	2,621			400	270	15	10	415	280		
H34	11	4,307	2,800			400	260	17	11	417	271		
H35	12	4,738	2,961			400	250	19	12	419	262		
H36	13	5,169	3,107			400	240	20	12	420	252		
H37	14	5,600	3,231			400	231	22	13	422	244		
H38	15	6,030	3,347			400	222	24	13	424	235		
H39	16	6,461	3,450			400	214	25	13	425	227		
H40	17	6,892	3,536			400	205	27	14	427	219		
H41	18	7,322	3,617			400	198	29	14	429	212		
H42	19	7,753	3,683			400	190	31	15	431	205		
H43	20	8,184	3,732			400	182	32	15	432	197		
H44	21	8,614	3,782			400	176	34	15	434	191		
H45	22	9,045	3,817			400	169	36	15	436	184		
H46	23	9,476	3,847			400	162	37	15	437	177		
H47	24	9,907	3,864			400	156	39	15	439	171		
H48	25	10,338	3,877			400	150	41	15	441	165		
H49	26	10,768	3,887			400	144	42	15	442	159		
H50	27	11,199	3,886			400	139	44	15	444	154		
H51	28	11,630	3,873			400	133	46	15	446	148		
H52	29	12,061	3,872			400	128	48	15	448	143		
H53	30	12,491	3,847			337	104	49	15	386	119		
H54	31	12,922	3,825					51	15	51	15		
H55	32	12,922	3,683					51	15	51	15		
H56	33	12,922	3,541					51	14	51	14		
H57	34	12,922	3,411					51	13	51	13		
H58	35	12,922	3,269					51	13	51	13		
H59	36	12,922	3,153					51	12	51	12		
H60	37	12,922	3,024					51	12	51	12		
H61	38	12,922	2,907					51	11	51	11		
H62	39	12,922	2,804					51	11	51	11		
H63	40	12,922	2,688					51	11	51	11		
H64	41	12,922	2,584					51	10	51	10		
H65	42	12,922	2,494					51	10	51	10		
H66	43	12,922	2,391					51	9	51	9		
H67	44	12,922	2,300					51	9	51	9		
H68	45	12,922	2,210					51	9	51	9		
H69	46	12,922	2,132					51	8	51	8		
H70	47	12,922	2,042					51	8	51	8		
H71	48	12,922	1,964					51	8	51	8		
H72	49	12,922	1,887					51	7	51	7		
H73	50	12,922	1,822					51	7	51	7		
H74	51	12,922	1,744					51	7	51	7		
H75	52	12,922	1,680					51	7	51	7		
H76	53	12,922	1,615					51	6	51	6		
H77	54	12,922	1,551					51	6	51	6		
H78	55	12,922	1,499					51	6	51	6		
H79	56	12,922	1,434					51	6	51	6		
H80	57	12,922	1,383					51	5	51	5		
H81	58	12,922	1,331					51	5	51	5		
H82	59	12,922	1,279					51	5	51	5		
H83	60	12,922	1,228					51	5	51	5		
H84	61	12,922	1,176					51	5	51	5		
H85	62	12,922	1,137					51	4	51	4		
H86	63	12,922	1,098					51	4	51	4		
H87	64	12,922	1,047					51	4	51	4		
H88	65	12,922	1,008					51	4	51	4		
H89	66	12,922	969					51	4	51	4		
H90	67	12,922	930					51	4	51	4		
H91	68	12,922	892					51	4	51	4		
H92	69	12,922	866					51	3	51	3		
H93	70	12,922	827					51	3	51	3		
H94	71	12,922	801					51	3	51	3		
H95	72	12,922	762					51	3	51	3		
H96	73	12,922	737					51	3	51	3		
H97	74	12,922	711					51	3	51	3		
H98	75	12,922	685					51	3	51	3		
H99	76	12,922	659					51	3	51	3		
H100	77	12,922	633					51	2	51	2		
H101	78	12,922	607					51	2	51	2		
H102	79	12,922	581					51	2	51	2		
H103	80	12,922	556					51	2	51	2		
合計		833,468	172,172	201	B=172,373	11,937	6,898	3,289	676	15,226	C=7,574	B/C=22.8	B-C=164,799

様式-5 費用対便益（感度分析 資産-10% 全体事業（残事業））

		水系名：小矢部川 河川名：小矢部川・澁江川 (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
		便益①		残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		③+④			
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
H23	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
H24	1	0	0			400	385	0	0	400	385		
H25	2	35	327			400	370	2	2	402	372		
H26	3	705	630			400	356	3	3	403	359		
H27	4	1,063	909			400	342	5	4	405	346		
H28	5	1,418	1,166			400	329	7	6	407	335		
H29	6	1,773	1,400			400	316	9	7	409	323		
H30	7	2,127	1,617			400	304	10	8	410	312		
H31	8	2,481	1,814			400	292	12	9	412	301		
H32	9	2,836	1,994			400	281	14	10	414	291		
H33	10	3,190	2,156			400	270	15	10	415	280		
H34	11	3,545	2,304			400	260	17	11	417	271		
H35	12	3,899	2,437			400	250	19	12	419	262		
H36	13	4,254	2,557			400	240	20	12	420	252		
H37	14	4,608	2,659			400	231	22	13	422	244		
H38	15	4,963	2,754			400	222	24	13	424	235		
H39	16	5,317	2,839			400	214	25	13	425	227		
H40	17	5,671	2,909			400	205	27	14	427	219		
H41	18	6,026	2,977			400	198	29	14	429	212		
H42	19	6,380	3,031			400	190	31	15	431	205		
H43	20	6,735	3,071			400	182	32	15	432	197		
H44	21	7,089	3,112			400	176	34	15	434	191		
H45	22	7,444	3,141			400	169	36	15	436	184		
H46	23	7,798	3,166			400	162	37	15	437	177		
H47	24	8,153	3,180			400	156	39	15	439	171		
H48	25	8,507	3,190			400	150	41	15	441	165		
H49	26	8,862	3,199			400	144	42	15	442	159		
H50	27	9,216	3,198			400	139	44	15	444	154		
H51	28	9,571	3,187			400	133	46	15	446	148		
H52	29	9,925	3,186			400	128	48	15	448	143		
H53	30	10,280	3,166			337	104	49	15	386	119		
H54	31	10,634	3,148					51	15	51	15		
H55	32	10,634	3,031					51	15	51	15		
H56	33	10,634	2,914					51	14	51	14		
H57	34	10,634	2,807					51	13	51	13		
H58	35	10,634	2,690					51	13	51	13		
H59	36	10,634	2,575					51	12	51	12		
H60	37	10,634	2,488					51	12	51	12		
H61	38	10,634	2,393					51	11	51	11		
H62	39	10,634	2,308					51	11	51	11		
H63	40	10,634	2,212					51	11	51	11		
H64	41	10,634	2,127					51	10	51	10		
H65	42	10,634	2,052					51	10	51	10		
H66	43	10,634	1,967					51	9	51	9		
H67	44	10,634	1,893					51	9	51	9		
H68	45	10,634	1,818					51	9	51	9		
H69	46	10,634	1,755					51	8	51	8		
H70	47	10,634	1,680					51	8	51	8		
H71	48	10,634	1,616					51	8	51	8		
H72	49	10,634	1,553					51	7	51	7		
H73	50	10,634	1,499					51	7	51	7		
H74	51	10,634	1,436					51	7	51	7		
H75	52	10,634	1,382					51	7	51	7		
H76	53	10,634	1,329					51	6	51	6		
H77	54	10,634	1,276					51	6	51	6		
H78	55	10,634	1,234					51	6	51	6		
H79	56	10,634	1,180					51	6	51	6		
H80	57	10,634	1,138					51	5	51	5		
H81	58	10,634	1,095					51	5	51	5		
H82	59	10,634	1,053					51	5	51	5		
H83	60	10,634	1,010					51	5	51	5		
H84	61	10,634	968					51	5	51	5		
H85	62	10,634	936					51	4	51	4		
H86	63	10,634	904					51	4	51	4		
H87	64	10,634	861					51	4	51	4		
H88	65	10,634	829					51	4	51	4		
H89	66	10,634	798					51	4	51	4		
H90	67	10,634	766					51	4	51	4		
H91	68	10,634	734					51	4	51	4		
H92	69	10,634	712					51	3	51	3		
H93	70	10,634	681					51	3	51	3		
H94	71	10,634	659					51	3	51	3		
H95	72	10,634	627					51	3	51	3		
H96	73	10,634	606					51	3	51	3		
H97	74	10,634	585					51	3	51	3		
H98	75	10,634	564					51	3	51	3		
H99	76	10,634	542					51	3	51	3		
H100	77	10,634	521					51	2	51	2		
H101	78	10,634	500					51	2	51	2		
H102	79	10,634	479					51	2	51	2		
H103	80	10,634	457					51	2	51	2		
合計		685,893	141,684	201	B=141,885	11,937	6,895	3,289	676	15,226	C=7,574	B/C=1& 7	B-C=134,311

様式-6 費用便益分析チェックシート

費用便益分析チェックシート

事業名:小矢部川直轄河川改修事業

記入日:平成23年9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23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"/> H23年~H103年 (整備期間H24年~H53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"/> H23年~H103年 (整備期間H24年~H53年)
氾濫原の資産等	人口・世帯数	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
	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		<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12年版 (財)日本建設情報総合センター
	水田・畑面積		<input 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23年2月版
		家庭用品評価額	<input checked="" type="checkbox"/> 平成23年2月版
		事業所償却・在庫資産	<input checked="" type="checkbox"/> 平成23年2月版
		農漁家償却・在庫資産	<input checked="" type="checkbox"/> 平成23年2月版
		農作物価格	<input checked="" type="checkbox"/> 平成23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23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] 感度分析は、全体事業B/Cの分析をするとともに、参考に残事業B/Cの分析も実施している。		

平成22年12月版

様式-7 事業費の内訳書（全体事業(残事業)）

事業費の内訳書

河川事業

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

※（ ）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	H23	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	本工事費		式	1	5,858	
			式	1	5,858	
		築堤	m <sup>3</sup>	31,300	259	
		護岸	m	1,800	2,052	
		河床掘削	m <sup>3</sup>	122,500	37	
		残土処理	m <sup>3</sup>	122,500	650	
		支川合流点処理	箇所	7	1,566	
		河口部対策	m	6,490	1,294	特殊堤・陸間
	附帯工事費		式	1	0	
		道路橋	箇所	0	0	
水路橋		箇所	0	0		
樋門・樋管		箇所	0	0		
用地費及補償費		式	1	588		
	用地費	式	1	588	河口部対策	
	補償費	式	1	0		
間接経費		式	1	3,611		
工事諸費		式	1	1,880		
事業費計		式	1	11,937		

維持管理費		式	1	3,291	
-------	--	---	---	-------	--

※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。