

資料－４

平成２３年度第４回

北陸地方整備局

事業評価監視委員会

河川事業の評価資料  
〔千曲川直轄河川改修事業〕  
千曲川・犀川

平成 23 年 11 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) 主な災害 -----	4
2. 事業概要 -----	7
1) 事業の経緯 -----	7
2) 改修の変遷 -----	8
3) 治水計画の概要 -----	11
3. 今後の河川改修事業 -----	14
1) 今後の整備内容 -----	14
2) 当面の河川改修事業の内容、整備手順 -----	14
4. 事業の投資効果 -----	16
1) 費用対効果分析（費用対便益） -----	16
2) はん濫シミュレーション結果 -----	21
3) コスト縮減の取り組み -----	25
5. 事業を巡る社会情勢 -----	26
1) 地域の開発状況 -----	26
2) 地域の協力体制 -----	27
3) 関連事業との整合 -----	28
6. 対応方針 -----	29

# 1. 河川の概要

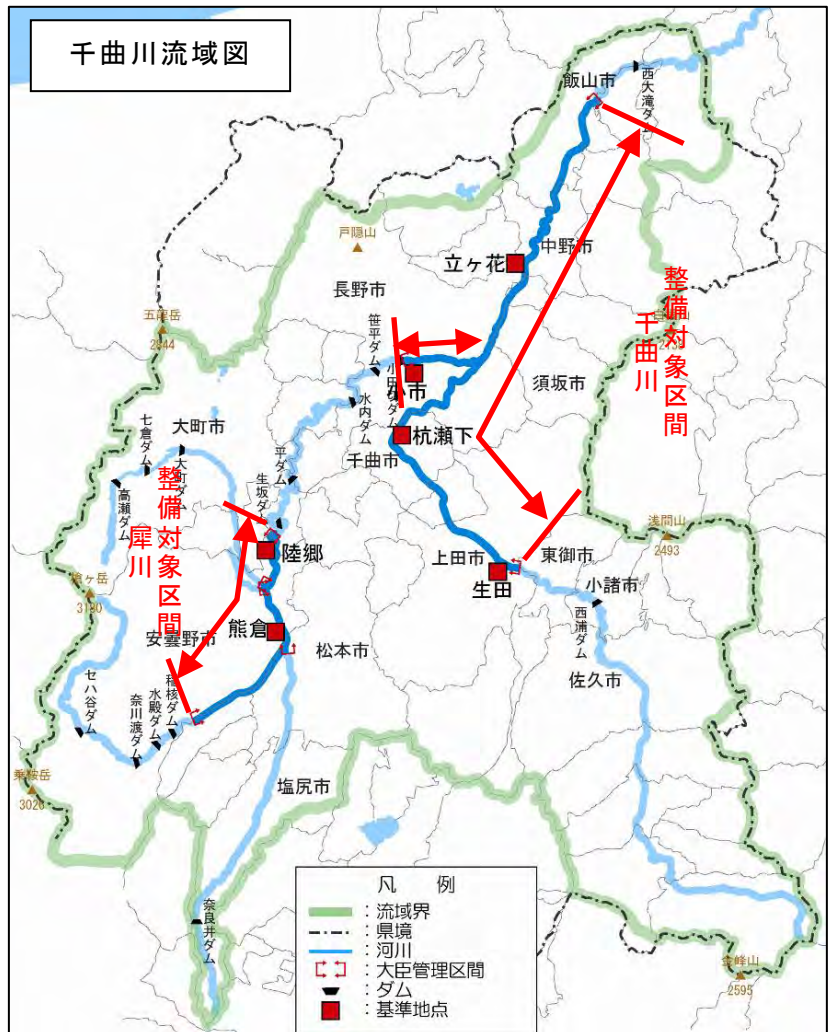
## 1) 流域の概要

千曲川は、源流から佐久盆地に出るまでは山地を流れ、佐久盆地から下流は扇状地が形成されている。その下流の千曲市千曲橋付近を境に川の勾配は緩くなり、長野市等の市街地が広がる。

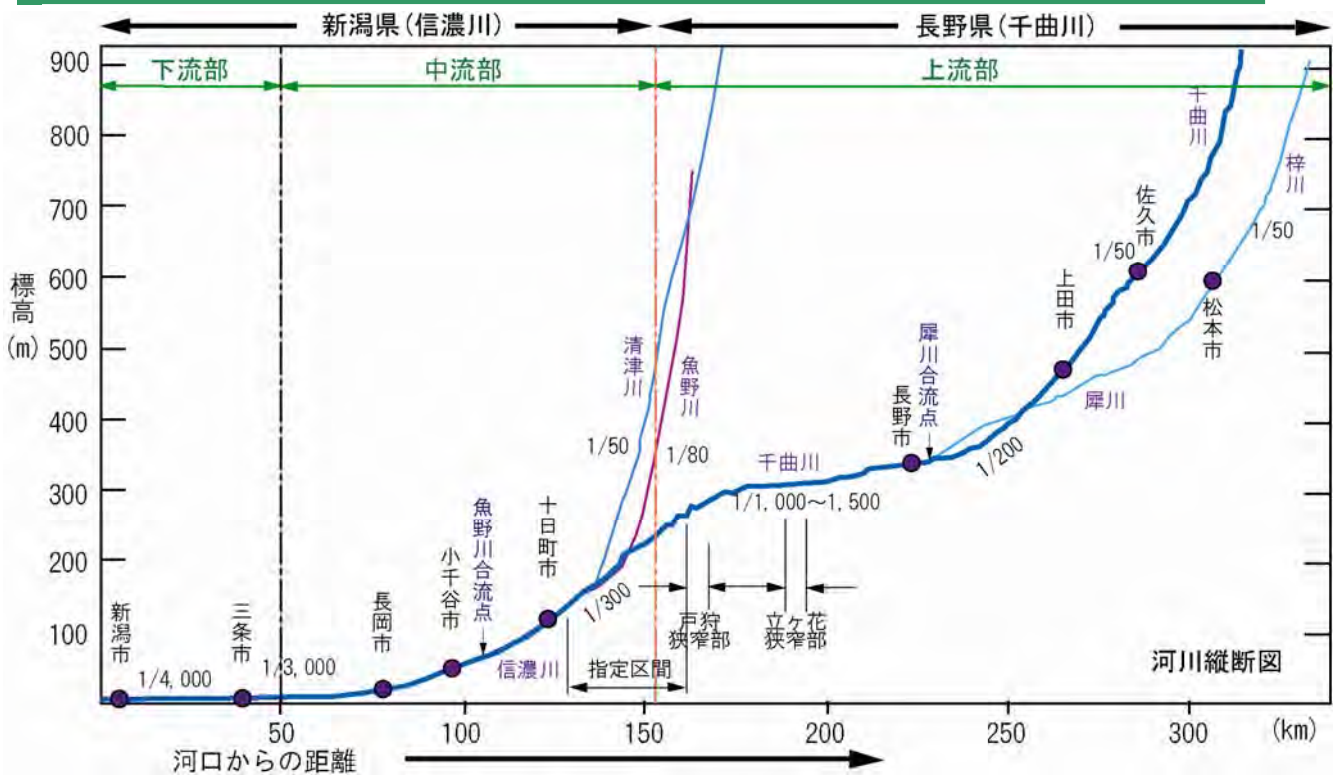
犀川は、源流から松本市梓川・波田に至るまでは山地を流れ、その下流に扇状地を形成し、安曇野市、松本市の市街地が沿川に分布する。

- 水源 : 千曲川 (甲武信ヶ岳 標高 2,475m)、犀川 (槍ヶ岳 標高 3,180m)
- 流域面積 : 11,900km<sup>2</sup> (長野県 7,160km<sup>2</sup>)
- 幹川流路延長 : 367 km (長野県 214 km)
- 大臣管理区間 : 134.9 km (千曲川河川事務所管内)  
千曲川 87.5 km、犀川 44.6 km、高瀬川 1.1 km、奈良井川 1.7 km
- 流域内市町村 : 25 市 19 町 20 村  
新潟市、長岡市、三条市、長野市、松本市、上田市 (10 万人以上)
- 沿川市町村 : 13 市 14 町 17 村 (千曲川河川事務所管内)  
長野市、松本市、上田市、佐久市、塩尻市、須坂市、小諸市、  
中野市、千曲市、大町市、飯山市、東御市、安曇野市、他 14 町 17 村
- 流域内人口 : 約 290 万人 (長野県、群馬県、新潟県)
- 年平均降水量 : 約 930mm (長野 気象庁 1981~2010 年平均)

## 信濃川水系流域図



# 千曲川の状況



千曲川 108k 付近(大石橋付近)



千曲川 90k 付近(万葉橋付近)



千曲川 77k 付近(岩野橋付近)



千曲川 65k 付近(千曲川・犀川合流部)



千曲川 55k 付近(小布施橋付近)



千曲川 40k 付近(古牧地区)

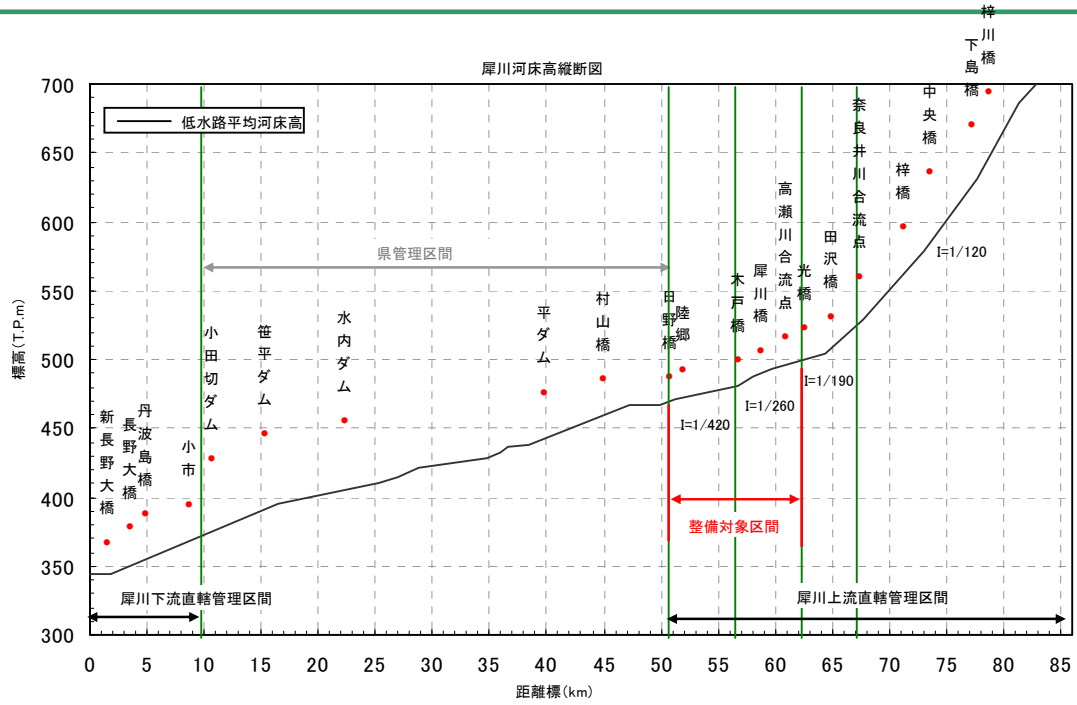


千曲川 31k 付近(飯山)



千曲川 24k 付近(戸狩狭窄部)

# 犀川の状況



犀川 70.0k 付近 (奈良井川合流点)



犀川 60.0k 付近 (高瀬川・穂高川合流点)



犀川 57.5k 付近 (荻原地区)



犀川 52.0k 付近 (犀川上流直轄管理区間下流端)



犀川 (長野県県管理区間 平ダム付近)



犀川 0.0k 付近 (千曲川・犀川合流点)

## 2) 主な災害

千曲川・犀川流域の年間降水量は、山間部である犀川上流で最も多く 1,400～1,600mm、千曲川の下流部では 1,000～1,400mm 程度となっている。千曲川中流域、犀川下流域では年間 1,000mm 程度の降水量しかなく、日本でも有数の雨の少ない地域となっている。

また、主要な洪水の成因は、台風並びに台風により刺激された前線性降雨、さらに梅雨前線停滞による降雨である。

千曲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。

主な洪水被害

洪水発生日 (発生要因)	流量 (観測所) (m <sup>3</sup> /s)	被害状況			
寛保2年8月「戌の満水」 (前線)	不明	死者 建物被害	2,800名前後 6,323戸		
明治29年7月「横田切れ」 (前線)	不明	流失・浸水	10,000戸以上		
明治43年8月	不明	流失・ 全壊家屋	259戸	浸水家屋	12,873戸
昭和20年10月 (台風)	不明	死者 全壊家屋 床上浸水	42名 102戸 2,204戸	半壊家屋 床下浸水	4戸 4,843戸
昭和24年9月 (台風)	不明	死者 全壊家屋 床上浸水	1名 45戸 1,478戸	半壊家屋	187戸
昭和34年8月 (台風)	7,261 (立ヶ花)	死者 全壊家屋 床上浸水	65名 1,391戸 4,238戸	半壊家屋 床下浸水	4,091戸 10,959戸
昭和57年8月2日 (前線)	4,683 (立ヶ花)	死者 全壊家屋 床上浸水	4名 3戸 36戸	半壊家屋 床下浸水	1戸 531戸
昭和57年9月13日 (台風)	6,754 (立ヶ花)	死傷者 半壊家屋 床上浸水	54名 2戸 3,794戸	床下浸水	2,425戸
昭和58年9月29日 (台風)	7,440 (立ヶ花)	死者 全壊家屋 床上浸水	9名 7戸 3,891戸	半壊家屋 床下浸水	8戸 2,693戸
平成16年10月21日 (前線)	5,662 (立ヶ花)	全壊家屋 床上浸水	1戸 31戸	半壊家屋 床下浸水	1戸 423戸
平成18年7月19日 (前線)	6,021 (立ヶ花)	床上浸水	4戸	床下浸水	50戸

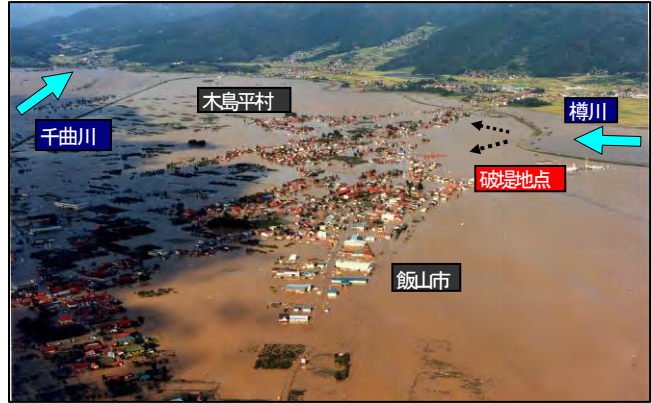
※被害状況の出典は「水害統計」他

## 昭和57年9月洪水

台風18号から変わった温帯低気圧による洪水で、千曲川流域においては、立ヶ花で既往最高水位を記録する大出水となり、護岸、根固の流出、支川樽川における破堤氾濫、各支川における内水氾濫等大きな被害をもたらした。



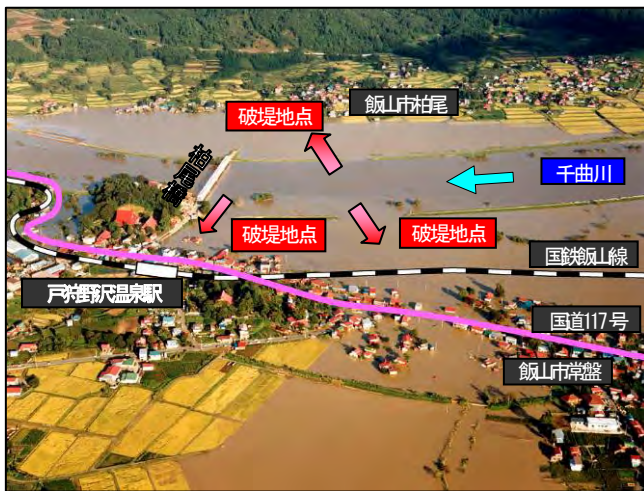
千曲川出水状況



樽川の破堤状況

## 昭和58年9月洪水

台風10号から変わった温帯低気圧による洪水で、千曲川・犀川流域では、27日朝から雨が降り続き、28日午後は特に強く降った。2日間の雨量は、千曲川流域や犀川上流域で200mm以上であった。この出水により立ヶ花観測所で観測史上第1位の水位を記録し、飯山市柏尾地先と戸狩地先で千曲川本堤が決壊し、大きな被害をもたらした。



千曲川本川の破堤地点



飯山市戸狩・常盤地区の浸水

## 平成16年10月洪水

超大型で強い台風23号の影響を受けた秋雨前線により広範囲で大雨となった。千曲川各水位観測所では、集中的な大雨のため水位が上昇し、千曲川の生田・杭瀬下・立ヶ花観測所では警戒水位を越えた。立ヶ花観測所ではその後、危険水位を越えピーク時には計画高水位に近い、観測史上5番目となる水位を記録した。



中野市替佐地区の浸水状況



中野市上今井地区の浸水状況

## 平成18年7月洪水

南からの暖かく湿った空気の影響で活発化した梅雨前線による洪水で、立ヶ花観測所では、飯山市柏尾橋上流の兩岸堤防が決壊した昭和58年9月洪水に迫る、観測史上第2位の水位を記録した。



中野市替佐地区(堤防整備中)の浸水状況



中野市古牧地区の浸水状況



## 2. 事業概要

### 1) 事業の経緯

年	西暦	経緯
明治 29 年	1896	千曲川、寛保以来の大洪水。
明治 43 年	1910	千曲川をはじめ、各河川が氾濫、甚大な被害を受ける。
大正 3 年	1914	8 月の数回にわたる豪雨により 36 人の死傷者を出す。
大正 7 年	1918	内務省直轄改修工事(千曲川第1期改修工事)着手。 第1期改修工事にて、計画高水流量を策定。 千曲川(犀川合流前):2,785m <sup>3</sup> /s 千曲川(犀川合流後):5,570m <sup>3</sup> /s 犀川 :2,785m <sup>3</sup> /s
昭和 16 年	1941	千曲川第1期改修工事竣工。
昭和 20 年	1945	千曲川・犀川で破堤、甚大な被害を受ける。
昭和 24 年	1949	キティ台風による洪水。長野県下の被害甚大。 直轄による第2期改修工事着手。 計画高水流量を改定。 千曲川(犀川合流前):3,250m <sup>3</sup> /s 千曲川(犀川合流後):6,500m <sup>3</sup> /s 犀川 :3,250m <sup>3</sup> /s
昭和 33 年	1958	台風 21 号による洪水。
昭和 34 年	1959	長野県を縦断した台風 7 号。死者・行方不明者 65 人にも及ぶ。
昭和 37 年	1962	計画高水流量を改定。 千曲川(犀川合流前):4,000m <sup>3</sup> /s 千曲川(犀川合流後):7,500m <sup>3</sup> /s 犀川 :3,500m <sup>3</sup> /s
昭和 40 年	1965	信濃川水系工事实施基本計画策定。 台風 24 号による洪水。
昭和 44 年	1969	集中豪雨による洪水。
昭和 49 年	1974	信濃川水系工事实施基本計画改定。 基本高水流量・計画高水流量を決定。 千曲川(立ヶ花地点):9,000m <sup>3</sup> /s(計画高水流量) 大町ダム、工事着手。
昭和 57 年	1982	台風 18 号による洪水。千曲川の支川樽川堤防破堤。
昭和 58 年	1983	台風 10 号による洪水。千曲川本川堤防破堤(飯山市柏尾、戸狩地区)。 千曲川激甚災害対策特別緊急事業着手。
昭和 61 年	1986	大町ダム完成。
昭和 62 年	1987	千曲川激甚災害対策特別緊急事業完成。
平成 19 年	2007	中野市古牧築堤(水防災事業)着手。
平成 20 年	2008	信濃川水系河川整備基本方針策定。
平成 22 年	2010	中野市古牧築堤(水防災事業)完成。

## 2) 改修の変遷

千曲川では、明治初期から河川改修工事が開始され、明治 29 年、43 年、44 年の大洪水を契機に、犀川合流後の計画高水流量を  $5,570\text{m}^3/\text{s}$  とする改修計画を策定した(直轄第一期改修工事)。その後、昭和 20 年、24 年と相次ぐ洪水は、計画高水流量を突破し破堤等による浸水被害が続発したことから、犀川合流後の計画高水流量を  $6,500\text{m}^3/\text{s}$  とする計画に改定した(直轄第二期改修工事)。さらに、昭和 33 年、34 年と再び計画高水流量を上回る大洪水をみたことから、犀川合流後  $7,500\text{m}^3/\text{s}$  とする計画に改定された。

その後、昭和 40 年に信濃川水系が一級河川に指定され、また、同年には信濃川水系工事実施基本計画が策定されたが、信濃川中流部(十日町  $6,500\text{m}^3/\text{s}$ )と上流部(立ヶ花  $7,500\text{m}^3/\text{s}$ )で流量の整合が取れておらず、上流部よりも中流部の計画流量が小さく設定されていたため、昭和 49 年に信濃川水系工事実施基本計画の一部が改定(十日町:計画高水流量  $9,500\text{m}^3/\text{s}$ 、立ヶ花:計画高水流量  $9,000\text{m}^3/\text{s}$  に改定)された。

それ以降、堤防整備を進め、現在、堤防の不必要区間を除き、堤防の整備が必要な区間は全体の 41% に及ぶ。



**激甚災害対策特別緊急事業**

- ・事業期間：昭和 58 年度～昭和 62 年度
- ・整備内容：昭和 58 年に飯山市柏尾地先及び戸狩地先における本川堤防の決壊により甚大な被害を被ったことから、河川激甚災害対策特別緊急事業により築堤や護岸等の整備を進め、昭和 62 年度に完成した。

**昭和 58 年洪水状況**

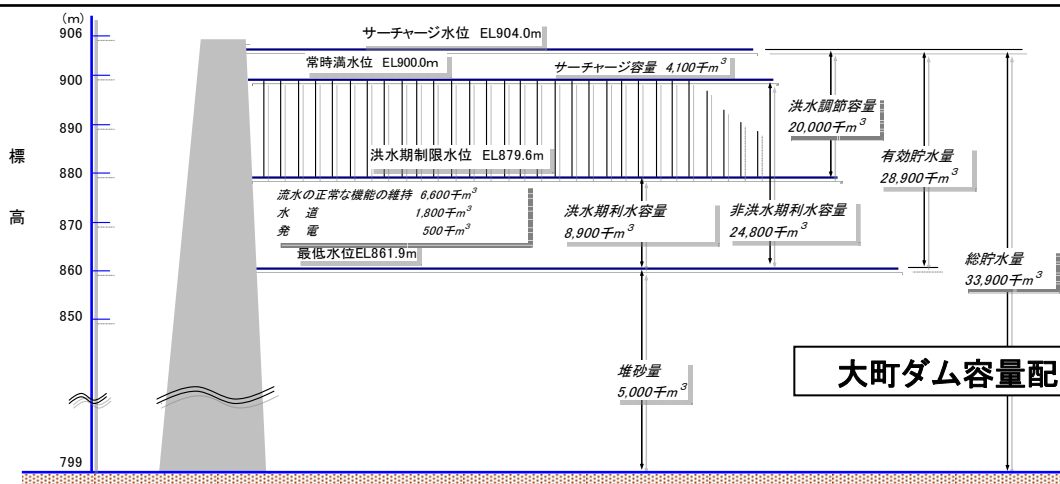


**対策状況  
(平成 18 年 7 月洪水時)**



**大町ダム整備**

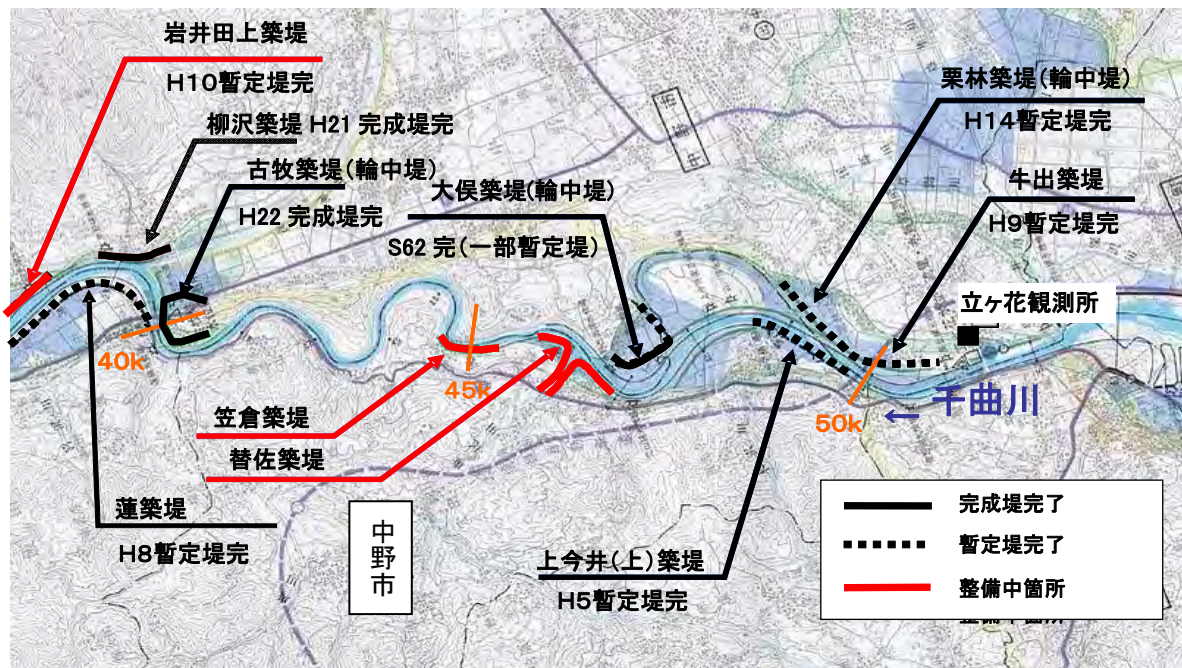
- ・事業期間：昭和 47 年度～昭和 60 年度
- ・整備内容：昭和 44 年 8 月の集中豪雨を機に高瀬川沿川の市町村よりダム建設の強い要望が出され、昭和 49 年度から建設工事を開始し、昭和 60 年度に竣工した。流域面積は 193.0km<sup>2</sup>。洪水調節を主目的とし、洪水調節容量は 20,000,000m<sup>3</sup>、ダム地点の計画高水流量 1,500m<sup>3</sup>/s に対し 1,100m<sup>3</sup>/s のピークカットを行う。その他、流水の正常な機能の維持・水道用水の確保・発電を目的としている。



### 立ヶ花下流部無堤地対策

- ・ 事業期間：昭和 57 年～
- ・ 整備内容：立ヶ花下流部には、10 箇所は無堤地が存在していたが、浸水被害戸数の多い家屋連担箇所を中心に、完成堤及び暫定断面により築堤を推進している。(完成堤 2 地区、暫定堤 6 地区・無堤 2 箇所 (対策中))

### 対策箇所の状況 (平成 18 年 7 月洪水時)



立ヶ花下流無堤地整備状況位置図

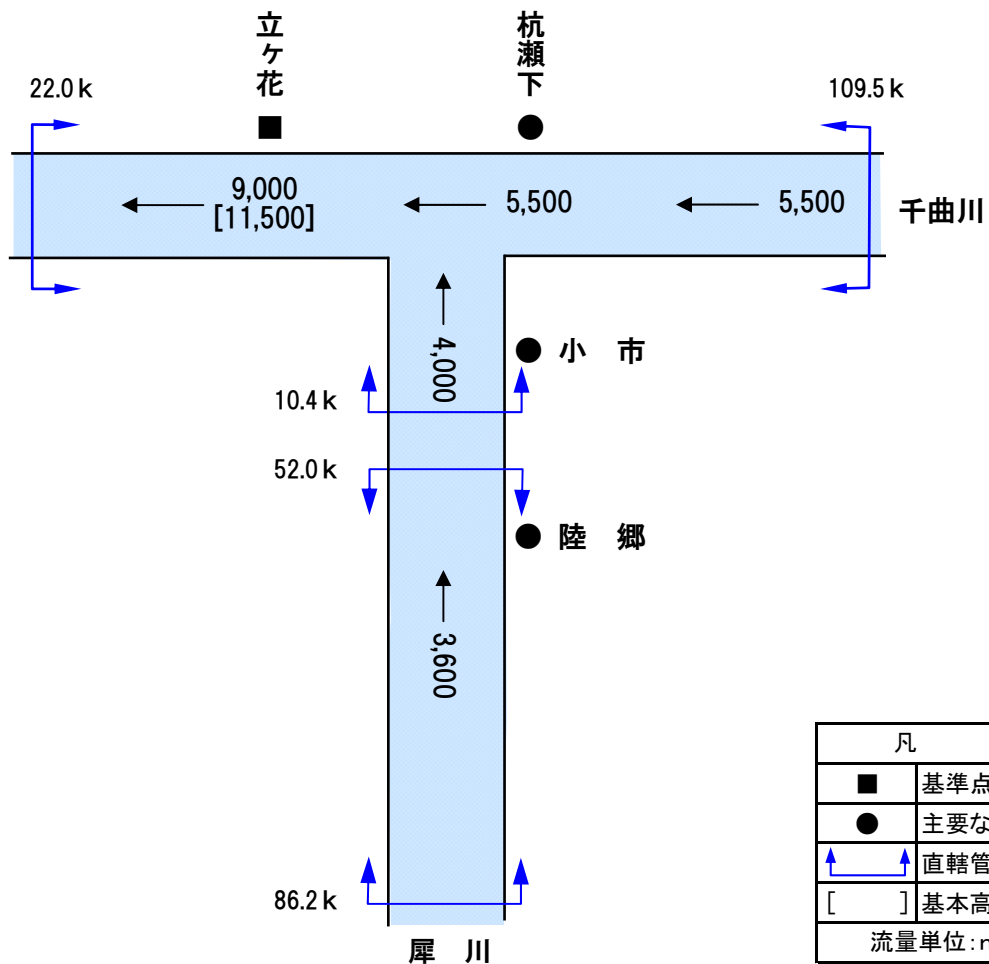
### 3) 治水計画の概要

#### (1) 信濃川水系河川整備基本方針 (H20.6 策定)

現計画は、事業経緯で記載するとおり平成20年6月に策定された。計画の概要は以下のとおり。

- 計画規模 : 1 / 100 確率
- 基本高水のピーク流量 : 11,500 m<sup>3</sup>/s (立ヶ花地点)
- 河道への配分量 : 9,000 m<sup>3</sup>/s (立ヶ花地点)

千曲川流量配分図



(2) 信濃川水系河川整備計画(策定中)

① 信濃川水系河川整備計画の策定経緯

平成 20 年 6 月 11 日	信濃川水系河川整備基本方針の策定
平成 20 年 8 月 12 日～	ホームページ開設 (関係資料の閲覧、意見聴取)
平成 20 年 8 月 21 日	信濃川水系学識者会議 第1回全体調整会議 (本会議について、河川整備基本方針、河川整備計画について)
平成 20 年 9 月 30 日	信濃川水系学識者会議 第1回上流部会 (河川整備基本方針、河川整備計画について)
平成 20 年 10 月 20 日	第1回千曲川・犀川沿川自治体懇談会 (関係地方公共団体の意見聴取)
平成 20 年 10 月 26 日 平成 20 年 10 月 27 日	第1回千曲川・犀川住民懇談会(長野会場、松本会場、上田会場、飯山会場) (住民意見聴取)
平成 21 年 2 月 10 日	信濃川水系学識者会議 第2回上流部会 (これまでの意見聴取状況、第1回上流部会で頂いた意見、千曲川・犀川の現状と課題、全体調整会議に報告する事項について)
平成 21 年 3 月 12 日	信濃川水系学識者会議 第2回全体調整会議 (各部会意見の報告、学識者会議意見のとりまとめ)

○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信濃川水系の河川整備計画に向けた意見の募集を行った。

○アンケート調査の実施概要

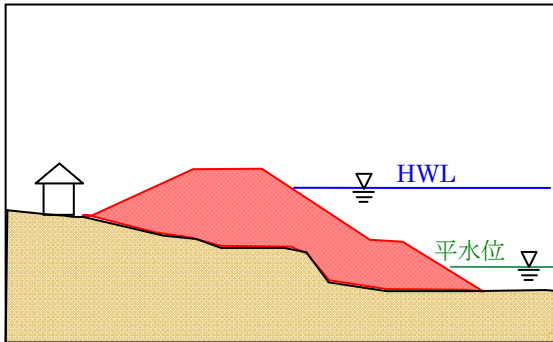
項目	内容
調査時期	平成 20 年 8 月～平成 22 年 3 月
調査場所	信濃川水系流域及びその他
調査対象者	信濃川水系流域に居住する住民 HP閲覧者(居住地域は問わない)
調査方法	HP上へのアンケート項目の掲載

②事業評価の事業概要

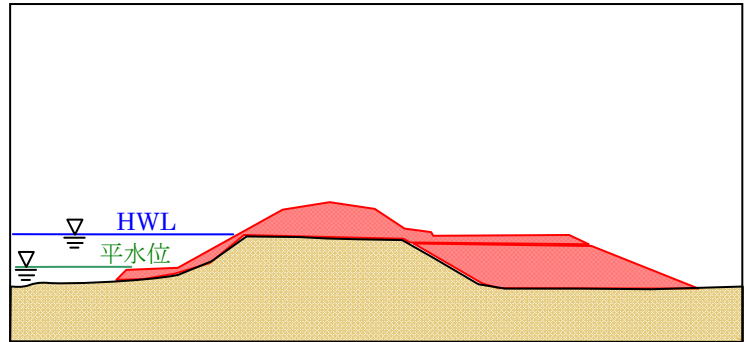
当面は、平成 18 年 7 月洪水の再度災害防止を目標とし、今後 30 年間で、戦後最大洪水(昭和 58 年 9 月)を安全に流下させるための事業内容を想定し、事業評価を実施する。

### ○堤防の整備

戦後最大洪水を安全に流下させるため、高さや幅が不足している区間の堤防を整備する。



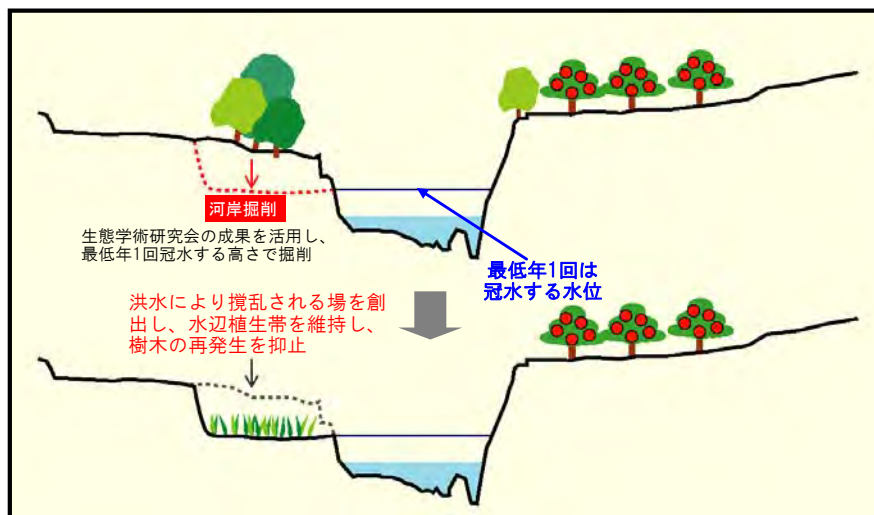
弱小堤区間(家屋連担部)への築堤



堤防の嵩上げ・腹付け

### ○河道掘削

千曲川の戸狩地区及び立ヶ花下流部では、断面が狭小で狭窄部上流の水位せき上げが生じることから、狭窄部を掘削することで、せき上げ区間の水位低下を図る。



### 3. 今後の河川改修事業

#### 1) 今後の整備内容

○堤防整備・強化（千曲川下流・中流・上流・犀川上流）

千曲川の立ヶ花下流部や犀川上流の無堤部等において、上下流バランスを考慮しつつ堤防整備を行うとともに、既設堤防についても、堤防のかさ上げや腹付け等の対策を行う。

○河道掘削（千曲川下流・中流）

千曲川の戸狩地区や立ヶ花下流部では、断面が狭小で狭窄部上流の水位せき上げが生じることから、狭窄部を掘削することで、せき上げ区間の水位低下を図る。

また、流下能力が不足している箇所に対して河道掘削を行い、流下断面を確保する。

#### 2) 当面の河川改修事業の内容、整備手順

【当面の事業内容】

○築堤

堤防が無い区間及び堤防の高さ、幅が不足している区間については、築堤や堤防の嵩上げ、腹付け等により堤防断面を確保する。

○河道掘削

戸狩・立ヶ花狭窄区間の水位せき上げにより、浸水被害や計画高水位（H.W.L）を超過した区間を解消するため、狭窄区間の河道掘削を実施して水位せき上げを解消する。河道掘削は、下流長野県区間や新潟県区間の築堤整備状況を考慮しつつ実施するとともに、掘削土砂は築堤材として有効活用を図る。

【河道整備の手順】

整備メニュー		当面の事業 (H24~H27)	26年間 (H28~H53)
犀川	堤防強化	萩原	
本川上流部	堤防強化		
本川	堤防強化	笠倉・岩井田上・蓮 ・上今井・栗林牛出・大俣	
	河道掘削	戸狩・立ヶ花	





今後の河川改修事業施工箇所位置図

## 4. 事業の投資効果

### 1) 費用対効果分析（費用対便益）

#### 【事業全体の費用対便益】

総費用（C）＝438 億円      総便益（B）＝ 6,107 億円       $B/C=13.9$

#### 【当面 4 年間の事業】

総費用（C）＝ 90 億円      総便益（B）＝ 2,094 億円       $B/C=23.4$

#### 【費用対便益の感度分析】

項目	残事業		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）	12.7	15.4	14.0	13.9	15.3	12.6

### 治水経済調査の基本的な考え方

堤防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効果を計測することを目的として実施。

### 治水施設の整備による便益

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

### 治水施設の整備費用

- ・ 今後投資する費用
- ・ 完成後、維持管理に要する費用（評価期間 50 年と想定）

### 治水経済調査を行うにあたっての想定

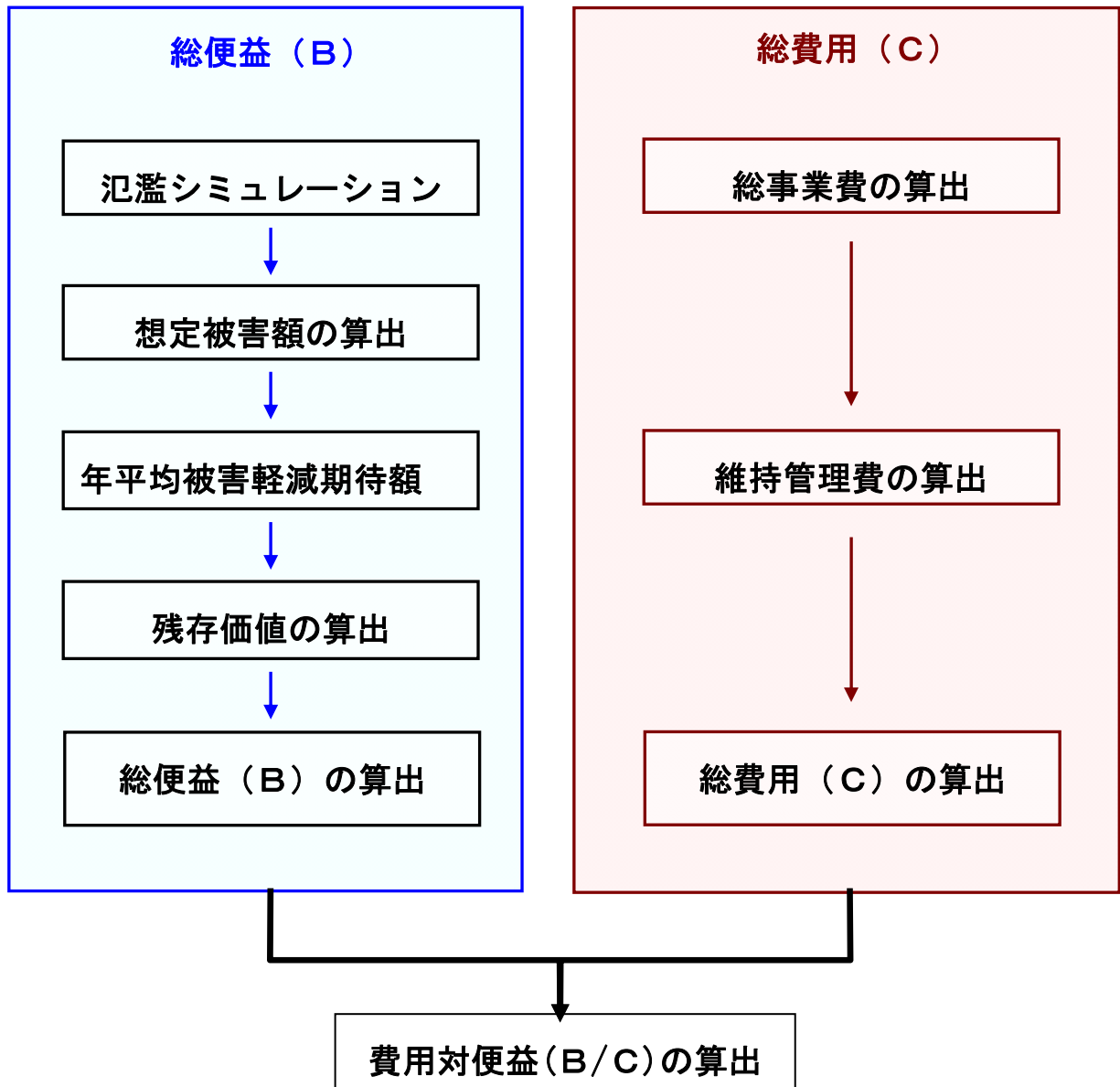
- ①被害防止便益算定の際の想定
  - ・ 氾濫区域内の資産
  - ・ 水害から通常の社会経済活動に戻るための時間
  - ・ 破堤地点、洪水規模
  - ・ 被害防止便益の算定に用いる資産等の基礎数量や被害率等
- ②治水施設の費用算定の際の想定
  - ・ 整備に要する期間、投資計画

■ 治水事業の主な評価

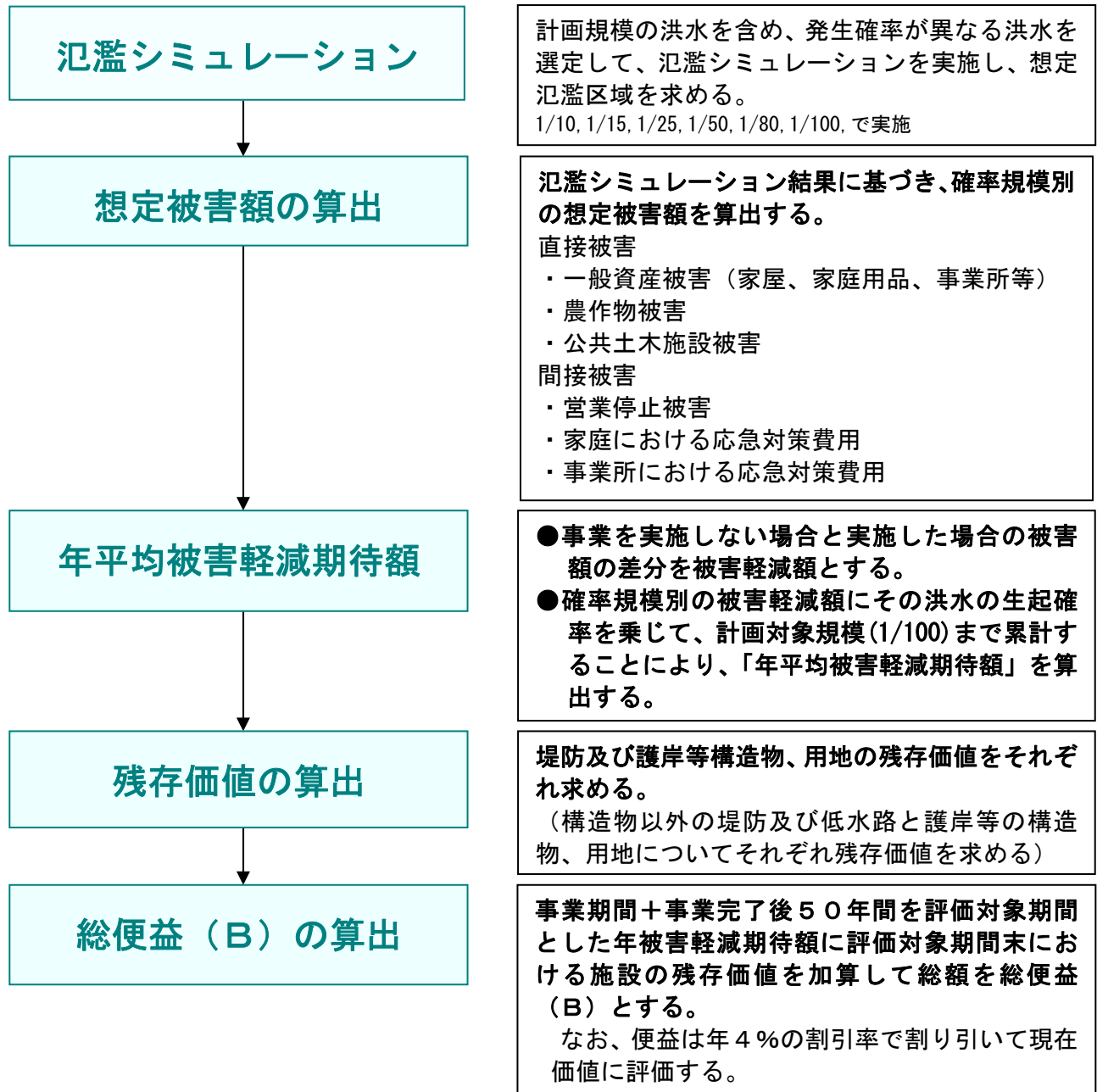
		分類		効果(被害)の内容	
直接被害	資産被害抑止効果	一般資産被害	家屋	居住用・事業用建物の被害	
			家庭用品	家具・自動車等の浸水被害	
			事業所償却資産	事業所固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害	
			事業所在庫資産	事業所在庫品の浸水被害	
			農漁家償却資産	農漁業生産に係わる農漁家の固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害	
			農漁家在庫資産	農漁家の在庫品の浸水被害	
		農産物被害	浸水による農作物の被害		
	公共土木施設等被害	公共土木施設、公益事業施設、農地、農業用施設の浸水被害			
	人身被害抑止効果		人命損傷		
	被害防止便益	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の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		中間生産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		
リスクプレミアム		被災可能性に対する不安			
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



■費用対便益（B）の算出



計画規模の洪水を含め、発生確率が異なる洪水を選定して、氾濫シミュレーションを実施し、想定氾濫区域を求める。  
1/10, 1/15, 1/25, 1/50, 1/80, 1/100, で実施

氾濫シミュレーション結果に基づき、確率規模別の想定被害額を算出する。  
**直接被害**  
 ・一般資産被害（家屋、家庭用品、事業所等）  
 ・農作物被害  
 ・公共土木施設被害  
**間接被害**  
 ・営業停止被害  
 ・家庭における応急対策費用  
 ・事業所における応急対策費用

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

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

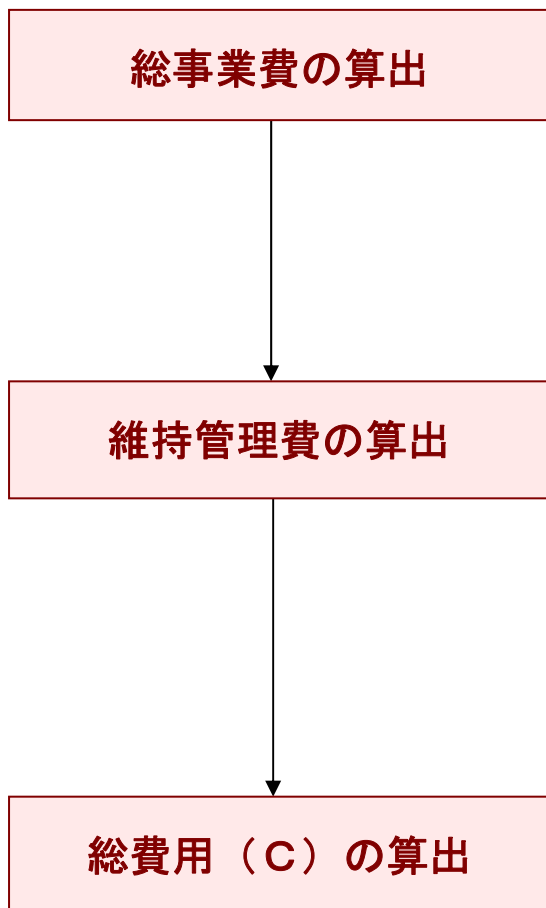
事業期間+事業完了後50年間を評価対象期間とした年被害軽減期待額に評価対象期間末における施設の残存価値を加算して総額を総便益（B）とする。  
 なお、便益は年4%の割引率で割り引いて現在価値に評価する。

全体事業（残事業）	総便益（B）=6,107億円
・一般資産	2,202億円
・農作物被害	30億円
・公共土木被害	3,730億円
・間接被害	130億円
・残存価値	15億円

当面4年間の事業	総便益（B）=2,094億円
・一般資産	759億円
・農作物被害	10億円
・公共土木被害	1,285億円
・間接被害	36億円
・残存価値	4億円

※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



※総費用についても、年4%の割引率で割り引いて現在価値化する。

事業着手時点から治水施設完成までの総事業費を求める。

河川改修事業

（今後30年）総事業費＝411億円

（当面4年）総事業費＝79億円

維持管理費の算出

事業着手時点から治水施設完成後、評価期間（50年間）の維持管理費を求める。（堤防の除草等の維持管理費、定期点検費用等）

河川改修事業

（今後30年）維持管理費＝27億円

（当面4年）維持管理費＝11億円

総費用（C）の算出

河川改修事業

（今後30年）総費用（C）

＝総事業費＋維持管理費

＝438億円

（当面4年）総費用（C）

＝90億円

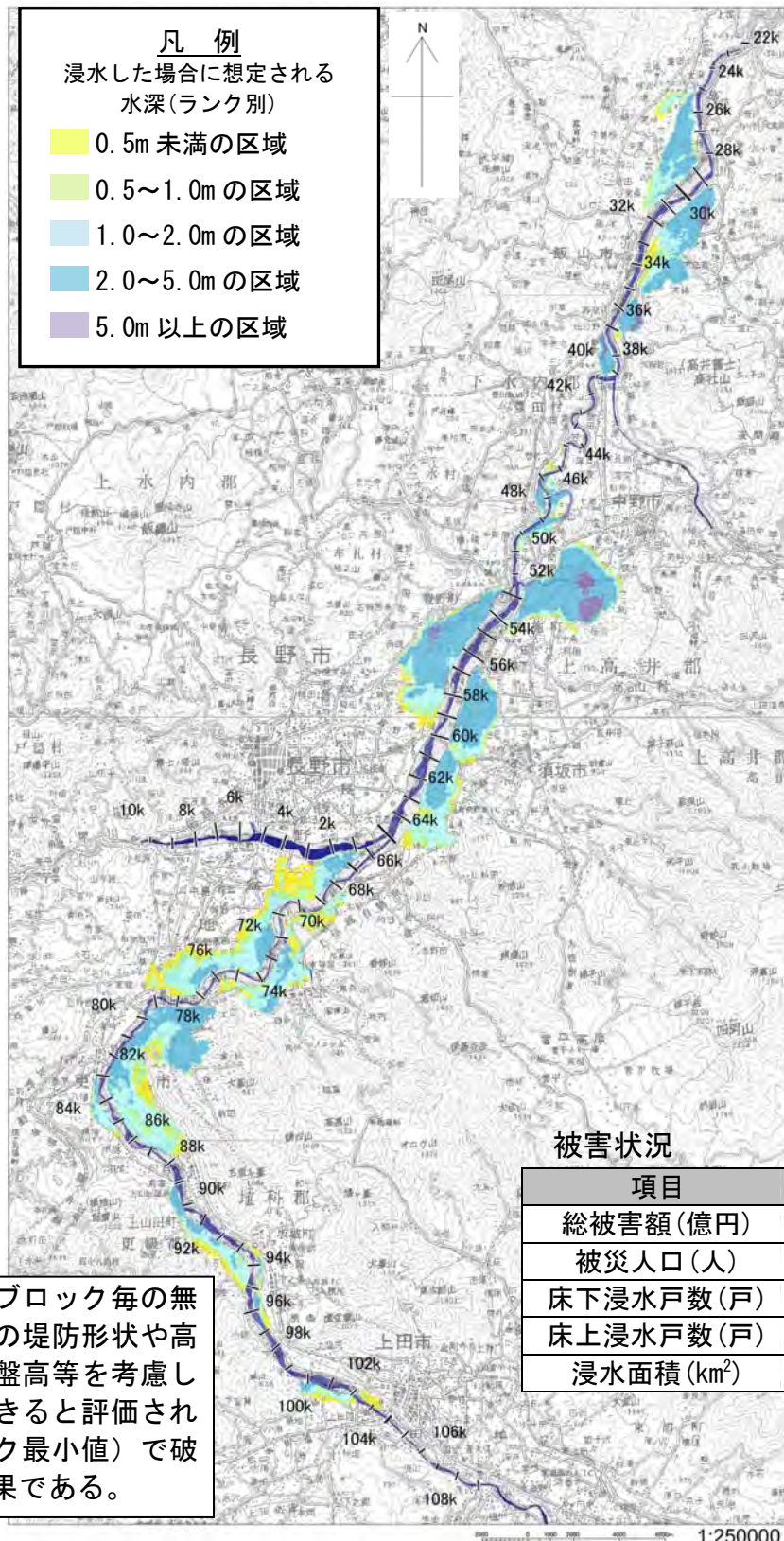
※四捨五入しているため、合計値が合わない場合があります。

## 2) はん濫シミュレーション結果

○平成 23 年度末での治水施設の整備状況下で千曲川の下流部で氾濫したと想定すると、長野市をはじめ、多くの宅地・農地が浸水し、甚大な被害が発生する。

○ 河川整備にかかる直轄改修事業実施前後の氾濫区域の相違

〈概ね戦後最大流量規模の洪水、現況河道 (H23 年度末) の整備状況の場合〉



○ 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

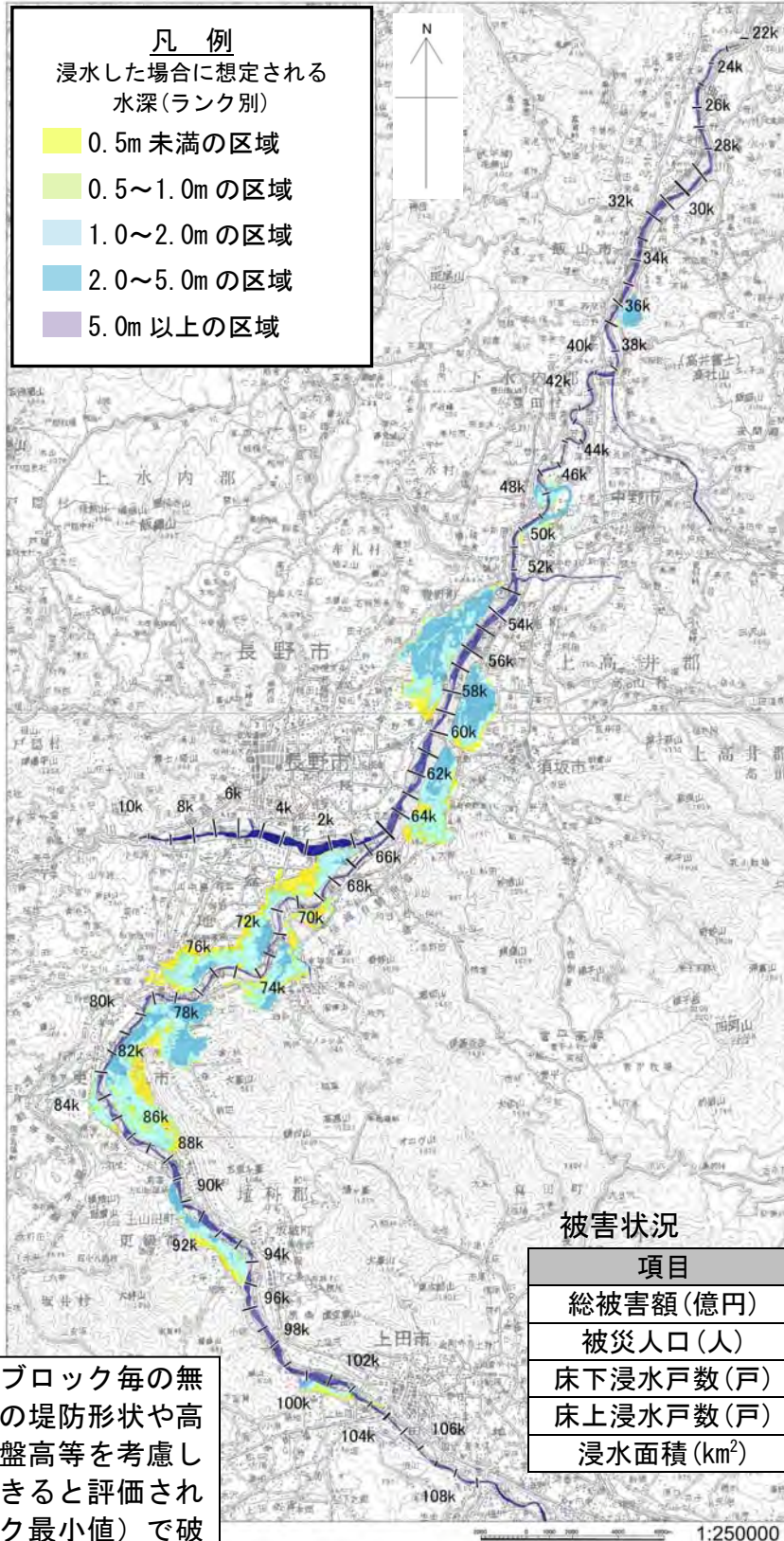
〈概ね戦後最大流量規模の洪水、河川整備計画にかかる直轄河川事業実施後の整備状況の場合〉





○ 当面の事業実施前後の氾濫区域の相違

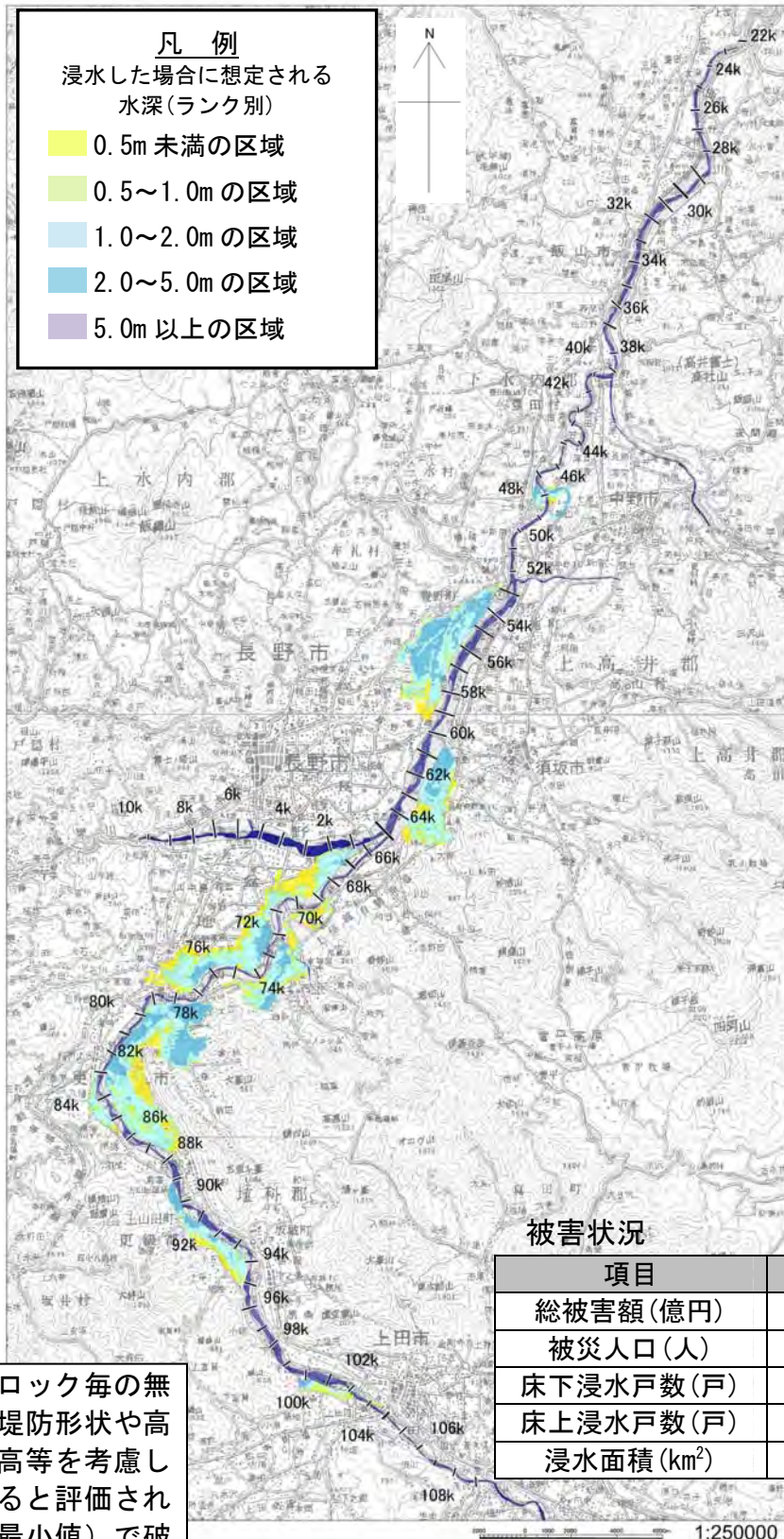
〈当面の事業により解消される流量規模、現況河道(平成23年度末)の整備状況の場合〉



※浸水区域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。

○ 当面の事業実施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、当面の事業実施後(H27年度末)の整備状況の場合〉



※浸水区域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

河道掘削により発生する残土を盛土材として利用することにより、土砂購入による築堤と比較し、約50%のコストを縮減する。



巻き出し状況



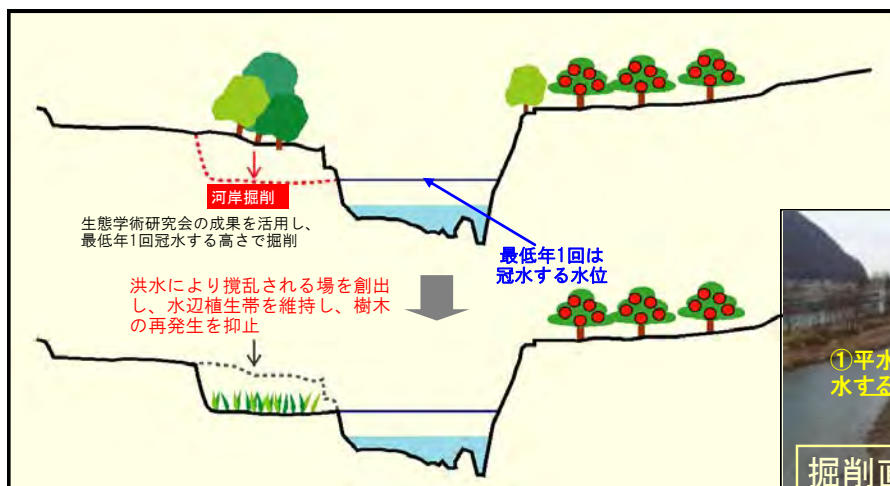
発生土搬入状況

築堤に関わる費用の目安

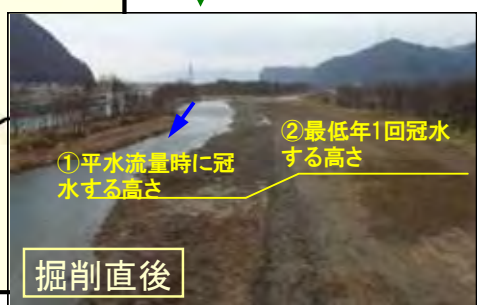
	単価(円/m <sup>3</sup> )		合計
	購入・積込	運搬 (5.5km以下)	
購入土砂	1,000	658	1,658
掘削土利用 (積込)	178	658	836

掘削土を再利用することで、土砂購入費が縮減され、約50%のコスト縮減が可能となる。

河道内の樹木が再繁茂しないように、生態学術研究成果を活用して河道掘削を実施することで、樹木伐採費用を削減する。



在来植物が繁茂できる環境を創出することで、ニセアカシア等、外来種の生育を抑制する。

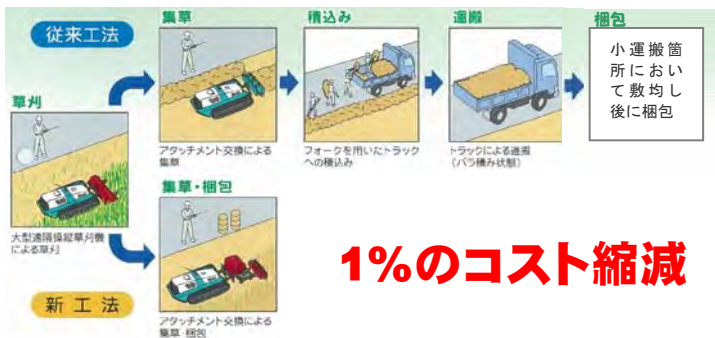


掘削直後

除草作業において、大型遠隔操縦式+集草梱包機を採用し、集草作業の効率化を図っている。



集草梱包装置梱包状況  
コスト縮減



1%のコスト縮減

H22 年度実績  
作業費が約 81 百万円から  
約 80 百万円に縮減。  
縮減額 1 百万円  
縮減率 約 1%

導入効果 → 集草梱包 同時施工実現  
作業能力は フォーク積込 の6倍  
積込量はバ ラ積みの6倍

刈草梱包により農家等からの需要拡大により処分費及び搬出費の削減も見込める

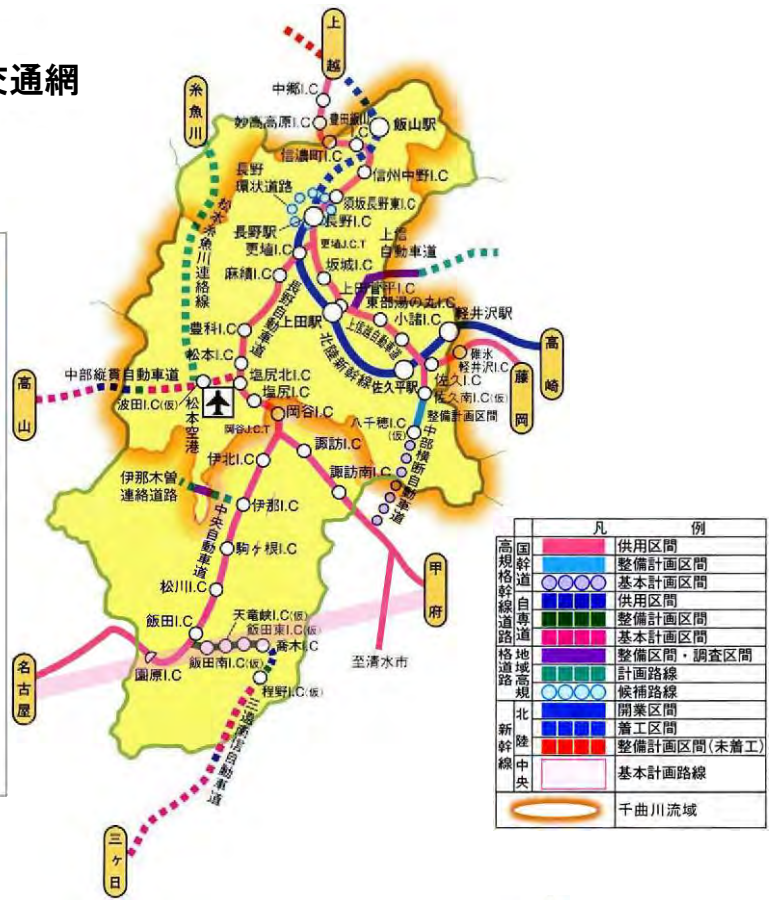
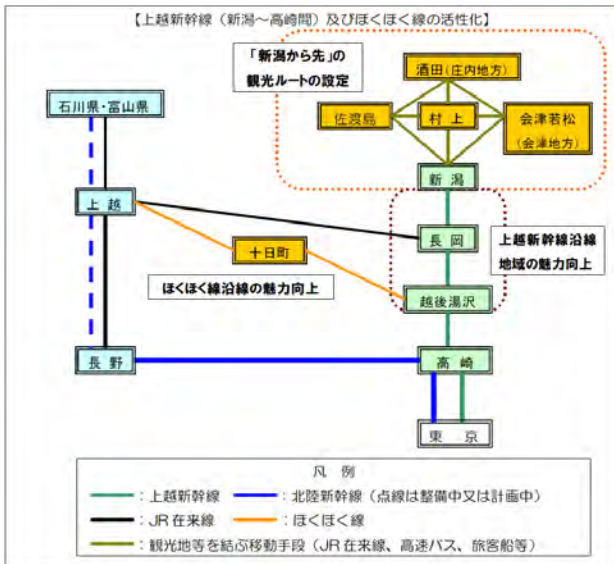
# 5. 事業を巡る社会情勢

## 1) 地域の開発状況

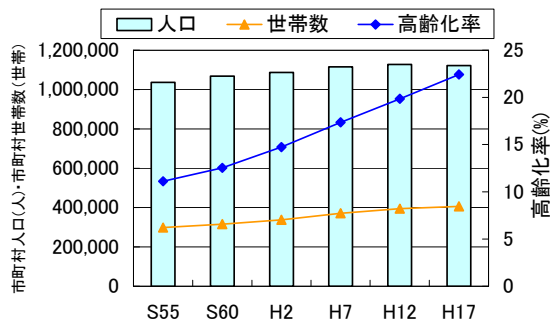
千曲川沿川の長野県北信、東信、中信地域は、県都長野市及び松本市を核に経済活動が活発で、拠点的な都市機能の向上や高度情報通信網、高速交通網、空港の整備を進めるなど、さらなる飛躍を目指している。さらに、上信越自動車道、長野自動車道、松本空港、長野新幹線、整備中の北陸新幹線等多様な高速交通網の整備拡充によりさらなる地域の発展が期待される。

### 長野県の高速度交通網

#### 北陸新幹線の発達と地域の活性化

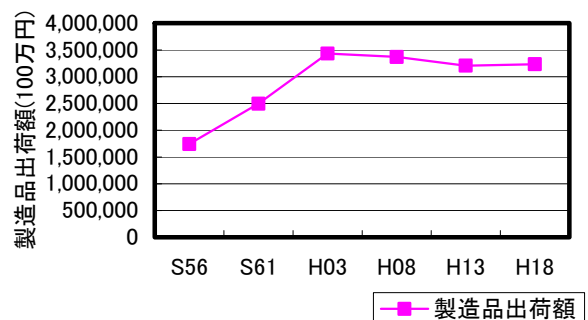


浸水想定区域内にかかる市町村人口・世帯の推移



(出典:国勢調査)

浸水想定区域内にかかる市町村事業所数・製造品出荷額の推移



(出典:工業統計)

## 2) 地域の協力体制

### ○公募による河道内樹木伐採等

千曲川・犀川では河道内樹木の繁茂が顕在化しており、特にハリエンジュやアレチウリ等の外来種が多く進入している。これらの樹木伐採にあたり、一般の方を対象とした公募伐採等、地域と連携しながら維持管理を行っている。



公募伐採抽選状況  
(長野市屋島地区)



伐採前



伐採後

### ○まるごとまちごとハザードマップの作成

河川がはん濫を起こしたときの浸水予想にもとづき、浸水する範囲と深さ、避難所など洪水防災に関する情報を、生活空間である「まち」の中に標識として表示する取り組みを行い、平時から防災に対する意識向上を図っている。



飯山市



飯山市



須坂市

まるごとまちごとハザードマップの取り組み状況

### 3) 関連事業との整合

千曲川・犀川では沿河市町村によって構成される「千曲川改修期成同盟会」「犀川直轄改修期成同盟会」等が組織され、千曲川、犀川の早期改修の要望が多い。また、子供たちに河川の水辺を体験・学習の場として提供する「水辺の楽校プロジェクト」や、ゆとり・安らぎ・うるおいのある水辺をつくるための「桜つつみモデル事業」、「水辺プラザ整備事業」等の事業を関係市と連携し、多くの自然を活用した整備を行っている。



### 地域と一体となった 桜つつみ整備



地域住民による維持管理



植樹祭（平成20年4月13日）

## 6. 対応方針

### ①事業の必要性等に関する視点

- ・信濃川水系千曲川は河川延長（堤防整備必要延長）が長く、無堤区間や、弱小堤区間及び狭窄区間もあるため、はん濫時の被害が甚大になることが想定されることから、今後とも洪水に対する安全度の向上を図るため、想定される氾濫形態や背後地の資産、土地利用を総合的に勘案して、堤防整備、河道掘削等の整備を進める必要がある。
- ・河川改修事業を行った場合の費用対便益は 13.9 である。
- ・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等、ソフト面での対策についても支援する必要がある。
- ・事業の実施にあたっては自然環境に配慮するとともに、地域と連携した整備を推進する。

### ②事業の進捗の見込みの視点

- ・千曲川の直轄管理区間における堤防の完成率(完成堤防の整備率)は約 59%と低い状態であり、これまで流下能力不足の立ヶ花下流部の無堤地対策及び中流部の弱小堤対策等、危険な箇所から重点的に整備進捗を図ってきたが、引き続き事業進捗を図ることとしている。
- ・今後、立ヶ花下流部での無堤地区や弱小堤区間の解消を図りつつ、下流の信濃川区間との上下流バランスを考慮し、狭窄部の開削を進め流下能力の向上を図る。  
したがって、今後とも必要な築堤及び河道掘削を実施し、流下能力確保のため事業進捗を図っていく必要がある。

### ③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・河床掘削土を築堤材として有効活用するとともに、新技術を活用することで工事におけるコスト縮減や環境負荷低減を図っていく。また、設計から工事に係る各段階において、コスト縮減につながる代替案の可能性の視点にたつて事業を進めていく。

### ④対応方針（原案）事業継続

（理由）

信濃川水系の想定氾濫区域内人口は約 170 万人に及び、氾濫区域内には県都長野市が含まれ、これら人命、資産を洪水被害から防御する信濃川水系千曲川、犀川の各河川改修事業は、沿川の地域発展の基盤となる根幹的社会資本整備事業である。

また、安全、安心な川づくりについて、地域から早期完成が求められている。

事業の費用対便益は(B/C)は、全体事業 13.9 である。

# 千曲川直轄河川改修事業 費用対便益 [様式集]

様式-1 ブロック分割図

様式-2 資産データ

## 直轄河川改修事業

様式-3 被害額

様式-4 年平均被害軽減期待額

様式-5 費用対便益

## 当面の事業

様式-3 被害額

様式-4 年平均被害軽減期待額

様式-5 費用対便益

## 感度分析（直轄河川改修事業）

様式-3 被害額

様式-4 年平均被害軽減期待額

様式-5 費用対便益

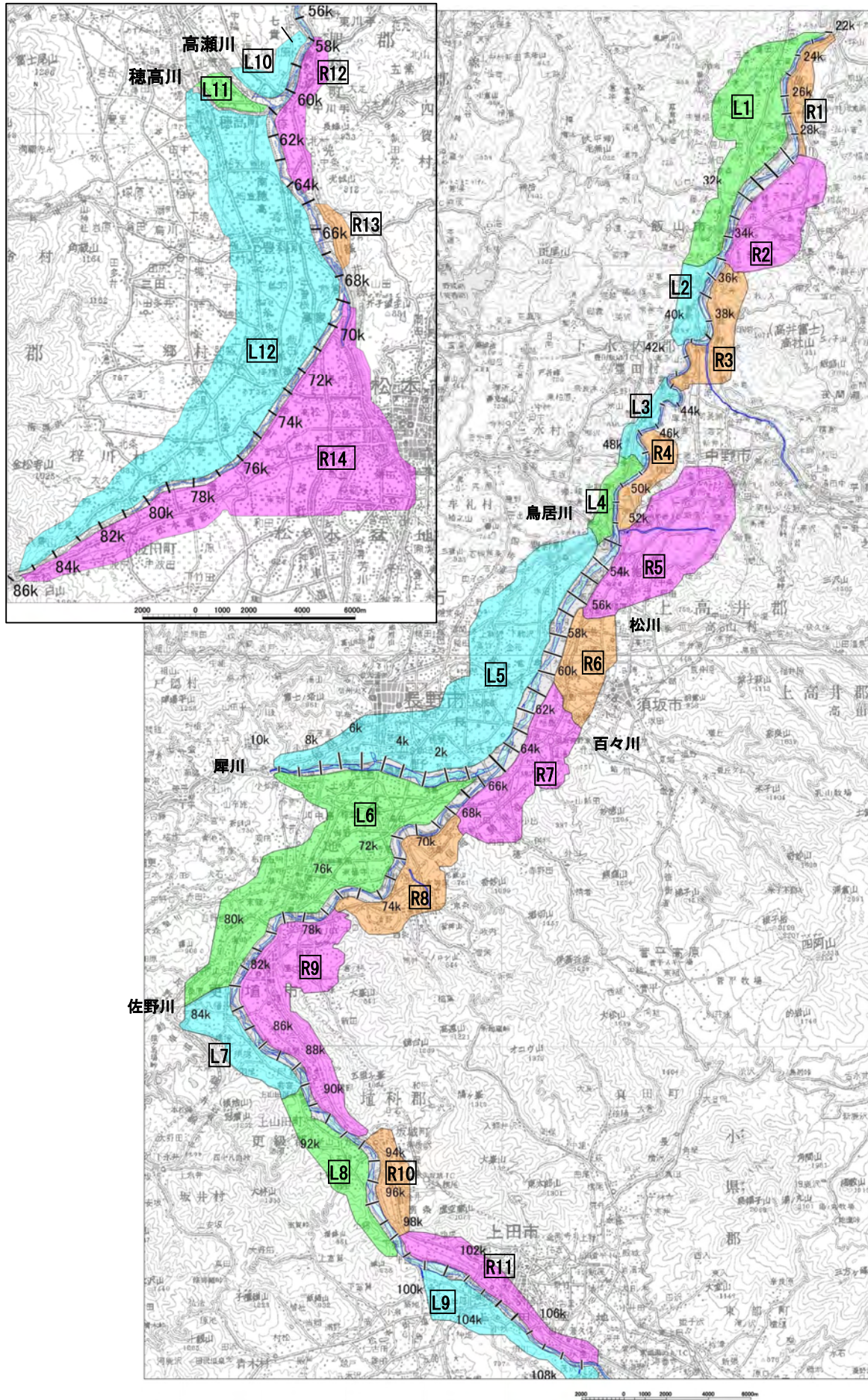
## 費用便益分析チェックシート

### 事業費の内訳書



様式-1 ブロック分割図

水系名：信濃川 河川名：千曲川・犀川



様式2 資産データ

水系名:信濃川水系 河川名:千曲川・犀川 国勢調査年:平成17年 事業所統計年:平成18年

はん濫ブ ロック	ブロック 面積 (km <sup>2</sup> )	一般資産等基礎数量				一般資産額(億円)							農作物資産(億円)			一般資産 額等合計	備考		
		人口 (人)	世帯数 (戸)	従業員数 (人)	農漁家数 (戸)	水田面積 (ha)	畑面積 (ha)	家屋	家庭用品	事業所資産 償却	在庫	農漁家資産 償却	在庫	小計	水稲			畑作物	小計
L1	23.42	12,545	3,985	5,611	770	817	445	2,220	596	208	82	18	4	3,129	11	18	29	3,157	
L2	4.66	1,827	536	618	140	136	85	205	80	42	11	3	1	342	2	3	5	347	
L3	3.62	2,831	840	504	223	67	106	295	126	12	8	5	1	448	1	4	5	453	
L4	3.60	1,340	371	358	119	69	113	185	55	11	4	3	1	259	1	4	5	264	
L5	49.06	113,636	43,590	55,974	2,268	558	1,010	14,116	6,516	2,101	1,183	54	13	23,982	8	40	47	24,029	
L6	47.49	89,847	30,795	38,201	2,352	1,224	820	10,108	4,603	1,344	802	56	13	16,926	17	32	49	16,975	
L7	11.13	13,310	4,621	5,231	529	332	216	1,809	691	168	104	13	3	2,788	4	9	13	2,801	
L8	9.68	6,192	2,006	2,914	291	269	105	778	300	124	107	7	2	1,317	4	4	8	1,324	
L9	9.04	18,013	6,743	6,382	237	171	87	2,265	1,008	270	119	6	1	3,669	2	3	6	3,675	
L10	3.23	1,795	541	674	78	88	22	243	81	26	24	2	0	377	1	1	2	379	
L11	2.01	778	207	148	49	101	6	153	31	5	4	1	0	195	1	0	2	196	
L12	47.12	41,840	14,278	18,952	1,479	2,267	381	6,027	2,134	758	444	35	8	9,408	31	15	46	9,453	
R1	8.96	2,668	775	883	238	473	111	435	116	29	18	6	1	605	6	4	11	616	
R2	9.65	3,114	983	1,780	294	461	204	510	147	71	46	7	2	782	6	8	14	796	
R3	6.84	1,949	528	414	269	174	166	259	79	12	7	6	2	365	2	7	9	374	
R4	5.69	1,779	469	352	197	37	325	229	70	12	9	5	1	325	0	13	13	338	
R5	24.05	16,439	4,834	6,993	1,475	648	929	2,734	723	245	198	35	8	3,943	9	37	45	3,988	
R6	11.16	11,180	3,722	3,640	611	189	453	1,614	556	138	112	15	3	2,438	3	18	20	2,459	
R7	17.97	11,877	3,186	6,038	823	316	431	1,155	476	201	133	20	5	1,989	4	17	21	2,010	
R8	15.54	11,997	3,948	4,649	546	118	386	1,241	590	150	80	13	3	2,077	2	15	17	2,094	
R9	26.83	36,558	12,215	17,449	892	674	279	4,978	1,826	641	449	21	5	7,920	9	11	20	7,940	
R10	5.61	8,758	3,217	4,676	203	119	115	1,470	481	192	157	5	1	2,306	2	5	6	2,312	
R11	10.32	20,616	8,843	18,417	288	146	65	2,916	1,322	969	390	7	2	5,605	2	3	5	5,610	
R12	11.58	6,640	2,266	1,912	257	350	62	973	339	62	38	6	1	1,419	5	2	7	1,426	
R13	2.41	1,193	399	359	49	48	20	192	60	12	9	1	0	275	1	1	1	276	
R14	38.35	55,724	20,919	38,522	1,138	1,553	271	6,824	3,127	1,669	674	27	6	12,327	21	11	32	12,359	
合計	408.99	494,446	174,817	241,651	15,815	11,402	7,211	63,932	26,131	9,471	5,213	379	89	105,214	154	285	439	105,654	

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))

7D7ク	水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川										流量規模=1/5				平成23年度末	
	一般資産被害額					農作物被害額					間接被害額				小計	合計
	事業所資産		農漁家資産			水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止	家屋に占める応急活動(家庭)		事業所における応急活動			
	償却	在庫	償却	在庫	小計						小計	小計	小計			
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

7D7ク	水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川										流量規模=1/10				平成23年度末			
	一般資産被害額					農作物被害額					間接被害額				小計	合計		
	事業所資産		農漁家資産			水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止	家屋に占める応急活動(家庭)		事業所における応急活動					
	償却	在庫	償却	在庫	小計						小計	小計	小計					
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L6	19,355	9,822	4,423	1,351	200	67	35,219	95	349	444	59,661	1,421	388	535	923	311	2,654	97,979
L7	905	420	124	60	7	2	15,519	10	40	50	2,573	33	19	31	50	18	100	4,241
L8	8,970	5,229	3,262	1,985	68	25	19,539	47	34	80	33,089	575	188	215	402	227	1,204	53,922
L9	3,031	1,174	493	215	7	2	4,921	8	13	21	8,337	139	50	79	129	40	308	13,587
L10	44	15	9	5	0	0	73	3	3	124	3	5	1	1	2	0	7	206
L11	242	55	27	1	1	1	378	11	0	11	640	8	2	3	5	0	13	1,033
L12	28	3	1	1	0	0	35	11	0	11	60	2	0	1	1	0	3	109
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R7	5,751	2,740	1,620	616	101	34	10,862	53	279	331	18,401	486	112	171	284	121	890	30,484
R8	5,626	2,978	1,790	477	54	19	10,945	20	246	266	18,540	459	117	163	279	233	971	30,722
R9	51,133	23,776	15,685	7,834	258	88	98,774	222	366	587	167,323	3,918	913	1,168	2,081	1,487	7,485	274,169
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R12	2,504	1,160	332	161	12	4	4,174	9	8	16	7,070	87	41	41	82	24	193	11,453
R13	15	6	1	0	0	0	23	1	0	1	40	0	0	0	1	0	1	66
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	97,603	47,379	27,795	12,732	709	242	186,462	480	1,333	1,813	315,865	7,131	1,831	2,408	4,239	2,460	13,830	517,970





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))

7ロウ	水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川										流量規模=1/100				平成23年度末			
	一般資産被害書額					農作物被害書額					公共土木施設等被害書額		間接被害書額		小計	合計		
	家屋	家庭用品	事業所資産	在庫	償却	農漁家資産	在庫	償却	水稲	畑作物	小計	営業停止	家屋に占める応急対策(清掃労働)	代官活動(家庭)			小計	事業所に占める応急活動
L1	23,994	7,497	1,245	866	346	99	33,647	229	255	484	56,998	490	272	191	463	149	1,102	92,232
L2	2,558	693	56	17	35	10	3,370	32	32	64	5,709	25	25	18	43	33	101	9,243
L3	1,577	534	185	46	18	6	2,365	8	9	17	4,007	47	19	19	38	68	154	6,543
L4	1,371	483	57	16	24	8	1,958	5	2	6	3,317	25	17	16	33	0	58	5,339
L5	78,929	43,743	25,428	13,099	993	284	162,476	139	1,099	1,238	275,235	6,402	1,618	1,253	2,871	2,184	11,457	450,406
L6	85,793	48,011	21,385	7,270	716	236	163,411	212	654	866	276,818	6,080	1,781	2,047	3,828	2,646	12,554	453,648
L7	8,444	4,516	857	561	63	20	14,461	19	64	82	24,497	190	189	157	326	337	884	39,894
L8	16,965	9,723	5,246	3,810	129	42	35,915	71	44	115	60,839	976	348	308	656	424	2,056	98,924
L9	10,712	5,164	1,861	898	19	6	18,960	12	18	30	31,611	425	206	225	431	254	1,110	51,411
L10	1,558	830	553	421	10	3	3,376	6	3	9	5,719	118	29	25	54	0	173	9,276
L11	1,242	304	219	141	7	2	1,915	6	1	7	3,245	38	11	10	20	0	59	5,226
L12	481	117	44	17	2	1	662	51	11	61	1,121	20	6	11	17	0	36	1,880
R1	663	215	7	11	10	3	908	16	0	16	1,539	5	8	6	14	0	19	2,482
R2	39,675	12,672	6,821	4,445	416	116	64,146	214	380	595	108,663	2,094	479	303	783	1,102	3,979	177,381
R3	4,910	1,642	530	444	88	25	7,638	29	72	101	12,939	281	60	39	99	172	551	21,230
R4	1,725	638	92	38	33	10	2,537	1	150	151	4,297	31	23	21	44	8	83	7,067
R5	50,100	16,193	4,379	3,154	686	202	74,713	261	934	1,195	126,564	1,353	585	439	1,024	680	3,057	205,929
R6	53,216	18,964	4,626	3,554	594	167	81,121	73	506	579	137,418	1,422	712	467	1,179	289	2,890	222,008
R7	24,379	12,738	5,886	2,961	410	125	46,499	89	406	495	78,769	1,761	464	412	876	587	3,223	128,986
R8	23,741	14,524	5,693	2,065	243	80	46,345	31	575	606	78,508	1,435	520	521	1,041	927	3,403	128,862
R9	163,317	77,555	36,381	21,612	768	235	299,663	292	451	744	507,976	10,230	2,805	2,350	5,155	6,266	21,651	830,238
R10	4,754	2,102	1,454	812	9	3	9,133	25	17	42	15,471	332	74	57	131	243	705	25,352
R11	7,182	3,244	3,384	923	6	2	14,740	13	36	49	24,970	787	151	163	314	301	1,402	41,161
R12	5,689	2,623	676	385	28	9	9,410	22	17	39	15,940	190	93	74	167	59	416	25,805
R13	56	29	6	2	0	0	93	3	1	4	157	1	1	1	2	0	4	258
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	612,630	284,751	127,072	67,567	5,653	1,693	1,099,365	1,859	5,734	7,593	1,862,324	34,768	10,477	9,133	19,609	16,729	71,096	3,040,379

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))

7D7ク		水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/5 平成53年度末																		
		一般資産被害額					農作物被害額					間接被害額								
		事業所資産		農漁家資産		在庫	水稻		畑作物		小計	公共土木施設等被害額		営業停止		家屋に占める応急活動(家庭)		事業所における応急活動		小計
		償却	在庫	償却	在庫					小計										
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

7D7ク		水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/10 平成53年度末																		
		一般資産被害額					農作物被害額					間接被害額								
		事業所資産		農漁家資産		在庫	水稻		畑作物		小計	公共土木施設等被害額		営業停止		家屋に占める応急活動(家庭)		事業所における応急活動		小計
		償却	在庫	償却	在庫					小計										
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L6	15,980	8,306	3,561	1,105	169	57	29,177	83	306	389	49,426	1,102	325	443	767	249	2,118	81,110	0	0
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L9	3,031	1,174	493	215	7	2	4,921	8	13	21	8,337	139	50	79	129	40	308	13,587	0	0
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L12	28	3	3	1	0	0	35	11	0	11	60	2	0	1	1	0	3	109	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R8	5,626	2,978	1,790	477	54	19	10,945	20	246	266	18,540	459	117	163	279	233	971	30,722	0	0
R9	47,373	21,800	14,564	7,140	235	81	91,192	214	360	574	154,479	3,673	843	1,114	1,957	1,326	6,956	253,201	0	0
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R12	2,368	1,105	305	148	12	4	3,942	8	7	15	6,677	81	39	39	78	19	178	10,812	0	0
R13	15	6	1	0	0	0	23	0	0	0	40	0	0	0	1	0	1	66	0	0
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	74,421	35,372	20,716	9,086	477	163	140,236	345	932	1,277	237,559	5,455	1,374	1,839	3,213	1,866	10,534	389,606	0	0

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))

7D7K	水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/15 平成53年度末															
	一般資産被害額					農作物被害額					間接被害額					
	事業所資産		農漁家資産		在庫	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止	家屋に占める応急対策		間接被害額		事業所に占める応急活動	小計
	償却	在庫	償却	在庫							清掃労働	代管活動(家庭)	小計	小計		
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L6	26,826	13,942	6,583	2,029	273	93	49,745	524	84,267	2,064	542	724	1,266	559	3,888	138,424
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L9	4,201	1,861	725	310	9	3	7,109	14	12,043	188	74	107	181	66	435	19,610
L10	26	7	6	3	0	0	42	1	71	4	1	1	2	0	5	118
L11	128	29	13	1	0	0	199	1	338	6	1	2	3	0	9	547
L12	143	19	6	0	0	0	182	27	309	8	2	4	6	0	13	538
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R8	9,527	5,362	2,801	826	95	33	18,644	23	349	372	201	264	465	381	1,544	52,142
R9	67,984	32,714	19,961	10,314	351	118	131,442	247	398	645	4,891	1,220	1,424	2,644	2,148	9,683
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R11	44	8	33	5	0	0	89	0	151	15	2	3	0	0	18	259
R12	3,471	1,595	429	216	17	5	5,734	10	11	9,713	117	57	52	108	28	252
R13	22	14	3	1	0	0	40	2	67	1	0	1	0	0	2	110
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	112,372	55,651	30,582	13,722	746	252	213,225	434	1,187	1,620	7,991	2,099	2,580	4,679	3,182	15,852

7D7K	水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/25 平成53年度末															
	一般資産被害額					農作物被害額					間接被害額					
	事業所資産		農漁家資産		在庫	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止	家屋に占める応急対策		間接被害額		事業所に占める応急活動	小計
	償却	在庫	償却	在庫							清掃労働	代管活動(家庭)	小計	小計		
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L6	41,839	21,650	10,600	3,371	385	133	77,978	144	490	633	3,246	848	1,086	1,934	973	6,153
L7	3,599	1,864	450	259	29	10	6,310	15	61	76	89	74	85	159	135	383
L8	12,028	7,031	4,243	2,770	90	32	26,194	60	99	44,372	729	256	260	516	309	1,554
L9	6,208	2,845	1,082	471	12	4	10,723	16	26	18,164	259	116	150	266	118	643
L10	266	134	117	68	2	1	589	4	4	997	31	5	7	12	0	43
L11	242	55	52	27	1	1	378	2	640	2	8	2	3	5	0	13
L12	200	29	19	8	0	0	256	31	6	37	434	11	3	5	8	18
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R8	13,433	8,176	3,672	1,163	140	48	26,631	27	458	485	906	290	353	643	528	2,077
R9	97,118	47,018	25,905	14,216	515	163	184,935	270	423	693	6,446	1,703	1,756	3,459	3,190	13,096
R10	321	106	133	50	1	0	611	17	15	33	37	5	10	15	5	57
R11	949	281	568	99	1	0	1,897	0	3	3,214	189	22	40	62	11	263
R12	3,809	1,727	484	254	18	6	6,297	11	13	24	10,668	129	63	55	117	35
R13	46	23	5	2	0	0	76	2	1	3	129	1	1	2	0	3
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	180,058	91,140	47,330	22,756	1,194	398	342,875	592	1,525	2,118	12,081	3,388	3,811	7,199	5,303	24,582





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))

7ロウ	水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川										流量規模=1/100				平成53年度末			
	一般資産被害額					農作物被害額					間接被害額				小計	合計		
	事業所資産		農漁家資産			水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止	家屋に占める応急対策		事業所に占める応急活動					
	償却	在庫	償却	在庫	清掃労働						代替活動(家庭)	小計	小計	小計	小計			
L1	15,328	5,500	836	559	264	78	22,565	207	241	448	38,225	295	191	153	344	45	683	61,922
L2	2,584	697	57	17	36	10	3,402	32	32	64	5,762	25	25	19	44	33	101	9,328
L3	1,417	481	163	40	17	6	2,125	8	9	17	3,599	43	17	18	35	57	135	5,876
L4	710	249	28	8	13	4	1,012	4	2	6	1,714	12	9	10	19	0	31	2,763
L5	42,402	24,159	16,786	7,417	667	197	91,627	112	1,009	1,121	155,217	3,504	874	701	1,576	1,090	6,169	254,134
L6	83,553	46,564	20,894	7,080	699	231	159,021	210	647	856	269,381	5,944	1,731	2,007	3,738	2,547	12,228	441,486
L7	8,444	4,841	861	566	63	20	14,495	19	64	82	24,554	191	189	157	327	340	858	39,969
L8	16,965	9,723	5,246	3,810	129	42	35,915	71	44	115	60,839	976	348	308	656	424	2,056	98,924
L9	10,712	5,164	1,861	898	19	6	18,660	12	18	30	31,611	425	206	225	431	254	1,110	51,411
L10	1,363	731	470	333	9	3	2,909	4	3	9	4,928	95	26	23	49	0	144	7,989
L11	631	161	133	79	4	1	1,009	4	0	4	1,710	20	6	6	12	0	32	2,755
L12	481	117	44	17	2	1	662	51	11	61	1,121	20	6	11	17	0	36	1,860
R1	493	166	6	9	8	2	684	15	0	15	1,159	4	6	5	10	0	14	1,872
R2	38,763	12,510	6,804	4,431	412	115	63,035	214	377	591	106,781	2,069	470	300	769	1,095	3,934	174,340
R3	4,832	1,627	528	441	87	24	7,539	29	72	101	12,772	215	59	38	98	172	544	20,956
R4	984	375	41	15	20	6	1,441	1	135	136	2,440	13	13	14	27	2	42	4,060
R5	18,031	6,732	2,574	1,827	299	91	29,554	244	762	1,006	50,064	768	240	203	444	336	1,547	82,171
R6	47,829	17,378	4,342	3,230	540	154	73,474	69	483	552	124,465	1,213	648	440	1,088	212	2,513	201,003
R7	21,792	11,449	5,544	2,720	382	117	42,004	86	393	479	71,155	1,608	413	378	790	567	2,966	116,604
R8	23,741	14,524	5,693	2,065	243	80	46,945	31	575	606	78,508	1,435	520	521	1,041	927	3,403	128,862
R9	161,828	76,884	36,255	21,507	761	233	297,469	292	451	743	503,913	10,185	2,780	2,339	5,118	6,205	21,488	823,613
R10	4,754	2,102	1,454	812	9	3	9,133	25	17	42	15,471	332	74	57	131	243	705	25,352
R11	7,182	3,244	3,384	923	6	2	14,740	13	36	49	24,970	787	151	163	314	301	1,402	41,161
R12	5,689	2,623	676	385	28	9	9,410	22	17	39	15,940	190	93	74	167	59	416	25,805
R13	56	29	6	2	0	0	93	3	1	4	157	1	1	1	2	0	4	258
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	520,562	247,729	114,689	59,191	4,716	1,434	948,320	1,779	5,396	7,176	1,608,454	30,409	9,075	8,169	17,244	14,908	62,562	2,624,512

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:信濃川 河川名:千曲川・犀川 対象河道 H23→H53 単位:百万円

流量確率	年平均 超過確率	被害額 (百万円)			区間平均 被害軽減額 ④ (百万円)	区間確率 ⑤	区間被害 期待値 ④×⑤ (百万円)	累 計 (百万円)	備 考
		事業を実施 しない場合 ①	事業を実施 した場合 ②	軽 減 額 ③=①-②					
1/5	0.20000	0	0	0		0.00000	0		
1/10	0.10000	517,970	389,606	128,364	64,182	0.10000	6,418	6,418	
1/15	0.06667	966,019	591,899	374,120	251,242	0.03333	8,375	14,793	
1/25	0.04000	1,554,589	950,407	604,183	489,151	0.02667	13,044	27,837	
1/50	0.02000	2,374,413	1,952,692	421,721	512,952	0.02000	10,259	38,096	
1/80	0.01250	2,836,739	2,421,088	415,651	418,686	0.00750	3,140	41,236	
1/100	0.01000	3,040,379	2,624,512	415,867	415,759	0.00250	1,039	42,276	

様式-5 費用対便益(直轄河川改修事業 全体事業(残事業))

【千曲川犀川合計】				水系名:信濃川				河川名:千曲川				費用便 益比 B/C	純現在 価値 B-C	
年次	年度	t	便益			費用								
			便益①		残存価 値	建設費③		維持管理費④		計③+④				
			便益	現在価値		費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			
			計 ①+②		費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値				
整備期間 (30年)	H23	0	0	0			0	0	0	0				
	H24	1	0	0			2,175	2,091	0	0	2,175	2,091		
	H25	2	758	701			2,176	2,012	4	4	2,180	2,016		
	H26	3	2,873	2,554			2,176	1,934	15	13	2,190	1,947		
	H27	4	8,986	7,681			2,176	1,860	46	39	2,222	1,899		
	H28	5	10,785	8,864			2,393	1,967	55	45	2,448	2,012		
	H29	6	11,996	9,480			2,393	1,892	60	47	2,453	1,939		
	H30	7	13,207	10,036			2,393	1,819	65	49	2,458	1,868		
	H31	8	14,418	10,535			2,393	1,749	70	51	2,463	1,800		
	H32	9	15,629	10,981			2,393	1,682	75	53	2,468	1,735		
	H33	10	16,841	11,377			2,554	1,725	80	54	2,633	1,779		
	H34	11	18,052	11,726			2,611	1,696	85	55	2,696	1,751		
	H35	12	19,263	12,032			2,611	1,631	90	56	2,701	1,687		
	H36	13	20,474	12,296			2,611	1,568	95	57	2,706	1,625		
	H37	14	21,685	12,523			2,611	1,508	100	58	2,711	1,566		
	H38	15	22,897	12,714			2,611	1,450	105	58	2,716	1,508		
	H39	16	24,108	12,871			2,611	1,394	110	59	2,721	1,453		
	H40	17	25,319	12,998			2,611	1,341	115	59	2,726	1,400		
	H41	18	26,530	13,096			2,611	1,289	120	59	2,731	1,348		
	H42	19	27,741	13,167			2,611	1,239	125	59	2,736	1,298		
	H43	20	28,952	13,214			2,611	1,192	130	59	2,741	1,251		
	H44	21	30,164	13,237			2,176	955	135	59	2,310	1,014		
	H45	22	31,375	13,239			2,176	918	140	59	2,315	977		
	H46	23	32,586	13,221			2,176	883	145	59	2,320	942		
	H47	24	33,797	13,185			2,176	849	150	58	2,325	907		
	H48	25	35,008	13,132			2,176	816	155	58	2,330	874		
	H49	26	36,220	13,064			2,176	785	159	58	2,335	843		
	H50	27	37,431	12,982			2,176	755	164	57	2,340	812		
	H51	28	38,642	12,886			2,176	725	169	57	2,345	782		
	H52	29	39,853	12,779			2,176	698	174	56	2,350	754		
H53	30	41,064	12,661			2,176	671	179	55	2,355	726			
施設完成後の 評価期間 (50年)	H54	31	42,276	12,533				184	55	184	55			
	H55	32	42,276	12,051				184	53	184	53			
	H56	33	42,276	11,587				184	51	184	51			
	H57	34	42,276	11,142				184	49	184	49			
	H58	35	42,276	10,713				184	47	184	47			
	H59	36	42,276	10,301				184	45	184	45			
	H60	37	42,276	9,905				184	43	184	43			
	H61	38	42,276	9,524				184	42	184	42			
	H62	39	42,276	9,158				184	40	184	40			
	H63	40	42,276	8,806				184	38	184	38			
	H64	41	42,276	8,467				184	37	184	37			
	H65	42	42,276	8,141				184	36	184	36			
	H66	43	42,276	7,828				184	34	184	34			
	H67	44	42,276	7,527				184	33	184	33			
	H68	45	42,276	7,238				184	32	184	32			
	H69	46	42,276	6,959				184	30	184	30			
	H70	47	42,276	6,691				184	29	184	29			
	H71	48	42,276	6,434				184	28	184	28			
	H72	49	42,276	6,187				184	27	184	27			
	H73	50	42,276	5,949				184	26	184	26			
	H74	51	42,276	5,720				184	25	184	25			
	H75	52	42,276	5,500				184	24	184	24			
	H76	53	42,276	5,288				184	23	184	23			
	H77	54	42,276	5,085				184	22	184	22			
	H78	55	42,276	4,889				184	21	184	21			
	H79	56	42,276	4,701				184	21	184	21			
	H80	57	42,276	4,521				184	20	184	20			
	H81	58	42,276	4,347				184	19	184	19			
	H82	59	42,276	4,179				184	18	184	18			
	H83	60	42,276	4,019				184	18	184	18			
H84	61	42,276	3,864				184	17	184	17				
H85	62	42,276	3,716				184	16	184	16				
H86	63	42,276	3,573				184	16	184	16				
H87	64	42,276	3,435				184	15	184	15				
H88	65	42,276	3,303				184	14	184	14				
H89	66	42,276	3,176				184	14	184	14				
H90	67	42,276	3,054				184	13	184	13				
H91	68	42,276	2,936				184	13	184	13				
H92	69	42,276	2,824				184	12	184	12				
H93	70	42,276	2,715				184	12	184	12				
H94	71	42,276	2,610				184	11	184	11				
H95	72	42,276	2,510				184	11	184	11				
H96	73	42,276	2,414				184	11	184	11				
H97	74	42,276	2,321				184	10	184	10				
H98	75	42,276	2,231				184	10	184	10				
H99	76	42,276	2,146				184	9	184	9				
H100	77	42,276	2,063				184	9	184	9				
H101	78	42,276	1,984				184	9	184	9				
H102	79	42,276	1,907				184	8	184	8				
H103	80	42,276	1,834				184	8	184	8				
合計			2,800,435	609,238	1,500	610,738	71,092	41,094	12,330	2,734	83,422	43,828	13.9	566,910

様式-3 被害額 当面の事業(短期事業完了時河道(平成27年度末))

様式-3 被害額(百万円) 水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/5 平成27年度末

ブドウ	一般資産被害額				農作物被害額				間接被害額				合計	
	事業所資産		在庫		稲		畑作物		営業停止		公共土木施設等被害額			事業所における応急活動
	償却	在庫	償却	在庫	小計	小計	小計	小計	小計	小計	小計			
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

様式-3 被害額(百万円) 水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/10 平成27年度末

ブドウ	一般資産被害額				農作物被害額				間接被害額				合計						
	事業所資産		在庫		稲		畑作物		営業停止		公共土木施設等被害額			事業所における応急活動					
	償却	在庫	償却	在庫	小計	小計	小計	小計	小計	小計	小計								
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
L6	19,355	9,822	4,423	1,351	200	67	35,219	95	349	444	59,661	1,421	388	535	923	311	2,654	97,979	
L7	905	420	124	60	7	2	1,519	10	40	50	2,573	33	19	31	19	50	18	100	4,241
L8	8,970	5,229	3,262	1,985	68	25	19,939	47	34	80	33,089	575	188	215	402	227	1,204	53,922	
L9	3,031	1,174	493	215	7	2	4,921	8	13	21	8,337	139	50	79	129	40	308	13,587	
L10	44	15	9	5	0	0	73	3	3	3	124	5	1	1	1	2	0	7	206
L11	242	55	27	1	1	1	378	11	0	11	640	8	2	3	5	0	13	1,033	3,109
L12	28	3	1	1	0	0	35	1	0	1	60	2	0	1	1	0	3	109	310
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R7	5,751	2,740	1,620	616	101	34	10,862	53	279	331	18,401	486	112	171	284	121	890	30,484	
R8	5,626	2,978	1,790	477	54	19	10,945	20	246	266	18,540	459	117	163	279	233	971	30,722	
R9	51,133	23,776	15,685	7,834	258	88	98,774	222	366	587	167,323	3,918	913	1,168	2,081	1,487	7,485	274,169	
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R12	2,504	1,160	332	161	12	4	4,174	9	8	16	7,070	87	41	41	82	24	193	11,453	
R13	15	6	1	0	0	0	23	1	0	1	40	0	0	0	1	0	1	66	100
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	97,603	47,379	27,795	12,732	709	242	186,462	480	1,333	1,813	315,865	7,131	1,831	2,408	4,239	2,460	13,830	517,970	



様式-3 被害額 当面の事業(短期事業完了時河道(平成27年度末))

Table showing damage amounts for various sectors (Household, Business, Agriculture, etc.) in the Hyogo region. Columns include '7ドク' (Items), '被害額' (Damage Amount), and '平成27年度末' (Fiscal Year 2015). It is categorized by water system (信濃川) and river name (千曲川・犀川).

様式-3 被害額(百万円)

Table showing damage amounts for various sectors (Household, Business, Agriculture, etc.) in the Hyogo region. Columns include '7ドク' (Items), '被害額' (Damage Amount), and '平成27年度末' (Fiscal Year 2015). It is categorized by water system (信濃川) and river name (千曲川・犀川).

様式-3 被害額 当面の事業(短期事業完了時河道(平成27年度末))

ブロック	水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川										流量規模=1/100				平成27年度末			
	一般資産被害額		事業所資産		農漁家資産		農作物被害額		公共土木施設等被害額		間接被害額		事業所における応急対策		小計	合計		
	償却	在庫	償却	在庫	償却	在庫	小計	小計	営業停止	公共土木施設等被害額	家屋における応急対策(家庭)	小計	事業所における応急活動					
L1	18,550	6,542	1,029	693	311	89	27,213	218	247	464	46,100	367	226	171	397	89	852	74,630
L2	2,584	697	57	17	36	10	3,402	32	32	64	5,762	25	25	19	44	33	101	9,329
L3	2,270	784	237	64	27	9	3,371	8	9	18	5,710	66	27	23	51	101	218	9,316
L4	736	261	31	8	13	4	1,054	4	2	6	1,785	13	9	10	20	0	33	2,878
L5	61,948	33,633	22,131	10,648	857	249	129,466	129	1,043	1,172	219,315	5,102	1,256	995	2,251	1,523	8,876	358,828
L6	85,793	48,011	21,385	7,270	716	236	163,411	212	654	866	276,818	6,080	1,781	2,047	3,828	2,646	12,554	453,648
L7	8,444	4,516	857	561	63	20	14,461	19	64	82	24,497	190	189	157	326	337	884	39,894
L8	16,965	9,723	5,246	3,810	129	42	35,915	71	44	115	60,839	976	348	308	656	424	2,056	98,924
L9	10,712	5,164	1,861	898	19	6	18,660	12	18	30	31,611	425	206	225	431	254	1,110	51,411
L10	1,558	830	553	421	10	3	3,376	6	3	9	5,719	118	29	25	54	0	173	9,276
L11	1,242	304	219	141	7	2	1,915	6	1	7	3,245	38	11	10	20	0	59	5,226
L12	481	117	44	17	2	1	662	51	11	61	1,121	20	6	11	17	0	36	1,860
R1	508	178	6	9	8	3	712	16	0	16	1,206	4	6	5	11	0	15	1,949
R2	39,284	12,572	6,813	4,439	413	115	63,634	214	379	593	107,797	2,086	475	301	775	1,097	3,959	175,983
R3	4,903	1,636	530	444	88	25	7,626	29	72	101	12,918	281	60	39	99	172	551	21,195
R4	1,092	421	51	21	22	7	1,614	1	138	139	2,735	16	15	15	30	4	50	4,537
R5	35,785	12,191	3,544	2,522	522	156	54,720	254	872	1,126	92,696	1,089	438	347	784	507	2,380	150,922
R6	52,175	18,739	4,583	3,510	585	164	79,756	72	500	571	135,106	1,384	701	461	1,162	286	2,831	218,265
R7	24,379	12,738	5,886	2,961	410	125	46,499	89	406	495	78,769	1,761	464	412	876	587	3,223	128,966
R8	23,741	14,524	5,693	2,065	243	80	46,345	31	575	606	78,508	1,435	520	521	1,041	927	3,403	128,862
R9	163,317	77,555	36,381	21,612	768	235	299,663	292	451	744	507,976	10,230	2,805	2,350	5,155	6,266	21,651	830,238
R10	4,754	2,102	1,454	812	9	3	9,133	25	17	42	15,471	332	74	57	131	243	705	25,352
R11	7,182	3,244	3,384	923	6	2	14,740	13	36	49	24,970	787	151	163	314	301	1,402	41,161
R12	5,689	2,623	676	385	28	9	9,410	22	17	39	15,940	190	93	74	167	59	416	25,805
R13	56	29	6	2	0	0	93	3	1	4	157	1	0	0	2	0	4	258
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	574,147	269,113	122,657	64,253	5,291	1,593	1,037,053	1,829	5,589	7,419	1,756,768	33,015	9,896	8,745	18,641	15,856	67,511	2,868,751



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:信濃川 河川名:千曲川・犀川 対象河道 H23→H27 単位:百万円

流量確率	年平均 超過確率	被害額 (百万円)			区間平均 被害軽減額 ④ (百万円)	区間確率 ⑤	区間被害 期待値 ④×⑤ (百万円)	累計 (百万円)	備考
		事業を実施 しない場合 ①	事業を実施 した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/5	0.20000	0	0	0		0.00000	0		
1/10	0.10000	517,970	517,970	0	0	0.10000	0		
1/15	0.06667	966,019	843,563	122,455	61,228	0.03333	2,041	2,041	
1/25	0.04000	1,554,589	1,385,947	168,643	145,549	0.02667	3,881	5,922	
1/50	0.02000	2,374,413	2,215,242	159,171	163,907	0.02000	3,278	9,200	
1/80	0.01250	2,836,739	2,682,171	154,568	156,869	0.00750	1,177	10,377	
1/100	0.01000	3,040,379	2,868,751	171,628	163,098	0.00250	408	10,785	

様式-5 費用対便益(当面の事業)

【千曲川犀川合計】

水系名: 信濃川

河川名: 千曲川

年次	年度	t	便益		残存価値	計 ①+②	費用				費用便 益比 B/C	純現在 価値 B-C		
			便益①				建設費③		維持管理費④				計③+④	
			便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値
整備 期間 (5年)	H23	0	0	0			0	0	0	0	0			
	H24	1	0	0			2,175	2,091	0	0	2,175	2,091		
	H25	2	758	701			2,176	2,012	4	4	2,180	2,016		
	H26	3	2,873	2,554			2,176	1,934	15	13	2,191	1,947		
	H27	4	8,986	7,681			2,176	1,860	46	39	2,222	1,899		
施設 完成 後の 評価 期間 (50年)	H28	5	10,785	8,864					55	45	55	45		
	H29	6	10,785	8,523					55	43	55	43		
	H30	7	10,785	8,195					55	42	55	42		
	H31	8	10,785	7,880					55	40	55	40		
	H32	9	10,785	7,577					55	39	55	39		
	H33	10	10,785	7,286					55	37	55	37		
	H34	11	10,785	7,005					55	36	55	36		
	H35	12	10,785	6,736					55	34	55	34		
	H36	13	10,785	6,477					55	33	55	33		
	H37	14	10,785	6,228					55	32	55	32		
	H38	15	10,785	5,988					55	30	55	30		
	H39	16	10,785	5,758					55	29	55	29		
	H40	17	10,785	5,537					55	28	55	28		
	H41	18	10,785	5,324					55	27	55	27		
	H42	19	10,785	5,119					55	26	55	26		
	H43	20	10,785	4,922					55	25	55	25		
	H44	21	10,785	4,733					55	24	55	24		
	H45	22	10,785	4,551					55	23	55	23		
	H46	23	10,785	4,376					55	22	55	22		
	H47	24	10,785	4,207					55	21	55	21		
	H48	25	10,785	4,045					55	21	55	21		
	H49	26	10,785	3,890					55	20	55	20		
	H50	27	10,785	3,740					55	19	55	19		
	H51	28	10,785	3,596					55	18	55	18		
	H52	29	10,785	3,458					55	18	55	18		
	H53	30	10,785	3,325					55	17	55	17		
	H54	31	10,785	3,197					55	16	55	16		
	H55	32	10,785	3,074					55	16	55	16		
	H56	33	10,785	2,956					55	15	55	15		
	H57	34	10,785	2,842					55	14	55	14		
	H58	35	10,785	2,733					55	14	55	14		
	H59	36	10,785	2,628					55	13	55	13		
	H60	37	10,785	2,527					55	13	55	13		
	H61	38	10,785	2,430					55	12	55	12		
	H62	39	10,785	2,336					55	12	55	12		
H63	40	10,785	2,246					55	11	55	11			
H64	41	10,785	2,160					55	11	55	11			
H65	42	10,785	2,077					55	11	55	11			
H66	43	10,785	1,997					55	10	55	10			
H67	44	10,785	1,920					55	10	55	10			
H68	45	10,785	1,846					55	9	55	9			
H69	46	10,785	1,775					55	9	55	9			
H70	47	10,785	1,707					55	9	55	9			
H71	48	10,785	1,641					55	8	55	8			
H72	49	10,785	1,578					55	8	55	8			
H73	50	10,785	1,518					55	8	55	8			
H74	51	10,785	1,459					55	7	55	7			
H75	52	10,785	1,403					55	7	55	7			
H76	53	10,785	1,349					55	7	55	7			
H77	54	10,785	1,297					55	7	55	7			
合計			551,849	208,972		442,209,414	8,703	7,897	2,809	1,062	11,512	8,959	23.4	200,455

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-3 被害額 (事業実施前:資産+10%) 水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/5 平成23年度末

7ロウク	一般資産被害額										農産物被害額				間接被害額				合計					
	事業所資産		農業家資産		水稲		畑作物		公共土木施設等被害額		営業停止		家屋における応急対策		事業所における応急活動									
	償却	在庫	償却	在庫	小計	小計	小計	小計	小計	小計	清掃労働(家庭)	小計	清掃労働(家庭)	小計	小計	小計								
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

様式-3 被害額 (事業実施前:資産+10%) 水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/10 平成23年度末

7ロウク	一般資産被害額										農産物被害額				間接被害額				合計						
	事業所資産		農業家資産		水稲		畑作物		公共土木施設等被害額		営業停止		家屋における応急対策		事業所における応急活動										
	償却	在庫	償却	在庫	小計	小計	小計	小計	小計	小計	小計	小計	小計	小計	小計	小計									
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L6	21,291	10,804	4,866	1,487	220	74	38,741	105	384	489	65,627	1,421	388	535	923	311	2,654	107,511	0	0	0	0	0	0	0
L7	996	462	137	65	8	3	1,670	11	44	55	2,830	33	19	31	50	18	100	4,655	0	0	0	0	0	0	0
L8	9,867	5,752	3,588	2,183	75	27	21,493	51	37	88	36,408	575	188	215	402	227	1,204	59,194	0	0	0	0	0	0	0
L9	3,334	1,291	542	237	7	2	5,414	9	14	23	9,170	139	50	79	129	40	308	14,915	0	0	0	0	0	0	0
L10	49	16	10	5	0	0	80	3	0	3	136	5	1	1	2	0	7	226	0	0	0	0	0	0	0
L11	266	61	58	29	2	1	416	1	0	1	704	8	2	3	5	0	13	1,135	0	0	0	0	0	0	0
L12	31	3	3	2	0	0	39	12	0	12	65	2	0	0	1	0	3	119	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R7	6,326	3,014	1,782	677	111	38	11,948	58	306	364	20,241	486	112	171	284	121	890	33,443	0	0	0	0	0	0	0
R8	6,188	3,276	1,969	525	60	21	12,939	22	270	293	20,394	459	117	163	279	233	971	33,697	0	0	0	0	0	0	0
R9	56,246	26,154	17,253	8,618	283	97	108,851	244	402	646	184,955	3,918	913	1,168	2,081	1,487	7,485	300,837	0	0	0	0	0	0	0
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R12	2,754	1,276	365	177	14	4	4,591	9	8	18	7,777	87	41	41	82	24	193	12,579	0	0	0	0	0	0	0
R13	17	7	1	0	0	0	26	2	0	0	44	0	0	0	0	0	1	72	0	0	0	0	0	0	0
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	107,364	52,117	30,574	14,006	780	267	205,108	527	1,467	1,994	347,452	7,131	1,831	2,408	4,239	2,460	13,830	568,384	0	0	0	0	0	0	0





様式-3 被害額 感度分析 資産+10% (着手時河道(平成23年度末))

ブロック	水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/100										平成23年度末					
	一般資産被害額					農作物被害額					間接被害額					
	家屋	家庭用品	事業所資産	在庫	償却	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止	清掃労働	代替活動(家庭)	小計	事業所に おける応 急活動	小計	合計
L1	25,954	8,247	1,370	952	381	109	37,012	532	62,898	490	272	191	463	149	1,102	101,345
L2	2,814	762	62	19	39	11	3,707	35	6,280	25	25	18	43	33	101	10,157
L3	1,735	587	203	50	20	7	2,602	8	4,470	47	19	19	38	68	154	7,182
L4	1,508	531	63	17	27	8	2,154	5	3,648	25	17	16	33	0	58	5,867
L5	86,821	48,118	27,971	14,409	1,093	313	178,724	1,209	302,758	6,402	1,618	1,253	2,871	2,184	11,457	494,301
L6	94,373	52,812	23,524	7,997	787	259	179,752	234	304,499	6,080	1,781	2,047	3,828	2,646	12,554	497,758
L7	9,289	4,968	943	618	69	22	15,907	20	26,946	190	169	157	326	337	854	43,798
L8	18,661	10,695	5,771	4,191	142	46	39,506	78	66,923	976	348	308	656	424	2,056	108,611
L9	11,763	5,680	2,047	988	21	7	20,526	14	34,772	425	206	225	431	254	1,110	56,441
L10	1,714	913	609	483	11	4	3,713	7	6,290	118	29	25	54	0	173	10,187
L11	1,367	335	240	155	8	2	2,107	7	3,569	38	11	10	20	0	59	5,743
L12	529	128	49	18	3	1	728	56	1,233	20	6	11	17	0	36	2,064
L1	729	236	8	12	11	3	999	18	1,692	5	8	6	14	0	19	2,728
R2	43,643	13,939	7,503	4,890	458	128	70,560	418	119,529	2,094	479	303	763	1,102	3,979	194,721
R3	5,401	1,806	582	488	97	27	8,402	32	14,233	281	60	39	99	172	551	23,298
R4	1,897	702	102	42	36	11	2,790	1	4,727	31	23	21	44	8	83	7,765
R5	55,110	17,812	4,817	3,469	754	222	82,184	287	139,220	1,353	585	439	1,024	680	3,057	225,776
R6	58,538	20,860	5,088	3,910	654	183	89,233	80	151,160	1,422	712	467	1,179	289	2,890	243,920
R7	26,817	14,012	6,475	3,257	451	138	51,149	98	86,646	1,761	464	412	876	587	3,223	141,563
R8	26,115	15,977	6,262	2,271	267	88	50,979	34	86,359	1,435	520	521	1,041	927	3,403	141,408
R9	179,649	85,310	40,019	23,773	845	259	329,854	322	558,773	10,230	2,805	2,350	5,155	6,266	21,651	911,097
R10	5,229	2,312	1,600	893	10	3	10,046	28	17,018	332	74	57	131	243	705	27,816
R11	7,900	3,568	3,722	1,016	6	2	16,214	15	27,467	787	151	163	314	301	1,402	45,137
R12	6,288	2,885	743	424	31	9	10,351	24	17,534	190	93	74	167	59	416	28,343
R13	61	32	6	3	0	0	102	4	173	1	1	1	2	0	4	283
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	673,893	313,226	139,779	74,323	6,219	1,862	1,209,302	2,045	6,307	34,758	10,477	9,133	19,609	16,729	71,096	3,337,307

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))

コード	水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/5										平成53年度末								
	一般資産被害額					農作物被害額													
	家庭用品	事業所資産	償却	在庫	在庫	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止		間接被害額							
家屋	家庭用品	事業所資産	償却	在庫	農漁家資産	償却	在庫	小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止	家屋における応急対策	事業所における応急活動	小計	小計	合計	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

様式-3 被害額 (事業実施後:資産+10%) 水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/10

コード	水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/10										平成53年度末								
	一般資産被害額					農作物被害額													
	家庭用品	事業所資産	償却	在庫	在庫	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止		間接被害額							
家屋	家庭用品	事業所資産	償却	在庫	農漁家資産	償却	在庫	小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止	家屋における応急対策	事業所における応急活動	小計	小計	合計	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L6	17,578	9,136	3,917	1,215	186	63	32,095	91	337	428	54,369	1,102	325	443	767	249	0	0	89,009
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L9	3,334	1,291	542	237	7	2	5,414	9	14	23	9,170	139	50	79	129	40	0	0	14,915
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L12	31	3	3	2	0	0	39	12	0	12	65	2	0	1	1	0	0	3	119
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R8	6,188	3,276	1,969	525	60	21	12,039	22	270	293	20,394	459	117	163	279	233	971	33,697	
R9	52,110	23,980	16,020	7,854	258	89	100,311	235	396	631	169,927	3,673	843	1,114	1,957	1,326	6,956	277,825	
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R12	2,605	1,216	335	163	13	4	4,336	9	8	17	7,345	81	39	39	78	19	0	178	11,876
R13	17	7	1	0	0	0	26	2	0	2	44	0	0	0	0	0	0	1	72
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	81,863	38,909	22,788	9,985	524	180	154,259	380	1,025	1,405	261,315	5,455	1,374	1,839	3,213	1,866	10,534	427,513	

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))

7ロウ	水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/15 平成53年度末																	
	事業所資産		農漁家資産		農作物被害額		公共土木施設等被害額		間接被害額		事業所に おける応 急活動							
	償却	在庫	償却	在庫	水稲	畑作物	小計	営業停止	家庭における応急活動 (家庭)	小計								
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
L6	29,508	15,336	7,241	2,232	300	102	54,719	126	450	576	92,694	2,064	542	724	1,266	559	3,888	151,878
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L9	4,621	2,047	797	341	10	3	7,820	10	15	25	13,247	188	74	107	181	66	435	21,527
L10	29	7	6	3	0	0	46	1	0	1	78	4	1	1	2	0	5	130
L11	140	31	32	14	1	0	219	1	0	1	372	6	1	2	3	0	9	601
L12	158	21	15	7	0	0	200	29	6	36	339	8	2	4	6	0	15	590
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L8	10,480	5,899	3,081	908	105	36	20,508	25	384	409	34,740	699	201	264	465	381	1,544	57,202
R9	74,782	35,986	21,957	11,345	386	130	144,586	271	438	709	244,929	4,891	1,220	1,424	2,644	2,148	9,683	399,907
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R11	48	8	36	5	0	0	98	0	0	0	166	15	1	2	3	0	18	283
R12	3,819	1,755	472	237	19	6	6,307	11	12	23	10,684	117	57	52	108	28	252	17,266
R13	24	16	3	1	0	0	43	2	0	2	74	0	0	0	0	0	2	121
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	123,609	61,106	33,640	15,084	820	277	234,547	477	1,305	1,782	397,323	7,991	2,099	2,580	4,679	3,182	15,852	649,504

様式-3 被害額 (事業実施後:資産+10%) 水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/25 平成53年度末

7ロウ	水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/25 平成53年度末																	
	事業所資産		農漁家資産		農作物被害額		公共土木施設等被害額		間接被害額		事業所に おける応 急活動							
	償却	在庫	償却	在庫	水稲	畑作物	小計	営業停止	家庭における応急活動 (家庭)	小計								
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L6	46,023	23,814	11,660	3,708	424	147	85,776	158	539	697	145,305	3,246	848	1,086	1,934	973	6,153	237,930
L7	3,959	2,160	494	284	32	11	6,941	17	67	84	11,758	89	74	85	159	135	383	19,165
L8	13,251	7,734	4,667	3,046	99	35	28,813	65	44	109	48,509	729	256	260	516	309	1,554	79,285
L9	6,829	3,240	1,900	518	13	5	11,795	12	17	29	19,981	259	116	150	266	118	643	32,447
L10	293	148	129	74	3	1	647	4	0	4	1,097	31	5	7	12	0	43	1,791
L11	266	61	58	29	2	1	416	2	0	2	704	8	2	3	5	0	13	1,35
L12	219	32	21	9	0	0	282	35	6	41	478	11	3	5	8	0	18	819
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R8	14,776	8,994	4,039	1,279	154	53	29,295	30	504	534	49,825	906	290	353	643	528	2,077	81,530
R9	106,830	51,720	28,496	15,538	566	179	203,429	297	466	762	344,608	6,446	1,703	1,756	3,459	3,190	13,096	561,895
R10	353	117	147	55	1	0	672	19	17	36	1,139	37	5	10	15	5	57	1,903
R11	1,043	309	625	109	1	0	2,087	0	3	3	3,535	189	22	40	62	11	263	5,859
R12	4,190	1,900	532	279	20	6	6,927	12	14	26	11,734	129	63	55	117	35	280	18,968
R13	50	26	5	2	0	0	84	2	1	3	142	1	1	1	2	0	3	232
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	198,063	100,254	52,063	25,032	1,314	437	377,163	652	1,678	2,329	638,914	12,081	3,388	3,811	7,199	5,303	24,582	1,042,959





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))

ブロック	水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/100										平成53年度末							
	一般資産被害額					農作物被害額					間接被害額							
	家屋	家庭用品	事業所資産 償却	在庫	農漁家資産 償却	在庫	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止	家屋における応急対策 清掃労働(家庭)	代替活動 (家庭)	小計	事業所に おける応 急活動	小計	合計	
L1	16,861	6,050	920	615	291	85	24,922	228	265	493	42,048	295	191	153	344	45	683	68,046
L2	2,843	767	62	19	39	11	3,742	35	35	70	6,338	25	25	19	44	33	101	10,251
L3	1,559	530	180	44	19	6	2,337	8	10	18	3,359	43	17	18	35	57	135	6,450
L4	761	274	31	9	14	5	1,113	5	2	6	1,886	12	9	10	19	0	31	3,036
L5	46,642	26,575	18,465	8,159	734	216	100,790	123	1,110	1,233	170,738	3,504	874	701	1,576	1,090	6,169	278,930
L6	91,908	51,220	22,984	7,788	769	254	174,923	230	711	942	296,319	5,944	1,731	2,007	3,738	2,547	12,228	484,411
L7	9,289	4,995	947	623	70	22	15,944	20	70	90	27,010	191	169	157	327	340	858	43,902
L8	18,661	10,695	5,771	4,191	142	46	39,506	78	48	126	66,923	976	348	308	656	424	2,056	108,611
L9	11,763	5,680	2,047	988	21	7	20,526	14	19	33	34,772	425	206	225	431	254	1,110	56,441
L10	1,499	804	517	366	10	3	3,200	7	3	10	5,420	95	26	23	49	0	144	8,773
L11	694	178	147	87	4	1	1,110	4	0	4	1,881	20	6	6	12	0	32	3,027
L12	529	128	49	18	3	1	728	56	12	68	1,233	20	6	11	17	0	36	2,064
R1	542	183	7	10	9	3	752	17	0	17	1,275	4	6	5	10	0	14	2,058
R2	42,640	13,760	7,485	4,875	453	126	69,338	235	414	650	117,459	2,069	470	300	769	1,095	3,934	191,381
R3	5,315	1,789	581	463	96	27	8,293	32	79	111	14,049	275	59	38	98	172	544	22,998
R4	1,082	412	45	17	22	7	1,585	1	149	150	2,684	13	13	14	27	2	42	4,461
R5	19,834	7,405	2,831	2,010	329	100	32,509	269	838	1,107	55,070	768	240	203	444	336	1,547	90,233
R6	52,612	19,116	4,777	3,553	594	169	80,821	76	531	607	136,911	1,213	648	440	1,088	212	2,513	220,852
R7	23,972	12,594	6,099	2,992	420	129	46,205	94	432	527	78,271	1,608	413	378	790	567	2,966	127,968
R8	26,115	15,977	6,262	2,271	267	88	50,979	34	632	667	86,359	1,435	520	521	1,041	927	3,403	141,408
R9	178,011	84,573	39,881	23,668	837	257	327,216	321	496	817	554,304	10,165	2,780	2,339	5,118	6,205	21,488	903,825
R10	5,229	2,312	1,600	893	10	3	10,046	28	18	46	17,018	332	74	57	131	243	705	27,816
R11	7,900	3,568	3,722	1,016	6	2	16,214	15	39	54	27,467	787	151	163	314	301	1,402	45,137
R12	6,288	2,885	743	424	31	9	10,351	24	19	43	17,534	190	93	74	167	59	416	28,343
R13	61	32	6	3	0	0	102	4	1	5	173	1	1	1	2	0	4	283
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	572,618	272,502	126,158	65,110	5,187	1,578	1,043,152	1,957	5,936	7,893	1,767,100	30,409	9,075	8,169	17,244	14,908	62,562	2,880,707

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-3 被害額 (事業実施前:資産-10%) 水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/5 平成23年度末

7ロウク	一般資産被害額				農漁家資産				農作物被害額				公共土木施設等被害額				間接被害額				合計
	事業所資産		在庫		償却		在庫		水稲	畑作物	小計	営業停止	家屋における応急対策		事業所における応急活動		小計				
	償却	在庫	償却	在庫	清掃労働	小計	清掃労働	小計													
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

様式-3 被害額 (事業実施前:資産-10%) 水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/10 平成23年度末

7ロウク	一般資産被害額				農漁家資産				農作物被害額				公共土木施設等被害額				間接被害額				合計
	事業所資産		在庫		償却		在庫		水稲	畑作物	小計	営業停止	家屋における応急対策		事業所における応急活動		小計				
	償却	在庫	償却	在庫	清掃労働	小計	清掃労働	小計													
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L6	17,420	8,840	3,981	1,216	180	60	31,697	86	314	400	53,695	1,421	388	535	923	311	2,654	88,446			
L7	815	378	112	54	6	2	1,367	9	36	45	2,315	33	19	31	50	18	100	3,827			
L8	8,073	4,706	2,936	1,786	61	22	17,885	42	30	72	29,789	575	188	215	402	227	1,204	48,650			
L9	2,728	1,056	443	194	6	2	4,429	7	11	19	7,503	139	50	79	129	40	308	12,259			
L10	40	13	8	4	4	0	66	3	0	3	111	5	1	1	2	0	7	186			
L11	217	50	47	24	1	0	340	10	0	1	576	8	2	3	5	0	13	931			
L12	25	3	3	1	0	0	32	10	0	10	54	2	0	1	1	0	3	98			
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R7	5,176	2,466	1,458	564	91	31	9,776	47	251	298	16,560	486	112	171	284	121	890	27,525			
R8	5,063	2,680	1,611	429	49	17	9,850	18	221	240	16,886	459	117	163	279	233	971	27,747			
R9	46,020	21,398	14,116	7,051	232	80	88,896	200	329	529	150,990	3,918	913	1,168	2,081	1,487	7,485	247,501			
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R12	2,253	1,044	299	145	11	4	3,756	8	7	14	6,363	87	41	41	82	24	193	10,327			
R13	14	6	1	0	0	0	21	1	0	1	36	0	0	0	1	0	1	59			
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計	87,843	42,641	25,015	11,459	638	218	167,815	432	1,200	1,631	284,279	7,131	1,831	2,408	4,239	2,460	13,830	467,556			

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-3 被害額 (事業実施前:資産-10%) 水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/15 平成23年度末

Table with columns for 7ロウ (L1-L14, Total), 家屋, 家庭用品, 事業所資産, 一般資産被害額, 農業家資産, 農漁家資産, 在庫, 評価, 水稲, 畑作物, 小計, 公共土木施設等被害額, 営業停止, 間接被害額 (家庭内代行活動, 業務所における応対策), 小計, 合計.

様式-3 被害額 (事業実施前:資産-10%)

水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/25 平成23年度末

Table with columns for 7ロウ (L1-L14, Total), 家屋, 家庭用品, 事業所資産, 一般資産被害額, 農業家資産, 農漁家資産, 在庫, 評価, 水稲, 畑作物, 小計, 公共土木施設等被害額, 営業停止, 間接被害額 (家庭内代行活動, 業務所における応対策), 小計, 合計.



様式-3 被害額 感度分析 資産-10% (着手時河道(平成23年度末))

コード	一般資産被害額										農作物被害額			河川名:千曲川・犀川			流量規模=1/100			平成23年度末														
	事業所資産		家庭用品		在庫		償却		在庫		償却		農漁家資産		小計		水稲		畑作物		小計		公共土木施設等被害額		営業停止		事業所に おける応 急活動		小計		合計			
	事業所資産 償却	事業所資産 在庫	家庭用品 償却	家庭用品 在庫	在庫	償却	農漁家資産 在庫	農漁家資産 償却	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額 小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額 小計	営業停止	事業所に おける応 急活動	小計	公共土木施設等被害額 小計	営業停止	事業所に おける応 急活動	小計	公共土木施設等被害額 小計	営業停止	事業所に おける応 急活動	小計	公共土木施設等被害額 小計	営業停止	事業所に おける応 急活動	小計	公共土木施設等被害額 小計	営業停止	事業所に おける応 急活動
L1	21,235	6,747	1,121	779	311	89	30,282	206	229	435	51,299	490	191	463	272	149	1,102	83,119																
L2	2,302	623	51	15	32	9	3,033	28	29	57	5,138	25	18	43	25	101	8,328																	
L3	1,419	480	166	41	16	6	2,129	7	8	15	3,606	47	19	38	154	33	5,904																	
L4	1,234	434	51	14	22	7	1,762	4	2	6	2,985	25	17	33	17	0	4,811																	
L5	71,036	39,369	22,886	11,789	894	256	146,229	125	989	1,114	247,711	6,402	1,618	2,871	2,184	2,184	406,511																	
L6	77,214	43,209	19,247	6,543	644	212	147,070	191	588	779	249,136	6,080	1,781	3,828	2,047	2,047	409,539																	
L7	7,600	4,064	771	505	56	18	13,015	17	57	74	22,047	190	169	326	157	337	35,990																	
L8	15,268	8,751	4,722	3,429	116	38	32,323	64	40	103	54,755	976	348	308	206	206	89,237																	
L9	9,641	4,648	1,675	808	17	6	16,794	11	16	27	28,449	425	206	431	225	254	46,380																	
L10	1,402	747	498	379	9	3	3,038	6	3	8	5,147	118	29	25	54	0	8,366																	
L11	1,118	274	197	127	6	2	1,724	6	1	7	2,920	38	11	10	20	0	4,709																	
L12	433	105	40	15	2	1	595	46	9	55	1,009	20	6	11	17	0	1,696																	
R1	596	193	6	9	9	3	817	14	0	14	1,385	5	8	6	14	0	2,235																	
R2	35,708	11,405	6,139	4,001	374	105	57,731	193	342	535	97,796	2,094	479	303	763	1,102	160,041																	
R3	4,419	1,477	477	400	79	22	6,875	26	65	91	11,645	281	60	39	99	172	19,162																	
R4	1,552	575	83	35	29	9	2,283	1	135	136	3,867	31	23	21	44	8	6,369																	
R5	45,090	14,574	3,941	2,839	617	182	67,242	235	840	1,075	113,908	1,353	585	439	1,024	680	185,282																	
R6	47,895	17,067	4,163	3,189	535	150	73,009	65	455	521	123,676	1,422	712	467	1,179	289	200,096																	
R7	21,941	11,464	5,298	2,665	369	113	41,849	80	365	445	70,892	1,761	464	412	876	587	116,410																	
R8	21,366	13,072	5,124	1,858	218	72	41,710	28	517	546	70,657	1,435	520	521	1,041	927	116,317																	
R9	146,985	69,799	32,743	19,451	691	212	269,881	263	406	669	457,178	10,230	2,805	2,350	5,155	6,266	749,379																	
R10	4,278	1,891	1,309	731	8	2	8,220	23	15	38	13,924	332	74	57	131	243	22,887																	
R11	6,464	2,919	3,045	831	5	2	13,266	12	32	44	22,473	787	151	163	314	301	37,185																	
R12	5,120	2,360	608	347	26	8	8,469	20	15	35	14,346	190	93	74	167	59	23,266																	
R13	50	26	5	2	0	0	83	3	1	1	141	1	1	1	2	0	232																	
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																	
合計	551,367	256,276	114,365	60,810	5,088	1,523	989,429	1,673	5,161	6,834	1,676,092	34,758	10,477	9,133	19,609	16,729	2,743,450																	

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))

様式-3 被害額 (事業実施後:資産-10%) 水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/5 平成53年度末

7ロウク	一般資産被害額				農漁家資産				農作物被害額				公共土木施設等被害額				間接被害額				合計
	事業所資産		在庫		償却		在庫		水稲	畑作物	小計	営業停止	家屋における応急対策		事業所における応急活動		小計				
	償却	在庫	償却	在庫	清掃労働	小計	代替活動(家庭)	小計													
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

様式-3 被害額 (事業実施後:資産-10%) 水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/10 平成53年度末

7ロウク	一般資産被害額				農漁家資産				農作物被害額				公共土木施設等被害額				間接被害額				合計
	事業所資産		在庫		償却		在庫		水稲	畑作物	小計	営業停止	家屋における応急対策		事業所における応急活動		小計				
	償却	在庫	償却	在庫	清掃労働	小計	代替活動(家庭)	小計													
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L6	14,382	7,475	3,205	984	152	51	26,259	74	276	350	44,484	1,102	325	443	767	249	2,118	73,211	0		
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L9	2,728	1,056	443	194	6	2	4,429	7	11	19	7,503	139	50	79	129	40	308	12,259	0		
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
L12	25	3	3	1	0	0	32	10	0	10	54	2	0	1	1	0	3	98	0		
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R8	5,063	2,680	1,611	429	49	17	9,850	18	221	240	16,886	459	117	163	279	233	971	27,747	0		
R9	42,636	19,620	13,107	6,426	211	73	82,073	192	324	516	139,031	3,673	843	1,114	1,957	1,326	6,956	228,576	0		
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
R12	2,131	995	274	133	11	3	3,547	7	6	14	6,009	81	39	39	78	19	178	9,749	0		
R13	14	6	1	0	0	0	21	1	0	1	36	0	0	0	1	0	1	59	0		
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計	66,979	31,835	18,645	8,178	429	147	126,212	311	839	1,150	213,803	5,455	1,374	1,839	3,213	1,866	10,534	351,699	0		





# 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))

様式-3 被害額 (事業実施後:資産-10%) 水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/50 平成53年度末

7ロウ	一般資産被害額					農業資産		農漁家資産			農作物被害額					公共土木施設等被害額					間接被害額			小計	合計	
	事業所資産		家庭用品		償却	在庫	償却		在庫	小計			水稲	畑作物	小計	営業停止	清掃労働	家屋における応急対策 代替活動 (豪度)		小計		事業所における応急活動				
	償却	在庫	償却	在庫			償却	在庫							営業停止	清掃労働			事業所における応急活動		小計	事業所における応急活動				
L1	5378	2025	339	198	101	36	8078	155	195	350	13684	117	77	92	169	77	92	77	92	169	1	287	22,399			
L2	2083	588	50	15	29	8	2724	28	28	57	4614	23	23	16	39	23	16	23	16	39	33	95	7,489			
L3	66	20	9	2	1	0	98	1	5	6	166	3	1	2	2	1	2	1	2	2	2	7	278			
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
L5	21969	13767	10150	4129	370	117	50303	82	792	873	85552	2079	546	474	1020	546	474	1020	546	474	807	3,907	140,834			
L6	56197	29672	14027	4689	489	165	105208	157	498	655	178223	4687	1266	1560	2825	1266	1560	2825	1266	1560	1637	9,150	293,235			
L7	5538	3127	594	367	43	14	9684	15	55	71	16404	133	125	122	247	125	122	247	122	247	252	633	26,792			
L8	13133	7533	4353	3021	97	33	28170	60	39	98	47720	861	309	287	592	309	287	592	287	592	376	1,828	77,816			
L9	8016	3807	1440	671	14	5	13953	10	15	25	23636	365	172	196	367	172	196	367	196	367	202	934	38,548			
L10	558	290	267	173	4	2	1294	4	2	6	2192	61	12	14	26	12	14	26	14	26	0	86	3,579			
L11	340	90	81	42	2	1	556	3	942	3	942	13	4	4	8	4	4	8	4	8	0	21	1,521			
L12	302	58	28	11	1	0	400	39	8	47	678	15	4	8	12	4	8	12	4	8	0	28	1,153			
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
R2	25134	9050	5469	3220	318	91	43282	191	329	521	73320	1338	362	270	631	362	270	631	270	631	832	2,801	119,924			
R3	3435	1321	454	354	70	20	5954	26	64	90	9577	206	50	36	86	50	36	86	36	86	162	454	15,775			
R4	114	35	3	1	2	1	157	1	70	71	266	2	2	3	5	2	3	5	3	5	0	6	499			
R5	7150	2814	1744	1173	131	41	13054	210	566	776	22113	473	111	108	220	111	108	220	108	220	261	953	36,895			
R6	34201	13024	3316	2288	404	119	53351	58	400	459	90376	899	530	397	927	530	397	927	397	927	100	1,926	146,112			
R7	14611	7992	4126	1833	281	86	28929	72	335	408	49006	1217	310	317	627	310	317	627	317	627	478	2,322	80,664			
R8	16554	10110	4267	1458	165	127	32611	27	469	496	55243	1149	405	440	844	405	440	844	440	844	708	2,702	91,053			
R9	117951	56499	28486	16310	591	183	220021	256	401	656	372715	8393	2258	2085	4343	2258	2085	4343	2085	4343	4667	17,403	610,796			
R10	2528	1131	940	453	5	2	5059	19	14	34	8570	208	46	44	90	46	44	90	44	90	142	439	14,101			
R11	2555	1185	1219	288	2	1	5260	0	4	4	8911	339	60	79	139	60	79	139	79	139	82	569	14,744			
R12	3894	1765	497	266	19	6	6446	15	14	30	10920	147	71	132	32	71	132	32	132	32	38	316	17,712			
R13	41	21	4	2	0	0	68	2	0	3	116	1	1	1	2	1	1	2	1	2	0	3	191			
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
合計	341718	185904	81865	40943	3140	988	634559	1433	4306	5739	1074942	22729	6739	6615	13353	6739	6615	13353	6615	13353	10788	46870	1,762,110			

# 様式-3 被害額 (事業実施後:資産-10%) 水系名:信濃川 河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/80 平成53年度末

7ロウ	一般資産被害額					農業資産		農漁家資産			農作物被害額					公共土木施設等被害額					間接被害額			小計	合計	
	事業所資産		家庭用品		償却	在庫	償却		在庫	小計			水稲	畑作物	小計	営業停止	清掃労働	家屋における応急対策 代替活動 (豪度)		小計		事業所における応急活動				
	償却	在庫	償却	在庫			償却	在庫											事業所における応急活動		小計	事業所における応急活動				
L1	10389	3762	627	401	172	56	15408	180	214	393	26101	228	150	136	286	150	136	286	136	286	28	542	42,444			
L2	2248	616	51	15	31	9	2970	28	29	57	5032	25	25	18	42	25	18	42	18	42	33	100	8,159			
L3	959	309	104	26	11	4	1412	6	8	14	2392	34	13	14	26	13	14	26	14	26	36	96	3,914			
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
L5	32227	19097	13484	5837	536	159	71340	96	897	993	120850	3037	764	628	1392	764	628	1392	628	1392	985	5414	198,598			
L6	69103	37802	17330	5831	587	195	130847	178	549	727	221656	5589	1576	1876	3452	1576	1876	3452	1876	3452	2244	11,285	364,516			
L7	6976	3824	735	479	53	17	12084	16	57	73	20470	174	157	148	305	157	148	305	148	305	321	800	33,427			
L8	14608	8359	4600	3287	109	36	30999	62	39	102	52512	937	335	301	636	335	301	636	301	636	415	1,989	85,601			
L9	9264	4431	1622	776	16	5	16115	11	15	26	27299	410	198	218	415	198	218	415	218	415	243	1,068	44,508			
L10	949	520	374	254	6	2	2105	5	3	8	3566	82	20	21	41	20	21	41	21	41	0	124	5,803			
L11	538	138	113	67	3	1	860	3	0	3	1457	19	6	5	11	6	5	11	5	11	0	30	2,350			
L12	377	81	35	14	2	1	509	44	9	53	862	18	5	9	15	5	9	15	9	15	0	33	1,458			
R1	430	143	5	8	6	2	595	14	0	14	1008	4	6	4	10	4	6	4	10	4	14	1631				
R2	33954	11132	6090	3963	368	103	6114	192	337	529	94187	2000	460	297	757	460	297	757	297	757	1088	3,845	154,161			
R3	4218	1432	474	383	76	21	6614	26	65	91	11205	269	58	38	96	58	38	96	38	96	172	536	18,446			
R4	185	70	6	2	4	1	267	1	79	79	453	2	2	4	7	2	4	7	4	7	0	9	808			
R5	13321	5008	2156	1527	223	69	22303	217	655	871	37781	704	198	173	372	198	173	372	173	372	318	1,393	62,348			
R6	41045	15033	3804	2769	468	134	63254	61	427	468	107152	1122	621	492	1052	621	492	1052	492	1052	178	2,352	173,246			
R7	18178	9637	4795	2304	329	101	35343	76	351	427	59872	1501	383	361	744	383	361	744	361	744	553	2,798	98,440			
R8	19670	12032	4805	1708	197	67	38479	28	504	532	65183	1324	482	498	980	482	498	980	498	980	831	3,135	107,328			
R9	137767	65519	31457	18456	657	203	234078	261	405	666	430408	9688	2629	2271	4901	2629	2271	4901	2271	4901	5763	20,351	705,503			
R10	4064	1785	1249	687	8	2	7795	22	15	37	13204	315	70	55	125	70	55	125	55	125	227	667	21,703			
R11	4878	2388	2406	611	4	1	10289	0	4	4	17429	557	114	114	230	114	114	230	114	230	251	1,037	28,759			
R12	4686	2163	579	328	24	7	7788	19	15	34	13192	177	85	71	156	85	71	156	71	156	50	383	21,397			
R13	50	26	5	2	0	0	83	3	1	3	141	1	1	1	2	1	1	2	1	2	0	4	232			
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
合計	430104	205304	96907	49735	3892	1196	787138	1549	4676	6226	1333411	28216	8359	7693	16053	8359	7693	16053	7693	16053	13736	58004	2,184,760			

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))

ブロック	一般資産被害額										農作物被害額				河川名:千曲川・犀川 流量規模=1/100				間接被害額				合計								
	家屋		家庭用品		事業所資産		在庫		償却		農漁家資産		在庫		償却		水稲		畑作物		小計			公共土木施設等被害額		営業停止		家屋における応急対策		事業所に おける応 急活動	
	家屋	家庭用品	事業所資産	償却	在庫	事業所資産	償却	在庫	農漁家資産	償却	在庫	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止	家屋における応急対策	清掃労働	代替活動(家庭)	小計	事業所に おける応 急活動	小計		公共土木施設等被害額	営業停止	家屋における応急対策	清掃労働	代替活動(家庭)	小計	事業所に おける応 急活動	
L1	13,795	4,950	753	503	238	70	20,309	186	217	403	34,403	295	191	153	344	45	683	55,798													
L2	2,326	628	51	16	32	9	3,061	28	57	57	5,186	25	25	19	44	33	101	8,406													
L3	1,275	433	147	36	15	5	1,912	7	8	17	3,239	43	17	18	35	57	135	5,302													
L4	639	224	26	7	11	4	911	4	1	5	1,543	12	9	10	19	0	31	2,489													
L5	38,162	21,743	15,107	6,675	600	177	82,465	100	908	1,009	139,695	3,504	874	701	1,576	1,090	6,169	229,338													
L6	75,197	41,907	18,805	6,372	629	208	143,118	189	582	770	242,443	5,944	1,731	2,007	3,738	2,547	12,228	398,560													
L7	7,600	4,087	774	509	57	18	13,045	17	57	74	22,099	191	169	157	327	340	858	36,076													
L8	15,268	8,751	4,722	3,429	116	38	32,323	64	40	103	54,755	976	348	308	656	424	2,056	89,237													
L9	9,641	4,648	1,675	808	17	6	16,794	11	16	27	28,449	425	206	225	431	254	1,110	46,380													
L10	1,227	658	423	300	8	3	2,618	5	3	8	4,435	95	26	23	49	0	144	7,204													
L11	568	145	120	71	3	1	908	4	0	4	1,539	20	6	6	12	0	32	2,482													
L12	433	105	40	15	2	1	595	46	9	55	1,009	20	6	11	17	0	36	1,667													
L1	443	150	5	8	7	2	616	14	0	14	1,043	4	6	5	10	0	14	1,667													
R2	34,887	11,259	6,124	3,988	371	103	56,731	192	339	531	96,103	2,069	470	300	769	1,095	3,934	157,299													
R3	4,348	1,464	476	397	78	22	6,785	26	65	91	11,495	275	59	38	98	172	544	18,915													
R4	885	337	37	14	18	6	1,297	1	122	123	2,196	13	13	14	27	2	42	3,658													
R5	16,228	6,059	2,317	1,645	269	82	26,598	220	686	905	45,057	768	240	203	444	336	1,547	74,108													
R6	43,046	15,640	3,908	2,907	486	139	66,126	62	435	497	112,018	1,213	648	440	1,088	212	2,513	181,154													
R7	19,613	10,304	4,990	2,448	344	105	37,804	77	354	431	64,040	1,608	413	378	790	567	2,966	105,240													
R8	21,366	13,072	5,124	1,858	218	72	41,710	28	517	546	70,657	1,435	520	521	1,041	927	3,403	116,317													
R9	145,645	69,196	32,630	19,357	685	210	267,722	263	406	669	453,521	10,165	2,780	2,339	5,118	6,205	21,488	743,401													
R10	4,278	1,891	1,309	731	8	2	8,220	23	15	38	13,924	332	74	57	131	243	705	22,887													
R11	6,464	2,919	3,045	831	5	2	13,266	12	32	44	22,473	787	151	163	314	301	1,402	37,185													
R12	5,120	2,360	608	347	26	8	8,469	20	15	35	14,346	190	93	74	167	59	416	23,266													
R13	50	26	5	2	0	0	83	3	1	1	141	1	1	1	2	0	4	232													
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													
合計	488,505	222,956	103,220	53,272	4,244	1,291	853,488	1,601	4,857	6,458	1,445,809	30,409	9,075	8,169	17,244	14,908	62,562	2,388,317													

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:信濃川 河川名:千曲川・犀川 対象河道 H23→H53 単位:百万円

流量確率	年平均超過確率	被害額 (百万円)			区間平均被害軽減額 ④ (百万円)	区間確率 ⑤	区間被害期待値 ④×⑤ (百万円)	累計 (百万円)	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/5	0.20000	0	0	0		0.00000	0		
1/10	0.10000	568,384	427,513	140,870	70,435	0.10000	7,044	7,044	
1/15	0.06667	1,060,226	649,504	410,722	275,796	0.03333	9,193	16,237	
1/25	0.04000	1,706,393	1,042,989	663,404	537,063	0.02667	14,322	30,558	
1/50	0.02000	2,606,342	2,143,274	463,068	563,236	0.02000	11,265	41,823	
1/80	0.01250	3,113,801	2,657,396	456,404	459,736	0.00750	3,448	45,271	
1/100	0.01000	3,337,307	2,880,707	456,600	456,502	0.00250	1,141	46,412	

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:信濃川 河川名:千曲川・犀川 対象河道 H23→H53 単位:百万円

流量確率	年平均超過確率	被害額 (百万円)			区間平均被害軽減額 ④ (百万円)	区間確率 ⑤	区間被害期待値 ④×⑤ (百万円)	累計 (百万円)	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/5	0.20000	0	0	0		0.00000	0		
1/10	0.10000	467,556	351,699	115,857	57,928	0.10000	5,793	5,793	
1/15	0.06667	871,811	534,294	337,517	226,687	0.03333	7,556	13,349	
1/25	0.04000	1,402,786	857,824	544,962	441,239	0.02667	11,766	25,115	
1/50	0.02000	2,142,484	1,762,110	380,374	462,668	0.02000	9,253	34,369	
1/80	0.01250	2,559,677	2,184,780	374,897	377,636	0.00750	2,832	37,201	
1/100	0.01000	2,743,450	2,368,317	375,134	375,016	0.00250	938	38,139	

様式-5 費用対便益(感度分析、残事業費+10%)

【千曲川犀川合計】					水系名:信濃川				河川名:千曲川					
年次	年度	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	建設費③		維持管理費④				計③+④		
			便益	現在価値		費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値	
	H23	0	0	0		0	0	0	0	0				
	H24	1	0	0		2,392	2,300	0	0	2,392	2,300			
	H25	2	758	701		2,393	2,213	4	4	2,397	2,217			
	H26	3	2,873	2,554		2,393	2,128	15	13	2,408	2,141			
	H27	4	8,986	7,681		2,393	2,046	46	39	2,439	2,085			
	H28	5	10,785	8,864		2,633	2,164	55	45	2,688	2,209			
	H29	6	11,996	9,480		2,633	2,081	60	47	2,693	2,128			
	H30	7	13,207	10,036		2,633	2,001	65	49	2,698	2,050			
	H31	8	14,418	10,535		2,633	1,924	70	51	2,703	1,975			
	H32	9	15,629	10,981		2,633	1,850	75	53	2,708	1,903			
	H33	10	16,841	11,377		2,809	1,898	80	54	2,889	1,952			
	H34	11	18,052	11,726		2,872	1,866	85	55	2,957	1,921			
	H35	12	19,263	12,032		2,872	1,794	90	56	2,962	1,850			
	H36	13	20,474	12,296		2,872	1,725	95	57	2,967	1,782			
	H37	14	21,685	12,523		2,872	1,659	100	58	2,972	1,717			
	H38	15	22,897	12,714		2,872	1,595	105	58	2,977	1,653			
	H39	16	24,108	12,871		2,872	1,534	110	59	2,982	1,593			
	H40	17	25,319	12,998		2,872	1,475	115	59	2,987	1,534			
	H41	18	26,530	13,096		2,872	1,418	120	59	2,992	1,477			
	H42	19	27,741	13,167		2,872	1,363	125	59	2,997	1,422			
	H43	20	28,952	13,214		2,872	1,311	130	59	3,002	1,370			
	H44	21	30,164	13,237		2,393	1,050	135	59	2,528	1,109			
	H45	22	31,375	13,239		2,393	1,010	140	59	2,533	1,069			
	H46	23	32,586	13,221		2,393	971	145	59	2,538	1,030			
	H47	24	33,797	13,185		2,393	934	150	58	2,543	992			
	H48	25	35,008	13,132		2,393	898	155	58	2,548	956			
	H49	26	36,220	13,064		2,393	863	159	58	2,553	921			
	H50	27	37,431	12,982		2,393	830	164	57	2,558	887			
	H51	28	38,642	12,886		2,393	798	169	57	2,563	855			
	H52	29	39,853	12,779		2,393	767	174	56	2,568	823			
	H53	30	41,064	12,661		2,393	738	179	55	2,573	793			
	H54	31	42,276	12,533				184	55	184	55			
	H55	32	42,276	12,051				184	53	184	53			
	H56	33	42,276	11,587				184	51	184	51			
	H57	34	42,276	11,142				184	49	184	49			
	H58	35	42,276	10,713				184	47	184	47			
	H59	36	42,276	10,301				184	45	184	45			
	H60	37	42,276	9,905				184	43	184	43			
	H61	38	42,276	9,524				184	42	184	42			
	H62	39	42,276	9,158				184	40	184	40			
	H63	40	42,276	8,806				184	38	184	38			
	H64	41	42,276	8,467				184	37	184	37			
	H65	42	42,276	8,141				184	36	184	36			
	H66	43	42,276	7,828				184	34	184	34			
	H67	44	42,276	7,527				184	33	184	33			
	H68	45	42,276	7,238				184	32	184	32			
	H69	46	42,276	6,959				184	30	184	30			
	H70	47	42,276	6,691				184	29	184	29			
	H71	48	42,276	6,434				184	28	184	28			
	H72	49	42,276	6,187				184	27	184	27			
	H73	50	42,276	5,949				184	26	184	26			
	H74	51	42,276	5,720				184	25	184	25			
	H75	52	42,276	5,500				184	24	184	24			
	H76	53	42,276	5,288				184	23	184	23			
	H77	54	42,276	5,085				184	22	184	22			
	H78	55	42,276	4,889				184	21	184	21			
	H79	56	42,276	4,701				184	21	184	21			
	H80	57	42,276	4,521				184	20	184	20			
	H81	58	42,276	4,347				184	19	184	19			
	H82	59	42,276	4,179				184	18	184	18			
	H83	60	42,276	4,019				184	18	184	18			
	H84	61	42,276	3,864				184	17	184	17			
	H85	62	42,276	3,716				184	16	184	16			
	H86	63	42,276	3,573				184	16	184	16			
	H87	64	42,276	3,435				184	15	184	15			
	H88	65	42,276	3,303				184	14	184	14			
	H89	66	42,276	3,176				184	14	184	14			
	H90	67	42,276	3,054				184	13	184	13			
	H91	68	42,276	2,936				184	13	184	13			
	H92	69	42,276	2,824				184	12	184	12			
	H93	70	42,276	2,715				184	12	184	12			
	H94	71	42,276	2,610				184	11	184	11			
	H95	72	42,276	2,510				184	11	184	11			
	H96	73	42,276	2,414				184	11	184	11			
	H97	74	42,276	2,321				184	10	184	10			
	H98	75	42,276	2,231				184	10	184	10			
	H99	76	42,276	2,146				184	9	184	9			
	H100	77	42,276	2,063				184	9	184	9			
	H101	78	42,276	1,984				184	9	184	9			
	H102	79	42,276	1,907				184	8	184	8			
	H103	80	42,276	1,834				184	8	184	8			
合計			2,800,435	609,238	1,650	610,888	78,201	45,204	12,330	2,734	90,531	47,938	12.7	562,950

様式-5 費用対便益(感度分析、残事業費-10%)

【千曲川犀川合計】		水系名:信濃川				河川名:千曲川				費用便 益比 B/C	純現在 価値 B-C			
年次	年度	便益		残存価 値	計 ①+②	費用		計③+④						
		便益① 現在価値	現在価値			建設費③ 費用	現在価値	維持管理費④ 費用	現在価値			費用	現在価値	
整備期間 (30年)	H23	0	0			0	0	0	0					
	H24	1	0			1,957	1,882	0	0	1,957	1,882			
	H25	2	758	701		1,958	1,811	4	4	1,962	1,815			
	H26	3	2,873	2,554		1,958	1,741	15	13	1,973	1,754			
	H27	4	8,986	7,681		1,958	1,674	46	39	2,004	1,713			
	H28	5	10,785	8,864		2,154	1,771	55	45	2,209	1,816			
	H29	6	11,996	9,480		2,154	1,702	60	47	2,214	1,749			
	H30	7	13,207	10,036		2,154	1,637	65	49	2,219	1,686			
	H31	8	14,418	10,535		2,154	1,574	70	51	2,224	1,625			
	H32	9	15,629	10,981		2,154	1,513	75	53	2,229	1,566			
	H33	10	16,841	11,377		2,298	1,553	80	54	2,378	1,607			
	H34	11	18,052	11,726		2,350	1,527	85	55	2,435	1,582			
	H35	12	19,263	12,032		2,350	1,468	90	56	2,440	1,524			
	H36	13	20,474	12,296		2,350	1,411	95	57	2,445	1,468			
	H37	14	21,685	12,523		2,350	1,357	100	58	2,450	1,415			
	H38	15	22,897	12,714		2,350	1,305	105	58	2,455	1,363			
	H39	16	24,108	12,871		2,350	1,255	110	59	2,460	1,314			
	H40	17	25,319	12,998		2,350	1,207	115	59	2,465	1,266			
	H41	18	26,530	13,096		2,350	1,160	120	59	2,470	1,219			
	H42	19	27,741	13,167		2,350	1,115	125	59	2,475	1,174			
	H43	20	28,952	13,214		2,350	1,073	130	59	2,480	1,132			
	H44	21	30,164	13,237		1,958	859	135	59	2,093	918			
	H45	22	31,375	13,239		1,958	826	140	59	2,098	885			
	H46	23	32,586	13,221		1,958	794	145	59	2,103	853			
	H47	24	33,797	13,185		1,958	764	150	58	2,108	822			
	H48	25	35,008	13,132		1,958	734	155	58	2,113	792			
	H49	26	36,220	13,064		1,958	706	159	58	2,117	764			
	H50	27	37,431	12,982		1,958	679	164	57	2,122	736			
	H51	28	38,642	12,886		1,958	653	169	57	2,127	710			
	H52	29	39,853	12,779		1,958	628	174	56	2,132	684			
H53	30	41,064	12,661		1,958	604	179	55	2,137	659				
施設完成後の 評価期間 (50年)	H54	31	42,276	12,533				184	55	184	55			
	H55	32	42,276	12,051				184	53	184	53			
	H56	33	42,276	11,587				184	51	184	51			
	H57	34	42,276	11,142				184	49	184	49			
	H58	35	42,276	10,713				184	47	184	47			
	H59	36	42,276	10,301				184	45	184	45			
	H60	37	42,276	9,905				184	43	184	43			
	H61	38	42,276	9,524				184	42	184	42			
	H62	39	42,276	9,158				184	40	184	40			
	H63	40	42,276	8,806				184	38	184	38			
	H64	41	42,276	8,467				184	37	184	37			
	H65	42	42,276	8,141				184	36	184	36			
	H66	43	42,276	7,828				184	34	184	34			
	H67	44	42,276	7,527				184	33	184	33			
	H68	45	42,276	7,238				184	32	184	32			
	H69	46	42,276	6,959				184	30	184	30			
	H70	47	42,276	6,691				184	29	184	29			
	H71	48	42,276	6,434				184	28	184	28			
	H72	49	42,276	6,187				184	27	184	27			
	H73	50	42,276	5,949				184	26	184	26			
	H74	51	42,276	5,720				184	25	184	25			
	H75	52	42,276	5,500				184	24	184	24			
	H76	53	42,276	5,288				184	23	184	23			
	H77	54	42,276	5,085				184	22	184	22			
	H78	55	42,276	4,889				184	21	184	21			
	H79	56	42,276	4,701				184	21	184	21			
	H80	57	42,276	4,521				184	20	184	20			
	H81	58	42,276	4,347				184	19	184	19			
	H82	59	42,276	4,179				184	18	184	18			
	H83	60	42,276	4,019				184	18	184	18			
H84	61	42,276	3,864				184	17	184	17				
H85	62	42,276	3,716				184	16	184	16				
H86	63	42,276	3,573				184	16	184	16				
H87	64	42,276	3,435				184	15	184	15				
H88	65	42,276	3,303				184	14	184	14				
H89	66	42,276	3,176				184	14	184	14				
H90	67	42,276	3,054				184	13	184	13				
H91	68	42,276	2,936				184	13	184	13				
H92	69	42,276	2,824				184	12	184	12				
H93	70	42,276	2,715				184	12	184	12				
H94	71	42,276	2,610				184	11	184	11				
H95	72	42,276	2,510				184	11	184	11				
H96	73	42,276	2,414				184	11	184	11				
H97	74	42,276	2,321				184	10	184	10				
H98	75	42,276	2,231				184	10	184	10				
H99	76	42,276	2,146				184	9	184	9				
H100	77	42,276	2,063				184	9	184	9				
H101	78	42,276	1,984				184	9	184	9				
H102	79	42,276	1,907				184	8	184	8				
H103	80	42,276	1,834				184	8	184	8				
合計			2,800,435	609,238	1,350	610,588	63,983	36,983	12,330	2,734	76,313	39,717	15.4	570,871

様式-5 費用対便益(感度分析、残工期+10%)

【千曲川尾川合計】			水系名:信濃川						河川名:千曲川					
年次	年度	t	便益			費用						費用便益比 B/C	純現便値 B-C	
			便益①		残存便値	計①+②	建設費③		維持管理費④		計③+④			
			便益	現在便値			費用	現在便値	費用	現在便値	費用			現在便値
整備期間 (33年)	H23	0	0	0			0	0	0	0	0			
	H24	1	0	0			1,977	1,901	0	0	1,977	1,901		
	H25	2	758	701			1,978	1,829	4	4	1,982	1,833		
	H26	3	2,873	2,554			1,978	1,758	15	13	1,993	1,771		
	H27	4	8,986	7,681			1,978	1,691	46	39	2,024	1,730		
	H28	5	8,986	7,386			2,097	1,723	46	38	2,142	1,761		
	H29	6	10,785	8,523			2,176	1,720	55	43	2,231	1,763		
	H30	7	11,909	9,050			2,176	1,653	60	45	2,235	1,698		
	H31	8	13,034	9,524			2,176	1,590	64	47	2,240	1,637		
	H32	9	14,159	9,948			2,176	1,529	69	48	2,245	1,577		
	H33	10	15,283	10,325			2,190	1,480	73	50	2,264	1,530		
	H34	11	16,408	10,658			2,321	1,508	78	51	2,399	1,559		
	H35	12	17,533	10,951			2,374	1,483	83	52	2,457	1,535		
	H36	13	18,657	11,205			2,374	1,426	87	52	2,461	1,478		
	H37	14	19,782	11,424			2,374	1,371	92	53	2,466	1,424		
	H38	15	20,907	11,609			2,374	1,318	97	54	2,470	1,372		
	H39	16	22,031	11,763			2,374	1,267	101	54	2,475	1,321		
	H40	17	23,156	11,888			2,374	1,219	106	54	2,480	1,273		
	H41	18	24,281	11,986			2,374	1,172	110	54	2,484	1,226		
	H42	19	25,405	12,058			2,374	1,127	115	55	2,489	1,182		
	H43	20	26,530	12,108			2,374	1,083	120	55	2,494	1,138		
	H44	21	27,655	12,136			2,374	1,042	124	55	2,498	1,097		
	H45	22	28,779	12,144			2,374	1,002	129	54	2,503	1,056		
	H46	23	29,904	12,133			1,978	802	134	54	2,111	856		
	H47	24	31,029	12,105			1,978	772	138	54	2,116	826		
	H48	25	32,154	12,061			1,978	742	143	54	2,121	796		
	H49	26	33,278	12,003			1,978	713	147	53	2,125	766		
	H50	27	34,403	11,931			1,978	686	152	53	2,130	739		
	H51	28	35,528	11,848			1,978	660	157	52	2,134	712		
	H52	29	36,652	11,753			1,978	634	161	52	2,139	686		
	H53	30	37,777	11,647			1,978	610	166	51	2,144	661		
	H54	31	38,902	11,533			1,978	586	171	51	2,148	637		
	H55	32	40,026	11,410			1,978	564	175	50	2,153	614		
H56	33	41,151	11,279			1,978	542	180	49	2,158	591			
施設完成後の 評価期間 (50年)	H57	34	42,276	11,142				184	49	184	49			
	H58	35	42,276	10,713					184	47	184	47		
	H59	36	42,276	10,301					184	45	184	45		
	H60	37	42,276	9,905					184	43	184	43		
	H61	38	42,276	9,524					184	42	184	42		
	H62	39	42,276	9,158					184	40	184	40		
	H63	40	42,276	8,806					184	38	184	38		
	H64	41	42,276	8,467					184	37	184	37		
	H65	42	42,276	8,141					184	36	184	36		
	H66	43	42,276	7,828					184	34	184	34		
	H67	44	42,276	7,527					184	33	184	33		
	H68	45	42,276	7,238					184	32	184	32		
	H69	46	42,276	6,959					184	30	184	30		
	H70	47	42,276	6,691					184	29	184	29		
	H71	48	42,276	6,434					184	28	184	28		
	H72	49	42,276	6,187					184	27	184	27		
	H73	50	42,276	5,949					184	26	184	26		
	H74	51	42,276	5,720					184	25	184	25		
	H75	52	42,276	5,500					184	24	184	24		
	H76	53	42,276	5,288					184	23	184	23		
	H77	54	42,276	5,085					184	22	184	22		
	H78	55	42,276	4,889					184	21	184	21		
	H79	56	42,276	4,701					184	21	184	21		
	H80	57	42,276	4,521					184	20	184	20		
	H81	58	42,276	4,347					184	19	184	19		
	H82	59	42,276	4,179					184	18	184	18		
	H83	60	42,276	4,019					184	18	184	18		
	H84	61	42,276	3,864					184	17	184	17		
	H85	62	42,276	3,716					184	16	184	16		
	H86	63	42,276	3,573					184	16	184	16		
H87	64	42,276	3,435					184	15	184	15			
H88	65	42,276	3,303					184	14	184	14			
H89	66	42,276	3,176					184	14	184	14			
H90	67	42,276	3,054					184	13	184	13			
H91	68	42,276	2,936					184	13	184	13			
H92	69	42,276	2,824					184	12	184	12			
H93	70	42,276	2,715					184	12	184	12			
H94	71	42,276	2,610					184	11	184	11			
H95	72	42,276	2,510					184	11	184	11			
H96	73	42,276	2,414					184	11	184	11			
H97	74	42,276	2,321					184	10	184	10			
H98	75	42,276	2,231					184	10	184	10			
H99	76	42,276	2,146					184	9	184	9			
H100	77	42,276	2,063					184	9	184	9			
H101	78	42,276	1,984					184	9	184	9			
H102	79	42,276	1,907					184	8	184	8			
H103	80	42,276	1,834					184	8	184	8			
H104	81	42,276	1,764					184	8	184	8			
H105	82	42,276	1,696					184	7	184	7			
H106	83	42,276	1,631					184	7	184	7			
合計			2,862,481	584,251	1,334	585,585	71,092	39,203	12,615	2,630	83,707	41,833	14.0	543,752

様式-5 費用対便益(感度分析、残工期-10%)

【千曲川犀川合計】				水系名:信濃川						河川名:千曲川				
年次	年度	t	便益				費用						費用便益比 B/C	純現価値 B-C
			便益①		残存価値	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		計③+④			
			便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
整備期間 (27年)	H23	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
	H24	1	0	0			2,417	2,324	0	0	2,417	2,324		
	H25	2	758	701			2,418	2,235	4	4	2,421	2,239		
	H26	3	2,873	2,554			2,418	2,149	15	13	2,432	2,162		
	H27	4	10,785	9,219			2,514	2,149	55	47	2,569	2,196		
	H28	5	12,097	9,943			2,659	2,186	60	50	2,720	2,236		
	H29	6	13,409	10,597			2,659	2,102	66	52	2,725	2,154		
	H30	7	14,721	11,187			2,659	2,021	71	54	2,730	2,075		
	H31	8	16,033	11,715			2,659	1,943	76	56	2,736	1,999		
	H32	9	17,345	12,187			2,819	1,981	82	58	2,901	2,039		
	H33	10	18,657	12,604			2,901	1,960	87	59	2,989	2,019		
	H34	11	19,969	12,972			2,901	1,885	93	60	2,994	1,945		
	H35	12	21,282	13,292			2,901	1,812	98	61	3,000	1,873		
	H36	13	22,594	13,569			2,901	1,743	103	62	3,005	1,805		
	H37	14	23,906	13,805			2,901	1,676	109	63	3,010	1,739		
	H38	15	25,218	14,003			2,901	1,611	114	63	3,016	1,674		
	H39	16	26,530	14,165			2,901	1,549	120	64	3,021	1,613		
	H40	17	27,842	14,293			2,901	1,490	125	64	3,027	1,554		
	H41	18	29,154	14,391			2,901	1,432	130	64	3,032	1,496		
	H42	19	30,466	14,461			2,417	1,147	136	64	2,553	1,211		
	H43	20	31,779	14,503			2,417	1,103	141	64	2,559	1,167		
	H44	21	33,091	14,521			2,417	1,061	147	64	2,564	1,125		
	H45	22	34,403	14,516			2,417	1,020	152	64	2,569	1,084		
	H46	23	35,715	14,491			2,417	981	157	64	2,575	1,045		
	H47	24	37,027	14,445			2,417	943	163	64	2,580	1,007		
	H48	25	38,339	14,382			2,417	907	168	63	2,585	970		
	H49	26	39,651	14,302			2,417	872	174	63	2,591	935		
H50	27	40,963	14,207			2,417	838	179	62	2,596	900			
施設完成後の 評価期間 (50年)	H51	28	42,276	14,098					184	61	184	61		
	H52	29	42,276	13,556					184	59	184	59		
	H53	30	42,276	13,034					184	57	184	57		
	H54	31	42,276	12,533					184	55	184	55		
	H55	32	42,276	12,051					184	53	184	53		
	H56	33	42,276	11,587					184	51	184	51		
	H57	34	42,276	11,142					184	49	184	49		
	H58	35	42,276	10,713					184	47	184	47		
	H59	36	42,276	10,301					184	45	184	45		
	H60	37	42,276	9,905					184	43	184	43		
	H61	38	42,276	9,524					184	42	184	42		
	H62	39	42,276	9,158					184	40	184	40		
	H63	40	42,276	8,806					184	38	184	38		
	H64	41	42,276	8,467					184	37	184	37		
	H65	42	42,276	8,141					184	36	184	36		
	H66	43	42,276	7,828					184	34	184	34		
	H67	44	42,276	7,527					184	33	184	33		
	H68	45	42,276	7,238					184	32	184	32		
	H69	46	42,276	6,959					184	30	184	30		
	H70	47	42,276	6,691					184	29	184	29		
	H71	48	42,276	6,434					184	28	184	28		
	H72	49	42,276	6,187					184	27	184	27		
	H73	50	42,276	5,949					184	26	184	26		
	H74	51	42,276	5,720					184	25	184	25		
	H75	52	42,276	5,500					184	24	184	24		
	H76	53	42,276	5,288					184	23	184	23		
	H77	54	42,276	5,085					184	22	184	22		
	H78	55	42,276	4,889					184	21	184	21		
	H79	56	42,276	4,701					184	21	184	21		
	H80	57	42,276	4,521					184	20	184	20		
H81	58	42,276	4,347					184	19	184	19			
H82	59	42,276	4,179					184	18	184	18			
H83	60	42,276	4,019					184	18	184	18			
H84	61	42,276	3,864					184	17	184	17			
H85	62	42,276	3,716					184	16	184	16			
H86	63	42,276	3,573					184	16	184	16			
H87	64	42,276	3,435					184	15	184	15			
H88	65	42,276	3,303					184	14	184	14			
H89	66	42,276	3,176					184	14	184	14			
H90	67	42,276	3,054					184	13	184	13			
H91	68	42,276	2,936					184	13	184	13			
H92	69	42,276	2,824					184	12	184	12			
H93	70	42,276	2,715					184	12	184	12			
H94	71	42,276	2,610					184	11	184	11			
H95	72	42,276	2,510					184	11	184	11			
H96	73	42,276	2,414					184	11	184	11			
H97	74	42,276	2,321					184	10	184	10			
H98	75	42,276	2,231					184	10	184	10			
H99	76	42,276	2,146					184	9	184	9			
H100	77	42,276	2,063					184	9	184	9			
合計			2,738,389	635,994	1,687	637,681	71,092	43,120	12,045	2,842	83,137	45,962	13.9	591,719

# 様式-5 費用対便益(感度分析、資産+10%)

【千曲川尾川合計】		水系名:信濃川				河川名:千曲川				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C			
年次	年度	便益				費用								
		便益①		残存価値	計①+②	建設費③		維持管理費④				計③+④		
		便益	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			
整備期間 (30年)	H23	0	0			0	0	0	0	0	0			
	H24	1	0			2,175	2,091	0	0	2,175	2,091			
	H25	2	833	770		2,176	2,012	4	4	2,180	2,016			
	H26	3	3,155	2,805		2,176	1,934	15	13	2,190	1,947			
	H27	4	9,869	8,436		2,176	1,860	46	39	2,222	1,899			
	H28	5	11,845	9,735		2,393	1,967	55	45	2,448	2,012			
	H29	6	13,174	10,412		2,393	1,892	60	47	2,453	1,939			
	H30	7	14,504	11,022		2,393	1,819	65	49	2,458	1,868			
	H31	8	15,833	11,569		2,393	1,749	70	51	2,463	1,800			
	H32	9	17,163	12,058		2,393	1,682	75	53	2,468	1,735			
	H33	10	18,492	12,493		2,554	1,725	80	54	2,633	1,779			
	H34	11	19,822	12,876		2,611	1,696	85	55	2,696	1,751			
	H35	12	21,151	13,211		2,611	1,631	90	56	2,701	1,687			
	H36	13	22,481	13,501		2,611	1,568	95	57	2,706	1,625			
	H37	14	23,810	13,750		2,611	1,508	100	58	2,711	1,566			
	H38	15	25,140	13,959		2,611	1,450	105	58	2,716	1,508			
	H39	16	26,469	14,132		2,611	1,394	110	59	2,721	1,453			
	H40	17	27,799	14,271		2,611	1,341	115	59	2,726	1,400			
	H41	18	29,129	14,379		2,611	1,289	120	59	2,731	1,348			
	H42	19	30,458	14,457		2,611	1,239	125	59	2,736	1,298			
	H43	20	31,788	14,507		2,611	1,192	130	59	2,741	1,251			
	H44	21	33,117	14,533		2,176	955	135	59	2,310	1,014			
	H45	22	34,447	14,535		2,176	918	140	59	2,315	977			
	H46	23	35,776	14,515		2,176	883	145	59	2,320	942			
	H47	24	37,106	14,476		2,176	849	150	58	2,325	907			
	H48	25	38,435	14,418		2,176	816	155	58	2,330	874			
	H49	26	39,765	14,343		2,176	785	159	58	2,335	843			
	H50	27	41,094	14,252		2,176	755	164	57	2,340	812			
	H51	28	42,424	14,147		2,176	725	169	57	2,345	782			
	H52	29	43,753	14,030		2,176	698	174	56	2,350	754			
H53	30	45,083	13,900		2,176	671	179	55	2,355	726				
施設完成後の 評価期間 (50年)	H54	31	46,412	13,759				184	55	184	55			
	H55	32	46,412	13,230				184	53	184	53			
	H56	33	46,412	12,721				184	51	184	51			
	H57	34	46,412	12,232				184	49	184	49			
	H58	35	46,412	11,762				184	47	184	47			
	H59	36	46,412	11,309				184	45	184	45			
	H60	37	46,412	10,874				184	43	184	43			
	H61	38	46,412	10,456				184	42	184	42			
	H62	39	46,412	10,054				184	40	184	40			
	H63	40	46,412	9,667				184	38	184	38			
	H64	41	46,412	9,295				184	37	184	37			
	H65	42	46,412	8,938				184	36	184	36			
	H66	43	46,412	8,594				184	34	184	34			
	H67	44	46,412	8,264				184	33	184	33			
	H68	45	46,412	7,946				184	32	184	32			
	H69	46	46,412	7,640				184	30	184	30			
	H70	47	46,412	7,346				184	29	184	29			
	H71	48	46,412	7,064				184	28	184	28			
	H72	49	46,412	6,792				184	27	184	27			
	H73	50	46,412	6,531				184	26	184	26			
	H74	51	46,412	6,280				184	25	184	25			
	H75	52	46,412	6,038				184	24	184	24			
	H76	53	46,412	5,806				184	23	184	23			
	H77	54	46,412	5,583				184	22	184	22			
	H78	55	46,412	5,368				184	21	184	21			
	H79	56	46,412	5,161				184	21	184	21			
	H80	57	46,412	4,963				184	20	184	20			
	H81	58	46,412	4,772				184	19	184	19			
	H82	59	46,412	4,588				184	18	184	18			
	H83	60	46,412	4,412				184	18	184	18			
	H84	61	46,412	4,242				184	17	184	17			
	H85	62	46,412	4,079				184	16	184	16			
	H86	63	46,412	3,922				184	16	184	16			
	H87	64	46,412	3,771				184	15	184	15			
	H88	65	46,412	3,626				184	14	184	14			
	H89	66	46,412	3,487				184	14	184	14			
	H90	67	46,412	3,353				184	13	184	13			
H91	68	46,412	3,224				184	13	184	13				
H92	69	46,412	3,100				184	12	184	12				
H93	70	46,412	2,981				184	12	184	12				
H94	71	46,412	2,866				184	11	184	11				
H95	72	46,412	2,756				184	11	184	11				
H96	73	46,412	2,650				184	11	184	11				
H97	74	46,412	2,548				184	10	184	10				
H98	75	46,412	2,450				184	10	184	10				
H99	76	46,412	2,356				184	9	184	9				
H100	77	46,412	2,265				184	9	184	9				
H101	78	46,412	2,178				184	9	184	9				
H102	79	46,412	2,094				184	8	184	8				
H103	80	46,412	2,014				184	8	184	8				
合計			3,074,536	668,899	1,500	670,399	71,092	41,094	12,330	2,734	83,422	43,828	15.3	626,571





## 費用便益分析チェックシート

事業名:千曲川直轄河川改修事業

記入日:平成23年11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"/> H54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"/> 残事業(全体事業)H54年～H103年 当面の整備 H28年～H57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17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	各種資産評価単価は、「治水経済調査マニュアル(案)巻末参考資料(最新版)」を適用しているか <input checked="" type="checkbox"/>
		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] ・はん濫解析モデルが50m×50mメッシュであるため、水田・畑面積は1/10細分区画土地利用データ(100m×100m)は用いず、関連市町村発行の白図から取得したメッシュ土地利用を適用し、算定した。		

## 事業費の内訳書(全体事業(残事業))

### 河川事業

<b>事業名</b>	千曲川直轄河川改修事業
------------	-------------

※ ( ) 欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

<b>評価年度</b>	H23	<b>再評価</b>
-------------	-----	------------

※ 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	31,742		
			式	1	29,506		
		築堤	km	38	6,714		
		護岸	km	19	8,002		
		河床掘削	千m <sup>3</sup>	4,100	14,073		
		樋門・樋管	箇所	2	680		
		その他	式	1	37	埋蔵文化財調査	
	附帯工事費		式	1	2,236		
		道路橋	箇所	1	78		
		鉄道橋	箇所	1	836		
		樋門・樋管	箇所	4	320		
		付替道路	km	10	1,002		
用地費及補償費			式	1	11,523		
	用地費	式	1	11,368			
	補償費	式	1	155			
間接経費			式	1	13,852		
工事諸費			式	1	13,976		
事業費 計			式	1	71,092		

維持管理費		式	1	12,330	
-------	--	---	---	--------	--

※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。