

資料－ 2

平成24年度第3回

北陸地方整備局

事業評価監視委員会

河川事業の再評価資料

〔阿賀川直轄河川改修事業〕

平成24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) 主要な災害.....	3
2. 事業概要.....	6
1) 事業の経緯.....	6
2) 改修の変遷.....	7
3) 治水計画の概要.....	12
3. 今後の改修方針.....	21
1) 今後の整備内容.....	21
2) 当面の河川改修事業内容及び整備手順.....	21
4. 事業の投資効果.....	23
1) 費用対効果分析(費用対便益).....	23
2) 氾濫シミュレーション結果.....	28
3) コスト縮減の取り組み.....	28
5. 事業を巡る社会情勢等.....	31
1) 地域の開発状況.....	31
2) 地域の協力体制.....	32
3) 関連事業との整合.....	32
6. 対応方針.....	33

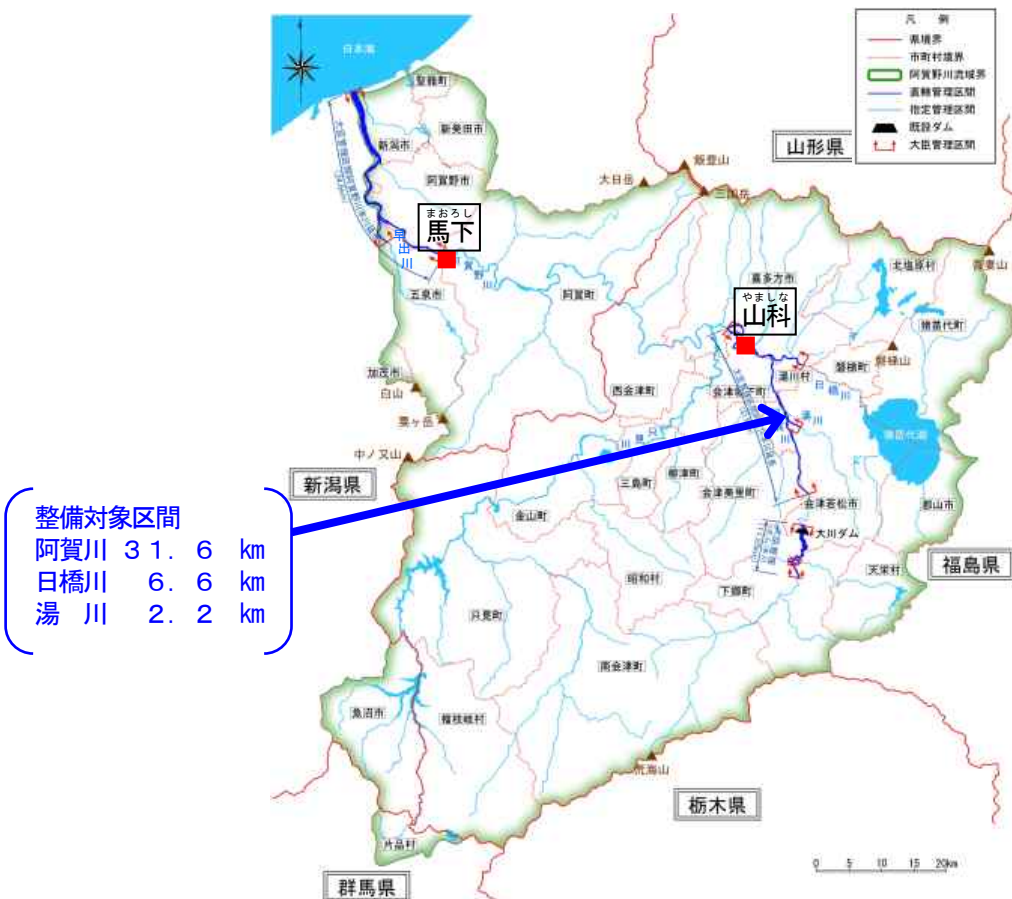
1. 河川の概要

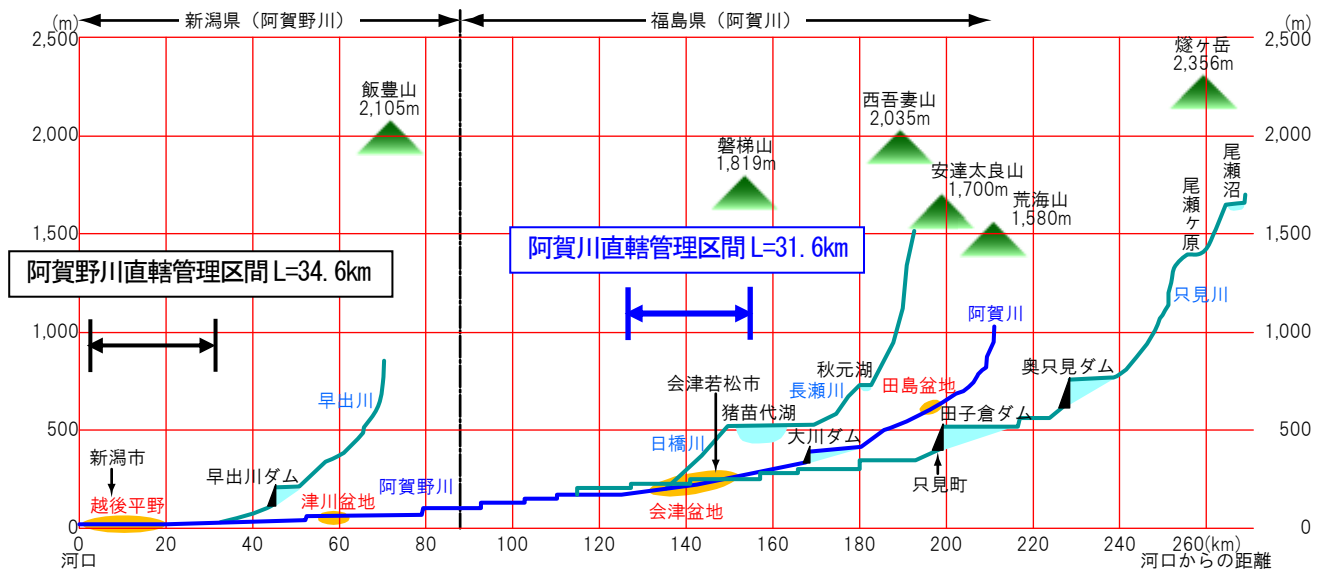
1) 流域の概要

阿賀川は、その源を栃木・福島県境の荒海山(標高 1,580m)に発し、会津盆地を貫流した後、猪苗代湖から流下する支川等を合わせ、喜多方市山科において山間の狭窄部に入り、新潟県と福島県の県境で阿賀川から阿賀野川と名称を変え、五泉市馬下で越後平野に出て政令指定都市新潟市の北部を流下し新潟市松浜において日本海に注ぐ、幹川流路延長 210km、流域面積 7,710km² の一級河川である。

阿賀川で氾濫した場合は、拡散型の氾濫形態となり、会津若松市をはじめ、広域的に甚大な被害が及ぶ。

- 水 源:阿賀川(荒海山 標高 1,580m)
- 流域面積:7,710km²(福島県境より上流域 6,050km²)
- 幹川流路延長:210km(新潟県 87km、福島県 123.0km)
- 大臣管理区間:51.95km(内、阿賀川 31.6km)
- 流域内市町村:19市町村(福島県内)
 会津若松市、喜多方市、郡山市、南会津町、会津坂下町、会津美里町、下郷町、只見町、金山町、三島町、柳津町、西会津町、磐梯町、猪苗代町、湯川村、桧枝岐村、昭和村、天栄村、北塩原村
 他1市1村(新潟県魚沼市、群馬県片品村)
- 流域内市町村人口:約 56 万人(新潟県、福島県、群馬県)
- 想定氾濫区域内人口:約 74 万人(新潟県、福島県、群馬県)
- 年平均降水量:1,231mm若松(気象庁 1954 年～2011 年)





縦断面図

阿賀川の様子（平成 20 年 5 月時点）



阿賀川下流部



阿賀川中流部（13k 付近）



阿賀川上流部（25k 付近）



阿賀川・日橋川合流点



阿賀川・湯川放水路合流点



大川ダム

2) 主要な災害

古くからの洪水記録をみると、阿賀野川流域において発生した大洪水は、1536年(天文5年)から1912年(明治45年)に至る370年間におよそ60回を数え、6年に1回は大きい水害にあっていた。戦後の主な洪水としては、昭和22年、33年、53年、57年など大きな洪水が頻繁に発生し、流域内は甚大な被害に見舞われた。近年、福島県側では平成14年に既往最大流量(山科観測所)を記録する洪水が発生し、支川の内水氾濫や、老朽化した河川工作物の損傷など、多くの被害が発生した。

過去の主要洪水一覧表

発生年月日	福島県側		新潟県側	
	やましな山科観測所 流量(m ³ /s)	被災状況	まおろし馬下観測所 流量(m ³ /s)	被災状況
明治29年7月 (1896年)	不明	不明	不明	かせがき 嘉瀬島及びびり地先の堤防60余間決壊
明治35年9月28日 (1902年)	不明	家屋全壊758戸 家屋半壊462戸 家屋破損6,992戸	不明	不明
大正2年8月27日 (1913年) (台風)	不明	死者・行方不明者13名 堤防決壊288ヶ所 家屋全壊31戸 家屋倒壊4戸 浸水家屋1,006戸	不明	堤防決壊17ヶ所以上 家屋流失3戸 浸水家屋2,100戸
大正6年10月(台風) (1917年)	不明	不明	不明	ぶんが 分田及び飯田地先の堤防決壊
昭和21年4月 (1946年)	不明	不明	不明	こうげ 小浮地先で1,100m決壊
昭和22年9月 (1947年) (カスリーン台風)	不明	不明	不明	わたしば 渡場地先の堤防崩壊
昭和31年7月17日 (1956年) (梅雨前線)	1,940	家屋損失91戸 浸水家屋9,381戸	7,824	家屋流失7戸
昭和33年9月18日 (1958年) (台風)	3,276	死者6名 堤防決壊381ヶ所 家屋被害215戸 浸水家屋2,433戸	8,930	堤防欠壊152ヶ所 家屋倒壊流失97戸
昭和33年9月27日 (1958年) (台風)	3,174	家屋全壊流失76戸 家屋半壊150戸 床上浸水496戸 床下浸水1,373戸	6,853	不明
昭和36年8月6日 (1961年) (低気圧)	1,542	家屋被害5戸 浸水家屋782戸	5,974	家屋浸水313戸
昭和44年8月12日 (1969年) (低気圧)	1,098	家屋全壊140戸 家屋半壊 床上浸水732戸 床下浸水1,502戸	6,063	全壊流失1戸 半壊床上浸水179戸 床下浸水75戸
昭和53年6月27日 (1978年) (梅雨前線)	1,612	家屋全壊半壊1戸 床上浸水56戸 床下浸水428戸	7,870	床上浸水2,115戸 床下浸水5,144戸
昭和57年9月13日 (1982年) (台風)	3,310	家屋全壊流失1戸 床上浸水22戸 床下浸水248戸	6,360	床上浸水9戸 床下浸水27戸
平成14年7月11日 (2002年) (台風)	3,343	床上浸水22戸 床下浸水83戸	5,725	床上浸水3戸 床下浸水5戸
平成16年7月13日 (2004年) (梅雨前線)	1,602	床上浸水5戸 床下浸水81戸	7,892	不明
平成23年7月30日 (2011年) (梅雨前線)	2,086	行方不明1名 家屋全半壊235戸 床上浸水80戸 床下浸水193戸	9,974	家屋全半壊212戸 床上浸水57戸 床下浸水339戸

※流量値は実測流量、平成23年7月30日洪水の流量は暫定値

※平成23年7月30日出水の被災状況は、福島県側は只見川流域の被災状況(総務省 消防庁 災害対策本部 平成23年7月新潟・福島豪雨(第10報) 平成23年12月16日時点)、新潟県側は、五泉市、阿賀野市、阿賀町の被災状況(新潟県報道資料 平成23年12月28日時点)を示す。

〈昭和 33 年 9 月洪水〉

9 月 18 日洪水の台風 21 号に続き発生した台風 22 号(狩野川台風)により、阿賀野川全流域で豪雨となり、各地で堤防の決壊や、床上・床下浸水被害をもたらした。



阿賀川右岸 水防活動



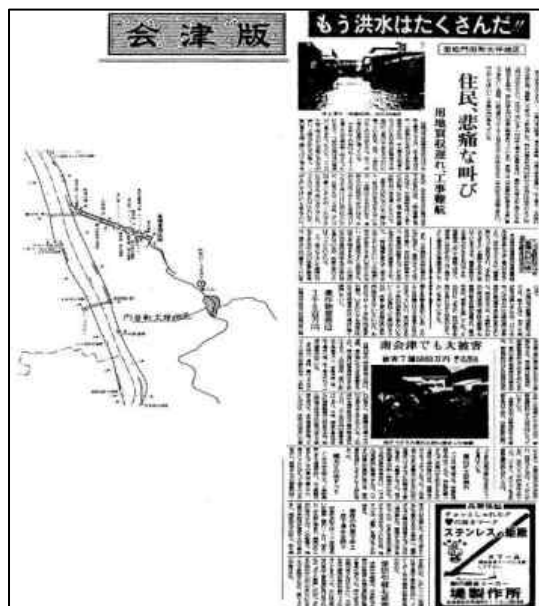
阿賀川右岸 水防活動
(会津若松市上三寄地区)

〈昭和 57 年 9 月洪水〉

台風 18 号により、阿賀川上流域では大雨となり、小谷、山科地点で既往最高水位を記録。流域内の各地で床上・床下浸水被害をもたらした。



出水状況 北四合地先より下流を望む



福島民友 昭和 57 年 9 月 15 日

〈平成 14 年 7 月洪水〉

7 月 10 日から 11 日にかけて福島県内を襲った台風 6 号及び台風に影響された梅雨前線により、阿賀川上流域の羽鳥観測所(福島県岩瀬郡天栄村)では、総雨量が 300mm を超え、山科観測所では既往最大流量を記録した。

各地で内水氾濫による浸水被害や、老朽化した河川工作物に被害が生じた。



田畑冠水被害状 (喜多方市山崎地先)



水防活動 (湛水・漏水部)
あいつぼんげ
(会津坂下町広瀬地先)



特別養護老人ホーム内水被害状況
あいつぼんごう おおいし
(会津本郷町大石地先)



水防活動 (旧宮川越水箇所)



平成 14 年 7 月 12 日会津日報



平成 14 年 7 月 12 日福島民友

2. 事業概要

1) 事業の経緯

年	事業経緯
大正 8 年	内務省委託施行による阿賀川改修工事に着手。 やましな 山科：計画高水流量 4,260m ³ /s
大正 10 年	直轄事業による大規模な河川改修工事に着手。 あわ まき つちぼり ふくろはら 泡の巻、土掘、袋原捷水路工事（昭和 13 年完成）
昭和 8 年	みやかわ 宮川放水路開削工事（昭和 31 年完成）
昭和 9 年	ゆかわ 湯川放水路開削工事（昭和 33 年完成）
昭和 29 年	直轄河川総体計画策定（やましな 山科流量改定） やましな 山科：計画高水流量 4,300m ³ /s
昭和 32 年	にっぽしがわ 日橋川捷水路工事（昭和 42 年完成）
昭和 41 年	工事実施基本計画策定 やましな 山科：計画高水流量 4,300m ³ /s（基本高水のピーク流量 5,000m ³ /s）
昭和 42 年	にっぽしがわ 日橋川築堤工事（昭和 56 年完成）
昭和 48 年	大川ダム工事（昭和 62 年完成）
昭和 58 年	下流狭窄部（あわ まき 泡の巻地区）改修工事（平成 10 年完成）
昭和 60 年	工事実施基本計画改定 やましな 山科：計画高水流量 4,800m ³ /s（基本高水のピーク流量 6,000m ³ /s）
昭和 62 年	きゅうゆかわ 旧湯川築堤工事（昭和 63 年完成）
平成 10 年	みかみがわ 身神川排水機場建設着手（平成 12 年完成）
平成 11 年	下流狭窄部（つじり 津尻地区）改修工事（平成 20 年完成）
平成 19 年	阿賀野川水系河川整備基本方針策定 やましな 山科：計画高水流量 4,800m ³ /s（基本高水のピーク流量 6,100m ³ /s）

2) 改修の変遷

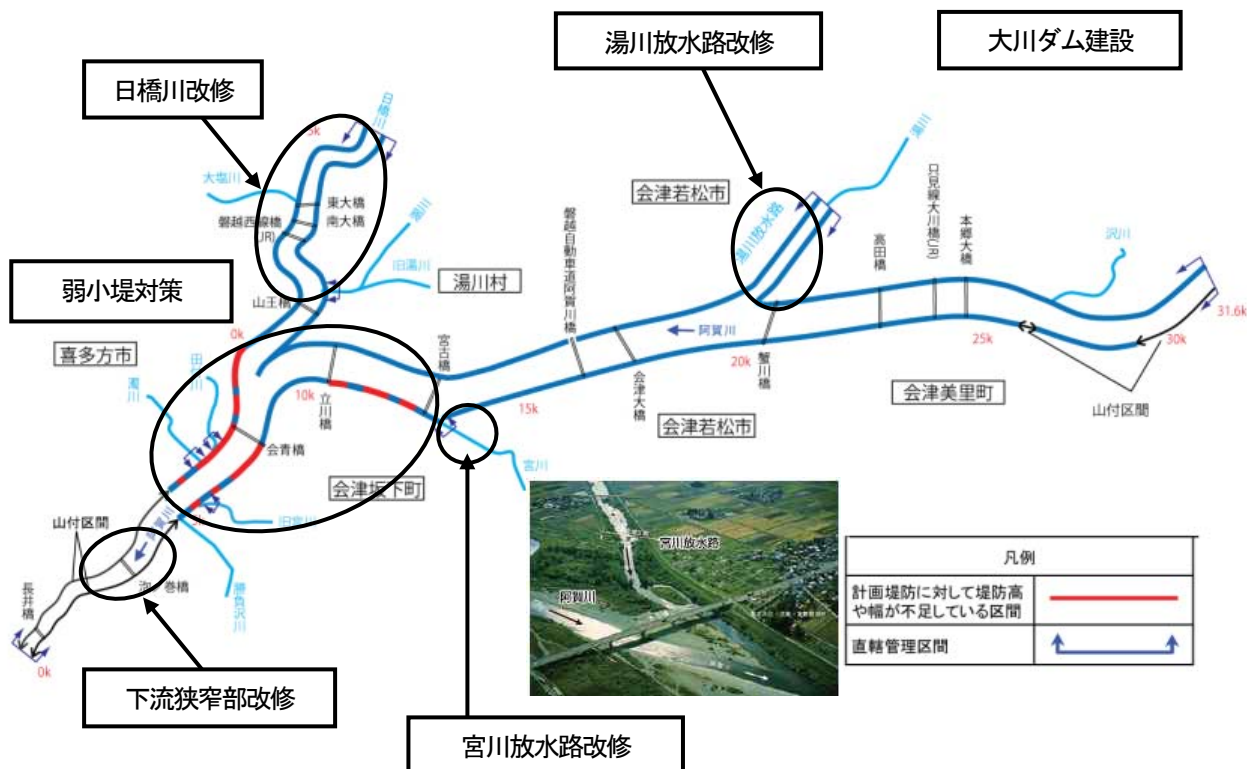
阿賀川では、大正7年に山科地点の計画高水流量を4,260 m^3/s として、福島県により改修計画が作成され、大正10年には直轄事業による大規模な河川改修が開始された。昭和29年には支川宮川の新水路(放水路)建設に伴う流量配分の変更で、山科地点の計画高水流量4,300 m^3/s とした。その後、昭和41年には基本高水流量を5,000 m^3/s 、計画高水流量を4,300 m^3/s とした阿賀野川水系工事実施基本計画が策定され、これに基づき大川ダムが建設された。さらに、流域の社会的・経済的發展をふまえ、昭和60年に阿賀野川水系工事実施基本計画の改定を行い、山科地点で計画高水流量4,800 m^3/s とした。

阿賀川の治水事業は、本川および合流する支川の築堤・護岸・水制工事、河道の掘削・整正、下流狭窄部の捷水路(ショートカット)、宮川と湯川の新水路、日橋川改修事業、大川ダム建設などが主な事業である。

<現時点での河川整備状況とこれまで実施してきた主な事業>



身神川排水機場



これまでの河川改修状況(阿賀川)

①下流狭窄部改修

阿賀川下流部の蛇行区間では、洪水が円滑に流下せず、たびたび上流域において浸水被害が発生していた。このため、大正10年(1921)から昭和13年(1938)にかけて、山間狭窄部の蛇行区間で、3本の捷水路の開削が行われ、^{あわ まき つちぼり ふくろはら}泡の巻・土掘・袋原の各捷水路により旧河道10.1kmを0.8kmにショートカットした。川西村(現会津坂下町)の袋原では、阿賀川が約6kmにわたって大きく迂回していたが、捷水路開削によって約500mまで短縮された。しかし、地すべりの発生や戦時機運が強くなったこともあり、大量の未掘削エリアを残しながら昭和14年(1939)に工事は中断した。

その後、昭和57年(1982)9月、会津地方を襲った洪水を機に、昭和58年度より阿賀川狭窄部改修事業を再開し、平成10年(1998)11月には「泡の巻地区」が完成、平成20年(2008)には「^{つじり}津尻地区」の河道拡幅(河道掘削)が完成した。現在は、泡の巻地区下流側の^{ながい}長井地区で河道拡幅工事を実施している。



泡の巻地区 (改修前)



泡の巻地区 (改修後)

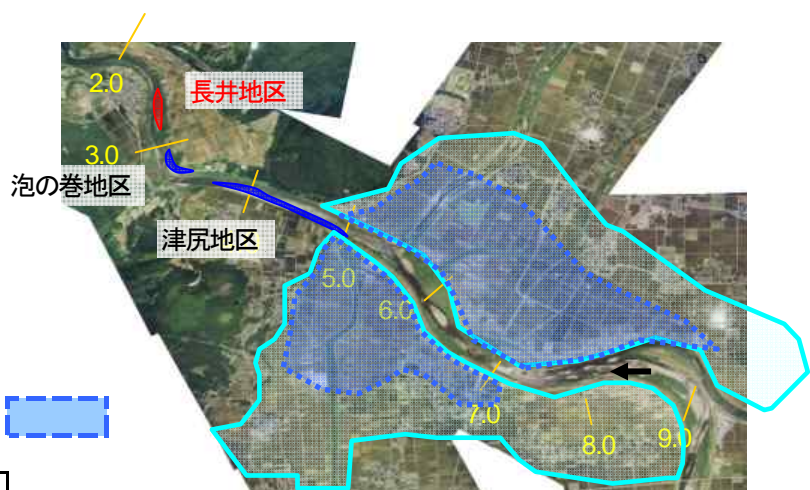
下流狭窄部改修の効果

泡の巻、津尻地区の河道拡幅が完了したことにより、浸水被害の軽減が図られている。

★下流狭窄部改修事業による浸水被害の軽減効果
(HWLで破堤した場合の最大浸水深による比較)

着手前: 泡の巻・津尻地区完了時:

浸水面積(km ²)	浸水戸数	→	浸水面積(km ²)	浸水戸数
9.0	225		3.2	51



②新水路の開削

ゆかわ 湯川放水路

阿賀川右支川湯川は、会津若松市街地あいづわかまつから日橋川合流点にっばしまでの流下能力が極端に不足し、洪水の常襲地帯であった。このため、洪水を安全に阿賀川本川に流下させることを目的として、延長約 2.5km の放水路を計画。昭和 33 年(1958)に通水した。現在は、洪水軽減効果の他、会津若松市街地を流れる貴重な水辺のオープンスペースとなっている。

また、湯川洗堰の上流部で発生している、洪水時の水位せき上げの解消を目的として、平成 23 年度より湯川洗堰の改築事業に着手している。

みやかわ 宮川放水路

阿賀川左支川宮川は、阿賀川合流点から会津坂下町中心街あいづばんげの流下能力が不足し、洪水常襲地帯であった。このため、洪水を安全に流下させることを目的として、延長約 2.8km の放水路を計画。昭和 31 年(1956)に通水した。その後、昭和 35 年(1960)に福島県に引き渡しを行った。



湯川放水路



宮川放水路

おおかわ ③大川ダム

大川ダムは、阿賀川本川上流の会津若松市あいづわかまつと下郷町しもごうにまたがる、阿賀野川流域の総合開発事業の一環として計画・建設された多目的ダムである。主な機能として、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水、水道用水、工業用水、揚水式及びダム式発電があげられる。

建設にあたっては、ダムサイトの地形・地質に恵まれず、それを克服するために新しい技術(岩盤試験・RCD 工法など)の開発や多くの創意工夫によって進められ、昭和 62 年(1987)10 月に完成した。



大川ダム

④日橋川の改修

日橋川の改修事業は、昭和16年(1941)の洪水を機に、阿賀川改修の一環として昭和18年(1943)に施工許可を受けたものの、戦争のために実施されなかった。しかし、昭和31年(1956)の洪水を機に事業採択され、蛇行流路のショートカットや築堤、流下能力確保のための河道掘削に着工し、昭和56年(1981)に全区間の堤防が概成した。

[身神川排水機場の建設]

喜多方市塩川町を流れる日橋川右支川 身神川は、低平地であり洪水のたびに内水被害が発生していた。このため、内水排除を目的として、平成10年(1998)より身神川排水機場(2m³/s)の建設に着手。平成12年(2000)に完成した。

改修前



改修後



日橋川改修による流路の変更



身神川排水機場

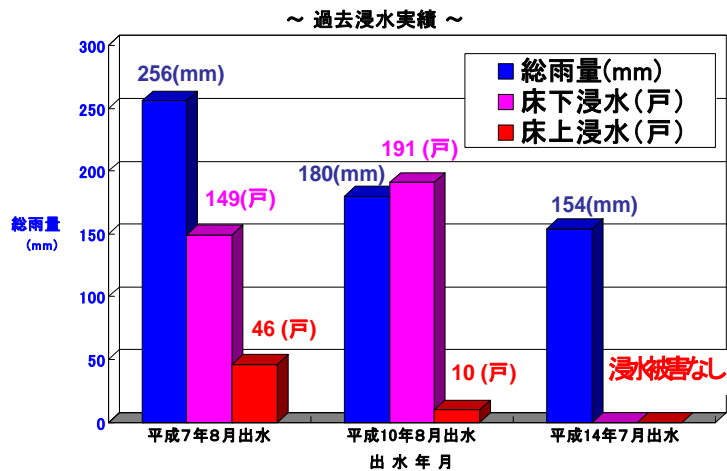
H14.7 洪水 身神川排水機場の効果

平成14年7月10日～11日にかけて福島県を襲った台風6号及び台風に影響された梅雨前線により南大橋水位観測所で警戒水位を超える出水となったが、ポンプの運転により概ね19万5千m³(25mプール約520杯分)の排水を行い、浸水被害を防ぐことができた。

仮に身神川排水機場が稼動していない場合には、平成10年8月出水と同様の被害が生じたと予想される。



過去の浸水実績図

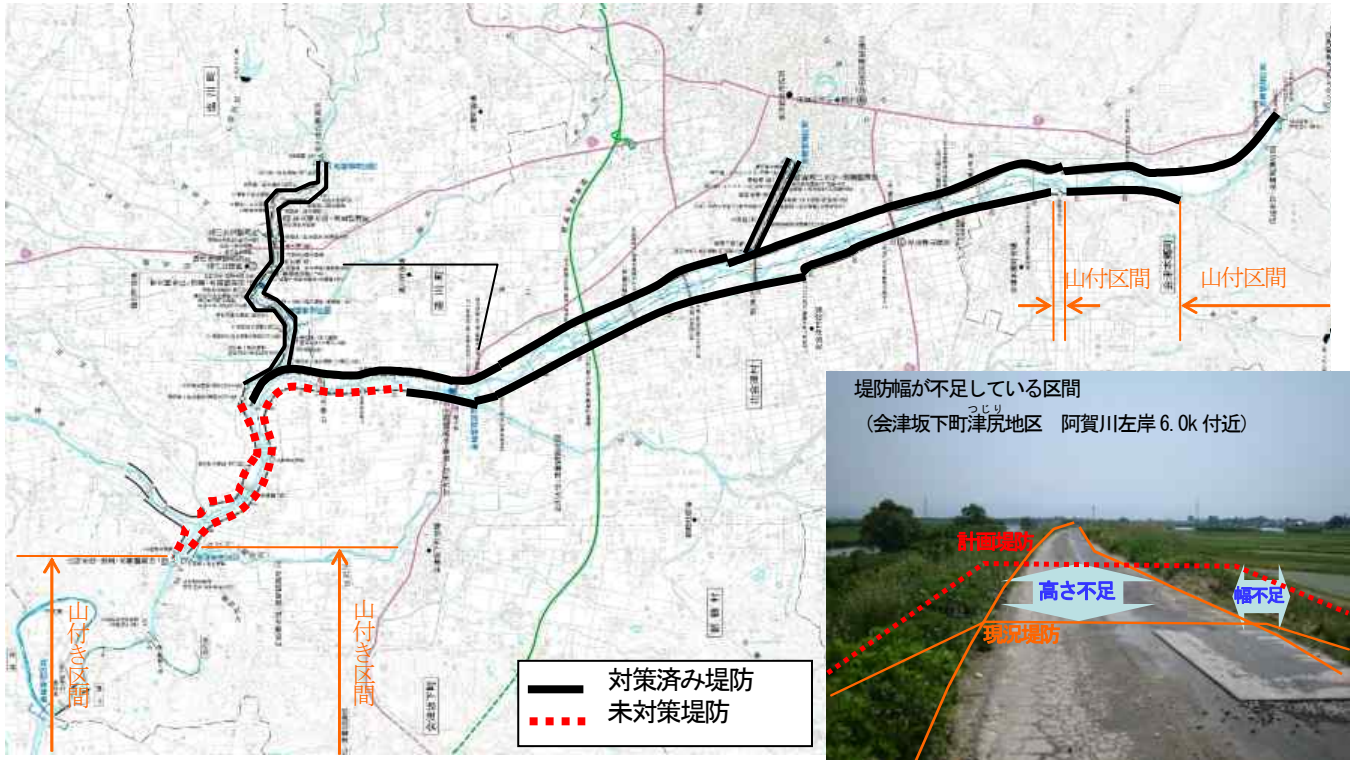


⑤弱小堤対策

昭和 41 年より、堤防の高さや幅が不足する区間に対し、堤防拡幅等の対策を実施している。

近年では、平成 21 年度より阿賀川下流部弱小堤対策事業に着手し、平成 22 年度には阿賀川右岸 湯川^{ゆかわ}村^{さのめ}佐野目地区の堤防整備が完了。平成 23 年度には、湯川^{ゆかわ}村^{どうばた}堂畑地区の堤防整備が完了している。

現在は、阿賀川右岸 会津坂下町^{あいづばんげ}青津^{あおつ}地区等で、堤防拡幅工事を実施している。

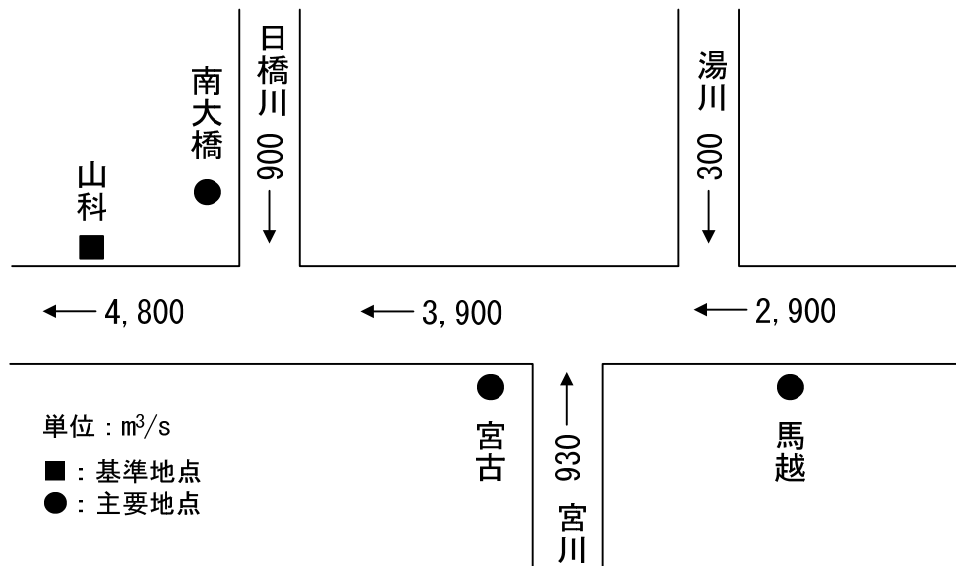


3) 治水計画の概要

① 阿賀野川水系河川整備基本方針（H19.11 策定）

現計画は、平成 19 年 11 月に策定された。計画の概要は以下のとおりである。

○計画規模	: 1/100
○基本高水のピーク流量	: 6,100m ³ /s
○洪水調節による調節流量	: 1,300m ³ /s
○計画高水流量	: 4,800m ³ /s
(いずれも山科 ^{やましな} 地点)	



阿賀川計画高水流量図（河川整備基本方針）

② 阿賀野川水系河川整備計画（策定中）

(1) 阿賀野川水系河川整備計画の策定までの流れ

平成 19 年 11 月 22 日	阿賀野川水系河川整備基本方針策定
平成 20 年 3 月 12 日	第 1 回流域懇談会 (設立趣意、規約及び運営方針、流域の概要について)
平成 20 年 11 月 20 日	第 2 回流域懇談会 (現状と課題、今後の議論の方向性について)
平成 21 年 2 月 18 日 ～平成 21 年 3 月 31 日	住民意見聴取（阿賀川） ・アンケート配布 ・インターネットによる意見募集 ・縦覧コーナー（事務所・出張所、市町村役場等） ・パネル展示説明会
平成 21 年 3 月 24 日	上流部会（第 1 回） (自治体意見聴取結果、住民意見聴取結果、課題への対応案)
平成 21 年 6 月 1 日	下流部会（第 1 回） (自治体意見聴取結果、住民意見聴取結果、現状と課題及び対応案)
平成 21 年 7 月 14 日	上流部会（第 2 回） (住民意見聴取結果、骨子(案)について)
平成 21 年 7 月 27 日	下流部会（第 2 回） (骨子(案)について)
平成 21 年 9 月 9 日 ～平成 21 年 9 月 30 日	住民意見聴取（阿賀野川） ・インターネットによる意見募集 ・新聞折込チラシ ・縦覧コーナー（事務所・出張所、市役所等）
平成 21 年 9 月 14 日 ～平成 21 年 9 月 30 日	住民意見聴取（阿賀川） ・アンケート配布 ・インターネットによる意見募集 ・縦覧コーナー（事務所・出張所、市町村役場等）
平成 21 年 9 月 28 日 ～平成 21 年 10 月 5 日	住民説明会（阿賀野川） ・沿川自治体 全 6 会場
平成 21 年 10 月 20 日	下流部会（第 3 回） (住民意見聴取結果、河川整備計画(原案)について)
平成 21 年 10 月 22 日	上流部会（第 3 回） (河川整備計画(原案)について、自治体意見聴取結果、住民意見聴取結果)
平成 22 年 2 月 17 日 ～平成 22 年 3 月 2 日	住民意見聴取（阿賀野川）※「阿賀野川の未来を考える懇談会」にて実施 ・沿川自治体 全 7 会場
平成 24 年 8 月 20 日	下流部会（第 4 回） (H23.7 出水を踏まえた整備計画目標について、河川整備計画(原案)について)
平成 24 年 9 月 10 日	上流部会（第 4 回） (H23.7 出水を踏まえた整備計画目標について、河川整備計画(原案)について)

※平成 24 年 10 月現在、策定中

※上流部会:阿賀川河川事務所 下流部会:阿賀野川河川事務所

地域住民意見聴取

阿賀川では、地域住民からの意見聴取を、整備計画着手時点と骨子案作成時点に行っている。整備計画着手時点では、阿賀川沿川住民へのアンケート配布、ホームページ、事務所・出張所及び各市町村役場等での閲覧、パネル展示会にて意見の募集を行った。骨子案作成時点では、アンケート配布、ホームページ、事務所・出張所及び各市町村役場での閲覧にて意見の募集を行った。なお、意見総数は、整備計画着手時点で 266 件、骨子案作成時点で 156 件であった。

(2) 阿賀野川水系河川整備計画(原案)の概要

【河川整備の基本理念】

○洪水の脅威から地域を守る安全で安心できる川づくり

河川整備基本方針で定めた目標に向け、必要な各種治水対策を総合的に展開し、上下流の治水安全度のバランスを考慮しつつ段階的な整備を進め、洪水、内水被害、地震等さまざまな災害から沿川地域住民の生命と財産を守るとともに、渇水に対する備えを充実させ、人々が安心して暮らせる安全な阿賀野川の実現を目指します。

また、地域の安全と安心が持続できるよう、阿賀野川の自然的、社会的特性を踏まえた継続的・効率的な河川の維持管理に努めます。

○大いなる恵み、清流阿賀野川の次世代への継承

阿賀野川の豊かな水資源を利活用し、その恩恵を享受しながら発展してきた生活を継続させるとともに、阿賀野川の清らかな水流と自然豊かな環境、河川景観を次の世代へ引き継ぐため、地域住民との連携と協働のもと流域一体となった流水の計画的な利用と河川水質の維持、改善、および河川環境の保全、再生、創出を目指します。

また、河川水の適正な利用、良好な水質の維持、河川環境の整備と保全が適正に実施されるよう、河川の水量、水質、環境の適正な管理に努めます。

○大河のうるおいと川文化を活かした地域づくりへの貢献

地域の自然環境・社会環境と調和した人と川とのふれあいの場を整備・保全することにより、阿賀野川を軸とした地域間交流や参加・連携を積極的に促し、人と河川との良好な関係の構築に根差した活力ある地域の創造を目指します。

【河川整備の目標】

○洪水による災害の発生防止又は軽減に関する目標

洪水を安全に流下させるための対応

洪水による災害の発生防止及び軽減に関する目標は、過去の水害の発生状況、市街地の状況、これまでの堤防の整備状況等を総合的に勘案し、阿賀野川水系河川整備基本方針で定めた目標に向けて、上下流の治水安全度のバランスを確保しつつ段階的かつ着実に整備を進め、洪水による安全性の向上を図ります。

その結果、上流部の阿賀川では、阿賀川での戦後最大相当規模の洪水(基準点山科で $3,900\text{m}^3/\text{s}$)を流下させることが概ね可能になり、下流部の阿賀野川では、阿賀川および只見川で安全に流下できる洪水と同じ規模の洪水(基準点馬下で $11,200\text{m}^3/\text{s}$)を安全に流下させることが概ね可能になります。

堤防の安全性確保

阿賀川および阿賀野川では、堤防の浸透に対する安全性及び河岸侵食・河床洗掘による危険箇所の対策を実施し、堤防及び河岸の安全性向上を図ります。

内水被害への対応

阿賀川および阿賀野川では、排水機場および排水ポンプ車等、既存施設の運用の効率化等を図るとともに、床上浸水等の被害を軽減します。

減災への取り組み

阿賀川および阿賀野川では、水害時の被害軽減のため、防災情報の高度化・提供、洪水ハザードマップ作成の支援、水防活動支援等の対策を地域と連携して進めます。

阿賀川では、洪水時や大規模災害時の広域的な活動拠点となる防災拠点を関係機関と連携して整備します。

○流水の適正な利用及び正常な機能の維持に関する目標

流水の正常な機能の維持

阿賀川および阿賀野川では、広域的かつ合理的な水利用の促進や大川ダムの効率的な運用を図る等、関係機関と連携し、流水の正常な機能を維持するため必要な流量として、宮古地点でかんがい期に概ね $3\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期に概ね $7\text{m}^3/\text{s}$ 、阿賀野川頭首工上流地点でかんがい期に概ね $110\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期に概ね $77\text{m}^3/\text{s}$ の確保に努めます。また、渇水等の被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制を整備し、水利使用者相互間の水融通の円滑化等を関係機関及び水利使用者等と連携して推進します。

良好な水質の維持

阿賀川および阿賀野川では、河川水の利用及び河川利用を踏まえ、当面の目標を環境基準とし、引き続き継続的な水質モニタリングを実施し、関係機関との連携により良好な水質の維持に努めます。

○ 河川環境の整備と保全に関する目標

阿賀川および阿賀野川らしい河川環境の保全、及び良好な景観の保全・形成

阿賀川および阿賀野川と地域の人々との歴史的・文化的なつながりを踏まえ、滔々(とうとう)と流れる大河が織りなす河川景観や、多様な動植物が生息・生育・繁殖する自然環境を次世代に引き継ぎます。

阿賀川および阿賀野川においては、生物の多様な生息・生育・繁殖環境を形成するよう、それぞれの川らしい自然環境及び自然景観の保全、再生を行います。また、多自然川づくりの実施、魚類の移動の連続性を確保するよう検討します。さらに、河川の特徴的な景観に配慮した整備を進めるとともに、景観の保全と活用を図ります。

地域との連携・協働による川づくりと河川管理の促進、および人と川とのふれあいの場の整備と水上ネットワークに関する整備

地域住民や自治体、NPO などと連携し、地域の文化・歴史と一体となった川づくり、河川空間の利活用・河川環境保護活動を推進し、住民参加型の河川管理を促進します。

阿賀野川では、流域住民の生活基盤や歴史・文化・風土を形成してきた阿賀野川の恵みを生かしつつ、自然環境と調和を図りながら、自然とのふれあい、総合的な学習における環境教育ができる場として、人と川とのふれあいの場の整備を図ります。

また、かつて舟運で栄えた阿賀野川の歴史を踏まえ、関係自治体等と連携し、水上ネットワークに関する検討を進めます。

○ 河川の維持管理に関する目標

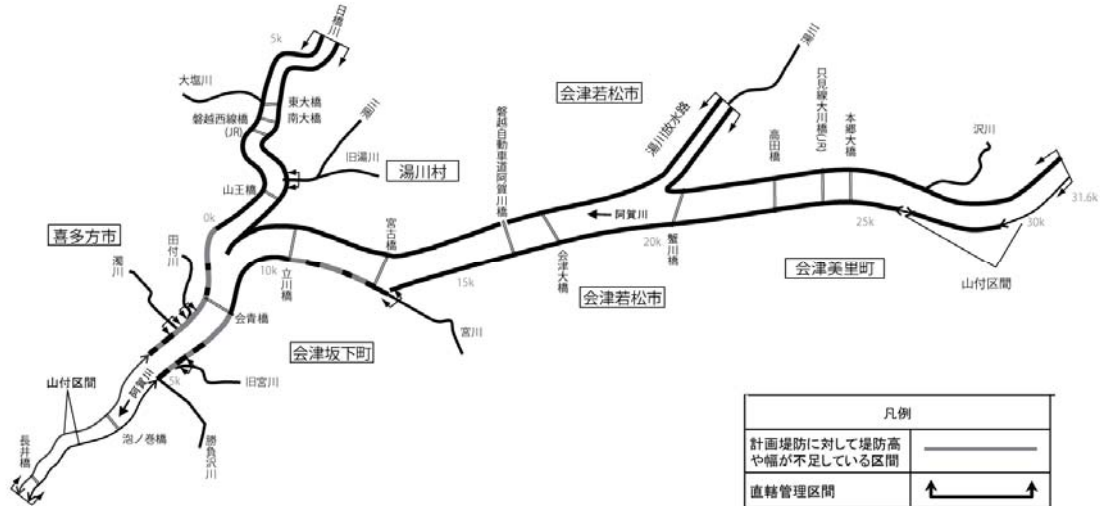
既存ストックの有効活用を図るための、効率的・効果的な維持管理の実施

河川管理施設が本来の機能を発揮できるよう、施設の現状を的確に把握するとともに、状況に応じた改善を行い、「治水」、「利水」、「環境」の目的を達成するために必要な維持管理水準を持続させるよう努めます。

【河川整備計画(原案)にかかる主な事業内容】

○堤防の整備(弱小堤対策)

阿賀川本川の^{みやこ}宮古橋下流区間では、堤防の高さや幅が基準に満たない未完成の堤防が多く残っており、洪水時に破堤等の危険があることから、堤防の高さや幅を確保するための堤防整備を実施していく。

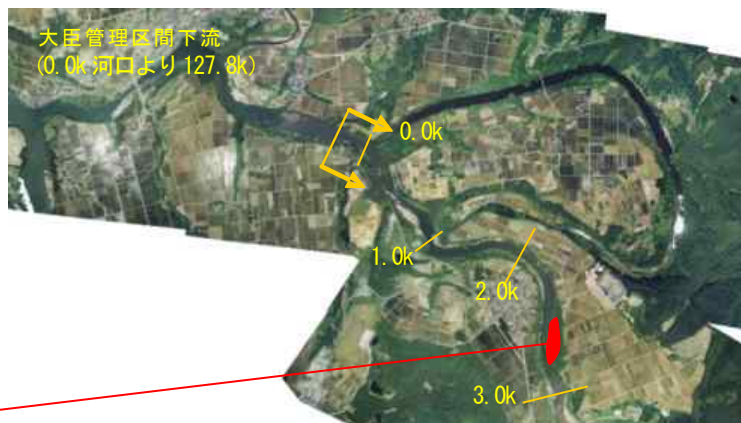


堤防の質的整備箇所

○下流狭窄部改修

阿賀川下流部は、^{ながい}長井・^{あわ}泡の巻・^{まき}津尻の3地区が連続する狭窄部となっており、出水時には5.0kより上流の有堤区間の水位上昇に影響を及ぼす。このため、昭和58年度から事業を着手しており、水位低下量とコストの面等から、最も効果的な施工順序として、泡の巻地区、津尻地区、長井地区の順番に改修を進めてきている。

平成10年度に泡の巻地区、平成20年度に津尻地区の河道掘削が完成したが、長井地区は未改修となっていることから、長井地区において、狭窄部を解消するための河道拡幅を行う。

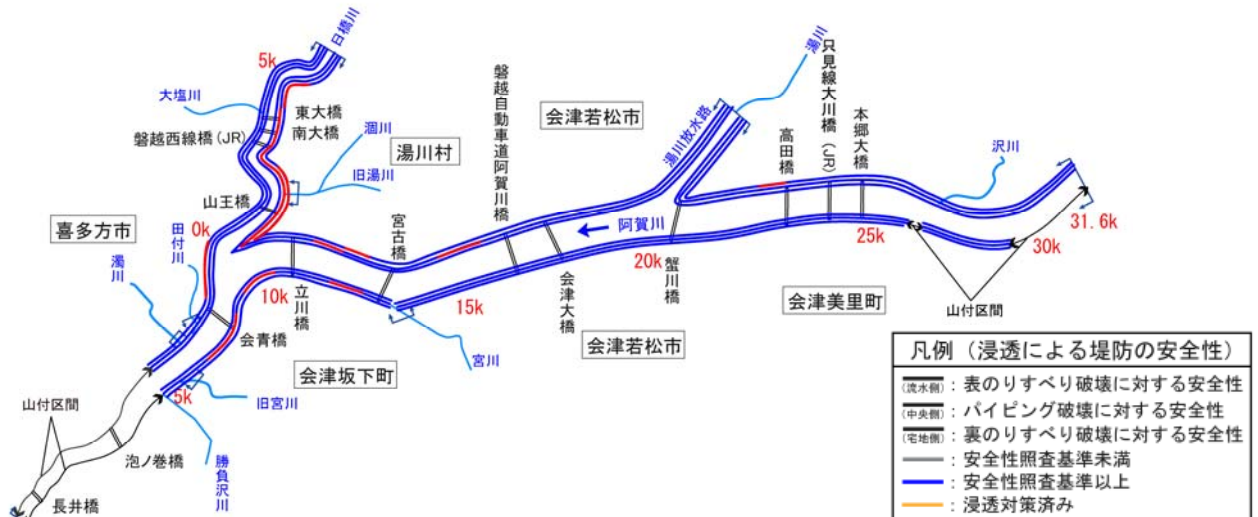


主な改修箇所のイメージ図

○ 堤防の浸透対策

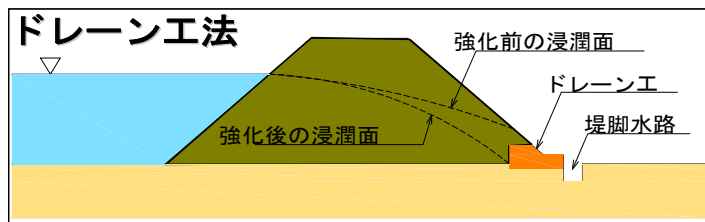
阿賀川の堤防は築堤年代も古く、旧川跡に築造されている箇所もあり、漏水等により破堤する危険がある。浸透に対する安全性が低い箇所においては、堤防の浸透対策を実施する。

阿賀川では、堤防の整備(嵩上げ、拡幅)が必要な箇所では同時に整備を進めることとし、その他の箇所については安全性を評価したうえで洪水により甚大な被害が発生すると予想される区間の整備を優先的に実施する。



平成 23 年 4 月現在

堤防の浸透対策区間



浸透対策工法の例

○横断工作物の改築

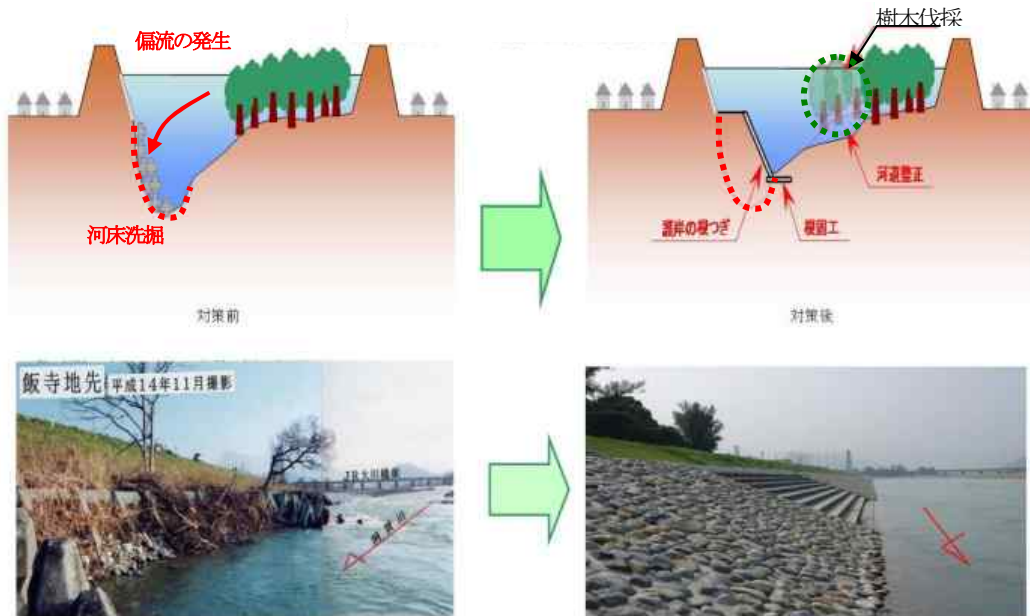
湯川 2.0k に位置する洗堰の上流側では、洪水時に水位せき上げが発生し、流下能力が不足していることから、平成 23 年度より洗堰の改築事業に着手している。

引き続き、湯川洗堰の改築事業を進めるとともに、堰上流部の河道掘削を行い、流下能力を確保する。



○ 水衝部対策

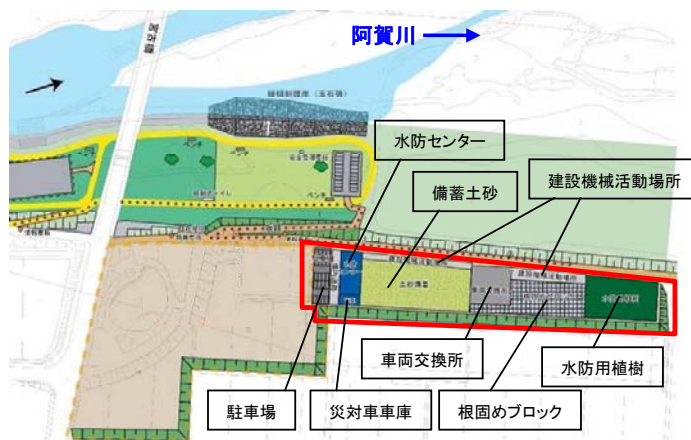
洗掘や浸食に対し、堤防や護岸の安全性が低下している箇所に対し、護岸の根継、根固工などの対策を実施するとともに、河道掘削や樹木伐採により流向を調節し、局所洗掘を抑制する。



水衝部対策の事例

○ 防災拠点の整備

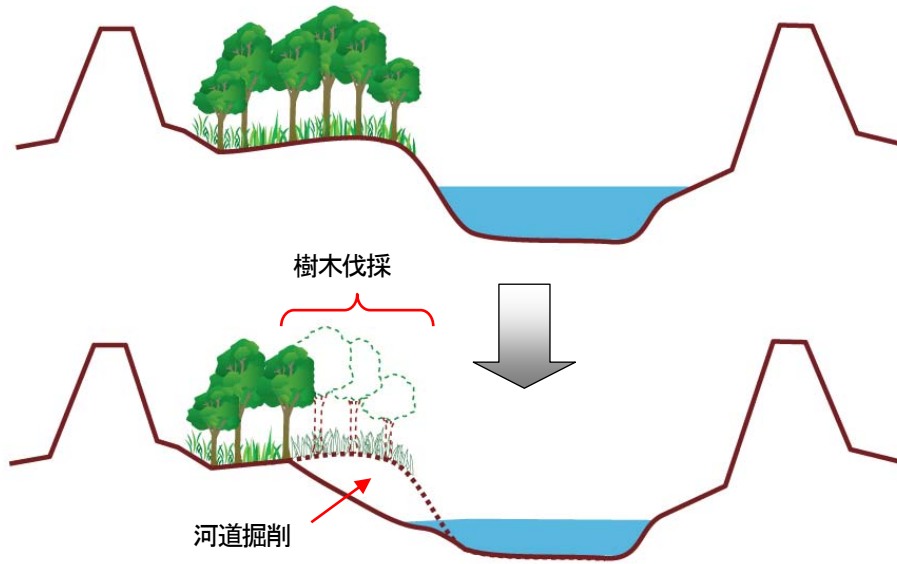
洪水時の水防活動や、破堤等の大規模災害が発生した場合の緊急復旧活動を行うための広域的な活動拠点、資機材の備蓄や建設機械の活動場所を確保するための拠点として、関係機関(町村)と連携し、防災ステーションの整備を行う。



防災ステーション 全体イメージ

○上流部河道掘削・樹木伐採

阿賀川・日橋川合流点上流部において、河道の断面積不足により流下能力が低下している箇所に対し、河道の断面積を確保するための河道掘削及び樹木伐採を行う。



河道掘削の例

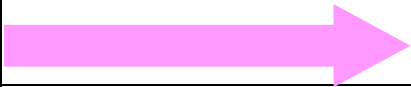

3. 今後の改修方針

1) 今後の整備内容

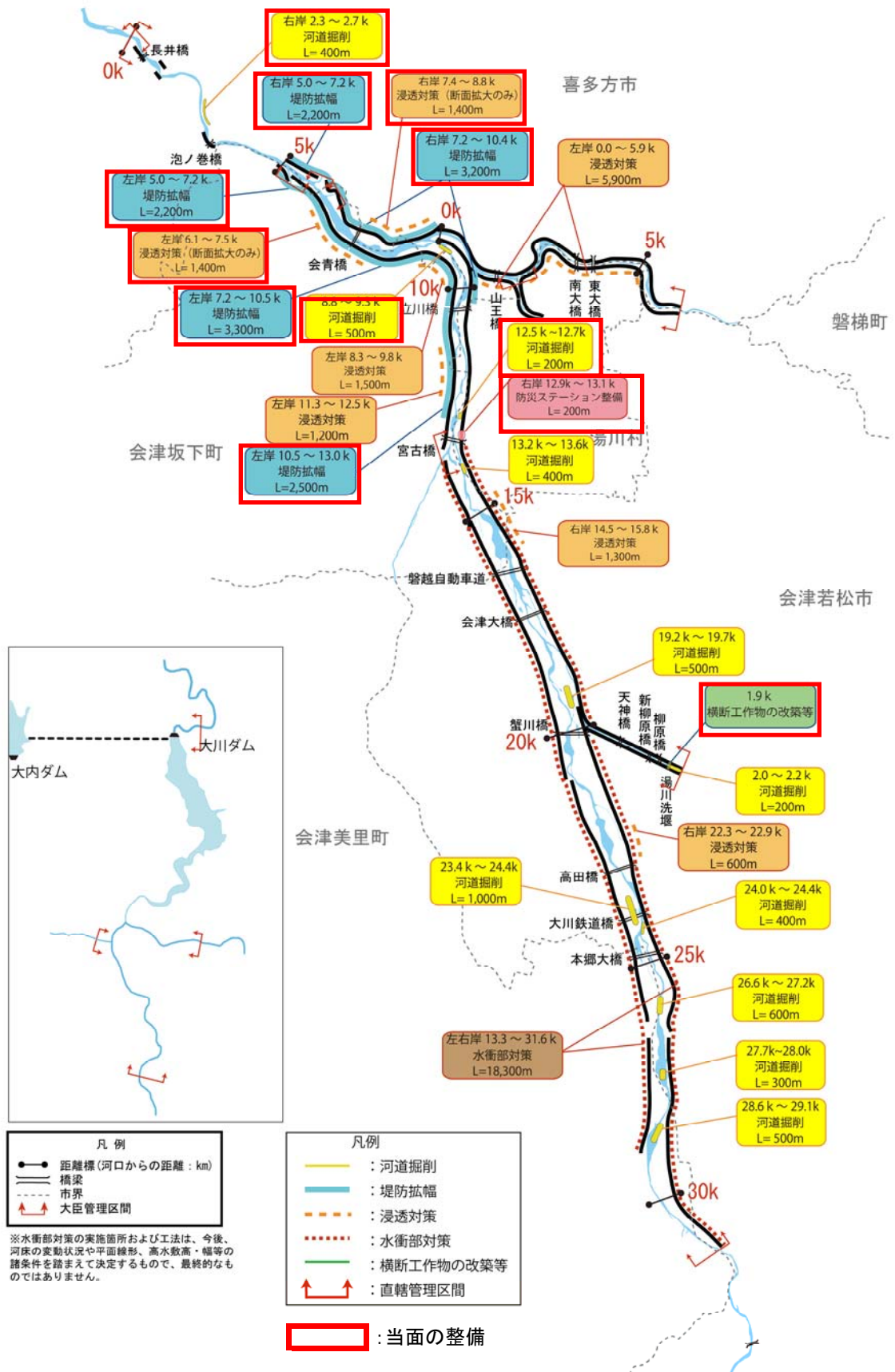
- 下流狭窄部の河道掘削と、弱小堤対策(堤防腹付)を実施する。
 - ・弱小堤対策は、堤防の幅が狭い区間から順次実施する。
 - 支川湯川において、治水上著しく支障となっている横断工作物(湯川洗堰)を改築する。
 - 上流部は、河道掘削・樹木伐採を実施する。
 - 支川合流点処理及び防災拠点の整備は、関係機関と調整・連携し実施する。
- ※水衝部対策及び堤防の質的整備は、モニタリング等の調査検討を行い、必要に応じて整備を進める。
- なお、堤防詳細点検等により著しく安全性が低いと認められた箇所や、築堤と合わせて整備した方が効率的な場合は、優先的に整備を行う。

2) 当面の河川改修事業内容及び整備手順

【河川整備事業の手順】 整備計画開始年度:平成 25 年～

整備メニュー	8 年間 (平成 25 年～平成 32 年)	22 年間 (平成 33 年～平成 54 年)
下流狭窄部改修		
弱小堤対策		
防災拠点整備		
横断工作物の改築 (湯川洗堰改築)		
上流部河道掘削・樹木伐採		
堤防浸透対策・水衝部対策		

<河川改修事業の概要>



4. 事業の投資効果

1) 費用対効果分析（費用対便益）

○河川整備計画(原案)の全体事業(残事業)

総費用(C) = 97億円 総便益(B) = 785億円 $B/C=8.1$

○ 当面8年間の事業

総費用(C) = 53億円 総便益(B) = 263億円 $B/C=5.0$

○ 費用対便益の感度分析

項目	事業費		工期		資産	
	+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
河川整備計画(原案)の 全体事業(残事業)	7.4	8.9	8.0	8.2	8.7	7.1

治水経済調査の基本的考え方

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

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

治水経済調査を行うにあたっての想定

①被害防止便益算定の際の想定

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

②治水施設の費用算定の際の想定

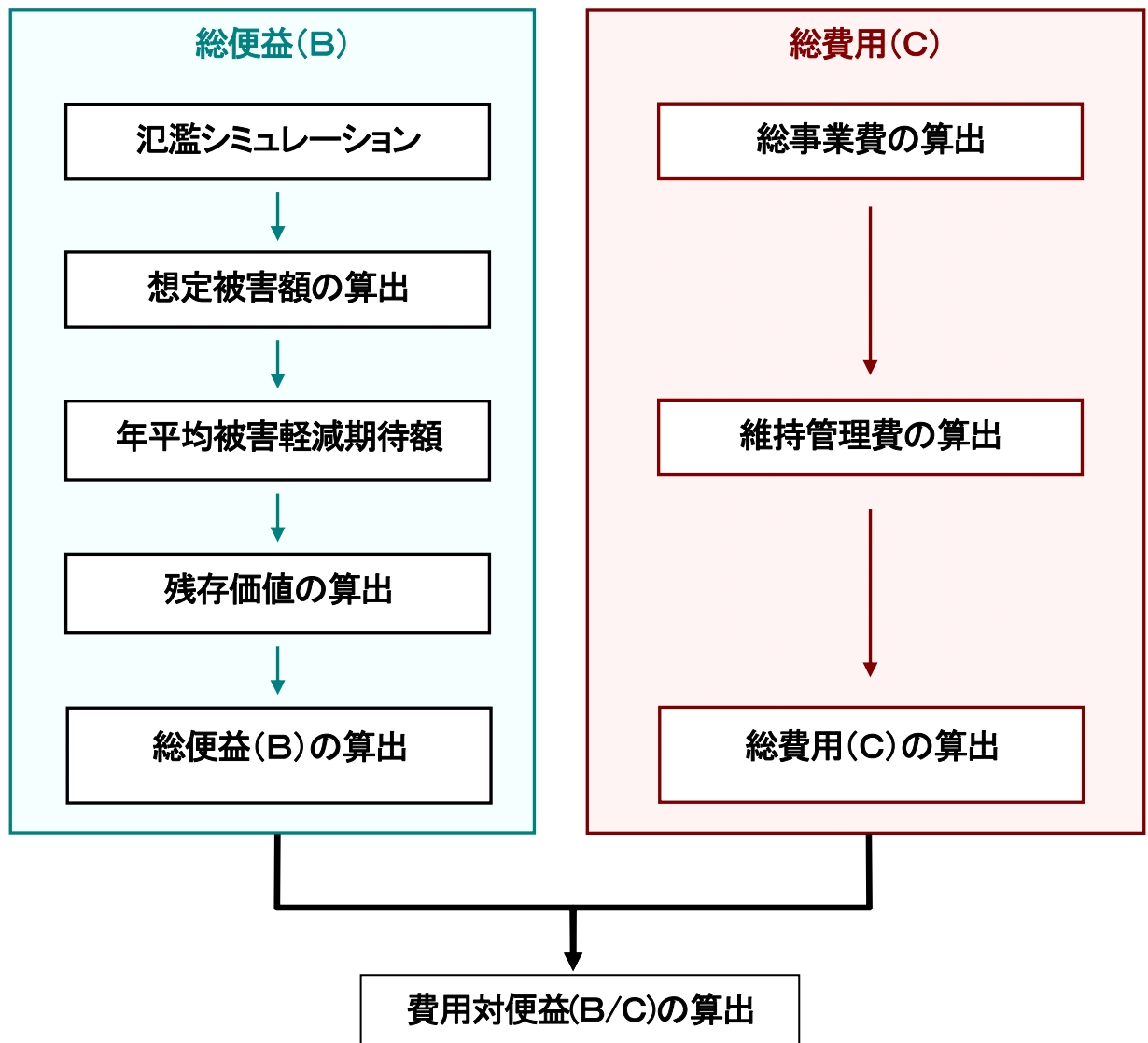
- ・ 整備に要する期間、投資計画

○治水事業の主な効果

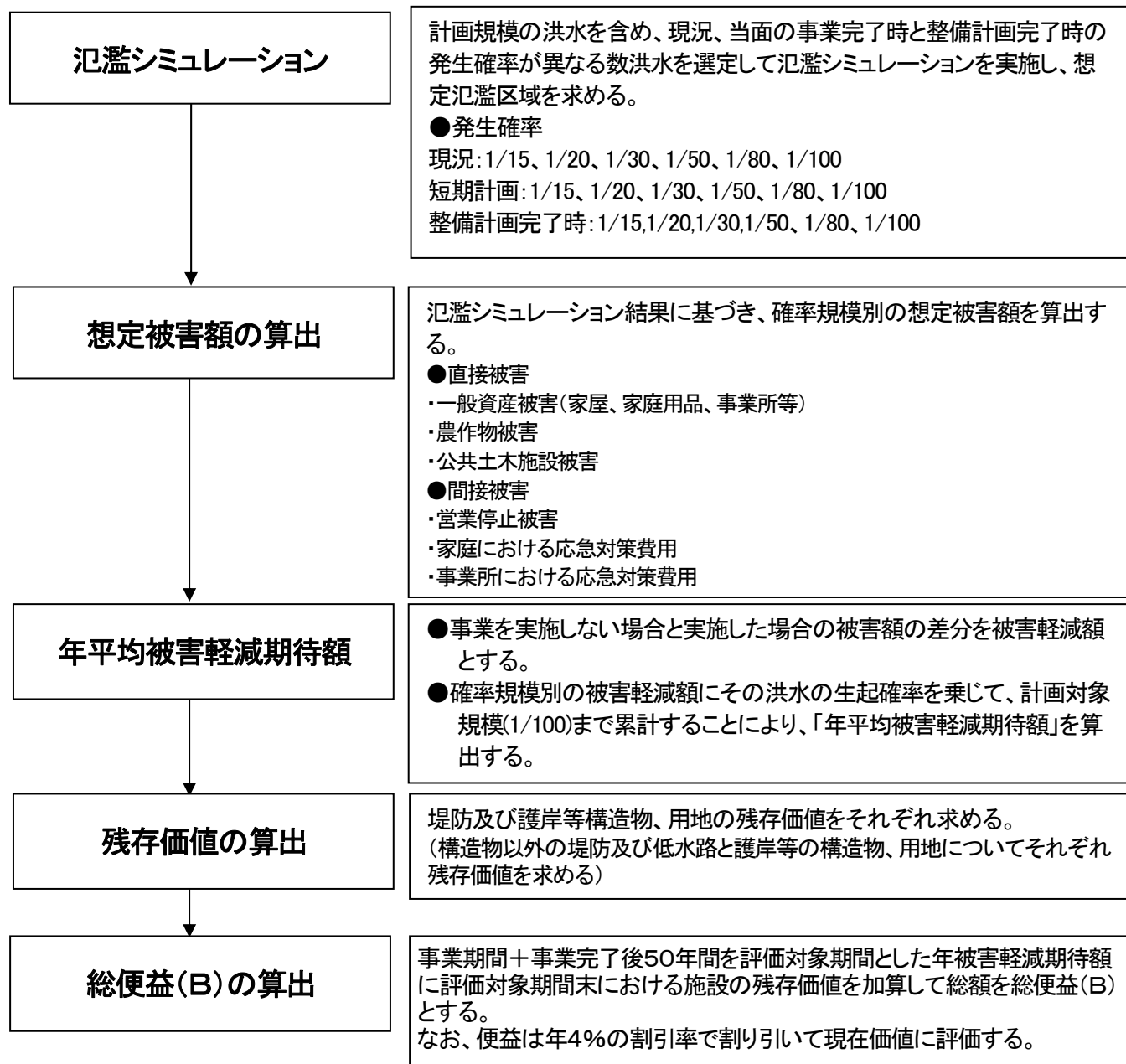
分類			効果(被害)の内容		
被害防止便益	直接被害	資産被害抑止効果	一般資産被害	家屋	浸水による家屋等の被害
				家庭用品	家財・自動車の浸水被害、ただし、美術品や貴金属等は算定していない
				事業所償却資産	事業所固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害
				事業所在庫資産	事業所在庫品の浸水被害
				農漁家償却資産	農漁業生産に係わる農漁家の固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害
				農漁家在庫資産	農漁家の在庫品の浸水被害
		農産物被害	浸水による農作物の被害		
		公共土木施設等被害	道路、橋梁、下水道、都市施設、電力、ガス、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

: 便益算定に計上している項目

費用対便益(B/C)の算出の流れ



総便益(B)の算出

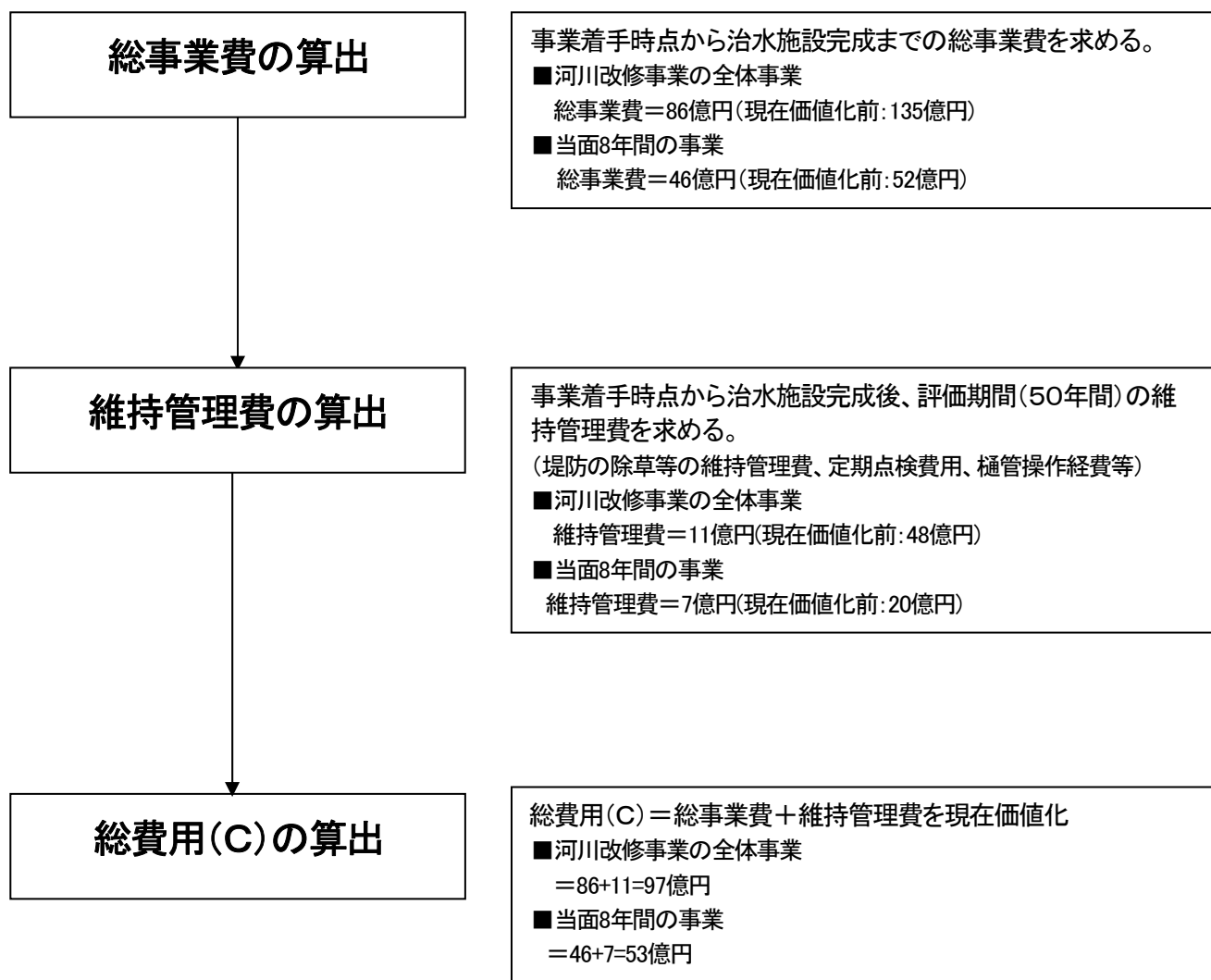


全体事業総便益(B)	785 億円
・一般資産	276 億円
・農作物被害	9 億円
・公共土木施設被害	467 億円
・営業停止	17 億円
・間接被害	
家庭における応急対策	10 億円
事業所における応急対策	3 億円
・残存価値	3 億円

当面 8 年間の事業総便益(B)	263 億円
・一般資産	92 億円
・農作物被害	5 億円
・公共土木施設被害	155 億円
・営業停止	5 億円
・間接被害	
家庭における応急対策	3 億円
事業所における応急対策	1 億円
・残存価値	2 億円

※ 四捨五入しているため、合計値が合わない場合があります。

総費用(C)の算出



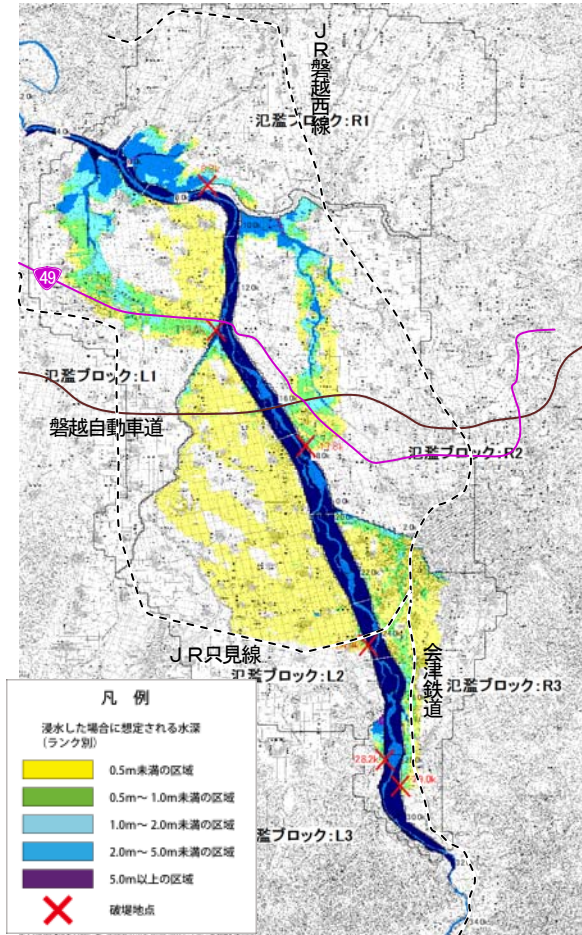
※ 総費用については、年4%の割引率で割り引いて現在価値化する。

※ 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) 氾濫シミュレーション結果

○河川整備計画にかかる河川改修事業実施前後の氾濫区域の相違

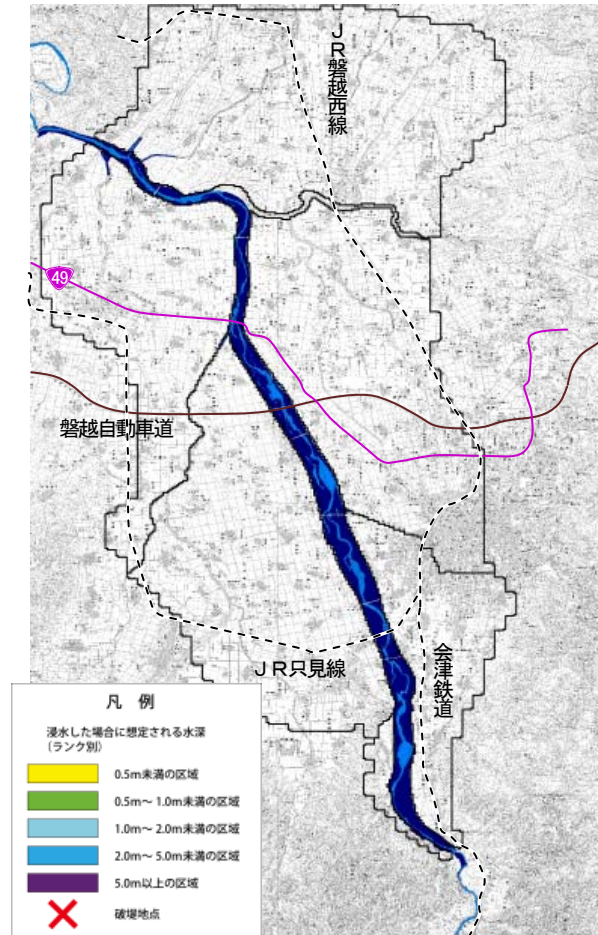
【事業着手時河道】
H24 年度末
全体事業、概ね整備計画目標流量の場合



被害状況

被害総額	(億円)	1,181
被災人口	(人)	29,172
床下浸水世帯	(戸)	5,467
床上浸水世帯	(戸)	20,619
浸水面積	(km ²)	54

【整備計画河道】
H54 年度末
全体事業、概ね整備計画目標流量の場合



被害状況

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

年平均被害軽減期待額

降雨規模	年平均超過確率	被害額			区間平均被害軽減額	区間確率	年平均被害軽減額	年平均被害軽減額の累計
		①	②	③被害軽減額				
		現況[H25]	事業完成後	(①-②)				
W=1/10	0.100	0	0	0				
W=1/15	0.067	77,973	0	77,973	38,987	0.033	1,287	1,287
W=1/20	0.050	100,742	0	100,742	89,358	0.017	1,519	2,806
W=1/30	0.033	118,104	0	118,104	109,423	0.017	1,860	4,666
W=1/50	0.020	139,556	103,971	35,585	76,845	0.013	999	5,665
W=1/80	0.013	147,507	112,771	34,736	35,161	0.007	246	5,911
W=1/100	0.010	153,405	117,322	36,083	35,410	0.003	106	6,017

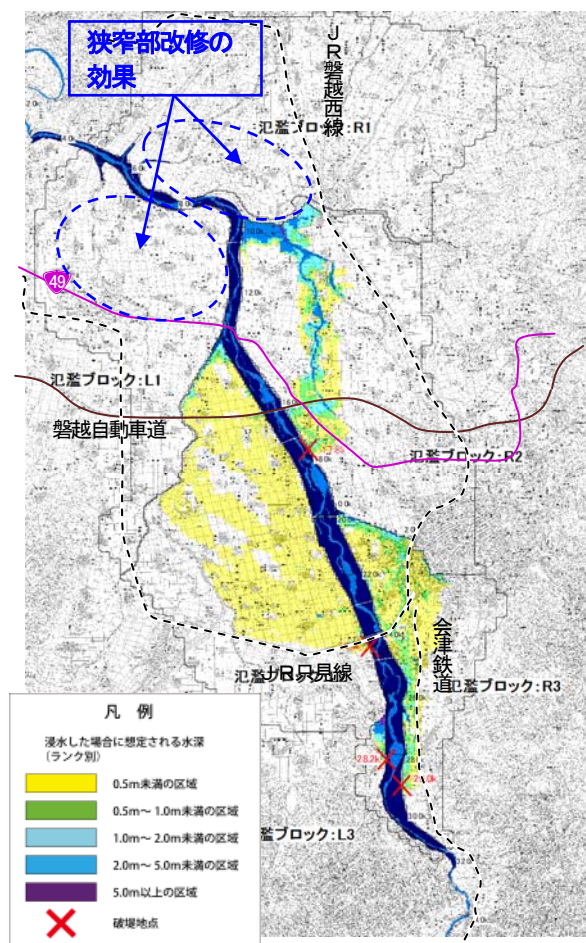
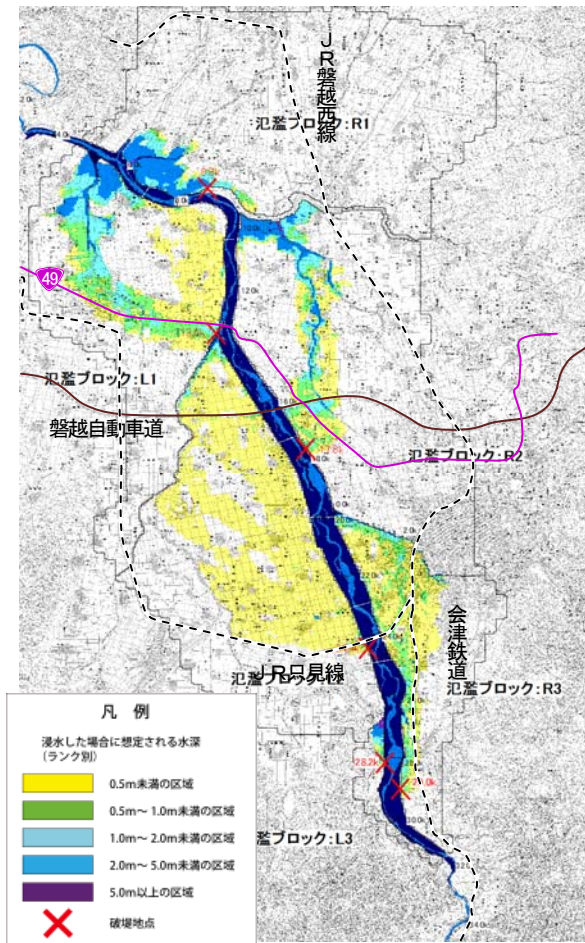
※年平均被害軽減期待額 6,017 百万円を施設整備後 50 年間計上し、現在価値化した合計が総便益(B) 785 億円となる。

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

○当面の事業整備前後の氾濫区域の相違

【事業着手時河道】
H24 年度末
概ね整備計画目標流量の場合

【当面の整備実施後】
H32 年度末
概ね整備計画目標流量の場合



被害状況

被害総額 (億円)	1,181
被災人口 (人)	29,172
床下浸水世帯 (戸)	5,467
床上浸水世帯 (戸)	20,619
浸水面積 (km ²)	54

被害状況

被害総額 (億円)	952
被災人口 (人)	24,835
床下浸水世帯 (戸)	1,754
床上浸水世帯 (戸)	6,456
浸水面積 (km ²)	38

年平均被害軽減期待額

(単位: 百万円)

降雨規模	年平均超過確率	被害額			区間平均被害軽減額	区間確率	年平均被害軽減額	年平均被害軽減額の累計
		① 現況[H25]	② 事業完成後	③ 被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 10	0.100	0	0	0				
W=1/ 15	0.067	77,973	57,318	20,655	10,328	0.050	516	516
W=1/ 20	0.050	100,742	81,553	19,189	19,922	0.017	339	855
W=1/ 30	0.033	118,104	95,160	22,944	21,067	0.017	358	1,213
W=1/ 50	0.020	139,556	137,696	1,860	12,402	0.013	161	1,374
W=1/ 80	0.013	147,507	145,899	1,608	1,734	0.007	12	1,386
W=1/100	0.010	153,405	151,353	2,052	1,830	0.003	5	1,391

※年平均被害軽減期待額 1,391 百万円を施設整備後 50 年間計上し、現在価値化した合計が総便益(B) 263 億円となる。

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

3) コスト縮減の取り組み

下流狭窄部改修事業で発生する掘削残土について、地域高規格道路建設事業の盛土材や弱小堤防対策事業、車両交換場等の盛土材として活用することで、築堤土砂の購入費や土砂処分費など、約25%のコスト縮減が図られている。



下流狭窄部改修事業（津尻地区）



車両交換場への土砂搬入

樋門改築にあたり、開削によるヒューム管を用いた敷設替えを実施する従来工法から、新工法であるSPR工法※を採用したことにより、約20%のコストの縮減が図られている。

※SPR工法

既設管内に硬質塩化ビニル材製のプロファイル(更正材)をスパイラル状に嵌合させながら製管し、既設管と更生管の間に特殊裏込め材を充填することで、既設管路と一体化した強固な複合管として更生する工法



従来工法



新工法

5. 事業を巡る社会情勢等

1) 地域の開発状況

阿賀川流域は、会津若松市を核に経済活動が活発で、高速道路、鉄道等の基幹インフラが整備され、さらに地域高規格道路会津縦貫北道路の整備も進められている。

阿賀川流域である会津地域は、豊かな自然環境や歴史と伝統を有する全国有数の観光地としても知られている。また、古来から伝統ある漆器、焼き物産業や酒造業などの地場産業が発達してきている。近年は電子精密機器の最先端技術産業が伸びてきており、従来の地場産業の育成と次世代の先端企業を総合的に推進するなど、都市や産業、観光資源などを有機的に結び、圏域全体として、発展している地域である。



2) 地域の協力体制

水防法に基づき、阿賀川沿川市町村に計画降雨により阿賀川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を浸水想定区域として指定・公表し、情報を提供している。また、市町村長は、この浸水想定区域に基づき、洪水予報の伝達方法、避難場所等について市民に周知させるハザードマップを整備している。

また、雨量・水位・水質の観測データを把握し、光ファイバーなどの高速通信手段を活用し、報道機関、パソコンや携帯電話によるインターネットを通じて、一般の方々に迅速に情報を提供する等の減災への取り組みを実施する。

ハザードマップの公表状況

河川	関係市町村	公表状況	備考
阿賀川	会津若松市	平成 13 年 11 月	H13. 11 公表（旧会津若松市） 未公表（旧河東町、旧北会津村地区）
	喜多方市	平成 14 年 2 月	H14. 2 公表（旧塩川町）
	会津坂下町	平成 17 年 3 月	
	会津美里町	平成 18 年 9 月	
	湯川村	平成 14 年 5 月	
	下郷町	未公表	



3) 関連事業との整合

流域沿川市町村との協議会等：

流域沿川市町村によって構成する「治水事業促進期成同盟会」などが組織され、阿賀川の早期改修を望む要望が多い。

- ・会津総合開発協議会 (S38 会津若松市など2市11町4村)
- ・会津治水事業促進期成同盟会 (S43.4 会津若松市など2市5町1村)
- ・阿賀川下流地区改修対策協議会 (S59.3 喜多方市など1市1町)

6. 対応方針（原案）

①事業の必要性等に関する視点

- 阿賀川は河川延長(堤防整備必要延長)が長いため、これまで鋭意河川改修を進めてきたが、未だ、河道の断面積が不足している箇所、堤防の高さ、断面が不足している区間がある。そのため、大規模な洪水が発生した場合、甚大な被害の発生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、堤防整備、河道掘削等の整備を進める必要がある。
- 事業の実施にあたっては想定される氾濫形態や背後地の資産、土地利用を総合的に勘案して、地域と連携した整備を推進する。
- また、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をソフト対策について支援を行う。
- 河川改修事業を行った場合の費用便益比は8.1である。

②事業の進捗の見込みの視点

- 阿賀川の直轄管理区間において、これまで、河道断面不足の解消に向けて下流狭窄区間の河道掘削、弱小堤対策、水衝部対策などの整備進捗を実施してきたが、未だ治水上対応しなければならぬ箇所があり、また、治水事業の推進に対する地元からの強い要望もあることから、着実な進捗が望まれる。

③コスト縮減からの視点

- 引き続き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）

(対応方針(原案):事業継続)

阿賀野川水系の想定氾濫区域内の人口は約56万人に及び、氾濫区域内には新潟市、会津若松市を初めとする主要都市や、JR、磐越自動車道、国道49号線等が存在する。これらの人命、資産を洪水被害から防御する阿賀野川水系阿賀川の河川改修事業は、沿川の地域発展の基盤となる根幹的の社会資本整備事業である。

安全、安心な川づくりについて、地域から早期完成が求められている。

事業の費用便益比(B/C)は、全体事業8.1である。

阿賀川直轄河川改修事業

費用対便益 様式集

【阿賀川】

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

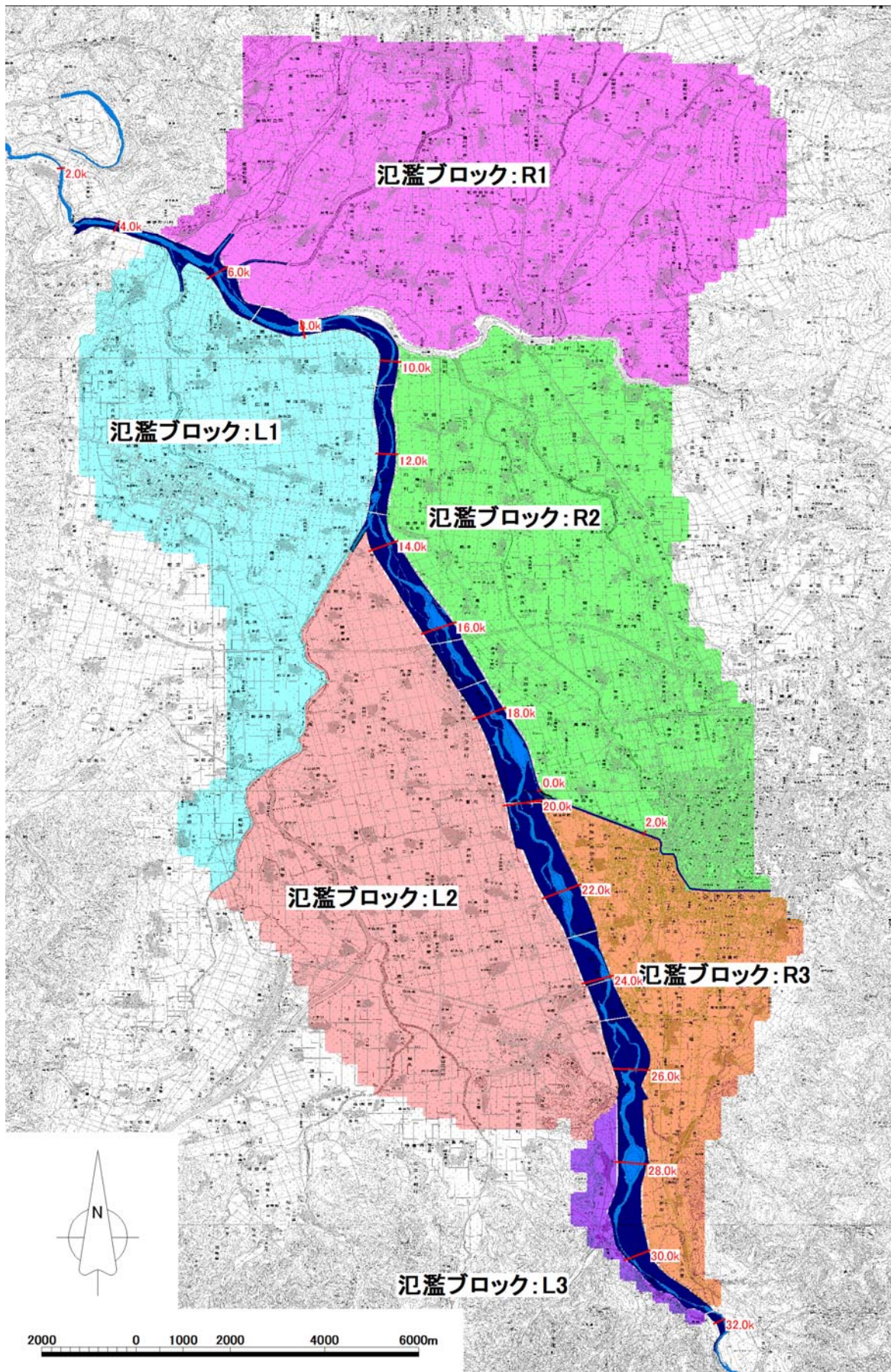
様式-5 費用対便益

費用便益分析チェックシート

事業費の内訳

様式-1 ブロック分割図

水系名：阿賀野川 河川名：阿賀川



様式-2 資産データ

水系名：阿賀野川

河川名：阿賀川

国勢調査年：平成17年

事業所統計調査年：平成18年

汎濫ブロック	ブロック面積 (ha)	一般資産等基礎数量										資産額(百万円)					合計		
		人口	世帯数	従業員数	農漁家数	延床面積 (ha)	水田面積 (ha)	畑面積 (ha)	家屋	家庭用品	事業所償却	在庫	農漁家償却	在庫	一般小計	水稲		畑作物	農産物小計
L1	3,536	15,623	4,859	3,136	1,457	121	2,518	190	192,273	71,390	9,906	6,720	944	224	281,457	2,920	388	3,308	284,765
L2	4,584	17,161	4,800	4,653	2,597	109	3,036	510	174,024	70,822	25,029	13,175	1,561	371	284,982	3,518	1,046	4,564	289,546
L3	218	279	62	92	66	2	42	41	3,459	910	346	270	36	8	5,029	48	84	132	5,161
R1	5,591	25,757	8,236	949	2,925	172	3,852	383	274,445	121,230	2,761	589	1,887	448	401,360	4,488	798	5,286	406,646
R2	4,587	33,396	11,920	28,134	2,194	270	2,874	230	430,191	176,021	147,150	68,909	1,386	329	823,986	3,336	475	3,811	827,797
R3	1,868	42,311	15,099	6,245	1,128	234	600	218	372,941	222,609	26,326	13,910	874	208	636,868	696	446	1,142	638,010
合計	20,384	134,525	44,976	43,208	10,367	908	12,922	1,572	1,447,333	662,982	211,518	103,573	6,688	1,588	2,433,682	15,006	3,237	18,243	2,451,925

様式-3 被害額

直轄河川改修事業(着手時河道:H24年度末)

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/10

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計				
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計		
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計					
1	L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	R3	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

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/15

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計		
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	2,357	821	656	262	26	9	4,131	220	15	235	6,998	220	50	90	140	26	386	11,750
2	L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	L3	16	3	2	0	1	0	22	5	11	16	38	1	0	0	0	0	1	77
4	R1	56	4	10	0	5	2	77	41	46	87	130	1	0	0	0	2	3	297
5	R2	791	320	515	159	4	2	1,791	90	20	110	3,034	156	20	33	53	17	226	5,161
6	R3	10,235	4,585	4,875	1,809	24	8	21,536	49	47	96	36,482	1,457	356	640	996	121	2,574	60,688
合計		13,455	5,733	6,058	2,230	60	21	27,557	405	139	544	46,682	1,835	426	763	1,189	166	3,190	77,973

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/20

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計		
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	3,517	1,326	1,001	398	39	15	6,296	276	27	303	10,665	333	76	136	212	39	584	17,848
2	L2	1,471	504	811	306	10	4	3,106	133	39	172	5,261	215	30	50	80	19	314	8,853
3	L3	22	3	2	0	1	0	28	5	11	16	48	1	0	0	0	0	1	93
4	R1	125	8	16	1	18	6	174	77	61	138	296	2	0	0	0	4	6	614
5	R2	1,593	456	602	103	20	7	2,781	138	35	173	4,712	99	21	30	51	25	175	7,841
6	R3	11,000	5,225	5,102	1,911	30	11	23,279	50	48	98	39,436	1,495	374	663	1,037	148	2,680	65,493
合計		17,728	7,522	7,534	2,719	118	43	35,664	679	221	900	60,418	2,145	501	879	1,380	235	3,760	100,742

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/30

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計		
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	4,214	1,771	1,215	482	47	18	7,747	304	32	336	13,123	380	92	160	252	68	700	21,906
2	L2	1,297	355	1,153	500	3	1	3,309	375	142	517	5,605	405	41	76	117	13	535	9,966
3	L3	27	5	3	0	1	0	36	6	11	17	62	1	0	0	0	0	1	116
4	R1	244	19	21	3	24	8	319	89	63	152	539	4	1	1	2	5	11	1,021
5	R2	2,262	570	767	132	31	12	3,774	185	42	227	6,392	117	26	36	62	30	209	10,602
6	R3	12,354	6,252	5,711	2,153	36	14	26,520	75	53	128	44,923	1,615	405	710	1,115	192	2,922	74,493
合計		20,398	8,972	8,870	3,270	142	53	41,705	1,034	343	1,377	70,644	2,522	565	983	1,548	308	4,378	118,104

様式-3 被害額

直轄河川改修事業(着手時河道:H24年度末)

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/50

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	5,111	2,177	1,375	552	62	23	9,300	334	36	370	15,754	410	106	176	282	96	788	26,212
2	L2	1,590	476	1,392	642	6	2	4,108	405	162	567	6,958	465	48	87	135	21	621	12,254
3	L3	27	5	3	0	1	0	36	7	11	18	62	1	0	0	0	0	1	117
4	R1	695	57	33	12	36	12	845	107	66	173	1,432	9	2	4	6	8	23	2,473
5	R2	2,736	760	909	190	45	15	4,655	209	47	256	7,887	144	34	46	80	48	272	13,070
6	R3	14,277	7,666	6,143	2,357	40	16	30,499	78	56	134	51,664	1,688	441	760	1,201	245	3,134	85,431
合計		24,436	11,141	9,855	3,753	190	68	49,443	1,140	378	1,518	83,757	2,717	631	1,073	1,704	418	4,839	139,557

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/80

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	5,633	2,391	1,482	594	69	25	10,194	353	40	393	17,269	430	113	187	300	114	844	28,700
2	L2	1,738	529	1,414	649	7	3	4,340	418	166	584	7,351	472	52	92	144	23	639	12,914
3	L3	27	5	3	0	1	1	37	7	11	18	62	1	0	0	0	0	1	118
4	R1	1,017	75	38	19	51	17	1,217	126	74	200	2,062	11	3	4	7	9	27	3,506
5	R2	2,924	821	961	210	49	17	4,982	224	50	274	8,440	153	37	49	86	53	292	13,988
6	R3	14,662	7,999	6,359	2,443	43	17	31,523	81	57	138	53,397	1,731	452	779	1,231	261	3,223	88,281
合計		26,001	11,820	10,257	3,915	220	80	52,293	1,209	398	1,607	88,581	2,798	657	1,111	1,768	460	5,026	147,507

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/100

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	6,043	2,671	1,582	639	75	27	11,037	366	42	408	18,696	450	122	198	320	132	902	31,043
2	L2	1,744	532	1,419	653	8	3	4,359	420	171	591	7,381	472	52	92	144	24	640	12,971
3	L3	27	5	3	0	1	1	37	7	11	18	62	1	0	0	0	0	1	118
4	R1	1,394	103	47	25	73	24	1,666	135	76	211	2,821	14	4	6	10	12	36	4,734
5	R2	3,004	870	983	220	51	17	5,145	231	51	282	8,715	159	39	52	91	56	306	14,448
6	R3	14,912	8,198	6,512	2,492	43	17	32,174	82	58	140	54,502	1,757	458	788	1,246	272	3,275	90,091
合計		27,124	12,379	10,546	4,029	251	89	54,418	1,241	409	1,650	92,177	2,853	675	1,136	1,811	496	5,160	153,405

様式-3 被害額

直轄河川改修事業(整備計画完了時河道:H54年度末)

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/50

H54年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	4,516	1,969	1,310	522	51	19	8,387	316	34	350	14,208	397	99	169	268	79	744	23,689
2	L2	1,403	490	1,186	438	10	3	3,530	104	24	128	5,980	256	24	37	61	30	347	9,985
3	L3	27	5	3	0	1	0	36	6	11	17	62	1	0	0	0	0	1	116
4	R1	411	28	24	5	28	10	506	97	64	161	857	6	1	2	3	5	14	1,538
5	R2	2,682	739	896	182	44	15	4,558	206	46	252	7,722	141	33	45	78	46	265	12,797
6	R3	9,397	4,041	4,617	1,701	21	7	19,784	49	45	94	33,517	1,404	337	615	952	95	2,451	55,846
合計		18,436	7,272	8,036	2,848	155	54	36,801	778	224	1,002	62,346	2,205	494	868	1,362	255	3,822	103,971

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/80

H54年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	4,830	2,139	1,368	545	60	22	8,964	332	35	367	15,185	407	105	176	281	91	779	25,295
2	L2	1,501	568	1,234	460	10	4	3,777	106	25	131	6,397	263	27	40	67	34	364	10,669
3	L3	27	5	3	0	1	0	36	7	11	18	62	1	0	0	0	0	1	117
4	R1	710	59	33	13	37	12	864	109	66	175	1,465	9	2	4	6	8	23	2,527
5	R2	2,922	821	961	210	49	17	4,980	224	50	274	8,435	153	37	49	86	53	292	13,981
6	R3	10,153	4,524	4,848	1,796	23	8	21,352	49	46	95	36,170	1,453	355	638	993	119	2,565	60,182
合計		20,143	8,116	8,447	3,024	180	63	39,973	827	233	1,060	67,714	2,286	526	907	1,433	305	4,024	112,771

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/100

H54年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	5,348	2,308	1,439	575	63	23	9,756	342	37	379	16,530	421	110	182	292	106	819	27,484
2	L2	1,560	595	1,238	462	11	4	3,870	107	25	132	6,555	264	28	42	70	35	369	10,926
3	L3	27	5	3	0	1	0	36	7	11	18	62	1	0	0	0	0	1	117
4	R1	868	69	37	17	41	14	1,046	118	71	189	1,771	11	3	4	7	9	27	3,033
5	R2	2,995	866	983	219	51	17	5,131	231	51	282	8,693	159	39	52	91	56	306	14,412
6	R3	10,324	4,708	4,895	1,817	24	8	21,776	49	47	96	36,888	1,460	359	644	1,003	127	2,590	61,350
合計		21,122	8,551	8,595	3,090	191	66	41,615	854	242	1,096	70,499	2,316	539	924	1,463	333	4,112	117,322

様式-4 年平均被害軽減期待額(直轄改修事業 全体(残)事業)
 年平均被害軽減期待額

対象河道: H24末→H54末

水系名: 阿賀野川

河川名: 阿賀川

(単位: 百万円)

降雨規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		① 現況[H25]	② 事業完成後[H54]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 10	0.100	0	0	0				
W=1/ 15	0.067	77,973	0	77,973	38,987	0.033	1,287	1,287
W=1/ 20	0.050	100,742	0	100,742	89,358	0.017	1,519	2,806
W=1/ 30	0.033	118,104	0	118,104	109,423	0.017	1,860	4,666
W=1/ 50	0.020	139,556	103,971	35,585	76,845	0.013	999	5,665
W=1/ 80	0.013	147,507	112,771	34,736	35,161	0.007	246	5,911
W=1/100	0.010	153,405	117,322	36,083	35,410	0.003	106	6,017

様式-5 費用対便益(直轄河川改修事業・全体(残)事業)

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

単位:百万円

費用対便益

年次	t	便益				建設費(③)		維持管理費(④)		③+④		費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
		①価値		②残存価値	計①+②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
		便益	現在価値										
H24	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
H25	1	0	0			1,401	1,347	0	0	1,401	1,347		
H26	2	174	161			910	841	8	7	918	848		
H27	3	348	309			936	832	12	11	948	843		
H28	4	522	446			396	339	16	14	412	353		
H29	5	696	572			396	325	21	17	417	342		
H30	6	870	688			396	313	25	20	421	333		
H31	7	1,044	793			396	301	29	22	425	323		
H32	8	1,218	890			396	289	33	24	429	313		
H33	9	1,391	977			396	278	37	26	433	304		
H34	10	1,601	1,082			396	268	39	26	435	294		
H35	11	1,811	1,176			396	257	40	26	436	283		
H36	12	2,021	1,262			396	247	42	26	438	273		
H37	13	2,231	1,340			396	238	43	26	439	264		
H38	14	2,441	1,410			396	229	45	26	441	255		
H39	15	2,651	1,472			396	220	46	26	442	246		
H40	16	2,861	1,528			396	211	48	26	444	237		
H41	17	3,071	1,577			396	203	49	25	445	228		
H42	18	3,281	1,620			396	195	51	25	447	220		
H43	19	3,491	1,657			368	175	52	25	420	200		
H44	20	3,701	1,689			368	168	54	25	422	193		
H45	21	3,911	1,716			368	161	55	24	423	185		
H46	22	4,121	1,739			368	155	57	24	425	179		
H47	23	4,331	1,757			368	149	58	24	426	173		
H48	24	4,541	1,772			368	144	60	23	428	167		
H49	25	4,751	1,782			368	138	61	23	429	161		
H50	26	4,961	1,789			368	133	63	23	431	156		
H51	27	5,171	1,793			368	128	64	22	432	150		
H52	28	5,381	1,794			368	123	66	22	434	145		
H53	29	5,591	1,793			368	118	67	21	435	139		
H54	30	5,801	1,789			272	84	69	21	341	105		
H55	31	6,017	1,784					70	21	70	21		
H56	32	6,017	1,715					70	20	70	20		
H57	33	6,017	1,649					70	19	70	19		
H58	34	6,017	1,586					70	18	70	18		
H59	35	6,017	1,525					70	18	70	18		
H60	36	6,017	1,466					70	17	70	17		
H61	37	6,017	1,410					70	16	70	16		
H62	38	6,017	1,356					70	16	70	16		
H63	39	6,017	1,303					70	15	70	15		
H64	40	6,017	1,253					70	15	70	15		
H65	41	6,017	1,205					70	14	70	14		
H66	42	6,017	1,159					70	13	70	13		
H67	43	6,017	1,114					70	13	70	13		
H68	44	6,017	1,071					70	12	70	12		
H69	45	6,017	1,030					70	12	70	12		
H70	46	6,017	990					70	12	70	12		
H71	47	6,017	952					70	11	70	11		
H72	48	6,017	916					70	11	70	11		
H73	49	6,017	881					70	10	70	10		
H74	50	6,017	847					70	10	70	10		
H75	51	6,017	814					70	9	70	9		
H76	52	6,017	783					70	9	70	9		
H77	53	6,017	753					70	9	70	9		
H78	54	6,017	724					70	8	70	8		
H79	55	6,017	696					70	8	70	8		
H80	56	6,017	669					70	8	70	8		
H81	57	6,017	643					70	7	70	7		
H82	58	6,017	619					70	7	70	7		
H83	59	6,017	595					70	7	70	7		
H84	60	6,017	572					70	7	70	7		
H85	61	6,017	550					70	6	70	6		
H86	62	6,017	529					70	6	70	6		
H87	63	6,017	508					70	6	70	6		
H88	64	6,017	489					70	6	70	6		
H89	65	6,017	470					70	5	70	5		
H90	66	6,017	452					70	5	70	5		
H91	67	6,017	435					70	5	70	5		
H92	68	6,017	418					70	5	70	5		
H93	69	6,017	402					70	5	70	5		
H94	70	6,017	386					70	4	70	4		
H95	71	6,017	372					70	4	70	4		
H96	72	6,017	357					70	4	70	4		
H97	73	6,017	344					70	4	70	4		
H98	74	6,017	330					70	4	70	4		
H99	75	6,017	318					70	4	70	4		
H100	76	6,017	305					70	4	70	4		
H101	77	6,017	294					70	3	70	3		
H102	78	6,017	282					70	3	70	3		
H103	79	6,017	271					70	3	70	3		
H104	80	6,017	261					70	3	70	3		
合計		384,834	78,226	272	B= 78,498	13,507	8,609	4,810	1,111	18,317	C= 9,720	B/C= 8.1	B-C= 68,778

様式-3 被害額

当面の事業(着手時河道:H24年度末)

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/10

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計				
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計		
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計					
1	L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	R3	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

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/15

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計		
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	2,357	821	656	262	26	9	4,131	220	15	235	6,998	220	50	90	140	26	386	11,750
2	L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	L3	16	3	2	0	1	0	22	5	11	16	38	1	0	0	0	0	1	77
4	R1	56	4	10	0	5	2	77	41	46	87	130	1	0	0	0	2	3	297
5	R2	791	320	515	159	4	2	1,791	90	20	110	3,034	156	20	33	53	17	226	5,161
6	R3	10,235	4,585	4,875	1,809	24	8	21,536	49	47	96	36,482	1,457	356	640	996	121	2,574	60,688
合計		13,455	5,733	6,058	2,230	60	21	27,557	405	139	544	46,682	1,835	426	763	1,189	166	3,190	77,973

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/20

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計		
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	3,517	1,326	1,001	398	39	15	6,296	276	27	303	10,665	333	76	136	212	39	584	17,848
2	L2	1,471	504	811	306	10	4	3,106	133	39	172	5,261	215	30	50	80	19	314	8,853
3	L3	22	3	2	0	1	0	28	5	11	16	48	1	0	0	0	0	1	93
4	R1	125	8	16	1	18	6	174	77	61	138	296	2	0	0	0	4	6	614
5	R2	1,593	456	602	103	20	7	2,781	138	35	173	4,712	99	21	30	51	25	175	7,841
6	R3	11,000	5,225	5,102	1,911	30	11	23,279	50	48	98	39,436	1,495	374	663	1,037	148	2,680	65,493
合計		17,728	7,522	7,534	2,719	118	43	35,664	679	221	900	60,418	2,145	501	879	1,380	235	3,760	100,742

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/30

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計		
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	4,214	1,771	1,215	482	47	18	7,747	304	32	336	13,123	380	92	160	252	68	700	21,906
2	L2	1,297	355	1,153	500	3	1	3,309	375	142	517	5,605	405	41	76	117	13	535	9,966
3	L3	27	5	3	0	1	0	36	6	11	17	62	1	0	0	0	0	1	116
4	R1	244	19	21	3	24	8	319	89	63	152	539	4	1	1	2	5	11	1,021
5	R2	2,262	570	767	132	31	12	3,774	185	42	227	6,392	117	26	36	62	30	209	10,602
6	R3	12,354	6,252	5,711	2,153	36	14	26,520	75	53	128	44,923	1,615	405	710	1,115	192	2,922	74,493
合計		20,398	8,972	8,870	3,270	142	53	41,705	1,034	343	1,377	70,644	2,522	565	983	1,548	308	4,378	118,104

様式-3 被害額

当面の事業(着手時河道:H24年度末)

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/50

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	5,111	2,177	1,375	552	62	23	9,300	334	36	370	15,754	410	106	176	282	96	788	26,212
2	L2	1,590	476	1,392	642	6	2	4,108	405	162	567	6,958	465	48	87	135	21	621	12,254
3	L3	27	5	3	0	1	0	36	7	11	18	62	1	0	0	0	0	1	117
4	R1	695	57	33	12	36	12	845	107	66	173	1,432	9	2	4	6	8	23	2,473
5	R2	2,736	760	909	190	45	15	4,655	209	47	256	7,887	144	34	46	80	48	272	13,070
6	R3	14,277	7,666	6,143	2,357	40	16	30,499	78	56	134	51,664	1,688	441	760	1,201	245	3,134	85,431
合計		24,436	11,141	9,855	3,753	190	68	49,443	1,140	378	1,518	83,757	2,717	631	1,073	1,704	418	4,839	139,557

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/80

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	5,633	2,391	1,482	594	69	25	10,194	353	40	393	17,269	430	113	187	300	114	844	28,700
2	L2	1,738	529	1,414	649	7	3	4,340	418	166	584	7,351	472	52	92	144	23	639	12,914
3	L3	27	5	3	0	1	1	37	7	11	18	62	1	0	0	0	0	1	118
4	R1	1,017	75	38	19	51	17	1,217	126	74	200	2,062	11	3	4	7	9	27	3,506
5	R2	2,924	821	961	210	49	17	4,982	224	50	274	8,440	153	37	49	86	53	292	13,988
6	R3	14,662	7,999	6,359	2,443	43	17	31,523	81	57	138	53,397	1,731	452	779	1,231	261	3,223	88,281
合計		26,001	11,820	10,257	3,915	220	80	52,293	1,209	398	1,607	88,581	2,798	657	1,111	1,768	460	5,026	147,507

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/100

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	6,043	2,671	1,582	639	75	27	11,037	366	42	408	18,696	450	122	198	320	132	902	31,043
2	L2	1,744	532	1,419	653	8	3	4,359	420	171	591	7,381	472	52	92	144	24	640	12,971
3	L3	27	5	3	0	1	1	37	7	11	18	62	1	0	0	0	0	1	118
4	R1	1,394	103	47	25	73	24	1,666	135	76	211	2,821	14	4	6	10	12	36	4,734
5	R2	3,004	870	983	220	51	17	5,145	231	51	282	8,715	159	39	52	91	56	306	14,448
6	R3	14,912	8,198	6,512	2,492	43	17	32,174	82	58	140	54,502	1,757	458	788	1,246	272	3,275	90,091
合計		27,124	12,379	10,546	4,029	251	89	54,418	1,241	409	1,650	92,177	2,853	675	1,136	1,811	496	5,160	153,405

様式-3 被害額

当面の事業(短期事業完了時河道:H32年度末)

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/10

H32年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計				
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計		
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計					
1	L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	R3	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

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/15

H32年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計			
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計				
1	L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	L3	16	3	2	0	1	0	22	5	11	16	38	1	0	0	0	0	0	1	77
4	R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	R3	9,625	4,117	4,734	1,763	23	8	20,270	67	48	115	34,338	1,448	343	626	969	101	2,518	57,241	
合計		9,641	4,120	4,736	1,763	24	8	20,292	72	59	131	34,376	1,449	343	626	969	101	2,519	57,318	

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/20

H32年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計			
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計				
1	L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	L2	1,471	504	811	306	10	4	3,106	133	39	172	5,261	215	30	50	80	19	314	8,853	
3	L3	22	3	2	0	1	0	28	5	11	16	48	1	0	0	0	0	1	93	
4	R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	R2	1,577	456	602	103	20	7	2,765	138	35	173	4,686	99	21	30	51	25	175	7,799	
6	R3	10,813	5,078	5,141	1,935	32	12	23,011	69	50	119	38,981	1,521	372	665	1,037	139	2,697	64,808	
合計		13,883	6,041	6,556	2,344	63	23	28,910	345	135	480	48,976	1,836	423	745	1,168	183	3,187	81,553	

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/30

H32年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計			
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計				
1	L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	L2	1,297	355	1,153	500	3	1	3,309	375	142	517	5,605	405	41	76	117	13	535	9,966	
3	L3	27	5	3	0	1	0	36	6	11	17	62	1	0	0	0	0	1	116	
4	R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	R2	2,254	571	767	132	31	12	3,767	185	42	227	6,382	117	26	36	62	30	209	10,585	
6	R3	12,354	6,252	5,711	2,153	36	14	26,520	75	53	128	44,923	1,615	405	710	1,115	192	2,922	74,493	
合計		15,932	7,183	7,634	2,785	71	27	33,632	641	248	889	56,972	2,138	472	822	1,294	235	3,667	95,160	

様式-3 被害額

当面の事業(短期事業完了時河道:H32年度末)

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/50

H32年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計	
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用		小計
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	4,736	2,097	1,358	542	57	21	8,811	327	35	362	14,926	410	106	176	282	96	788	24,887
2	L2	1,590	476	1,392	642	6	2	4,108	405	162	567	6,958	465	48	87	135	21	621	12,254
3	L3	27	5	3	0	1	0	36	7	11	18	62	1	0	0	0	0	1	117
4	R1	425	30	25	6	28	10	524	98	65	163	888	9	2	4	6	8	23	1,598
5	R2	2,739	760	909	190	45	15	4,658	209	47	256	7,891	144	34	46	80	48	272	13,077
6	R3	14,351	7,692	6,158	2,365	40	16	30,622	78	56	134	51,873	1,688	441	760	1,201	245	3,134	85,763
合計		23,868	11,060	9,845	3,745	177	64	48,759	1,124	376	1,500	82,598	2,717	631	1,073	1,704	418	4,839	137,696

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

確率規模: 1/80

H32年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計	
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用		小計
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	5,521	2,376	1,479	591	66	24	10,057	348	39	387	17,037	429	113	186	299	112	840	28,321
2	L2	1,738	529	1,414	649	7	3	4,340	418	166	584	7,351	472	52	92	144	23	639	12,914
3	L3	27	5	3	0	1	1	37	7	11	18	62	1	0	0	0	0	1	118
4	R1	717	59	33	13	37	12	871	109	66	175	1,477	9	2	4	6	8	23	2,546
5	R2	2,927	821	961	210	49	17	4,985	224	50	274	8,444	153	37	49	86	53	292	13,995
6	R3	14,628	7,950	6,347	2,438	43	16	31,422	81	58	139	53,229	1,729	451	776	1,227	259	3,215	88,005
合計		25,558	11,740	10,237	3,901	203	73	51,712	1,187	390	1,577	87,600	2,793	655	1,107	1,762	455	5,010	145,899

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

確率規模: 1/100

H32年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計	
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用		小計
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	5,946	2,633	1,575	634	73	26	10,887	362	42	404	18,442	448	121	196	317	131	896	30,629
2	L2	1,744	532	1,419	653	8	3	4,359	420	171	591	7,381	472	52	92	144	24	640	12,971
3	L3	27	5	3	0	1	1	37	7	11	18	62	1	0	0	0	0	1	118
4	R1	885	69	37	17	45	15	1,068	120	72	192	1,809	11	3	4	7	9	27	3,096
5	R2	3,004	870	983	220	51	17	5,145	231	51	282	8,715	159	39	52	91	56	306	14,448
6	R3	14,912	8,198	6,512	2,492	43	17	32,174	82	58	140	54,502	1,757	458	788	1,246	272	3,275	90,091
合計		26,518	12,307	10,529	4,016	221	79	53,670	1,222	405	1,627	90,911	2,848	673	1,132	1,805	492	5,145	151,353

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

対象河道: H24末→H32末

水系名: 阿賀野川

河川名: 阿賀川

(単位: 百万円)

降雨規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		① 現況[H25]	② 事業完成後	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 10	0.100	0	0	0				
W=1/ 15	0.067	77,973	57,318	20,655	10,328	0.050	516	516
W=1/ 20	0.050	100,742	81,553	19,189	19,922	0.017	339	855
W=1/ 30	0.033	118,104	95,160	22,944	21,067	0.017	358	1,213
W=1/ 50	0.020	139,556	137,696	1,860	12,402	0.013	161	1,374
W=1/ 80	0.013	147,507	145,899	1,608	1,734	0.007	12	1,386
W=1/100	0.010	153,405	151,353	2,052	1,830	0.003	5	1,391

様式-5 費用対便益(当面の事業)

水系名:阿賀野川 河川名:阿賀川

費用対便益

単位:百万円

年次	t	便益				建設費(③)		維持管理費(④)		③+④		費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
		①価値		②残存価値	計①+②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
		便益	現在価値										
H24	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
H25	1	0	0			1,401	1,347	0	0	1,401	1,347		
H26	2	309	286			910	841	8	7	918	848		
H27	3	464	412			936	832	12	11	948	843		
H28	4	618	528			396	339	16	14	412	353		
H29	5	773	635			396	325	21	17	417	342		
H30	6	927	733			396	313	25	20	421	333		
H31	7	1,082	822			396	301	29	22	425	323		
H32	8	1,236	903			396	289	33	24	429	313		
H33	9	1,391	977					37	26	37	26		
H34	10	1,391	940					37	25	37	25		
H35	11	1,391	904					37	24	37	24		
H36	12	1,391	869					37	23	37	23		
H37	13	1,391	835					37	22	37	22		
H38	14	1,391	803					37	21	37	21		
H39	15	1,391	772					37	21	37	21		
H40	16	1,391	743					37	20	37	20		
H41	17	1,391	714					37	19	37	19		
H42	18	1,391	687					37	18	37	18		
H43	19	1,391	660					37	18	37	18		
H44	20	1,391	635					37	17	37	17		
H45	21	1,391	610					37	16	37	16		
H46	22	1,391	587					37	16	37	16		
H47	23	1,391	564					37	15	37	15		
H48	24	1,391	543					37	14	37	14		
H49	25	1,391	522					37	14	37	14		
H50	26	1,391	502					37	13	37	13		
H51	27	1,391	482					37	13	37	13		
H52	28	1,391	464					37	12	37	12		
H53	29	1,391	446					37	12	37	12		
H54	30	1,391	429					37	11	37	11		
H55	31	1,391	412					37	11	37	11		
H56	32	1,391	397					37	11	37	11		
H57	33	1,391	381					37	10	37	10		
H58	34	1,391	367					37	10	37	10		
H59	35	1,391	353					37	9	37	9		
H60	36	1,391	339					37	9	37	9		
H61	37	1,391	326					37	9	37	9		
H62	38	1,391	313					37	8	37	8		
H63	39	1,391	301					37	8	37	8		
H64	40	1,391	290					37	8	37	8		
H65	41	1,391	279					37	7	37	7		
H66	42	1,391	268					37	7	37	7		
H67	43	1,391	258					37	7	37	7		
H68	44	1,391	248					37	7	37	7		
H69	45	1,391	238					37	6	37	6		
H70	46	1,391	229					37	6	37	6		
H71	47	1,391	220					37	6	37	6		
H72	48	1,391	212					37	6	37	6		
H73	49	1,391	204					37	5	37	5		
H74	50	1,391	196					37	5	37	5		
H75	51	1,391	188					37	5	37	5		
H76	52	1,391	181					37	5	37	5		
H77	53	1,391	174					37	5	37	5		
H78	54	1,391	167					37	4	37	4		
H79	55	1,391	161					37	4	37	4		
H80	56	1,391	155					37	4	37	4		
H81	57	1,391	149					37	4	37	4		
H82	58	1,391	143					37	4	37	4		
合計		74,959	26,156	155	B= 26,311	5,227	4,587	1,994	695	7,221	C= 5,282	B/C= 5.0	B-C= 21,029

様式-3 被害額

感度分析 資産±10% (着手時河道:H24年度末)

被害額: 百万円

水系名: 阿賀野川

河川名: 阿賀川

流量規模: 1/10

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計				
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計		
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計					
1	L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	R3	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

被害額: 百万円

水系名: 阿賀野川

河川名: 阿賀川

流量規模: 1/15

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計		
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	2,593	903	722	288	29	10	4,545	242	17	259	7,698	220	50	90	140	26	396	12,888
2	L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	L3	18	3	2	0	1	0	24	6	12	18	42	1	0	0	0	0	1	85
4	R1	62	4	11	0	6	2	85	45	51	96	143	1	0	0	0	2	3	327
5	R2	870	352	567	175	4	2	1,970	99	22	121	3,337	156	20	33	53	17	226	5,654
6	R3	11,259	5,044	5,363	1,990	26	9	23,691	54	52	106	40,130	1,457	356	640	996	121	2,574	66,501
合計		14,802	6,306	6,665	2,453	66	23	30,315	446	154	600	51,350	1,835	426	763	1,189	166	3,190	85,455

被害額: 百万円

水系名: 阿賀野川

河川名: 阿賀川

流量規模: 1/20

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計		
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	3,869	1,459	1,101	438	43	17	6,927	304	30	334	11,732	333	76	136	212	39	584	19,577
2	L2	1,618	554	892	337	11	4	3,416	146	43	189	5,787	215	30	50	80	19	314	9,706
3	L3	24	3	2	0	1	0	30	6	12	18	53	1	0	0	0	0	1	102
4	R1	138	9	18	1	20	7	193	85	67	152	326	2	0	0	0	4	6	677
5	R2	1,752	502	662	113	22	8	3,059	152	39	191	5,183	99	21	30	51	25	175	8,608
6	R3	12,100	5,748	5,612	2,102	33	12	25,607	55	53	108	43,380	1,495	374	663	1,037	148	2,680	71,775
合計		19,501	8,275	8,287	2,991	130	48	39,232	748	244	992	66,461	2,145	501	879	1,380	235	3,760	110,445

被害額: 百万円

水系名: 阿賀野川

河川名: 阿賀川

流量規模: 1/30

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計		
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	4,635	1,948	1,337	530	52	20	8,522	334	35	369	14,435	380	92	160	252	68	700	24,026
2	L2	1,427	391	1,268	550	3	1	3,640	413	156	569	6,166	405	41	76	117	13	535	10,910
3	L3	30	6	3	0	1	0	40	7	12	19	68	1	0	0	0	0	1	128
4	R1	268	21	23	3	26	9	350	98	69	167	593	4	1	1	2	5	11	1,121
5	R2	2,488	627	844	145	34	13	4,151	204	46	250	7,031	117	26	36	62	30	209	11,641
6	R3	13,589	6,877	6,282	2,368	40	15	29,171	83	58	141	49,415	1,615	405	710	1,115	192	2,922	81,649
合計		22,437	9,870	9,757	3,596	156	58	45,874	1,139	376	1,515	77,708	2,522	565	983	1,548	308	4,378	129,475

様式-3 被害額

感度分析 資産±10% (着手時河道:H24年度末)

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/50

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	5,622	2,395	1,513	607	68	25	10,230	367	40	407	17,329	410	106	176	282	96	788	28,754
2	L2	1,749	524	1,531	706	7	2	4,519	446	178	624	7,654	465	48	87	135	21	621	13,418
3	L3	30	6	3	0	1	0	40	8	12	20	68	1	0	0	0	0	1	129
4	R1	765	63	36	13	40	13	930	118	73	191	1,575	9	2	4	6	8	23	2,719
5	R2	3,010	836	1,000	209	50	17	5,122	230	52	282	8,676	144	34	46	80	48	272	14,352
6	R3	15,705	8,433	6,757	2,593	44	18	33,550	86	62	148	56,830	1,688	441	760	1,201	245	3,134	93,662
合計		26,881	12,257	10,840	4,128	210	75	54,391	1,255	417	1,672	92,132	2,717	631	1,073	1,704	418	4,839	153,034

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/80

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	6,196	2,630	1,630	653	76	28	11,213	388	44	432	18,996	430	113	187	300	114	844	31,485
2	L2	1,912	582	1,555	714	8	3	4,774	460	183	643	8,086	472	52	92	144	23	639	14,142
3	L3	30	6	3	0	1	1	41	8	12	20	68	1	0	0	0	0	1	130
4	R1	1,119	83	42	21	56	19	1,340	139	81	220	2,268	11	3	4	7	9	27	3,855
5	R2	3,216	903	1,057	231	54	19	5,480	246	55	301	9,284	153	37	49	86	53	292	15,357
6	R3	16,128	8,799	6,995	2,687	47	19	34,675	89	63	152	58,737	1,731	452	779	1,231	261	3,223	96,787
合計		28,601	13,003	11,282	4,306	242	89	57,523	1,330	438	1,768	97,439	2,798	657	1,111	1,768	460	5,026	161,756

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/100

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	6,647	2,938	1,740	703	83	30	12,141	403	46	449	20,566	450	122	198	320	132	902	34,058
2	L2	1,918	585	1,561	718	9	3	4,794	462	188	650	8,119	472	52	92	144	24	640	14,203
3	L3	30	6	3	0	1	1	41	8	12	20	68	1	0	0	0	0	1	130
4	R1	1,533	113	52	28	80	26	1,832	149	84	233	3,103	14	4	6	10	12	36	5,204
5	R2	3,304	957	1,081	242	56	19	5,659	254	56	310	9,587	159	39	52	91	56	306	15,862
6	R3	16,403	9,018	7,163	2,741	47	19	35,391	90	64	154	59,952	1,757	458	788	1,246	272	3,275	98,772
合計		29,835	13,617	11,600	4,432	276	98	59,858	1,366	450	1,816	101,395	2,853	675	1,136	1,811	496	5,160	168,229

様式-3 被害額

感度分析 資産-10% (着手時河道:H24年度末)

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/10

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計				
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計		
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計					
1	L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	R3	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

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/15

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計			
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計				
1	L1	2,121	739	590	236	23	8	3,717	198	14	212	6,298	220	50	90	140	26	386	10,613	
2	L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	L3	14	3	2	0	1	0	20	5	10	15	34	1	0	0	0	0	1	70	
4	R1	50	4	9	0	5	2	70	37	41	78	117	1	0	0	0	2	3	268	
5	R2	712	288	464	143	4	2	1,613	81	18	99	2,731	156	20	33	53	17	226	4,669	
6	R3	9,212	4,127	4,388	1,628	22	7	19,384	44	42	86	32,834	1,457	356	640	996	121	2,574	54,878	
合計		12,109	5,161	5,453	2,007	55	19	24,804	365	125	490	42,014	1,835	426	763	1,189	166	3,190	70,498	

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/20

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計		
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	3,165	1,193	901	358	35	14	5,666	248	24	272	9,599	333	76	136	212	39	584	16,121
2	L2	1,324	454	730	275	9	4	2,796	120	35	155	4,735	215	30	50	80	19	314	8,000
3	L3	20	3	2	0	1	0	26	5	10	15	43	1	0	0	0	0	1	85
4	R1	113	7	14	1	16	5	156	69	55	124	266	2	0	0	0	4	6	552
5	R2	1,434	410	542	93	18	6	2,503	124	32	156	4,241	99	21	30	51	25	175	7,075
6	R3	9,900	4,703	4,592	1,720	27	10	20,952	45	43	88	35,492	1,495	374	663	1,037	148	2,680	59,212
合計		15,956	6,770	6,781	2,447	106	39	32,099	611	199	810	54,376	2,145	501	879	1,380	235	3,760	91,045

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/30

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額						農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額					合計		
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物		小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用				事業所における応急対策費用	小計
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	3,793	1,594	1,094	434	42	16	6,973	274	29	303	11,811	380	92	160	252	68	700	19,787
2	L2	1,167	320	1,038	450	3	1	2,979	338	128	466	5,045	405	41	76	117	13	535	9,025
3	L3	24	5	3	0	1	0	33	5	10	15	56	1	0	0	0	0	1	105
4	R1	220	17	19	3	22	7	288	80	57	137	485	4	1	1	2	5	11	921
5	R2	2,036	513	690	119	28	11	3,397	167	38	205	5,753	117	26	36	62	30	209	9,564
6	R3	11,119	5,627	5,140	1,938	32	13	23,869	68	48	116	40,431	1,615	405	710	1,115	192	2,922	67,338
合計		18,359	8,076	7,984	2,944	128	48	37,539	932	310	1,242	63,581	2,522	565	983	1,548	308	4,378	106,740

様式-3 被害額

感度分析 資産-10% (着手時河道:H24年度末)

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/50

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	4,600	1,959	1,238	497	56	21	8,371	301	32	333	14,179	410	106	176	282	96	788	23,671
2	L2	1,431	428	1,253	578	5	2	3,697	365	146	511	6,262	465	48	87	135	21	621	11,091
3	L3	24	5	3	0	1	0	33	6	10	16	56	1	0	0	0	0	1	106
4	R1	626	51	30	11	32	11	761	96	59	155	1,289	9	2	4	6	8	23	2,228
5	R2	2,462	684	818	171	41	14	4,190	188	42	230	7,098	144	34	46	80	48	272	11,790
6	R3	12,849	6,899	5,529	2,121	36	14	27,448	70	50	120	46,498	1,688	441	760	1,201	245	3,134	77,200
合計		21,992	10,026	8,871	3,378	171	62	44,500	1,026	339	1,365	75,382	2,717	631	1,073	1,704	418	4,839	126,086

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/80

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	5,070	2,152	1,334	535	62	23	9,176	318	36	354	15,542	430	113	187	300	114	844	25,916
2	L2	1,564	476	1,273	584	6	3	3,906	376	149	525	6,616	472	52	92	144	23	639	11,686
3	L3	24	5	3	0	1	1	34	6	10	16	56	1	0	0	0	0	1	107
4	R1	915	68	34	17	46	15	1,095	113	67	180	1,856	11	3	4	7	9	27	3,158
5	R2	2,632	739	865	189	44	15	4,484	202	45	247	7,596	153	37	49	86	53	292	12,619
6	R3	13,196	7,199	5,723	2,199	39	15	28,371	73	51	124	48,057	1,731	452	779	1,231	261	3,223	79,775
合計		23,401	10,639	9,232	3,524	198	72	47,066	1,088	358	1,446	79,723	2,798	657	1,111	1,768	460	5,026	133,261

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/100

H24年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	5,439	2,404	1,424	575	68	24	9,934	329	38	367	16,826	450	122	198	320	132	902	28,029
2	L2	1,570	479	1,277	588	7	3	3,924	378	154	532	6,643	472	52	92	144	24	640	11,739
3	L3	24	5	3	0	1	1	34	6	10	16	56	1	0	0	0	0	1	107
4	R1	1,255	93	42	23	66	22	1,501	122	68	190	2,539	14	4	6	10	12	36	4,266
5	R2	2,704	783	885	198	46	15	4,631	208	46	254	7,844	159	39	52	91	56	306	13,035
6	R3	13,421	7,378	5,861	2,243	39	15	28,957	74	52	126	49,052	1,757	458	788	1,246	272	3,275	81,410
合計		24,413	11,142	9,492	3,627	227	80	48,981	1,117	368	1,485	82,960	2,853	675	1,136	1,811	496	5,160	138,586

様式-3 被害額

感度分析 資産±10% (整備計画河道:H54年度末)

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/50

H54年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	4,968	2,166	1,441	574	56	21	9,226	348	37	385	15,628	397	99	169	268	79	744	25,983
2	L2	1,543	539	1,305	482	11	3	3,883	114	26	140	6,578	256	24	37	61	30	347	10,948
3	L3	30	6	3	0	1	0	40	7	12	19	68	1	0	0	0	0	1	128
4	R1	452	31	26	6	31	11	557	107	70	177	943	6	1	2	3	5	14	1,691
5	R2	2,950	813	986	200	48	17	5,014	227	51	278	8,494	141	33	45	78	46	265	14,051
6	R3	10,337	4,445	5,079	1,871	23	8	21,763	54	50	104	36,868	1,404	337	615	952	95	2,451	61,186
合計		20,280	8,000	8,840	3,133	170	60	40,483	857	246	1,103	68,579	2,205	494	868	1,362	255	3,822	113,987

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/80

H54年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	5,313	2,353	1,505	600	66	24	9,861	365	39	404	16,704	407	105	176	281	91	779	27,748
2	L2	1,651	625	1,357	506	11	4	4,154	117	28	145	7,037	263	27	40	67	34	364	11,700
3	L3	30	6	3	0	1	0	40	8	12	20	68	1	0	0	0	0	1	129
4	R1	781	65	36	14	41	13	950	120	73	193	1,612	9	2	4	6	8	23	2,778
5	R2	3,214	903	1,057	231	54	19	5,478	246	55	301	9,279	153	37	49	86	53	292	15,350
6	R3	11,168	4,976	5,333	1,976	25	9	23,487	54	51	105	39,787	1,453	355	638	993	119	2,565	65,944
合計		22,157	8,928	9,291	3,327	198	69	43,970	910	258	1,168	74,487	2,286	526	907	1,433	305	4,024	123,649

被害額:百万円

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

流量規模: 1/100

H54年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	5,883	2,539	1,583	633	69	25	10,732	376	41	417	18,183	421	110	182	292	106	819	30,151
2	L2	1,716	655	1,362	508	12	4	4,257	118	28	146	7,211	264	28	42	70	35	369	11,983
3	L3	30	6	3	0	1	0	40	8	12	20	68	1	0	0	0	0	1	129
4	R1	955	76	41	19	45	15	1,151	130	78	208	1,948	11	3	4	7	9	27	3,334
5	R2	3,295	953	1,081	241	56	19	5,645	254	56	310	9,562	159	39	52	91	56	306	15,823
6	R3	11,357	5,179	5,385	1,999	26	9	23,955	54	52	106	40,576	1,460	359	644	1,003	127	2,590	67,227
合計		23,236	9,408	9,455	3,400	209	72	45,780	940	267	1,207	77,548	2,316	539	924	1,463	333	4,112	128,647

様式-3 被害額

感度分析 資産-10% (整備計画河道:H54年度末)

被害額: 百万円

水系名: 阿賀野川

河川名: 阿賀川

流量規模: 1/50

H54年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	4,064	1,772	1,179	470	46	17	7,548	284	31	315	12,787	397	99	169	268	79	744	21,394
2	L2	1,263	441	1,067	394	9	3	3,177	93	22	115	5,382	256	24	37	61	30	347	9,021
3	L3	24	5	3	0	1	0	33	5	10	15	56	1	0	0	0	0	1	105
4	R1	370	25	22	5	25	9	456	87	58	145	771	6	1	2	3	5	14	1,386
5	R2	2,414	665	806	164	40	14	4,103	185	41	226	6,950	141	33	45	78	46	265	11,544
6	R3	8,457	3,637	4,155	1,531	19	6	17,805	44	41	85	30,165	1,404	337	615	952	95	2,451	50,506
合計		16,592	6,545	7,232	2,564	140	49	33,122	698	203	901	56,111	2,205	494	868	1,362	255	3,822	93,956

被害額: 百万円

水系名: 阿賀野川

河川名: 阿賀川

流量規模: 1/80

H54年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	4,347	1,925	1,231	491	54	20	8,068	299	32	331	13,667	407	105	176	281	91	779	22,845
2	L2	1,351	511	1,111	414	9	4	3,400	95	23	118	5,757	263	27	40	67	34	364	9,639
3	L3	24	5	3	0	1	0	33	6	10	16	56	1	0	0	0	0	1	106
4	R1	639	53	30	12	33	11	778	98	59	157	1,319	9	2	4	6	8	23	2,277
5	R2	2,630	739	865	189	44	15	4,482	202	45	247	7,592	153	37	49	86	53	292	12,613
6	R3	9,137	4,072	4,363	1,616	21	7	19,216	44	41	85	32,553	1,453	355	638	993	119	2,565	54,419
合計		18,128	7,305	7,603	2,722	162	57	35,977	744	210	954	60,944	2,286	526	907	1,433	305	4,024	101,899

被害額: 百万円

水系名: 阿賀野川

河川名: 阿賀川

流量規模: 1/100

H54年度末

No	氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	間接被害額						合計
		家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	小計	
				償却	在庫	償却	在庫							清掃対価	代替活動	小計			
1	L1	4,813	2,077	1,295	518	57	21	8,781	308	33	341	14,877	421	110	182	292	106	819	24,818
2	L2	1,404	536	1,114	416	10	4	3,484	96	23	119	5,900	264	28	42	70	35	369	9,872
3	L3	24	5	3	0	1	0	33	6	10	16	56	1	0	0	0	0	1	106
4	R1	781	62	33	15	37	13	941	106	64	170	1,594	11	3	4	7	9	27	2,732
5	R2	2,696	779	885	197	46	15	4,618	208	46	254	7,824	159	39	52	91	56	306	13,002
6	R3	9,292	4,237	4,406	1,635	22	7	19,599	44	42	86	33,199	1,460	359	644	1,003	127	2,590	55,474
合計		19,010	7,696	7,736	2,781	173	60	37,456	768	218	986	63,450	2,316	539	924	1,463	333	4,112	106,004

様式-4 年平均被害軽減期待額(感度分析 資産±10% 全体(残)事業)

年平均被害軽減期待額(資産+10%)

対象河道:H24末→H54末

水系名: 阿賀野川

河川名: 阿賀川

(単位:百万円)

降雨規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		① 現況[H25]	② 事業完成後[H54]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 10	0.100	0	0	0				
W=1/ 15	0.067	85,455	0	85,455	42,728	0.033	1,410	1,410
W=1/ 20	0.050	110,445	0	110,445	97,950	0.017	1,665	3,075
W=1/ 30	0.033	129,475	0	129,475	119,960	0.017	2,039	5,114
W=1/ 50	0.020	153,034	113,987	39,047	84,261	0.013	1,095	6,209
W=1/ 80	0.013	161,756	123,649	38,107	38,577	0.007	270	6,479
W=1/100	0.010	168,229	128,647	39,582	38,845	0.003	117	6,596

年平均被害軽減期待額(資産-10%)

対象河道:H24末→H54末

水系名: 阿賀野川

河川名: 阿賀川

(単位:百万円)

降雨規模	年平均 超過確率	被害額			区間平均 被害軽減額	区間確率	年平均 被害 軽減額	年平均 被害軽減額 の累計
		① 現況[H25]	② 事業完成後[H54]	③被害軽減額 (①-②)				
W=1/ 10	0.100	0	0	0				
W=1/ 15	0.067	70,498	0	70,498	35,249	0.033	1,163	1,163
W=1/ 20	0.050	91,045	0	91,045	80,772	0.017	1,373	2,536
W=1/ 30	0.033	106,740	0	106,740	98,893	0.017	1,681	4,217
W=1/ 50	0.020	126,086	93,956	32,130	69,435	0.013	903	5,120
W=1/ 80	0.013	133,261	101,899	31,362	31,746	0.007	222	5,342
W=1/100	0.010	138,586	106,004	32,582	31,972	0.003	96	5,438

様式-5 費用対便益(全体(残)事業 感度分析 事業費+10%)

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

単位:百万円

費用対便益

年次	t	便益				建設費(③)		維持管理費(④)		③+④		費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
		①価値		②残存価値	計①+②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
		便益	現在価値										
H24	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
H25	1	0	0			1541	1,482	0	0	1,541	1,482		
H26	2	174	161			1001	925	8	7	1,009	932		
H27	3	348	309			1030	916	12	11	1,042	927		
H28	4	522	446			436	373	16	14	452	387		
H29	5	696	572			436	358	21	17	457	375		
H30	6	870	688			436	345	25	20	461	365		
H31	7	1,044	793			436	331	29	22	465	353		
H32	8	1,218	890			436	319	33	24	469	343		
H33	9	1,391	977			436	306	37	26	473	332		
H34	10	1,601	1,082			436	295	39	26	475	321		
H35	11	1,811	1,176			436	283	40	26	476	309		
H36	12	2,021	1,262			436	272	42	26	478	298		
H37	13	2,231	1,340			436	262	43	26	479	288		
H38	14	2,441	1,410			436	252	45	26	481	278		
H39	15	2,651	1,472			436	242	46	26	482	268		
H40	16	2,861	1,528			436	233	48	26	484	259		
H41	17	3,071	1,577			436	224	49	25	485	249		
H42	18	3,281	1,620			436	215	51	25	487	240		
H43	19	3,491	1,657			405	192	52	25	457	217		
H44	20	3,701	1,689			405	185	54	25	459	210		
H45	21	3,911	1,716			405	178	55	24	460	202		
H46	22	4,121	1,739			405	171	57	24	462	195		
H47	23	4,331	1,757			405	164	58	24	463	188		
H48	24	4,541	1,772			405	158	60	23	465	181		
H49	25	4,751	1,782			405	152	61	23	466	175		
H50	26	4,961	1,789			405	146	63	23	468	169		
H51	27	5,171	1,793			405	140	64	22	469	162		
H52	28	5,381	1,794			405	135	66	22	471	157		
H53	29	5,591	1,793			405	130	67	21	472	151		
H54	30	5,801	1,789			291	90	69	21	360	111		
H55	31	6,017	1,784					70	21	70	21		
H56	32	6,017	1,715					70	20	70	20		
H57	33	6,017	1,649					70	19	70	19		
H58	34	6,017	1,586					70	18	70	18		
H59	35	6,017	1,525					70	18	70	18		
H60	36	6,017	1,466					70	17	70	17		
H61	37	6,017	1,410					70	16	70	16		
H62	38	6,017	1,356					70	16	70	16		
H63	39	6,017	1,303					70	15	70	15		
H64	40	6,017	1,253					70	15	70	15		
H65	41	6,017	1,205					70	14	70	14		
H66	42	6,017	1,159					70	13	70	13		
H67	43	6,017	1,114					70	13	70	13		
H68	44	6,017	1,071					70	12	70	12		
H69	45	6,017	1,030					70	12	70	12		
H70	46	6,017	990					70	12	70	12		
H71	47	6,017	952					70	11	70	11		
H72	48	6,017	916					70	11	70	11		
H73	49	6,017	881					70	10	70	10		
H74	50	6,017	847					70	10	70	10		
H75	51	6,017	814					70	9	70	9		
H76	52	6,017	783					70	9	70	9		
H77	53	6,017	753					70	9	70	9		
H78	54	6,017	724					70	8	70	8		
H79	55	6,017	696					70	8	70	8		
H80	56	6,017	669					70	8	70	8		
H81	57	6,017	643					70	7	70	7		
H82	58	6,017	619					70	7	70	7		
H83	59	6,017	595					70	7	70	7		
H84	60	6,017	572					70	7	70	7		
H85	61	6,017	550					70	6	70	6		
H86	62	6,017	529					70	6	70	6		
H87	63	6,017	508					70	6	70	6		
H88	64	6,017	489					70	6	70	6		
H89	65	6,017	470					70	5	70	5		
H90	66	6,017	452					70	5	70	5		
H91	67	6,017	435					70	5	70	5		
H92	68	6,017	418					70	5	70	5		
H93	69	6,017	402					70	5	70	5		
H94	70	6,017	386					70	4	70	4		
H95	71	6,017	372					70	4	70	4		
H96	72	6,017	357					70	4	70	4		
H97	73	6,017	344					70	4	70	4		
H98	74	6,017	330					70	4	70	4		
H99	75	6,017	318					70	4	70	4		
H100	76	6,017	305					70	4	70	4		
H101	77	6,017	294					70	3	70	3		
H102	78	6,017	282					70	3	70	3		
H103	79	6,017	271					70	3	70	3		
H104	80	6,017	261					70	3	70	3		
合計		384,834	78,226	301	B= 78,527	14,858	9,474	4,810	1,111	19,668	C= 10,585	B/C= 7.4	B-C= 67,942

様式-5 費用対便益(全体(残)事業 感度分析 事業費-10%)

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

単位:百万円

費用対便益

年次	t	便益				建設費(3)		維持管理費(4)		3+4		費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
		①価値		②残存価値	計①+②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
		便益	現在価値										
H24	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
H25	1	0	0			1,261	1,213	0	0	1,261	1,213		
H26	2	174	161			819	757	8	7	827	764		
H27	3	348	309			842	749	12	11	854	760		
H28	4	522	446			356	304	16	14	372	318		
H29	5	696	572			356	293	21	17	377	310		
H30	6	870	688			356	281	25	20	381	301		
H31	7	1,044	793			356	271	29	22	385	293		
H32	8	1,218	890			356	260	33	24	389	284		
H33	9	1,391	977			356	250	37	26	393	276		
H34	10	1,601	1,082			356	241	39	26	395	267		
H35	11	1,811	1,176			356	231	40	26	396	257		
H36	12	2,021	1,262			356	222	42	26	398	248		
H37	13	2,231	1,340			356	214	43	26	399	240		
H38	14	2,441	1,410			356	206	45	26	401	232		
H39	15	2,651	1,472			356	198	46	26	402	224		
H40	16	2,861	1,528			356	190	48	26	404	216		
H41	17	3,071	1,577			356	183	49	25	405	208		
H42	18	3,281	1,620			356	176	51	25	407	201		
H43	19	3,491	1,657			331	157	52	25	383	182		
H44	20	3,701	1,689			331	151	54	25	385	176		
H45	21	3,911	1,716			331	145	55	24	386	169		
H46	22	4,121	1,739			331	140	57	24	388	164		
H47	23	4,331	1,757			331	134	58	24	389	158		
H48	24	4,541	1,772			331	129	60	23	391	152		
H49	25	4,751	1,782			331	124	61	23	392	147		
H50	26	4,961	1,789			331	119	63	23	394	142		
H51	27	5,171	1,793			331	115	64	22	395	137		
H52	28	5,381	1,794			331	110	66	22	397	132		
H53	29	5,591	1,793			331	106	67	21	398	127		
H54	30	5,801	1,789			253	78	69	21	322	99		
H55	31	6,017	1,784					70	21	70	21		
H56	32	6,017	1,715					70	20	70	20		
H57	33	6,017	1,649					70	19	70	19		
H58	34	6,017	1,586					70	18	70	18		
H59	35	6,017	1,525					70	18	70	18		
H60	36	6,017	1,466					70	17	70	17		
H61	37	6,017	1,410					70	16	70	16		
H62	38	6,017	1,356					70	16	70	16		
H63	39	6,017	1,303					70	15	70	15		
H64	40	6,017	1,253					70	15	70	15		
H65	41	6,017	1,205					70	14	70	14		
H66	42	6,017	1,159					70	13	70	13		
H67	43	6,017	1,114					70	13	70	13		
H68	44	6,017	1,071					70	12	70	12		
H69	45	6,017	1,030					70	12	70	12		
H70	46	6,017	990					70	12	70	12		
H71	47	6,017	952					70	11	70	11		
H72	48	6,017	916					70	11	70	11		
H73	49	6,017	881					70	10	70	10		
H74	50	6,017	847					70	10	70	10		
H75	51	6,017	814					70	9	70	9		
H76	52	6,017	783					70	9	70	9		
H77	53	6,017	753					70	9	70	9		
H78	54	6,017	724					70	8	70	8		
H79	55	6,017	696					70	8	70	8		
H80	56	6,017	669					70	8	70	8		
H81	57	6,017	643					70	7	70	7		
H82	58	6,017	619					70	7	70	7		
H83	59	6,017	595					70	7	70	7		
H84	60	6,017	572					70	7	70	7		
H85	61	6,017	550					70	6	70	6		
H86	62	6,017	529					70	6	70	6		
H87	63	6,017	508					70	6	70	6		
H88	64	6,017	489					70	6	70	6		
H89	65	6,017	470					70	5	70	5		
H90	66	6,017	452					70	5	70	5		
H91	67	6,017	435					70	5	70	5		
H92	68	6,017	418					70	5	70	5		
H93	69	6,017	402					70	5	70	5		
H94	70	6,017	386					70	4	70	4		
H95	71	6,017	372					70	4	70	4		
H96	72	6,017	357					70	4	70	4		
H97	73	6,017	344					70	4	70	4		
H98	74	6,017	330					70	4	70	4		
H99	75	6,017	318					70	4	70	4		
H100	76	6,017	305					70	4	70	4		
H101	77	6,017	294					70	3	70	3		
H102	78	6,017	282					70	3	70	3		
H103	79	6,017	271					70	3	70	3		
H104	80	6,017	261					70	3	70	3		
合計		384,834	78,226	246	B= 78,472	12,156	7,747	4,810	1,111	16,966	C= 8,858	B/C= 8.9	B-C= 69,614

様式-5 費用対便益(全体(残)事業 感度分析 工期+10%)

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

費用対便益

単位:百万円

年次	t	便益				建設費(③)		維持管理費(④)		③+④		費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
		①価値		②残存価値	計①+②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
		便益	現在価値										
H24	0	0	0		0	0	0	0	0	0			
H25	1	0	0		1,274	1,225	0	0	1,274	1,225			
H26	2	155	143		872	806	4	4	876	810			
H27	3	310	276		846	752	8	7	854	759			
H28	4	465	397		507	433	12	10	519	443			
H29	5	620	510		360	296	16	13	376	309			
H30	6	775	612		360	285	21	17	381	302			
H31	7	930	707		360	274	25	19	385	293			
H32	8	1,085	793		360	263	29	21	389	284			
H33	9	1,240	871		360	253	33	23	393	276			
H34	10	1,391	940		360	243	37	25	397	268			
H35	11	1,584	1,029		360	234	38	25	398	259			
H36	12	1,775	1,109		360	225	40	25	400	250			
H37	13	1,966	1,181		360	216	41	25	401	241			
H38	14	2,157	1,246		360	208	43	25	403	233			
H39	15	2,348	1,304		360	200	44	24	404	224			
H40	16	2,539	1,356		360	192	45	24	405	216			
H41	17	2,730	1,402		360	185	47	24	407	209			
H42	18	2,921	1,442		360	178	48	24	408	202			
H43	19	3,112	1,477		360	171	49	23	409	194			
H44	20	3,303	1,507		355	162	51	23	406	185			
H45	21	3,494	1,533		335	147	52	23	387	170			
H46	22	3,685	1,555		335	141	54	23	389	164			
H47	23	3,876	1,573		335	136	55	22	390	158			
H48	24	4,067	1,587		335	131	56	22	391	153			
H49	25	4,258	1,597		335	126	58	22	393	148			
H50	26	4,449	1,605		335	121	59	21	394	142			
H51	27	4,640	1,609		335	116	60	21	395	137			
H52	28	4,831	1,611		335	112	62	21	397	133			
H53	29	5,022	1,610		335	107	63	20	398	127			
H54	30	5,213	1,607		335	103	65	20	400	123			
H55	31	5,404	1,602		335	99	66	20	401	119			
H56	32	5,595	1,595		325	93	67	19	392	112			
H57	33	5,786	1,586		243	67	69	19	312	86			
H58	34	6,017	1,586				70	18	70	18			
H59	35	6,017	1,525				70	18	70	18			
H60	36	6,017	1,466				70	17	70	17			
H61	37	6,017	1,410				70	16	70	16			
H62	38	6,017	1,356				70	16	70	16			
H63	39	6,017	1,303				70	15	70	15			
H64	40	6,017	1,253				70	15	70	15			
H65	41	6,017	1,205				70	14	70	14			
H66	42	6,017	1,159				70	13	70	13			
H67	43	6,017	1,114				70	13	70	13			
H68	44	6,017	1,071				70	12	70	12			
H69	45	6,017	1,030				70	12	70	12			
H70	46	6,017	990				70	12	70	12			
H71	47	6,017	952				70	11	70	11			
H72	48	6,017	916				70	11	70	11			
H73	49	6,017	881				70	10	70	10			
H74	50	6,017	847				70	10	70	10			
H75	51	6,017	814				70	9	70	9			
H76	52	6,017	783				70	9	70	9			
H77	53	6,017	753				70	9	70	9			
H78	54	6,017	724				70	8	70	8			
H79	55	6,017	696				70	8	70	8			
H80	56	6,017	669				70	8	70	8			
H81	57	6,017	643				70	7	70	7			
H82	58	6,017	619				70	7	70	7			
H83	59	6,017	595				70	7	70	7			
H84	60	6,017	572				70	7	70	7			
H85	61	6,017	550				70	6	70	6			
H86	62	6,017	529				70	6	70	6			
H87	63	6,017	508				70	6	70	6			
H88	64	6,017	489				70	6	70	6			
H89	65	6,017	470				70	5	70	5			
H90	66	6,017	452				70	5	70	5			
H91	67	6,017	435				70	5	70	5			
H92	68	6,017	418				70	5	70	5			
H93	69	6,017	402				70	5	70	5			
H94	70	6,017	386				70	4	70	4			
H95	71	6,017	372				70	4	70	4			
H96	72	6,017	357				70	4	70	4			
H97	73	6,017	344				70	4	70	4			
H98	74	6,017	330				70	4	70	4			
H99	75	6,017	318				70	4	70	4			
H100	76	6,017	305				70	4	70	4			
H101	77	6,017	294				70	3	70	3			
H102	78	6,017	282				70	3	70	3			
H103	79	6,017	271				70	3	70	3			
H104	80	6,017	261				70	3	70	3			
H105	81	6,017	251				70	3	70	3			
H106	82	6,017	241				70	3	70	3			
H107	83	6,017	232				70	3	70	3			
合計		392,576	74,401	243	B= 74,644	13,507	8,300	4,917	1,064	18,424	C= 9,364	B/C= 8.0	B-C= 65,280

様式-5 費用対便益(全体(残)事業 感度分析 工期-10%)

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

単位:百万円

費用対便益

年次	t	便益				建設費(③)		維持管理費(④)		③+④		費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
		①価値		②残存価値	計①+②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
		便益	現在価値										
H24	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
H25	1	0	0			1,502	1,444	0	0	1,502	1,444		
H26	2	199	184			1,017	940	5	5	1,022	945		
H27	3	398	354			860	765	11	10	871	775		
H28	4	597	510			440	376	16	14	456	390		
H29	5	796	654			440	362	21	17	461	379		
H30	6	995	786			440	348	26	21	466	369		
H31	7	1,194	907			440	334	32	24	472	358		
H32	8	1,391	1,016			440	322	37	27	477	349		
H33	9	1,622	1,140			440	309	37	26	477	335		
H34	10	1,853	1,252			440	297	40	27	480	324		
H35	11	2,084	1,354			440	286	42	27	482	313		
H36	12	2,315	1,446			440	275	44	27	484	302		
H37	13	2,546	1,529			440	264	45	27	485	291		
H38	14	2,777	1,604			440	254	47	27	487	281		
H39	15	3,008	1,670			440	244	49	27	489	271		
H40	16	3,239	1,729			440	235	50	27	490	262		
H41	17	3,470	1,781			415	213	52	27	467	240		
H42	18	3,701	1,827			409	202	54	27	463	229		
H43	19	3,932	1,866			409	194	55	26	464	220		
H44	20	4,163	1,900			409	187	57	26	466	213		
H45	21	4,394	1,928			409	179	58	25	467	204		
H46	22	4,625	1,952			409	173	60	25	469	198		
H47	23	4,856	1,970			409	166	62	25	471	191		
H48	24	5,087	1,985			409	160	63	25	472	185		
H49	25	5,318	1,995			409	153	65	24	474	177		
H50	26	5,549	2,001			409	148	67	24	476	172		
H51	27	5,780	2,005			312	108	68	24	380	132		
H52	28	6,017	2,007					70	23	70	23		
H53	29	6,017	1,929					70	22	70	22		
H54	30	6,017	1,855					70	22	70	22		
H55	31	6,017	1,784					70	21	70	21		
H56	32	6,017	1,715					70	20	70	20		
H57	33	6,017	1,649					70	19	70	19		
H58	34	6,017	1,586					70	18	70	18		
H59	35	6,017	1,525					70	18	70	18		
H60	36	6,017	1,466					70	17	70	17		
H61	37	6,017	1,410					70	16	70	16		
H62	38	6,017	1,356					70	16	70	16		
H63	39	6,017	1,303					70	15	70	15		
H64	40	6,017	1,253					70	15	70	15		
H65	41	6,017	1,205					70	14	70	14		
H66	42	6,017	1,159					70	13	70	13		
H67	43	6,017	1,114					70	13	70	13		
H68	44	6,017	1,071					70	12	70	12		
H69	45	6,017	1,030					70	12	70	12		
H70	46	6,017	990					70	12	70	12		
H71	47	6,017	952					70	11	70	11		
H72	48	6,017	916					70	11	70	11		
H73	49	6,017	881					70	10	70	10		
H74	50	6,017	847					70	10	70	10		
H75	51	6,017	814					70	9	70	9		
H76	52	6,017	783					70	9	70	9		
H77	53	6,017	753					70	9	70	9		
H78	54	6,017	724					70	8	70	8		
H79	55	6,017	696					70	8	70	8		
H80	56	6,017	669					70	8	70	8		
H81	57	6,017	643					70	7	70	7		
H82	58	6,017	619					70	7	70	7		
H83	59	6,017	595					70	7	70	7		
H84	60	6,017	572					70	7	70	7		
H85	61	6,017	550					70	6	70	6		
H86	62	6,017	529					70	6	70	6		
H87	63	6,017	508					70	6	70	6		
H88	64	6,017	489					70	6	70	6		
H89	65	6,017	470					70	5	70	5		
H90	66	6,017	452					70	5	70	5		
H91	67	6,017	435					70	5	70	5		
H92	68	6,017	418					70	5	70	5		
H93	69	6,017	402					70	5	70	5		
H94	70	6,017	386					70	4	70	4		
H95	71	6,017	372					70	4	70	4		
H96	72	6,017	357					70	4	70	4		
H97	73	6,017	344					70	4	70	4		
H98	74	6,017	330					70	4	70	4		
H99	75	6,017	318					70	4	70	4		
H100	76	6,017	305					70	4	70	4		
H101	77	6,017	294					70	3	70	3		
合計		376,739	82,175	307	B= 82,482	13,507	8,938	4,663	1,130	18,170	C= 10,068	B/C= 8.2	B-C= 72,414

様式-5 費用対便益(全体(残)事業 感度分析 資産+10%)

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

単位:百万円

費用対便益

年次	t	便益				建設費(③)		維持管理費(④)		③+④		費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
		①価値		②残存価値	計①+②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
		便益	現在価値										
H24	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
H25	1	0	0			1,401	1,347	0	0	1,401	1,347		
H26	2	167	154			910	841	8	7	918	848		
H27	3	334	297			936	832	12	11	948	843		
H28	4	501	428			396	339	16	14	412	353		
H29	5	668	549			396	325	21	17	417	342		
H30	6	835	660			396	313	25	20	421	333		
H31	7	1,002	761			396	301	29	22	425	323		
H32	8	1,169	854			396	289	33	24	429	313		
H33	9	1,335	938			396	278	37	26	433	304		
H34	10	1,574	1,063			396	268	39	26	435	294		
H35	11	1,813	1,178			396	257	40	26	436	283		
H36	12	2,052	1,282			396	247	42	26	438	273		
H37	13	2,291	1,376			396	238	43	26	439	264		
H38	14	2,530	1,461			396	229	45	26	441	255		
H39	15	2,769	1,538			396	220	46	26	442	246		
H40	16	3,008	1,606			396	211	48	26	444	237		
H41	17	3,247	1,667			396	203	49	25	445	228		
H42	18	3,486	1,721			396	195	51	25	447	220		
H43	19	3,725	1,768			368	175	52	25	420	200		
H44	20	3,964	1,809			368	168	54	25	422	193		
H45	21	4,203	1,844			368	161	55	24	423	185		
H46	22	4,442	1,874			368	155	57	24	425	179		
H47	23	4,681	1,899			368	149	58	24	426	173		
H48	24	4,920	1,919			368	144	60	23	428	167		
H49	25	5,159	1,935			368	138	61	23	429	161		
H50	26	5,398	1,947			368	133	63	23	431	156		
H51	27	5,637	1,955			368	128	64	22	432	150		
H52	28	5,876	1,960			368	123	66	22	434	145		
H53	29	6,115	1,961			368	118	67	21	435	139		
H54	30	6,354	1,959			272	84	69	21	341	105		
H55	31	6,596	1,955					70	21	70	21		
H56	32	6,596	1,880					70	20	70	20		
H57	33	6,596	1,808					70	19	70	19		
H58	34	6,596	1,738					70	18	70	18		
H59	35	6,596	1,672					70	18	70	18		
H60	36	6,596	1,607					70	17	70	17		
H61	37	6,596	1,545					70	16	70	16		
H62	38	6,596	1,486					70	16	70	16		
H63	39	6,596	1,429					70	15	70	15		
H64	40	6,596	1,374					70	15	70	15		
H65	41	6,596	1,321					70	14	70	14		
H66	42	6,596	1,270					70	13	70	13		
H67	43	6,596	1,221					70	13	70	13		
H68	44	6,596	1,174					70	12	70	12		
H69	45	6,596	1,129					70	12	70	12		
H70	46	6,596	1,086					70	12	70	12		
H71	47	6,596	1,044					70	11	70	11		
H72	48	6,596	1,004					70	11	70	11		
H73	49	6,596	965					70	10	70	10		
H74	50	6,596	928					70	10	70	10		
H75	51	6,596	892					70	9	70	9		
H76	52	6,596	858					70	9	70	9		
H77	53	6,596	825					70	9	70	9		
H78	54	6,596	793					70	8	70	8		
H79	55	6,596	763					70	8	70	8		
H80	56	6,596	734					70	8	70	8		
H81	57	6,596	705					70	7	70	7		
H82	58	6,596	678					70	7	70	7		
H83	59	6,596	652					70	7	70	7		
H84	60	6,596	627					70	7	70	7		
H85	61	6,596	603					70	6	70	6		
H86	62	6,596	580					70	6	70	6		
H87	63	6,596	557					70	6	70	6		
H88	64	6,596	536					70	6	70	6		
H89	65	6,596	515					70	5	70	5		
H90	66	6,596	496					70	5	70	5		
H91	67	6,596	476					70	5	70	5		
H92	68	6,596	458					70	5	70	5		
H93	69	6,596	441					70	5	70	5		
H94	70	6,596	424					70	4	70	4		
H95	71	6,596	407					70	4	70	4		
H96	72	6,596	392					70	4	70	4		
H97	73	6,596	377					70	4	70	4		
H98	74	6,596	362					70	4	70	4		
H99	75	6,596	348					70	4	70	4		
H100	76	6,596	335					70	4	70	4		
H101	77	6,596	322					70	3	70	3		
H102	78	6,596	310					70	3	70	3		
H103	79	6,596	298					70	3	70	3		
H104	80	6,596	286					70	3	70	3		
合計		419,055	84,049	272	B= 84,321	13,507	8,609	4,810	1,111	18,317	C= 9,720	B/C= 8.7	B-C= 74,601

様式-5 費用対便益(全体(残)事業 感度分析 資産-10%)

水系名:阿賀野川

河川名:阿賀川

単位:百万円

費用対便益

年次	t	便益				建設費(③)		維持管理費(④)		③+④		費用便益比 B/C	純現在価値 B-C
		①価値		②残存価値	計①+②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
		便益	現在価値										
H24	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
H25	1	0	0			1,401	1,347	0	0	1,401	1,347		
H26	2	181	167			910	841	8	7	918	848		
H27	3	362	322			936	832	12	11	948	843		
H28	4	543	464			396	339	16	14	412	353		
H29	5	724	595			396	325	21	17	417	342		
H30	6	905	715			396	313	25	20	421	333		
H31	7	1,086	825			396	301	29	22	425	323		
H32	8	1,267	926			396	289	33	24	429	313		
H33	9	1,099	772			396	278	37	26	433	304		
H34	10	1,280	865			396	268	39	26	435	294		
H35	11	1,461	949			396	257	40	26	436	283		
H36	12	1,642	1,026			396	247	42	26	438	273		
H37	13	1,823	1,095			396	238	43	26	439	264		
H38	14	2,004	1,157			396	229	45	26	441	255		
H39	15	2,185	1,213			396	220	46	26	442	246		
H40	16	2,366	1,263			396	211	48	26	444	237		
H41	17	2,547	1,308			396	203	49	25	445	228		
H42	18	2,728	1,347			396	195	51	25	447	220		
H43	19	2,909	1,381			368	175	52	25	420	200		
H44	20	3,090	1,410			368	168	54	25	422	193		
H45	21	3,271	1,435			368	161	55	24	423	185		
H46	22	3,452	1,457			368	155	57	24	425	179		
H47	23	3,633	1,474			368	149	58	24	426	173		
H48	24	3,814	1,488			368	144	60	23	428	167		
H49	25	3,995	1,499			368	138	61	23	429	161		
H50	26	4,176	1,506			368	133	63	23	431	156		
H51	27	4,357	1,511			368	128	64	22	432	150		
H52	28	4,538	1,513			368	123	66	22	434	145		
H53	29	4,719	1,513			368	118	67	21	435	139		
H54	30	4,900	1,511			272	84	69	21	341	105		
H55	31	5,438	1,612					70	21	70	21		
H56	32	5,438	1,550					70	20	70	20		
H57	33	5,438	1,491					70	19	70	19		
H58	34	5,438	1,433					70	18	70	18		
H59	35	5,438	1,378					70	18	70	18		
H60	36	5,438	1,325					70	17	70	17		
H61	37	5,438	1,274					70	16	70	16		
H62	38	5,438	1,225					70	16	70	16		
H63	39	5,438	1,178					70	15	70	15		
H64	40	5,438	1,133					70	15	70	15		
H65	41	5,438	1,089					70	14	70	14		
H66	42	5,438	1,047					70	13	70	13		
H67	43	5,438	1,007					70	13	70	13		
H68	44	5,438	968					70	12	70	12		
H69	45	5,438	931					70	12	70	12		
H70	46	5,438	895					70	12	70	12		
H71	47	5,438	861					70	11	70	11		
H72	48	5,438	828					70	11	70	11		
H73	49	5,438	796					70	10	70	10		
H74	50	5,438	765					70	10	70	10		
H75	51	5,438	736					70	9	70	9		
H76	52	5,438	707					70	9	70	9		
H77	53	5,438	680					70	9	70	9		
H78	54	5,438	654					70	8	70	8		
H79	55	5,438	629					70	8	70	8		
H80	56	5,438	605					70	8	70	8		
H81	57	5,438	581					70	7	70	7		
H82	58	5,438	559					70	7	70	7		
H83	59	5,438	538					70	7	70	7		
H84	60	5,438	517					70	7	70	7		
H85	61	5,438	497					70	6	70	6		
H86	62	5,438	478					70	6	70	6		
H87	63	5,438	460					70	6	70	6		
H88	64	5,438	442					70	6	70	6		
H89	65	5,438	425					70	5	70	5		
H90	66	5,438	409					70	5	70	5		
H91	67	5,438	393					70	5	70	5		
H92	68	5,438	378					70	5	70	5		
H93	69	5,438	363					70	5	70	5		
H94	70	5,438	349					70	4	70	4		
H95	71	5,438	336					70	4	70	4		
H96	72	5,438	323					70	4	70	4		
H97	73	5,438	310					70	4	70	4		
H98	74	5,438	299					70	4	70	4		
H99	75	5,438	287					70	4	70	4		
H100	76	5,438	276					70	4	70	4		
H101	77	5,438	265					70	3	70	3		
H102	78	5,438	255					70	3	70	3		
H103	79	5,438	245					70	3	70	3		
H104	80	5,438	236					70	3	70	3		
合計		342,957	68,725	272	B= 68,997	13,507	8,609	4,810	1,111	18,317	C= 9,720	B/C= 7.1	B-C= 59,277

費用便益分析チェックシート

事業名: 阿賀川直轄河川改修事業

記入日: 平成24年9月

項 目		チェック欄	内 容	
共通事項	基準年度	基準年度を評価年度としているか	<input checked="" type="checkbox"/> 平成24年度	
	評価対象期間	全体事業における評価対象期間は整備期間+50年間となっているか	<input checked="" type="checkbox"/> H25年～H104年(整備期間H25年～H54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"/> H24年～H104年(整備期間H24～H54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 checked="" type="checkbox"/> 数値地図 平成18年版 (1/10細分区画土地利用データ) (財)日本地図センター	
	資産評価単価		家屋1㎡評価額	<input checked="" type="checkbox"/> 平成24年2月版
			家庭用品評価額	<input checked="" type="checkbox"/> 平成24年2月版
			事業所償却・在庫資産	<input checked="" type="checkbox"/> 平成24年2月版
			農漁家償却・在庫資産	<input checked="" type="checkbox"/> 平成24年2月版
			農作物価格	<input checked="" type="checkbox"/> 平成24年2月版
被害率	「治水経済調査マニュアル(案)平成17年4月」P49～P55記載の被害率を適用しているか	<input checked="" type="checkbox"/>		
原単価	「治水経済調査マニュアル(案)平成17年4月」P56～P58記載の原単価を適用しているか	<input checked="" type="checkbox"/>		
算定条件	社会的割引率	費用について、評価時点の前後に社会的割引率4%を適用し現在価値化をしているか	<input checked="" type="checkbox"/>	
		便益について、評価時点の前後に社会的割引率4%を適用し現在価値化をしているか	<input checked="" type="checkbox"/>	
	デフレーター	費用について、「治水経済調査マニュアル(案)巻末参考資料(最新版)」のデフレーターを用いて、物価変動を調整しているか	<input checked="" type="checkbox"/> 平成24年2月版	
	感度分析	残事業、全体事業それぞれの費用便益分析において、残事業費(基準年度の翌年度以降の事業費)±10%の感度分析を行っているか	<input checked="" type="checkbox"/>	
残事業、全体事業それぞれの費用便益分析において、残工期(基準年度の翌年度以降の工期)±10%の感度分析を行っているか		<input checked="" type="checkbox"/>		
残事業、全体事業それぞれの費用便益分析において、資産±10%の感度分析を行っているか		<input checked="" type="checkbox"/>		
その他	[上記によらない場合、その理由及び適用した資料等を記述すること] 全体事業＝残事業			

事業費の内訳書

河川事業

事業名	阿賀川直轄河川改修事業	(全体(残)事業)
-----	-------------	-----------

※ ()欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	H24	再評価
------	-----	-----

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

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費	本工事費		式	1	6,835	
			式	1	6,835	
		掘削	千m ³	539	1,514	
		護岸	m ²	6,080	480	
		法面对策	m ²	16,380	190	
		築堤	千m ³	92	667	
		樋門	基	3	90	
		堰改築	式	1	203	撤去費を含む
		防災拠点整備	式	1	32	
		水衝部対策	km	6.1	855	
	浸透対策	式	1	2,804		
用地費及補償費		式	1	354		
	用地費	式	1	354		
間接経費		式	1	4,587		
工事諸費		式	1	1,731		
事業費 計		式	1	13,507		

維持管理費		式	1	4,810	
-------	--	---	---	-------	--

※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。