

河川事業の再評価説明資料

〔阿賀川直轄河川改修事業〕

平成27年11月

北陸地方整備局

目 次

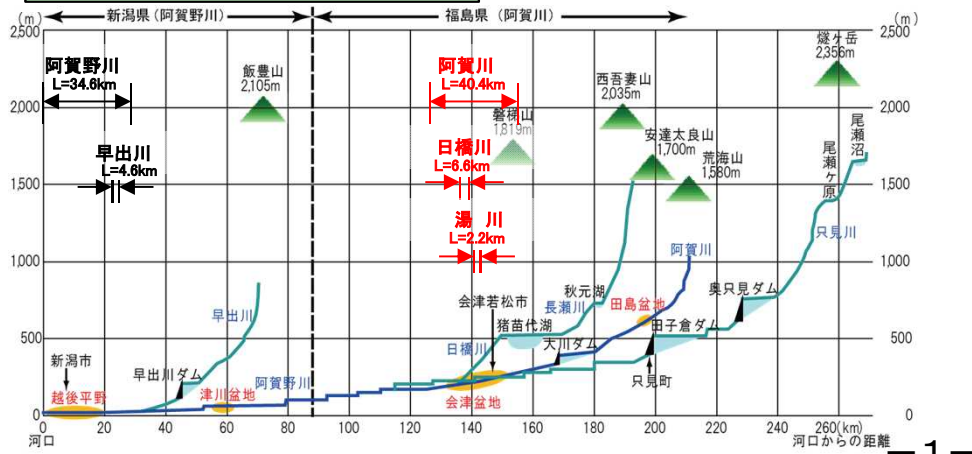
1. 河川の概要		
(1) 流域の概要	..... P	1
(2) 主要な災害	..... P	2
2. 今後の河川改修事業		
(1) 事業の実施手順	..... P	3
(2) 前回事業評価以降の主な整備内容	..... P	4
3. 事業の評価	..... P	5
4. 費用対効果分析実施判定票	..... P	9

1. 河川の概要 (1) 流域の概要

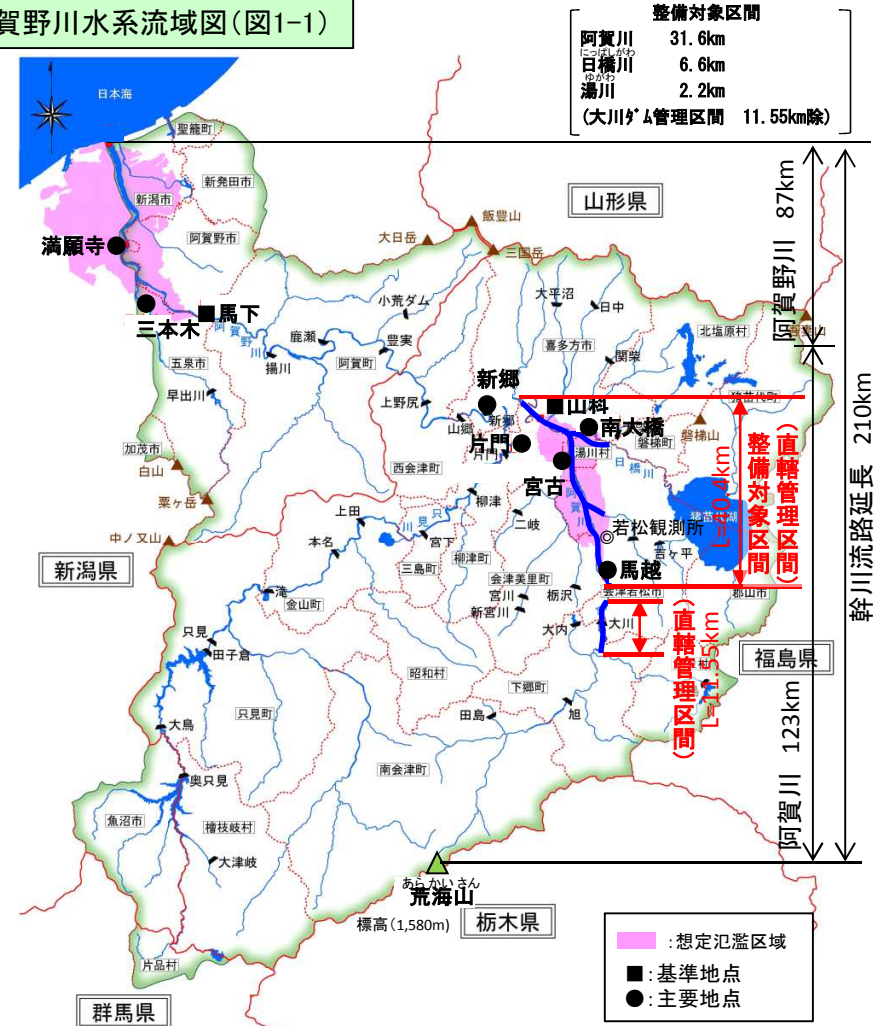
- 阿賀川は、その源を栃木・福島県境の荒海山(標高1,580m)に発し、会津盆地を貫流した後、猪苗代湖から流下する支川等を合わせ、喜多方市山科において山間の狭窄部に入り、新潟県と福島県の県境で阿賀川から阿賀野川と名称を変え、五泉市馬下で越後平野に出て新潟市の北部を流下し日本海に注ぐ。(図1-1、図1-2)
- 会津盆地を流下する際の河床勾配は約1/500と急流河川。(図1-2)
- 阿賀川が氾濫した場合は、拡散型の氾濫形態となり、会津若松市をはじめ、広範囲に甚大な被害が及ぶ。(図1-1)

- 水源 : 荒海山(標高1,580m)
- 流域面積 : 7,710km²(阿賀川 3,260km²)
- 幹川流路延長 : 210km(阿賀川 123km)
- 直轄管理区間 : 40.4km
 - ・阿賀川 31.6km(大川ダム管理区間11.55km除)
 - ・日橋川 6.6km
 - ・湯川 2.2km
- 流域内市町村 : 28市町村(新潟県、福島県、群馬県)
(内、福島県 3市11町5村)
- 流域内人口 : 約56万人(新潟県、福島県、群馬県)
(内、福島県 約29万人)
- 想定氾濫区域人口 : 約74万人(新潟県、福島県、群馬県)
(内、福島県 約13万人)
- 年平均降水量 : 若松 1,231mm (昭和29年~平成23年 国交省)

河床勾配・直轄管理区間(図1-2)



阿賀野川水系流域図(図1-1)



1. 河川の概要 (2) 主要な災害

- 戦後の主な洪水は、昭和22年、33年、53年、57年などに大きな洪水が発生し甚大な被害に見舞われた。近年では平成14年に既往最大流量(山科地点^{やましな}3,343m³/s)を記録する洪水が発生。(表1-1、図1-3)

主要洪水一覧表(表1-1)

発生年月日 (発生要因)	洪水流量 (山科地点)	被害の状況(浸水戸数等 福島県分)
大正2年8月27日 (台風)	—	阿賀川流域で強い雨が降り続き、大洪水が発生 死者・行方不明者13名、堤防決壊288箇所、家屋全壊・倒壊35戸、浸水戸数1,006戸
昭和22年9月14日 (台風9号)	—	台風9号(カスリーン台風)により阿賀川全流域で豪雨が発生 阿賀川、湯川が一斉に氾濫、決壊し、会津一帯で被害が生じた。
昭和33年9月18日 (台風21号)	3,276m ³ /s	台風21号により、阿賀川全流域で豪雨となり、大洪水が発生 死者6名、堤防決壊381箇所、家屋被害215戸、浸水家屋2,433戸
昭和33年9月27日 (台風22号)	3,174m ³ /s	台風22号により、阿賀川全流域で豪雨となり、大洪水が発生 家屋全壊流出76戸、半壊150戸、家屋浸水1,869戸
昭和53年6月27日 (梅雨前線)	1,612m ³ /s	活発な梅雨前線が長期間にわたり停滞し大雨に見舞われた 家屋全半壊1戸、床上浸水56戸、床下浸水428戸
昭和57年9月13日 (台風18号)	3,310m ³ /s	台風18号により阿賀川上流域で大雨となり、山科観測所で既往最高水位を記録した 家屋全壊1戸、床上浸水22戸、床下浸水248戸、農地浸水267ha
平成14年7月11日 (台風6号)	3,343m ³ /s	阿賀川上流域で200~350mm前後の豪雨となり、山科観測所で既往最大流量を記録 床上浸水22戸、床下浸水83戸、農地浸水255ha
平成23年7月30日 (梅雨前線)	2,086m ³ /s	会津地方西部を中心に150mmを越える豪雨となり只見観測所では総雨量711.5mmを観測 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
平成27年9月10日※ (台風18号)	2,224m ³ /s	阿賀川の上流域で500mmを越える豪雨となった。 床上浸水3戸、床下浸水29戸(阿賀野川水系:福島県内)

※洪水の洪水流量は速報値のため今後変更になることもある。
被害状況は内閣府とりまとめ(平成27年9月24日現在)

主要洪水の状況(図1-3)

●昭和33年9月18日洪水(台風21号)

- 山科流量 3,276m³/s
- 被害状況
死者6名
堤防決壊381箇所
家屋被害215戸
浸水家屋2,433戸



水防活動状況(会津若松市大戸町上三寄)

●平成14年7月11日洪水(台風6号)

- 山科流量 3,343m³/s
- 被害状況
床上浸水22戸
床下浸水83戸
農地浸水255ha

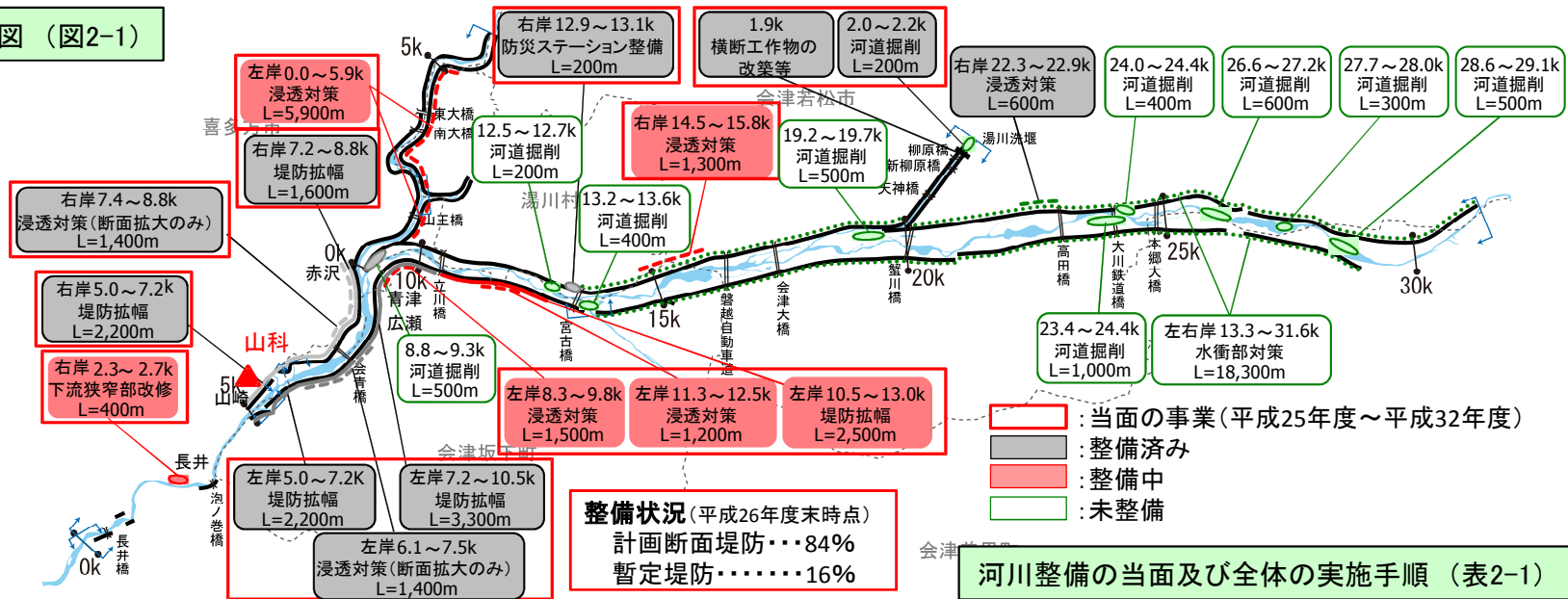


馬越頭首工での出水状況

2. 今後の河川改修事業 (1) 事業の実施手順

- 阿賀川では、戦後最大相当規模の洪水を安全に流下させるため、下流狭窄部の河道掘削、堤防拡幅等の河道断面を確保する対策や浸透対策等を実施する。(図2-1、表2-1)
- 平成26年度末時点の計画断面堤防の整備率は84%。

整備位置図 (図2-1)



整備メニュー	当面(8年間)の事業 (平成25年度～平成32年度)	22年間 (平成33年度～平成54年度)
防災ステーション整備	→	
横断工作物の改築等(湯川洗堰改築)	→	
堤防拡幅	→	→
下流狭窄部改修	→	→
浸透対策	→	→
水衝部対策		→
河道掘削※	→	→

※河道の状況により樹木伐採による対策となることもある

2. 今後の河川改修事業（2）前回事業評価以降の主な整備内容

- 阿賀川では、河道の断面積が不足している下流狭窄部区間、堤防の高さ・断面が不足している区間があり、平成14年出水（山科地点3,343m³/s）では内水氾濫による浸水被害や漏水被害が生じた。（図2-2）
- 下流狭窄部改修は、長井地区で河道掘削を実施しており、山科地区、赤沢地区では堤防拡幅及び青津地区では浸透対策を実施している。（図2-3、図2-4）
- また、支川湯川では洗堰の改築が完了し、上流区間の河道掘削及びサイホンの撤去を実施した。（図2-5）

平成14年7月洪水被害状況（図2-2）



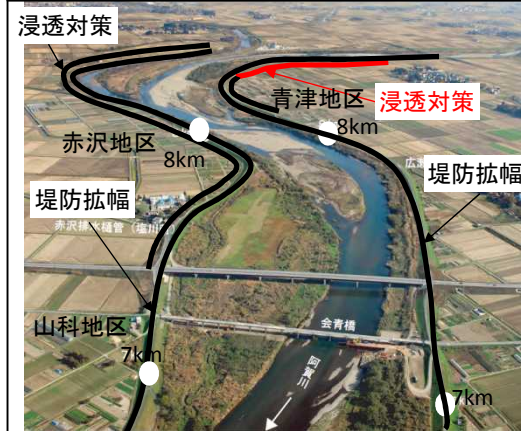
下流狭窄部改修（図2-3）



横断工作物の改築等（湯川洗堰改築）
（図2-5）



堤防拡幅、浸透対策（図2-4）



3. 事業の評価

事業名	阿賀川直轄河川改修事業		
実施箇所	福島県 ^{あいづ} 会津若松市 ^{わかまつ} 、喜多方市 ^{きたかた} 、会津坂下町 ^{あいづばんげ} 、会津美里町 ^{あいづみさと} 、湯川村 ^{ゆがわ}	直轄管理区間:40.4km (阿賀川 31.6km 日橋川 6.6km 湯川 2.2km)	
事業諸元	下流狭窄部改修、堤防拡幅、防災ステーション整備、横断工作物の改築等(湯川洗堰改築)、河道掘削、浸透対策、水衝部対策		
事業期間	平成25年度～平成54年度		
総事業費	約135億円	残事業費	約95億円
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・河道の断面積が不足している下流狭窄部区間、堤防の高さ・断面が不足している区間があり、大規模な洪水が発生した場合、<u>甚大な被害の発生が想定される。</u> ・昭和22年、33年、53年、57年などに大きな洪水が発生し甚大な被害に見舞われた。 ・平成14年に既往最大流量^{やましな}(山科地点:3,343m³/s)を記録する洪水が発生し、<u>内水氾濫による浸水被害や漏水被害が発生した。</u> <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水による災害発生の防止及び軽減に関する目標は、<u>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、洪水に対する安全性の向上を図る。</u> ・阿賀川では、戦後最大相当規模の洪水^{やましな}(山科地点:3,900m³/s)を安全に流下させる。 		

3. 事業の評価

便益の主な根拠	年平均浸水軽減戸数:514戸、年平均浸水軽減面積:236ha		基準年:平成24年度
事業全体の投資効率性	総便益:785億円	総費用:97億円	B/C:8.1
残事業の投資効率性	総便益:785億円	総費用:97億円	B/C:8.1
感度分析		残事業(B/C)	全体事業(B/C)
	残事業(+10%~-10%)	7.4~8.9	7.4~8.9
	残工期(+10%~-10%)	8.0~8.2	8.0~8.2
	資産(-10%~+10%)	7.1~8.7	7.1~8.7
事業の効果等			
<p>・下流狭窄部改修および堤防整備等により戦後最大相当規模の洪水(山科地点:3,900m³/s)を安全に流下させることで床下浸水7,318戸、床上浸水2,308戸、浸水面積54km²を解消する。</p>			
社会経済情勢等の変化			
<p>・浸水想定区域内にかかる市町村の人口は減少傾向、世帯数は横ばい傾向である。</p> <p>・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が平成27年9月に供用開始し、会津縦貫南道路も計画されている。</p> <p>・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。</p> <p>・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。</p> <p>・近年は電子精密機器・医療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。</p>			

※ 費用対効果分析結果及び感度分析の結果の欄に係る数値は平成24年度評価時点。

3. 事業の評価

事業の進捗状況

- ・大正10年より国の直轄事業として改修工事に着手。
- ・本川及び合流する支川の対策として、下流狭窄部の河道掘削、築堤、堤防拡幅、浸透対策、捷水路(ショートカット)等を実施してきた。
- ・近年は、下流狭窄部改修として長井地区で河道掘削を実施、山科地区、赤沢地区では堤防拡幅及び青津地区では浸透対策を実施している。
- ・支川湯川では洗堰の改築が完了し、上流区間の河道掘削及びサイホンの撤去を実施した。
- ・平成26年度末時点の計画断面堤防の整備率は84%。

事業の進捗の見込み

- ・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等の河道掘削や堤防拡幅等により整備進捗を図ってきているが、未だ治水上対応しなければならない箇所がある。
- ・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、今後も引き続き計画的に事業の進捗を図る事としている。

コスト縮減や代替案立案等の可能性

- ・河道掘削の発生土は、堤防拡幅の盛土材や会津地方自治体の基盤整備事業などに活用しコスト縮減を図っている。
- ・新技術を活用するなど、工事におけるコスト縮減や環境負荷低減を図っていく。
- ・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。

関係自治体からの意見

福島県:

国の対応方針(原案)については、異議ありません。

なお、平成23年新潟福島豪雨等、近年の浸水被害の発生を踏まえ、早期の事業効果の発現に努めて下さい。

3. 事業の評価

対応方針(原案):事業継続

(理由)

- ・阿賀川の河川改修は整備途上であり、近年では平成14年7月の台風6号により浸水被害が発生しており、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。
- ・阿賀川の想定氾濫区域内には、約13万人(福島県)の人口が集まり、しかも資産の集中する会津若松市の市街地や磐越自動車道、国道49号等が含まれており、ひとたび氾濫すれば甚大な被害に及ぶ。これら人命、資産を洪水被害から防御する阿賀川直轄河川改修事業は会津地域発展の基盤となる根幹的社会資本整備事業である。
- ・事業を実施することにより、洪水はん濫に対する安全度の向上が期待でき、事業の費用対効果も十分に見込める。

