

## 1 大河津分水路の改修事業の経緯

大河津分水路は、信濃川の洪水から越後平野を守るため、大正 11 年（1922 年）に通水した延長約 9km の放水路ですが、河口部は洪水を安全に流下させるための河積が不足しています。平成 23 年 7 月に発生した洪水では、大河津分水路直上流で水位が計画高水位を超過し、堤防の決壊や氾濫等が発生する可能性のある危険な状態となりました。また、大河津分水路建設後 90 年以上が経過し、施設の老朽化等も顕著になっています。

そこで、大河津分水路より上流側に位置する信濃川（中流部）や千曲川をはじめ、信濃川水系全体の洪水処理能力を向上させるため、平成 27 年度に大河津分水路の改修に着手しました。



平成 23 年 7 月洪水時の第二床固付近の状況

表 1-1 大河津分水路の改修事業の経緯

年	概要
明治 2 年（1869 年）	大河津分水土工事が始められたが、明治 8 年（1875）年に中止
明治 29 年（1896 年）	7 月 22 日に信濃川で水害「横田切れ」が発生
明治 42 年（1909 年）	大河津分水土工事が再開
大正 11 年（1922 年）	8 月 25 日に大河津分水通水
昭和 2 年（1927 年）	6 月 24 日に大河津分水の自在堰が壊れて大きな被害を受ける補修工事を開始
昭和 6 年（1931 年）	6 月 20 日に自在堰に代わる可動堰が完成補修工事が完成
平成 4 年（1992 年）	大河津洗堰改築着手（平成 13 年完成）
平成 15 年（2003 年）	大河津可動堰改築着手（平成 23 年通水）
平成 20 年（2008 年）	信濃川水系河川整備基本方針策定
平成 23 年（2011 年）	7 月に渡部観測所で観測史上最大流量（8,310m <sup>3</sup> /s）を記録
平成 26 年（2014 年）	信濃川水系河川整備計画【大臣管理区間】策定
平成 27 年（2015 年）	信濃川水系河川整備計画【大臣管理区間】変更大河津分水路の改修事業に着手

## 2 大河津分水路の改修事業の位置、目的及び内容

### 2.1 大河津分水路の位置

信濃川は、その源を長野、山梨、埼玉県境の甲武信ヶ岳（標高 2,475m）に発した後、山間部を貫流し、主要な支川として長野県長野市で犀川を、新潟県長岡市で魚野川を合わせて越後平野を貫流し、途中、新潟県燕市で大河津分水路を分派し日本海に注ぐ、幹川流路延長 367km、流域面積 11,900km<sup>2</sup>の一級河川です。

大河津分水路は、信濃川が日本海に近づく燕市大川津地先（河口より 58.2km）から、寺泊海岸までの約 9km を掘削して造られました。（図 2.1-1 参照）



図 2.1-1 大河津分水路の位置

## 2.2 大河津分水路の改修事業の目的

### (1) 信濃川水系河川整備計画による目標設定

信濃川水系河川整備計画では、「北アルプスからの清流を湛え、豊穡な大地の礎をなす悠久なる大河信濃川を守り、活かし、未来に伝える川づくり」を目指し、温暖化等、長期的な気候変動に注視しつつ、治水・利水・環境に係る施策を展開します。

洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標として、水系一貫となって災害防止・被害最小化を図る観点から、上下流、本支川バランスを確保し、県境区間や支・派川等については、整備に関する情報を共有するなど関係する河川管理者と連携を図りつつ水系全体として段階的かつ着実に治水安全度の向上を図ります。

### (2) 整備の目標

河川整備基本方針で定めた目標に向けて、現在の河川整備状況、背後の利用状況、上下流、本支川の整備バランス等、総合的に勘案し、段階的かつ着実な河川整備を実施することで戦後最大規模の洪水に対し災害の発生の防止又は軽減を図ります。

本河川整備計画に定める整備によって、上流部（千曲川）については、昭和 34 年 8 月洪水や昭和 58 年 9 月洪水、平成 18 年 7 月洪水等の本川上流や犀川からの洪水特性を踏まえ、昭和 58 年 9 月洪水と同規模の洪水が発生しても、堤防の決壊、越水等による家屋の浸水被害の防止又は軽減が図られます。

中流部（信濃川）については、昭和 33 年 9 月洪水、昭和 56 年 8 月洪水、平成 18 年 7 月洪水等の本川上流や魚野川からの洪水特性を踏まえ、昭和 56 年 8 月洪水と同規模の洪水が発生しても、堤防の決壊、越水等による家屋の浸水被害の防止又は軽減が図られます。

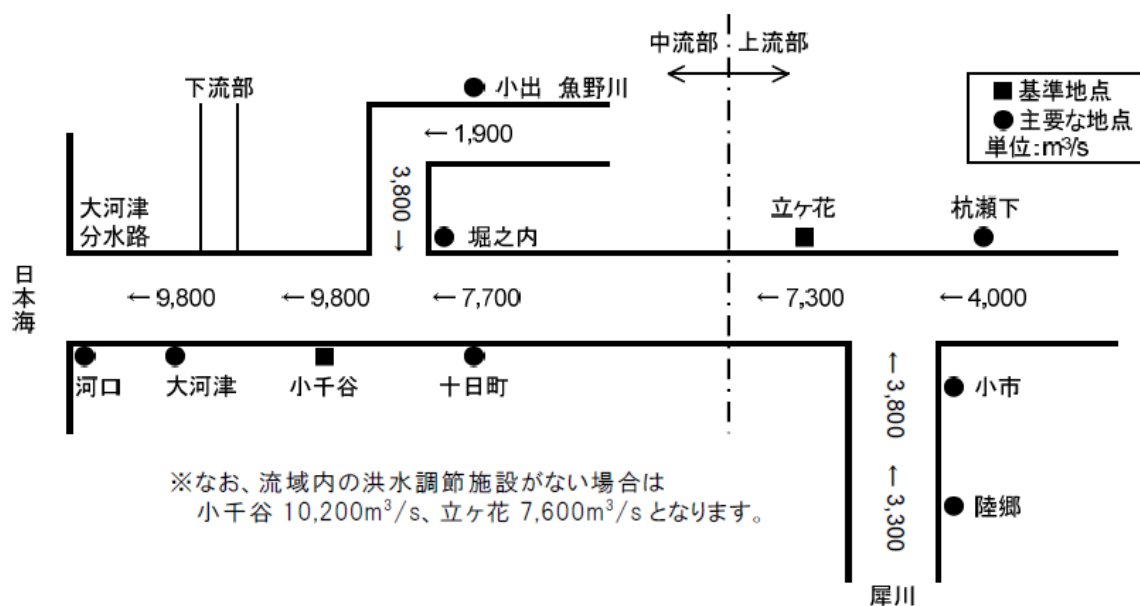


図 2.2-1 昭和 58 年 9 月洪水と同規模の洪水（上流部）及び昭和 56 年 8 月洪水と同規模の洪水（中流部）

(3) 整備の効果

1) 水位低減効果

戦後最大規模の洪水が流下した場合、図 2.2-2 に示すとおり、蔵王橋付近より下流において水位が計画高水位以下となり、決壊や氾濫等が発生する危険度が低減します。

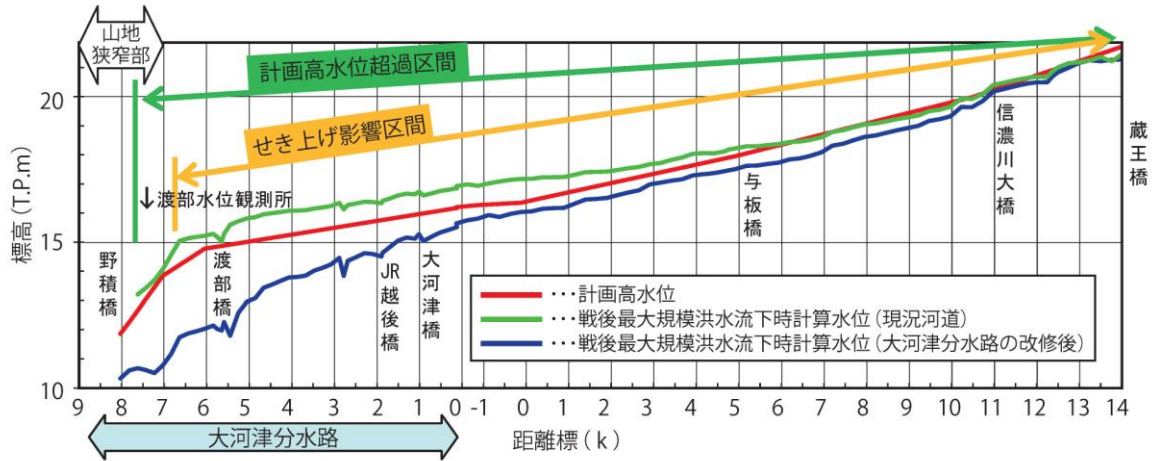
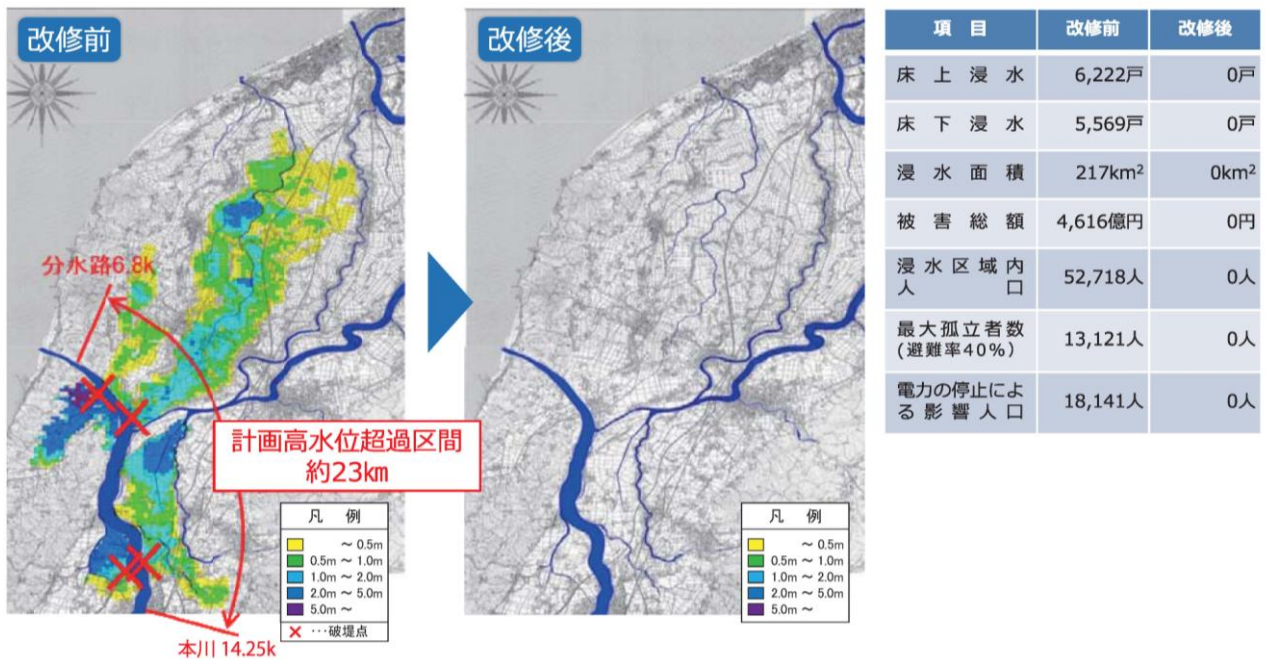


図 2.2-2 戦後最大規模洪水流下時の水位縦断面図

2) 浸水被害低減効果

図 2.2-3 に示すとおり、戦後最大規模の洪水に対して、被害の解消が図られることとなります。



注) 浸水被害軽減効果の算定は、大河津分水路の改修により水位が計画高水位以下に低減する効果が見込まれる信濃川本川 14.25k 付近より下流区間を対象としています。

図 2.2-3 事業実施前後の浸水被害防止効果

### 3) 流域全体の治水安全度向上

大河津分水路の洪水能力の向上は、信濃川（下流部）に対する治水安全度の向上はもちろんのこと、信濃川（中流部）でも大河津分水路の洪水処理能力の向上に合わせて河川改修を推進することが可能となり、戦後最大規模の洪水に対して、浸水被害の防止又は軽減を図ることが可能となります。また、新潟県内の河川改修の進捗に合わせて、上流の長野県区域の河川改修を推進することが可能となり、信濃川流域全体の治水安全度が向上します。

## 2.3 大河津分水路の改修事業の内容

### (1) 対象事業の諸元

大河津分水路の改修事業の諸元に関する事項は、表 2.3-1 に示すとおりです。  
また、各整備メニューの位置は図 2.3-1 に示すとおりです。

表 2.3-1 対象事業の整備メニューと諸元

整備メニュー		諸元	
新第二床固	位置	分水路 8.0k+12.0m	
	床固幅	W=280m	
	床固天端高	T.P. +5.0m	
	水叩天端高	T.P. -4.0m	
野積橋架替	位置	分水路 8.3k 付近	
	橋長	(詳細設計中)	
	幅員	(詳細設計中)	
	形式	(詳細設計中)	
山地掘削	位置	分水路 6.4k～8.3k	
第二床固切り下げ	切り下げ高	T.P. +2.5m	
低水路拡幅	位置	分水路 5.6k～8.8k 付近	
土砂運搬関連	堤防浸透対策	位置	分水路右岸 2.1k～4.2k、 分水路左岸 0.0k～4.3k
	高水敷整正	位置	信濃川本川-1.0k 付近
	高水敷運搬路	位置	分水路 1.0k～6.4k 付近
	発生土運搬先	位置	(検討中)

注)1. T.P. (Tokyo Peil、東京湾平均海面) は全国の標高の基準となる海水面の高さです。

2. 発生土運搬先については検討中となっています。



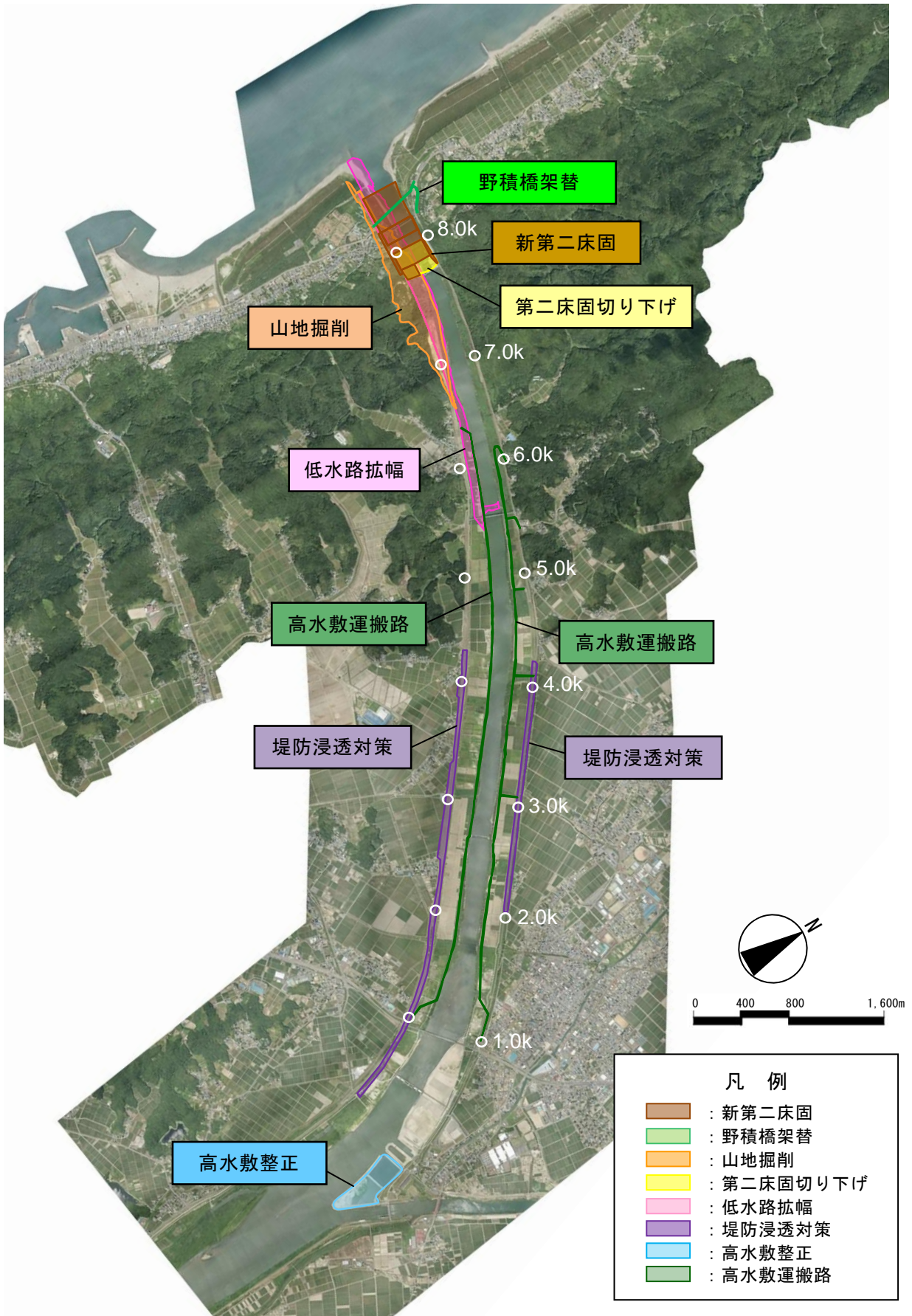


図 2.3-1 対象事業の整備メニューの位置

(2) 工事計画の概要

概略工事工程は、表 2.3-2 に示すとおりです。

なお、現在、詳細検討を実施中であり、今後、変更になる可能性があります。

表 2.3-2 工事工程

事業年次		平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成	
		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
		年度	年度	年度	年度	年度	年度	年度	年度	年度	年度	年度	年度	年度	年度	年度	年度	年度	
整備メニュー		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年
		目	目	目	目	目	目	目	目	目	目	目	目	目	目	目	目	目	目
新第二床固																			
野積橋架替																			
山地掘削																			
第二床固切り下げ																			
低水路拡幅																			
関土 連砂 工運 搬	堤防浸透対策																		
	高水敷整正																		
	高水敷運搬路																		
	発生土運搬先	(検討中)																	

注) 上記工程については、環境影響評価を行うにあたり想定した工程を示すものです。