

大河津分水路の改修事業について

平成30年5月22日

国土交通省 北陸地方整備局
信濃川河川事務所

○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、主要な支川として長野市で犀川を、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、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11,900km²の一級河川。

○信濃川流域は、本州日本海側初の政令指定都市である新潟市や新潟県第2位の人口を有する特例市である長岡市、長野県の県庁所在地である長野市等を抱え、これらの地域を含めた沿川における社会・経済・文化の基盤を形成。

<流域のデータ>

幹川流路延長: 367km(全国1位)

流域面積: 11,900km²

主な市町村:

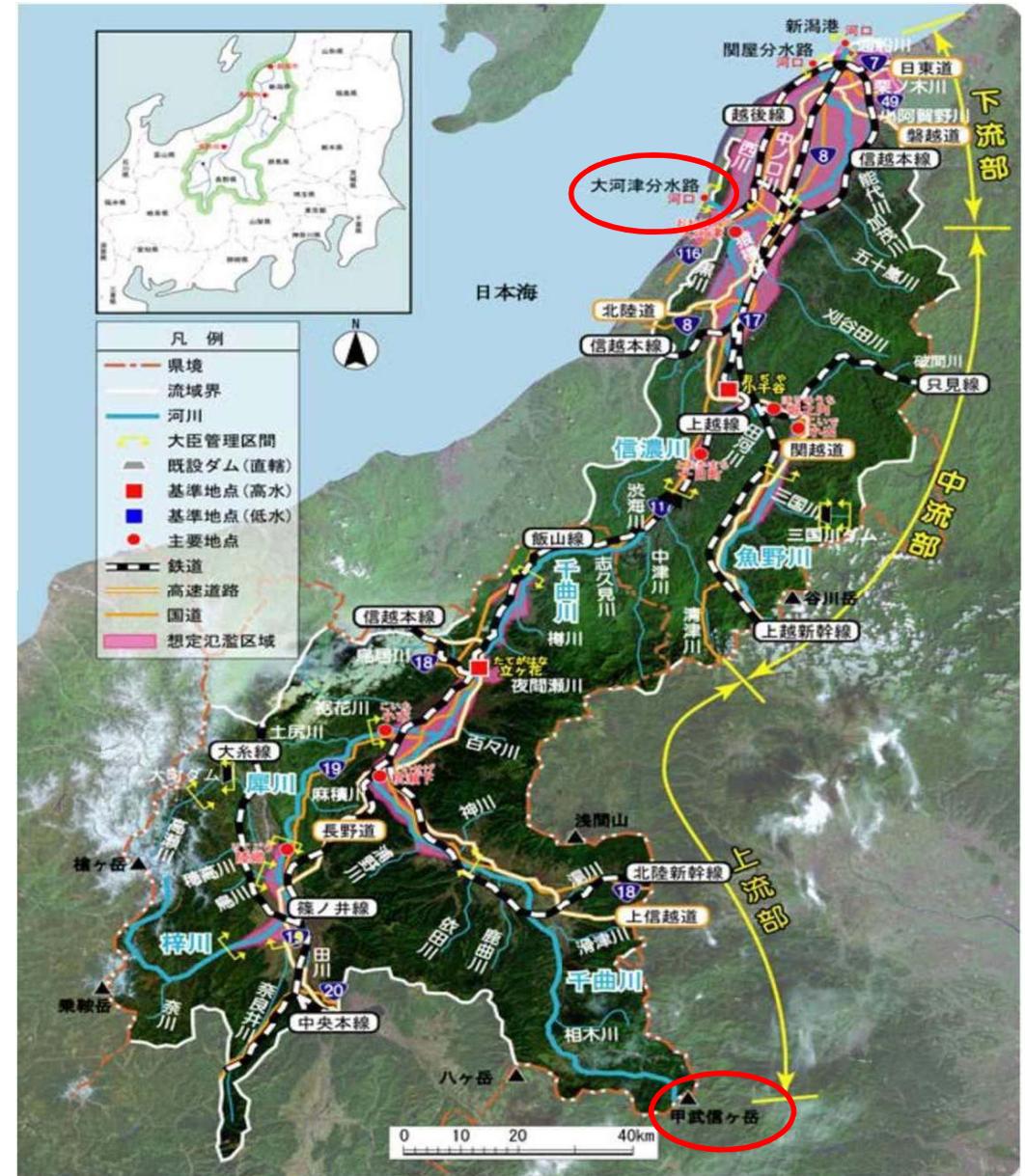
新潟県: 新潟市、長岡市、燕市等、12市4町2村

長野県: 長野市、松本市等、13市12町6村

群馬県: 中之条町 1町

流域内人口: 約295万人

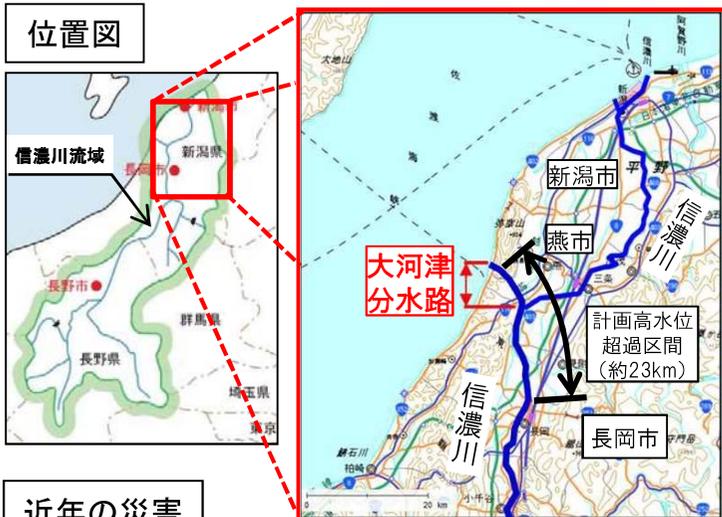
流域内一般資産額: 約60兆円



大河津分水路の改修事業について(概要)

- 大河津分水路は、河口部において洪水を安全に流下させる断面が不足。
 - 戦後最大規模（S56年8月）の洪水が流下した場合、分水路上流の長岡市付近まで計画高水位を超過。
 - 水位上昇の影響で氾濫が想定される区域には、新潟市、長岡市、燕市などが位置。
 - 大河津分水路の改修（分水路の拡幅）により、戦後最大規模の洪水に対して家屋の浸水被害の防止又は軽減。
- ※大河津分水路は、信濃川上中流部の洪水を日本海にバイパスして新潟市街地等を洪水氾濫の危険性から守る人工河川

位置図



事業概要



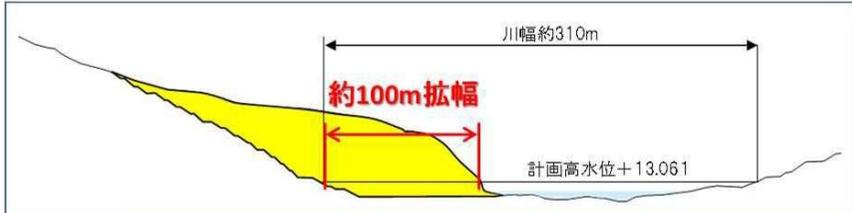
近年の災害



S56年8月洪水 小千谷市元町 H23年7月洪水 魚沼市下島

洪水	信濃川中流部における家屋浸水被害
S56年8月洪水	床上浸水1,446戸 床下浸水1,502戸
H23年7月洪水	床上浸水 229戸 床下浸水 689戸

H23年7月洪水では大河津可動堰の上流で計画高水位を超過



事業内容

- 目的:戦後最大規模(S56年8月)の洪水に対して家屋の浸水被害の防止又は軽減。
- 事業箇所:新潟県長岡市、燕市
- 事業内容:放水路の拡幅(山地部掘削、第二床固改築、野積橋架替等)
- 事業期間:H27年度~H44年度
- 全体事業費:約1,200億円

大河津分水路の改修事業について(実施状況)



H29.6撮影



将来



H30.3撮影

事業工程

※下記工程は、新規事業採択時評価時(H27.3)に想定した工程であり、今後変更となることがあります。

	H27 1年目	H28 2年目	H29 3年目	H30 4年目	H31 5年目	H32 6年目	H33 7年目	H34 8年目	H35 9年目	H36 10年目	H37 11年目	H38 12年目	H39 13年目	H40 14年目	H41 15年目	H42 16年目	H43 17年目	H44 18年目
用地取得																		
掘削工																		
新第二床固																		
現第二床固 切下げ工																		
野積橋 架替工																		

これまでの経緯

- 平成27年度
地権者等の確認や土地・物件の調査。用地取得に向けた協議を開始。事業実施に必要な調査・設計・施工計画の検討。
- 平成28年度
用地協議後、用地取得を開始。野積橋架替の詳細設計を実施（道路管理者と協議を行い平成29年3月30日付で施行協定を締結）。河口山地部掘削の準備工事として工事用道路工事に10月より着手。
- 平成29年度
用地取得を推進。野積橋架替工事に着手。工事用道路工事を推進するとともに山地部掘削の一部着手。新第二床固等の調査設計及び施工計画を検討。

平成30年度実施内容

- 平成30年度
用地取得を推進。野積橋架替工事を推進。山地部掘削の推進。新第二床固に着手予定。

地質調査・設計等 (H27～)



副堰堤下流の水上で地質調査を実施



地質調査の実施状況

工事用道路の整備 (H28～)



工事用道路工事の盛土材を河口部左岸より掘削土搬出



工事用道路工事の造成状況

用水路付替(堤防浸透対策) (H28～)



用水路の基礎部に杭を打ち込む様子



用水路付替後の状況

野積橋架替 (H29～)



新野積橋右岸橋台の整備状況



完成イメージ

右岸取付擁壁の整備 (H29～)



取付擁壁(鋼管杭)の打ち込む様子



右岸取付擁壁の整備状況

新第二床固改築 (H30～H38予定)

- ・現在の第二床固は老朽化が激しく、機能の低下が懸念されていることから、河口部の拡幅に併せ、新しい第二床固を設置。
- ・施設の幅は、現在よりも100m大きくなり、高さは、現在の第二床固と同じT.P.+5.0mで、現在ある副堰堤の下流に位置する予定。
- ・新第二床固と併せて設置する減勢工や護床工が一体となり、上流にある複数の床留とともに、大河津分水路の河床安定を図る。



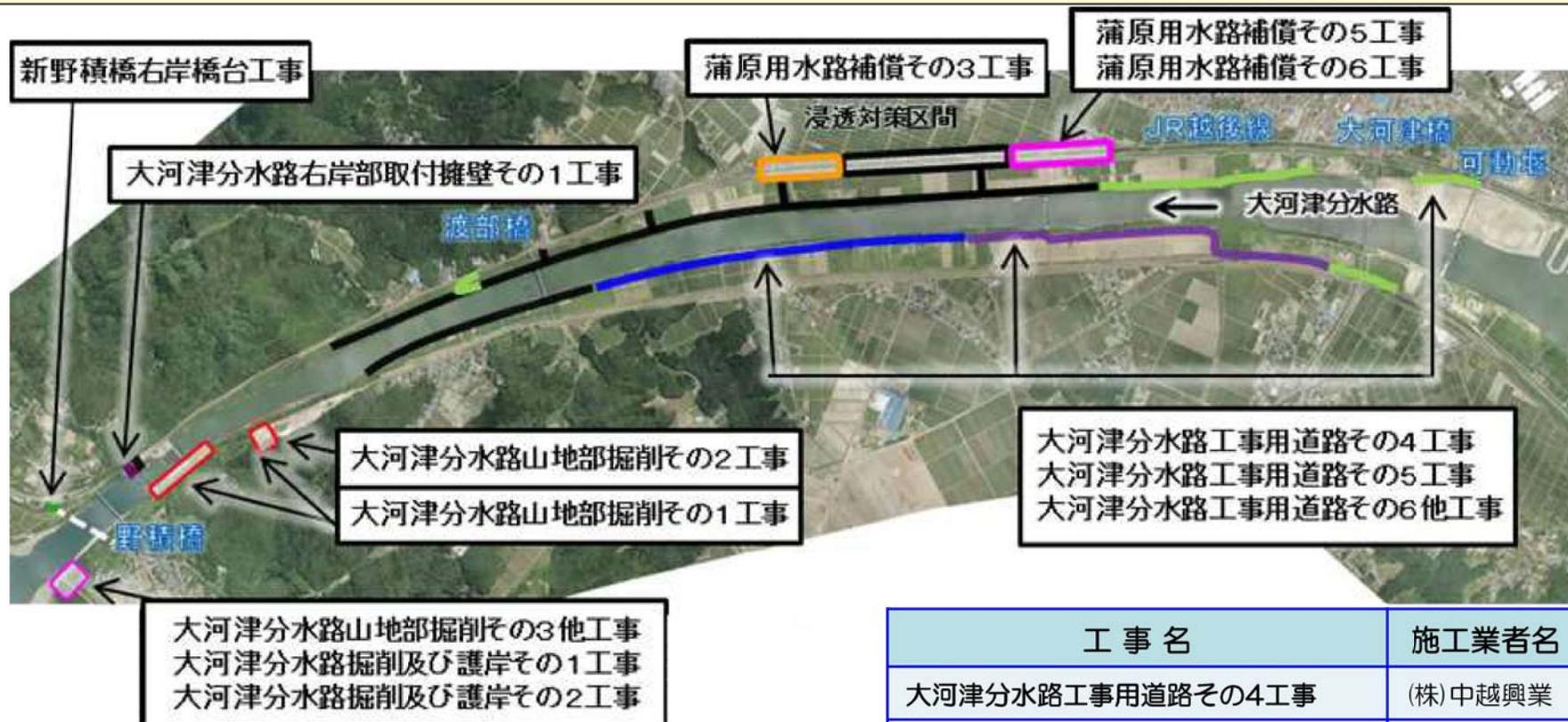
現況



完成イメージ

工事実施箇所(平成30年4月末時点)

平成29年度、工事用道路など本格的工事に向けた準備の促進。野積橋架替工事や山地部掘削工事に一部着手。今年度(H30年度)、野積橋架替や山地部掘削の推進、新第二床固に着手予定。



工事名	施工業者名
蒲原用水路補償その5工事	(株)新潟藤田組
蒲原用水路補償その6工事	(株)皆川組
大河津分水路山地部掘削その3他工事	大河津建設(株)
大河津分水路掘削及び護岸その1工事	丸運建設(株)
大河津分水路掘削及び護岸その2工事	(株)新潟藤田組

工事名	施工業者名
大河津分水路工事用道路その4工事	(株)中越興業
大河津分水路工事用道路その5工事	(株)廣瀬
大河津分水路工事用道路その6他工事	(株)吉田建設
大河津分水路山地部掘削その1工事	(株)曙建設
大河津分水路山地部掘削その2工事	丸運建設(株)
大河津分水路右岸部取付擁壁その1工事	(株)福田組
蒲原用水路補償その3工事	(株)曙建設
新野積橋右岸橋台工事	(株)中元組

建設ICT導入を推進するためには、作業内容について理解し、建設ICTの活用方法を習得する必要があります。
平成29年12月21日、大河津出張所にて、実用的な3次元データの作成実習など、ICT建機による施工以外の4項目(起工測量、設計データ作成、出来形管理等の施工管理、データの納品)について、工事安全対策協議会の会員企業と合同(会員企業14者31名、事務所職員21名)で理解を深めました。

受講状況



3次元設計データの作成



VRデモ体験も実施



ドローンの飛行操作を体験



- 平成30年度より、洪水処理能力の向上を図る「山地部掘削」が本格化する予定です。
(全体土砂量は約1,000万m³)
- 掘削土砂については、河川堤防の拡幅などの自ら利用や、周辺事業への有効活用を実施します。
- 有効活用において多種多様な用途が想定されることから、土質、成分の調査を実施しました。
- 調査結果より、掘削予定の土壌については全ての試料で土壌汚染対策法の基準値に適合しました。一方、岩石の一部に自然由来の重金属等が溶出する懸念があることがわかりました。
- 今後、掘削岩石の利活用にあたり、環境への影響を詳しく調査し、用途に合わせて必要に応じた対策を行います。

【事業工程】

	H27 1年目	H28 2年目	H29 3年目	H30 4年目	H31 5年目	H32 6年目	H33 7年目	H34 8年目	H35 9年目	H36 10年目	H37 11年目	H38 12年目	H39 13年目	H40 14年目	H41 15年目	H42 16年目	H43 17年目	H44 18年目
用地取得																		
掘削工																		
新第二床固																		
現第二床固 切下げ工																		
野積橋 架替工																		

※1 上記工程は、新規事業採択時評価時(H27.3)に想定した工程であり、今後変更となることがあります。
 ※2 掘削工において、H27～H30までに掘削した(する)土砂は、土壌です。



【大河津分水路掘削土砂】

- 土壌 { 砂丘砂
埋土(100年前の掘削土)
- 岩石(寺泊層)