

河川改修計画等について

- ・信濃川下流河川事務所の令和 2 年度の主な事業について
- ・阿賀野川河川事務所 阿賀野川の治水事業について
- ・新潟地域振興局新潟地域整備部 令和 2 年度 河川・海岸事業予定、位置図
- ・新潟地域振興局新津地域整備部 令和 2 年度河川関係事業位置図

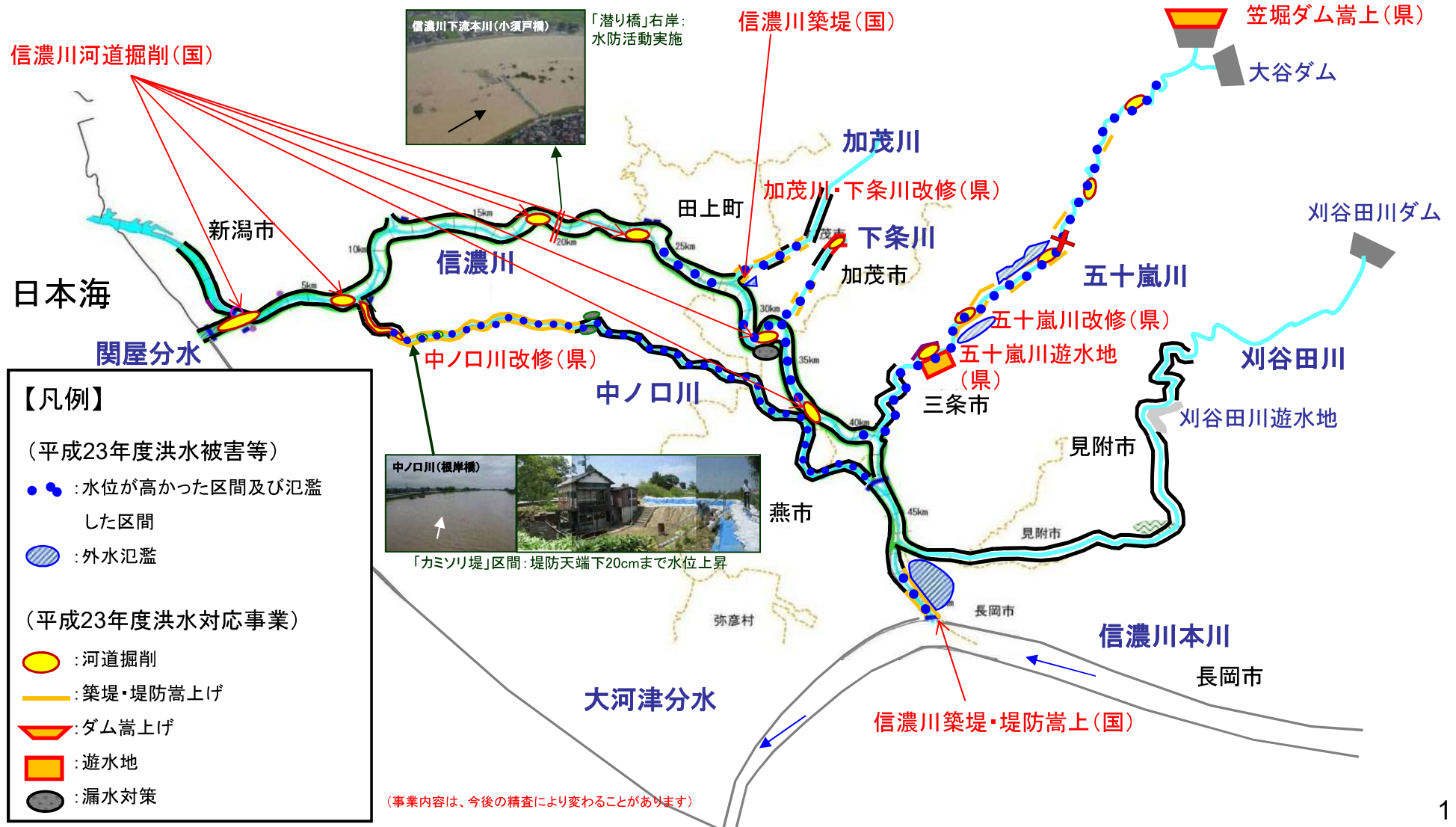
国土交通省 信濃川下流河川事務所の 令和2年度の主な事業について

国土交通省 北陸地方整備局

信濃川下流河川事務所

平成23年7. 29水害と対応事業の概要

○信濃川下流域では、新潟県と連携して、平成23年に発生した7. 29水害対応事業を実施しています。

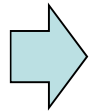


防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策(河川・砂防・海岸)

- 平成30年に発生した7月豪雨、台風第21号、北海道胆振東部地震など近年激甚な災害が頻発していることから、政府全体で重要インフラの総点検を実施。
- 点検結果を踏まえ、特に緊急に実施すべきソフト・ハード対策について、3年間で集中的に実施することとして、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」をとりまとめ。

防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策の観点

- I. 防災のための重要インフラ等の機能維持
- II. 国民経済・生活を支える重要インフラ等の維持



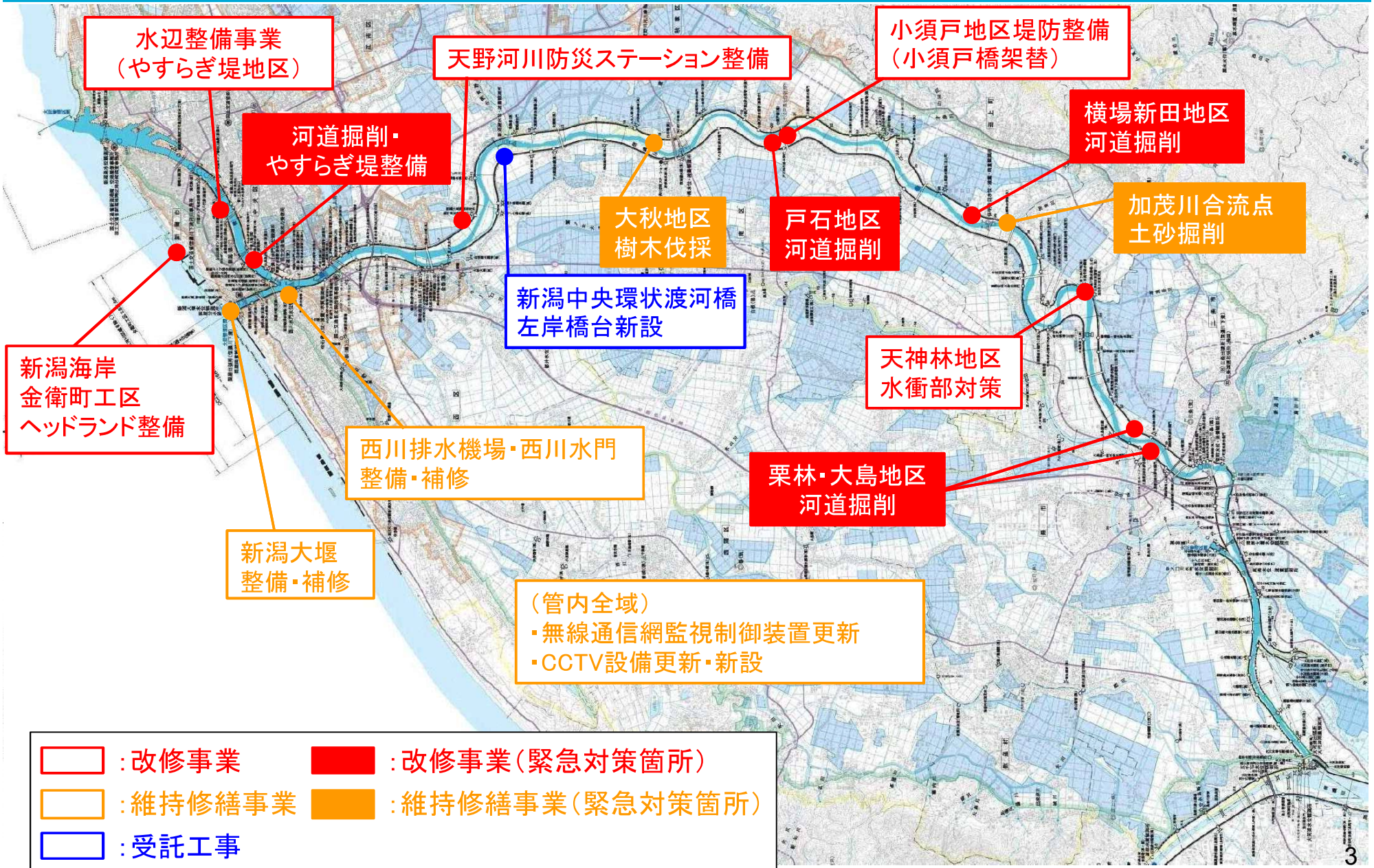
特に緊急に実施すべきソフト・ハード対策を3年間(平成30年度～令和2年度)で集中的に実施
(2018年度～2020年度)

国土交通省(河川・砂防・海岸)分野での緊急対策

- ◆**水害・土砂災害等から国民の命を守るためのインフラ強化対策(13項目)**
氾濫による危険性が特に高い区間における、樹木・土砂堆積等に起因した氾濫の危険性を解消 など
- ◆**インフラ機能の確保対策(6項目)**
電力供給停止時の機能確保 など
- ◆**災害発生時に命を守る情報発信の充実等(4項目)**
各種ソフト対策の実施 など

信濃川下流河川事務所は、河道掘削(事業の進捗)と維持掘削、樹木伐採を集中的に実施

令和2年度 信濃川下流河川事務所の主要事業実施箇所



栗林・大島地区 河道掘削【工事实施中】

防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策

○三条市大島地区、栗林地区において合計約50万m³の河道掘削を行っており、令和2年3月末現在で約8割まで進捗しています。大島地区は掘削が完了しており、栗林地区は引き続き河道掘削を推進し、令和2年度中の完了を予定しています。

撮影：R2.3

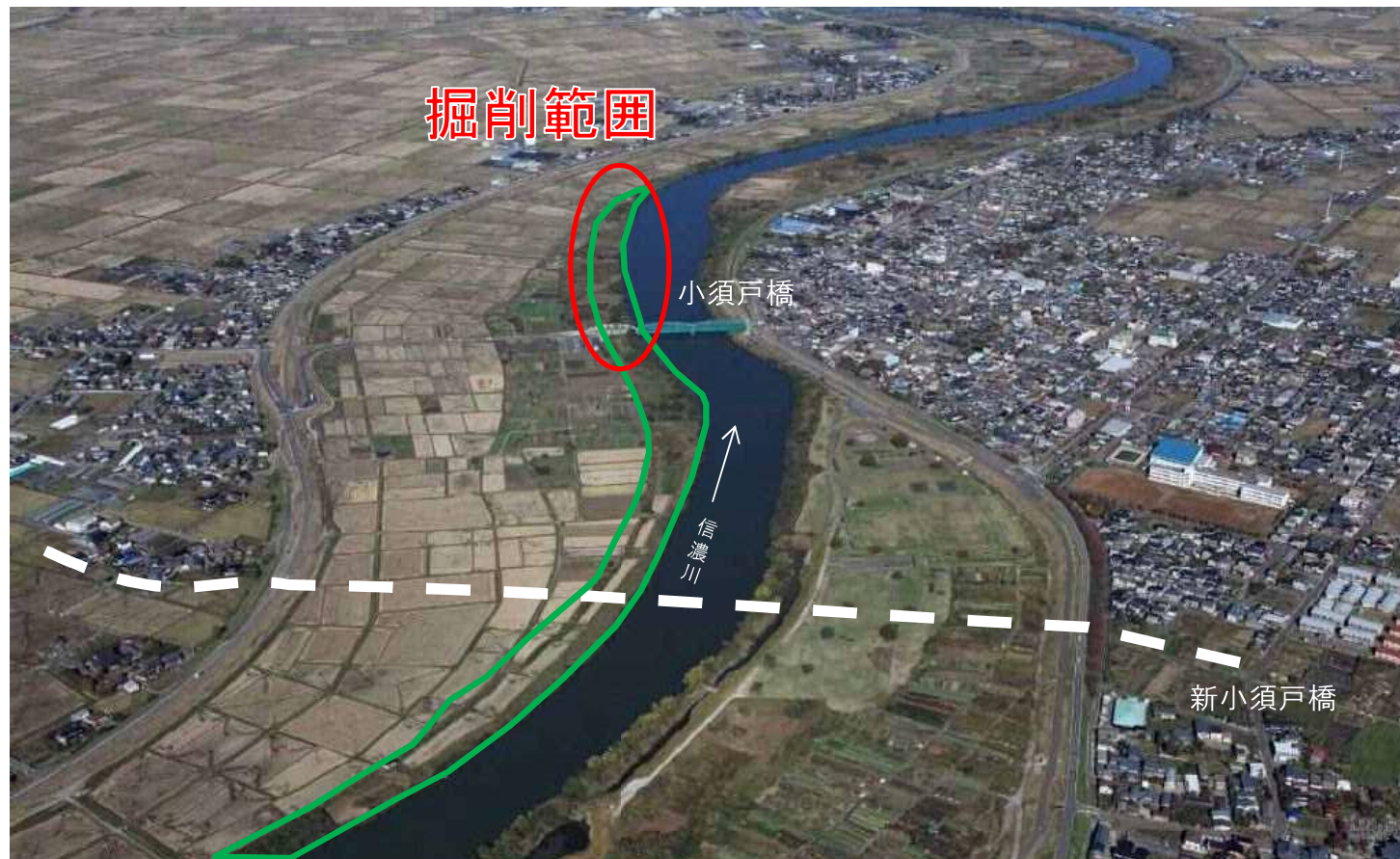


■ :掘削済み範囲 ■ :R2実施範囲

戸石地区 河道掘削【工事実施中】

防災・減災、国土強靱化の
ための3か年緊急対策

○新潟市南区戸石地区において、洪水時の水位を低減し、洪水の安全な流下を図るため、約65万m³の河道掘削を予定しており、令和2年度より河道掘削に着手します。



□ : R2実施範囲

□ : 掘削予定範囲

横場新田地区 河道掘削【工事实施予定】

防災・減災、国土強靱化の
ための3か年緊急対策

○田上町横場新田地区において、加茂川等の支川合流部における洪水時の水位を低減し、洪水の安全な流下を図るため、約73万m³の河道掘削を予定しており、令和2年度より河道掘削に着手します。



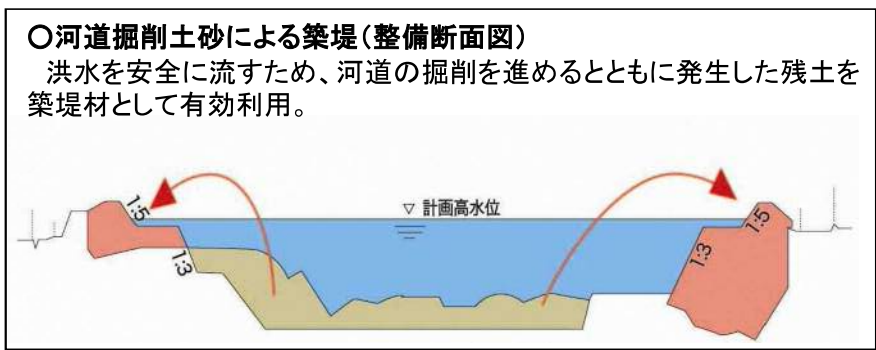
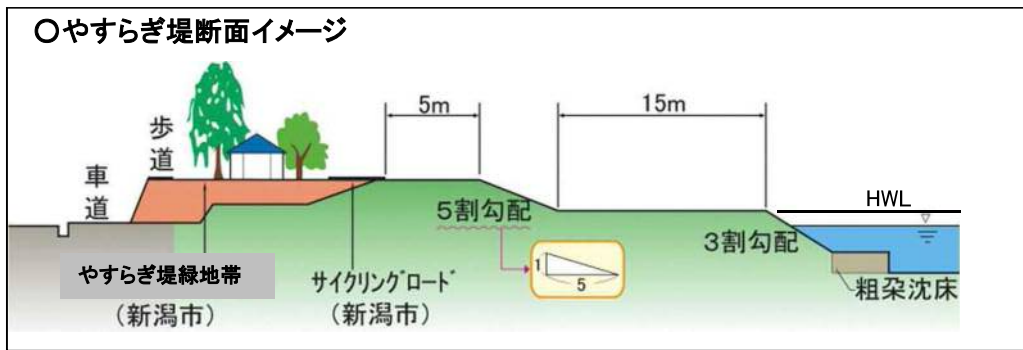
□ : R2実施範囲 □ : 掘削予定範囲

河道掘削・やすらぎ堤整備

【工事实施中】

防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策

- やすらぎ堤の整備を推進(現在の堤防整備率:約8割)します。
水都新潟の水辺利用が一層進み、水辺から地域活性化が進むよう支援します。
- やすらぎ堤耐震工事は既存堤防では完了し、今後整備する堤防のうち、必要な箇所を実施します。



土砂掘削・樹木伐採[維持] 【工事予定】

防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策

○災害発生を未然に防ぐための予防保全対策として、洪水等で発生した土砂堆積箇所の掘削や樹木伐採を実施します。

■土砂掘削(加茂川合流点部)



■樹木伐採(大秋地区)

○ : R2実施箇所



R1伐採箇所(伐採前)



R1伐採箇所(伐採後)

河道掘削事業の取り組み

- 河道掘削においては、i-Construction (ICT土工・ICT浚渫など)に取り組んでいます。
- 洪水時における中上流部及び支派川の水位低減を図るだけでなく、多様な河川環境の創出にも取り組んでいます。

【i-Constructionとは】

(1) 3つの柱

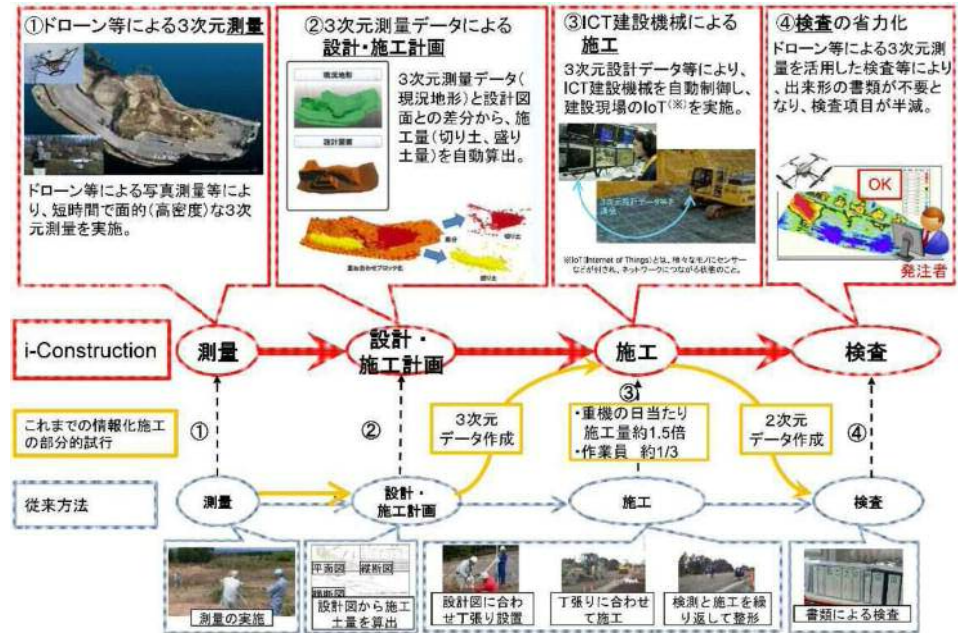
- ① ICT技術の全面的な活用 (土工)
- ② 企画の標準化 (コンクリート工)
- ③ 施工時期の平準化



(2) 目指すべきもの

- ① 一人一人の生産性を向上させ、企業の経営環境を改善
- ② 建設現場に携わる人の賃金の水準の向上を図るなど、魅力ある建設現場へ
- ③ 建設現場での死亡事故ゼロに
- ④ 「きつい、危険、きたない」から「給与、休暇、希望」を目指して

(3) ICT技術の実施内容(土工)

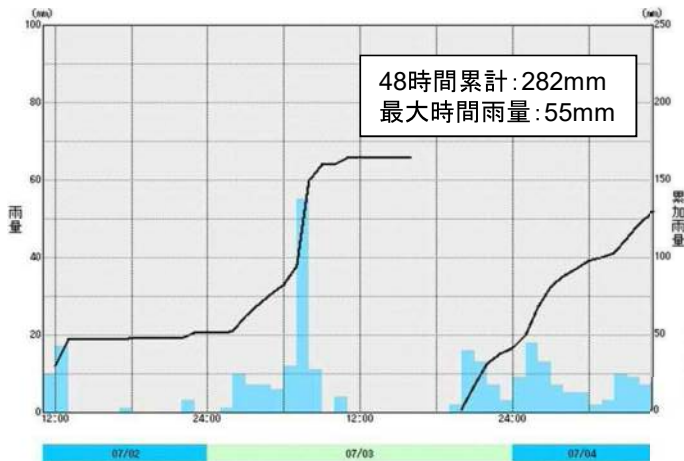


【河道掘削のコンセプト】

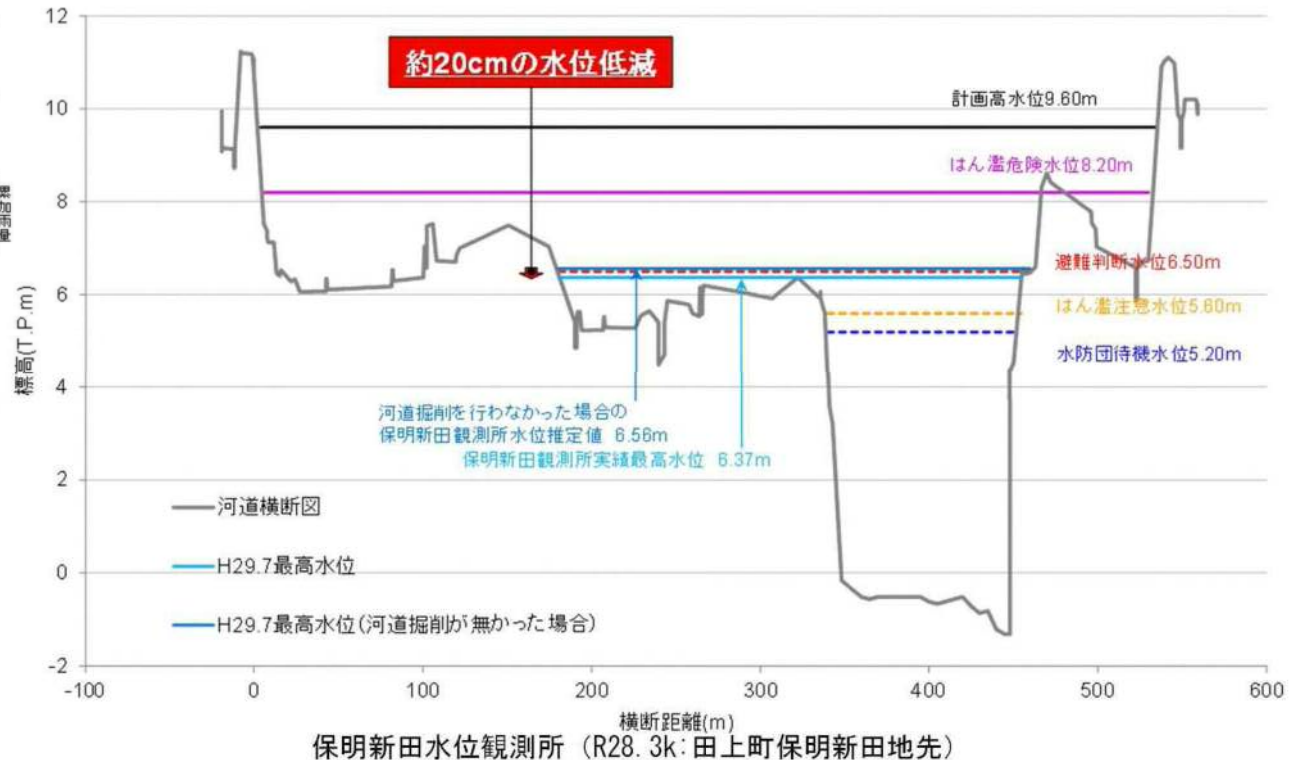


河道掘削の効果①(H29.7洪水)

- 平成29年7月3日から5日、18日から19日、24日から25日の3回、梅雨前線豪雨により、保明新田水位観測所(R28.3k:田上町保明新田地先)において、避難判断水位に到達する又は迫る洪水が発生しました。
- この洪水では、平成23年以降に実施した上八枚地区河道掘削などにより、保明新田水位観測所で約20cm水位を低減し、自治体が避難準備・高齢者等避難開始を発令する目安となる、避難判断水位の超過を免れました。

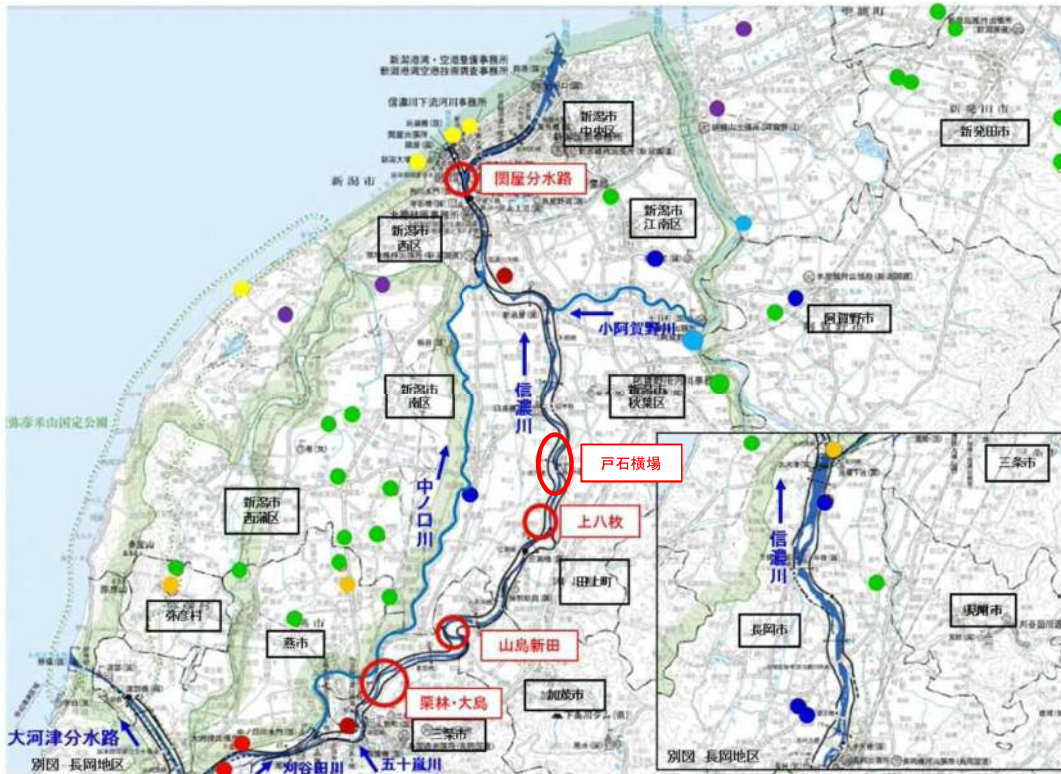


7月2日～4日笠堀雨量観測所
(三条市大江地先)



河道掘削の効果②(事業連携、環境創出)

- 掘削した土砂は、圃場整備や道路等の盛土に有効活用しています(コスト縮減)。
- 潟(湿地環境)を少しでも再生し、トキ・白鳥等の多様な生物が住める環境を創出します。



- 【土砂発生】**(掘削開始年度)
- ・関屋分水路地区 : 平成24~29年度
 - ・上八枚地区 : 平成25~27年度
 - ・山島新田地区 : 平成27~令和2年度
 - ・栗林・大島地区 : 平成29~令和2年度
 - ・戸石地区 : 令和2年度~
 - ・横場新田地区 : 令和2年度~

- 【土砂受入】**
- ・●: 圃場整備
 - ・●: 道路事業
 - ・●: 盤上げ
 - ・●: 水道事業
 - ・●: 廃棄物処理場(覆土)
 - ・●: 築堤
 - ・●: 養浜
 - ・●: 備蓄材

(令和2年3月31日現在)



環境に配慮した施工箇所の工事後の状況(上八枚地先)
(鳥類の餌場として機能する浅場)

新潟海岸金衛町工区 ヘッドランド整備 【工事実施中】

- 金衛町の侵食対策として、第3工区の第4号ヘッドランド、第1工区の第2号ヘッドランドの延伸を行います。
- 新潟市と連携し、海岸背後の公園エリアと一体となった水辺の利用に配慮した整備を進めます。



海水浴客で賑わう関屋浜海水浴場(平成29年8月)



マリニピア日本海(イルカショー)



1. 構造物撤去工
(既設ブロック撤去)



3. 突堤本体工(捨石投入)



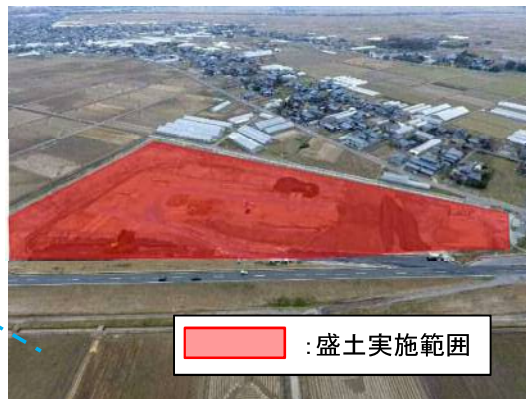
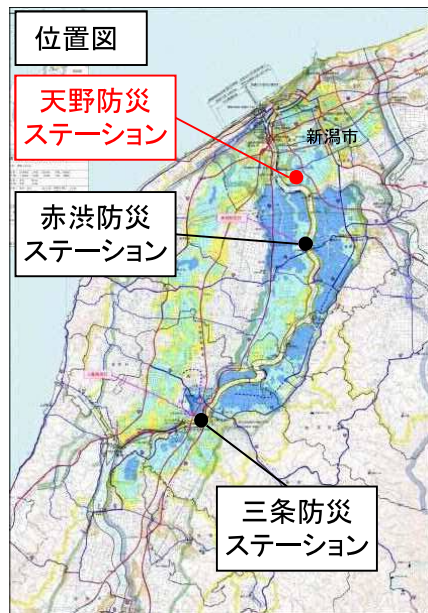
2. 突堤基礎工
(アスファルトマット敷設)



4. 突堤本体工
(海岸コンクリートブロック据付)

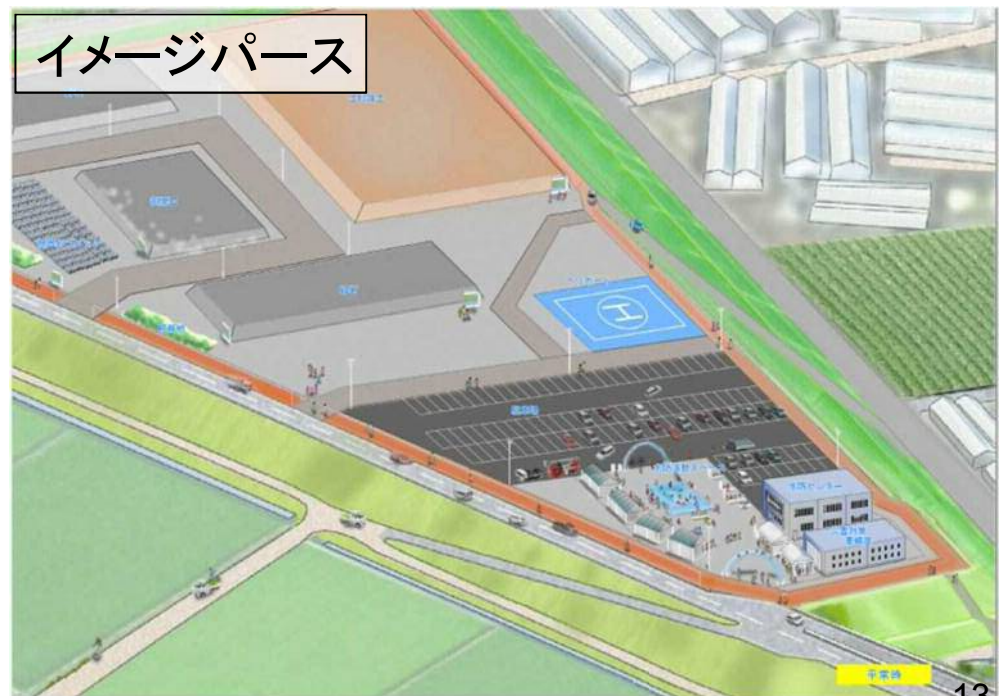
天野河川防災ステーション整備【工事実施中】

- 危機管理体制を強化し、水防活動や災害復旧活動を円滑に実施できるよう、これらの活動の基地となる防災ステーションを、新潟市江南区天野地区に整備しています。H30までに地盤改良を完了しており、H31から盛土工事を実施しています。
- 防災ステーションには、ブロックや土砂・砂利などの水防資機材の他、災害対策車両庫及び新潟市の水防団待機室等(水防センター)を配置予定です。



水防資機材を備蓄し、迅速に積込み・運搬できるスペースやヘリ発着場を確保

事業主体	整備内容
国	基盤整備、ヘリポート、災害対策車両庫、緊急用資材(土砂、コンクリートブロック等)
新潟市	水防センター



※信濃川下流域で3つ目の防災ステーションとなります。

- ①三条市上須頃
- ②新潟市南区赤渋
- ③新潟市江南区天野

小須戸地区 堤防整備(小須戸橋架替)

【工事実施予定】

- 新潟市南区小須戸地区において、堤防高の不足と洪水流の阻害要因となっている小須戸橋(もぐり橋)について、道路管理者である新潟市と連携し、堤防の嵩上げ及び橋梁架替を行い、信濃川下流域の治水安全度の向上を図ります。
- 令和元年度は、道路管理者である新潟市と施行協定を締結し、令和2年度より、小須戸橋架替工事に着手します。



大規模河川管理施設の維持補修【工事実施中、一部予定】

- 信濃川下流には大規模な河川管理施設(水門、堰、排水機場)が多くあります。
- 日本海からの風浪にさらされる新潟大堰や操作頻度が多い西川排水機場等は、完成後20~40年以上経過し、施設の老朽化が進行しています。
- これらの施設が洪水時等に的確に機能を発揮するため計画的な点検・補修を実施します。

排水機場



西川排水機場の全景



水門・堰



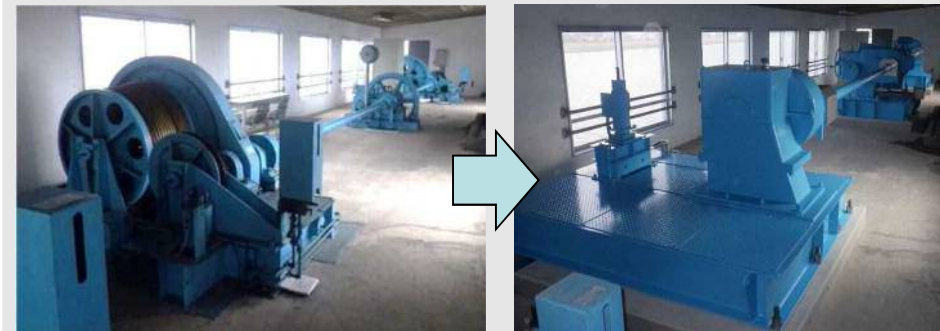
西川水門の全景



自家用発電機定期整備



映像監視装置更新



開閉装置更新(ワイヤーロープ式からチェーンラック式へ更新)

堤防・護岸等河川管理施設の維持・補修

- 河川管理施設の状況把握等を目的として、定期的な河川巡視・点検を実施します。
- 堤防点検や河川の把握等のための除草や、堤防強化に向けた芝生の試験施工を実施します。
- 異常が発見された護岸・管理橋等の河川管理施設の補修を実施します。

河川管理施設の巡視・点検



河川巡視



施設点検

水門管理橋の補修



中ノ口水門全景



支承部補修



主桁補修

堤防の管理



堤防除草(大型ラジコン草刈り機)



堤防除草(肩掛け式草刈り機)

護岸等の補修



護岸ブロックの沈下



護岸補修作業

新潟中央環状渡河橋左岸橋台新設[受託工事]

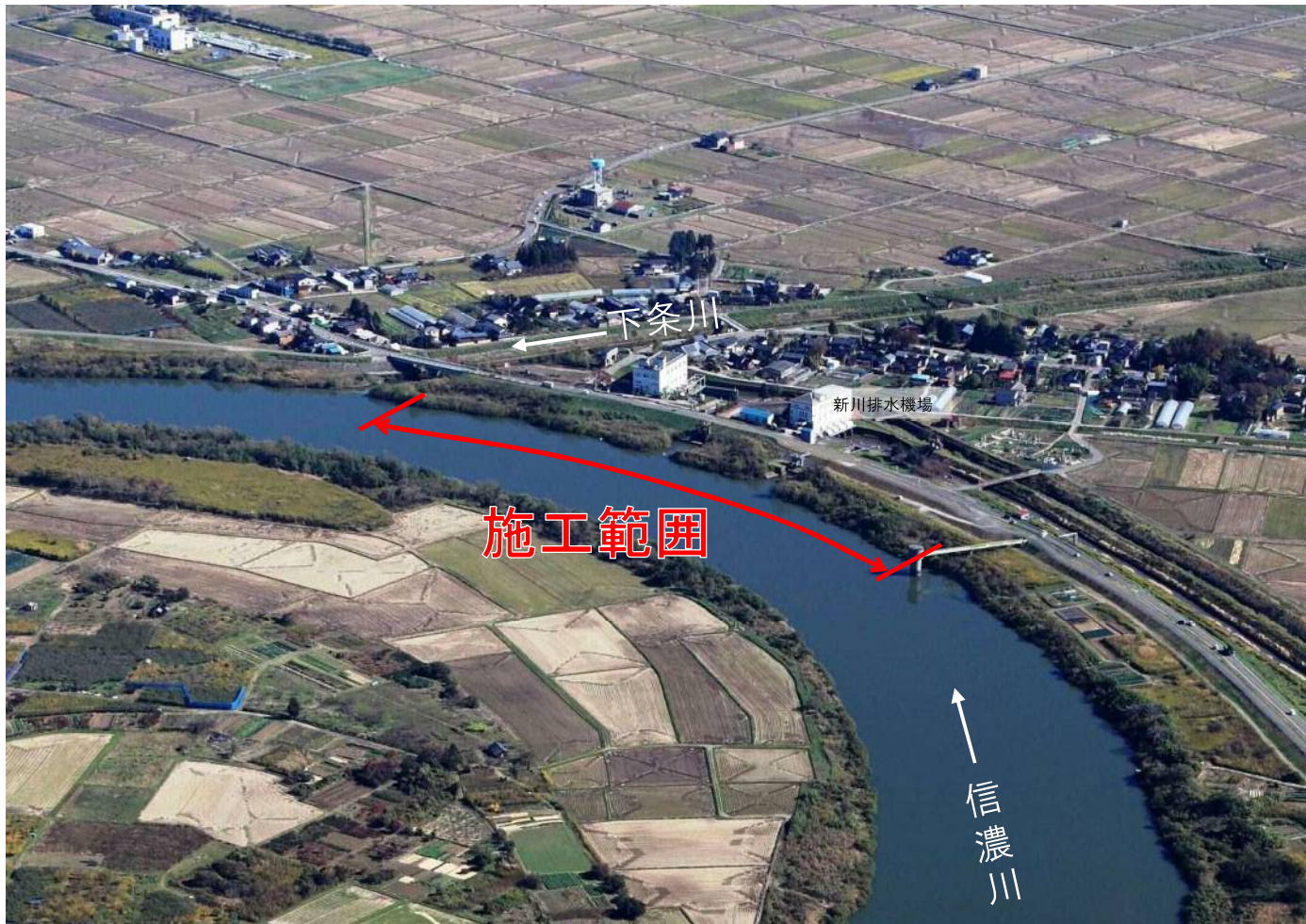
○新潟市における各地域間の交流・連携の軸となるとともに、「防災・救援首都」としてのまちづくりや市の拠点性を高める重要な路線となる新潟中央環状道路について、令和2年度は渡河橋左岸橋台の新設工事を受託にて実施します。



※受託工事とは・・・国以外の者からの委託に基づいて行う工事

天神林地区 水衝部対策【工事実施予定】

○加茂市天神林地区において、水衝部における洪水時の河床深掘れや高水敷侵食、護岸欠損などを未然に防止し、洪水の安全な流下を図るため、令和2年度より護岸未設置箇所への護岸新設に着手します。



水防災意識社会再構築ビジョン

○関東・東北豪雨を踏まえ、新たに「**水防災意識再構築ビジョン**」として、全ての直轄河川とその沿川市町村(109水系、730市町村)において、令和2年度を目途に水防災意識社会を再構築する取組を行っています。

＜ソフト対策＞

・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

＜ハード対策＞

・「洪水を安全に流すためのハード対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、令和2年度を目途に実施。

主な対策

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。



水害に強い信濃川下流域づくり推進協議会

- 本協議会は平成16年、23年と度重なる洪水被害を受け、信濃川下流域における課題を共有し、地域の防災力を高めることを目的に、平成25年5月に全国に先駆けて設立され、ハード・ソフト対策における減災対策を計画的に推進してきました。
- 今回の協議会では、取り組み方針に基づき、各機関の1年間の取組結果を共有するとともに、平成31年1月に改定された緊急行動計画に伴う今後の具体的な取組について、幹事会やWGで議論等を進め、関係機関が連携し推進していくことを確認しました。

■日時 令和元年5月27日(月)10:00~11:45

■場所 新潟県自治会館 別館 9階 ゆきつばき

■出席者

<構成機関>

新潟市、長岡市、三条市、加茂市、見附市、燕市、五泉市、
弥彦村、田上町

新潟県(防災局、農地部、土木部)、北陸農政局、新潟地方气象台、
北陸地方整備局河川部

■議事

- 協議会規約の確認
- 幹事会報告
- ワーキンググループ報告
- 各機関の減災に関する取組について
- 意見交換
- 令和元年度の取組予定について
 - ・緊急行動計画改定に伴う今後の取組方針
 - ・幹事会・WGスケジュール
- その他(警戒レベル等情報提供)

会長挨拶(中原新潟市長)



信濃川下流域において今後5年間で達成すべき目標と取組状況

○目標

平成16・23年の新潟・福島豪雨の教訓と流域特性を踏まえ、水害に強い信濃川下流域づくりを推進する中で、大規模水害に対し関係機関がさらに連携・切磋琢磨して、『**適時的確な避難**』『**氾濫被害の最小化**』を目標とする。

○平成30年の主な取り組み

【ハード対策】平成23年7月新潟福島豪雨対応の堤防整備、河道掘削や「危機管理型ハード対策」として、堤防天端の舗装、水防活動を迅速に行うための拠点整備の推進 など

【ソフト対策】想定最大規模の浸水想定に基づくハザードマップ作成が進捗し、配布時に講座を開催するなど、周知に関する取組を進めるとともに、関係機関と連携し一体となったタイムライン策定や避難情報発令方法の見直しなど住民の確実な避難につながる取組の推進 など



<中原新潟市長>



<國定三条市長>



<藤田加茂市長>



<久住見附市長>



<小林弥彦村長>



<燕市 南波副市長>



<長岡市 金子危機管理監>



<五泉市 塚野都市整備課長>



<田上町 吉澤副町長>

水防災教育への取り組み

- 水害に強い信濃川下流域づくり推進協議会では、小中学校における水防災学習のための支援を行っています。
- また、当事務所では環境学習、防災学習などの支援として、職員による出前講座を行っています。

水防災教育

平成30年度

- ・支援対象の学校側との打合せを行った上で、既存ツールを用いた学習を実施。
- ・必要なツール、指導ポイントを記載した水防災学習の指導計画となる防災教育資料(案)を作成



[支援対象]
味方小学校・味方中学校における取組

学校側との打合せを適宜行い、教材への要望などを反映させた上で、防災学習を実施



(例)味方小学校での支援状況



令和元年度

- ・前年度の支援を受けて、学校が独自に水防災学習を自校化し実施。
- ・流域内市町村の教育委員会、防災担当課に共有し、学校での活用を依頼



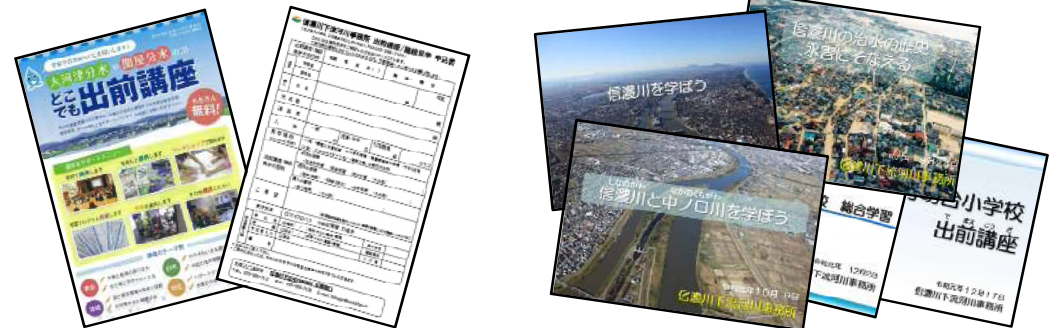
令和2年度以降～

- ・流域内市町村での取組事例や実績をベースに、各学校の地域特性、ニーズに応じた水平展開を支援

出前講座

※現在、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、出前講座・施設見学については受付を休止しております。

- ・小中学校に限らず、地域団体も含め職員による出前講座を実施。
- ・令和元年度は、12団体から申込みがあり、職員を派遣。



申込書は信濃川下流河川事務所ホームページよりダウンロード可能です。
http://www.hrr.mlit.go.jp/shinage/sogo_gakusyu/sougou_moushikomi.html

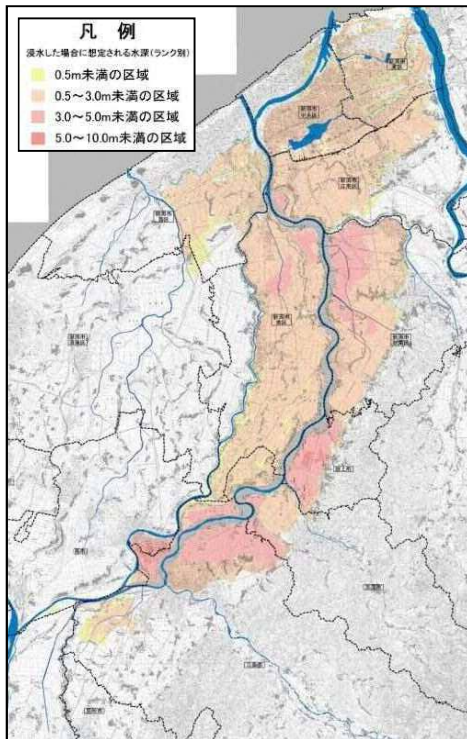
避難活動等の取り組み

○近年、各地で洪水による大規模な被害が発生していることを受け、国土交通省と県では、「起こりうる最大規模の激しい雨によって生じる浸水被害の想定範囲(浸水想定区域)を公表しています。

国土交通省と県

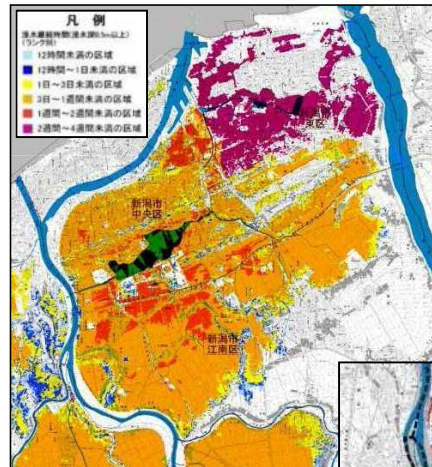
【各基礎データを作成】

- ・浸水想定区域図
- ・浸水継続時間図
- ・家屋倒壊等氾濫想定区域図

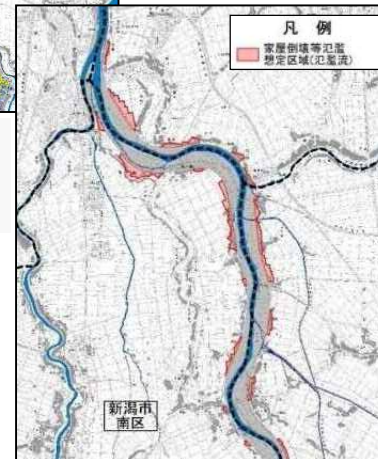


想定最大規模降雨時
浸水想定区域図

※平成28年5月30日公表(国土交通省)



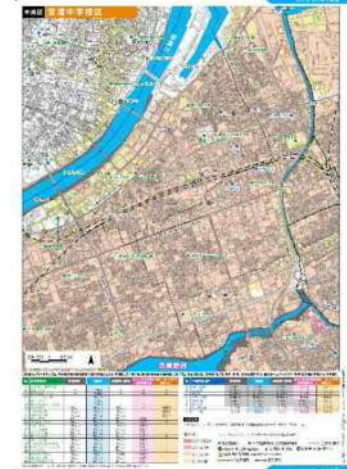
想定最大規模降雨時
浸水継続時間図の
イメージ



想定最大規模降雨時
家屋倒壊等氾濫想定区域図の
イメージ

市町村

水害ハザードマップ(例:新潟市)



信濃川下流河川事務所と新潟県が公表した
浸水想定区域図に基づき洪水ハザードマップ作成

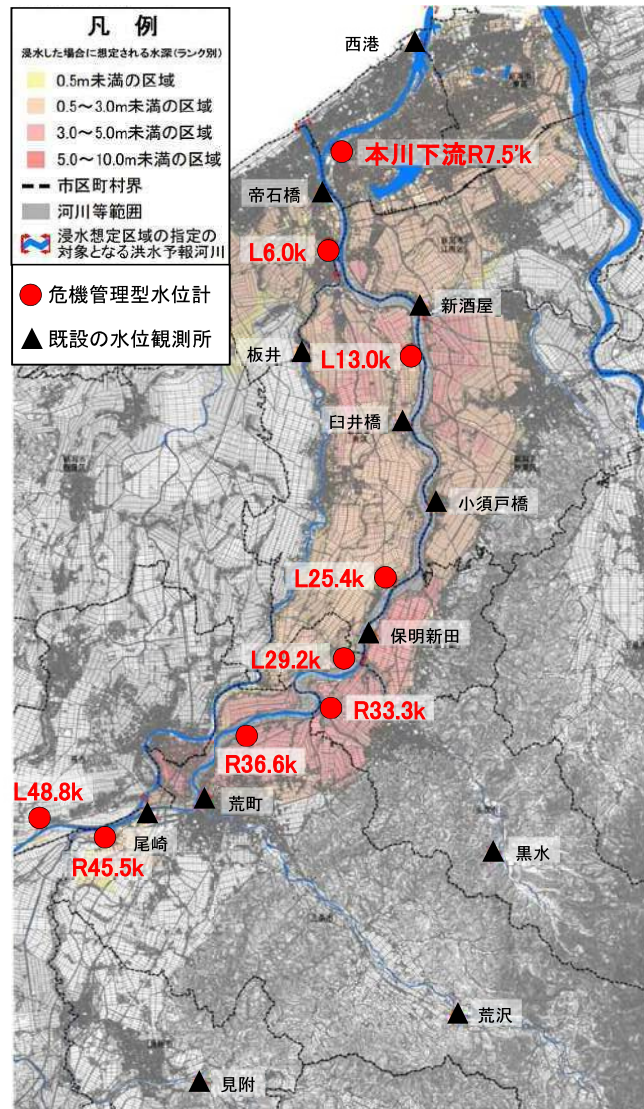
水害に強い信濃川下流域づくり推進協議会



洪水からの逃げ遅れゼロに向けた
住民向け防災啓発パンフレットの作成

危機管理型水位計の導入

- 洪水時の水位監視体制の強化を図るため、『危機管理型水位計』を新たに9箇所設置しました。
- 水位情報はインターネット『川の水位情報』で確認できますので、避難等にお役立て下さい。



【表示例】川の水位情報(パソコン画面) <https://k.river.go.jp/>



観測値一覧

右岸36.6k

凡例を非表示にする

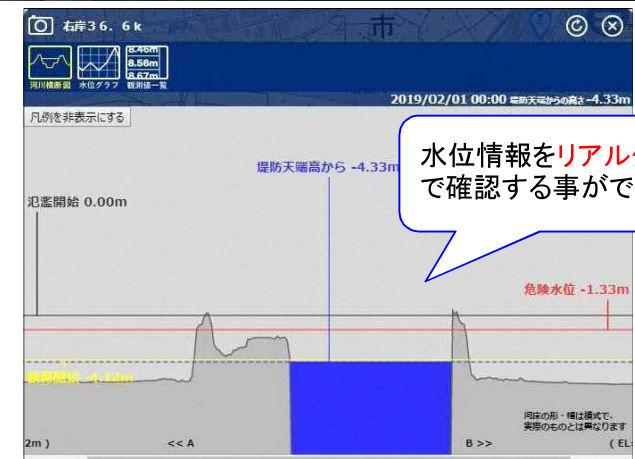
堤防天端高から -4.33m

危険水位 -1.33m

観測値: -4.12m (EL:6.6)

観測日時	観測値	堤防天端高
2019/02/01 00:00	-4.33m	-4.33m
2019/01/31 00:00	-4.33m	-4.33m
2019/01/30 00:00	-4.33m	-4.33m
2019/01/29 00:00	-4.32m	-4.32m
2019/01/27 00:00	-4.32m	-4.32m
2019/01/26 00:00	-4.32m	-4.32m
2019/01/25 00:00	-4.32m	-4.32m

観測値一覧画面



横断面図画面



ミズベリング信濃川やすらぎ堤

○「ミズベリングやすらぎ堤」として、平成28年度よりオープンカフェ、バーベキュー、ビアガーデンなどの飲食店等が出店し、夏の3ヶ月間で約4万人以上が利用するなど、新たな新潟の名所として定着しつつあります。

○平成29年度からは、世界的なアウトドアメーカーがエリア全体のマネジメントを担い、「アウトドアと健康」をテーマに、信濃川やすらぎ堤を中心とした水辺の賑わいと経済効果の創出に取り組んでいます。



店舗数	R1
	7 右岸:6 左岸:1

利用者数	H28 (実績)	H29 (実績)	H30 (実績)	R1 (実績)
6月				729人
7月	12,000人	13,000人	16,546人	16,455人
8月	10,000人	12,600人	12,302人	14,066人
9月	8,000人	8,800人	4,969人	9,070人
10月			1,494人	
計	30,000人	34,400人	35,311人	40,319人

売上金額	H28 (推計)	H29 (推計)	H30 (実績)	R1 (実績)
6月				120万円
7月	3,100万円	3,050万円	3,840万円	4,020万円
8月	2,600万円	2,810万円	3,140万円	3,880万円
9月	1,700万円	1,540万円	1,370万円	2,140万円
10月			340万円	
計	7,400万円	7,400万円	8,690万円	10,150万円

出展:新潟市HPより作成

ミズベリング信濃川やすらぎ堤(水辺整備事業(やすらぎ堤地区))

○治水対策の整備による安全度向上に加え、「かわまちづくり支援制度」への登録(平成28年3月)により、国と新潟市が一層の連携を図りながら利便施設等の整備を推進し、さらなる賑わい創出を支援します。

整備イメージ (りゅーとぴあ前)

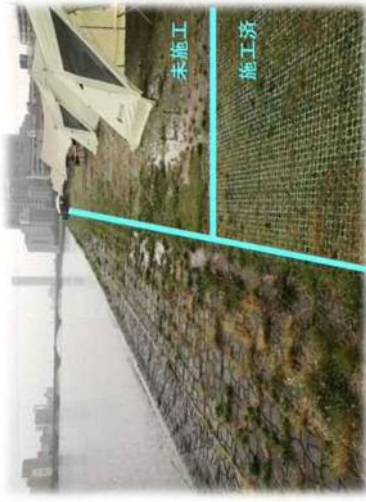


①トイレ、水飲場【市】

③高水敷修正【国】

②管理用道路【国】

- 全区間対象
- ①サイクリング、ランニングステーション
 - ②ライフライン
 - ③アンカー、サヤ管敷設等活性化支援施設



高水敷保護工の施工状況



『信濃川やすらぎ堤かわまちづくり』が『かわまち大賞』を受賞

○国と新潟市が連携を図りながら推進してきた『信濃川やすらぎ堤かわまちづくり』の取組が、令和元年度に『かわまち大賞』を受賞しました。

◆『かわまち大賞』とは…

全国で進められている「かわまちづくり」の中から、地域を流れる川を活かして、賑わいを創り出し、他の模範となる先進的な取組を讃えるため、国土交通省が平成30年度に創設しました。

◆評価のポイント

- ・ 民間企業の意欲的参加により、都市部で民間企業がかわまちづくりに参加するメリットを体現し且つ新たな観光スポットとなり経済的な成果を出している。
- ・ 民間事業者が参加運営する模範的なモデルを形成するとともに、社会実験の実施、地元の受入体制、周辺環境整備などもあわせてできおり、他の地区の参考となる。



◆表彰状授与式

○日 時: 令和元年12月20日(金)

○出席者: 青木国土交通副大臣、新潟市 中原市長、
水管理・国土保全局 塩見次長

○受賞者: ミズベリングやすらぎ堤研究会



関屋分水路通水50周年

- 1972年(昭和47年8月10日)に通水した関屋分水路は、2022年(令和4年)に50周年を迎えます。
- 大切なふるさとの川・信濃川の豊かな恵みに感謝しつつ、先人の努力を讃え、関屋分水路が地域の皆様に理解され、未来へ引き継いでいくために、「**関屋分水路通水50周年記念事業**」を行います。

1972年(昭和47年)関屋分水路通水式



新潟大堰ゲート開き



通水状況

工事の移り変わり



工事前



工事中



現在の関屋分水路

今年度の水防災対応に関する取り組み予定

実施時期	取り組み名	
4月13日～14日	河川と海岸の安全利用点検	(於:沿川市町)
4月21日	洪水対応演習	(於:各機関)
4月23日	信濃川下流水防連絡会 総会 【書面開催】	
5月3日～5日	防災フェスタ(NSTかわまつり)	(於:やすらぎ堤) 【中止】
5月24日	信濃川下流水防訓練	(於:赤渋防災ステーション) 【中止】
5月25日	水害に強い信濃川下流域づくり推進協議会 【書面開催】	
5月27日～28日	重要水防箇所巡視	(於:沿川市町)
5月29日	樋門操作訓練	(於:沿川市町)
5月下旬	堤防点検	(於:沿川市町)
11月頃(予定)	水害に強い信濃川下流域づくり推進協議会 幹事会	(於:未定)
R3.2月～3月(予定)	信濃川下流水防連絡会 幹事会	(於:未定)

阿賀野川の治水事業について



国土交通省

阿賀野川河川事務所

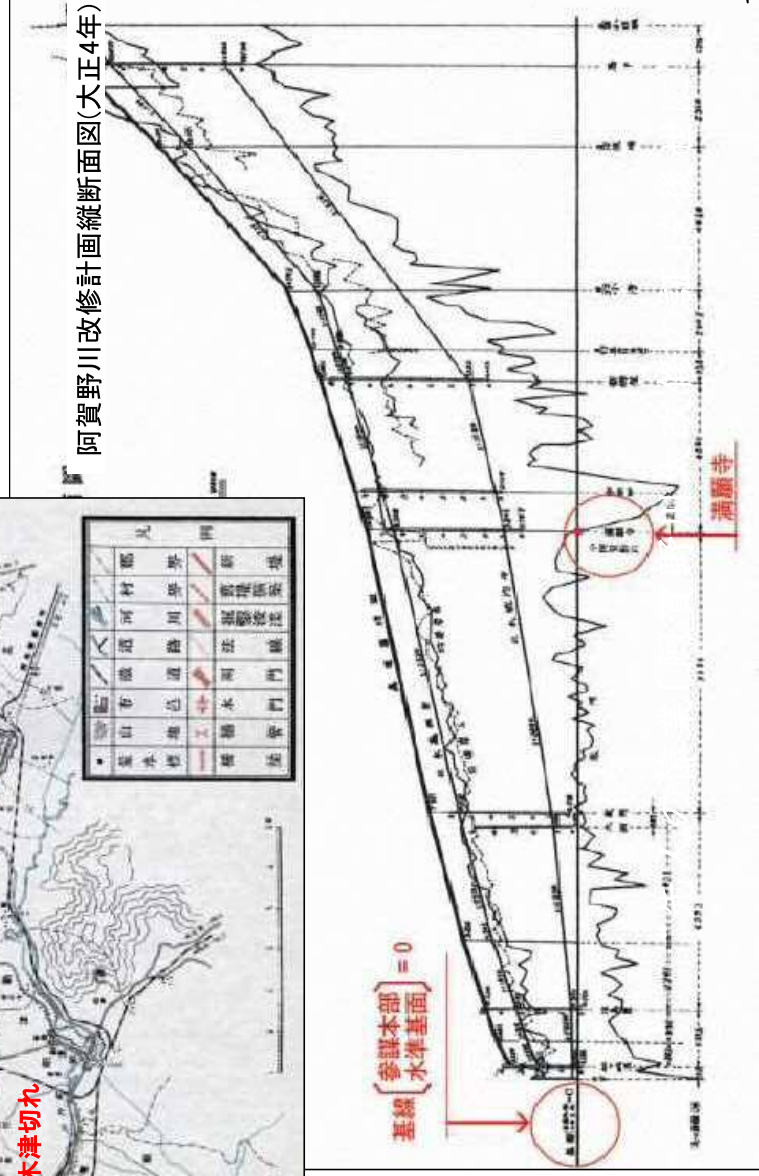
令和2年5月



きらり四季彩 阿賀野川

民の苦しみを救った阿賀野川大改修

直轄着工から100年



新潟発展の礎は 「2大治水」 + 「土改改良」 + 「道路交通網」

明治44年
陸地測量部



明治44年地図

- ・市街地は古町のみ
- ・人々は海岸線と平行筋状の砂丘や微高地に居住
- ・亀田郷は腰までつかる泥田

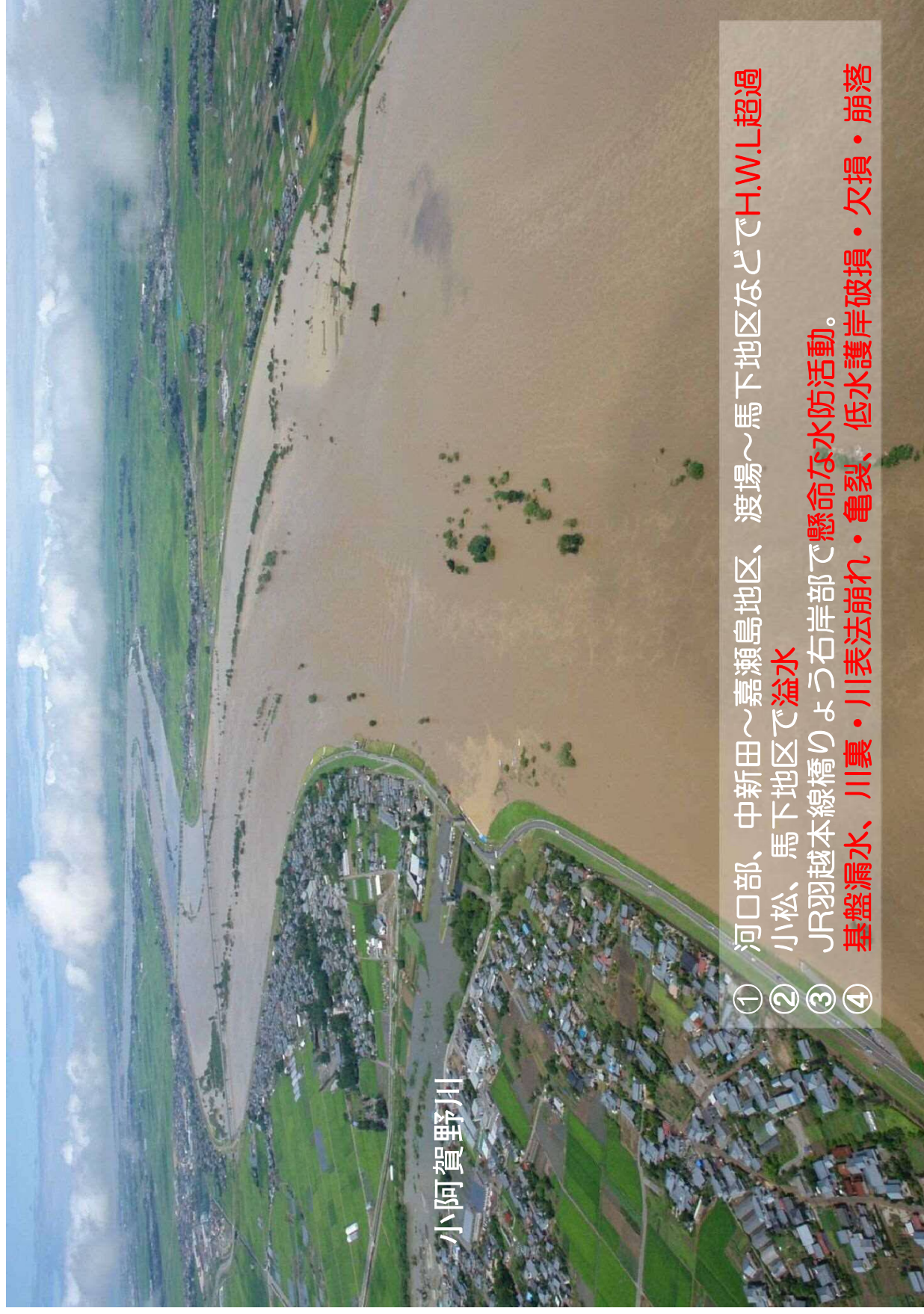
平成17年
国土地理院



現在の地図

- ・大河津分水路通水と阿賀野川改修により新潟平野の洪水に対する安全度が高まり⇒土地改良事業⇒道路交通網が整備されたことが、81万政令市である「新潟市発展の礎」となっている。

阿賀野川 観測史上1位 平成23年7月洪水



小阿賀野川

- ① 河口部、中新田～嘉瀬島地区、渡場～馬下地区などでH.W.L超過
- ② 小松、馬下地区で溢水
- ③ JR羽越本線橋りょう右岸部で懸命な水防活動。
- ④ 基盤漏水、川裏・川表法崩れ・亀裂、低水護岸破損・欠損・崩落

阿賀野川観測史上1位 平成23年7月洪水



2011/07/30 15:15

JR羽越線阿賀野川橋梁(左岸より望む)

阿賀野川観測史上1位 平成23年7月洪水



2011/07/30 15:15

JR羽越線阿賀野川橋梁(右岸より望む)

至近16年で観測史上1位、3位、4位、8位の洪水生起

阿賀野川の過去の洪水トップ10

	出水年	流量 (m ³ /s)
第1位	平成23年7月 (2011)	9950
第2位	昭和33年9月 (1958)	8930
第3位	令和元年10月 (2019)	※ 8540
第4位	平成16年7月 (2004)	7890
第5位	昭和53年6月 (1978)	7870
第6位	昭和31年7月 (1956)	7780
第7位	昭和56年6月 (1981)	7370
第8位	平成27年9月 (2015)	6830
第9位	昭和57年9月 (1982)	6360
第10位	昭和44年8月 (1969)	6060

※は暫定値

平成23年7月出水 (観測史上1位)



令和元年10月出水 (観測史上3位)



平成16年7月出水 (観測史上4位)



平成27年9月出水 (観測史上8位)



想定最大規模の洪水浸水想定区域を公表

- 近年、時間雨量50mm を超える短時間強雨や総雨量が数百mmから千mmを超えるような大雨が発生し、全国各地で毎年のように災害が発生。今後も大雨の頻発化、局地化、激甚化に伴う災害の発生が懸念。
- このような背景から、平成27年に水防法が改正され、阿賀野川では平成28年5月に、従来公表してきた洪水浸水想定区域について、想定最大規模の降雨によるものへ拡充

【計画規模の降雨】でH14.3公表

計画を超過

河川の整備（洪水防御）に関する計画の基本となる洪水で設定した降雨量

実績最大降雨 2 2 6 mm/ 2 day (H23.7洪水) ⇒馬下WG 約 9, 9 5 0 m³/s

計画規模(L1) 2 2 3 mm/ 2 day (1/150)



【想定し得る最大規模の降雨】でH28.5公表

日本の15地域の内、阿賀野川と降雨の特性が似ている北陸地方で過去に観測された最大の降雨量

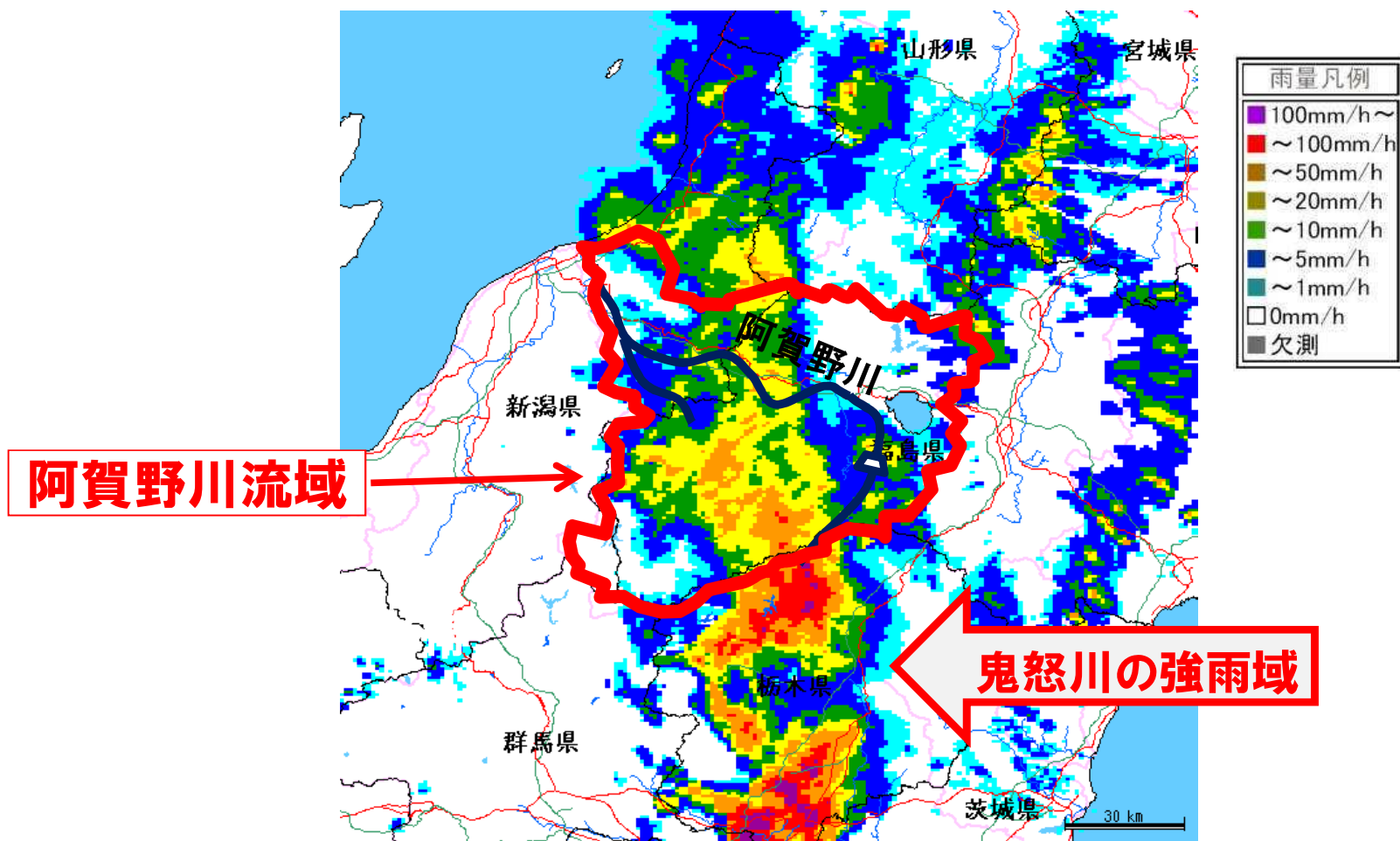
(試算値 約15,300~22,800m³/s)

想定最大規模 (L2) 約3 8 0 mm/ 2 day ⇒ 計画を大きく上回る洪水懸念

計算結果には想定が含まれているが、計画規模を上回る洪水が発生する結果となっている。

鬼怒川の降雨域が阿賀野川流域にずれていたら？

関東・東北豪雨では、阿賀野川でも観測史上8位の洪水となったが、線状降水帯が阿賀野川流域にずれた場合は大出水の可能性も.....



平成27年9月9日 22時00分のレーダー雨量図

阿賀野川大規模氾濫に関する減災対策協議会 第5回 開催概要

平成27年9月に発生した関東・東北豪雨により大規模な浸水被害が発生したことを踏まえ、阿賀野川において氾濫が発生することを前提として地域全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」を再構築することを目的とし、令和元年5月22日に「第5回 阿賀野川大規模氾濫に関する減災対策協議会」を開催しました。

参加自治体首長等の主な意見

■日時 令和元年5月22日(水) 14:00～15:00

■会場 新潟市秋葉区文化会館 練習室1

■出席者

<構成機関>

新潟市、五泉市、阿賀野市、新発田市、阿賀町、東北電力(株)会津若松支社、新潟県(新発田地域振興局地域整備部、新潟地域振興局地域整備部、新津地域整備部、津川地区振興事務所) 新潟地方気象台、阿賀野川河川事務所

<オブザーバー>

東日本旅客鉄道(株)新潟支社

■議事

- 「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画の改定について
- 減災目標を達成するための各機関の取り組み状況について

～阿賀野川において今後5年間で達成すべき目標と 主な取り組み～

■目標

自然排水が困難な低平地に広がる下流域の地形特性を踏まえ、阿賀野川の大規模水害に対し、「安全な場所への避難」「社会経済被害の最小化」を目標とする。

■主な取り組み

- ・ハード対策として、堤防整備や、河道掘削、「危機管理型ハード対策」としての堤防天端の舗装、など
- ・ソフト対策として、「立ち退き避難区域」の検討、市町村間での広域避難の検討及び大規模災害時の救援・救助活動等支援に有効な防災拠点の検討、など



■新潟市長(代理) 木山危機管理監

総合ハザードマップを35万部作成し、全戸に配布した。防災まちづくり拠点施設の天野地区河川防災ステーションの施設の基本設計、実施設計を今年度行う。要配慮者利用施設の避難確保計画について、平成30年6月に作成を依頼し、情報システムを用いて提出状況をまとめている。



■阿賀野市長(代理) 鈴木危機管理課長

従来から取り組んできた「まるごとまちごとハザードマップ」による浸水深の表示箇所を増やし、防災塾も6月から開催する。昨年度の防災リーダー研修会は自治会役員等を対象としたが、今後は市民を対象とした説明会、研修会にしていくことを考えている。



■伊藤五泉市長

ハザードマップや水防災等に関する説明会を行った。小中学校における水災害教育を実施した。説明会や防災教育の場において、水災害の危険さ、早期避難の大切さを伝え、地域の声を聞きながら地域防災を考えていきたい。また避難勧告の際、避難するよう市民に働きかけていきたい。



■阿賀町長(代理) 阿部課長補佐

水防団が安全に活動できるように、水防訓練に合わせて、阿賀町消防署員を講師とした水防活動実務者研修を実施した。水防団員109名に河川関係、気象関係の情報を確認できることを周知した。



■新発田市長(代理) 中野地域安全課長

自治会の総会等でハザードマップの見方の説明を行った。あんしんメールのシステムで情報共有を行っている。自主防災組織の組織率が87%で、100%を目指している。今後も自治会と連携し、防災活動に取り組んでいきたい。



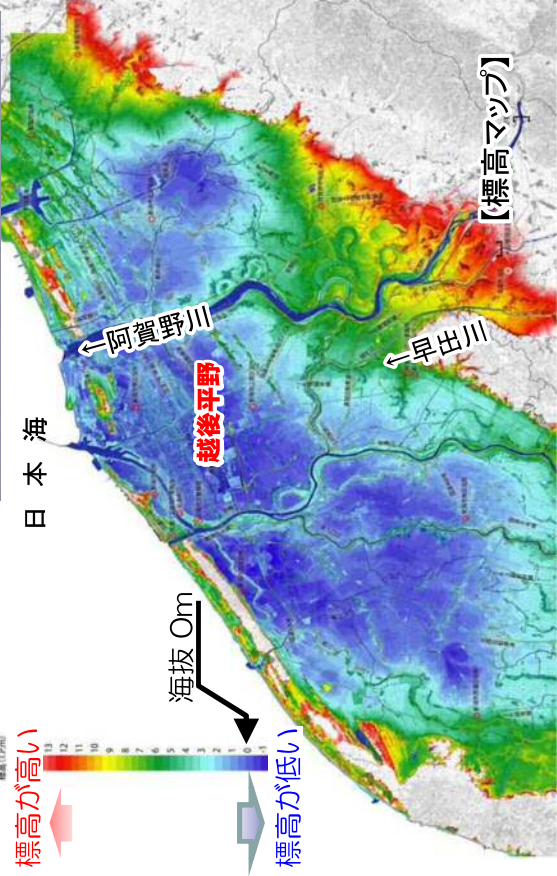
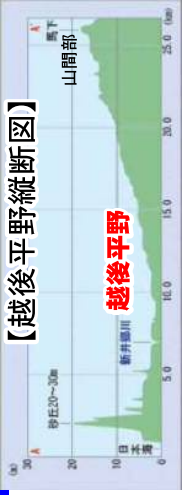
■新潟県新津地域整備部長 谷川地域整備部長

新津地域整備部では、洪水時の避難に役立つ情報をまとめ、早出川等の浸水想定区域図を添付した地域版洪水対応ポケットブックを作成した。県全体では、危機管理型水位計を設置し、今年度も追加で設置予定である。地域で避難を呼びかける人材等を育てることが大事である。

阿賀野川の主な特徴 ①

- 下流部には山間部と海岸砂丘に囲まれた低平地（ゼロメートル地帯）が広がり、ここに政令市新潟80万都市が存在

【越後平野縦断面図】

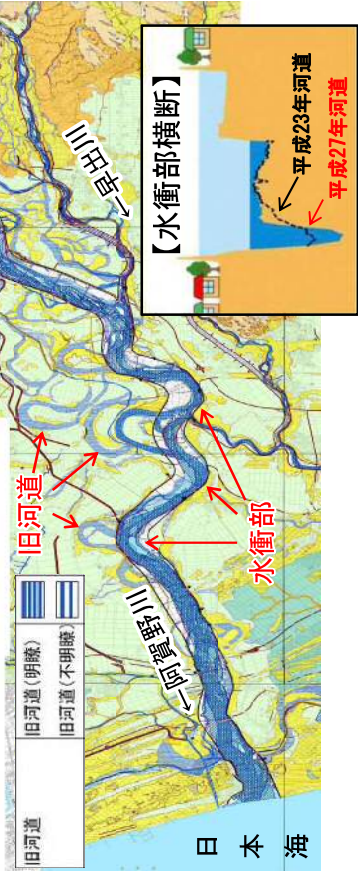


【阿賀野川流域地形図】

- 広大な流域と長大な流路
- 年間流出量129億トン
- 山々に囲まれた広大な空間が流域の8割を占め、会津地方に川が集中
- 越後平野と会津盆地で気候や降雨特性が変わる

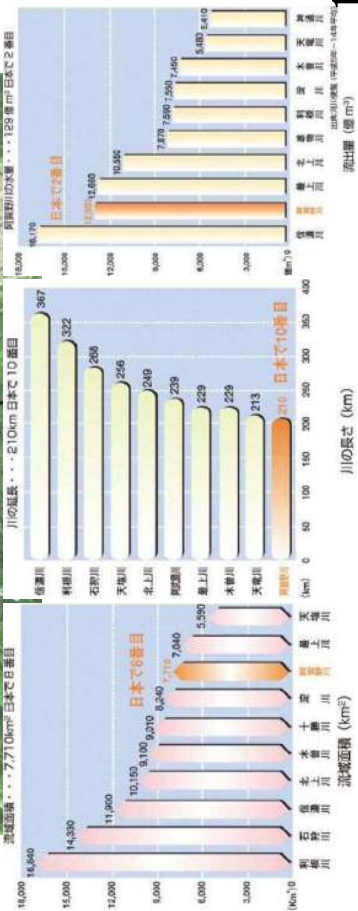


- 旧河道跡が多数存在し、大きく蛇行しているため、外湾部は水衝部となりおり氾濫リスクが潜在。



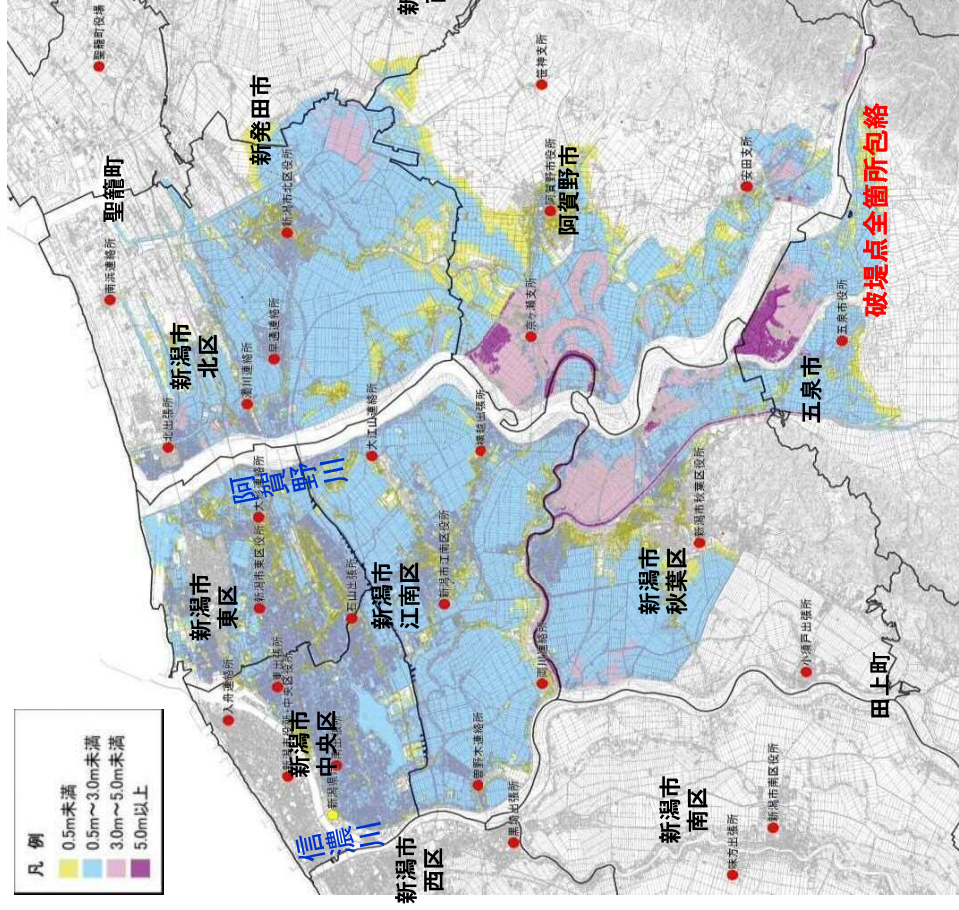
【治水地形分類図】

【水衝部横断】

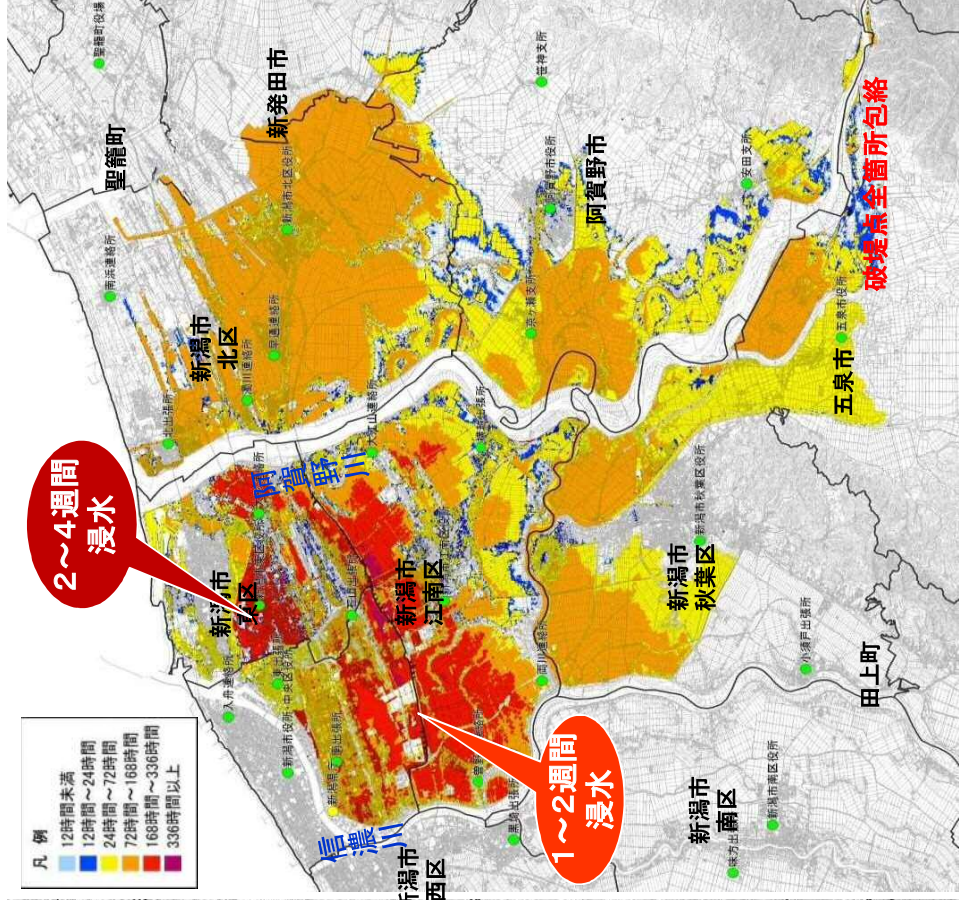


阿賀野川の主な特徴 ②

○約100km²ものゼロメートル地帯を抱え、浸水域は広範となり、浸水深が大きく、自然排水が困難なため、氾濫流が吐けにくい。



阿賀野川浸水想定区域図（想定最大規模降雨）

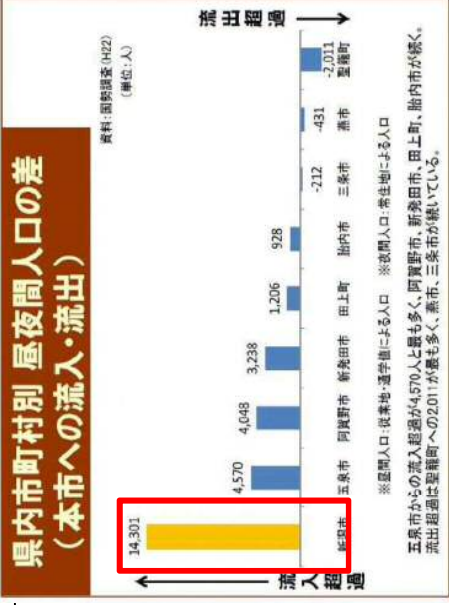
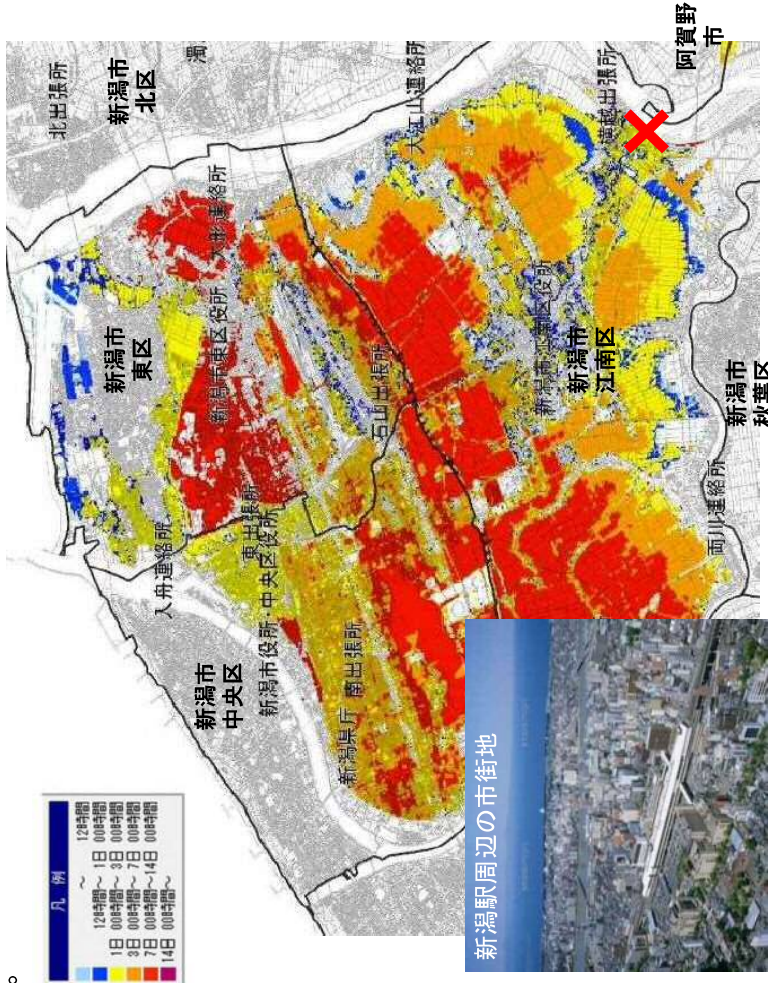


阿賀野川浸水継続時間図（想定最大規模降雨）

阿賀野川の主な特徴 ③

○浸水想定区域内には、新潟駅周辺をはじめ人口が集中する市街地が形成され、住居、商業、産業が集積している。

■阿賀野川左岸14.0kで堤防が決壊した場合浸水面積は、約110km² 浸水人口は、約26万人となる。
避難率を40%と想定した場合、約14万人が、**自宅等に孤立する可能性がある。**
さらに、**約5万人が、生命の危険が生じる3日以上の孤立を強いられる可能性がある。**



近隣市町村から新潟市への昼間の人口の流入が多く、さらに洪水時に避難の対象者が増える可能性もある。

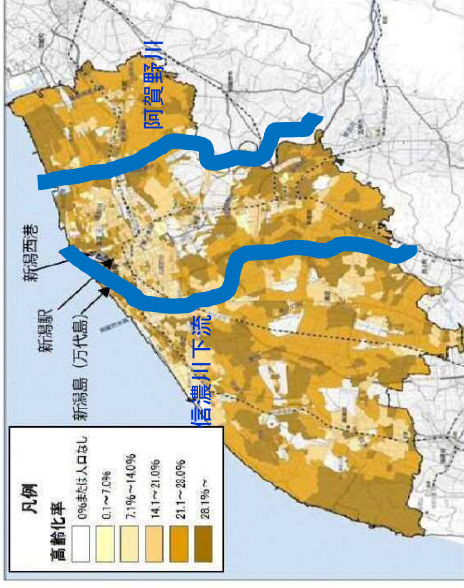


図 2-9 高齢化率の分布 出典：統計局、平成17年国勢調査

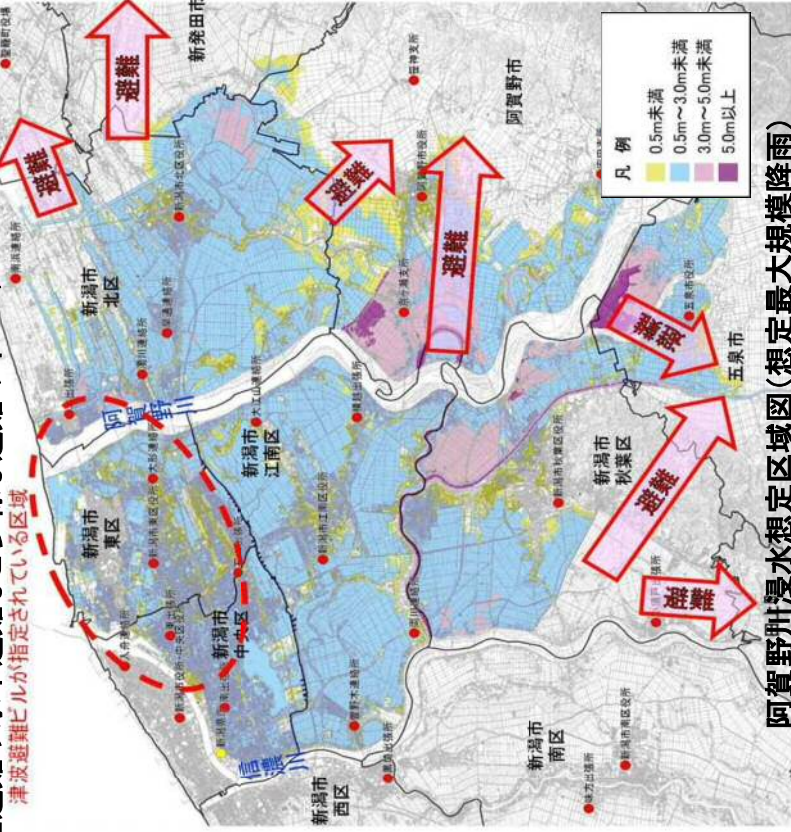
孤立者数分布図 (想定最大規模降雨時 左岸14.0k破堤)

阿賀野川の氾濫域には高齢化率の高い区域があり、孤立者をさざいするための取組も必要である

阿賀野川の主な特徴 ④

- 多くの住民の命を守るため、浸水区域外への水平避難や垂直避難の為に避難ビル指定など、多様な避難行動を円滑かつ迅速に行なわれるよう取り組みが必要がある。
- また、基幹交通、緊急輸送路の国道7号、49号などが、1週間以上にわたり浸水し社会経済が大きな打撃を受けることから、早期に道路機能を回復させ日常生活を取り戻すため、迅速な排水活動等に取り組みが必要がある。

垂直避難や水平避難など多様な避難のイメージ

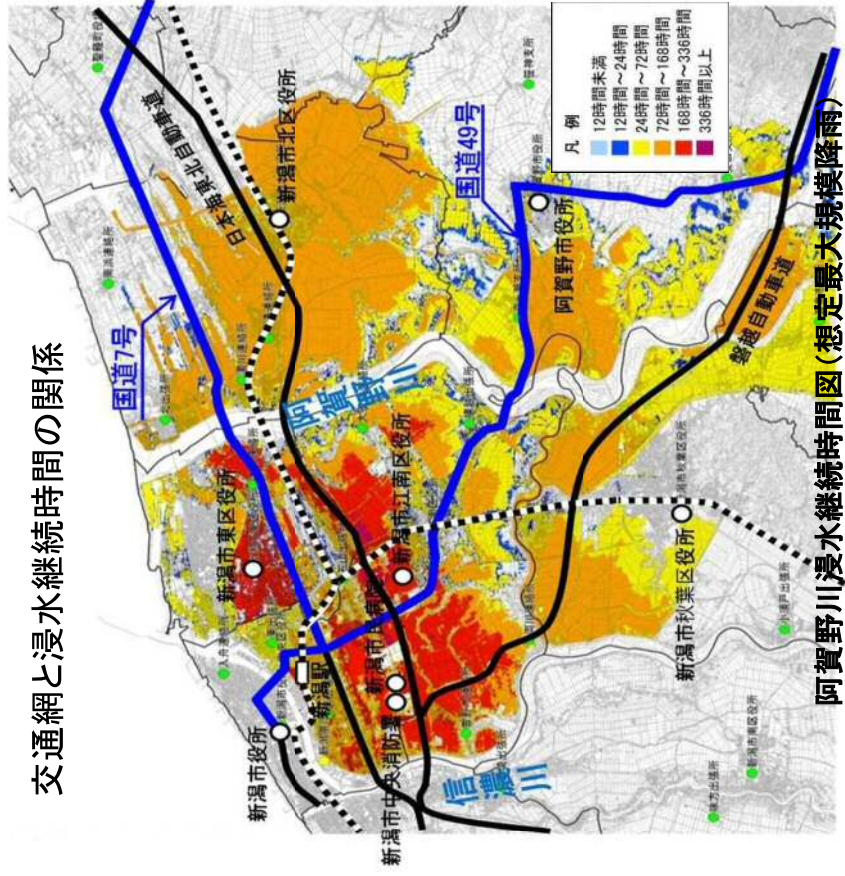


阿賀野川浸水想定区域図(想定最大規模降雨)

- 阿賀野川が氾濫した場合の浸水想定区域内人口 36.6万人(想定最大規模)
- 浸水深が大きく(0.5m以上)で浸水継続時間が長期(3日)にわたり、孤立するおそれがある区域内人口約18.3万人
- 必ず水平避難が必要な人口
 - ・2階以上(3.0m以上)に浸水する区域の人口 約4,500人
 - ・家屋倒壊危険区域内の人口(幅約100m) 約6,100人

約1万人が必ず水平避難が必要
避難場所は、浸水区域内の高層建築物 又は 浸水区域外

交通網と浸水継続時間の関係



阿賀野川浸水継続時間図(想定最大規模降雨)

減災のための目標

■5年間で達成すべき目標

自然排水が困難な低平地が広がる下流域の地形特性を踏まえ、阿賀野川の大規模水害に対し、

『安全な場所への確実な避難』『社会経済被害の最小化』
を目標とする。

※大規模水害…想定し得る最大規模降雨に伴う洪水氾濫による被害

※安全な場所への確実な避難…浸水深が2階以上(3.0m以上)、家屋倒壊危険区域内では水平避難が必要であり、それ以外の浸水区域においても水平避難及び2階以上の垂直避難が求められる。

※社会経済被害の最小化:大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に再開できる状態

■上記目標達成に向けた3本柱の取組

阿賀野川などにおいて、河川管理者が実施する堤防整備等の洪水を安全に流す対策に加え、以下の取組みを実施

1. 阿賀野川の大規模水害における特徴を踏まえた**避難行動の取組み**
2. 氾濫被害の軽減や避難時間確保のための**水防活動の取組み**
3. 一刻も早く社会経済活動を回復させるための**排水活動の取組み**

※阿賀野川など…取組は直轄管理区間の他、洪水氾濫域の重複する支川や上流指定区間の河川管理者との連携が不可欠であり、国・県管理の指定区間・支川等を含む。

令和2年度 河川・海岸事業予定

- 1) 新井郷川 (H31 繰越 : 171 百万円、R2 : 70 百万円)
護岸工 219m (須戸工区)
家屋事後調査 1 式 (濁川工区)

- 2) 福島潟 (H31 繰越 : 768 百万円、R2 : 1,150 百万円)
水門工 (仮締切工、基礎工) 1 式
排水機場基礎工 1 式
仮回し道路工 1 式

- 3) 福島潟 [広域] (H31 繰越 : 51 百万円)
浚渫工 1,800m³

- 4) 大通川 (H31 繰越 : 502 百万円、R2 : 236 百万円)
築堤工 (地盤改良) 960m

- 5) 中ノ口川 (H31 繰越 : 766 百万円、R2 : 1,146 百万円)
旧橋撤去 (塩俵橋) 1 式
築堤工 300m (松橋工区)
河道掘削 1 式
用地買収・補償 1 式 (松橋工区)

- 6) 鳥屋野潟 (H31 繰越 : 248 百万円、R2 : 240 百万円)
用地買収・補償 1 式 (長潟・上沼工区)
物件調査 1 式

- 7) 栗ノ木川 [広域] (R2 : 10 百万円)
護岸詳細設計 1 式

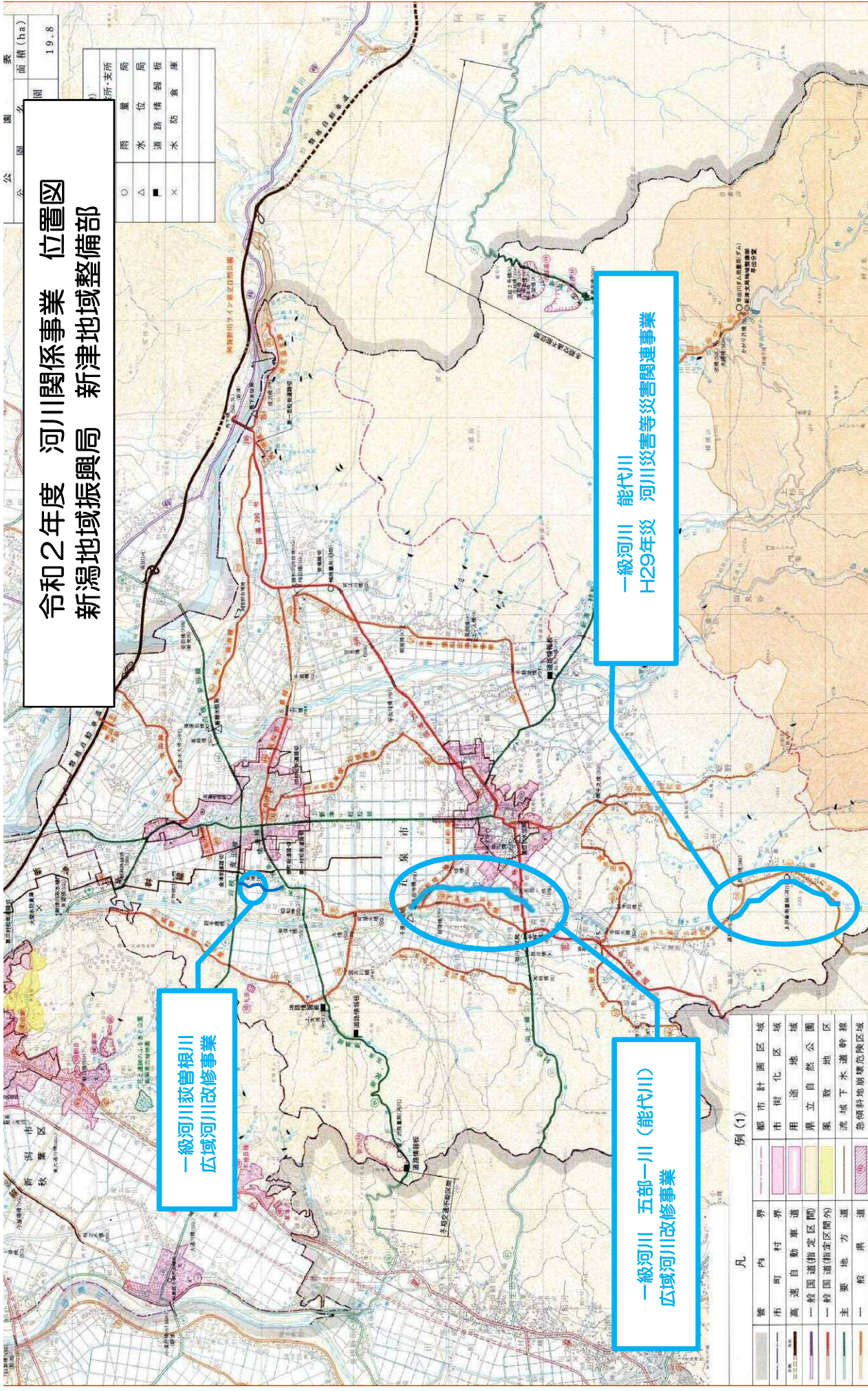
- 8) 内野浜海岸 (H31 繰越 : 160 百万円、R2 : 48 百万円)
離岸堤 90m
深淺測量 1 式

- 9) 四ツ郷屋海岸 (H31 繰越 : 9 百万円、R2 : 96 百万円)
離岸堤 8m
深淺測量 1 式

令和2年度 河川関係事業 位置図 新潟地域振興局 新潟地域整備部

表 公園名 面積 (ha) 19.8

○	雨量
△	水位
■	通報
×	水防



一級河川 能代川
H29年災 河川災害等災害関連事業

一級河川 五部一川 (能代川)
広域河川改修事業

一級河川 能代川 廣根川
広域河川改修事業

凡例 (1)

界	都市計画区域
市界	市街化区域
町界	用途地域
村界	県立自然公園
境界	風致地区
高速度自動車道	流域下水道幹線
一般国道指定区間	急傾斜地崩壊危険区域
一般国道指定区間外	
主要地方道	
一般県道	