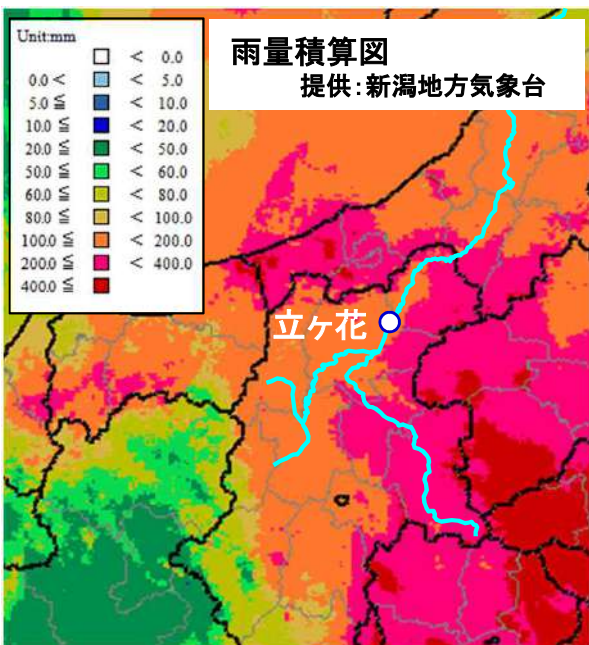


塩崎地区住民説明会

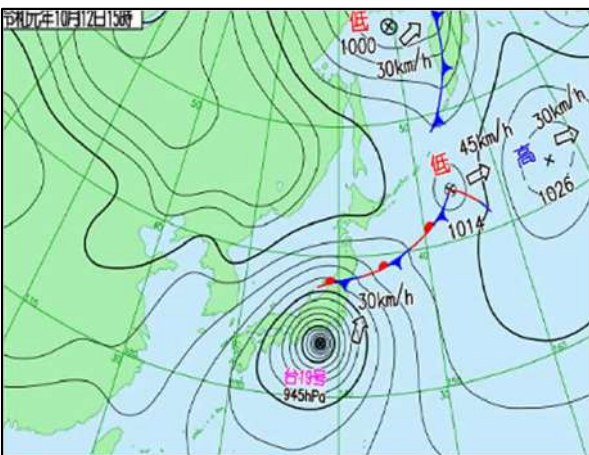
国土交通省 千曲川河川事務所

令和元年東日本台風の概要

○令和元年東日本台風は、10月12日の夕方から夜にかけて、非常に強い勢力を保ったまま東海・関東地方に上陸し、台風本体の発達した雨雲の影響により、既往最大を超える大雨をもたらし、千曲川では観測史上最大の流量を記録した。



期間:10月12日16時～10月13日10時



天気図(10月12日15時、気象庁HPより)

■千曲川 立ヶ花地点上流域

流域平均2日雨量

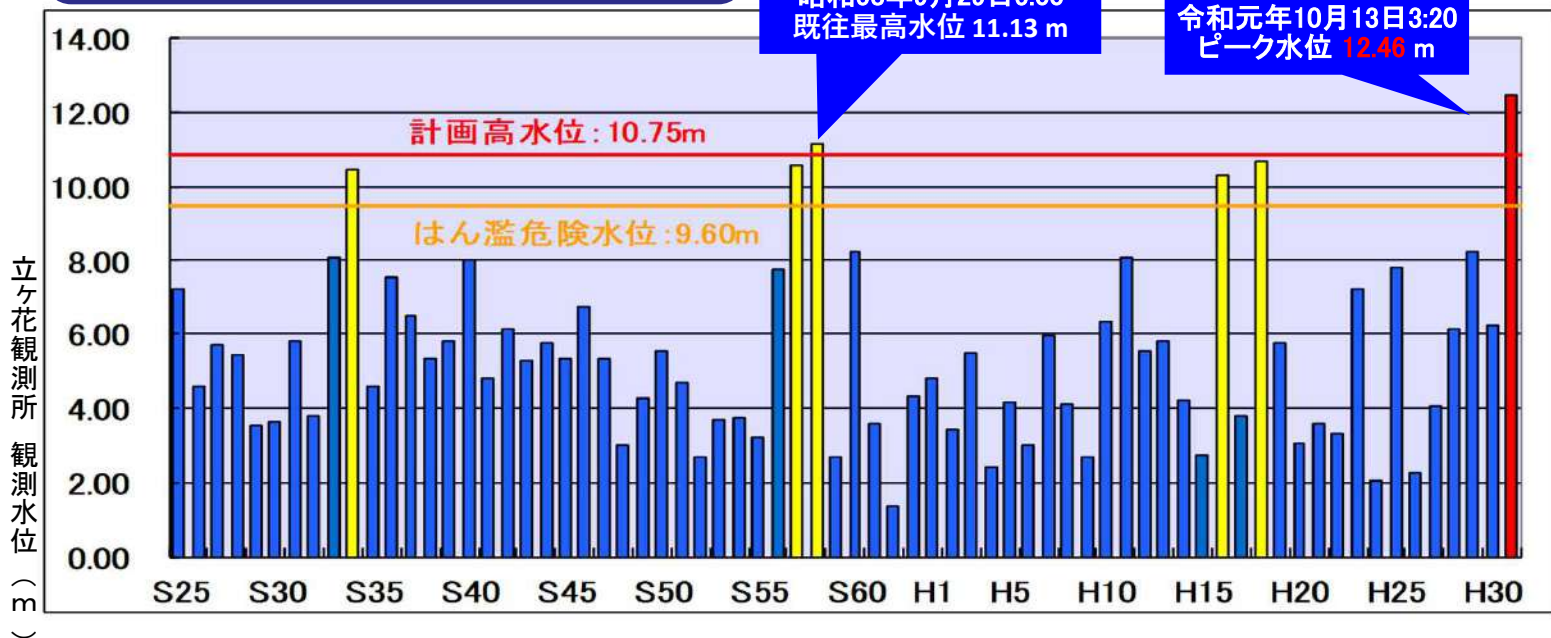
今回: 196.8mm/2日(令和元年10月洪水)
〔既往最大: 180.1mm/2日(平成18年7月洪水)〕

■立ヶ花水位観測所では、

既往最高水位 12.46mを記録 実測流量:8,387m³/s
〔過去最高:11.13m(昭和58年9月29日記録)〕



立ヶ花水位観測所における既往高水位



河川整備基本方針と河川整備計画

- 「河川整備基本方針」は、長期的な河川整備の最終目標となるもので、河川の整備の基本となるべき事項を定めているもの。
- 「河川整備計画」は、河川整備基本方針に沿って河川整備の目標や整備の内容を定めるもので、計画対象期間を20～30年程度としている。
- 現在行われている河川の整備は、「河川整備計画」で定めた目標に向けて実施している。

河川整備基本方針

長期的な河川整備の最終目標

< 定める事項 >

- 当該水系に係る河川の総合的な保全と利用に関する基本方針
- 河川の整備の基本となるべき事項
 - ・基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項
 - ・主要な地点における計画高水流量、計画高水位、計画横断形に係る川幅、流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

河川整備計画

河川整備基本方針に沿って定める具体的な整備の内容

(計画対象期間：20～30年間程度)

< 定める事項 >

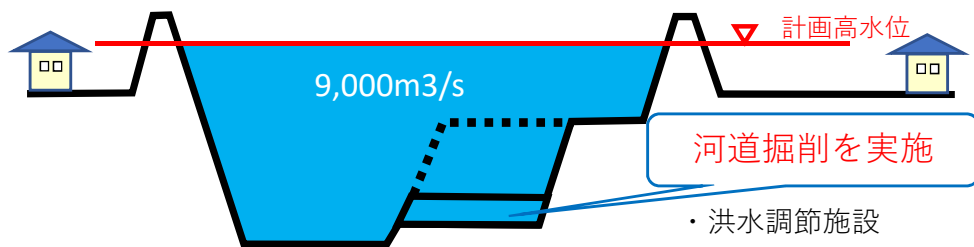
- 河川整備計画の目標に関する事項
- 河川の整備の実施に関する事項
 - ・河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要
 - ・河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川工事、
河川の維持

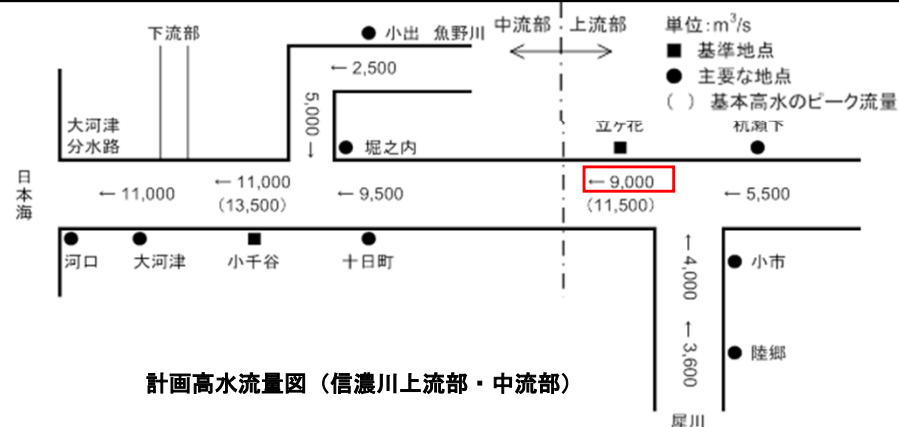
河川整備基本方針と河川整備計画(信濃川上流:千曲川)

- 「河川整備基本方針」では、最終的な河川整備の目標として、立ヶ花地点において基本高水のピーク流量を11,500m³/sとし、流域内の洪水調節施設により2,500m³/s調節し、計画高水流量を9,000m³/sとしている。
- 「河川整備計画」では、河川整備の目標として、立ヶ花地点で目標流量を7,600m³/sとし、既設ダムと大町ダム等再編事業を併せ300m³/sを調節し、河道配分流量を7,300m³/sとしている。
- 現在は、「河川整備計画」に基づき、河川整備を実施している。

信濃川水系河川整備基本方針(平成20年6月策定)

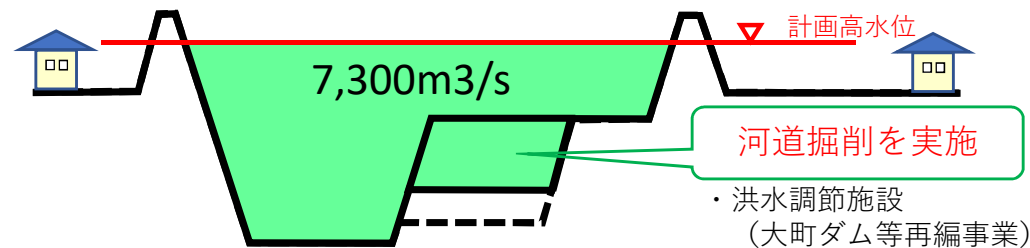


長期的な河川整備の目標 (河川整備計画の上位計画)

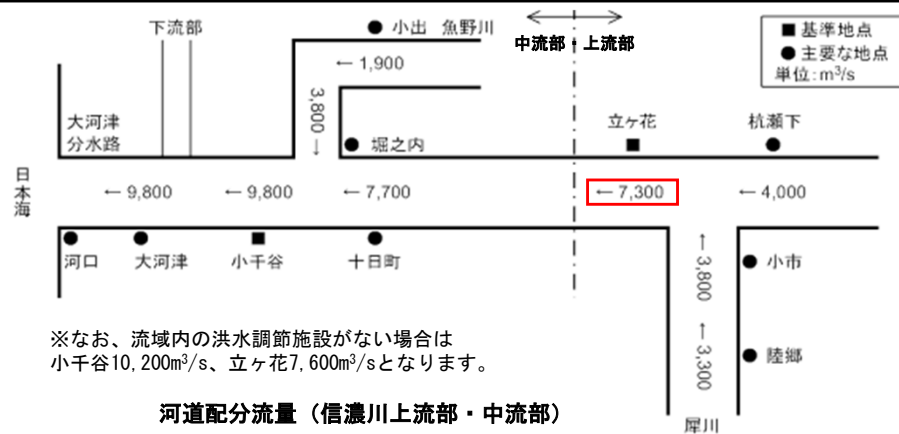


計画高水流量図(信濃川上流部・中流部)

信濃川水系河川整備計画(平成26年1月策定)



河川整備の目標や具体的な整備の内容
(計画対象期間:概ね30年間程度)



※なお、流域内の洪水調節施設がない場合は小千谷10,200m³/s、立ヶ花7,600m³/sとなります。

河道配分流量(信濃川上流部・中流部)

- ・基本高水のピーク流量 : 河川整備の基本となる目標流量(立ヶ花地点では、11,500m³/s)
- ・計画高水流量 : 河川整備基本方針で定められる河道に配分する流量
- ・計画高水位 : 計画高水流量を河道内で安全に流すために定めた水位

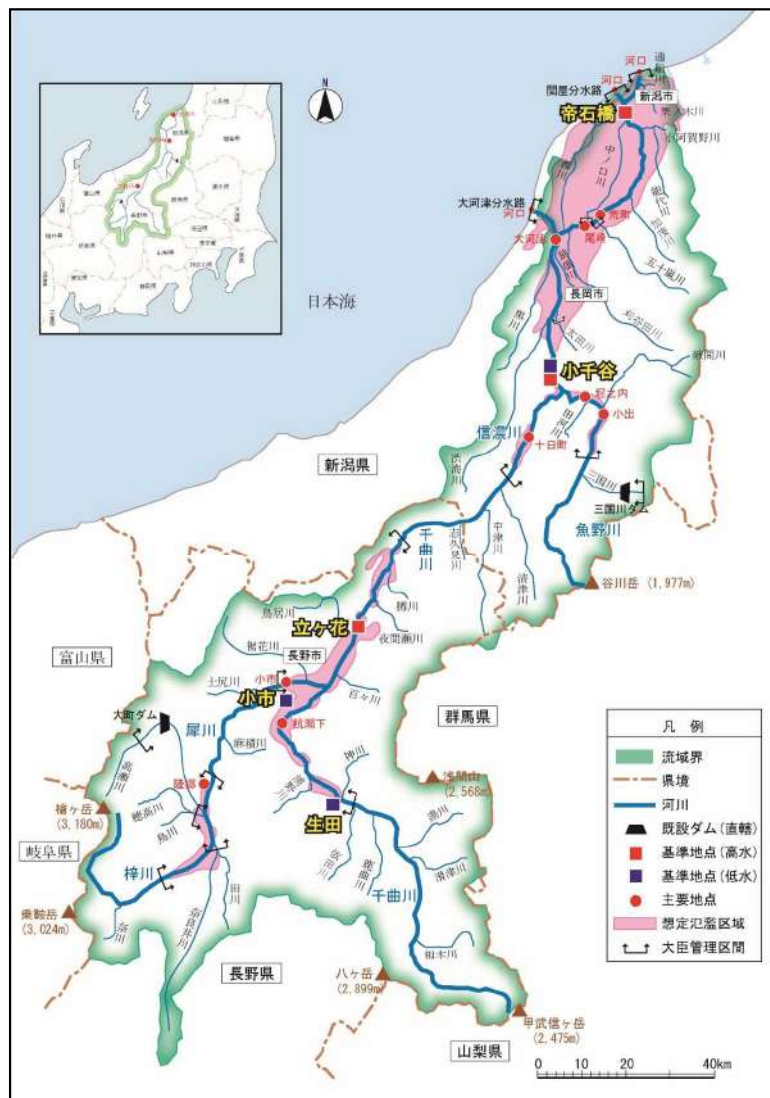
信濃川水系の河川整備イメージ(上中流の整備メニュー)

○洪水の安全な流下対策は、河口部で洪水処理を担う大河津分水路の改修を優先的に進めるとともに、大町ダム等再編事業にて新たな洪水調節容量を確保し、信濃川上流(千曲川)、信濃川中流の安全性が段階的に向上するよう河道掘削、築堤の整備を実施。

○河川の上流側の整備を行う際には、下流側の整備状況や支川の整備状況に配慮しつつ実施。

信濃川水系学識者会議第3回全体調整会議 説明資料(2012.3.13)より(一部加筆)

位置図



イメージ図



信濃川水系の河川整備のイメージ(進め方)

○信濃川水系の河川整備は、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防止又は軽減を図るため、順次整備を進めているところ。

○信濃川上流(千曲川)、県管理区間、信濃川中流の各区間は、上下流で進捗を合わせ、整備を進め、千曲川(犀川合流点まで)は、これまで段階的な整備(当面の目標)として、平成18年洪水と同規模を安全に流下させる整備を順次実施中。

現状

河川整備計画目標の達成

※平成26年9月策定から概ね30年程度

信濃川水系学識者会議第3回全体調整会議 説明資料(2012.3.13)より

		整備メニュー	当面の整備	今後の整備 概ね30年後
千曲川	犀川	無堤・弱小堤	→	→
	本川	堤防強化 (無堤・弱小堤対策)	立ヶ花・戸狩	→
		河道開削(立ヶ花・戸狩)	河道掘削土を堤防整備に利用	→
信濃川中流	本川	無堤・弱小堤対策	上下流バランス考慮	→
		河道掘削	河道掘削土を堤防整備に利用	→
	大河津分水路	大河津可動堰改築	→	→
		第二床固改築 大河津分水路の拡幅	本支川バランス考慮	→
魚野川	築堤 河道掘削	→	→	
信濃川下流	本川	無堤・弱小堤対策	河道掘削土を堤防整備に利用	→
		河道掘削	→	
	河川管理施設耐震	→	→	
関屋分水路	河道掘削	→	→	

概ね戦後最大規模洪水による被害の防止・軽減

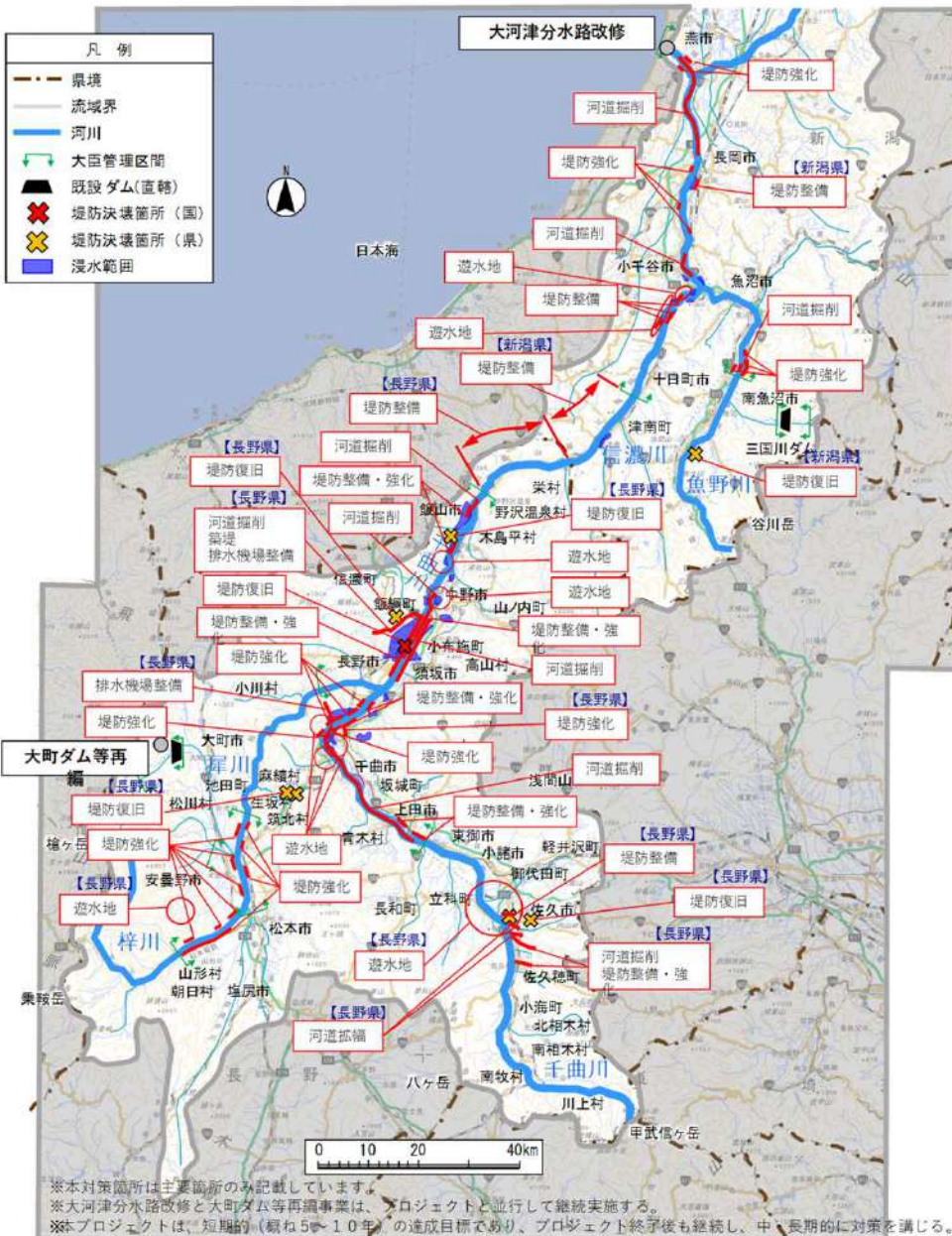
河川整備基本方針の目標

信濃川水系緊急治水対策プロジェクト

～ 「日本一の大河」上流から下流まで流域一体となった防災・減災対策の推進 ～

【令和2年度版】

○国・新潟県・長野県・信濃川流域の41市町村が連携し、令和2年1月に「緊急治水対策プロジェクト」を立ち上げ、『「日本一の大河」上流から下流まで流域一体となった防災・減災対策の推進』をスローガンに、水系全体で河川整備、流域対策・まちづくり、ソフト対策を一体的かつ緊急的に進める。



○令和元年東日本台風により、甚大な被害が発生した信濃川水系において国、県、市町村が連携し、「**信濃川水系緊急治水対策プロジェクト**」を進めています。

○国、県、市町村が連携し、以下の取り組みを実施していくことで、信濃川本川及び千曲川本川の堤防で被災した区間で越水防止を目指します。

- ①被害の軽減に向けた治水対策の推進【河川における対策】
- ②地域が連携した浸水被害軽減対策の推進【流域における対策】
- ③減災に向けた更なる取組の推進【ソフト施策】

○令和2年度は、決壊箇所の本格的な災害復旧や、全川での河道掘削等の改良復旧、ため池等既存施設の有効利用（流域対策）、マイ・タイムラインの普及（ソフト施策）を進めていきます。

■河川における対策

全体事業費	約1,768億円【国：約1,227億円、県：約541億円】
災害復旧	約586億円【国：約214億円、県：約372億円】
改良復旧	約1,183億円【国：約1,013億円、県：約169億円】

事業期間 令和元年度～令和9年度
 目標 【令和6年度まで】
 令和元年東日本台風（台風第19号）洪水における
 ・千曲川本川の大規模な浸水被害が発生した区間等において越水等による家屋部の浸水を防止
 ・信濃川本川の越水等による家屋部の浸水を防止
 【令和9年度まで】
 令和元年東日本台風（台風第19号）洪水における
 ・千曲川本川からの越水等による家屋部の浸水を防止

対策内容 河道掘削、遊水地、堤防整備・強化

※県の改良復旧事業等の新規事業採択により事業費が追加されました。
 ※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- 流域における対策
- ・ため池等既存施設の補強や有効活用
 - ・田んぼダムを活用した雨水貯留機能の確保
 - ・学校グラウンドなどを活用した雨水貯留施設
 - ・排水機場等の整備、耐水化の取組
 - ・防災拠点等

- ソフト施策
- ・「まちづくり」や住まい方の誘導による水害に強い地域づくりの検討
 - ・高床式住まいの推進
 - ・マイ・タイムラインの普及
 - ・公共交通機関との洪水情報の共有
 - ・住民への情報伝達手段の強化



長野市穂保地先の堤防決壊、浸水被害状況



新潟県小千谷市内における浸水被害状況

※計数については、今後の調査、検討等の結果、変更となる場合がある。

河川の水位を下げる河川整備、「河道掘削や上流の遊水地整備により水位低下」

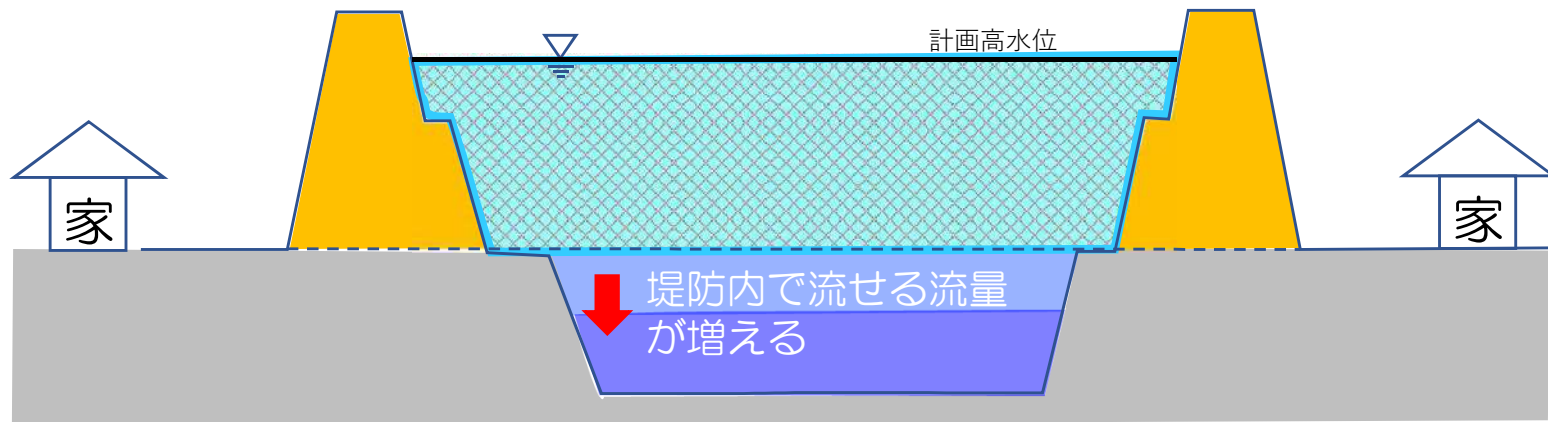
○「河道掘削」や「上流の遊水地等の洪水調節施設」により水位を下げることで水害時のリスクを低下

水位を下げる河川整備

河道掘削で川底を下げる

堤防内で流せる流量が増える

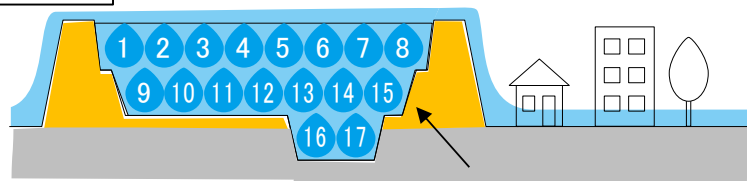
水害時のリスク低下



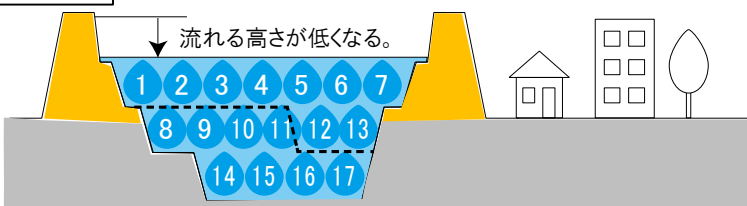
<河道掘削>

川の中の底を掘ると、流れる水の量が同じでも、流れる水の高さが低くなり、安全に流れるようになる。

掘削前

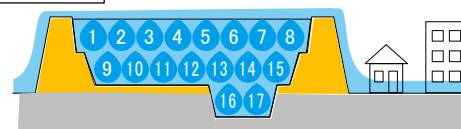


掘削後

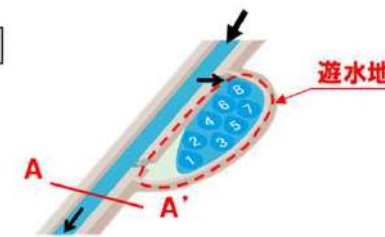


<遊水地等の洪水調節施設>

遊水地なし



遊水地



遊水地あり

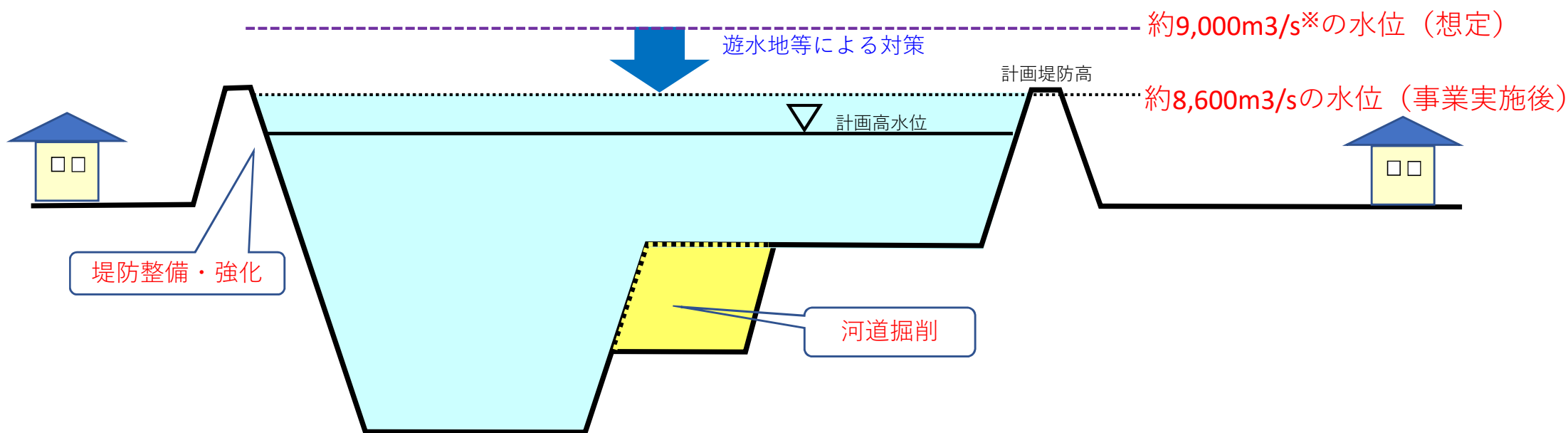


遊水地に川の水の一部を一時的に貯めることで、下流を流れる水位の高さが低くなる。

信濃川水系緊急治水対策プロジェクト【令和元年東日本台風洪水への対応について】

- 令和9年度までに、立ヶ花狭窄部を含む河道掘削や遊水地整備、堤防整備・強化を行う。
- 立ヶ花地点において約9,000m³/sの洪水規模※に対し、遊水地等の整備により約8,600m³/sまで洪水量を低減させる。
- 併せて、河道掘削等の実施により、プロジェクト完了時には、(東日本台風時における約8,400m³/sを超える)約8,600m³/sの洪水まで越水させずに流下させることができるようになる。

イメージ図：対策による効果



※令和元年東日本台風において、立ヶ花地点より上流での千曲川本川堤防からの越水等が生じなかった場合に想定される洪水流量。