

※今後の調査等により掲載している数値が変わることがあります。

# 平成23年7月新潟・福島豪雨 新潟県内の河川災害速報



信濃川を流れる濁流（新潟市南区・秋葉区）



五十嵐川における堤防決壊（三条市江口）



阿賀野川を流れる濁流（阿賀野市・五泉市）

北陸地方整備局河川部  
新潟県土木部

## 平成23年7月 新潟・福島豪雨 雨量状況

### ■記録的な豪雨

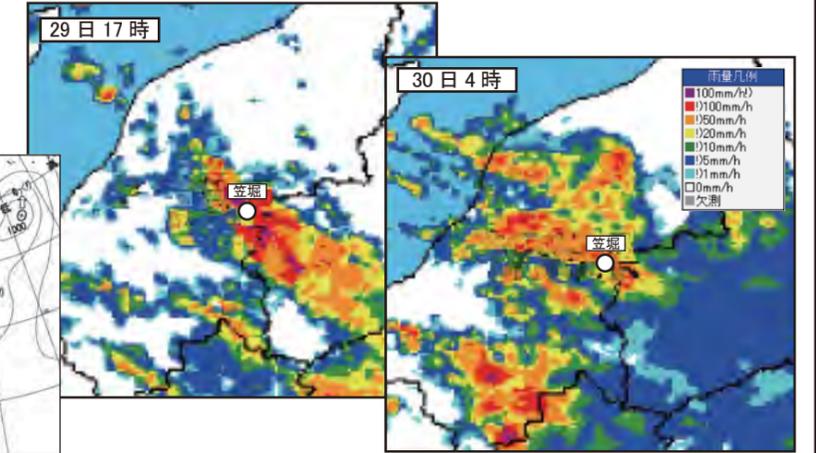
新潟県内上空では、平成23年7月26日未明より朝鮮半島から関東の東に停滞していた前線に南の暖かい湿った空気が流れ込み前線が活発化した。この前線は27日夕方から30日の朝にかけて狭い範囲で移動・停滞を繰り返し、前線が停滞した箇所にあった信濃川、阿賀野川流域では長時間にわたって強い雨が降り続いた。

笠堀（国）雨量観測所では1,006mm、只見（気）雨量観測所では711.5mmの累加雨量を観測し、それぞれ7月の平均月降雨量の2倍以上となり、平成16年7月新潟・福島豪雨の観測記録を更新した。また、十日町地域振興局（県）雨量観測所で時間雨量120mmを記録するなど短時間の降雨量でも多くの観測地点で記録を更新した。

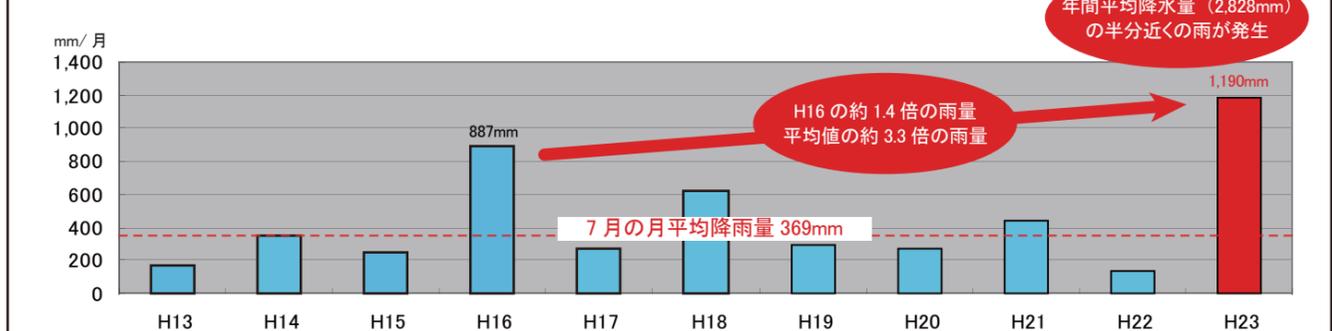
【天気図】



【Cバンドレーダー雨量】



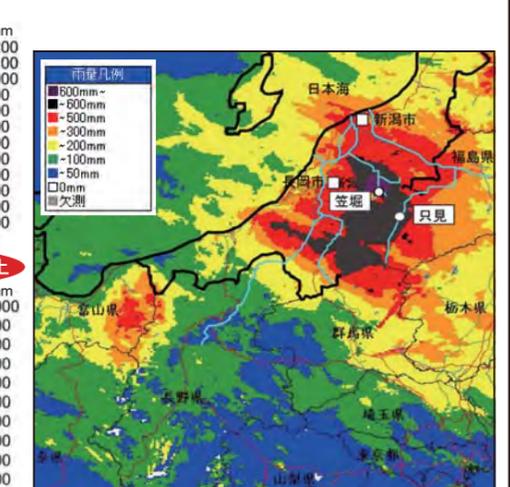
【笠堀観測所における7月降水量の経年変化】



【豪雨当日の総雨量】



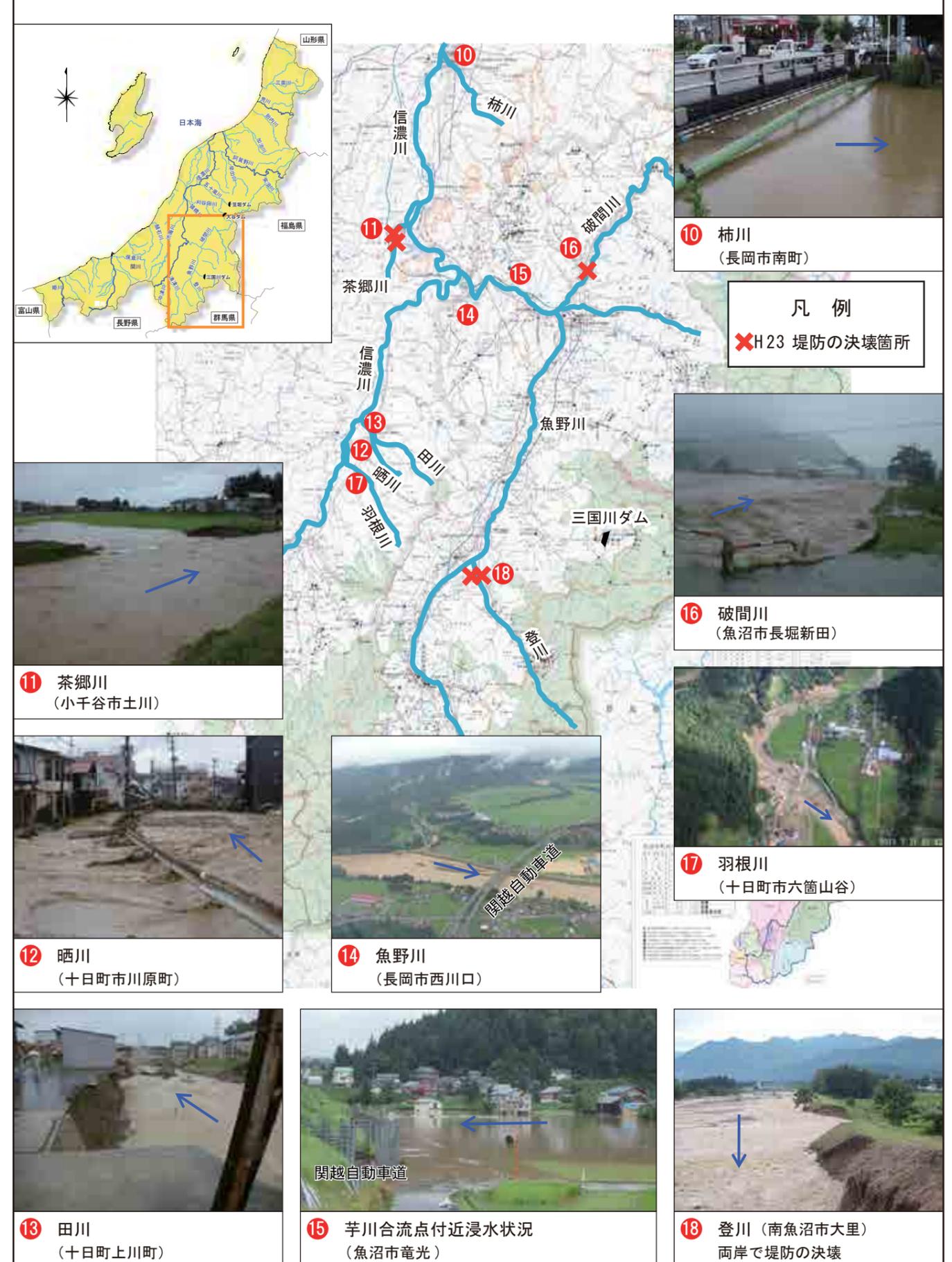
【豪雨当日のCバンド累加レーダ雨量】



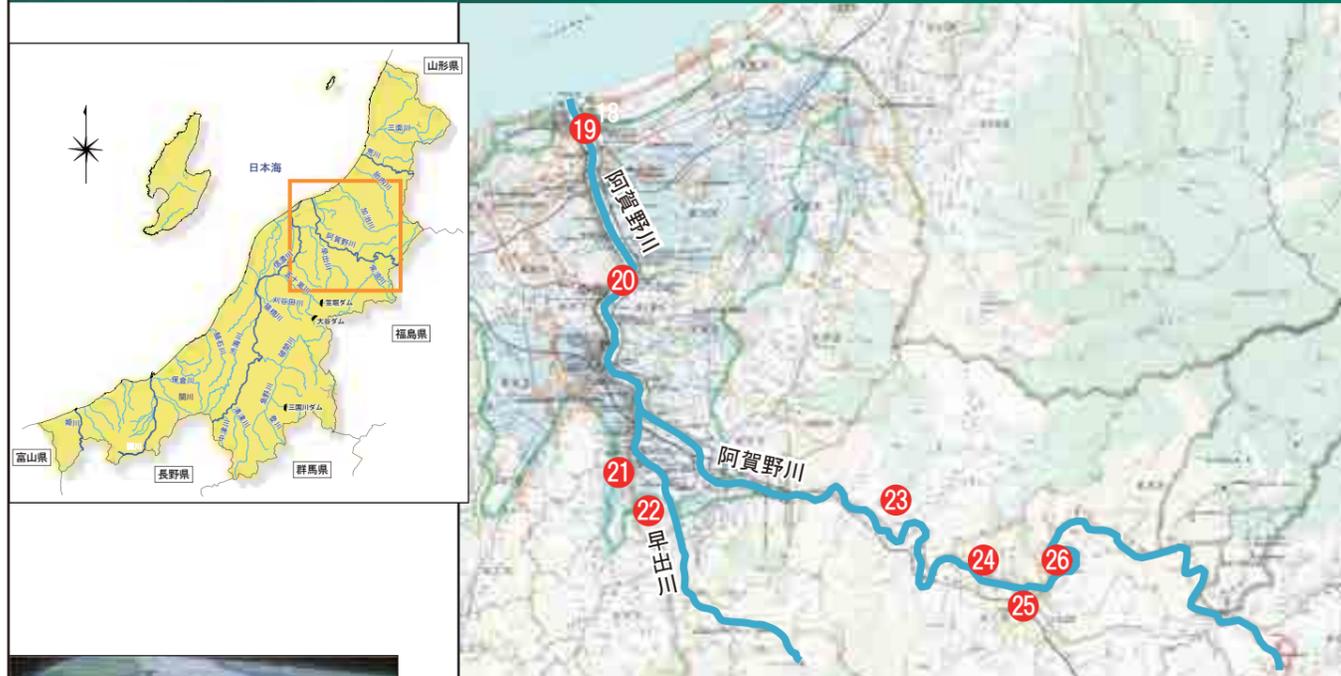
# 信濃川下流域における被害状況



# 信濃川中流域における被害状況



# 阿賀野川流域における被害状況



19 阿賀野川大橋付近  
左岸（新潟市東区）  
右岸（新潟市北区）



22 五泉市太田浸水状況  
（五泉市太田）



20 阿賀野川横雲橋付近  
（新潟市江南区）



23 阿賀野川岩津橋付近  
（東蒲原郡阿賀町吉津）



24 阿賀野川国道 49 号路面冠水  
（東蒲原郡阿賀町大牧）



21 太田川ポンプ排水  
（五泉市三本木）



25 常浪川（城山公園）  
（東蒲原郡阿賀町津川）



26 鹿瀬ダム洪水状況  
（東蒲原郡阿賀町鹿瀬）

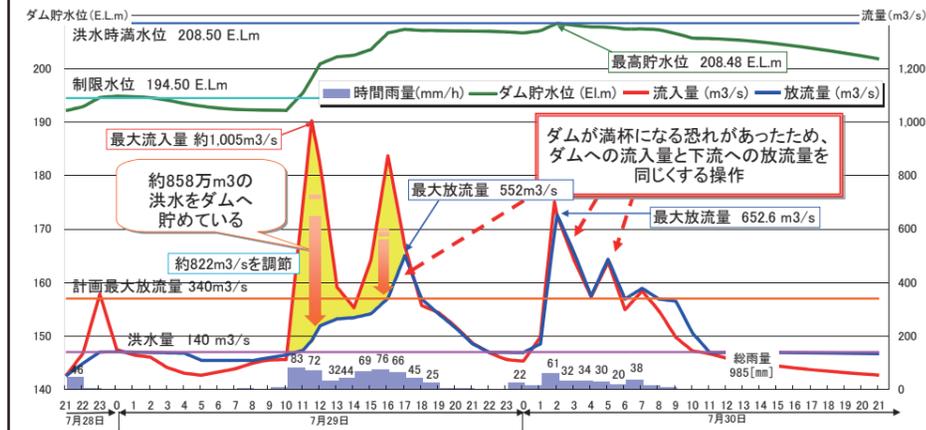
# ダムの効果

## ■最大限に貯留効果を発揮したダム

信濃川水系支川五十嵐川上流部にある笠堀ダム、大谷ダムでは最大限に貯留効果を発揮し、下流の氾濫流量の軽減に大きく寄与した。なお、笠堀ダムでは、最大で約 858 万 m<sup>3</sup> を貯留、最大流入量を約 822m<sup>3</sup>/s 軽減。大谷ダムでは最大約 1,367 万 m<sup>3</sup> を貯留、最大流入量を 594m<sup>3</sup>/s 軽減させた。

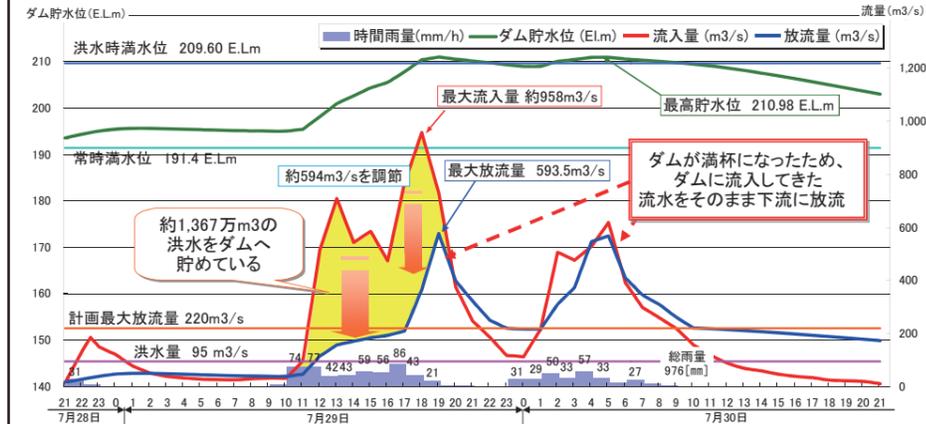
また、信濃川水系魚野川支川三国川上流部にある三国川ダムでも最大約 1,800 万 m<sup>3</sup> を貯留、最大流入量を約 560m<sup>3</sup>/s 軽減させた。この効果を魚野川小出地先の水位に換算すると約 27cm の水位を低下させたこととなる。

### 【笠堀ダム（新潟県）の効果】



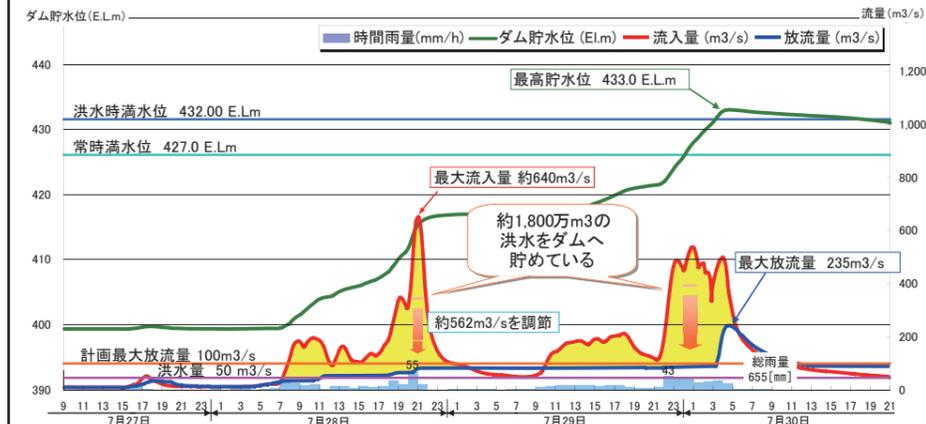
信濃川水系五十嵐川の笠堀ダムでは、最大約 858 万 m<sup>3</sup> の洪水を貯留。またダム地点への最大流入量約 1,005m<sup>3</sup>/s を約 822m<sup>3</sup>/s 調節し、下流の氾濫量の軽減に寄与。

### 【大谷ダム（新潟県）の効果】



信濃川水系五十嵐川の大谷ダムでは最大約 1,367 万 m<sup>3</sup> の洪水を貯留。また、ダム地点への最大流入量約 958m<sup>3</sup>/s を約 594m<sup>3</sup>/s 調節し、下流の氾濫量の軽減に寄与。

### 【三国川ダム（国土交通省）の効果】



信濃川水系三国川の三国川ダムでは最大約 1,800 万 m<sup>3</sup> の洪水を貯留。また、ダム地点への最大流入量約 640m<sup>3</sup>/s を約 562m<sup>3</sup>/s 調節し、下流の水位低下に寄与。

# 信濃川下流、五十嵐川における河川改修事業の効果

## ■河川改修事業の概要

一級河川五十嵐川では、平成16年7月新潟・福島豪雨による堤防決壊などの被害を踏まえ、再度災害を防止するため「五十嵐川災害復旧助成事業（助成）」として築堤、河道拡幅、河床掘削などを行った。また、五十嵐川などの改修による流量増に対応するため、流入先の信濃川下流においても「信濃川下流河川災害復旧等関連緊急事業（復緊）」として築堤などを行った。

## ■河川改修事業の効果

### 【五十嵐川災害復旧助成事業の効果】

平成16年7月被災後



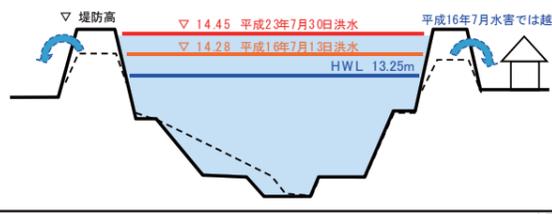
総雨量（笠堀）647mm  
左岸堤防決壊により  
浸水被害発生

平成23年7月出水状況（7/30 13時頃）



総雨量（笠堀）1,006mm  
H16.7洪水規模を超える  
が堤防決壊なし

一新橋地点の横断面図



### 【信濃川下流河川災害復旧等関連緊急事業の効果】

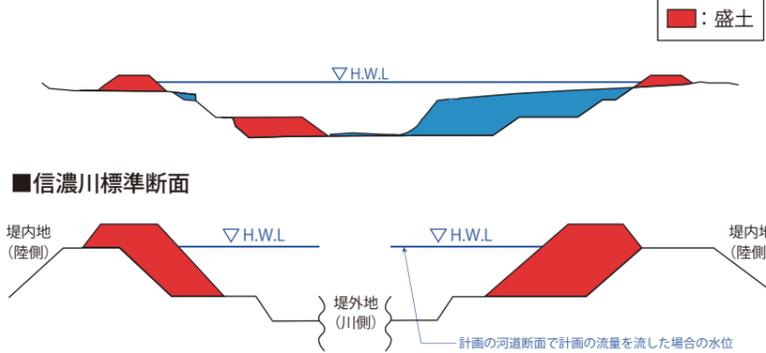


保明新田水位観測所付近の横断面図

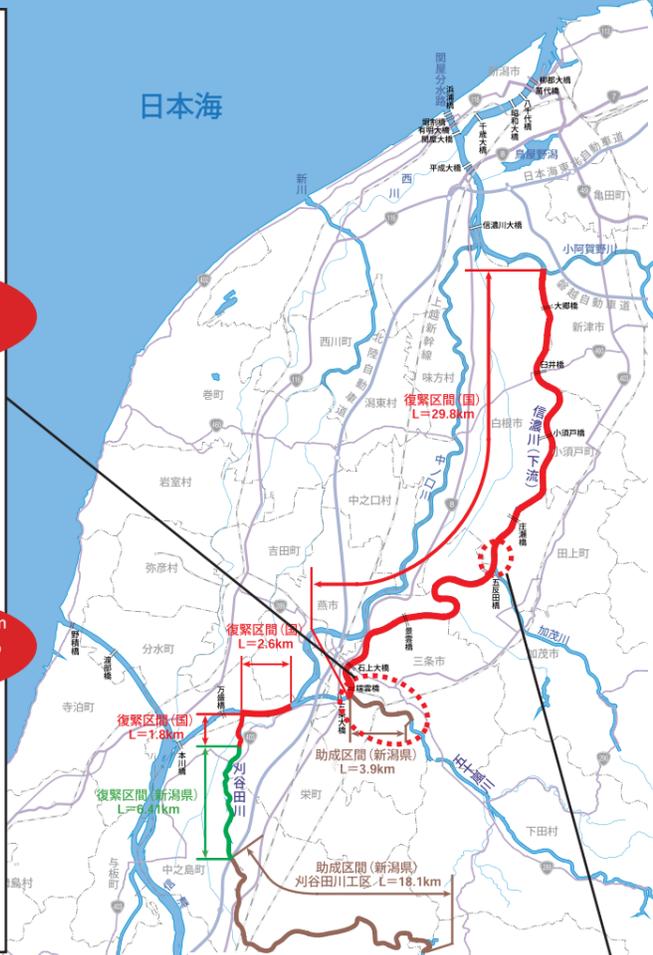
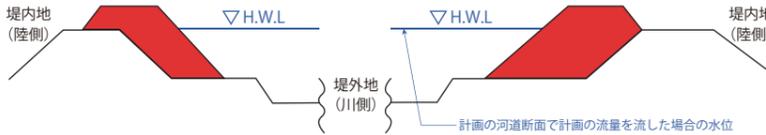


■：復緊事業築堤

■五十嵐川（下流区間）標準断面



■信濃川標準断面



# 土砂災害発生状況と施設効果

## ■土砂災害の発生状況

新潟県内の広範囲で土砂災害が発生した。



## ■河道閉塞の発生と対応

十日町市丁地区（羽根川）では、河道閉塞が発生したため、応急対策を実施した。



河道閉塞と被害発生状況



無人バックホウによる土砂掘削状況



照明車とポンプ排水状況

## ■砂防施設の効果

南魚沼市姥沢地区（登川流域）では、砂防堰堤が土砂と流木を捕捉し直下流にある家屋等を保全した。



出水前

出水後



土砂及び流木約 5,000m<sup>3</sup>  
捕捉。直下流民家等を保全

土砂・流木捕捉状況