北陸地方整備局 阿賀野川河川事務所
記者発表資料

配付日時 平成２３年８月９日
配付を以て解禁とする

『平成２３年度新潟・福島豪雨』阿賀野川出水概要第２報
～河川管理施設の治水効果について～

『平成２３年度新潟・福島豪雨』により阿賀野川では、観測史上最大規模の洪水となりました。

阿賀野川河川事務所では、各種の治水対策を実施していますが、今回の洪水に対し、**早出川捷水路、太田川排水機場、胡桃山排水機場**の河川管理施設の治水効果についてお知らせします。なお、効果の資料は P15 以降を参照願います。

８月１日記者発表資料【阿賀野川出水概要第１報】の訂正

８月１日に配布しました記者発表資料につきまして誤りがありましたのでお詫び申し上げますとともに、下記のとおり訂正させて頂きます。

P４・・・２．２　既往出水との比較

■満願寺観測所

最高水位 T.P(m)	誤	正
S31.7.17	9.50	9.52
最大流量（m3/s）		
S33.9.19	8,929.79	欠測

■馬下観測所

最大流量(m3/S)	誤	正
H10.9.16	5,725.14	5,248.36
S31. 7.17	7,777.42	7,823.80

■善願観測所

最高水位 T.P(m)	誤	正
S42.8.29	13.70	15.80

P８・・・被害状況

■３．２　堤防法崩れ（写真注記）

	誤	正
六郷川裏法崩れ状況	L19.4K	L14.2K

きらり四季彩 阿賀野川

【問い合わせ先】
（国土交通省 北陸地方整備局 阿賀野川河川事務所）
副所長(技術)　弘田　英人
工事品質管理官　日野　充人
〒956-0032 新潟市秋葉区南町 14-28
電話　0250-22-2211(代)
http://www.hrr.mlit.go.jp/agano/

出水速報（第 2 報）
平成 23 年 8 月 9 日 9:00 現在
国土交通省 阿賀野川河川事務所

平成 23 年

平成 23 年 7 月新潟・福島豪雨による阿賀野川出水の概要

― 洪水被害の軽減に向けて ―

（太田川排水機場排水状況　7 月 30 日 15 時 40 分）

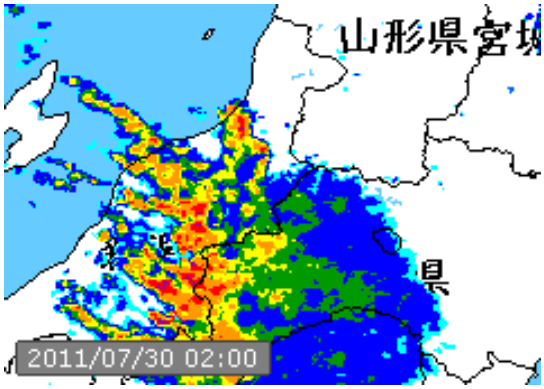
国土交通省　北陸地方整備局　阿賀野川河川事務所

注）本資料における数値については、平成 23 年 8 月 9 日現在の速報値であり、今後修正される可能性があります。

1. 気象の概要

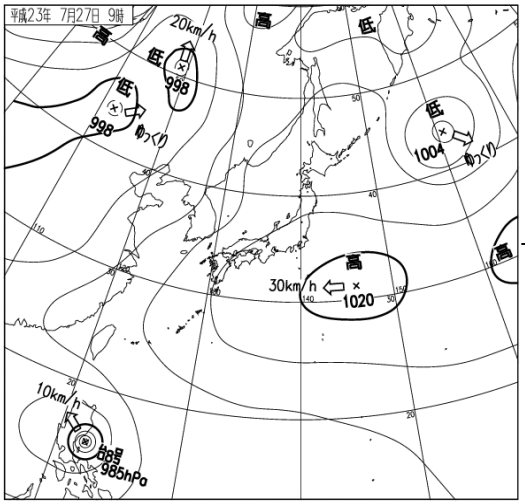
1.1　概況

平成２３年７月２６日未明から県内上空付近では、朝鮮半島から関東の東に停滞していた前線に、南の太平洋高気圧から暖かい湿った空気、北のオホーツク海高気圧から冷たい湿った空気が流れ込み、前線の活動が活発化した。その結果、積乱雲が次々と発生し、２７日夕方から新潟県及び福島県を中心に雨が降り、２７日１２時から３０日１０時までの総降水量（アメダス速報値）は、各地で 300mm を超える大雨（只見では６８０mm）となった。

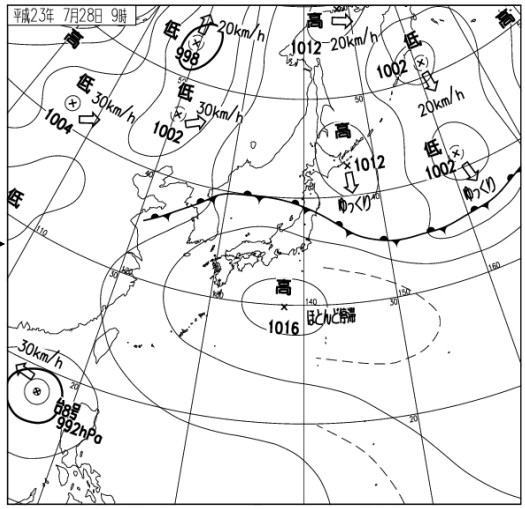


1.2　天気図

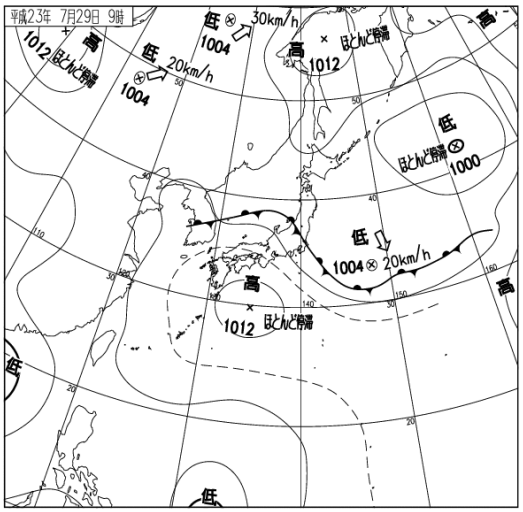
(1) 7月27日 9:00　天気図



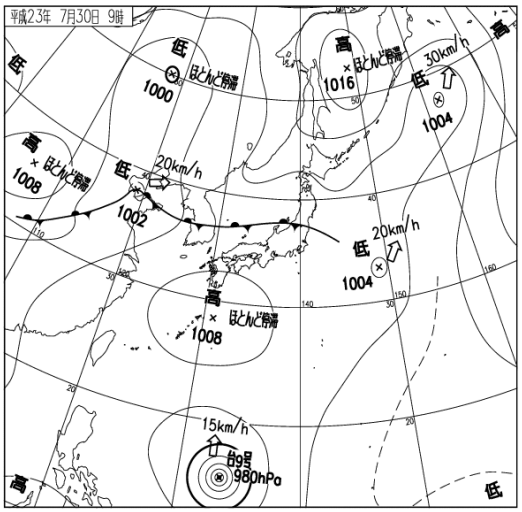
(2) 7月28日 9:00　天気図



(3) 7月29日 9:00　天気図



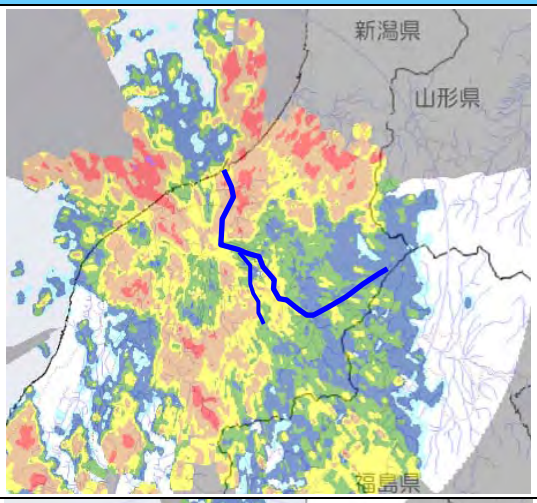
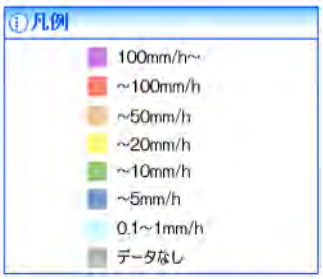
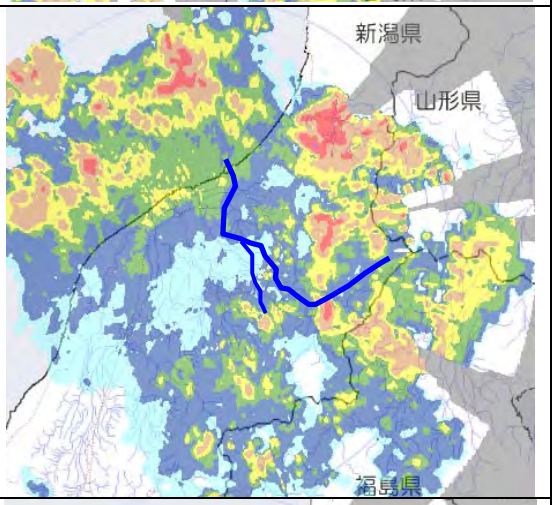
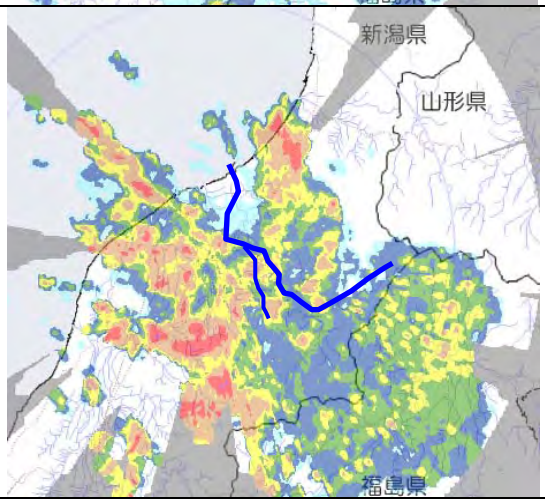
(4) 7月30日 9:00　天気図



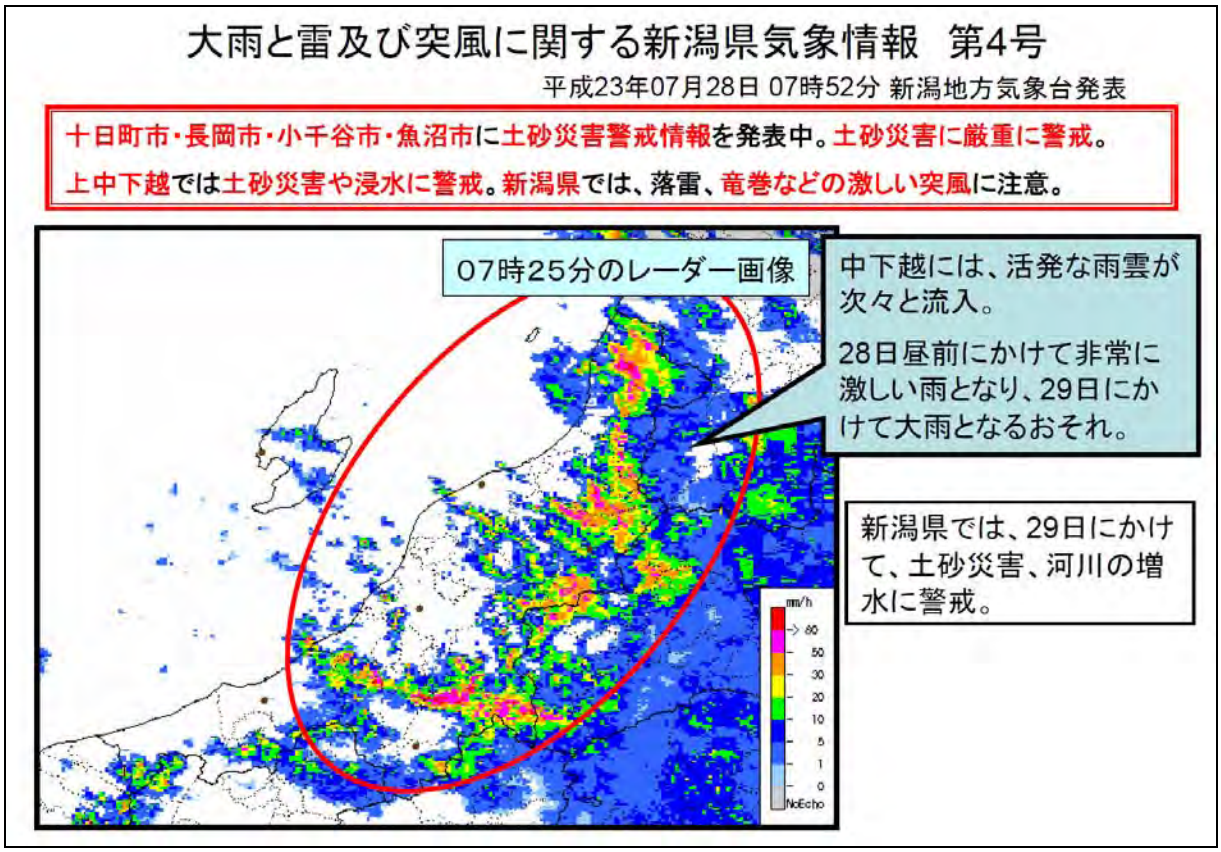
※ 天気図は、新潟地方気象台ＨＰより引用

1.3　レーダ雨量推移

阿賀野川下流域：流域平均雨量　286mm（２８日４時から３０日３時まで）
阿賀野川上流域：流域平均雨量　136mm（　　〃　　）
早出川流域　　：流域平均雨量　383mm（　　〃　　）
※只見 680mm、阿賀町室谷 379mm、津川 360mm（２８日～３０日）

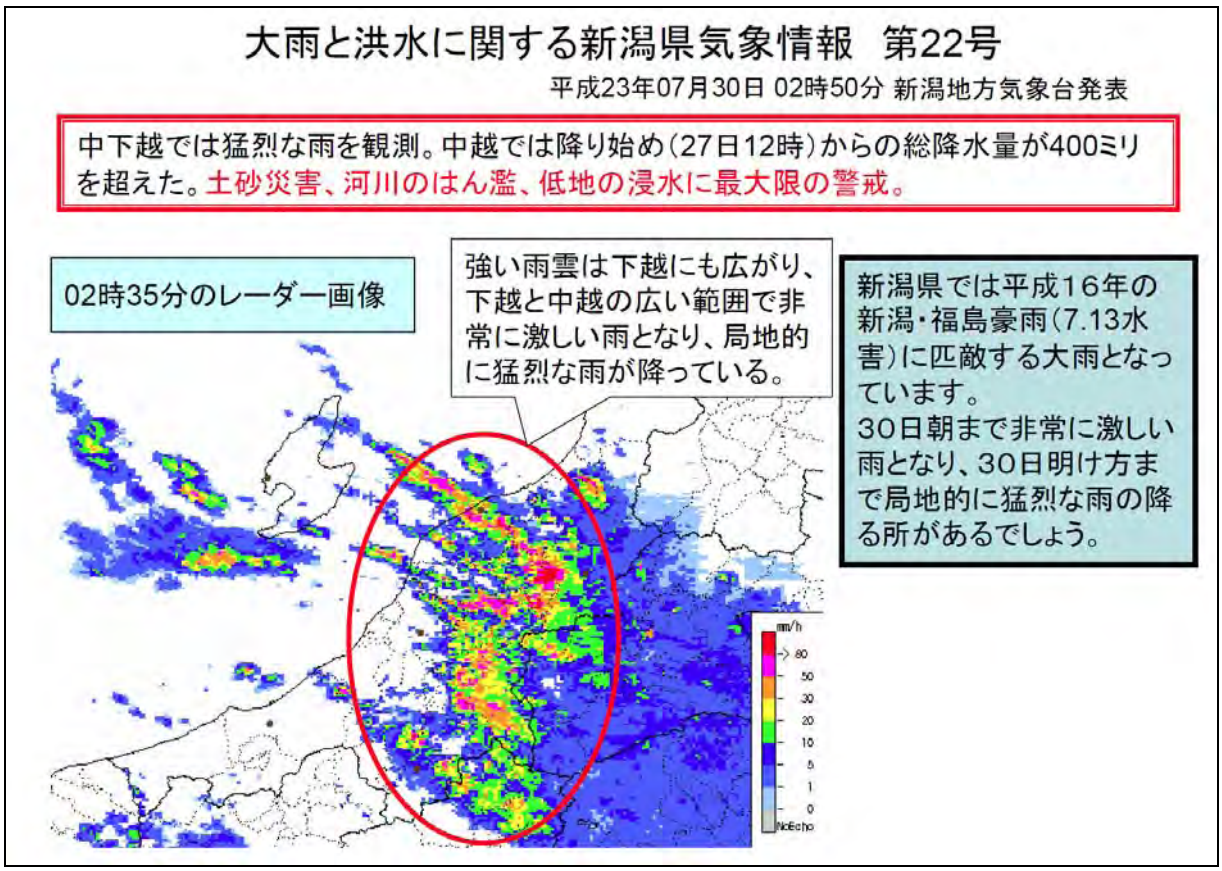
時　刻	国土交通省 X バンド MP レーダ	凡　例
【7 月 28 日　6:00】		
【7 月 29 日　7:00】		
【7 月 30 日　2:00】		

1.4 気象情報



※ 新潟地方気象台ＨＰより引用

↓



※ 新潟地方気象台ＨＰより引用

2.出水状況

2.1　出水概要

新潟県及び福島県では、活発化した前線の影響により、降り始めからの総雨量が福島県只見町で６８０ｍｍを記録するなど各地で平成16年7月13日水害を上回る大雨となった。その結果、阿賀野川満願寺・馬下観測所ではん濫危険水位を超過、早出川善願観測所で避難判断水位を超過する出水となった。

観測所名	最高水位 T.P.(m)	基準水位 T.P.(m)
満願寺観測所	9.35m(7/30　8:10,9:20,9:40)	＞8.70m(はん濫危険水位)
馬下観測所	23.79m(7/30　11:50)	＞22.80m(はん濫危険水位)
善願観測所	15.45m(7/29　12:20)	＞14.50m(避難判断水位)

2.2　既往出水との比較

各観測所における今回の出水（着色箇所）と平成以降の上位1～3位の出水を比較した結果を以下に示す。また、参考として満願寺・馬下観測所では昭和31年、33年出水記録、善願観測所では昭和42年出水記録を示す。

■満願寺観測所

発生年月日	最高水位 T.P.(m)	最大流量 (m3/s)
※1　H23.7.30	9.35	調査中
※2　H16.7.13	8.63	8,662.34
H14.7.11	8.08	6,927.77
H7.8.3	7.93	5,693.15
〔参考〕		
※3　S31.7.17	9.52	欠測
※3　S33.9.19	10.00	欠測

■馬下観測所

発生年月日	最高水位 T.P.(m)	最大流量 (m3/s)
※1　H23.7.30	23.79	調査中
※2　H16.7.13	22.71	7,892.12
H14.7.11	21.90	5,725.14
H10.9.16	21.55	5,248.36
〔参考〕		
※3　S31.7.17	23.80	7,823.80
※3　S33.9.19	24.80	8,929.79

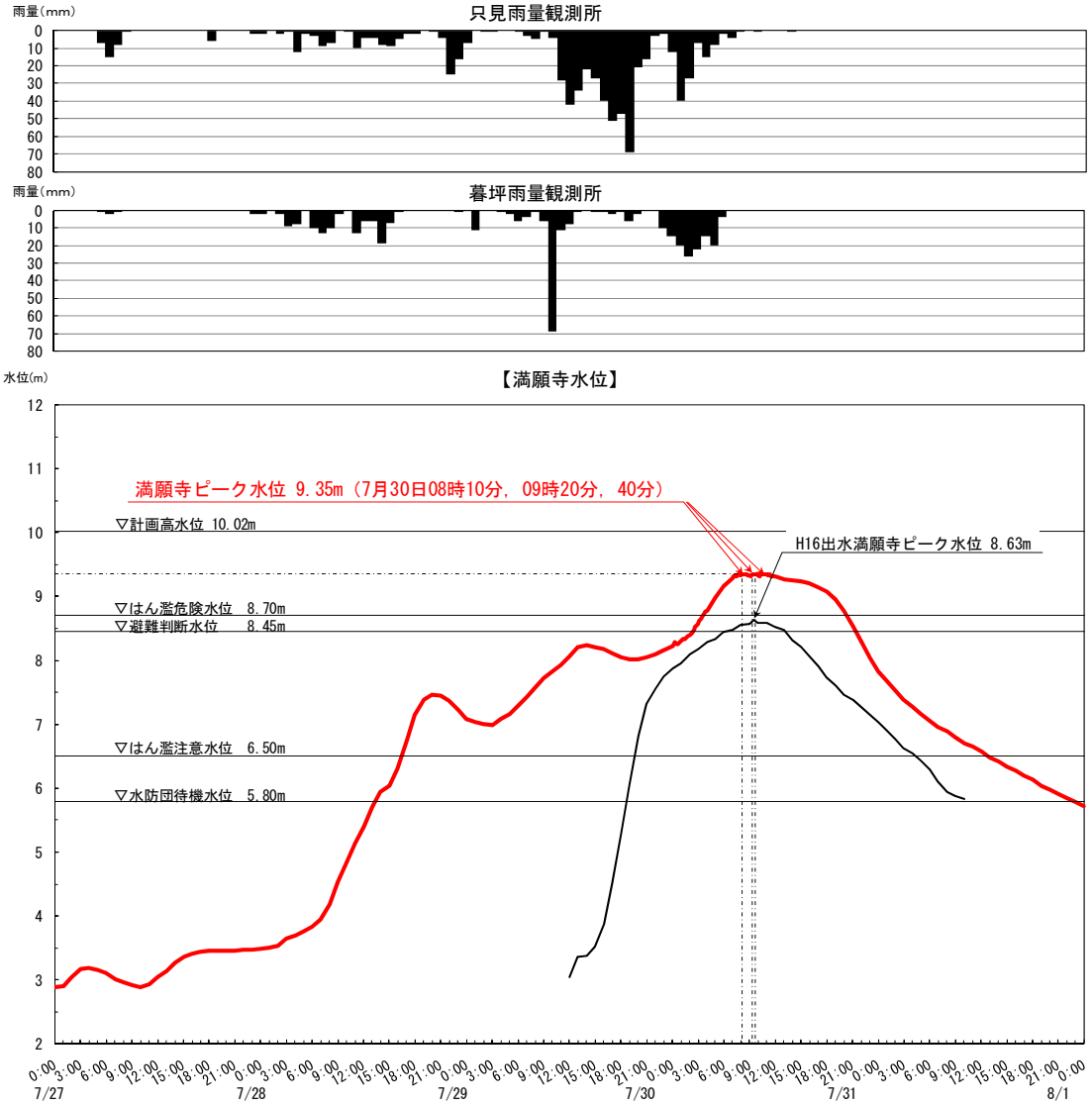
■善願観測所

発生年月日	最高水位 T.P.(m)	最大流量 (m3/s)
※1　H23.7.29	15.45	調査中
H12.7.16	15.12	1,219.94
H16.7.13	14.85	1,172.99
H10.8.4	14.04	764.65
〔参考〕		
※4　S42.8.29	15.80	1,610.71

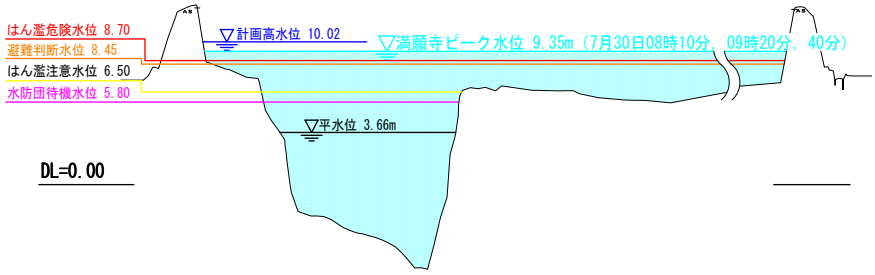
※1　今回出水の水位は統一河川情報による
※2　引用:H16 高水速報の速報値
※3　引用:阿賀野川流域水文調査資料(S40.3)
※4　早出川捷水路改修前の数値を示す
　　引用:H11 善願観測所(S32～44)

口阿賀野川　満願寺観測所

①雨量・水位グラフ

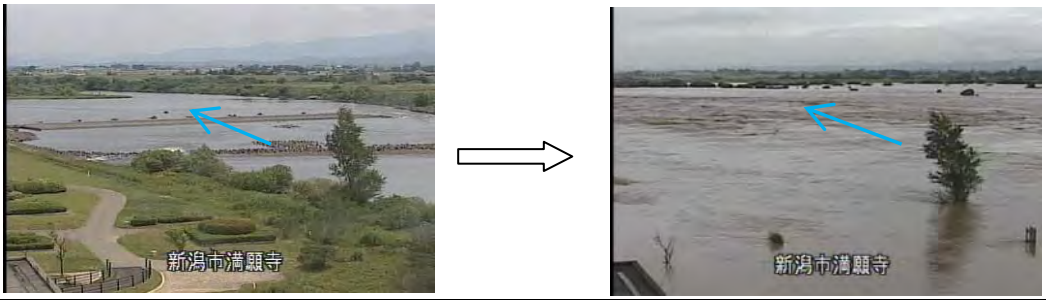


②出水状況図



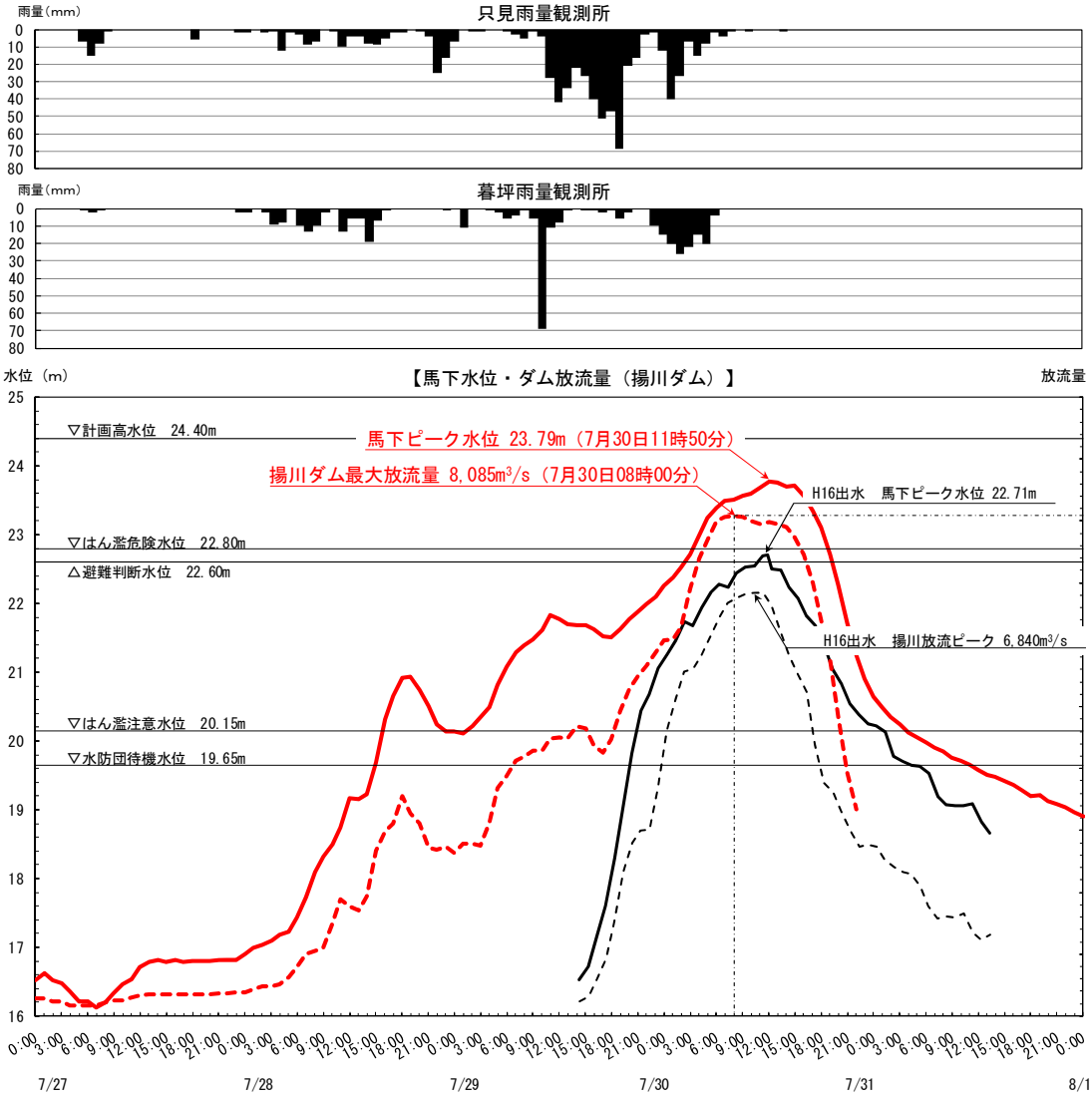
③出水前後の状況（左：出水前　右：出水後）

6 月 16 日 11:30　　7 月 30 日 9:20

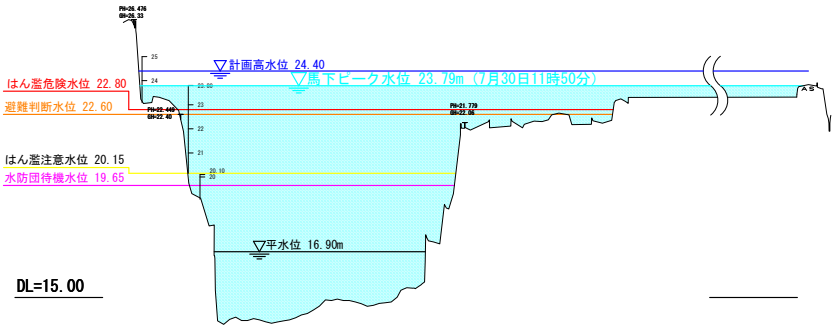


□阿賀野川　馬下観測所

①雨量・水位グラフ

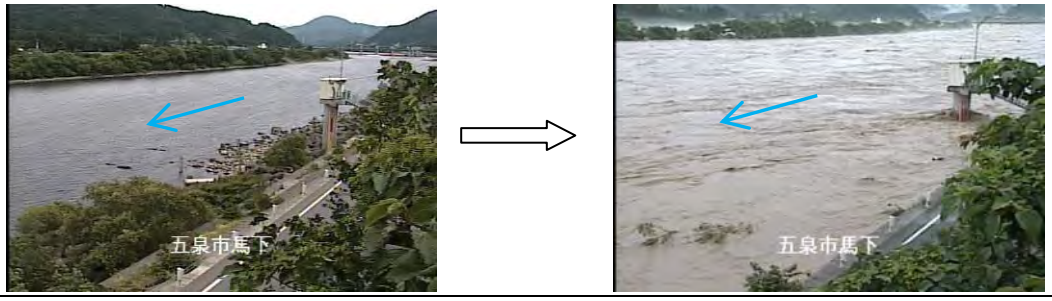


②出水状況図



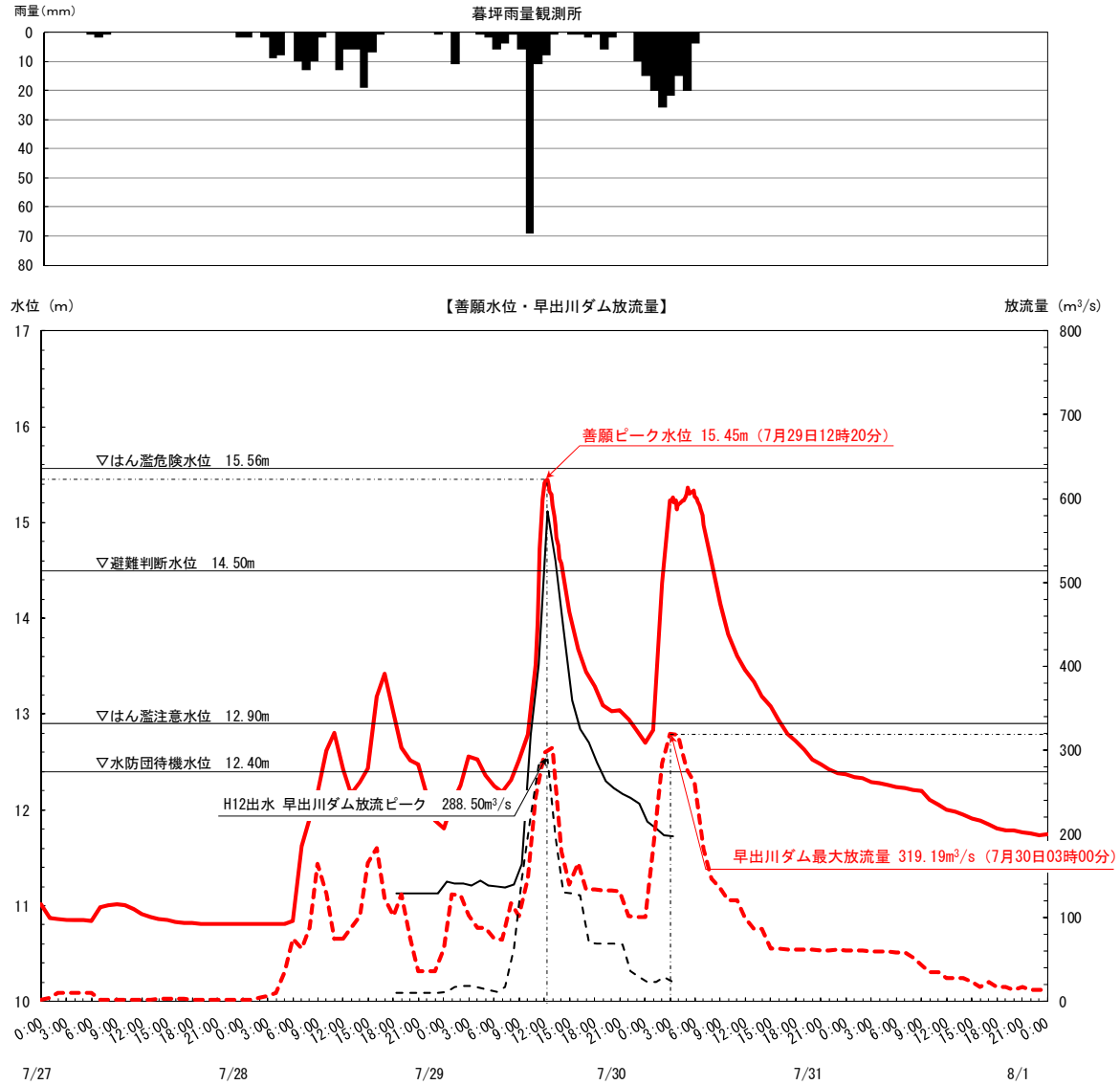
③出水前後の状況（左：出水前　右：出水後）

7 月 22 日 10:50　　7 月 30 日 11:50

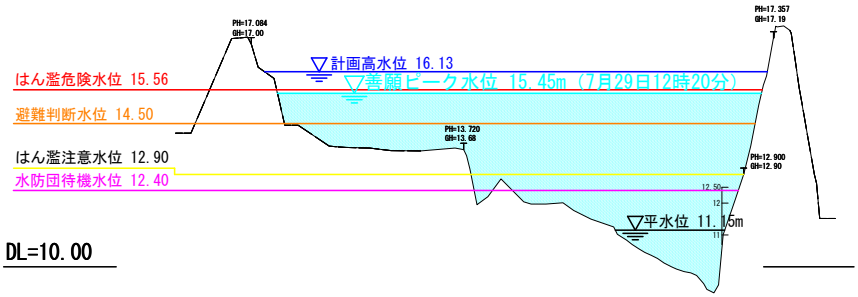


口早出川　善願観測所

①雨量・水位グラフ



②出水状況図



③出水前後の状況（左：出水前　右：出水後）

6月16日 12:10

7月29日 12:20

3. 被害状況

3.1　堤防漏水被害

L6.0 付近　堤防背面法先部からの漏水状況

L6.0k 付近　堤防背面からの漏水状況

3.2　堤防法崩れ

L14.2k 付近　横越川裏法崩れ状況

L29.2k 付近堤防川表法崩れ

3.3　内水被害

L22.2k 付近　堤内地の浸水状況

早出川 R2.0k　堤内地浸水状況

早出川支川太田川（五泉市太田）
堤防際道路冠水状況

早出川支川太田川（五泉市太田）浸水状況
五泉市太田川浸水状況堤①

早出川支川太田川（五泉市太田）
五泉市太田川浸水状況②

早出川支川太田川（五泉市太田）浸水状況
五泉市太田川浸水状況③

早出川支川太田川（五泉市太田）
五泉市太田川浸水状況④

※浸水状況写真は、五泉市より提供

4. 応急対応

(1)土のう積み(浸水防止)

R0.2k 付近

(2)シート張り(堤防裏法崩れ防止)

L18.4k 付近

L18.4k 付近

L19.4k 付近

R20.4k 付近

(3)月の輪工(法尻漏水防止)

L20.4k 付近

L19.0k 付近

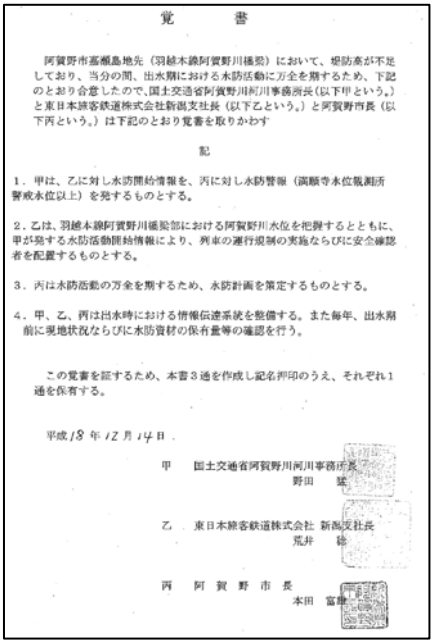
L19.0ｋ付近

19.0k 付近

(4)3者覚書による水防活動(土のう積みエ)

ＪＲ羽越本線阿賀野川橋梁右岸部の堤防高が不足している箇所において土のう積み工を実施した。

R18.2ｋ付近



覚　　書

阿賀野市高根島地先（羽越本線阿賀野川橋梁）において、堤防高が不足しており、当分の間、出水期における水防活動に万全を期するため、下記のとおり合意したので、国土交通省阿賀野川河川事務所長（以下甲という。）と東日本旅客鉄道株式会社新潟支社長（以下乙という。）と阿賀野市長（以下丙という。）は下記のとおり覚書を取りかわす

記

1．甲は、乙に対し水防開始情報を、丙に対し水防警報（満願寺水位観測所警戒水位以上）を発するものとする。

2．乙は、羽越本線阿賀野川橋梁部における阿賀野川水位を把握するとともに、甲が発する水防活動開始情報により、列車の運行規制の実施ならびに安全確認者を配置するものとする。

3．丙は水防活動の万全を期するため、水防計画を策定するものとする。

4．甲、乙、丙は出水時における情報伝達系統を整備する。また毎年、出水期前に現地状況ならびに水防資材の保有量等の確認を行う。

この覚書を証するため、本書3通を作成し記名押印のうえ、それぞれ1通を保有する。

平成18年12月14日

甲　国土交通省阿賀野川河川事務所長
野田　猛

乙　東日本旅客鉄道株式会社 新潟支社長
荒井　聡

丙　阿賀野市長
本田　富雄

5.市町村等への支援

（1）概要

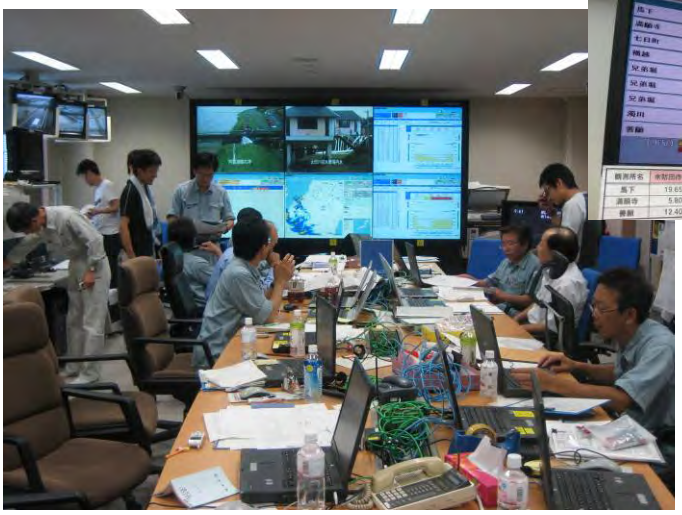
- 五泉市粟島地先において湛水発生
- 五泉市からの要請を受け、7 月 30 日 9:45 から　排水ポンプ車が稼働

（2）位置図

（3）作業状況

6. その他

①支部体制（事務所内の作業状況）



②洪水時巡視

③施設点検

④被害状況の迅速な把握に備え、衛星小型画像伝送装置の設営準備

⑤ラジコンヘリによる洪水時空撮

⑥流量観測作業

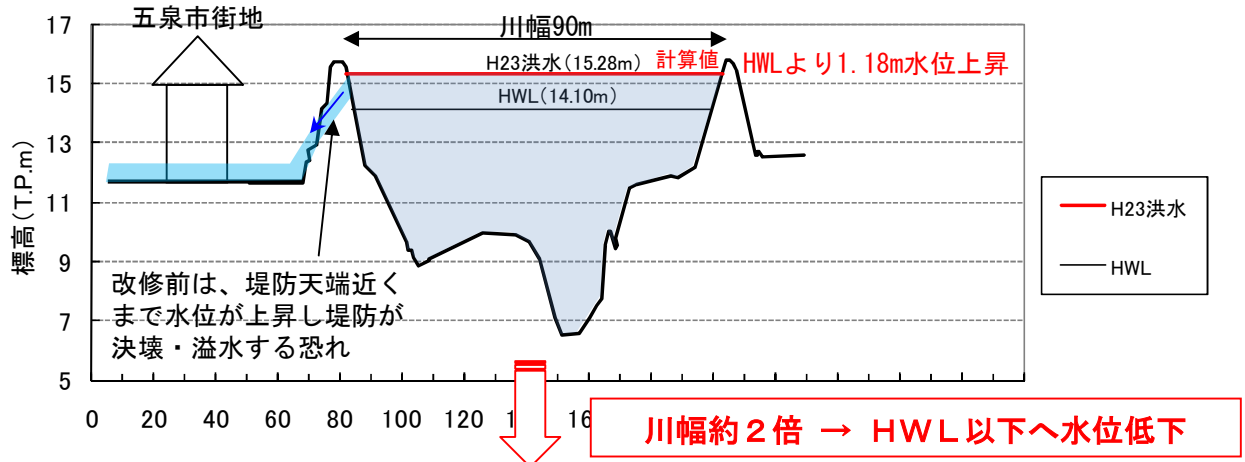
7. 阿賀野川河川事務所の各種事業における効果

7-1. 早出川捷水路事業

早出川の水位を低下させ、近隣市街地へのはん濫リスクを大幅に軽減

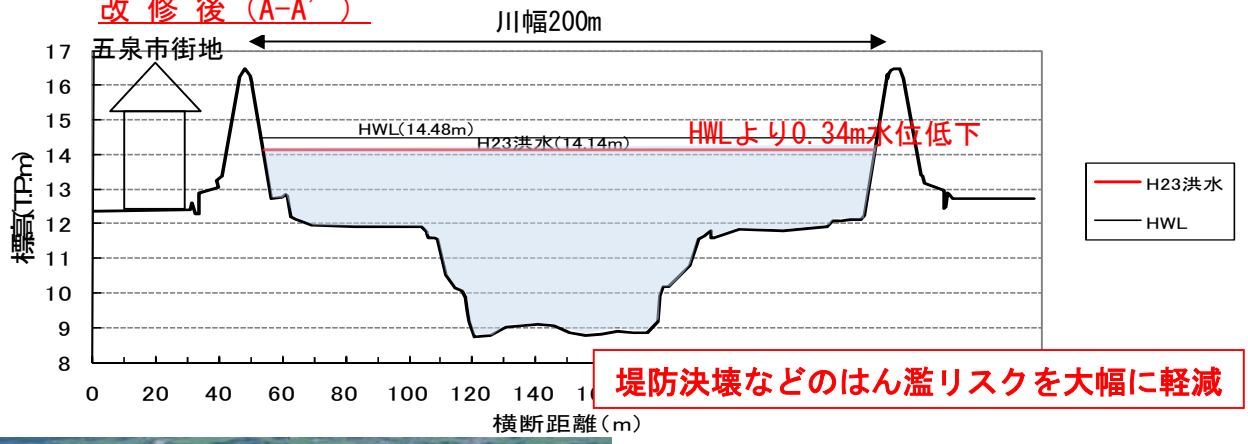
今回H23.7降雨　暮坪雨量観測所 累計雨量：266mm（時間最大：69mm ）

改 修 前（B-B’ ）

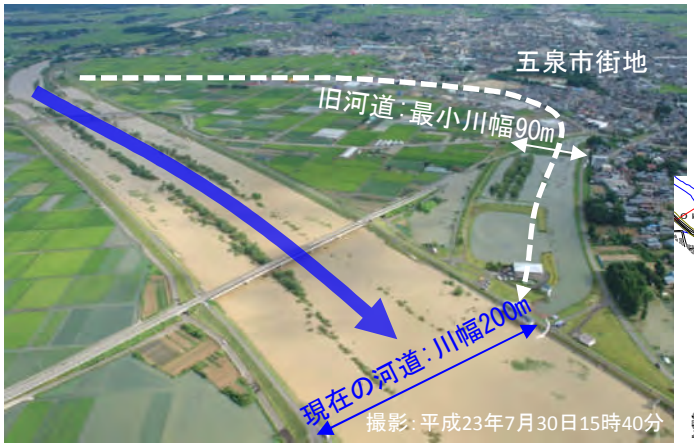


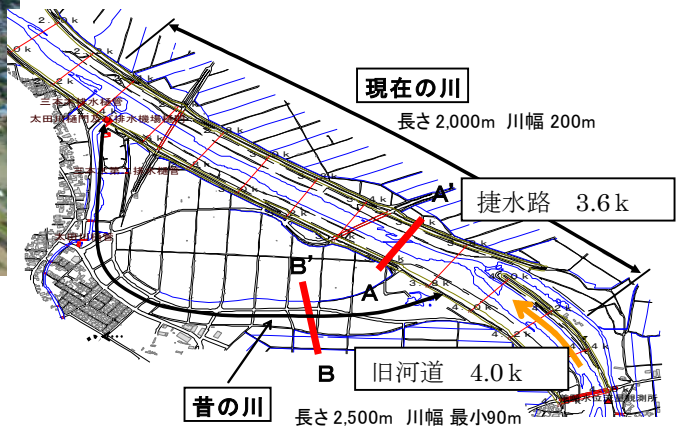
川幅約２倍 → ＨＷＬ以下へ水位低下

改 修 後（A-A’ ）



堤防決壊などのはん濫リスクを大幅に軽減





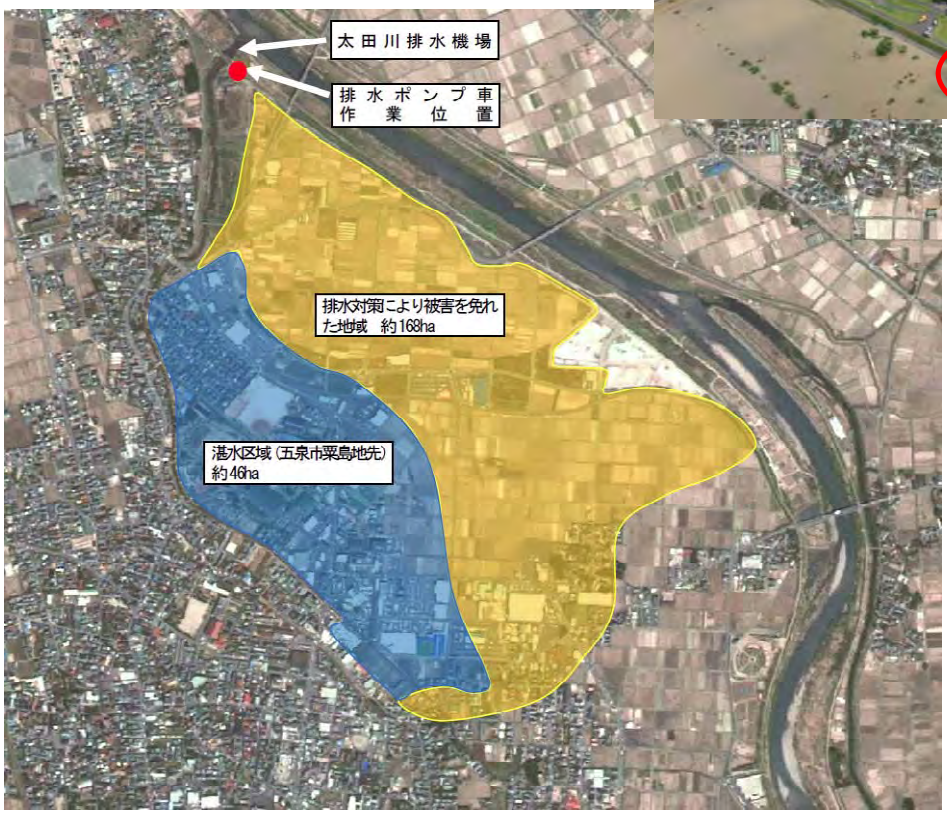
国土交通省　阿賀野川河川事務所

7-2. 太田川排水機場の効果

緊急排水作業により湛水区域を１／４に軽減

（1）被害状況
五泉市粟島地先　４６ｈａ

（2）対応状況
①7月29日 8：50太田川排水機場で排水開始
②7月29日12：45緊急ポンプ排水開始
③7月30日 9：45五泉市の要請により排水ポンプ車出動

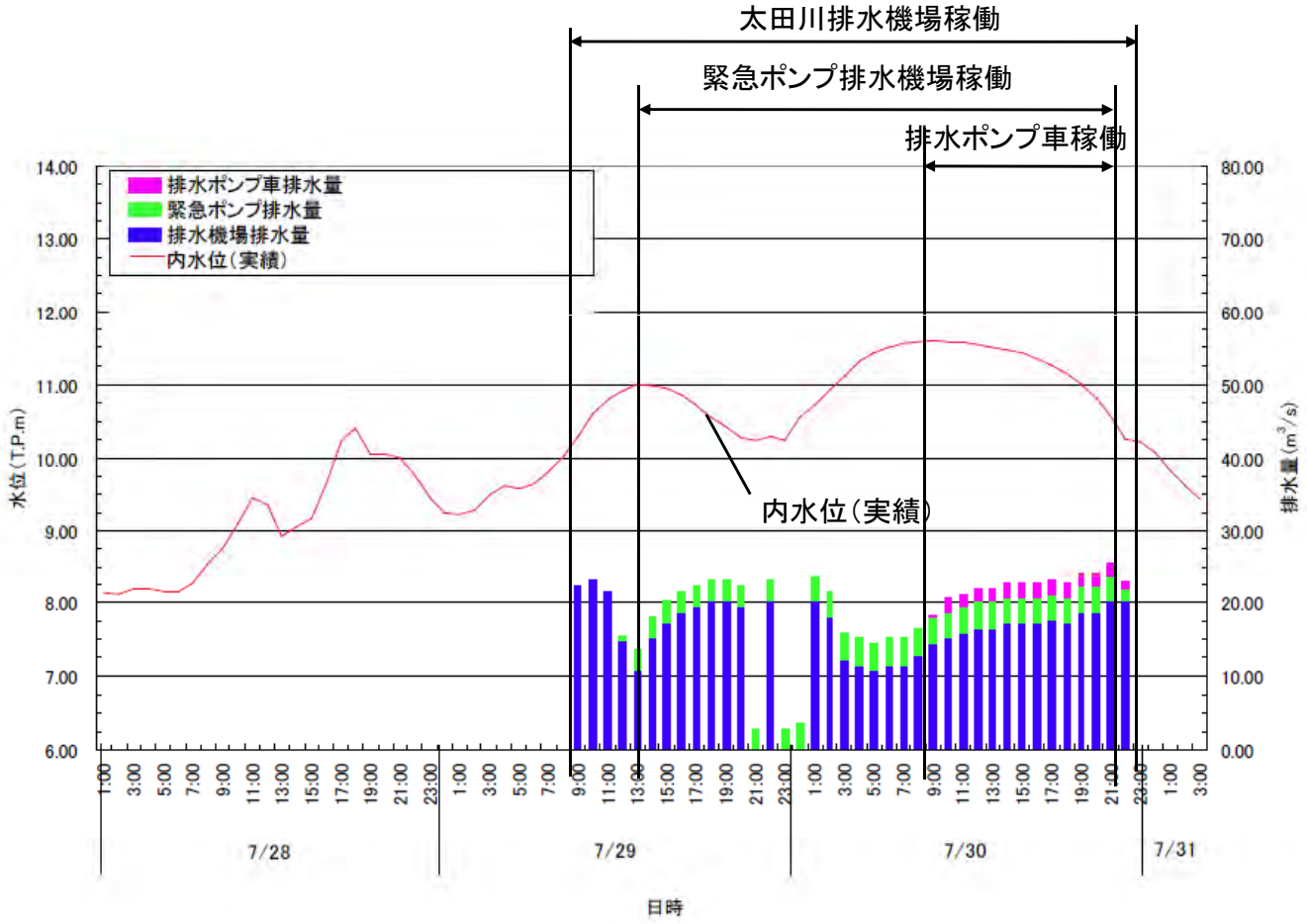


（3）緊急対応・緊急対応の水位低減効果
太田川排水機場・緊急ポンプ及び排水ポンプ車で排水しない場合、下図のような水位となります。

（4） 排水対策施設の稼働状況

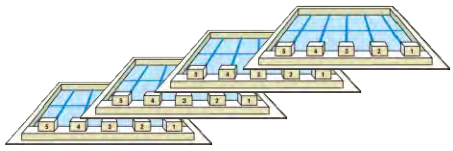
	運転時間		総排水量	備考
太田川排水機場	7/29 8:50 ～ 7/30 23:29	39時間19分	607.4 ×10^3 m^3	※運転日報による
緊急ポンプ	7/29 12:45 ～ 7/30 22:30	34時間15分	113.4 ×10^3 m^3	※定格排水量にて算定
排水ポンプ車	7/30 9:45 ～ 7/30 22:30	39時間19分	22.95 ×10^3 m^3	※定格排水量にて算定
合計			743.75 ×10^3 m^3	

約39時間で７４万ｍ^{3}を排水



（5） 排水対策施設の稼働による排水量換算例（総排水量 743,450m^{3}の量を例えると）

①25mプール　約2,700杯



※0.275×10^{3}m^3／杯
（25m×11×1m）

②新潟県庁約3.9杯

※189×10^{3}m^3／杯

③ビッグスワン　約0.4杯

※2,000×10^{3}m^3／杯

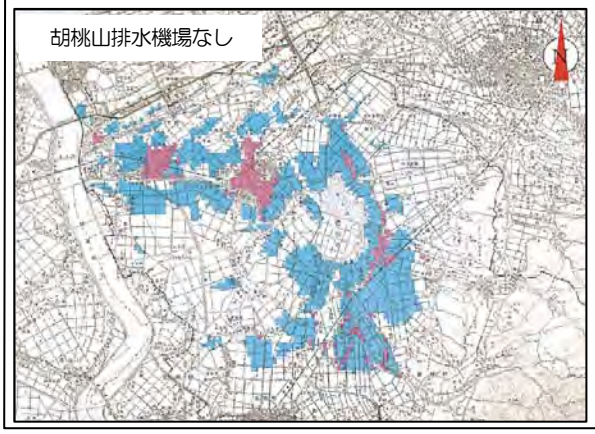
国土交通省 阿賀野川河川事務所

7-3. 胡桃山排水機場の排水実績

昭和５３年６月と同規模の降雨でも、被害規模を大幅に軽減

（1）昭和 53 年 6 月と平成 23 年 7 月（今回）との比較

昭和 53 年 6 月（総雨量　304mm　※新潟観測所）



浸水戸数	床下	2, 238 戸
	床上	161 戸
	計	2, 399 戸
田畑の冠水面積		4, 822ha

平成 23 年 7 月（総雨量 300mm　※胡桃山観測所）
胡桃山排水機場あり

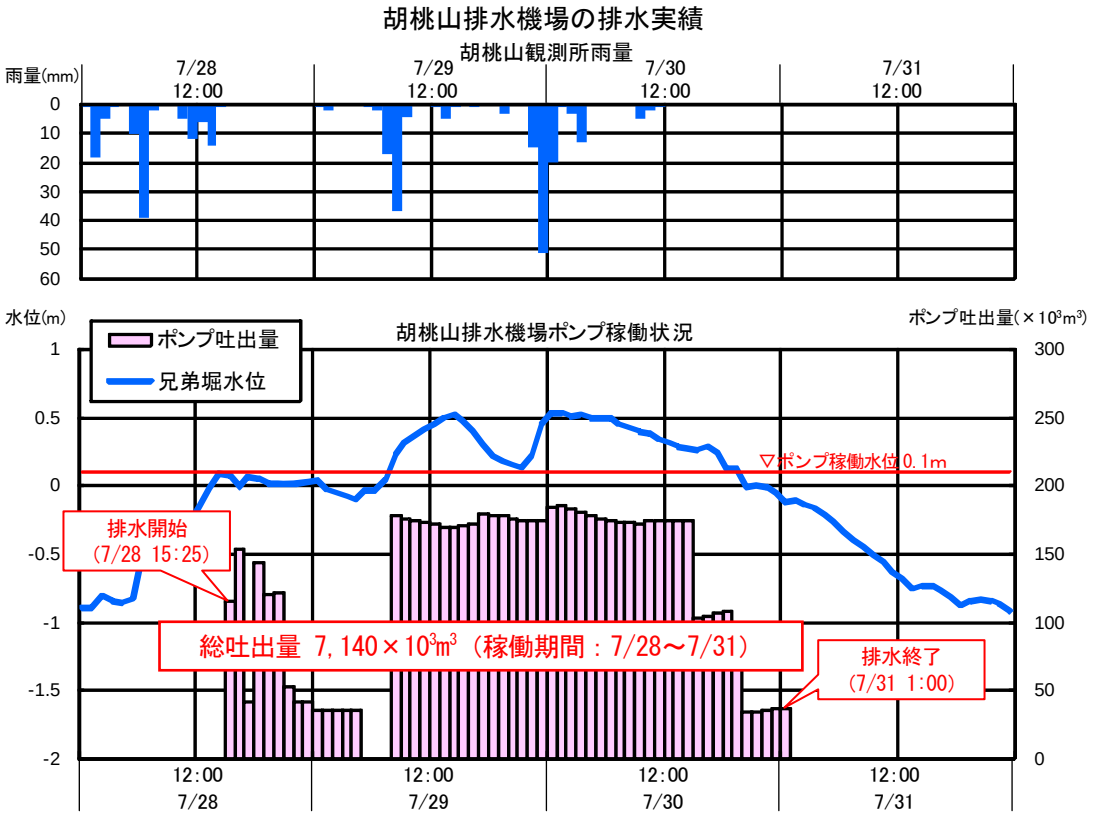
浸水戸数	床下	3 戸
	床上	0 戸
	計	3 戸
田畑の冠水面積		40ha

※浸水戸数：８月１日午後４時現在（新潟市より）
田畑冠水面積：８月２日現在（新潟市より）

浸水戸数、冠水面積
大幅に軽減

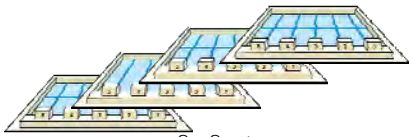
（2）排水機場稼働状況及び総吐出（排水）量

●総吐出量　7,140×10³ (m³)・・・7/28～7/31



（3）今回の吐出（排水）量換算例・・・7,140×10³m³

①25m プール　約 26,000 杯



※0.275×10³m³／杯
（25m×11×1m）

②新潟県庁約 38 杯

※189×10³m³／杯

③ビッグスワン　約 3.6 杯

※2,000×10³m³／杯