

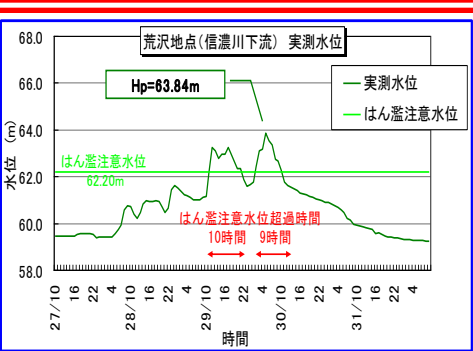
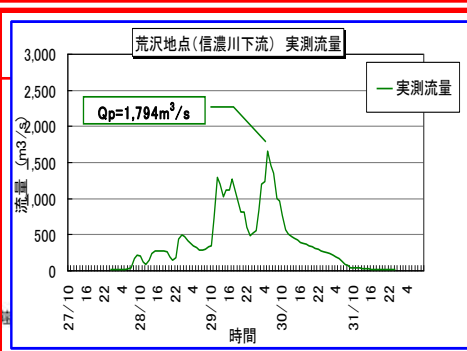
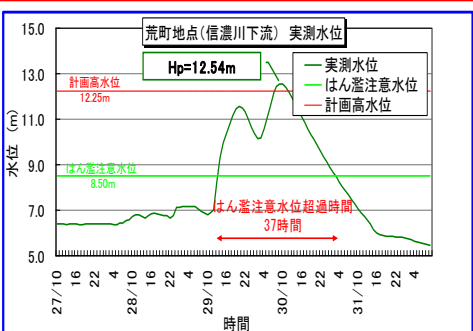
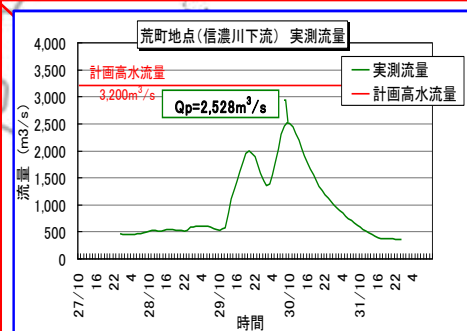
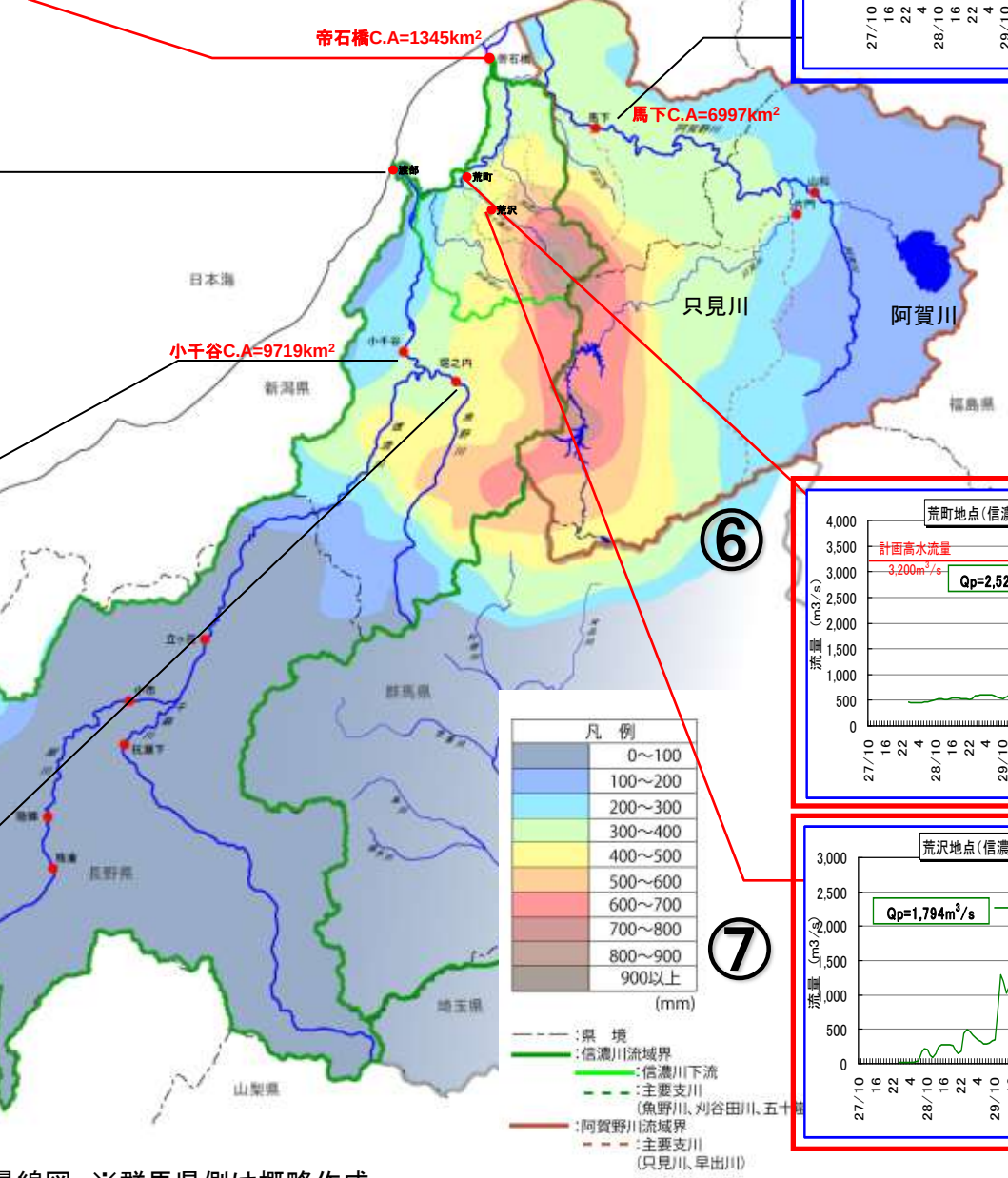
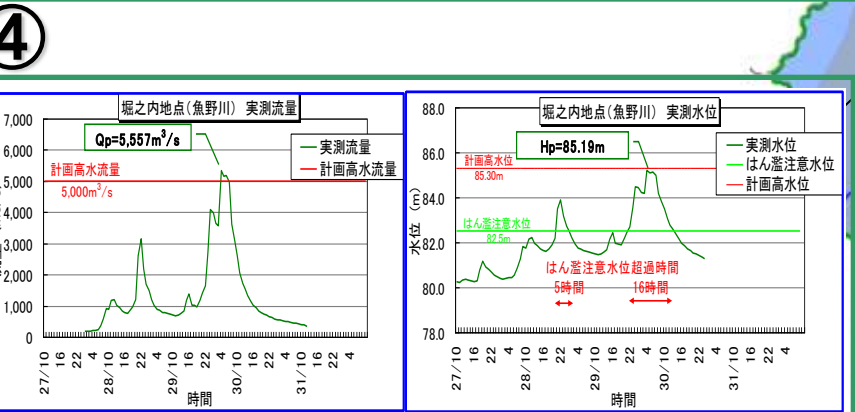
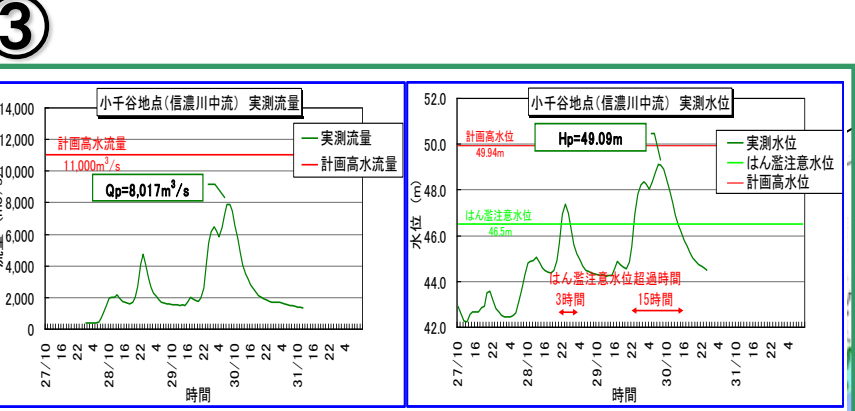
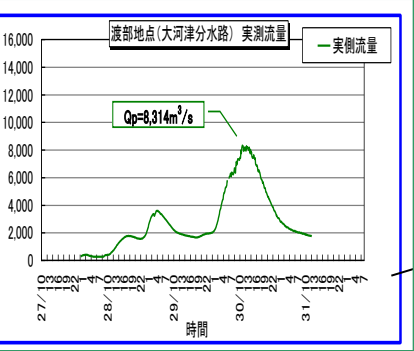
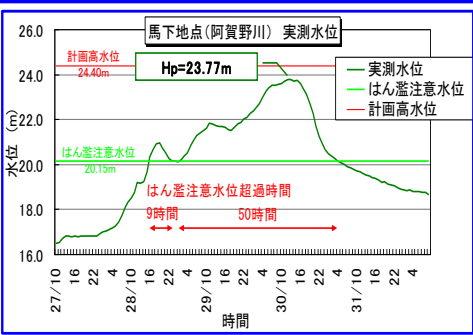
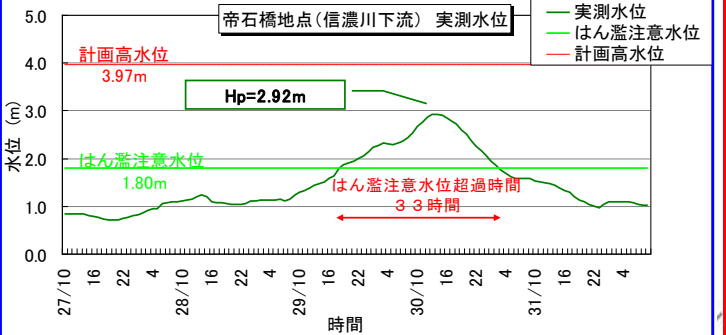
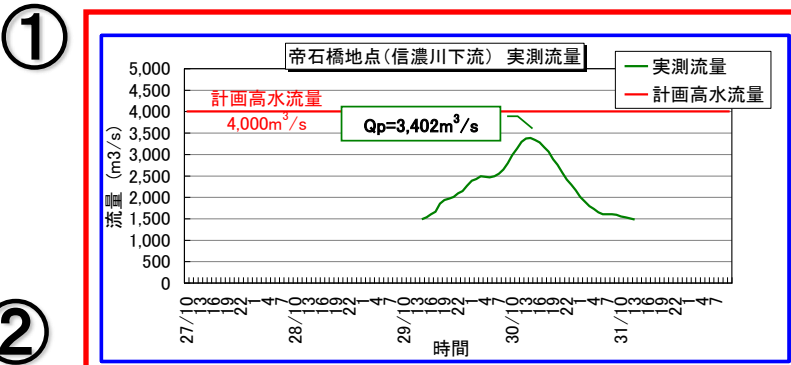
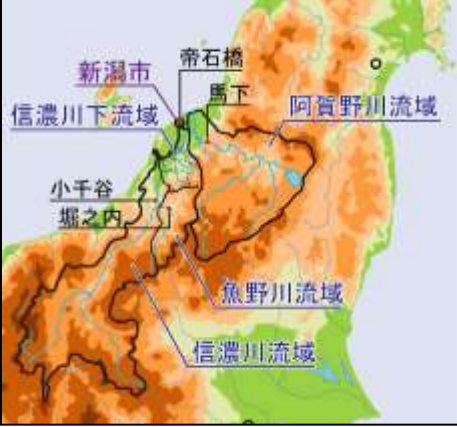
阿賀野川水系河川整備計画

平成23年7月 新潟・福島豪雨の概要と整備計画目標流量

平成24年9月10日

1. 降雨の発生状況

■平成23年7月27日～30日にかけて、新潟県・福島県県境の山間部を中心に広範囲での豪雨となり、**信濃川下流部、魚野川、阿賀野川下流部、只見川で水害が発生**



等雨量線図 ※群馬県側は概略作成
(総雨量7/27 10:00～7/31 9:00)

※本資料に記載されている調査結果、解析結果などは平成24年8月19日現在の値であり、今後の調査、解析検討の結果によっては、内容・結果が変わることがあります。

豪雨のメカニズム(特性)について

平成23年7月新潟・福島豪雨の特徴

→大雨が同じ地点で長期化した。

○1,000mm超過地点があった。

○前線が停滞し同じ地点で降り続いた。

○平成16年7月新潟・福島豪雨を上回る豪雨

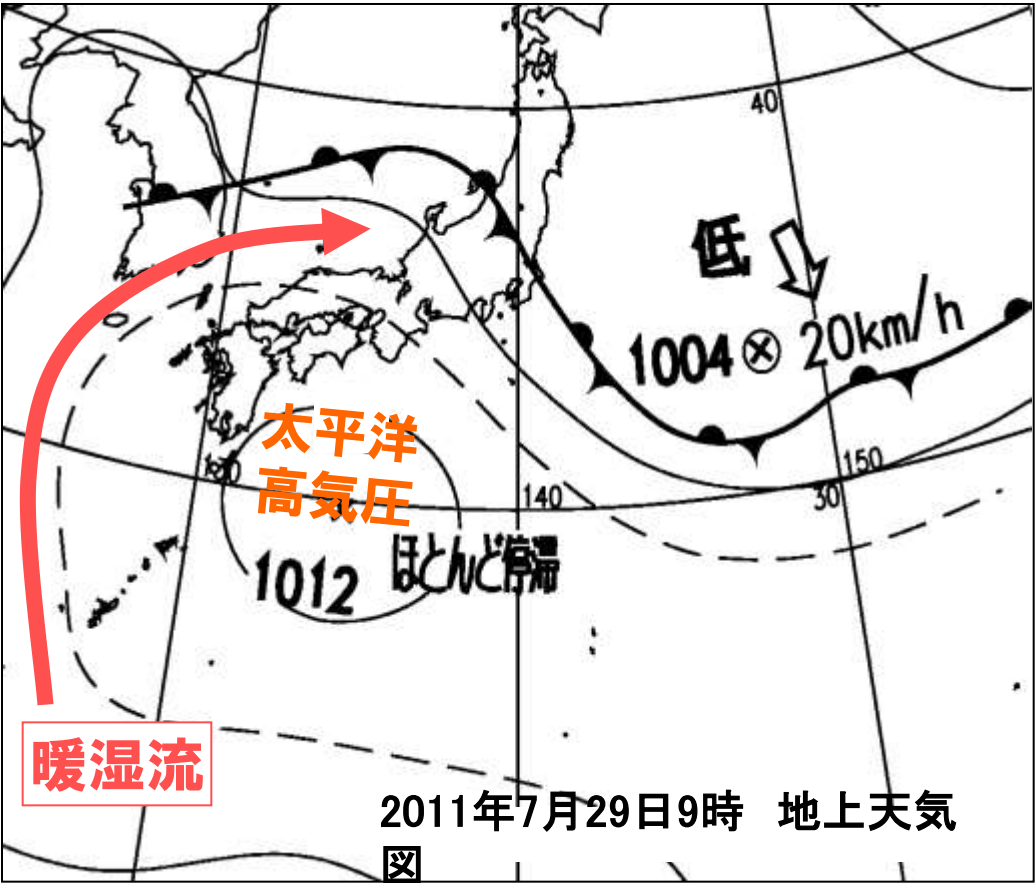
気象要因 ※新潟地方気象台コメント

- ・前線が日本海から新潟県付近に停滞した。
- ・非常に湿った空気が日本海から新潟県に流入した。
- ・上空に寒気があり、大気の状態が不安定であった。

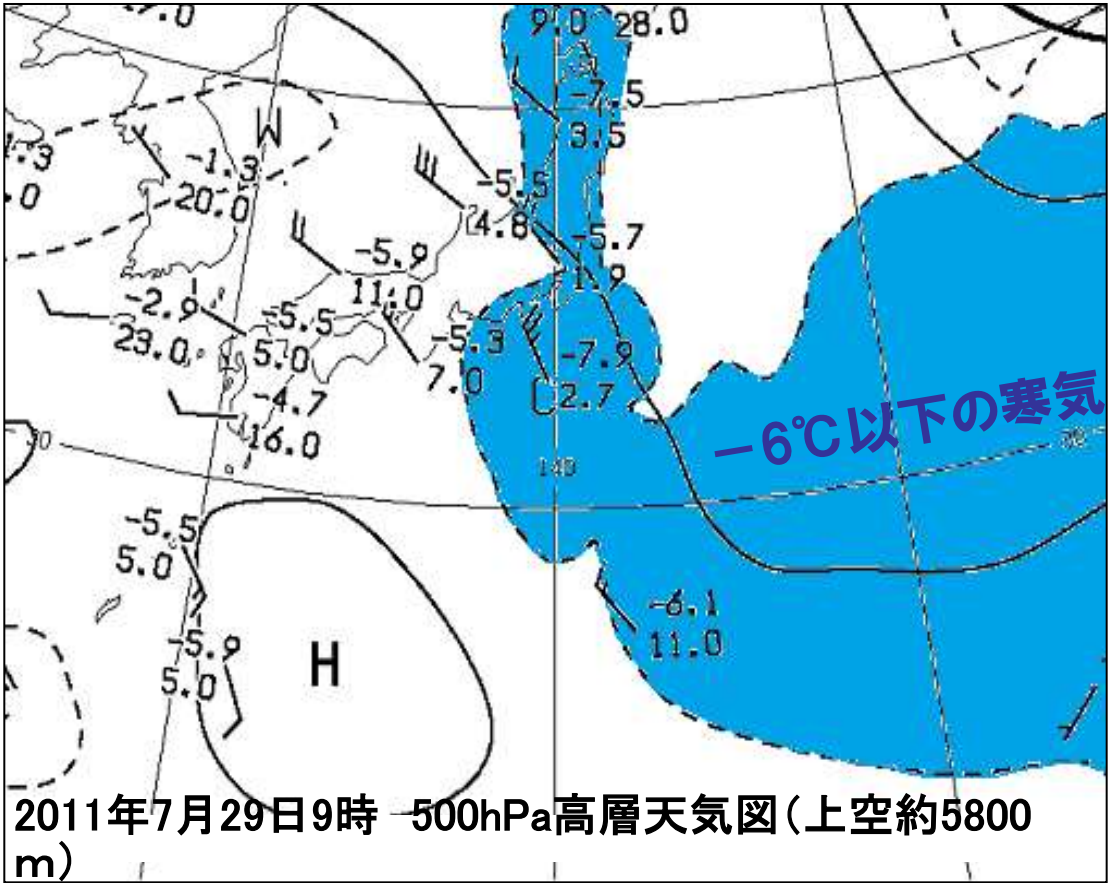
今回の雨の降り方の特徴

- ・大雨を降らせる気象状況が数日にわたって続いた。
- ・積乱雲の持続時間は数時間～6時間程度だが、広い範囲で次々と発生した。
- ・猛烈な雨が所々で降った。

気象概況（暖湿流と上層寒気）

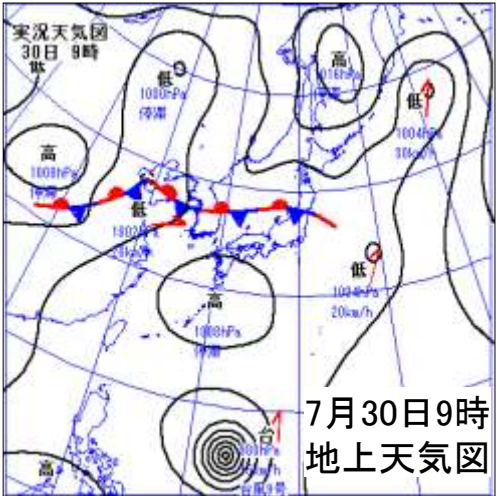
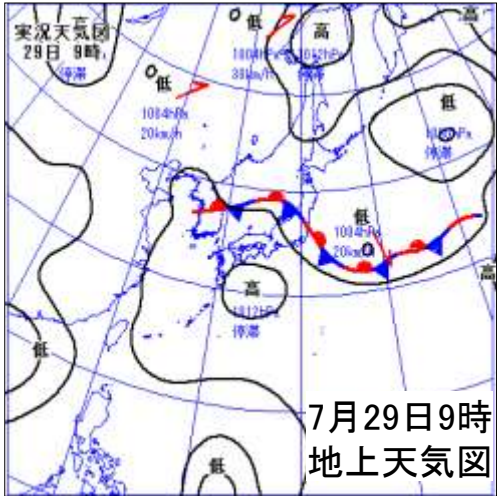
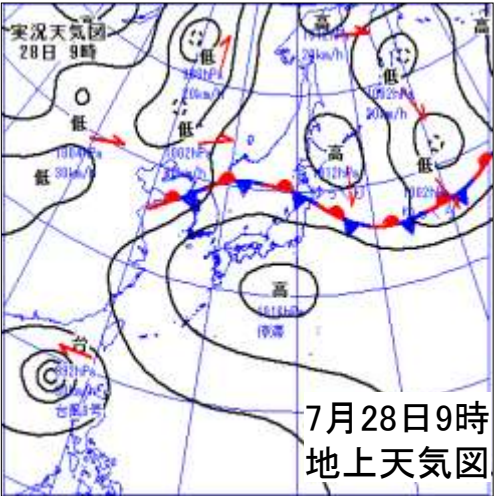


太平洋高気圧の縁に沿って暖湿流が流入

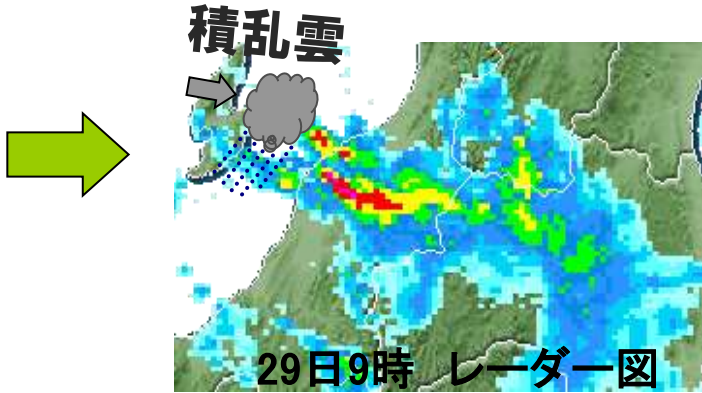


上空(約5800m)の寒気により大気の状態が不安定

同様な状態が
長期間継続



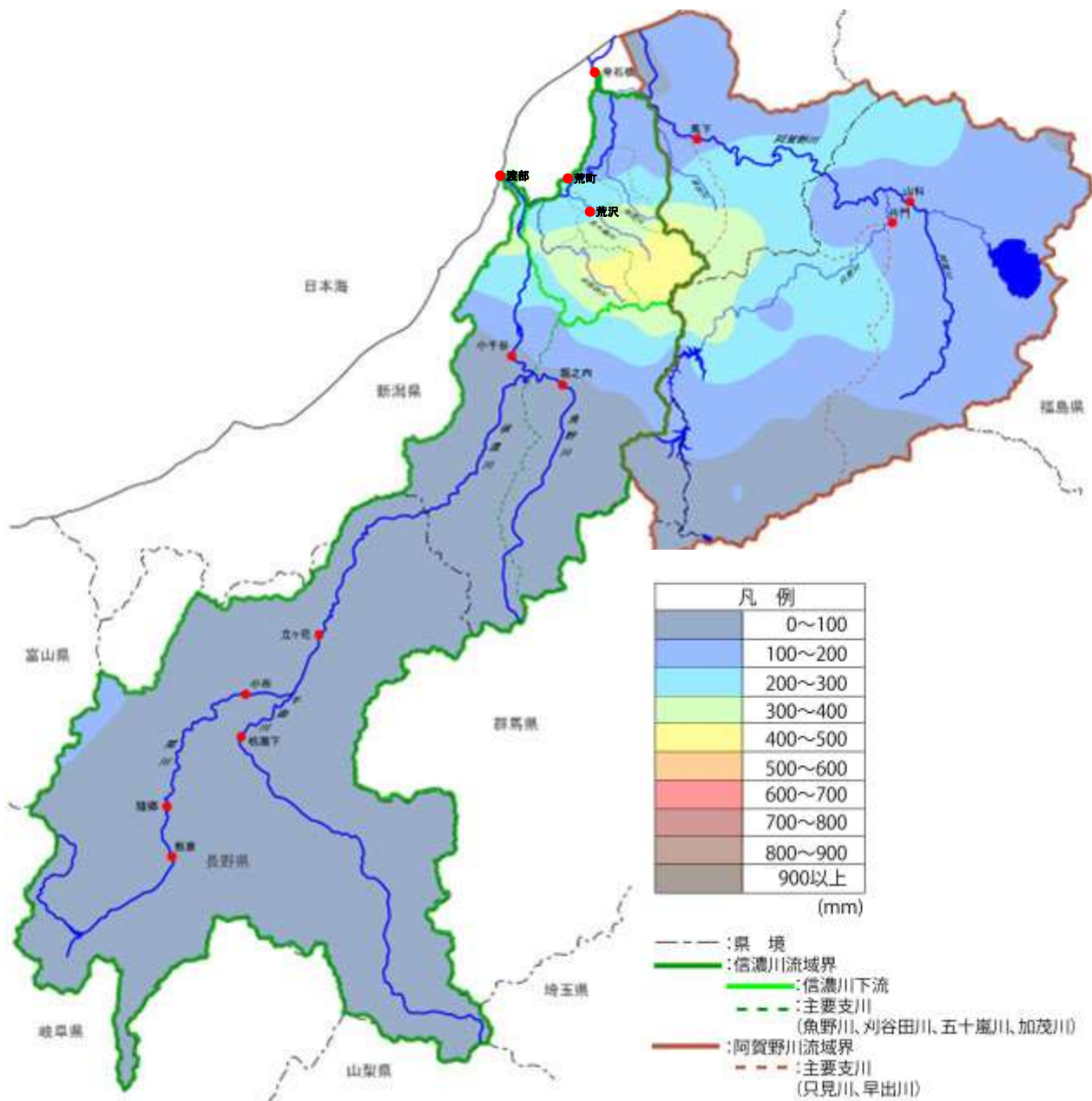
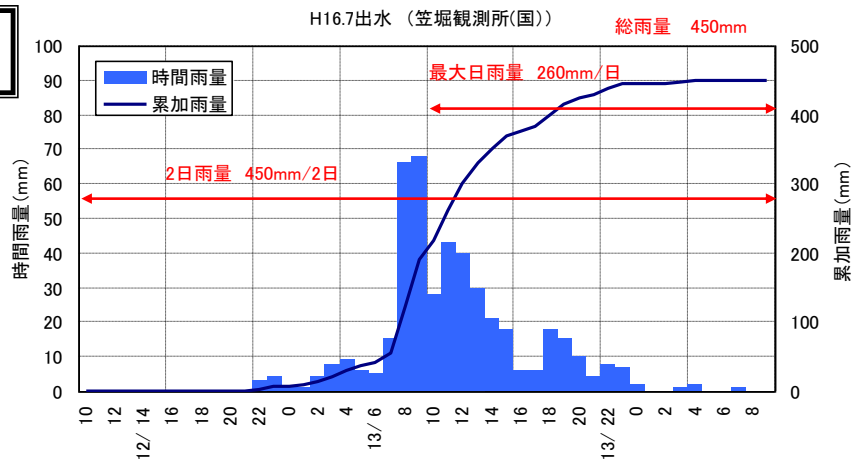
前線の停滞が長期化



積乱雲が次々と発生し
記録的な大雨に

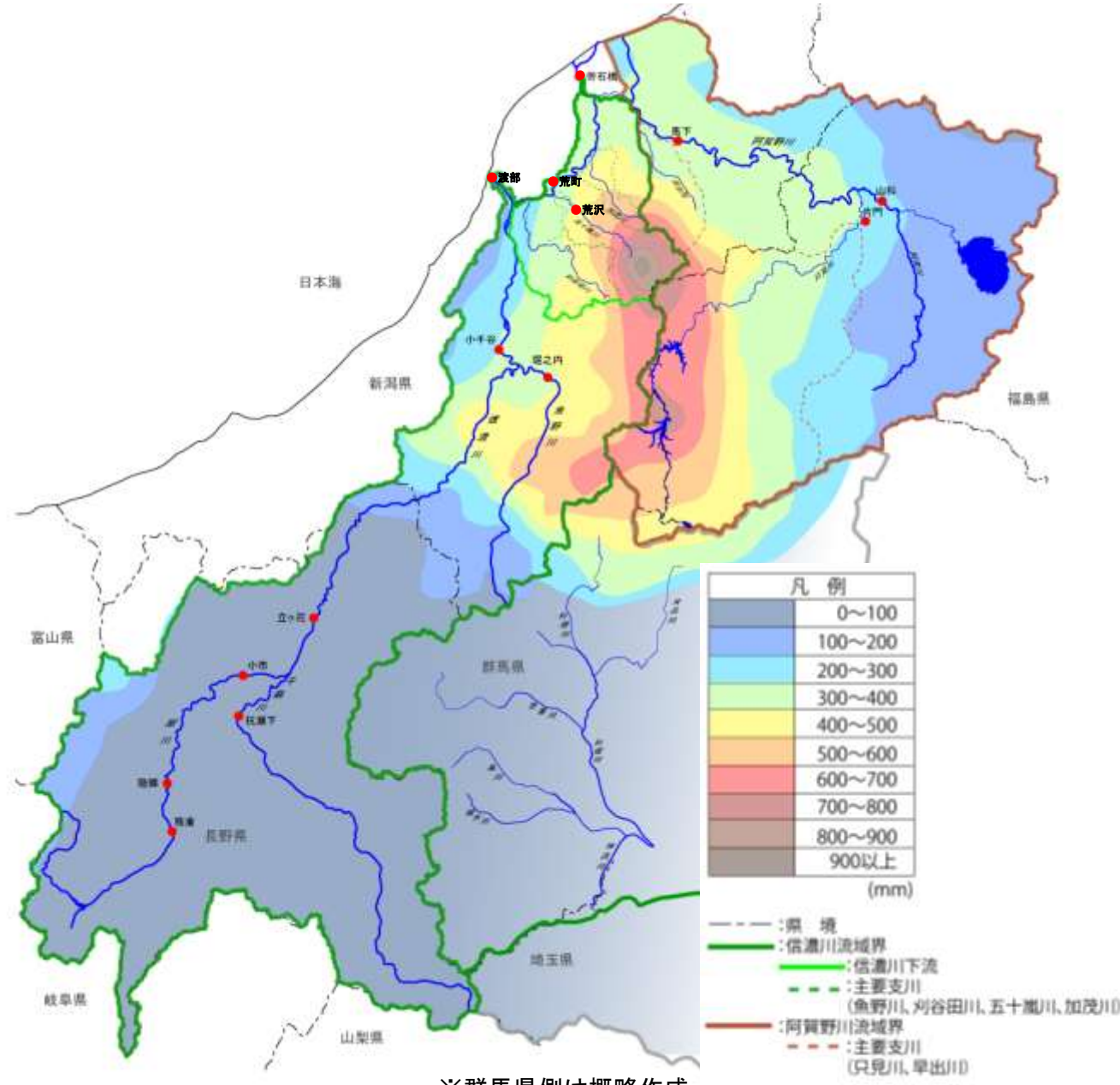
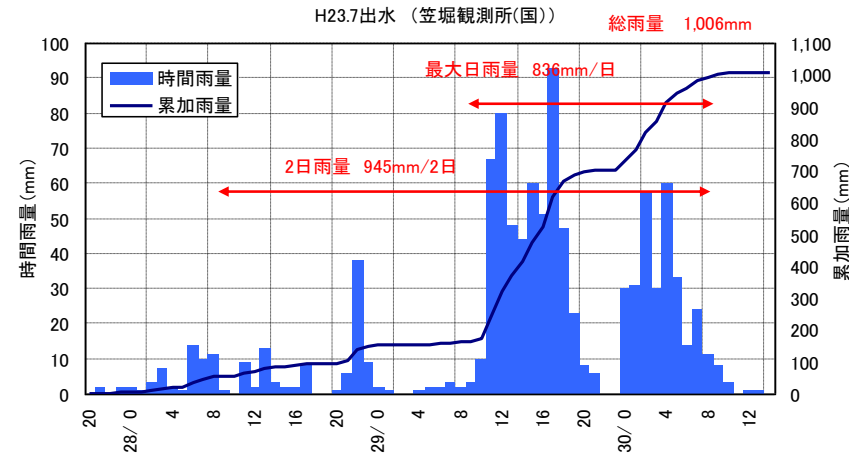
平成16年7月出水と平成23年7月出水の比較

平成16年7月出水



(総雨量 H16/7/12 10:00～H16/7/14 9:00)

平成23年7月出水

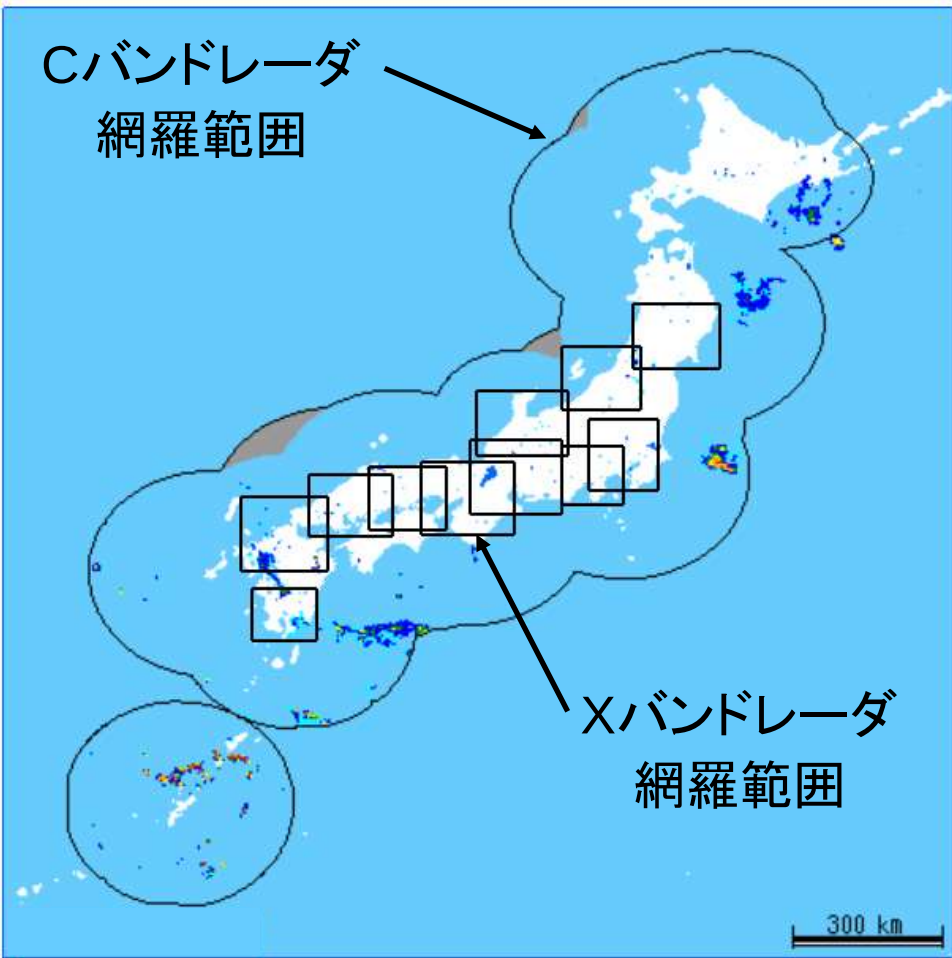
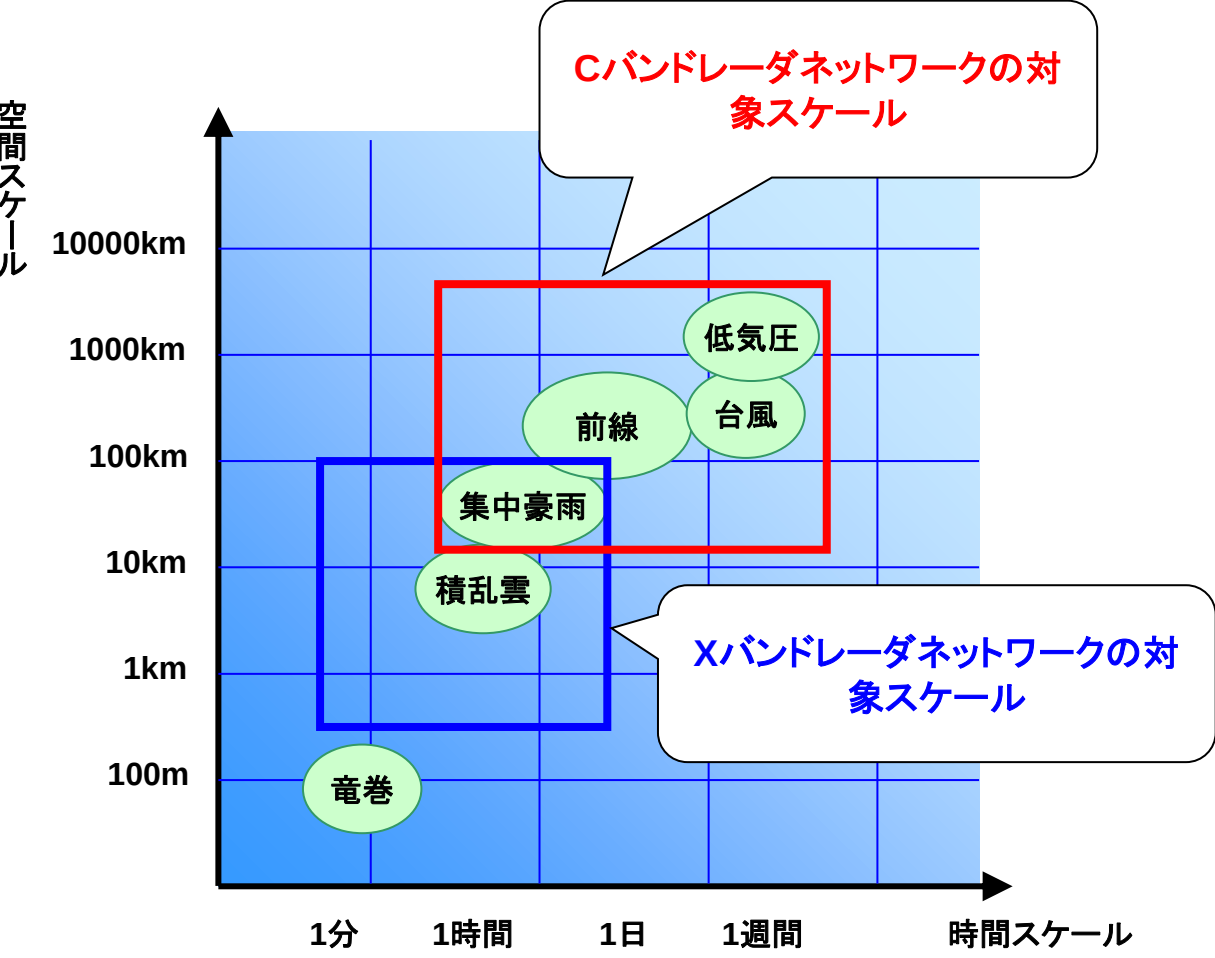


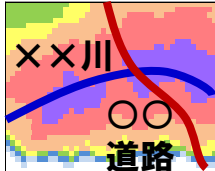
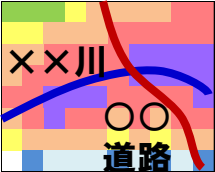
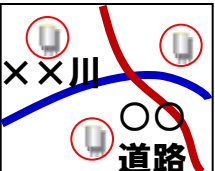
※群馬県側は概略作成

(総雨量H23/7/27 10:00～H23/7/31 9:00)

CバンドレーダとXバンドレーダの特徴

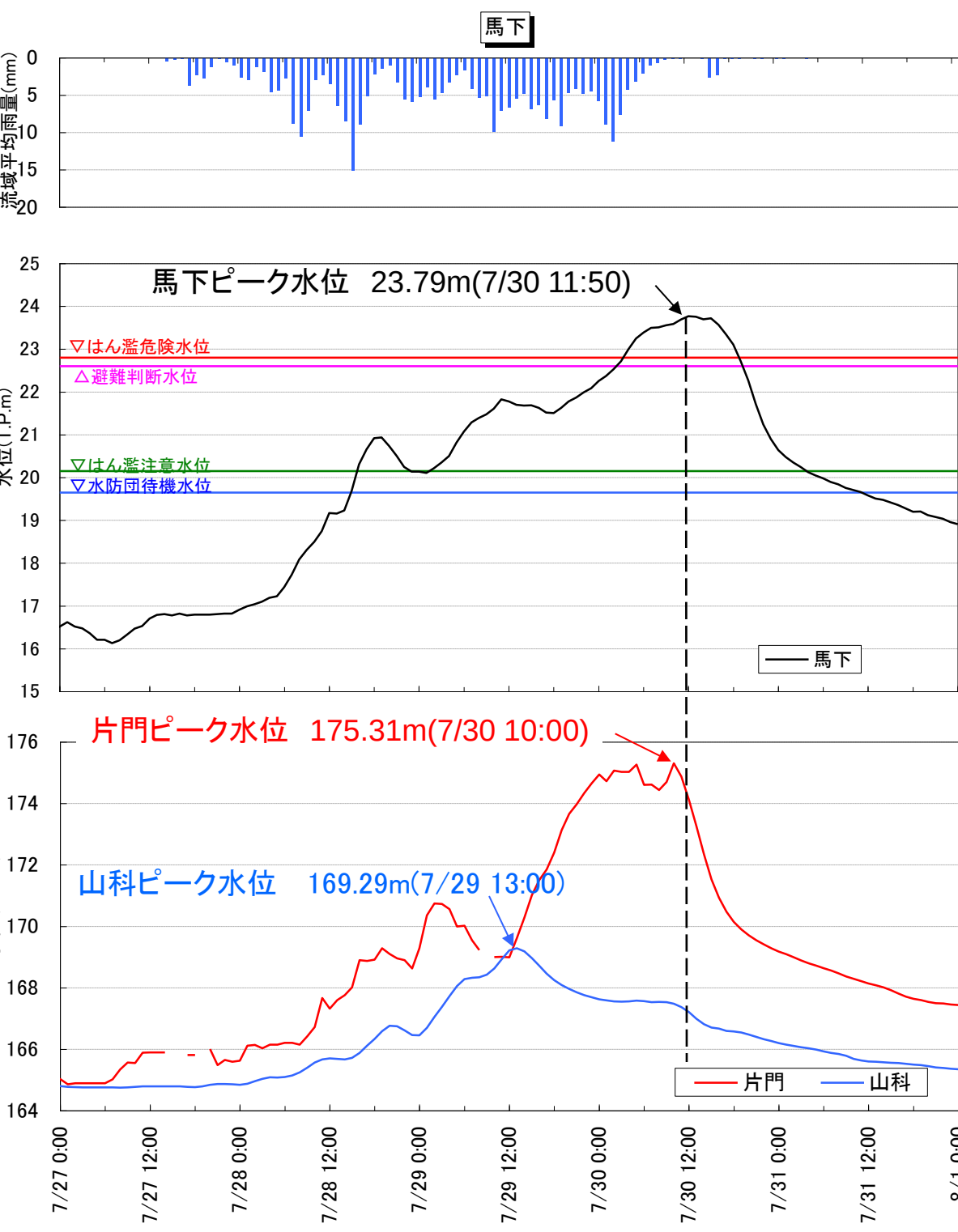
- Cバンドレーダは、台風や発達した低気圧の接近に伴う降雨を観測し、洪水や土砂災害等を監視
- Xバンドレーダは、時空間スケールの小さな局地的な大雨や豪雨を監視



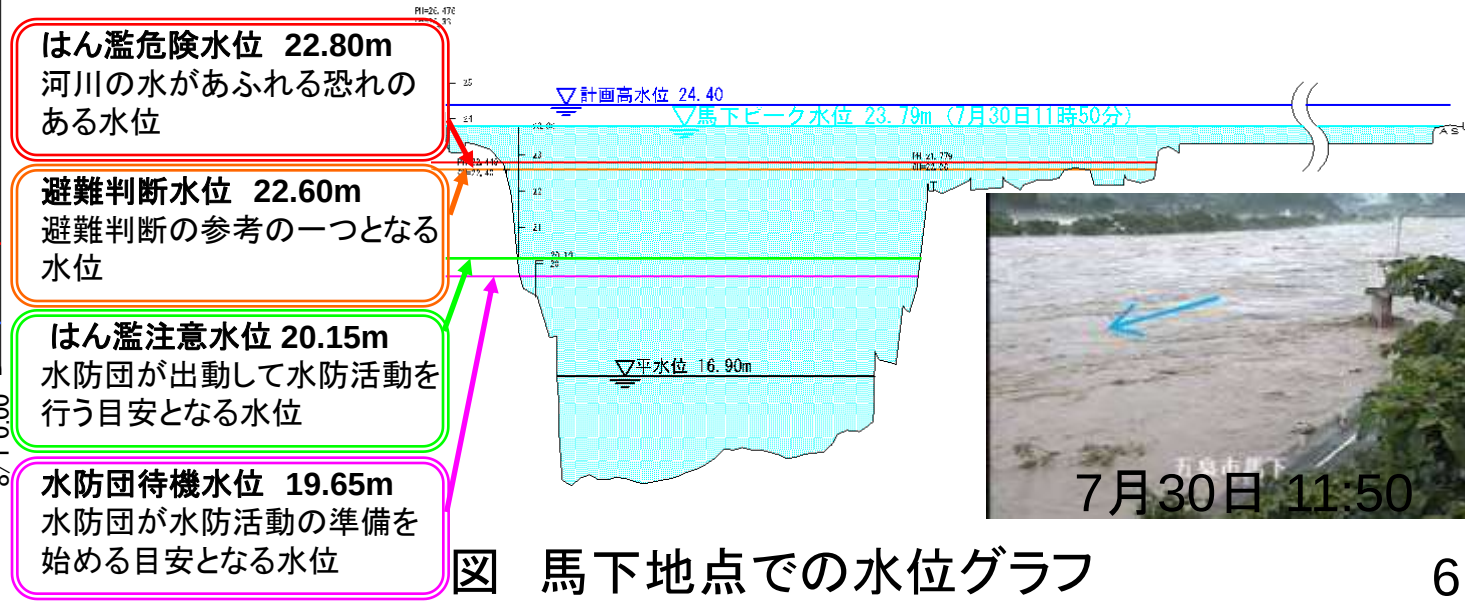
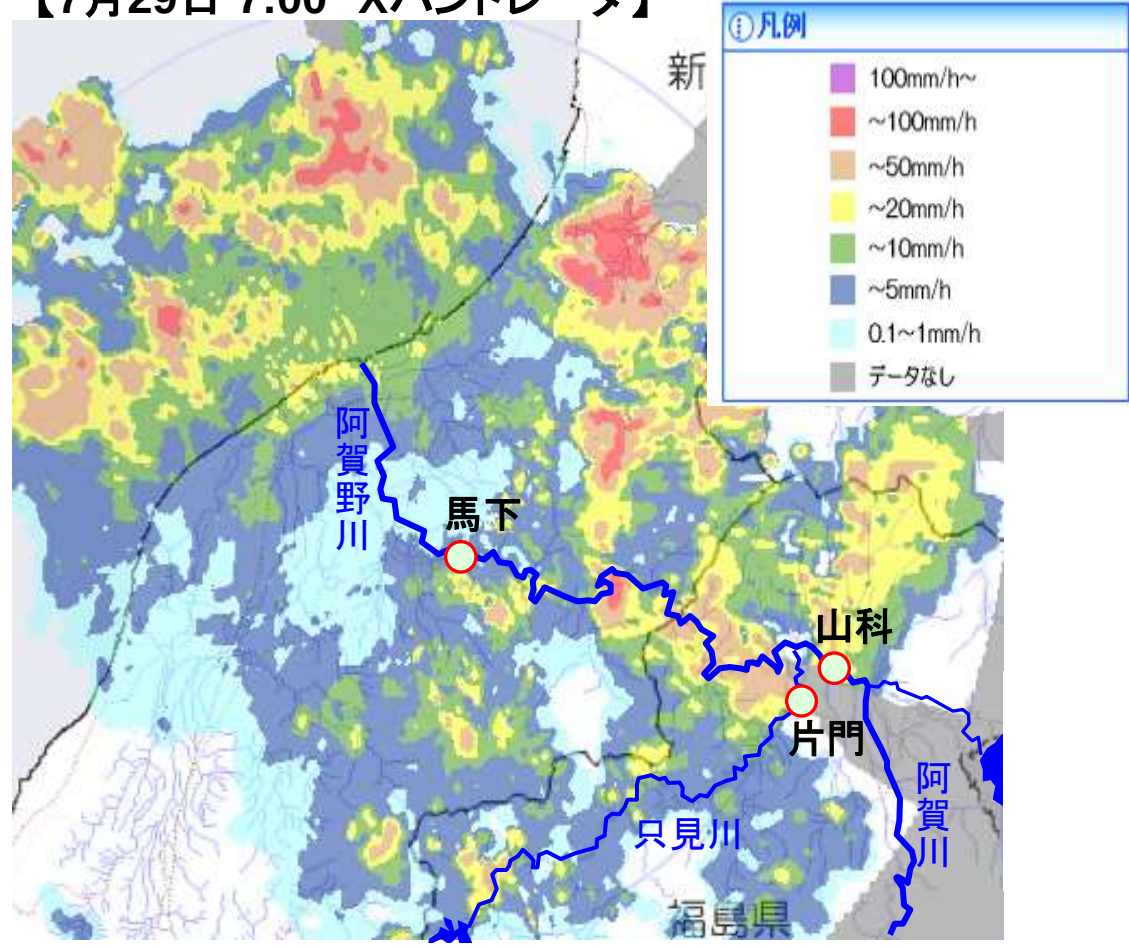
	提供するデータの空間分解能	観測間隔	情報発表までのタイムラグ	観測データの特徴
XバンドMPレーダ	 250m メッシュ	1分	1～2分	- リアルタイムかつ高分解能での観測が可能。 - 定量観測範囲が狭い。(60km以内) - 急激に発生・発達する「ゲリラ豪雨」の監視に有効。
Cバンドレーダ	 16倍 1km メッシュ	5分	5～10分	- リアルタイム性や分解能はXバンドMPレーダに比べ劣る。 - 観測値が5分間の平均値であるためピークをとらえることが難しい。 - 定量観測範囲が広い。(120km以内) - 台風や発達した低気圧の接近に伴う降雨の監視に有効。
地上雨量計	 設置箇所の雨量を測定	10分	約5分	- リアルタイム性においては劣るが、設置地点における雨量を直接把握可能。 - Cバンドレーダによる観測データの補正にも活用。

阿賀野川の出水状況(水位)

- 平成23年7月27日から30日に各地で、3日間雨量300mmを超える大雨。**只見では、711mm**を記録。
- 阿賀野川既往最大流量(約10,000m³/s)を記録。
- 馬下では、計画高水位まで約60cmに迫った。



【7月29日 7:00 Xバンドレーダ】



下流直轄区間の被害状況

- 上流の小松地区(無堤部)では、浸水被害が発生
- 右岸側では国道49号線が冠水し一時通行止、左岸側では温泉ホテルが床上浸水
- 河川管理施設では、護岸の欠壊、漏水等の被害が発生
- 早出川の支川太田川では内水により五泉市街地で浸水被害が発生
- JR羽越線橋梁取付部では、堤防高(余裕高)が不足しており、土のう積みによる水防活動を実施



平成23年7月30日 18:49撮影

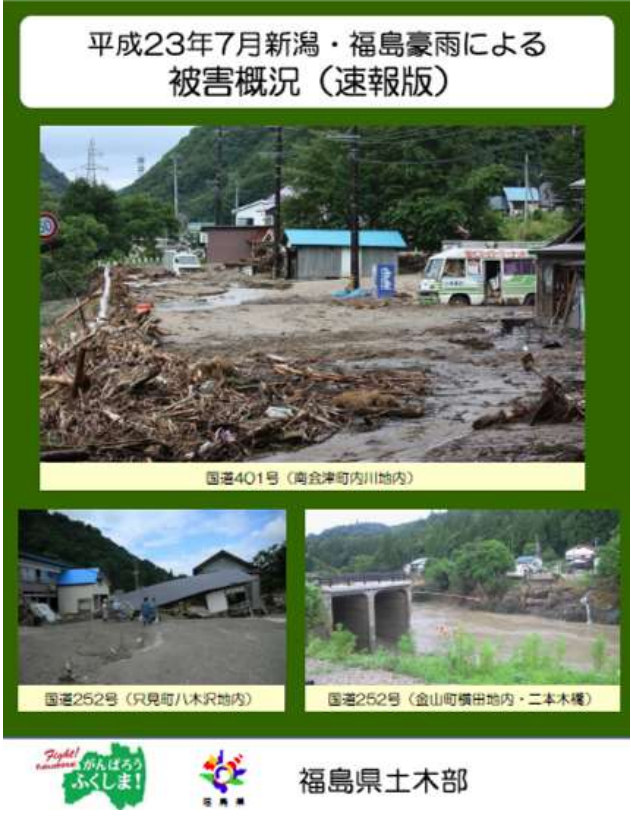


平成23年7月30日 12:30撮影



(太田川排水機場排水状況 7月30日15時40分)

平成23年新潟福島豪雨災害の被災状況(福島県内)



H23.12.9現在
【単位:百万円】

管内名	事業主体名	河川		砂防設備		道路		橋梁		下水道		合計	
		箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額	箇所	金額
会津若松	県	87	2,765	2	18	29	720	1	194			119	3,697
	市町村	17	66			37	325	5	978	1	5	60	1,374
	計	104	2,831	2	18	66	1,045	6	1,172	1	5	179	5,071
喜多方	県	14	221	1	7	10	285	2	154			27	667
	市町村	3	10			7	55					10	65
	計	17	231	1	7	17	340	2	154			37	732
南会津	県	54	4,768	3	21	46	1,276	4	244			107	6,309
	市町村	13	212			26	402	6	887			45	1,501
	計	67	4,980	3	21	72	1,678	10	1,131			152	7,810
合計	県	155	7,754	6	46	85	2,281	7	592			253	10,673
	市町村	33	288			70	782	11	1,865	1	5	115	2,940
	計	188	8,042	6	46	155	3,063	18	2,457	1	5	368	13,613

只見川の被災状況(1)



冠水した金山町西谷地区



冠水寸前の観月橋の様子（柳津町柳津内）



道路を塞ぐ流木
（国道252号 金山町越川地内）



全面崩壊した国道
（国252号 柳津町飯谷地内）



浸水した柳津町の商業施設
（柳津町柳津地内）

只見川の被災状況(2)



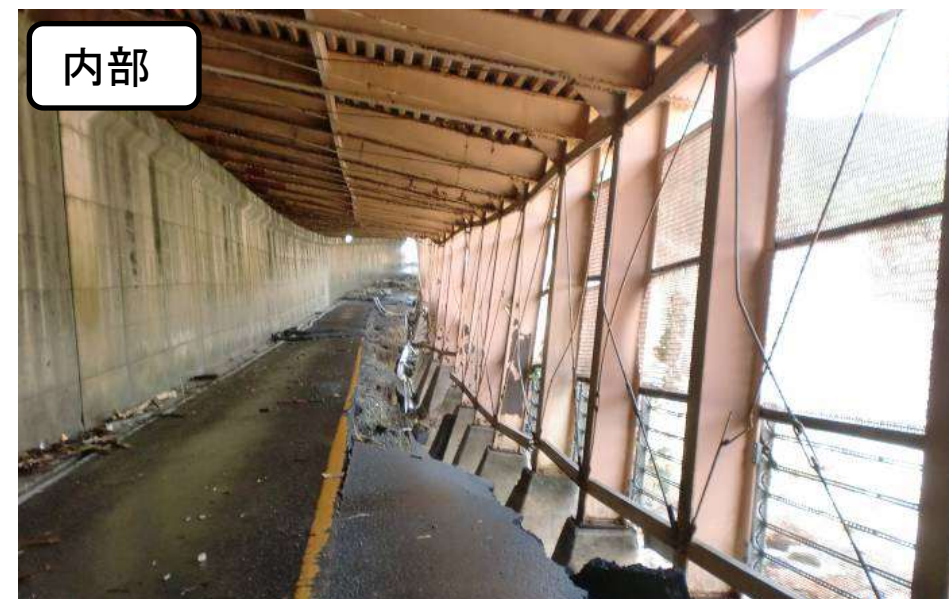
泥に埋まった国道
(金山町越川地内)



流失したJR橋梁



外観



内部

基礎部分が流失し傾いた滝スノーシェッド
(国道252号 金山町滝沢地内)

只見川の被災状況 (3)



上田ダム直下流の護岸被災状況（応急復旧）
（金山町上田地内）



奥只見の紅葉として観光用ポスターで使われる景色
・手前の護岸が被災
・JRは宮下駅(三島町)で運休

只見川の被災状況(4)

南会津郡只見町熊倉地区(宮ノ前沢)



南会津郡南会津町内川地区(カシノ木沢)



南会津郡南会津町内川地区(糸沢)



金山町のホームページより

国道252号



二本木橋流失前



二本木橋流失



滝スノーシッド崩落



滝スノーシッド



道路に堆積した大量の土砂 越川



道路の冠水 上田～水沼間



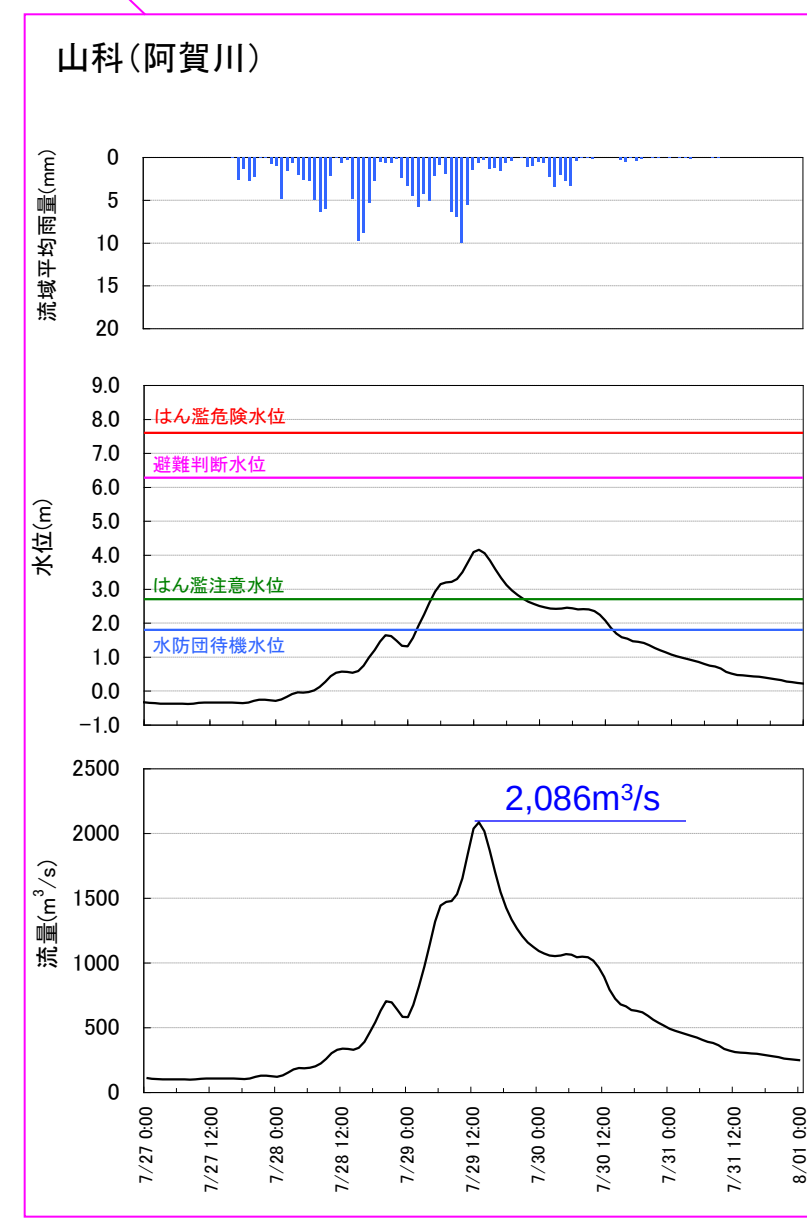
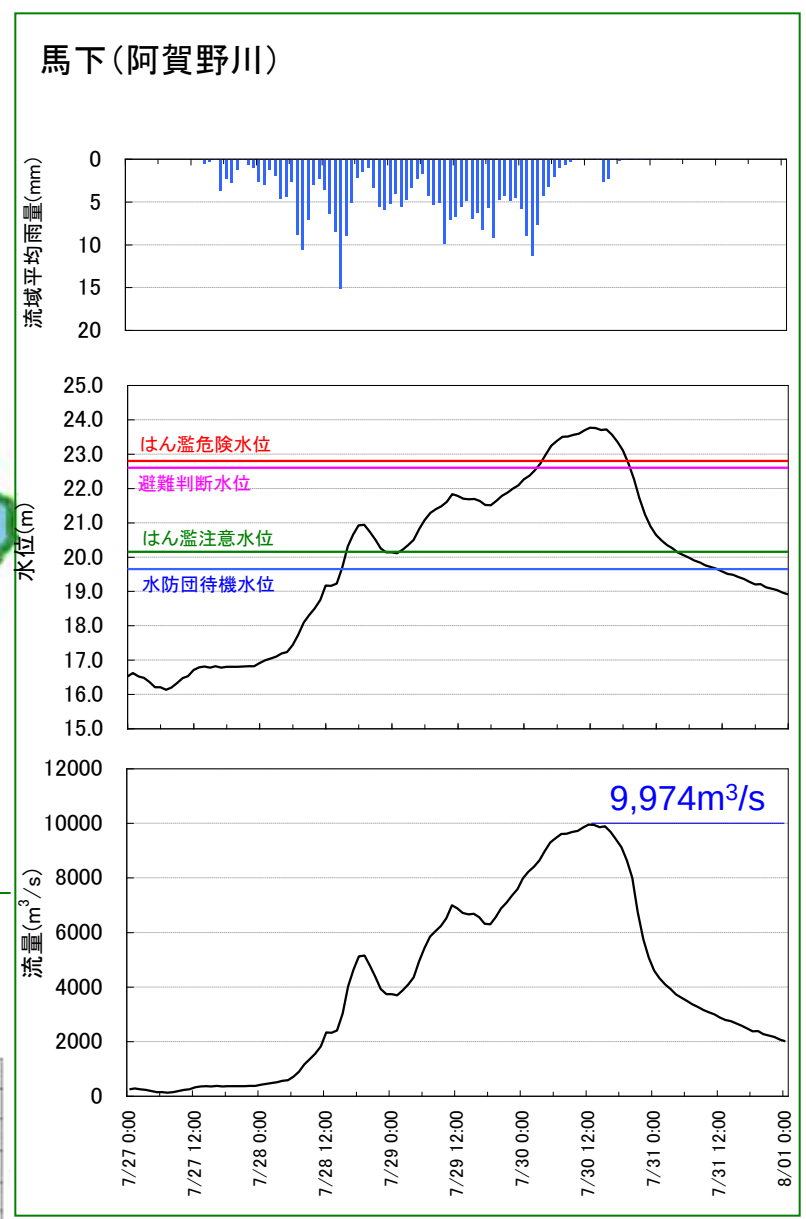
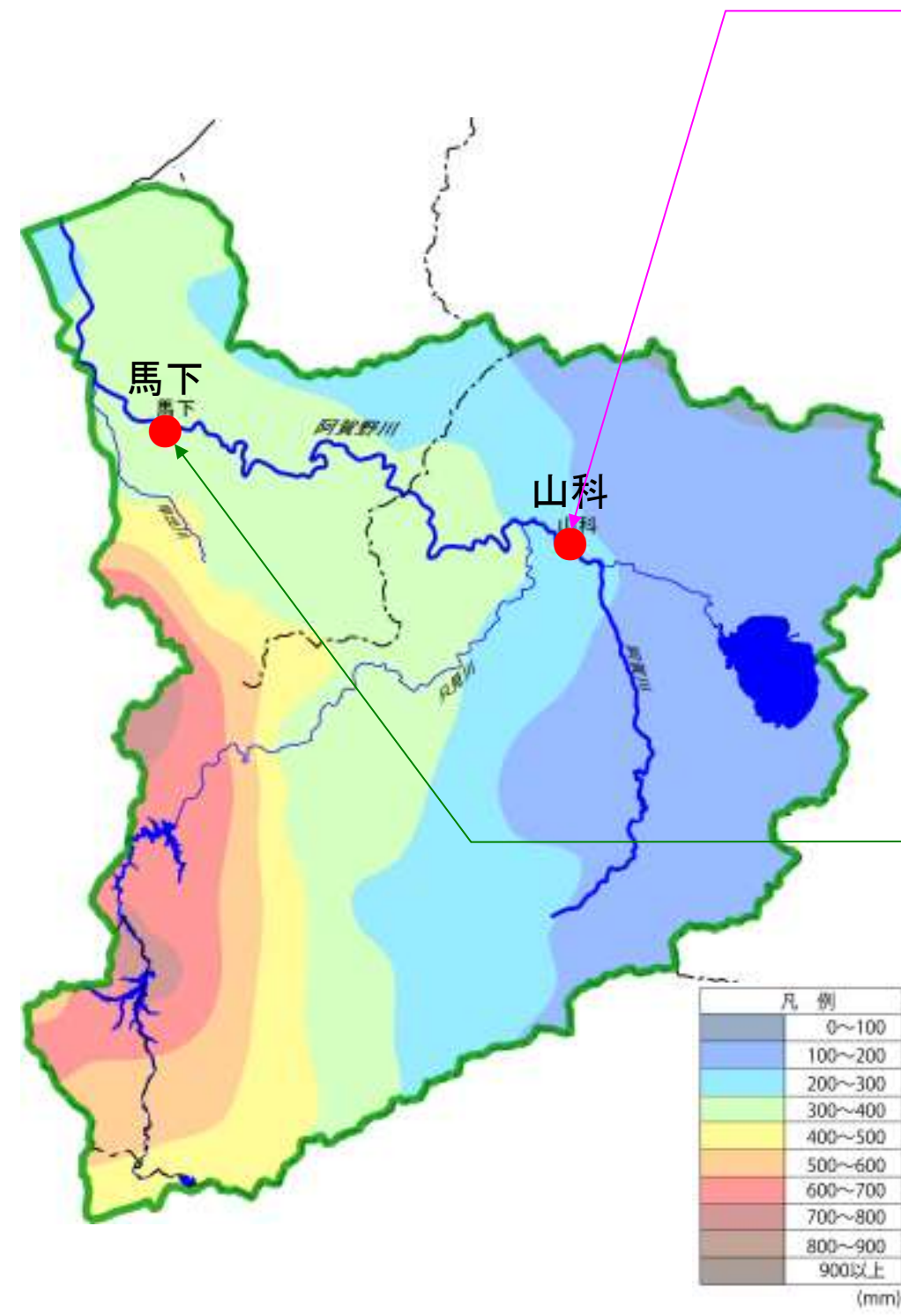
道路の冠水 水沼～下大牧間



道路の冠水 横田

水位・流量の状況

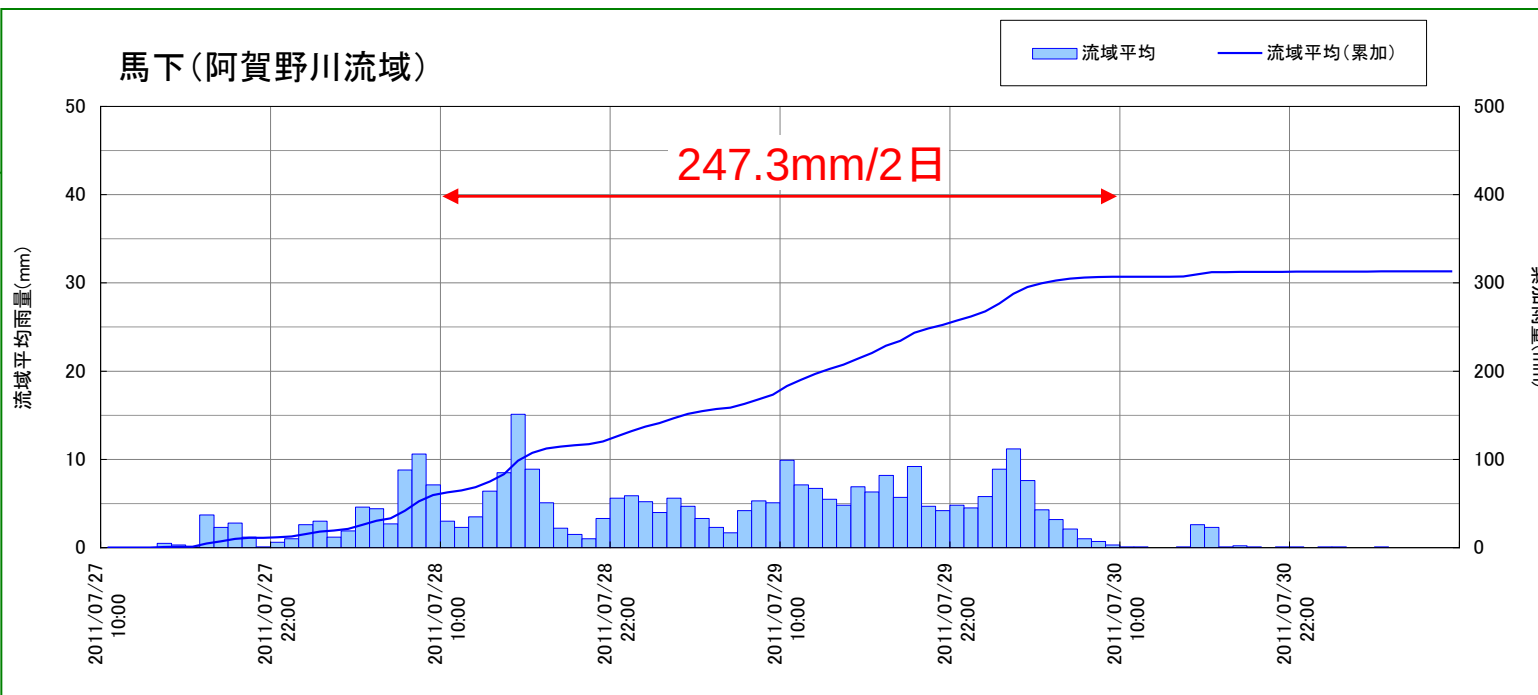
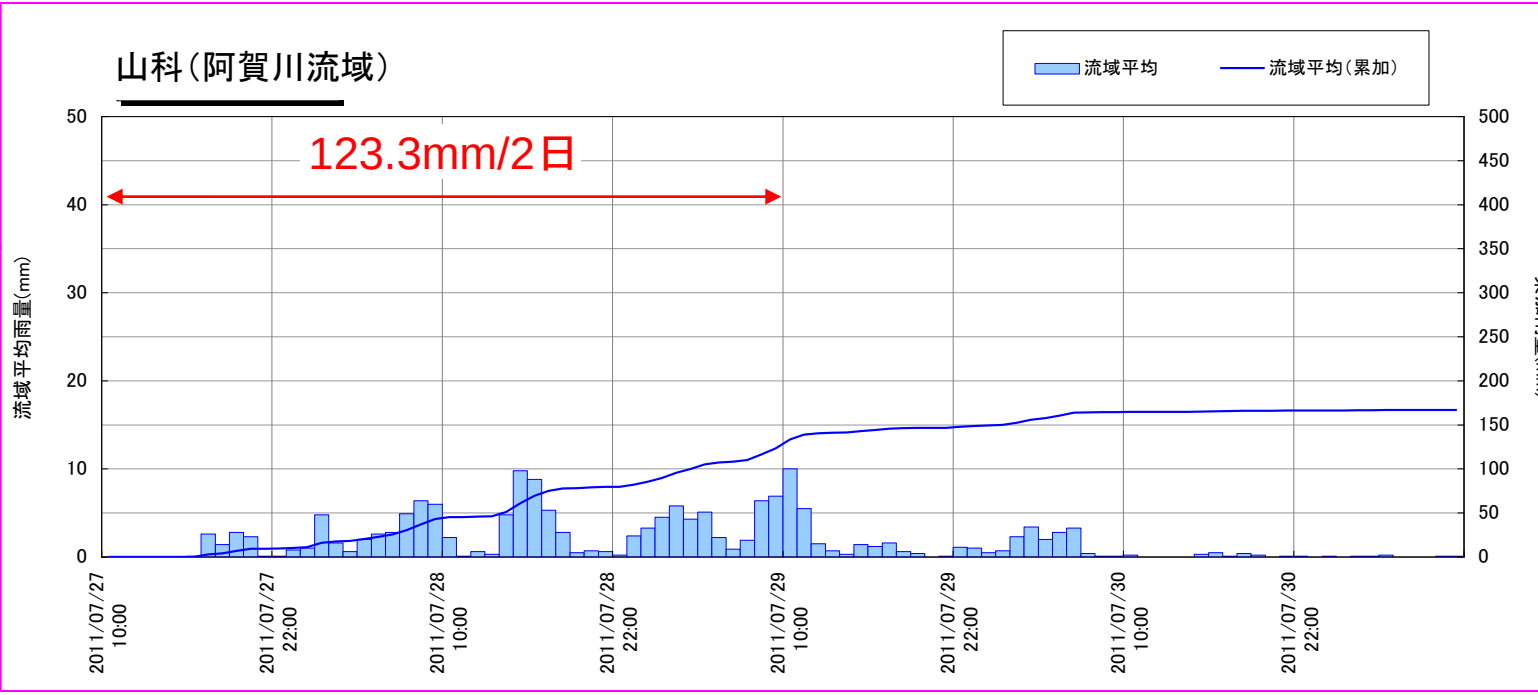
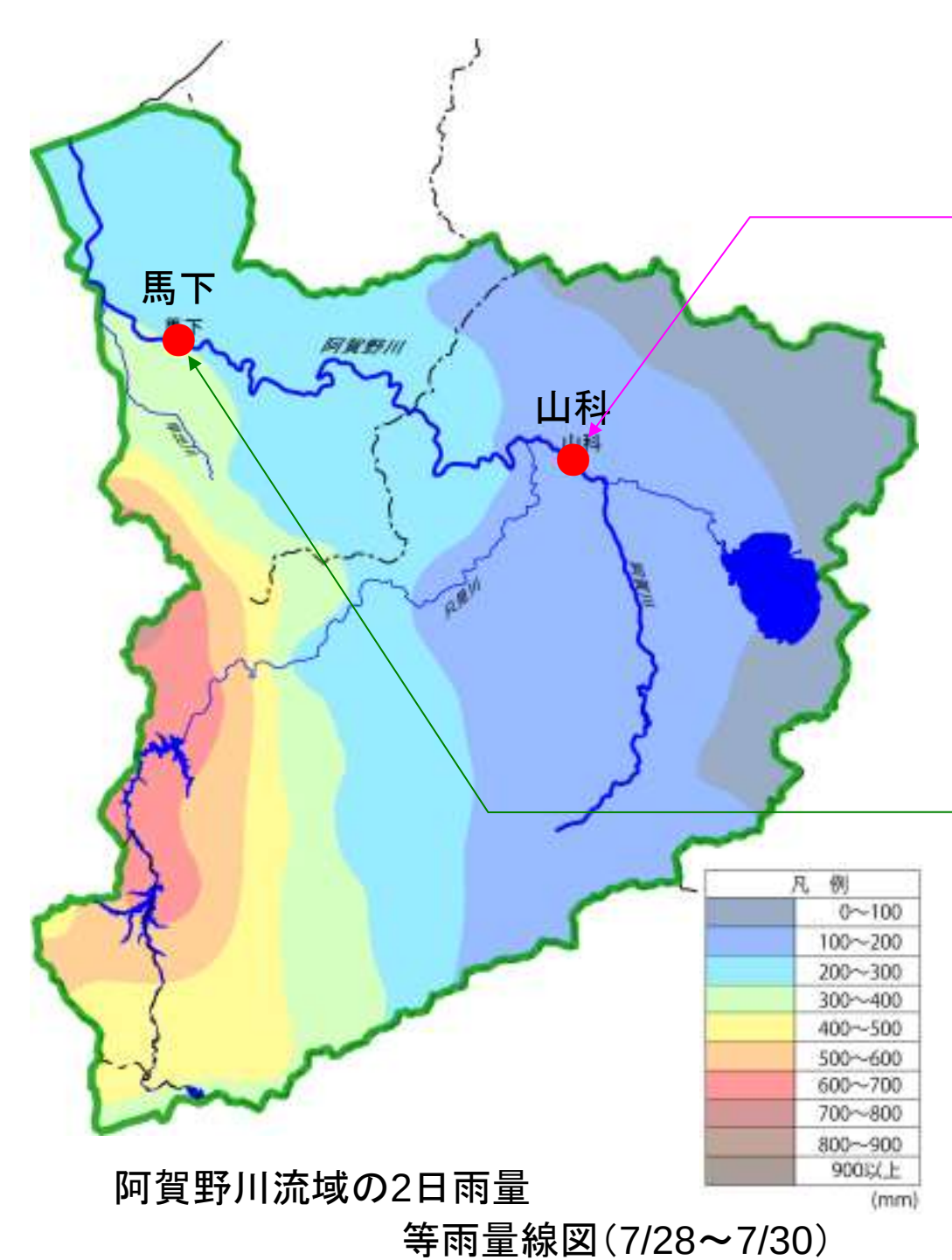
■馬下では約10,000m³/sを記録し、氾濫危険水位を超過したが、上流の山科の洪水規模は小さかった



阿賀野川流域の総雨量
等雨量線図(7/27~7/31)

降雨分布

- 降雨は長期化し、約3日間継続
- 流域平均2日雨量は、**山科地点で123.3mm/2日**、馬下地点で247.3mm/2日

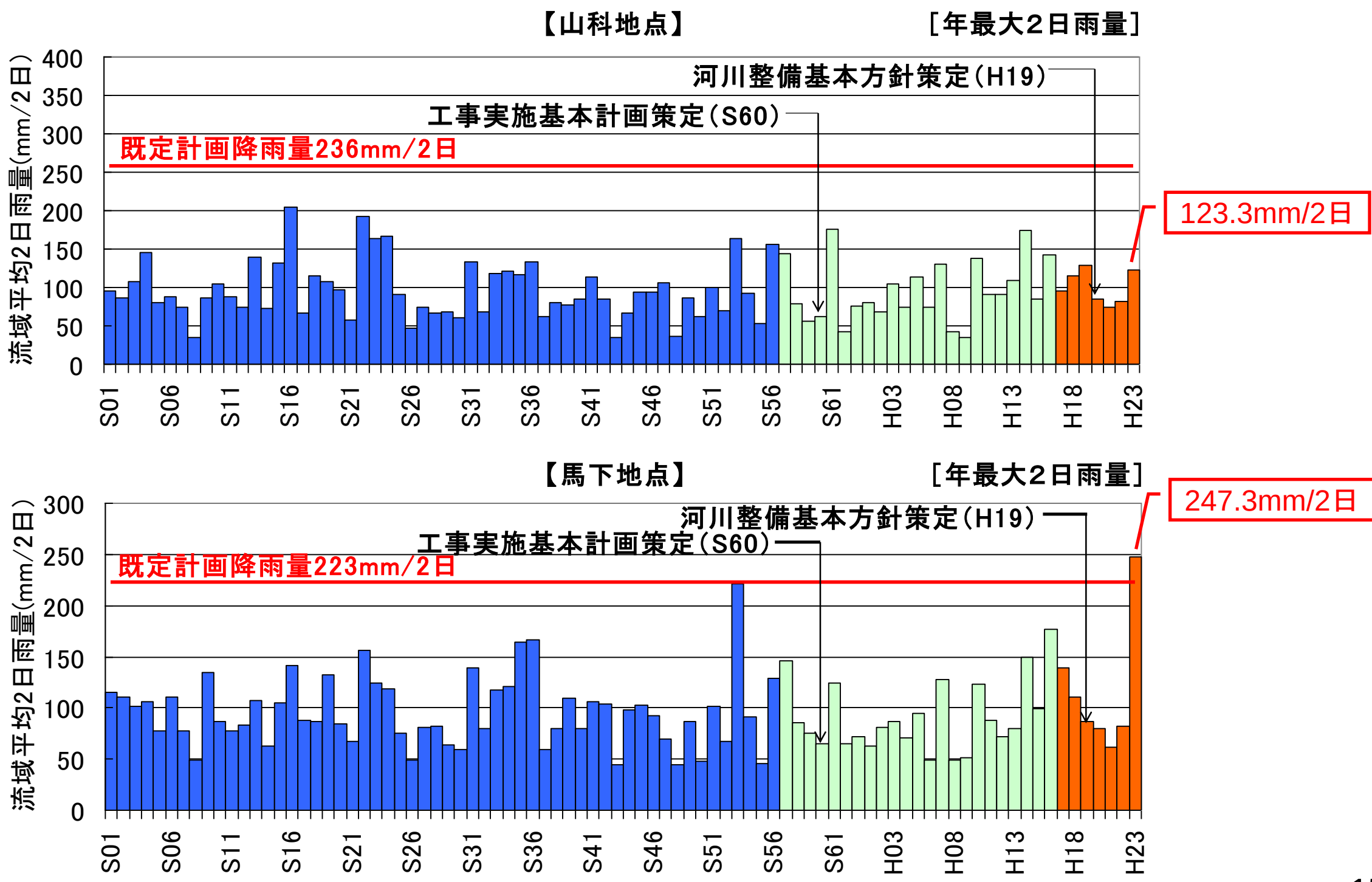


年最大雨量の経年変化

■ H23.7出水の流域平均2日雨量は、馬下地点で244.2mm/2日を記録し、S53.6を超え戦後最大を記録

■ 山科地点では123.3mm/2日であり、H16.7洪水よりも小さい

主要地点の年最大2日雨量

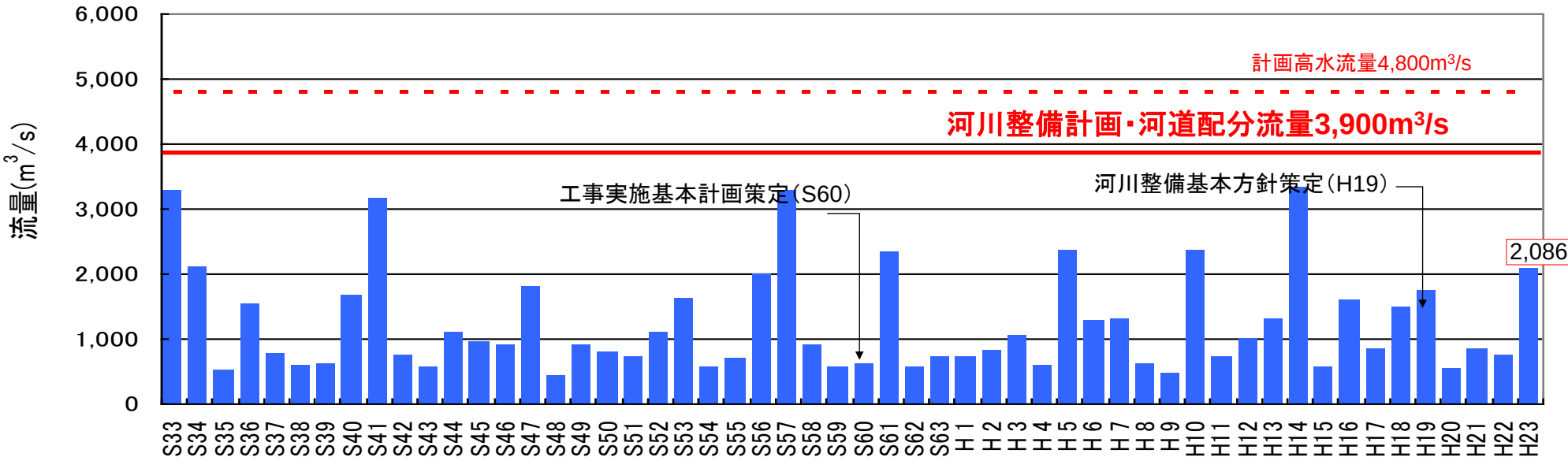


年最大流量の経年変化、整備計画目標流量

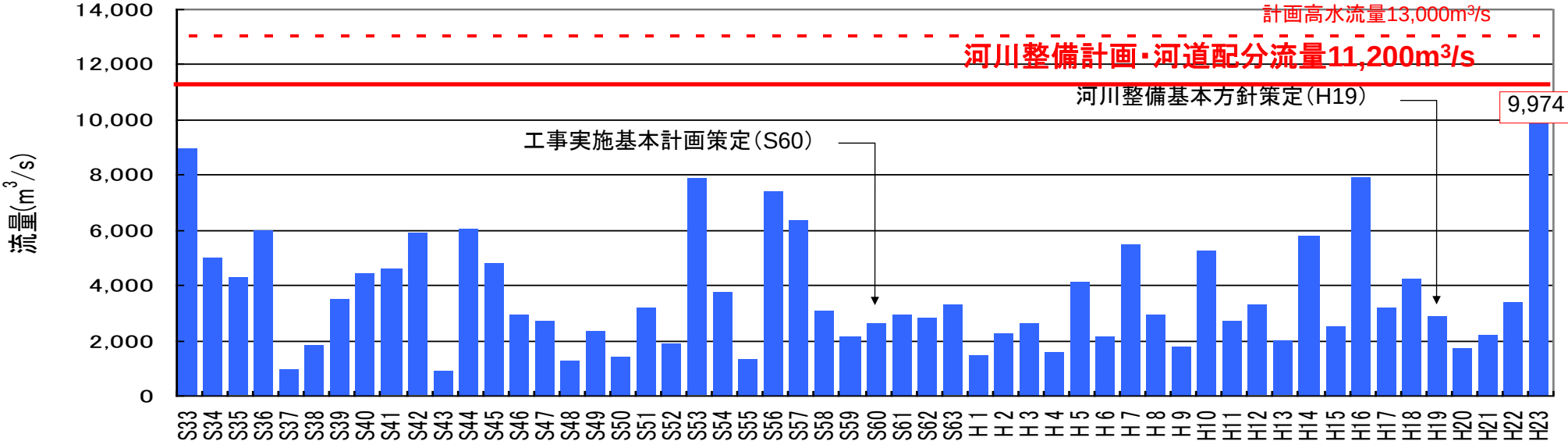
■H23.7出水では馬下(阿賀野川)で、戦後最大流量を記録したものの、山科(阿賀川)、馬下(阿賀野川)いずれの地点においても、整備計画で目標としている流量(河道配分流量)以下であった。

■整備計画目標流量(河道配分流量)は変更せず、馬下(阿賀野川)11,200m³/sとする。

山科(阿賀川)



馬下(阿賀野川)

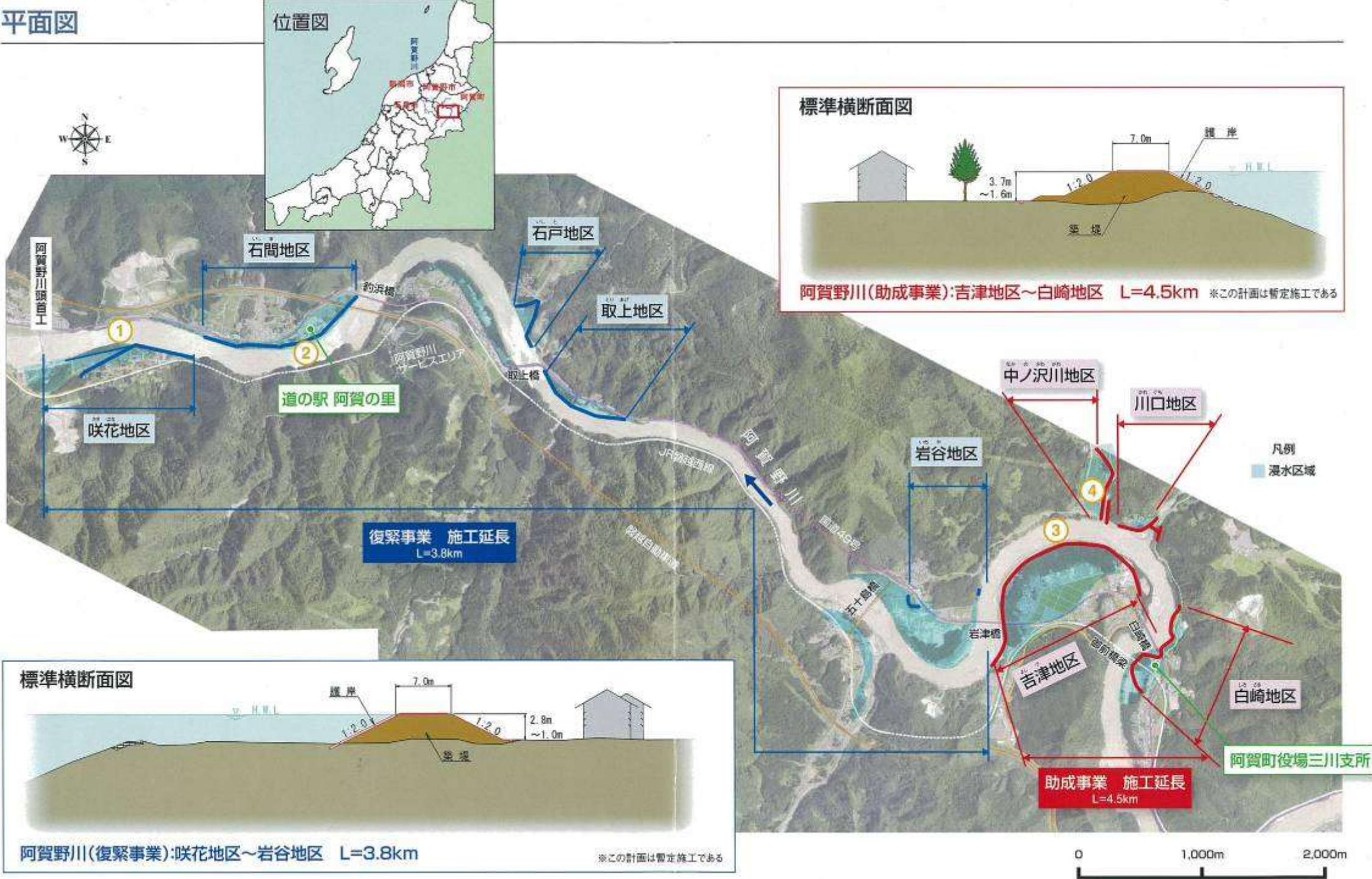


被災状況と今後の災害復旧(新潟県側)

7月豪雨での馬下地点実測値は9,974m³/s(時刻流量)。新潟県区間の被災箇所対策により290m³/sの流量増となる。
このため、新潟県区間では目標流量10,300m³/sで災害復旧事業を実施中。

【阿賀野川被災状況 (新潟県管理区間)】

- ・浸水面積18.1ha
- ・浸水戸数482戸(床上263戸、床下219戸)



出典:阿賀野川河川災害復旧助成・災害復旧等関連緊急事業パンフレット(一部抜粋)

ダム情報の発信について

阿賀野川水系におけるダム情報提供の見直しについて

