

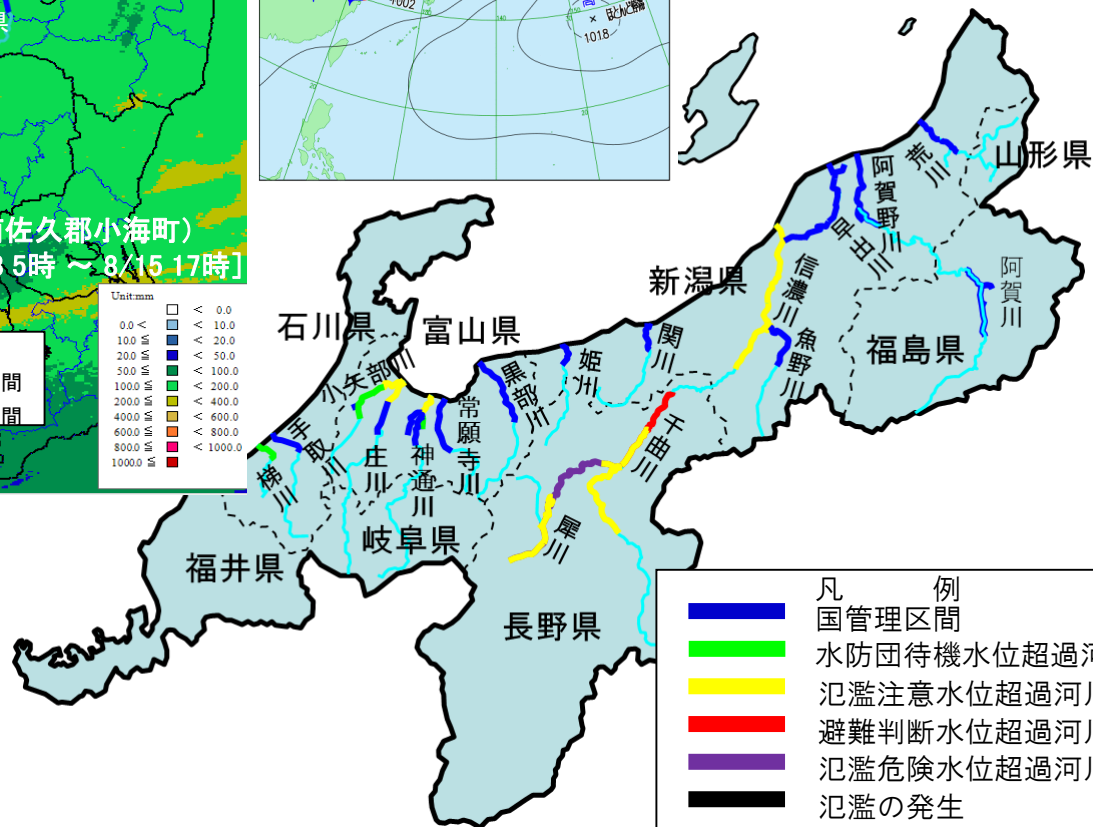
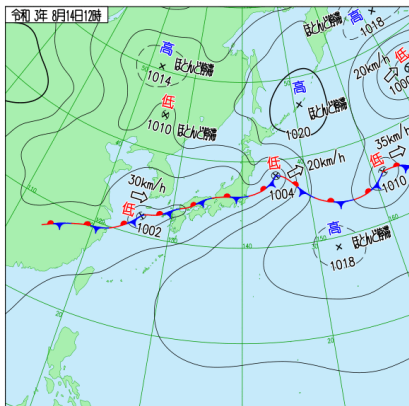
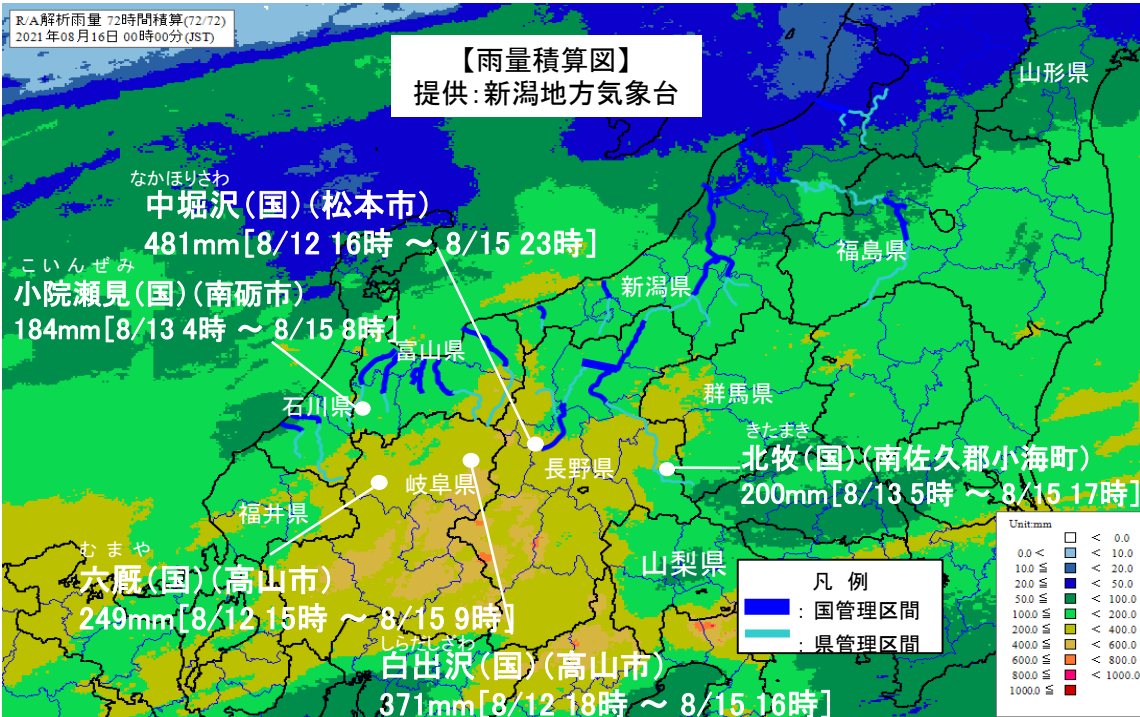
令和3年8月出水概要報告

2021年10月26日第4回信濃川水系流域委員会 資料-4より引用

令和4年1月11日
国土交通省 北陸地方整備局
信濃川下流河川事務所

気象・降雨の概要

■令和3年8月13日から15日頃にかけて、本州付近に停滞した前線に向かって南から暖かく湿った空気が流れ込み、活発な前線の影響によって富山県、長野県を中心に大雨をもたらした。
長野県松本市では、8月13日降り始めからの雨量が243mm（気象庁 松本観測所）となり、8月の平均雨量101.6mm（気象庁 松本観測所）の約2.4倍となりました。（気象庁HP 気象データより）。



※数値は速報値ですので今後の精査等により変更する場合があります。

河川出水状況（国管理河川）

- レベル5（氾濫の発生）<0河川>
 - ・なし
- レベル4（氾濫危険水位超過）<1河川>
 - ・信濃川水系（犀川）
- レベル3（避難判断水位超過）<1河川>
 - ・信濃川水系（千曲川）

■信濃川上流域(千曲川・犀川)では長期間雨が降り、総雨量で中堀沢雨量観測所(松本市)^{なかほりさわ}で481mm、北牧雨量観測所(南佐久郡小海町)^{きたまき}で200mmを観測し、どちらも令和2年7月豪雨(長野県内に大雨特別警報)を上回る雨量を観測。

※流域内の特に雨量が多かった範囲における主な雨量観測所の雨量



※数値は速報値ですので今後の精査等により変更する場合があります。

○令和3年8月12日からの大雨により立ヶ花上流域にて、2日雨量が約206mm※を観測し、戦後第一位となる令和元年東日本台風を上回る雨量を観測。

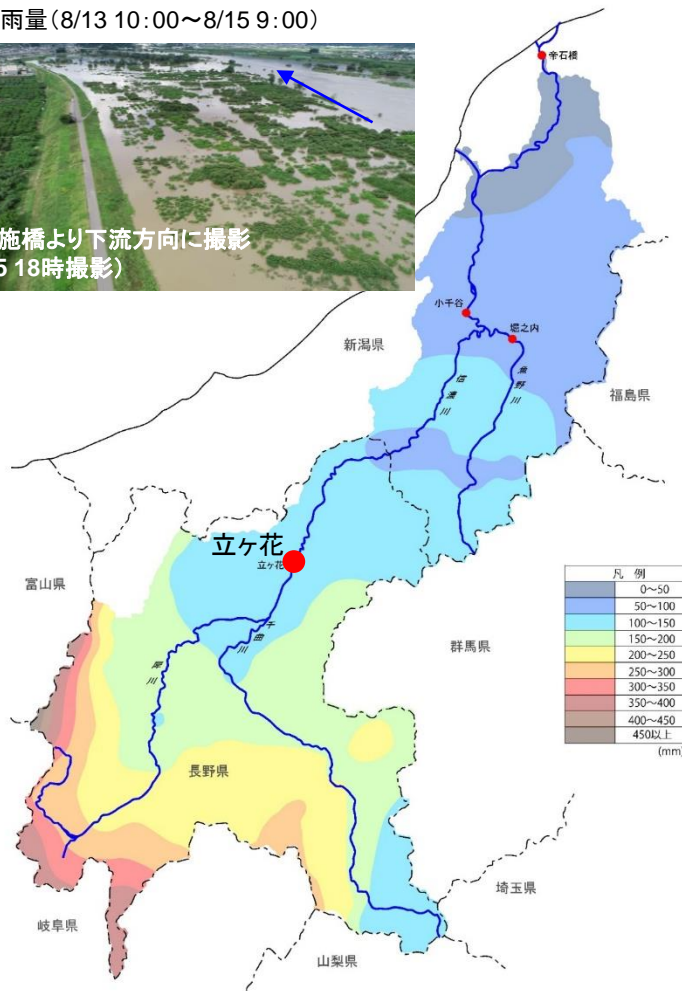
※数値は速報値ですので、今後精査等により変更する場合があります

等雨量線図(速報値)

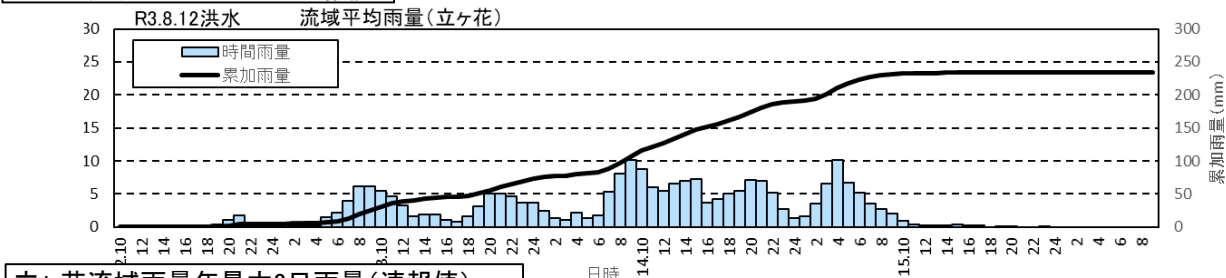
2日雨量(8/13 10:00~8/15 9:00)



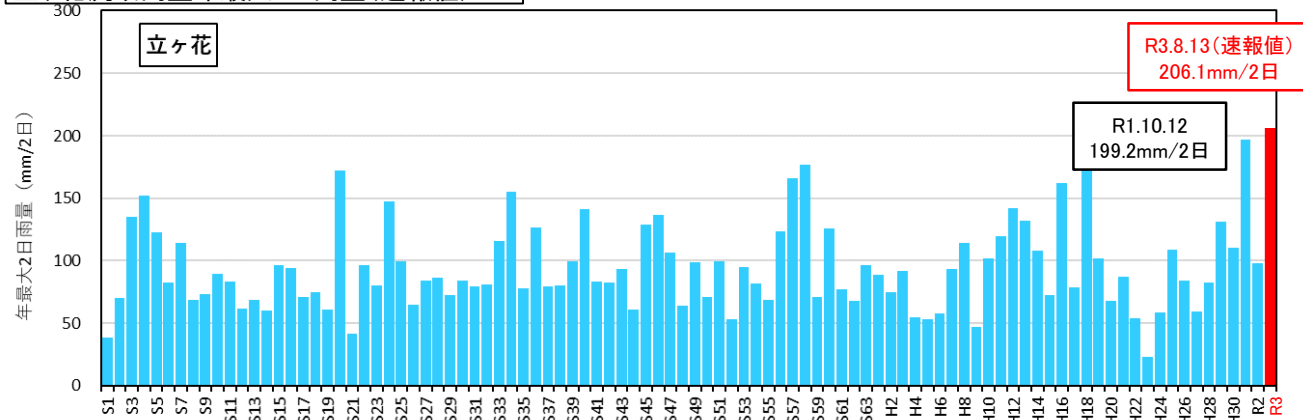
小布施橋より下流方向に撮影
(8/15 18時撮影)



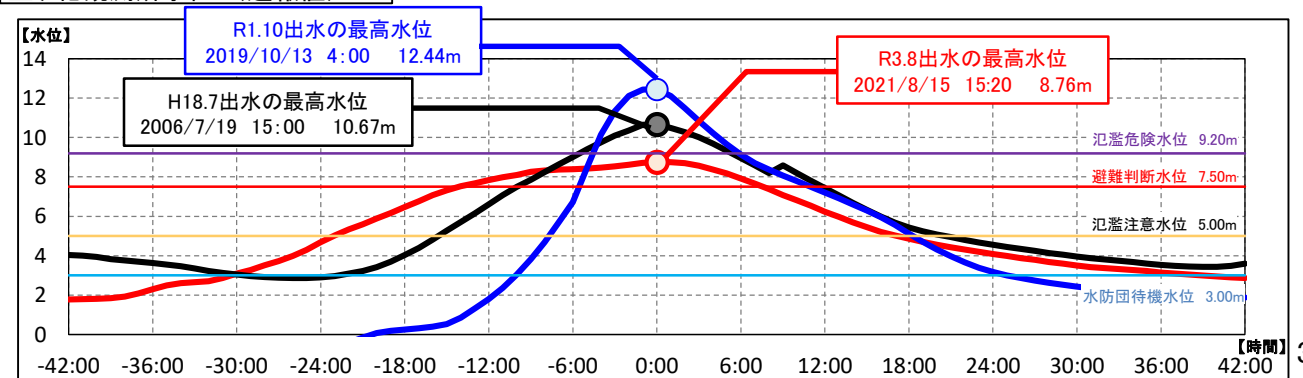
立ヶ花流域雨量ハイドロ(速報値)



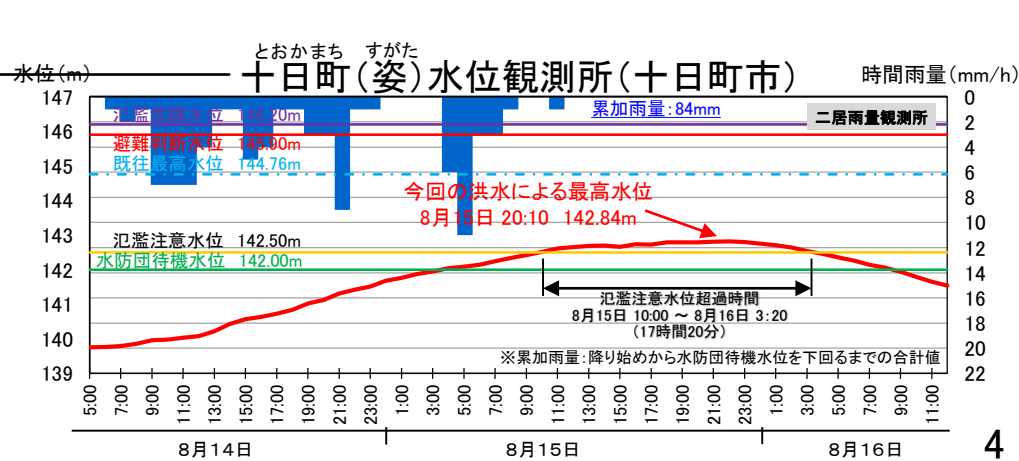
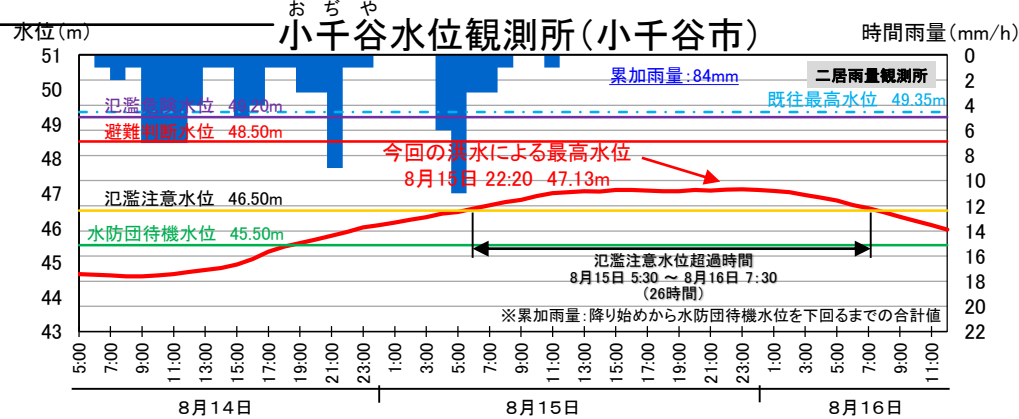
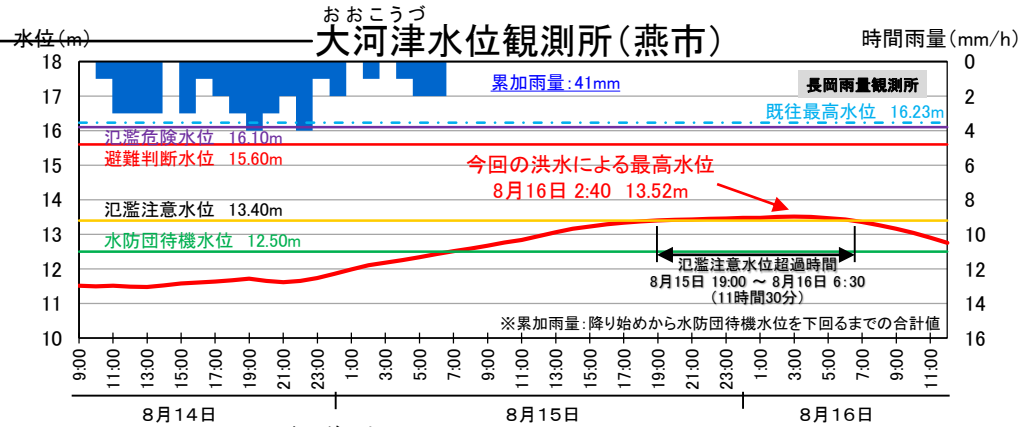
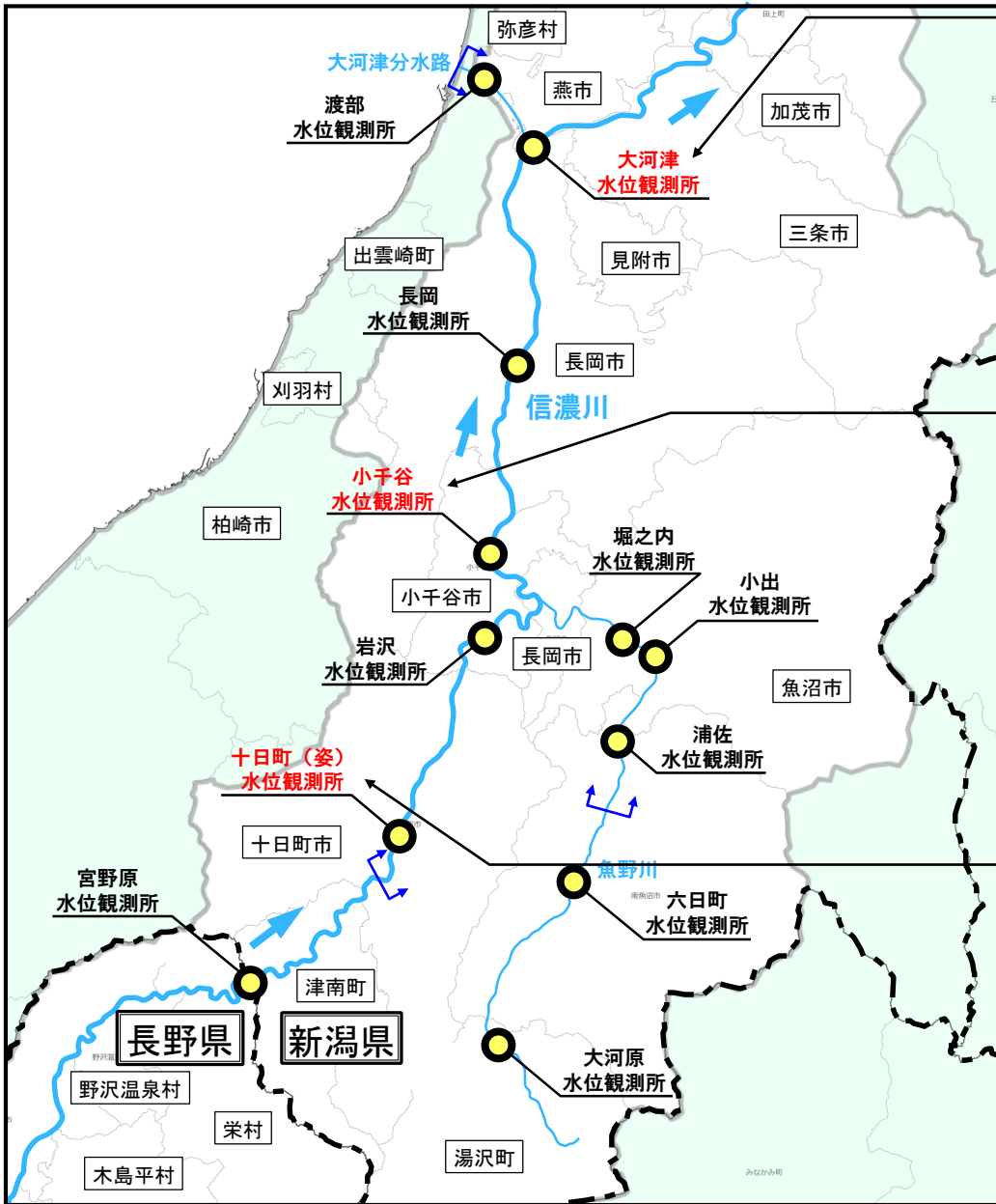
立ヶ花流域雨量年最大2日雨量(速報値)



立ヶ花観測所水位(速報値)

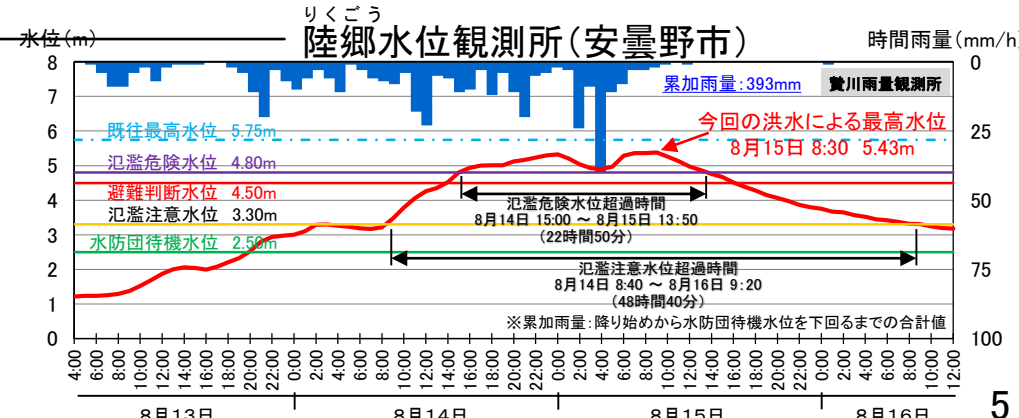
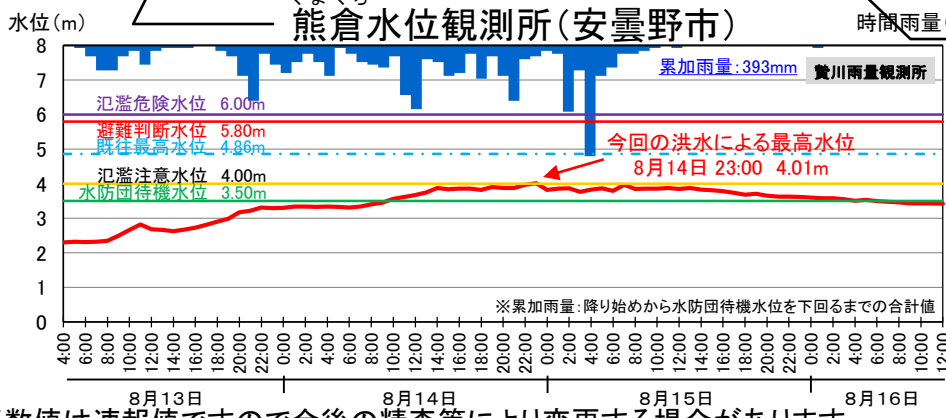
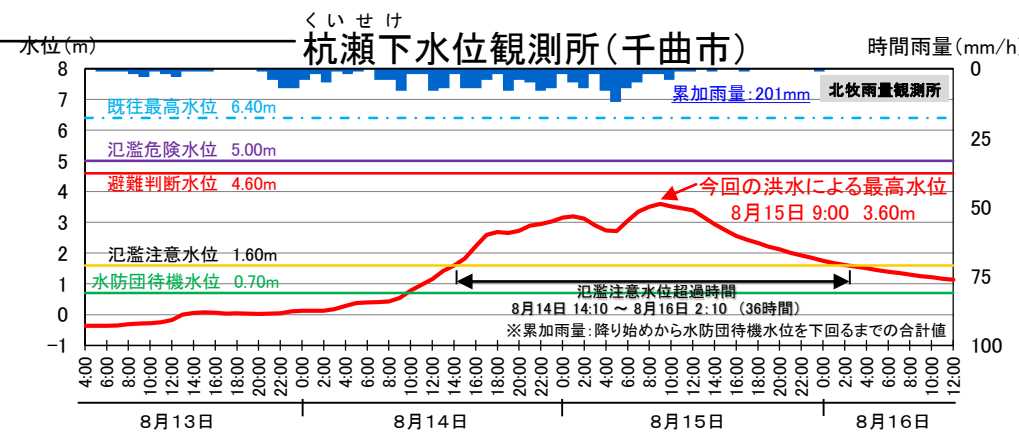
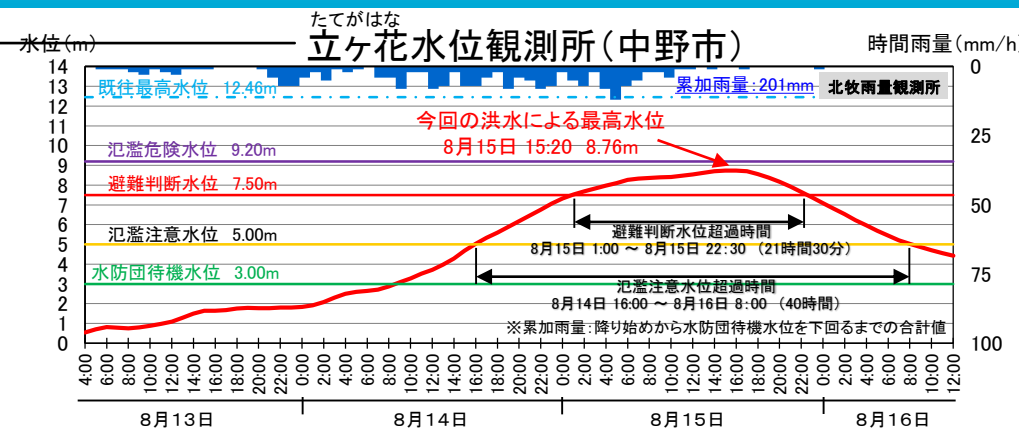
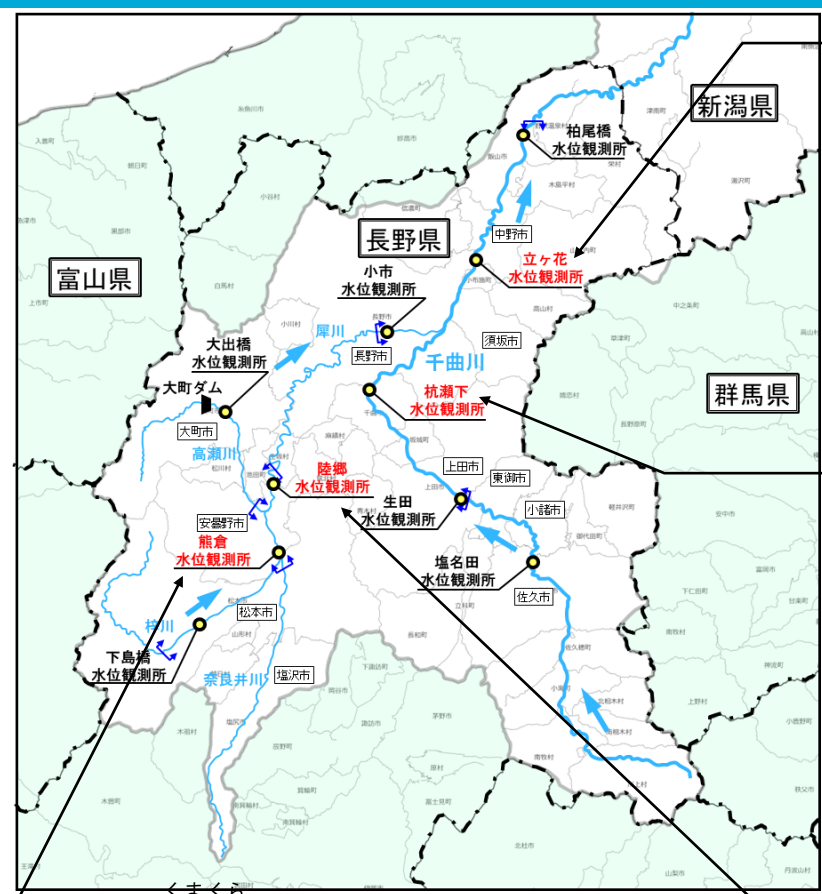


信濃川中流域(信濃川)の水位・雨量の状況



※数値は速報値ですので今後の精査等により変更する場合があります。

信濃川上流域(千曲川・犀川)の水位・雨量の状況



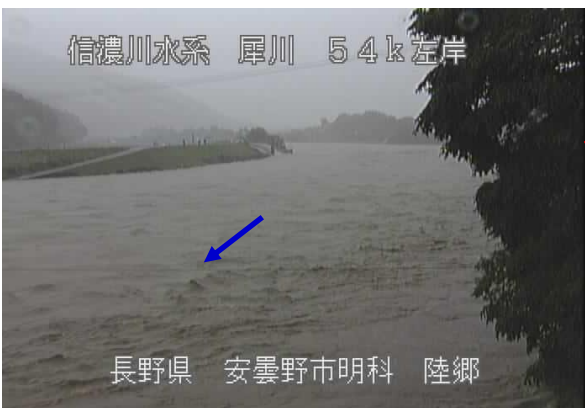
※数値は速報値ですので今後の精査等により変更する場合があります。

出水状況写真（信濃川水系千曲川、犀川）

■信濃川上流域(千曲川、犀川)での出水状況(CCTV現地画像)。



信濃川水系 犀川 右岸 9k
8/15 12:00 犀川右岸9k0
小市橋付近【長野市 川中島町】
(氾濫注意水位超過状況)



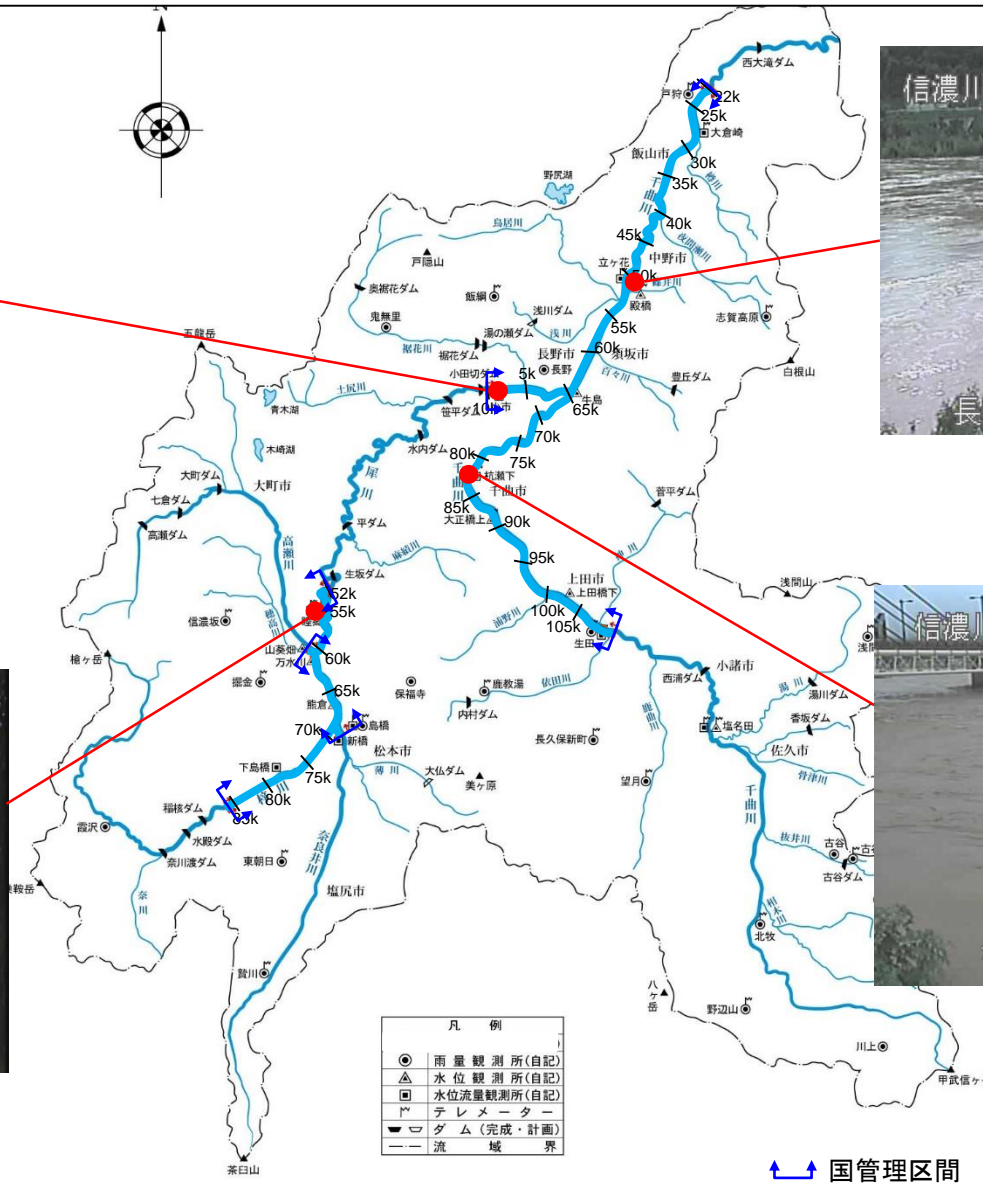
信濃川水系 犀川 54k 左岸
8/15 8:30 犀川左岸54k0
陸郷付近【安曇野市明科】
(氾濫危険水位超過状況)



信濃川水系 千曲川 右岸 51.5k
8/15 15:20 千曲川右岸51.5k
立ヶ花橋付近【中野市立ヶ花】
(避難判断水位超過状況)



信濃川水系 千曲川 右岸 82.5k
8/15 9:00 千曲川右岸82.5k
千曲橋付近【千曲市杭瀬下】
(氾濫注意水位超過状況)



※速報ですので今後の精査等により変更する場合があります。

出水状況写真（信濃川水系信濃川）

■信濃川中流域（信濃川）での出水状況（CCTV現地画像）。

大河津分水路



8/15 16:02 大河津分水路右岸7k8
第二床固付近【燕市渡部】
(水防団待機水位超過状況)

信濃川



8/15 15:30 信濃川右岸17k8
長生橋付近【長岡市信濃】
(氾濫注意水位超過状況)

信濃川



8/15 16:03 信濃川左岸34k7
旭橋上流付近【小千谷市元町】
(氾濫注意水位超過状況)

信濃川



8/15 16:03 信濃川右岸64k9
十日町橋上流付近【十日町市高田町】
(氾濫注意水位超過状況)



↔ 国管理区間

※速報ですので今後の精査等により変更する場合があります。

・被害箇所は、信濃川水系信濃川で3箇所、信濃川水系千曲川で7箇所、及び信濃川水系犀川で10箇所発生

河川管理施設等被害 20箇所

水系	河川	市町村	地点		被害状況		対策状況	水系	河川	市町村	地点		被害状況		対策状況
			左右岸	KP	状態	数量					左右岸	KP	状態	数量	
しなのがわ 信濃川	しなのがわ 信濃川	ながおかし 長岡市	左	21.25	護岸損壊	200m	経過観察及び対策検討中	しなのがわ 信濃川	さいかわ 犀川	ながのし 長野市	左	6k+230m	護岸損壊	540m	応急対策完了
しなのがわ 信濃川	しなのがわ 信濃川	とおかまちし 十日町市	右	58.50	護岸損壊	350m	経過観察及び対策検討中	しなのがわ 信濃川	さいかわ 犀川	あずみのし 安曇野市	左	64.5k + 400m	管理用道路 一部洗掘	50m	経過観察及び対策検討中
しなのがわ 信濃川	しなのがわ 信濃川	とおかまちし 十日町市	右	62.00	護岸損壊	220m	経過観察及び対策検討中	しなのがわ 信濃川	さいがわ 犀川	まつとし 松本市	左	70.0	護岸損壊	255m	応急対策完了
しなのがわ 信濃川	ちくまがわ 千曲川	ちくまし 千曲市	左	82.5k-30m	低水護岸 背面洗掘	20m	経過観察及び対策検討中	しなのがわ 信濃川	さいかわ 犀川	まつとし 松本市	右	77.0	護岸損壊	255m	応急対策完了
しなのがわ 信濃川	ちくまがわ 千曲川	ちくまし 千曲市	左	83.0k-150m	低水護岸 背面洗掘	30m	経過観察及び対策検討中	しなのがわ 信濃川	さいがわ 犀川	まつとし 松本市	左	77.2k-10m	堤防欠損	50m	緊急復旧完了
しなのがわ 信濃川	ちくまがわ 千曲川	ちくまし 千曲市	左	92.50	護岸損壊	50m	経過観察及び対策検討中	しなのがわ 信濃川	さいかわ 犀川	まつとし 松本市	右	80k-70m	護岸損壊	50m	経過観察及び対策検討中
しなのがわ 信濃川	ちくまがわ 千曲川	さかきまち 坂城町	左	94.5k+100m	低水護岸 背面洗掘	150m	経過観察及び対策検討中	しなのがわ 信濃川	さいかわ 犀川	まつとし 松本市	左	82.0	護岸損壊	145m	応急対策完了
しなのがわ 信濃川	ちくまがわ 千曲川	おぶせまち 小布施町	右	56.5	護岸損壊	250m	経過観察及び対策検討中	しなのがわ 信濃川	さいかわ 犀川	ながのし 長野市	右	3.40	河岸侵食	90m	応急対策完了
しなのがわ 信濃川	ちくまがわ 千曲川	すざかし 須坂市	右	60.00	河岸侵食	70m	経過観察及び対策検討中	しなのがわ 信濃川	さいかわ 犀川	ながのし 長野市	右	5.20	河岸侵食	50m	経過観察及び対策検討中
しなのがわ 信濃川	ちくまがわ 千曲川	ちくまし 千曲市	右	82.0	護岸損壊	175m	応急対策中	しなのがわ 信濃川	さいかわ 犀川	いくさむら 生坂村	右	54.50	堤防川表坂路 一部洗掘	30m	経過観察及び対策検討中

※令和3年9月13日時点

※数値は速報値ですので今後の精査等により変更する場合があります。

堤防の緊急復旧工事(令和3年8月19日16時30分 完成)



【経過】

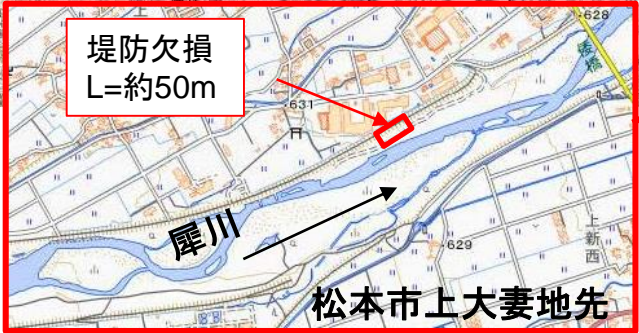
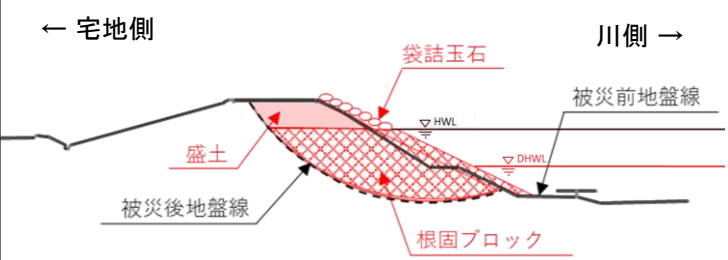
- 8/15 6:45頃 堤防欠損発見
- 10:10 緊急復旧現地着手
- 23:00 被災箇所上流部の水制工施工完了
- 8/16 8:50 堤防欠損部分に根固めブロック投入開始
- 8/19 16:30 完成

【緊急復旧工事内容】

- 8月19日(木)16:30 完成
- ・根固めブロック (水制工含む) 619個
 - ・堤防復旧盛土 900m³
 - ・袋詰玉石 302個



緊急復旧断面図



※数値は速報値ですので今後の精査等により変更する場合があります。

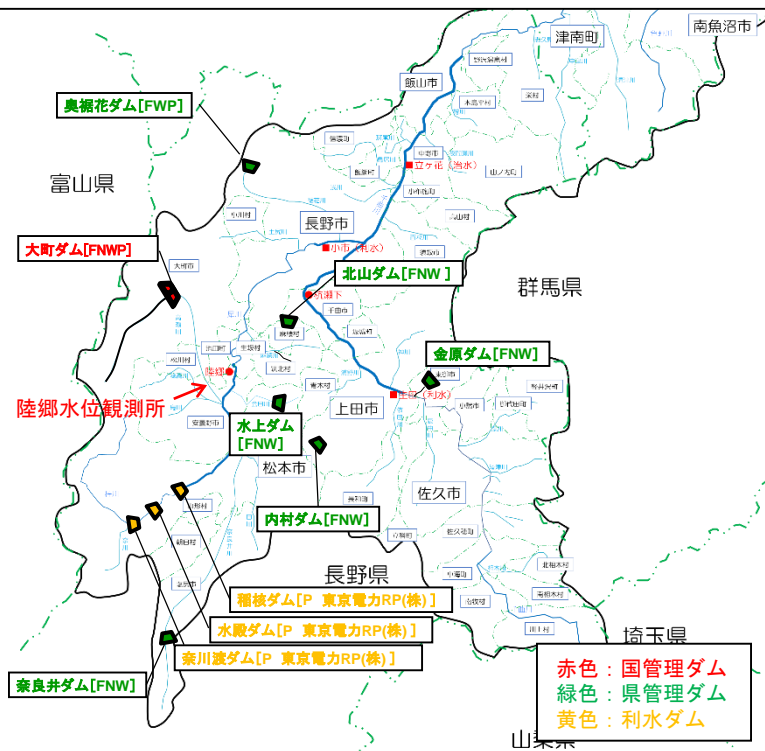
ダム事前放流の実施状況

■前線の影響により千曲川流域で大雨が予想されたため、信濃川水系（上流部）の10ダムにおいて治水協定に基づき、事前放流の操作を行い、利水容量内で約2,570万m³の「治水のための容量」を確保し、約1,080万m³を貯留した。

事前放流の実施状況(信濃川水系(上流部))

ダム名	管理者	実施期間
奥裾花ダム	長野県	①8月12日16:00～8月13日10:00 ②8月14日7:00～8月14日13:00
奈良井ダム	長野県	8月12日18:14～8月13日19:58
内村ダム	長野県	8月12日16:00～8月12日19:00
北山ダム	長野県	8月13日8:44～8月14日8:01
金原ダム	長野県	8月13日11:00～8月13日22:30
大町ダム	国土交通省	8月13日5:43～8月13日20:30
水上ダム	長野県	8月13日12:36～8月13日21:24
奈川渡ダム※	東京電力リニューアブルパワー(株)	8月13日16:00～8月14日7:50
水殿ダム※	東京電力リニューアブルパワー(株)	
稲核ダム※	東京電力リニューアブルパワー(株)	

※3ダム一体で実施



事前放流を実施したダムの位置

事前放流

大雨となることが見込まれる場合に、大雨の時により多くの水をダムに貯められるよう、利水者の協力のもと、利水のための貯水を河川の水量が増える前に放流してダムの貯水位を低下させ、一時的に治水のための容量を確保するもの

※常用洪水吐を用いて事前放流を実施



大町ダム



奥裾花ダム

※上記の他、神通川水系と信濃川水系（中流部）では大雨が予想された時点で計6ダムにおいて約400万m³を確保し、約120万m³を貯留した。

※数値は速報値ですので今後の精査等により変更する場合があります。

○信濃川水系犀川(長野県)では、8月13日～15日に、奈川渡ダム等3ダム(利水)で利水運用と事前放流により合計 約2,460万 m^3 の容量を確保して洪水を貯留し、下流の熊倉地点(長野県安曇野市)において、洪水流量を約3割減らす効果があったものと推定。

○事前放流による洪水流量の低減により、ダム直下の犀川急流部で発生した堤防欠損被害の侵食を抑制。その結果、甚大な堤防欠損につながらず、短期間に復旧(発生より約4日で完了)することができたところ。

※現時点での速報値であり精査の結果変わる可能性あり

信濃川水系上流部利水ダムの効果 8月13日～15日

