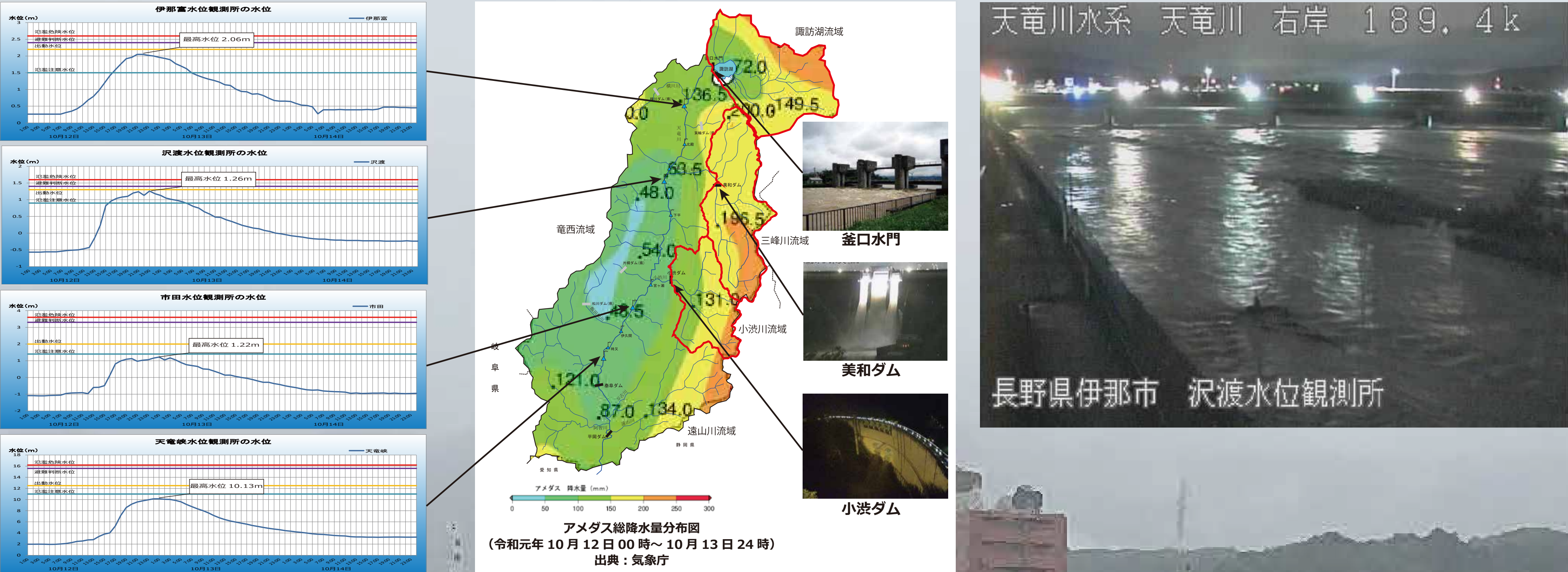


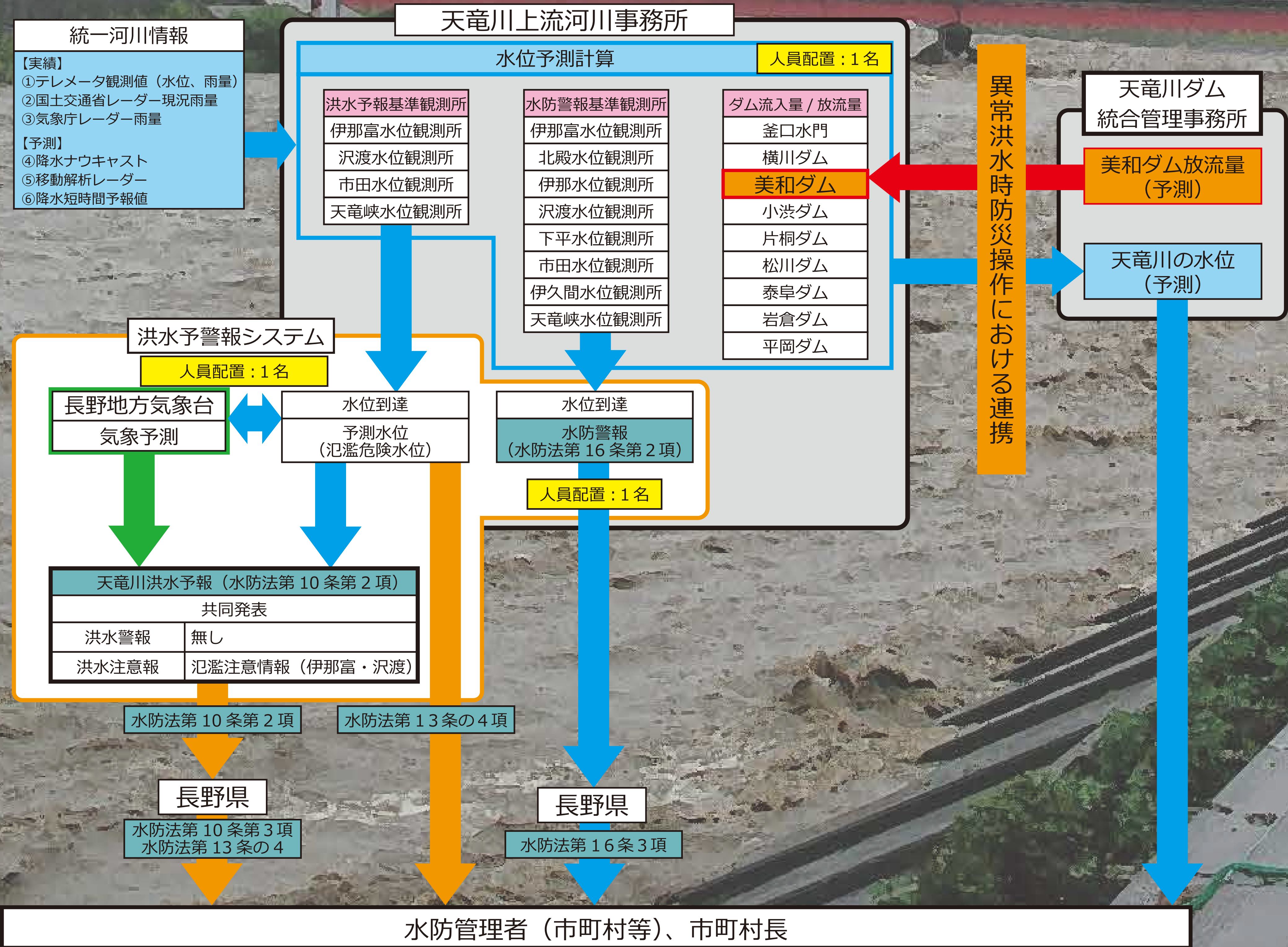
令和元年台風 19 号における天竜川上流災害対策支部室の対応について

はじめに

令和元年 10 月 6 日に南鳥島近海で発生した台風第 19 号は、長野県内にも影響を及ぼし、北信地域を中心に大雨となり、長野市の千曲川において堤防が決壊、上田市では上田電鉄の鉄橋が被災した。天竜川上流域においては、10 月 12 日 00 時から 13 日 24 時までの総雨量が天竜川支川三峰川流域の北沢雨量観測所 638mm、小黒雨量観測所 407mm の大雨となり、美和ダムでは「異常洪水時防災操作」が行われた。天竜川上流河川事務所では、10 月 12 日 12:40 より「災害対策支部」を設置し、10 月 13 日 7:30 まで体制をとった。天竜川の洪水予報においては、美和ダムにおける放流量を考慮した水位予測を行うなど、過去に経験したことがない対応を行ったことから、災害対策支部の体制等について報告する。

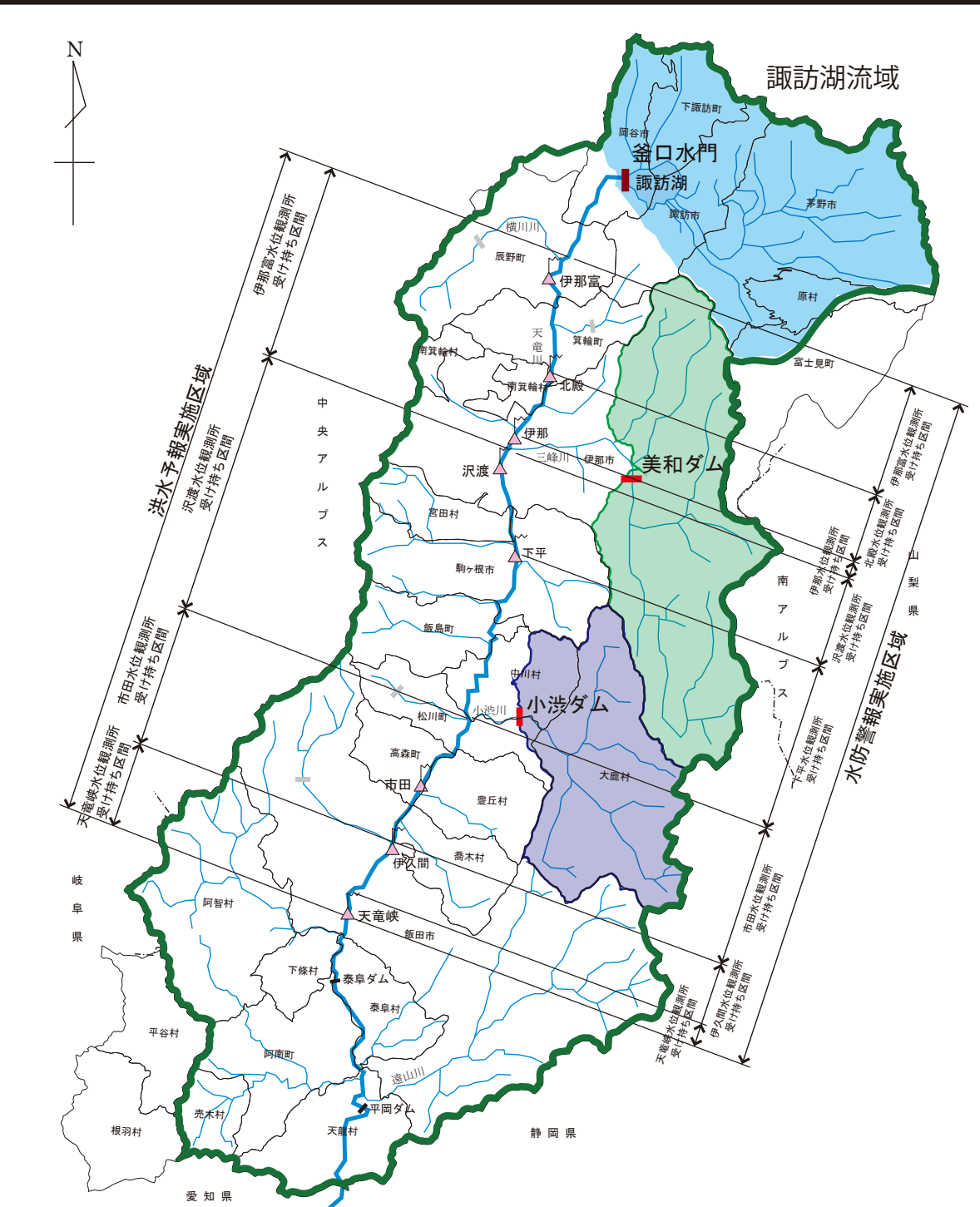


洪水予報、水防警報、異常洪水時防災操作に対する人員配置と連携



支部室からの情報発信と自治体における避難

洪水予報、水防警報



洪水予報						
観測所名	氾濫注意 情報（洪水注意 報）	氾濫警戒 情報（洪水警戒 報）	氾濫危険 情報（洪水警戒 報）	氾濫発生 情報（洪水警戒 報）	氾濫注意 情報（警戒情報 解除）	氾濫注意 情報解除
伊那富	①/10/12 16:50	-	-	-	-	②/10/13 7:30
沢渡	①/10/12 16:50	-	-	-	-	②/10/13 7:30
市田	-	-	-	-	-	-
天竜峡	-	-	-	-	-	-

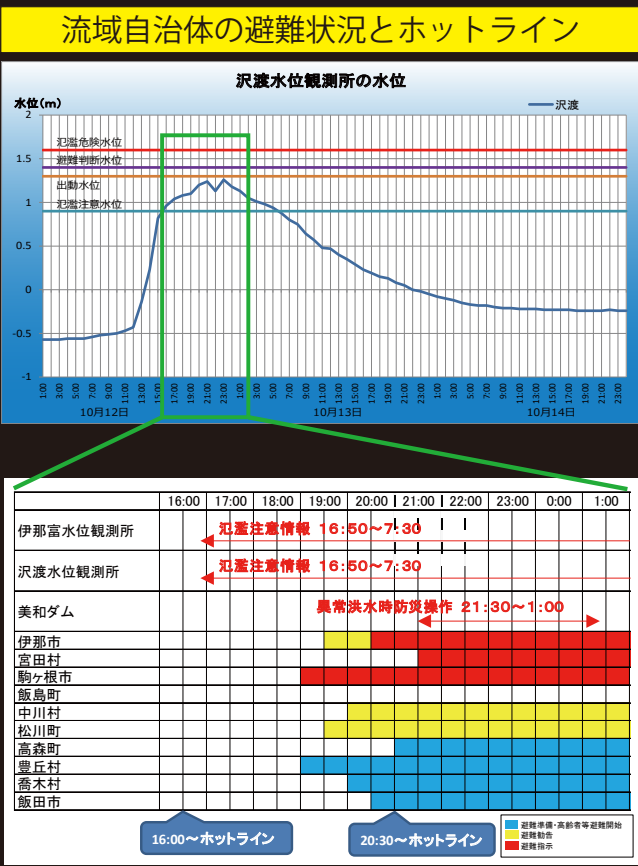
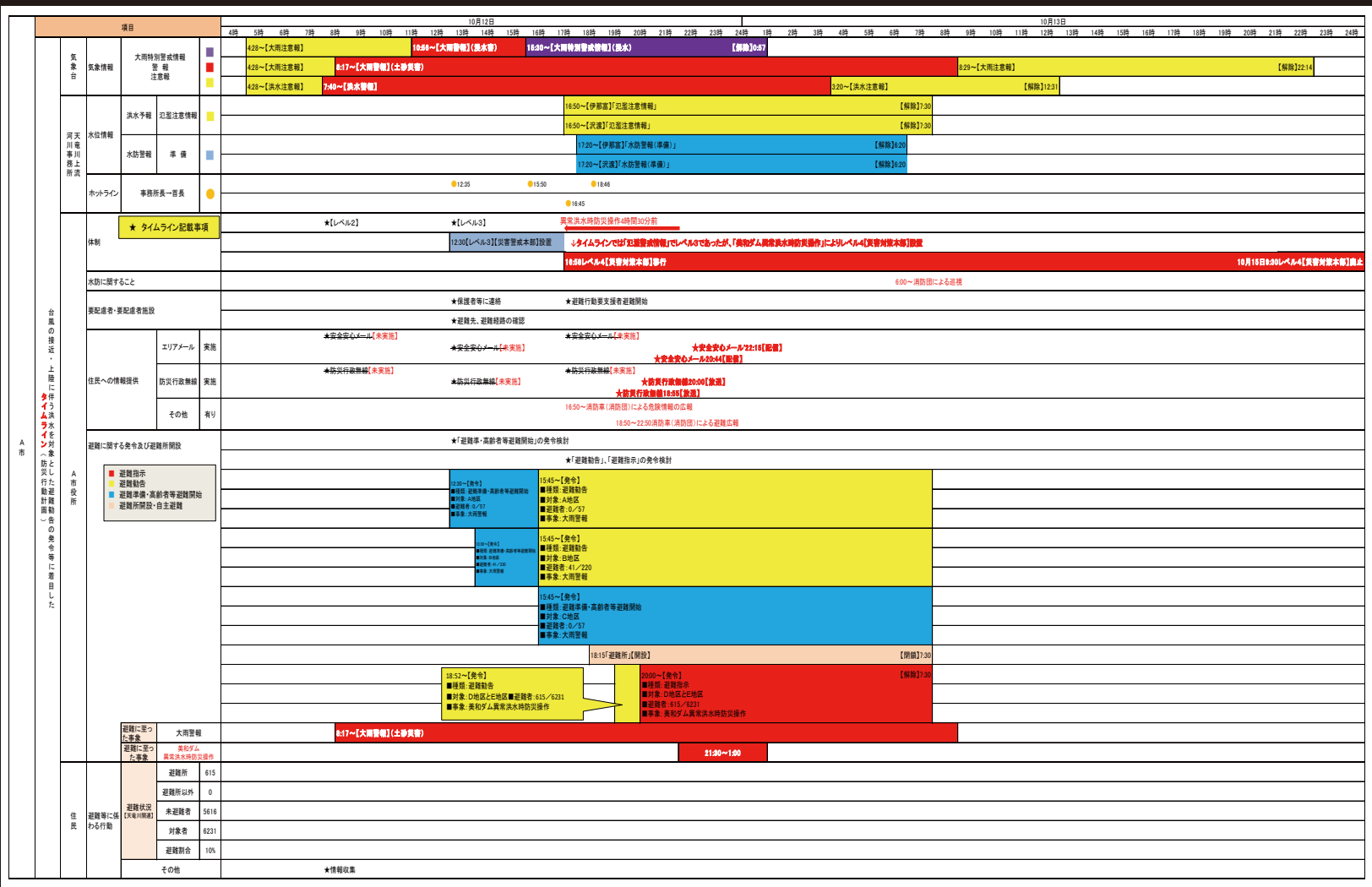
※ ○数字は発令番号

水防警報					
観測所名	準備	出動	情報	解除	摘要
伊那富	②/10/12 17:30	-	-	②/10/13 7:30	
北殿	-	-	-	-	
伊那	-	-	-	-	
沢渡	①/10/12 17:30	-	-	②/10/13 6:20	
下平	①/10/12 19:30	②/10/12 21:30	-	③/10/13 3:50	
市田	-	-	-	-	
伊久間	-	-	-	-	
天竜峡	-	-	-	-	

※ ○数字は発令番号

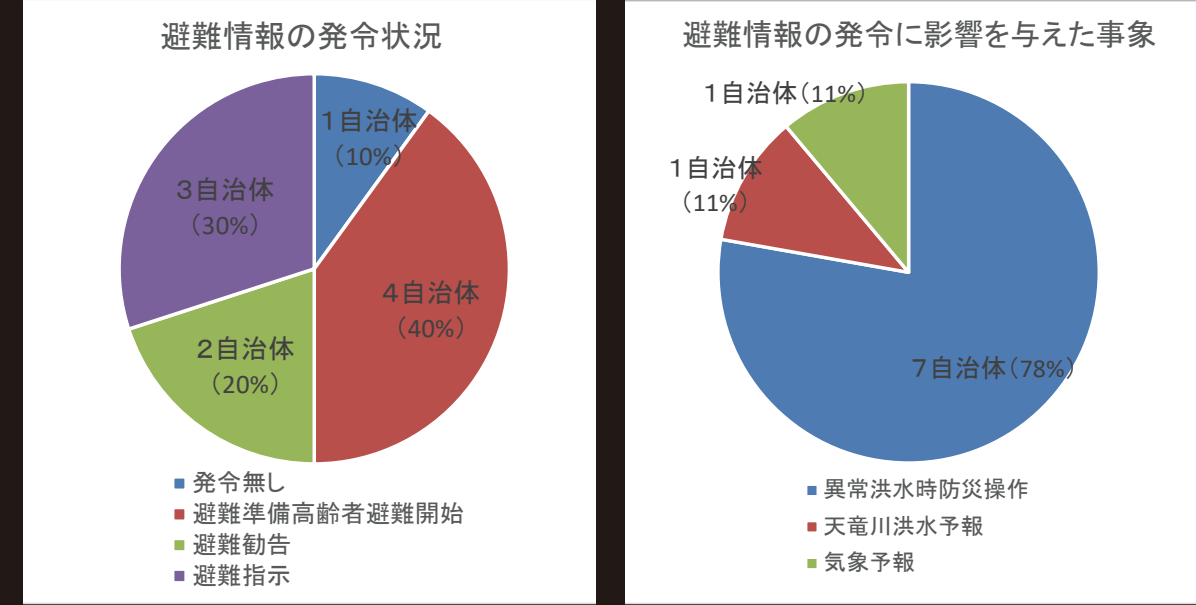
「台風の接近・上陸に伴う洪水を対象とした避難勧告の発令等に着目したタイムライン（防災行動計画）」との比較

美和ダム下流域の10市町村に対してタイムラインとの比較を行った結果、「異常洪水時防災操作」により体制を1ランク上げる措置を執った自治体もあったが、全ての市町村でタイムラインに記載された内容とほぼ合致していた。



出水後のアンケート実施

避難に影響を与えた事象について確認するため、流域 10 市町村にアンケートを実施し、避難状況を確認したほか、要望を整理して改善を図った。



市町村からの要望

天竜川の水位情報に関すること

■ 川の防災情報への接続困難であった
→ 川の防災情報（市町村向け）の周知

■ 3 時間後の水位予測を確認したい
→ 現状では天竜川上流河川事務所へ確認

出水後の取り組み

防災メール配信による顔の見える関係の構築

【目的と効果】
流域自治体と“顔の見える関係を構築”ことを目的に、災害対策室（防災用 P C）から毎月 1 回「防災メール配信」を行っている。
配信先は、流域 28 市町村のほか、気象台、長野県、警察、消防合わせて 39 機関であり、配信を始めてから、自治体を始め行政機関から防災に関する問い合わせがあり、顔の見える関係が構築されつつある。

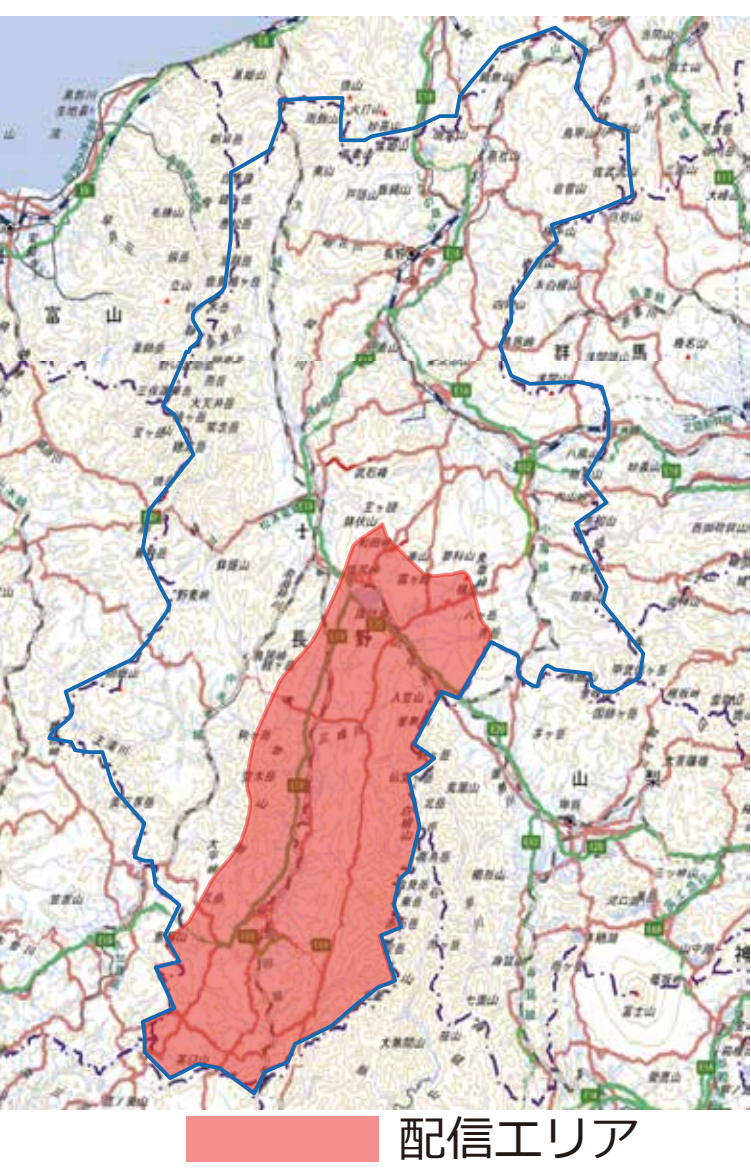
- 【配信先】
- 流域 2 8 市町村
 - 長野県気象台
 - 長野県：河川課、砂防課、危機管理課、建設事務所（諏訪、伊那、飯田）
 - 長野県警本部：災害対策室
 - 消防機関：諏訪広域消防本部、上伊那広域消防本部、飯田広域消防本部

防災メール（令和 1 年 11 月 7 日配信）

各位

お世話になります。
昨年、自治体向け「川の防災情報」の ID、PW についてご確認し、ID と PW が不明な機関についてはお知らせしたところです。
添付のとおり各期間毎に ID と PW が付与されております。なお、セキュリティの関係で ID と PW は黒塗りとなっております。
紛失、前任者から引き継いでいない等、ご不明な場合はご連絡ください。

■■■■本メールに関するお問い合わせ■■■■
天竜川上流河川事務所 品質確保課 建設監督官 大前秀明
〒399-4114 長野県駒ヶ根市上穂南 7-10
【平常時】品質確保課
TEL：0265-81-6416
FAX：0265-81-6438
Mail：cbr-tenryo-saitai@mlit.go.jp
【災害時】
TEL：0265-81-6460
FAX：0265-81-6461
mail：cbr-tenryo-saitai@mlit.go.jp



配信日	配信内容
令和1年10月8日	防災メールの配信について(趣旨の説明等)
令和1年10月21日	台風19号に関するアンケート(10自治体のみ)
令和1年11月7日	市町村向け「川の防災情報」確認
令和1年12月6日	「防災カードゲーム」の紹介
令和2年1月8日	土木学会中部支部「令和元年台風19号豪雨災害に関する速報会」事前情報
令和2年2月14日	土木学会中部支部「令和元年台風19号豪雨災害に関する速報会」開催案内
令和2年3月9日	令和2年度防災関係等の名簿更新依頼
令和2年4月1日	天竜川上流河川事務所「災害時の連絡先」のお知らせ
令和2年4月17日	新型コロナウイルスに対応した避難所のあり方の提言に関する情報提供
令和2年6月26日	市町村向け「川の防災情報」に係る“ID、PW”の確認
令和2年7月2日	災害対策機械の派遣要請方法等について

水位予測システムの改良

美和ダムにおける「異常洪水時防災操作」において、下流河川の影響を検討するため美和ダム放流量予測を天竜川の水位予測に反映して両方で情報共有した。下図に示したとおり、現況システム（改良前）ではダム放流量予測値を入力する前に事前計算が必要であったが、事前計算無しで計算できるようにシステム改良した。それと合わせ、端末を最新機種に変更することで、水位予測にかかる時間を約 15 分短縮した。



旧水位予測端末

端末詳細

Windows Server@ Standerd

プロセッサ：Intel(R)Xeon(R)CPU

実装メモリ：8.0GB

新水位予測端末

端末詳細

Windows10 Pro

プロセッサ：Intel(R)Core(TM)i7-9700CPU

実装メモリ：16.0GB