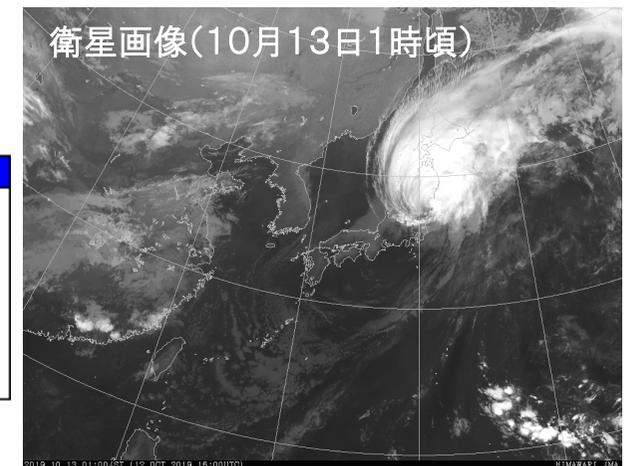
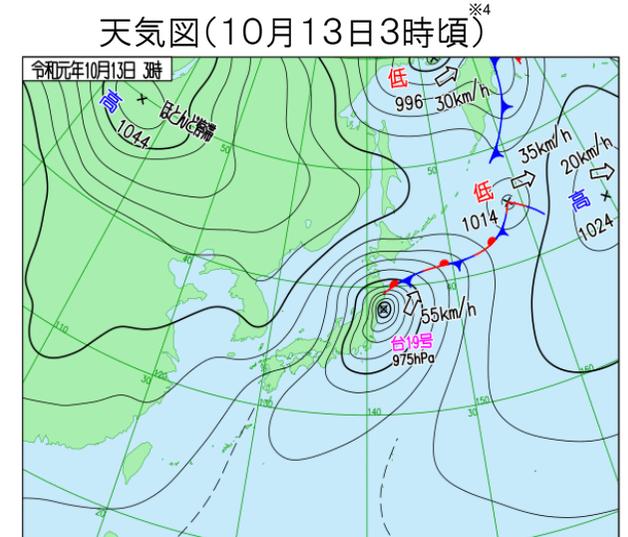
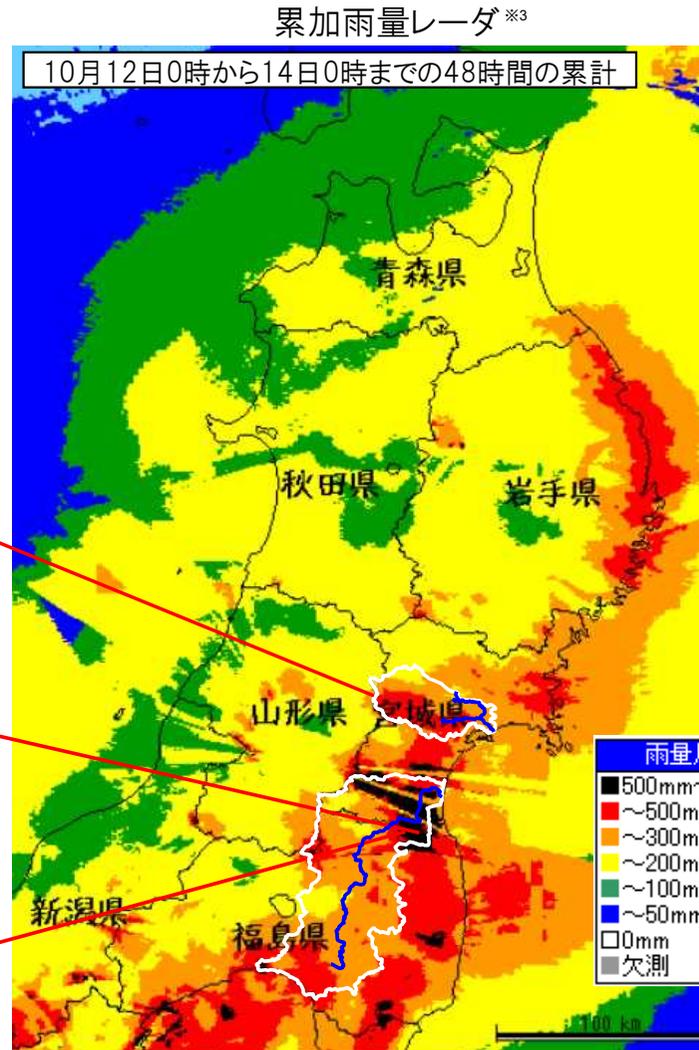
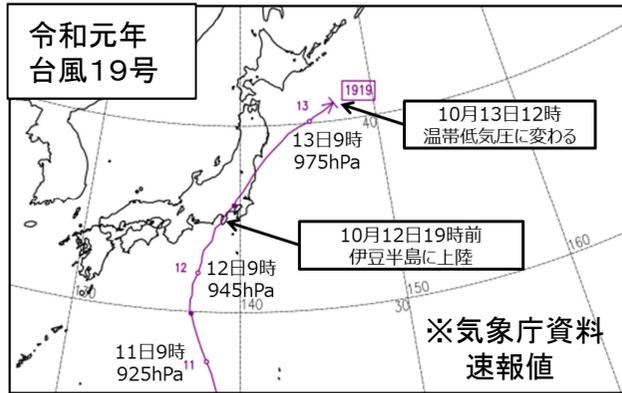


令和元年 台風第19号の概要

国土交通省 東北地方整備局
秋田河川国道事務所

令和元年10月12日出水(台風第19号)の概要

- 台風19号の影響により10月12日夕方から、東北地方の広い範囲で非常に激しい降雨となり、累加雨量は多いところで**600mmを超過**しました。
- 宮城県の青野雨量観測所(国交省所管)では**累加雨量410mm**を観測し、筆甫雨量観測所(気象庁所管)では**累加雨量594mm**を観測、さらに大内雨量観測所(宮城県所管)では**累加雨量612mm**、を記録する雨となりました。
- 鳴瀬川水系では9水位観測所、名取川水系で1水位観測所、阿武隈川水系の8水位観測所、最上川水系の3水位観測所で観測史上最高の水位を更新しました。



- 青野**(宮城県) : **410mm**[※]
(鳴瀬川水系大滝川__宮城県加美郡加美町)
※年間降水量(1,763mm)の約3か月分
- 大内**(宮城県) : **612mm**[※]
(阿武隈川水系雉子尾川__宮城県丸森町)
※年間降水量(1,683mm)の約4か月分
- 筆甫**(気象庁) : **594mm**[※]
(阿武隈川水系__宮城県伊具郡丸森町)
※年間降水量(1,483mm)の約5ヶ月分

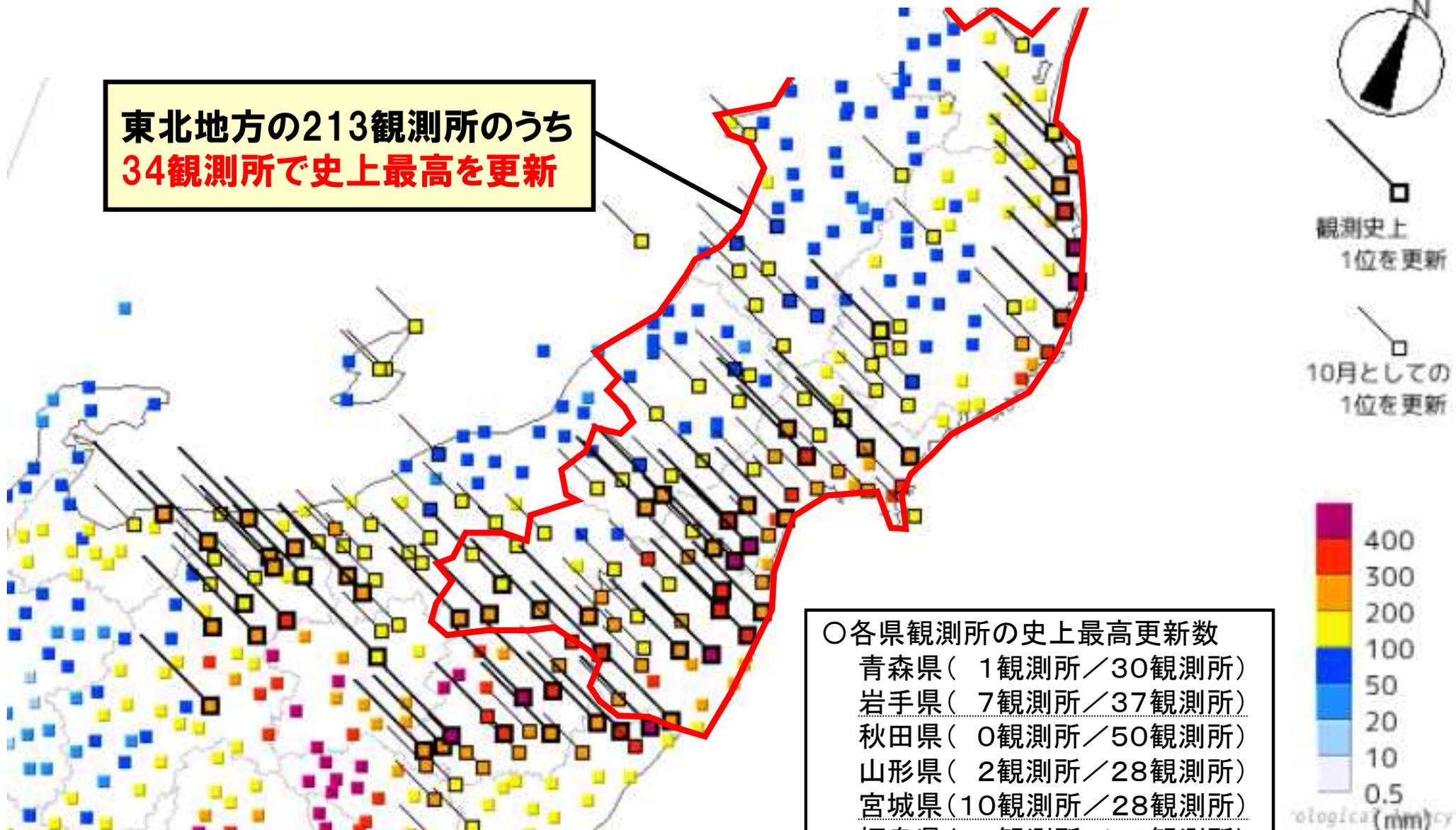
※3 累加レーダー雨量図は統一河川情報システムより

※4 天気図、衛星画像は気象庁資料より

令和元年10月12日出水(台風第19号)全国の降雨状況

24時間降水量の日最大値
(10月12日22時00分～13日22時00分)

東北地方の213観測所のうち
34観測所で史上最高を更新



気象庁資料より

東北地方整備局管内の直轄管理河川の状況

1. 河川出水状況(直轄河川)

- レベル5(氾濫発生)
 - ・阿武隈川(阿武隈川)
 - ・鳴瀬川(吉田川、善川、竹林川)
- レベル4(氾濫危険水位超過)
 - ・最上川(最上川) ・阿武隈川(荒川)
 - ・鳴瀬川(鳴瀬川)
- レベル3(避難判断水位超過)
 - ・名取川(名取川)

※現在水位は水防団待機水位以下まで降下

2. 直轄ダム洪水調節状況

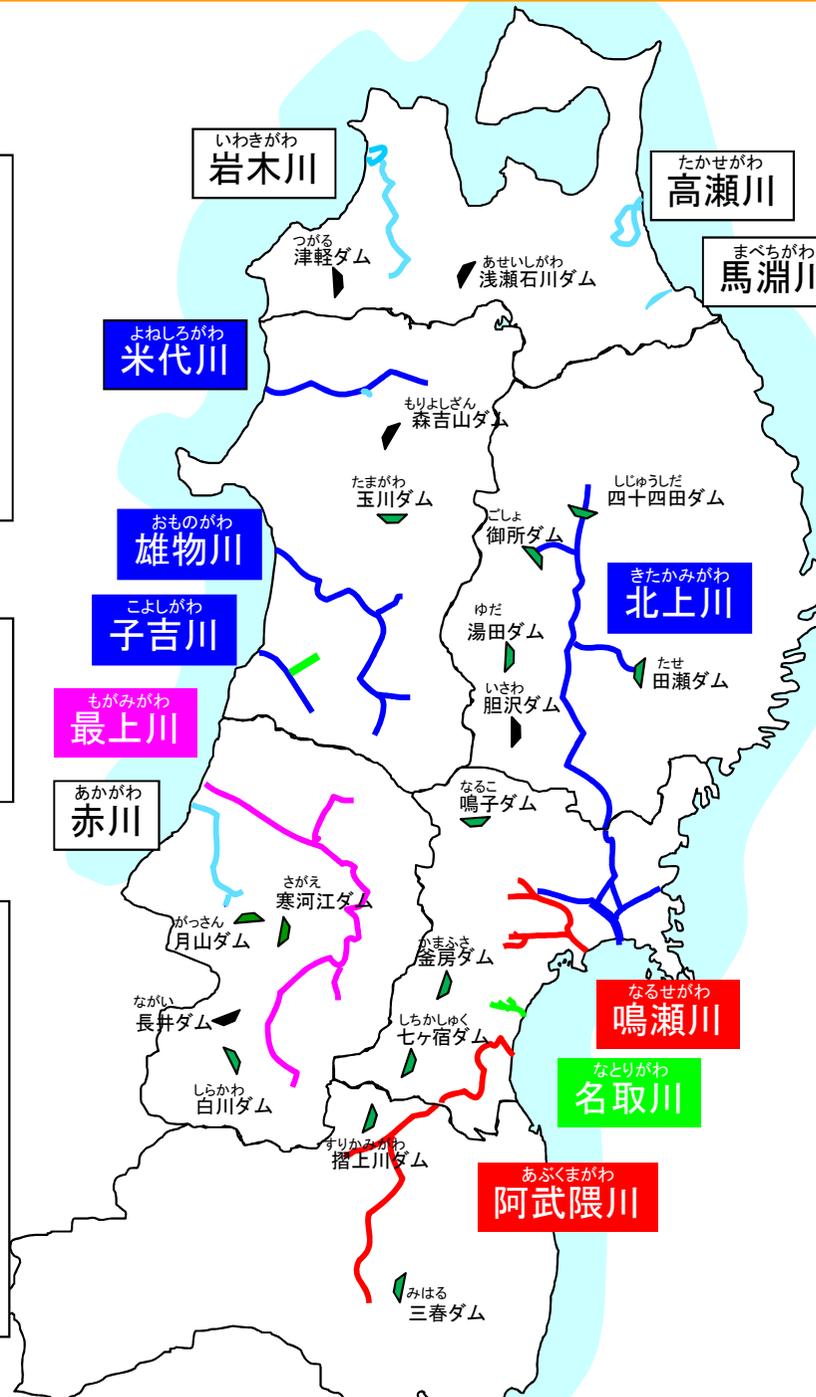
- 直轄13ダムで防災操作を実施
 - 三春ダム、摺上川ダム、寒河江ダム、釜房ダム、白川ダム、月山ダム、七ヶ宿ダム、湯田ダム、鳴子ダム、玉川ダム、田瀬ダム、四十四田ダム、御所ダム

※現在は防災操作を終了

3. 避難指示及び避難勧告

- 青森県1市で避難勧告
 - 八戸市
- 岩手県6市町村で避難指示
 - 陸前高田市、岩泉町、普代村、田野畑村、野田村、大槌町
- 秋田県1市町村で避難指示
 - 由利本荘市
- 宮城県13市町村で避難指示
 - 仙台市、丸森町、大郷町、他
- 山形県4市町で避難勧告
 - 上山市、南陽市、高畠町、米沢市
- 福島県18市町村で避難指示
 - 福島市、本宮市、南相馬市、郡山市、須賀川市、他

【令和元年10月13日17時 現在】



4. 一般被害(国管理河川)内水・越水

- 福島県(7市町村)
 - ・阿武隈川(伊達市、桑折町、二本松市、本宮市、郡山市、須賀川市、玉川村)
- 岩手県(1市)
 - 北上川(一関市)
- 宮城県(10市町村)
 - 鳴瀬川(大崎市、松島町、大郷町、大和町、富谷市)
 - 阿武隈川(岩沼市、柴田町、角田市、亶理町、丸森町)
- 山形県(5市町)
 - 最上川(長井市、南陽市、新庄市、大石田町、尾花沢市)

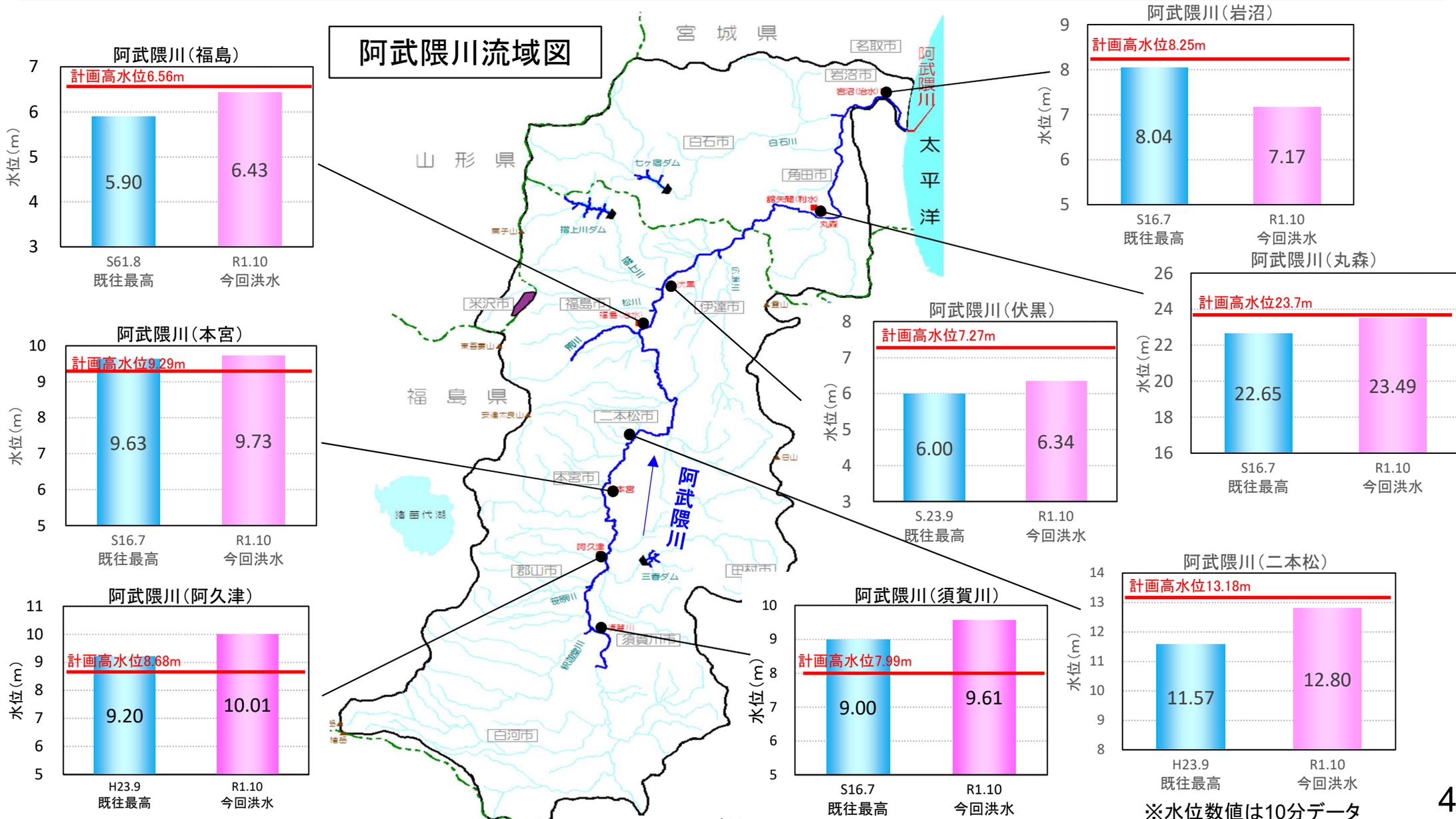
※支川を含む

【令和元年10月17日12時 現在】

凡 例	
—	レベル5(氾濫発生)
—	レベル4(氾濫危険水位超過)
—	レベル3(避難判断水位超過)
—	レベル2(氾濫注意水位超過)
▲	防災操作実施ダム

阿武隈川流域における水位の状況

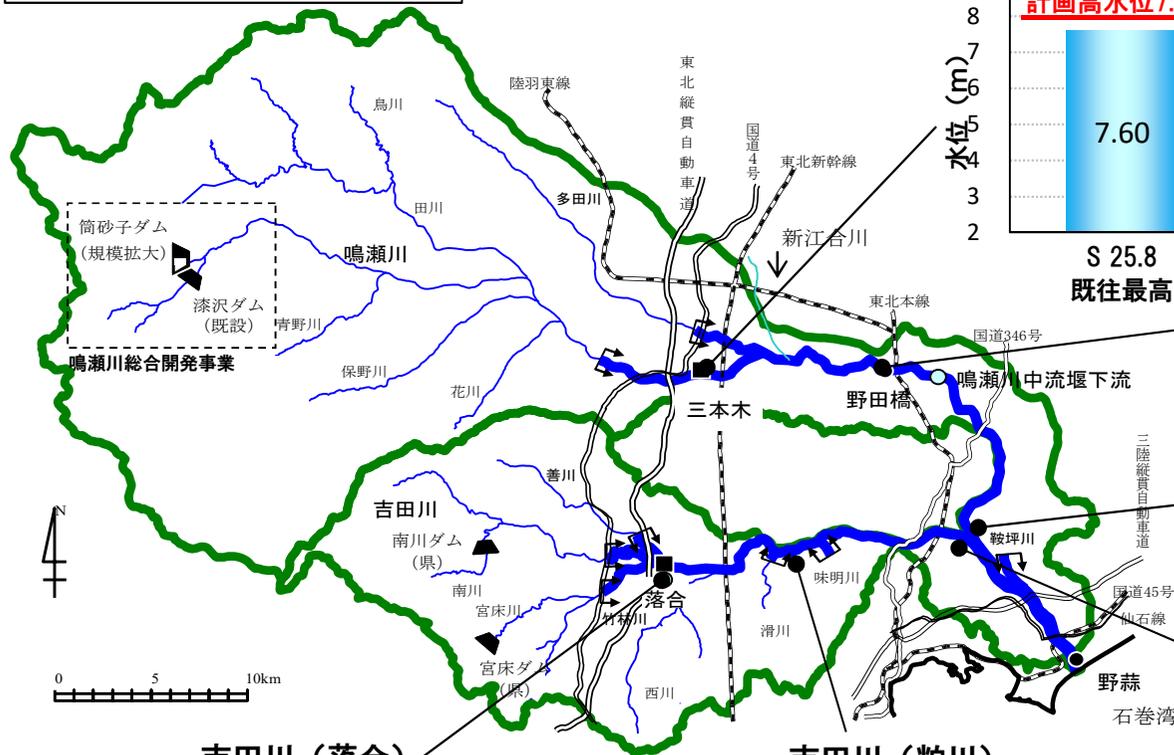
- 阿武隈川では、須賀川(福島県須賀川市)から丸森(宮城県丸森町)までの水位観測所で既往最高水位を超過。
- 特に、福島県内の本宮(本宮市)、阿久津(郡山市)、須賀川(須賀川市)地点においては計画高水位を超過。



吉田川流域における水位の状況

- 吉田川では、**高田橋(大和町)、粕川(大郷町)から鹿島台(松島町)までの水位観測所で既往最高水位を超過。**
- 吉田川の**落合(大和町)、粕川(大郷町)、鹿島台(松島町)**地点においては**計画高水位を超過。**

鳴瀬川流域図



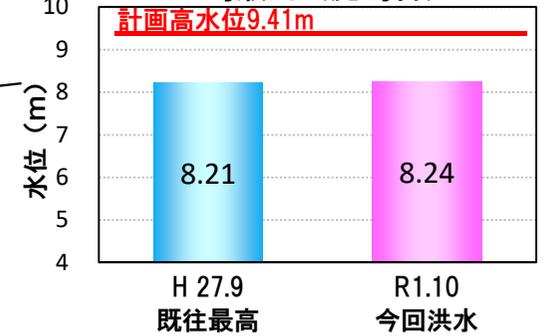
鳴瀬川 (三本木橋)



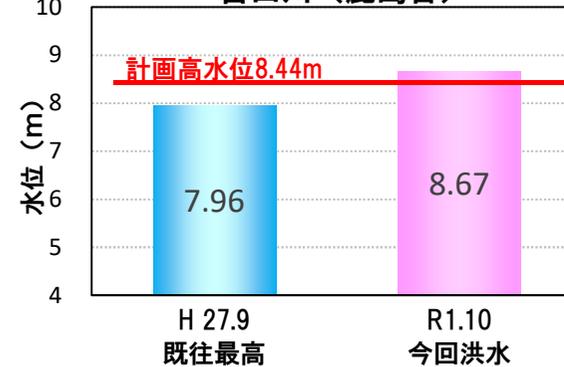
鳴瀬川 (野田橋)



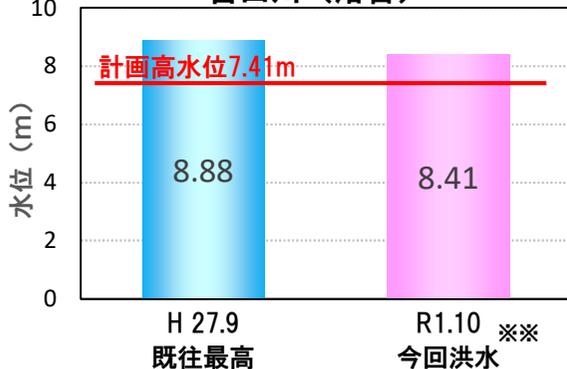
鳴瀬川 (鹿島台)



吉田川 (鹿島台)



吉田川 (落合)



吉田川 (粕川)



※※落合観測所は量水標読み値 (水位計不具合のため)

※最高水位は正時の水位による比較となっている。
※今次出水に関する数値等は速報値であり、今後変更となることがある。

台風19号の影響による河川の被害状況(決壊発生箇所)

- 国管理河川の阿武隈川水系阿武隈川、鳴瀬川水系吉田川、信濃川水系千曲川、久慈川水系久慈川(3カ所)、那珂川水系那珂川(3カ所)、荒川水系越辺川(2カ所)、都幾川の6水系7河川12箇所で堤防が決壊しました。
- 県管理河川では、宮城県、福島県、茨城県、栃木県、埼玉県、新潟県、長野県管理の20水系67河川128箇所で堤防が決壊しました。
- 東北管内では、国管理区間で2箇所、宮城県・福島県あわせて85箇所で堤防が決壊しました。

東北管内における被害状況

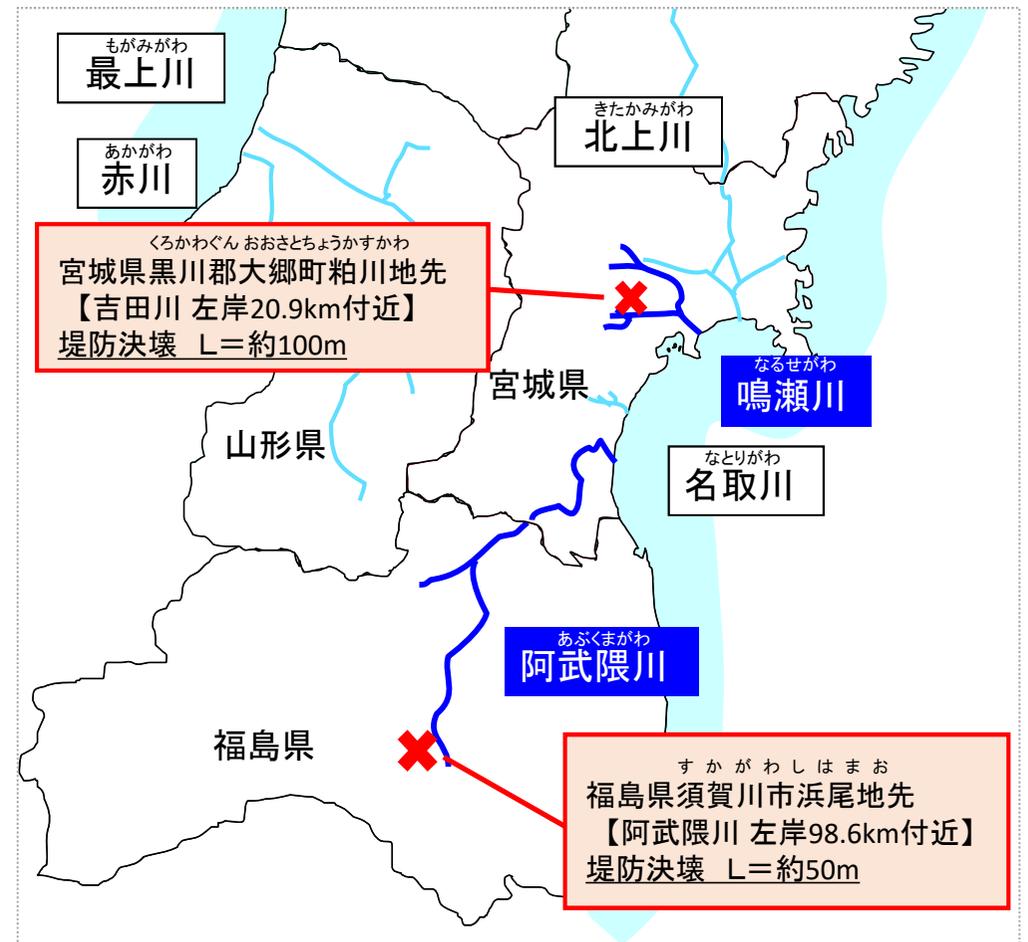
<国管理河川>

整備局等	水系	河川	市町村	地点	
				左右岸	KP
東北	あぶくまがわ 阿武隈川	あぶくまがわじょうりゅう 阿武隈川上流	すかがわし 須賀川市	左岸	98.6
東北	なるせがわ 鳴瀬川	よしだがわ 吉田川	おおさとちょう 大郷町	左岸	20.9

<県管理河川>

決壊箇所	
宮城県	36
福島県	49
合計	85

出典:堤防決壊箇所一覧(11月3日8時00分現在)



東北管内(国管理区間)における決壊箇所位置図

鳴瀬川水系吉田川 宮城県黒川郡大郷町地先(左岸20.9k) 被災～復旧状況

- 鳴瀬川水系吉田川においては、10月13日に吉田川左岸20.9k左岸の黒川郡大郷町地先において、約100mにわたり堤防が決壊を確認し、同日12時より**24時間体制で緊急復旧を実施**。
- 10月18日16時に、決壊箇所を応急的に締め切る仮堤防の施工が完了。同月27日17時に二重締切の施工が完了。

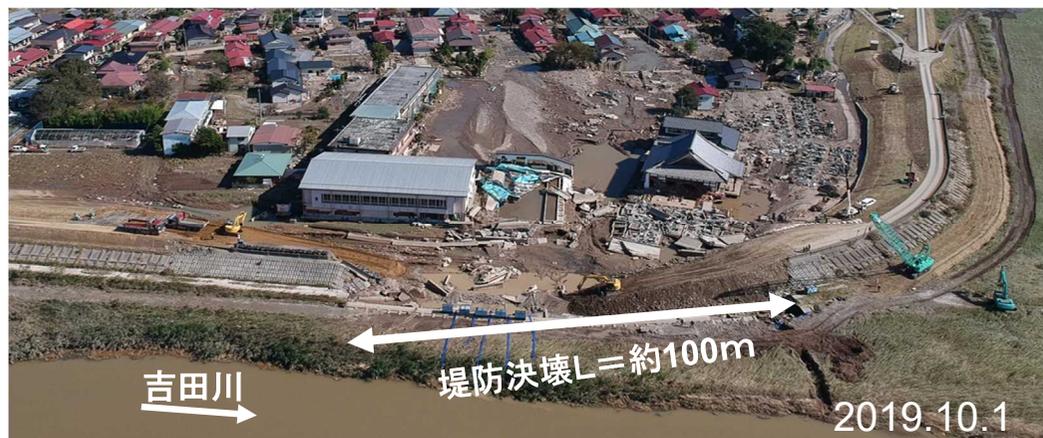


吉田川左岸20.9k
宮城県黒川郡大郷町粕川字伝三郎地先

【緊急復旧工事の経過】



【堤防決壊箇所の被災状況】



10月18日(金)16:00 仮堤防完成
10月27日(日)17:00 鋼矢板による二重締切完成

阿武隈川水系阿武隈川 福島県須賀川市浜尾地先(左岸98.6k) 被災～復旧状況

- 阿武隈川水系阿武隈川においては、10月14日に阿武隈川左岸98.6k左岸の須賀川市浜尾地先において、約50mにわたり堤防が決壊を確認し、同日15時より**24時間体制で緊急復旧を実施**。
- 10月18日17時に、決壊箇所を応急的に締め切る仮堤防の施工が完了。11月8日20時に土堤による締め切の施工が完了。



阿武隈川(上流)左岸98.6k
福島県須賀川市浜尾地先

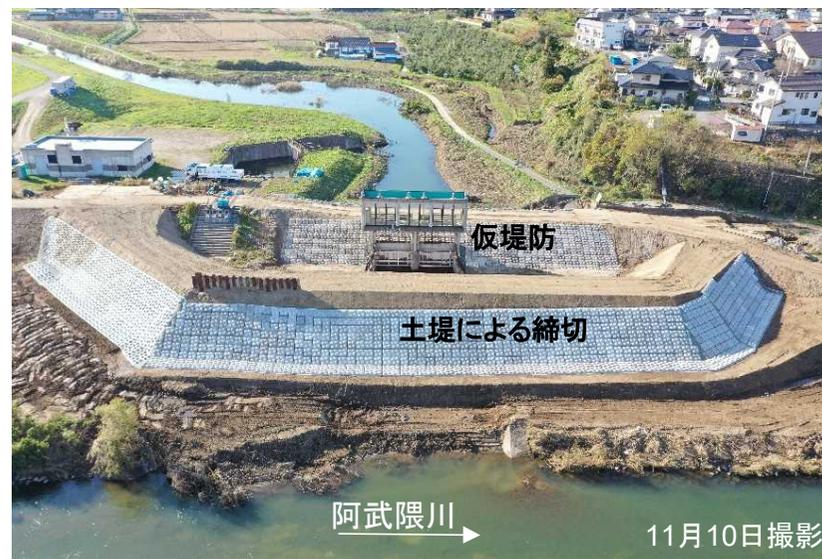
【緊急復旧工事の経過】



【堤防決壊箇所の被災状況】



10月18日(金)17:00 仮堤防完成
11月 8日(金)20:00 土堤による締め切完成



「逃げ遅れゼロ」を目指した取組

気象台と東北地整の合同記者会見(台風第19号上陸直前・上陸後の警戒呼びかけ)

- 台風19号の接近にあたり、10月11日に東北地方整備局と仙台管区気象台が合同で説明会を10月11日に開催し、在仙5テレビ局全てが、ニュースで会見内容を放送し、迅速かつ広範囲の注意喚起を実施しました。
- また、台風上陸直前・上陸後の2回記者会見を行い、河川の現状と今後の注意点について解説し、継続して警戒を呼びかけました。
- さらに、台風19号通過後の10月18日には、翌日から予想される降雨への警戒を呼びかける記者会見を実施しました。
- 東北地方整備局からは、堤防の被災状況や阿武隈川・吉田川の堤防決壊箇所の復旧が進んでいる状況、浸水被害の発生に備えて宮城県、福島県の各地に排水ポンプ車を配備して警戒にあたっていることなどを説明しました。



- ・第1回目 10月11日 11:00～
- ・第2回目 10月12日 21:30～
- ・第3回目 10月13日 2:00～
- ・第4回目 10月18日 11:00～



東北地方整備局と仙台管区気象台の合同説明会
(令和元年10月11日 NHK「てれまさむね」より)

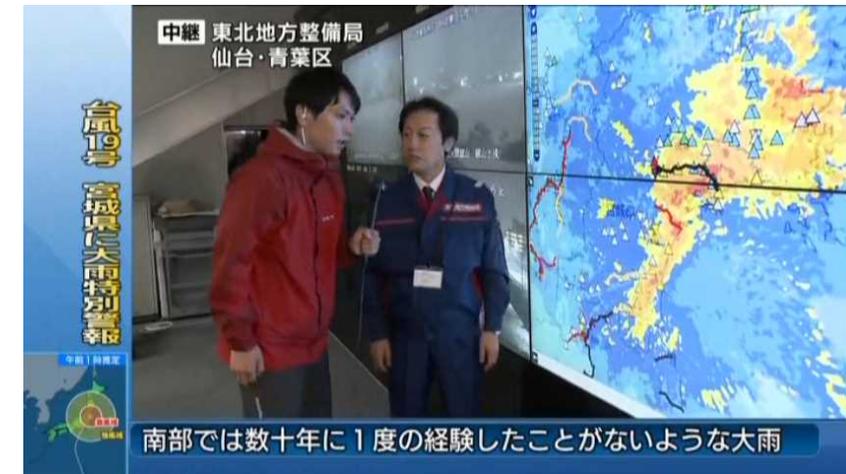
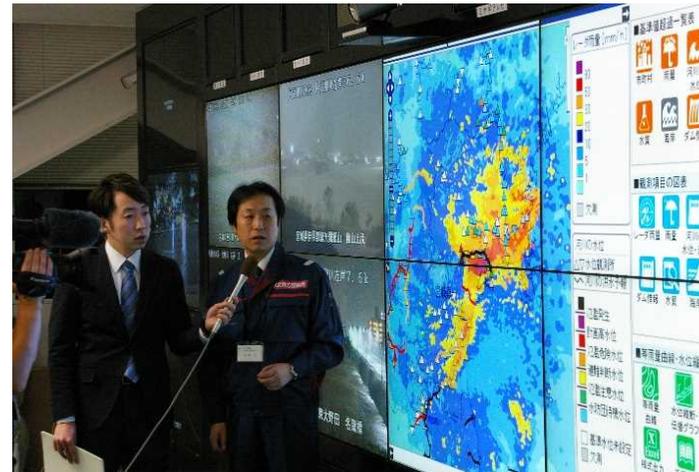
「逃げ遅れゼロ」を目指した取組

国交省職員による専門家解説

- 最新の河川の状況について、リアルタイムで地域住民へ情報を伝えるため、生中継による解説を実施しました。
- 河川管理者の立場から、河川の映像や雨量レーダー等を用いて、現在の降雨状況や河川水位の状況、自治体の情報等に注意し早期の避難行動が必要である旨を解説しました。

テレビ局	報道回数
東北放送	4回
NHK	7回
ミヤギテレビ	2回

※インターネット中継含む



解説状況(令和元年10月12日(土)~13日(日))

「逃げ遅れゼロ」を目指した取組

SNS等による防災情報の発信

各事務所の公式ツイッターアカウントから、水害・土砂災害に関する注意喚起や早めの避難、河川水位に応じた注意喚起、台風上陸後における氾濫情報、被災箇所の緊急復旧工事の情報など河川の状況に応じた情報発信を実施しました。

洪水に備える情報の発信 (洪水発生前)

国土交通省 東北地方整備局 @mit_tohoku

～洪水に備えましょう～
#台風19号 の大雨により福島市を流れる #荒川 の急激な水位上昇が予想されます。福島市八木田水位観測所の #避難判断水位 は1.30m #氾濫危険水位 2.00mです。#ハザードマップ を確認し氾濫区域内におられる方は、情報収集と早めの避難行動をお願いします。#川の防災情報

国土交通省 東北地方整備局 @mit_tohoku

台風19号の接近に対し、一層の警戒を呼びかけるため、仙台管区气象台と合同の記者会見を開きました。特に太平洋側河川沿川の浸水被害が考えられますので、自らの情報収集と早めの避難行動をお願いします。#台風19号 #ハザードマップ #逃げなきコール #川の防災情報 #川の水位情報

国土交通省 @mit_JAPAN

【#土砂災害 に注意】
#台風19号 の接近に伴い、東日本を中心に大雨となる見込みです。2013年10月の台風26号では東京都などで土砂災害による甚大な被害が発生しました。がけ崩れなどの土砂災害に注意し、#早めの避難 を心がけてください。関連情報はこちら↓ mlit.go.jp/river/sabo/top...

土砂災害
身をまもる3つのポイント

台風や大雨に備えて

①お住まいの場所や勤務先などが土砂災害警戒区域か、ハザードマップで確認する。

雨が降り始めたなら

②土砂災害警戒情報や雨量の情報に注意する。

豪雨になる前に

③大雨時や土砂災害警戒情報が発表された時、夜間の大雨が予想される時は早めに避難する。

氾濫発生・復旧工事情報 (洪水発生後)

国土交通省 東北地方整備局 @mit_tohoku

阿武隈川上流洪水予報第6号
洪水警報
令和元年10月13日00時10分発表
福島河川国道事務所 福島地方气象台 共同発表

【警戒レベル5相当情報 [洪水]】阿武隈川上流では須賀川市江持(右岸)付近において氾濫が発生しました。直ちに市からの避難情報を確認し安全確保を図るなど防災行動をとって下さい

国土交通省 東北地方整備局 @mit_tohoku

吉田川の堤防決壊箇所にて緊急復旧工事に着手します
#台風19号 による洪水で堤防が決壊した、大郷町粕川地区の吉田川左岸において、10月13日12:00より堤防の緊急復旧工事に着手いたしました。24時間体制で早急な復旧を目指します。

国土交通省 東北地方整備局 @mit_tohoku

#台風19号 の大雨により #阿武隈川 に流入する支川の氾濫によって大規模な浸水が発生していた宮城県 #丸森町 に対し、#東北地方整備局 では #排水支援チーム を組織し、#排水ポンプ車 により24時間体制で懸命に排水作業を続けたところ、15日7時には丸森町中心市街地の浸水が解消しました。

排水ポンプ車による排水の状況

▲排水ポンプ車の配備状況

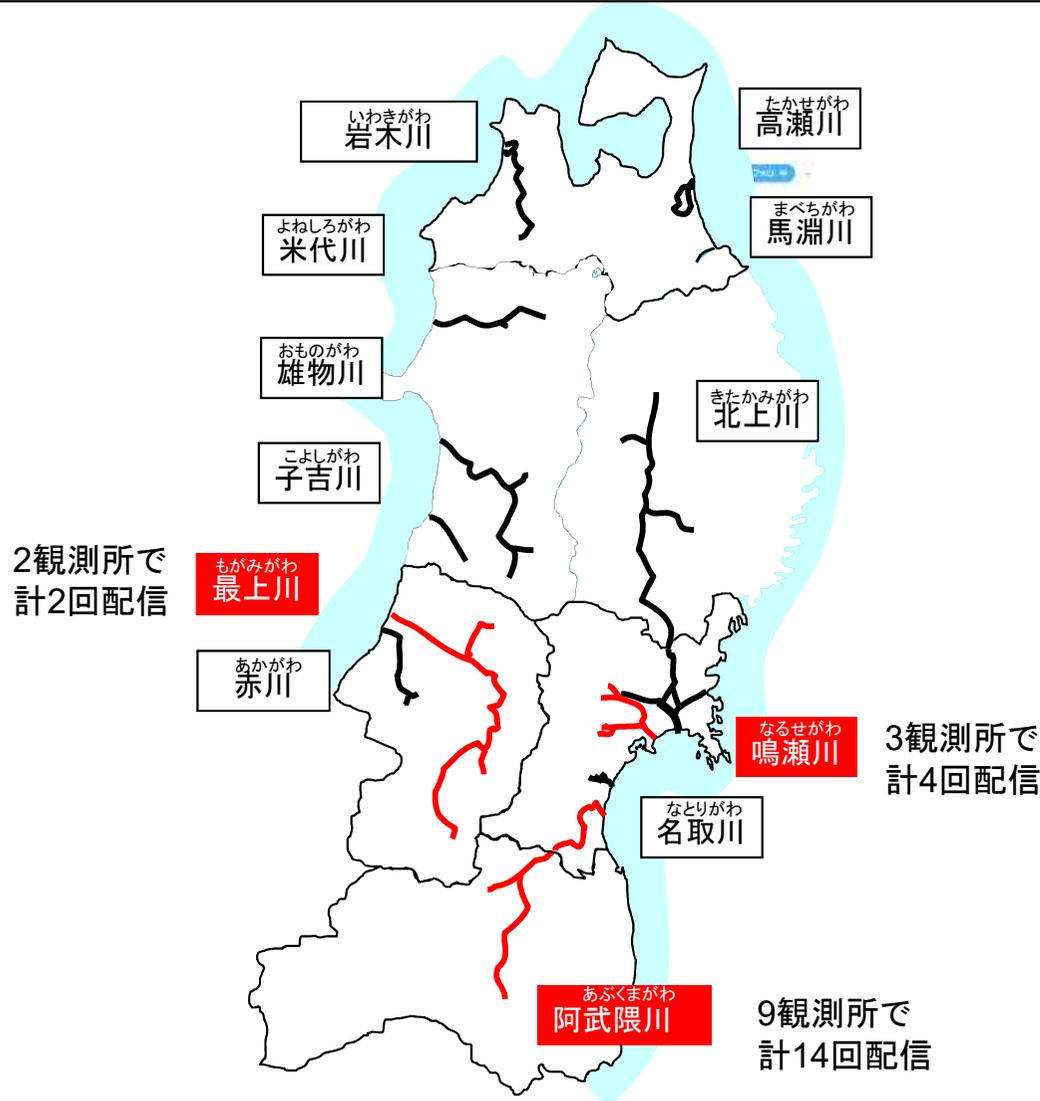
▲排水活動状況

▲排水作業による水位低下状況

「逃げ遅れゼロ」を目指した取組

地域住民へのプッシュ型配信メール

- 東北地方整備局では、災害発生に地域住民の方々が適切な防災行動が行われるよう、プッシュ型配信による緊急速報メールの情報提供を実施し、3水系において計20回配信しました。



実際の緊急速報メール受信画面
(※福島県郡山市阿久津地先)

受信メール

2019/10/13 1:09

河川氾濫発生
警戒レベル5相当

こちらは国土交通省東北地方整備局です

内容：阿武隈川の郡山市阿久津町地先
(阿久津橋下流右岸) 付近で河川の水が
堤防を越えて流れ出ています

行動要請：防災無線、テレビ等で自治体
の情報を確認し、命を守るための適切な
防災行動をとってください

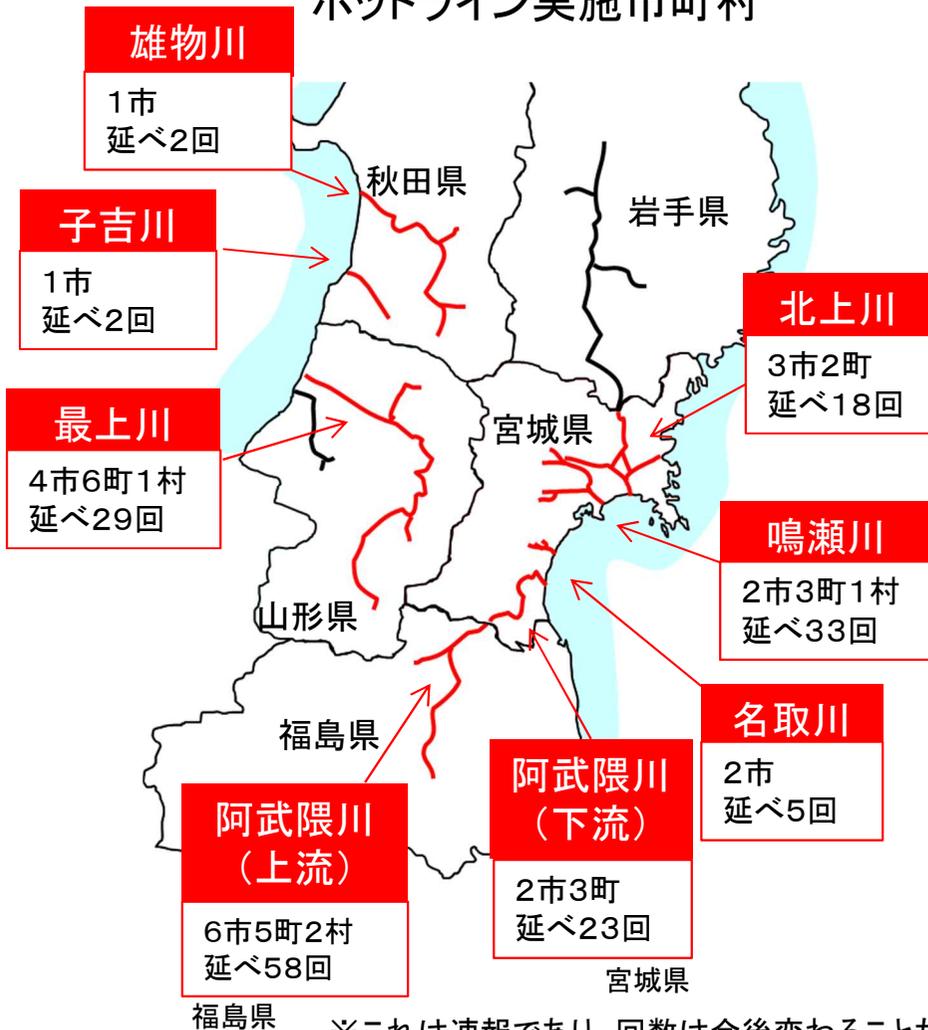
本通知は、浸水のおそれのある市町村に
配信しており、対象地域周辺でも受信す
る場合があります
(国土交通省)

洪水ホットラインの実施状況

自治体への洪水ホットライン

- 東北の国が管理している12水系のうち、今回の出水で特に水位上昇が大きかった8水系において、整備局長及び河川関係事務所長から関係市町村等(21市19町4村)に対し、ホットラインを延べ170回実施しました。

ホットライン実施市町村



※これは速報であり、回数は今後変わることもあります。

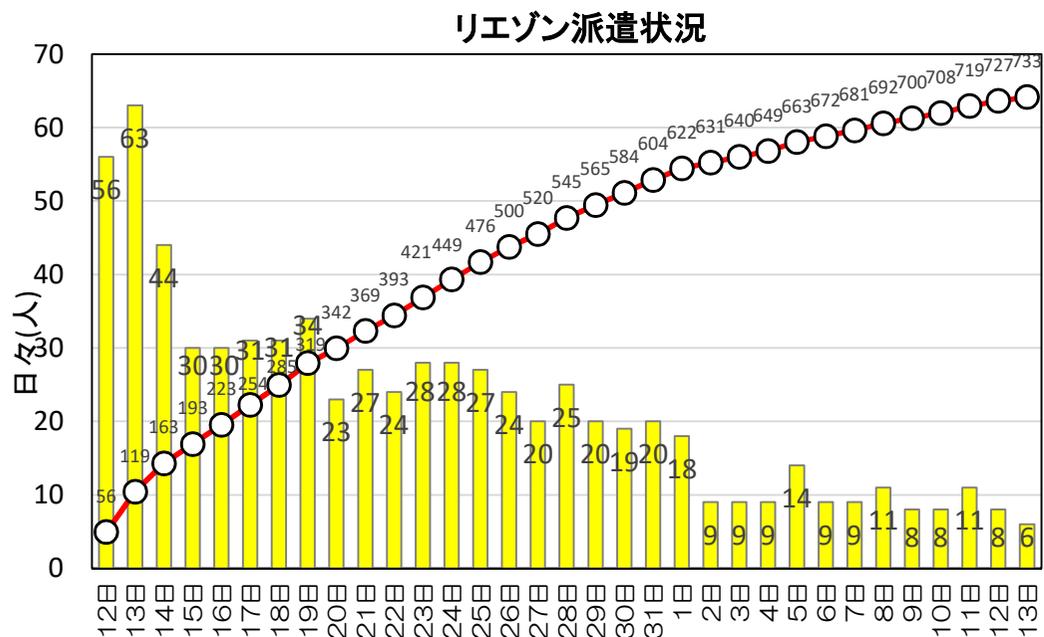
水系名	実施回数	市町村名
鳴瀬川	9	大和町
	2	東松島市
	11	大郷町
	5	松島町
	3	大衡村
北上川	3	富谷市
	11	大崎市
	3	美里町
	2	涌谷町
	1	石巻市
最上川	1	登米市
	1	大江町
	1	戸沢村
	3	大石田町
	3	山形市
	3	米沢市
	3	長井市
	3	南陽市
	3	山辺町
	3	中山町
	3	高畠町
	3	川西町

水系名	実施回数	市町村名
名取川	4	名取市
	1	仙台市
阿武隈川(下流)	5	丸森町
	5	角田市
	6	柴田町
	3	岩沼市
阿武隈川(上流)	4	亶理町
	4	伊達市
	3	桑折町
	2	国見町
	1	石川町
	3	玉川村
	4	二本松市
	6	本宮市
	11	須賀川市
	10	福島市
	11	郡山市
雄物川	1	川俣町
	1	大玉村
	1	矢吹町
	2	横手市
子吉川	2	由利本荘市

合計	170回	21市19町4村
----	------	----------

自治体の支援状況(リエゾン(災害対策現地情報連絡員)の派遣)

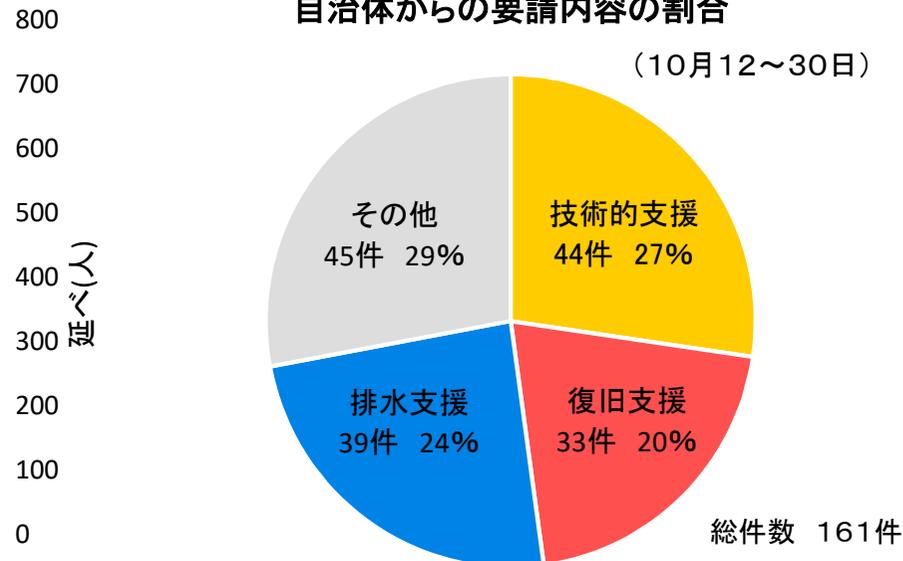
- 5県36市町村に延べ733人を派遣(11月13日現在)。
- **初動の10月13日に最大となる63人を派遣**し、自治体ニーズの把握と迅速な対応を実施。
- 主要要請内容は、インフラ関係の技術的支援、復旧支援、排水支援。



※本省から派遣しているリエゾン含む

自治体からの要請内容の割合

(10月12~30日)



10/15 対策本部での被災状況説明(岩手県普代村)



10/28 災害対策本部での情報共有(岩手県庁)

自治体の支援状況(TEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊))

- 東北地方整備局のほか全国の地方整備局等からTec-Force(緊急災害対策派遣隊)の広域派遣を受け、被災状況調査、排水活動、道路清掃活動等、自治体への技術支援等を実施。
- 11月5日までに、3県に延べ4,332人を派遣(ピーク時は74班259人(10/23))
- 被災状況調査の要請があった2県、26市町村の調査が完了

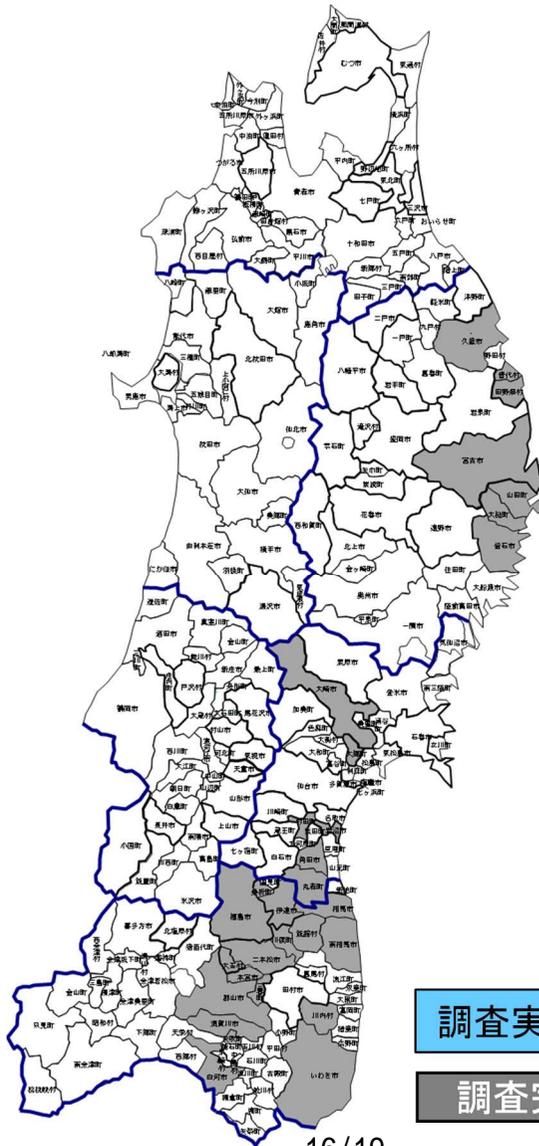
被災状況調査



TEC-FORCEによる被災状況調査状況
(福島県白河市坂下川)



被災状況調査状況調査報告書の手交
(宮城県丸森町)



調査実施中

調査完了

県名	市町村名	被災状況調査完了日	2019/11/5時点 自治体への報告完了日
岩手県 (3市2町2村)	宮古市	調査完	10月28日
	久慈市	調査完	10月21日
	釜石市	調査完	10月18日
	大槌町	調査完	10月22日
	田野畑村	調査完	10月23日
	山田町	調査完	10月20日
	普代村	調査完	10月23日
宮城県 (2市3町)	角田市	調査完	10月28日
	岩沼市	調査完	10月20日
	丸森町	調査完	11月2日
	村田町	調査完	10月19日
	大郷町	調査完	10月27日
	福島県 (9市4町1村)	福島市	調査完
郡山市	調査完	10月28日	
須賀川市	調査完	10月18日	
二本松市	調査完	10月24日	
伊達市	調査完	10月29日	
本宮市	調査完	10月18日	
相馬市	調査完	11月2日	
南相馬市	調査完	11月4日	
白河市	調査完	10月22日	
桑折町	調査完	10月17日	
川俣町	調査完	10月19日	
矢吹町	調査完	10月24日	
三春町	調査完	10月20日	
大玉村	調査完	10月17日	

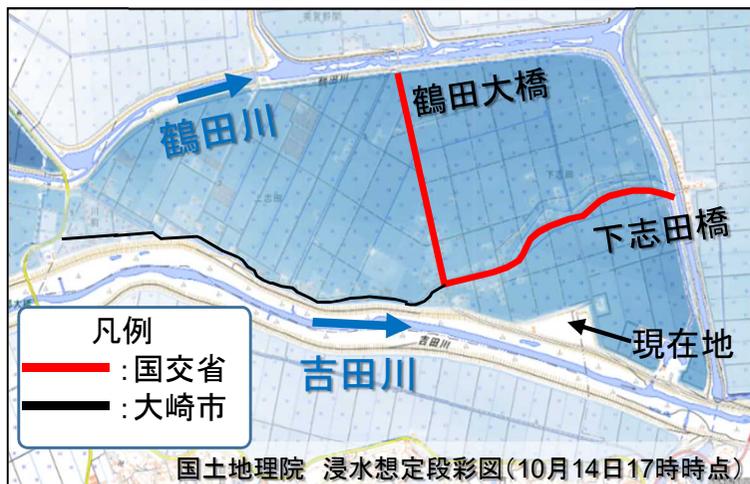
- 調査対象市町村 14市9町3村
- 調査完了市町村 14市9町3村
- 調査中市町村 0市0町0村

※上記26市町村の自治体要請による河川・道路調査のほか、2県(宮城県、福島県)からの要請により、宮城県丸森町、福島県伊達市、相馬市、飯館村、川内村、いわき市の砂防調査を実施。

吉田川浸水箇所における道路啓開

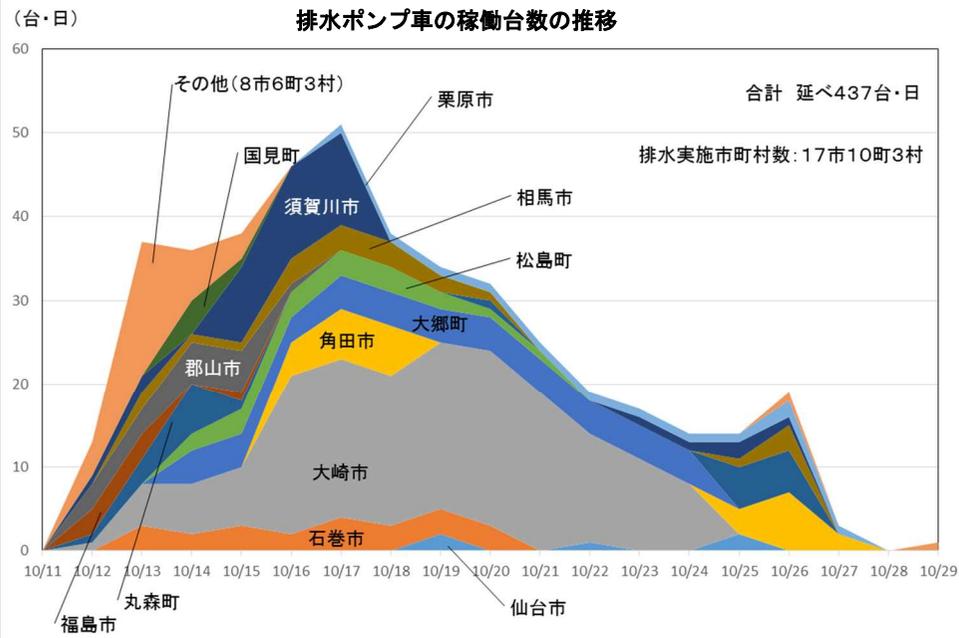
- 大崎市の支援要請に基づき、専門チームを立ち上げ、浸水が解消した生活道路の啓開を実施。
- 平成30年7月豪雨の際に、岡山県倉敷市真備町で道路啓開を対応した「中国地方整備局TEC-FORCE」からの支援を受け、関係機関と調整を行い、早期に道路交通を確保。

道路啓開 土砂等撤去実施箇所



排水ポンプ車の作業状況

- 浸水箇所の排水作業は、17市10町3村に延べ437台・日(実稼働)の排水ポンプ車を派遣し、8,478千m³(推定)の排水を実施。
- 排水量が最も多かった吉田川(大崎市、松島町、大郷町)では11日間に渡る排水作業となった。



吉田川における排水作業状況



※25mプール換算約23,600杯分を排水



郡山市内の浸水箇所における排水作業状況

阿武隈川上流、鳴瀬川堤防調査委員会

- 阿武隈川上流・鳴瀬川水系吉田川で発生した堤防決壊に対して、被災原因分析を行い再度災害を防止するための堤防復旧工法等を検討することを目的とした「堤防調査委員会」を設立しました。
- 10月16日に堤防調査委員会委員による堤防決壊箇所の状況を確認・把握するための現地調査を開催しました。
- 11月7日に堤防決壊と被災のメカニズムについて検討するため、堤防調査委員会を開催しました。
- 引き続き、被災要因分析及び本復旧工法の検討を進めていきます。

現地調査(阿武隈川上流)

- 日時 第1回 10月16日(木)11:00~12:00(現地調査)
第2回 11月7日(木)13:30~15:30(会議)

□メンバー

	氏名	所属
委員長	高橋 迪夫	日本大学 名誉教授
委員	長林 久夫	日本大学 名誉教授
委員	川越 清樹	福島大学大学院 共生システム理工学研究科 教授
委員	田中 仁	東北大学大学院 工学研究科 教授
委員	風間 基樹	東北大学 工学研究科 教授
委員	服部 敦	国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 水防災システム研究官
委員	佐々木 哲也	国立研究開発法人土木研究所 地質・地盤研究グループ 土質・振動チーム 上席研究員



阿武隈川決壊箇所 調査状況



委員会実施状況

現地調査(鳴瀬川)

- 日時 第1回 10月16日(木)11:00~12:00(現地調査)
第2回 11月7日(木)10:00~12:00(会議)

□メンバー

	氏名	所属
委員長	田中 仁	東北大学大学院工学研究科・工学部 教授
委員	梅田 信	東北大学大学院 工学研究科 准教授
委員	風間 基樹	東北大学 工学研究科 教授
委員	服部 敦	国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 水防災システム研究官
委員	佐々木 哲也	国立研究開発法人土木研究所 地質・地盤研究グループ 土質・振動チーム 上席研究員



吉田川決壊箇所 調査状況



委員会実施状況