

令和元年10月11日～13日（台風19号）の大雨 富士川の出水状況 （第2報）

令和元年10月17日
国土交通省 関東地方整備局
甲府河川国道事務所

※本資料中の数値は、速報値であり今後の精査により変更することがあります。

目 次

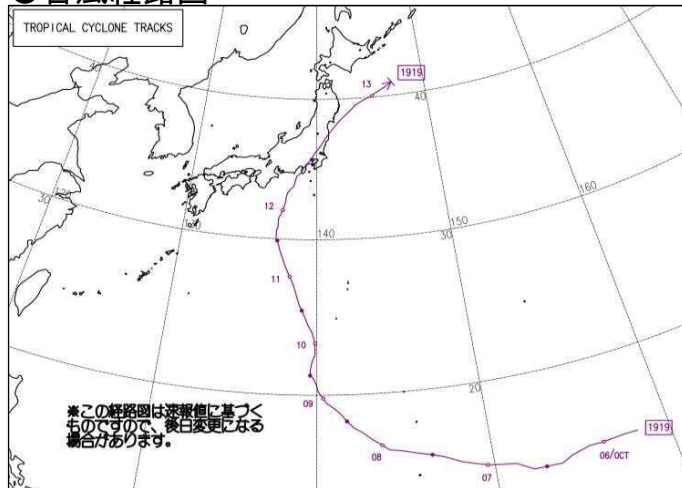
• 1. 気象・降雨概要	2
• 2. 水位の状況	5
• 3. 出水状況	7
• 4. 甲府河川国道事務所の体制	11
• 5. 洪水予報・水防警報	12
• 6. 自治体支援(災害対策用器械派遣)	13
• 7. 治水施設の効果	15
• 8. ソフト対策	20

今回の出水の気象概要

- 台風19号は12日19時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した後、関東地方を通過し、13日未明に東北地方の東海上に抜けた。
- 台風本体の発達した雨雲や台風周辺の湿った空気の影響で、静岡県や新潟県、関東地方、東北地方を中心に広い範囲で記録的な大雨となった。
- この記録的な大雨により、12日15時30分に山梨県、静岡県に大雨特別警報が発表された。

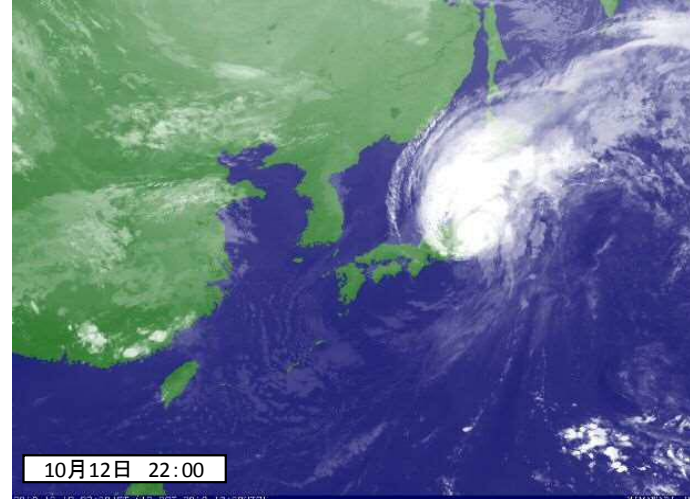
● 台風経路図

出典: 気象庁HP



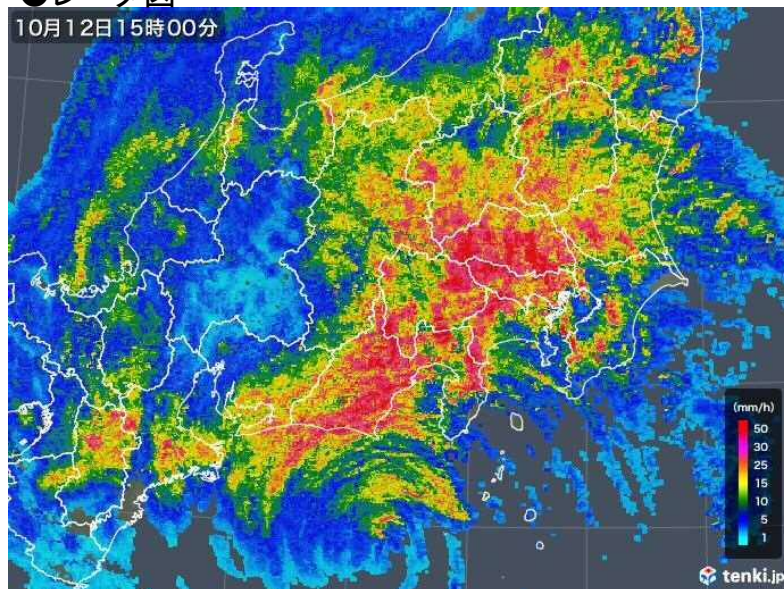
● 気象衛星画像

出典: 気象庁HP

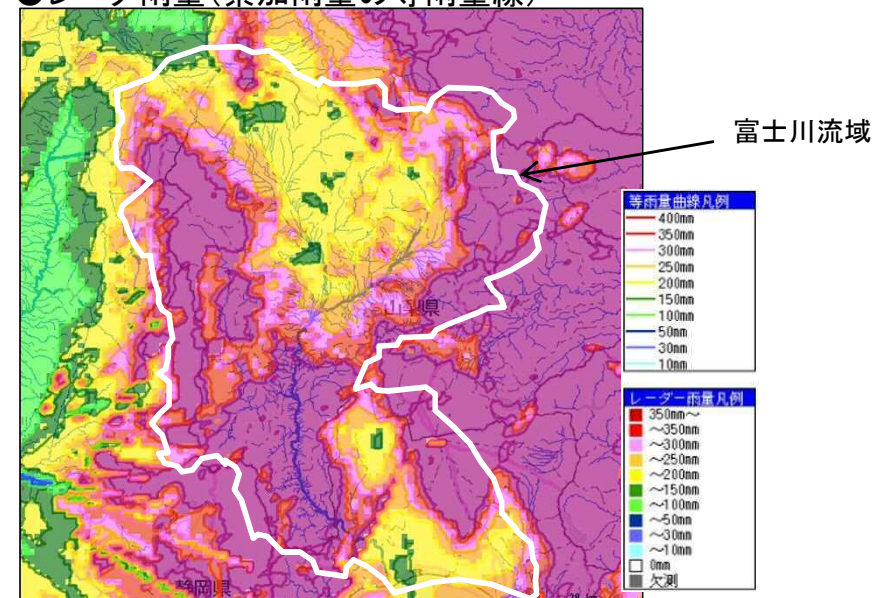


● レーダ図

出典: 日本気象協会HP



● レーダ雨量(累加雨量の等雨量線)



■ 大型で非常に強い台風第19号の影響で、山梨県に大雨特別警報が発表され、富士川流域は大雨となりました。

■ 10月11日から10月13日にかけて、七面山（しちめんざん）雨量観測所で、総雨量565mm、1時間最大雨量50mmを記録しました。

富士川流域

七面山雨量観測所睦合雨量観測所

※本資料中の数値は、速報値であり今後の精査により変更することがあります。

富士川北松野上流域の流域平均雨量（2日）は317.9mmを記録しました

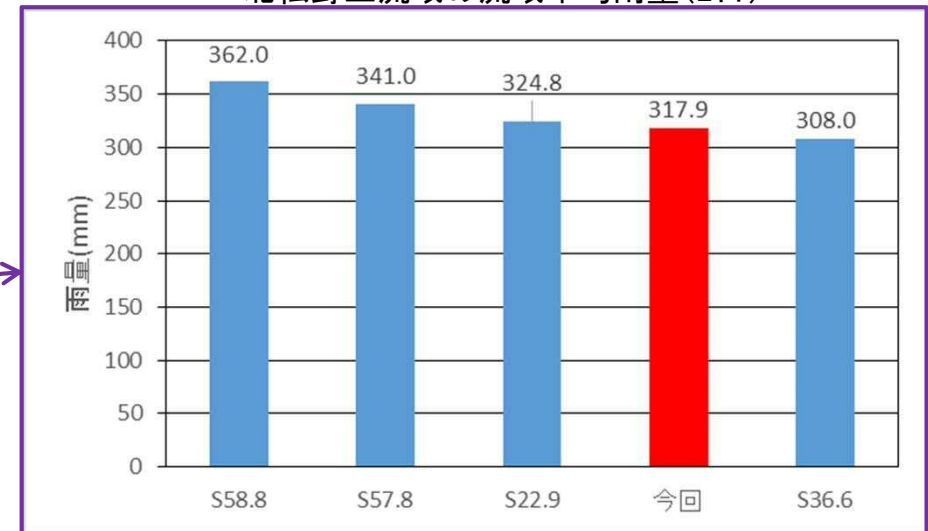
今回の洪水において、清水端上流域の流域平均雨量（2日）では、245.8mmを記録しました。
また、北松野上流域の流域平均雨量（2日）では、317.9mm、観測史上第4位の雨量を記録しました。

●過去の大規模洪水（上位1位～4位）との比較

清水端上流域の流域平均雨量（2日）

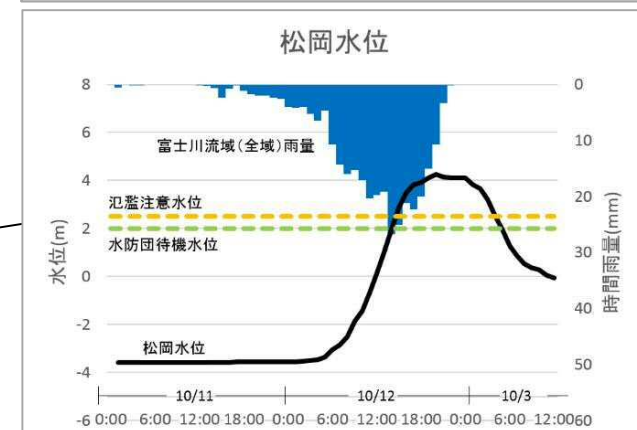
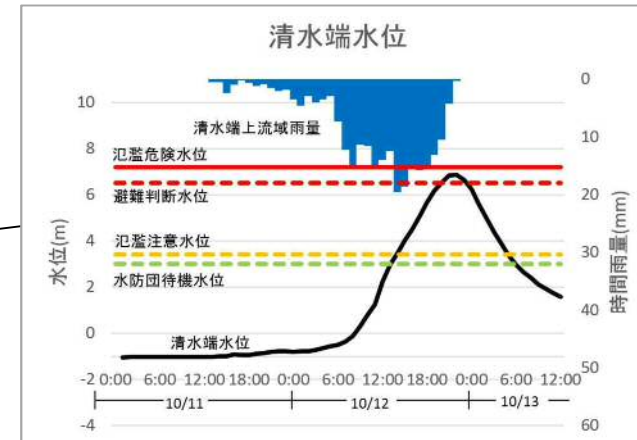
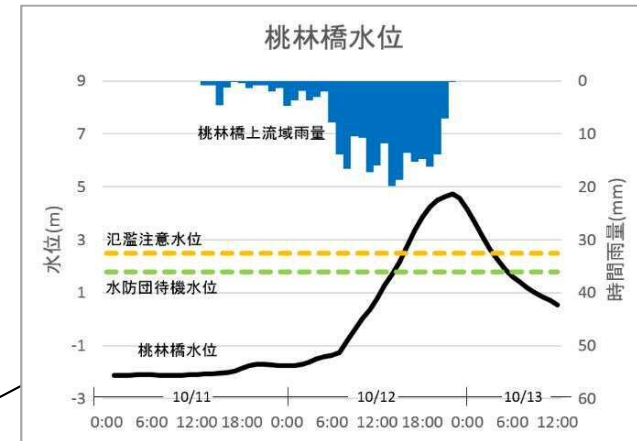


北松野上流域の流域平均雨量（2日）



今回 : R1台風19号
S58.8 : 台風5号, 6号
S57.8 : 台風10号
S36.6 : 梅雨前線
S22.9 : カスリーン台風
M40.8 : 台風

- ・今回の洪水では富士川流域の清水端水位観測所において避難判断水位、桃林橋、松岡水位観測所において氾濫注意水位を超過しました。
- ・大型で非常に強い台風のため、山梨県に大雨特別警報が発表されました。



※本資料中の数値は、速報値であり今後の精査により変更することがあります。

水位観測所における観測水位

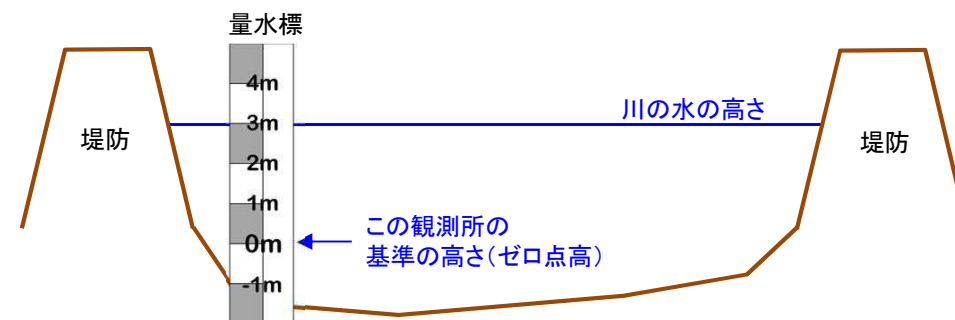
最高水位一覧

河川名	観測所名	最高水位 月日時	水位(m)	水防団待機水位 レベル 1 (m)	氾濫注意水位 レベル 2 (m)	避難判断水位 レベル 3 (m)	氾濫危険水位 レベル 4 (m)	計画高水位 (m)
釜無川	船山橋水位観測所	10/12 16:20	0.99	1.50	2.00	2.00	2.20	3.29
	浅原橋水位観測所	10/12 19:50	3.48	4.30	4.60			5.95
富士川	清水端水位観測所	10/12 21:20	6.87	3.00 ※12日13:10	3.40 ※12日14:00	6.50 ※12日20:00	7.20	10.65
	南部水位観測所	10/12 19:10	3.58	2.50 ※12日15:50	3.80	4.20	4.90	8.18
	松岡水位観測所	10/12 20:10	4.36	2.00 ※12日14:20	2.50 ※12日15:10			8.08
笛吹川	石和水位観測所	10/12 20:00	1.97	1.50 ※12日14:50	2.00	2.90	3.30	4.14
	桃林橋水位観測所	10/12 20:10	4.75	1.80 ※12日14:30	2.50 ※12日15:50			6.63

(解説) 水位の値について

●河川の水位は、各場所ごとに定めた基準の高さ（ゼロ点高）からの水の高さを表しており、水深とは意味が異なります。

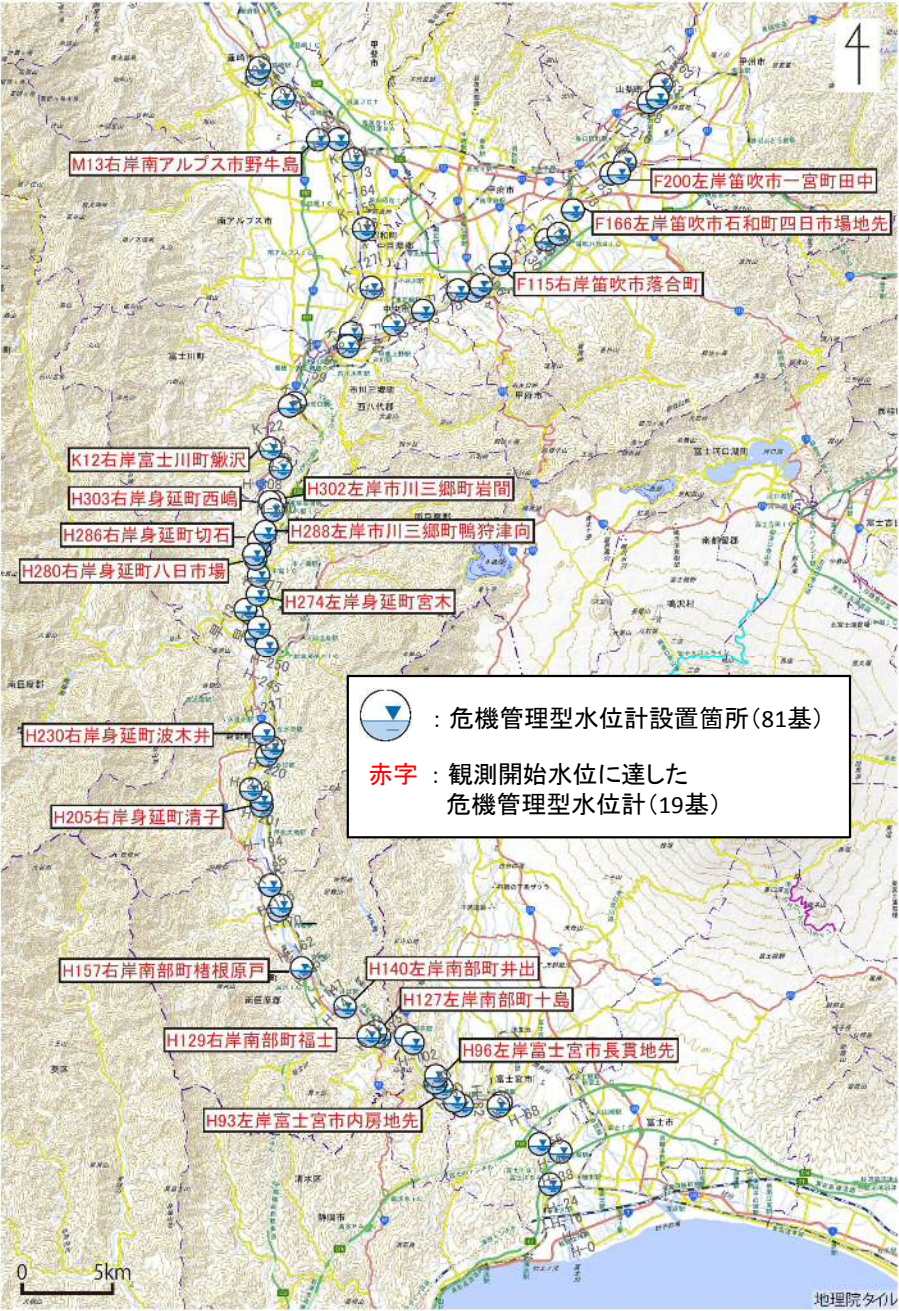
- ・ゼロ点高は必ずしも川底とはかぎりません
- ・ゼロ点高よりも水が低い位置にある場合には、水位はマイナスの値となります



水位計測のイメージ
この場合の水位は+3.0m

※本資料中の数値は、速報値であり今後の精査により変更することがあります。

危機管理型水位計の稼働状況



今回の出水により、富士川流域において設置している危機管理型水位計81基のうち19基が観測開始水位に達し、水位を観測しました。

稼働した危機管理型水位計一覧(越水までの危険度順)

危機管理型水位計設置箇所		氾濫開始 水位(m) ①	ピーク 水位(m) ②	ピーク水位時 における 堤防天端高まで あと〇〇m ①-②
河川名	距離標 (左右岸、地先名)			
富士川	H286 右岸 身延町切石	222.5	221.0	1.5
笛吹川	F166 左岸 笛吹市石和町四日市場地先	268.0	266.2	1.8
富士川	K12 右岸 富士川町鰻沢	239.7	237.8	1.9
富士川	H274 左岸 身延町宮木	216.4	214.2	2.2
笛吹川	F200 左岸 笛吹市一宮町田中	291.0	288.0	3.0
富士川	H157 右岸 南部町楮根原戸	114.1	110.9	3.2
富士川	H302 左岸 市川三郷町岩間	230.8	227.4	3.4
富士川	H96 左岸 富士宮市長貫地先	68.3	64.7	3.6
富士川	H93 左岸 富士宮市内房地先	66.9	63.0	3.9
御勅使川	M13 右岸 南アルプス市野牛島	321.8	317.6	4.2
富士川	H140 左岸 南部町井出	105.3	101.0	4.3
富士川	H205 右岸 身延町清子	155.9	151.3	4.6
富士川	H303 右岸 身延町西嶋	231.7	226.8	4.9
富士川	H129 右岸 南部町福士	94.6	89.6	5.0
笛吹川	F115 右岸 笛吹市落合町	258.9	253.6	5.3
富士川	H280 右岸 身延町八日市場	223.4	217.7	5.7
富士川	H230 右岸 身延町波木井	180.8	174.1	6.7
富士川	H127 左岸 南部町十島	93.6	86.6	7.0
富士川	H288 左岸 市川三郷町鴨狩津向	230.3	222.5	7.8

※本資料中の数値は、速報値であり今後の精査により変更することがあります。

危機管理型水位計の観測状況

◆富士川H286右岸(身延町切石)地点の観測状況



下田原CCTV画像(平常時)



下田原CCTV画像(出水時)

危機管理型水位計(H286右岸)と
下田原CCTVの位置図

◆富士川K12右岸(富士川町鬼島)地点の観測状況



鬼島CCTV画像(平常時)※下流側を望む



鬼島CCTV画像(出水時)

※水位上昇に伴い、カメラの監視範囲を上流側に変更しています。

危機管理型水位計(K12右岸)と
鬼島CCTVの位置図

CCTV画像による出水状況（1）

釜無川

釜無川 ・ 信玄堤（甲斐市）



10月12日19時頃



平常時(写真は10月3日)

笛吹川

笛吹川 ・ 笛吹市役所前



10月12日20時頃



平常時(写真は10月1日)



釜無川 ・ 今福新田（中央市）



10月12日21時頃



平常時(写真は10月1日)

笛吹川 ・ 桃林橋上流（中央市）



10月12日22時頃



平常時(写真は10月1日)

CCTV画像による出水状況（2）

富士川

富士川・清水端地点（富士川町）



10月12日21時頃



平常時(写真は10月1日)

富士川・下田原（身延町）



10月12日22時頃



平常時(写真は10月1日)

カメラ位置図



富士川・南部橋（南部町）



10月12日19時頃



平常時(写真は10月5日)

富士川・松岡観測所（富士市）



10月12日20時頃



平常時(写真は10月1日)

甲府河川国道事務所の体制

- 台風19号の接近に伴う降雨により河川水位の上昇が予想されたため、10月12日8時00分より「注意体制」に入りました。
また、同日14時00分には氾濫注意水位に達したため「警戒体制」に入りました。
- 10月13日17時00分、管内におけるすべての水位観測所で水防団待機水位を下回ったことから、「注意体制」移行しました。
- また、甲府河川国道事務所では、台風19号の接近に伴い、10月12日10時10分に応援対策支部を設置し、注意体制に入りました。
- 市町村等からの支援要請を受け、TEC-FORCE(リエゾン)や災害対策用機械の派遣を行いました。

甲府河川国道風水害対策支部(河川)の体制

- ・台風19号の接近に伴う降雨により河川水位の上昇が予想されたため、10月12日8時00分より「注意体制」に入りました。
また、同日14時00分に氾濫注意水位に達したため「警戒体制」に入りました。

TEC-FORCE(リエゾン)の派遣状況

- ・身延町要請による派遣
 派遣期間 : 令和元年10月12日～10月13日
 派遣職員 : 工務第一課長
 派遣場所 : 身延町役場

災害対策用機械の派遣状況

- ・市川三郷町要請による派遣
 派遣期間 : 令和元年10月12日～10月13日
 派遣機械 : 排水ポンプ車 1台(30m³/min)、照明車 1台
 派遣場所 : 高田排水機場(山梨県西八代郡市川三郷町)
- ・山梨県要請による派遣
 派遣期間 : 令和元年10月12日～10月13日
 派遣機械 : 排水ポンプ車 1台(30m³/min)
 派遣場所 : 五明川排水機場(山梨県南アルプス市)

日 付	時 刻	支部体制
10月12日	8:00	注意体制
10月12日	14:00	警戒体制
10月13日	17:00	注意体制



五明川排水機場

洪水予報・水防警報の発表状況

洪水予報

台風第19号の影響により避難準備などの氾濫発生に対する警戒を求めるため、気象庁と共同して富士川において洪水予報(氾濫警戒情報等)を発表しました。
また、発表と同時に関係自治体宛に周知しています。

水位到達情報

台風第19号の影響により避難準備などの氾濫発生に対する警戒を求めるため、重川において水位到達情報(氾濫警戒情報)を発表しました。
また、発表と同時に関係自治体宛に周知しています。

水防警報

台風19号の影響により災害が起こる恐れがあるとき、水防警報を発表し、水防管理団体に対して水防活動を行う必要がある旨を通知しました。

洪水予報の発表状況

予報区域 【基準観測所】	河川名	日時	内容
富士川（釜無川を含む） 【清水端】	富士川	10月12日 14：20	氾濫注意情報発表
		10月12日 20：10	氾濫警戒情報発表
		10月13日 0：10	氾濫警戒情報解除発表
		10月13日 5：20	氾濫注意情報解除発表

水位到達情報の発表状況

予報区域 【基準観測所】	河川名	日時	内容
重川	重川	10月12日 20：00	氾濫警戒情報発表
		10月12日 21：00	解除

水防警報の発表状況

河川名	基準観測所名	警報種別	発令日時	
富士川	清水端水位観測所	準備	10月12日	13:20
		出動	10月12日	14:10
		解除	10月13日	5:10
	南部水位観測所	準備	10月12日	15:50
		解除	10月12日	23:10
	松岡水位観測所	準備	10月12日	14:20
		出動	10月12日	15:10
		解除	10月13日	5:00
笛吹川	石和水位観測所	準備	10月12日	14:50
		解除	10月12日	22:50
	桃林橋水位観測所	準備	10月12日	14:30
		出動	10月12日	15:50
		解除	10月13日	3:30

6. 自治体支援(災害対策用器械派遣)

排水ポンプ車派遣【山梨県南アルプス市（五明川排水機場）】

現場位置図



1. 日 時: 令和元年10月12日(土)
~13日(日)

2. 現 場: 南アルプス市東南湖地先
(五明川排水機場)

3. 概 要: 台風19号の影響による降雨により、
五明川の水位が上昇。排水機場の
排水能力以上の流入が有りさらな
る水位上昇が見込まれることから
山梨県からの要請を受けて、排水
ポンプ車1台 (30m³/min)が出動。

4. 排水量: 2822m³
12日~13日 22:25~0:30 3/4台運転
※1台あたり7.5m³/min

五明川排水機場(県管理)



【ポンプ設置状況】



【排水状況】

← 滝沢川

6. 自治体支援(災害対策用器械派遣)

排水ポンプ車派遣【山梨県西八代郡市川三郷町（高田排水機場）】

現場位置図



高田排水機場



照明車により明るさ確保

排水ポンプ設置状況



排水作業状況



笛吹川

1. 日 時: 令和元年10月12日(土) ~ 13日(日)
2. 現 場: 西八代郡市川三郷町高田地先(高田排水機場)
3. 概 要: 台風19号の影響による降雨により、鳴沢川の水位が上昇し、排水機場の排水能力以上の流入が有り、さらなる水位上昇が見込まれることから、市川三郷町からの要請を受けて、排水ポンプ車1台(30m³/min)が出動。
4. 排水量: 6750m³
12日~13日 20:45~0:30 4/4台運転
※1台あたり7.5m³/min

柏排水機場の効果

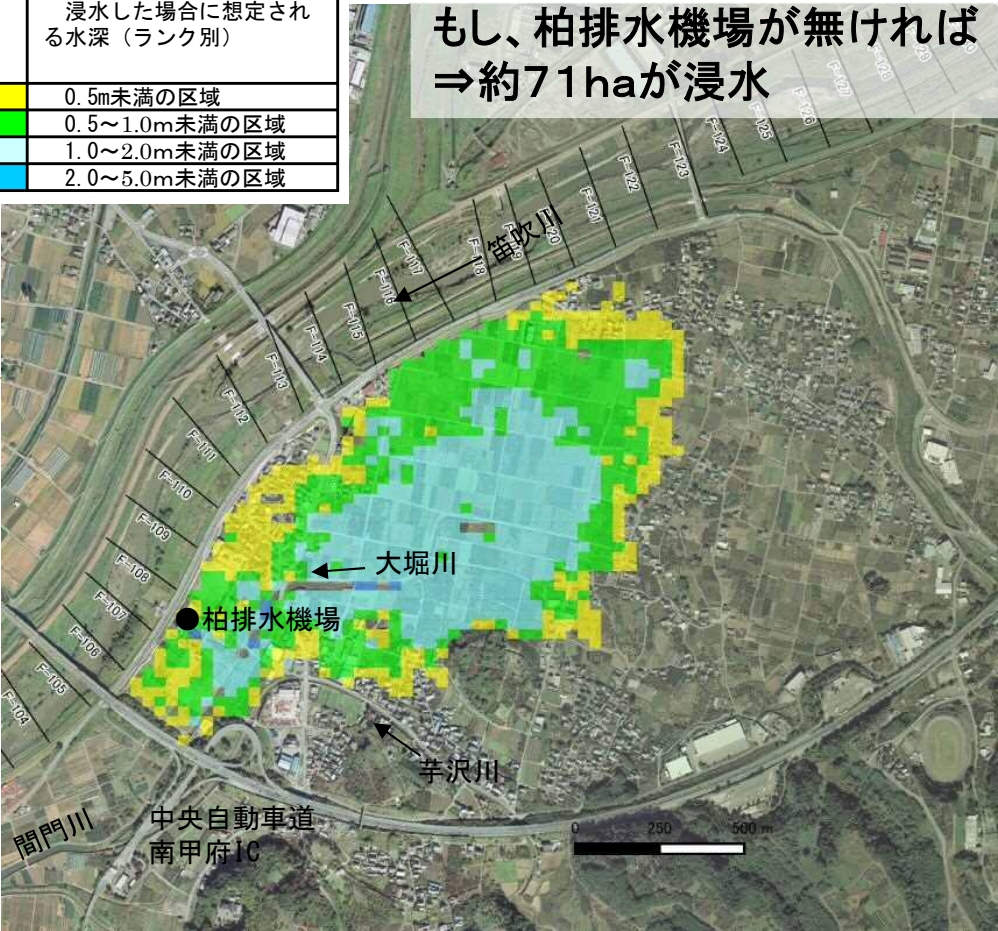
- 今回の洪水により柏排水機場が稼働しました。この上流域にある笛吹市石和雨量観測所では、総雨量209mmを記録しました。
- 柏排水機場では22時間25分運転を行い、総排水量は657,000m³(小学校の25mプール約1,350杯に相当(*1))でした。
- もし柏排水機場が無ければ、台風19号の降雨により、面積約71haが浸水したと想定されます。

直轄排水機場
流域内の直轄排水機場位置図



直轄排水機場の稼働状況(今回稼働)

直轄排水機場 (最大排水量)	運転開始・終了時間	運転時間	排水量 (m ³)	25mプール 相当
柏排水機場 (10m ³ /s)	開始12日12:45～終了13日11:10	22時間25分	657,000	約1,350杯
穂池排水機場 (20m ³ /s)	開始12日13:35～終了13日11:10	21時間35分	871,200	約1,800杯
横川排水機場 (5m ³ /s)	開始12日18:00～終了13日 5:10	11時間10分	108,000	約220杯
新田救急排水機場 (4m ³ /s)	開始12日16:20～終了13日 5:10	12時間50分	105,120	約220杯
下田原救急排水機場 (5m ³ /s)	開始12日19:20～終了13日 2:50	7時間30分	66,240	約140杯
合 計			1,807,560	約3,700杯



(*1) 25mプール：縦25m×横15m×深さ1.3m＝487.5m³ として算定
(*2) ポンプ別最大排水量と今回稼働時間
ポンプ No1: 5m³/s 13時間45分、ポンプ No2: 5m³/s 19時間15分

穏池排水機場の効果

- 今回の洪水により穏池排水機場が稼働しました。この上流域にある甲府市甲府雨量観測所では、総雨量 1 7 9 mm を記録しました。
- 穏池排水機場では 2 1 時間 3 5 分運転を行い、総排水量は 8 7 1, 2 0 0 m³ (小学校の 2 5 m プール約 1, 8 0 0 杯に相当(*1)) でした。
- もし穏池排水機場が無ければ、台風 1 9 号の降雨により、面積約 1 0 8 h a が浸水したと想定されます。

直轄排水機場

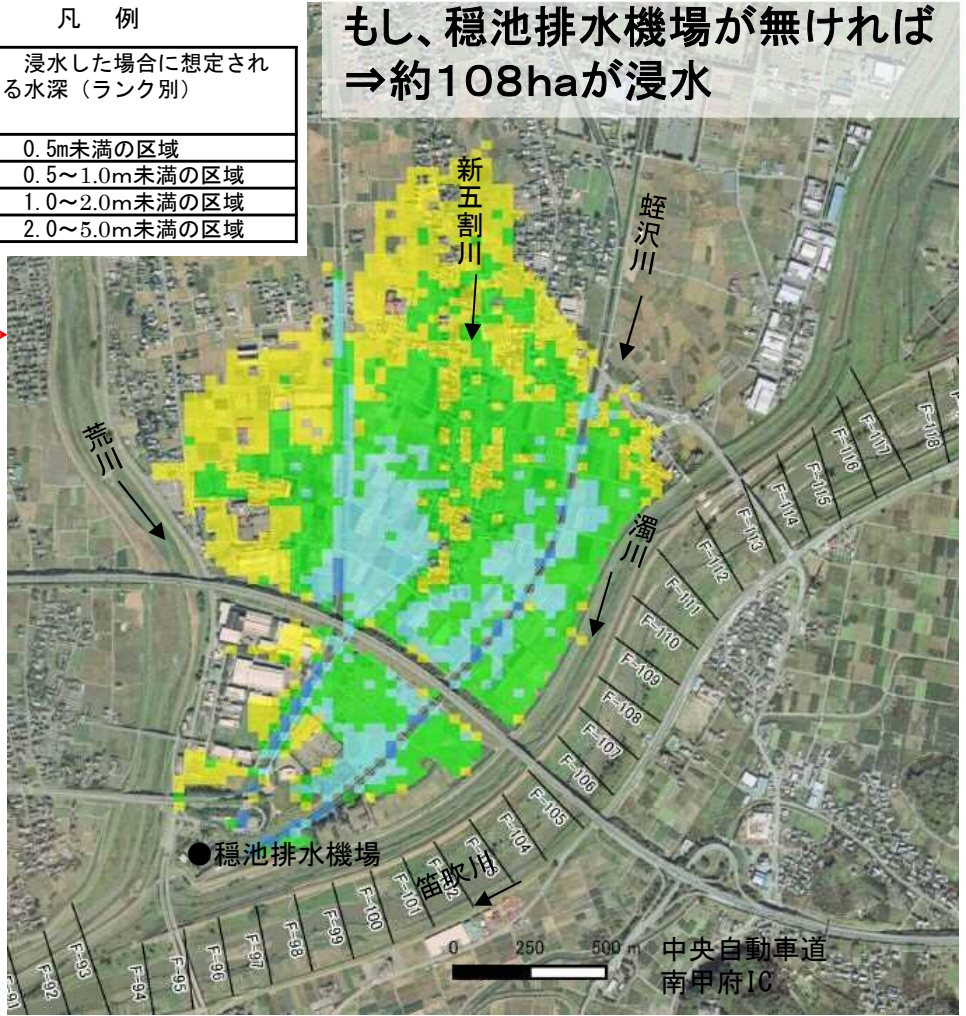
流域内の直轄排水機場位置図



凡 例

	浸水した場合に想定される水深（ランク別）
Yellow	0.5m未満の区域
Green	0.5～1.0m未満の区域
Light Blue	1.0～2.0m未満の区域
Dark Blue	2.0～5.0m未満の区域

もし、穏池排水機場が無ければ
⇒約108haが浸水



直轄排水機場の稼働状況(今回稼働)

直轄排水機場 (最大排水量)	運転開始・終了時間	運転時間	排水量 (m ³)	25mプール 相当
柏排水機場 (10m ³ /s)	開始12日12:45～終了13日11:10	22時間25分	657,000	約1,350杯
穏池排水機場 (20m ³ /s)	開始12日13:35～終了13日11:10	21時間35分	871,200	約1,800杯
横川排水機場 (5m ³ /s)	開始12日18:00～終了13日 5:10	11時間10分	108,000	約220杯
新田救急排水機場 (4m ³ /s)	開始12日16:20～終了13日 5:10	12時間50分	105,120	約220杯
下田原救急排水機場 (5m ³ /s)	開始12日19:20～終了13日 2:50	7時間30分	66,240	約140杯
合 計			1,807,560	約3,700杯

(*1) 25mプール：縦25m×横15m×深さ1.3m＝487.5m³ として算定
(*2) ホンブ別最大排水量と今回稼働時間
ホンブ No1: 5m³/s 10時間54分、ホンブ No2: 5m³/s 16時間18分、ホンブ No3: 10m³/s 10時間7分
※本資料中の数値は、速報値であり今後の精査により変更することがあります。

横川排水機場の効果

- 今回の洪水により横川排水機場が稼働しました。この上流域にある南アルプス市藤田雨量観測所では、総雨量 1 6 4 mm を記録しました。
- 横川排水機場では 1 1 時間 1 0 分運転を行い、総排水量は 1 0 8, 0 0 0 m³ (小学校の 2 5 m プール約 2 2 0 杯に相当(*1)) でした。
- もし横川排水機場が無ければ、台風 1 9 号の降雨により、面積約 2 4 h a が浸水したと想定されます。

直轄排水機場

流域内の直轄排水機場位置図



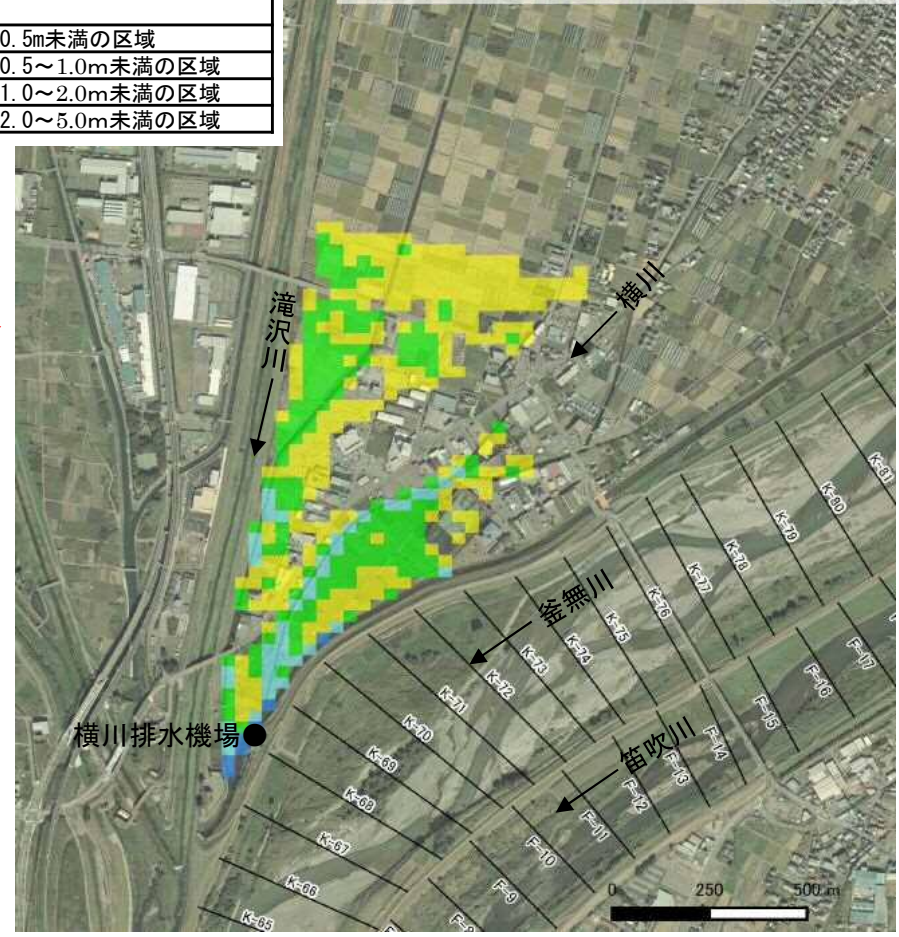
直轄排水機場の稼働状況(今回稼働)

直轄排水機場 (最大排水量)	運転開始・終了時間	運転時間	排水量 (m ³)	25mプール 相当
柏排水機場 (10m ³ /s)	開始12日12:45～終了13日11:10	22時間25分	657,000	約1,350杯
穂池排水機場 (20m ³ /s)	開始12日13:35～終了13日11:10	21時間35分	871,200	約1,800杯
横川排水機場 (5m ³ /s)	開始12日18:00～終了13日 5:10	11時間10分	108,000	約220杯
新田救急排水機場 (4m ³ /s)	開始12日16:20～終了13日 5:10	12時間50分	105,120	約220杯
下田原救急排水機場 (5m ³ /s)	開始12日19:20～終了13日 2:50	7時間30分	66,240	約140杯
合 計			1,807,560	約3,700杯

凡 例

	浸水した場合に想定される水深 (ランク別)
黄色	0.5m未満の区域
緑	0.5～1.0m未満の区域
青	1.0～2.0m未満の区域
水色	2.0～5.0m未満の区域

もし、横川排水機場が無ければ
⇒約24haが浸水



(*1) 25mプール：縦25m×横15m×深さ1.3m＝487.5m³ として算定
(*2) ホン 別最大排水量と今回稼働時間
ホン No1～No. 2: 各2.5m³/s 合計5m³/s 各11時間10分
※本資料中の数値は、速報値であり今後の精査により変更することがあります。

新田救急排水機場の効果

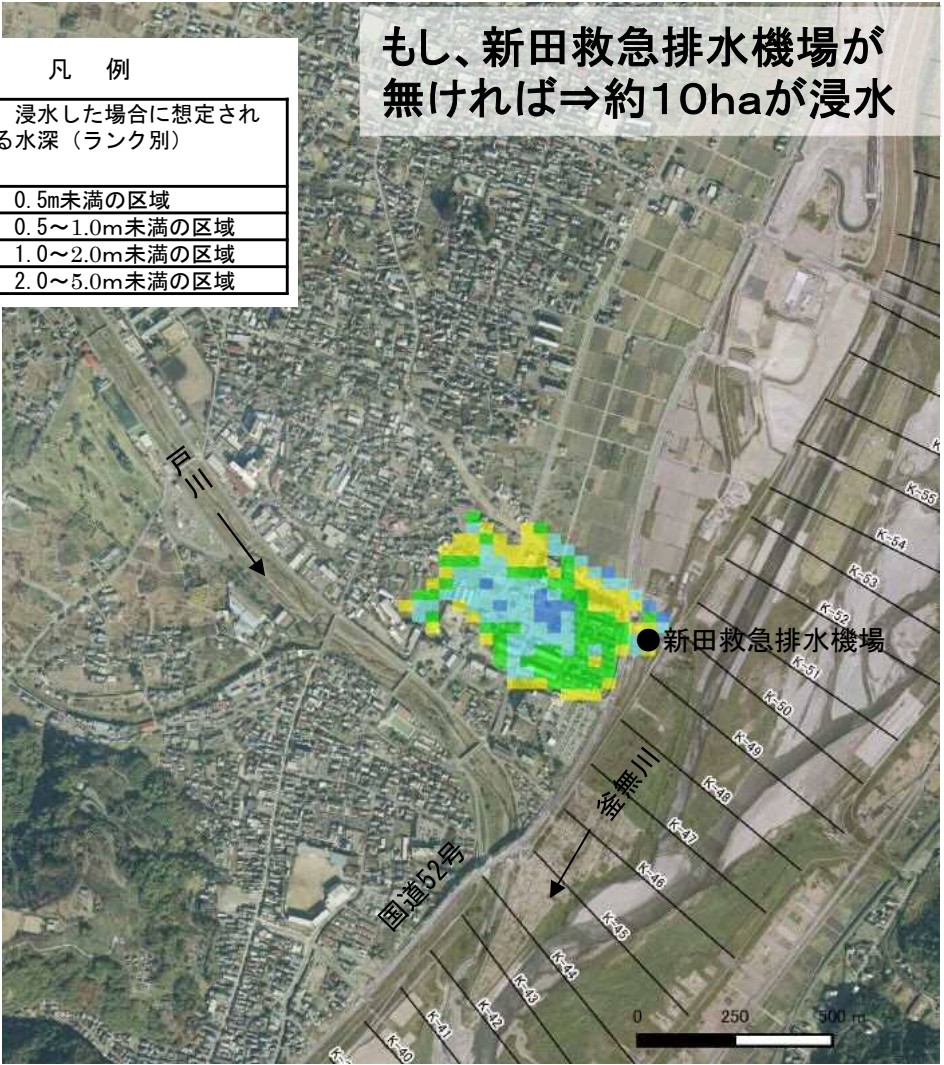
- 今回の洪水により新田救急排水機場が稼働しました。この上流域にある富士川町富士川雨量観測所では、総雨量271mmを記録しました。
- 新田救急排水機場では12時間50分運転を行い、総排水量は105,120m³ (小学校の25mプール約220杯に相当(*1))でした。
- もし新田救急排水機場が無ければ、台風19号の降雨により、面積約10haが浸水したと想定されます。

直轄排水機場
流域内の直轄排水機場位置図



直轄排水機場の稼働状況(今回稼働)

直轄排水機場 (最大排水量)	運転開始・終了時間	運転時間	排水量 (m ³)	25mプール 相当
柏排水機場 (10m ³ /s)	開始12日12:45～終了13日11:10	22時間25分	657,000	約1,350杯
穂池排水機場 (20m ³ /s)	開始12日13:35～終了13日11:10	21時間35分	871,200	約1,800杯
横川排水機場 (5m ³ /s)	開始12日18:00～終了13日 5:10	11時間10分	108,000	約220杯
新田救急排水機場 (4m ³ /s)	開始12日16:20～終了13日 5:10	12時間50分	105,120	約220杯
下田原救急排水機場 (5m ³ /s)	開始12日19:20～終了13日 2:50	7時間30分	66,240	約140杯
合 計			1,807,560	約3,700杯



(*1) 25mプール：縦25m×横15m×深さ1.3m＝487.5m³ として算定
(*2) ホン 別最大排水量と今回稼働時間
ホン No1～No. 4: 各1m³/s 合計4m³/s 各12時間50分
※本資料中の数値は、速報値であり今後の精査により変更することがあります。

- 今回の洪水により下田原救急排水機場が稼働しました。この上流域にある身延町下部雨量観測所では、総雨量447mmを記録しました。
- 下田原救急排水機場では7時間30分運転を行い、総排水量は66,240m³(小学校の25mプール約140杯に相当(*1))でした。
- もし下田原救急排水機場が無ければ、台風19号の降雨により、面積約9haが浸水したと想定されます。

直轄排水機場 (最大排水量)	運転開始・終了時間	運転時間	排水量 (m³)	25mプール 相当
柏排水機場 (10m³/s)	開始12日12:45～終了13日11:10	22時間25分	657,000	約1,350杯
穂池排水機場 (20m³/s)	開始12日13:35～終了13日11:10	21時間35分	871,200	約1,800杯
横川排水機場 (5m³/s)	開始12日18:00～終了13日 5:10	11時間10分	108,000	約220杯
新田救急排水機場 (4m³/s)	開始12日16:20～終了13日 5:10	12時間50分	105,120	約220杯
下田原救急排水機場 (5m³/s)	開始12日19:20～終了13日 2:50	7時間30分	66,240	約140杯
合 計			1,807,560	約3,700杯

浸水した場合に想定される水深（ランク別）

	0.5m未満の区域
	0.5～1.0m未満の区域
	1.0～2.0m未満の区域
	2.0～5.0m未満の区域

もし、下田原救急排水機場が
無ければ⇒約9haが浸水



※本資料中の数値は、速報値であり今後の精査により変更することがあります。

出水時における河川の観測状況の確認や避難に役立つシステムの紹介

川の防災情報

日本全国の河川様子(水位、雨量、カメラ画像等)が確認できます。

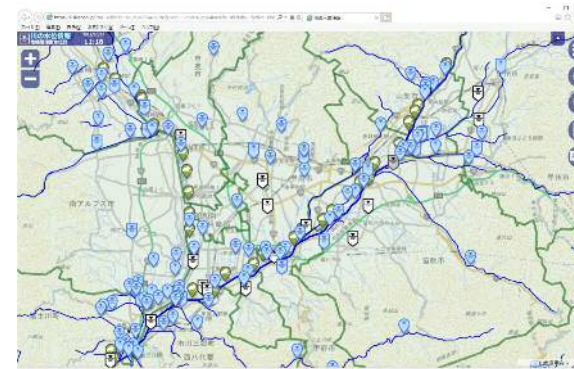


<https://www.river.go.jp/portal/#80>



川の水位情報

日本全国の危機管理型水位計を活用した水位状況が確認できます。



<https://k.river.go.jp/>



富士川水系情報提供システム

富士川水系の河川の様子(水位、雨量、カメラ画像等)や浸水リスク情報(想定される浸水深や浸水到達時間等)が確認できます。



<http://kofu-river-bosai.ktr.mlit.go.jp/>



逃げなきゃコール

「NHKニュース・防災」、「Yahoo! 防災速報」、「au登録エリア災害・避難情報メール」に事前登録しておくことで、登録した地域の防災情報や災害情報等が入手・通知されます。

