

平成29年10月22日～23日 台風第21号 における三重四川の出水状況

鈴鹿川水系 内部川 河原田水位観測所(右岸2.0k)
22日23:10頃 四日市市河原田町地先

雲出川水系 雲出川 大仰水位観測所(右岸17.6k)
23日0:10頃 津市一志町地先

内部川 河原田水位観測所



雲出川 大仰水位観測所



佐奈川 西山橋水位観測所



勢田川 岡本水位観測所



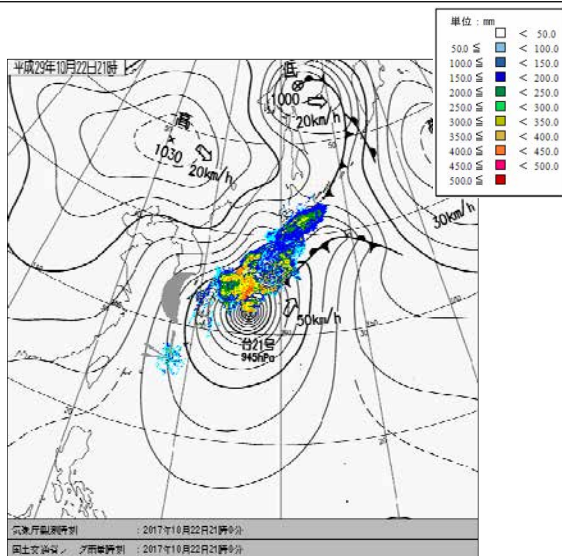
楡田川水系 佐奈川 西山橋水位観測所(右岸3.9k)
22日23:30頃 多気町西山地先

宮川水系 勢田川 岡本水位観測所(右岸5.7k)
22日19:40頃 伊勢市岡本地先

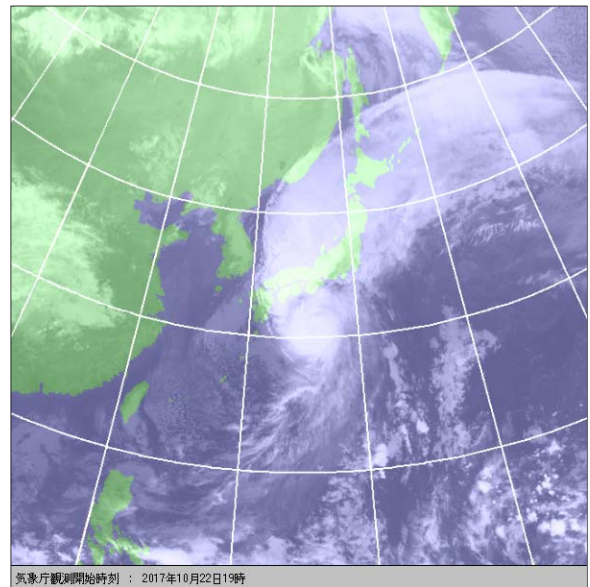
平成29年10月 台風第21号雨量・水位状況

台風第21号の接近により、三重県では20日夕方より雨が降り始め、県内各地で大雨となった。

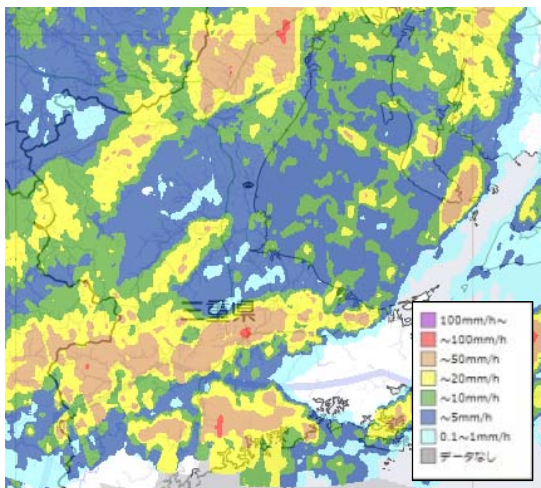
- 鈴鹿川水系 坂下雨量観測所にて総雨量328mm(時間最大30mm/h)
- 雲出川水系 宇気郷雨量観測所にて総雨量487mm(時間最大39mm/h)
- 櫛田川水系 豊原雨量観測所にて総雨量485mm(時間最大50mm/h)
- 宮川水系 勢田川雨量観測所にて総雨量665mm(時間最大80mm/h)



10月22日 21:00 実況天気図
出典:統一河川情報



10月22日 19:00 気象衛星画像
出典:統一河川情報

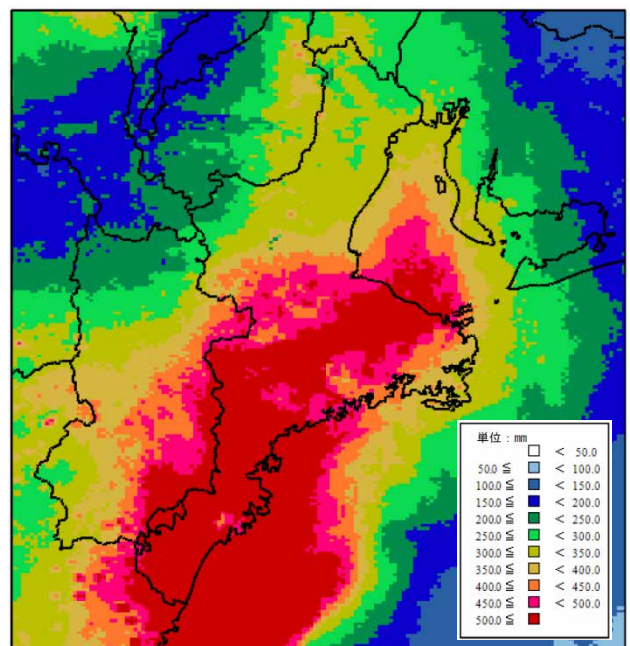


10月22日 18:15 レーダー雨量
出典:XRAINレーダー雨量

主な地点の降水量

水系名	河川名	雨量観測所(国)	総雨量(mm)	時間最大(mm/h)
鈴鹿川	鈴鹿川	坂下	328	30
雲出川	中村川	宇気郷	487	39
櫛田川	櫛田川	豊原	485	50
宮川	勢田川	勢田川	665	80

観測値は速報値 10月20日～23日



積算降水量分布図

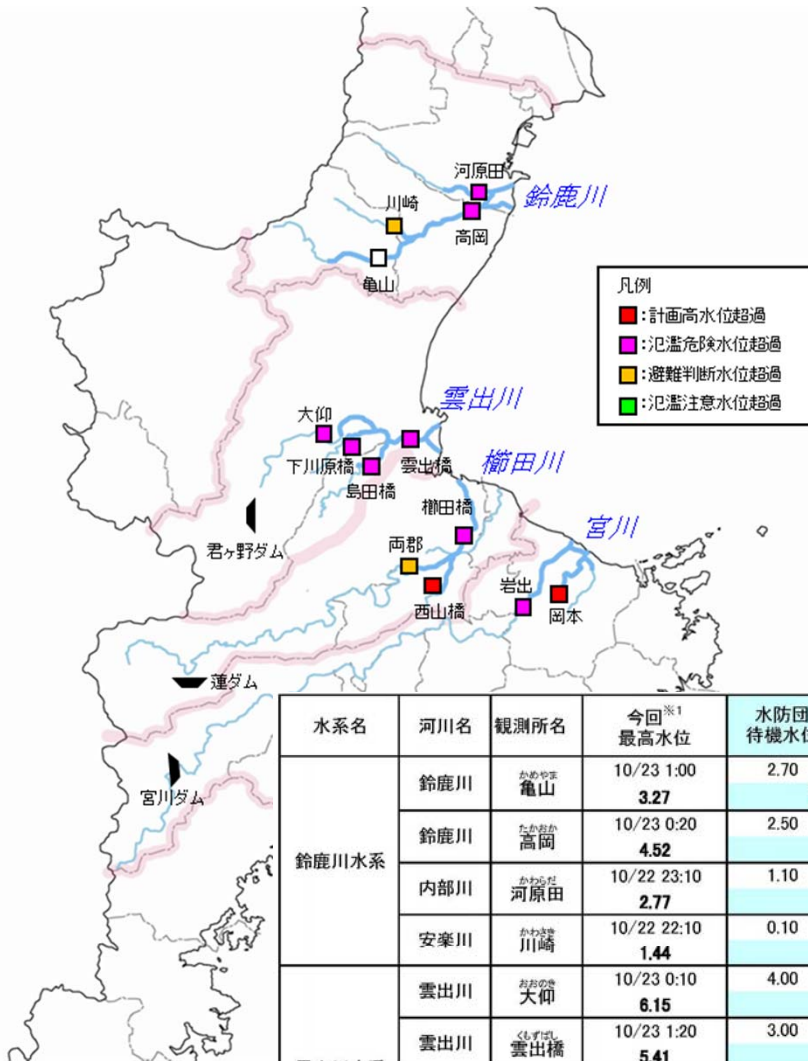
10月21日0時～23日12時

出典:津地方気象台

「平成29年台風21号に関する三重県気象速報」

三重四川 最高水位

- 鈴鹿川、雲出川、櫛田川、宮川の四水系の基準地点(13地点)の内、計10地点で氾濫危険水位を超過。
- 櫛田川水系 佐奈川の西山橋、宮川水系 勢田川の岡本の2地点では、計画高水位を超過。



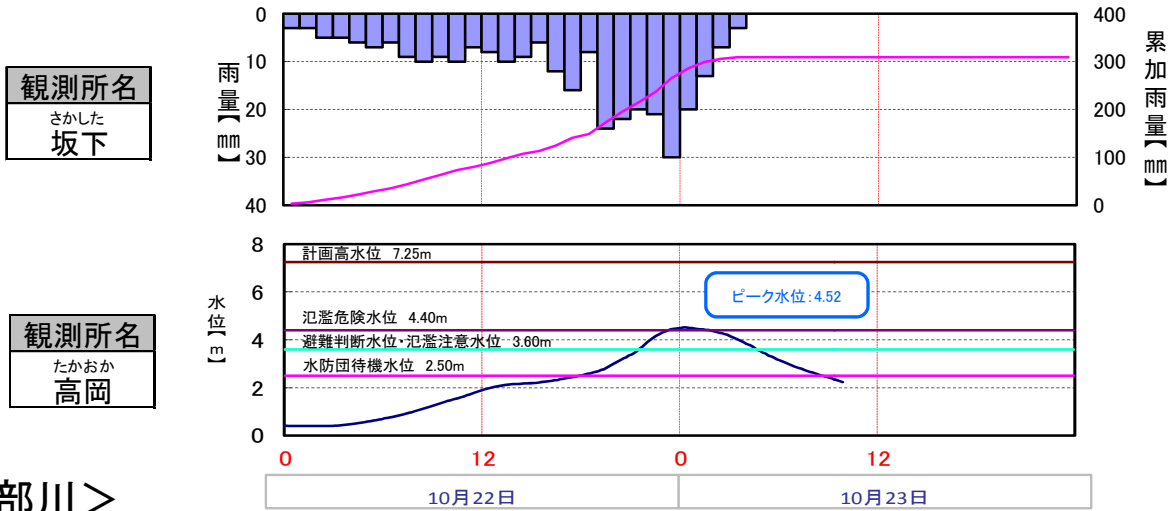
水系名	河川名	観測所名	今回※1 最高水位	水防団 待機水位	氾濫 注意水位	出動水位	避難 判断水位	氾濫 危険水位	計画 高水位
鈴鹿川水系	鈴鹿川	かめやま 亀山	10/23 1:00 3.27	2.70	3.40	3.40	3.40	4.40	5.80
	鈴鹿川	たかか 高岡	10/23 0:20 4.52	2.50	3.60	3.60	3.60	4.40	7.25
	内部川	かほら 河原田	10/22 23:10 2.77	1.10	1.90	1.90	1.90	2.50	4.17
	安楽川	かたが 川崎	10/22 22:10 1.44	0.10	0.50	0.50	1.00	1.70	5.64
雲出川水系	雲出川	おのの 大仰	10/23 0:10 6.15	4.00	4.70	4.70	4.80	5.10	6.16
	雲出川	くもが 雲出橋	10/23 1:20 5.41	3.00	3.70	4.00	5.00	5.40	6.74
	中村川	しまだ 島田橋	10/22 23:50 3.34	1.50	2.30	2.50	2.50	2.80	3.88
	波瀬川	しもが 下川原橋	10/22 23:40 3.44	1.70	2.20	2.20	2.20	3.40	3.49
櫛田川水系	櫛田川	りょう 両郡	10/23 0:40 6.67	3.00	3.50	4.00	5.80	6.70	8.63
	櫛田川	くさだ 櫛田橋	10/23 1:10 6.15	3.00	3.50	4.70	4.70	5.10	7.09
	佐奈川	にしや 西山橋	10/22 23:30 3.87	1.60	2.00	2.40	2.70	3.20	3.27
宮川水系	宮川	いわ 岩出	10/23 2:40 8.84	4.20	5.00	6.10	7.20	8.20	9.61
	勢田川	せだ 岡本	10/22 19:40 3.69	2.50	2.60	2.90	3.20	3.40	3.52

※1 今回最高水位は速報値(10分単位)

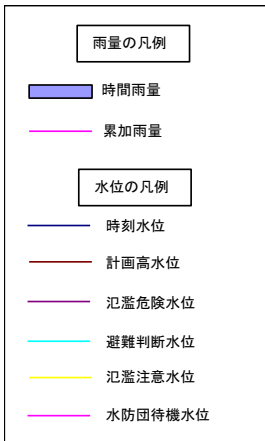
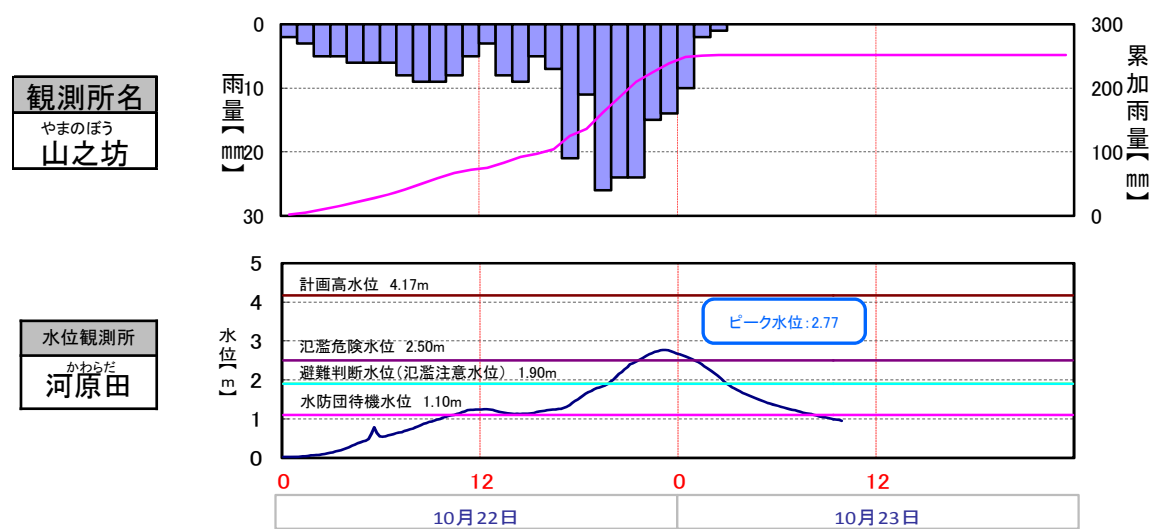
鈴鹿川水系の雨量・水位状況

- 鈴鹿川 高岡水位観測所 : 避難判断水位を超過し、さらに氾濫危険水位を超過。
- 内部川 河原田水位観測所 : 避難判断水位を超過し、さらに氾濫危険水位を超過。

<鈴鹿川>



<内部川>



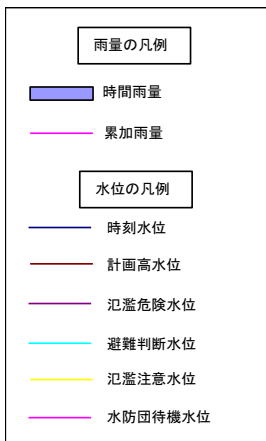
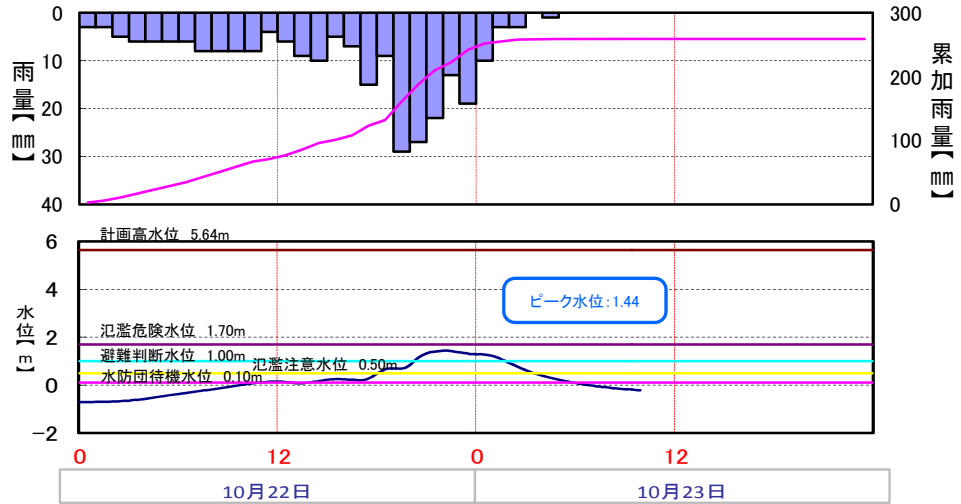
鈴鹿川水系の雨量・水位状況

- 安楽川 川崎水位観測所：避難判断水位を超過。

<安楽川>

観測所名
ののぼり
野登

観測所名
かわさき
川崎



雲出川水系の雨量・水位状況

- 雲出川 大仰水位観測所 : 避難判断水位を超過し、さらに氾濫危険水位を超過。
- // 雲出橋水位観測所 : 避難判断水位を超過し、さらに氾濫危険水位を超過。

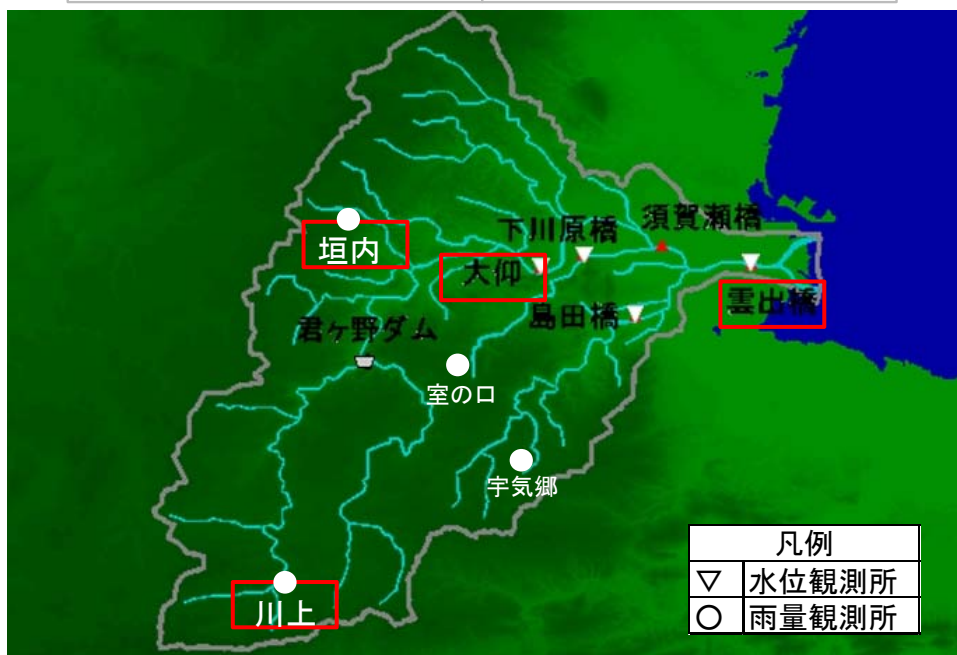
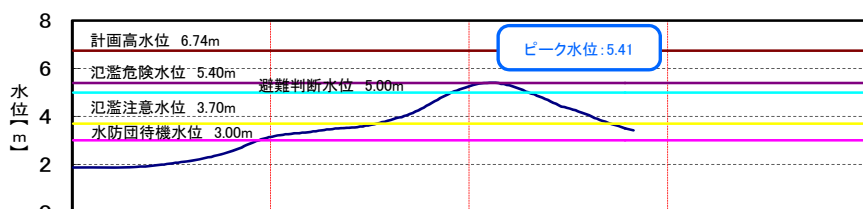
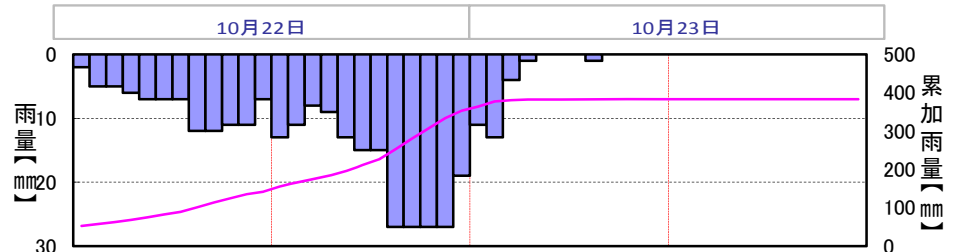
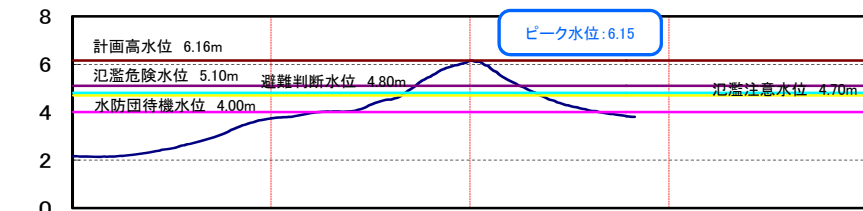
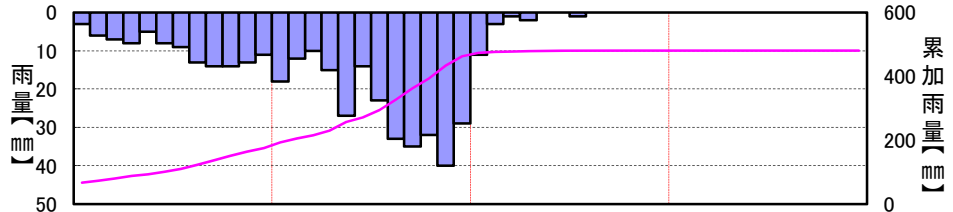
<雲出川>

観測所名
かわかみ
川上

水位観測所
おののま
大仰

観測所名
かいと
垣内

水位観測所
くもずばし
雲出橋



雨量の凡例	
	時間雨量
	累加雨量
水位の凡例	
	時刻水位
	計画高水位
	氾濫危険水位
	避難判断水位
	氾濫注意水位
	水防団待機水位

凡例	
	水位観測所
	雨量観測所

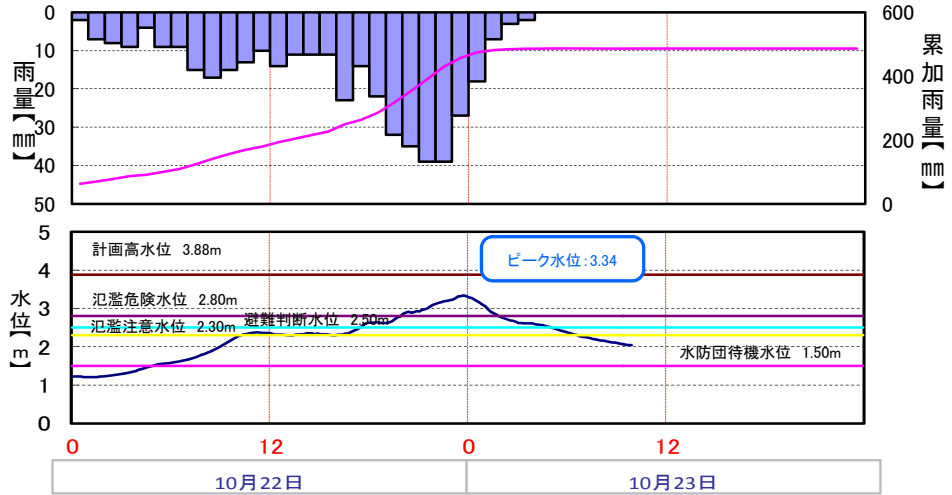
雲出川水系の雨量・水位状況

- 中村川 島田橋水位観測所 : 避難判断水位を超過し、さらに氾濫危険水位を超過。
- 波瀬川 下川原橋水位観測所 : 避難判断水位を超過し、さらに氾濫危険水位を超過。

<中村川>

観測所名
うきさと
宇気郷

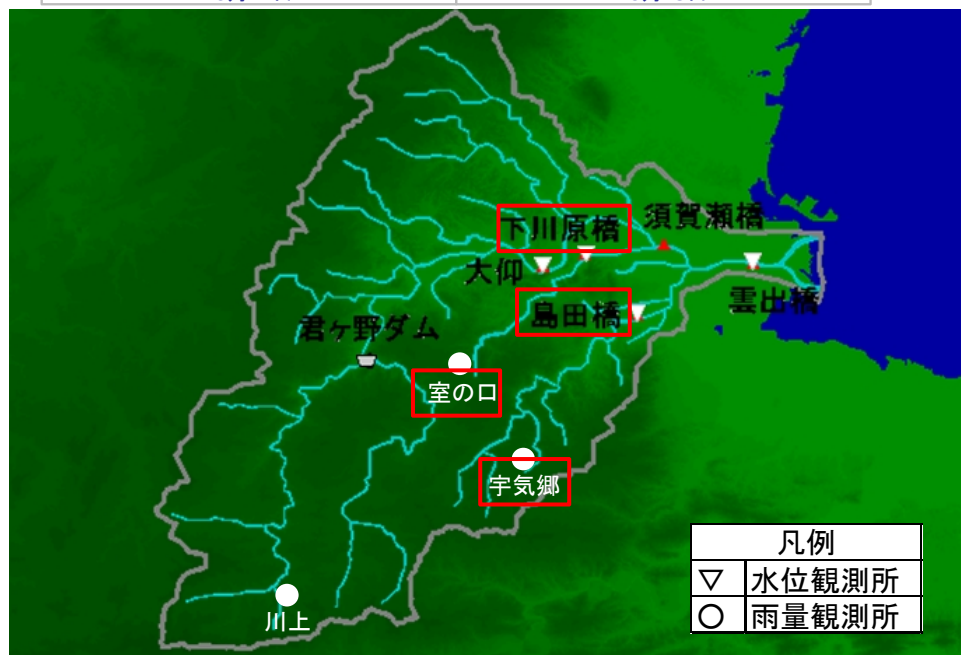
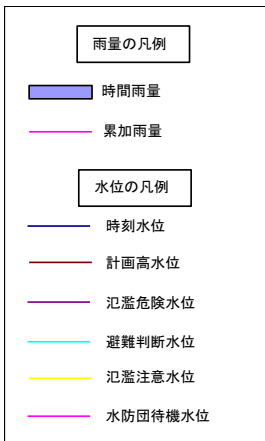
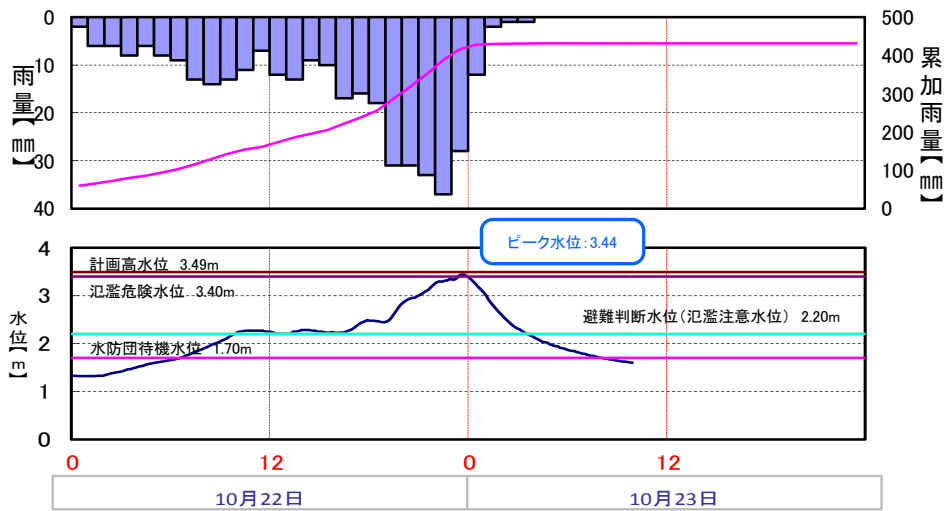
観測所名
しまだばし
島田橋



<波瀬川>

観測所名
むろのくち
室の口

水位観測所
しもがわらばし
下河原橋

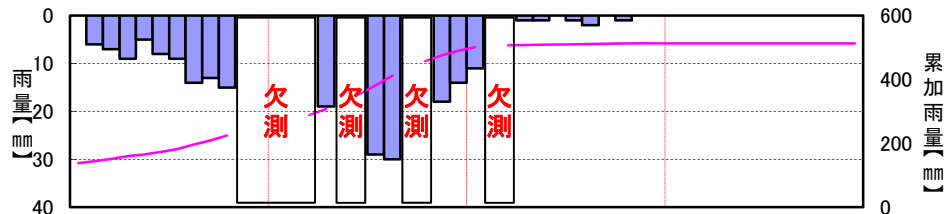


櫛田川水系の雨量・水位状況

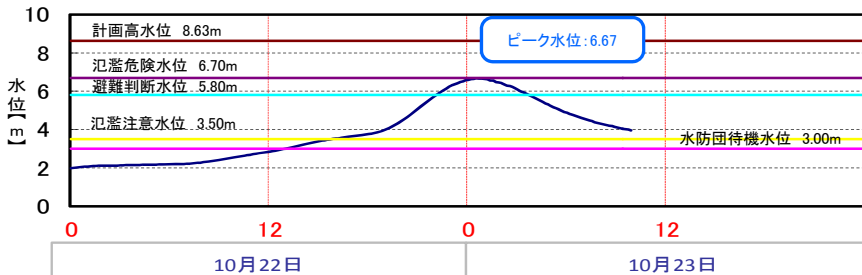
- 櫛田川 両郡水位観測所 : 避難判断水位を超過。
- // 櫛田橋水位観測所 : 避難判断水位を超過し、さらに氾濫危険水位を超過。

<櫛田川>

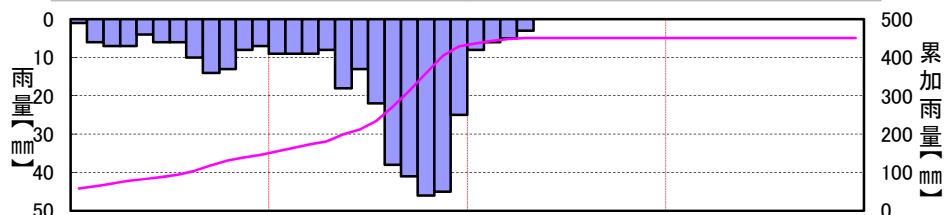
観測所名
はぜ
波瀬



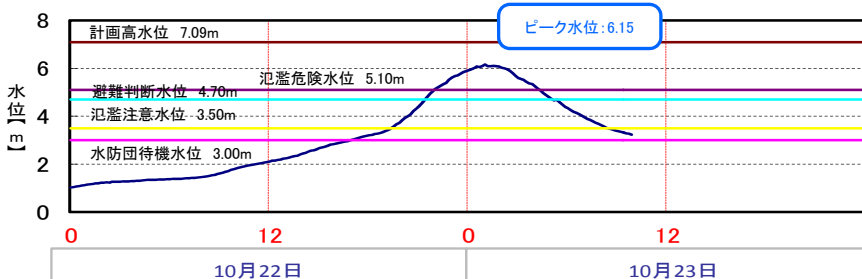
観測所名
りょうぐん
両郡



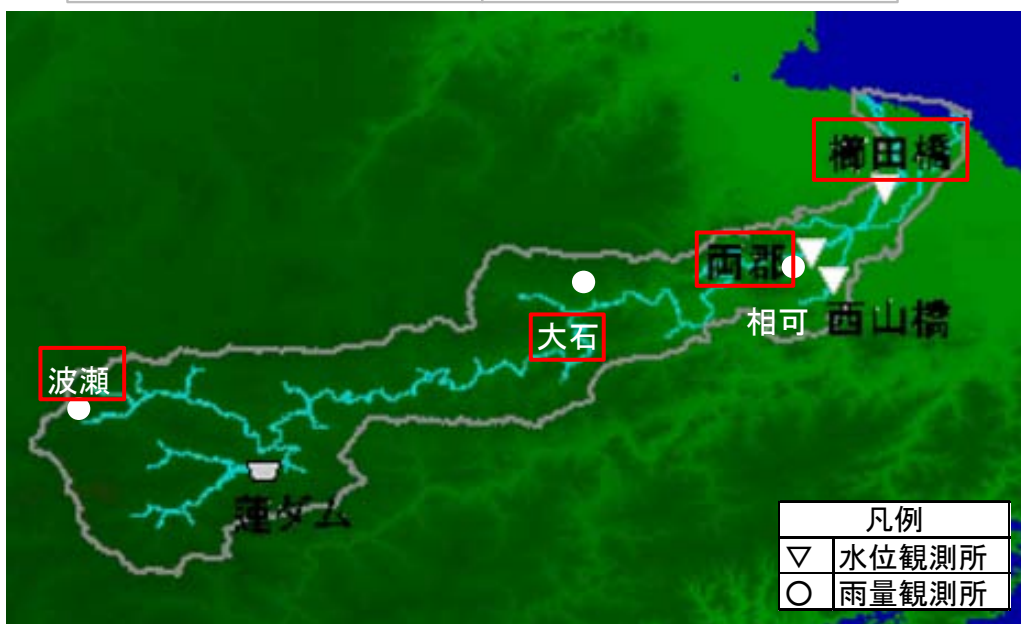
観測所名
おいし
大石



水位観測所
くしだばし
櫛田橋



雨量の凡例	
	時間雨量
	累加雨量
水位の凡例	
	時刻水位
	計画高水位
	氾濫危険水位
	避難判断水位
	氾濫注意水位
	水防団待機水位



凡例	
	水位観測所
	雨量観測所

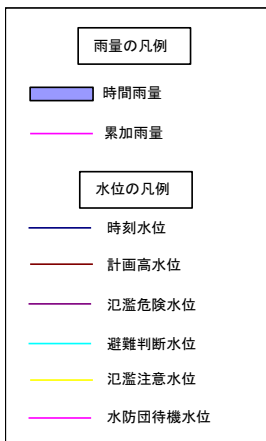
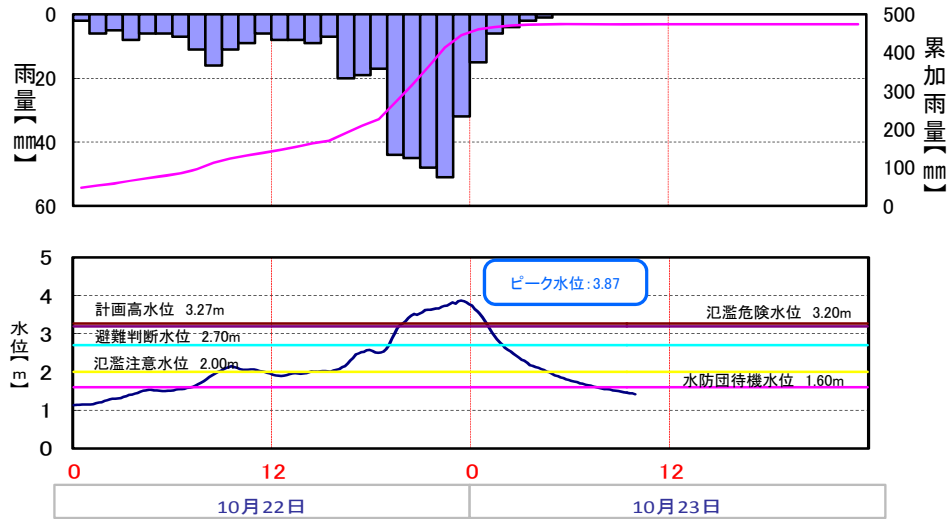
櫛田川水系の雨量・水位状況

- 佐奈川 西山橋水位観測所：避難判断水位、氾濫危険水位を超え、さらに**計画高水位を超過**。
また、既往最高水位(H7.5洪水：3.42m)も超過。

<佐奈川>

観測所名
おうか
相可

水位観測所
にしやまばし
西山橋

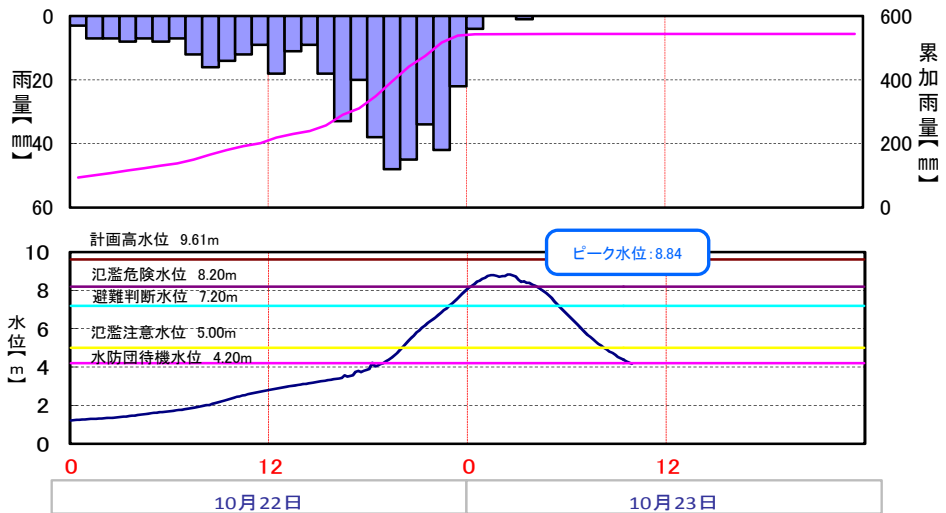


宮川水系の雨量・水位状況

- 宮川 岩出水位観測所：避難判断水位を超過し、さらに氾濫危険水位を超過。
- 勢田川 岡本水位観測所：避難判断水位、氾濫危険水位を超過し、さらに計画高水位を超過。

<宮川>

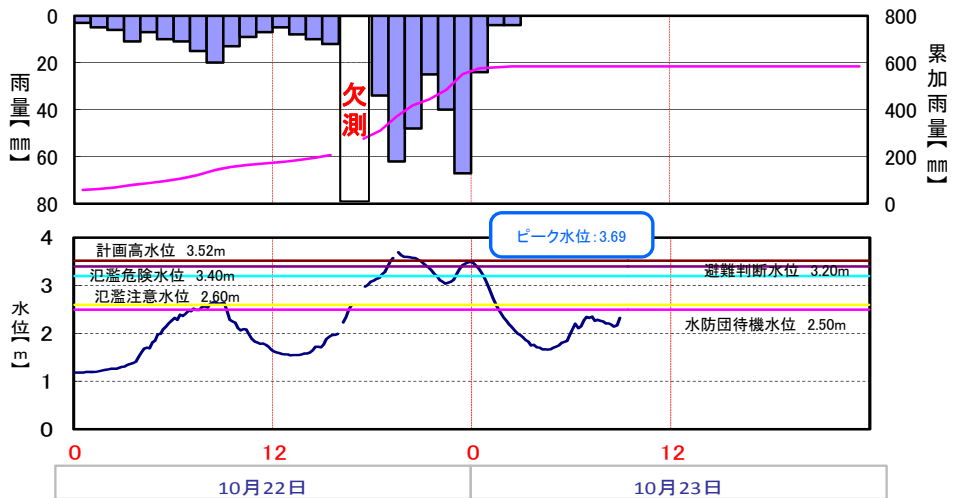
観測所名
みやがわ
宮川



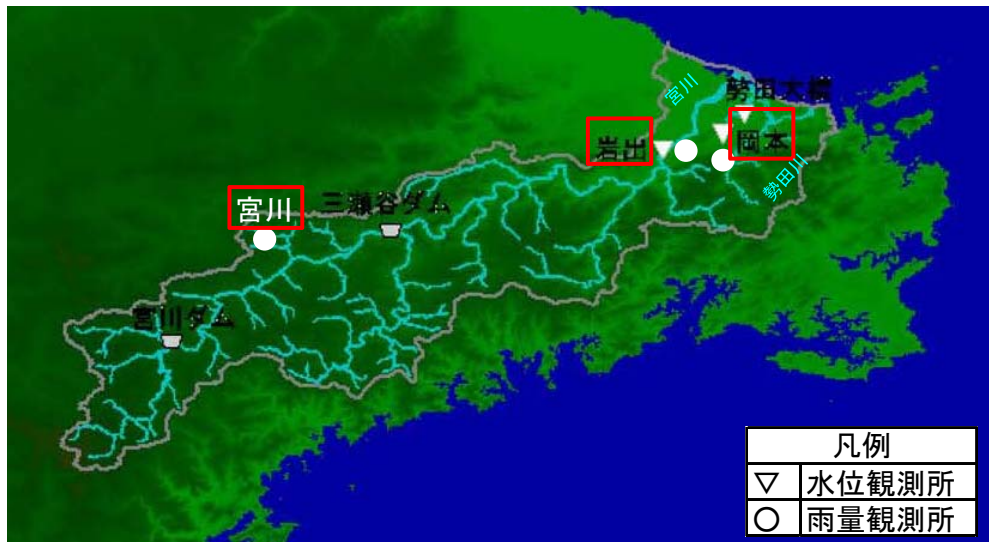
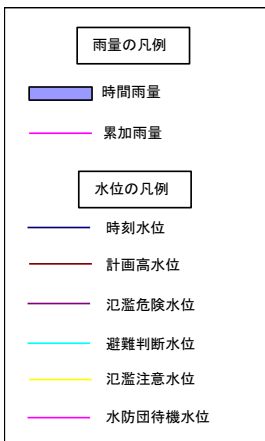
観測所名
いわで
岩出

<勢田川>

観測所名
おかもと
岡本



観測所名
おかもと
岡本










平常時と洪水時の状況

	平常時	洪水時
鈴鹿川・高岡観測所	<p>2017. 10. 25 12:32</p>  <p>鈴鹿川水系鈴鹿川右岸6.4k 三重県鈴鹿市一ノ宮町 高岡観測所</p>	<p>2017. 10. 23 00:25</p> <p>ピークは23日0:20 氾濫危険水位を超過</p>  <p>鈴鹿川水系鈴鹿川右岸6.4k 三重県鈴鹿市一ノ宮町 高岡観測所</p>
内部川・河原田観測所	<p>2017. 08. 07 05:05</p>  <p>鈴鹿川水系内部川右岸2.0k 三重県四日市市河原田町 河原田観測所</p>	<p>2017. 10. 22 23:14</p> <p>ピークは22日23:10 氾濫危険水位を超過</p>  <p>鈴鹿川水系内部川右岸2.0k 三重県四日市市河原田町 河原田観測所</p>
安楽川・川崎観測所	<p>2017. 08. 07 05:05</p>  <p>鈴鹿川水系安楽川左岸3.0k 三重県亀山市田村町 川崎観測所</p>	<p>2017. 10. 22 22:16</p> <p>ピークは22日22:10 避難判断水位を超過</p>  <p>鈴鹿川水系安楽川左岸3.0k 三重県亀山市田村町 川崎観測所</p>
雲出川・大仰観測所	<p>2017. 10. 25 12:18</p>  <p>雲出川水系雲出川右岸17.6k 三重県津市一志町大仰 大仰水位流量観測所</p>	<p>2017. 10. 22 23:59</p> <p>ピークは23日0:10 氾濫危険水位を超過</p>  <p>雲出川水系雲出川右岸17.6k 三重県津市一志町大仰 大仰水位流量観測所</p>

平常時と洪水時の状況

	平常時	洪水時
雲出川・雲出橋観測所	<p>2017. 08. 07 05:04</p>  <p>雲 3.9 右 雲出橋観測所</p>	<p>2017. 10. 23 01:20</p> <p>ピークは23日1:20 氾濫危険水位を超過</p>  <p>雲 3.9 右 雲出橋観測所</p>
中村川・島田橋観測所	<p>2017. 08. 07 05:05</p>  <p>三重県中村川島田橋観測所 右4.2k</p>	<p>2017. 10. 22 23:49</p> <p>ピークは22日23:50 氾濫危険水位を超過</p>  <p>三重県中村川島田橋観測所 右4.2k</p>
波瀬川・下川原観測所	<p>2017. 08. 07 05:05</p>  <p>雲出川水系波瀬川左岸3.8k 三重県津市一志町井関 下川原橋水位観測所</p>	<p>2017. 10. 22 23:42</p> <p>ピークは22日23:40 氾濫危険水位を超過</p>  <p>雲出川水系波瀬川左岸3.8k 三重県津市一志町井関 下川原橋水位観測所</p>
榑田川・両郡観測所	<p>2017. 08. 07 04:55</p>  <p>三重多気榑田川両郡観測所 右14.4k</p>	<p>2017. 10. 23 00:42</p> <p>ピークは23日0:40 避難判断水位を超過</p>  <p>三重多気榑田川両郡観測所 右14.4k</p>

平常時と洪水時の状況

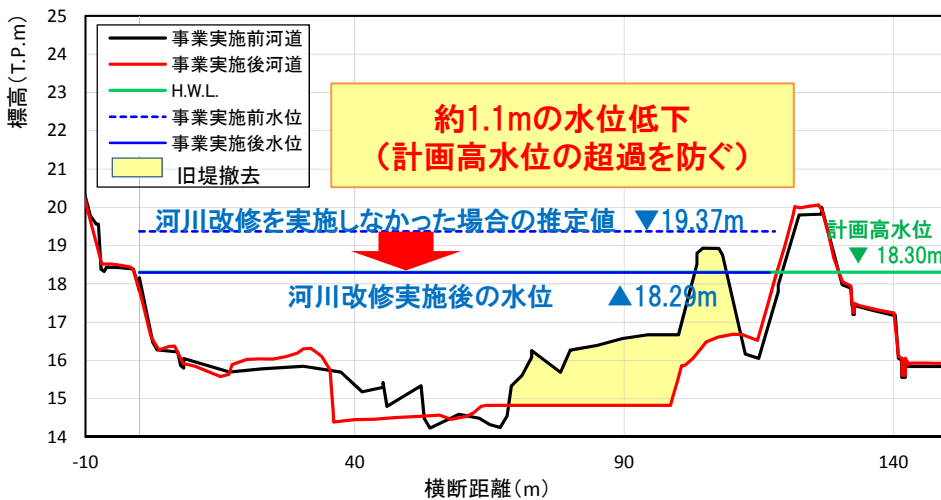
	平常時	洪水時
榑田川・榑田橋観測所	2017. 08. 07 05:02  榑田川水系榑田川左岸7.8k 三重県松阪市榑田町 榑田橋水位流量観測所	2017. 10. 23 01:16 ピークは23日1:10 氾濫危険水位を超過  榑田川水系榑田川左岸7.8k 三重県松阪市榑田町 榑田橋水位流量観測所
佐奈川・西山橋観測所	2017. 08. 07 04:54  三重多気佐奈川西山橋観測所 右3.9k	2017. 10. 22 23:24 ピークは22日23:30 計画高水位を超過  三重多気佐奈川西山橋観測所 右3.9k
宮川・岩出観測所	2017. 10. 25 13:02  三重伊勢宮川岩出観測所 左11.6k	2017. 10. 23 02:43 ピークは23日2:40 氾濫危険水位を超過  三重伊勢宮川岩出観測所 左11.6k
勢田川・岡本観測所	2017. 08. 07 05:09  三重伊勢勢田川 左5.7k	2017. 10. 22 19:44 ピークは22日19:40 計画高水位を超過  三重伊勢勢田川 左5.7k

平成29年台風第21号での出水における事業の効果(鈴鹿川水系内部川)

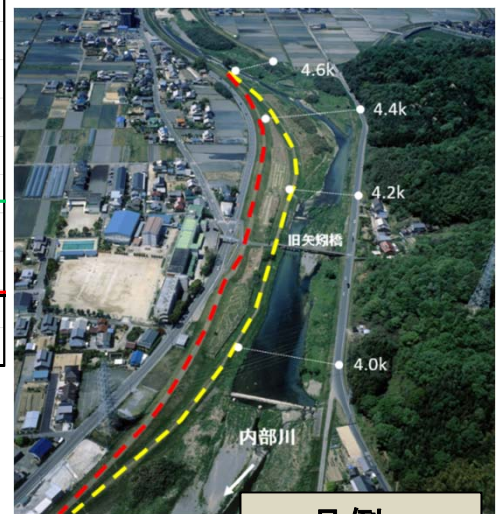
内部川における旧堤撤去・樹木伐採により、
水位が**約1.1m低下**し、四日市市等での浸水被害を回避。

内部川では、平成25年度までに旧堤撤去・樹木伐採を行ってきたことにより、4.4k地点(三重県四日市市)では、**最大で約1.1mの水位低減効果**が図られ、仮に旧堤撤去・樹木伐採を行っていなければ計画高水位を大幅に超過し、**堤防が決壊する恐れ**があった。

○今回出水による整備効果(内部川4.4k)



○引堤 実施状況 (平成20~25年)



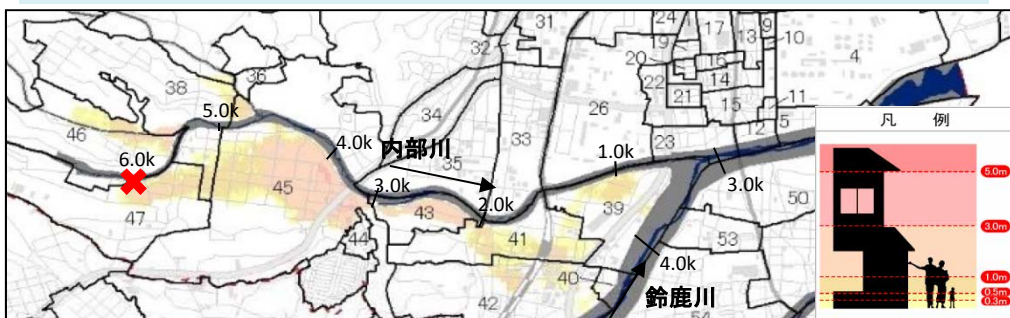
凡例

--- 新堤
--- 旧堤

○内部川2.0k付近出水状況



○計画規模による浸水状況 (内部川右岸6.0k破堤)



計画規模による被害想定
(内部川右岸6.0k破堤)

浸水面積	約240ha
氾濫人口	約3,400人
浸水戸数	約1,200戸

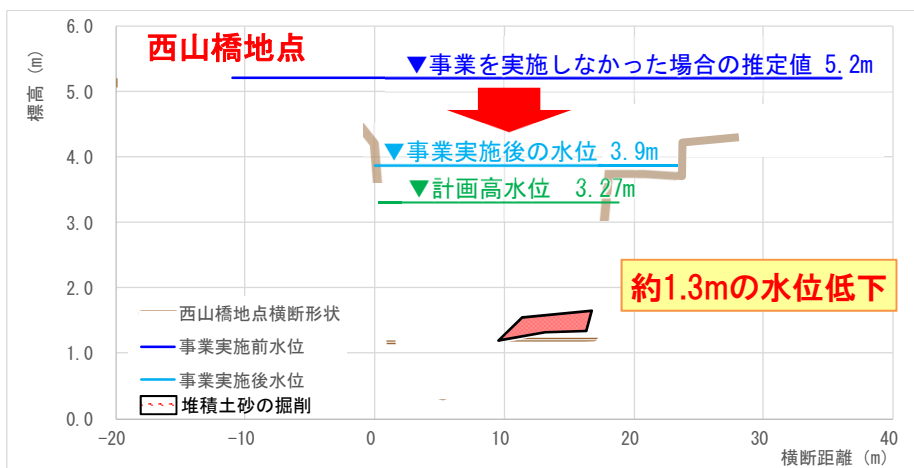
※記載の水位は、速報値であり、今後変更の可能性があります。

平成29年台風第21号での出水における事業の効果(櫛田川水系佐奈川)

佐奈川における堆積土砂の掘削・樹木伐採により、水位が**約1.3m低下した**。

佐奈川では、平成25年度より堆積土砂の掘削・樹木伐採を行ってきたことにより、西山橋地点では、最大で**約1.3mの水位低下**が図られ、事業を実施していなければ、さらに高水位となり、**多数の家屋浸水被害が発生していた恐れ**があった。

○今回出水による整備効果(水位低下効果)



○西山橋付近出水状況



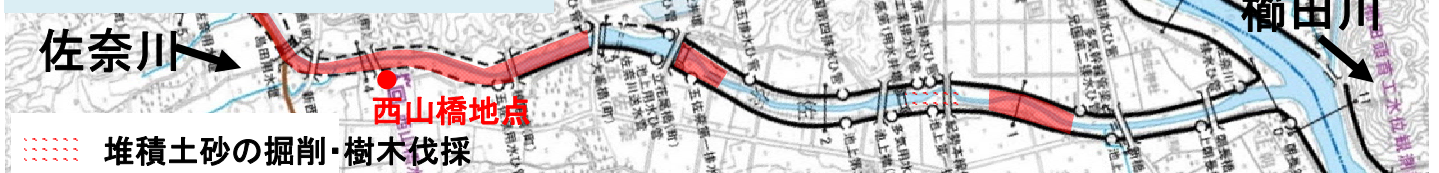
○計画規模による浸水状況(佐奈川左右岸5.4kによる越水氾濫)



計画規模による被害想定(佐奈川左右岸5.4k越水)

浸水面積	約90ha
氾濫人口	約310人
浸水戸数	約100戸

○事業実施箇所(H25年度～)



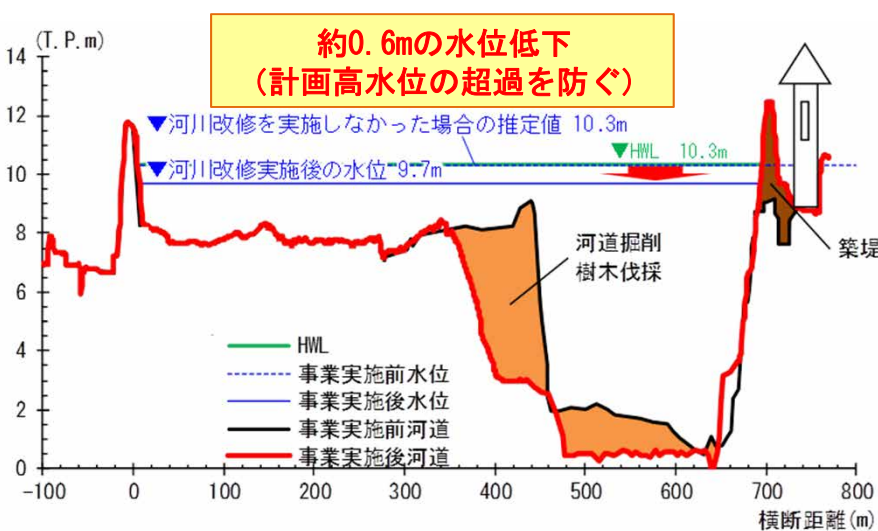
※記載の水位・被害状況は、速報値であり、今後変更の可能性があります。

平成29年台風第21号での出水における事業の効果(宮川水系宮川)

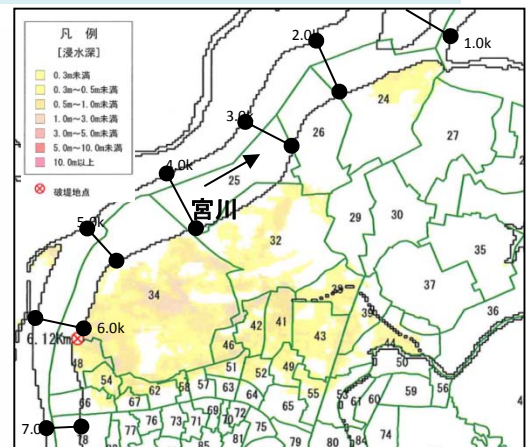
宮川における床上浸水対策事業(河道掘削、築堤)により、
水位が**約0.6m低下**し、宮川の外水氾濫を回避

宮川では、平成18年度～平成23年度に床上浸水対策事業(河道掘削、築堤)を実施した。
そのうち、8.4k地点(伊勢市辻久留地区)では、最大で**約0.6mの水位低下**が図られた。
工事を行っていなければ計画高水位相当に達し、**堤防が決壊する恐れ**があった。

○今回出水による整備効果(宮川8.4k)



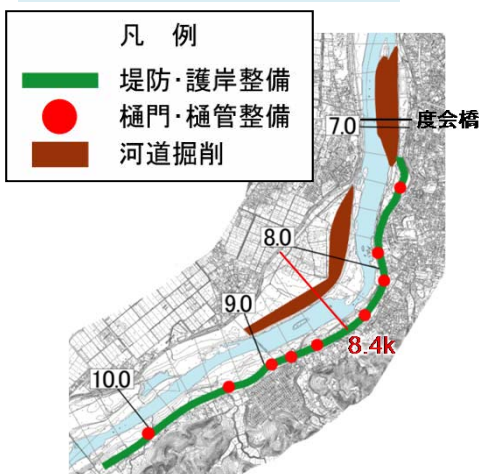
○計画規模による浸水状況(宮川右岸6.12k破堤)



計画規模による被害想定(宮川右岸6.12k破堤)

浸水面積	約366ha
氾濫人口	約10,800人
浸水戸数	約4,400戸

○事業実施箇所図(H18年度～H23年度)



○宮川右岸8.3k付近出水状況



8月31日 11時42分撮影



10月23日 2時29分撮影

※記載の水位は、速報値であり、今後変更の可能性があります。

直轄管理施設の稼働状況

鈴鹿川水系と宮川水系における計3施設を稼働。

■直轄排水機場の稼働状況

水系	河川名	排水機場	ポンプ稼働期間
鈴鹿川水系	鈴鹿川	河原田排水機場	10/22 ~ 10/23
宮川水系	勢田川	勢田川排水機場	10/22 ~ 10/23
〃	〃	桧尻川排水機場	10/22 ~ 10/23

リエゾン派遣の実施状況

三重県、津市、伊勢市、多気町にリエゾン派遣を実施。

■リエゾン派遣

派遣先	到着日時		派遣人数
三重県	10/22	14時45分	2名(本局)
津市	10/22	23時55分	1名
伊勢市	10/22	21時50分	1名
〃	10/29	14時30分	2名
多気町	10/23	1時30分	1名

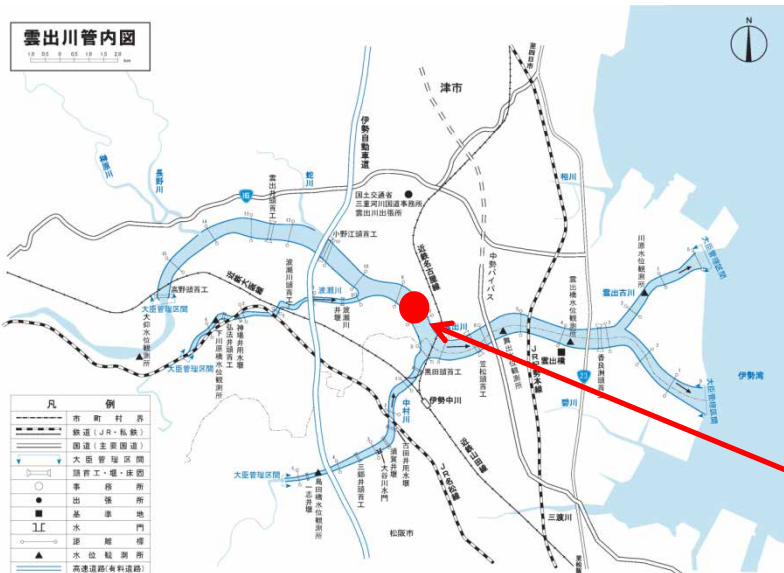
三重四川 河川管理施設の被害概要(代表的な被害 1/2)



上: 堤防の裏面崩落
鈴鹿川派川右岸1.8k



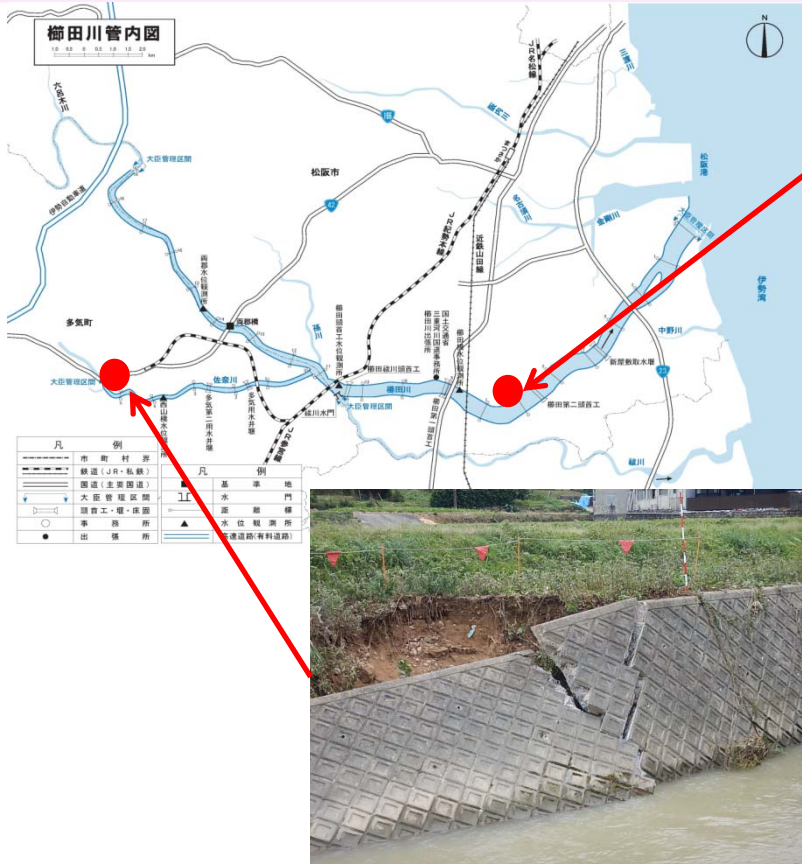
左: 護岸損傷
鈴鹿川左岸27.8k



右: 転落防止柵損傷
雲出川 左岸8.2k

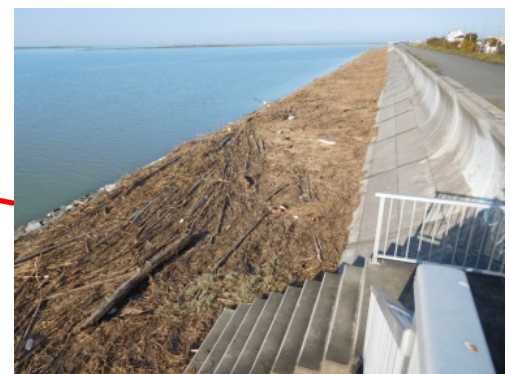


三重四河川 河川管理施設の被害概要(代表的な被害 2/2)



上: 噴砂孔
榊田川6.4k右岸

左: 護岸損傷
佐奈川5.2k右岸



流木・塵芥の漂着
宮川を含む四川

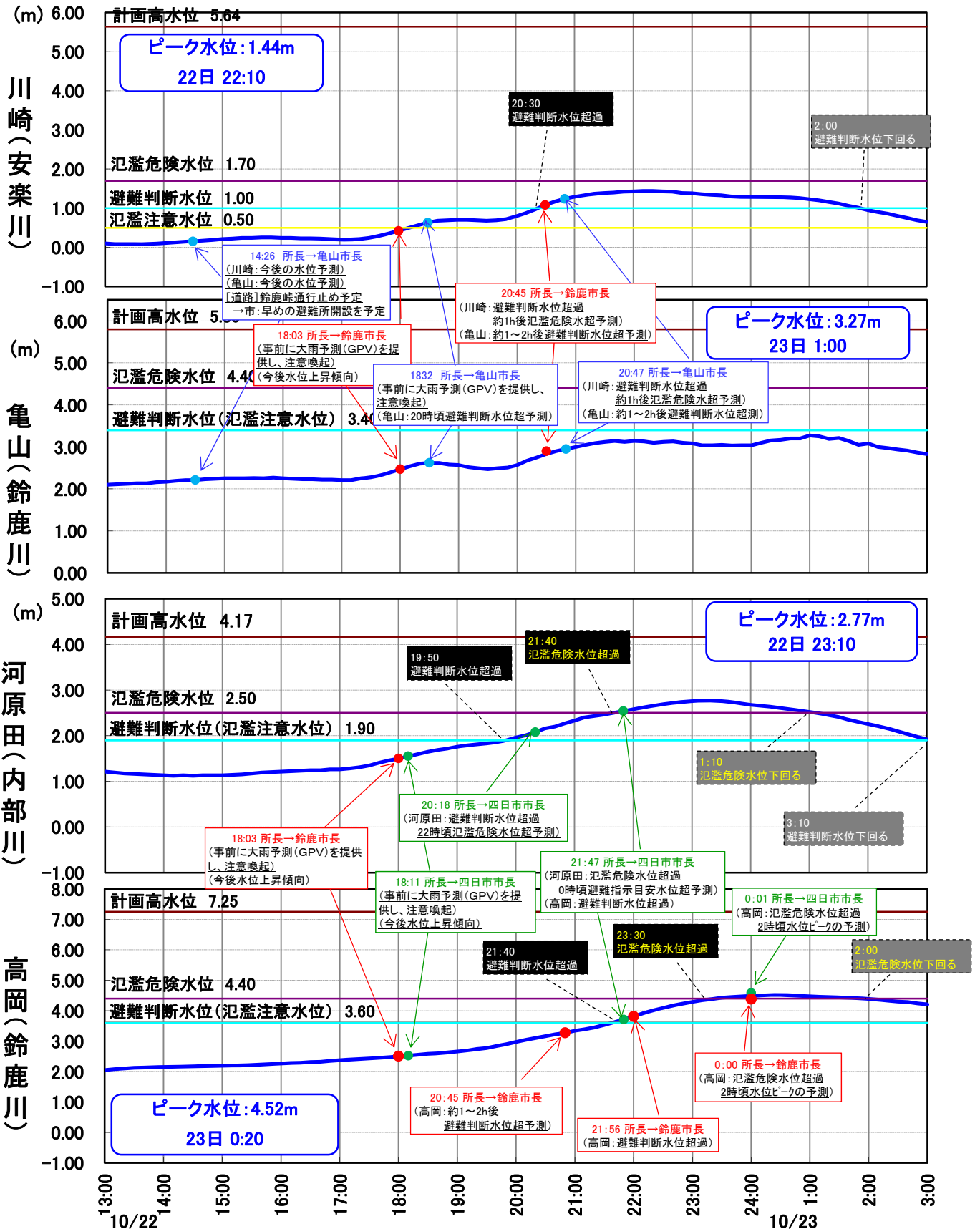
(上: 宮川0.8k右岸付近に漂着した流木・塵芥)

(左: 五十鈴川2.6k右岸付近の流木・塵芥の出水後の収集作業状況)

増水した河川での調査は平常時よりも困難かつ危険を伴うため、水位の低下にあわせて、調査を継続しています。今後、被害の確認箇所が増えることがあります。

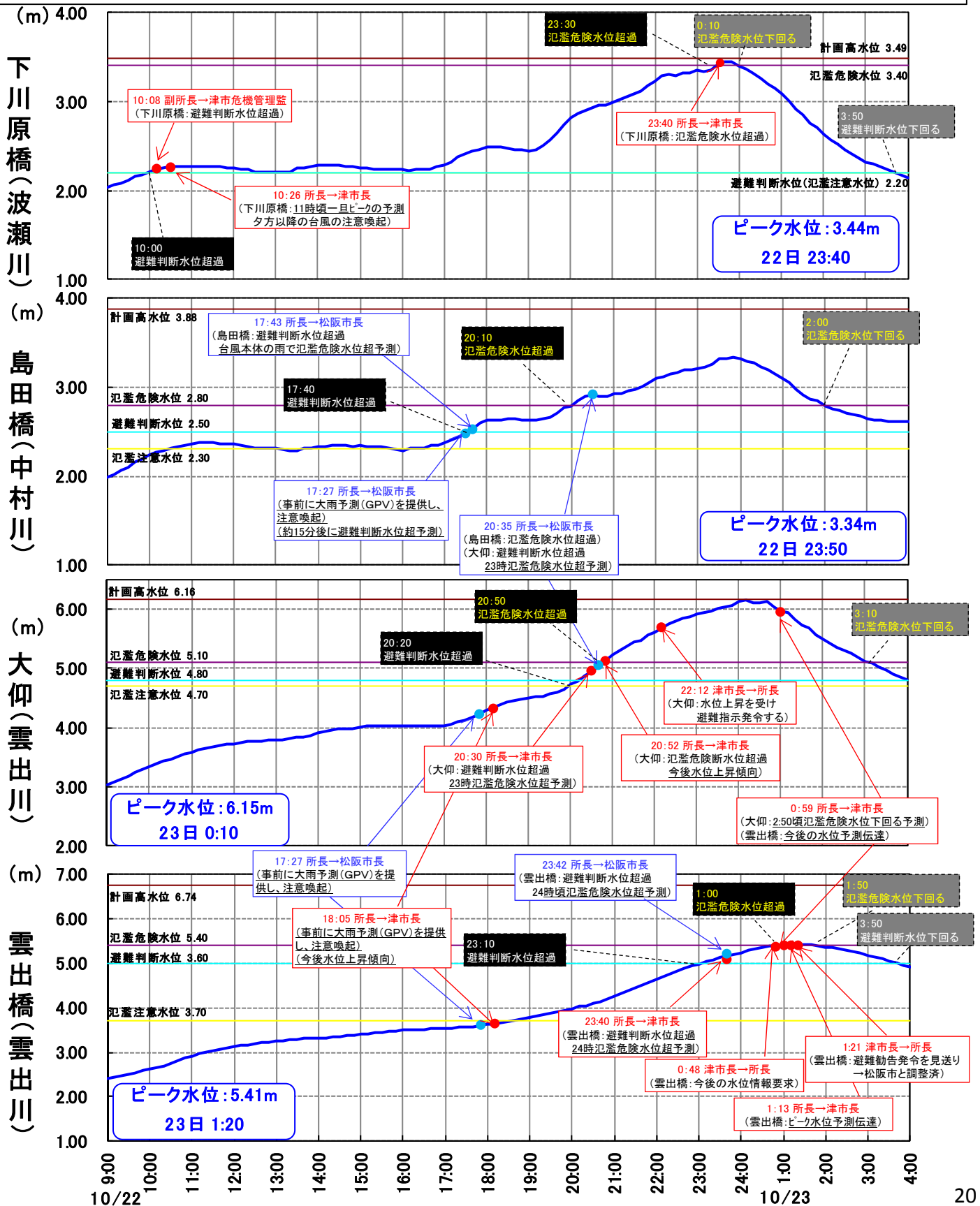
【鈴鹿川水系】ホットライン実施状況

鈴鹿川において、避難勧告等の発令の目安となる避難判断水位及び氾濫危険水位に到達したため、四日市市長・鈴鹿市長・亀山市長に対して事務所長よりホットラインを実施しました。



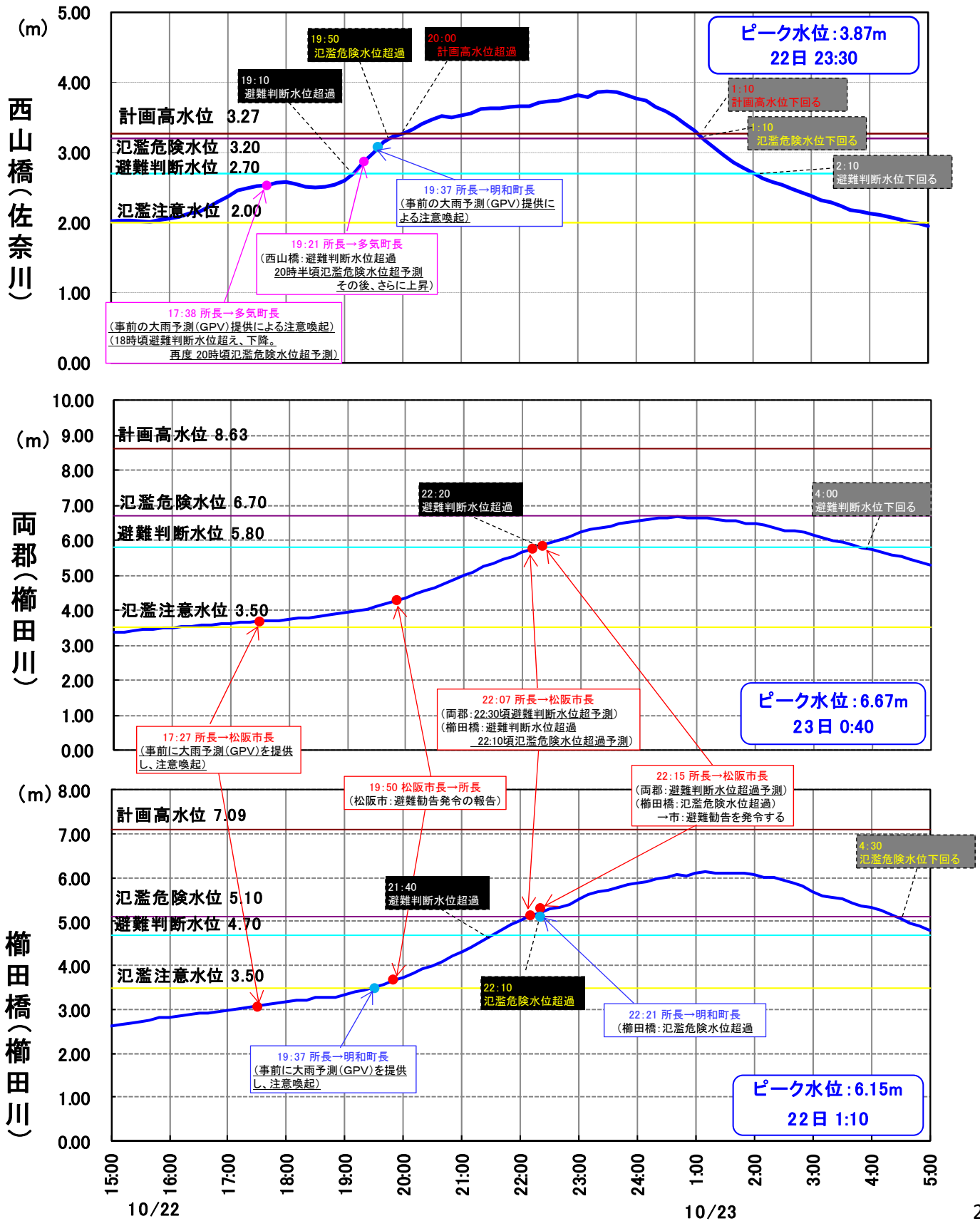
【雲出川水系】ホットライン実施状況

雲出川において、避難勧告の発令等の目安となる避難判断水位及び氾濫危険水位に到達したため、津市長・松阪市長に対して事務所長よりホットラインを実施しました。



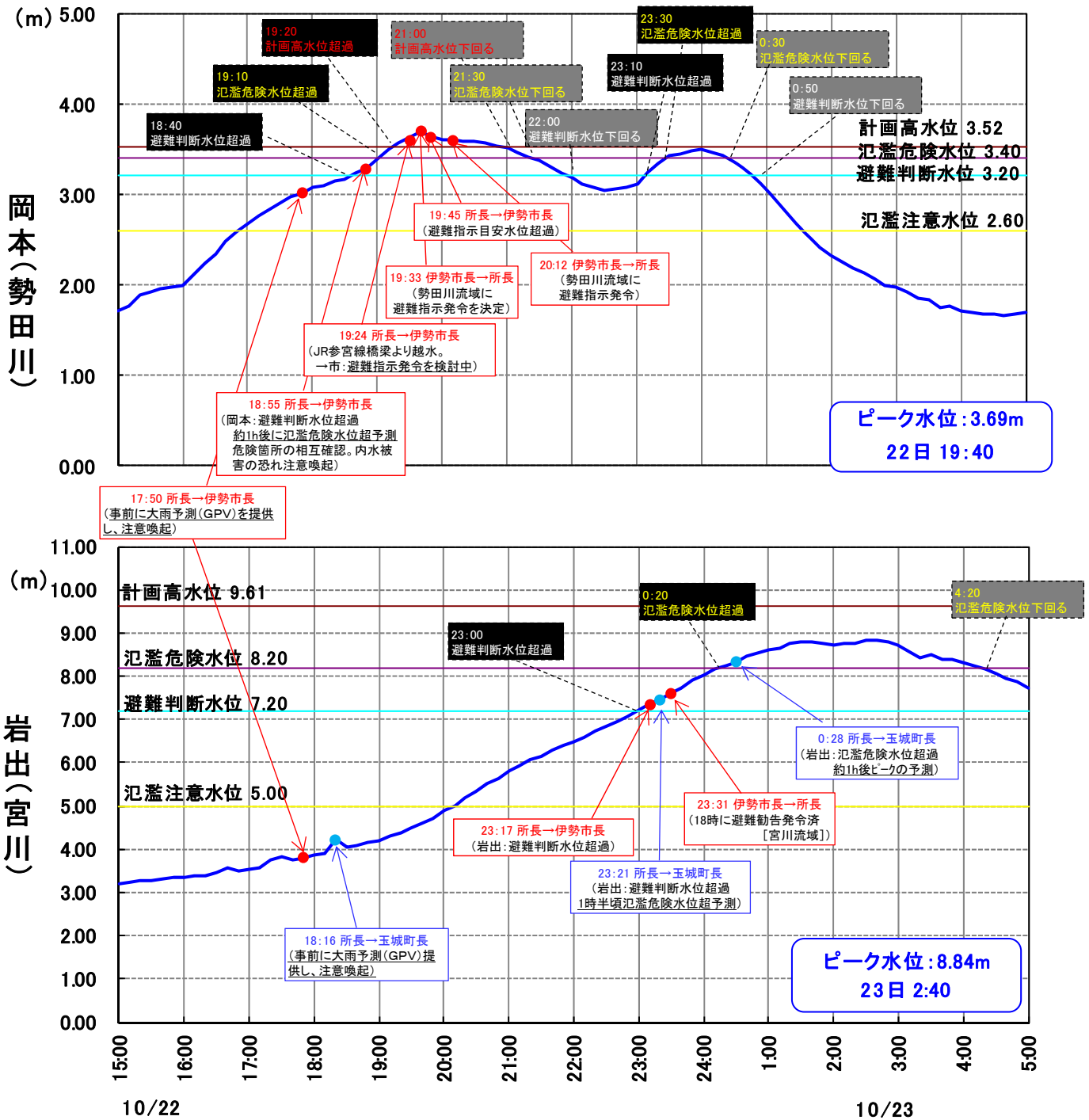
【榊田川水系】ホットライン実施状況

榊田川において、避難勧告の発令等の目安となる避難判断水位及び氾濫危険水位に到達したため、松阪市長・多気町長・明和町長に対して事務所長よりホットラインを実施しました。



【宮川水系】ホットライン実施状況

宮川において、避難勧告の発令等の目安となる避難判断水位及び氾濫危険水位に到達したため、伊勢市長・玉城町長に対して事務所長よりホットラインを実施しました。



避難情報の発令状況

○ 各水系ごとの避難勧告等発令状況は、以下のとおり。

■ 鈴鹿川水系

市町村名	発令日時		発令内容	対象河川
四日市市	10月22日	21:25	避難勧告	内部川
	10月23日	2:50	避難勧告 解除	
鈴鹿市	10月22日	20:30	避難準備・高齢者等避難開始	安楽川
		21:40	避難準備・高齢者等避難開始	鈴鹿川
		23:30	避難勧告	鈴鹿川
	10月23日	4:50	避難準備・高齢者等避難開始 避難勧告	解除

■ 雲出川水系

市町村名	発令日時		発令内容	対象河川
松阪市	10月22日	19:50	避難勧告	中村川
	10月23日	7:00	避難勧告 解除	
津市	10月22日	10:30	避難準備・高齢者等避難開始	波瀬川
		20:55	避難準備・高齢者等避難開始	雲出川
		22:00	避難勧告	雲出川
		22:20	避難指示（緊急）	雲出川
	10月23日	0:13	避難勧告	波瀬川
		5:30	避難準備・高齢者等避難開始 避難勧告 避難指示（緊急）	解除

■ 橿田川水系

市町村名	発令日時		発令内容	対象河川
多気町	10月22日	20:00	避難勧告	橿田川・佐奈川
	10月23日	9:00	避難勧告 解除	
松阪市	10月22日	22:20	避難勧告	橿田川
	10月23日	7:00	避難勧告 解除	

■ 宮川水系

市町村名	発令日時		発令内容	対象河川
伊勢市	10月22日	18:23	避難勧告	勢田川
		18:45	避難勧告	宮川
		20:10	避難指示（緊急）	勢田川
		21:45	避難指示（緊急）	宮川
	10月23日	11:50	避難勧告 避難指示（緊急）	解除

災害対策車両の派遣

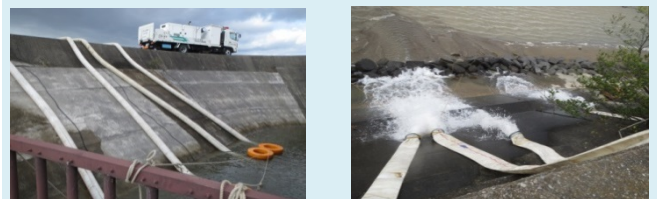
台風第21号に伴う降雨による道路冠水など内水氾濫の拡大を防ぐため、津市、松阪市、伊勢市、鳥羽市からの支援要請に基づき中部地方整備局所有の災害対策車両（排水ポンプ車・照明車）を派遣。

派遣先	派遣車両	現地到着	稼働状況
つし たかぢやや 津市 高茶屋	排水ポンプ車	10/22 15:17	10/22 16:16～10/23 12:20
まつざかし たかす 松阪市 高須町	排水ポンプ車	10/23 10:30	10/23 13:00～10/24 02:00
いせし つじくる 伊勢市 辻久留	排水ポンプ車	10/23 04:10	10/23 04:50～10/23 05:40
	照明車	10/23 04:10	強風のため稼働不可
いせし おばた 伊勢市 小俣町	排水ポンプ車	10/23 06:25	宮川の水位の低下により水門を全開し、自然流下したため、稼働なし
いせし くすべ 伊勢市 楠部町	排水ポンプ車 2台	10/27 台風22号に備え、 事前配備	10/29 16:10～10/29 18:10
とばし 鳥羽市 鳥羽1丁目	排水ポンプ車	10/22 19:15	10/23 20:40～10/23 22:49
	照明車		

津市高茶屋排水状況



松阪市高須町排水状況



松阪市高須町での排水作業結果



中部地方整備局 三重河川国道事務所

〒514-8502 津市広明町297

TEL 059-229-2211(代)

<http://www.cbr.mlit.go.jp/mie/index.html>