

平成26年8月9日～10日 台風11号による三重四川の出水状況

鈴鹿川(11.8k右岸) 9日18:50
鈴鹿市庄野町地先

雲出川 近鉄橋梁(7.4k左岸) 9日17:30
津市新家町地先



雲出川支川 波瀬川(3.8k左岸) 9日16:20
津市一志町井関地先

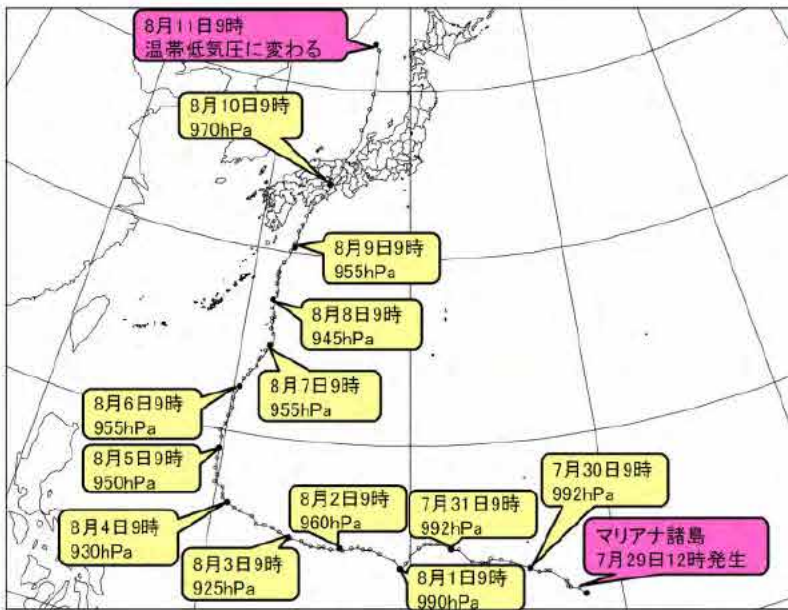
櫛田川支川 佐奈川 西山橋(3.9k右岸) 9日16:20
多気郡多気町西山地先

注)この資料は速報として取り急ぎまとめたもので
後日一部訂正や追加をすることがあります

国土交通省中部地方整備局
三重河川国道事務所

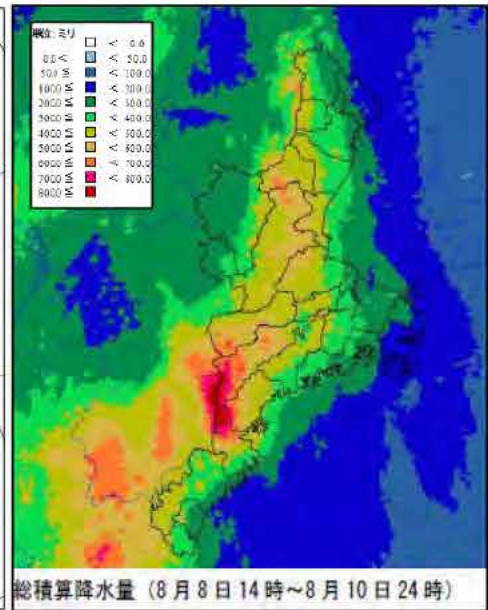
気象概要

7月26日12時にマリアナ諸島近海で発生した台風11号は、8月2日頃から急速に勢力を強め、3日には中心気圧915ヘクトパスカルの「猛烈な台風」となり、その後若干勢力を弱めたが、「強い台風」の勢力を保ったまま北上し、時速15キロ程度のゆっくりした速度で、次第に進路を東寄りに変え10日6時過ぎに高知県安芸市付近に上陸した。速度を上げながら四国を縦断したのち瀬戸内海に出て、10時過ぎに兵庫県赤穂市付近に再上陸し、10日午後には日本海へ抜けた。11日午前9時に北海道の西の海上で温帯低気圧に変わった。台風からの雨雲によって西日本の広範囲が大雨となり、三重県では、9日～10日にかけて断続的に激しい雨が降り、鈴鹿川流域の加太観測所で総雨量527mm、雲出川水系の宇気郷観測所で552mm、櫛田川水系の波瀬観測所で総雨量440mm、宮川水系の紀勢観測所で549mmの雨量を記録した。また、9日17時20分に大雨の特別警報が発表された。



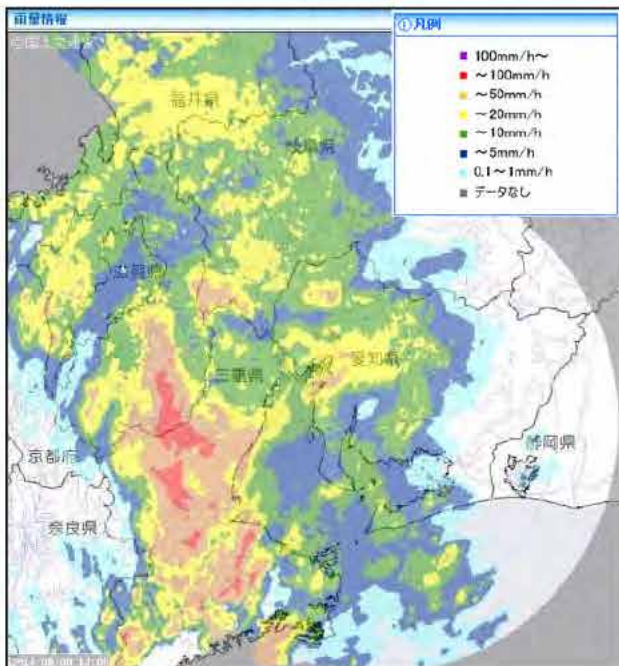
台風経路図

(出典：津地方気象台「気象速報」より)



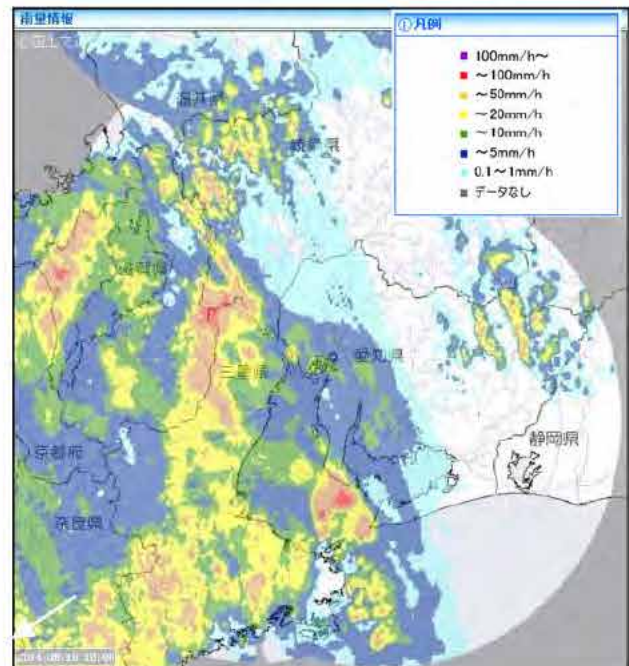
解析雨量 総積算雨量

(出典：津地方気象台「気象速報」より)



8月9日14時 レーダー雨量

(出典：国土交通省 Xバンドレーダー)



8月10日10時 レーダー雨量

(出典：国土交通省 Xバンドレーダー)

被害の概要

1. 三重河川国道事務所の体制

○ 災害対策支部の体制(河川関係)

| | | |
|-------|-------|------|
| 8月9日 | 9:00 | 注意体制 |
| 8月9日 | 11:00 | 警戒体制 |
| 8月10日 | 17:00 | 注意体制 |
| 8月11日 | 11:00 | 体制解除 |

2. 地域支援活動

■リエゾン派遣

| 場所 | 日 時 | 派遣数 |
|------------------------|------------------------|-----|
| 災害対策車(鈴鹿市渚 排水機場) | 8/8 14:00 ~ 8/11 15:15 | 2名 |
| 災害対策車(津市江戸 橋第二排水機場) | 8/9 13:00 ~ 8/9 15:30 | 2名 |
| 災害対策車(伊勢市亀 谷郡川) | 8/9 19:40 ~ 8/10 1:40 | 1名 |
| 津市リエゾン | 8/9 15:55 ~ 8/10 16:00 | 1名 |
| 鈴鹿市リエゾン | 8/9 19:54 ~ 8/10 14:00 | 1名 |

3. 所管施設等の状況

■ 国管理河川の出水状況

1) 計画高水位を超えた河川

| 水系名 | 河川名(観測所名) | 超えた時刻 | ピーク | |
|-----|-----------|-----------|-----------|-------|
| 雲出川 | 波瀬川 下川原橋 | 8/9 16:00 | 8/9 16:20 | 3.70m |
| 榑田川 | 佐奈川 西山橋 | 8/9 16:00 | 8/9 16:20 | 3.37m |

2) はん濫危険水位を超えた河川

| 水系名 | 河川名(観測所名) | 超えた時刻 | ピーク | |
|-----|-----------|-----------|-----------|-------|
| 鈴鹿川 | 鈴鹿川 高岡 | 8/9 17:50 | 8/9 18:50 | 5.14m |
| 雲出川 | 雲出川 大仰 | 8/9 14:40 | 8/9 15:40 | 5.99m |
| 雲出川 | 雲出川 雲出橋 | 8/9 15:30 | 8/9 17:30 | 5.71m |

3) 避難判断水位を超えた河川

| 水系名 | 河川名(観測所名) | 超えた時刻 | ピーク | |
|-----|-----------|-----------|-----------|-------|
| 鈴鹿川 | 内部川 河原田 | 8/9 18:10 | 8/9 18:30 | 2.55m |
| 雲出川 | 中村川 島田橋 | 8/9 10:30 | 8/9 16:30 | 3.38m |

4) はん濫注意水位を超えた河川

| 水系名 | 河川名(観測所名) | 超えた時刻 | ピーク | |
|-----|-----------|-----------|-----------|-------|
| 鈴鹿川 | 鈴鹿川 亀山 | 8/9 15:20 | 8/9 17:30 | 4.21m |
| 榑田川 | 榑田川 両郡 | 8/9 15:00 | 8/9 17:10 | 5.34m |
| 榑田川 | 榑田川 榑田橋 | 8/9 16:00 | 8/9 17:40 | 4.75m |
| 宮川 | 宮川 岩出 | 8/9 17:40 | 8/9 18:40 | 5.43m |

■ 河川管理施設被害の状況(8月11日時点)

河川管理施設 鈴鹿川 3箇所(洗掘等)
雲出川 2箇所・中村川 1箇所・波瀬川 3箇所(洗掘等)

■ 関係市町被害状況(8月19日 時点、流域関係分、三重県資料及び市町間取り)

| 市町名 | 一般被害 | | | | 被害地区 |
|------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------|
| | 家屋被害 (床上) | 家屋被害 (床下) | 家屋被害 (半壊) | 家屋被害 (一部破損) | |
| 四日市市 | - | - | - | - | |
| 鈴鹿市 | - | - | - | - | |
| 亀山市 | - | - | - | - | |
| 津市 | - | 2 | - | - | 誠之地区(雲出川) |
| 松阪市 | 1 | - | - | - | 嬉野島田町(中村川) |
| 多気町 | - | - | - | - | |
| 伊勢市 | - | - | - | - | |
| 明和町 | - | - | - | - | |
| 玉城町 | - | - | - | - | |

人的被害 なし

■ 避難勧告及び避難指示状況(8月12日 時点、流域関係分、三重県資料及び市町間取り)

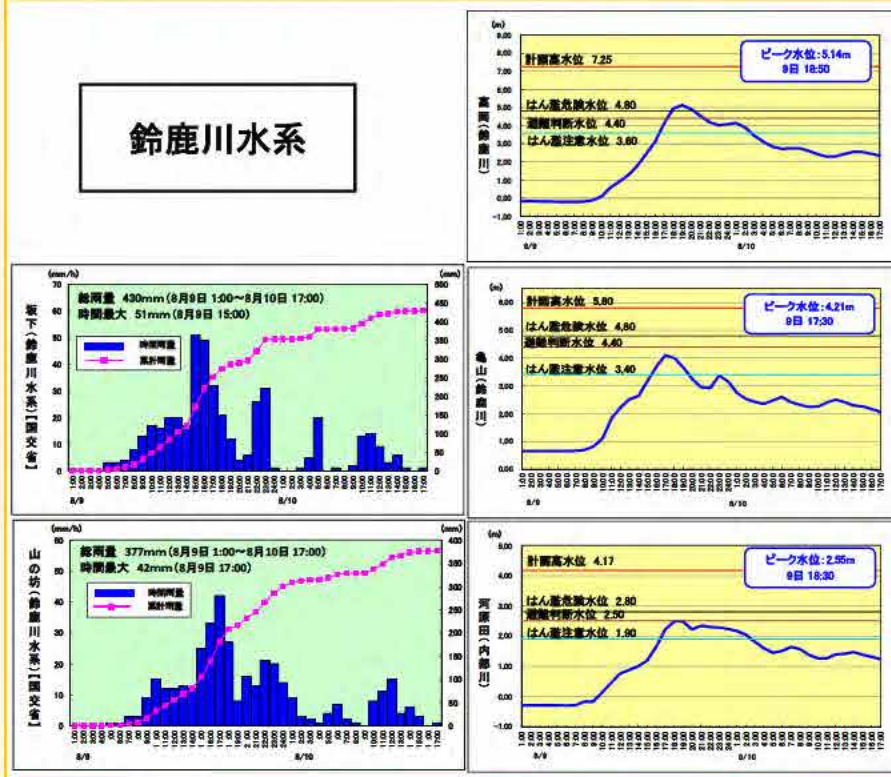
| 水系 | 河川 | 市町 | 避難状況(対象人数等) | | | 発令日時 | 解除日時 | 備考 |
|-----|-----|------|-------------|-------|--------|----------------|------------|-------------------|
| | | | 類型 | 世帯数 | 人数 | | | |
| 鈴鹿川 | 鈴鹿川 | 亀山市 | 避難指示 | 834 | 2,056 | 2014/8/9 16:00 | 8/10 15:40 | 新椿世町、栄町北、川合町、井田川町 |
| 鈴鹿川 | 鈴鹿川 | 亀山市 | 避難準備 | 212 | 530 | 2014/8/9 16:00 | 8/10 15:40 | 南鹿島町 |
| 鈴鹿川 | 鈴鹿川 | 鈴鹿市 | 避難指示 | - | - | 2014/8/9 18:30 | 8/10 13:00 | 全市域 |
| 鈴鹿川 | 鈴鹿川 | 四日市市 | 避難指示 | - | - | 2014/8/9 17:20 | 8/10 16:00 | 全市域 |
| 雲出川 | 雲出川 | 津市 | 避難指示 | 615 | 1,637 | 2014/8/9 15:05 | 8/10 15:00 | 大井、高岡 |
| 雲出川 | 雲出川 | 津市 | 避難勧告 | 3,916 | 9,410 | 2014/8/9 15:45 | 8/10 15:00 | 高茶屋、桃園、誠之、香良洲 |
| 雲出川 | 雲出川 | 松阪市 | 避難指示 | 3,043 | 7,659 | 2014/8/9 19:00 | 8/10 15:00 | 嬉野、三雲 |
| 雲出川 | 波瀬川 | 津市 | 避難勧告 | 491 | 1,353 | 2014/8/9 15:30 | 8/10 15:00 | 大井、高岡、川合 |
| 雲出川 | 中村川 | 松阪市 | 避難準備 | 5,392 | 13,200 | 2014/8/9 12:30 | 8/10 15:00 | 嬉野 |

降雨・出水の概要 (鈴鹿川・雲出川)



凡例
 ●: 雨量観測所
 □: 水位観測所

鈴鹿川水系



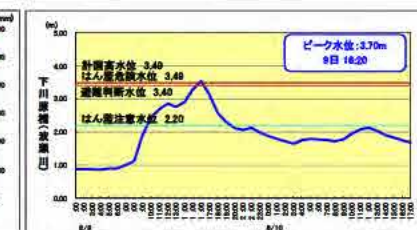
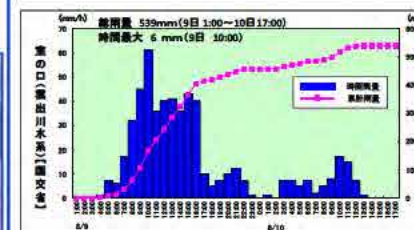
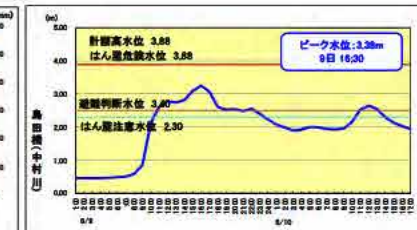
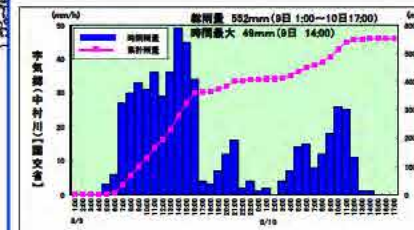
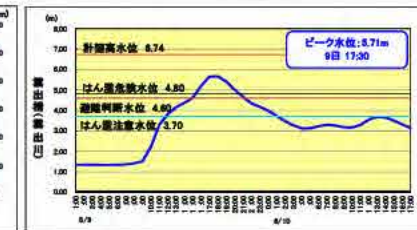
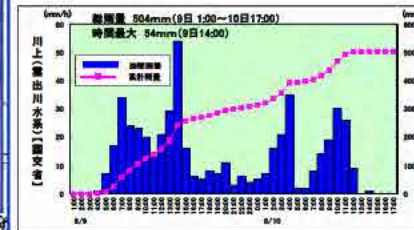
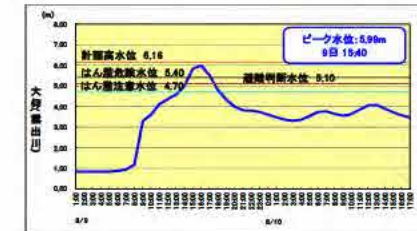
計画高水位: 計画高流量(河道を設計する場合に基本となる流量)が河川改修後の河道断面を流下する時の水位
 はん蓋危険水位: 家屋等に対して相当の浸水被害が生じるようなはん蓋を起こす恐れのある水位
 はん蓋注意水位: はん蓋に関する情報の住民への注意喚起や水防団の出動の目安となる水位



雲出川の浸水状況



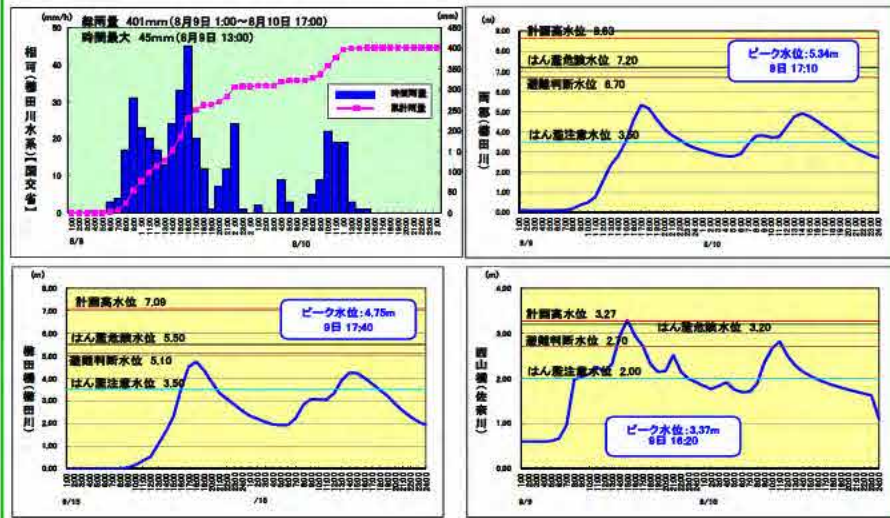
雲出川水系



降雨・出水の概要 (櫛田川・宮川)



櫛田川水系

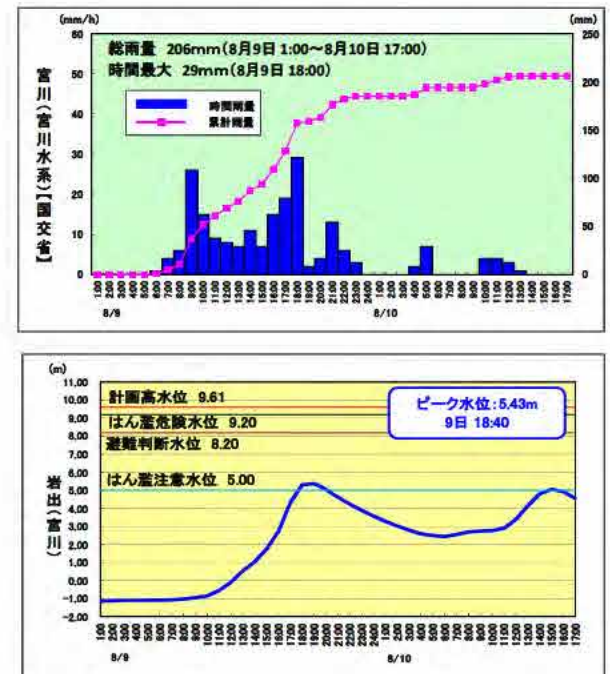


計画高水位: 計画高水流量(河道を設計する場合に基本となる流量)が河川改修後の河道断面を流下する時の水位
 はん濫危険水位: 家屋等に対して相当の浸水被害が生じるようなはん濫を起こす恐れのある水位
 はん濫注意水位: はん濫に関する情報の住民への注意喚起や水防団の出動の目安となる水位

降雨・出水の概要 (櫛田川・宮川)



宮川水系

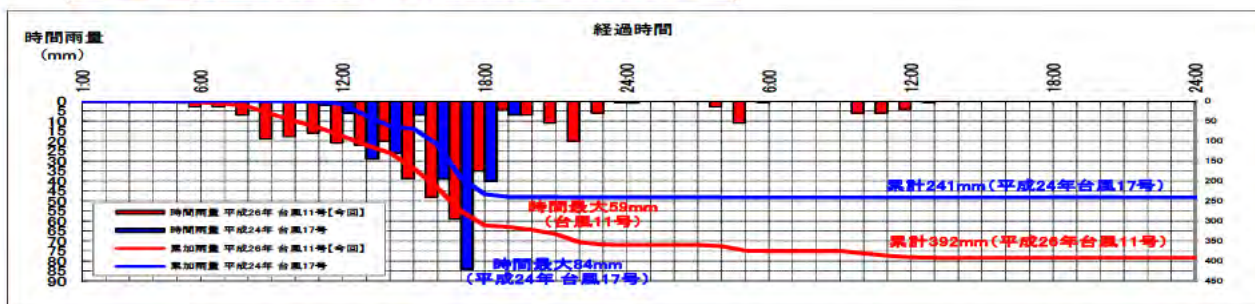


鈴鹿川の出水状況

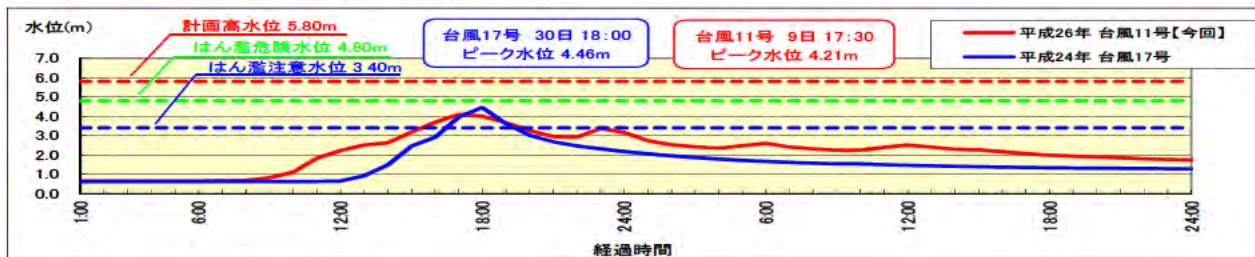
台風11号は、8月9日～10日にかけて鈴鹿川流域において亀山観測所で時間最大雨量59mmの激しい雨をもたらしたことから、水位が上昇し、鈴鹿川の亀山水位観測所及び高岡水位観測所では、はん濫注意水位を超過した。また、内部川の河原田水位観測所においてもはん濫注意水位を超過した。

平成24年度 台風17号出水：平成24年9月30日～10月1日
平成26年度 台風11号出水：平成26年8月9日～10日【今回】

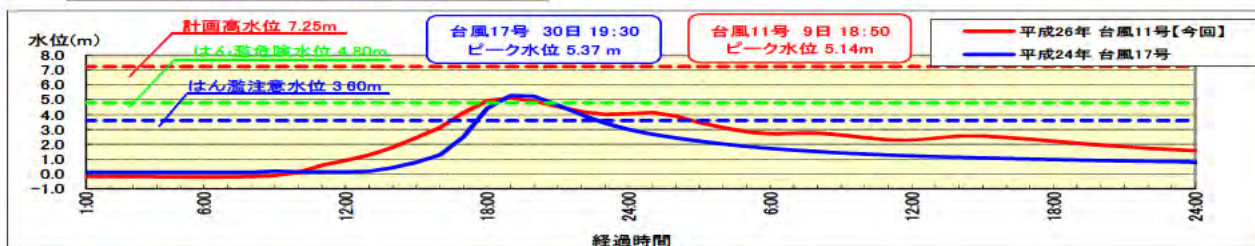
亀山雨量観測所(鈴鹿川水系)【国土交通省】



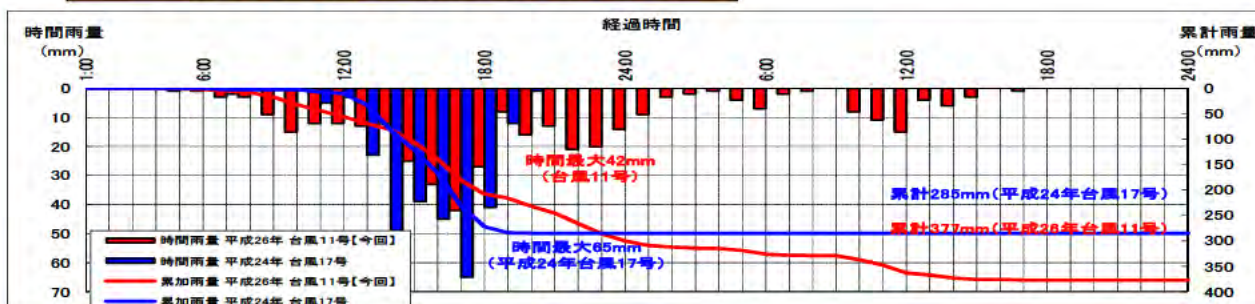
亀山水位観測所(鈴鹿川)



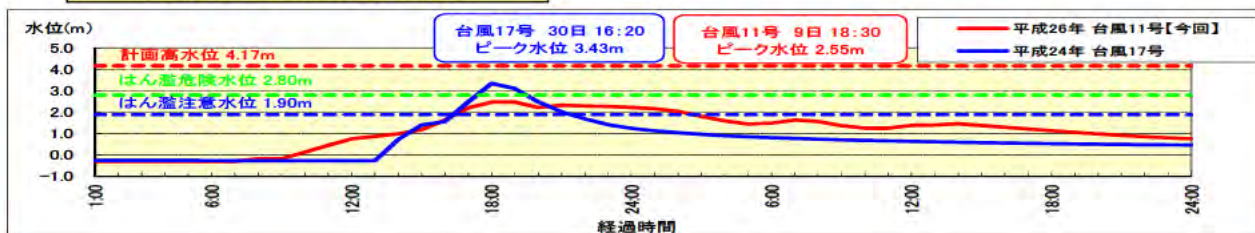
高岡水位観測所(鈴鹿川)



山之坊雨量観測所(鈴鹿川水系)【国土交通省】



河原田水位観測所(内部川)



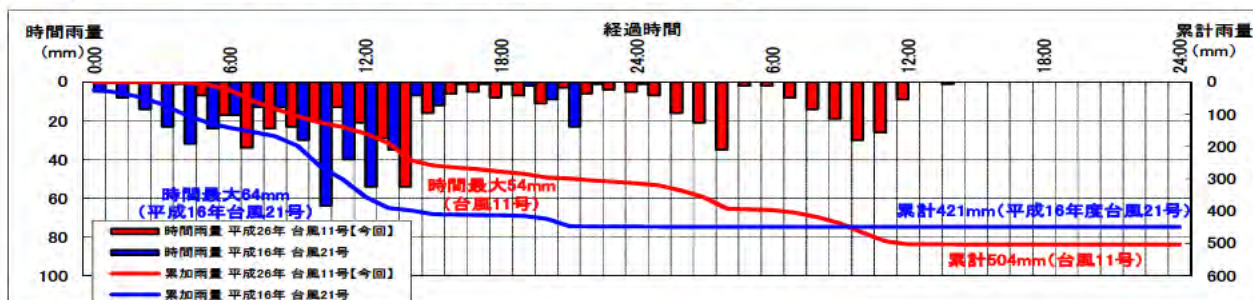
雲出川の出水状況

台風11号は、8月9日～10日にかけて、雲出川流域においても川上観測所で54mm、室の口観測所で61mmの時間最大雨量を観測した。このため本支川とも水位が上昇し、大仰・雲出橋水位観測所において、はん濫危険水位を超え、下川原橋水位観測所において、計画高水位を超過した。また、雲出橋水位観測所においては、**※既往最高水位を上回る水位を記録した。**

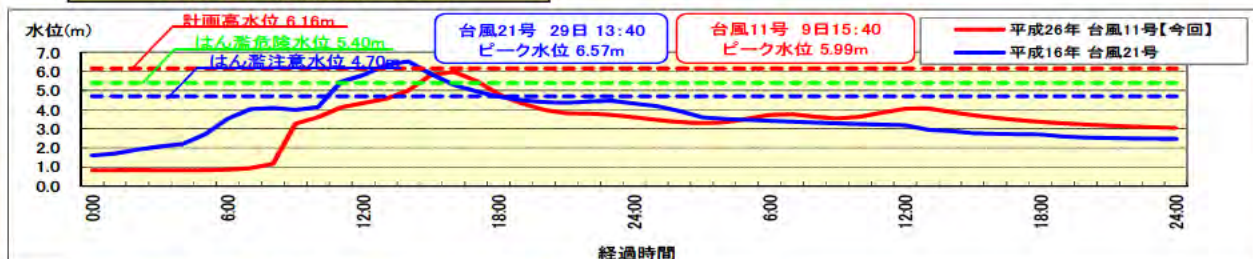
※ S57は、欠測(推定値は、5.84m)で今回の水位を上回っている。

平成16年度 台風21号出水：平成16年9月29日～9月30日
平成26年度 台風11号出水：平成26年8月9日～8月10日【今回】

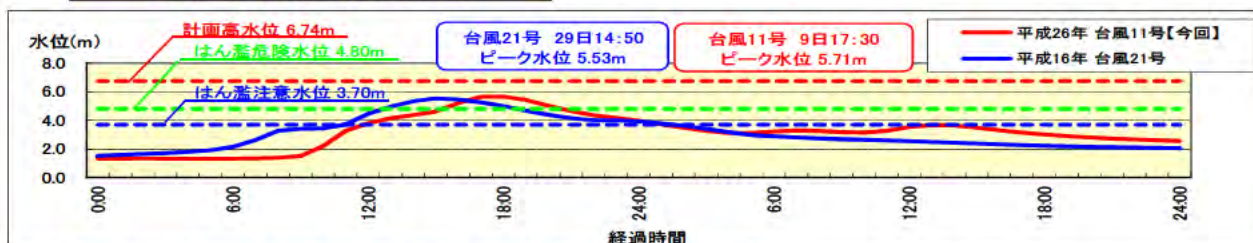
川上雨量観測所(雲出川水系)【国土交通省】



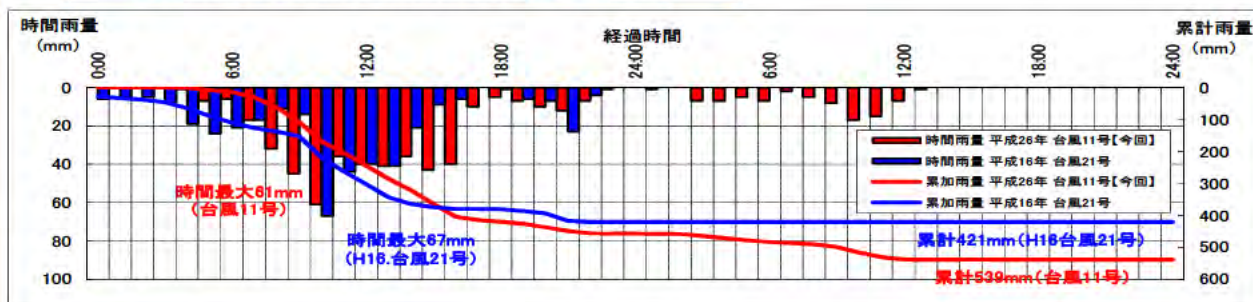
大仰水位観測所(雲出川)



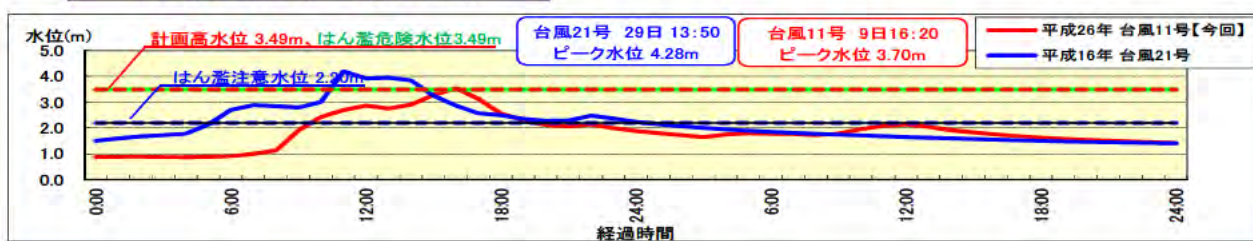
雲出橋水位観測所(雲出川)



室の口雨量観測所(雲出川水系)【国土交通省】



下川原橋水位観測所(波瀬川)

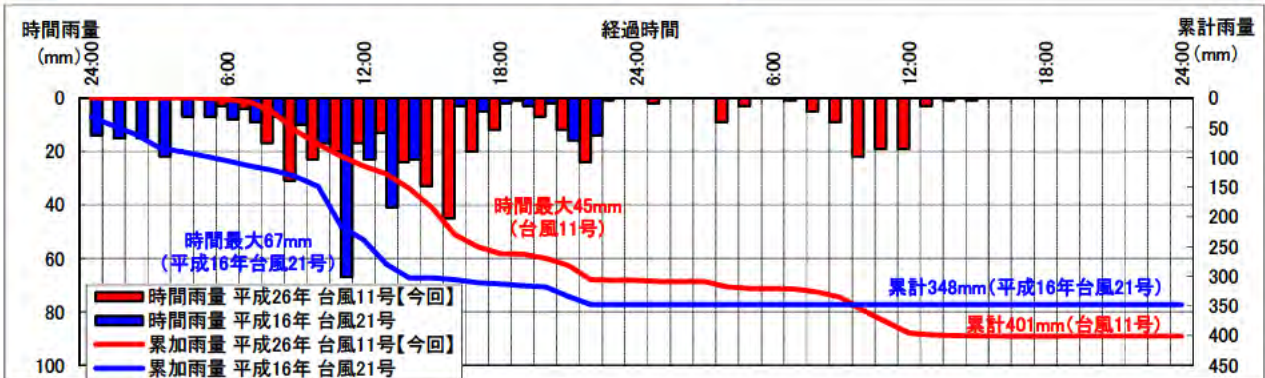


櫛田川の出水状況

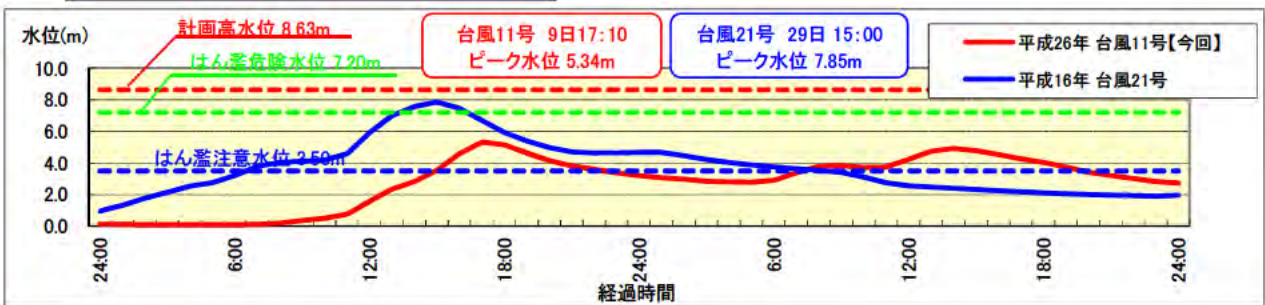
台風11号は、8月9日～10日にかけて櫛田川流域において相可観測所で時間最大雨量45mmの激しい雨をもたらしたことから、水位が上昇し、両郡水位観測所及び櫛田橋水位観測所において、はん濫危険水位を越え、西山橋水位観測所では、計画高水位を超過した。また、3観測所とも1時間に1.0mを超える水位上昇をした。

平成16年度 台風21号出水：平成16年9月29日～9月30日
 平成26年度 台風11号出水：平成26年8月9日～8月10日【今回】

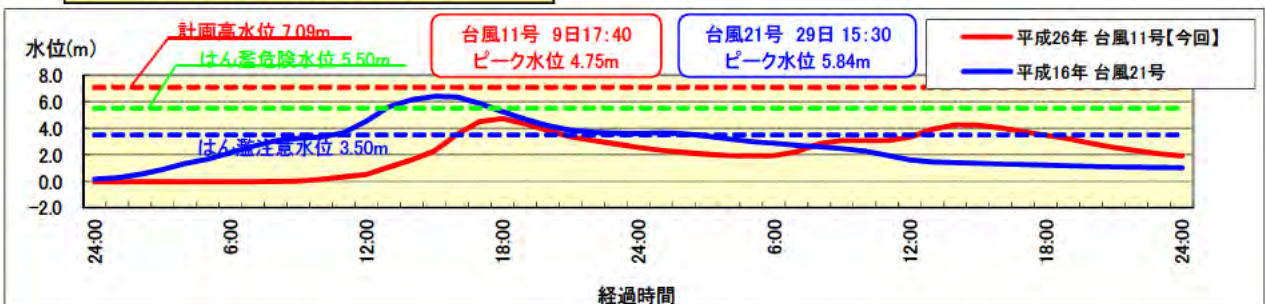
相可雨量観測所(櫛田川水系)【国土交通省】



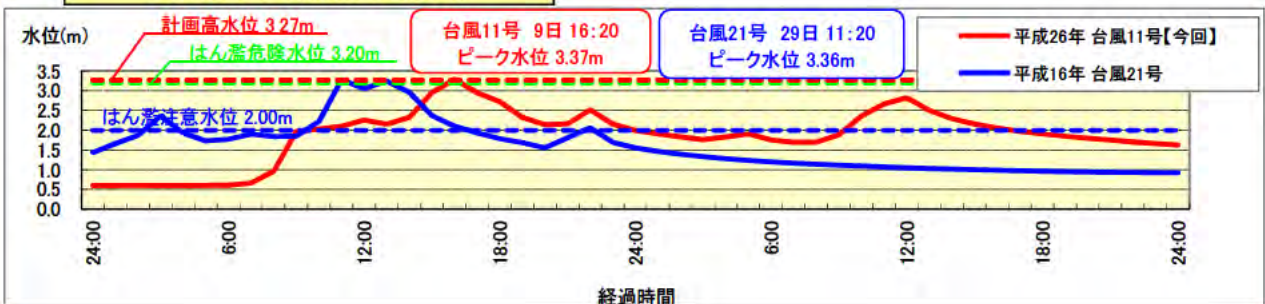
両郡水位観測所(櫛田川)



櫛田橋水位観測所(櫛田川)



西山橋水位観測所(佐奈川)

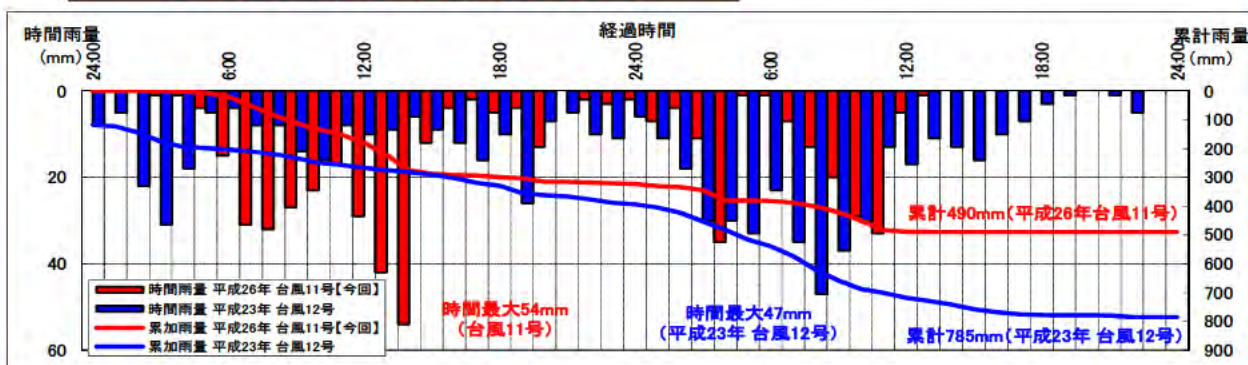


宮川の出水状況

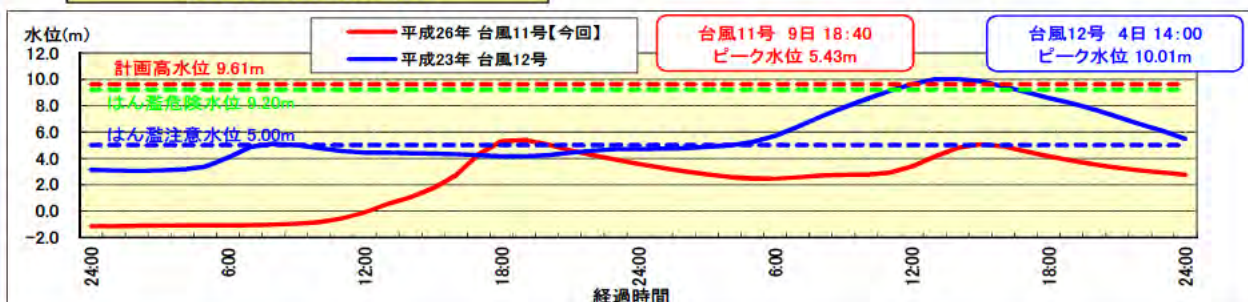
台風11号は、8月9日～10日にかけて宮川流域においても宮川観測所で時間最大雨量54mmの激しい雨をもたらしたことから、水位が急激に上昇し、岩出水位観測所においても、はん濫注意水位を超過した。また、1時間に約1.6mの水位上昇をした。

平成23年度 台風12号出水：平成23年9月3日～4日
 平成26年度 台風11号出水：平成26年8月9日～10日【今回】

宮川雨量観測所(宮川水系)【国土交通省】



岩出水位観測所(宮川)



勢田川防潮水門の操作

■勢田川防潮水門の操作

この台風での高潮の影響はなく、防潮水門の操作は行わなかった。なお、高潮浸水の被害は無かった。

櫛田可動堰の操作

■櫛田可動堰の操作

櫛田川の洪水の安全な疎通のため、可動堰(余水吐及び堰の全開)の操作で支川祓川への洪水流入を防止することにより、洪水の被害は無かった。

| 月 日 | 時 間 | 内 容 |
|-------|-------|--------------|
| 8月9日 | 11:40 | 可動堰余水吐全開 |
| | 13:30 | 巡視開始 |
| | 15:11 | 可動堰ゲート全開操作開始 |
| | 15:22 | 巡視終了 |
| | 17:11 | 可動堰ゲート全開操作完了 |
| 8月11日 | 9:20 | 可動堰全閉操作開始 |
| | 11:00 | 可動堰全閉操作完了 |

■櫛田可動堰の状況



市町の水防活動状況

水防団活動状況(8月19日現在)

| 水系名 | 河川名 | 活動内容 | 機関名 |
|-----|-----|------|--------------|
| 鈴鹿川 | 鈴鹿川 | 河川巡視 | 四日市市・鈴鹿市・亀山市 |
| | 内部川 | 河川巡視 | 四日市市 |
| 雲出川 | 雲出川 | 河川巡視 | 津市・松阪市 |
| | 波瀬川 | 河川巡視 | 津市 |
| | 中村川 | 河川巡視 | 松阪市 |
| 櫛田川 | 櫛田川 | 河川巡視 | 松阪市・多気町 |
| | 佐奈川 | 河川巡視 | 多気町 |

出水に対する対応(災害対策機械)

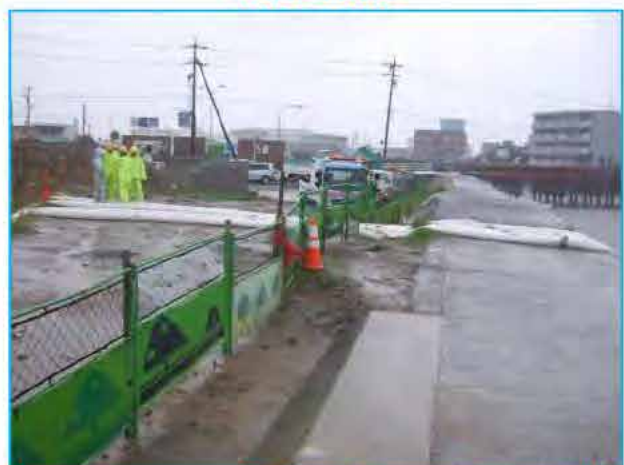
| 場 所 | 日 時 | 支 援 者 | 支 援 内 容 |
|-----------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|
| 鈴鹿市 渚排水機場 | 8/8 14:00 ~ 8/11 14:30 | 排水ポンプ車1台 照明車1台 | 排水ポンプ車による排水作業 排水作業に伴い照明点灯 |
| 津市 江戸橋第二排水機場 | 8/9 13:00 ~ 8/10 15:30 | 排水ポンプ車1台 照明車1台 | 排水ポンプ車による排水作業 排水作業に伴い照明点灯 |
| 伊勢市 亀谷郡川 | 8/9 19:40 ~ 8/10 15:30 | 排水ポンプ車1台 照明車1台 | 排水ポンプ車・照明点車設置後 待機 |



鈴鹿市(渚排水機場)
の活動状況



津市(江戸橋第二排水機場)
の活動状況



今回の出水における事業の効果

鈴鹿川

平成25年度、鈴鹿川では、流下能力が不足する箇所などにおいて、河道掘削・樹木伐開を行いました。そのうち11.2k地点では、最大で約0.6mの水位低下効果があったものと考えられ、工事を行っていないければ計画高水位を超過し、堤防が決壊する恐れがありました。

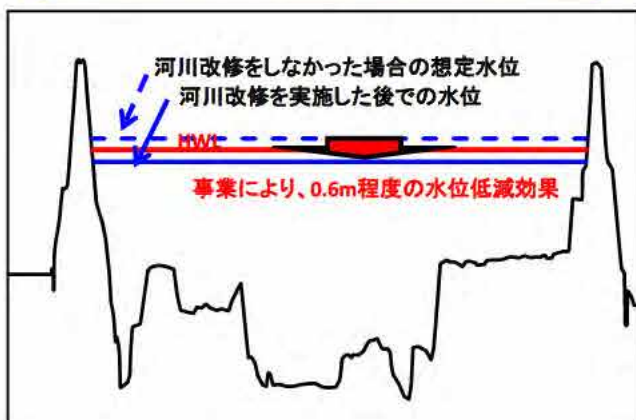


波瀬川

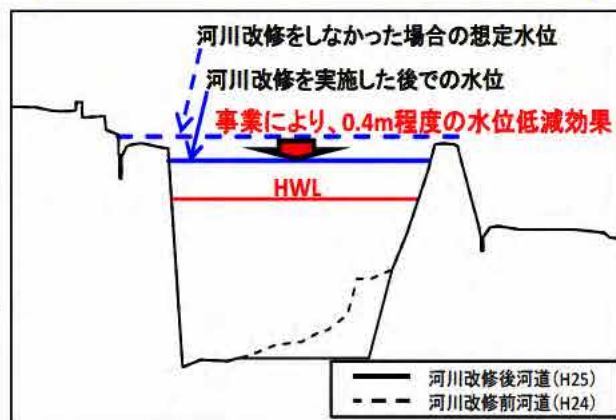
平成25年度、波瀬川において、0.0k～4.2k付近において河道掘削・樹木伐開を行いました。これにより、最大で約0.4m(波瀬川3.6k)の水位低下効果があったものと考えられ、工事を行っていないければ、堤防から越水していた可能性があります。



鈴鹿川の河川改修の効果(11.2k)



波瀬川の河川改修の効果(3.6k)



※記載の水位は速報値であり、変更の可能性があります。

連絡先

**国土交通省 中部地方整備局
三重河川国道事務所 調査第1課**

〒541-8502

三重県津市広明町297 TEL(059)229-2216

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