



平成25年 9月15日～16日
台風第18号による揖斐川流域の出水状況
(第2報)

1. 概要

台風第18号の影響により、東海地方から近畿地方では、非常に激しい降雨をもたらしました。

今般、揖斐川流域の出水時の河川水位の状況などを出水速報(第2報)として取りまとめましたので、お知らせします。

2. 資料 別紙

3. 解禁 指定なし

4. 配布先 岐阜県政記者クラブ

5. 問合せ 国土交通省 中部地方整備局

木曾川上流河川事務所 副所長 稲葉 傑

調査課長 齋藤 正徳

TEL:058-251-1125 FAX:058-251-1150

速 報 版

平成25年 9月27日

平成25年 9月15日～16日 台風第18号による揖斐川流域の出水状況 (第2報)



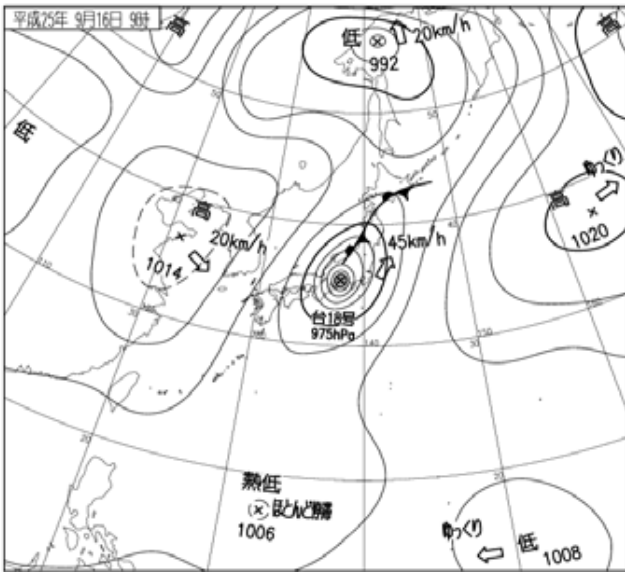
牧田川の出水状況（9月16日 11時頃）鳥江橋付近

国土交通省中部地方整備局
木曾川上流河川事務所

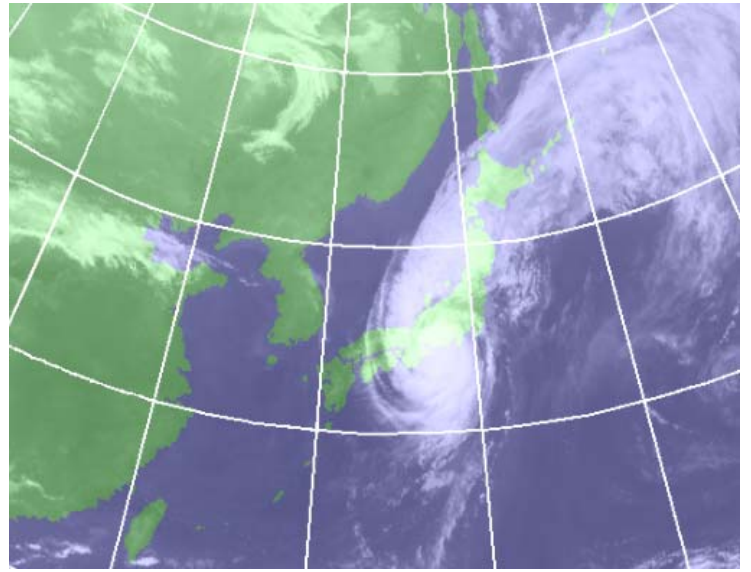
注) この資料は速報として取り急ぎまとめたもので、
後日一部訂正や追加をすることがあります。

◆気象状況

9月15日から16日にかけては、大型の台風第18号が接近し、岐阜西濃に非常に激しい降雨をもたらしました。9月15日の降り始めからの降水量（16日17時迄）は、関ヶ原観測所（関ヶ原町）で370mm、下山観測所（大垣市上石津町）で310mmを記録しました。



9月16日9時00分 天気図



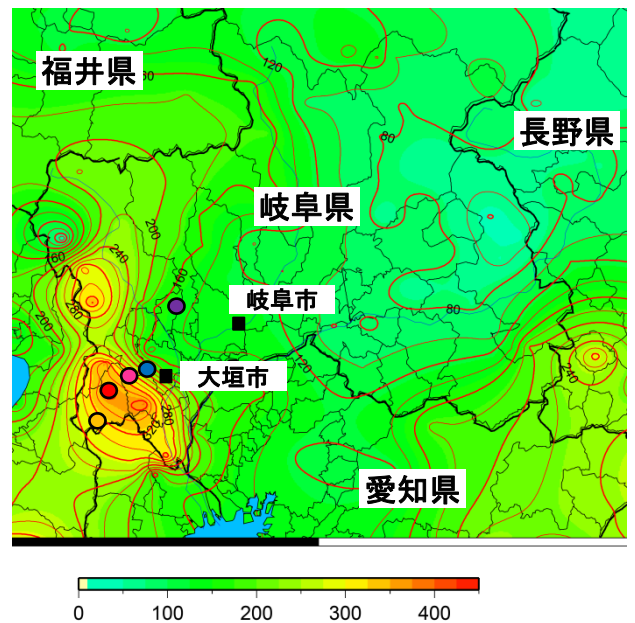
9月16日9時00分 気象衛星

主要な地点の降水量

河川名	雨量観測所(国)	総雨量(mm)	時間最大(mm/h)
根尾川	山口	149	18
牧田川	関ヶ原	370	55
	下山	310	29
杭瀬川	谷	248	28
	赤坂	131	17

観測値は速報値
(9月15日1時～16日24時)

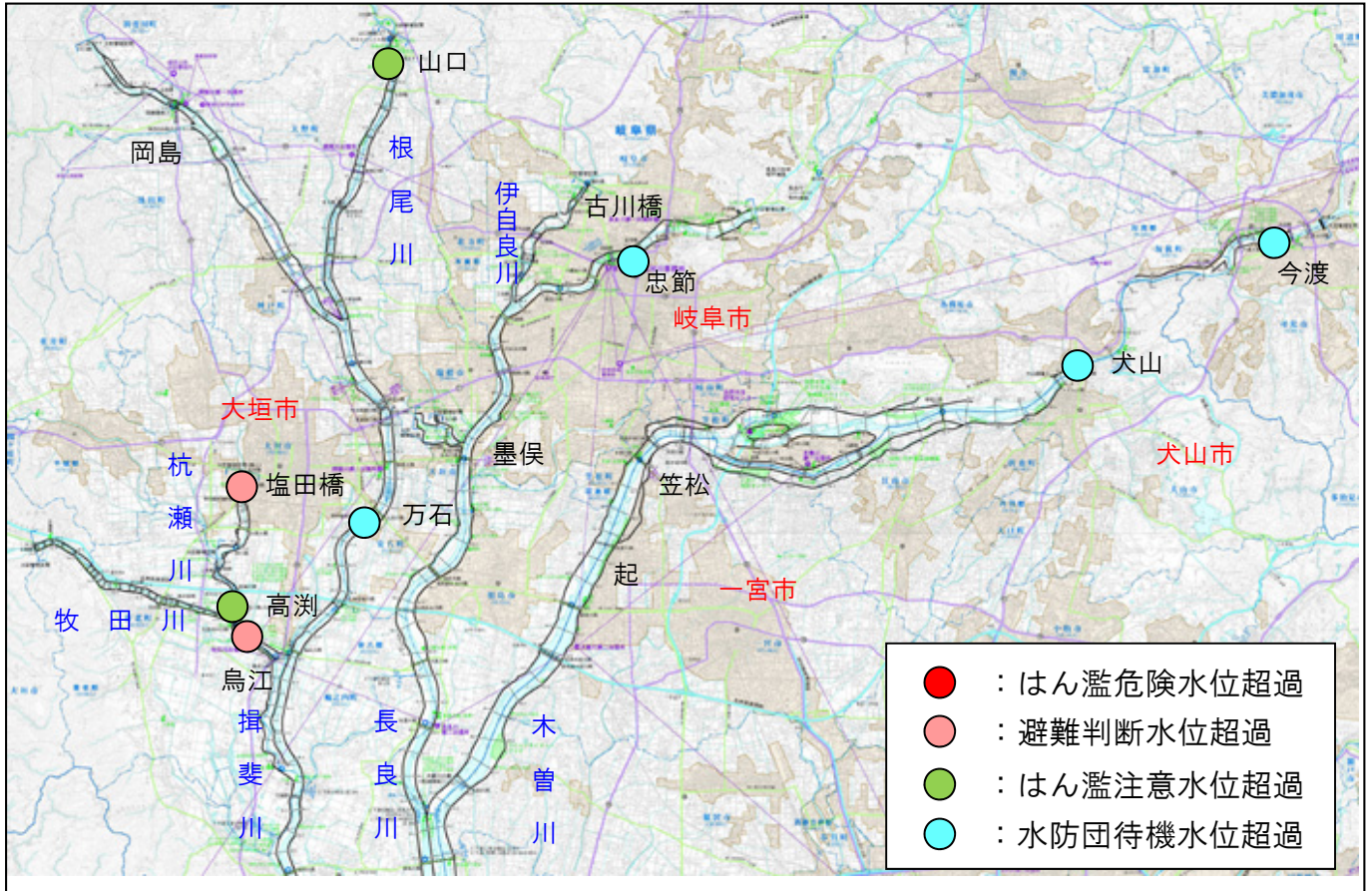
木曾川水系総降水量分布図 平成25年9月15日1時～16日24時



◆揖斐川流域の状況

揖斐川の支川である牧田川と杭瀬川において、避難判断水位を超えました。

○水位状況



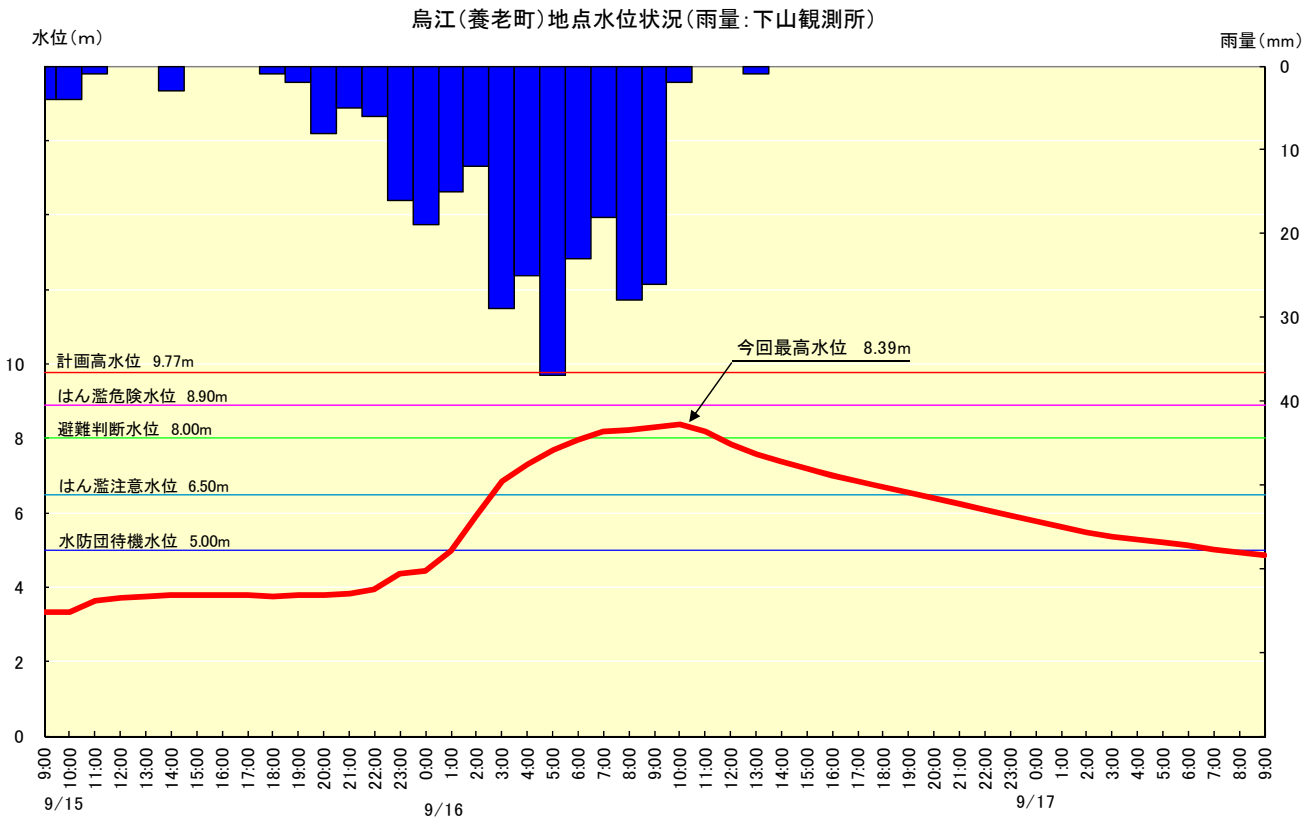
(単位：m)

河川名	観測所名	今回※1 最高水位	水防団 待機水位	はん濫 注意水位	避難 判断水位	はん濫 危険水位	計画 高水位
木曾川	犬山	9/16 18:00 6.02	5.80	9.20		12.10	14.21
根尾川	山口	9/16 10:40 2.64	1.50	2.20	3.20	3.80	5.33
牧田川	烏江	9/16 9:40 8.39	5.00	6.50	8.00	8.90	9.77
杭瀬川	塩田橋	9/16 11:20 6.05	4.30	5.10	5.60	6.20	8.05
	高湫	9/16 11:10 7.59	4.50	6.50	7.70	8.60	9.11

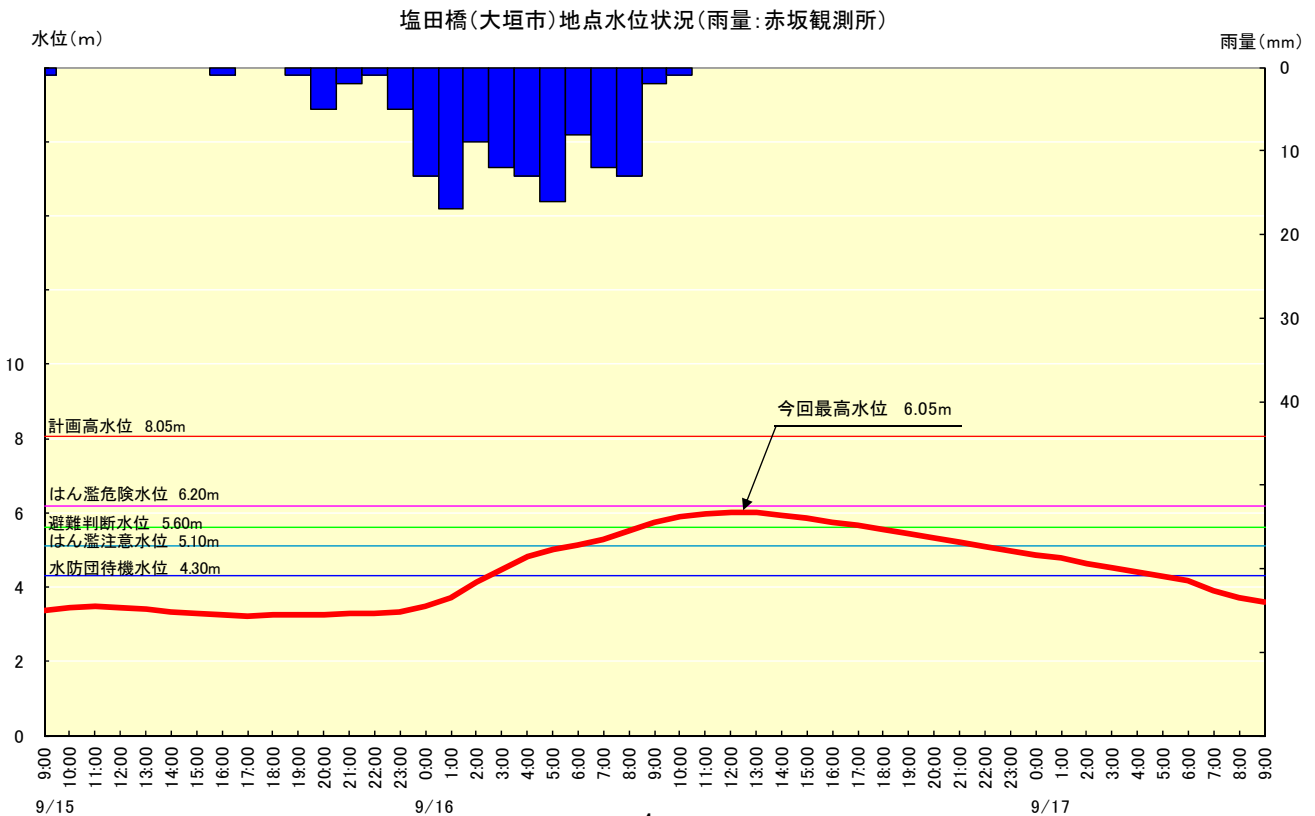
※1 今回最高水位は速報値（10分単位） 水位の値は量水標の読み値

○出水状況 雨量、水位は速報値（水位の値は量水標の読み値）

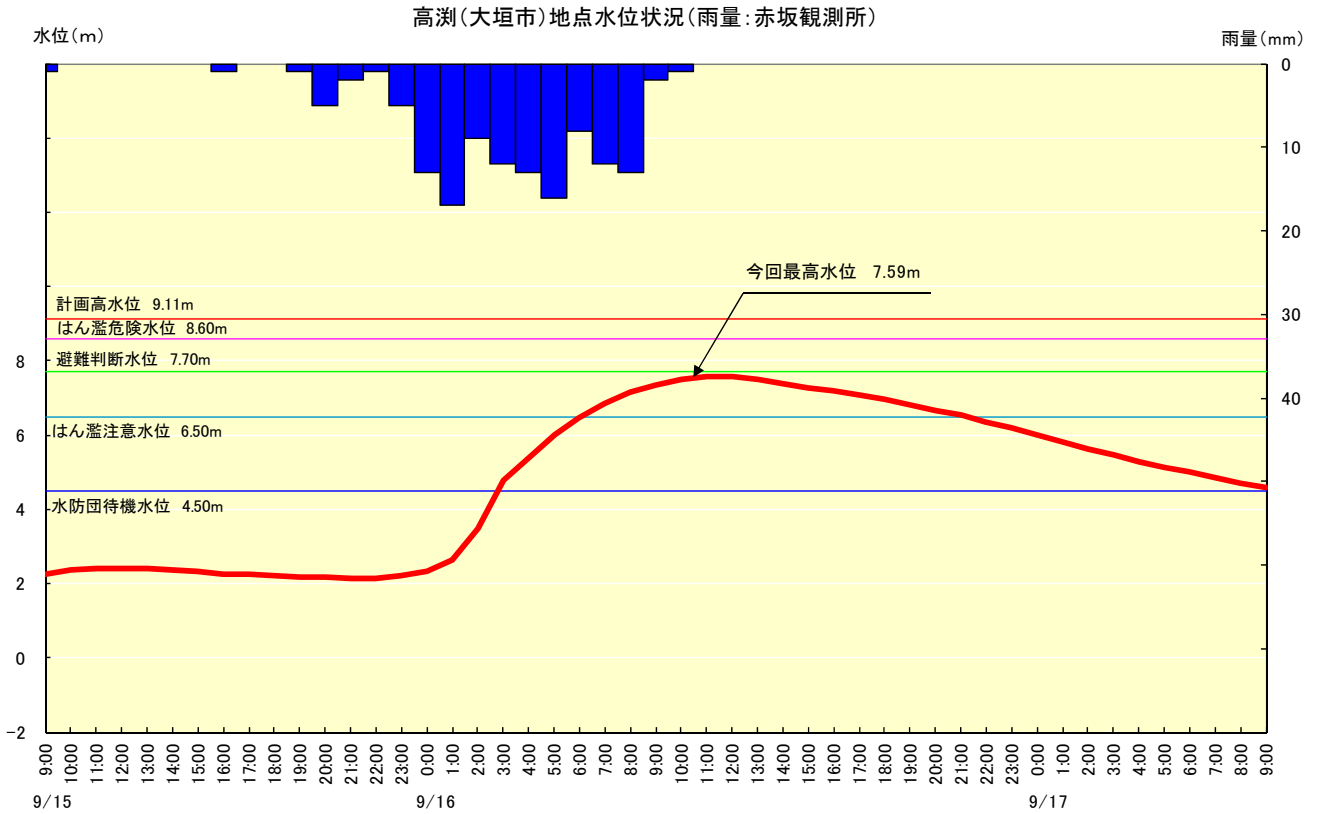
牧田川 烏江観測所（養老町）で、避難判断水位を超える



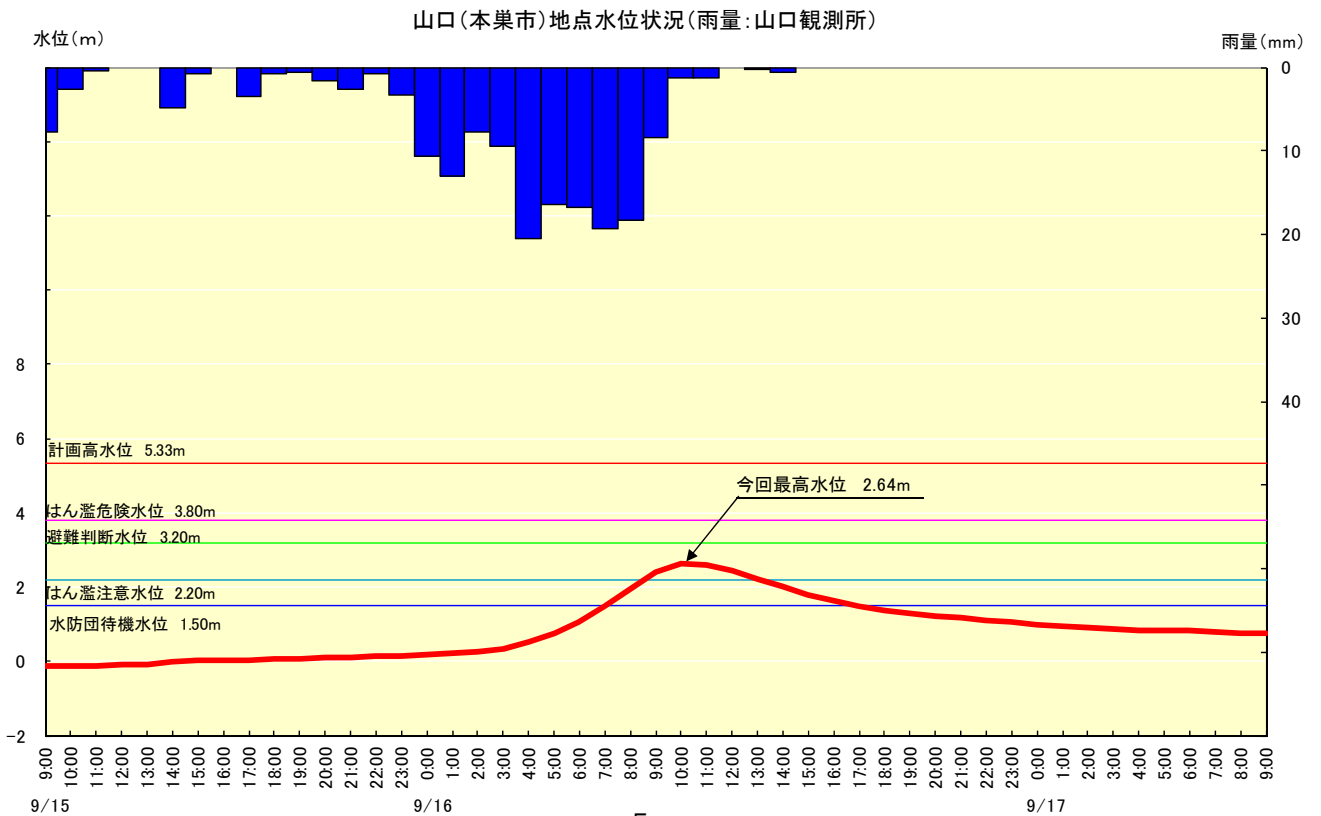
杭瀬川 塩田橋観測所（大垣市）で、避難判断水位を超える



杭瀬川 高渕観測所（大垣市）で、出動水位を超える



根尾川 山口観測所（本巣市）で、はん濫注意水位を超える



◆予警報等の発令状況

水防法に基づき、水防警報を12回、洪水予報を2回、はん濫警戒情報を2回発令しました。

水防警報 (水防法第16条)

河川名	観測所名	準備	出動	情報	解除
根尾川	山口(旧)	①9/16 9:00			②9/16 14:10
牧田川	烏江	①9/16 2:50	②9/16 4:10	③9/16 10:10	④9/16 19:50
杭瀬川	塩田橋	①9/16 6:00	②9/16 7:50	③9/16 10:10	④9/16 22:20
	高淵	①9/16 6:20	②9/16 7:40	③9/16 10:10	④9/16 21:40

洪水予報 (水防法第10条第2項)

流域	注意報(または警報)	解除
揖斐川中流域	①9/16 9:20 はん濫注意	②9/16 14:30

はん濫警戒情報 (水防法第13条の1項)

河川名	観測所名	準備
牧田川	烏江	①9/16 6:30
杭瀬川	塩田橋	①9/16 8:50

注：○数字は発令番号

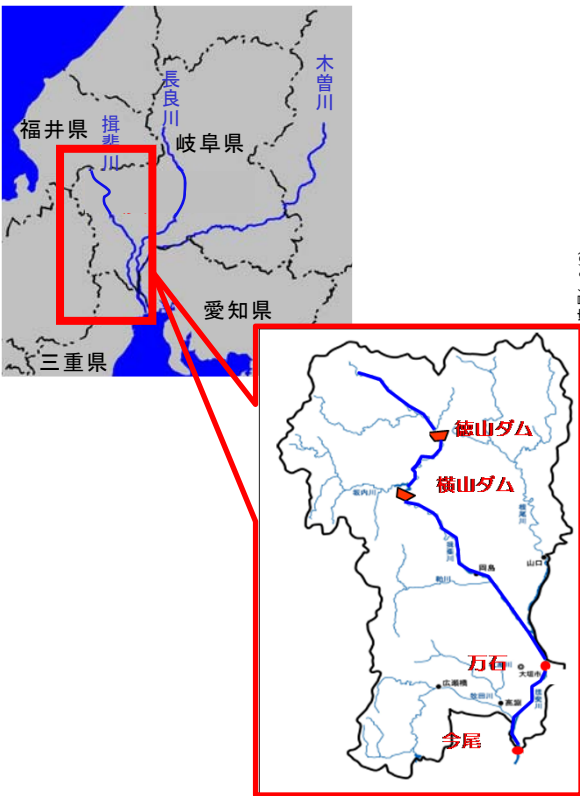
◆徳山ダム・横山ダム連携による効果

～ナゴヤドーム約14個分の洪水を貯め、被害を防ぎました～

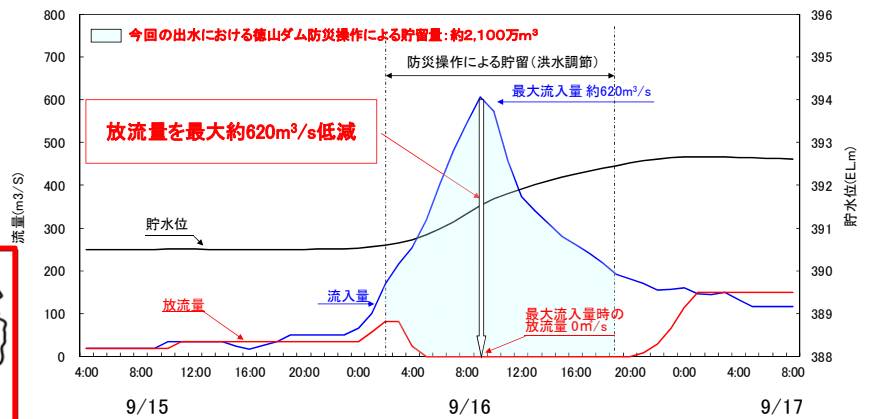
- 平成25年9月15日未明から9月16日夕方にかけて、揖斐川上流域の徳山雨量観測所では9月の平年月降水量の約7割に相当する降水量213mm、藤橋雨量観測所では9月の平年月降水量の約7割に相当する降水量248mmを観測しました。
- 徳山ダム・横山ダムの連携した防災操作(洪水調節)により、2つのダムで約2,340万 m^3 (ナゴヤドーム約14個分)の洪水をダムに貯留しました。

(参考)

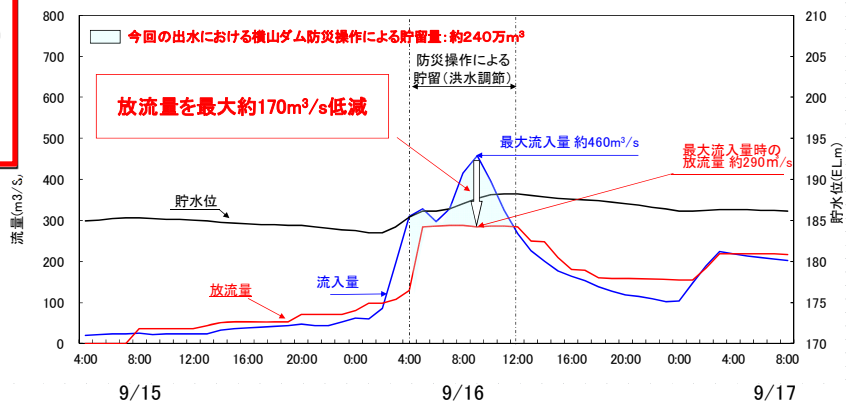
徳山ダム	最大流入量	毎秒約620 m^3	最大貯留量	毎秒約620 m^3 貯留(流入量全量貯留)
	今回の防災操作による貯留量	約2,100万 m^3		
横山ダム	最大流入量	毎秒約460 m^3	最大貯留量	毎秒約170 m^3 貯留
	今回の防災操作による貯留量	約240万 m^3		



徳山ダム



横山ダム



徳山ダム(徳山)、横山ダム(藤橋)地点における降り始めからの降水量

雨量観測所	降雨時間	降り始めからの雨量	平年値(9月)
徳山	9月15日5時～9月16日15時	213	321.7
藤橋	9月15日4時～9月16日15時	248	340.8

※平年値は、30力年の平均

※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。

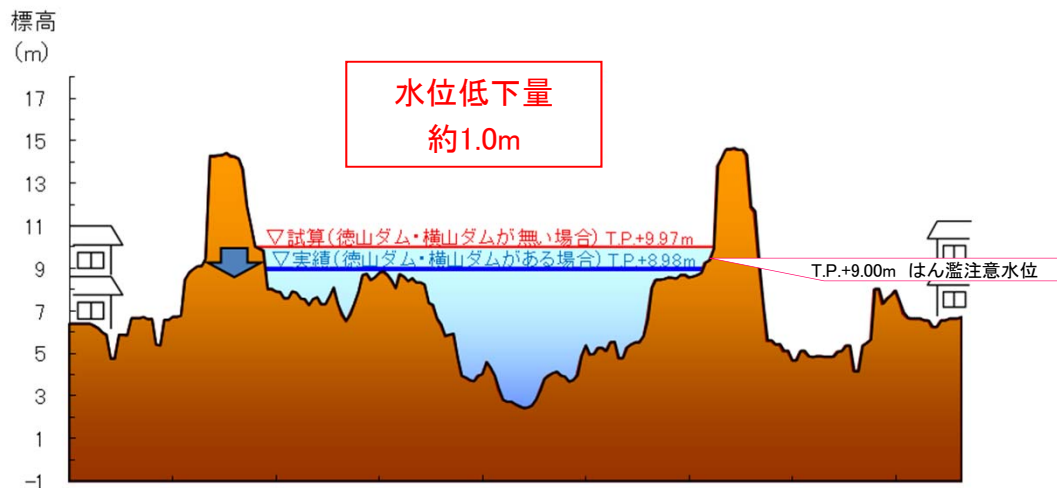
◆徳山ダム・横山ダム連携による効果

～連携操作等により、揖斐川本川及び支川の水位を下げました～

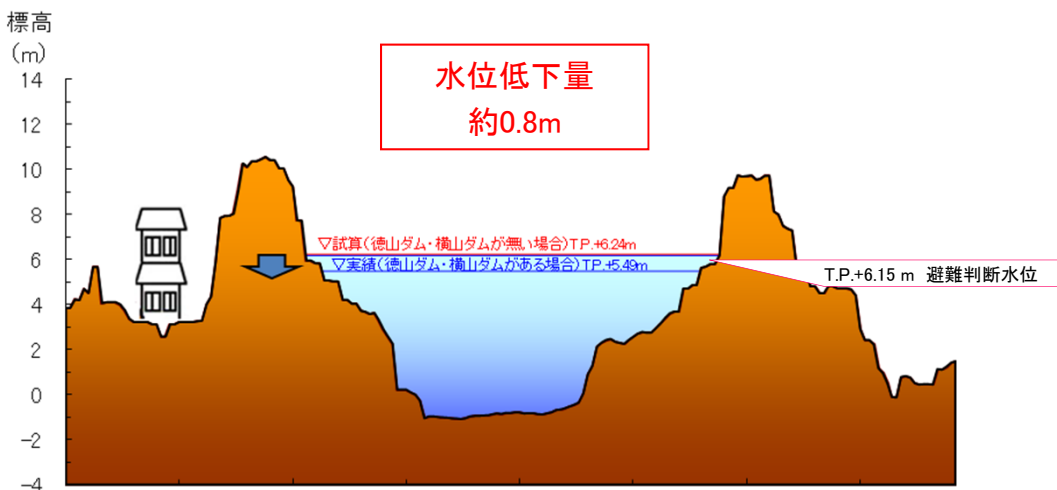
- 徳山ダム・横山ダムの防災操作により、2つのダムが無い場合と比較して、揖斐川の水位は大垣市万石(まんごく)地点(河口から40.6km)で約1.0m低下、養老町今尾(いまお)地点(河口から27.0km)で約0.8m低下させたものと試算しています。
- 仮に、徳山ダムと横山ダムができていなかった場合は、万石地点ではん濫注意水位、今尾地点では避難判断水位を超過したと推定されます。
- これにより、支川における洪水の安全な流下にも寄与していると推定されます。

【揖斐川本川において推定される水位低下効果】

万石地点(河口から40.6km)



今尾地点(河口から27.0km)



◆排水機場の稼働による浸水被害の軽減

排水機場の稼働（13機場）により、総排水量約440万 m^3 （ナゴヤドーム約3個分）が排水され、流域の内水被害が軽減されました。

◆排水機場の稼働状況（13機場が稼働）

※1（ ）内は実際に稼働したポンプ台数

※2 最も長時間稼働したポンプの稼働時間

河川名	排水機場名	排水能力(現況) (m^3/s)	ポンプ台数※1 (台)	稼働時間※2 (h:min)	総排水量 (千 m^3)
長良川	新桑原川排水機場	15.0	2 (2)	14:00	535
長良川	犀川統合排水機場	18.4	4 (2)	1:40	45
長良川	犀川第三排水機場	35.0	5 (1)	-	40
長良川	糸貫川天王川排水機場	56.0	7 (1)	2:00	86
長良川	両満川排水機場	12.0	3 (2)	0:20	9
伊自良川	根尾川排水機場	10.0	2 (2)	0:40	20
伊自良川	早田川排水機場	20.0	4 (2)	2:00	50
伊自良川	正木川排水機場	10.0	3 (3)	2:30	67
伊自良川	新堀川排水機場	20.0	4 (4)	2:50	203
揖斐川	福東排水機場	17.9	3 (1)	9:40	206
揖斐川	平野井川排水機場	3.0	1 (1)	5:20	57
牧田川	新水門川排水機場	26.0	4 (4)	26:00	1,891
牧田川	金草川排水機場	12.5	2 (2)	28:00	1,215
合計(総排水量)					4,424

総排水量 約440万 m^3

●排水機場稼働施設

13機場稼働



ナゴヤドーム
約3個分

※ナゴヤドームの容積は170万 m^3

【新水門川排水機場の効果】

新水門川排水機場の稼働により【排水量約190万 m^3 (ナゴヤドーム約1.2個分)】、市街地の浸水範囲約460haで公共施設等の浸水被害が軽減されたと試算されます。



【排水機場なし】

浸水範囲(試算)

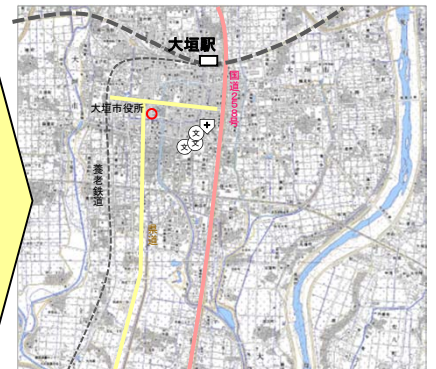
約460ha

【排水機場あり】

浸水範囲(実際)



浸水被害の軽減



航空レーザーデータを用いて、新水門川排水機場の排水量(実績)から浸水範囲を試算。

左記の範囲において、浸水被害は発生しなかった。

◆地域支援活動

地域からの要請により排水ポンプ車を派遣し、地域の浸水被害軽減のため排水活動を実施しました。

○岐阜県の要請により排水ポンプ車を出動

- 大谷川洗堰（大垣市綾野町）
- 排水ポンプ車(30m³/min) 2台
- 操作員等 6名
- 洗堰からの越流に備え現地待機（越流しなかったため、現地待機で終了）



○養老町の要請により排水ポンプ車を出動

- 養老町直江
- 排水ポンプ車(30m³/min) 2台
- 操作員等 4名
- 9月16日 6時頃から8時間程度、排水活動を実施



＝用語説明＝

「河川水位観測所」の水位情報により洪水の危険度や避難判断の目安がわかります。

- 河川の水位は観測場所毎に決められた基準高さ【＝零点（ゼロ点）】からの高さで表しています。
- 水位の高さによっていくつかの設定水位が定められており、その水位を超えた段階での対応が決められています。

水防団待機水位

- ・水防団が水防活動に備えて準備を始める目安となる水位

はん濫注意水位

- ・市町村長が避難準備情報等の発令判断の目安とする水位
- ・水防団が水防警報の「出動」に備え、所定の場所で水防資機材等の準備を行う水位

避難判断水位

- ・市町村長が避難勧告等の発令判断の目安となる水位
- ・住民の避難判断の参考となる水位

はん濫危険水位

- ・住民等に対し洪水等により相当の家屋浸水等の被害が生じる恐れがある水位

計画高水位

- ・河川の計画の基本となる流量をその水位以下で流下させることができるように設定された水位。

国土交通省中部地方整備局

木曾川上流河川事務所 調査課

〒500-8801 岐阜市忠節町5丁目1番地

TEL (058) 251-1125

FAX (058) 251-1150

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