

令和3年8月13日～15日 前線による庄内川（土岐川）出水状況 （第2報）

主な変更箇所

- P 6 （小里川ダムの洪水調節効果）の被害想定を訂正
- P 7 （多治見市における浸水対策の効果）を追加
- P 8 （枇杷島地区狭窄部対策の効果）を追加
- P 9 （庄内川流域雨水ポンプ場の稼働状況について）を追加
- P 10 （被災状況）を最新の状況に更新



土岐川の出水状況（8月14日1時頃） 土岐水位観測所

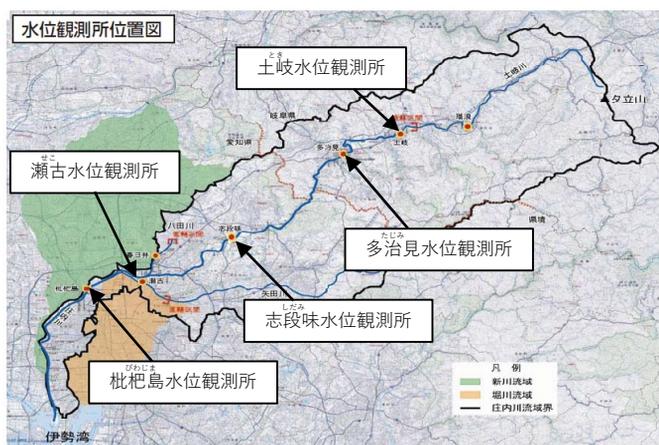
国土交通省中部地方整備局
庄内川河川事務所

※本資料の数値等は、速報値及び推定値であるため、今後の調査により変わる可能性があります。

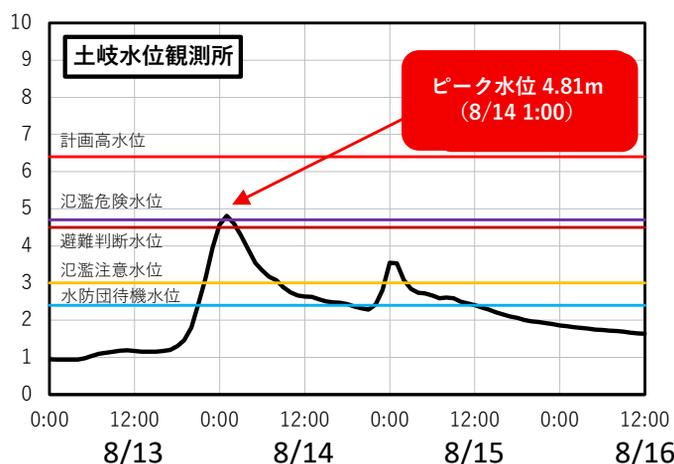
○出水概要

- ・令和3年8月13日～15日かけて、前線により庄内川流域において大雨となりました。
- ・山岡雨量観測所（^{やまおか}恵那市）では、13日23時～14日0時までの1時間に、56mmの降雨を記録しました。また、8月13日0時から8月15日12時までの累加雨量は363mmを記録しました。
- ・また、^{とぎ}土岐水位観測所においてピーク水位は平成23年9月台風第15号を超える4.81mを記録しました。
- ・^{おりがわ}小里川ダムでは、最大流入量約300m³/s（平成16年の管理開始以降最大）を記録しましたが、ダムに洪水を貯留し下流の河川の水位を低減させました。

■観測所位置



■河川の水位状況（R3.8.13～R3.8.15）



■過去の洪水ピーク水位（土岐水位観測所）

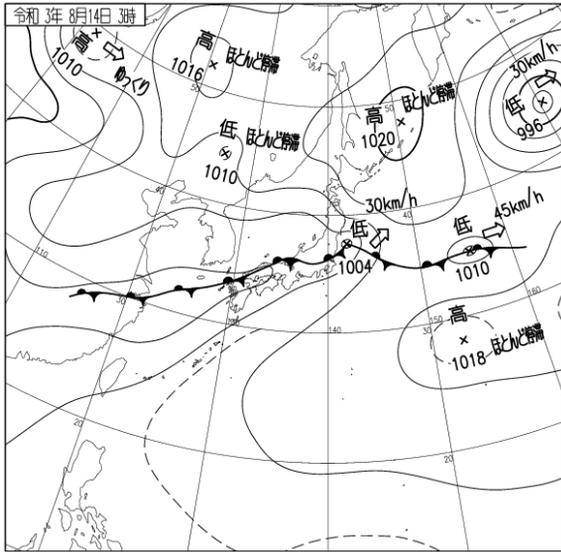
順位	発生年月日	水位 (m)	備考
1	R3.8.14	4.81	豪雨
2	H28.9.20	4.53	台風16号
3	H23.9.20	4.08	台風15号
4	H29.8.18	3.90	豪雨
5	R02.7.11	3.89	豪雨
6	H29.7.4	3.76	台風3号
7	R3.5.21	3.75	豪雨
8	H25.9.16	3.75	台風18号
9	H23.7.31	3.73	新潟・福島豪雨
10	H23.7.20	3.16	台風6号



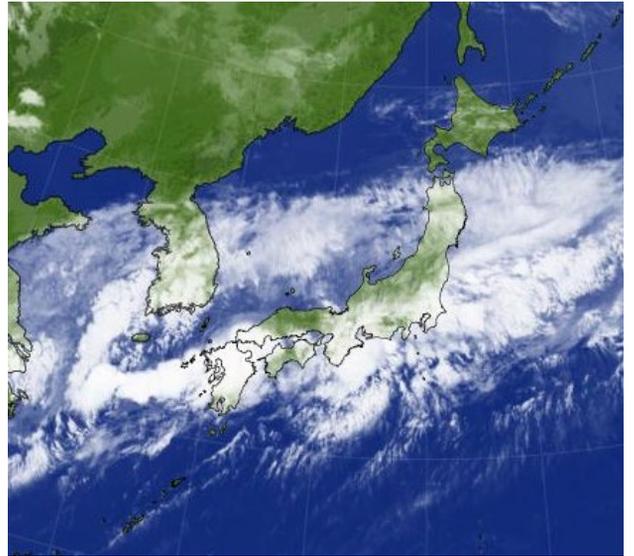
小里川ダムの放流状況（8月14日6時頃）

※ 正時データで整理（H18以降）

■ 気象状況図および総雨量分布図（レーダー）

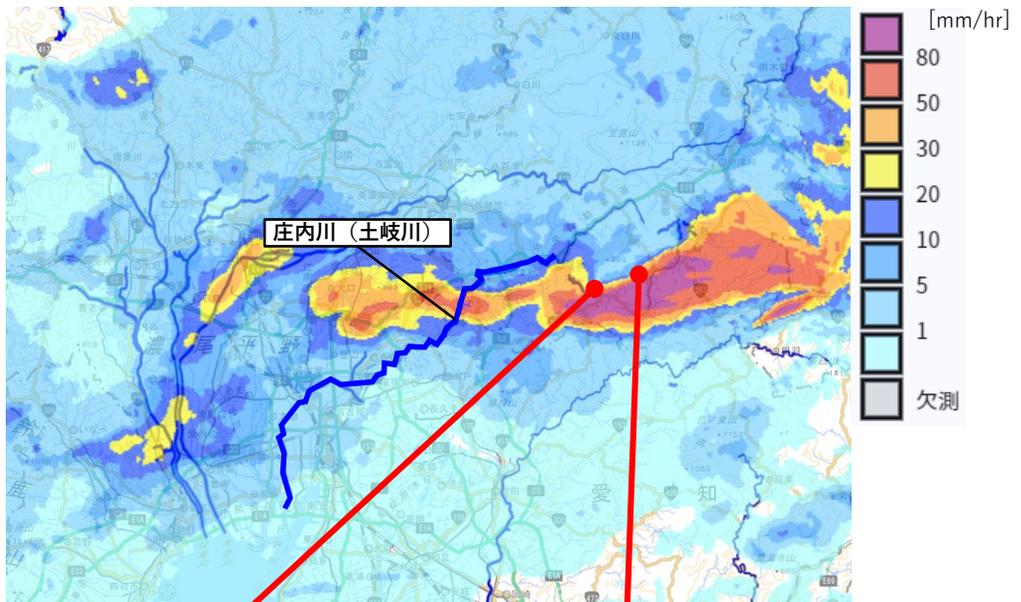


出典：気象庁ウェブサイト
天気図（8月14日3時）



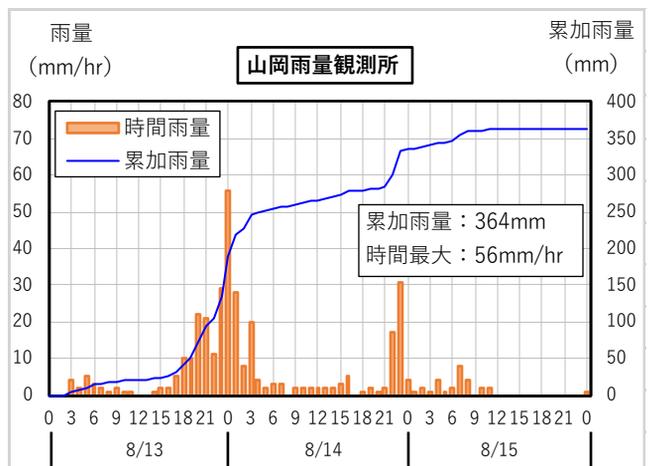
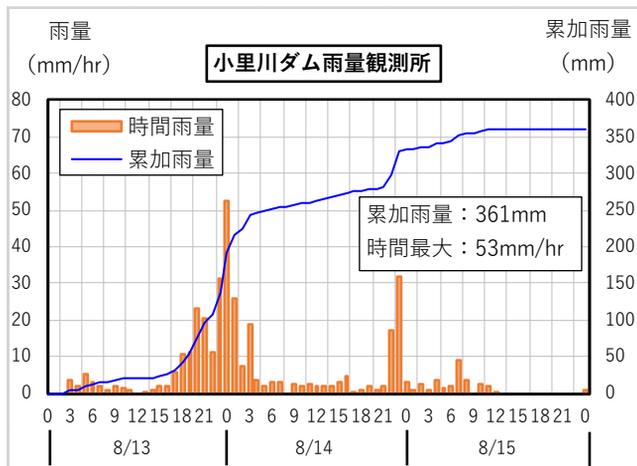
出典：気象庁ウェブサイト
衛星画像（8月14日3時）

■ 雨量分布図（8月14日0時）



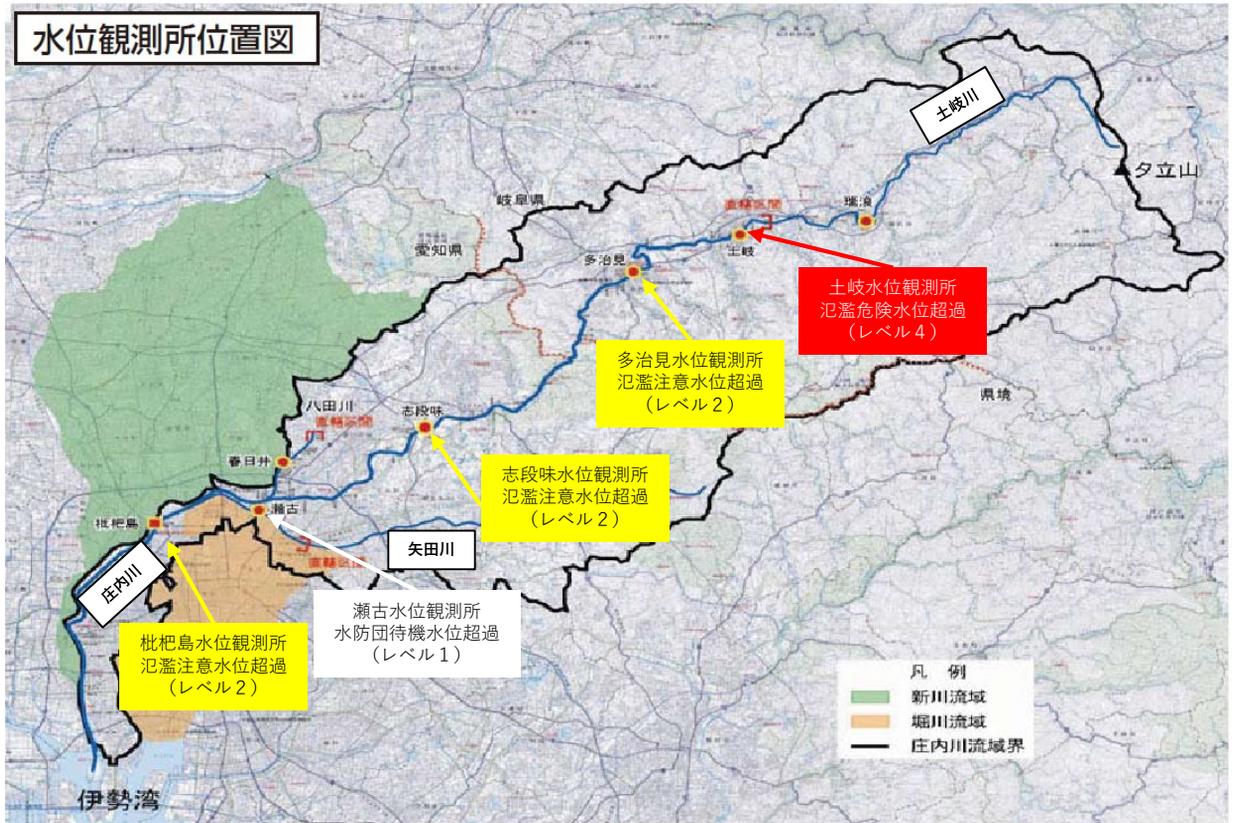
出典：川の防災情報

■ 時間雨量および累加雨量

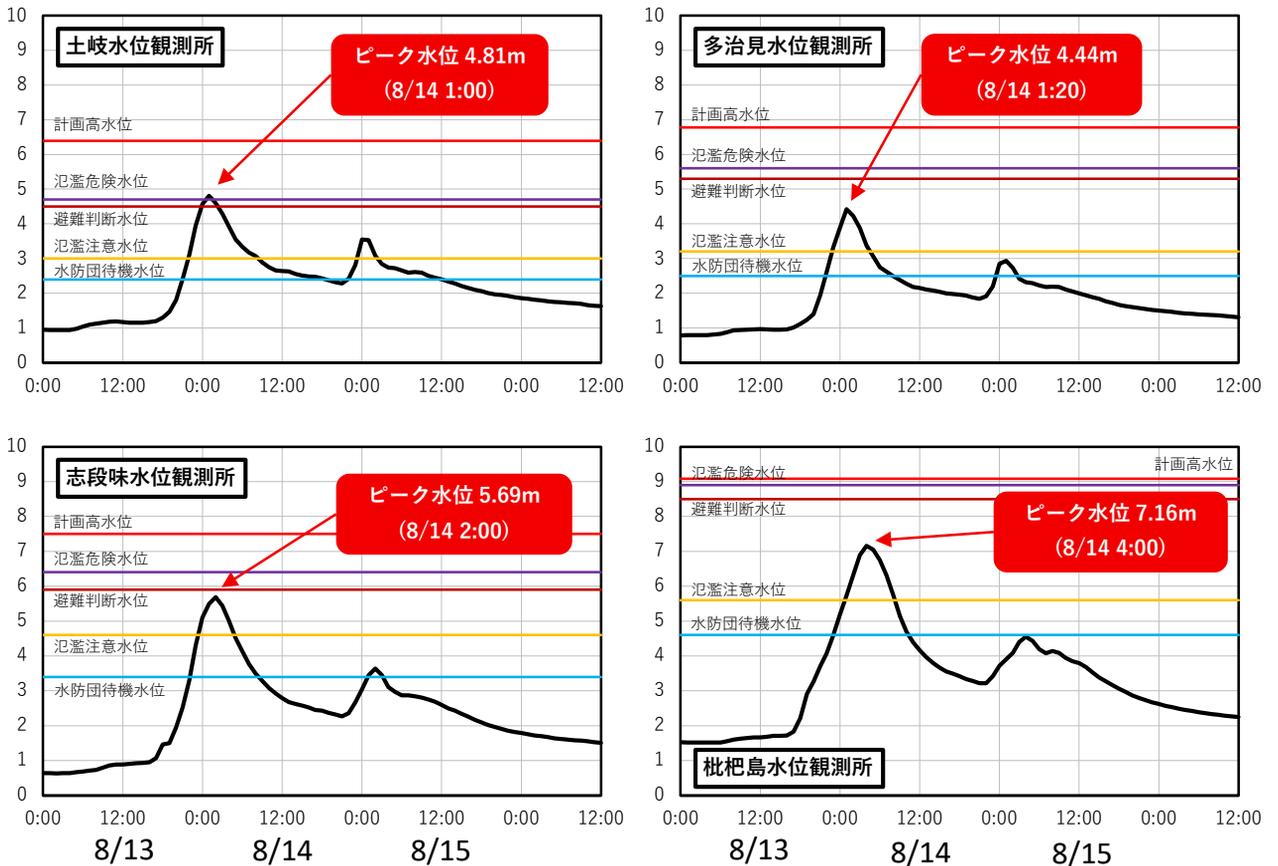


○庄内川出水状況

- ・土岐水位観測所で、**氾濫危険水位**を超過しました。
- ・多治見、志段味、枇杷島水位観測所は、**氾濫注意水位**を超過しました。

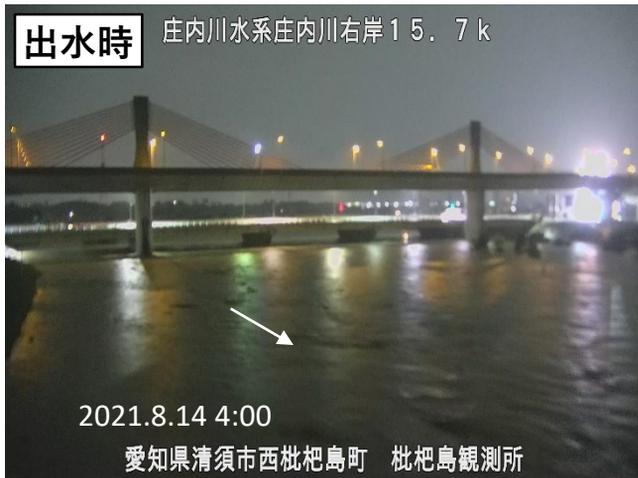


■各水位観測所の水位 (R 3.8.13～ R 3.8.15)



○水位観測所付近の平常時と出水時の比較

■ 枇杷島水位観測所付近



■ 多治見水位観測所付近



■ 土岐水位観測所付近



○洪水予報、水防警報の発表状況

■洪水予報の発表状況（庄内川河川事務所と名古屋地方気象台の共同発表）

河川	基準観測所	号数	警報種別	発表日時
庄内川	土岐	1	氾濫注意	8月13日 22:00
庄内川	土岐・多治見	2	氾濫注意	8月13日 23:00
庄内川	土岐・多治見・志段味	3	氾濫注意	8月13日 23:50
庄内川	土岐・多治見・志段味	4	氾濫警戒	8月14日 00:20
庄内川	土岐・多治見・志段味	5	氾濫危険	8月14日 00:40
庄内川	土岐・多治見・志段味・枇杷島	6	氾濫危険	8月14日 01:00
庄内川	土岐・多治見・志段味・枇杷島	7	氾濫警戒(危険情報解除)	8月14日 02:10
庄内川	土岐・多治見・志段味・枇杷島	8	氾濫注意(警戒情報解除)	8月14日 02:50
庄内川	土岐・多治見・志段味・枇杷島	9	氾濫注意(多治見解除)	8月14日 05:00
庄内川	土岐・志段味・枇杷島	10	氾濫注意(志段味解除)	8月14日 05:20
庄内川	土岐・枇杷島	11	氾濫注意(枇杷島解除)	8月14日 08:50
庄内川	土岐	12	解除	8月14日 09:20
庄内川	土岐	1	氾濫注意	8月14日 23:20
庄内川	土岐	2	解除	8月15日 02:40

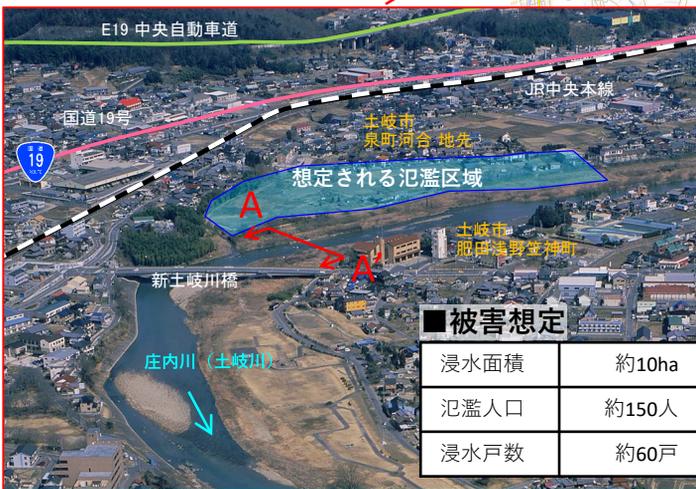
■水防警報発表状況

河川	基準観測所	号数	警報種別	発表日時
庄内川	土岐	1	準備	8月13日 21:50
庄内川	多治見	1	準備	8月13日 23:00
庄内川	土岐	2	出動	8月13日 23:20
庄内川	志段味	1	準備	8月13日 23:30
庄内川	多治見	2	出動	8月13日 23:50
庄内川	土岐	3	情報	8月14日 00:10
庄内川	志段味	2	出動	8月14日 00:20
庄内川	土岐	4	情報	8月14日 00:40
庄内川	枇杷島	1	準備	8月14日 01:00
庄内川	枇杷島	2	出動	8月14日 02:10
庄内川	土岐	5	情報	8月14日 02:20
庄内川	土岐	6	情報	8月14日 02:50
庄内川	多治見	3	解除	8月14日 05:10
庄内川	志段味	3	解除	8月14日 05:20
庄内川	枇杷島	3	解除	8月14日 08:40
庄内川	土岐	7	解除	8月14日 09:00
庄内川	土岐	1	準備	8月14日 23:20
庄内川	土岐	2	解除	8月15日 02:40

○小里川ダムの洪水調節効果

- ・令和3年8月13日～8月15日の前線に伴う大雨により、小里川ダム地点で最大流入量約300m³/s（**平成16年の管理開始以降最大**）を観測しました。
- ・小里川ダムの洪水調節（防災操作）により、ダムに洪水を貯留したため、下流へ流れる**洪水の量を最大約220m³/s軽減**しました。
- ・ダムの洪水調節により、土岐市泉町河合地先では、**約40cmの水位低減**があったと推定されます。
- ・なお、当該区間は、堤防の高さ・幅が不足しており、ダムが無かった場合、決壊の危険性が一層高かったと推定されます。仮に堤防が決壊した場合、最大で**約60戸の家屋等が浸水**したと想定されます。

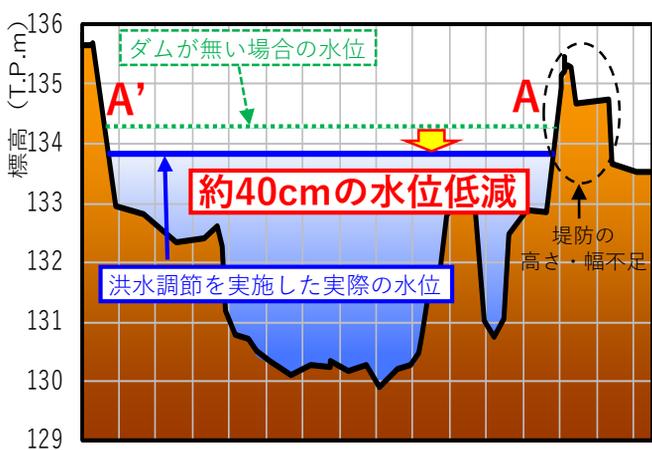
■位置図



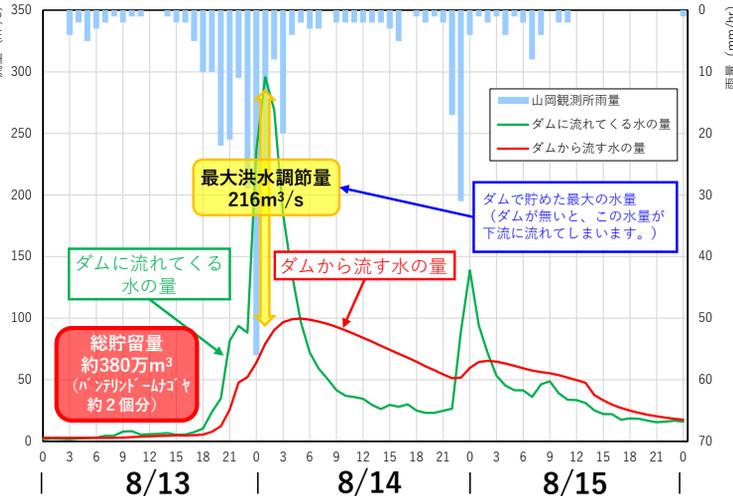
※精査の結果、被害想定を訂正しました。



■岐阜県土岐市泉町河合地先（庄内川59.0k付近）



■小里川ダム洪水調節図（R3年8月13日～15日）



※ダムが無い場合の水位及び最大被害想定は、簡易的な手法を元に算出しております。

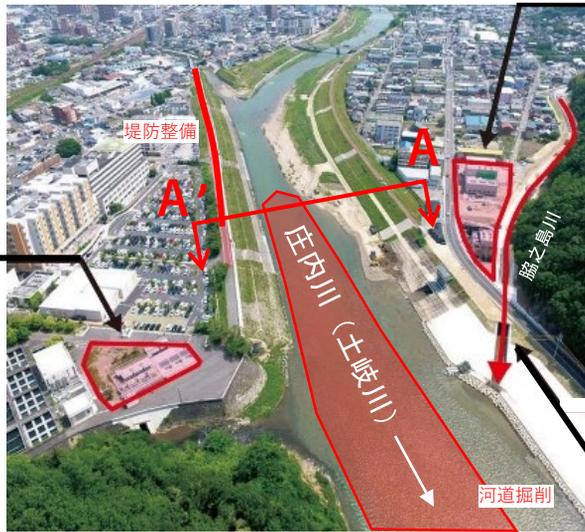
○多治見市における浸水対策の効果

- 平成23年9月台風第15号（H23.9出水）の浸水被害を受けて、**国、岐阜県、多治見市、地域住民等により浸水対策協議会を発足**し、土岐川の河道掘削や堤防整備、脇之島川の付替え、土岐川右岸ポンプ場増設、土岐川左岸ポンプ場の新設等の浸水被害の軽減に向けた取組を行ってきました。
- 土岐川の河道掘削の実施により、多治見市平和町地先にて、**約80cmの水**^{わきのしまがわ}**位低減**があり、**土岐川左岸ポンプ場では整備後初めて稼働**^{へいわまち}させ、増強した土岐川右岸ポンプ場とともに内水を排水しました。
- 今回の出水では、**家屋等の浸水被害はありません**でした。

■浸水対策の主な取組

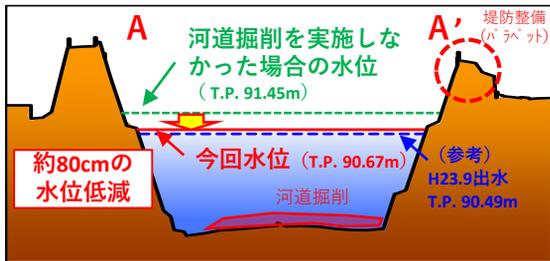


土岐川右岸ポンプ場増設事業
 事業期間：平成24～28年度
 事業主体：多治見市
 総事業費：17.3億円
 事業内容：排水ポンプ N=2基
 ※1基当の排水能力3.6(m³/s)




土岐川左岸ポンプ場建設事業
 事業期間：平成25～30年度
 事業主体：多治見市
 総事業費：23億円
 事業内容：排水ポンプ N=2基
 ※1基当の排水能力3.5(m³/s)

■岐阜県多治見市平和町地先(庄内川47.4k付近)




脇之島川 付替イメージ
 ポンプ場整備 (多治見市) 地盤整備 整備前地盤高
 脇之島川 (付替前)
 脇之島川 (付替後)

脇之島川の合流処理及び整備
 事業期間：平成25～30年度
 事業主体：国土交通省、多治見市
 総事業費：18.5億円
 事業内容：河川整備 L=640m

【参考】平成23年9月台風第15号 浸水状況



浸水戸数 ※多治見市全域を対象	床上浸水439戸 床下浸水183戸 ※倉庫、工場等の非住居含む
浸水面積	39ha
最大浸水深	2.66m (平和町)

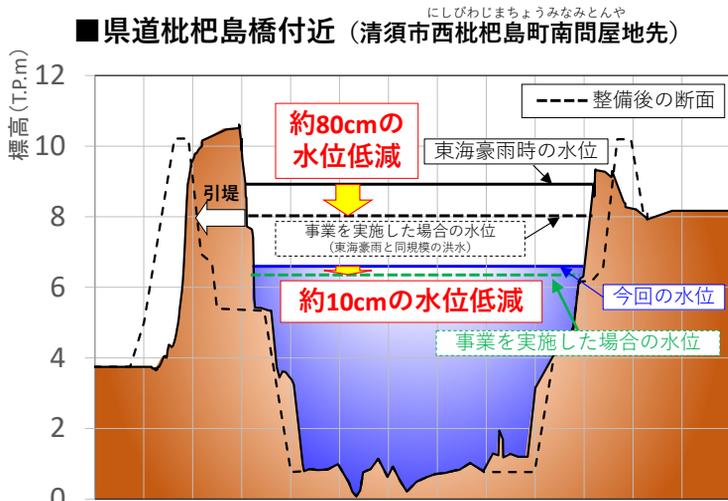


※岐阜県多治見市平和町地先の水位は、簡易的な手法を元に算出しております。

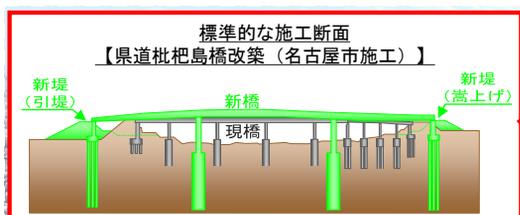
○枇杷島地区狭窄部対策（特定構造物改築事業等）の効果

- ・ 枇杷島地区は庄内川の狭窄部であり、洪水の流下に大きな支障をきたしていることから、枇杷島地区特定構造物改築事業（堤防整備（引堤）及び3橋梁の架替え等）を実施しています。
- ・ 現在実施中の枇杷島地区特定構造物改築事業を実施した場合、今回の出水では約10cmの水位低減効果が見込まれ、平成12年9月東海豪雨と同規模の洪水に対しては、これまでの事業と合わせて、約80cm※の水位低減効果が見込まれます。
- ・ 引き続き、早期の効果発現に向け、事業を推進していきます。

■ 県道枇杷島橋付近（清須市西枇杷島町南間屋地先）



■ 県道枇杷島橋付近の出水状況



※このうち、特定構造物改築事業による水位低減は20cm程度。
 ※事業を実施した場合の水位は、簡易的な手法を元に算出しております。

○出水時の活動

- ・今回の出水にあたり、河川巡視等を実施しました。
- ・土岐水位観測所で避難判断水位、氾濫危険水位に到達する予測であった際には、近郊の市町（多治見市、土岐市）にホットライン※を通じて、河川の状況等について直接伝えました。

※ 刻一刻と変化する河川の状況の中、市町村長が「避難指示」を的確に発令するために、「洪水予報」に加え事務所長から市町村長へ直接、河川の状況を伝える「ホットライン」を開設し、情報の補完を実施しています。

■活動状況

河川巡視 施設状況確認



河川巡視 橋脚状況確認



河川巡視 河道状況確認



河川巡視 河道状況確認

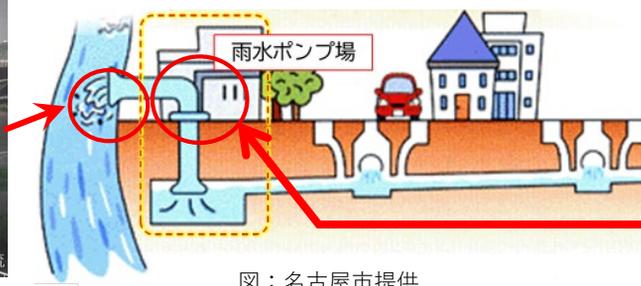


○庄内川流域雨水ポンプ場の稼働状況について

- ・令和3年8月13日～15日の前線に伴う大雨では、庄内川沿川の排水ポンプ場において適切に運転されました。
- ・春日井市における雨水ポンプ場の排水区では、雨水管未整備区域において一部道路冠水が見られましたが、家屋への浸水被害は報告されておりません。
(名古屋市・春日井市提供)



庄内川河川事務所CCTV



図：名古屋市提供



写真：名古屋市提供

○被災状況

- ・今回の出水を受け、土岐津橋付近の河川管理施設および占用施設である土岐川河川公園において一部被災が確認されました。
- ・次の出水に備え、応急復旧に着手しています。

■土岐津橋付近 被災状況

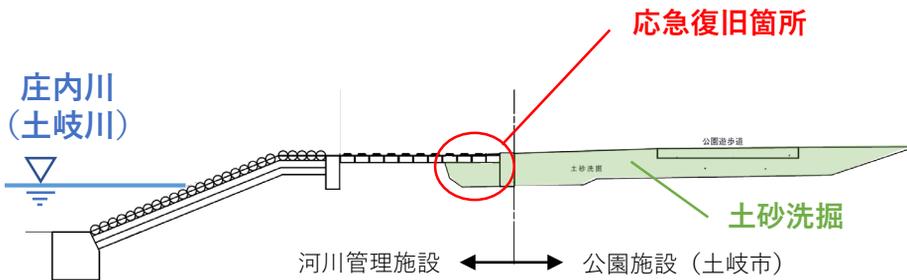


土岐津橋下流 (被災前)



土岐津橋下流 (被災後)

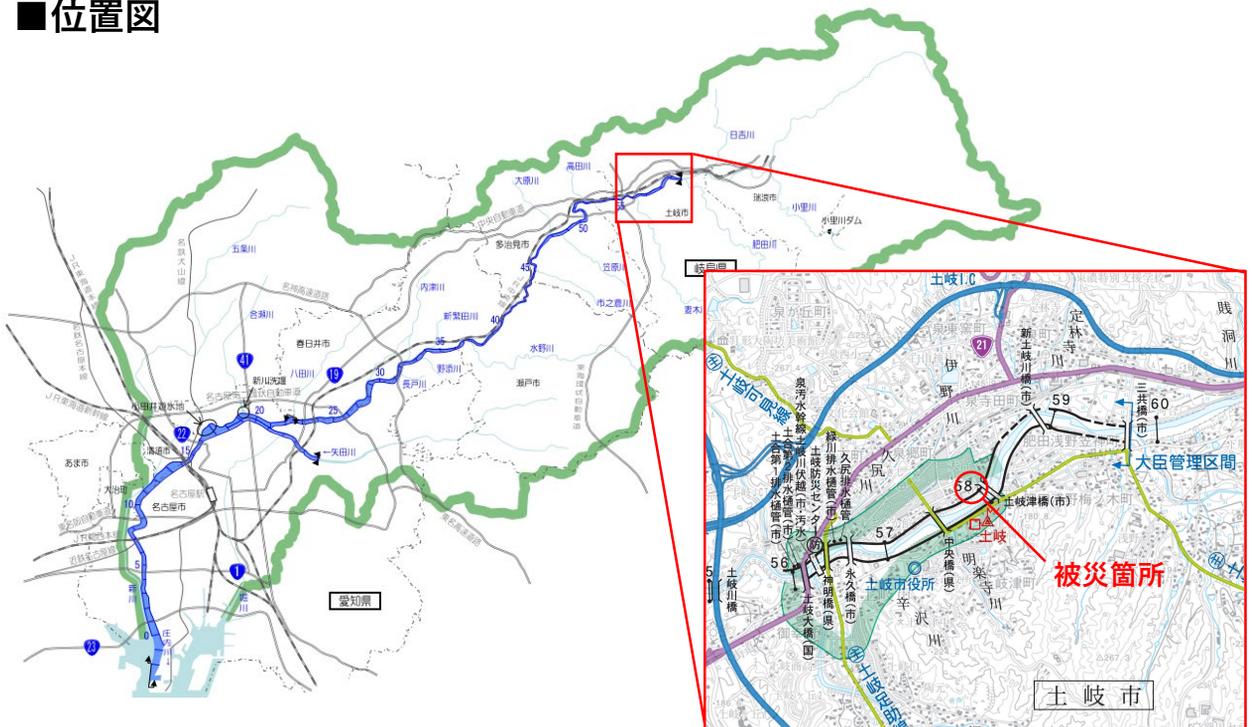
■被災箇所の横断図



■応急復旧の着手状況



■位置図



国土交通省 中部地方整備局

庄内川河川事務所 調査課

〒462-0052 愛知県名古屋市北区福德町5-52

TEL 052-914-6713

URL <https://www.cbr.mlit.go.jp/shonai/index.php>