

速報版

平成16年10月22日

平成16年 台風23号による 那賀川下流・桑野川下流の出水状況

- 近年最大級の出水規模(那賀川の警戒水位超過は今年四度目) -



平成16年10月20日午後5時頃

阿南市加茂地区 避難状況

国土交通省 四国地方整備局 那賀川河川事務所

注) 本資料は那賀川下流および桑野川下流についてとりまとめた資料です。また、資料における数値については、平成16年10月22日現在の速報値であり、今後修正される可能性があります。

気象の概要 - 短時間に集中した降雨 -

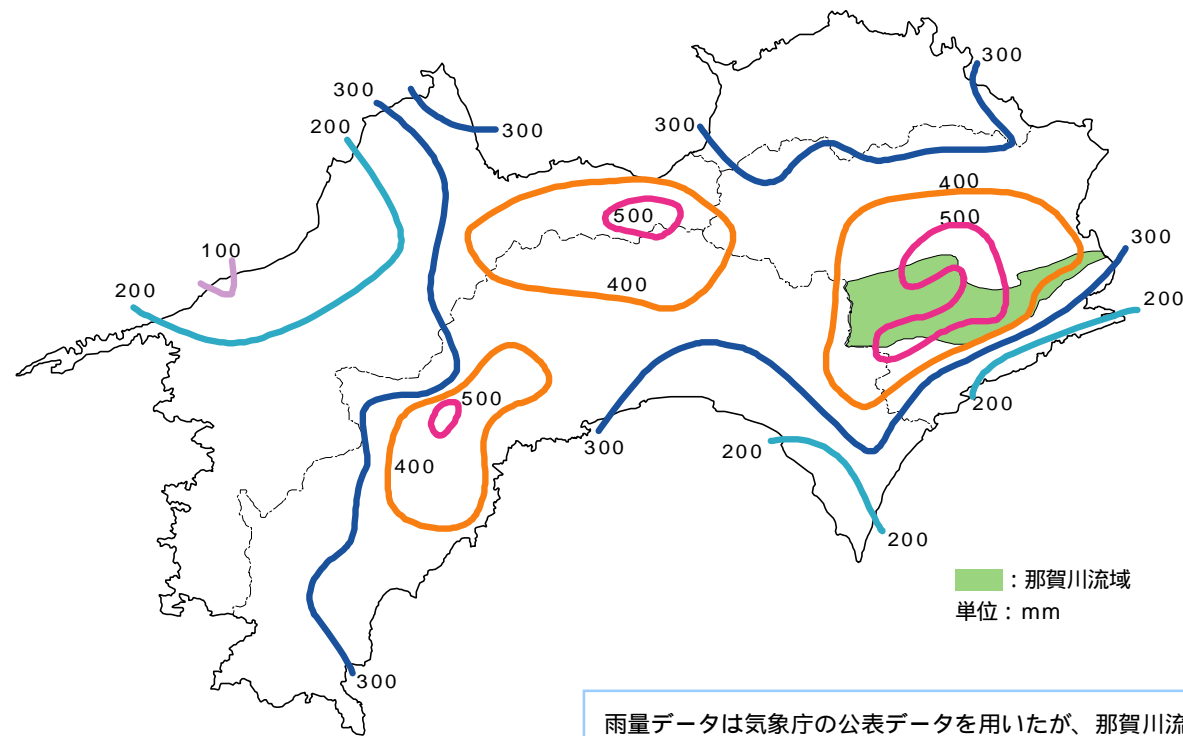
平成16年10月13日午前9時にマリアナ諸島付近で発生した台風23号は、20日午後1時頃、高知県土佐清水市に上陸し、強い勢力(中心の気圧955ヘクトパスカル、中心付近最大風速40m/s)を保ったまま毎時約50kmで北東に進み、高知県安芸市付近を通過し、同日午後6時頃には紀伊水道から大阪府泉佐野市付近に再び上陸しました。その後、東海地方を縦断し関東地方に達し21日早朝に千葉県沖の太平洋へ抜け、同日午前9時頃温帯低気圧に変わりました。

那賀川流域においては、10月19日の午前1時頃から台風が秋雨前線を刺激して雨が降り始め、台風が接近した10月20日午前9時～午後3時の6時間に300mm程度の激しい降雨を記録し、古庄水位観測所では危険水位を約0.8m超過するなど、近年最大の洪水となりました。

なお、那賀川流域における各観測所の総雨量(10月19日～20日の2日間)は、300mm～500mmに及びました。

台風23号等雨量線図

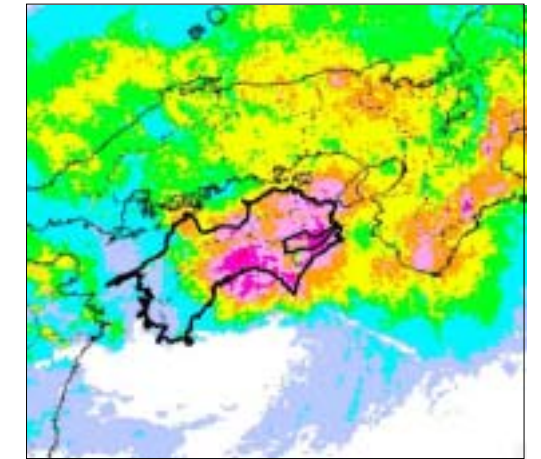
総雨量 平成16年10月19日～10月20日



台風23号進路図(気象庁提供)



降雨量実況図(気象庁提供)



平成16年10月20日午後2時

台風23号経過一覧(10月13日～21日)

【日 時】	【那賀川】	【桑野川】	【記事】
10月13日 9時00分			台風23号発生(マリアナ諸島付近)
10月20日 6時10分			大雨洪水警報発表(気象庁)
11時00分			那賀川事務所 注意体制
11時40分		水防警報(準備)発令	
12時00分頃		指定水位(3.40m)到達(大原)	
13時00分頃			台風四国上陸(高知県土佐清水市付近)
13時30分			那賀川事務所 警戒体制
13時40分	水防警報(準備)発令	水防警報(出動)発令	
13時40分頃	指定水位(3.50m)到達(古庄)		
14時00分頃		警戒水位(4.15m)到達(大原)	
14時45分	那賀川洪水予報(洪水注意報)発令		
15時00分頃	警戒水位(5.00m)到達(古庄)		
15時10分	水防警報(出動)発令		
16時30分	那賀川洪水予報(洪水警報)発令		
16時40分			那賀川事務所 非常体制
16時50分頃	危険水位(6.50m)到達(古庄)		
17時00分頃		最高水位(5.26m)記録(大原)	
19時00分頃	最高水位(7.29m)記録(古庄)		
20時30分		水防警報(解除)発令	
21時00分			那賀川事務所 警戒体制
21時20分	那賀川洪水予報(洪水注意報(切替))発令		
23時30分	水防警報(解除)発令		那賀川事務所 注意体制
10月21日 0時00分	那賀川洪水予報(洪水注意報解除)発令		
3時30分			那賀川事務所 注意体制解除

那賀川・桑野川の出水状況 -近年最大級の出水-

那賀川では、総雨量が中～上流域で400～500mm程度、下流域では300～400mm程度と激しい降雨を記録し、特に10月20日午前9時～午後3時の6時間の流域平均雨量は300mmに達しました。

このため、那賀郡羽ノ浦町の古庄水位観測所(基準地点)では、20日午後3時頃に警戒水位を超え、さらに同日午後4時50分頃危険水位に達し、午後7時頃には最高水位(7.29m)を記録し、最大流量は7,000m³/sを上回る規模になっていたことが推定されます。(現在調査中)

なお、古庄観測所の水位が警戒水位を超えるのは、今年に入って台風6号、台風10号および台風16号に続き4度目(2年間で6回)となり、今回の出水による最高水位は、昨年8月初めの台風10号の最高水位6.93mを超えるとともに、昭和50年以降ではもっとも高い水位となりました。

また、桑野川では、総雨量が300～400mm程度の激しい降雨により、阿南市の大原水位観測所(基準地点)で、20日午後2時頃に警戒水位を超え、同日午後5時頃には最高水位(5.26m)を記録しました。

台風の比較(那賀川)

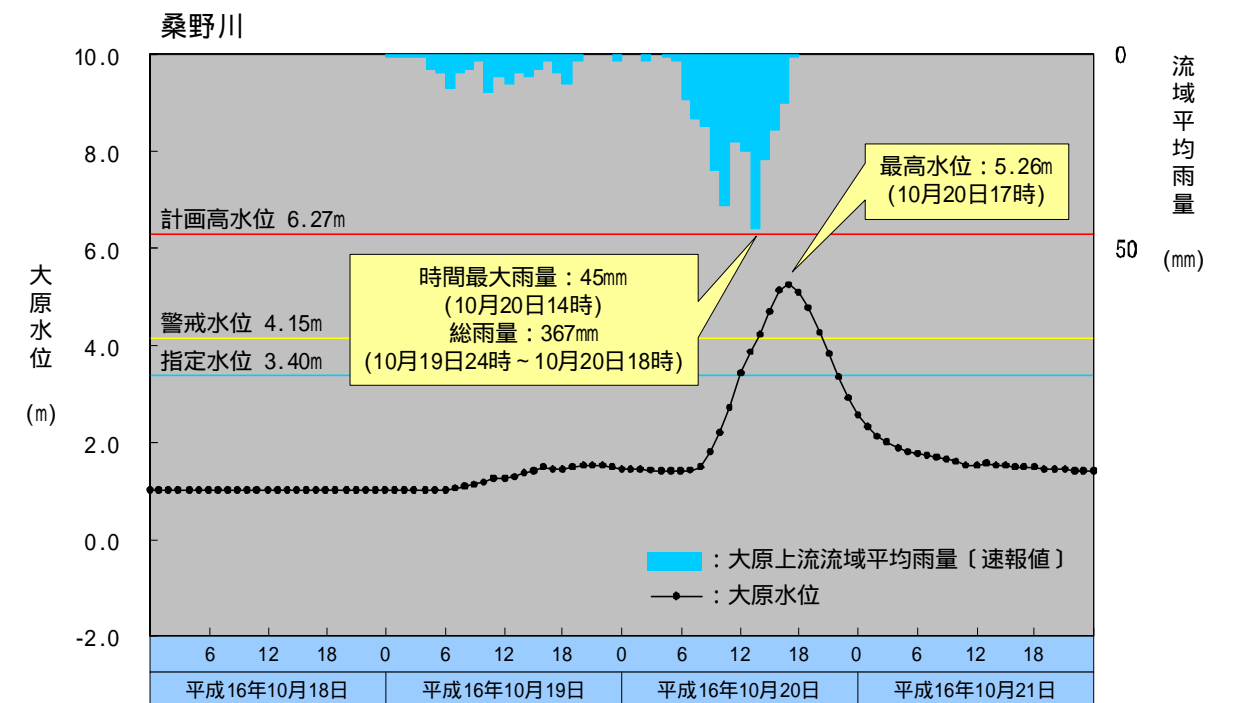
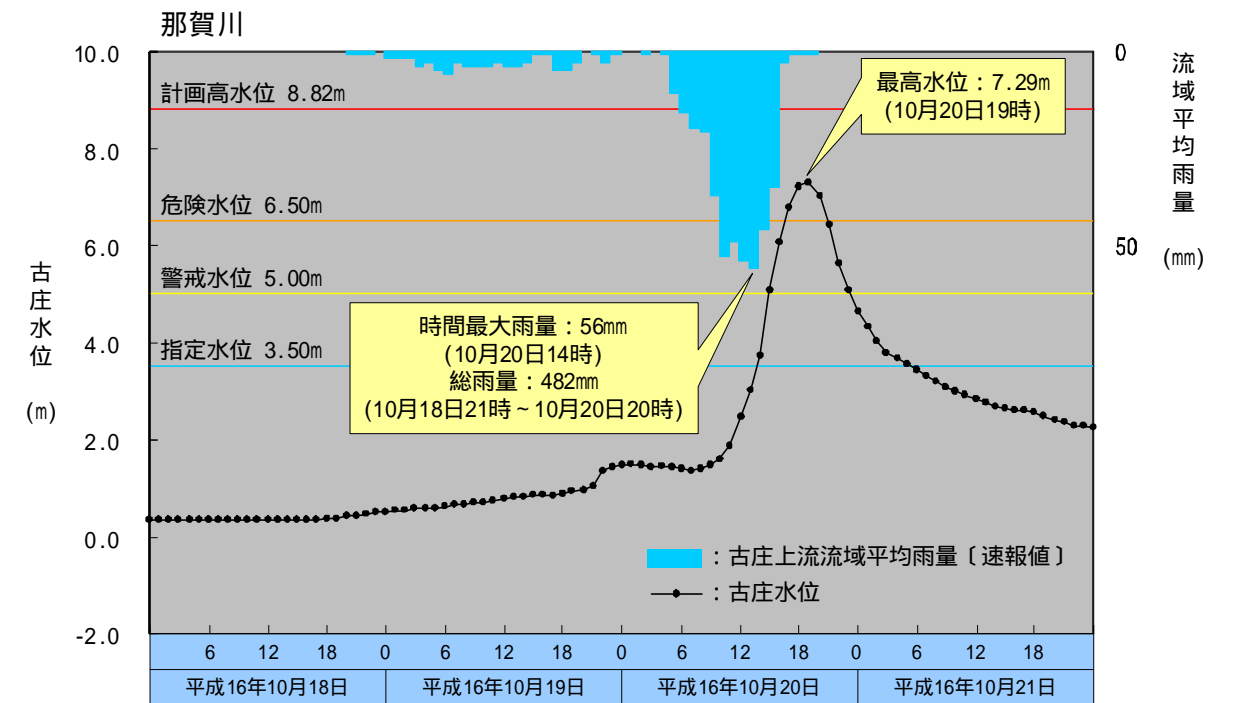
年	項目	台風名	出水期間	古庄最高水位(m)	古庄最大流量(m ³ /s)	古庄上流域平均雨量(mm)	中心気圧[四国上陸時](hPa)	警戒水位を上回った時間
平成15年		台風4号	5月29日～31日	5.21	約3,600	273	985	約3時間
		台風10号	8月7日～9日	6.93	約6,900	552	950	約11時間
平成16年		台風6号	6月19日～21日	5.87	約4,900	364	965	約5時間
		台風10号	7月31日～8月2日	6.18	約5,300	1049	980	約31時間
		台風16号	8月28日～31日	6.00	約5,400	415	950 ¹	約7時間
		台風23号	10月18日～31日	7.29	7,000以上 ²	482	955	約8時間

上表の洪水は、基準地点古庄観測所において平成15年、平成16年で警戒水位を突破した洪水を整理したものである。

1: 鹿児島県枕崎市上陸時(四国は上陸せず)

2: 平成16年台風23号の古庄最大流量は、おおよその規模を示すものであり、現在、調査中である。

雨量・水位グラフ(平成16年台風23号)



地点雨量は速報値である

被災状況 -近年最大級の出水により、浸水・漏水被害が多発-

那賀川の直轄管理区間では無堤地区等の阿南市5地区(持井,楠根,吉井,深瀬,加茂)における浸水被害を始めとして、阿南市4地区(大京原右岸,大京原右岸上流,上大野,楠根)、羽ノ浦町3地区(下向,岩脇,古毛)、那賀川町2地区(赤池,大京原左岸)の計9地区においての漏水被害、また、阿南市柳島地区の法面崩壊、那賀川町中島地区の低水護岸崩壊などの被害が発生しました。一方、桑野川では、阿南市の13地区(住吉,横見,川原,宝田,本庄,長生,大原,富岡,井関,おわた,会下,石合,上荒井)における浸水被害が発生しました。

被災箇所位置図



河川管理施設被害箇所



柳島箇所法面崩壊



中島箇所低水護岸崩壊

漏水被害箇所



平成16年10月20日午後9時頃

岩脇地区



平成16年10月20日午後3時頃

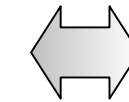
古毛地区

浸水地区の写真

深瀬地区(外水氾濫)



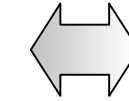
平成16年10月20日午後4時頃



平常時



平成16年10月20日午後4時頃

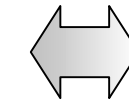


平常時

加茂地区(外水氾濫)



平成16年10月20日午後5時頃



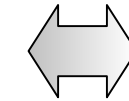
平常時

県道阿南小松島線

桑野川 住吉地区(内水氾濫)



平成16年10月20日午後4時頃



平常時

あけぼの保育園

那賀川の浸水被害の状況 -今年四度目の警戒水位超過-

那賀川では、阿南市吉井地区を始めとした5地区で浸水被害が発生しました。5地区における被害状況は下表のとおりです。浸水面積は約167haに及び約80世帯の家屋や倉庫において浸水被害が発生しました。昨年の台風4号、台風10号、今年の台風6号、台風10号および台風16号に引き続き、今年4度目の大きな浸水被害が発生しました。

地区名	河口からの距離(km)	浸水面積(ha)						備考	
		H15		H16					
		台風4号 (H15.5.31)	台風10号 (H15.8.9)	台風6号 (H16.6.21)	台風10号 (H16.8.1)	台風16号 (H16.8.31)	台風23号 (H16.10.20)		
		面積(ha)	浸水世帯数						
加茂	17.0	2.8	38.1	25.4	30.0	28.0	41.3	約80世帯	無堤地区
深瀬	16.4	1.8	5.8	2.3	3.0	3.0	7.9		無堤地区
吉井	14.0	43.3	75.2	59.9	61.0	60.0	80.6		無堤地区
楠根	13.0	0.0	26.4	13.1	16.0	3.0	31.0		有堤地区
持井	11.0	1.0	4.2	1.7	3.0	3.0	5.8		無堤地区
合計		48.9	149.7	102.4	113.0	97.0	166.6		

(注1) 上表のうちH16台風10号,16号,23号の数値については速報値であり、今後修正する可能性があります。

(注2) 浸水面積：那賀川河川事務所調べ

(注3) 浸水世帯数：阿南市調べ(10月22日11時現在)

■浸水区域図



桑野川の浸水被害の状況 - 今年初めての警戒水位超過 -

桑野川では、阿南市本庄地区、大原地区、富岡地区等13地区で浸水被害が発生しました。13地区における被害状況は下表のとおりです。浸水面積の合計は約263haでした。

地区	浸水面積 (ha)
上荒井	12.1
長生	118.5
大原	27.8
石合	11.0
本庄	29.1
会下	3.2
おわた	1.4
井関	2.6
宝田	6.7
川原	9.2
富岡	22.9
横見	12.3
住吉	6.4
合計	263.2

■ 浸水区域図



(注1) 上表の数値については速報値であり、今後修正する可能性があります。
 (注2) 浸水面積：那賀川河川事務所調べ

(注) 浸水範囲は、聞き込み調査等による結果であり、現在実施中の洪水痕跡調査結果により精度向上を図ります。

避難の状況

那賀川では10月20日午後4時30分の洪水警報の発令に伴い、午後4時40分に加茂・吉井・楠根地区の38世帯122人を対象に避難勧告が発令され、9世帯25人が集会所等に避難しました。(避難勧告解除：同日午後9時45分)

また阿南市富岡地区では、山腹崩壊のため10月20日午後1時20分に17世帯51人を対象に避難勧告が発令され、17世帯43人が公民館に避難しました。(避難勧告解除：21日午前8時30分)

洪水・流木の状況

洪水状況



大京原橋付近 (那賀川4.6km付近)



那賀川橋 (那賀川7.0km付近)



熊谷川樋門(工事中) (那賀川右岸13.8km付近)



富岡橋付近 (桑野川4.8km付近)

流木漂着状況



柳島箇所 (那賀川右岸5.4km付近)



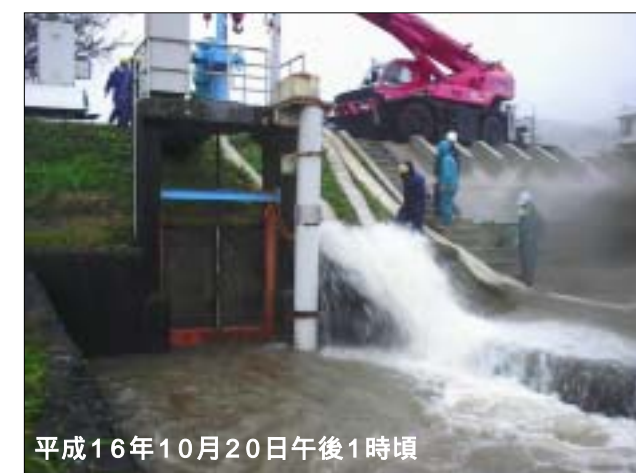
辰巳箇所 (那賀川右岸1.8km付近)

排水機場等稼働状況

出水に伴う河川の水位上昇により、那賀川では楠根地区、桑野川では富岡地区、川原地区および上荒井地区等において内水氾濫による浸水被害が発生しました。暴風、豪雨のなか操作員による排水機場、排水ポンプ車、水門、樋門の操作が行われ、浸水被害を最小限に抑えることが出来ました。

排水機場稼働状況

排水機場名	位置	ポンプ規模	稼働時間
楠根	那賀川左岸 12.5km付近	1.0(m ³ /s)×2台	10月20日14:55~20:50
上荒井	桑野川右岸 8.6km付近	0.3(m ³ /s)×2台	10月20日12:00~21:20
排水ポンプ車	桑野川右岸(第住町) 5.4km付近	30(m ³ /分)	10月20日12:30~21:05
排水ポンプ車	桑野川左岸(川原) 5.4km付近	150(m ³ /分)	10月20日16:20~17:15



排水ポンプ車排水状況 (桑野川右岸5.4km付近)

排水ポンプ車の効果

桑野川では2台の排水ポンプ車が出動し、総量で約24,000m³の排水を実施しました。この量は25mプール約35杯分に相当します。

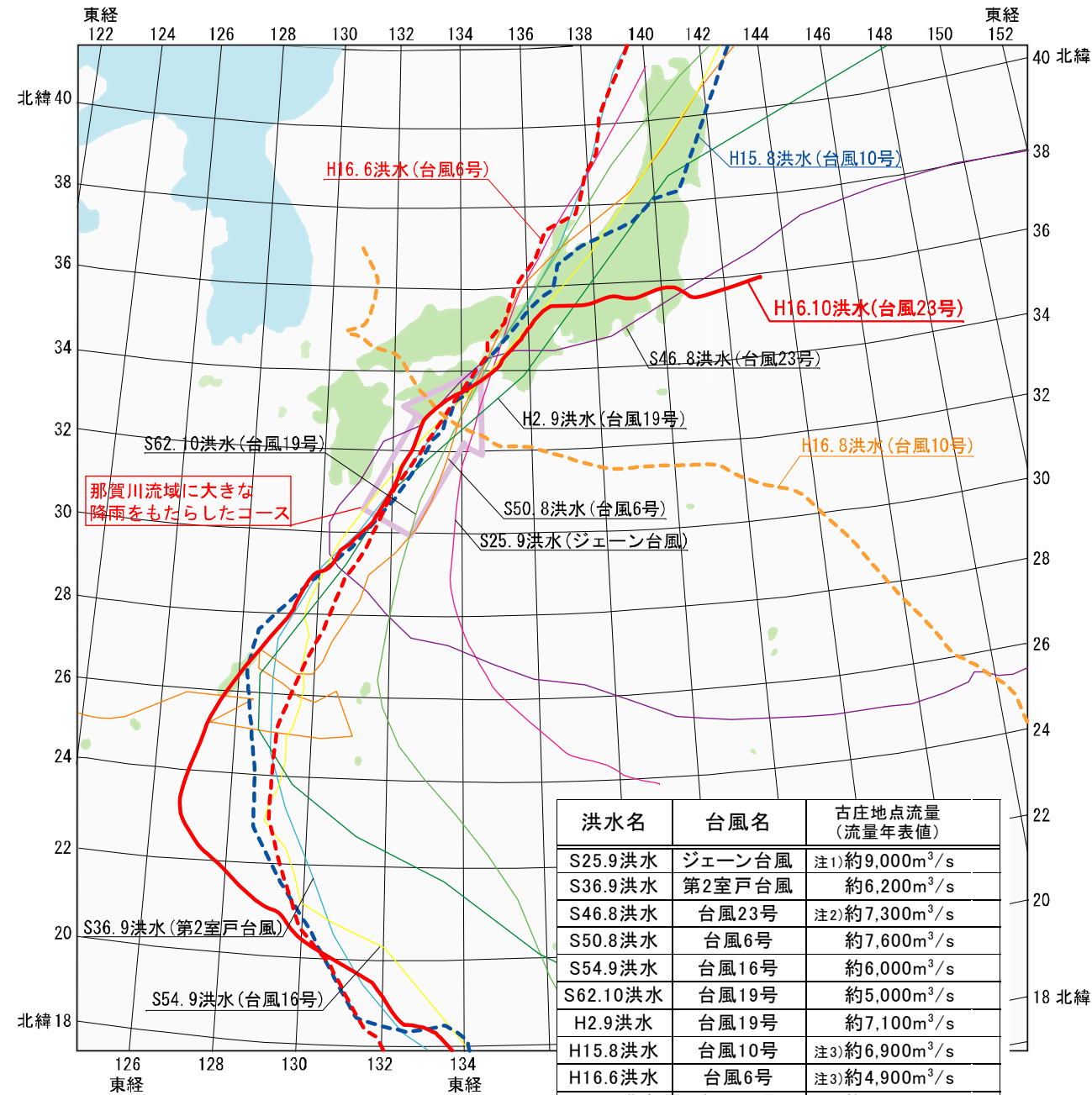
水門・樋門操作状況

水門・樋門名	位置	操作状況(時刻)	
		閉操作	開操作
富岡水門	那賀川右岸 2.2km付近	10月20日 13:20	現在閉門中
楠根下流樋門	那賀川左岸 12.5km付近	10月20日 14:55	10月20日 21:00
楠根上流樋門	那賀川左岸 13.6km付近	10月20日 14:15	10月20日 20:05
大津田樋門(新旧)	桑野川左岸 7.5km付近	10月20日 12:35	10月20日 19:50

(注) 富岡水門は、開門に支障となる流木の撤去作業を行っているため、現在、閉門中。

歴代の台風経路との比較

台風23号は、高知県土佐清水市付近に上陸し、安芸市付近を通過後、那賀川流域を直撃するコースをたどり、流域に強い雨を降らせました。過去にも昨年8月の台風10号、今年6月の台風6号など、このようなコースを通過した台風があり、台風23号と同様に那賀川流域に強い雨を記録し、いずれも古庄地点(基準地点)でおおむね5,000m³/sを超える大きな洪水が発生しています。



注1) S25.9洪水は、洪水ピーク時の最高水位からの計算流量です。
 注2) S46.8洪水は、洪水ピーク時の観測値がないためピーク流量発生近傍時間帯での観測値です。
 注3) H15.8洪水、H16.6洪水、H16.8洪水は流量観測による速報値です。
 注4) H16.10洪水流量は、おおよその規模を示すものであり、現在調査中です。

長安口ダムの洪水調節

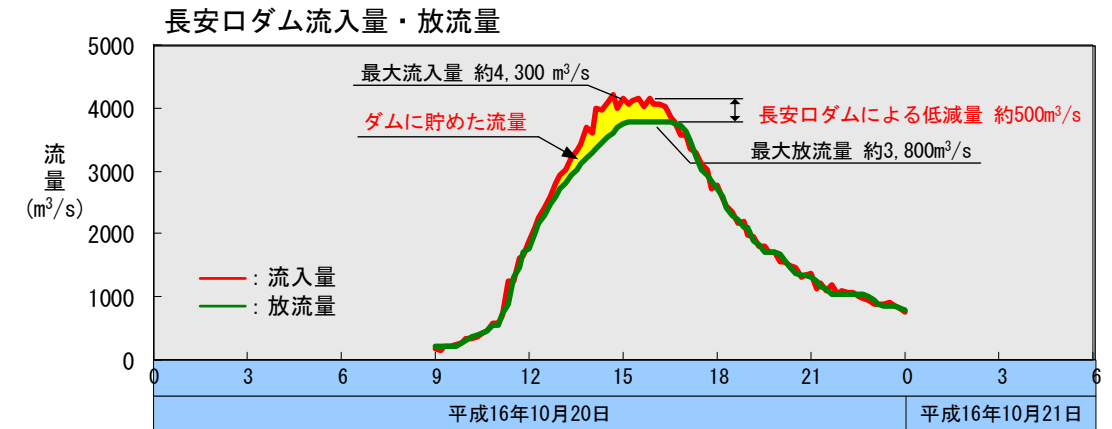
長安口ダムは、洪水の一部を貯留し、ダム下流への洪水を低減する機能を有しています。

台風23号洪水において長安口ダムでは、最大流入量約4,300m³/sを約500m³/s調節し、最大放流量を約3,800m³/sにすることにより下流の流量を低減させました。



▲長安口ダムの放流状況

■流量グラフ



(注)本グラフは、徳島県より提供されたデータを用いて、那賀川河川事務所が作成したものです。

洪水後の跡しまつ



▲
阿南市加茂地区



阿南市吉井地区 ▶

那賀川・桑野川のこと
もっと知ってみませんか？

なかがわ流域
イベント情報 掲載中♪



那賀川河川事務所ホームページ
<http://www.skr.mlit.go.jp/nakagawa/>

TEL (0884)22-6461 FAX (0884)22-7062

平成16年10月22日作成