

平成22年4月低気圧豪雨による桑野川流域の出水状況について

平成22年4月27日低気圧豪雨における、桑野川流域の出水状況を取りまとめましたのでお知らせします。

今回の出水により、桑野川において避難判断水位にせまる洪水が発生し、桑野川大原水位観測所の最高水位は、4月の水位としては観測開始以来最高の水位を記録しました。

那賀川河川事務所では、桑野川において「桑野川床上浸水対策特別緊急事業」等により、河床掘削や引堤、排水ポンプ場の整備などを実施し、浸水被害の軽減に努めています。今回の出水においては、事業実施による河川水位の低下や排水ポンプ場・排水ポンプ車の操作により浸水被害の軽減を図ることができました。別紙では、今回の出水状況をとりとまとめています。

尚、別紙の出水状況については速報値であり、詳しい被害状況等については、現在調査を行っており変更する場合があります。

平成22年4月28日(水)

国土交通省 四国地方整備局 那賀川河川事務所

問い合わせ先

国土交通省 四国地方整備局 那賀川河川事務所

電話(0884)22-6461

副所長	高橋 淳二 <small>たかはし じゅんじ</small>	内線(204)
調査・品質確保課長	山下 正浩 <small>やました まさひろ</small>	内線(351)

平成 22 年 4 月 低気圧豪雨による 桑野川下流の出水状況(速報)

—避難判断水位にせまる洪水発生（観測開始以来 4 月の最高水位を記録）—



▲長生橋（桑野川 9.1 km 付近）（平成 22 年 4 月 27 日 17 時 40 分頃）

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 22 年 4 月 28 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

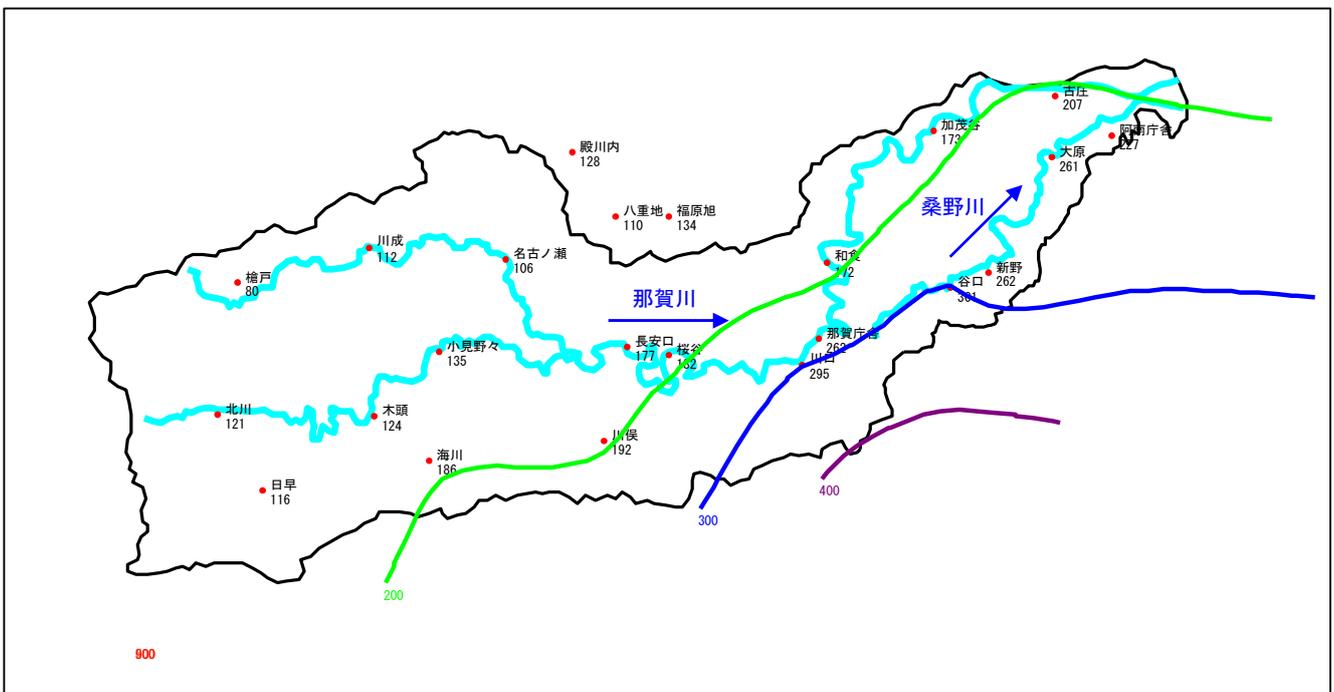
東シナ海の前線を伴った低気圧は、27日午後にかけて徳島県では南部を中心に大雨となりました。

桑野川流域においては、4月27日の午前6時頃から雨が降り始め、大原上流流域平均総雨量（4月27日6時～17時）は約288mm（速報値）にも達しました。

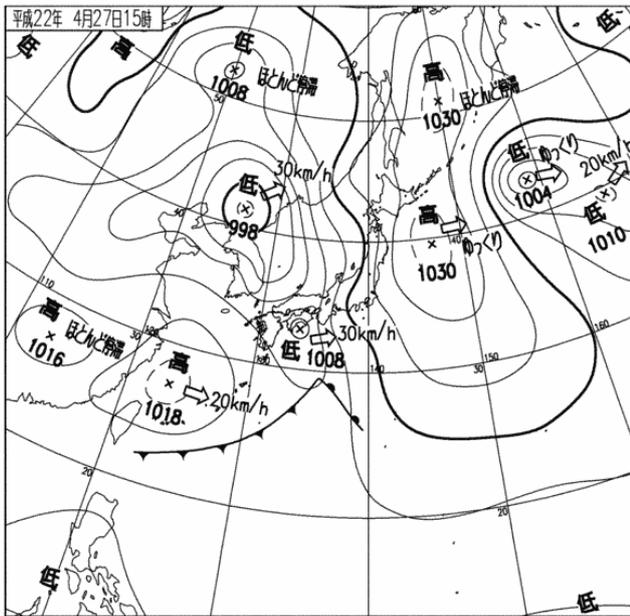
谷口雨量観測所においては1時間に108mm（速報値）の猛烈な雨を記録し、総雨量は301mm（速報値）に達するなど、桑野川上流の降雨規模が卓越していました。

谷口雨量観測所においては、4月の降雨としては観測開始以来、1時間雨量・月雨量ともに過去最高を記録しました。

■等雨量線図〔総雨量：平成22年4月27日〕



■ 天気図（気象庁提供）

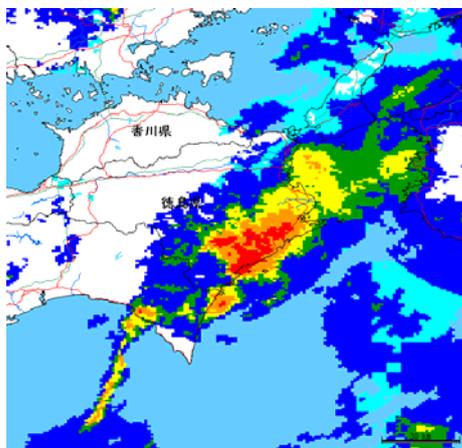


▲平成22年4月27日 15時

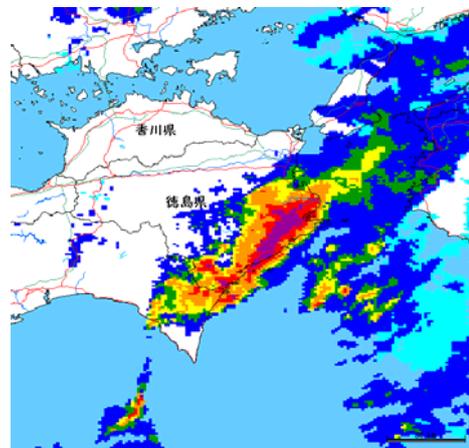
■ 出水経過一覧(4月27日)

- | | | |
|-------|---------|---------------------|
| 4月27日 | 7時50分 | 大雨洪水注意報（阿南）発表（気象庁） |
| | 15時45分 | 那賀川河川事務所 注意体制 |
| | 16時00分 | 水防警報1号（桑野川・待機）発令 |
| | 16時07分 | 大雨洪水警報（阿南）発表（気象庁） |
| | 16時20分 | 水防警報2号（桑野川・準備）発令 |
| | 16時30分頃 | 水防団待機水位 3.40m超過【大原】 |
| | 16時50分 | 那賀川河川事務所 警戒体制 |
| | 16時50分 | 水防警報3号（桑野川・出動）発令 |
| | 16時50分頃 | はん濫注意水位 4.15m超過【大原】 |
| | 18時40分 | ピーク水位 5.24m記録【大原】 |
| | 19時00分 | 特別巡視出動（桑野川） |
| | 20時35分 | 大雨洪水注意報（阿南）発表（気象庁） |
| | 22時00分 | 那賀川河川事務所 注意体制 |
| | 22時00分 | 水防警報4号（桑野川・解除）発令 |
| | 22時00分 | 特別巡視解除（桑野川） |
| | 23時30分 | 那賀川河川事務所 注意体制解除 |
| 4月28日 | 4時00分 | 大雨洪水注意報（阿南）解除（気象庁） |

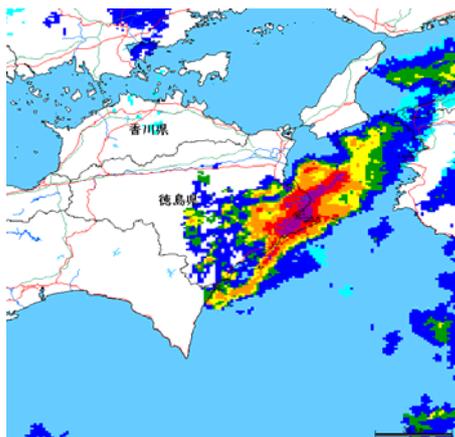
■ 降雨量実況図



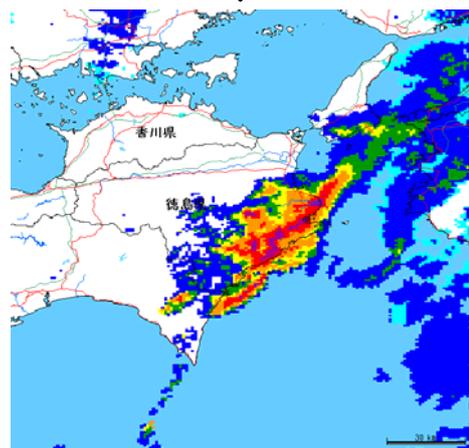
27日 15時00分



27日 15時30分



27日 16時30分



27日 16時00分

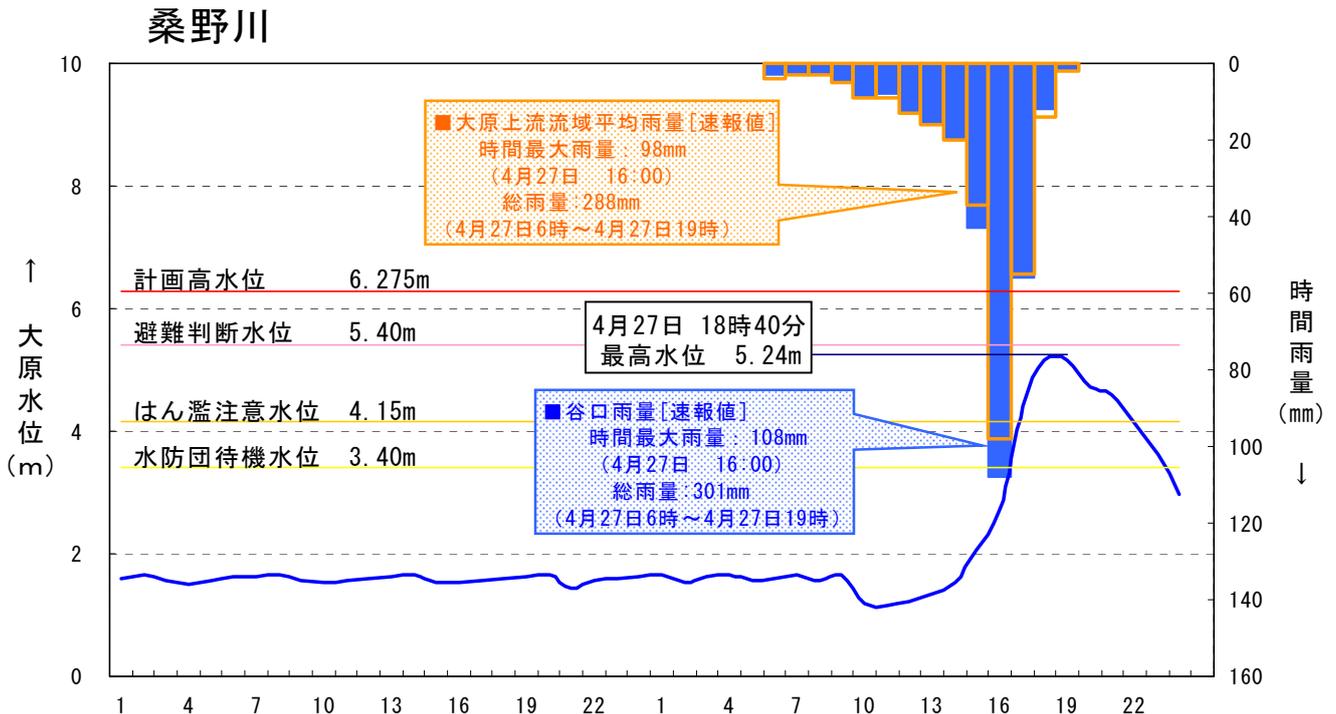
桑野川の出水状況

本出水の総雨量は、大原上流流域平均で288mm（速報値）と激しい降雨を記録し、谷口雨量観測所においては301mm（速報値）に達しました。

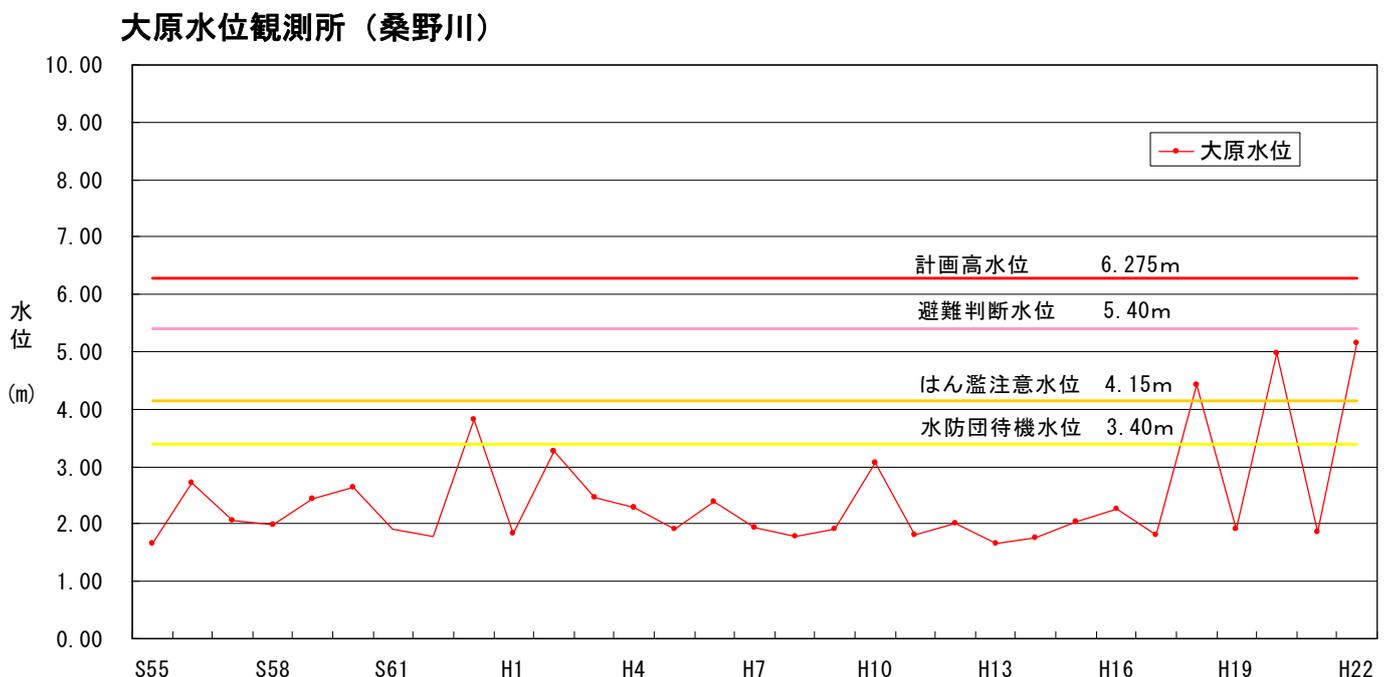
桑野川流域では、激しい降雨により、阿南市長生町の大原水位観測所（基準地点）において、27日16時30分頃に水防団待機水位、16時50分頃にはん濫注意水位を超え、18時40分には最高水位（5.24m）を記録しました。

今回の大原水位観測所の最高水位は、4月の水位としては観測開始以来最高の水位を記録しました。

■雨量水位グラフ（平成22年4月出水）

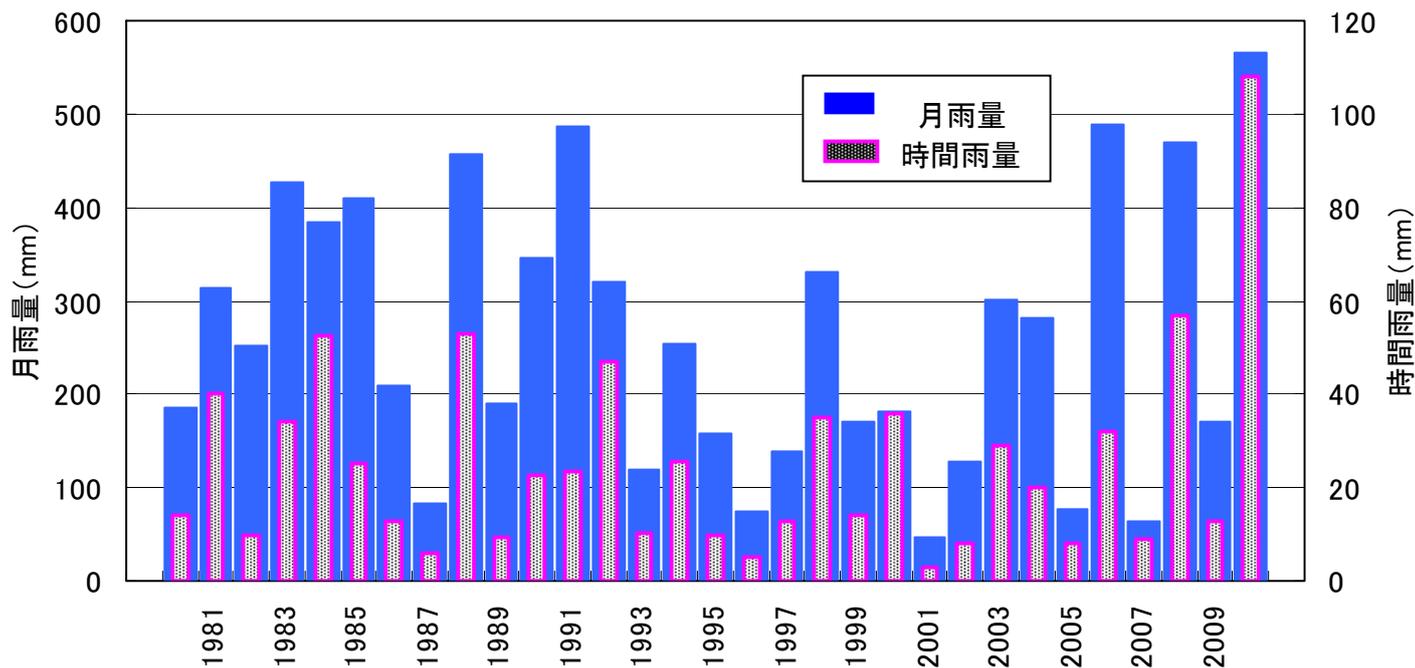


■4月の最高水位の経年変化（昭和55年～平成22年）



■4月の月雨量と最大時間雨量の経年変化（昭和55年～平成22年）

谷口雨量観測所 4月雨量グラフ

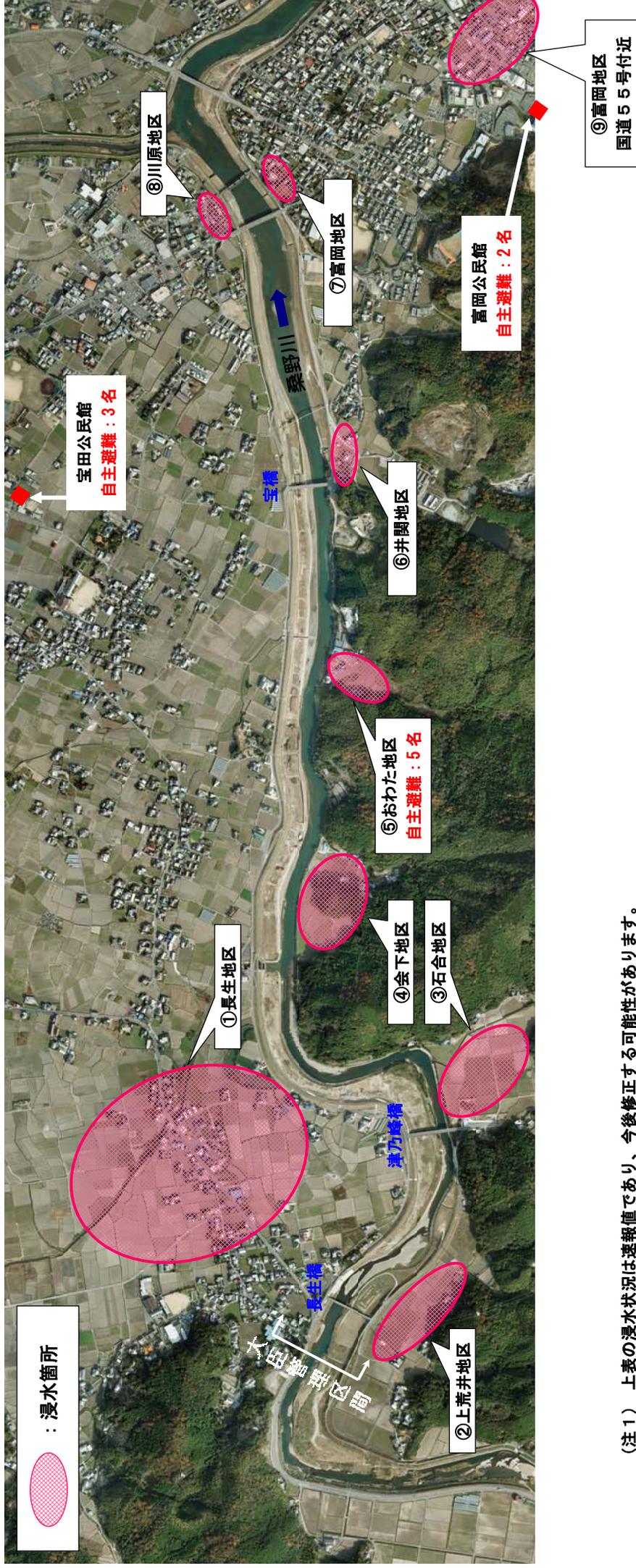


谷口雨量観測所4月の降雨としては観測開始以来、1時間雨量・月雨量ともに過去最高を記録しました。

桑野川の浸水の状況

桑野川では、阿南市内の下図の地区で浸水被害が発生しました。

■浸水区域図（桑野川）



- (注1) 上表の浸水状況は速報値であり、今後修正する可能性があります。
- (注2) 浸水箇所は那賀川河川事務所調べ。
- (注3) 浸水範囲は、現在実施中の洪水痕跡調査により確認を行います。

出水対応（排水ポンプ場等稼働状況）

出水に伴う河川の水位上昇により、桑野川では富岡地区、川原地区、大津田地区及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、樋門の操作が行われ、浸水被害を抑えることが出来ました。

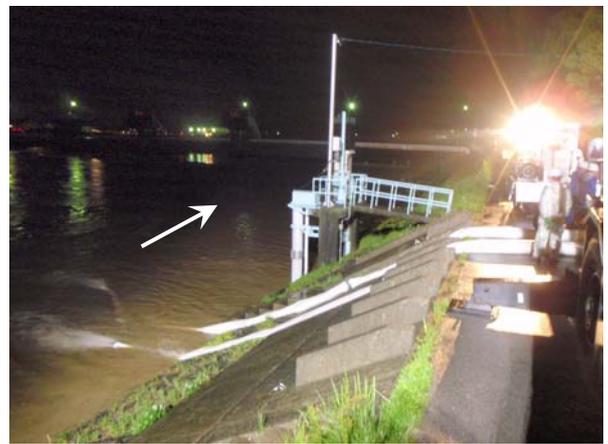
■排水ポンプ場稼働状況

排水機場名	位置	関連 浸水箇所	ポンプ規模	稼働時間(4月27日)	事業
川原	桑野川左岸(川原地区) 5.2km付近	⑧	1.25m ³ /s×4台	17:40~22:20	桑野川床上浸水対策特別緊急事業
井関	桑野川右岸(井関地区) 6.1km付近	⑥	0.15m ³ /s×2台	17:05~22:30	桑野川河川災害復旧等関連緊急事業
大津田	桑野川右岸(大津田地区) 7.7km付近	①	5.0m ³ /s×2台	16:25~22:35	桑野川床上浸水対策特別緊急事業
上荒井	桑野川右岸(上荒井地区) 8.6km付近	②	0.3m ³ /s×2台	16:40~23:10	桑野川河川災害復旧等関連緊急事業
排水ポンプ車	桑野川右岸(富岡地区) 5.4km付近	⑦	30(m ³ /分)	19:40~20:40	
排水ポンプ車	桑野川左岸(川原地区) 5.3km付近	⑧	30(m ³ /分)	20:00~21:30	



(⑦富岡地区)
平成22年4月27日午後8時頃

▲排水ポンプ車排水状況(桑野川右岸5.4km付近)



(⑨富岡地区 国道55号付近)
平成22年4月27日 (浸水状況イメージ)

排水ポンプ車の効果

桑野川右岸に出動した排水ポンプ車1台により、富岡地区国道55号付近の冠水が解消されました。
また、排水ポンプ車2台で総量約3,400m³の排水を実施しました。

排水ポンプ場の効果

床上事業等で整備した4地区の排水機場で総量約326,000m³の排水を実施しました。
この量は、25mプール約480杯分に相当します。



(⑧川原排水機場)
平成22年4月27日午後7時頃

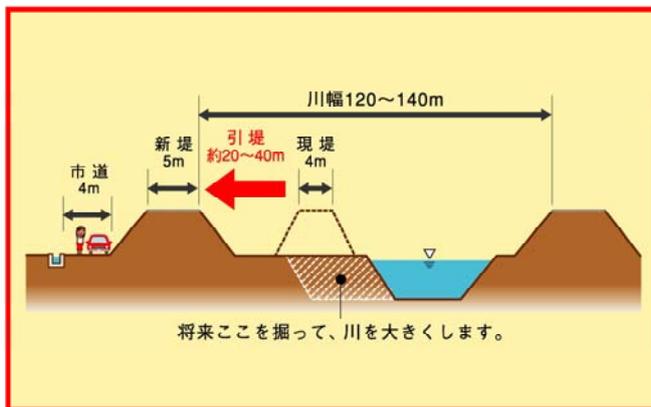
床上浸水対策特別緊急事業等の効果

○事業概要

桑野川における戦後最大規模の洪水である平成11年6月29日の洪水では、桑野川左岸の阿南市宝田町から長生町で約240haが浸水し、床上浸水22戸、床下浸水232戸が浸水するなど甚大な被害が発生しました。

この洪水被害を鑑み、浸水被害を軽減させることを目的として、「桑野川河川災害復旧等関連緊急事業（平成11年度～14年度）」、及び「桑野川床上浸水対策特別緊急事業（平成14年度～21年度）」により、河床掘削や引堤による河道拡大や排水ポンプ場の整備を行いました。

(事業のイメージ図)



引堤工事



2基の排水ポンプ場の設置



航空写真

○事業効果

H22.4月低気圧豪雨による被害は、同規模の降雨・流量であったH10年豪雨、H16年台風に比べ、河床掘削や引堤による河道拡大や排水ポンプ場の整備による効果により、大原観測所の水位はH10年豪雨と比べて約60cm低くなり、浸水戸数も減少している。

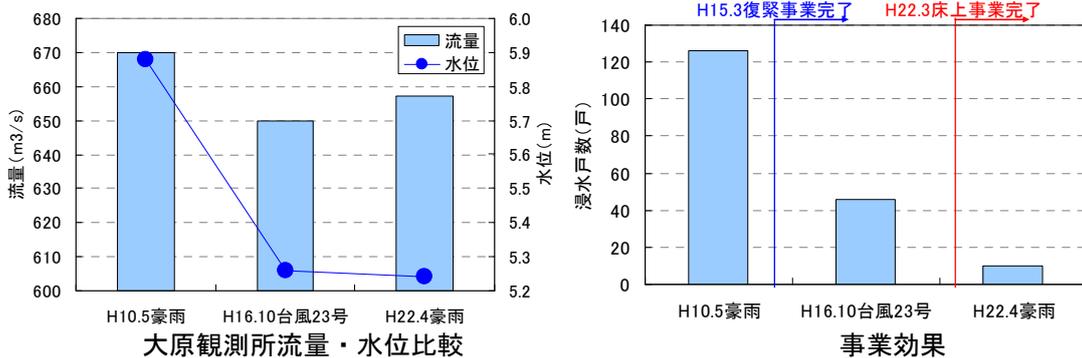
(既往洪水との比較)

年 月	気象	大原上流域平均雨量			大原水位観測所		浸水戸数 (桑野川直轄区間) (戸)
		1時間雨量 (mm)	3時間雨量 (mm)	24時間雨量 (mm)	水位 (m)	流量 (m ³ /s)	
平成10年 5月	低気圧豪雨	59	135	307	5.88	670	126
平成16年10月	台風23号	45	105	303	5.26	650	46
平成22年 4月	低気圧豪雨	98	190	288	5.24	657	10数戸*

* : H22.4月豪雨の浸水戸数は4月27日21時現在の状況であり阿南市富岡町他地域を含む。

現在確認中であり変更する場合がある。

注) H10.5豪雨、H16年台風の浸水戸数は痕跡調査による。



※H22.4豪雨については現在確認中

