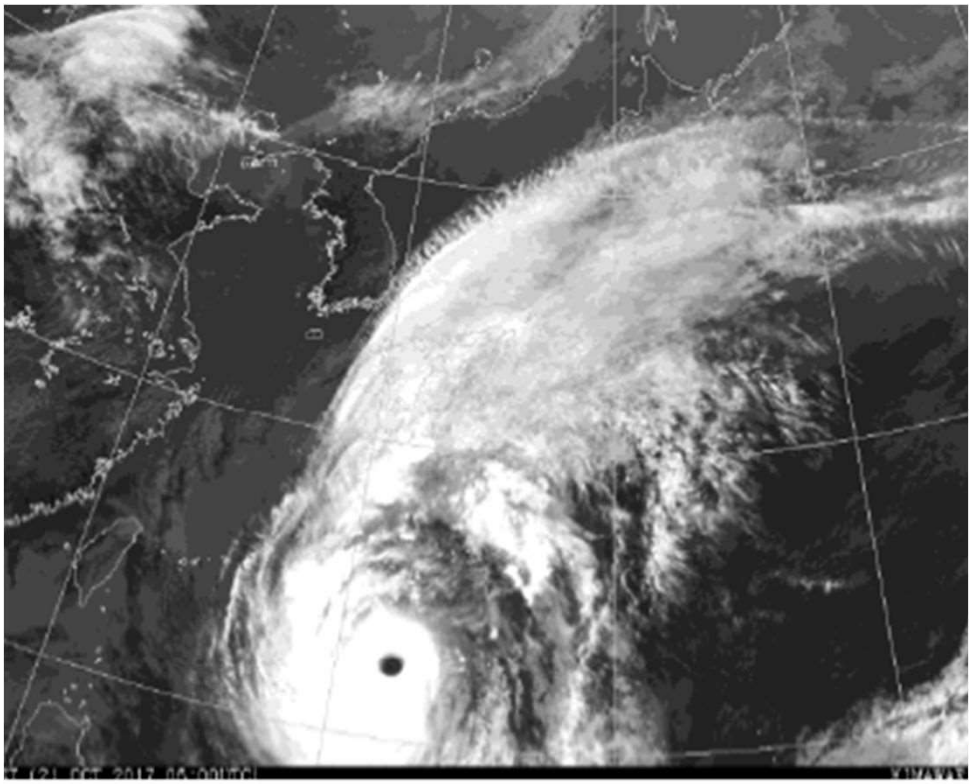
速報データを使用しているため今後修正されることがあります。

平成29年10月22～24日
台風21号
鬼怒川・小貝川出水速報



気象衛星画像　10月21日15時

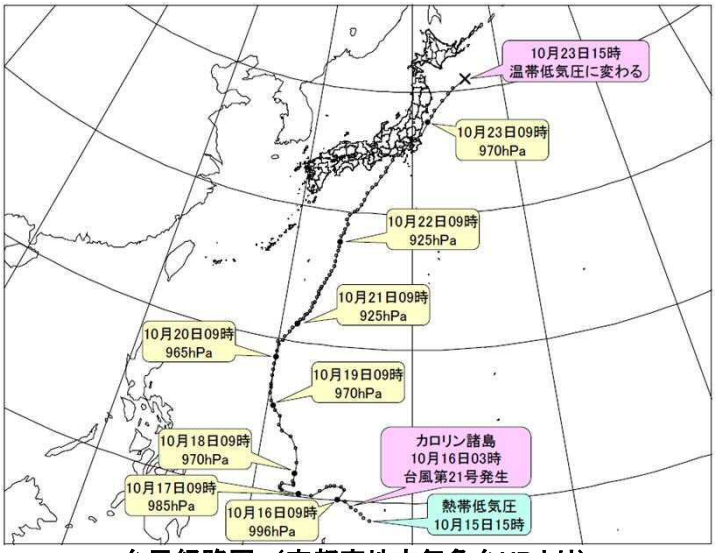
（気象庁HPより）

平成29年10月26日

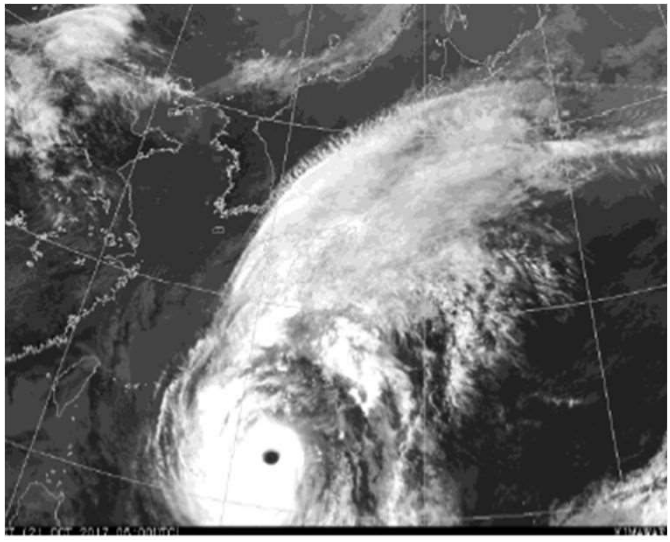
国土交通省　関東地方整備局　下館河川事務所

気象・水文の状況

■ 気象概要



台風経路図 （宇都宮地方気象台HPより）



気象衛星赤外画像（10/21 15:00）（気象庁HPより）

超大型で非常に強い台風21号は、超大型の強い勢力で静岡県御前崎市付近に上陸した後、暴風域を伴ったまま東海地方及び関東地方を北東に進み、福島県沖に抜けました。

鬼怒川・小貝川流域においても台風21号や前線の影響により、10月19日から23日にかけての長期間にわたり降雨が続き、鬼怒川上流の川俣雨量観測所で累加雨量285mm、小貝川上流の益子雨量観測所で累加雨量176mmを記録しました。

また、台風21号が接近した23日2時には、川俣雨量観測所において時間雨量36mm/hの激しい雨となりました。

−鬼怒川・小貝川流域の主な雨量観測所の累加雨量降雨期間−

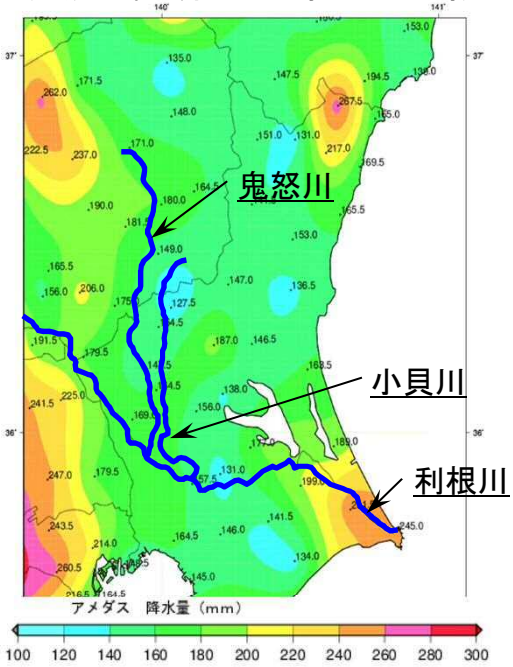
〈10月19日1:00～10月23日 24:00〉

河川名	雨量観測所	累加雨量	最大時間雨量	観測日時	
鬼怒川	大中（栃木県さくら市）	194mm	28mm/h	10月23日	5:00
	石井（栃木県宇都宮市）	201mm	28mm/h	10月23日	5:00
	五十里（栃木県日光市）	186mm	15mm/h	10月23日	6:00
	川治（栃木県日光市）	186mm	17mm/h	10月23日	6:00
	川俣（栃木県日光市）	285mm	36mm/h	10月23日	2:00
	川島（茨城県日光市）	173mm	12mm/h	10月23日	4:00
小貝川	高根沢（栃木県高根沢町）	169mm	27mm/h	10月23日	5:00
	真岡（栃木県真岡市）	170mm	13mm/h	10月23日	5:00
	祖母井（栃木県益子町）	158mm	17mm/h	10月23日	5:00
	益子（栃木県益子町）	176mm	12mm/h	10月23日	3:00
	下館（茨城県筑西市）	144mm	9mm/h	10月22日	12:00
	藤代（茨城県取手市）	143mm	14mm/h	10月22日	15:00

※国土交通省所管の雨量観測所

−降水量分布図−

（平成29年10月20日12時～23日15時）

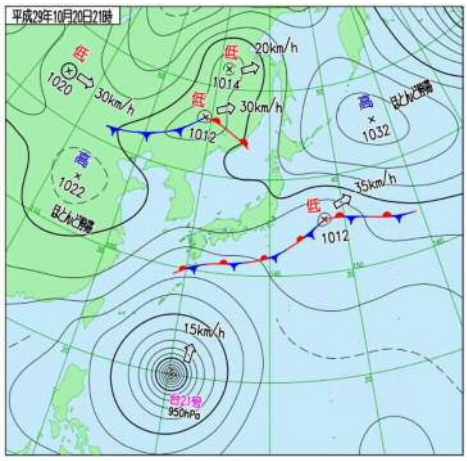


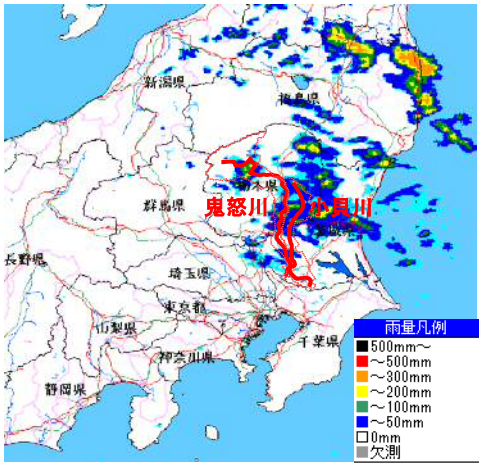
※水戸地方気象台HP公表資料に加筆した

気象・水文の状況

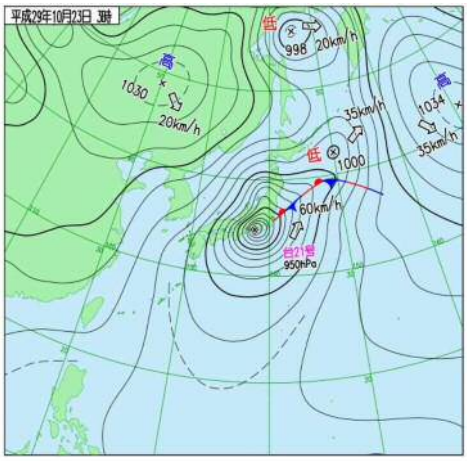
■ 天気図・レーダー雨量の推移

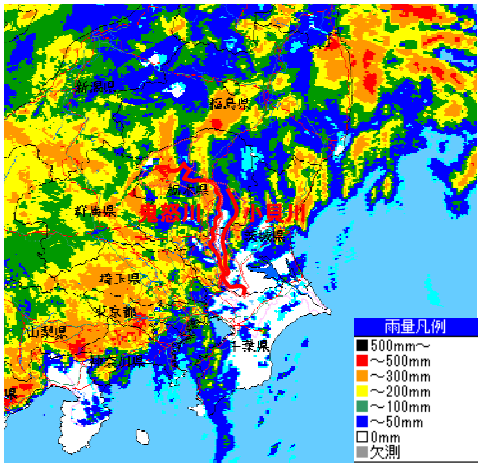
10月20日
21:00



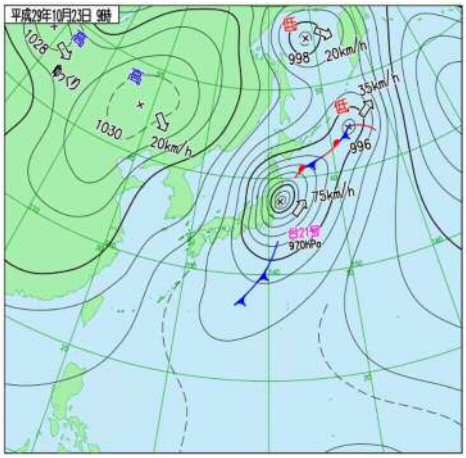


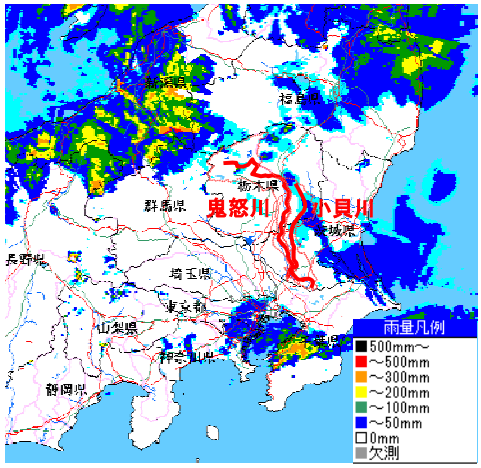
10月23日
03:00





10月23日
09:00





※天気図は気象庁HPより

気象・水文の状況

■ 水位状況

今回の台風21号に伴う降雨により、鬼怒川・小貝川では、下表に示す通りの水位となりました。

鬼怒川の川島水位観測所においては『避難判断水位』を超過しました。また、その他佐貫（下）・石井（右）を除く観測所においても『氾濫注意水位』を超過しました。

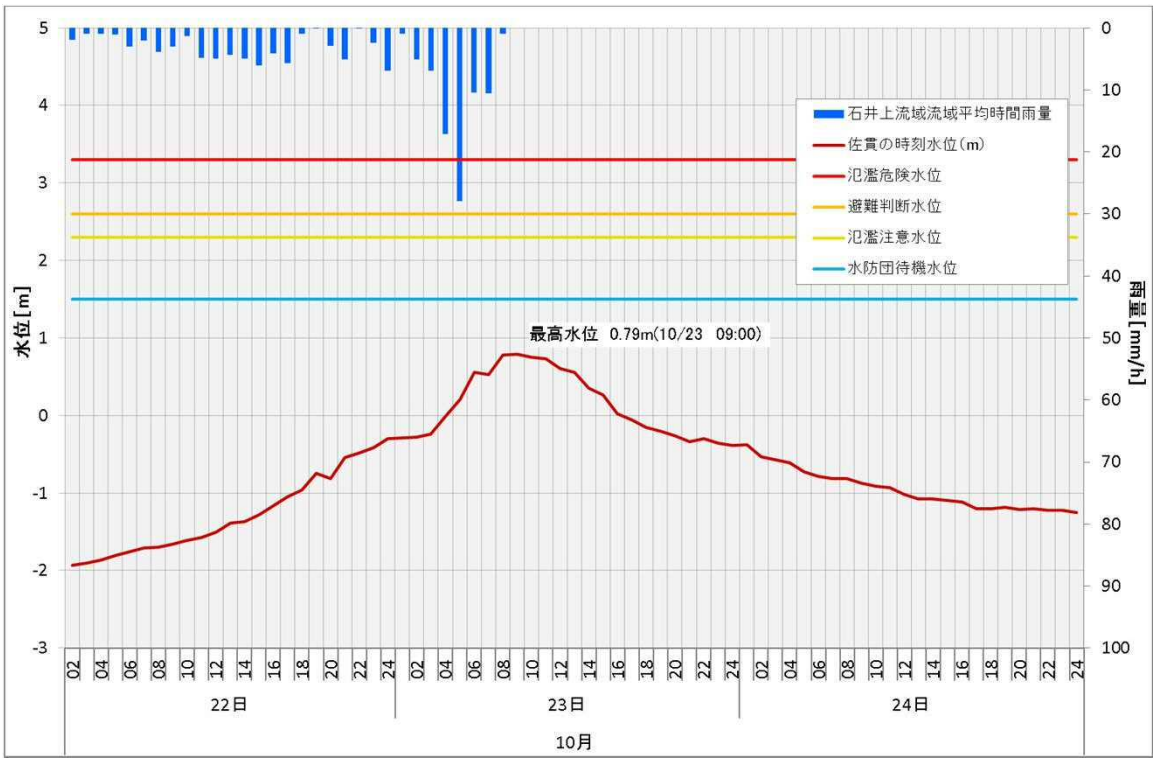
下流部の水位は、台風が通過し天候が回復した後も上昇し続けました。小貝川水海道水位観測所では、雨がやんでから17時間後の10月24日午前1時に最高水位を迎えました。

観測所		鬼怒川				小貝川			
		佐貫(下)	石井(右)	川島	鬼怒川水海道	三谷	黒子	上郷	小貝川水海道
水位	氾濫危険水位（m）	3.30	3.30	2.80	5.50	3.20	5.80	5.20	6.50
	避難判断水位（m）	2.60	2.60	1.80	4.80	2.90	5.10	4.80	6.10
	氾濫注意水位（m）	2.30	1.50	1.10	3.50	1.80	3.80	3.60	4.60
	水防団待機水位（m）	1.50	1.00	0.00	1.50	1.40	2.50	3.00	3.80
	最高水位（m）	0.79 10/23 9:00	1.14 10/23 12:00	1.98 10/23 16:00	3.83 10/23 22:00	2.28 10/23 8:00	4.56 10/23 13:00	3.84 10/23 20:00	4.77 10/24 1:00
	水位レベル		レベル2	レベル3	レベル2	レベル2	レベル2	レベル2	レベル2
継続時間	水防団待機水位継続時間(h)	–	5h	15h	21h	14h	39h	25h	31h
	はん濫注意水位継続時間(h)	–	–	8h	6h	9h	12h	11h	10h
	避難判断水位継続時間(h)	–	–	3h	–	–	–	–	–
	はん濫危険水位継続時間(h)	–	–	–	–	–	–	–	–

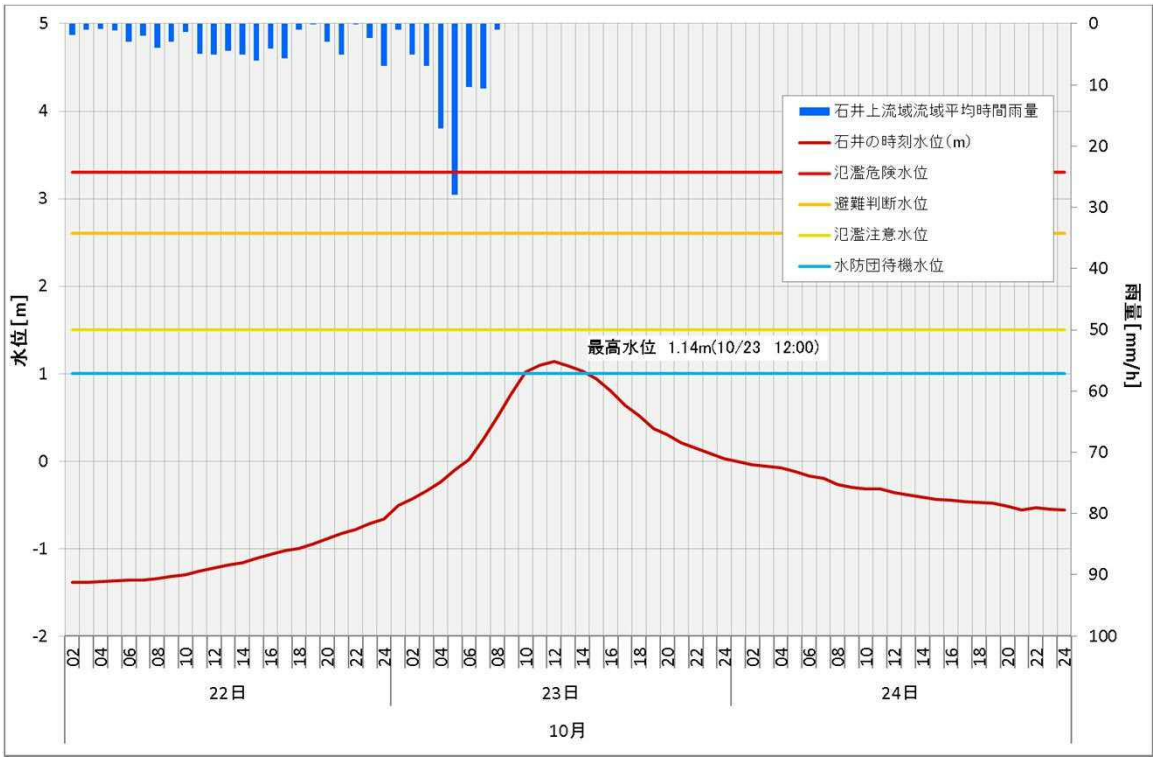
※表中の数値は速報値であり、現地に設置されている水位標の読み値を示しています。

基準観測所における水位変化（鬼怒川）

■ 佐貫（下）水位観測所（栃木県塩谷町）

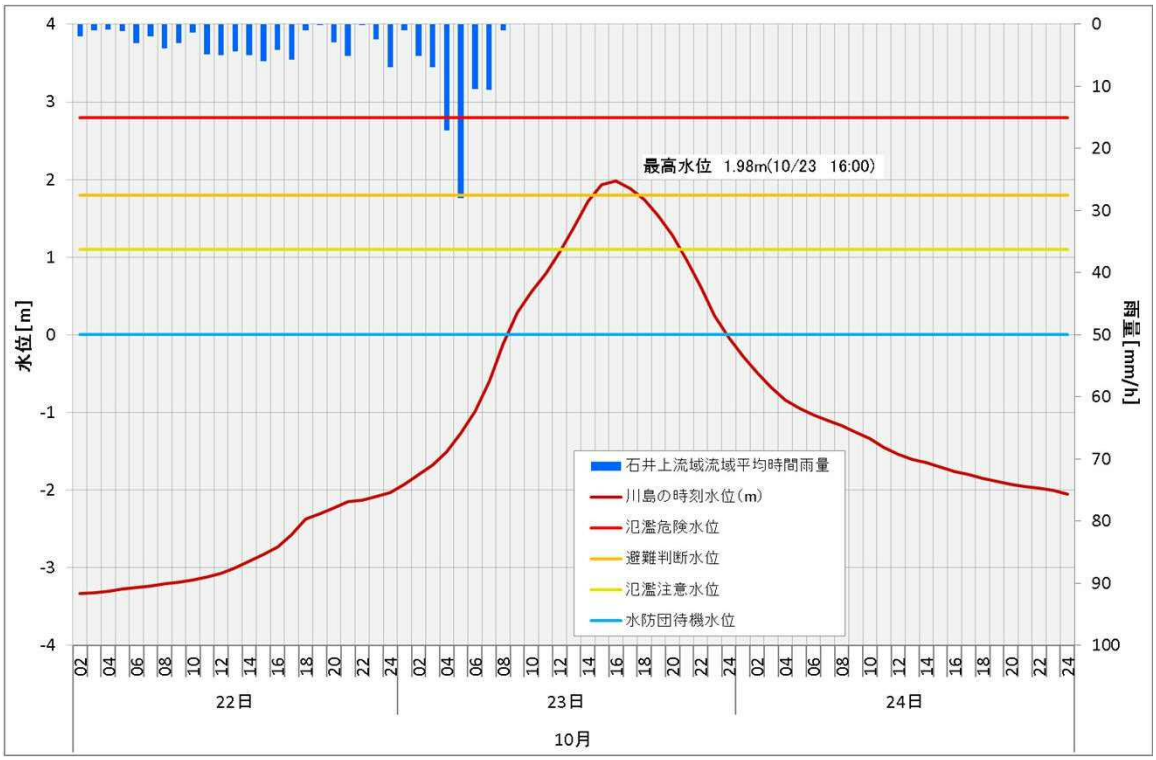


■ 石井（右）水位観測所（栃木県宇都宮市）

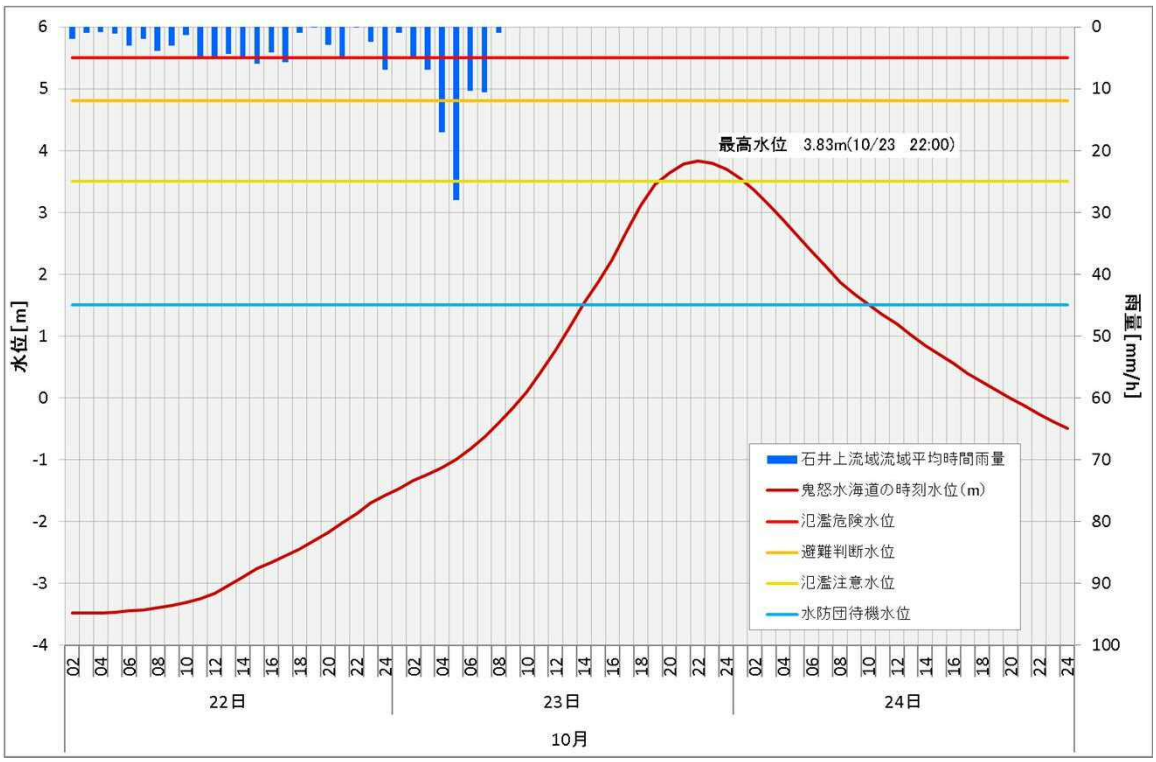


基準観測所における水位変化（鬼怒川）

■ 川島水位観測所（茨城県筑西市）

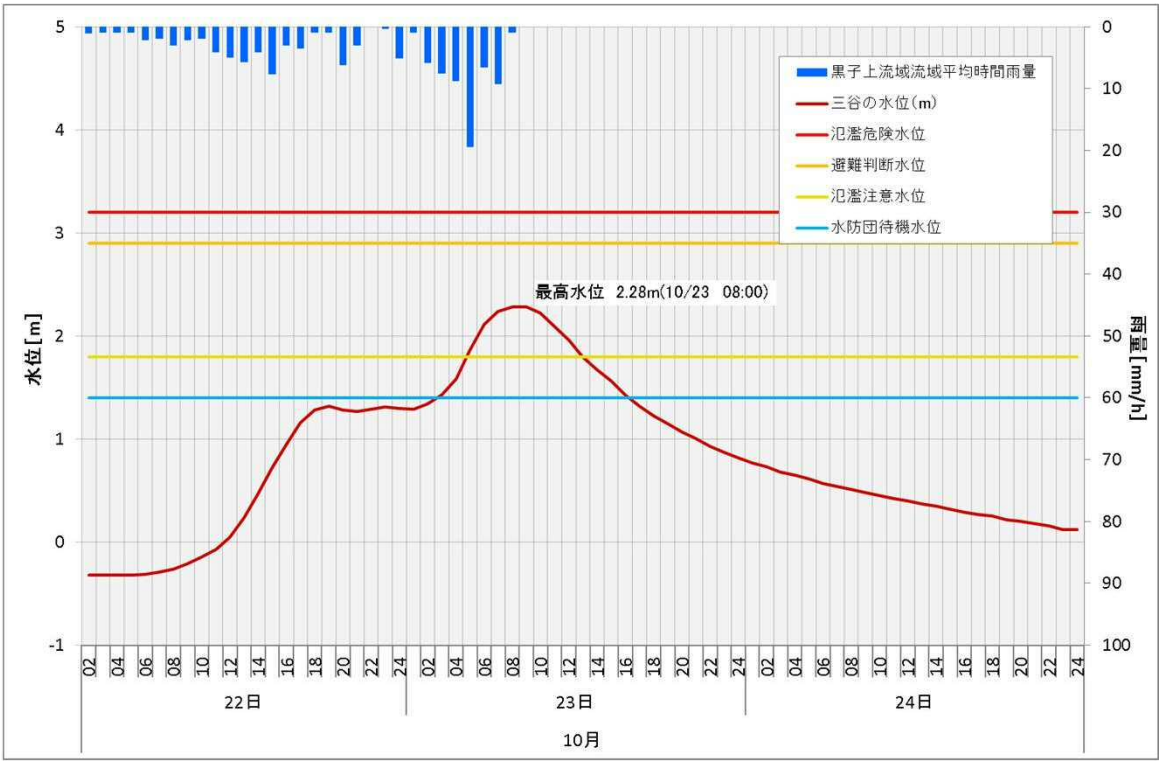


■ 鬼怒川水海道水位観測所（茨城県常総市）

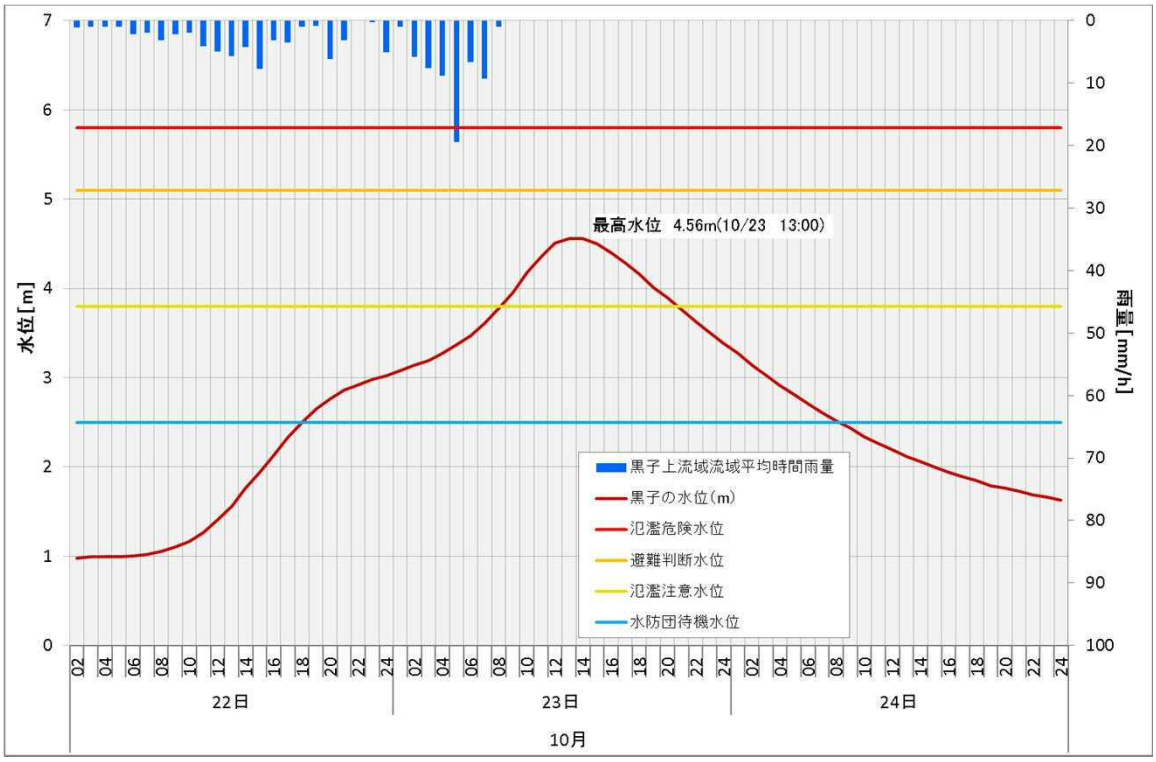


基準観測所における水位変化（小貝川）

■ 三谷水位観測所（栃木県真岡市）

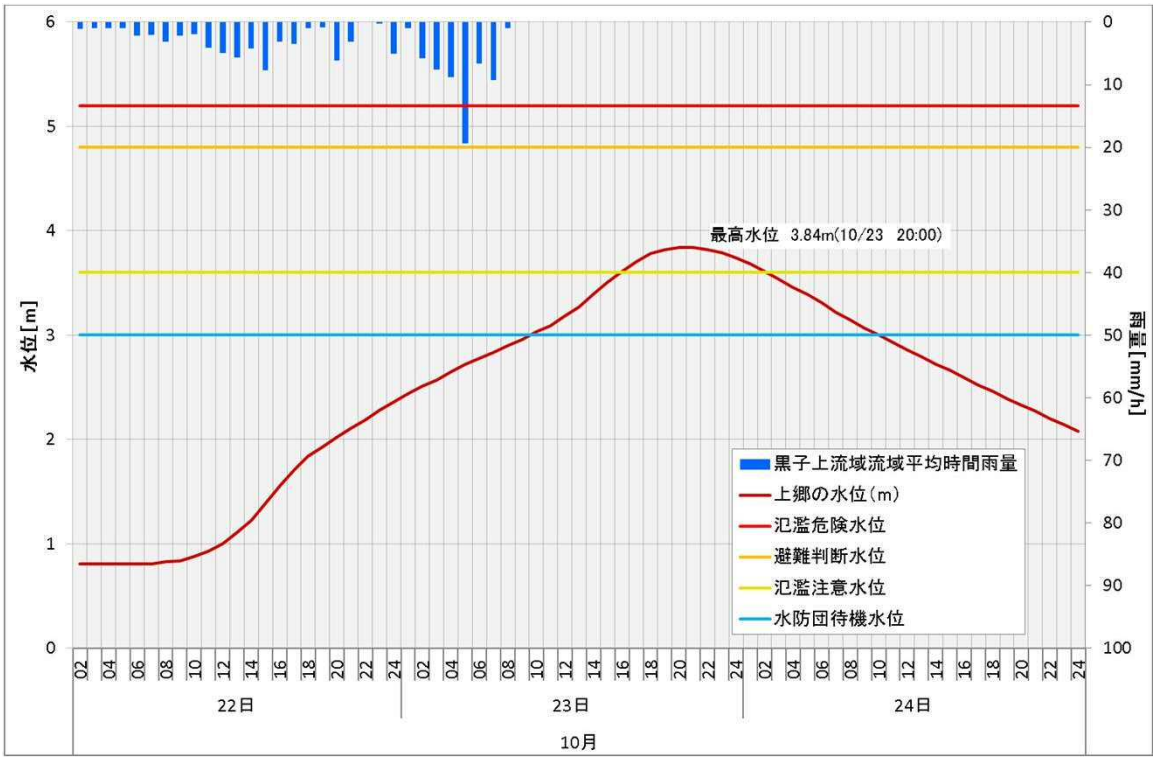


■ 黒子水位観測所（茨城県筑西市）

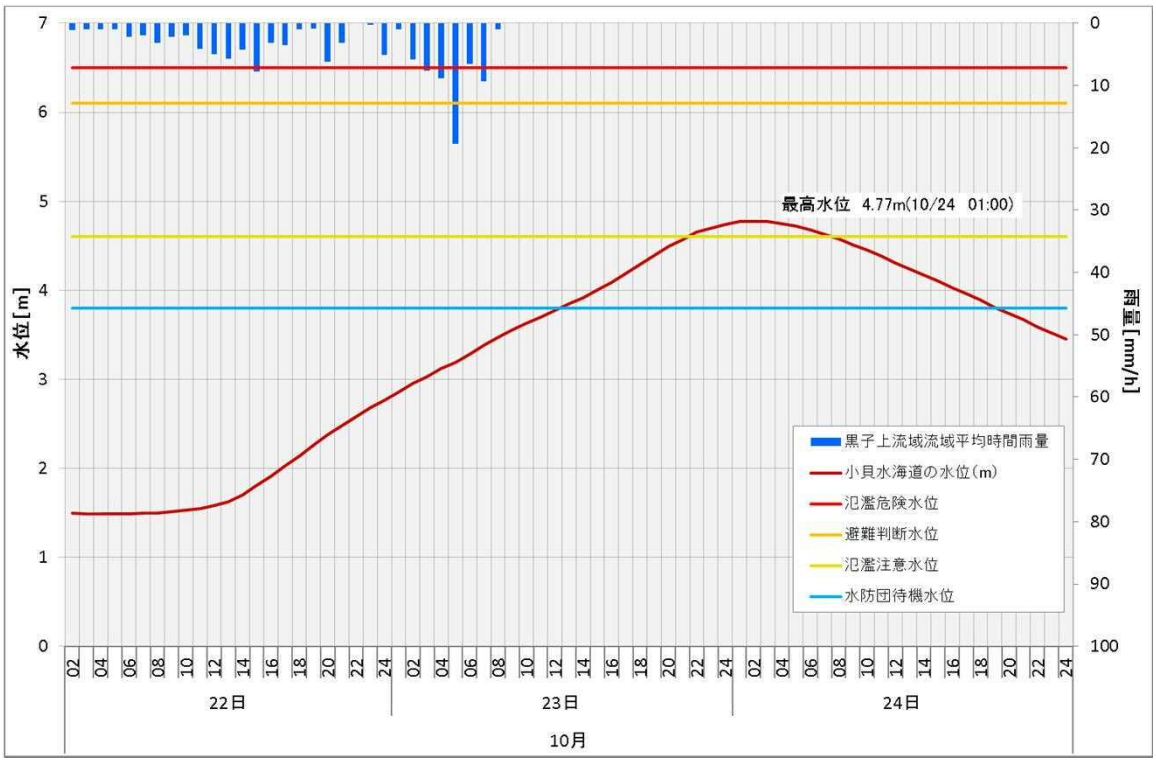


基準観測所における水位変化（小貝川）

■ 上郷水位観測所（茨城県常総市）



■ 小貝川水海道水位観測所（茨城県常総市）



洪水予報の発表状況

洪水予報

今回の出水に伴い、下館河川事務所、宇都宮地方気象台、水戸地方気象台が共同で以下の洪水予報を発表しました。

予報区	発表番号	発表状況	基準観測所名	発表日時	
鬼怒川	第1号	洪水注意報（発表）	川島	10月23日	12:30
	第2号	洪水注意報	川島	10月23日	15:10
	第3号	洪水注意報	川島 鬼怒川水海道	10月23日	20:20
	第4号	洪水注意報解除	川島 鬼怒川水海道	10月24日	2:00
小貝川	第1号	洪水注意報（発表）	三谷	10月23日	5:10
	第2号	洪水注意報	三谷 黒子	10月23日	8:30
	第3号	洪水注意報	三谷 黒子 上郷	10月23日	16:50
	第4号	洪水注意報	黒子 上郷 小貝川水海道	10月23日	21:35
	第5号	洪水注意報解除	上郷 小貝川水海道	10月24日	8:10

水防警報の発表状況

水防警報

今回の出水に伴い、下館河川事務所が以下の水防警報を発表しました。

河川名	基準観測所	警報種別	発表日時	
鬼怒川	佐貫（下）	発表無し		
	石井（右）	準備	10月23日	10:10
		解除	10月23日	16:40
	川島	準備	10月23日	8:30
		出動	10月23日	12:20
		解除	10月24日	1:40
	鬼怒川水海道	準備	10月23日	14:10
		出動	10月23日	20:10
		解除	10月24日	1:50

河川名	基準観測所	警報種別	発表日時	
小貝川	三谷	準備	10月23日	2:50
		出動	10月23日	5:00
		解除	10月23日	13:20
	黒子	準備	10月22日	18:00
		出動	10月23日	8:20
		解除	10月23日	21:20
	上郷	準備	10月23日	9:40
		出動	10月23日	16:30
		解除	10月24日	7:20
	小貝川水海道	準備	10月23日	12:40
		出動	10月23日	21:30
		解除	10月24日	8:00

鬼怒川の出水状況 （平常時と本出水における状況比較）

鬼怒川　佐貫（下）水位観測所

（平常時）

（23日8:30頃）

鬼怒川　石井（右）水位観測所

（平常時）

（23日12:00頃）

鬼怒川　川島水位観測所

（平常時）

（23日16:00頃）

鬼怒川の出水状況 （平常時と本出水における状況比較）

鬼怒川　鬼怒川水海道水位観測所

（平常時）

（23日21:40頃）

鬼怒川　旧川島橋上流

（平常時）

（23日16:20頃）

小貝川の出水状況 （平常時と本出水における状況比較）

小貝川　三谷水位観測所

（平常時）

（23日8:20頃）

小貝川　黒子水位観測所

（平常時）

（23日13:50頃）

小貝川　上郷水位観測所

（平常時）

（23日17:30頃）

小貝川の出水状況 （平常時と本出水における状況比較）

小貝川　小貝川水海道水位観測所

（平常時）

（24日5:30頃）

小貝川　黒子橋上流

（平常時）

（23日14:40頃）

排水機場等の稼働状況

排水機場等の稼働により、支川水位の上昇を抑制し、水害の防止に効果を発揮しました。

今回の出水は、長期間にわたる降雨により、広範囲に鬼怒川・小貝川に流入している支川の水位が上昇したため例年よりも多くの施設が稼働しました。

○排水機場の稼働状況

施設名		稼働時間（h）	累積排水量（千m³）
鬼怒川	八間堀川排水機場　左岸11.25k上135	約20h	1,189
	篠山救急排水施設　右岸21.25k下90	約15h	107
	高野救急排水施設　左岸8.5k	約28h	78
小貝川	川神馬（かわじま）排水機場　大谷川左岸1.6k上45	約23h	42
	高木排水機場　小貝川右岸47.8k上180	約49h	739
	糸繰川排水機場　小貝川右岸45.6k上100	約31h	1,251
	伊丹排水機場　小貝川左岸6.0k上150	約72h	3,132
	伊丹救急排水施設　小貝川左岸6.1k	約12h	371
合　計		－	6，909

総排水量（6,909千m3）：高さ1.5m、幅15mの25mプール約12,300杯分相当

下館風水害対策支部の体制

日　時		支部体制	下館風水害対策支部
22日	14:00	ー	水位・気象情報等の監視を開始
	18:00	注意体制	黒子水位観測所にて水防団待機水位到達
23日	4:50	警戒体制	三谷水位観測所にて氾濫注意水位到達
24日	8:10	注意体制	全観測所にて氾濫注意水位を下回る
	19:20	体制解除	全観測所にて水防団待機水位を下回る
26日	7:00	ー	全ての排水機場で運転終了

■ 防災対策室の状況

■ 状況把握

■ 排水ポンプ設置状況

■ 流量観測