

平成20年8月前線豪雨による小貝川の出水について(速報)

平成20年8月28日～29日前線に伴う局所的豪雨により小貝川流域においては、真岡雨量観測所で1時間に49mm、益子雨量観測所で1時間に46mm、下館雨量観測所において1時間に39mm等の雨量を観測した。総雨量では真岡雨量観測所で217mm、益子雨量観測所187mm、下館雨量観測所では261mmとなった。

このため、小貝川では平成20年8月28日12時頃から水位が上昇し、三谷水位観測所においては8月29日5時30分、黒子水位観測所では同日6時40分に避難判断水位を超過し、はんらん危険水位に迫る出水となった。

国土交通省関東地方整備局下館河川事務所では、同日28日21時30分に下館洪水対策支部を設置し、大雨の影響による出水の警戒にあたり、洪水予報、水防警報の発令及び低地の浸水被害を軽減するため、伊丹排水機場をはじめとする小貝川の5施設・鬼怒川では八間堀川排水機場をはじめとする3施設で排水運転を実施し、現在も一部稼働中である。

今回の出水における被害状況は、まだ水位が高いことから現在調査中であるが、筑西市西保末地先で漏水が発生し、水防団の活動により被害の防止にあたった。また、下妻市柳原地先では堤防の法崩れが発生し現在対策を実施中。その他、河岸洗掘が数箇所発生している模様であり、現在調査中である。

平成20年9月1日
国土交通省関東地方整備局
下館河川事務所

・竹芝記者クラブ ・神奈川建設記者クラブ ・横浜海事記者クラブ
・茨城県政記者クラブ ・栃木県政記者クラブ
・筑西市記者クラブ ・宇都宮記者クラブ

問 合 せ 先	
国土交通省関東地方整備局 下館河川事務所	
フクシヨチョウ 副所長	はぎのや 萩野谷 (内線205)
ケイカク カチョウ 計画課長	かつ また 勝 俣 (内線576)
電話 0296-25-2161(代表)	

平成20年8月前線豪雨における 出水速報



平成20年9月1日

国土交通省 関東地方整備局

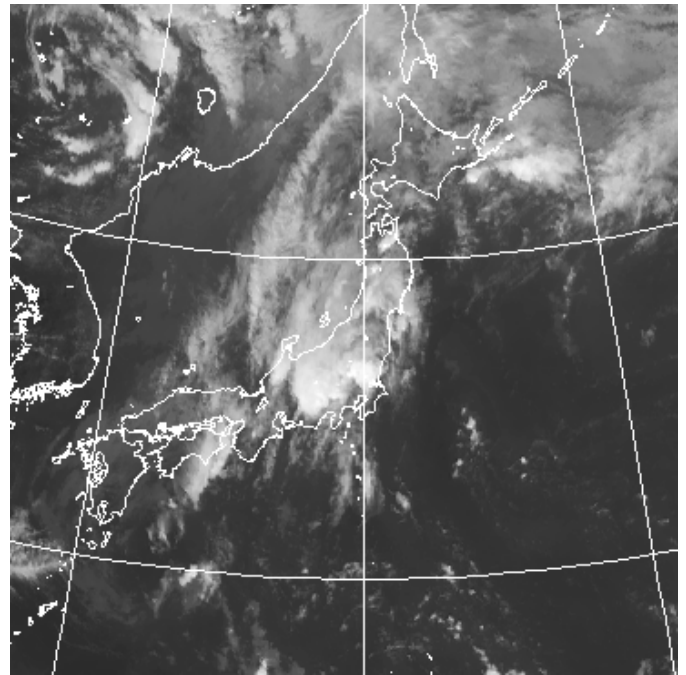
下館河川事務所

気象・水文の状況

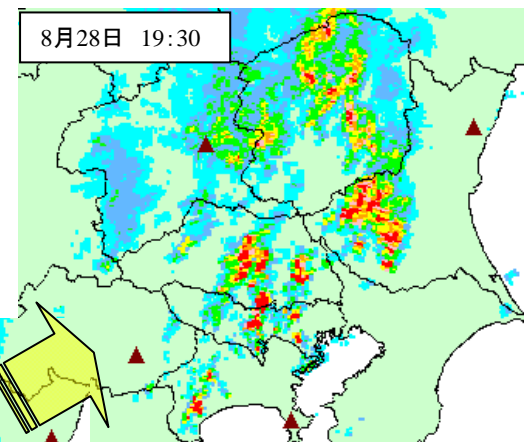
■ 気象概要

前線の影響で8月28日から、関東や東海、北陸を中心に激しい大雨に見舞われた。また、局所的に短時間での豪雨が繰り返し何度も発生したのが特徴的であった。

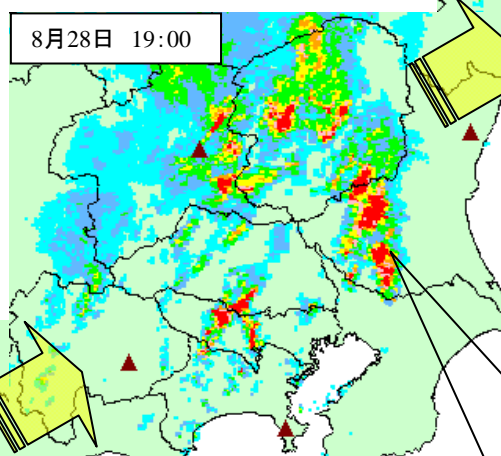
鬼怒川・小貝川流域においても、前線による雨が28日早朝から降り始め、午後から深夜にかけて激しい雨となり、小貝川黒子上流域で流域平均154.0mmを観測した。



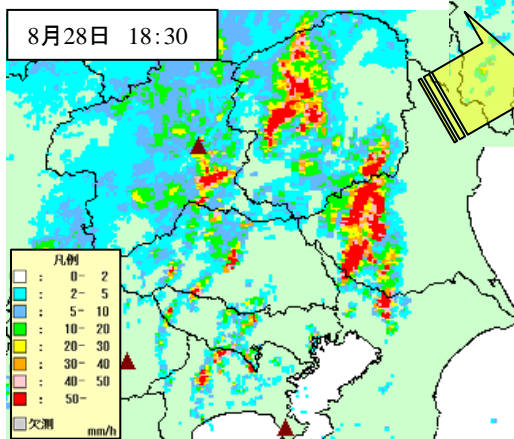
<(財)日本気象協会提供>



レーダー雨量図



鬼怒川流域・小貝川流域のほぼ全域で累加雨量100mmに達した。



気象・水文の状況

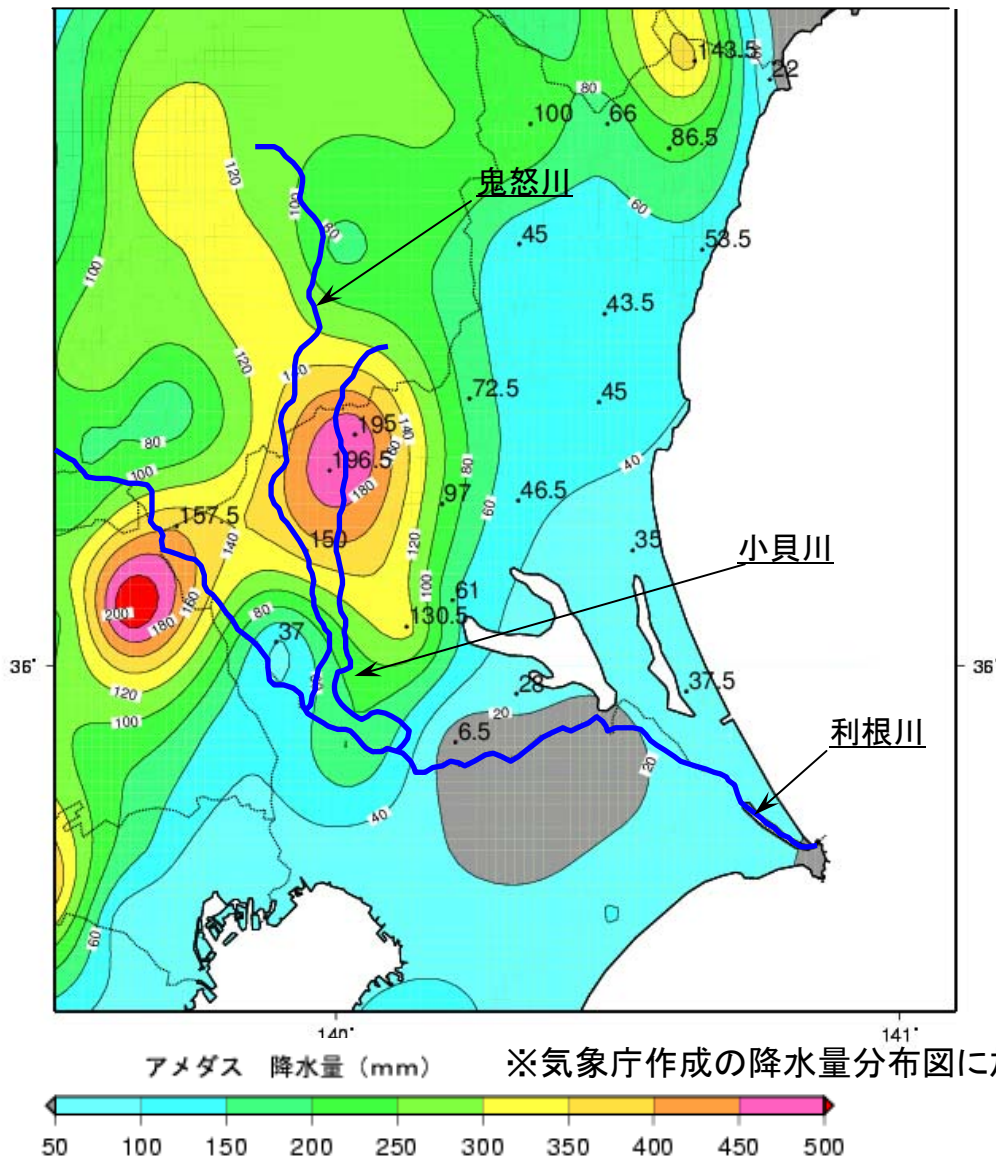
■ 降水量分布図

<8月28日 2:00 ~ 8月29日 9:00>



宇都宮地方気象台は28日午後7時24分、栃木県日光市今市付近で午後7時までの1時間に120ミリ以上の雨を観測した、とする記録的短時間大雨情報を発表。また、水戸地方気象台でも同日午後7時26分、茨城県つくば市付近で午後7時までの1時間に約100ミリの雨を観測したとする記録的短時間大雨情報が発表された。

※「記録的短時間大雨情報」は、数年に一度程度しか発生しないような激しい短時間の大雨を、観測(地上の雨量計による観測)および解析されたときに発表。



■ 水位状況

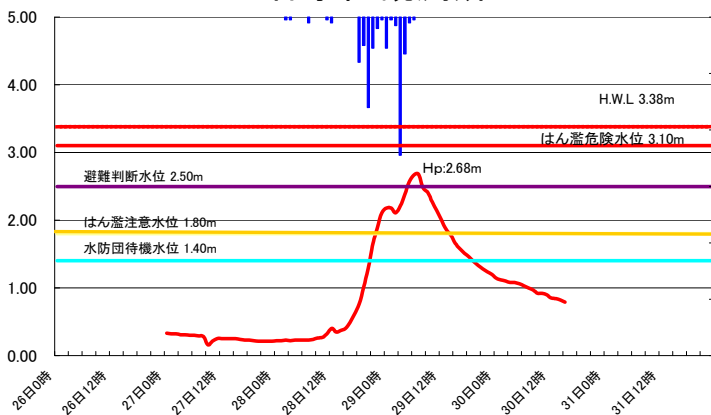
今回の前線豪雨により、鬼怒川・小貝川で下表に示す通り、平常時と比べて著しく水位が上昇しました。小貝川においては、上流の三谷基準観測所、中流の黒子基準観測所及び上郷基準観測所で避難判断水位を超え、はん濫危険水位に迫る出水となりました。

※速報値

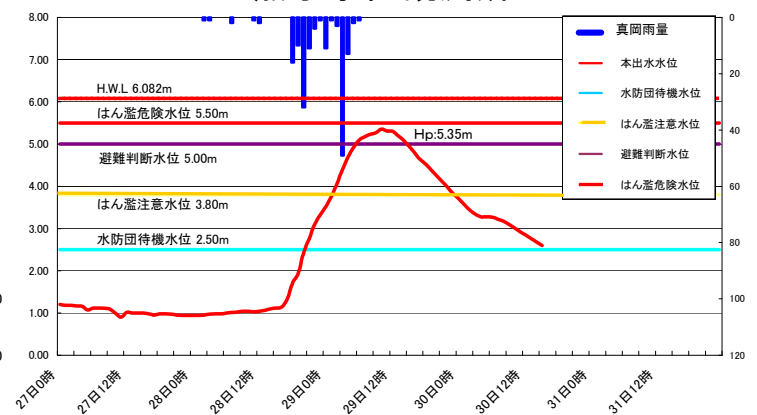
観測所	鬼怒川				小貝川			
	佐貫(下)	石井(右)	川島	鬼怒川水海道	三谷	黒子	上郷	小貝川水海道
水防団待機水位 (m)	1.50	1.00	0.00	1.50	1.40	2.50	3.00	3.80
はん濫注意水位 (m)	2.30	1.50	1.10	3.50	1.80	3.80	3.60	4.60
避難判断水位 (m)	2.40	2.10	2.20	5.40	2.50	5.00	4.60	5.70
はん濫危険水位 (m)	3.40	3.10	3.30	6.20	3.10	5.50	5.10	6.20
本出水最高水位 (m)	0.14	0.44	0.49	1.99	2.68	5.35	4.61	5.66
			レベル1	レベル1	レベル3	レベル3	レベル3	レベル2
水防団待機水位継続時間 (h)	-	-	12	11	6	22	14	18
はん濫注意水位継続時間 (h)	-	-	-	-	13	13	20	28
避難判断水位継続時間 (h)	-	-	-	-	3	9	3	-



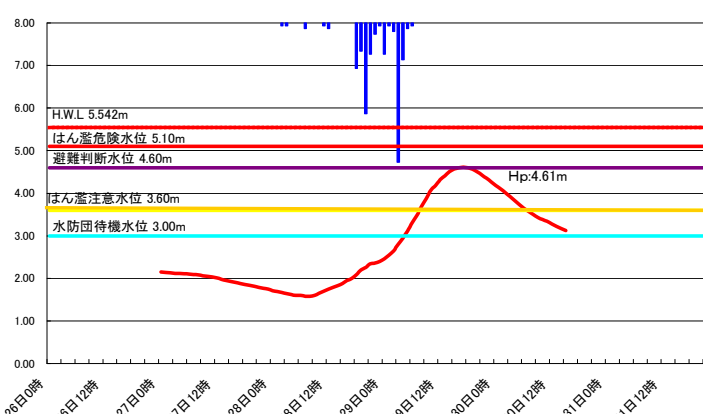
三谷水位観測所



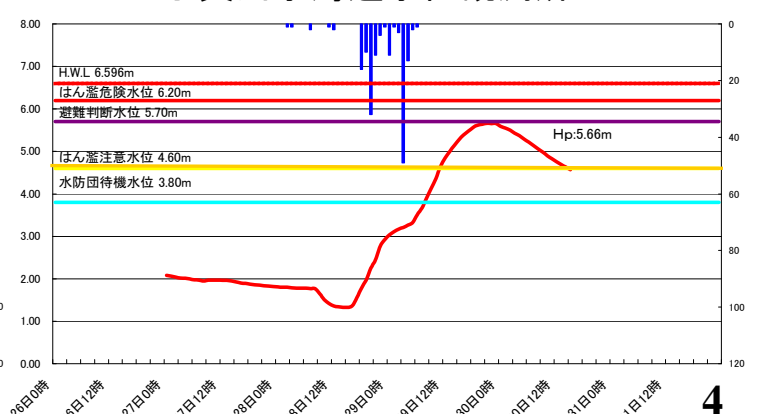
黒子水位観測所



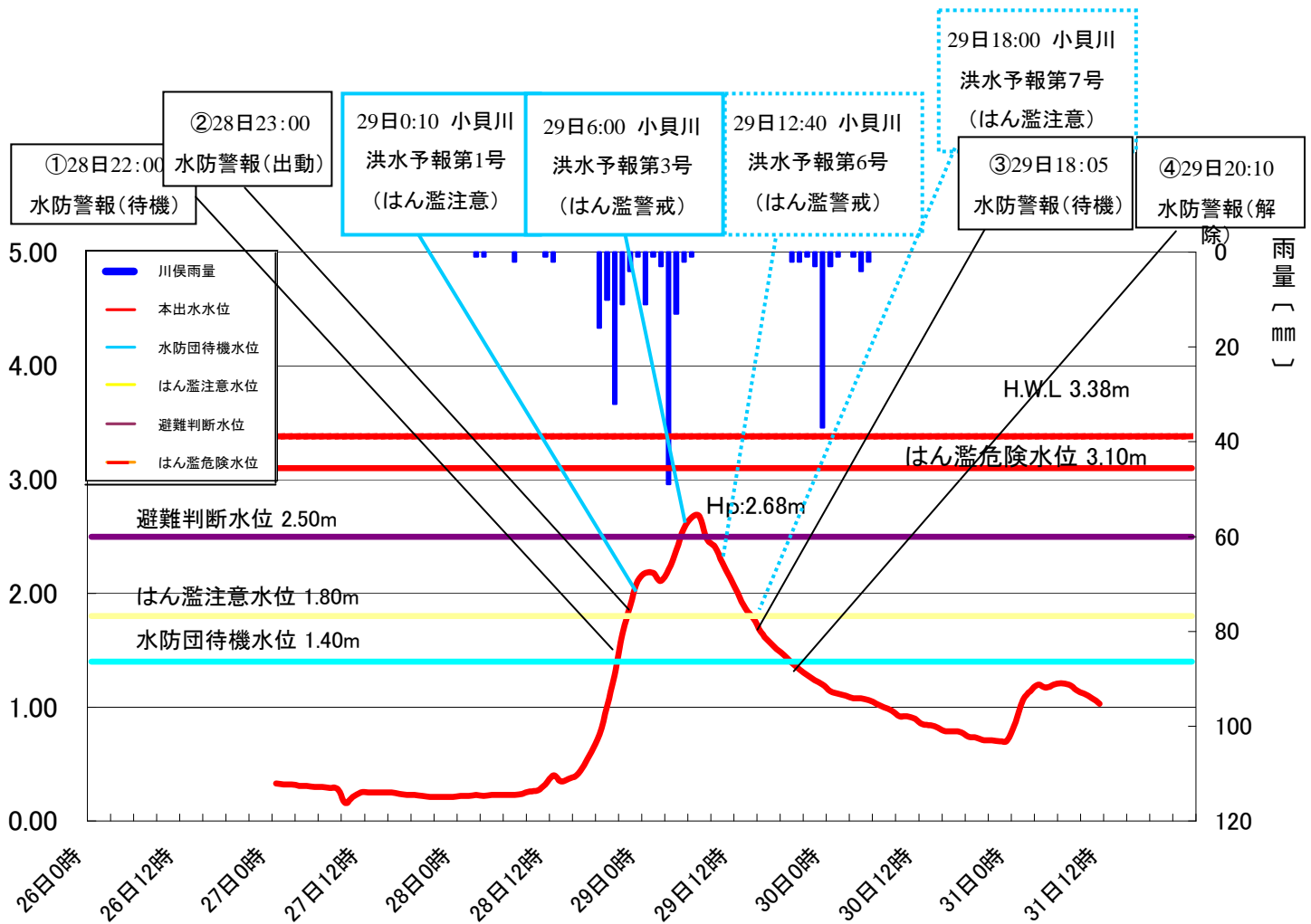
上郷水位観測所



小貝川水海道水位観測所



■ 洪水予報、水防警報の発令状況(三谷)



■小貝川の三谷水位観測所(栃木県二宮町高田)の最高水位は2.68mを記録し、避難判断水位(2.5m)を越え、はん濫危険水位に迫る出水となった。

◆下館河川事務所は、気象庁と共同で関係県及び流域自治体等に対し小貝川洪水予報を発表した。

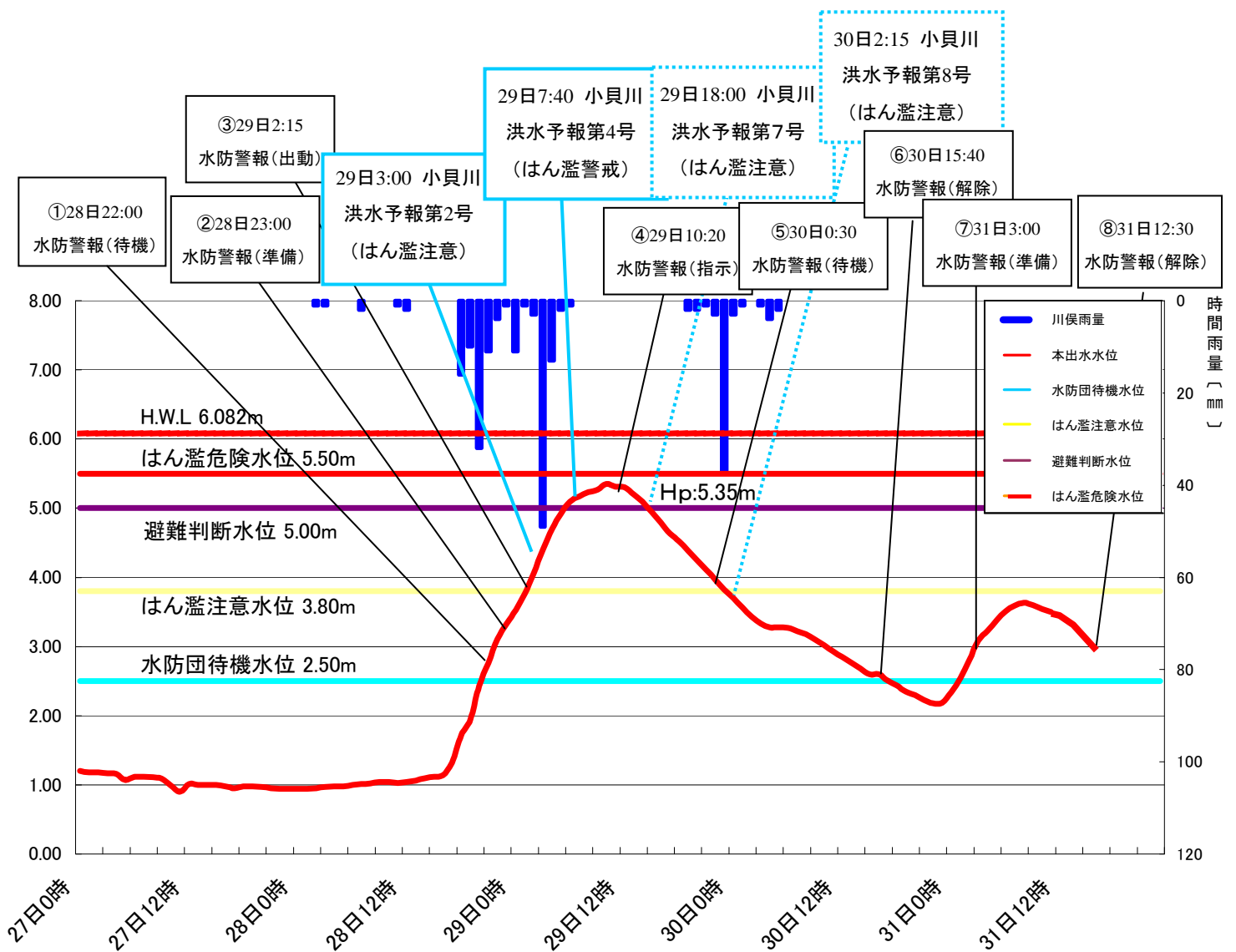
◆下館河川事務所は、水防管理団体等(水防団)に対し、水防警報を発令した。

◆8月29日5時30分に避難判断水位(2.5m)を越え、さらに水位上昇が予想されたため、下館河川事務所は事務所長と沿川首長との間で交わしたホットラインにより現在の気象・水文状況、今後の水位予測等について情報提供を実施した。

●8月29日 6時40分 真岡市長

●8月29日 6時50分 二宮町長

■ 洪水予報、水防警報の発令状況(黒子)



■小貝川の黒子水位観測所(茨城県筑西市西保末)の最高水位は5.35mを記録し、避難判断水位(5.00m)を超え、はん濫危険水位(5.5m)に迫る出水となった。

◆下館河川事務所は、気象庁と共同で関係県及び流域自治体等に対し小貝川洪水予報を発表した。

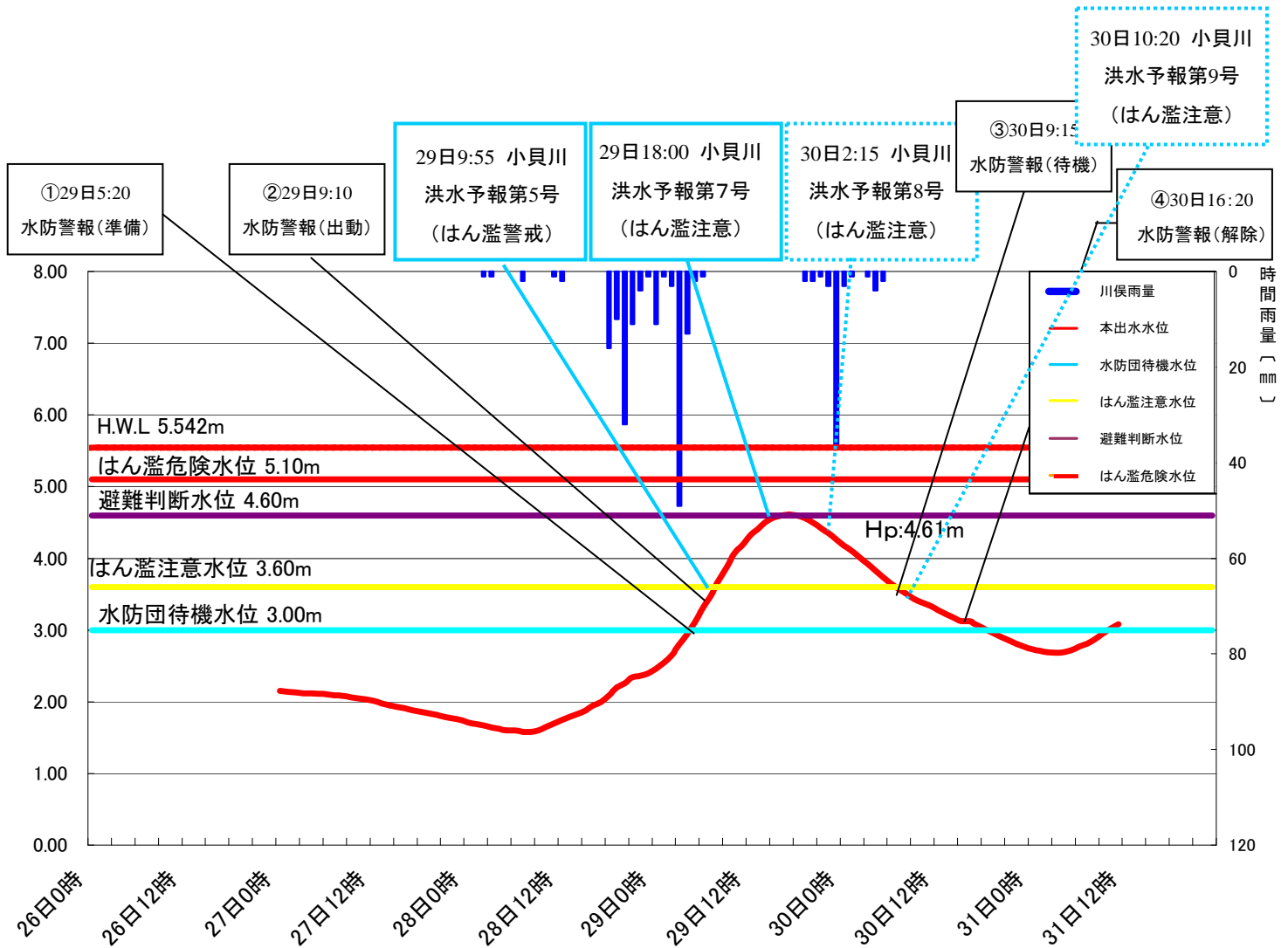
◆下館河川事務所は、水防管理団体等(水防団)に対し、水防警報を発令した。

◆8月29日6時40分に避難判断水位(5.00m)を越え、さらに水位上昇が予想されたため、下館河川事務所は事務所長と沿川首長との間で交わしたホットラインにより現在の気象・水文状況、今後の水位予測等について情報提供を実施した。

●8月29日 6時50分 下妻市長(1回目)

●8月29日 9時05分 下妻市長(2回目)

■ 洪水予報、水防警報の発令状況(上郷)

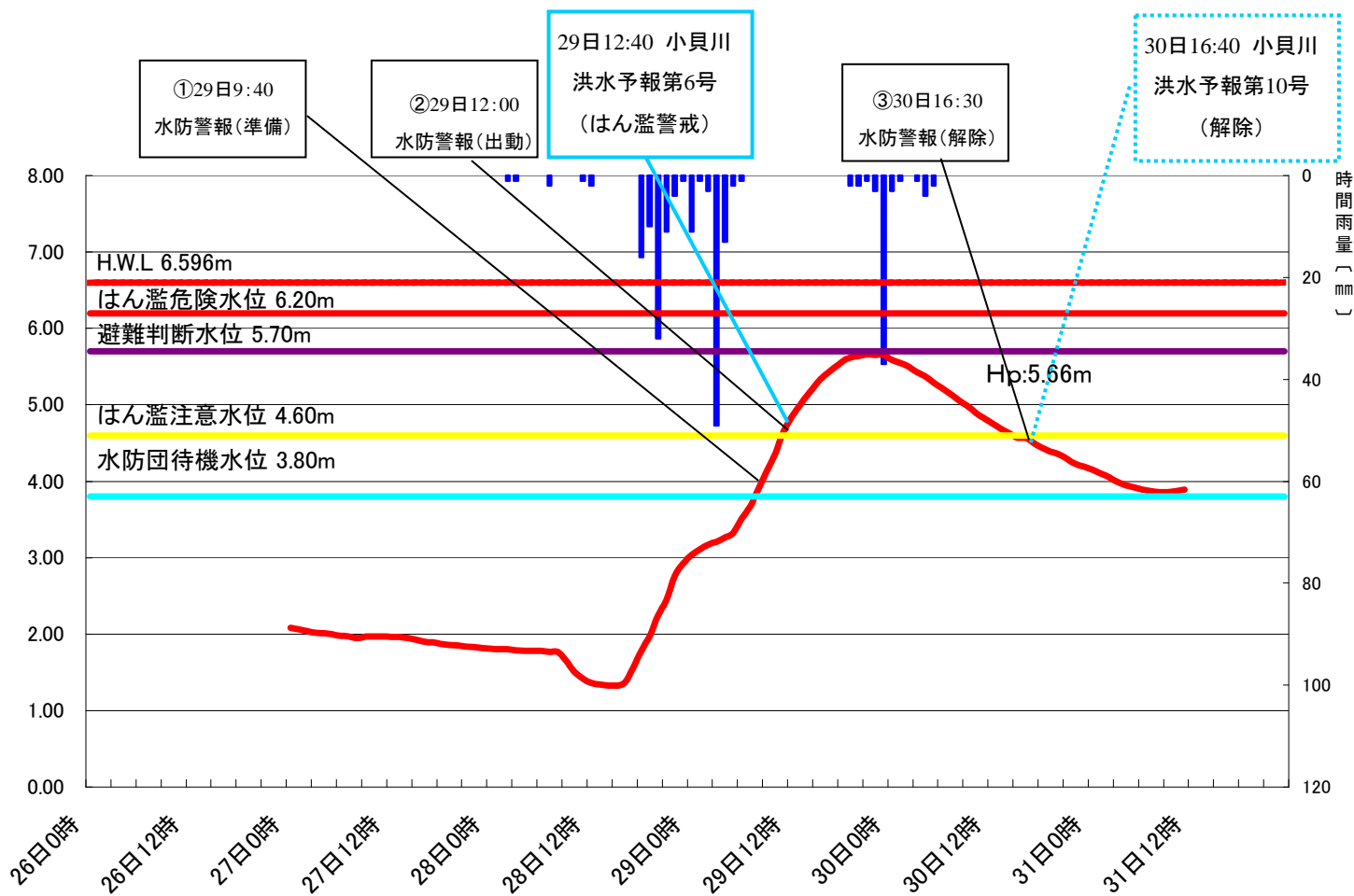


■小貝川の上郷水位観測所(茨城県常総市本豊田)の最高水位は4.61mを記録し、避難判断水位(4.60m)相当の出水となった。

◆下館河川事務所は、気象庁と共同で関係県及び流域自治体等に対し小貝川洪水予報を発表した。

◆下館河川事務所は、水防管理団体等(水防団)に対し、水防警報を発令した。

■ 洪水予報、水防警報の発令状況(小貝川水海道)



■小貝川の小貝川水海道水位観測所(茨城県常総市水海道淵頭)の最高水位は5.66mを記録し、避難判断水位(5.7m)に迫る出水であった。

◆下館河川事務所は、気象庁と共同で関係県及び流域自治体等に対し小貝川洪水予報を発表した。

◆下館河川事務所は、水防管理団体等(水防団)に対し、水防警報を発令した。

■過去の出水との比較(小貝川)

今回の出水は、流域に甚大な被害をもたらした過去最大の昭和61年8月洪水以降の最高水位と比較すると、三谷地点では5番目、黒子地点では6番目、上郷地点では6番目、小貝川水海道地点では6番目の高水位となっております。

順位	三谷観測所		
	出水名		最高水位 (m)
1	昭和61年8月	台風10号	3.78
2	平成16年10月	台風23号	3.02
3	平成11年7月	前線豪雨	3.01
4	平成18年6月	前線豪雨	2.71
5	平成20年8月	前線豪雨	2.68
6	平成12年7月	台風3号	2.67
7	平成5年8月	台風11号	2.66
8	平成18年12月	前線豪雨	2.65
9	平成3年9月	台風18号	2.61
10	平成10年9月	台風5号	2.60

順位	黒子観測所		
	出水名		最高水位 (m)
1	昭和61年8月	台風10号	6.86
2	平成5年8月	台風11号	5.80
3	平成11年7月	前線豪雨	5.71
4	平成3年9月	台風18号	5.68
5	平成16年10月	台風23号	5.51
6	平成20年8月	前線豪雨	5.35
7	平成12年7月	台風3号	5.15
8	平成10年9月	台風5号	5.14
9	平成9年5月	前線豪雨	5.05
10	平成14年7月	台風6号	5.04

順位	上郷観測所		
	出水名		最高水位 (m)
1	昭和61年8月	台風10号	6.10
2	平成3年9月	台風18号	5.14
3	平成5年8月	台風11号	5.05
4	平成11年7月	前線豪雨	4.87
5	平成16年10月	台風23号	4.75
6	平成20年8月	前線豪雨	4.61
7	平成10年9月	台風5号	4.37
8	平成14年7月	台風6号	4.30
9	平成3年8月	台風12号	4.29
10	平成9年5月	前線豪雨	4.20

順位	小貝川水海道観測所		
	出水名		最高水位 (m)
1	昭和61年8月	台風10号	7.03
2	平成11年7月	前線豪雨	6.01
3	平成3年9月	台風18号	5.97
4	平成16年10月	台風23号	5.76
5	平成5年8月	台風11号	5.75
6	平成20年8月	前線豪雨	5.66
7	平成14年7月	台風6号	5.28
8	平成10年9月	台風5号	5.26
9	平成12年7月	台風3号	5.08
10	平成3年8月	台風12号	5.05

■ 排水機場等による効果

今回の出水では、小貝川で5箇所、鬼怒川で3箇所の排水機場・排水施設が稼働し、浸水被害の防止・軽減を図っている。

平成20年9月1日7:00現在、延べ運転時間で約654時間、累積排水量で約13,900,000m³、25mプールに換算すると約28,500杯となった。小貝川では現在も高い水位が続いているため、高木川排水機場及び伊丹排水機場が稼働して排水運転を行っている。

排水機場の稼働状況

平成20年9月1日7時現在

施設名		のべ運転時間(h)	累積排水量(m ³)
小貝川	川神馬(かわじま)排水機場	24.6	42,870
	高木川排水機場	108.3	1,950,000
	糸繰川排水機場	136.4	3,682,800
	伊丹排水機場	172.3	5,040,414
	伊丹救急排水施設	84.3	361,080
鬼怒川	八間堀川排水機場	46.4	2,504,700
	篠山救急排水施設	8.8	60,900
	高野救急排水施設	72.3	260,400
合計		653.5	13,903,164

排水ポンプ車の活動状況

今回の出水では、小貝川支川大谷川1.6km左岸(筑西市嘉家佐和地先)において排水ポンプ車が1台稼働し、浸水の拡大を防止しました。

平成20年9月1日7:00現在、運転時間は約8時間、累積排水量で約10,800m³となります。



排水ポンプ車による内水はん濫箇所から小貝川へ排水

■ 出水時の状況



小貝川右岸71.4km付近(三谷橋)
二宮町高田地先 下流から上流を望む



小貝川右岸65.9km付近(井出姥沢堰)
筑西市八田地先 下流から上流を望む



小貝川右岸59.5km付近(深見橋)
筑西市島地先 上流から下流を望む



小貝川右岸60.6km付近 筑西市成田地先
天端より上流のJR橋梁を望む



小貝川左岸40.4km付近(愛国橋)つくば市吉沼地先
天端(国神排水樋管)から愛国橋を望む



小貝川右岸20.7km付近(川又橋)
常総市川又地先 天端から川又橋を望む



小貝川左岸18.7km付近 つくばみらい市鬼長地先
左岸より下流(谷原大橋)を望む



小貝川左岸16.6km付近 つくばみらい市下小目地先
左岸より上流(小目沼橋)を望む

■ 被害状況(中間報告)

管内の被害状況については、まだ水位が高いことから現在調査中であるが、これまでわかっている情報では、小貝川右岸52.8k付近（茨城県筑西市西保未地先）で漏水が2箇所、小貝川左岸43.4k付近（茨城県下妻市柳原地先）で堤防の法崩れが1箇所発生した。その他、河岸洗掘が数箇所発生している模様であり、現在調査中である。

なお、漏水箇所に関しては、被害状況の情報共有を行い、速やかに筑西市の水防団（55名）による対策（月の輪工法）が行われ、堤防決壊などの被害の発生を未然に防止することができた。



漏水箇所対策状況(小貝川右岸52.8k付近)



法崩れ状況(小貝川左岸43.4k付近)

水防団活動状況

今回の出水時において、小貝川の沿川7市町で河川巡視と水防工法を延べ195人で行った。

水防団活動延べ人数一覧

自		至		団体名称	延べ活動人数
日付	時間	日付	時間		
H20.8.28	23:05			二宮町	15人
H20.8.29	6:45	H20.8.29	9:00	真岡市	5人
H20.8.29	3:00	H20.8.29	5:40	下妻市	20人
H20.8.29	4:25	H20.8.29	6:49	筑西市	35人
H20.8.29	7:00	H20.8.29	17:30	筑西市	55人
H20.8.29	8:50	H20.8.29	11:15	下妻市	10人
H20.8.29	9:30	H20.8.29	11:00	下妻市	3人
H20.8.29	11:00	H20.8.29	13:30	下妻市	12人
H20.8.29	13:15	H20.8.29	15:30	下妻市	10人
H20.8.29	15:30	H20.8.29	17:45	下妻市	8人
H20.8.29	17:45	H20.8.29	20:20	下妻市	8人
H20.8.30	14:20	H20.8.30	15:30	下妻市	2人
H20.8.29	12:35	H20.8.30	16:30	つくば市、常総市、 つくばみらい市、 下妻市	10人
H20.8.29	14:00	H20.8.30	9:00	つくばみらい市	2人
活動人数総計(延べ)					195人

■ 事務所における広報活動状況

○洪水予報・はん濫情報の発表

今回の前線豪雨による出水においては、小貝川における洪水予報・はん濫情報を8月28日22時30分に第1号を発表し、30日までに計10回発表を行い、情報の提供を行った。

洪水予報・はん濫情報発表一覧

水系名	予報区名	河川名	基準観測所名	号数	予報／はん濫情報／発表日時
利根川水系	小貝川	小貝川	三谷	1	洪水注意報 はん濫注意情報 08月28日 22時30
利根川水系	小貝川	小貝川	黒子	2	洪水注意報 はん濫注意情報 08月29日 02時30
利根川水系	小貝川	小貝川	三谷	3	洪水警報 はん濫警戒情報 08月29日 06時00
利根川水系	小貝川	小貝川	黒子	4	洪水警報 はん濫警戒情報 08月29日 07時40
利根川水系	小貝川	小貝川	黒子上郷	5	洪水警報 はん濫警戒情報 08月29日 09時55
利根川水系	小貝川	小貝川	三谷 黒子上郷 小貝川水海道	6	洪水警報 はん濫警戒情報 08月29日 12時40
利根川水系	小貝川	小貝川	三谷 黒子上郷 小貝川水海道	7	洪水注意報 はん濫注意情報 08月29日 18時00
利根川水系	小貝川	小貝川	三谷 黒子上郷 小貝川水海道	8	洪水注意報 はん濫注意情報 08月30日 02時15
利根川水系	小貝川	小貝川	三谷 黒子上郷 小貝川水海道	9	洪水注意報 はん濫注意情報 08月30日 10時20
利根川水系	小貝川	小貝川	三谷 黒子上郷 小貝川水海道	10	解除 解除 08月30日 16時40

○記者クラブへの情報提供

記者発表一覧

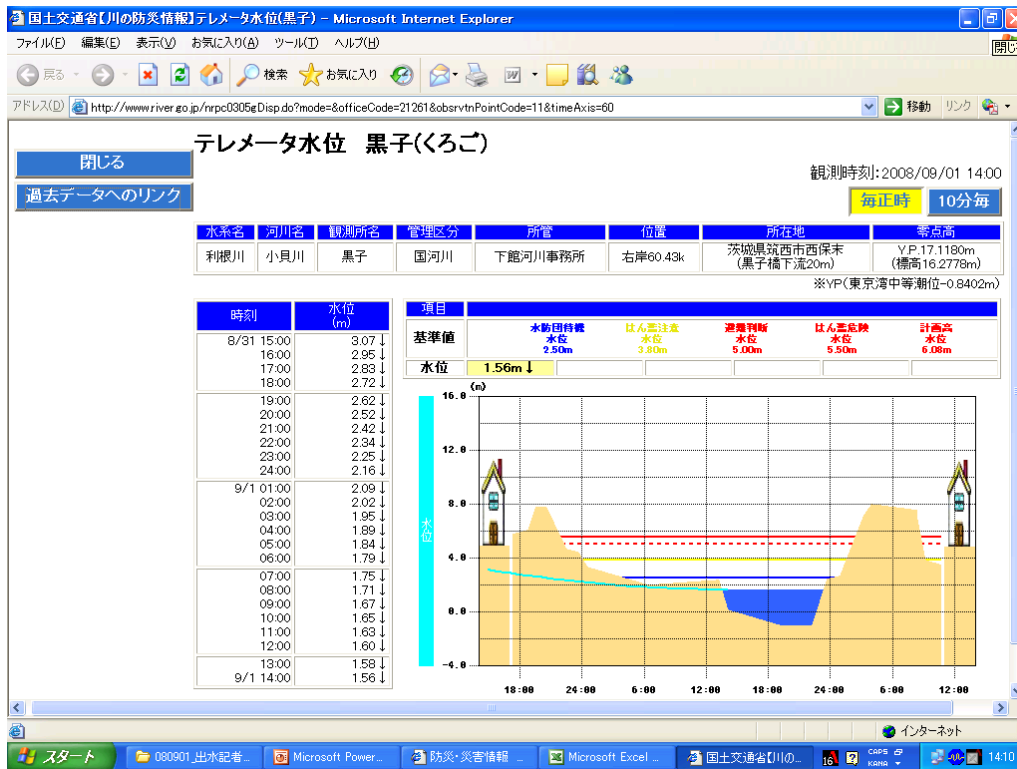
今回の前線豪雨による出水においては、各記者クラブに8月29日8時00分に第1報を発表し、30日までに計6回発表を行い、情報の提供を行った。

日時	提供先	提供内容
8月29日 8:00	筑西市記者クラブ 宇都宮記者クラブ 取手市記者クラブ	水位状況 今後の水位状況 事務所体制状況 水防団活動状況
8月29日 10:00	筑西市記者クラブ 宇都宮記者クラブ 取手市記者クラブ	水位状況 今後の水位状況 事務所体制状況 水防団活動状況
8月29日 13:00	筑西市記者クラブ 宇都宮記者クラブ 取手市記者クラブ	水位状況 今後の水位状況 事務所体制状況 水防団活動状況
8月29日 18:30	筑西市記者クラブ 宇都宮記者クラブ 取手市記者クラブ	水位状況 今後の水位状況 事務所体制状況 水防団活動状況
8月30日 7:30	筑西市記者クラブ 宇都宮記者クラブ 取手市記者クラブ	水位状況 今後の水位状況 事務所体制状況 水防団活動状況
8月30日 16:40	筑西市記者クラブ 宇都宮記者クラブ 取手市記者クラブ	水位状況 今後の水位状況 事務所体制状況 水防団活動状況

○ホームページにおける情報の提供

当事務所においては、住民等への出水時の情報提供として事務所ホームページにおいてリアルタイムの水位・雨量情報、災害情報（事務所の体制状況）、発令中の洪水注意報・警報等の提供を行った。

ホームページにおける情報提供一例(リアルタイム水位情報)



なお、今回の出水時（8月28日～30日）の当事務所ホームページの閲覧数は以下のグラフ通りである。（ログ解析のソフトより、ページ数を閲覧した数を整理したもので、アクセス数ではありません。）

今回のデータより、出水時においては防災情報やリアルタイム水位・雨量情報の閲覧が非常に多く、水位・雨量への関心が高いことがわかる。

下館河川事務所ホームページ閲覧数

