平成28年9月台風16号による千曲川・犀川出水状況

立ケ花・杭瀬下・生田・陸郷観測所 氾濫注意水位超過



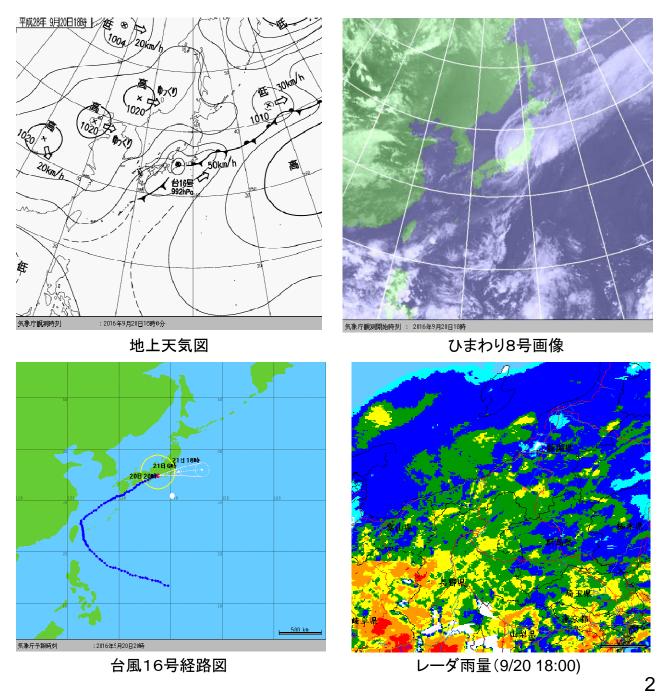
立ヶ花観測所付近(立ヶ花橋上流右岸)より望む

国土交通省 北陸地方整備局 千曲川河川事務所

1. 気象概要

13日にフィリピン沖で発生した台風16号は、20日未明に鹿児島県大隅半島に上陸し、高知県室戸岬沖を東に進み13時30分ごろに和歌山県紀伊半島に再上陸した後、太平洋沿岸を東に進み東海道沖で20日21時に温帯低気圧に変わったが、日本列島に湿った空気を大量にもたらし、各地で記録的な大雨となった。

長野県内においても、18日より断続的に雨が降り続くなか、20日の夕方から夜にかけて広い範範囲で強い雨が降った。



千曲川・犀川流域の降水量

(累計雨量: 17日 16:00 ~ 21日 3:00)

千曲月	川流域	犀川流域			
のべゃま	_{あさま}	_{きなさ}	にえかわ	しなのざか	
野辺山	浅間	鬼無里	贄川	信濃坂	
長野県	長野県	長野県	長野県	長野県	
南佐久郡南牧村	北佐久郡軽井沢町	長野市鬼無里	塩尻市贄川	安曇野市中房	
191mm	151mm	177mm	181mm	184mm	



2. 出水の状況

今回の出水は千曲川・犀川の広範囲に集中して降雨があり、千曲川本川にある立ヶ花・杭瀬下・生田水位観測所及び、犀川にある陸郷水位観測所で氾濫注意水位を越えた。

	いくた 生田	くいせけ 杭瀬下	たてがはな 立ヶ花	くまくら 能倉	りくごう 陸郷	こいち 小市
地先名	(上田市 生田)	(千曲市 杭瀬下)	(中野市 立ヶ花)	(安曇野市 豊科熊倉)	(安曇野市 明科南陸郷)	(長野市 川中島)
毎正時最高水位 (10分毎最高水)	1.96 (2.03)	2.74 (2.75)	6.14 (6.14)	3.68 (3.72)	3.57 (3.60)	-0.51 (-0.49)
計画高水位 (m)	5.75	5.42	10.75	7.15	7.47	5.03
氾濫危険水位 (m)	5.00	5.00	9.60	6.00	4.80	1.80
避難判断水位 (m)	4.50	4.60	9.10	5.80	4.50	1.50
氾濫注意水位 [警戒水位](m)	1.90	1.60	5.00	4.00	3.30	0.00
水防団待機水位 [指定水位](m)	0.80	0.70	3.00	3.50	2.50	-0.50



3. 千曲川河川事務所が行った対応

千曲川本川においては、洪水に関する情報として気象庁と共同で洪水予報を発表した。犀川(上流)においては、千曲川河川事務所から水位周知河川情報を発令した。また、水防機関への情報となる水防警報を千曲川・犀川発令した。

●洪水予報発令状況

● かくが、1、+Kフロ 11 かくかし							
河 川	観測所	警報種別	発表日時				
千曲川	くいせけ 杭瀬下観測所(千曲市)	氾濫注意情報	平成28年9月20日20:00				
千曲川	いくた 生田観測所(上田市)	氾濫注意情報	平成28年9月20日21:10				
千曲川	たてがはな 立ケ花観測所 (中野市)	氾濫注意情報	平成28年9月21日01:40				
千曲川	いくた 生田観測所(上田市)	解除	平成28年9月21日01:40				
千曲川	たてがはな 立ケ花観測所(中野市) くいせけ 杭瀬下観測所(千曲市)	解除	平成28年9月21日12:20				

●水位周知河川情報発令状況

<u> </u>	7/A 7 3 7 - 1 1 1 3 1 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2		
河 川	観測所	警報種別	発表日時
犀川	りくごう 陸郷観測所(安曇野市)	氾濫注意情報	平成28年9月20日20:50
犀川	りくごう 陸郷観測所(安曇野市)	解除	平成28年9月21日03:00

●水防警報発令状況

● 小 <u>阴言似光</u>								
河川	観測所	警報種別	発表日時					
千曲川	くいせけ 杭瀬下観測所(千曲市)	準備	平成28年9月20日18:30					
千曲川	くいせけ 杭瀬下観測所(千曲市)	出動	平成28年9月20日19:00					
千曲川	ぃくた 生田観測所(上田市)	準備	平成28年9月20日19:15					
犀川	りくごう 陸郷観測所(安曇野市)	準備	平成28年9月20日19:45					
犀川	りくごう 陸郷観測所(安曇野市)	出動	平成28年9月20日20:20					
千曲川	ぃくた 生田観測所(上田市)	出動	平成28年9月20日20:40					
千曲川	^{たてがはな} 立ケ花観測所(中野市)	準備	平成28年9月21日00:40					
千曲川	^{たてがはな} 立ケ花観測所(中野市)	出動	平成28年9月21日01:50					
千曲川	ぃくた 生田観測所(上田市)	解除	平成28年9月21日02:10					
犀川	りくごう 陸郷観測所(安曇野市)	解除	平成28年9月21日02:40					
千曲川	^{たてがはな} 立ケ花観測所(中野市)	解除	平成28年9月21日12:10					
千曲川	くいせけ 杭瀬下観測所(千曲市)	解除	平成28年9月21日12:10					

●内水氾濫防止措置

千曲川河川事務所では、千曲川本川の水位上昇により、逆流防止のため4樋門 の全閉操作を実施し、内水氾濫(市街地に降った雨水が河川に排水されず氾濫す ること)を防ぐため、排水ポンプ場を稼働させ強制排水を実施した。

【排水対応河川管理施設】

機場名	所在地	距離標	支川名	運転開始時間	運転停止時間	排水対応時間
ひろいがわ 広井川救急排水機場	飯山市	左岸25.6k	広井川	9月21日 2:00	9月21日 17:30	15時間30分
_{おたての} 御立野排水機場	飯山市	左岸28.6k	御立野川	9月20日 21:20	9月21日 22:30	25時間10分
しのいがわ 篠井川排水機場	中野市	右岸52.3k	篠井川	9月20日 11:30	9月22日 5:50	42時間20分
さらしながわ 更級川排水機場	千曲市	左岸83.2k	更級川	9月20日 22:20	9月21日 5:30	7時間10分



〇広井川排水機場 運転状況



9月21日 8時20分時点

〇更級川排水機場 運転状況



9月20日22時30分時点

●河川巡視

立ヶ花・杭瀬下・生田・陸郷水位観測所が氾濫注意水位を超えたことから、水防警報の出動を発令した。河川管理者・水防関係機関が出水による被害状況の有無を確認するため、河川巡視を実施しました。

<河川巡視写真>



護岸の浸食や対岸状況を確認



支川への逆流や樋門状況を確認



河岸浸食状況を確認



双眼鏡により広範囲の状況を確認

<河川巡視状況>

	中野出	· 張所	長野出	· ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	戸倉出張所		松本出	張所
	出発	巡視体制	出発	巡視体制	出発	巡視体制	出発	巡視体制
1巡目	9月21日 1:20発	4班 12名	9月20日 20:40発	1班 3名	9月20日 21:00発	4班 12名	9月20日 21:30発	2班 6名
2巡目	9月21日 9:30発	4班 12名	9月21日 8:55発	1班 3名	9月21日 9:00発	4班 12名	9月21日 10:10発	1班 2名
3巡目	9月21日 15:00発	4班 12名	9月22日 8:37発	1班 3名	9月22日 8:30発	4班 12名		

●河川管理施設の被災状況

調査中