

速報のため、数値等は今後変わることがあります

# 平成30年7月豪雨による 千曲川・犀川出水状況

くまくら りくごう いねこき  
熊倉・陸郷水位・稲核流量観測所  
氾濫注意水位超過

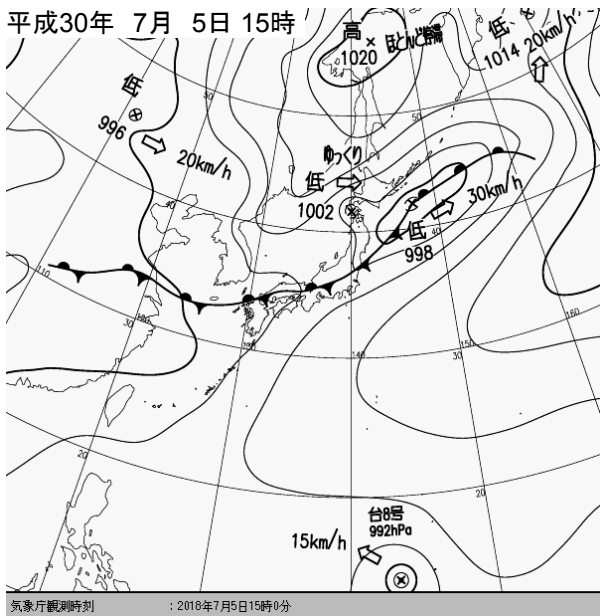


陸郷観測所 左岸より撮影  
7月6日7時30分頃

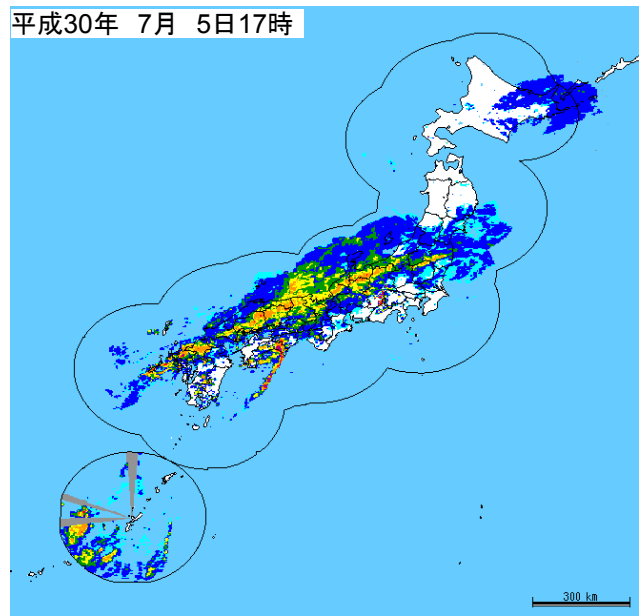
国土交通省 北陸地方整備局  
千曲川河川事務所

# 1. 気象概要

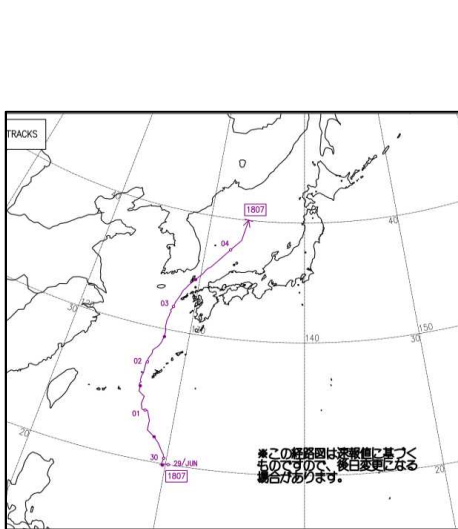
6月28日9時にフィリピンの東の海上で発達した熱帯低気圧は、29日9時に日本の南で台風7号となった。台風は当初の予報よりもゆっくりとした速度で進み、7月2日には久米島付近を通過。その後東シナ海を北上しながら九州北部に接近し、対馬海峡を通過した後、4日9時に日本海上で温帯低気圧に変わった。台風7号から変わった低気圧が北日本上空を通過。本州付近に停滞する梅雨前線に向かって暖かく湿った空気が断続的に流入し大雨となった。



地上天気図



レーダー雨量



台風7号経路図



XRAIN

千曲川・犀川流域の降水量  
(累計雨量 : 7/4 1:00 ~ 7/6 24:00)

千曲川流域							
のざわおんせん 野沢温泉 野沢温泉村大字豊郷	いいやま 飯山 飯山市大字飯山	しなのまち 信濃町 信濃町柏原	かさだけ 笠岳 高山村奥山田	ながの 長野 長野市箱清水	ひじりこうげん 聖高原 麻績村猿ヶ馬場三峰山	すがだいら 菅平 上田市菅平高原	うえだ 上田 上田市古里
107.5	117	134.5	98	107	112	129.5	87.5
かけゆ 鹿教湯 上田市鹿教湯温泉	たてしな 立科 立科町芦田	かるいざわ 軽井沢 軽井沢町大字長倉	さく 佐久 佐久市中込	きたあいき 北相木 北相木村字板置場	のべやま 野辺山 南牧村野辺山		
105	81.5	86.5	69.0	57	159		

犀川流域							
きなさ 鬼無里 長野市鬼無里	しんしゅうしんまち 信州新町 長野市信州新町牧田中	おおまち 大町 大町市大町	ほたか 穂高 安曇野市穂高	まつもと 松本 松本市沢村	まつもとまい 松本今井 松本市大字空港東	ながわ 奈川 松本市奈川	かみこうち 上高地 松本市安曇上高地
158.5	108.0	181.0	88.0	67.0	84.5	219	213.5

気象庁アメダス観測所(千曲川流域・犀川流域)

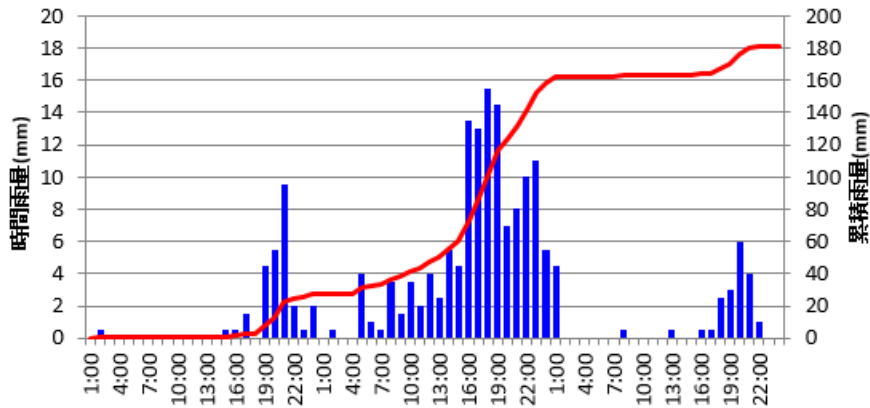


7月4日～6日までの72時間雨量について、7月の既往最大値へ最も近づいた地点3箇所についてまとめた。

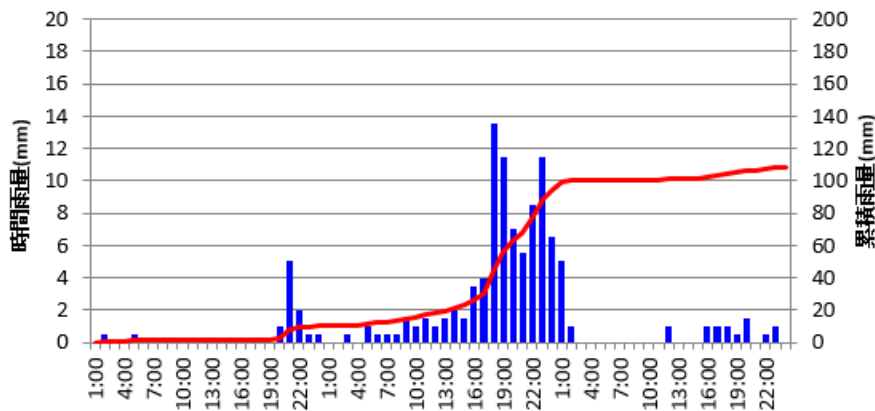
7月の72時間降水量(長野県内)

地点名	今回	既往最大	統計開始
大町	181.0mm	194mm(H18.7.19)	S51
信州新町	108.0mm	184mm(H18.7.19)	S51
菅平	129.5mm	165mm(H18.7.19)	S51

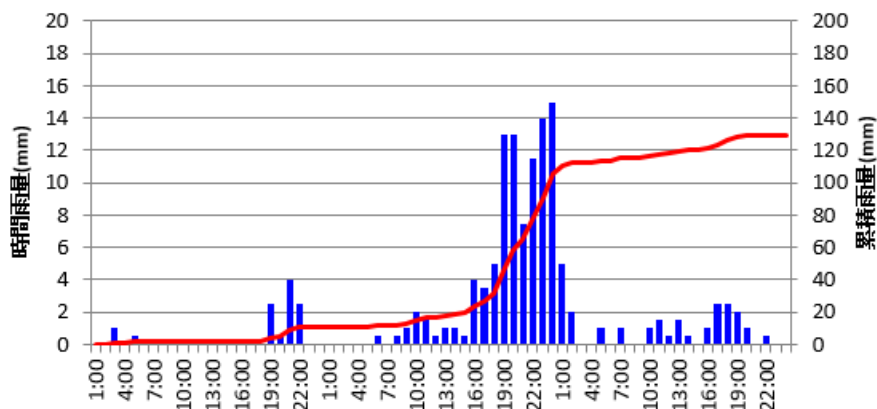
大町(7/4 01:00～7/6 24:00)



信州新町(7/4 01:00～7/6 24:00)



菅平(7/4 01:00～7/6 24:00)



## 2. 出水の状況

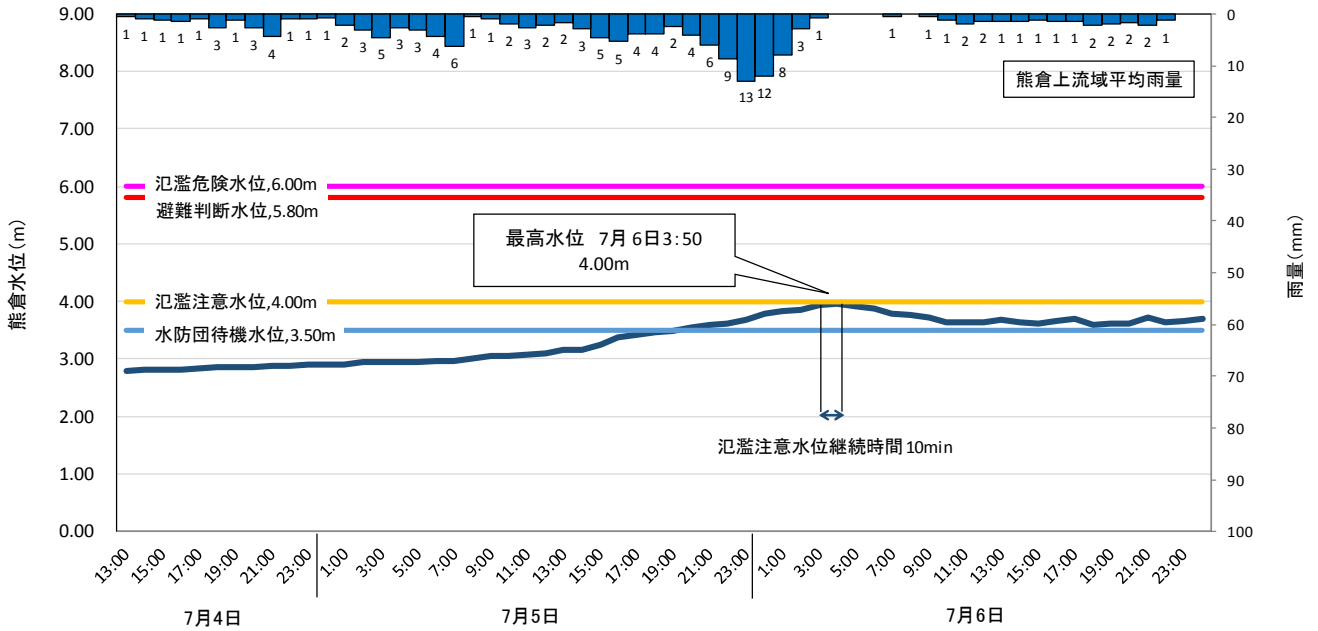
今回の出水では4日より県内全域において降雨があり、熊倉・陸郷水位、稲核流量観測所で氾濫注意水位を越えた。また、陸郷水位観測所では観測史上第12位の水位を観測した。

地先名	いくた 生田 (上田市 生田)	くいせけ 杭瀬下 (千曲市 杭瀬下)	たてがはな 立ヶ花 (中野市 立ヶ花)	いねこき 稲核ダム (松本市 安曇島々)	くまくら 熊倉 (安曇野市 豊科熊倉)	りくごう 陸郷 (安曇野市 明科南陸郷)	こいち 小市 (長野市 川中島)
毎正時最高水位 (10分毎最高水位)	1.29 (1.31)	1.38 (1.41)	4.94 (4.94)	419m <sup>3</sup> /s (419m <sup>3</sup> /s)	3.95 (4.00)	4.19 (4.20)	-0.44 (-0.44)
計画高水位 (m)	5.75	5.42	10.75	1800m <sup>3</sup> /s	7.15	7.47	5.03
氾濫危険水位 (m)	5.00	5.00	9.60	780m <sup>3</sup> /s	6.00	4.80	1.80
避難判断水位 (m)	4.50	4.60	9.10	690m <sup>3</sup> /s	5.80	4.50	1.50
氾濫注意水位 [警戒水位](m)	1.90	1.60	5.00	300m <sup>3</sup> /s	4.00	3.30	0.00
水防団待機水位 [指定水位](m)	0.80	0.70	3.00	220m <sup>3</sup> /s	3.50	2.50	-0.50



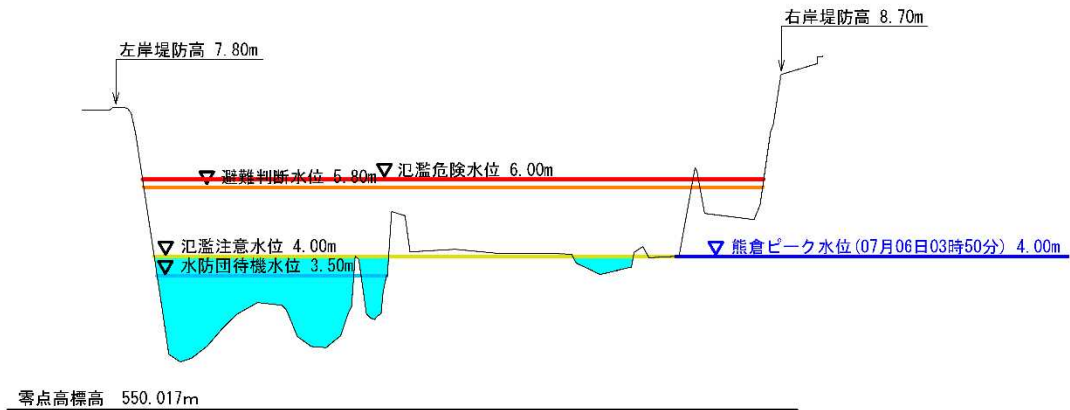
# ○熊倉水位観測所

熊倉観測所における水位状況



熊倉水位観測所  
(川幅164m)

安曇野市豊科熊倉



熊倉水位観測所 既往記録水位

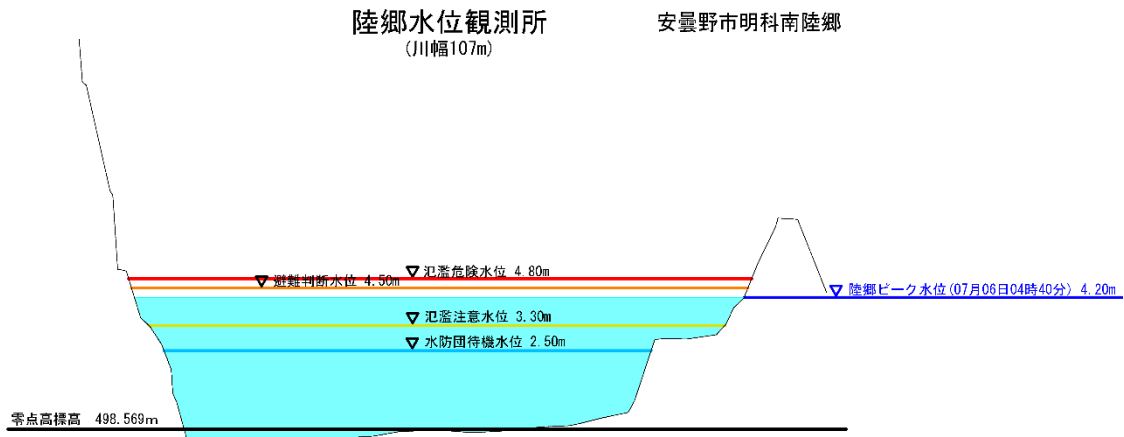
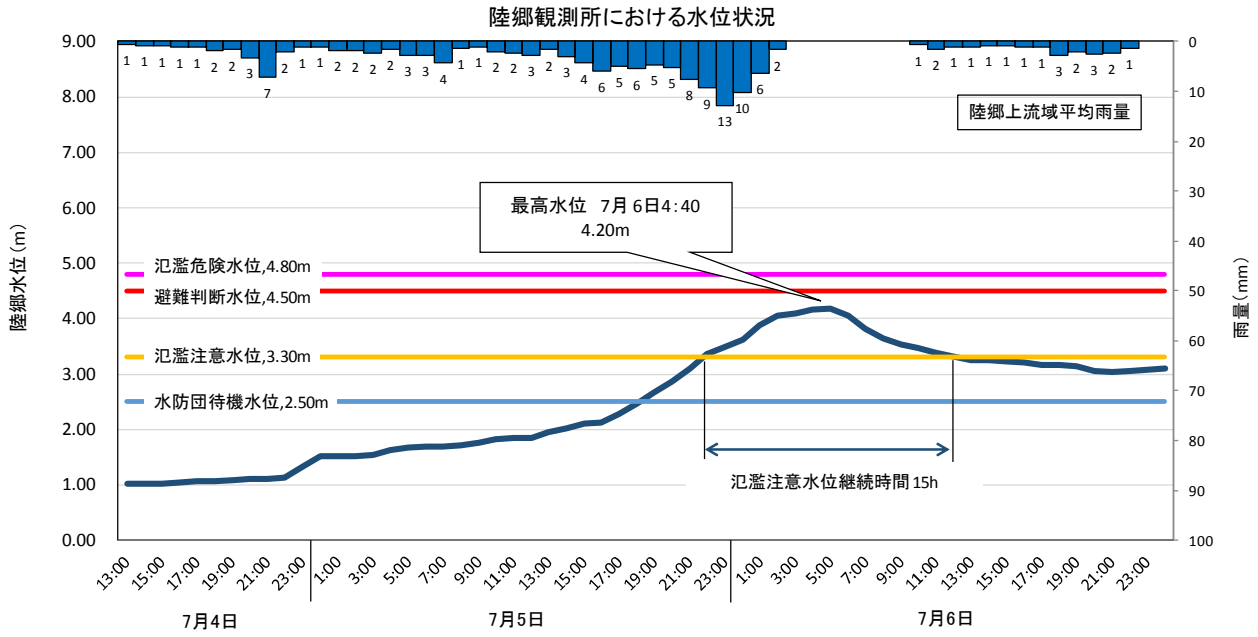
	順位	発生年	月日時	水位(m)
				氾濫危険水位 6.00m
				避難判断水位 5.80m
熊倉 S55 以降	第1位	S58	9月28日20時	5.25
	第2位	H18	7月19日10時	4.87
	第3位	H11	6月30日8時	4.72
	第4位	S60	7月1日8時	4.63
	第5位	H5	7月15日4時	4.62
	第6位	H3	10月1日19時	4.53
	第7位	H16	5月17日16時	4.49
	第8位	S57	9月12日23時	4.35
	第9位	H10	10月17日17時	4.33
	第10位	H1	9月20日5時	4.32
	今回	H30	7月6日3時	4.00



熊倉観測所 左岸より上流を撮影  
(7/6 7:00頃)

※各暦年で最高水位のみを選出

# ○陸郷水位観測所



## 観測史上第12位

陸郷水位観測所 既往記録水位

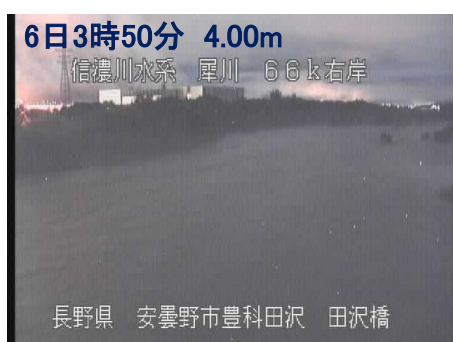
順位	発生年	月日時	水位(m)	
				計画堤防高 8.97m
第1位	S58	9月28日22時	6.29	氾濫危険水位 4.80m
第2位	H18	7月19日10時	5.72	
第3位	H16	10月20日24時	5.45	
第4位	S44	8月11日16時	5.22	
第5位	S39	9月25日16時	5.00	
第6位	H11	6月30日10時	4.95	
S39以降	S47	9月17日2時	4.61	避難判断水位 4.50m
第8位	S47	7月13日11時	4.52	
第9位	H23	5月29日22時	4.43	
第10位	S46	9月7日1時	4.38	
第11位	S40	5月27日10時	4.35	
第12位	H30	7月6日5時	4.19	暫定値



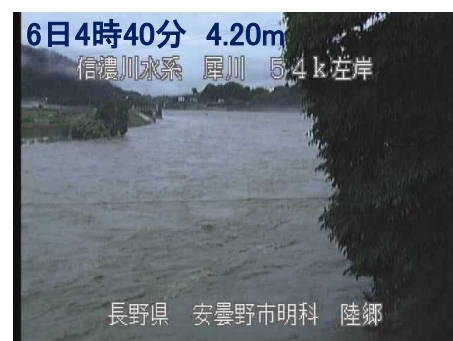
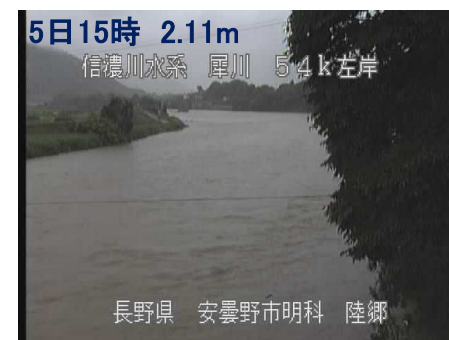
※各暦年で最高水位のみを選出

## 陸郷・熊倉水位観測所における水位変化

### ○熊倉水位観測所(田沢橋)

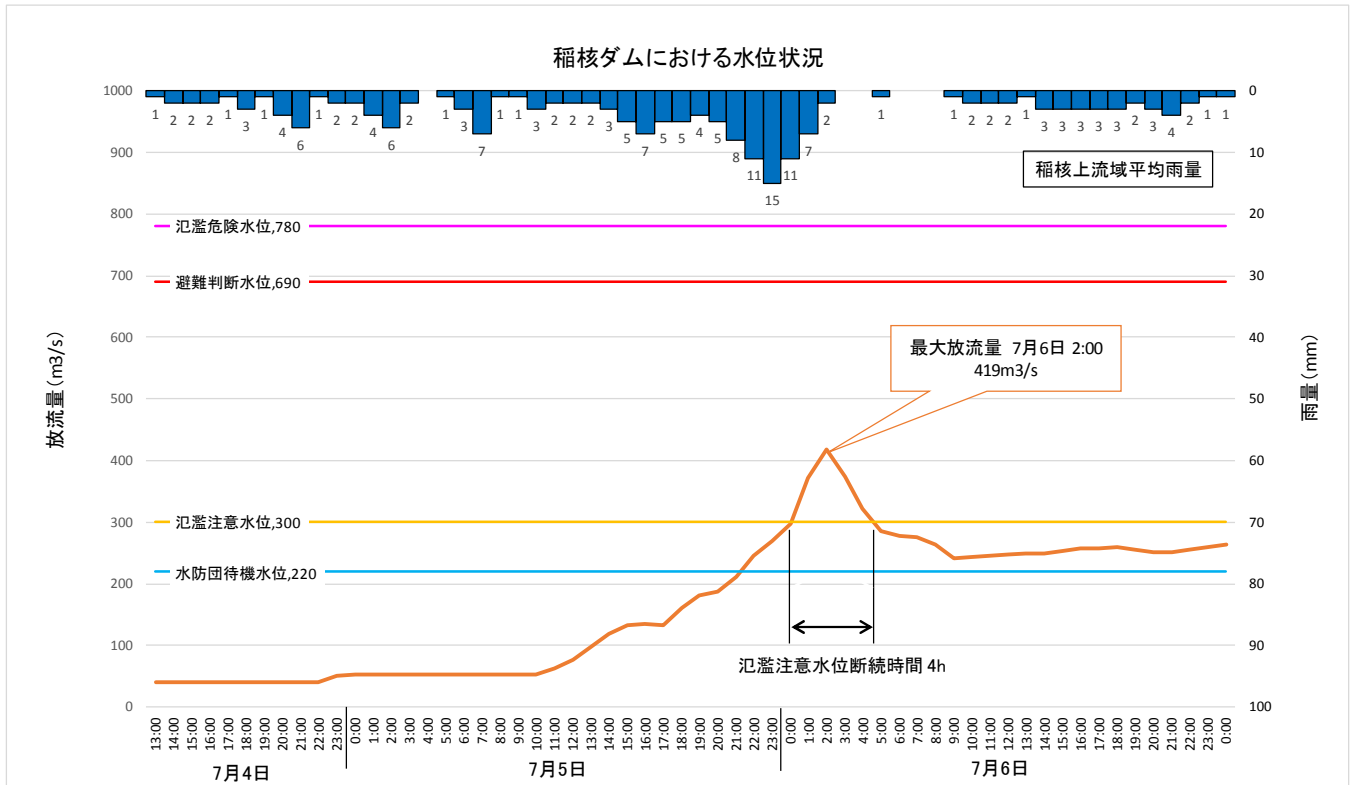


### ○陸郷水位観測所



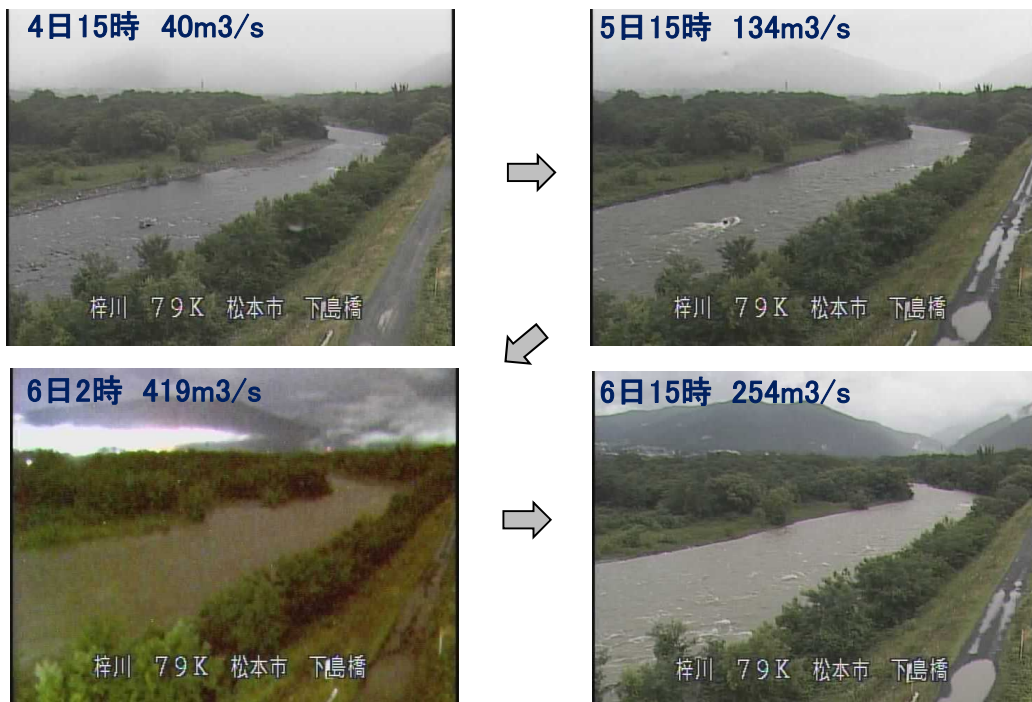


# ○稲核流量観測所



## 稲核流量観測所における水位変化

### ○稲核流量観測所(下島橋)



### 3. 千曲川河川事務所の対応

日付	時刻	洪水危険度レベル							洪水予報 水位周知河川情報		水防警報	
		生田	杭瀬下	立ヶ花	稲核	熊倉	陸郷	小市	時刻	警報種別	時刻	警報種別
7月5日	18:00											
	19:00										19:20	犀川(熊倉)水防警報①【水防団準備】 犀川(陸郷)水防警報①【水防団準備】
	20:00											
	21:00											
	22:00								22:00	犀川(陸郷)氾濫注意情報発表①	21:30	犀川(稲核)水防警報①【水防団準備】
	23:00										22:00	犀川(陸郷)水防警報②【水防団出動】
	00:00											
7月6日	01:00								00:50	犀川(稲核)氾濫注意情報発表①	00:30	犀川(稲核)水防警報②【水防団出動】
	02:00										01:50	千曲川(生田)水防警報①【水防団準備】 千曲川(杭瀬下)水防警報①【水防団準備】 千曲川(立ヶ花)水防警報①【水防団準備】
	03:00											
	04:00											
	05:00								05:20	犀川(稲核)氾濫注意情報解除②	05:20	犀川(稲核)水防警報③【水防団解除】
	06:00											
	07:00											
	08:00											
	09:00											
	10:00											
	11:00											
	12:00											
	13:00										13:00	千曲川(生田)水防警報②【水防団解除】 千曲川(杭瀬下)水防警報②【水防団解除】 千曲川(立ヶ花)水防警報②【水防団解除】
	14:00								13:30	犀川(陸郷)氾濫注意情報解除②	13:30	犀川(熊倉)水防警報②【水防団解除】 犀川(陸郷)水防警報③【水防団解除】
	15:00											
	16:00											
	17:00											
18:00												
19:00												
20:00												
7月7日	04:00											
	10:00											
	14:00											
	20:00											

# 現地写真(犀川上流)

2019年7月7日

9.91	9.57	4.85	4.26	9.91	7.06	6.95	7.26	7.25	0.27	3.95
74.4	602.49	603.56								
76.4	619.54	620.16								
78.4	637.63	637.97								
80.4	654.52	655.36								
82.4	670.74	672.71								
84.4	688.08	687.92								
86.4	716.37	708.92								



左岸58.5kp付近(7/7 19:00頃)



犀川橋梁  
左岸64.0kp付近(7/7 18:00頃)



左岸68.0kp付近(7/7 16:00頃)



左岸86.0kp付近(7/7 16:50頃)



日野橋  
右岸52.0kp付近(7/7 15:40頃)



木戸橋下流  
右岸58.0kp付近(7/7 16:20頃)



右岸62.0kp付近(7/7 16:50頃)



田沢橋  
右岸66.5kp付近(7/7 17:20頃)



右岸73.5kp付近(7/7 15:00頃)



倭橋  
右岸76.5kp付近(7/7 15:30頃)



右岸82.0kp付近(7/7 16:20頃)

山形村

## 排水機場の稼働

千曲川本川の水位上昇により、下記排水ポンプ場において内水氾濫の防止を目的に排水ポンプ場を稼働させて強制排水を実施しました。

排水した水は合計約1,190,500m<sup>3</sup>(25mプール3,990杯分)となります。

【7月6日出水で稼働した排水ポンプ場】

施設名	所在地	距離標	支川名	運転稼働時間		総排水量 m <sup>3</sup>	25mプール 換算 杯分
				稼働開始	稼働終了		
広井川救急排水機場	飯山市	左岸 25.5k	広井川	今回の出水では稼働なし		-	-
御立野川排水機場	飯山市	左岸 28.5k	御立野川	6日 5:31	7日 4:31	7:38	27,500
篠井川排水機場	中野市	右岸 52.5k	篠井川	5日 19:50	7日 13:41	47:09	1,163,000
更級川排水機場	千曲市	左岸 83.0k	更級川	今回の出水では稼働なし		-	-
八王子排水機場	千曲市	左岸 89.0k	荒砥沢川	今回の出水では稼働なし		-	-
八王子救急排水機場	千曲市	左岸 89.0k	荒砥沢川	今回の出水では稼働なし		-	-

※25mプールは、長さ×幅×深さ=25m×10m×1.2m (300m<sup>3</sup>)を想定



**御立野川排水機場:内水側**  
平水時より1.3m上昇

平水時

長野県 飯山市常盤 御立野排水機場 内水

↓

今回出水時 6日 11:00

長野県 飯山市常盤 御立野排水機場 内水

**篠井川排水機場:外水側**  
平水時より4.8m上昇

平水時

長野県 中野市立ヶ花 篠井川排水機場 外水

→

今回出水時 6日 11:00

長野県 中野市立ヶ花 篠井川排水機場 外水

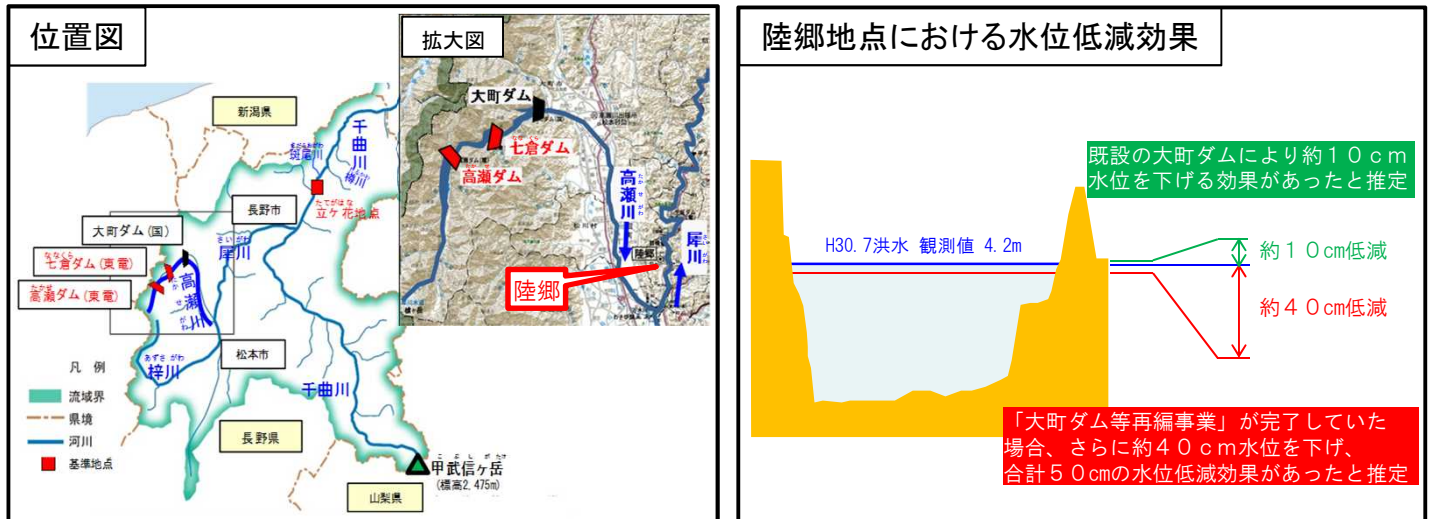
千曲川 内水側

長野県 中野市立ヶ花 篠井川排水機場 吐出

# 4. 事業効果

## 既設の大町ダムの効果と「大町ダム等再編事業」に期待される効果

- 大町ダム上流域では、7月4日12時から6日3時にかけて、ダム管理開始以降最大となる累加雨量245mmを観測しました。
- 既設の大町ダムでは、約210万m<sup>3</sup>の洪水を貯留し、ダムから下流への流下量を約30%低減する効果があったと推定できます。
- 東京電力HDの高瀬ダム、七倉ダムにおいても、流入量の一部を貯留しており、洪水流量の低減に寄与していたと考えています。
- 現在、高瀬ダム、七倉ダムは洪水を貯留する目的を有していませんが、大町ダム等再編事業では3つのダム合計で約3200万m<sup>3</sup>(25mプール約11万杯分)の洪水調節容量を確保し、操作ルールを見直すことにより安全度向上を図る計画としています。
- 「大町ダム等再編事業」が完了していた場合には、大町ダム、高瀬ダム、七倉ダムの3ダム合計で、ダムから下流への流下量を約90%低減し、下流の陸郷地点で約50cm水位を下げる効果があったと推定され、ダム下流の更なる安全への効果が期待できます。



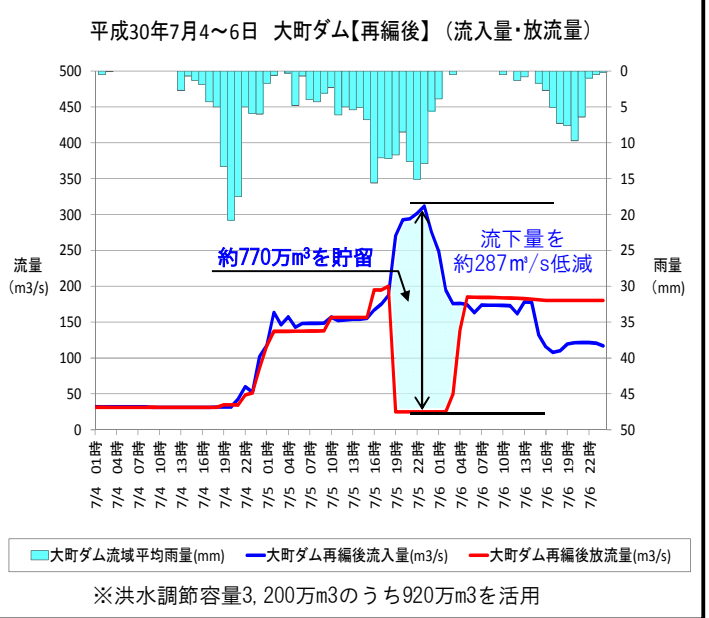
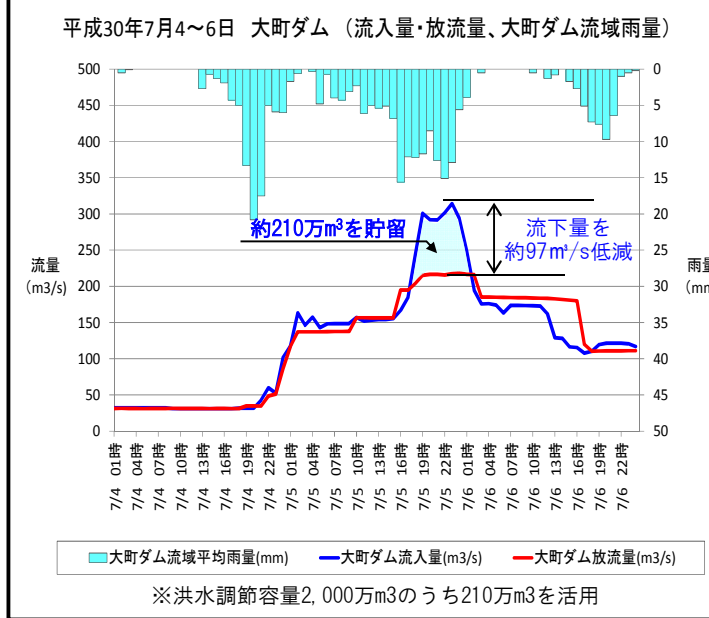
### 【実績】既設の大町ダムの効果

約210万m<sup>3</sup>の洪水を貯留  
(25mプールで約7,000杯分)  
【参考】25mプール1杯分の容量は、300m<sup>3</sup>として計算  
(長さ25m×幅10m×水深1.2m)



### 【推定】大町ダム等再編事業完了後の効果

3ダム合計で約920万m<sup>3</sup>を貯留  
大町ダム：約770万m<sup>3</sup>貯留  
高瀬・七倉ダム：約150万m<sup>3</sup>貯留  
(25mプールで約30,700杯分)



※洪水調節容量2,000万m<sup>3</sup>のうち210万m<sup>3</sup>を活用

※洪水調節容量3,200万m<sup>3</sup>のうち920万m<sup>3</sup>を活用

## 5. 防災情報の発信・広報活動

支部警戒体制発令以降、千曲川・犀川に関する水位等の最新情報を事務所HP及びFacebookにて情報発信。

また、今後の気象情報や増水河川は危険である旨の注意喚起を合わせて発信した。

事務所HPによる発信: 7回

事務所facebookによる発信: 2回

### 事務所HPによる情報発信

The screenshot shows the website's emergency information section. A red box highlights the following text:

**緊急情報**  
**【風水害体制情報】警戒体制**  
 千曲川河川事務所は、平成30年7月5日21時50分、注意体制から警戒体制へ移行しました。(陸郷観測所(安曇野市)において、はん濫注意水位を超えたため。)

### 陸郷観測所はん濫注意水位到達・警戒体制発令

#### 緊急情報

**【風水害体制情報】警戒体制**  
 千曲川河川事務所は、平成30年7月5日21時50分、注意体制から警戒体制へ移行しました。(陸郷観測所(安曇野市)において、はん濫注意水位を超えたため。)

### 松本出張所管内巡視結果異状なし・注意体制移行

#### 緊急情報

**【風水害体制情報】注意体制**  
 千曲川河川事務所は、平成30年7月6日16時20分に警戒体制から注意体制へ移行しました。(管内全ての観測所において、はん濫注意水位を下回り、はん濫注意水位を超えていた松本出張所管内の河川巡視を実施した結果、異状が認められなかったため。)

**【出水情報】**

- 2018/07/06 13:30 水位到達情報(氾濫注意解除):犀川流域(安曇野市 陸郷水位観測所)
- 2018/07/06 05:20 水位到達情報(氾濫注意解除):犀川流域(松本市 稲核流量観測所)
- 2018/07/06 00:50 水位到達情報(氾濫注意情報):犀川流域(松本市 稲核流量観測所)
- 2018/07/05 22:00 水位到達情報(氾濫注意情報):犀川流域(安曇野市 陸郷水位観測所)

### 事務所facebookによる情報発信

The screenshot shows a Facebook post with the following text:

**【風水害体制情報】注意体制へ移行**  
 千曲川河川事務所は、平成30年7月6日16時20分に警戒体制から注意体制へ移行しました。(管内全ての観測所において、はん濫注意水位を下回り、はん濫注意水位を超えていた松本出張所管内の河川巡視を実施した結果、異状が認められなかったため。)

なお、長野県内においては、今夜から明日にかけて引き続き雨予報☔となっています。引き続き気象情報に、ご注意ください。

※河川は増水しており大変危険ですので、絶対に近づかないようにお願いします。

341人にリーチしました

The screenshot shows a Facebook post with the following text:

**【風水害体制情報】警戒体制**  
 千曲川河川事務所は、平成30年7月5日21時50分、注意体制から警戒体制へ移行しました。(陸郷観測所(安曇野市)において、はん濫注意水位を超えたため。)

雨量や河川の水位情報などに注意し、危ないので河川に近づかないようにしましょう。

164人にリーチしました

出水に関する投稿は、いずれもリーチ数が増加。最大約3倍のリーチ数を記録。

千曲川・犀川の水位や流域の雨量はリアルタイムで見ることができます。

千曲川河川事務所ホームページ  
<http://www.hrr.mlit.go.jp/chikuma/>



千曲川河川事務所フェイスブック  
<https://www.facebook.com/chikumagawa/>



千曲川・犀川ライブ映像  
<http://www.hrr.mlit.go.jp/i/live/river/toppage.html>



XRAIN GIS版  【拡大図付録】  
XRAIN 拡大図付録  
XRAIN 拡大図付録  
<http://www.river.go.jp/x/>

水文水質データベース  
<http://www1.river.go.jp/>

長野県 河川砂防情報ステーション  
<http://www.sabo-nagano.jp/res/portal.html>

千曲川・犀川浸水想定区域図  
<http://www.hrr.mlit.go.jp/chikuma/bousai/shinsui/index.html>

#### 川の防災情報

- PC版 <http://www.river.go.jp>
- 携帯版 <http://i.river.go.jp/>
- スマートフォン版



スマートフォン版  
QRコード