

阿賀野川水系のダム操作について (平成23年7月新潟・福島豪雨)

平成23年8月
東北電力(株)

日本海

新潟市

阿賀野川

新潟県

阿賀野川水系ダム配置図

山形県



飯豊山

鹿瀬

豊実

磐梯山

山郷

凡例

揚川

新郷

上野尻

当社の11ダムは
全て発電専用。

当社ダム

電源開発
(株)ダム

国営ダム

橋川

猪苗代湖

上田

宮下

片門

会津若松市

滝

柳津

田子倉

本名

福島県

大川

大島

只見

栃木県

奥只見

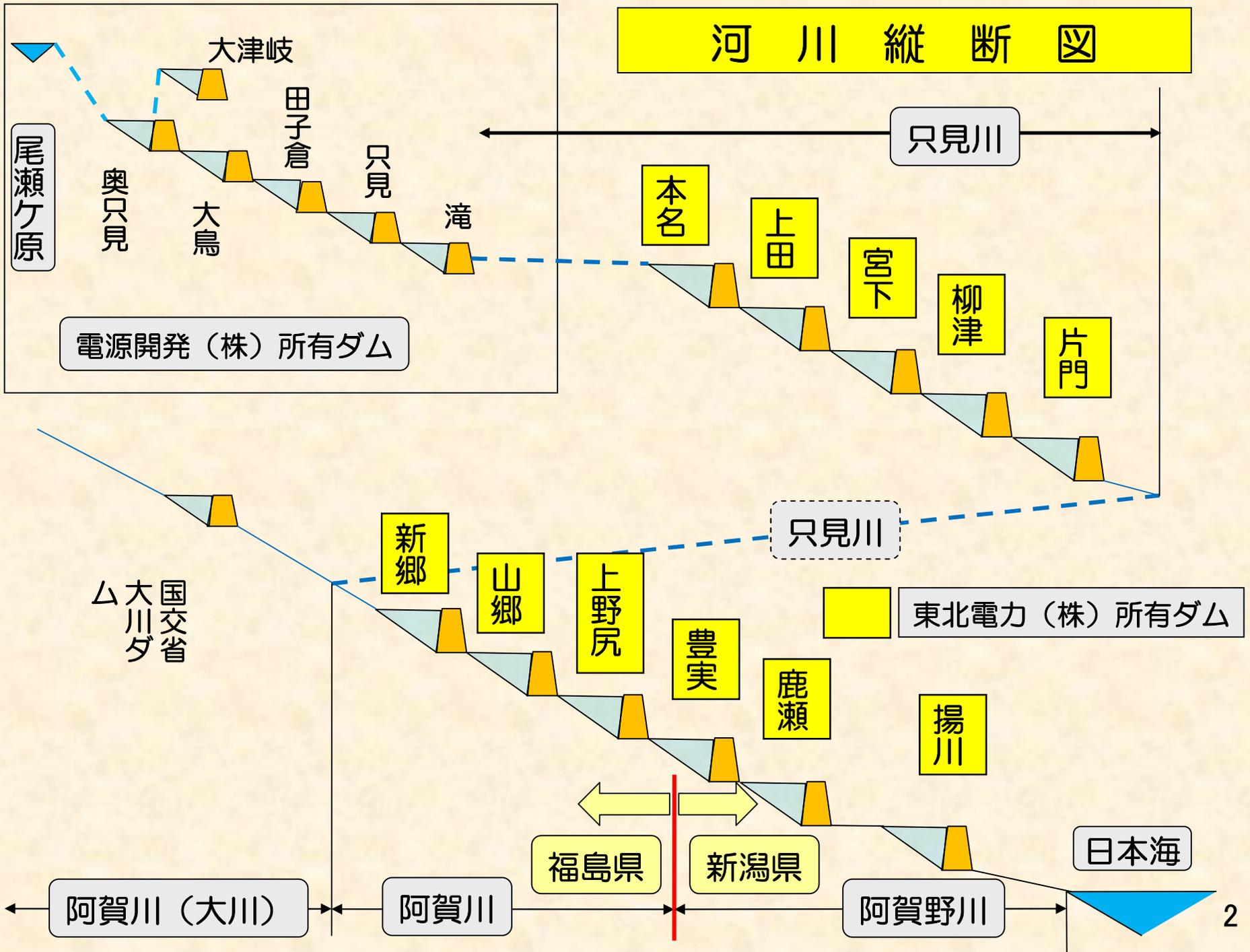
大津岐

荒海山

尾瀬沼

只見川

河川縦断図

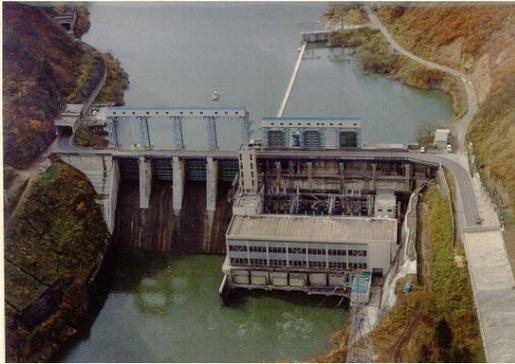


ダムおよび調整池の諸元

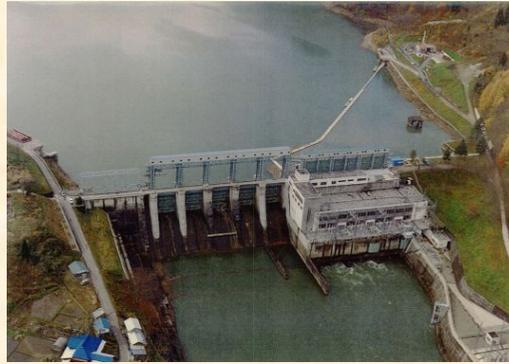
河 川		只見川					阿賀川		
ダ ム 名		本名	上田	宮下	柳津	片門	新郷	山郷	上野尻
ダムの高さ	m	51.5	34.0	53.0	34.0	29.0	27.5	22.5	30.0
流域面積	km ²	2,142	2,402	2,467	2,700	2,765	5,717	5,727	5,867
湛水面積	km ²	1.79	1.52	1.45	2.07	1.66	3.48	0.80	1.45
有効貯水量	百万m ³	13.5	4.4	6.1	5.9	4.5	6.4	2.2	2.8
常時満水位 (利用水深)	EL. m	317.00	281.50	254.50	215.00	189.50	161.75	140.80	125.50
	(m)	(- 10.00)	(- 3.00)	(- 5.00)	(- 3.00)	(- 3.00)	(- 2.25)	(- 2.80)	(- 2.00)
予備放流水位	EL. m	311.50	278.50	254.00	214.50	186.50	160.25	140.30	125.00
	(m)	(- 5.50)	(- 3.00)	(- 0.50)	(- 0.50)	(- 3.00)	(- 1.50)	(- 0.50)	(- 0.50)
洪水量	m ³ /s	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	3,000	3,000	3,000
設計洪水量	m ³ /s	5,400	5,900	6,000	6,200	6,300	6,500	6,500	6,800

只見川・阿賀川のダム

本名ダム



上田ダム



宮下ダム



柳津ダム



片門ダム



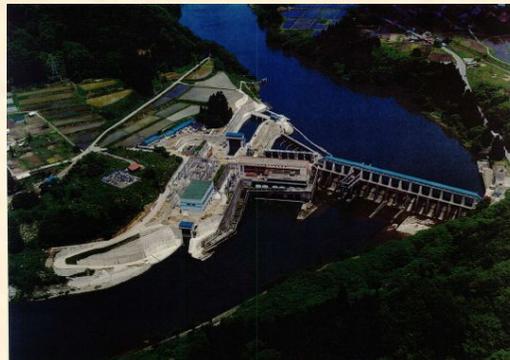
只見川

阿賀川

新郷ダム



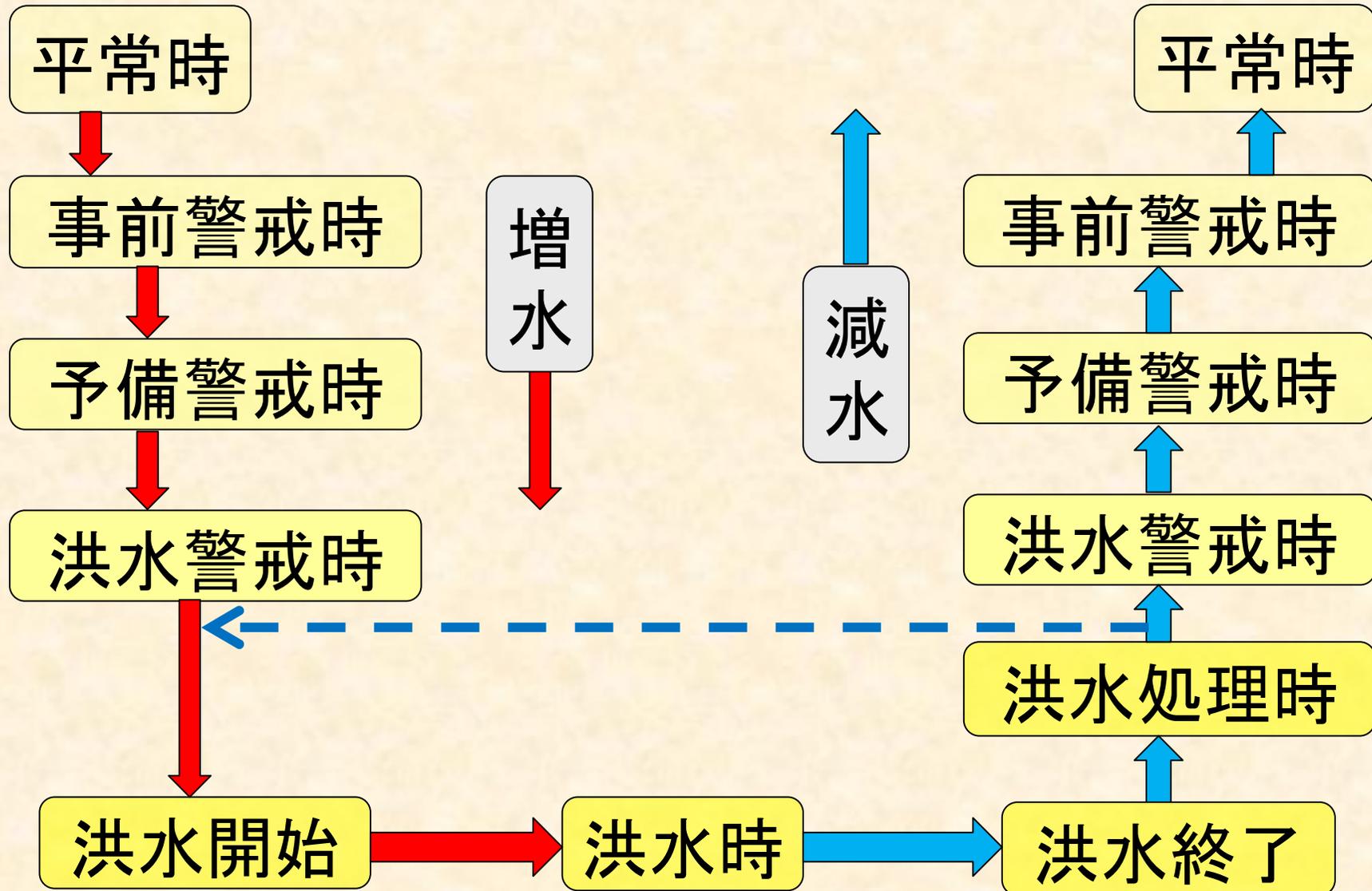
山郷ダム



上野尻ダム



警戒体制の発令・解除の流れ



平成23年7月出水の警戒体制の経過状況

- 7月26日(火)11:40 管内 事前警戒体制発令
- 7月28日(木)09:30 管内 予備警戒体制発令
- 7月28日(木)13:50 阿賀系 洪水警戒体制発令
- 7月28日(木)16:00 管内 洪水警戒体制発令
- 7月31日(日)17:30 管内 予備警戒体制に切替
- 8月 1日(月)17:00 管内 事前警戒体制に切替

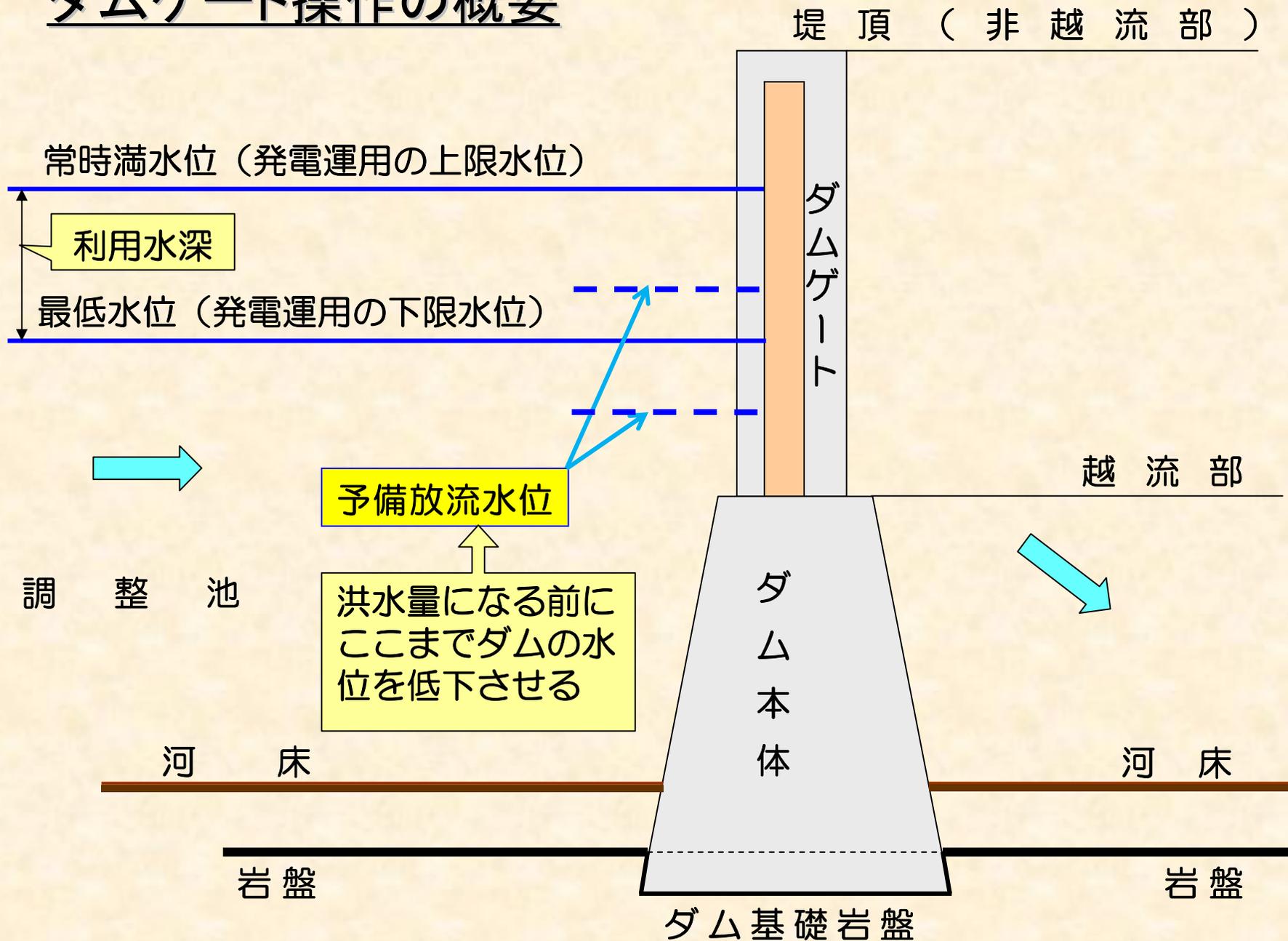
関係機関への通知

- 警戒体制の発令・解除
- ダムゲートからの放流開始
- 洪水量到達
- 洪水量に至ったのち+1,000 m³/s毎

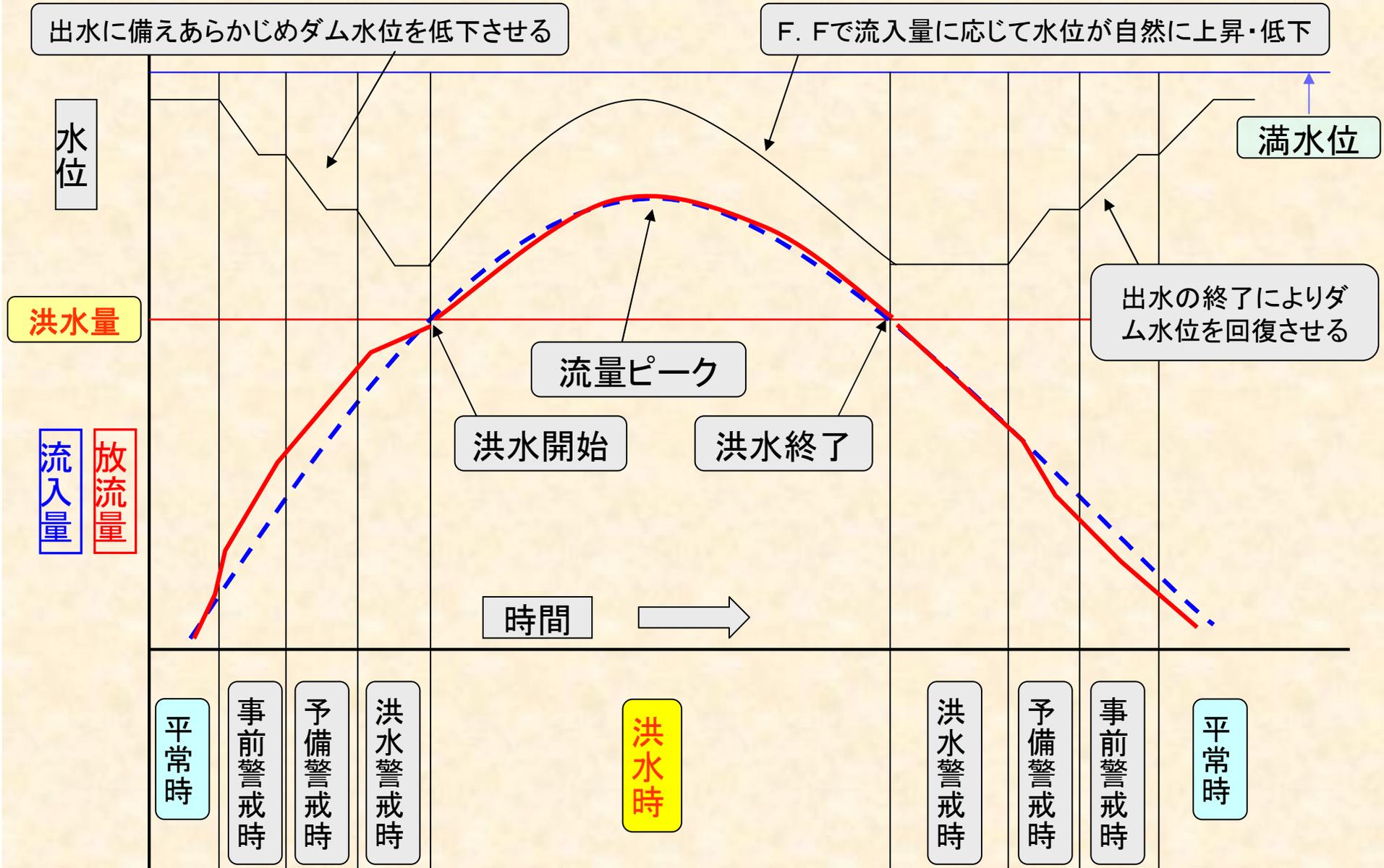
放流の際の一般への周知(サイレン, スピーカー)

- ダムゲートからの放流開始の約10分前
- 洪水量の1/2を超えたとき
- 洪水量到達
- 洪水量に至ったのち+1,000 m³/s毎

ダムゲート操作の概要



ダム操作の概念



F. F=フリーフロー(流水がダムゲートの下端に触れないで自由に流出する状態)

降雨状況について

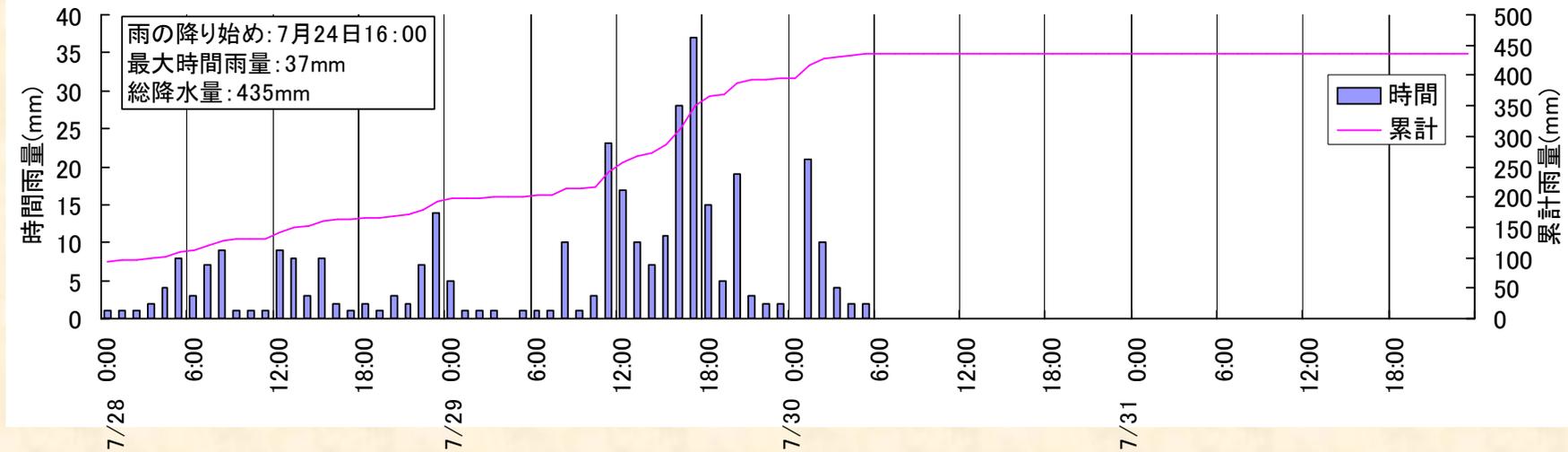
(概要)

今回の出水は朝鮮半島から北陸、会津地域に停滞した前線の影響で、福島県只見町を中心に長時間に亘り豪雨が継続したものである。

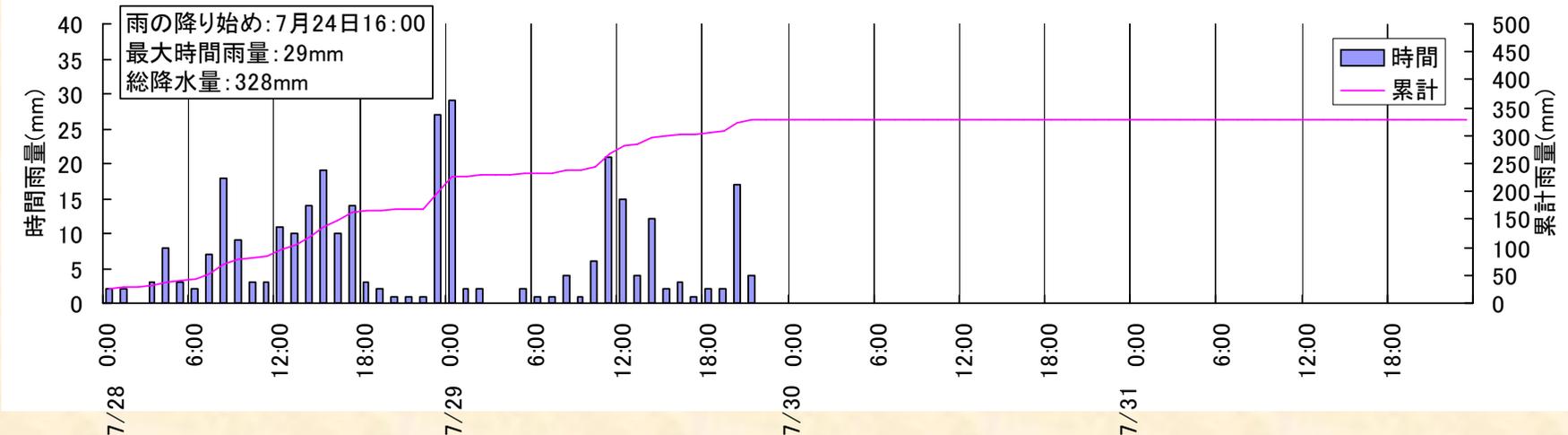
【気象庁雨量観測記録】

- ・只見町:7月29日最大時間雨量:69mm, 日累計雨量430mmを記録
- ・南会津町南郷:7月29日最大時間雨量:31mm, 日累計雨量117mmを記録

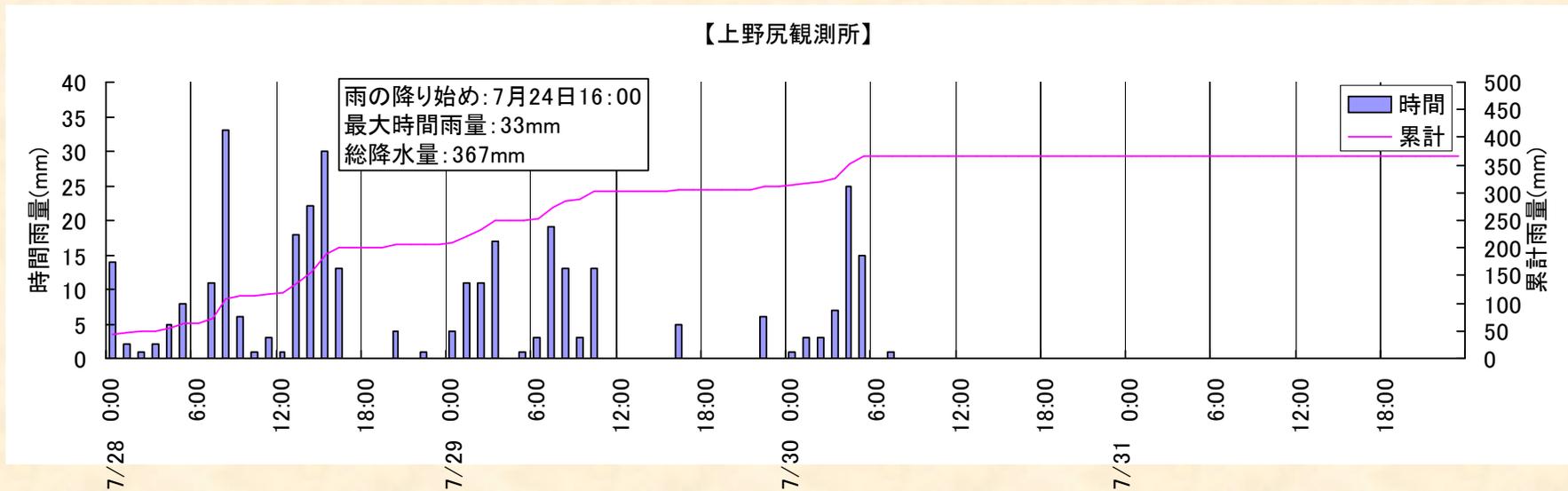
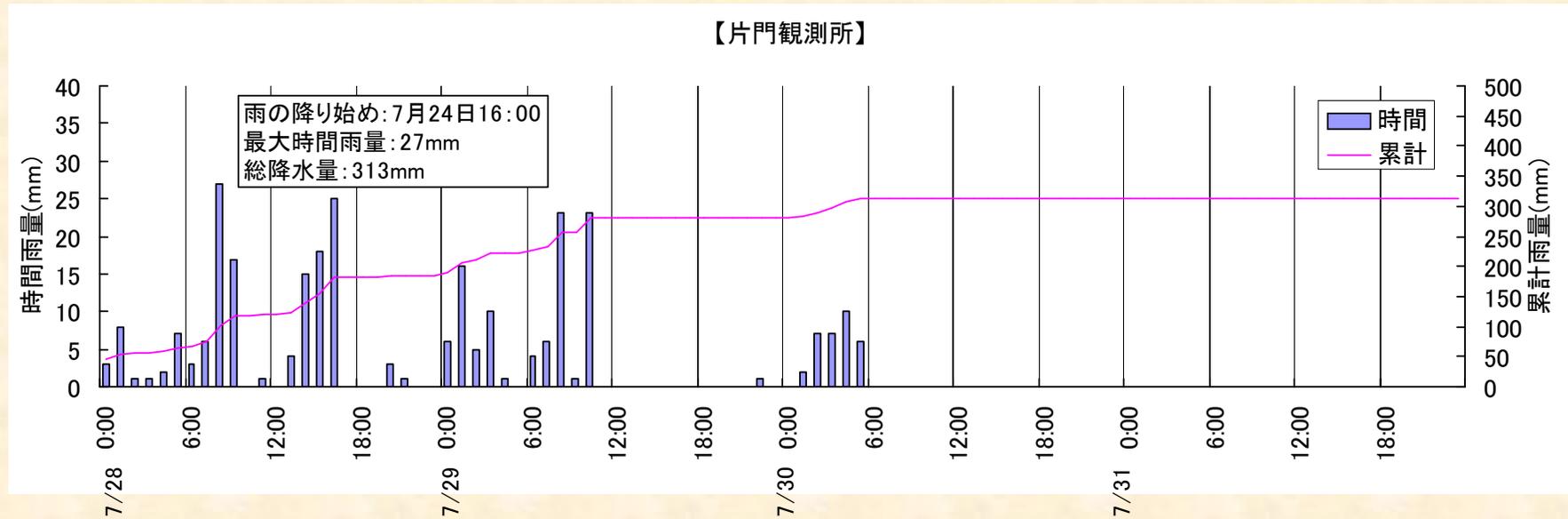
【小林観測所】



【本名観測所】



降雨状況について



ダム放流の状況について

(H23.08.30現在の速報値)

河川名	ダム名	放流開始		洪水開始		最大流入量			最大放流量			洪水終了		備考
		月日	時分	月日	時分	月日	時分	(m ³ /s)	月日	時分	(m ³ /s)	月日	時分	
只見川	本名	07/28	7:20	07/29	12:35	水位計が計測範囲外となったため諸量データは欠測						07/30	16:00	
	上田	07/28	7:22	07/29	12:45	07/30	5:30	6,440	07/30	5:30	6,440	07/30	18:00	2山目を記載
	宮下	07/28	2:20	07/29	13:10	07/30	7:30	6,161	07/30	7:30	6,161	07/30	22:30	2山目を記載
	柳津	07/28	2:20	07/29	12:50	07/30	8:30	6,033	07/30	9:00	6,030	07/30	20:30	2山目を記載
	片門	07/28	2:20	07/29	12:55	07/30	9:00	6,632	07/30	9:30	6,640	07/30	22:00	2山目を記載
阿賀川	新郷	07/27	20:50	07/29	12:00	07/30	9:17	6,201	07/30	9:17	6,221	07/30	19:30	2山目を記載
	山郷	07/27	20:50	07/29	13:10	07/30	10:30	6,102	07/30	10:30	6,110	07/30	19:00	2山目を記載
	上野尻	07/27	21:00	07/29	2:18	07/30	8:30	6,832	07/30	8:30	6,823	07/30	20:30	

※ 洪水量：只見川のダムは2,000m³/s, 阿賀川のダムは3,000m³/s

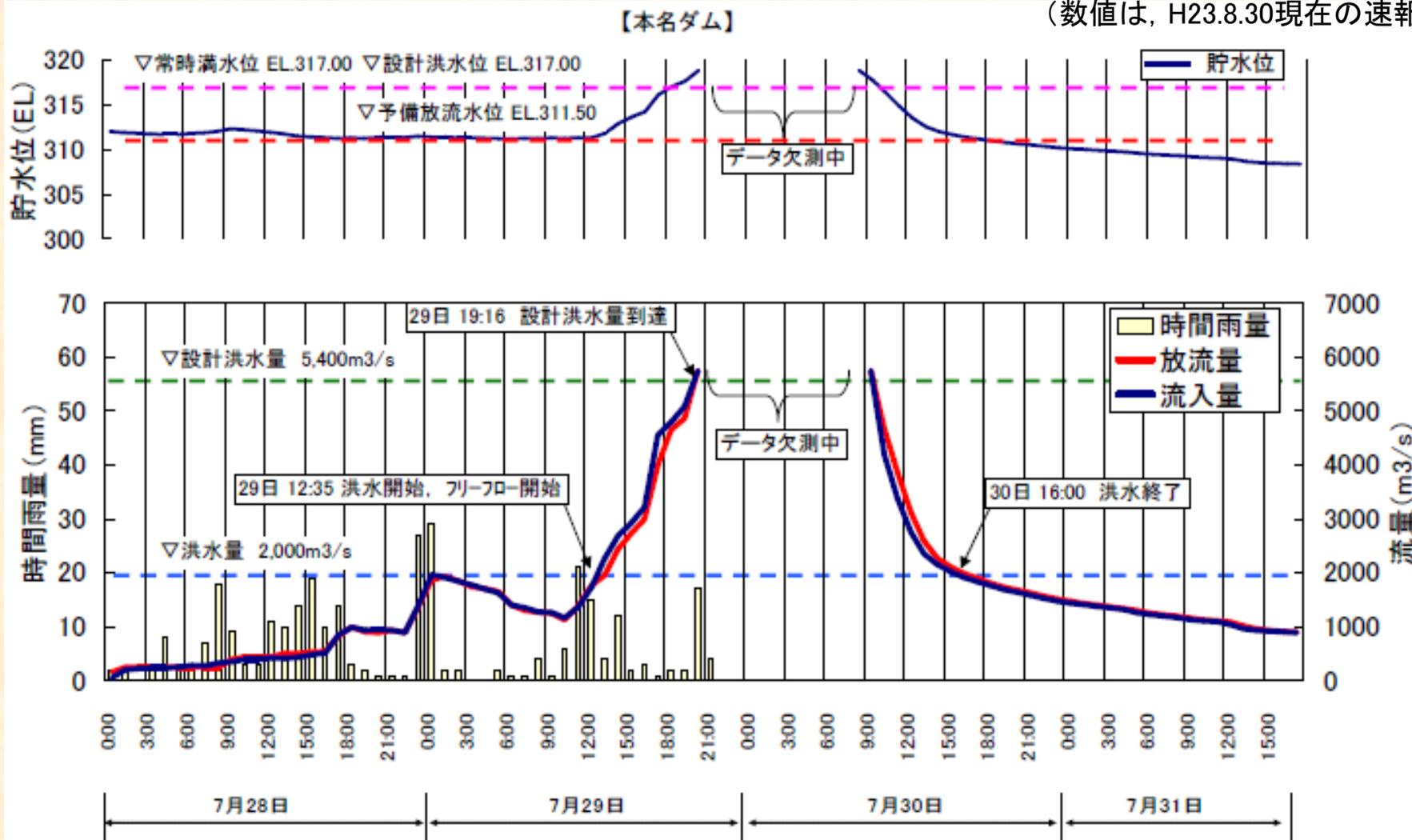
過去の出水との比較について

(H23.08.30現在の速報値)

河川名	ダム名	既往最大流量		最大流入量 (H23.7出水)		備考
		年月日	(m ³ /s)	年月日	(m ³ /s)	
只見川	本名	S44.08.12	4,620	水位計が計測範囲外となったため諸量データは欠測		
	上田	S44.08.12	5,700	H23.07.30	<u>6,440</u>	既往最大を超過
	宮下	S44.08.12	6,290	H23.07.30	6,161	
	柳津	S44.08.12	6,580	H23.07.30	6,033	
	片門	S44.08.12	6,800	H23.07.30	6,632	
阿賀川	新郷	S33.09.18	7,420	H23.07.30	6,201	
	山郷	S33.09.18	7,540	H23.07.30	6,102	
	上野尻	S33.09.18	7,570	H23.07.30	6,832	

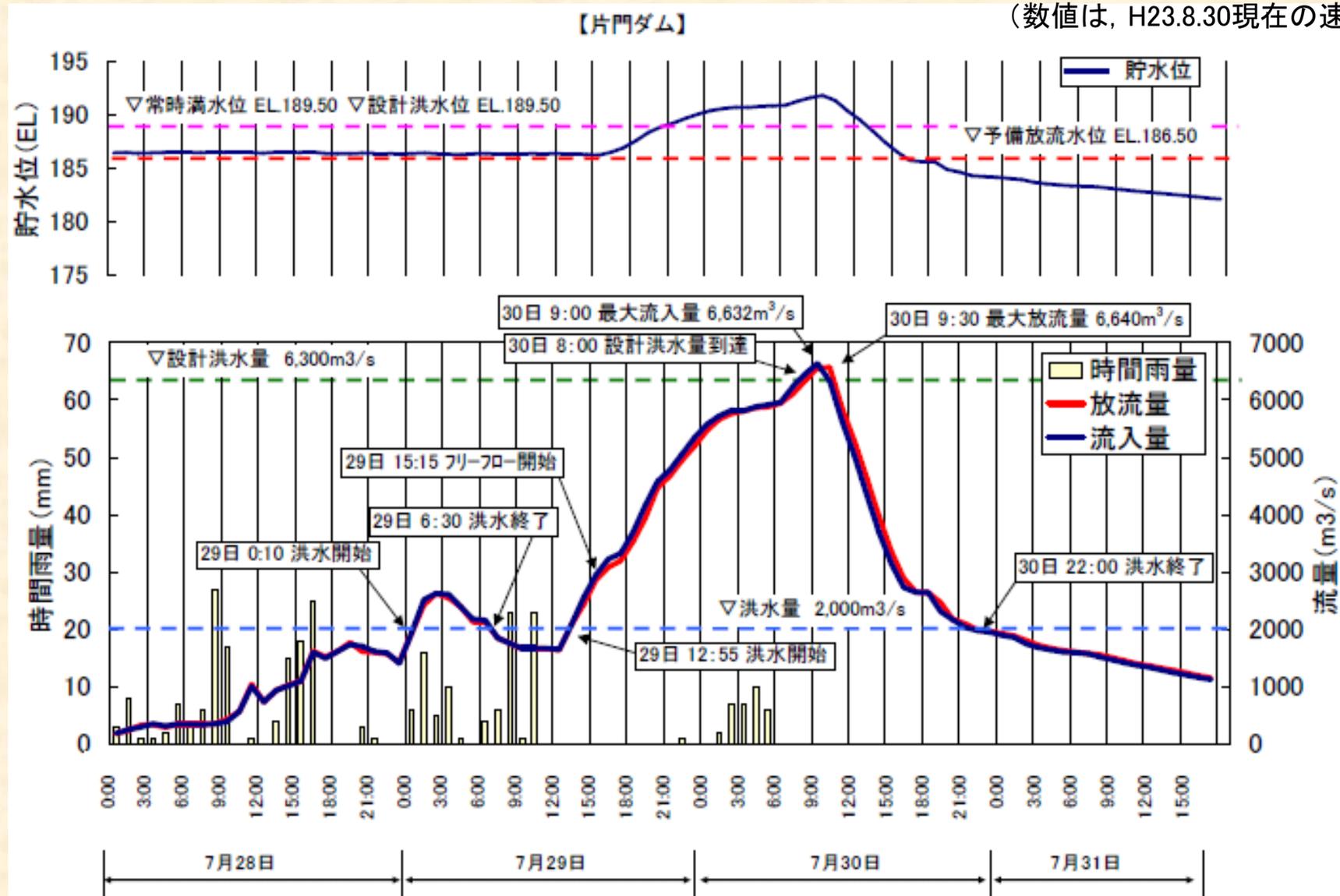
本名ダムの操作状況について

(数値は、H23.8.30現在の速報値)



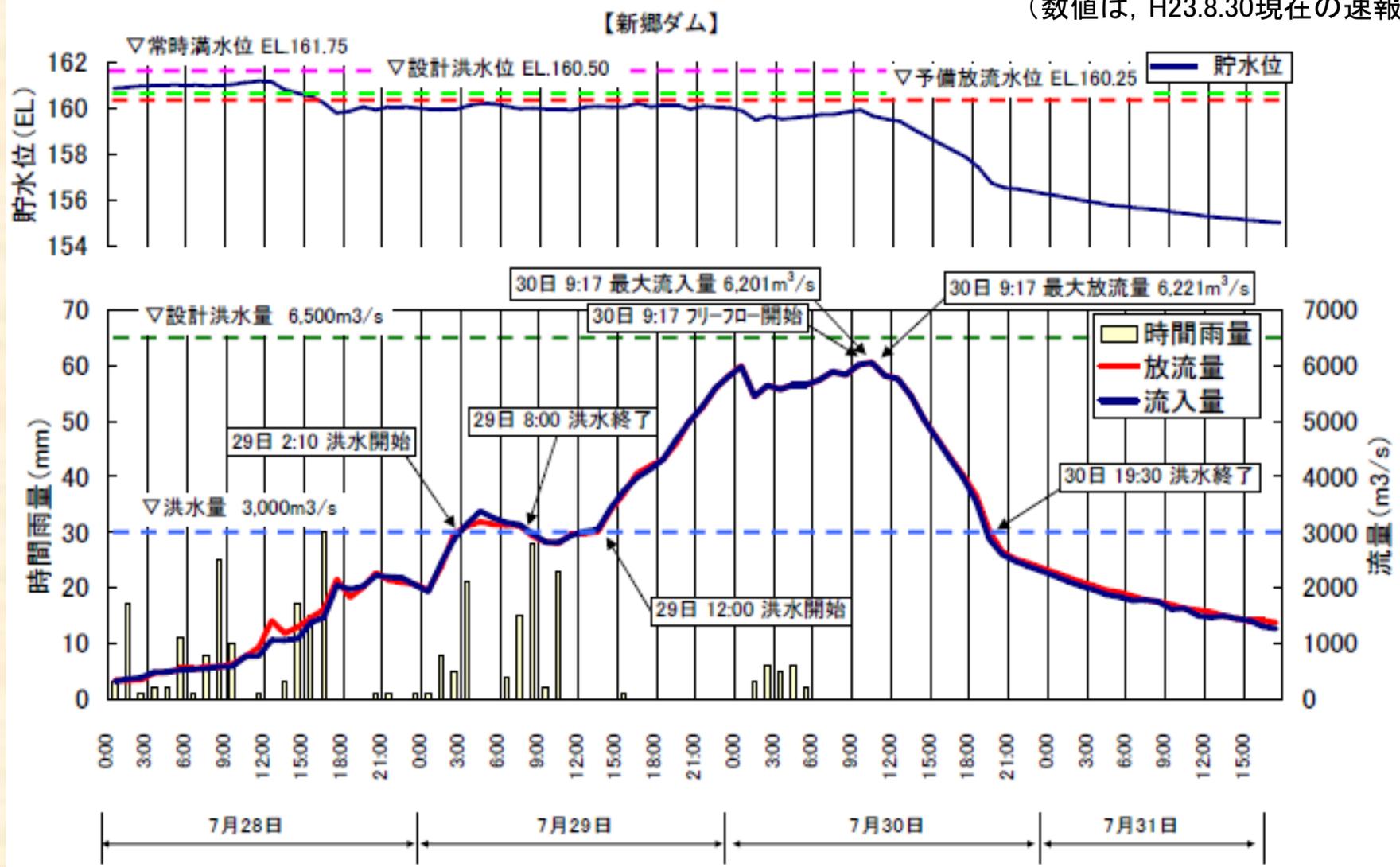
片門ダム の 操作 状況 について

(数値は, H23.8.30現在の速報値)



新郷ダムの操作状況について

(数値は、H23.8.30現在の速報値)



上野尻ダム の操作状況について

(数値は、H23.8.30現在の速報値)

