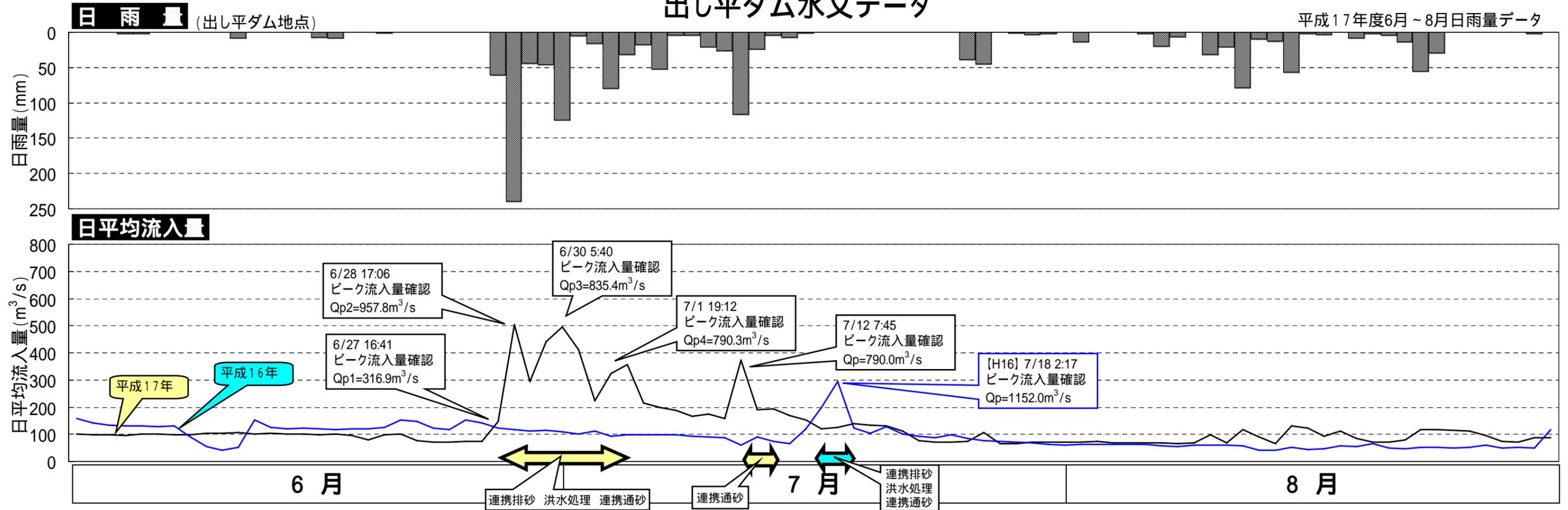


平成17年6、7月連携排砂及び連携通砂の実施経過について

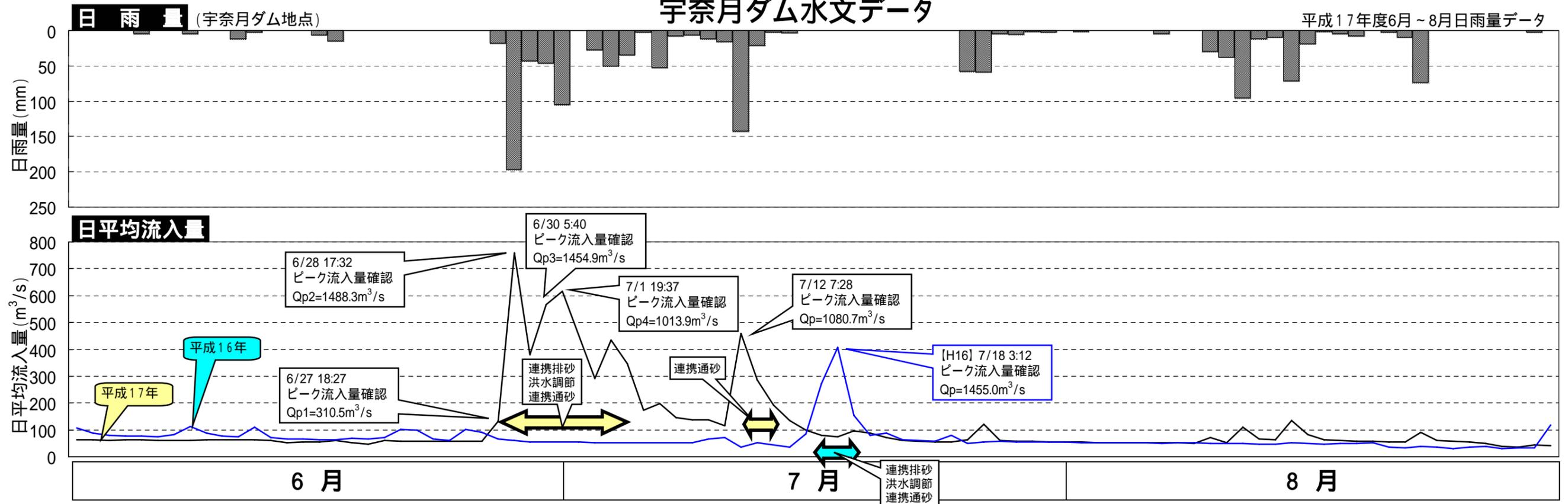
平成17年6月～8月 出し平ダム・宇奈月ダム水文データ・・・・・・・・・・・・・・・・	1
連携排砂・通砂時の降水量データ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
実施経過・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
連携排砂・通砂の状況（両ダム水位の模式図）・・・・・・・・・・・・・・・・	7
連携排砂・通砂時両ダム水文データ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
出し平ダム・宇奈月ダム水利用図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12
連携排砂・通砂時ダム運用及び用水等の取水停止時間・・・・・・・・	13
平成17年6,7月連携排砂及び連携通砂後の出し平ダム堆砂形状・・・・・・・・	15
平成17年6,7月連携排砂及び連携通砂後の宇奈月ダム堆砂形状・・・・・・・・	16
平成17年6月連携排砂及び連携通砂中の黒部川水系及び他河川の写真撮影状況・・・・	17
平成17年7月連携通砂中の黒部川水系及び他河川の写真撮影状況・・・・・・・・	26

平成17年6～8月 出し平ダム・宇奈月ダム水文データ

出し平ダム水文データ



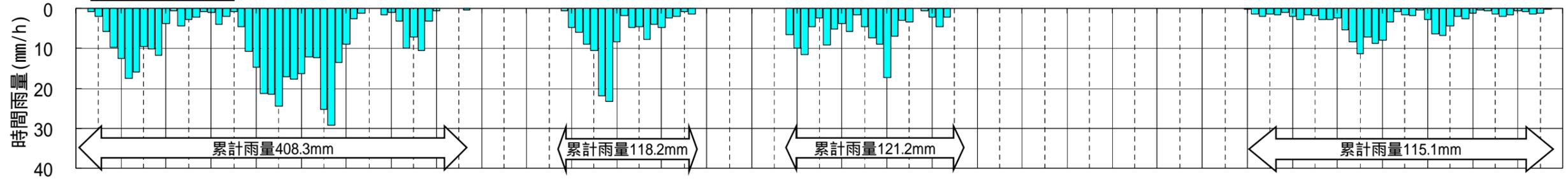
宇奈月ダム水文データ



平成17年6月連携排砂・通砂時の降水量データ

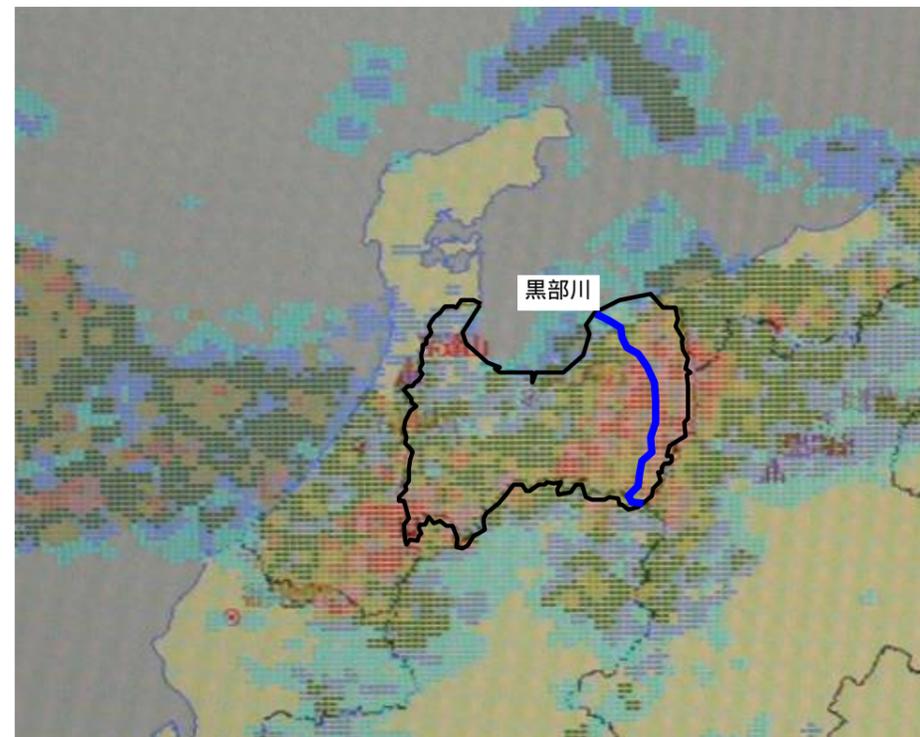
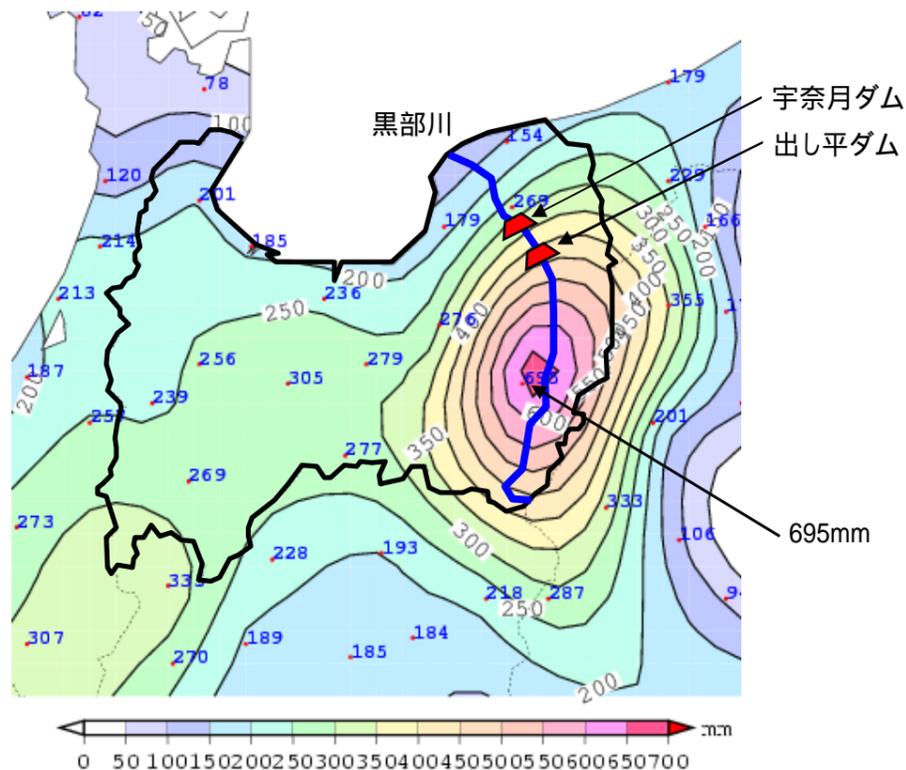
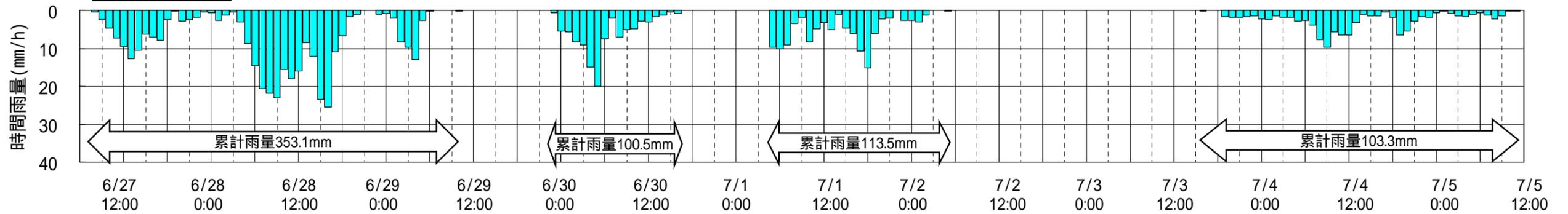
出し平ダム

時間雨量 (出し平ダム～黒部ダム 流域平均雨量)

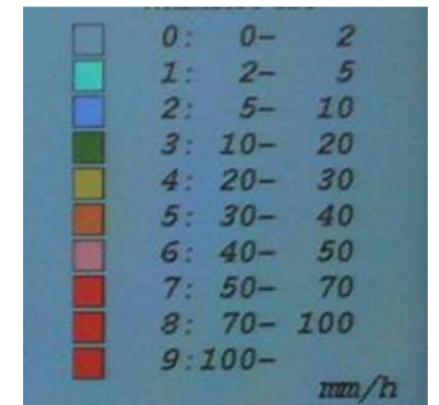


宇奈月ダム

時間雨量 (宇奈月ダム～黒部ダム 流域平均雨量)



雨量強度凡例



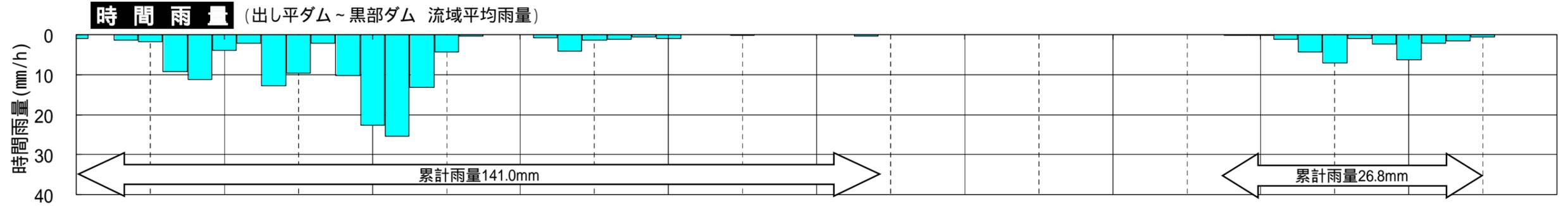
レーダ雨量計(6月28日16時)

出典: 富山地方気象台

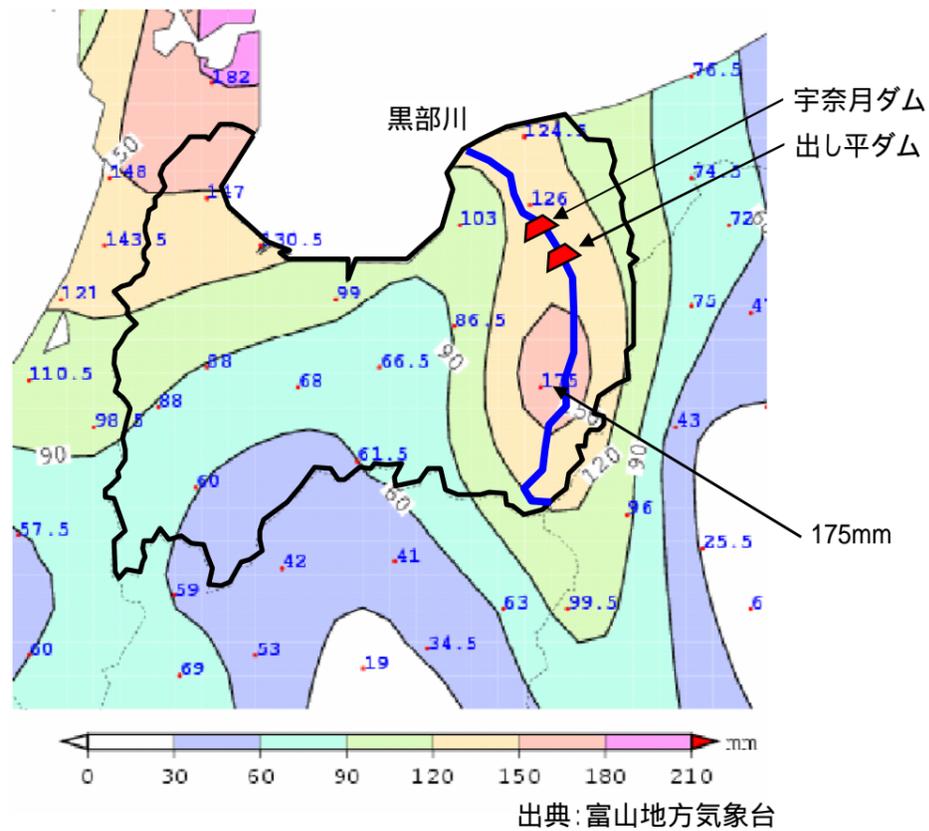
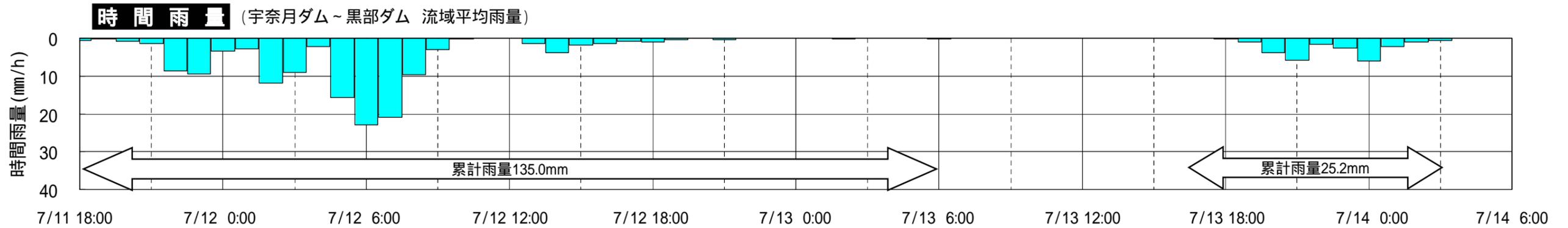
降水量分布図(6月27日8時～7月2日3時)

平成17年7月連携通砂時の降水量データ

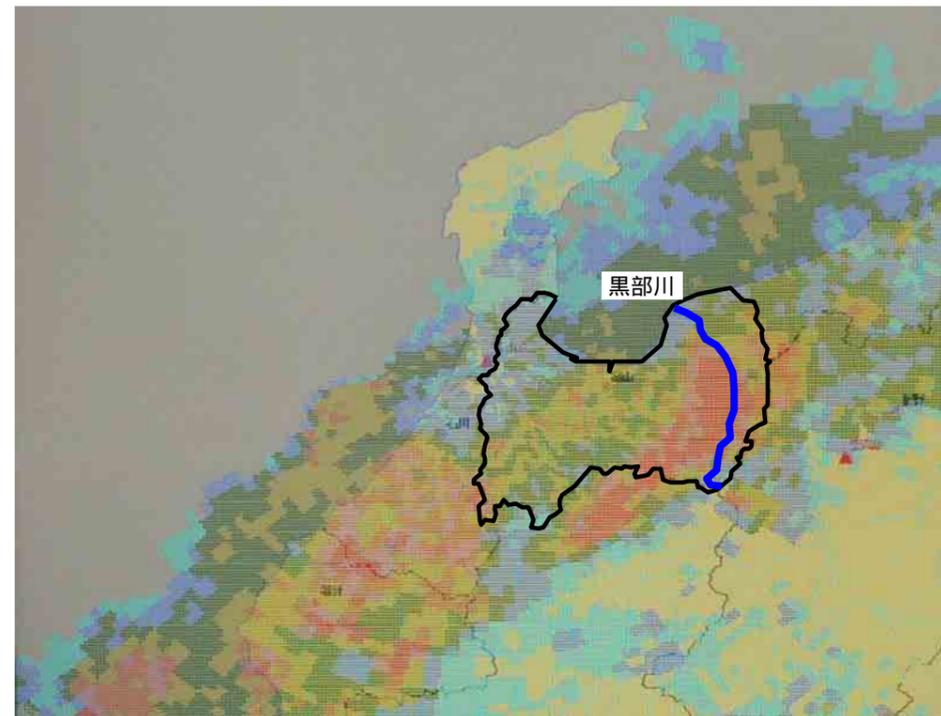
出し平ダム



宇奈月ダム

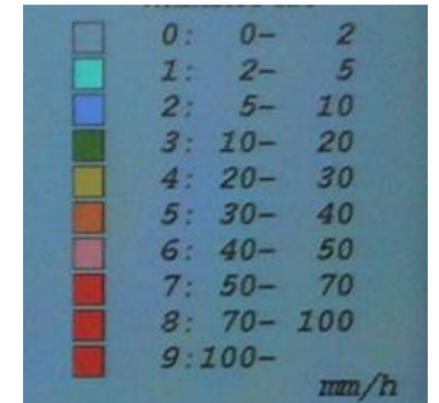


降水量分布図(7月11日15時～7月12日12時)



レーダ雨量計(7月12日6時)

雨量強度凡例



平成17年6月連携排砂・通砂実施の経過

日	時	出し平ダム	宇奈月ダム	備考	
6月27日	13:20	-	予備体制入り	宇奈月ダム上流域累計雨量40mm超過	
	14:33	排砂準備体制入り		出し平ダム流入量180m ³ /s超・降雨継続	
	15:57	排砂基準流入量確認 (Q _{in} 250m ³ /s)	-	Q = 281.7m ³ /s	
	16:00	連携排砂実施決定、連携排砂実施機関設置			
	16:41	ピーク流入量確認 (Q _{p1} = 316.9m ³ /s)	-		
	17:30	連携排砂連絡調整本部設置			
	18:27	-	ピーク流入量確認 (Q _{p1} = 310.5m ³ /s)		
	19:28		水位低下開始		
	20:27	排砂ゲート開操作	-		
	20:45	水位低下開始	-		
6月28日	5:00	-	排砂ゲート開操作		
	7:32	-	洪水基準流入量確認 (Q _{in} 650m ³ /s)		
		-	水位低下中断・洪水調節開始		
	7:47	洪水基準流入量確認 (Q _{in} 480m ³ /s)	-		
		水位低下中断	-		
	8:10	-	排砂ゲート全閉		
	17:06	ピーク流入量確認 (Q _{p2} = 957.8m ³ /s)	-		
	17:32	-	ピーク流入量確認 (Q _{p2} = 1,488.3m ³ /s)		
	20:40	水位低下再開	-		
	22:06	-	洪水調節完了		
22:48	-	再度水位低下開始			
6月29日	7:45	自然流下開始	-		
	12:40	-			
	17:32	-			
	19:45	自然流下完了			宇奈月ダム自然流下内に完了
6月30日	2:36	排砂ゲート全閉	-	11時間14分	
	2:55	水位回復完了	-		
		排砂後の措置(追加放流)開始	-		
	4:37	洪水基準流入量確認 (Q _{in} 480m ³ /s)	-		Q = 484.4m ³ /s
		連携通砂実施決定	-		
	4:46	-	宇奈月ダム流入量450m ³ /s確認		
-		宇奈月ダム自然流下中止	この時間をもって自然流下完了		
5:00	ピーク流入量確認 (Q _{p3} = 835.4m ³ /s)	-			

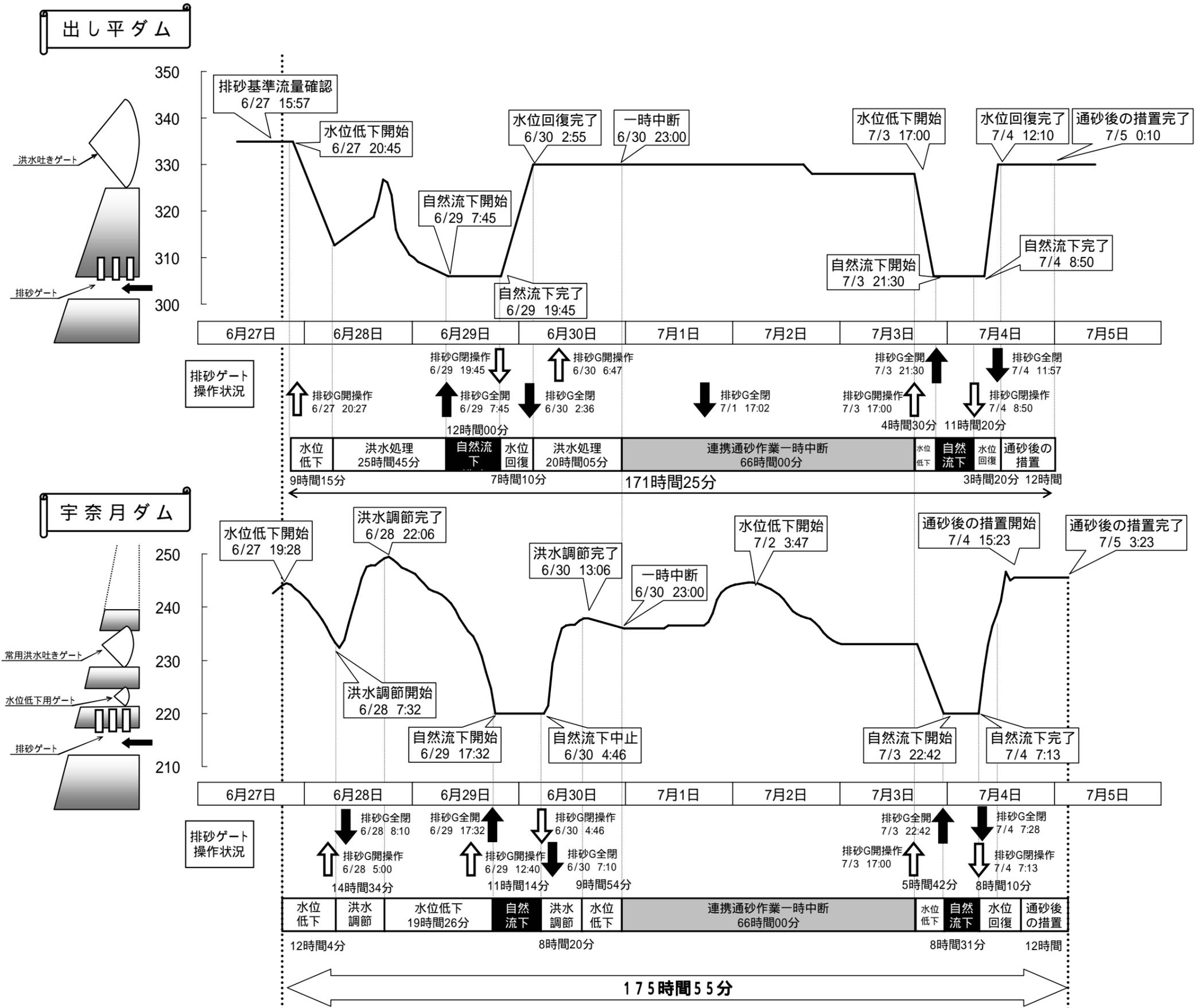
平成17年6月連携排砂・通砂実施の経過

日	時	出し平ダム	宇奈月ダム	備考
6月30日	5:26	-	洪水基準流入量確認 ($Q_{in} = 650\text{m}^3/\text{s}$)	
		-	洪水調節開始	
	5:40	-	ピーク流入量確認 ($Q_{p3} = 1,454.9\text{m}^3/\text{s}$)	
	6:47	排砂ゲート開操作	-	
	7:10	-	排砂ゲート全閉	
	13:06	-	洪水調節完了	
	14:00	-	水位低下開始	
7月1日	17:02	排砂ゲート全閉	-	
	17:19	-	洪水基準流入量確認 ($Q_{in} = 650\text{m}^3/\text{s}$)	$Q = 658.7\text{m}^3/\text{s}$
		-	洪水調節開始	
	19:12	ピーク流入量確認 ($Q_{p4} = 790.3\text{m}^3/\text{s}$)	-	
	19:37	-	ピーク流入量確認 ($Q_{p4} = 1,013.9\text{m}^3/\text{s}$)	
22:47	-	洪水調節完了		
7月2日	3:47	-	再度水位低下開始	
7月3日	17:00	排砂ゲート開操作	排砂ゲート開操作	
		水位低下開始	-	
	21:30	自然流下開始	-	
	22:42	-	自然流下開始	8時間31分
7月4日	7:13	-	自然流下中止	
	7:28	-	排砂ゲート全閉	
	8:50	自然流下完了	-	
		水位回復開始	-	
	11:31	-	ダム放流開始	
	11:57	排砂ゲート全閉	-	
	12:10	水位回復完了	-	
		通砂後の措置(追加放流)開始	-	
	15:23	-	通砂後の措置(追加放流)開始	
7月5日	0:10	通砂後の措置(追加放流)完了	-	
	3:23	-	通砂後の措置(追加放流)完了	
		連携排砂実施機関解散		

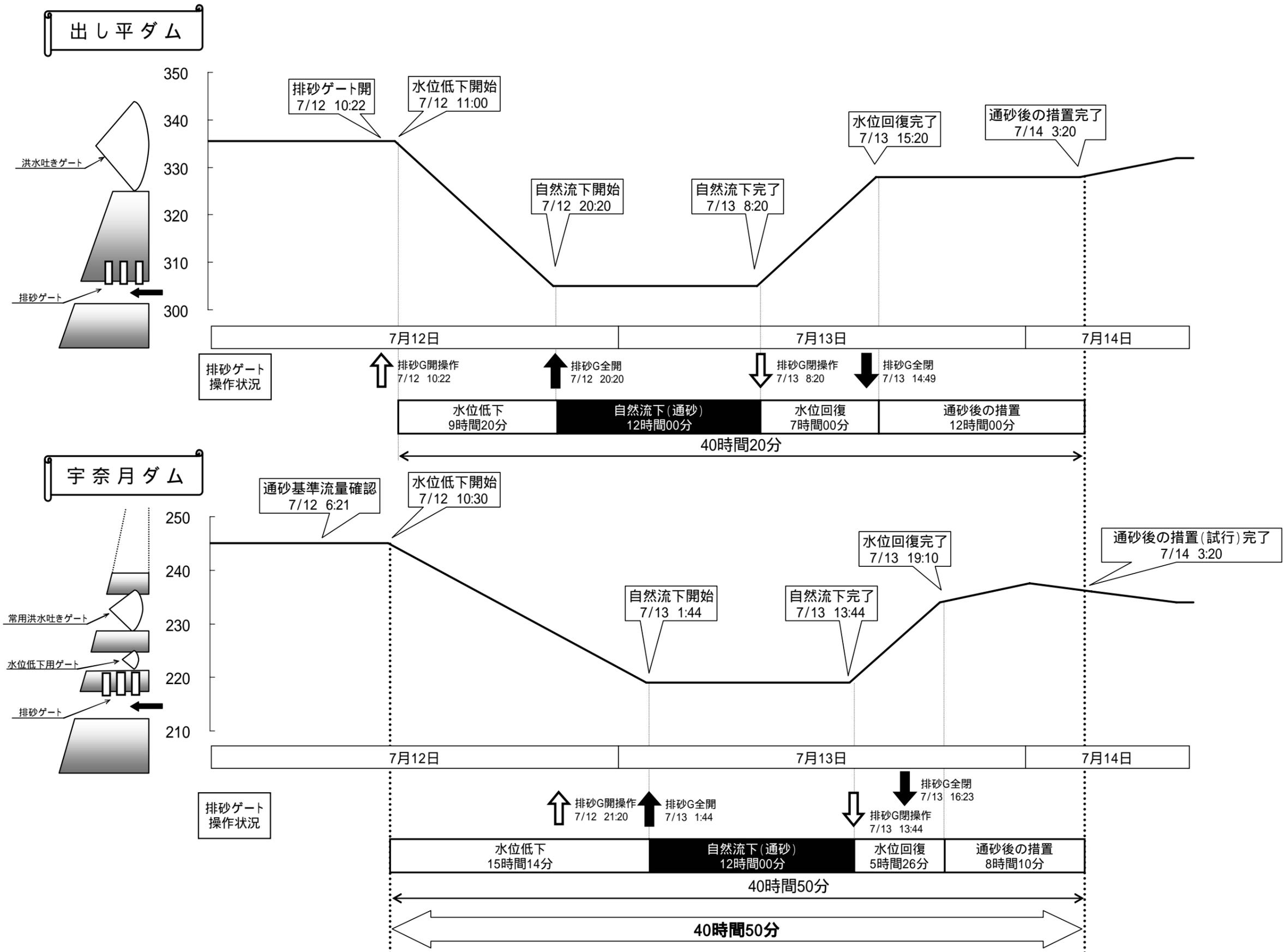
平成17年7月連携通砂実施の経過

日	時	出し平ダム	宇奈月ダム	備考
7月11日	18:44	-	予備体制入り	富山県東部北大雨洪水注意報発令
7月12日	4:00	通砂準備体制入り		2:55出し平ダム流入量300m ³ /s超・降雨継続
	6:21	-	通砂基準流入量確認 (Q _{in} 650m ³ /s)	Q = 685.4m ³ /s
		連携通砂実施決定		
		連携排砂実施機関設置		
	7:28	-	ピーク流入量確認 (Q _p = 1,080.7m ³ /s)	
	7:45	ピーク流入量確認 (Q _p = 790.0m ³ /s)	-	
	9:50	連携排砂連絡調整本部設置		
	10:22	排砂ゲート開操作	-	
	10:30	-	水位低下開始	
	11:00	水位低下開始	-	
	20:20	自然流下開始	-	
	21:20	-	12時間00分 排砂ゲート開操作	
7月13日	1:44	-	自然流下開始	12時間00分 宇奈月ダム自然流下内に完了
	8:20	自然流下完了	-	
	13:44		自然流下完了	
	14:49	排砂ゲート全閉	-	
	15:20	水位回復完了・通砂後の措置(追加放流)開始	-	
	16:23	-	排砂ゲート全閉	
	19:10	-	水位回復完了	
7月14日	0:20	-	宇奈月ダム放流量300m ³ /s以上放流開始	
	3:20	通砂後の措置(追加放流)完了	-	
			通砂後の措置試行(追加放流)完了	宇奈月ダム放流量300m ³ /s以上3時間経過
			連携排砂実施機関解散	

平成17年6月連携排砂・通砂の状況（両ダム水位の模式図）



平成17年7月連携通砂の状況（両ダム水位の模式図）

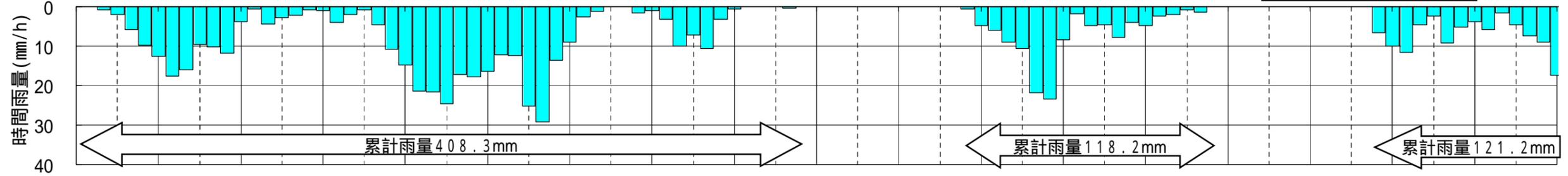


平成17年6月連携排砂・通砂時両ダム水文データ (6月27日 6時 ~ 7月5日 3時) 1/2

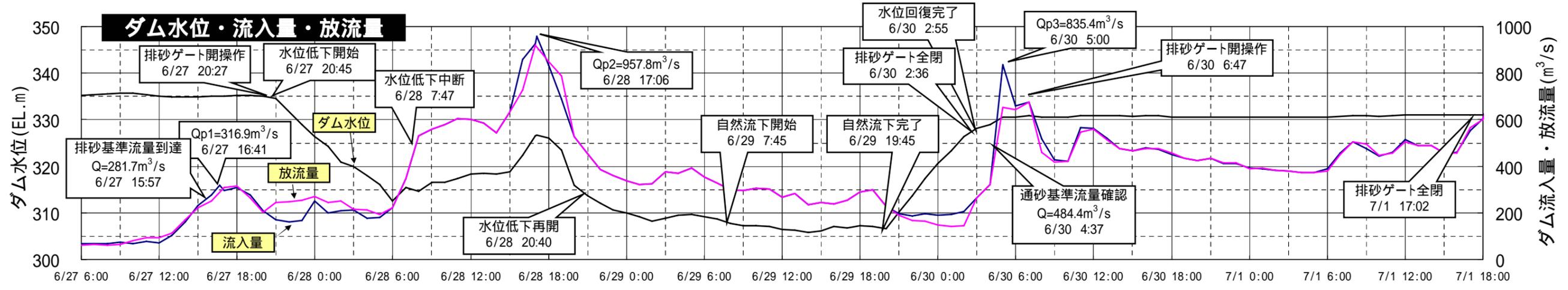


出し平ダム水文データ

時間雨量 (出し平ダム ~ 黒部ダム 流域平均雨量)

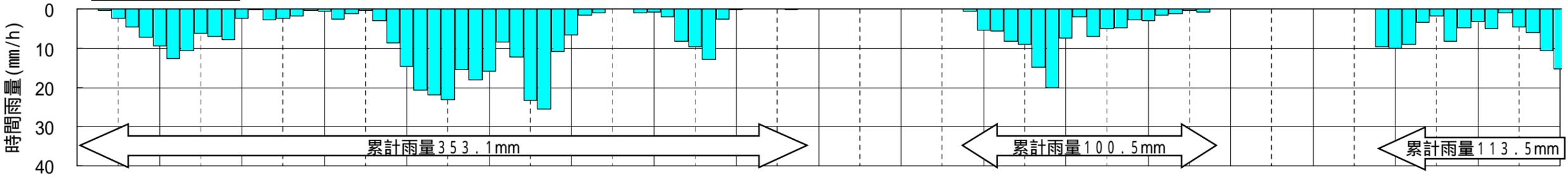


ダム水位・流入量・放流量

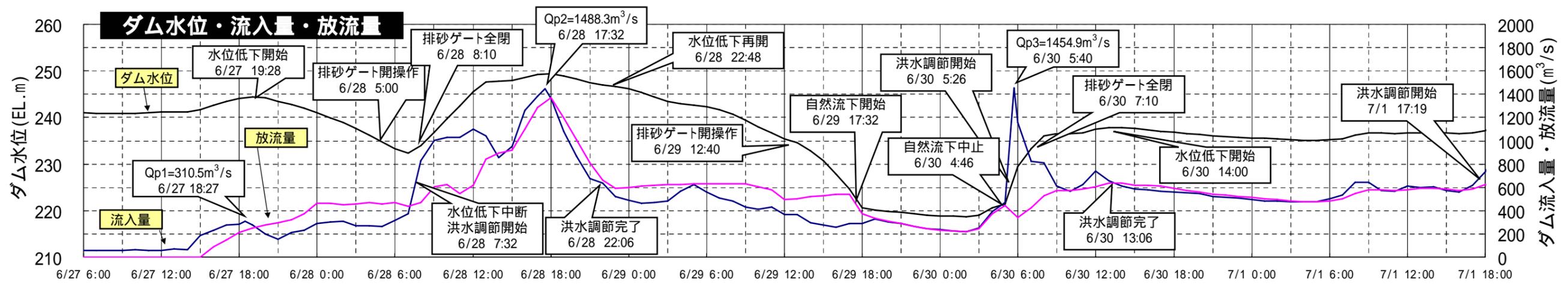


宇奈月ダム水文データ

時間雨量 (宇奈月ダム ~ 黒部ダム 流域平均雨量)



ダム水位・流入量・放流量

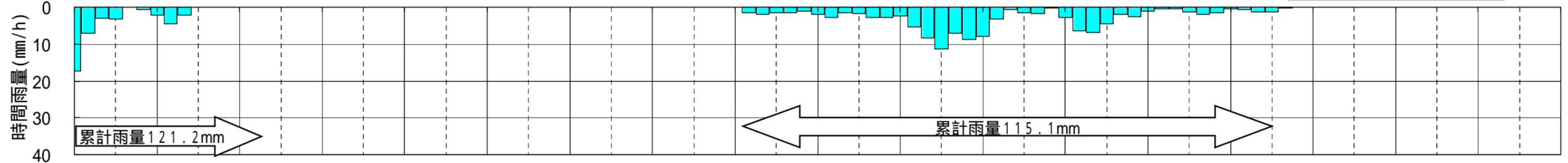


平成17年6月連携排砂・通砂時両ダム水文データ (6月27日 6時~7月5日 12時) 2/2

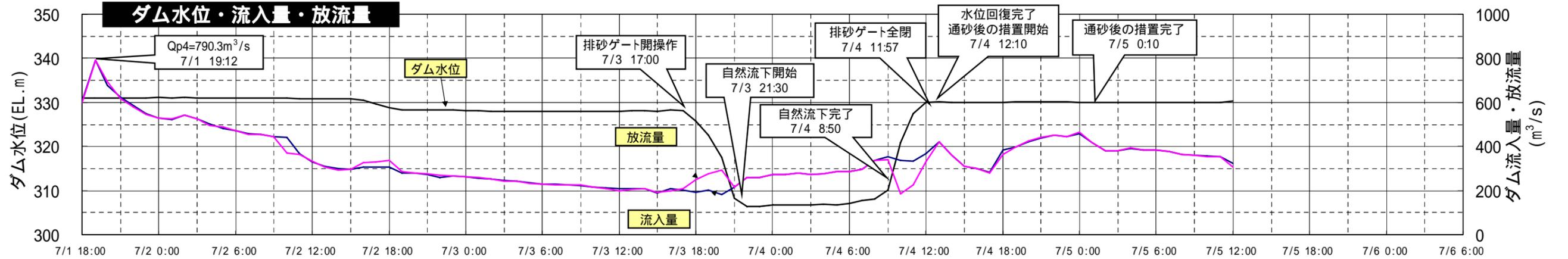


出し平ダム水文データ

時間雨量 (出し平ダム~黒部ダム 流域平均雨量)

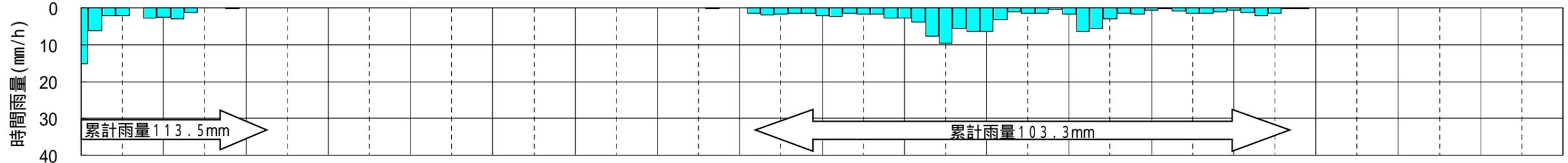


ダム水位・流入量・放流量

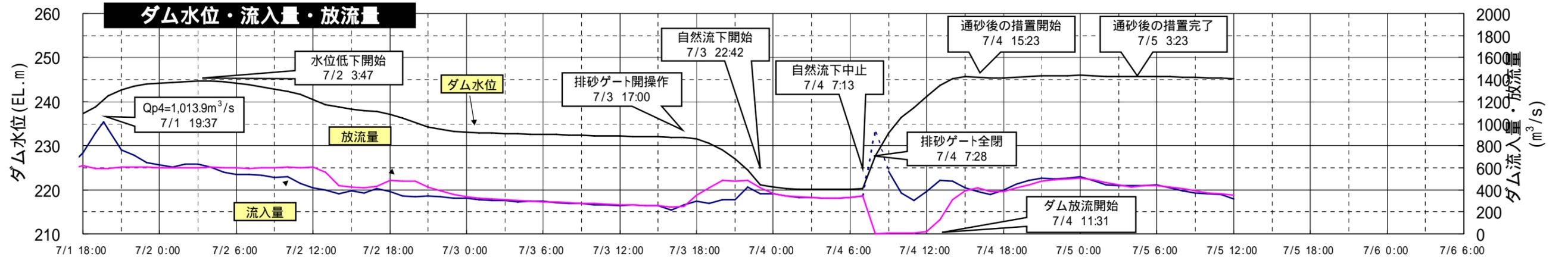


宇奈月ダム水文データ

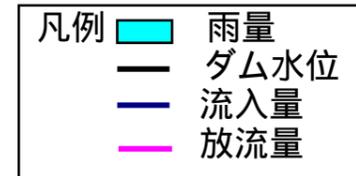
時間雨量 (宇奈月ダム~黒部ダム 流域平均雨量)



ダム水位・流入量・放流量

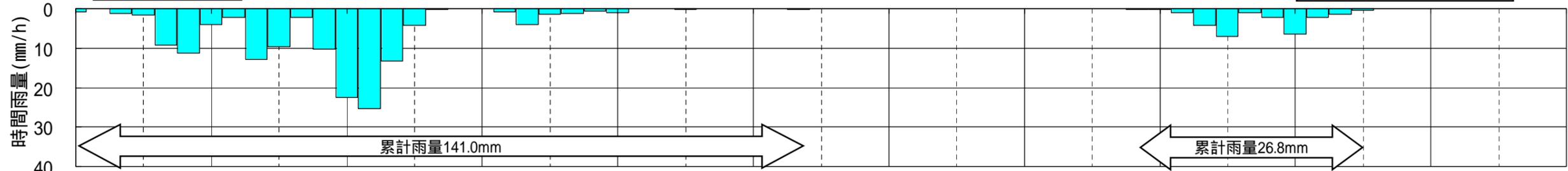


平成17年7月連携通砂時両ダム水文データ

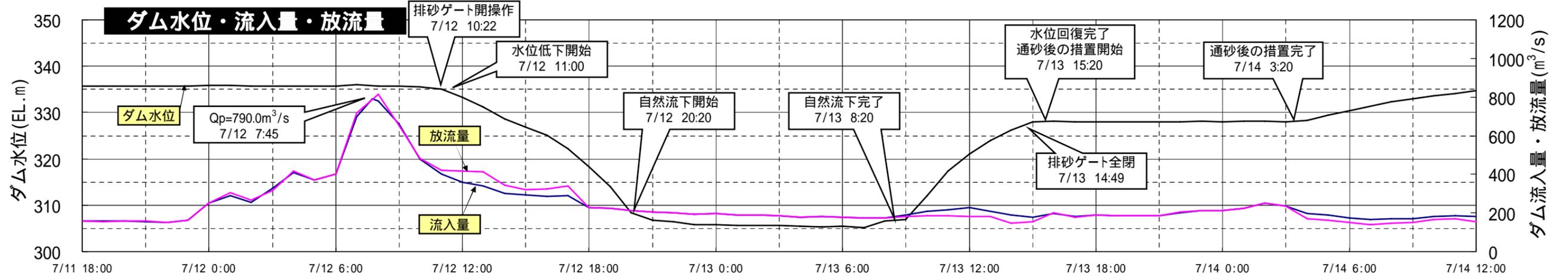


出し平ダム水文データ

時間雨量 (出し平ダム～黒部ダム 流域平均雨量)

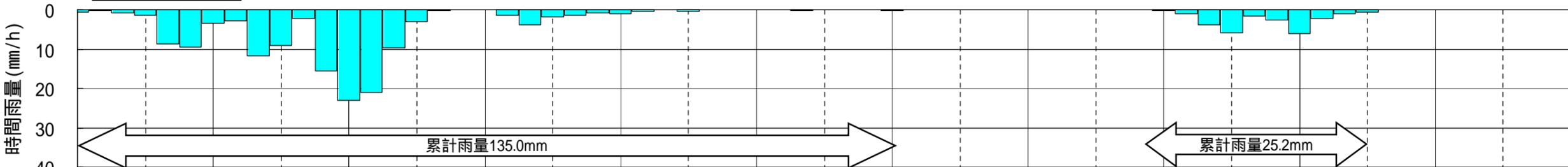


ダム水位・流入量・放流量

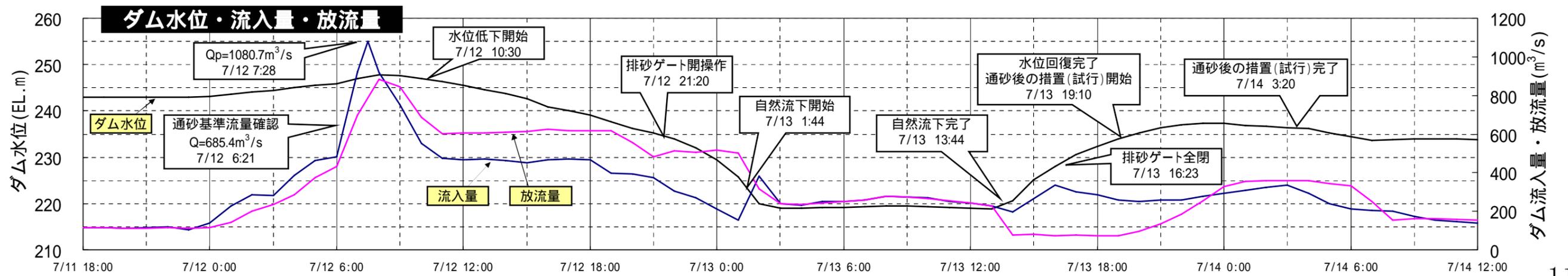


宇奈月ダム水文データ

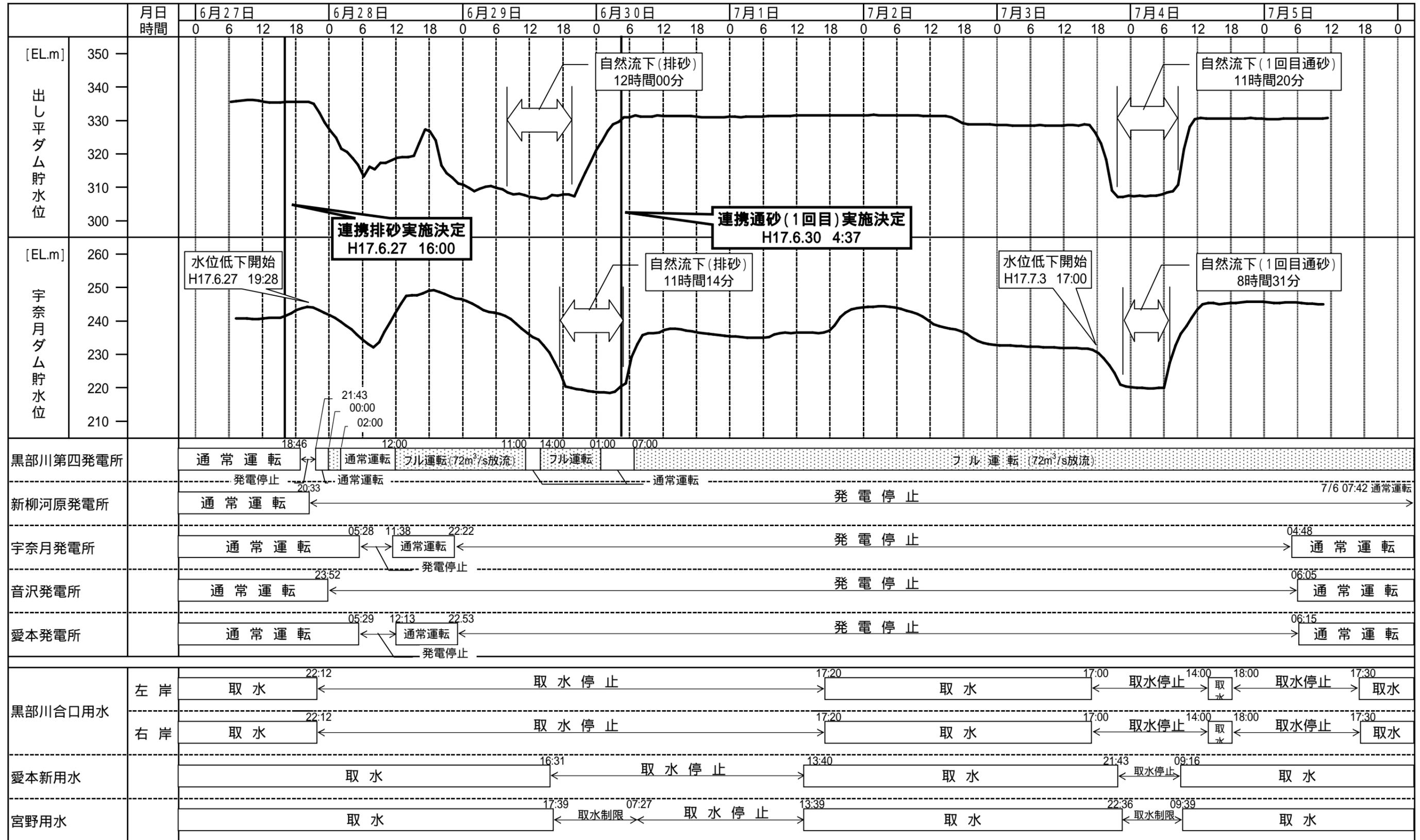
時間雨量 (宇奈月ダム～黒部ダム 流域平均雨量)



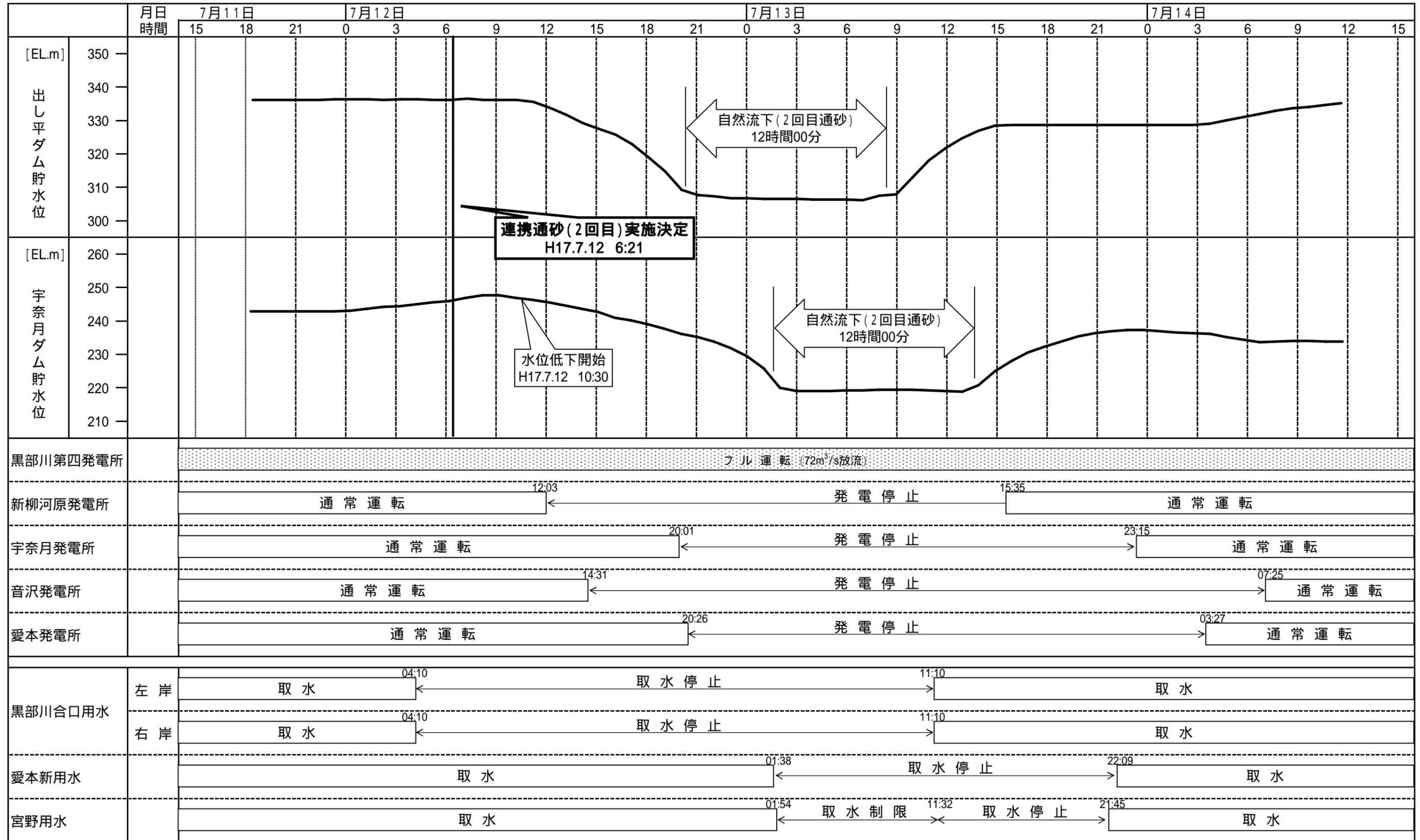
ダム水位・流入量・放流量



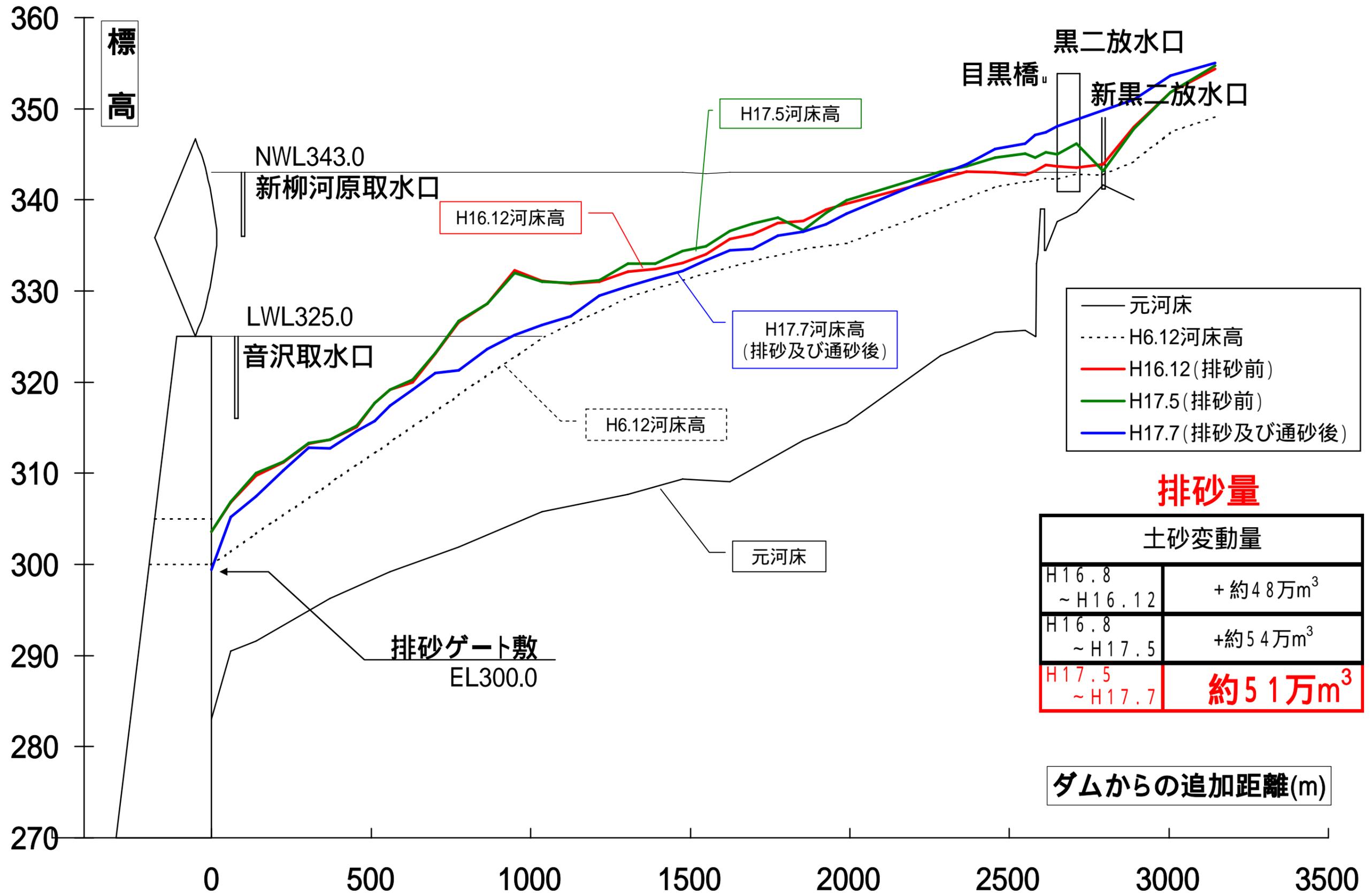
連携排砂・通砂時ダム運用及び用水等の取水停止時間(平成17年6月連携排砂・通砂時)



連携排砂・通砂時ダム運用及び用水等の取水停止時間(平成17年7月連携通砂時)



平成17年6,7月連携排砂及び通砂後の出し平ダム堆砂形状 (最深河床)



平成17年6、7月連携排砂及び通砂後の宇奈月ダム堆砂形状

(平均河床)

