

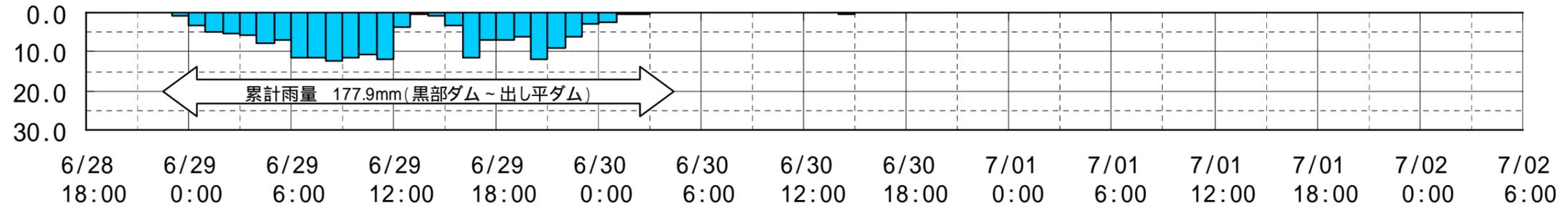
平成 2 0 年 6 月連携排砂の実施経過について

連携排砂時の降水量データ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
連携排砂の実施経過・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
連携排砂の状況（両ダム水位の模式図）・・・・・・・・・・・・・・・・	3
連携排砂時出し平ダム水文データ・・・・・・・・・・・・・・・・	4
連携排砂時宇奈月ダム水文データ・・・・・・・・・・・・・・・・	5
平成 2 0 年 6 月連携排砂後の出し平ダムの堆砂形状・・・・・・・・	6
平成 2 0 年 6 月連携排砂後の宇奈月ダムの堆砂形状・・・・・・・・	7
平成 2 0 年 6 月連携排砂時の黒部川水系及び近隣河川の空中写真	8

連携排砂時の降水量データ

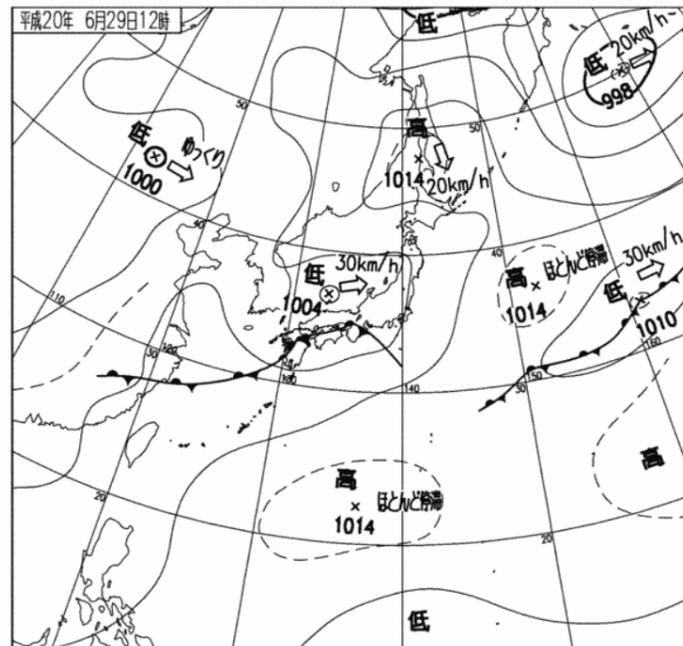
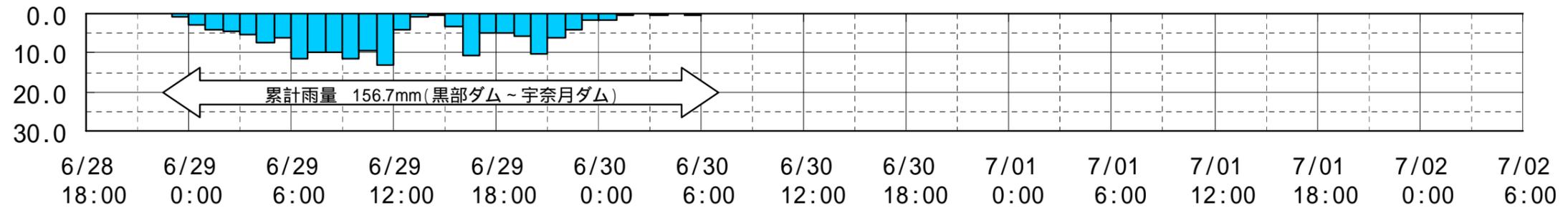
出し平ダム

時間雨量(mm)

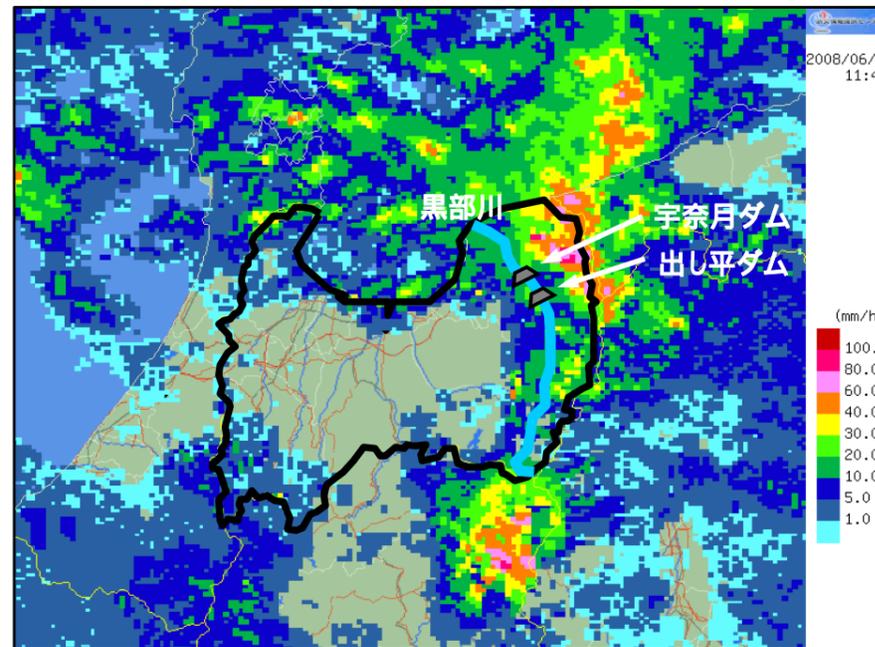


宇奈月ダム

時間雨量(mm)

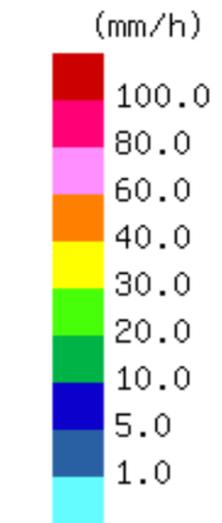


天気図(6月29日12時00分)
出典:気象庁HP



レーダ雨量(6月29日11時40分)

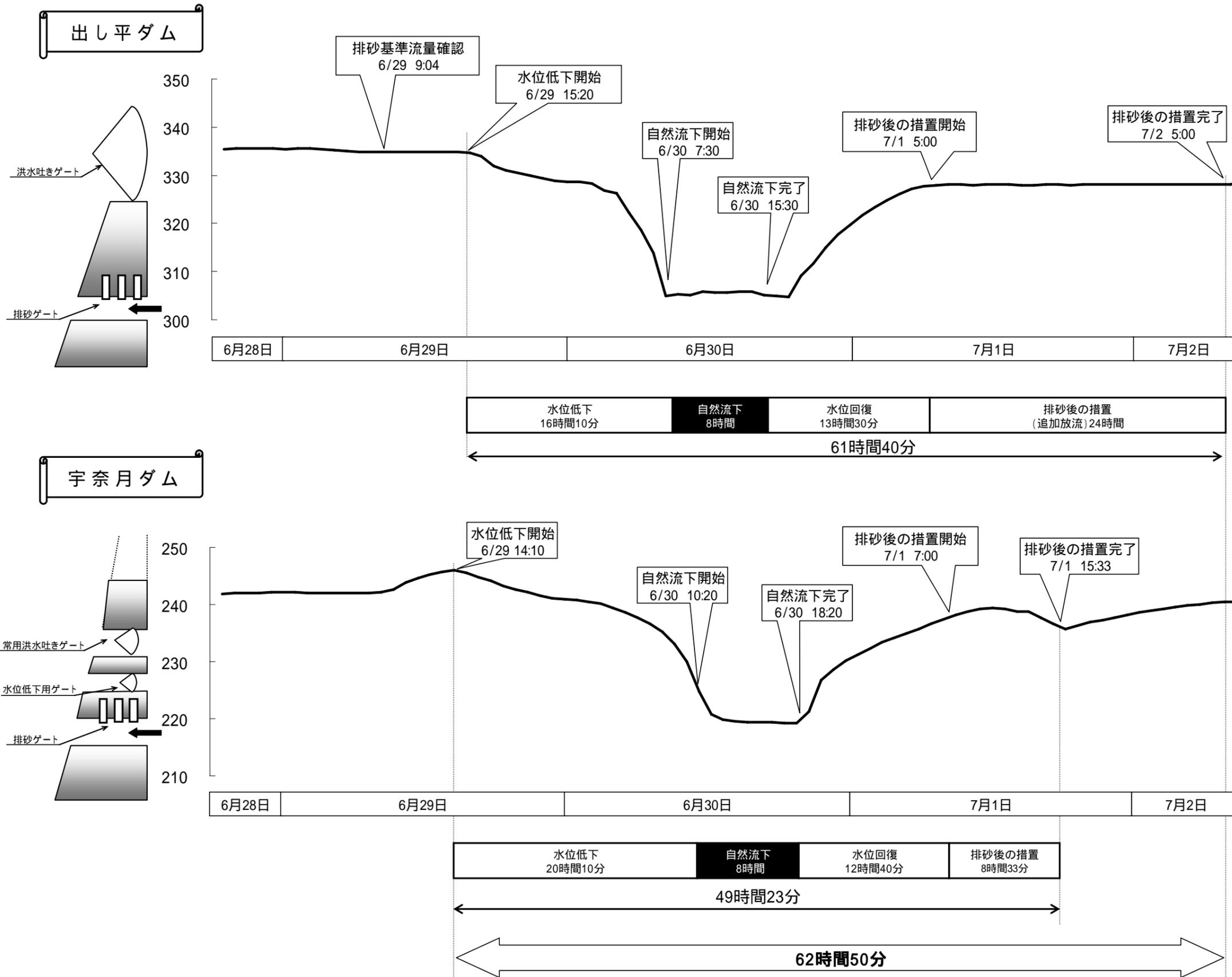
雨量強度凡例



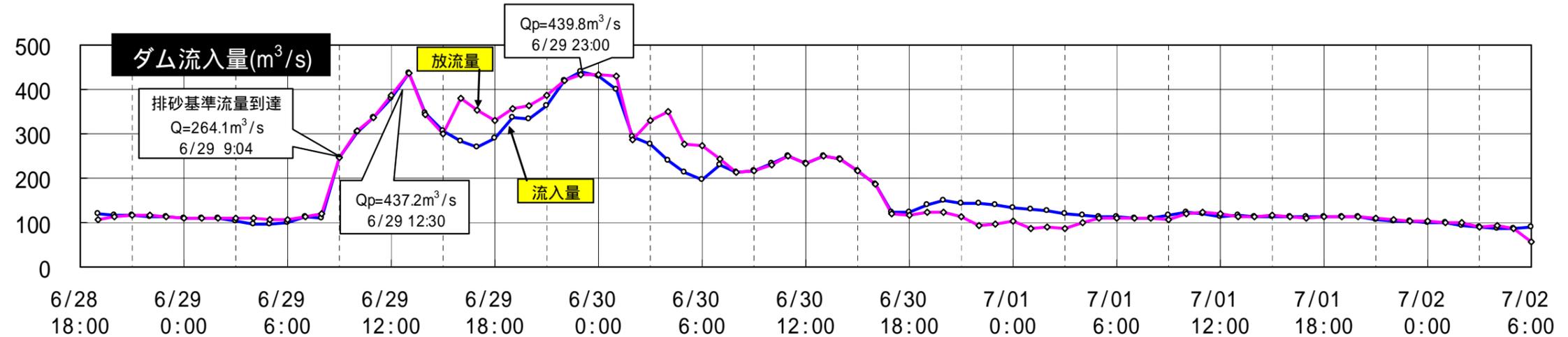
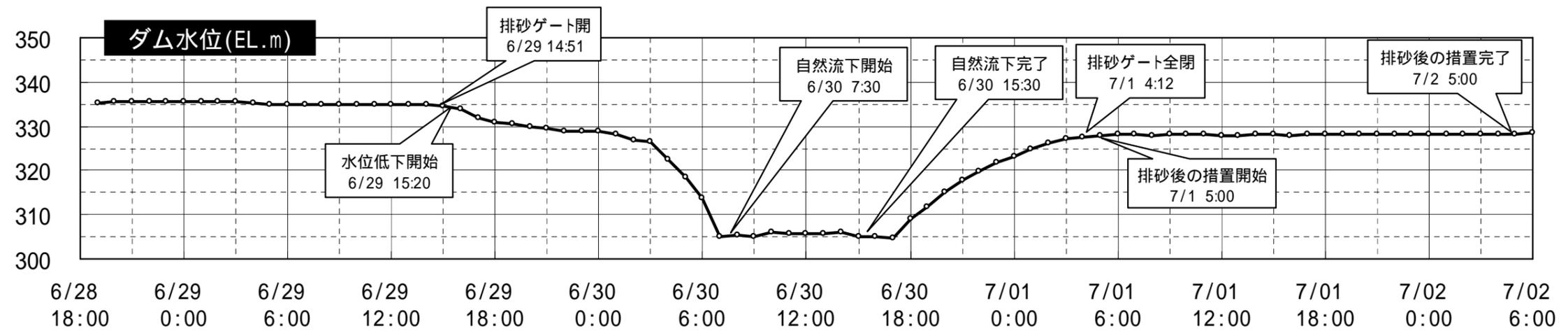
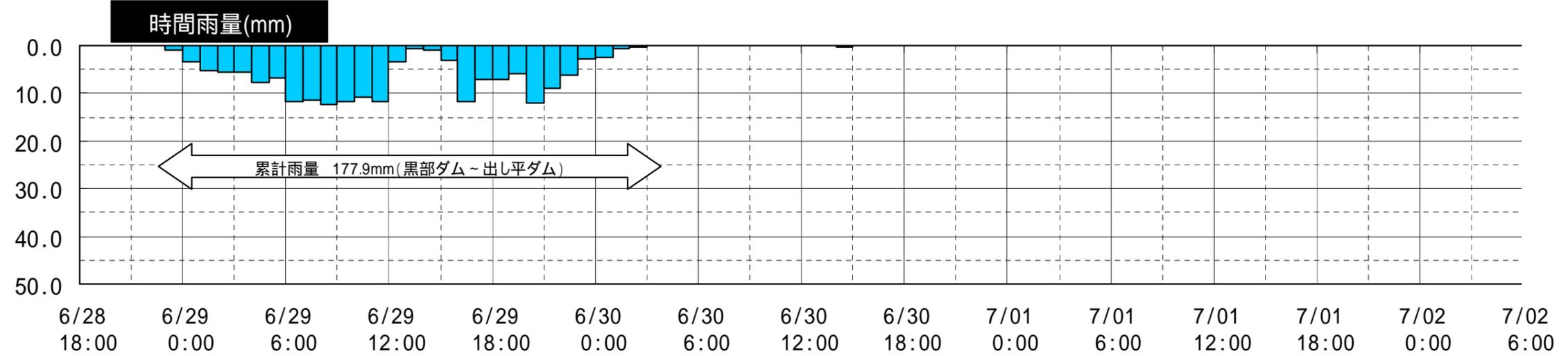
実施の経過

日	時	出し平ダム	宇奈月ダム	備考
6月29日	6:25	予備体制入り		富山県東部大雨洪水注意報発令
	8:30	排砂準備体制入り		
	9:04	排砂基準流入量確認 ($Q_{in} = 250\text{m}^3/\text{s}$)	-	出し平ダム $Q_{in} = 264.1\text{m}^3/\text{s}$
	10:30	連携排砂実施決定		
		連携排砂実施機関発足		
	11:20	連携排砂連絡調整本部発足		
	12:30	ピーク流入量確認 ($Q_p = 437.2\text{m}^3/\text{s}$)	-	
	13:45	-	ピーク流入量確認 ($Q_p = 513.4\text{m}^3/\text{s}$)	
	14:10	-	水位低下開始	宇奈月ダム常用洪水吐ゲート開操作
	14:51	排砂ゲート開操作開始	-	
	15:20	水位低下開始		
	23:00	ピーク流入量更新 ($Q_p = 439.8\text{m}^3/\text{s}$)	-	
6月30日	7:10	-	排砂ゲート開操作開始	
	7:30	自然流下開始	-	
	10:20	-	自然流下開始	
	15:30	自然流下完了、水位回復開始	-	
	18:20	-	自然流下完了、水位回復開始	
	20:24	-	排砂ゲート全閉	
7月1日	4:12	排砂ゲート全閉	-	
	5:00	水位回復完了、排砂後の措置開始	-	
	7:00	-	水位回復完了、排砂後の措置開始	
	15:33	-	排砂後の措置完了	宇奈月ダム放流量 $300\text{m}^3/\text{s}$ 以上 3時間経過
7月2日	5:00	排砂後の措置完了	-	
		連携排砂実施機関・連携排砂連絡調整本部解散		

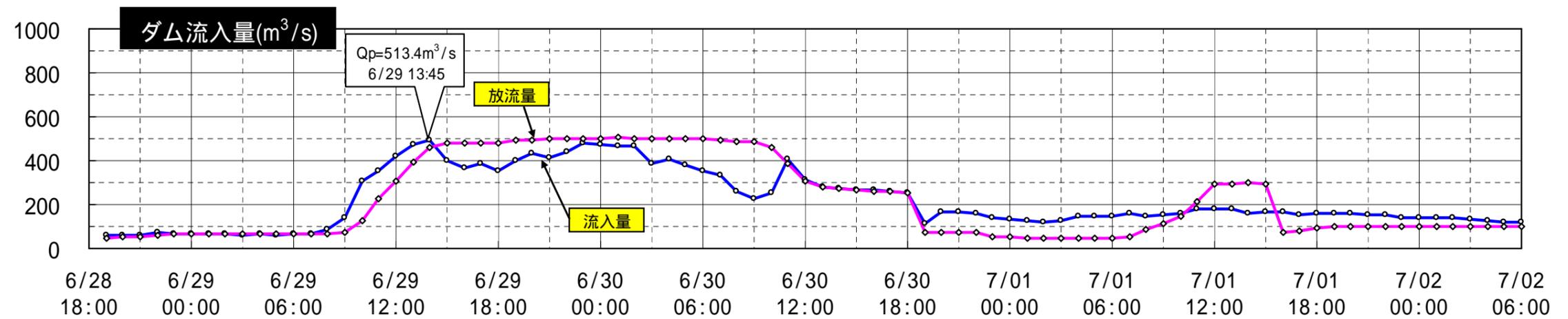
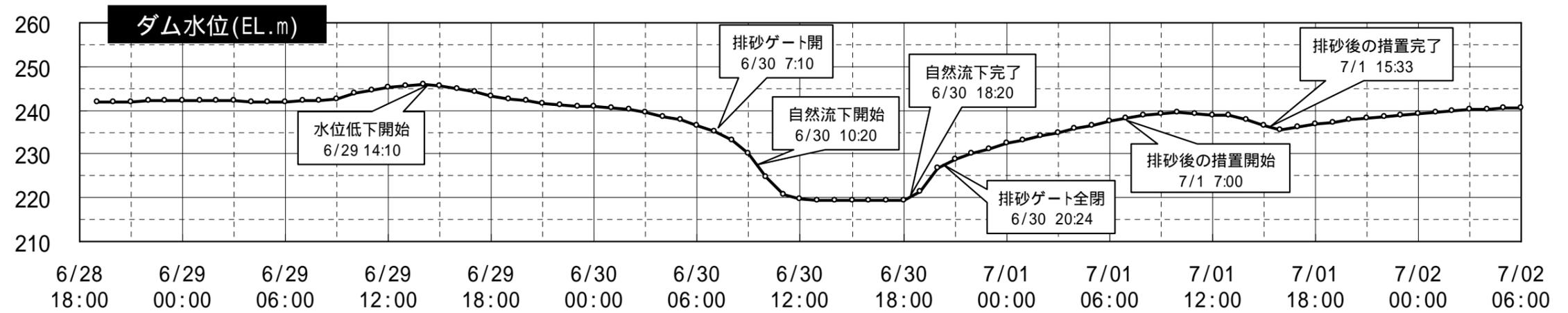
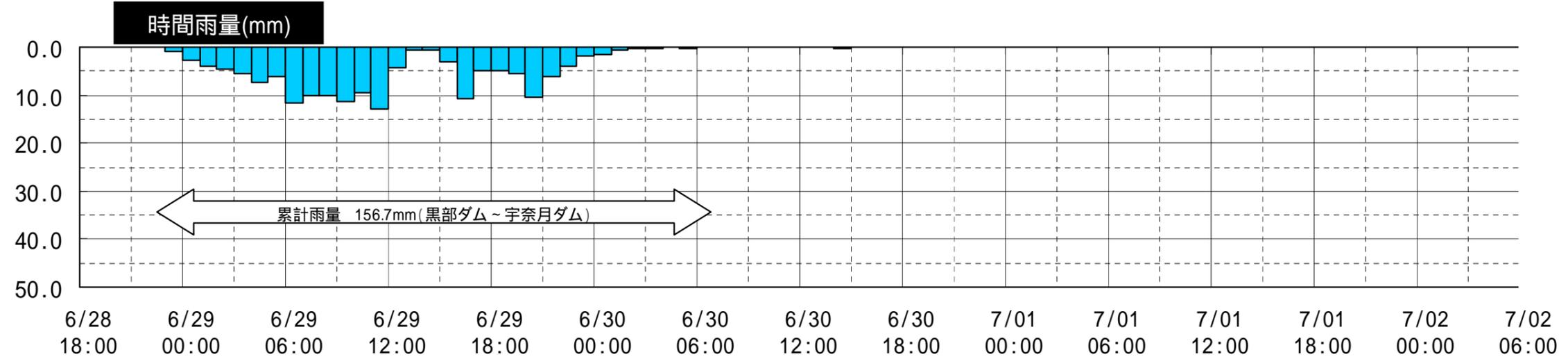
連携排砂の状況（両ダム水位の模式図）



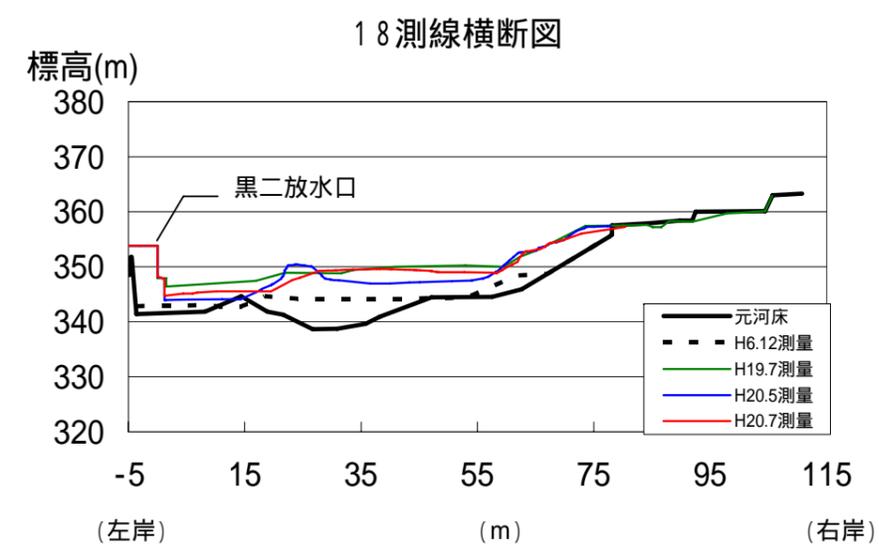
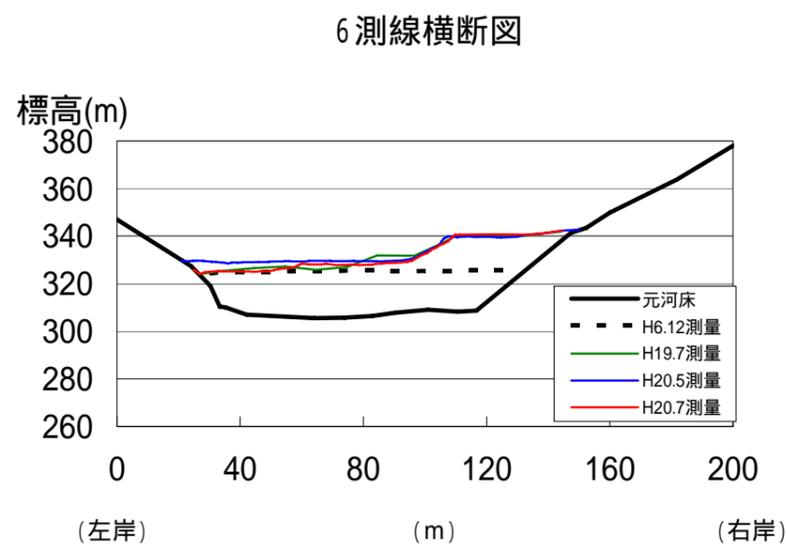
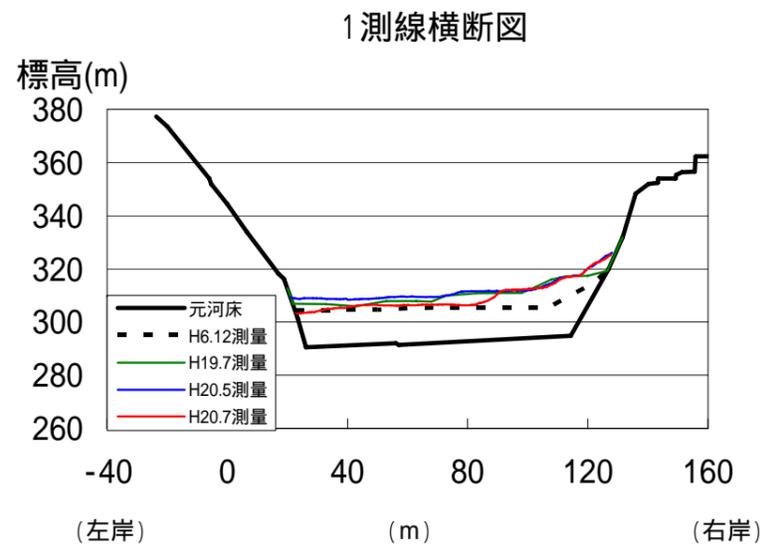
出し平ダム水文データ



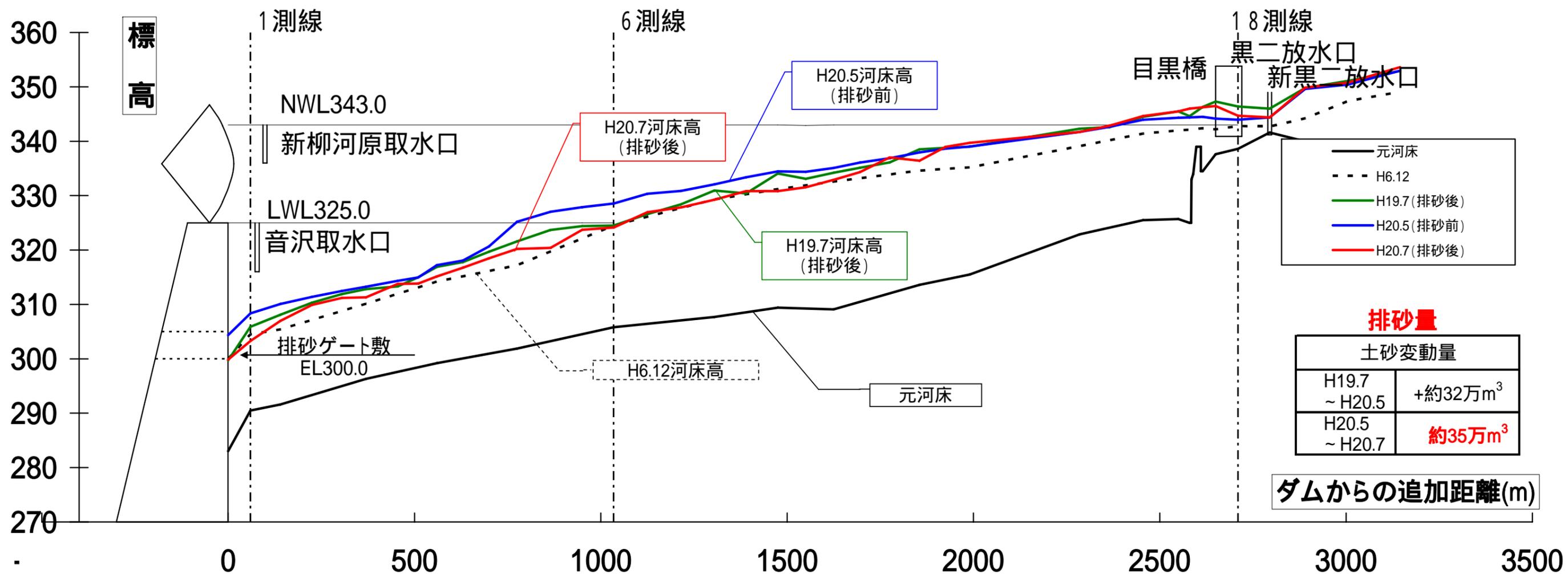
宇奈月ダム水文データ



平成20年度連携排砂後の出し平ダム堆砂形状

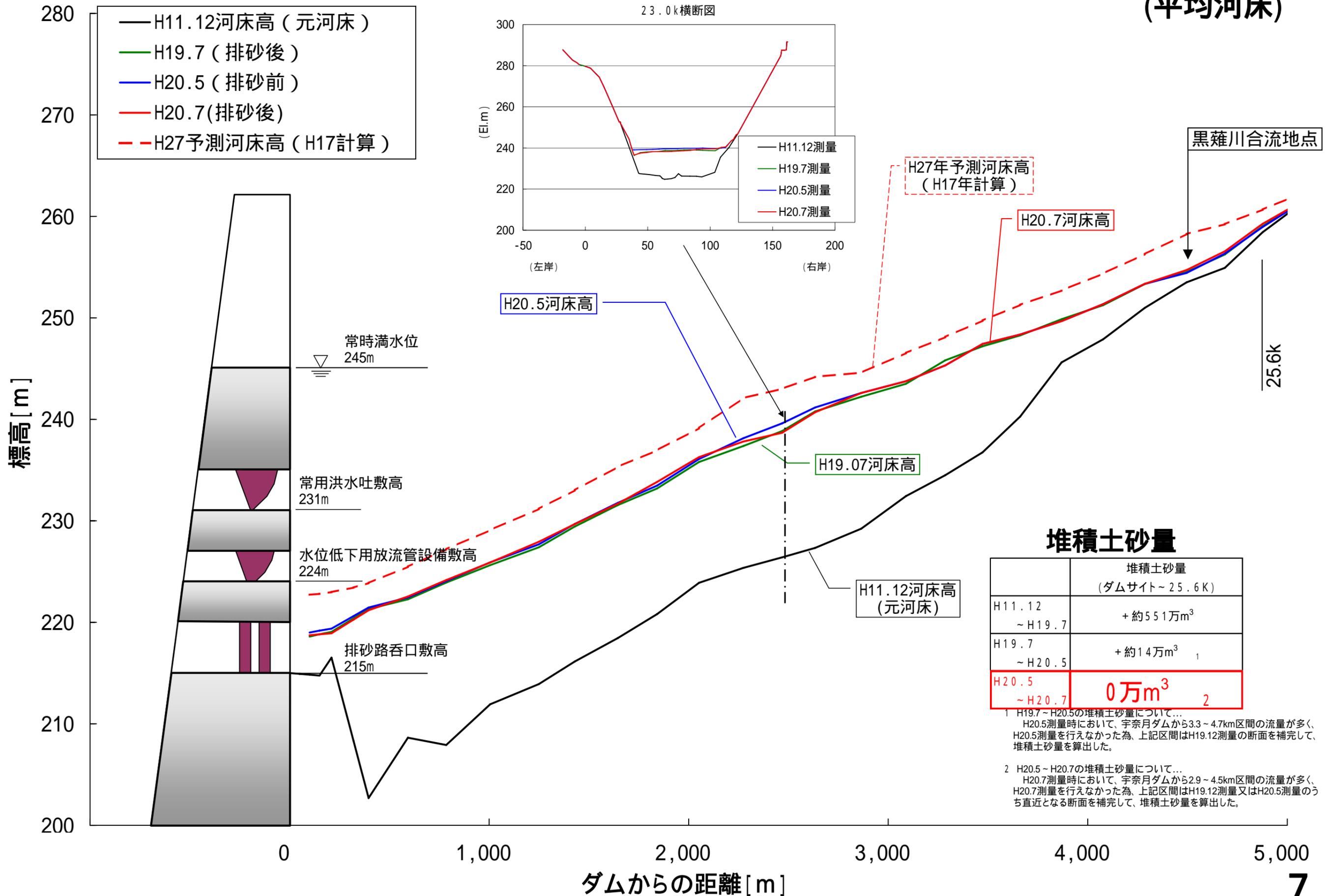


縦断面図(最深河床)



平成20年度連携排砂後の宇奈月ダム堆砂形状(平成20年7月)

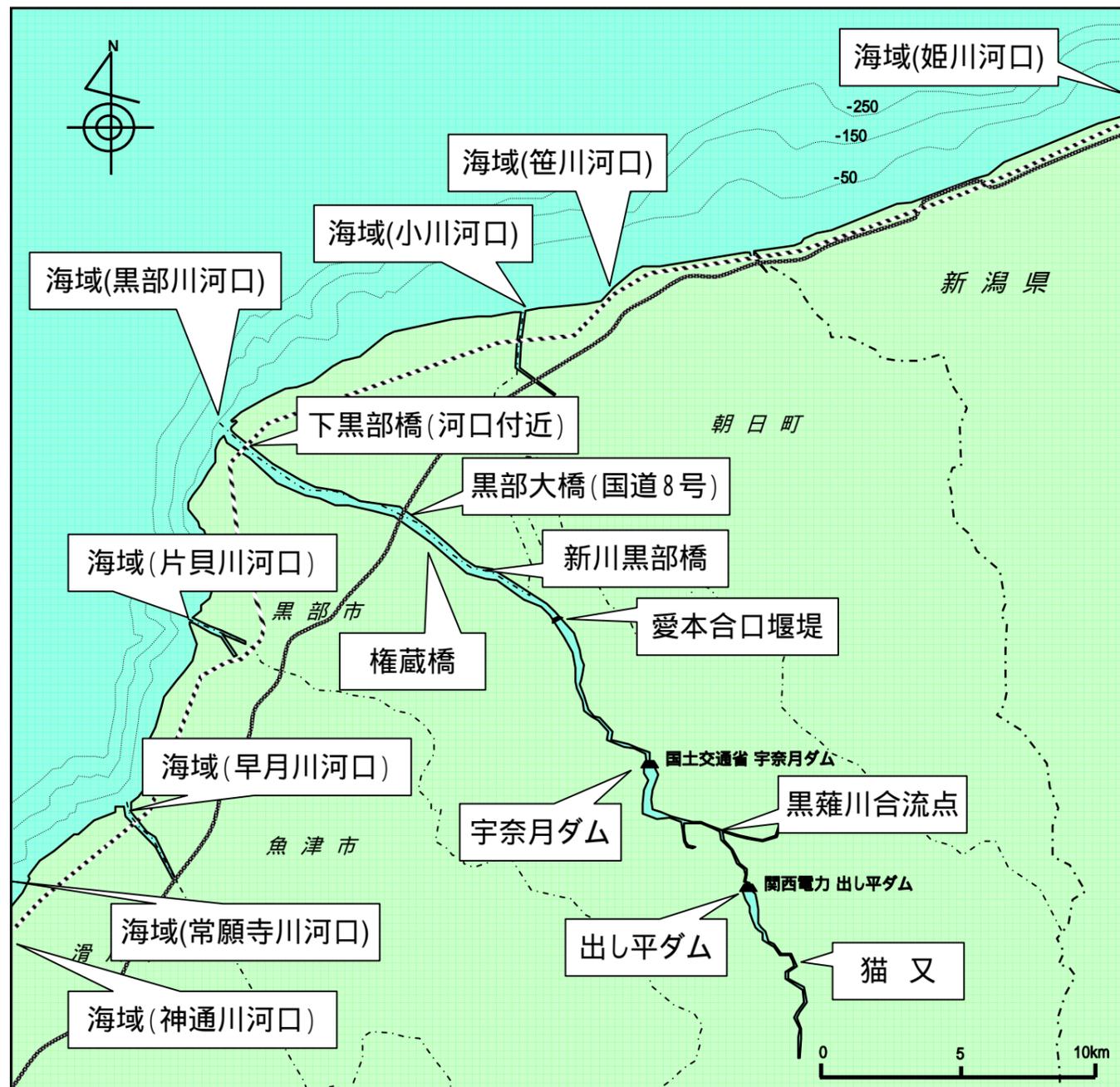
(平均河床)



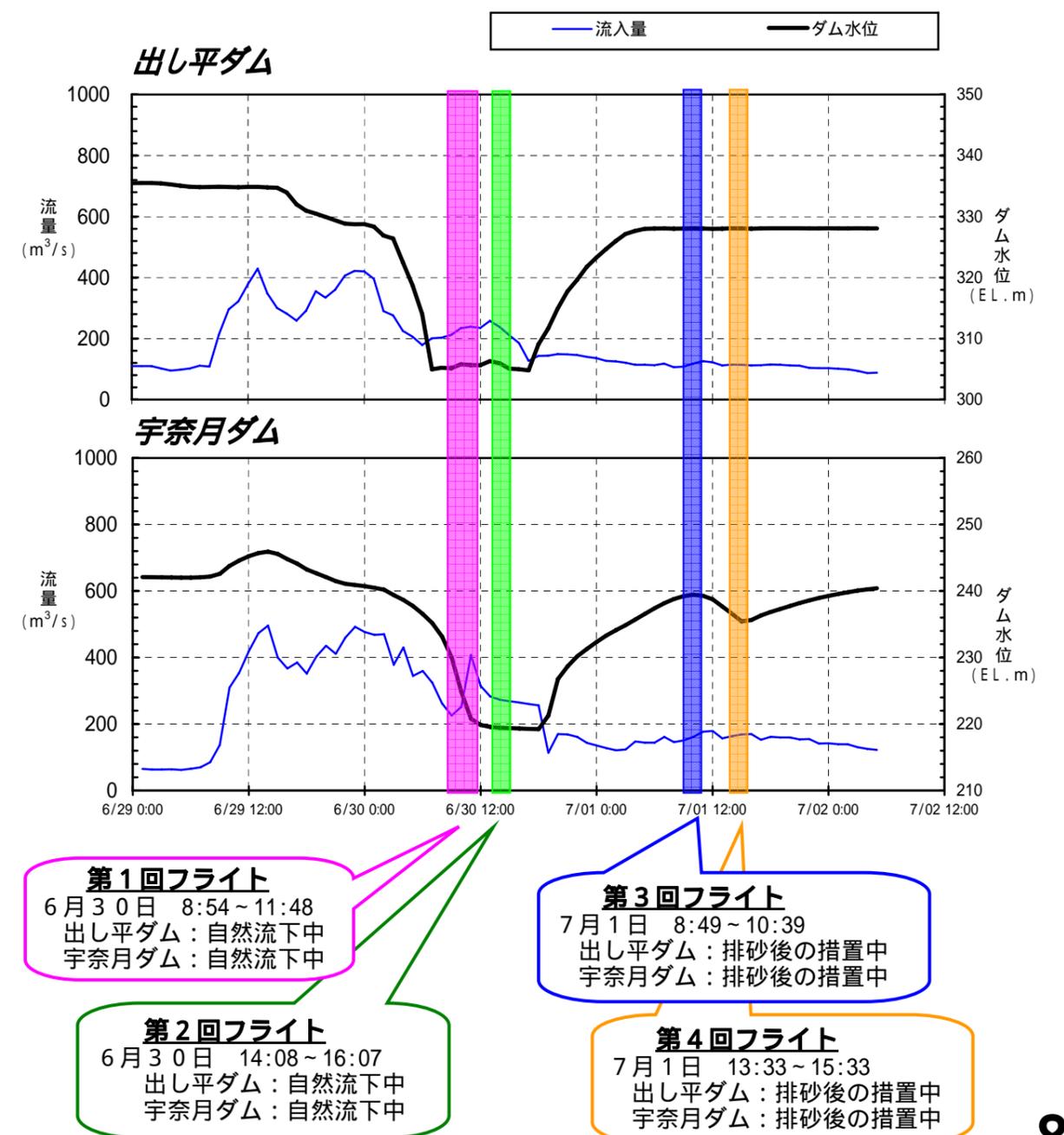
平成20年6月連携排砂時の黒部川水系及び近隣河川の空中写真

調査項目・地点		調査内容	定期調査 5月	出水時調査 5:9月	直前		排砂・通砂中(排砂ゲート開~排砂・通砂後の措置完了1日後)		抑制策中 9月	定期調査 9月	定期調査 11月	備考
項目	地点名				排砂ゲート開(ダム放流開始)	水位低下開始	排砂ゲート全開	排砂後の措置完了				
監視	ダム	1ヶ所 出し平ダム	-	-	←	→	-	-	-	-	-	
		1ヶ所 宇奈月ダム	-	-	←	→	-	-	-	-	-	
	全	体 黒部川水系及び近隣河川流域(近隣河川は海域のみ)	-	-	← 連続監視 →		← 連続監視 →		-	-	-	-

空中写真撮影位置図



連携排砂実施時の空中写真撮影タイミング



6月30日（出し平ダム：自然流下中、宇奈月ダム：自然流下中）

愛本合口堰堤（河口より13.5km）

06/30 11:36



新川黒部橋（河口より9.6km）

06/30 11:37



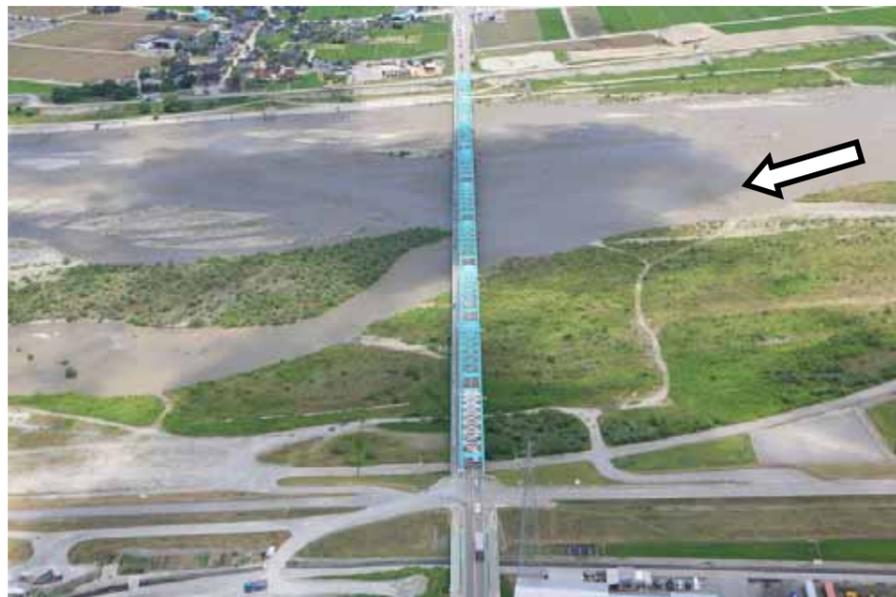
権蔵橋（河口より8.2km）

06/30 11:38



黒部大橋(国道8号)(河口より4.8km)

06/30 11:39



下黒部橋（河口より0.8km）

06/30 11:41



海域（黒部川河口）

06/30 11:41



6月30日（出し平ダム：自然流下中、宇奈月ダム：自然流下中）

猫又

06/30 11:26



出し平ダム（左岸から望む）

06/30 11:24



出し平ダム（右岸から望む）

06/30 11:23



黒雉合流点

06/30 11:22



宇奈月ダム（左岸から望む）

06/30 11:18



宇奈月ダム（右岸から望む）

06/30 11:18



6月30日（出し平ダム：自然流下中、宇奈月ダム：自然流下中）

愛本合口堰堤（河口より13.5km）

06/30 14:29



新川黒部橋（河口より9.6km）

06/30 14:33



権蔵橋（河口より8.2km）

06/30 14:33



黒部大橋(国道8号)(河口より4.8km)

06/30 14:34



下黒部橋（河口より0.8km）

06/30 14:36



海域（黒部川河口）

06/30 14:37



愛本合口堰堤より上流区間については、視界不良のため撮影できず。

7月1日（出し平ダム：排砂後の措置中、宇奈月ダム：排砂後の措置中）

愛本合口堰堤（河口より13.5km）

07/01 09:21



新川黒部橋（河口より9.6km）

07/01 09:22



権蔵橋（河口より8.2km）

07/01 09:22



黒部大橋(国道8号)(河口より4.8km)

07/01 09:24



下黒部橋（河口より0.8km）

07/01 09:27



海域（黒部川河口）

07/01 09:27



7月1日（出し平ダム：排砂後の措置中、宇奈月ダム：排砂後の措置中）

猫又

07/01 09:12



出し平ダム（左岸から望む）

07/01 09:10



出し平ダム（右岸から望む）

07/01 09:10



黒雉合流点

07/01 09:08



宇奈月ダム（左岸から望む）

07/01 09:05



宇奈月ダム（右岸から望む）

07/01 09:05



7月1日（出し平ダム：排砂後の措置中、宇奈月ダム：排砂後の措置中）

愛本合口堰堤（河口より13.5km）

07/01 14:05



新川黒部橋（河口より9.6km）

07/01 14:06



権蔵橋（河口より8.2km）

07/01 14:07



黒部大橋(国道8号)(河口より4.8km)

07/01 14:08



下黒部橋（河口より0.8km）

07/01 14:10



海域（黒部川河口）

07/01 14:10



7月1日（出し平ダム：排砂後の措置中、宇奈月ダム：排砂後の措置中）

猫又

07/01 13:55



出し平ダム（左岸から望む）

07/01 13:53



出し平ダム（右岸から望む）

07/01 13:53



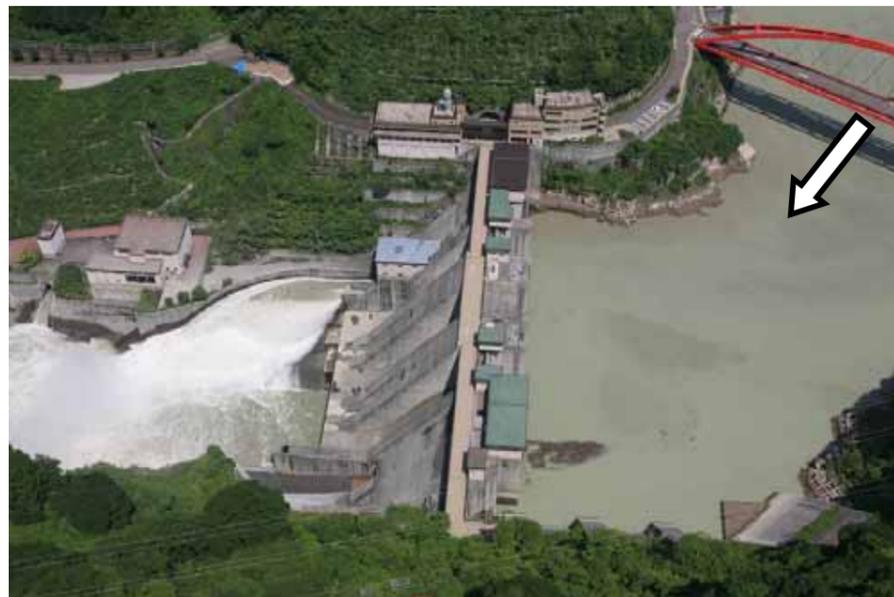
黒糺合流点

07/01 13:52



宇奈月ダム（左岸から望む）

07/01 13:48



宇奈月ダム（右岸から望む）

07/01 13:48

