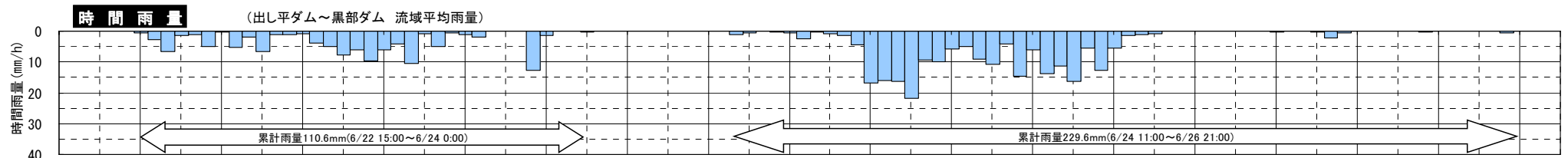


平成23年6月連携排砂及び連携通砂の実施経過について

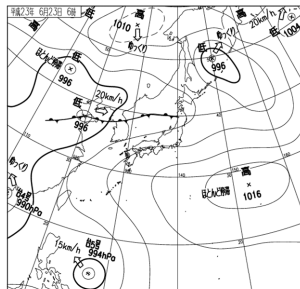
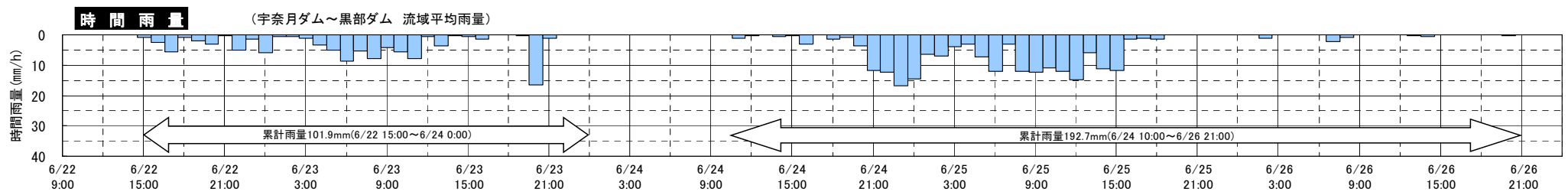
○連携排砂・通砂時の降水量データ・・・・・・・・・・・・・・・・	1
○実施経過・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
○連携排砂・通砂の状況（両ダム水位の模式図）・・・・・・・・	4
○連携排砂・通砂時両ダム水文データ・・・・・・・・・・・・・・・・	5
○平成23年度連携排砂後の出し平ダムの堆砂形状・・・・・・・・	7
○平成23年度連携排砂・通砂後の宇奈月ダム堆砂形状・・・・・・・・	9
○平成23年6月連携排砂・通砂時の黒部川水系及び近隣河川の状況写真・・・・・・・・	10

連携排砂・通砂時の降水量データ

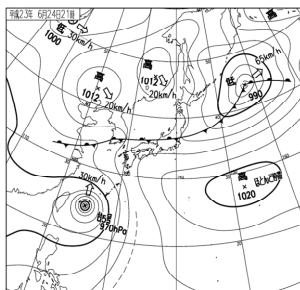
出し平ダム



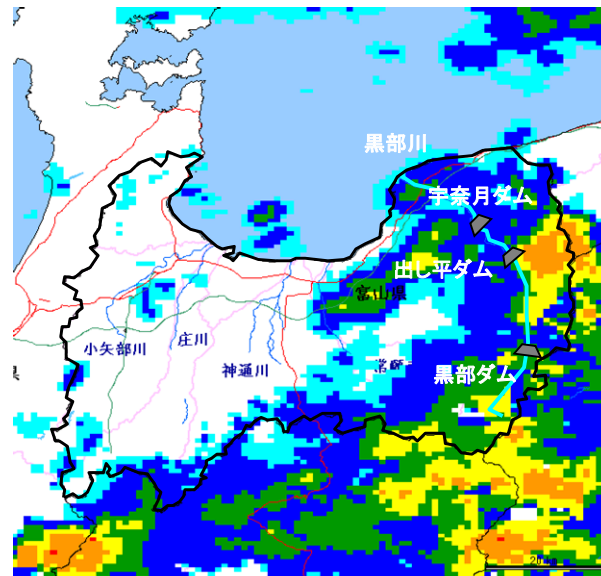
宇奈月ダム



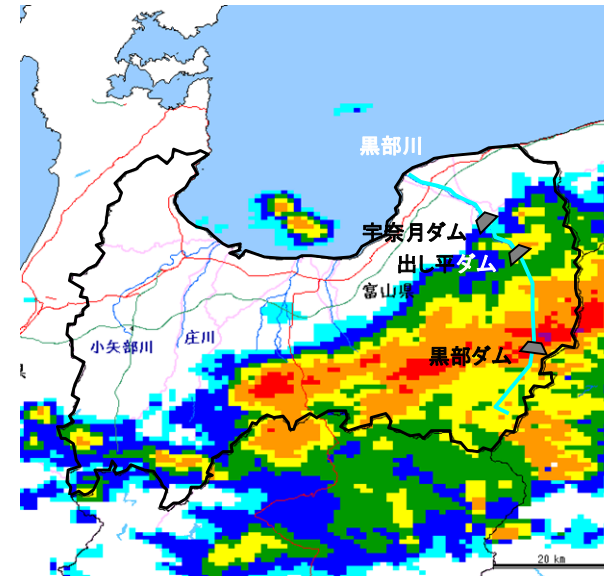
天気図(6月23日6時)



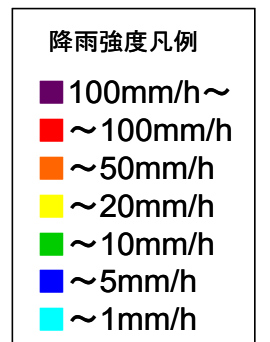
天気図(6月24日21時)
出典: 気象庁HP



レーダー雨量(6月23日07時00分)



レーダー雨量(6月24日21時00分)



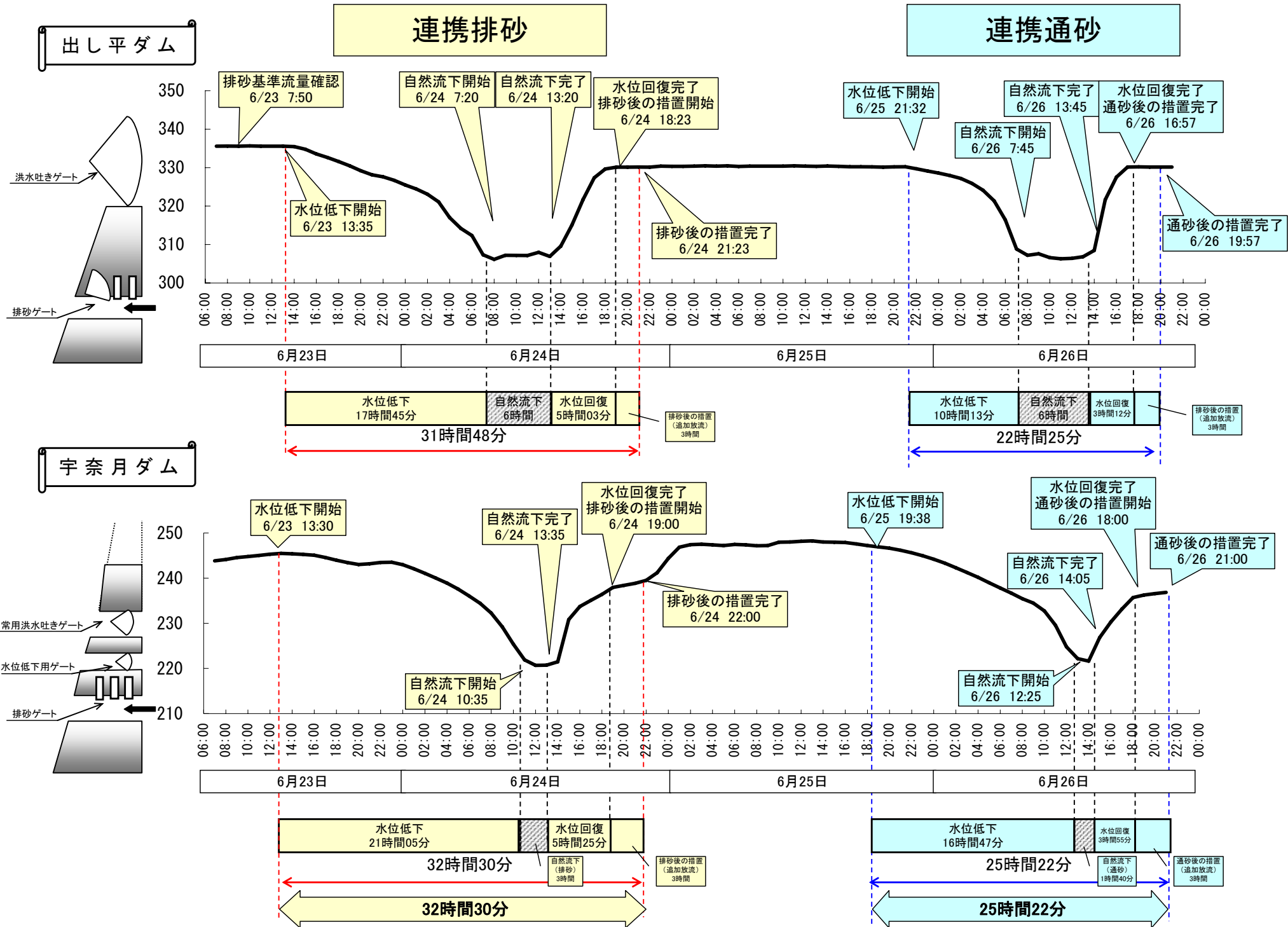
平成23年連携排砂・通砂の実施経過

日 時		出 し 平 ダ ム	宇 奈 月 ダ ム	備 考
6月22日	16:40	予 備 体 制 入 り		県東部北大雨洪水注意報 (16:37)
6月23日	7:00	排 砂 準 備 体 制 入 り		出し平ダム $Q_{in}=183.3\text{m}^3/\text{s}$
	7:50	排砂基準流入量確認 ($Q_{in}\geq 250\text{m}^3/\text{s}$)	—	出し平ダム $Q_{in}=259.3\text{m}^3/\text{s}$
		連 携 排 砂 実 施 決 定		
	8:00	連 携 排 砂 実 施 機 関 発 足		
	10:25	連 携 排 砂 連 絡 調 整 本 部 発 足		
	12:24	ピーク流入量確認 ($Q_p=347.0\text{m}^3/\text{s}$)	—	
	12:44	—	ピーク流入量確認 ($Q_p=412.9\text{m}^3/\text{s}$)	
	13:05	排砂ゲート開操作開始	—	
	13:30	—	水 位 低 下 開 始	宇奈月ダム常用洪水吐ゲート開操作
	13:35	水 位 低 下 開 始	—	
	21:57	—	ピーク流入量再確認 ($Q_p=512.4\text{m}^3/\text{s}$)	
6月24日	6:40	—	排砂ゲート開操作開始	
	7:20	自 然 流 下 開 始	—	
	10:35	—	自 然 流 下 開 始	
	13:20	自然流下完了、水位回復開始	—	
	13:35	—	自然流下完了、水位回復開始	
	15:30	—	排 砂 ゲ ー ト 全 閉	
	17:13	排 砂 ゲ ー ト 全 閉	—	
	18:23	水位回復完了、排砂後の措置開始	—	
	19:00		水位回復完了、排砂後の措置開始	
	21:23	排砂後の措置完了		
	22:00		排砂後の措置完了	宇奈月ダム放流量 $300\text{m}^3/\text{s}$ 程度3時間以上経過
		連携排砂実施機関・連携排砂連絡調整本部解散		
		通 砂 準 備 体 制 入 り		出し平ダム $Q_{in}=324.0\text{m}^3/\text{s}$
	22:13	通砂基準流入量確認 ($Q_{in}\geq 480\text{m}^3/\text{s}$)		出し平ダム $Q_{in}=489.3\text{m}^3/\text{s}$
	22:15	連 携 通 砂 実 施 決 定		
		連 携 排 砂 実 施 機 関 発 足		
	23:00	—	洪 水 調 節 開 始 ($Q_{in}\geq 650.00\text{m}^3/\text{s}$)	宇奈月ダム $Q_{in}=678.6\text{m}^3/\text{s}$
	23:34	排砂ゲート開操作開始	—	

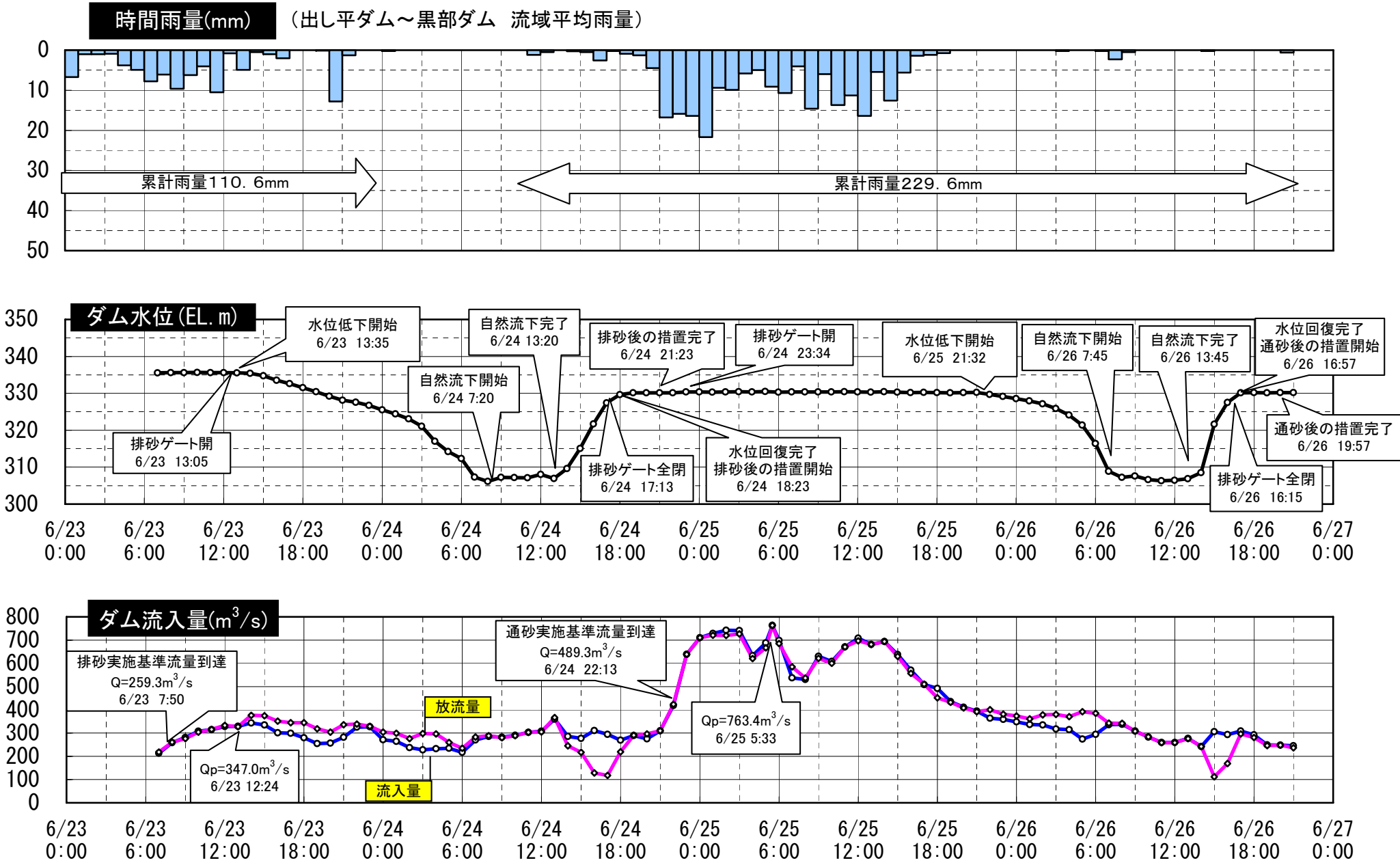
平成 2 3 年連携排砂・通砂の実施経過

日	時	出 し 平 ダ ム	宇 奈 月 ダ ム	備 考
6月25日	5:33	ピーク流入量確認 ($Q_p=763.4\text{m}^3/\text{s}$)	—	
	10:00	—	ピーク流入量確認 ($Q_p=1,089.7\text{m}^3/\text{s}$)	
	18:34	—	洪水調節完了	
	19:38	—	水位低下開始	宇奈月ダム常用洪水吐ゲート開操作
	21:32	水位低下開始	—	
6月26日	7:45	自然流下開始	—	
	8:28	—	排砂ゲート開操作開始	
	12:25	—	自然流下開始	
	13:45	自然流下完了、水位回復開始	—	
	14:05	—	自然流下完了、水位回復開始	
	16:02	—	排砂ゲート全閉	
	16:15	排砂ゲート全閉	—	
	16:57	水位回復完了、通砂後の措置開始	—	
	18:00	—	水位回復完了、通砂後の措置開始	
	19:57	通砂後の措置完了	—	
	21:00	—	通砂後の措置完了	宇奈月ダム放流量 $300\text{m}^3/\text{s}$ 程度3時間以上経過
		連携排砂実施機関・連携排砂連絡調整本部解散		

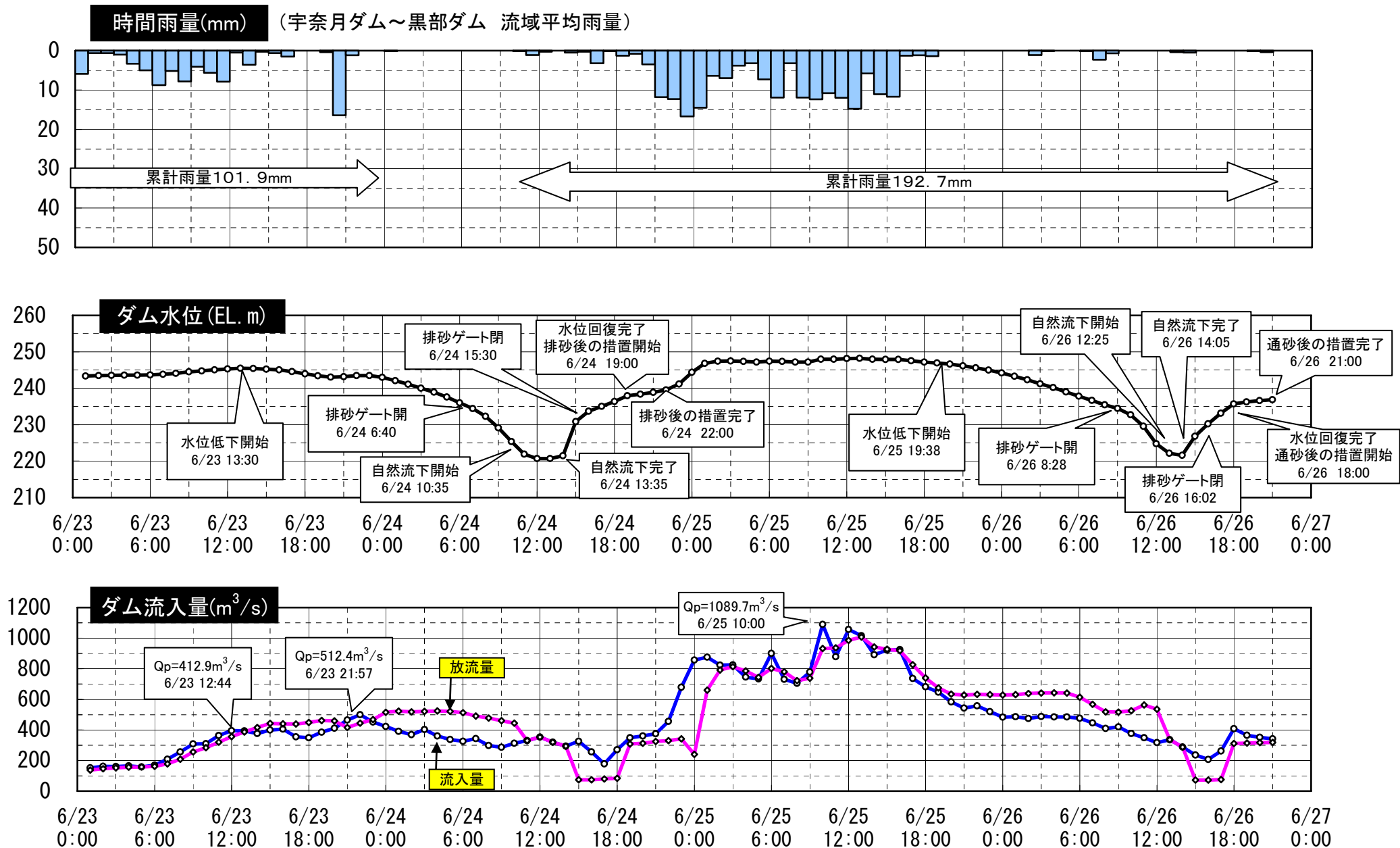
連携排砂・通砂の状況（両ダム水位の模式図） H23. 6.23～6.26



出し平ダム水文データ(H23.6.23～6.26 連携排砂・通砂)



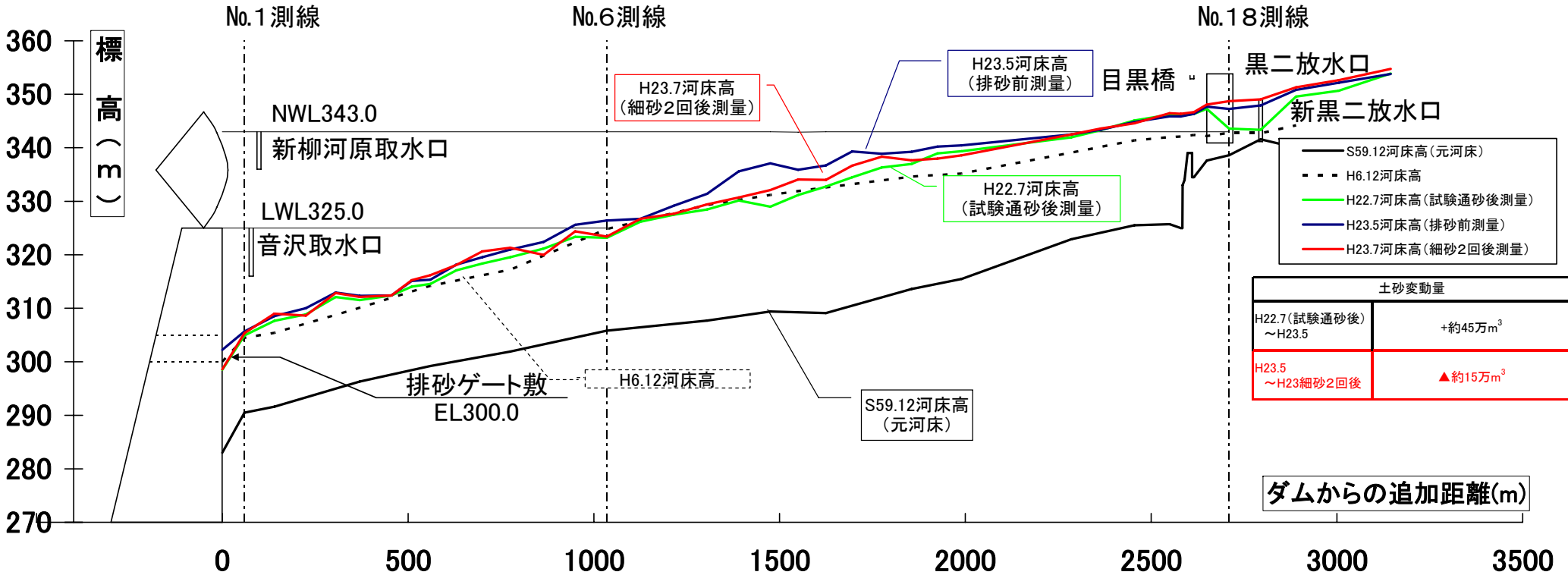
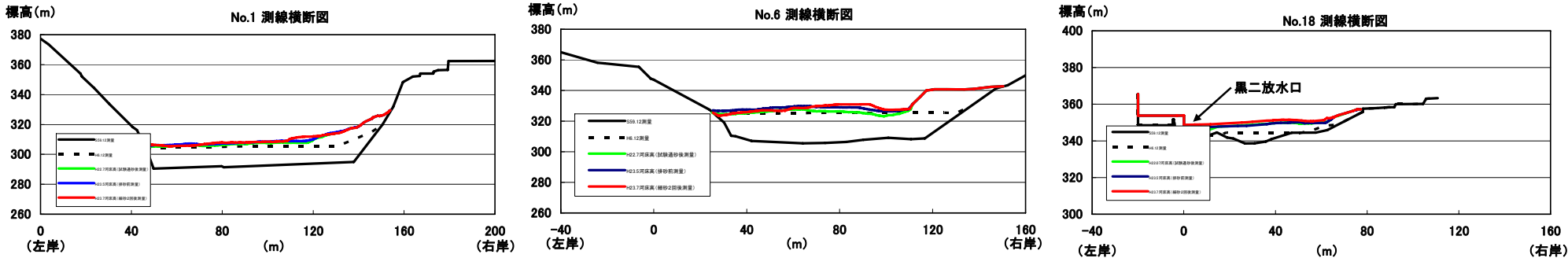
宇奈月ダム水文データ(H23.6.23～6.26 連携排砂・通砂)



平成23年度連携排砂後の出し平ダム堆砂形状(平成23年7月時点)

(最深河床)

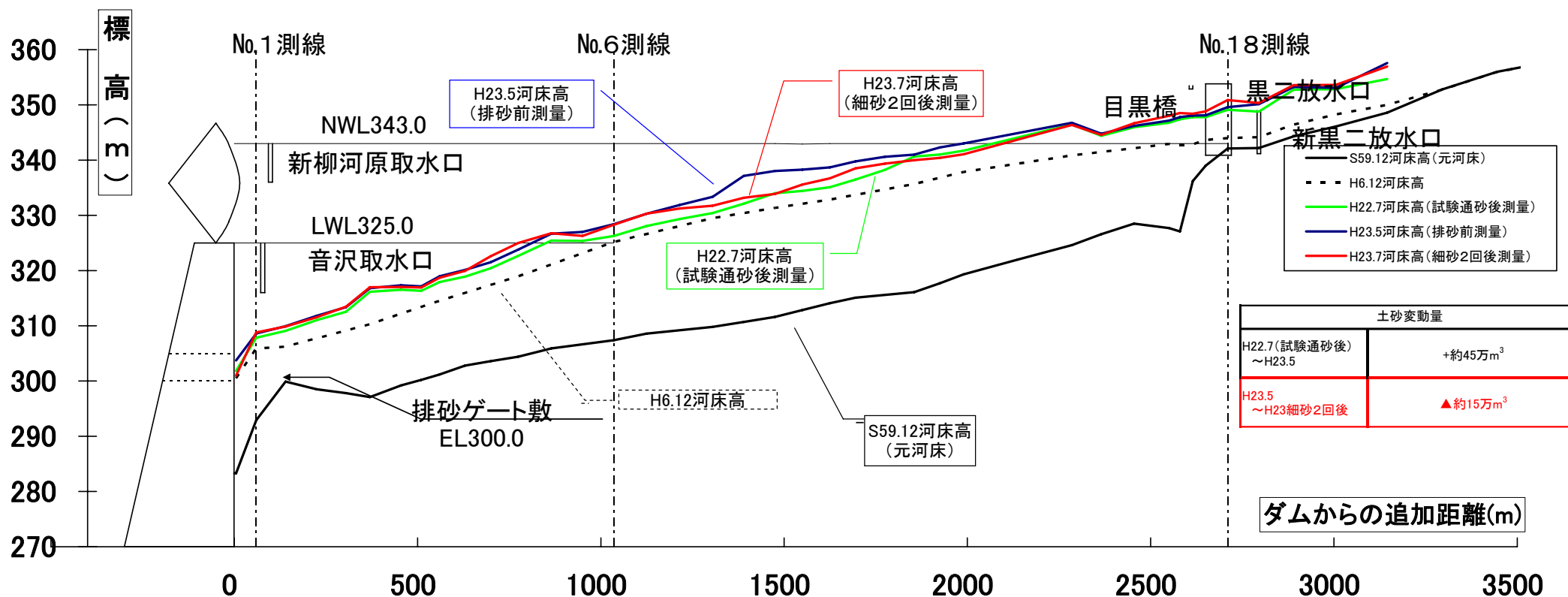
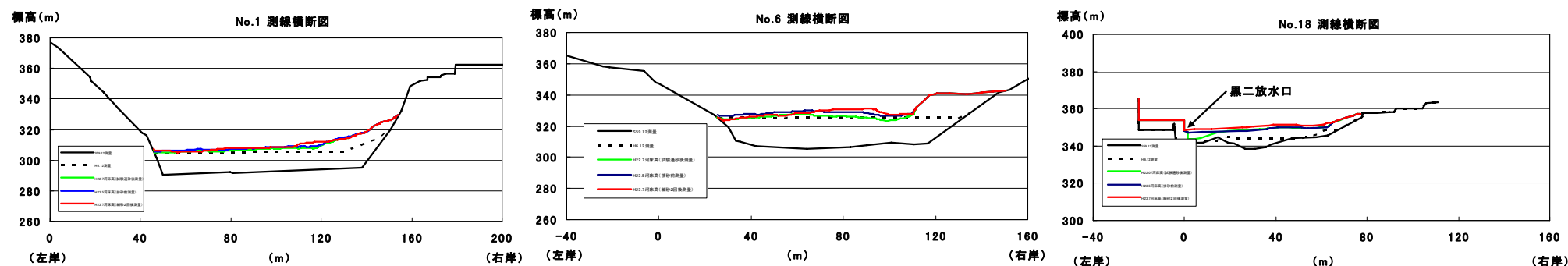
目標排砂量 約45万 m^3 (平成22年7月～平成23年5月の堆砂量)
想定変動範囲 約36万 m^3 ～ 約48万 m^3



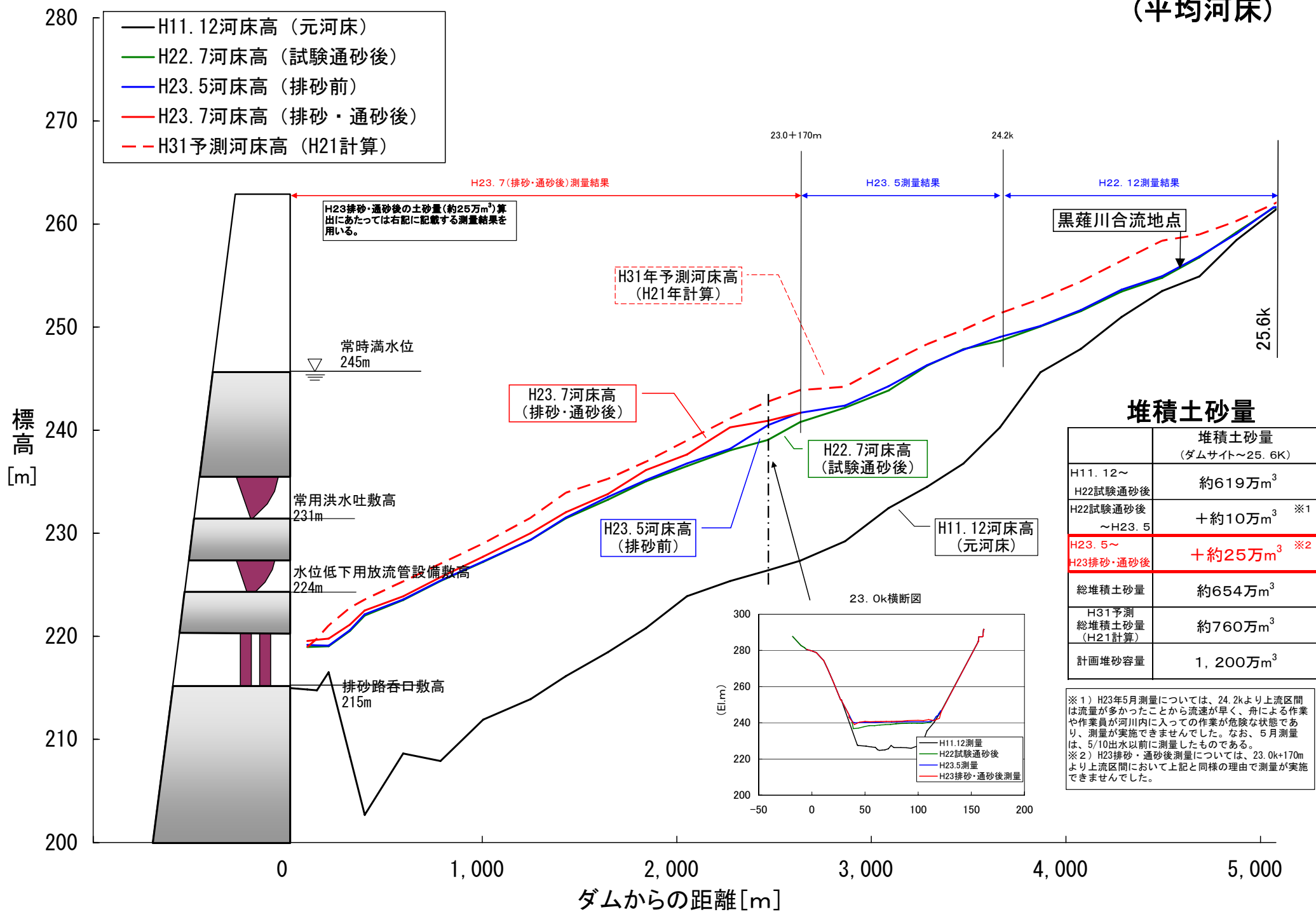
平成23年度連携排砂後の出し平ダム堆砂形状(平成23年7月時点)

(平均河床)

目標排砂量 約45万 m^3 (平成22年7月～平成23年5月の堆砂量)
 想定変動範囲 約36万 m^3 ～ 約48万 m^3



平成23年度連携排砂・通砂後の宇奈月ダム堆砂形状(平成23年7月時点)
(平均河床)



平成23年6月連携排砂・通砂時の黒部川水系及び近隣河川の状況写真

空中写真撮影位置図

※太字は、地上定点撮影を実施している箇所
※第2回フライトは悪天候のため途中で中止
※排砂1日後撮影は、悪天候のため中止

6月24日（出し平ダム：自然流下中、宇奈月ダム：水位低下中）

愛本合口堰堤（河口より13.5km）

6/24 9:34



新川黒部橋（河口より9.6km）

6/24 9:36



権蔵橋（河口より8.2km）

6/24 9:36



黒部大橋(国道8号)（河口より4.8km）

6/24 9:38



下黒部橋（河口より0.8km）

6/24 9:39



海域（黒部川河口）

6/24 9:39



6月24日（出し平ダム：自然流下中、宇奈月ダム：水位低下中）

猫又

6/24 9:27



出し平ダム（右岸より望む）

6/24 9:28



出し平ダム（左岸より望む）

6/24 9:28



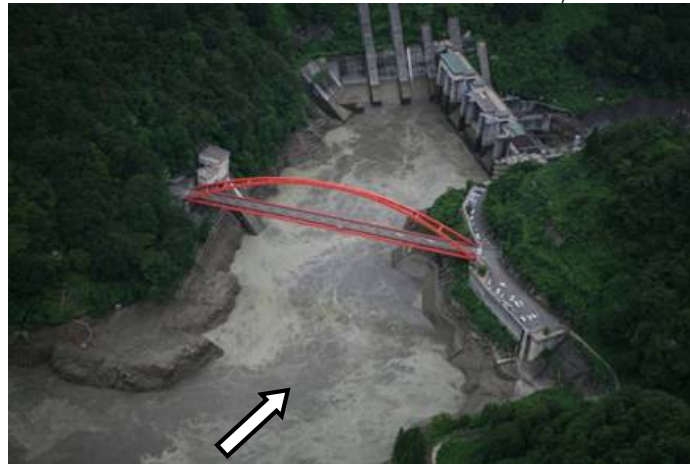
黒薙川合流点

6/24 9:30



宇奈月ダム（上流より望む）

6/24 9:31



宇奈月ダム（右岸より望む）

6/24 9:31



6月24日（出し平ダム：自然流下中、宇奈月ダム：自然流下中）

愛本床止め下流（河口より10.8km）

6/24 12:01



新川黒部橋（河口より9.6km）

6/24 12:00



権蔵橋（河口より8.2km）

6/24 12:00



黒部大橋(国道8号)（河口より4.8km）

6/24 11:58



下黒部橋（河口より0.8km）

6/24 11:57

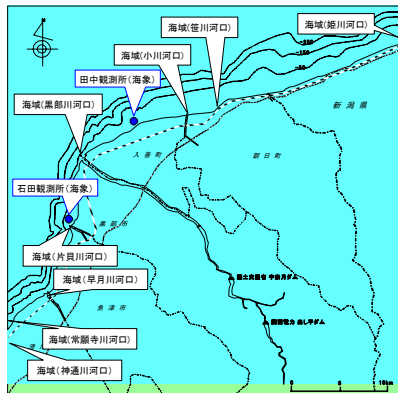


海域（黒部川河口）

6/24 11:57



黒部川近隣河川河口部の状況 (H23. 6. 24AM)



田中観測所(海象)

日時	風向	風速	波向
6/24 9:00	南西	4.5m/s	西南西
6/24 10:00	南西	4.8m/s	北西

石田観測所(海象)

日時	風向	風速	波向
6/24 9:00	南西	9.8m/s	北西
6/24 10:00	南西	11.2m/s	南西

※波向については有義波高25cm以上の場合、計測できる。

姫 川 6/24 8:52



笹 川 6/24 9:03



小 川 6/24 9:04



黒 部 川 6/24 9:11



片 貝 川 6/24 9:44



早 月 川 6/24 9:48



常 願 寺 川 6/24 9:55



神 通 川 6/24 10:06



6月23日連携排砂の状況（出し平ダム：水位低下中、宇奈月ダム：水位低下中）

宇奈月ダム貯水池上流を望む

6/23 13:55



宇奈月ダム直上流を望む

6/23 14:03



宇奈月ダム直下流を望む

6/23 14:17



弥太蔵谷合流点

6/23 14:21



愛本橋（河口より13.4km）

6/23 14:47



新川黒部橋（河口より9.6km）

6/23 15:04



6月23日連携排砂の状況（出し平ダム：水位低下中、宇奈月ダム：水位低下中）

権蔵橋（河口より8.2km）

6/23 15:09



黒部大橋（国道8号）（河口より4.8km）

6/23 15:30



下黒部橋（河口より0.6km）

6/23 16:12



海域（黒部川河口）

6/23 16:16



6月24日連携排砂の状況（出し平ダム：自然流下中、宇奈月ダム：自然流下中）

宇奈月ダム貯水池上流を望む

6/24 11:06



宇奈月ダム直上流を望む

6/24 11:14



宇奈月ダム直下流を望む

6/24 11:29



弥太蔵谷合流点

6/24 11:31



愛本橋（河口より13.4km）

6/24 11:53



新川黒部橋（河口より9.6km）

6/24 12:08



6月24日連携排砂の状況（出し平ダム：自然流下中、宇奈月ダム：自然流下中）

権蔵橋（河口より8.2km）

6/24 12:13



黒部大橋（国道8号）（河口より4.8km）

6/24 12:38



下黒部橋（河口より0.6km）

6/24 13:12



海域（黒部川河口）

6/24 13:16



6月24日連携排砂の状況（出し平ダム：水位回復中、宇奈月ダム：水位回復中）

宇奈月ダム貯水池上流を望む

6/24 16:24



宇奈月ダム直上流を望む

6/24 16:29



宇奈月ダム直下流を望む

6/24 16:51



弥太蔵谷合流点

6/24 16:45



愛本橋（河口より13.4km）

6/24 17:06



新川黒部橋（河口より9.6km）

6/24 17:20



6月24日連携排砂の状況（出し平ダム：水位回復中、宇奈月ダム：水位回復中）

権蔵橋（河口より8.2km）

6/24 17:25



黒部大橋（国道8号）（河口より4.8km）

6/24 17:49



下黒部橋（河口より0.6km）

6/24 18:09



海域（黒部川河口）

6/24 18:21



6月26日連携通砂の状況（出し平ダム：自然流下～水位回復中、宇奈月ダム：自然流下～水位回復中）

宇奈月ダム貯水池上流を望む

6/26 12:42



宇奈月ダム直上流を望む

6/26 12:49



宇奈月ダム直下流を望む

6/26 13:01



弥太蔵谷合流点

6/26 13:03



愛本橋（河口より13.4km）

6/26 13:25



新川黒部橋（河口より9.6km）

6/26 13:39



6月26日連携通砂の状況（出し平ダム：自然流下～水位回復中、宇奈月ダム：自然流下～水位回復中）

権蔵橋（河口より8.2km）

6/26 13:50



黒部大橋（国道8号）（河口より4.8km）

6/26 14:13



下黒部橋（河口より0.6km）

6/26 14:47



海域（黒部川河口）

6/26 14:50



6月26日連携通砂の状況（出し平ダム：通砂後の措置、宇奈月ダム：水位回復～通砂後の措置）

宇奈月ダム貯水池上流

視界不良のため撮影不可

宇奈月ダム直上流

視界不良のため撮影不可

宇奈月ダム直下流

視界不良のため撮影不可

弥太蔵谷合流点

6/26 18:15



愛本橋（河口より13.4km）

6/26 18:26



新川黒部橋（河口より9.6km）

6/26 18:33



6月26日連携通砂の状況（出し平ダム：通砂後の措置、宇奈月ダム：水位回復～通砂後の措置）

権蔵橋（河口より8.2km）

6/26 18:39



黒部大橋（国道8号）（河口より4.8km）

6/26 18:52



下黒部橋（河口より0.6km）

6/26 19:03



排砂実施状況(6月24日)

出し平ダム湛水池(4時15分 水位低下中 -9.2m付近)



出し平ダム湛水池(6時40分 水位低下中 -16.2m付近)



出し平ダム湛水池(9時00分 自然流下中)



出し平ダム湛水池(4時15分 水位低下中 -9.2m付近)



出し平ダム湛水池(6時40分 水位低下中 -16.2m付近)



出し平ダム湛水池(9時00分 自然流下中)



出し平ダム湛水池(4時15分 水位低下中 -9.2m付近)



出し平ダム湛水池(6時40分 水位低下中 -16.2m付近)



出し平ダム湛水池(9時00分 自然流下中)



通砂実施状況(6月26日)

出し平ダム湛水池(6時05分 水位低下中 -9.16m付近)



出し平ダム湛水池(6時40分 水位低下中 -16.2m付近)



出し平ダム湛水池(9時00分 自然流下中)



出し平ダム湛水池(6時05分 水位低下中 -9.16m付近)



出し平ダム湛水池(6時40分 水位低下中 -16.2m付近)



出し平ダム湛水池(9時00分 自然流下中)



出し平ダム湛水池(6時05分 水位低下中 -9.16m付近)



出し平ダム湛水池(6時40分 水位低下中 -16.2m付近)



出し平ダム湛水池(9時00分 自然流下中)

