

令和元年 6 月連携排砂の経過について (速報)

令和元年 6 月 1 8 日

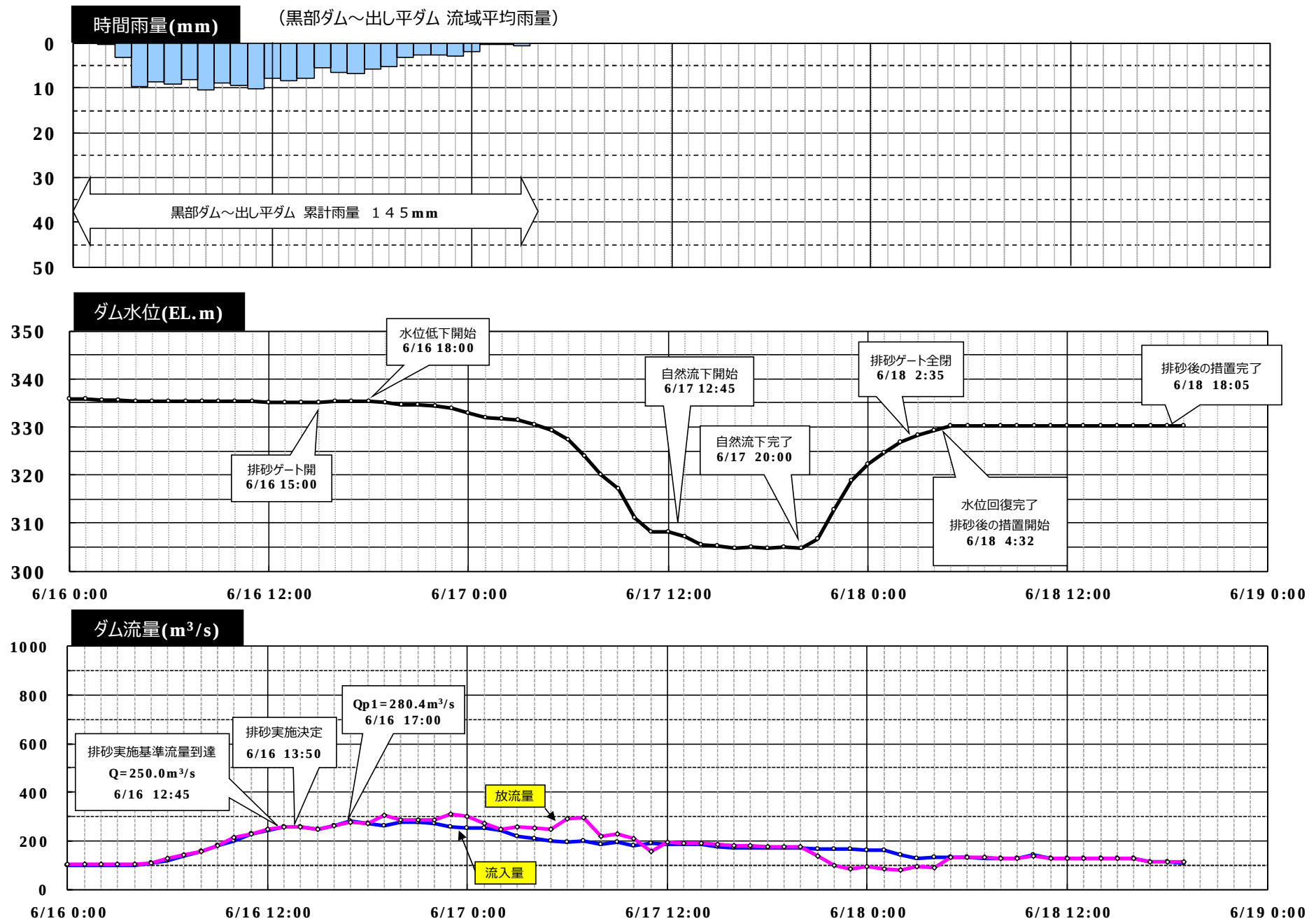
連 携 排 砂 実 施 機 関
国土交通省北陸地方整備局
関 西 電 力 (株)

令和元年度連携排砂の実施経過

日 時		出 し 平 ダ ム	宇 奈 月 ダ ム	備 考
6月16日	12:45	排砂基準流入量確認 ($Q_{in} \geq 250 \text{ m}^3/\text{s}$)	—	
	13:50	連 携 排 砂 実 施 機 関 発 足		
	13:50	連 携 排 砂 連 絡 調 整 本 部 発 足		
	15:00	排砂ゲート開操作開始	—	
	17:00	ピーク流入量確認 ($Q_p = 280.4 \text{ m}^3/\text{s}$)	—	
	18:00	—	ピーク流入量確認 ($Q_{p1} = 343.3 \text{ m}^3/\text{s}$)	
	18:30	水 位 低 下 開 始	—	
	19:20	—	再ピーク流入量更新 ($Q_{p2} = 401.9 \text{ m}^3/\text{s}$)	
	20:30	—	水 位 低 下 開 始	
6月17日	1:00		再ピーク流入量更新 ($Q_{p3} = 415.3 \text{ m}^3/\text{s}$)	
	10:00		排砂ゲート開操作開始	
	12:45	自 然 流 下 開 始	—	
	16:05	—	自 然 流 下 開 始	現地シミュレーションにより自然流下時間を判断
	20:00	自然流下完了、水位回復開始	—	自然流下時間 5時間01分経過
	21:06	—	自然流下完了、水位回復開始	
	23:14	—	排砂ゲート全閉	
6月18日	2:35	排砂ゲート全閉	—	
	4:32	水位回復完了、排砂後の措置開始	—	
	11:00	—	水位回復完了	
	16:00	—	排砂後の措置開始 ($400 \text{ m}^3/\text{s}$ 放流開始)	
	18:05	排砂後の措置完了	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		

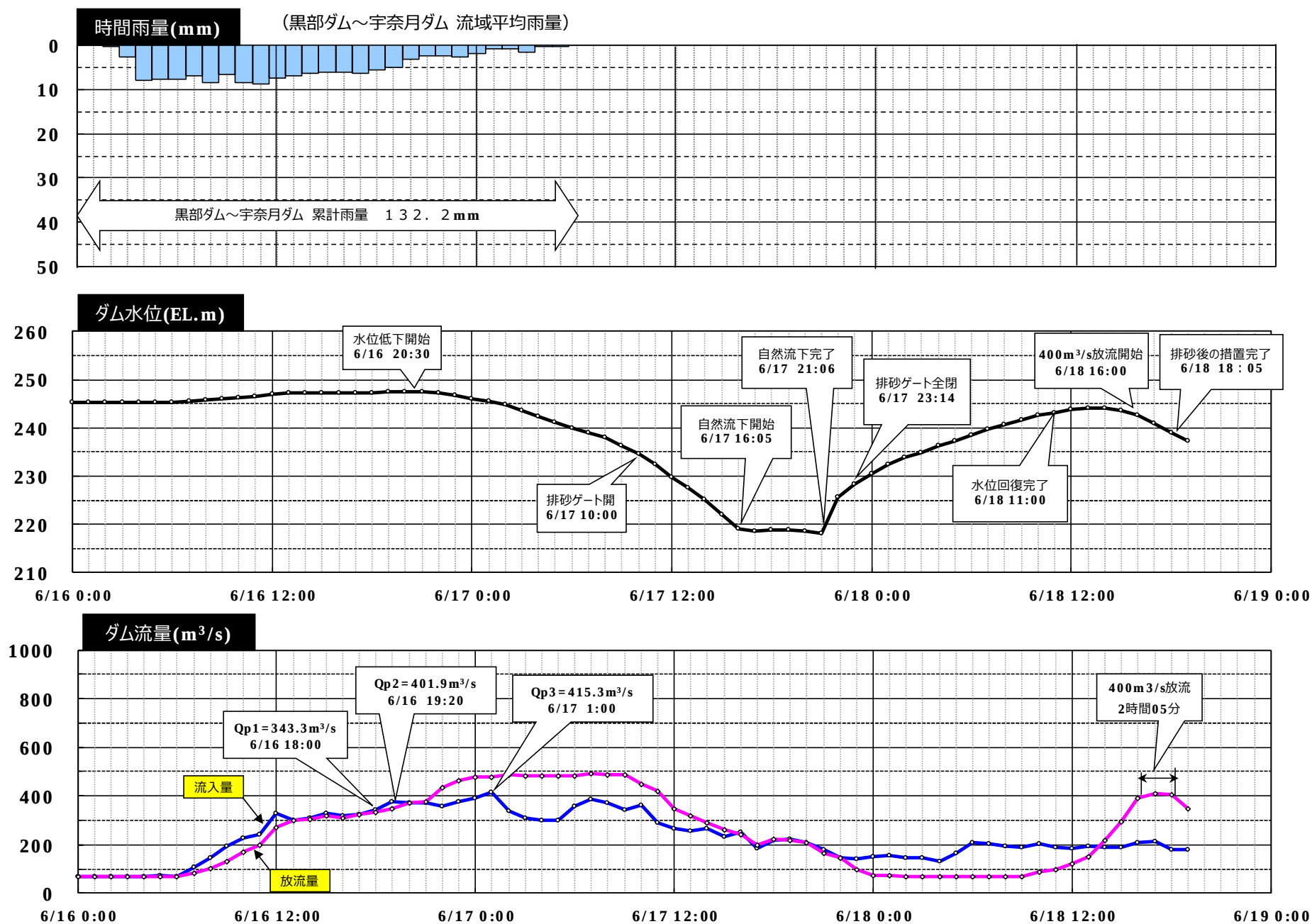
出し平ダム水文データ

(令和元年連携排砂：6月16日～ 6月18日)

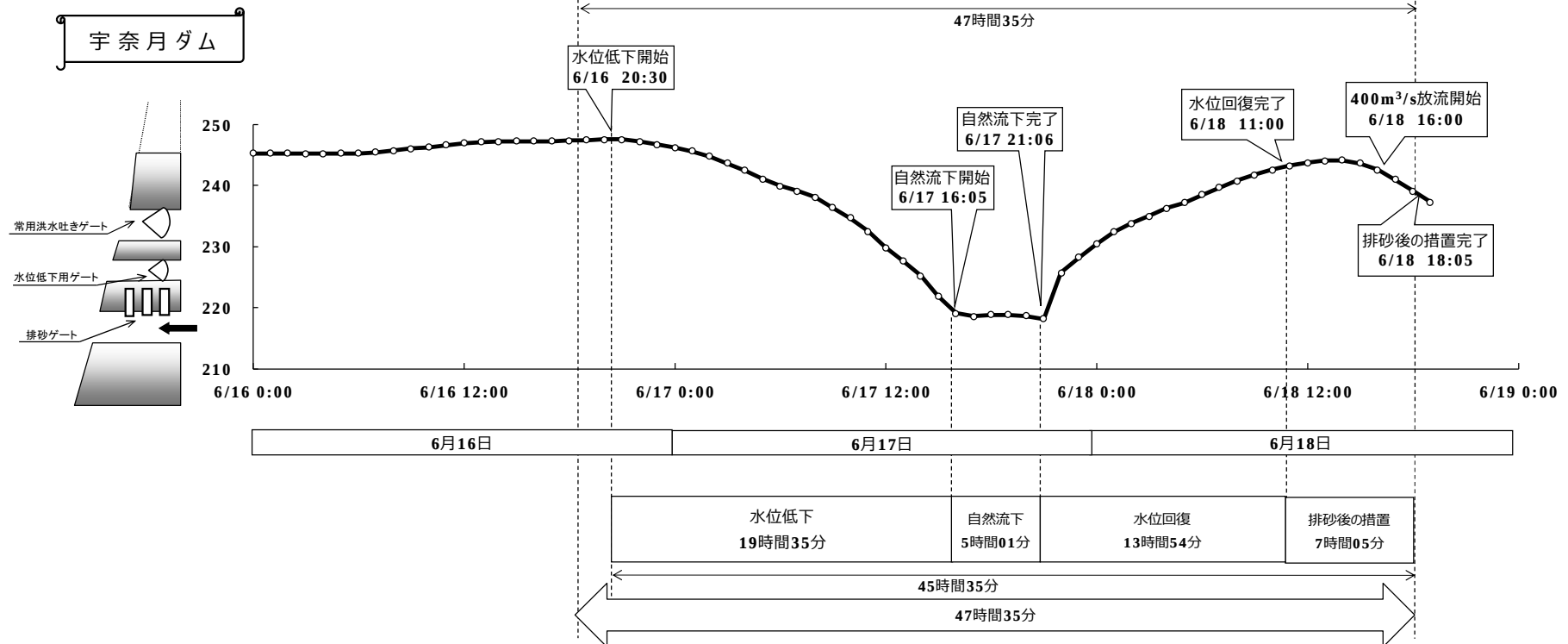
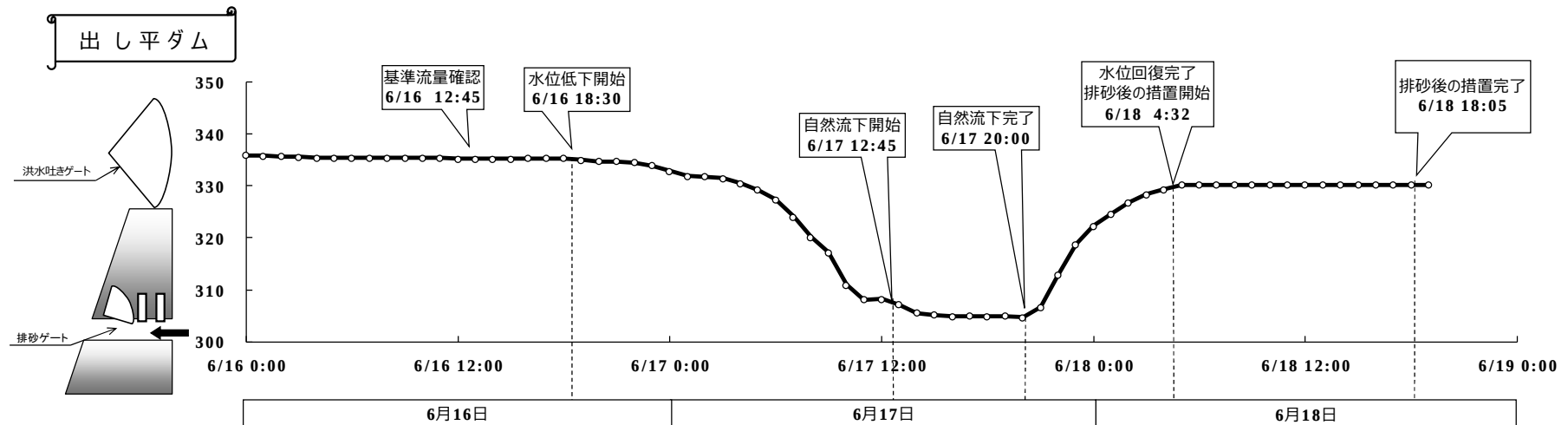


宇奈月ダム水文データ

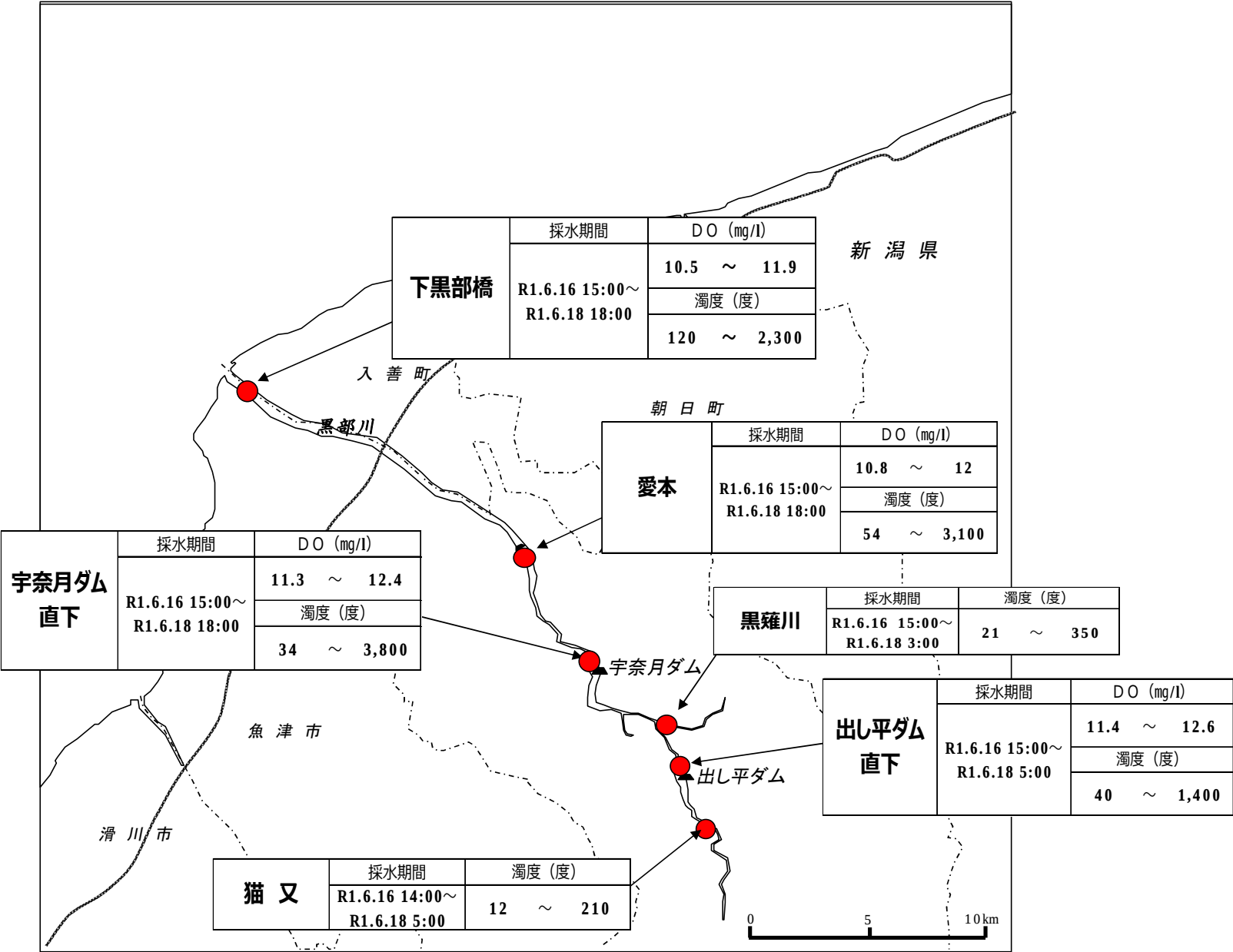
(令和元年連携排砂：6月16日～ 6月18日)



令和元年連携排砂（6月16日～ 6月18日）の状況（両ダム水位の模式図）



令和元年連携排砂における水質（D Oと濁度） 速報結果



※DOとは、水中に溶解している酸素量です。

令和元年連携排砂（6月16日～6月18日）実施結果（速報値）

出水時排砂	最大流入量（m ³ /s）		濁度（度） （排砂中の最高値）				D O（mg／ℓ） （排砂中の最低値）				備 考
	出し平タム	宇奈月タム	出し平タム 直下	宇奈月タム 直下	愛本	下黒部橋	出し平タム 直下	宇奈月タム 直下	愛本	下黒部橋	
令和 元年6月	280.4	415.3	1,400	3,800	3,100	2,300	11.4	11.3	10.8	10.5	
平成30年7月	780.7	938.97	750	1,200	680	1,300	11.2	11.5	10.2	10.7	H30年度2回目
平成30年6月	393.2	454.55	1,260	7,100	3,800	5,000	10.9	10.8	9.7	9.6	H30年度1回目
平成29年7月	1,074.0	1,369.77	1,390	2,200	2,200	3,000	10.8	11.7	10.0	10.0	7/7 22:10排砂中止決定
平成28年6月	295.8	335	5,730	9,500	8,700	5,400	10.0	9.4	9.5	9.0	
平成27年7月	302.8	305	1,060	3,000	1,400	1,400	11.0	10.4	10.1	9.7	
平成26年7月	289.3	296	1,500	11,000	3,300	1,940	10.7	10.4	10.1	9.4	
平成25年6月	848.2	1,113	3,040	4,100	2,500	3,600	11.4	11.1	10.6	10.3	
平成24年6月	275.9	320	4,250	8,200	4,800	3,300	10.4	10.5	10.9	10.5	
平成23年6月	347.0	512	4,200	11,000	6,000	7,000	11.6	10.0	10.1	10.3	
平成22年6月	365.5	671	4,000	6,500	5,200	4,200	10.6	10.6	10.0	9.9	
平成21年7月	389.6	390	6,000	9,000	3,200	4,800	10.3	7.0	9.0	10.0	
平成20年6月	439.8	513	4,200	5,800	6,500	6,000	11.0	8.2	8.0	8.0	
平成19年6月	449.9	817	5,000	4,200	5,400	5,000	11.2	10.9	10.0	9.8	
平成18年7月	308.3	531	2,900	4,800	6,000	4,000	9.4	11.2	10.8	9.9	
平成17年6月（排砂→通砂）	957.8	1,488	3,250	8,200	6,500	8,000	10.4	11.1	8.9	9.4	
平成16年7月	356.0	362	2,000	4,000	3,000	2,800	9.3	10.2	8.3	9.6	
平成15年6月	777.4	889	2,400	4,300	4,300	3,700	11.8	11.3	8.9	9.6	
平成14年7月	362.5	434	2,225	1,700	2,500	5,700	9.5	10.5	9.4	9.5	
平成13年6月	333.5	368	2,900	900	-	520	7.2	-	-	10.2	初の連携排砂
平成11年9月	341	-	8,000	-	-	6,240	6.0	-	-	6.5	
平成10年6月	318	-	3,600	-	-	-	8.2	-	-	7.3	
平成 9年7月	304	-	1,570	-	-	-	9.8	-	-	9.3	

平成25年8月（通砂）	848.0	950	21,000	6,600	3,700	6,300	9.8	9.7	9.5	9.1	
平成23年6月（通砂）	763.4	1,090	1,500	11,000	11,000	7,600	11.6	10.8	10.2	10.4	
平成22年7月（試験通砂）	350.7	364	660	1,700	900	1,800	10.5	10.7	10.3	10.2	
平成21年7月（通砂）	525.2	637	1,400	3,000	1,300	2,200	10.0	10.1	9.5	9.1	
平成18年7月（第2回通砂）	529.5	746	540	1,000	1,500	900	10.6	10.9	10.3	10.1	
平成18年7月（第1回通砂）	685.6	750	1,300	4,600	3,000	2,100	11.5	11.3	10.4	10.3	
平成18年7月（試験通砂）	378.3	420	1,600	1,900	3,000	1,300	11.4	10.9	10.1	9.8	
平成17年7月（通砂）	790.0	1,081	900	2,500	1,700	1,700	11.3	10.9	10.0	9.8	
平成16年7月（通砂）	1,152.0	1,455	4,700	7,500	8,200	6,600	10.6	10.6	8.9	9.2	
平成13年6月（通砂）	491.2	589	1,100	960	1,700	540	11.1	10.6	10.0	9.6	
備 考			濁りの程度を示す指標。 数値が低いほど良好。				水中の酸素量を示す指標。 数値が高いほど良好。				

連携排砂の状況 (R1.6.17 7:10～8:50)

宇奈月ダム：水位低下中

【宇奈月ダム貯水池上流】



6月17日7:23撮影

【宇奈月ダム直上流】



6月17日 7:19撮影

【宇奈月ダム直下流】



6月17日 7:28撮影

【弥太蔵谷合流点】



6月17日 7:34撮影

【愛本橋下流】



6月17日 7:55撮影

【下黒部橋】



6月17日 8:46撮影

連携排砂の状況 (R1.6.17 16:10~17:10)

宇奈月ダム：自然流下中

【宇奈月ダム貯水池上流】



6月17日16:16撮影

【宇奈月ダム直上流】



6月17日 16:12撮影

【宇奈月ダム直下流】



6月17日 16:19撮影

【弥太蔵谷合流点】



6月17日 16:24撮影

【愛本橋下流】



6月17日 16:51撮影

【下黒部橋】



6月17日 17:28撮影

連携排砂実施状況 (R1.6.17 9:20 ~ R1.6.17 20:04)



【出し平ダム湛水池】水位低下中(EL316.10m)
6月17日 9:20撮影



【出し平ダム湛水池】自然流下開始時(EL307.26m)
6月17日 12:45撮影



【出し平ダム湛水池】自然流下完了(EL305.23m)
6月17日 20:04撮影



【出し平ダム下流】水位低下中(EL316.10m)
6月17日 9:20撮影



【出し平ダム下流】自然流下中(EL307.26m)
6月17日 12:45撮影



【出し平ダム下流】自然流下完了(EL305.23m)
6月17日 20:04撮影



【出し平ダム排砂路呑み口部】水位低下中(EL316.10m)
6月17日 9:20撮影



【出し平ダム排砂路呑み口部】自然流下中(EL307.26m)
6月17日 12:45撮影

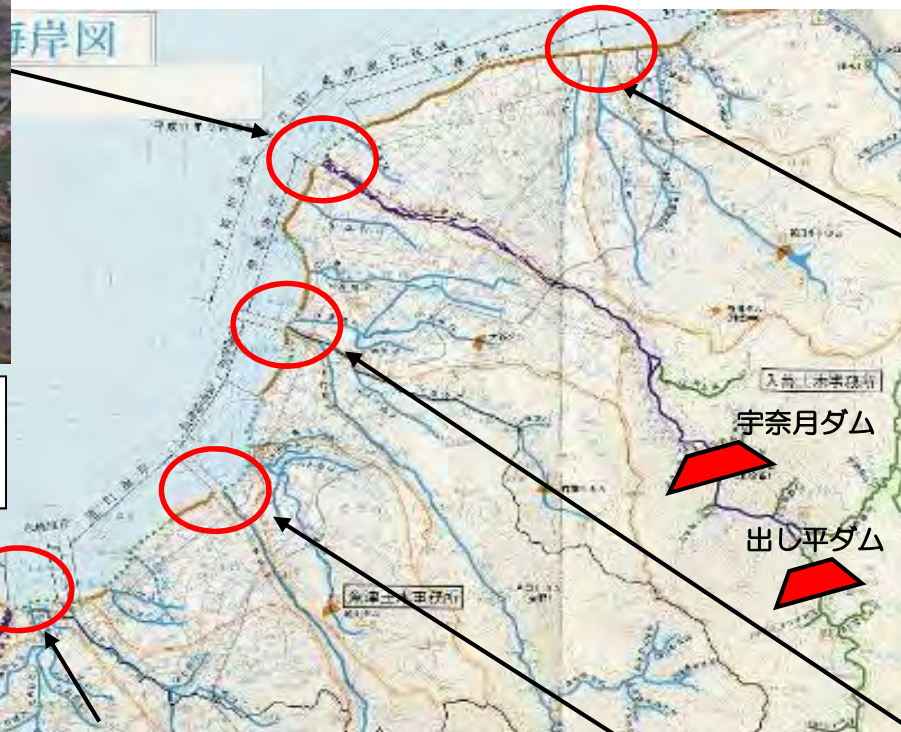


【出し平ダム排砂路呑み口部】自然流下完了(EL305.23m)
6月17日 20:04撮影

○近隣河川の状況（令和元年6月17日）



黒部川河口
(6月17日 14:21撮影)



姫川
(6月17日 13:46撮影)



小川
(6月17日 14:14撮影)



神通川
(6月17日 16:04撮影)



常願寺川
(6月17日 15:55撮影)



早月川
(6月17日 15:45撮影)



片貝川
(6月17日 14:28撮影)

○連携排砂中における黒部川河口の状況



6月17日 14:21撮影

下黒部橋濁度 14:00 1,700度

愛本橋流量 14:00 337m³/s

【参考】

○黒部川河口（平成30年6月29日 8:38撮影）

