

平成 2 5 年 8 月連携通砂の実施経過について（速報）

平成 2 5 年 9 月 1 0 日

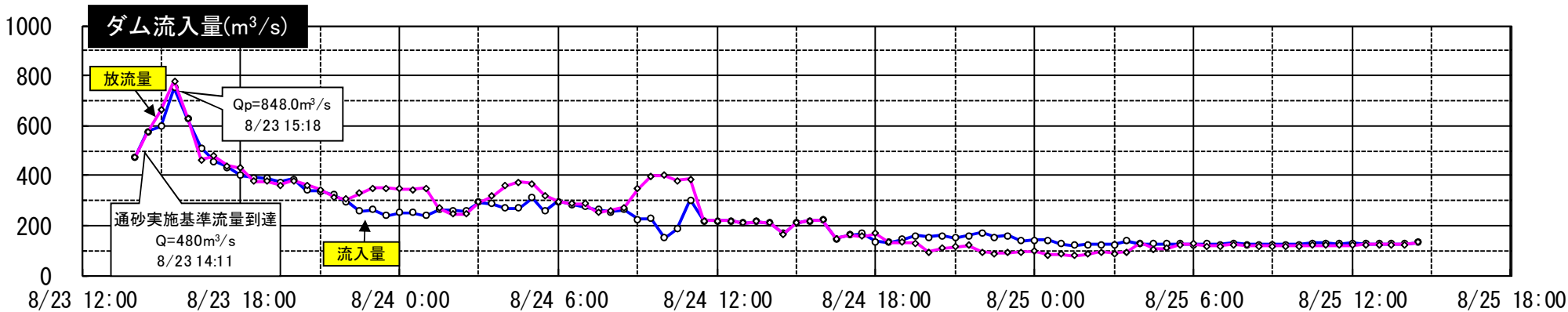
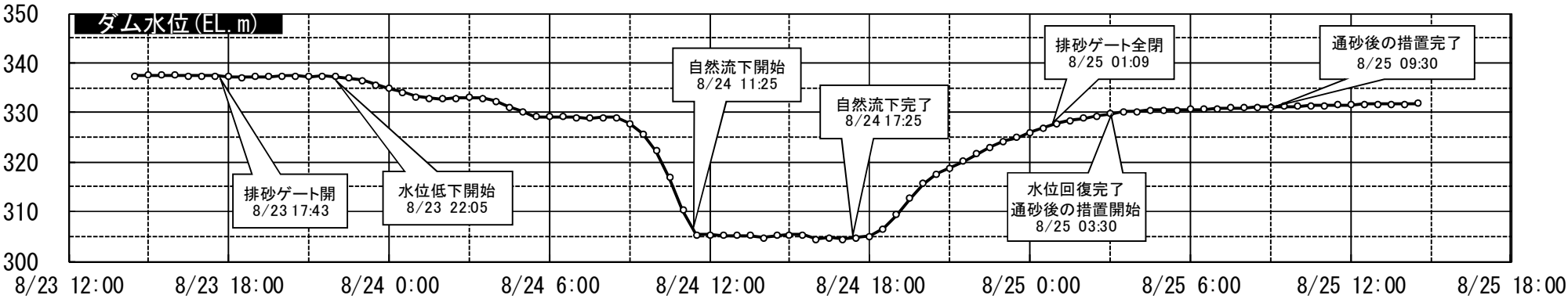
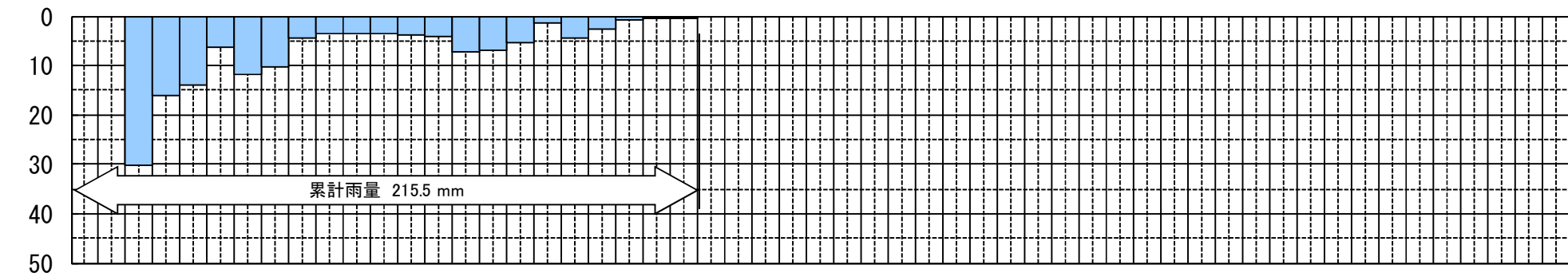
連 携 排 砂 実 施 機 関
国土交通省北陸地方整備局
関 西 電 力 (株) 北 陸 支 社

平成25年連携通砂の実施経過

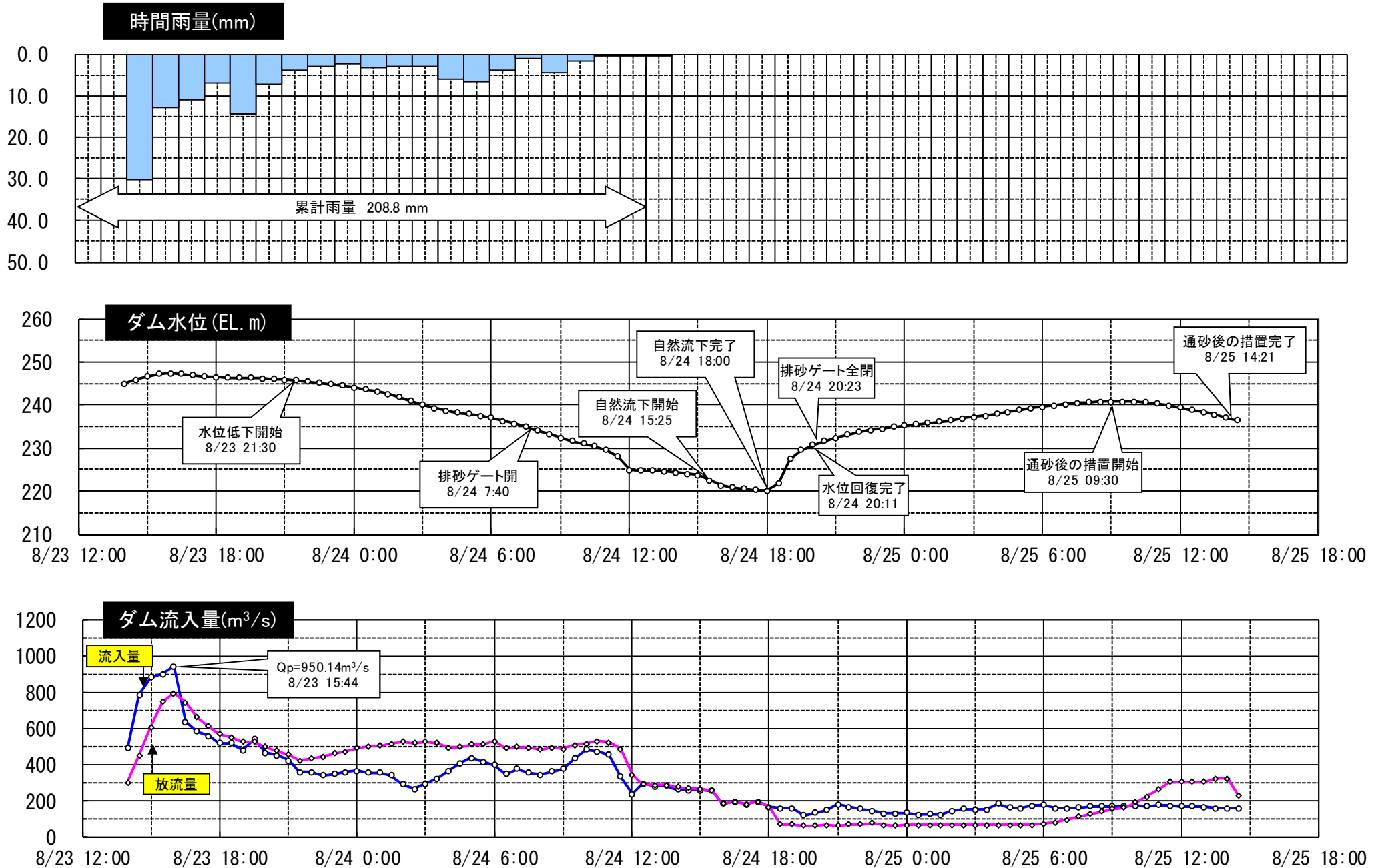
日	時	出 し 平 ダ ム	宇 奈 月 ダ ム	備 考
8月23日	13:27	通 砂 準 備 体 制 入 り		出し平ダム $Q_{in}=304.8\text{m}^3/\text{s}$
	14:11	通砂基準流入量確認 ($Q_{in}\geq 480\text{m}^3/\text{s}$)	—	
		連 携 通 砂 実 施 決 定		
		連 携 排 砂 実 施 機 関 発 足		
	14:24	—	洪水調節開始 ($Q_{in}\geq 650.00\text{m}^3/\text{s}$)	
	15:18	ピーク流入量確認 ($Q_p=848.0\text{m}^3/\text{s}$)	—	
	15:44	—	ピーク流入量確認 ($Q_p=950.1\text{m}^3/\text{s}$)	
	17:43	排砂ゲート開操作開始	—	
	16:29	—	洪水調節完了	
	21:30	—	水位低下開始	宇奈月ダム常用洪水吐ゲート開操作
	22:05	水位低下開始	—	
8月24日	7:40	—	排砂ゲート開操作開始	
	9:33	連 携 排 砂 連 絡 調 整 本 部 発 足		
	11:25	自 然 流 下 開 始	—	
	15:25	—	自 然 流 下 開 始	
	17:25	自然流下完了、水位回復開始	—	
	18:00	—	自然流下完了、水位回復開始	
	20:11	—	水位回復完了	常用洪水吐敷高 (EL231m) まで回復
	20:23	—	排砂ゲート全閉	
8月25日	1:09	排 砂 ゲ ー ト 全 閉	—	
	3:30	水位回復完了、通砂後の措置開始	—	
	9:30	通砂後の措置完了	通砂後の措置開始	
	14:21	—	通砂後の措置完了	
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

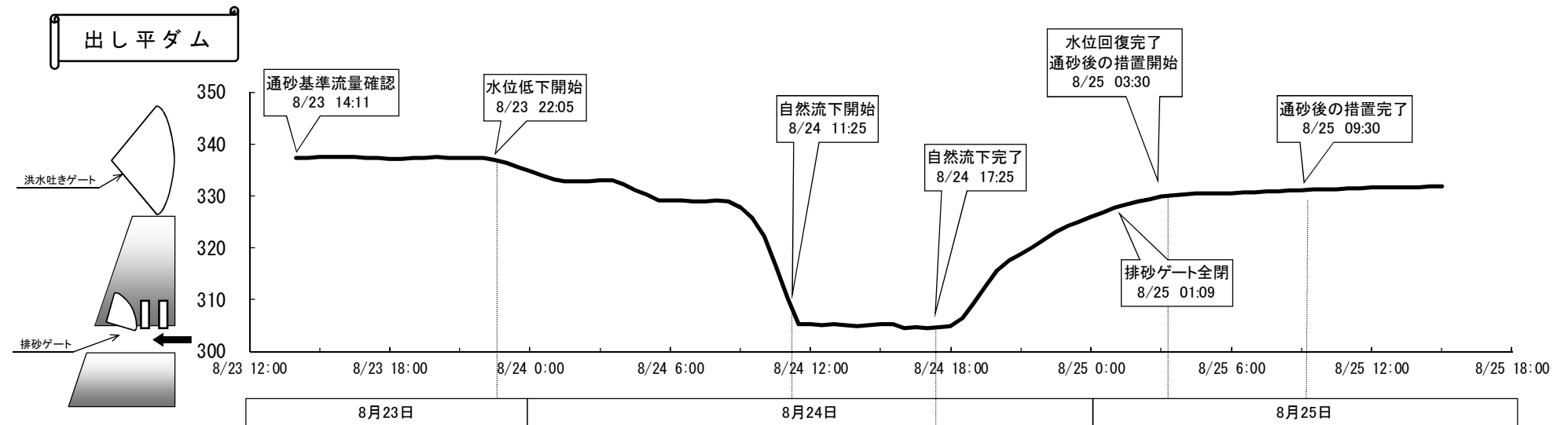
時間雨量(mm)



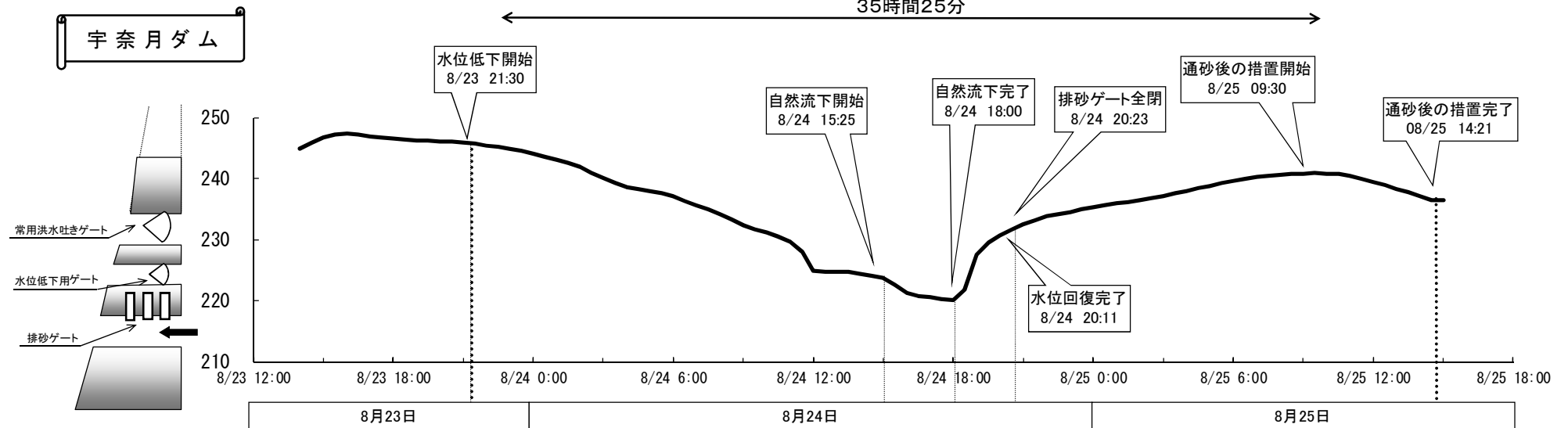
宇奈月ダム水文データ



2. 連携通砂の状況（両ダム水位の模式図）



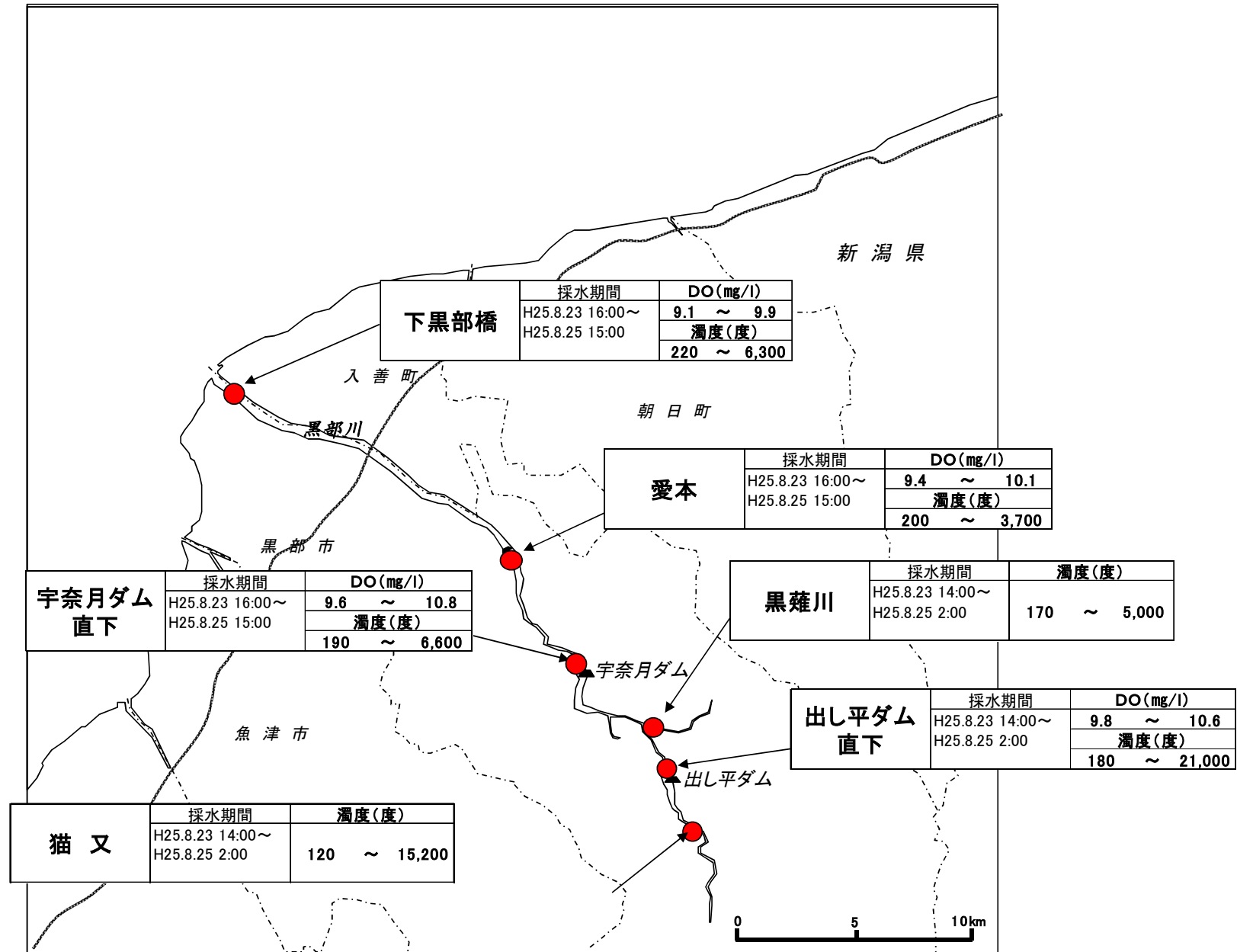
35時間25分



43時間26分

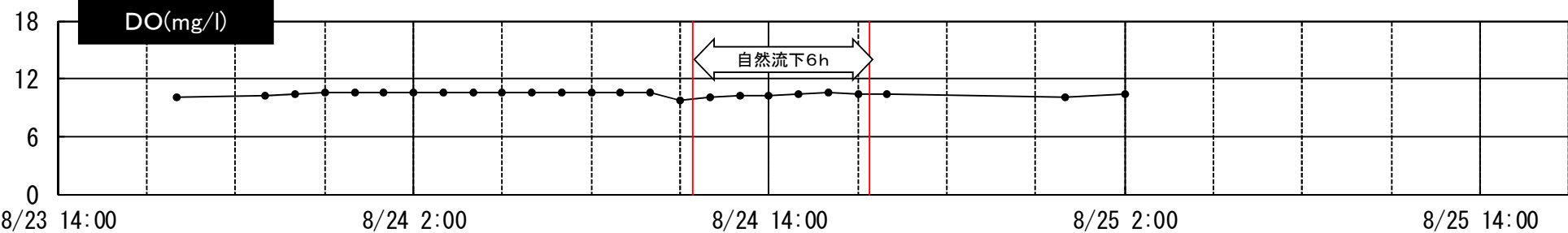
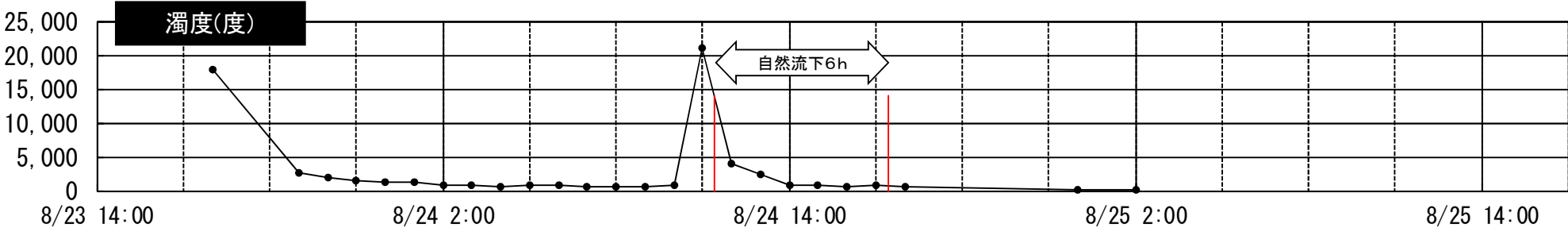
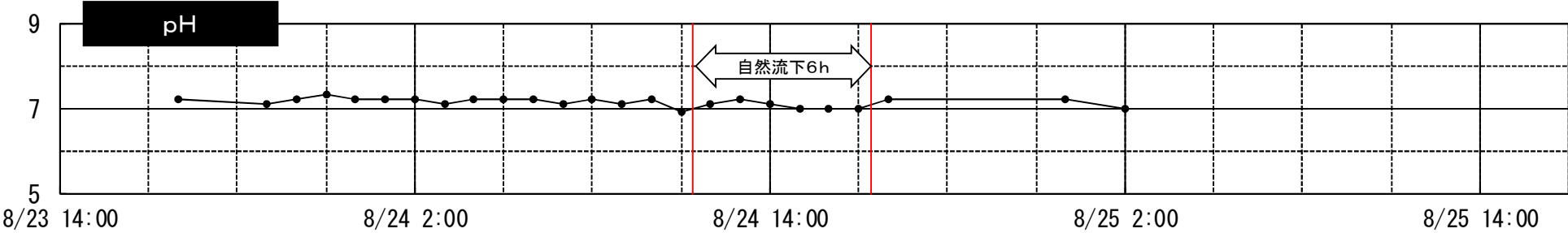
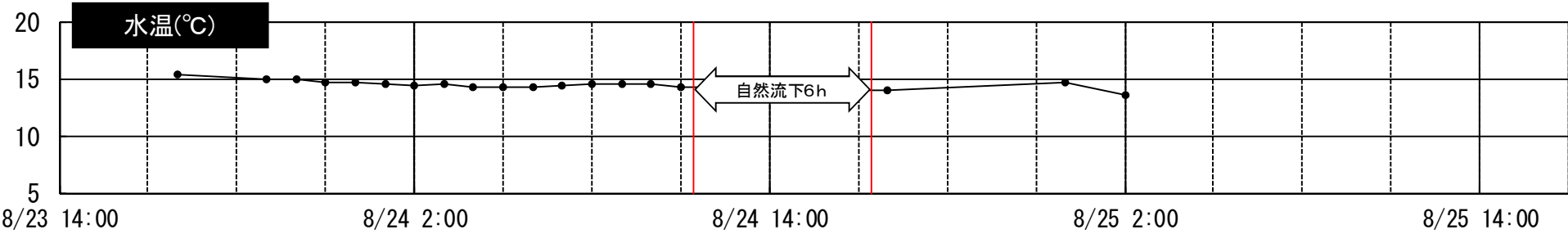
43時間26分

連携通砂中における水質(DOと濁度)速報結果



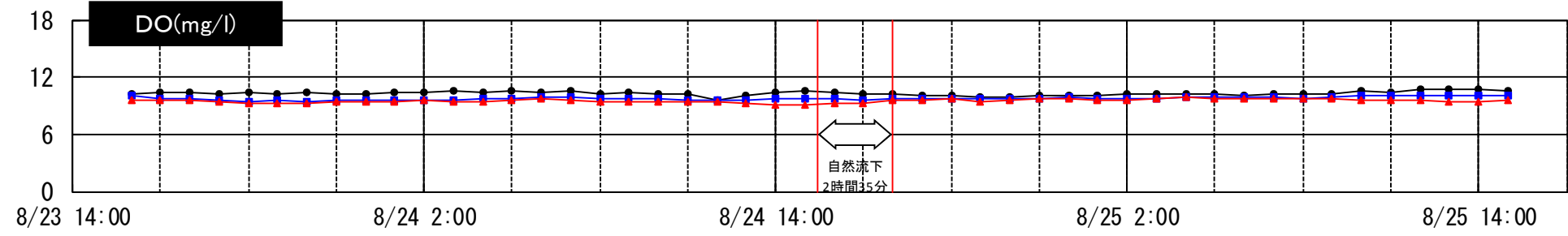
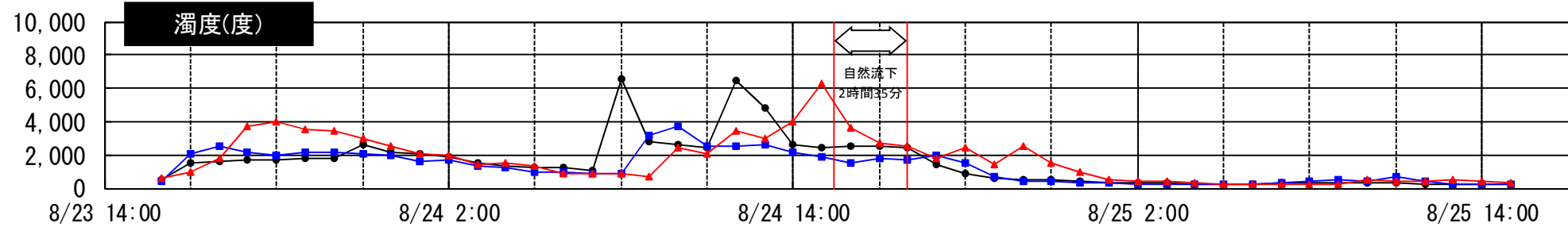
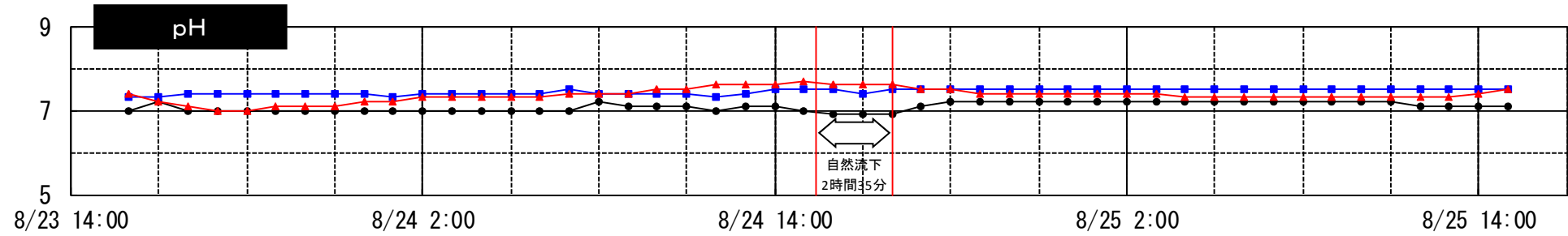
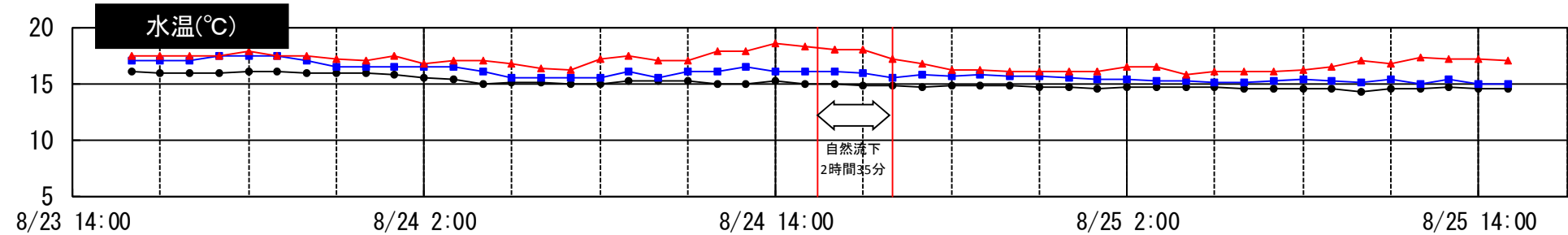
※DOとは、水中に溶解している酸素量です。

出し平ダム直下水質<速報値>

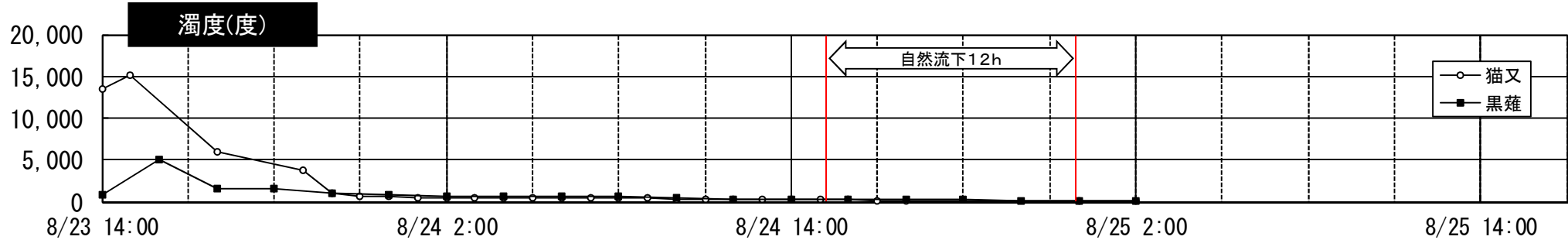
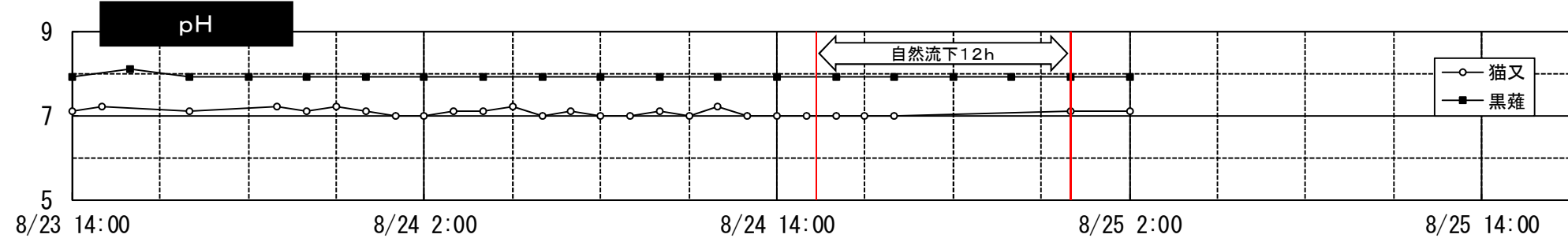
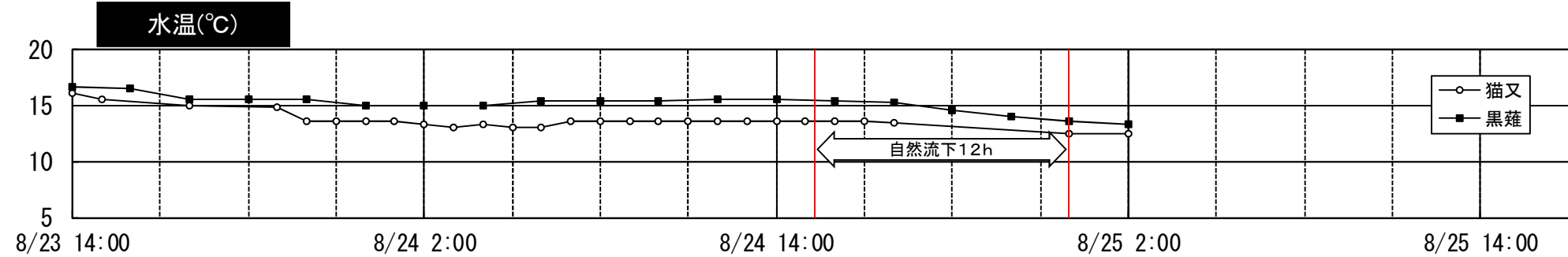


宇奈月ダム直下・愛本・下黒部橋水質<速報値>

宇奈月ダム直下 愛 本 下黒部橋



上流域河川水質(猫又・黒薙川)＜速報値＞



連携通砂期間中の水質データ＜速報＞																2013年8月25日 15:00 の状況			
H25		出 し 平 ダ ム 直 下				宇 奈 月 ダ ム 直 下				愛 本				下 黒 部		橋			
年 月 日 時		水温 (℃)	p H	濁度 (度)	D O (mg/l)	水温 (℃)	p H	濁度 (度)	D O (mg/l)	水温 (℃)	p H	濁度 (度)	D O (mg/l)	水温 (℃)	p H	濁度 (度)	D O (mg/l)		
08/23 14:00		14.5	7.3	470	10.0														
08/23 15:00		15.5	7.4	9,300	10.1														
08/23 16:00						16.0	7.0	530	10.3	17.0	7.3	390	10.1	17.5	7.4	620	9.5		
08/23 17:00						15.9	7.2	1500	10.4	17.0	7.3	2100	9.7	17.5	7.2	970	9.5		
08/23 18:00		15.4	7.2	17,750	10.0	15.9	7.0	1600	10.4	17.0	7.4	2500	9.7	17.5	7.1	1800	9.5		
08/23 19:00						15.9	7.0	1700	10.3	17.5	7.4	2200	9.5	17.4	7.0	3700	9.4		
08/23 20:00						16.0	7.0	1700	10.4	17.5	7.4	2000	9.4	17.8	7.0	4000	9.3		
08/23 21:00		15.0	7.1	2,600	10.2	16.0	7.0	1800	10.3	17.5	7.4	2200	9.5	17.5	7.1	3500	9.3		
08/23 22:00		15.0	7.2	1,950	10.4	15.9	7.0	1800	10.4	17.0	7.4	2200	9.4	17.5	7.1	3400	9.3		
08/23 23:00		14.7	7.3	1,410	10.5	15.9	7.0	2600	10.3	16.5	7.4	2100	9.6	17.2	7.1	3000	9.4		
08/24 00:00		14.6	7.2	1,320	10.5	15.9	7.0	2200	10.3	16.5	7.4	2000	9.5	17.0	7.2	2500	9.4		
08/24 01:00		14.5	7.2	1,140	10.5	15.7	7.0	2100	10.4	16.5	7.3	1600	9.5	17.5	7.2	2100	9.4		
08/24 02:00		14.4	7.2	810	10.6	15.5	7.0	1900	10.4	16.5	7.4	1700	9.5	16.8	7.3	2000	9.5		
08/24 03:00		14.5	7.1	720	10.6	15.3	7.0	1500	10.5	16.5	7.4	1300	9.5	17.0	7.3	1400	9.4		
08/24 04:00		14.3	7.2	600	10.5	15.0	7.0	1300	10.4	16.0	7.4	1200	9.7	17.0	7.3	1500	9.4		
08/24 05:00		14.3	7.2	740	10.6	15.1	7.0	1200	10.6	15.5	7.4	980	9.8	16.8	7.3	1300	9.5		
08/24 06:00		14.3	7.2	750	10.6	15.1	7.0	1200	10.4	15.5	7.4	1000	9.9	16.3	7.3	900	9.7		
08/24 07:00		14.4	7.1	560	10.6	15.0	7.0	1,100	10.5	15.5	7.5	830	9.9	16.2	7.4	900	9.6		
08/24 08:00		14.5	7.2	590	10.6	15.0	7.2	6600	10.3	15.5	7.4	860	9.8	17.2	7.4	900	9.4		
08/24 09:00		14.5	7.1	610	10.6	15.2	7.1	2800	10.4	16.0	7.4	3200	9.7	17.5	7.4	700	9.4		
08/24 10:00		14.5	7.2	840	10.5	15.2	7.1	2600	10.3	15.5	7.4	3700	9.7	17.0	7.5	2400	9.4		
08/24 11:00		14.3	6.9	21,000	9.8	15.2	7.1	2400	10.3	16.0	7.4	2500	9.6	17.0	7.5	2100	9.4		
08/24 12:00		14.3	7.1	3,900	10.0	15.0	7.0	6500	9.6	16.0	7.3	2500	9.6	17.9	7.6	3400	9.4		
08/24 13:00		14.5	7.2	2,400	10.3	15.0	7.1	4800	10.0	16.5	7.4	2600	9.6	17.8	7.6	3000	9.3		
08/24 14:00		14.3	7.1	770	10.2	15.2	7.1	2600	10.4	16.1	7.5	2200	9.7	18.5	7.6	4000	9.1		
08/24 15:00		14.1	7.0	720	10.4	15.0	7.0	2400	10.5	16.1	7.5	1900	9.7	18.3	7.7	6300	9.1		
08/24 16:00		14.2	7.0	580	10.6	15.0	6.9	2500	10.4	16.0	7.5	1500	9.7	18.0	7.6	3600	9.2		
08/24 17:00		14.0	7.0	740	10.4	14.8	6.9	2500	10.3	15.9	7.4	1800	9.6	18.0	7.6	2700	9.3		
08/24 18:00		14.0	7.2	680	10.4	14.8	6.9	2400	10.3	15.5	7.5	1700	9.7	17.2	7.6	2500	9.5		
08/24 19:00						14.7	7.1	1400	10.1	15.7	7.5	2000	9.7	16.8	7.5	1800	9.5		
08/24 20:00						14.8	7.2	900	10.0	15.6	7.5	1500	9.7	16.2	7.5	2400	9.7		
08/24 21:00						14.8	7.2	620	9.9	15.7	7.5	700	9.8	16.2	7.4	1400	9.4		
08/24 22:00						14.8	7.2	520	9.9	15.6	7.5	430	9.7	16.0	7.4	2500	9.6		
08/24 23:00						14.7	7.2	470	10.1	15.6	7.5	400	9.8	16.0	7.4	1500	9.7		
08/25 00:00		14.7	7.2	200	10.1	14.7	7.2	420	10.0	15.5	7.5	340	9.9	16.0	7.4	1000	9.7		
08/25 01:00						14.5	7.2	360	10.1	15.4	7.5	300	9.8	16.0	7.4	540	9.6		
08/25 02:00		13.5	7.0	180	10.4	14.6	7.2	310	10.2	15.4	7.5	270	9.7	16.5	7.4	450	9.6		
08/25 03:00						14.7	7.2	290	10.2	15.2	7.5	250	9.8	16.5	7.4	370	9.7		
08/25 04:00						14.7	7.2	270	10.2	15.2	7.5	230	9.9	15.8	7.3	290	9.9		
08/25 05:00						14.7	7.2	260	10.2	15.1	7.5	230	9.9	16.0	7.3	250	9.8		
08/25 06:00						14.5	7.2	260	10.1	15.1	7.5	200	9.9	16.0	7.3	270	9.7		
08/25 07:00						14.5	7.2	340	10.2	15.2	7.5	340	9.9	16.0	7.3	250	9.8		
08/25 08:00						14.5	7.2	300	10.2	15.3	7.5	450	9.8	16.2	7.3	220	9.7		
08/25 09:00						14.5	7.2	310	10.2	15.2	7.5	500	9.9	16.5	7.3	230	9.7		
08/25 10:00						14.3	7.2	340	10.5	15.1	7.5	420	10.0	17.0	7.3	530	9.6		
08/25 11:00						14.5	7.2	300	10.4	15.3	7.5	650	10.0	16.8	7.3	420	9.5		
08/25 12:00						14.5	7.1	240	10.8	15.0	7.5	440	10.0	17.3	7.3	450	9.5		
08/25 13:00						14.6	7.1	220	10.7	15.3	7.5	250	10.0	17.2	7.3	520	9.4		
08/25 14:00						14.5	7.1	210	10.7	14.9	7.5	250	10.1	17.2	7.4	380	9.4		
08/25 15:00						14.5	7.1	190	10.5	15.0	7.5	220	10.0	17.0	7.5	310	9.5		
08/25 16:00																			
08/25 17:00																			

連携排砂期間中の水質データ＜速報＞

2013年 8月25日 15:00 の状況

年 月 日 時	黒 薙			猫 又		
	水温 (℃)	p H	濁度 (度)	水温 (℃)	p H	濁度 (度)
08/23 14:00	16.6	7.9	880	16.0	7.1	13500
08/23 15:00				15.5	7.2	15200
08/23 16:00	16.5	8.1	5000			
08/23 17:00						
08/23 18:00	15.5	7.9	1600	15.0	7.1	6000
08/23 19:00						
08/23 20:00	15.5	7.9	1600			
08/23 21:00				14.8	7.2	3700
08/23 22:00	15.5	7.9	1000	13.5	7.1	1000
08/23 23:00				13.5	7.2	700
08/24 00:00	15.0	7.9	800	13.5	7.1	660
08/24 01:00				13.5	7.0	500
08/24 02:00	15.0	7.9	650	13.2	7.0	510
08/24 03:00				13.0	7.1	460
08/24 04:00	15.0	7.9	630	13.2	7.1	470
08/24 05:00				13.0	7.2	530
08/24 06:00	15.4	7.9	630	13.0	7.0	440
08/24 07:00				13.5	7.1	530
08/24 08:00	15.4	7.9	580	13.5	7.0	530
08/24 09:00				13.5	7.0	430
08/24 10:00	15.4	7.9	420	13.5	7.1	350
08/24 11:00				13.5	7.0	280
08/24 12:00	15.5	7.9	350	13.5	7.2	250
08/24 13:00				13.5	7.0	230
08/24 14:00	15.5	7.9	330	13.5	7.0	240
08/24 15:00				13.5	7.0	200
08/24 16:00	15.4	7.9	260	13.5	7.0	190
08/24 17:00				13.5	7.0	170
08/24 18:00	15.2	7.9	230	13.4	7.0	170
08/24 19:00						
08/24 20:00	14.5	7.9	220			
08/24 21:00						
08/24 22:00	14.0	7.9	180			
08/24 23:00						
08/25 00:00	13.6	7.9	170	12.5	7.1	130
08/25 01:00						
08/25 02:00	13.2	7.9	170	12.4	7.1	120
08/25 03:00						
08/25 04:00						
08/25 05:00						
08/25 06:00						
08/25 07:00						
08/25 08:00						
08/25 09:00						
08/25 10:00						
08/25 11:00						
08/25 12:00						
08/25 13:00						
08/25 14:00						

連携通砂の状況 (H25. 8. 24 8:00 ~ 11:00)

宇奈月ダム：水位低下中

【宇奈月ダム貯水池上流】



8月24日8:03撮影

【宇奈月ダム直上流】



8月24日 8:10撮影

【宇奈月ダム直下流】



8月24日 8:25撮影

【弥太蔵谷合流点】



8月24日 8:29撮影

【愛本橋下流】



8月24日 8:56撮影

【下黒部橋】



8月24日 10:43撮影

連携通砂の状況 (H25. 8. 24 15:00~18:00)

宇奈月ダム：自然流下中

【宇奈月ダム貯水池上流】



8月24日 15:16撮影

【宇奈月ダム直上流】



8月24日 15:33撮影

【宇奈月ダム直下流】



8月24日 15:44撮影

【弥太蔵谷合流点】



8月24日 15:46撮影

【愛本橋下流】



8月24日 16:10撮影

【下黒部橋】



8月24日 17:42撮影

連携通砂の状況 (H25. 8. 25 8:00~10:00)

宇奈月ダム：水位回復

【宇奈月ダム貯水池上流】



8月25日 7:51撮影

【宇奈月ダム直上流】



8月25日 7:56撮影

【宇奈月ダム直下流】



8月25日 8:07撮影

【弥太蔵谷合流点】



8月25日 8:10撮影

【愛本橋下流】



8月25日 8:30撮影

【下黒部橋】



8月25日 10:09撮影

連携通砂の状況 (H25. 8. 25 12:00~14:00)

宇奈月ダム：通砂後の措置中

【宇奈月ダム貯水池上流】



8月25日 11:57撮影

【宇奈月ダム直上流】



8月25日 12:05撮影

【宇奈月ダム直下流】



8月25日 12:16撮影

【弥太蔵谷合流点】



8月25日 12:18撮影

【愛本橋下流】



8月25日 12:39撮影

【下黒部橋】



8月25日 14:10撮影

通砂実施状況(8月24日)

出し平ダム湛水池(11時50分頃 フリーフロー中)



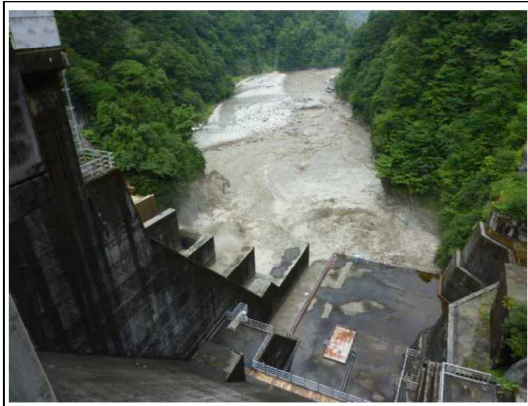
出し平ダム湛水池(18時55分頃 水位回復中 -16.0m付近)



出し平ダム湛水池(20時04分頃 水位回復中 -9.0m付近)



出し平ダム下流(11時50分頃 フリーフロー中)



出し平ダム下流(18時55分頃 水位回復中 -16.0m付近)



出し平ダム下流(20時04分頃 水位回復中 -9.0m付近)



出し平ダム排砂路呑み口部(11時50分頃 フリーフロー中)



出し平ダム排砂路呑み口部(18時55分頃 水位回復中 -16.0m付近)



出し平ダム排砂路呑み口部(20時04分頃 水位回復中 -9.0m付近)



○富山県内の河川の状況 (平成25年8月24日)



黒部川河口
(8月24日 12:16撮影)



小川
(8月24日 13:44撮影)



神通川
(8月24日 14:40撮影)



常願寺川
(8月24日 14:32撮影)



早月川
(8月24日 14:21撮影)



片貝川
(8月24日 14:10撮影)

○連携通砂中における黒部川河口の状況



8月24日 12:16撮影
12:00 下黒部橋濁度 3400度



8月24日 16:47撮影
17:00 下黒部橋濁度 2700度