

令和３年８月細砂通過放流（１回目）の実施結果について

令和３年 ９月 １６日

連 携 排 砂 実 施 機 関

国土交通省 北陸地方整備局

関西電力株式会社

令和3年度 細砂通過放流について

1. 目的

出し平ダムでは主に排砂ゲート、宇奈月ダムでは水位低下用ゲートを用いて、流入する細かな土砂をできるだけ放流する。また、堆砂面付近の水の流れにより底質の改善を促す。

2. 実施基準

①梅雨期間

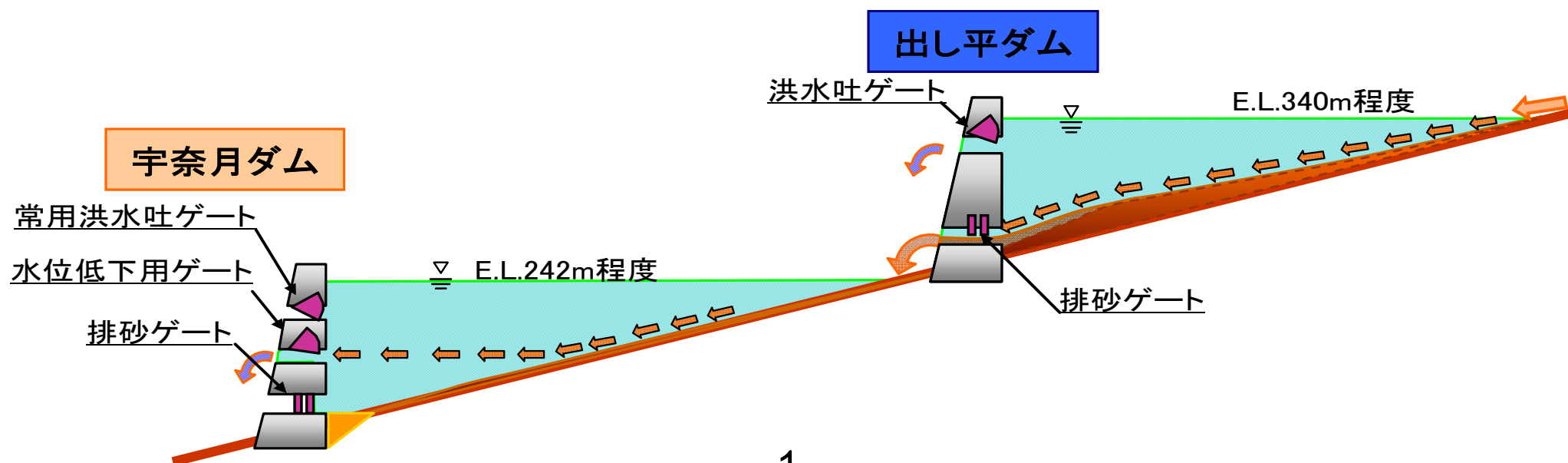
排砂後に、出し平ダムへの流入予測において、 $480\text{ m}^3/\text{s}$ を超過する可能性があり、かつダム流入量が出し平ダムで $300\text{ m}^3/\text{s}$ 、宇奈月ダムで $400\text{ m}^3/\text{s}$ のいずれかを上回る出水時に実施。

②梅雨明後

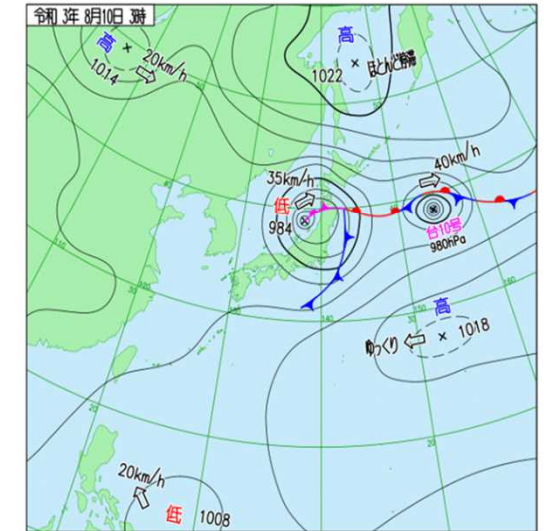
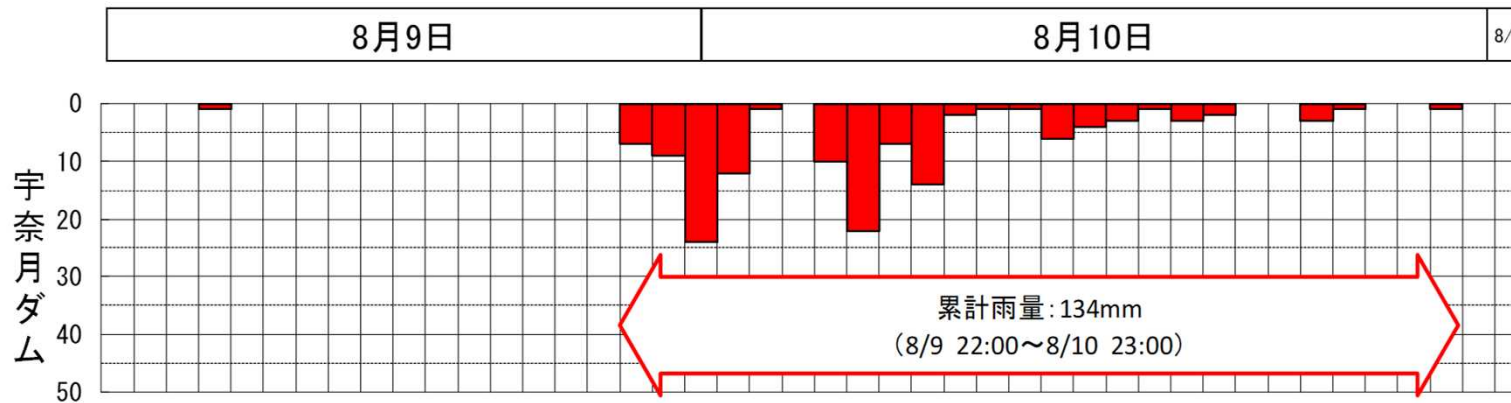
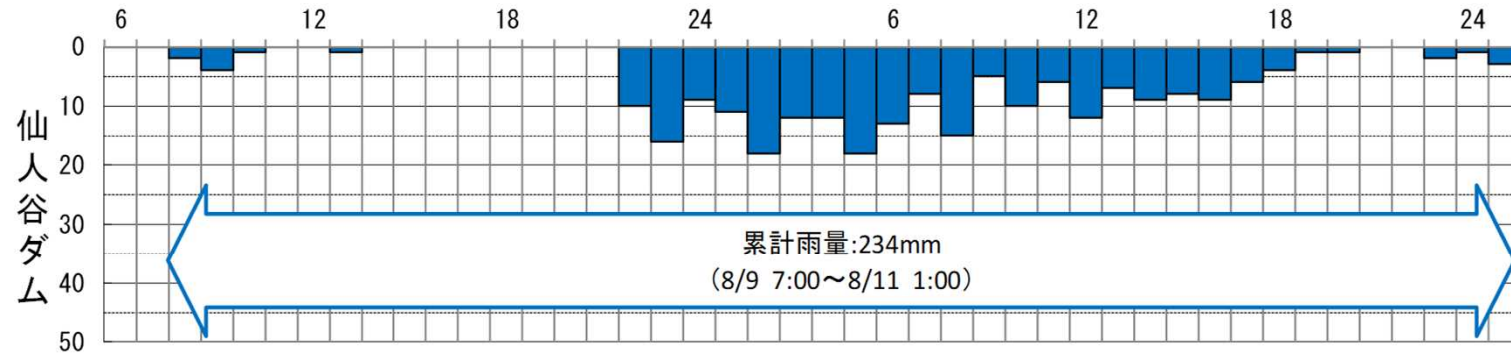
排砂後に、ダム流入量が出し平ダムで $300\text{ m}^3/\text{s}$ 、宇奈月ダムで $400\text{ m}^3/\text{s}$ のいずれかを上回る出水時に実施。

3. 実施方法

両ダムとも貯水位を高水位で保持したまま、出し平ダムでは主に排砂ゲート、宇奈月ダムは出洪水の調節完了後、水位低下用ゲートを開ける。なお、細砂通過放流において通砂実施基準流量に達しない場合の終了は、ダム流入量及びダム下流の濁度等を勘案し、実施機関で適宜判断する。また、細砂通過放流中において通砂実施基準流量を上回る流量に達した場合には、従来の通砂に移行できるものとする。

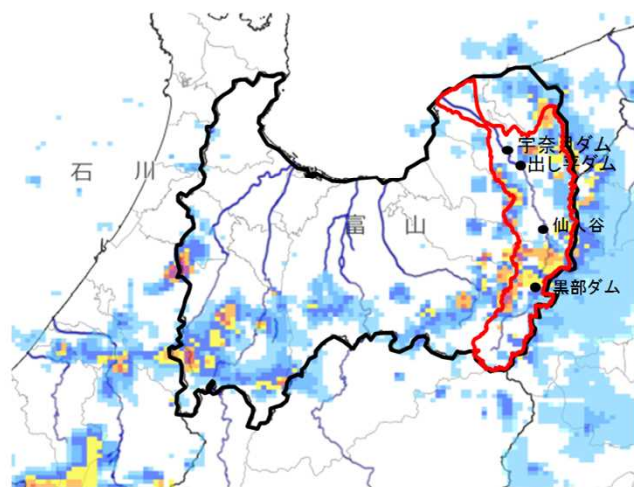


細砂通過放流(1回目)の降水量データ

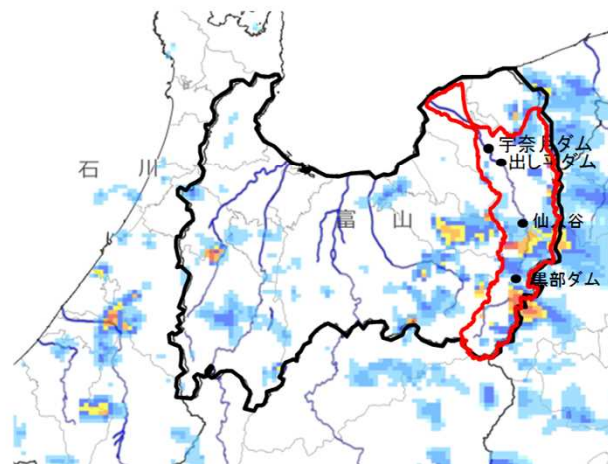


天気図(8月10日 3時)

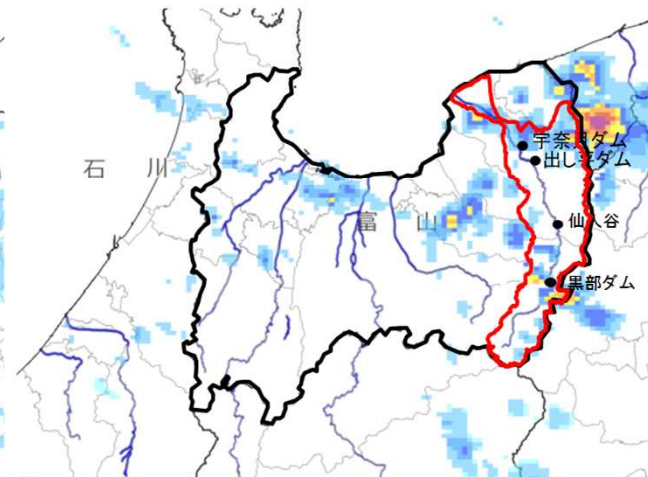
出典: 気象庁HP



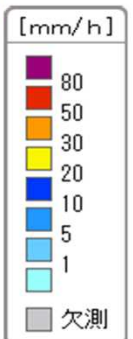
レーダー雨量(8月10日 7時50分)



レーダー雨量(8月10日 11時40分)



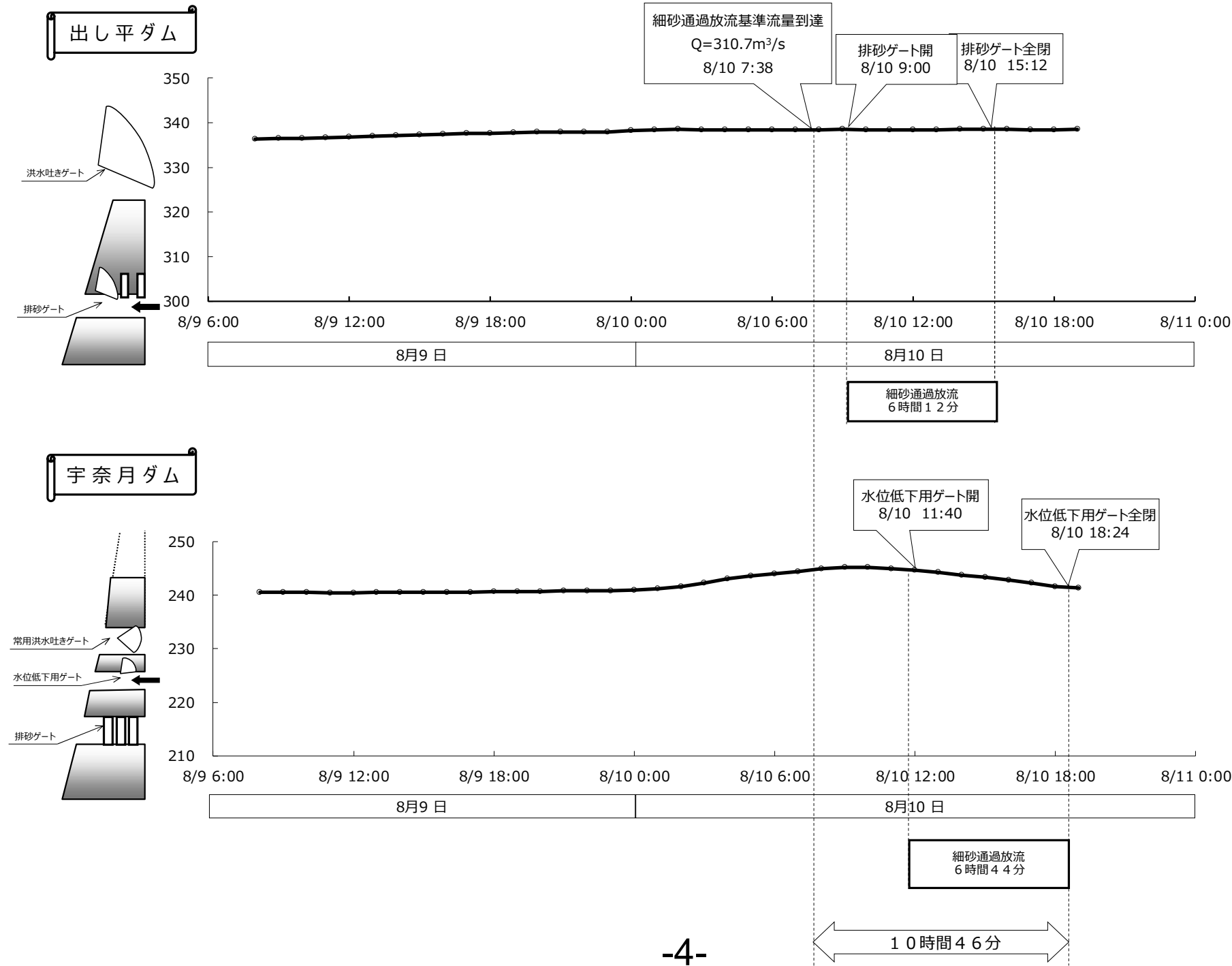
レーダー雨量(8月10日 18時30分)



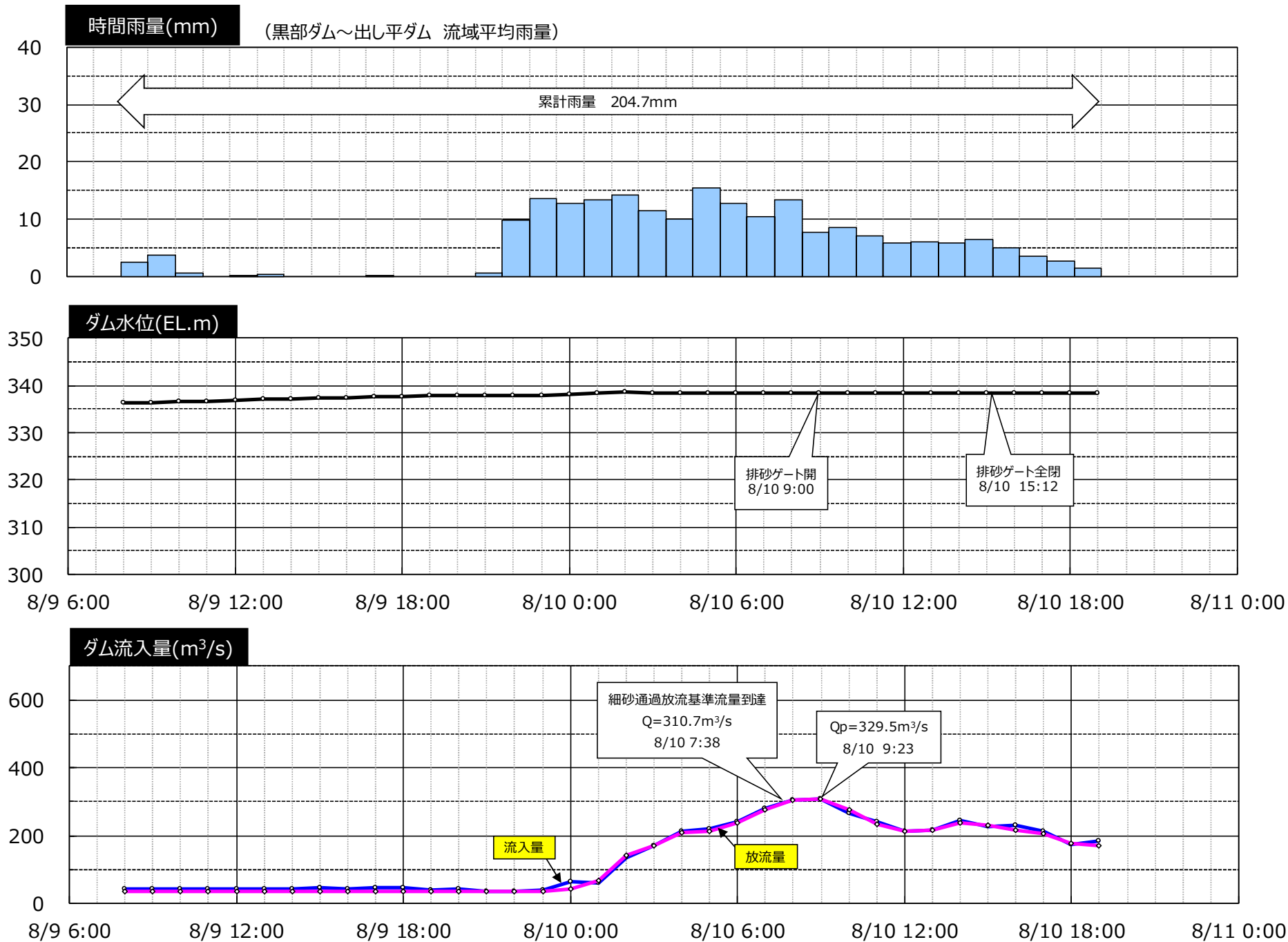
令和3年度細砂通過放流（1回目）の実施経過

日	時	出 し 平 ダ ム	宇 奈 月 ダ ム	備 考
8月10日	3:30	細砂通過放流準備体制入り		
	7:38	細砂通過放流基準流入量確認 ($Q_{in} \geq 300 \text{ m}^3/\text{s}$)		出し平ダム $Q_{in} = 310.7 \text{ m}^3/\text{s}$
	7:45	細砂通過放流実施決定		
		連携排砂実施機関発足		
	8:46		ピーク流入量確認 ($Q_p = 385.5 \text{ m}^3/\text{s}$)	
	9:00	↑ 排砂ゲート開操作開始		
	9:23	ピーク流入量確認 ($Q_p = 329.5 \text{ m}^3/\text{s}$)		
	11:40	連携排砂連絡調整本部発足		
	11:40	ゲート放流時間 6時間12分経過	水位低下用ゲート開操作開始	宇奈月ダム貯水位確認 (EL = 245.0m以下)
	15:12	↓ 排砂ゲート全閉		濁度観測結果により操作終了
	18:24		水位低下用ゲート全閉	ゲート放流時間 6時間44分経過
	18:24	連携排砂実施機関・連携排砂連絡調整本部解散		

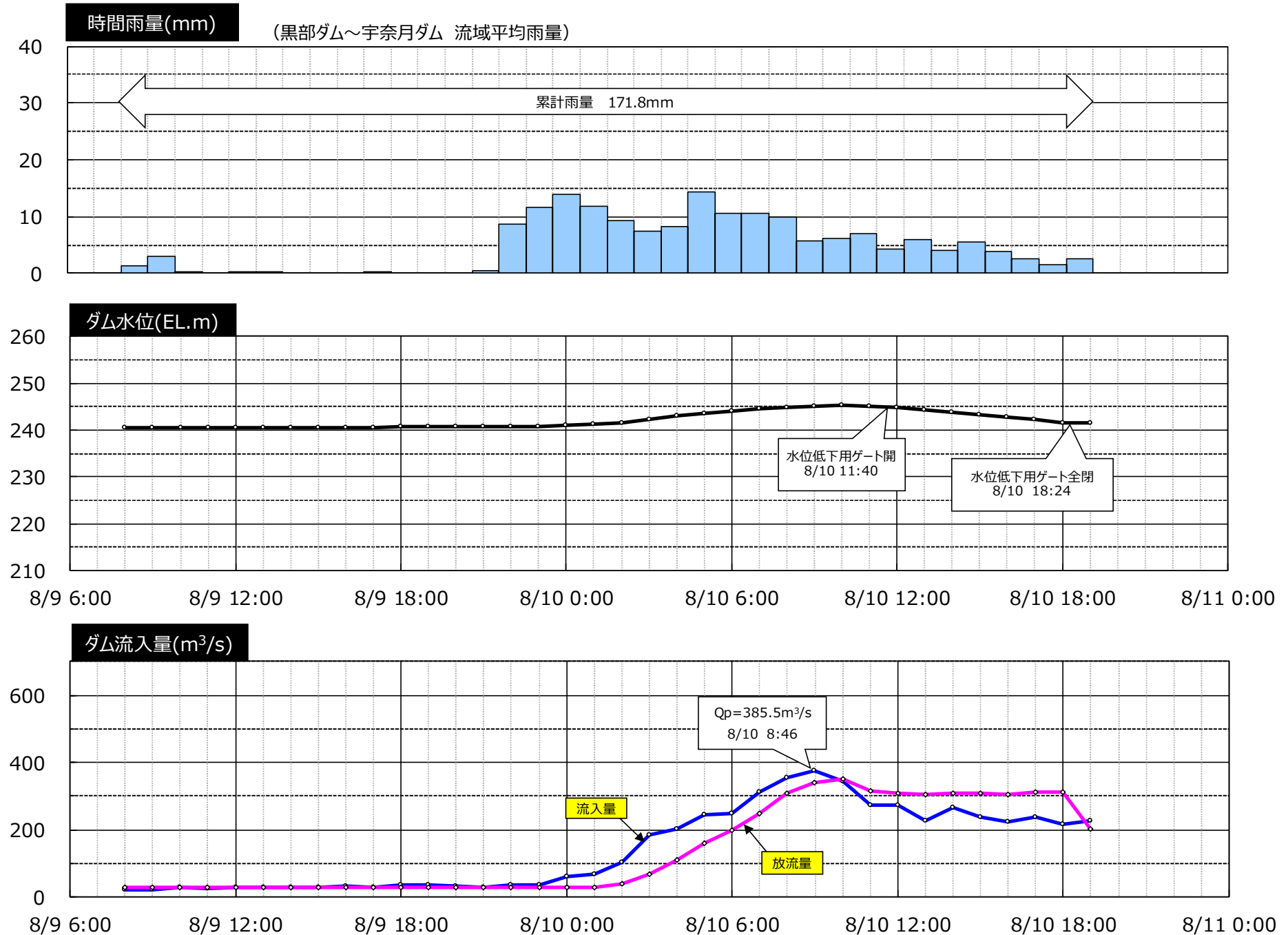
細砂通過放流の状況（両ダム水位の模式図） 8月9日～8月10日



出し平ダム水文データ (令和3年細砂通過放流: 8月9日~8月10日)



宇奈月ダム水文データ (令和3年細砂通過放流: 8月9日～8月10日)



黒部川河口部の状況

8月10日 16時50分頃（宇奈月ダム：水位低下用ゲート開操作中）



田中観測所（海象）

日時	風向	風速(m/s)	波高(m)	流速(cm/s)	流向
2021/8/10 15:00	西北西	7.3	1.73	21	西
2021/8/10 16:00	西北西	6.6	1.84	20	西
2021/8/10 17:00	西北西	6.9	2.06	10	西

石田観測所（海象）

日時	風向	風速(m/s)	波高(m)	流速(cm/s)	流向
2021/8/10 15:00	西	9.1	0.99	6	東
2021/8/10 16:00	西南西	8.0	1.06	12	北東
2021/8/10 17:00	西南西	6.5	1.08	19	北東

