平成２２年連携排砂等実施結果説明資料（速報版）

資　料－１－③

平成２２年８月短時間集中豪雨対策の実施経過について

〇短時間集中豪雨対策時の降水量データ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

〇実施経過・・・　2

〇短時間集中豪雨対策の状況（両ダム水位の模式図）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　3

〇短時間集中豪雨対策時両ダム水文データ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4

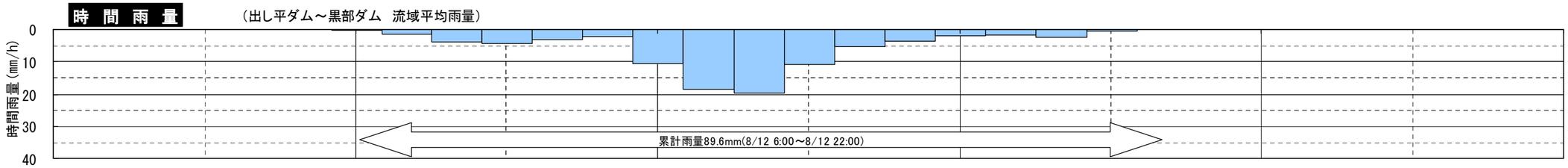
〇平成２２年８月短時間集中豪雨対策後の出し平ダムの堆砂形状・・・・・・・・・・・・・・　6

〇平成２２年８月短時間集中豪雨対策後の宇奈月ダムの堆砂形状・・・・・・・・・・・・・・　8

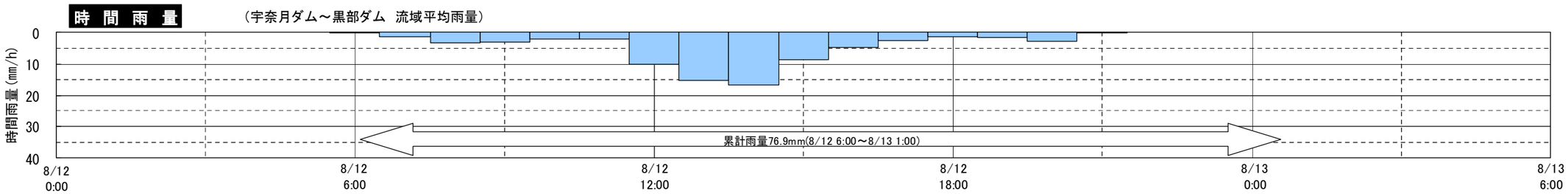
〇平成２２年８月短時間集中豪雨対策時の黒部川水系の状況写真・・・・・・・・・・・・・・　9

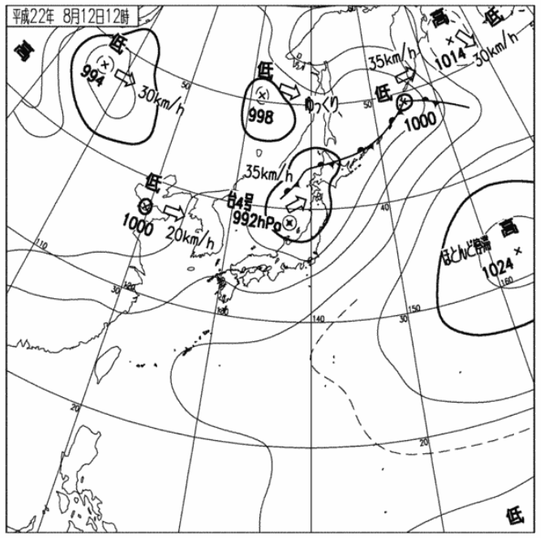
短時間集中豪雨対策時の降水量データ

出し平ダム



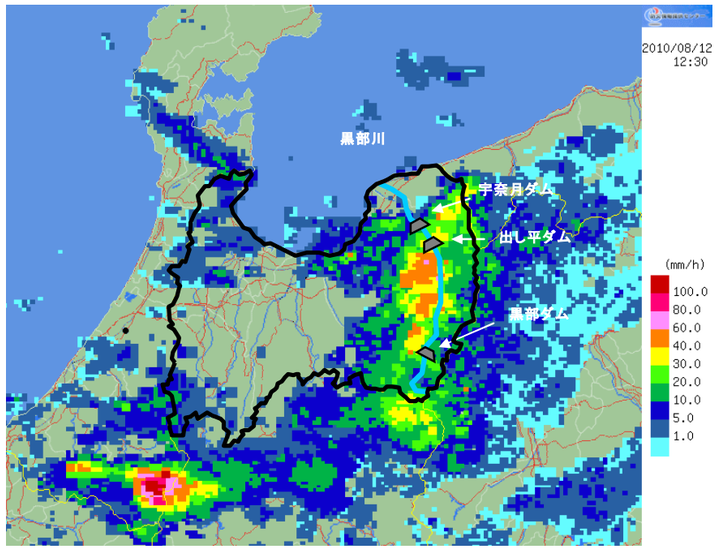
宇奈月ダム





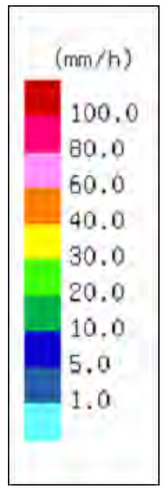
天気図（ 8月12 日 12 時）

出典：気象庁HP



レーダ雨量計（ 8月12 日 12時30分 ）

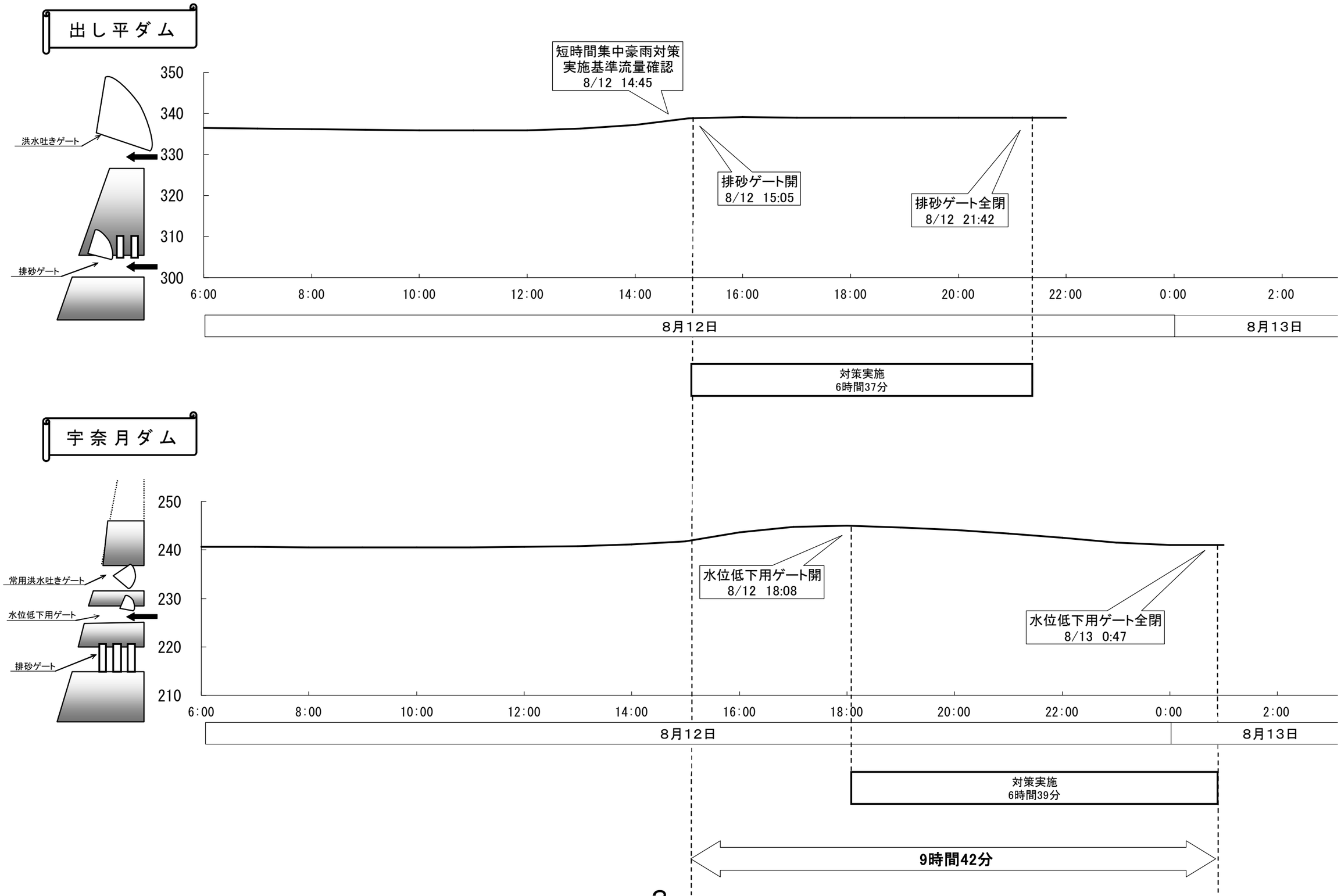
雨量強度凡例



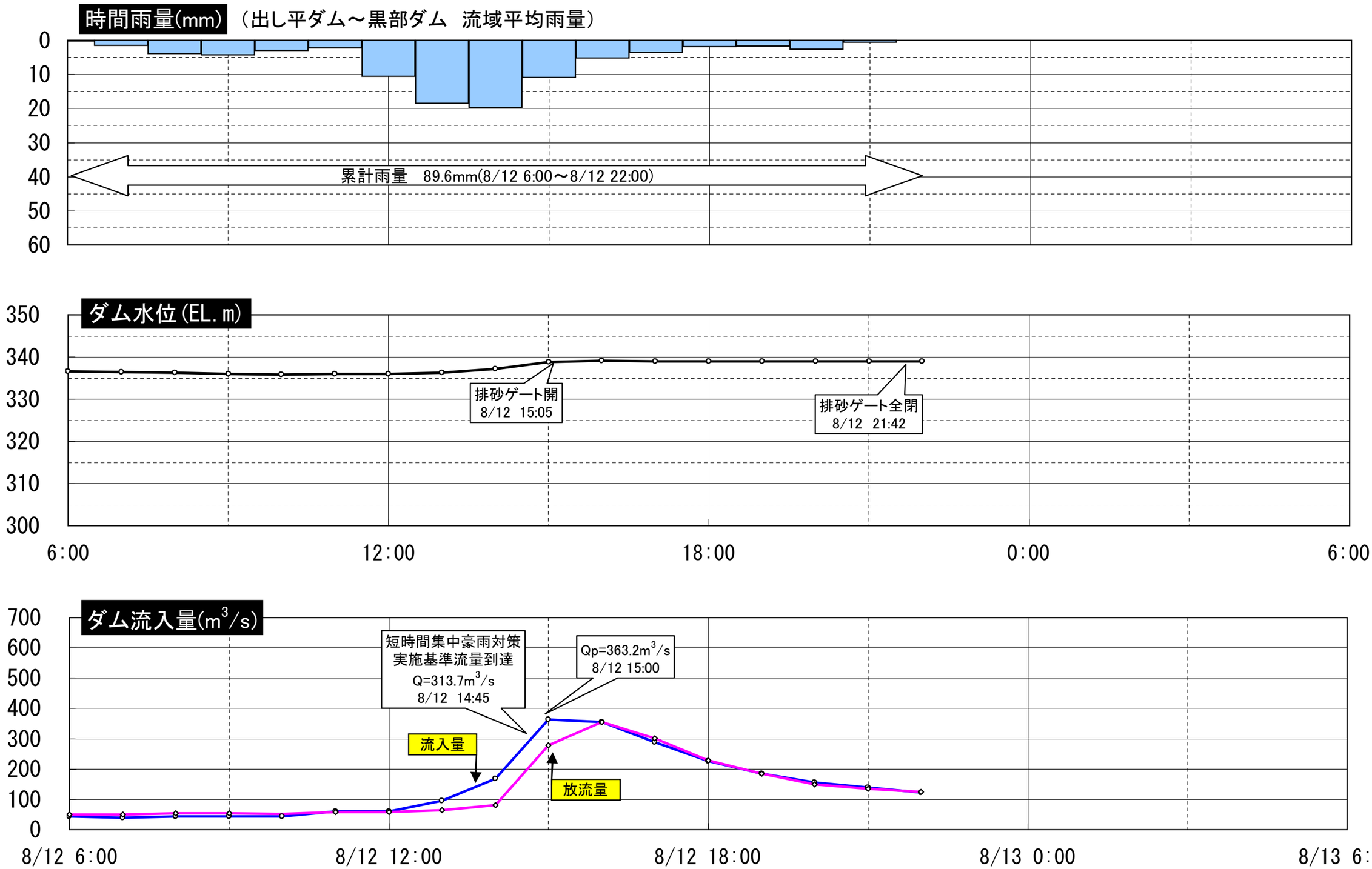
実施の経過

日	時	出し平ダム	宇奈月ダム	備考
8月12日	8:00	予備体制入り		富山県東部大雨洪水注意報発令
	14:20	短時間集中豪雨対策準備体制入り		出し平ダムQ_{in}＝212.0m^3/s
	14:45	短時間集中豪雨対策基準流入量確認（Q_{in}≧300m^3/s）	ー	出し平ダムQ_{in}＝313.7m^3/s
	14:50	短時間集中豪雨対策実施決定		
		連携排砂実施機関発足		
	15:00	ピーク流入量確認（Q_p＝363.2m^3/s）	ー	
	15:05	排砂ゲート開操作開始		
	16:47		ピーク流入量確認（Q_p＝436.0m^3/s）	
	17:20	連携排砂連絡調整本部発足		
	18:08	ー	水位低下用ゲート開操作開始	
	20:26	排砂ゲート閉操作開始	ー	
	21:42	排砂ゲート全閉	ー	
8月13日	0:43	ー	水位低下用ゲート閉操作開始	出し平ダム排砂ゲート全閉から約３時間経過
	0:47	ー	水位低下用ゲート全閉	
		連携排砂実施機関・連携排砂連絡調整本部解散		

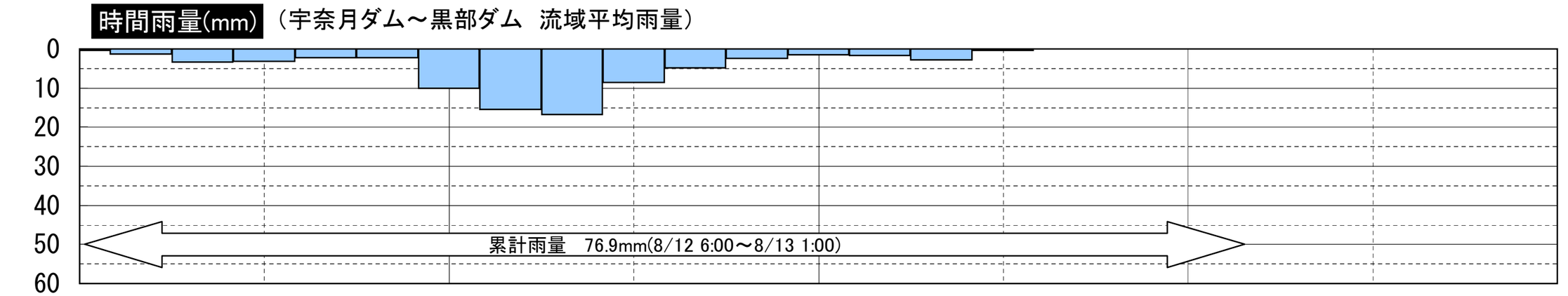
短時間集中豪雨対策の状況（両ダム水位の模式図）

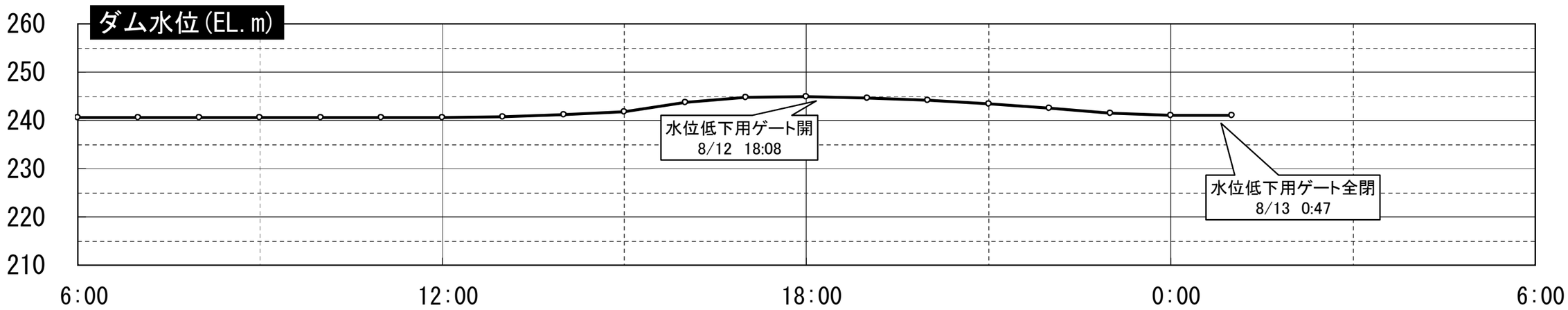


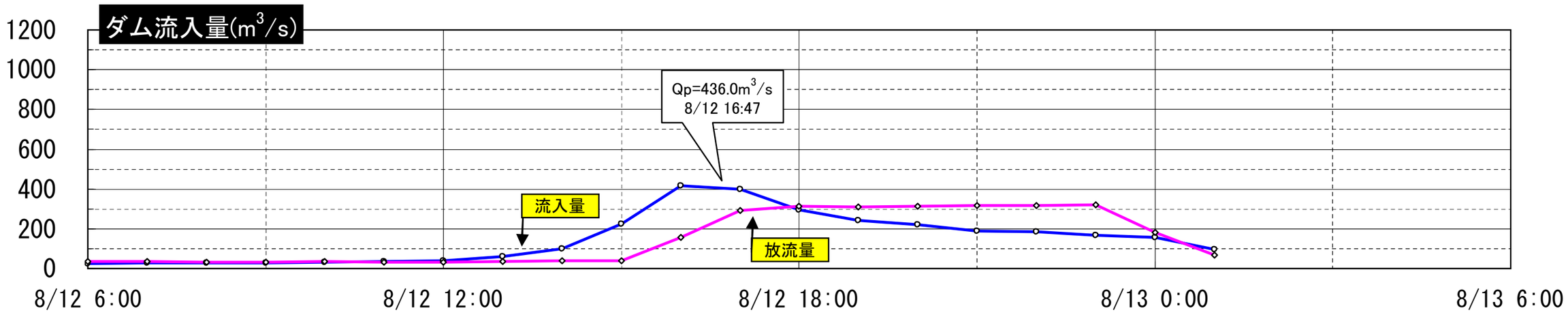
短時間集中豪雨対策時の出し平ダム水文データ



短時間集中豪雨対策時の宇奈月ダム水文データ

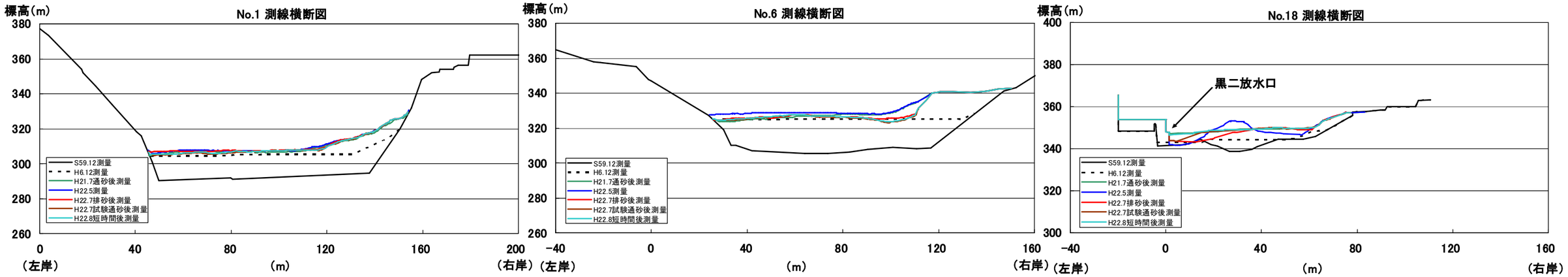


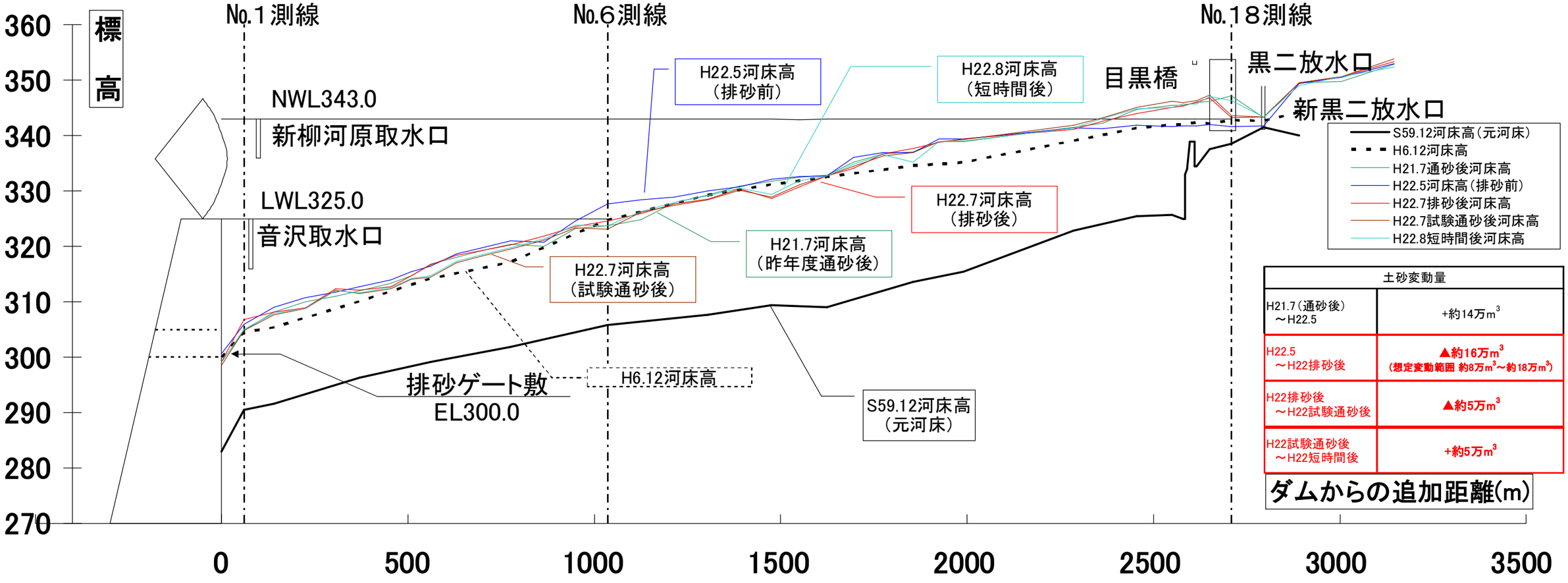




平成22年度短時間集中豪雨対策後の出し平ダム堆砂形状（平成22年8月時点）(最深河床)

目標排砂量　約14万m³（平成21年7月～平成22年5月の堆砂量）
想定変動範囲　約8万m³～約18万m³

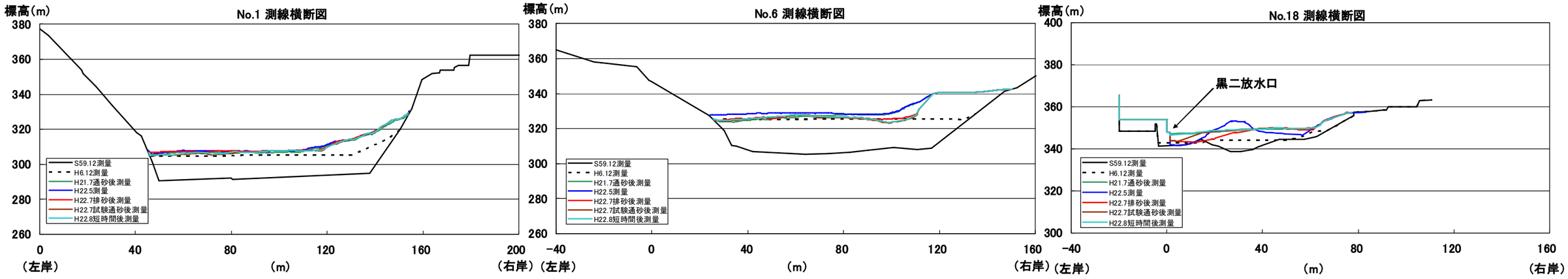


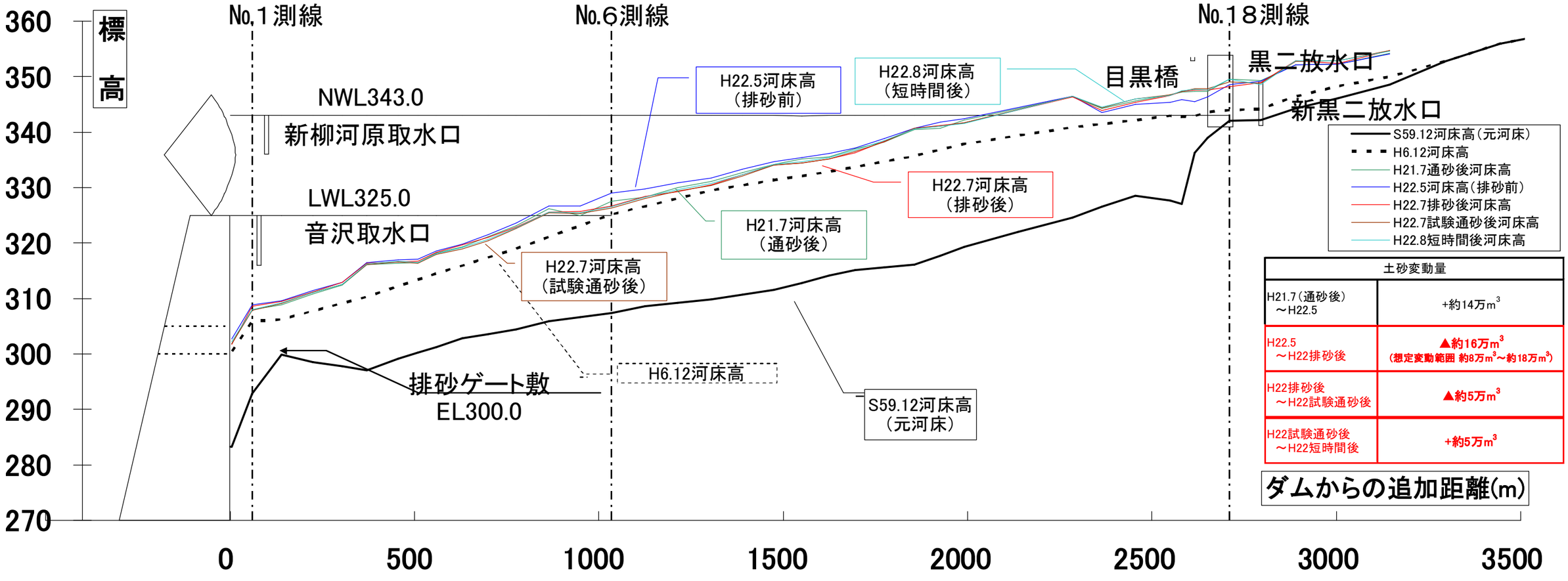


土砂変動量	
H21.7（通砂後）～H22.5	+約14万m³
H22.5～H22排砂後	▲約16万m³（想定変動範囲 約8万m³～約18万m³）
H22排砂後～H22試験通砂後	▲約5万m³
H22試験通砂後～H22短時間後	+約5万m³

平成22年度短時間集中豪雨対策後の出し平ダム堆砂形状（平成22年8月時点）(平均河床)

目標排砂量　約14万m³（平成21年7月～平成22年5月の堆砂量）
想定変動範囲　約8万m³～約18万m³

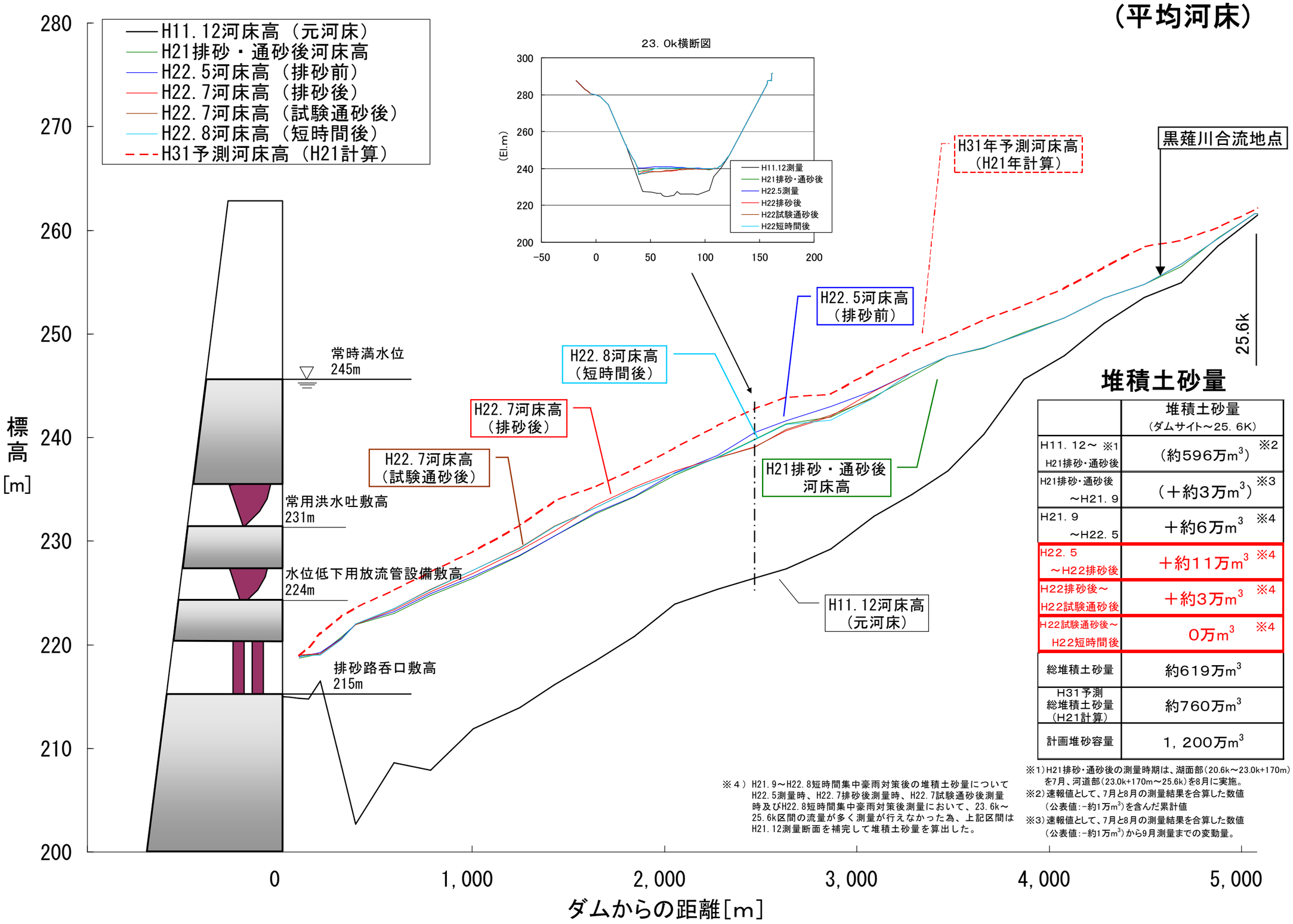




土砂変動量	
H21.7（通砂後）～H22.5	+約14万m³
H22.5～H22排砂後	▲約16万m³（想定変動範囲 約8万m³～約18万m³）
H22排砂後～H22試験通砂後	▲約5万m³
H22試験通砂後～H22短時間後	+約5万m³

平成22年度短時間集中豪雨対策後の宇奈月ダム堆砂形状（平成22年8月）

（平均河床）



堆積土砂量

	堆積土砂量（ダムサイト～25.6K）
H11.12～ ※1 H21排砂・通砂後	（約596万m^3） ※2
H21排砂・通砂後 ～H21.9	（＋約3万m^3） ※3
H21.9 ～H22.5	＋約6万m^3 ※4
H22.5 ～H22排砂後	＋約11万m^3 ※4
H22排砂後～ H22試験通砂後	＋約3万m^3 ※4
H22試験通砂後～ H22短時間後	0万m^3 ※4
総堆積土砂量	約619万m^3
H31予測 総堆積土砂量 （H21計算）	約760万m^3
計画堆砂容量	1，200万m^3

※4）H21.9～H22.8短時間集中豪雨対策後の堆積土砂量について H22.5測量時、H22.7排砂後測量時、H22.7試験通砂後測量時及びH22.8短時間集中豪雨対策後測量において、23.6k～25.6k区間の流量が多く測量が行えなかった為、上記区間はH21.12測量断面を補完して堆積土砂量を算出した。

※1）H21排砂・通砂後の測量時期は、湖面部（20.6k～23.0k+170m）を7月、河道部（23.0k+170m～25.6k）を8月に実施。
※2）速報値として、7月と8月の測量結果を合算した数値（公表値:－約1万m^3）を含んだ累計値
※3）速報値として、7月と8月の測量結果を合算した数値（公表値:－約1万m^3）から9月測量までの変動量。

第１回撮影

８月１２日（出し平ダム：排砂ゲート開、宇奈月ダム：水位低下用ゲート開約１時間前）

宇奈月ダム貯水池上流を望む

8/12 16:45

宇奈月ダム直上流を望む

8/12 17:05

宇奈月ダム直下流を望む

8/12 17:10

第２回撮影

８月１３日（出し平ダム：短時間対策１日後、宇奈月ダム：短時間対策１日後）

宇奈月ダム貯水池上流を望む

8/13 9:43

宇奈月ダム直上流を望む

8/13 9:49

宇奈月ダム直下流を望む

8/13 10:02

弥太蔵谷合流点

8/13 10:07

愛本橋下流

8/13 10:31

新川黒部橋（河口より9.6km）

8/13 10:48

第２回撮影

８月１３日（出し平ダム：短時間対策１日後、宇奈月ダム：短時間対策１日後）

権蔵橋（河口より8.2km）

8/13 10:54

黒部大橋（国道8号）（河口より4.8km）

8/13 11:12

下黒部橋（河口より0.6km）

8/13 11:56

海域（黒部川河口）

8/13 12:00