

平成 2 5 年度連携排砂の実施結果について(速報)

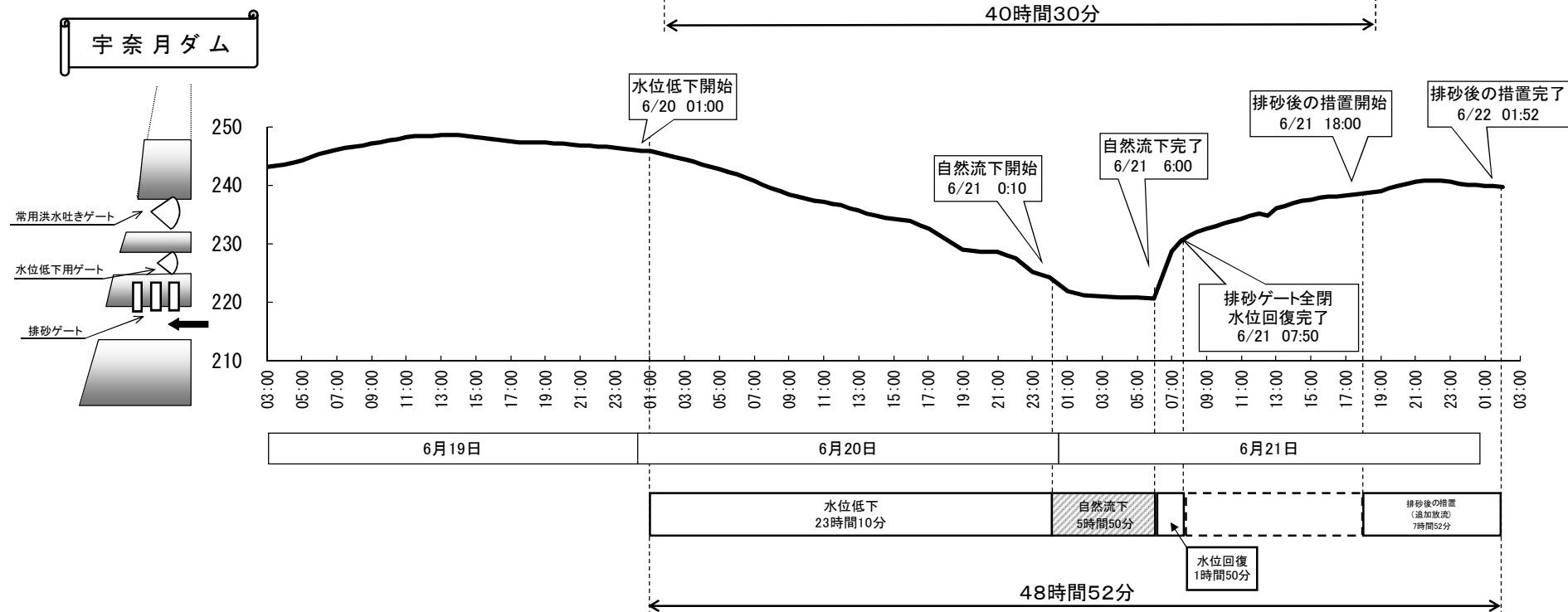
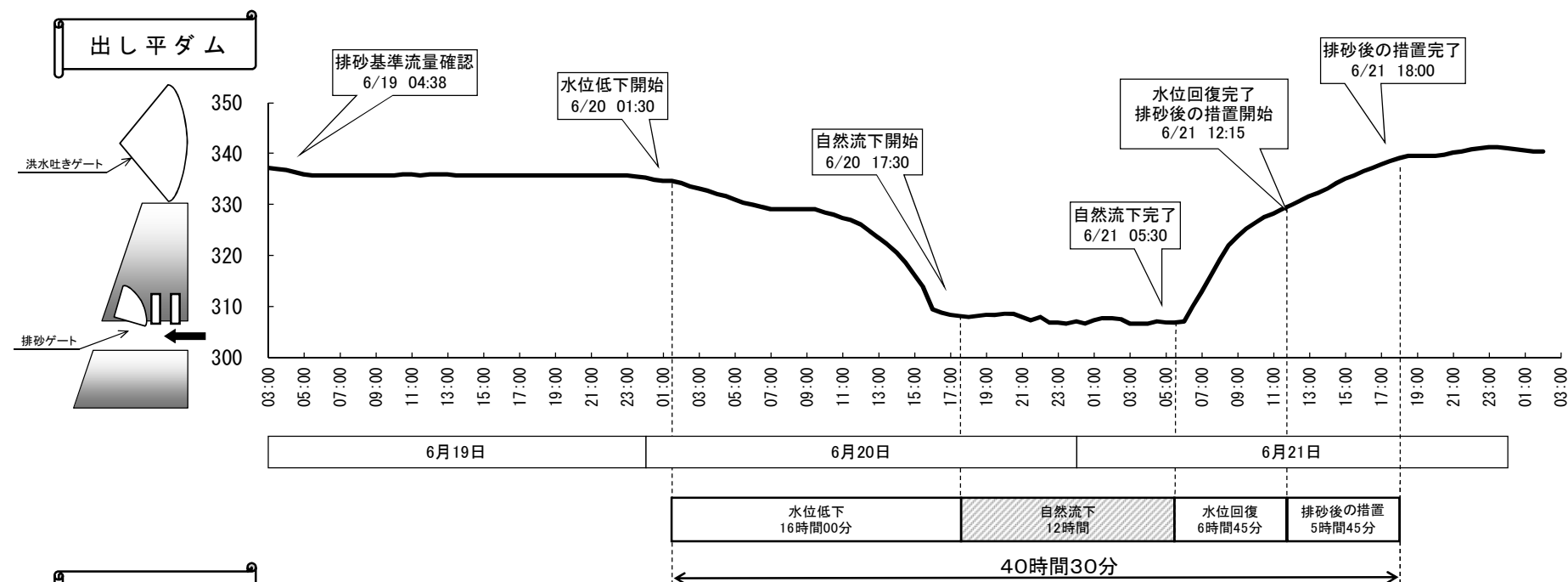
平成 2 5 年 9 月 1 0 日

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

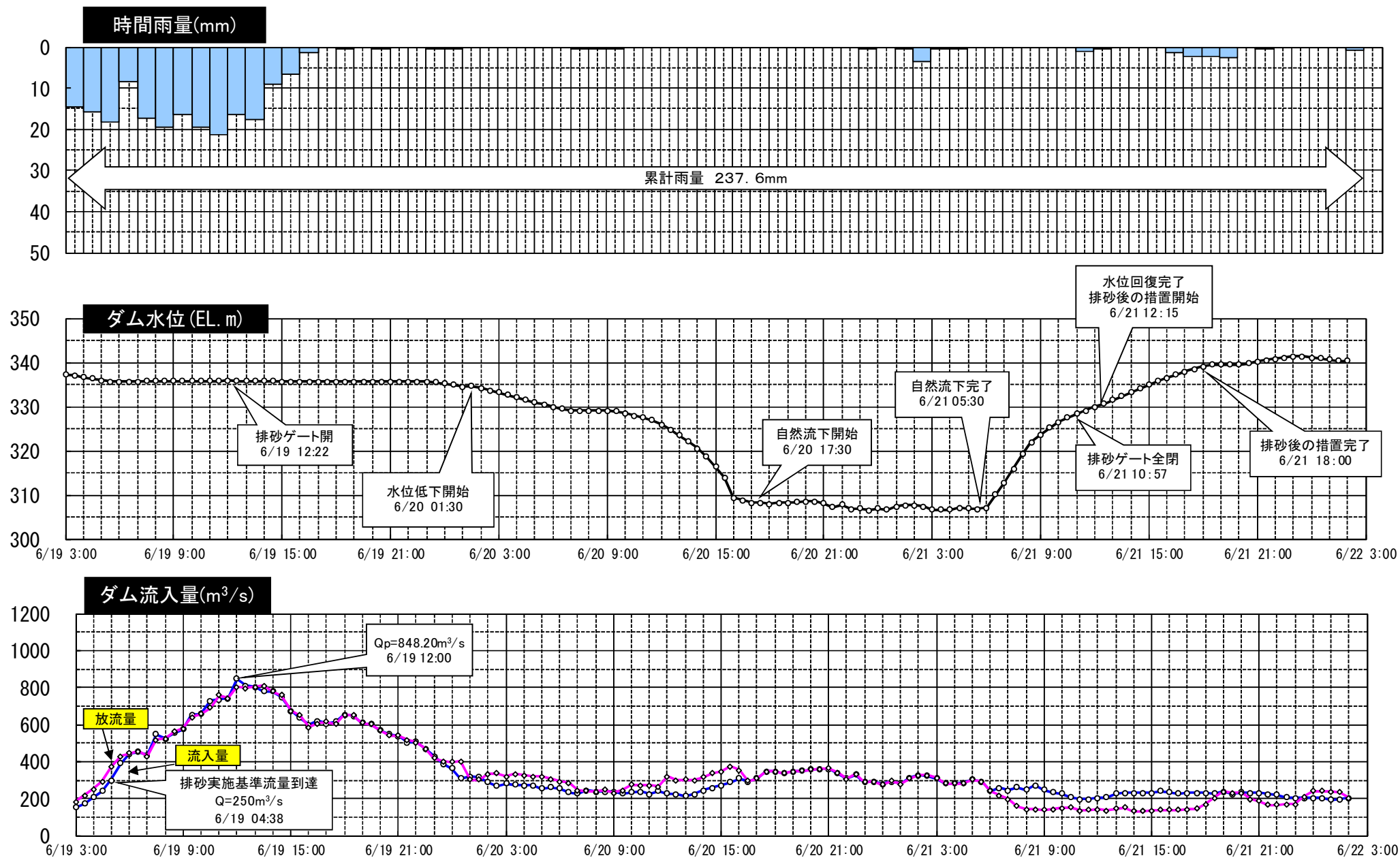
平成25年連携排砂の実施経過

日	時	出 し 平 ダ ム	宇 奈 月 ダ ム	備 考
6月19日	3:50	排 砂 準 備 体 制 入 り		出し平ダム $Q_{in}=190.5\text{m}^3/\text{s}$
	4:38	排砂基準流入量確認 ($Q_{in}\geq 250\text{m}^3/\text{s}$)	—	出し平ダム $Q_{in}=252.9\text{m}^3/\text{s}$
	6:15	連 携 排 砂 実 施 決 定		
		連 携 排 砂 実 施 機 関 発 足		
	8:04	—	洪水調節開始 ($Q_{in}\geq 650.00\text{m}^3/\text{s}$)	
	8:15	連 携 排 砂 連 絡 調 整 本 部 発 足		
	12:00	ピーク流入量確認 ($Q_p=848.2\text{m}^3/\text{s}$)	—	
	12:22	排砂ゲート開操作開始	—	
	12:41	—	ピーク流入量確認 ($Q_p=1112.8\text{m}^3/\text{s}$)	
6月20日	20:03	—	洪水調節完了	
	1:00	—	水位低下開始	宇奈月ダム常用洪水吐ゲート開操作
	1:30	水位低下開始	—	
	14:04	—	排砂ゲート開操作開始	
6月21日	17:30	自然流下開始	—	
	0:10	—	自然流下開始	
	5:30	自然流下完了、水位回復開始	—	
	6:00	—	自然流下完了、水位回復開始	
	7:50	—	排砂ゲート全閉、水位回復完了	常用洪水吐敷高 (EL231m) まで回復
	10:57	排 砂 ゲ ー ト 全 閉	—	
	12:15	水位回復完了、排砂後の措置開始	—	
6月22日	18:00	排砂後の措置完了	排砂後の措置開始	
	1:52	—	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		

連携排砂および連携通砂の状況（両ダム水位の模式図）

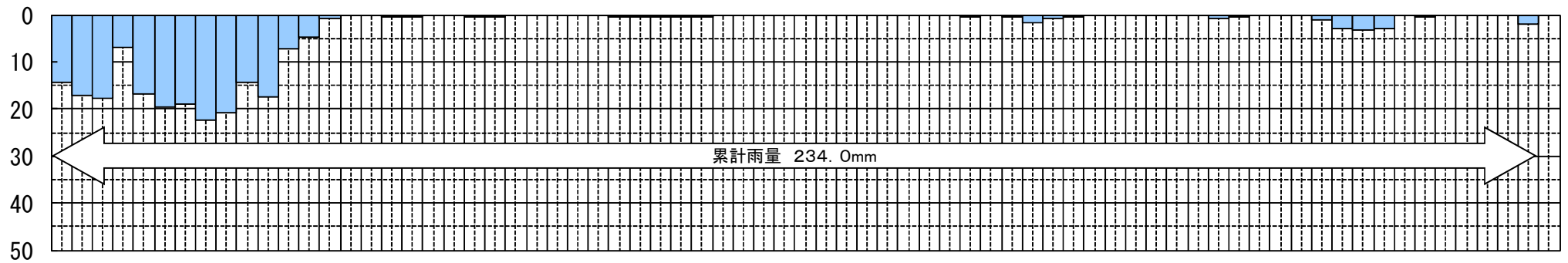


出し平ダム水文データ

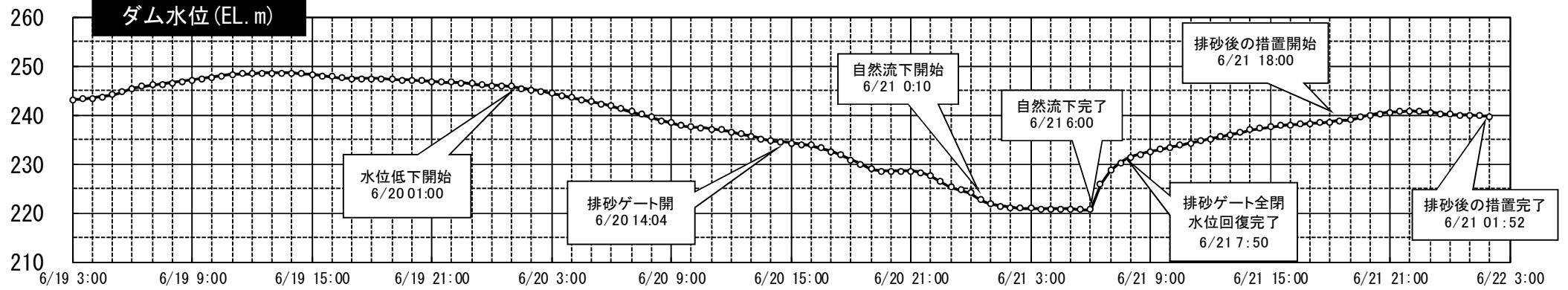


宇奈月ダム水文データ

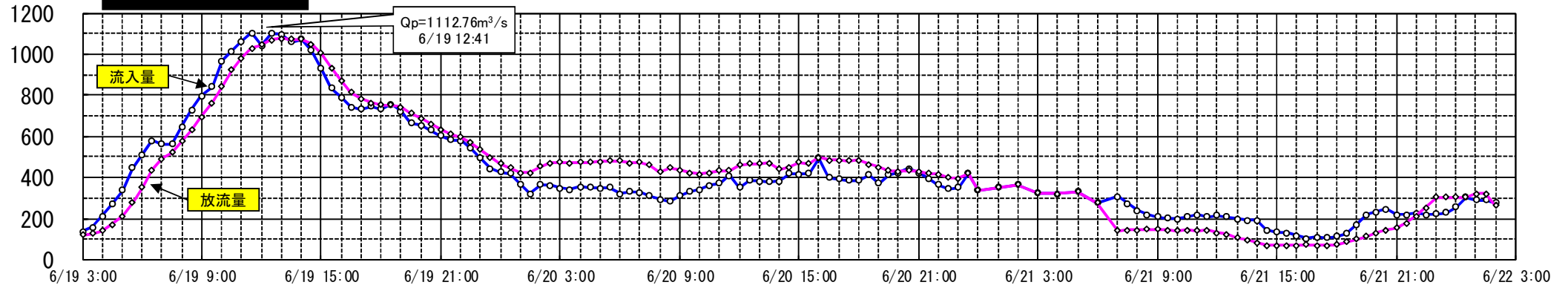
時間雨量(mm)



ダム水位 (EL. m)



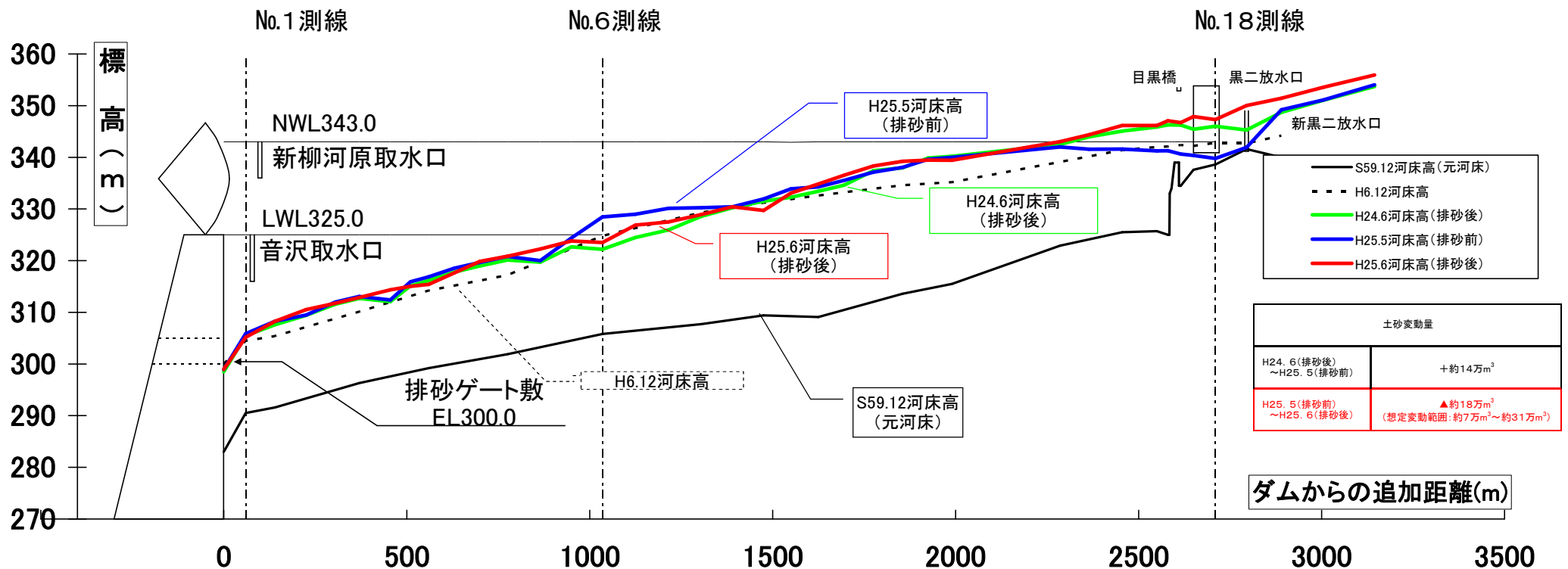
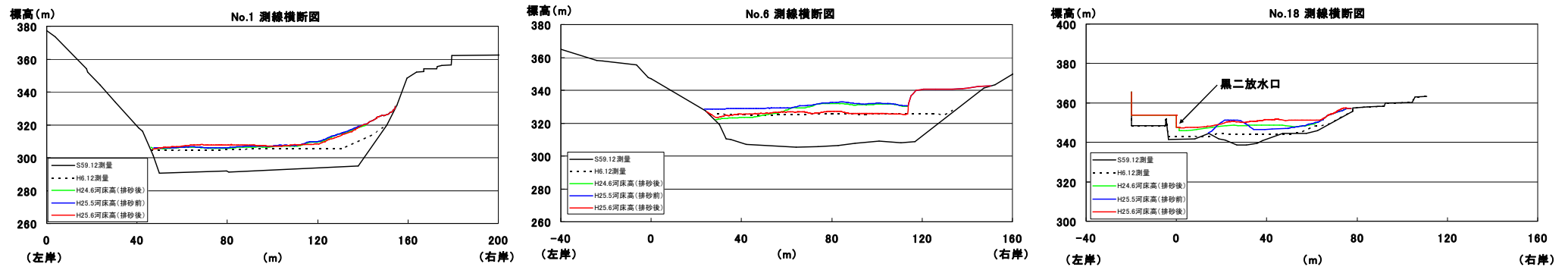
ダム流入量(m^3/s)



平成25年度連携排砂後の出し平ダム堆砂形状(平成25年6月時点)

(最深河床)

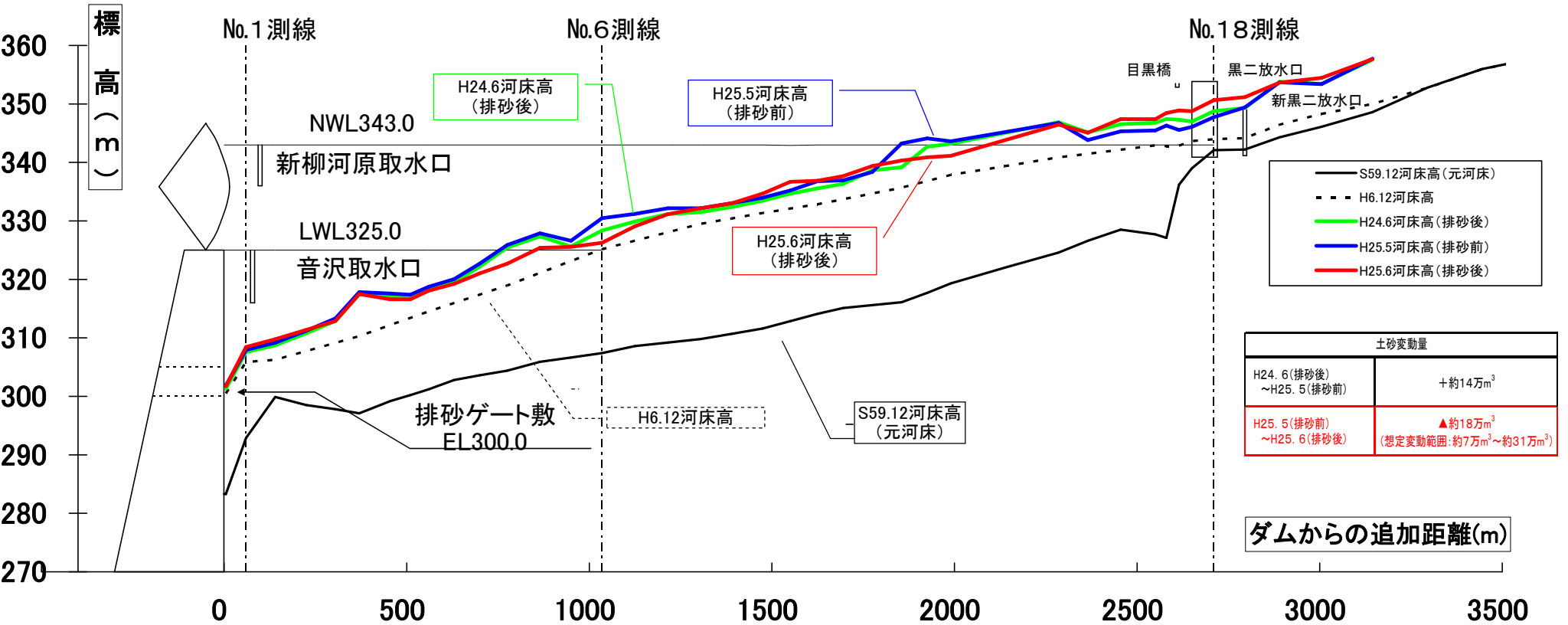
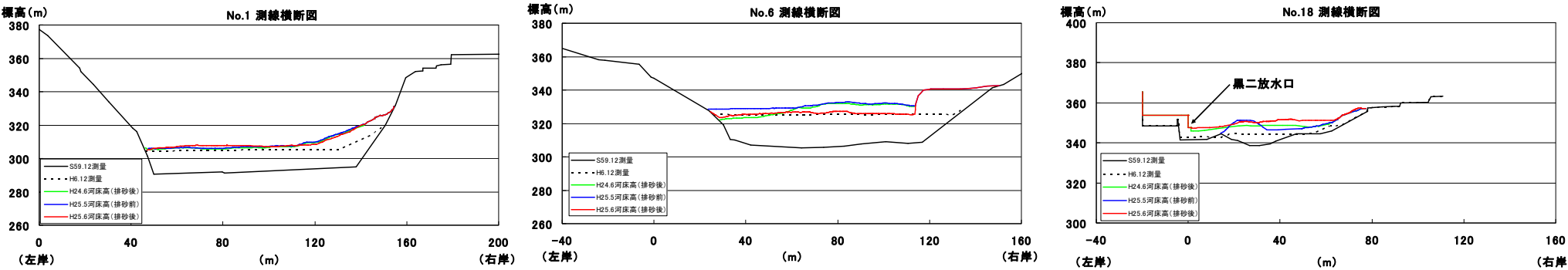
目標排砂量 約14万 m^3 (平成24年6月～平成25年5月の堆砂量)
 想定変動範囲 約7万 m^3 ～ 約31万 m^3



平成25年度連携排砂後の出し平ダム堆砂形状(平成25年6月時点)

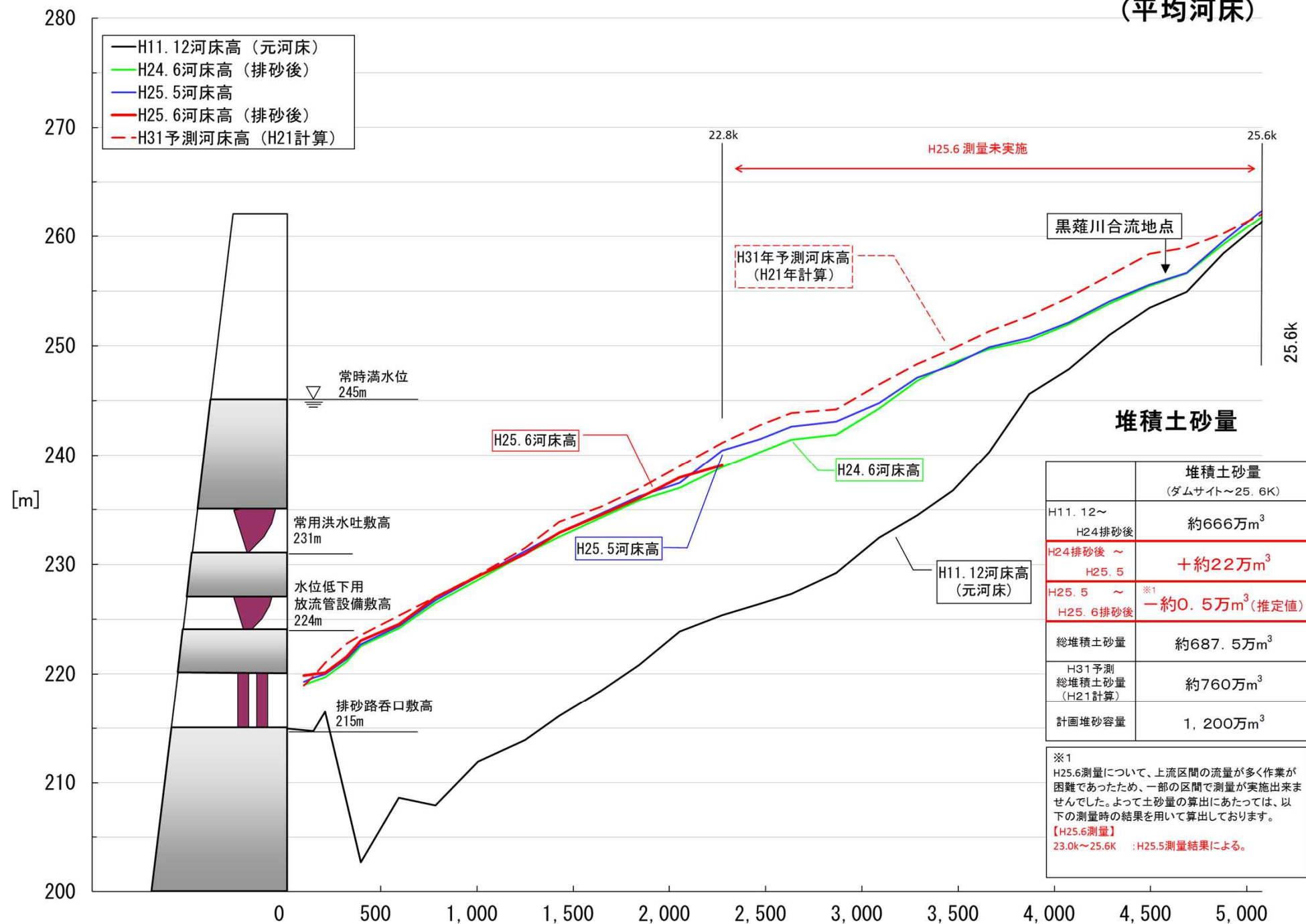
(平均河床)

目標排砂量 約14万 m^3 (平成24年6月～平成25年5月の堆砂量)
想定変動範囲 約7万 m^3 ～ 約31万 m^3



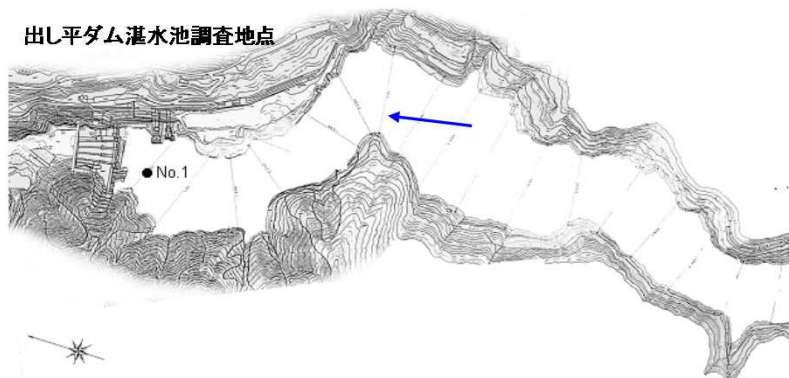
平成25年度連携排砂後の宇奈月ダム堆砂形状(平成25年6月時点)

(平均河床)

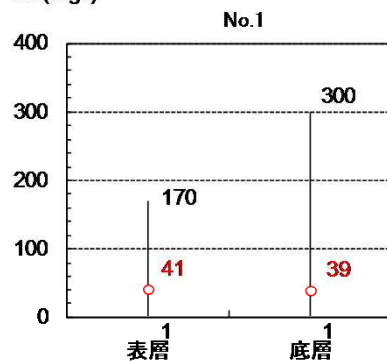


ダム水質調査(出し平ダム)

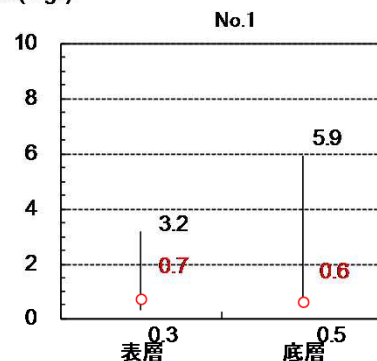
出し平ダム湛水池調査地点



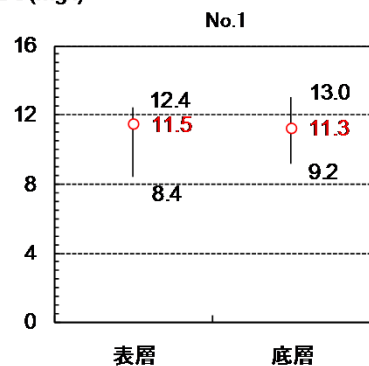
SS(mg/l)



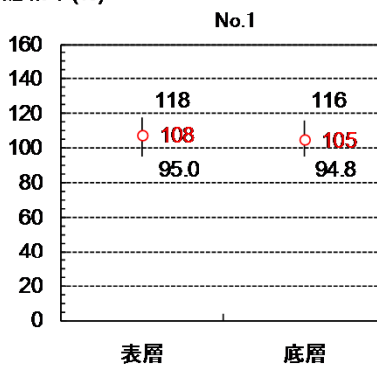
COD(mg/l)



DO(mg/l)

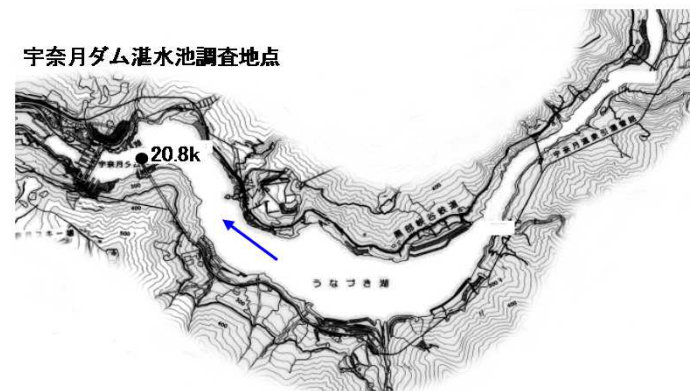


DO飽和率(%)

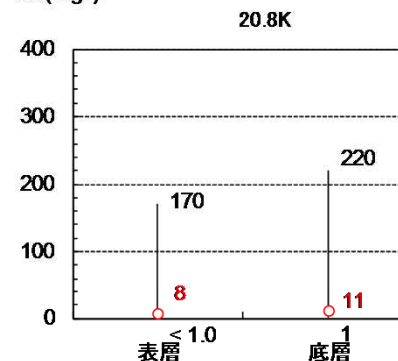


ダム水質調査(宇奈月ダム)

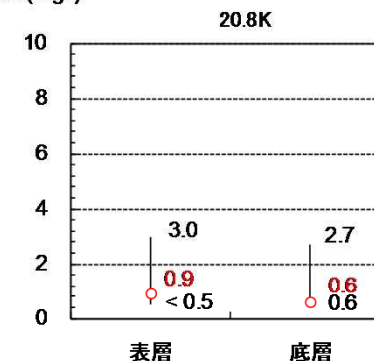
宇奈月ダム湛水池調査地点



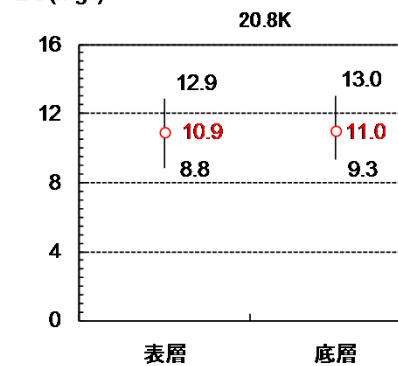
SS(mg/l)



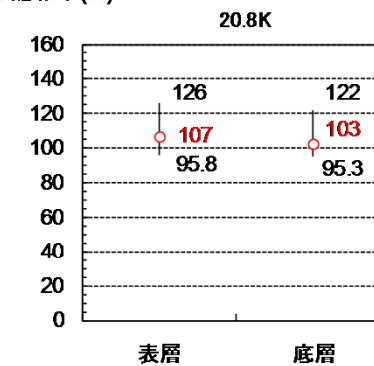
COD(mg/l)



DO(mg/l)



DO飽和率(%)



凡例

変動幅の最大値

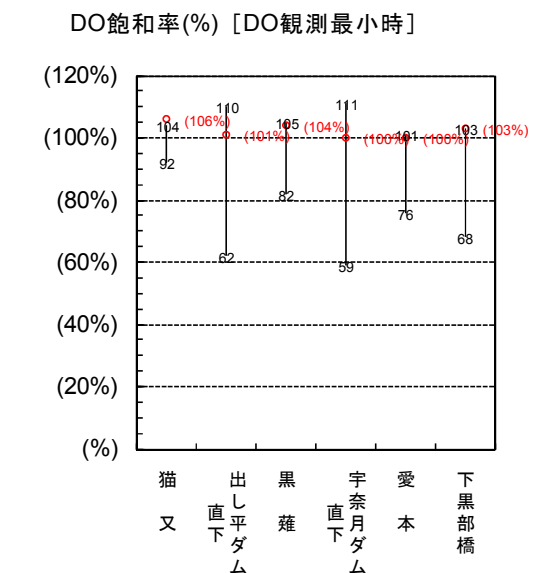
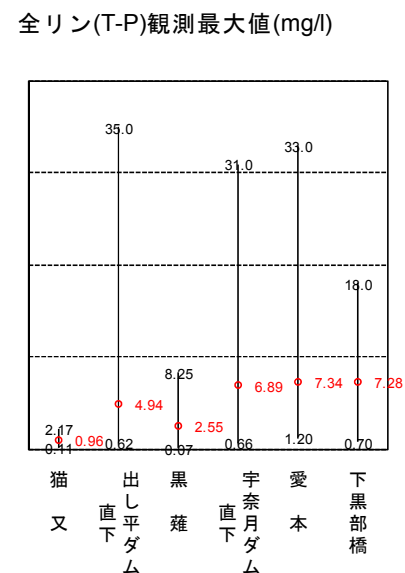
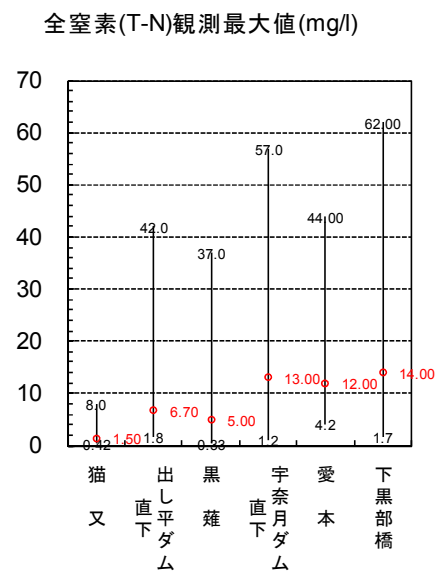
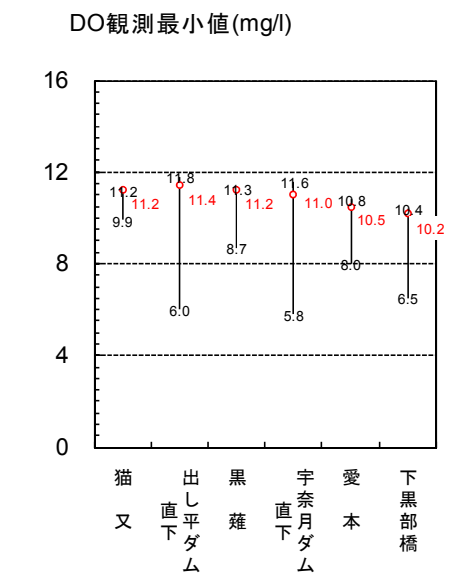
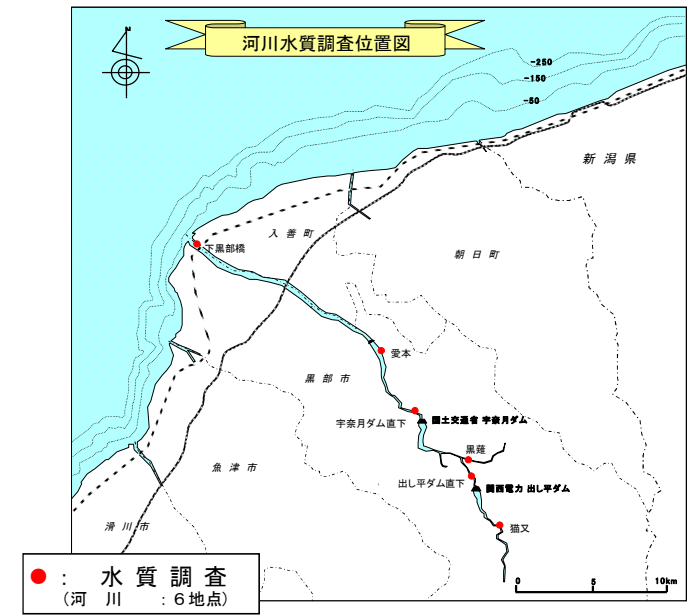
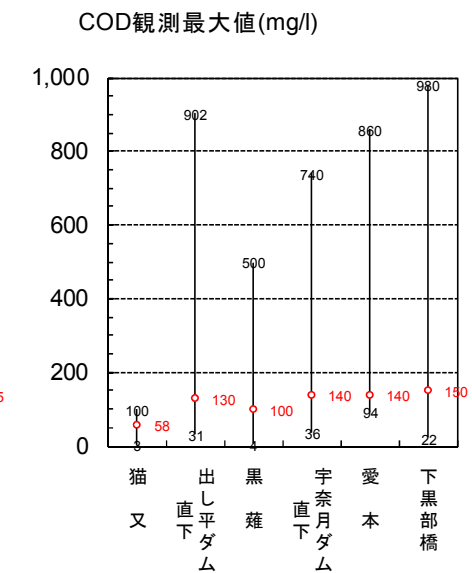
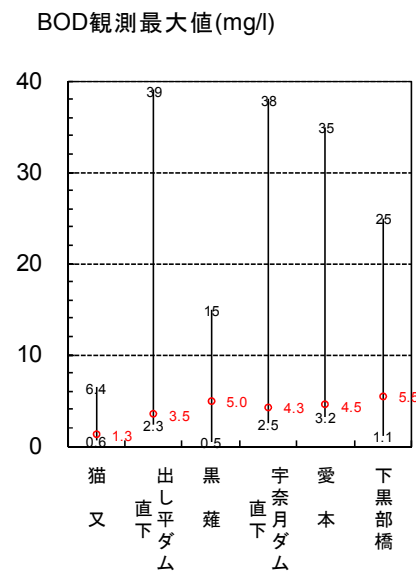
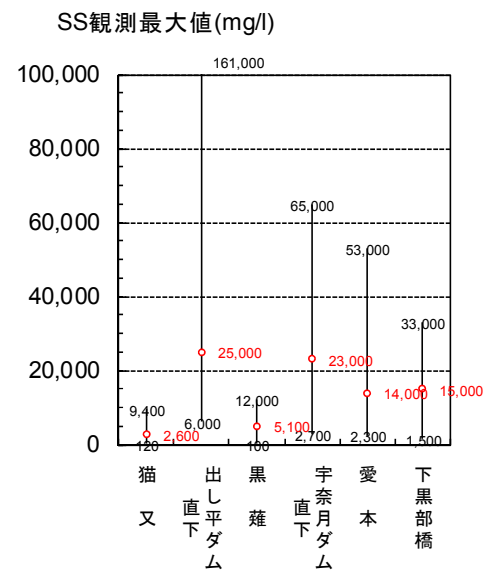
平成7年～平成25年5月までの定期及び1日後調査結果の変動幅

変動幅の最小値

○ 平成25年6月連携排砂1日後調査の観測値

※平成16年の排砂・通砂後調査について、出し平ダム及び宇奈月ダムの両ダムとも浮泥層の形成によりSS等が高い値を観測していたことから、この調査時(H16.7.24)の観測値は除外した。

河川水質調査



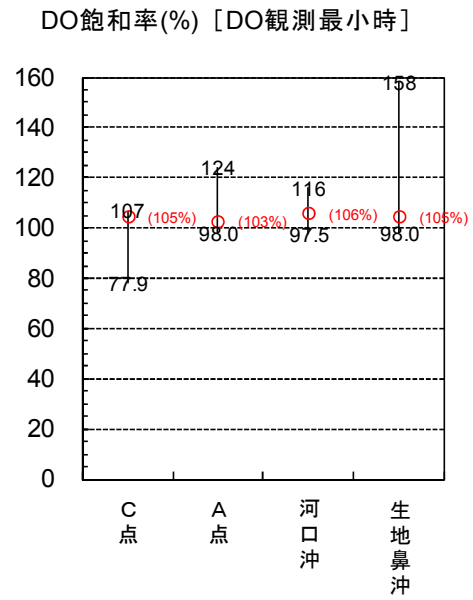
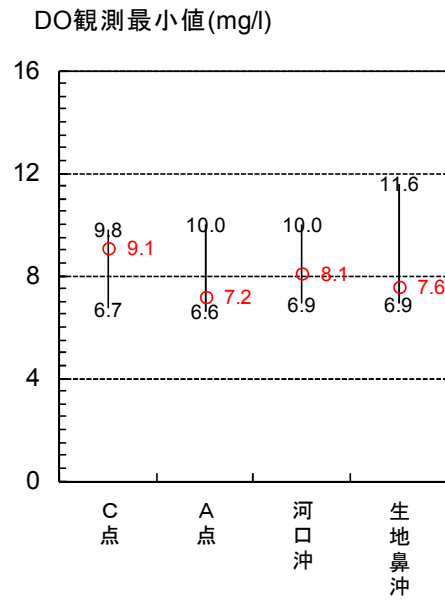
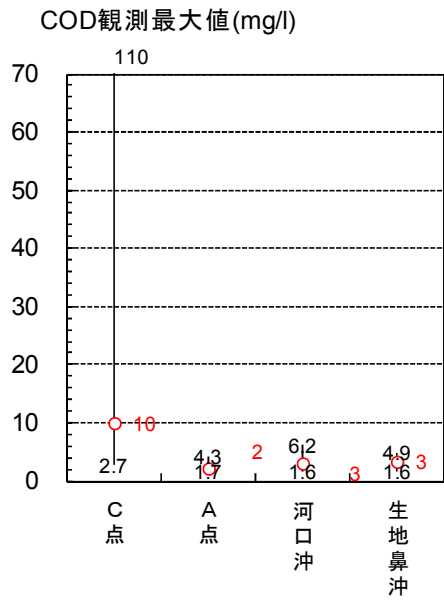
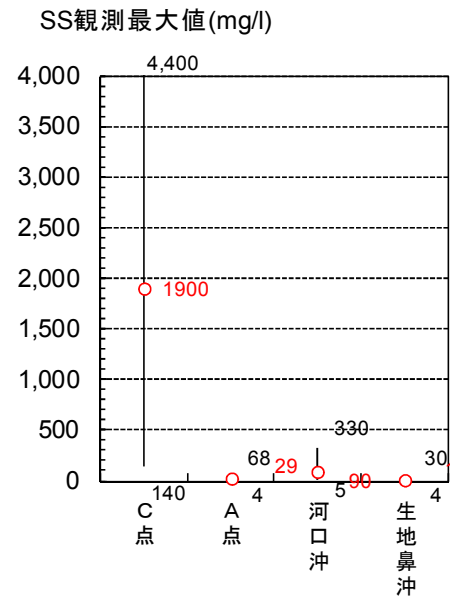
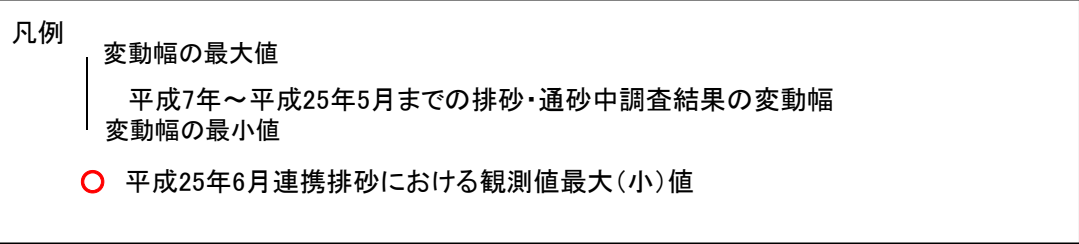
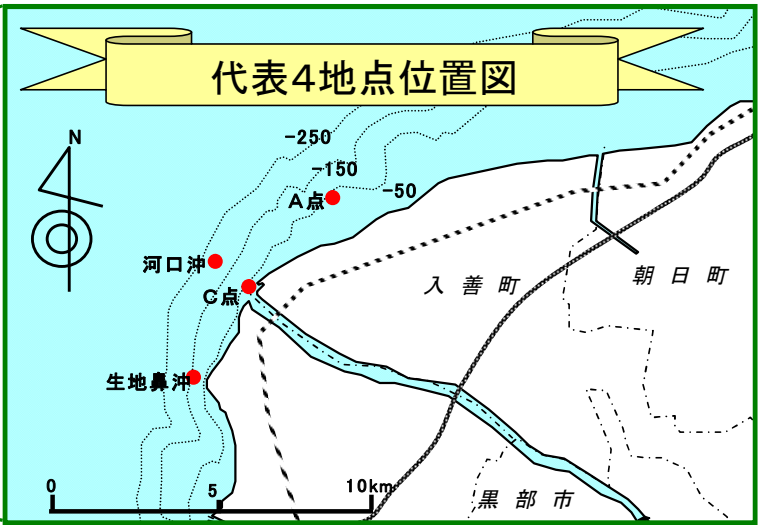
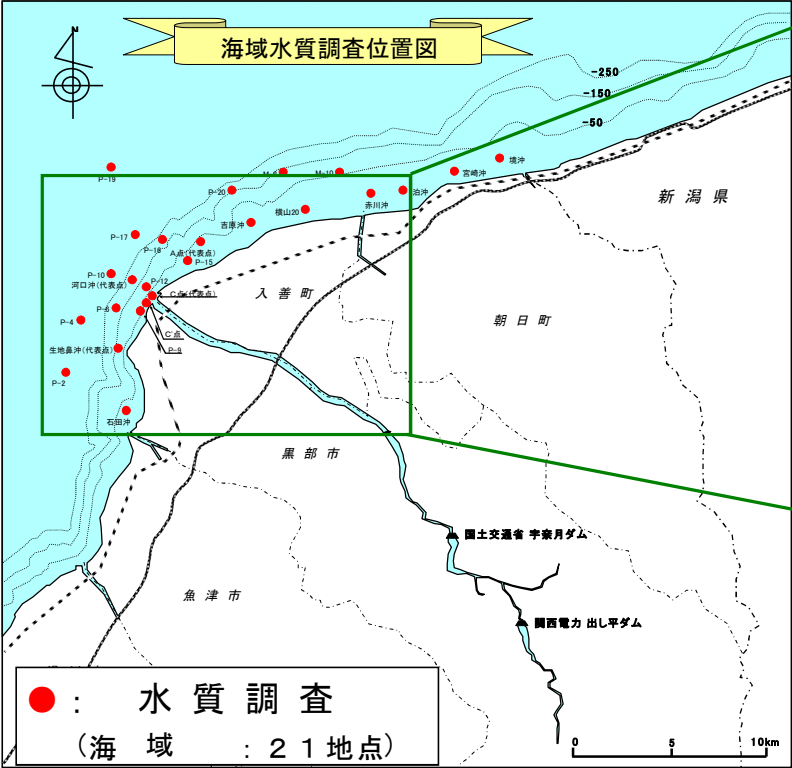
凡例

変動幅の最大値
平成7年～平成25年5月までの排砂・通砂中調査結果の変動幅
変動幅の最小値

○ 平成25年6月連携排砂における観測最大(小)値

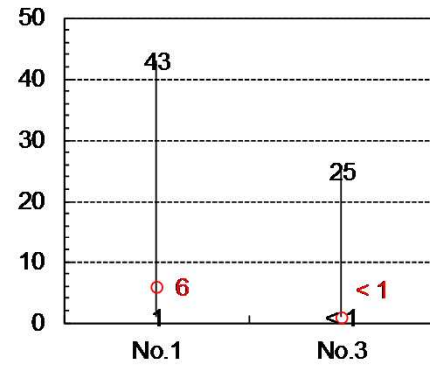
※猫又地点、黒薙地点については、平成17年6月からの調査結果の変動幅
※愛本地点については、平成14年7月からの調査結果の変動幅

海域水質調査(代表4地点)

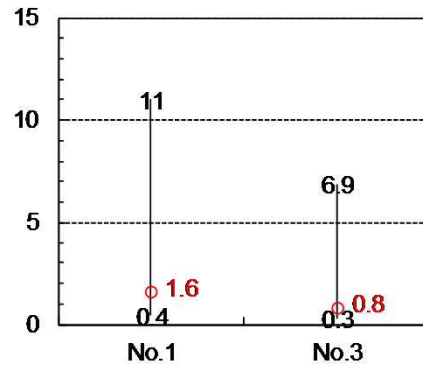


ダム底質調査(出し平ダム)

COD(mg/g)



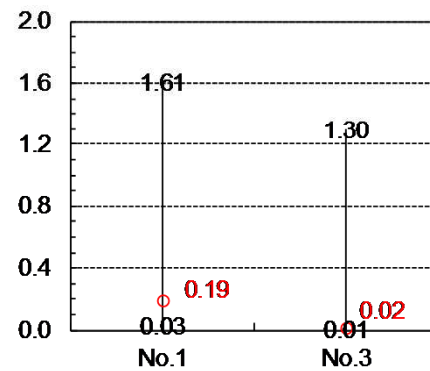
強熱減量(%)



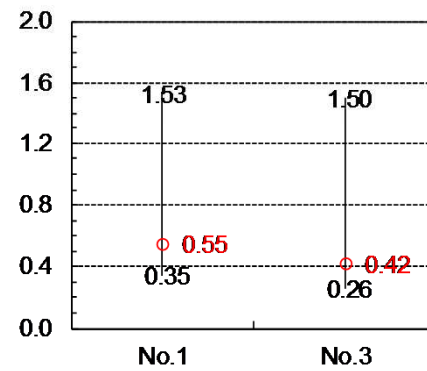
出し平ダム湛水池調査地点



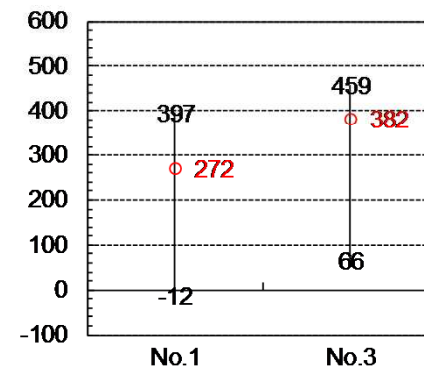
全窒素(T-N) (mg/g)



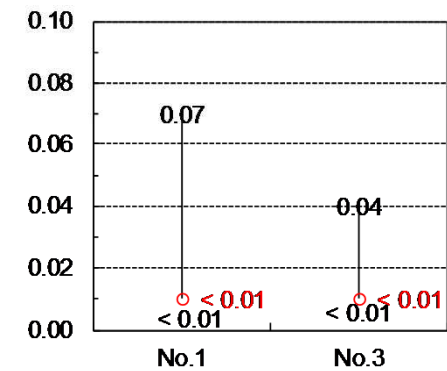
全りん(T-P) (mg/g)



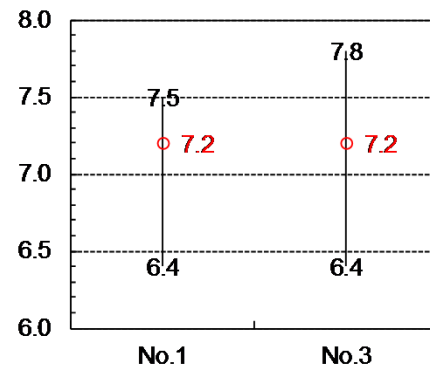
ORP(酸化還元電位) (mV)



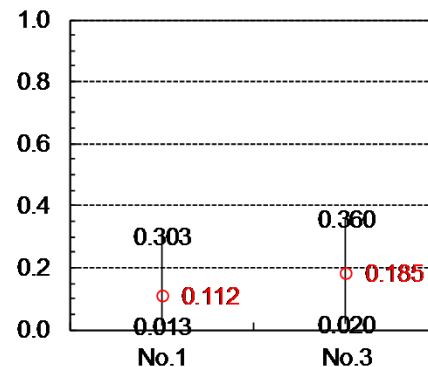
硫化物(mg/g)



pH



50%粒径(mm)



凡例

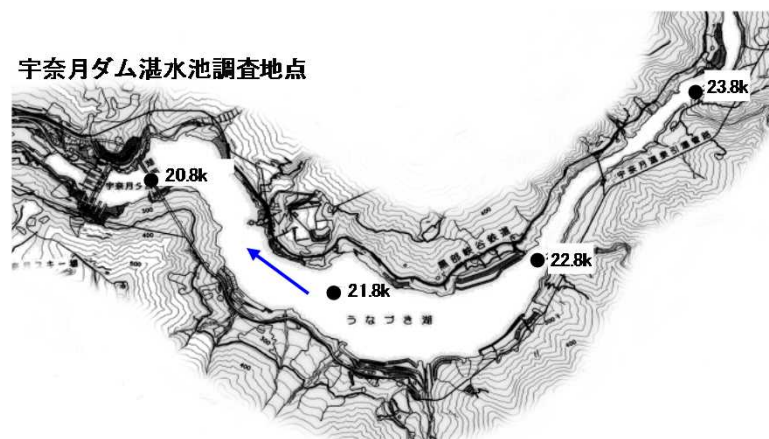
変動幅の最大値

平成7年～平成25年5月までの定期及び1日後調査結果の変動幅

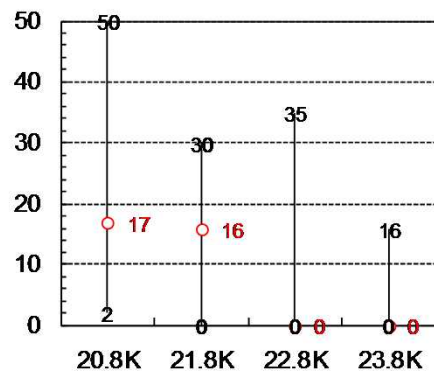
変動幅の最小値

○ 平成25年6月連携排砂1日後調査の観測値

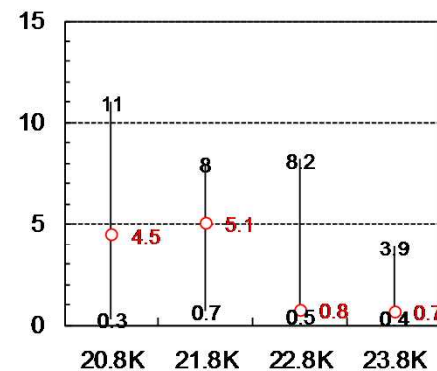
ダム底質調査(宇奈月ダム)



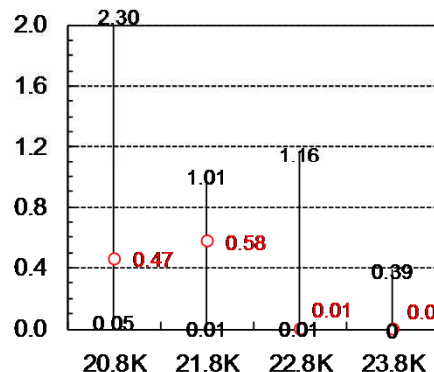
COD(mg/g)



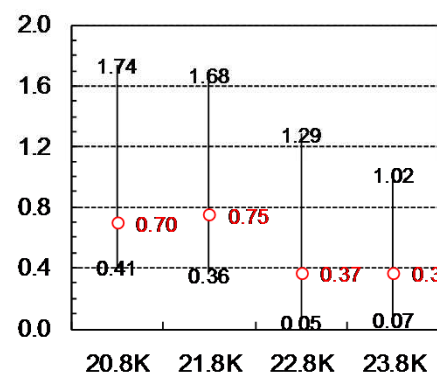
強熱減量(%)



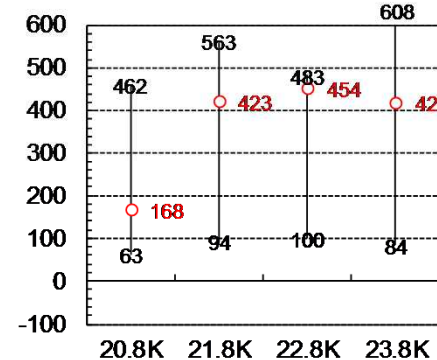
全窒素(T-N) (mg/g)



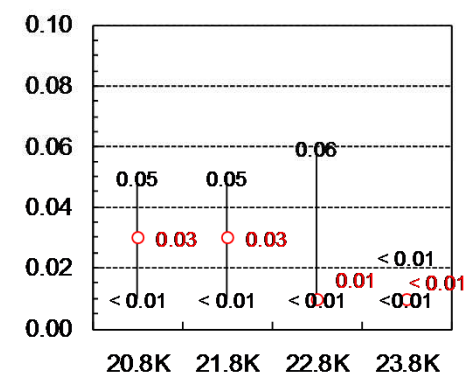
全リン(T-P) (mg/g)



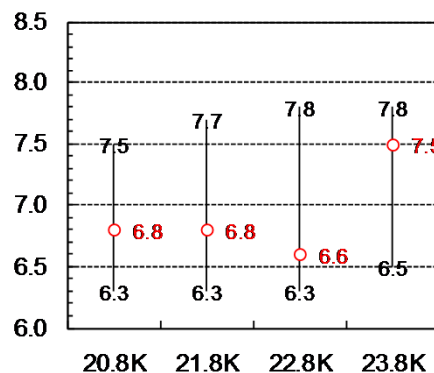
ORP(酸化還元電位) (mV)



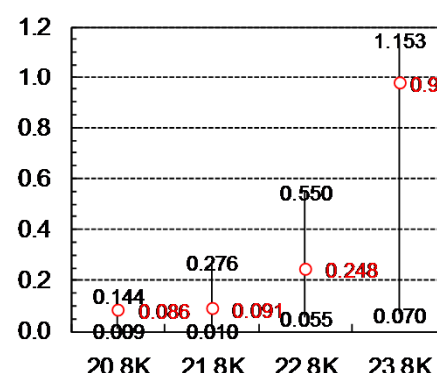
硫化物(mg/g)



pH



50%粒径(mm)



凡例

変動幅の最大値

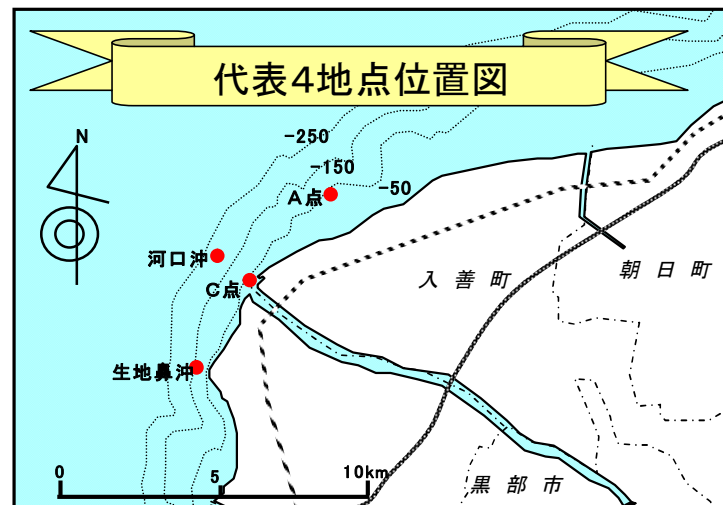
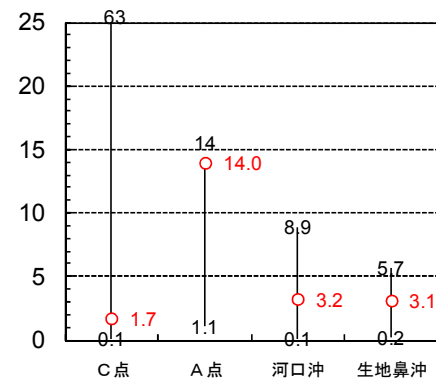
平成12年～平成25年5月までの定期及び1日後調査結果の変動幅

変動幅の最小値

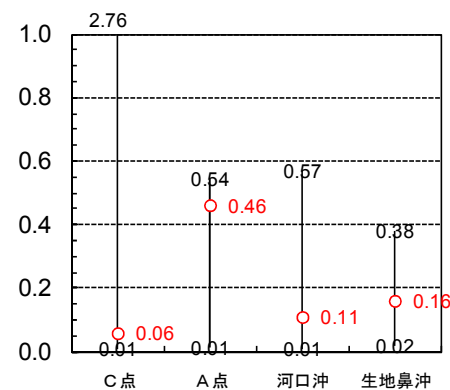
○ 平成25年6月連携排砂1日後調査の観測値

海域底質調査(代表4地点)

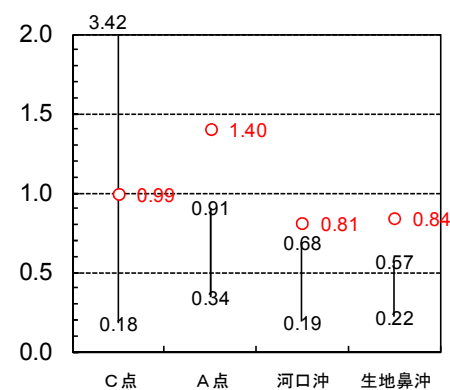
COD(mg/g)



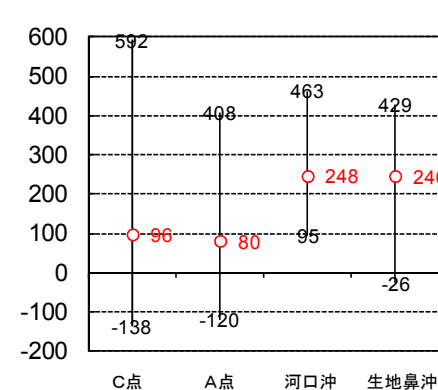
全窒素(T-N) (mg/g)



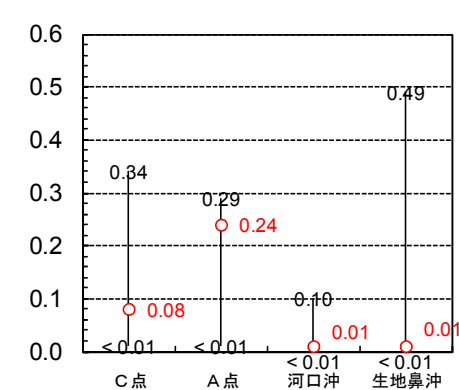
全りん(T-P) (mg/g)



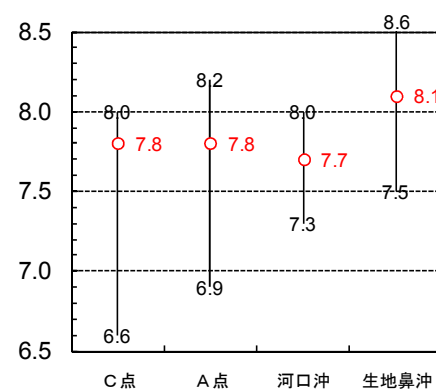
ORP(酸化還元電位) (mV)



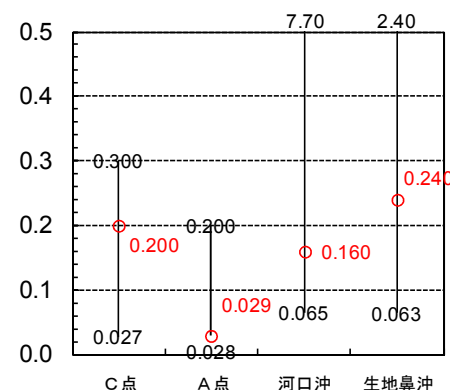
硫化物(mg/g)



pH



50%粒径(mm)



凡例

変動幅の最大値

平成7年～平成25年5月までの定期及び1日後調査結果の変動幅

変動幅の最小値

○ 平成25年6月連携排砂1日後調査の観測値