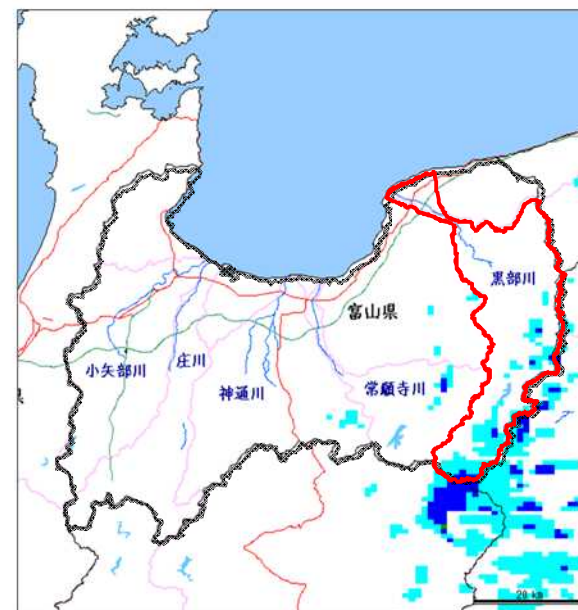
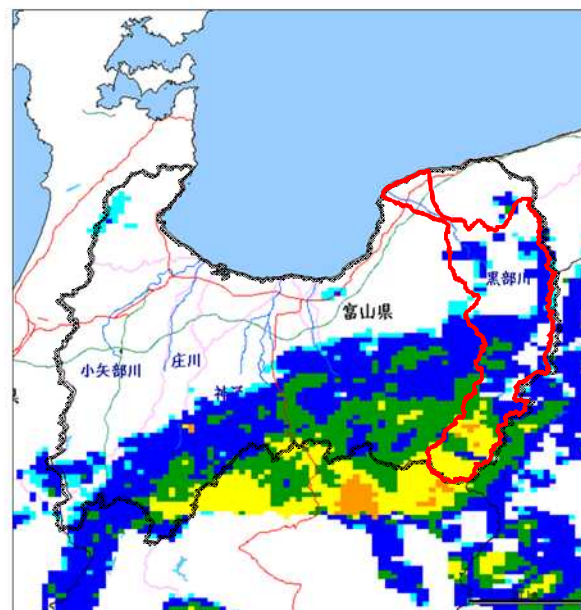
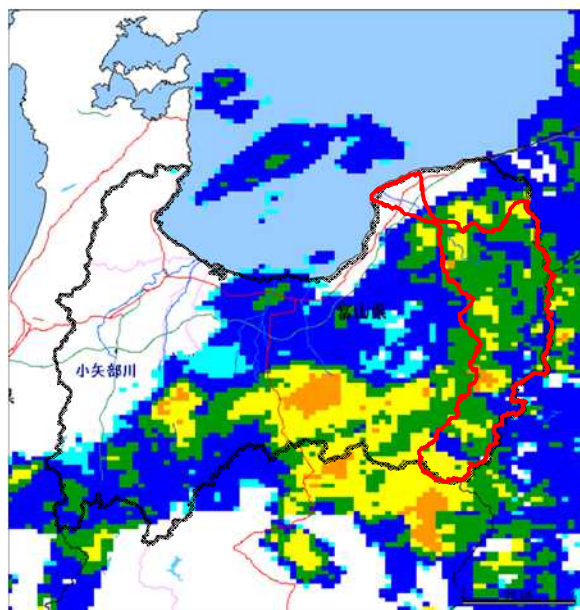
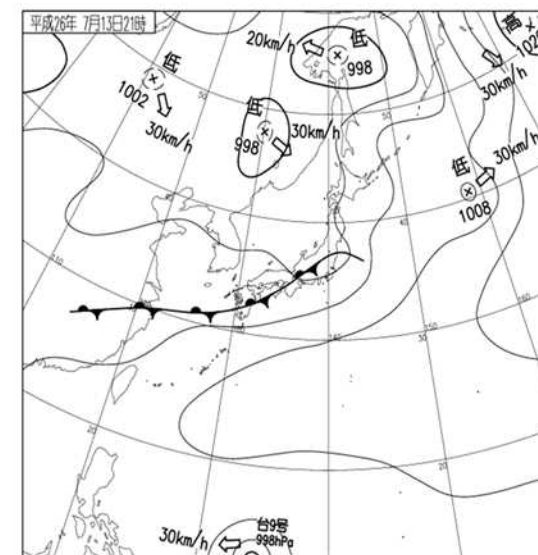
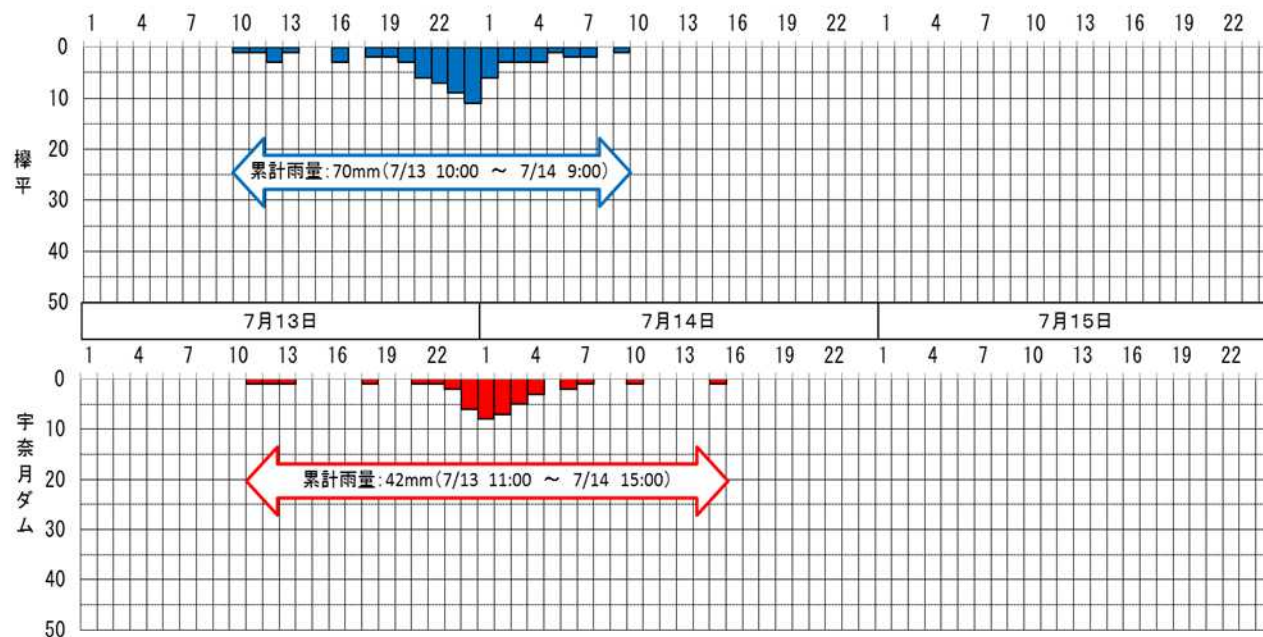


平成 2 6 年 7 月連携排砂の実施結果について(速報)

平成 2 6 年 9 月 1 2 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

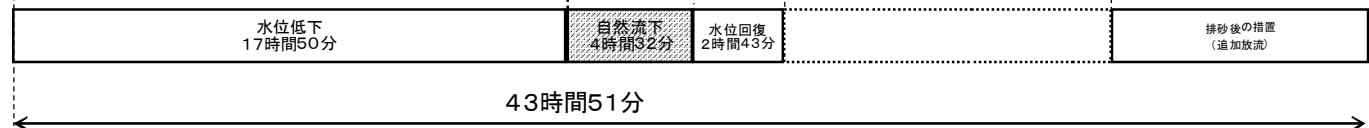
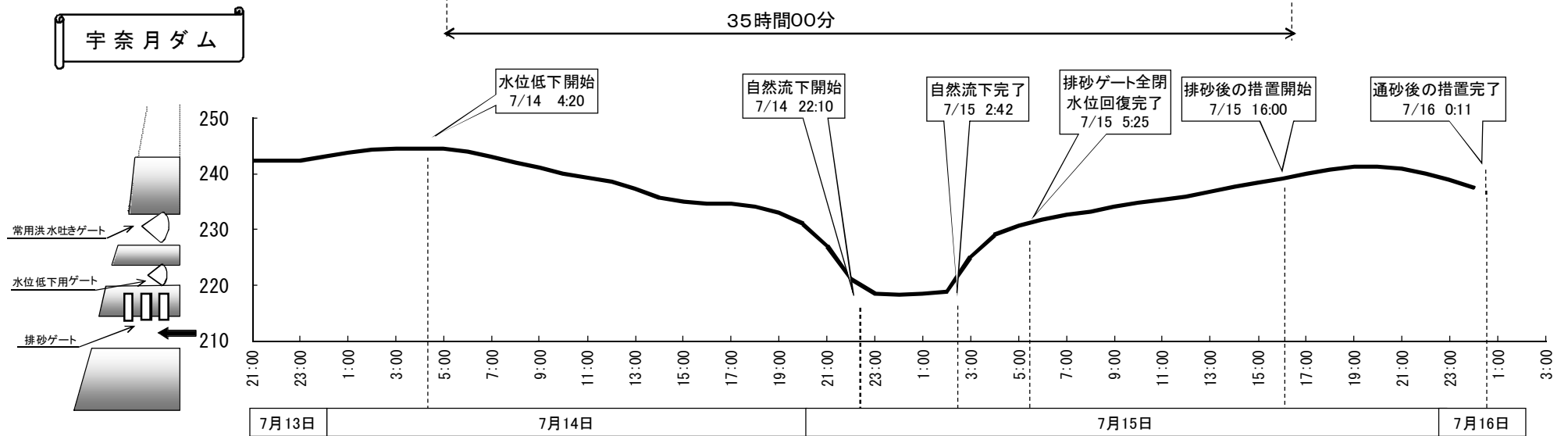
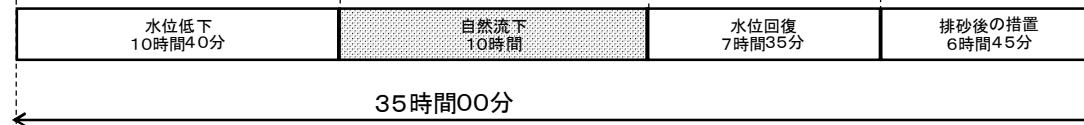
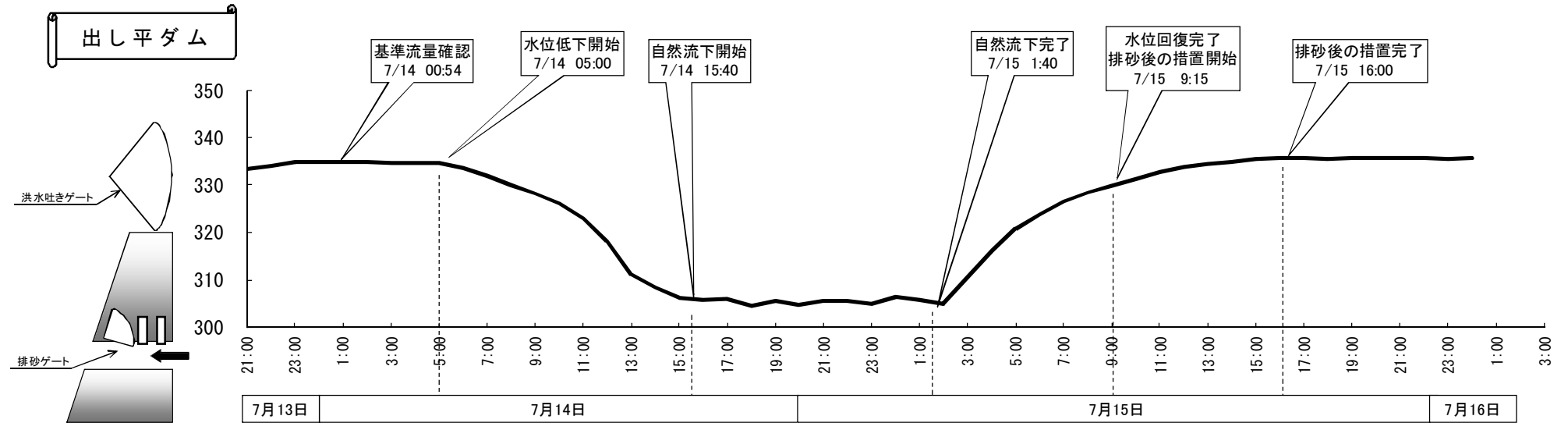
連携排砂時の降水量データ



平成26年7月連携排砂の実施経過

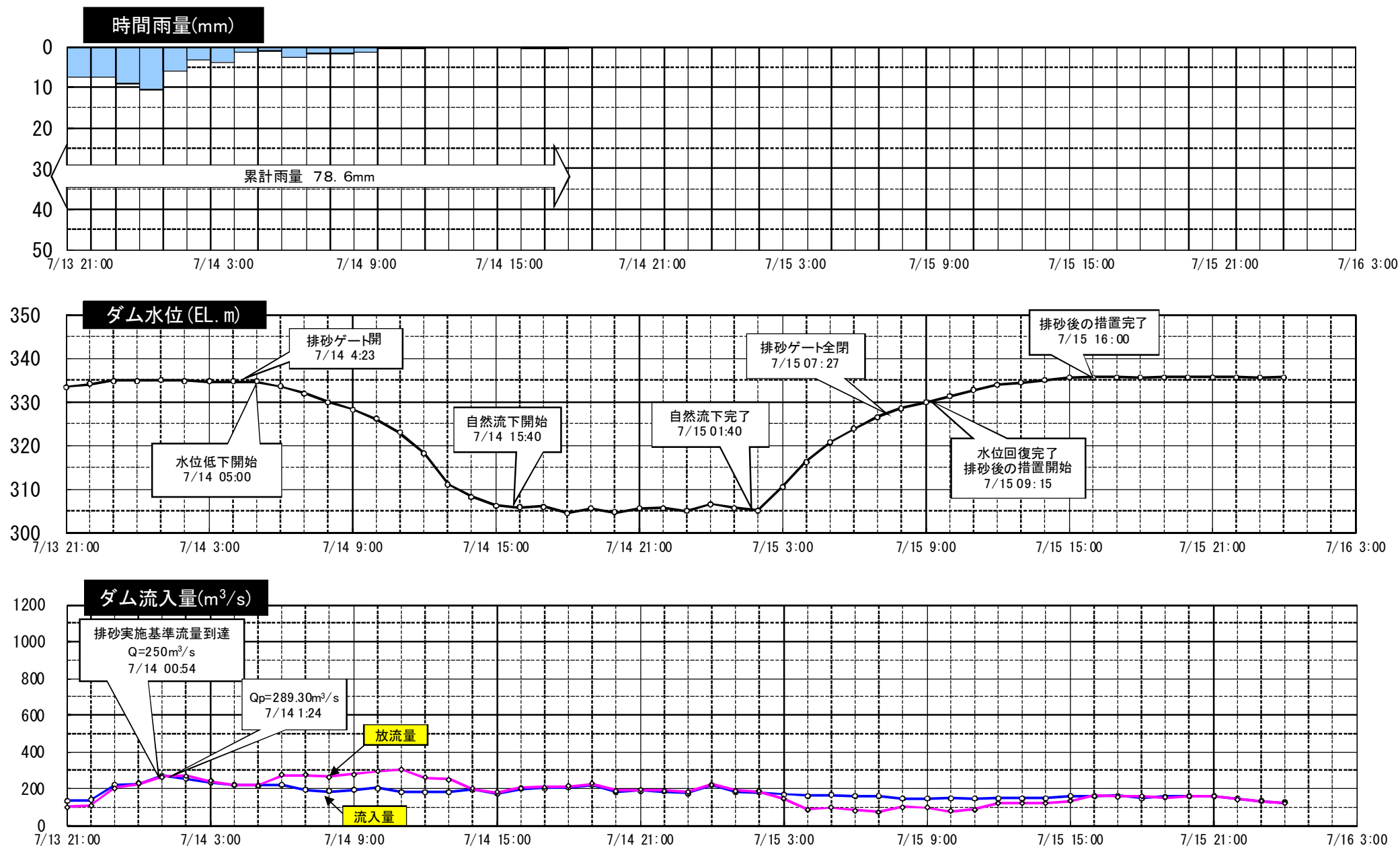
日 時		出 し 平 ダ ム	宇 奈 月 ダ ム	備 考
7月13日	23:00	排 砂 準 備 体 制 入 り		
7月14日	0:54	排砂基準流入量確認 ($Q_{in} \geq 250 \text{m}^3/\text{s}$)	—	出し平ダム $Q_{in} = 259.2 \text{m}^3/\text{s}$
	1:24	ピーク流入量確認 ($Q_p = 289.3 \text{m}^3/\text{s}$)	—	
	2:00	—	ピーク流入量確認 ($Q_p = 295.93 \text{m}^3/\text{s}$)	
	2:25	連 携 排 砂 実 施 機 関 発 足		
	4:20	—	水 位 低 下 開 始	宇奈月ダム常用洪水吐ゲート開操作
	4:23	排砂ゲート開操作開始	—	
	5:00	水 位 低 下 開 始	—	
	5:53	連 携 排 砂 連 絡 調 整 本 部 発 足		
	15:40	自 然 流 下 開 始	—	
	16:10	—	排砂ゲート開操作開始	
7月15日	22:10	—	自 然 流 下 開 始	
	1:40	自然流下完了、水位回復開始	—	
	2:42	—	自然流下完了、水位回復開始	
	4:02	—	排砂ゲート全閉	
	5:25	—	水位回復完了	常用洪水吐敷高 (EL231m) まで回復
	7:27	排 砂 ゲ ー ト 全 閉	—	
	9:15	水位回復完了、排砂後の措置開始	—	
7月16日	16:00	排砂後の措置完了	排砂後の措置開始	
	0:11	—	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		

連携排砂の状況（両ダム水位の模式図）



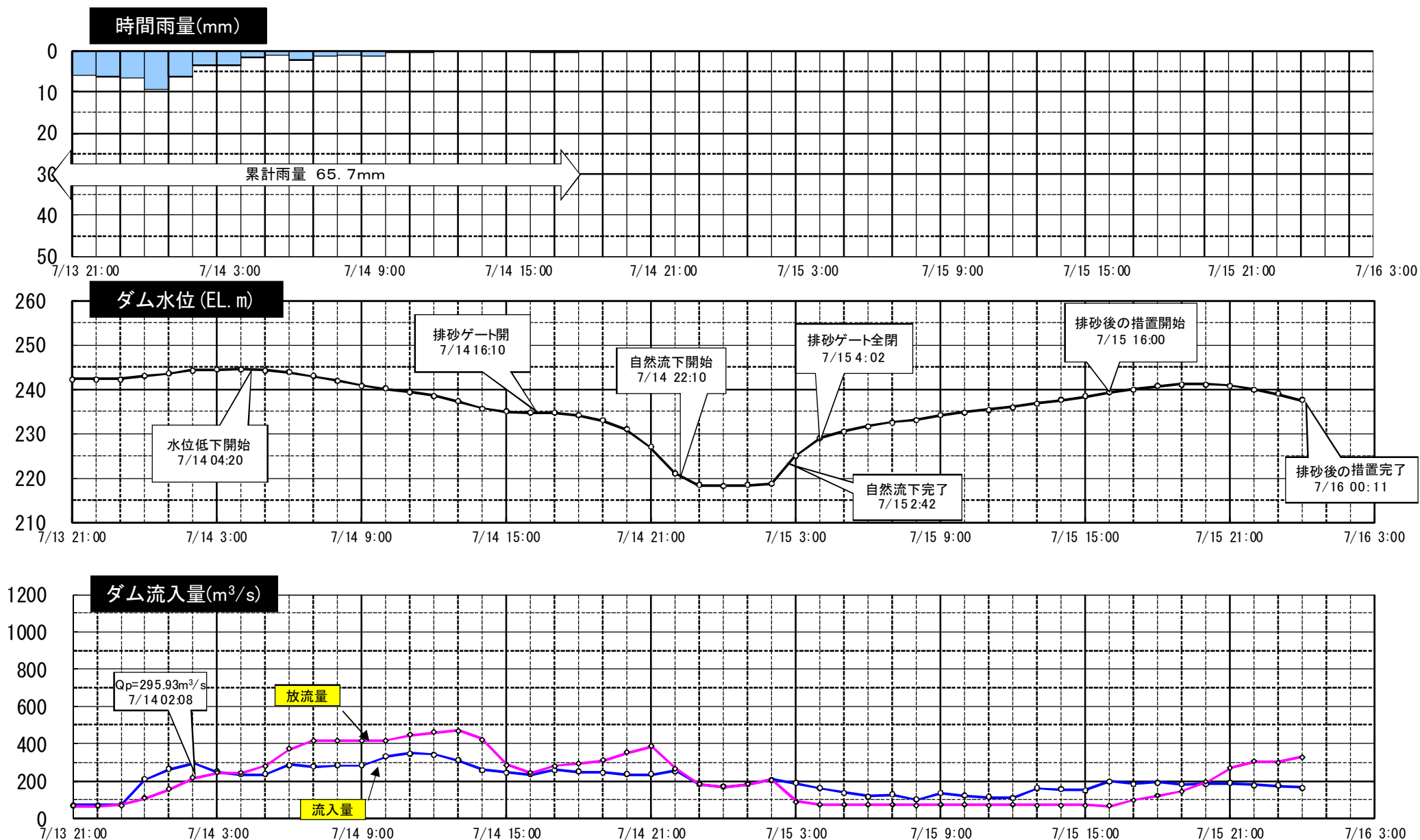
出し平ダム水文データ

(H26.7.14～7.16 連携排砂)



宇奈月ダム水文データ

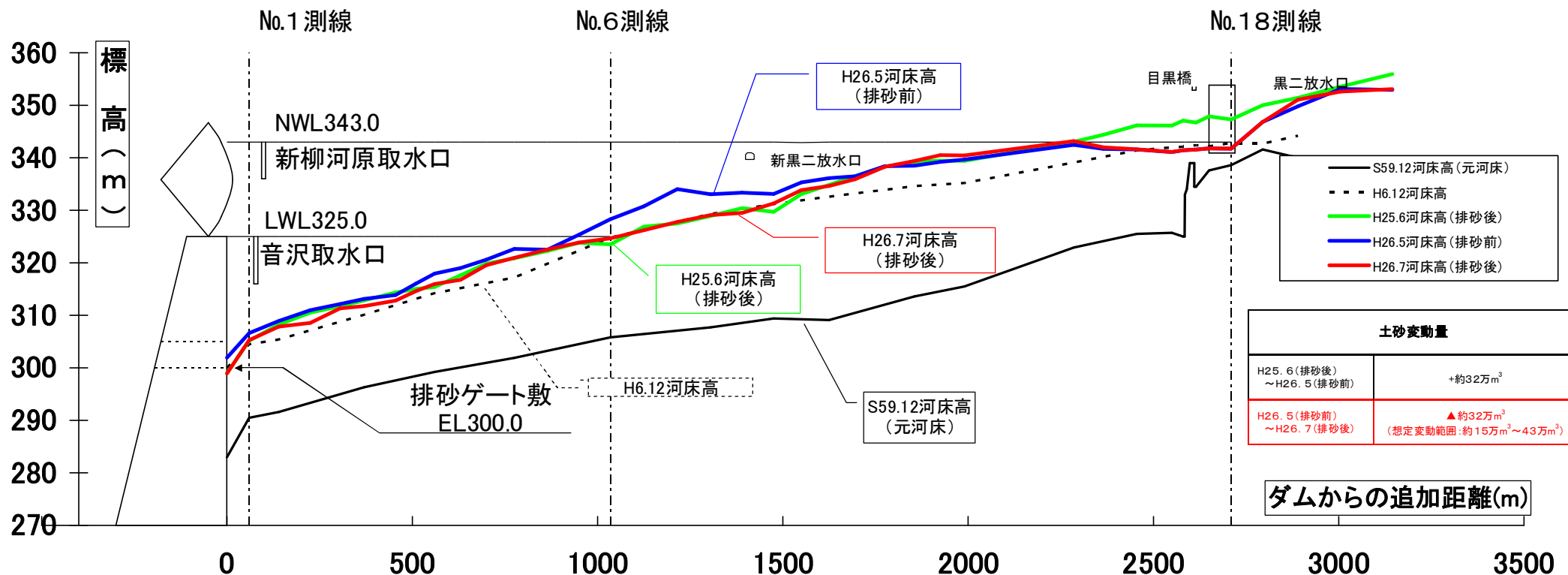
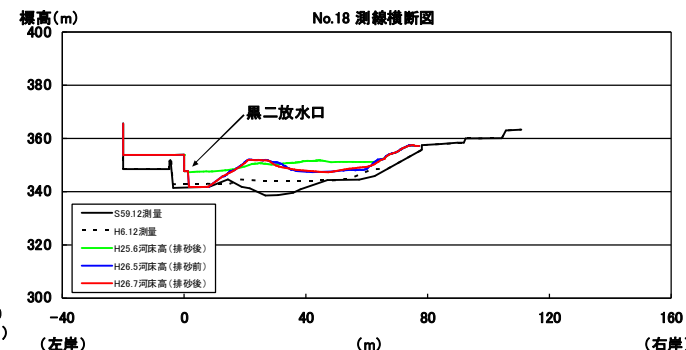
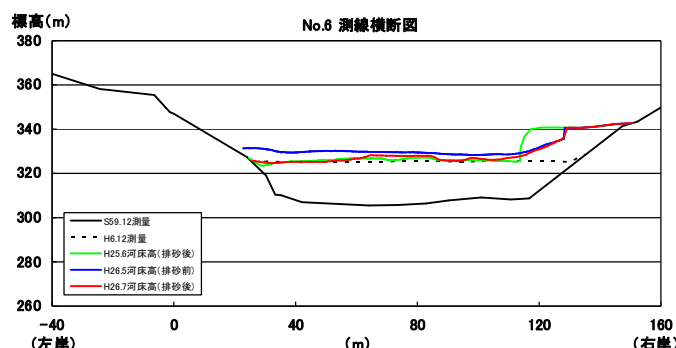
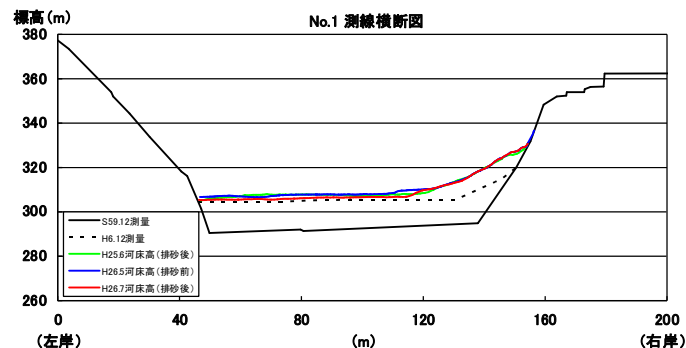
(H26.7.14～7.16 連携排砂)



平成26年度連携排砂後の出し平ダム堆砂形状(平成26年7月時点)

(最深河床)

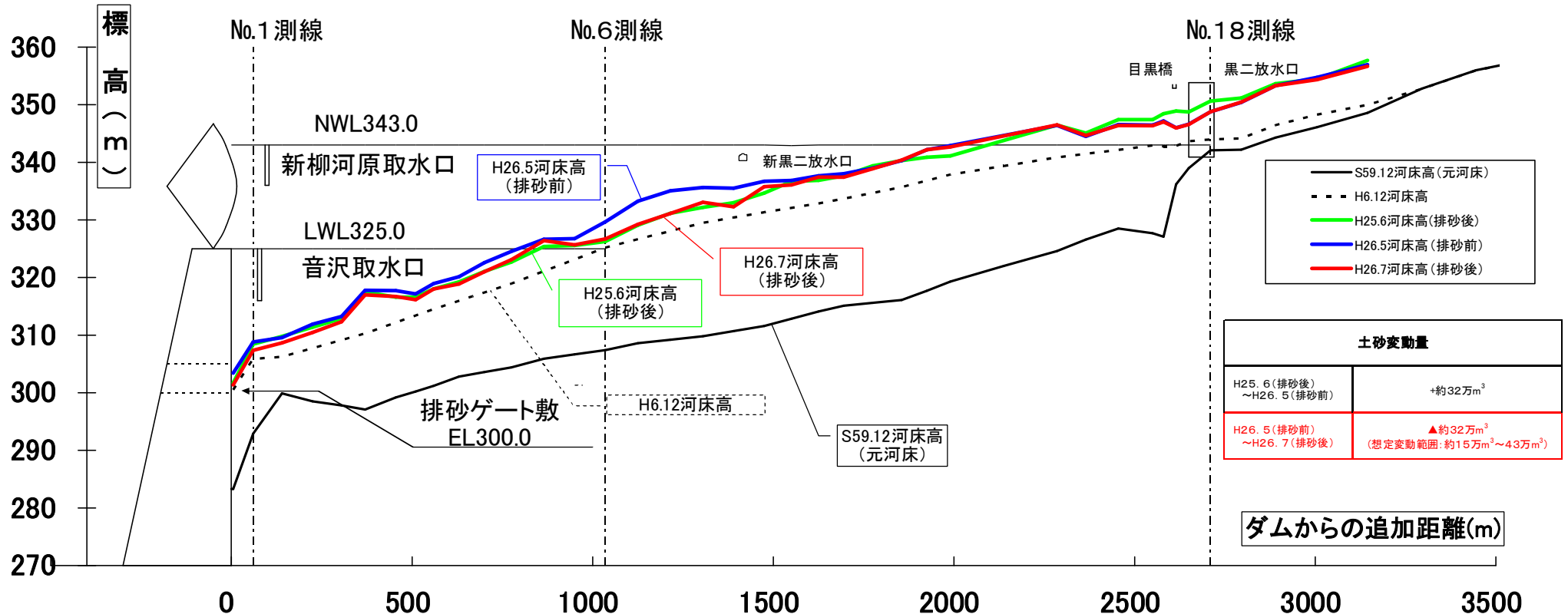
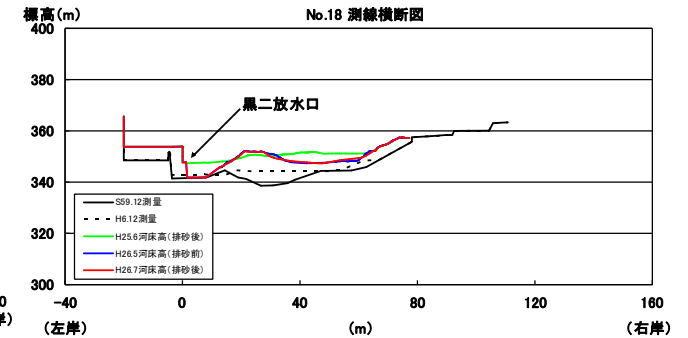
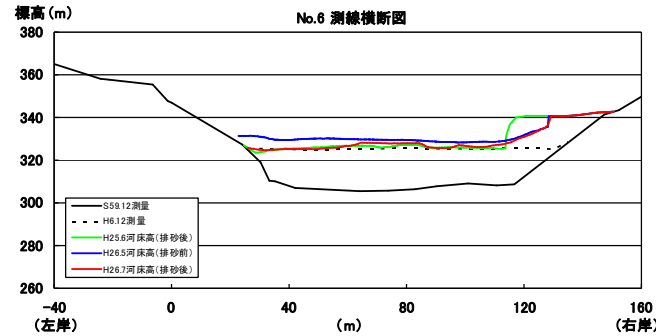
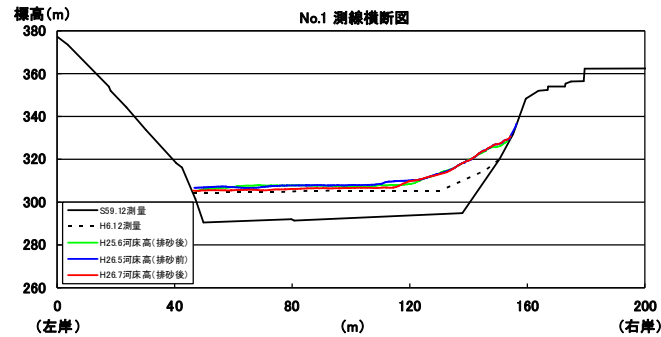
目標排砂量 約32万 m^3 (平成25年6月～平成26年5月の堆砂量)
 想定変動範囲 約15万 m^3 ～ 約43万 m^3



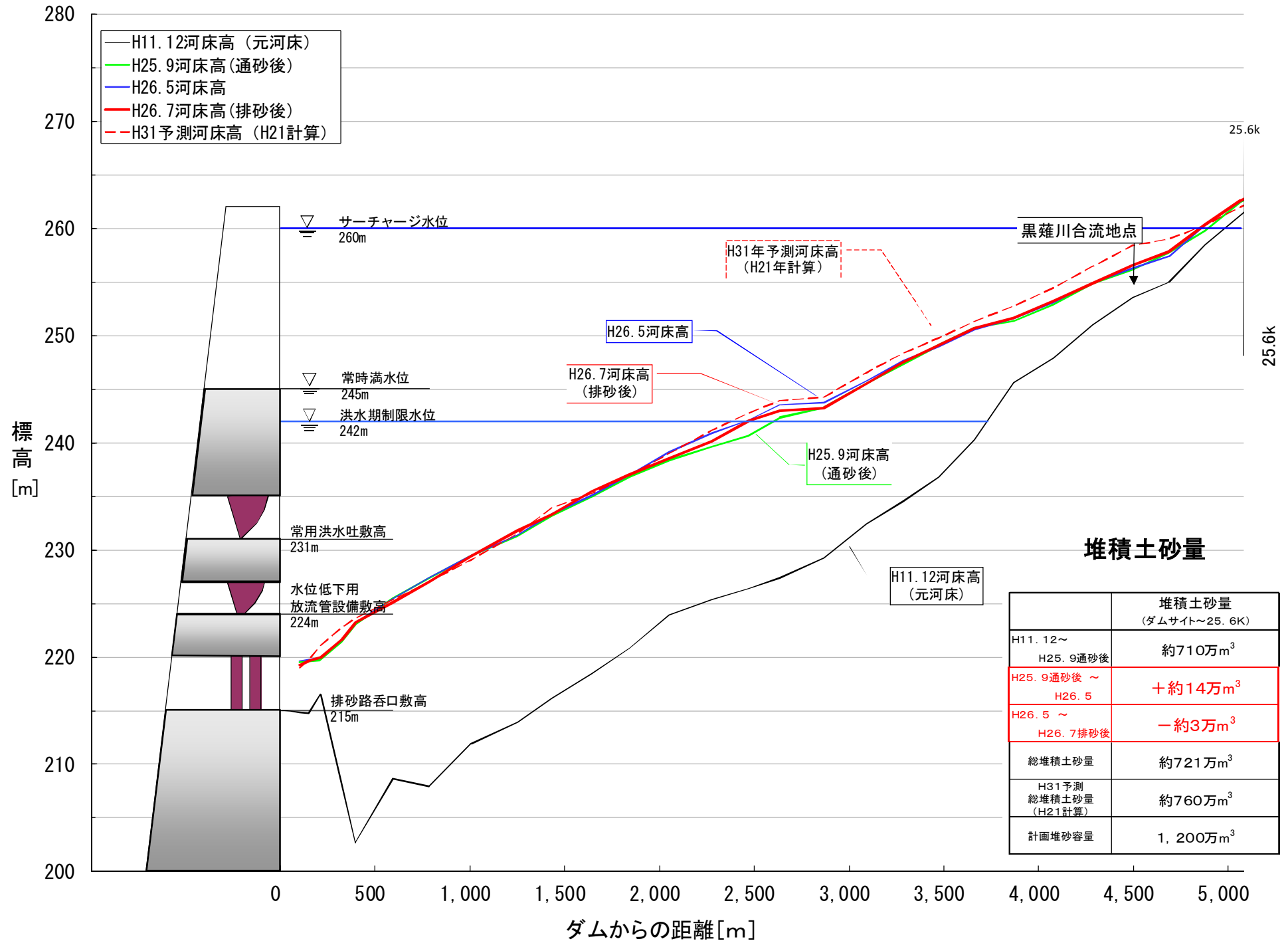
平成26年度連携排砂後の出し平ダム堆砂形状(平成26年7月時点)

(平均河床)

目標排砂量 約32万 m^3 (平成25年6月～平成26年5月の堆砂量)
 想定変動範囲 約15万 m^3 ～ 約43万 m^3

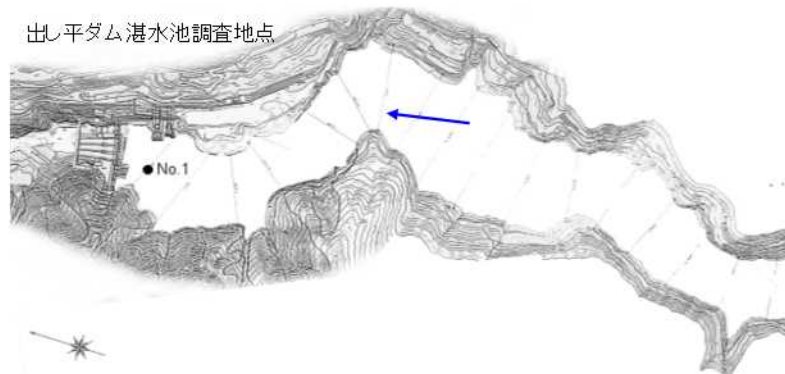


平成26年度連携排砂後の宇奈月ダム堆砂形状(平成26年8月時点) (平均河床)

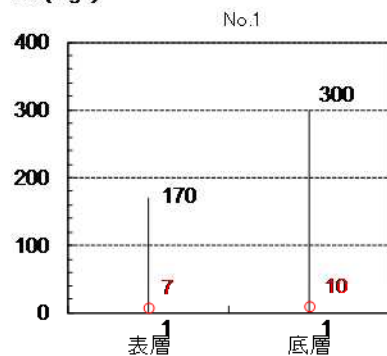


ダム水質調査(出し平ダム)

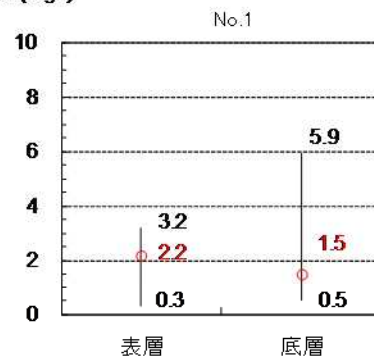
出し平ダム湛水池調査地点



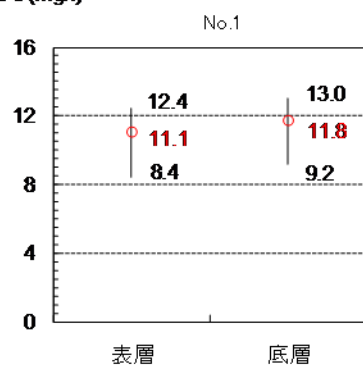
SS(mg/l)



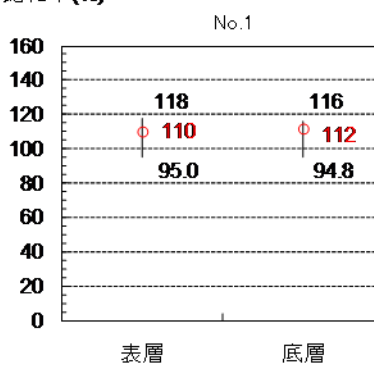
COD(mg/l)



DO(mg/l)

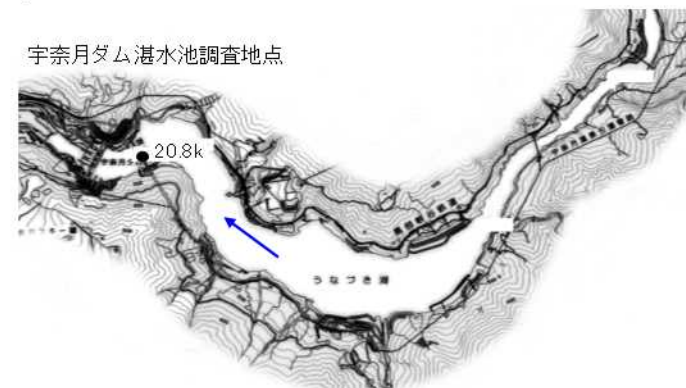


DO飽和率(%)

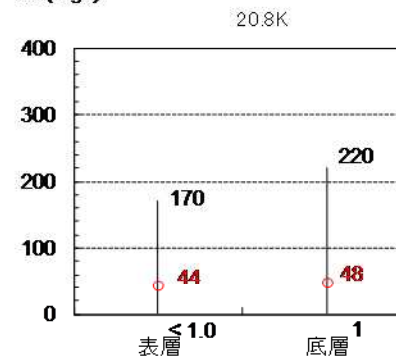


ダム水質調査(宇奈月ダム)

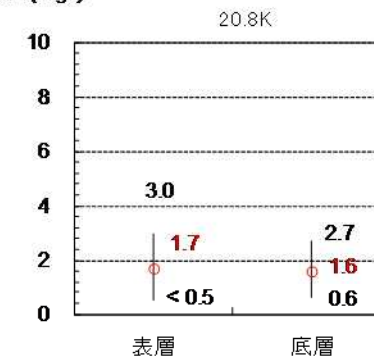
宇奈月ダム湛水池調査地点



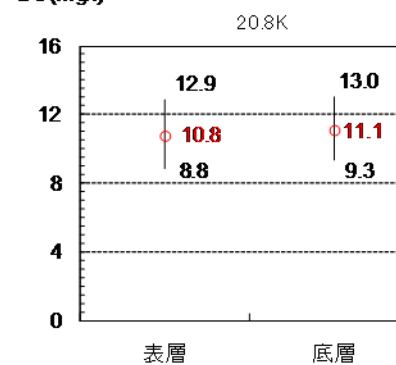
SS(mg/l)



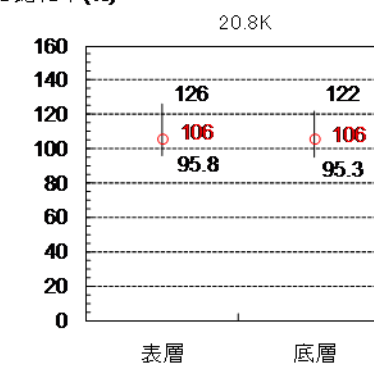
COD(mg/l)



DO(mg/l)



DO飽和率(%)



凡例

変動幅の最大値

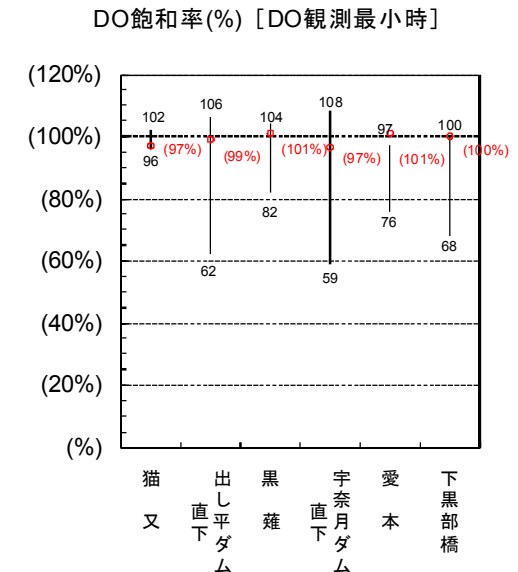
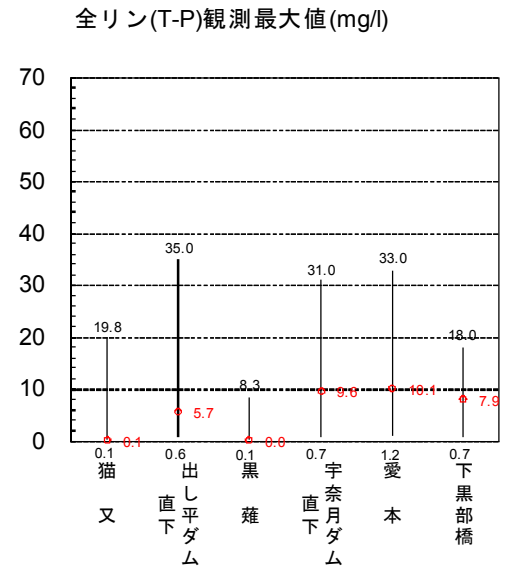
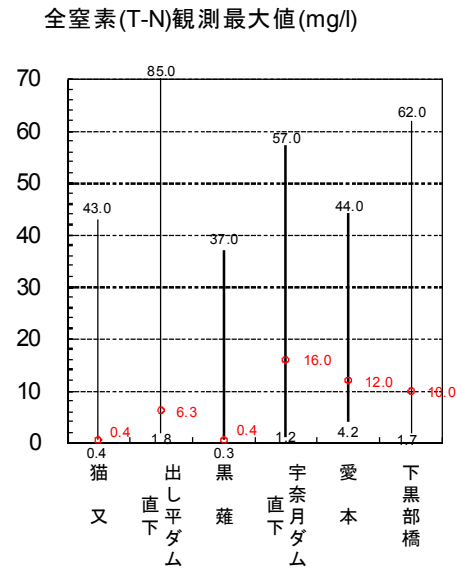
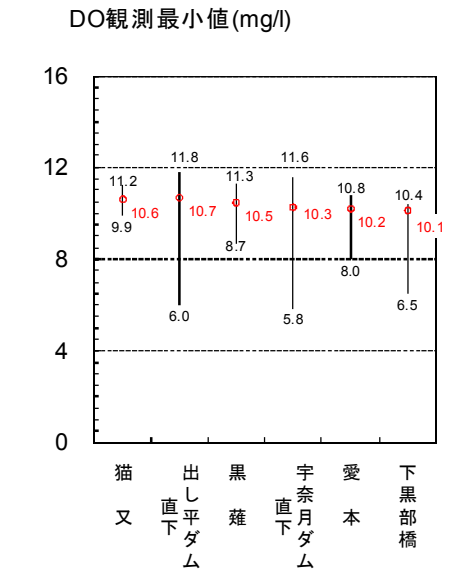
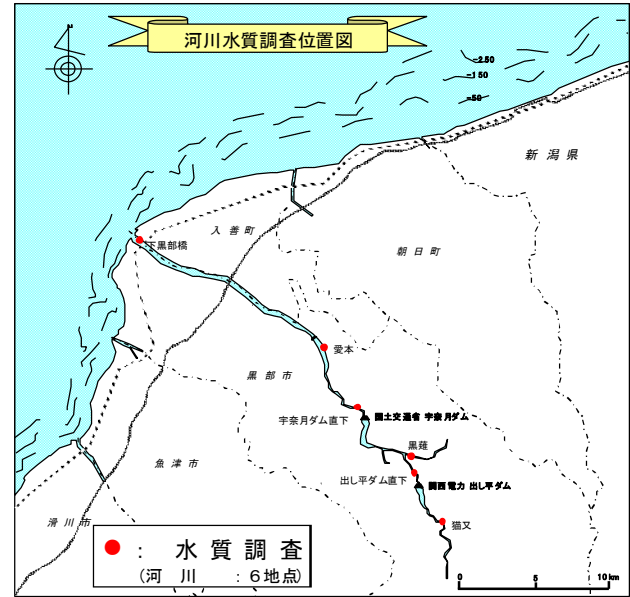
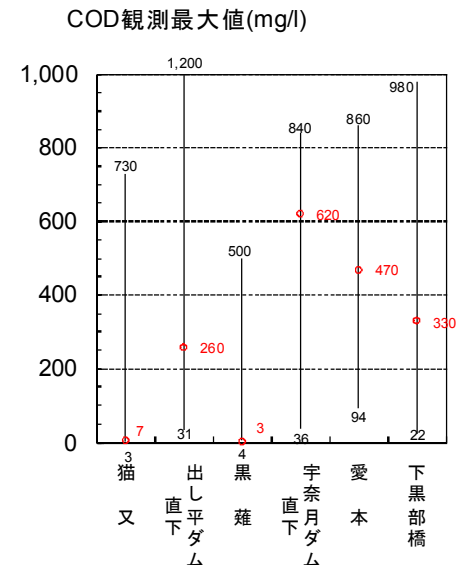
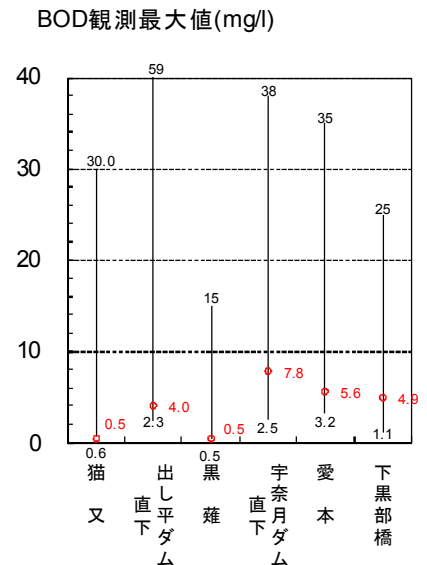
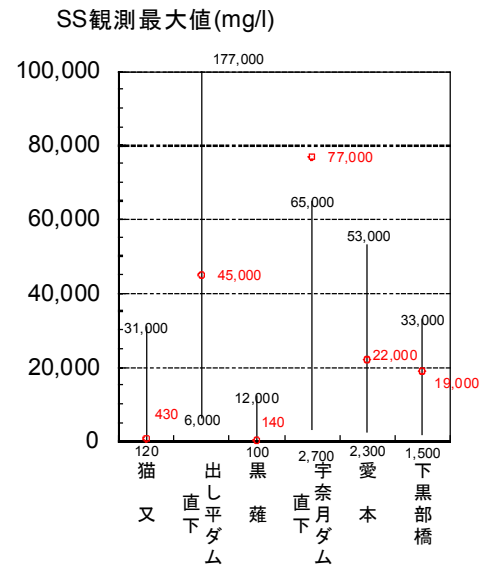
平成7年～平成26年5月までの定期及び1日後調査結果の変動幅

変動幅の最小値

○ 平成26年7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



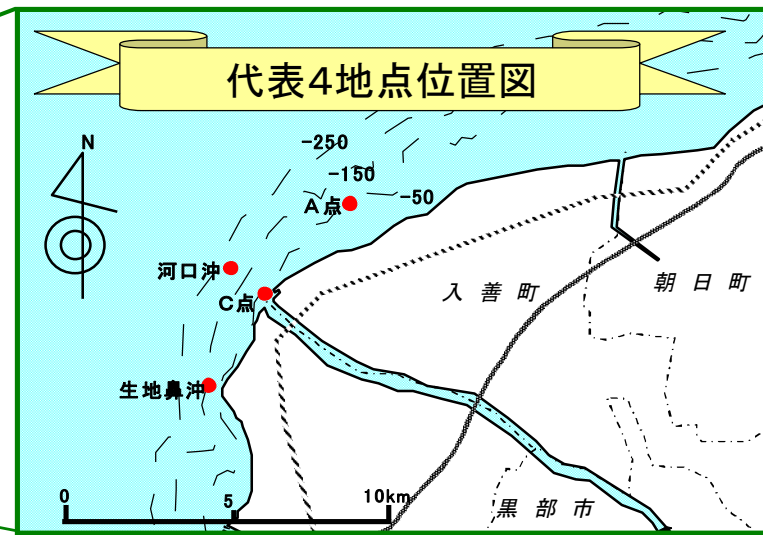
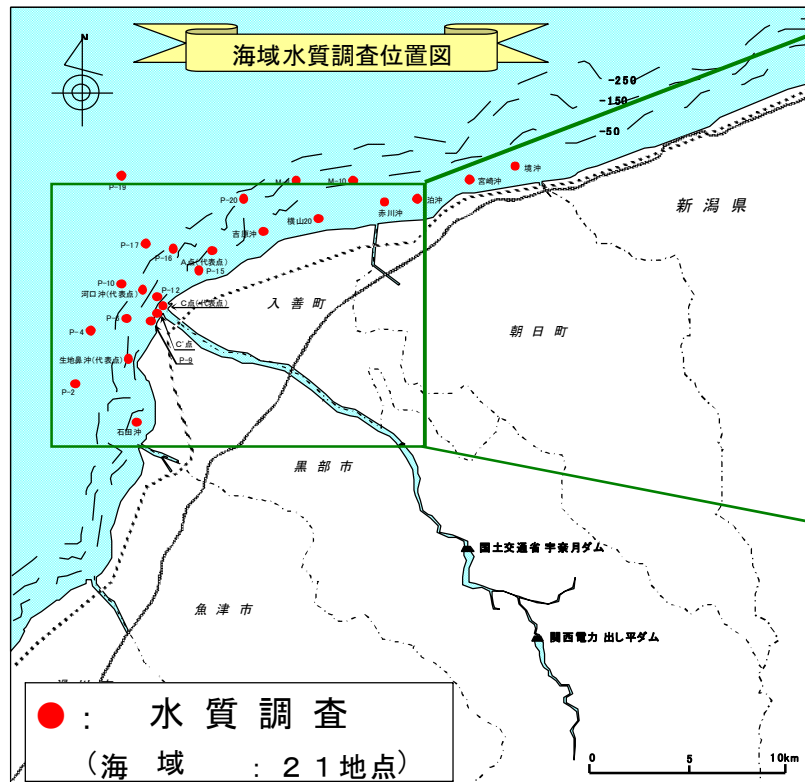
凡例

変動幅の最大値
平成7年～平成25年8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26年7月連携排砂における観測最大(又は最小)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)



凡例

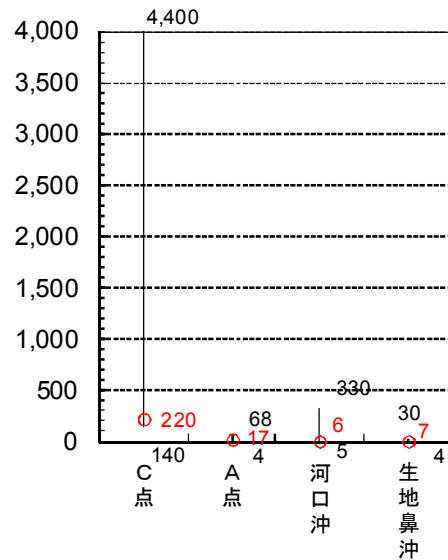
変動幅の最大値

平成7年～平成26年5月までの排砂・通砂中調査結果の変動幅

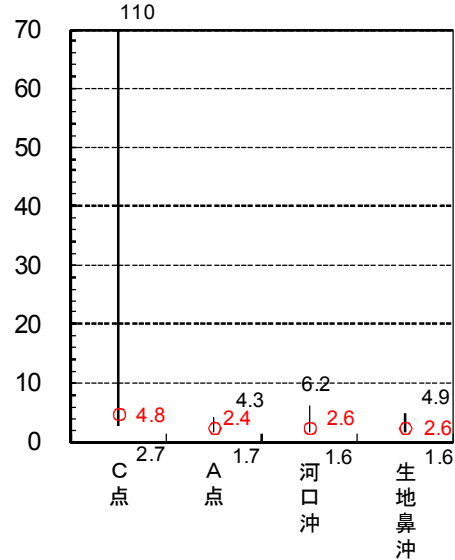
変動幅の最小値

○ 平成26年7月連携排砂における観測値最大(小)値

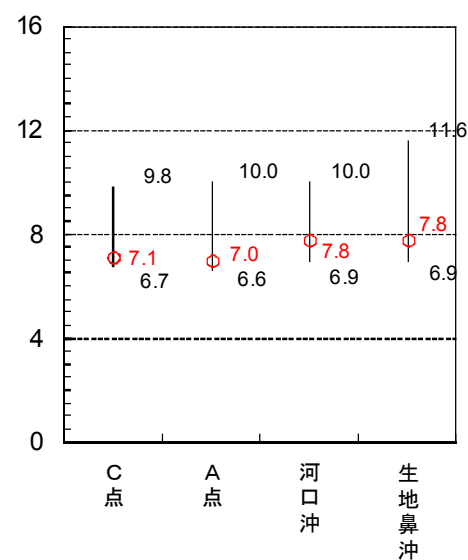
SS観測最大値(mg/l)



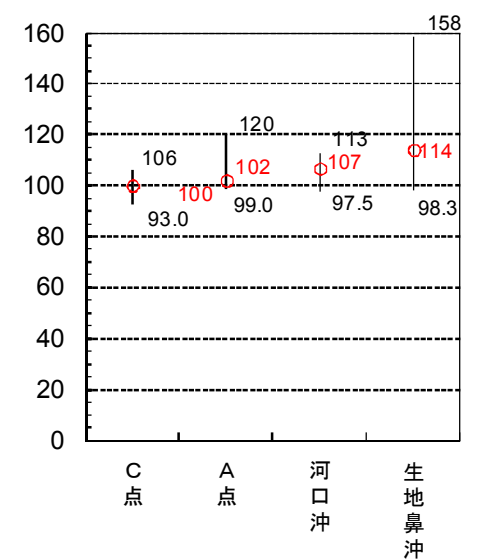
COD観測最大値(mg/l)



DO観測最小値(mg/l)

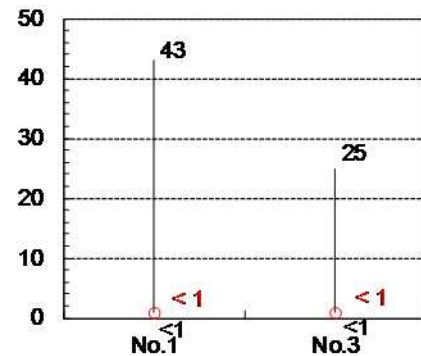


DO飽和率(%) [DO観測最小時]

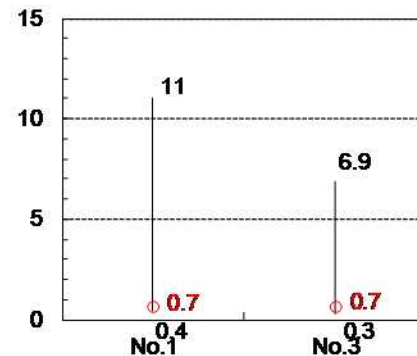


ダム底質調査(出し平ダム)

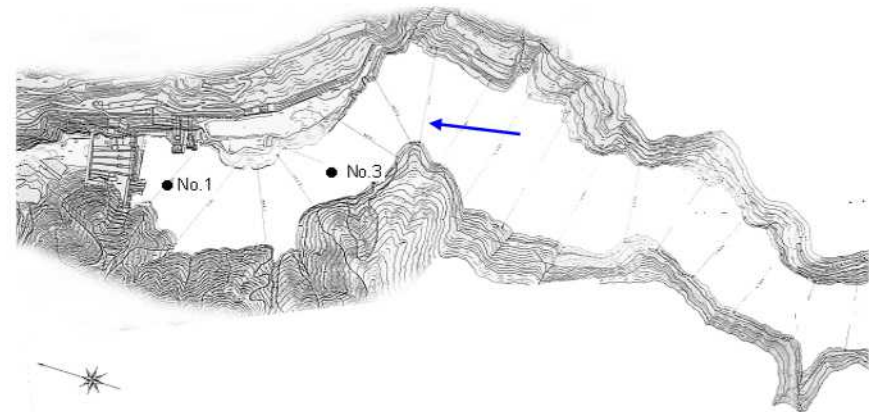
COD(mg/g)



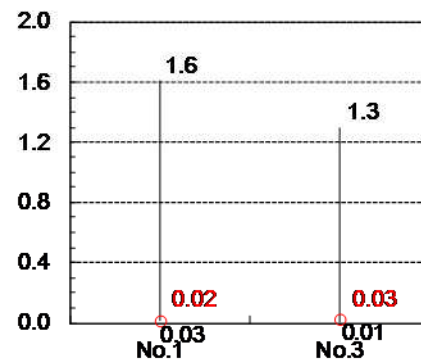
強熱減量(%)



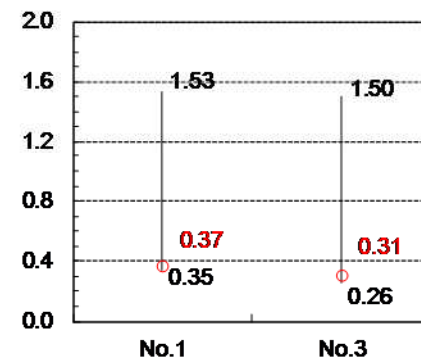
出し平ダム湛水池調査地点



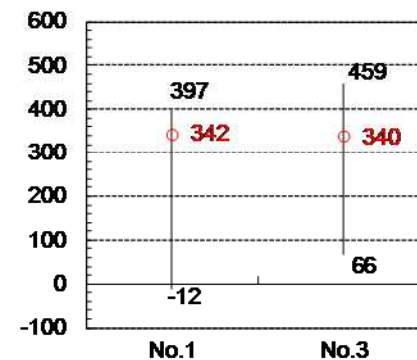
全窒素(T-N) (mg/g)



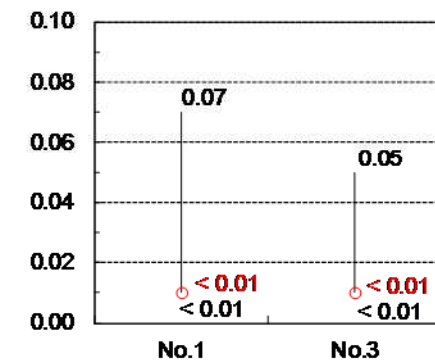
全りん(T-P) (mg/g)



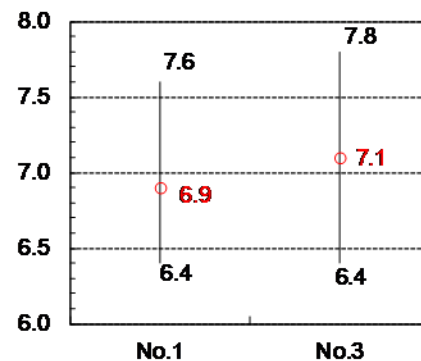
ORP(酸化還元電位) (mV)



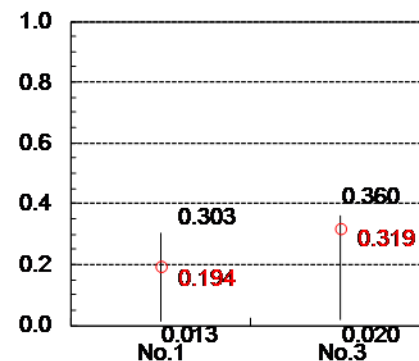
硫化物(mg/g)



pH



50%粒径(mm)



凡例

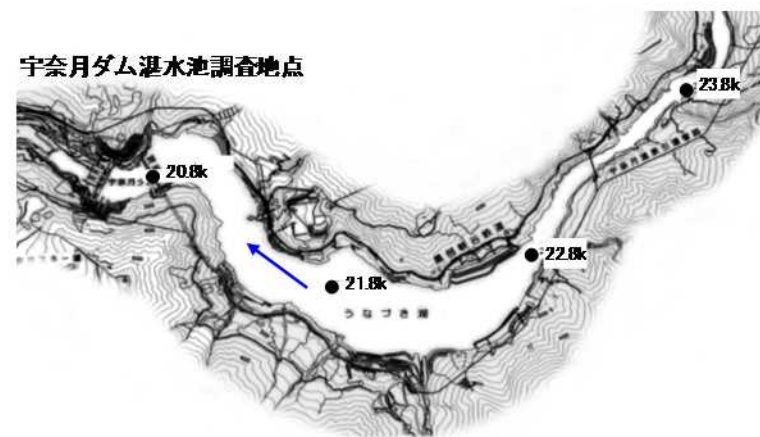
変動幅の最大値

平成7年～平成26年5月までの定期及び1日後調査結果の変動幅

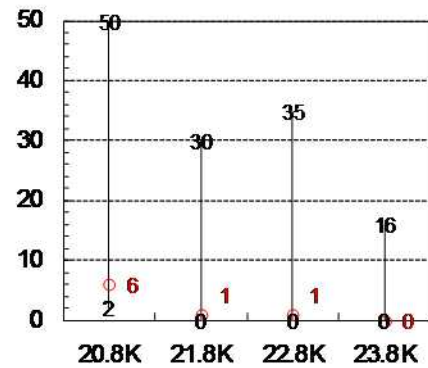
変動幅の最小値

○ 平成26年7月運搬排砂1日後調査の観測値

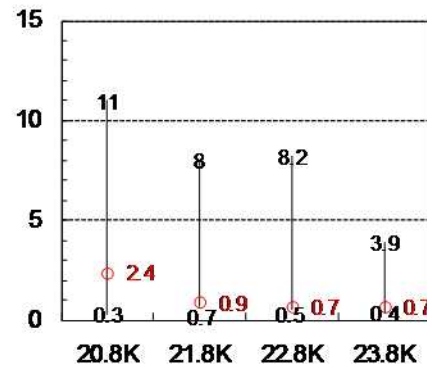
ダム底質調査(宇奈月ダム)



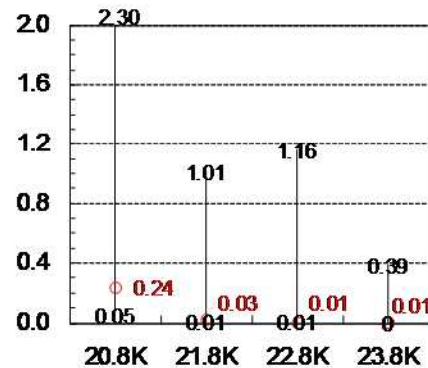
COD(mg/g)



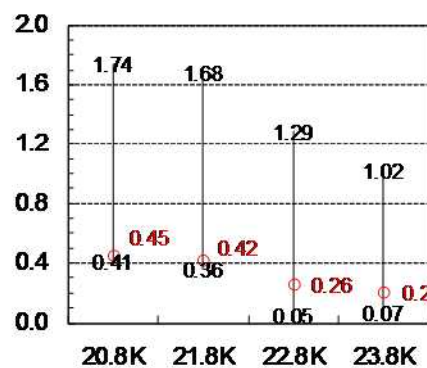
強熱減量(%)



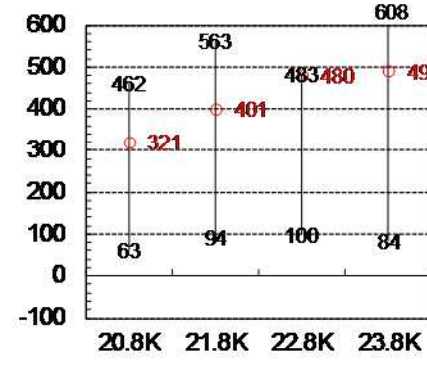
全窒素(T-N) (mg/g)



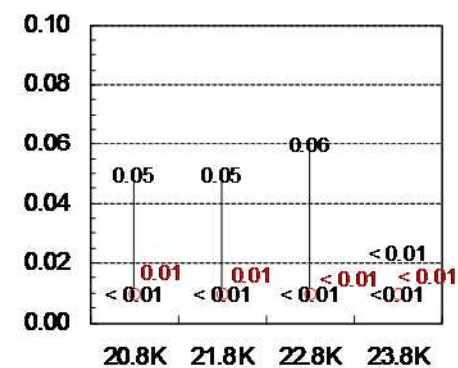
全リン(T-P) (mg/g)



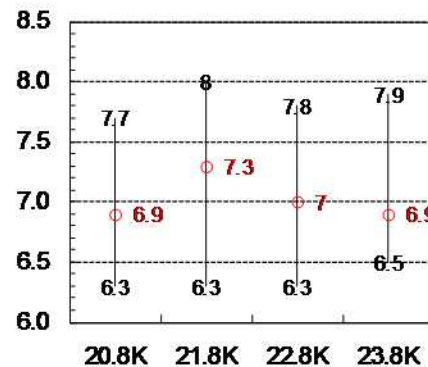
ORP(酸化還元電位) (mV)



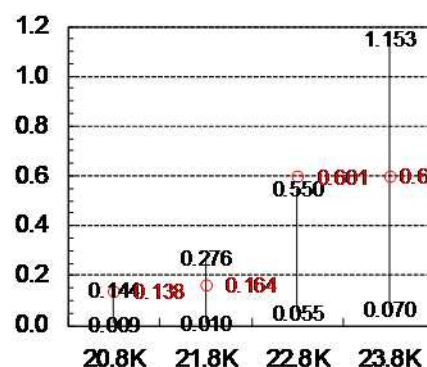
硫化物(mg/g)



pH



50%粒径(mm)



凡例

変動幅の最大値

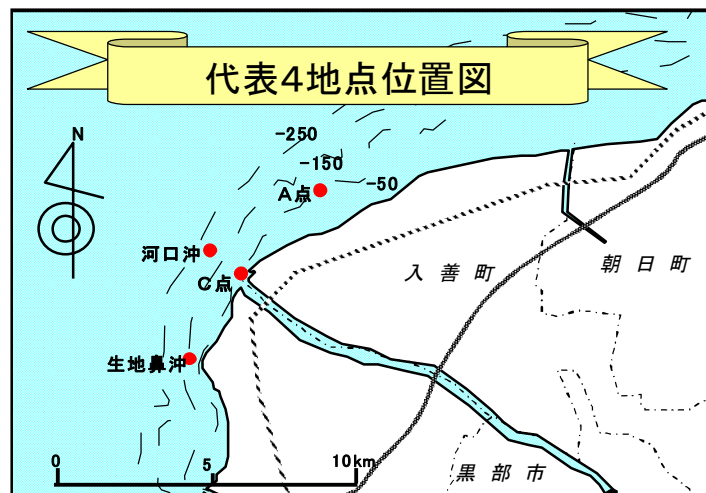
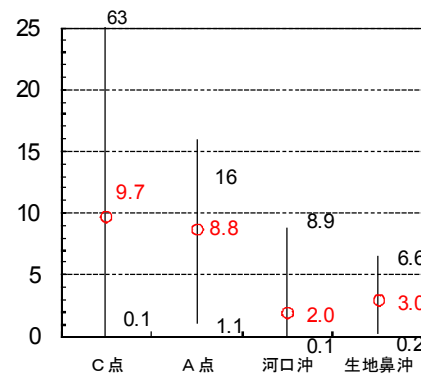
平成12年～平成26年5月までの定期及び1日後調査結果の変動幅

変動幅の最小値

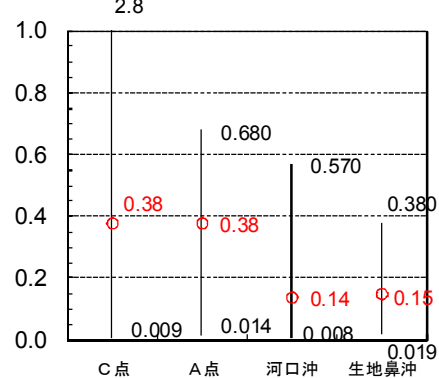
○ 平成26年7月連携排砂1日後調査の観測値

海域底質調査(代表4地点)

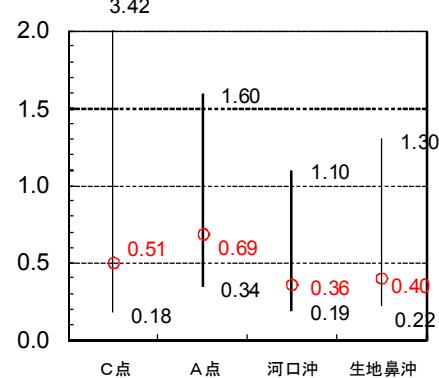
COD(mg/g)



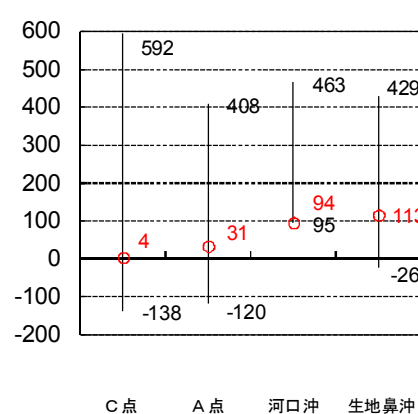
全窒素(T-N) (mg/g)



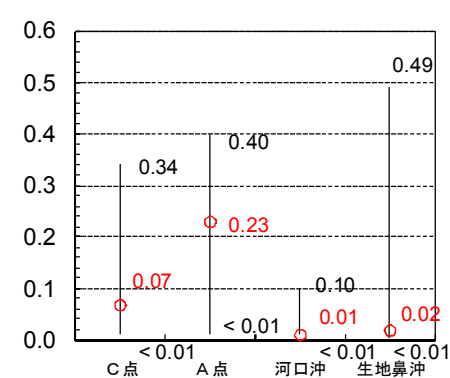
全りん(T-P) (mg/g)



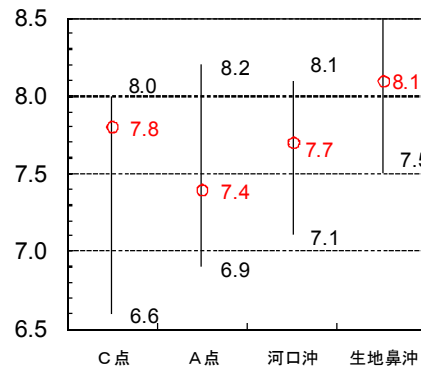
ORP(酸化還元電位) (mV)



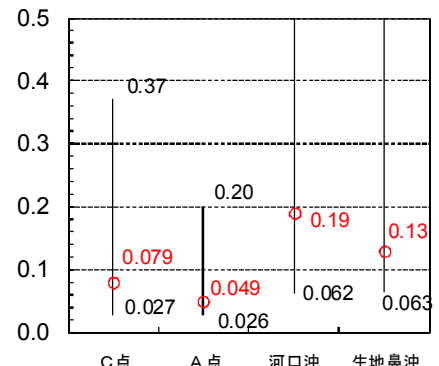
硫化物(mg/g)



pH



50%粒径(mm)



凡例

変動幅の最大値

平成7年～平成26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26年7月連携排砂1日後調査の観測値