

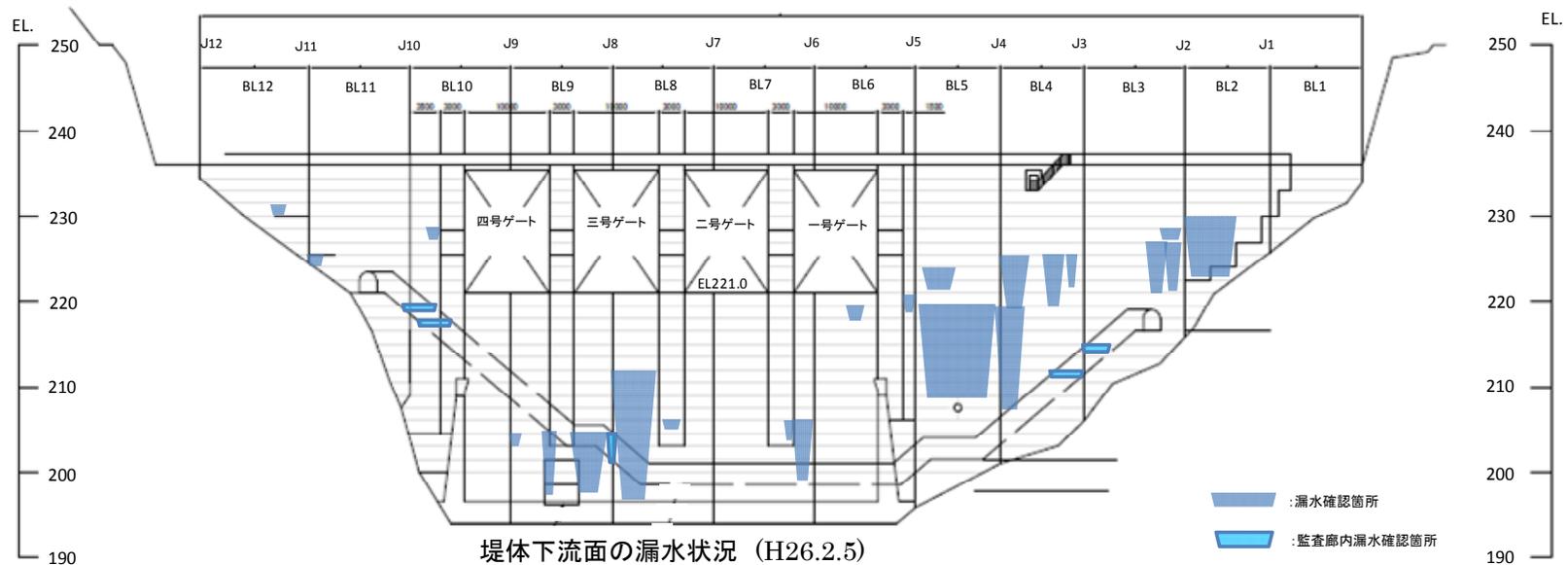
堤体下流面の漏水について

平成 27 年 2 月 27 日

独立行政法人水資源機構

池田総合管理所

堤体下流面の漏水状況



漏水滲出箇所一覧

ブロック・ジョイント	名称	(EL. m)	位置	備考
BL.2	左岸-1	230.0	右岸側	
BL.3	左岸-2	228.5	左岸側	
	左岸-3	227.0	左岸側	
	左岸-4	222.5	左岸側	
	—	215.0	右岸側	監査廊内
BL.4	左岸-5	225.5	右岸/中央	
	—	219.5	右岸側	
BL.5	—	212.0	左岸側	監査廊内
	左岸-7	224.0	右岸側	
BL.6	左岸-8	219.5	全体	
	—	221.0	左岸側	
BL.7	—	219.5	中央部	
	—	206.0	左岸側	
BL.8	左岸-12	212.0	右岸側	
	—	206.0	中央部	
J-8	—	204.5	—	監査廊内
BL.9	—	204.5	ほぼ全体	
	—	228.5	中央部	門柱脇
	—	219.5	右岸側	監査廊内
BL.10	—	218.0	中央部	監査廊内
	右岸-13	225.5	右岸側	
BL.12	12B-1	231.5	中央部	

堤体下流面の漏水状況(左岸側BL.1~6)の経年変化

止水対策前



写真-1 平成23年6月2日
貯水位(9時) EL.234.17m



写真-4 平成23年9月8日
貯水位(9時) EL.227.58m

止水対策後

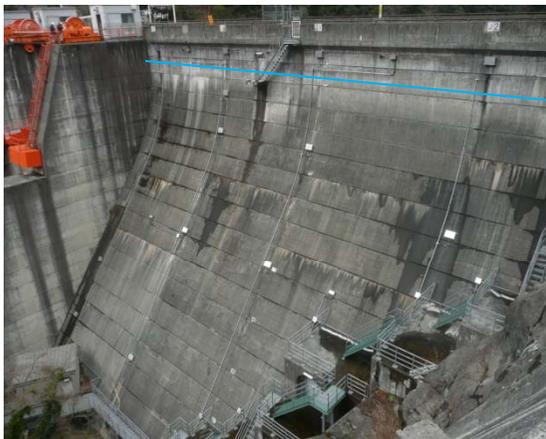


写真-2 平成26年3月6日
貯水位(9時) EL.233.31m



写真-5 平成24年10月4日
貯水位(9時) EL.227.32m



写真-3 平成27年2月5日
貯水位(9時) EL.232.96m



写真-6 平成26年11月13日
貯水位(9時) EL.228.93m

※同程度の貯水位で比較

既往の止水対策工事

①新宮ダム堤体漏水対策応急復旧工事

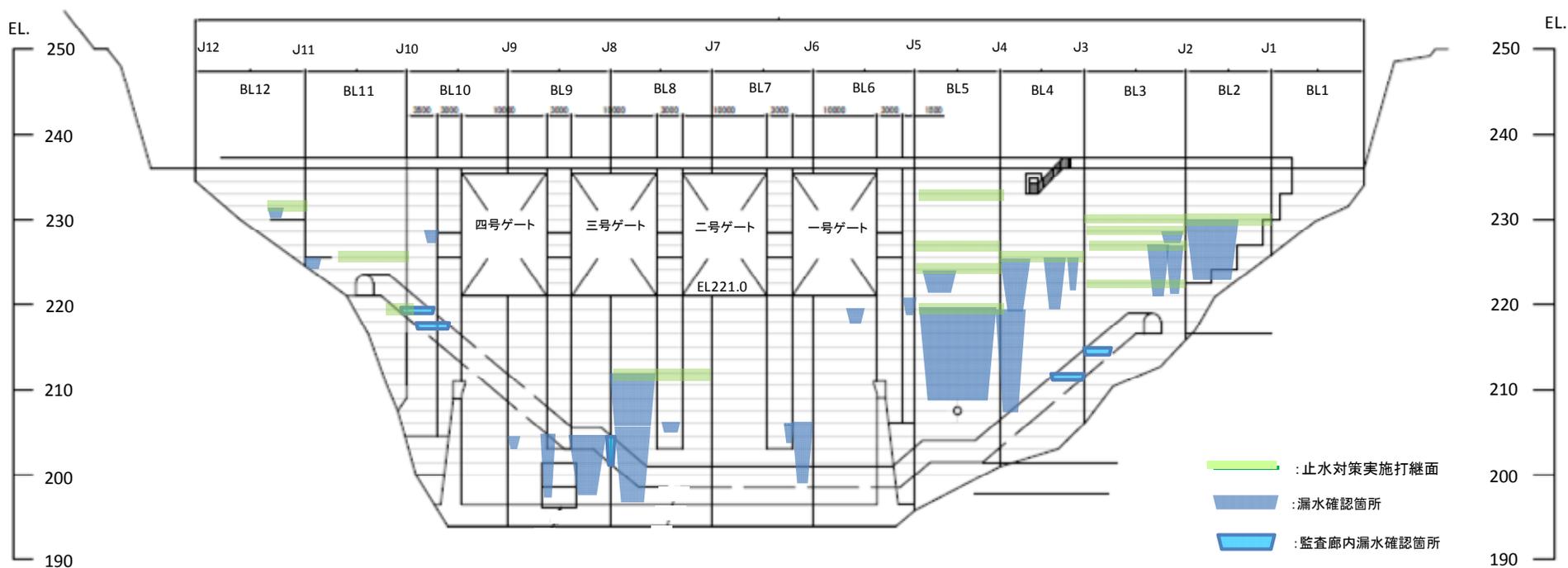
対策箇所			実施内容	施工結果	施工年月
BL.	標高	呼称			
2	EL.230.0m	左岸-1	上流面斜めボーリング孔及び注入プレートから微粒子セメントミルク注入	注入量501L	H23.6
3	EL.230.0m	左岸-2-1	注入プレートから超微粒子セメントミルク注入 無収縮モルタルでの上流面閉塞(注入プレート間詰)	注入不可 -	H24.3
	EL.228.5m	左岸-2	注入プレートから超微粒子セメントミルク注入 無収縮モルタルでの上流面閉塞(注入プレート間詰)	注入不可 -	H24.3
	EL.227.0m	左岸-3	注入プレートから超微粒子セメントミルク注入 無収縮モルタルでの上流面閉塞(注入プレート間詰)	注入不可 -	H24.3
	EL.222.5m	左岸-4	注入プレートから超微粒子セメントミルク注入 無収縮モルタルでの上流面閉塞(注入プレート間詰)	注入不可 -	H24.3
4	EL.225.5m	左岸-5	注入プレートから超微粒子セメントミルク注入	注入量71L	H24.3
5	EL.233.0m	左岸-6	注入プレートから超微粒子セメントミルク注入	注入量49L	H24.3
	EL.224.0m	左岸-7	上流面斜めボーリング孔から超微粒子セメントミルク注入	注入量189L	H24.3
	EL.219.5m	左岸-8	注入プレートから超微粒子セメントミルク注入 無収縮モルタルでの上流面閉塞(注入プレート間詰)	注入不可 -	H24.3
8	EL.212.0m	左岸-12	注入プレートから超微粒子セメントミルク注入	注入量159L	H24.3
11	EL.225.5m	右岸-13	注入プレートから超微粒子セメントミルク注入	注入量10L	H24.3
	EL.219.5m	右岸-14	注入プレートから超微粒子セメントミルク注入 無収縮モルタルでの上流面閉塞(注入プレート間詰)	注入不可 -	H24.3
12	EL.231.5m	右岸-15	注入プレートから超微粒子セメントミルク注入	注入量23L	H24.3

②新宮ダム堤体補修工事

対策箇所			実施内容	施工結果	施工年月
BL.	標高	呼称			
2	EL.230.0m	左岸-1	鉄筋挿入用孔から超微粒子セメントミルク注入	合計171L注入	H24.6
3	EL.227.0m	左岸-3	天端から削孔した5孔から超微粒子セメントミルク注入	合計73L注入	H24.8
	EL.222.5m	左岸-4	天端から削孔した4孔から超微粒子セメントミルク注入	合計53L注入	H24.8
5	EL.233.0m	左岸-6	天端から削孔した3孔から超微粒子セメントミルク注入	合計16L注入	H24.8
	EL.227.0m	5B-3	天端から削孔した1孔から超微粒子セメントミルク注入	合計4L注入	H24.8
	EL.224.0m	左岸-7	天端から削孔した2孔から超微粒子セメントミルク注入	合計18L注入	H24.8
	EL.219.5m	左岸-8	天端から削孔した3孔から超微粒子セメントミルク注入	合計8L注入	H24.8

既往止水対策工事実施箇所と現在の漏水箇所との関係

- ・平成23年6月～平成24年8月の止水対策により、堤体下流面への漏水はかなり減少。
- ・しかしながら、止水対策を行った水平打継面でも季節や貯水位により漏水が確認。



止水対策実施箇所と現在の漏水箇所との関係

今後の方針(案)

(1)漏水対応

現在も漏水が継続する水平打継面に対し、過去の止水対策等の成果や課題を踏まえ、対策箇所、対策方法を検討し、実施する。

(2)打継面劣化による堤体安定性低下への対応

前回検討会で、水平打継面の状態推定にもとづく従来の安定性評価の結果、早急に対策を必要とする箇所はないと考えられるが、さらに状態推定の確度向上を図るべきとされた。

上記(1)の追加対策でボーリング等を行う場合、その情報を活用。

堤頂から実施してきた衝撃弾性波法による調査は適用範囲が限られるため、監査廊内からの衝撃弾性波法の適用性の検討を行う。