

現地状況について

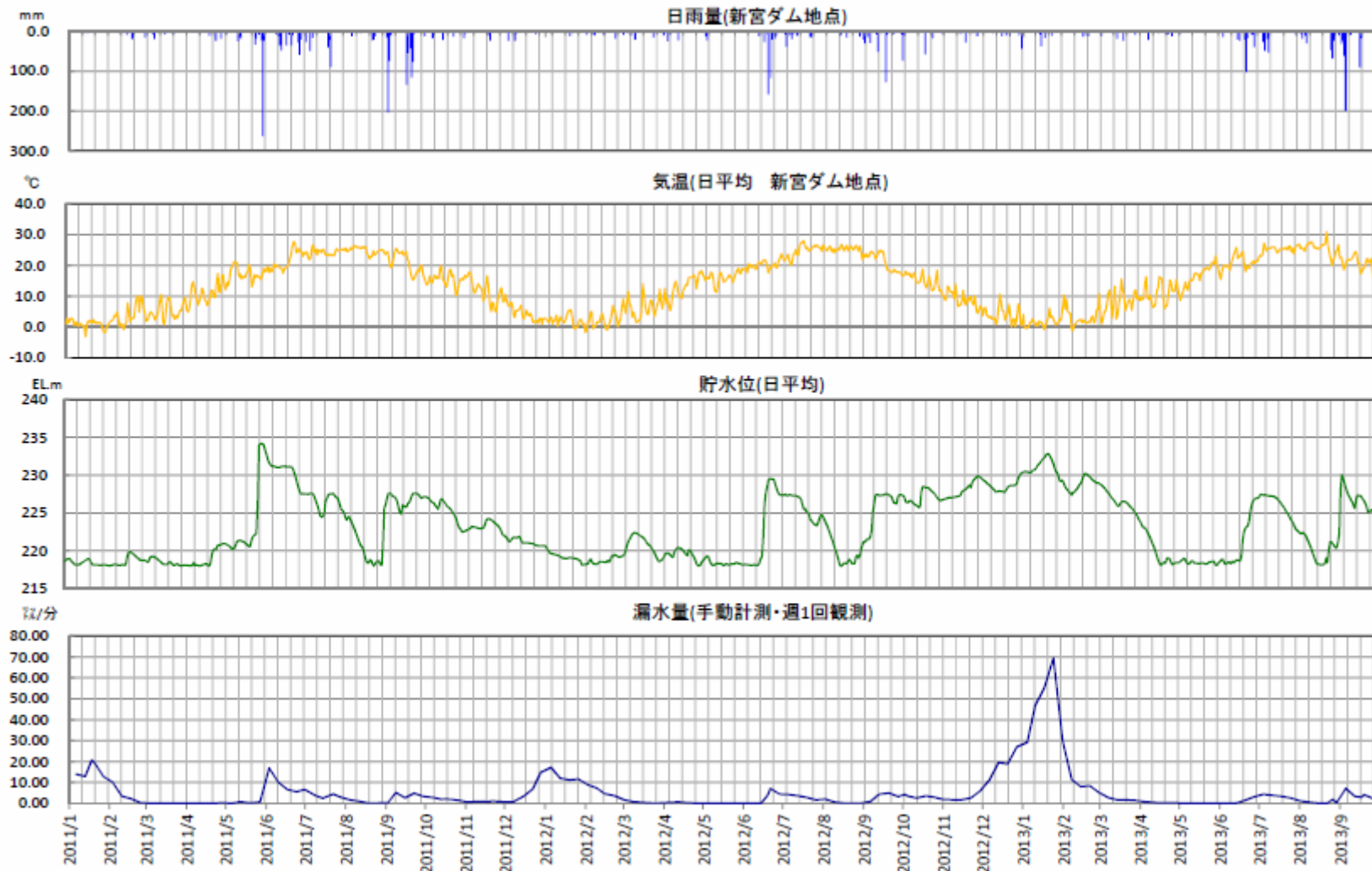
平成25年11月7日

独立行政法人水資源機構

池田総合管理所

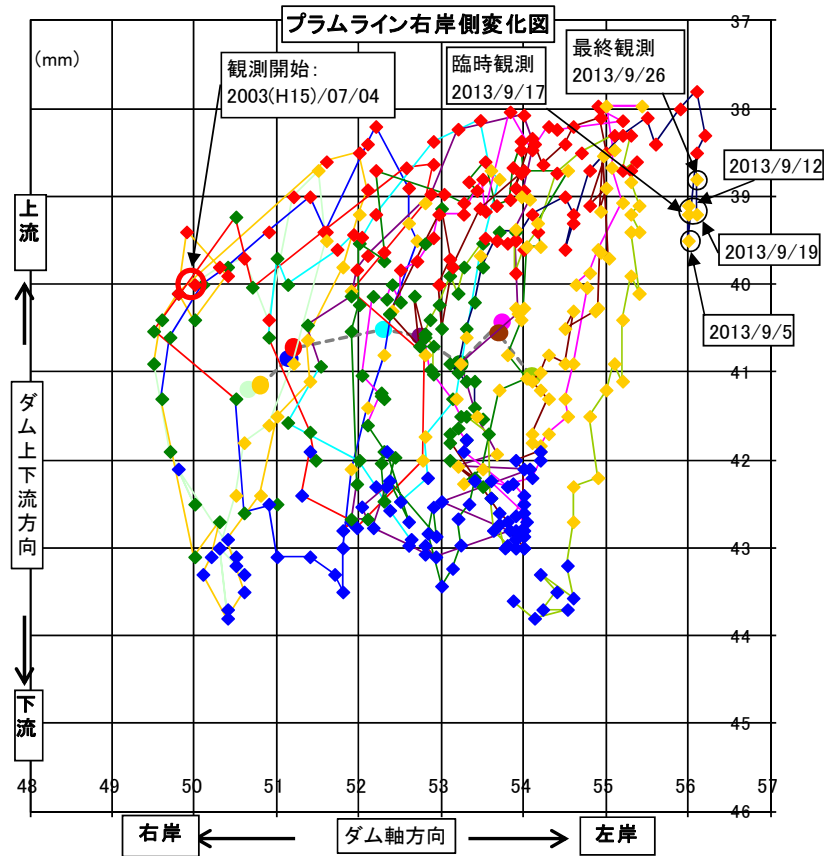
貯水位・気温・雨量 (H23.11.01~H25.10.1)

新宮ダム 日雨量、気温、貯水位、全漏水量



堤体天端の変位 (プラムライン)

※最終観測日: 2013/9/26

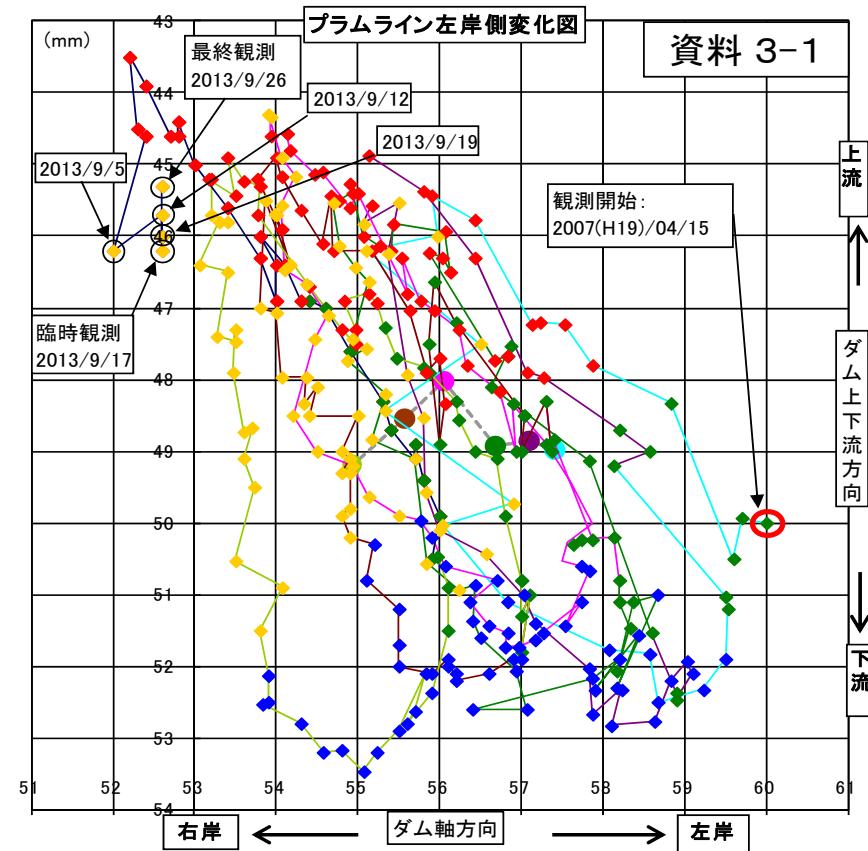


○: 観測開始 ●: 当月観測結果

色	季節	月
◆	春	3月~5月
◆	夏	6月~8月
◆	秋	9月~11月
◆	冬	12月~2月

観測開始: 平成15年 7月~
 ※●印は各年度におけるダム軸方向・ダム上下流方向の最大値・最小値の平均である。

年度	線色
平成25年度	—
平成24年度	—
平成23年度	—
平成22年度	—
平成21年度	—
平成20年度	—
平成19年度	—
平成18年度	—
平成17年度	—
平成16年度	—
平成15年度	—



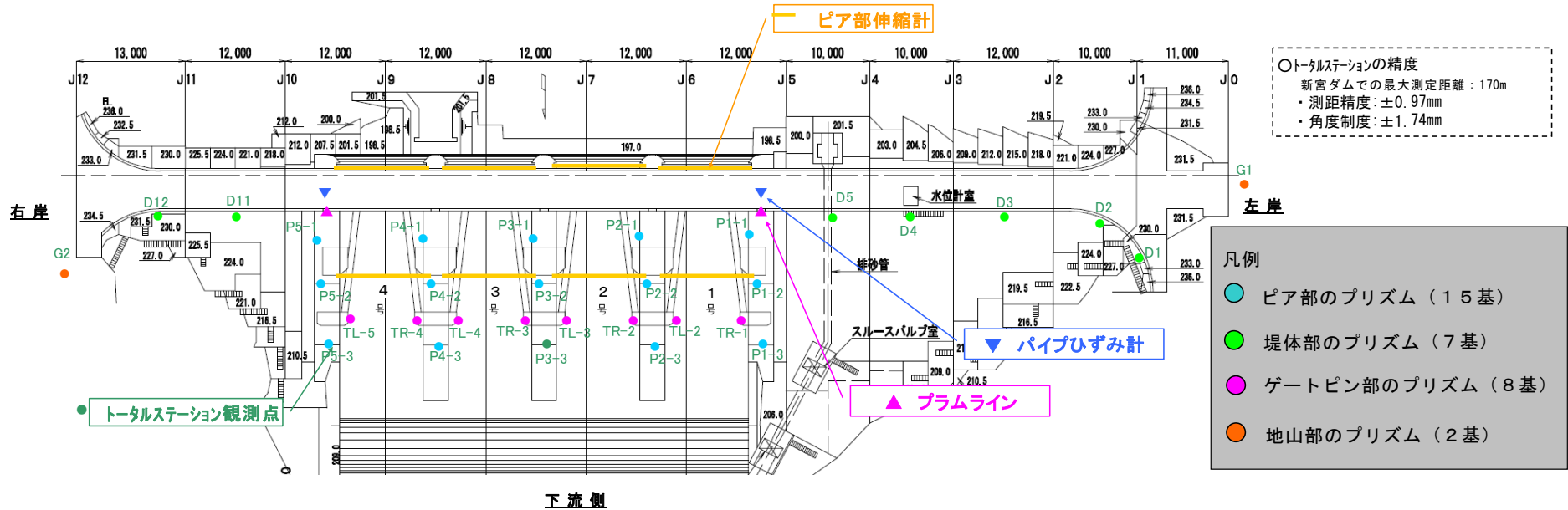
○: 観測開始 ●: 当月観測結果

色	季節	月
◆	春	3月~5月
◆	夏	6月~8月
◆	秋	9月~11月
◆	冬	12月~2月

観測開始: 平成19年 4月~
 ※●印は各年度におけるダム軸方向・ダム上下流方向の最大値・最小値の平均である。

年度	線色
平成25年度	—
平成24年度	—
平成23年度	—
平成22年度	—
平成21年度	—
平成20年度	—
平成19年度	—

観測点プリズム位置 (トータルステーション)



平面軌跡(1/7) (地山及び堤体挙動) (トータルステーション)

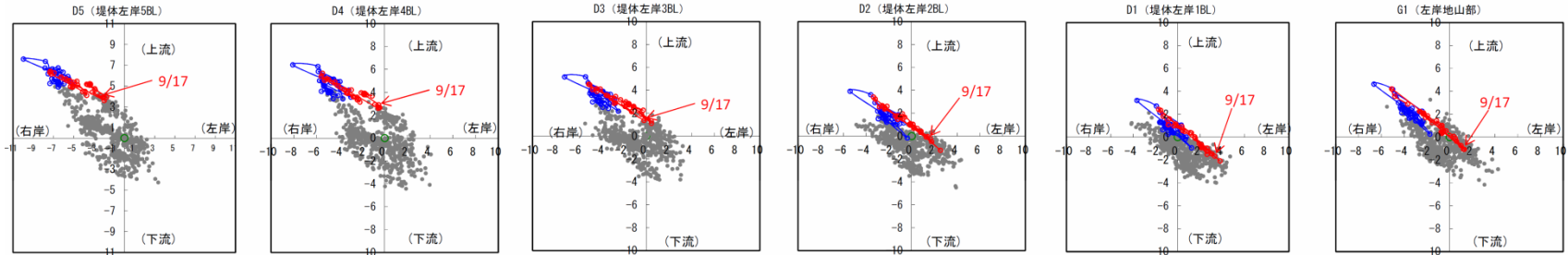
トータルステーションによる堤体部および地山部の平面軌跡(2011.12.30~2013.09.26の0時データ) (単位: mm)

堤体左岸部、地山左岸部の軌跡(0時の観測値)

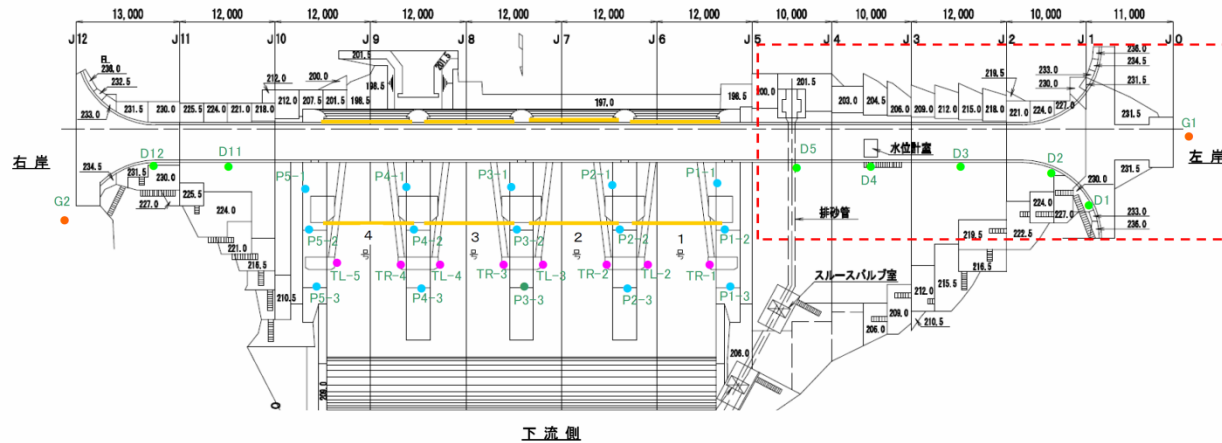
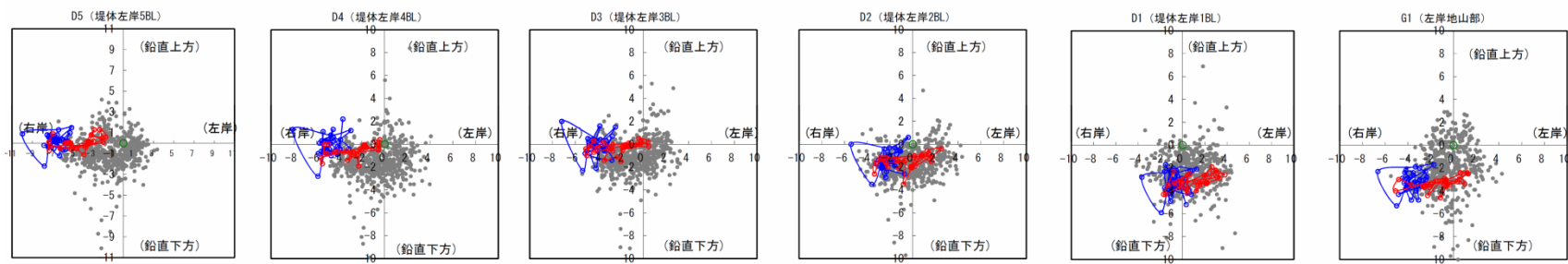
○:初期値 2011.12.30 ●:2011.12.30~2013.7.31 ○:8.1~8.31 ○:9.1~9.25 ●:9.26

【ダム堤体を真上から見た場合の軌跡】

※ 欠測期間:2012.4.14~4.27,2013.1.2~1.11,2013.4.18~4.26、代替機による観測期間:2012.4.28~5.18,2013.1.12~2.13,2013.4.27~、左記以外は元機による観測



【ダム堤体を下流側から見た場合の軌跡】



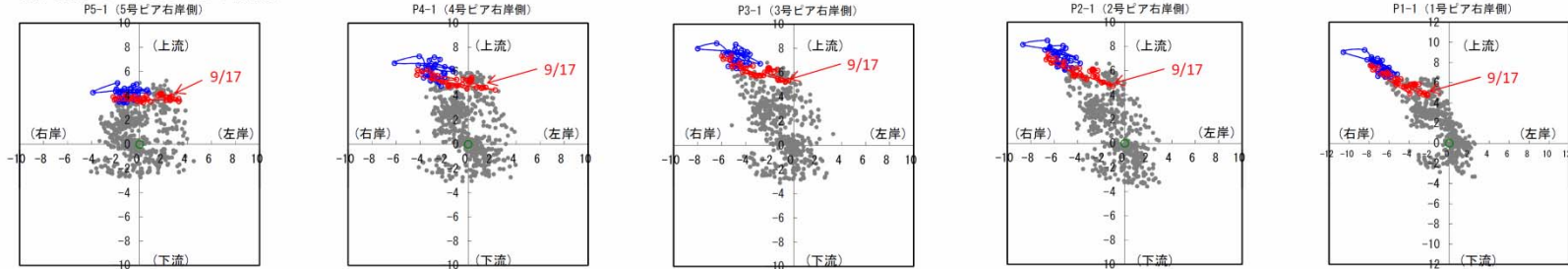
平面軌跡(2/7) (ピアゲート戸当り部) (トータルステーション)

トータルステーションによる堤体部および地山部の平面軌跡(2011.12.30~2013.09.26の0時データ) (単位: mm)

ピア部(ゲート戸当り)の軌跡(0時の観測値)

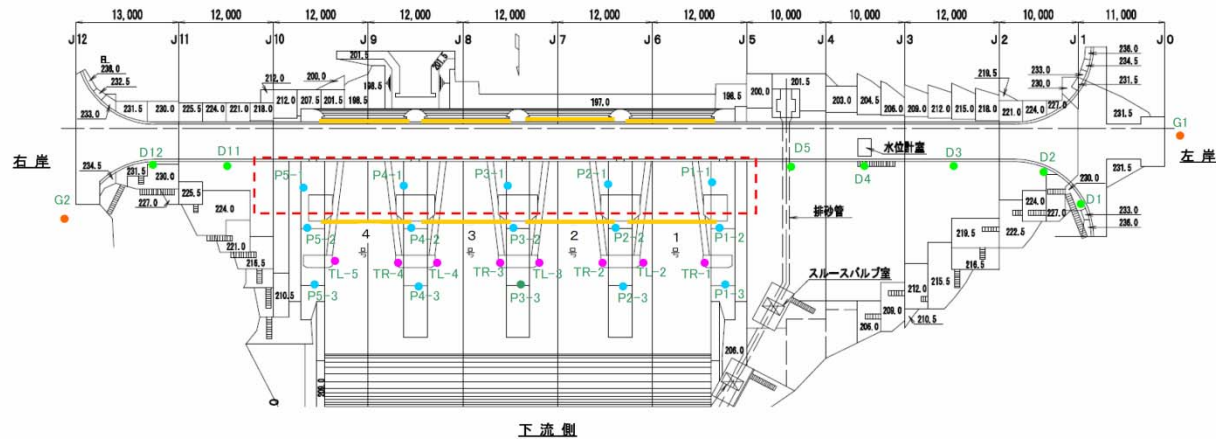
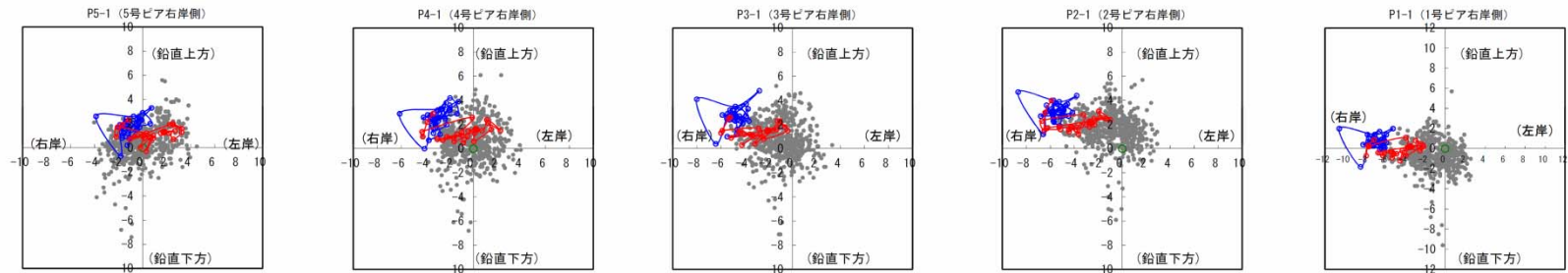
○:初期値 2011.12.30 ●:2011.12.30~2013.7.31 ○:8.1~8.31 ○:9.1~9.25 ●:9.26

【ダム堤体を真上から見た場合の軌跡】



※ 欠測期間:2012.4.14~4.27,2013.1.2~1.11,2013.4.18~4.26、代替機による観測期間:2012.4.28~5.18,2013.1.12~2.13,2013.4.27~、左記以外は元機による観測

【ダム堤体を下流側から見た場合の軌跡】



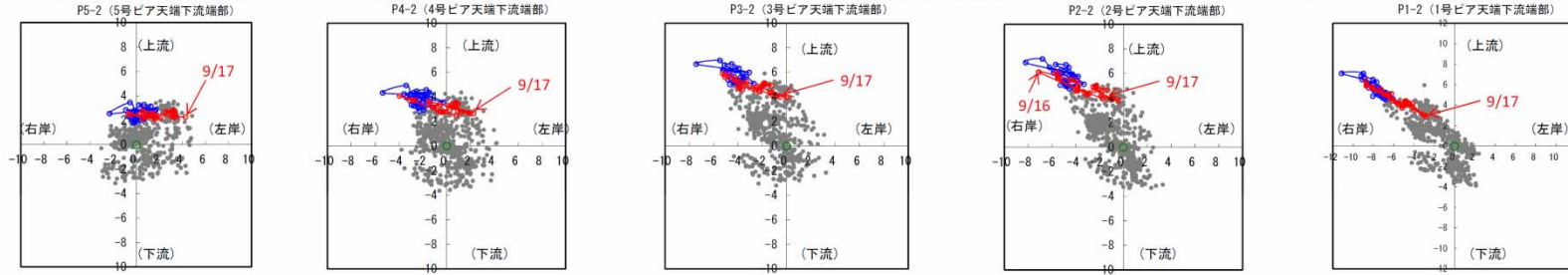
平面軌跡(3/7) (ピア天端下流部) (トータルステーション)

トータルステーションによる堤体部および地山部の平面軌跡(2011.12.30~2013.09.26の0時データ) (単位: mm)

ピア部(ピア天端下流)の軌跡(0時の観測値)

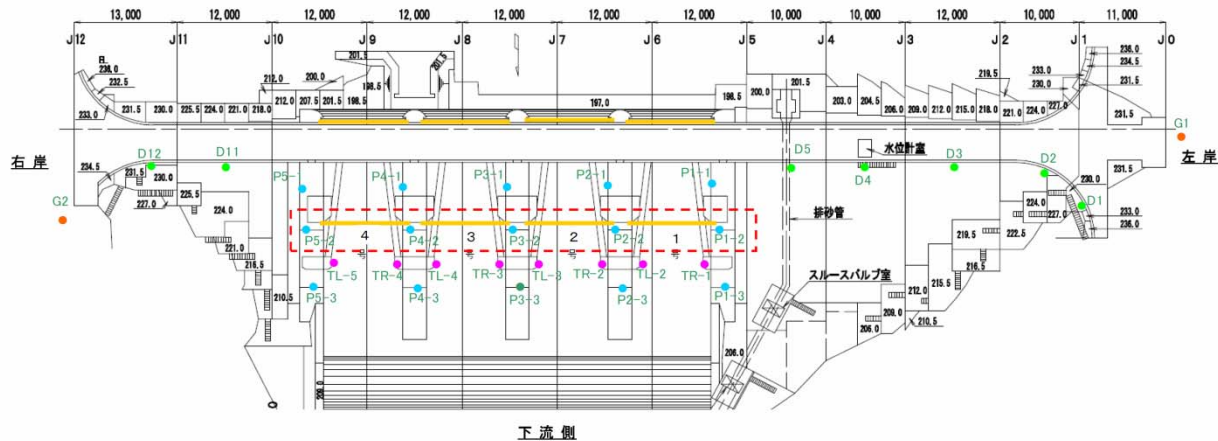
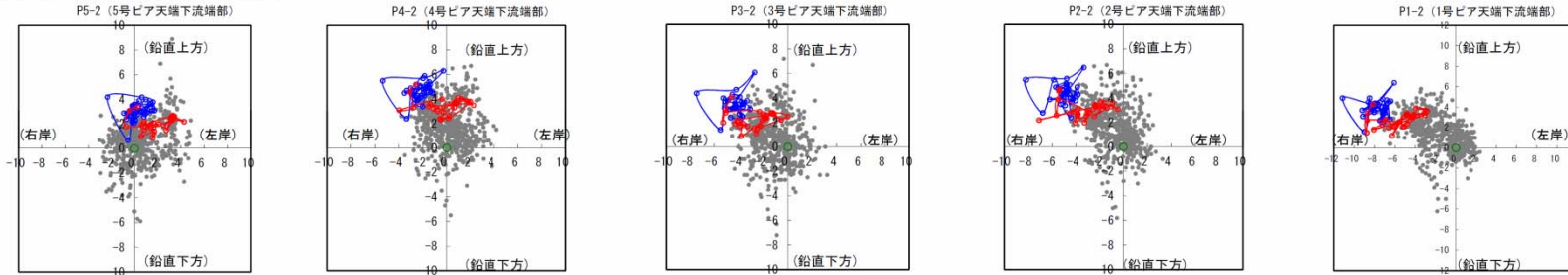
○:初期値 2011.12.30 ●:2011.12.30~2013.7.31 ○:8.1~8.31 ○:9.1~9.25 ●:9.26

【ダム堤体を真上から見た場合の軌跡】



※ 欠測期間:2012.4.14~4.27,2013.1.2~1.11,2013.4.18~4.26、代替機による観測期間:2012.4.28~5.18,2013.1.12~2.13,2013.4.27~、左記以外は元機による観測

【ダム堤体を下流側から見た場合の軌跡】



平面軌跡(4/7) (ピア小段部) (トータルステーション)

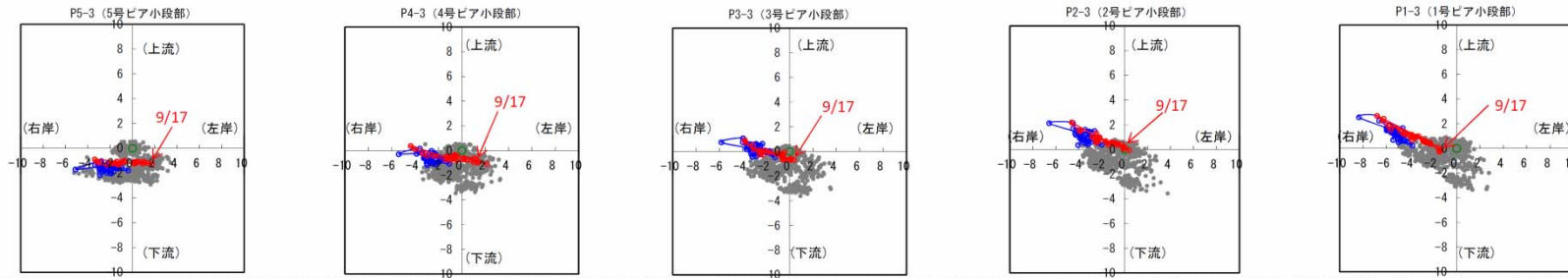
トータルステーションによる堤体部および地山部の平面軌跡(2011.12.30~2013.09.26の0時データ) (単位: mm)

ピア部(ピア小段)の軌跡(0時の観測値)

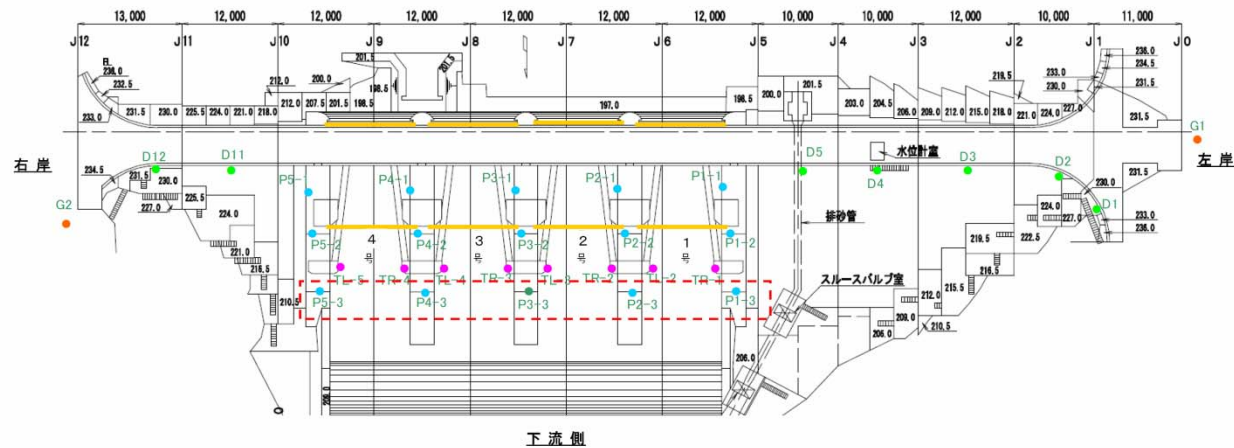
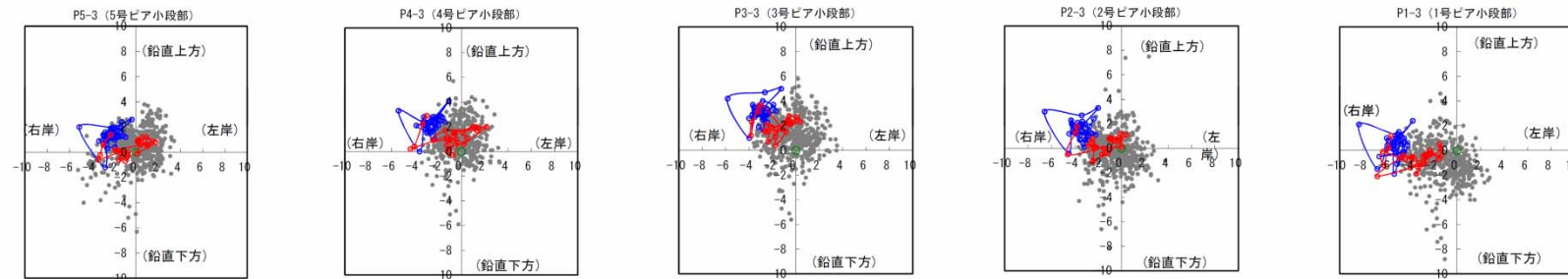
○:初期値 2011.12.30 ●:2011.12.30~2013.7.31 ○:8.1~8.31 ○:9.1~9.25 ●:9.26

【ダム堤体を真上から見た場合の軌跡】

※ 欠測期間:2012.4.14~4.27, 2013.1.2~1.11, 2013.4.18~4.26, 代替機による観測期間:2012.4.28~5.18, 2013.1.12~2.13, 2013.4.27~, 左記以外は元機による観測



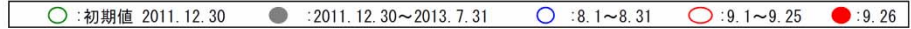
【ダム堤体を下流側から見た場合の軌跡】



平面軌跡(5/7) (ゲートピン部 1/2) (トータルステーション)

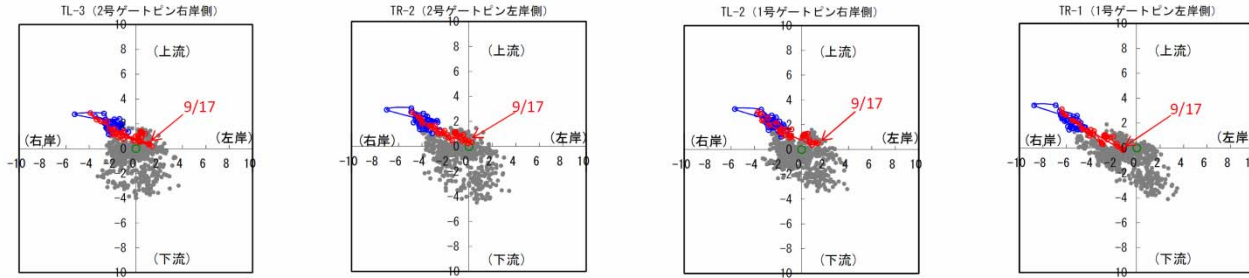
トータルステーションによる堤体部および地山部の平面軌跡(2011.12.30~2013.09.26の0時データ) (単位:mm)

ゲートピン部(左岸)の軌跡(0時の観測値)

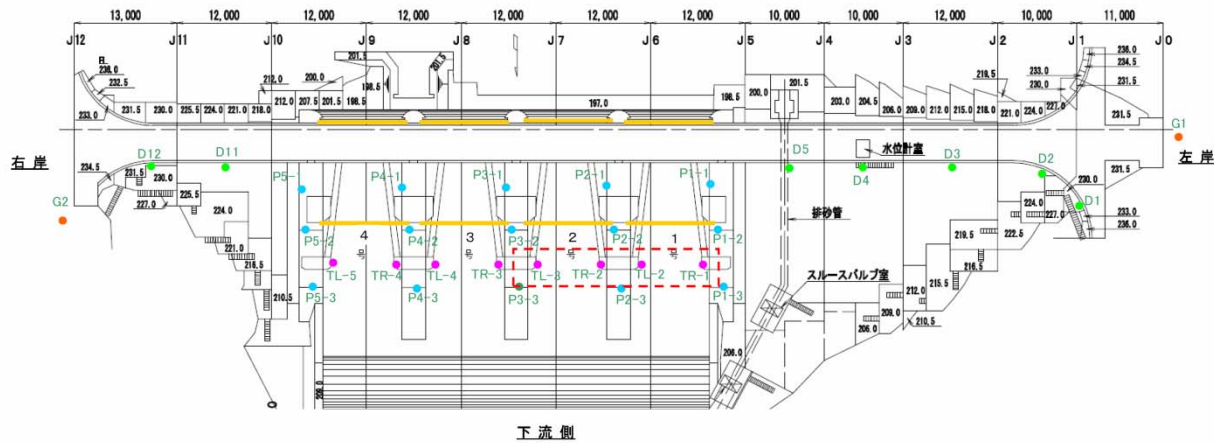
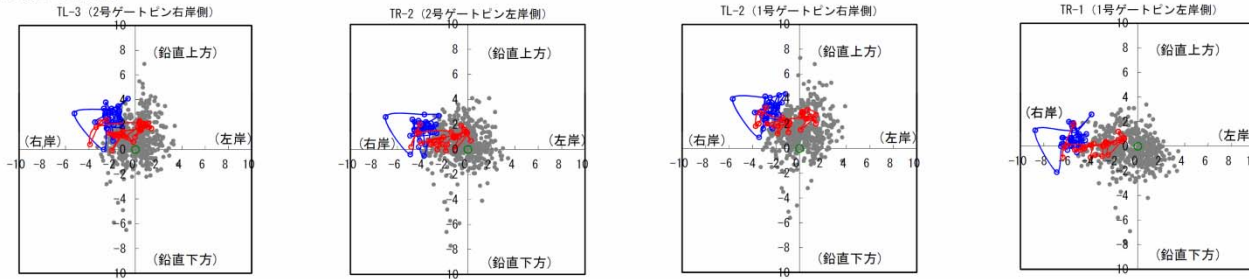


※ 欠測期間:2012.4.14~4.27,2013.1.2~1.11,2013.4.18~4.26、代替機による観測期間:2012.4.28~5.18,2013.1.12~2.13,2013.4.27~、左記以外は元機による観測

【ダム堤体を真上から見た場合の軌跡】



【ダム堤体を下流側から見た場合の軌跡】



平面軌跡(6/7) (ゲートピン部 2/2) (トータルステーション)

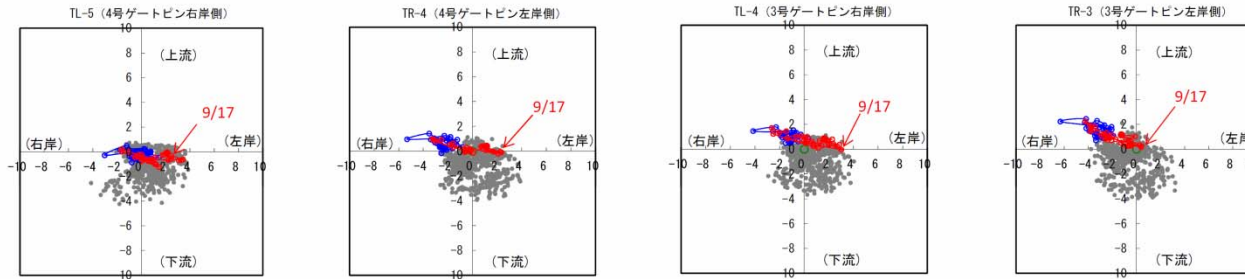
トータルステーションによる堤体部および地山部の平面軌跡(2011.12.30~2013.09.26の0時データ) (単位: mm)

ゲートピン部(右岸)の軌跡(0時の観測値)

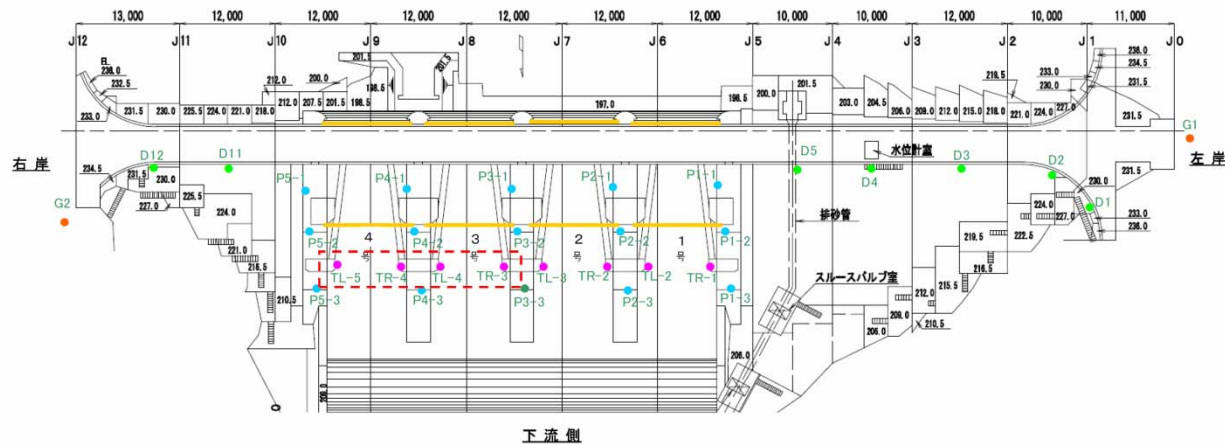
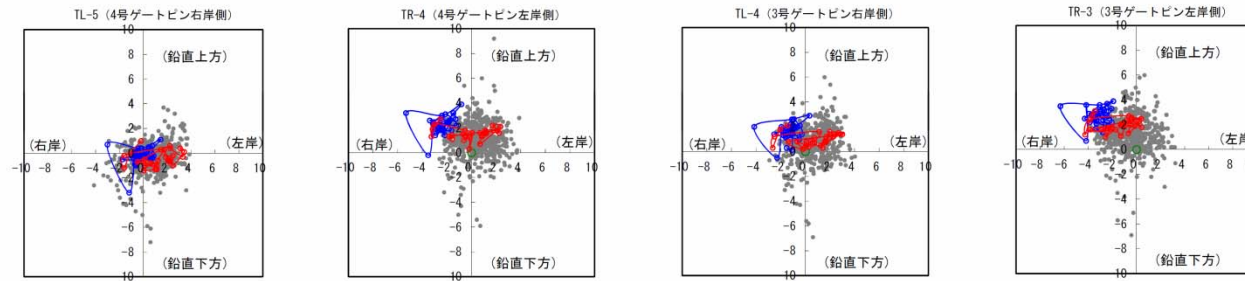
○:初期値 2011.12.30 ●:2011.12.30~2013.7.31 ○:8.1~8.31 ○:9.1~9.25 ●:9.26

【ダム堤体を真上から見た場合の軌跡】

※ 欠測期間:2012.4.14~4.27,2013.1.2~1.11, 2013.4.18~4.26、代替機による観測期間: 2012.4.28~5.18, 2013.1.12~2.13, 2013.4.27~、左記以外は元機による観測



【ダム堤体を下流側から見た場合の軌跡】



平面軌跡(7/7) (地山及び堤体挙動) (トータルステーション)

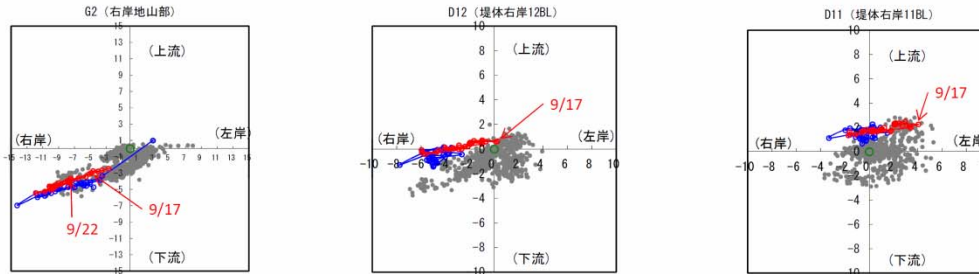
トータルステーションによる堤体部および地山部の平面軌跡(2011.12.30~2013.09.26の0時データ) (単位: mm)

堤体右岸部、地山右岸部の軌跡(0時の観測値)

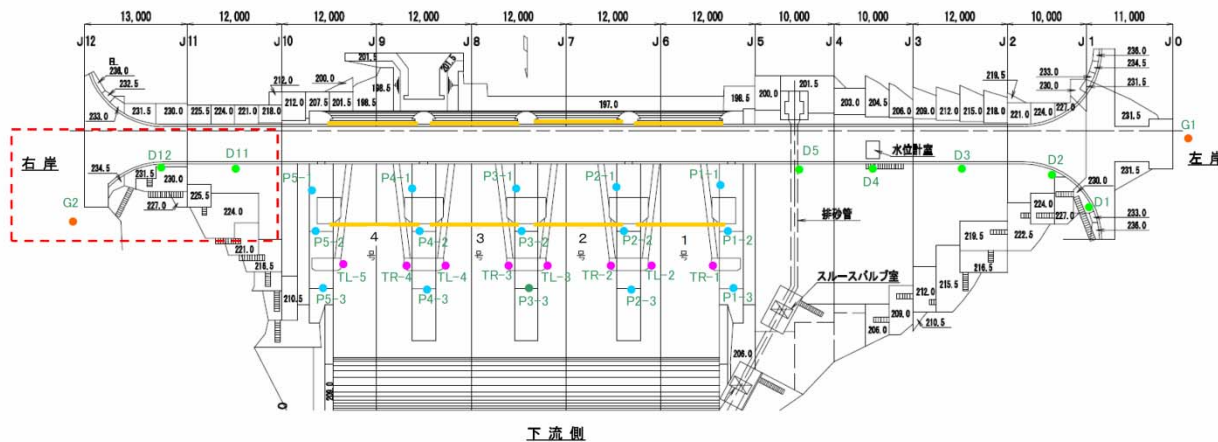
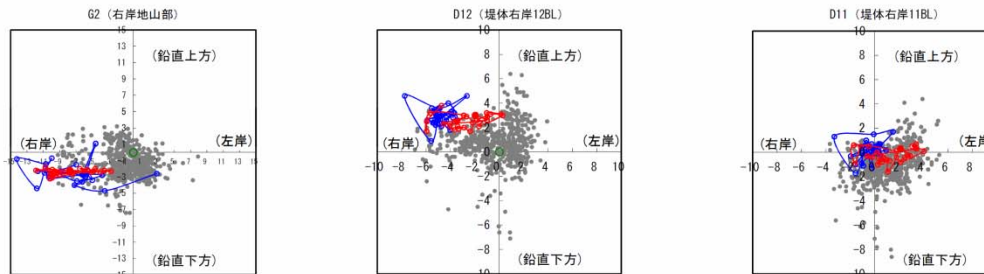
【ダム堤体を真上から見た場合の軌跡】

○:初期値 2011.12.30 ●:2011.12.30~2013.7.31 ◯:8.1~8.31 ◯:9.1~9.25 ●:9.26

※ 欠測期間:2012.4.14~4.27, 2013.1.2~1.11, 2013.4.18~4.26, 代替機による観測期間:2012.4.28~5.18, 2013.1.12~2.13, 2013.4.27~, 左記以外は元機による観測



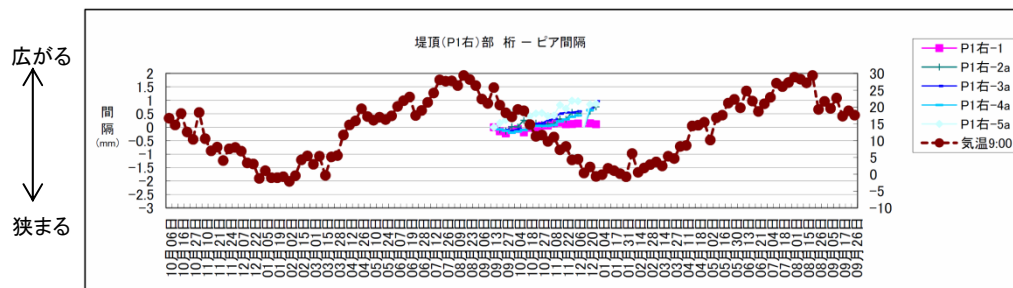
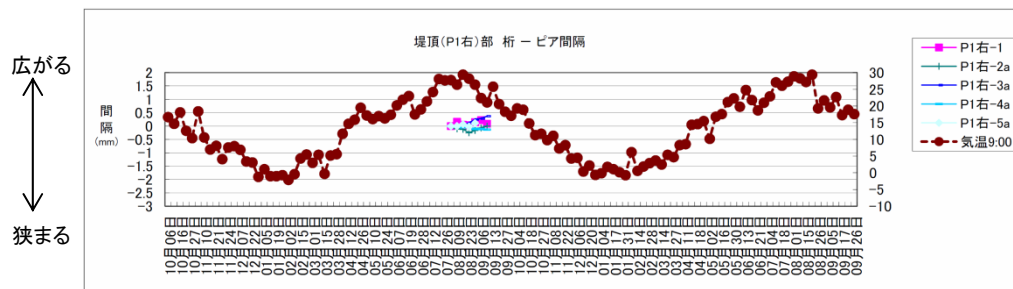
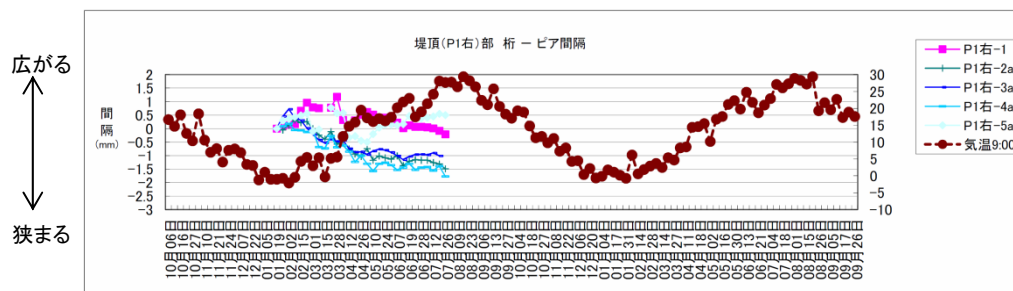
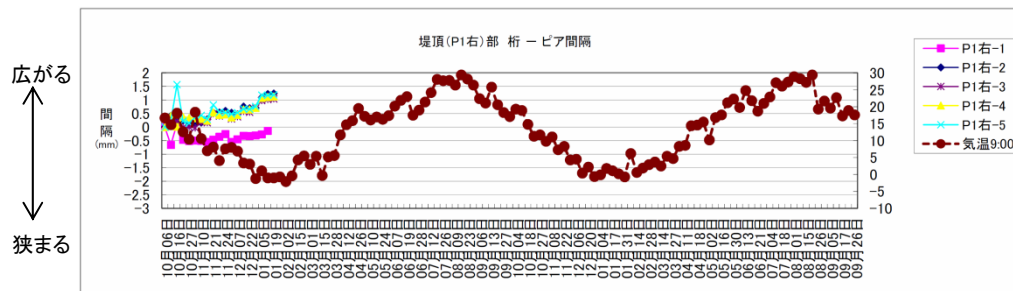
【ダム堤体を下流側から見た場合の軌跡】



新宮ダム ピアの名称（上流側から堤体を見て、左から昇順）

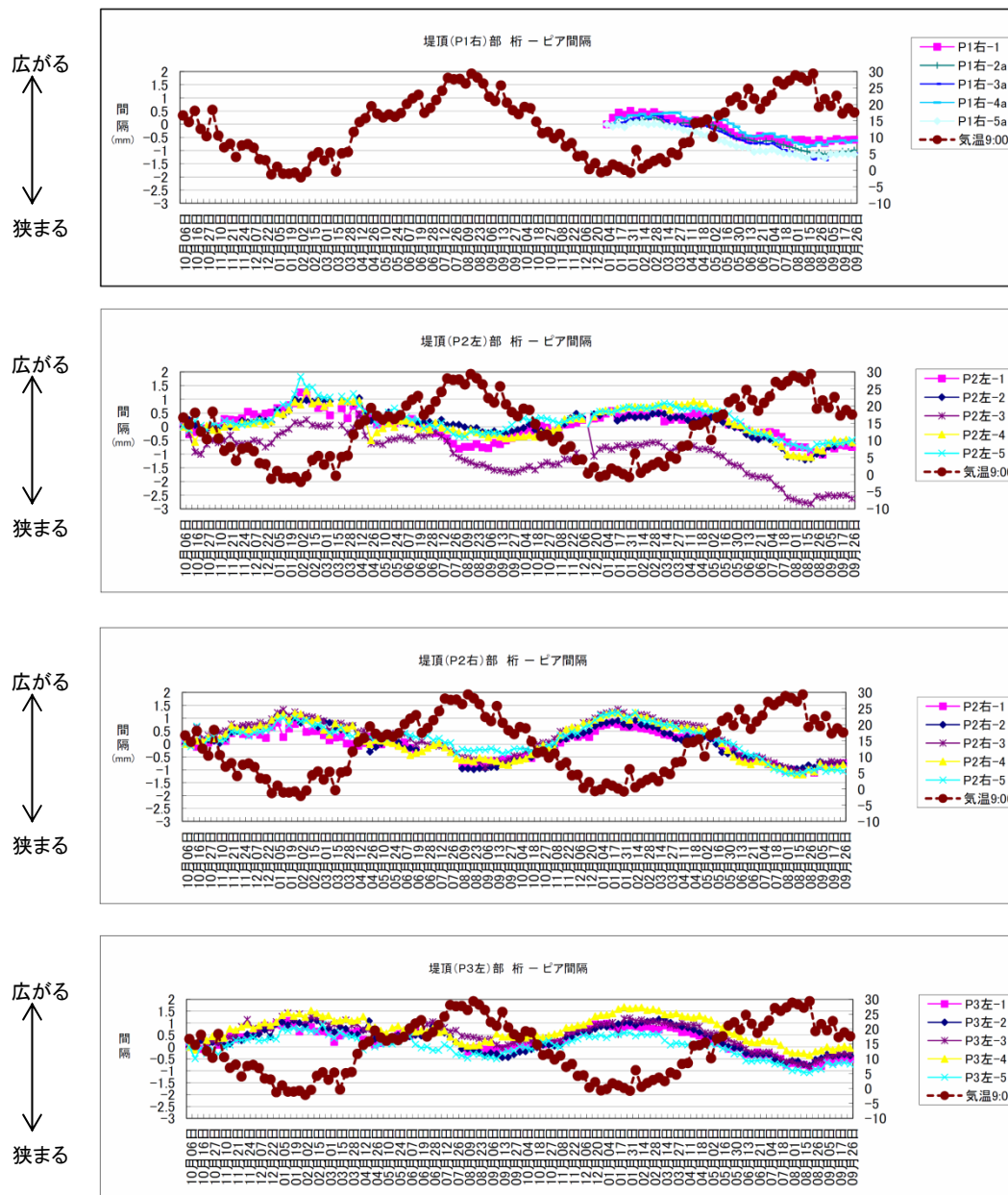


堤頂部 桁-ピア間計測状況①



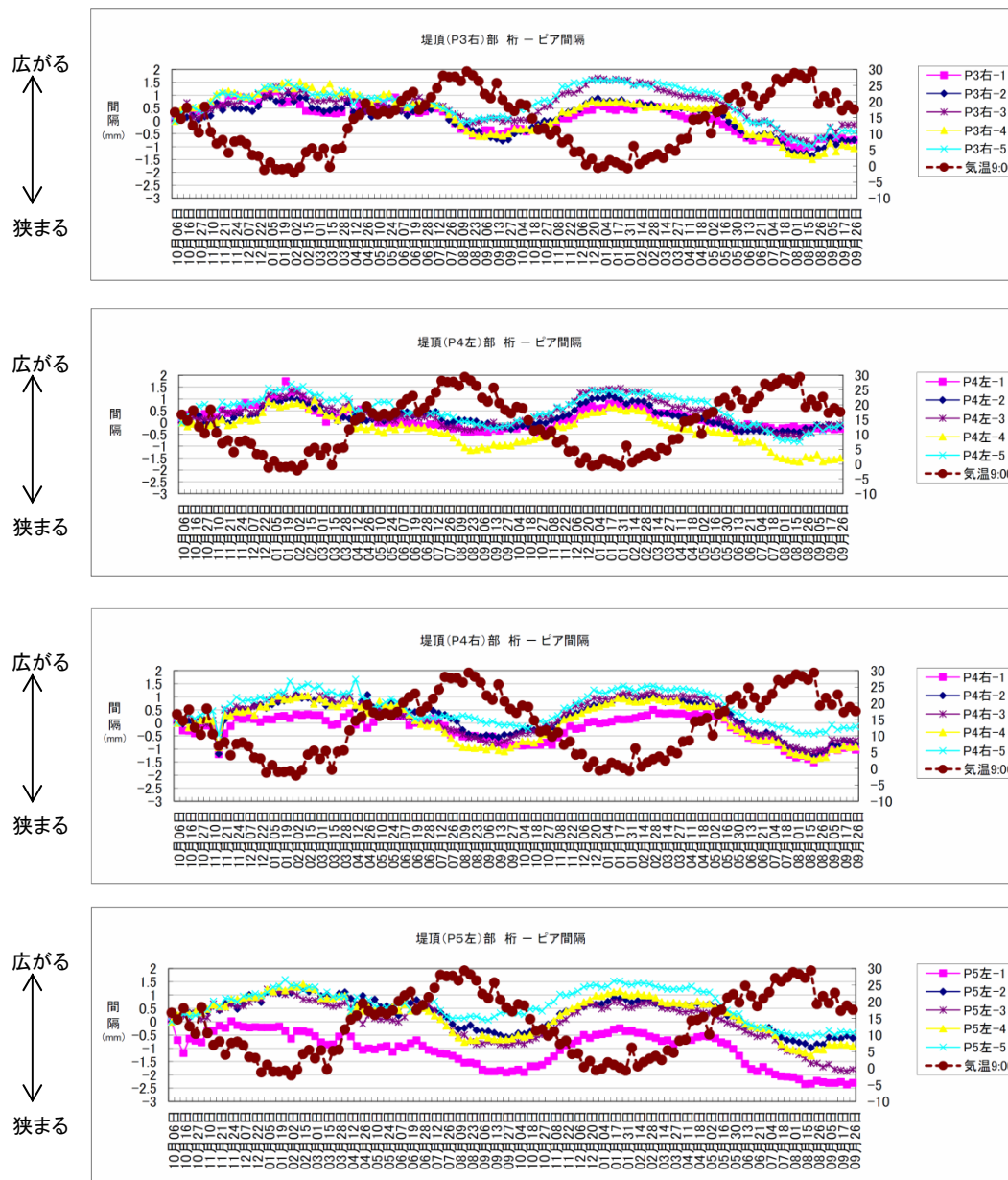
※) 観測開始日 (H23.10.06) の測定値を初期値とし、計測当日の読み値との変化量を示している。

堤頂部 桁－ピア間計測状況②



※) 観測開始日 (H23.10.06) の測定値を初期値とし、計測当日の読み値との変化量を示している。

堤頂部 桁-ピア間計測状況③



※) 観測開始日 (H23.10.06) の測定値を初期値とし、計測当日の読み値との変化量を示している。

戸当り付替工事の進捗状況

戸当りの一部を付替えることで、ゲート扉体スキンプレートと戸当りのすき間(当初10mm)を確保する。

平成24年度末に1号ゲート付替完了。平成25年11月より4号ゲートに着手。4号ゲート完了後に2号ゲートに着手。

実施工程：

対象ゲート	H24年度		H25年度				H26年度
	10~12	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3	4~6
1号	=====			洪水期			
2号						=====	
4号						=====	

施工範囲：

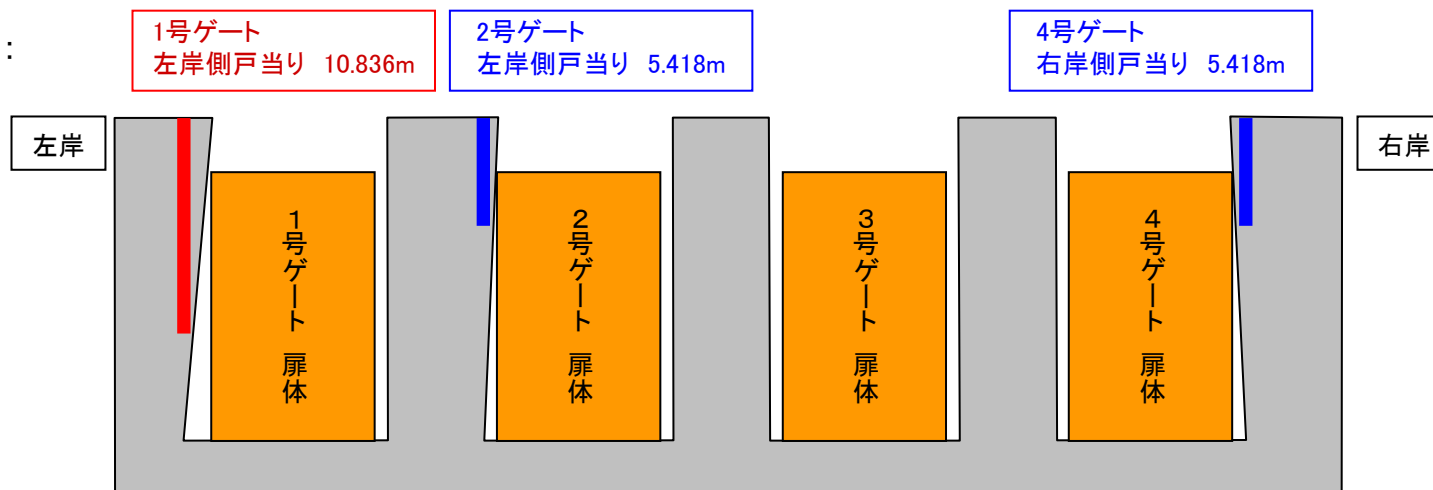


図1.1 戸当り付替施工範囲概略図(ダム上流から見た図)

扉体の軌道(左岸側部戸当り 撤去前・撤去後)

第4回技術検討会審議結果より：戸当りの更新において、戸当りを撤去した時のゲートの挙動を把握するため、施工前後においてゲートの状態確認を行っておく必要があるとの指摘があった。

結果：既設戸当り撤去前と撤去後のゲートの動き(軌道)は、異なる結果となった。
したがって、1号ゲートは左岸側部戸当りに接触しながら昇降していたと推察される。

図2.1は、全閉位置→全開位置までの扉体4点の軌道をゲート開度1.0m毎にトータルステーションで計測する。(ダム下流から見た図)

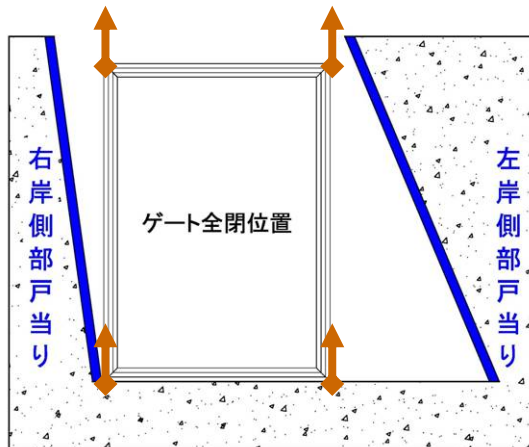


図2.1 ゲート上昇時の軌道計測イメージ図

図2.2は、1号ゲートの既設戸当り撤去前の扉体の動きを示す。

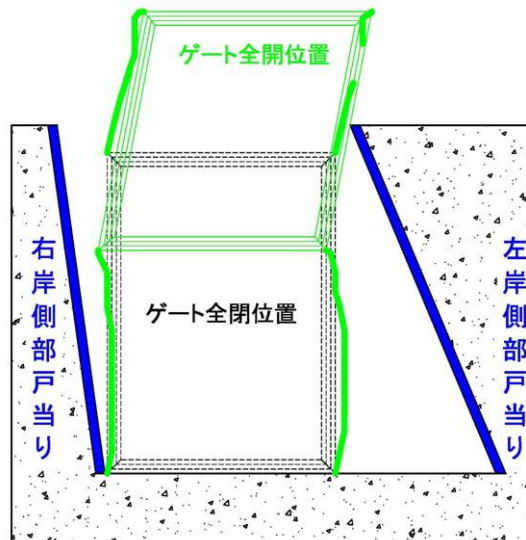


図2.2 左岸側部戸当り撤去前の1号ゲート上昇時の軌道イメージ図

図2.3は、1号ゲート上昇時の扉体の軌道を、戸当り撤去前、撤去後を比較したものである。

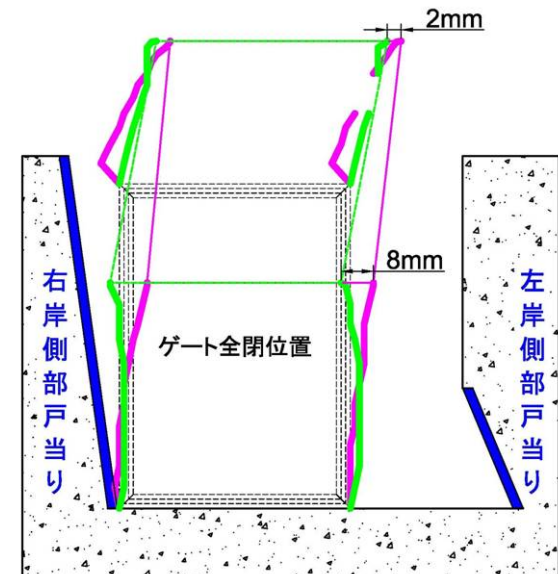


図2.3 左岸側部戸当り撤去前・撤去後の1号ゲート上昇時の軌道比較図