

1. 目的

細砂通過放流の効果的な運用を検討するため、H22年度短時間集中豪雨対策実施結果の再現性を確認したモデルを用いて、下記に示すようなシミュレーションを実施した。

2. 検討ケース

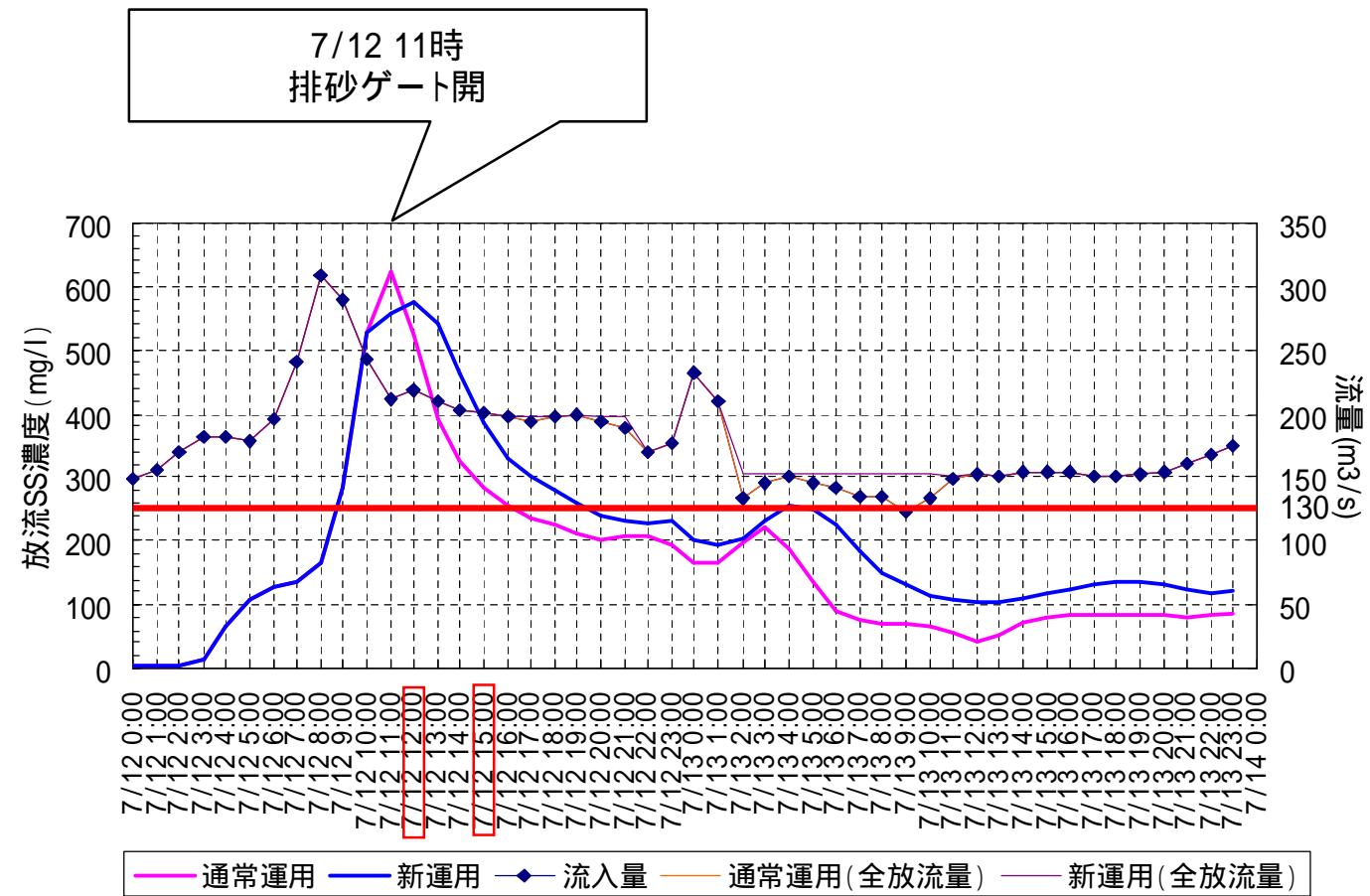
検討ケース	運用ケース名	ゲート		発電	備考
		洪水吐ゲート	排砂ゲート	音沢発電	
梅雨期間 (H22試験通砂実績)	通常運用		×		通常の洪水処理を想定
	新運用				H23細砂通過放流運用(案)
梅雨明後 (H22短時間集中豪雨対策実績)	H22再現			×	H22短時間集中豪雨対策の再現
	通常運用		×		通常の洪水処理を想定
	新運用				H23細砂通過放流運用(案)

3. 計算条件

使用波形	初期河床条件	給砂条件	発電運用		運用条件
			音沢発電	新柳発電	
H22試験通砂実施波形	H22排砂後河床	H22短時間集中豪雨対策後の河床条件と同様になるように固定したパターン	70m ³ /s運用	40m ³ /s運用	概ね通常運用のタイミングでゲート操作開始
H22短時間集中豪雨対策実施波形	H22試験通砂後河床		70m ³ /s運用	H22実績運用	実績の3時間遅れでゲート操作開始

4. シミュレーション結果

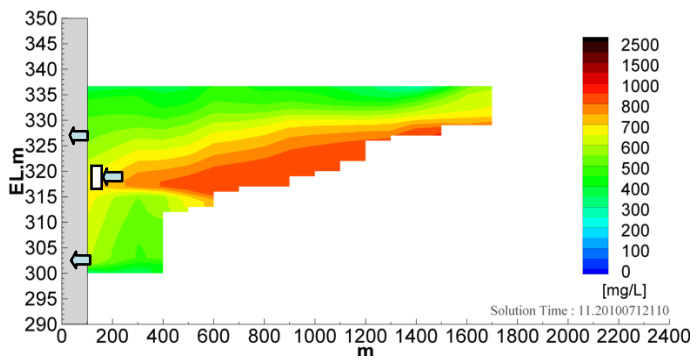
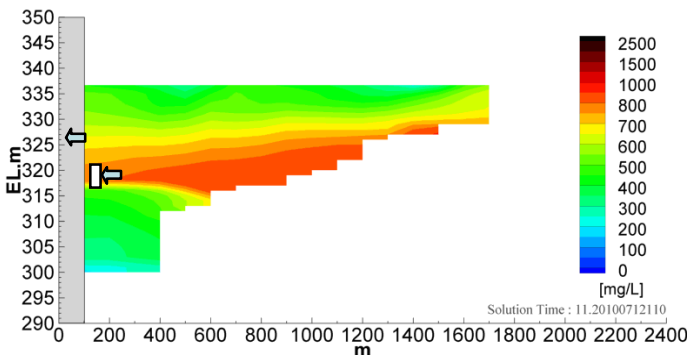
シミュレーション結果を次ページ以降に示す。



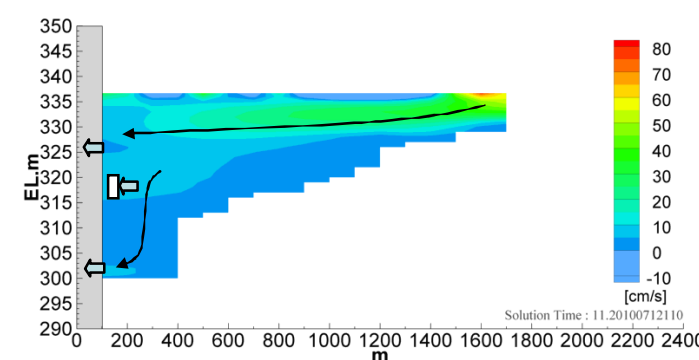
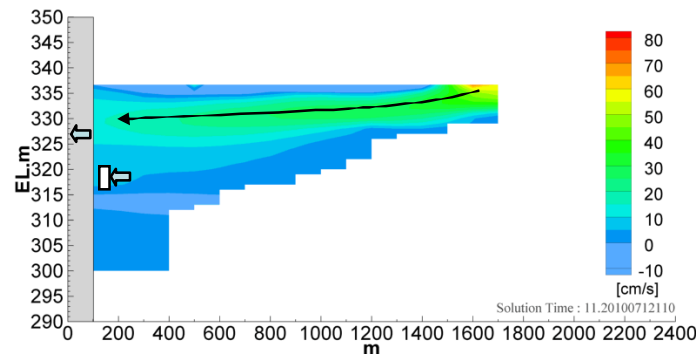
- 【凡例】
- : 音沢発電所取水口
 - ◻ : 放流位置
 - ← : 流れの状況を模式的に表したもの

7/12 12時

SSコンター図



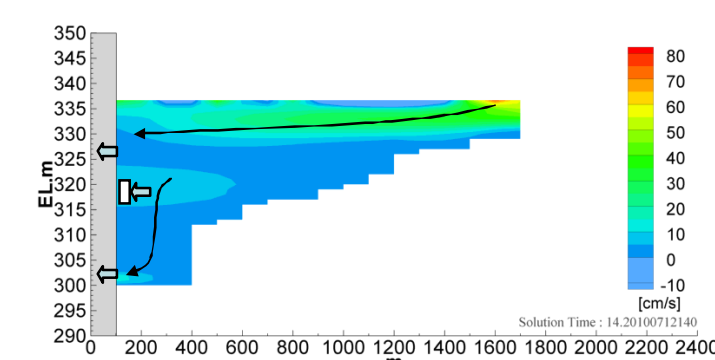
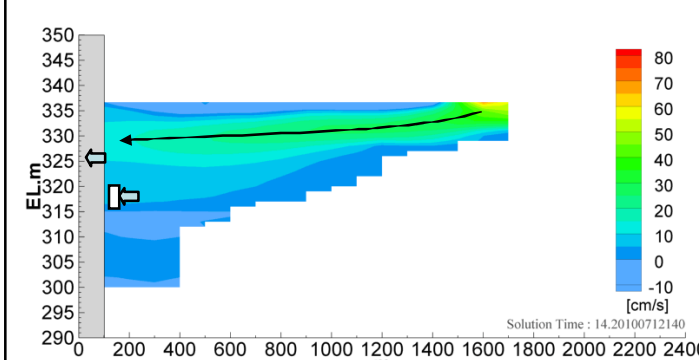
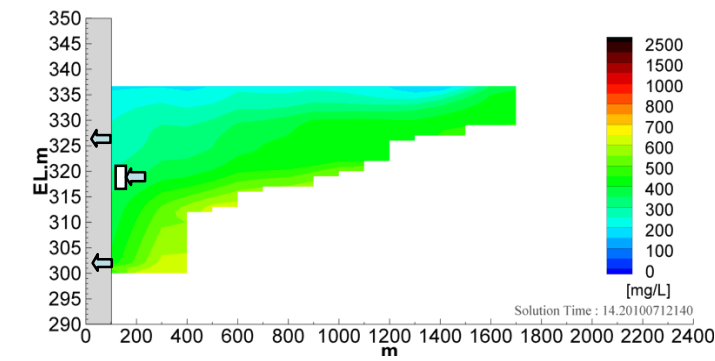
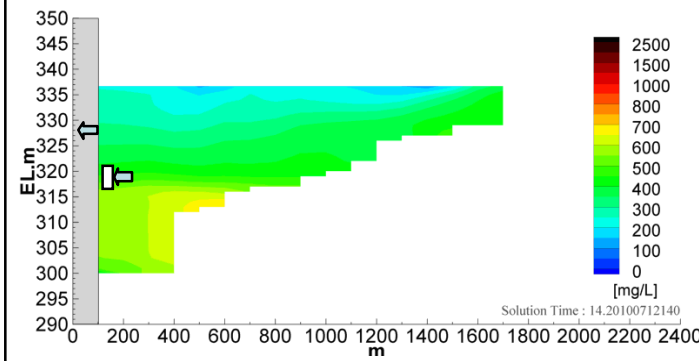
水平流速コンター図



通常運用ケース

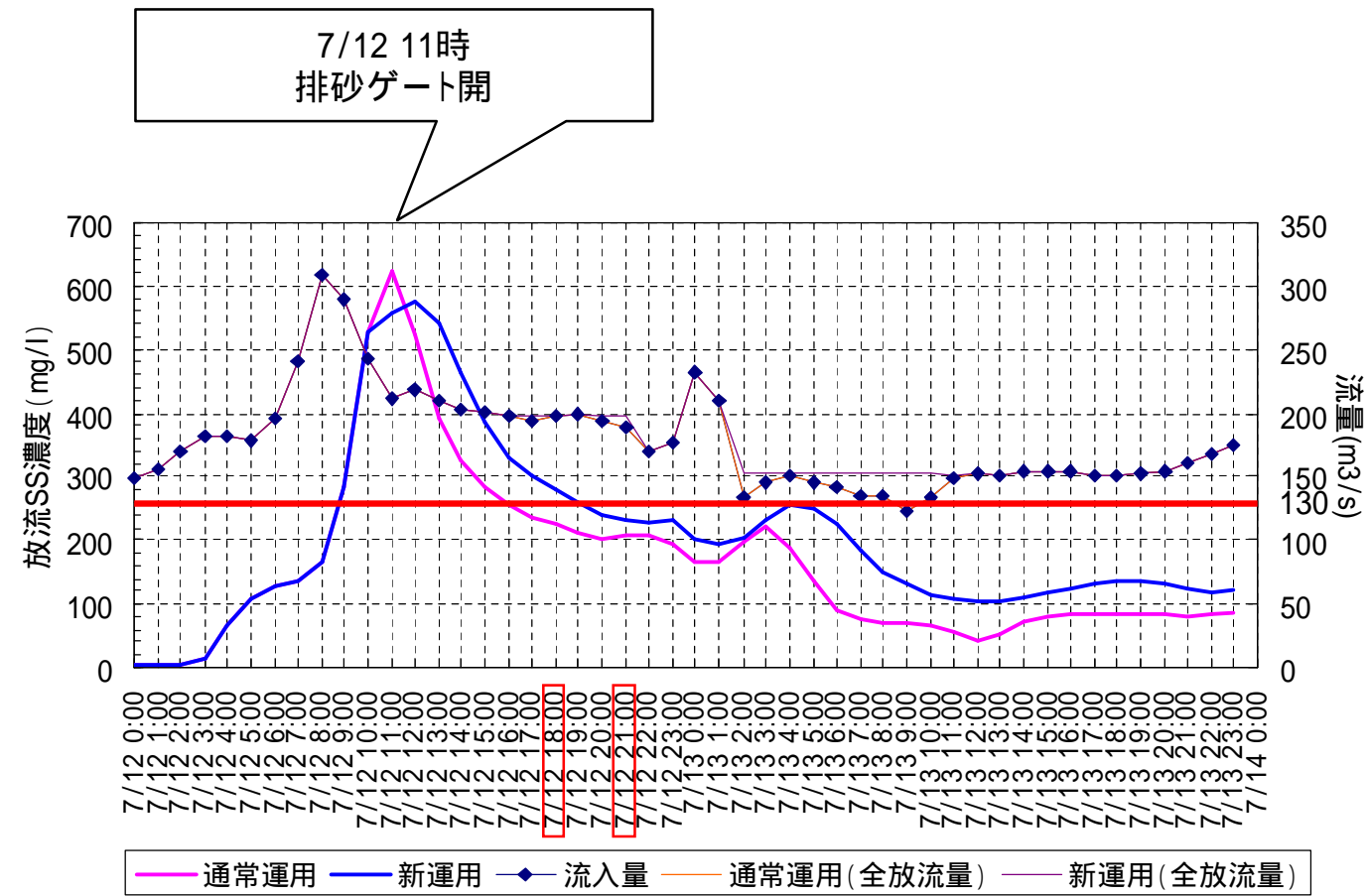
新運用ケース

7/12 15時



通常運用ケース

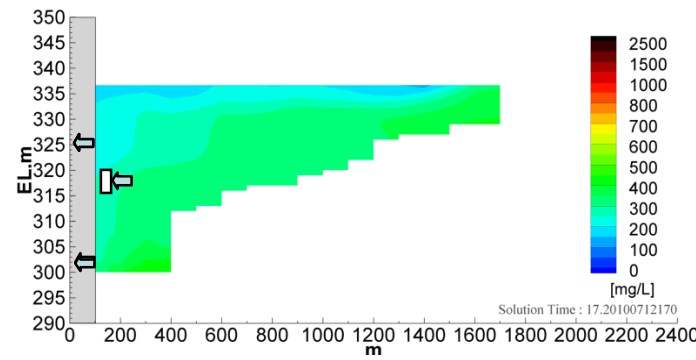
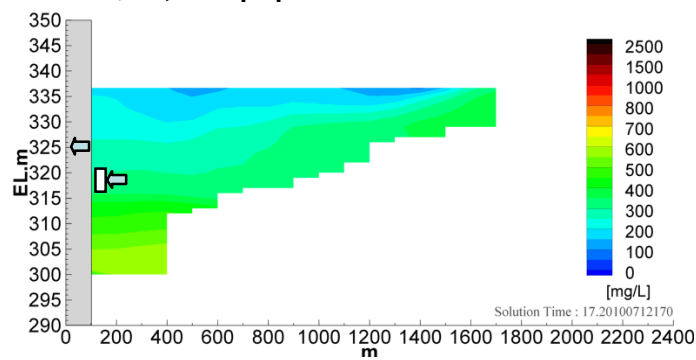
新運用ケース



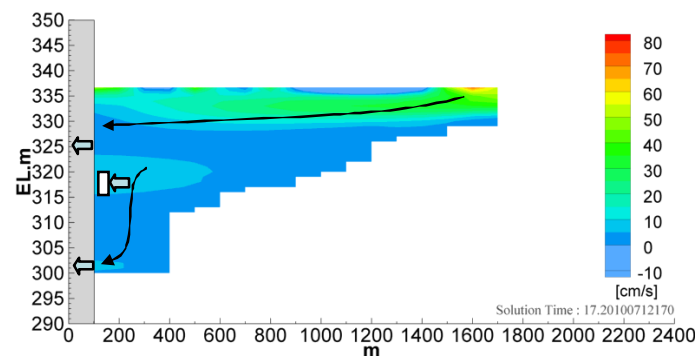
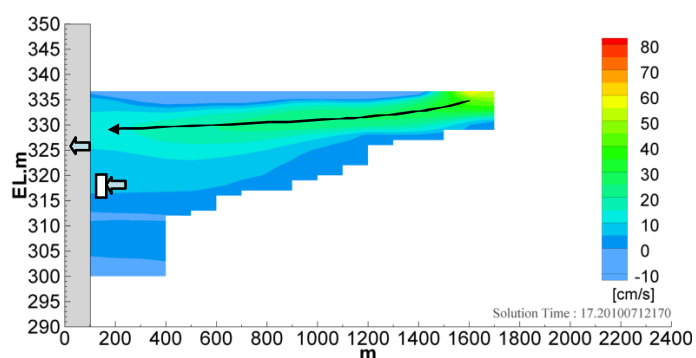
- 【凡例】
- : 音沢発電所取水口
 - ◁ : 放流位置
 - ← : 流れの状況を模式的に表したもの

7/12 18時

SSコンター図



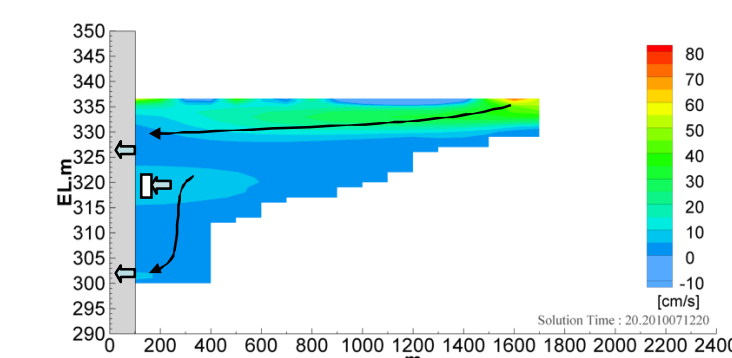
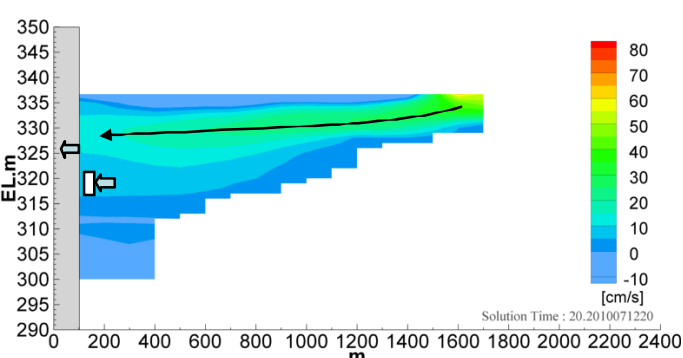
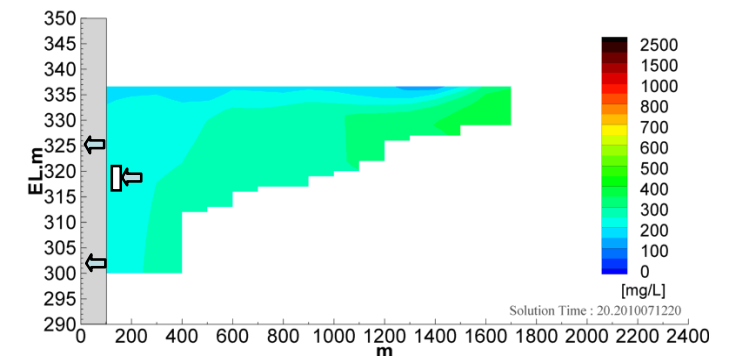
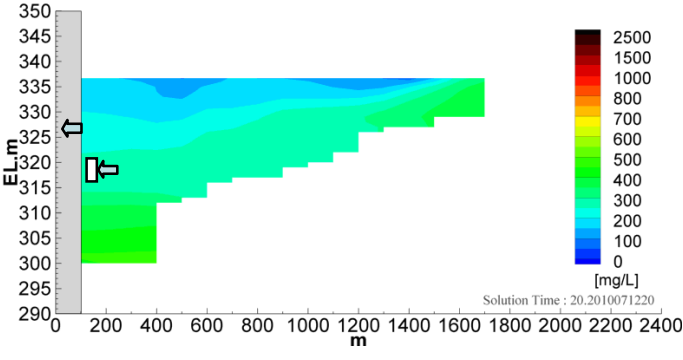
水平流速コンター図



通常運用ケース

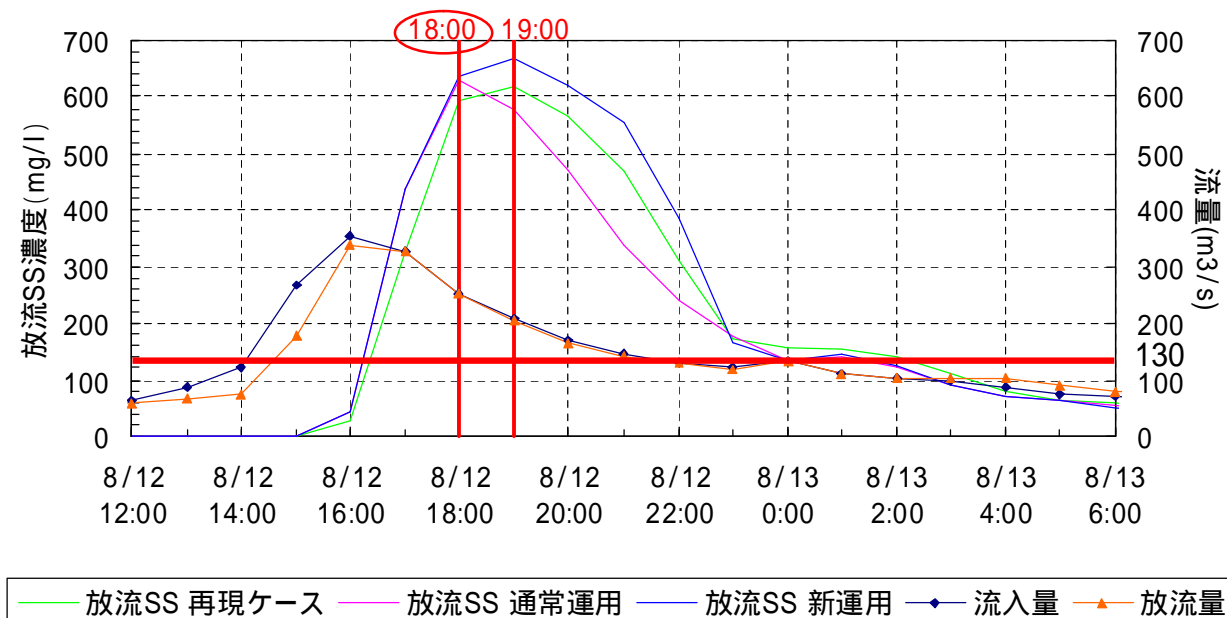
新運用ケース

7/12 21時

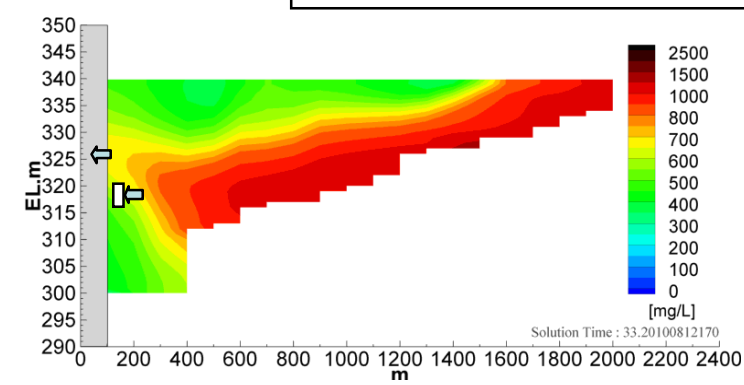
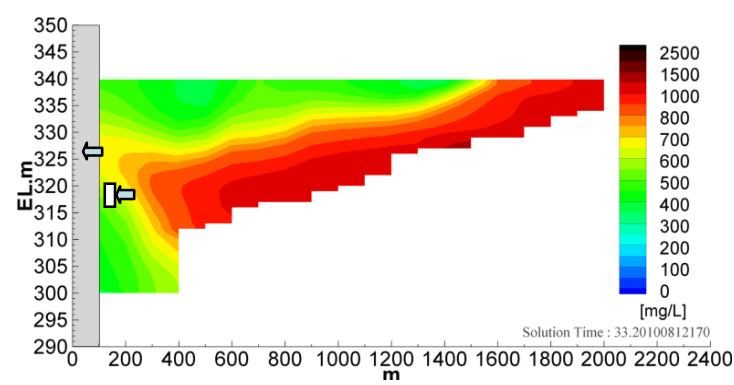
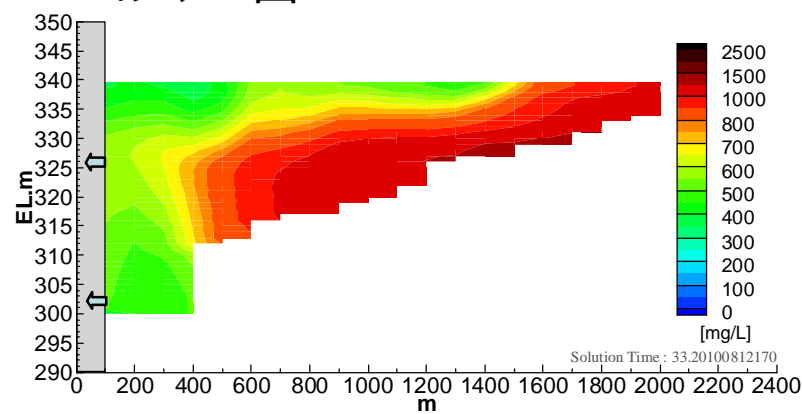


通常運用ケース

新運用ケース

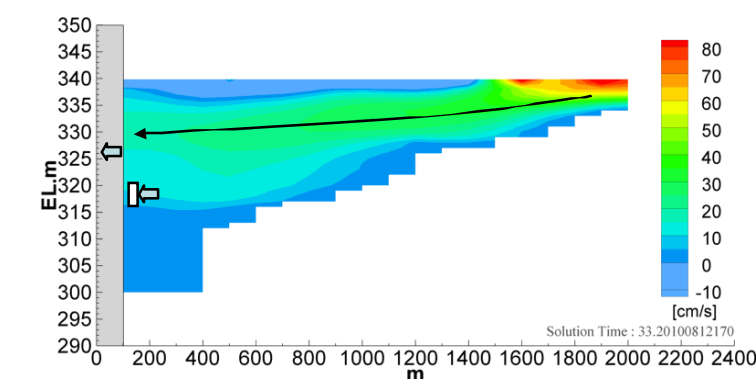
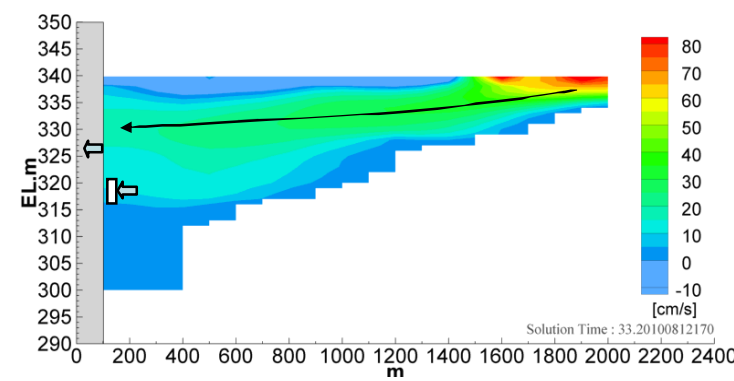
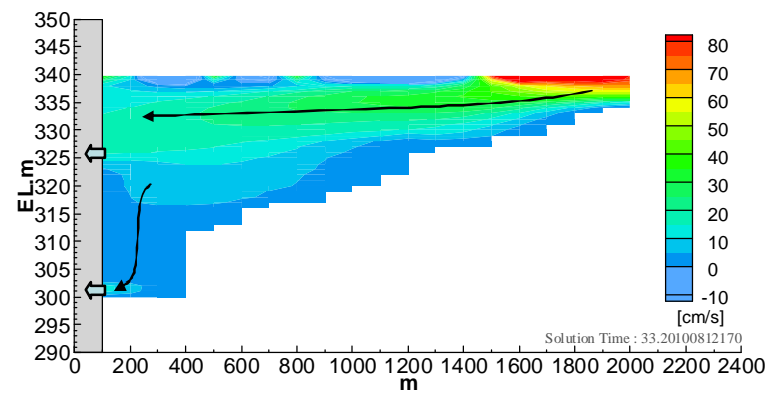


8/12 18時
SSコンター図



- 【凡例】
- : 音沢発電所取水口
 - ⇐ : 放流位置
 - ← : 流れの状況を模式的に表したもの

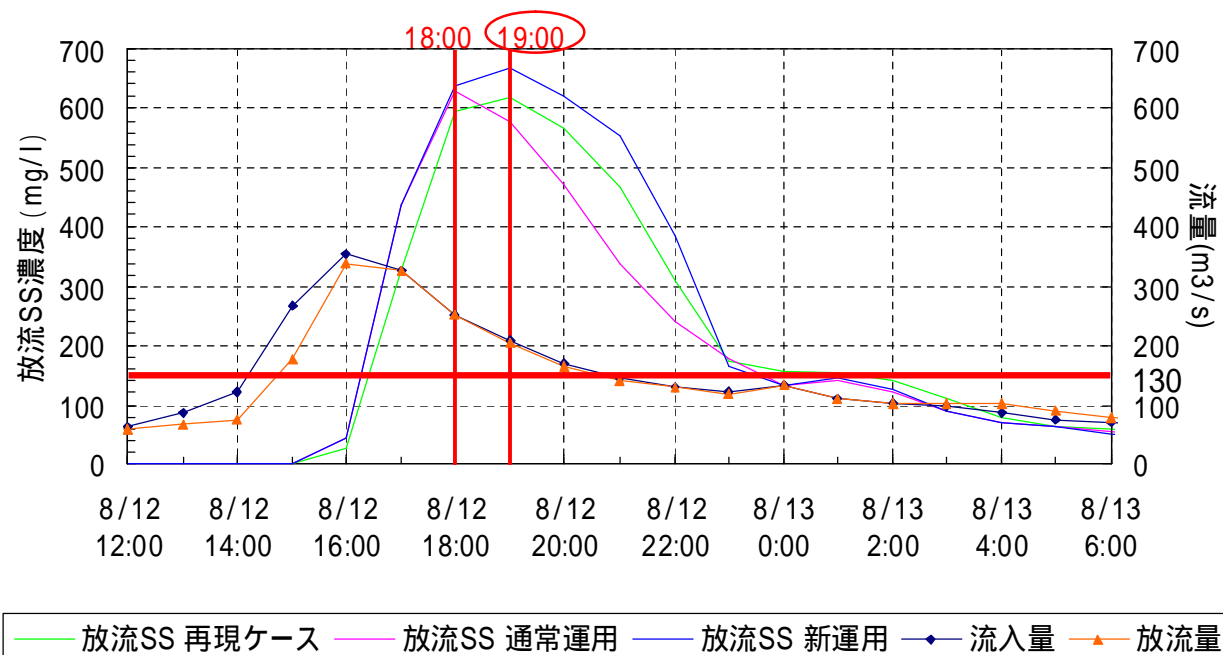
水平流速コンター図



H22再現ケース

通常運用ケース

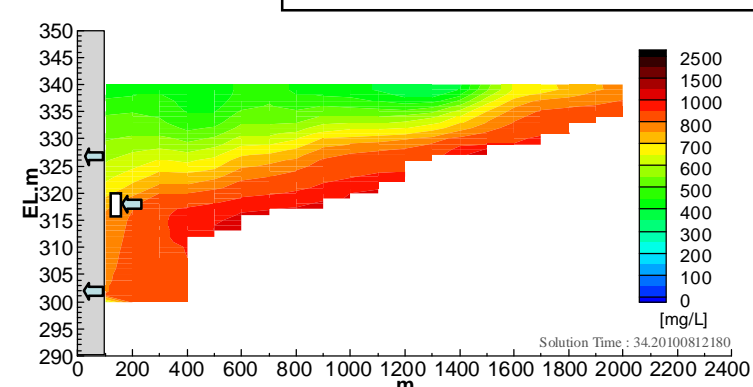
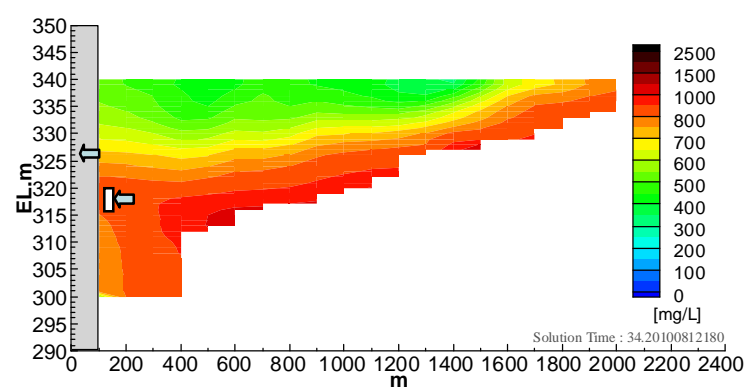
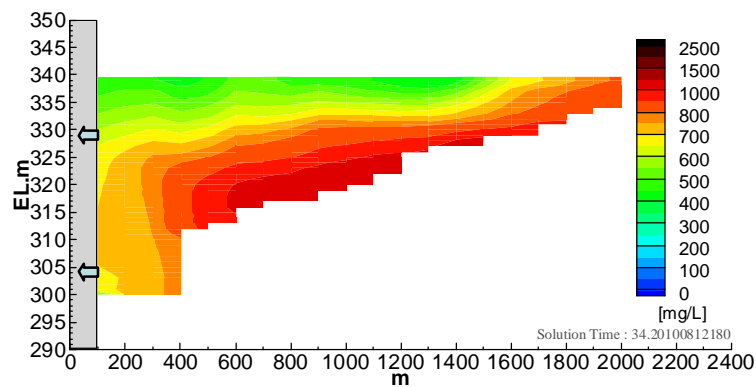
新運用ケース



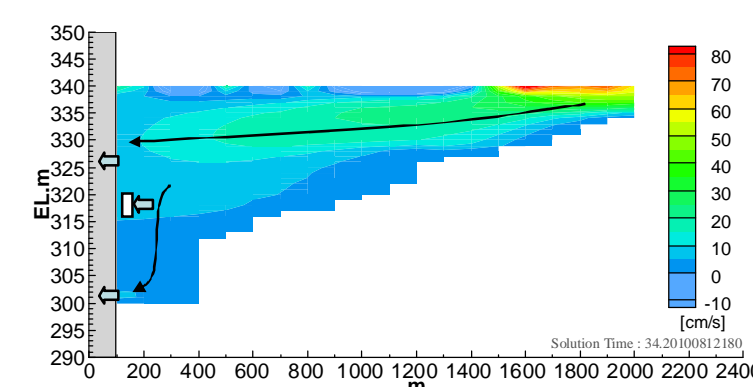
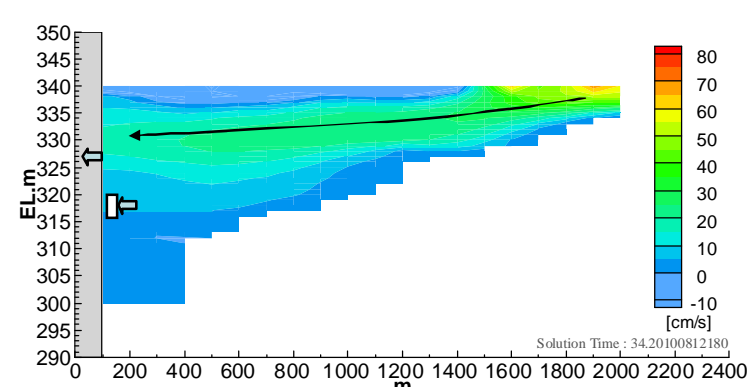
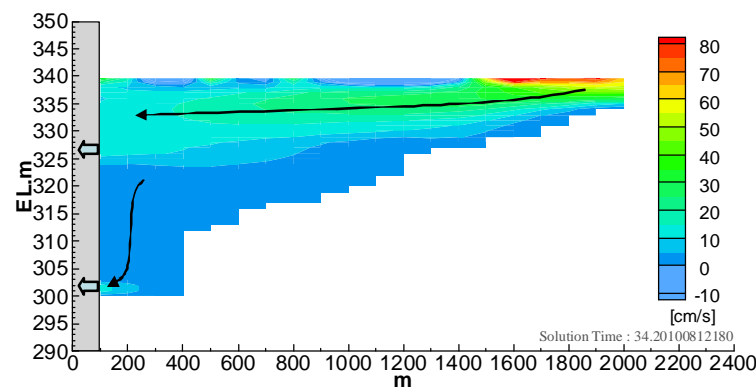
8/12 19時
SSコンター図

【凡例】

- : 音沢発電所取水口
- ⇐ : 放流位置
- ← : 流れの状況を模式的に表したもの



水平流速コンター図



H22再現ケース

通常運用ケース

新運用ケース