

<参考資料>

図・写真集

※数値は模型値(1/2模型)

対策なしケース
(粗度係数 $n=0.05$ 程度)

- 実験条件
- ・基盤材料: 平均粒径0.8mmの砂
- ・外力: 越流水深①5cm, 10分間 → ②10cm, 10分間

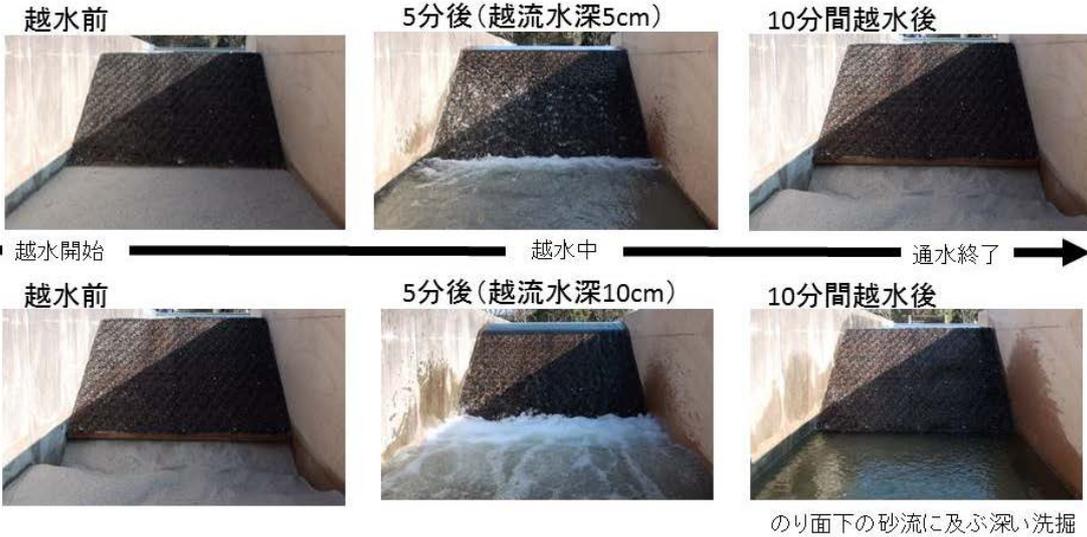


図-1a) 対策なしケース

※数値は模型値(1/2模型)

平板(基礎工なし)ケース

- 実験条件
- ・基盤材料: 平均粒径0.8mmの砂
- ・外力: 越流水深10cm, 5分間

越流水深5cm実施せず

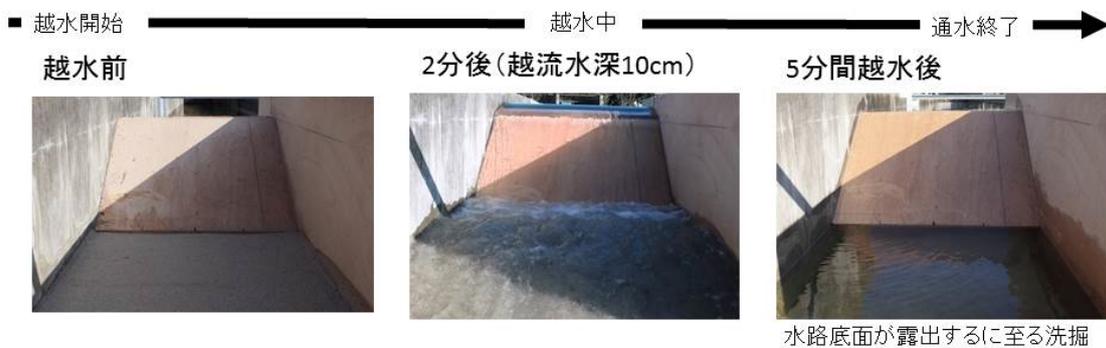


図-2a) 平板(基礎工なし)ケース

※数値は模型値(1/2模型)

平板(基礎工あり)ケース

- 実験条件
- ・基盤材料: 平均粒径0.8mmの砂
- ・外力: 越流水深①5cm, 10分間 → ②10cm, 10分間



図-3a) 平板(基礎工あり)ケース

※数値は模型値(1/2模型)

階段模型ケース

- 実験条件
- ・基盤材料: 平均粒径0.8mmの砂
- ・外力: 越流水深①5cm, 10分間 → ②10cm, 10分間

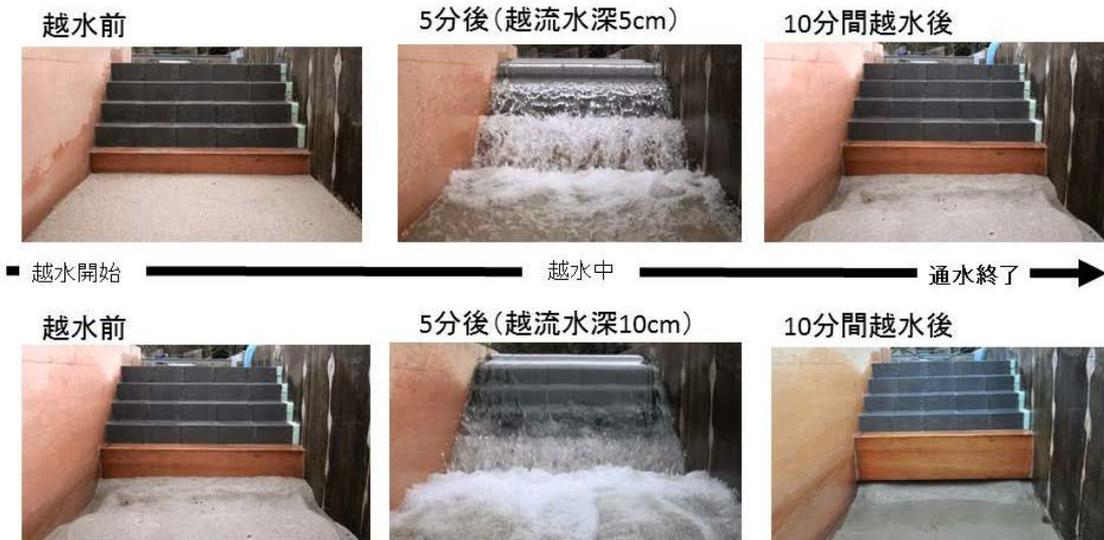


図-4a) 階段模型ケース

※数値は模型値(1/2模型)

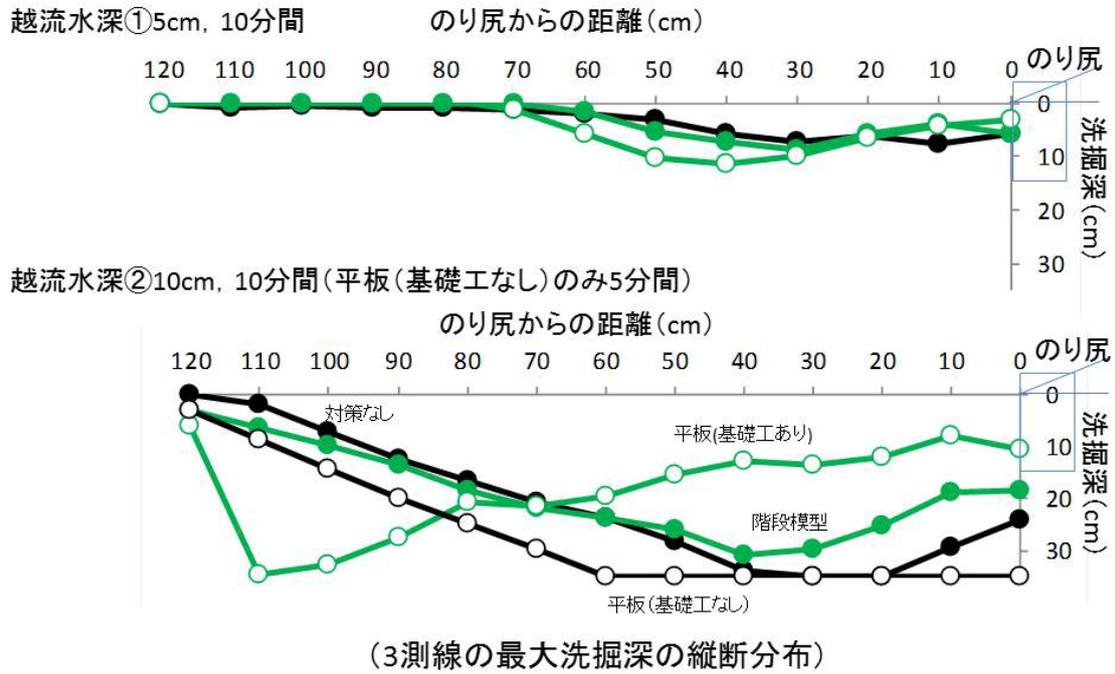


図-1~4b) 洗掘深の測定結果

※数値は模型値(1/2模型)

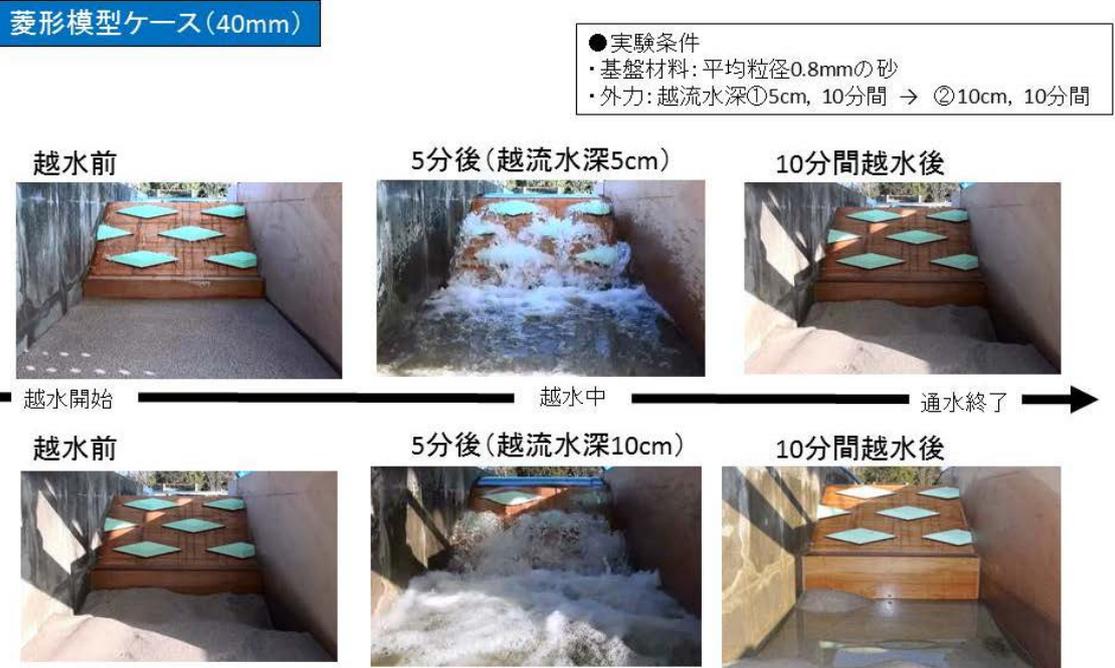


図-5a) 菱形模型ケース (40mm)

※数値は模型値(1/2模型)

菱形模型ケース(60mm)

- 実験条件
- ・基盤材料: 平均粒径0.8mmの砂
- ・外力: 越流水深①5cm, 10分間 → ②10cm, 10分間

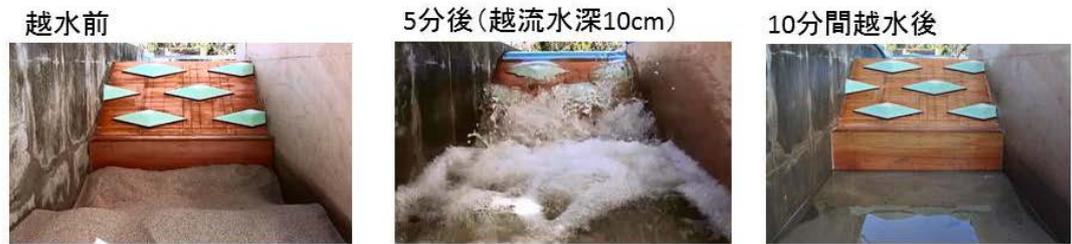
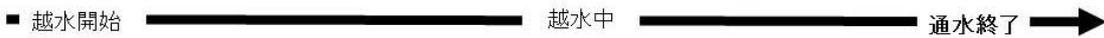
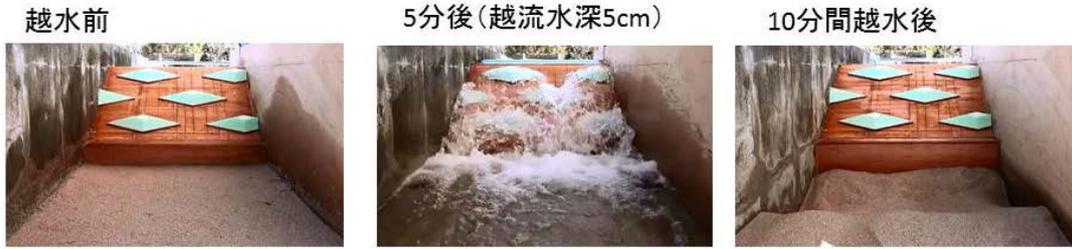
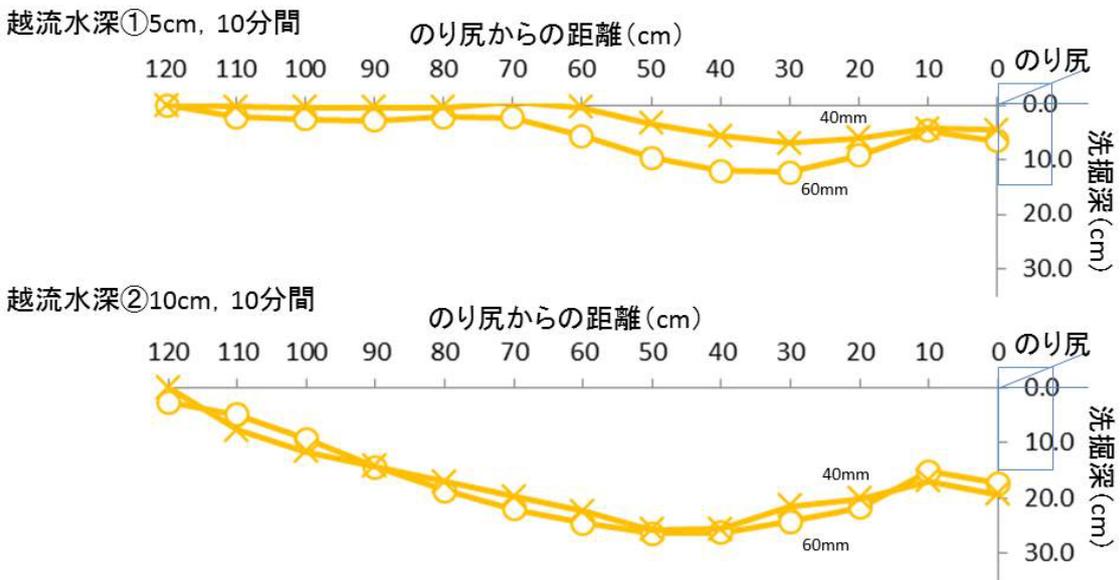


図-5b) 菱形模型ケース (60mm)

※数値は模型値(1/2模型)



(3測線の最大洗掘深の縦断分布)

図-5c) 洗掘深の測定結果 (菱形模型ケース)

※数値は模型値(1/2模型)

矩形模型ブロック(25mm)

- 実験条件
- ・基盤材料: 平均粒径0.8mmの砂
- ・外力: 越流水深①5cm, 10分間 → ②10cm, 10分間

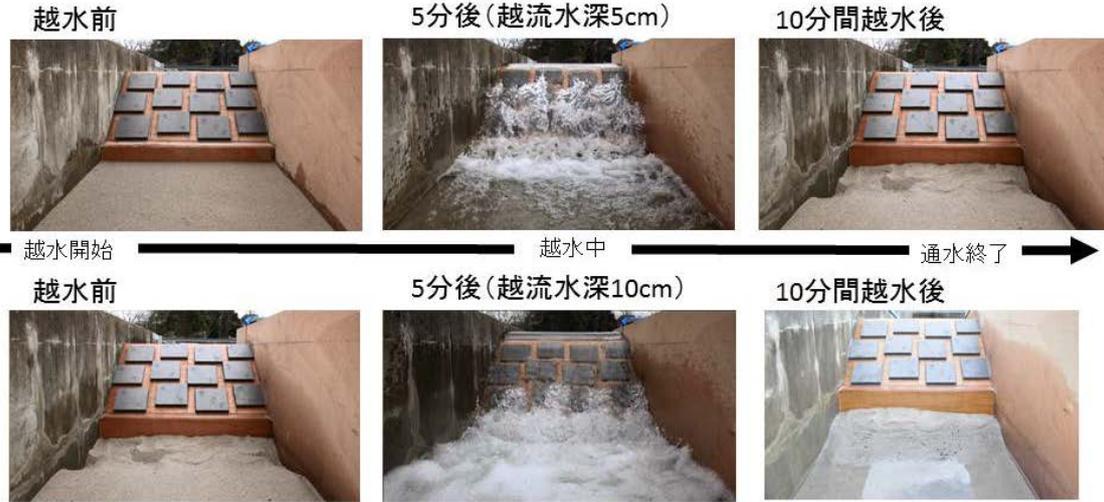


図-6a) 矩形模型ケース (25mm)

※数値は模型値(1/2模型)

矩形模型ケース(50mm)

- 実験条件
- ・基盤材料: 平均粒径0.8mmの砂
- ・外力: 越流水深①5cm, 10分間 → ②10cm, 10分間

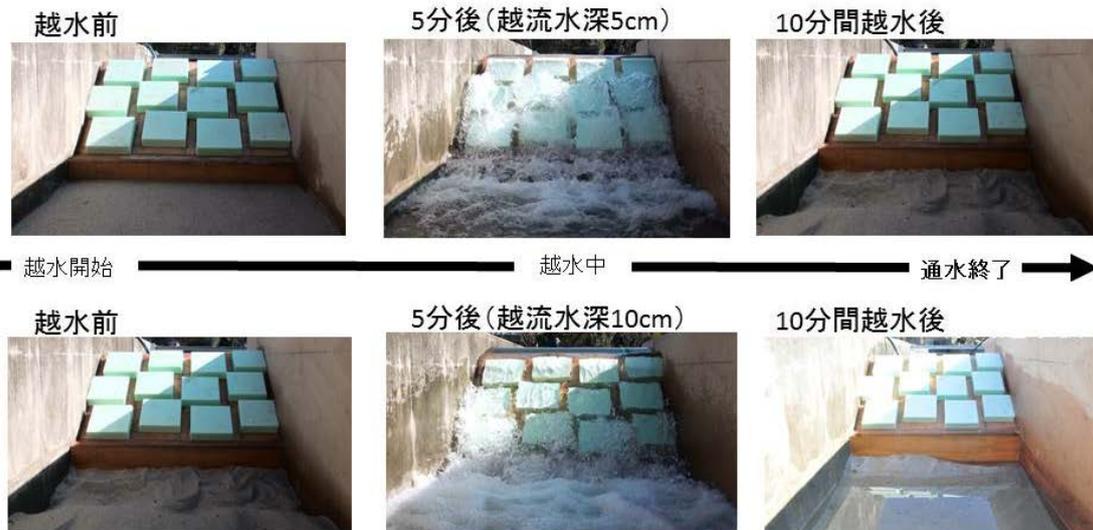


図-6b) 矩形模型ケース (50mm)

※数値は模型値(1/2模型)

矩形模型ケース(100mm)

- 実験条件
- ・基盤材料: 平均粒径0.8mmの砂
- ・外力: 越流水深①5cm, 10分間 → ②10cm, 10分間

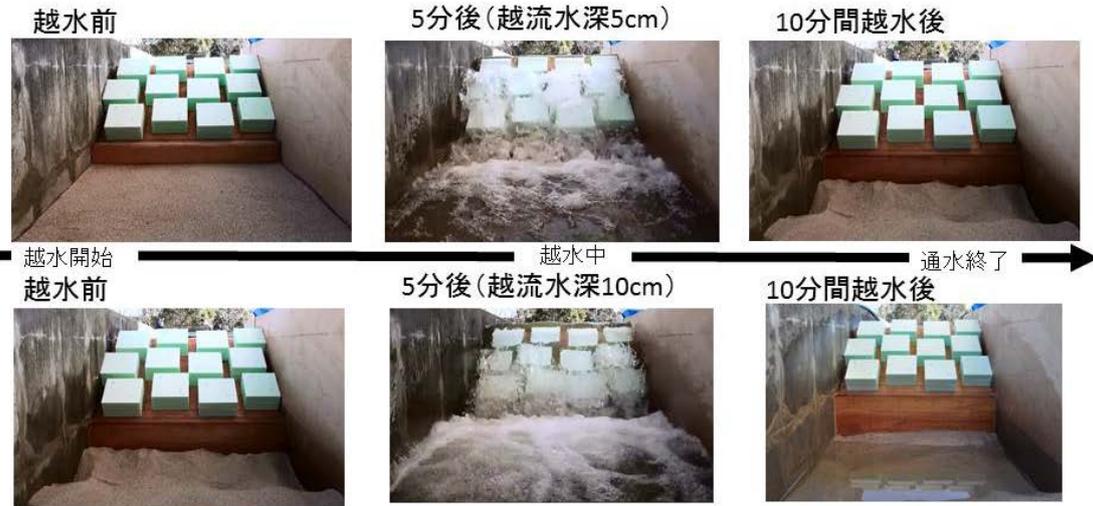
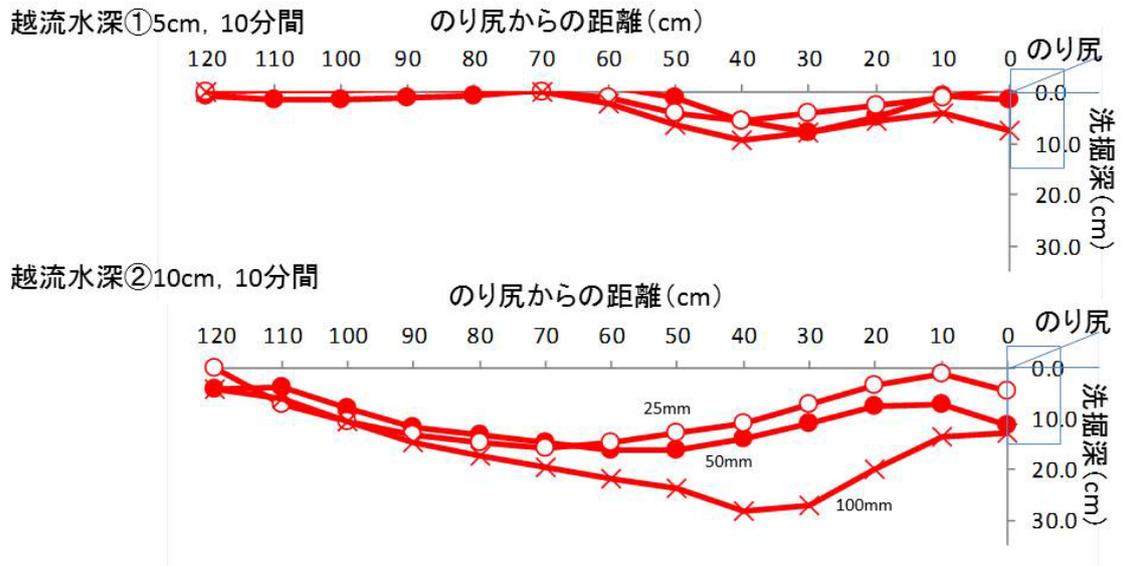


図-6c) 矩形模型ケース (100mm)

※数値は模型値(1/2模型)



(3測線の最大洗掘深の縦断分布)

図-6d) 洗掘深の測定結果 (矩形模型ケース)

※数値は模型値(1/2模型)

棒形模型ケース(25mm)

- 実験条件
- ・基盤材料: 平均粒径0.8mmの砂
- ・外力: 越流水深①5cm, 10分間 → ②10cm, 10分間

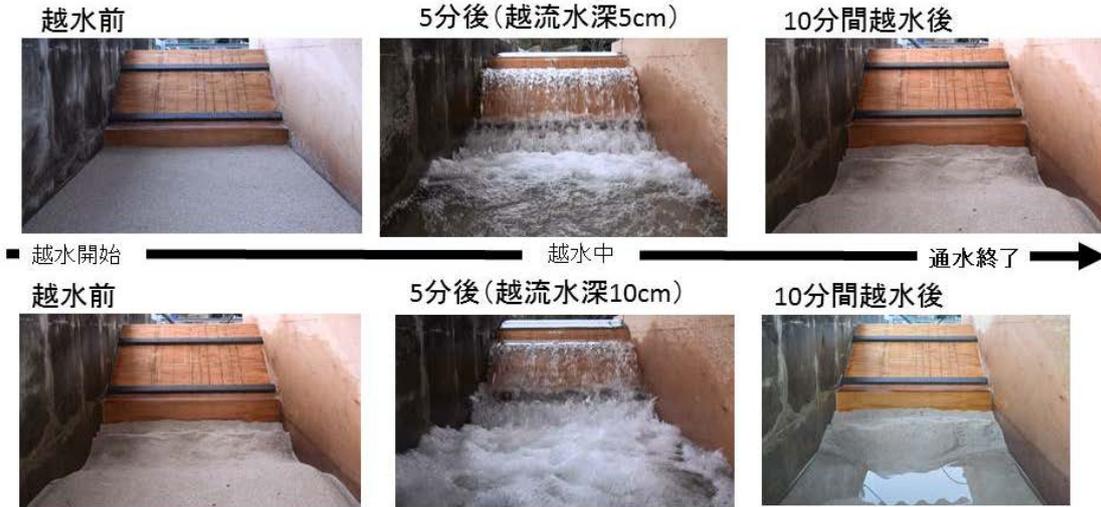


図-7a) 棒形模型ケース (25mm)

※数値は模型値(1/2模型)

棒形模型ケース(50mm)

- 実験条件
- ・基盤材料: 平均粒径0.8mmの砂
- ・外力: 越流水深①5cm, 10分間 → ②10cm, 10分間

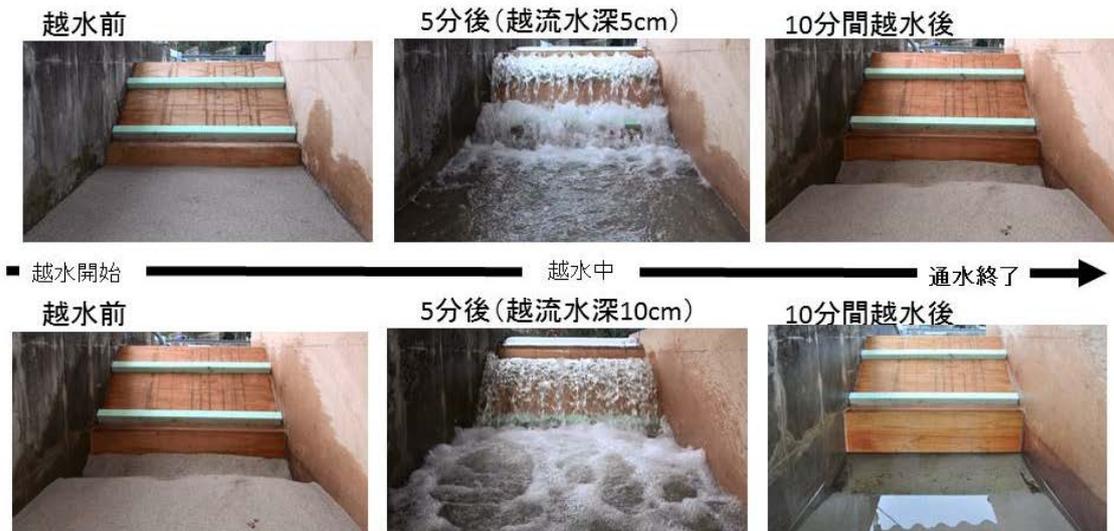


図-7b) 棒形模型ケース (50mm)

※数値は模型値(1/2模型)

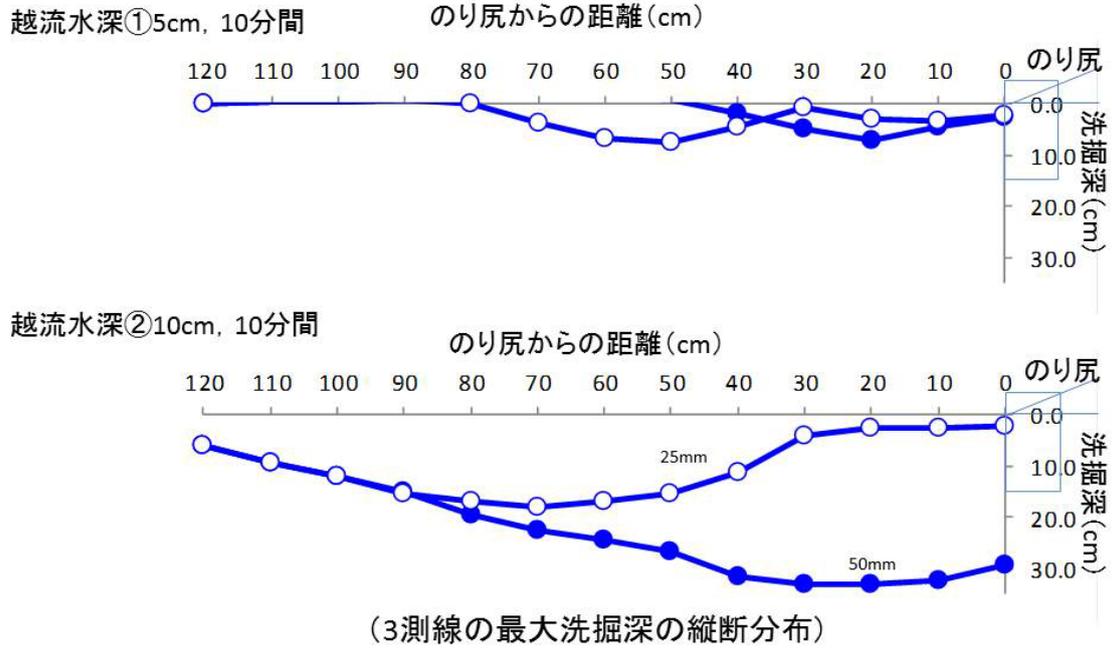


図-7c) 洗掘深の測定結果 (棒形模型ケース)

越流水深①5cm



実験前

通水中

10分後

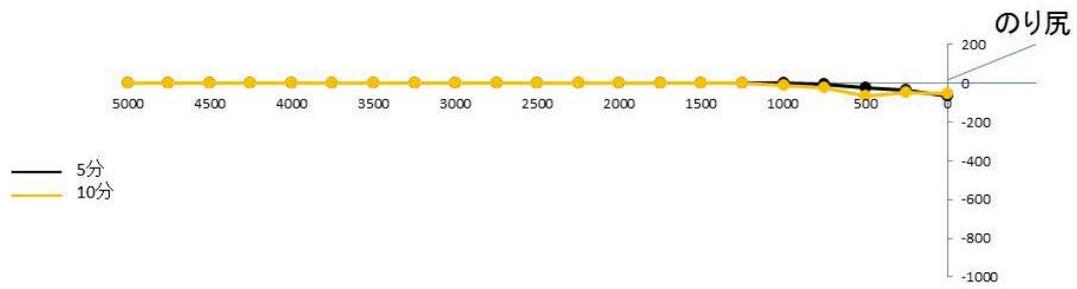


図-8a) 対策なしケース (越流水深 5cm)

越流水深②10cm



通水中

10分後

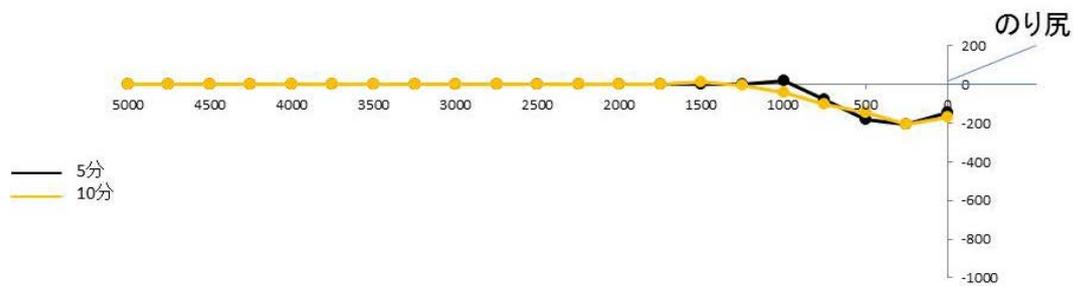


図-8b) 対策なしケース (越流水深 10cm)

越流水深③20cm



通水中



10分後

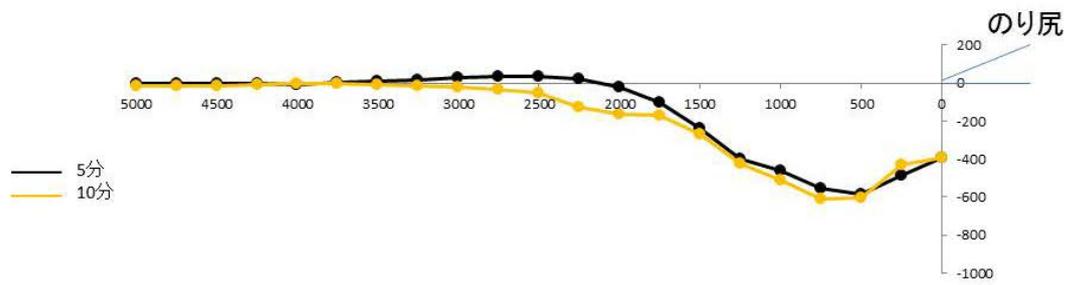


図-8c) 対策なしケース (越流水深 20cm)

越流水深④30cm



通水中



10分後

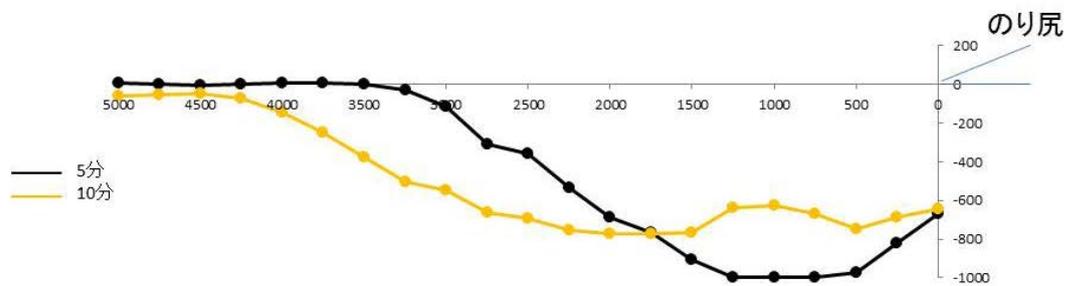


図-8d) 対策なしケース (越流水深 30cm)

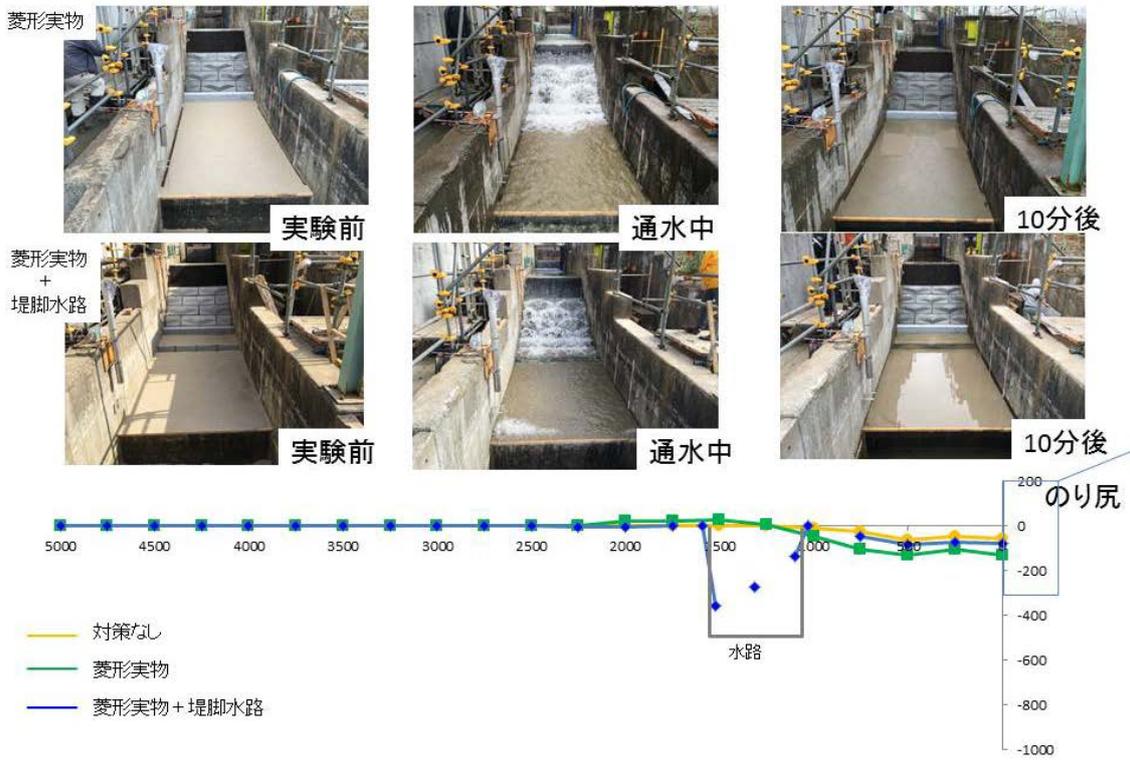


図-9a) 菱形実物ケース (越流水深 5cm)

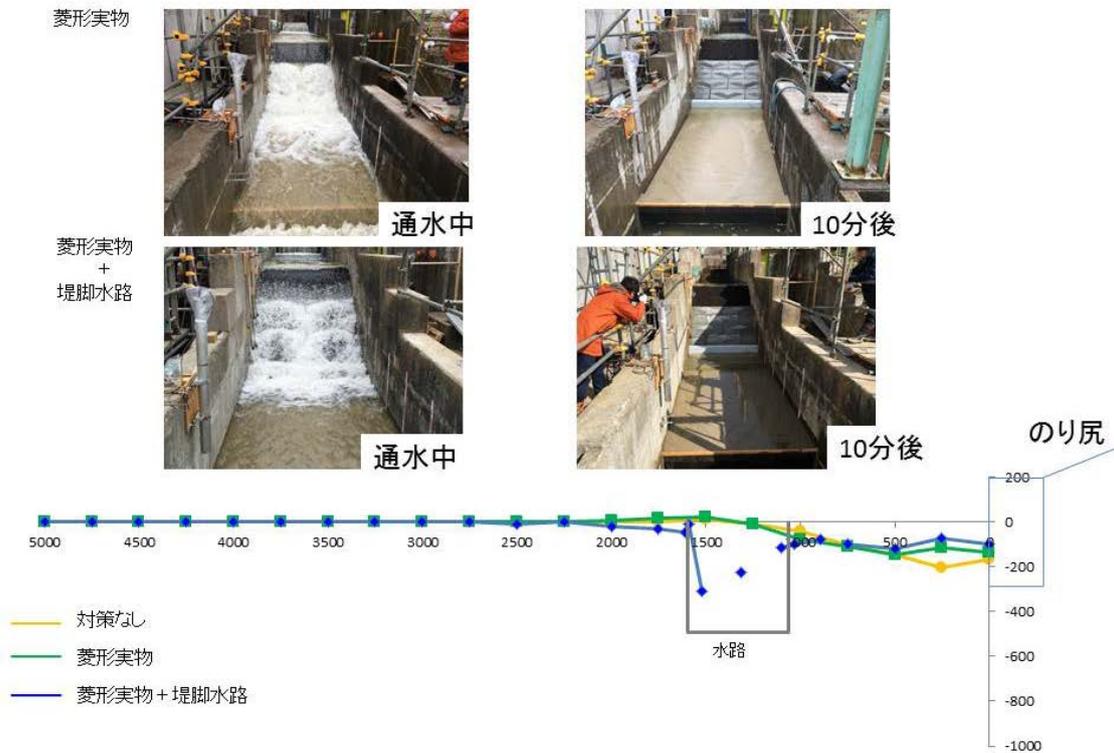


図-9b) 菱形実物ケース (越流水深 10cm)

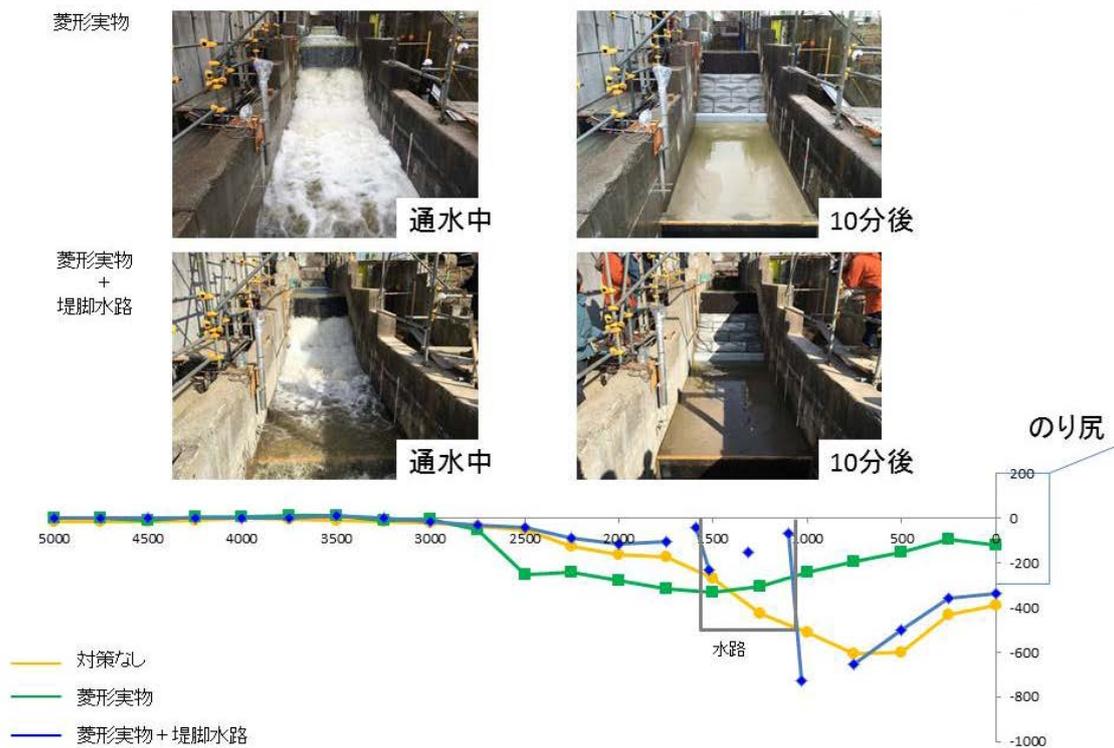


図-9c) 菱形実物ケース (越流水深 20cm)

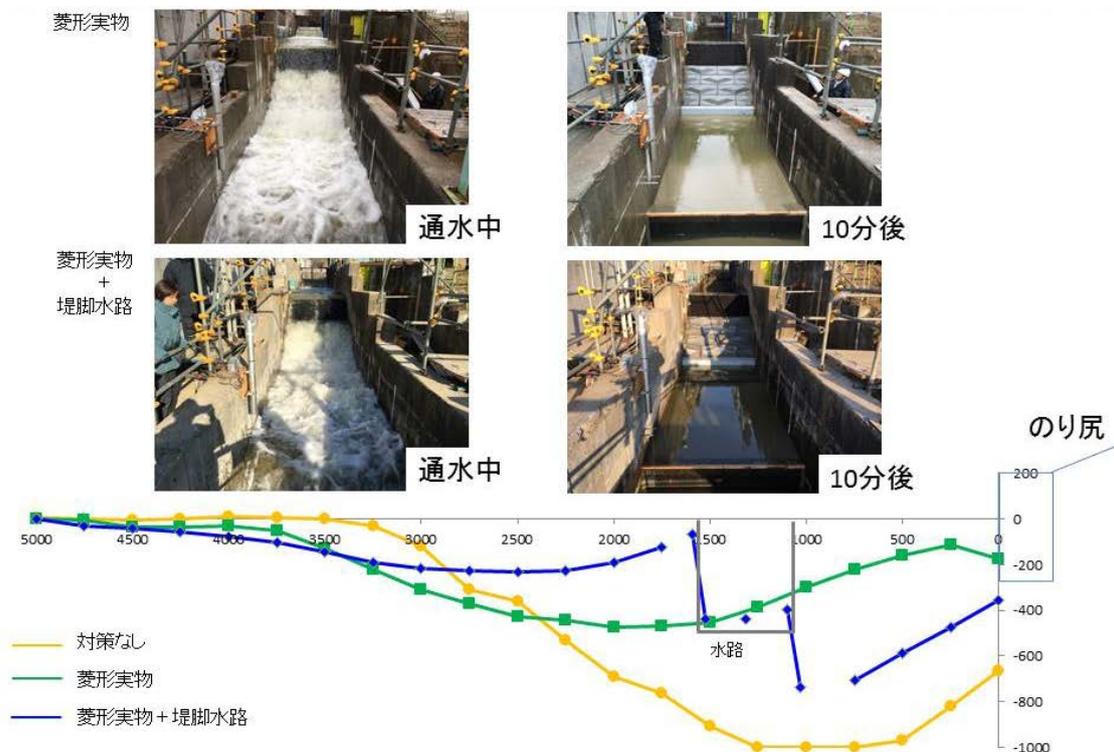


図-9d) 菱形実物ケース (越流水深 30cm)

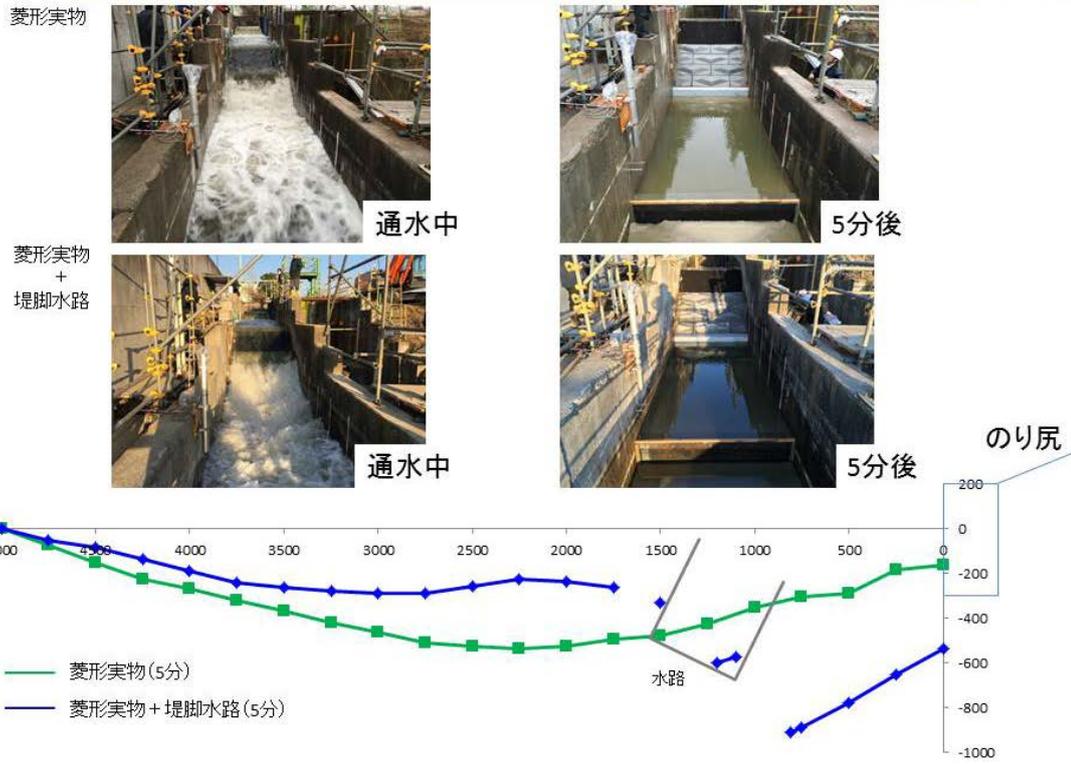


図-9e) 菱形実物ケース (越流水深 40cm)

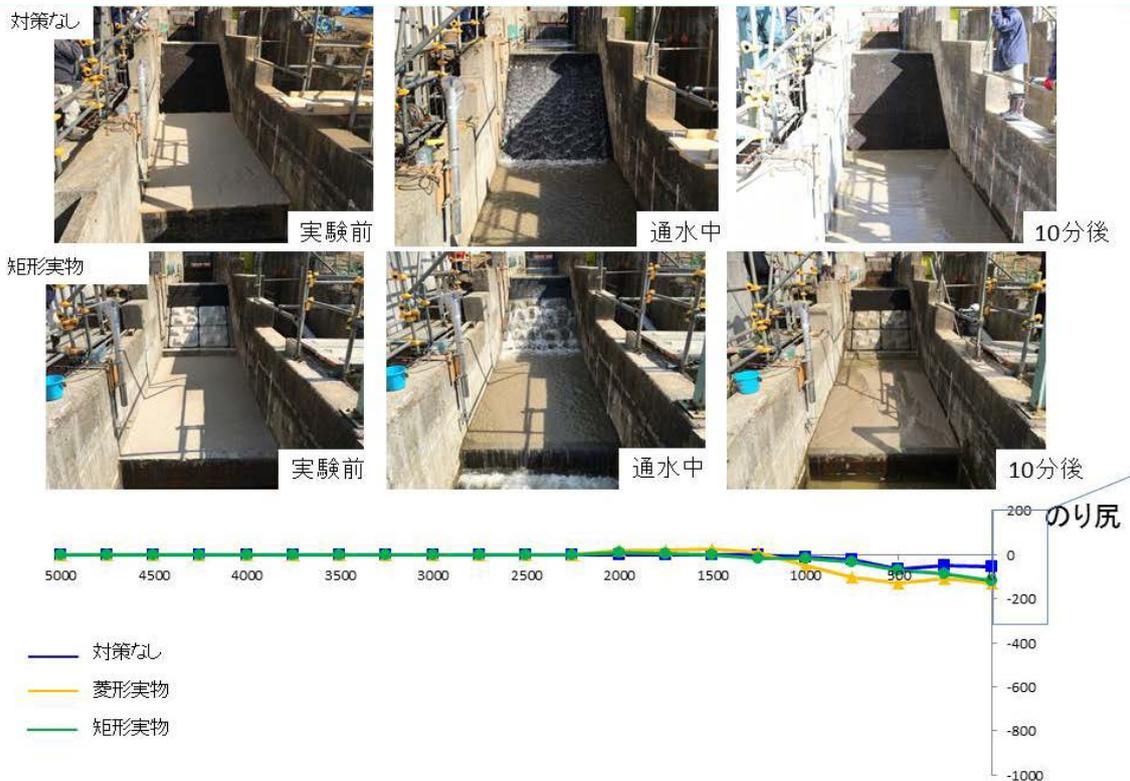


図-10a) 矩形実物ケース (越流水深 5cm)

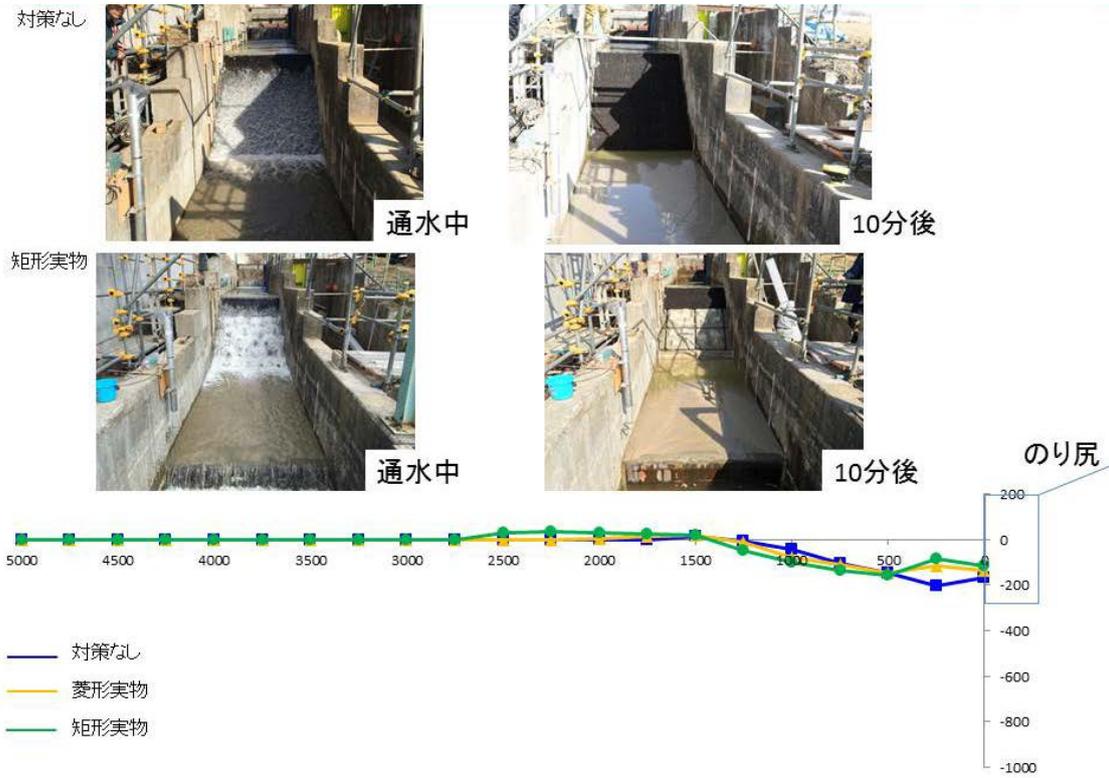


図-10b) 矩形実物ケース (越流水深 10cm)

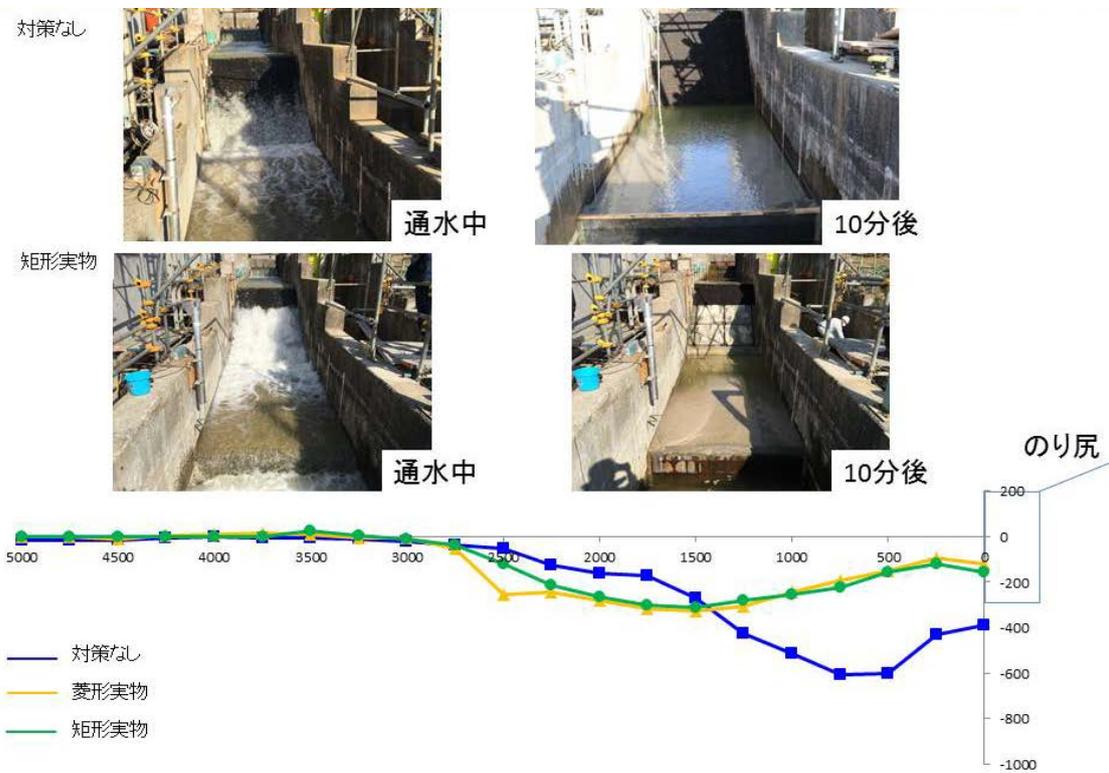


図-10c) 矩形実物ケース (越流水深 20cm)

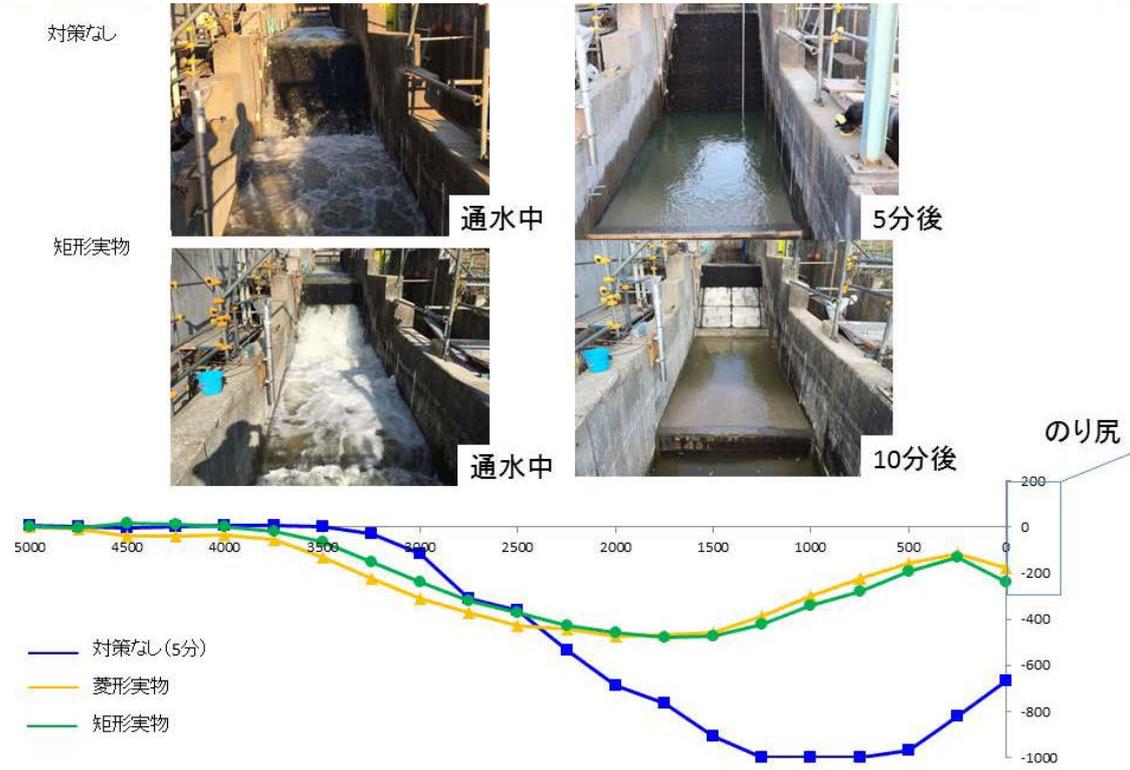


図-10d) 矩形実物ケース (越流水深 30cm)

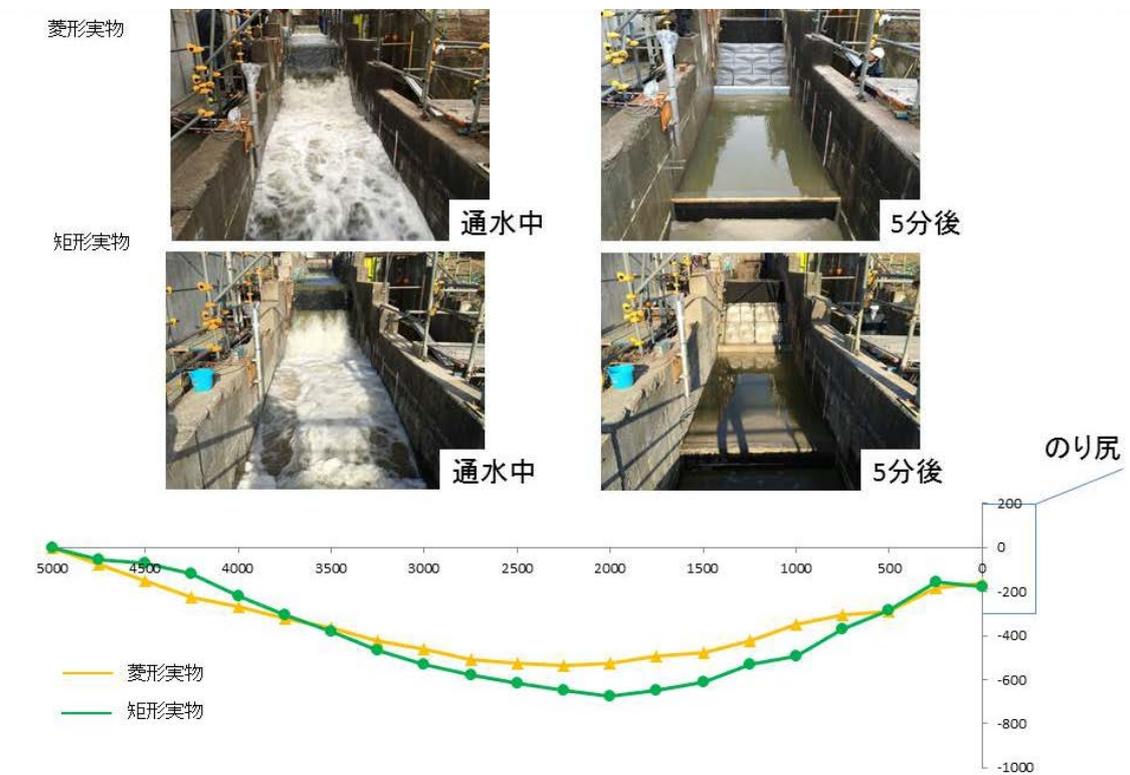


図-10e) 矩形実物ケース (越流水深 40cm)

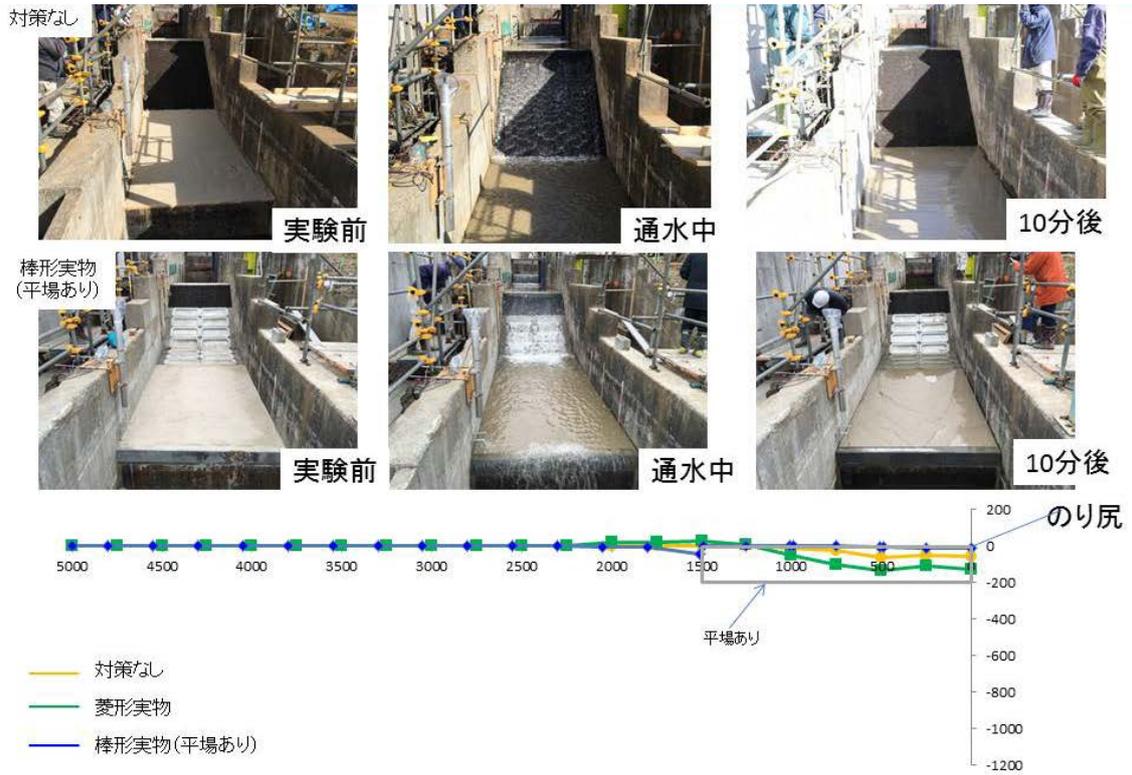


図-11a) 棒形実物ケース (越流水深 5cm)

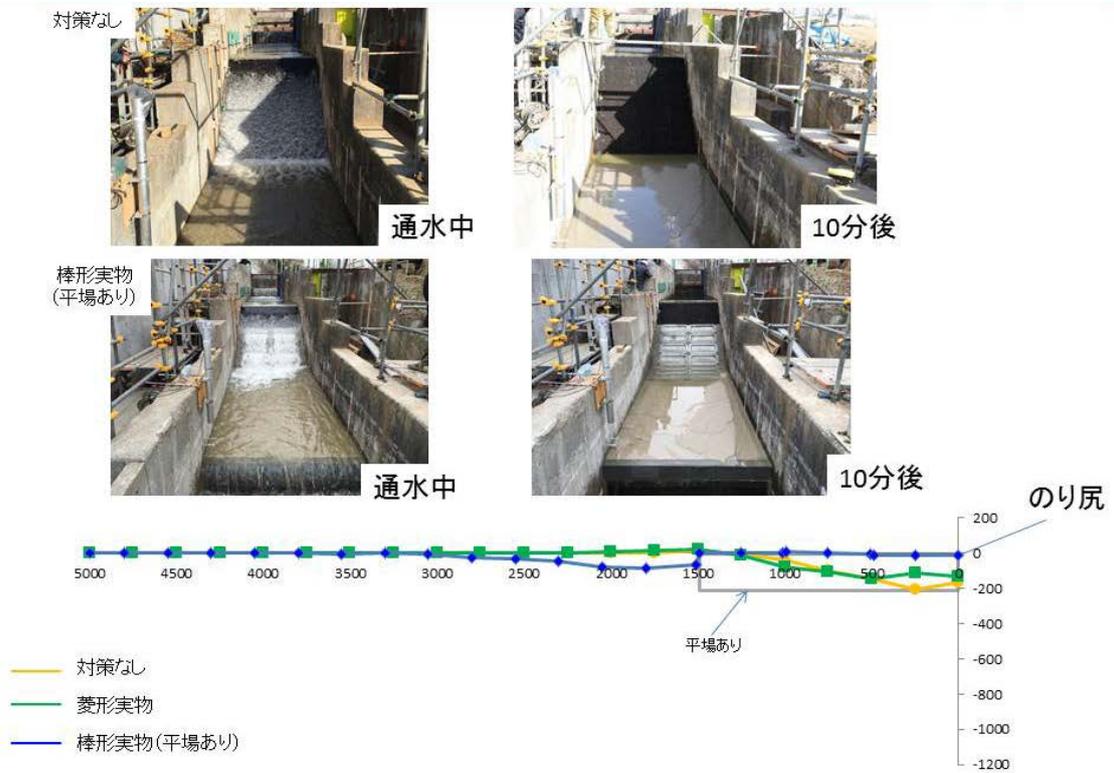


図-11b) 棒形実物ケース (越流水深 10cm)

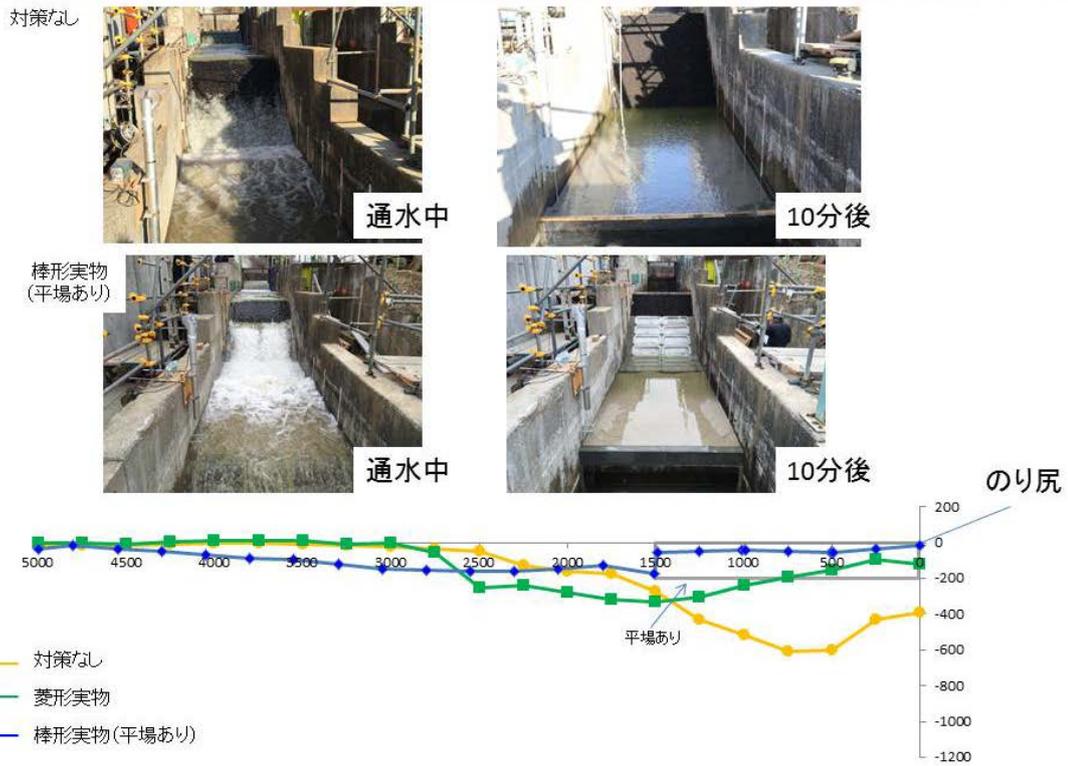


図-11c) 棒形実物ケース (越流水深 20cm)

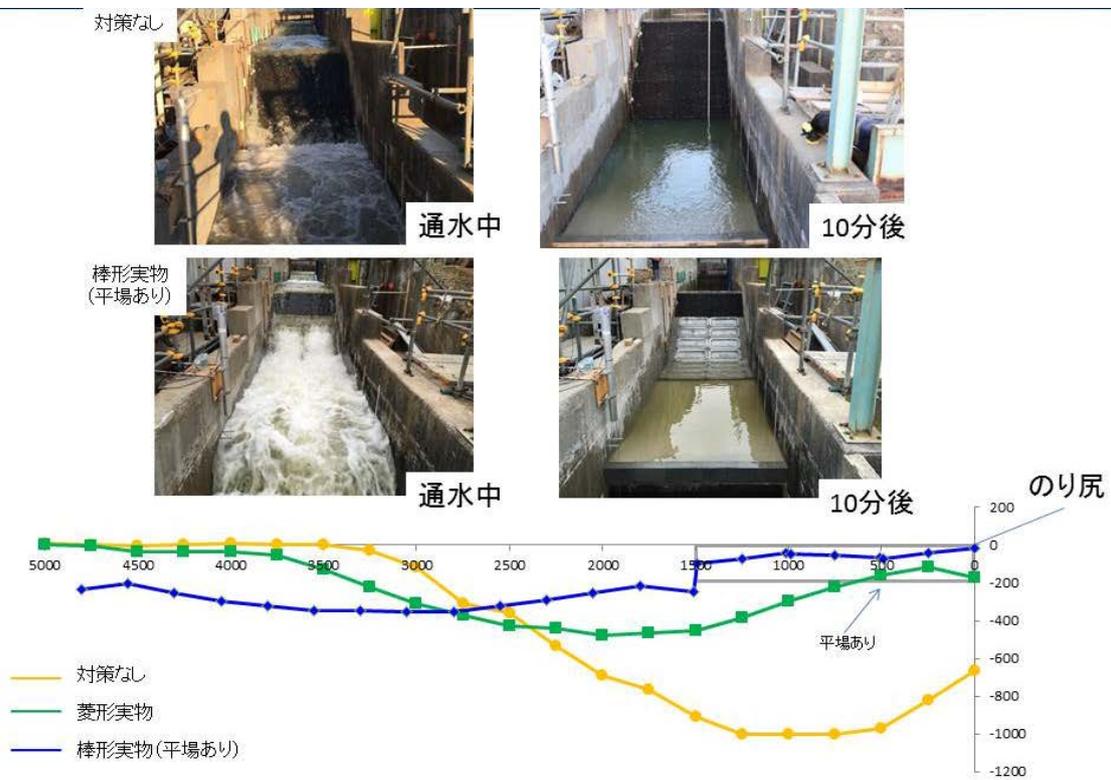


図-11d) 棒形実物ケース (越流水深 30cm)

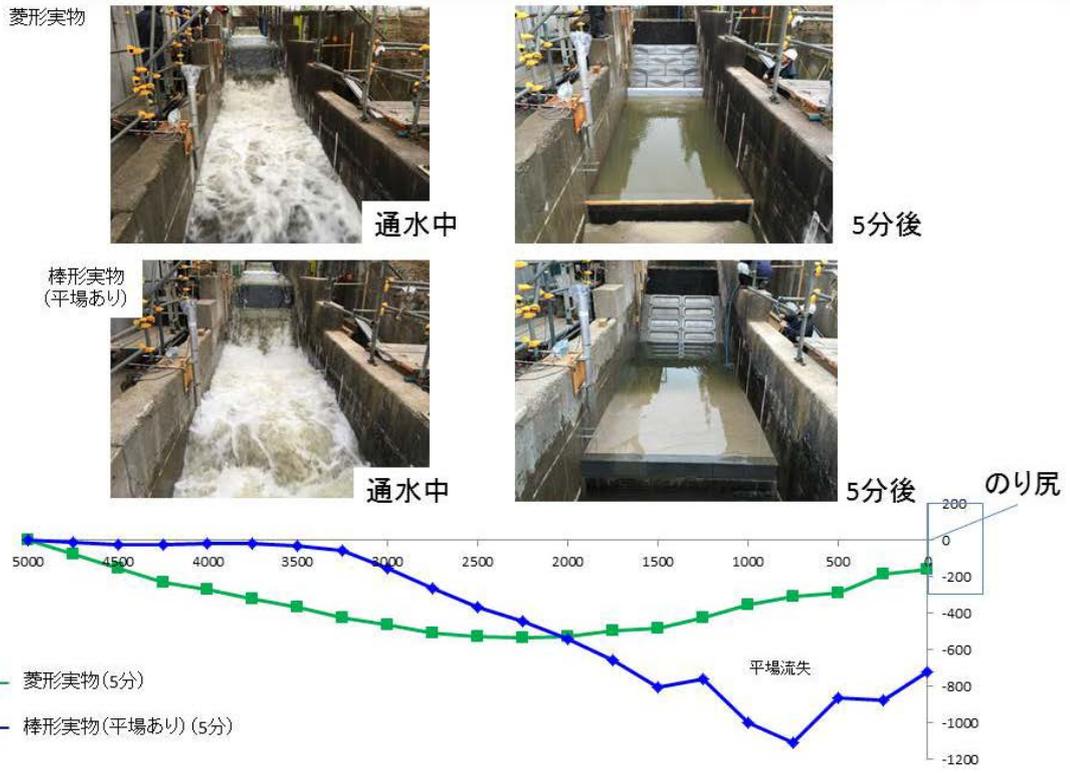


図-11e) 棒形実物ケース (越流水深 40cm)