

平成 27 年度出水期の濁度状況

気象概要

- ▶ 主要な降雨出水は以下のとおりである。
 - 台風 11 号 (7 月中旬、大規模出水)
 - 台風 15 号 (8 月下旬、中小規模出水)
 - 秋雨前線 (8 月中旬～9 月上旬、中小規模出水)
 - 台風 18 号 (9 月上旬、中小規模出水)
- ▶ 7 月下旬～8 月中旬および 9 月上旬以降は、安定した天候が継続した。



	出水規模	濁水早期排出期間・ 清水貯留期間*の拡大	風屋ダム 濁水防止フェンス	備考
期間①	大規模 (台風 11 号)	○		大規模出水のため、濁水防止フェンスは使用していない。
期間②	中小規模 (台風 15 号～秋雨前線)		○	
期間③	中小規模 (台風 18 号)	○	○	中小規模出水であったものの、出水が連続しており風屋貯水池全体が濁ったため、「濁水早期排出期間・清水貯留期間の拡大」を実施した。

*清水貯留期間中においては左岸支川清水の活用も実施した。

【期間①】平成27年台風11号に伴う出水（平成27年7月16日～17日）

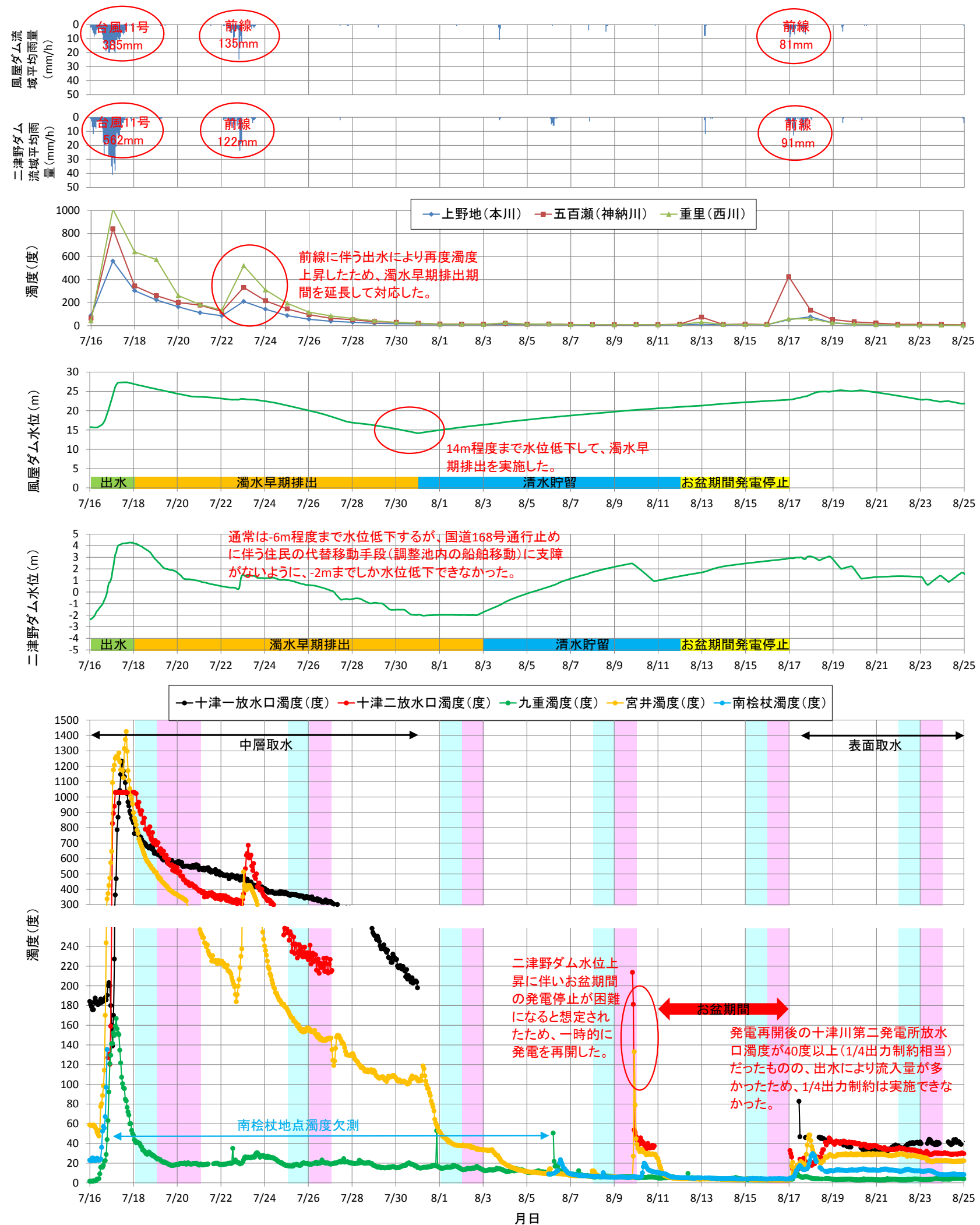
対策概要

濁水早期排出期間・清水貯留期間の拡大
左岸支川の清水活用

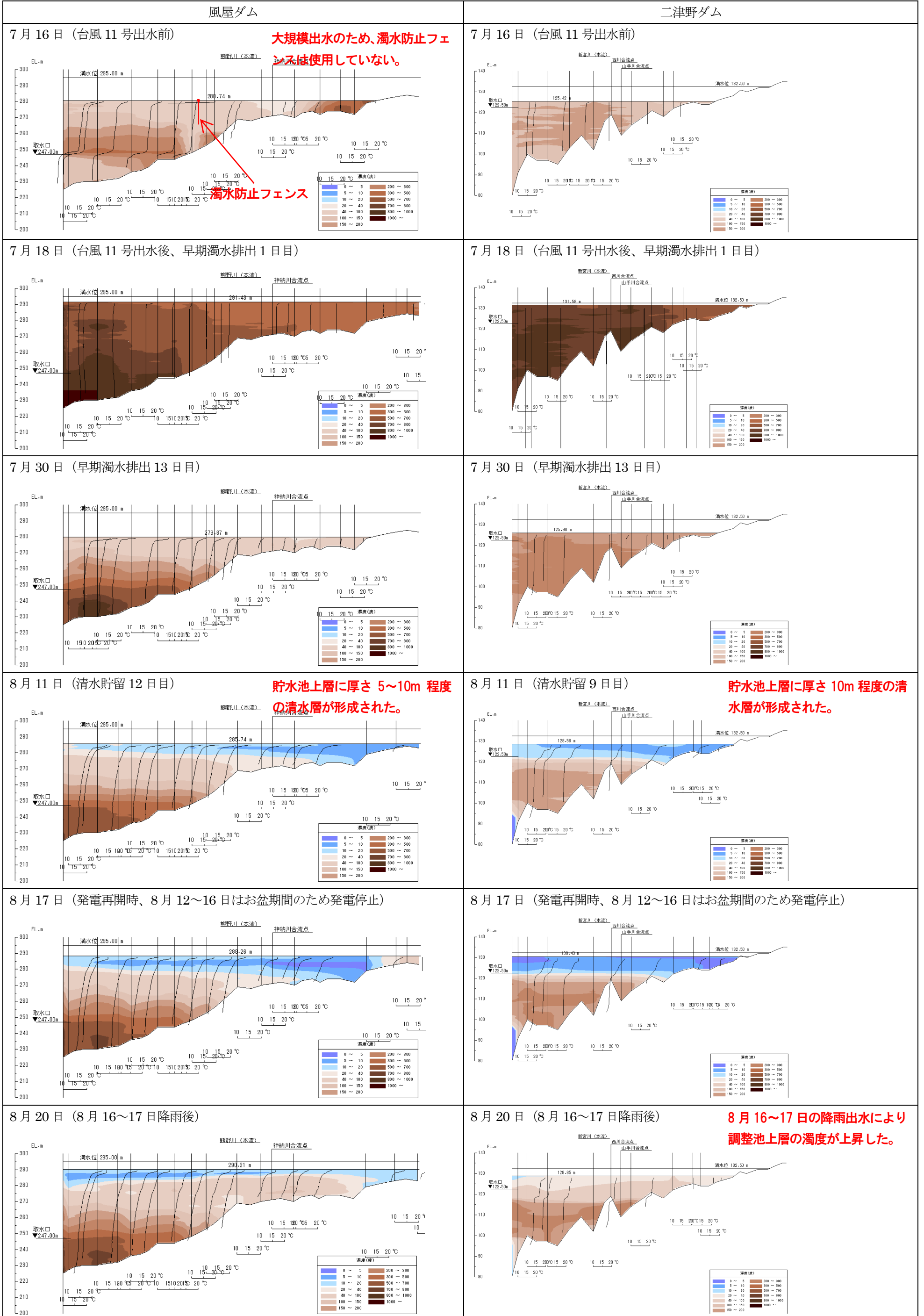
出水概要

	風屋ダム	二津野ダム
流域平均累計雨量	385mm	562mm
流域平均時間最大雨量	20mm/h	41mm/h
最大流入量	3,500m ³ /s-h	5,324m ³ /s-h
最大放流量 (ゲート放流量)	3,017m ³ /s-h (2,962m ³ /s-h)	5,073m ³ /s-h (5,008m ³ /s-h)

流況・流入濁度

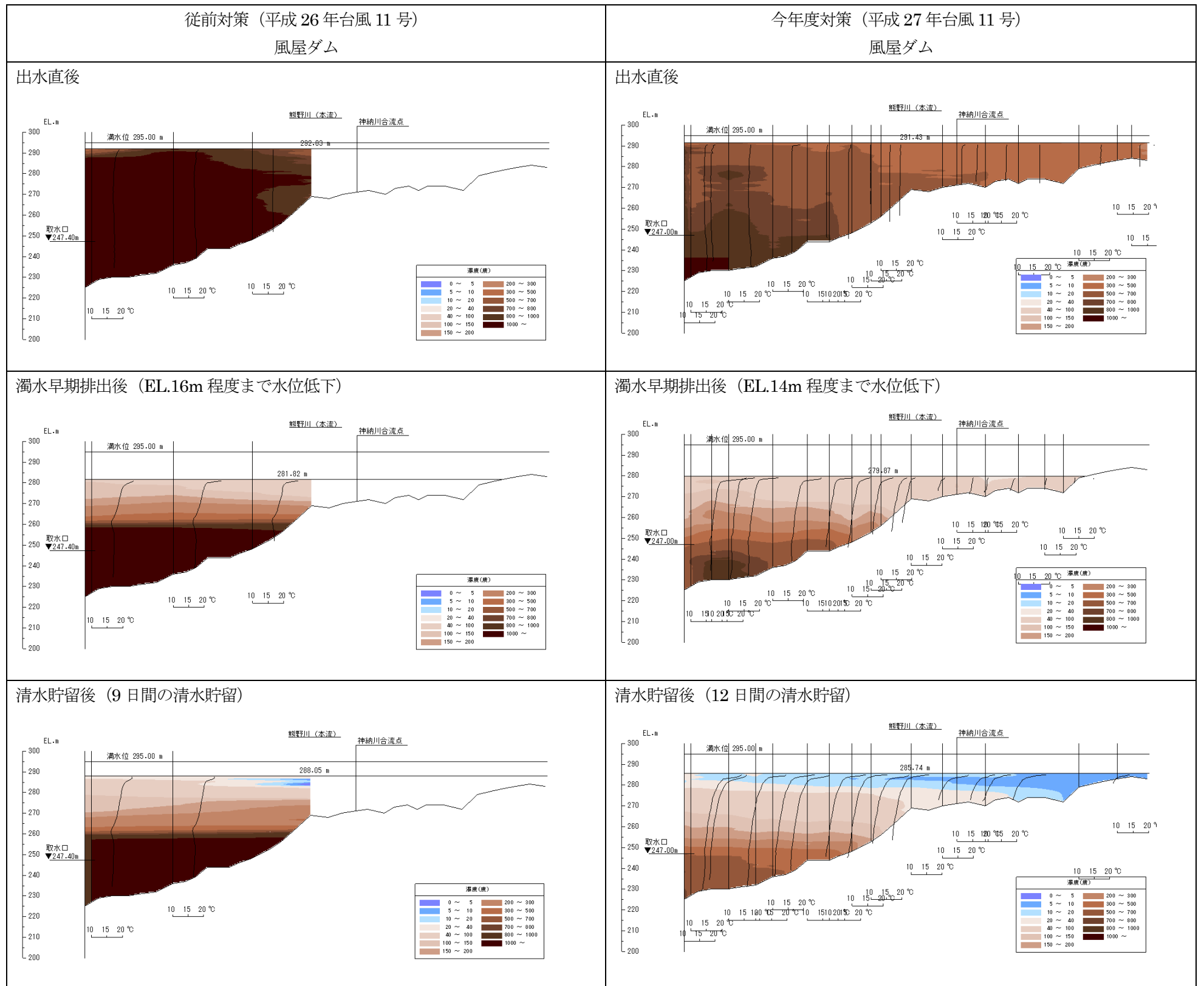


濁度分布図の推移



類似規模の出水における従前の対策効果との比較

➤ 類似規模の出水を対象として、従前対策における濁度分布図と比較すると、今年度対策では清水貯留後の清水層が厚く、貯水池内の残存濁質量も少ない。



出水規模の比較

	風屋ダム	
	平成 26 年台風 11 号	平成 27 年台風 11 号
流域平均累計雨量	412mm	385mm
流域平均時間最大雨量	23mm/h	20mm/h
最大流入量	3,392m ³ /s-h	3,500m ³ /s-h
最大放流量 (ゲート放流量)	2,874m ³ /s-h (2,818m ³ /s-h)	3,017m ³ /s-h (2,962m ³ /s-h)

【期間②】平成27年台風15号～秋雨前線に伴う出水（平成27年8月24日～9月6日）

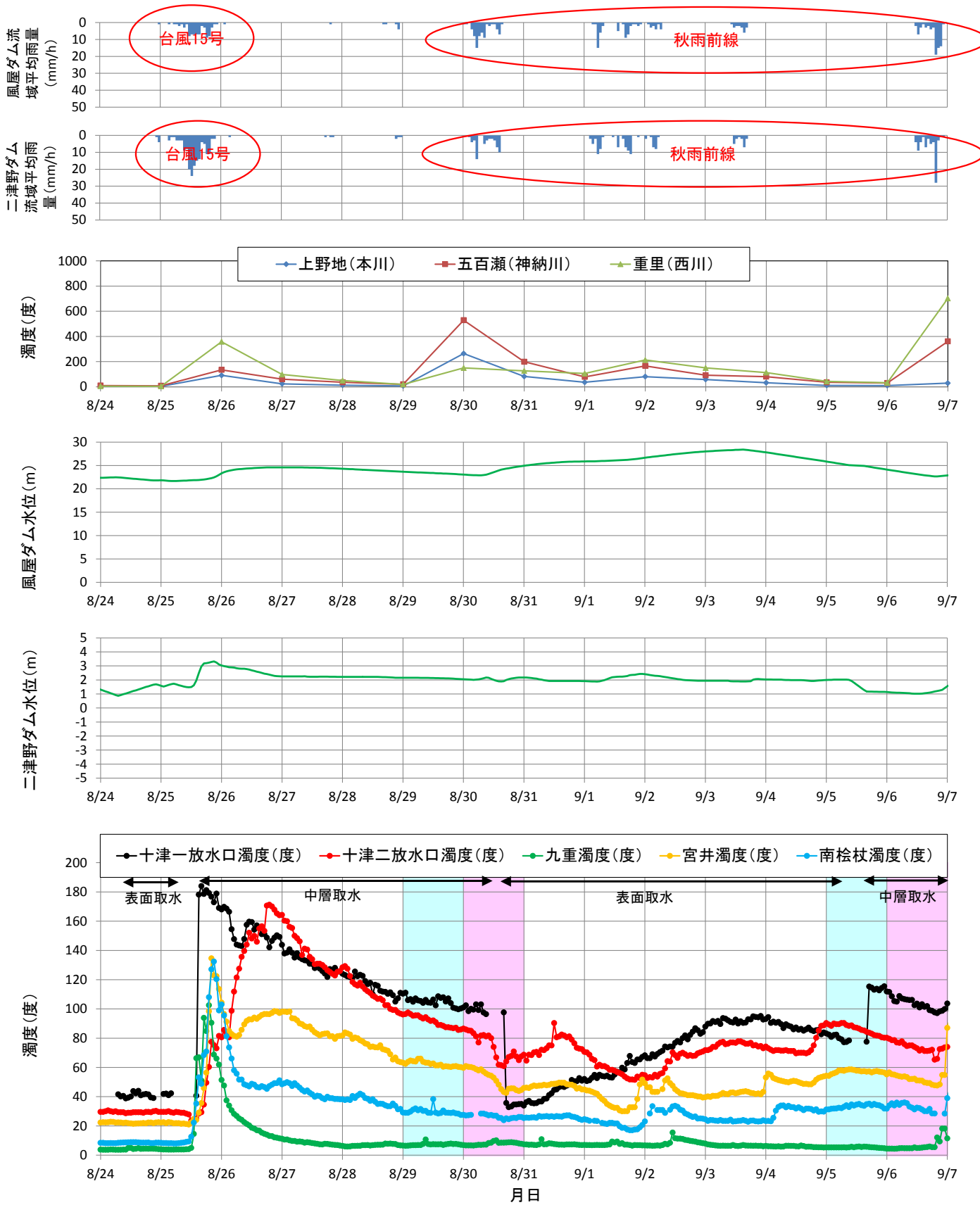
対策概要

濁水防止フェンス

出水概要

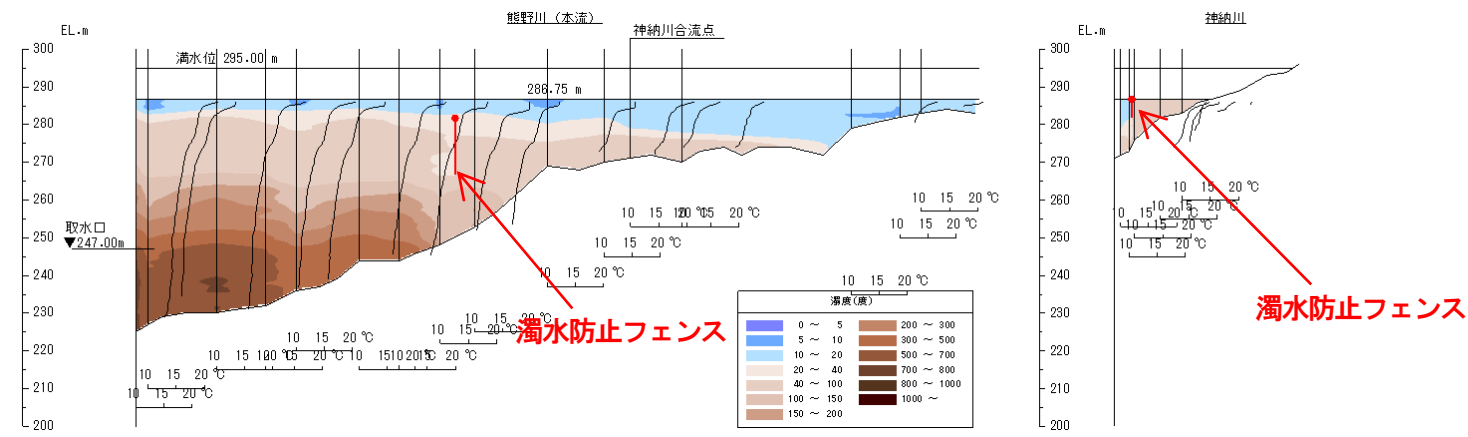
		風屋ダム	二津野ダム
流域平均累計雨量	台風15号（8月24日～25日）	75mm	163mm
	秋雨前線（8月30日～9月6日）	232mm	228mm
流域平均時間最大雨量	台風15号（8月24日～25日）	9mm/h	24mm/h
	秋雨前線（8月30日～9月6日）	19mm/h	28mm/h
最大流入量	台風15号（8月24日～25日）	383m ³ /s-h	537m ³ /s-h
	秋雨前線（8月30日～9月6日）	198m ³ /s-h	443m ³ /s-h
最大放流量 （ゲート放流量）	台風15号（8月24日～25日）	58m ³ /s-h（0m ³ /s-h）	501m ³ /s-h（427m ³ /s-h）
	秋雨前線（8月30日～9月6日）	187m ³ /s-h（129m ³ /s-h）	361m ³ /s-h（285m ³ /s-h）

流況・流入濁度

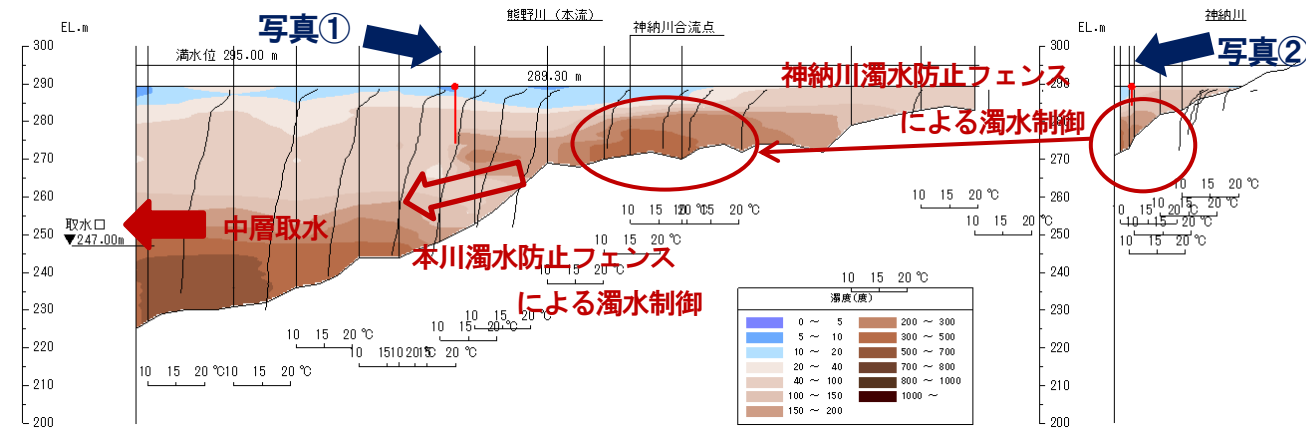


風屋ダム濁度分布図の推移

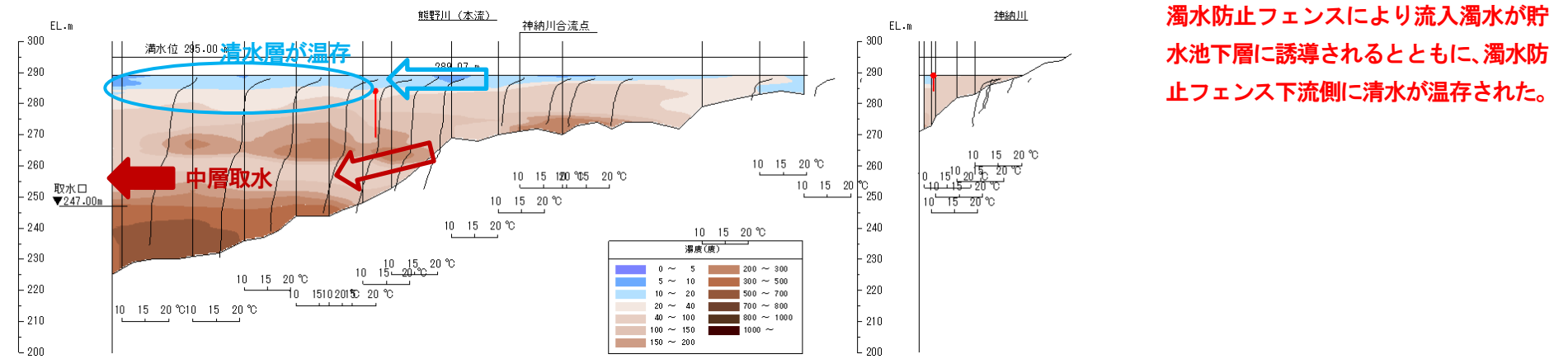
8月25日（台風15号出水前、清水供給）



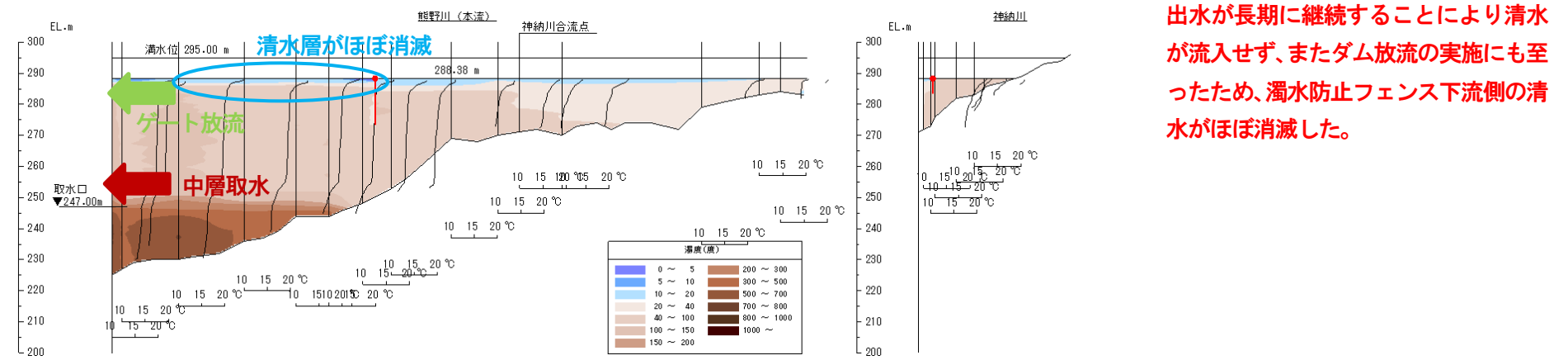
8月26日（台風15号出水時、濁水制御）



8月28日（台風15号出水後、清水供給）



9月6日（秋雨前線出水時（ダム放流実施））



状況写真

本川（写真①、8月26日撮影）



神納川（写真②、8月26日撮影）



【期間③】平成27年台風18号に伴う出水（平成27年9月8日～9日）

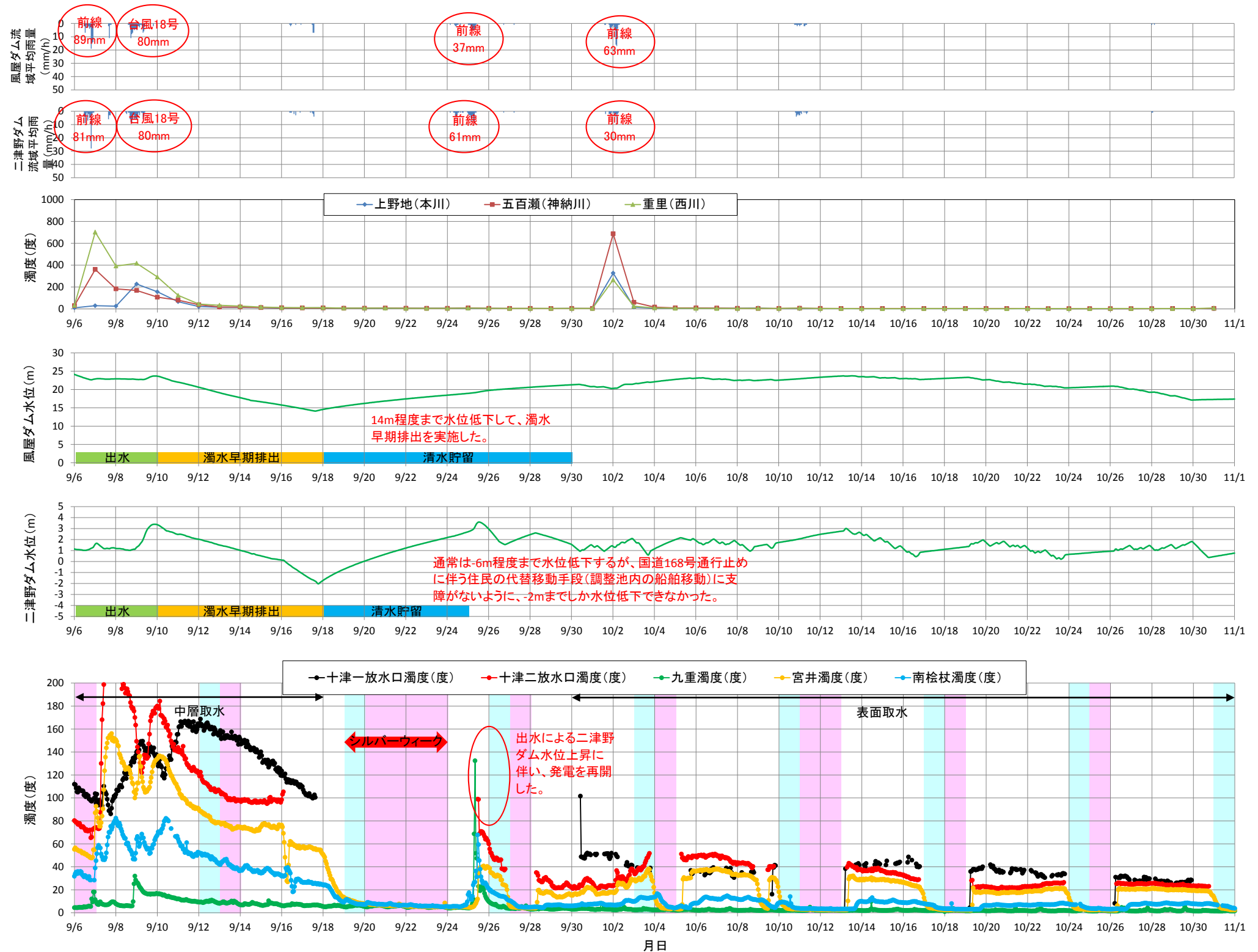
対策概要

- 濁水早期排出期間・清水貯留期間の拡大
- 左岸支川の清水活用
- 濁水防止フェンス

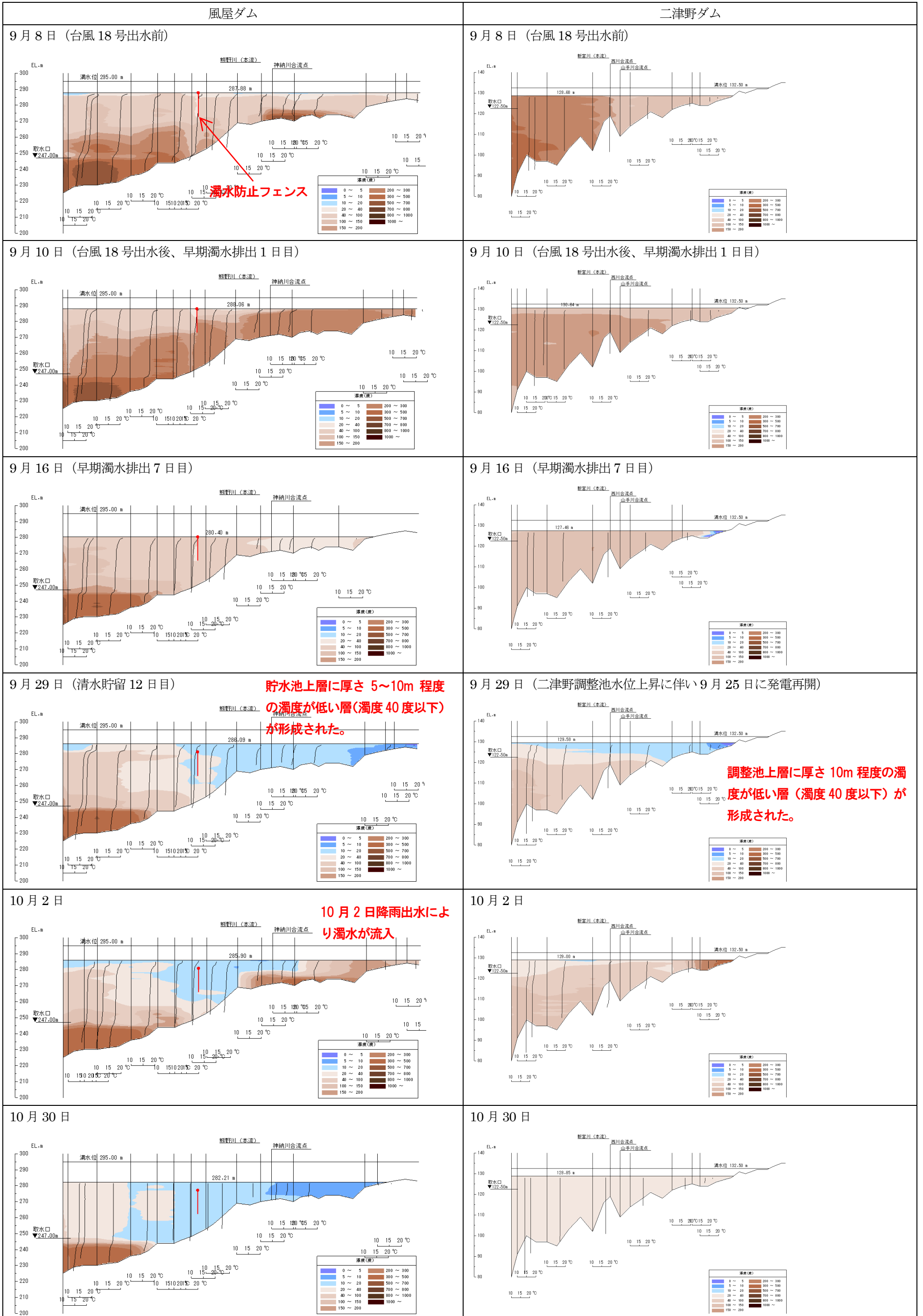
出水概要

	風屋ダム	二津野ダム
流域平均累計雨量	80mm	80mm
流域平均時間最大雨量	11mm/h	9mm/h
最大流入量	402m ³ /s-h	538m ³ /s-h
最大放流量 (ゲート放流量)	279m ³ /s-h (222m ³ /s-h)	440m ³ /s-h (364m ³ /s-h)

流況・流入濁度

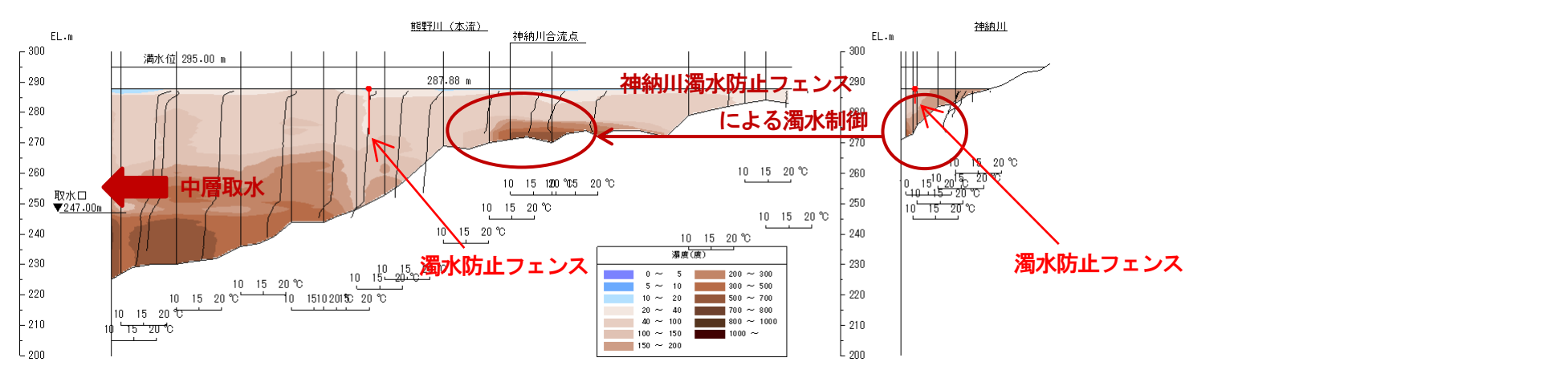


濁度分布図の推移

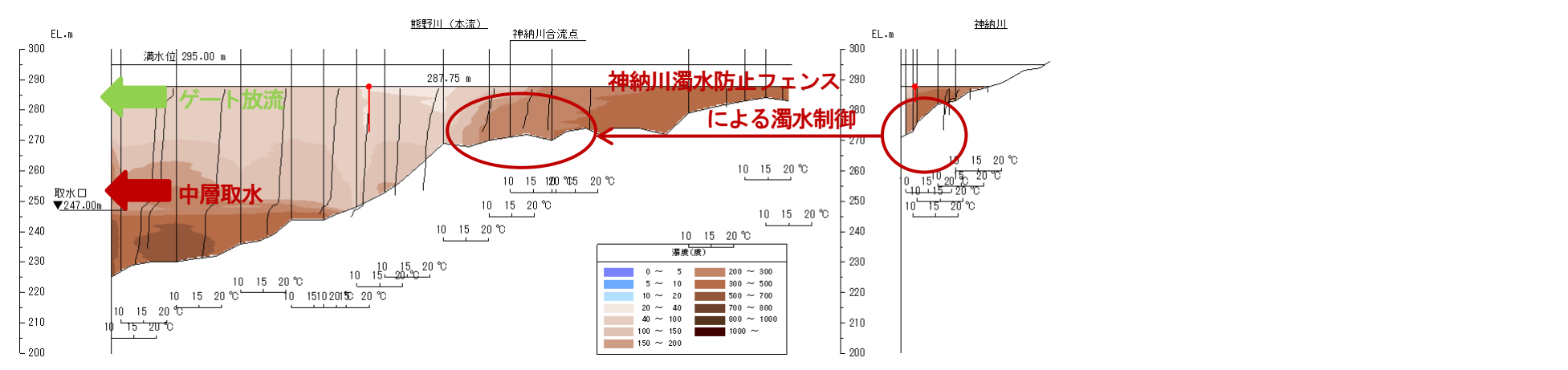


風屋ダム濁度分布図の推移

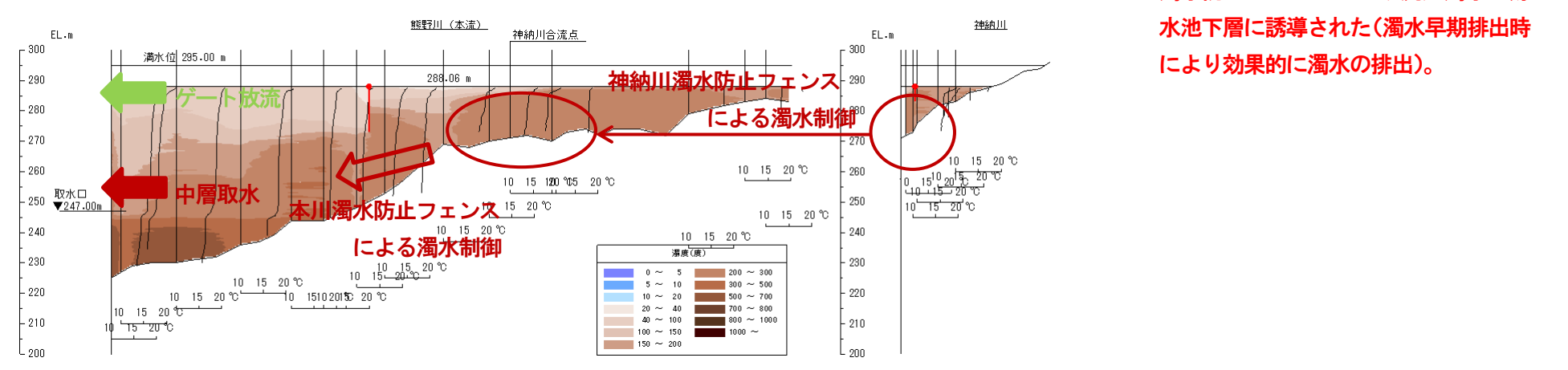
9月8日（台風18号出水前（9月6日出水の影響あり）、濁水制御）



9月9日（台風18号出水中、濁水制御）

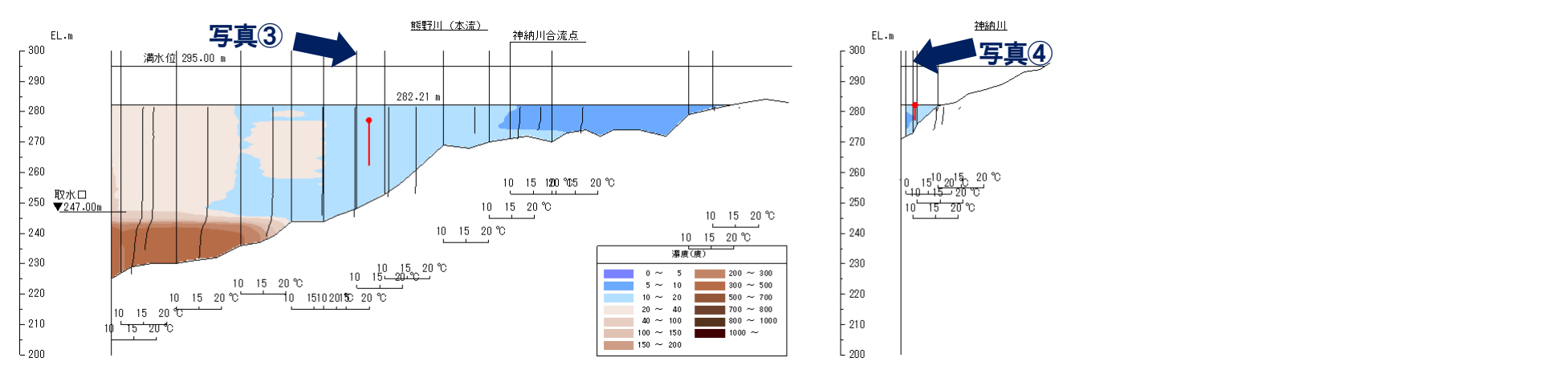


9月10日（台風18号出水後、濁水早期排出1日目、濁水制御）



濁水防止フェンスにより流入濁水が貯水池下層に誘導された（濁水早期排出時により効果的に濁水の排出）。

10月30日



状況写真

本川（写真③、10月30日撮影）



神納川（写真④、10月30日撮影）

