

三峰川再開発事業の概要

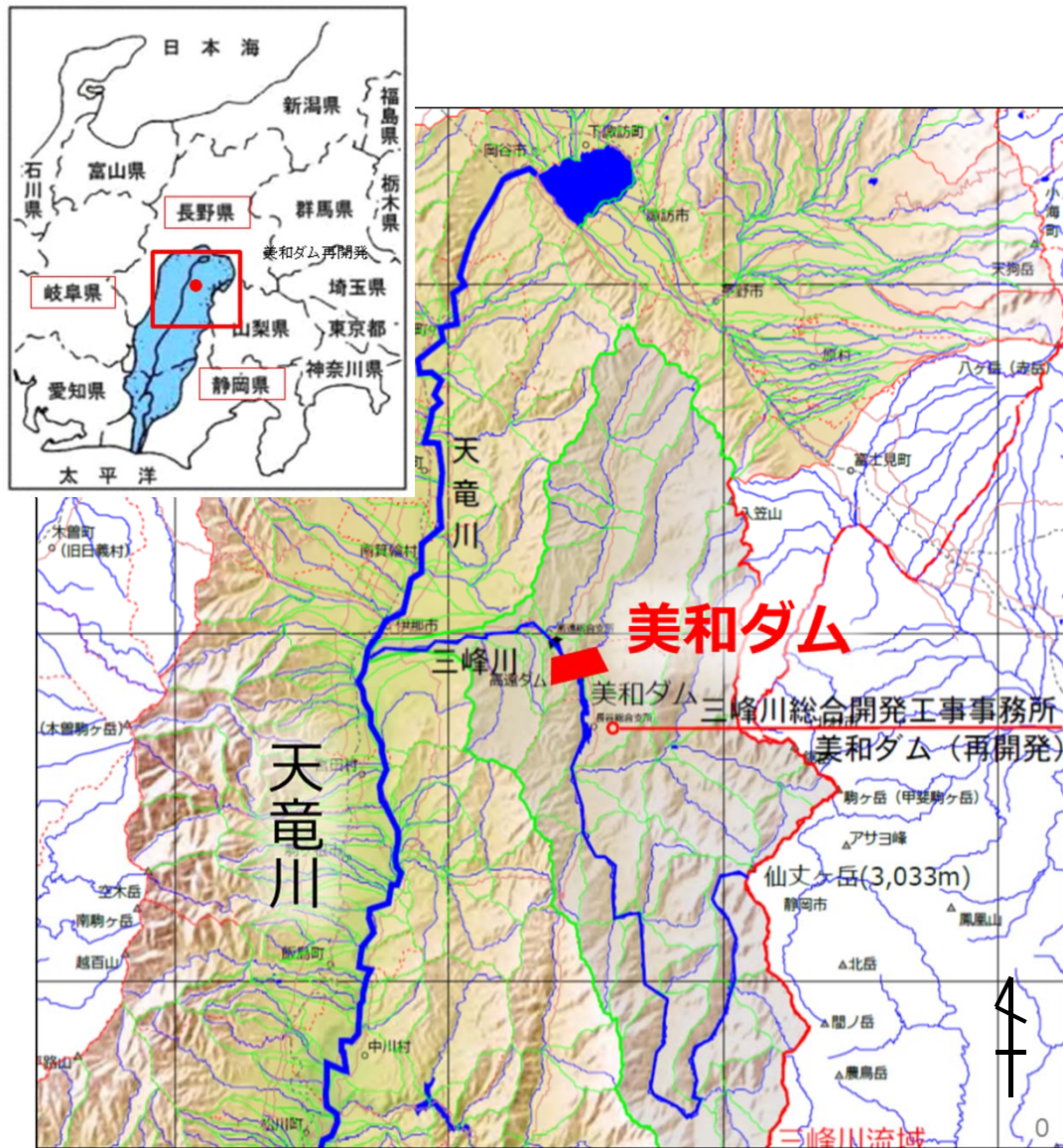
平成28年10月17日

国土交通省中部地方整備局
三峰川総合開発工事事務所

三峰川再開発事業の概要 目次

1. 流域の概要	3
2. 美和ダム再開発事業の必要性	4
3. 事業の沿革	5
4. 美和ダム再開発の事業メニュー	6

1. 流域の概要



上流から見た堆砂状況(平成11年11月)

	天竜川	三峰川
流域面積	5,090km ²	481.4km ²
幹川流路延長	約213km	60.4km
流域市町村数	10市12町15村	1市(伊那市)
流域市町村人口	約122万人*	約7万人(伊那市)

※ 平成27年度 国勢調査(総務省)

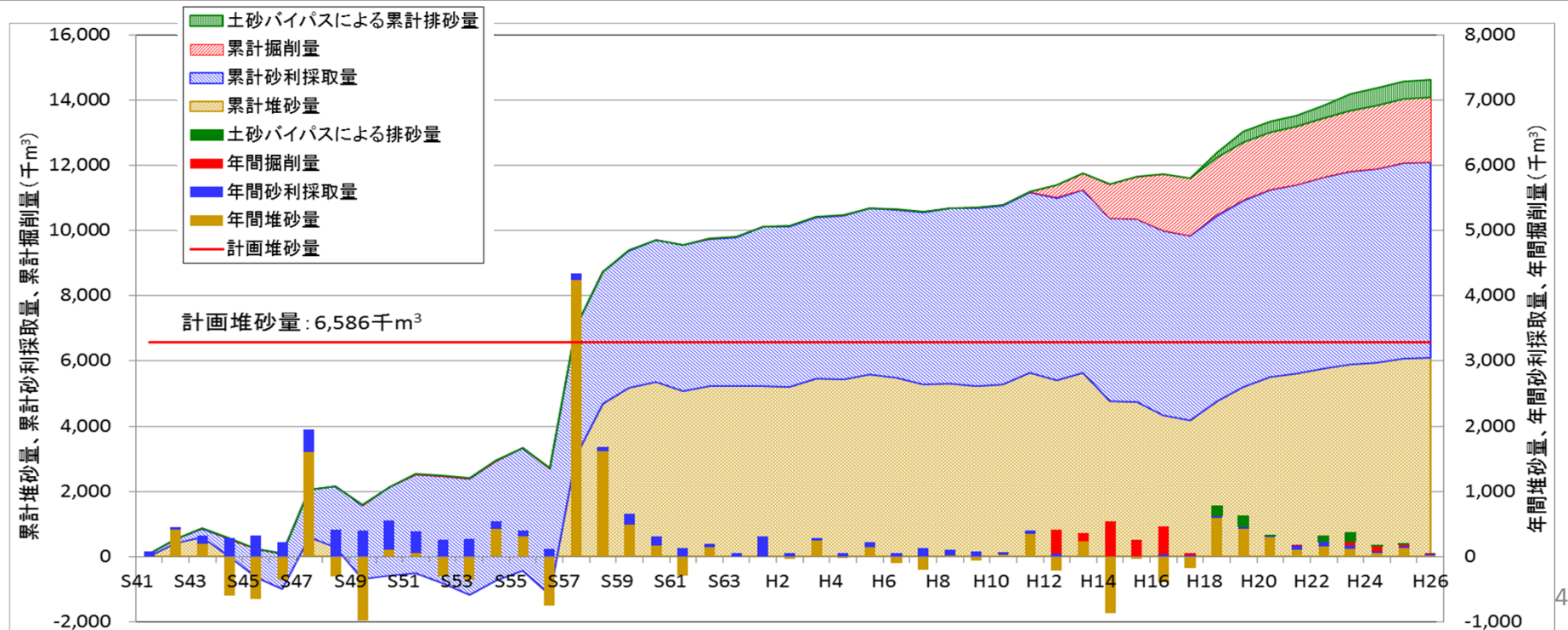
2. 美和ダム再開発事業の必要性

(必要性)

- 美和ダムは、昭和34年12月運用開始前の8月、昭和36年6月と大出水が発生し、ダム完成後3ヶ年で当初の計画堆砂量を超える約680万 m^3 の大量の土砂が貯水池に流入したことから、昭和41年には貯水池容量配分の見直しを行い(有効容量約5百万 m^3 の減)、貯水池を運用することとした。
- その後も昭和47年7月、昭和57年7月、昭和58年9月と大出水が発生し、約790万 m^3 の大量の土砂が貯水池内へ流入し、洪水調節機能に支障が生じることが予測されたことから、貯水池の機能保全を図る抜本的な対策が必要となった。
- 流入土砂の粒径別の割合は、シルト・粘土が66%、砂が25%、礫が9% (100年間の年平均値)となっており、昭和32年度～平成26年度までの57年間に貯水池へ堆砂した量は、約23百万 m^3 (掘削量等戻し)となっている。

(対策状況)

- 現在の堆砂状況は、貯水池内の砂利採取や掘削、土砂バイパスにより、計画堆砂量以下に収まっている状況である。



3. 事業の沿革

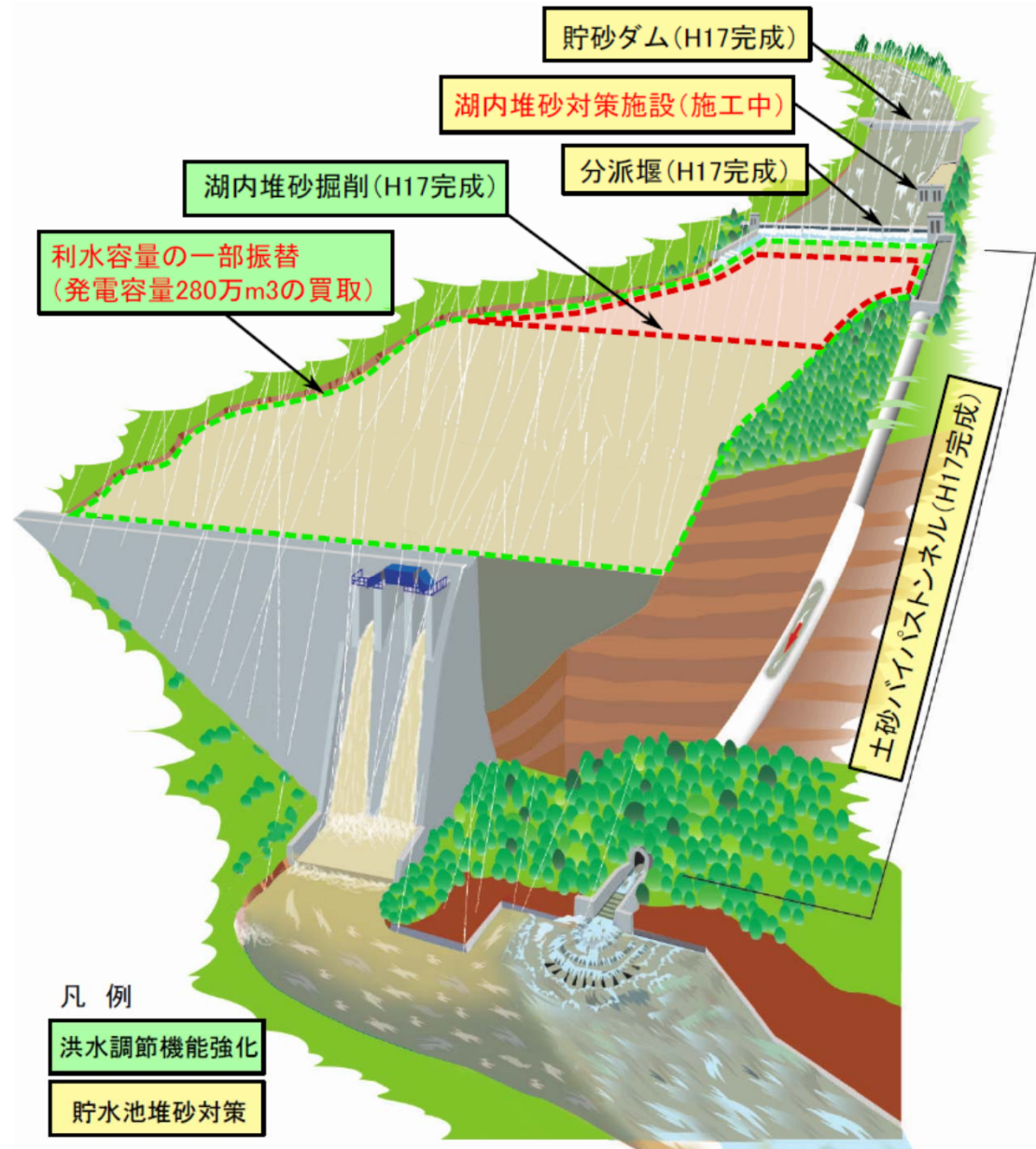
昭和34年	12月	美和ダム管理運用開始
昭和62年	4月	美和ダム再開発の実施計画調査に着手
平成元年	4月	三峰川総合開発事業(戸草ダムと美和ダム再開発)の建設に着手
平成2年	8月	戸草ダムの建設および美和ダムの建設(再開発)に関する基本計画を告示
平成13年	2月 7月	美和ダム土砂バイパス施設(土砂バイパストンネル、分派堰、貯砂ダム)の整備に着手 工業用水※1、発電(戸草発電所)のダム使用権設定の取り下げ申請(長野県知事)
平成17年	5月 6月	美和ダム土砂バイパス施設(土砂バイパストンネル、分派堰、貯砂ダム)の完成 美和ダム土砂バイパス施設(土砂バイパストンネル、分派堰、貯砂ダム)の試験運用開始
平成19年	12月	中部地方ダム等管理フォローアップ委員会(土砂バイパス施設の排砂効果等の評価)
平成20年	7月	天竜川水系河川整備基本方針を策定
平成21年	3月 7月 8月	事業評価監視委員会での審議(事業継続) 天竜川水系河川整備計画を策定 事業評価監視委員会への河川整備計画策定を受けての報告(事業継続)
平成24年	7月	事業評価監視委員会での審議 ※2
平成25年	7月	美和ダム再開発 湖内堆砂対策施設検討委員会を設立(~平成26年6月)
平成26年	3月	戸草ダムの建設および美和ダムの建設(再開発)に関する基本計画の廃止を告示
平成27年	6月 9月	事業評価監視委員会での審議(事業継続) 湖内堆砂対策施設(ストックヤード)建設工事に着手

※1 戸草ダムおよび美和ダム再開発に係る工業用水

※2 戸草ダムと美和ダム再開発による特定多目的ダム事業である三峰川総合開発事業は、美和ダム再開発による河川総合開発事業である三峰川総合開発事業として継続し、特定多目的ダム事業の基本計画は廃止。

4. 美和ダム再開発の事業メニュー(1)

美和ダムの洪水調節機能強化を図るため、湖内堆砂掘削および利水容量の一部を洪水調節容量に振り替えるとともに、洪水調節機能を保全するため、**貯水池堆砂対策**として土砂バイパス施設(土砂バイパストンネル・分派堰・貯砂ダム)と湖内堆砂対策施設を整備。



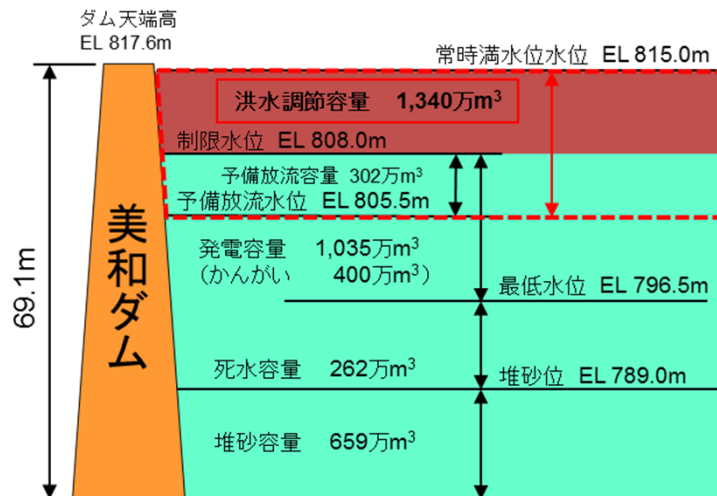
4. 美和ダム再開発の事業メニュー(2)

利水容量の一部を洪水調節容量に振り替え

美和ダム再開発前後の諸元

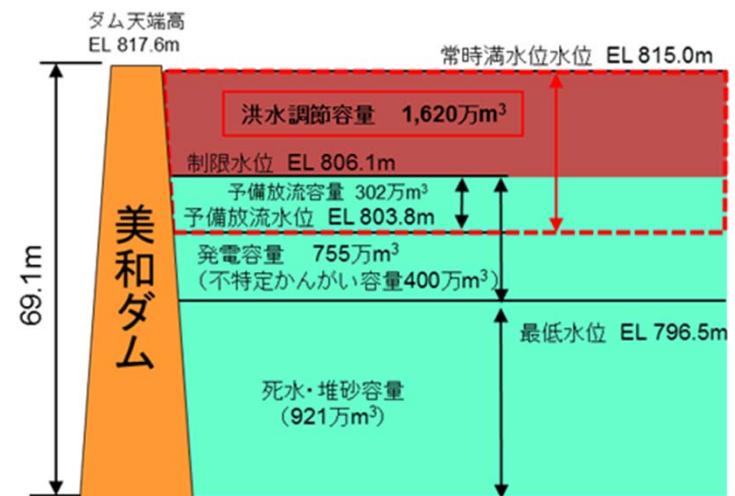
	美和ダム(再開発前)	美和ダム(再開発後)	差分
型式	重力式コンクリートダム	重力式コンクリートダム	
堤高	69.1m	69.1m	
流域面積	311.1km ²	311.1km ²	
総貯水容量	2,995万m ³	2,995万m ³	
洪水調節容量	1,340万m ³	1,620万m ³	280万m ³ 増
利水容量※	1,035万m ³	755万m ³	280万m ³ 減

※洪水期の容量を記載



〈再開発前の貯水池容量配分図〉

利水容量
280万m³を
洪水調節
容量に振替

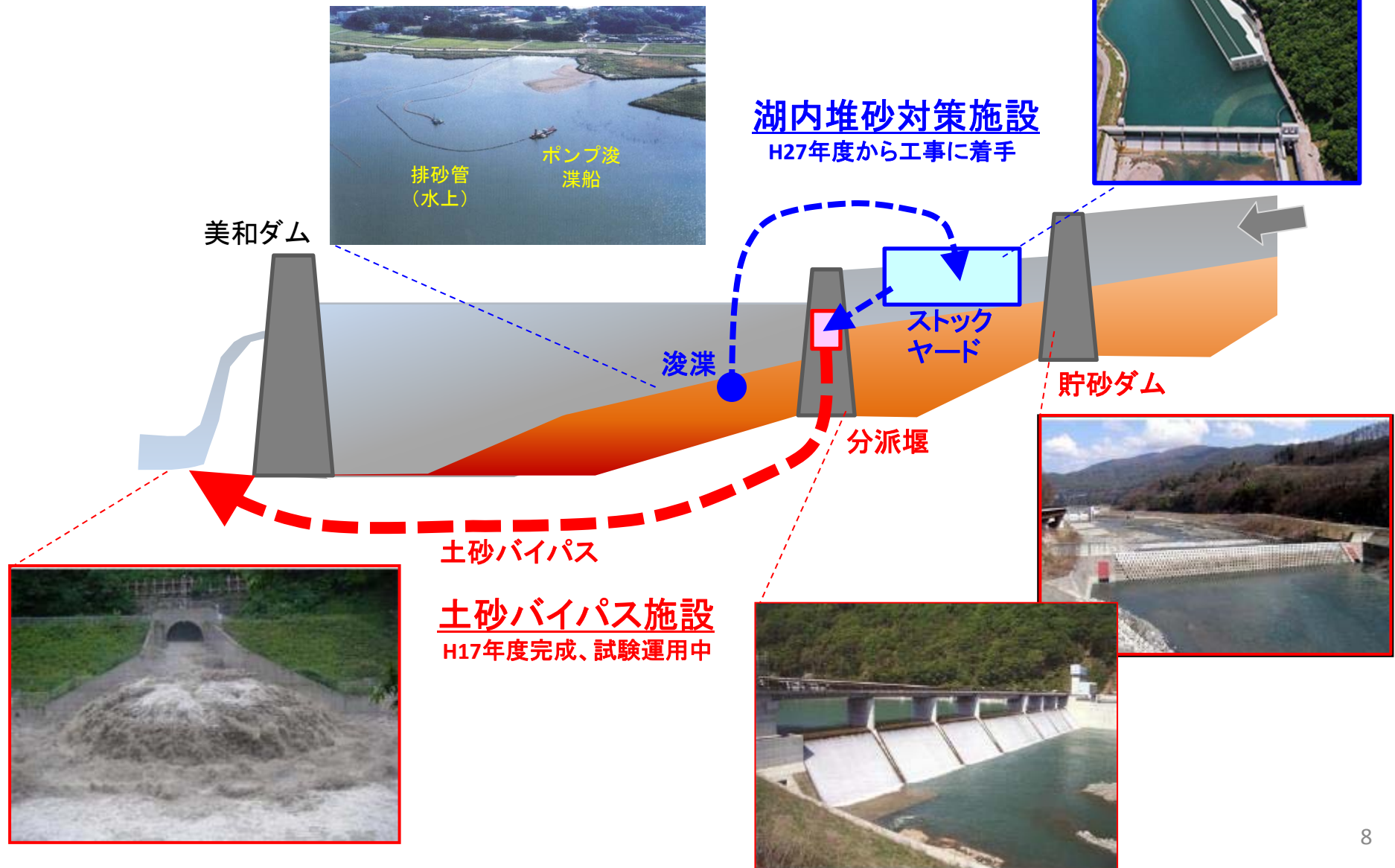


〈再開発後の貯水池容量配分図〉

4. 美和ダム再開発の事業メニュー(3)

貯水池堆砂対策(土砂バイパス施設、湖内堆砂対策施設)

※写真はイメージ



4. 美和ダム再開発の事業メニュー(6)



分派堰より上流を望む(2016/10/07)



左岸道路より下流を望む(2016/10/7)