

資料-5 新たな美和ダム再開発事業

(美和ダムの洪水調節機能強化)

三峰川総合開発事業の概要

三峰川総合開発事業

美和ダムの再開発



美和ダム

戸草ダムの建設



戸草ダム
(完成予想図)

三峰川総合開発事業の目的(美和ダム再開発・戸草ダムの建設)

位置図



美和ダム再開発の目的

- ①洪水調節：美和ダム地点の計画高水流量720m³/sのうち420m³/sの洪水調節を行い、洪水調節機能の強化を図る。
- ②流水の正常な機能の維持：既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図る。
- ③工業用水：新たに0.7m³/s（60,480m³/日）の取水を可能ならしめる。
（H13.7長野県がダム使用権取下申請）
- ④発電：既設の美和発電所・春近発電所の機能を将来に亘り維持させる。

戸草ダム建設の目的

- ①洪水調節：戸草ダム地点の計画高水流量540m³/sの洪水調節を行い、洪水調節機能の強化をはかる。
- ②流水の正常な機能の維持：既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図る。
- ③工業用水：新たに0.7m³/s（60,480m³/日）の取水を可能ならしめる。
- ④発電：新たに建設される戸草発電所において、最大出力2,500kwの発電を行う。
（③、④についてH13.7長野県がダム使用権取下申請）

事業の進捗状況

		H12まで	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21以降	備考
美 和 ダ ム 再 開 発	容量の回復									計 画 の 見 直 し		約200万 ³ m ³ の掘削
	治水容量の確保											発電容量買取 280万 ³ m ³
	恒久堆砂対策施設 洪水バイパス設							試験	運用			洪水バイパストンネル L=4,300m 分派堰 H=20.5m 貯砂ダム H=11.2m H17試験運用開始
	湖内堆砂対策施設											
戸草ダム			平成13年7月に、長野県から利水のダム使用権設定取下げが申請された									工事用道路18% 用地67%(私有地99%)

三峰川総合開発事業の進捗状況(恒久堆砂対策)

- ・恒久堆砂対策のうち、洪水バイパス施設が平成17年5月に完成し、平成17年6月より試験運用を開始。
- ・平成18年7月、平成19年7月、平成19年9月の洪水で運用し、美和ダムに流入する土砂の約70% (約84万 m^3)の堆砂を軽減。



飯島堰堤(美和ダム流入部)



分派堰(三峰堰)



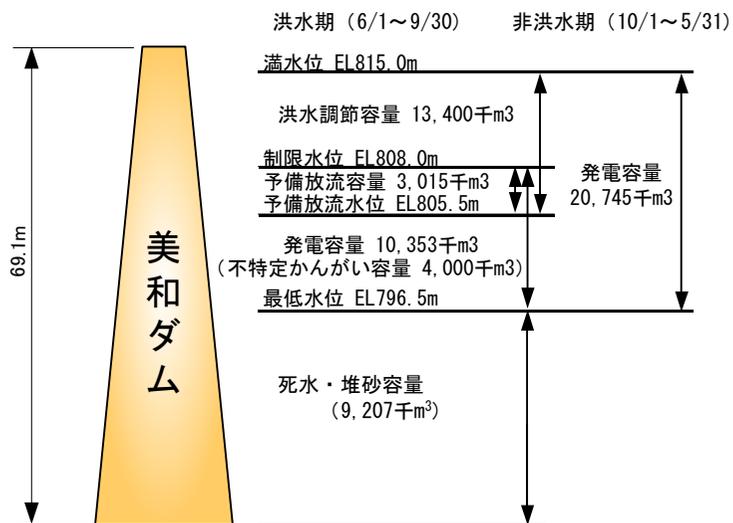
バイパス出口(減勢工)

新たな美和ダム再開発事業の概要

- ・発電容量の買取りにより、新たに280万m³を確保し、洪水調節機能を強化する。
- ・引き続き美和ダムの恒久堆砂対策を行う。

現行美和ダム

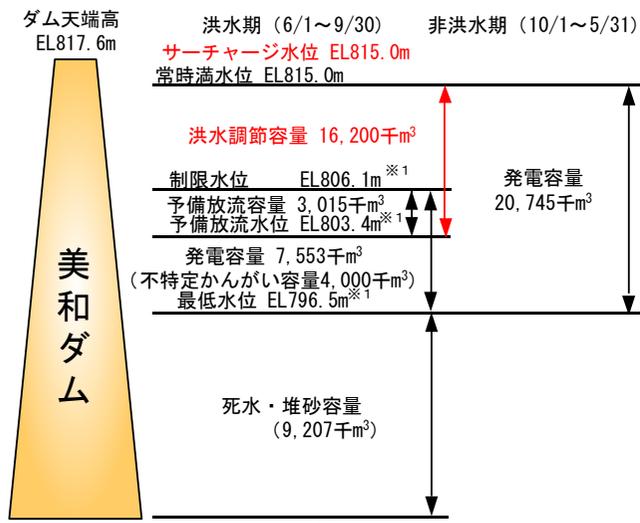
[洪水調節方式：300～500m³/s一定率一定量]



○洪水調節容量 1,340万m³

新たな美和ダム再開発の計画 (美和ダム洪水調節機能の強化)

[洪水調節方式：200～450m³/s一定率一定量]



※1 事業計画策定時に決定する。

○洪水調節容量 1,620万m³

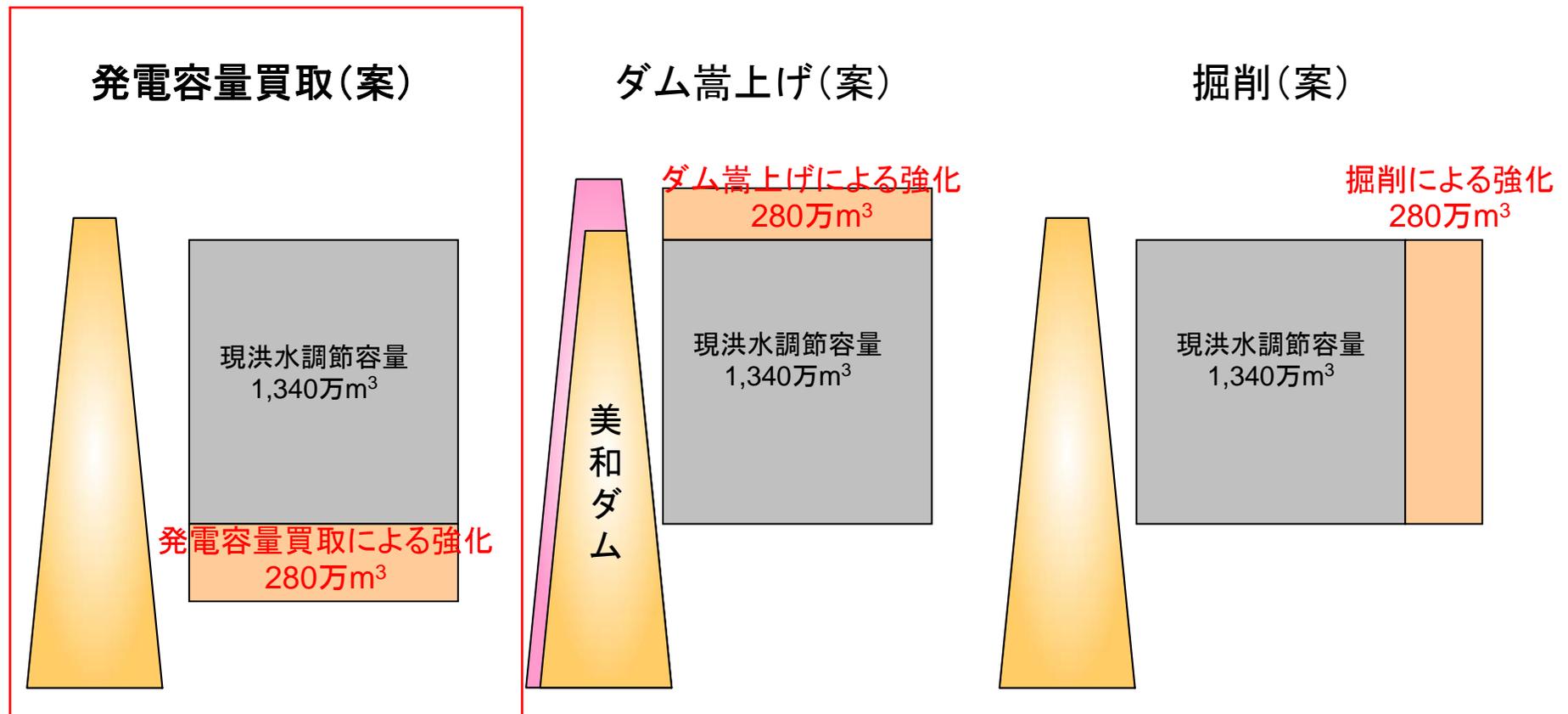
・容量の回復 約200万m³

○恒久堆砂対策

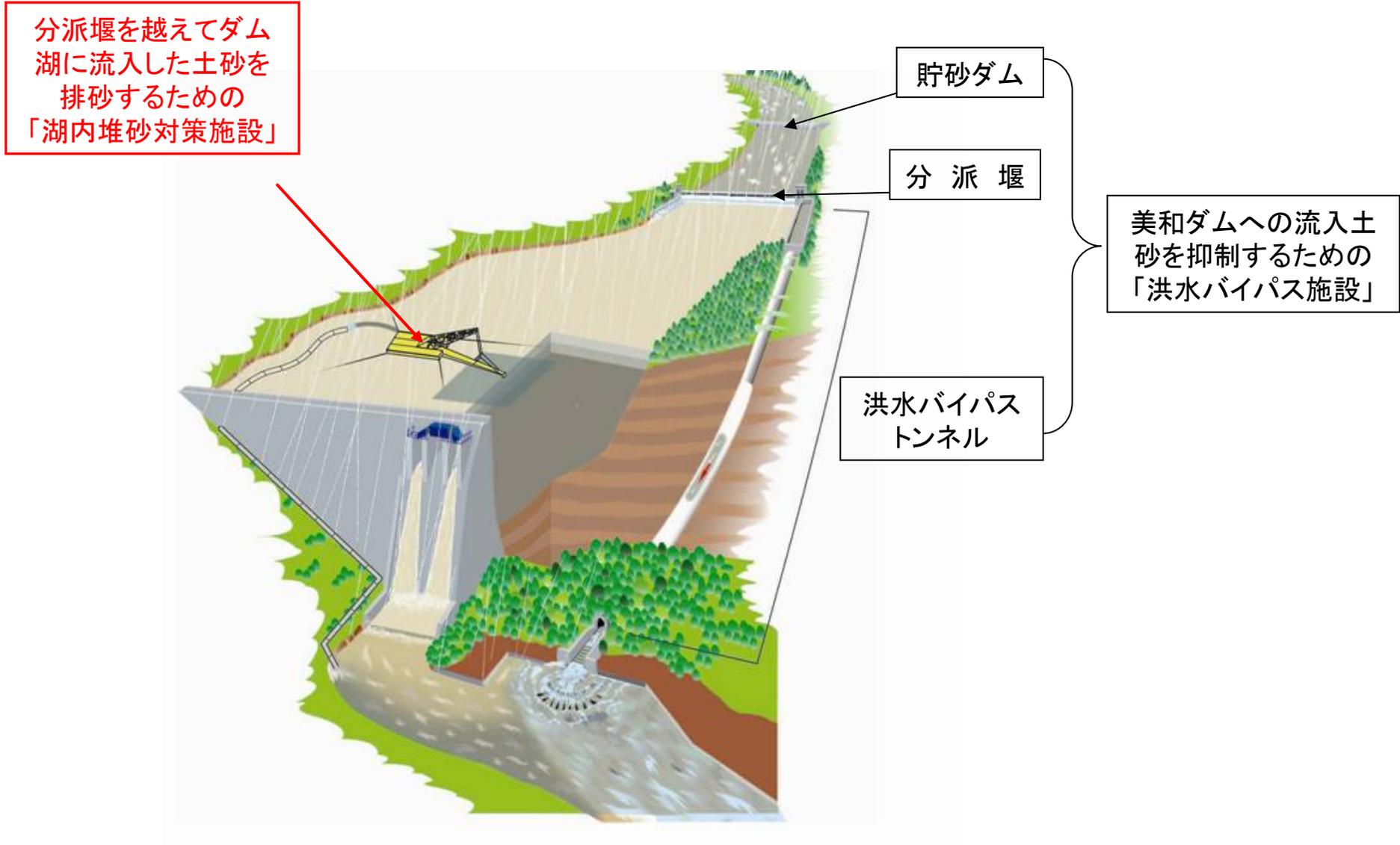
- ・洪水バイパス施設
- ・湖内堆砂対策施設

新たな美和ダム再開発事業の考えられる選択肢

- ・美和ダムの洪水調節機能強化には、280万 m^3 の洪水調節容量の増加が必要。
- ・洪水調節容量の増加に対しては下記の3案が考えられる。
- ・「発電容量買取(案)」を選択



新たな美和ダム再開発事業(恒久堆砂対策施設の概要)



[参考]三峰川総合開発事業の経緯

年 月	経 緯
昭和34年12月	美和ダム完成(管理開始)
昭和59年 4月	戸草ダムの実施計画調査に着手
昭和62年 4月	美和ダム再開発の実実施計画調査に着手
昭和63年 4月	戸草ダム建設に着手
平成元年 4月	三峰川総合開発事業(戸草ダム建設と美和ダム再開発)の建設に着手
平成 2年 8月	戸草ダムの建設及び美和ダムの建設(再開発)に関する基本計画を告示
平成 4年 9月	戸草ダムの建設に伴う損失補償基準妥結
平成13年 2月	美和ダム再開発恒久堆砂対策施設(洪水バイパストネル・分派堰)本体工事に着手
平成13年 7月	工業用水、発電(戸草発電所)のダム使用権設定取り下げ申請(長野県知事→国土交通大臣)
平成17年 6月	美和ダム恒久堆砂対策施設(洪水バイパストネル・分派堰)完成、及び試験運用開始
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にて排砂の効果が発揮されていると評価