

関係機関との協議を踏まえた縮減項目の説明図

平成１５年１１月３０日

独立行政法人水資源機構

目 次

図－1	グラウトトンネル覆工の取りやめ	1
図－2	ゲート操作室覆工の変更	2
図－3	ゲート下流放水路の補強工法の変更	3
図－4	水位低下用放流設備放流管の分岐管の取りやめ	4
図－5	コア山法面の種子吹付け厚さの変更	5
図－6	ダム周辺整備計画の変更	6
図－7	予備発電設備の型式の変更	7
図－8	ダム用施工設備の一部残置	8
図－9	場内道路維持補修の作業効率の向上	9
図－10	貯水池縦横断測量の見直し	10
図－11	環境調査等の直営実施	11
図－12	水没地内の電柱の残置	12
図－13	付替国道417号10号トンネルの換気設備 ・ラジオ再放送設備等の取りやめ	13
図－14	付替国道・県道橋面舗装工の材料の変更	14

グラウトトンネル覆工の取りやめ

ダムサイト左岸のグラウトトンネルの覆工について、必要最小限の安全性と耐久性を確保するため、観測計器設置箇所や倉庫として使用する区間のみコンクリート覆工とし、それ以外の部分はコンクリート吹付けとします。

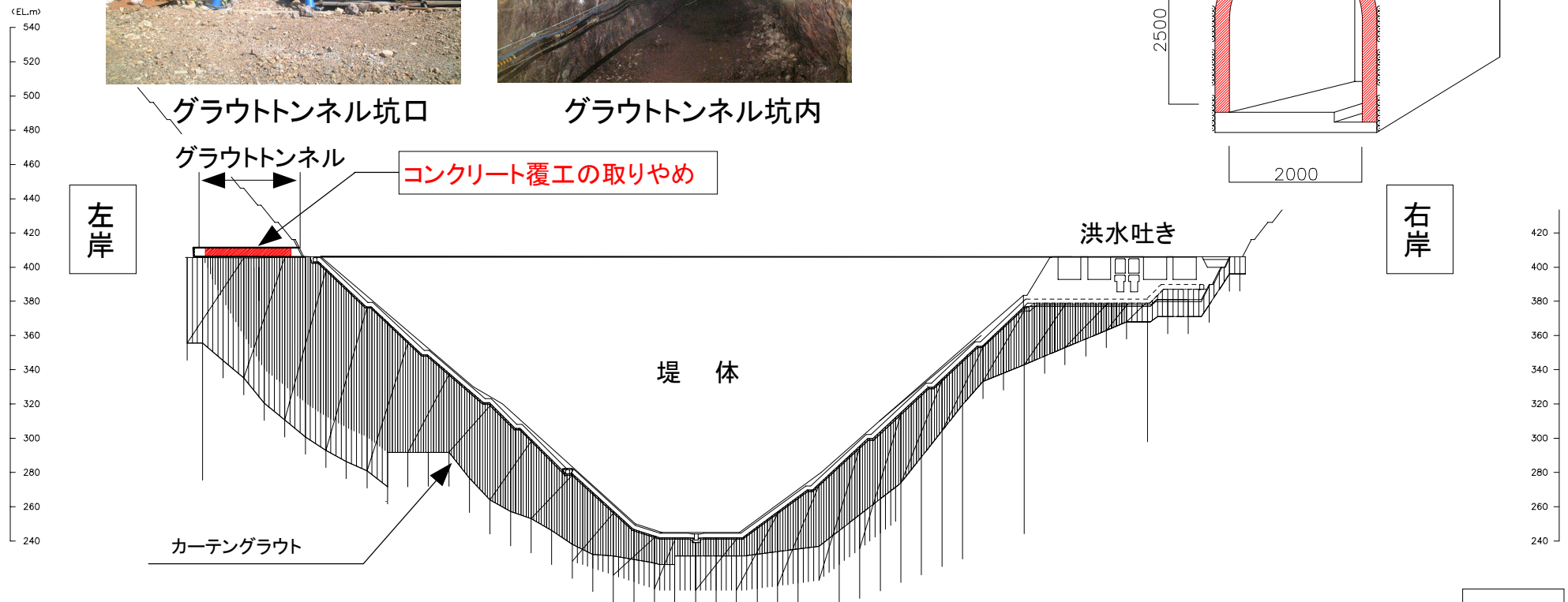
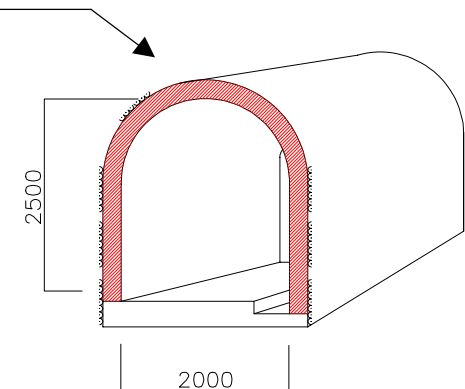


グラウトトンネル坑口



グラウトトンネル坑内

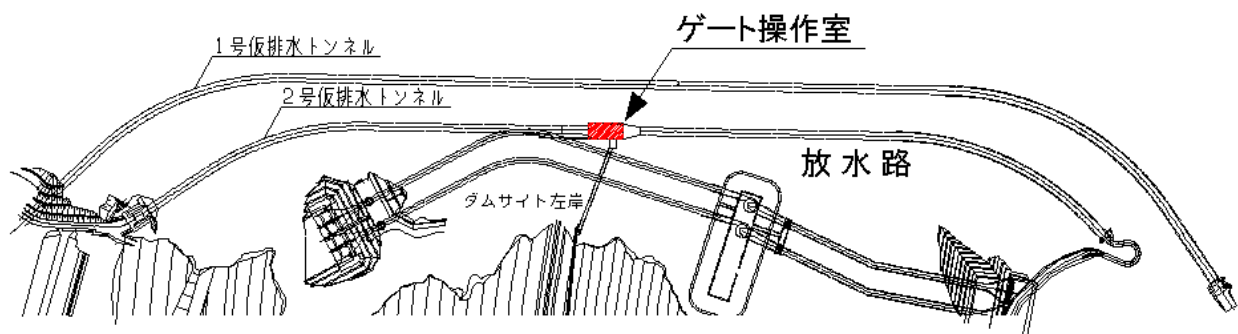
コンクリート覆工の取りやめ



対応：湧水、肌落ち等の可能性が懸念されるが、パイロット的に取り組み、モニタリングをおこなっていく。

ゲート操作室覆工の変更

ゲート操作室の覆工について、必要最小限の安全性と耐久性を確保するためゲート上部の部分のみコンクリート覆工とし、それ以外の部分は鋼繊維補強コンクリート吹付けに変更します。

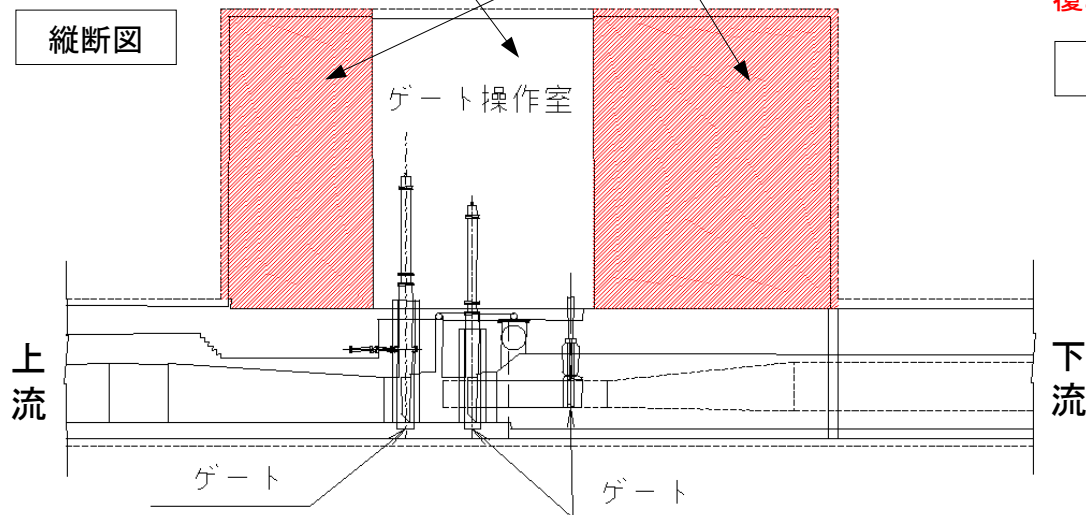


ゲート上部のみコンクリート覆工

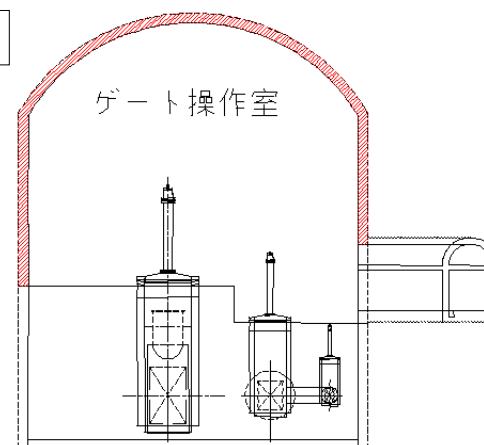
鋼繊維補強コンクリート吹付けに変更



覆工コンクリート → 鋼繊維補強コンクリート吹付けに変更



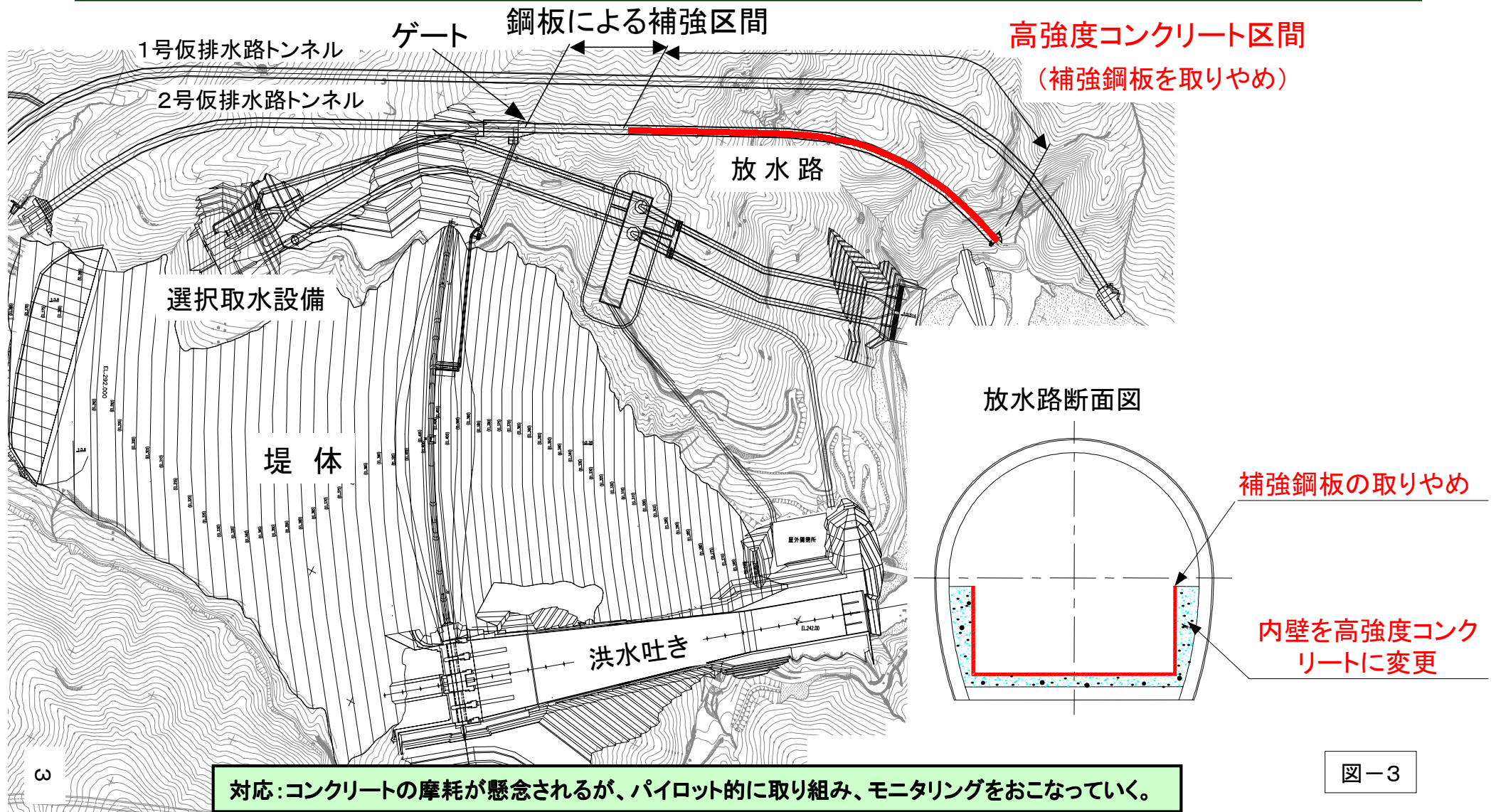
断面図



対応：湧水、肌落ち等が懸念されるが、パイロット的に取り組み、モニタリングをおこなっていく。

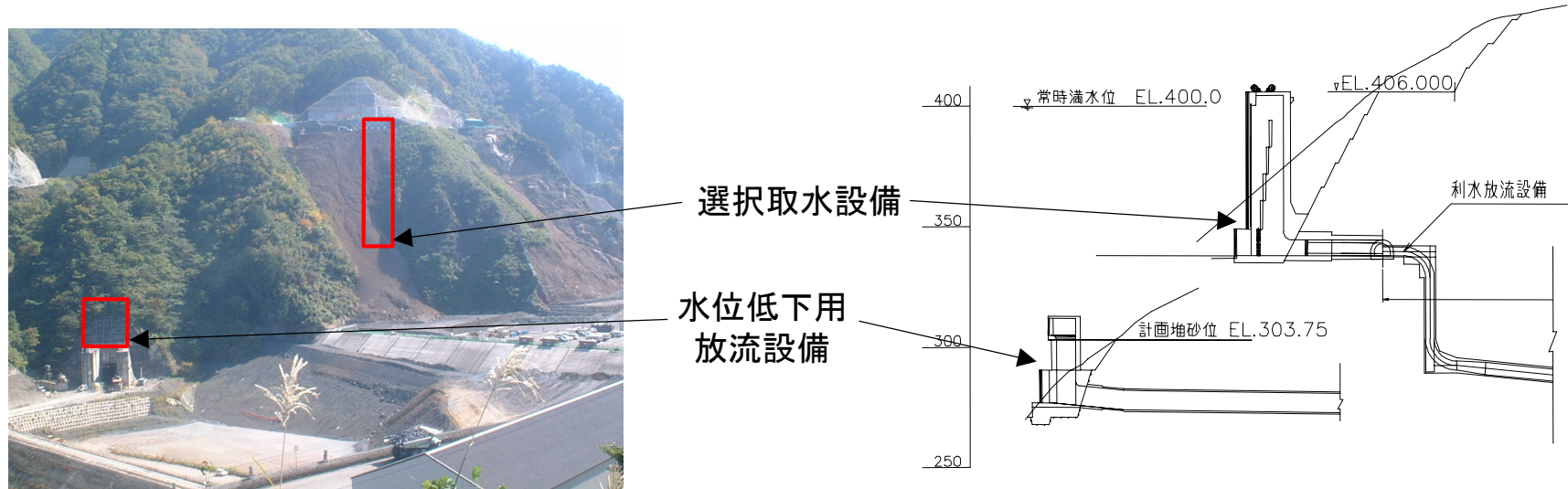
ゲート下流放水路の補強工法の変更

利水放流用ゲート・水位低下用放流ゲートから下流の放水路の内壁補強対策について、放流水による衝撃の影響が小さい区間は、鋼板による補強に代え、内壁を高強度コンクリートに変更します。

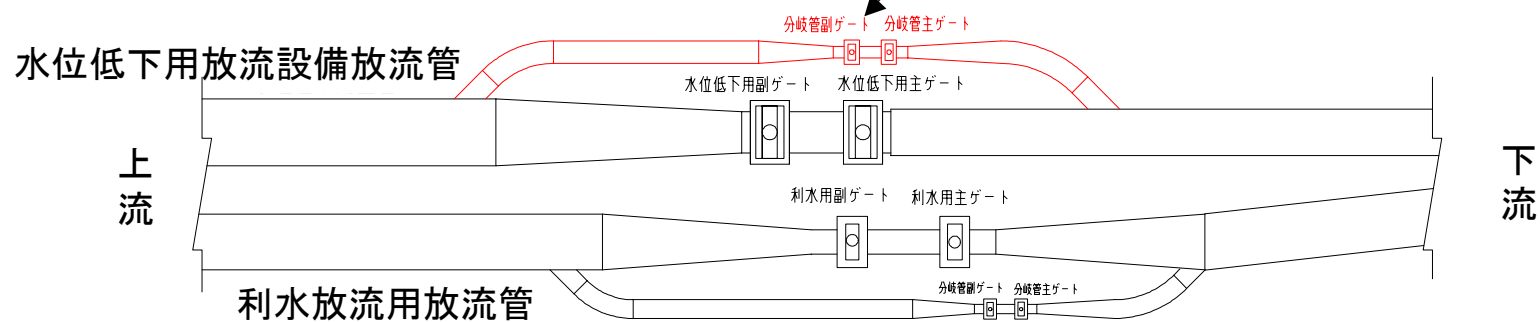


水位低下用放流設備放流管の分岐管の取りやめ

水位低下用放流設備の放流管について、放流水量の精度を確保するために設置することとしていた分岐管を取りやめます。



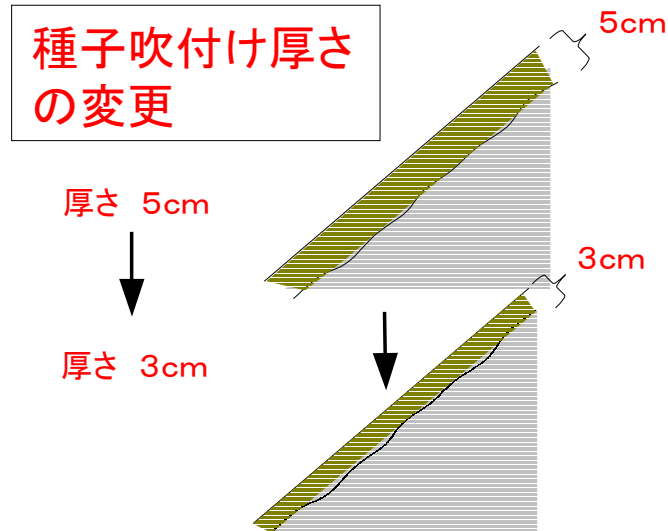
水位低下用放流設備放流管の分岐管の取りやめ



課題：少量放流時には、必要量以上の放流水量となる場合がある。
また、試験湛水期間が若干延びる可能性がある。

コア山法面の種子吹付け厚さの変更

コア山法面の種子吹付け(厚層基材吹付け)について、施工上で必要な最小限の吹付け厚さに変更(5cm→3cm)ます。



課題: 植生の定着に多少時間を必要とする可能性があるが、パイロット的に施工する上で必要最少限の厚さの吹付けとする。

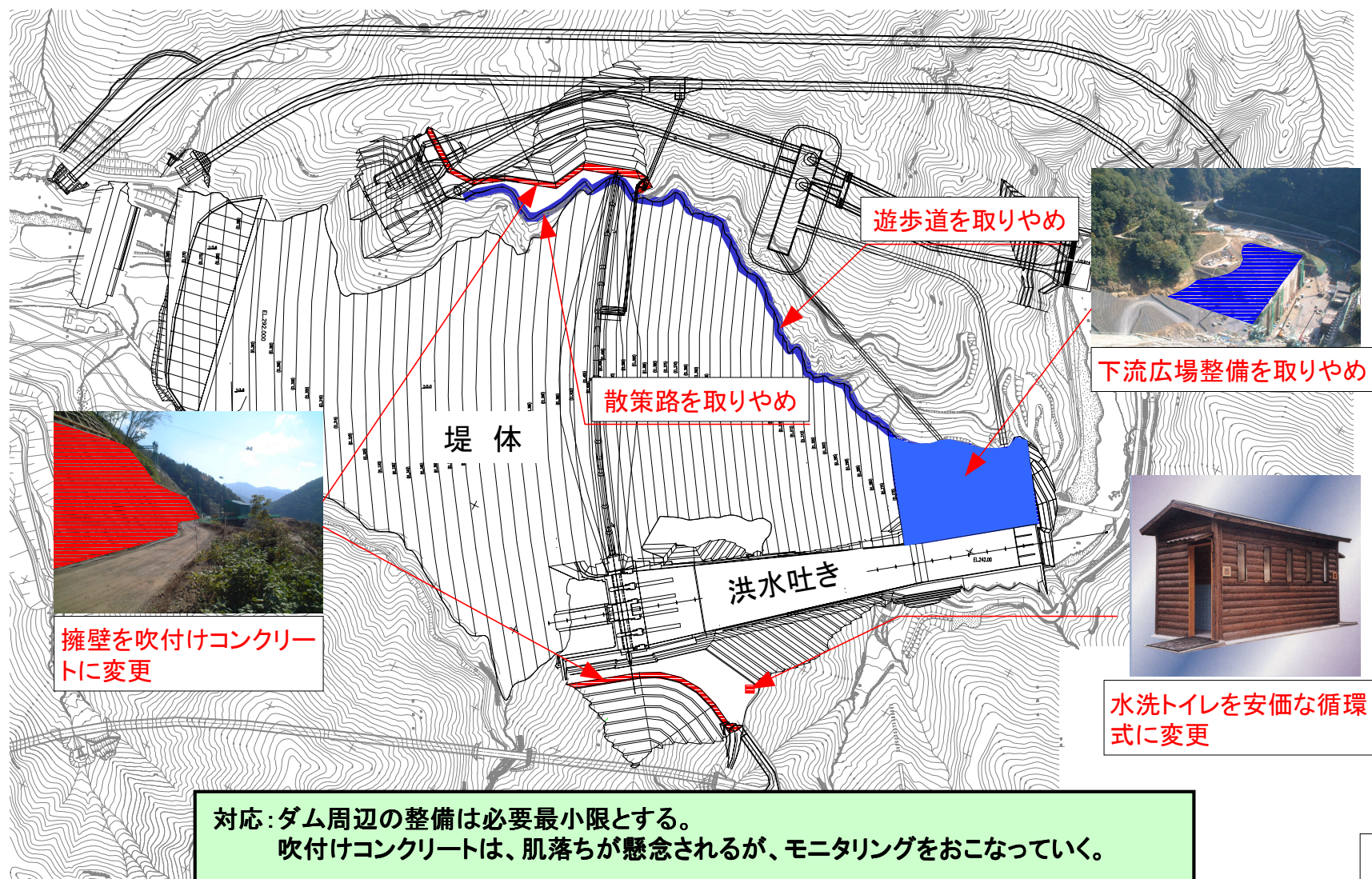


図-5

平成15年10月17日 撮影

ダム周辺整備計画の変更

ダム周辺の整備について、下流広場の整備を取りやめるなど、最小限の整備内容とする。また、ダムサイト左右岸の天端法面の擁壁を吹付けコンクリートに変更します。

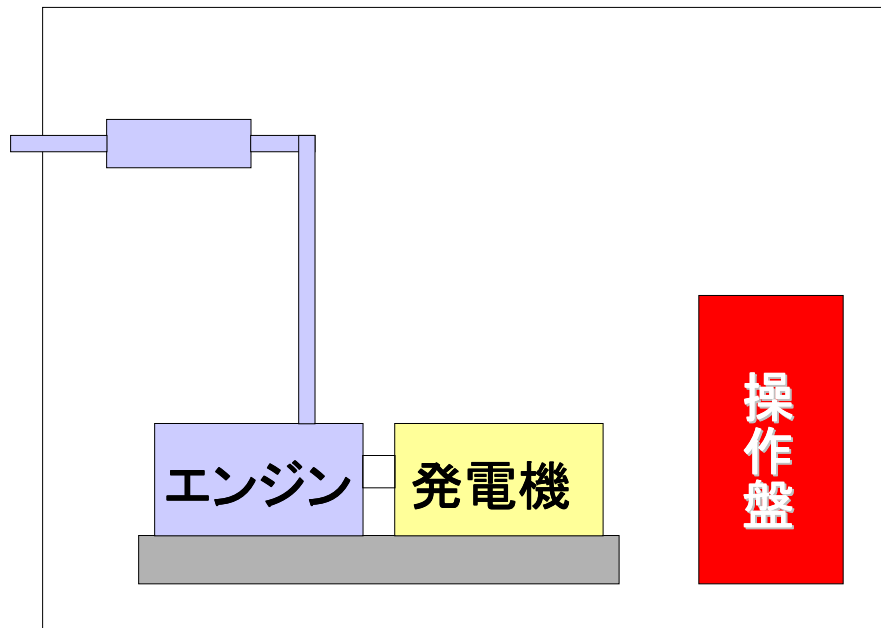


予備発電設備の型式の変更

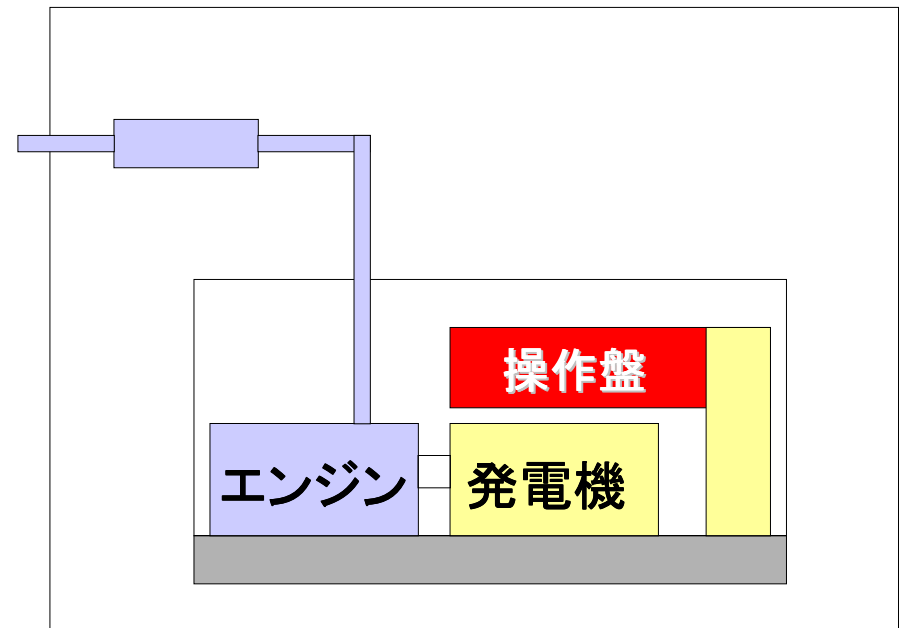
予備発電設備について、操作盤を別途必要とする発電装置から操作盤の機能を搭載した搭載型発電装置に変更します。

予備発電設備の型式変更

従来型



搭載型



対応: この型式は必要な機能は備えているものの、この規模の設備ではダムでの実績はないが、コスト縮減に向けてパイロット的に取り組む。

ダム用施工設備の一部残置

ダム用施工設備のうち、骨材製造設備とコンクリート製造設備の一部について、ダム工事完成後に撤去せずに現地に残置します。

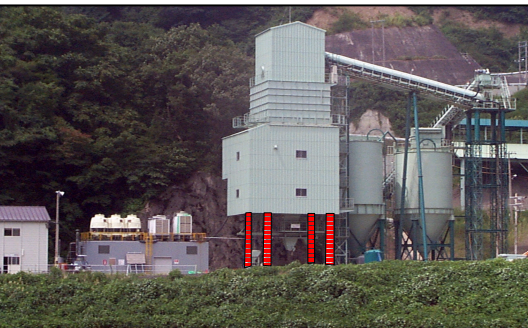
骨材ふるい分け設備の残置



ベルトコンベア支柱の残置



コンクリート製造設備の脚柱の残置



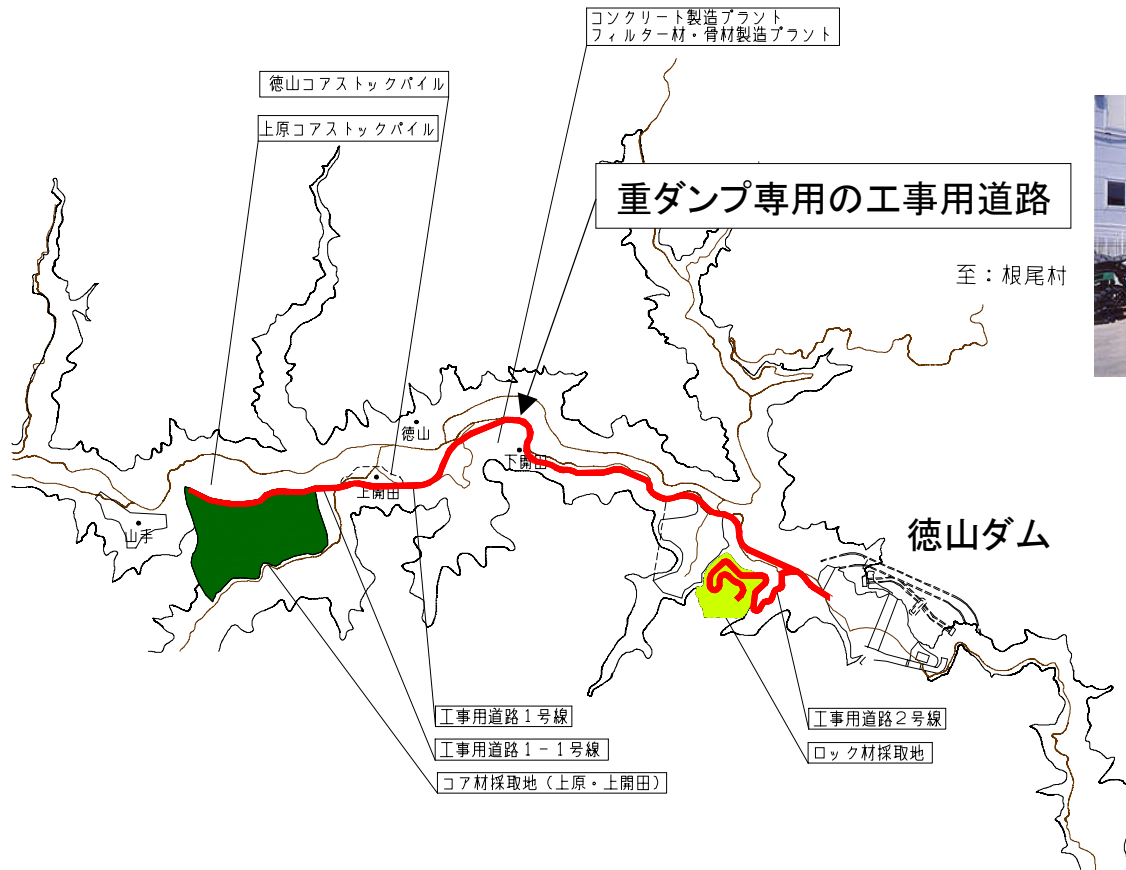
ベルトコンベア支柱の残置



対応：貯水池の最低水位以下に残置されるが、残置物に対しては管理段階において注意を払う。

場内道路維持補修の作業効率の向上

重ダンプ専用の工事用道路の維持補修について、使用機械を大型化し、作業効率の向上を図ります。



グレーダー

道路の凹凸を直す



散水車

道路のほこりがたたないようにする

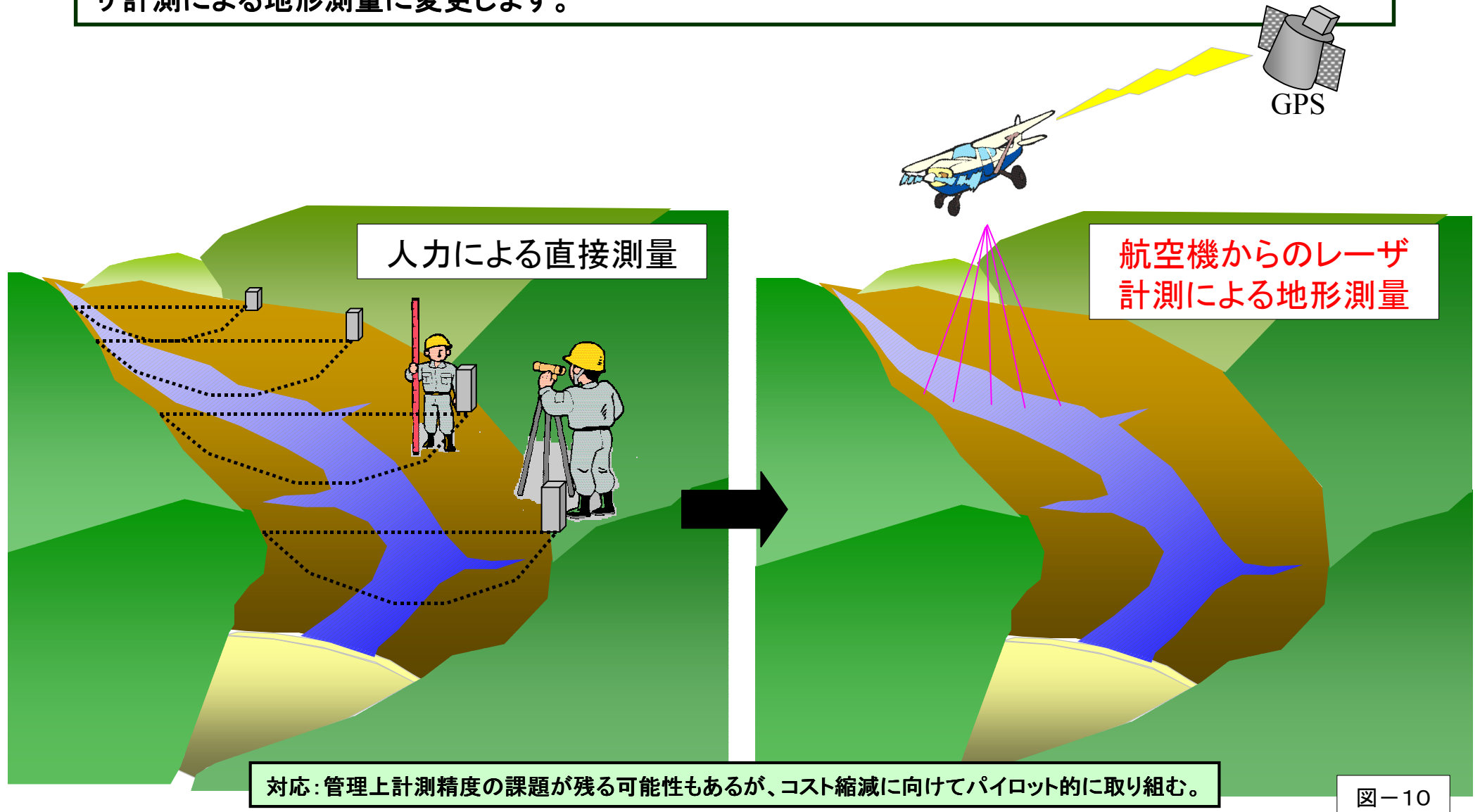


課題: 大型機械は汎用性がないため、故障時等の対応には時間がかかる懸念があるが、コスト削減に向けてパイロット的に取り組む。

図-9

貯水池縦横断測量の見直し

湛水前の貯水池縦横断測量について、人力による直接測量からコストの安い航空機からの空中レーザ計測による地形測量に変更します。



環境調査等の直営実施

環境保全対策に係る調査・作業について、可能な限り職員が実施することにより委託業務費を削減します。



魚類の移動放流作業
工事箇所の環境保全対策を工事関係者や研究機関と共同で実施



植生回復作業(コア山)
復元した表土を保全するための
カヤの利用試験作業



横坑の利用調査(コウモリ類)
対策実施箇所の効果の確認



環境巡視
植物移植後の定着確認



移植したエゾエノキの調査
(オオムラサキの幼虫の食樹)
移植後の定着確認

水没地内の電柱の残置

水没地内の既設電柱について、景観上やダム管理上支障とならない貯水池の最低水位以下の電柱を残置します。



付替国道417号10号トンネルの換気設備・ラジオ再放送設備等の取りやめ

付替国道のトンネルのうち、10号トンネルの非常用設備について、当面の間の交通量の点などから、換気設備・ラジオ再放送設備等を取りやめます。

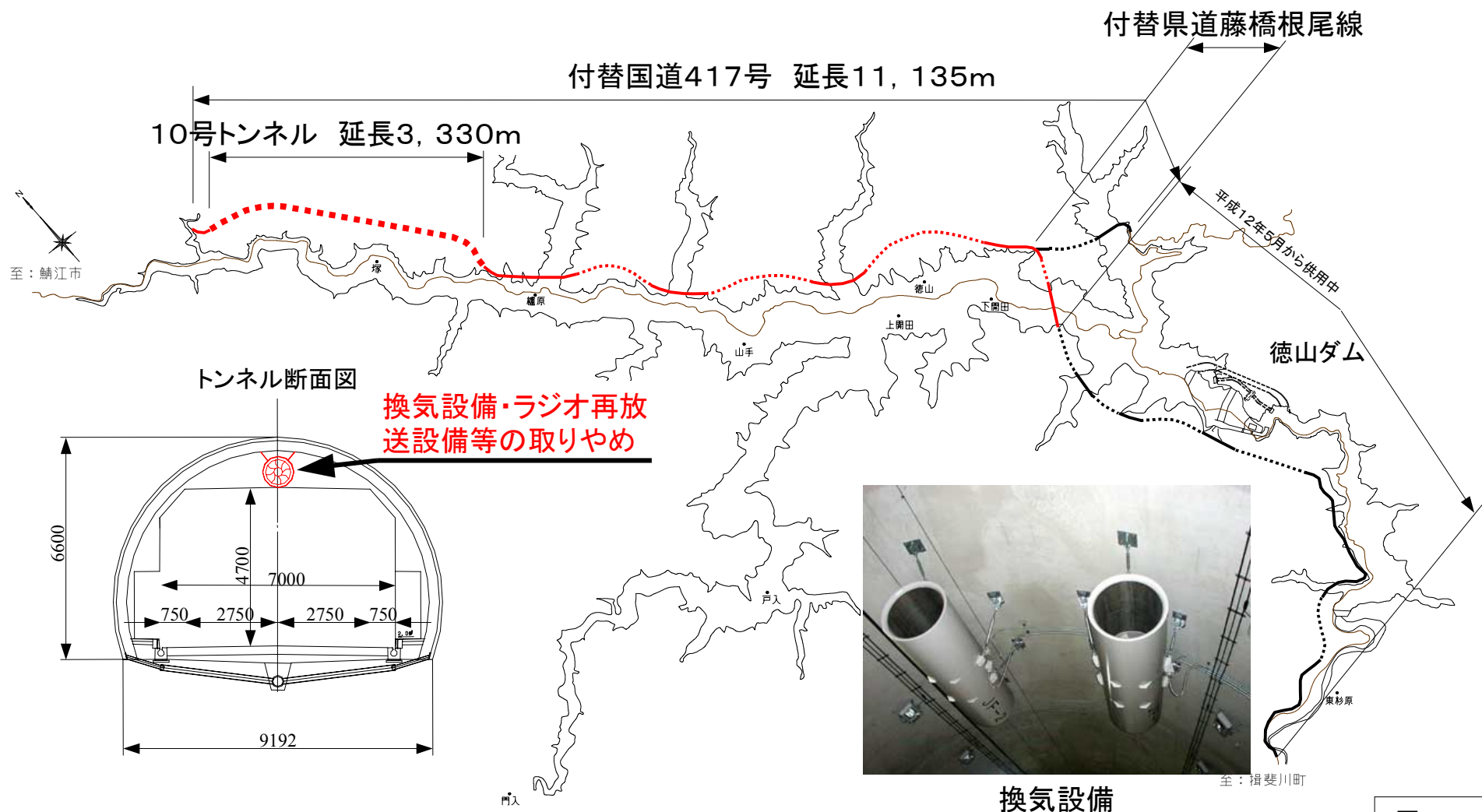
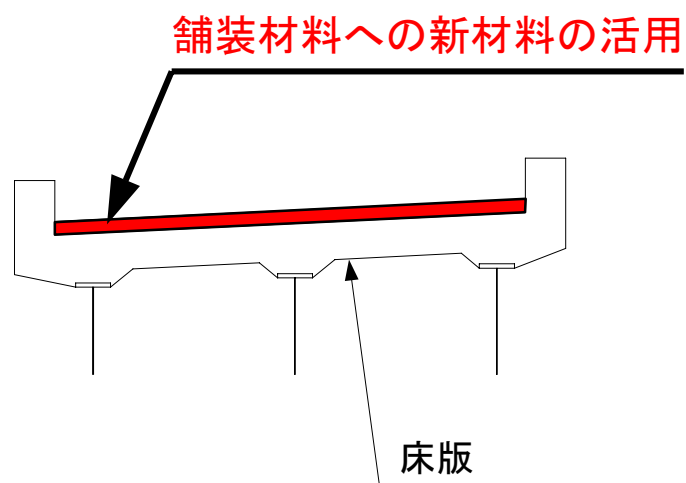


図-13

付替国道・県道橋面舗装工の材料の変更

付替国道・県道の橋梁部の舗装材料について、新材料を活用することにより施工単価の縮減を図ります。



新材料(高付着性アスファルト)の概要

品質	従来の材料に比べて、耐水性・耐低温クラック性に優れている。
施工性	ゴム、樹脂等が入っていないため、合材の敷均し施工性が良い。
環境	従来の材料に比べて、アスファルト混合温度を低くすることができ、混合時の二酸化炭素排出量が削減される。

対応: 新材料について検討した結果、実績は少ないものの、パイロット的に活用する。