

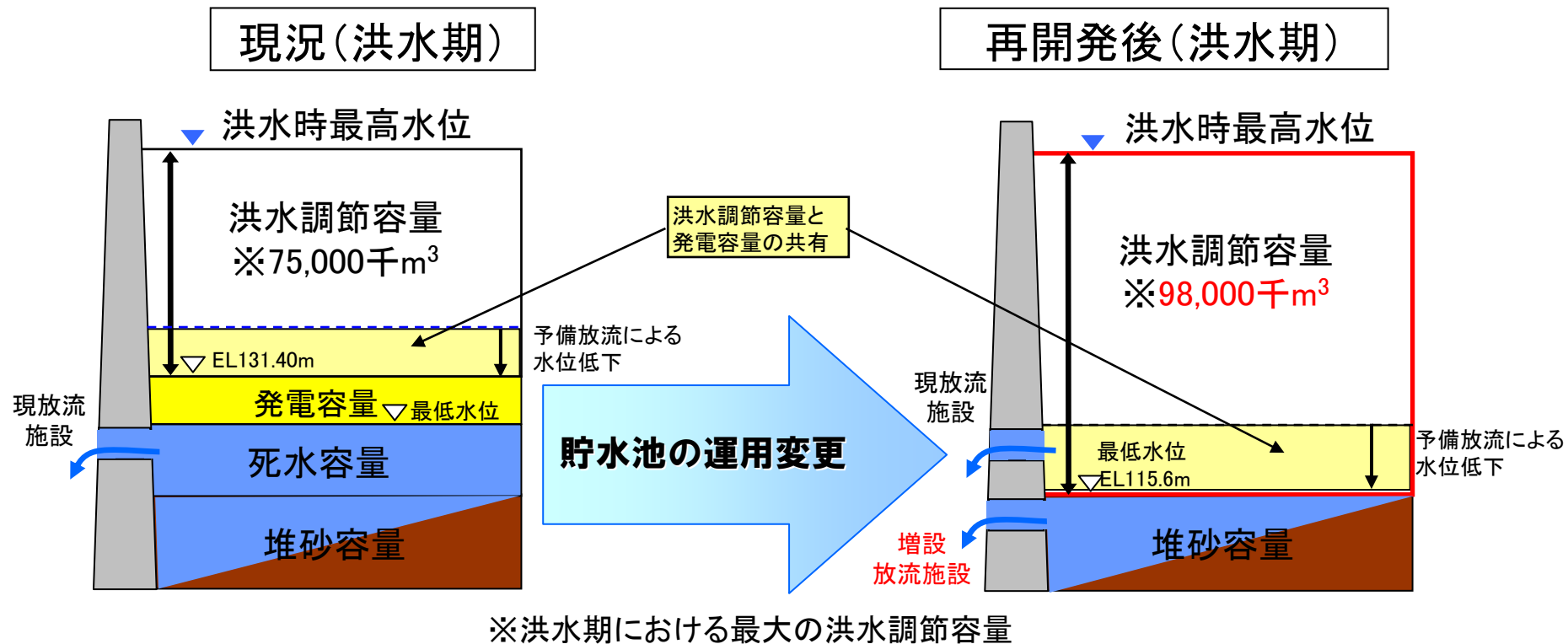
鶴田ダム再開発事業の概要



鶴田ダム再開発事業の概要

●事業の目的

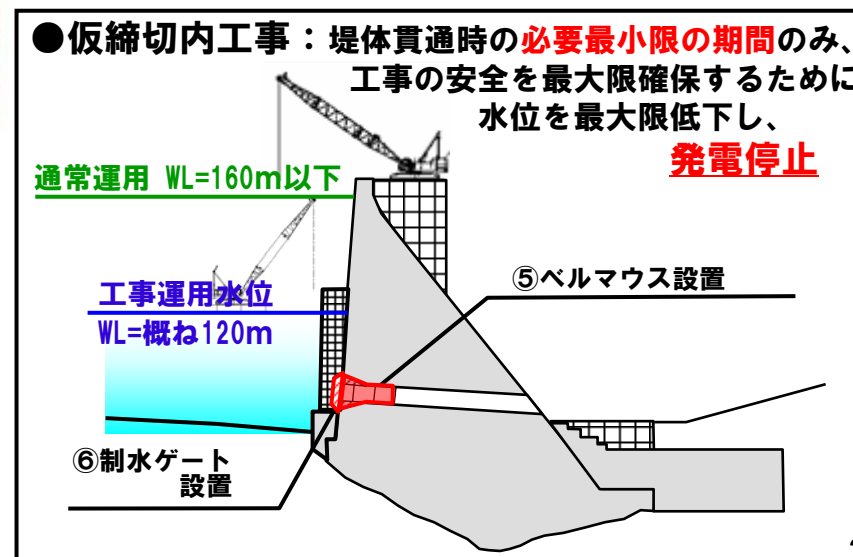
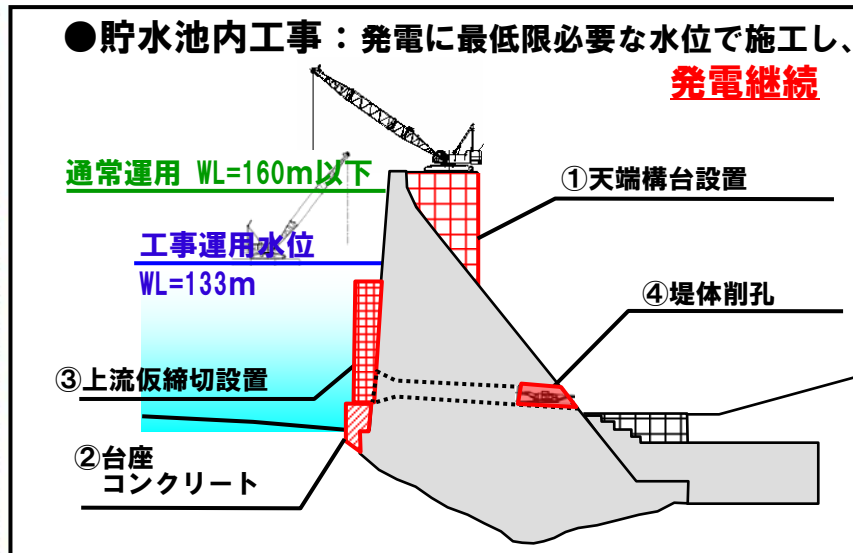
平成18年7月の記録的な豪雨による甚大な被害を受け、川内川流域の洪水被害軽減を目的とし平成19年度より鶴田ダム再開発事業に着手。



- 夏場の洪水調節容量を最大7,500万m³から**最大9,800万m³**(約1.3倍)に増量します。
- 低い貯水位でも放流できるように新たな放流管を増設します。

鶴田ダム再開発事業の概要

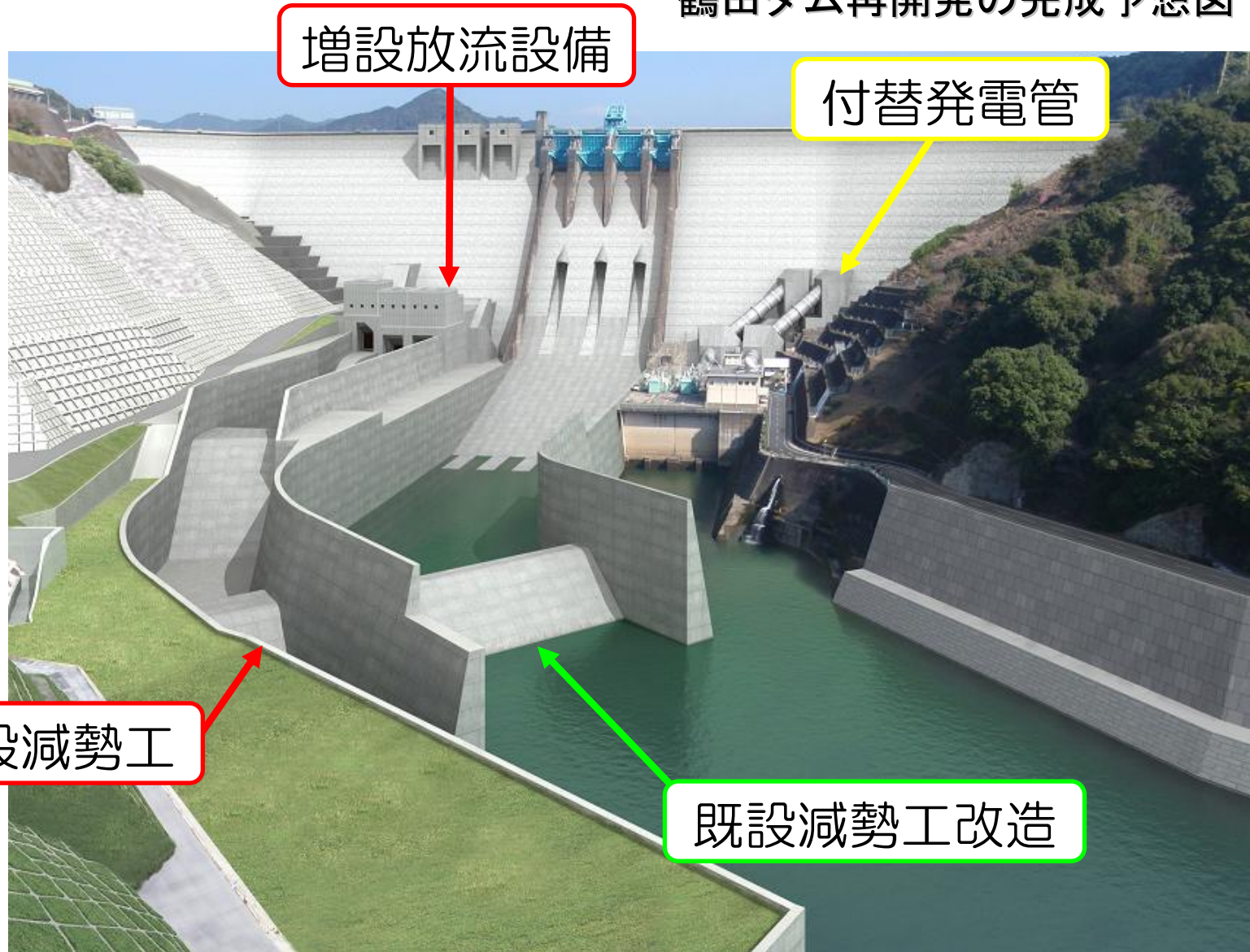
ダムの現有機能（治水・発電）に対する影響を最小限にとどめるため、放流管及び発電管工事に関する貯水池内の水位制約（下図参照）は非洪水期のみとし、洪水期は従前の運用として工事を進めます。



- 増設放流管：Φ4.8m×3条
- 付替発電管：Φ5.2m×2条
- 増設減勢工：延長約200m、副ダム付き水平水叩き方式の2段式減勢工
- 既設減勢工：約110mを約230mに改造

鶴田ダム再開発事業の概要

鶴田ダム再開発の完成予想図

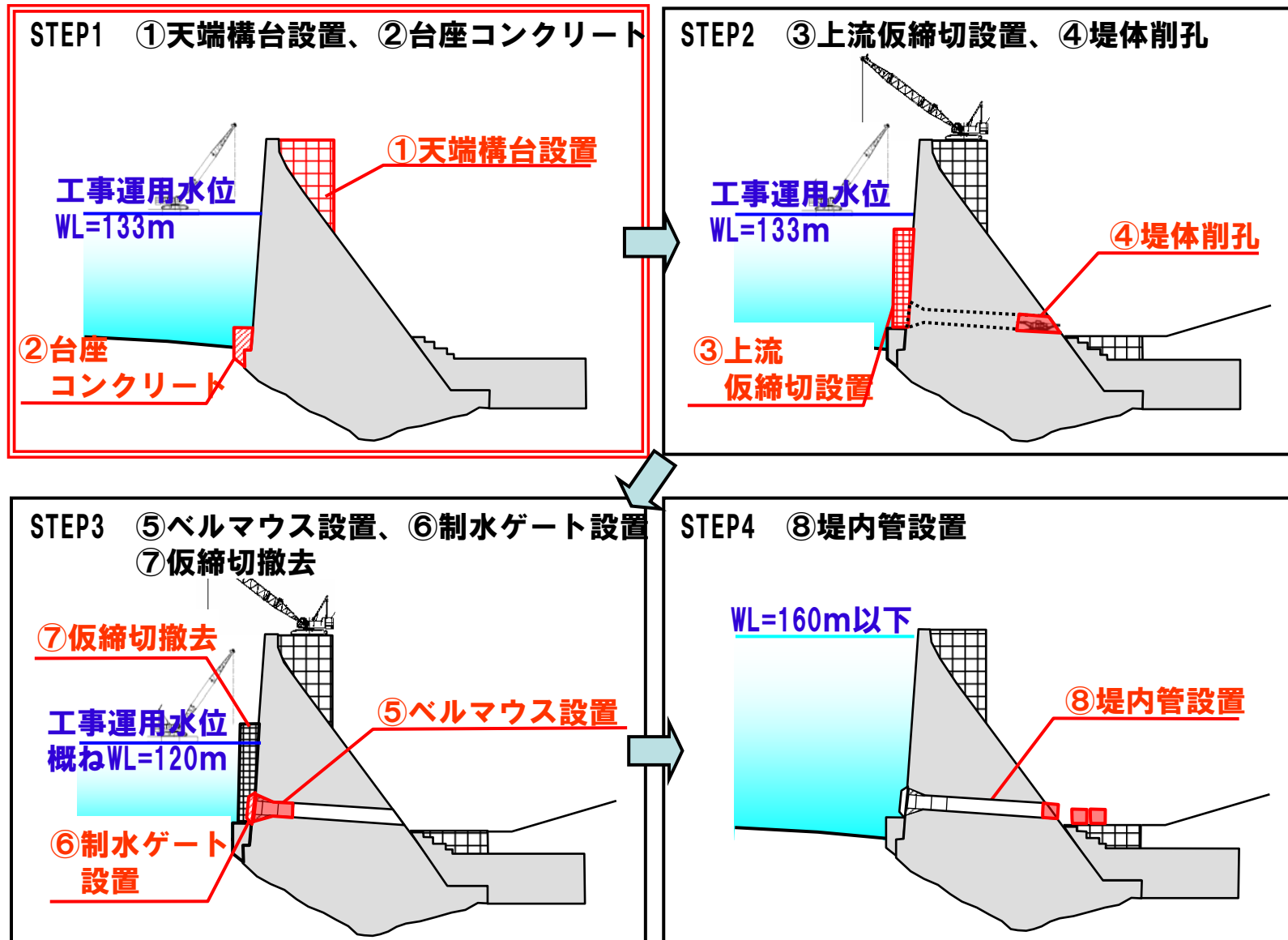


※現時点の完成イメージであり、実際とは異なる場合があります。

鶴田ダム再開発事業の概要

●堤体削孔（放流管・発電管）工事の進め方

【現在は、STEP1の段階を施工しています。】

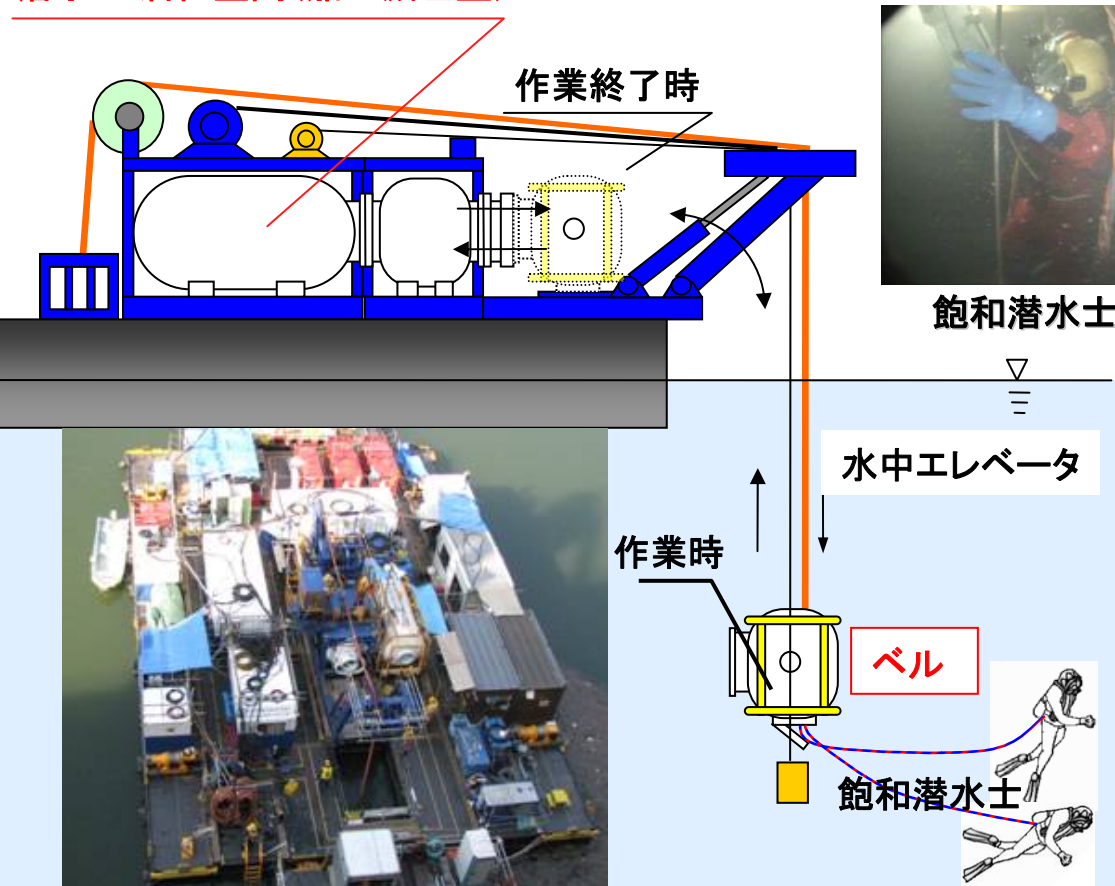


鶴田ダム再開発事業の概要

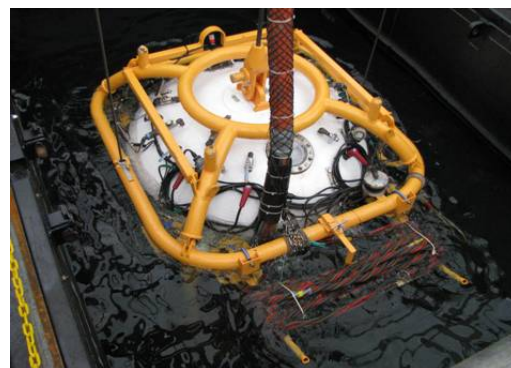
●大水深下での潜水作業

- ・作業の効率化と潜水士の安全確保のため「**飽和潜水**」方式を採用。
- ・潜水作業は、深度が深くなると潜水時間の制限、減圧時間の増大、呼吸ガスの管理などの制約条件が厳しくなるため、潜水士に作業期間（約1ヶ月）を通じて作業水深と同じ気圧の居住空間で生活してもらい、作業終了後に減圧し大気圧に戻す飽和潜水を採用している。

潜水士 居住空間(船上減圧室)



飽和潜水士



鶴田ダム再開発事業の概要

● 工事進捗状況 (H24. 9. 23撮影)



【平成24年度の内容】

- ・増設放流設備に関する堤体工事、増設減勢工工事、ゲート製作据付工事を継続。
- ・新たに放流管据付工事に着手。



• 仮設備ヤード(バッチャープラント)

バッチャープラントでは、セメントと4種類の大きさの砂利と水を練って、減勢工のコンクリートを現場で造ります。

打設開始に伴い平成23年12月末より運用を開始しています。ここで製造されたコンクリートは、減勢工までトラック等で運び打設していきます。



鶴田ダム再開発事業の概要

①

天端仮設構台にて組立

型枠
(1号用)



(撮影:H24.3.22)

● 台座コンクリート設置 (発電側)

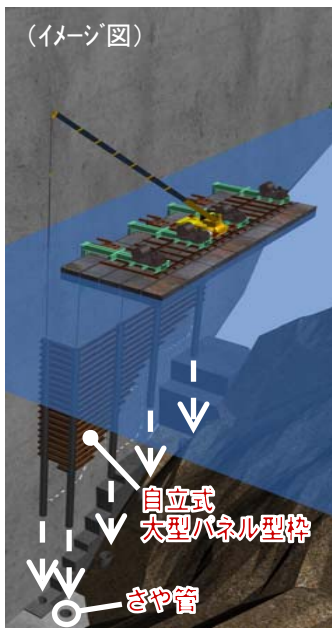
浚渫が完了し、発電1号は型枠設置後、水中コンクリート打設も行い、完成に近づいています。

発電2号は型枠を設置出来るよう、準備中です。



(撮影:H24.3.22)

湖底へ



(イメージ図)

自立式
大型パネル型枠

きや管

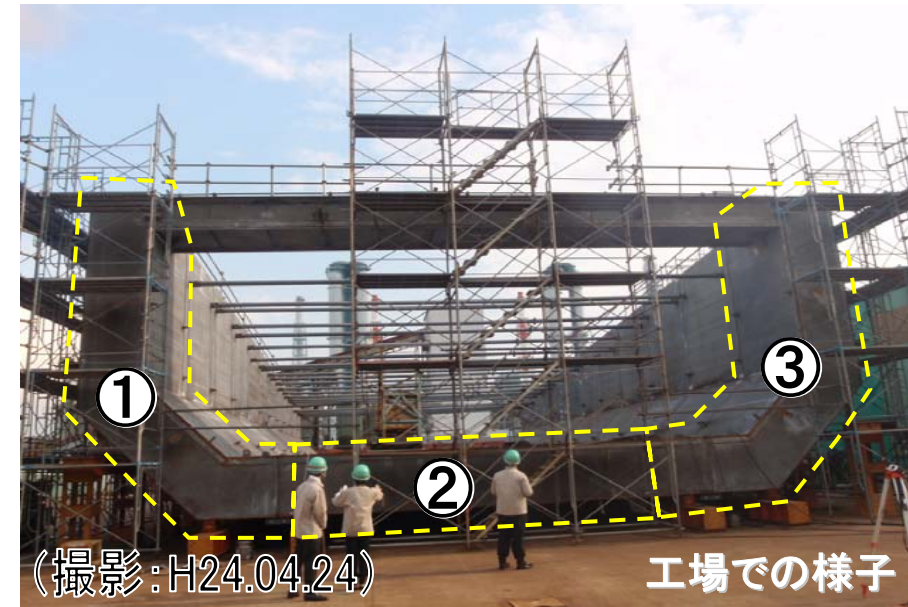
鶴田ダム再開発事業の概要

上流仮締切

この仮締切は大阪の工場で作られ船や公道を使ってこの場所まで運ばれてきます。

工場から運ぶ際、このままではサイズが大きすぎて運べないため左下の写真の様に分割して、トレーラーで運搬します。

分割されてきた3つの仮締切を現地で溶接し1つのブロックにします。



鶴田ダム再開発事業の概要



● 上流仮締切地組立ヤード

現在、上流側では地組立ヤード(写真-②)にて上流仮締切の組立作業を行っています。



● 仮栈橋

出来上がった仮締切は②のヤードから移動台車を使って、この仮栈橋まで運びクレーンで湖面上の船へ降ろしダム堤体の近くへ運搬します。