



1. 呑口立坑施工状況を上空より望む
 2. 呑口立坑部の鋼管矢板建込みが完了した様子
 3. 呑口立坑下部より、トンネル貫通部と立坑上部を望む
 4. 減勢工ヤードで組み立てた水圧鉄管を坑内へ引き込んでいる様子



日建連表彰2021



第2回土木賞

鹿野川ダム トンネル洪水吐新設工事

受賞理由

鹿野川ダムの改造事業は、**肱川**の治水安全度の早期向上を図り、ダムの治水機能強化、流水の正常な機能の維持、貯水池・放流水の水質改善に貢献することを目的としている。

そのため、運用中のダムの貯水量を線状降水帯による降雨に対応できるように水深の変動幅を大きくし、大量の放流を可能とした。このことにより、運用前に発生した西日本豪雨と同程度の豪雨に見舞われても被害を防ぎ、**肱川**流域の治水安全度の向上に大きく貢献できる意義の大きなプロジェクトである。長期間供用してきた社会資本に改築工事を施すことで、工事前の機能を大幅に向上させた点でも高く評価ができるものである。

トンネルの施工は、下流側から先行掘進を行った後に上流側から迎え掘りを行った。下流側から三二〇平方メートルの大断面トンネルを、振動・騒音の管理目標値（騒音六〇dB、低周波九五dB）を遵守して構築するため、坑口付近は機械掘削を採用し、その後、発破を用いて掘削を行う際には坑口部に防音ハウスを設置して周辺環境の保全につとめた。

上流側トンネルの坑口は、ダムの湖底の深度約四〇メートルの位置に設置するため、直径一・五メートルの鋼管矢板を硬岩と軟岩が混在する岩盤内に十分根入れして止水壁を構築した。鋼管矢板打設時と底盤水中掘削には、岩盤に弱部を生じて出水を誘発しないよう十分な配慮がなされ、最終的にはグラウチングを注入して水みちを塞ぎ、止水性を確保した。

本工事は、事前に詳細な調査と設計を行い、高度な技術で高難度の施工を無事完了している。また、既設の施設を改良することで、**肱川**流域の大洲盆地において度重なり発生してきた洪水被害を防止するのに大きな効果をあげた。これらの点が、これからの土木プロジェクトのあるべき姿を示していることから、日建連表彰土木賞に値するものと認められた。

鹿野川ダムトンネル洪水吐新設工事 概要

- 所在地 愛媛県大洲市肱川町
- 施設管理者 国土交通省四国地方整備局
- 設計者 日本工営(株)
- 施工者 清水・安藤ハザマ特定建設工事共同企業体
- 関係者 (株)IHIインフラシステム、豊国工業(株)、佐藤鉄工(株)
- 着工日 2011年2月11日
- 竣工日 2019年11月29日



詳細や他の写真などは左記のQRコードからWebページにアクセスしてご覧ください。

【日建連表彰2021 第2回土木賞受賞プロジェクト・構造物】 大分川ダム建設工事/鹿野川ダムトンネル洪水吐新設工事/国道325号 阿蘇大橋上下部工事(新阿蘇大橋渡河部)/首都高速1号羽田線 東品川橋・鮫洲埋立部更新事業(1期)/新名神高速道路神戸ジャンクション建設プロジェクト/中央自動車道(特定更新等)弓振川橋床版取替工事/東京外環自動車道 大和田工事/東京外環自動車道 京成管野アンダーパス工事/阪神高速道路 西船場JCT下部その他工事/北薩横断道路 北薩トンネル出水工区/【特別賞】常盤橋修復事業

土木賞

土木賞は、募集の前年末までに概ね竣工した土木分野のプロジェクト・構造物を対象に、事業企画、計画・設計、施工、及び維持管理などに関する総合評価により選考を行います。選考に当たり、特に、施工プロセスの視点(施工プロセスの改善、良質な社会資本の効率的創出、土木技術の発展・伝承など)を重視しています。