

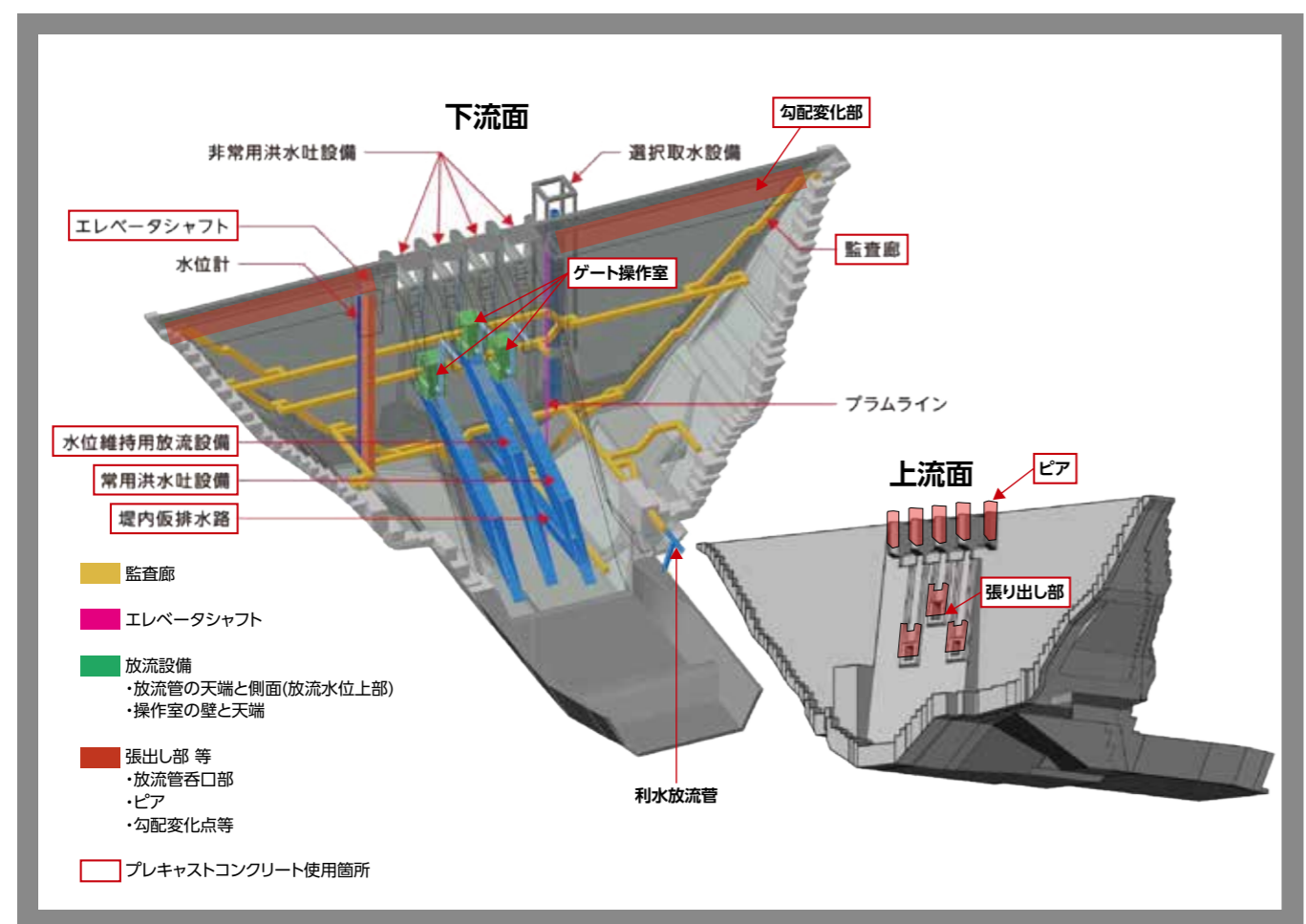
日建連表彰 2020
第1回土木賞

八ッ場ダム 本体建設工事

受賞理由

八ッ場ダムは利根川の支流の吾妻川に建設される堤高一六六メートル、堤頂長二九〇・八メートルの重力式ダムで、洪水調節、流況改善、新規都市用水供給、発電を目的としている。利根川の治水および首都圏の水資源確保の観点から早期完成が強く望まれていたことから、施工にあたっては①コンクリート打設能力の大幅向上②打設可能日数の増加③施工計画の最適化④ICT技術などによる生産性向上が課題であった。これらの課題に対して、全面的な施工事例の少なかった巡航RC D工法や、長距離ベルコン・SPTOMの採用、ケーブルクレーン、バッテリー駆動などの増強、軽量パケットの開発などによって打設能力を大幅に向上させるとともに、プレキャストの積極活用による打設休

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。



従来より監視廊やエレベータシャフトなどに使われてきたプレキャストコンクリートを、放水設備のスラブ部分やピアなどにある張出し部、勾配の変化部などにも活用し、打設休止日数を20日間程度短縮した

止日数の低減、拡張レア工法への切り替えや養生方法の工夫によって品質を確保した上での冬期打設可能日数の確保も可能とした。加えて、常用洪水吐放流設備の施工計画見直し、GNSSや三次元スキャナーを利用した転圧締め管理、連続・リアルタイムの骨材粒径判別システムなどにより、トータルで五一四日相当の工期短縮を実現した。また、ダムでは前例のないレベル2地震動を設計に取り入れ耐震性の向上を図るとともに、工夫を凝らしたインフラリズムによりインフラとしてのダムの理解にも貢献した。

十月に東日本を直撃した台風一九号においては七、五〇〇万立方メートル以上の洪水を貯留し、下流域の洪水被害軽減に貢献したことが広く報道された。その際のダムの漏水量は同規模のダムの五〇分の一程度できわめて良好な品質であることも確認された。数々の施工プロセスの改善による大幅な工期短縮と高い品質確保を実現した本技術は今後のダム建設においても大いに参考になるとともに、ダムによる治水効果を広く示したことは、土木技術に対する社会的評価の向上に大きく貢献するもので、日建連表彰土木賞に値するものと認められた。

八ッ場ダム本体建設工事 計画概要

- 所在地 群馬県吾妻郡長野原町
- 発注者 国土交通省関東地方整備局八ッ場ダム工事事務所
- 設計者 日本工営(株)
- 施工者 清水・鉄建・IHI 異工種建設工事JV
- 関係者 大阪砕石エンジニアリング(株)、(株)石井組、(株)エスシー・マシーナリ、(株)セイア、(株)南星機械、(株)陸商事、白岩工業(株)、東京索道(株)、日特建設(株)、日本基礎技術(株)、水谷建設(株)、山崎建設(株)、大和工機(株)、神戸鉄工建設(株)
- 竣工年月 2020年3月

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 2020 第1回土木賞受賞プロジェクト・構造物》 阿蘇大橋地区斜面防災対策工事 / 天ヶ瀬ダム再開発トンネル放水設備流入部建設工事 / 荒瀬ダム本体等撤去工事 / 国道45号夏井高架橋工事における1-Bridgeの取組み / 鶴田ダム再開発事業 / 阪神高速道路大和川線シャードトンネル工事 / 福島第一原子力発電所陸側遮水壁(凍土壁) / 三種浜田風力発電所建設プロジェクト / 八ッ場ダム本体建設工事 / 横浜北線鉄道(JR・京急)交差部新設工事 / 【特別賞】 湖陵多岐道路多岐PC上部工事