



荒瀬ダム本体等撤去工事 概要

●工 種 ダム(撤去)

- 発注者 熊本県
- 設計者 (株)建設技術研究所、中電技術コンサルタント(株)
- 施工者 フジタ・中山 建設JV
- 関係者 (株)日本発破技研

- 所在地 熊本県八代市
- 着工年月 2012年4月
- 竣工年月 2018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。

1. 着工前(下流から上流を望む)
2. 完了(下流から上流を望む)
3. 発破による門柱撤去
4. 工事は6段階に分けて行われた

縮した。  
なお、球磨川流域では二〇二〇年七月、本ダムより上流の人吉市などで大規模な浸水被害が発生したが、本ダム周辺ではダム撤去による浸水への影響がなかったことを付言しておく。  
以上のことを評価し、日建連表彰土木賞に値するものと認められた。

日建連表彰 2020



第1回土木賞

# 荒瀬ダム 本体等撤去工事

## 受賞理由

国内初となる本格的なコンクリートダム撤去工事である。インフラの老朽化に伴い、将来的には補修や更新だけでなく、構造物の除却(撤去)が確実に増える。本工事はそれらの先駆けであり、施工計画や環境配慮の考え方・手法などは、今後の類似事業での指針となり得る。

熊本県八代市の荒瀬ダムは、一級河川・球磨川水系球磨川に熊本県が築造した水力発電用のダムで、堤高二五、堤頂長二二〇・八、形式は可動堰付き重力式越流型コンクリートダムである。一九五四年から発電を開始し、当初は県内の電力需要の一六%を支えていたが、その割合は徐々に低下。地元からダムの撤去を求める声が上がり、球磨川の水利権が失効した二〇一〇年、熊本県はダム撤去の方針を表明し

た。これを受けて二〇一二年度から二〇一七年度にかけて行われたのが本工事である。  
施工の特徴は、発破を用いてダム本体の撤去を行ったことである。国内ではコンクリート構造物を発破によって撤去する例は珍しく、河川内での施工では、PC橋撤去などでわずかに採用例がある程度である。

河川内作業が非洪水期に限られていたことや、周囲に民家が存在していたことから、施工プロセスの改善によって工期短縮を図り、周囲への影響を抑えた。例えば、当初は門柱上部から高さ二・三メートルに順次、発破して門柱を撤去する計画だったが、上部を事前撤去した後で根元から倒壊させる「倒壊発破」に変更。門柱一基当たりの発破回数を約三分の一に減らした。河川締め切り工法の変更なども併せ、河川内の作業工程を約一年短

滞筋開放後の様子(2014年度)



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。

土木賞