

## 豊実発電所リニューアル工事で発生した解体コンクリートの有効利用の概要について (豊実・鹿瀬発電所工事所の取り組み)

### 1. 豊実発電所リニューアル工事の概要

豊実発電所は、昭和4年に運転を開始した水力発電所（最大出力56,400kW）であり、設備の経年化を踏まえ、以下のとおりリニューアル工事を実施している。

- (1) 位置 新潟県東蒲原郡阿賀町
- (2) 発電形式 ダム式
- (3) 着工 平成20年 8月
- (4) 営業運転開始 平成25年 9月
- (5) 最大出力 61,800kW（30,900kW（立軸円筒可動羽根プロペラ水車）×2台）
- (6) 特徴点 既設コンクリート構造物の撤去・解体に伴い発生する大量の解体コンクリートについて、環境負荷の低減対策として廃棄物量の削減、再資源化を図った。再生骨材コンクリートは、既設水車発電機（6台）の撤去に伴い生じる発電所基礎部分の空洞部の埋戻し用コンクリート等として利用した。
- (7) 成果 本リニューアル工事で発生する解体コンクリート約 22,600m<sup>3</sup>のうち、約90%（20,000m<sup>3</sup>）を、同じ発電所敷地内において有効利用し、最終的に産業廃棄物量を約 2,600 m<sup>3</sup>に低減することができた。今回の成果を踏まえ、今後のリニューアル工事等で発生する解体コンクリートの有効利用に役立てていくこととしている。

### 2. 既設コンクリート構造物の解体から再生骨材コンクリートの再利用までの流れ

