

## 地域環境を保全しながら次世代型技術に取り組む新丸山ダム本体建設工事について

新丸山ダム JV 工事事務所 所長

大林・大本・市川特定建設工事共同企業体 佐々木 啓次



ダムサイト全景

### 1. はじめに

1983年に発生した木曾川戦後最大の洪水災害を受けて、1986年より着手された新丸山ダム建設事業のうち、新丸山ダム本体建設工事は2021年1月に契約し、工事が始まりました。新丸山ダムは、既設丸山ダムの下流47.5m地点に20.2mかさ上げして新たに建設されるダムで、洪水調節機能の強化、流水の正常な機能の維持、発電機能の増量を目的としています。2021年12月より堤体基礎掘削、2022年4月より原石山掘削を開始、2024年11月には上段減勢工コンクリート打設

を開始して、今春からは堤体左岸部のコンクリート打設を開始する予定です。

### 2. 地域環境の保全対策

ダムサイト周辺は地元の方々の生活区域であるため、工事が地域環境に及ぼす影響を最小限にするよう様々な対策に取り組んでいます。以下にその一例を記します。

- ①重機・機械に天然ガス由来の軽油代替燃料、10tダンプに燃焼促進剤を導入し、CO2排出量を削減
- ②骨材輸送設備に乗り継ぎがなく骨材を袋状に密閉して輸送する密閉式吊り下げ型コンベヤを採用し、

騒音・粉塵を抑制

- ③ダム用仮設備に防音設備を設け、機械運転時の騒音を抑制

### 3. 次世代型技術への取り組み

本工事では、次世代に向けた新技術として、①カーボンニュートラル、②自動・自律化施工に取り組んでいます。①では、大林組開発の低炭素型コンクリート「クリーンクリート」を本工事の一部で採用しCO2削減を推進しています。②では、建設機械の自動自律運転を柱とする堤体コンクリート自動自律型打設システムの開発に挑戦しており、2月にはケーブルクレーンの自動自律運転を披露しました。今後はコンクリート締固め機械の自動自律化を進め、最終的に全打設工程の自動自律化を目指します。

### 4. おわりに

本工事は、今後さらに本格化し工事が長期間にわたって進んでいきます。地域環境に及ぼす影響を最小限にしつつ、河川流域の安全・安心を確保するために、新丸山ダム早期完成に向けて工事を進めていきます。

# 新丸山ダムの整備事業に貢献します

大林・大本・市川特定建設工事共同企業体



OBUYASHI

## 大林組

名古屋支店 / 愛知県名古屋市東区東桜 1-10-19  
☎ 052-961-5111



## 大本組 OHMOTO

名古屋支店 / 愛知県名古屋市千種区池下 1-10-8  
リベルテ池下 2 階 ☎ 052-763-5151

## HIKAMA 株式会社 市川工務店

岐阜県岐阜市鹿島町 6 丁目 27 番地  
☎ 058-251-2240

