

令和 5年 2月22日
国土交通省中部地方整備局
新丸山ダム工事事務所
株式会社 大林組

「新丸山ダム本体工事」で最新の建設DX技術を積極的に活用 ～ 「自律型コンクリート打設システム」に挑戦 ～

新丸山ダムは、既存ダムと新設ダムの一部が重なる構造形式で、国内では前例がなく、土木技術として先駆的なダム再生事業となります。

新丸山ダム工事事務所と(株)大林組では、この日本初のプロジェクトを成し遂げるため、自動自律施工をはじめとした、最新の建設DX技術を活用し、建設現場の生産性向上を目指します。

現在、ダムを支える基盤となる岩盤までの掘削を進めており、今後の本体コンクリート打設に向け、最新の建設DX技術を全面的に活用した先進的な取り組みとして、以下を実施します。(別紙-1)

1. 複数の建設機械を少人数で管理

(株)大林組が開発した建機FMS(※1)を発展させ、土工事やコンクリート打設における自動自律施工システムを構築し、省力化により生産性向上を目指します。

※1 建機FMS(建機フリートマネジメントシステム)

作業内容を入力・指示することで複数の建設機械が連動して協調運転するように制御するシステム

2. 施工計画から施工・品質管理までを含めた統合管理システムの構築

建設機械の自動自律化に加え、施工計画から施工・品質管理までの一連作業を統合した品質管理システムを開発、実用化します。

3. 「実証実験」現地見学の案内

自動自律施工システム構築に向け、ブルドーザの自動運転実証実験を実施します。

- ・日時: 令和5年2月28日(火): 13:30～: 新丸山ダム工事事務所集合
- ・内容: ブルドーザ自動運転の動作確認、押土時の最適方法確認
- ・場所: 新丸山ダム建設予定地下流ヤード

4. プレスリリース配布先

中部地方整備局記者クラブ、美濃加茂市政記者クラブ、可児記者クラブへ同時配布します。
記者発表資料は、当事務所公式ウェブサイトでも掲載しています。

【問い合わせ先】

新丸山ダム本体建設工事、建設DX技術、実証実験 全般に関するお問い合わせ

国土交通省 中部地方整備局 新丸山ダム工事事務所

副所長 みうら ひろさだ 三浦 弘禎 工務第一課長 よしかわ あつし 吉川 敦師

電話: 0574-43-2780(代表) E-mail: cbr-shinmaru.koumu@mlit.go.jp

自動自律施工システム、統合管理システムに関するお問い合わせ

(株)大林組 本社 コーポレート・コミュニケーション室

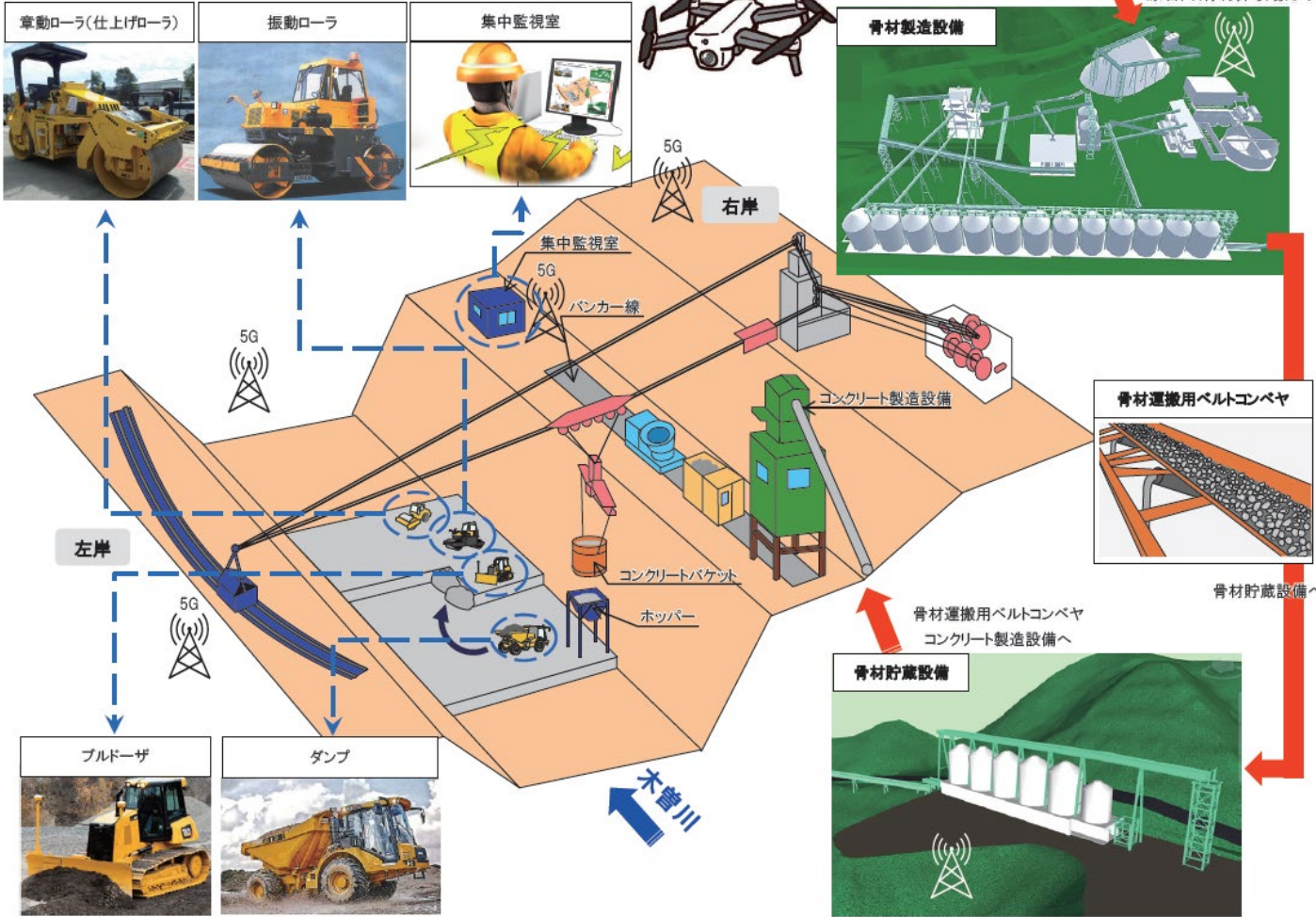
広報課長 よしおか こういちろう 吉岡 幸一郎 広報課副課長 つつい ようすけ 筒井 庸介

電話: 03-5769-1014 E-mail: press@ml.obayashi.co.jp

「自律型コンクリート打設システム」に挑戦

コンクリートに使用する骨材の製造からコンクリート打設までの一連の工程を、集中監視室で制御する自律型コンクリート打設システムの導入を目指します。これにより、建設現場の生産性の向上を図るとともに、建設労働者の負担軽減や安全性を向上させ、魅力ある職場環境を目指します。

イメージ



新丸山ダム工事事務所におけるDX推進の取り組み

統合版CIMモデルの活用 (CIM : Construction Information Modeling, Management)

ダム周辺の地形や地質、ダム本体、放流施設等の詳細な3次元モデルを作成し可視化することで、設計や施工手順の検討などに活用します。

統合版CIMモデルは、工事期間中のみならず、新丸山ダム完成後の維持管理にも役立えます。

