

## 建設工事のリモート監督業務の実現に向けた 5G×デジタルツインの実証実験を開始

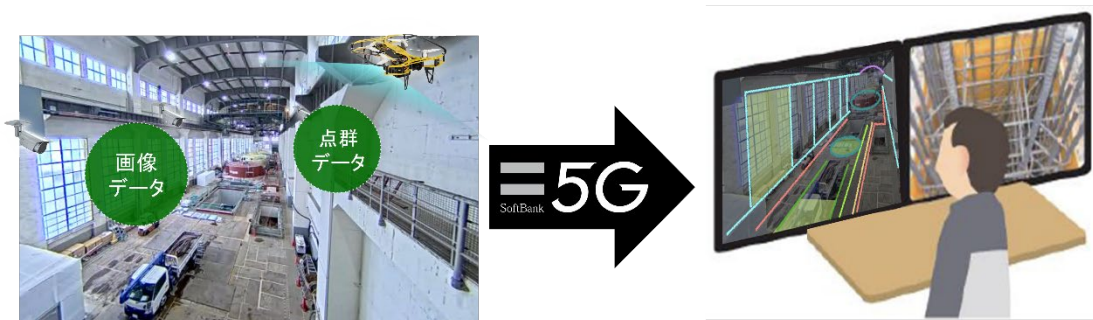
- 東日本旅客鉄道株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：深澤 祐二、以下「JR 東日本」）とソフトバンク株式会社（本社：東京都港区、代表取締役 社長執行役員 兼 CEO：宮内 謙）は、建設工事のリモート監督業務の実現に向けて、JR 東日本の千手発電所（新潟県十日町市）の大規模取替工事において、5G※<sup>1</sup>とデジタルツイン※<sup>2</sup>を活用した実証実験を、2021年夏頃から開始します。
- 建設工事における働き方改革を推進することを目的に、さまざまなプロジェクトに実証実験の結果を水平展開することで、建設プロジェクトのDX（デジタルトランスフォーメーション）を実現します。

### 1. 実証実験を行う施設と時期

千手発電所では、発電機や水車を支える設備などの大規模取替工事を実施しています。施工段階では、JR 東日本が工事現場で構造物の寸法や鉄筋の種類・位置が設計図通りかなどの品質確認を行います。現在はオフィスから工事現場への移動と確認作業に時間を要しています。この工事において、2021年夏頃から5Gとデジタルツインを活用した実証実験を開始します。

### 2. 実証実験の内容

実証実験では建設現場で画像や点群※<sup>3</sup>データを取得し、現地状況を仮想空間に再現するデジタルツインを活用して、オフィスなどの遠隔地で品質確認などの業務を行います。画像や点群データの取得にはドローンなどのさまざまなツールを活用し、人手に頼らないデータの取得・確認手法を検討します。また、取得したデータの伝送には高速・大容量通信などの特長を持つ5Gを活用することで、遠隔地から工事の状況をリアルタイムに把握できるようにします。



建設現場（現実空間の画像・点群を取得）

オフィス（仮想空間の建設現場を確認）

【建設工事のリモート監督イメージ】

※1 5G…第5世代移動通信システム。高速・大容量通信などが可能。

※2 デジタルツイン…現実空間で収集したデータを基に、現実空間を仮想空間に再現する技術。

※3 点群…物体の表面の位置や形状を計測し、3次元に表現するための点の集合体。

- SoftBank およびソフトバンクの名称、ロゴは、日本国およびその他の国におけるソフトバンクグループ株式会社の登録商標または商標です。
- その他、このプレスリリースに記載されている会社名および製品・サービス名は各社の登録商標または商標です。