

次世代通信技術 IOWN®

IOWN®を用いた建設現場ユースケース

IOWN®とは

IOWN®は Innovative Optical and Wireless Network の頭文字を取った言葉で、光を中心とした革新的技術を活用し、これまでのインフラの限界を超えた高速大容量通信ならびに膨大な計算リソース等を提供可能な、端末を含むネットワーク・情報処理基盤であり、キー技術である「光電融合技術」により低消費電力を実現します。

「IOWN®」はNTT株式会社の商標又は登録商標です。

IOWN®を用いた効果

IOWN4.0は2030年以降の目標性能



建設現場の働き方改革

山岳トンネル工事の生産性と安全性を向上させるために開発を進めているi-NATM®の通信基盤としてIOWN®を活用します。建設現場で収集したあらゆるデータをデータセンターに集約、即時解析によって現状把握と不具合予見、未来予測を行う新しい働き方を構想しています。

施工管理手法の進化



タブレットによる施工管理

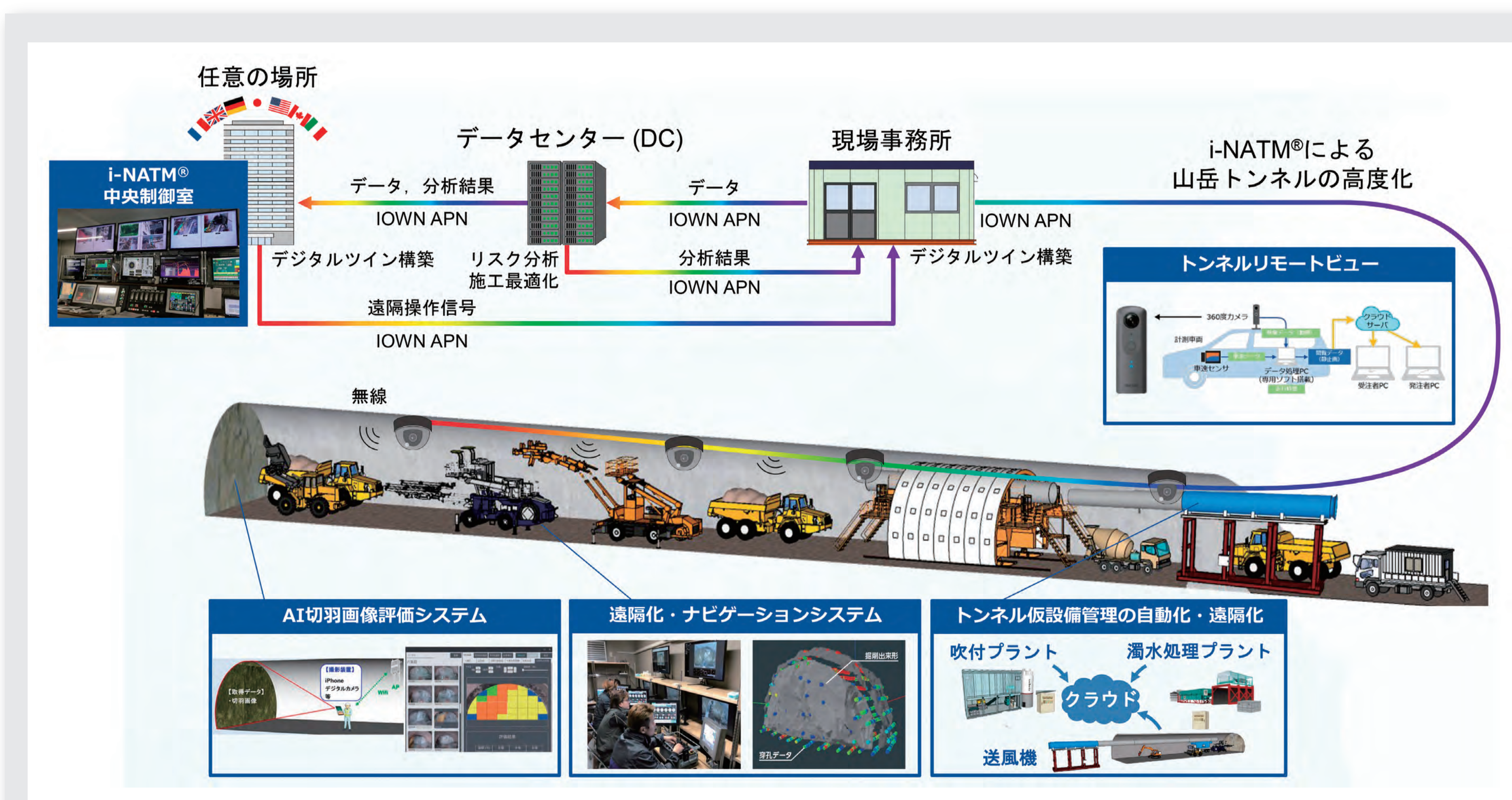
- 定点カメラによるデータ収集
- 職員による目視確認
- 経験による不具合予見

4脚ロボットの活用

- 移動ロボットによるデータ収集
- タブレットによるデータ確認
- オフラインシミュレーション

Hazama Ando 2030 DX VISION

- 環境センシングによるデータ収集
- 随伴型ロボットによるデータ確認
- リアルタイムシミュレーション



山岳トンネル工事にIOWN®を活用した建設現場ユースケース

データセンターに集約したあらゆるセンシングデータの即時解析により、**現状把握 & 不具合予見 & 未来予測**

多数の8Kカメラ映像をデータセンターに集約し、即時AI解析により、**現場安全巡視 & 作業員健康管理**

遠隔通信制御による、安全性と効率化をともに実現した**切羽掘削 & ブリ運搬**

少数精鋭体制による**坑内作業**と働き方改革を実現した**施工管理**

Be a ChangeBuilder.

