R&Dフェーズ｜ビジネス展開　**実用化時期**｜FY27-

Mehr Licht!
More Photonics for Intelligence

#A12

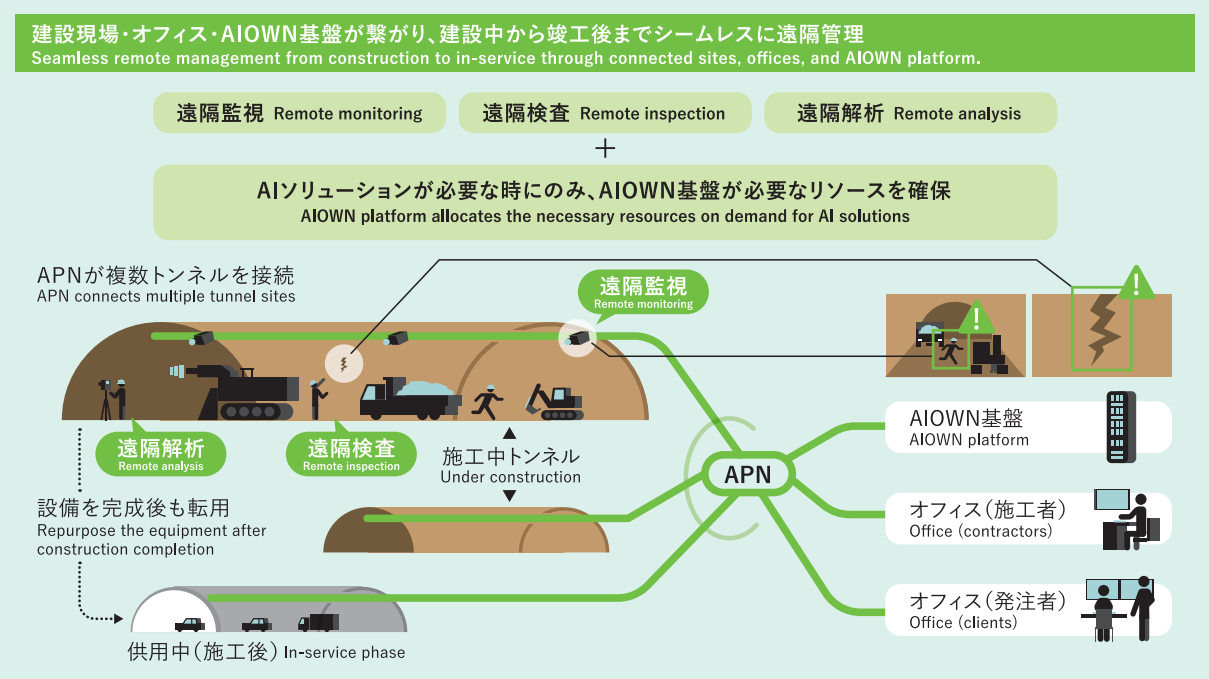
#DX・AX(デジタル変革)#安心・安全#地方創生

AIOWN × Construction

複数のトンネル建設現場の管理をAI解析が支援、竣工後も続く安心・安全に寄与します

技術課題・ゴール

建設業界では人手不足や危険作業への対応と、自然災害や老朽化によりインフラ需要が増え、生産性向上が課題となっています。山岳トンネル工事では、掘削の進展や地質変化に応じて必要な管理手法、解析手法が変化するため、柔軟な対応が必要です。APNによる遠隔施工管理に加え、現場条件やニーズの変化に応じて拡張可能なネットワーク・AIの基盤としてAIOWNを提供、施工中から竣工後までシームレスな遠隔管理を実現します。



技術ポイント

要素技術

・AIOWN基盤では監視や検査などでのAI利用に応じてリソースを確保し提供
・トンネル内で取得された画像に対してAI解析を行い0.2mmのひび割れを検知

市中技術差異点

・環境条件としてNW機器やサーバ設置が困難な山岳トンネル建設現場で、坑内大容量通信と合わせて高度なAI分析を可能にする
・複数トンネルで複数の利用時間の異なるAIソリューションを導入した場合に、リソースを分散しリアルタイム解析を可能にする

適用ビジネス/ユースケース

建設・不動産

高精細映像や各種センシングデータを活用し、トンネル施工中の安全監視、施工品質確認、発注者検査等を遠隔で実施します。遠隔地の専門技術者が複数の現場を効率的に管理するとともに、必要に応じてAI解析を活用することで、安全性向上、省人化、生産性向上を実現します。

出展組織

NTT株式会社 ネットワークテクノロジーセンタ
NTT株式会社 テクノロジーイノベーションセンタ

社外連携先

株式会社 安藤・間
1FINITY株式会社