

5 SmartMainTech プロダクト紹介②

# 現場管理の負担を軽減する、現場DXの フロントエンド「フィールドコラボ」

「フィールドコラボ」は、工事現場における現場タスク管理とビジネスチャットを融合させた現場管理サービスである。従来、工事現場におけるタスク管理は工程表を元に現場監督や職長が電話や対話で実施してきた。しかし社会インフラのメンテナンス現場においては、昨今の人手不足によりひとりの管理者が複数の現場を担当することが増え、管理項目も増加していることから、報告の取りまとめは現場における大きな課題となっている。「フィールドコラボ」は黒板等で実施されていたタスク管理と現場からの報告をデジタル化。担当者のタスクアサイン、概要連絡、モバイル報告を一元的に実施。日々の現場作業における報告・管理を支援し、現場管理の負担を軽減する。

## 現場管理の負担を、業務管理と ビジネスチャットの一体化で軽減

複数の工事現場を管理する現場管理者は、電話や口頭で連絡される報告内容を後に清書・データ化する必要がある、取りまとめは大きな負担となっている。

こうした現場管理の負担を軽減するため「フィールドコラボ」は業務管理とビジネスチャットを一体化。案件ごとに自動作成されたチャットルームで、作業者が現場作業の報告を行うことで、業務管理システムに

も作業状況が蓄積される。報告へのリアルタイムの完了確認のほか、事後の報告書作成がまとまったデータをもとに実施できるため、現場の管理負担を大幅に削減可能である。同僚や後任者が過去の工事情報を参考にすることも、作業の背景や備考も含めて蓄積されているため、有用な情報として活用できる。

また「フィールドコラボ」の大きな特徴として、工事履歴が時系列で整理された「工事タイムライン」を搭載している。新任者でも一目で工事の背景・経緯が把握できるため、案



NTTコムウェア株式会社  
ビジネスインキュベーション本部  
ビジネスインキュベーション部  
プロダクト創出部門  
プロダクトマネージャー  
椋木 大介氏

件概要の把握や、チーム内引継ぎに有効利用することができる。

また「フィールドコラボ」は熟練者の引退やコスト削減による現場作



図1 フィールドコラボ概要



図2 工事タイムライン

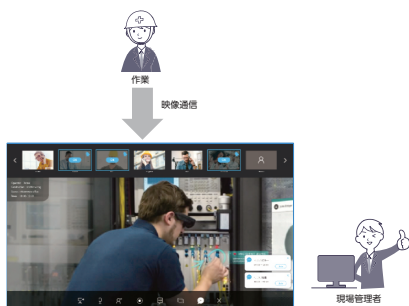


図3 映像による遠隔作業支援

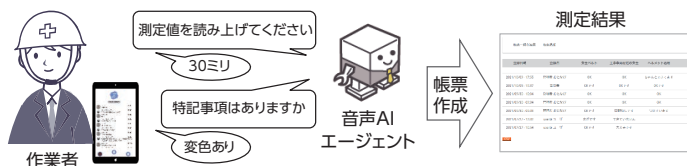
業者のスキル不足を補うことを可能とする、映像による遠隔作業支援も提供している。

現場でトラブルが発生した時や、現場管理者に完了確認を依頼したい際に、作業者は映像で確認を依頼。現場管理者はオフィスやほかの現場から、遠隔で作業者を支援することができる。「フィールドコラボ」にはこれら基本機能のほか、各メンテナンス現場に特化した3つのオプション機能を提供している。

### 音声対話 AI による ハンズフリーレポート

現場でスマートデバイスを用いる際に、高所や暗い場所等での操作は

#### 音声対話AIによるハンズフリーレポート



#### ウェアラブルIoTセンサによる作業員健康管理



#### 3Dモデルによる危険作業把握

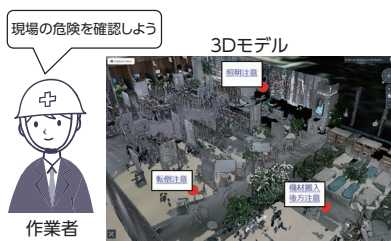


図4 オプション機能

危険を伴う。例えば厚生労働省の転倒災害防止対策として「ながら」歩きの禁止などが注意喚起対象となっている。「フィールドコラボ」は利用者自身が自由に対話シナリオを作成できる音声チェックリストにより、ウェアラブルマイク・スピーカーと連携した音声での報告・帳票作成をハンズフリーで実現することで安全性を向上させる。音声AIのエンジンには株式会社NTTドコモの「ドコモAIエージェントAPI®」を採用し、精度の高い音声認識を実現している。

### ウェアラブルIoTによる 作業員健康管理

昨今、熱中症対策をはじめとする作業者の安全管理は、事業者にとって大きな課題となっている。株式会社NTTPC コミュニケーションズが提供するウェアラブルIoTセンサによる作業員の体調管理サービス「みまもりがじゅ丸®」と「フィールドコラボ」をセットで提供し、作業者の体調をリアルタイムかつデジタルに把握することができる。

### 3Dモデルによる危険作業把握

「フィールドコラボ」は、設備や構造物のデジタルツイン化を実現するNTTコムウェアの「Smart Data Fusion」と連携し、作業空間と作業箇所を統合した3Dモデル空間でのシミュレーションを実現している。構造物の高さを3Dモデル空間に描写、工事や作業の前に管理者側で作業空間を事前に把握し、手順確認や位置ずれ、危険ポイントの抽出を行うことで、作業中の事故防止を図る機能を実現している。

### 現場DXの ポータル・フロントエンドとして

社会インフラメンテナンスの現場では、今後AIなどさまざまなデジタル技術を利用したサービスの導入が想定される。一方、作業人や現場管理者は新たなツール導入に伴う仕事の変化への対応が必要となり、その負担は増えていく。「フィールドコラボ」はそれらデジタルツールと作業者の間で、円滑な導入を促進する現場DXのポータルとして進化させていく予定だ。

コンシューマが普段から利用するSNSがECなどさまざまなサービスの入口になるのと同様、ビジネスにおいて普段から利用するタスク管理サービスが、多様な業務用サービスの入口になる。「フィールドコラボ」は今後、各種サービスと連携可能なAPIを備えることで、各種デジタルツールのポータル・フロントエンドなり、現場の生産性向上と安全確保に貢献していく。