

株式会社イセキ開発工機 様

「LiveOn Wearable」で、海外の大規模インフラ工事を遠隔支援。

熟練整備士の知見を現地へー出張コストも削減し、効率的かつ安全なトラブル対応が可能に！



株式会社イセキ開発工機
写真左：取締役 田村昌樹 様
写真中：プロジェクト開発部 部長 佐々木勝之 様
写真右：代表取締役社長 小田原豊 様

利用目的

遠隔作業支援

業 種

インフラ

社員規模

～100名以下

利用シリーズ

LiveOn Wearable

導入前の課題

- 海外工事で機械トラブルが起きた際、日本からの出張対応が必要
- 機械の不具合状況が言葉では伝わりづらく判断ミスに。写真・メールは非効率
- スマホでは実際の目線とズレが生じる。片手がふさがり安全性も作業効率も低下

LiveOnで解決！

- 🔌 1回約30万円の出張コストも削減！海外展開を支える強力なパートナー
- 🔌 リアルタイム映像で「どこが問題なのか」を即座に的確に判断できる
- 🔌 スマートグラスで目線をそのまま共有。ハンズフリーで安全かつ効率化を実現確保

導入前の課題

海外インフラ工事での機械トラブルには迅速な対応が必要、しかし出張コストが負担に

当社は1971年創業のメーカーで、掘進機(くっしんき)と呼ばれる下水道管や水道管の敷設に使う機械の製造・販売、さらに国内では敷設工事もしています。主力の「アンクルモール」を中心に、国内外で販売実績があり、特にここ10年はインドネシア、マレーシア、フィリピンなど東南アジアでの展開に注力しています。

中でもインドネシアの首都ジャカルタでは、日本のODA(政府開発援助)案件として、全15工区中の最初となる下水道第一工区が進行中で、当社はこれまでに十数台の掘進機を納入してきました。

当社の掘進機は、適切に使えば何十年と長持ちするものです。しかし機械のスペックを超えた使い方や急な操作は故障の原因となります。故障が発生すると、ジャカルタから日本に「機械の調子が良くない」と連絡が入るのですが、現地スタッフだけではどのような使い方をしていたのか、何が原因かを正確に把握できず、実際に現場まで足を運んで確認する必要があります。

機械の販売時に初期の運転指導は行っていますが、経験豊富な日本人技術者が常に現地にいるわけではなく、技術伝達が継続しづらいことも課題でした。トラブル発生時に現地スタッフだけでは根本的な解決に至ることは難しく、対応に時間がかかるケースも多かったです。



日本とインドネシアの往復には、交通費や滞在費などがかかるため、頻繁な渡航は現実的ではありません。特にコロナ禍以降は現地への渡航が困難になり、日本に写真を送ってもらって修理指示を出すといった非効率な対応を余儀なくされていたのです。

LiveOn Wearable選定の決め手

スマートグラスが運用にフィット。目線映像とハンズフリーで安全・確実な現場支援を実現

転機となったのは、現地の水道管内での通信環境構築を検討していた際に「LiveOn Wearable」を紹介されたことでした。「LiveOn Wearable」の素晴らしい点は、目元にカメラがあり、両手が自由になるスマートグラスである点です。現地の状況をリアルタイムで伝えるには、スマートフォンを手に持ったり、胸ポケットに装着することで同じことができますが、手持ちや胸元の映像では実際に見たい部分とズレが生じることもあります。目元のカメラであれば現地スタッフの目線がそのまま伝わります。さらに、スマートフォンでは片手が取られて安全性が確保できないうえに作業効率も下がります。スマートグラスで両手が自由になれば、作業ロスを減らせる点も魅力的でした。

また「LiveOn Wearable」のカメラ映像は解像度が高く、音質もクリアです。これなら遠隔でのチェックや指導がしやすくなると感じ、すぐに導入を決めました。

導入後の効果・感想

現地スタッフの経験不足を補う「熟練の目」

「LiveOn Wearable」を導入したことで、現場の様子をリアルタイムで日本と共有できるようになりました。これまでは現地スタッフが機械の状態を写真に撮り、メールで送信して確認…というプロセスが必要でしたが、今では作業者の視点からモニターを通じて「どこが問題なのか」を即座に判断できるので、非常に助かっています。故障対応のスピードも上がりました。

機械が問題なく使えている状態でも、動いている操作盤の画面を見せてもらえば、細かな数値を日本からリアルタイムで確認できます。機械を購入した現地業者の方々は、どうしても経験が不足してしまいがちですが、日本の熟練整備士が遠隔から指示を出せば、正確な作業が可能になります。「LiveOn Wearable」は、現地スタッフの経験不足までも補ってくれていると感じます。



株式会社イセキ開発工機



本社所在地：東京都品川区東品川2-2-4
天王洲ファーストタワー6階

事業内容：1971年創業のトンネル掘削および関連建設機械の設計・製造・販売を手がける。主力製品の「アンクルモール」シリーズは、国内外で上下水道や電力・通信インフラの整備に広く活用されており、特に小口径から超大口径まで対応可能な掘進機として高い評価を得ている。

ホームページ：<https://iseki-polytech.com/>

両手が使えて作業効率アップ、1回あたり約30万円の出張コストも削減

また実際に使用して感じたのは、作業中に両手が使えることのありがたさです。スマートフォンを構えて撮影する方法では片手がふさがり、作業の自由度が大きく制限されていましたが、「LiveOn Wearable」ならヘルメットに装着するだけで現地スタッフの目線がそのまま共有され、かつ両手が使えます。効率も安全性も格段に向上しました。

出張コストも削減できました。これまではトラブルのたびに、整備士や同行者のスケジュールを調整して、1回あたり30万円以上の渡航費や宿泊費をかけて現地へ赴くことも多かったのですが、「LiveOn Wearable」のおかげでそれがゼロになったのも良い成果です。

時間を決めて、集中的かつ効率的に海外の現場を遠隔支援

現在、インドネシアの現場では、多いときで6台以上の機械が稼働しており、週の半分以上はどこかの現場で遠隔対応を行っています。「LiveOn Wearable」を活用することで、日本時間の17時頃（インドネシア時間の15時頃）に合わせて集中して遠隔支援を行い、日本側の業務との切り分けもスムーズに行えるようになりました。

LiveOn Wearableを活用した今後の展開など

世界各国の現場に展開し、遠隔支援体制を強化していきたい

現在は主にインドネシアの下水道工事支援で「LiveOn Wearable」を活用していますが、今後は他の東南アジア諸国にも広げていきたいと考えています。出張コストを抑えつつ、各国の現地スタッフへの迅速な技術指導が可能になることで、機械の故障リスクも下げられると期待しています。

さらに将来的には、水道管内に通信インフラを整備し、掘進中の機械の先端と日本の千葉にある工場をつないで遠隔支援する——そんな“夢のある運用”も視野に入れています。

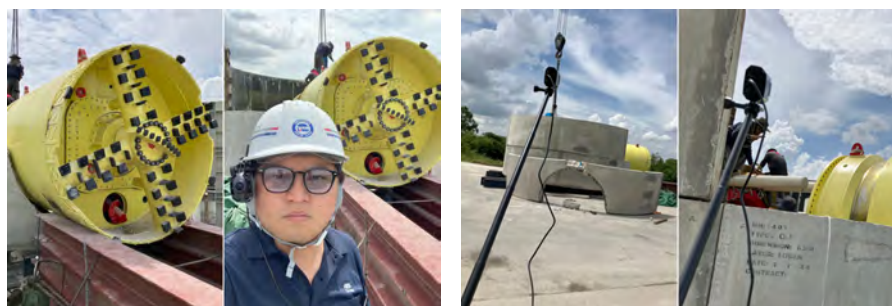
技術支援の省人化と効率化が求められる今、「LiveOn Wearable」は当社のグローバル展開を支える強力なパートナーとなっており、今後も活用の幅を広げていく予定です。



インタビュー 後日談

インタビューから数日後、早速タイ・バンコクの現場でも導入が決定しました。

新しい工事の立ち上げに伴い遠隔支援のニーズが高まり、掘削工事における現場作業員の遠隔支援でご利用いただきます。こちらの現場では、手ブレ補正と一脚に装着して高所撮影で使いたいという理由から、「LiveOn Wearable」とAndroid端末＋外部カメラの組み合わせで導入いただきました。



今後も「LiveOn Wearable」が世界各国の現場を結ぶ架け橋になれば幸いです。

▼株式会社イセキ開発工機様 ご利用サービス



作業指示や報告もリモートで
- 遠隔作業支援システム -

▼業務のDX化に最適 LiveOnシリーズ



安定した通信を実現
- Web会議システム -



高セキュリティ・高機能
- ビジネスチャット -



呼び出し可能！相談業務に
- オンライン窓口システム -



選べるカメラで効率よく現場を管理
- クラウド録画システム -



ログイン認証・IDとアプリの一元管理に
- ID管理ソリューション -

Sales Achievement at Overseas Countries, Asia, Europe, Oceania and American Continent, ISEKI UNCLEMOLE is digging all over the world!



イセキ開発工機様 世界各国に広がる海外ネットワーク



ジャパンメディアシステム株式会社
JAPAN MEDIA SYSTEMS Corp.

URL : <https://web.liveon.ne.jp/> e-mail : liveon@jm-s.co.jp

本社 〒101-0021 東京都千代田区外神田2-14-10 第2電波ビル2F
TEL : 03-3252-8111 FAX : 03-3252-5234

大阪支店 〒540-6122 大阪府大阪市中央区城見2-1-61 ツイン21 MIDタワー22F
TEL : 06-6947-6800 FAX : 06-6947-6363

名古屋営業所 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦1-16-20 グリーンビル4F
TEL : 052-202-1233 FAX : 052-202-1088

仙台営業所 〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町1-5-28 カーニープレイス仙台駅前通6F
TEL : 022-726-5080 FAX : 022-726-5075

札幌営業所 〒060-0042 北海道札幌市中央区大通西12-4-78 ウエスト12ビル5F
TEL : 011-206-1818 FAX : 011-206-1572