

日鉄パイプライン&エンジニアリング株式会社 様

LiveOn Wearable145ライセンス、現場支援用カメラ110台導入。
現場支援用途のみならず、災害時の連絡手段としても活用



都市ガス事業部 企画・調整部 工事統括室 室長 堀部 啓之様 (写真:左)
都市ガス事業部 企画・調整部 工事統括室 大田 樹里様 (写真:中)
都市ガス事業部 企画・調整部 工事統括室 佐藤 晃希様 (写真:右)

利用目的	業種	社員規模
遠隔現場支援 BCP対策	インフラ	500~1,000名

導入前の課題

- 現場監督者の若年化をフォローするための現場支援の拡充
- 埋め戻しなどの現地工事における手戻り工数
- 安全管理・品質管理の厳格化と現場管理業務効率化の両立 (1日2現場の巡回が限界)

導入前の課題

地中の状況に応じた臨機応変な判断が必要

当社の主な事業は、都市ガス配管の新設やメンテナンスです。地中の状況に応じて、どのような処置が適切なのかを瞬時に判断しなければなりません、判断が難しい場合もしばしば発生します。



現場の状況判断支援のため遠隔作業支援ツールの導入を検討

当社では、積極的に若手社員を現場監督に採用。しかし、現場ではさまざまな状況に遭遇するため判断に迷う場合もあります。このような課題を解決する手段として、映像を介して問題点や疑問点を遠隔地の先輩や管理者と共有し、いつでも指示を仰ぐことができる遠隔作業支援ツールの導入を検討しました。



LiveOnで解決!

- 🔊 現場監督者から遠隔地にいるエリア管理者への映像共有や双方向通話により安心・確実な現場支援が可能に
- 🔊 現場判断が難しい状況でも、管理者が現場映像を見ながら的確な指示を出すことで問題解決、手戻り工数も大幅削減
- 🔊 現場支援のシステム導入と専門部署立ち上げにより、「安全・品質管理の厳格化」と「現場管理業務効率化」の両方を同時に実現 (1日で最大110現場のリモート巡回が可能に)

LiveOn選定の決め手

マルチデバイスと高画質対応でさまざまな現場に対応

今回「LiveOn Wearable」を選定した理由は、撮影するカメラに制限がないことと高画質に対応していること。一般的な監視カメラを使ったサービスでは使用できる端末に縛りがあるため、一定の条件下でしか使用できず、また、解像度が低く当社の要求にはマッチしません。「LiveOn Wearable」なら、さまざまな端末にも対応しており、状況に応じて選択が可能で、解像度もフルHDまで対応しています。

レスポンスが良く現場の状況をタイムリーに把握できる

今回は現場の「監視」ではなく「支援」が主な目的。映像を見るだけではなく、通話できる点も必須条件でした。加えて、レスポンスが非常に良いことも選定理由となりました。

だれでも簡単に、安心して使える

スマートフォンの電源を入れるだけで映像配信ができ、使用できるアプリを「LiveOn Wearable」だけに制限できるため、だれでも・簡単に・迷うことなく操作できる点も選定理由となりました。また、今映しているものをディスプレイ上で確認できるため、現場監督者や近隣住民の方にとっても安心感があります。

また、好きな時に自分のIDでログインし、見たい映像を見ることができるといった利点もあります。個人別の閲覧履歴も残るのでセキュリティ面でも安心です。

災害時にも安定利用、通信技術に優れたLiveOn Wearable

「LiveOn Wearable」は災害などでネットワーク環境が悪化しても、安定したアクセスを維持。昨年発生した地震の際には、「LiveOn Wearable」の会議室内に「緊急対策室」を設置して現場状況や安否確認などを行うことができ、あらためて通信技術の優位性を感じています。

ご活用用途

現場の使い勝手を追求し、スムーズに導入が進む

作業現場は風雨にさらされ、土埃も多い場所なので、タフネススマートフォンを選定。また、端末電源ONのみの操作で使用可能なため、簡易マニュアルを作成しただけで説明会はいりませんでしたが、スムーズに導入が進みました。

映像を介していつでも現場の問題を解決

具体的には、三脚に専用スマホを設置し現場状況の確認や対処方法の相談を映像と音声を通じておこなっています。当初、カメラ設置に抵抗がある現場もありましたが、「LiveOn Wearable」を通じて問題解決できた事例が増えるにつれて、今では現場でのカメラ設置が当たり前になっています。エリア管理者は、現場の状況をPCやタブレットからいつでも確認でき、現場監督者は判断に迷うことなく、あればいつでも管理者などの指示を仰ぐことができる状態です。

導入後の効果・感想

<現場側の安心感・効率の向上>と<管理者側の現場支援の効率化>双方に効果

現場の映像確認と相互通話が常時可能になったことで、現場側とエリア管理者側の双方に大きなメリットが生まれています。

現場側で判断が難しい状況でも1人で悩まず相談できるので、スムーズな問題解決が可能となり、一方で、相談を受ける管理者側も「何にどのように悩んでいるのか？」を映像で確認でき、よりの確にアドバイスできるようになりました。手戻り作業も大幅に削減し、生産性向上にも大きく貢献しています。

さらに今年の4月からは現場の品質と安全性向上を目的とした専門部署「安全品質サポートセンター」を開設し、「LiveOn Wearable」専用の大型モニターも設置しました。

従来は1日2現場の現場巡回が限界でしたが、オフィスに常駐する専門スタッフが110か所の現場映像を大型モニター上で確認し、現場管理や技術指導などを行える体制になったことで、管理業務の効率化にもつながり大きなメリットが生まれています。

また、災害発生時の対応マニュアル中に「LiveOn Wearable」での現場状況・安否確認といったルールを盛り込みました。地震などの災害があった際にもスムーズに現場支援ができるようにしていきたいと思っています。

多くの現場を抱える事業者の現場支援に最適のツール

「LiveOn Wearable」は、フルHD画質の鮮明な映像で現地の状況を捉えることができ、当社のような多数の現場を抱える企業の現場支援に非常に有効なツールだと考えます。また、音声と映像にズレがなくクリアに聞き取りできるので、現地とのコミュニケーションもスムーズに進みます。さらに、現場支援以外にも、災害時の緊急対策室のようにさまざまな利活用ができることも魅力です。



日鉄パイプライン&エンジニアリング株式会社



本社所在地：東京都品川区大崎1-5-1大崎センタービル

資本金：28億円

従業員数：978人(2023年4月1日現在)

企業概要：実績ある技術とグループ力で、エネルギーパイプライン事業、水道パイプライン事業、およびプラント事業を展開する日鉄パイプライン&エンジニアリング様。「資源と人をつなぐ。」を企業理念に、大切な資源を企業や家庭に届けるための"道"をつなぎ、それを維持しています。

ホームページ：https://www.nspe.nipponsteel.com/



ジャパンメディアシステム株式会社

e-mail：liveon@jm-s.co.jp

URL：https://www.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