

# 業務用スマートグラス MOVERIO Pro 導入事例 BT-2200

**EPSON**  
EXCEED YOUR VISION

オリックス・ファシリティーズ株式会社

## 業界全体の底上げも視野に入れ、 ビル管理の人材育成の早期化に向け、業務用スマートグラスを導入

オリックス・ファシリティーズは、建物のハード部分に関するビルメンテナンスを中心に、運営管理などのプロパティマネジメントと、工事や中長期修繕を行うコンストラクションマネジメントの3つのサービスを手がける総合ビル管理会社。

50年近い歴史の中で培ってきたノウハウを的確に次世代に引き継ぐべく、エプソンの業務用スマートグラス「MOVERIO Pro」(BT-2200)を導入。新人教育に役立てている。



オリックス・ファシリティーズ株式会社

所在地：東京都港区港南 1-8-15 Wビル 9階

最寄駅：JR線・京急線 品川駅

URL：http://www.orix-f.co.jp/

御担当者：事業統括部 業務改革室 室長 堀 靖雄 様  
事業統括部 事業統括課 係長 新田直之 様

導入機種：MOVERIO Pro BT-2200

導入箇所：ビル管理の事業所

### ニーズ・課題

- 新人教育への活用**：技術者の高齢化に伴い、若年層への技術の伝承が喫緊の課題となっている。ベテランが培ってきたノウハウを早期に伝承する手法が求められている。
- クライアントからの可視化要求**：クライアントであるビルオーナーからの要望が高く、かつ多岐に渡るようになり、報告書だけではなくプロセスの可視化が求められるようになってきた。

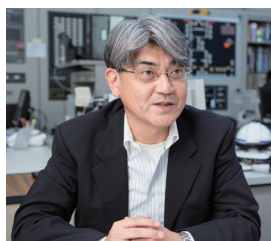
### 導入効果

- 新人にベテランが付き添わなくても、見ているものをリアルタイムで共有できることから、現場の機微が伝わり、技術的なコミュニケーションを取ることも容易になった。またハンズフリーで使えるので、梯子などの危険箇所でも安全に作業できるようになった。
- クライアントが現場に赴かなくても、現場担当者と一緒に工事の施工状態や進捗等を確認できるようになる。

### 背景

## 人材育成の早期化を実現するツールを検討

オリックス・ファシリティーズでは、管理を請け負うビルにスタッフが常駐、電気設備や空調設備、給排水衛生設備、自動制御設備、



オリックス・ファシリティーズ株式会社  
事業統括部 業務改革室 室長 堀 靖雄 氏

昇降機設備等の運転・監視・点検・調整を行っている。

その他、設備改修等の各種工事も受注。いずれもマンパワーが必要な業務であり、ベテランから若手まで常駐するスタッフのスキルが一定レベルであってこそ、最良の力が発揮される。

「ベテランの退職に伴うパワーダウンが昨今叫ばれていますが、当社も同様で、退職者のタイミングに新入社員の育成が追いつかず、『人材育成の早期化』は経営課題の一つとしても取り上げられています」(堀氏)

また、クライアントから求められる工事の可視化も課題の一つであったと言う。

「ビルオーナーから工事の進捗状況などを見たいという声も上がっており、こちらとしても何らかの手を打たねばならないという切迫感を持っていました。」(堀氏)

### 理由

## 業務用スマートグラスなら狭い現場でも自由に使える

これまでも現場での確認や点検において、ベテランの技術者に写真や動画を見せる方が、携帯電話での連絡等よりも、話が伝わりやすく、解決も早かったことから、検討の俎上に上がったのが、何らかの形で画像を共有すること。また作業中は狭い機械室に入った

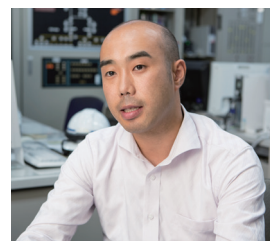
り、梯子の昇降などもあるため、ハンズフリーであることも重要な要素だった。

「スマートフォンやタブレットだと撮影をする時に、いちいち位置合わせをしなければなりません、スマートグラスなら、意識する

ことなく、見たそのままを伝えることができる。これもスマートグラス選定の大きなポイントとなりました」(新田氏)

その上で同社の導入予定時期とBT-2200の発売時期がうまく重なったことから、BT-2200の採用を決定。

「エプソンはこの分野のリーディングカンパニーであることも大きな決め手になりました」(新田氏)



オリックス・ファシリティーズ株式会社  
事業統括部 事業統括課 係長 新田直之 氏

### 活用 想定外の活用もあり、新人教育が充実

同社では 2017年 6月から、新卒社員が配属された 4事業所で導入を開始。

新人研修において、これまではずっと先輩がつきっきりで指導していたが、ある程度の知識が身に付けば、新人はBT-2200を付けて現場に立ち、職長(上司)が管制室のPCで指導に当たれるようになった。BT-2200を介し、現場が見ているのと同じ画像をPC側でも共有するが、確認を促したいところは、PC側がマウス操作で赤丸を書き込めば、現場の視野の中にも赤丸が表示され、双方できめ細かなやり取りが可能となる。



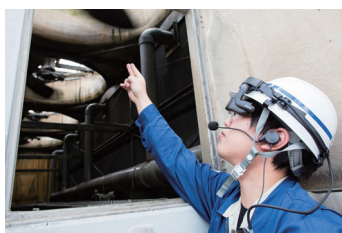
管制室からの指示を仰ぎながら変電室の制御盤を確認



管制室に送られた画像で確認を要する箇所に赤丸を記入  
※ソフトは株式会社オプティムのOptimal Second Sightを使用

「新人がBT-2200を付けて、職長がPCを見ながら指示を出してという指導以外に、まず先に職長がBT-2200を付けて現場で作業をやって見せ、新人がPCを介して指導を受けることも行っています。導入前には想定していない流れですが、それによりベテランの職長ならではの操作の仕方、例えば引っ張り具合や押し加減といったものもリアルに伝わるようになりました」(堀氏)

まだ導入から間もなく、数値的な効果測定はなされていないが、新たな技術導入に対する各職長の反応はおおむね良好で、同社もさらなる導入を前向きに検討されている。



冷却塔の確認作業もハンズフリーでスムーズに行える



職長の現場での模範作業を新人がPCで確認

### 展望 自社内のみならず、ビル管理のスタンダードへ

新人教育以外で同社が検討しているのは、グループ内への展開。同社は不動産開発事業を手掛ける大京グループであり、同社同様に設備工事や修繕工事に当たるグループ各社の工事部門への展開を検討。関連部署間で話し合う機会が持たれているとのことだ。

また、クライアントであるビルオーナーからは、工事の進捗やデータを可視化して確認したいという声があがっている。

BT-2200を活用すれば遠隔地のクライアントとも、現場の状況やメーターの数値等の情報共有が可能なので、こういった使い方も検討中だ。

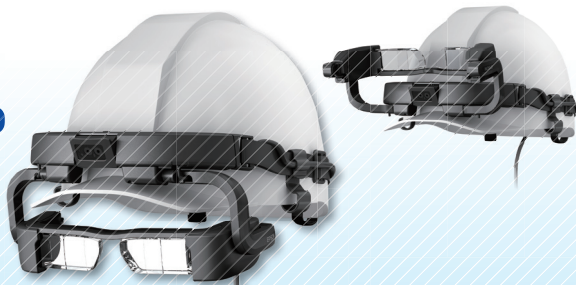
さらにビル管理の同業他社は多い。業界団体にも働きかけ、業界全体でのスマートグラスの活用も検討されている。

「当社だけの技術で留まっていたは、なかなか外に広がりません。しかし当社がこの技術の導入をニュースリリースで発表したり、メディアに取り上げてもらうと、かなりの反響があり、広く関心を持たれていることを実感しています。スマートグラスの活用がビル管理のスタンダードになれば、さらに多くの可能性が広がるのではないかと思います」(堀氏)

#### 今回の導入機器

### エプソンの業務用スマートグラス MOVERIO Pro BT-2200

価格：オープンブライズ  
液晶パネル画素数：横 960×縦 540  
カメラ画素数：500万  
質量：270g(ヘッドセット部)



(注) ヘルメットは含みません。



導入を推進された事業統括部と現場の皆さん

#### お問い合わせ

プロジェクターインフォメーションセンター  
TEL 050-3155-7010

製品に関するご質問・ご相談に  
電話でお伝えします

受付：月～土曜日  
(祝日・弊社指定定休日を除く)

\*左記電話番号はKDDI株式会社の電話サービスを利用しています。  
\*左記番号をご利用いただけない場合は、携帯電話またはNTT東日本、NTT西日本の固定電話(一般回線)からお掛けいただくか、042-503-1969までお掛け直してください。