

全作業員と工事関係者を対象に顔認証システムを導入。 セキュリティの高度化と効率的な入退場管理を実現。



背景

統括施工管理者として工事全体のセキュリティを管理
2025年に開幕する日本国際博覧会(大阪・関西万博)の工事は、155haという広大な会場を整備するという大プロジェクトです。様々な会社の作業員や工事関係者が複数の工区にまたがり日々作業を行っています。大林組様は、本工事の統括施工管理者として、自社施工範囲だけでなく工事全体のセキュリティ管理という任務を担われています。多数の作業員の効率的な管理と安全に働ける環境づくりを目的に、顔認証による入退場管理を推進されました。着工前の実証実験から共に開発を進め、着工と同時に「顔認証クラウドサービスKPASクラウド」を本格導入されました。

導入した理由

現場全体で使える統一の入退場システムを構築

「全体統括の立場から他社の作業員も管理する必要があります。万博工事特有の条件のもと統一システムを開発するため、顔認証について数社に打診したところパナソニックさんに対応していただけになりました。実証実験では様々な検証を行い、積極的にいろいろと前向きに取り組んでいただき、現在の運用に至っています。」

(夢洲スマートシティプロジェクト・チーム 副課長 西田 拓也 様)

建設の未来を創造するグローバル建設リーダー

1892年に設立された日本の大手総合建設会社。東京スカイツリーやドバイのブルジュ・ハリファなど世界中で土木・建築プロジェクトを手がけられています。技術革新や環境配慮を重視され、持続可能な建設ソリューションを提供することに注力。さらに不動産開発やエンジニアリングサービスなど幅広い事業を展開されています。大阪・関西万博工事では、統括施工管理者として工事全体を管理されています。

- 所在地 〒554-0044 大阪府大阪市此花区夢洲一丁目1番18号
- URL <https://www.obayashi.co.jp/expo2025/>



▲ 大林組 夢洲総合工事事務所

株式会社 大林組 様

導入時期：2023年4月
導入地域：大阪府

課題

大規模な開発プロジェクトで多数の作業員の効率的な管理と安全に働ける環境づくりを推進したい

解決策

顔認証クラウドサービス KPASクラウドの導入により工事全体のセキュリティを管理する入退場システムを構築し運用

認証速度も速く待ち時間もなくスムーズな流れで、1日3500から4000人の入退場を管理しています。

夢洲総合工事事務所
副所長 疋田 修 様

※所属は取材時のものです。

顔認証クラウドサービス KPAS クラウド



▲ 北東工区の入退場ゲートのある仮設ハウス



▲ 5台の顔認証端末(タブレット)を配備し、5レーンで工事エリアへの入退場を管理



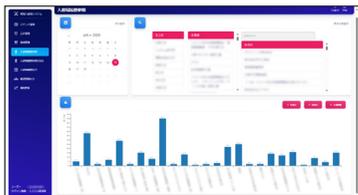
▲ 作業現場が複数ある場合は端末をタッチして選択



▲ 通勤用シャトルバスでも顔認証を活用し、乗降人数をカウント



▲ 万博工区の工区割



▲ 入退場システムの管理画面 / 日付、工区、現場、事業者ごとに出入りの総数を可視化

導入後の効果

顔認証により入退場が効率化、複数工区の移動にも対応

「現在90現場ぐらいて稼働し、多数の元請け会社さんから1日あたり3500から4000人ほどの入退場があります。私どもの北東工区では、朝礼後一斉に500人が入退場ゲートに向かいます。現在5台の顔認証端末(タブレット)を設置し5レーン使用していますが、認証速度も速く待ち時間もなくスムーズです。渋滞や並びすぎて遅いということもありません。複数の現場に出入する作業員さんは、照合時に現場名が表示され、該当する現場を選択するだけでよく、現場がひとつの場合は、そのまま顔をかざしハンズフリーで入退場できます。今のところ大きなトラブルはなく、万博協会様からも良い評価をいただいています。」(夢洲総合工事事務所 副所長 疋田 修 様)

大幅な省人化とセキュリティを担保できる顔認証

「万博工事の当初計画では、作業員一人ひとりに発行した入場許可証をゲートで確認し、入退場を管理する必要がありました。現在の顔認証による入退場システムは、5分の1から6分の1の人員で対応でき、省人化にも大きく貢献しています。また、ICカードによる入退場は、ゲートの新設にコストもかかり、メンテナンスも必要です。ICカードの紛失や貸し借りなどもあり、本当にセキュリティが担保できるかとなると顔認証が断然有利です。」

(夢洲スマートシティプロジェクト・チーム 副課長 西田 拓也 様)

顔認証で通勤シャトルバスの乗降履歴をデータ化

「夢洲は交通動線が限られており、交通渋滞等を回避するために、専用のシャトルバスを運行させています。通勤にはこのシャトルバスの利用を推奨し、当初から顔認証で乗降状況を管理しています。乗降人数のカウントや履歴をデータ化し、請求のエビデンスとして活用しています。お金を用意する必要もなく、スッと乗り降りでき渋滞することはありません。入退場もそうですが、スムーズな流れは、作業時間を圧迫することがなく円滑な工事につながります。」

(夢洲スマートシティプロジェクト・チーム 副課長 西田 拓也 様)

システムイメージ



お客様の声

建設・土木のDX推進を見据えた今後の展開に期待

「開発から一緒に進めてきましたが、運用を始めて、大林組社内で思った以上に反響がありました。このような需要があると再認識しましたので、今は万博限定ですが、他の現場でも気軽に使えるようにパッケージ化されるとありがたいなと思います。」

(夢洲スマートシティプロジェクト・チーム 副課長 西田 拓也 様)

「現場には様々な資材があり各リース会社さんからお借りしています。そうした資材への付帯サービスとして顔認証でシステムの管理ができるなど、いろいろな可能性があると思います。私たちは、よいものがあれば、使わせていただくというスタンスです。建設業や土木業のDX推進に向けて、さらなるアイデアと機能向上に期待します。」

(夢洲総合工事事務所 副所長 疋田 修 様)



株式会社大林組

夢洲総合工事事務所 副所長
疋田 修 様(写真左)

DX本部 生産デジタル部
夢洲スマートシティプロジェクト・チーム
副課長
西田 拓也 様(写真右)

※所属は取材時のものです。

納入機器 (2024年7月現在)

顔認証クラウドサービス KPAS クラウド



お問い合わせは

その他の納入事例に関しては、ホームページをご覧ください。

<https://connect.panasonic.com/jp-ja/case-studies/obayashi>



2024.07.G1