

シートシャッターによる顔認証入室管理

「happy gate 門番 クラウド管理システム 顔認証入室管理機能」を提供開始

～工場や医療現場のセキュリティ向上や衛生環境の改善へ～

小松電機産業株式会社(以下、小松電機産業)と株式会社NTTドコモ(以下、ドコモ)は、シートシャッターに顔認証入室管理機能を搭載できる「happy gate 門番 クラウド管理システム 顔認証入室管理機能」(以下、本機能)を開発しました。2020年9月1日(火)から、小松電機産業が提供を開始します。

本機能は、小松電機産業が工場や医療機関向けに提供する高速シートシャッター※1「happy gate 門番」、およびPCやスマートフォンアプリからシートシャッターの稼働状況の把握や設定変更ができるシステム「happy gate 門番 クラウド管理システム」と、RealNetworks, Inc.の高速・高精度なAI顔認証ソフトウェア「SAFR™ (セイファー)」、ドコモのネットワーク網に接続した5G対応クラウド基盤「ドコモオープンイノベーションクラウド」※2とを組み合わせることで、低遅延※3・高速かつ高精度な顔認証によるセキュアな入室管理を実現するものです。

これにより、入室管理によるセキュリティ向上が図れるほか、マスクを着用したままでも顔認証が可能なことや、マスクを着けていない場合はシャッターが開かず入室ができないなど、新型コロナウイルスなどの感染症予防対策としてご活用いただくことで、衛生環境の改善も期待できます。

【シートシャッターによる顔認証の利用イメージ】



本機能は、ドコモの研究開発部門・法人部門にて組織横断的に混成チームを構成し、お客さまの課題解決を図る「トップガン®」の取り組みにより創出されました。

今後、小松電機産業とドコモは、本機能を通して工場や医療現場などでの入室管理によるセキュリティの向上や衛生環境改善に貢献してまいります。

※1 工場や医療機関の間口、間仕切りなどにおいて、シートを高速開閉することで、風、ホコリ、虫の侵入を遮断できるシャッター。

※2 低遅延、高セキュリティなど、MEC (Multi-access Edge Computing) の特長を持つ 5G 対応クラウドサービスで、ドコモ網内の設備にクラウド基盤を構築することで実現しています。

※3 無線区間や有線区間の各種条件により遅延時間は変動するため、ネットワークの伝送遅延が必ず一定以下になるといった保証をするものではありません。

* 「SAFR」は、RealNetworks, Inc.の商標です。SAFR

* 「ドコモオープンイノベーションクラウド」「トップガン」は、株式会社 NTT ドコモの登録商標です。

本件に関する報道機関からのお問い合わせ先

小松電機産業株式会社
門番事業部
TEL:050-3161-2487

株式会社 NTTドコモ
5G・IoT ビジネス部 ソリューションデザイン担当
saf-r-happygate-ml@nttdocomo.com

「happy gate 門番 クラウド管理システム 顔認証入室管理機能」の概要

1. 特長

<セキュリティ>

- (1) 顔認証の活用により、従業員として登録されている人のみ入室を許可、さらに従業員の中でも有資格者のみ入室を許可するなど、部屋ごとの柔軟な入室管理。
- (2) PC、スマートフォンアプリにより、部屋ごとの入室許可設定を管理画面から一括変更。管理画面での変更はすぐに各シャッターに反映。

<衛生>

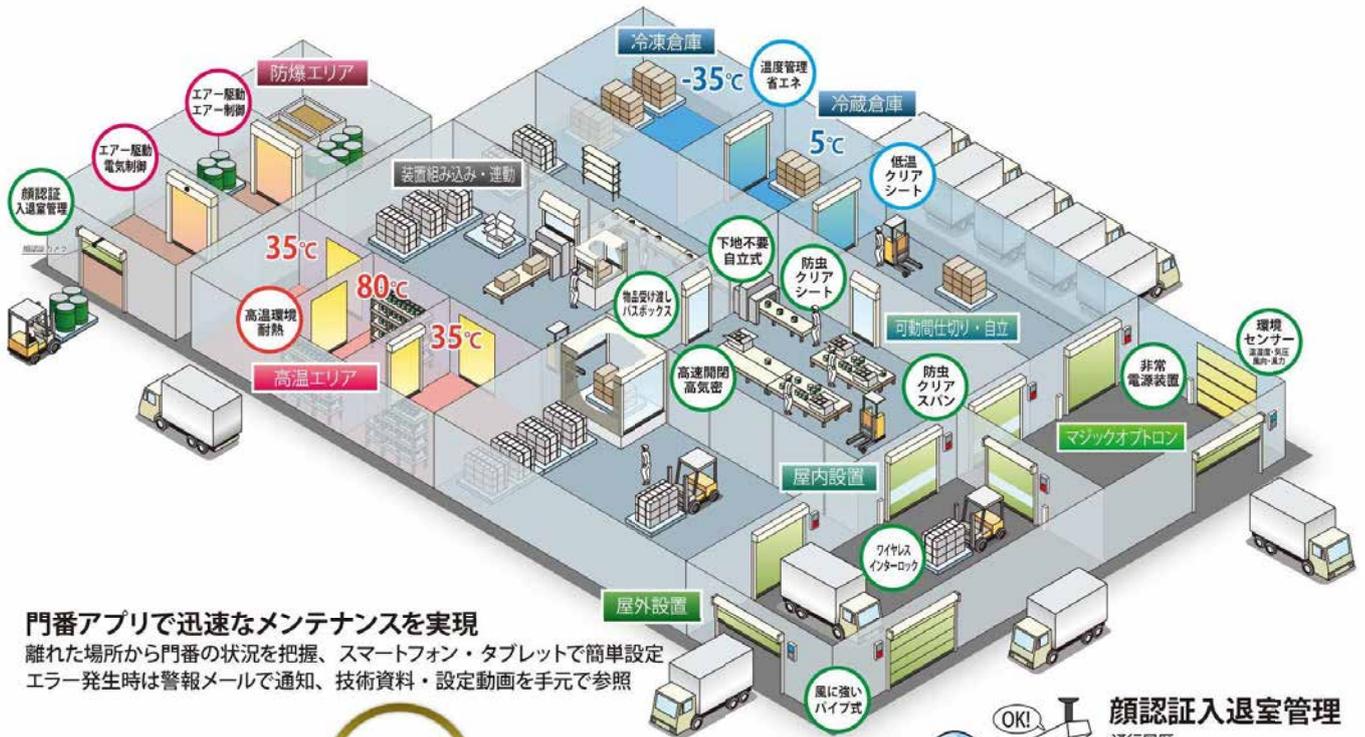
- (1) マスク装着の有無による入室の制限も可能。マスクを装着せずに通過しようとするすると警告音を発し、通過を拒否することで従業員にマスクの装着を徹底。
- (2) 開閉スイッチに接触することなく開閉できる非接触スイッチを搭載しているので、感染リスクを低減。

<工場のIoT化を推進>

- (1) 「happy gate 門番」に専用ユニットを取り付ければ即日クラウド化完了。お客さま側でのサーバーの購入や複雑なシステム構築は必要ありません。*
- (2) オプションの通信基板を設置することで、故障時には小松電機産業より遠隔から復旧をサポート。
- (3) オプションで環境センサーを追加することにより、温度・湿度・気圧・風向・風速などを測定しクラウドに保存。環境改善のための解析画面も提供。衛生コンサルタントなどとデータを共有することで効率的に改善を促進。
- (4) PC、スマートフォン向け専用アプリにより、工場全体のシートシャッターをアプリで一括管理。管理画面からシャッターの設定変更を行うと、すぐに稼働中のシートシャッターへ反映。
- (5) ドコモの高セキュリティなクラウド基盤「ドコモオープンイノベーションクラウド」で、高精度かつ安全に顔認証を実現。日本全国のドコモ通信エリアで利用可能。
- (6) 小松電機産業が 2000 年から提供するクラウド水管理システム「やくも水神(全国の上下水道、農業用水、消融雪制御、水門制御などで 470 自治体 13,000 施設で採用)」のノウハウを投入してシステムを開発・保守・運用。

※ ご利用中の「happy gate 門番」シートシャッターの型式によっては、取り付けられない機種があります。

【「happy gate 門番 クラウド管理システム顔認証入室管理機能」の利用シーン】



門番アプリで迅速なメンテナンスを実現

離れた場所から門番の状況を把握、スマートフォン・タブレットで簡単設定
エラー発生時は警報メールで通知、技術資料・設定動画を手元で参照

現場情報を コールセンターと共有

門番の情報を共有し迅速に対応
スマートフォンから
設定変更も行えます



クラウド経由で 設定情報を 門番へ送信

現場の門番の情報をもとにサポート
遠隔から設定変更も行えます



現場情報
アップロード

設定情報
ダウンロード



現場情報
受信

設定情報
送信

門番

コールセンター



顔認証入退室管理 通行履歴



工場内のセキュリティと
トレーサビリティに活用

環境センサー

シャッター周辺環境をデータで管理
作業環境改善・ライン見直しに最適



【管理画面のイメージ】



※画像は 2020 年 7 月 現在開発中のものであり予告なく変更する場合があります

【顔認証入室管理のイメージ】



※画像は 2020 年 7 月現在開発中のものであり予告なく変更する場合があります

2. 提供元

小松電機産業株式会社

3. 提供開始日

2020 年 9 月 1 日(火)

4. お申込み窓口

小松電機産業株式会社 門番事業部

TEL:050-3161-2487

5. ウェブサイト

小松電機産業株式会社ウェブサイト <https://www.komatsuelec.co.jp/monban/>

NTT ドコモウェブサイト https://www.nttdocomo.co.jp/biz/service/facerecognition_sheetshutter/

高速シートシャッター「happy gate 門番」の概要

- (1) 工場の間口、間仕切りで高速開閉し、風、ホコリ、虫の侵入を遮断できるシャッター
- (2) 1980年に防寒対策で誕生した同製品は、社会問題を背景に防虫・防塵・省エネなどあらゆる用途に合わせ進化
- (3) 衛生コンサルタント・化学メーカーとコラボレーションし防虫効果の高いシートを開発
- (4) 防爆環境、高温環境、冷蔵冷凍環境など、特殊な環境向けの製品もラインアップ

空間価値を創造 節電・省エネ・品質管理に効果を発揮

happy gate 門番
monban

超高速・自動復帰・静音
高耐久・高气密がさらに進化

より速く、より静か、より安全に
生まれ変わったパイプレス

屋内 軽量・スリム・コンパクト
パイプレス式

幅 600 ~ 4500
高 600 ~ 4500 単位
7111

G062/022/024/114/119/219/GF17/22