

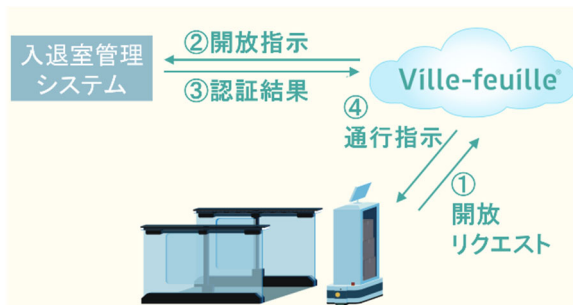
NEWS RELEASE

2021年10月21日
三菱電機株式会社

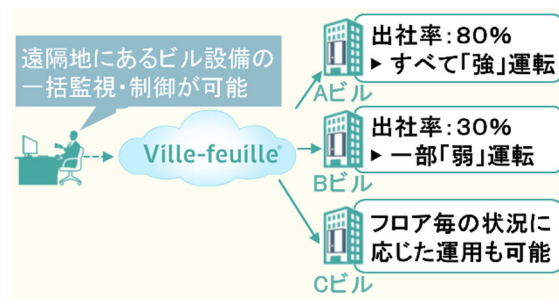
サービスロボットの活用やビルのエネルギー管理・運用を支援し、スマートビルの実現に貢献
IoTプラットフォームを活用したビル運用支援サービス機能拡充のお知らせ

三菱電機株式会社は、スマートシティ・ビル IoTプラットフォーム「Ville-feuille®」（ヴィルフィーユ）を活用したビル運用支援サービスにおいて、ロボット移動支援サービスに「入退室管理システム連携」機能、エネルギー管理サービスに「遠隔監視・制御」機能を新たに追加し、11月1日に提供を開始します。ビル管理の省人化や運用効率化を通じ、労働力不足などの社会課題解決に向けたサービスを順次拡充・提供することで、スマートビル*の実現に貢献します。

※ IoT技術を用いて収集したさまざまなビル内データを活用し、省エネ/省力化などの社会課題を解決しながら、人が安心して過ごせる空間や効率的に働ける職場、快適に感じる環境などを提供できるビル



ロボット移動支援サービス
「入退室管理システム連携」



エネルギー管理サービス
「遠隔監視・制御」

今回拡充した機能の特長

- サービスロボットのビル内自律移動範囲を拡大し、ビル管理業務の省人化に貢献**
＜ロボット移動支援サービス「入退室管理システム連携」機能＞
 - 警備、清掃、物品搬送などの自走式サービスロボットがセキュリティーゲートや自動ドアを通過する際に、ゲートの開放や扉の解錠、ロボットへの通行タイミングなどの指示を行うことで、ロボットの円滑なビル内自律移動を支援
 - サービスロボットの縦移動を可能にする「エレベーター連携」機能と合わせることで、自律移動範囲を拡大。サービスロボットの業務可能エリアを挙げ、ビル管理業務の省人化に貢献
- 遠隔での設備監視・制御を実現し、遠隔地や複数棟のビル運用効率化を支援**
＜エネルギー管理サービス「遠隔監視・制御」機能＞
 - ビル設備の稼働データをクラウド上で一元管理し、遠隔から設備の稼働状況の確認や制御を可能とすることで、設備管理業務を省力化し、ビルの運用効率化を支援

サービスの概要

サービス名称	主な機能	提供開始日	価格
ロボット移動支援サービス	エレベーター連携	提供開始済み	個別見積
	入退室管理システム連携	2021年11月1日	
	その他ビル設備との連携、ロボット管制	開発中	
エネルギー管理サービス	遠隔でのエネルギー見える化/管理省力化	提供開始済み	
	ZEB計画値/実績値比較		
	遠隔監視・制御	2021年11月1日	
	運用時の省エネサポート	開発中	

報道関係からの
お問い合わせ先

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 TEL 03-3218-2332 FAX 03-3218-2431
三菱電機株式会社 広報部

今後の展開

「ロボット移動支援サービス」では、光のアニメーションを用いたサインを床面に表示してロボットの接近を人に伝える「アニメーションライティング連携」機能や、複数種・複数台数のロボットのスムーズな往来を実現する「ロボット管制」などを順次追加します。「エネルギーマネジメントサービス」では、ビルのエネルギーをより効率的に運用できる「省エネサポート」機能などを追加します。

さらに、既存サービス 2 種への機能拡充だけでなく、新たなビル運用支援サービスの提供に向けた技術開発を加速し、社会課題の解決、その先にあるスマートビル、スマートシティの実現を目指します。

各サービスにおける機能拡充の狙い

少子高齢化などを背景に、ビル管理業界においても労働力不足が課題となっており、警備・清掃などの業務をサービスロボットで代替する動きが加速するなど、業務の省人化が求められています。一方、ビル管理業務の省人化に向けてサービスロボットを有効活用するためには、ロボットが自律的にビル内を移動できる環境の実現が不可欠です。

当社は今回、「ロボット移動支援サービス」に、ロボットのセキュリティーエリアを跨いだ移動を可能にする「入退室管理システム連携」機能を新たに追加します。従来機能の「エレベーター連携」によるサービスロボットの“縦移動”に加え、今回の新機能によって“横移動”を可能とすることで、さらにシームレスなロボットのビル内自律移動を実現します。

また従来、ビルの設備管理はビルごとに管理者を常駐させるか、都度現地に管理者を派遣して実施する必要があり、人材確保や作業の効率化が課題でした。この課題解決を目的として、「エネルギーマネジメントサービス」に、遠隔からのビル設備の状態監視や制御を可能とする「遠隔監視・制御」機能を新たに追加しました。これにより、ビル設備管理業務を省力化し、ビルの運用効率化を支援します。

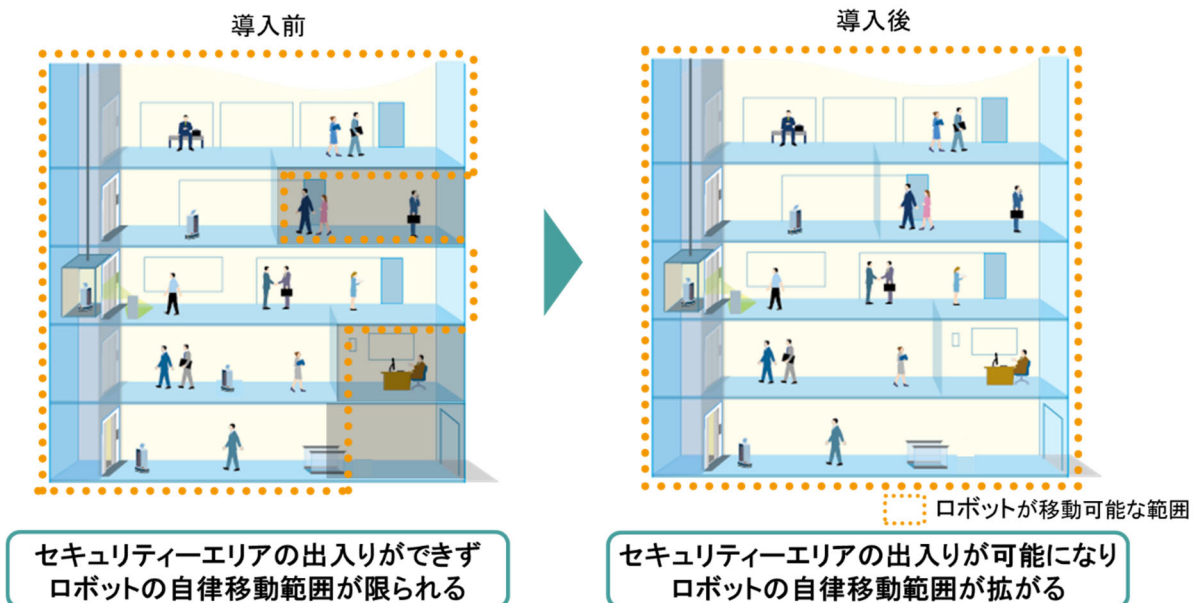
新機能の詳細

1. ロボット移動支援サービス「入退室管理システム連携」機能

ロボットがセキュリティーゲートや自動ドアなどを通過する際に、入退室管理システムにロボットの ID を渡して通行権限を認証させ、ゲートの開放や扉の解錠、サービスロボットへの通行タイミングなどの指示を行います。

2020 年 10 月より提供開始した「エレベーター連携」機能による、エレベーターを利用したロボットの“上下階移動”に加え、セキュリティーエリアを越えたシームレスなロボットの自律移動が可能となるため、ロボットの業務エリアをさらに拡大することができます。これにより、サービスロボットによる警備、清掃、物品搬送などの業務を、従来よりも少ない台数、かつ、より広い範囲で提供することができるようになります。

<「入退室管理システム連携」導入効果イメージ>

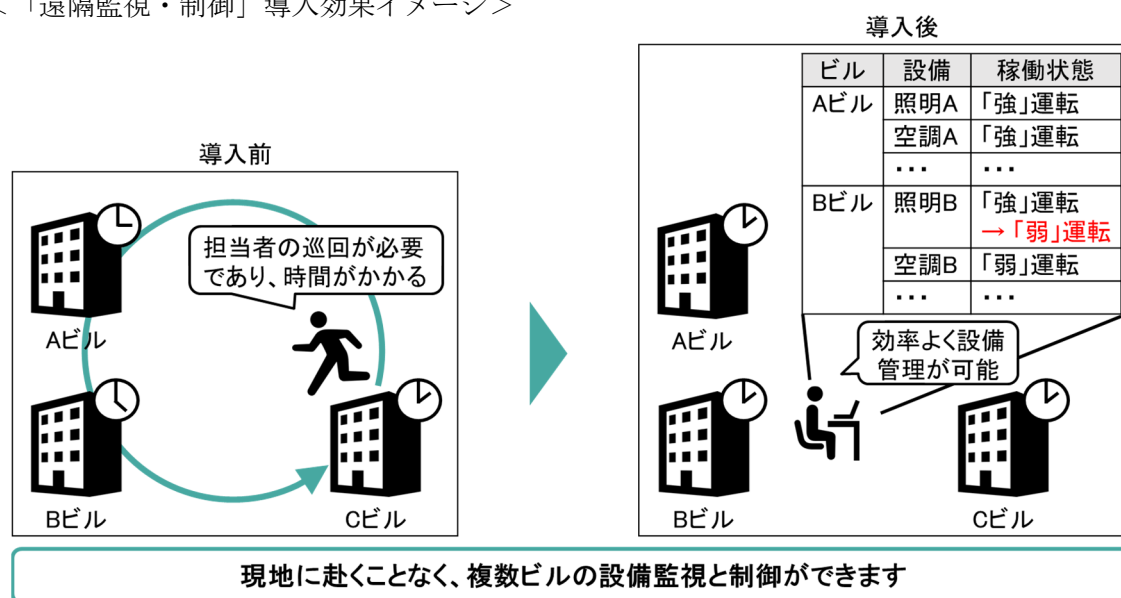


2. エネルギーマネジメントサービス「遠隔監視・制御」機能

ビル設備の動作状態、動作モード、警報発生状態など、ビル設備の稼働データをクラウド上で一元管理することで、ビル管理者が遠隔から設備稼働状況の確認や、電源のオンオフ切り替え、設備の設定変更などの操作を行うことを可能とします。

今回、2020年10月に提供を開始した各機能（遠隔でのエネルギー見える化／管理省力化、ZEB計画値／実績値比較）に、「遠隔監視・制御」機能を追加することで、管理者が遠隔地にあるビルの管理を担う場合や複数ビルを所有する場合でも、時間・場所を問わずビルのエネルギー使用状況をこまめに確認し、運用の見直しを行うことが可能となります。これにより、ビル設備管理業務の省力化、運用の効率化を実現します。

<「遠隔監視・制御」導入効果イメージ>



主な仕様

<ロボット移動支援サービス ー入退室管理システム連携ー>

項目	仕様
建物数	5棟／契約
IoTGW数	3台／棟
ロボット台数	30台／棟
IDC数	20台／IoTGW
扉数	4扉、8扉／IDC (IDCのタイプによる)、80扉／IoTGW

<エネルギーマネジメントサービス ー遠隔監視・制御ー>

項目	仕様
管理可能建物数	300棟／契約
管理可能点数	3,000点／棟、10,000点／契約

商標関連

「Ville-feuille」：三菱電機の登録商標です。

製品担当

三菱電機株式会社 稲沢製作所
〒492-8682 愛知県稲沢市菱町1番地

お客様からのお問い合わせ先

三菱電機株式会社 ビル事業部
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号
TEL 03-3218-4917 FAX 03-3218-4667