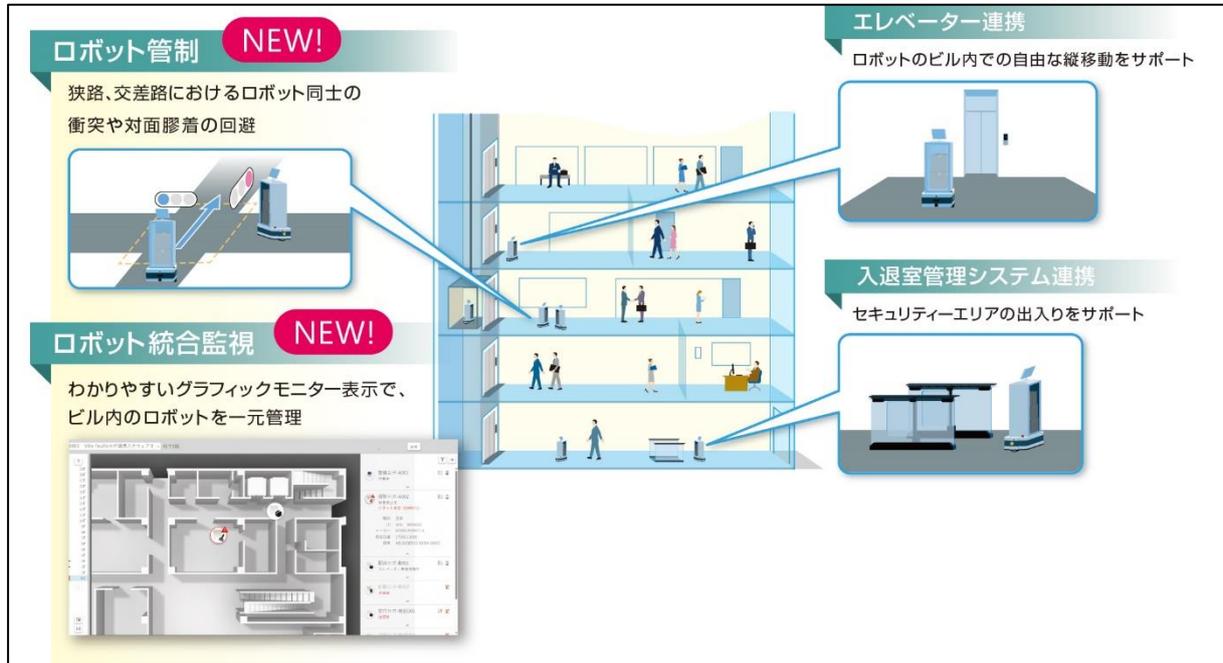


**NEWS RELEASE**

**複数種類・複数台のサービスロボットを統合管理**  
ビル内のロボットの稼働効率向上と管理者の業務省力化に貢献



ロボット移動支援サービスイメージ

三菱電機ビルソリューションズ株式会社（取締役社長 織田 巖、本社：東京都千代田区）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）」<sup>※1</sup>を活用した「ロボット移動支援サービス」の新機能として、ビル内でサービスロボット（以下、ロボット）が安全かつスムーズに運行するための「ロボット管制」と複数種類・複数台のロボットを一元的に監視する「ロボット統合監視」を開発し、12月20日に提供開始します。

近年、少子高齢化に伴う労働力不足を受け、ビル内の搬送、警備、清掃等の業務におけるロボットの活用が進んでいます。今後、ロボットが担う業務の拡大や利用推進により、導入台数の増加が見込まれますが、ビル内で複数種類・複数台のロボットを同時に運用するには以下のような課題があります。

複数種類や複数台のロボットを同時に運用する際の課題
各々自律的に移動するロボット同士の衝突による稼働率低下やロボットの損傷、狭い通路や交差点における対面での膠着による稼働効率の低下
監視対象のロボット種別や台数の増加による、管理者の監視業務の煩雑化や負荷の増加

今回開発した「ロボット管制」機能により、ビル内におけるロボット同士の衝突や対面での膠着等の事故の回避が可能になります。また「ロボット統合監視」機能では、ビル管理者が PC やタブレット端末から複数のロボットの位置や稼働状況、異常等をグラフィック画面上で一元的に監視できるため、ロボットの管理業務の効率化や省力化に貢献します。

今後も当社は、ビル内におけるロボットの安全・安心かつ効率的な運用による省人化の推進に寄与するため、さまざまな製品・サービスの開発・提供に取り組んでまいります。

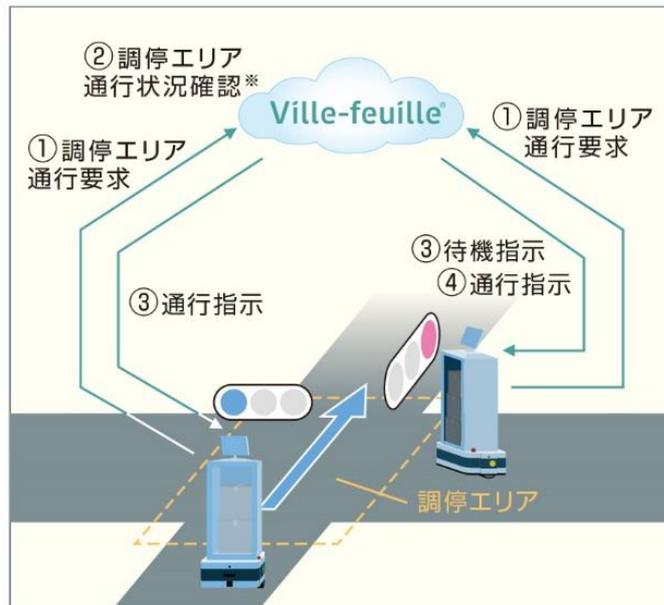
※1 エレベーター、空調、照明、ロボット、入退室管理システムなどのさまざまなビル内設備の稼働データやセンシングデータなどを収集・蓄積し、データ処理を行う IoT プラットフォーム。

<https://www.meltec.co.jp/smartcity-buildsolution/>

## 新機能の特長

### 1. 「ロボット管制」機能により、ロボット同士の衝突や対面での膠着等の事故を回避

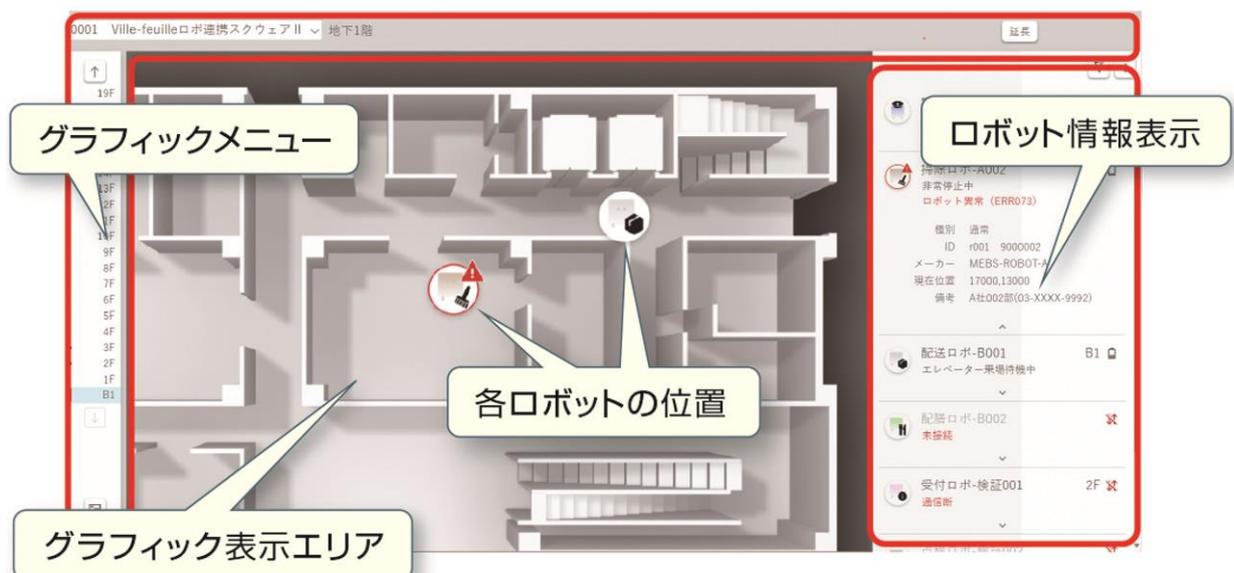
建物内で搬送、警備、清掃等の複数のロボットが稼働する際、狭い通路や交差通路ではロボット同士の衝突や、センサーで互いを検知することで障害物と判定し、対面で膠着するといった課題があります。この課題を解決するため、「ロボット管制」では、複数のロボットが通行する可能性のある箇所を調停エリアとして設定することで、そのエリアへのロボットの進入可否を判断し、通行または待機の指示を行います。各ロボットに対して通行の優先度も設定でき、複数種類・複数台のロボットを安全かつスムーズに運行することで稼働効率向上に寄与します。



ロボット管制イメージ

### 2. 「ロボット統合監視」機能によるロボット管理業務の効率化および省力化

「ロボット統合監視」では、ビル管理者はロボットやフロアの情報を PC やタブレット端末のグラフィック画面で直感的、一元的に確認・監視できます。グラフィック画面ではビル内で稼働するロボットの位置、稼働状況、異常等を視覚化して表示しており、ロボットの種別や台数が増加することで煩雑化する監視業務の負荷を低減、ロボット管理業務の効率化および省力化を図ります。



ロボット統合監視イメージ

## 発売の概要

機能名	販売価格	発売日
ロボット管制	個別見積もり	2024年12月20日
ロボット統合監視		

## スマートシティ・ビル IoT プラットフォーム「Ville-feuille®」について

ビル内設備の稼働データやセンシングデータなどを収集・蓄積し、AI やビッグデータ解析などの最先端技術を活用してデータ処理を行う IoT プラットフォームです。運用コストの削減、ビルの価値向上等、ビルオーナーが抱える課題を解決するさまざまなサービスを提供します。また、プラットフォームの API<sup>※2</sup>を開示することで、サービス運営企業などが「Ville-feuille®」上に独自のアプリケーションを実装可能となり、ビルオーナー向けに設備データを活用した各種サービスの提供が可能です。

## ロボット移動支援サービス について

ロボットとエレベーターを「Ville-feuille®」上で接続することにより、ロボットがエレベーターを使用してビル内のフロアの「縦移動」と入退出管理ゲートを通過できる「横移動」を実現するサービスです。

### (1) エレベーター連携機能

ロボットからのリクエストに応じてエレベーターの呼び出しや行先階登録を行います。ロボットに対しては、配車号機や戸開閉情報の通知、エレベーターの乗降タイミング等を指示することで、ロボットのエレベーターを利用した上下階移動を実現します。

### (2) 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、ロボットへの通行タイミングなどの指示を行うことで、ロボットのセキュリティーエリアを跨いだ自律移動を実現します。

URL : <https://www.meltec.co.jp/smartbuilding/services/robot-assistant/>

## ロボット導入促進に向けた当社のこれまでの取り組み

当社は、2020年に「Ville-feuille®」を活用した「ロボット移動支援サービス」を発売し、ロボットとエレベーターの連携を可能にする「エレベーター連携」機能の提供を開始しました。以降、2021年には「入退室管理システム連携」機能、2022年には「エレベーターに人とロボットが同乗する機能」、2023年には「Ville-feuille®と他社製エレベーターとの連携」を実現するなど、ロボットの建物内での円滑な移動を支援する製品を開発・提供しています。また、2022年に設立された一般社団法人ロボットフレンドリー施設推進機構に会員として参加し、ロボットフレンドリーな環境の普及に取り組んでいます。これまでのサービスや機能提供、さらには今回のサービスも、ロボットフレンドリーな環境<sup>※3</sup>の構築を支援することを目的としています。

## 今後の予定・将来展望

当社は、これまでロボットフレンドリーな建物環境の実現に向けて、ロボットとエレベーターとの連携、ロボットと物理セキュリティー設備との連携、複数種類・複数台のロボットの稼働する環境の整備といった課題を解決してきました。今後もロボットの普及に伴い生じる新たな課題を解決するサービスや製品を積極的に創出し、社会のニーズに応えるビルソリューションを提供していきます。

## 商標関連

「Ville-feuille®」は三菱電機株式会社の登録商標です。

## 三菱電機ビルソリューションズについて

三菱電機ビルソリューションズ株式会社は、ビルシステム事業における開発・製造から保守・リニューアルまで一貫した事業運営を行う、2022年4月に設立した三菱電機の連結子会社です。昇降機（エレベーター・エスカレーター）、空調・冷熱機器、ビルシステムなど多彩なビル関連製品・

※2 Application Programming Interface(アプリケーション同士が情報通信時に使用されるインタフェース)

※3 ロボットを導入しやすい環境

サービス群とビル運用管理の豊富な経験、さらに先進のデジタル技術を掛け合わせた統合ソリューションをワンストップで提供するビルソリューションプロバイダとして、社会インフラを支えています。ビルからビル群、そして都市へと、スマートシティの実現に向けて、人と社会に寄り添ったさまざまな課題解決を通じ、ビル・都市空間における人々の豊かな暮らしに貢献します。

### お問い合わせ先

<報道関係からのお問合せ先>

三菱電機ビルソリューションズ株式会社 コーポレートコミュニケーション部

〒100-8335 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号

TEL : 03-6206-5030 MAIL : [a\\_mebs\\_press@meltec.co.jp](mailto:a_mebs_press@meltec.co.jp)

<お客様からのお問合せ先>

三菱電機ビルソリューションズ株式会社 日本事業統括本部

〒100-8335 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号

URL : [https://www.meltec.co.jp/contact/form\\_products.html](https://www.meltec.co.jp/contact/form_products.html)