

2019年7月10日

各位

ダイダン株式会社

設備管理コストを削減するIoTによるクラウド型ビル制御 「REMOVIS（リモビス）」のサービス開始

ダイダン株式会社（本社：大阪市西区、代表取締役社長：藤澤一郎）は、クラウド型システムとIoT^{※1}を活用したビル向けの全く新しい自動制御システムによる商用サービス『REMOVIS^{※2}（リモビス）』の受注を2019年7月10日より開始いたします。

本システムは、システム構築大手の株式会社電通国際情報サービス（本社：東京都港区、代表取締役社長：名和 亮一（以下ISID））と協力して開発を進めていた「ビルの空調制御をIoTにより完全クラウド化するシステム」（2017年12月既報）を商用化したものです。

（※1）IoT：Internet of Things：「モノのインターネット」と言われ、従来インターネットに接続されていなかった様々なモノ（センサー・機器など）がネットワークを通じてインターネットに接続され、相互に情報交換し新たな価値や機能を提供すること。

（※2）『REMOVIS』は、サービスの特徴を表す、REMOte（遠隔）、VISion（洞察力）及びsuperVISion（監視）を組み合わせで作った造語です。

■ システム構成

通常は、照明、空調機、熱源、ポンプなどの設備機器をコントロールする自動制御システムは各建物内に構築されます。『REMOVIS』では従来とは全く異なるプラットフォームであるクラウド（＝インターネット空間）上に、自動制御システムをソフトウェアで構築したことが特徴です。これにより、今まで機械室などにあった自動制御装置（PLC: Programmable Logic Controller）、およびこれを収める制御盤が不要となりました。

また、制御用の機器やセンサーは、簡易な無線化装置の付加によりルーターを経由してインターネット上の自動制御システムと通信します（IoT化）。クラウドと建物間の通信は、暗号化と通信監視技術により、セキュリティを確保しています。

■ 『REMOVIS』サービスの特徴

ビルの自動制御システムが制御対象とする空調や照明などの設備では、機器の経年劣化などにより、エネルギー効率が低下している場合があります。また、部屋の間仕切りや運用時間などに変更があった場合、対象機器や制御内容の修正が必要となります。

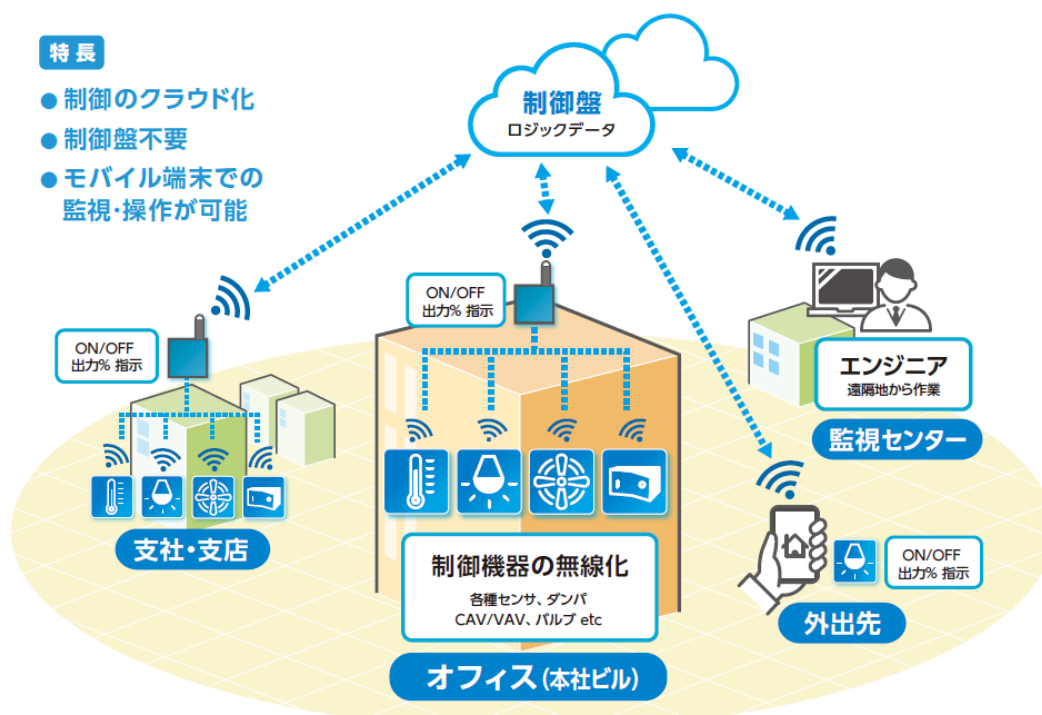
このような問題に対応するためには、エネルギー消費データや機器の運用データの分析とともに、制御装置の更新や制御ルールの修正が必要となり、作業のためにはエンジニアが現地へ赴かなければなりません。

このたび提供するサービス『REMOVIS』では、クラウド上に制御機能を構築しているため、エンジニアは現地ではなく、当社センターから遠隔にて、設備の運用データの分

析や、制御内容の更新・修正を行います。これにより迅速かつ低コストで問題解決が可能となりました。また従来は、自動制御システムの状態を一括して監視・確認するために設置していた中央監視盤に相当する機能もクラウド上に構築しています。これにより経年劣化のために10～15年毎に行われていた中央監視盤の更新工事も不要になりました。

さらなるメリットとして、制御用の機器やセンサー間の通信に無線を採用していることから、施工や意匠上の制約を受けにくくなり、オフィススペースの用途変更や間仕切り変更にも柔軟に対応できます。フレキシビリティの高いオフィスを実現することが可能です。

以上の特徴を備えた『REMOVIS』は、高度化する建築設備の維持管理コストの低減を可能とし、建物のライフサイクルコスト（LCC）の低減に寄与するサービスです。一例として、中規模（延床面積20,000m²程度）のビルでは、建物のライフサイクル（約60年）を通じて、建物設備の維持管理に関するコストを、約10%低減できると試算しています。



『REMOVIS』サービスのシステム構成

■今後の展開■

2019年5月に竣工した当社四国支店（香川県高松市：通称『エネフィス四国』）では、『REMOVIS』を実際に導入しています。エネフィス四国は、超省エネルギー化と再生可能エネルギーの活用により、運用段階において完全『ZEB』を目指しています。エネフィス四国での実際の運用管理を通して、『REMOVIS』の特徴である“リモートモニタリング”と“自動制御ルールの最適化”のさらなる検証を進めています。

本システムを基盤とした様々なサービスの開発も進めています。これまで施設管理者が現地に対応していた設備管理作業を、建物内に取り付けられたセンサーからAIが分析・判

断して自動で代行するサービスの開発や、照明や空調などで消費されているエネルギーを分析し、自動制御ルールを定期的に最適化するサービスなどが挙げられます。その他には、収集したデータに基づき改修計画を最適化し、LCCを抑制するサービスの開発を進めています。

またイス型タスク空調（クリマチェア）と連携した快適性の高いオフィスの実現など、様々な設備を効果的に結合させ、施設の付加価値向上に向けた実証も進めていきます。

ダイダンは『REMOVIS』を次世代ビル制御の基盤システムと位置づけ、お客様へご提案して参ります。

<価格・初年度販売目標など>

2万㎡のビルで監視点数が1500点を想定した場合、システム利用料は月額20万円程度となります。（工事費は別途）初年度の販売は5件を想定しています。

【お問合せ先】ダイダン株式会社 イノベーション本部 技術研究所 IoT推進課 熊尾
〒354-0044 埼玉県入間郡三芳町北永井390
TEL : 049-258-5725 E-mail : kumaotakahiro@daidan.co.jp

【リモビス紹介HP】 <https://www.daidan.co.jp/removis>