

ユーシーテクノロジーの

スマートビル 制御ソリューション



μT-Kernel 2.0



ユーシーテクノロジーの スマートビル制御ソリューション

ユーシーテクノロジーは、IoT技術を適用し、働く人・住む人が快適で省エネルギーなビル・住宅のシステム構築に多くの実績があります。施主様、設計事務所様、ゼネコン様、サブコン様、管理会社様向けに各種ソリューション、サービスをご提供いたします。

■ コンサルティング

お客様のご要望に合わせた、スマートビル、集合住宅を実現するためにIoTスマートビル制御ソリューションの観点から設備の選定、IoTデバイスの配置、ソフトウェアの機能についてコンサルティングいたします。

■ IoTスマートビル制御システム設計

建築設計の進行に合わせて、スマートビル制御ソリューションに基づく配置設計、ソフトウェアカスタマイズ等の設計を行います。

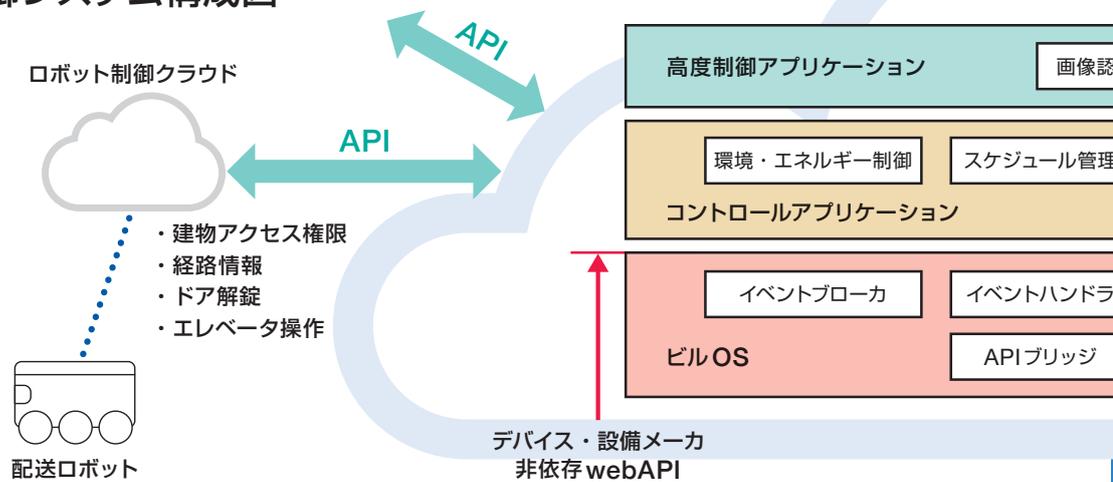
■ IoTスマートビル制御システム機器およびソフトウェア

IoTデバイス、各種設備とのインタフェース、ソフトウェアの構築とサービス提供を行います。施工につきましてはゼネコン様、サブコン様のご協力を得る形態をとらせていただきます。

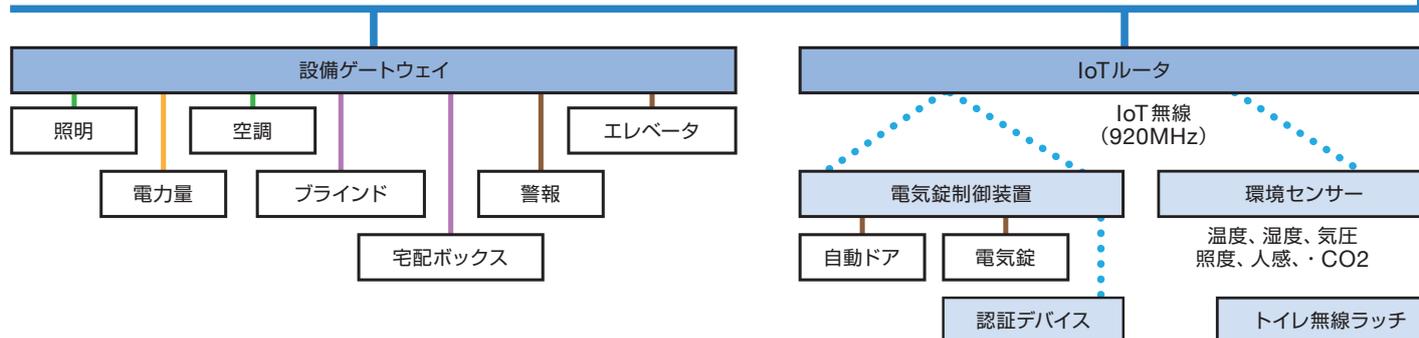
■ IoTスマート家具の設計・製作

家具にもスマートな機能を持たせることができます。家具の意匠デザインも含め設計・製作いたします。

UCTスマートビル制御システム構成図



ビル内IoTネットワーク



🏠 UCTスマートビル制御システムのコンセプト

🏠 「オフィスで働く人が快適で便利」を一番に

多数のセンサーをオフィスに配置し、きめ細かく環境を把握し、快適に制御します。働く人は、スマートフォンやPCから快適さの調整を行えます。便利さは、無駄な作業を省くこと。つまり生産性の向上につながります。

🏠 30年経っても設備制御は最新

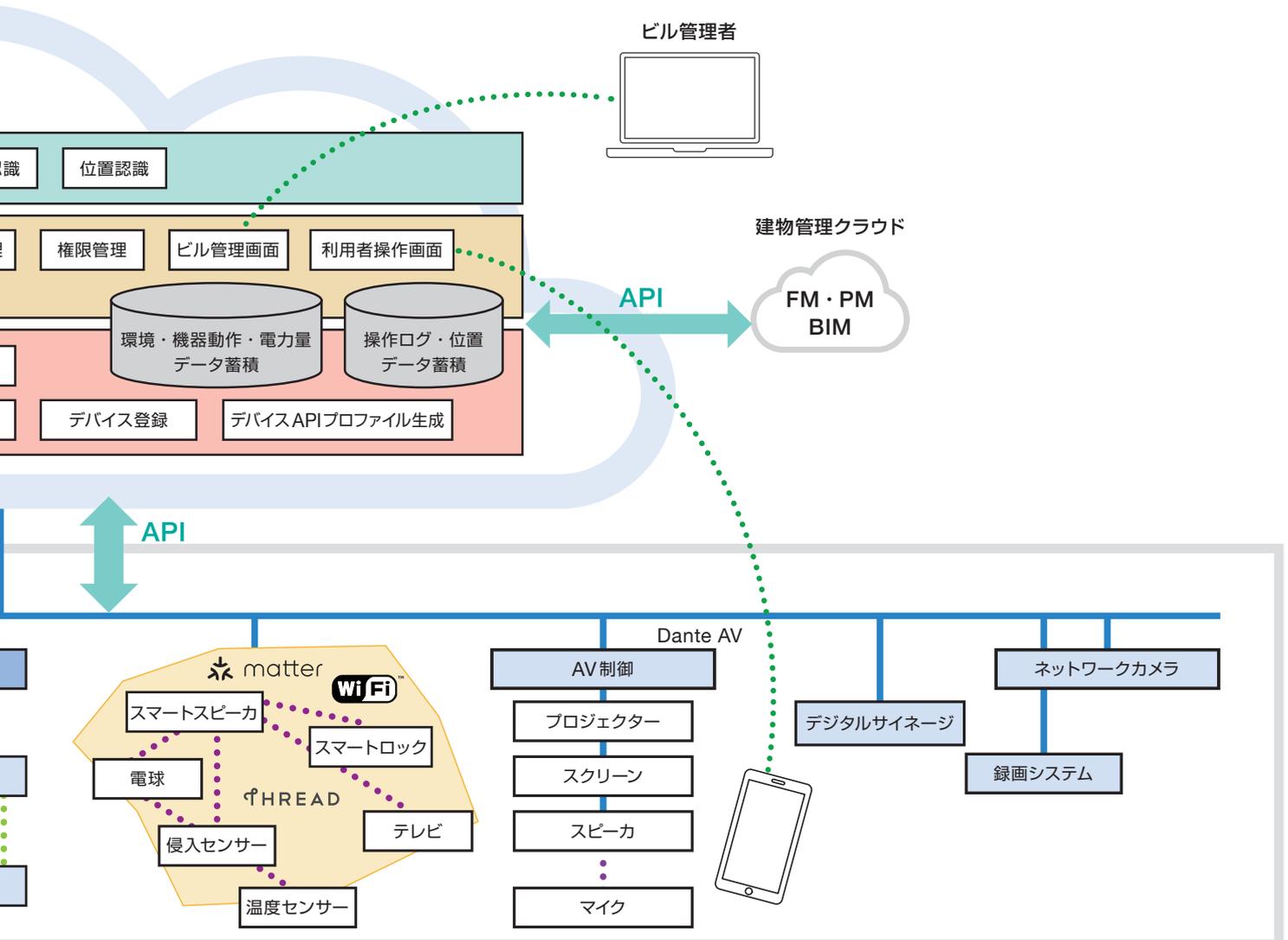
スマートビル制御ソフトウェアはどんどんアップデートし常に進化します。ビッグデータやAIを取り入れ、どんどん賢くなっていきます。そのプラットフォームである「ビルOS」がさらに進化。各種設備や機器の対応がより柔軟になりました。最近話題になっているスマートホーム規格Matterにも対応予定です。

🏠 測ることは、省エネにつながる

設備を効率良く、効果的に動かすには、ビルの状態、人の行動をきめ細かく測ることが重要です。そして、それらのデータを分析し、省エネやレイアウトの最適化に役立てることができます。UCTのスマートビル制御用機器、IoTプラットフォームをご活用ください。

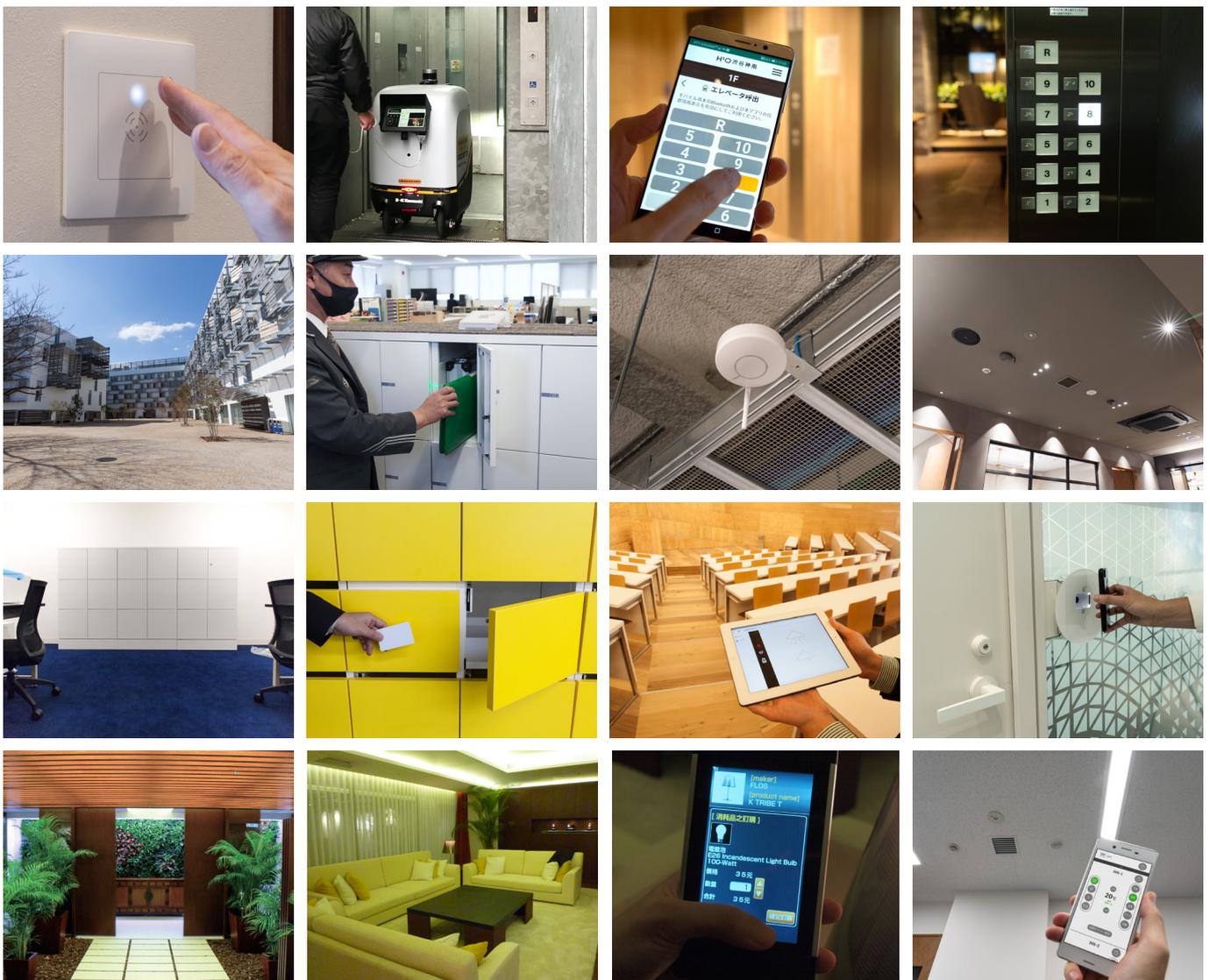
🏠 どんな設備でもつなぎます、ないものは作ります

設備機器をスマートビル制御ソフトウェアにつなぐのはお任せください。外部制御可能で仕様が開示される設備なら、スマートコントロールが可能になります。もしこんな装置が欲しいという場合、ご相談ください。カスタム開発いたします。



🏠 スマートビル／スマート住宅システム構築実績

- 東洋大学情報連携学部 INIAD
- 英理女子学院高等学校
- 東京大学 ダイワユビキタス学術研究館
- 台湾土地開発 u-home
- 戸田建設株式会社 T-FIT HATCHOBORI
- 野村不動産株式会社 H1O日本橋室町、H1O西新宿、H1O日本橋小舟町、H1O渋谷神南、H1O渋谷三丁目、H1O神田、H1O虎ノ門、H1O平河町、PMOEX新大阪、PMO麹町、新宿野村ビル48階、日本橋大伝馬町ビル、浜松町ビルディング scalable office
- ジェイアールバス関東東京支店
- その他着工中を含め、大学、オフィス、ショールーム、工場、住宅、モデルルーム等





UCTスマートビル制御システム機器製品



■非接触スイッチ

- ▷ 手を数cmの距離に近づけると反応する。電源を直接ON/OFFするのではなく、IoTプラットフォームと通信して制御するため、照明と空調を一括ON/OFFするなど多様な目的に利用可能



■IoTルーター

- ▷ 環境センサーを始めとする各種IoT機器と920MHz無線で通信する親機。数十台のIoT機器と接続可能で、おおよそ300m²に1台を目安に配置する。LANケーブルでネットワークに接続する。(電源はLANケーブルでPoE給電)



■屋内環境センサー

- ▷ ダウンライト型の形状で天井に設置する複合センサー。温度、湿度、照度、気圧、CO₂ (オプション) のセンシングおよび人感センサーにより人を検知しIoTルーター経由でクラウドに情報を伝送する
- ▷ Bluetooth LEの通信ユニットを搭載し、屋内位置認識に利用



■屋外環境センサー

- ▷ 換気の制御や、室内空調の設定を最適化する上で、屋外環境の測定は重要
- ▷ 温度、湿度、気圧、PM2.5、花粉、放射線量、オプションで日照、降雨、風速、CO₂などのセンシングが可能



■ネットワークカメラ

- ▷ セキュリティ目的の監視に加え、画像認識により滞在者の人数や、混雑状況の認識の目的に利用



■電気錠制御装置／カードリーダー

- ▷ 電気錠、接点式自動ドアインタフェース等と接続可能な制御装置
- ▷ IoTルーター経由でクラウドと接続し、スマートフォン・タブレットやPCから電気錠の操作が可能
- ▷ カードリーダーは、交通系カード、NFCカードが利用可能。また、QRリーダ搭載も可能



■スマートロッカー

- ▷ ICカードやスマートフォンから開錠可能なロッカー
- ▷ カードリーダーは外付け以外にもボックスの一部に点在して配置可能。車いすの位置からアクセス可能な位置にも配置可能

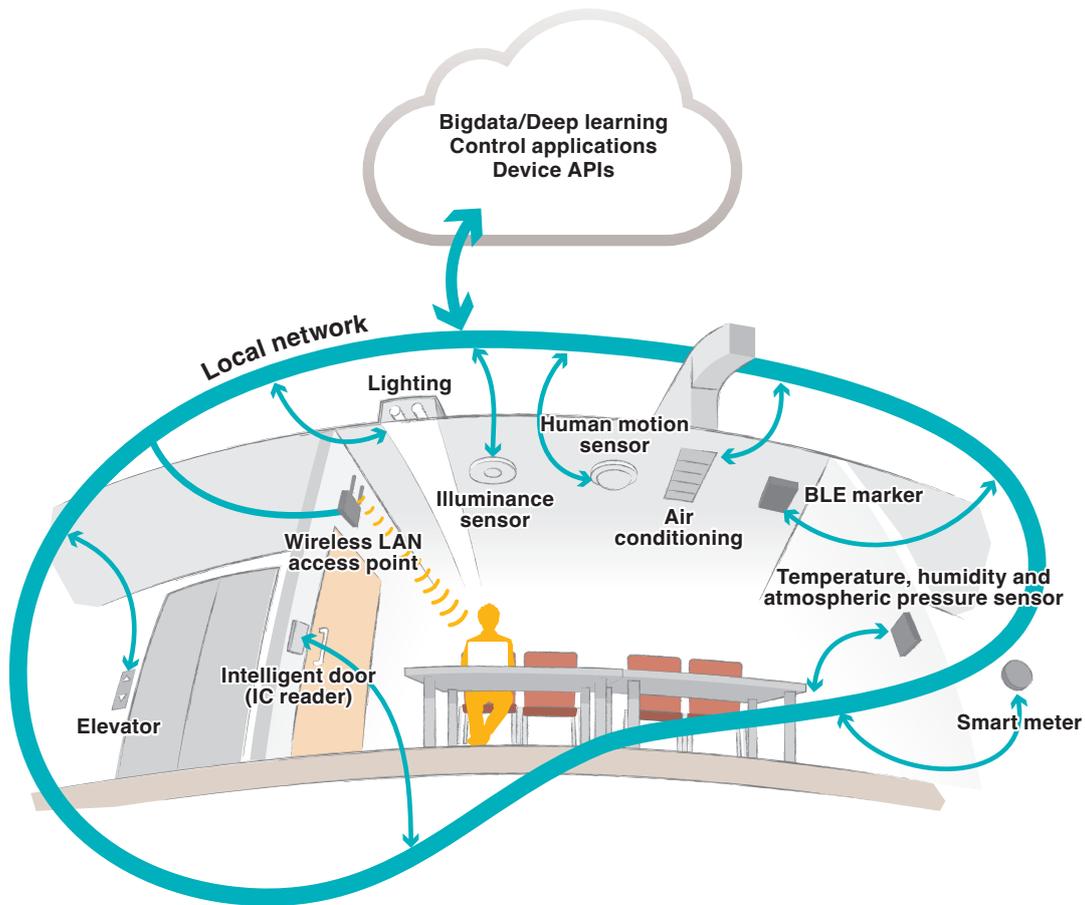


■設備機器インタフェース、設備ゲートウェイ

- ▷ 各種設備機器とインタフェースし、クラウド上のUCTスマートビルIoTプラットフォームとの中継を行う
 - 空調・監視 BACnet、日本冷凍空調システムHTTPインタフェース
 - 照明 パナソニックmodbus/TCP、BACnet、DALI、DMX、フィリップスHue
 - エレベータ 東芝、三菱、日立 接点式I/O、シリアル接続
 - 宅配ボックス フルタイムシステム、日本宅配システム



ユーシーテクノロジーは、スマートホーム、インテリジェントビルのパイオニアです。家電、自動車、産業機器などさまざまなものに組み込まれているリアルタイムOSの開発、あらゆるモノをネットワークにつないで制御するための応用システム、デザイン、コンサルティングを提供しています。



ユーシーテクノロジー株式会社

[本社]

〒141-0031 東京都品川区西五反田2-12-3 第一誠実ビル
TEL : 03-5437-2323 / FAX : 03-5437-2297

[横須賀R&Dセンター]

〒239-0847 神奈川県横須賀市光の丘3-4 YRPセンター1番館4F
TEL : 046-847-5380

E-mail : contact@uctec.com

<https://www.uctec.com/>

