

新しい価値観を実現する 環境設備ソリューション。

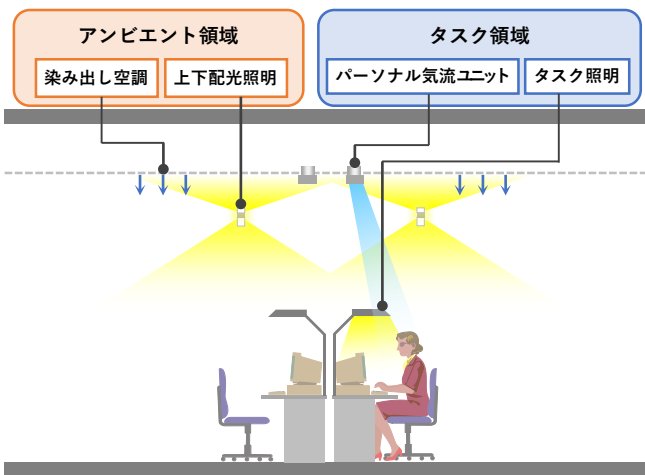
- / 新しいオフィスの価値観に適応した環境設備ソリューション
- / 適正な換気ソリューションによる安心な室内環境の提供
- / タッチレスから自動化、そしてスマートビルディングへ

新しいオフィスの価値観に適応した環境設備ソリューション

在宅勤務により、働くスペースが多様化し大きな概念を変え、オフィスと住宅の境界を曖昧にしている。オフィス内にとどまらず、より広域の場所・多様な時間でABW (Active Based Working)を考える必要がある。その状況下でオフィス内の人口密度が曜日や時間帯で変化することに適合し、個人の好みに合わせ、社員が自ら場所を選択できるような環境設備ソリューションが求められている。

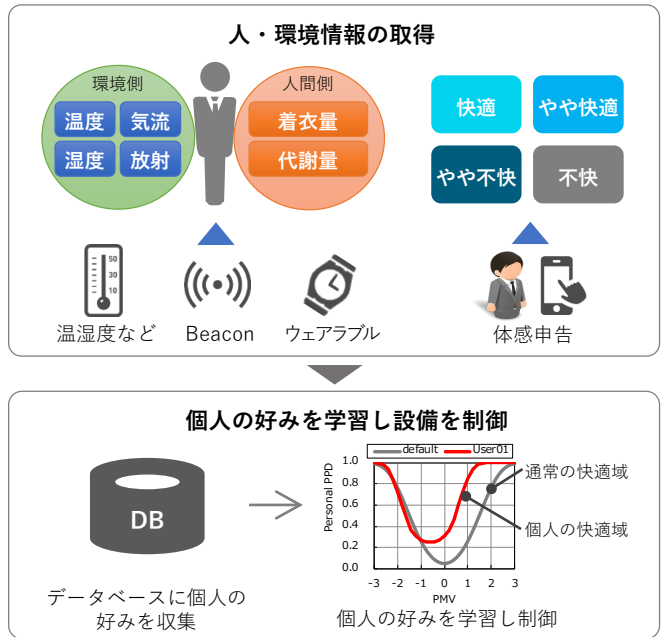
アンビエントとタスクを意識した環境設備計画

人口密度が増減するオフィスは人が在席しているエリアを中心に環境整備します。アンビエント領域は少ないエネルギー投入で適度な光・温熱環境を形成し、タスク領域は執務者が自由に光や温熱環境を調節できるようにタスク照明やパーソナル気流ユニットを用いて個人の好みに調整します。



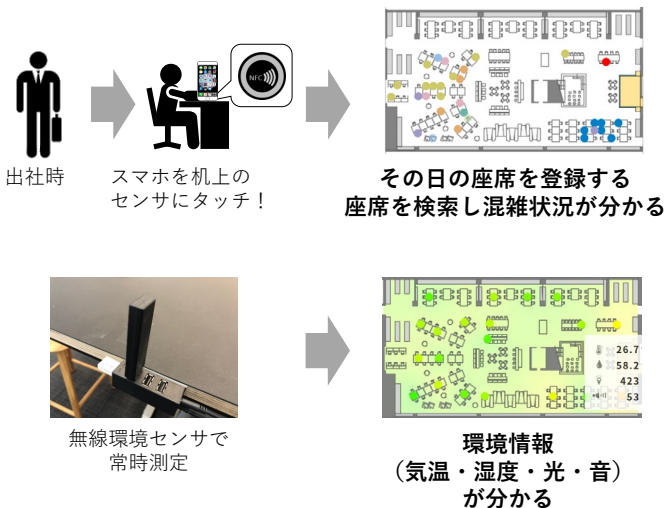
個人好みに合わせたパーソナル環境制御

環境・人情報を取得することで、個人の好みに合った環境を学習し、状況に合わせて快適な環境を提供します。



執務者位置情報と混雑情報の見える化

人と人の接触を減らすために混雑度を見える化し、感染防止を図ります。在宅勤務が中心となるオフィスはフリーアドレス席となるため、環境情報や執務者の位置情報を可視化し、座席選択をサポートします。



屋外執務環境を見える化する「ソトコミ®」

「ソトコミ®」は屋外の温熱環境の快適さを分かりやすく6段階で数値化し、リアルタイムで表示します。在室者を適切に屋外スペースに誘導することに加えて、室内の混雑度を低減することで感染リスクの低減を図ります。



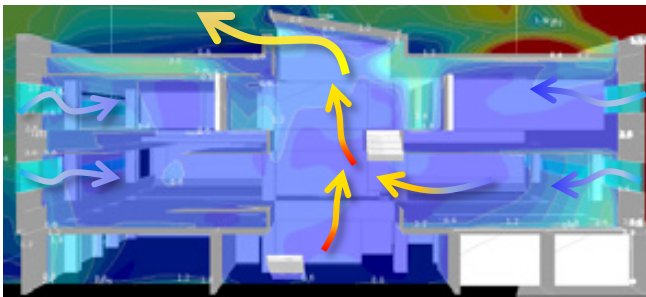
適正な換気ソリューションによる安心な室内環境の提供

今、求められているのはゼロリスクの安全ではなく、安心な室内環境である。

その実現のためには、よりよい換気のために適正な外気導入と最適な室内気流分布を計画し、さらなる安心のために自然換気システムの導入などが考えられる。

気流シミュレーションによる換気の可視化

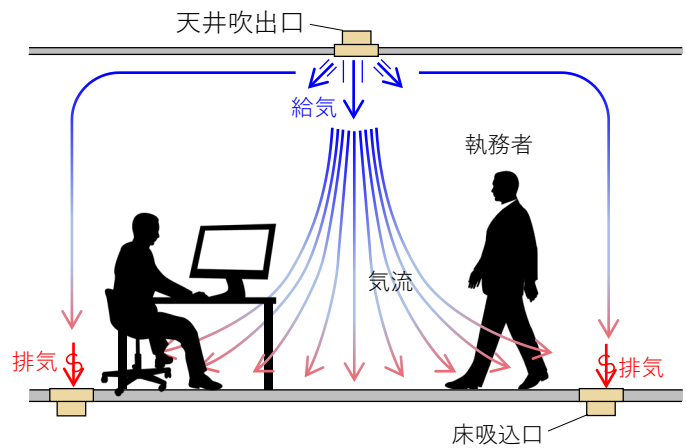
BIMを活用した環境シミュレーションにより、空気の流れ・淀みを可視化し、最適な室内気流分布を計画します。



気流可視化の事例

気流分布と換気効率の適正化

執務空間において、空気の滞留がない適正な空気齢・室内気流分布となる空調システムを構築します。



気流分布の適正化に配慮した事例

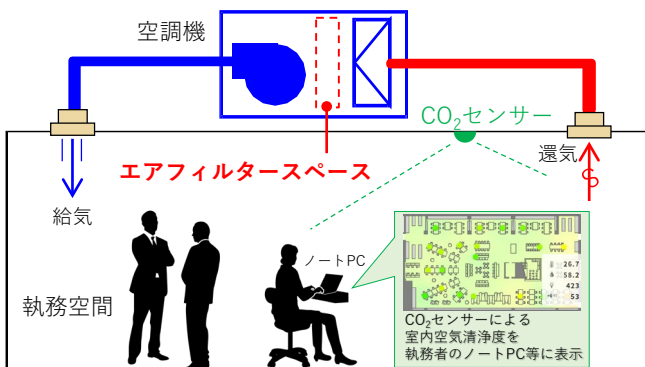
人に触れた空気を拡散されことなく排気することができます。

エアフィルターによる感染リスクの低減とCO₂センサーによる空気清浄度の見える化

空中を浮遊する飛沫核粒子は中性能フィルターで捕集可能です。

換気・空調システムに中性能フィルターを組込むことで感染リスクを低減でき、感染防止期間中のみ組込めるようにスペース対応することも可能です。

CO₂センサーにより執務空間の空気清浄度を見える化することで、感染リスクを監視します。



エアフィルタースペースとCO₂センサーの事例

さらなる安心のための自然換気システム

適正な外気を導入する機械換気システムで感染リスクを低減することは可能ですが、さらなる安心のために自然換気システムを導入することで、短時間での空気の入替え、さらには省エネへの貢献、快適性の向上も図れます。



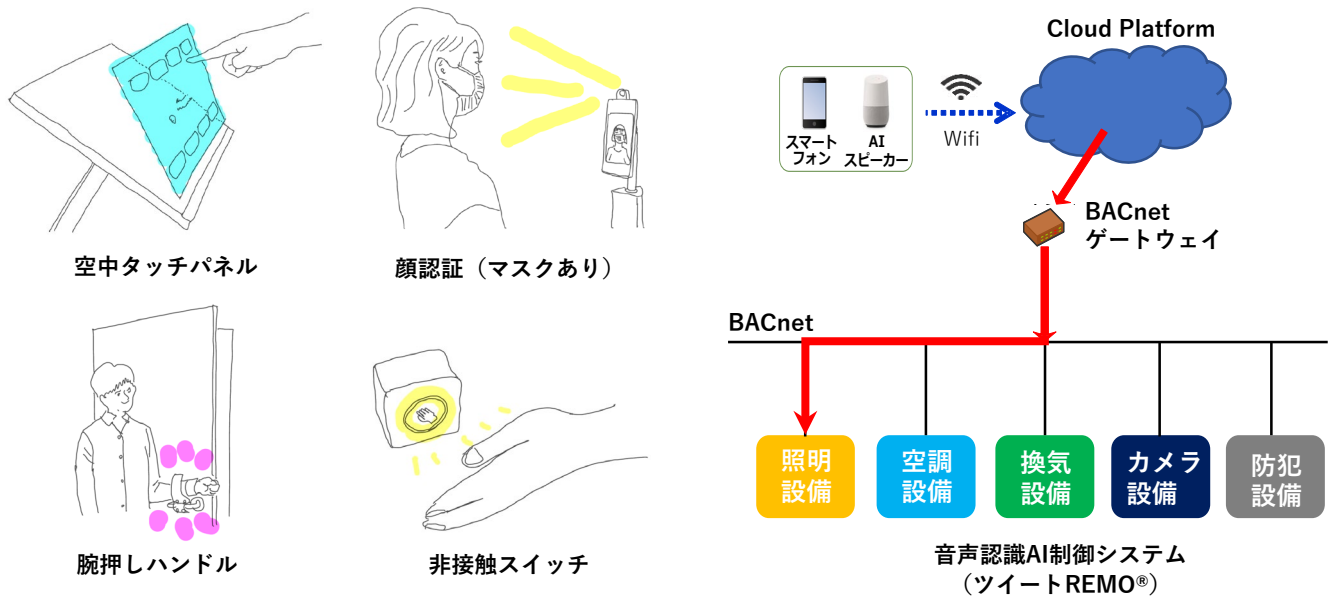
自然換気システムの事例

タッチレスから自動化、そしてスマートビルディングへ

コロナ禍の中、感染しないためにヒト・モノへの接触機会の低減に努めてきたことは、私たちの衛生意識を向上させるに留まらず、非接触・リモート技術の導入を加速させてきた。こうした動きはより加速し、運用管理の効率化や情報の見える化のできるスマートビルディングへと進化すると考えている。

非接触・自動化・リモート技術

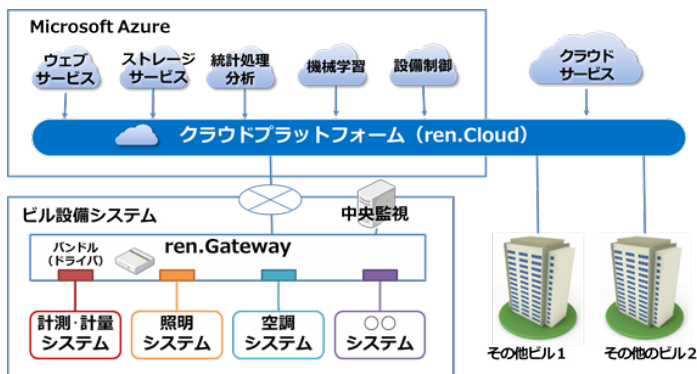
日常的に触れるモノに非接触技術を導入したり、顔認証による自動認識技術でのセキュリティ向上。さらには遠隔コントロール可能なクラウド技術で人やモノとの接触を減らすと同時にビルのスマート化も図ります。



スマートビルディングへ

「ビルコミュニケーションシステム®」

各種センサーが集めたビッグデータをクラウド上に蓄積し、AIで分析することで照明や空調の最適化、エネルギーの需要予測などを自動化でき、継続的に高付加価値のサービスが受けられます。



オフィスサポートロボット

ビルや敷地内の巡回警備の無人化とともに無人消毒の効果検証を実施しています。オフィス内の清掃・配送の自動化など機能を付加することで様々な用途でロボットを活用していきます。

