

巻頭言

つながる技術で快適を創るライフソリューション

Life Solutions to Create Comfort by Connected Technologies



鈴木 聡 So Suzuki

執行役員 リビング・デジタルメディア事業本部 副事業本部長

Corporate Executive Group Senior Vice President, Living Environment & Digital Media Equipment

私たちを取り巻く環境はますます変化のスピードを速め、社会課題も多様化しています。現下では新型コロナウイルスの危機によって個人の暮らしから社会での働き方など多くの生活の場面で新しい生活様式が求められています。また気候変動に伴う災害なども挙げられます。これらの変化に対して社会的に大きな変革を必要とする時代になりました。

三菱電機のリビングデジタルメディア事業ではこの時代の暮らしに伴う課題に向き合いながら、顧客、パートナーの一人ひとりの笑顔を目標に、つながる技術で快適を創るライフソリューションによって幸せの実現に貢献し続けます。

この特集号では私たちが提案するライフソリューションの様々な技術開発の取組みに関する論文を掲載しています。それら特集論文に先立って、幾つかの事例をご紹介します。

1. 社会を支え、新型コロナウイルスに対応するライフソリューション

(1) ヘルスエアー技術によるウイルス不活化

今回の新型コロナウイルス感染症では第2波、第3波の発生、長期的には新たなウイルス発生も懸念されており、住環境での様々な場所で感染症予防が注目されています。当社では、室内に浮遊するウイルスや細菌類の除去・抑制を高性能で実現する“ヘルスエアー”技術を開発し、国内外に向けた各種製品に展開しています。ヘルスエアー技術はヘルスエアーユニットを通過するウイルスを放電・電界によって高効率で不活化します。

(2) 入退室管理システム連携空調換気制御

オフィス等の非居住空間は、換気によってCO₂(二酸化炭素)濃度を1,000ppm以下にすることを「ビル管法(建築物における衛生的環境の確保に関する法律)」で要求されています。また、新型コロナウイルス感染症対策としても適切な換気が求められています。換気装置の風量を上げることでCO₂濃度を低減できる一方、空調機が冷房や暖房に要

する消費エネルギーが増大することが課題です。この要求と課題に対して、在室人数のセンシングによる最適な換気、空調機器の制御によって換気量制御と省エネルギーを両立させます。

この技術を適用したソリューションである“BuilUnity(ビルユニティ)”は中小規模ビルを対象にした設備監視、制御、入退室管理などの様々なシステムをBuilUnityコントローラで一括管理し、設備の連携・制御を行う当社のビル統合ソリューションです。BuilUnityコントローラによって入退室管理システムと換気装置の連携制御を実現します。

2. 家での時間を快適にするライフソリューション

(1) “AI”搭載のルームエアコン

新型コロナウイルスの影響によって、在宅ワークが増えて家の空調電力負荷が急増しています。2021年度三菱ルームエアコン“霧ヶ峰FZシリーズ”はAI(Artificial Intelligence)熱負荷検知によって部屋の快適状況に合わせて自動運転を行います。また、省エネルギーと快適度を維持できる適切なタイミングで換気を促す“換気ナビ”も搭載しています。今後もハードウェアによる要素技術の進化と、ソフトウェアでの制御技術の進化を融合させることで快適性と省エネルギー性の向上を目指します。

(2) 2020年度発売の家庭用エコキュートのお風呂ソリューション

家での時間が増えることで、家事低減化が更に求められています。2020年度発売の家庭用エコキュート^(注1)では“清潔”ニーズへ対応するため、風呂湯の菌の増殖を抑制する新機能“キラリユキープ”を搭載して、掃除の頻度を低減します。併せて、浴室暖房との連携機能“あったかリンク”によって寒い季節に安心感の高い入浴環境を提供します。

(注1) エコキュートは、関西電力(株)の登録商標です。