

巻頭言

人々の暮らしを支える快適で安全・安心な 空間創造に貢献する空調と家電

Air Conditioning and Home Appliances Support People's Lives while
Contributing to Creation of Comfortable, Secure and Safe Spaces



安東正史 *Masafumi Ando*

上席執行役員 リビング・デジタルメディア事業本部長
Executive Officer, Group President, Living Environment & Digital Media Equipment

世界気象機関(WMO)は地球の温暖化が進んで、今後5年間で新たな最高気温が記録される可能性が高いとの見通しを示しました^(注1)。温暖化による社会課題は年々深刻さを増しており、私たちの生活に広く影響を及ぼしています。そのような中、持続可能な社会の実現に向けたSDGs(Sustainable Development Goals:持続可能な開発目標)達成などの社会課題への取組みが求められています。

三菱電機グループは、サステナビリティの実現を経営の根幹に位置付けて、カーボンニュートラルをはじめとする社会課題に対して、事業を通じた解決に取り組んでいます。

また、リビング・デジタルメディア事業本部は、居住空間から産業空間まで様々な環境に直結した製品やシステムを全世界に対して供給しています。差し迫る様々な社会的課題に対応しながら、多様な生活空間で、人々の暮らしを支える快適で安全・安心な空間創造に貢献していくことを目指しています。

低GWP(Global Warming Potential: 地球温暖化係数)冷媒に対応した高効率・冷媒転換対応製品の開発によって温室効果ガスによる地球温暖化の影響を抑制するとともに、家庭・店舗・オフィス・工場といった幅広い領域における快適空間を創造していきます。また、空調システムの省エネルギー運用・リニューアルに対応した製品やシステム・サービスを提案し、製品ライフサイクルを通じて顧客価値の提供を目指していきます。

この特集号は、リビング・デジタルメディア事業本部の製品・サービスに関する論文を掲載しています。それらの特集論文に先立って、幾つかの事例を紹介します。

(1) マルチエリア空調“Good Share!”とバーチャル機器技術

熱中症対策など宅内全体の温熱環境の改善に向けて、温熱環境を改善しつつ省エネルギー及び省施工を実現するマルチエリア空調“Good Share!”(グッシェア)を開発しました。当社エアコンと送風ファン及び環境センサーを当社IoT(Internet of Things)ライフソリューションプラットフォーム“Linova”(リノバ)に接続し、機器を連携させた最適な制御を行うことで、温熱環境改善と省エネルギー性を両立し、生活の質向上に貢献します。

“Good Share!”は2024年度(令和6年度)省エネ大賞^(注2)の製品・ビジネスモデル部門で“資源エネルギー庁長官賞(建築分野)”を受賞しました。

(2) 全熱交換形換気扇“ロスナイパーシャルリノベーション”部分更新による施工性改善と環境負荷低減

製品の施工性改善と省資源化による環境負荷低減を目指した“ロスナイパーシャルリノベーション”を開発しました。既設建物に設置された天井埋込形に対して、既設品の筐体(きょうたい)を再利用し、主要部材だけを点検口から部分更新することで従来の製品本体更新と比較し、天井開口工事が不要になり、施工コスト・期間の削減が可能になります。また部分更新で調達・廃棄時の資源を削減しCO₂排出量の削減につながることから環境負荷低減にも貢献します。

(3) 低GWP冷媒を使用したクールマルチシステム

省エネルギー性及び経済性に優れた低GWP冷媒R32に対応したクールマルチシステムを開発しました。

微燃性冷媒に分類されるR32に対する燃焼・爆発対策に備えるとともに、室外での冷媒漏えいの検知及び漏えい箇所の早期発見を可能にする機能を持つことで安全性及び環境性に配慮しました。今後もS+3E(安全性、環境性、省エネルギー性、経済性)の観点に基づいた機器開発を通して、持続可能な業務用低温機器システムの実現に貢献していきます。

(注1) WMO: WMO Global Annual to Decadal Climate Update (2025-2029)
<https://wmo.int/publication-series/wmo-global-annual-decadal-climate-update-2025-2029>

(注2) 一般財団法人 省エネ大賞は、同センターの登録商標です。