

# 使用実態を踏まえた省エネルギー技術を投入した ルームエアコン霧ヶ峰“人感ムーブアイ”

田邊義浩\*  
日高 彰\*  
中川英知\*

The Room Air-conditioner Adopting Energy Saving Technology Based on Its Actual Use

Yoshihiro Tanabe, Akira Hidaka, Hidetomo Nakagawa

## 要 旨

地球温暖化抑制に向けた省エネルギー化が世界的な取り組みとなっている中、我が国でも、機器の効率改善がなされている。しかしながら機器自体の効率改善には限界があり、最近では機器の使い方の工夫による節電の視点もクローズアップされ始めている。

実際にエアコンの使われ方を調査すると、近年の住宅におけるリビングルームの大形化、LDKの増加を背景に、“温度むらがある、足元が寒い”といった不満が高くなってきており、ユーザーはこの不満を解決するために、必要以上に空調を強め、無駄な電力を消費していることも分かってきた。さらに、リビングルームの場合、家族が集まっている場合や一人である場合等、生活シーンは様々であり、人がいるエリアを中心に快適にすることができれば、無駄

な部分を空調する必要がなく、一層の節電が図れる。

これらのエアコンの実際の使われ方の調査を踏まえて、機器の効率向上だけにとらわれず、新たな視点での省エネルギー化を推進した。人の位置と床の温度を同時に検知するセンサと、その人の生活エリアの快適さを自動でコントロールする気流制御技術を投入した。さらにユーザーのエアコンの手入れ忘れから生じる無駄な電力消費を抑制するために、エアコン内部の汚れやフィルタの目詰まりを自動で清掃する技術を投入した。

以上、エアコンの使用実態にあった節電を自動で行うことによって、誰もが使いやすく安心して使えるエアコンを目指し、開発した。



## 霧ヶ峰“人感ムーブアイ”の空調イメージ

7素子内蔵のサーモパイル形赤外線センサ“人感ムーブアイ”が、往復駆動することによって熱画像データを取り込む。この熱画像データによって室内の温度分布の測定と人体の存在位置まで検知する。これによって、人のいるエリアを中心に空調することで、無駄のない快適な空調を実現した。