

ルームエアコン“霧ヶ峰ZWシリーズ”

牧野浩招*

Room Air Conditioner “ Kirigamine ZW Series ”

Hiroaki Makino

要 旨

地球温暖化対策として省エネルギー化の取り組みが必要となっている中で、機器の効率改善に加えて使い方の工夫による節電も注目されている。また、リビングの大型化などによって、エアコン需要は大容量機種へと拡大している。そこで、様々な生活シーンが存在するリビングで、使い方の工夫を自動的に行い大幅な省エネルギー化を実現するために、可動式8素子サーモパイル赤外線センサ[®]新・人感ムーブアイ[™]を搭載した。赤外線センサで測定した室内の熱画像を分析することによって室内の温度分布、人のいる位置や活動量まで検知する。これによって、人のいるエリアを中心にした無駄のない快適な空調を行うとともに、人の活動量まで考慮した体感温度制御を行うことで、人の動

きが多いときの暖めすぎ(暖房)、くつろぎ時の冷やしすぎ(冷房)を抑制し、最大50%の省エネルギーを実現する。また、人のいる位置の情報を蓄積、分析し人の生活エリアを学習する。床面の温度むらをなくす運転の際は、部屋全体ではなく生活エリア内の温度むらをなくすように制御することで、不要なエリアを空調する無駄を抑える。そして、省エネルギー設定やエリア空調の動作状態、体感温度を室内機に大きく表示することで状態が一目で分かり、省エネルギー動作を実感できるようにした。また、設定温度変更時には本体に大きな文字で設定温度を表示するなど、ユニバーサルデザインにも取り組んでいる。



“霧ヶ峰ZWシリーズ”室内機

裏面塗装した透明樹脂の奥から白色LED(Light Emitting Diode)で塗装面に図形や文字を光らせることで、消灯時は表示部がないスッキリしたデザインを実現するとともに、点灯時は省エネルギーの設定や状態を大きく表示することで、使い方の工夫による省エネルギーをアピールしている。