

「節電自動」運転の搭載、室外機の省エネ性向上で、効率よく消費電力を削減
ルームエアコン『うるさら X (R シリーズ)』新発売

ダイキン工業株式会社は、消費電力量を効率よく安定して削減する「節電自動」運転を新たに搭載したルームエアコン『うるさら X (エックス)』を11月1日より発売します。大型クラス (23~26畳程度用)の室外機には、新開発の圧縮機と熱交換器を搭載し、省エネ性を向上します。

エネルギー価格高騰などによる電気代の上昇が続く中、家庭の電力消費量の約30%^{*1}を占めるエアコンの節電が注目されています。この夏実践されているエアコンの節電の工夫のうち、「設定温度を上げる」が半数以上と最も多く^{*2}、普段の温度設定よりも節電を優先する人が多いと考えられます。しかしそういった人の中にも「好みの温度と節電の両方を叶えたい」などの声もあり、年々暑さが増す中で無理なく運転するための節電機能や省エネ性の向上が求められています。

当社は、エアコンの運転時間の約80%^{*3}を占める安定運転時(設定温度に達した後の室温を維持する運転)の節電に着目しました。本商品では、当社独自のスイングコンプレッサーを活用し、安定運転時の消費電力量を約20%削減^{*4}する「節電自動」を新たに搭載します。「節電自動」ボタンを押してエアコンを起動すると、外気温に応じた設定温度をエアコンが自動的に判断し、節電につながる冷房運転や暖房運転を行います。また、通常の冷房運転または暖房運転を開始した後に「節電自動」ボタンを押せば、好みの設定温度で節電することも可能です。快適性の向上を目指す従来からの「AI 快適自動」に加えて、効率的な運転を優先する「節電自動」を搭載し、多様な選択肢を提供します。

リビングルームなどの広い部屋に対応する大型クラス (23~26畳程度用)は比較的多くの電力を使用するため、室外機の主要部品の見直しによる省エネ性の向上にも取り組みました。エアコンが消費する電力の約80%を占める圧縮機を高効率化し、熱交換器も最適化することで、2027年度省エネ目標基準値^{*5}を達成しました。『うるさら X』は、従来からの「うるる加湿」「さらら除湿」の湿度コントロールや換気機能、新しい節電機能により、快適な空気環境を長く提供し続ける商品を目指します。

10年まかせられるエアコン

うるさら X



【商品の特長】

1. 「節電自動」運転で消費電力量を効率よく安定して削減

- ・設定温度到達後の安定運転時の消費電力量を約20%削減^{*4}。
- ・冷房または暖房を開始した後に「節電自動」ボタンを押すと、好みの設定温度と節電を両立。

2. 23~26畳程度用の大型クラスにおいて、2027年度省エネ目標基準値^{*5}を達成

- ・冷媒の圧縮ロス、モーターの動力ロスを抑えた高効率の圧縮機を搭載。熱交換器の容積も最適化。
- ・買い替え時期を迎える11年前の当社機種に比べ、年間消費電力量を約16%削減^{*6}(26畳程度用)。

3. エアコンとスマートフォンのGPSが連動するIoT機能で、外出・帰宅時の運転をサポート^{*7}

- ・外出時に消し忘れをアプリで知らせる「おでかけ切り忘れ通知」で、無駄な電力消費を抑制。
- ・帰宅前に自動で運転を開始する「おかえり運転」で快適な空気環境を準備。

【価格・発売時期】

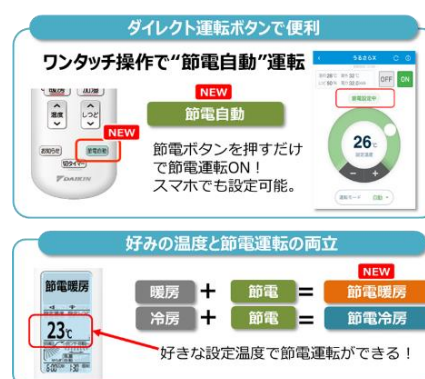
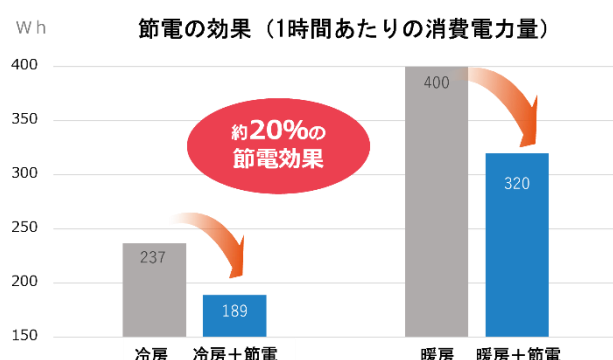
品名	ルームエアコン『うるさら X (R シリーズ)』 (2023年11月1日発売/オープン価格)									
単相 100V	AN224ARS-W	AN254ARS-W	AN284ARS-W	AN364ARS-W	AN404ARS-W	—	—	—	—	—
単相 200V	—	—	—	—	AN404ARP-W	AN564ARP-W	AN634ARP-W	AN714ARP-W	AN804ARP-W	AN904ARP-W
適用畳数	おもに6畳	おもに8畳	おもに10畳	おもに12畳	おもに14畳	おもに18畳	おもに20畳	おもに23畳	おもに26畳	おもに29畳

【特長詳細】

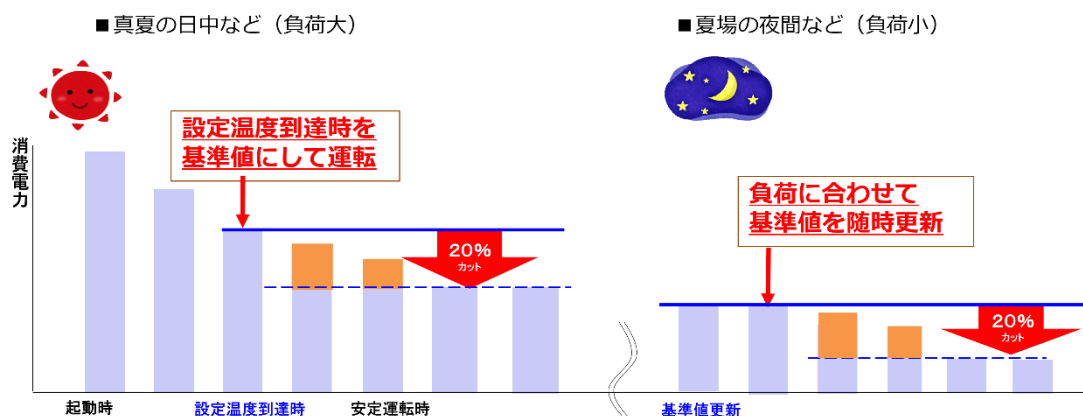
1. 「節電自動」運転で消費電力量を効率よく安定して削減

エアコンは起動直後に設定温度に到達するための負荷が高い運転を一時的に行い、その後は室内の温度を維持する安定運転を継続します。節電効果を高めるには、全体の運転時間のうち約 80%^{*3} を占めている安定運転の節電が重要となります。

「節電自動」では冷媒と電力の独自制御により、安定運転時の消費電力量を約 20%削減^{*4} します。設定温度をエアコンに任せたい場合は、停止状態から「節電自動」ボタンを押すと、外気温に合わせて自動で判断します。また、好みの設定温度で節電したい場合は、冷房もしくは暖房を設定した後に「節電自動」ボタンを押すことで実現できます。エアコンの消費電力の多くを占める圧縮機には、独自形状と滑らかな動きでエネルギーロスを抑えるスイング式を従来から採用し、高効率な運転を支えています。



本商品に新しく搭載した「節電自動」の制御では、設定温度に到達した時点の消費電力量を基準値とし、20%削減^{*4} しながら運転を継続することで安定転時の節電を行います。基準値が負荷に合わせて随時更新されるため、さらに節電効果が高まります。日中よりも気温が低くなり、エアコンへの負荷が小さくなる夏場の夜間などは、基準値が自動で低く設定しなおされます。



2. 23～26 畳用の大型クラスにおいて、2027 年度省エネ目標基準値^{※5}を達成

室外機の圧縮機と熱交換器を見直すことで機器そのものの省エネ性を向上し、23～26 畳用程度の機種において 2027 年度省エネ目標基準値^{※5}を新たに達成しました。冷媒ガスの圧縮ロスを削減した高効率な構造と、従来よりも動力ロスが少ない高出力モーターを採用した圧縮機を新開発しました。また、省エネ性能が最大となるよう容積を最適化した熱交換器も室外機に搭載しました。買い替え時期を迎える 11 年前の当社機種と比べ、本商品は年間での消費電力量を約 16%削減^{※6}します。

3. エアコンとスマートフォンの GPS が連動する IoT 機能で外出、帰宅時の運転をサポート^{※7}

スマートフォンアプリ「Daikin Smart APP」を使用すると、スマートフォンを使って外出先やエアコンが設置されていない部屋からでもエアコンの運転操作ができます。スマートフォンの位置情報を示す GPS と運転設定を連動させる「おでかけ切り忘れ通知」と「おかえり運転」をアプリに新しく追加しました。

「おでかけ切り忘れ通知」では、エアコンの運転中にスマートフォンに設定している自宅の周辺から離れると、「Daikin Smart APP」に切り忘れを通知します。必要であればアプリを通じて遠隔でエアコンの運転を停止させることが可能です。無駄な運転を防ぐことで、節電にも貢献します。「おかえり運転」では、自宅周辺の設定した範囲内にスマートフォンが入ると、エアコンの運転を自動で開始します。帰宅直後でも快適な空気環境の中で過ごせます。



【その他の特長】

◆ 乾燥しやすい冬の室内を快適にする当社独自の「うるる加湿」

冬のエアコン暖房は、室温が上昇するにつれて室内が乾燥しがちです。『うるさら X』の「うるる加湿」は、無給水加湿機能により、室外機に搭載された加湿ユニットが屋外の水分と新鮮な空気を取り込みながら室内を加湿します。給水する必要が無く、手間をかけずに室内を潤すことができ、乾燥しやすい冬の室内を快適にします。『うるさら X』の名称の由来である「うるる加湿」は、初期モデルに搭載してから 24 年以上の進化を続け、冬場の快適な湿度環境を実現しています。

◆ 季節や暮らしに応じた除湿量を大容量から小容量まで繊細に調整する「さらら除湿」(リニアハイブリッド方式)

『うるさら X』の名称の由来である「さらら除湿 (リニアハイブリッド方式)」は、気温や湿度に応じて弱冷房除湿から再熱除湿までを自動で切り替えます。夏場は大容量の除湿が可能で、比較的気温が低い春や秋の湿気が気になる日には室温の低下を抑えながら除湿します。幅広い季節に快適な空間を実現します。

また、効率的なことも特長です。当社独自の多段階電子膨張弁により、気温や湿度に応じて必要な除湿量を小容量から大容量まで連続的 (リニア) に制御することが可能です。特に、一般的に消費電力が増加しやすい再熱除湿時でも、熱交換器の温度を柔軟に調整することでエネルギーの無駄を抑えます。

「さらら除湿 (リニアハイブリッド方式)」は、快適性と省エネ性を両立した除湿方式です。

◆ 好みの温熱環境を学習し、より快適な室内環境を実現する「AI 快適自動」運転

近年、エアコンを長時間使用する傾向にあり、朝晩の温度差や天気による湿度変化など外部環境の変化に応じて、エアコン使用者が好みの室内環境に調整するため、リモコンの設定温度を頻繁に変更するケースが増加しています。「AI 快適自動」では、温度、湿度や、壁温度から推測した輻射熱の情報とリモコンの設定温度の履歴をもとに快適性を判断し、目標となる快適性を目指して、温度、湿度、気流をコントロールします。

※1 出典：経済産業省資源エネルギー庁 省エネポータルサイト

※2 当社製品購入者アンケート (WEB方式) 実施期間2023年7月20日～7月31日 回答者数：13,086名

※3 調査期間：2022年4/1～2023/03/31 Daikin Smart APPに接続された対象のエアコン機種：2021年、2022年モデルR,A,Dシリーズ N数：1万件以上

※4 測定条件：当社環境試験室 (約14畳)、外気35℃、冷房26℃設定/外気7℃、暖房22℃設定、風量自動、風向3段階目。安定運転時の1時間の消費電力量を節電冷房、節電暖房と通常の冷房、暖房運転との比較。試験機：AN404ARP 試験結果：(冷房) 節電冷房189Wh、通常冷房237Wh (暖房) 節電暖房320Wh、通常暖房400Wh

実際の消費電力量は条件により異なります。電力の使用量を控える運転です。能力を必要としない運転時には、電力消費が変わらない場合があります。能力に制限をかけるため、通常の冷房、暖房運転よりも冷えにくい、暖まりにくい場合があります。

※5 2027年度を達成目標年度として策定した製造事業者等が目標年度に満たすべき省エネ基準

※6 対象機種：2024年モデルAN804ARPの年間消費電力量 (2,655kWh) と2013年モデルAN80PRP (3,153kWh) の年間消費電力量を比較

※7 2024年5月、Daikin Smart APPにてリリース予定。アプリとスマートフォンの設定が必要です。