

東芝ライフスタイル(株)

製品種類: エアコン

機種名: RAS-U402DR

販売年度: 2025年



評価項目(アセスメント評価項目)

番号	取組項目	説明
1	減量化・減容化	
2	再生資源・再生部品の使用	
3	包装	
4	製造段階における環境負荷低減	
5	輸送の容易化	
6	使用段階における省エネ・省資源等	✓
7	長期使用の促進	
8	収集・運搬の容易化	
9	再資源化等の可能性の向上	
10	手解体・分別処理の容易化	
11	破碎・選別処理の容易化	
12	環境保全性	✓
13	安全性	
14	情報の提供	
15	LCA (ライフサイクルアセスメント)	

製品アセスメントの概要

家庭内の消費電力の多くを占めるエアコンにも一層の省エネ性能が求められる一方、夏の厳しい猛暑によって使用時間は増加傾向にある。本製品では、消費電力の大部分を占める「圧縮機」や、吸い込んだ空気を冷やしたり暖めたりする「熱交換器」、エネルギー効率を高める「力率改善(PFC)回路」の新開発によって実現した高い省エネ性能のほか、部屋をゆっくり冷やしながら消費電力を抑える「弱冷房」モードや、高精度の「レーダー」を活用した「節電冷房」「節電暖房」モードなどの節電技術、エアコンの風あたりを軽減し快適性を向上する無風感※1技術により、「節電」と「快適」の両面を実現した。

改善の具体的内容

[] 中の数字は関連する評価項目の番号です。

1. ゆっくり部屋を冷やしながら消費電力を抑える「弱冷房」モード [6]

【新規】

新開発の「圧縮機」、「熱交換器」、「力率改善(PFC)回路」により、立ち上がり運転(高能力)時から安定運転(低能力)時まで省エネ効率を向上。この技術を活用し、低能力かつ高効率な冷房で部屋をゆっくり冷やしながら消費電力を抑える「弱冷房」モードを実現。運転開始後から約3時間で消費電力を約48%削減※2。

2. 高精度の「レーダー」を活用した「節電冷房」「節電暖房」モードによる消費電力削減 [6]

車の自動運転技術や気象観測で正確な位置検知手段として使われている「レーダー」を搭載し、人の位置をリアルタイムで検知しながら自動で追従して「風を送り続ける」制御を実現。さらに、この制御を活用した「節電冷房」「節電暖房」モードを搭載※3。人に風を当て続けて冷房・暖房効果を維持しながら、通常よりも控えめの運転を行うことで消費電力を約40%削減※4。

3. 環境保全性 [12]

J-Moss に対応

※1: RAS-U402DRにおいて「無風感ルーバー」作動時、エアコンから2.5m、床上60cm地点で風速0.2m/s以下であることを確認。(当社調べ)

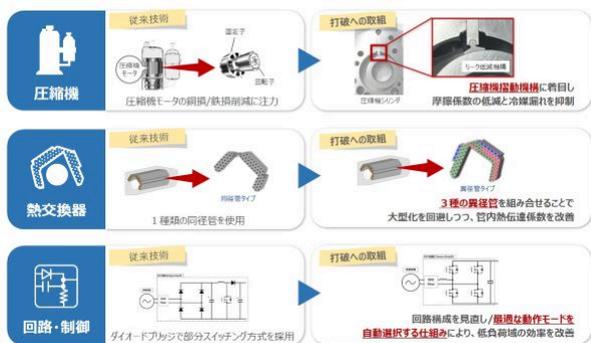
※2: RAS-U402DRにおいて当社独自の条件により評価。冷房: 当社環境試験室(12畳)にて、通常冷房運転と弱冷房運転との比較。外気温30℃、通常冷房の設定温度「27℃」(弱冷房は27℃設定で固定)、風量「自動」にて、運転開始から3時間の消費電力量の比較。通常冷房運転時956Wh、弱冷房運転時494Wh。(エアコンの設置環境、ご使用条件により効果は異なります。使用環境により、消費電力が下がらない場合があります。)

※3: RAS-U402DRにおいて当社独自の条件により評価。風を送る対象は1人のみです。人の位置や使用環境により、正確に風あてを行わない場合があります。

※4: RAS-U402DRにおいて当社独自の条件により評価。冷房: 当社環境試験室(11畳)にて、通常冷房運転と節電冷房運転との比較。外気温35℃、設定温度「24℃」、風量「自動」にて、運転開始20分後から1時間の消費電力量の比較。通常冷房運転時1,132Wh、節電冷房運転時662Wh。暖房: 当社環境試験室(11畳)にて、通常暖房運転と節電暖房運転との比較。外気温7℃、設定温度「20℃」、風量「自動」にて、運転開始20分後から1時間の消費電力量の比較。通常暖房運転時

933Wh、節電暖房運転時533Wh。(エアコンの設置環境、ご
使用条件により効果は異なります)

構造等の図



省エネ性能向上技術



「レーダー」を活用した「節電冷房」「節電暖房」モード