

パナソニック(株)

製品種類: エアコン

機種名: CS-X404D2

販売年度: 2023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

需要の高まるZEH住宅への対応を念頭に、低負荷条件での省エネ性能や高気密住宅特有の湿度の上昇や空気の滞留によるストレスを解消するために、従来のエネチャージ快湿制御に加え、精緻な風量制御と圧縮機制御の進化により低能力運転を実現する「エコインバータ制御」、室内の温度ムラを解消し、省エネ効果を向上する「サーキュレーションモード」、ワンボタンで運転を最適化する「おまかせ温度制御」を搭載し、省エネ性と快適性を向上するエアコンを実現した。

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. 使用段階における省エネ・省資源等 [6]

【新規】

(1)エコインバータ制御

室外機（コンプレッサー）の低速運転を可能にすることで、より効率的な冷房運転を実現する新制御を開発。エネチャージ「快湿」制御の省エネ効果※1に加え、さらに消費電力量約15%の省エネ※2を実現。

【新規】

(2)サーキュレーションモード

お部屋の上部にたまった暖気を攪拌し、有効活用することで、温度のムラを抑え、快適で、消費電力量約4%の省エネ※3を実現。

【新規】

(3)新・AI快適おまかせ（おまかせ温度制御）

リモコンのワンボタンで、季節や温度に合った運転モード、新たに設定温度も自動で選択、「エオリアアプリ」なら運転状況も確認可能に。さらにエオリアAIが、センサー情報、履歴などを学習、運転を最適化し、快適・節電性※4を高めます。

2. 使用段階の省エネ、長期使用の促進 [6, 7]

フィルターお掃除ロボットでエアフィルターに付いたホコリを、ブラシでかき取ってダストボックスに吸引。集めたホコリは自動で屋外へ排出する当社独自の機構。フィルターの目詰まりによるムダな電力消費約25%（暖房時）※5カットします。さらに、ブラシについてのホコリを回収するブラシクリーナーを搭載。フィルターもブラシも常にキレイに保ちます。

3. 環境保全性 [12]

J-Moss に対応

※1 CS-X404D2において、冷房安定時の測定例。当社環境試験室（約14畳）、外気温35℃、体感温度25℃が得られるように設定。運転安定時約1時間の積算消費電力量が、当社従来品CS-X400D2=297Whと、新製品CS-X404D2=269Whとの比較。実際の消費電力量は条件により異なります。

※2 CS-X404D2において、冷房運転での測定例。当社環境試験室（約14畳）、外気温35℃、設定温度27℃で運転した場合。運転安定時約1時間の積算消費電力量=242Whと、CS-X403D2（エコインバータ制御なし）の同条件での積算消費電力量=287Whとの比較。消費電力量約15%省エネ。実際の消費電力量は条件により異なります。

※3 CS-X404D2において、暖房運転での測定例。当社実験室（約14畳）、外気温2℃、設定温度25℃、風量自動、同等の足元平均温度が得られるように運転した場合。運転安定時約1時間の積算消費電力量が、サーキュレーション運転時=494Wh、サーキュレーション運転なし時=517Wh。消費電力量約4%の省エネ。実際の消費電力量は条件により異なります。

※4 CS-X404D2、暖房運転での測定例。当社環境試験室（約14畳）、外気温2℃、設定温度25℃、風量自動。運転安定時の積

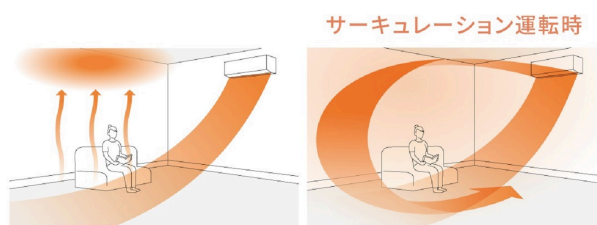
算消費電力量が、「AI快適エコナビ」設定時414Wh、「AI快適」「AI快適エコナビ」設定なし時517Wh。（効果は、部屋の断熱性・気密性や日射、人の活動量など、使用環境により異なります）

※5 平均室温一定で運転した場合の購入時に対する消費電力量の割合を、フィルターお掃除ロボットありと、フィルターお掃除ロボットなし（フィルターにホコリ約2gが付着した状態）の約1年後で比較。（当社調べ）【試験条件】CS-X404D2の場合。当社実験室（約14畳）、外気温2℃、設定温度23℃、風量・風向自動、暖房運転安定時。消費電力量が、フィルターお掃除あり（455Wh）、フィルターお掃除なし（607Wh）との比較。使用頻度や使用環境により効果は異なります。

構造等の図



コンプレッサのエコインバータ制御（低速運転が可能）



暖房を続けていると
暖かい空気は上部にたまりがち。
足元気流に加え、上部の暖気を攪拌。
(同時に吹き分けるわけではありません。)

サーキュレーションモードの暖気

ワンボタンで
AI自動運転

AI快適おまかせ



AI快適おまかせ（ワンボタン）