



業界初^{※3} クラウドのAIで部屋の性能や生活パターンに合わせた省エネ制御を実現
無線LAN内蔵のプラズマクラスターエアコン<Xシリーズ>9機種を発売

シャープはAIoTクラウドサービス「COCORO AIR」の進化により、業界で初めて、部屋の性能や生活パターンを分析・学習し、ユーザーの使い方に合わせた省エネ制御を行う無線LAN機能内蔵のプラズマクラスターエアコン<Xシリーズ>9機種を発売します。

本シリーズは、クラウドのAI(人工知能)が部屋の室温変化やエアコンの操作履歴などの情報をもとに、冷えやすさ・暖まりやすさといった部屋の性能や、1日の生活パターンを分析・学習し、各家庭に合わせた省エネ制御を実現します。例えば、標準的な冷房の使い方(自社基準による^{※4})をした場合、「COCORO AIR」制御なしに比べてエアコン1日あたりの積算消費電力量を約17%削減^{※5}します。帰宅時間に合わせて消費電力を抑えながら冷房運転を開始したり、外出時間に合わせて自動的に運転を制御したりすることで、快適性を考慮しつつ消費電力を削減できます。

近年、エアコン本体による省エネルギー化が鈍化傾向にあるなか、クラウドとAIを活用することでユーザーの生活に合わせた快適な省エネ制御を実現します。また、節電につながる「アドバイス機能」や、外出中に部屋の温度がユーザー設定の範囲を超えたり、設定に応じて人感センサーに反応があるとアプリに通知する「みまもり機能」も新搭載。エアコンをより賢く便利にお使いいただけます。

さらに、室内のイオン濃度を50,000個/cm³まで高めた『プラズマクラスターNEXT』を全機種に搭載。昨今多い室内でのペット飼育世帯やこれからの超高齢化社会において悩みとなる、「付着排せつ物臭」の消臭効果^{※6}を新たに実証しました。

品名		プラズマクラスターエアコン								
シリーズ名		Xシリーズ								
形名		AY-J80X2	AY-J71X2	AY-J63X2	AY-J56X2	AY-J40X2	AY-J36X	AY-J28X	AY-J25X	AY-J22X
畳数の めやす	冷房	21~26	19~23	16~20	15~18	11~14	9~12	8~10	6~8	6~7
	暖房	22~33	20~30	17~26	15~23	11~17	10~15	8~12	7~10	6~9
無線LAN機能搭載		○								
希望小売価格		オープン								
発売日		2018年10月25日								
月産台数		計10,000台								

■ 主な特長

- 業界初 クラウドのAIが部屋の性能や生活パターンを学習。ユーザーに合わせた省エネ制御を実現
- エアコンを便利に賢くお使いいただける専用アプリケーション「COCORO AIR」がさらに進化
- 新たに、『プラズマクラスターNEXT』で「付着排せつ物臭」の消臭効果を実証

- ※1 プラズマクラスターロゴおよびプラズマクラスター、Plasmaclusterはシャープ株式会社の登録商標です。
- ※2 当技術マークのイオン個数の目安は、商品に壁に設置し、「風量最大」運転時にプラズマクラスター適用床面積の部屋中央(床上1.2m)で1cm³あたり50,000個以上です。
- ※3 家庭用エアコンにおいて、クラウドでお部屋の性能や生活パターンを分析・学習し、運転制御する技術。2018年10月25日発売予定。(当社調べ)
- ※4 当社クラウドに蓄積されたユーザーのログデータで最も多い使用パターン(エアコンON/OFFを1日2回ずつ。設定温度26度。朝の起床から2.5時間の使用と夕方帰宅から4時間の使用で、計6.5時間の使用、外気温は朝方30℃/夕方33℃)を想定。
- ※5 <AY-J40X2>において、当社試験室(14畳・フローリング)にて※4の使用パターンで「COCORO AIR」制御あり(1,203Wh)と「COCORO AIR」制御なし(1,451Wh)とで比較。説明のための目安であり、設置環境や使用状況により効果は異なります。
- ※6 ●試験機関：当社調べ ●試験方法：約74m³(約18畳)の試験空間にて、排せつ物のニオイ成分を染み込ませた試験片を吊るし、プラズマクラスター送風運転を実施。消臭効果を6段階臭気強度表示法にて評価。■試験結果：約6時間で気にならないレベルまで消臭。●ニオイの種類・強さ・対象物の素材などによって、ニオイの除去効果は異なります。
- 「AIoT」は、AI(人工知能)とIoT(モノのインターネット化)を組み合わせ、あらゆるものをクラウドの人工知能とつなぎ、人に寄り添う存在に変えていくビジョンです。「AIoT」は、シャープ株式会社の登録商標です。
- クラウドサービス「COCORO AIR」のご利用には、無線LAN接続、および無線LANアクセスポイント機器が必要です。

【お問い合わせ先】

お客様：お客様ご相談窓口 フリーダイヤル ☎ 0120-078-178

■ 特 長

1. 業界初 クラウドのAIが部屋の性能や生活パターンを学習。ユーザーに合わせた省エネ制御を実現

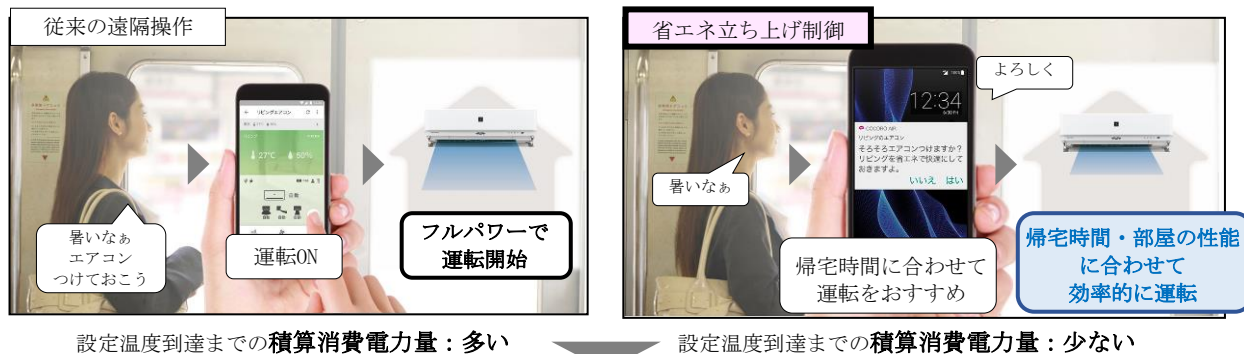
本シリーズは、AIoTクラウドサービス「COCORO AIR」の進化により、クラウドのAIによって部屋の性能や生活パターンを分析・学習し、それに基づいて、ユーザーの使い方に合わせた省エネ制御を実現した「省エネ立ち上げ制御」と「省エネ温度シフト制御」を新搭載します。部屋の室温変化や設定温度までの到達時間などから「冷えやすい」「暖まりやすい」といった部屋の性能や、リモコンの操作情報から外出／帰宅時間、起床／就寝時間といった生活パターンを分析・学習します。

■ 「省エネ立ち上げ制御」

「COCORO AIR」を通じて、部屋の性能、生活パターンに合わせた運転をユーザーにおすすめし、ユーザーが設定をONにするとエアコンが効率的に自動で運転を行います。

例えば、ユーザーが帰宅するシーンにおいては、生活パターンの学習結果から、帰宅時間が推測でき、部屋の性能の学習結果から、いつ運転開始すれば効率的なのかがわかります。従来は、帰宅前に遠隔操作したタイミングで一気に冷やす運転をしていたため、無駄が多かったのに対して、新制御では帰宅時間に合わせて、効率的に部屋を快適にしておくことが可能です。

【帰宅時間に合わせた制御イメージ】



「省エネ立ち上げ制御」は同じ快適さを実現しながら、そこに到達するまでの積算消費電力量を削減できます^{※7}。

●アプリ画面やイラストなどはイメージです

また、クラウドから天気情報を入手し、翌朝冷え込みが予想される場合には、起床時間に合わせて運転することをユーザーにおすすめ。起床時間に合わせた効率的な運転も可能です。

【起床時間に合わせた制御イメージ】



●アプリ画面やイラストなどはイメージです

■「省エネ温度シフト制御」

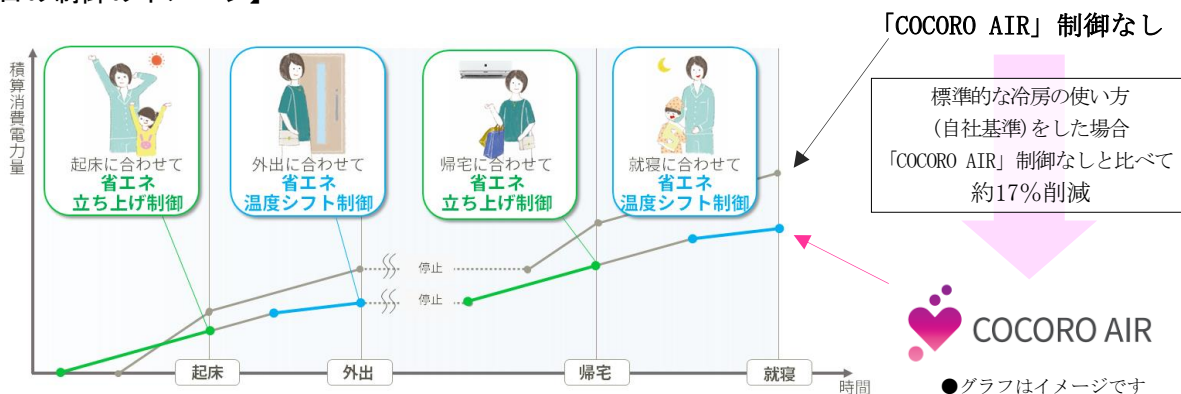
学習した外出時間に合わせて自動的に運転をゆるめ、外出前の無駄な冷やしすぎ・暖めすぎを自動抑制※8。当制御には、ユーザーのフィードバックを反映する機能も搭載しており、運転をゆるめた後、運転が停止されるとアプリを通じて、室温変化が気になったかどうかを問いかね、その回答に合わせて次回からの制御を見直すことで、ユーザーの好みに合わせて制御が進化します。



●アプリ画面やイラストなどはイメージです

これらの2つの制御によって、例えば、標準的な冷房の使い方(自社基準による)をした場合、「COCORO AIR」がない場合と比較して1日の積算消費電力量を約17%削減します。

【1日の制御のイメージ】



- ※7 <AY-J40X2>において。当社試験室(14畳・フローリング)にて、外気温33℃、冷房設定温度26℃で運転。「省エネ立ち上げ制御」ありとなしで、設定温度に到達するまでの積算消費電力量を比較。「省エネ立ち上げ制御」あり(186Wh)と「省エネ立ち上げ制御」なし(228Wh)とで比較。設置環境、使用状況により効果は異なります。
- ※8 <AY-J40X2>において。当社試験室(14畳・フローリング)にて、「省エネ温度シフト制御」ありとなしで、運転停止前40分間の積算消費電力量を比較。冷房時(外気温30℃、設定温度26℃)は「省エネ温度シフト制御」あり(26Wh)と「省エネ温度シフト制御」なし(69Wh)、暖房時(外気温7℃、設定温度23℃)は「省エネ温度シフト制御」あり(129Wh)と「省エネ温度シフト制御」なし(228Wh)とで比較。設置環境、使用状況により効果は異なります。

2. エアコンを便利に賢くお使いいただける専用アプリケーション「COCORO AIR」がさらに進化

本シリーズの発売に合わせ、スマートフォンなどからエアコンを遠隔操作したり、部屋の温度環境を確認できる専用アプリケーション「COCORO AIR」をアップデート。運転内容と合わせて、室温変化や電力量を一目で確認できる「運転履歴画面」や、節電につながる「アドバイス機能」を新搭載。設定温度をゆるめたときの電力量の変化や、その月の電気代が一定金額を超えたことがわかるので、より賢く便利にエアコンをお使いいただけます。

運転履歴画面

運転内容と室温変化や電力量を一目で比較

設定温度変えるとこんなに電気代が変わるんだ!



アドバイス機能

その月の電気代やかしこい使い方をお知らせ

もう電気代が1,000円超えてる! 使い過ぎに気を付けよう。



●アプリ画面やイラストなどはイメージです

また、外出中も安心の「みまもり機能」も搭載しました。ユーザーの設定に応じて、室温が設定範囲から外れたり、エアコンの人感センサーに反応があると、スマートフォンにお知らせします。外出時、ご自宅にいる高齢者、子ども、ペットに配慮した温度管理や、留守宅の気になる人の在室状況確認に役立ちます。



●アプリ画面やイラストなどはイメージです

さらに、冷房シーズン前に、アプリを通じてエアコン事前点検のおすすめを通知します。シーズン前に点検をしていただくことで、万が一のサービス対応をスムーズに受けさせていただくことができ、シーズン中快適にエアコンをお使いいただけます。

3. 新たに『プラズマクラスターNEXT』で、「付着排せつ物臭」の消臭効果を実証

イオン濃度を従来の高濃度タイプ『プラズマクラスター25000』の約2倍(50,000個/cm³)まで高めた当社独自の空気浄化技術『プラズマクラスターNEXT』を搭載。消臭^{※9}・除菌^{※10}・除電^{※11}効果に加え、「ストレスがたまりにくい^{※12}」、「集中を維持しやすい^{※13}」環境をつくります。本シリーズでは新たに「付着排せつ物臭」の消臭効果を実証いたしました。昨今多い室内でのペット飼育世帯や、これからの超高齢化社会において増える空気の悩みにお応えしてまいります。

- ※9 ●試験機関：当社調べ●試験方法：約74m³(約18畳)の試験空間にて、タバコのニオイ成分を染み込ませた試験片を吊るし、プラズマクラスター送風運転を実施。消臭効果を6段階臭気強度表示法にて評価。■試験結果：約30分で気にならないレベルまで消臭。●ニオイの種類・強さ・対象物の素材などによって、ニオイの除去効果は異なります。
- ※10 【付着ニオイ原因菌】●試験依頼先：(一財)日本食品分析センター●試験成績書番号：第17122054001-0101号(平成29年11月14日発行)●試験方法：当社にて約20m³(約5畳相当)の試験空間にニオイ原因菌を付着させた試験片を設置し、プラズマクラスター送風運転を実施。菌の除去率を算出。■試験結果：9日後に99%抑制。
【浮遊カビ菌】●試験機関：(一財)石川県予防医学協会●試験方法：約33m³(約8畳相当)の試験空間にてプラズマクラスター送風運転を実施。浮遊カビ菌をエアサンプラーにて測定。■試験結果：約84分で除去率99%
- ※11 ●試験機関：当社調べ●試験方法：約55m³(約14畳相当)の試験空間にて、プラズマクラスター送風運転を実施。5kVに帯電させた試験片を0.5kVまで除電するのに要する時間を測定。■試験結果：約40秒で、初期電位5kVが0.5kVまで減衰。
- ※12 ●試験機関：(株)電通サイエンスジャム●対象被験者数：大人20名、小学5・6年生の子ども19名●試験方法：約20畳の試験空間で、プラズマクラスター送風運転を実施。約8時間運転させた後の部屋と何もしていない部屋に入ってから脳波を測定し、ストレス度合いを分析●試験結果：プラズマクラスター送風運転をさせた部屋において、1分後と5分後のストレス度合いで有意な差が認められた。
- ※13 ●試験機関：(株)電通サイエンスジャム●対象被験者数：大人20名、小学5・6年生の子ども19名●試験方法：約20畳の試験空間で、プラズマクラスター送風運転を実施。約8時間運転させた後の部屋と何もしていない部屋で計算問題(クレペリン)を実施した際の脳波を測定し、集中度合いを分析●試験結果：何もしていない部屋において、1分後と10分後の集中度合いに有意な低下が認められた。

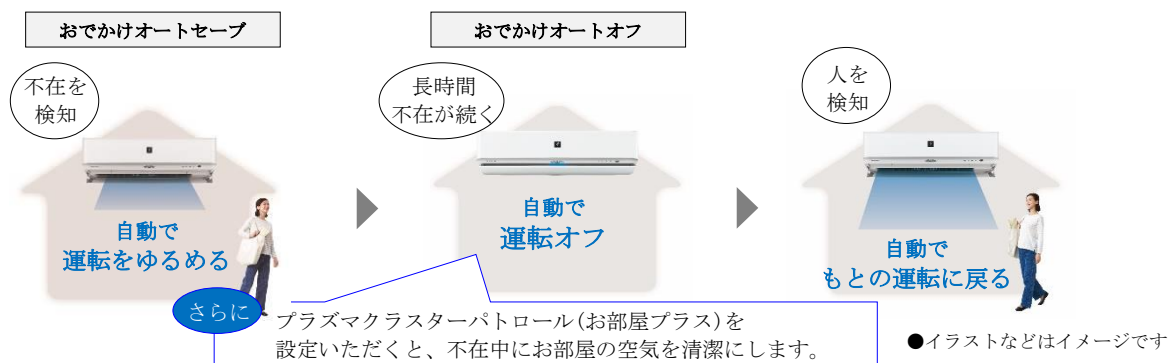
約5畳～20畳の試験空間における実証結果であり、実使用空間での実証結果ではありません。使用場所の状況や使い方、個人によって効果は異なります。
精神的ストレスの予防・治療などに効果を保証するものではありません。試験結果には個人差があり環境によっても異なります。

■ その他の特長

・人の不在に合わせて自動で運転を抑制・停止する「おでかけ運転」

エアコンの人感センサーを活用して、人の不在に合わせて無駄な運転を抑える^{※14}「おでかけ運転」を搭載。人の不在を検知すると自動的に運転をゆるめる「おでかけオートセーブ」と、人の不在が長時間続くと自動的に運転を停止する「おでかけオートオフ」の2モードを選択できます。また、人を検知すると、もとの運転に自動で戻るので、再びリモコン操作する手間も省きます。一時的な外出時など無駄な運転を抑えたいときにおすすめです。

さらに、人の不在を検知すると、自動でプラズマクラスターイオンを放出する「プラズマクラスターパトロール(お部屋プラス)」を設定いただくと、不在中にお部屋の空気を清潔にします。



※14 <AY-J40X2>において、当社試験室(14畳・フローリング)にて、「おでかけオートセーブ」と通常運転の1時間の積算電力量を比較。冷房時(外気温35℃、設定温度26℃)は「おでかけオートセーブ」(183Wh)と通常運転(236Wh)、暖房時(外気温2℃、設定温度23℃)は「おでかけオートセーブ」(658Wh)、通常運転(715Wh)とで比較。設置環境・使用状況により効果は異なります。

・エアコン内部を清潔にし、吹き出す風をキレイにする「風クリーンシステム」と、パーツが簡単に取り外せて水洗いもできる「簡単お手入れ構造」

お客様からご好評をいただいております、ホコリや湿気、空気の停滞などの、カビ発生の要因を防ぎ、吹き出す風をキレイにする「風クリーンシステム」を採用。さらに、吹き出し口周辺のルーバーやダストボックスが簡単に取り外せて水洗いでき、吹き出し口内部も凹凸の少ない構造のため、手軽に拭き掃除が行える「簡単お手入れ構造」により、エアコンを清潔に保てます。

**吹き出す風がキレイ
「風クリーンシステム」**

**水洗いもOK
「簡単お手入れ構造」**

ホコリをブロック!
ホコリをはじく!
汚れを洗い流す!
温度をカット!
カビ防止のため
環境をみはる!

ダストボックス
ロングパネル

はずせルーバー
拭き掃除しやすい

**取外したパーツは
水洗いもOK***

●水洗いOK+

*ロングパネルは除く

●イラストなどはイメージです

-5-

■ 仕様

形名	AY-J80X2	AY-J71X2	AY-J63X2	AY-J56X2	AY-J40X2	AY-J36X	AY-J28X	AY-J25X	AY-J22X
色調	ホワイト系								
室内機寸法 (mm)	幅798×高さ295×奥行370								
室外機寸法 (mm)	幅800×高さ630×奥行300								
電源 (相-V) (A)	単相-200					単相-100			
	20	20	20	20	20	20	20	15	15
暖房能力(kW)	9.5	8.5	7.1	6.7	5.0	4.2	3.6	2.8	2.5
冷房能力(kW)	8.0	7.1	6.3	5.6	4.0	3.6	2.8	2.5	2.2
プラズマクラスター 適用床面積(畳) ^{※15}	26	23	20	18	14	12	10	8	6

※15 商品を壁に設置し、「風量最大」運転時に部屋中央(床上1.2m)で50,000個/cm³以上のイオンが測定できる床面積の目安です。

- 本シリーズは、安定して高濃度プラズマクラスターイオンを放出するために、定期的にプラズマクラスターイオン発生ユニットの交換が必要です。総運転時間約17,500時間(1日24時間連続して運転した場合 約2年、1日8時間毎日使用した場合 約6年)を経過すると本体のランプが点滅し、交換時期をお知らせします。約19,000時間(約2年2ヶ月)経過するとプラズマクラスターイオンの放出を停止します。



シャープ プラズマクラスターエアコン<AY-J40X2(ホワイト系)>

- エアコン本体とリモコン寸法の比率は、実際とは異なります。