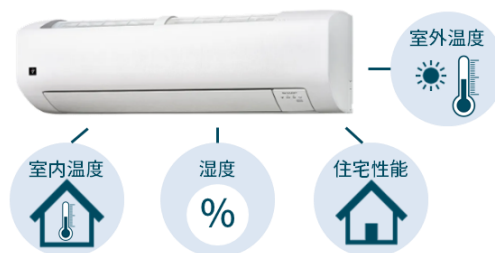


国内で初めて（※1）「節電効果」と「快適性」の両立も確認

NTTドコモと実施したエアコンのDR（※2）制御の実証実験において、約33%の消費電力削減効果を確認

シャープは、株式会社NTTドコモ（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：前田 義晃、以下、ドコモ）と共同で、「ドコモでんき」において昨年7月から本年9月にかけて実施した家庭用エアコンのDR（デマンドレスポンス）制御の実証実験で、約33%の消費電力削減効果が得られたことを確認しました。



当社は、自社のAIoT家電の開発で培った技術をもとに、家庭内の機器の消費電力を抑制するとともに、DR制御により電力の需給変化にも柔軟に対応する省電力遠隔制御プラットフォーム（以下、本プラットフォーム）の開発を進めています。本プラットフォームを活用した新たなエネルギーマネジメントシステムの構築に向け、昨年6月にドコモとの協業を開始しました（※3）。

実用化に向け、ドコモが提供する電力サービス「ドコモでんき」において、ドコモおよび当社の従業員を対象に昨年夏季、冬季および本年夏季の3回にわたり、当社製エアコンを使用したDR制御の実証実験を実施しました。昨年夏季の実証では、各世帯の運転状況や住宅性能、参加者からのフィードバックなどを本プラットフォームが分析・学習し、エアコンの設定温度を制御した結果、参加世帯平均で約33.5%の消費電力削減効果を確認（※4）しました。参加者へのアンケート調査では、95%以上の参加者から「快適性に問題がない」との回答が得られ、国内の家庭用エアコン単独でのDR制御として初めて「節電効果」と「快適性」の両立も確認しました。また昨年冬季には、実験室評価においても同等の効果をえています。さらに、猛暑を記録した本年夏季には、暑熱対策に配慮したアルゴリズムを追加したうえで実証を実施。参加者の安全性とともに、各世帯平均で約33.2%の消費電力削減効果も確認しました（※5）。

本実証結果を受け、ドコモが提供する「ドコモでんきエコ得プログラム」の自動エコモード対象機種に、来年3月から当社製エアコンが追加されます（※6）。対象機種の追加に先立ち、本日11月28日（金）から、ドコモが「シャープエアコン自動エコモード事前エントリーキャンペーン」を実施します（※7）。

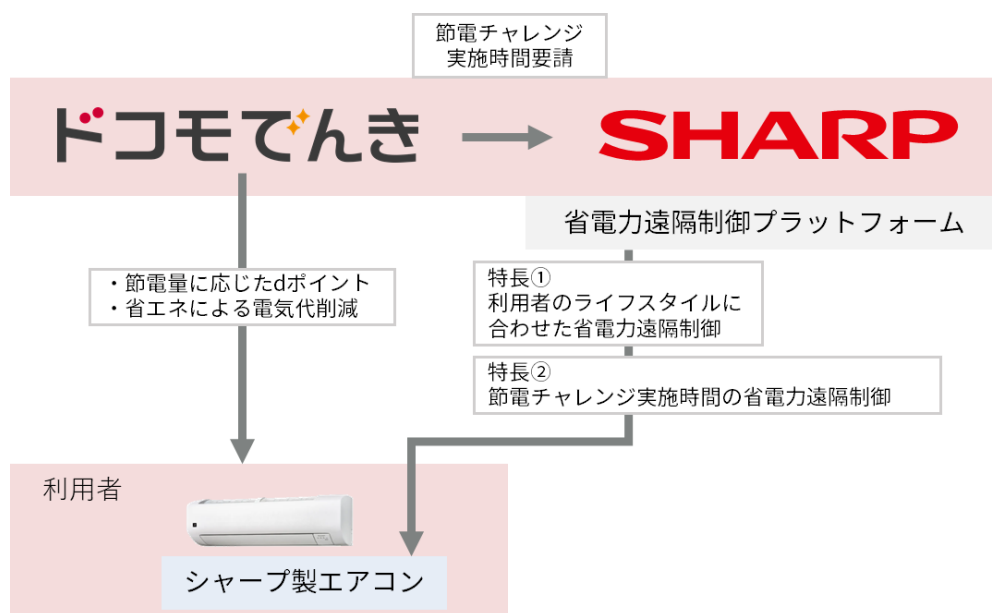
当社は、本実証で得られた知見をもとに、エアコン以外の機器や蓄電池も制御対象に加えることを目指します。快適性を保ちながらDR制御を実現するエネルギーマネジメントシステムの構築を通して、カーボンニュートラル社会の発展に貢献してまいります。

■ 実証実験の概要

対 象 者	制御対象機器	実 施 期 間
シャープ・ドコモ従業員 参加希望者	シャープ製エアコン	2024年7月1日～2025年9月30日

- ※1 国内の家庭用エアコン単独のDR制御として。2025年11月28日発表。
※2 電気の需要（消費）と供給（発電）のバランスをとるために、供給状況に応じて需要側の消費パターンを変化させること。
※3 ニュースリリース（<https://corporate.jp.sharp/news/240624-a.html>）をご参照ください。
※4 消費電力削減効果は、経産省資源エネルギー庁の定める、エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスに関するガイドラインに基づき評価しました。エアコンは当日内での使用変動が激しいため、High4of5（当日調整なし）を利用。エアコンの使用がない日も計算の対象となるため、あまり使用しない世帯において、ベースライン計算結果に異常値が発生したコマは除外。
※5 運転制御により、室内のWBGT（暑さ指数）値が厳重警戒値の範囲に入るときはDR制御を実施しないことを確認しました。
※6 2020年以降に発売された機種で、無線LAN機能に対応する当社製エアコンが対象です。
※7 キャンペーンの詳細は、ドコモでんきのウェブサイト（https://denki.docomo.ne.jp/ecotoku/ecomode/sharp-200pt-campaign_2511/index.html）をご参照ください。

■ 構築したエネルギーマネジメントシステムのイメージ



- 「ドコモでんき」「ドコモでんきエコ得プログラム」は、株式会社NTTドコモの商標または登録商標です。
- 「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。

【 ウェブサイト 】 <https://corporate.jp.sharp/>
【 本 社 】 〒590-8522 大阪府堺市堺区匠町1番地
【 お問い合わせ先 】 お客様：エアコンDR制御に関するお問い合わせ窓口 air-con_dr@mail.sharp