

2023年9月12日

COP28 ジャパン・パビリオンに出展

カーボンニュートラルに向け、省エネ 50%達成に貢献する「高効率インバータエアコン」を展示

ダイキン工業株式会社は、2023年11月30日～12月12日にアラブ首長国連邦 (UAE) ・ドバイで開催される「国連気候変動枠組条約第28回締約国会議 (COP28)」において、環境省が主催する「ジャパン・パビリオン」に初出展し、省エネ 50%達成に貢献する「高効率インバータエアコン」を展示します。

国連気候変動枠組条約締約国会議 (COP) は、国際機関や各国の政府・自治体・NGO・企業等のリーダーらが集結し、地球温暖化抑制に向けた国際的な方向性やルールについて議論する国際会議です。1995年から開催されており、今回で28回目を迎えます。COP28で環境省が主催するジャパン・パビリオンは、展示やサイドイベントを通じて日本の優れた製品・サービスや気候変動への取り組みを世界に向けて発信するものです。ダイキングループがCOP関連イベントに出展するのは初めてです。

今回ダイキンが展示する「高効率インバータエアコン」は、運転状況に応じてエアコンの圧縮機の回転速度を的確に制御することで、インバータを搭載していないエアコンと比較して消費電力を50%以上削減^{※1}できます。現在、エアコンによる電力消費は世界の全電力需要の約10%^{※2}を占めていますが、新興国の発展に伴い冷房によるエネルギー需要は年平均4%増加^{※3}しています。今年5月のG7サミット、7月のG20エネルギー移行大臣会合では省エネを脱炭素加速等の「First Fuel (第一の燃料)」と位置付ける表現がなされました。国際的に省エネの重要性が高まっており、国際エネルギー機関 (IEA) は世界でエネルギー効率を2倍に引き上げていく必要性を示しています。

そうした中、省エネ技術である「インバータ」を搭載したエアコンの比率は日本や欧州ではほぼ100%に達する一方で、米国や中東・アフリカ、アジアなどを中心に、世界全体ではまだまだ低いのが実情です。普及拡大のためには「高効率インバータエアコン」はすぐに導入可能で、即効性のある技術であるという認知を各国で高めていくことが必要です。

ダイキンはグローバルに事業を展開する空調業界のリーディングカンパニーとして、持続可能な社会の実現に向け、業界全体で空調による環境負荷を低減していくことが重要だと考えています。そうした考えに基づき、「高効率インバータエアコン」の技術・商品開発から販路・サービス網の拡大をグローバルに進めるだけでなく、省エネ規制の導入やサービスエンジニアの育成など普及のために必要な支援を各国に行ってきました。「高効率インバータエアコン」の普及には適切な政策と規制が必要です。COP28の場を活用して各国政府関係者等に訴求し、省エネ性の高い空調機の世界的な普及を通じてカーボンニュートラル実現に貢献します。

※1 ダイキンでの実証実験にもとづき算出

※2 IEA・UNEP「Cooling Emissions and Policy Synthesis Report」を参考にダイキン試算

※3 IEA Space Cooling Tracking report より

<出展概要>

開催日時：2023年11月30日～12月12日

出展テーマ：省エネ50%達成に貢献する「高効率インバータエアコン」

<主な展示内容（予定）>

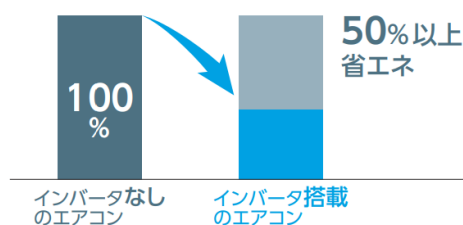
- ・ インバータの仕組みを紹介する動画
- ・ インバータ体感展示機
- ・ 高効率インバータエアコン室外機（内部構造の紹介）
- ・ グローバルにおけるダイキンの販売、サービス網の紹介等

<インバータ普及の取り組みについて>

インバータとは、電圧・電流・周波数を制御する技術です。インバータを搭載したエアコンは、エアコンの心臓部である圧縮機のモータを的確にコントロールします。さらに従来のモータや熱交換器に改良を加えることで、インバータなしのエアコンに比べて50%以上の消費電力を削減できます。

ダイキンは2008年からの中国最大手空調メーカーとの提携や、2014年度のアジアの冷房専用地域向けの比較的低価格のインバータ機の開発等を通じ、グローバルにおいて一般家庭へのインバータ機の普及を促してきました。また、インバータ機の省エネ性能を評価する仕組みの整備にも取り組んできました。インバータ機の省エネ性能を適切に評価できるよう、日本の空調業界が中心となり期間効率評価という指標の採用を提案。その期間効率評価が、2013年に国際標準であるISO規格となりました。新興国ではこの指標の採用が徐々に進んでいます。ダイキンは、中南米や中東などでも、各国政府・業界団体と協力し、指標・規格の導入やエネルギーラベル制度の整備など、評価基準づくりを支援しています。

消費電力量比較(例)



※ 当社での実証実験にもとづき算出。

住宅用エアコンの市場インバータ比率(2022年度)

市場	インバータ比率
日本	100%
EU	100%
豪州	100%
中国	97%
インド	70%
ブラジル	55%
サウジアラビア	37%

出典：BSRIA World Air Conditioning Overview 2023

【お問い合わせ先】ダイキン工業株式会社 コーポレートコミュニケーション室
大阪 (06) 6147-9923 / 東京 (03) 3520-3100