

広州トヨタ向け高効率大容量ターボ冷凍機6台を納入

世界最高レベルのエネルギー消費効率を実現した冷凍機の導入によりCO₂排出量を11%削減

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:石津 尚澄)は、中国の広州豊田汽車有限公司(広州トヨタ、広東省広州市)へ向けて、高効率ターボ冷凍機「HC-F-GX シリーズ」の大容量機種(1,800冷凍トン^{(*)1})6台を納入しました。中国市場における主力生産工場のひとつである広州トヨタでは、工場拡張を計画しており、ターボ冷凍機はこの拡張部分の空調を担い、2009年半ばから稼働開始予定です。

今回納入する機種は、「中華人民共和国国家標準」^{(*)2}で規定された「エネルギー効率1等級」基準(COP6.1以上)^{(*)3}を上回る、世界最高レベルのエネルギー消費効率を実現しています。また、現在、広く中国の工場で導入されている「エネルギー効率等級2等級」機種と比較した場合、CO₂排出量を11%削減します。さらに、冷媒にはオゾン破壊係数ゼロのHFC134aを採用するなど、省エネ性の高さや環境面にも配慮した製品であることが高く評価されています。

当社では、昨年4月に、「HC-F-GX シリーズ」に、大容量の1,600、1,800、2,000冷凍トンの3機種を追加し、日本と中国で同時に発売を開始しました。日本市場では既に20台を納入しましたが、中国市場への納入は今回が初めてです。

(*1) 1冷凍トン:0 の水を24時間で0 の氷にするために取り去る熱量のこと。一般的に米国冷凍トンが使用される。

1米国冷凍トン=3,024kcal/h=3.517kW、1,600冷凍トン=5,627kW、1,800冷凍トン=6,330kW、2,000冷凍トン=7,034kW

(*2) 「エネルギー効率1等級」などの冷水冷凍機のエネルギー効率指標は、中華人民共和国国家品質監督検査検疫総局及び中国国家標準化管理委員会発布の「中華人民共和国国家標準(GB19577-2004)」にて規定、中国標準研究院・中国標準認証センターが認証する。[参考:エネルギー効率1等級:COP6.1以上、2等級:COP5.6以上6.1未満]

(*3) COP(Coefficient Of Performance):エネルギー消費効率。定格冷房・定格暖房時の消費電力1kWあたりの冷房・暖房能力を表したものの。

経済成長が著しい中国市場では、工場設備投資が拡大傾向にあり、また都市部でのビル高層化や地域熱供給施設の導入など、空調用のターボ冷凍機に対する大容量化のニーズが高まっています。一方、国策としては、2006年から実施されている第11次五ヵ年計画において「資源節約型の社会の構築」を最重要視し、省エネ対策や環境対策を緊急政策課題として位置付けており、ターボ冷凍機にも5段階のエネルギー効率等級(省エネ等級)の表示指標を設けています。

今回受注した大容量ターボ冷凍機は、JIS基準COP6.4を実現しており、世界最高レベルのエネルギー消費効率を実現しています。これは、中国のエネルギー効率等級の表示指標ではCOP6.6に相当し、最上位の「エネルギー効率1等級」基準であるCOP6.1以上を大幅に上回るものです。当社の試算では、広州トヨタにおいて本製品を採用することにより、現在、中国の工場で多数導入されている「エネルギー効率2等級」製品を採用した場合と比較して、年間1,230トン、11%のCO₂排出量^{(*)4}の削減効果が期待できます。

(*4) 中国の電気使用によるCO₂排出原単位:0.91kg-CO₂/kWで算出。

日本の約4倍の規模を誇る中国のターボ冷凍機市場において、圧倒的なシェアを占める米国メーカー4社が主要冷媒のHFC134a採用機では「エネルギー効率1等級」製品を投入していない(*5)ことから、この機会に中国市場における高効率トップランナーの地位を確立して積極的な拡販を進め、シェア拡大を図っていきます。

(*5) 他社製HCFC123冷媒採用機に「エネルギー効率1等級」相当機種がある。但し、HCFC123は規制対象品であり、中国では2015年から段階的な削減、2030年に全廃が決定されている。HFC134aは規制対象外。

なお、本製品は当社のグループ会社である広州日立冷機有限公司(広東省広州従化市)にて生産し、日立空調系統(上海)有限公司で販売しています。

受注製品概要

項目	内容
冷房能力	1,800 冷凍トン
温度条件	冷水 17/7 、冷却水 32/37
主電源電圧	10,000V
COP (エネルギー消費効率)	6.5 (上記温度条件) 6.6(中国省エネ等級基準)
据付寸法	長さ 6.6m、幅 3.4m、高さ 3.5m

お客様からの問い合わせ先

日立アプライアンス株式会社 大型冷熱営業統括部 営業技術部 [担当:藤田]
〒105-0022 東京都港区海岸一丁目 16 番 1 号 ニューピア竹芝サウスタワー
電話 03-6403-4500 (ダイヤルイン)

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
