

速報!!

ご採用事例レポート

冷凍・冷蔵倉庫

一体空冷式インバータコンデンシングユニット

ECOV DUAL

R463A
R410A
兼用

世界初※次世代冷媒R463A採用! 「ECOV DUAL」初号機が本格稼働。 (ワイドリプレースタイプ)

株式会社タカキュー 富士広見低温センター 様

2019年6月10日、株式会社タカキュー 富士広見低温センター様が竣工しました。世界初※次世代冷媒R463A採用の一体空冷式インバータコンデンシングユニット「ECOV DUAL」ワイドリプレースタイプ初号機が納入された本事例を緊急レポート。今後の冷媒や低温機器の選定にお悩みの方はぜひ参考にしてください。

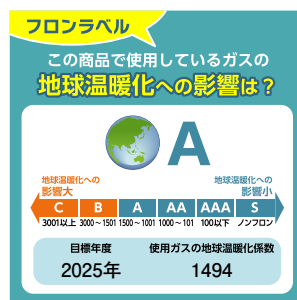
※ スクロールコンデンシングユニットにおいて (2019年6月当社調べ)



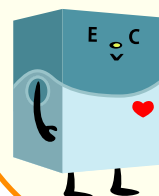
※
世界初

新冷媒
R463A
採用

地球温暖化係数(GWP)
1494



ECOV DUALは
1階底上に設置
R463Aを封入し稼働中



ECOV10周年記念
キャラクター
ECOVくん
(えこぶい)

提案者の声

お客様のPRやメリットにつながる 低GWP冷媒への取り組み



株式会社ラックランド
営業本部 エンジニアリング部
設計課 係長
加道川 真吾 様

「次世代冷媒のフロン」とR463Aに注目していた弊社と、冷凍冷蔵倉庫の増築を計画されていたタカキュー様。お互いのタイミングが合ったことで、今回のR463A採用『ECOV DUAL』ワイドリブレスタイプ初号機導入の話が持ち上がりました。

新しい技術ということで、設計・施工上の確認事項は多数ありましたが、三菱電機各社とは日頃か

らお付き合いがあり、何かあった場合は真摯に対応していただけることが分かっていたので、心配はしていませんでした。また、タカキュー様からは「GWP(地球温暖化係数)を大幅に低減する新しい冷媒への取組は自社のPRIにもつながる」というご回答をいただき、自信をもって計画を進めることができました。

今回、冷蔵系統の一部にR463A機種を採用したことで、弊社はR463A冷媒について、設計・施工・メンテナンスのノウハウを得ることができました。この経験を活かして、次回はメイン機種として採用したいと考えています。

販売店の声

次世代冷媒採用『ECOV DUAL』 納入件数日本一をめざす！



菱電商事株式会社
東京支社 冷熱ソリューション第一部
産業冷熱課
庄司 和成 様

きっかけはラックランド様が、三菱電機グループ主催の冷熱マスターズセミナーに参加されたことです。セミナーの議題の一つであった次世代冷媒R463Aおよび『ECOV DUAL』に興味をもっていただき、その日のうちにご連絡をいただきました。

「世界初の次世代冷媒採用機器の初号機を納入する」という目標のもと、ラックランド様、三菱電機冷熱システム製作所、三菱電機住環境システムズ、三菱電機ビルテクノサービス、当社が協力して、さまざまなバックアップ体制を構築。トラブルなく、新しい冷媒・製品を導入できるように計画を進めさせていただきました。

これからもラックランド様と二人三脚で、AE-200Jに続き、『ECOV DUAL』でも納入件数日本一をめざしたいと思います。

ECOV DUALのポイント

- ① R463Aの地球温暖化係数GWPは**1,494**、フロン排出抑制法の目標値をクリアする**ランクAの冷媒**
- ② R463A/R410A兼用仕様なので**柔軟な冷媒選択と二重投資不要での将来的な冷媒転換が可能**
- ③ R22機と比べ年間消費電力を**約21%削減**※1
- ④ R448A等の低密度(低エネルギー密度)系冷媒に比べ、**配管材料費約26%、冷媒充填量約19%削減**※2
- ⑤ R22・R404A機からの更新時には、既設配管を流用して**工期・工費を削減**※3
- ⑥ 現在主流のR410A機からの更新時に**既設配管が流用可能なのはR463Aだけ！**

※1 R22冷媒機:ERA-150C、新開発機:ECOV-EN150DCA1-DL、設計負荷:38.88kW、蒸発温度:-10℃(その他、当社試算による)

※2 20馬力クラス・配管長50mにおける銅管・継ぎ手・保温材等部材の当社試算値 R404A/R448A:液管φ19.05、ガス管φ44.45 R410A/R463A:液管φ15.88、ガス管φ31.75

※3 ワイドリブレスの場合、鉱油、MEL32R以外の冷凍機油システムからの更新時には確認が必要



▲天井高が6メートルを超えると、建築基準法にて特定天井と判断されることもあり、天井の脱落防止措置などが必要となるため、天井高は6メートル以下に抑えつつ庫内容量を最大限確保した



▲冷凍庫の出入口にはエアーカーテンを設置



▲AE-200Jによる集中管理を実施



DATA

お客様: 株式会社タカキュー 富士広見低温センター様
所在地: 静岡県富士市伝法524
納入機種: [R463A/R410A兼用コンデンシングユニット] ECOV-EN75DCA1-DL×1
 : [R410Aコンデンシングユニット] ECOV-EN110C1×5、他×1
 : [ユニットクーラ] UCH-A15VNA×1 (R463A仕様)
 : [空調冷熱総合管理システム] AE-200J×2
稼働開始: 2019年7月
設備規模: 冷凍庫110坪、冷蔵庫210坪
設備用途: 営業倉庫の冷却
設計施工: 株式会社ラックランド