



# 冷媒の循環型環境対応スキーム 『eR ネットワーク<sup>®</sup>』

三菱電機冷熱プラント株式会社  
循環型環境対応スキーム「eR ネットワーク<sup>®</sup>」を開始

三菱電機冷熱プラント株式会社（本社 東京都品川区）は、三菱電機グループの冷熱事業を柱として展開するメーカー直系のエンジニアリング会社です。冷凍冷蔵および空調設備分野において、長年に渡る技術の蓄積と豊かな経験で、先進のトータルエンジニアリングと充実したサービスを提供しています。「持続可能な社会の実現」を目指し、ユーザー様の環境負荷低減と省エネに積極的に取り組んでいます。今回同社が、三井・ケマーズフロプロダクツ（MCF）が提案する冷媒の循環型環境対応スキーム「eR ネットワーク<sup>®</sup>」を活用した取組みを開始することを発表します。

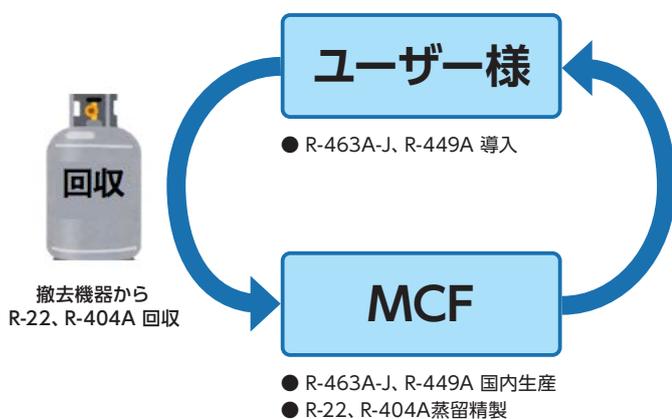
## 循環型環境対応スキーム『eR ネットワーク<sup>®</sup>』とは

R22、R404A等従来冷媒を使用している複数の機器を、再生冷媒を用いて更新まで補充メンテナンス サポート、スムーズかつ計画的に環境対応を行うスキームです。

環境規制による冷媒移行期間において、従来冷媒の入手性や価格高騰が懸念されるが一度に全ての機器更新は難しいなか、安心かつ最適なタイミングで機器導入を実現します。

次世代冷媒オプテオン<sup>™</sup>（R-463A-J、R-449A）対応機器の導入、撤去される機器から従来冷媒（R-22、R-404A等）を回収、MCFプラントで蒸留精製された高純度再生冷媒（R-22、R-404A等）を既存機器メンテナンスに使用するサイクルを回すことで、最終的に全機器の冷媒転換を実現するまでサポートします。

また次世代冷媒対応機器により省エネにも貢献します。



## 三菱電機冷熱プラント株式会社

次世代冷媒  
オプテオン<sup>™</sup>  
対応機器

高純度再生冷媒  
R22 eR  
R404A eR

※  
世界初

新冷媒  
R463A-J  
採用

地球温暖化係数(GWP)  
1483

※2020年2月時点  
スクロールコンデンシングユニットにおいて



スムーズかつ計画的に環境対応をサポート！



## オプテオン™XP41 (R-463A-J) の物性

オプテオン™XP41 (R-463A-J) は、オゾン層を破壊しない、地球温暖化係数 (GWP) の低い  
ハイドロフルオロオレフィン (HFO) 系冷媒です。冷蔵冷凍分野にてR-410A、R-404A、R-22の代替品として使用できます。  
オプテオン™XP41 (R-463A-J)は体積当たりのエネルギー効率に優れた高密度冷媒で、R-404Aに比べて冷媒使用量が  
約19%<sup>(※)</sup> 低減が可能となります。

※三菱電機のカタログ値参照

成分	R-32 / R-125 / HFO-1234yf / R-134a / R-744
wt%	35.0 / 29.5 / 15.0 / 15.0 / 5.5
オゾン破壊係数	0
地球温暖化係数 AR4	1483
ASHRAE 安全分類	A1
温度勾配	~6.5 K

## オプテオン™XP40 (R-449A) の物性

オプテオン™XP40 (R-449A) はオゾン層を破壊しない、地球温暖化係数 (GWP) の低い  
ハイドロフルオロオレフィン (HFO) 系冷媒です。冷凍冷蔵分野にてR-22、R-404Aの代替品として使用できます。  
オプテオン™XP40 (R-449A)はエネルギー効率に優れた冷媒で、R-404Aに比べてエネルギー消費が最大12%低減と、  
電力消費量の削減に貢献します。

成分	R-32 / R-125 / HFO-1234yf / R-134a
wt%	24.3 / 24.7 / 25.3 / 25.7
オゾン破壊係数	0
地球温暖化係数 AR5 (AR4)	1397
ASHRAE 安全分類	A1
温度勾配	~4 K



三井・ケマーズ フロプロダクツ株式会社

ケミカルス事業部門 環境冷媒営業部

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-1-17

神谷町プライムプレイス7階 TEL:050-3823-0650

Opteon™ (オプテオン™) とその商標は米国ケマーズ社が独占的に所持するものです。  
eRネットワーク®は、三井・ケマーズ フロプロダクツ(株)の登録商標です。



[オプテオン™ 冷媒 ウェブサイト](#)