

# 持続可能な未来をめざして

低GWP冷媒搭載 超低温恒温恒湿器・超低温恒温器

低GWP冷媒R-448A(GWP1387)/R-469A(GWP1357)採用

**HIFLEX NEO E** **FX631N-E 新発売**

R-23(GWP14800)代替冷媒  
R-469A(GWP1357)を  
採用した日本で唯一の  
超低温恒温(恒湿)器デビュー



## ETACの地球環境への取組

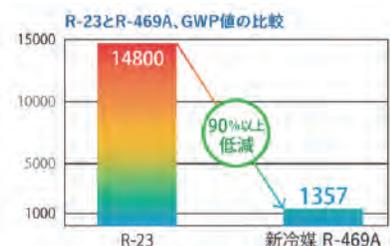
2019年、エタックは国内環境試験メーカーとして初めて、全ての低温恒温(恒湿)器における高GWP冷媒R-404Aの全廃を実現しました。

そのエタックが今春、国内で初めて低GWP冷媒のみを使用した超低温恒温(恒湿)器を発売いたします。

楠本化成株式会社のオフィシャルパートナー企業である、独Weissttechnik社が開発した新冷媒「R-469A」搭載装置の開発に成功。困難だと言われていた超低温恒温恒湿器における高GWP冷媒の不採用を実現いたしました。低GWP冷媒の積極的な採用促進で地球温暖化の課題に取り組むエタックの次なるソリューションにご期待ください。

## 低GWP新冷媒「R-469A」とは

新冷媒「R-469A」のGWP値は**1357**と低く、R-23(GWP14800)に対しては90%以上、R-508Aに対しても**75%以上**を削減しています。欧州Fガス規制に対応しながら、R-23と同等の性能を有し、不燃、無毒、非腐食性の新冷媒であり、使用方法や費用対効果においても何ら妥協することのない画期的な新冷媒です。ETACではR-469Aの日本国内での販売、自社製品への採用などを通じて地球環境問題に取り組んでいきます。



# ご存じですか？ 恒温恒湿器のメンテナンスリスク問題

温暖化の問題に新たな規制が実施されました

## キガリ改正

2019年1月より、モントリオール議定書の「キガリ改正」による規制が始まりました。温室効果が高い代替フロンについて **生産量・消費量の削減義務** が課せられます。また、**R-23(GWP14800)**が新規に規制対象となりました。

## R-23/R-404Aは高GWP冷媒

一般的な恒温恒湿器に多用されているR-23冷媒は**GWP値が14800**、R-404A冷媒は**GWP値が3920**です。

※GWP:地球温暖化係数

## メンテナンスリスク

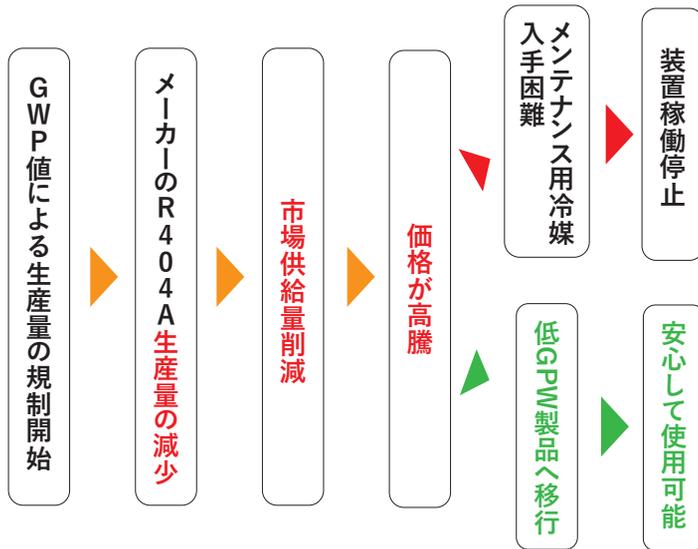
今後R-23及びR-404Aは生産量・消費量の削減により徐々に品薄となり、中期的には価格高騰や入手困難による**メンテナンスリスク**が指摘されています。

## 欧米ではすでに3～8倍の価格に

規制が先行している**欧米**では、既存のHCFC/HFC冷媒において**需要に供給が追付かない状態になり、3～8倍に価格が高騰**を見せ、調達が大きな問題となっています。

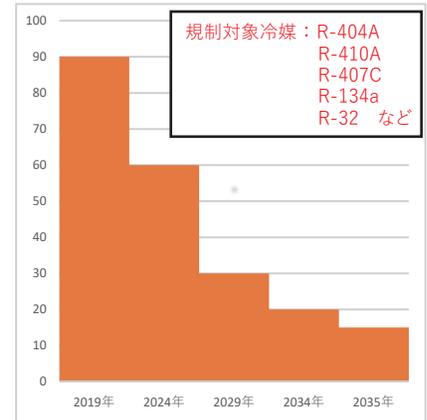
## エタックから「予防処置」のご提案

環境試験器はととも長い期間に渡りご使用していただく装置です。5年後、10年後のお客様の**メンテナンスリスクの低減**のため、そして**地球温暖化防止**のために、エタックは低GWP冷媒採用製品へのご更新をお勧めいたします。



## モントリオール議定書キガリ改正による HFC(R-404A等)削減スケジュール

2019年 -10%  
2024年 -40%  
2029年 -70%  
2034年 -80%  
2036年 -85%



※先進国の基準は2011年から2013年

区分	種類	冷媒番号	GWP	GWP目標	目標年度
コンデンシングユニットおよび定置式冷凍冷蔵ユニット	HFC	R 4 0 4 A	3920	1500	2025年
		R 4 1 0 A	2090		
		R 4 0 7 C	1770		
		R 4 4 8 A	1387		

信頼性試験のトータルパートナー

## 楠本化成株式会社 エタック事業部

ブランドサイト: <https://etac.jp> 楠本化成HP: <https://www.kusumoto.co.jp>

本社 〒101-0047 東京都千代田区内神田1-11-13 楠本ビル TEL.03(3295)8681 FAX.03(3233)0217  
 大阪支店 〒553-0003 大阪市福島区福島5-16-18 楠本第8ビル TEL.06(6452)2388 FAX.06(6458)2600  
 名古屋支店 〒460-0003 名古屋市中区錦1-7-1 楠本第9ビル TEL.052(220)3570 FAX.052(212)4761  
 福岡支店 〒812-0014 福岡市博多区比恵町1-1 楠本第7ビル TEL.092(475)7971 FAX.092(475)7970  
 札幌営業所 〒001-0010 札幌市北区北10条西4丁目 楠本第10ビル TEL.011(747)6091 FAX.011(716)7281  
 山形営業所 〒999-3716 山形県東根市蟹沢1702-3 TEL.0237(41)1130 FAX.0237(41)1338

## 株式会社マックスシステムズ

本社 〒460-0003 名古屋市中区錦1-7-2 楠本第15ビル6F  
 TEL: (052) 223-2811 FAX: (052) 223-2810  
 刈谷営業所 〒448-0003 刈谷市一ツ木町3-1-14  
 TEL: (0566) 63-6801 FAX: (0566) 63-6800