

地球温暖化防止に取り組むお客様へ

Quality is more than a word

ESPEC

国内最多
ラインアップ

環境試験器を選ぶ
新たな選択肢

低GWP
R-449A



 **LOW GWP**
REFRIGERANT

環境試験器を選ぶ 新たな選択肢

「低GWP」

環境試験器を購入する際に
省エネ(消費電力の低減)だけでなく、
より温室効果の小さい低GWP冷媒に転換した
製品を選ぶお客様が増えています。

GWP(地球温暖化係数) CO₂を1として地球温暖化への影響の強さを表す値。
(例)GWP3920:CO₂の3920倍

地球温暖化対策のひとつとして、各国政府は温室効果の大きい
フロンの総量削減や低GWP冷媒への転換をすすめています。

■ 例

世界

196か国が加盟する国際会議体
でフロン(HFC 18種)の削減スケ
ジュールを決定。日本を含む先進
国では2019年から削減開始。
[出典] モントリオール議定書 キガリ改正

EU

2015年から、フロン(HFC)の販売量
の総量を段階的に削減するスケ
ジュールが決定。HFC生産者および
輸入業者は欧州委員会によって販売
量の上限を定められている。また、GWP
と製品ごとに販売禁止となる時期が
定められている。

[出典]
Regulation (EU) No 517/2014

日本

フロン類使用製品の低GWP冷媒への
転換やノンフロン化を推進している。
製品ごとに目標達成年を定め、各社に
達成を求めている。また、キガリ改正
のため、経済産業大臣および環境大臣
が2019年以降のフロン(HFC)の生産
量・消費量の基準限度を公表している。

[出典]
フロン排出抑制法
オゾン層保護法に基づく告示

低GWP冷媒に転換した
環境試験器を選ぶことにより
地球温暖化防止に
つながります



低GWPに対する エスペックの取り組み

POLICY

エスペックでは、環境保護・保全・改善を
企業経営の最重要課題のひとつと認識し、製品・サービスの継続的改善などを通じ
地球温暖化の防止に取り組んでいます。

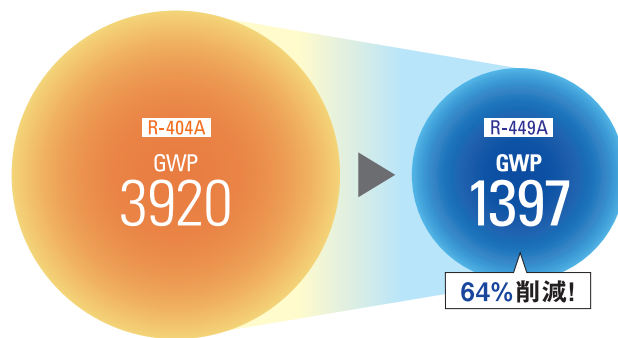
製品：低GWP冷媒への転換

環境試験器に使用するフロン冷媒R-404Aをより温室効果の
小さい低GWP冷媒に転換する取り組みを進めています。

■ 具体的な取り組み

2017年7月 **国内環境試験器メーカー初!**

R-404Aを低GWP冷媒R-449Aに転換した製品を発売



[出典] R-404AのGWP：フロン排出抑制法ポータルサイト 平成30年度報告用。R-449AのGWP：IPCC 第4次評価報告書(AR4)

2019年4月 **国内環境試験器メーカー最多ラインアップ!**

R-404AをR-449Aに転換した製品を7製品(127器種)販売中

2020年度

R-404Aから低GWP冷媒への転換を完了予定

■ 納入実績 さまざまな業種や国々のお客様で使われています

業種別 (五十音順)

化学、機械、公設試(公設試験研究機関)、
自動車(車両、部品)、受託試験機関(民間)、精密機器、
電気機器、半導体 など

国別 (五十音順)

アメリカ、イタリア、オランダ、韓国(大韓民国)、
シンガポール、中国(中華人民共和国)、ドイツ、日本、
ハンガリー、フィリピン、フランス、ベルギー、ポーランド など

R-404A使用製品の型式

● 恒温(恒湿)器 プラチナスシリーズ

PL/PU-□K
[1997年～2011年]

PL/PU-□J
[2011年～販売中]

PSL/PG-□K
[1997年～2012年]

PSL/PG-□J
[2012年～販売中]

PR-□K
[1997年～2011年]

PR-□J
[2011年～販売中]



● ハイパワー恒温(恒湿)器
ARシリーズ
スタンダードタイプ

ARL/ARU/ARS/ARG-□□□□-J
[2009年～販売中]

● ハイパワー恒温(恒湿)器
ARシリーズ
急速温度変化タイプ

ARSF/ARGF-□□□□
[2016年～販売中]

● 小型環境試験器

SH/SU-221,261,641,661
[2001年～2013年]

SH/SU-222,262,642,662
[2013年～販売中]



● 中型恒温(恒湿)器

SML/SMU/SMS/SMG-2
[2004年～2018年]

SML/SMU/SMS/SMG-21
[2017年～販売中]

● 恒温(恒湿)室

ビルドインチャンバー Hシリーズ
TBE/TBF/TBL/TBU/
TBR/TBUU-□□H
[2000年～2011年]

ビルドインチャンバー Eシリーズ
TBE/TBF/TBL/TBU/
TBR/TBUU-□□E
[2010年～販売中]



R-449Aへ転換可能な製品の型式

PL/PU-□J
[2019年4月～販売中]

PSL/PG-□J
[2019年発売予定]

PR-□J
[2019年発売予定]



ARL/ARU/ARS/ARG-□□□□-J
[2018年9月～販売中]

ARSF/ARGF-□□□□
[2018年3月～販売中]

ARS/ARG-□□□□-5
[2018年9月～販売中]

SH/SU-222,262,642,662
[2018年11月～販売中]



SML/SMU/SMS/SMG-21
[2019年4月～販売中]



ビルドインチャンバー Eシリーズ
TBE/TBF/TBL/
TBU/TBR/TBUU-□□E
[2017年4月～販売中]



R-404A使用製品の型式

R-449Aへ転換可能な製品の型式

● 冷熱衝撃装置 TSAシリーズ

TSA-□□1
[1999年～2011年]

TSA-□□2
[2011年～2015年]

TSA-□□3
[2014年～販売中]



TSA-□□3 (水冷仕様)
[2017年7月～販売中]



● 昇降式冷熱衝撃装置

TSD-100
[2005年～2016年]

TSD-101-W
[2016年～販売中]



TSD-101-W
[2019年4月～販売中]



● 小型冷熱衝撃装置

TSE-10
[1999年～2001年]

TSE-11A
[2001年～2016年]

TSE-12-A
[2016年～販売中]



TSE-12-A
[2019年8月発売予定]





持続可能な社会の実現を目指し環境先進企業として
社会やお客さまに貢献してまいります

エスペック株式会社 <https://www.espec.co.jp/>

530-8550 大阪市北区天神橋 3-5-6

●エスペック製品や技術に関するお問い合わせは

カスタマーサポートデスク

 **0120-701-678** Tel: 06-6358-4753



ISO 14001 (JIS Q 140001) 審査登録
エスペック株式会社 (海外関連会社は除く)