

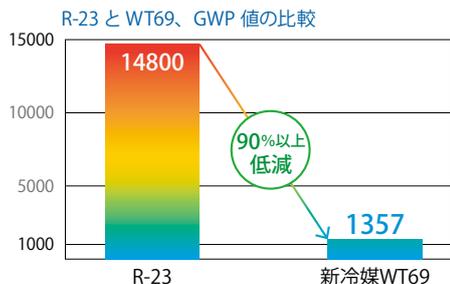
世界初 / 日本初



楠本化成と独 weisstechnik 社が拓く低GWP、地球温暖化対策

世界初
低 GWP

R-23 に替わる超低 GWP 新冷媒 WT69 を世界で初めて開発し、発売

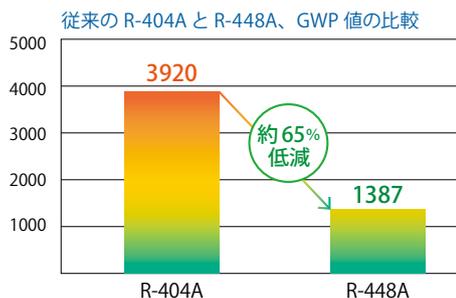


弊社のオフィシャルセールspartner企業である、独 weisstechnik 社では R-23 の代替フロンとなる新冷媒 WT69 を開発しました。主に超低温の冷凍装置などに使用される R-23 は、14,800 という高い GWP 値で地球温暖化対策において大きな問題を抱えています。新冷媒 WT69 では R-23 の約 1/10 となる GWP 値 1357 を実現。地球温暖化防止に貢献します。



日本初
低 GWP

2025 年までの GWP 目標値、1,500 以下を 国内環境試験器メーカーとして初めて※1 大きくクリア



低 GWP 化が喫緊の課題となる中、エタックでは国内の環境試験器メーカーとして初めてとなる※1 低 GWP 冷媒を使用した HIFLEX NEO-E を発売致しました。



HIFLEX NEO E

全ての
標準製品へ

全ての標準製品を低 GWP 冷媒化、そして次のステップへ



HIFLEX NEO

HIFLEX NEO-S

WINTech NEO

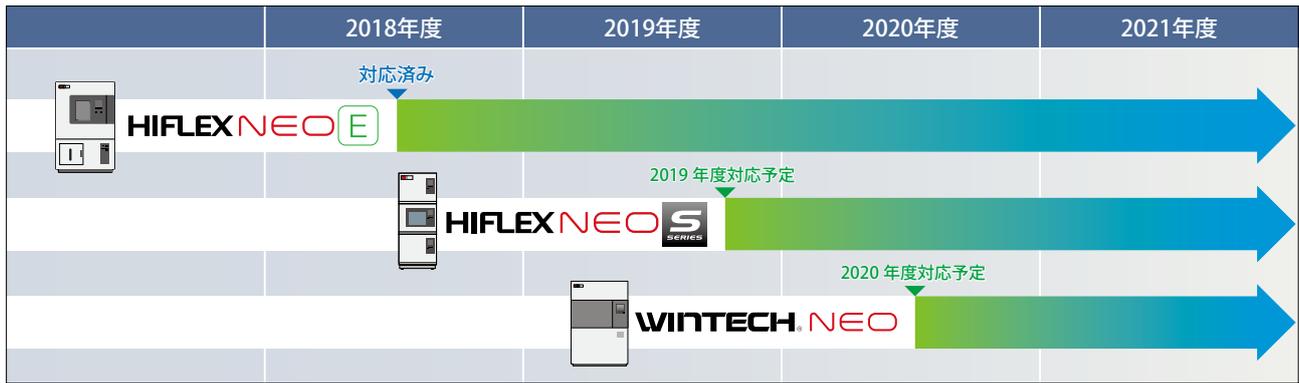
2020 年度までに全ての標準製品において、搭載されている R404A 冷媒を低 GWP 冷媒である R448A に置き換えることにより地球温暖化防止に貢献をします。

また、オフィシャルパートナー企業である独 weisstechnik 社との協力をさらに深め、今後も低 GWP 冷媒採用製品を開発してまいります。

(※ 1: -40℃仕様の単段冷凍ユニット搭載標準機において低 GWP 冷媒を使用した製品として)



エタックの地球温暖化対策、各種試験器の R404A から R448A への移行ロードマップ



急がれる代替フロンの使用量抑制

キガリ改正によって、我が国を含む先進国においては HFC の生産量と消費量について、2011 年から 2013 年までの平均数量などを基準値として 2019 年から削減を開始し、2036 年までに 85% を段階的に削除していくことが義務付けられています。

モントリオール議定書キガリ改正の内容

	先進国	途上国第1グループ	途上国第2グループ
基準年	2011 - 2013 年	2020 - 2022 年	2024 - 2026 年
基準値 (HFC + HCFC)	各年の HFC 生産・消費量の平均 + HCFC の基準値 × 15%	各年の HFC 生産・消費量の平均 + HCFC の基準値 × 65%	各年の HFC 生産・消費量の平均 + HCFC の基準値 × 65%
凍結年	なし	2024 年	2028 年
削減スケジュール	2019 年：- 10% 2024 年：- 40% 2029 年：- 70% 2034 年：- 80% 2036 年：- 85%	2029 年：- 10% 2035 年：- 30% 2040 年：- 50% 2045 年：- 80%	2032 年：- 10% 2037 年：- 20% 2042 年：- 30% 2047 年：- 85%

※経産省 HP より抜粋



現行代替フロンにおける国内外の動向

欧州及び米国においては、2020 年以降 R-404A を使用した装置は販売できなくなり、既存の機器に使用される R-404A の価格が高騰し入手が困難な状況になりつつあります。昨今日本でも同じような状況が徐々に顕著化しており、将来のメンテナンスコストの増大及び使用冷媒の入手が難しくなることが懸念されています。

欧米及び日本の規制動向

オゾン層を破壊しない物質群	欧州 (F-gas, MAC Directive)			米国 (EPA SNAP Program)			日本 (フロン排出抑制法)		
	用途・製品	F-gas 規制 GWP 上限値	規制年	用途・製品	規制対象物質例 (GWP)	規制年	用途・製品	目標 GWP 値	規制年
定置式空調機と冷凍冷蔵庫									
R-134a R-404A	業務用冷凍機・フリーザー	2500	2020	定置式 (低温)	R-404A (3922)	2020			
R-134a R-404A				冷凍食品加工 (提案)		2021			
R-134a				定置式 (中温)	R-134a (1430)	2019 (< 0.6kW) 2020 (その他)			
R-404A R-407A R-507A	小売り食品スーパー (> 40kW 冷凍機)	1500	2022	小売り食品スーパー	R-404A (3622) R-507A (3985)	2017	コンディショニングユニット (別置型シヨーケース用など)	1500	2025
R-404A	小売り食品スーパー (カスケード)	1500	2022						

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

<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

お問い合わせは