



持続可能な未来のために

低GWP仕様フリーズドライヤー誕生



冷媒R448A/GWP値1387

冷媒R469A/GWP値1357

地球にやさしい

真空凍結乾燥機



フロンラベル

新冷媒 **R448A**
R469A 共に



目標達成度

A

標準冷媒

R448A

地球温暖化係数

1 3 8 7

超低温用冷媒

R469A

地球温暖化係数

1 3 5 7

※2025年度までに地球温暖化係数1500以下を
目標としています。

地球温暖化への影響は？

従来冷媒 R404A (地球温暖化係数3920)



新規冷媒 R448A (地球温暖化係数1387)

約65%低減！

従来冷媒 R23 (地球温暖化係数14800)



新規冷媒 R469A (地球温暖化係数1357)

約91%低減！

フロン排出抑制法において、2025年までに使用する冷媒の地球温暖化係数（GWP値）を1500以下とすることを目標としております。（圧縮機の定格出力が1.5KW以下のものを除く）
従来冷媒（R404a R23）は今後生産の削減・停止が予想され、価格高騰・供給不足などから装置のメンテナンスリスクが高まります。

GWP ってなに？

GWPとは地球温暖化係数のことで、具体的にはそのガスが二酸化炭素の何倍の温室効果があるかという数値になります。例えばGWP値が10であれば、二酸化炭素の10倍の温室効果があると示されることとなります。

世界中で気候変動・地球温暖化が叫ばれる中、日本政府より2020年にグリーン社会の実現について宣言があり、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする

「カーボンニュートラル」を目標として掲げられました。

そのロードマップ上にて「2025年までに1500以下」という目標が設定されています。（機器用途などにより目標が様々設定されています）



低GWP仕様真空凍結乾燥機で達成出来る貢献



フリーズドライでは栄養素をそのままに長期保存が可能です。フードロスを減らし、限りある資源を有効利用できます。輸送の簡易化、調理の簡易化が可能となるフリーズドライ食品は飢餓ゼロへの未来に繋がります。

地球温暖化防止に貢献し、より良い地球環境を未来に残します。

日本テクノサービスは「持続可能な開発目標（SDGs）」の趣旨に賛同し貢献してまいります。

SPEC DATE



画像はFD-20BML

各種カスタマイズ承ります。
お気軽にご相談ください。

型式	FD-10BML	FD-10BUL	FD-20BML	FD-20BUL
サンプル形状	パルク(棚式)			
トラップ除湿能力	10L/バッチ		20L/バッチ	
トラップ凝縮温度	-45℃	-65℃	-45℃	-65℃
棚冷却到達温度	-35℃	-50℃	-35℃	-50℃
棚温度制御範囲	-30℃～+40℃	-40℃～+40℃	-30℃～+40℃	-40℃～+40℃
棚板寸法・面積	W360 x D450 x t18(mm) 3段 0.486㎡		W480 x D550 x t18(mm) 4段 1.056㎡	
チャンパー内寸	φ550 x L550		φ700 x L650	
到達真空値	6.67Pa以下	3Pa以下	6.67Pa以下	3Pa以下
排気速度	13.3Paまで20分以内			
使用冷媒	R448a	R448a, R469a	R448a	R448a, R469a
計装	液晶タッチパネル式 (手動・プログラム自動運転、6点記録計機能付き)			
安全機構	漏電・過電流ブレーカ、ヒーター過昇防止、真空度モニター			
重量	約500kg	約600kg	約900kg	約1000kg
寸法(フレーム)	W1100xD1100xH1700(mm)		W1400xD1400xH1750(mm)	
使用電源	200V 3相 30A	200V 3相 40A	200V 3相 40A	200V 3相 50A

※装置能力改良の為、予告なく仕様変更を行う場合がございます。



日本テクノサービス株式会社
NIHON TECHNO SERVICE CO.,LTD

お問い合わせ先 NTSプロダクションセンター
TEL.029-8-6811 FAX.029-870-0210
<https://www.ntsbio.com> info@ntsbio.com