

# EBAC®

## GENERAL CATALOGUE

2023-2024 総合カタログ

### ⚠ 安全に関するご注意

ご使用に際して …… ●ご使用前に、「取り扱い説明書」をよくお読みのうえ正しくご使用ください。 ●コンデンサーの掃除は最低月一回は行ってください。  
据え付けに際して …… ●据え付けは、販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災の原因になります。

**免責事項** 収納物の保証につきましては、いかなる状況でありましても対象となりませんので、ご了承ください。

**注意事項** 当社の製品は血液の保存目的で設計されておりません。(医療機器製造販売承認未取得)

株式会社 **EBAC®** | エバック

本 社 〒152-0023 東京都目黒区八雲1丁目6番5号  
TEL. 03-3724-3681(代表) FAX. 03-3725-0621

横浜工場 〒223-0056 神奈川県横浜市港北区新吉田町205  
TEL. 03-3724-3681(代表) FAX. 03-3725-0621

EBAC KOREA

#16.3F, 11 Magokjoongang 6-Ro,  
Gangseo-Gu, Seoul, Korea, 07802  
TEL. +82-70-8121-3683

URL <https://www.ebac.co.jp>

E-mail [info@ebac.co.jp](mailto:info@ebac.co.jp)


























**お問い合わせ** 皆さまからいただきました個人情報は、お皆さまへの回答に  
使用させていただきます、他の目的には使用いたしません。

代理店

●仕様・価格・材質等は製品改良のため予告なく変更することがあります。  
●カタログ記載製品の表示価格には消費税・運搬・搬入・廃棄・設置に関わる工事等の費用は含まれておりません。



# 対応温度別 商品一覧

-180°C	-150°C	-100°C	-50°C	0°C	+30°C	+50°C
						
-180°C 以下 P.04 液体窒素保管容器		-70°C P.08 急速凍結庫	冷蔵 +2 ~ +8°C 冷凍 -25 ~ -10°C P.16 冷凍冷蔵庫	+2 ~ +14°C P.16 薬用冷蔵 ショーケース	+22°C P.24 恒温振とうチャンバー	
						
-180°C 以下 P.05 気相式液体窒素搬送容器		-86 ~ -40°C P.09 デュアル超低温フリーザー P.10 超低温フリーザー	-20°C / +5°C P.25 低温作業台	+3 ~ +6°C P.18 高精度低温恒温庫		
						
	-150 ~ -130°C P.07 極低温フリーザー		-40 ~ -10°C P.15 小型冷凍保管庫	+2°C ~ +10°C P.20 クロマトチャンバー		
						
		-40°C ~ 常温 P.28 プレハブルーム	-35 ~ -10°C P.12 スーパーフリーザー	-10 ~ +50°C P.23 インキュベーター		
						
		-60 ~ -30°C P.12 スーパーフリーザー	-40 ~ -25°C P.14 ラボフリーザー	+3 ~ +16°C P.15 防爆冷蔵庫		
						
		-30 ~ -10°C P.15 防爆冷凍庫	-40 ~ -25°C P.14 ラボフリーザー	環境温度 +3 ~ +55°C P.23 CO2 インキュベーター		
						
				+5 ~ ±3°C P.17 薬品冷蔵庫		
						
				+5 ~ +70°C / 10 ~ 90rh% P.22 プログラム恒温恒湿庫		

## CONTENTS

保管機器	液体窒素保管容器	4
	気相式液体窒素搬送容器	5
	プログラムフリーザー	6
	極低温フリーザー	7
	急速凍結庫	8
	デュアル超低温フリーザー	9
	超低温フリーザー	10
	スーパーフリーザー	12
	ラボフリーザー	14
	小型冷凍保管庫 / 防爆冷蔵・冷凍庫	15
	薬用冷蔵ショーケース	16
	薬品冷蔵庫	17
	高精度低温恒温庫	18
	クロマトチャンバー	20
	プログラム恒温恒湿庫	22
環境機器	インキュベーター	23
	恒温振とうチャンバー	24
	低温作業台 / 定温安定輸送バッグ	25
オプション 機器	プレハブ冷蔵 / 冷凍 / 恒温恒湿室	26
	特注製品	28
	温度記録計	30
	CO2補助冷却装置	31
	貯蔵ラック	32
貯蔵ケース・簡易点検について	34	
保管庫バリデーション	35	

# 液体窒素保管容器

## 気相式アイソサーマル Vシリーズ

生殖細胞などの保管に適した完全気相式液体窒素容器です。  
「完全」気相保存なので、液体窒素に直接触れることなく液体窒素が蒸発した気体により冷却を行います。  
液相保存に比べ、マイコプラズマによるコンタミネーションのリスクが低いとされています。



9,100 (2ml) vials が収納可能  
V-1500AB



貯蔵室  
真空空間  
液体窒素ジャケット

アイソサーマル V シリーズ



30L  
V-1500AB 受  
定価 ¥4,520,000



70L  
V-3000AB 受  
定価 ¥7,490,000



93L  
V-5000AB 受  
定価 ¥9,200,000

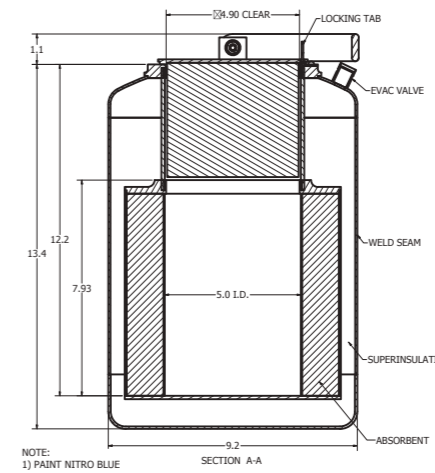
### 気相式アイソサーマル Vシリーズ 仕様一覧

モデル	LN2容量(L)	蒸発速度(L/日)	保持時間(日数)	寸法(in/mm)	使用可能内部高さ(in/mm)	使用可能内部直径(in/mm)	空重量(lbs/kg)	満重量(lbs/kg)
受 V-1500AB	30	5	6	W26/660×D37/939×H45/1143	29/736	21/534	327/148	383/174
受 V-3000AB	70	9	8	W37/939×D48/1219×H47.5/1206	29/736	31/787	600/272	720/327
受 V-5000AB	93	11	8	W47/1219×D54/1371×H52/1320	29/736	40/1016	936/425	1100/500

受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

# 気相式液体窒素搬送容器

搬送用液体窒素保存容器です。  
間口が大きいので取り出しも容易に行えます。



Φ230  
CS-01 受  
定価 ¥1,350,000

### 気相式液体窒素搬送容器 仕様一覧

品名	モデル	保持日数	外形寸法(in/mm)	内形寸法(mm)	重量(kg)
受 セルシッパー	CS-01	-180°C以下3日間	Φ230×H320	Φ129×H195	7
受 セルシッパー	バッグ	-	W270×D270×H410	W260×D260×H390	-

## オプション品 おんどとり TR-5i

気相式液体窒素搬送容器にぴったりのデータロガー。  
無線やネットワークは使わず、蓄積したデータを後からUSB通信でPCへ取り込むシンプル構造。



データロガー  
TR-55i-Pt  
定価 ¥25,000



コミュニケーションセット  
TR-50U2  
定価 ¥20,000



PT100センサ  
TR8210-3.2-100-2m  
定価 ¥13,500

\*クラウド対応モデルも御座いますのでご希望の際はご相談ください。

受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

# プログラムフリーザー

Controlled Rate Freezer / CJ-L37E



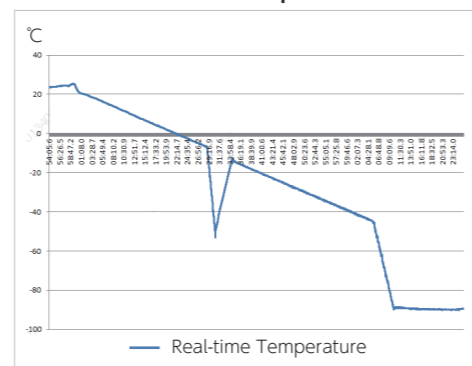
ADCR 制御により、正確な温度制御を実現。



多彩なプリセットプログラムで簡単に凍結が可能。



Real-time Temperature



ダブルソレノイドバルブ設計と特殊なジェットリング設計により、0.1~99°C/minの冷却速度を実現。加熱速度はヒーターにより0.1~2°C/minとなります。

-180~+55°C / 37ℓ

**CJ-L37E**

定価 ¥6,900,000

プログラムフリーザー 仕様一覧

モデル	温度設定(°C)	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)
受 CJ-L37E	液体窒素 -180~+55	W941×D571×H572	W330×D340×H330	37	単相 100	4.0

Controlled Rate Freezer / EMP-20N



液体窒素や炭酸ガスにより冷却を行うプログラムフリーザーです。

各種細胞の凍結処理や金属材料の熱衝撃試験などにお使いいただけます。



-180~+50°C / 20ℓ

**EMP-20N**

定価 ¥4,100,000

特注対応品 各プログラムフリーザーの同時/個別制御が可能です。また、凍結槽のサイズ変更もご希望に合わせて製作可能です。

プログラムフリーザー 仕様一覧

モデル	温度設定(°C)	外形寸法(in/mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)
受 EMP-20N	液体窒素 -180~+50	W691×D356×H448	W250×D250×H320	20	単相 100	3.2

# 極低温フリーザー

ノンフロン -150°C Cryo Freezer

Cryo Freezerは、細胞培養、組織サンプル、細菌、ウイルス、電子機器をはじめとする非生物学的製品などのサンプルの長期凍結保存に適しており、臍帯血バンク、バイオバンク、生殖バンク、血液バンク、ライフサイエンス研究、生物医学工学などの分野での使用に最適です。極低温フリーザーはLN2の安全な代替手段であり、LN2への依存を軽減するとともに、環境および安全上の懸念を軽減します。



タッチパネルコントローラー



## ノンフロン省エネ冷凍技術

HCノンフロン冷媒と専用設計により、優れたエネルギー特性を実現します。

また、インテリジェントなスタート/ストップを備えた、エネルギー効率の高い冷凍サイクルを装備しています。



## 環境にやさしい配慮

HC冷媒により、環境に優しい冷凍システムを実現。断熱用のLBAポリウレタンフォームは、一般的に使用されているほとんどのHFCよりもGWPが大幅に低く、一段と優れた環境保護を実現します。



## 静音設計を実現

ノイズリダクション機能と最適なシステム設計により、わずか55dBの低ノイズ製品となっております。

-150~-130°C / 209ℓ

**DW-150W209NF**

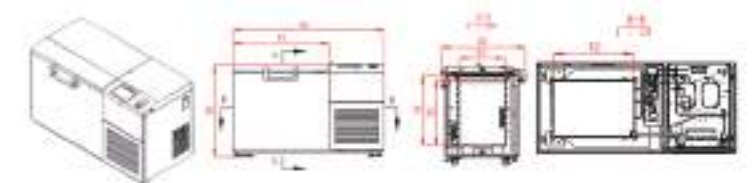
定価 ¥4,800,000

タッチディスプレイ

自然冷却方式

ノンフロン冷媒

2元冷凍方式



極低温フリーザー 仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(in/mm)	内形寸法(in/mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
受 DW-150W209NF	温度異常、機械異常	W1650×D860×H1010	W667×D462×H677	209	単相 200	10.0	260

# 急速凍結庫

特注  
対応

## EAFシリーズ

-70℃のハイパワーで試料をパワフルに急速凍結。

- 2元冷凍方式と強力ファンによる強制循環方式でパワフルで均一な急速凍結を実現。
- 温度記録計付きで運転状況を記録できます。



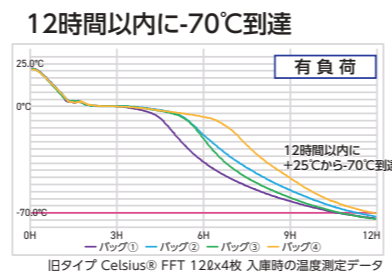
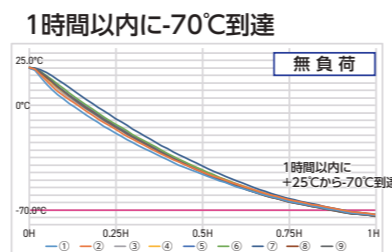
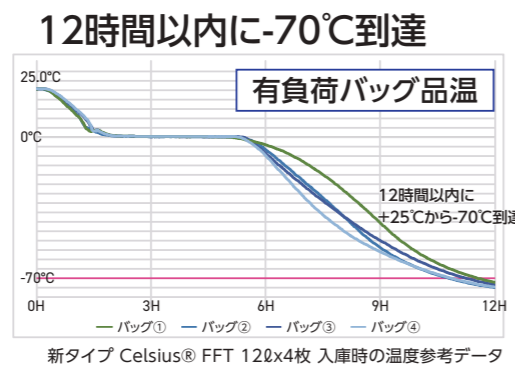
SUSタイプも製作可能です。  
-70℃ / 547ℓ  
**EAF-4FFT**  
定価 ¥8,500,000  
強制冷却方式

## 凍結用バッグの凍結工程に

ザルトリウス社製 Celsius® FFT 12ℓの凍結も可能な急速凍結庫です。国内、国外問わず多くの製薬企業様にて採用いただいております。特注サイズにも対応しており希望同時凍結枚数などご相談の上、設計製造致しております。



## 新タイプ Celsius® FFT 12ℓ Generation2



## EAFシリーズ 仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	重量(kg)
受 EAF-4FFT	温度異常、機械異常	W2065×D1097×H1968	W800×D760×H900	547	3相200	650

受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

# デュアル超低温フリーザー

## DW-86LSATNF シリーズ



**高品質の大型ドアハンドル**  
人間工学に基づくハンドル設計により、スムーズな操作を支援します。また、耐久性も向上しています。



**フィルター**  
フィルターの清掃が容易に行えます。

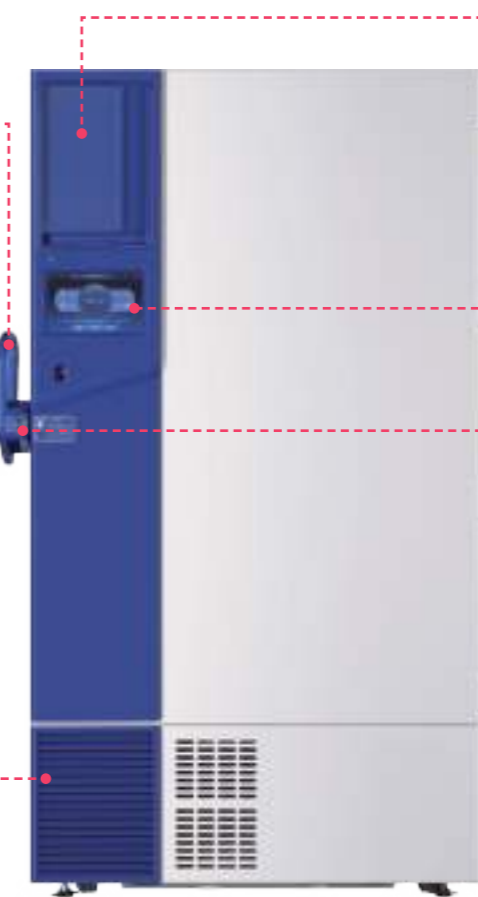


**書類ホルダー**  
書類やペンを収納できるホルダーを搭載しています。

**マイコン制御**  
10.1inchのLCDタッチパネルを搭載。温度表示精度は0.1℃単位で行います。

**複数のアラーム**  
高温低温、センサー異常、停電警報、半ドア警報、周囲環境温度警報など、様々な警報アラームを搭載しています。

**複数のロック機能**  
機械ロック、電磁ロックを搭載しています。解錠はNFC、指紋認証で行えます。



DW-86L728SATNF

**デュアル冷凍サイクルによる2重の安全性・信頼性を確保**  
独立した冷凍サイクルを2重に装備。万が一、片側の冷凍サイクルに異常が発生した場合も-70℃以下を維持します。

**低騒音設計を実現**  
最適化されたシステムとノイズ低減キャビネット設計により、ノイズを53dBまで低減しています。

**最新の省エネ冷凍技術**  
HC冷凍システムにより、従来のHFC冷凍サイクルと比較してエネルギー使用量を30%以上削減しています。(弊社旧モデル UD-90L702Wと比較)

-86~-40℃ / 578ℓ  
**DW-86L578SATNF**  
定価 ¥2,750,000  
ノンフロン冷媒 デュアル冷却  
自然冷却方式

-86~-40℃ / 728ℓ  
**DW-86L728SATNF**  
定価 ¥3,000,000  
ノンフロン冷媒 デュアル冷却  
自然冷却方式



## デュアル超低温フリーザー 仕様一覧

モデル	外形寸法(mm)	内寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
DW-86L578SATNF	W895×D998×H1980	W620×D716×H1310	578	単相200	8.7	325
DW-86L728SATNF	W1046×D998×H1980	W766×D716×H1310	728	単相200	10.0	350

受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

保管機器

デュアル超低温フリーザー

保管機器

急速凍結庫

# 超低温フリーザー

DW-86TNF Series Ultra-Low Freezers

## LCDタッチディスプレイモデル



※画面は開発中のものとなります。

### 10inch 大型液晶タッチパネル搭載

10inchの大型液晶タッチパネル搭載で運転状況が見やすくなりました。警報音量や警報遅延時間、ディスプレイの明るさなど細かな設定まで可能です。



### 指紋認証、NFC IDカード 開閉機能搭載

指紋認証やNFC IDカードにてロック解除可能なのでいつでも開閉を行ったか記録を残すことができます。

### 国内最大959ℓ

インバーターコンプレッサーで高効率省エネ運転

インバータータイプのコンプレッサーを採用し消費エネルギーを「考えながら」運転を行うことで省エネ運転が可能となり、運転音も静かになりました。

### 水冷式モデルも対応可能

959ℓは水冷式モデルも対応可。水冷式では運転中に発生するコンプレッサーの熱の約90%が冷却水によって除去されるため、設置環境への排熱の影響を最小限に抑えることができます。

(特注対応)

### User-Friendly Design

USBポート搭載で温度データ記録のダウンロードが可能。

大型のフリーザーは副扉を一部屋ごとに細分化。収納物取り出しの際の冷気漏れを防ぎ省エネにも貢献します。



-86~-40℃ / 579ℓ

**DW-86L579TNF**

定価 ¥2,500,000

タッチディスプレイ

自然冷却方式

ノンフロン冷媒

2元冷凍方式

-86~-40℃ / 729ℓ

**DW-86L729TNF**

定価 ¥2,750,000

タッチディスプレイ

自然冷却方式

ノンフロン冷媒

2元冷凍方式

-86~-40℃ / 959ℓ

**DW-86L959TNF**

定価 ¥3,100,000

タッチディスプレイ

自然冷却方式

ノンフロン冷媒

2元冷凍方式

### DWシリーズ 仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
DW-86L579TNF	温度異常、機械異常	W895×D998×H1980	W620×D716×H1310	579	単相100~230	7.0	325
DW-86L729TNF	温度異常、機械異常	W1046×D998×H1980	W766×D716×H1310	729	単相100~230	9.0	350
DW-86L959TNF	温度異常、機械異常	W1296×D998×H1980	W1016×D716×H1310	959	単相100~230	12.0	450

☑ 受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 ☑ 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

## LEDディスプレイモデル

## 使いやすいいろいろ



### 副扉は1部屋ごとに細分化 (DW-86L490NF/728NF)

- ・チャンパー内の霜の蓄積を最小限に抑えるために、4つの副扉をそれぞれ開くことができます。
- ・ドアを開けるときの冷気の漏れを最小限に抑えるための独自のドアシールデザイン。
- ・他社の既存のラックシステムとの互換性あり。
- ・ドアラッチの適切な強度を確保するためのステンレス鋼ハンドル。



### 優れたドアシール

冷凍庫の温度を保護する高性能のガスケット。



### 自動圧力開放弁

- ・ベントでの着氷を防止するためのスプリングアシスト機構を備えた加熱ポート。
- ・ドアの開閉を行った後、短時間で冷凍庫に再度アクセスできます。



### 配線ポート

温度監視を容易にする2つのポート孔。



### USBポート

約15年分の温度が記録され、USBにダウンロードが可能。



### ラックセット (Option)

各種ラックをセット可能  
P34、35に記載がございます。



### 温度記録計 (Option)

各種温度記録計を搭載可能  
P32に記載がございます。



-86~-40℃ / 338ℓ

**DW-86L338NF**

定価 ¥1,580,000

ノンフロン冷媒

自然冷却方式

2元冷凍方式

-86~-40℃ / 490ℓ

**DW-86L490NF**

定価 ¥1,900,000

ノンフロン冷媒

自然冷却方式

2元冷凍方式

-86~-40℃ / 728ℓ

**DW-86L728NF**

定価 ¥2,350,000

ノンフロン冷媒

自然冷却方式

2元冷凍方式

-86~-40℃ / 100ℓ

**DW-86W100NF**

定価 ¥1,200,000

ノンフロン冷媒

自然冷却方式

2元冷凍方式

-86~-40℃ / 420ℓ

**DW-86W420NF**

定価 ¥1,450,000

ノンフロン冷媒

自然冷却方式

2元冷凍方式

### DWシリーズ 仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
DW-86L338NF	温度異常、機械異常	W812×D893×H1846	W465×D630×H1165	338	単相100/単相200	8.0/4.0	238
DW-86L490NF	温度異常、機械異常	W860×D900×H1980	W590×D630×H1310	490	単相100/単相200	12.0/6.0	295
DW-86L728NF	温度異常、機械異常	W1041×D980×H1980	W766×D716×H1310	728	単相200	6.5	350
DW-86W100NF	温度異常、機械異常	W769×D825×H1120	W470×D450×H480	100	単相100	8.0	138
DW-86W420NF	温度異常、機械異常	W2130×D870×H1020	W1367×D462×H652	420	単相200	7.5	310

☑ 受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 ☑ 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

# スーパーフリーザー

## DW-30L818NF

### NFC IDカード開閉機能搭載

NFC IDカードにて解錠可能で、いつ開閉を行ったか記録を残すことができます。(NFC IDカードは5枚付属します。)  
開閉記録は、温度データと一緒にUSBメモリーにて出力可能です。

### 壁面冷却で広く使える

壁面が庫内の熱を奪う冷却方式を採用する事で、棚板を自由な高さに設定可能で、庫内が広く使えます。

### インバーターコンプレッサー 採用により高効率省エネ運転

インバータータイプのコンプレッサーを採用し消費エネルギーを「考えながら」運転を行うことで省エネ運転が可能となり、運転音も静かになりました。

-30~-10℃ / 818ℓ

DW-30L818NF

定価 ¥1,400,000

ノンフロン冷媒 自然冷却方式



可動棚  
自由な高さに!

### DW-30L818NF 仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
DW-30L818NF	温度異常、機械異常	W988×D950×H1979	W750×D755×H1460	818	単相100~230	6.0/3.0	210

## DW-30L1280WNF

### デュアル冷凍サイクルで安心安全

デュアル冷凍サイクルを搭載し、万が一片側の冷凍サイクルに異常が発生しても、もう片方の冷凍サイクルにより、急激な温度上昇を防ぎ、-30℃を維持します。大切なサンプルもより安全に保管が可能です。

### デフロスト時も-20℃以下をキープ

2機ある冷凍サイクルで片方ずつ霜取りを行うため自動霜取りの際も-20℃以下を維持します。管理温度の厳重な各種試薬、サンプルも安心して保管が可能です。

### NFC IDカード開閉機能搭載

NFC IDカードにて解錠可能で、いつ誰が開閉を行ったか記録を残すことができます。(NFC IDカードは5枚付属します。)  
開閉記録は、温度データと一緒にUSBメモリーにて出力可能です。

### 1280ℓの大容量でも単相100V15A

庫内は大容量の1280ℓで、中・大規模の病院や研究機関におすすめの保管容量となっています。  
インバーター制御による省エネ設計により、必要電源は単相100V15A。安定した温度で大量保管が可能です。

-30~-10℃ / 1280ℓ

DW-30L1280WNF

定価 ¥2,800,000

強制冷却方式 ノンフロン冷媒



冷凍機、冷却器  
左右2機ずつ搭載し  
-20℃以下をキープ!

### DW-30L1280WNF 仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
DW-30L1280WNF	温度異常、機械異常	W1520×D1065×H1980	W1320×D752×H1260	1280	単相100/単相200	9.0/4.5	420

## EBF-40シリーズ

-40℃での保管が必要な接着剤や、-20℃以下での保存環境が必要な制限酵素の保管に最適です。



-40~-20℃ / 349ℓ

EBF-40L349NF

定価 ¥440,000

ノンフロン冷媒 自然冷却方式

-40~-20℃ / 502ℓ

EBF-40L502NF

定価 ¥530,000

ノンフロン冷媒 自然冷却方式

### BEFシリーズ 仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
EBF-40L349NF	温度異常、機械異常	W616×D770×H1806	W472×D614×H1262	349	単相100	1.2	138
EBF-40L502NF	温度異常、機械異常	W793×D770×H1806	W649×D614×H1262	502	単相100	1.5	164

## DW-60シリーズ

DW-60シリーズのチェスト型フリーザーは扉開閉時の温度変化が少なく、高い温度安定性を確保。リニューアルにより設定温度幅が広がり、幅広い温度帯のサンプル保管に使用可能です。



-60~-30℃ / 138ℓ

DW-60W138NF

定価 ¥390,000

ノンフロン冷媒 自然冷却方式

-60~-30℃ / 258ℓ

DW-60W258NF

定価 ¥485,000

ノンフロン冷媒 自然冷却方式

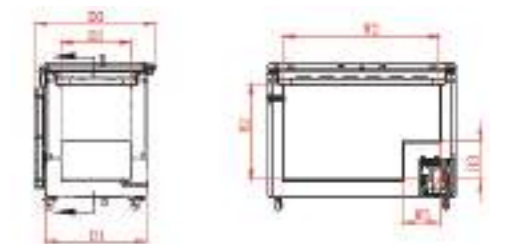
-60~-30℃ / 388ℓ

DW-60W388NF

定価 ¥550,000

ノンフロン冷媒 自然冷却方式

- 独自のデュアルシール設計により、低温をより効果的に保持し、ガスケットの結露を防ぎます。
- 清掃が簡単なステンレス製インナーキャビネット。
- シリンダーキー搭載で、安全性を確保。
- 防水設計の温度調節計により、霜取りも安心。インターフェイスは見やすく設計されています。



MODEL	CODE	W2	W3	H2	H3	D0	D1	D2
DW-60W138NF		580	240	620	250	770	650	445
DW-60W258NF		1000	240	620	250	770	650	445
DW-60W388NF		1450	240	620	250	770	650	445

### DW-60シリーズ 仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
DW-60W138NF	温度異常、機械異常	W790×D770×H950	W580×D445×H620	138	単相100	6.0	62
DW-60W258NF	温度異常、機械異常	W1210×D770×H950	W1000×D445×H620	258	単相100	6.0	88
DW-60W388NF	温度異常、機械異常	W1655×D770×H950	W1450×D445×H620	388	単相100	7.0	105

# ラボフリーザー

## TSFシリーズ

壁面で冷やす直冷方式により、温度変化の少ない保存が可能。

(自動霜取り式による定期的な温度上昇がありません。)

デジタル指示調節器により、庫内温度を高精度に制御。また、面倒なフィルター清掃は不要です。

扉は鍵付きで保存物を安心して管理できます。

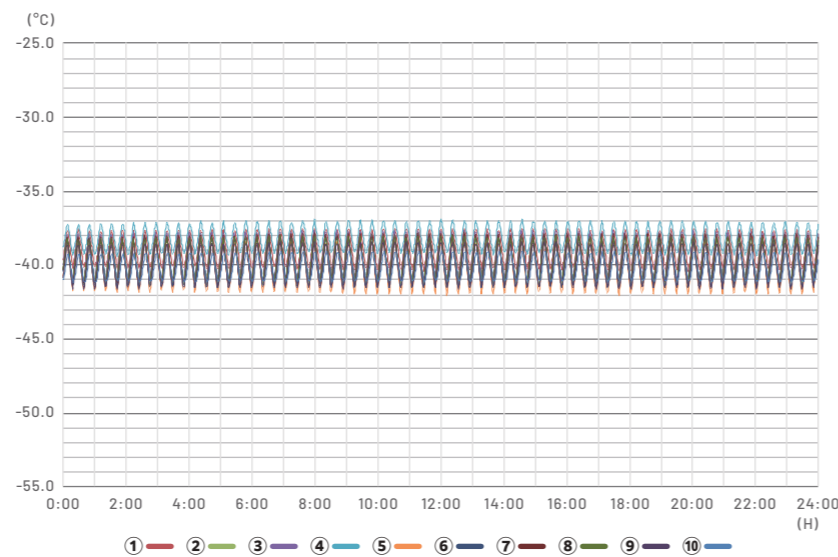


-40~-25℃ / 1200ℓ  
**TSF-1200SNF** 受  
定価 ¥4,000,000  
ノンフロン冷媒 自然冷却方式



-40~-25℃ / 1500ℓ  
**TSF-1500SNF** 受  
定価 ¥4,100,000  
ノンフロン冷媒 自然冷却方式

無負荷運転時性能グラフ(-40℃設定)



### 壁面冷却+庫内循環ファンにより優れた温度分布性能

壁面冷却と庫内循環ファンにより優れた温度分布性能を発揮します。

デフロストによる温度上昇の不安を解消しつつ、庫内ファンにより冷気を循環させる為、常に一定温度での保管を行うことができます。

業務用冷凍庫のボディを採用することで、従来型の業務用冷凍庫をお使いでデフロストによる温度上昇にお悩みの現場に、寸法そのままの代替対応が可能となっております。

#### TSFシリーズ仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
受 TSF-1200SNF	温度異常、機械異常	W1500×D850×H1950	W1338×D620×H1300	1200	3相200	9.0	260
受 TSF-1500SNF	温度異常、機械異常	W1800×D850×H1950	W1638×D620×H1300	1500	3相200	12.0	350

受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

# 小型冷凍保管庫 / 防爆冷蔵・冷凍庫

## -40~-10℃冷凍資材保管庫

サンプル保管やアイス枕<sup>※</sup>などの保管用としてご使用いただけます。

ノンフロン冷媒の採用で冷却効率が向上しました。

DW-40L92NF: -40~-10℃ / 92ℓ 定価 ¥260,000  
DW-40L262NF: -40~-10℃ / 262ℓ 定価 ¥340,000  
EMA-114NF: -25℃ / 114ℓ 定価 ¥130,000  
EMA-144NF: -25℃ / 144ℓ 定価 ¥150,000

※凍結庫ではございませんので一度に多くの常温蓄冷剤の凍結には使用できません。

#### 小型冷凍保管庫 仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
DW-40L92NF	温度異常	W597×D610×H860	W465×D440×H645	92	単相100/単相200	3.0/1.5	46
DW-40L262NF	温度異常	W657×D685×H1650	W480×D465×H1430	262	単相100/単相200	4.0/2.0	88
EMA-114NF	—	W519×D600×H1040	W416×D338×H830	114	単相100	1.0	48
EMA-144NF	—	W519×D600×H1225	W416×D338×H1031	144	単相100	1.2	56

## 防爆冷蔵庫 / 冷凍庫 (庫内防爆タイプ)

ヨーロッパのATEX指令に基づきATEX II C-T6準拠の『防爆機器』として認定された製品で帯電防止ライナーとパッキン、防爆ファンモーターを使用。また、過電流および過電圧防止機能を装備しています。

EHLR-310NF: +3~+16℃ / 310ℓ 定価 ¥450,000  
DW-30L278NF: -30~-10℃ / 278ℓ 定価 ¥500,000

#### 防爆シリーズ 仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
EHLR-310NF	温度異常	W605×D598×H1840	W560×D500×H1290	310	単相100	2.6	72
DW-30L278NF	温度異常	W745×D675×H1810	W520×D435×H1230	278	単相100	4.0	115

受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。



# 薬用冷蔵ショーケース

## ERシリーズ

薬品の保管に最適な薬用冷蔵ショーケースです。温度警報を標準装備しており、安全性の高い保冷库です。温度安定性能にも優れており、治験薬の保管にも適しています。



+2~+14℃ / 153ℓ <b>ER-12CNF</b> 定価 ¥380,000 ノンフロン冷媒	+2~+14℃ / 192ℓ <b>ER-19CNF</b> 定価 ¥400,000 ノンフロン冷媒	+2~+14℃ / 335ℓ <b>ER-29CNF</b> 定価 ¥520,000 ノンフロン冷媒	+2~+14℃ / 552ℓ <b>ER-49CNF (R)</b> 定価 ¥940,000 定価 ¥1,070,000 (R) インバーター制御 ノンフロン冷媒	+2~+14℃ / 1198ℓ <b>ER-100CNF (R)</b> 定価 ¥1,600,000 定価 ¥1,800,000 (R) インバーター制御 ノンフロン冷媒
---	---	---	---	---

### ERシリーズ仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源	電流(A)	重量(kg)
ER-12CNF	温度異常	W400×D500(突起物は含まない)×H1885	W320×D360×H1318	153	単相100V	2.2	70
ER-19CNF	温度異常	W800×D450(突起物は含まない)×H1187	W708×D339×H823	192	単相100V	1.7	72
ER-29CNF	温度異常	W800×D450(突起物は含まない)×H1865	W708×D339×H1415	335	単相100V	3.4	98
ER-49CNF (R)	温度異常	W900×D610×H1865	W808×D488×H1447	552	単相100V	2.3	120(134)
ER-100CNF (R)	温度異常	W1800×D610×H1865	W1708×D488×H1447	1198	単相100V	3.5	200(224)

## HYCシリーズ

薬品の保管に最適な薬用冷蔵ショーケースです。温度警報や停電警報を標準装備しており、安全性の高い保冷库です。HYC-68NF、68ANFは実験台の下に入るサイズで作られており、パーソナルユースとしてご使用いただけます。HYC-940NFは上下段に温度センサーを設置し、温度分布も確認することが可能です。



0~+20℃ / 68ℓ <b>HYC-68NF</b> 定価 ¥160,000 ノンフロン冷媒	0~+20℃ / 68ℓ <b>HYC-68ANF</b> 定価 ¥170,000 ノンフロン冷媒
---	--

上下段に温度センサー  
それぞれの温度が確認  
できます。



+2~+8℃ / 940ℓ <b>HYC-940NF</b> 定価 ¥900,000 ノンフロン冷媒
---

## 冷凍・冷蔵庫



冷凍:-40~-10℃ / 128ℓ 冷蔵:+2~+8℃ / 205ℓ <b>ERF-25V300NF</b> 定価 ¥400,000 ノンフロン冷媒
---

### HYCシリーズ仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
HYC-68NF	温度異常	W495×D580×H660	W415×D385×H505	68	単相100	1.7	38
HYC-68ANF	温度異常	W495×D580×H660	W415×D385×H505	68	単相100	1.7	38
HYC-940NF	温度異常	W1130×D760×H1980	W1025×D563×H1423	940	単相100/単相200	14.0/7.0	227
ERF-25V300NF	温度異常	W650×D660×H1980	R:656×480×759/F:461×465×600	F:128/R:205	単相100	5.0	100

受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

# 薬品冷蔵庫

## DBSシリーズ

低温恒温庫がノンフロンになって新登場。インバーター制御により従来機種(EBSシリーズ)の1/3程度の電力消費になりました。温度記録計はペーパーレスになり、記録紙の交換は不要です。USBやSDメモリーカードにてデータ出力が可能です。

**ペーパーレス温度記録計**  
標準搭載の温度記録計がペーパーレスになりました。毎月の記録紙が不要となり交換の忘れもなく、安全に記録が残せます。また、温度逸脱時の警報も大画面でわかりやすく表示します。



**デジタル温度調節計**  
わかりやすい温度調節計で簡単操作。

**記録ポート**  
温度監視を容易にするポート孔。

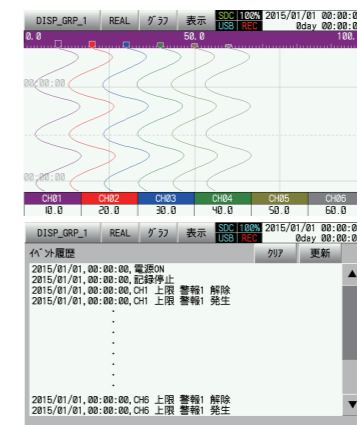


**庫内が見やすいガラス扉**  
熱線反射フィルムにより赤外線・紫外線をカット。三層構造のNHガラス扉を採用。

**ドレン排水自動蒸発皿**  
庫内冷却器などから排出されるドレン水を熱線の入ったドレン皿で蒸発させます。

## 大型液晶タッチパネル ペーパーレス記録計搭載

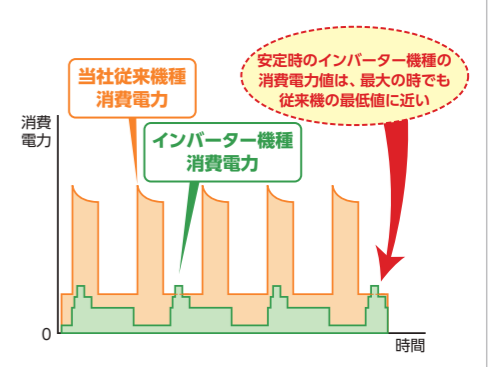
最大6チャンネルまで表示可能。追加センサー(オプション)を庫内数点に設置する事で、温度分布も同時に表示・記録が可能となります。  
•SDメモリーカード、USBメモリーによる大容量記録  
•過去のデータをすばやく検索・表示  
•多彩な表示



## インバーター制御により 省エネで安定した温度精度

圧縮機と庫内ファン・凝縮ファンを高精度に制御。電気使用量は従来製品の約1/3に。

## ムダな電力消費を抑えるインバーター制御



+2~+14℃ / 639ℓ <b>DBS-3VNF</b> 定価 ¥1,400,000 タッチディスプレイ ノンフロン冷媒	+2~+14℃ / 1085ℓ <b>DBS-4VNF</b> 定価 ¥1,600,000 タッチディスプレイ ノンフロン冷媒	+2~+14℃ / 1388ℓ <b>DBS-5VNF</b> 定価 ¥1,750,000 タッチディスプレイ ノンフロン冷媒	+2~+14℃ / 1684ℓ <b>DBS-6VNF</b> 定価 ¥1,950,000 タッチディスプレイ ノンフロン冷媒
---	--	--	--

### DBSシリーズ仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
受 DBS-3VNF	温度異常、機械異常	W750×D800×H1915	W648×D650×H1428	639	単相100	1.8	96
受 DBS-4VNF	温度異常、機械異常	W1200×D800×H1915	W1098×D650×H1428	1085	単相100	1.8	126
受 DBS-5VNF	温度異常、機械異常	W1500×D800×H1915	W1398×D650×H1428	1388	単相100	2.9	141
受 DBS-6VNF	温度異常、機械異常	W1800×D800×H1915	W1698×D650×H1428	1684	単相100	2.9	162

受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

# 高精度低温恒温庫

## HXCシリーズ

さらに高精度になったHXCシリーズ。温度調節計を装備した、見やすく操作のしやすいLCDタッチパネル搭載。温度データとともに、扉開閉や警報記録も画像で確認できます。



### 10inch大型LCDタッチパネル搭載

10inchの大型LCDタッチパネル搭載で運転状況を見やすく表示します。警報音量や警報遅延時間、ディスプレイの明るさなど細かな設定まで可能です。

### インバーターコンプレッサーで高効率省エネ運転

インバータータイプのコンプレッサーを採用し消費エネルギーを『考えながら』運転を行うことで省エネ運転が可能となり、運転音も静かになりました。

### NFC IDカードロック解除機能搭載

NFC IDカードにてロック解除可能なので、いつ開閉を行ったか記録を残すことができます。

+3~+6℃ / 149ℓ	+3~+6℃ / 429ℓ	+3~+6℃ / 1369ℓ
<b>HXC-149TNF</b>	<b>HXC-429TNF</b>	<b>HXC-1369TNF</b>
定価 ¥1,300,000	定価 ¥1,590,000	定価 ¥3,000,000
タッチディスプレイ ノンフロン冷媒	タッチディスプレイ ノンフロン冷媒	タッチディスプレイ ノンフロン冷媒

### HXCシリーズ仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
HXC-149TNF	温度異常、機械異常	W625×D820×H1150	W505×D560×H610	149	単相100	2.6	108
HXC-429TNF	温度異常、機械異常	W625×D940×H1830	W505×D680×H1315	429	単相100	3.0	182
HXC-1369TNF	温度異常、機械異常	W1545×D940×H1980	W1425×D680×H1455	1369	単相100	4.0	380



NFCカードリーダー



画面表示



## ノンフロン デュアル冷却 高精度冷蔵庫

大型ファン+エアカーテンによる冷気制循環方式採用で、優れた温度分布を実現しています。0.1℃まで表示可能なデジタル表示の指示調節計の採用とカスケード制御により、庫内温度を高精度に制御します。除霜は冷却器加温サイクルデフロスト方式を採用。デフロスト時の温度上昇のない安定した庫内環境を実現します。

- アクリル製内扉付で、開閉時の温度上昇を最小限に抑えます。
- 2つの独立した冷却サイクルを搭載。万が一、片側の冷却サイクルに不具合が発生しても、急激な温度上昇を防ぎます。
- 高温・低温異常警報(ブザー報知式)を標準装備。
- 凍結防止サーモ、加温防止サーモ付きで、保存物を安心して管理可能です。
- 分散型放熱方式(弊社オリジナル)採用により、面倒なフィルター掃除は一切不要です。
- 移動および固定に便利なキャスター・アジャスター付。



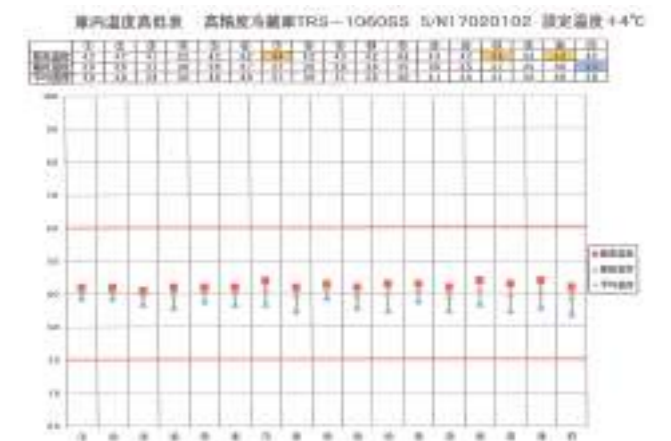
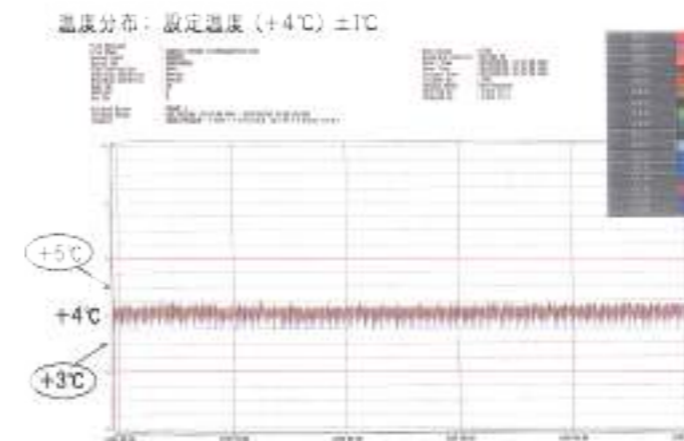
+3~+6℃ / 820ℓ  
**TRS-820SSNF** 受  
定価 ¥3,100,000  
ノンフロン冷媒 冷却器加温サイクルデフロスト式  
デュアルコンプレッサー



+3~+6℃ / 1050ℓ  
**TRS-1060SSNF** 受  
定価 ¥3,300,000  
ノンフロン冷媒 冷却器加温サイクルデフロスト式  
デュアルコンプレッサー



+3~+6℃ / 1270ℓ  
**TRS-1270SSNF** 受  
定価 ¥3,800,000  
ノンフロン冷媒 冷却器加温サイクルデフロスト式  
デュアルコンプレッサー



### TRSシリーズ仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
受 TRS-820SSNF	温度異常、機械異常	W1200×D800×H1905	W1098×D600×H1250	820	単相100	12.0	170
受 TRS-1060SSNF	温度異常、機械異常	W1500×D800×H1905	W1398×D600×H1250	1050	単相100	12.0	200
受 TRS-1270SSNF	温度異常、機械異常	W1800×D800×H1905	W1698×D600×H1250	1270	3相200	7.0	235

# クロマトチャンバー

## AKTA avant25専用 クロマトチャンバー

特注対応可

AKTA avant25専用クロマトチャンバーとして開発した製品です。サイズや熱量の問題をクリアした、大容量ハイパワーチャンバーの登場で安心してお使いいただけるようになりました。



### センターノンピラーで間口ひろびろ

ノンピラー設計により間口を広く確保。AKTA本体のセッティング、メンテナンスなど日常の操作が楽に行えます。

### 庫内奥行きはゆとりある900mm

AKTA avant25(奥行710mm)がしっかり納まる奥行きで、安心してお使いいただけます。2枚扉の ECC-avant25SNF モデルは奥行900mmで、さらに使いやすく、メンテナンス性にも優れています。

### 大型冷凍機2機搭載、余裕の冷却性能

AKTA avant25から発せられる800Wの熱量をしっかりと処理。冷却能力で負けてしまう心配はありません。

架台付き (W750×D700×H300)  
下部には廃液タンクなどが納まるスペースがあります。

+2~+10℃ / 2660ℓ

ECC-avant25NF (3枚扉) 受

定価 ¥3,300,000

ノンフロン冷媒 分割搬入対応

+2~+10℃ / 2770ℓ

ECC-avant25SNF (2枚扉) 受

定価 ¥2,900,000

ノンフロン冷媒 分割搬入対応

## BIO-RAD社 NGCクロマトシステム専用 クロマトチャンバー

特注対応可

BIO-RAD社のNGCシステム専用のクロマトチャンバーとして開発された製品です。NGCシステム用として専用設計を行い、メンテナンス性や操作性を向上しています。

国内唯一のBIO-RAD社NGC専用機として承認を得た製品です。

### センターノンピラーで間口ひろびろ

ノンピラー設計により間口を広く確保。AKTA本体のセッティング、メンテナンスなど日常の操作が楽に行えます。

### 庫内奥行きはゆとりある800mm

NGC(奥行584mm)がしっかり納まる奥行きで、安心してお使いいただけます。広々とした庫内でレイアウトにも迷いません。

### タッチスクリーン取り付けも可能

NGCシステムのマニュアルコントロールタッチスクリーンもチャンバー本体に取り付け可能です。ご希望の設置位置についてはご相談ください。(オプション)



架台付き (W1200×D750×H300)  
下部には廃液タンクなどが納まるスペースがあります。

+2~+10℃ / 1860ℓ

ECC-NGCNF 受

定価 ¥2,500,000

ノンフロン冷媒 分割搬入対応

受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

## ノンフロン冷媒採用で新しくなったクロマトチャンバー

特注対応可

大容量のクロマトチャンバーがノンフロンになりました。分析科学や生化学で用いられる液体クロマトグラフィーの温度安定に、様々なラインナップからお選びいただけます。

また、温度警報も備えているので大型の薬品保冷库としてもお使いいただけます。

※記録計はオプションです。



+2~+10℃ / 910ℓ

ECC-80NF 受

定価 ¥1,500,000

ノンフロン冷媒 分割搬入対応

+2~+10℃ / 1616ℓ

ECC-140NF 受

定価 ¥2,000,000

ノンフロン冷媒 分割搬入対応

+2~+10℃ / 2500ℓ

ECC-220NF 受

定価 ¥2,450,000

ノンフロン冷媒 分割搬入対応

+2~+10℃ / 3116ℓ

ECC-270NF 受

定価 ¥2,900,000

ノンフロン冷媒 分割搬入対応

+2~+10℃ / 970ℓ

ECC-80HNF 受

定価 ¥1,600,000

ノンフロン冷媒 分割搬入対応

+2~+10℃ / 1720ℓ

ECC-140HNF 受

定価 ¥2,100,000

ノンフロン冷媒 分割搬入対応

+2~+10℃ / 2660ℓ

ECC-220HNF 受

定価 ¥2,550,000

ノンフロン冷媒 分割搬入対応

+2~+10℃ / 3320ℓ

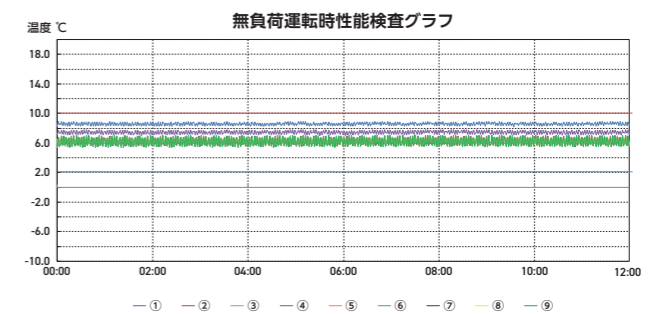
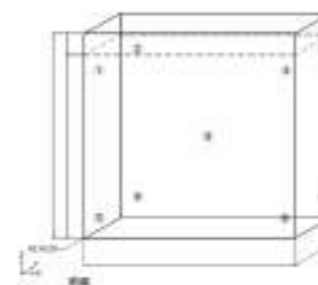
ECC-270HNF 受

定価 ¥3,000,000

ノンフロン冷媒 分割搬入対応

## バリデーション対応品

大型のクロマトチャンバーもバリデーション対応となっており、安心してお使い頂けます。設定温度に対する判定基準などお気軽にご相談ください。



## クロマトチャンバー 仕様一覧

モデル	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
受 ECC-avant25NF	温度異常	W2250×D975×H2155	W2150×D750×H1670	2660	単相100 2回路/3相200	16.0/8.0	240
受 ECC-avant25SNF	温度異常	W1700×D1125×H2415	W1600×D900×H1930	2770	単相100 2回路/3相200	16.0/8.0	270
受 ECC-NGCNF	温度異常	W1500×D1025×H2150	W1400×D800×H1665	1860	単相100	7.0	200
受 ECC-80NF	温度異常	W900×D975×H2050	W800×D750×H1565	910	単相100	5.8	160
受 ECC-80HNF	温度異常	W900×D975×H2155	W800×D750×H1670	970	単相100	5.8	200
受 ECC-140NF	温度異常	W1500×D975×H2050	W1400×D750×H1565	1616	単相100	9.0	210
受 ECC-140HNF	温度異常	W1500×D975×H2155	W1400×D750×H1670	1720	単相100	9.0	260
受 ECC-220NF	温度異常	W2250×D975×H2050	W2150×D750×H1565	2500	単相100	9.0	290
受 ECC-220HNF	温度異常	W2250×D975×H2155	W2150×D750×H1670	2660	単相100	9.0	340
受 ECC-270NF	温度異常	W2800×D975×H2050	W2700×D750×H1565	3116	単相100/3相200	16.0/8.0	390
受 ECC-270HNF	温度異常	W2800×D975×H2155	W2700×D750×H1670	3320	単相100/3相200	16.0/8.0	420

※別途庫内コンセント用単相100V1回路をご用意ください。

受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

# プログラム恒温恒湿庫

## HHSシリーズ

ペルチェ冷却方式の恒温恒湿庫です。  
 動植物組織培養、包装材料安定性試験など  
 幅広い用途で使用できます。  
 また、プログラム運転も可能です。

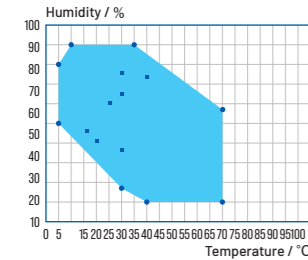
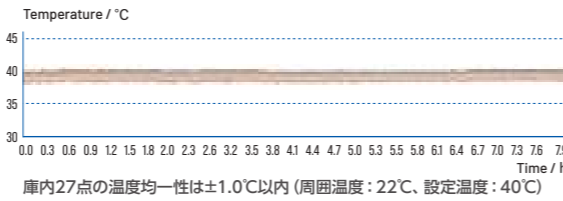
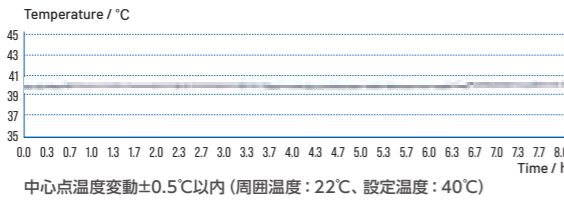
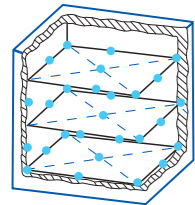


+5~+70℃ / 256ℓ  
 10~90rh%  
**HHS-256NF**  
 定価 ¥2,700,000  
 ノンフロン冷媒

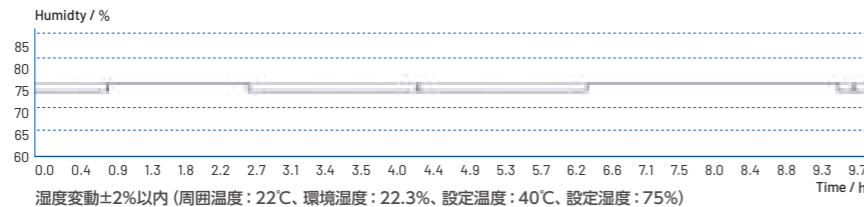
+5~+70℃ / 506ℓ  
 10~90rh%  
**HHS-506NF**  
 定価 ¥3,100,000  
 ノンフロン冷媒

+5~+70℃ / 756ℓ  
 10~90rh%  
**HHS-756NF**  
 定価 ¥3,400,000  
 ノンフロン冷媒

### 正確な温度精度



### 正確な湿度コントロール



### 正確な温湿度制御を実現

温度均一性40℃ ±1.0℃、中心温度変動±0.5℃、湿度変動75% ±2%以内という正確な温湿度制御の実現で、長期安定性を保ちます。

### マイクロプロセッサ制御システム

- PID制御原理により、温度制御精度 0.1℃、湿度制御精度 0.1%、温度範囲5~70℃、湿度範囲10%~90%を実現
- 10inch タッチパネルを搭載。温度、湿度、周囲温度の表示の他、ユーザーによる過去の曲線照会にも対応
- 温度警報、湿度警報、ドア警報、センサー警報、水不足警報を装備
- USB、RS485、4-20mA LANなど各種インターフェースを標準装備

### 高精度静電容量式湿度センサー

厳しい環境下でも安定稼働し、厳密な湿度管理を実現します。

### 節水

PTC加湿のインテリジェント制御により、わずか120~320mlの水消費量を実現。廃水をリサイクルする必要がなく、省スペース化に貢献します。

### 省エネ設計

高度な半導体技術により、1日の電力消費量を5kWhに抑えます。

### 柔軟な拡張性

大容量データストレージを装備。USB 経由でエクスポートできます。

### HHSシリーズ 仕様一覧

モデル	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	重量(kg)
受 HHS-256NF	W835×D905×H1190	W650×D570×H700	256	単相100/200	188
受 HHS-506NF	W930×D905×H1690	W740×D570×H1200	506	単相100/200	260
受 HHS-756NF	W1290×D905×H1690	W1100×D570×H1200	756	単相100/200	328

受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

# インキュベーター

## CO2インキュベーター

Fuzzy PID制御により、正確な温度制御ができます。



+3~+55℃ / 80ℓ  
**HCP-80E**  
 定価 ¥1,450,000



見やすい表示パネル

### CO2インキュベーター 仕様一覧

モデル	温度設定(℃)	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	重量(kg)
HCP-80E	環境温度+3~+55	W625×D684×H735	W400×D420×H490	80	単相100	75

## 冷凍機付インキュベーター

-10℃~+50℃まで幅広い温度をマイクロコンピュータで高精度制御。  
 3ステップのプログラム運転機能で微生物培養などに幅広くお使いいただけます。  
 ノンフロン仕様もご相談ください。



-10~+50℃ / 130ℓ  
**ERB-13C**  
 定価 ¥600,000

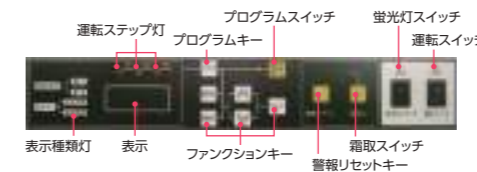


-10~+50℃ / 287ℓ  
**ERB-29C**  
 定価 ¥840,000



-10~+50℃ / 411ℓ  
**ERB-41C**  
 定価 ¥1,200,000

### コントロールパネル



### プログラム機能を内蔵

培養の温度“T”と時間“H”を最大3種類組み合わせて自動運転できる省力機能を有しています。(Hは最大999時間で時間単位です。)

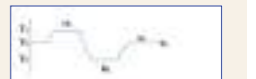
#### ①2ステップ繰り返し運転

T1-H1、T2-H2を、1~999回繰り返し設定。繰り返し終了後は、連続運転設定温度(T0)へ移行。回数を「000」とすると無限に繰り返します。



#### ②2ステップ連続運転

T1-H1、T2-H2の運転後、連続運転設定温度(T0)で連続運転。



#### ③3ステップ繰り返し運転

T1-H1、T2-H2、T3-H3を、1~999回繰り返し設定。繰り返し終了後は、連続運転設定温度(T0)へ移行。回数を「000」とすると無限に繰り返します。



#### ④3ステップ連続運転

T1-H1、T2-H2、T3-H3の運転後、連続運転設定温度(T0)で連続運転。



#### ⑤1ステップ連続運転

T1-H1の運転後、連続運転設定温度(T0)で連続運転。



なお、連続運転設定温度も、-10℃~+50℃の間で任意に設定できます。(但し、5℃以下の長期運転の場合、定期的に霜取り操作が必要です。)  
 また、ステップ間の温度変化幅に対し、設定時間が短い場合には温度変化の途中でそのステップが終了する場合があります。

### 冷凍機付インキュベーター 仕様一覧

モデル	温度設定(℃)	警報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	電源(V)	重量(kg)
ERB-13C	-10~+50	温度異常、機械異常	W700×D540×H1090	W624×D355×H617	130	単相100	75
ERB-29C	-10~+50	温度異常、機械異常	W700×D540×H1800	W624×D355×H1327	287	単相100	115
ERB-41C	-10~+50	温度異常、機械異常	W700×D690×H1800	W624×D505×H1327	411	単相100	130

受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

# 恒温振とうチャンバー

## ノンフロン 恒温振とうチャンバー

+22℃～25℃の範囲で温度設定可能で、振とうスピードもご自由に設定可能です。  
医療機器ではございませんので、医療機関での血液保管にはご使用頂けません。



+22℃  
**EKC-6NF**  
定価 ¥1,350,000  
ノンフロン冷媒



+22℃  
**EKC-40NF**  
定価 ¥1,700,000  
ノンフロン冷媒



+22℃  
**EKC-300STMD**  
定価 ¥6,300,000  
ノンフロン冷媒

### EKC-6NF

卓上タイプの恒温チャンバー付き振とう器。  
22℃管理60回/分 振とうとなっております。  
温度異常警報、振とう警報、扉警報など安全装備も  
標準装備。30日用電子式温度記録計も標準搭載し  
ております。



棚板は引き出すことができ  
また、間の棚板を抜いてお使  
いいただくことも可能です。

### 振とう機

60回/分 振とうで設定可能です。  
微生物培養にもお使いいただけます。

室温  
**EKC-6M**  
定価 ¥330,000

室温  
**EKC-40M**  
定価 ¥480,000



#### EKCシリーズ 仕様一覧

モデル	警 報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
受 EKC-6NF	温度異常、振とう停止	W495×D580×H660	—	単相100	2.5	50
受 EKC-40NF	温度異常、振とう停止	W600×D550×H1080	—	単相100	4.4	80
受 EKC-300STMD	温度異常、振とう停止	W1100×D1070×H1830	—	3相200	3.7	420
EKC-6M	—	W400×D305×H220	—	単相100	0.5	10
EKC-40M	—	W450×D355×H480	—	単相100	0.9	18

受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

# 低温作業台

## ノンフロン 低温作業台

低温を維持しながら検査用検体の仕分けなどの作業が行えます。  
ECB-SSタイプはスイッチひとつで冷凍、冷蔵の切り替えが可能です。

+5℃  
**ECB-120NF**  
定価 ¥2,300,000  
ノンフロン冷媒

+5℃  
**ECB-200NF**  
定価 ¥2,650,000  
ノンフロン冷媒

+5℃、-20℃ 冷凍/冷蔵 切替式  
**ECB-120SSNF**  
定価 ¥2,600,000  
ノンフロン冷媒

+5℃、-20℃ 冷凍/冷蔵 切替式  
**ECB-200SSNF**  
定価 ¥3,000,000  
ノンフロン冷媒



#### 低温作業台 仕様一覧

モデル	警 報	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	電源(V)	電流(A)	重量(kg)
受 ECB-120NF	—	W1200×D750×H900	W1064×D614	単相100	8.0	80
受 ECB-120SSNF	—	W1200×D750×H900	W1012×D562	単相100	11.0	80
受 ECB-200NF	—	W1800×D900×H900	W1664×D764	単相100	11.0	110
受 ECB-200SSNF	—	W1800×D900×H900	W1612×D712	単相100	11.0	110

# 定温安定輸送バッグ

## EBTシリーズ



8ℓ  
**EBT-08**  
定価 ¥27,000



写真はEBT-20  
シールは付属しません。  
特注にて病院様名などのシールを製作可能です。

20ℓ  
**EBT-20**  
定価 ¥32,000

30ℓ  
**EBT-30**  
定価 ¥37,000



写真はEBT-10H

10ℓ  
**EBT-10H**  
定価 ¥6,500

## 封印具



### ERG-001 EBARING (エバリング)

100本 定価 ¥2,700  
500本 定価 ¥12,000  
1,000本 定価 ¥22,000

#### 定温安定輸送バッグ 仕様一覧

モデル	外形寸法(mm)	内形寸法(mm)	内容積(ℓ)	断熱材	外装	重量(kg)
EBT-08	W335×D225×H315	W250×D140×H230	8	フェノールフォーム	—	1.1
EBT-20	W405×D335×H335	W320×D250×H250	20	フェノールフォーム	—	1.5
EBT-30	W485×D365×H355	W400×D280×H270	30	フェノールフォーム	—	2
EBT-10H	W390×D110×H280	—	10	—	アルミ蒸着シート	0.235

受注生産モデル 納期2~3ヵ月頂戴致します。 受注生産モデル 納期4~6ヵ月頂戴致します。

# プレハブ冷蔵 / 冷凍 / 恒温恒湿室

防爆対応可能

## プレハブ低温室

確実な温度管理で高い信頼性を追求しています。

### -40℃～常温

- 利便性を最優先にし、あらゆる設置条件に適合
- フリーサイズな設計・施工

#### 【主な適用分野および用途】

- 大学・医科大学  
試料サンプル・基礎および分析実験
- 血液センター・病院  
薬品保存
- 農芸・果樹  
苗・種子等品種改良実験
- 食料品工業  
発酵・醸造等に関する工程実験



### 特徴

基本計画の段階から当社が参加し、設計、製作、施工から機能のチェック、引き渡し後のメンテナンスまでトータルにサポートします。

#### 1 基本計画

- 基本構想 ● 施設内容 ● 関連法規
- 立地条件 ● 地盤条件 ● 自然条件
- 概算見積

#### 2 設計

- 基礎 ● 建屋 ● 設備
- 電気・給排水 ● 断熱パネル
- 扉・出入口 ● 冷凍機 ● 防災安全

#### 3 製作

- 基礎 ● 建屋 ● 設備
- 電気・給排水 ● 断熱パネル
- 扉・出入口 ● 冷凍機 ● 防災安全

#### 4 施工

- ハードウェア
- ソフトウェア
- 関連法規 ● 諸手続

#### 5 試運転調整

- 機能チェック
- 性能チェック
- 負荷チェック

#### 6 お引き渡し

#### 7 メンテナンス

- アフターサービス
- 定期点検
- 保守管理

## 大型超低温室 -80℃

設定温度:-80℃～-50℃

1坪程度まで広くお使いいただける超低温室を施工しております。

実験環境やサンプル保管としてお使いいただけます。

前室や霜付き予防の為に除湿設備なども合わせてご提案させていただきます。



## 恒温恒湿室

ご希望の温度・湿度に合わせた恒温恒湿室を設計施工いたします。

部屋サイズも自由に設計可能ですのでお気軽にご相談ください。



恒温恒湿室や環境試験室などについては別冊「実験環境・特注品カタログ」に記載がございます。

# 特注製品

## モジュール式試験槽

熱源ユニットを別置きにした試験槽です。試験を行いたいサンプルのサイズに合わせて現場の方にて箱サイズを変更できるようにモジュール式となっております。開口位置なども後からモジュール変更で対応可能な作りとなっているので、幅広いサンプルに応用頂けます。

モジュール式試験槽	
サイズ	W1000xD1000xH1200
温度	-40~+150℃
その他	サンプルからの発熱負荷計算を行い冷凍機を選定致します。ユニットを組み合わせることで大小のサンプルサイズも対応1パーツは20kg以下で設計し、1人でも試験槽の分割/組上作業が可能です。熱源を別に設けダクトにて接続致します。また、風量の調節も可能です。



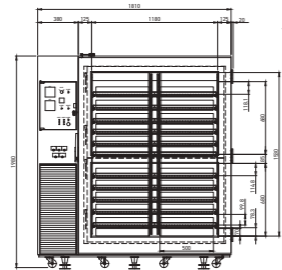
ユニットを組み合わせることで大小のサンプルサイズも対応



### 大型超低温槽

設定温度：-80℃、-40℃、-20℃  
大容量の超低温槽です。3温度設定可能となっております。パレットごと入庫など、要望に合わせたサイズ設計が可能。

※写真は1680ℓ



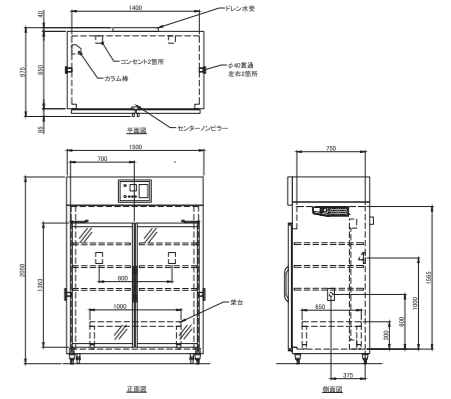
### 横型超低温槽

設定温度：-80℃  
ノンフロンデュアルタイプの横型超低温槽です。ノンフロン対応の為の特注も多く実績がございます。

※写真は720ℓ

## 低温恒温庫 EBSシリーズ

設定温度に対し±2℃以内をお約束します。特注サイズや湿度対応も行っております。



+2~+6℃ / 691ℓ <b>EBS-3VNF</b> 定価 ¥2,200,000 ノンフロン冷媒	+2~+6℃ / 968ℓ <b>EBS-4VNF</b> 定価 ¥2,400,000 ノンフロン冷媒	+2~+6℃ / 1224ℓ <b>EBS-5VNF</b> 定価 ¥2,700,000 ノンフロン冷媒	+2~+6℃ / 1442ℓ <b>EBS-6VNF</b> 定価 ¥3,000,000 ノンフロン冷媒
--	--	---	---

## 特注対応品

低温作業を目的として、様々な形状や温度で特注対応を可能としております。低温環境下でのラベル貼り作業や仕分け作業など、使い方はお客さま次第です。



### まずはご要望をお聞かせください。

- 液体窒素も冷媒として採用し-150℃程度の仕分け環境を作りたい
- +50℃程度の保温状態で手元作業を行いたい
- グローブボックス形状で-30℃作業を行いたい



# 温度記録計

Temp Recorder

保冷库やフリーザー、恒温槽などの温度管理に温度記録計をご用意しています。様々なタイプ、必要な機能からお選びいただけます。

## 30日用 自記温度記録計

定価 ¥150,000 (センサー付)



- 温度表示、記録と警報(温度)出力機能が組み込まれた記録計です。
- フォーツモーター駆動式(単2乾電池1本)です。
- 記録用紙は感圧紙のためインキの注入は不要です。

用途	モデル	温度レンジ	記録用紙 / 入数
薬用ショーケース / 保冷库	EAKM-0620LH1	-6~-20	KM-0620X 12冊
インキュベーター	EAKM-1044LH1	-10~44	KM-4044X 12冊

※12冊で一年分となります。

## 30日用 電子式温度記録計

定価 ¥180,000



- 記録幅60mmでロングセラーの小型記録計です。
- 記録方式は1ペン式と1、2、3、6打点式を用意

用途	モデル	温度レンジ	記録用紙 品番/入数	ペン先 品番/入数
超低温槽 / スーパーフリーザー	EES620-01 -100*+50	-100~50	ZS-6615 15冊	22010-425301 赤 1本
フリーザー	EES620-01 -50*+50	-50~50	ZS-6611 15冊	
薬用ショーケース	EES620-01 -20*+30	-20~30	ZS-6619 15冊	81-0067 5個
低温振とうチャンバー/インキュベーター	EES620-01 ±0*+50	0~50	ZS-6606 15冊	
冷凍冷蔵庫	EES620-02 -50*+50	-50~50	ZS-6611 15冊	

※15冊で一年分となります。

## 60日用 液式温度記録計

定価 ¥230,000 (センサー付)



- 主にフリーザー、保冷库用の温度記録計としてご使用いただけます。
- フォーツモーター駆動式(単2マンガン乾電池1本)です。
- 記録方式は1ペン式となります。

用途	モデル	温度レンジ	記録用紙 品番/入数	ペン先 品番/入数
超低温槽 / スーパーフリーザー	ELMMC-1 -100*+50	-100~50	2L-10040 6冊	CPV-77
フリーザー	ELMMC-1 -50*+50	-50~50	2L-5050 6冊	紫 1本

※6冊で一年分となります。

## ハイブリッド式 温度記録計 μR10000

オープン



- 記録紙と電子媒体の双方での記録を可能にしたハイブリッドの記録計です。
- 紙づまりやインクトラブルなどにより、記録紙のデータが欠落した際のバックアップが可能です。
- 最大32GBのSDカードを使用でき、長時間の記録が可能であるため、必要に応じて電子データと紙での記録を選択可能です。
- 入力レンジやアラーム設定などの本体の設定をSDカードに保存し、機器の交換時や増設時に再利用することが可能です。
- 大型VFDマトリックスディスプレイ採用で必要な情報を見やすく表示します。
- 豊富な記録・印字機能を搭載。
- 記録方式は1、2、3、4ペン式と6打点式を用意。

## ペーパーレス レコーダー

オープン



- トレンド表示、バーグラフ表示、数値表示など各種表示機能を搭載。
- タッチペンで画面に文字やイラストを書き込みができ、データと一緒に保存可能です。
- オプションでイーサネットや上位・下位通信を用意しています。
- 測定データは内部メモリーおよびCFカードに収録し、本体で再生可能です。

# CO2補助冷却装置

CO2 Backup System

万が一庫内の温度が上昇した際に、自動的にCO2ボンベからCO2を噴霧させ一時的に庫内の温度上昇を防ぎます。

## HBX-IC

定価 ¥250,000



- CO2噴霧テストボタンを装備しており、確認点検が可能。
- CO2の低残量アラームシステム搭載。
- ステンレスボディでフリーザーのデザイン性を損ないません。
- 接続用フレキシブルホース付き。
- 停電時用搭載バッテリーにて48時間稼働します。

	Model	HBX-IC
Technical Data	Cabinet Type	Horizontal
	Climate Class	N
	Cooling Type	Direct cooling
	Refrinerant	CO2
Performance	Cooling performance(°C)	-70
	Temperature Range(°C)	-40 - -70
Control	Controller	Thermostat
	Display	LED
Electrical Data	Power Supply(V/Hz)	220-240/50
	Power(W)	20
	Electrical Current(A)	0.15
Dimensions	Net/Gross Weight(approx)	10.5/13(kg)
		23.1/28.7(lbs)
	Exterior Dimensions(W*D*H)	200*400*160(mm)
		7.8*15.7*6.3(in)
Packing Dimensions(W*D*H)	370*530*330(mm)	
	14.6*20.9*13(in)	
Functions	CO2 Margin Insufficient Alarm	Y
	Low Battery Alarm	Y
	Sensor Error Alarm	Y
	Main Power Off Alarm	Y
	Charge Indicator	Y
	CO2 Injection Test Button	Y
Accessories	Foot	4
Others	Certificate	CE,UL



## CO2ボンベ30kg

定価 ¥80,000

## ボンベスタンド(30kg用)

定価 ¥20,000

## CO2残量計

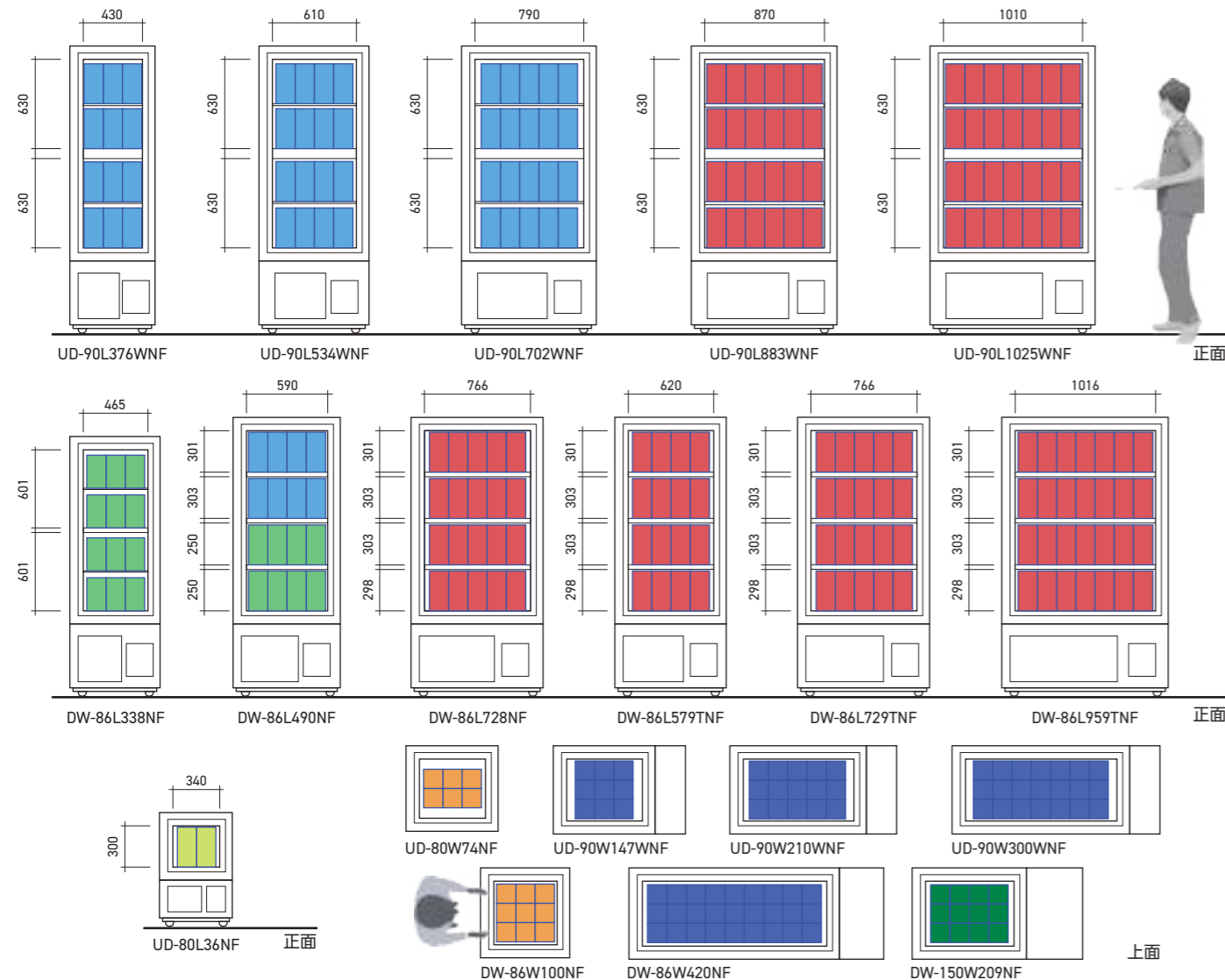
定価 ¥48,000





# 貯蔵ラック

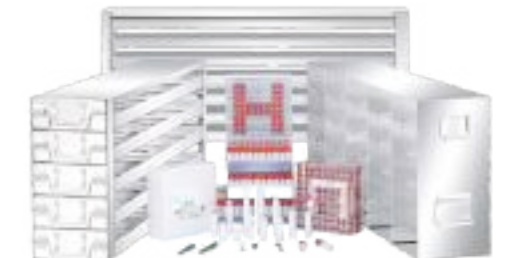
フリーザーにケースやラックを組み合わせることで、庫内を有効に使用することができます。  
保管容器に合わせてお選びいただけます。



製品名	Model	仕様	寸法(mm)	対応フリーザー型式
2inch フリーズボックス用 ステンレス スチールラック	DCJ-44-A	サイドアクセスラック4段4列 (2inch フリーズボックス 16個収納可)	W138×D565×H240	DW-86L338NF
	DCJ-44-B	引出しラック4段4列 (2inch フリーズボックス 16個収納可)	W140×D565×H240	
	DCJ-54-A	サイドアクセスラック5段4列 (2inch フリーズボックス 20個収納可)	W138×D565×H293	UD-90L376WNF/534WNF/702WNF DW-86L338NF/490NF
	DCJ-54-B	引出しラック5段4列 (2inch フリーズボックス 20個収納可)	W140×D565×H293	
	DCJ-55-A	サイドアクセスラック5段5列 (2inch フリーズボックス 25個収納可)	W138×D685×H293	UD-90L883WNF/1025WNF DW-86L579TNF/729TNF/959TNF
	DCJ-55-B	引出しラック5段5列 (2inch フリーズボックス 25個収納可)	W140×D685×H293	
	RFU10SA	引出しラック5段2列 (2inch フリーズボックス 10個収納可)	W140×D291×H288	UD-80L36NF
	RFC07SA	サイドアクセスラック7段1列 (2inch フリーズボックス 7個収納可)	W140×D135×H400	UD-80W74NF/DW-86W100NF
	RFC10SA	サイドアクセスラック10段1列 (2inch フリーズボックス 10個収納可)	W140×D135×H550	UD-90W147WNF/210WNF/300WNF DW-86W420NF
	RFC12SA	サイドアクセスラック12段1列 (2inch フリーズボックス 12個収納可)	W140×D135×H670	DW-150W209NF

## Specifications

フリーザー型式	ラック型式	ラック仕様	ラック入庫数	フリーズBOX 入庫数	Cryo Tubr(2ml) 入庫数
UD-90L376WNF	DCJ-54-A	サイドアクセスラック5段4列 (2inch フリーズボックス 20個収納可)	12	240	24,000
UD-90L534WNF	DCJ-54-A	サイドアクセスラック5段4列 (2inch フリーズボックス 20個収納可)	16	320	32,000
	DCJ-54-B	引出しラック5段4列 (2inch フリーズボックス 20個収納可)	16	320	32,000
UD-90L702WNF	DCJ-54-A	サイドアクセスラック5段4列 (2inch フリーズボックス 20個収納可)	20	400	40,000
	DCJ-54-B	引出しラック5段4列 (2inch フリーズボックス 20個収納可)	20	400	40,000
UD-90L883WNF	DCJ-55-A	サイドアクセスラック5段5列 (2inch フリーズボックス 25個収納可)	24	600	60,000
	DCJ-55-B	引出しラック5段5列 (2inch フリーズボックス 25個収納可)	24	600	60,000
UD-90L1025WNF	DCJ-55-A	サイドアクセスラック5段5列 (2inch フリーズボックス 25個収納可)	28	700	70,000
	DCJ-55-B	引出しラック5段5列 (2inch フリーズボックス 25個収納可)	28	700	70,000
DW-86L338NF	DCJ-44-A	サイドアクセスラック4段4列 (2inch フリーズボックス 16個収納可)	12	192	19,200
	DCJ-44-B	引出しラック4段4列 (2inch フリーズボックス 16個収納可)	12	192	19,200
DW-86L490NF	DCJ-54-A	サイドアクセスラック5段4列 (2inch フリーズボックス 20個収納可)	16	320	32,000
	DCJ-54-B	引出しラック5段4列 (2inch フリーズボックス 20個収納可)	16	320	32,000
DW-86L579TNF/ 578STNF	DCJ-55-A	サイドアクセスラック5段5列 (2inch フリーズボックス 25個収納可)	16	400	40,000
	DCJ-55-B	引き出しラック5段5列 (2inch フリーズボックス 25個収納可)	16	400	40,000
DW-86L728NF/729TNF/ 728STNF	DCJ-55-A	サイドアクセスラック5段5列 (2inch フリーズボックス 25個収納可)	20	500	50,000
	DCJ-55-B	引出しラック5段5列 (2inch フリーズボックス 25個収納可)	20	500	50,000
DW-86L959TNF	DCJ-55-A	サイドアクセスラック5段5列 (2inch フリーズボックス 25個収納可)	28	700	70,000
	DCJ-55-B	引出しラック5段5列 (2inch フリーズボックス 25個収納可)	28	700	70,000
UD-80L36NF	RFU10SD	サイドアクセスラック5段2列 (2inch フリーズボックス 10個収納可)	2	20	2,000
UD-80W74NF	RFC07SA	サイドアクセスラック7段1列 (2inch フリーズボックス 7個収納可)	6	42	4,200
UD-90W147WNF	RFC10SA	サイドアクセスラック10段1列 (2inch フリーズボックス 10個収納可)	9	90	9,000
UD-90W210WNF	RFC10SA	サイドアクセスラック10段1列 (2inch フリーズボックス 10個収納可)	15	150	15,000
UD-90W300WNF	RFC10SA	サイドアクセスラック10段1列 (2inch フリーズボックス 10個収納可)	21	210	21,000
DW-86W100NF	RFC07SA	サイドアクセスラック7段1列 (2inch フリーズボックス 10個収納可)	9	63	6,300
DW-86W420NF	RFC10SA	サイドアクセスラック10段1列 (2inch フリーズボックス 10個収納可)	27	270	27,000



オプション機器  
貯蔵ラック

オプション機器  
貯蔵ラック

# 貯蔵ケース

箱タイプの貯蔵ケースは大きな引き出しでサンプルを大きめに収納することができます。

また、扉開け閉めの際に冷気が漏れることを防ぎ省エネにも繋がります。



RFU64SD

モデル	RFU32SD	RFU48SD	RFU64SD	RFU64SDW
適用タイプ	アップライトタイプ	アップライトタイプ	アップライトタイプ	アップライトタイプ
ボックスの収納数量	32	48	64	64
大きさ(W×D×H)mm	285×560×240	445×560×240	570×560×240	745×560×240
ラックタイプ	スライド 引き出し(2段1列)	スライド 引き出し(2段1列)	スライド 引き出し(2段2列)	スライド 引き出し(2段2列)
材質	アルミ	アルミ	アルミ	アルミ
適用冷凍庫	UD-90L376WNF/ DW86L338NF以上のサイズ	UD-90L534WNF/ DW-86L338NF以上のサイズ	UD-90L702WNF/ DW-86L490NF以上のサイズ	UD-90L702WNF/ DW-86L728NF以上のサイズ
定価	¥70,000	¥80,000	¥110,000	¥120,000

## 簡易点検について

フロン類の確実な回収や処理を目的にしている「フロン回収・破壊法」が改正され、フロン類に係るすべての主体に対して取組みを促していく「フロン排出抑制法」として2015年4月に施行されました。

これに伴い、業務用の冷凍冷蔵機器や空調機器を所有(管理)している方は、『簡易点検』などに取り組むことが義務付けられました。

### ●簡易点検

機種	点検頻度
全ての業務用冷凍空調機器	四半期に1回以上

### ●簡易点検

機種	圧縮機電動機定格出力*	点検頻度
エアコン	7.5kW以上50kW未満	3年に1回以上
	50kW以上	1年に1回以上
冷凍・冷蔵機器	7.5kW以上	1年に1回以上

\*その他、エンジンを用いて圧縮機を駆動させるGHP(ガスヒートポンプ)などの製品も対象となりますので、機器メーカーや専門業者に確認してください。

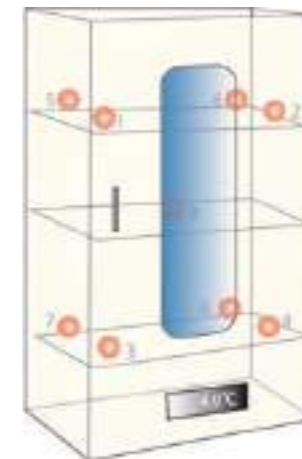


機器の大きさを確認

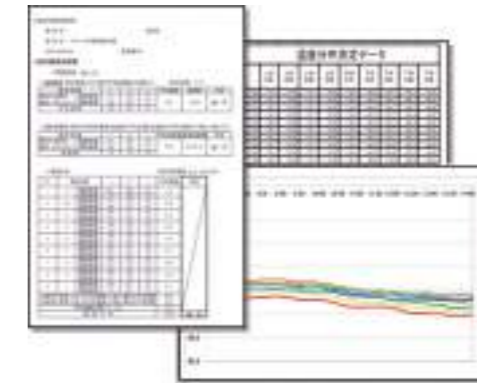
## 保管庫バリデーション(温度分布測定) Part11 対応

EBACではメーカーを問わず、保管庫バリデーションとしての温度分布測定(主に医薬医療用の冷蔵庫、フリーザー、インキュベータ恒温槽など)を対象として行っております。

インキュベータや安定性試験槽などでは湿度を含めた温湿度分布測定(温湿度分布試験)も実施しています。またPart11にも対応しております。



庫内9点測定イメージ



完成図書イメージ



温度校正装置

- 温度分布測定(保管庫バリデーション)は、日本試験機工業会のJTM規格、JIS C 9801規格を引用して実施します。
- お客様の要求にあわせた手順や方法にて温度分布測定を実施することも可能です。(温度分布測定点の追加や測定時間等)
- 使用する機器・センサは全て国家標準にトレーサブルです。
- 温度分布のほか、湿度等の計測も実施いたします。
- 保管庫に設置されている制御用、記録用のセンサや機器の校正サービスも実施しております。