

フリーズ超低温槽仕様

モデル	CLN-1700CWE	CLN-2300CWE
冷却システム	ダブル冷却システム	
冷却性能	-140℃～-150℃	
内容積	約173ℓ	約236ℓ
外寸法(mm)	W1420×D(840+300)×H1090	W1600×D(840+300)×H1090
内寸法(mm)	W500×D500×H695	W680×D500×H695
外装	電気重鉛メッキ銅板(アクリル樹脂焼付塗装)	
内装	ステンレス(SUS430)	
断熱材	硬質発泡ポリウレタン	
内蓋	1枚(発泡ポリスチレン)	2枚(発泡ポリスチレン)
圧縮機定格出力	1100W×2台	
冷却器/凝縮器	パイプオンシート/フィンレスブロックコンデンサー	
冷媒	混合冷媒(HFC)	
電源(50/60Hz)	3φ200V 20A 単独	
運転電流	7.6A	7.8A
定格消費電力	1500W	1500W
放熱量	5400kJ/h	5400kJ/h
温度調節器	デジタル式温度調節器	
温度警報	設定温度から15℃温度上昇時にブザー報知	
停電警報	停電時にブザー報知 バッテリー充電式2.5V(48時間作動可能)	
ダブル冷却システム異常警報	冷凍機の電氣的異常時にランプ点灯・ブザー報知	
外部警報出力	無電圧接点出力2P端子(温度・停電警報を出力)	
重量	約323kg	約340kg
付属品等	鍵2種(各2本)、キャスター4個、アジャスター2個、アクセスポート背面1ヶ所(φ20mm)	

(注) 1. 上記仕様の冷却性能は、周囲温度+30℃、無負荷時のものです。  
2. 運転電流、定格消費電力は、周囲温度+30℃、連続運転・無負荷・安定時の値です。  
3. 電源コード・プラグは、右図を参照してください。  
4. 本仕様は改良のため、予告なしに変更することがあります。

トレー各種

標準トレー

トレー型式	外寸法(mm)	引出し1個の内寸法(mm)	価 格	対応モデル	総トレー数
TN-3550C	W200×D155×H(635+10)	W190×D149×H121	17,000円/本	CLN-1700CWE CLN-2300CWE	6本(W2×D3) 9本(W3×D3)

フリーズボックス用トレー(81本立て用、100本立て用)

トレー型式	外寸法(mm)	ボックス収納数	価 格	対応モデル	総トレー数
TF-3550C (81本立て用)	W144×D144×H(618+10)	11個/本	15,000円/本	CLN-1700CWE CLN-2300CWE	9本(W3×D3) 12本(W4×D3)
TF-3550CB (100本立て用)	W155×D152×H(618+10)	11個/本	17,000円/本	CLN-1700CWE CLN-2300CWE	9本(W3×D3) 12本(W4×D3)

注1:対象フリーズボックスサイズ(81本立て用:W134×D134×H52mm、100本立て用:W147×D147×H52mm) 注2:トレーにフリーズボックスは付属されません。

■オプション

●温度記録計(SR10000)



温度記録計(SR10000)

- ①大型LED(10×18mm)で鮮明表示、各種設定は簡単な対話式。
  - ②防塵防滴前面ドア(IP54準拠)。
  - ③定刻印字、ゾーン記録、部分圧縮拡大等、各種機能を装備。警報接点(オプション)。
- 《主な仕様》
- ・6打点式(6色ワイヤドット)
  - ・外形寸法: W144×H144×D220mm
  - 質量: 2.5kg
  - ・センサー: 白金測温抵抗体Pt-100Ω

- ・記録紙送り速度: 10～1500mm/h(28段階)
- ・有効記録幅: 100mm 記録紙長: 16m(折りたたみ式)
- ・電源電圧: 100～240VAC(周波数切替不要)

本体価格 ¥220,000(記録紙1箱・2ヶ月分付)  
記録紙 ¥15,000(6箱1組・1年分)

注:価格にはセンサー1本分が含まれています。追加分についてはお問合せください。

●自動冷却補助装置(ポンベなし)

- ・LCO<sub>2</sub>方式(液化炭酸ガス) 価格 ¥200,000
- ・LN<sub>2</sub>方式(液体窒素) 価格 ¥250,000

注1:LCO<sub>2</sub>で約-65℃、LN<sub>2</sub>で約-130℃を維持します。  
注2:ポンベはサイホン式を使用してください。  
注3:十分に換気が出る場所でご利用ください。

●フリーズボックス 超低温に耐えられる非常に強い特殊な板紙で作られています



IB-02100



注:ボックスにチューブは付属されません。

型 式	IB-02100	IB-02081
外寸法W×D×H(mm)	147×147×52	134×134×52
適合チューブサイズ(ml)	1.2, 2.0	
チューブ立数	100本	81本
包 装	1ケース(20個入り)	
ケース価格	16,500円	16,000円



TN-3550C TF-3550CB

保証について

製品には保証書が付いています。記載内容に対する保証はいたしますが、  
保存品の補償等、製品修理以外の責任は保証の対象になりませんのでご了承ください。

⚠ 安全に関するご注意

- このカタログに掲載の商品は屋内専用です。雨水のかからないところで、ご使用ください。
- 周囲温度が+5℃～+30℃以外の環境で使用しますと故障の原因になります。
- ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- 据え付け工事、電気工事などが必要な場合があります。お買い上げの販売店、または専門業者にご相談ください。
- アセトン、エタノール、ベンジンなどの揮発性、引火性のあるものはこの製品には保管できません。防爆製品に保管してください。
- 防爆製品以外に保管しますと爆発する危険があります。
- 当製品は保冷用です。急速凍結目的でのご使用は避けてください。

製造発売元 **NIHON FREEZER 日本フリーザー株式会社**

本 社 〒113-0034 東京都文京区湯島3丁目19番4号 TEL.(03)3831-7643 FAX.(03)3832-0633  
大阪営業所 〒564-0044 大阪府吹田市南金田2丁目20番2号 TEL.(06)6337-0600 FAX.(06)6369-2166  
茨城営業所 〒305-0032 茨城県つくば市竹園2丁目18番4号 TEL.(029)855-1181 FAX.(029)855-0888  
名古屋営業所 〒465-0085 愛知県名古屋市中区西山本通2丁目2番地 TEL.(052)788-7770 FAX.(052)788-7771  
神奈川営業所 〒251-0032 神奈川県藤沢市片瀬3 7 5 - 5 TEL.(0466)29-0701 FAX.(0466)29-0702  
埼玉工場 〒340-0002 埼玉県草加市青柳4丁目29番6号 TEL.(048)933-2755 FAX.(048)936-2228

- 仕様及び価格は、予告なしに変更される場合がありますのでご了承ください。
- 梱包費、運送費、搬入費、消費税額等は別途負担です。
- カタログの記載内容は2015年7月現在のものです。

販 売 店

NIHON  
FREEZER  
地球環境にやさしい



フリーズ超低温槽  
-150℃

ダブル冷却  
システム

細胞(iPS・ES)・組織の長期保存に必要とされるガラス化温度を実現!  
ダブル冷却システムで、貴重なサンプルを長期安全・安心保存!



URL : <http://www.nihon-freezer.co.jp>

**NIHON FREEZER 日本フリーザー株式会社**



# 細胞(iPS・ES)・組織の長期保存に必要とされるガラス化温度を実現! ダブル冷却システムで、貴重なサンプルを長期安全・安心保存!

ワンコンプレッサーシステム + ワンコンプレッサーシステム

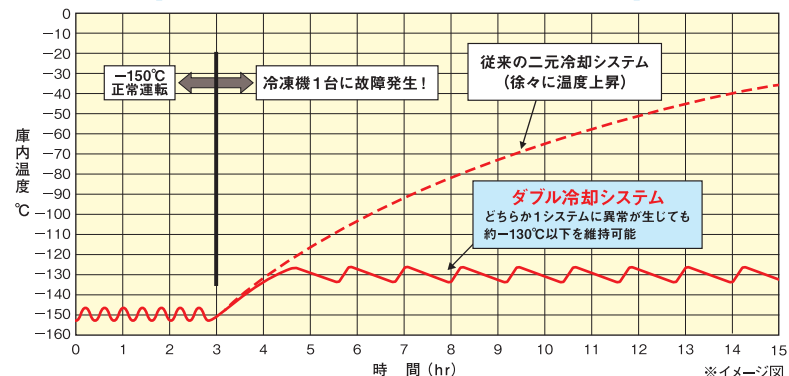
ダブル冷却システム

当社のダブル冷却システム搭載機には、このマークがついています。

## フリーズ超低温槽(−150℃)の特長

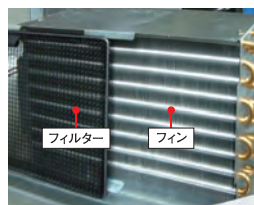
- 1** 当社独自の新技术ワンコンプレッサーシステムを2組利用したダブル冷却システムを採用。仮に1システムに異常が生じても庫内を超低温に維持し続けます。  
(−150℃設定で、庫内を約−130℃以下に維持可能)

### 冷凍機1台が故障した場合の庫内温度変化イメージ 【従来の二元冷却方式 vs. ダブル冷却システム】



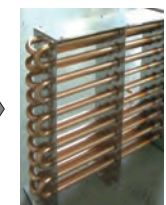
- 2** フィン無しの放熱器を採用しているため、煩わしい放熱器(フィルター)の清掃が必要ありません。

一般的な超低温槽の凝縮器(放熱器)



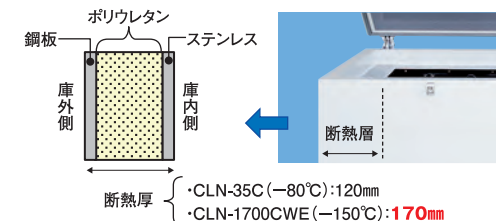
放熱器にフィンが付いている。継続的に使用すると、このフィンにホコリが詰まり、放熱不良が生じ、冷却不十分な状態になる。よって、定期的に放熱器の清掃が必要。これを避けるため、フィルターが取り付けられる場合があるが、やはりフィルターの定期的な清掃も必要。

CLNシリーズの凝縮器(放熱器)



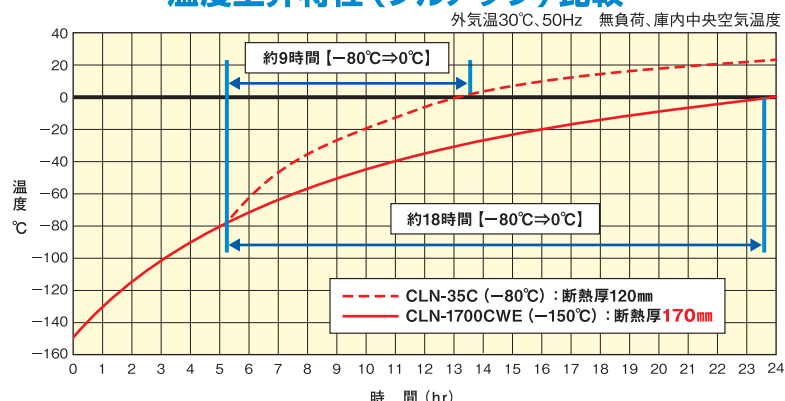
フィンなしの放熱器を採用しているため、ホコリが詰まる心配がない。よって、定期的な放熱器(フィルター)の清掃も必要なし。

- 3** 一般的な超低温槽(−80℃)よりも断熱層を厚く確保しています。したがって、万一のトラブル時にも、低温度を長時間維持します。



断熱厚  
・CLN-35C(−80℃):120mm  
・CLN-1700CWE(−150℃):170mm

### 温度上昇特性(プルアップ)比較

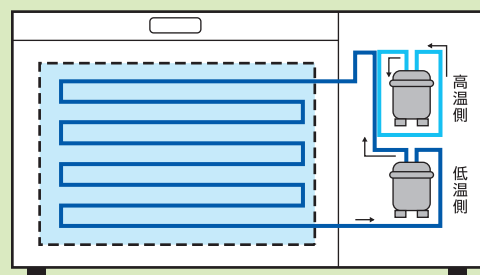


- 4** 万一のトラブルに備え、温度警報、停電警報、ダブル冷却システム異常警報を標準装備。また、本体から離れた場所で機器の異常を知らせる遠隔警報に必要な接点も標準装備。

- 5** 自動霜取り機能等による定期的な温度上昇はありません。

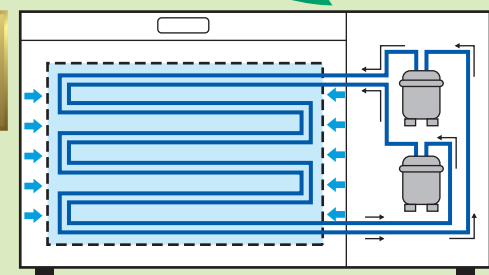
## ダブル冷却システムはここがすごい!

一般的な二元冷却システム



高温側と低温側で別々の動きをしています。よって、どちらか一方のシステムに異常が生じると、庫内温度はどんどん上昇してしまいます。

NEW ダブル冷却システム



1システムで−150℃を達成できるシステムが、2つ同時起動しています。よって、どちらか一方のシステムに異常が生じても、超低温を維持可能です(約−130℃を継続的に維持)。

**−150℃**  
モデル: CLN-1700CWE  
価格 ¥2,880,000  
●外寸法:W1420×D(840+300)×H1090mm  
●電源:3φ200V 50/60Hz 20A

内容積 約173ℓ

ダブル冷却システム

寸法図 (単位: mm)

**−150℃**  
モデル: CLN-2300CWE  
価格 ¥3,200,000  
●外寸法:W1600×D(840+300)×H1090mm  
●電源:3φ200V 50/60Hz 20A

内容積 約236ℓ

ダブル冷却システム

寸法図 (単位: mm)

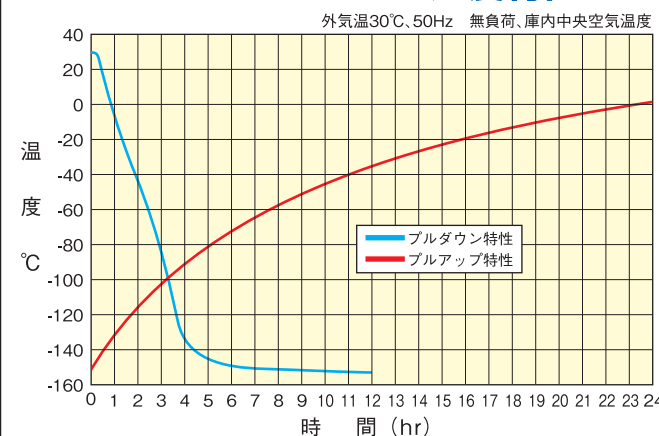
## コントロールパネル



- ①主電源スイッチ
- ②デジタル温度コントローラー(上段:庫内温度 下段:設定温度)
- ③記録計取付スペース(オプション)
- ④ダブル冷却システム警報ランプ
- ⑤外部警報スイッチ
- ⑥警報ブザースイッチ
- ⑦自動冷却補助装置関連(オプション)

※コントロールパネルは、アクリルカバーで保護されており、また部外者の誤操作等为了避免、カギが標準装備されています。

## CLN-1700CWE 温度特性



## CLN-2300CWE 温度特性

