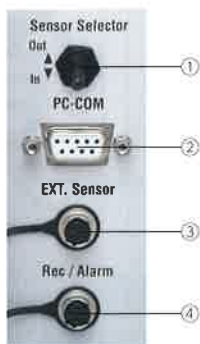


+95℃  
-30℃



各種出力端子を標準装備  
①内部・外部温度センサ切替えスイッチ  
②パソコン用通信端子  
③外部温度センサ端子  
④記録計・アラーム出力端子

## さまざまな用途に対応

幅広い温度調節範囲(-30~95℃)、高精度温度調節(±0.1℃以下)を実現し、分析装置、粘度計などさまざまな分析装置の測定部温度を一定に保ちます。化学反応、試薬の調整、分析装置、粘度計への外部循環に至るまでさまざまな用途に使用できます。

- ▶分光光度計
- ▶屈折計
- ▶粘度計
- ▶発酵槽(恒温槽)
- ▶電気泳動装置



## 仕様

| 型 式        | NCB-1230                    |
|------------|-----------------------------|
| 製品コード No.  | 287900                      |
| 温度調節範囲・精度  | -30~95℃・±0.1℃以下             |
| 外部循環能力     | 最大揚程4.3m、最大流量9.3L/min(50Hz) |
| 冷却能力       | 200W(at液温10℃)               |
| 温度制御       | P.I.D制御                     |
| ヒータ        | 500W(ステンレス)                 |
| 冷凍機・冷媒     | 空冷式 出力400W・R290(ノンフロン)      |
| 水槽容量       | 4L                          |
| 循環ノズル      | 外径11mmホース口                  |
| 使用周囲温度範囲   | 5~35℃                       |
| 外寸法(mm)・質量 | 210W×433D×600H・約34kg        |
| 電源入力・電源電圧  | 13A、1.3kVA・AC100V 50/60Hz   |
| 価格(税抜)     | ¥374,000                    |

※性能は室温20℃、上水、定格電源電圧、50Hz、無負荷時の値です。  
※冷却能力は表示能力の±10%です。  
※外部循環能力は表示能力の±10%です。  
※液温を10℃以下に設定する場合は、低温用熱媒体を使用してください。

## ノンフロン低温恒温水槽 NCB-1230型

環境にやさしいノンフロン冷媒搭載  
高い循環能力、安定した流量の循環が可能

### フロンガスを使用しないノンフロン冷媒搭載

温暖化係数が高く、オゾン層を破壊するフロンガスは、使用していないので、地球温暖化対策に大きく貢献します。オゾン破壊係数 0、GWP(地球温暖化係数)わずか3です。

### 冷媒管理の負担軽減

3カ月に1回以上の簡易点検義務の適用外で、お客様の負担を軽減します。

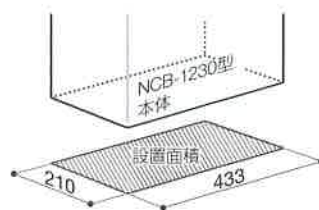
### 廃棄時にかかる費用削減・手間軽減

フロン搭載製品の廃棄時にかかる費用・手間がなくなります。

## -30℃までの低温循環が可能

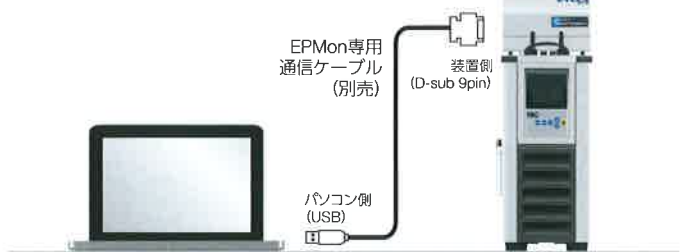
外部循環能力が高く、配管径が細く圧力損失の高い流路や熱交換器、揚程差のある場合でも安定した流量の循環が可能です。  
-30℃のナイブライン® Z-1型(70wt%)の循環も行なえます。

## 卓上で使える省スペース設計



210W×433Hmmで設置場所を取りません。実験台上・下に手軽に設置することができます。

## 専用のソフトウェアで制御・記録



簡易計測・制御ソフトEPMon2025で温度データ、アラーム履歴、設定温度操作、ステップモード運転(ステップ数制限なし)などの制御・記録が行なえます。※通信時は専用通信ケーブルをご使用ください。

### EPMon専用通信ケーブル

製品コードNo.269050 価格(税抜)¥14,600

### オプション

#### 外部温度センサ STP-200型

循環先の温度に対応して水槽の温度を制御するために使用します。  
製品コードNo.113620 価格(税抜)¥37,600

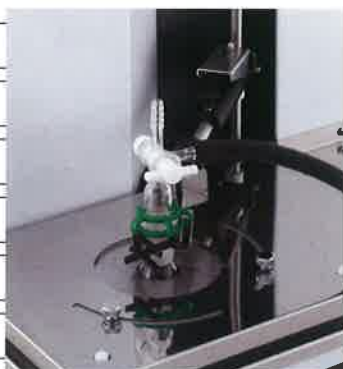
#### 出力リード線 ROL-100型

温度出力とアラーム出力兼用の接続リード線です。  
製品コードNo.114230 価格(税抜)¥18,600



さまざまな低温合成反応に対応

|              |
|--------------|
| 金属錯体反応       |
| 有機金属反応       |
| LDAエノラート生成反応 |
| 低温ラジカル反応     |
| 交差アルドール反応    |
| フリーデル・クラフツ反応 |



その他、反応が極めて速い、中間体が不安定、副反応が多いなど多くの反応で使用されています。

使用可能容器：ナス型試料フラスコ、三角フラスコ、丸型反応容器、小型セパابلフラスコなど

仕様

| 型 式             | PSL-1900                     |
|-----------------|------------------------------|
| 製 品 コ ー ド N o . | 287910                       |
| 温度調節範囲・精度       | -80~0℃:±1℃以下(槽中央)            |
| 回転速度範囲          | 100~800rpm                   |
| 温度制御            | P.I.D制御                      |
| ヒ ー タ           | 450W                         |
| 冷凍機・冷媒          | 空冷式 出力450W×2・ノンフロン:R290、R170 |
| 水槽(有効)寸法        | φ165×140Hmm(φ125×82Hmm)      |
| 水槽容量・材質         | 約3L・ステンレス                    |
| 使用容器            | 最大容量:300mL・クランプ取付径:φ20~85mm  |
| 使用周囲温度範囲        | 5~35℃                        |
| 外寸法(mm)・質量      | 450W×475D×582H・約70kg         |
| 電源入力・電源電圧       | 15A、1.5kVA・AC100V 50/60Hz    |
| 価 格 ( 税 抜 )     | ¥948,000                     |

※性能は室温20℃、上水、定格電源電圧、50Hz、槽内搅拌速度800rpm、無負荷時での値です。

※室温が35℃時の冷却到達温度は-78℃です。

※溶液は、水・エタノール以外使用しないでください。エタノールは、引火性・可燃性溶液で、使用には十分注意してください。

マグネチックスターラー付

ノンフロン低温恒温水槽 PSL-1900型

環境にやさしいノンフロン冷媒搭載  
-80℃に到達する低温合成反応装置

フロンガスを使用しないノンフロン冷媒搭載

温暖化係数が高く、オゾン層を破壊するフロンガスは、使用していないので、地球温暖化対策に大きく貢献します。オゾン破壊係数0、GWP(地球温暖化係数)わずか3です。

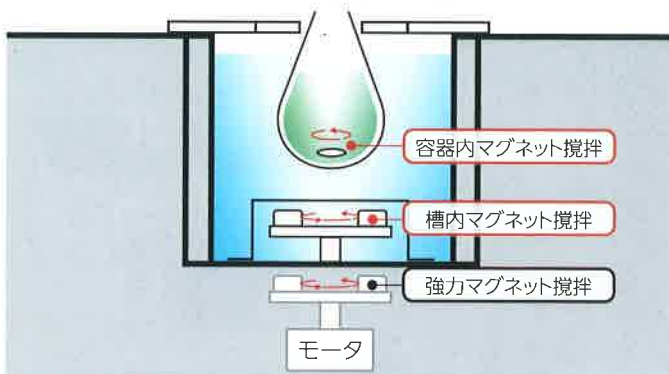
冷媒管理の負担軽減

3か月に1回以上の簡易点検義務の適用外で、お客様の負担を軽減します。

廃棄時にかかる費用削減・手間軽減

フロン搭載製品の廃棄時にかかる費用・手間がなくなります。

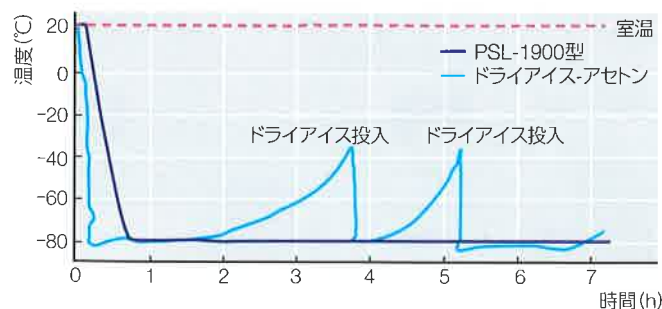
-80℃の極低温環境を安定管理が可能



強力マグネットを使用することで、水槽内と反応容器内を搅拌します。-80℃の低温で、ドライアイス-アセトンや氷ではできない、長時間安定した温度管理が行なえます。

水槽は断熱性に優れた真空断熱方式を採用、-78℃で最長7日間の連続運転が行なえます。

温度管理の比較(PSL-1900型)



オプション

2口反応容器

φ60mmの2口反応容器です。¥29,150付きです。  
製品コードNo.203170 価格(税抜) ¥24,800

試験管ホルダー

試験管での合成が行なえます。φ10~18mmの試験管を9本までセットできます。  
製品コードNo.212300 価格(税抜) ¥29,900



冷媒 R290

## ノンフロン冷却水循環装置

CA-1117A型 製品コードNo.284350 価格(税抜)¥338,000



冷媒 R290

## ビルトインタイプ ノンフロン冷却水循環装置

CA-1331型 製品コードNo.284700 価格(税抜)¥367,000



冷媒 R290

## ノンフロン凍結乾燥機

FDM-1010型 製品コードNo.285220 価格(税抜)¥598,000



冷媒 R290、R170

## ノンフロン凍結乾燥機

FDM-2010型 製品コードNo.284710 価格(税抜)¥972,000



冷媒 ヘリウム

冷媒 ヘリウム

## 小型 ノンフロン凍結乾燥機

FDS-2100型 製品コードNo.284730 価格(税抜)¥ 765,000

FDS-2200型 製品コードNo.284740 価格(税抜)¥1,252,000



冷媒 R290、R170

冷媒 ヘリウム

## マグネチックスターラー付 低温恒温水槽

PSL-1900型 製品コードNo.287910 価格(税抜)¥948,000

PSL-2500型 A・B・P型シリーズ P.25参照



冷媒 R290

### 小型 ノンフロン冷却水循環装置

CCA-1123A型 製品コードNo.283570 価格(税抜)¥278,000



冷媒 R290

冷媒 R290、R1150

### 卓上型 ノンフロン冷却トラップ装置

UT-1100型 製品コードNo.285190 価格(税抜)¥307,000

UT-2100型 製品コードNo.285200 価格(税抜)¥572,000



冷媒 R290

### 低温恒温水槽

NCB-1230型 製品コードNo.287900 価格(税抜)¥374,000



## 環境にやさしいだけじゃない 管理業務ゼロの新常識

ノンフロン冷媒なら、環境への配慮にとどまらず、切替えによって複数のメリットがあります。

#### Point 01

### フロン搭載製品の管理業務(年4回の簡易点検)の必要がなくなります

フロンガスを充填した全ての製品にフロン排出抑制法による装置の目視点検を含めた簡易点検・記録が適用されます。3カ月に1回以上の簡易点検・記録を怠ると法令違反となりますが、ノンフロン製品は、簡易点検義務の適用外なので、点検・記録・保存の必要がなくなります。



簡易点検

簡易点検が不要に  
ノンフロン製品なら、全てのフロン搭載製品に、3カ月に1回以上の簡易点検の必要がなくなります。



点検記録

記録作成・保存が不要  
ノンフロン製品なら、簡易点検記録の作成・保存の必要がなくなります。

#### Point 02

### フロン搭載製品の廃棄時にかかる費用・手間がなくなります

フロン搭載装置は、製品廃棄時には下記工程が発生します。

- ① フロンガスの回収
- ② フロン回収行程管理票の交付
- ③ 廃棄後、簡易点検時の整備記録を3年間保存

ノンフロン製品なら、①～③が必要ないので、廃棄費用の大幅な削減、管理業務の必要がなくなります。

#### Point 03

### 温室効果ガスの排出・削減に貢献。脱炭素目標の達成にも貢献ができます

オゾン破壊係数 0、地球温暖化係数 3。地球温暖化対策に大きく貢献します。