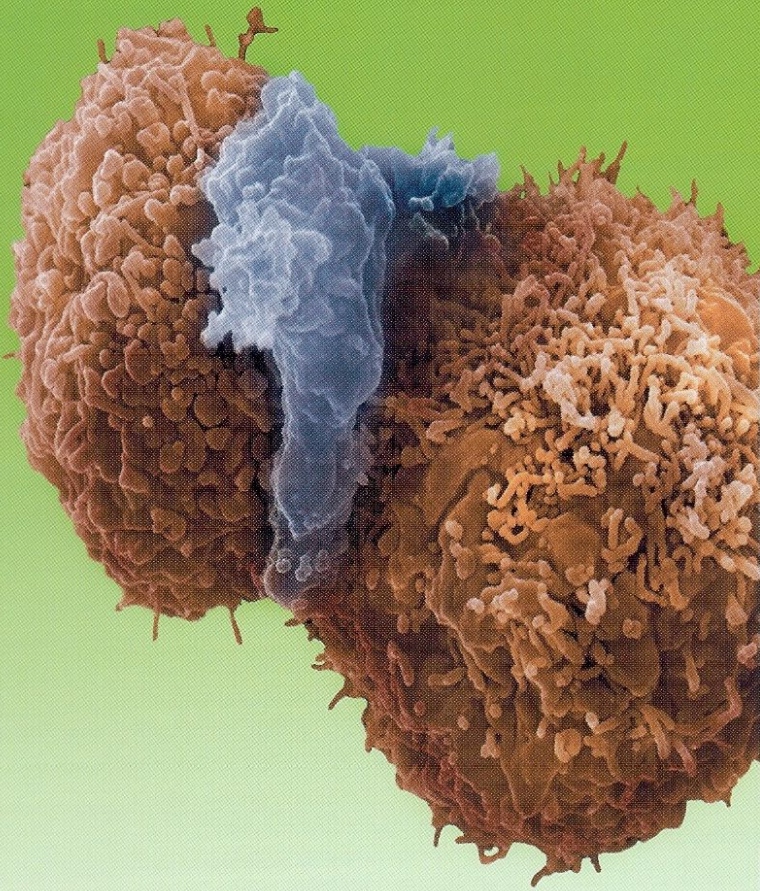


テーハー式〈ウォータージャケット〉

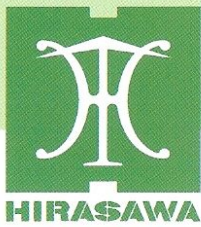
O₂-CO₂ 培養器

TE-HER O₂-CO₂ INCUBATOR

CPO₂-2800 & 2300 series



HIRASAWA WORKS



テーハー式〈ウォータージャケット〉

O₂-CO₂培養器

CPO₂-2800 & 2300 series

Non Calibration!!

スッキリしたデザインで最新の技術を駆使したO₂-CO₂培養器です。

O₂ガス、CO₂ガスの濃度は「校正」なしで使えます。

N₂ガスボンベの自動切換装置も標準装備、いつも信頼性のあるガス濃度で運転しています。勿論、O₂濃度制御を止めればCO₂培養器として使用できます。

内装に銅合金ステンレスの抗菌システムを採用。



器内雑菌対策、湿度管理にも配慮しました。

内装に銅合金ステンレスの抗菌システムを採用。
器内の清掃はしやすく、ガス滅菌済フィルター付きです。
〈オプションで湿度制御も可能です〉

CO₂ガス濃度は校正不要です。

定評のある超音波方式のCO₂濃度センサーを搭載して
「校正」なしで信頼性のある濃度を維持します。
〈2800series〉

O₂ガス濃度も校正不要です。

O₂ガス濃度は特殊セラミックセンサーで「校正」が不要
です。両方のガス濃度校正の必要がなくなりました。
〈2800series〉

CPO₂-2301-US型は、CO₂ガス濃度・O₂ガス濃度
の校正が不要です。

測定用貫通孔が標準装備です。(2ヶ所)

〈2800series〉

N₂ボンベ自動切換機能が標準装備です。

〈2800series〉

警報と自己診断装置も万全です。

警報と自己診断装置は28種類〈2800series〉もあり
万一の場合も安全側に制御します。故障原因の究明にも
役立ちます。

コンピューターに接続できます。

コンピューターに接続して温度・濃度・湿度のデータ記
録を保管できます。又、コンピューターで管理と設定変
更もできます。〈ソフトはオプションです〉

2段重ねで設置できます。

2段重ね設置ができます。又、各seriesと同系の各CO₂
培養器とも2段設置で使用できます。

七分割小扉が標準で装備されています。

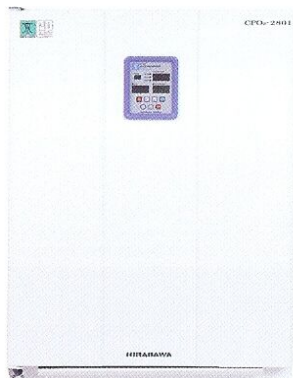
内扉開閉による器内環境(温度・CO₂濃度・O₂濃度)の
変化を最小限にします。状態復帰も短時間です。

〈2800series〉

■別売の各オプションが用意されています。

- 2800seriesには組立式鉄台があります。
- 小型のCPO₂-2300seriesには2分割小扉が用意されています。
- 温度の低い培養に使用できる専用ウォーターチラーがあります。

仕様



CPO₂-2801



CPO₂-2802

型 式		CPO ₂ -2801型 Cat.No.2801	CPO ₂ -2802型 Cat.No.2802
寸 法 他	外 寸	W650×D670×H855mm	W650×D670×H1710mm
	内 寸	W460×D540×H645mm	W460×D540×H645mm × 2室
	内 容 積	160ℓ	160ℓ × 2室
	トレイ寸法	W430×D430×H13mm	
	トレイ枚数	4枚(最大収容数14枚)	8枚(最大収容数28枚)
	最大トレイ面積	25,886cm ²	51,772cm ²
	水 量	48ℓ	48ℓ × 2
	重 量	110Kg	220Kg
総 合 制 御*		CPU(集中制御) (PCに接続可能)	
温 度 関 係	恒温方式	ウォータージャケット方式+器内微調整ヒーター	
	温度範囲	(室温+5℃)~50℃	
	温度精度	±0.1℃	
	温度分布	±0.1℃	
O ₂ ガ ス	測定方式	特殊セラミックO ₂ センサー	
	濃度範囲*	1.0~21.0%	
	濃度精度	±0.2%	
CO ₂ ガ ス	測定方式	超音波方式	
	濃度範囲	0~19.9%	
	濃度精度	±0.15%	
湿 度	加湿方式	加湿パット注水自然蒸発方式(カバー付)	
	湿度範囲*	90~96%(オプション:湿度制御)	
	湿度指示	CO ₂ 濃度表示枠兼用指示LED 0.1%	
付 帯 装 置	警報装置*	28種	
	殺菌フィルター	0.2μ / 99.99%除菌	
	攪拌方式	小型シロッコファン(微風攪拌・扉開時自動停止)	
	測定用貫通孔	2ヶ所(右側面上下) 内径 35mm シリコンゴム栓付	
	自動切換装置	CO ₂ ボンベ自動切換装置標準装備	
	加熱ヒーター	主=シートヒーター / 扉=枠ヒーター	
	外 扉	片開扉(内扉加湿ヒーター付)	
	内 扉	厚板ガラス・片開扉(蝶番は外扉と同じ)	
	電 気	AC100V/380W (3.8A)	AC100V/760W (7.6A)

※培養環境のデータは別売ソフトで接続コンピュータに記憶させられます。

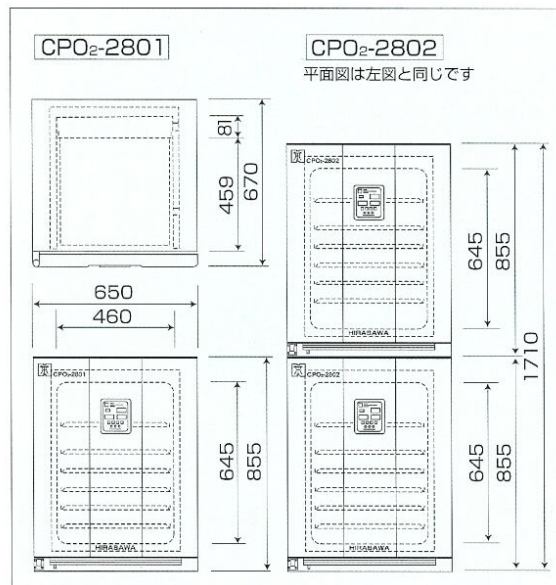
※O₂濃度の最低値は到達時間などの配慮が必要です。

※湿度指示装置はオプションで取付可能です。制御(警報装置4種増)をすることもできます。(発注の時に御指示下さい)

標準付属品

CPO₂-2801 CPO₂-2802

1. 銅合金ステンレス・トレイ	CPD-430	4枚	8枚
2. 銅合金ステンレス・トレイ受け	CPD-4B	4組	8組
3. 本体アジャスターボルト		4本	4本
4. 背面ダクト板	銅合金ステンレス	1枚	2枚
5. トレイ受け側面板ベース	銅合金ステンレス	1組	2組
6. トレイ受け側面板	銅合金ステンレス	2枚	4枚
7. トレイ受け側面板支え板	銅合金ステンレス	1枚	2枚
8. 加湿パット	銅合金ステンレス	1枚	2枚
9. パットカバー		1枚	2枚
10. 器内七分劃小扉		1組	2組
11. 加湿リング		1個	2個
12. 防腐剤		1本	2本
13. ガス供給チューブ (φ6mm・2.5m緑・黄・赤)		3本	6本
14. 露受け排水チューブ (φ6mm・60cm透明)		1本	2本
15. メクラ・コネクター		1個	2個
16. 使用説明書		1冊	1冊



テーラー式・O₂-CO₂培養器 CPO₂-2300 series



- ①…モード表示枠
 - ②…MAIN温度調節信号灯
 - ③…ROOM温度調節信号灯
 - ④…DOOR温度調節信号灯
 - ⑤…器内温度表示枠(°C)
 - ⑥…O₂濃度制御信号灯
 - ⑦…O₂濃度表示枠(%)
 - ⑧…CO₂濃度制御信号灯
 - ⑨…CO₂濃度/湿度表示枠(%)
 - ⑩…警報ブザー停止キー
 - ⑪…設定用 SETキー
 - ⑫…設定用 NEXTキー
 - ⑬…設定用 UPキー
 - ⑭…CO₂濃度運転キー
 - ⑮…O₂濃度運転キー
 - ⑯…電源(運転)キー
- ディスプレイはCPO₂-2800 / CPO₂-2300とも同じです。

仕様

型 式		CPO ₂ -2301型 Cat.No.2301	CPO ₂ -2302型 Cat.No.2302	CPO ₂ -2301-US型 Cat.No.2303
寸 法 他	外 寸	W458×D565×H535mm	W458×D565×H1070mm	W458×D565×H535mm
	内 寸	W320×D400×H325mm	W320×D400×H325mm×2室	W320×D400×H325mm
	内 容 積	40ℓ	40ℓ×2室	40ℓ
	トレー寸法	W290×D290×H9mm		
	トレー枚数	2枚(最大収容数5枚)	4枚(最大収容数10枚)	2枚(最大収容数5枚)
	最大トレー面積	4,205cm ²	8,410cm ²	4,205cm ²
	水 量	20ℓ	20ℓ×2	20ℓ
	重 量	45Kg	90Kg	45Kg
総 合 制 御*		CPU(集中制御)〈PCに接続可能〉		
温 度 関 係	恒温方式	ウォータージャケット方式+器内微調整ヒーター		
	温度範囲	(室温+5℃)~50℃		
	温度精度	±0.1℃		
	温度分布	±0.1℃		
O ₂ ガ ス	測定方式	特殊セラミックO ₂ センサー		
	濃度範囲**	1.0~21.0%		
	濃度精度	±0.2%		
CO ₂ ガ ス	測定方式	熱輻射方式	超音波方式	
	濃度範囲	0~19.9%		
	濃度精度	±0.15%		
加 湿 方 式**		加湿バット注水自然蒸発方式		
付 帯 装 置	警報装置**	26種		
	殺菌フィルター	0.2μ / 99.99%除菌		
	攪拌方式	小型シロッコファン(微風攪拌・扉開時自動停止)		
	測定用貫通孔	1ヶ所(右側面上) 内径35mm シリコンゴム栓付		
	加熱ヒーター	主=シートヒーター / 扉=枠ヒーター		
	外 扉	片開扉(内扉加温ヒーター付)		
	内 扉	厚板ガラス・片開扉(蝶番は外扉と同じ)		
電 気	AC.100V/240W (2.4A)	AC.100V/480W (4.8A)	AC.100V/240W (2.4A)	

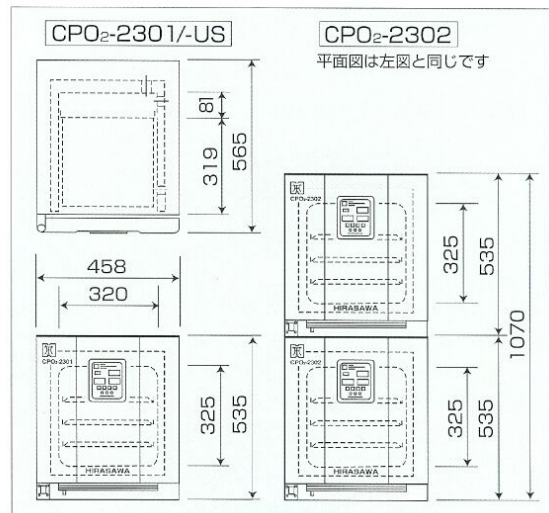
*培養環境のデータは別売ソフトで接続コンピューターに記憶させられます。

**O₂濃度の最低値は到達時間などの配慮が必要です。

**湿度指示装置はオプションで取付可能です。制御(警報装置4種増)をすることもできます。(発注の時に御指示下さい)

標準付属品

CPO ₂ -2301-US型		CPO ₂ -2302	
1. 銅合金ステンレス・トレー	CPE-290	2枚	4枚
2. 銅合金ステンレス・トレー受け	CPE-3B	2組	4組
3. 本体アジャスターボルト		4本	4本
4. 背面ダクト板	銅合金ステンレス	1枚	2枚
5. トレー受け側面板ベース	銅合金ステンレス	1組	2組
6. トレー受け側面板	銅合金ステンレス	2枚	4枚
7. トレー受け側面板支え板	銅合金ステンレス	1枚	2枚
8. 加湿バット	銅合金ステンレス	1枚	2枚
9. バットカバー		1枚	2枚
10. 防腐剤		1本	2本
11. ガス供給チューブ (φ6mm・2.5m緑)		1本	2本
12. 露受け排水チューブ (φ6mm・60cm透明)		1本	2本
13. メクラ・コネクター		1個	2個
14. 使用説明書		1冊	1冊



テーハー式・O₂-CO₂培養器 オプション付属品



- テーハー式圧力調節器：CO₂ガス用 CO2-NT-C型 Cat.No.0248
- N₂ガス用 N2-NT-C型 Cat.No.2468

2段式の圧力調節器は、ポンペ圧力に変化があっても2次出力圧の変動が少なく安定したガス供給ができます。CPシリーズの各型にオプションとして装備できます。

1次側、2次側とも圧力ゲージが付いていますのでガスの管理に便利です。2次出力圧が低く調整可能で培養器に最適な仕様です。

※注意事項 発注時にご指示下さい。

仕様：出力圧力ゲージ…0.16MPa
入力圧力ゲージ…25MPa



- CO₂/N₂ガス・ポンペ架台(車輪付)：CO2-30R型 Cat.No.0235

- CO₂/N₂ガス・ポンペスタンド：

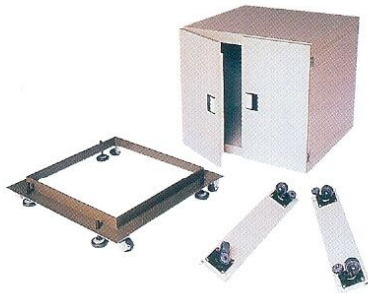
2本立：B-40R2型 Cat.No.4549

3本立：B-40R3型 Cat.No.4545

- 各ガス・ポンペは、ガス交換などがありますのでお取引のガス販売会社でお求め下さい。

- CO₂ガス・ポンペ：CO2-30型 Cat.No.0230

- N₂ガス・ポンペ：N2-40型 Cat.No.4948



- 鉄台は1台用と2台用が用意されています。

型式	SD-2700	SD-2700D	SD-WB7	SD-2200C	SD-2200DC
Cat.No.	2708	2709	2707	2208	2209
適合培養器	CPO ₂ -2801型(1台用)		CPO ₂ -2802型 (2段重ね)用	CPO ₂ -2300型	
	扉無し	扉付き		扉無し	扉付き
構造	鋼板製・組立式		キャスター付ベース形	鋼板製	
寸法	W650×D610×H605 (+15) mm		←同寸でH75mm	W458×D505×H565mm	
別売りキャスター	型式：SD-2700C/Cat.No.2710 両サイド補強アングル付2本組		[組合わせ済み]	[組合わせ済み]	



- テーハー式器内分割小扉

内扉開閉時に内槽の培養環境の変化を少なくする分割小扉が用意されています。

- 七分分割小扉：CPD-7D Cat.No.2507

CPO₂-2800seriesは標準装備です。

- 二分分割小扉：CPD-2D Cat.No.2503

CPO₂-2300seriesはオプションです。

※器内に棚のピッチ2段分に小扉1枚となっています。



- ウォーターチラー：CPD-100L Cat.No.2461

ウォータージャケット型の各培養器用チラー(冷水器)です。このチラーを使用すると各培養器の最低使用温度は夏季でも+20℃程度まで下げられます。

仕様：最低使用温度：+20℃

使用温度精度：±0.1℃

冷凍機：空冷.75W. 240kcal/h

電気：AC 100V. 230W. 2.3A

外寸：W290×D400×H410mm

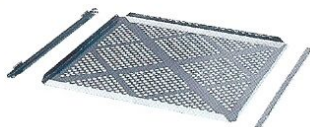
内槽温度分布：±0.1℃

送水ポンプ：5/7ℓ/min

※起動電流 5A. 運転 2.3A

(別の独立コンセントに接続下さい)

- トレー板と受けレール



増設用に販売しています。
銅合金ステンレス / 打ち抜き加工

- CPD-430B Cat.No.2474

W430×D430×H13mm

- CPE-290B Cat.No.2492

W290×D290×H9mm

- 防腐剤：IM-L型 Cat.No.2450



ウォータージャケットの水を交換した時に添加して下さい。防腐と防錆に効果があります。

包装：400mlビン入

- 殺菌フィルター：WJ-50型

Cat.No.2402









供給CO₂ガスの除菌用のディスパーザブルタイプのエアフィルターです。

性能：0.2μ(99.99%)

外径：φ50mm

このO₂-CO₂培養器シリーズに使用している
警報ラベル一覧

<p style="text-align: center;">空 焚</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>注意 CAUTION</p>  <p style="text-align: center;">空 焚</p> </div> <p>空焚 (注意) 警報ラベル</p> <p>空焚運転は危険。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●運転前と運転中は水位充分に注意せよ。 ●自動給水機器は給水バルブを開け。 ●長時間の連続運転するな。 <p>機器の破壊、火災の危険が大きい。</p>	<p style="text-align: center;">感 電</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>注意 CAUTION</p>  <p style="text-align: center;">感 電</p> </div> <p>感電 (注意) 警報ラベル</p> <p>電圧100V以上を使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●露出配線部に絶対に触れるな。 ●配線箱内の操作には、特に注意。 ●漏電のある場合は、電源を切り熱線者が点検せよ。 <p>感電の恐れあり。</p>	<p style="text-align: center;">ボンベ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>注意 CAUTION</p>  <p style="text-align: center;">ボンベ</p> </div> <p>ボンベ (注意) 警報ラベル</p> <p>ボンベの転倒、運搬などによる危険。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ボンベが転倒しないよう対策せよ。 ●運転時には専用カートを使え。 ●ガス切れに充分注意せよ。 ●ボンベの管理は関連法規に従え。 <p>転倒などにより骨折、器物破壊の恐れあり。ガス切れは機器の機能に障害になります。</p>
<p style="text-align: center;">漏 れ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>厳守 OBSERVANCE</p>  <p style="text-align: center;">漏 れ</p> </div> <p>漏れ (厳守) 警報ラベル</p> <p>水、油、蒸気、ガスなど使用漏れを注意ぶかく監視せよ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●機器と配管部からの漏れに注意。 ●漏れは直ちに修理せよ。 <p>正常運転の阻害、故障と経済損失の恐れあり。火災、火災、建物の損傷の恐れあり。</p>	<p style="text-align: center;">アース</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>厳守 OBSERVANCE</p>  <p style="text-align: center;">アース</p> </div> <p>アース (厳守) 警報ラベル</p> <p>アースをとる必要あり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●設置時必ずアースをとる。 <p>制御の誤動作、感電の恐れがある。</p>	<p style="text-align: center;">使用説明書</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>厳守 OBSERVANCE</p>  <p style="text-align: center;">使用説明書</p> </div> <p>使用説明書 (厳守) 警報ラベル</p> <p>使用説明書をよく読むこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●使用説明書通りに設置して下さい。 ●使用説明書通りにお使い下さい。 ●適切な使用目的以外で使うな。 <p>機器が損傷する。思わぬ事故を招く恐れあり。</p>

以上の警報ラベルを型式に合わせて必要のあるものを貼付してあります。

*御使用前に「取扱説明書」をよくお読みください。
*製品を安心してお使いいただくため、定期点検等のメンテナンスを用意しております。

*仕様・外観など、改良・改善等で予告なしに変更する場合がございますのでご了承下さい。
*掲載製品等の色は印刷の都合上、実際の色とは異なる場合がございますのでご了承下さい。



株式会社ヒラサワ

本 社 〒113-0034 東京都文京区湯島2丁目24-7 TEL 03-3834-2331 FAX 03-3836-1140
 大阪営業所 〒559-0024 大阪市住之江区新北島2-2-49-206 TEL 06-6683-7061 FAX 06-6683-7062
 URL=http://www.kk-hirasawa.co.jp e-mail=info@kk-hirasawa.co.jp