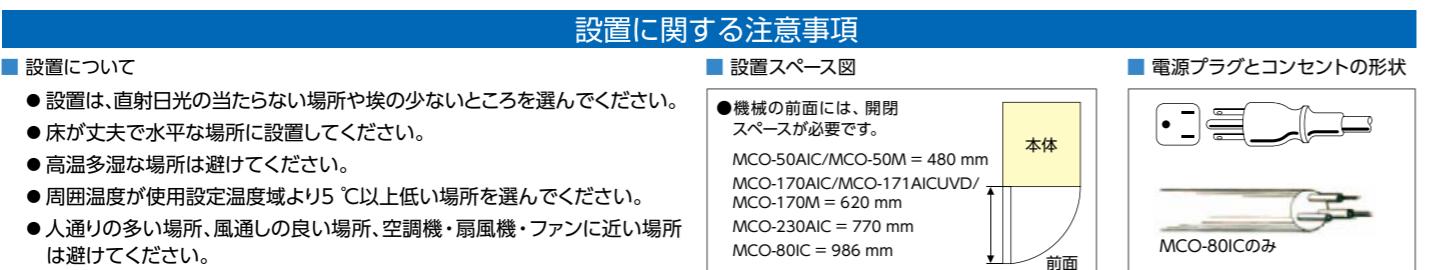


# CO<sub>2</sub>インキュベーター マルチガスインキュベーター シリーズカタログ



CO<sub>2</sub>インキュベーター・マルチガスインキュベーターは  
全国ネットのサービス網で  
アフターケアをおこなっています

<b>⚠ 安全に関するご注意</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源は、必ず単相100Vの専用ブレーカーを備えた専用回路を使用してください。分岐ソケットや二股ソケット、または延長コードを使用すると、事故の原因になる恐れがあります。●接地(アース)は必ず取付けてください。●水気や湿気の多い場所には設置しないでください。やむを得ず水気や湿気の多い場所で使用の場合は、法規(電気設備技術基準)により、接地(アース)のほか、電気を供給する電路(製品の電源側)に対して漏電遮断器の取付けが決められています。感電・漏電防止のために、必ず取付けてください。●地震などへの対処として、機器の後側に転倒防止用の金具があります。この金具を利用して、設置の際には壁に固定してください。●本カタログ掲載機器は、防爆構造になっておりません。エーテル、ベンジン、アルコールなどの揮発性・引火性のある薬品およびそれに類するものは入れないでください。●MCO-50M/170Mで使用するO<sub>2</sub>は、支燃性ガスです。高酸素濃度で使用の場合は、火気の取扱いには充分に注意してください。●CO<sub>2</sub>制御の際は、室内の換気を必ず実施してください。狭く密閉度の高い部屋では、空気中のCO<sub>2</sub>濃度が上昇し、人体に悪影響をおよぼす場合があります。●機器の扉を開けるとき、器内の空気を直接、吸入しないでください。人体に悪影響をおよぼす場合があります。●清掃の際、機器の外側や内側に、直接、水をかけないでください。漏電の原因になる場合があります。</li> </ul>	

<b>定期点検</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● お手入れは、取扱説明書の内容を確認のうえ、実施してください。</li> <li>● 当社では、機器の定期点検を旨とした「メディカ・メンテナンス制度」を設けています。ご利用をお勧めします。</li> </ul>	

<b>保証書に関するお願い</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●商品には保証書を添付しております。ご購入の際は、必ず保証書をお受取のうえ、保存ください。尚、店名、ご購入期日の掲載のないものは無効となります。</li> <li>・製造番号は安全確保上重要なものです。お買上げの際には商品本体に製造番号が表示されているか、また保証書記載の製造番号と一致しているかお確かめください。</li> </ul>
<b>その他ご注意</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●機器に接続するガスボンベは、サイホン管でないものを使用してください。●使用するガスボンベには、圧力調整器(圧力レギュレーター)を取り付けてください。●CO<sub>2</sub>ガスボンベのガス供給圧力は各商品のCO<sub>2</sub>ガス使用圧力を確認してご使用してください。圧力が高くなると、ガス濃度の制御幅が大きくなったり、器内のパイプ系がはずれる場合があります。●器内で使用する加湿用の水は、純水か蒸留水を使用してください。●本カタログ掲載商品は、日本国内仕様のため、外国では使用にならないでください。●本機の各データは、当社基準で測定しています。詳細なデータが必要な場合は、当社にお問い合わせください。●製品検査成績書をご要望の方は、当社にお問い合わせください(有料)。●本製品の保証は製品のみに適用されるもので、試料や試薬などの保存物、内容物等については、その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。</li> </ul>



CO<sub>2</sub>インキュベーター・マルチガス  
インキュベーターを製造している  
群馬地区は、PHC株式会社の一部門  
として環境マネジメントシステム  
ISO 14001の認証を取得しています。



CO<sub>2</sub>インキュベーター・マルチガス  
インキュベーターを設計開発、製造  
している群馬地区は、TÜV SÜDによる  
品質マネジメントシステムの  
認証を取得しています。

群馬地区：〒370-0596 群馬県邑楽郡大泉町坂田1丁目1番1号

当社製品で使用しているランプ(蛍光灯、殺菌灯(UVランプ))には水銀が含まれています。使用済みランプを廃棄する場合には、廃棄物処理法に則り、適正に行ってください。  
使用済み水銀使用ランプの分別・回収に関する情報については右記を参照ください。 <http://www.jlma.or.jp/kankyo/suigin/index.htm>

<b>お問い合わせは</b>	<b>PHC株式会社</b> <b>バイオメディカ営業部</b> 〒105-8433 東京都港区西新橋3丁目7番1号  北海道営業所 TEL 03-4363-2211 FAX 011-251-3760 東北 営業 所 TEL 022-266-2131 FAX 022-215-5582 東京 営業 所 TEL 03-5408-7277 FAX 03-5408-0873 南関東 営業 所 TEL 045-978-5134 FAX 045-978-5150 中部 営業 所 TEL 052-211-8880 FAX 052-211-8882 近畿 営業 所 TEL 06-6136-1415 FAX 06-6136-1449 中国 営業 所 TEL 03-6696-0250 FAX 082-222-8210 九州 営業 所 TEL 092-292-7719 FAX 092-291-5353
	このカタログの記載内容は 2025年5月現在のものです。 1703 P 7311

●製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。●製品の定格およびデザインは改善等のため予告なく変更する場合があります。  
●実際の製品には、ご使用の注意を表示しているものがあります。

# PHCbi



信頼と実績で 製品本体  
**5年保証**

- 注意
- ▶ 2022年4月1日以降納品された製品本体が対象となります
- ▶ 5年保証ラベルに記入された日(納品設置日)より5年間が保証期間となります
- ▶ 製品本体が対象です。オプション品・消耗部品・定期交換部品などは対象外です
- ▶ 薬局関連機器は対象外です
- ▶ フードソリューション機器は3年保証となります
- ▶ 5年保証の詳しい内容は、各営業所へお問合せください

PHC株式会社 バイオメディカ営業部

## CO<sub>2</sub> & MULTIGAS INCUBATOR SERIES

Touch screen control panel delivers improved usability, rapid cleaning, and effortless maintenance while providing outstanding performance and reliability.



本カタログ掲載商品の価格には、消費税・地方消費税・配送料・関連工事費・使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

<https://www.phchd.com/jp/biomedical/>

# 清掃性&収納効率Up 内箱・棚受け一体構造

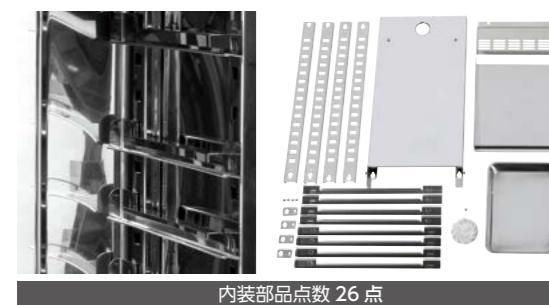
MCO-170AIC シリーズ | MCO-171AICUVD | MCO-230AIC シリーズ | MCO-50AIC | MCO-170M シリーズ | MCO-50M



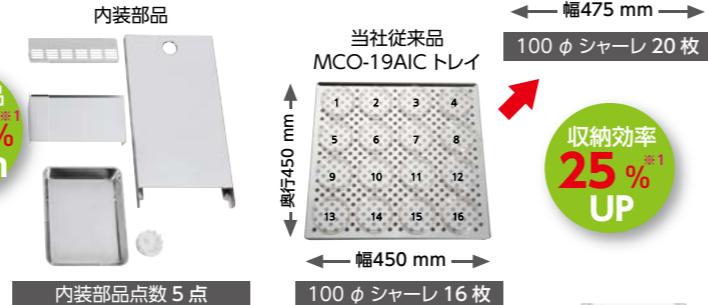
## スッキリ構造で、器内清掃時間を大幅削減、作業効率・ 収納効率向上で、より多くの培養容器が設置可能

器内の棚受けをなくした独自の内箱・棚受け一体構造の採用で、器内の部品点数を約80 %<sup>\*1</sup> 削減し、細胞培養の切り替え時などの清掃時間を大幅に削減。また、従来機種とほぼ同様の設置スペースでトレイ面積を約25 %<sup>\*1</sup>拡大。従来商品より100 φシャーレで4枚多く設置が可能です。<sup>\*1:</sup> 当社従来品170 Lクラスでの比較。MCO-50AIC/Mは従来品MCO-5AC/Mから約70 %の削減。

当社従来品 MCO-19AIC 内装部品



MCO-170AIC シリーズ 内装部品



## 開閉方向が選べるリバーシブルドア 場所に合わせて2段積み設置も可能

設置場所や周辺機器の配置に合わせて、扉開閉方向が選択可能。扉は左右どちらからでも開閉しやすいユニバーサルデザインのハンドルを採用。また、設置場所や実験計画に合わせて、本体を2段積み<sup>\*2</sup>・3段積み<sup>\*3</sup>で使用できるスタッカブル構造を採用。固定金具<sup>\*4</sup>の使用で、2連チャンバー、3連チャンバーとして使用できます。

<sup>\*2:</sup> MCO-170AIC シリーズ/MCO-171AICUVD/  
MCO-230AIC シリーズ/MCO-170M シリーズ

<sup>\*3:</sup> MCO-50AIC/MCO-50M

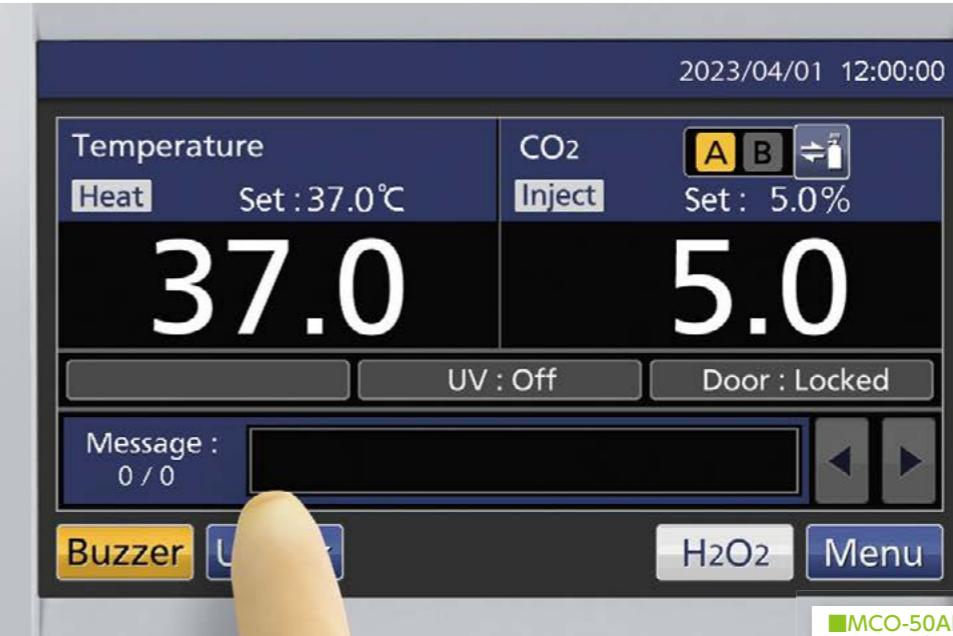
<sup>\*4:</sup> MCO-170AIC シリーズ/MCO-171AICUVD/  
MCO-230AIC シリーズ/MCO-170M シリーズの2段積み、  
MCO-50AIC/MCO-50Mの2段積み、3段積みには、別売りの  
2段積み金具MCO-170PSが必要です。  
ローラーベース (MCO-170RB/MCO-230RB/MCO-50RB) は  
オプションとなります。



# WVGAフルカラー 液晶タッチパネル

MCO-170AIC シリーズ | MCO-171AICUVD | MCO-230AIC シリーズ | MCO-170M シリーズ

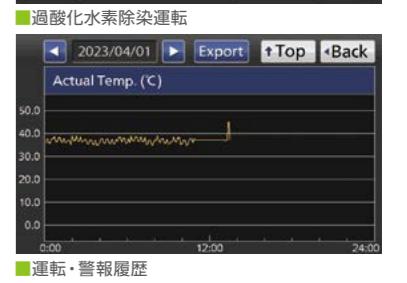
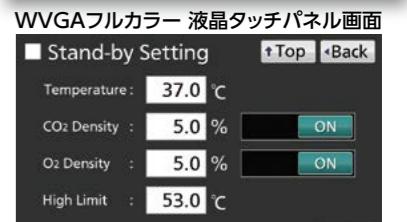
写真はMCO-170AICUVH-PJです。



温度履歴などのログ機能、パスワード設定等のセキュリティ機能も集中管理が可能  
フルカラー液晶タッチパネル



WVGAフルカラー液晶タッチパネルを採用。さまざまなプロトコルを集中管理できます。  
抵抗膜式タッチパネル採用により、手袋をした状態でも操作が可能です。



## 貴重なサンプルを保護するためのセキュリティ機能

オートロック：扉の開閉後、一定時間の経過後、扉を自動で施錠する設定が可能です<sup>\*5</sup>。さらに、ユーザーID<sup>\*5</sup>とパスワード<sup>\*5</sup>を、それぞれ99個まで設定することも可能。扉の開閉を限られたメンバーのみに制限できます。

キーロック：パスワードを設定することで、コントロールパネルの操作を制限できます。<sup>\*6</sup>

<sup>\*5:</sup> MCO-170AICUVH/MCO-171AICUVD/MCO-230AICUVH/MCO-170MUHVに標準装備。  
その他の機種は、オプションの電気錠(MCO-170EL)取付時。

<sup>\*6:</sup> 全機種標準装備、パスワードの設定は1個。



# 培養しながらコンタミネーション防止

MCO-170AIC シリーズ | MCO-171AICUV | MCO-230AIC シリーズ |

MCO-50AIC | MCO-80IC | MCO-170M シリーズ | MCO-50M

PHCbiのCO<sub>2</sub>・マルチガスインキュベーターは、高い抗菌効果を実現する「銅合金ステンレス」と、加湿水を殺菌する「UV殺菌システム」で、「培養しながらコンタミネーション防止」メカニズムを搭載。フィルター交換や培養中断・細胞移動など、非効率な作業をすることなく、快適な環境で培養できます。



## 培養細胞と研究者に対する安全性に配慮したUV殺菌システム

オゾンレスタイプのUV殺菌システムは、加湿トレイカバーによる遮蔽構造により、培養エリアへのUV漏れは蛍光灯レベル以下。またシャーレ・培養フラスコもUVを遮蔽するので、細胞や菌の増殖に影響を与えません。

### 扉開閉後、10分間<sup>\*1</sup>のUV照射で加湿水を殺菌

UVランプは、ドア開閉後約10分間<sup>\*1</sup>照射し、加湿水を殺菌。また12時間ドア開閉がない場合にも10分間照射。いずれも外扉が開くとUVは自動OFFします。器内の汚れや培地の飛散などにより器内にコンタミネーション発生の場合には、UVランプの24時間照射も可能です。

\*1: MCO-170AICシリーズ、MCO-230AICシリーズ、MCO-50AIC、MCO-170Mシリーズ、MCO-50Mにおいて。工場出荷時の初期設定。0~30分の範囲で設定可能。MCO-80ICは5分間照射。



### 長寿命UV-LED殺菌灯で殺菌灯交換作業の手間とランニングコストを低減

UV-LEDを殺菌灯に採用。背面ダクト内に設置し、扉閉後、一定時間点灯加湿水を殺菌します。有害な水銀を含まず、従来のUV灯と同等以上の殺菌効果を実現します。製品の扉を1日30回開閉する使用条件下でも、殺菌灯の定期交換が不要になります。(故障の場合を除く)殺菌灯は背面ダクト内に設置、加湿水へのみ照射。さらに加湿トレイカバーが培養エリアへのUV漏れを抑制するため、培養物へは影響はありません。

\*265 nmのピーク波長を持つ紫外線UV-Cを採用。UVは、波長の長さによってUV-A, UV-B, UV-Cの3種類に大別され、UV-Cが最も高い殺菌効果を発揮します。

### UV点灯時間自動延長

UVランプは点灯積算時間が増えるにつれて紫外線出力が低下します。PHCbiのCO<sub>2</sub>・マルチガスインキュベーターはUVランプの点灯積算時間の増加に合わせて、UVランプ点灯時間を自動延長<sup>\*2</sup>。紫外線出力低下をカバーし、殺菌力をキープします。

\*2: UV点灯時間の設定値自体は変更ありません

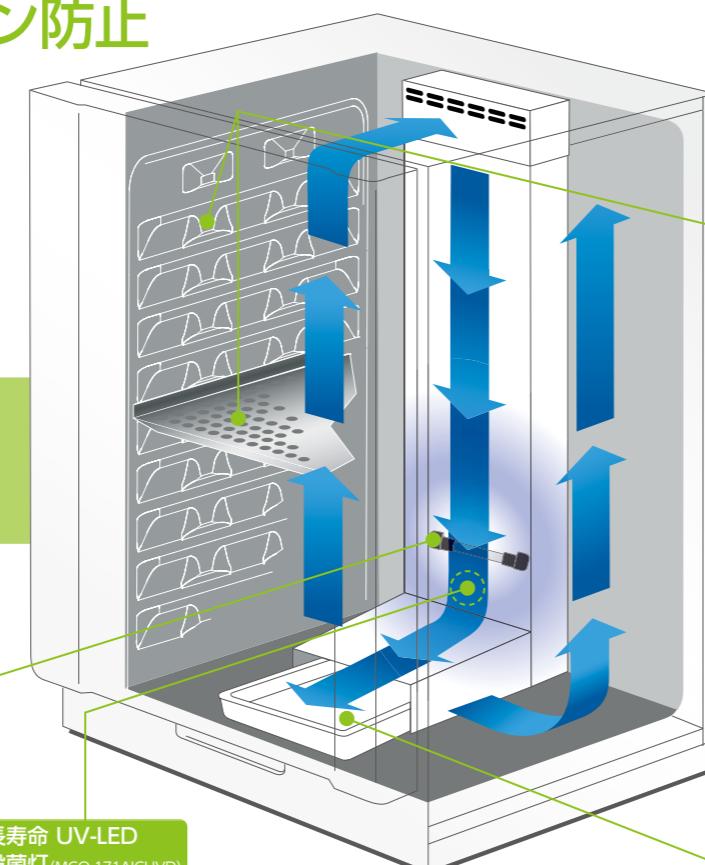
### シャーレ・培養フラスコでのUV遮断

ポリスチロール製のシャーレや培養フラスコは、1 mmの厚さで培養に支障をきたしません。

### シャーレによるUV遮断効果

UV照射時間	培養時間	hMSC細胞
72 H	6 日	UV無し UV有り

\* UV照射72 H、培養日数6日、シャーレの蓋は両方共に有り \* 本データは当社での実験結果です。



銅合金ステンレス  
内装・棚板  
高い抗菌・耐腐食性能を実現。  
培養物への影響はありません。



## 高い抗菌効果を実現するPHCbi独自の銅合金ステンレス

銅合金ステンレス製内装

PHCbiのCO<sub>2</sub>・マルチガスインキュベーター内装には、抗菌性能と耐腐食性能に優れた銅合金ステンレスを採用。銅の高い抗菌作用とステンレスと同等の耐腐食性を兼ね備え、培養物への悪影響はありません。

### 滴下方式によるマイコプラズマ抗菌テスト

滴下24時間後のマイコプラズマの殺菌

マイコプラズマ菌株	ステンレス	銅合金ステンレス	銅
Mycoplasma fermentans(PG18)	×	○	○
Mycoplasma orale(CH19299)	×	○	○
Mycoplasma arginini(G230)	×	○	○
Mycoplasma(PG21)	×	○	○

## 素早い環境復帰のために

MCO-170AIC シリーズ | MCO-171AICUV | MCO-230AIC シリーズ | MCO-50AIC | MCO-170M シリーズ | MCO-50M



### デュアルIRセンサーで素早いCO<sub>2</sub>濃度復帰

湿度の影響を受けにくく、2つの赤外線波長を同時に測定可能な「デュアルIRセンサー」を搭載。CO<sub>2</sub>濃度のPID制御との組み合わせにより、素早いCO<sub>2</sub>濃度復帰<sup>\*4</sup>を実現。扉開閉頻度の多い使用環境でも、安定したCO<sub>2</sub>濃度制御が可能です。

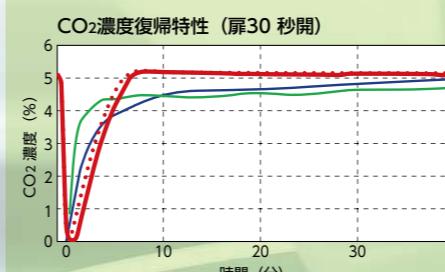
\*4: 当社從来製品との比較

### ゼロ点補正不要

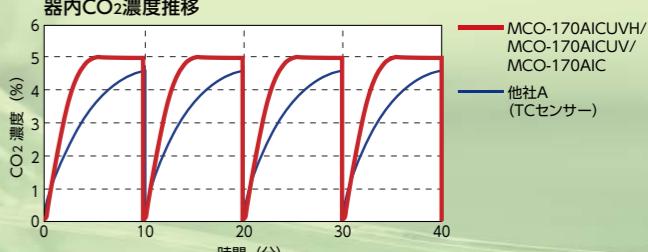
CO<sub>2</sub>センサー内のReferenceセルによりCO<sub>2</sub>濃度を常時ゼロ点補正。手間のかかる定期的なゼロ点補正作業が不要です。

### 従来約7分 → MCO-170AICUVH/MCO-170AICUV/MCO-170AIC 4分30秒

扉開閉の多い場合も、CO<sub>2</sub>濃度の維持が可能です。



扉開閉(30秒間隔)が10分毎に行われた場合の器内CO<sub>2</sub>濃度推移



## CO<sub>2</sub>・マルチガスインキュベーターを、清潔に、快適に、お使いになるために

ご注意ください

コンタミネーション(雑菌汚染)を防ぐためには、日常からのお掃除・お手入れが重要です



おすすめ

適切な設置と、日常のお手入  
清潔にお使いいただくための

設置場所の  
ご注意

- 人の出入りが少ない場所、クリーンルームに設置
- ローラーベースなど使い、床からできるだけ高い位置に設置
- 窓からの外気やエアコンの風の影響を受けにくい場所に設置

けれど、  
ポイントです

使用時の  
ご注意

- 必ず手袋、マスクを着用
- 培地や加湿水がこぼれたら、すぐに拭き取り、常に器内を清潔に
- 加湿水の補充は、継ぎ足しをせずに、残水を捨てて加湿トレイをエタノールで拭き上げてから行う
- 収納物は、培養容器の底面や周囲も消毒用エタノールで拭く
- 扉の開閉頻度は最小限に

お手入れの  
しかた

お手入れする前に手袋を着用

- Step 1 加湿水を捨て、電源を切り運転終了
- Step 2 取扱説明書に沿って内装品を取り外す
- Step 3 内装品を洗浄 (中性洗剤で洗う ▶ 蒸留水ですぐに滅菌不織布／滅菌ペーパーで拭く)
- Step 4 器内に消毒用エタノールを噴霧し、拭き上げる
- Step 5 器内の隙間や小さな部品を消毒
- Step 6 取扱説明書に沿って内装品を取付ける
- Step 7 扉を少し開け乾燥させる<sup>\*5</sup>



用意するもの

- ゴム手袋
- 消毒用エタノール
- 滅菌不織布／滅菌ペーパー

\*5: 濡気が残ったまま電源を入れるとガスセンサー(CO<sub>2</sub>及びO<sub>2</sub>)が破損するおそれがあります。

# 過酸化水素(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)除染機能

MCO-170AIC シリーズ | MCO-230AIC シリーズ | MCO-50AIC |

MCO-170M シリーズ | MCO-50M



約2時間半<sup>\*1</sup>で完了  
過酸化水素(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)除染

再生医療用機器などにも使用される過酸化水素(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)を使用した高速除染システムは、全除染工程 約135分、準備時間を入れても約2時間半の高速除染。研究者の作業効率向上と確実な器内除染が可能となります。

\*1: 作業時間は当社測定によります。器内清掃や内装部品設置などの作業時間によって除染時間が変動します。

- 内装部品の取り外し不要
- 除染時も2段積み時の他方に温度影響なし
- 除染時ヒーターを使用しないので省エネ

▼H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>除染プロセス(例)

## STEP 1 準備時間：10–15分



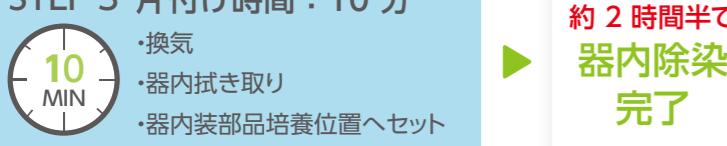
\*2: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>発生器はオプションです。また除染には専用試薬が必要です。

詳しくは18ページの過酸化水素除染関連部品をご覧ください。

## STEP 2 除染時間：135分



## STEP 3 片付け時間：10分



電気錠で扉誤開閉を防止



過酸化水素除染、  
乾熱滅菌運転時は、  
電気錠で扉開閉防止

過酸化水素除染、乾熱滅菌搭載モデルには、電気錠を標準装備<sup>\*4</sup>。除染・滅菌運転のスタートとともに、自動的に扉を施錠し、扉の誤開閉を防止。電気錠にはパスワードを設定することも可能です。また、ユーザーIDとパスワードを設定<sup>\*5</sup>することで、扉開閉を限られた人に限定できます。

\*4: MCO-170AICUVH, MCO-171AICUVD, MCO-230AICUVH, MCO-170MUHVに標準装備。その他の機種はオプション

\*5: 最大99個まで設定可能(電気錠の装着が必要)



約2時間半  
除染完了

# 乾熱滅菌機能<sup>\*6</sup>

MCO-171AICUVD



手軽に使える  
約11時間180°C乾熱滅菌機能<sup>\*6</sup>

CO<sub>2</sub>インキュベーターの乾熱滅菌機能において課題であった、再立ち上げ前の温度・CO<sub>2</sub>濃度校正、2段積み時の温度影響や電流消費などの課題を解決した、「手軽に使える」乾熱滅菌<sup>\*6</sup>モデルです。



約11時間  
180°C

## 2段積みで乾熱滅菌<sup>\*6</sup>と培養を同時進行 熱リーキを低減

耐熱性に優れたシングルヒーターで、培養時は5.4A、乾熱滅菌時は7.0Aで運転、「最大電流」を低減します。さらに、高い耐熱性と断熱性を持つグフスワールを断熱材に採用し、フレームの「熱リーキ」を低減します。2段積み時も15A電源で、1台は乾熱滅菌<sup>\*6</sup>、もう1台は通常培養が可能。ラボの限られたスペースでも安心して研究を遂行できます。

MCO-171AICUVD 乾熱滅菌<sup>\*6</sup>プロセス(例)



●乾熱滅菌<sup>\*6</sup>効果の社内検証結果

試験品	CO <sub>2</sub> インキュベーター: MCO-171AICUVD / H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 発生器: MCO-HP
試験内容	器内の様々な場所(棚上、内箱角部、奥面ダクト内など合計31箇所)にBI(G.stearothermophilus)を設置し、H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 除染処理後、培養法により除染効果を判定。
試験結果	いずれの設置箇所でもBIの発育は認められず、過酸化水素ガスによるインキュベーター内の除染を確認。 除染行程/UV分解行程後、器内に残留しているH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ガス濃度を検知管法により測定。器内残留H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ガスは、1 ppm未満。

試験品	CO <sub>2</sub> インキュベーター: MCO-171AICUVD-PJ
試験内容	器内の様々な場所(棚上、内箱角部、奥面ダクト内など合計30箇所)にBI(10 <sup>6</sup> B. atropaeus)を設置し、180°C 30分間 <sup>*7</sup> 運転後、静置培養法により滅菌効果を判定。
試験結果	BI: 福澤商事株式会社製 ACE test H6302K 指標菌Bacillus atropaeus NBRC13721 (ATCC 9372) 滅菌保証を得るための最も標準的な滅菌保証用指標体

\*6: 第十六改正日本薬局方 微生物殺滅法 2.滅菌法 2.1.加熱法 (ii)乾熱法 の滅菌条件(170~180°C 60分間)に準拠しています。本機能はインキュベーターの内装部品を滅菌する機能です。乾熱滅菌器のように実験機器や器具(医療用含む)の滅菌には使用できません。

\*7: SAL(Sterility Assurance Level) <10<sup>-6</sup>を確認するために、滅菌条件の半分の時間でのBI(10<sup>6</sup>オーダー)の死滅を確認しています。

乾熱滅菌<sup>\*6</sup>後  
翌日  
即 培養開始

## CO<sub>2</sub>インキュベーター ヒータージャケット+エアジャケットタイプ

### MCO-170AICUVH

(過酸化水素除染・電気錠・UV殺菌灯標準装備タイプ)

### MCO-170AICUV

(UV殺菌灯標準装備タイプ)

### MCO-170AIC

(標準タイプ)

- CO<sub>2</sub>濃度 0~20 %
- 温度 室温 +5 ~50 °C
- 内容量 165 L



写真は  
MCO-170AICUVHです。

品番 メーカー希望小売価格(税・据付搬入費別)

**MCO-170AICUVH-PJ**  
(過酸化水素除染・電気錠・UV殺菌灯標準装備タイプ) 1,010,000円

\*H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>発生器「MCO-HP-PJ」はオプションです。

**MCO-170AICUV-PJ**  
(UV殺菌灯標準装備タイプ) 950,000円

**MCO-170AIC-PJ** 830,000円

○架台へ載せる場合は、オプション(P15)のMKD-60TまたはMKD-300Tを別途ご購入ください。  
○ローラーベース、2段積み金具・スペーサーはオプションです。

#### 内箱・棚受け一体構造で器内スッキリ簡単清掃 2時間半で完了、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>高速ECO除染

①作業開始から2時間半で除染完了、培養再開。H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>高速ECO除染<sup>※1</sup>

②内箱・棚受け一体構造により、清掃性・収納効率 向上

③フルカラー液晶タッチパネルコントローラー

④温度、CO<sub>2</sub>濃度、扉開閉データのダウンロード可能。USBデータログ機能

⑤アクセス可能なメンバーを限定し貴重なサンプルを保護する

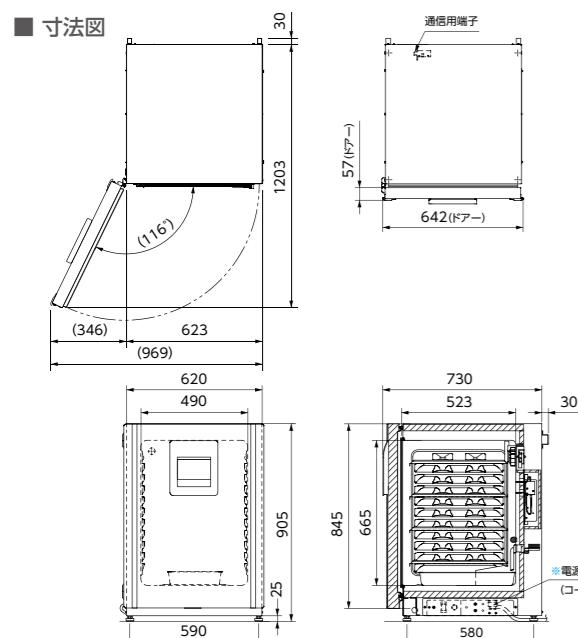
セキュリティ機能

扉の施錠が設定できるAuto-Lock<sup>※2</sup>

コントロールパネルの操作を制限できるKey Lock:全機種標準装備

\*<sup>※1</sup>: MCO-170AICUVHに標準装備。H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>発生器(MCO-HP)はオプションです。除染には別売の専用試薬(MCO-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)が必要です。

\*<sup>※2</sup>: MCO-170AICUVHに標準装備。その他の機種は、電気錠オプション(MCO-170EL)取付時。



過酸化水素除染・電気錠・UV殺菌灯は、後付けも可能です。

品名	品番	オプション	本体	MCO-170AICUVH	MCO-170AICUV	MCO-170AIC
UVシステムキット	MCO-170UVS-PJ	○		○	○	△
除染基板	MCO-170HB-PJ	○		△	△	△
電気錠	MCO-170EL-PJ	○		△	△	△
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 発生器	MCO-HP-PJ	△		△	△	△

○2台目以降をご購入の場合、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>発生器(MCO-HP)は共用可能です。

(○標準装備/△オプション)



内箱・棚受け一体構造 過酸化水素器内除染  
MCO-170AICUVH 銅合金ステンレス製の  
内装 MCO-170AICUVH  
UV殺菌システム  
MCO-170AICUV  
MCO-170AIC  
2波長赤外線式  
CO<sub>2</sub>センサー

## CO<sub>2</sub>インキュベーター ヒータージャケットタイプ

### MCO-171AICUVD

(乾熱滅菌・UV-LED殺菌灯標準装備タイプ)

- CO<sub>2</sub>濃度 0~20 %
- 温度 室温 +5 ~50 °C
- 内容量 165 L



品番 メーカー希望小売価格(税・据付搬入費別)

**MCO-171AICUVD-PJ**  
(乾熱滅菌・UV-LED殺菌灯標準装備タイプ) 1,150,000円

○架台へ載せる場合は、オプション(P15)のMKD-60TまたはMKD-300Tを別途ご購入ください。

○ローラーベース、2段積み金具・スペーサーはオプションです。

#### 手軽に使える 約11時間 180 °C 乾熱滅菌<sup>※3</sup> モデル

①2段積み時も培養&乾熱滅菌<sup>※3</sup>OK「熱リーグ」「最大電流」低減

②器内温度の立ち上がりが早い、約11時間 180 °C 乾熱滅菌<sup>※3</sup>

③内箱・棚受け一体構造により、清掃性・収納効率 向上

④フルカラー液晶タッチパネルコントローラー

⑤温度、CO<sub>2</sub>濃度、扉開閉データのダウンロード可能。USBデータログ機能

⑥アクセス可能なメンバーを限定し貴重なサンプルを保護する

セキュリティ機能

扉の施錠が設定できるAuto-Lock(標準装備)

コントロールパネルの操作を制限できるKey Lock(標準装備)

\*<sup>※3</sup>: 第十六改正日本薬局方 微生物殺滅法 2.滅菌法 2.1.加熱法 (ii)乾熱法 の滅菌条件(170~180 °C 60 分間)に準拠しています。  
機能はインキュベーターの内装部品を滅菌する機能です。乾熱滅菌器のように実験機器や器具(医療用含む)の滅菌には使用できません。



内箱・棚受け一体構造 器内乾熱滅菌<sup>※3</sup> 銅合金ステンレス製の  
内装 MCO-171AICUVD  
UV殺菌システム  
MCO-170AICUV  
MCO-170AIC  
2波長赤外線式  
CO<sub>2</sub>センサー

2段積み時に必要なオプション

上	170AICシリーズ/ 171AICUVD/170Mシリーズ
下	170AICシリーズ/ 171AICUVD/170Mシリーズ

2段積み金具

#### MCO-170PS-PJ

メーカー希望小売価格  
8,000円(税別)

上	170AICシリーズ/ 171AICUVD/170Mシリーズ
下	230AICシリーズ

2段積みスペーサー

#### MCO-230SB-PW

メーカー希望小売価格

30,000円(税別)

上	170AICシリーズ/ 171AICUVD/170Mシリーズ
下	18AC/19AIC/20AIC/19M

2段積みスペーサー

#### MCO-170SB-PJ

メーカー希望小売価格

28,000円(税別)

下	ローラーベース(キャスター・ジャスター付) MCO-170RB-PJ
上	ローラーベース(キャスター・ジャスター付) MCO-170PS-PJ

ローラーベース(キャスター・ジャスター付)

MCO-170RB-PJ

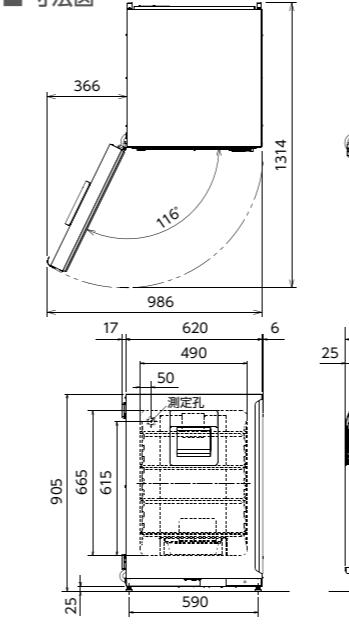
メーカー希望小売価格

62,500円(税別)

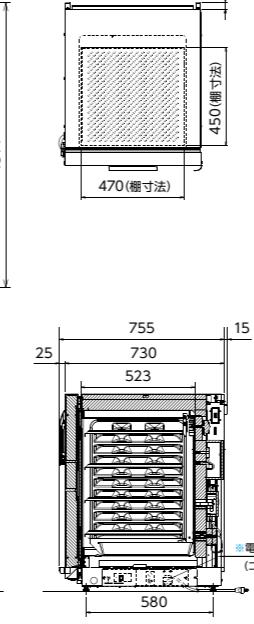
外形寸法: 幅654 mm × 高さ97 mm

奥行674 mm × 高さ97 mm

寸法図



寸法図



2段積み時に必要なオプション

上	170AICシリーズ/ 171AICUVD/170Mシリーズ
下	170AICシリーズ/ 171AICUVD/170Mシリーズ

2段積み金具

#### MCO-170PS-PJ

メーカー希望小売価格

8,000円(税別)

上	170AICシリーズ/ 171AICUVD/170Mシリーズ
下	230AICシリーズ

2段積みスペーサー

#### MCO-230SB-PW

メーカー希望小売価格

30,000円(税別)

上	170AICシリーズ/ 171AICUVD/170Mシリーズ
下	18AC/19AIC/20AIC/19M

2段積みスペーサー

#### MCO-170SB-PJ

メーカー希望小

## CO<sub>2</sub>インキュベーター ヒータージャケット+エアジャケットタイプ

### MCO-230AICUVH

(過酸化水素除染・電気錠・UV殺菌灯標準装備タイプ)

### MCO-230AICUV

(UV殺菌灯標準装備タイプ)

CO<sub>2</sub>濃度  
0~20 %

温度  
室温 +5 ~50 °C

内容量  
230 L



品番 メーカー希望小売価格(税・据付搬入費別)

**MCO-230AICUVH-PJ** (過酸化水素除染・電気錠・UV殺菌灯標準装備タイプ) 1,480,000円

\*H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>発生器「MCO-HP-PJ」はオプションです。

**MCO-230AICUV-PJ** (UV殺菌灯標準装備タイプ) 1,420,000円

○架台へ載せる場合は、オプション(P15)のMKD-30Tを別途ご購入ください。  
○ローラーベース、2段積み金具・スペーサーはオプションです。

**実験環境のスケールアップに対応する大容量内箱・棚受け一体構造で器内スッキリ簡単清掃  
2時間半で完了、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>高速ECO除染**

①作業開始から2時間半で除染完了、培養再開。H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>高速ECO除染<sup>\*1</sup>

②従来機種<sup>\*2</sup>と同じ設置面積で容量15Lアップ

③内箱・棚受け一体構造により、清掃性・収納効率向上

④フルカラー液晶タッチパネルコントローラー

⑤温度、CO<sub>2</sub>濃度、扉開閉データのダウンロード可能。USBデータログ機能

⑥アクセス可能なメンバーを限定し貴重なサンプルを保護するセキュリティ機能。扉の施錠が設定できるAuto-Lock<sup>\*3</sup>

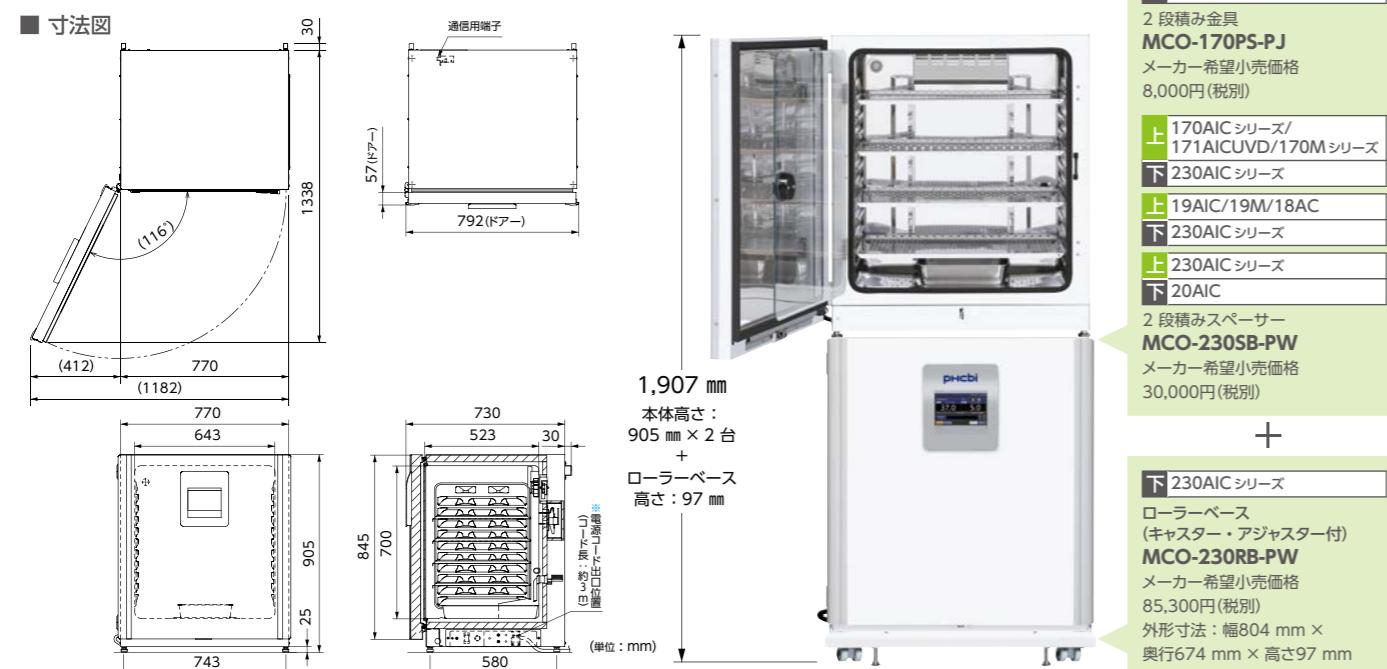
コントロールパネルの操作を制限できるKey Lock : 全機種標準装備

\*1: MCO-230AICUVHに標準装備。H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>発生器(MCO-HP)はオプションです。除染には別売の専用試薬(MCO-H2O2)が必要です。

\*2: 当社従来機種(MCO-20AIC)との比較において

\*3: MCO-230AICUVHに標準装備。MCO-230AICUVは、電気錠オプション(MCO-170EL)取付時。

#### 寸法図



## CO<sub>2</sub>インキュベーター ヒータージャケット+エアジャケットタイプ

### MCO-50AIC

CO<sub>2</sub>濃度  
0~20 %

温度  
室温 +5 ~50 °C

内容量  
50 L

品番 メーカー希望小売価格(税・据付搬入費別)

**MCO-50AIC-PJ** 720,000円

○架台へ載せる場合は、オプション(P15)のMKD-60Tを別途ご購入ください。  
○ローラーベース、2段積み金具・スペーサーはオプションです。

**GMP施設にもマッチする  
エアジャケット構造  
3段積みも可能な省スペースモデル**

①作業開始から2時間半で除染完了、培養再開。H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>高速ECO除染<sup>\*4</sup>

②内箱・棚受け一体構造により、清掃性・収納効率向上

③有機ELディスプレイコントロールパネル

④温度、CO<sub>2</sub>濃度、扉開閉データのダウンロード可能。USBデータログ機能

\*4: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>器内除染機能はオプションです。

詳しくは別表「オプション組み合わせ表」をご覧ください。

過酸化水素除染・電気錠・UV殺菌灯は、後付けも可能です。

#### ■ オプション組み合わせ表

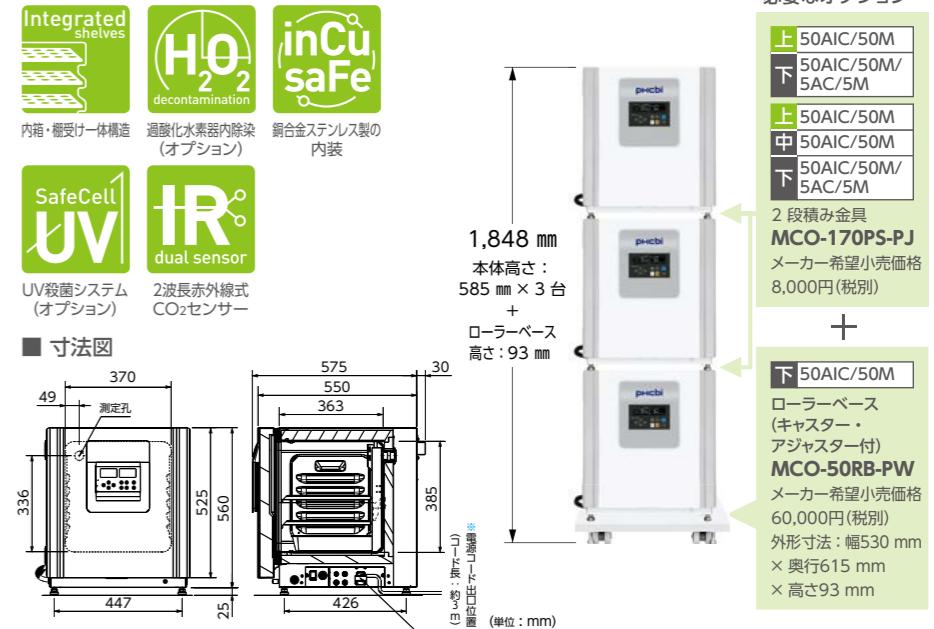
品名	オプション品番	電気錠仕様	UV殺菌仕様	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 除染仕様
UVシステムキット	MCO-170UFS-PJ	○	○	○
除染基板	MCO-170HB-PJ	○	△	
電気錠	MCO-170EL-PJ	○	△	
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 発生器	MCO-HP-PJ	△	△	△

○2台目以降をご購入の場合、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>発生器(MCO-50HP)は共用可能です。

○H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>除染には、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>除染専用試薬 MCO-50H2O2が必要です。



2段・3段積み時に  
必要なオプション



#### 2段積み時に必要なオプション

上 230AICシリーズ

下 230AICシリーズ

2段積み金具

**MCO-170PS-PJ**

メーカー希望小売価格 8,000円(税別)

上 170AICシリーズ/171AICUV/170Mシリーズ

下 230AICシリーズ

上 19AIC/19M/18AC

下 230AICシリーズ

上 230AICシリーズ

下 20AIC

2段積みスペーサー

**MCO-230SP-PW**

メーカー希望小売価格 30,000円(税別)

上 230AICシリーズ

ローラーベース

(キャスター・アジャスター付)

**MCO-230RB-PW**

メーカー希望小売価格 85,300円(税別)

外形寸法: 幅804 mm × 高さ97 mm

奥行674 mm × 高さ97 mm

## CO<sub>2</sub>インキュベーター 加熱ヒーター+ファン強制循環式

### MCO-80IC

CO<sub>2</sub>濃度  
0~20 %

温度  
室温 +5 ~50 °C

内容量  
851 L

品番 メーカー希望小売価格(税・据付搬入費別)

**MCO-80IC-PJ** 3,300,000円

**大容量リーチイン・デザイン  
大量培養に最適**

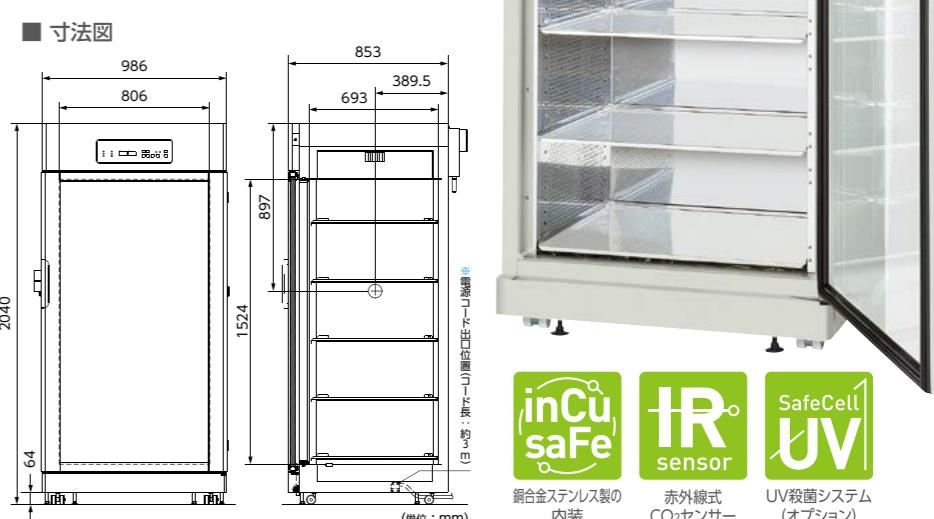
①大容量(851 L)キャビネットで様々な利用が可能

②全面二重ガラスドアで培養中サンプルの観察が容易

③ドアヒーターシステム搭載で結露を低減

④気密性の高いチャンバー構造によりCO<sub>2</sub>ガス消費量低減

⑤高加湿モード(器内湿度90% R.H.以上)/通常加湿モード(器内湿度80% R.H.以上)切り替え



inCu  
saFe

赤外線式  
CO<sub>2</sub>センサー

SafeCell  
UV



inCu  
saFe

赤外線式  
CO<sub>2</sub>センサー

SafeCell  
UV

UV殺菌システム  
(オプション)

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+



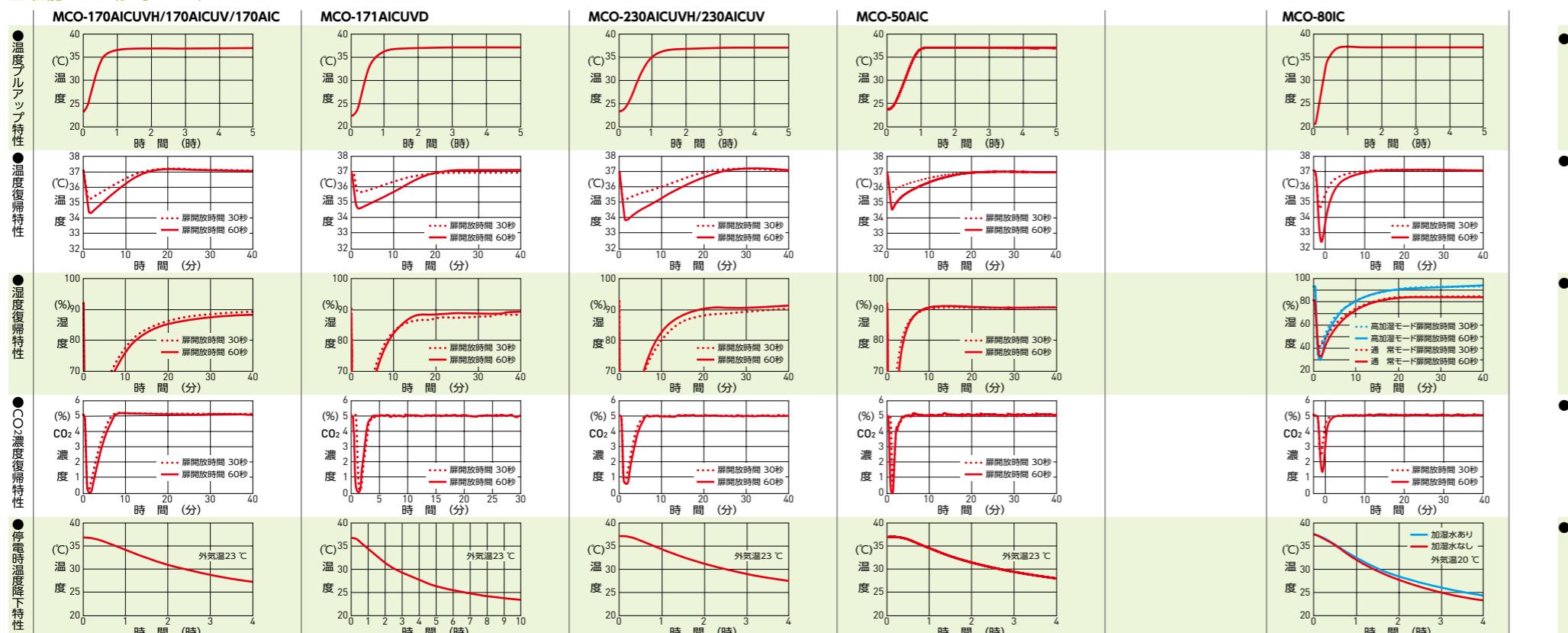
## ■仕様

品名	CO <sub>2</sub> インキュベーター(ヒータージャケット/エアージャケット)				CO <sub>2</sub> インキュベーター MCO-80IC-PJ
	MCO-170AICUVH-PJ/UV-PJ	MCO-170AIC-PJ	MCO-171AICUVD-PJ	MCO-230AICUVH-PJ/230AICUV-PJ	
外形寸法	W620 mm × D730 mm × H905 mm *1	W620 mm × D755 mm × H905 mm *1	W770 mm × D730 mm × H905 mm *1	W480 mm × D550 mm × H585 mm *1	W986 mm × D853 mm × H2040 mm *1
内形寸法	W490 mm × D523 mm × H665 mm	W490 mm × D523 mm × H665 mm	W643 mm × D523 mm × H700 mm	W370 mm × D363 mm × H385 mm	W806 mm × D693 mm × H1524 mm
内容量	165 L	165 L	230 L	50 L	851 L
外装	塗装鋼板	ステンレス鋼板(銅含有)	塗装鋼板	ステンレス鋼板(銅含有)	塗装鋼板
内装	ステンレス鋼板(銅含有)	塗装鋼板、リバーシブル対応(開き方向を選択可)	強化ガラス	ペアガラス(ヒーター付)、ラッチ付	ステンレス鋼板(銅含有)
外扉	塗装鋼板	塗装鋼板	塗装鋼板	ペアガラス(ヒーター付)、ラッチ付	オプション
内扉	強化ガラス	強化ガラス	強化ガラス	ペアガラス(ヒーター付)、ラッチ付	オプション
棚	ステンレス鋼板(銅含有)、標準4枚(最大10枚) W475 mm × D450 mm × H12 mm 耐荷重: 7 kg / 枚 多段調節式	ステンレス鋼板(銅含有)、標準4枚(最大10枚) W470 mm × D450 mm × H12 mm 耐荷重: 7 kg / 枚 多段調節式	ステンレス鋼板(銅含有)、標準4枚(最大10枚) W628 mm × D450 mm × H12 mm 耐荷重: 7 kg / 枚 多段調節式	ステンレス鋼板(銅含有)、標準2枚(最大5枚) W353 mm × D308 mm × H12 mm 耐荷重: 7 kg / 枚 多段調節式	ステンレス鋼板(銅含有)、標準5枚、多段調節式 W800 mm × D680 mm × H12 mm 耐荷重: 30 kg
コントロールパネル	WVGAフルカラー液晶タッチパネル	WVGAフルカラー液晶タッチパネル	WVGAフルカラー液晶タッチパネル	有機EL+押しボタン	—
測定孔	内径: 30 mm 背面1カ所	内径: 30 mm 背面1カ所	内径: 30 mm 背面1カ所	内径: 40 mm 左右側面2カ所	内径: 40 mm 左右側面2カ所
断熱材	スチレン-アクリロニトリルプラスチック	グラスウール	スチレン-アクリロニトリルプラスチック	断熱材スラブ材(約40 mm)	断熱材スラブ材(約40 mm)
加熱方式	DHA方式(ヒータージャケット+エアージャケット)	ヒータージャケット	DHA方式(ヒータージャケット+エアージャケット)	加熱ヒーター+ファン強制循環式	加熱ヒーター+ファン強制循環式
ヒーター出力	295 W	709 W(培養時) / 709 W(乾熱滅菌時)	345 W	165 W	709 W(培養時) / 709 W(乾熱滅菌時)
加湿方式	加湿トレイ自然蒸発方式	加湿トレイ自然蒸発方式	加湿トレイ自然蒸発方式	通常モード時: 加湿水の自然蒸発 高加湿モード時: 加湿パンを加熱蒸発	通常モード時: 加湿水の自然蒸発 高加湿モード時: 加湿パンを加熱蒸発
温度調節方式	PID制御 / サーミスター/センサー	PID制御 / デュアルIRセンサー	PID制御 / デュアルIRセンサー	PID制御方式	PID制御方式
温度表示方式	液晶デジタル表示式(分解能: 0.1 °C)	デジタル表示式(分解能: 0.1 °C)	デジタル表示式(分解能: 0.1 °C)	デジタル表示式(分解能: 0.1 °C)	デジタル表示式(分解能: 0.1 °C)
CO <sub>2</sub> 濃度制御方式	PID制御方式 / デュアルIRセンサー	PID制御方式 / IRセンサー	PID制御方式 / IRセンサー	CO <sub>2</sub> 濃度表示方式	CO <sub>2</sub> 濃度表示方式
CO <sub>2</sub> 濃度表示方式	液晶デジタル表示式(分解能: 0.1 %)	デジタル表示式(分解能: 0.1 °C)	デジタル表示式(分解能: 0.1 °C)	デジタル表示式(分解能: 0.1 %)	デジタル表示式(分解能: 0.1 %)
器内循環方式	微風搅拌方式	微風搅拌方式	微風搅拌方式	強制循環、水平方向気流	強制循環、水平方向気流
ガスラインフィルター	0.01 μm・効率: 99.99 % 以上	0.01 μm・効率: 99.99 % 以上	0.01 μm・効率: 99.99 % 以上	0.01 μm・効率: 99.99 % 以上	0.01 μm・効率: 99.99 % 以上
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 内除染機能	標準装備(MCO-170AICUVH) *2	—	標準装備(MCO-230AICUVH) *2	オプション	—
器内乾熱滅菌機能 *3	—	約11時間 180 °C 乾熱滅菌	—	—	—
UVランプ	4 W × 1(オゾンレスタイプ)	オプション	UV-LED × 1(オゾンレスタイプ)	4 W × 1(オゾンレスタイプ)	オプション
水位センサー	—	—	—	—	温度検出方式
警報機能	高温警報、低温警報、独立上限温度警報、CO <sub>2</sub> 濃度警報、ドア警報、UV-LED故障警報 *4、UVランプ故障警報 *5、遠隔警報	高温警報、低温警報、独立上限温度警報、ドア警報、UV-LED故障警報 *4、UVランプ故障警報 *5、遠隔警報	高温警報、低温警報、CO <sub>2</sub> 濃度警報、独立上限温度警報、ドア警報、UV-LED故障警報 *4、UVランプ故障警報 *5、遠隔警報	高温警報、低温警報、CO <sub>2</sub> 濃度警報、独立上限温度警報、ドア警報、UV-LED故障警報 *4、UVランプ故障警報 *5、遠隔警報	高温警報、低温警報、CO <sub>2</sub> 濃度警報、独立上限温度警報、ドア警報、UV-LED故障警報 *4、UVランプ故障警報 *5、遠隔警報
CO <sub>2</sub> ガス接続口	内径4 mm × 外径6 mmソフトポリウレタンチューブ接続、ワントッピング接続	内径4 mm × 外径6 mmソフトポリウレタンチューブ接続、ワントッピング接続	内径4 mm × 外径6 mmソフトポリウレタンチューブ接続、ワントッピング接続	内径4 mm ~ 6 mmチューブ接続	内径4 mm ~ 6 mmチューブ接続
CO <sub>2</sub> ガス使用圧力(噴射時)	0.03 MPa(G) ~ 0.1 MPa(G) [0.3 kgf/cm <sup>2</sup> (G) ~ 1 kgf/cm <sup>2</sup> (G)]	0.03 MPa(G) ~ 0.1 MPa(G) [0.3 kgf/cm <sup>2</sup> (G) ~ 1 kgf/cm <sup>2</sup> (G)]	0.03 MPa(G) ~ 0.1 MPa(G) [0.3 kgf/cm <sup>2</sup> (G) ~ 1 kgf/cm <sup>2</sup> (G)]	0.1 MPa(G) [1.0 kgf/cm <sup>2</sup> (G)]	0.1 MPa(G) [1.0 kgf/cm <sup>2</sup> (G)]
電源	単相 100 V、50 Hz/60 Hz	単相 100 V、50 Hz/60 Hz	単相 100 V、50 Hz/60 Hz	単相 100 V 20 A(本体コセット容量含む)、50 Hz/60 Hz	単相 100 V 20 A(本体コセット容量含む)、50 Hz/60 Hz
メモリーバックアップ	不揮発性メモリー	不揮発性メモリー	不揮発性メモリー	不揮発性メモリー	不揮発性メモリー
製品質量	80 kg	80 kg	90 kg	45 kg	275 kg

## ■性能仕様

温度制御範囲	周囲温度+5 °C ~ 50 °C(周囲温度: 5 °C ~ 35 °C)	周囲温度+5 °C ~ 50 °C(周囲温度: 20 °C ~ 35 °C)
温度分布	±0.25 °C(周囲温度23 °C、設定37 °C、CO <sub>2</sub> : 5 %、無負荷)	±0.5 °C(周囲温度: 25 °C、設定: 37 °C、CO <sub>2</sub> : 5 %、無負荷)
温度変動幅	±0.1 °C(周囲温度23 °C、設定37 °C、CO <sub>2</sub> : 5 %、無負荷)	±0.1 °C(周囲温度: 25 °C、設定: 37 °C、CO <sub>2</sub> : 5 %、無負荷)
CO <sub>2</sub> 濃度制御範囲	0 % ~ 20 %	0 % ~ 20 %
CO <sub>2</sub> 濃度変動幅	±0.15 % (周囲温度23 °C、設定37 °C、CO <sub>2</sub> : 5 %、無負荷)	±0.15 % (周囲温度: 25 °C、設定: 37 °C、CO <sub>2</sub> : 5 %、無負荷)
器内湿度	95±5 % R.H.	80 % R.H.以上(高加湿モード: 90 % R.H.以上)
総合最大消費電力	350 W	460 W(培養時) / 700 W(乾熱滅菌時)
最大放熱量	1070 kJ/h	2560 kJ/h(培養時) / 2560 kJ/h(乾熱滅菌時)

## ■性能データ(参考データ)



## ■仕様

品名	マルチガスインキュベーター		
	MCO-170MUVH-PJ	MCO-170MUV-PJ	MCO-50M-PJ
外形寸法	W620 mm × D730 mm × H905 mm *1	W480 mm × D550 mm × H585 mm *1	W370 mm × D363 mm × H385 mm
内形寸法	W490 mm × D523 mm × H665 mm	W370 mm × D363 mm × H385 mm	W370 mm × D363 mm × H385 mm
内容量	161 L	50 L	50 L
外装	塗装鋼板	塗装鋼板	塗装鋼板
内装	ステンレス鋼板(銅含有)	ステンレス鋼板(銅含有)	ステンレス鋼板(銅含有)
外扉	塗装鋼板	塗装鋼板	塗装鋼板
内扉	強化ガラス	強化ガラス	強化ガラス
棚	ステンレス鋼板(銅含有)、標準3枚(最大10枚) W475 mm × D450 mm × H12 mm 耐荷重: 7 kg / 枚 多段調節式	ステンレス鋼板(銅含有)、標準2枚(最大5枚) W353 mm × D308 mm × H12 mm 耐荷重: 7 kg / 枚 多段調節式	ステンレス鋼板(銅含有)、標準5枚、多段調節式 W800 mm × D680 mm × H12 mm 耐荷重: 30 kg
コントロールパネル	WVGAフルカラー液晶タッチパネル	WVGAフルカラー液晶タッチパネル	WVGAフルカラー液晶タッチパネル
測定孔	内径: 30 mm 背面1カ所	内径: 30 mm 背面1カ所	内径: 30 mm 背面1カ所
断熱材	スチレン-アクリロニトリルプラスチック	断熱材スラブ材(約40 mm)	断熱材スラブ材(約40 mm)
加熱方式	DHA方式(ヒータージャケット+エアージャケット)	加熱ヒーター+ファン強制循環式	加熱ヒーター+ファン強制循環式
ヒーター出力	285 W	165 W	165 W
加湿方式	加湿トレイ自然蒸発方式	加湿トレイ自然蒸発方式	加湿トレイ自然蒸発方式
温度調節方式	PID制御 / サーミスター/センサー	PID制御方式 / デュアルIRセンサー	PID制御方式 / デュアルIRセンサー
温度表示方式	液晶デジタル表示式(分解能: 0.1 °C)	デジタル表示式(分解能: 0.1 °C)	デジタル表示式(分解能: 0.1 °C)
CO <sub>2</sub> 濃度制御方式	PID制御方式 / デュアルIRセンサー	PID制御方式 / IRセンサー	PID制御方式 / IRセンサー
CO <sub>2</sub> 濃度表示方式	液晶デジタル表示式(分解能: 0.1 %)	デジタル表示式(分解能: 0.1 %)	デジタル表示式(分解能: 0.1 %)
器内循環方式	微風搅拌方式	強制循環、水平方向気流	強制循環、水平方向気流
ガスラインフィルター	0.01 μm・効率: 99.99 % 以上	0.01 μm・効率: 99.99 % 以上	0.01 μm・効率: 99.99 % 以上
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 内除染機能	標準装備(MCO-170MUVH) *2	—	—
器内乾熱滅菌機能 *3	—	—	—
UVランプ	4 W × 1(オゾンレスタイプ)	オプション	オプション
水位センサー	—	—	—
警報機能	高温警報、低温警報、独立上限温度警報、CO <sub>2</sub> 濃度警報、ドア警報、UV-LED故障警報 *4、UVランプ故障警報 *5、遠隔警報	高温警報、低温警報、独立上限温度警報、ドア警報、UV-LED故障警報 *4、UVランプ故障警報 *5、遠隔警報	高温警報、低温警報、CO <sub>2</sub> 濃度警報、独立上限温度警報、ドア警報、UV-LED故障警報 *4、UVランプ故障警報 *5、遠隔警報
CO <sub>2</sub> ガス接続口	内径4 mm × 外径6 mmソフトポリウレタンチューブ接続、ワントッピング接続	内径4 mm × 外径6 mmソフトポリウレタンチューブ接続、ワントッピング接続	内径4 mm × 外径6 mmチューブ接続
CO <sub>2</sub> ガス使用圧力(噴射時)	0.03 MPa(G) ~ 0.1 MPa(G) [0.3 kgf/cm <sup>2</sup> (G) ~ 1 kgf/cm <sup>2</sup> (G)]	0.03 MPa(G) ~ 0.1 MPa(G) [0.3 kgf/cm <sup>2</sup> (G) ~ 1 kgf/cm <sup>2</sup> (G)]	0.1 MPa(G) [1.0 kgf/cm <sup>2</sup> (

# オプション(別売品)

MCO-170AIC シリーズ | MCO-171AICUVDF | MCO-230AIC シリーズ | MCO-50AIC | MCO-80IC |

MCO-170M シリーズ | MCO-50M

\*: 当社指定のサービスによる取付が必要です。取付費・サービス出張費については当社または販売店へお問い合わせください。

## ガス関連部品

### ガスオートチェンジャー

使用中のポンベのガス圧が、約0.015 MPa以下の状態で1分間(初期設定)継続すると、自動的に予備のポンベに切り替わり、安定した培養環境を維持します。

**MCO-100GACP-PJ** [全機種用]  
メーカー希望小売価格 250,000円(税別)\*  
外形寸法: 幅320 mm × 奥行250 mm × 高さ106 mm



### CO2ガス自動切替器

インキュベーター本体のCO2ガスバルブが開いても、器内のCO2ガス濃度が上昇しない状態が2~3分継続すると、自動的に予備のポンベに切り替わります。

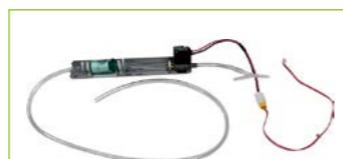
**MCO-21GC-PJ**  
メーカー希望小売価格 40,000円(税別)\*  
[対象機種] MCO-230AICUVH/MCO-230AICUV/MCO-170AICUVH/MCO-170AICUV/MCO-170AIC/MCO-170MUVH/MCO-170MUV

**MCO-21GCP-PW**  
メーカー希望小売価格 40,000円(税別)\*  
ピスコ社製ワンタッチ継手に対応。  
[対象機種] MCO-230AICUVH/MCO-230AICUV/MCO-170AICUVH/MCO-170AICUV/MCO-170AIC/MCO-170MUVH/MCO-170MUV

\*インキュベーター本体製番号により異なります。  
対応については営業所へお問い合わせください。

**MCO-50GC-PW**  
メーカー希望小売価格 35,000円(税別)\*  
[対象機種] MCO-50AIC/MCO-50M

**MCO-80GC-PJ**  
メーカー希望小売価格 25,000円(税別)\*  
[対象機種] MCO-80IC



写真はMCO-21GCです。

### 標準ガス自動校正増設キット(本体背面取付)

○使用する場合、CO2標準ガス及びMCO-010Rが必要です。  
○当社指定のサービスによる取付が必要です。

**MCO-SG-PJ**  
メーカー希望小売価格 70,000円(税別)\*  
[対象機種] MCO-230AICUVH/MCO-230AICUV/MCO-170AICUVH/MCO-170AICUV/MCO-170AIC/MCO-170MUVH/MCO-170MUV

**MCO-010R-PW**  
メーカー希望小売価格 55,000円(税別)\*  
[対象機種] (MCO-80IC以外)  
※MCO-80IC用のCO2ガス圧力調整器については、  
お問い合わせください。



### ガス圧力調節器

1次表示計: 0 ~ 25 MPa  
2次表示計: 0 ~ 0.25 MPa  
最大1次使用ガス圧: 11.8 MPa  
最大2次使用ガス圧: 0.10 MPa  
最大流量: 6 L/min (連続10分以内)  
600 ml/min (連続40分以内)



**MCO-010R-PW**  
メーカー希望小売価格 55,000円(税別)\*  
[対象機種] (MCO-80IC以外)  
※MCO-80IC用のCO2ガス圧力調整器については、  
お問い合わせください。

## 架台関連部品①

### 専用架台

**MKD-60T-PJ**  
メーカー希望小売価格 96,000円(税別)  
外形寸法: 幅654 mm × 奥行674 mm × 高さ740 mm  
製品質量: 21 kg キャスターなし  
[対象機種] MCO-170AICUVH/MCO-170AICUV/MCO-170AIC/MCO-171AICUVD/MCO-170MUVH/MCO-170MUV/MCO-50AIC/MCO-50M



**MKD-300T-PJ**  
メーカー希望小売価格 110,000円(税別)  
外形寸法: 幅800 mm × 奥行750 mm × 高さ750 mm  
製品質量: 30 kg キャスター付  
[対象機種] MCO-170AICUVH/MCO-170AICUV/MCO-170AIC/MCO-171AICUVD/MCO-170MUVH/MCO-170MUV/MCO-230AICUVH/MCO-230AICUV



### ローラーボトル取付キット

**MCO-80RBS-PJ**  
メーカー希望小売価格 60,000円(税別)\*  
外形寸法: 幅800 mm × 奥行665 mm × 高さ21 mm  
製品質量: 30 kg キャスター付  
[対象機種] MCO-80IC



## オプション適合表

品名	ガスオート チェンジャー	CO2ガス自動切替器		CO2/N2ガス 圧力調整器	専用架台		ローラーベース		専用トレイ (鋼合金ステンレス)			
品番	オプション	MCO-100GACP	MCO-21GC	MCO-50GC	MCO-80GC	MCO-010R	MCO-60T	MKD-300T	MCO-170RB	MCO-230RB	MCO-50RB	MCO-170ST
MCO-170AIC シリーズ	○	○				○	○	○	○			
MCO-171AICUV	○		○			○	○	○	○			MCO-170ST
MCO-230AIC シリーズ	○		○			○		○				MCO-230ST
MCO-50AIC	○		○			○		○				MCO-50ST
MCO-80IC	○			○								MCO-80ST
MCO-50M	○		○			○		○				MCO-50ST
MCO-170M シリーズ	○	○				○		○				MCO-170ST

## 架台関連部品②

### 2段積みスペーサー

○専用スペーサーで上下を固定することで、架台を使わずに本体を2段積みできます。  
○2段積設置時には転倒防止の施工が必要です。

### MCO-230SB-PW

メーカー希望小売価格 30,000円(税別)

[対象機種]

[上] MCO-170AIC シリーズ/MCO-171AICUVD/MCO-170M シリーズ/MCO-19AIC シリーズ/MCO-19M シリーズ/MCO-18 シリーズ

[下] MCO-230AIC シリーズ

[上] MCO-230AIC シリーズ

[下] MCO-20AIC シリーズ



写真はMCO-230SBです。

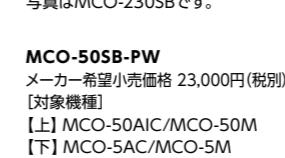
### MCO-170SB-PJ

メーカー希望小売価格 28,000円(税別)

[対象機種]

[上] MCO-170AIC シリーズ/MCO-171AICUVD/MCO-170M シリーズ

[下] MCO-20AIC シリーズ/MCO-19AIC シリーズ/MCO-19M シリーズ/MCO-18 シリーズ



### 2段積み金具

#### MCO-170PS-PJ

メーカー希望小売価格 8,000円(税別)

[対象機種]

[上] MCO-170AIC シリーズ/MCO-171AICUVD/MCO-170M シリーズ

[下] MCO-170AIC シリーズ/MCO-171AICUVD/MCO-170M シリーズ

[上] MCO-230AIC シリーズ

[下] MCO-230AIC シリーズ

[上] MCO-50AIC/MCO-50M

[下] MCO-50AIC/MCO-50M

○3段積みの場合は2セット必要です。



### ローラーベース(キャスター・アジャスター付)

#### MCO-230RB-PW

メーカー希望小売価格 85,300円(税別)

外形寸法: 幅804 mm × 奥行674 mm × 高さ97 mm  
(天面まで) / 高さ101 mm (本体案内板含む)

[対象機種]

MCO-230AICUVH/MCO-230AICUV



#### MCO-170RB-PJ

メーカー希望小売価格 62,500円(税別)

外形寸法: 幅654 mm × 奥行674 mm × 高さ97 mm  
(天面まで) / 高さ101 mm (本体案内板含む)

[対象機種]

MCO-170AICUVH/MCO-170AICUV/MCO-170AIC/MCO-171AICUVD/MCO-170MUVH/MCO-170MUV



#### MCO-50RB-PW

メーカー希望小売価格 60,000円(税別)

外形寸法: 幅530 mm × 奥行615 mm × 高さ93 mm  
(天面まで) / 高さ96 mm (本体案内板含む)

[対象機種]

MCO-50AIC/MCO-50M



### 2段積み金具/スペーサー/ローラーベース一覧表

	MCO-5AC MCO-5M	MCO-18AIC MCO-18AC MCO-18M	MCO-19AIC MCO-19M	MCO-20AIC	MCO-50AIC MCO-50M	MCO-170AIC/M MCO-170AICUV MCO-171AICUV	MCO-230AIC
MCO-50AIC MCO-50M	上段	MCO-50AIC MCO-50M	段積不可	段積不可	段積不可	同一品番 上下問題なし	段積不可
	下段	MCO-5AC MCO-5M					
	2段積金具	—					
	2段積スペーサー	MCO-50SB					
	ローラーベース	既存品番					
MCO-170AIC MCO-170M MCO-171AICUV	上段	段積不可					

# オプション(別売品)

MCO-170AIC シリーズ | MCO-171AICUV | MCO-230AIC シリーズ | MCO-50AIC | MCO-80IC |

MCO-170M シリーズ | MCO-50M

\*1: 当社指定のサービスによる取付が必要です。取付費・サービス出張費については当社または販売店へお問い合わせください。

## 専用トレイ関連部品

### 専用トレイ(銅合金ステンレス)

**MCO-170ST-PJ**  
メーカー希望小売価格 15,000円(税別)  
外形寸法: 幅475 mm × 奥行450 mm  
× 高さ12 mm  
耐荷重: 7 kg/枚  
[対象機種]  
MCO-170AICUVH/MCO-170AICUV/  
MCO-170AIC/MCO-171AICUV/  
MCO-170MUVH/MCO-170MUV



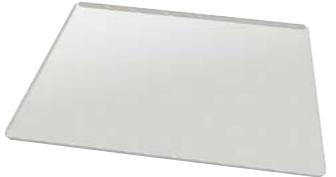
**MCO-230ST-PW**  
メーカー希望小売価格 17,000円(税別)  
外形寸法: 幅475 mm × 奥行450 mm  
× 高さ12 mm  
耐荷重: 7 kg/枚  
[対象機種]  
MCO-230AICUVH/MCO-230AICUV



**MCO-50ST-PW**  
メーカー希望小売価格 12,000円(税別)  
外形寸法: 幅353 mm × 奥行308 mm  
× 高さ12 mm (4辺上曲げ)  
耐荷重: 7 kg/枚  
[対象機種]  
MCO-50AIC/MCO-50M



**MCO-80ST-PJ**  
メーカー希望小売価格 30,000円(税別)  
外形寸法: 幅800 mm × 奥行680 mm  
× 高さ12 mm (1辺下曲げ)  
耐荷重: 30 kg/枚 + 棚受け 1セット  
[対象機種]  
MCO-80IC



### 専用強化トレイ(耐荷重30 kg/枚 銅合金ステンレス)

トレイ裏面に補強材を追加しています



**MCO-170RT-PW**  
メーカー希望小売価格 40,000円(税別)  
外形寸法: 幅475 mm × 奥行450 mm  
× 高さ12 mm  
材質: 銅合金ステンレス(1枚入り)  
耐荷重: 30 kg/枚  
[対象機種]  
MCO-170AICUVH/MCO-170AICUV/  
MCO-170AIC/MCO-171AICUV/  
MCO-170MUVH/MCO-170MUV

**MCO-230RT-PW**  
メーカー希望小売価格 45,000円(税別)  
外形寸法: 幅475 mm × 奥行450 mm  
× 高さ12 mm  
材質: 銅合金ステンレス(1枚入り)  
耐荷重: 30 kg/枚  
[対象機種]  
MCO-230AICUVH/MCO-230AICUV/  
MCO-170AIC/MCO-171AICUV/  
MCO-170MUVH/MCO-170MUV  
※標準トレイの上に左右(縦置き)、前後(横置き)で設置できます。

**MCO-25ST-PJ**  
メーカー希望小売価格 13,000円(税別)  
外形寸法: 幅208 mm × 奥行450 mm  
× 高さ12 mm  
材質: 銅合金ステンレス(2枚入り)  
耐荷重: 30 kg/枚  
[対象機種]  
MCO-170AICUVH/MCO-170AICUV/  
MCO-170AIC/MCO-171AICUV/  
MCO-170MUVH/MCO-170MUV  
※標準トレイの上に左右(縦置き)で設置できます。

**MCO-35ST-PJ**  
メーカー希望小売価格 14,000円(税別)  
外形寸法: 幅273 mm × 奥行445 mm  
× 高さ15 mm  
材質: 銅合金ステンレス(2枚入り)  
耐荷重: 30 kg/枚  
[対象機種]  
MCO-230AICUVH/MCO-230AICUV/  
MCO-170AIC/MCO-171AICUV/  
MCO-170MUVH/MCO-170MUV  
※標準トレイの上に左右(縦置き)、前後(横置き)で設置できます。

### その他の関連部品

#### 小扉取付キット

**MCO-170ID-PJ**  
メーカー希望小売価格 150,000円(税別) \*1  
[対象機種]  
MCO-170AICUVH/MCO-170AICUV/MCO-170AIC



**MCO-80ID-PJ**  
メーカー希望小売価格 110,000円(税別) \*1  
小1枚 / 大4枚  
[対象機種]  
MCO-80IC



#### 自動給水システムキット

**MCO-80AS-PJ**  
メーカー希望小売価格 72,000円(税別) \*1  
小1枚 / 大4枚  
[対象機種]  
MCO-80IC



#### 電気錠

**MCO-170EL-PJ**  
メーカー希望小売価格 52,000円(税別) \*1  
[対象機種]  
MCO-230AICUV/MCO-170AICUV/MCO-170AIC/  
MCO-50AIC/MCO-170MUV/MCO-50M



#### 電流変換器

○出力チャンネル: 3 チャンネル(温度、CO<sub>2</sub>濃度およびO<sub>2</sub>濃度データ)  
○入力電圧範囲: 0 mV-100 mV  
○出力電流範囲: 4 mA-20 mA  
○電源 DC 24 V (据付機器より供給)  
※O<sub>2</sub>濃度出力はマルチガスインキュベーターのみ対応  
**MCO-420MA-PW**  
メーカー希望小売価格 45,000円(税別) \*1  
[対象機種]  
MCO-230AICUVH/MCO-230AICUV/MCO-170AICUVH/  
MCO-170AICUV/MCO-170AIC/MCO-171AICUV/  
MCO-50AIC/MCO-170MUVH/MCO-170MUV/MCO-50M



※1: 当社指定のサービスによる取付が必要です。取付費・サービス出張費については当社または販売店へお問い合わせください。

※1: 当社指定のサービスによる取付が必要です。取付費・サービス出張費については当社または販売店へお問い合わせください。

## H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>発生器

○H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>発生器は消耗品扱いですので、修理対応はありません。

### MCO-HP-PJ

メーカー希望小売価格 50,000円(税別)

[対象機種]  
MCO-230AICUVH/MCO-230AICUV/  
MCO-170AICUVH/MCO-170AICUV/MCO-170AIC/  
MCO-170MUVH/MCO-170MUV

### MCO-50HP-PW

メーカー希望小売価格 97,000円(税別)

[対象機種]  
MCO-50AIC/MCO-50M



## 除染基板

### MCO-170HB-PJ

メーカー希望小売価格 48,000円(税別) \*1

[対象機種]  
MCO-230AICUV/MCO-170AICUV/  
1箱6本入 / 要冷蔵  
使用期限: ラベルに記載  
H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>発生器(MCO-HP)用



## H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>除染専用試薬

### MCO-H2O2-PJ

メーカー希望小売価格 22,000円(税別)

1箱6本入 / 要冷蔵  
使用期限: ラベルに記載  
H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>発生器(MCO-HP)用

### MCO-5H2O2-PJ

メーカー希望小売価格 22,000円(税別)

[対象機種]  
MCO-50AIC/MCO-50M



## UVシステム関連部品

### UVシステムキット

#### MCO-170UVS-PJ

メーカー希望小売価格 130,000円(税別) \*1

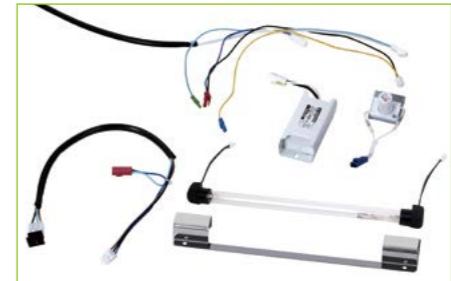
[対象機種]  
MCO-170AIC/MCO-50AIC/MCO-170M/MCO-50M



#### MCO-80UVS-PJ

メーカー希望小売価格 130,000円(税別) \*1

[対象機種]  
MCO-80IC



## ■ 各種保安機能システム

保安警報の種類	作動レベル	報知方法と動作	MCO-170AIC シリーズ MCO-171AICUV MCO-230AIC シリーズ	MCO-50AIC	MCO-80IC	MCO-170M シリーズ	MCO-50M
自動設定温度警報	設定値から±1 °Cはされた場合	デジタル温度表示点滅 ブザー報知(15分遅延)	±1.0 °C ~ ±5.0 °C可変、 警報時間: 0 ~ 15 分可変	±1.0 °C ~ ±5.0 °C可変、 警報時間: 0 ~ 15 分可変	○	○	○
独立過昇防止回路	器内温度が過昇防止設定値を超えた場合	ランプ・ブザー報知 ヒーターOFF	○	○	○	○	○
自動設定CO <sub>2</sub> 濃度警報	設定値から±1 %はされた場合	デジタルCO <sub>2</sub> 濃度表示・点滅 ブザー報知(15分遅延)	±0.5 % ~ ±5 %可変、 警報時間: 0 ~ 15 分可変	±0.5 % ~ ±5 %可変、 警報時間: 0 ~ 15 分可変	○	○	○
自動設定O <sub>2</sub> 濃度警報	設定値から±1 %はされた場合	デジタルO <sub>2</sub> 濃度表示・全行点滅 ブザー報知(30分遅延)	—	—	—	○	○
ドアチェック機能	外扉を開いた場合	ランプ報知 ファンモーター停止 ガスバルレOFF	Door open 表示と ブザー報知	Door open 表示と ブザー報知	○	○	○
水位警報(加湿バット)	加湿バットの水位が低下した場合	ランプ報知	—	—	○	—	—
キーロック機能	キーロック機能をONにした場合	キー入力受付禁止 設定部ロック	○ パスワード設定可能	○ パスワード設定可能	○	○ パスワード設定可能	○ パスワード設定可能
オートリターン機能	各設定モード時に約90 秒間、 キー操作がない場合	設定モードを終了	○	○	○	○	○
オートキャリレーション機能	定期的に大気を基準として CO <sub>2</sub> (O <sub>2</sub> )センサーの零点を自動調整	CO <sub>2</sub> (O <sub>2</sub> )濃度のデジタル表示 の小数点点滅	—	—	○	—	—
N <sub>2</sub> (O <sub>2</sub> )オートチェンジャー *2	N <sub>2</sub> (O <sub>2</sub> )ガスボンベを2 本設置し、 1本目のガスがなくなった場合	N <sub>2</sub> (O <sub>2</sub> )補助ボンベに自動切替	—	—	—	○	○
自己診断機能	各種の異常状態が発生した場合	温度表示部にエラー表示 ブザー報知 フールセーフ作動	○ メッセージ欄に エラー表示	○ メッセージ欄に エラー表示	○	○ メッセージ欄に エラー表示	○ メッセージ欄に エラー表示
オートロック機構 *3	Auto-LockをONにした場合	扉の施錠	ID・パスワード 設定可能	ID・パスワード 設定可能	—	ID・パスワード 設定可能	ID・パスワード 設定可能

\*2: オプション(MCO-100GACP)が必要です。

\*3: MCO-170AICUVH、MCO-171AICUV、MCO-230AICUVH、MCO-170MUVHに標準装備。その他の機種はオプション(MCO-170EL)が必要です。