



一般研究用機器

# HIENAI series

## アルミブロック保温装置 HIENAI シリーズ

2019年11月20日作成

[www.cosmobio.co.jp](http://www.cosmobio.co.jp)

この度は、アルミブロック保温装置 HIENAI (ヒエナイ) をご購入いただき、誠にありがとうございます。  
ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みいただき、安全に正しくお使いください。  
保証書は本紙末尾に御座いますので大切に保管してください。

### 【1】ご使用上のご注意

危害・損害の程度の表示



取扱いを誤った場合、ご使用者が死亡または重傷を負う可能性があります。



取扱いを誤った場合、ご使用者が障害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性があります。



#### 警告

- ◆ 製品を不当な修理や分解、改造をしないこと。用途以外に使用しないこと。  
異常作動、感電、漏電、火災、故障の原因となります。
- ◆ 指定の電源電圧以外で使用しないこと。
- ◆ 湿気やほこりの多い場所や直射日光のあたる場所に置かないこと。  
火災、感電の原因となります。
- ◆ 引火性、可燃性溶液の使用には、十分注意すること。  
引火性、可燃性溶液は気化しやすいため、なんらかの点火源により引火、燃焼の恐れがあります。
- ◆ 装置に水をかけないこと。  
本品は完全防水ではありませんので、水などの液体を直接かけないでください。  
清掃は電源を切った状態でおこない、堅く絞った布などで外装面を拭いてください。また液体が付着した場合は、速やかに拭き取ってください。
- ◆ 異常な臭いや音がする場合は、すぐに使用をやめて電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。  
お客さまによる修理は危険ですので、弊社もしくは販売店にご連絡ください。



#### 注意事項

- ◆ 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないこと。  
コードが傷つき、火災・感電の原因となります。必ず電源プラグを持って抜いてください。
- ◆ 濡れた手で電源プラグの抜き差しをしないこと。  
感電の原因となる場合があります。
- ◆ 装置の上に重いものを置かないこと。  
故障の原因や怪我の原因となる場合があります。

## 【II -1】製品概要

本品は、予め加温した培地や培養細胞プレートが温度が低下しないように温度低下を防ぐために使用する装置です。

## 【II -2】梱包内容

取扱い説明書・保証書(本紙)	1冊
本体	1台

## 【II -3】仕様

品名	HIENAI Tube Warmer GX01	HIENAI Tube Warmer Multi GX02	HIENAI Plate Warmer GX01
品番	・TWGX011 ・TWGX013 ・TWGX012 ・TWGX014	・TWGX021 ・TWGX023 ・TWGX022 ・TWGX024	・PWGX011 ・PWGX013 ・PWGX012 ・PWGX014
温度	固定式 39℃	固定式 37℃	
温度分布精度	±1℃		
高輝度LED点灯温度	36℃±1℃		
点灯までの時間(目安)	20分		10分
温度センサー	サーモスタットIC		
発熱体	シリコンラバーヒーター		
規格	50mL チューブ×6本 15mL チューブ×4本	0.5mL チューブ×8本 1.5mL チューブ×8本 15mL チューブ×2本 50mL チューブ×2本	マルチウェルプレート×1枚
安全機能	電源ヒューズ(ガラス管ヒューズ、Φ5.2×20mm、2A)		
外部電源	AC100V 50/60Hz		
内臓電源	内蔵電源ユニット 5V 2A		
総合最大電流	1A以下		

## 【II -4】各部の名称



## 【II -5】 安全性

漏電防止対策として、本品上部に液体をこぼした場合でもアルミブロックから内部に入らない構造となっています。本体内部に液体が入った場合でも 100V 回路（基板接続部を除く）にはゴム製収縮チューブ等で一般防水を施し、基板部は構造的に液体が触れない場所にあります。さらに過電流防止としてガラス製電源ヒューズを内蔵しています。

## 【III -1】 使い方

- (1) 水平で丈夫な所に置いてください。
- (2) 電源プラグを 100 ボルト用コンセントに差し込み、電源スイッチを ON にしてください。数秒後に電源スイッチ内 LED が赤く点灯します（通電中は常時点灯します）。
- (3) アルミブロックが 36℃に達した時に高輝光度 LED が青く点灯します。到達時間（目安）は Tube タイプで 20 分、Plate タイプで 10 分程度になります。  
※使用環境条件（室内温度、湿度）により、高輝度 LED が点灯するまでの時間が変わります。
- (4) 使用後は電源スイッチを OFF にしてください。

## 【III -2】 ご使用に関する注意事項

- ◆ HIENAI Tube Warmer GX01 は 15mL および 50mL チューブ用です。  
予め使用する溶液を 37℃で加温後に HIENAI Tube Warmer GX01 へセットしてください。
- ◆ HIENAI Tube Warmer Multi GX02 は 0.5mL、1.5mL、15mL および 50mL チューブ用です。  
15mL および 50mL チューブを使用する場合は予め使用する溶液を 37℃で加温後に HIENAI Tube Warmer Multi GX02 へセットしてください。
- ◆ HIENAI Plate Warmer GX01 はマルチウェルプレート用です。  
インキュベーターから取り出したプレートは速やかに HIENAI Plate Warmer GX01 にセットしてください。
- ◆ HIENAI シリーズは 37℃で温度が維持するため、少量の液体を入れた場合や、液体を長時間の開放状態で放置した場合は濃縮や蒸発しますのでご注意ください。
- ◆ 装置に液体をこぼして付着した場合は速やかに拭き取ってください。アルミブロック上に液体をこぼした状態のまま放置した場合は乾燥し析出します。
- ◆ 低温室で使用する場合は、室温 (20℃) と比べて設定温度になるまでに時間がかかります。

## 【III -3】 クリーンベンチなどの空気清浄度が高い場所でのご使用に関する注意事項

- ◆ 本製品は一般防水仕様のため、70%エタノール等の殺菌消毒剤を直接噴霧しないでください。外装面は酒精綿などで清拭・消毒してください。
- ◆ 殺菌ランプによる紫外線照射により樹脂部品が劣化しますので、長時間の紫外線下での放置は避け、アルミホイルなどで保護してください。



## 【IV】製品保証書

品名・形式	HIENAI Tube Warmer GX01 /Multi GX02/ HIENAI Plate Warmer GX01		
保証期間	お買上げ日		お買上げ日から1年間
	年	月 日	
お客様	お名前		
	住所	TEL:( ) -	
販売店名			

保証書は必ず「お買上げ日、販売店名」などの記入事項をお確かめのうえ、大切に保管してください。この製品の保証期間はお買上げ日から1年間です。保証期間中の修理は保証規定に基づき修理致します。保証期間経過後の修理はご希望により有料修理致します。

また、弊社製品の事故および故障に起因するお客様の機械損失、営業補償などの二次補償について、弊社は責任を負いかねます。

### — 保証規定 —

- 保証期間内に取扱説明書に基づく正常な使用状態において故障した場合は無料で修理致します。
- 保証期間中でも、次の場合は有料修理となります。
  - 使用上の誤り、不当な改造による故障
  - 落下等による故障
  - 火災、地震などの天災地変に起因する故障
  - 保証書のない場合
  - 消耗品（ガラス管ヒューズ、LED、外装）に類するもの

## 本商品をご利用になられた文献、発表データを募っております。

本商品をご利用いただき投稿された論文、学会発表パネルなどを送付いただきましたお客様に粗品を進呈させていただきます。ご提供いただきました論文などは、WEB やカタログ、技術資料を通じて多くの研究者の方への技術情報として利用させていただく場合がございます。是非皆様のご協力をお願いいたします。

### 送付方法

#### 郵送

〒047-0261 北海道小樽市銭函3丁目513番2  
コスモ・バイオ株式会社 札幌事業所宛

#### E-mail

primarycell@cosmobio.co.jp ※ PDF ファイルにてお送りください。



コスモ・バイオ株式会社  
COSMO BIO CO., LTD.

〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル  
URL : <http://www.cosmobio.co.jp/>

● 営業部（お問い合わせ）  
TEL : (03) 5632-9610 FAX : (03) 5632-9619  
TEL : (03) 5632-9620

● 札幌事業部（技術的なお問い合わせ）  
TEL : (0134) 61-2301 FAX : (0134) 61-2295  
E-mail : primarycell@cosmobio.co.jp