

一般研究用機器

# HIENAI MAT CLEAR

ヒエナイマットクリア

Cat. No. HMAT02

2026年2月26日作成

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

このたびは、温度可変型ガラスマット保温装置「HIENAI MAT CLEAR」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
ご使用前に必ず本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。  
保証書は本書の末尾にございますので、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



警告

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。



注意

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・分解・改造はしないでください。また、用途以外には使用しないでください。  
異常作動、感電、漏電、火災、故障の原因となります。
- ◆ 指定された電源電圧以外では使用しないでください。
- ◆ 湿気やほこりの多い場所、直射日光の当たる場所には設置しないでください。  
火災や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してください。  
これらの溶液は気化しやすく、不特定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でください。  
本製品は完全な防水仕様ではありません。水などの液体を直接かけないでください。  
清掃は必ず電源を切った状態で行い、強く絞った布などで外装面を拭いてください。  
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、直ちに使用を中止し、電源を切って電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ◆ 本製品を落下させたり、強い衝撃を与えないでください。ガラスが破損し、けがや故障の原因となります。  
お客さまによる修理は危険ですので、必ず弊社また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でください。  
コードが傷つき、火災や感電の原因となります。必ず電源プラグ本体を持って抜いてください。
- ◆ 電源コードを束ねたまま使用しないでください。  
必ずコードを伸ばした状態でご使用ください。束ねたまま使用すると破損したり、放熱が妨げられて過熱し、危険です。
- ◆ 電源コードの上に重いものを置かないでください。  
コードの被覆がつぶれたり傷ついたり、熱で溶けたりしてショートし、火災の原因となります。
- ◆ 濡れた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。感電の原因となるおそれがあります。
- ◆ 装置の上に重いものを置かないでください。故障やけがの原因となるおそれがあります。
- ◆ 移動の際は両手でしっかり持ち、安定した状態で運搬してください。
- ◆ キズがつきますと破損しやすくなります。ガラスどうしあるいは硬いものとぶつからないように扱ってください。  
ひび、欠け、すり傷の入ったものは、思わぬときにケガをすることがありますので使用しないでください。

## 【II -1】 製品概要

本製品は、室温から 50℃まで 1 度単位で温度設定が可能な保温マットです。インキュベータから取り出した培養容器の温度低下防止や、ELISA アッセイ等での温度維持に使用することができます。排気が出ないためクリーンベンチに持ち込むことが可能です。

また、加温部がガラス製のため、顕微鏡に載せたまま細胞観察をすることができます。

## 【II -2】 梱包内容

取扱説明書・保証書（本書）	1 冊
ガラスマット	1 台
温度コントローラー	1 台
取付用脚	4 個
脚取付用ネジ	8 個
ミニドライバー	1 個

## 【II -3】 仕様

品名	HIENAI MAT CLEAR
品番	HMAT02
温度	室温 ~ 50℃ 可変式
温度分布精度	± 2℃
発熱体	薄膜フィルムヒータ
制御方法	K 型熱電対によるフィードバック制御
電源	AC 100 V 50/60 Hz 100 W 以下
外形寸 (mm)	ガラスマット全体 315 × 235 × 12 ガラス面 270 × 190 温度コントローラー 150 × 110 × 80 (突起物を除く) 【コードの長さ】 マット本体コード 69 cm 温度コントローラー電源コード 175 cm
重量	ガラスマット 約 0.7 kg 温度コントローラー 約 0.6 kg
安全機能	電源ヒューズ (ガラス管ヒューズ、Φ 5.2 × 20 mm、2 A)

## 【II -4】 各部の名称

### ① ガラスマット



### ② 温度コントローラー



### 【III -1】 使い方

- (1) 水平で丈夫な場所に置いてください。
- (2) マットコネクタと温度センサーを温度コントローラー後方に接続してください。



マットコネクタを差し込む際は、嵌合面の向きに気を付けながら、プラグの奥までまっすぐ差し込み、ネジを回してケーブルが抜けないようにしてください。温度センサーは挿し口が細い側 (+) が上になるよう確認して取り付けてください。

※温度センサーの端子部は曲がりやすいため、端子には手を触れず、強い力を加えないようにしてください。

- (3) 電源プラグを AC100V 用コンセントに差し込み、主電源スイッチを ON にしてください。  
モニターに現在のガラスプレートの温度が表示されます。
- (4) SET ボタンを押し、温度切替ボタンで希望の温度を設定してください。
- (5) 設定後、モニターに設定温度が表示され、装置が自動的に加温を開始します。
- (6) 使用後は主電源スイッチを OFF にし、電源プラグをコンセントから抜いてください。

※必要に応じて、付属の脚を取り付けてご使用いただけます。

脚を取り付ける際は、必ず付属のネジでしっかりと固定してください。

※上部に切り込みのある脚は、コードがある位置に取り付けてください。

切り込みのない脚は、いずれの角にも取り付け可能です。



### 【III -2】 ご使用に関する注意事項

- ◆ 容器や試料を保温する際は、必ずマットの表面をご使用ください。ロゴが貼られている面が表面です。
- ◆ HIENAI シリーズは液体の温度低下を防ぐために保温しますが、液体を長時間開放状態で放置すると、濃縮や蒸発が起こるおそれがあります。
- ◆ 機器に液体が付着した場合は、速やかに拭き取ってください。マット上に液体をこぼしたまま放置すると、乾燥して析出する場合があります。
- ◆ 室温 (25℃) より低い環境で使用する場合は、設定温度に到達するまで時間がかかることがあります。
- ◆ サービスコンセントは 100W 以下でご使用ください。

### 【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

- ◆ 本製品は完全な防水仕様ではないため、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マットの枠が劣化するおそれがあります。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 MAT CLEAR		
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いたします。
- 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、外装）に類するもの

