

# 微量高速遠心機取扱説明書

## Micro-12



---

この度は、弊社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。  
本製品をより安全に、また良好な状態でご使用いただくために、必ずこの「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。  
また、製品を末永くご使用いただくために、この「取扱説明書」は大切に保管してください。  
この製品を譲渡される場合は、必ずこの「取扱説明書」もお渡しくださいますよう、お願い致します。

---

### 特徴

Micro-12 は、コンパクトサイズの微量高速遠心機で、ブラシレス DC モータの採用により、高速な加速・減速を実現致しました。ブラシレス DC モータはカーボンの飛散がないため、サンプルへのコンタミネーションがありません。

また、コンパクトサイズながら、約 12,000G (13,500rpm) の強力な遠心分離ができます。回転数と運転時間は、それぞれのボリューム操作により、容易に設定できます。

**ニッコー・ハンセン株式会社**  
ハンセン事業部

## 取扱注意

---

本器を安全にご使用いただくために、また機能を十二分にご活用いただくために、下記の注意事項をお守りいただくようお願いいたします。

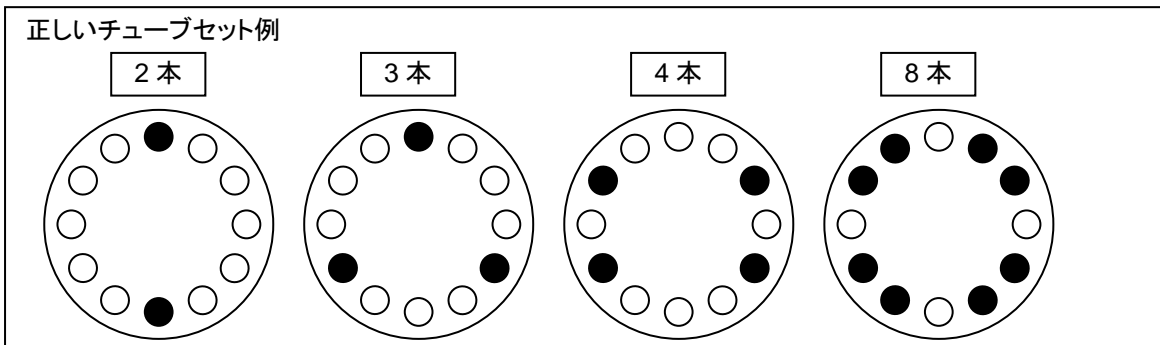
- ・ 引火性ガスや化学薬品等が保管されているところ、その付近での設置は避けてください。
- ・ 本器は、水平な台の上に設置してご使用ください。
- ・ 運転中は、本体を傾けたり、移動させたりしないでください。
- ・ 放射性物質・感染性のある試料また爆発性・引火性のある試料のご使用はおやめください。またこのような試料をご使用になった商品の修理はお受けできません。
- ・ ご使用の際にはローター、カバー、本体にひびや破損がないかを点検してください。異常があった場合は即座に使用をおやめください。
- ・ 回転中にカバーを開けると、ノイズや本体故障の原因となります。
- ・ 運転中は、安全のために30cm以上離れてください。
- ・ 回転中には絶対にローターに触れないでください。
- ・ チューブ内の試料の容量は70%以下にしてください。チューブ内に試料を入れすぎると、回転中に試料が飛散し本器や人体が汚染されます。
- ・ 各チューブの試料の容量が目分量で均等になるようにしてください。
- ・ ローターへのマイクロチューブのセットは必ず対称位置にセットしてください。
- ・ 酸・アルカリ有機溶剤の本体への付着、腐食性ガスなどの気体中でのご使用は本器の故障や破損の原因となりますのでおやめください。
- ・ 本体を液体(水・アルコール等)に浸けたり丸洗いしたりしないでください。
- ・ 本器の使用温湿度範囲は、15°C～40°C、80%RH以下です。(ただし、結露しないこと)
- ・ 本器は防水、防塵構造になっていません。ほこりの多い環境や水のかかる環境下で使用しないで下さい。
- ・ 結露しないようにご注意ください。特に温度が急激に変化するような環境では結露しやすくなります。
- ・ 濡れた手で電源プラグやスイッチを操作しないでください。感電する危険性があります。
- ・ 本器に付着した汚れは乾いた布ですぐに拭き取って下さい。
- ・ 電源コードは必ず付属のものをご使用ください。また付属の電源コードを本器以外の製品に使用するのはおやめください。
- ・ お客様ご自身での本器の修理・分解等は絶対に行なわないでください。

各部の名称



運転準備

- ① 電源コードを本体背面の電源ソケットに接続し、電源プラグを電源コンセントに接続します。
- ② 電源スイッチを ON にします。ビープ音が鳴ります。
- ③ チューブを用意します。ご使用いただけるチューブは 1.5ml、および 2ml マイクロチューブです（1.5ml-12 穴ローター使用時）。  
チューブ内の試料の容量は 70%以下、また各チューブの容量が目分量で均等になるようにしてください。
- ④ ローターに、チューブが対称になるようにセットします。



※チューブを対称にセットしないと回転中に振動が発生し故障の原因となります。

運転開始と停止

- ① 回転数調整ノブを時計方向に回し、回転数を設定します。
- ② タイマー調整ノブを時計方向に回し、運転時間を設定します。
- ③ カバーを閉めてスタートボタンを押すと、ビープ音が鳴り、運転を開始します。
- ④ タイマーが設定されている場合、設定時間になるとビープ音が鳴り、運転を停止します。
- ⑤ 運転中に停止したい場合は、ストップボタンを押します。  
回転数調整ノブ、およびタイマー調整ノブを 0 に戻しても、運転を停止します。
- ⑥ 運転中にフタを開けると、ビープ音が鳴り、運転を停止します。

スピンドウン機能

回転数調整ノブを回して回転数を設定し、運転時間を 0 に設定している状態でスタートボタンを押すと運転を開始し、設定回転数に到達するまで回転します。設定回転数に到達すると、運転を停止します。

### トラブルシューティング

トラブル内容	推定原因	対策
ローターが回転しない	電源コードが正しく接続されていない。	電源コードを接続してください。
	回転数、または運転時間が設定されていない。	回転数調整ノブ、またはタイマー調整ノブを回し、設定してください。
運転中に異音がする、または本体が激しく振動する	チューブが対象にセットされていない。	正しいチューブセット例を参考に、正しくセットしてください。
	チューブ内の試料が均等でない。	各チューブの試料の容量を目分量で均等にしてください。
	ローターが破損している。	お買い上げの販売店までご連絡ください。

### 仕様

型番	Micro-12
最大遠心力	約 12,000G
最大回転数	13,500rpm
適用チューブ	1.5/2.0ml チューブ 最大 12 本(標準付属ローター使用時) 0.2ml8 連 PCR チューブ 2 本、または 4 本(別売ローターA0.2M-32S 使用時)
タイマー	0~15 分
モータ仕様	ブラシレス DC モータ
使用温湿度	15°C~40°C 80%RH 以下 ただし結露しないこと
電源	AC100V 50/60Hz 3P プラグ コード長:1.6m
消費電力	65W
重量	1.5kg
サイズ(W×D×H)	189.7×202×129 mm

#### 保証規定

- (1) 弊社商品を、当該商品の取扱説明書所定の使用方法及び使用条件、あるいは、当該商品の仕様又は使用目的から導かれる通常の使用方法及び使用条件の下で使用され故障が生じた場合、お買い上げの日より一年間無償修理いたします。
- (2) 次の場合、保証期間中でも有償修理とさせていただきます。
  - ・ 誤使用、不当な修理・改造による故障。
  - ・ 本品納入後の移動や輸送或いは落下等による故障。
  - ・ 接続している他の機器が原因による故障。
  - ・ 車両・船舶等での使用による故障。
  - ・ 消耗部品、付属部品の交換。
  - ・ 本保証書の字句を訂正した場合、購入年月日・購入店の記入がない場合、及び保証書の提示がない場合。
- (3) ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦いただきます。
- (4) 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

#### 保証書

本製品は厳正な検査を経て出荷されておりますが、万一保証期間内に保証規定(1)に基づく正常な使用状態での故障の節は保証規定により修理いたします。

品名	微量高速遠心機
型番	Micro-12
保証期間	お買い上げ日より 1 年間
お買い上げ日	年 月 日
お客様	様
ご住所	TEL
取扱店名	担当者印
住所	TEL

#### ■ 商品についてのお問い合わせは

ニッコー・ハンセン株式会社 ハンセン事業部 〒530-0043 大阪市北区天満4-15-5  
電話: 06-4801-7751 Fax: 06-6358-5580 www.nikko-hansen.jp

#### ■ 修理についてのお問い合わせは

ニッコー・ハンセン株式会社 商品購買課 〒530-0024 大阪市此花区島屋4-1-131  
電話: 06-6460-1960 Fax: 06-6460-1961

初版 : 2013 年 12 月作成