

epServices
for premium performance



保守部品供給終了機種とローターリタイアメント年数のご案内

販売終了後7年以上経過した製品の保守部品（交換パーツ）は供給を終了いたします。

その為、お客様からの修理依頼をお断りせざるを得ない場合がございます。

また、ローターを長年使用し続けると徐々に金属疲労や腐食等が進行し、ローターの外観上に変化が見られなくても強度が低下している可能性があります。その為、各ローターにはリタイアメント年数や寿命が設けてあります。遠心機とローターを安全にお使いいただく為、ご理解いただきますようお願い申し上げます。

> Himac遠心機

> Eppendorf 遠心機

後継機種のご紹介 超遠心機・小形超遠心機

超遠心機

製品名	販売終了時期	保守部品供給終了時期
CP100 α	1999年10月	2009年11月
CP90 α	1997年 3月	
CP80 α		
CP100 β	1999年10月	
CP90 β		2009年11月
CP85 β	1997年 3月	
CP80 β	1999年10月	
CP75 β	1997年 3月	
CP65 β		
CP60E	1999年10月	
CP100MX		
CP80MX	2005年 6月	
CP70MX		2023年10月
CP100WX		
CP90WX	2014年 8月	
CP80WX		

旧機種



CP- α シリーズ / CP- β シリーズ



CP-MXシリーズ / CP-WXシリーズ

現行機種

製品名	Centrifuge CP100NX	Centrifuge CP90NX	Centrifuge CP80NX
最高回転速度 (rpm)	100,000	90,000	80,000
最大遠心加速度 (×g)	803,000 (P100AT2)	700,000 (P90AT)	615,000 (P80AT)

ローター寿命自動管理機能と寿命延長機能搭載
これまで使用してきたローターの継続使用は弊社へご確認ください。



Centrifuge CP-NXシリーズ

小形超遠心機

製品名	販売終了時期	保守部品供給終了時期
CS120EX	1993年12月	2006年11月
CS100EX		
CS120FX	1996年 5月	2008年 2月
CS100FX		
CS150GX		
CS120GX	2002年 3月	2013年 2月
CS100GX		
CS150GXL	2009年 1月	
CS120GXL	2010年 2月	2023年10月
CS100GXL		
CS150GX II		
CS120GX II	2012年 4月	2023年12月
CS100GX II		

旧機種



CS-EXシリーズ / CS-FXシリーズ



CS-GXシリーズ / CS-GXLシリーズ / CS-GXIIシリーズ

現行機種

製品名	Centrifuge CS150NX	Centrifuge CS150FNX	Centrifuge CS120FNX	Centrifuge CS100FNX
設置形式	卓上タイプ	床置タイプ		
最高回転速度 (rpm)	150,000	150,000	120,000	100,000
最大遠心加速度 (×g)	1,050,000 (S140AT)	1,050,000 (S140AT)	771,000 (S140AT)	571,000 (S110AT)

選べる卓上タイプと床置タイプ
これまで使用してきたローターの継続使用は弊社へご確認ください。



Centrifuge CS150NX / CS-FNXシリーズ

後継機種のご紹介 高速冷却遠心機・大容量冷却遠心機

高速冷却遠心機

製品名	販売終了時期	保守部品供給終了時期
CR22	1995年 9月	2006年11月
CR21		
CR20		
CR22E	1997年10月	2008年 2月
CR21E		
CR20E		
CR22F	1999年10月	2009年11月
CR21F		
CR20F		
CR22G	2005年 9月	2013年 7月
CR21G		
CR20G		
CR26H	2002年 5月	2009年11月
CR22H	2005年 6月	2013年 7月
CR22G II	2009年 8月	2023年10月
CR21G II		
CR20G II		
CR22G III	2013年 6月	2023年12月
CR21G III		
CR20G III		

旧機種



現行機種

製品名	Centrifuge CR30NX	Centrifuge CR22N	Centrifuge CR21N
最高回転速度 (rpm)	30,000	22,000	21,000
最大遠心加速度 (×g)	110,000 (R30AT, R25ST)	58,700 (R27A)	53,500 (R27A)
最大呼称容量 (mL×本)	1,500×4 (R9A2)/1,000×6 (R7A)	1,500×4 (R9A2)	1,000×4 (R9A)

インバータ制御方式のロータリー冷凍機搭載（起動音が静かで安定した温度制御）
これまで使用してきたローターの継続使用は弊社へご確認ください。



大容量冷却遠心機

製品名	販売終了時期	保守部品供給終了時期
CR7	2014年10月	2023年10月

旧機種



現行機種

製品名	Centrifuge CR7N
最高回転速度 (rpm)	7,000
最大遠心加速度 (×g)	11,100 (R7A)
最大呼称容量 (mL×本)	1,000 × 6 (R7A, R5S2)

オプション機能にて運転実績管理及び運転履歴の出力にも対応
これまで使用してきたローターの継続使用は弊社へご確認ください。



後継機種のご紹介 小形遠心機・卓上遠心機・自動血球洗浄遠心機

小形遠心機

製品名	販売終了時期	保守部品供給終了時期
CF15R	2004年11月	
CF15RX		2013年 4月
CF15RXE	2006年 1月	
CF15RXE II	2007年 6月	2013年12月
CF16RX	2006年 1月	2013年 4月
CF5RX	2010年 3月	2015年 9月
CF12RX		
CF9RX	2014年 1月	
CF16RX II		2023年10月
CF15RX II	2013年 5月	
CF10RX II	2014年 1月	
CT13R		
CT13	2007年 7月	2013年12月
CT2Y		
CT4	2010年 7月	2015年 9月
CT4D		
CT4I	2008年 3月	
CT6D		
CF6L	2005年11月	2013年 4月
CF8DL	2003年10月	2012年 3月
CF7D2	2013年 1月	2023年10月

自動血球洗浄遠心機

製品名	販売終了時期	保守部品供給終了時期
MC400	1995年 4月	2003年 7月
MC402		
MC401	2003年12月	2013年 4月

旧機種



現行機種

製品名	Centrifuge CF18R	Centrifuge CF18RS
最高回転速度 (rpm)	18,000 (T18A41)	18,000 (T18A41)
最大遠心加速度 (×g)	31,100 (T18A41)	31,100 (T18A41)
最大呼称容量 (mL×本)	250 × 4 (T5SS31)	70 × 4 (T15A37)

ノンフロンモデル

CF-RNシリーズのローターも継続利用可能です。

製品名	Centrifuge CF5RE	Centrifuge 5910 Ri
最高回転速度 (rpm)	4,800	14,000
最大遠心加速度 (×g)	4,170 (T5SS2)	22,132
最大呼称容量 (mL×本)	750 × 4 (T4SS6)	1,000 × 4

CF7D2, CF8DL, CF9RX, CF12RXの後継機

多本掛けタイプの遠心機はCentrifuge CF5RE, 5910 Riをお勧めします。

製品名	Centrifuge 5702	Centrifuge 5425	Centrifuge 5425R
最大遠心加速度 (×g)	3,000	21,300	21,300
最高回転速度 (rpm)	4,400	15,060	15,060

卓上タイプのCTシリーズの後継機にはスイングローター用汎用遠心機からマイクロ遠心機までエッペンドルフでは多数のモデルをラインナップ

※旧Himac遠心機で使用してきたローターはエッペンドルフ遠心機ではご使用できません。
小形遠心機で使用してきたローターの継続使用は弊社へご確認ください。



後継機種のご紹介 エッペンドルフ遠心機

製品名	保守部品供給終了時期
Centrifuge 5402	2022年 9月
Centrifuge 5403	
Centrifuge 5410	
Centrifuge 5412	
Centrifuge 5413	
Centrifuge 5415/5415 C	
Centrifuge 5416	
Centrifuge 5415 D	
Centrifuge 5415 R	
Centrifuge 5417	
Centrifuge 5417 C	
Centrifuge 5417 R	

旧機種



現行機種

製品名	MiniSpin®/MiniSpin® plus	Centrifuge 5420	Centrifuge 5425/5425 R	Centrifuge 5427 R	Centrifuge 5430/5430 R
最大遠心加速度 (×g)	12,100 / 14,100	21,300	21,300	25,001	30,130
最高回転速度 (rpm)	13,400 / 14,500	15,060	15,060	16,220	17,500
利用可能なローター	2	2	6	9	12



マイクロ遠心機は人間工学に基づいた操作性の実現、パフォーマンス向上を図る様々なテクノロジーを搭載
エッペンドルフ遠心機は幅広い遠心機ポートフォリオでソリューションを提供します。

後継機種のご紹介 エッペンドルフ遠心濃縮機

製品名	保守部品供給終了時期
Concentrator 5301	2022年 9月
Concentrator plus 5305 (旧モデル) *	

旧機種



現行機種

Concentrator plusはお客様のラボに合わせた3つの構成をご用意しています。

- 1) お手持ちのポンプに接続して使用するベーシックタイプ
- 2) メンテナンスフリーかつ薬品耐性のPTFE真空ポンプを搭載し、排気コンデンサーが付属したコンプリータイプ
- 3) 真空ポンプおよび外部装置接続ポートを搭載したコンプリータイプ。外部装置接続ポート付きのタイプは、内蔵のポンプを取り外すことなく他の用途に使用することができます。

モデル	Concentrator plus basic	Concentrator plus complete system	Concentrator plus complete system, ポート付き
回転速度 (固定) (rpm)	1,400	1,400	1,400
チューブ容量 (mL)	0.2 - 50	0.2 - 50	0.2 - 50
最大容量	最大144本のチューブ/ 2枚のマイクロプレート	最大144本のチューブ/ 2枚のマイクロプレート	最大144本のチューブ/ 2枚のマイクロプレート



Concentrator plus

ローターのリタイアメント年数について

ローターを長年使用し続けると、徐々に金属疲労や腐食等が進行し、ローターの外観上に変化が見られなくても強度が低下している可能性があります。遠心機とローターを安全にお使いいただくため、各ローターにはリタイアメント年数が設けてあります。一例を下記に案内しますが、リタイアメント年数を過ぎたローターは使用を中止し、廃棄されるようお願いいたします。

各ローターのリタイアメント年数は、ローターに付属する取扱説明書をご確認いただくか、弊社営業、サービス担当、もしくは弊社セールスオフィスまでお問い合わせください。

・超遠心機ローターのリタイアメント年数

ローター種類	材質	リタイアメント年数
アングルローター	チタン合金	12年
パーティカルローター	アルミ合金	
スイングローター	チタン合金	
	アルミ合金	
ゾーナルローター	チタン合金	
連続ローター	チタン合金	

※超遠心機用ローターは寿命を管理している為、リタイアメント年数を迎える前に寿命に到達した場合は寿命が優先されます（P7参照）。

・小形超遠心機ローターのリタイアメント年数

ローター種類	材質	リタイアメント年数
小形超遠心機用ローター	チタン合金 アルミ合金	12年

・冷却遠心機ローターのリタイアメント年数

ローター種類	材質	リタイアメント年数
高速冷却遠心機用ローター	アルミ合金 ステンレス鋼 チタン合	15年

・小形遠心機ローターのリタイアメント年数

ローター種類	材質	リタイアメント年数
小形遠心機用ローター	アルミ合金 ステンレス鋼	7年

・エッペンドルフ遠心機の一例（機種名：5430 / 5430 R）

エッペンドルフのローターは運転使用回数を優先し、使用回数を確定できない場合は、利用開始からの年数が適用されます。

ローター名	適用遠心機	リタイアメント回数	リタイアメント年数
F-35-6-30	5430/5430 R	75,000回	10年
F-45-64-5-PCR			
FA-45-16-17			
FA-45-24-11-Kit		100,000回	15年
FA-45-30-11			
FA-45-48-11			
A-2-MTP			
S-24-11-AT			



ローターの寿命について

超遠心機用ローターや大容量冷却遠心機用スイングローター、一部の小形遠心機用スイングローター、エッペンドルフ遠心機のローターには使用回数や積算使用時間の上限値が定められているローターがあります。これらの寿命規定対象ローターにつきましても上限値を超えた場合はリタイアメント年数以内でも使用を中止してください。各ローターの寿命につきましては、ローターに付属する取扱説明書をご確認ください。また、超遠心機用ローターには1次寿命到達後、弊社による有償点検後に2次寿命まで使用できるサポートも行っておりますので2次寿命の詳細とご用命は弊社セールスオフィスまでお問い合わせください。

・ローター寿命の一例

超遠心機用ローター	アルミ合金製アングルローター、ゾーナルローター アルミ合金製スイングローター、連続ローター	1,000回または2,500時間 (1次寿命)
	チタン合金製アングルローター、ネオアングルローター チタン合金製パーティカルローター	5,000回または10,000時間
小形遠心機用ローター	T3S6、T3S7、T3S8、T3S9、T3S52、T4SS6、T3S51、T3S52	50,000回
大容量冷却遠心機用ローター	R5S2、R5S3	50,000回

サービス・サポートのご案内

Eppendorf Services – 75 年にわたるサポート

エッペンドルフは、ドイツのハンブルクにあるエッペンドルフ大学病院の敷地内での医療機器修理工場として、1945年に創業しました。現在、工場で訓練を受け認定された500人以上のサービススペシャリストが、世界中で社内または現地でのサービスソリューションを提供しており、必要な信頼できる稼働時間を確保し、規制要件への適合や結果の品質と安全性への安心感を高めるためのサポートを行っています。

製品を超えてサービスを提供

科学製品やアプリケーションのスペシャリストで構成されるグローバルチームによる、トレーニングやアプリケーションサポートを受けることで、新しいトレンド、方法、技術に追いつくことができます。科学研究、ヘルスケア、産業界でのワークフローや日常的なメンテナンスに必要な基礎知識を習得したり、より高度なスキルを身につけたりすることができます。

専門のアプリケーションチームとテクニカルサービスチームがサポートします！

Service Agreements

Extended Warranty Agreements



Installation
Service



Qualification
Service



Preventive
Maintenance



Calibration /
Verification



Repair
Service



Application
Support



Training/
Webinar

Centrifuge Maintenance Services : 予防メンテナンスのご紹介



機器を良好な状態に保つことにどれだけ注意していますか？ 弊社の専門的なクリーニングとメンテナンスサービスは、問題を早期に発見し、予期せぬ稼働停止期間や故障を防ぐことを目的としています。機器を完璧な状態に保つことは、機器の寿命を延ばすだけでなく、生産性を向上させることにもつながります。

信頼性を確保し、資源を節約しましょう！

① Preventive Maintenanceのサービス内容：

- > 細部まで網羅されたチェックシートでの検査
- > クリーニング
- > システムテスト
- > 安全性、機能性検査
- > ソフトウェアアップデート
- > 保存データの評価
- > 日付付きサービスラベル

② Device Check^{*1}のサービス内容：

- > 遠心機主要箇所の検査（自主検査代行）

^{*1} 複数台使用時の場合に限りお受けいたします。

遠心機【販売・保守】

エッペンドルフ・ハイマック・テクノロジーズ株式会社

東京セールスオフィス 東京都千代田区東神田2-5-12 龍角散ビル3F TEL 03-5829-3612

お客様相談センター
☎ 0120-024125

受付時間 9:00~12:00 / 13:00~17:00 (土・日・祝日・弊社休業日除く)

www.eppendorf.com/epServices

Eppendorf®, the Eppendorf Brand Design, the epServices logo of Eppendorf SE, Germany. himac® is registered trademark of Eppendorf Himac Technologies Co., Ltd., Japan. U.S. Design Patents are listed on www.eppendorf.com/ip. All rights reserved, including graphics and images. Copyright © 2024 by Eppendorf SE. Printed in Japan.

EHTD-019A

2024.8