

S500T

販売名	卓上遠心機
スイングロータ	
最大容量	15mL×68 (ST-724M)
最高回転数	5,000rpm (ST-504M)
最大遠心力	4,860×g (ST-504M)
アングルロータ	
最大容量	50mLコニカル管×8 (AT-508C)
最高回転数	6,000rpm (AT-508C)
最大遠心力	5,350×g (AT-508C)
寸法	44(W)×53(D)×32(H)cm ドア開放時76cm
重さ	37kg
消費電力 発熱量	520W, 1.9MJ/h (省電力モード約7W)
電源条件	100V・50/60Hz・15A、コード長2m
定格電圧、定格電流	100V, 7.5A
使用環境	温度 10～35℃
	湿度 80%以下(31℃以下)、50%以下(32～40℃)
	高度 2,000m以下
適合規格	IEC61010-2-020
速度設定範囲	200～6,000rpm
	10または100rpm ステップ
遠心力設定範囲	10～5,350×g
	10または100×g ステップ
タイマ設定範囲	1秒～99時間59分
	秒:1秒ステップ
	分:1分ステップ
	時間:1時間ステップ
	Hold
温度設定範囲	—
	—
冷媒	—
機能	セルフチェック機能、フラッシング運転 ステップ運転、遅延運転
プログラムメモリ	99個(内パネルボタンでダイレクト呼び出しは5個)
加減速可変	3段階切り替え、自然減速
医療機器 製造販売届出番号	10B3X00003000050
動物用医療機器 製造販売届出番号	2動業第2684号
価格(本体/税別)	343,000円

S500FR/S500FRH

販売名	フロア型冷却遠心機/フロア型恒温遠心機
スイングロータ	
最大容量	500mL×4 (ST-5004M)
最高回転数	5,000rpm (ST-504M, PT-22M)
最大遠心力	4,860×g (ST-504M)
アングルロータ	
最大容量	50mLコニカル管×8 (AT-508C, RA-508C)
最高回転数	8,500rpm (RA-508C)
最大遠心力	9,690×g (RA-508C)
寸法	54(W)×64(D)×84(H)cm ドア開放時136cm*
重さ	110kg
消費電力 発熱量	690W, 2.5MJ/h (省電力モード約7W)
電源条件	100V・50/60Hz・15A、コード長2m
定格電圧、定格電流	100V, 8.8A
使用環境	温度 10～35℃
	湿度 80%以下(31℃以下)、50%以下(32～40℃)
	高度 2,000m以下
適合規格	IEC61010-2-020
速度設定範囲	200～8,500rpm
	10または100rpm ステップ
遠心力設定範囲	10～9,690×g
	10または100×g ステップ
タイマ設定範囲	1秒～99時間59分
	秒:1秒ステップ
	分:1分ステップ
	時間:1時間ステップ
	Hold
温度設定範囲	-10℃～40℃ R134a(通常仕様)
	-10℃～40℃ R1234yf(ノンフロン仕様)
	-10℃～50℃ R134a(恒温仕様)
冷媒	1℃ステップ
	-10℃～40℃(通常仕様、ノンフロン仕様)
	-10℃～50℃(恒温仕様)
機能	テンプリミット(異常温度検知)、ブレーキリング(予備冷却) プレテンプレ(予備加熱冷却/S500FRH)、セルフチェック機能 フラッシング運転、ステップ運転、遅延運転
プログラムメモリ	99個(内パネルボタンでダイレクト呼び出しは3個)
加減速可変	3段階切り替え、自然減速
医療機器 製造販売届出番号	10B3X00003000051(通常仕様、ノンフロン仕様) 10B3X00003000052(恒温仕様)
動物用医療機器 製造販売届出番号	2動業第2683号(通常仕様、ノンフロン仕様) 3動業第3181号(恒温仕様)
価格(本体/税別)	840,000円(通常仕様) 1,050,000円(ノンフロン仕様) 1,400,000円(恒温仕様)



S500T用遠心テーブル
(コードNo.047-1000)
価格 94,500円(税別)

遠心機を載せるキャスタ付きの台です。
収納に便利な2段の引き出し付きで、アジャスタで固定できます。
寸法 50 (W) × 55 (D) × 53 (H) cm

*ドア開放時の高さにアジャスタは含まれておりません。

KUBOTA

Multipurpose Centrifuge S500 Series

S500

 シリーズ **F-gas free**


unified design,
innovation
and
user-oriented

日本国内専用機

This model is designed exclusively for Japan.

この製品は日本国内100V専用です。また日本国内での使用を意図した安全規格に基づいて設計・試験・製造しているため、日本国外でのご使用は、重大な事故の危険や障害の原因となります。「日本国内専用機」を、日本国外へ持ち出ししないよう、お願いいたします。また、日本国外での「日本国内専用機」に対するサービス(修理、点検、消耗品の供給など)の提供につきましても、対応いたしかねます。

使用上のお願い

このカタログに掲載されている製品は専門知識をもっている方々を対象としており、これらの方々がその目的により相当の注意のもとに使用されるためのものです。必要な専門知識を有しない方には適切な使用ができない場合があり、危険が伴うことがあります。このような方は専門知識を有した方の適切な監督指導のもとにご使用ください。

禁止

右記のような場合は、使用を直ちに中止してください。

- ロータ、バケットに傷や、腐食がある。
- ロータの交換時期(耐用年数、耐用回数)を超えたとき。
- コゲくさい臭いや異常に熱くなる。
- 製品に触れるとビリビリと電気を感ずる。
- その他の異常・故障がある。

お願い

事故防止のため、電源スイッチを切り、電源から電源プラグ/接続端子をとりはずし、「使用禁止」の貼紙をして、お近くの弊社に必ずご相談ください。

安全に関するご注意

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
- 「取扱説明書」を紛失しないでください。いつでも読める場所に保管してください。
- 安全にご使用いただくために、耐用回数・耐用年数に達したロータは交換をお願いしています。どうかご理解とご協力をお願いいたします。

・補修用性能部品の最低保有期間は製造打切後7年です。ただし、入手不可能な補給/補修部品は除きます。
・価格、仕様、外観などは、お断り無く変更することがありますのでご了承ください。
・表示価格は、2025年1月現在の価格(税別)です。

久保田商事株式会社

www.kubotacorp.co.jp

E-mail: sales@kubotacorp.co.jp

本社: 〒113-0033 東京都文京区本郷3-29-9 ☎(03) 3815-1331

札幌営業所 ☎(011) 751-2175 名古屋営業所 ☎(0561) 64-2351 福岡営業所 ☎(092) 621-1161
仙台営業所 ☎(022) 287-2181 大阪営業所 ☎(06) 6762-8471
つくば営業所 ☎(029) 856-3211 広島営業所 ☎(082) 871-7811

製造販売元

許可番号 10B3X00003
株式会社 久保田製作所
群馬県藤岡市中大塚1065-3

➤ Universal design

視覚的直感的に操作できるインターフェースを搭載し、筐体に丸みを持たせることで、柔らかくシャープなイメージを持たせました。先端技術を詰め込みつつも遠心機＝四角で固いという印象を打ち破ったデザインです。



卓上遠心機

S500T 冷却なし

フロア型冷却遠心機

S500FR 冷却あり

フロア型恒温遠心機

S500FRH 冷却あり ヒータあり
F-gas free*

*通常仕様またはノンフロン仕様をお選びいただけます。
ノンフロン仕様で利用できるロータ・バケットなどのアクセサリ、回転数・遠心力・処理容量は通常仕様と同じです。

Universal
design

➤ Innovation-新機能

遠心機の日常点検をサポートする セルフチェック機能

日常で行っている遠心機の動作確認では、遠心機の各種センサやドアロック動作が正常に機能しているかが分かりませんでした。しかし、S500シリーズに搭載した「セルフチェック機能」は、遠心機の表示に従って遠心機を操作するだけで、各種センサやドアロック機能の動作までを日常の点検で簡単に確認することが出来るようになりました。より安全に、安心して遠心機をご使用していただくために開発した新機能です。

セルフチェック機能では、以下の項目を確認し、合否判定を行います。セルフチェック機能の結果を表示した後に、搭載しているロータのアラームまでの使用回数が表示されます。

- ・ドアロックセンサ
- ・インバータ
- ・ロータセンサ
- ・回転センサ
- ・インバランスセンサ
- ・運転テスト
- ・温度センサ (S500FR/S500FRHのみ)



フェイルセーフ機能 インバランス早期検知

ST-724M、ST-2504MS、ST-480M、
ST-5004M (S500FR/S500FRHのみ) ロータ使用時のみ
(その他ロータはインバランス検知のみ)

遠心中のインバランスを共振点前の低い回転数で検知しお知らせする機能です。

大きなインバランスが発生すると、バケットがチャンバと接触し、バケットが外れる事故につながります。大切な検体や試料を失い、遠心機修理にも高額な費用と時間が掛かってしまいます。

KUBOTA はフェイルセーフ機能によって、遠心チューブの破損と時間の損失を防ぎ、快適にご使用いただける遠心機を提供します。

Innovation

ユーザー目線での工夫の数々

ミックス・ローディング **MiX**

2種類のポケットを同時に遠心できるミックス・ローディングを実現させ、さらによくご使用いただく組み合わせを標準化することで、よりお求め易くなりました。

対応スイングロータ:

ST-724M、ST-2504MS、

ST-5004M (S500FR/S500FRHのみ)、ST-480M



ST-724Mロータ
15mLコニカル管×16
50mLコニカル管×8



ST-2504MSロータ
15mLコニカル管×8
50mLコニカル管×2



ST-5004Mロータ
15mLコニカル管×14
50mLコニカル管×6



ST-480Mロータ
15mLコニカル管×8
50mLコニカル管×4

ユーザインターフェース **3** ダイレクトメモリー **5** ダイレクトメモリー チャンネル チャンネル

S500T ダイレクトメモリー5チャンネル。

S500FR/S500FRH ダイレクトメモリー3チャンネル。

START/STOP/OPENボタンも大きく分かりやすくし、ルーチンの遠心操作はこれらのキーだけでできるようにしました。各種設定は十字キーを使って操作。メニューやエラー表示も充実させています。



S500T/パネル



S500FR/S500FRH/パネル

自発光表示VFD搭載 **VFD** 最低視野角 **126°**

- 日本オリジナルの技術、VFD(蛍光表示管)を搭載
- 一般的に、ディスプレイの視認性は表示ドット部のコントラスト比で左右されます。VFDでは、表示されているドット部が自発光、それ以外は消灯しているため、コントラスト比が大きく、離れていてもくっきり見えます。
- 最低視野角126°と視野角も広く、斜めからでも表示が見えます。
- 遠心終了をディスプレイがフラッシュしてお知らせします。



タコメータポート **rpm**

- 光電子式回転計を用いた回転数測定に対応しており、ユーザが実施する遠心機の法令点検時に役立ちます。

省電力モード搭載 **eco**

- S500FR/S500FRHは自動で冷凍機を停止させ、ディスプレイ表示をOFFにします。この時の消費電力は約7Wです。
- S500Tは自動でディスプレイ表示をOFFにします。この時の消費電力は約7Wです。



電動ドアロック

- ドアロックは新開発の電動ドアロックを採用
- ドアを軽くおさえるだけでモーターが動き、自動でロックされます。

➤ 安全に対する取り組み

遠心機の国際安全規格 IEC61010-2-020

- 遠心中のロータは、大きな運動エネルギーをもっています。すべてのロータは最大負荷での厳しい耐久テストをクリアしていますが、何らかの理由で遠心中にロータが破壊する可能性はゼロとはいえません。
- IEC61010-2-020に準拠した遠心機は、万が一ロータが遠心中に破壊しても、使用者の安全を考えた構造です。

ロータの耐用回数・耐用年数

- 遠心機の回転体であるロータやバケットは、ステンレスやアルミといった金属材料で作られています。
- 金属の板を何回か曲げたり伸ばしたりすると、ポキッと折れてしまいます。これがいわゆる金属疲労です。
- ロータやバケットは高速で回転するために、この「曲げたり伸ばしたり」を繰り返しており、ある一定回数に到達すると金属疲労によって破断してしまいます。
- 安全にご使用いただくために、耐用回数・耐用年数に達したロータは交換をお願いしています。どうかご理解とご協力をお願いいたします。

高い品質の商品をお届けするために

- 開発段階でプロトタイプを作り、実際の使用条件にあわせて耐久テストを実施しています。耐久テストをクリアしたものが次のステップに進めます。
- 耐久テスト後、さらにプロトタイプを作り、実際のユーザー様の現場でフィールドテストを実施しています。終了後にユーザー様からフィードバックをいただき、商品に反映させています。
- 出荷前の検査は熟練の技術者が行っています。実際に遠心して音や振動を人間が感じるなど、一台一台丁寧に検査しています。



Safety

➤ New Value

地球環境に優しい遠心機 ノンフロンモデル S500FR

KUBOTA Centrifuges ノンフロンモデル

フロン排出抑制法の対象外です。

冷凍機を搭載している機器は、フロン排出抑制法で3カ月ごとに冷凍機の簡易点検を実施し、点検記録を残す必要があります。

- ノンフロン遠心機は、3カ月ごとの遠心機の冷凍機簡易点検が不要で、管理者の作業負担を軽減します。
- R1234yfは廃棄時に発生する冷媒回収業者への依頼、廃棄証明書の発行・管理が不要です。そのため、従来の冷媒と比べ経済的です。

F-gas free

R1234yf 冷媒を使用

Fガスとはフッ素系温室効果ガス (fluorinated greenhouse gas) を意味しており、KUBOTAノンフロンモデルは、これらFガスを使用しておりません。



ロボット対応遠心機 SMART & FLEXIBILITY



作業をデザインする、 新しいソリューション

- 遠心機を協働ロボットに繋げるだけでルーチン業務を自動化。
- 経済性・生産性・安全性を兼ね備えた価値を提案します。
- 対応機種
S700FR/S700TR/S700T/S500FR

※詳しくはお問い合わせください。

New Value

ロータスペック

チューブ形状	フローサイト		マイクロ			50mL	
	1.5/2mL×48	5~10mL採血管/ 15mLガラス管×16	7~10mL採血管/ 15mLガラス管×4	7~10mL採血管/ 15mLガラス管×8	7~10mL採血管/ 15mLガラス管×32	50mL ガラス管×4	50mL ガラス管×8
チューブ寸法 直径×長さ mm	9.5~11×36~42	12~17×65~107	12~17.2×86~110			27~38×100~110	
最高回転数 rpm	3,500	3,500	3,500(5,000)	3,500	3,500	3,500(5,000)	3,500
最大遠心力 ×g	1,880	2,220	2,230(4,560)	2,230	2,270	2,270(4,640)	2,270
スイングロータ							
ST-480M ¥85,000	バケット コードNo. 053-5040 Max 3,500rpm Max 2,380×g ¥39,000	053-4930 *5 ¥38,600	053-7110 ¥29,100	053-7150 ¥68,000	053-7130*5 ¥62,700	053-7110 ¥29,100	053-7150 ¥68,000
ST-504M ¥94,500	バケット コードNo. — Max 5,000rpm Max 4,860×g	—	053-7080 ¥17,600	—	—	053-7080 ¥17,600	—
アダプタ コードNo.			055-7400 *2 *3 ¥6,700 (4個セット)	055-7400 *2 *3 ¥6,700 (4個セット)	—	—	—
ST-480M・ST-504M 共通	—	—	—	—	—	—	—

バケット、アダプタをお選びください。オプション(別売)です。

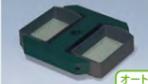
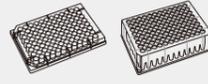
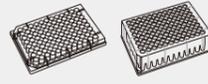
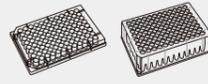
ST-504Mの最高回転数および遠心力は()内の数値です。

チューブ形状	標準		MiX *6		バイオハザード 対策用 シーリングタイプ	
	15mL コニカル管×16	15mL コニカル管×4 50mL コニカル管×4	15mL コニカル管×8	50mL コニカル管×8	15mLコニカル管×8 50mLコニカル管×4	15mL コニカル管×4 50mL コニカル管×4
チューブ寸法 直径×長さ mm	17×121	17×121	30×117	17×121	30×117	17×121/30×117
最高回転数 rpm	3,500	3,500(5,000)	3,500(5,000)	3,500	3,500	3,500
最大遠心力 ×g	2,340	2,370(4,840)	2,380(4,860)	2,370	2,380	2,340/2,380
スイングロータ						
ST-480M ¥85,000	バケット コードNo. 053-1590 Max 3,500rpm Max 2,380×g ¥30,400	053-5010 ¥42,600	053-5020 ¥68,400	053-6040 *7 ¥49,400	053-0040 *4 (特許) ¥114,000	—
ST-504M ¥94,500	バケット コードNo. — Max 5,000rpm Max 4,860×g	053-4970 ¥26,400	—	—	—	—
アダプタ コードNo.		055-1280 ¥11,100 (2個セット)	055-1280 ¥11,100 (2個セット)	—	055-1280 ¥11,100 (2個セット)	—
ST-480M・ST-504M 共通	—	—	—	—	—	—

ST-504Mの最高回転数および遠心力は()内の数値です。

⚠ ロータには耐用回数・耐用年数があります。詳しくはお問い合わせください。

- *1 キャップ径18mm以下、キャップ下長さ61mm以上の採血管が使用できます。セキスイ社製インセバックII、テルモ社製ベノジェットII、ニプロ社製ネオチューブ、ベクトン・ディッキンソン社製バキュティナ各種5~10mLの太細/長短の採血管が使用できます。フローサイト用チューブも使用できます。
- *2 キャップ径18mm以下、キャップ下長さ85mm以上の採血管が使用できます。セキスイ社製インセバックII、テルモ社製ベノジェットII、ニプロ社製ネオチューブ、ベクトン・ディッキンソン社製バキュティナ各種7~10mLの太細/長の採血管が使用できます。
- *3 別売りの底ゴム(コードNo.024-0159 ¥1,700・10個セット)が必要です。
- *4 シーリングキャップ付バケットです。シーリングキャップとOリング(シリコン製)が付属しています。
- *5 底ゴム(コードNo.024-0159)が装着した状態で出荷されます。
- *6 MiXセットは、S500T、S500FRで使用できます。それ以前の機種では使用できません。
- *7 このバケット(053-6040)は、コードNo.053-1590×2個、No.053-5020×2個のセット販売です。

プレート用ロータ	プレート形状	プレート×枚数	最大プレート寸法 mm	最高回転数 rpm	最大遠心力 ×g	アダプタ コードNo.				
PT-22M ¥382,000 		*1 PCRプレート×2 マイクロプレート×6 ディープウェルプレート×2	86(W)×130(D)×62(H)	5,000	3,100	—				
PT-89M ¥190,000 		*1 PCRプレート×2 マイクロプレート×8 ディープウェルプレート×4	86(W)×130(D)×89(H)	2,400	1,080	*2,3 055-6370 ¥8,400(2個セット)				
PT-745MS (S500FRのみ使用可能) ¥445,000 		*1 PCRプレート×2 マイクロプレート×12 ディープウェルプレート×4	86(W)×128(D)×90(H)	4,200	3,100	*2,3 055-6380 ¥52,500(2個セット)				
トレイ 055-6380(オプション) ¥52,500(2個セット)		96ウェルプレート ×12枚		ディープウェルプレート ×4枚		スクエアウェルプレート ×4枚		フィルタープレート+ ディープウェルプレート×2枚		PCRプレート ×2枚

アングルロータ	チューブ形状	公称容量×本数	チューブ寸法 mm 直径×長さ	AT-508C		RA-508C		アダプタ コードNo.
				最高回転数 rpm	最大遠心力 ×g	最高回転数 rpm	最大遠心力 ×g	
AT-508C 50mLコニカル管×8 ¥252,000 		12mL×8 *4 (プラスチック)	15.7~16.4×102~105	6,000	5,110	8,500	9,370	055-1120 ¥48,900(8個セット)
RA-508C 50mLコニカル管×8 (S500FRのみ使用可能) ¥325,500 		14mL×8 *5	17×100	6,000	4,990	8,500	9,130	055-0550 ¥21,000(4個セット)
		15mLコニカル管×8	17×121	6,000	5,270	8,500	9,530	055-1280 ¥11,100(2個セット)
		50mLコニカル管×8	30×117	6,000	5,350	8,500	9,690	—
RA-508C用ロータ蓋 (コードNo.028-0595) ロータ蓋はオプションです ¥25,500 	ザルトリウス社 	Ⓐ ビアスピン2×8 Ⓑ ビアスピン6×8	16.7×129	6,000	5,270	7,780	7,990	055-1280 ¥11,100(2個セット)
	ミリボア社 	Ⓒ ビアスピン15R×8 Ⓓ ビアスピン20×8	30×117	6,000	5,350	6,680(15R) 7,720(20)	5,990(15R) 8,000(20)	—
		Ⓔ アミコンウルトラ-4×8 Ⓕ アミコンウルトラ-15×8	17.3×124 29.7×121	6,000 5,800	5,270 5,000	7,540 6,100	7,500 4,990	055-1280 ¥11,100(2個セット) —

⚠ ロータには耐用回数・耐用年数があります。詳しくはお問い合わせください。

(注) オートクレーブ可能な回数には制限があります。詳しくはお問い合わせください。

- *1 遠心前にプレート類の強度をテストしてからご使用ください。下段のプレートがつぶれることがあります。
- *2 このトレイは、プレートをバケットから取り出すときに便利です。
- *3 トレイはオプション(別売)です。
- *4 このチューブは、ナルジーン プラスチックチューブ(カタログNo.3110-0120, 3117-0120)です。
- *5 このチューブは、ファルコンチューブ(カタログNo.352006, 352018, 352059)です。