

取扱説明書

Laboratory Brush Micromotor System

STAR P30 ・ S33

モーターハンドピース：SPH33 ・ SSH33

コントローラー：SPC40 ・ SSC50

フットペダル：TPF-20

注意：ご使用前に取扱説明書を必ずお読み下さい。

取扱説明書を熟読していただき内容をよくご理解いただいた上でご使用下さい。

- 取扱説明書はすぐにご確認になれるよう大切に保管して下さい。
- ご不明な点がございましたら購入先または弊社へお問い合わせ下さい。

安全上の使用環境・保守・点検



警告

モーターハンドピースが熱いと感じたら
スイッチを切り休ませて下さい。



警告




修理・整備点検は
専門技術者にまかせましょう。




- モーターハンドピースの表面は室温よりも 10～20 度位高く、内部は 60 度位の温度で作動しておりますが、作業内容や状況によってさらに高くなることもあります。
- ◆ コントローラーに直射日光が当たったり、暖房などが直接当たらないようにして下さい。
- ◆ 本機の通風孔を布等で塞がないで下さい。コントローラー内の温度が上昇し故障の原因となります。
- ◆ 本機は室温 0 度～40 度の範囲内でご使用下さい。
- ◆ ご使用環境に可燃性のガス・液体、腐食性のガス・液体などが無いことをご確認下さい。
- 専門技術者以外が修理・整備を行いますと事故の原因となりますので絶対に行わないで下さい。
- ◆ 定期的に消耗部品の交換・点検・保守・整備が必要です。ベアリング・カーボンブラシは消耗品ですので、1,000 時間を目安に交換整備に出して下さい。
- ◆ ヒューズを交換するときは電源コードをコンセントから抜いて行って下さい。
- ◆ 本機には給油を一切しないで下さい。加熱・故障の原因となります。
- ◆ エポキシなど接着剤系を削ると故障の原因となります。



安全に使用するための注意





安全にご使用いただくために下記の注意事項を熟読していただき、正しくご使用下さい。
 使い方を誤ると重大事故を起こす場合があります。

注意事項の内容を3段階に区分をして表示します。

 危険 死亡または重傷を負う危険性の高い内容	 警告 死亡または重傷を負う可能性がある内容	 注意 傷害を負うまたは物的な損害が発生する内容
---	---	--

 危険  	本機に油・水・異物などがかかったり入ったりしないようにして下さい。故障事故の原因となります。
	モーターコード・コントローラーコードに損傷を与えないで下さい。感電や出火の原因となります。
	本機を落としたり衝撃を与えないで下さい。故障の原因となります。
	本機運転中は、回転部分には絶対に手など人体に触れないで下さい。重大な損害を与える危険があります。服や髪なども巻き込まれないようご注意ください。

 警告 	本機使用中熱くなりましたら休ませて下さい。加熱したままご使用なりますと本機の寿命が短くなる恐れがあります。加熱したモーターハンドピースを長く持っていますと低温やけどをする恐れがあります。
	工具の取付長さを厳守して下さい。スリーブ及び先端工具の軸は必ず最後（一番奥）まで差し込んでご使用下さい。工具の軸取付長さは 13mm 以内とし、軸が曲がったり、キズのある物、芯の出していない工具は使わないで下さい。傷害を負う恐れがあります。
	工具の取扱説明書に表示してある回転数でご使用下さい。

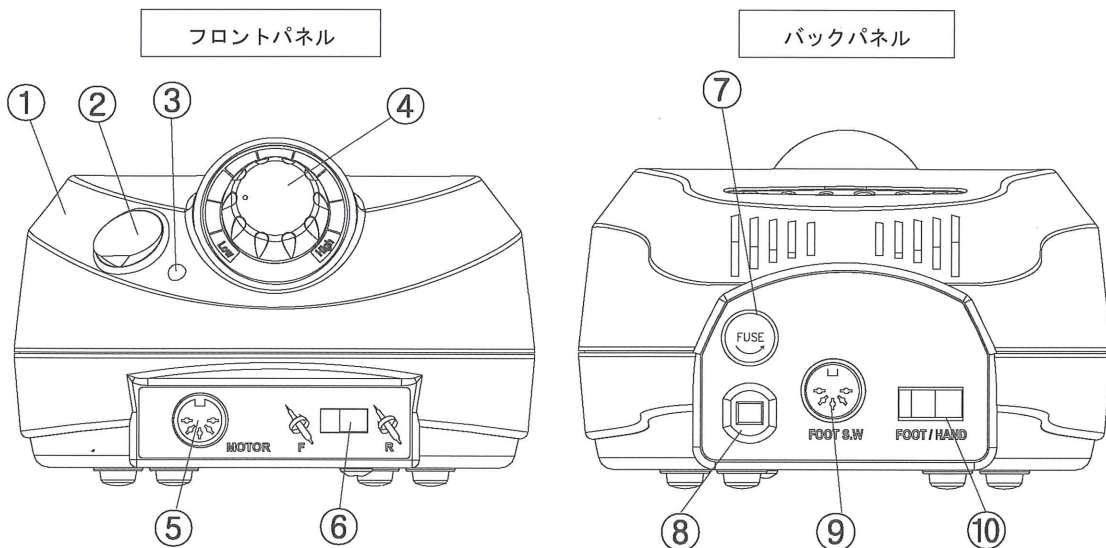
 注意   	防塵用メガネ・防塵マスクをご使用下さい。作業中に切り屑や粉塵等が発生しますので防塵メガネや防塵マスクを必ず着用して下さい。
	電源プラグを差し込む前に本機のスイッチがOFFになっていることを確認して下さい。電源プラグを差し込んだときに本機が ON になっているとモーターハンドピースがいきなり作動し破損・障害の原因となります。
	本機運転中にチャックの開閉をしてはいけません。部品が摩耗・寿命低下・破損します。
	本機コードの着脱の際は必ずコードのプラグ部分を持って、丁寧に取り扱いして下さい。コードを引っ張ると断線の原因となります。

コントローラー各部の名称と仕様

- | | |
|-----------------|----------------|
| ① コントローラー本体 | ⑥ 正逆回転切換スイッチ |
| ② 電源スイッチ | ⑦ ヒューズホルダー |
| ③ パイロットランプ | ⑧ 電源プラグ |
| ④ スピードコントロールツマミ | ⑨ フットスイッチ用コネクタ |
| ⑤ モーター出力コネクタ | ⑩ モード切替スイッチ |

コントローラー SPC40・SPC50

入力	AC 100V 50/60Hz
出力	DC 0~30V
寸法	140W x 155D x 90H
重量	1.45kg



- ① コントローラー本体です。
- ② 電源のI(ON)・O(OFF)をコントロールします。緑色のランプが点灯しているときに電源が入っています。
- ③ 過負荷からモーターを守るために、電子ブレーカーが作動すると赤く点灯します。
- ④ スピードコントロールツマミによって無段コントロールが出来ます。
- ⑤ モーターハンドピースのプラグを接続するコネクタです。
- ⑥ モーターハンドピースの正回転、逆回転を切り替えます。
- ⑦ ヒューズが入っています。切れたら交換してください。
- ⑧ AC100V コンセントに接続します。
- ⑨ フットスイッチのプラグを接続するコネクタです。
- ⑩ 正面パネルでの操作と、フットスイッチでの操作を切り替えます。




電源コードの着脱は、プラグを持って行って下さい。

《コントローラーのセッティング》

コントローラー内のヒューズが切れていないか確認します。
モーターハンドピースがコントローラーに接続されていないことを確認した上で、100V のコンセントに⑧電源プラグを接続します。

《フットスイッチの使い方》


②電源スイッチが OFF になっていることを確認します。フットスイッチのプラグを⑨フットスイッチ用コネクタに奥まで差し込みます。⑩モード切替スイッチを FOOT にするとフットスイッチによるコントロールになります。その後、②電源スイッチを ON にし、作業をおこなってください。なお、ご使用にならないときは、フットスイッチのプラグを本体からはずして下さい。

 <p>警告</p>	接続する前に②電源スイッチが OFF になっていることを確認して下さい。
--	--------------------------------------

《コントローラーとハンドピースのセッティング》

まず、②電源スイッチが OFF になっていることを確認します。
④スピードコントロールツマミを左の方に回します。モーターハンドピースのプラグを⑤モーター出力コネクタに奥まで差し込みます。モーターハンドピースをしっかりと持ち②電源スイッチを ON にします。モーターが回転を始めます。
④スピードコントロールツマミをゆっくり右に回し速度を上昇してみてください。異常のないことを確認の上作業を始めて下さい。

モーターハンドピース各部の名称と仕様

 <p>警告</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■回転中に③チャック開閉リングを絶対動かさないで下さい。 ■②コレットチャックが開いているときは、電源を入れないで下さい。 ■使用していないときは①ブランクバーまたは先端工具を装着しておいて下さい。
---	---

必ず行って下さい。

■ご購入後、初回のみ空回しを 30 分くらい行って下さい。回転音・発熱等が安定します。

モーターハンドピース SPH33・SSH33

入力電圧	DC 0 ~ 30 V
回転数	0 ~ 33,000 rpm (無段変速)
寸法	先端部 φ14 中央部 φ25 L143(SPH33) 先端部 φ13 中央部 φ25 L143(SSH33)
付属品	カーボンブラシ1組、スパナ、ストッパー

- ※ SPH33 は φ2.35 コレットチャック装着済み
- ※ SSH33 は φ3.0 コレットチャック装着済み
- ※ 3.175 コレットチャックは別売りとなります。

先端工具の着脱（コレットチャックの開閉）

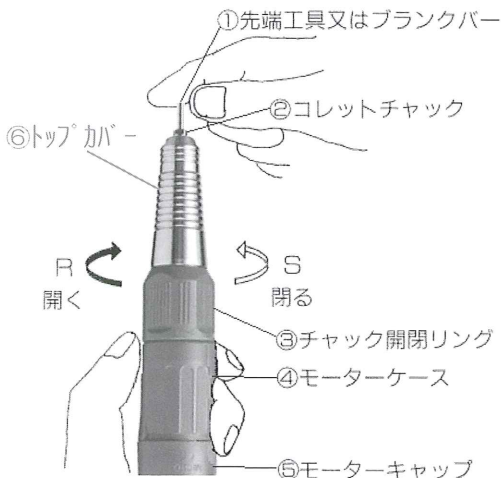
①先端工具の着脱は、ワンタッチ開閉機構を採用しており、簡単に素早く、道具を一切使わずに交換することが出来ます。

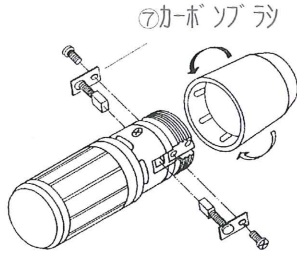
《②コレットチャックの開き方》

③チャック開閉リングを R 方向へ止まるまで回すと開いた状態になります。

《②コレットチャックの閉め方》

①先端工具またはブランクバーを入れ③チャック開閉リングを S 方向へ止まるまで回すと、閉まった状態になります。





カーボンブラシの交換方法

⑦カーボンブラシは消耗品です。微量ですが摩耗していき、⑦カーボンブラシが減ってくると回転ムラが出てきます。早めに交換をして下さい。

《カーボンブラシの取り外し》

まず、⑤モーターキャップを回して外します。⑦カーボンブラシが見えますので、止めているネジを外し⑦カーボンブラシを両側とも取り出します。

《カーボンブラシの取付》

⑦カーボンブラシを交換して入れる際にスプリングが溝に引っかからないように、スムーズに入れてネジを止めて下さい。

故障かな?と思ったら……

修理を依頼される前にもう1度以下の現象についてご確認ください。

項目	現象	原因及び対応策
ハンドピース	回転が弱い	分配機（タコ足配線）から電源を取っていませんか？ 他の機器と同一の電源から使用しないで下さい。
	回転の異常	カーボンブラシの状態を確認し、消耗していたら交換して下さい。
	回転しない	コレットチャックが開いた状態になっていないか確認して下さい。 カーボンブラシがきちんと取り付けられているか確認して下さい。 ハンドピースのケーブルがコントローラーにきちんと接続されているか確認して下さい。 ハンドピースのプラグがきちんと電源コネクタに差し込んであるか確認して下さい。
	先端工具が外れる	使用する先端工具の軸径にきちんとあつたコレットを装着していますか？ コレットチャックのスリットに異物がはさまっていませんか？ コレットチャックはきちんと差し込んでありますか？
コントローラー	先端工具が入らない	コレットチャックの寸法と工具軸径が合っていますか？
	電源が入らない	電源ケーブルがきちんと電源コンセントに差し込まれているか確認して下さい。 電源コンセントにきちんと電気が供給されているか確認して下さい。 コントローラーのヒューズが切れていないか確認して下さい。

※以上の点を確認してもなお異常のあるときや、上記にない現象の場合は、販売店にご連絡下さい。

【 保証書 】

*保証事項

- ご購入記載日より1年以内に取扱説明書に従った正常な使用状態で故障した場合には、この保証書の記載内容に基づき、修理を致します。
 - 保証期間内に故障して、無償修理を受ける場合には製品と本保証書を添付の上、ご購入販売店へご依頼下さい。
 - 保証期間内でも次の場合には有償修理となります。
 - ① 本保証書のない時。
 - ② 本保証書の所定事項の未記入・記載内容を書き換えられたもの、販売店表示のない時。
 - ③ お買い上げ後の輸送・移動時の落下等お取り扱いが不適当なために生じた故障または損傷。
 - ④ 本誌品取扱説明書の内容に反したため生じた故障。
 - ⑤ 改造等による故障または損傷。
 - ⑥ 消耗品の交換によるメンテナンス。
 - ⑦ 火災・地震・水害・落雷などの天災、停電や公害などの外部的要因によって生じた故障あるいは損傷。
 - 本製品の故障・損傷によって生じたお客様の直接、間接の損害に付きましては当社はその責任を負いません。
 - 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
 - 本保証書は再発行いたしませんので、紛失しないよう大切に保管して下さい。
- * この保証書は、本書に記載した期間・条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。したがって、修理品のご依頼にかかる運送費などのご負担をいただきますのであらかじめご了承下さい。

*□で囲まれた欄に記入のない場合は無効となりますので、必ず記入の有無をご確認下さい。

製品名称	
製品番号	コントローラー SPC40/SSC50 No. ハンドピース SPH33/SSH33 No.
保証期間	ご購入後1年以内
ご購入日	年 月 日
お客様名	
ご住所	(〒 -) (TEL. - -)

* 販売店様へ

この保証書は所定事項を記入して効力を発するものですから、必ずご購入日・販売店名・ご住所・電話番号をご記入またはご捺印の上、お客様へお渡し下さい。又、コピーをFAXなどで弊社へご返送ください。ご返送なき場合は、保証外とさせていただきます。

※ 本保証書の作成不備によるトラブル発生には、一切責任を負えません。

販売店名・住所・電話番号

--

アルゴファイルジャパン株式会社

〒101-0053 東京都千代田区神田美土代町 3 番 4 号
Telephone : 03-3233-1133 Telefax : 03-3233-1129
E-Mail : info@argofile.co.jp