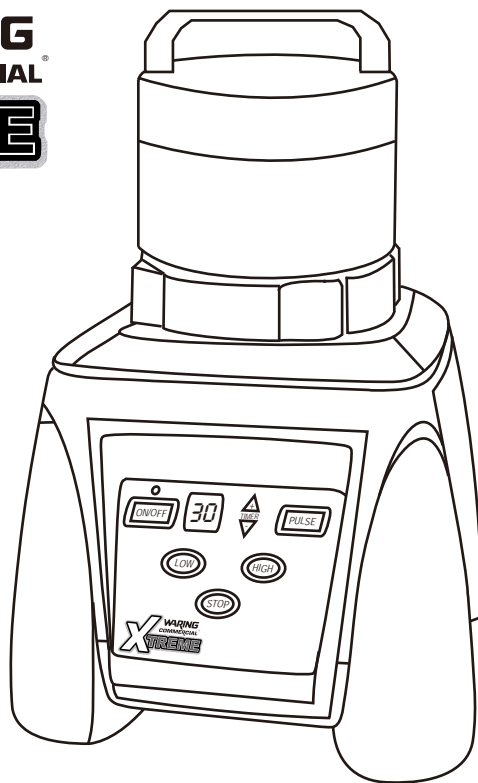


# WARING COMMERCIAL<sup>®</sup>

Hi-Power BLENDER

MX1100XTM

取扱説明書



# Waring Hi-Power Blender

## エキストリーム

この度は WARING 社 Hi-Power Blender エキストリームをご購入頂き、誠にありがとうございました。本機は実験、研究用の強力な高速粉碎機です。本機を正しく事故のないようお使い頂く為に、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読み下さいますようお願い致します。

図-A

[エキストリーム 各部名称]

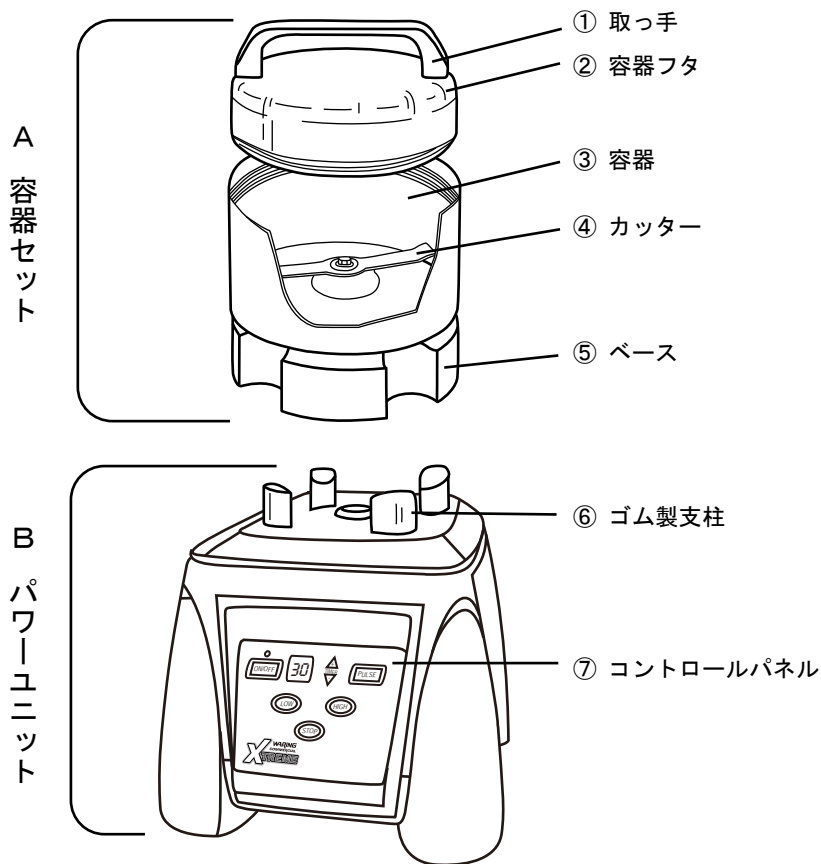
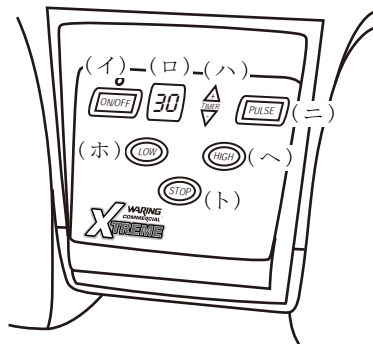


図-B

⑦ [コントロールパネル]

- (イ) ON/OFF メインスイッチ
- (ロ) タイマー表示板
- (ハ) タイマー設定ボタン
- (ニ) パルスボタン
- (ホ) LOW(低速) ボタン
- (ヘ) HIGH(高速) ボタン
- (ト) ストップボタン



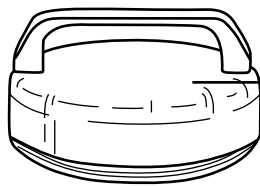
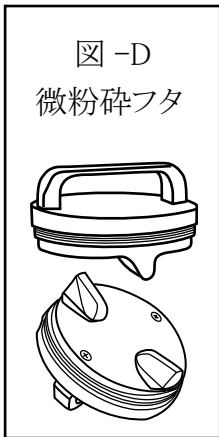
## 操作

1. 図-Aより容器セット(A)をパワーユニット(B)から外して下さい。そして容器セットから容器フタ②を左(逆時計回り)に廻し、容器フタを外します。
2. 容器③によく乾燥させた試料を入れて下さい。試料量は最大 150mL(標準フタ使用時)までにして下さい。
3. 試料を入れ終わったら、容器フタをセットし、しっかりと閉めて下さい。
4. セットし終えた容器セットをパワーユニットの4つのゴム製支柱⑥にきっちりとベースの4つの切り込み溝が全て入るようにセットして下さい。
5. パワーユニットに容器セットがセットし終わったら、電源コードのプラグを100Vのコンセントに差し込んで下さい。(その際必ずアースをお取り下さい。)

## タイマー機能運転

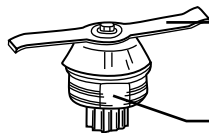
6. コントロールパネル⑦のON/OFFメインボタン(イ)を押して下さい。このボタンの上部に丸い緑色のLEDランプが点灯します。このランプが点灯している時はパワーユニットが運転可能状態になっています。
7. 次に矢印のタイマー設定ボタン(ハ)を押します。UP及びDOWNのどちらのボタンを押しても最初は10秒のオレンジ色のランプで表示します。10秒表示後はUPボタンを押す毎に5秒単位で上昇し、最長30秒のタイマー設定ができます。
8. 希望のタイマーが設定出来たらHIGH(高速)かLOW(低速)を選択し、そのボタンを押します。設定時間から1秒毎のカウントダウンでゼロ秒になると自動的に機械は停止します。又、ゼロ秒になる前に機械を止めたい場合はストップボタン(ト)を押して下さい。カウントダウンの途中であっても機械は止めてくれます。
9. タイマーを設定し、途中でストップボタンを押して作動を止めた場合、次にタイマーボタンを押すと元の設定時間が表示されます。タイマーの設定をクリアにしたい場合は一度電源プラグをコンセントから外して下さい。尚、タイマーの稼働最短設定時間は10秒です。
10. 30秒を超えて作動する必要がある時はタイマーを使わず、ON/OFFメインボタンを押し、HIGH(高速)かLOW(低速)を選択し、希望の時間に来たらストップボタンを押して運転を止めます。但し、2分以上の連続運転は極力お控え下さい。
11. 機械が作動中は常に容器フタに軽く手を添えて下さい。粉碎中の状況が手のひらを通して伝わり、詰まり等の回転異常の状態が分かります。その場合は直ちに機械を止めて下さい。
12. 粉碎時間は終わったがもう少し粉碎したい場合はパルスボタン(ニ)を押します。押している間だけ運転します。このボタンを離すと機械は止まります。
13. 粉碎作業が終わったら、ON/OFFメインボタンを押します。緑色のLEDランプが消えて、機械をストップします。
14. 機械が完全に止まったら、コンセントから電源コードのプラグを外します。そしてパワーユニットから容器セットを取り外します。
15. 容器セットの容器フタを外し、容器の中の粉碎された試料を適当な器に移し替えて下さい。
16. ご使用後は容器の洗浄及びお手入れをお願いします。本取扱説明書の5ページと6ページの容器セットの分解と組み立ての説明をご参照下さい。

図-C 各部の名称と働き



① 容器フタ :

フタはステンレス製 (SUS304) です。フタの内側に大、小のコブがあります。カッターで攪拌された試料が高速でこのコブにぶち当たり砕けます。

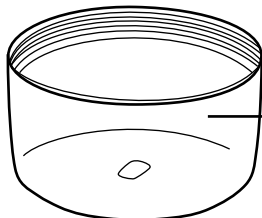


② カッター :

ステンレス製 (SUS304) です。厚さ 2mm のストレート刃です。

③ カッターアッセンブリー :

長時間連続運転してもビクともしない高性能のボールベアリングを使用しています。(カッター付)



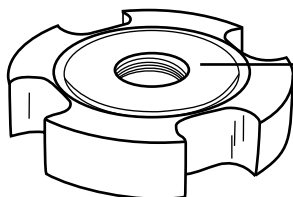
④ 容器 :

ステンレス製 (SUS304) です。厚さ 3mm も有り、使用して安心感があります。



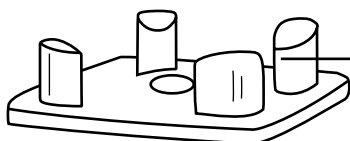
⑤ ベースガスケット :

容器とベースの間のクッションです。



⑥ ベース :

アルミダイキャスト製です。ベースセンターにはカッターアッセンブリーのネジに合うネジ切りが施してあります。



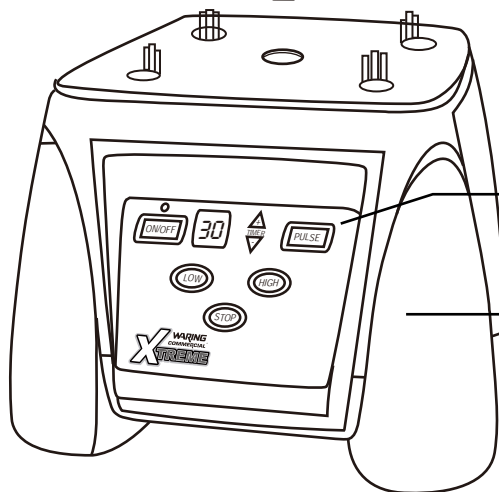
⑦ ゴム製支柱 :

容器セットをモーターベースに固定させます。又、運転中の音を吸収し、音をやわらかくします。



⑧ ドライブソケット :

モーターベースとカッターアッセンブリーを接続します。



⑨ コントロールパネル :

前ページコントロールパネル (2 ページ図-B 参照)

⑩ モーターベース :

長時間運転が可能なパワーユニットです。他種類のサンプルを何度でも取り替えて運転する事が可能なタフなモーターパワーです。このモーターには安全装置が搭載されています。モーターがオーバーヒートするのを防ぎます。安全装置が作動した後は、電源を切ってください、15分ほど経つとモーターは自動復帰します。その後使用して下さい。(場合によっては30分かかります。)

## 微粉碎フタの使用方法

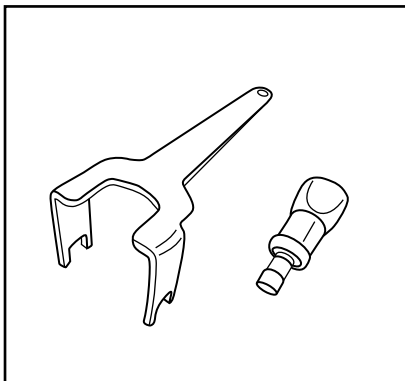
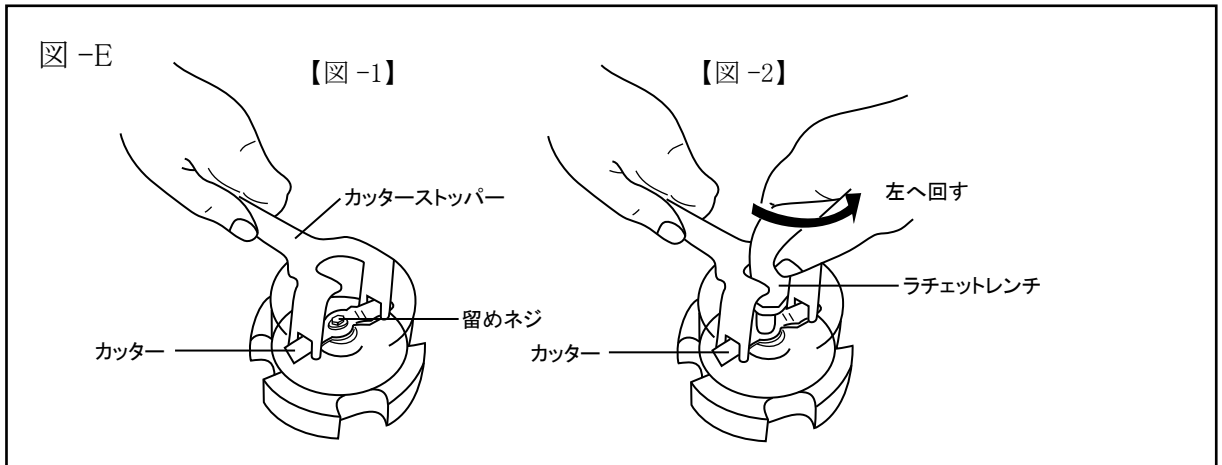
本体セットとは別にオプションで微粉碎フタ【図-D】があります。この微粉碎フタは下記のような場合にご使用下さい。

- 標準フタで粉碎したけどもっと細かくしたい時。(その場合、微粉碎フタが有効性を発揮するための容量(50mL以下)に調整して下さい。)
- 初めから粉碎試料が細かく、かつ容量(50mL以下)も少ない場合。
- 試料が少なくても、一つの塊(1cm以上)が大きい場合、まず標準フタで粉碎し、その後微粉碎フタをご使用下さい。

## カッター取り外し方

カッターを外したり、装着したりする時は別売のカッター脱着キット(UP-50PM)を利用すると便利です。下の【図-1】と【図-2】を参照して下さい。

- カッターを脱着する場合、容器セットは必ずパワーユニットから外して、平らなところで行って下さい。
- 下図、【図-1】のようにカッターSTOPパーの両溝をカッターの両端にセットし、カッターSTOPパーの柄を片手で握り、カッターが動かないように固定しておきます。
- 次にラチェットレンチを【図-2】のように留めネジにセットし、ラチェットレンチを左回りに回します。留めネジが外れたらカッターの両端を上を持ち上げてカッターを取り出して下さい。



### カッター脱着キット オプション

型番	品名	価格
UP-50PM	150mL 容器用 カッター脱着キット	¥ 6,000

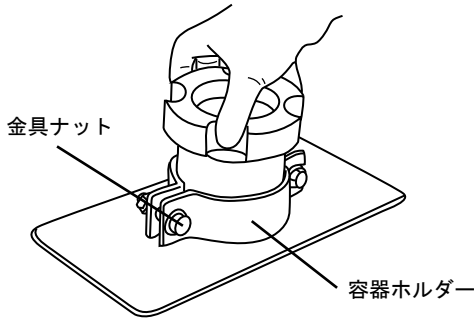
容器セットを洗浄する時、容器の中のカッターを外しておくことで掃除がスムーズに、きれいに行えます。

## 容器の分解と洗浄

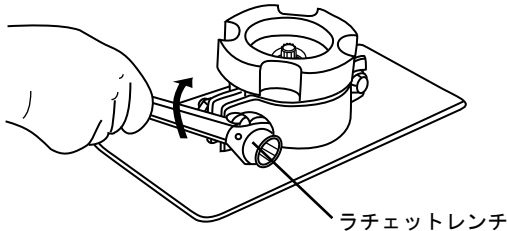
容器セットを分解や組み立てするには別売の容器分解キット (UP-51) を利用すると楽に分解したり組み立てたりする事が出来ます。図 -F と図 -G を参照下さい。

図 -F

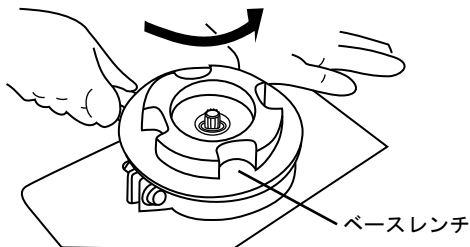
- 1 容器セット A (1 ページ図 -A 参照) を逆さまにして容器ホルダーに入れる。



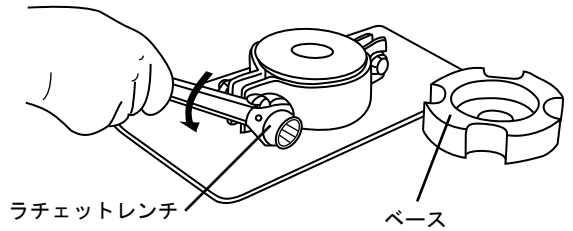
- 2 容器ホルダーに入れた容器を固定する為金具ナットにラチェットレンチをセットし、柄を上を持ち上げる要領で容器が動かないまでナットをきつく締め込みます。



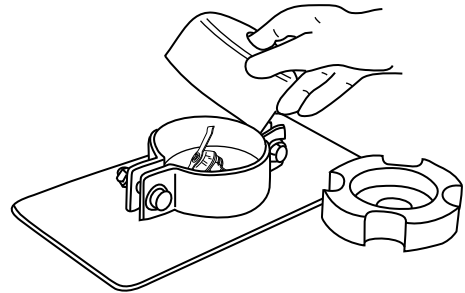
- 3 ベースの4つの窪みに4つの突起をはめ込み、ベースレンチのハンドルを左回しに廻し、ベースを緩めます。



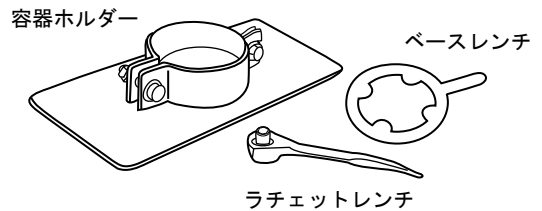
- 4 緩めたベースを外します。ラチェットレンチを再度金具ナットにセットし、柄を下に引き下げる要領で、ナットを緩めます。



- 5 そして容器ホルダーから容器とカッターアセンブリーを取り出します。



### 容器の分解と洗浄



型番	品名	価格
UP-51	150mL 容器用 容器分解キット	¥ 30,000

### 仕様

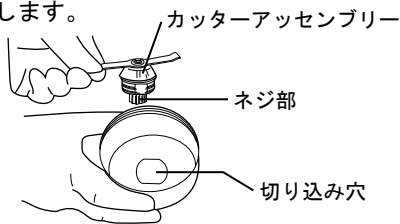
型式	MX1100XTM
電源	100V, 12.2A, 50/60Hz, 1000W
回転数	低速: 16,000 高速: 24,000rpm
	Pulse: 24,000rpm
寸法	220 X 220 X 360mm
重量	7.0 kg (本体: 5.5 + 容器: 1.5 kg)
容量	150mL ステンレス容器付

## 容器セットの組み立て

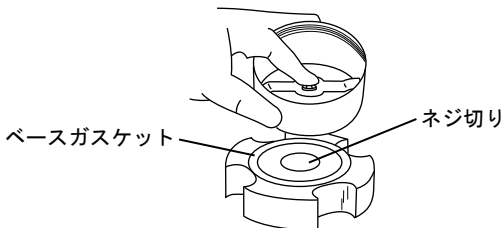
容器セットを組み立てます。容器、カッターアッセンブリー、ベース、ガスケットを準備して下さい。

図 -G

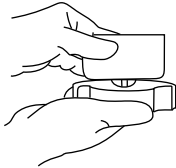
- 1 カッターアッセンブリーを容器内側の切り込み穴にネジ部が容器の外に出るようにセットします。



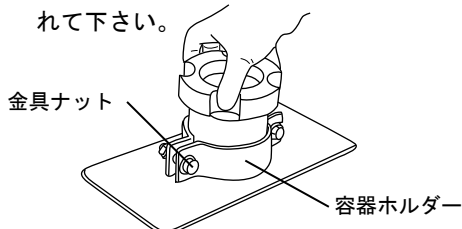
- 2 ベースガスケットをセットした、ベースの真ん中のネジ切り部を、1でセットされたカッターアッセンブリーのネジ部に合わせてねじ込み、セットします。



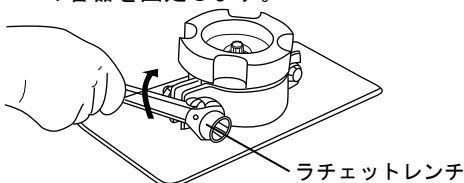
- 3 その際、カッターアッセンブリーのネジ部にベースのネジ切りがスムーズに、真っ直ぐにねじ込まれることが大切です。ねじ込みがゆがんでいたり、噛み合わせがうまくいかない場合は初めからセットし直して下さい。



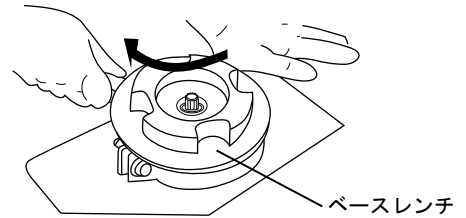
- 4 容器とベースがカッターアッセンブリーを通して正しくセット出来たら、容器セットを逆さまにして容器ホルダーに容器部を入れて下さい。



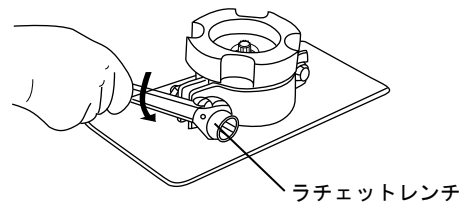
- 5 容器ホルダーに入れた容器を固定する為、金具ナットにラチェットレンチをセットし、柄を上を持ち上げる要領でナットをきつく締めこみ容器を固定します。



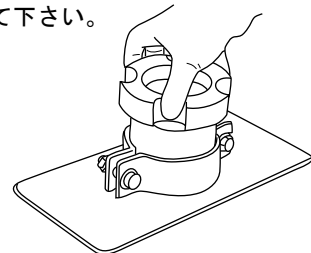
- 6 容器セットのベースの4つの窪みに4つの突起をもったベースレンチをセットして、ベースレンチのハンドルを右に廻しベースをきつく締めこみます。



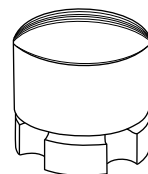
- 7 十分に真っ直ぐにスムーズに締めこみが終わったら、金具ナットにラチェットレンチをセットし、柄を下に引き下げる要領で金具ナットを緩めます。



- 8 容器ホルダーが十分に緩んだら、ベースを持って容器セットを容器ホルダーから取り出して下さい。



- 9 容器とベースの間に隙間や、がたつきがなくきっちりとセットされていることを確認して下さい。その確認が終われば容器セットは使用できる状態になります。



## 注意事項

- 容器とベースはカッターアッセンブリーにしっかりとねじ込まれているどうか、手で確認して下さい。容器とベースが緩んだ状態で使用すると、非常に危険です。容器とベースが緩んでいる場合、図-G(6ページ)のようにしっかりと締めつけてご使用下さい。
- 容器中のカッターがしっかりと固定されているかどうか、手で触って確認して下さい。カッターの締め付けが緩んでいれば、図-E(4ページ)のカッター脱着キットを使ってカッターをしっかりと固定して下さい。
- 容器に試料を入れる場合は容器容量の半分程度を目安として下さい。また、微粉砕フタ使用の場合は容器容量の4分の1程度で行って下さい。
- 最初に投入する試料の大きさは標準フタ使用の際15mm角程度までにして下さい。それ以上の大きさの試料を粉砕する場合は予め15mm角以下に小さくしてから投入して下さい。
- 本機は乾燥物専用の粉砕機です。粉砕対象物がよく乾燥したものを粉砕して下さい。粉砕時に水分が湧出するような試料は粉砕しないで下さい。
- 本機は液体物の使用は出来ません。また、非常に硬い鉱石や粘性の強い試料等のご使用は出来ません。
- 作動中は容器の上に手を添えて保持して下さい。手を通して粉砕状況が伝わってきます。
- 作動中は容器フタを絶対開けないで下さい。
- スイッチを入れると容器が異常な動きをする場合は、直ちにスイッチを切り、点検を行って下さい。(その際、本体のプラグをコンセントから外して行って下さい。)
- 作動中にカッターが動かなくなったら、直ちにスイッチをOFFにし、点検を行って下さい。試料の入れすぎや試料がカッターと容器の間に挟まっている等の場合、試料を減らしたり、カッターと容器の間に挟まった物を取り除いて下さい。(その際、本体のプラグをコンセントから外して行って下さい。)
- 感電の危険から身を守るために、モータユニットは水やその他の液体の中には入れないで下さい。
- 決して稼働部分に触れないで下さい。
- 屋外では使用しないで下さい。

### 安全装置（自動復帰）説明

本機エキストリームにはモーターの焼き付き故障を防ぐ為、安全装置が組み込まれています。強い負荷のかかる試料を入れたとき、カッターと容器の間に試料が挟まったり、分量が多すぎた場合等、モーターに過剰な負荷がかかった時には、過電流防止装置が働いてモーターが自動的に停止します。これは故障ではありませんので、次の作業手順に従って再スタートして下さい。

1. まず、コントロールパネル⑦のメインスイッチ（イ）をOFFにして下さい。
2. 次にコードプラグを電源コンセントから抜きます。
3. 容器セットをパワーユニットから取り外し、容器フタを外します。カッターと容器に挟まっている試料を取り除き分量が多い場合は分量を減らして下さい。
4. 15分程機械を休めます。その間この機械の自動復帰機能が働き、自動復帰します。通常通りご使用下さい。

○上記の注意事項を怠ったりしますと、事故につながったり、十分な試料作成が出来ない場合がありますので、必ず守って下さいますようお願い申し上げます。



ラボ用輸入機材専門メーカー

**大阪ケミカル株式会社**

〒530-0045

大阪府大阪市北区天神西町 5-17 アクティ南森町 2F

TEL 06-6311-1050 FAX 06-6311-1070

E-mail: info@daichem.co.jp

http://www.daichem.co.jp