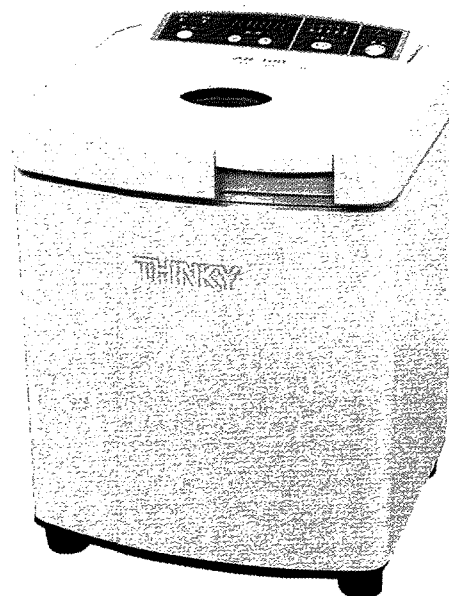


自転・公転方式スーパーミキサー

あわとり練太郎

AR-100

取扱説明書



特 長

- ディスポ容器採用でランニングコストの低減を実現。 50ml/100g(ネット重量)までの材料を一度にミキシング。
- ミキシングモードと、脱泡モードが独立設定でき、連続動作も可能。
- ストロボ照明内蔵により、運転中の攪拌状況の確認が可能。
- 非接触(攪拌翼がない)のため材料の劣化を防止できる。
- ミキシングの再現性がよく、人によるバラツキがない。

このたびは、シンキー製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。

ご使用前にこの説明書を良くお読みの上、正しくお使い下さい。なお、その後大切に保管し、解らない時に、再度お読み下さい。

目 次

1.安全上のご注意	-----	1
2.概要	-----	3
3.定格	-----	3
4.各部の名称	-----	4
5.外形寸法	-----	5
6.取り扱い上の注意事項	-----	6
7.開梱及び再梱包	-----	7
8.付属品	-----	7
9.輸送ロックの解除	-----	8
10.設置	-----	11
11.操作／		
電源の投入	-----	12
材料と容器の準備	-----	12
材料の投入	-----	13
容器のセット	-----	13
回転バランスの調整	-----	14
運転	-----	15
容器の取り出し	-----	18
メモリー設定	-----	19
回転速度の変更	-----	20
ストロボライト	-----	21
12.トラブルシューティング	-----	22
13.エラー表示	-----	23
14.保守管理	-----	23
15.アフターサービス	-----	24

【ご注意】本内容は改善のため予告なく変更する場合があります。

1 安全上のご注意

本製品は、安全に対して十分に配慮をした設計がなされております。しかし、誤った使い方をすると、火災や感電、回転部の破損などにより人身・周囲等に障害を与える危険があります。このような事態を未然に防ぐ為、以下の表示を必ずお守りください。



警 告

下記の注意を守らずに使用した場合、火災・感電・破裂等により、本製品及び人身や周囲に深刻な事故が生じる原因になります。

- 本体の分解・改造などは絶対に行わない。
- 定格電圧以外の電源には接続しない。
定格電圧を遵守の上でご使用ください。
定格電圧は単相100VAC±10%、50/60Hzです。
- ドアを開けたままスタートさせない。
本製品にはドアセンサが取り付けられているため、ドアが手前に開いた状態ではスタートしません。スタートさせる際には、必ずドアがきちんと閉まっている(衣類等が挟まったりしていない)ことを確認してからスタートさせるようにしてください。
- 落下、転倒の恐れのある場所では使用しない。
- 傾斜している場所では使用しない。
- 振動や衝撃が激しいところでは使用しない。
- 設置面の強度が不足している場所では使用しない。

- 攪拌物質、溶剤その他を本体内に飛散させたり、こぼしたりしない。

化学反応・腐食等による本体破損や感電の原因になります。

- 危険物・毒物・劇物の混和には使用しない。

人体に危険、有害な材料は攪拌しないでください。

本製品は防爆仕様にはなっておりません。内容物の気化、化学反応による温度上昇、体積増加が基で、内容物(特に有機溶剤等沸点の低い物質)が本体内に漏れた場合、引火・爆発のおそれがありますので十分に注意して取り扱って下さい。



注 意

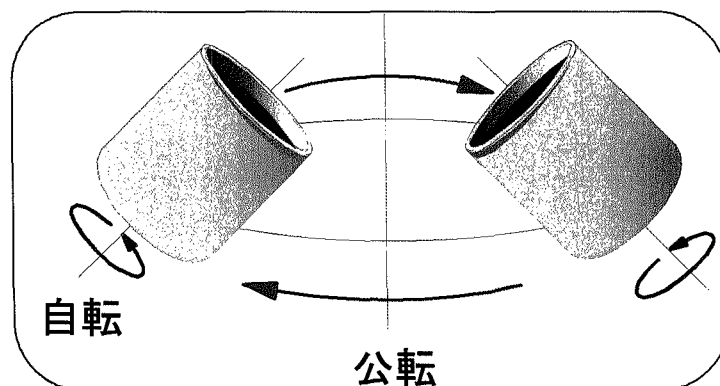
下記の注意を守らずに使用した場合、火災・感電・破裂等により、本製品及び人身や周囲に損害を及ぼす原因になります。

- 運転前に必ず輸送ロックを解除して下さい。
本機が損傷する恐れがあります。
- 本体の開いている穴や隙間から異物を入れたりしない。
誤動作や故障の原因になります。
- ミキシング容量は定格を超えて設定しない。
- 水や油、薬品がかかる場所、塵埃や金属粉、塩分の多い場所では使用しない。
- 直射日光の当たる場所や周囲温度が5～35℃の範囲を超える場所では使用しない。
- 湿気の多い場所や温度変化が急激で結露するような場所では使用しない。
表記された使用環境の範囲内でご使用ください。また使用環境は清潔を保ってください。塵埃などは故障の原因になります。
- 使用前には点検・確認をする。
安全のため、使用の際には点検・確認をしてください(保守・管理の項参照)。もし何らかの異常が発見された場合、使用を中止してお買い求めの販売代理店または当社までご連絡ください。

- 攪拌、混合時に発熱する材料での使用時には、温度上昇に注意して取り扱う。
標準容器は耐薬品性ABS製、ディスポ容器はPP製のため、75℃付近で軟化、変形し始めます。
高粘度樹脂や粉体(充填材・セラミック粉・金属粉)を混合するなど、攪拌・混合時に発熱する場合や、未知の材料で初めて本製品を使用する場合には、必ず最初に短時間(15秒から30秒)でミキシングを行って温度上昇を測定し、容器の変形がないようにその後のミキシング時間を設定して下さい。特に内容物に沸点の低い物質を含む場合には、ミキシング中の温度上昇には十分注意した上で使用して下さい。

2 概要

『あわとり練太郎』AR-100は、各種材料等を効率よく混ぜ合わせながら、同時に脱泡することを目的として開発された高性能な攪拌・脱泡機です。動作原理は大変シンプルで、材料の入った容器を自転させながら、ある半径をもって公転させることにより、大きな遠心力を連続的に発生させ、材料の中に発生または存在する気泡を押し出すと同時に、混和を行います。

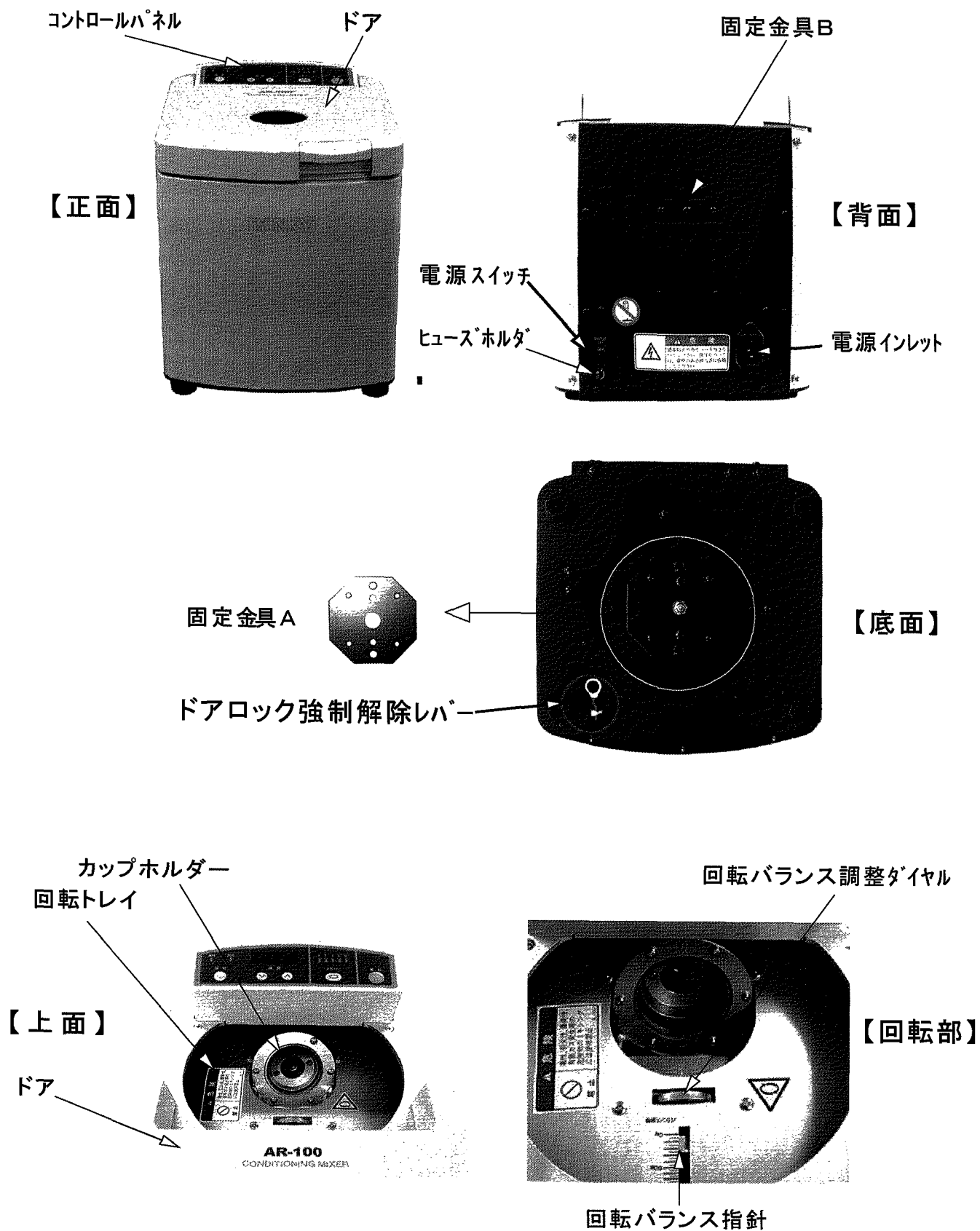


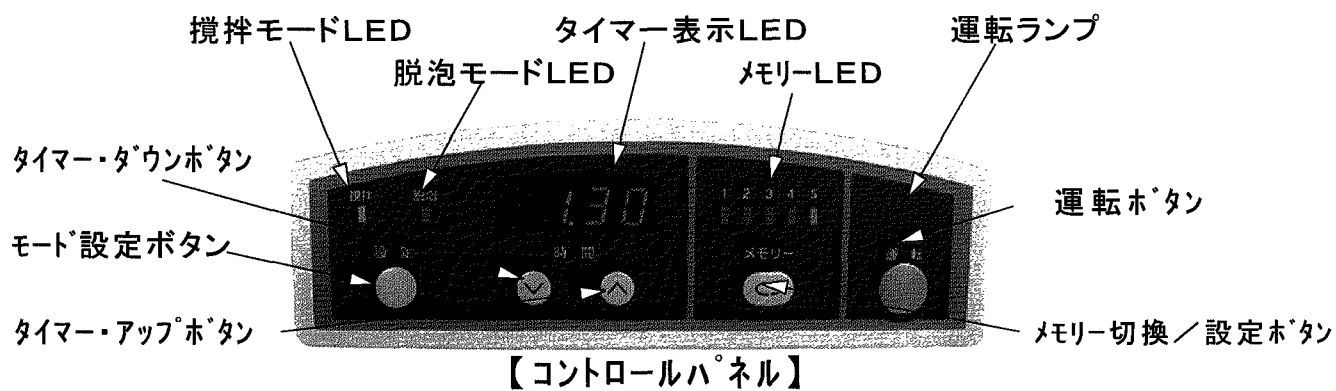
【基本 原理】

3 定 格

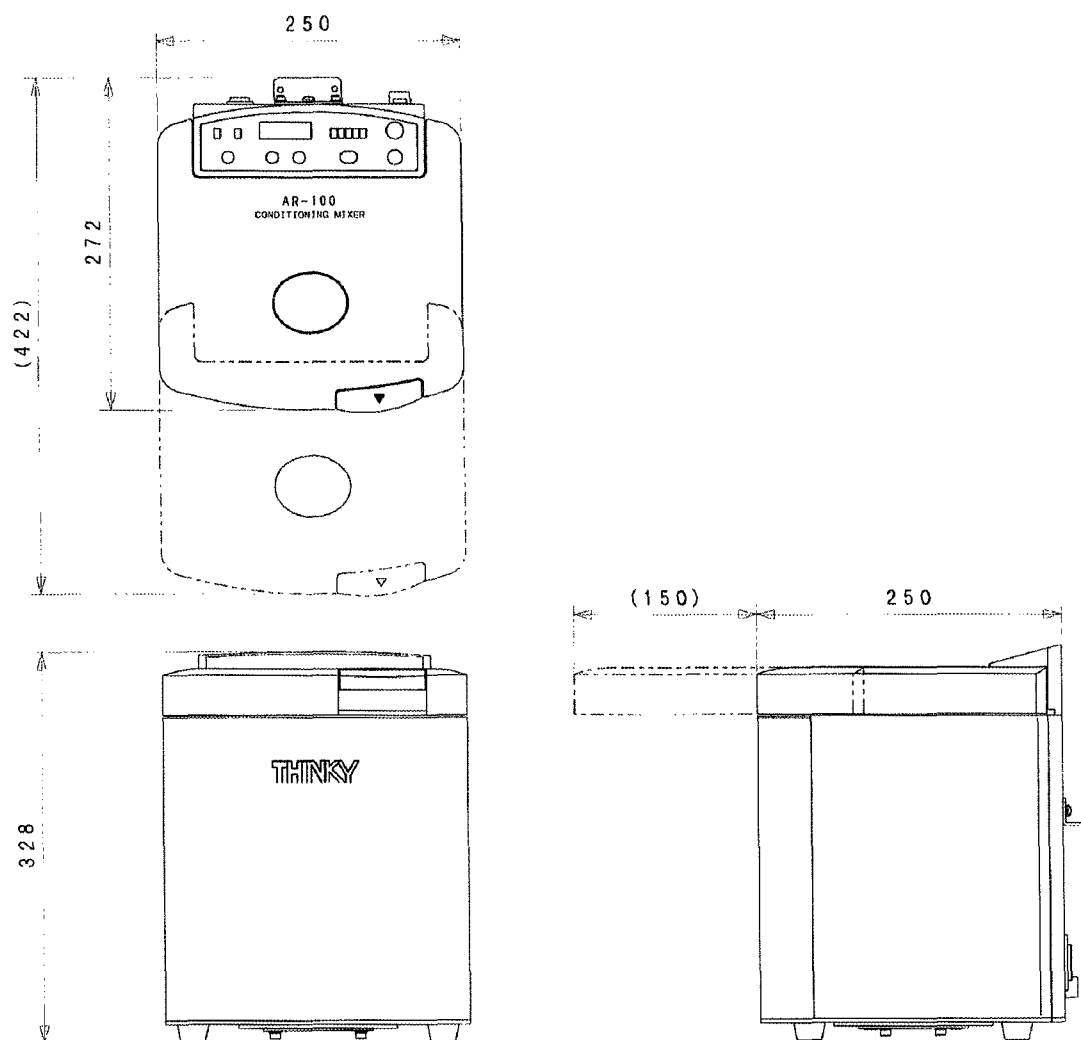
型 式		AR-100	
品 名		スーパーミキサー『あわとり練太郎』	
方 式		自転／公転プロペラレス混和方式	
タイマー設定範囲		0 秒 ～ 30 分(1秒間隔)	
		攪拌モード	脱泡モード
公転速度		400～2000 rpm	2200 rpm
自転速度		160～ 800 rpm	0 rpm
標準容器	専用容器	攪拌容積 50 ml 耐薬品ABS製	
	専用ディスプレイ容器	攪拌容積 50 ml PP製	
最大ミキシング容量		50ml、100g (ネット重量)	
ストロボ	光源	超高輝度白色LED×12	
照明機能	発光回数	公転1回毎に1回発光(発光ON/OFFの選択可能)	
連続使用		30分	
供給電源	電圧	単相 100V AC ±10%、50/60 Hz	
	消費電力	待機時：約 50VA 動作時：最大 800VA	
使用周囲環境		10 ～ 35 ℃ 35 ～ 85 % RH (結露なきこと)	
本体外形寸法		328H×250W×250D (mm)	
質 量		本体：約 15kg	

4 各部の名称





5 外形寸法



6 取り扱い上の注意事項

●お取り扱いに関しては以下の事項をよくご理解の上、正しくお使い下さい。

- ①本機の動作回転速度は、最大で2200rpmと高速で動作しています。また、本機はお客様のランニングコストを下げるため、ディスク容器を採用している関係で、専用容器には蓋がありません。規定の攪拌容量を超えた状態で動作させると、材料が飛び散り非常に危険ですので、絶対におやめください。
- ②本機では回転バランスを安定にとるために、材料の入った容器に対向して回転トレーの下側に可変式のダミーウエイトが設けられています。ダミーウエイトは、セットした材料と同じ質量(標準容器、ディスク容器やアダプターの風袋込みのグロス重量)をダイヤルで合わせることで簡単に設定することができます。必ず質量を計測の上、回転バランス調整ダイヤルで、指針を計測した質量に合わせてください。
- ③ディスク容器をご使用になる場合、専用の標準容器を介して(標準容器に挿入して)ご使用ください。
- ④指定の標準容器及びディスク容器をご使用になる場合、容器に入れられる材料の量は、最大50ml(最大100gネット重量)となっております。攪拌容量を超えた状態で動作させると非常に危険ですので、絶対におやめください。
- ⑤回転バランス調整ダイヤルの目盛りはグロス重量で目盛られております。セットする際は風袋(標準容器、ディスク容器、アダプター等)込みの質量で合わせて下さい。
(ABS製標準容器のみをセットした時に、目盛り位置は40gになります。)
- ⑥本機では専用容器として指定の標準容器と指定のディスク容器の双方の容器を使用できます。(専用容器以外の容器は使用できません。万が一専用容器以外の容器を使用希望されるときは、事前にご相談ください。)
- ⑦同梱及び追加購入の専用容器は、使用毎に、必ず、摩耗や損傷などがないか、材料が容器の外側に付着していないか、をご確認の上ご使用ください。材料が容器の外側に付着していると、その飛沫が遠心力で吹き飛び、思わぬ故障の原因となる場合があります。
- ⑧ミキシング中に異常な振動、異音がした場合は、ただちに使用を中止してその原因を取り除いてください。不明の場合にはご連絡ください。

7 開 梱 及 び 再 梱 包

- ご購入された製品は、ダンボールに梱包されておりますので、注意して開梱し、本体及び付属品を取り出してください。
空き箱は大切に保管し、本体を輸送する場合には、開梱時と逆の要領で再梱包してください。

8 付 属 品

- 本製品には、本体の他に下記の付属品が同梱されています。開梱した後、速やかにご確認ください。

・取扱説明書(本書)	-----	1部
・ACケーブル(3Pアダプター含む)	-----	1本
・専用標準容器(耐薬品ABS製)	-----	3個
・専用ディスク容器(ポリプロピレン製)	-----	10個
・底面固定用金具A	-----	1個
・背面固定用金具B	-----	1個
・M5×35プラスねじ	-----	1本
・M5×16プラスねじ	-----	2本
・M4×8プラスねじ	-----	2本
・M4×10プラスねじ	-----	4本

開梱時は、本体の
底面と背面に固定
されています。

9 輸送ロックの解除

●輸送ロックの解除

本製品には、輸送中の事故防止のため回転機構部が動かないように輸送ロックが取り付けられています。これを付けたままミキシングを実行すると、本体が破損する恐れがあります。設置する際には、必ず下記の手順に従って輸送ロックを解除してください。

9-1. 底面用固定金具の取り外し方と保管方法

- ①本体を静かに横に倒します。

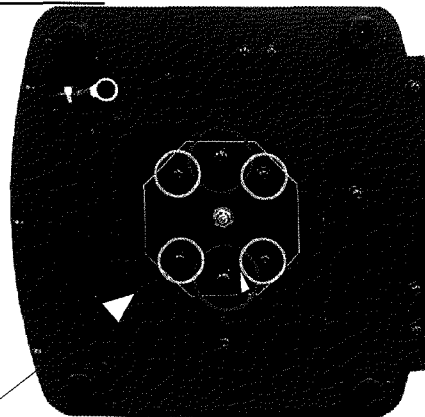
写真のように底面用固定金具Aを止めている2本のねじ(M5×16…2本,)を緩めてはずします。(○印)

前面 ←

- ②同様に底面用固定金具Aを止めている4本のねじ(M4×10…4本,)を緩めてはずします。(○印)

6本のねじを緩めて
はずす

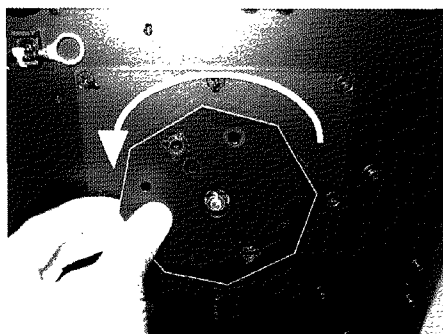
固定金具A



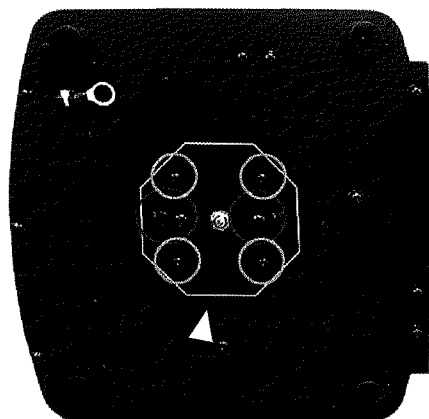
- ③はずした固定金具Aを90° 回転し、回転前と同様に、6本のねじで止めします。

(M5×16の2本のねじの止め位置は元の止め穴ではなく、内側の止め穴を使用します。)

前面 ←



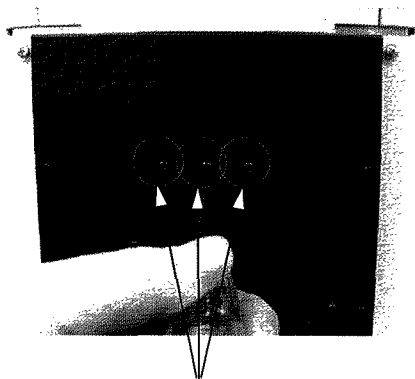
→ 背面



90° 回転し、6本のねじで止めます。

9-2. 背面用固定金具の取り外し方と保管方法

- ①写真のように背面用固定金具Bを、3本のねじ(M4× 8…2本, M5× 35…1本)を緩めてはずします。



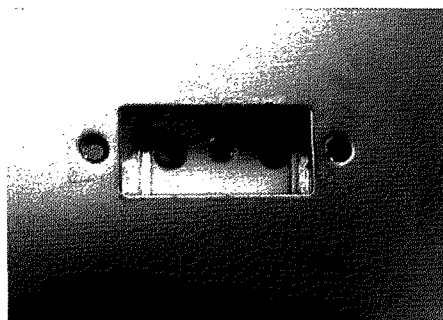
3本のねじを緩めて



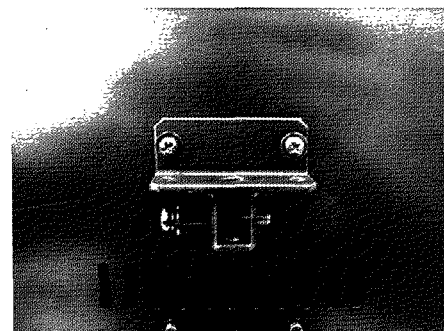
固定金具Bをはずす

固定金具Bを外した後の本体背面パネルには、四角い穴が露出し、このまま使用しますと異物が混入したり、指を挟む恐れがあり、大変危険です。

- ②必ず、はずした固定金具Bを180°回転させながら、後ろ向きに倒した状態(穴に入っていた凸部分を下向きにする)で、短い2本のねじ(M4×10…2本)を用いて元のねじ穴に再度取付け、穴をふさぎます。
- ③中央に固定されていた長いねじ(M5×35…1本)は下向きの凸部に左から回し入れ、保管します。



固定金具Bを外した後には四角い穴が露出する。



固定金具Bの凸部を下向きにして取付け、凸部のねじ穴に長いねじ(M5×35…1本)を保管する

注 意

先に背面用固定金具Bを取り外すと、横にしたとき中の回転メカニズム(つり構造)が傾斜し、底面用固定金具Aが取り外しにくくなります。必ず底面用固定金具Aから取り外してください。



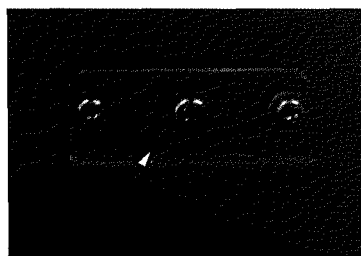
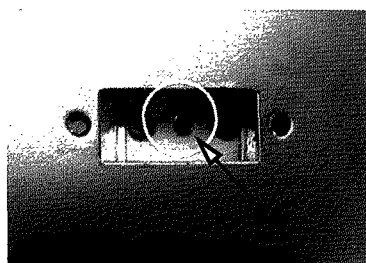
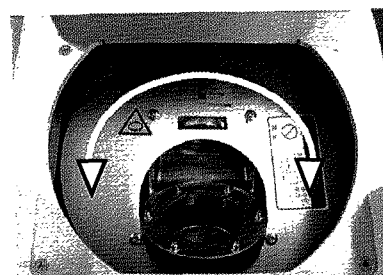
注 意

- 取り外した底面用固定金具と背面用固定金具及びねじ類は本体を輸送させるときに必要です。紛失しないように必ず所定の保管場所に取り付けて下さい。
- また、これらの固定金具を所定の位置に取り付けないと、一部内部が露出し大変危険です。

注 意

- 一旦設置した後で再び輸送する必要がある場合、保管してある底面用固定金具と背面用固定金具を、同様に保管してあるねじで取り付けます。
この時、取り付ける順序は、輸送ロックの項の 9-2.→9-1.(背面用固定金具Bを先に取付け、後から底面用固定金具Aを取り付ける)の順に行います。

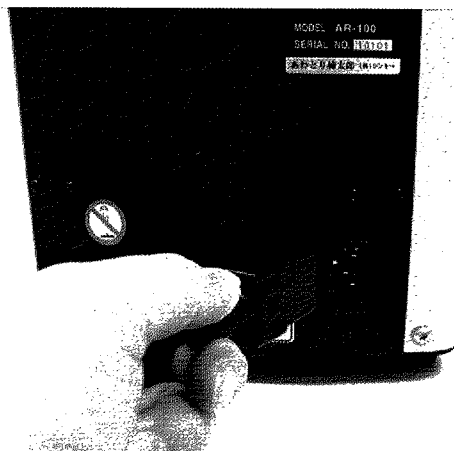
- 背面用固定金具Bを取り付ける際、回転トレイを手で回し、バランスウェイトの目盛りを後側(背面側)にくるようにし(右写真)、固定金具のねじ穴と回転メカニズムのねじ穴を合わせ取り付けます。
(下写真)



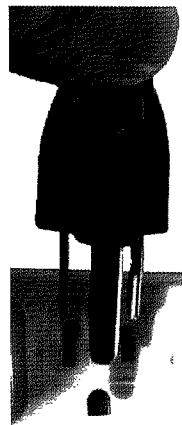
(回転メカニズムのねじ穴を合わせ、固定金具を取り付ける)

10 設 置

付属のACケーブル(レセプタクル側)を本機の電源インレットに差し込み(写真A)、もう片方(プラグ側)を電源コンセントに差し込みます。(写真B)



(写真A)

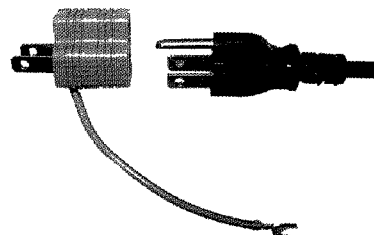


(写真B)

注 意

- コンセント形状が穴2個の場合
電源ケーブルに付属の3P変換アダプタ
を使用し、アダプターについているア
ース線はアース端子に接続します。

(右写真)



- コンセント形状が穴3個の場合
付属の3P変換アダプタは使用せず、そのまま穴位置を合わせながら
コンセントに差し込みます。(写真B)

11 操 作

11-1. 電源の投入

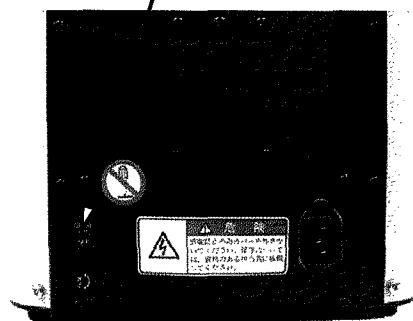
- ① ⑨ 設置の通り、付属の電源コードをAC-100Vコンセントと本機のインレットに接続されていることを確認します。(この時、AC-100Vコンセントの形状により、3Pアダプターを使用します。)

注 意

- 本機の電源コードのプラグは、アース付きの3Pタイプになっています。電源コードを接続する際、AC-100Vコンセントの形状がアース端子穴付きの場合は、付属の3Pアダプターを使用せず、そのまま差し込みます。
- また、AC-100Vコンセントの形状にアース端子穴がない場合は、付属の3Pアダプターを使用し、2Pのプラグに変換して使用します。

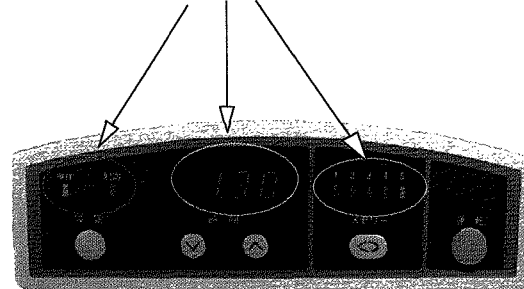
- ② 本体背面左の電源スイッチをONにします。
電源がONになるとコントロールパネルのLEDが点灯します。

電源スイッチ



【本体背面】

LEDが点灯



【コントロールパネル】

11-2. 材料と容器の準備

攪拌する材料と、適した専用容器*を準備します。
本機で攪拌可能な容量は、最大50ml・100gです。

※付属の専用標準容器(以降標準容器と呼ぶ)又は専用ディスポ容器(以降ディスポ容器と呼ぶ)。

11-3. 材料の投入

準備した容器の中に材料を入れます。 攪拌可能な容量は最大で 50ml・100g です。



注 意

- 本機の容器はディスポタイプのため、フタがありません。容器を取り付けるホルダーは自転軸上にあり、内側に45度傾斜しています。このため、規定の50ml以上材料を入れると、攪拌中に遠心力で材料が周囲に飛散する恐れがあります。故障の原因になりますので、容器に規定以上、材料を入れないようにしてください。

注 意

- 材料を入れる順序について
容器の中に材料を入れる際、攪拌効率を上げるため、次の順序で入れて下さい。
 - ① 液状の材料を先に入れ、粉末状の材料は後から入れる。
 - ② 比重の小さい材料を先に入れ、比重の大きい材料は後から入れる。
 - ③ 粘度の低い材料を先に入れ、粘度の高い材料は後から入れる。

11-4. 容器のセット

1. 標準容器の場合（攪拌可能容量は、最大50ml・100gです。）

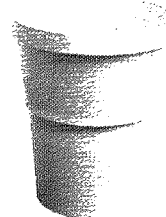
① 標準容器に攪拌する材料を入れます。

この時、材料が入った容器ごと質量を計量しておきます。

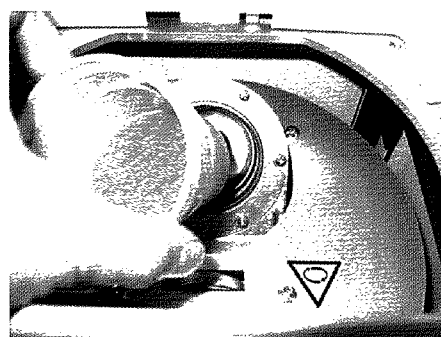
（標準容器質量＋材料質量）

② ドアを手前にスライドして開けます。（写真C）

③ 材料の入った標準容器を、ホルダーにセットします。（写真D） 標準容器



（写真C）



（写真D）

2. ディスポ容器の場合（攪拌可能な容量は、最大50ml・100gです。）

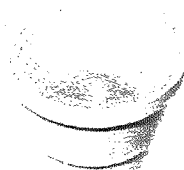
①ディスポ容器に攪拌する材料を入れ、標準容器にセットします。（写真E）

②ディスポ容器をセットしたまま標準容器ごと質量を計ります。（写真F）

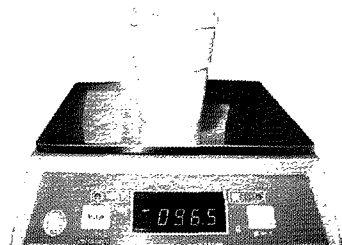
（ディスポ容器質量＋標準容器質量＋材料質量）

③ドアを手前にスライドして開け、標準容器ごとホルダーにセットします。

（写真G）



（写真E）



（写真F）



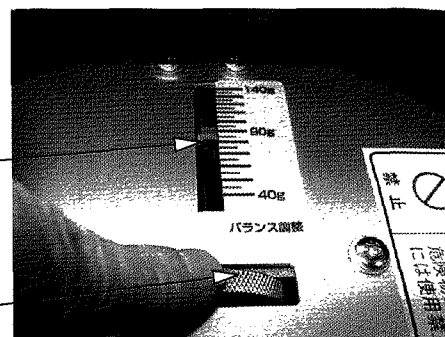
（写真G）

11-5. 回転バランスの調整

回転バランス調整ダイヤルを回して 1、2 で計測した質量に指針を合わせます。

指針

回転バランス調整ダイヤル



注 意

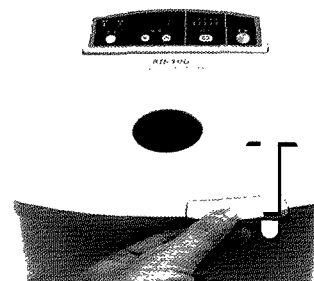
●本機は材料の入った容器を回転トレイの片側にだけセットする構造のため、対向面に同じ質量のおもりを置き（ダイヤル調整）、回転バランスを調整する必要があります。

この調整が合っていないと、大きな遠心力中で回転バランスが崩れ、振動や回転音が増大するばかりでなく、回転メカニズムに過大な負荷がかかり、急速な摩耗や破損につながります。

スタート前には必ず材料の入ったディスポ容器の質量を計測し、回転バランス調整ダイヤルを回して計測した質量に指針を合わせてください。

11-6. ドアのクローズ

ドアを後にスライドして閉めます。

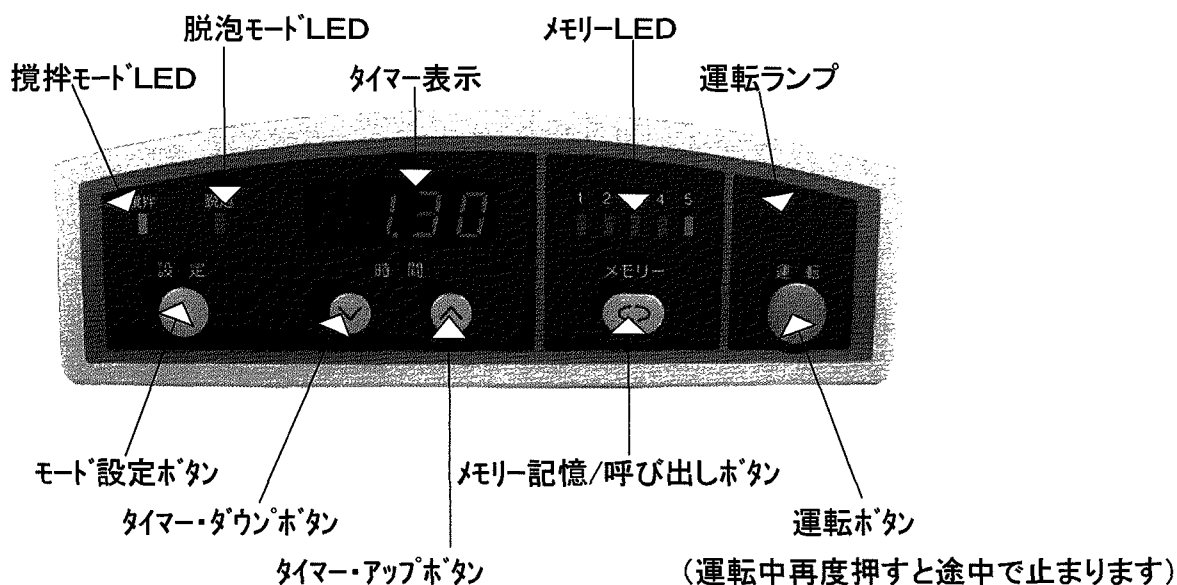


11-7. 運 転

1. 条件の初期表示

電源が入った状態で、コントロールパネルには前回使用した条件の設定値が表示されます。

(ご購入時はどのメモリー番号においても、攪拌・脱泡モードともタイマーが「0」に設定されております。)



2. モードの設定

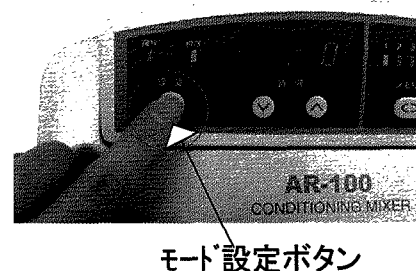
本機は攪拌モードだけでも脱泡効果がありますが、より高度な脱泡が行えるよう、脱泡モードを独立して備えており、モード設定ボタン **設定** と、タイマー・アップ/ダウンボタン **▲** **▼** で、攪拌と脱泡を単独、あるいは継続して条件を設定することができます。

①攪拌だけを行う場合

モード設定ボタン **設定** を押し、攪拌モードLEDを点灯させ、次項3、のタイマー設定を行います。
(この時脱泡モードのタイマー設定は0にします。)

②脱泡だけを行う場合

モード設定ボタン **設定** を押し、脱泡モードLEDを点灯させ、次項3 のタイマー設定を行います。
(この時攪拌モードのタイマー設定は0にします。)



③攪拌と脱泡両方とも行う場合

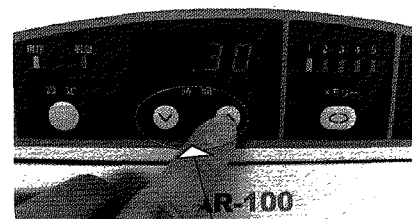
モード設定ボタン **設定** を押し、攪拌モードLEDを点灯させ、攪拌時間について次項3のタイマー設定を行います。

その後、再度モード設定ボタン **設定** を押し、脱泡モードLEDを点灯させ、脱泡時間について 次項3 のタイマー設定を行います。

3. タイマーの設定

①タイマー・アップ/ダウンボタン を押し、攪拌及び脱泡の時間を設定します。

攪拌及び脱泡の時間はタイマー表示LEDに表示され、アップ/ダウンボタン   を1回押すごとに1秒ずつタイマー表示は代わり、押し続けると途中から30秒単位、1分単位で早送りされます。



タイマー・アップ/ダウンボタン

注 意

- 本機は攪拌力が強いため、初めてご使用になる場合は、タイマー設定時間を短め(15秒～30秒)に設定し、材料の様子をご確認の上、その後必要であれば少しずつ延ばして下さい。

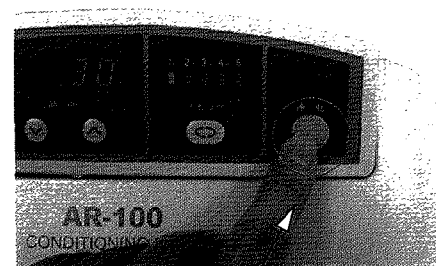
注 意

- 本機の連続使用時間は最大30分です。
この時間内でご使用ください。

4. 運転スタート

運転ボタン **運転** を押すと運転がスタートし、運転ランプが回転して運転中であることを知らせます。

前述2のモードの設定で、攪拌または脱泡のみ設定した場合は、スタートと同時にタイマー表示がカウントダウンし、0になるとブレーキが掛かり停止します。完全に停止するとブザーが鳴って知らせます。

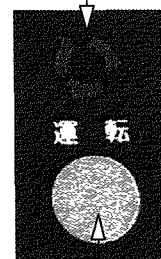


運転ボタン

また、2のモードの設定で、攪拌と脱泡の双方を設定した場合は、まず攪拌モードがスタートし、設定時間が経過し、表示が0になるとブレーキが掛かり、一旦停止すると同時に脱泡モードに移行しスタートします。

脱泡モードに移行した後は、脱泡モードで設定された時間からカウントダウンを始め、0になると停止し、ブザーが鳴って知らせます。

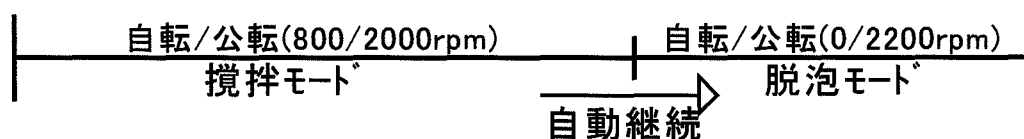
運転ランプが回転



運転ボタン

注 意

- 本機の攪拌モードと脱泡モードの関係は次のようになります。



攪拌モードが終了すると、自動的に脱泡モードが始まります。



注 意

- 本機は、攪拌または脱泡がスタートすると、安全上ドアがロックされ、終了するまでは開きません。
もし、途中でドアを開ける必要や、運転を中止する場合は、運転ボタンを再度押すとブレーキが掛かり停止します。

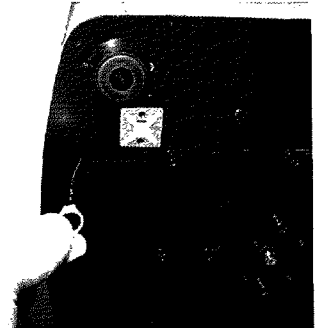


注 意

- 本機は、攪拌または脱泡中に停電又は電源コードが引き抜かれた等、電源が供給されない事態が生じた場合、ブレーキを掛けることが出来ないため、安全上ドアがロックされたままになります。この場合、ロックされたままの本機のドアを開くには、再度電源を入れてください。

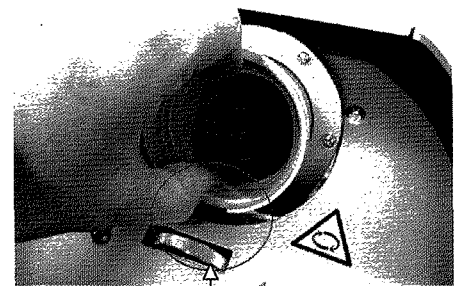
完全に回転が停止し、安全が確認されると、自動的にドアロックは解除されます。

また、停電が長引いた場合や、こぼした材料が硬化してロック機構が動かなくなってしまう場合などのために、本体底面にドアロック強制解除レバーが設けられております。このレバーを用いてドアロックを解除するには必ずカチッと音がするまでレバーを引いた後、ドアをスライドさせ開けてください。



11-8. 容器の取り出し

- ① 本機のドアを手前に開け、容器を取り出します。
(デイスポ容器の場合は、内側にすぼめるようにして、標準容器から抜き取って下さい。)
- ② 材料の出来上がりの状態を確認いたします。
- ③ 出来上がりの状態が不十分の場合は、攪拌時間、脱泡時間を調整の上、再度繰り返して行ってください。



内側にすぼめて取り出す

注 意

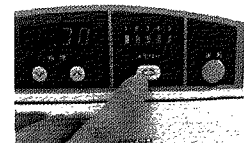
- 出来上がりの状態は、材料の種類、粘度、比重、添加物の性質、量等により、同一の設定時間でも差が出ます。何度か条件を変え、標準時間を設定されることをお勧めします。

11-9. メモリー設定

- 本機には、攪拌及び脱泡時間をセットにして、5つまであらかじめメモリーに登録しておくことができます。（メモリー5のみ特殊設定）
一度登録した内容は変更するまで電源を切っても失われません。

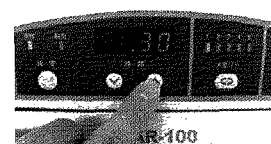
①メモリー番号の選定

ご使用になる攪拌及び脱泡時間が確定したら、電源が入っている状態で、メモリーボタン  を押して希望番号のメモリーLEDを点灯させます。（メモリー1～4）
（メモリーLEDは押すごとに1→2→3→4→5の順で点灯します。）



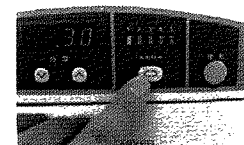
②攪拌及び脱泡時間の設定（メモリー1～4）

希望のメモリー番号のLEDが点灯していることを確認し、モード設定ボタン  を押し、攪拌及び脱泡に設定後タイマーアップ/ダウンボタン   を用いて、タイマー表示に希望の攪拌及び脱泡時間を表示させます。



③メモリーへの登録

メモリーボタン  を1秒間以上押し続けます。
メモリーLEDが点滅し、ブザーが鳴り、攪拌及び脱泡時間が選定したメモリー番号に登録されます。



④メモリー内容の登録変更

メモリー内容は、上書き（①～③を実行）することにより登録内容を変更できます。

⑤メモリー内容の呼び出し

電源が入っている状態でメモリーボタン  を押すと、メモリーLEDが押すごとに1→2→3→4→5の順で点灯しますので、希望の番号を点灯させることでメモリー内容が呼び出せます。
メモリー1～4で呼び出されたタイマー表示にはそれぞれメモリーされた攪拌及び脱泡時間が表示されます。

⑥メモリー5について

メモリー5は、回転速度変更時のメモリーです。詳しくは、次項⑩で述べます。

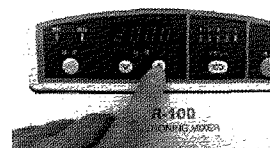
11-10. 回転速度の変更

- 本機は攪拌モード時のみ、メモリー5を使用することにより、公転速度を変更する事ができます。(400~2000rpm) この時、自転速度は公転速度に対し、2.5対1で追従します。(160~800rpm)

公転速度を変更するときは、以降の手順となります。

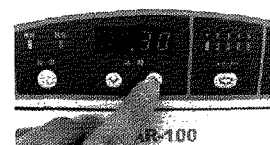
(出荷時は、公転速度は400rpmに設定されています。)

- ①メモリーボタンを何度か押して、メモリー5を呼び出します。この時呼び出された攪拌モード時のタイマーLED表示が、攪拌設定時間に、また、脱泡モード時のタイマーLED表示が公転回転速度の設定値となっています。(脱泡モード時はLEDに表示された数字の単位はrpmとなります。)



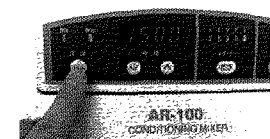
- ②攪拌時間の設定

モード設定ボタン **設定** を押して、攪拌モードLEDを点灯させ、タイマーアップ/ダウンボタン **▲** **▼** を押して、タイマー表示LEDに、希望の攪拌時間を表示させます。



- ③回転速度の設定

モード設定ボタン **設定** を押して、脱泡モードLEDを点灯させ、タイマーアップ/ダウンボタン **▲** **▼** を押して、タイマー表示LEDに、希望の回転速度(400~2000rpm)を表示させます。(10rpm毎で設定可能です。)



- ④メモリーへ登録する場合は、メモリーボタン **<=>** を1秒間以上押し続けます。

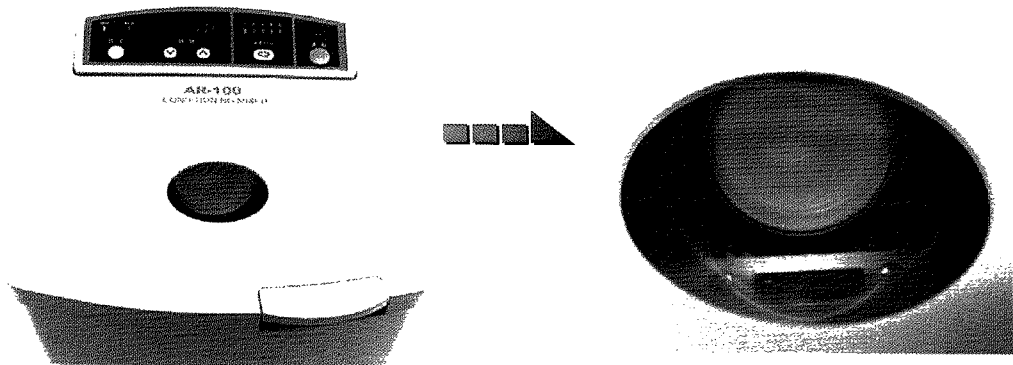
注 意

- 動作中、メモリーLEDは5つの内必ず1つが点灯します。5つ全てにメモリー内容が登録されていて更に別の条件で運転する必要がある場合、メモリーLEDの選定(メモリー1~4)に拘わらず、そのまま攪拌及び脱泡のタイマー設定を実行することで可能です。(メモリーに上書きしない)但し、この場合は一度電源を切ったり他のメモリーを呼び出したりすると設定内容は失われます。次回まで攪拌及び脱泡条件を残しておく必要がある場合は、必ず5つのメモリーのどれかに登録して下さい。

11-11. ストロボライトのON／OFF

- 本機には、超高輝度LEDを使用した、内部照明用ストロボライトが内蔵されています。

ストロボライトは公転に同期して発光します。これにより作業者は材料の様子を目で見る事が可能です。



ストロボライトは、運転スタート後にメモリーボタンを押すことで、点灯します。メモリーボタンから指を離すと消灯します。

12 トラブルシューティング

●本機が不具合になった場合、修理をご依頼になる前に次の事項をご確認下さい。

故 障 症 状	対 処 方 法	参 照 頁
電源が入らない	・電源コードはコンセントと本機インレットに正しく差し込まれていますか。 ・電源スイッチはONになっていますか。 ・ヒューズが切れていませんか。切れている場合は規定(10A)のヒューズに交換して下さい。	11
運転ボタンを押してもスタートしない	・本機のドアを開けたまま運転ボタンを押していませんか。ドアを閉めてから運転ボタンを押して下さい。 ・輸送ロックは正しく解除しましたか。 輸送ロックが正しく解除されていないと回転部がロックされ運転を開始できません。 ・攪拌及び脱泡のタイマー設定が「0」になっていませんか。	8～20
異常振動や異常音がする	・回転バランス調整の設定は正しく行われましたか。 回転バランスの調整が正しく行われないと、バランスが崩れ異常振動や異常音となって現れます。(動作中のうねり音は異常ではありません。)	14
うまく攪拌・脱泡できない	・攪拌と脱泡の時間は適切ですか。 ・メモリーの内容が変わっていませんか。 ・材料の量が間違っていないですか。 ・回転数の設定は適切ですか。	12～20

13 エラー表示

- 本製品にはドアセンサ、振動センサ、回転センサが組み込まれており、回転動作中に何らかの異常が発生すると、コントロールパネル上にメッセージが表示され、運転を中止します。主な原因と対策を示します。
原因がはっきりしている場合はその原因を取り除き、コントロールパネル上のボタンをどれか(運転ボタン以外)を押すと復帰します。
原因が不明で復帰できない場合は、お買い求めの販売代理店または当社までお問い合わせ下さい。

エラー表示	原因	対策
Err1	・ドアを開けたまま運転をスタートした。 ・運転中にドアが開いた。	・ドアを閉めてから運転してください。
Err2	・運転中に突然異常振動が発生した。 ・振動値が規定値を超えた。	・容器がはずれて飛んだり、部品が破損していませんか。 ・回転バランスを調整して下さい。
Err3	・運転開始後回転数が正常に上がらない。	・お買い求めの販売代理店または当社までご連絡ください。
Err4 ～ Err9	・電子回路またはコントロールソフトの内容に関するエラーです。	・お買い求めの販売代理店または当社までご連絡ください。

14 保守・管理

- 日々安全にご使用いただくため、ご使用の前に以下の項目を点検してください。
 - ・電源プラグがコンセントと本機のインレットに、しっかりと挿し込んであることを確認してください。
 - ・カップホルダーの内側や周囲及び回転トレイに材料が付着している場合は速やかに拭き取ってください。
そのままスタートさせますと、付着した材料が飛び散り、故障や火災の原因となります。
 - ・外装に重度の損傷(破断や大きなへこみなど)がないかを確認してください。
- ご使用中にうまくミキシング出来なくなったり、その他不具合が生じたときは、お買い求めの販売代理店か当社営業部までご連絡ください。

15 保証・アフターサービス

- 本製品は、厳重な品質管理のもとで製造し出荷しておりますが、万一故障した場合は、お買い求めの販売代理店または弊社までご連絡ください。
- 本製品の保証期間は納入日より1年間です。この間に発生した故障で明らかに原因が当社（製造上の原因に基づく故障）にあると判断される場合は、無償で修理致します。（但し海外での使用は除きます。）
ただし、次の場合は保証の対象外とさせていただきますので、ご了承ください。
 1. 駆動用ベルトの消耗。
 2. 攪拌材料や溶剤などの飛散やこぼれによる故障、事故。
 3. 使用中に生じたキズやへこみなど本製品への外的打撃による破損。
 4. 使用方法の誤りや、制限を超えた攪拌等の誤用・乱用及び不注意による故障。
 5. 火災・地震・水害等の災害による故障や破損。
 6. 不当な修理や改造、及び異常電源電圧に起因する故障。
 7. 専用外の容器、アダプターを使用したことに起因する故障。

【連絡先】

お買い求めの販売代理店 または、

株式会社シンキー

東京都千代田区神田佐久間町3-21-5

TEL: 03-5821-7455 FAX: 03-3865-7833

注 意

- 本書の一部、または全部を無断で使用、複製することは出来ません。
- 本書の記述内容およびお客様で運用した結果の影響につきましては、一切責任を負いかねますので、ご了承ください。
- 本書に記述されている内容は、将来予告なしに変更することがあります。



本社：東京都千代田区岩本町3-7-16
ミキサー営業部：東京都千代田区神田佐久間町3-21-5
TEL : 03-5821-7455 FAX : 03-3865-7833
大阪営業所：大阪府中央区北新町3-4
TEL : 06-6966-5522 FAX : 06-6966-5523