

**mitto**

# **卓上型ポットミル回転台**

**ANZシリーズ**

**ANZ-72D**

**操作マニュアル**

**日陶科学株式会社**

# はじめに

このたびは、ニットー卓上型ポットミル回転台<ANZ シリーズ>をご購入いただき誠に有り難うございます。本機の機能を十二分に発揮し、安全にかつ、長期間快適にご使用いただくために、据付、運転、保守・点検の前に、必ずこの取扱説明書をよく読んで、正しくご使用ください。

## 目 次

1, 安全上の注意	· · · · ·	2 ~ 3
2, 仕様		
2-1, 本体仕様	· · · ·	4
2-2, ポットミルと回転数の関係	· · · ·	4
2-3, 構造	· · · ·	4
3, 使用方法		
3-1, 設置	· · · ·	5
3-2, ポットミルの取扱	· · · ·	5
3-3, 運転方法	· · · ·	6
3-4, 操作パネルの使用方法	· · · ·	7
4, 故障・処置		
4-1, 故障とその処置	· · · ·	8
4-2, 過負荷状態	· · · ·	8
保証書	· · · ·	裏表紙

# 1. 安全上の注意

いざれも安全に関する重要な内容です、必ず守ってください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使い頂き、人への危害や損害を未然に防止するためのものです。

また注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取扱いをすると生じることが想定される内容を、「警告」「注意」の2つに区分しています。

	<b>警告</b>	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	<b>注意</b>	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性及び物的損害の発生が想定される内容を示しています。

	△記号は、警告・注意を促す内容があることを告げるものです。 図の中に具体的な注意内容が描かれています。 (左図の場合は感電注意)
	○記号は、禁止の行為であることを告げるものです。 図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。 (左図の場合は接触禁止)
	●記号は、具体的な指示内容を告げるものです。 図の中に具体的な指示内容が描かれています。 (左図の場合は電源プラグをコンセントから抜くこと)

<b>！警 告</b>	
	<b>指示</b> アースを確実に取付ける。 ・故障や漏電のときに感電する恐れがあります。 ・アースはガス管に絶対に取り付けないでください。
	<b>接触禁止</b> 運転中はローラーやポットミルに触れない。 ・けがをする恐れがあります。
	<b>分解禁止</b> 分解・改造・修理はしない。 ・火災、感電、けがの原因となります。 ・修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。
	<b>禁止</b> 子供だけで使わせない。 ・感電、けがをする恐れがあります。
	<b>指示</b> 電源プラグは、刃及び刃の取付面にはこりが付着している場合は、よく拭く。 ・火災の原因になります。
	<b>禁止</b> 本体に水をかけたりしない。 ・ショート、感電の恐れがあります。

## ！警 告



電源プラグを濡れた手でさわらない。

- ・感電の恐れがあります。



電源プラグを濡れた手でさわらない。

- ・感電の恐れがあります。

電源プラグをコンセントから抜くときは、電源コードを持たずに必ず先端の電源プラグを持って引き抜く。

- ・感電やショートして発火することがあります。



電源コードや電源プラグが傷んだり、コンセントの差込みがゆるいときは使用しない。

- ・感電、ショート、発火の原因になります。

・お買い上げの販売店にご相談ください。



水のかかるところや、火気の近くでは使用しない。

- ・感電や、漏電の原因になります。



電源コードを傷めない。

- ・電源コードを傷付けたり、破損したり、加工したり、ねじったり、たばねたりしないでください。また、重い物を載せたり、はさみこんだり、加工しないでください。
- ・電源コードが破損し、火災・感電の原因になります。



交流100V以外では使用しない。

- ・火災、感電の原因となります。



不安定なところでは使用しない。

- ・けがの原因となります。



本体に、重いものをのせたりしない。

- ・変形、破損、けがの原因となります。



運転中に移動させない。

- ・けがの原因となります。



使用時以外は、電源プラグをコンセントから抜く。

- ・けがややけど、絶縁劣化による感電・漏電火災の原因になります。



お手入れのときは電源スイッチを「OFF」にし、電源プラグをコンセントから抜く。

- ・けがをする恐れがあります。

## 2. 仕様

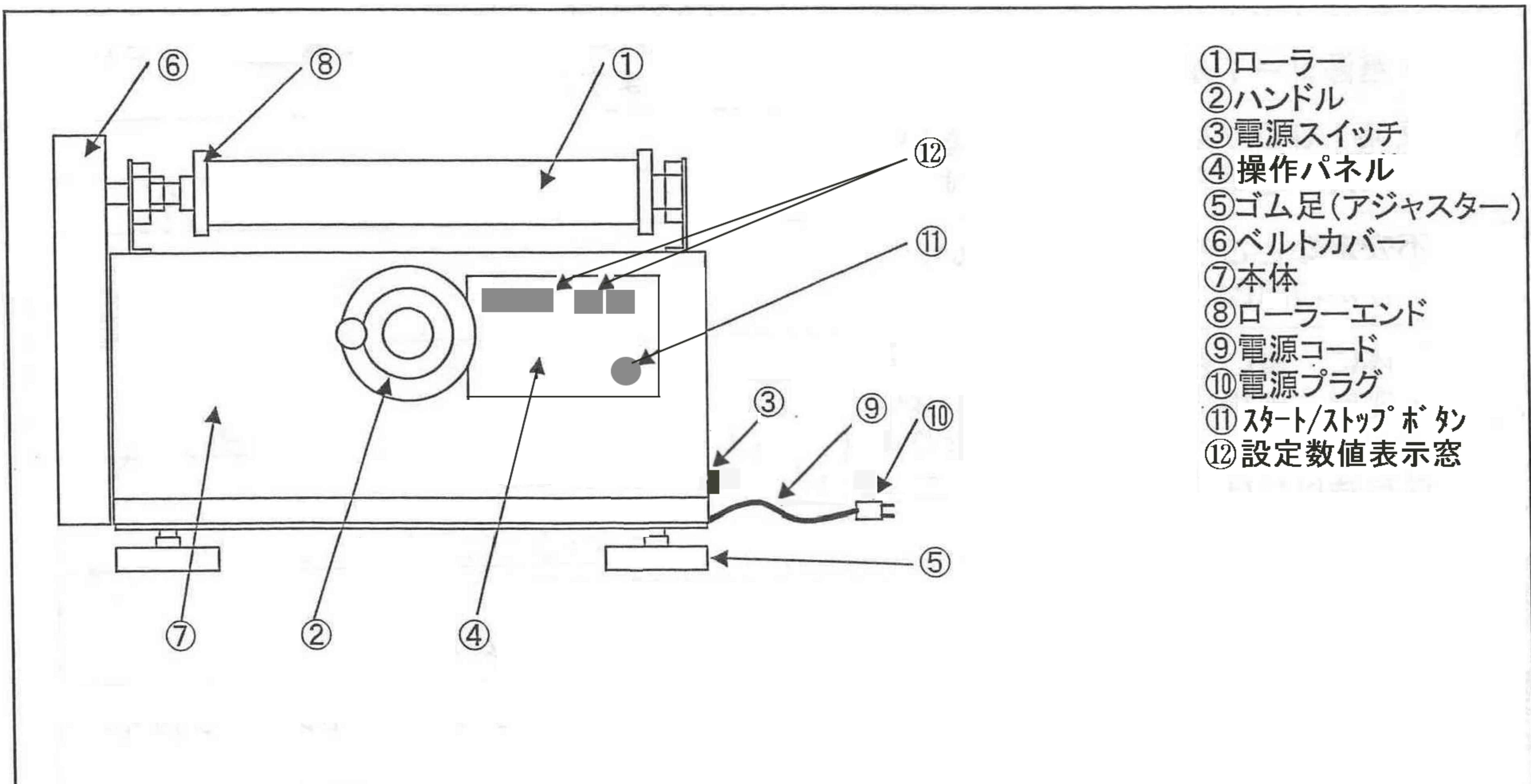
### 2-1. 本体仕様

	ANZ-72D
使用電源	AC100V・50/60HZ
消費電力	45W
ローラー回転数	20~390r/min(50/60HZ)
ローラー	40(Φ) × 300(L) / 有効長300mm
外寸法	(W) 460 × (D) 420 × (H) 490 mm
重量	約21Kg
使用可能ポットミル	径 120~300mm(1個用) / 最大重量 約20Kg (試料含む)

### 2-2. ポットミルと回転数の関係(単位:約r/min)

ポットミル径	ANZ-72D(変速式)	
	50HZ	60HZ
120mm	5~113	6~135
150mm	4~87	5~105
180mm	3~74	4~89
210mm	3~63	4~75
240mm	3~54	4~65
300mm	3~43	3~52

### 2-3. 構造



### 3. 使用方法

#### 3-1. 設置／電源を入れる前に！



注意

1. 本機を持ち運ぶ時は本体下部を持って運んでください。  
ローラーを持って運ばないでください。  
けが、故障の原因となります。



注意

2. 設置場所は水平なところに。  
本機は水平に設置してください。  
不陸がある場合は、本体下部のアジャスターで調整してください。  
・本体が傾いていると、使用中にポットミルがずれて落下する恐れがあります。  
水平のとれた机（台）の上に設置してください。



警告

3. アースの確認  
アースがアース端子に確実に取り付けられていることを確認してください。  
・故障や漏電時に感電するおそれがあります。  
・ガス管からは絶対にアースを取らないでください。



警告

4. スイッチ・ツマミの確認  
電源スイッチが「OFF」になっていることを確認してください。  
・電源ケーブルをコンセントに差し込んだ時、急に稼動して大変危険です。

#### 3-2. ポットミルの取扱



注意

1. ポットミルを搭載する際には、電源スイッチが「OFF」になっていることを確認してください。  
電源プラグがコンセントから抜けていることも確認してください。  
使用後の場合は、ローラーが完全に停止する事を確認してください。



注意

2. ハンドルを回してローラーをスライドさせて、ローラーの目印を搭載するポットミルのサイズの目盛に合わせてください。  
(次頁 図-2 参照)

3. ポットミルをローラーにのせます。  
・ポットミルがローラーエンドに接触しないようにのせてください。  
・ポットミルの上部がベルトカバーの逆に向く様にのせてください。  
・ポットミルをローラーにのせたままハンドルを回転しないでください。  
怪我、破損、異常音の原因となります。

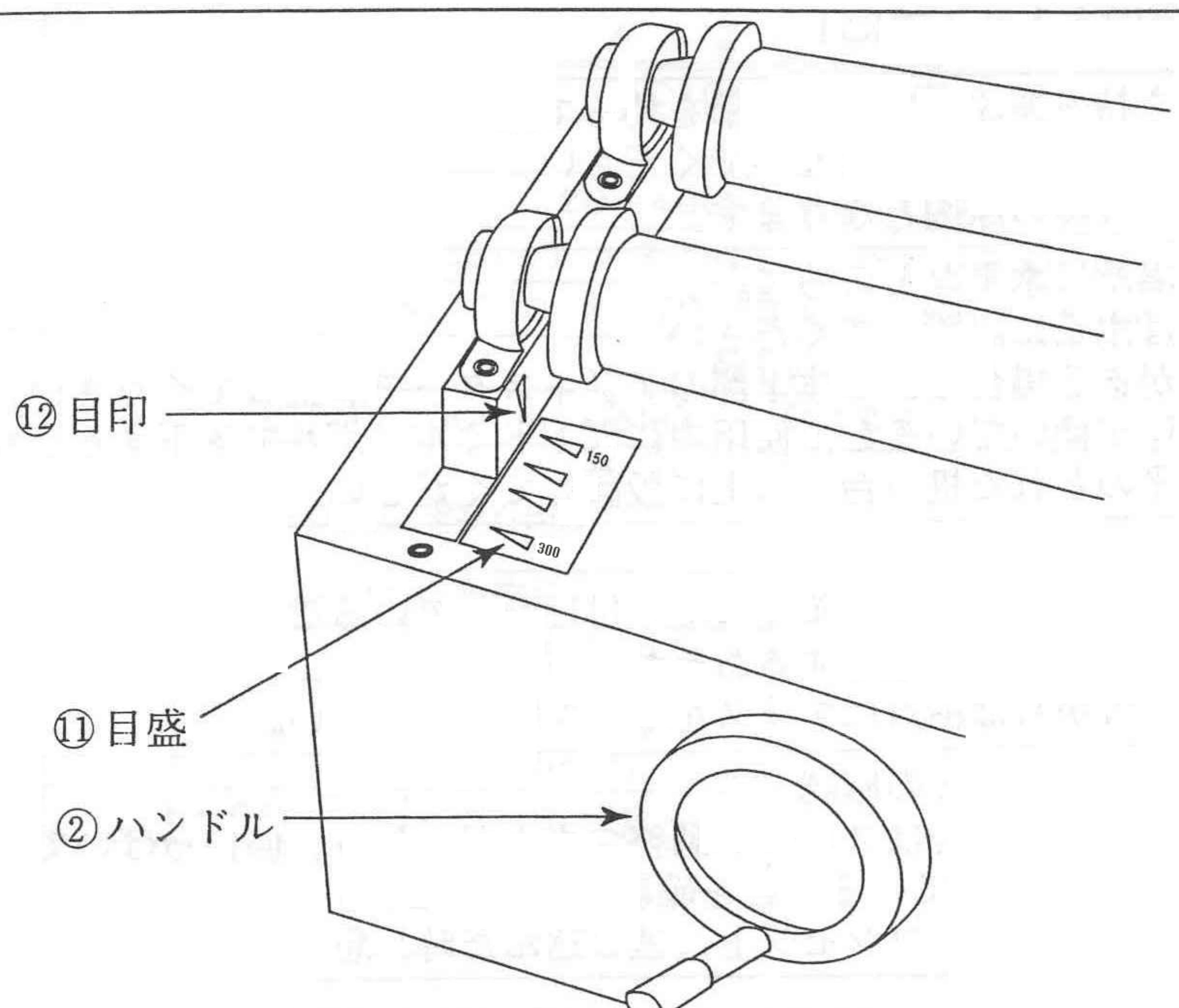


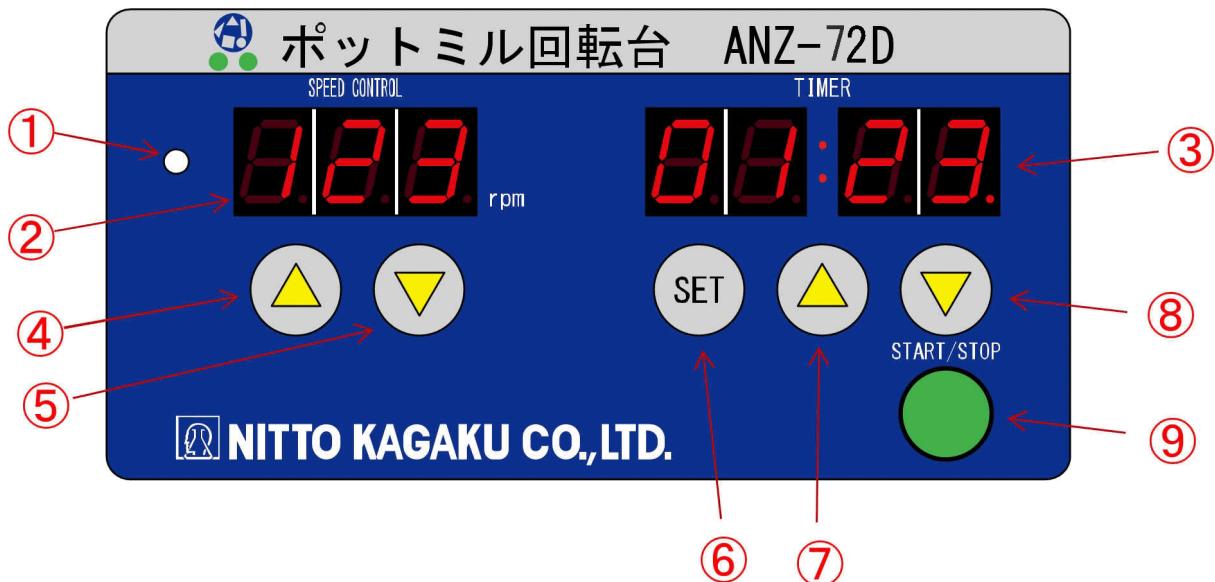
図-2

### 3-3. 運転方法

<b>注意</b>  <b>注意</b>  <b>注意</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1, ポットミルに試料を入れて、フタをしめてください。 フタはしっかりとしめてください。</li> <li>2, ポットミルをローラー間にゆっくりと正しくのせてください。 ・乱暴に載せるとローラーが歪んだり、怪我、故障の原因になります。</li> <li>3, 電源プラグをコンセントに差し込みます。</li> <li>4, 主電源スイッチを「ON」にし、操作パネル上で回転数・時間等を設定し スタート/ストップボタンを押すと、ローラーの回転が始まります。</li> <li>5, 操作パネル上でスタート/ストップボタンを押すか、又は主電源スイッチを 「OFF」にすると、回転が停止します。</li> <li>6, ローラー上のポットミルをおろしてください。</li> <li>7, ポットミルのふたを開けて資料を取り出してください。</li> <li>8, 使用後は電源スイッチを「OFF」にし、電源プラグをコンセントから抜いてく ださい。 怪我や火傷の、絶縁劣化による感電・漏電火災の原因となる恐れがあります。</li> </ol>
---	---

### 3-4 操作パネルの使用方法

#### ANZ-72D操作方法



①作動中表示LED(緑)

②ローラー軸回転数表示 20~390rpm

(タイムUPにて停止し無操作の間Endが表示されます)

③タイマー表示(時間:分) カウントダウン中1分を切ると秒表示になります

④回転数UPスイッチ(回転数の変更、長押しで高速移動)

⑤回転数Downスイッチ(回転数の変更、長押しで高速移動)

⑥タイマーセットスイッチ(設定時間の変更)

⑦タイマーUPスイッチ(時間の変更、長押しで高速移動)

⑧タイマーDownスイッチ(時間の変更、長押しで高速移動)

タイマーセットの操作方法

セットスイッチを1回押すと左2ケタ(時間)が点滅、点滅中UPスイッチ・Downスイッチにて時間の変更が可能。

セットスイッチをもう1回押すと右2ケタ(分)が点滅、点滅中UPスイッチ・Downスイッチにて分の変更が可能。

セットスイッチをもう1回押すとセット完了

タイマーは1分~99時間59分の設定が可能です

00:00の設定でタイマー機能なしでの使用が可能です

⑨スタート・ストップスイッチ(設定値にて作動します)

## 4. 故障処置

### 4-1. 故障とその処置

- ◎ 使用中に異常が生じた場合は、ただちに使用を中止して、電源スイッチを「OFF」にして、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ◎ 電源スイッチ「ON」にしてもローラーが回転しない場合は、事項を参照に「過負荷状態の解除」操作を行ってください。それでもローラーが回転しない場合はお買い上げの販売店にご相談ください。
- ◎ この取扱説明書を熟読いただき、それでも不具合の生じる場合は、あるいは不明な場合はお買い上げの販売店にご相談ください。

### 4-2. 過負荷状態

過負荷状態とは

ポットミルからローラーへの負荷が大きすぎるため電源スイッチを「ON」にしてもローラーが回転せず停止している状態をいいます。

このような状態の時は以下の操作を行って過負荷状態を解除してからご使用ください。

⚠ 注意	過負荷状態で止まっているポットミルやローラーに触れないでください。 停止しているモーターが動作して、急にローラーが回転することがあり大変危険です。
	1, 電源スイッチを「OFF」にして電源プラグをコンセントから抜いてください。
⚠ 注意	2, ローラー上のポットミルをおろしてください。
	3, ハンドルを回してローラーを移動させ、現在使用している目盛りより1サイズ小さい目盛りに合わせ、ローラー間を狭くします。 ※1サイズ以上目盛りを落とさないでください。ローラー間が狭くなりすぎ、安定感が無くなり、回転中にポットミルが脱落する恐れがあります。
	4, 再びポットミルをローラー間にのせて、電源プラグをコンセントに差し込み、電源スイッチを「ON」にした後、スタート/ストップスイッチを押してください。
	5, 以上の作業を行っても過負荷状態が解除できない場合は、使用中のポットミルの試料、ボールを減らすか、ポットミルのサイズを小さくして使用してください。

# 保証について

- 保証の対象はポットミル回転台本体のみとし、その他機器材は含まれません。
- 保証期間はお買い上げいただいた日から起算して1年間とします。
- 保証期間内に、取扱説明書、本体ラベル等の注意書にしたがった正常な使用状態で故障が生じた場合は無償にて修理をさせていただきます。  
ただし、つぎのような場合は保証期間の如何にかかわらず、実費を申し受けます。
  - イ. 使用上の誤り、不十分なお手入れ、改造による故障や事故。
  - ロ. お買い上げ後の落下、輸送中の原因による故障または損傷。
  - ハ. 火災、地震、水害、落雷などの天災地変、公害、異常電圧による故障または損傷。
- 二. 本書にお買い上げ年月日および販売店の記入がない場合。

この保証は上記しました期間、条件のもとで無償にて修理をお約束するものです。  
保証期間後の修理等のご相談もお買い上げの販売店へお問合せください。

**日陶科学株式会社 本社**  
〒461-0025 名古屋市東区徳川二丁目18番3号  
TEL 052-935-8976 FAX 052-935-5283

**日陶科学株式会社 東京支店**  
〒176-0004 東京都練馬区小竹町二丁目53番2号  
TEL 03-3974-8931 FAX 03-3974-8947

**Nitto**

## 保証書

お客様	□□□-□□□□ TEL
様 ご芳名	様
お住買所・上店 店名	印

品名	ポットミル回転台 ANZ-72D	
番号	お買上日	年月日

この保証書は、ご購入の当社製品の優れた品質を証明し、かつ通常の取扱いによって発生した一切の自然故障に対して、裏面記載の保証規定に基づき、当社が無償修理の責任を負うことを保証するものであります。

総発売元 **日陶科学株式会社**

本社 名古屋市東区徳川二丁目18番3号  
電話(052)935-8976㈹ FAX.(052)935-5283㈹  
東京支店 東京都練馬区小竹町二丁目53番2号  
電話(03)3974-8931㈹ FAX.(03)3974-8947

### 〈控え〉

製品名	ポットミル回転台 ANZ-72D	製造番号	
ご購入日			
ご芳名			
ご住所			
ご販売店			

----- キリトリ -----



## 日陶科学株式会社

本社 〒461-0025 名古屋市東区徳川二丁目18番3号  
電話(052)935-8976㈹ FAX.(052)935-5283㈹  
東京支店 〒176-0004 東京都練馬区小竹町二丁目53番2号  
電話(03)3974-8931㈹ FAX.(03)3974-8947