

RECIPRO SHAKER

NR-10

取扱説明書

はじめに

- この度はタイテック製品をお買い上げ頂き、誠に有り難うございます。本機の機能を十分に活用して頂くと共に、ケガや事故を防ぐ為にも、本書をよく読んで正しくお取り扱い下さい。
- また、本書は当製品が破棄処分されるまで、そして保証書発行申請によりご返送する保証書についても、大切に保管して下さい。
- 本書の内容については万全を期していますが、万一ご不明な点などがありましたら、最寄りのタイテックサービスセンターにご連絡下さい。
- 本書に基づかない不適当な取扱いや使用は、本機の性能を損なったり、事故や故障の原因になりますので、絶対にお止め下さい。
- 本書が汚れて読みにくくなりましたら、最寄りの当社サービスセンターに、ご請求下さい。

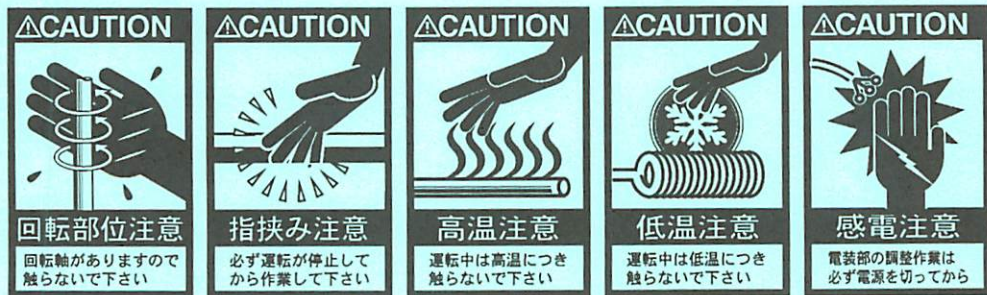
保証登録システムについて

大変お手数ですが、取扱説明書と同梱してある「保証書発行申請書」の、所定の事項にご記入の上投函して下さいますようお願い致します。

納入後1年間の保証書登録をコンピューターに入力後、直ちに保証書を返送させて頂きます。お客様のご意見をできる限り開発に反映し、使い勝手の良い製品創りに努めます。また、当社の新製品ニュース、展示会等の情報をサービスとして実地致します。

◆タイテック製品警告ラベル見本

該当製品の危険注意箇所贴ってあります。剥がさずにそのままご使用下さい。



このたびは、レシプロ・シェーカーNR-10をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございました。永くご使用いただく為に、この「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお取り扱い下さい。

仕様

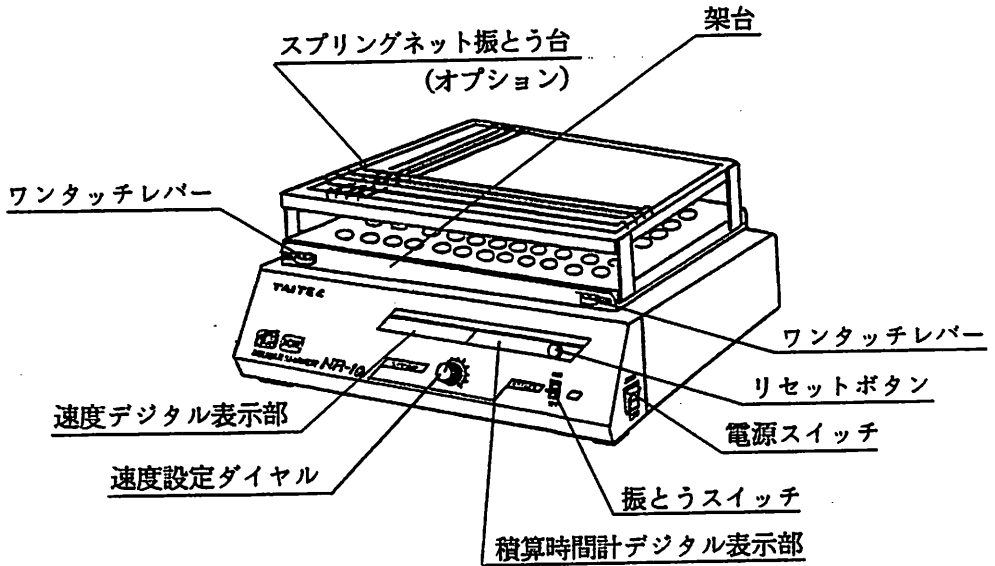
振とう方式	往復振とう式	
振幅	10~40mm可変式	
振とう速度	20~200回/min、フィードバック制御	
振とう速度表示	デジタル式	
積算時間計	0.1~999.9時間まで積算、オートリセット機能付き	
安全器	過負荷時モーター保護回路	
本体外形寸法	455×405×160Hmm	
許容負荷重量	約8kg (*)	
本体重量	約17kg	
電源	AC 100V、0.5A	
標準付属品	2Pコンセント用アダプター	: 1
	スパナ	: 1
	プラスドライバー	: 1
	ガラス管ヒューズ0.5A	: 1

(*)振とう台などの重量を含みます。振とう台上の負荷が偏ったり、負荷の重心位置が高くなったりすると、許容負荷重量内であっても、振とう台が浮き上がることがありますので、特に高速運転時にはご注意ください。

スプリングネット振とう台の容器架数例

スプリングネットピッチ	20mm
φ16mm試験管	204本
三角フラスコ	50ml 24個
"	100ml 20個
"	200ml 12個
"	300ml 9個
"	500ml 6個
"	1ℓ 3個
"	2ℓ 2個

各部の名称



運転準備

1. 本体は、水平な場所に設置して下さい。もし、床が平坦でなかったり、水、油などで濡れていたりすると、運転中に本体が移動することがありますので、注意して下さい。
2. スプリングネット振とう台に取り付ける容器の形状、大きさ、数に合わせて、ネットの間隔およびネット板の高さを調節して下さい。
3. スプリングネット振とう台に容器を取付け、本体アタッチメント上にセットし、ワンタッチレバー（左右）を「LOCK」側に倒して、振とう台を固定して下さい。
4. 本体右側面の手前にある電源スイッチ、及び操作パネル上の振とうスイッチが「OFF」になっていることを確認してから、プラグをコンセント（AC 100V, 0.5A許容）に差し込んで下さい。

* 危険防止のため、アースは必ず接続して下さい。

操作とはたらき

- 電源スイッチ(POWER)

……「ON」にすると、積算時間計の表示部に **0. 0** が表示され、入電の確認ができます。

- 振とうスイッチ(SHAKER)

……「ON」にすると、振とうが開始されます。また、積算時間計が始動し、表示されている小数点が点滅を開始して、振とう時間のカウントが始まります。

- 速度設定ダイヤル(SPEED)

……ダイヤルを右に回すと速度が増し、約 20～200回/minの間で任意の速度設定ができます。

運転を停止する場合

1)振とうスイッチによる停止

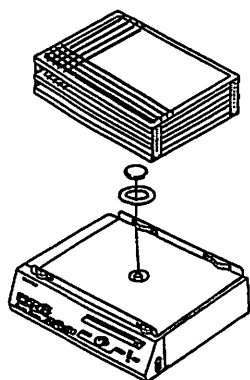
- ・一時的に振とうを止める場合は、このスイッチを使って下さい。
- ・振とうスイッチを「OFF」にすると、振とうが停止します。
- ・この場合、積算時間計表示部の小数点が点滅を停止し、その時点までの積算時間を保持します。
- ・振とうスイッチを再び「ON」にすると、その後の振とう時間は、先に保持された時間に加算されます。
- ・リセットボタンを押すと、積算時間表示は **0. 0** に戻ります。

2)電源スイッチによる停止

- ・作業終了時には、必ず電源スイッチを「OFF」にして下さい。
- ・電源スイッチを「OFF」にすると、振とうは停止し、デジタル表示部も消灯します。
- ・電源スイッチを「OFF」にすると、積算時間計は、オートリセット機能が働き、再び「ON」にしたとき、表示が **0. 0** に戻っています。

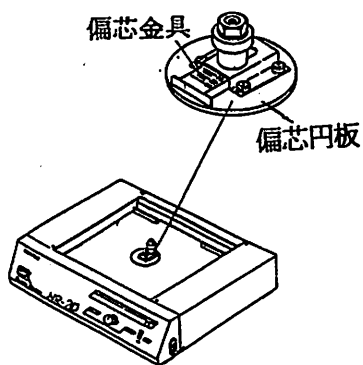
振幅の変更

- * 振幅は、10～40mmの間で変更できます。
- * 必ず電源スイッチを「OFF」にして、プラグをコンセントから抜いた状態で行ってください。



- 1) 手順①②に従って、作業して下さい。
 - ①両端のワンタッチレバーをFREE側に倒し、振とう台を取り外す。

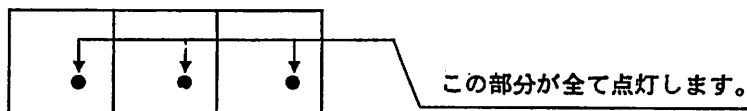
- ②架台中央のゴムキャップを取り外す。
- ③付属のドライバーでビスを回し、金具ごと取り外す。
- ④アタッチメントを上を持ち上げ、本体より外す。



- 2) 本体中央部にあるナット (M8) を付属のスパナを用いて緩めて下さい。このとき偏心円板を、軍手を着用してしっかり支えて下さい。スパナだけをセットして回しても、全体が回転するだけで、ナットは緩みません。
- 3) ナットがゆるみましたら、偏心金具を希望する偏心量に合わせ、2)と逆の方法でナットを締めます。
 - * 偏心金具に刻印されている数字は、振幅(mm)を表します。
- 4) ②①の手順に従って、本体を組み上げます。

モーター保護安全回路について

本機にはモーター保護のための安全回路が付いています。モーターに過負荷が働きますと、自動的に振とうを停止します。このとき、振とう速度表示部の小数点部分が全て点灯します。



振とう台に乗せた負荷が大きい場合には、負荷を取り除き、電源スイッチを再投入すれば、リセット(再スタート)ができます。負荷を取り除いた後、電源スイッチを再投入してリセットしても、振とうを開始しない場合には、機構部のトラブルが考えられますので、最寄りのタイテック・サービスセンターまでご連絡下さい。

使用上の注意

1. 本体に水や酸・アルカリその他の薬品が付着した場合は、ただちに良く拭き取って下さい。
2. 装置を長持ちさせるために、高温、多湿、埃の多い環境下では使用しないで下さい。
3. 長期間ご使用にならないときには、電源コードをコンセントから抜き、汚れを落とし、カバーを掛けて、湿気の少ないところに保管して下さい。
4. 本製品を廃棄する場合は、廃棄物処理法「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適切な処理を行って下さい。

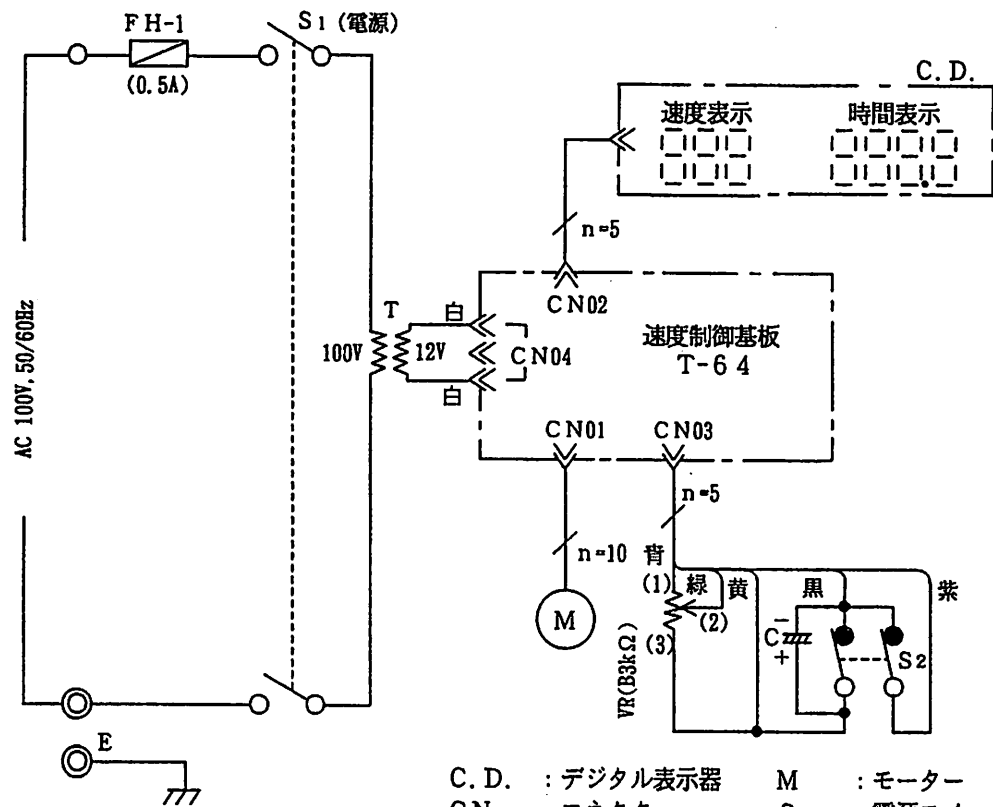
故障診断

症 状	原 因	チェック方法	処置方法	
電源スイッチをONにしても、積算時間計表示部に 0.0 が点灯しない	電源コードの断線	確認する	取り替える	
	プラグ差込み不良	確認する	きちんと差込む	
	ヒューズの熔断	確認する	取り替える	
	LEDの不良	振とうスイッチをONにし、速度設定ダイヤルを右に回して振とうすれば(モーターが回転すれば) 不良	取り替える	
	ハーネス用コネクタ一類の接触不良		手直しする	
	基板の不良		取り替える	
振とうスイッチをONにしても、時間をカウントしない(小数点が点滅しない)	基板の不良		取り替える	
振とうスイッチをONにし、速度設定ダイヤルを回しても振とうしない	モーターが回転しない	負荷が大きすぎる	負荷を除いてみる	許容負荷内で運転する
		基板の不良		取り替える
		モーターの不良		取り替える
	モーターは回転する	ベルトのゆるみ	確認する	取り替え又は張り直し
		セットビスのゆるみ	確認する	締め直す
速度調節できない	基板の不良		取り替える	
	モーターの不良		取り替える	
振とう音が大きい	可動部が接触している	確認する	調整する	
	ネジなどのゆるみ	確認する	締め直す	

注1)電源を入れなくても確認できる項目については、必ず電源を切った状態で確認して下さい。また、装置の内部を調べるときは、感電や手をはさむことのないよう、十分注意して下さい。

注2)原因の確認やチェックの困難な場合は、最寄りのタイテックサービスセンターまでご連絡下さい。

■ 接続図



- | | | | |
|-------|-----------|----------------|-----------|
| C. D. | : デジタル表示器 | M | : モーター |
| CN | : コネクター | S ₁ | : 電源スイッチ |
| E | : アース | S ₂ | : 振とうスイッチ |
| FH-1 | : ヒューズ | VR | : 可変抵抗器 |

タイテックサービスネット

タイテック商事(株)	☎011-711-2272	FAX011-711-2273	〒065-0032	札幌市東区北32条東1丁目1-3
仙台T.S.C.	☎022-377-2761	FAX022-377-2850	〒981-3122	宮城県仙台市泉区加茂2-3-6
筑波T.S.C.	☎0298-52-3481	FAX0298-52-8822	〒305-0051	茨城県つくば市二の宮3-22-2
本社T.S.C.	☎0489-88-8347	FAX0489-88-8350	〒343-0822	埼玉県越谷市西方2693-1
東京T.S.C.	☎03-3861-2151	FAX03-3851-2185	〒101-0025	東京都千代田区神田佐久間町2-11
神奈川T.S.C.	☎045-984-4701	FAX045-984-4704	〒226-0025	横浜市緑区十日市場町827-7
北陸タイテック(株)	☎076-422-4484	FAX076-491-4600	〒939-8081	富山市堀川小泉町1-10-6
名古屋T.S.C.	☎052-895-7868	FAX052-895-7869	〒458-0037	名古屋市緑区潮見が丘2-311
京都T.S.C.	☎075-623-5450	FAX075-602-7365	〒612-8018	京都市伏見区桃山町丹後21
大阪T.S.C.	☎0727-71-3320	FAX0727-71-3321	〒664-0836	兵庫県伊丹市北本町3-178
広島T.S.C.	☎082-924-7846	FAX082-924-7847	〒731-5128	広島市佐伯区五日市中央7-5-4
九州T.S.C.	☎092-682-1341	FAX092-662-1283	〒813-0033	福岡市東区多々良1-11-15
T.S.C.特販1部	☎0489-88-8361	FAX0489-88-8363	〒343-0822	埼玉県越谷市西方2693-1
T.S.C.特販2部	☎0489-88-8338	FAX0489-88-8363	〒343-0822	埼玉県越谷市西方2693-1