

## 保証書

保証期間内に取扱説明書等の注意書きにしたがって正常な使用状態で使用していて故障した場合には、お買い上げの販売店に本書をご提示の上、修理をご依頼下さい。

形名	変速ランダムサンダー VRS-115A		※お買い上げ日 平成 年 月 日	保証期間 1 年
	※お客様	ご住所 〒		
		ご芳名		
		電話 ( )		
※販売店		住所名		
		店名	( )	

上記欄に記入のない場合は無効となりますから必ずご確認ください。

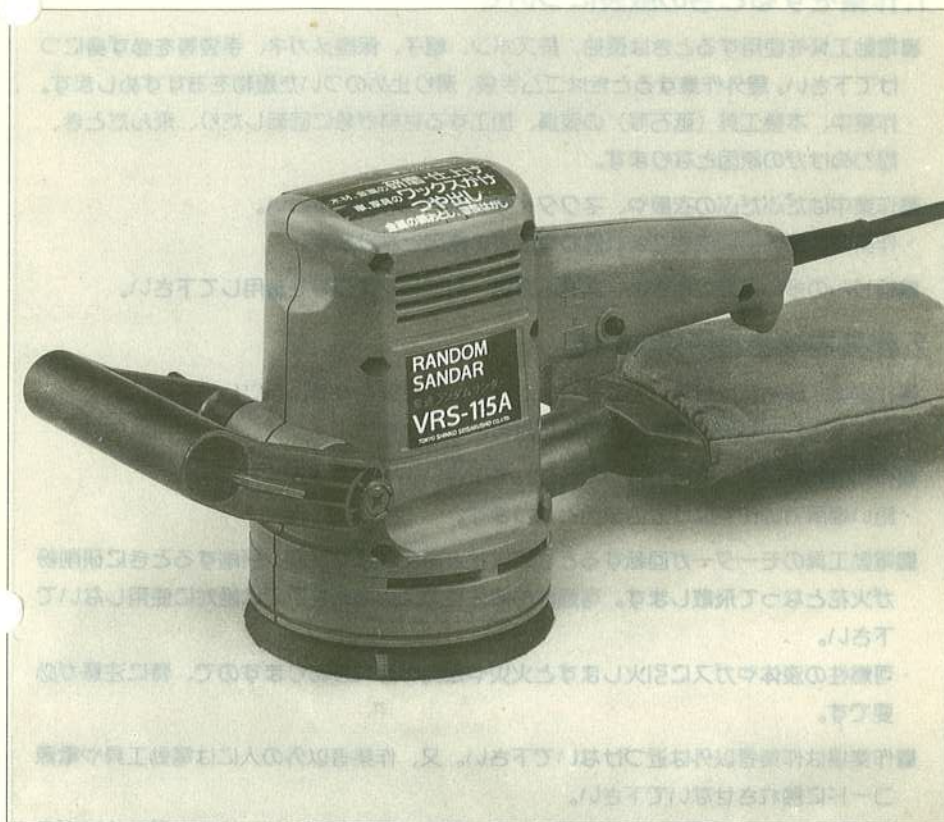
- 保証期間内でも次のような場合には有料修理となります。
  - 使用上の誤り、または改造や不当な修理による故障または損傷。
  - お買い上げ後の落下、引っ越し、輸送等による故障または損傷。
  - 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障または損傷。
  - 本書のご提示がない場合。
  - 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合あるいは字句を書き換えられた場合。
- 本書に記入してあるお買い上げの販売店に修理をご依頼になれない場合には、当社までご相談下さい。
- 本書は再発行いたしませんので紛失しないように大切に保存してください。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。

**SHINKO** 株式会社 新興製作所

〒101-0035 東京都千代田区神田紺屋町11番地 TEL03-3252-8861 FAX03-3254-2600

# RANDOM SANDER

## 変速ランダムサンダー VRS-115A 取扱説明書



このたびは変速ランダムサンダーをお買い上げいただきまして、ありがとうございます。  
ご使用に際しては、必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。  
お読みになったあとは必ず保存してください。

## 安全にご使用いただくために特に注意していただきたいこと

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次の「△警告」を必ず守って下さい。
  - ご使用前に、この「△警告」をよくお読みの上、指示に従って正しくご使用下さい。
  - お読みになった後は、電動工具をお使いになる方が、いつでも見られる所に保管して下さい。
- ※本文は共通事項であり、製品により合致しないことがあります。

## △ 警告

### 1. 作業をするときの服装について

- 電動工具を使用するときは長袖、長ズボン、帽子、保護メガネ、手袋等を必ず身につけて下さい。屋外作業するときはゴム手袋、滑り止めのついた履物をおすすめします。
  - ・作業中、本機工具（砥石等）の破損、加工する材料が急に回転したり、飛んだとき、思わぬけがの原因となります。
- 作業中はだぶだぶの衣服や、ネクタイ等は着用しないで下さい。
  - ・作業中、回転部に巻きこまれ思わぬけがの原因となります。
- 粉じんの多い作業のときは、保護メガネ、防じんマスク等を着用して下さい。

### 2. 作業をする場所について

- 作業場、作業台は整頓して、きれいなところで作業をするようにして下さい。
  - ・ちらかった作業場、作業台は事故の原因となります。
- 作業は常に明るい場所で行うようにして下さい。
  - ・暗い場所での作業はけがの原因となります。
- 電動工具のモーターが回転するときに火花が発生します。又、研削するときに研削粉が火花となって飛散します。可燃性の液体やガスのある場所では絶対に使用しないで下さい。
  - ・可燃性の液体やガスに引火しますと火災や爆発の恐れがありますので、特に注意が必要です。
- 作業場は作業員以外は近づけないで下さい。又、作業員以外の人には電動工具や電源コードに触れさせないで下さい。
  - ・作業場の近くに作業員以外の人がいる、電動工具に触れたりしますと思わぬけがの原因となります。
- 電動工具は雨の中、湿気の多い場所では使用しないで下さい。
  - ・感電の恐れがあり大変危険です。

## △ 警告

### 3. 電気について

- 使用電源は銘板に表示してある電圧でご使用下さい。
  - ・表示を超える電圧で使用しますと回転が異常に高速となったりし、機体が破損する恐れがあり危険です。
- 感電防止のため漏電しゃ断器が設置されていることをご確認下さい。2重絶縁品を除き、必ずアースを接地して下さい。

### 4. 取扱について

- 電動工具を使用するときは取扱方法、作業の仕方、周囲の状況等に十分注意をして作業をして下さい。
- 電源に電源プラグを差し込む前に本機のスイッチを切って下さい。
  - ・スイッチを入れたまま電源プラグを差し込みますと、不意に起動して思わぬ事故の原因となります。
- ご使用前に本機に損傷がないか、正常に作動するか、工具（砥石等）にひび割れ、キレツがないか、ネジが確実に締まっているか、工具（砥石、ドリル等）が確実に付いているかをご確認下さい。万一、本機に損傷、異常がありましたら取扱店、又は当社に修理を依頼して下さい。
  - ・ネジがゆるんでいたり、工具が正確にセットされていない時は本機の破損、けがの原因となります。
- 初めて本機を使用するとき、工具（砥石、ドリル等）を交換したときは3分以上試運転をして下さい。その日の作業のときは開始前に1分以上回転させて下さい。
  - ・試運転をしないで作業を開始しますと、思わぬけがの原因となります。
- 作業の都合で保護カバーを取り除いたり、改造はしないで下さい。
  - ・規定外の方法でご使用になりますと本機の破損、けがの原因となり大変危険です。
- 運転中は回転部、工具の作動部（砥石、ドリル等）等には絶対に触れないで下さい。
- 本機の点検、掃除、工具（砥石、ドリル等）の交換等のときは必ずスイッチを切り、差し込みプラグを抜いて下さい。又、作業が終わりましたら必ず差し込みプラグを抜いて下さい。
  - ・スイッチ、差し込みプラグを入れたまま点検、掃除、工具の交換、放置等をしますと不意に起動して思わぬけがの原因となります。

## ⚠ 警告

- 運転中、本機の調子が悪くなったり、異常に気がついたときはスイッチを切り、電源プラグを抜き、点検、修理に出して下さい。
  - ・ 異常な状態で連続運転しますと、本機の破損を招くばかりでなく大変危険です。
- コードを持って本機を運んだり、コードを引いて電源プラグを抜いたりしないで下さい。又、コードが刃物などの鋭利なもの、高熱のものに触れないように注意して下さい。
  - ・ コードが損傷しますと危険ですので直ちに交換をしてご使用下さい。
- 工具（スパナ、ネジ回し等）は、運転前に必ず本機から取り除いて下さい。
  - ・ 工具を本機や至近に置いて運転させますと思わぬけがの原因となります。
- 本機は取扱に不慣れな人、正しい操作のできない人には絶対に使用させないで下さい。
- 加工するものはクランプや万力でしっかりと固定して加工をして下さい。
  - ・ 加工するものがしっかりと固定されていないときは、材料がとんだり振りまわされて思わぬ事故の原因となります。
- 電源プラグを差し込み、スイッチに指をかけて運ばないで下さい。
  - ・ 不意に回転して思わぬけがの原因となります。
- 安全に能率よく作業をするために、本機の能力を超えた無理な作業はしないで下さい。
  - ・ 能力を超えた作業は本機の破損のみならず寿命を短くします。又、けがの原因となります。

## 5. 手入と保管について

- 常に本機の手入に心がけ、長期間安全にご使用下さい。
  - ・ 使用後よごれたままで湿度の高いところに放置しますと、本機の寿命を短くします。
- 刃物類は常に手入をして良い切れ味でご使用下さい。
  - ・ 切れ味が悪いと仕上げ面が悪くなるばかりでなく、モーターに負荷が多くなり作業能率が悪くなります。
- 本機を常に安全に能率よくご使用していただくため、定期的に点検をして下さい。
  - ・ 修理、点検は販売店、又は当社にお申し付け下さい。
- 作業が終わりましたら塵を取り除き、手入をしてお子様の手のとどかない湿気の少ないところに保管して下さい。

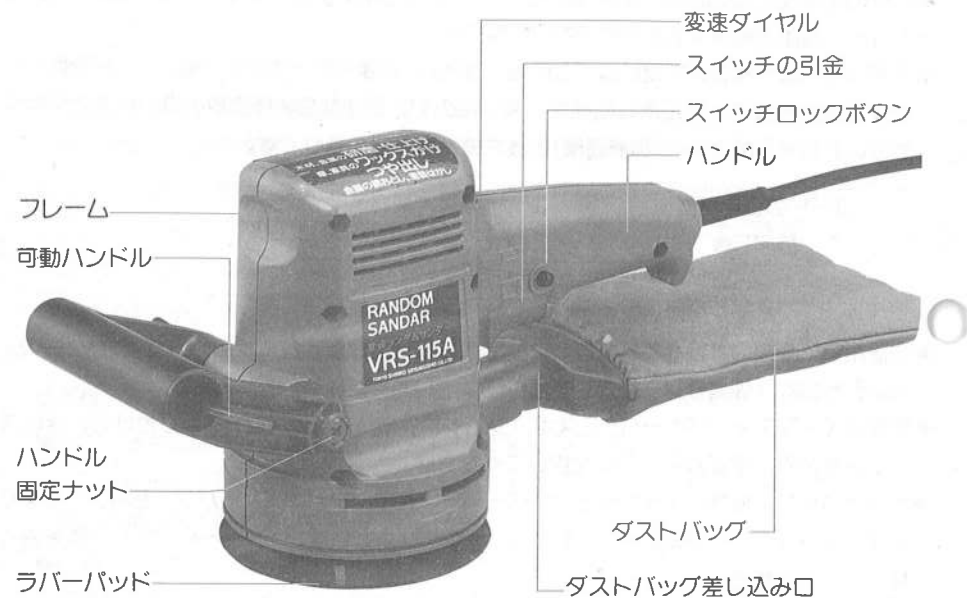
## 変速ランダムサンダー使用上のご注意

- 本機の定格電圧は100Vです。間違って200Vに差し込んで使用しますと、回転が異常に高速となり、機体が破損するおそれがあり危険です。
- 延長コードはできるだけ短くしてご使用ください。あまり長くしたり、細いコードを使用しますと電圧が低下して正常な回転をしませんので、適切な公称断面積のコードをご使用ください。コードの太さ（公称断面積）と最大長さは下記の通りです。

コードの公称断面積	コードの最大長さ
0.75mm <sup>2</sup>	20m
1.25mm <sup>2</sup>	30m

- ご使用前に本機の点検をおこない、ネジのゆるみがありましたら締めつけてください。万一、ヒビ割れ、破損等がありましたら修理に出して下さい。
- 研磨具（サンディングペーパー、スポンジパッド、布バフ、毛バフ）を取り付けるときはスイッチを切り、電源からプラグを抜いてください。
- ラバーパッドに研磨具（サンディングペーパー、スポンジパッド、布バフ、毛バフ）の取り付けはマジックテープ式になっています。取り付けるときは、センターを合せて全面を強く押しつけてください。
- ④ ラバーパッドの取り付け面には、必ず研磨具を取り付けてご使用ください。ラバーパッドのまま研磨しますと、研磨具の取り付けができなくなります。
- ご使用のときはスイッチを入れる前に研磨具を加工面にあてた状態でスイッチを入れてください。
- ⑤ 空転させますと研磨具が飛ぶことがありますので、必ず加工面に研磨具をあてた状態で回転させてください。
- 長期間使用しますとラバーパッド、研磨具のマジックテープが弱くなりますので、新しいものと交換してください。
- ⑥ 本機は整流子モーターを使用していますので、作業時に回転が少し低下することがありますが、故障ではありません。
- ワックスがけをしましたら、布で軽くふきとってから毛バフでツヤを出して下さい。
- 本機をご使用のときは、安全のため長袖、長ズボン、手袋、保護メガネ、マスク等を着用してご使用ください。
- 回転時には回転部を顔や身体に近づけないように注意し、周囲にも人を近づけないでください。
- 研磨作業をするとき、水や研削液を使用しないでください。感電の恐れがあり、危険です。
- 本機は絶対に水洗いをしないでください。
- ご使用の際は取扱説明書をよくお読みいただき、安全にご使用ください。

## 部品の名称



## VRS-115Aの仕様明細

形 式	VRS-115A
使 用 電 源	単相交流 100V
定 格 周 波 数	50/60Hz
全 負 荷 電 流	2.3A
消 費 電 力	220W
無 負 荷 回 転 数	4,300~11,000回/分
パ ッ ド の 寸 法	φ110mm・(研磨具の寸法)φ115mm
重 量	1.7kg

※本機は改良のため、予告なしに仕様変更することがあります。

## 付属品の明細

付属品の名称	用 途	入数
サンディングペーパー	研磨、仕上げ	1
スポンジパッド	ワックスがけ	1
布 バ フ	ワックスのふきとり	1
毛 バ フ	ツヤ出し	1
ダ ス ト バ ッ グ	吸じん用	1
可 動 ハ ン ド ル	補助ハンドル(セットしてあります)	1
六 角 レ ン チ	ラバーパッド交換用	1

※消耗品の付属品(別売品)については、販売店にご相談ください。

※本文ではサンディングペーパー、スポンジパッド、布バフ、毛バフを研磨具と表示しております。

## 用 途

- 木工製品、金属製品、プラスチック製品などの研磨作業
- 家具、床、自動車などのワックスがけ、ツヤ出し
- 塗装はがし
- 金属製品の錆落とし

## 特 長

- コンパクトに設計してありますので、どなたにも簡単にご使用いただけます。
- 変速機能付ですので、作業の内容に応じて調整ができ、広範囲の作業が可能です。
- 付属品として、サンディングペーパー、スポンジパッド、布バフ、毛バフがついていますので、研磨、ワックスがけ、ワックスのふきとり、ツヤ出し、錆落とし等の作業ができます。

## 組立方法と調整方法

注 組立の前にスイッチを切り、差し込みプラグを電源から抜いて作業してください。

### ■可動ハンドルの取付と調整方法(図2参照)

- 可動ハンドルを本機に合せ六角ボルトを差し込み、ハンドル固定ナットで固定してください。
- 調整するときは角度を合せてから、固定ナットで締めつけてください。

注 可動ハンドルが正確に固定されていない状態で使用しますと、ハンドルがずれて事故の原因になります。



図2

### ■ラバーパッドの取付、取りはずし方法(図3参照)

- ラバーパッドは4本のネジで回転板に締め付けてあります。
- ラバーパッド4本のネジをゆるめると取りはずすことができます。取付は逆の方法でおこなってください。

注 ラバーパッド固定ネジがゆるんでいますと回転時に、研磨する面にキズをつけることがあります。使用前にご確認の上、ゆるんでいましたら強く締めつけてください。



図3

### ■ラバーパッドの回転板の取りはずし、取付方法(図4参照)

- 通常はラバーパッドの回転板を取りはずす必要はありません。
- ラバーパッドの回転板をはずすときは、付属の六角レンチ(可動ハンドルのパイプの中に差し込んであります)でネジを回して取りはずしてください。(空転しますのでファンをドライバーでおさえてください)。

注 ラバーパッド取付ネジがゆるんでいますと、回転時に研磨する面にキズをつけることがありますので使用前にご確認の上、ゆるんでいましたら強く締めつけてください。



図4

### ■ダストバッグの取り付け、取りはずし方法

- ダストバッグはフレームにかぶせるようになってあります。(図5参照)

- ダストバッグの入口にゴムがついていますので、フレームの溝に入れてご使用ください。

### ■ダストバッグの本機への取り付け、取りはずし方法(図6参照)

- ダストバッグの差し込み口を本機の差し込み穴に差し込んで、少し回しながら押し込んでください。

注 まっすぐに差し込むと入りにくいので、ダストバッグを少し回転させながら差し込んでみますと正確にセットできます。

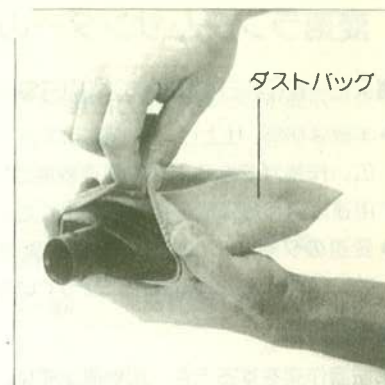


図5

### サンディングペーパー、スポンジパッド、布バフ、毛バフの取り付け方法

注 取付前にスイッチを切り、プラグをコンセントから抜いて作業をしてください。

### ■サンディングペーパーの取り付け方法

- サンディングペーパーとラバーパッドに穴が8コあいています。穴を合わせて取り付けてください。穴が合わないと吸じん効果が得られません。

(図7参照)

- サンディングペーパーの裏面にマジックテープがついていますので、ラバーパッドに押しつけるだけで取り付けられます。

注 サンディングペーパー、スポンジパッド、布バフ、毛バフ等の取り付けは、センター合せをして全面を強く押しつけるように正確にセットしてください。センターがずれたり、接着が不十分なときは、回転時に飛ぶおそれがあり危険です。

- とりはずしは、サンディングペーパーの端をつかんで引きはがしてください。



図6



図7

## 変速ランダムサンダーのご使用方法

### ■スピード(回転)の調整方法(図8参照)

- 本機は研磨、仕上げ、ワックスがけ、つや出し等幅広い作業ができるように変速機能がついています。用途に合ったスピードでご使用ください。
- 変速のダイヤルには①～⑥の目盛がついています。①が低速で⑥が高速になっています。

### ■研磨方法

- ④ 研磨作業をするとき、水や研削液は使用しないで下さい。感電のおそれがあり危険です。
- スイッチを入れる前にサンディングペーパーを加工面に当てた状態でスイッチを入れて下さい。
- 作業方法はサンディングペーパー、スポンジパッド、布バフ、毛バフを加工面に軽くおしつけ、一定のスピードで円をえがくように移動させて下さい。スピードは10頁の別表をご参照下さい。
- ④ 空転させるとサンディングペーパーが飛ぶことがありますので、加工面に当てた状態で空転させて下さい。
- ④ ラバーパッドには必ず研磨具を取り付けてご使用ください。ラバーパッドの取り付け面で研磨しますとマジックテープの接着ができなくなります。



図8



図9

- ④ ご使用のときは加工面に研磨具を軽くあててご使用下さい。強く押しつけますと低速回転となり、作業能率が低下します。又、モーターの焼損につながります。
  - ④ スポンジパッドを取り付けて使用するとき、必ずワックスを付けて作業をして下さい。ワックスがついていないときは、スポンジパッドの寿命が短くなります。
  - ワックスがけをして、ふきとるときは布バフ、又は乾いた布でふきとってから毛バフでツヤを出して下さい。
- 連続運転の方法(図9参照)
- スイッチの引金を引いた状態でロックボタンを押しますと、スイッチの引金から指を離しても連続回転します。スイッチを切るときはもう一度、引金を引いて指を離すとロックが解除され回転は停止します。
  - ④ 本機の定格時間は30分です。30分連続使用後は20分位休ませてからご使用下さい。

## 研磨具と変速ダイヤルについて

- 作業内容、研磨材料により使用する研磨具、スピード(変速ダイヤルの位置)が異なります。作業をおこなう前にテストをしてから決めるようにしてください。
- 作業するときの目安

作業の内容	サンディングペーパーの粒度		ダイヤルの目盛(位置)	研 磨 具
	荒削り	仕上げ		
金属の研磨	# 60	#100	⑤～⑥	サンディングペーパー
木材の研磨	#100	#240	⑤～⑥	〃
塗装はがし	# 60	100又は240	⑤～⑥	〃
塗装面の研磨	#100	240	③～④	〃
ワックスがけ			③～④	スポンジ
ワックスのふきとり			③～④	布バフ
ツヤ出し			③～④	毛バフ

④ 上記の粒度、ダイヤルの目盛(位置)は目安です。作業の内容に応じて調整してください。

## 保守、点検、修理について

- 本機を最高の状態で、安全にご使用いただくために、常に保守、点検をしてください。
  - 保守、点検、修理をする前に必ずスイッチを切り、差し込みプラグを電源から抜いてください。
  - 磨耗したサンディングペーパーは作業能率が低下しますので、早目に新しいものととりかえてください。また、マジックテープの接着力が弱くなったときにも、新しいものと交換してください。
  - 汚れたスポンジパッド、布バフ、毛バフを使用しますと、きれいに仕上がりません。うすめの中性洗剤で洗って日影で干してから使用してください。
  - ラバーパッドは、長期間使用しますと、接着力が弱くなりますので、新しいものと交換してください。
  - 各部の取り付けネジがゆるんでいないか、各 부품のヒビ割れ等がないか、点検をしてから使用してください。万一ネジがゆるんでいたら締めつけ、ヒビ割れ等の破損がありましたら修理に出してください。
  - 作業が終了したら、本機のダスターバックのゴミを捨て、清掃をして、湿気の少ない場所に保管するようにしてください。特に、お子様の手のとどかない場所を選んでください。
- ※本機についてのお問い合わせ、修理等につきましては、販売店、または当社までご連絡ください。