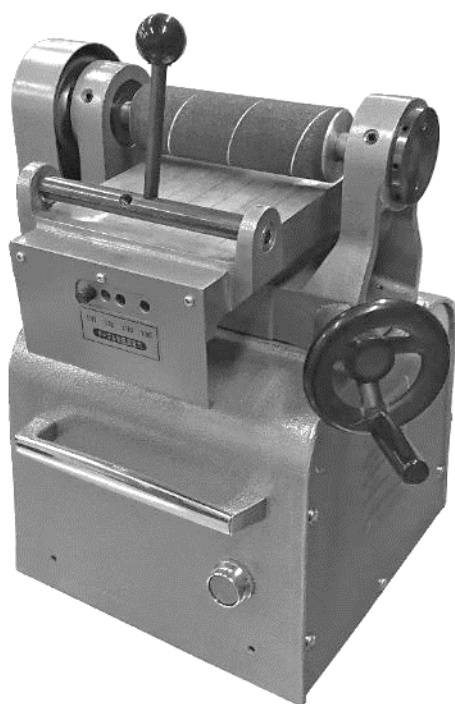

ポリスカイバー PS-153 取扱説明書



- この取扱説明書は、ご使用になる前に必ずお読みください。
- この取扱説明書は、エンドレス工具を安全にご使用頂くために、ご利用になる方に必ずお渡しく下さい。
- いつでも見られる所に大切に保管してご利用下さい。

ニッタ株式会社

目次

1. 安全上のご注意	.....	2
2. 製品の確認	.....	6
3. 仕様	.....	7
4. 使用環境	.....	8
5. 保管環境	.....	8
6. 各部の名称	.....	9
7. 準備	.....	10
8. 使用方法	.....	11
9. 保守	.....	15
10. 異常時の処置	.....	18
11. 点検	.....	19
12. 保証およびアフターサービス	.....	20

1. 安全上のご注意

本機を安全にご使用頂く為に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。



取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または負傷を負う危険な状態が生じる可能性があることを示します。



取扱いを誤った場合に、使用者が軽症を負うか、または物的損害が発生する可能性があることを示します。

警告



- ベルト継手研磨以外の用途には使用しないでください。
用途以外のご使用は思わぬ事故を招く危険性があります。
誤った方法で使用すると、火災、感電、ケガの原因になります。



- 本製品は安全に使用するための知識、判断力または身体能力が十分ではない方による単独使用を禁止しています。必ず責任を有する管理者の監督下で使用してください。
火災、感電、ケガの原因になります。



- 本機をお子様にご使用させないでください。また、お子様の手の届かない所に設置してください。
火災、感電、ケガの原因になります。



- 分解、改造は絶対に行なわないでください。
火災、感電の原因になります。
修理、点検が必要な場合は、弊社、または販売店、代理店へ依頼を行ってください。



- 異常（発煙、発火、異臭など）発生時には、すみやかに電源プラグを抜き、弊社または販売店、代理店へ点検依頼を行ってください。
火災、感電の原因になります。



- 使用する電源は、下記仕様範囲内であることを確認してください。
故障、火災、感電の原因になります。

100V/50Hz	100V/60Hz	110V/60Hz	200V/50Hz	200V/60Hz	220V/60Hz
8.8A	8.0A	7.8A	4.5A	4.0A	3.9A



警告

- 下記の環境下では使用しないでください。
火災、感電の原因になります。
 - ・ 引火性、発火性ガスの雰囲気
 - ・ 腐食ガスの雰囲気
 - ・ 雰囲気温度が 5℃を下回る環境
 - ・ 雰囲気温度が 30℃を超える環境
 - ・ 高湿度雰囲気（湿度が 85%を超える環境）
 - ・ 蒸気、水滴が掛かる場所



警告

- コンセントは正しく接続してください。
本機の電源ケーブルには、アース接続用のプラグが使用されています。
アース接続されているコンセントに正しい方法で接続してください。
感電の原因になります。



警告

- コンセントと電源ケーブルのプラグ形状が一致しない時は、変換プラグをご使用下さい。感電の原因になります。
附属電源ケーブルのプラグ形状は下記の通りです。変換プラグは附属していませんので必要な場合は、お客様でご用意下さい。

仕様	プラグ形状名	プラグ図
100V	A Type	
200V	NEMA6-15	



警告

- 電源ケーブルには、印加電圧がそのまま通電します。
ケーブルが損傷しないよう下記の点に注意してください。
火災、感電の原因になります。
 - ・ 電源プラグは手で持って抜いてください。
 - ・ 電源プラグの改造または交換をしないでください。
 - ・ 電源ケーブルの上に物をおかないでください。
 - ・ 電源ケーブルを折り曲げないでください。
 - ・ 電源ケーブルは強く引っ張らないでください。



警告

- 延長ケーブルは 3 芯プラグのアース用を使用してください。
延長ケーブルを使用する必要がある場合は、アース接続が可能な延長ケーブルを使用してください。感電の原因になります。












警告

- 濡れた手での操作は絶対に行なわないでください。
感電の原因になります。



警告

- 水などをかけたり濡らしたりしないでください。
水がかかったまま使用されますと、火災、感電の原因になります。

-  **警告** • 使用後はすみやかに電源プラグを抜き、作業者は、他の人が不用意に触れないよう、配慮願います。
他の人がケガを負う可能性があります。
-  **警告** • クリーニングは乾いた布をお使い頂き、アルコール、ベンジン、シンナーなどの引火性溶剤は絶対使用しないでください。
火災の原因になります。
-  **警告** • 本機は、付属のブラケットを使用し、本機を積載するに十分な強度と安定性のある台にボルト等でしっかり固定を行ってからご使用願います。
機械の転倒より重大なケガを負う可能性があります。
-  **警告** • 本機の研磨ロールは高速回転する研磨部が露出した構造になっています。運転中は絶対に研磨ロールに触れないようにしてください。
研磨ロールに巻き込まれ、重大なケガを負う可能性があります。
-  **警告** • ベルトの研磨は数回に分け、研磨テーブルの送りはゆっくり行ってください。一度に削る厚みは2 mm以下が適切です。
無理に研磨を行うと継手の精度が出ないばかりか、研磨ロールが発熱し、サンドペーパーが剥がれ、機械の故障およびケガの原因になります。
-  **警告** • ベルト厚みが3 mmを超えるベルトを加工する際は、加工の一行程毎に研磨ロールの温度を測定し、研磨ロールの温度が80℃以上にならないようにしてください。(非接触式の温度測定器を準備願います)
研磨ロールが発熱し、サンドペーパーが剥がれ、機械の故障およびケガの原因になります。
-  **警告** • 接手加工を行った直後の研磨ロールには絶対に触れないでください。
高温の為、火傷を負う可能性があります。
-  **警告** • 本機を使用する際には、粉塵や研磨粒子の飛散から目を保護するため、保護メガネを着用し、作業を行ってください。
粉塵が多い場合は、マスクも着用してください。
-  **警告** • 本機を運転する際は、手袋の着用をさけてください。
手袋を着用して作業を行うと回転部に巻き込まれる恐れがあります。
研磨ロールに巻き込まれ、重大なケガを負う可能性があります。



警告

- カバーを取り外したまま使用しないでください。
駆動ベルトに巻き込まれケガを負う可能性があります。
また、充電部に触れ、感電する可能性があります。



警告

- 無理な姿勢で作業をしないでください。
常に足元をしっかりとらせ、バランスをとって作業を行ってください。
研磨ロールに巻き込まれ、重大なケガを負う可能性があります。

注意



注意

- 屋外では使用しないでください。
本製品は屋外での使用はできません。



注意

- 使用前には、本書 19 ページに記載する点検を行ってください。
火災、感電の原因になります。



注意

- 弊社製ポリベルト以外のエンドレスには使用しないでください。
弊社製以外のベルトを加工された場合、エンドレスが不完全となる場合があり、ベルトの機能、性能を十分に果たさなくなる可能性があります。



注意

- サンドペーパーはいつもよい切れ味で使用してください。
サンドペーパーの研磨性が悪いとベルトの加工精度も悪くなります。
機械にも負担が掛かり故障の原因となりますのでいつもよい切れ味で使用ください。



注意

- 研磨ロールの研磨性が悪くなった場合は、新しいサンドペーパーに張り替えてください。
交換方法は本書 17 ページを参照ください。



注意

- サンドペーパーは弊社指定の物をご使用願います。
弊社指定以外のサンドペーパーを使用されますと、ベルトの加工精度も悪くなります。



注意

- 本機には集塵機能を備えていません。
都度、清掃を行いきれいな状態を保ってご使用ください。

2. 製品の確認

この度は、『PS-153』をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。



- **注意** 製品がご注文通りのものか、確認してください。違った製品を使用した場合、火災、感電、ケガの原因になります。

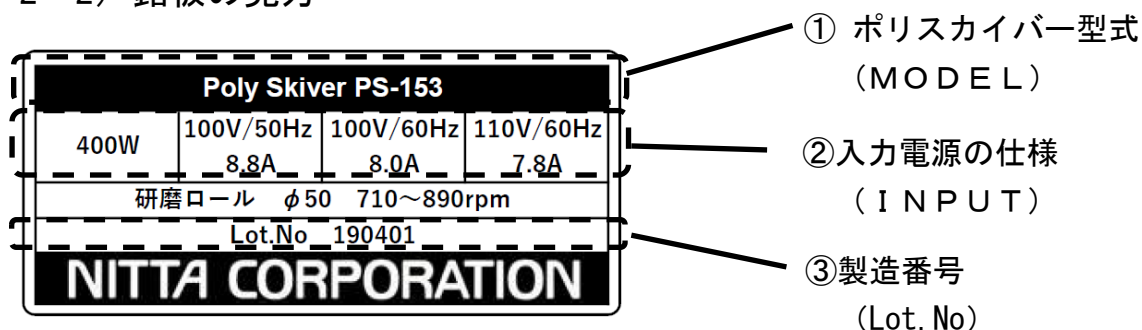
2-1) 製品の確認

製品がお手元に届きましたら、次の点をご確認ください。

万が一不備な点がございましたら、お手数ですが、弊社または販売店、代理店にご連絡願います。

- ① 銘板記載の項目が、ご注文通りですか？
型式を確認してください。
- ② 運送中の事故などで破損していませんか？
- ③ ネジやナットは緩んでいませんか？

2-2) 銘板の見方



2-3) お問合せ時の注意

お問合せの際には、型式、および製造番号をご連絡ください。

2-4) 付属品

本紙取扱い説明書、PET フィルム (1 枚)、サンドペーパー予備 (1 枚)
偏芯ハウジング調整工具

3. 仕様

3-1) ポリスカイバーの概要

- ① 本機は、ベルトのスカイバー継手加工用のベルト研磨装置で、研磨ロール駆動用の電動モータとベルト端を正確に斜めに研磨することが可能なテーブルを備えた装置です。
- ② 本機は、以下のベルト仕様に適応します。
ベルトタイプ : 弊社ポリベルト
最大ベルト幅 : *150mm ※直角継手
最大ベルト厚み : 6mm

3-2) ポリスカイバー主要緒元

型式	PS-153	
仕様	100V 仕様	200V 仕様
入力電源	単相 100V-110V	単相 200V-220V
	50/60Hz	
	400W	
研磨ロール	φ50 710~890rpm サンドペーパー#80 貼付け	
外形寸法	400mm 幅 × 400mm 長さ × 435mm 高さ	
重量	34kg	



注意

- 本機は卓上型ですので安定した作業台に付属のブラケットで固定し、使用してください。



注意

- 本機は重量物である為、取り扱いには十分注意願います。

4. 使用環境

周囲温度	5℃～30℃（結露無きこと）
周囲湿度	15～85%RH
使用場所	屋内（粉塵の無い、水の掛からない場所）
雰囲気	引火性ガス、発火性ガス、腐食ガス、蒸気などないこと



警告

- 下記の環境下では使用しないでください。
火災、感電の原因になります。
 - ・ 引火性、発火性ガスの雰囲気
 - ・ 腐食ガスの雰囲気
 - ・ 雰囲気温度が5℃を下回る環境
 - ・ 雰囲気温度が30℃を超える環境
 - ・ 高湿度雰囲気（湿度が85%を超える環境）
 - ・ 蒸気、水滴が掛かる場所

5. 保管環境

周囲温度	0℃～40℃（結露無きこと）
周囲湿度	15～85%RH
使用場所	屋内（粉塵の無い、水の掛からない場所）
雰囲気	引火性ガス、発火性ガス、腐食ガス、蒸気などないこと



警告

- 未使用時の保管は、上記の環境下にて行ってください。
保管状態が悪いと機械の故障を招き、感電、火災の原因にもなります。

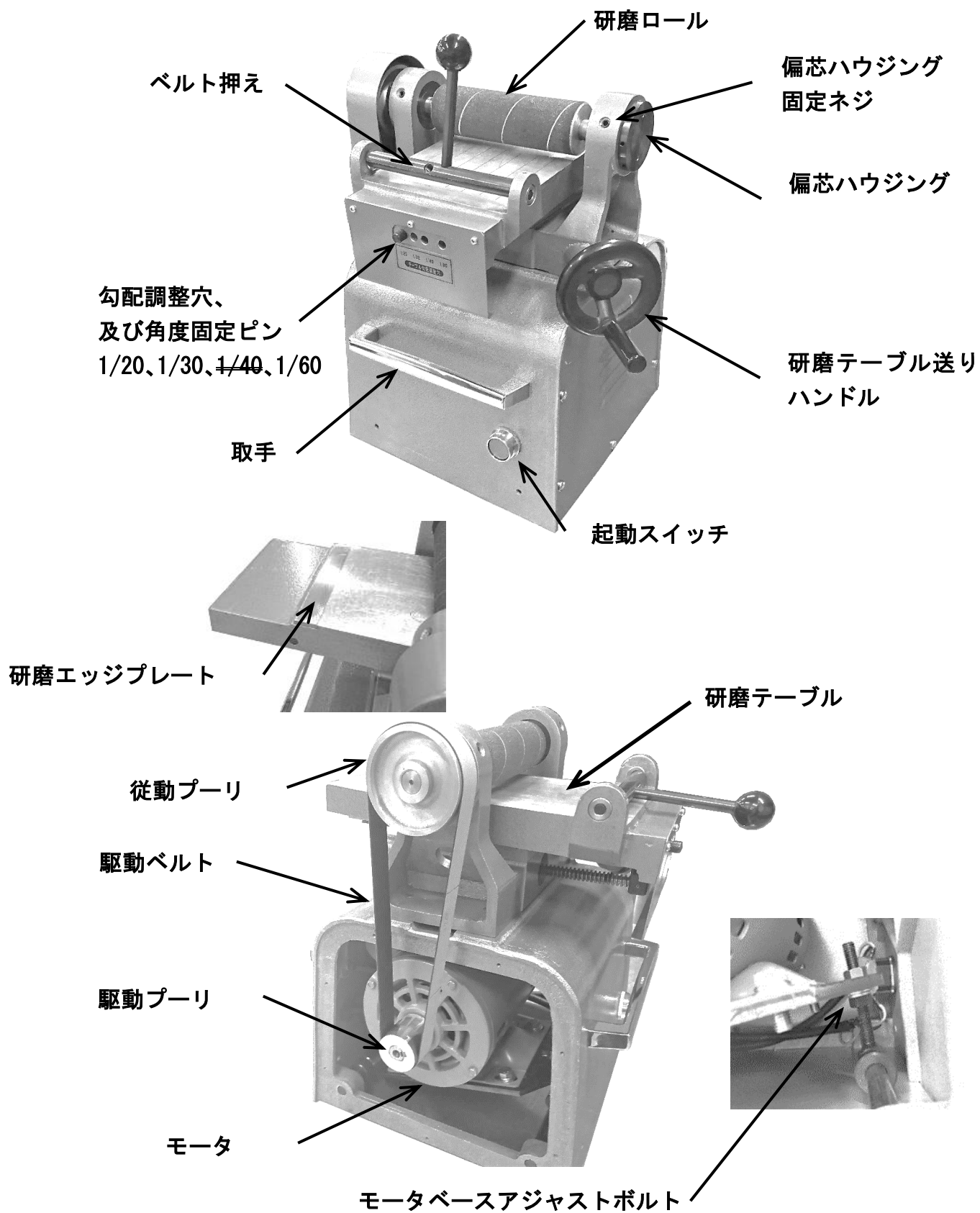


警告

- 使用前は必ず、使用前点検を行い、正常に機能することを確認してください。
使用前点検において、異常が認められた場合は直ちに、弊社または販売店、代理店にご連絡願います。

6. 各部の名称

6-1) ポリスカイバー本体

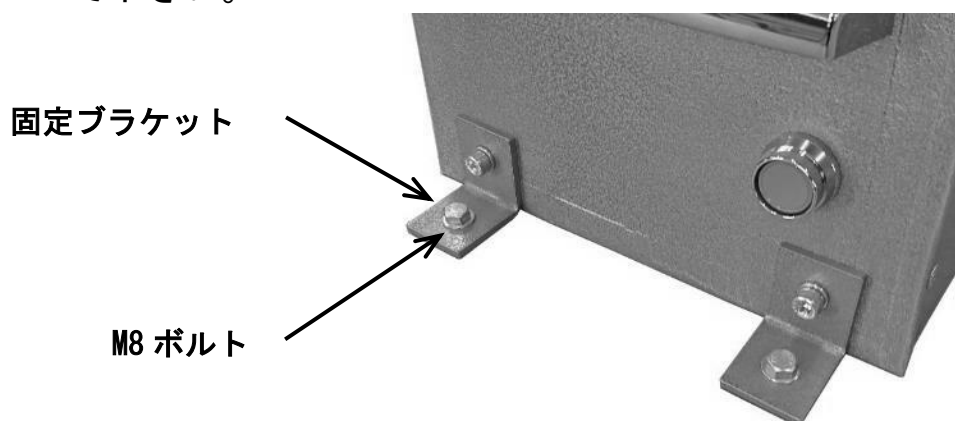


7. 準備

ご使用になる前に次の準備を必ず済ませてください。

7-1) 作業台への固定

本機は卓上形ですので作業台に固定し、使用してください。
付属の固定ブラケットを本体に取付け、ブラケットの固定穴と作業台を M8 ボルトにて固定して下さい。
作業台はしっかりした物が必要です。
本機の重量 (34kg) および運転時の振動に耐える作業台を選んで下さい。



7-2) 電源の接続

本機の電源は、必ずアース（接地）接続を行ってください。
また、漏電遮断器の設置されている電源でご使用下さい。
100V 仕様は Atype の電源プラグ、200V 仕様は NEMA6-15 規格の電源プラグがそれぞれ接続されています。
電源プラグに適合するコンセントまたは、プラグの変換アダプタを使用して接続してください。
電源プラグを交換する際には、容量に見合った仕様を選んでいただき、交換工事は資格を有した方が行ってください。

7-3) 電源コードの延長

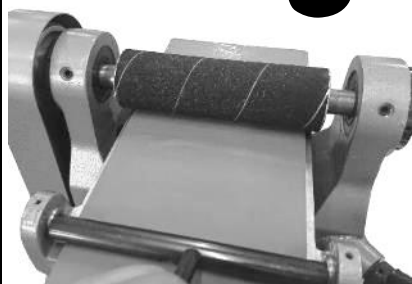
電源コードの延長が必要な際は、コードの太さ（芯線断面積）が 2 mm^2 以上のものをご使用下さい。
また、アース用の 1 芯を含む 3 芯キャップタイヤケーブルをご使用下さい。

7-4) 研磨ロールと研磨テーブルの間隙確認

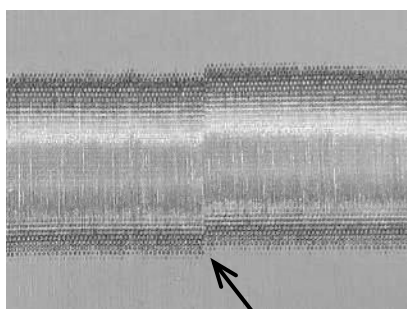
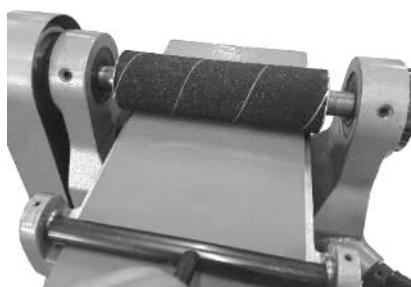
運送時の衝撃等で研磨ロールと研磨テーブルの間隙調整に狂いが生じている可能性があります。
運転を行う前に研磨ロールと研磨テーブルが干渉していないことを必ず確認して下さい。
調整方法は本書 15 ページを参照ください。

8. 使用方法

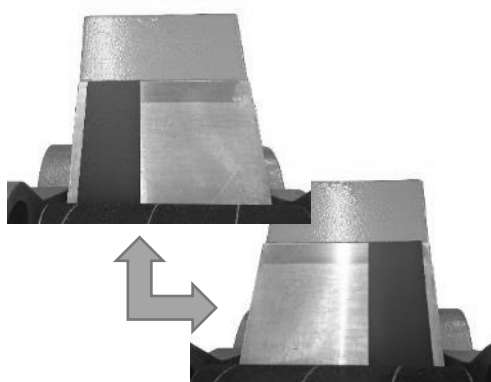
8-1) 研磨作業注意事項



STOP?



研磨ムラ

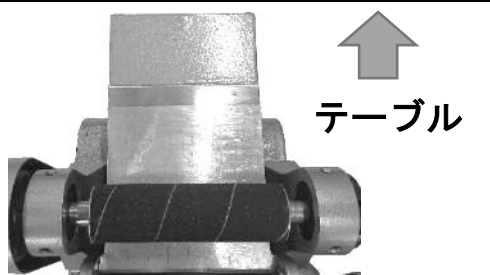


• 運転中に異常な振動や異音が発生した場合は、速やかに使用を中止し、弊社または代理店までお問合せ下さい。

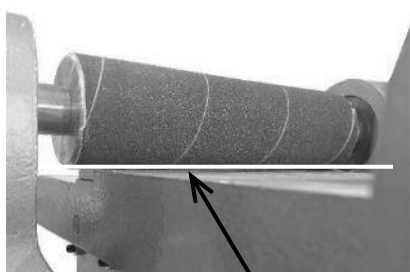
• 幅の広いベルトや厚手のベルトの研磨を行う際に、研磨ロールが負荷で止まる場合があります。駆動ベルトのすべりが発生している場合は、駆動ベルトの張り調整または交換を行って下さい。駆動ベルトの交換は本書 16 ページを参照ください。

• 細幅ベルトの研磨を研磨ロールの同じ個所ばかりで行うと、その部分だけサンドペーパーの摩耗が発生し、幅広のベルトを研磨加工した際、研磨ムラになります。細幅ベルトの研磨は都度研磨する位置を変更し、研磨ロールのサンドペーパーは均一に摩耗するようにして下さい。

8-2) 事前確認



↑
テーブル



↑
干渉確認



研磨テーブル勾配角度変更

- ① ベルトタイプに応じた研磨テーブルの勾配にセットします。

研磨テーブルを奥側に送ります。

角度固定ピンを必要な研磨テーブル角度の勾配固定穴に差し込みます。

※1/40の勾配は使用しません。

※ベルトタイプ毎の勾配は弊社が発行するエンドレスマニュアルを参照願います。

- ② 研磨テーブルの勾配を変更後は、研磨ロールと研磨テーブルが干渉しないことを確認してください。

研磨ロールが研磨テーブルと干渉しないことを確認しながらゆっくりと研磨テーブルを手前に移動させます。

わずかでも研磨ロールが回転した場合は、研磨テーブルと研磨ロールが干渉しています。本書15ページの保守方法を参照ください。

研磨回数の確認

- ③ ベルトの厚みにより、削る回数を決めます。1回ストロークで削る厚みは、2mm以下が最適です。

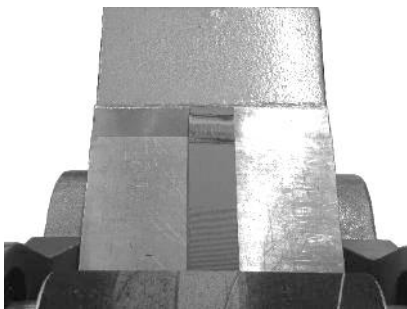
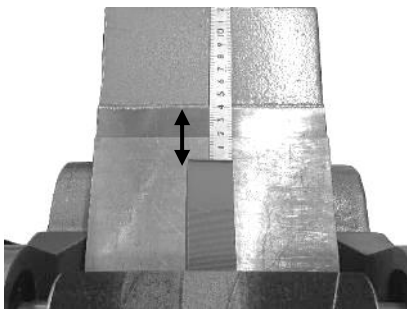
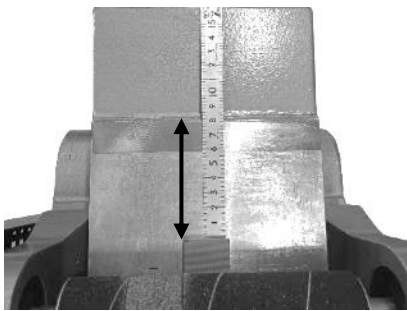
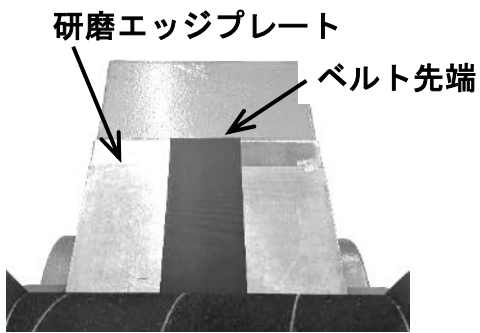
ベルト厚みと研磨回数

～2 mm	2.1～4 mm	4.1～6 mm
1回	2回	3回

※無理に削ると接手の精度が出ないばかりか、研磨ロールの発熱、モータの過負荷を引き起こし、トラブルの原因となります。

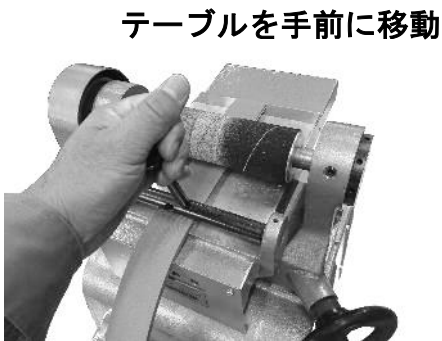
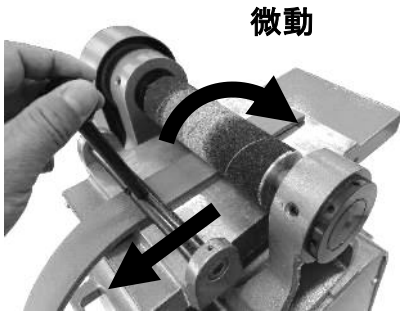
次ページに2回研磨および3回研磨の方法を記載します。

8-2) 事前確認 (つづき)

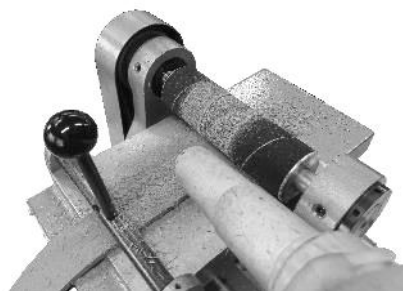
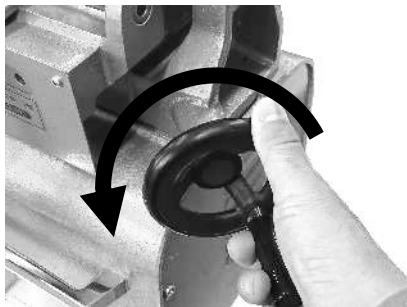


- ① 研磨するベルト先端を研磨テーブルのエッジプレートのエッジに合わせてセットします。
2回研磨、3回研磨の場合は、ベルト先端を研磨エッジプレートからオフセットし、ベルトをセットします。
- ② 例 XH-500-6 (6 mm厚み) は3回研磨を行い、継手を仕上げます。
XH-500-6 の接手長さは120 mmですので、1度目は研磨エッジプレートのエッジから80 mmオフセットした位置にベルト先端を合わせます。
- ③ 2度目の研磨は研磨エッジプレートから40 mmオフセットした位置にベルト先端を合わせます。
※ベルト厚み 2.1 mm~4 mmのベルトはここから始めます。
- ④ 最終研磨はベルト先端を研磨エッジプレートに合わせて研磨を行います。

8-3) 研磨作業



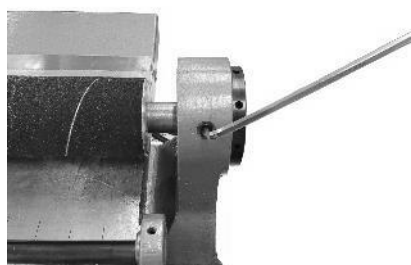
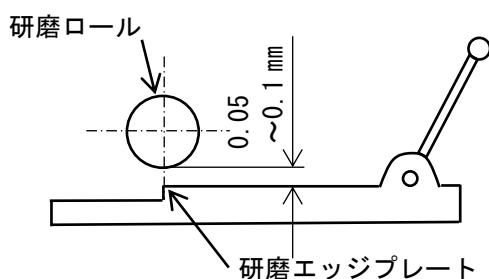
研磨中はベルトを固定したまま



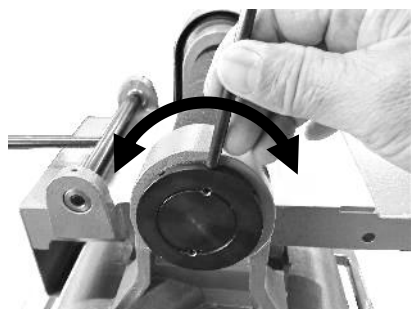
- ① ベルトをセットし、ベルトクランプレバーでベルトを固定した後、研磨テーブルを手前に動かし、研磨ロールがベルトと接触し、研磨ロールがわずかに動いた位置で研磨テーブルを止めます。※モータは起動しません
- ② ベルトクランプレバーを手前に倒したまま、モータの起動スイッチをONにします。
※研磨ロール回転中は常にベルトを固定して下さい。
研磨ロールが回転させ、研磨テーブルをゆっくりと手前に動かしベルトを削ります。
およそ6秒から10秒で送りハンドルが1回転するくらいの送り速度が適切です。
※ベルトの研磨加工時は保護メガネを着用してください。
※必要に応じてマスクを着用してください。
※手袋の着用はしないでください。巻き込まれの原因となります。
- ③ ベルト先端まで削り終わったら、モータの起動スイッチをOFFにし、研磨ロールの回転を止めます。
研磨ロールの回転が完全に止まるのを確認してからベルトクランプレバーを緩めます。
- ④ 研磨粉を集塵機または刷毛で清掃します。
- ⑤ 2回研磨、3回研磨の場合は、研磨作業①~④を繰り返します。
※3mm厚みを超えるベルトの継手加工を行う際には、研磨ロールの温度が80℃以上にならないように研磨ロールの温度を都度確認してください。研磨開始時点で研磨ロール温度が60℃を超えていると、研磨中に研磨ロールの温度が80℃を超える場合があります。十分に研磨ロールを冷ましてから研磨作業を行ってください。

9. 保守

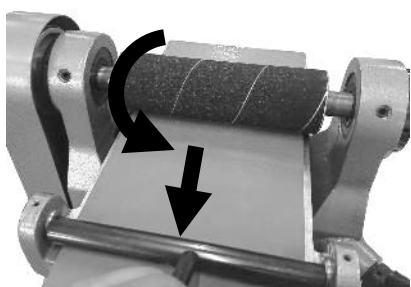
9-1) 研磨ロールの間隙調整



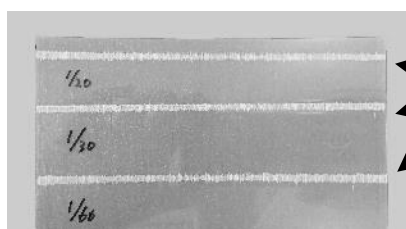
固定ネジを緩める



高さを微調整



PET シートを敷いて一瞬だけ
研磨ロールが回転する高さ



研磨ロールと研磨エッジプレートの間隙が 0.05 ~ 0.1 mm になるように研磨ロールの高さを調整します。

サンドペーパーを交換した際や、接手研磨が左右で均等に仕上がらない、接手の先端が厚く仕上がる場合に調整を行います。

※研磨エッジプレートを傷つけないように調整作業は慎重に行ってください。

研磨ロールの高さ調整には、4 mm 六角レンチ、偏芯ハウジング調整工具（付属）、PET フィルム（付属）を使用します。



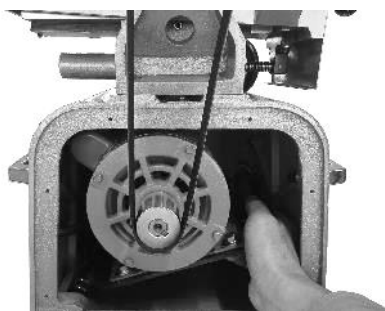
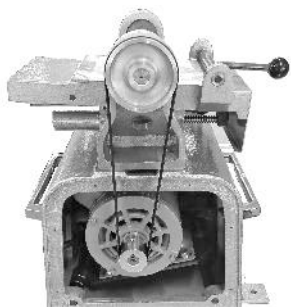
警告

作業を行う前に必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。

- ① 六角レンチで偏芯ハウジング固定ネジ（4ヶ所）を緩め、偏芯ハウジング調整工具で研磨ロールを研磨エッジプレートに干渉しない位置まで上げます。
- ② 研磨テーブルに PET シートを置き、研磨テーブルを前後に動かした際、研磨ロールが PET シートに触れた一瞬だけ回転する高さに調整します。
- ③ 研磨ロールを電動で回転させ PET シートを削ると調整状態がはっきりわかります。PET シートに削り跡が 2~3 mm 幅で均一に残るのが適切な状態です。

PET シートに残る研磨ロールによる削り跡

9-2) 駆動ベルトの交換および張り調整



モータの駆動を研磨ロールへ伝達する為、駆動ベルトは適切な張り調整を行う必要があります。また、駆動ベルトを必要以上に張りすぎると、ベルトの寿命が短くなるだけでなく、モータおよび研磨ロールの軸受けも早く痛みますのでご注意ください。



警告

作業を行う前に必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。

① +ドライバーで駆動ベルト側のカバーを外します。

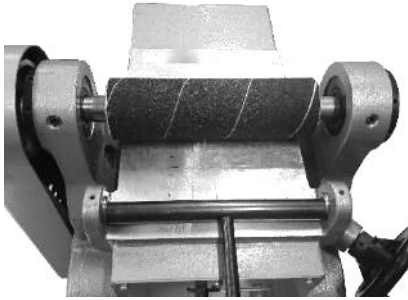
② モータベースアジャストボルトの固定ナット（モータベースの上側）をスパナで緩めます。

③ モータベースを少し持ち上げ古いベルトを取り外し、新しいベルトと取り換えます。新しいベルトを取り付ける際は、回転方向に注意して下さい。

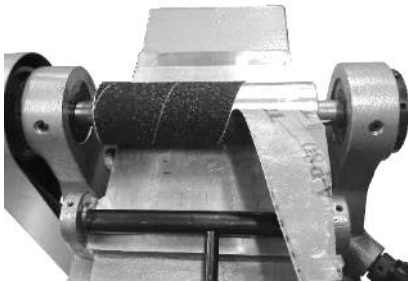
（ポリスカイバーを外側から見てベルトは時計回りに回転します。ベルトの回転方向を示す矢印を時計回りに合わせて下さい）

④ モータベースアジャストボルトの固定ナットを締め込みベルトの張り調整を行います。ベルトの標線を鋼尺で確認しながら、標線間の距離が 102 mmになるようにベルトの張り調整を行います。標線距離の確認はベルトを 1 回転させてから測って下さい。固定ナットが確実に締めてからカバーを取り付けます。

9-3) 研磨ロールのサンドペーパー張り替え



テーブルを奥に移動



サンドペーパーを剥がす



粘着剤を除去



端部から隙間なく貼付け



ローラに密着させる。

サンドペーパーは、使用するたびに消耗していきます。研磨に時間が掛かる。研磨ローラが発熱しやすくなった。ベルトの研磨にムラが出るようになった。などの症状がある場合は、サンドペーパーの張替えを行って下さい。



警告

作業を行う前に必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。

- ① サンドペーパーと研磨エッジプレートが干渉しないように研磨テーブルを奥側に移動させ、古いサンドペーパーを端から剥がします。
- ② 研磨ロールに残った接着テープをラベルはがし剤など使用しきれいに取り除きます。少しでも研磨ロールに接着テープが少しでも残っているとベルトの研磨ムラになるだけでなく、研磨エッジプレートを傷つける原因になりますので確実に除去して下さい。
- ③ サンドペーパー裏の台紙を少しずつはがしながら研磨ロールに張り付けていきます。サンドペーパー同士の隙間が無く、重なりも無いように張り合わせます。またこの時、シワなどが無いようにサンドペーパーを引っ張りながら貼っていくのがコツです。
- ④ サンドペーパーを貼り終えたら、接着テープを馴染ますために、ベルトの端材を削ります。ベルトの先端まで仕上げずにベルトを途中まで削り、サンドペーパーと研磨ロールを密着させます。もしも、研磨ムラがある場合はサンドペーパーを貼り直して下さい。
- ⑤ サンドペーパーを貼り替えたら、15 ページの研磨ロール間隙調整を行って下さい。

10. 異常時の処置

現象	原因	対処
研磨ロール起動しない	電源プラグが抜けている	電源プラグを接続する
	電源ケーブルが断線している。	修理が必要です。 ※弊社までお問合せください。
	モータまたはスイッチの故障	修理が必要です。 ※弊社までお問合せください。
	駆動ベルトの破損またはたるみ	駆動ベルトの交換または調整
異音または振動	ネジのゆるみ 回転部品の劣化または故障	各部のネジを増し締めしてください。 それでも症状が改善しない場合は、使用を中止し弊社までお問合せください。
接手の研磨ムラがある。	サンドペーパーの消耗	サンドペーパーを交換してください。
研磨ロールの発熱が大きい	研磨テーブルの送り速度が速い 連続して研磨を行っている。 サンドペーパーの消耗	研磨テーブルの送り速度は、6～10秒にハンドル1回転するのが最適です。 連続して研磨を行う際は、研磨ロールの温度を確認し、研磨ロールの温度が60℃を超えている場合は、温度が下がるまで使用を中止してください。 サンドペーパーが消耗すると発熱しやすくなります。 サンドペーパーを新品に交換してください。

11. 点検

点検項目	日付/名前	日付/名前	日付/名前	日付/名前	日付/名前
電源ケーブルへの傷無きこと。					
電源プラグの破損無きこと。					
ネジのゆるみ、脱落無きこと。					
サンドペーパーの剥がれおよび 損傷無きこと。					
スイッチの ON/OFF が正常に作動 すること。					
運転時に異音無きこと。					

※本ページをコピーし、使用前点検にお役立てください。

12. 保証およびアフターサービス

1. 保証期間

保証期間は、貴社ご指定の場所に納入後1年間とします。

2. 保証範囲

1) 上記保証期間内に当社の責任による故障が発生した場合は、無償での代替品との交換または修理をさせていただきます。但し、保証期間内であっても、次に該当する故障の場合は保証対象外とさせていただきます。なお、代替品との交換または修理を行なった場合でも保証期間の起算日は対象製品の当初ご納入日とさせていただきます。

- ① 本書取扱説明書、エンドレス手順書などに記載された以外の不適当な条件・環境・取り扱い・使用方法に起因した故障。
- ② お客様の装置など、対象製品以外に起因した故障。
- ③ 当社以外による改造、修理に起因した故障。
- ④ 当社出荷時の科学・技術水準では、予見が不可能だった事由による故障。
- ⑤ その他、火災、地震、水害などの災害及び電圧異常など当社の責任ではない外部要因による故障。
- ⑥ 本書取扱説明書、エンドレス手順書などに記載している消耗部品が正しく保守、交換されていれば、防止できたと確認できる故障。

2) 消耗品は製品保証の対象には含まれません。また、有寿命部品については修理の際、当社にて寿命に達したと判断した場合、交換に関する費用は有償となります。

- ① 消耗品に該当するもの『サンドペーパー』
- ② 有寿命部品に該当するもの『駆動ベルト、モータ、ベアリング』

3) 保証範囲は上記 1) を限度とし、対象製品の故障に起因するお客様での二次損害（装置の損傷、機会損失、逸失利益等）及びいかなる損害も保証の対象外とさせていただきます

4) 保証期間終了後は、診断を行い修理できる場合は、ご要望により修理させていただきます。

ニッタ株式会社 工業資材事業部



本社	〒556-0022	大阪市浪速区桜川 4-4-26	TEL. 06-6563-1221	FAX. 06-6563-1222
東京支店	〒107-0052	東京都中央区銀座 8-2-1	TEL. 03-6744-2705	FAX. 03-6744-2706
名古屋支店	〒450-0003	名古屋市中村区名駅南 1-17-23	TEL. 052-589-1311	FAX. 052-566-2008
福岡営業所	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前 2-11-26	TEL. 092-473-6651	FAX. 092-474-2658
北陸営業所	〒920-0024	石川県金沢市西念 1-1-3	TEL. 076-265-6235	FAX. 076-223-6411
静岡営業所	〒420-0837	静岡市葵区日出町 2-1	TEL. 054-254-2133	FAX. 054-254-2136
奈良工場	〒639-1085	奈良県大和郡山市池沢町 172	TEL. 0743-56-4684	FAX. 0743-56-8681

ホームページ : <http://www.nitta.co.jp/>

本書の仕様、内容は予告無く変更することがあります。