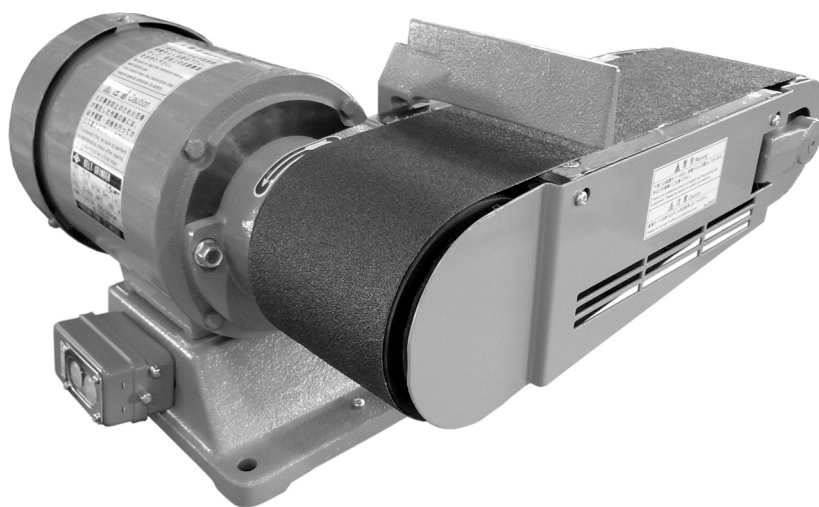


淀川 ベルトグラインダ (YSシリーズ)

取扱説明書



淀川電機製作所



No. T41152

目次

はじめに.....	3
安全上のご注意.....	3
安全に関する記号の説明.....	4
▲警告.....	5
▲Warning.....	7
▲注意.....	9
1. 概要.....	10
1.1 現品の確認.....	10
1.2 主な用途.....	10
1.3 主な仕様.....	10
1.4 外形寸法図.....	11
2. 据え付け.....	13
2.1 設置場所.....	13
2.2 設置方法.....	14
2.3 電源の配線.....	14
2.4 使用前の点検.....	17
3. 構成部品および機能.....	18
3.1 各部の名称.....	18
4. 運転.....	23
4.1 設置時の環境を厳守の上、運転してください.....	24
4.2 スイッチについて.....	24
4.3 運転.....	24
4.4 異常を発見した時.....	25
4.5 サーマルプロテクターが動作した時.....	25
5. 保守・点検.....	26
5.1 保護カバーについて.....	26
5.1.1 保護カバー(脱着側)の取り外し方と取り付け方.....	26
5.1.2 保護カバー(固定側)の取り外し方と取り付け方.....	27
5.2 研磨ベルトの交換.....	27
5.2.1 研磨ベルトの適合確認.....	27
5.2.2 研磨ベルトの交換方法.....	27
5.2.3 研磨ベルトの走行調整.....	29
5.2.4 試運転.....	30
5.3 研磨ベッド天板の交換.....	31
5.3.1 研磨ベッド天板の交換方法.....	31
5.3.2 研磨ベルトの走行調整.....	32

目次

5.3.3 試運転.....	32
5.4 ツール受けの交換.....	32
5.4.1 ツール受けの交換方法.....	32
5.5 コンタクトプーリーの交換.....	33
5.5.1 コンタクトプーリーの交換方法.....	33
5.5.2 研磨ベルトの走行調整.....	34
5.5.3 試運転.....	34
5.6 アイドラプーリーの交換.....	35
5.6.1 アイドラプーリーの交換方法.....	35
5.6.2 研磨ベルトの走行調整.....	36
5.6.3 試運転.....	36
5.7 調節用L金具の交換.....	37
5.7.1 調節用L金具の交換方法.....	37
5.7.2 研磨ベルトの走行調整.....	37
5.7.3 試運転.....	38
5.8 研磨ベッドの位置変更.....	38
5.8.1 研磨ベッドの位置変更方法.....	38
5.8.2 試運転.....	40
5.9 外装部のお手入れ.....	41
5.10 定期的な点検.....	41
5.10.1 各部の点検項目.....	41
6. 保管.....	43
7. 異常時の処置.....	44
8. 撤去及び廃棄.....	45
8.1 撤去.....	45
8.2 廃棄.....	45
9. 交換部品.....	46
10. 保証規定.....	47

- ご注意 -

- (1) 取扱説明書の内容の一部または全部を無断で転載・複写することは禁止されています。
- (2) 取扱説明書の内容については、将来予告なく変更することがあります。
- (3) 取扱説明書の内容につきましてご質問がおありの場合は、お買い上げの販売店または、弊社営業所までご遠慮なくお問い合わせください。

はじめに

この度は、淀川電機のベルトグラインダをお買い上げいただき誠にありがとうございます。この取扱説明書は、ベルトグラインダを安全にご使用いただくためのものです。この取扱説明書をよくお読みになり、内容を理解された上で実際にご使用くださいますようお願い致します。また、常にこの取扱説明書をお手元に置かれて作業されることをお奨め致します。

この取扱説明書の主な内容は、

- | | | |
|--------------|------------|----------|
| 1. 概要 | 5. 保守・点検 | 9. 交換部品 |
| 2. 据え付け | 6. 保管 | 10. 保証規定 |
| 3. 構成部品および機能 | 7. 異常時の処置 | |
| 4. 運転 | 8. 撤去および廃棄 | |

からなっています。

ベルトグラインダの設計内容に関する研究改良の結果、この取扱説明書の内容の中に、お買い上げの製品と詳細において異なる場合があります。

お買い上げの製品または、この取扱説明書の内容につきまして、ご質問がおありの場合は、お買い上げの販売店または、取扱説明書の裏表紙に記載している弊社営業所までご遠慮なくお問い合わせください。損傷や紛失などにより、取扱説明書を注文される場合または、製品に取り付けている銘板、警告ラベル等がかすれたり破損したりした場合は、取扱説明書の裏表紙に記載している弊社営業所まで発注してください。

安全上のご注意

ベルトグラインダを安全にご使用頂くには、正しい操作と定期的な保守が不可欠です。この取扱説明書に示されている安全に関する注意事項をよくお読みになり、十分に理解されるまでは運転ならびに保守・点検作業を行わないでください。

ベルトグラインダの知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。

この取扱説明書に示されている操作方法および安全に関する注意事項は、ベルトグラインダを所定の使用目的に使用する場合のみに関するものです。

この取扱説明書に書かれていない使用方法を行う場合に必要な安全に対する配慮は、すべてお客様(貴社)の安全基準の下で責任をもって行うようにし、不明な点はお相談ください。

この取扱説明書では、お守りいただかないと人身の危険につながる恐れのある注意事項は「▲警告」という見出しの下に掲げております。






また、製品、設備などの損傷につながる恐れのある注意事項は「▲注意」という見出しの下に掲げております。そして、製品の保護上、操作上の確認事項は「注記」という見出しの後に掲げております。

なお、「▲注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

いずれも重要な内容を記載していますので、必ずお守りください。

安全に関する記号の説明

絵表示の意味は次のとおりです。

	重要情報	製品に関するお守りいただきたい重要な情報を示します
	禁止事項	警告、注意に関する対応としての禁止事項を示します。 この記号の内容は絶対にしないでください。
	強制事項	行為を強制する強制事項を示します。
	警告事項 注意事項	「警告や注意」を促す事項を示します。
	一般注意	参考情報を提供しています。

	分解禁止 Disassembly Prohibited		接触禁止 Contact Prohibited
	元電源を切って作業すること Work after intercepting the main power supply		危険電圧部有り 感電注意 Be careful of electric shock
	高温注意 Be careful of high temperatures		接触注意 Be careful of contact
	回転体注意 Be careful of rotating parts		取扱説明書をよくお読みください Carefully read the instruction manual
	身体のいかなる部分も製品の下 に入れないこと Be careful that no part of the body will be caught underneath the product.		巻き込まれに注意 Be careful that anything will be not caught in a fan.
	粉塵が勢いよく飛散する作業の 場合は、保護メガネの着用をお 奨めます。 If the dust shatters greatly during working, it is recommended to wear protective glasses.		サーマルプロテクター(過負荷保護装置) が内蔵されています(単相 100V、単相 200V、三相 200V 標準仕様のみ) It has a built-in thermal protector (Only single-phase 100V, single-phase 200V and three-phase 200V for the standard types in Japan)

▲ 警 告

- ◇ 感電事故に注意してください。
 - 結線またはその他電源にかかわる作業時には、必ず電源を切り、誤って元電源が入られぬよう元電源に「投入禁止」の札を付け、元電源の管理をしてください。
 - アース(接地)を必ず取り付けてください。
- ◇ 回転方向の確認を行ってください。(三相タイプのみ)
 - 逆回転のままですと締め付けナットが緩み危険です。
(正回転ではナットが締まるようになっています。)
 - 回転方向の確認には指や物での接触による確認は危険ですので絶対行わないでください。
- ◇ サーマルプロテクターが内蔵されている機種については次の点を注意ください。
 - サーマルプロテクターはモータが過負荷状態になった時に自動的に運転を停止させますが、自動復帰型ですのでスイッチ(電源)が入ったままですと運転が自動的に再開されますから、サーマルプロテクターが作動し運転が停止した時には、必ずスイッチ(電源)を切ってください。
- ◇ 構成部品の取り外しや改造は行わないでください。
 - 製品は安全面、性能面での基準の下で製作しておりますので取り外しや改造は危険です。
- ◇ インバータによる増速運転は行わないでください。
 - モータが過負荷になることのほかに増速による回転体などの強度面で危険性が生じます。
- ◇ 無理な分解・組立では行わないでください。
 - 異常内容によっては、お客様による対応が不可能な場合がありますので必ずお買い求めの販売店または弊社営業所までお問い合わせください。
- ◇ 無理して使用しないでください。
 - 本機の能力に合った作業としてください。
- ◇ きちんとした服装で作業をしてください。
 - 身につけているものが巻き込まれることのないように身だしなみを整えてください。
- ◇ 保護眼鏡を着用してください。
 - 作業時には保護眼鏡を着用し、また粉じんの多い作業では防じんマスクを併用してください。
- ◇ 作業前には試運転をしてください。
 - 作業前には、1分以上の空転。またベルト交換時には、ベルト調節後3分以上の空転を行い、異常の有無を点検してください。
- ◇ 労働安全衛生規則に定められている必要な教育を行ってください。
 - 使用者には、安全および衛生のための必要な教育を行ってください。
- ◇ 加工する物をしっかり保持してください。
 - 作業中に衝撃を与えないよう、特に誤って被加工物を強く打ち当てることのないようにしてください。
- ◇ 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させ、バランスを保つよう作業姿勢の安定に注意してください。
- ◇ 損傷した部品がないか点検してください。
 - 使用前に、保護具やその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動することを確かめてください。

警告

- 締め付け状態、取り付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
- ◇ 指定の付属品や交換パーツを使用してください。
 - 代用品の使用は危険ですので、必ず指定のパーツを使用してください。
- ◇ 設置場所の周囲状況を考慮してください。
 - 腐食性ガスや可燃性・爆発性ガスを取り扱う場所では運転できません。
- ◇ 製品の重さを知ってください。
 - 設置・移動の際には指、足や身体のかなる部分も製品の下には入れないでください。
- ◇ 保守・点検およびベルトの取り替え作業時には必ずスイッチ（電源）及び元電源を切ってください。又、誤って電源が投入されないように元電源の管理には十分注意を払ってください。
 - 回転（ベルト）が完全に停止したことを確認してください。
 - 回転体を手や手に持った物で止めないでください。
- ◇ 研磨ベルトの取り扱い、次の点を注意してください。
 - ベルトの走行方向は、記入されている矢印方向としてください。
 - 交換作業時に、ベルトと本体の間に指や手をはさまないようにしてください。
 - 走行調整を行う時は、調節ネジを必ずプラスドライバーで回すようにしてください。手で直接回すことは、ベルトが横滑りした時に危険です。
- ◇ 構成部品の取り付け位置には十分管理を行ってください。
- ◇ 破損しているベルトは使用しないでください。
 - 破損していると回転を駆動し始めた時には破損することがありますので、ベルトの管理には十分に注意してください。
- ◇ 回転しているベルトに指等を触れないでください。
 - 指等を触れることは危険ですので絶対にしないでください。
- ◇ ベルトは使用機械、使用目的に合ったものを使用してください。
- ◇ ベルトを手で回転させる時は、ベルトの外周部を手で回さないでください。
 - ベルトの外周部を手で回すと、手や指をツール受けにはさむ恐れがあります。
- ◇ 火災事故防止のため火花等が発生した作業の後には必ず粉じんの確認、点検を行ってから作業の終了としてください。

Warning

- ◇ Beware of electric shock.
 - Be sure to turn off the main power switch when you handle the power lines or other switches. Attach a 'Don't Turn On' tag to the main power switch so that it is not turned on by mistake. Use special care in managing the power supply.
 - Be sure to ground it.
- ◇ Verify the direction of rotation (Three-phased type)
 - Never operate the machine with the motor rotating in the reverse direction, because, if you do that, the nuts fixing the wheel will become loose, which is very dangerous. (If the motor rotates correctly, the nuts will remain securely fixed.)
 - Never touch the motor or the grindbelt with your finger or anything else to make sure of the direction of rotation. It is very dangerous.
- ◇ Be aware of the following if your machine is equipped with the thermal-protector.
 - When the motor becomes overloaded, the thermal-protector begins working automatically and stops the operation of the machine. If the power remains on, operation will start when the thermal-protector is reset automatically. Therefore, be sure to cut off the power source right after the thermal-protector starts working and ceases the operation of the machine.
- ◇ Never remove or alter any components of the machine.
 - The components were manufactured according to the fixed standard of safety and function. Therefore never remove or alter any components of the machine because it is dangerous.
- ◇ Never increase the speed using the inverter.
 - It is dangerous because the motor will become overloaded, and the rotor may not be strong enough to withstand the high speed.
- ◇ Never disassemble or assemble the unit by force.
 - Contact the manufacturer's representative from which you bought the machine or any of our sales offices because sometimes it is impossible for you to repair it on your own.
- ◇ Do not put a strain on the machine.
 - Use the machine within its capacity.
- ◇ Keep your clothes tidy when you carry out an operation.
 - Make sure your clothes are tidy so that no part of your clothes might be caught.
- ◇ Wear protective glasses.
 - Be sure to wear protective glasses when you operate the machine. A dust protection mask is also necessary for operation which generates lots of dust.
- ◇ Conduct a test run before starting operation.
 - Be sure to idle the machine for more than one minute before starting operation. When you replaced the grindbelt, idle the machine for more than three minutes in order to check whether there is any abnormality, after adjusting the rotation.
- ◇ Users training is required according to the Labor Safety and Hygiene Regulations.
 - Users training is necessary to ensure safety and hygiene.

Warning

- ◇ Hold whatever you are going to process tight.
 - Be careful not to shock it, and particularly, not to hit it hard by mistake.
- ◇ Be sure to maintain a stable position.
 - Stand firmly in a good position so that you can keep balance.
- ◇ Check whether there are any broken parts.
 - Before you start operation, conduct a thorough check to see if there is any damage to protective gears or other parts and also make sure that the machine works properly.
 - Make sure every part is fastened firmly and is installed securely, and whether there is anything wrong with any of the parts that are involved in the operation.
- ◇ Use the specified accessories and replacement parts.
 - Be sure to use the specified parts because using a substitute may be dangerous.
- ◇ Consider the surroundings of the place of installation.
 - You cannot operate the machine in a place where there is corrosive, flammable, or explosive gas.
- ◇ Be aware of the weight of the machine.
 - Be careful not to put your fingers, feet, or any part of your body under the machine when setting it up or moving it.
- ◇ Be sure to turn off the main power switch before doing maintenance checks or replacing the belt.
 - Make sure that the belt have stopped rotating completely.
 - Do not stop a rotor by hand or with something in your hand.
 - Use special care in managing the power supply so that it is not turned on by mistake.
- ◇ When you handle the grinding belt, note the following points.
 - Make sure the belt rotates in the specified direction.
 - When you replace belts, be careful not to pinch your fingers or hands between the belt and the main body.
 - When you adjust the rotation, turn the adjustment screw with a plus driver. Turning it with your hand may be dangerous if the belt slips sideways.
- ◇ Be careful to install components in the correct position.
- ◇ Never use a broken grindbelt.
 - If the grindbelt is damaged, it may break when it starts rotating.
- ◇ Never contact the grindbelt with your finger while it is moving.
 - Do not contact the grindbelt because it is very dangerous.
- ◇ Check whether the grindbelt fits your machine and your purpose.
- ◇ When you rotate the grindbelt with your hand, do not touch its circumference.
 - If you rotate it touching its circumference, you may get your fingers caught in the tool stand.
- ◇ To prevent fire, after operation which generates sparks, be sure to check and confirm the situation after operating the machine as a final step.

⚠ 注意

- ◇ 設置場所の周囲状況を考慮してください。
 - 屋内で風雨や直射日光にさらされない所としてください。
 - 水や油のかかる場所は避けてください。
 - 温度は -10°C 以上 40°C 以下。湿度は80%以下でご使用ください。
- ◇ 無理して使用しないでください。
 - モータがロック(停止)するような無理な負荷または作業はしないでください。モータ焼損の恐れがあります。
- ◇ 作業の終了時には、必ず本機および作業場の確認・点検を行ってください。
 - 火災事故防止のため、火花等が発生した作業の後には、必ず本機および作業場の確認・点検を行ってください。
- ◇ 構成部品の取り付けは確実にこなってください。
- ◇ 本機の過負荷保護装置又は、配電用しゃ断器が作動した時は運転を停止してください。
 - スイッチ、元電源を切って原因を究明してください。尚、原因の究明、除去するまでは運転を再開しないでください。
- ◇ 本取扱説明書は日本国内標準仕様(单相100V、三相200V)で作成しておりますので、特注品仕様(異電圧を含む)においては別途お問い合わせください。

1. 概要

お買い上げ頂きました淀川電機のベルトグラインダがお客様のご使用目的に適しておりますかご確認ください。

1.1 現品の確認

本体に取り付けてある銘板に記入されている型式、電圧などがご注文品に間違いありませんか。また、梱包には万全をつくしておりますが、輸送中の衝撃、振動等による破損箇所がありませんか。万一異常がございましたら、すぐにお買い求めの販売店へご連絡ください。

付属品: ハンドルパイプ、調整用工具(1set)

1.2 主な用途

平面・曲面の研削・研磨および面取り作業など。

1.3 主な仕様

型 式		YS-1N(H)		YS-2N(H)		YS-3N(H)	
出 力	(W)	400		400		750	
電 圧	(V)	単相 100		三相 200		三相 200	
定 格		S2 30min		S2 30min		S2 30min	
周 波 数	(Hz)	50	60	50	60	50	60
電 流	(A)	7.0	6.5	2.0	1.9	3.6	3.5
ベルト速度	(m/s)	17.2	20.7	17.2	20.7	17.2	20.7
ベルト寸法 周長×幅	(mm)	915×100					
据付寸法 幅×奥行	(mm)	4-φ12.6 190×180					
外形寸法 幅×奥行×高さ(mm)	横型	393×434×260				383×451×271	
	縦型	393×236×507				383×236×518	
質 量	(kg)	28.1		25.1		30.8	

※ 縦型の場合は、型式の末尾に(H)表示が付きます。

※ 性能の向上、改良の為予告なく仕様・寸法等を変更させて頂く場合がございますのでご了承ください。

⚠ 注意	
△ 注意	本仕様表は標準についての仕様となっておりますので本仕様表と異なる(異電圧等)場合の機種別詳細についてのご質問がおありの場合はお問い合わせください。

型 式	YS-10N(H)		YS-20N(H)		YS-30N(H)	
出 力 (W)	400		400		750	
電 圧 (V)	単相 100		三相 200		三相 200	
定 格	S2 30min		S2 30min		S2 30min	
周 波 数 (Hz)	50	60	50	60	50	60
電 流 (A)	7.0	6.3	2.2	2.1	3.9	3.6
ベルト速度 (m/s)	8.6	10.3	8.6	10.3	8.6	10.3
ベルト寸法 周長×幅 (mm)	915×100					
据付寸法 幅×奥行 (mm)	4-φ12.6 190×180					
外形寸法 幅×奥行×高さ(mm)	横型	383×451×271				
	縦型	383×236×518				
質 量 (kg)	30.6		29.2		31.2	

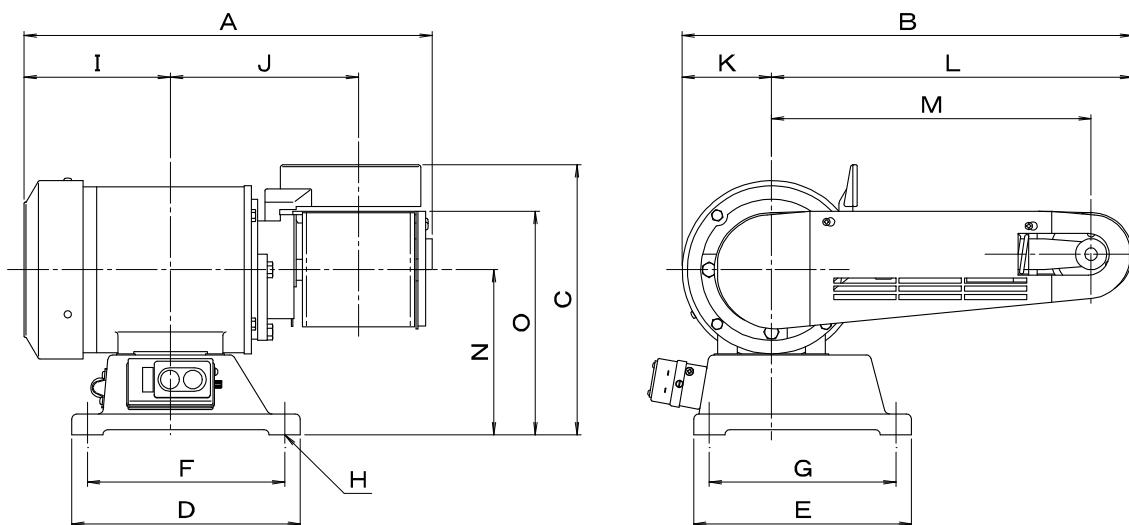
※ 縦型の場合は、型式の末尾に(H)表示が付きます。

※ 性能の向上、改良の為予告なく仕様・寸法等を変更させて頂くことがございますのでご了承ください。

⚠ 注意	
△ 注意	本仕様表は標準についての仕様となっておりますので本仕様表と異なる(異電圧等)場合の機種別詳細についてのご質問がおありの場合はお問い合わせください。

1.4 外形寸法図

◇ YS型(横型)

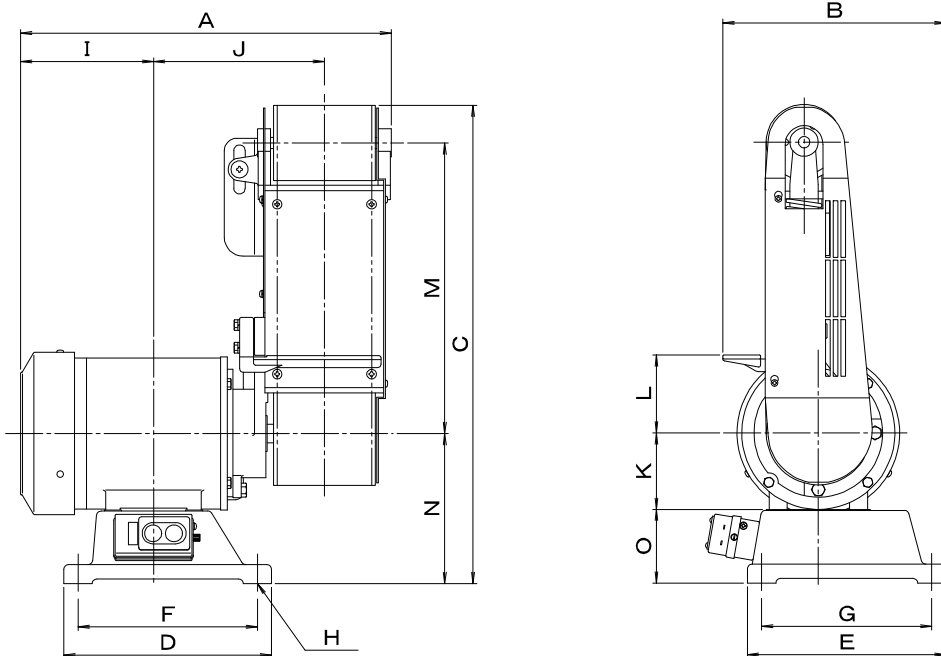


型 式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O						
YS-1N	393	434	260	220	210	190	180	4- φ 12.6	141	181	86	348	308	159	215						
YS-2N																					
YS-3N	383	451	271												129	183	103			170	226
YS-10N																					
YS-20N																					
YS-30N																					

(単位:mm)

●本外形寸法図は標準品仕様で作成しておりますので、特注品仕様においては別途お問合せください。

◇ YS-H型(縦型)



型 式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O							
YS-1NH	393	236	507	220	210	190	180	4- φ 12.6	141	181	81	83	308	159								
YS-2NH																						
YS-3NH	383								518							129	183	92			170	78
YS-10NH																						
YS-20NH																						
YS-30NH																						

(単位:mm)

●本外形寸法図は標準品仕様で作成しておりますので、特注品仕様においては別途お問合せください。







2. 据え付け

本機は設置場所、条件の良否によって、その寿命に大変影響を与えますので、長期間にわたり安全作業が行えるよう、以下の項目についてお守りください。

尚、作業においては貴社(お客様)の安全基準の下で責任をもって行うようにしてください。

不明な点をご相談ください。

2.1 設置場所

 警告	
 禁止	次の場所では使用しないでください。爆発や火災のおそれがあります。 <ul style="list-style-type: none">・防爆を要求する環境・腐蝕性ガスや可燃性・爆発性ガスを取り扱う場所
 注意	
 必ず守る	設置場所の周囲状況を考慮してください。 <ul style="list-style-type: none">・屋内で風雨や直射日光にさらされない所としてください。・水や油のかかる場所は避けてください。・本体に著しい振動や衝撃が加わらない場所でご使用ください。・温度は-10℃以上40℃以下。湿度は80%以下でご使用ください。・水平になるよう凹凸のない平坦な面で丈夫な場所に設置してください。
 必ず守る	本機を直接高温・多湿の場所にさらさないでください。 モータ焼損・故障のおそれがあります。
 必ず守る	モータ冷却部の通風を確保してください。通風を妨げるとモータ焼損のおそれがあります。

2.1.1 設置場所

屋内で風雨や直射日光にさらされない所としてください。

水や油のかかる場所や結露・急激な温度変化のある場所は避けてください。

本体に著しい振動や衝撃が加わる場所は避けてください。

また、冷却部は壁などから30mm以上離してください。

2.1.2 周囲温度・湿度

温度は-10℃～40℃。湿度は80%以下でご使用ください。

2.1.3 雰囲気

防爆を要求する環境では運転できません。

腐蝕性ガスや可燃性・爆発性ガスを取り扱う場所では運転できません。

また風通しが良く、正常空気の雰囲気でご使用ください。

2.1.4 保守スペース

保守・点検等の作業スペースを確保してください。

2.2 設置方法



警告	
<p>● 必ず守る</p>	<p>本製品の質量を確認の上、認識してください。(約 30kg 前後)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置・移動の際には指、足や身体のいかなる部分も製品の下には入れないでください。 ・持ち上げの際には、製品の安定する部分(モータ部とベッド部、調節用L金具部)とし、ベルト部の回転する部分及び保護カバー部分は避けてください。

安全にご使用いただくために、本機は作業台に取り付けてください。

取り付けの際は、作業のしやすい位置へ本機が水平になるようボルト、ナットで緩まないよう確実に固定してください。(4-M10, 平座金, バネ座金を使用。)作業台は、安定の良い頑丈なものとし、必要に応じて作業台をアンカーボルト(基礎ボルト)で固定してください。

2.3 電源の配線



警告	
<p>● 必ず守る</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・必ず銘板に記された電源電圧でご使用ください。 ・モータの破損や火災、感電のおそれがあります。 ・必ず本機のスイッチが切れている(OFF になっている)ことを確認してください。
<p>● 必ず守る</p>	<p>感電事故防止のため、以下の事項を必ず守ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・結線や電源にかかわる作業時には必ず元電源を遮断して作業してください。誤って元電源が入らないよう「投入禁止」の札を付ける等、元電源の遮断管理を適切におこなってください。 ・アース(接地)を必ず取り付けてください。
<p>● 必ず守る</p>	<p>回転方向の確認をおこなってください。(三相タイプのみ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・逆回転のままですと締め付けナットが緩み危険です。(正回転ではナットが締まるようになっています。) ・回転方向の確認には指や物での接触による確認は危険ですので絶対おこなわないでください。
<p>● 必ず守る</p>	<p>電源コードが損傷を受けた場合、事故の発生を避けるため、電源コードの交換はメーカー、サービス代行業者または同等レベルの資格を備えている者がおこなわなければなりません。</p>
<p>● 必ず守る</p>	<p>漏電・感電・火災事故防止のため、配線は電気設備技術基準・内線規定に従って施工してください。</p> <p>また、配線工事は必ず電気工事士などの有資格者が実施してください。</p>
<p>● 必ず守る</p>	<p>アースは電気設備基準に従って施工してください。</p>

2.3.1 仕様の確認

本機の電源仕様にあった供給電源を使用してください。
許容変動範囲は±10%以内で運転してください。

2.3.2 配線用遮断機



モータの単相運転(三相タイプ)又は過負荷防止のため、配線用遮断器(電動機用)を取り付けてください。その場合必ず適用電動機(適合電流値)のものを使用してください。
また、漏電遮断器等の設置もお奨めします。

2.3.3 継ぎコード



継ぎコードを使用して電源より離れた場所で使用される場合、継ぎコードの芯線が細いと電圧が低下し始動が困難となり十分な能力を発揮できなくなります。また、許容電流値以上の電流が流れることによりコードの絶縁が損なわれますので、必ず許容電流値以上の芯線のあるものをご使用ください。

2.3.4 電源コード



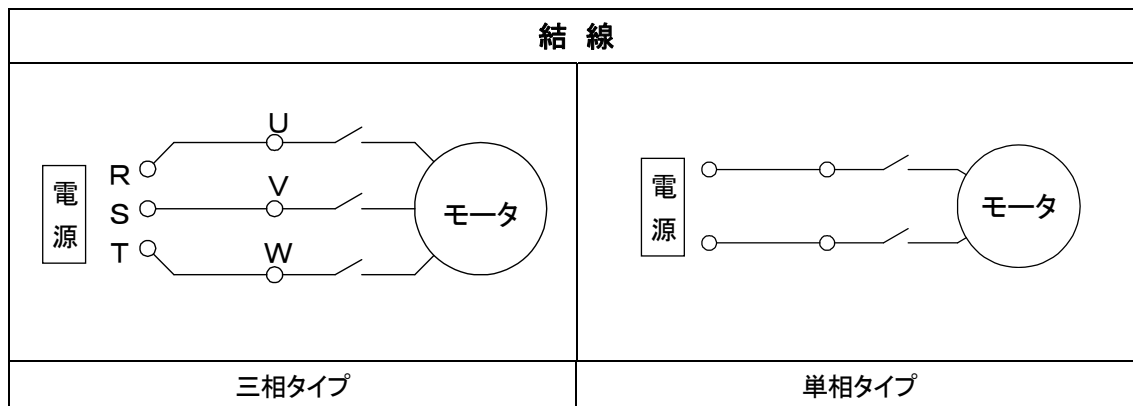
YS 型の電源コードは以下のタイプがあります。

<p>単相 100V タイプ (YS-1N(H),10N(H)型)</p>	
<p>口出し位置：左側面 電源コード長さ：口出し部より2.1m 電源コード芯径：1.25mm² 線端形状：プラグ付き</p>	
<p>三相タイプ (YS-2N(H),20N(H)型)</p>	<p>三相タイプ (YS-3N(H),30N(H)型)</p>
<p>口出し位置：左側面 電源コード長さ：口出し部より0.3m 電源コード芯径：1.25mm² 線端形状： 絶縁被覆付圧着端子丸形 2-4(UVW) 300V以上 裸圧着端子丸形 2-4(UVW) マークチューブ：赤-U、白-V、青-W</p>	<p>口出し位置：左側面 電源コード長さ：口出し部より0.3m 電源コード芯径：1.25mm² 線端形状： 絶縁被覆付圧着端子丸形 2-4(UVW) 300V以上 裸圧着端子丸形 2-4(UVW) マークチューブ：赤-U、白-V、青-W</p>

2.3.5 結線方法



本機の電源仕様にあった供給電源を使用してください。



◇単相100Vタイプ (YS-1N(H),10N(H)型)

プラグ付きコードとなっていますので、コンセント(100V)へ確実に差し込んでください。

◇三相タイプ (YS-2N(H),20N(H), 3N(H),30N(H)型)

3本のリード線を電源に接続してください。

3本のリード線は赤-U、白-V、黒-Wとなっております。

本機と外部導線の接続は、それぞれ圧着端子を設けて、両方をネジで締め付けるかまたは、それぞれの線を絶縁圧着端子でかした取り付けをしてください。

接続部は絶縁テープ等で完全に絶縁を施してください。

2.3.6 アースの取り付け



アース端子が電源口出し部付近に設けてありますから、アースの接続を確実にこなってください。電気設備基準でもアースの取り付けは義務付けられています。

2.3.7 ヒューズの点検



ヒューズは、銘板に記載された電流値(A)の約3倍位の容量のものが適当で、それ以下の場合には始動時に切断されます。また、同一電源から他の負荷と同時に結線される時は、ヒューズと合わせて元電源の容量も確認してください。

2.3.8 回転方向の確認



◇単相100Vタイプ (YS-1N(H),10N(H)型)

一定回転方向ですから、何時でも正常回転します。

◇三相タイプ (YS-2N(H),20N(H), 3N(H),30N(H)型)

3本のリード線にはU(赤)、V(白)、W(黒)を表記しています。

UVWを正しく結線することで正回転します。



注記: 必ず本機に表示してある回転方向(矢印方向が正回転)をベルトの走行方向により確かめてください。尚、逆回転することも考慮して、正回転であることを確認するまでは長くモータを回さないでください。また、逆回転ですとベルトの横滑りの発生も考えられますので、回転方向の確認

を行う場合は短い時間にスイッチのON、OFF動作を行ってください。

逆回転のときは、3本のリード線中2線を振り替えて接続し、正回転(矢印の方向)に合わせてください。回転方向を確認した後は、電源の接続部の処置を確実にこなってください。

警告

禁止



逆回転での使用禁止。

- ・コンタクトプーリー締め付けナットが緩み危険です。
(正回転では、ナットが締まるようになっています。)
- ・回転方向の確認には、指や物での接触による確認は危険ですので、絶対に行わないでください。

2.4 使用前の点検

2.4.1 使用前の製品の点検

使用する前に、製品やアース、電源線、設置状態などに異常がないか確認してください。

破損、ネジのゆるみなどがいないか確かめてください。

構成部品が正しく取り付けられているか確認してください。

3. 構成部品および機能

警告

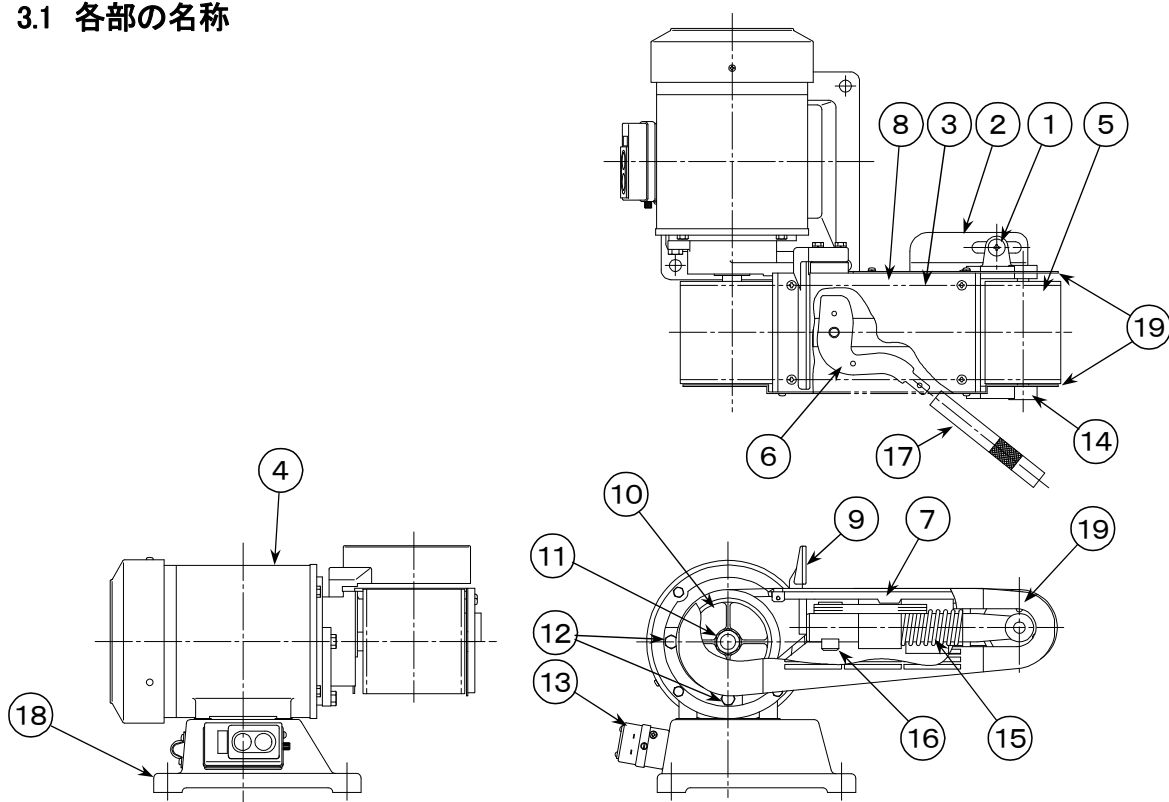
⊘ 分解禁止



構成部品の取り外しや改造での使用は危険ですので絶対おこなわないでください。

ベルトグラインダのそれぞれの構成部品およびその機能を把握していただき、安全運転および安全作業が行えるようにしてください。

3.1 各部の名称




No.	名 称	No.	名 称	No.	名 称
1	調節ネジ	8	研磨ベッド天板	15	主スプリング
2	調節用L金具	9	ツール受け	16	ハンガー止めボルト
3	エンドレスベルト	10	コンタクトプーリー	17	ハンドルパイプ
4	モータ	11	プーリー締付ナット	18	ベース
5	アイドラプーリー	12	ベッド固定ボルト	19	保護カバー
6	ベルト取替ハンドル	13	スイッチ		
7	研磨ベッド	14	アイドラハンガー		

(1) 調節ネジ

研磨ベルトの走行調整(真っすぐに走行させる)のための調節ネジです。必ずプラスドライバーで調節してください。

調節ネジは、時計方向に回すと、研磨ベルトは右方向へ移動し、逆に反時計方向へ回すと、左方向へ移動します。

 警告	
● 必ず守る	調節ネジは、必ずプラスドライバーで回すようにしてください。 手で直接回すことは、ベルトが横滑りした時に危険です。 (※調整には付属の工具をご使用ください。)

(2) 調節用L金具

研磨ベルトの走行調整を行う時の支持部分です。調節ネジとスプリング(2ヶ)により構成されており、研磨ベッドに固定されています。

(3) エンドレスベルト

研磨作業においては、被研磨材料に応じたペーパーを選ぶことが、能率的な作業と美しい研磨面を得る為に最も大切なこととなります。

当社製品には、如何なる作業にご使用になるか判りませんので#80レンジのものを付属としておりますが、ご使用に際しては、被研磨物に適当なペーパーを専門業者と相談の上選定してください。


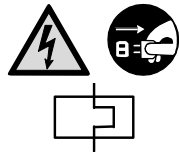
研磨ベルトのサイズは、100mm(幅)×915mm(周長)です。

(4) モーター

ベルトを走行させるための駆動部分で、コンタクトプリーと直結となっています。

0.4kWの機種には、モーター内部に過負荷保護装置のサーマルプロテクターが内蔵されています。

(但し、単相100V、単相200V、三相200Vの日本標準仕様のみ内蔵)


 警告	
● 必ず守る 	サーマルプロテクターが動作した場合は、すぐに本機の元電源を切ってください。(保護装置による電源の遮断が望ましいです。) サーマルプロテクターはモーターが過負荷運転となった時、モーター内部温度が上昇(約120℃前後)すると、自動的に働いてモーターの運転を停止させます。また、停止後モーター内部の温度が低下(約80℃前後)すると、サーマルプロテクターは自動的に復帰(接点が導通)しますので、電源が投入されたままの状態では復帰と同時にモーターの運転が再開されます。 サーマルプロテクターは動作後にモーター内部温度の低下(約80℃前後)により自動復帰し運転が自動的に再開される仕様ですので、電源が投入された状態のままですと突然モーターの運転が再開され予期せぬ事故の発生原因となるおそれがあり大変危険です。 自動復帰による事故防止の為、必ず本機の元電源を切ってください。 尚、サーマルプロテクターが動作した原因を究明・除去するまでは、運転を再開させないでください。

(5) アイドラプーリー

ベルトの回転を促すことと、走行調整を行うためのものです。
調節ネジでイドラプーリーを傾けることにより、ベルトの走行調整が行われます。

(6) ベルト取替ハンドル

研磨ベルトの交換時に使用します。
ハンドルパイプを差し込んで操作させ、主スプリングを縮めることにより、イドラプーリー、イドラハンガーが動いてベルトを脱着させることができます。

 警告	
● 必ず守る	<p>ハンドル操作は確実に行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none">・必ずハンドルパイプを使用し、直接手で操作したり、代用品を用いたりしないでください。・ハンドル操作は、止まりまで確実に引き寄せてください。・操作は、引き寄せる時も戻す時もゆっくりと行い、乱暴に扱わないでください。・操作時には、ハンドルに主スプリングの力が作用していますので、ハンドルパイプ以外の部分に触れないでください。・運転時(回転時)には、絶対に操作しないでください。

(7) 研磨ベッド

平面の研磨が行えるようにするための部分で、表面には研磨ベッド天板が取り付けられています。
また、ベルト研磨を行うための各々のパーツが取り付けられた、一体型の構成となっています。
ベッド固定ボルト(2本)により、ベッドを回転させて横型と縦型に変更することができます。

(8) 研磨ベッド天板

平面の研磨が行えるようにする為の部分で、ベッドの上面に4本の皿ビスで固定してあります。
摩耗した時には、取り替えが行えます。
また、研磨ベッド天板の両側には保護カバーを固定する為の加工を施してありますので、必ず保護カバーを取り付けてご使用ください。

(9) ツール受け

安全な作業を行うために必要な設備です。
これを使用することで加工物の保持が確実にになり、手をペーパー面に突き当てて負傷することも防ぎます。
表面が欠けていたり摩耗していたりする場合も災害の原因となり得ますので、常に整備・点検を行ってください。

(10) コンタクトプーリー

モータに直結となっており、研磨ベルトを走行させる為の部分で、表面にはゴムがライニングしてあります。
また、コンタクトプーリーは消耗品ですのでゴムが欠けていたり摩耗していたりする場合は、交換の必要があります。
モータ軸にピンキーと平ワッシャ、プーリー締付ナットで取り付けられています。

 注意

● 必ず守る

コンタクトプーリーは消耗品です。使用条件等の違いにより、コンタクトプーリーのゴム部分が磨耗します。加工物の材質や加工条件及び研磨ベルトの種類、またはコンタクトプーリー部での加工等の違いによっては、コンタクトプーリーのゴム部分に早期の磨耗や変形磨耗が生じる場合があります。磨耗によって研磨ベルトの走行が不安定になったり、その他研磨作業に影響が生じたりする場合には、コンタクトプーリーを新品のものと交換してください。

(11) プーリー締付ナット

コンタクトプーリーをモータ軸に締め付けるためのナットです。
サイズはM18の右ネジで、正回転で締め勝ちとなります。

(12) ベッド固定ボルト

モータにベッドを固定しているボルトで、M8フランジ付き六角ボルト(2本)で取り付けます。ボルトの取り付け位置を変更させることで、研磨ベッドを横型と縦型に変更することができます。

 警告

● 必ず守る



変更作業を行う場合は、次の点に注意してください。

- ・研磨ベッドの質量(重さ)を知ってください。(約10kg)
- ・ボルトを外した時に、研磨ベッドの重さにより先端が下がります。
- ・ベッドを持つ部分は、調節用L金具とし、研磨ベルトやプーリー等の回転部分や保護カバーを持って支えないでください。

(13) スイッチ

ベルトグラインダモータの電源を入切させるためのものです。
操作は簡単な押しボタン構造です。操作は必ず手で行い、加工物などの物でたたいたり、あるいは突いたりしてスイッチを入切しないでください。

(14) アイドラハンガー

イドラプーリーを取り付けている部分です。
調節ネジの動きをイドラプーリーへ伝える部分も兼ねています。
また、研磨ベッドへは、主スプリングとベルト取替ハンドル、ハンガー止めボルトによって取り付けられています。

(15) 主スプリング


研磨ベルトにテンション(張り)を与えるためのものです。
ベルト取替ハンドルによって伸び縮みさせます。

(16) ハンガー止めボルト

イドラハンガーを研磨ベッドへ取り付けするためのものです。
ベルト取替ハンドルの取り付けも兼ねています。

(17) ハンドルパイプ

ベルト取替ハンドルを操作する時に、ハンドルの先端に差し込んで使用します。





 警告	
● 必ず守る	<ul style="list-style-type: none">・研磨ベルトを取り外す時には、必ず使用してください。・代用品を用いたりしないでください。

(18) ベース








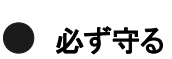
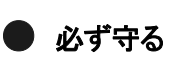
本機を安定させるための部分で、操作スイッチ及び電源線が装備されています。

(19) 保護カバー

研磨ベルトとコンタクトプーリーまたはアイドルプーリーとの回転部の間に手などが巻き込まれないように保護する為のカバーです。

 警告	
● 必ず守る 	研磨ベルト下部には保護カバーがなく、研磨ベルトが露出しております。手などの接触にご注意ください。
△ 警告 	保護カバーは研磨ベルトと各プーリーの回転部との巻き込みを完全に防止するものではありません。研磨作業等を行なう際には手や衣類等が巻き込まれないようにしてください。
 注意	
● 必ず守る	保護カバーを取りはずしたまま使用しないでください。

4. 運転

 警告	
 <p>禁止</p>	<p>回転している研磨ベルトに指や手を触れることは危険ですので、絶対にしないでください。</p>
 <p>必ず守る</p>	<p>研磨ベルト下部には保護カバーがなく、研磨ベルトが露出しております。手などの接触にご注意ください。</p>
 <p>必ず守る</p>	<p>YS-1N(H), 10N(H), 2N(H), 20N(H)型のモータ内部に過負荷保護装置のサーマルプロテクターが内蔵されています。 (但し、単相100V、単相200V、三相200Vの日本標準仕様のみ内蔵) サーマルプロテクターが動作した場合は、すぐに本機の元電源を切ってください。(保護装置による電源の遮断が望ましいです。) サーマルプロテクターはモータが過負荷運転となった時、モータ内部温度が上昇(約120°C前後)すると、自動的に働いてモータの運転を停止させます。また、停止後モータ内部の温度が低下(約80°C前後)すると、サーマルプロテクターは自動的に復帰(接点が導通)しますので、電源が投入されたままの状態では復帰と同時にモータの運転が再開されます。 サーマルプロテクターは動作後にモータ内部温度の低下(約80°C前後)により自動復帰し運転が自動的に再開される仕様ですので、電源が投入された状態のままですと突然モータの運転が再開され予期せぬ事故の発生原因となるおそれがあり大変危険です。 自動復帰による事故防止の為、必ず本機の元電源を切ってください。 尚、サーマルプロテクターが動作した原因を究明・除去するまでは、運転を再開させないでください。</p>
 <p>禁止</p>	<p>インバータによる定格周波数を超える増速運転はおこなわないでください。定格周波数を超える増速はモータの過負荷や回転体などの強度面で危険が生じます。</p>
 <p>警告</p>	<p>保護メガネを着用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。</p>
 注意	
 <p>必ず守る</p>	<p>火災事故防止のため火花等が発生した場合には必ず粉塵の確認、点検をおこなってから作業の終了としてください。</p>
 <p>必ず守る</p>	<p>保護カバーを取りはずしたまま使用しないでください。</p>

4.1 設置時の環境を厳守の上、運転してください



運転を始める前に「据え付け」の各項目が守られているかを再確認してください。

4.2 スイッチについて

操作は簡単な押ボタンスイッチです。運転(ON)、停止(OFF)による操作となっています。モータの単相運転(三相タイプ)又は過負荷防止のため、配線用遮断器(電動機用)を取り付けてください。その場合必ず適用電動機(適合電流値)のものを使用してください。また、漏電遮断器なども設置することをお奨めします。

4.3 運転



運転は次の条件のもとでおこなってください。

- ◇電源電圧の許容変動範囲は±10%以内としてください。
- ◇周波数範囲は銘板に記入されている定格周波数としてください。
- ◇インバータによる定格周波数を超える増速運転はおこなわないでください。

●身につけているものが巻き込まれることのない様に身だしなみを整えてください。

保護眼鏡の着用をしてください。
また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。

●本機のスイッチを入れ、運転を始める時には次の点に注意してください。

- ◇研磨ベルトの横滑りが考えられますので、スイッチをすぐに切れる動作準備としてください。スイッチは一度に入れしないで、走行状態を見ながら数回にわたって入れ、走行状態を確認、調整できるようにしてください。
- ◇横滑りは、調節ネジをプラスドライバーで調節してください。
調節ネジを時計方向に回すと、研磨ベルトは右方向へ移動し、逆に反時計方向へ回すと、左方向へ移動します。

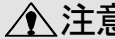
警告

● 必ず守る

横滑りの調整には、次の点に注意してください。
・調節ネジは必ずプラスドライバーで回してください。手で直接回すことは危険です。(※調整には付属の工具をご使用ください。)
・安定した走行調整が行えるまでは、スイッチをすぐに切ることのできる動作準備としてください。



●研磨ベルトを回転駆動後は、研磨作業を始める前に1分間以上の試運転(空転)をしてください。

研磨ベルトを新しいものに取り替えた時の試運転は、3分間以上としてください。
尚、試運転の時に異常振動または異常音の有無を点検してください。

 注意	
△ 注意	YS-1N(H)型には、モータ内部に起動用として遠心分離スイッチを使用しておりますので、全回転に達する前に作業を行うと、モータの焼損・故障の原因となります。

●**試運転して異常がなければ、ためし削りをしてください。**


この時、安全性と併せて、研削性もチェックしてください。

 警告	
 禁止	回転している研磨ベルトに指や手を触れることは危険ですので、絶対にしないでください。

●**研磨作業中は、研磨ベルトに衝撃を与えないよう、とくに誤って被加工物を研磨ベルトに強く打ち当てることのないように注意してください。**

加工物の保持と作業姿勢の安定にとくに注意してください。

尚、モータがロック(停止)するような無理な負荷または作業はしないでください。


 注意	
△ 注意	モータがロック(停止)する状態で使用すると、モータの焼損の恐れがあります。

●**作業終了時には、必ず本機および作業場の確認・点検を行ってください。**

特に、火花等が発生した作業の後には、火災防止のため必ず確認・点検を行ってください。


4.4 異常を発見した時 

直ちに運転を中止して、電源を遮断してください。『7. 異常時の処置』に従った対応をお願いいたします。

4.5 サーマルプロテクターが動作した時 



必ず本機の電源を遮断し、原因を究明してください。

5. 保守・点検

⚠ 警告	
● 必ず守る 	保守・点検作業や各交換作業時には、必ずスイッチを切り元電源を遮断して作業をおこなってください。誤って元電源が入らないよう「投入禁止」の札を付ける等、元電源の遮断管理を適切におこなってください。
⚠ 注意	
● 必ず守る	構成部品の取り付けは確実にこなしてください。

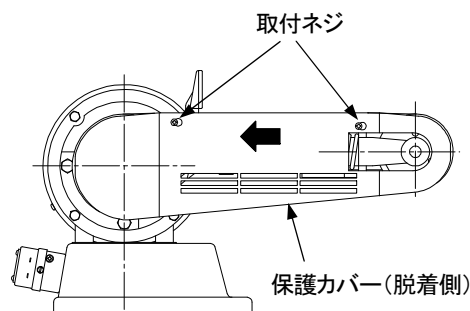
5.1 保護カバーについて

ベルトグラインダの両側面に保護カバーを取り付けています。
モータ側の保護カバーを保護カバー(固定側)、対面の保護カバーを保護カバー(脱着側)と呼びます。
研磨ベルトや研磨ベッド天板の交換を行なう場合は、保護カバー(脱着側)を取り外してください。
コンタクトプーリーやアイドルプーリーの交換を行う場合は、保護カバー(脱着側)および保護カバー(固定側)の両方を取り外してから作業を行なってください。

⚠ 警告	
● 必ず守る 	研磨ベルト下部には保護カバーがなく、研磨ベルトが露出しております。手などの接触にご注意ください。
△ 警告 	保護カバーは研磨ベルトと各プーリーの回転部との巻き込みを完全に防止するものではありません。 研磨作業等を行なう際には手や衣類等が巻き込まれないようにしてください。
⚠ 注意	
● 必ず守る	保護カバーを取りはずしたまま使用しないでください。

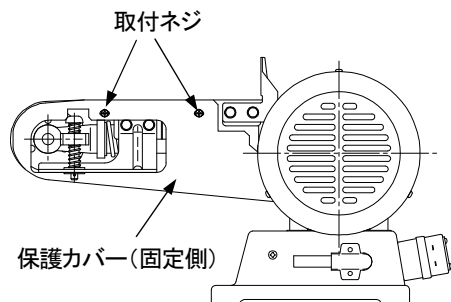
5.1.1 保護カバー(脱着側)の取り外し方と取り付け方

- ① スイッチ(電源)を切り、運転(回転)が停止したことを確認してください。
- ② 保護カバー(脱着側)を固定している 2 箇所の取付ネジ(M4 ナベネジ)をゆるめ、保護カバーを矢印の方向(左方向)へ移動させて取り外してください。(右図参照)
- ③ 各交換作業等が終わりましたら、取付ネジを保護カバー(脱着側)のダルマ穴に差込み、右へスライドさせた後、取付ネジでしっかりと締め付けて取り付けてください。



5.1.2 保護カバー(固定側)の取り外し方と取り付け方

- ① スイッチ(電源)を切り、運転(回転)が停止したことを確認してください。
- ② 保護カバー(固定側)を固定している2箇所の取付ネジ(M4平バネ組込ネジ)をゆるめて取り外し、保護カバー(固定側)を取り外してください。(右図参照)
- ③ コンタクトプリーまたはアイドルプリーの交換が完了したら、取付ネジで保護カバー(固定側)をしっかりと締め付けて取り付けてください。



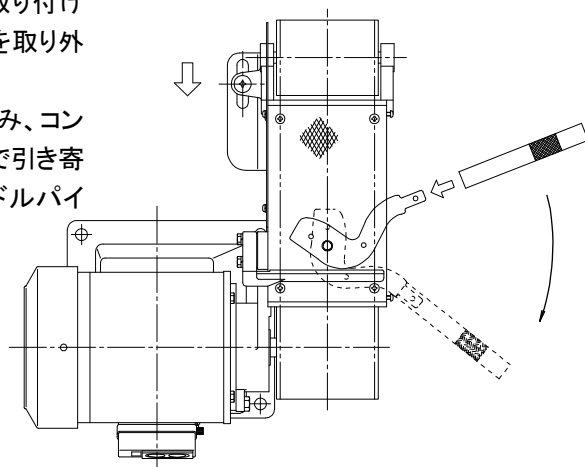
5.2 研磨ベルトの交換

5.2.1 研磨ベルトの適合確認

被研磨材料に応じた適当なペーパーを専門業社と相談の上選定してください。
研磨ベルトのサイズは、100mm(幅)×915mm(周長)です。

5.2.2 研磨ベルトの交換方法

- ① スイッチ(電源)を切り、運転(回転)が停止したことを確認してください。
- ② 「5.1.1 保護カバー(脱着側)の取り外し方と取り付け方」の事項を参照して、保護カバー(脱着側)を取り外してください。
- ③ ハンドルパイプをベルト取替ハンドルに差し込み、コンタクトプリー側へハンドルの止まりがあるまで引き寄せてください。引き寄せが終了したら、ハンドルパイプは外してください。

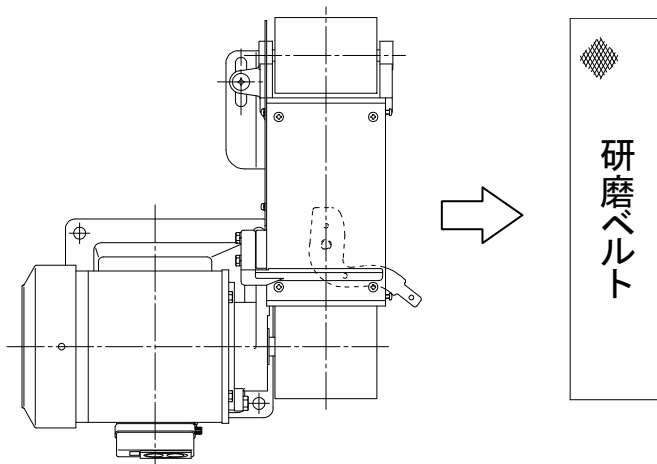


警告

● 必ず守る

- ハンドル操作は確実にこなしてください。
- ・必ずハンドルパイプを使用し、直接手で操作したり、代用品を用いたりしないでください。
 - ・ハンドル操作は止まりまで確実に引き寄せてください。
ハンドルは主スプリングの力が作用していますので、万一ハンドルが戻った時の事も考慮して、ハンドル以外の部分に触れないよう、とくに研磨ベルトと研磨ベッド部分に指や手をはさまないように注意してください。
 - ・操作はゆっくりと行い、乱暴に扱わないでください。
 - ・運転中(回転中)の操作は禁止です。

- ④ 研磨ベルトのテンション(張り)が解除されましたので、研磨ベルトを平行に動かして取り外してください。



警告

● **必ず守る**

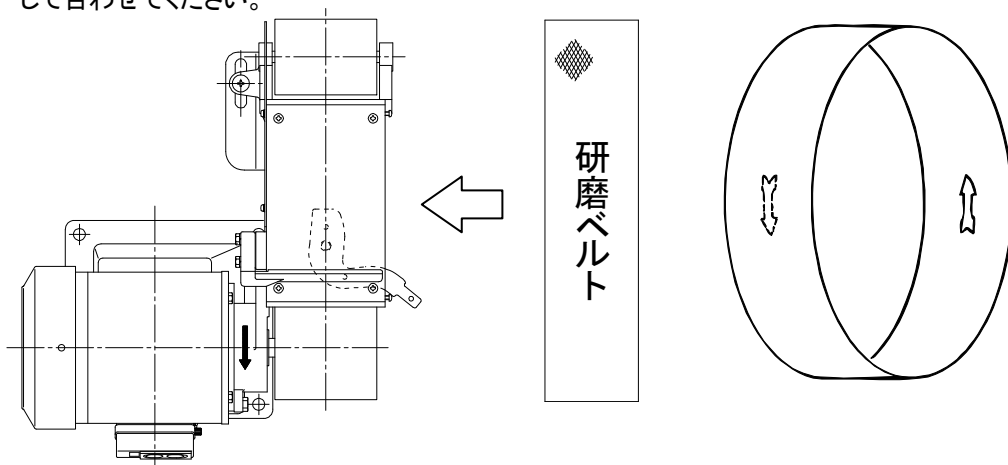
研磨ベルトの取り外しには、注意をしてください。

- ・研磨ベルトの外側を持つようにし、内側には絶対に指や手を入れないでください。
- ・取替ハンドルが止まりまで引き寄せていることの確認と、取替ハンドルに物などを当てて戻ることのないように注意してください。
- ・運転中(回転中)の操作は禁止です。

- ⑤ 取り替え用の研磨ベルトを取り付けてください。

取り付け位置は、研磨ベッド及びプーリーのほぼ真ん中としてください。

尚、研磨ベルトには、走行方向(取り付け方向)が裏面に矢印で記入されていますので、必ず確認して合わせてください。

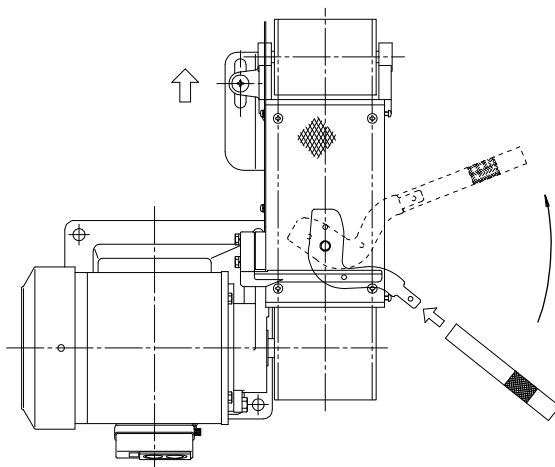


警告

● **必ず守る**

- ・研磨ベルトの走行方向(取り付け方向)を必ず確かめてください。(研磨ベルトの裏面の矢印方向)
- ・運転中(回転中)の操作は禁止です。

- ⑥ ハンドルパイプを取替ハンドルに再び差し込み、ハンドルをアイドルプーリー側へ戻して研磨ベルトにテンション(張り)をかけてハンドルパイプは取り外してください。



警告

● 必ず守る

ハンドル操作は確実にこなしてください。

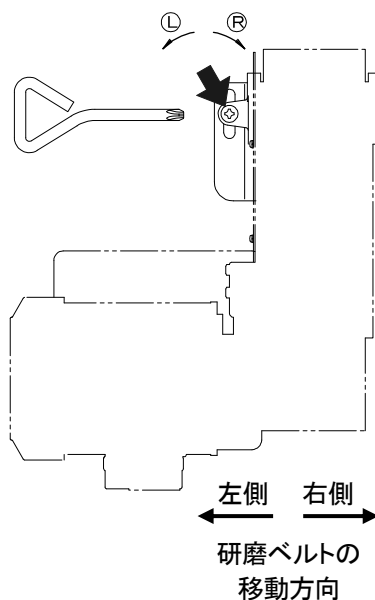
- ・必ずハンドルパイプを使用し、直接手で操作したり、代用品を用いたりしないでください。
- ・操作はゆっくりと行い、乱暴に扱わないでください。
- ・運転中(回転中)の操作は禁止です。

- ⑦ 保護カバー(脱着側)を取り付ける前に次の「5.2.3 研磨ベルトの走行調整」を行ってください。

5.2.3 研磨ベルトの走行調整





- ① スイッチ(電源)を入れて運転する前に、調節ネジにプラスドライバーを差し込み、調節ネジが回せる準備をしてください。
調節ネジは時計方向Ⓢへ回すと研磨ベルトは右へ移動し、反時計方向Ⓣへ回すと左側へ移動するようになっています。



- ② 本機のスイッチ(電源)を入れ運転(回転)をさせる前に、調節幅の大小を考慮して、スイッチをすぐに切ることのできる動作準備としてください。スイッチは一度に入れないで、走行状態を見ながら数回にわたって入れ、走行状態を確認・調節できるようにしてください。
注記: 右手でスイッチ、左手でプラスドライバーを操作すると能率良く調節が行なえます。
- ③ スイッチ(電源)を入れて、研磨ベルトの走行調整を行ってください。

調節ネジの方向	研磨ベルトの移動方向
時計回り	右側
反時計回り	左側


 警告	
● 必ず守る	<ul style="list-style-type: none"> ・調節ネジは必ずプラスドライバーで回してください。手で直接回すことは、研磨ベルトが横滑りした時に危険です。 (※調整には付属の工具をご使用ください。) ・安定した走行調整が行えるまでは、スイッチをすぐに切ることのできる動作準備としてください。
△ 警告 	研磨ベルトと各プーリーの回転部に手や衣類等が巻き込まれないように注意してください。

- ④ 走行調整が終わりましたら、取付ネジを保護カバー(脱着側)のダルマ穴に差込み、右へスライドさせた後、取付ネジでしっかりと締め付けて取り付けてください。

5.2.4 試運転



- ① 保護カバーなど構成部品がしっかりと取り付けられているか確認してください。
- ② 空転時間は3分以上とし、この間に振動または異常音がないかを確認してください。
- ③ 異常があった場合には、スイッチ(電源)を切るとともに、直ちにその原因を究明するようにしてください。
- ④ 空転して異常がなければ、ためし削りをしてください。この時、安全性と併せて研削性もチェックしてください。

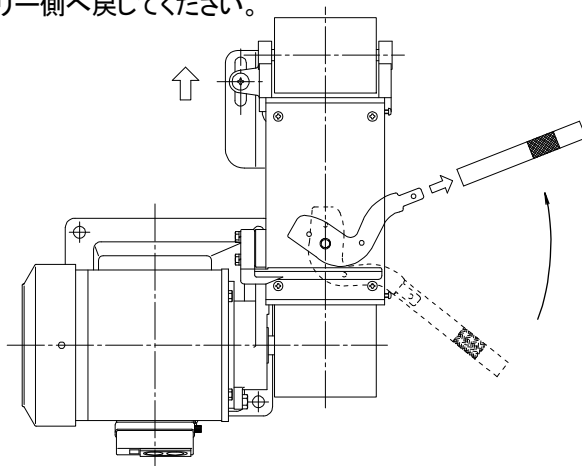
 注意	
● 必ず守る	保護カバーを取りはずしたまま使用しないでください。

5.3 研磨ベッド天板の交換



5.3.1 研磨ベッド天板の交換方法

- ① スイッチ(電源)を切り、運転(回転)が停止したことを確認してください。
- ② 「5.2.2 研磨ベルトの交換方法」の事項を参照して、保護カバー(脱着側)と研磨ベルトを取り外してください。
- ③ 「5.1.2 保護カバー(固定側)の取り外し方と取り付け方」の事項を参照して、保護カバー(固定側)を取り外してください。
- ④ 研磨ベルトと保護カバー(脱着側)および(固定側)を取り外したら安全の為、ベルト取替ハンドルをアイドルプーリー側へ戻してください。



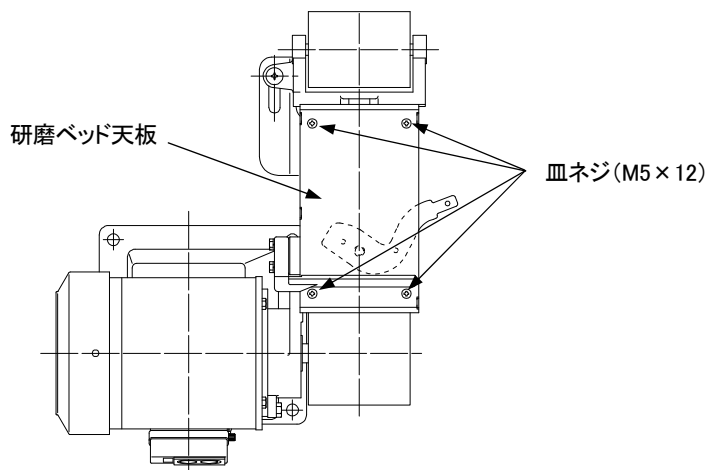
研磨ベルトおよび保護カバーの取り外し後取替ハンドルは戻してください。

警告

● 必ず守る

- ・必ず取替ハンドルは戻した状態としてください。
- ・必ずハンドルパイプを使用し、直接手で操作したり、代用品を用いたりしないでください。また、物などでたたいたりして戻さないでください。



- ⑤ 既存の研磨ベッド天板を固定している4箇所の皿ネジ(M5×12:4本)を外し、研磨ベッド天板を取りはずしてください。
- ⑥ 新しい研磨ベッド天板を取り付けて、皿ネジで4箇所しっかりと締め付けて固定してください。



- ⑦ 研磨ベッド天板の交換が終了しましたら、「5.2.2 研磨ベルトの交換方法」の事項を参照して研磨ベルトを取り付けてください。
- ⑧ 保護カバー(脱着側)を取り付ける前に次の「5.3.2 研磨ベルトの走行調整」を行なってください。


5.3.2 研磨ベルトの走行調整

- ① 「5.2.3 研磨ベルトの走行調整」の事項を参照して、研磨ベルトの走行調整を行なってください。
- ② 走行調整が終わりましたら、「5.1.1 保護カバー(脱着側)の取り外し方と取り付け方」、「5.1.2 保護カバー(固定側)の取り外し方と取り付け方」の事項を参照して保護カバーを両側面ともしっかりと取り付けてください。

 警告	
● 必ず守る	<ul style="list-style-type: none"> ・調節ネジは必ずプラスドライバーで回してください。手で直接回すことは、研磨ベルトが横滑りした時に危険です。 (※調整には付属の工具をご使用ください。) ・安定した走行調整が行えるまでは、スイッチをすぐに切ることのできる動作準備としてください。 ・調節幅が大きい可能性がありますから、走行調整は注意深く行ってください。
△ 警告 	研磨ベルトと各プーリーの回転部に手や衣類等が巻き込まれないように注意してください。

5.3.3 試運転

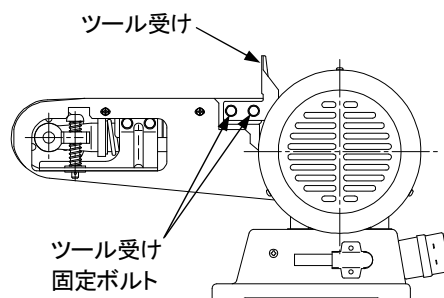
- ① 「5.2.4 試運転」の事項を参照して試運転を行ない、確認・点検をしてください。

 注意	
● 必ず守る	保護カバーを取りはずしたまま使用しないでください。

5.4 ツール受けの交換

5.4.1 ツール受けの交換方法

- ① スイッチ(電源)を切り、運転(回転)が停止したことを確認してください。
- ② ツール受け固定ボルト2本を緩めてツール受けを取り外してください。
- ③ 新しいツール受けを2本のツール受け固定ボルトでしっかりと締め付け固定してください。

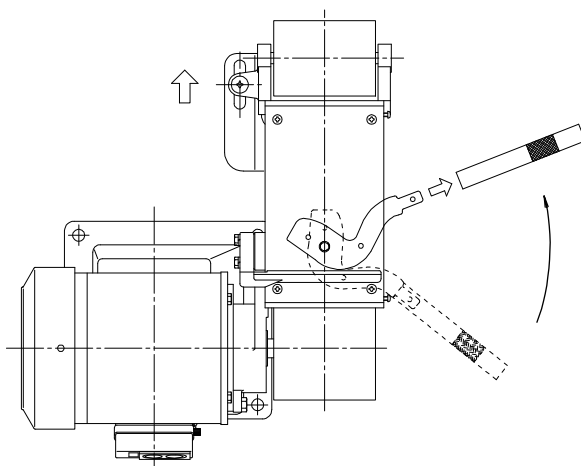


5.5 コンタクトプーリーの交換



5.5.1 コンタクトプーリーの交換方法

- ① スイッチ(電源)を切り、運転(回転)が停止したことを確認してください。
- ② 「5.2.2 研磨ベルトの交換方法」の事項を参照して、保護カバー(脱着側)と研磨ベルトを取り外してください。
- ③ 「5.1.2 保護カバー(固定側)の取り外し方と取り付け方」の事項を参照して、保護カバー(固定側)を取り外してください。
- ④ 研磨ベルトと保護カバー(脱着側)および(固定側)を取り外しましたら安全の為、ベルト取替ハンドルをアイドルプーリー側へ戻してください。



研磨ベルトおよび保護カバーの取り外し後取替ハンドルは戻してください。

警告

● 必ず守る

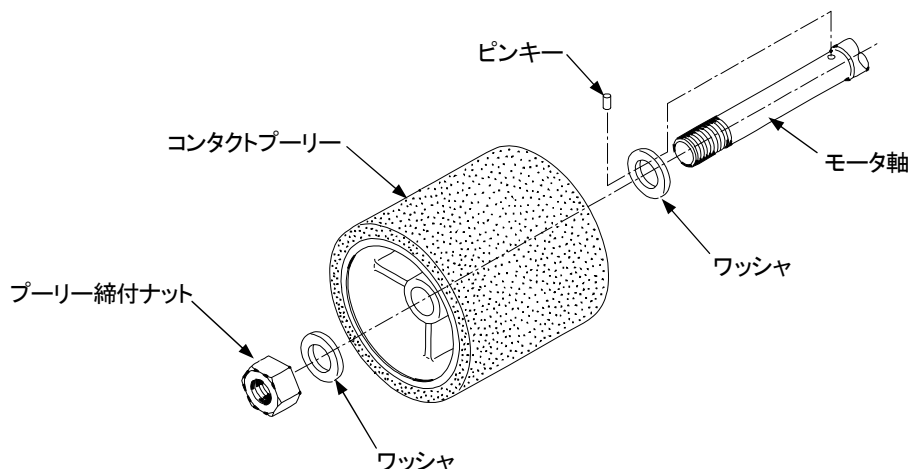
- ・必ず取替ハンドルは戻した状態としてください。
- ・必ずハンドルパイプを使用し、直接手で操作したり、代用品を用いたりしないでください。また、物などでたたいたりして戻さないでください。

- ⑤ コンタクトプーリーのプーリー締付ナットを緩めて取り外してください。
ナットは、M18 右ネジを使用しています。
- ⑥ コンタクトプーリーをモータ軸から取り外しますが、その時モータ軸に取り付いているピンキーを紛失しないように注意してください。
- ⑦ コンタクトプーリーの前後にそれぞれワッシャが取り付けられていますが、変形している可能性もありますので、付属の新しいワッシャへ2枚とも取り替えてください。



注記: 付属のワッシャを必ず使用し、市販品、代用品を使用しないでください。

- ⑧ モータ軸に新しいワッシャ、ピンキーを取り付け、新しいコンタクトプーリーをプーリーのキー溝にピンキーが確実に入っていることを確認して取り付けてください。
- ⑨ 新しいワッシャとプーリー締付ナットを取り付けてナットを確実に締め付けてください。
- ⑩ コンタクトプーリーの交換が終了しましたら、「5.2.2 研磨ベルトの交換方法」の事項を参照して研磨ベルトを取り付けてください。
- ⑪ 保護カバー(脱着側)を取り付ける前に次の「5.5.2 研磨ベルトの走行調整」を行なってください。



警告

禁止

運転中(回転中)の作業は禁止です。

5.5.2 研磨ベルトの走行調整



- ① 「5.2.3 研磨ベルトの走行調整」の事項を参照して、研磨ベルトの走行調整を行ってください。
- ② 走行調整が終わりましたら、「5.1.1 保護カバー(脱着側)の取り外し方と取り付け方」、「5.1.2 保護カバー(固定側)の取り外し方と取り付け方」の事項を参照して保護カバーを両側面ともしっかりと取り付けてください。

警告

必ず守る

- ・調節ネジは必ずプラスドライバーで回してください。手で直接回すことは、研磨ベルトが横滑りした時に危険です。
(※調整には付属の工具をご使用ください。)
- ・安定した走行調整が行えるまでは、スイッチをすぐに切ることのできる動作準備としてください。
- ・調節幅が大きい可能性がありますから、走行調整は注意深く行ってください。

警告



研磨ベルトと各プーリーの回転部に手や衣類等が巻き込まれないように注意してください。

5.5.3 試運転



- ① 「5.2.4 試運転」の事項を参照して試運転を行ない、確認・点検をしてください。

注意

必ず守る

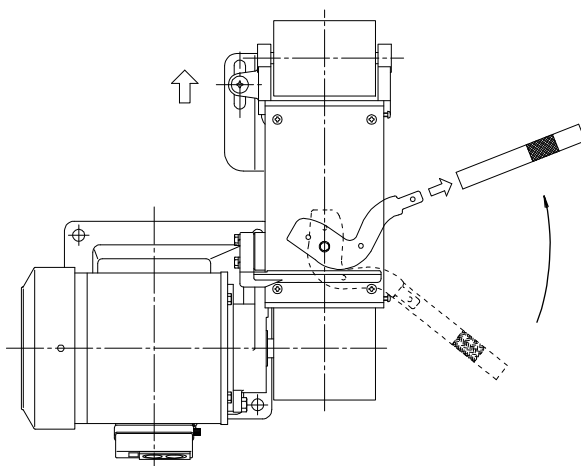
保護カバーを取りはずしたまま使用しないでください。

5.6 アイドラプーリーの交換



5.6.1 アイドラプーリーの交換方法

- ① スイッチ(電源)を切り、運転(回転)が停止したことを確認してください。
- ② 「5.2.2 研磨ベルトの交換方法」の事項を参照して、保護カバー(脱着側)と研磨ベルトを取り外してください。
- ③ 「5.1.2 保護カバー(固定側)の取り外し方と取り付け方」の事項を参照して、保護カバー(固定側)を取り外してください。
- ④ 研磨ベルトと保護カバー(脱着側)および(固定側)を取り外しましたら安全の為、ベルト取替ハンドルをイドラプーリー側へ戻してください。



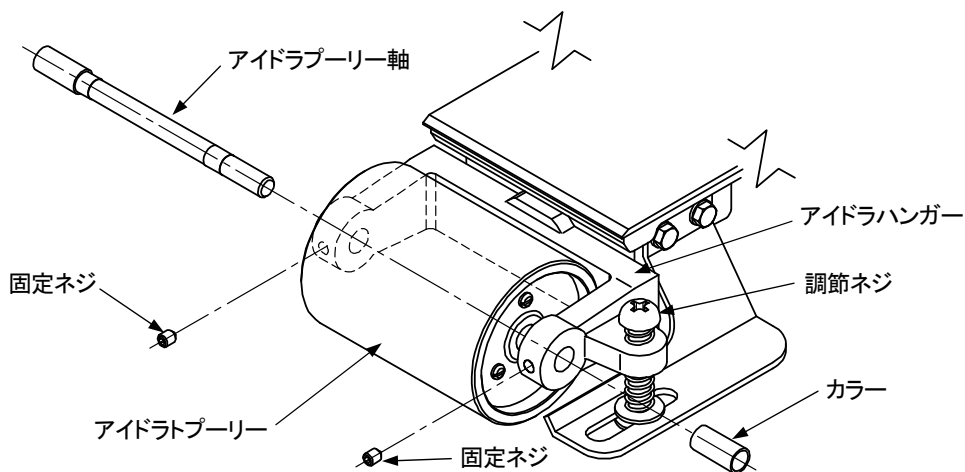
研磨ベルトおよび保護カバーの取り外し後取替ハンドルは戻してください。

警告

● 必ず守る

- ・必ず取替ハンドルは戻した状態としてください。
- ・必ずハンドルパイプを使用し、直接手で操作したり、代用品を用いたりしないでください。また、物などでたたいたりして戻さないでください。

- ⑤ アイドラプーリー軸とカラーを固定している固定ネジ(2箇所)を緩めてください。
- ⑥ アイドラハンガーの調節ネジ側に差し込まれているカラーを抜き出してください。
- ⑦ 調節ネジ側よりイドラプーリー軸を押しだし、イドラプーリーを取り出してください。
- ⑧ アイドラプーリーを交換し、今度は逆の手順で取り付けしていきます。
- ⑨ 調節ネジと反対側よりイドラプーリー軸を押し入れ、イドラプーリーを取り付けてください。イドラプーリー軸がイドラハンガーから飛び出していないかを確認してください。
- ⑩ アイドラハンガーの調節ネジ側からカラーを差し込んでください。
- ⑪ アイドラプーリー軸とカラーを固定ネジ(2箇所)でしっかり固定してください。
- ⑫ アイドラプーリーの交換が終了しましたら、「5.2.2 研磨ベルトの交換方法」の事項を参照して研磨ベルトを取り付けてください。
- ⑬ 保護カバー(脱着側)を取り付ける前に次の「5.6.2 研磨ベルトの走行調整」を行ってください。



警告

禁止	運転中(回転中)の作業は禁止です。
-----------	-------------------

5.6.2 研磨ベルトの走行調整



- ① 「5.2.3 研磨ベルトの走行調整」の事項を参照して、研磨ベルトの走行調整を行ってください。
- ② 走行調整が終わりましたら、「5.1.1 保護カバー(脱着側)の取り外し方と取り付け方」、「5.1.2 保護カバー(固定側)の取り外し方と取り付け方」の事項を参照して保護カバーを両側面ともしっかりと取り付けてください。

警告

必ず守る	<ul style="list-style-type: none"> ・調節ネジは必ずプラスドライバーで回してください。手で直接回すことは、研磨ベルトが横滑りした時に危険です。 (※調整には付属の工具をご使用ください。) ・安定した走行調整が行えるまでは、スイッチをすぐに切ることのできる動作準備としてください。 ・調節幅が大きい可能性がありますから、走行調整は注意深く行ってください。
警告 	研磨ベルトと各プーリーの回転部に手や衣類等が巻き込まれないように注意してください。

5.6.3 試運転



- ① 「5.2.4 試運転」の事項を参照して試運転を行ない、確認・点検をしてください。

注意

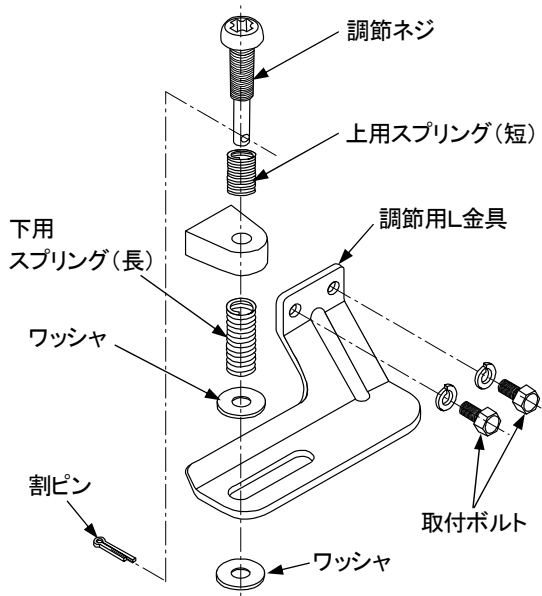
必ず守る	保護カバーを取りはずしたまま使用しないでください。
-------------	---------------------------

5.7 調節用L金具の交換


調節用L金具は、通常のご使用ではほとんど取り替えの必要はありませんが、変形、破損等で取り替えをされる場合には、次の要領で行ってください。

5.7.1 調節用L金具の交換方法

- ① スイッチ(電源)を切り、運転(回転)が停止したことを確認してください。
- ② 「5.1.1 保護カバー(脱着側)の取り外し方と取り付け方」および「5.1.2 保護カバー(固定側)の取り外し方と取り付け方」の事項を参照して、保護カバー(脱着側)と(固定側)を取り外してください。
- ③ 調節ネジ下部の割りピンの曲がりを直線状に直してから、割りピンを抜いてください。
- ④ 調節ネジをプラスドライバーで回してワッシャ2枚と上下のスプリング2ヶを取り外してください。(ネジは右ネジです。)
- ⑤ 研磨ベッドの取付ボルト(2本)を緩めて、調節用L金具を外してください。
- ⑥ 調節用L金具の取り付けは、上記と逆の手順で行います。この時、スプリングは図のように上用スプリングが短く、下用スプリングが長い状態に取り付けてください。
- ⑦ 調節ネジのネジ込み位置は、アイドラプリーがベッドとほぼ水平になるようにしておいてください。
- ⑧ 調節用L金具の交換が終了しましたら、保護カバーを取り付ける前に次の「5.7.2 研磨ベルトの走行調整」を行ってください。





警告

 禁止

運転中(回転中)の作業は禁止です。


5.7.2 研磨ベルトの走行調整

- ① 「5.2.3 研磨ベルトの走行調整」の事項を参照して、研磨ベルトの走行調整を行ってください。
- ② 走行調整が終わりましたら、「5.1.1 保護カバー(脱着側)の取り外し方と取り付け方」、「5.1.2 保護カバー(固定側)の取り外し方と取り付け方」の事項を参照して保護カバーを両側面ともしっかりと取り付けてください。

 警告	
● 必ず守る	<ul style="list-style-type: none"> ・調節ネジは必ずプラスドライバーで回してください。手で直接回すことは、研磨ベルトが横滑りした時に危険です。 (※調整には付属の工具をご使用ください。) ・安定した走行調整が行えるまでは、スイッチをすぐに切ることのできる動作準備としてください。 ・調整ネジを一度取り外した関係上、調節幅が大きい可能性がありますから、走行調整は注意深く行ってください。
△ 警告 	研磨ベルトと各プーリーの回転部に手や衣類等が巻き込まれないように注意してください。

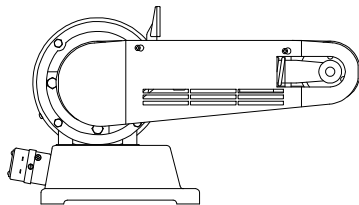
5.7.3 試運転

- ① 「5.2.4 試運転」の事項を参照して試運転を行ない、確認・点検をしてください。

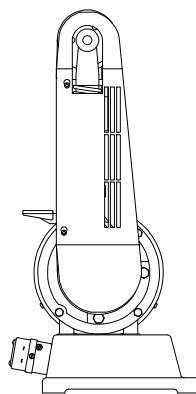
 注意	
● 必ず守る	保護カバーを取りはずしたまま使用しないでください。

5.8 研磨ベッドの位置変更

研磨作業に合わせて、図のように横型と縦型に研磨ベッドの方向を変更することができます。



横型の場合



縦型の場合

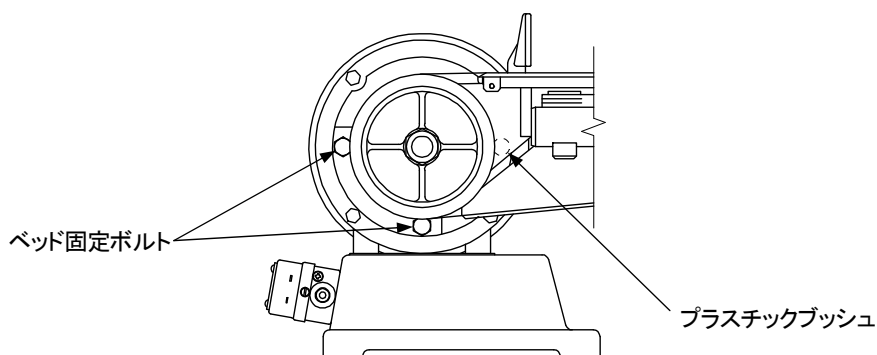
5.8.1 研磨ベッドの位置変更方法

※図は、横型から変更する場合を示しています。

- ① スイッチ(電源)を切り、運転(回転)が停止したことを確認してください。
- ② 「5.1.1 保護カバー(脱着側)の取り外し方と取り付け方」の事項を参照して、保護カバー(脱着側)を取り外してください。
- ③ 図に示す箇所にプラスチックブッシュが取り付けられていますので、引き抜いて取り外してください。

外したブッシュは、位置変更が終了したら、使用していないネジ穴へ防じんのため再度取り付けます。

- ④ 図に示すベッド固定ボルトの締め付けを緩めるだけとし、ボルトはまだ抜かないでください。

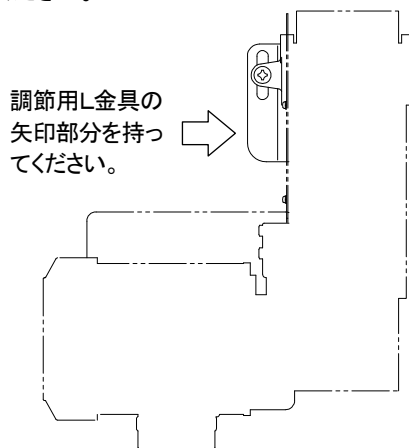


警告

△ 警告

ベッド固定ボルトを2本とも抜き取るとベッドの重さで先端が下がり危険です。

- ⑤ 次に図に示す調節用L金具の矢印部分(調節ネジの付いている先端側としない)を持って支えながら、ボルト2本を抜き外してください。

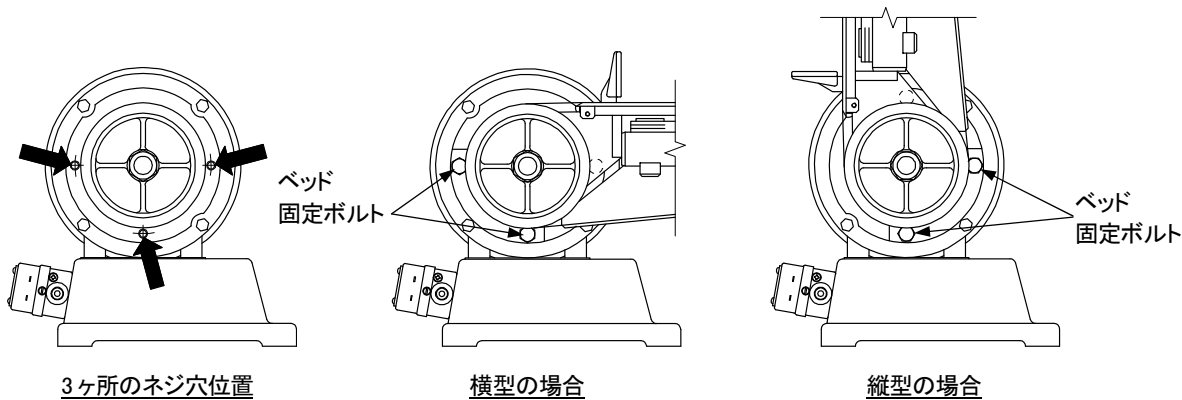


警告

△ 警告

- ・研磨ベッドの質量(重さ)を知ってください。(約10kg)
- ・ベッド固定ボルトを抜き外した時にベッドの重さにより先端が下がります。
- ・ベッドを持つ部分は調節用L金具の取り付け付近としてください。

- ⑥ 図のように3ヶ所にネジ穴が設けてありますから、ベッドを調節用L金具で支えながら、変更させる方向へ回してください。



3ヶ所のネジ穴位置

横型の場合

縦型の場合

- ⑦ 位置変更ができましたら、そのまま調節用L金具で支えながら2本のボルトを取り付けてください。取り付け後、確実に締め付けてください。
- ⑧ 最後に使用していない1ヶ所のネジ穴に最初に取り外したプラスチックブッシュをはめ込んでください。
- ⑨ 研磨ベッドの位置変更が終了しましたら、「5.1.1 保護カバー(脱着側)の取り外し方と取り付け方」の事項を参照して、保護カバー(脱着側)を取り付けてください。

警告

⊘ 禁止	運転中(回転中)の作業は禁止です。
● 必ず守る	取り付け、締め付けは確実にこなってください。

5.8.2 試運転








- ① 「5.2.4 試運転」の事項を参照して試運転を行ない、確認・点検をしてください。

注意

● 必ず守る	保護カバーを取りはずしたまま使用しないでください。
---------------	---------------------------





5.9 外装部のお手入れ

本機の外装部が汚れた場合は、水または水で薄めた中性洗剤にひたした布をよく絞って拭き取ってください。

 警告	
 禁止 	<p>本機に直接水等の液体をかけないでください。 感電のおそれがあり危険です。</p>
 注意	
 注意	<p>アルコールやベンゼン、シンナー等の溶剤を用いて外装部等を拭いたりしないでください。塗装がはがれたり、変色したり、構成部品を傷めたりするおそれがあります。</p>

5.10 定期的な点検

長期間安全に運転できるように定期的に、すくなくとも1年に1度は休止して各部の点検を実施してください。また、運転毎の日常点検として異常音や振動、発熱等の異常の有無を点検してください。

 警告	
 必ず守る	<p>構成部品の取り付け位置には十分管理を行ってください。</p>
 必ず守る 	<p>保守・点検作業時には、必ず元電源を遮断して作業をおこなってください。誤って元電源が入らないよう「投入禁止」の札を付ける等、元電源の遮断管理を適切におこなってください。</p>

5.10.1 各部の点検項目

(1) ベルトグラインダ本体

- ◆ 定格電圧は、電源電圧に適合していますか。
- ◆ 研磨ベルトの走行方向は正しいですか。
- ◆ アース(接地)は適正になされていますか。
- ◆ コード、プラグ等に異常はないですか。
- ◆ 締め付け部に緩みはないですか。
- ◆ 異常な音や振動が生じていませんか。

※軸受けはシールド型のためグリースの補給の必要はありませんが長期間使用により損耗した場合は取り替え修理となります。

- ◆ モータに異常な発熱が発生していませんか。
- ◆ 操作スイッチは確実に作動しますか。

(2) 研磨ベルト

- ◆寸法・規格に適合していますか。
- ◆加工材に対し、粒度は適正ですか。
- ◆走行方向は正しいですか。(矢印方向)
- ◆きずや欠損部分はありませんか。
- ◆目詰まりは発生していませんか。
- ◆摩耗しすぎていませんか。

(3) 研磨ベッド

- ◆締め付け部に緩みはないですか。
- ◆研磨ベッド天板が摩耗、損傷していませんか。

(4) プーリー

- ◆回転は滑らかですか。
- ◆コンタクトプーリーのゴム部分にきずや欠損部分はありませんか。
- ◆締め付け部に緩みはないですか。

(5) 調節ネジおよび調節用L金具

- ◆確実な走行調整が行えますか。
- ◆変形・破損はありませんか。

(6) ベルト取替ハンドル




- ◆確実に作動しますか。
- ◆ハンドルパイプを使用していますか。
- ◆摩耗、変形、破損はありませんか。

(7) 保護具等

- ◆ツール受けは確実に取り付けられていますか。
- ◆作業時に防じん眼鏡の着用が行われていますか。
- ◆保護カバーは確実に取り付けられていますか。

6. 保管

6.1 保管

 注意	
 禁止	<p>次のような場所には保管しないでください。故障のおそれがあります。</p> <ul style="list-style-type: none">・本体に著しい振動や衝撃が加わる場所・仕様に示された範囲を超える高温多湿な場所・結露する場所・急激な温度変化のある場所・可燃性の溶剤や粉塵等、引火や爆発のおそれのある場所・ホコリ・粉塵・煙が多い場所・水・油・薬品等がかかる場所・強電界・強磁界が発生する場所
 注意	<p>本機を長期間停止させた状態(保管・停止)の場合、その保管環境および停止状況によっては、軸受けグリースの潤滑切れや錆の発生などで、異常音の発生原因になることがまれにあります。</p> <p>長期間保管後または長期間停止後に本機を運転する際には、一度試し運転を行ない異常音の確認を行なってください。</p> <p>万一異常音が発生した場合には、お買い上げの販売店または弊社営業所までご連絡ください。</p>




梱包した状態： 室内で温度変化が少なく、乾燥した場所で保管してください。

据え付けた状態： 水や油、ほこりなどの異物が侵入しないようカバー等で保護してください。

長期保管： 長期間保管をする場合に、本機が未開梱の状態や開梱済みの状態、または本機が装置等に据え付けられている状態や本機単体で据え付けられている状態等にかかわらず、保管環境によっては軸受けグリースの潤滑切れや錆の発生で、異常音の発生原因になることがまれにあります。本機が装置等に据え付けられている状態や本機単体で据え付けられている状態で長期間停止させている場合においても同様です。

長期間保管または長期間停止後に本機を運転する際には、一度試し運転を行ない異常音の確認を行なってください。万一異常音が発生した場合には、お買い上げの販売店または弊社営業所までご連絡ください。

7. 異常時の処置

 警告	
● 必ず守る 	異常時には、必ず元電源を遮断してからその原因究明をおこなってください。
⊘ 分解禁止 	異常内容によっては、お客様による対策が不可能な場合がありますので、分解・組立てはおこなわないでください。

7.1 異常時の処置

修理の場合はお買い上げの販売店にご相談ください。







※出張修理は致しておりません。弊社工場での修理となります。

異常内容	原因・点検	対策
モータが回転しない	電源の接続不備	正常に配線する
	過負荷保護装置の作動 (YS-1N(H),2N(H)) (YS-10N(H),20N(H))	電源電圧は±10%以内で使用する
		欠相(3相の場合)は正常に配線
		過負荷作業の確認 (定格は全負荷で30分)
	モータ焼損	新品と取り替え修理
異常音および振動がある	コンタクトプーリーまたは アイドルプーリーの破損	新品と取り替え修理
	軸受けの異常	新品と取り替え修理

8. 撤去及び廃棄

8.1 撤去

本機の撤去をおこなう際には、周囲や作業者の安全を十分確保してからおこなってください。

 警告	
 必ず守る  	本機の撤去作業時には、感電事故防止及び誤作動による事故防止のため、必ず元電源を遮断して作業してください。
 警告 	本製品の質量を確認の上、認識してください。 ・撤去、移動の際には指、足や身体のいかなる部分も製品の下にはいれないように十分注意を払ってください。 ・撤去、移動の際には転倒や落下等に十分注意を払ってください。

8.1.1 結線またはその他の電源に関する撤去作業

元電源を遮断して作業してください。

誤って、元電源が入らないよう元電源の遮断管理を適切に行なってください。

8.1.2 本機に配管・電源線等が取り付けられていますと移動の際に思わぬ力が加わり、怪我や事故につながる恐れがありますので取り外されているのを確認の上、作業を行なってください。

8.1.3 製品の重量を把握してください

設置・移動の際には、指、足や身体のいかなる部分も製品の下に入れなくてください。

8.2 廃棄

本機を廃棄する場合には、法令や地域の条例に従って適切に処理してください。



9. 交換部品

9.1 交換部品

お客様で交換可能な消耗部品は次の部品となります。
型式とロットナンバーをご指定の上、販売店よりお取り寄せください。

- 調節ネジ 品番(1)
- 調節用L金具 品番(2)
- エンドレスベルト 品番(3) ※弊社標準品(#80)
- アイドラプリー 品番(5)
- 研磨ベッド天板 品番(8)
- ツール受け 品番(9)
- コンタクトプリー 品番(10)
- ハンドルパイプ 品番(17)
- 保護カバー 品番(19)

交換の手順は、本書の『5. 保守・点検』の事項をご参照ください。

10. 保証規定について

保証規定

下記に明示した期間、条件のもとに於いて無償修理を規定するものです。

※出張修理は致しておりません。弊社工場での修理となります。

保証期間

お買上げ日より1ヶ年とします。

保証範囲

- 1) 保証期間内に本取扱説明書や注意・警告ラベルなどの注意書きに従った正常な使用状態において、本機を構成する部品に材料上、又は、製造上に起因する不具合が現れ、弊社がそれを認めた場合は、無償で当該部品の交換又は修理を致します。
尚、故障に伴う機械の休止補償等、他の二次的損失の補償は含みません。
- 2) 保証期間内でも、下記事項に該当する場合は保証致しません。
(イ) 弊社に連絡なしに修理又は改造された場合、及びその修理又は改造が原因で誘発した故障。
(ロ) 弊社の「取扱説明書」に示す正しい使用又は保守又は整備をおこなわなかったことが原因で誘発した故障。
(ハ) 天災・過失・事故・故意あるいは第三者の加害による損傷及びそれが原因と認められる故障。
(ニ) 取扱説明書に記載した条件や、別途取り交わした条件以外で使用した場合。
- 3) 本保証規定は日本国内においてのみ有効です。
- 4) 正規代理店が販売したもの、もしくは正規販売ルートのもの以外は保証対象外になります。また、アフターフォローもできません。
- 5) 保証期間を過ぎた後は、修理可能な場合に有償でお引き受けいたします。

特記事項

保証期間内外を問わず、又、使用国を問わず作業中に発生する火花等や被削物等に起因する事故・火災等や弊社の取扱説明書に示す正しい使用等を行わなかったことに起因する事故・火災等は保証対象外です。又、それに伴う二次的損失に対しても補償外となります。

PRODUCTS

- | | |
|-----------------|----------------|
| 電動送風機■ | ■集塵装置付両頭グラインダ |
| カートリッジフィルター集塵機■ | ■集塵装置付バフグラインダ |
| コンピュータ制御集塵機■ | ■集塵装置付ベルトグラインダ |
| 集塵装置付作業台■ | ■両頭グラインダ |
| エアブロー専用集塵作業台■ | ■バフグラインダ |
| 溶接ヒュームコレクター■ | ■ベルトグラインダ |



YODOGAWA

生産性を高める快適環境づくり

淀川電機製作所

- | | |
|--------|---|
| 大阪営業所 | 〒561-0891 大阪府豊中市走井2丁目1番8号
TEL06(6853)2621(代)●FAX06(6853)3155 |
| 東京営業所 | 〒168-0073 東京都杉並区下高井戸4丁目3-1
TEL03(3303)0700(代)●FAX03(3303)0824 |
| 名古屋営業所 | 〒466-0042 名古屋市昭和区広池町65番地1
TEL052(852)8167(代)●FAX052(852)8169 |
| 福岡営業所 | 〒811-1253 福岡県筑紫郡那珂川町仲2-1-16
TEL092(953)0661(代)●FAX092(953)1806 |
| 本社・工場 | 〒561-0891 大阪府豊中市走井2丁目1番8号
TEL06(6853)2621(代)●FAX06(6853)3155 |

URL: <http://www.yodogawadenki.jp>