

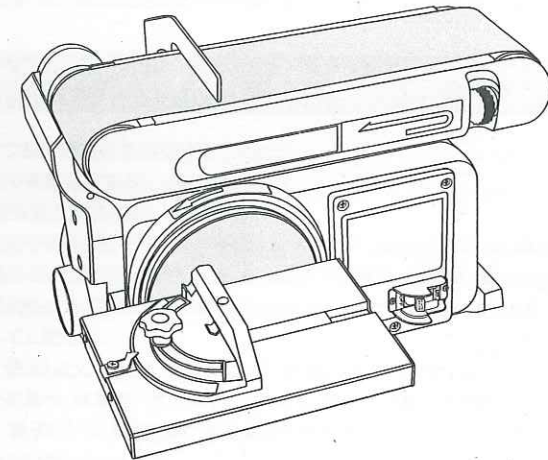
HARD HEAD  
POWER TOOLS  
For D.I.Y

# ベルト&ディスクサンダー

形式名 HBDS-100 取扱説明書

## 目次

●電動工具の使用に対する安全上の ご注意(共通事項)	1	●付属品/用途/ご使用前の準備	6
●ベルト&ディスクサンダー ご使用上の注意	4	●操作の方法	8
●各部の名称/仕様	5	●保守・点検	11



この度は、「HARD HEAD ベルト&ディスクサンダー」をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

お買い上げいただきました、ベルト&ディスクサンダーを安全に、正しくご使用いただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読み下さい。  
お読みになったあとは次のご使用に備え取り出しやすい場所に保管ください。

\*仕様の一部を予告なく変更する場合があります。

\*本機はDIY用に開発したものです。高精度を要する作業にはご注意ください。

輸入発売元



株式会社 三共コーポレーション

本社物流センター品質管理室  
〒639-2127 奈良県葛城市新町258番地1

フリーコール 0800-500-2457

(土・日・祝日を除く午前9時~午後5時)

FAX (0745) 62-1777

## 安全上のご注意

本文中の「△警告」および「△注意」と区分し次のような意味を表します。  
△注意に記載した内容でも状況によっては重大な事故に繋がる恐れがあります。  
いずれも、安全に関する重要な内容を記載しています。必ず守ってください。

△ 警告	誤った取り扱いをした時、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容についての注意事項。
△ 注意	誤った取り扱いをした時、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容についての注意事項。

## 電動工具の使用に対する安全上のご注意(共通事項)

- 火災、感電、ケガなどの事故を未然に防止するために、「電動工具の使用に対する安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に「電動工具の使用に対する安全上のご注意」の全てをよくお読みになり、指示に従って正しく使用してください。
- 取扱説明書をお読みになった後は、次に備えていつでも見られる場所に必ず保管ください。作業場などでは、常に取扱説明書の保管場所を決めておくことが必要です。

## △ 警告

- 1.作業場は、いつも整理整頓を心掛けてください。
  - 乱雑な場所や作業台は事故の原因となります。
- 2.作業場は周辺の環境まで考慮してください。
  - 電動工具を雨中で使用したり、湿った場所、または濡れた場所では使用しないでください。
  - 作業場は明るくしてご使用ください。薄暗い場所での使用は事故の原因となります。
  - 引火物や可燃性のある場所や、保管場所の近くでは使用しないでください。
- 3.感電に注意してください。
  - 濡れた手で使用したり、濡れた手袋をはめて使用しないでください。
  - 電動工具を使用中、体をアースされているものに接触させないでください。  
(例:パイプ、電子レンジ、暖房器具、冷蔵庫の外枠など)
- 4.子供を近づけないでください。
  - 作業員以外、電動工具や、コード線など周辺機器に触れさせないでください。
  - 作業員以外、作業場には近づけないでください。
- 5.無理な使用はしないでください。
  - 電動工具は、それぞれ適正な能力を持ちます。安全に効率よく作業をするために、電動工具の能力に応じた使用をしてください。
- 6.作業に応じた電動工具を使用してください。
  - 電動工具に指定された用途以外に使用しないでください。

- 高負荷を要する作業に小型の電動工具やアタッチメントの使用はしないでください。  
また、それぞれの電動工具の付属品は専用に設計されています。目的以外の用途に使用しないでください。

#### 7.きちんとした服装で作業をしてください。

- だぶついた衣類、ネクタイ、ネックレス、ブレスレット、指輪を嵌めての作業は、電動工具の回転部に巻き込まれる恐れがありますので装着しないでください。
- 屋外での使用には、ゴム手袋や滑り止めのついた履物の着用をお勧めします。
- 長い髪は帽子やヘアバンドで束ねてください。

#### 8.防具を必ず着用ください。

- 作業中は保護めがね、防塵マスク、イヤーマフなど状況に応じ防具を着用してください。

#### 9.コードは乱暴に扱わないでください。

- コードを持って、電動工具を高所から降ろしたり運んだり、また、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角張った場所などから避けてください。

#### 10.加工物はしっかり固定してください。

- 加工物は、バイス、万力、クランプなどでしっかり固定し作業をしてください。電動工具の回転による反動から万一の事故を防げます。

#### 11.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させ、バランスの取れた体勢で作業をしてください。  
特に高所の作業には、命綱などで体を結わくなど安全には万全を期すよう配慮してください。

#### 12.次の場合は、必ず電動工具のスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。

- 使用しない時や修理をする場合。
- 刃物、砥石、ビットなどの取り付け、交換およびその他付属品の取り付けや交換をする場合。
- 作業中にブレーカーが落ちたり、停電となった場合。

#### 13.調節キーやスパナなどは必ず外してください。

- 電源を入れる前に必ず調節に用いた、キーやスパナなどの工具類が取り外しであることを、確認してください。

#### 14.不意な始動はしないでください。

- 電動工具を電源につないだ状態でスイッチに指を掛けて運ばないでください。
- プラグを電源に差し込む前に、スイッチが切れているか確かめてください。

#### 15.屋外使用に合った延長コードを使用してください。

- 屋外で使用する場合、キャプタイヤコードまたはキャプタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

#### 16.電動工具は慎重に扱い、十分注意をして作業をしてください。

- 電動工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周辺の状況に充分配慮し作業をしてください。
- 体調が万全でない場合は電動工具を使用しないでください。

#### 17.指定の付属品やアタッチメントを使用してください。

- 本取扱説明書や弊社のカatalog、電動工具関連資料などに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やケガの原因となる恐れがあるので使用しないでください。

## 警告

#### 18.損傷した部品がないか点検してください。

- 使用の前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないかよく点検し、正常に作動するか、また所定の機能を発揮するか確認をしてください。
- 可動部分の位置調整や、締め付け状態、部品の破損、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のないことを確認してください。

#### 19.電動工具は注意深く手入れをしてください。

- 安全に効率よく作業をしていただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保つようにしてください。
- 注油や付属品の交換は、取り扱いに従ってください。
- コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店または弊社の営業所にお問い合わせください。

#### 20.使用しない時は必ず保管をしてください。

- 乾燥した場所で、子供の手の届かない場所か、鍵の掛けられる保管庫などの安全な場所に保管してください。

#### 21.電動工具の修理は、専門店で依頼してください。

- 電動工具は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店にお申し付けください。  
修理の知識や技術のない方が修理しますと十分な機能を発揮しないばかりか事故やケガの原因となります。

#### ■騒音に関する法条例について

ご使用に際し、各都道府県の条例で定める工場や事業所で使用する場合は周囲に迷惑をかけないよう各条例で定めた騒音値以下での使用が必要です。遮音壁を設けるなど、騒音対策の上で使用ください。

## ベルト&ディスクサンダーご使用上の注意

先に電動工具の使用に対する共通の注意事項を述べましたが、ベルト&ディスクサンダーをさらに安全に、正しくご使用いただくために以下の注意事項を遵守ください。

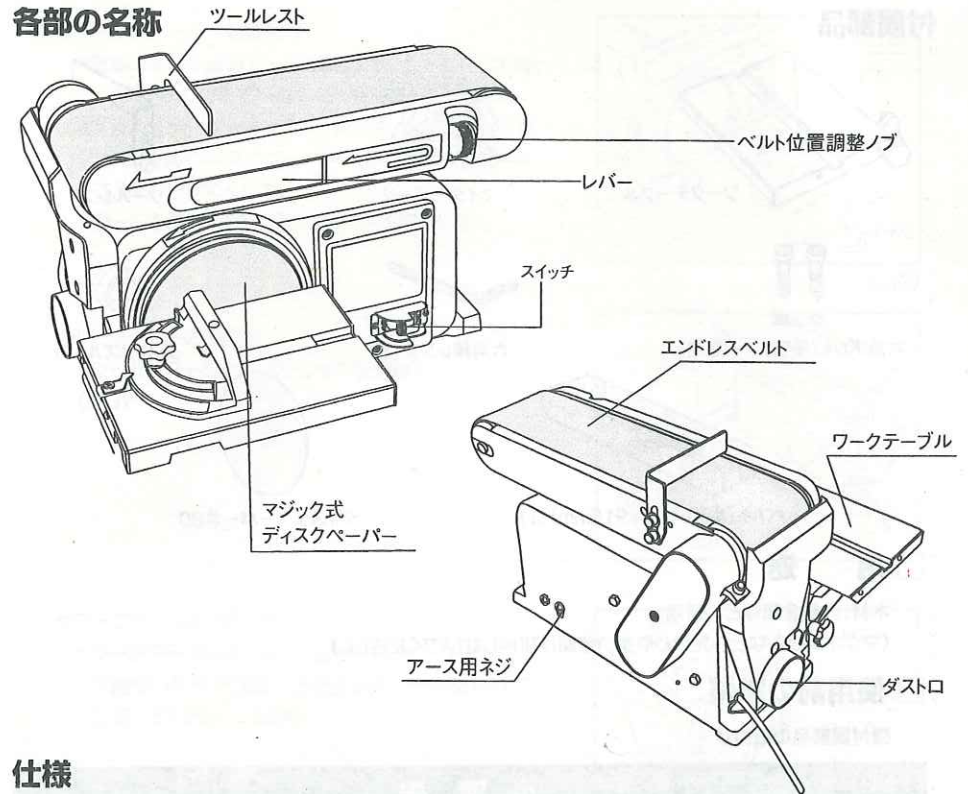
### 警告

1. 本体をしっかり固定してください。
  - 本体が傾いていたり、作業台が不安定ですと、作業性が悪いばかりでなく思わぬ事故の原因となります。
2. 必ずアース(接地)してください。
  - 感電の原因となります。
  - アース線はガス管には接続しないでください。  
\*爆発の恐れが有り危険です。
3. 使用電源は、銘板に表示してある電源で使用してください。
  - 表示以外の電圧では、回転が異常に高くなったり、過負荷となり本製品の機能が発揮されないだけでなく、事故の原因に繋がる恐れがあります。
4. ご使用前には試し運転をしてください。
  - 周囲の安全を見極めたうえで、約1分間の試し運転を行い、ベルトのズレや本体の異常な音、振動のないことを確認してください。
5. 用途目的に沿った使い方をしてください。
  - 仕様に定めた以外の使用はしないでください。
  - 乾式作業以外の、水やオイルを使用した湿式作業はしないでください。  
\*本体の故障のみならず、感電の原因となります。
  - 鉄・鋼材などの加工はしないでください。  
\*研削粉が火花となり引火する恐れが有り、火災や、火傷の原因となり危険です。
6. 使用中は手や顔を回転部に近づけないでください。
  - ケガの原因となります。
7. 延長コード線をご使用の場合は、アース線中継線を備えた3芯コードをご使用ください。
  - アース線のない2芯コードでは感電の恐れがあり危険です。
8. 使用中、機体の調子が悪かったり、異状を感じた場合は直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店、または弊社営業所に申し出てください。
  - そのままの使用はケガの原因となるばかりでなく、製品の損傷に繋がります。

### 注意

1. 指定のベルトをご使用ください。
  - 指定以外のサイズのベルトをご使用になりますと、ベルトが外れたり、ずれたりし、ケガや本体損傷の原因となります。
2. ご使用の後は必ず、本体のスイッチを切り、電源からコードプラグを抜いてください。
  - 感電やケガの原因となります。

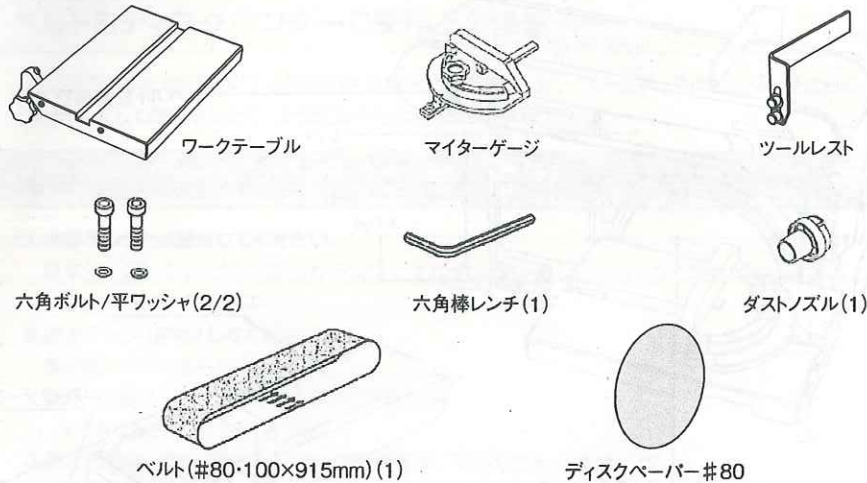
## 各部の名称



## 仕様

形 式	HBDS-100	
定 格 電 圧	AC 100V	
周 波 数	50-60Hz	
定 格 電 流	50Hz	5.2A
	60Hz	4.7A
定 格 消 費 電 力	400W	
ベ ル ト 寸 法	幅:100×長さ:915mm	
ベ ル ト 速 度	50Hz	7.2m/s
	60Hz	8.7m/s
デ ィ ス ク 径	外径:150mm	
デ ィ ス ク 回 転 数	50Hz	2800min-1
	60Hz	3400min-1
定 格 時 間	30分	
本 体 寸 法	長さ:460×幅:210×高さ320mm	
質 量	約22Kg	

## 付属部品



### □ 用途

木材、非鉄金属などの研削。  
(マグネシウムなどの発火しやすい金属は研削しないでください。)

### □ 使用前の準備

#### ■ 付属部品の取付け

#### ⚠ 警告

● 付属部品を取り付ける前に、必ず本体のスイッチが切れていること、コードプラグが電源から抜いてあることを確認してください。

#### ◆ ベルトの取付け

#### ⚠ 警告

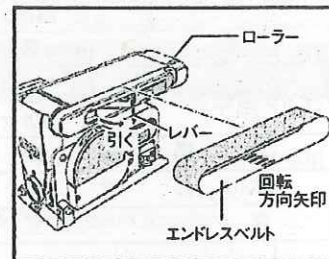
● レバーを元の位置に戻すとき、バネの力が強いので指などを挟まないように注意してください。

\* レバーを手前に引き、ベルトを取付ます。この際、ローラーの回転方向にベルトの裏面に印刷されている回転方向を示す矢印方向を合わせてください。(図1)

注意:

\* 回転方向と逆にベルトを取付ますと、ベルト寿命を短くします。

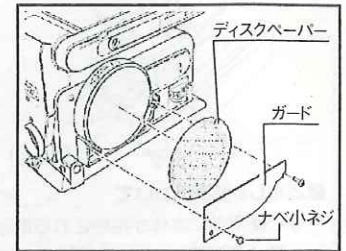
\* ローラーとベルトの幅を揃え、レバーをゆっくりと元の位置に戻してください。



(図1)

#### ◆ ディスクペーパーの取付け

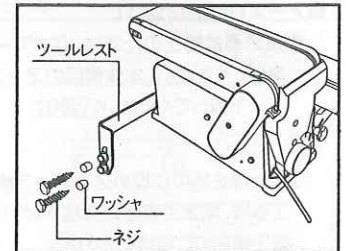
\* 2本のネジを緩めガードを取り外し、ディスク取付面にゴミ、埃の付いていないことを確認してください。  
\* ディスクペーパーはマジック式です。ディスク取付面外周に沿ってディスクペーパーを合わせてしっかり押さえ貼り付けてください。  
\* ガードを2本のネジで取り付けてください。(図2)



(図2)

#### ◆ ツールレストの取付け

\* ツールレストをネジ、ワッシャで取付けてください。(図3)



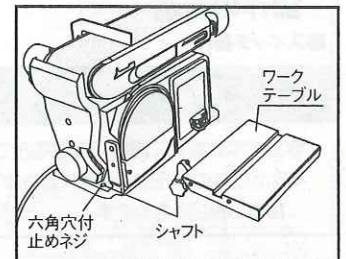
(図3)

#### ◆ ワークテーブルの取付け

\* ワークテーブルのシャフトをベースの穴に差し込み、六角棒レンチで六角穴付き止めネジを締め付けて固定してください。(図4)

注意:

\* ワークテーブルとディスク面の隙間を2mm以下になるように取り付けてください。



(図4)

#### ■ 作業台への据え付け

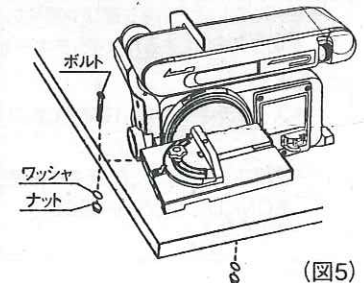
#### ⚠ 警告

● 本体を作業台など平坦場所に、ベルト部が上になるように固定してください。ディスクペーパー部を上になるよう(本体を横置き)にした使用はしないでください。(図5-a)  
\* 本体が不安定になり、事故の原因となるばかりでなく、モーター故障の原因となります。

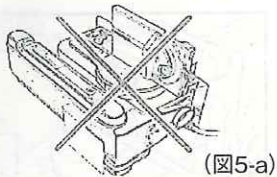
◆ 本体ベース部の2か所の穴を利用し、傾斜のない平坦な作業台などに動かないようボルト(M8)、ナット(M8)で固定してください。(図5)

\* 固定ボルト(M8)および固定用ナット(M8)は市販品をお求めください。

\* ベースの穴位置は図5-bをご参考に作業台などに貫通穴をあけてください。



(図5)



(図5-a)

### ■漏電しゃ断器について

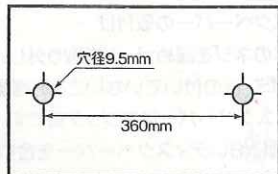
- ◆使用前に本体が接続される電源に労働安全衛生規則や電気設備技術基準などに規定された感電防止用漏電しゃ断装置(漏電しゃ断器)が設置されていることを確認してください。

### ■アース(接地)について

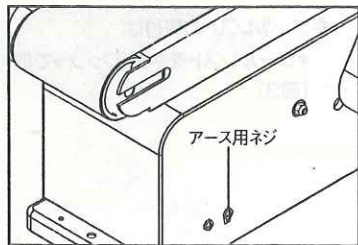
- ◆感電事故防止のために、必ずアースを取って作業をしてください。本体側面のアース用ネジによりアースを取ってください。(図6)

注意:

- \*金属棒を地中に埋め込みアース線を接続する電気工事は、電気工事士の資格が必要です。最寄りの電気工事店にご相談ください。



(図5-b)



(図6)

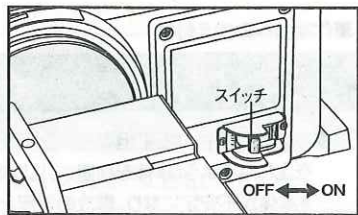
## □ 操作の方法

### ■スイッチ操作

## ⚠ 警告

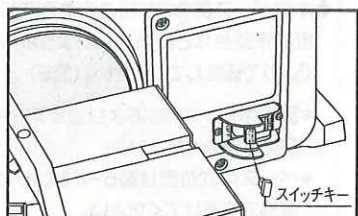
- 必ず本体銘板に記載の電源電圧でご使用ください。
- \*表示以外の電圧でご使用になりますと、過負荷による発熱による火災の原因となるばかりか、本体損傷の原因となります。

- ◆スイッチは本体ベース部にあります。
- \*スイッチはONで起動し、OFFで停止します。(図7)



(図7)

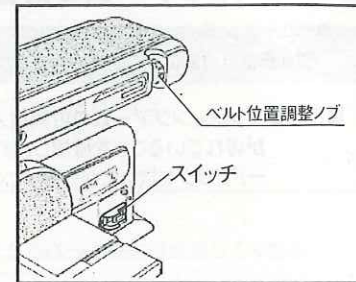
- ◆使用しないとき、持ち運びや補完の場合は、スイッチを切り(OFFにする)、スイッチキーを引き抜いてください。
- \*スイッチキーが抜いてあれば、スイッチは作動しません。
- \*使用するときは、スイッチキーを差し込み、スイッチをONにしてください。(図8)



(図8)

### ■スイッチ操作

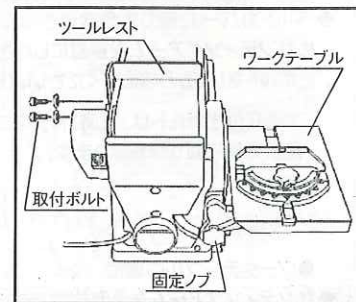
- ◆ベルトの位置調整は、スイッチを入れ、ベルトを回転させベルトが左右にブレながら回転していないか確認し、ベルトがブレながら回転していないことが確認出来ればスイッチを切ってください。(図9)
- ◆ベルトがブレている場合は、ベルト調整ノブを回して調整してください。
- ◆サイドスイッチのON-OFFを繰り返しながら、ベルトがブレずに回るか確認ください。ブレる場合は、上記作業を繰り返し行ってください。



(図9)

### ■ワークテーブルの取付け

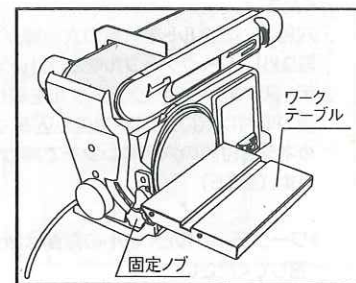
- ◆本体裏面にあるワークテーブル取付穴に六角ネジを使用し固定します。(図10)
- ◆ワッシャを通したワークテーブル固定ネジをねじ込み、固定します。
- ◆ディスクプレートとワークテーブルの角度が直角であることを確認してください。



(図10)

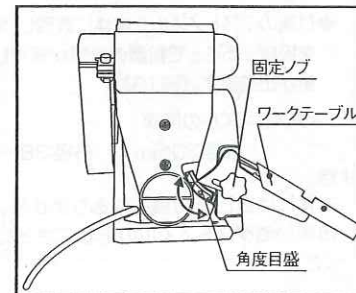
### ■ワークテーブルの調整

- 直角
- ◆テーブルとディスク面に直角定規を当て、直角であるか確認してください。(図11)
- \*調整方法は、固定ノブを緩めてワークテーブルを直角に合わせた後、固定ノブを締め付けて固定してください。



(図11)

- 傾斜
- ◆ワークテーブルは固定ノブを緩めれば0~45°まで任意の位置に調整できます。(テーブル角度目盛は目安にしてください)(図12)
- ◆角度調整後は、ディスク面とワークテーブルの隙間を2mm以下に調整してください。

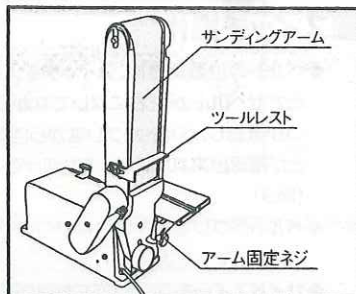


(図12)

## ■サンディングアームの位置換え

◆ベルトサンディングはサンディングアームを水平位置から垂直位置にして使用できます。(図13)

警告: ●サンディングアームの位置換えは、スイッチが切れていることを確認し、必ず電源からコードプラグを抜いてから行ってください。

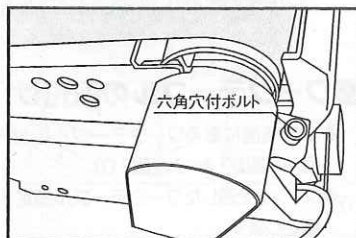


(図13)

●水平位置から垂直位置への位置換え

◆ベルトカバー右側の六角穴付きボルトのネジを緩めサンディングアームを垂直にしたあと、六角穴付きボルトをしっかり締めてください。(図14)

\*六角穴付きボルトは、反時計方向に回せば緩み、時計方向に回せば締まります。



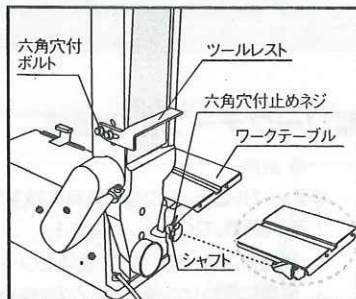
(図14)

●ワークテーブルの取付

◆サンディングアームを垂直位置で使用するときには、ワークテーブルを次の要領で付け換えて使用してください。

- ①六角穴付きボルトを付属の六角棒レンチで緩め取り外し、ワークテーブルを取り外します。
- ②ディスク側からワークテーブルを取り外し、ベルト側の取付け穴にシャフトを差し込み、六角穴付き止めネジを付属の六角棒レンチで締めつけて固定します。(図15)

\*ワークテーブルとベルトの間隙は2mm以下に調整してください。



(図15)

## ■ダストノズルについて

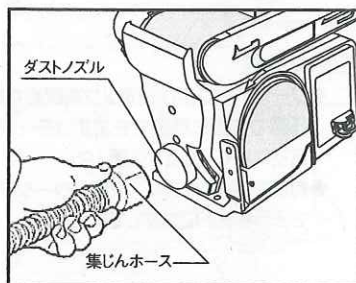
◆付属のダストノズルを本体に装着し、集塵機のホースを接続することで粉塵の影響が軽減し、クリーンな作業が出来ます。(図16)

\*ダストノズルの形状

内径:30mm 外径:38mm

注意:

本体には自己排出機能はありません。集塵ホースは市販品でダストノズルの形状に合ったものをお選びください。



(図16)

## □作業方法



警告

- 作業中は回転部に手や顔を近づけないでください。\*ケガの原因となります。
- 本体は乾式作業用に設計されています。湿式作業はしないでください。  
\*感電の原因ばかりでなく、本体故障の原因となります。

注意:

\*ベルトサンディングの場合は必ず、ディスク面にディスクカバーを取付け使用してください。  
ディスクカバーはネジにディスクカバーを引掛けて取付けます。

## ■平研削の方法

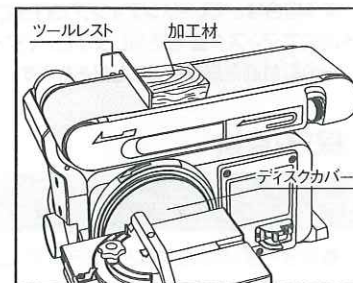
◆平らな面やエッジ部を研削するときは、サンディングアームを水平位置にして使用ください。

◆加工部の端をワークレストに当てて作業をします。

(図17)

注意:

\*加工材を押さえすぎると過負荷となりモーターの回転が落ち、モーター焼けの原因となります。  
\*加工材をしっかり持って、ベルトやディスクに巻き込まれないよう注意してください。

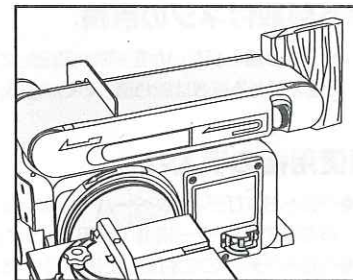


(図17)

## ■内丸面の研削の方法

◆内丸面の研削はローラー部を利用して行ってください。(図18)

\*ローラー先端部は、半径30mmになっています。  
(ベルトの厚みは含みません)



(図18)

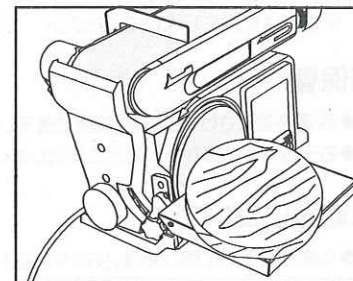
## ■外丸面の研削の方法

◆外丸面の研削はディスク側で行ってください。

(図19)

注意:

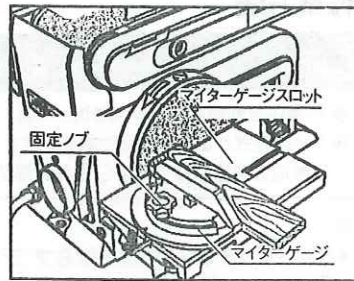
\*研削するときは、ディスク面の左側を使用してください。ディスク面の回転は左回転のため、右側に加工物を当てると跳ね上がります。



(図19)

## ■マイターゲージの使用

- ◆ワークテーブルの溝にマイターゲージスロットを入れてください。(図20)
- ◆角度を調整するときは、マイターゲージの固定ノブをゆるめて目盛を合わせ、固定ノブを締め付けます。



(図20)

### 注意:

- \*マイターゲージの角度目盛は目安としてください。精度を必要とする場合は、角度定規により、予め調整してください。
- \*広い面の研削など負荷のかかる作業を連続して使用する場合は、ベルトサンディングで行ってください。
- \*連続でディスク面を使用しますと、マジック式ペーパーの取付面を損傷することがあります。

## □保守・点検



警告

- 保守・点検・部品交換などのお手入れには、スイッチを切り、電源からコードプラグを抜いてください。
- \*ケガや感電の原因となります。

## ■各部取付ネジの点検

- ◆ネジの緩みがないか定期的に確認してください。
- \*緩みがある場合は締め直してください。

## ■使用後の手入れ

- ◆ベルトおよびディスクペーパーは早目に交換してください。磨減したペーパーは作業効率の低下のみならず、モーター損傷の原因となります。
- ◆ベルトやディスクに付着した研削粉や、本体に付着した粉塵は、ハケや乾いた布で落としてください。
- ◆本体の油污れなどは、乾いた布に中性洗剤の薄めたものを含ませ拭き取ってください。
- \*ガソリン、シンナーや石油類での手入れは本体をいためますので使用しないでください。また、水洗いは絶対にしないでください。

## ■保管

- ◆高温・多湿をさげ、乾燥した場所で落下したりしないよう安定した場所に保管してください。
- ◆お子様の手の届かない場所に保管してください。

## ■修理について

- ◆本機の修理には専門知識、技術を必要とします。お買い求めの販売店または、全国各地の電動工具サービスショップにお申し付けください。