

ご修理のときは

修理・お手入れ・お取扱いのご相談は、まずお買い求めの販売店にご依頼ください。
転居や贈答品などでお困りの場合は、商品名・品番をご確認のうえ、お近くの営業拠点へ
お問い合わせください。

お客様メモ

お買い上げの際、販売店名・製品に表示されている製造番号 (NO.) などを下欄にメモしておく、修理を
依頼されるとき便利です。

お買い上げ日	年	月	日	製造番号 (NO.)
販売店 (TEL)				

お客様相談センター【ご利用時間 9:00～18:00】※全日対応(土・日・祝日対応)

●フリーダイヤル

☎ 0120-20-8822 ※携帯電話、IP 電話からもご利用いただけます。

全国営業拠点

■支店の移転等により連絡がとれない場合は、下記のアドレスから
最新の電話番号をご確認いただけます。

<https://www.hikoki-powertools.jp/relation/sales.html>



●北海道支店	TEL (011) 786-5122	●北陸支店	TEL (076) 263-4311
●東北支店	TEL (022) 288-8676	●関西支店	TEL (06) 7167-3644
●東京支店	TEL (03) 5753-7703	●中国支店	TEL (082) 504-8282
●関東支店	TEL (03) 6374-5687	●四国支店	TEL (087) 863-6761
●中部支店	TEL (052) 533-0231	●九州支店	TEL (092) 621-5772

工機ホールディングス株式会社

〒108-6018 東京都港区港南 2 丁目 15 番 1 号 (品川インターシティ A 棟)

営業本部 TEL (03) 5783-0626 (代)

電動工具ホームページ — <https://www.hikoki-powertools.jp>

部品コード C99252303 310 F

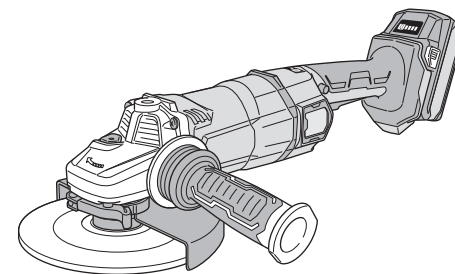
HIKOKI

取扱説明書

コードレスディスクグラインダ

36 V
180 mm **G 3618DA** [ブレーキ付]

このたびは弊社製品をお買い上げいただき、
ありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、
正しく安全にお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られる所に
大切に保管してご利用ください。



用途

- 鉄、青銅、アルミ鋳物などのバリ取り
および仕上げ、溶接、溶断部の研削、さび落とし
- 塗装面の下地みがき、さび落とし、塗装落とし
- 軟鋼材 (薄物鉄板、小径丸棒など) の切断
- カワラ、タイル、石材、コンクリートなどの切断、
溝入れおよび研削

コードレス工具の安全上のご注意… 1

本製品の使用上のご注意…………… 5

リチウムイオン電池の使用上のご注意… 8

各部の名称…………… 9

仕様…………… 9

標準付属品…………… 10

別売部品…………… 11

ご使用前の準備と確認…………… 13

各種操作方法について…………… 15

トイシの取付け・取りはずし…… 19

本製品の特性について…………… 20

キックバックについて…………… 21

キックバック軽減システムについて… 22

研削する…………… 23

別売部品の取付け方…………… 27

保守・点検…………… 33

故障診断…………… 35

ご修理のときは…………… 裏表紙

本製品は日本国内用のため、日本国外で販売または使用する
ことはできません。日本国外で使用した場合は、仕様上の
性能を発揮できない恐れがあります。日本国外では、修理
または保証を受けられません。

This product may be used only in Japan and should not be
sold or used in any other country. Otherwise, product may not
perform as intended. No authorized service or warranty is
available outside of Japan.

その他

⚠警告、⚠注意、注 の意味について

⚠警告 : 誤った取扱いをしたときに、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のご注意。

⚠注意 : 誤った取扱いをしたときに、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みの発生が想定される内容のご注意。

注 : 製品のすえ付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。

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付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

コードレス工具の安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- 使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

⚠警告

- ① **専用の充電器や蓄電池を使用してください。**
弊社カタログに記載されている指定の充電器や蓄電池を使用してください。
指定以外の蓄電池を使用すると、破裂して傷害や損害を及ぼす恐れがあります。
- ② **作業場や保管場所の周囲状況も考慮してください。**
 - コードレス工具は、雨の中や湿った場所で使用・放置・保管をしないでください。
感電や発煙の恐れがあります。
 - 作業場は十分に明るくしてください。
暗い場所での作業は、事故の原因になります。
 - 可燃物、可燃性あるいは腐食性の液体やガスがある所での使用・充電・保管をしないでください。
発火や火災の恐れがあります。
- ③ **保護メガネを使用してください。**
作業時は、保護メガネを使用してください。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。
切削した物や粉じんが目や鼻に入る恐れがあります。
- ④ **加工する物をしっかりと固定してください。**
加工する物を固定するために、クランプや万力などを利用してください。
手で保持するより安全で、両手でコードレス工具を使用できます。
固定が不十分な場合は、加工する物が飛んで、けがの原因になります。

⚠警告

- ⑤ **次の場合は、コードレス工具のスイッチを切り、蓄電池を工具本体から取りはずしてください。**
 - 使用しない、または、準備・調整・保守・点検する場合。
 - 付属品や別売部品を取付け、交換する場合。
 - その他、危険が予想される場合。
コードレス工具が作動して、けがの原因になります。
- ⑥ **不意な始動は避けてください。**
スイッチに指を掛けて運ばないでください。
コードレス工具が作動して、けがの原因になります。
- ⑦ **指定の付属品や別売部品を使用してください。**
この取扱説明書、および弊社カタログに記載されている指定の付属品や別売部品を使用してください。事故やけがの原因になります。

⚠注意

- ① **作業場は、いつもきれいに保ってください。**
散らかった場所や作業台は、事故の原因になります。
- ② **子供を近づけないでください。**
 - 作業員以外、コードレス工具に触れさせないでください。けがの原因になります。
 - 作業員以外、作業場へ近づけないでください。けがの原因になります。
 - 安全の責任を負う人の監視または指示がないかぎり、補助を必要とする人が単独で使用しないでください。
- ③ **使用しない場合は、きちんと保管してください。**
 - 乾燥した場所で、子供の手が届かない所または鍵のかかる所に保管してください。
事故の原因になります。
 - コードレス工具を、温度が50℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内など）に保管しないでください。
劣化の原因になり、発煙、発火の恐れがあります。
- ④ **無理して使用しないでください。**
 - 安全に能率良く作業するために、コードレス工具の能力に合った速さで作業してください。能力以上での使用は、事故の原因になります。
 - モーターがロックするような無理な使い方はしないでください。
発煙、発火の恐れがあります。

⚠注意

- ⑤ **作業に合ったコードレス工具を使用してください。**
- 大形のコードレス工具で行う作業には、小形のコードレス工具・別売部品を使用しないでください。けがの原因になります。
 - 指定された用途以外に使用しないでください。けがの原因になります。
- ⑥ **きちんとした服装で作業してください。**
- だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、着用しないでください。回転部に巻き込まれる恐れがあります。
 - 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めの付いた履物の使用をお勧めします。滑りやすい手袋や履物は、けがの原因になります。
 - 長い髪は、帽子やヘアカバーなどでおおってください。回転部に巻き込まれる恐れがあります。
- ⑦ **無理な姿勢で作業をしないでください。**
- 常に足元を安定させて、バランスを保つようにしてください。
転倒して、けがの原因になります。
- ⑧ **コードレス工具は、注意深く手入れをしてください。**
- 安全に能率良く作業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ってください。損傷した刃物類を使用すると、けがの原因になります。
 - 付属品や先端工具の取付け・取りはずしは、取扱説明書に従ってください。
 - 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。けがの原因になります。
- ⑨ **調整キーやスパナなどは、スイッチを入れる前に取りはずしてください。**
- 調整キーやスパナなどの工具類が、取りはずしてあることを確認してください。
付けたままでは作動時に飛び出して、けがの原因になります。
- ⑩ **油断しないで十分注意して作業をしてください。**
- コードレス工具を使用する場合は、取扱い方法、作業の仕方、周りの状況など、十分注意して慎重に作業をしてください。軽率な行動をすると、事故やけがの原因になります。
 - 常識を働かせてください。非常識な行動をすると、事故やけがの原因になります。
 - 疲れている場合は、使用しないでください。事故やけがの原因になります。
- ⑪ **十分な防じん対策や飛散防止対策をしてください。**
- 特に、人体に有害な成分を加工するときは注意してください。
- ⑫ **アスベスト(石綿)周辺の環境下(除去作業を含む)で 사용하지 しないでください。**
- アスベストは、人体に肺がん等の重大な健康被害を発症させる物質です。

⚠注意

- ⑬ **損傷した部品がないか点検してください。**
- 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
 - 可動部分の位置調整および締付け状態、部品の破損、取付け状態、その他、運転に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
 - 破損した保護カバー、その他の部品交換は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店に依頼してください。
 - スイッチで始動および停止操作のできないコードレス工具は、使用しないでください。誤作動して、けがの原因になります。
- ⑭ **コードレス工具の修理は、専門店で依頼してください。**
- サービスマン以外の方は、工具本体や蓄電池の分解・修理・改造をしないでください。発火や誤作動など、けがの原因になります。
 - コードレス工具が高温になるなど、異常に気付いたときは、点検・修理に出してください。
 - この製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
 - 修理は、お買い求めの販売店に依頼してください。修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因になります。
 - アスベスト(石綿)周辺の環境下(除去作業を含む)で使用したコードレス工具の保守・点検・修理は受けられません。

本製品の使用上のご注意

先にコードレス工具として共通の注意事項を述べましたが、コードレスディスクグラインダについて、次に述べる次に述べる注意事項を守ってください。

⚠警告

- ① ホイルガードは、必ず取付けて使用してください。

トイシやダイヤモンドカッターが破壊したとき、けがの原因になります。

- ② 使用するトイシは、最高使用周速度 72 m/s {4,300 m/min} 以上の正規のトイシを取付け、正しい使用面で研削してください。側面や上面では研削しないでください。

正規以外のトイシを使用したり、また側面や上面で研削すると、トイシが破壊し、けがの原因になります。

- ③ トイシにヒビ、割れなどの異常がないことを確認してから使用してください。

異常があると、トイシが破壊し、けがの原因になります。

- ④ 使用中は、振り回されないよう機体をしっかりと保持してください。特に始動時は気をつけてください。サイドハンドルを付属している場合は、サイドハンドルをしっかりと取付けてください。

しっかりと保持していないと、けがの原因になります。

- ⑤ 水、研削液などは使用しないでください。

乾式用のため、トイシの破壊によるけがや感電の恐れがあります。

- ⑥ 機体を万力などで保持した使い方はしないでください。

トイシやダイヤモンドカッターが破壊したとき、けがの原因になります。

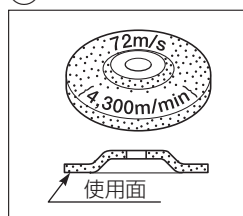
- ⑦ 使用中は、回転部に手や顔などを近づけないでください。

けがの原因になります。

- ⑧ 研削粉は火花となって飛散するので、引火しやすい物、傷付きやすい物は安全な場所に遠ざけてください。また、研削火花を直接手足などに当てないようにしてください。

火災ややけどの原因になります。

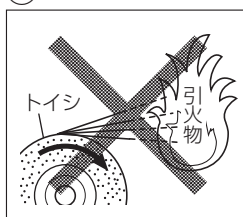
②



⑥



⑧



⚠警告

- ⑨ 作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを作業前に十分確かめてください。

埋設物があると先端工具が触れ、感電や漏電・ガス漏れの恐れがあり、事故の原因になります。

- ⑩ トイシを用いて切断作業をする場合は、切断トイシを使用してください。切断トイシ以外のトイシは、けがの原因になります。

- ⑪ 切断トイシを使用する場合は、切断トイシ専用の下記の部品を取付けてください。

外径 180 mm 用

ホイルガードベースセット【切断用】

切断トイシが破壊したとき、けがの原因になります。

- ⑫ 切断トイシ、ダイヤモンドカッターでの作業を行う際は、ジグザグ切断・曲線切り・斜め切り・コジリ・側面使用をしないでください。

切断トイシやダイヤモンドカッターが破壊したり、キックバックが発生するなど、けがの原因になります。

- ⑬ 回転させたまま、台や床などに放置しないでください。

けがの原因になります。

- ⑭ 使用中、機体が高温になったり、異常音、異常振動がしたときは、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に点検・修理を依頼してください。

そのまま使用していると、けがの原因になります。

- ⑮ 誤って落としたり、衝撃が加わったりしたときは、トイシや機体などに破損や亀裂、変形がないことを点検してください。

破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。

- ⑯ 工具本体の端子部（蓄電池取付部）に、切りくずやほこりがたまらないようにしてください。

・使用前に、端子部に切りくず、ほこりがたまっていないことを確認してください。

・作業中に、機体に付いた切りくず、ほこりが端子部に降りかからないようにしてください。

・使用中断時、および使用後に切りくず、ほこりが降りかかる場所に機体を放置しないでください。

短絡（ショート）して、発煙・発火などの恐れがあります。

- ⑰ 工具本体の端子部（蓄電池取付部）に変形が生じた場合は、使用しないでください。

短絡（ショート）して、発煙・発火の恐れがあります。

⑬



⚠警告

⑫〔事業者の方へ〕

トイシの取り替え・試運転は、法・規則で定める特別教育を受けた人に行わせてください。

関連法令 労働安全衛生法 第59条
労働安全衛生規則 第36条
安全衛生特別教育規程 第2条

⚠注意

- ① 工具類（トイシなど）や付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。
確実にしないと、はずれたりし、けがの原因になります。
- ② 使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。
回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。
- ③ 新しいトイシを取付け、はじめてスイッチを入れるときは、トイシの露出部から一時、体を避けてください。
トイシが破壊したとき、けがの原因になります。
- ④ ブレーキが働くときの反発力に注意してください。
機体を落としたり、けがの原因になります。
- ⑤ ブレーキが正常に作動しない場合は、直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
そのまま使用していると、けがの原因になります。
- ⑥ 試運転を励行してください。
試運転は、トイシ交換後は3分間以上、その日の作業始め前は1分間以上行ってください。
試運転せずに作業開始すると、思わぬけがの原因になります。
- ⑦ 高所作業のときは、下に人がいないことを確かめてください。
材料や機体などを落としたとき、事故の原因になります。
- ⑧ 指定以外の刃物（丸のこ刃、チップソーなど）での切断作業はしないでください。
丸のことしての保護装置がなく、けがの原因になります。
- ⑨ 精密部品を内蔵していますので、落下等の強い衝撃を加えたり、水にぬらさないでください。
誤作動等をおこす原因になります。

⚠注意

- ⑩ スイッチパネルに強い衝撃を与えたり、破いたりしないでください。
- ⑪ 蓄電池は確実に取付けてください。
確実にしないと、蓄電池が抜け落ちて、けがの原因になります。

リチウムイオン電池の使用上のご注意

本製品はリチウムイオン電池を使用します。リチウムイオン電池には、寿命を長くする目的で出力を停止する保護機能が付いています。

下記①、②、③の場合、本製品を使用中にモーターが停止することがあります。これは保護機能によるものであり故障ではありません。

- ① 電池残量が少なくなるとモーターが停止します。
速やかに充電してください。
- ② 過負荷状態になるとモーターが停止する場合があります。
スイッチを切り、過負荷の原因を取り除いてください。
- ③ 蓄電池が過熱状態になるとモーターが停止する場合があります。
蓄電池の使用を中断し、工具本体より取りはずして、風通しの良い日かげなどで蓄電池を十分に冷ましてください。

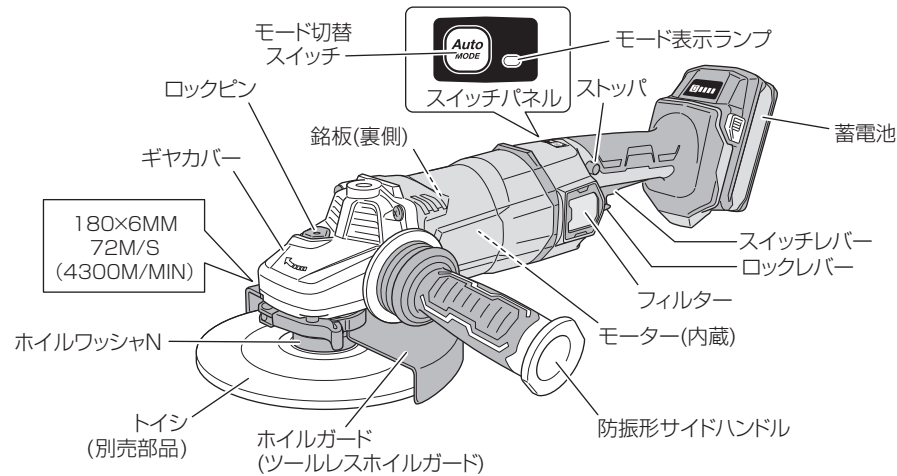
再びご使用になれます。

さらに蓄電池の液漏れ、発熱・発煙・発火を未然に防ぐため、蓄電池の取扱説明書をよくお読みになり、注意事項を守ってください。

○ 蓄電池は、弊社純正品をご使用ください

弊社指定の蓄電池以外の使用や分解、改造した物（蓄電池を分解してセルなどの内蔵部品を交換した物を含みます）は、安全性や製品に関する保証ができません。

各部の名称



仕 様

形 名	G 3618DA	
モーター	直流ブラシレスモーター	
無負荷回転数 [気温20℃満充電時]	3,200 min ⁻¹ {回/分}(オートモード時) 5,300 min ⁻¹ {回/分}(全速モード時)	
トイシ寸法	外 径	180 mm
	厚 さ	レジノイドフレキシブルトイシ : 3.1 mm ~ 3.7 mm レジノイドトイシ : 6 mm
	穴 径	22 mm
質 量	4.8 kg [BSL 36B18X 装着時]	
電 池 電 圧	36 V	
使用可能蓄電池 ^{*1}	マルチボルトタイプ蓄電池	
振動 3 軸合成値 ^{*2}	4.0 m/s ² ^{*3}	

※1: AC/DCアダプタ(ET 36A)は使用できません。

※2: 振動 3 軸合成値(周波数補正振動加速度実効値の 3 軸合成値)については、JEMA [一般社団法人日本電機工業会] ウェブサイト: <https://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/powertool.html> をご参照ください。

※3: 振動 3 軸合成値は、EN60745-2-3 規格に基づき測定しています。

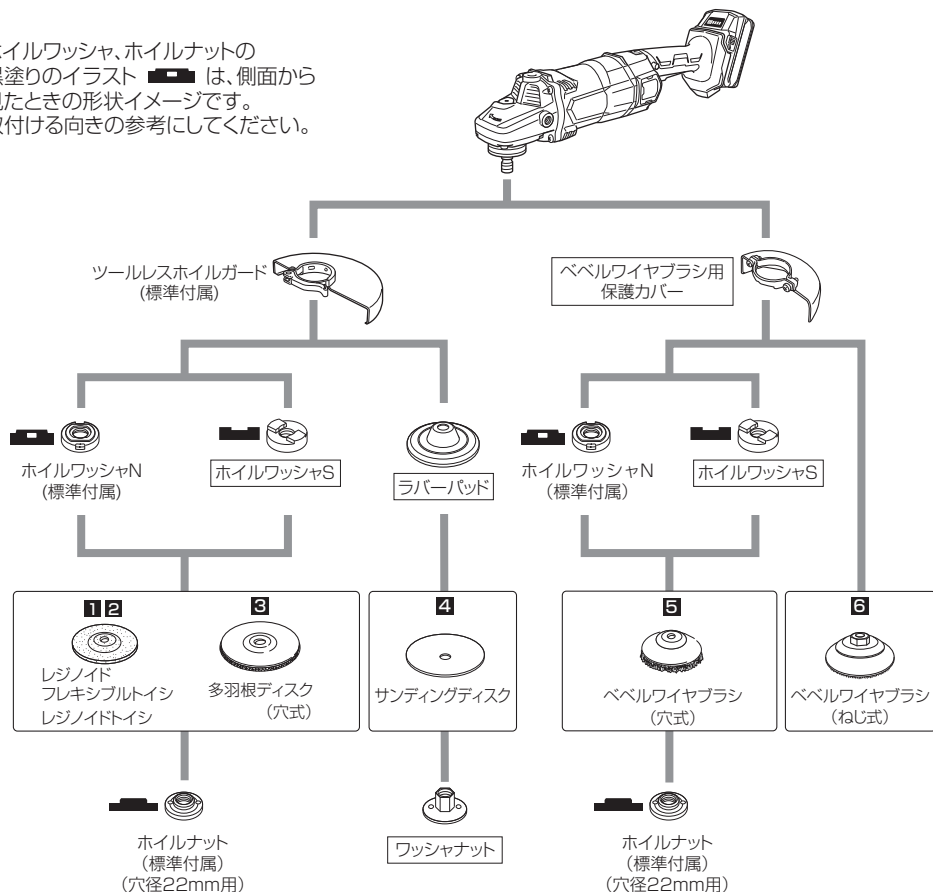
標準付属品

品 名	仕 様	2WPZ	NN
スパナ		1 個	1 個
六角棒スパナ		1 個	1 個
防振形サイドハンドル		1 個	1 個
ツールレスホイルガード (出荷時本体装着)		1 セット	1 セット
ホイルワッシャN (出荷時本体装着)		1 個	1 個
ホイルナット (出荷時本体装着)		1 個	1 個
蓄電池 ●取扱い方法は、蓄電池の取扱説明書を確認してください。		2 個	—
充電器 ●取扱い方法は、充電器の取扱説明書を確認してください。		1 台	—
収納ケース		1 個	—
電池カバー		2 個	—

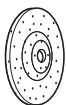
別売部品 (別売部品は生産を打ち切ることがありますので、ご了承ください。)

作業に適した先端工具をお選びください。
取付け方法は、P.27～32をご参照ください。

ホイルワッシャ、ホイルナットの
黒塗りのイラスト  は、側面から
見たときの形状イメージです。
取付ける向きの参考にしてください。



1 レジノイドフレキシブルトイシ



研削時の振動、騒音が低く、研削面への吸い付きが抜群。ステンレス、一般鋼材に材質を選ばず使用でき、効率的な作業ができます。

3 多羽根ディスク (穴式)



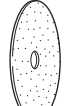
トイシに比べ高効率、長寿命のすぐれたもの。シリコニア砥粒なのでステンレス、特殊鋼の研削および重研削作業も可能です。

2 レジノイドトイシ

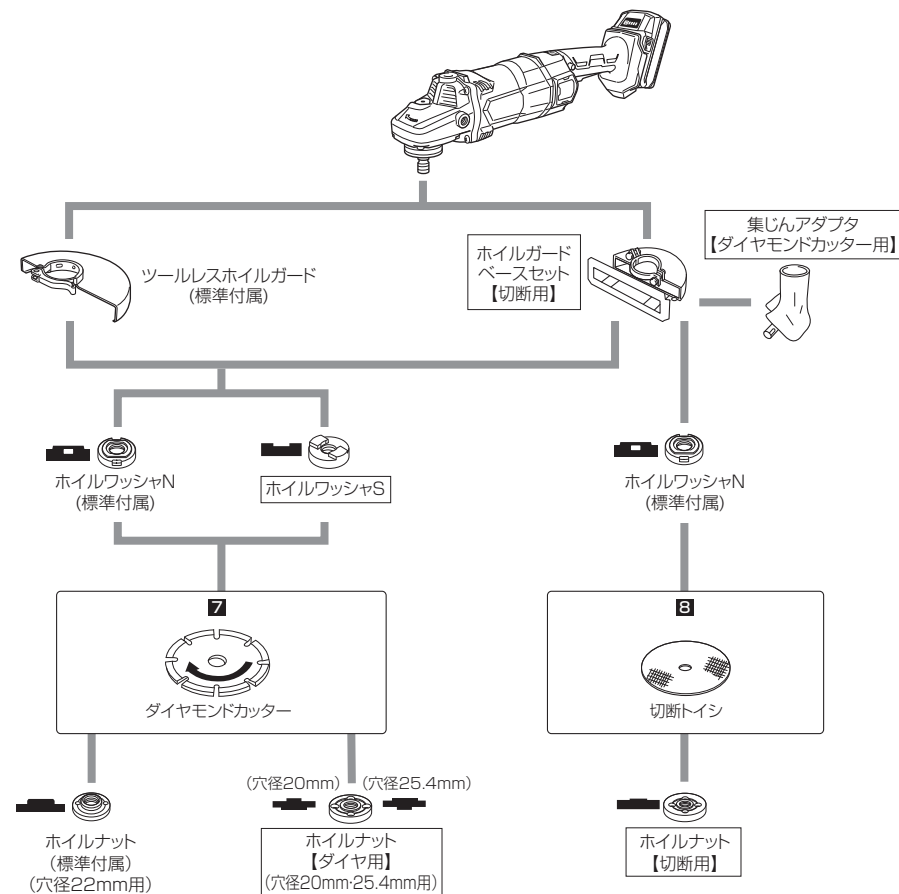


目づまりが少なく、研削能率は最高。特にステンレスの荒研削には抜群の性能を発揮します。

4 サンディングディスク



研削量が少なく仕上げ面をきれいにしたいとき、塗装面の下地みがき、さび落とし、塗料落としなどに用います。



5 ベベルワイヤブラシ (穴式)



6 ベベルワイヤブラシ (ねじ式)



鋳物、構造物、タンク、車体、鉄板、石材およびコンクリートなどの表面仕上げ、またはペンキはがしなどに有効です。特に凸凹が激しい面や、隅の部分または溝の底などを仕上げる場合に外周部を使用し、能率を上げることができます。線材破片の飛散が少ない高性能・長寿命タイプです。

7 ダイヤモンドカッター



カワラ、タイル、石材、コンクリートなどの溝入れ、および研削用など、多彩にラインナップしております。

8 切断トイシ



ステンレス、丸パイプ等各種軟鋼材の切断に適しています。

ご使用前の準備と確認

●作業環境の整備

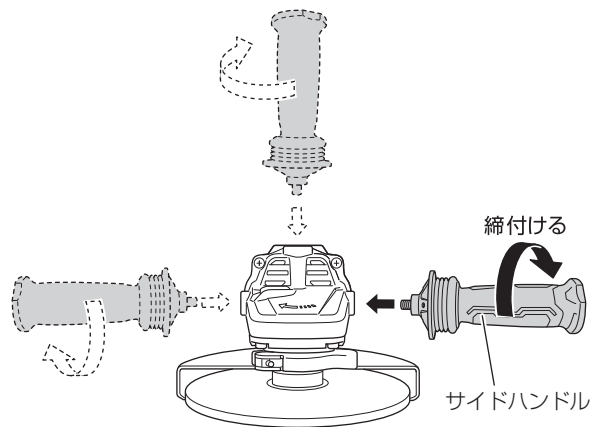
薄い鋼板などを研削する場合には、作業台の状況によっては研削音が鋼板に反響して大きな騒音が出る場合があります。このような場合には、鋼板の下にゴムシートを敷くなどして騒音を出さない配慮をしてください。

○騒音防止規制について

騒音に関しては、法令や各都道府県などの条例で定める規制があります。ご近所に迷惑をかけないよう、規制値以下でご使用になることが必要です。状況に応じ、しゃ音壁を設けて作業してください。

●サイドハンドルの取付け

サイドハンドルは、機体の3か所に取付け可能です。作業に合わせて、確実に取付けてください。



●ツールレスホイルガードの取付け

本製品には一度取付ければ、工具を使わずレバーで固定・解除できるツールレスホイルガードを標準付属しています。以下の手順に従い確実に取付けてください。

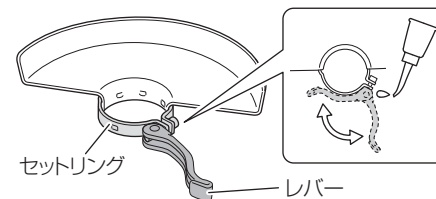
1 レバーを開いた状態の、ツールレスホイルガードを右図の向きにします。セッティングの凸部とギヤカバーの凹部を合わせ、ギヤカバーの段差部に突き当たるまでさし込みます。

2 以下の2つの状態を満足するように、ねじの締付け具合を調整してください。

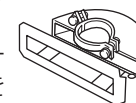
- ① レバーを開いたとき、ツールレスホイルガードがスムーズに任意の角度に向きを変えられる。
- ② レバーを閉じたとき、ツールレスホイルガードがガタつきなくしっかりと固定される。

注 ●レバーが滑らかに動かないときは、レバーとセッティングの接触面に注油してください。

●切断トイシ（別売部品）を使用するときは、必ず別売部品のホイルガードベースセット【切断用】を取付けてください。



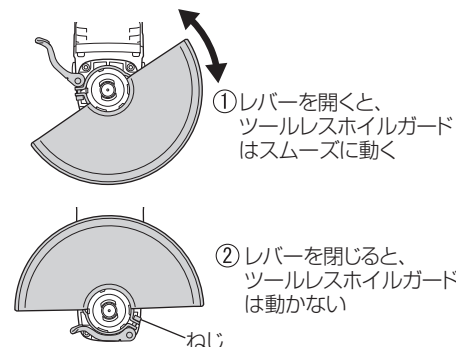
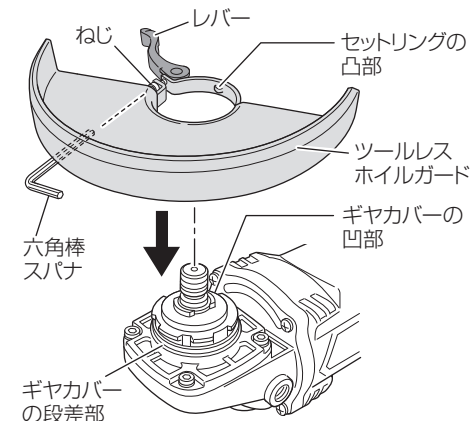
切断トイシ（別売部品）を使用するとき
必ず別売部品のホイルガードベースセット【切断用】を使用してください。



⚠警告

ホイルガードは、必ず取付けて使用してください。

トイシやダイヤモンドカッターが破壊したとき、けがの原因になります。



※ レバーを閉じてもツールレスホイルガードが動くときは、付属の六角棒スパナでねじを締める

ベベルワイヤブラシ（別売部品）を使用するとき
必ず別売部品のベベルワイヤブラシ用保護カバーを使用してください。

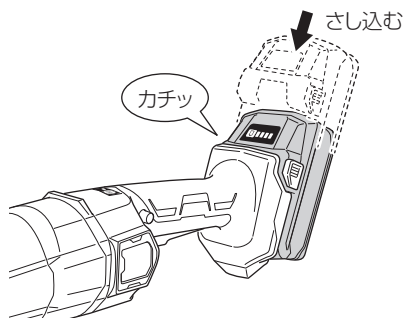


各種操作方法について

●蓄電池の取付け・取りはずし

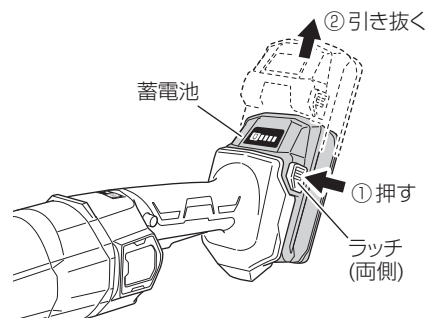
取付けるとき

「カチッ」と音がするまで、確実にさし込んでください。



取りはずすとき

両側のラッチを押しながら、スライドさせて引き抜きます。



●スイッチについて

⚠警告

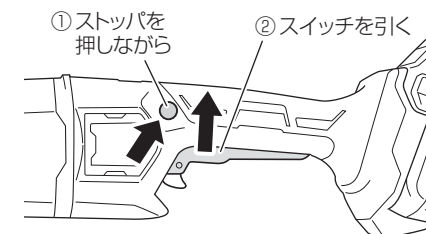
- 工具本体に蓄電池をさし込む前に、スイッチが切れていることを必ず確認してください。
スイッチを入れたまま蓄電池をさし込むと、事故の原因となります。
- ストップを押し込んだ状態で固定しないでください。
けがの原因になります。

ストップを押しながら、スイッチを引くと入り、はなすと切れます。

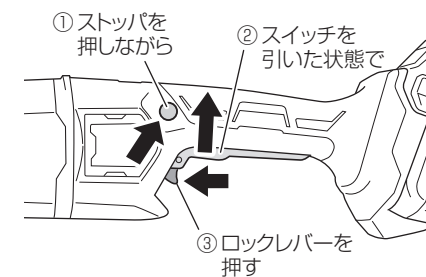
ストップを押しながらスイッチをいっばいに引いた状態で、ロックレバーを押すと、スイッチをはなしても動き続ける連続運転になります。

切るときは、もう一度スイッチを引き、ロックレバーがはずれてから指をはなします。

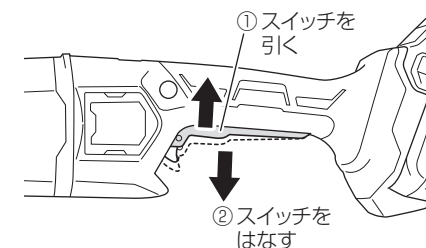
スイッチを入れる



連続運転



スイッチを切る

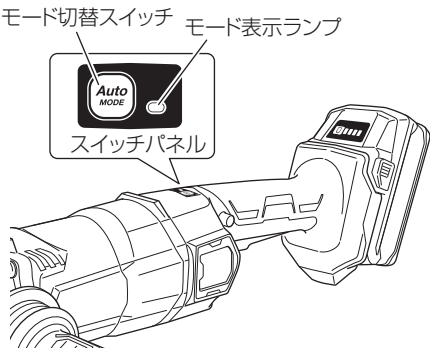


●モード切替機能とモード表示ランプについて

蓄電池を工具体体に取付け、一度スイッチを入れた後、モード切替スイッチを押すことで、オートモードと全速モードを交互に切り替えることができます。

オートモード時は、モード表示ランプが点灯します。

オートモード	モーターの無負荷時の回転数を低くすることで、騒音をおさえることができます。 作業中に負荷が大きくなると、回転数を自動的に引き上げます。 また、負荷が小さくなると、自動的に回転数を下げます。
全速モード	常に一定の回転数を維持するように制御します。



用途に応じたモード設定をしてください。

モード	回転数 (min ⁻¹) {回 / 分}	作業の目安
オート	3,200	軽作業、作業待機状態
	5,300	研削、切断作業
全 速	5,300	全作業

本製品には保護機能が付いています。
下記の保護作動が働いたときに、モード表示ランプが点滅します。

【過負荷保護機能】
過負荷になったため、作動を停止しています。
過負荷の原因を取り除いてください。再度使用できます。

【温度保護機能】
機体が高温状態になったため、作動を停止しています。
風通しの良い日かげなどで十分冷ましてください。
機体の温度が下がれば使用できます。

【キックバック軽減システム】
先端工具の挟み込み等により、モーターの回転速度が急速に低下したため、作動を停止しています。
回転速度低下の原因を取り除いてください。再度使用できます。

トイシの取付け・取りはずし（別売部品）

トイシは次の手順で取付け・取りはずしをしてください。

⚠警告

トイシの取付け、取りはずしの際は、必ずスイッチを切り、蓄電池を工具本体から取りはずしてください。誤ってスイッチを入れると、けがの原因になります。

取付け

1 ホイルワッシャN・トイシを取付ける

- スピンドルを上に向け、ホイルワッシャNの凹部と、台座の凸部形状を合わせて取付けます。
- ホイルワッシャNの上にトイシの突出部を当てます。

注 ホイルワッシャには、別売部品のホイルワッシャSも使用できます。ホイルワッシャSを取付ける向きは、P.11「別売部品」を参照してください。

2 ホイルナットを取付ける

トイシの上からホイルナットの凸部をトイシの穴に合わせ、スピンドルに取付けます。

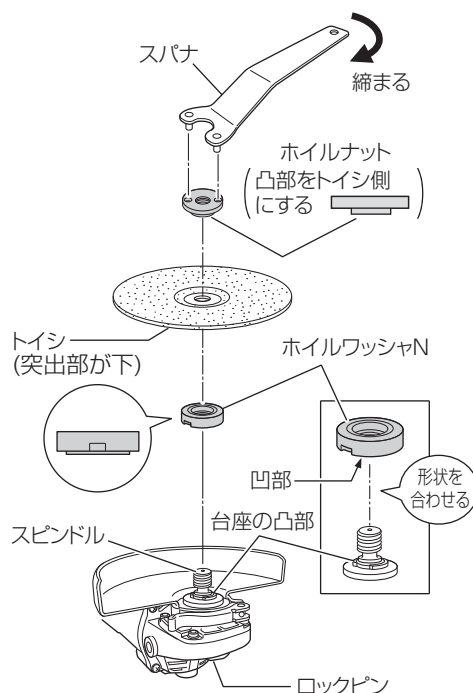
3 ホイルナットを締付ける

- ロックピンを押してスピンドルを固定し、スパナでホイルナットを十分に締付けます。
- ロックピンから手をはなすと、元の位置に戻り、スピンドルの固定が解除されます。

注 ロックピンを押してはなしたときに、確実に戻ることを確認してください。

⚠注意

- ホイルナットは、必ず標準付属のスパナを使って十分に締付けてください。
- 標準付属のホイルワッシャNと別売部品のホイルワッシャSは、弊社ブレーキ付 180 mm ディスクグラインダ専用部品です。他のホイルワッシャは使用しないでください。また、他の製品には使用しないでください。



取りはずし

トイシを取りはずす場合は、①～③の取付けと逆の手順に行います。

本製品の特性について

本製品では電子制御を行っており、下記のような特性があります。

特 性	内 容
ソフトスタート	起動時の回転数を制御することで、作業への反動を低減します。
ブレーキ機能	スイッチを切るとブレーキが働き、モーターの回転を停止させます。
過負荷保護機能	作業中一定以上の負荷が加わると、モーターが停止します。
温度保護機能	機体の温度が一定以上になると、制御部の保護のため停止します。機体の温度が下がれば、再び使用できます。
再起動防止機能	スイッチを入れた状態で、蓄電池を工具本体にさし込んでも起動しません。スイッチを一度切ることで、解除することができます。
モード切替機能	P.17「モード切替機能とモード表示ランプについて」を参照してください。
キックバック軽減システム	P.22「キックバック軽減システムについて」を参照してください。

キックバックについて

キックバックとは

回転中のダイヤモンドカッターや切断トイシに、急激に大きな負荷がかかり、回転数が急速に低下したとき、反発によって材料もしくは機体が作業側にはじき飛ばされる現象です。

キックバックを発生させる原因

キックバックを発生させる原因としては

- ① 材料によるダイヤモンドカッターや切断トイシの挟み込み
- ② 曲線切りなど、機体をこじる作業
- ③ 材料にダイヤモンドカッターや切断トイシの刃先を当てた状態での起動

ほかにも、劣化したダイヤモンドカッターや切断トイシの使用、過度に深い切込み設定、過大な押し付けなど、複合的な原因があります。

キックバックを避けるには

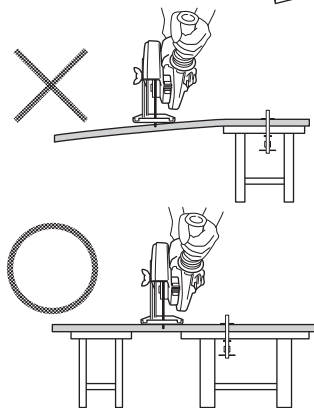
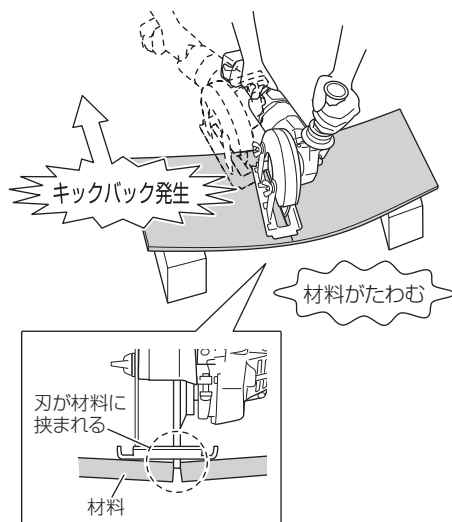
材料によるダイヤモンドカッターや切断トイシの挟み込みは、キックバックが発生する最大の原因です。

材料の設置方法を注意することで、ダイヤモンドカッターや切断トイシの挟み込みを少なくすることができます。

材料の下に受け台を適切に設置します。

切断する材料が長い場合、端部に近い所に受け台を設置すると、切断中に材料がたわんで、ダイヤモンドカッターや切断トイシを挟み込みます。

切断する部分に近い位置に受け台を設置するか、切り落とし側にも同じ高さの受け台を設置してください。



キックバック軽減システムについて

本製品は、モーターの回転数の変化を監視し、ダイヤモンドカッターや切断トイシの挟み込み等により、モーターの回転速度が急速に低下したとき、瞬時にモーターを停止することで、キックバックの動きを軽減する「キックバック軽減システム」が搭載されています。

キックバック軽減システムが作動したら…

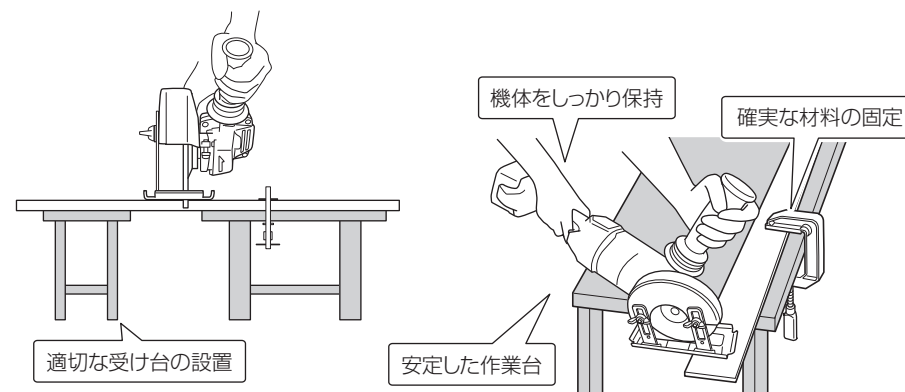
キックバック軽減システムが作動してモーターが停止したときは、

- ① 直ちに機体のスイッチを切る
- ② ダイヤモンドカッターや切断トイシにかかった負荷の原因を確認する
- ③ 過負荷となった原因を取り除く
- ④ 再度スイッチを入れる
- ⑤ 切断を再開する

注意していただきたいこと

「キックバック軽減システム」は、作業時の状況・条件等により作動しない、あるいは性能を十分に発揮できない場合があります。

作業時は、確実な材料の設置・固定および機体の保持を行ってください。



研削する

- 鉄、青銅、アルミ鋳物などのバリ取りおよび仕上げ、溶接、溶断部の研削、さび落とし
- 塗装面の下地みがき、さび落とし、塗装落とし

⚠警告

- 手順①～④については、必ずスイッチを切り、蓄電池を工具本体から取りはずして確認してください。
スイッチが入っているのを知らずに電源に接続すると、けがの原因になります。
- 作業中は、必ず保護メガネを使用してください。
- 誤って落としたり、衝撃が加わったりしたときは、トイシや機体などに破損や亀裂、変形がないことを点検してください。
破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。

1 スwitchが切れていることを確認する



必ずスイッチがOFFであることを確認する

(P.16「スイッチについて」参照)

2 ホイルガードを点検する

- ホイルガードは、トイシが破壊した場合に使用者を保護する防護壁です。必ず取付けてください。
- ホイルガードは工具を使わずレバーの開閉でホイルガードの向きを任意に変更・固定ができます。作業に適した角度にセットして、ご使用ください。
(P.14「ツールレスホイルガードの取付け」参照)

3 トイシを点検する

- トイシは正規のものか、またヒビや割れがないか調べてください。
- トイシは正規の状態に取付けられ、十分締付けられているか点検してください。
(P.19「トイシの取付け・取りはずし(別売部品)」参照)

4 ロックピンを確認する

ロックピンを押してはなしたときに、確実に元の位置に戻ることを確認してください。

注 モーターの磁力により、ロックピンが戻らない場合があります。その場合は、スピンドルを左右に数回動かして戻ったことを確認してください。

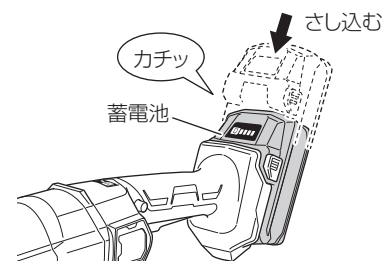
⚠注意

- 蓄電池は確実に取付けてください。
確実にしないと、蓄電池が抜け落ちたりして、けがの原因になります。
- スイッチを入れるときは、機体をしっかりと保持してください。
起動時の反動で、思わぬけがをする恐れがあります。
- スイッチを入れるときは、トイシが被削材などに接触していないことを確認してください。
接触していることを知らずにスイッチを入れると、けがの原因になります。
- 新しいトイシを取付け、はじめてスイッチを入れるときは、トイシの露出部から一時、体避けてください。

注 モーターが回転中は、ロックピンを押さないでください。またロックピンを押したままでスイッチを入れないでください。

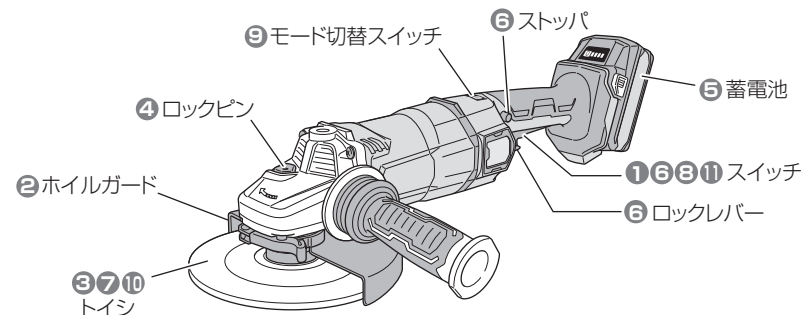
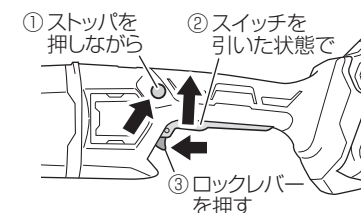
5 蓄電池を取付ける

「カチッ」と音がするまで、確実にさし込んでください。
(P.15「蓄電池の取付け・取りはずし」参照)



6 スwitchを入れる

スイッチは①ストッパを押しながら、②スイッチを引くと入ります。スイッチをいっぱい引いた状態で③ロックレバーを押すと、スイッチをはなしても動き続ける連続運転になります。
(P.16「スイッチについて」参照)



7 試運転を行う

- 異常音、異常振動がしたときは、直ちにスイッチを切ってトイシの取付けやヒビ、割れを点検してください。
- 作業前には人のいない方向にトイシを向け、必ず試運転を行って異常がないことを確認してください。

試運転時間は
トイシ交換のとき …… 3 分間以上
その日の作業始めのとき … 1 分間以上

⚠ 注意

ブレーキが動くときの反発力に注意してください。
機体を落としたりし、けがの原因になります。

8 ブレーキがかかることを確かめる

スイッチを切ると同時に、ブレーキがかかる構造になっています。ご使用前に、ブレーキがかかることを確認してください。

注 ブレーキが正常に作動しない場合は、直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

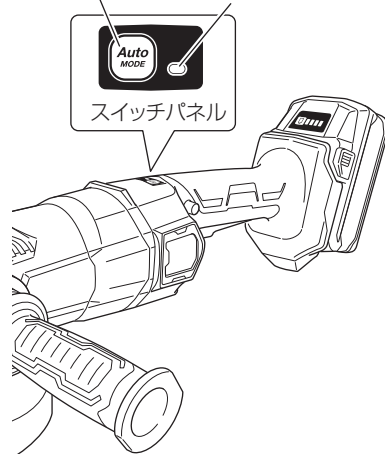
9 回転数を調整する

モード切替スイッチを押して、作業に応じたモードに切り替えます。
(P.17「モード切替機能とモード表示ランプについて」参照)

モード	回転数
オート	3,200 min ⁻¹ {回/分} または 5,300 min ⁻¹ {回/分}
全 速	5,300 min ⁻¹ {回/分}

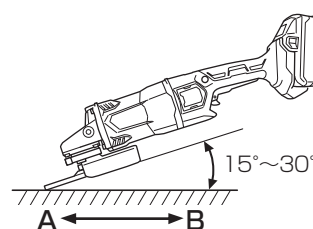
- 注**
- モード切替は蓄電池を工具本体に取付け、一度スイッチを入れた後でないと切り替えできません。
 - スwitchの入/切、蓄電池の抜き/さしをしても、設定したモードは維持されます。

モード切替スイッチ モード表示ランプ



10 材料にトイシを当てる

- 新品のトイシは、前 (A の方向) へ押しめすとトイシの角が食い込むことがありますから、後ろ (B の方向) へ引いてご使用ください。
- トイシの全面を材料に当てないで、図のように機体を 15° ~ 30° 傾けて、トイシの外周部で研削してください。
- 角が適度に摩耗しましたら、どちらへ進めても問題ありません。

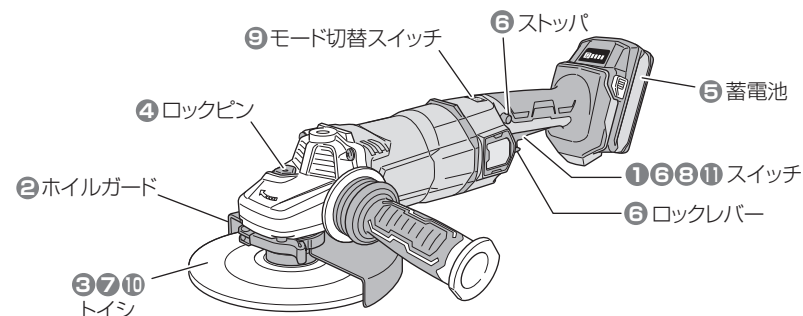


- 注**
- トイシは材料に強く押し付けしないでください。
強く押し付けると、仕上げ面がきたなくなります。また過負荷になってモーターが故障する原因になります。
 - 連続運転等により、機体の温度が上がリ、モーターが停止する場合があります。
これは制御部の保護機能によるもので、故障ではありません。
このときは、機体をしばらく休ませてください。再びご使用になれます。

11 作業を終了する

使用後はスイッチを切って、トイシの回転が止まってから機体を置いてください。
回転が止まらぬうちに切粉やごみの多い場所に置きますと、切粉やごみを吸い込むことがあります。
機体の寿命低下、事故の原因となりますのでご注意ください。

- 注**
- その日の作業終了時、人のいない方向にトイシを向け、10 ~ 15 秒間無負荷運転をしてください。
モーター内部に入り込んだ粉じんの排出に効果があります。
 - 同時にエアガンなどを用いて空気を吹き込むと、より効果的です。
(P.34「モーターの取扱いについて」参照)



別売部品の取付け方

⚠警告

別売部品を使用する際も、以下の内容を守ってください。

- 万一の事故を防止するため、取付け、取りはずしの際は、スイッチを切り、蓄電池を工具本体から取りはずしてください。
- 必ずホイルガードを取付け、保護メガネを使用してください。
- 使用前に、ヒビ割れ、欠け、曲がりがないことを点検してください。
- 水や研削液などをかけて使用しないでください。
- キックバックが発生することがあるので、機体を確実に保持してください。

⚠注意

- トイシと同様に試運転を行って、異常がないことを確認してください。
- 別売部品のホイルワッシャ【ダイヤ用】を、ホイルナットの代わりに使用しないでください。
- ワッシャナット、およびホイルナットは、必ず標準付属のスパナを使って十分に締付けてください。
- 標準付属のホイルワッシャNと別売部品のホイルワッシャSは、弊社ブレーキ付180 mm ディスクグラインダ専用部品です。他のホイルワッシャは使用しないでください。また、他の製品には使用しないでください。

●サンディングディスクの取付け

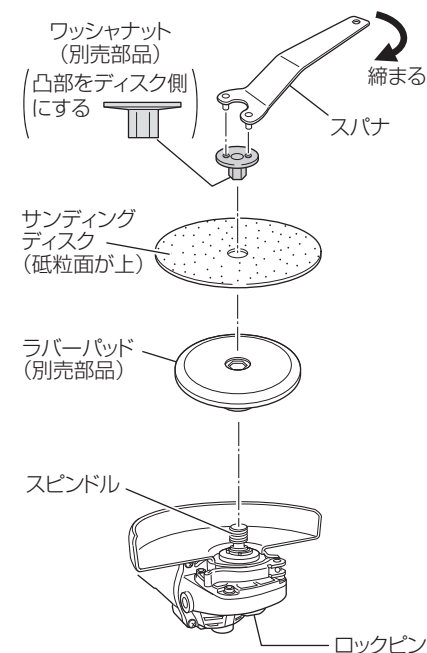
- サンディングディスクを使用するときは、別売部品のワッシャナット、ラバーパッドを一緒にお買い求めください。

注 ホイルワッシャ、ホイルナットは使用しません。

1 スピンドルにラバーパッド、サンディングディスクの順に取付けます。

2 サンディングディスクの上から、ワッシャナットの凸部をサンディングディスクの穴に合わせ、スピンドルに取付けます。

3 ロックピンを押してスピンドルを固定し、スパナでワッシャナットを十分に締付けます。



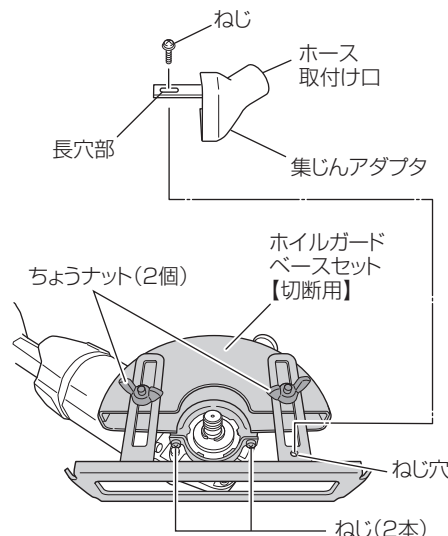
● ホイルガードベースセット【切断用】の取付け

- 切断トイシやダイヤモンドカッターを使用する際、ホイルガイドベースセット【切断用】を取付けて使用すると、切込み深さを一定に保つことができます。

注 ちょうナットやねじ類は、しっかりと締付けてください。

締付けが不十分な場合、作業中にねじがゆるんでホイルガイドベースが動き、けがの原因になります。

- 1 標準付属のツールレスホイルガードを取りはずし、ホイルガードベースセット【切断用】を右図のように取付けます。



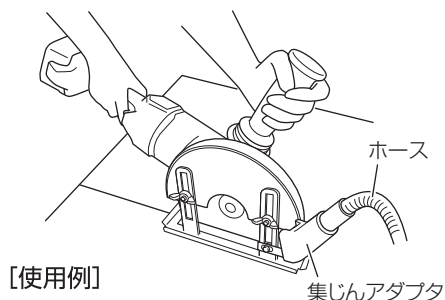
- 2 ホイルガードベースセット【切断用】の角度を作業に合った位置にセットし、ホイルガードベースセット【切断用】のねじ(2本)を十分に締付けて固定します。

- 3 切込み深さの調整はちょうナット(2個)をゆるめて行います。

集じんアダプタを取付ける場合

- 4 ホイルガードベースセット【切断用】のねじ穴に集じんアダプタの長穴部を合わせ、ねじで締付け固定してください。(右上図参照)

- 5 集じんアダプタのホース取付け口に、電動工具用集じん機(別売)のホースを取付けて使用してください。



注 鋼材を切断する場合は、集じんアダプタや集じん機を使用しないでください。研削火花で集じんアダプタや集じん機が損傷します。

● 切断トイシの取付け

- 切断トイシは金属用と非金属用の2種類あります。用途に応じたトイシを選択してください。
- 鉄などの切断には、金属用切断トイシを使用してください。
- 送り速さを加減しながら、無理な力をかけないようにして使用してください。

注 ● 切断トイシを使用するときは、必ず別売部品のホイルガードベースセット【切断用】、ホイルワッシャN、ホイルナット【切断用】を取付けて使用してください。

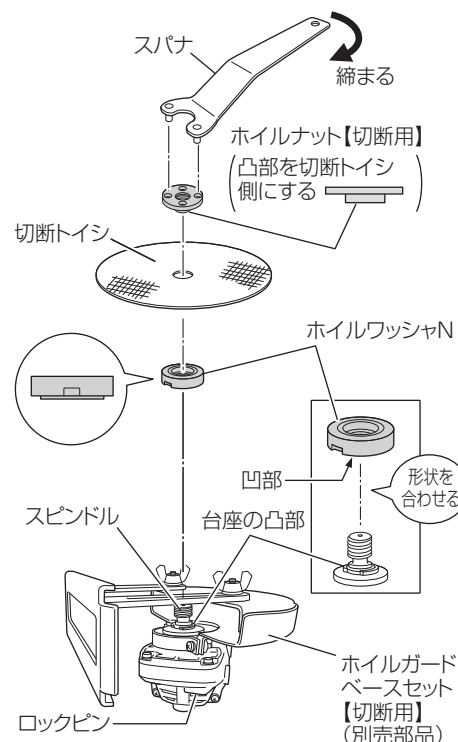
● ホイルガードベースセット【切断用】は、切断作業時に発生する研削火花で高温になります。手など触れないように注意してください。

- 1 標準付属のツールレスホイルガードを取りはずし、ホイルガードベースセット【切断用】を取付けます。

- 2 スピンドルにホイルワッシャN、切断トイシの順に取付けます。

- 3 切断トイシの上からホイルナット【切断用】の凸部を切断トイシの穴に合わせて、スピンドルに取付けます。

- 4 ロックピンを押してスピンドルを固定し、スパナでホイルナット【切断用】を十分に締付けます。



●ダイヤモンドカッターの取付け

- ダイヤモンドカッターは乾式用を使用してください。
- 別売部品のオイルガードベースセット【切断用】を取付けて使用すると、切込み深さを一定にすることができます。
- モーター故障の原因になるので、1回の切込み深さは30 mm以下にしてください。また、送り速さを加減しながら、無理な力をかけないようにして使用してください。

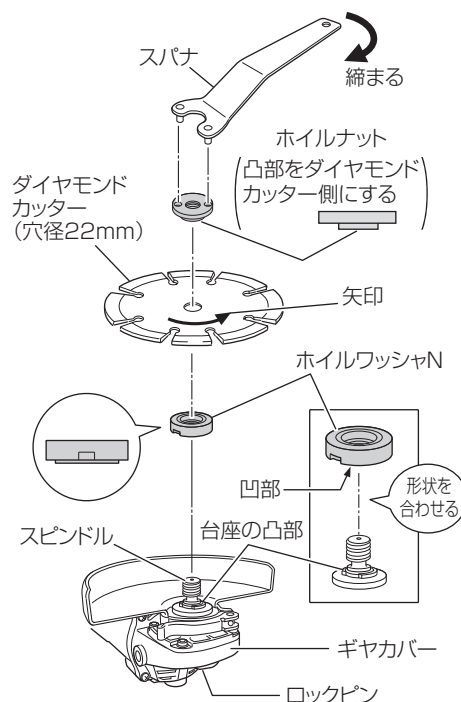
- 注** ●穴形 22 mm のダイヤモンドカッターは標準付属のオイルワッシャN、オイルナットが使用できます。
- 穴形 20 mm、または 25.4 mm のダイヤモンドカッターを取付けるときは、別売部品のオイルナット【ダイヤ用】をお買い求めください。
 - オイルワッシャには、別売部品のオイルワッシャSも使用できます。
 - 別売部品のオイルワッシャS、オイルナット【ダイヤ用】を取付ける向きは、P.11「別売部品」を参照してください。

- 1** スピンドルに、オイルワッシャN、ダイヤモンドカッターの順に取付けます。

- 注** ギヤカバーに付いている矢印と、ダイヤモンドカッターに付いている矢印の方向を合わせてください。

- 2** ダイヤモンドカッターの上から、オイルナットの凸部をダイヤモンドカッター側にして、スピンドルに取付けます。

- 3** ロックピンを押してスピンドルを固定し、スパナでオイルナットを十分に締付けます。



●各種先端工具の取付け

⚠注意

ワイヤブラシを使用する際は、必ず専用保護カバーを装着し、保護メガネを着用してください。

万一、ワイヤが飛び散ったとき、けがの原因になります。

先端工具	取付け方法
レジノイドフレキシブルトイシ レジノイドトイシ 多羽根ディスク（穴式） ベベルワイヤブラシ（穴式）	標準付属のオイルワッシャN※、オイルナットを使用し、取付けます。（P.19 参照）
ベベルワイヤブラシ（ねじ式）	直接スピンドルにねじ込んでください。標準付属のオイルワッシャN※、オイルナットは使用しません。

※ オイルワッシャには、別売部品のオイルワッシャSも使用できます。

保守・点検

⚠警告

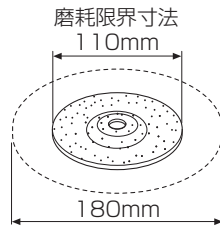
点検・お手入れの際は、必ずスイッチを切り、蓄電池を工具体体から取りはずしてください。

●機体の点検

各部部品の取付けに、ガタつきやゆるみがないか定期的に点検してください。ゆるんだまま使用すると、けがなど事故の原因になります。異常がある場合は、お買い求めの販売店に相談してください。

●トイシの交換時期

トイシの外径が下記の磨耗限界寸法になったら、新品と交換してください。



●清掃する

機体が汚れたときは、石けん水に浸した布をよく絞ってからふいてください。ガソリン、シンナー、ベンジン、灯油類はプラスチックを溶かす作用があるので使用しないでください。

●端子部の点検

工具体体や蓄電池の端子部に切りくず、ほこりがたまっていないか点検してください。作業前、作業後のほかに作業中でも時々点検してください。

●モーターの取扱いについて

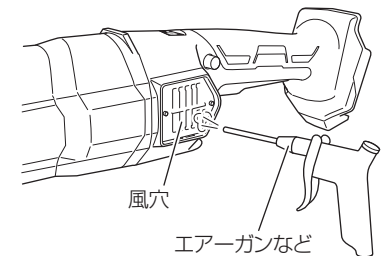
⚠警告

エアガンなどを用いてフィルターの風穴から空気を吹き込む際には、保護メガネと防じんマスクを使用してください。

排出されたごみやほこりを吸い込んだり、目に入る可能性があります。

モーター（内蔵）（P.9「各部の名称」参照）に、油や水が浸入しないよう十分に注意してください。

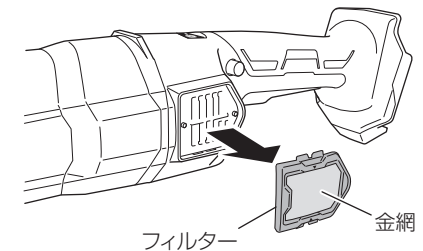
注 50時間くらい使用しましたら、モーターを無負荷運転させながら、エアガンなどを用いて湿気のない空気を風穴から吹き込んでください。ごみやほこりの排出に効果があります。モーター内部にごみやほこりがたまると、故障の原因になります。



●フィルターの清掃

使用後はフィルターをはずし、金網に付着したごみやほこりを取り除いてください。

注 • フィルターを取りはずして無負荷運転し、湿気のない空気を入れることで、内部のごみやほこりを排出してください。モーター内部にごみやほこりがたまると、故障の原因になります。
• 清掃後、フィルターを確実に取付けてください。



●機体や付属品の保管

下記のような場所は避け、温度が50℃未満で乾燥した安全な場所に保管してください。

- お子様の手が届く場所、持ち出せる場所
- 軒先など雨が降りかかる場所、湿気がある場所
- 温度が急変する場所、直射日光が当たる場所
- 引火や爆発の恐れがある揮発性物質が置いてある場所

故障診断

「故障診断」で対応できない場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。
また、蓄電池が原因の場合もありますので、充電器と蓄電池を組でご持参ください。

状 況	原 因	対 策
動かない	電池残量がない	蓄電池を充電してください。
	蓄電池が確実に取付いていない	カチッとなるまで蓄電池をさし込んでください。
	ロックピンに異物が挟まり、押されたままの状態になっている	ロックピンに挟まっている異物を取り除いてください。
	スイッチが入った状態で、蓄電池をさし込んだ	スイッチを一度切って、再度スイッチを入れてください。
突然止まった	過負荷になった	大きな負荷となった原因を取り除いてください。
	キックバック軽減システムが作動した	
	蓄電池、または工具本体が過熱状態になった	蓄電池および工具本体を十分冷ましてください。
異音がする トイシが振れる	ホイルナットがゆるんでいる	ホイルナットを十分に締め直してください。
	ホイルナット、ホイルワッシャ、トイシなどの取付け方向がまちがっている	取付け方向を確認して、正しい方向に取付けてください。
	ホイルナット、ホイルワッシャ、トイシなどの間に異物が挟まっている	異物を取り除いてください。
ブレーキが正常に作動しない	機体の異常	直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
蓄電池が取付かない	指定以外の蓄電池を取付けようとした	蓄電池はマルチボルトタイプを使用してください。

メ モ

メ モ

メ モ