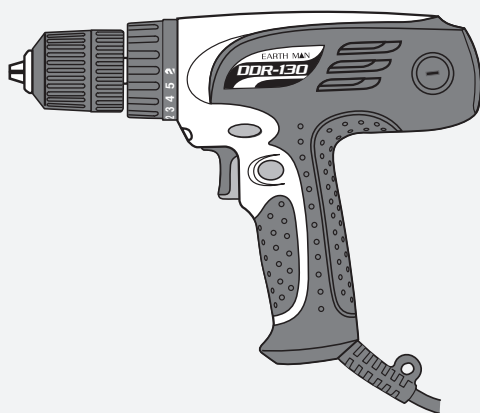


EARTH MAN

アースマンシリーズ ACドリル& ドライバー DDR-130



※二重絶縁

電気回路と使用者間を二重に絶縁した構造のこと。感電に対して安全性が高く、アースをとる必要がありません。

お客様へ

●本製品は一般家庭用です。業務用にはお使いにならないでください。



取扱説明書

ご使用前に本紙最終ページ「保証書」の内容をご確認・ご了承ください。
また、取扱説明書の内容を十分理解した上で使用し、お手元に保管してください。

目次

お使いになる前に	1
安全にお使いいただくために	
電動工具を安全にお使いいただくために	
本製品を安全にお使いいただくために	
本製品について	6
本体各部名称	
用途	
仕様	
穴あけ能力	
ネジ締め能力	
付属品	
使い方	7
先端工具の取り付け・取り外し方	
スイッチ引金の操作	
回転方向の切り替え	
トルクの切り替え	
トルク表示目盛の作業目安	
作業方法	
・穴あけ	
・ネジ締め	
お手入れと保管	12
保守と点検	
・カーボンブラシの点検と交換方法	
・ドリル刃の点検	
・ドライバービットの点検	
・各部取付けネジの点検	
清掃	
保管	
お買い上げの後に	15
保証書	

お使いになる前に

安全にお使いいただくために

- 必ず取扱説明書をよくお読みになり正しくお使いください。取り扱いに不慣れな人や正しい操作のできない人はお使いにならないでください。
- 本製品を正しく安全にお使いいただき、ご自身や周囲に危険が及ぶ可能性を防止するために、下記のように『警告』・『注意』・『注』の

3種に区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってお使いください。

また、本製品はDIY用として開発されています。一般家庭用としてお使いください。

- 『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。

 警告	人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容
 注意	人が傷害を負う可能性および物的損害の発生が想定される内容
 注	本製品や付属品の取り扱いなどに関する重要な注意事項

電動工具を安全にお使いいただくために

警告

1. 作業場所はいつもきれいに保ってください。

- 作業場所はいつも整理・整頓し、きれいに保ってください。
また、作業の妨げになる物は取り除いてください。

2. 作業場の周囲状況も考慮してください。

- 作業場は十分明るくしてください。
- ガソリン・ガス・シンナー・塗料・接着剤など可燃性の液体やガスのある場所では使用しないでください。(爆発・火災の原因)
- 濡れた所や湿気の多い所・雨中では使用しないでください。(感電・故障の原因)

3. 作業者以外を近づけないでください。

- 特に小さなお子様は作業場や本製品に近づけないでください。

4. 作業に適した服装で作業してください。

- 粉塵などが多く発生する作業では、保護メガネ・保護マスクを着用してください。
- ヘルメット・ゴム手袋・滑り止めのついた履物などを着用し、作業に適した服装(すそまりの良い長袖・長ズボン)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回転部に巻き込まれる恐れがあるので着用しないでください。
- 長い髪は帽子などで覆ってください。
- 作業音の大きい場合は、耳栓・耳覆い（イヤマフ）など防音保護具を着用してください。

5. 損傷した部品がないか確認してください。

- 商品開封後は梱包内容を確認し、輸送による破損・ゆるみ・ひび割れなど本製品や付属品に異常がないことを確認してください。
- 使用前には必ず試運転を行い、本製品の破損・ゆがみ・異常音などがないことを確認してから作業してください。
- 本製品を誤って落としたりぶつけたときは、破損や亀裂がないことを確認してください。

6. 正しい付属品やアタッチメントを使用してください。

- この取扱説明書に記載されている付属品やアタッチメント以外のものは使用しないでください。
また、取扱説明書に従って正しく取り付けてください。（部品脱落や故障によるケガの原因）

7. 調整や点検に用いた工具は必ず取り外してください。

- 電源プラグをコンセントに差し込む前に、調整・取り付けに用いた工具が取り外されている事を確認してください。

8. 作業に合った電動工具を使用してください。

- 小型の電動工具やアタッチメントは大型の電動工具で行う作業には使用しないでください。
- 指定された用途以外に使用しないでください。

9. 無理な使用をしないでください。

- 安全に能率良く作業するため、電動工具の能力に合った速さで作業してください。
- 足場の不安定な場所や無理な姿勢で作業しないでください。

10. 感電に注意してください。

- 濡れた手で組み立てたり、電源プラグを抜き差ししないでください。（感電の原因）
- 本製品の使用中に、身体をアース（接地）されているもの（エアコンの室外機、電柱の支柱など）に接触させないでください。（感電の原因）

11. 通気孔をふさがないでください。

- 本製品の通気孔は機体のモーターを冷やすために必要ですので、布などで覆ってふさがないでください。（火災の原因）

12. 使用電源は必ず本製品に表示されている電圧（家庭用 AC100V）で使用してください。

- 100V用のものを200V用電源に接続して使用しないでください。（故障・破損の原因）
- 発電機やインバータ電源・仮設電源からの電源供給はしないでください。（故障の原因）

13. コードなどの取り扱いに注意してください。

- 使用する前に、必ず電源コード・電源プラグを点検してください。無理に引っ張ったり挟んだりしないでください。また、コードを熱い油・角のとがった所に近づけないでください。（火災・感電・故障の原因）
- コンセントから電源プラグを抜き差しするときは、必ず電源プラグを持って抜き差ししてください。（コード破損の原因）
- 作業者以外は本製品やコードに触れさせないでください。
- 感電防止のため、漏電遮断器を設置することをお勧めします。

お使いになる前に（続き）

14. 不意な始動はさけてください。

- 電源プラグをコンセントに差し込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。
- 本製品を移動する場合や付属品を交換する際は、必ずスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。また、スイッチに指をかけて運ばないでください。
- 使用しない場合や、作動すると危険な場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。

15. 材料を加工する工具では、加工物をしっかりと固定してください。

- 加工物（加工する材料）を動かす場合を除き、加工物はクランプや万力などで固定してください。手で加工物を保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。

16. 機体作動部には触れないでください。

- 作業中回転部やその付近に手や身体、顔を近づけないでください。（ケガの原因）

17. 作動している状態のまま放置しないでください。

18. 油断せず、十分注意して作業してください。

- 電動工具を使用する場合は、取扱方法・作業の仕方・周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
- 疲れていたり、体調のすぐれないときは使用しないでください。

19. ヤケドに注意してください。

- 作業直後は、本体（モーター）や加工物が熱くなっていることがあります。冷えるまで直接手肌に触れないようにしてください。

20. 定期的に点検してください。

- 電源プラグ・通気孔にほこりや粉塵などが付着している場合には、よく取り除いてください。（火災・故障の原因）

21. 使用しないときはきちんと保管してください。

- 使用しないときは、直射日光のあたらない・風通しの良い・乾燥した場所で、小さなお子様手の届かない安全な所、またはカギのかかる所にきちんと保管してください。

22. 分解・改造をしないでください。

- 本製品にはいかなる改造も加えないでください。指定のパーツや純正品を使用してください。

23. ご自分で修理しないでください。

- 故障・異常時はただちにスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて作業を中止し、お買い求めの販売店にお申しつけください。または（株）高儀「お客様相談窓口」に相談してください。
- 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、事故やケガの原因となります。

この取扱説明書は大切に保管してください。

また、他の人に貸し出す場合は、この取扱説明書も一緒に渡してください。

⚠ 注 意

1. 延長コードを使用する場合

- 延長コードが必要な場合は、定格電流が15A以上の物を使用してください。(最大20mまで)
- ドラム式の延長コードを使用する場合は、発熱による電圧降下や火災事故を防止するため、コードは全て引き出して使用してください。
- 使用する延長コードの取扱説明書・注意事項等をよく読み正しく使用してください。

2. 本製品は短時間の使用を前提に設計されています。

- 長時間の連続作業はしないでください。(故障・破損の原因)

3. 騒音に注意してください。

- 法令および各都道府県などの条例で定められた騒音防止規制を守り、周辺に迷惑をかけないように状況に応じて遮音壁を設けるなどして規制値以下で使用してください。

4. 作業後の加工物に注意してください。

- 作業直後の加工物は熱くなっていることがあります。冷えるまで直接手肌に触れないでください。(ヤケドの原因)
- 作業後の加工物には、かえりができていることがありますので注意してください。(ケガの原因)

5. こまめにお手入れしてください。

- 安全に能率よく作業するために刃物類は常にお手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
- 本製品は定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店に修理をお申しつけください。または(株)高儀「お客様相談窓口」に相談してください。
- 本製品に油やグリスが付着した場合は、柔らかい布で、から拭きしてください。
- 汚れの著しい場合は、薄めた中性洗剤を使用して水拭きしてください。その後、乾いた布で水分が残らないように拭き取ってください。
- ワックス・アルコール類・シンナー・ベンジンなどは使用しないでください。(故障・破損の原因)

6. 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確認してください。

また、コードを引っ掛けたりしないでください。

7. その他

- 火のそばや閉め切った車内・直射日光のあたる場所・高温になる場所には放置しないでください。変形・変色・劣化の恐れがあります。

お使いになる前に（続き）

本製品を安全にお使いいただくために

警告

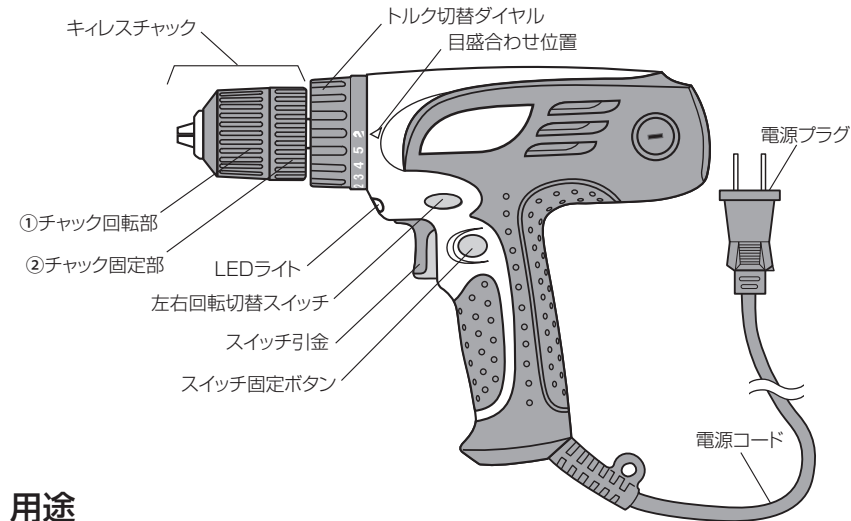
1. 使用電源は、必ず銘板に表示してある電圧で使用してください。
2. 作業前に必ず埋設物がない事を十分確認してください。
作業中、埋設物（電線管・水道管・ガス管など）への接触による感電及び、穴あけによる水漏れ・ガス漏れなどの恐れがあります。
3. 使用中は、振り回されないよう本体を確実に保持してください。
4. あまりにも小さなものの穴あけなどは、危険ですのでしないでください。また、加工するものは、クランプ・バイスなどでしっかり固定してください。
5. 回転中・作業直後の先端工具（ドリルなど）や切りクズは危険です。絶対にさわったり、顔を近づけたりしないでください。ケガの原因となります。
6. 取扱説明書に記載されている用途、または能力以上の作業に使用しないでください。特にモーターをロックさせるなどの無理な使用はしないでください。
7. 故障・異常時はただちにスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて作業を中止し、お買い求めの販売店にお申しつけください。または（株）高儀「お客様相談窓口」に相談してください。

注意

1. 先端工具は取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
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。
3. 能力を超える無理な作業はしないでください。
4. 高所作業のときは、下に人がいない事をよく確認してください。また、コードを引っ張ったり、引っ掛けたりしないでください。
5. 細径の先端工具（ドリル刃など）は折れやすいので注意してください。
6. 本体を回転させたまま床などに放置しないでください。
7. 常温（0～40℃）で使用してください。
8. 点灯中のLEDライトを長時間近くで見続けしないでください。
9. 本製品は、しいたけビットなど特殊な先端工具には適しません。
10. キーレスチャックの開閉は必ず手で行ってください。スイッチを入れた後の回転で開閉すると、力がかかり過ぎるためにチャックがロックし使用できなくなる恐れがあります。
11. ビット差し込み口に切りクズや砂などのゴミが入らないように注意してください。ゴミが入った場合はトルク切替ダイヤルを回さず、逆さまにして取り除いてください。
12. 本製品は無段変速スイッチでスピードコントロールを行います。低速回転でモーターが停止する作業を連続的に行うと、モーター焼損などの故障原因となりますので注意してください。

本製品について

本体各部名称



用途

◆ 木材・金属・プラスチックなどの穴あけ ◆ ネジなどの締め付け・緩めなど

仕様

電 圧	AC100V	チャック能力	0.8～10mm
周 波 数	50/60Hz	本体サイズ	約長さ220×幅66×高さ167 (mm)
電 流	1.9A	コード長さ	約2.0m
消 費 電 力	180W	質 量	約1.3kg
回 転 数	約0～760min ⁻¹	定 格 時 間	30分
最大トルク (設定)	約12.0N・m (約122kgf・cm)		
ク ラ ッ チ 数	5段		
クラッチ作動トルク	約1.0～4.0N・m (約10～41kgf・cm)		

穴あけ能力

木 工	φ16mm	鉄 工	φ8mm
-----	-------	-----	------

ネジ締め能力

木 ネ ジ	φ4.1mm×38mm
-------	-------------

付属品

● ドライバービット 両頭⊕No.2×65mm ● 交換用カーボンブラシ (2個で一組)



使い方

先端工具の取り付け・取り外し方

⚠ 警告

- 先端工具の取り付け・取り外しのときは、必ずスイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いてください。

⚠ 注意

- 先端工具の取り付けは取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
- 作業直後の先端工具や材料、切りクズなどは非常に熱くなっているのので、触れないでください。ヤケドの原因になります。

※キイレスチャックの開閉は、必ず手で行ってください。スイッチを入れ、回転を利用して開閉するとチャックのツメがロックされる場合がありますので絶対しないでください。

■取り付け方

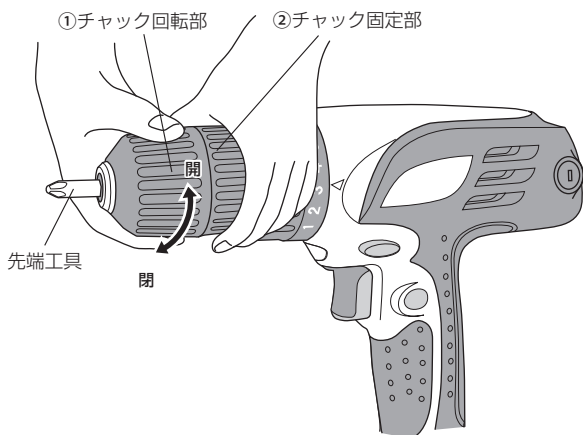
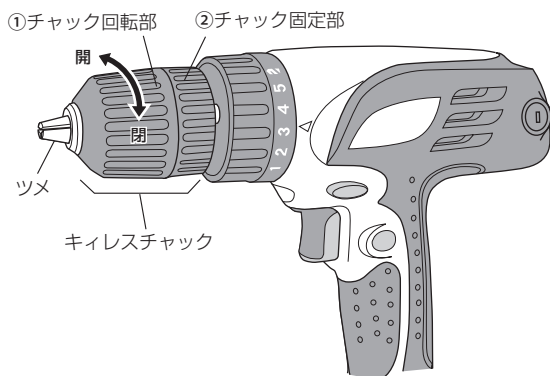
1. キイレスチャックの②チャック固定部をしっかり握り、①チャック回転部を矢印の「開」の方向に回して、チャックのツメを開きます。

※チャック回転部を「開」の方向に回すことができない場合は、チャックのツメが開ききっています。「閉」の方向に回してください。

2. 先端工具を3本のツメの中央に入れ、キイレスチャックの②チャック固定部をしっかり握り、①チャック回転部を矢印の「閉」の方向に回して、チャックのツメを閉じて先端工具を締め付けてください。

■取り外し方

- キイレスチャックの②チャック固定部をしっかり握り、①チャック回転部を矢印の「開」の方向に回して、チャックのツメを開いて先端工具を抜き取ってください。



スイッチ引金の操作

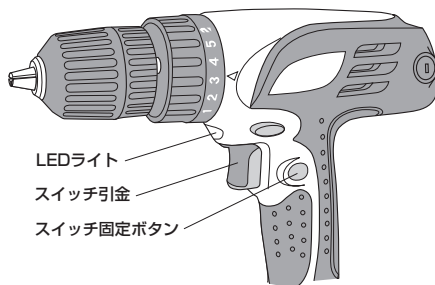
⚠ 警告

- 使用電源は、必ず銘板に表示してある電圧で使用してください。表示を超える電圧で使用すると回転が異常に高速となり、ケガの原因となります。

⚠ 注意

- ライトを直接のぞき込まないでください。

1. スイッチはスイッチ引金を引くと入り、離すと切れます。また、スイッチ引金を引くとLEDライトが点灯します。
2. スイッチ引金の引き具合により、回転数を約0～760min⁻¹の範囲で調整できます。
※任意の回転数固定はできません。
3. スイッチ引金を強く引いた状態で、握り部の側面のスイッチ固定ボタンを押すと、スイッチ引金から指を離してもスイッチは入った状態になります。再度スイッチ引金を引くとスイッチ固定ボタンが解除され、スイッチ引金から指を離すとスイッチは切れます。連続運転の場合はこのスイッチ固定ボタンを利用してください。



回転方向の切り替え

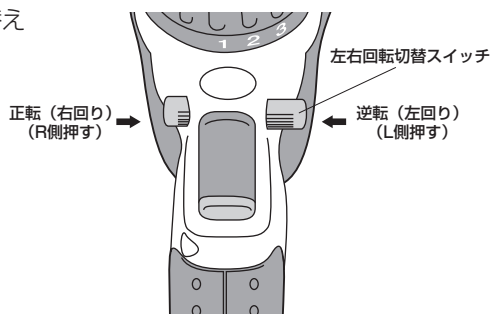
⚠ 注意

- 回転方向を切り替える場合は、左右回転切替スイッチを完全に押し切ってください。



- 左右回転切替スイッチは、モーターの回転が完全に停止した状態で操作してください。

- 左右回転切替スイッチで、回転方向の切り替えができます。
 - ・R側を押すと・・・正転（右回り）
 - ・L側を押すと・・・逆転（左回り）



使い方(続き)

トルクの切り替え

⚠ 注意

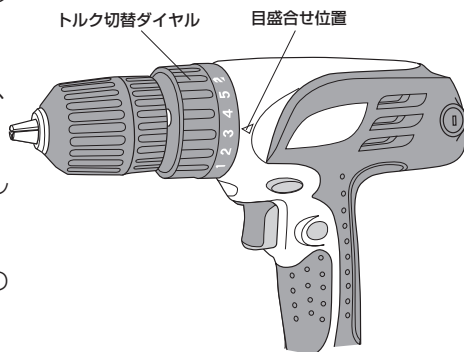
- 小ネジは使用しないでください。ネジ頭の溝がつぶれる場合があります。
- 使用する前に必ずお試してください。
- トルク切替ダイヤルは完全に切り替えてください。切り替えが完全でない場合、故障の原因となります。

注

- 薄い、柔らかい木材や天井材、接続端子のネジ締めなどで、ビス頭部やネジ山を傷める恐れがある場合には、トルク切替ダイヤルで作業の応じたトルクを選んでください。設定された以上のトルクがかかると、クラッチ機構が働きカラ回ります。

- トルク切替ダイヤルを回転させ、作業に応じたトルク表示目盛を目盛合せ位置に合わせてください。
- 低いトルクから順に高いトルクに設定してゆくと、最適トルクを設定することができます。
- ドリル作業の場合は、トルク切替ダイヤルをドリルマーク()の位置に合わせてください。

※トルク切替ダイヤルがドリルマーク()位置の場合、クラッチは作動しません。



トルク表示目盛の作業目安

目 盛	作 業 の 目 安
1～2	薄い、柔らかい木材などのネジ締めに。
3～4	一般ネジ(端子ネジ)などの締め付けに。
5	硬い木材などのネジ締めに。
	木材・金属などの穴あけに。

作業方法

穴あけ

⚠ 警告

- 穴あけ作業中、本体が振り回されることがあります。使用中は本体を確実に保持してください。確実に保持しないとケガの原因になります。
- 使用中は、先端工具や切りクズなどは非常に熱くなっているため、触れないでください。ヤケドの原因になります。

⚠ 注意

- 先端工具は取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
- 作業直後の先端工具、材料、切りクズなどは非常に熱くなっているため、触れないでください。ヤケドの原因になります。

■金属などの穴あけ

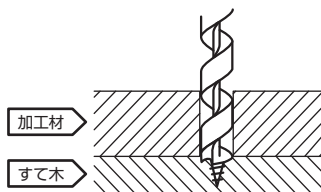
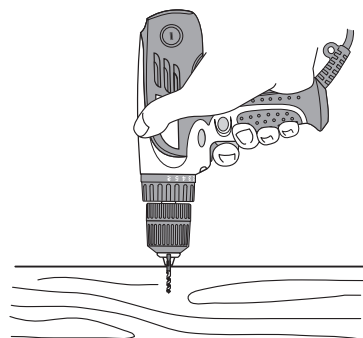
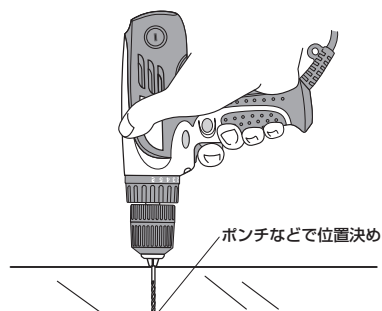
- トルク切替ダイヤルをドリル()の位置に合わせて使用してください。
- 鉄工用ドリル刃を使用してください。
- ポンチなどで穴あけ位置にくぼみをつけ、そのくぼみにドリル刃の先端をあてることにより、ドリル刃の先は滑らずに正確な位置に穴あけができます。
- 金属への穴あけの場合、切削油を使用するとスムーズに行えます。

※ポンチ・切削油は、セットに含まれておりません。

■木材などの穴あけ

- トルク切替ダイヤルをドリル()の位置に合わせて使用してください。
- 木工用ドリル刃を使用してください。
- ドリル刃の先を穴あけ位置に軽く当て、まっすぐに保ってスイッチを入れます。回転が十分に上がってから穴あけを始めてください。

※裏側に不要な材料(すて木)をあて、一緒に穴をあけると裏側もきれいに仕上がります。



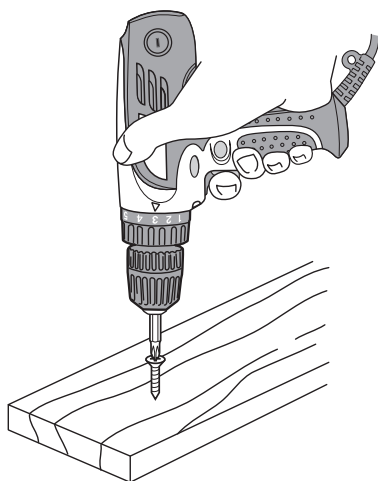
使い方(続き)

ネジ締め

⚠ 注意

- 締め付けるネジに対して本製品をまっすぐに保持してください。本製品がネジに対して斜めになっていると、ネジの頭部を傷めることがあります。
- 小ネジの締め付けには使用しないでください。ネジ頭の溝が破損する場合があります。

- ビットをネジの頭の溝にあて、スイッチ引金をゆっくり引いてネジの頭からビットがはずれない程度の力で押し付けてください。
- クラッチが作動したら、スイッチ引金を離してください。



ネジを締め付けるときは、ドリルで下穴をあけることによって、作業率のアップ、また部材の割れを防ぐことができます。

※ドリルはセットに含まれておりません。

木ネジの呼び径(mm)	下穴径(mm)
3.1	2.0~2.2
3.5	2.2~2.5
3.8	2.5~2.8
4.5	2.9~3.2
4.8	3.1~3.4
5.1	3.3~3.6

お手入れと保管

保守と点検

⚠ 警告

- 保守・点検・部品交換などのお手入れのときは必ずスイッチを切り、電源プラグを必ず電源コンセントから抜いてください。不意な始動によるケガの原因となります。

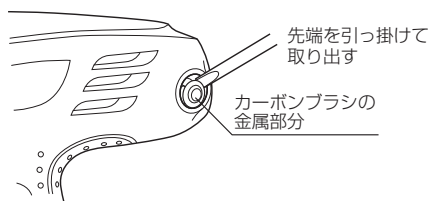
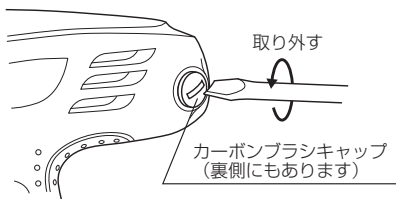
カーボンブラシの点検と交換方法

◇ 注

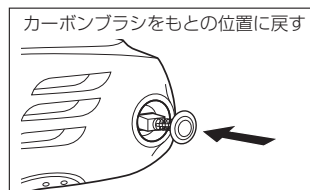
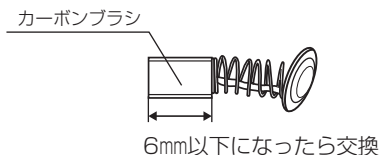
- カーボンブラシは2コで組です。取り替える場合は必ず2個同時に交換してください。
- 必ず本製品専用のカーボンブラシを使用してください。
- カーボンブラシの取り替えには⊖ドライバーなどが必要です。セット内容に含まれておりませんのでお手持ちのものを用意してください。
- カーボンブラシは定期的に取り外して点検してください。

本製品のモーター部にはカーボンブラシを使用しています。カーボンブラシは消耗品です。スイッチを入れても作動・回転しない場合、カーボンブラシの摩耗限度を超えたことによる場合があります。カーボンブラシの長さが6mm以下になりましたら左右同時に交換してください。

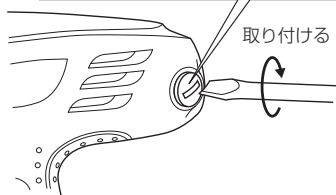
1. カーボンブラシキャップを⊖ドライバーなどで取り外し、中のカーボンブラシの金属部分に⊖ドライバーなどの先端を引っ掛けて取り出してください。



2. カーボンブラシの摩耗を点検し、約6mm以下に摩耗していれば交換してください。



3. カーボンブラシを点検した後、もとの位置に戻してカーボンブラシキャップを取り付けてください。



※交換用カーボンブラシのお買い求めは、本製品のご購入の販売店へお問い合わせください。

お手入れと保管(続き)

ドリル刃の点検

切れ味が悪くなったドリル刃を使用していると、モーターに無理な力がかかることになります。早めに交換してください。

ドライバービットの点検

作業により、変形・摩耗・劣化します。定期的に点検をし、異常がみられた場合はすぐに交換してください。

各部取付けネジの点検

ネジなどのゆるみがないか確認してください。もしゆるみがある場合は締め直してください。

清掃

⚠ 注意

- 本体のお手入れに、ワックス、アルコール類、シンナー、ベンジンなどはお使いにならないでください。(破損・故障の原因)
- 製品に油やグリスが付着した場合は柔らかい布で、から拭きしてください。
- 汚れの著しい場合は、薄めた中性洗剤を使用して水拭きしてください。その後、乾いた布で水分が残らないように拭き取ってください。

保管

- 使用しない時は、直射日光の当たらない・風通しのよい・乾燥した・お子様の手の届かないカギのかかる所にきちんと保管してください。

MEMO

保証書

販売店名・お買上げ年月日を証明できる物(販売証明書やレシートなど)が添付されていない場合、本書は**無効**となり、保証期間内であっても有料修理となります。必ずご確認ください。

- 保証期間内において取扱説明書などの注意書に従い、正常な使用・保管状態で故障した場合、本書により無償で修理致します。
- 保証期間内に故障して無償修理をお受けになる場合には、商品と本書に販売証明を付けた物をご持参のうえ、お買上げの販売店にご依頼ください。

品名		EM ACDリル&ドライバー		お買上げ日		年	月	日
型式		DDR-130	JAN コード	4907052 338760	保証期間		お買上げ日より6ヶ月	
販売店		販売証明書や レシートなどを 添付してください。						

保証規定

- 保証内容は本製品自体の無償修理に限りです。
保証期間内におきましても、その他の保証はいたしかねます。
- 保証期間内でも次の場合は有料となります。
 - 使用上の誤りおよび不当な修理・改造による故障および損傷。
 - お買上げ後の輸送・移動・落下などによる故障および損傷。
 - 火災・地震・水害・落雷・その他の天災・異常電圧による故障および損傷。
 - 家庭用以外(例:業務用の長時間使用、車輛・船舶への搭載など)に使用された場合の故障および損傷。
 - 本書の提示がない場合。
 - 本書に販売店名・お買上げ年月日を証明できる物が添付されていない場合、あるいは字を書き替えられた場合、個人販売など販売店が不明な場合。
- 本書は付属品・消耗品には適用されません。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。 This warranty is valid only in Japan.
- 本書は最初の購入にのみ適用され、以降の転売・譲渡には適用されません。
- この保証書は、本書に明示した期間・条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。
従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
- 保証期間経過後の修理については、お買上げの販売店またはホームページからお問い合わせください。
 - 修理可能な場合は、お客様のご希望により有料で修理させていただきます。
- 当社はこの製品の補修用性能部品を製造打ち切り後、基本5年間保有しています。※
性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。
※製造部品によっては5年間保有できない場合もあります。

発売元



株式会社 高儀

株式会社 高儀 お客様相談窓口

TEL 0258-66-1233

受付時間 AM9:00～PM5:00 (土日祝日および弊社休日を除く)

※修理(見積り含む)・部品購入は、お買上げの販売店またはホームページからお問い合わせください。

ホームページ:

<http://www.takagi-plc.co.jp/>



■お客様相談窓口における個人情報の取り扱い

弊社は、お客様へのサービス提供のため、収集目的を通知したうえで必要な範囲の個人情報や相談内容を収集させていただき、その記録を残すことがありますが、個人情報適切に管理し、修理業務などのサービスを行うために必要な範囲内で開示する場合や、正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。