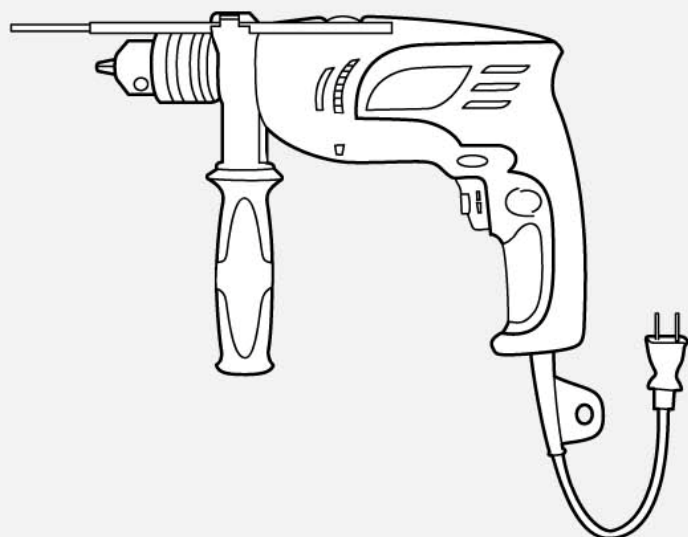


EARTH MAN

アースマンシリーズ

AC 100V 振動ドリル DR-110V



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。

※二重絶縁

電気回路と使用者間を二重に絶縁した構造の事。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。



取扱説明書 保証書付

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 8

用途・各部の名称・仕様・能力

使い方 9

各部の取り付け・取り外し
スイッチの操作
作業方法

お手入れ 15

保守と点検
清掃
保管

お買い上げの後に 19

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およ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. 作業員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・ゆりみ・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・異常音などがい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物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）されている物（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）

お使いになる前に（続き）

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用の物を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・仮設電源では使用しないでください。（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）
- 屋外で本製品を使用する場合は、防雨型延長コードを使用してください。
- コンセントから電源プラグを抜き差しする際は、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）
- 作業員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。

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・停電のとき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、直射日光の当たらない・風通しの良い・乾燥した場所で、小さなお子様の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。

お使いになる前に（続き）

⚠ 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、目安として本製品の電源コードと同じ被覆で同じ太さ以上のものを使用してください。
- コード長さにつきましては下の表を参照してください。

コードの太さ (導体公称断面積)	銘板記載の定格電流値で使用する最大の長さ		
	～5A	5～10A	10～15A
0.75mm ²	20m	—	—
1.25mm ²	30m	15m	10m
2.0mm ²	50m	30m	20m

- 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。

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。
- 本製品に油やグリー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・直射日光の当たる場所・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。

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. 使用する先端工具の使用方法・注意事項をよくお読みになりその指示を守り使用してください。
3. 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および、穴あけによる水漏れ・ガス漏れなどの恐れがあります。
4. 加工する対象物の中に異物（釘や鉄筋など）がないか確認してください。
 - 加工中、異物に先端工具が触れると刃こぼれだけでなく、強い反発力が生じケガの原因になります。
5. 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。
 - 作業するときはグリップ・サイドグリップ両方を保持してください。
 - 振動機能を使用する場合、しっかり保持しないと加工物に打撃を伝えられません。
6. あまりにも小さな物の穴あけなどは、危険ですのでしないでください。また、加工する物は、クランプ・バイスなどでしっかり固定してください。
7. 回転中・作業直後の先端工具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。
8. 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。
9. 粉塵に注意してください。
 - コンクリート・レンガなどに穴をあける作業はとても細かい粉塵が発生しますので注意してください。
 - 粉塵が発生する作業に関しては換気の実施、排気装置、除塵装置、呼吸用保護具などの使用が定められた「粉塵障害防止規制」があります。この規制に従って正しく使用してください。
10. 長時間の継続作業はしないでください。疲労による事故の原因となります。
 - 作業の目安として30分の作業に対して10～15分の休憩をとってください。

お使いになる前に（続き）

11. 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. 本製品はネジ締めには適しません。
2. 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。
3. 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。
4. 能力を超える無理な作業はしないでください。
5. 細径の先端工具は折れやすいので使用しないでください。
6. 本製品は無負荷回転状態では振動（打撃）機能は働きません。本製品作動中に先端工具を加工物に押し付けると働く機能です。
7. 回転中にスイッチの切り替えをしないでください。モーター・先端工具が完全に停止した状態で切り替えをしてください。
8. ドリルチャックの開閉は必ずチャックハンドルで行ってください。スイッチ引金を引いて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。
9. 先端工具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逆さまにして取り除いてください。
10. 本体を作動させたまま放置しないでください。
11. 常温（0～40℃）で使用してください。
12. 本製品はスイッチ引金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。
13. 本製品を無理に押しつけて回転数を大幅に低下させないでください。作業能率が低下するばかりでなく、製品やドリルの寿命も短くなります。



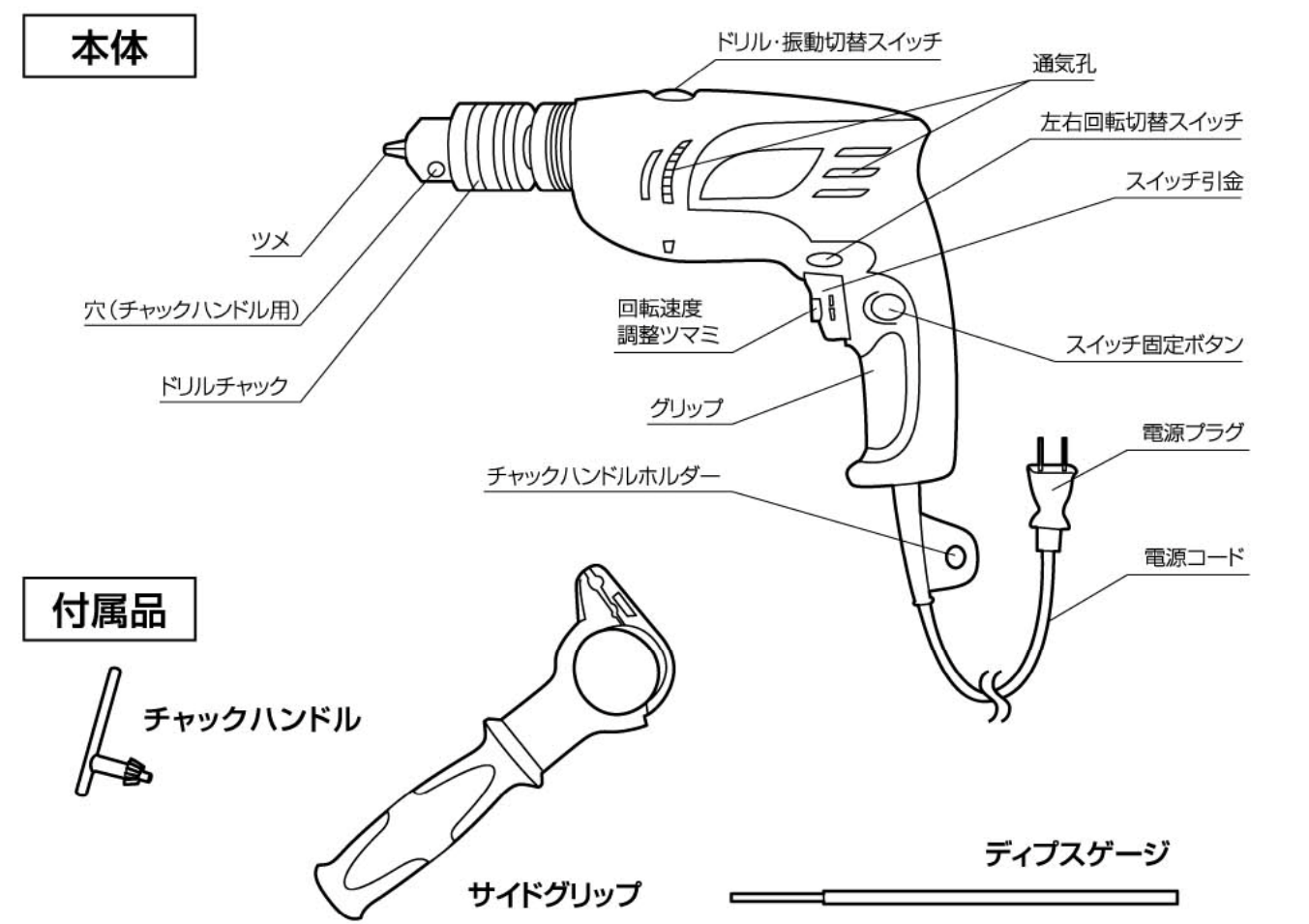
本製品はしいたけビットなど特殊な先端工具には適しません。

本製品について

用途

◆木材・金属・プラスチック・コンクリートなどの穴あけ

各部の名称



本製品について

仕様

電 圧	AC 100V	打 撃 数	回転数×16／約0～44,800min ⁻¹
周 波 数	50/60Hz	チャック能力	1.5～13mm
電 流	4.0A	コ ー ド 長	約1.9m
消 費 電 力	400W	質 量	約1.9kg
回 転 数	無段変速／約0～2,800min ⁻¹	本体サイズ	約長さ270×幅65×高さ195(mm)
		定 格 時 間	30分

能力

穴あけ

コンクリート	φ13mm	鉄 工	φ10mm	木 工	φ18mm
--------	-------	-----	-------	-----	-------

使い方

各部の取り付け・取り外し

⚠ 警告

- 各部の取り付け・取り外しをするときは、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。

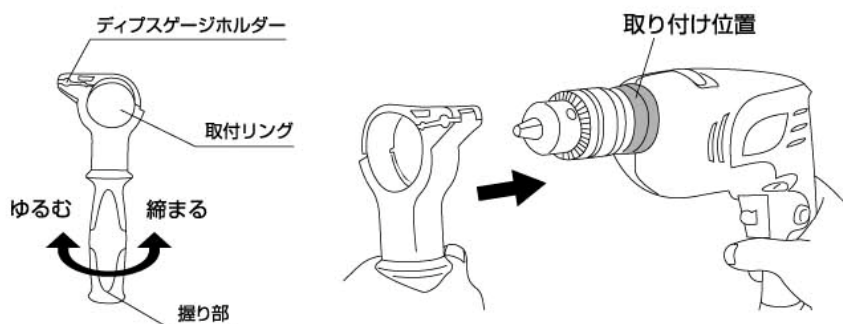
⚠ 注意

- 各部の取り付け・取り外しは取扱説明書に従って確実に行ってください。
- 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で、触れないでください。

サイドグリップの取り付け

1. サイドグリップの握り部を回し、取付リングをゆるめてください。
2. 360°お好みの位置に合わせ、握り部を回し、固定して使用してください。

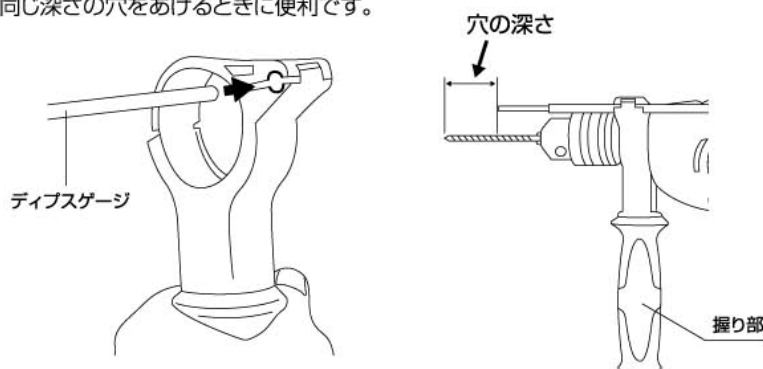
※サイドグリップに取り付け方向はありません。



ディプスゲージの取り付け

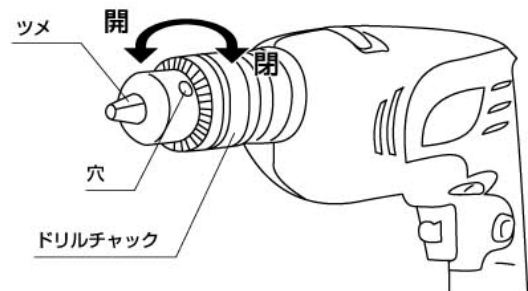
1. サイドグリップの握り部を回し、ディプスゲージホルダーを開いてディプスゲージを差し込んでください。
2. ドリル刃先端とディプスゲージ先端の距離を調整して穴の深さを調整してください。
3. サイドグリップの握り部を回し、しっかり固定してください。

※同じ深さの穴をあけるときに便利です。



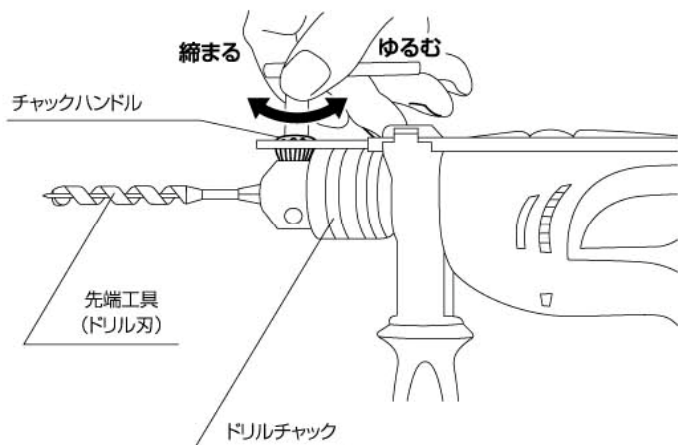
先端工具の取り付け

1. ドリルチャックの外側を矢印の「開」方向に回して、先端工具の取り付け軸の太さまでドリルチャックのツメを開きます。
2. 先端工具の軸を3本のツメの中央に入れ、ドリルチャックの外側を矢印の方向「閉」に回して先端工具を仮止めします。
3. ドリルチャックの3ヶ所の穴のうち1ヶ所の穴にチャックハンドルを差し込み、チャックハンドルを右に回して締め付けます。
4. 3ヶ所の穴にチャックハンドルを順に差し込み、均等に締め付けます。
5. 周囲の安全を確かめた後、電源プラグをコンセントへ差し込み、軽くスイッチ引金を引いて先端工具にブレがないことを確認してください。
※ブレが大きい場合は、再度電源プラグをコンセントから抜き、先端工具を取り付け直してください。



先端工具の取り外し

ドリルチャックの穴にチャックハンドルを差し込み、左(ゆるむ)に回してゆるめて、先端工具を抜き取ってください。



使い方(続き)

スイッチの操作

スイッチ引金

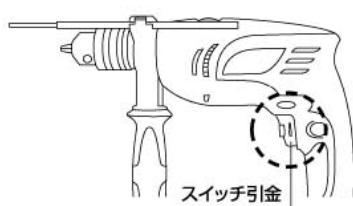
⚠ 警告

- 使用電源は、必ず銘板に表示してある電圧(家庭用 AC 100V)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

- 回転速度調整ツマミを「+」側に回しきっていないと高速回転になりません。

スイッチはスイッチ引金を引くと入り、離すと切れます。回転は無段変速ですので、スイッチの引き具合で調整してください。



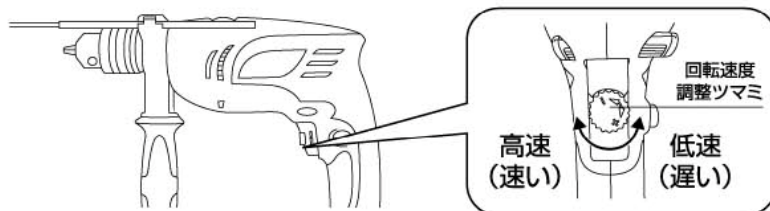
■回転速度調整ツマミ

⚠ 注意

- 低速での連続使用はモーターに負担が掛かり、故障の原因となりますのでおやめください。
- 調整ツマミを「-」側に回しすぎると、モーターが作動しない場合があります。

スイッチ引き金をいっぱいに引いた状態で回転速度を一定に保つことができます。

回転速度調整ツマミを回して回転速度を調整してください。



回転方向の切り替え

⚠ 注意

- 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。



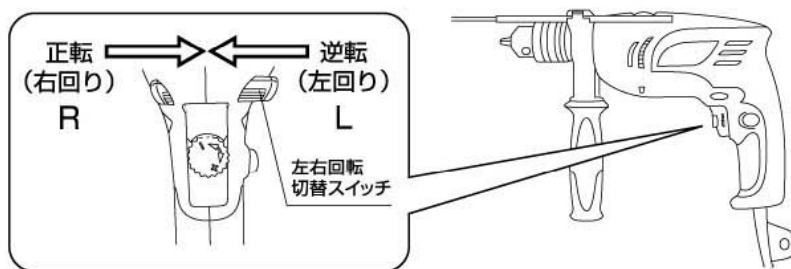
- 回転方向を切り替える場合は左右回転切替スイッチを完全に押し切ってください。

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）

穴あけするときには正転



スイッチ引金の固定

⚠ 注意

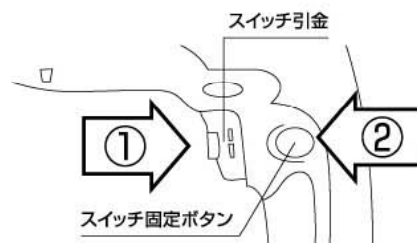
- 回転している状態のまま、放置しないでください。
- スイッチ固定ボタンは必要以外の時は必ず解除してください。
- 電源プラグをコンセントに差し込む前にスイッチ固定ボタンが解除になっているか必ず確認してください。
- スイッチ引金を固定するときは回転速度調整ツマミを「+」いっぱいにしてください。

■固定の方法

- ①スイッチ引金をいっぱいまで引きます。
- ②スイッチ引金を引いたまま、スイッチ固定ボタンを押します。

■解除の方法

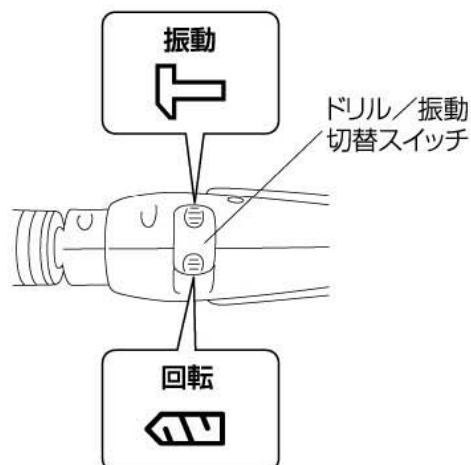
スイッチ引金を再度引くと、スイッチ固定ボタンが解除されます。



振動ドリル／ドリルの切り替え

⚠ 注意

- 切り替えはモーターが完全に止まってから行なってください。
- 切替スイッチはしっかり切り替えてください。中間の位置で使用すると故障の原因となります。
- 回転中は絶対に切替スイッチを切り替えしないでください。
- 振動機能は作動中に先端工具を加工物に押し付けると働く機能です。



用途に合わせて、振動ドリル／ドリル
を切り替える事が出来ます。



ドリル
「回転のみ」



振動
「振動＋回転」

使い方(続き)

作業方法

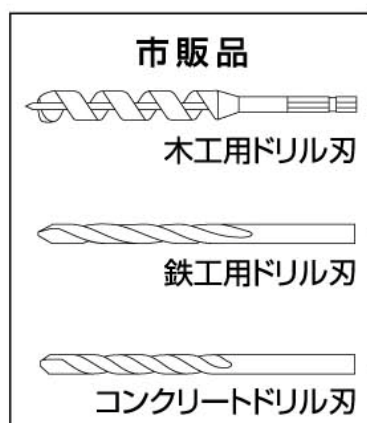
穴あけ

⚠ 警告

- 加工する対象物の中に異物(釘や鉄筋など)がないか確認してください。加工中、異物に先端工具が触れると刃こぼれだけでなく、強い反発力が生じケガの原因になります。
- 回転中・作業直後の先端工具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。
- 使用する先端工具の使用方法・注意事項をよくお読みになり、その指示を守って使用してください。
- 作業中は不意な力が働く可能性がありますので、本体・サイドグリップはしっかり保持し、加工物もしっかり固定した状態を確認してから作業してください。

⚠ 注意

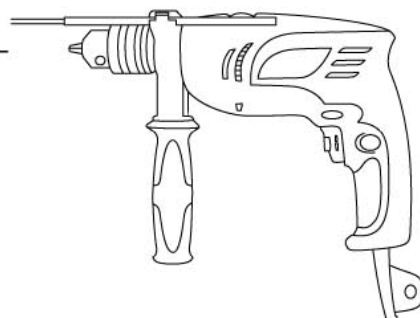
- 低速回転で先端工具を使用する場合、穴あけはじめや貫通直前に回転が止まる場合があります。回転数を上げて回転が止まらないように使用してください。



ドリルとして
(回転のみ)

ドリルとして
(回転のみ)

振動ドリルとして
(回転+振動)

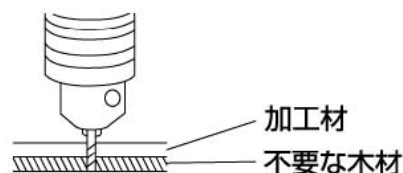


回転のみの穴あけ

※加工物に合った先端工具を使用してください。

〈木材〉

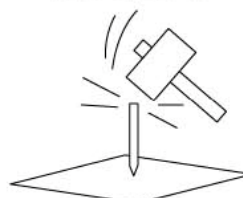
不要な木材を下に置いて一緒に穴をあけるときれいに穴あけをすることができます。



〈金属〉

センター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て、低速回転から穴あけをすると、と、ドリル刃の先は滑らず正確な位置に穴あけができます。

センターポンチで
くぼみをつける



※切削油を使用するとスムーズな穴あけができます。
※センターポンチ・切削油は、セットに含まれておりません。

振動での穴あけ

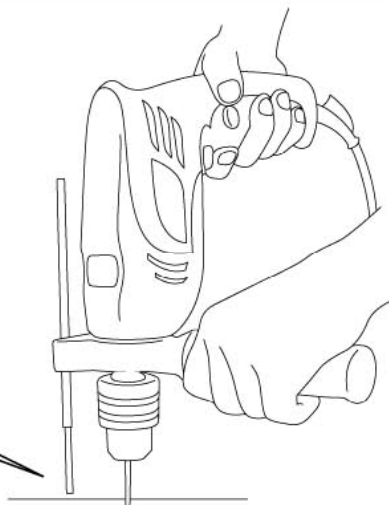
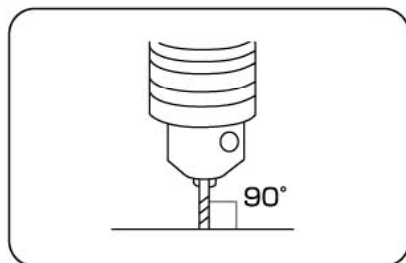
⚠ 警告

- コンクリート・レンガなどに穴をあける作業はとても細かい粉塵が発生しますので、必ず防じんマスクなどの使用が定められた「粉塵障害防止規制」を守り作業してください。

⚠ 注意

- 振動での穴あけは用途に応じた専用のドリル刃を使用してください。
- タイルやカワラ・磁器・陶器など壊れやすいものには振動機能を使用しないでください。
- 回転が大幅に低下したり、止まるような使用はしないでください。

穴あけ位置に印をつけ、加工物とドリル刃が垂直になるように本体とサイドグリップをしっかり保持して使用してください。



注

- 深い穴あけのとき、粉じんが詰まることがあります。その場合、ドリル刃を回転させながら穴から出し入れすると、粉じんが排出されスムーズに穴あけができます。

お手入れ

保守と点検

⚠ 警告

- 保守・点検・部品交換などのお手入れの際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。

- 先端工具の点検
切れ味が悪くなった先端工具を使用していると、能率が悪くモーターに無理な力をかけることとなります。早め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。
- 本製品にはカーボンブラシを使用しており、カーボンブラシは消耗品です。モーターの回転に違和感がありましたら交換の必要があります。交換の際は、お買い上げの販売店へお問い合わせください。

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、ベンジンなどは使用しないでください。（破損・故障の原因）
- 製品に油やグリー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。

- 回転部には、切りクズやゴミが詰まらないようにしてください。

保管

- 長時間使用されない時は、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所にきちんと保管してください。
- 保管時はチャックハンドルをチャックハンドルホルダーに固定してください。

MEMO

[illegible]

MEMO

[illegible]

MEMO

[illegible]

保証書

※保証期間内において取扱説明書に従い、正常な使用・保管状態で故障した場合、本保証書により、
無償で修理致します。
(本保証書はお買い上げ商品にのみの適用ですので、一切の工事費用は適用外となります。)

JANコード	4907052 338364	保証期間	お買い上げ日より6ヶ月
お買い上げ日	年 月 日		
販売店	※販売店名・お買い上げ年月日の証明できるものがない場合、無効となりますので必ずご確認ください。		

※保証期間内に故障して無料修理をお受けになる場合には、商品と本書をご持参のうえ、お買い上げの
販売店にご依頼ください。

保証期間内でも次のような場合は有料修理となります。

- (イ) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による事故及び損傷。
- (ロ) お買い上げ後の輸送・移動・落下等による故障及び損傷。
- (ハ) 火災・地震・水害・落雷・その他の天災・異常電圧による故障及び損傷。
- (ニ) 一般家庭用以外（例：業務用の長時間使用、車輛・船舶への搭載）に使用された場合の故障及び損傷。家庭用商用電源以外での本体・併設設備の故障及び損傷。
- (ホ) 本書の提示がない場合。
- (ヘ) 本書にお買い上げ年月日・お客様名・販売店名の記入がない場合・あるいは字が書き換えられた場合・個人販売など販売店名が不明な場合。

※付属品・消耗品は保証の対象外となります。

発売元  株式会社 高儀



技術的・専門的情報のお問い合わせは…

TEL 0258-66-1233 〒954-0111 新潟県見附市今町5-408
受付時間 AM9:00~PM5:00 (土日祭日および当社の休日を除く)

■お客様相談窓口における個人情報の取扱い

弊社は、お客様へのサービス提供の為、収集目的を通知した上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、個人情報を適切に管理し、修理業務などのサービスを行う為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。

型 式	品 名
DR-110V	EM AC100V振動ドリル

※商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

2008-2A