

## 保証書

本保証書は、販売店の記入および販売店印のあるもので、日本国内においてのみ有効です。  
This warranty is valid only in Japan.

品名	18V 充電式 ディスクグラインダー	型式	KMAG-1830
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			

※保証期間内に故障して無料修理をお受けになる場合は、商品と本書をご持参の上お買  
い上げの販売店にご依頼下さい。

※保証書の再発行はできません。

※付属品は使用環境により寿命が大きく変化するため、本保証対象は本体のみであり付  
属品は含まれません。

※保証期間内でも次の場合には有料となります。

- (イ) 使用上の誤り及びご自身による修理や改造による故障及び損傷。
- (ロ) お買上げ後の落下等による故障及び損傷。
- (ハ) 火災・地震・水害・落雷・その他天災地変・異常電圧による故障及び損傷。
- (二) 一般家庭以外（例えば、業務用の長時間使用、車両、船舶への搭載）に使用された  
場合の故障及び損傷。
- (ホ) 本書の提示がない場合。
- (ヘ) 本書にお買上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字を  
書き換えられた場合。

## 輸入元 青鳥商事株式会社

〒567-0825 大阪府茨木市園田町 8-18 4F

TEL: 072-648-5811

FAX: 072-648-5822

MADE IN CHINA

●製品には万全を期しておりますが、万一品質に不都合がありましたら、お求め年月日・店名をご記入の上現品を当社宛てに  
お送り下さい。

●仕様その他は改良のため、予告なく変更する事がありますのでご了承下さい。

# KINGMAX

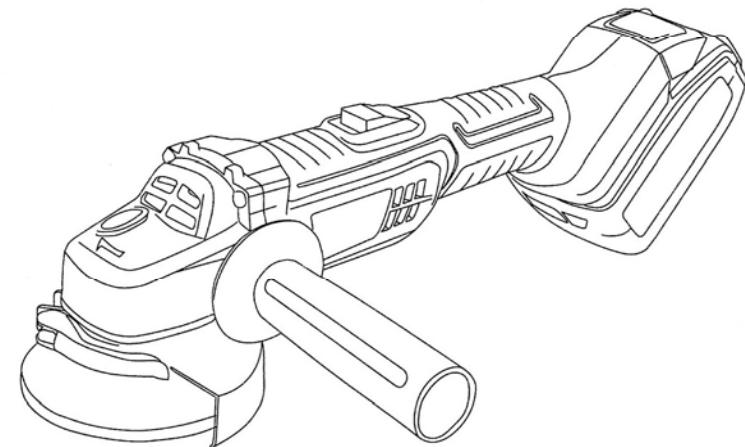
## 18V 充電式

家庭用電動工具

## ディスクグラインダー

KMAG-1830

## 取扱説明書



この度は「18V 充電式 ディスクグラインダーKMAG-1830」をお買い上げ頂きまして誠にあり  
がとうございます。ご使用前に必ず取扱説明書をよくお読みください。  
お読みになった後はいつでも取り出して確認できるよう大切に保管をしておいてください。  
本品はDIY商品として開発された商品です。一般家庭用としてご使用ください。

## ご使用上の注意

本製品を正しく安全にお使い頂き、ご自身や周囲の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、「警告」・「注意」・の表示をしています。  
その表示と意味は次のようになっています。内容を良く理解してから本文をお読みください。



この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示しています。



この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が障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を示しています。



### 本製品や付属品の取扱い等に関する重要な注意事項

#### 充電工具を安全にお使いいただくために

※本項目は共通項目ですので、製品により内容が一致しない場合があります。

※本文中の「充電器」は「充電アダプター」を、「バッテリー」は「内蔵バッテリー」を含みます。



1. 作業場はいつも整理・整頓し、きれいに保ってください。また、作業の妨げになるような物は取り除いてください。
2. 撥水性可燃物(ガソリン・シンナー・塗料・接着剤など)、引火性ガス(アセチレン・プロパンガス)のない場所で使用してください。(爆発・火災の原因になります。)
3. 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、故障の原因になります。)
4. 作業場所に関係者以外は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。
5. 専用の充電器やバッテリーを使用してください。
  - 指定以外の充電器でバッテリーを充電しないでください。
  - 指定したバッテリー以外は専用充電器で充電しないでください。(火災・破裂の原因)
6. 正しく充電してください。
  - 充電器は必ず家庭用 AC100V 50/60Hz 電源で使用してください。発電機やインバータ電源・DC 電源・仮設電源での使用はしないでください。
  - 取扱説明書に記載された充電温度範囲外で充電しないでください。(火災・破裂の原因)
  - 直射日光下・高温多湿な場所・雨中・粉じん・ごみ等が多い場所・異常な振動又は衝撃が発生する場所では充電しないでください。
  - 換気の良い場所で充電してください。
  - 充電中に充電器・バッテリーを布などで覆わないでください。(火災・破裂の原因)
  - 充電するときは充電器とバッテリーの $\oplus/\ominus$ の方向を間違えずに取り付けてください。(火災・故障の原因)
  - 使用しない場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。(火災・感電の原因)
  - 充電が完了したら充電器からバッテリーパックを外してください。長時間充電状態が続くとバッテリーパックや充電器の寿命を縮める恐れがあります。
  - 充電中「焦げ臭い」・「煙が出る」等の不具合が発生しましたら、直ちに電源プラグをコンセントから抜いて充電器の使用を中止し、お買上げの販売店にお申しつけください。

## ご使用上の注意



### 7. バッテリーの端子部を金属などで接触させないでください。

●バッテリーを金属と一緒に工具箱や釘袋などに保管しないでください。短絡して発熱、発火、破裂の恐れがあります。

### 8. バッテリー・充電器を火中・水中に入れないでください。(破裂・ケガの原因)

### 9. 高温などの過酷な条件下ではバッテリーから液漏れすることがあります。漏れ出た液体に不用意に触れないでください。

●万が一、バッテリーの液が目に入ったら、直ちにきれいな水で十分洗い、医師の治療を受けてください。

### 10. 使用できる時間が極端に短くなったバッテリーは使用しないでください。

### 11. 作業に適した服装で作業してください。ネクタイ・ネックレス・手袋・袖口の開いた服装は可動部に巻き込まれる恐れがあり危険です。

### 12. 作業の時は、必ず保護メガネを着けてください。作業環境によっては、保護マスク・保護帽・耳栓・安全靴をご使用ください。

### 13. 防音保護具を着けてください。

●騒音の大きい作業の時は、耳栓、イヤーパッドなどの防音保護具を着けてください。

### 14. ご使用前に製品に損傷がないか確認してください。

●本製品開封後は梱包内容を確認し、輸送による破損・ゆるみ・ひび割れ等の異常がないことを確認してからお使いください。(事故やケガの原因になります。)

●ご使用前には必ず試運転を行い、製品の破損・ゆがみ・ひび割れ・異常音・異常振動などがないことを確認してからお使いください。(事故やケガの原因になります。)

### 15. 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)

### 16. 調整や点検に用いた工具は必ず取り外してください。

●使用する前に、調整・取付けに用いた工具が取り外されていることを確認してください。

### 17. 作業に合った充電工具を使用してください。

●小型の充電工具やアタッチメントは大型の充電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。

### 18. 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、充電工具の能力に合わせて作業してください。  
●足元の不安定な場所や無理な姿勢で使用しないでください。

### 19. 感電に注意してください。

●濡れた手での取扱いや充電器の電源プラグの抜き差しはしないでください。(感電の原因)

### 20. 通気孔をふさがないでください。

●通気孔は本体や充電器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・故障の原因)

## ご使用上の注意

### ⚠ 警告

#### 21. 充電器などのコードの取扱いに注意してください。

- 使用する前に、必ず充電器の電源コード・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、コードを高熱の物・油や角のとがった場所に近づけないでください。(火災・感電・故障の原因) 破損したときはお買上げの販売店に修理を依頼してください。
- コンセントから充電器の電源プラグを抜き差しするときは、必ず電源プラグやアダプターを持って抜き差してください。(火災・故障の原因)
- 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。

#### 22. 不意な始動はさけてください。

- 充電工具を移動する場合や付属品を交換するときは、スイッチに指をかけないでください。(ケガの原因)

#### 23. 材料側を動かして加工する場合を除き、加工物はしっかりと固定してください。

- 加工物・対象物は必要に応じてクランプや万力等で固定してください。手で加工物を保持するより安全で、両手で充電工具を使用できます。

#### 24. 本体作動部には触れないでください。

- 作動中回転部やその付近に手や身体、顔を近付けないでください。(ケガの原因)

#### 25. 油断せず、十分注意して使用してください。

- 本製品を使用する場合は、取扱方法・作業の仕方・周りの状況等に十分注意して慎重に使用してください。
- 疲れていったり、体調のすぐれないときは使用しないでください。
- 長時間の連続作業は疲労による事故の原因となります。

#### 26. やけどに注意してください。

- 使用直後は、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。

#### 27. 定期的に点検してください。

- 充電器の電源プラグや充電工具本体・充電器の通気孔にほこりや粉じん等が付着している場合は、よく取り除いてください。(火災・故障の原因)

#### 28. 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、お子様の手の届かない安全な場所や、鍵のかかる場所にきちんと保管してください。
- 充電工具本体やバッテリーを、温度が50°C以上に上がる可能性のある場所（使用中の暖房器具の付近・車中・直射日光下）に保管しないでください。

#### 29. 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。

#### 30. ご自分で修理しないでください。

- 故障・異常時は直ちにスイッチを切って本製品の使用を中止し、お買上げ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すると事故やケガの原因となります。

## ご使用上の注意

### ⚠ 注意

#### 1. 延長コードを使用する場合。

- 屋外で充電する場合、キャブタイヤコード又はキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。
- 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. 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。(やけどの原因)
- 作業後の加工物には、かえりができることがありますので注意してください。(ケガの原因)

#### 3. こまめに手入れしてください。

- 本製品は定期的に点検し、損傷している場合は、お買上げの販売店に修理をお申しつけください。
- 本製品に油やグリースが付着した場合は、柔らかい布で乾拭きしてください。
- 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・ベンジン等は使用しないでください。(故障・破損の原因)

#### 4. 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・保管しないでください。変形・変色・劣化のおそれがあります。

## 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、遮音壁を設けて作業してください。

# 本製品のご使用上の注意

## ⚠ 警告

1. バッテリーパックの充電は温度が 10 ~ 35°C の範囲で行ってください。
  - 範囲外の温度で充電すると、破裂・火災の原因となります。
2. 指定の先端工具・バッテリーパック・充電器以外は使用しないでください。  
(事故・故障の原因)
3. 使用する先端工具の使用方法・注意事項をよく読み、その指示を守って安全に作業してください。
4. 本機は研削・切断・研磨・ワイヤブラシ研磨用の工具として機能するように作られています。本機でつや出しなどの作業をしないでください。
  - 感電、火災、ケガの原因になります。
5. 実際の作業前に本機を無負荷で動かし、異常な振動や揺れがないか確認してください。先端工具の取り付け不備や先端工具のバランスが大きく崩れる可能性があります。(ケガの原因になります)
6. 作業前に被削材が適切に保持されているか確認してください。(ケガの原因になります)
7. 本機の風窓は定期的に掃除をしてください。
  - 粉じんなどが堆積すると故障の原因になります。
8. 本機の銘板に表示されている回転数よりも高い許容回転数が表示されている当社指定の先端工具を使用してください。
  - 許容回転数が銘板表示より低い先端工具を使用すると、先端工具が破壊し、事故やケガの原因になります。
9. 破損した先端工具は使用しないでください。使用前に先端工具にヒビ、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。
  - 先端工具が破壊する恐れがあり、ケガの原因になります。
10. 安全保護具を着用してください。
  - 作業時は、常に保護メガネを使用してください。また、作業に応じて防じんマスク、すべり防止安全靴・ヘルメット、耳栓（イヤマフ）、手袋などを着用してください。
  - 防じんマスクは、作業で発生する粉じんを遮断できるものを使用してください。粉じんや騒音に長時間さらされると健康を害する可能性があります。
11. 研削粉は火花となって飛散するので、引火しやすいもの、傷つきやすいもの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。

# 本製品のご使用上の注意

## ⚠ 警告

12. 水、研削液などは使用しないでください。また、それらが必要な先端工具を使用しないでください。
  - 本機は乾式用のため、ケガや感電の恐れがあります。
13. 使用中に先端工具が加工材にはさまったり、引っかかったりしたときには、キックバックという突然の反動を受けることがあります。事故やケガの原因になりますので、次の点に注意してください。
  - 使用中は、反動や衝撃などが生じることがありますので、本機を手離さないよう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。
  - 手を先端工具の近くに置かないでください。
  - キックバックが発生したときに備えて本機作業方向の延長線上に身体を置かないでください。
  - コーナーや鋭いエッジなどを加工するときは特に注意してください。
  - 指定された先端工具以外での切断作業はしないでください。
14. ホイールカバーを取り付けて使用してください。
  - ホイールカバーは作業者の最大限の安全のために配置しています。ホイールカバーを取り付けずに使用すると、破損した先端工具の破片および先端工具との不測の接触によりケガの原因になります。
15. 使用中、本機の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い上げの販売店にお申しつけください。
  - そのまま使用していると、事故やケガの原因になります。
16. 加工直後の被削材を触らないでください。
  - 被削材が熱くなっている、やけどやケガの原因になります。
17. 他用途の先端工具（丸のこ刃、チップソーなど）は使用しないでください。
18. ホイールカバーは、作業者の方向に露出する先端工具を最小限にする位置に確実に取り付けてご使用ください。
  - 先端工具との不測の接触や破損した砥石から作業者を保護します
19. 研削砥石や切断砥石を使用する際、研削火花を吸い込んでください。
20. 切断砥石は正しい使用面（外周下面）で切断してください。側面や上面では切断しないでください。切断砥石以外の砥石での切断はしないでください。
  - 砥石が破損して事故やケガの原因になります。
21. 切断作業中にジグザグ切断、曲面切り、ガイドを使わない斜め切り、コジリ、側面使用は絶対にしないでください。
  - モータに無理がかかるばかりでなくキックバックや砥石の破壊による事故やけがの原因になります。
22. 切断作業中に先端工具が拘束されたときは、本機のスイッチを切り、先端工具が完全に停止してから切断部から離し、原因を除去してください。
  - 拘束されたまま再開すると、ケガの恐れがあります。
23. 切断作業を中断したときは、切断部に切り込んだまま再始動しないでください。本機のスイッチを切り、先端工具が完全に停止してから切断部から離して再始動してください。先端工具が最高速度に到達してから注意しながら切断部へ切り込んでください。
  - 切り込んだまま再開すると、ケガの恐れがあります。

## 本製品のご使用上の注意

### ⚠ 警告

24. 作動すると危険な場合は、バッテリーパックを取り外してください。
25. バッテリーパックは発煙・発火・破裂のおそれがあります。次のことを守ってください。
  - 端子に金属を接触させないでください。
  - 釘や硬貨等が入った袋や箱の中に入れないでください。
  - 釘を差したり、強い衝撃を与えないでください。
  - 雨や水に濡らさないでください。
26. 火災のおそれがあります。次のことを守ってください。
  - 段ボールなどの紙類・座布団等の布類・畳・カーペット・ビニール袋等の上では充電しないでください。
  - 充電器の通気孔を充電中にふさがないでください。また、通気孔に金属類・燃えやすい物を差し込まないでください。
  - 綿ぼこりなど、ほこりの多い場所で充電しないでください。
27. 充電器のバッテリーパック差込口には充電用端子があります。金属片・木等の異物や水を入れないでください。
28. 充電器・バッテリーパック内部に水が入ってしまった場合は、絶対に使用しないでください。(事故・故障の原因)
29. 充電器は充電以外の用途に使用しないでください。

### ⚠ 注意

1. 本製品は DIY 用です。建築作業など精度が必要な作業には使用しないでください。
2. 先端工具や付属品は取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
3. 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。
4. 試運転を励行してください。
  - 試運転時間  
砥石交換のとき ..... 3 分間以上  
作業開始のとき ..... 1 分間以上
5. 新しい砥石を取り付けて初めてスイッチを入れるときは、砥石の回転面から身体を離してください。
6. フル充電状態のバッテリーパックを再充電しないでください。
7. 充電器及びバッテリーパックが熱を持ったままでは正常に充電できません。
  - 充電する前に、必ず充電器・バッテリーパックが十分冷めていることを確認してください。
  - 1 台の充電器で複数のバッテリーパックの充電を続けて行う場合、必ず電源プラグをコンセントから抜いて 15 分以上の冷却時間を設けてください。
  - 使用直後のバッテリーパックは充電しない場合があります。その場合充電する前に室温が 25°C 以下の風通しの良い場所で、必ず 1 時間以上冷ましてから充電してください。
  - バッテリーパック内部の温度が下がらないと充電が開始されません。
8. バッテリーパックの連続使用は 2 個までにしてください。(故障の原因)

## 本製品のご使用上の注意

### ⚠ 注意

- 連続使用する場合は本体を十分に冷ましてください。
9. 本体は 5~40°C で使用してください。

### ◊ 注

1. モーターの始動・停止及び回転中に本体の通気孔から火花が見えることがありますが、故障ではありません。
2. 充電器・バッテリーパックについて
  - 充電中、充電器やバッテリーパックはある程度熱を持ちますが、故障ではありません。
  - 新品の状態や長期間充電されていなかったバッテリーパックは電池容量が低下し本来の能力を発揮できない場合があります。この場合、2 ~ 3 回充放電を繰り返すと電池容量が回復します。

## 用途

- 金属の研削・バリ取りに
- 金属の切断

## 仕様

### 本体 (KMAG-1830)

モーター電圧	DC 18V
無負荷回転数	約 8500 min <sup>-1</sup>
フル充電1回あたりの作業量目安 (周囲温度20°C)	鉄工研削 約10分、 Ø13mm鉄筋切断 約25本(1mm厚切断砥石使用) <sup>*1</sup>
本体サイズ	約 長さ 400×幅113×高さ 120 (mm)
質量	約2.1 kg(バッテリーパック含む)

### バッテリーパック (KMBP-1830)

電池種類	リチウムイオン電池
電圧	18V
容量	3.0Ah

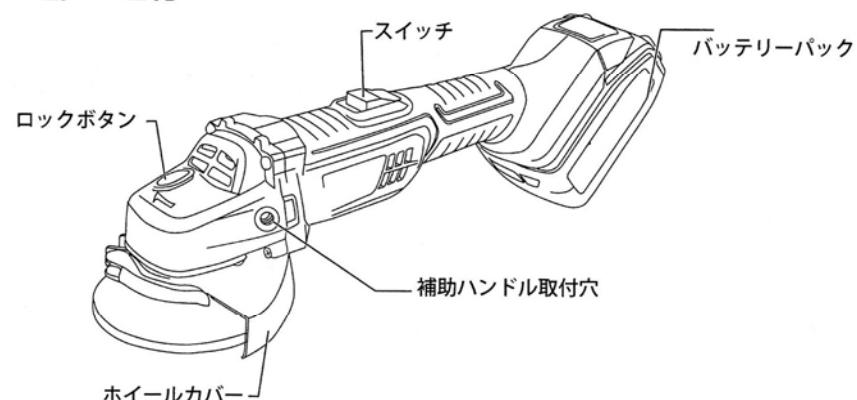
※本製品は専用バッテリーパック(KMBP-1830)以外使用できません。

※製品改良のため仕様・外観は予告なく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。

※1フル充電の目安値であり、使用環境・電池性能等により変動します。

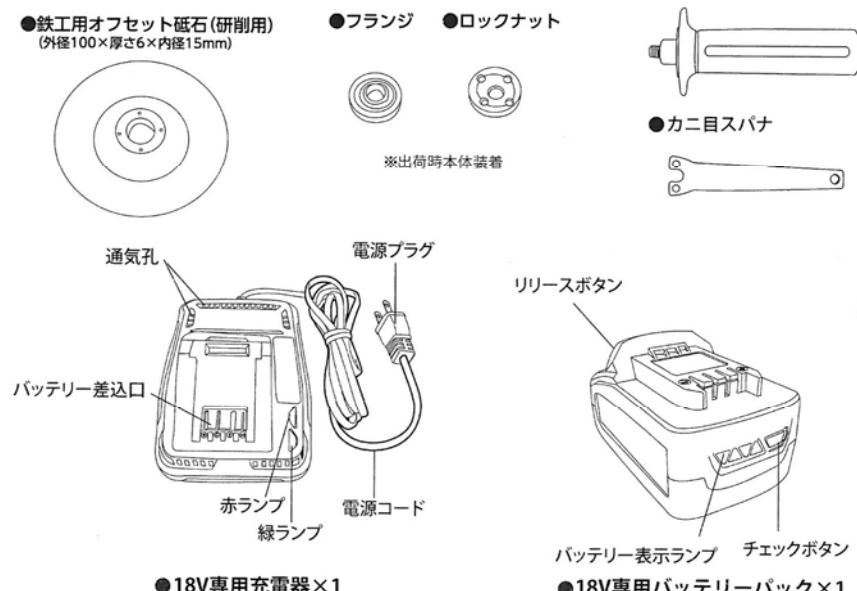
※2気温・バッテリーパック残量によって充電時間が変化します。

## 各部の名称



## ディスクグラインダー本体×1

## 付属品



# 使用前の準備

## ●充電方法

### ⚠ 警告

- 必ずこの取扱説明書を全てお読みになり、正しくお使いください。
- 必ず専用の充電器・バッテリーパックを使用してください。また、充電器の使用電源は必ず銘板に表示してある電圧(家庭用AC100V)で使用してください。
- 充電器の電源コードは無理な力・熱・油等で損傷することがないように注意してください。
- 温度が10°C未満、又は36°C以上ではバッテリーを充電しないでください。



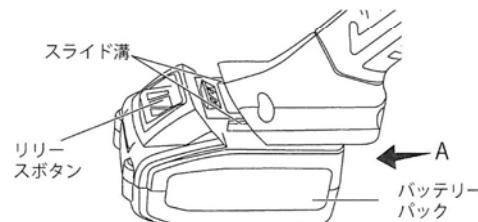
- お買上げ時は、バッテリーパックは十分に充電されていない場合があります。ご使用前に充電器で正しく充電してから使用してください。
- バッテリーパックと充電器の端子部分にごみづまりがある場合は、取り除いてください。
- 充電時間は周囲温度やバッテリーパックの状態により変動します。
- 新品や長期間充電されなかったバッテリーパックは、電池容量が低下し、本来の能力を発揮できない場合があります。この場合は2~3回充放電を繰り返すと電池容量が回復します。
- 使用直後のバッテリーパックは熱を持っているため充電することができません。必ず1時間以上冷ましてから充電してください。
- フル充電状態のバッテリーパックを再充電しないでください。

## ●バッテリーパックの取付け・取り外し

### ●取付け

本体とバッテリーパックのスライド溝をきちんと合わせて、「カチッ」と音がするまで押し込んでください。

※バッテリーパックがしっかりと固定されていることを確認してから使用してください。



### ●取り外し

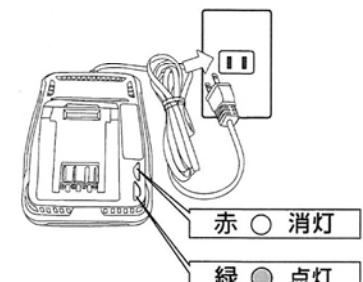
バッテリーパックのリリースボタンを押して、スライドさせて取り外してください。

※バッテリーパックが取り外しづらいときは、本体をしっかりと持ち、バッテリーパックの側面（右図A面）を押しながら、バッテリーパックのリリースボタンを押してスライドさせてください。

# 使用前の準備

## ●充電方法

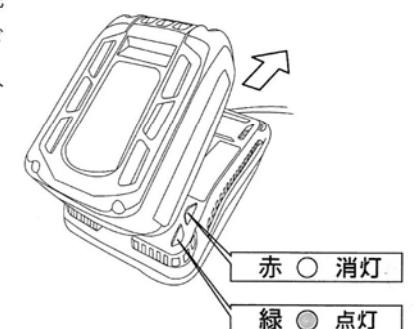
- 充電器の電源プラグをコンセントに差し込んでください。緑ランプが点灯することを確認してください。



- 本体への取り付けと同じ要領で、バッテリーパックを充電器の差込口に奥までしっかりと差し込んでください。充電が始まると、緑ランプが消灯して、赤ランプが点滅します。



- 約90分間で充電が完了すると、緑ランプが点灯して、赤ランプが消灯します。充電が完了したら、リリースボタンを押してスライドさせてバッテリーパックを充電器から取り外してください。



※充電完了時と充電器が通電している間は緑ランプが常時点灯しています。

- 充電が完了したら、必ず充電器の電源プラグをコンセントから抜いて、風通しの良い場所で十分に熱を冷ましてください。



## 使用前の準備

### ●充電器のランプ表示について

点滅状態	状 態
赤○ 消灯 緑● 点灯	通電中 ※点灯しない場合は故障の恐れがあります。
赤● 点滅 緑○ 消灯	充電中
赤○ 消灯 緑● 点灯	充電完了
赤● 点灯 緑● 点灯	バッテリーパックの温度が高い ※使用直後のバッテリーパックは熱を持っているため、充電する ことができません。
赤● 点灯 緑○ 消灯	充電異常 ※バッテリーパック故障の恐れがあります。

### ！注意

- バッテリーパックが熱を持っていると、充電できません。室温が 25°C 以下の風通しの良い場所で 1 時間以上冷ましてください。
- バッテリーパック内部の温度が下がらないと充電が開始されません。
- 充電時間が規定時間（約 90 分間）に大きく満たない時間で終了してしまう場合、充電異常になっていた恐れがあります。バッテリーパックや充電器を十分に冷ましたうえで再度充電を行ってください。それでもフル充電出来ない場合は、バッテリーパックもしくは充電器の故障が考えられます。
- 充電時間が 1 時間を著しく超えても、充電が完了しない場合はバッテリーパックもしくは充電器の故障が考えられます。ただちに使用を中止してください。
- 充電異常が復旧しない場合または、バッテリーパックおよび充電器の故障が考えられる場合は、ただちに充電器の電源プラグをコンセントから抜き、使用を中止して、お買い上げの販売店にお申しつけください。

## 使用前の準備

### ●バッテリー残容量表示機能

チェックボタンを押すとバッテリー表示ランプが残容量を緑ランプで表示します。

バッテリー表示ランプ	バッテリー残容量
△ 点灯 △ 消灯	
▽ △ ▽ △	75% - 100%
▽ △ ▽ △	50% - 75%
▽ △ ▽ △	25% - 50%
▽ △ ▽ △	0% - 25%
	充電してください



### 注

- 表示される残容量は、ご利用状況や気温などによって実際の残容量と異なる場合があります。

## 使用前の準備

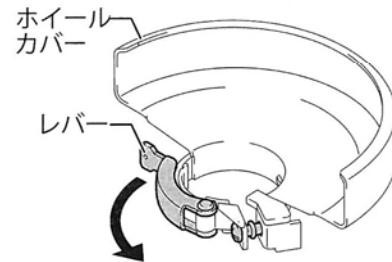
### ●ホイールカバーの取り付け・取りはずし方

#### ⚠ 警告

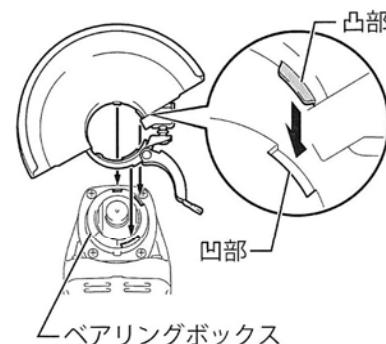
ホイールカバーの取り付け・取りはずしの際は、必ずスイッチを切りバッテリを抜いてください。  
●バッテリを差したまま行うと事故の原因になります。

#### 取り付け方

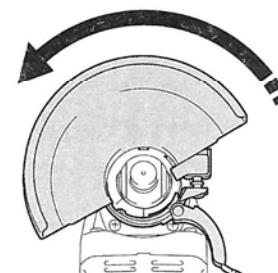
- 1.締め付けネジをゆるめ、レバーを開きます。



- 2.ホイールカバーの凸部（3か所）とベアリングボックスの凹部（3か所）を合わせます。



- 3.矢印方向に180°回してレバーを閉じます。



- 4.締め付けネジを締め付け、ホイールカバーを固定します。

## 使用前の準備

### 取りはずし方

- 取りはずす場合は、取り付け方の逆の要領で行ってください。



#### 注

回転させたままロックボタンを押さないでください。故障の原因になります。

## 先端工具の取り付け・取り外し方

### ⚠ 警告

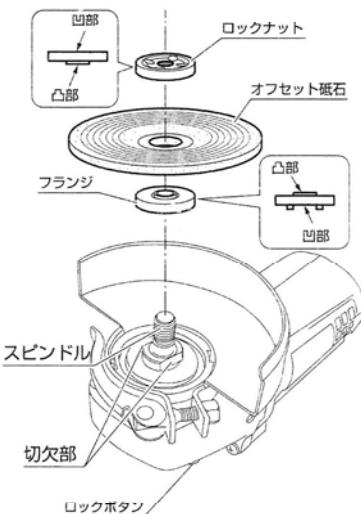
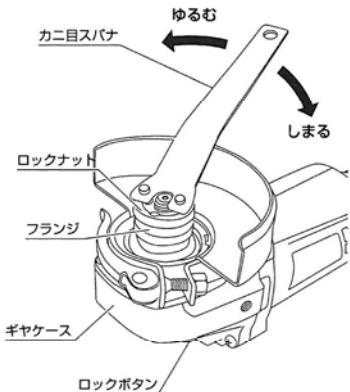
オフセット研削砥石の取り付け・取りはずしの際は、必ずスイッチを切りバッテリを抜いてください。

●バッテリを差したまま行うと事故の原因になります。

### ●先端工具(オフセット砥石)の取り付け方法

**取り外し**…下記の逆の手順で行ってください。

1. カニ目スパナをロックナットに差し込み、ギヤケースについているロックボタンをゆっくりと押し込みます。
2. カニ目スパナをゆるむ(矢印)方向にゆっくりと回していく、ロックボタンが更に押し込まれてスピンドルの回転が固定されていることを確認します。
3. このスピンドルが固定された状態を維持しながら、カニ目スパナをさらにゆるむ(矢印)方向に回してロックナットをはずします。ロックナットがはずれたらロックボタンを開放しても構いません。
4. フランジの凹部をスピンドルの切欠部に合わせてはめ込むように挿入します。(挿入後、フランジを回してスピンドルと一緒に回転することを確認してください)
5. 先端工具(オフセット砥石)の中央部の抜き穴をスピンドルを通してフランジの凸部に挿入します。
6. 先端工具(オフセット砥石)の上から、ロックナットの凸部を先端工具側に挿入するようにしておきます。
7. ロックボタンをゆっくりと押して、ゆるめるときと同様にロックがかかる状態にし、スピンドルを固定しておきます。
8. ロックボタンでスピンドルを固定したまま、ロックナットをしまる(矢印)方向に回転させてロックナットで先端工具(オフセット砥石)を固定するように締めていきます。この時、カニ目スパナでしっかりと締めてください。
9. ロックボタンの押さえを解除し、ロックボタンが元の状態に戻っていることを確認し、先端工具(オフセット砥石)が手でフリーに回転することを確認し、同時にゆるみがないことも確認してください。ゆるみがなくフリーに回転できれば取り付け完了です。



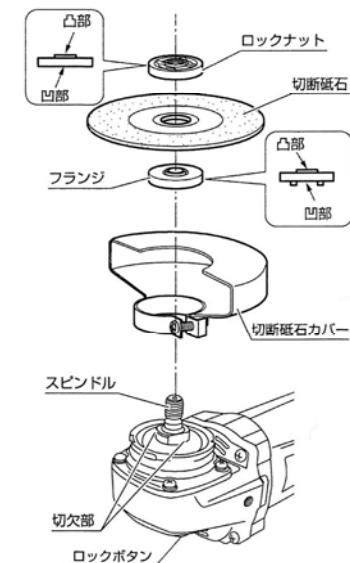
## 先端工具の取り付け・取り外し方

### ●切断砥石(別売)の取り付け方法

**取り外し**…下記の逆の手順で行ってください。

**注意** 切断砥石を使用する時は、必ず切断砥石カバー(別売)に付け替えて使用してください。

1. 砥石カバーを取り外して、元の砥石カバーを切断砥石カバー(別売)と交換してください。
2. ロックナットをはずし(外し方は7ページの先端工具(オフセット砥石)の取り付け方法を参照願います)、フランジの凹部をスピンドルの切欠部に合わせてはめ込むように挿入します。
3. 切断砥石の中央部の抜き穴をスピンドルを通してフランジの凸部に合わせて挿入します。
4. 切断砥石の上から、ロックナットの凹部を切断砥石側に挿入するようにします。
5. ロックボタンをゆっくりと押して、ゆるめるときと同様にロックがかかる状態にし、スピンドルを固定しておきます。
6. ロックボタンでスピンドルを固定したまま、ロックナットをしまる(矢印)方向に回転させてロックナットで切断砥石を固定するように締めていきます。この時、カニ目スパナでしっかりと締めてください。
7. ロックボタンの押さえを解除し、切断砥石が手でフリーに回転することを確認し、同時にゆるみがないことも確認してください。

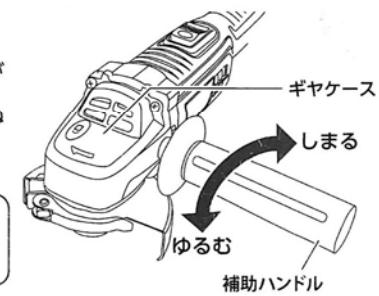


### ●補助ハンドルの取り付け方法

1. 補助ハンドルは、ギヤケースの両側面に取り付けることができます。  
ギヤケース側面の補助ハンドル取付穴に補助ハンドルをねじ込んでください。  
右に回すと締まり、左に回すとゆるみます。

### ⚠ 注意

補助ハンドルは、確実に最後までねじ込んでください。確実にねじ込まないと外れたりして怪我の原因になります。



## 操作方法

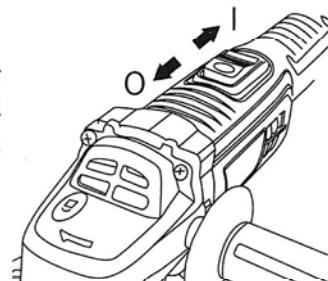
### ●スイッチの操作

#### ⚠ 警告

本機にバッテリを差し込む前に、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、バッテリを差し込むと事故の原因となります。

スイッチはスイッチレバーを「O」側にスライドさせるとあります。その状態からスイッチレバーの前部を押すと、固定され連続運転します。停止するには、スイッチレバー後部を押して「I」側にスライドすると切れます。



#### ⚠ 警告

- いかなる場合でも砥石が回転しているときにロックボタンを押したり、ロックボタンで回転を止める行為をしてはいけません。ロックボタンまたはギヤ部が壊れてしまう危険性があります。
- 保護メガネを作業時に必ず使用してください。粉じんの多い作業時は防じんマスクを使用してください。
- 本品に衝撃を加えると砥石が破損する恐れがあります。十分注意して取扱ってください。  
本品をぶつけたり落とした時には、必ず点検して、砥石に割れ・ヒビ等の破損がないことを確認してください。
- 作業中は、本体を確実に保持してください。作業中は本体が振り回されることがありますので、確実に保持していないとケガの原因となります。
- 作業中・作業直後の先端工具や本体・加工物・等は非常に熱くなっています。冷えるまで直接手肌に触れないでください。(やけどの原因)

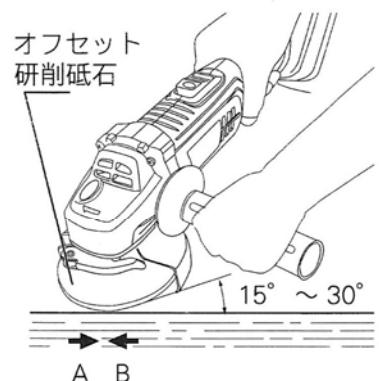
## 作業方法

#### ⚠ 注意

- バッテリーパックの連続使用は2個までにしてください。また、連続使用する場合は本体を十分に冷ましてください。(やけど・故障の原因)
- 使用後はスイッチを切って、オフセット研削砥石の回転が完全に止まってから本機を置いてください。  
●回転が止まらないうちに置くことは危険です。また、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のでご注意ください。

### ●研削方法

- 本機回転部分が加工材等に当たらない位置でスイッチを入れ、回転が完全に上昇したことを確認して作業を開始してください。
- オフセット研削砥石は加工材に強く押しつけないでください。
- オフセット研削砥石は $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 傾けて、外周下面で研削するようご使用ください。
- 新しいオフセット研削砥石は、後(A方向)に引いて使用してください。前(B方向)に押しますと加工材に食い込むことがあります。オフセット研削砥石の角がとれましたら、どちらの方向にも進めることができます。



## お手入れと保管

### ⚠ 警告

1. お手入れのときは、バッテリーパックを取り外してください。
2. 故障・異常時は直ちにスイッチを切って本製品の使用を中止し、お買上げの販売店にお申しつけください。

### ● バッテリーパック・充電器について

### ⚠ 注意

本体や充電器・バッテリーパックを、温度が50°C以上に上がる可能性がある場所(使用中の暖房器具の付近・車中・直射日光下)に放置・保管しないでください。(故障・バッテリーパック劣化の原因)

1. 長時間使用しない場合は、一旦使い切ってフル充電を行ってから保管してください。使い切った状態で保管すると、バッテリーの性能が低下する場合があります。直射日光のあたらない・風通しの良い・乾燥した場所に保管してください。
2. バッテリーパックを保管・携帯する場合は、絶縁テープを端子部分に貼り付けてください。
3. フル充電を行っても能力が通常の半分以下になった場合は、バッテリーパックの寿命ですので、使用せず新しいバッテリーパックをお買い求めください。
4. バッテリーパックの寿命は、使用頻度・使用方法によって異なります。
5. フル充電したバッテリーパックを再度充電しないでください。バッテリーパックが過充電され、寿命を短くします。
6. 充電は10°C~35°Cの範囲で行ってください。使用直後などの熱くなったバッテリーパックは、十分に冷やしてから充電してください。
7. 蓄電能力維持のため、3か月に1度はフル充電を行ってください。



本製品に使用している蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。不要になったバッテリーパックは、環境保護のため一般のごみと一緒に捨てずに、最寄のリサイクル協力店(リサイクル表示のある販売店)までお持ちください。



## お手入れと保管

### ● 各種ねじの点検

各部取付ねじなどでゆるんでいる場所がないか定期的に点検してください。もし、ゆるんでいる場所があれば締め直してください。

### ● 先端工具の点検

先端工具は消耗品です。作業により変形・摩耗・劣化しますので定期的に先端工具を点検し、異常が見られた場合はすぐに交換してください。

### ● 本体・先端工具のお手入れ

1. 使用後は本体や先端工具の汚れやほこりをきれいに取り除いてください。
2. 本体のお手入れには、ワックス・アルコール類・シンナー・ベンジン等は使用しないでください。(破損・故障の原因)
3. 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

※使用しないときは、直射日光のあたらない・風通しの良い・乾燥した・お子様の手の届かない安全な場所、又は鍵のかかる場所にきちんと保管してください。