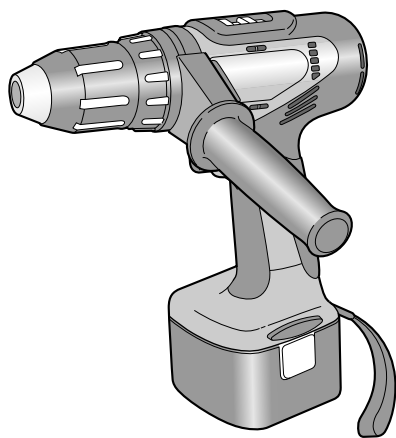


## 充電ドリルドライバー

12V 品番 EZ6470NKN・EZ6470X

### 取扱説明書



#### 《プロ用》

- このたびはパナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」(2～5ページ)を必ずお読みください。
- 保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

**便利メモ**(おぼえのため記入されると便利です。)

お買い上げ日	年 月 日	品番	EZ6470(NKN・X)
販売店名	☎ ( )		

#### もくじ

安全上のご注意 ..... 2～5  
 各部のなまえ ..... 6  
 付属品・別売品 ..... 7

ご使用前に

充電する ..... 8～9  
 準備 ..... 10  
 ネジ締め準備 ..... 11  
 穴あけ準備 ..... 12～13  
 作業 ..... 14～15  
 終わったら ..... 15

使いかた

お手入れ・保管 ..... 16

お手入れ・保管

電池パックについて ..... 17～18  
 能力 ..... 19～20  
 仕様 ..... 21

お知らせ

故障かな?と思ったとき ..... 22～23  
 保証とアフターサービス .. 裏表紙

点検方法

# 安全上のご注意

- ※ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。  
 ※ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

また、注意事項は次のように区分しています。

**いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。**

**⚠危険** 人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容。

**⚠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または物的損害のみが発生する可能性が想定される場合。

※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ところに必ず保管してください。

## ⚠危険

- 当社充電工具専用の指定の充電式電池パック以外を使わないでください。改造した電池パック(分解して内蔵部品を交換した電池パックを含む)も使用しないでください。
- 電池パックは、火への投入、加熱をしないでください。
- 電池パックは分解・改造をしないでください。
- 電池パックの端子部を金属などで接触させないでください。
- 電池パックを釘などの金属と一緒に持ち運んだり保管しないでください。
- 劣化した電池パックは使用しないでください。
  - 発熱・発火・破裂のおそれがあります。
- 電池パックは専用充電器以外では充電しないでください。
  - 電池の液漏れ、発熱、破裂のおそれがあります。
- 本体または充電器からはずした後は、電池パックにパックカバーを必ず取り付けてください。
  - 取り付けないと電池端子が短絡して発火のおそれがあります。

## ⚠警告

- 正しく充電してください。
  - この充電器は定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。
  - 温度が0℃未満、または40℃以上では電池パックを充電しないでください。
  - 電池パックは、換気の良い場所で充電してください。電池パックや充電器を充電中、布などで覆わないでください。
  - 使用しない場合は、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
- 電池パックの端子間を短絡させないでください。
  - 電池パック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。
- 感電に注意してください。
  - ぬれた手で電源プラグに触れないでください。
- 作業場の周囲状況も考慮してください。
  - 充電工具、充電器、電池パックは、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
  - 作業場は十分に明るくしてください。
  - 可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。

## ⚠警告

- 保護めがねを使用してください。
  - 作業時は、保護めがね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。
- 防音保護具を着用してください。
  - 騒音の大きい作業では耳栓、耳覆い(イヤマフ)などの防音保護具を着用してください。
- 加工するものをしっかりと固定してください。
  - 加工するものを固定するために、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、両手で充電工具を使用できます。
- 次の場合は、充電工具のスイッチを切り、電池パックを本体から抜いてください。
  - 使用しない、または、修理する場合。
  - 刃物、ビットなどの付属品を交換する場合。
  - その他危険が予想される場合。
- 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。
  - 電池パックを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。
- 指定の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、および当社カタログ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。
- 電池パックの液が目に入ったらただちにきれいな水で充分洗い、医師の治療を受けてください。
- 使用時間が極端に短くなった電池パックは使用しないでください。

## ⚠注意

- 作業場は、いつもきれいに保ってください。
  - ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。
- 子供を近づけないでください。
  - 作業員以外、充電工具や充電器のコードに触れさせないでください。
  - 作業員以外、作業場へ近づけないでください。
- 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、子供の手の届かない安全な所、または鍵のかかる所に保管してください。
  - 充電工具や電池パックを、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。
- 無理して使用しないでください。
  - 安全に能率よく作業するために、充電工具の能力に合った速さで作業してください。
  - モータがロックするような無理な使いかたはしないでください。
- 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。
- 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、回転部に巻き込まれるおそれがあるので、着用しないでください。
  - 屋外での作業の場合には、滑り止めのついた履物の使用をおすすめします。
  - 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。

## 安全上のご注意

**⚠ 注意****7. 充電工具は、注意深く手入れしてください。**

- 安全に能率よ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。
- 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- 充電器の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に修理を依頼してください。
- 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合は交換してください。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースなどが付かないようにしてください。

**8. 充電器のコードを乱暴に扱わないでください。**

- コードを持って充電器を運んだり、コードを引っ張って電源コンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
- コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように充電する場所に注意してください。

**9. 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させ、バランスを保つようにしてください。

**10. 調節キーやレンチなどは、必ず取り外してください。**

- スイッチを入れる前に、調節に用いたキーやレンチなどの工具類が取り外してあることを確認してください。

**11. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。**

- 屋外で充電する場合、キャブタイヤコード、また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。

**12. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。**

- 充電工具を使用する場合は、取り扱い方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
- 常識を働かせてください。
- 疲れている場合は、使用しないでください。

**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およぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
- 電源プラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。
- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、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修理を依頼してください。
- スイッチで始動、および停止操作のできない充電工具は、使用しないでください。

**14. 充電工具の修理は、専門店で依頼してください。**

- サービスマン以外の方は充電工具、充電器、電池パックを分解したり、修理・改造は行わないでください。
- 充電工具が熱くなったり、異常に気付いた時は点検・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かたが修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

**15. 本体や電池パックに油など異物がついた状態で使用しないでください。**

- 本体や電池パックが落下して事故になるおそれがあります。また、内部に油などの異物が入ると、発熱・発火・破裂のおそれがあります。

## 充電ドリルドライバー 安全上のご注意

先に充電工具安全上の注意をのべましたが、充電ドリルドライバーとして、さらに次にのべる注意事項を守ってください。

**⚠ 警告**

- 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。埋設物があると工具が触れ、感電や漏電・ガス漏れのおそれがあり、事故の原因になります。
- 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。けがのおそれがあります。
- 本体落下防止のため、吊りひもに手を通してご使用ください。また、高所作業のときは下に人がいないことをよく確かめてください。材料や本体などの落下による事故のおそれがあります。

- 使用中は回転部や切りくずに手や顔などを近づけないでください。けがのおそれがあります。

- 2バック以上の連続使用はしないでください。本体の温度が上昇し、やけどやけがのおそれがあります。

- 密閉された狭い場所で使用しないでください。発煙、発火、破裂などのおそれがあります。

- 屋外で充電中のとき、雷が鳴り始めたら使用を中止し、電源プラグをコンセントから抜いてください。落雷による火災や感電のおそれがあります。

**⚠ 注意**

- 先端工具類(ビットなど)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。確実でないとはずれたりし、けがのおそれがあります。

- 使用中は軍手など巻き込まれるおそ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、けがのおそれがあります。

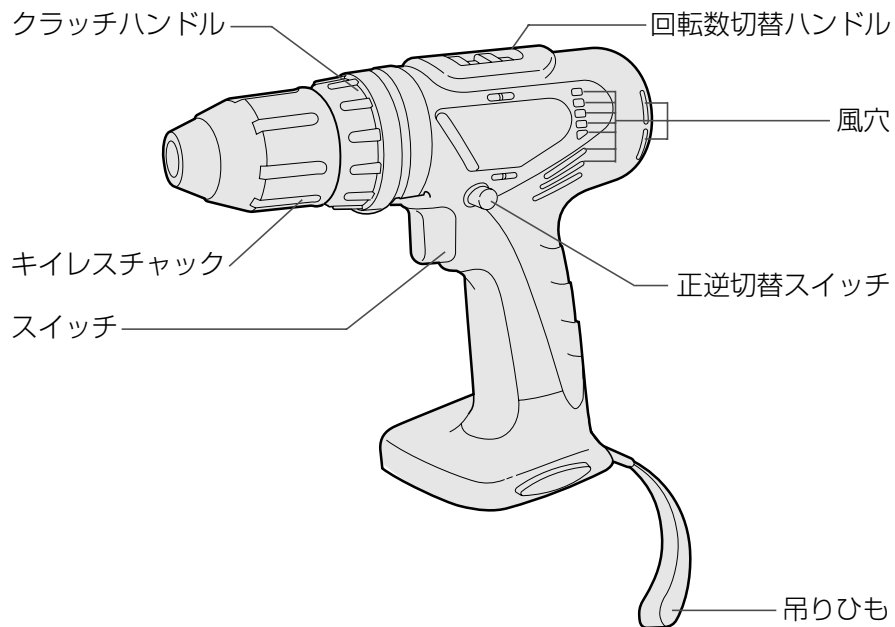
- 作業直後に電池端子や作業に使用した先端工具類(ビットなど)・ネジ・切りくずには高温になっているので触れないでください。やけどのおそれがあります。

- 細径ドリルは折れやすいので注意してください。飛散して、けがのおそれがあります。

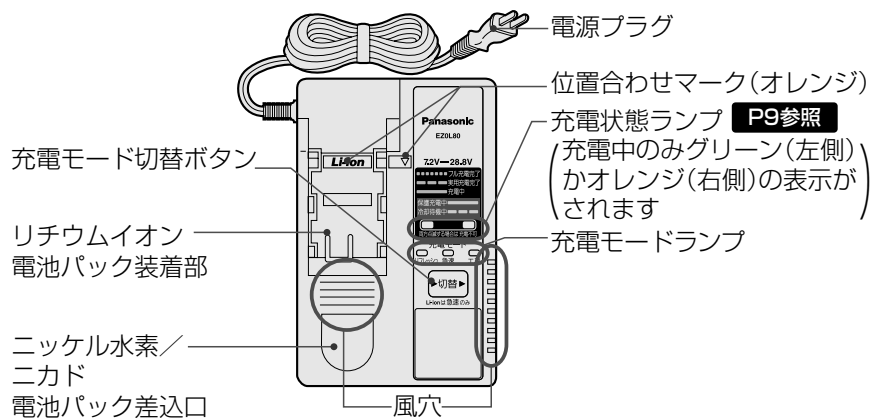
- 本体側面の風穴から出る風が直接肌に当たらないようにご使用ください。熱風によるやけどのおそれがあります。

## 各部のなまえ

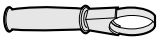





## 本体



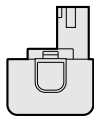
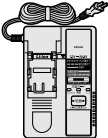
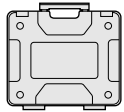

充電器 **P8参照** (EZ6470Xには付属していません)



## 付属品 (梱包内容をご確認ください)

	EZ6470NKN	EZ6470X
補助ハンドル 	○	○
両頭プラスビット #2 65mm 	○ 1本入	○ 1本入
パックカバー 	○ 2個入	—
電池パック (ニッケル水素電池) 	○ 2個入 Nタイプ	—
充電器 	○	—
ケース 	EZ9627 ○	—

## 別売品

● 電池パック EZ9200、EZ9200S (Nタイプ/12V) 	● 充電器 EZOL80 
● ケース EZ9627 EZ9633(ケース用小箱有り) EZ9646 	● 両頭プラスビット #2 65mm EZ9BP221(2本組)  その他各種ビットを用意しております。

# 充電する

## 警告

- 雨中では使用しないでください。感電や発煙のおそれがあります。
- 直流電源やエンジン発電機・変圧器で充電器を使用しないでください。発煙、発火のおそれがあります。

### お知らせ

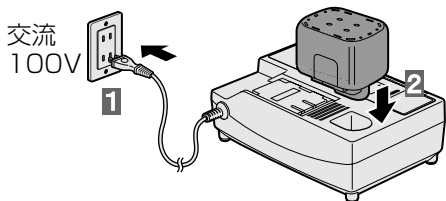
- 充電器は冷却ファンで電池を冷やしながら充電します。電池パックを充電器に差し込むと、ファンによる送風が始まり、充電が完了すると送風量が少なくなります。
- 電源プラグを抜いた後も充電モードランプが約10秒点灯している場合がありますが、故障ではありません。
- 冷えた電池パック(0℃以下)を暖かい場所で充電するときは電池パックを約1時間以上放置し、電池パックの温度が上がったあとで再度充電してください。
- 電池パックを差し込んだ直後にファンの送風音がしなければ充電器の故障が考えられます。ただちに修理をご依頼ください。裏表紙参照

### お願い

- 0~40℃の場所で充電してください。
  - ◀ 気温が0℃以下の場合 ▶
    - ・ 寒冷地などで0℃以下に冷えた電池パックは正常に充電できません(特にリチウムイオン電池の場合フル充電完了しても通常の約50%程度の充電となります)。このときは電池パックを10℃以上の場所に1時間以上放置し、電池パックの温度が上がったあとで再度充電してください。
  - ◀ 気温が40℃以上の場合 ▶
    - ・ 直射日光、夏期のアスファルトの上など周囲温度が高い場所で充電しても電池パックの温度が45℃以下にならないと電池保護のため充電を開始しないことがあります。
- 電池パックや充電器の風穴をふさがないでください。
- 2パック連続で充電したときは、充電器のご使用を約30分休止し、充電器を十分放熱させてからご使用ください。
- 充電器のニッケル水素/ニカド電池パック差込口に手を入れないでください。端子の変形や故障の原因となります。

## 1 コンセントに電源プラグを差し込む

- 充電モードランプのうち、いずれかが1つが点灯します。



## ニッケル水素電池やニカド電池の場合

- お買い求め時は、電池パックの活性化のため必ずリフレッシュ充電をしてください。

## 2 電池パックを差し込み約30秒以内に充電モードを選ぶ

- メーカー出荷時、充電モードは急速充電に設定されています。
- 充電モード切替ボタンを押すと順次切り替わります。



- 充電モードは電池パックを充電器に差し込んでから約30秒後に確定(記憶)\*されます。確定後、充電モードを切り替える場合は、電池パックを一度抜き差ししてください。
- 充電モードを選ばないと前回の充電モードで充電されます。(リフレッシュ充電を除く)
- ※ リフレッシュ充電を選択した場合や充電モード確定前に電源プラグを抜いた場合は記憶されません。

## 3 充電後は電池パックをはずし、電源プラグをコンセントから抜く

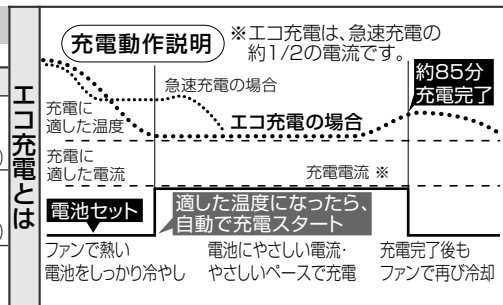
## 充電状態ランプの見かた P6参照

点灯 遅い点滅 早い点滅 消灯

充電状態ランプ		充電状態
グリーン	オレンジ	
点灯	消灯	充電中
遅い点滅	消灯	実用充電完了 (リチウムイオン電池のみ)
早い点滅	消灯	フル充電完了
消灯	点灯	電池保護 充電中 ・ 電池パックの温度が低いとき、2ヵ月以上使用していなかったとき ▶ 電流を下げて電池パックにやさしく充電します。(特にリチウムイオン電池の場合0℃以下で充電するとフル充電完了しても通常の約50%程度の充電となります)
消灯	遅い点滅	冷却待機中 ・ 電池パックの温度が高いとき ▶ 電池パックを冷却しています。冷却待機中は充電を行いません。
早い点滅	早い点滅	充電不可 ・ 電池パック差込口のゴミづまり ▶ 電源プラグを抜いてからゴミを取り除いてください。 ・ 電池パックの故障 ▶ 別の電池パックに交換してください。

## 充電モードについて

充電モード		充電時間
エコ充電	電池にやさしく ゆっくり充電	約45~85分 (EZ9200 EZ9200Sの場合)
急速充電	電流を制御しながら短時間で充電	約22分 (EZ9200 EZ9200Sの場合)
リフレッシュ充電	P17参照	約12時間以内

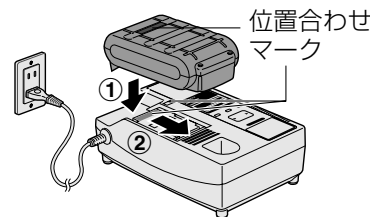


## リチウムイオン電池パックの場合

- お買い求めのときはフル充電されていません。ご使用前に必ず充電してください。

## 2 電池パックを充電器に装着する

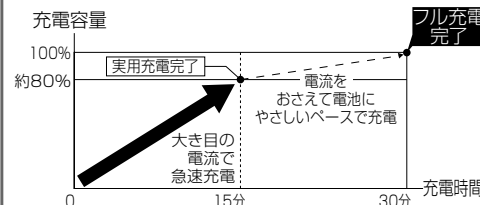
- ① 位置合わせマークを合わせて差し込む
- ② 底に当たったら矢印の方向に引く



- 充電モードランプは「急速」が点灯します。(リチウムイオン電池パックの充電モードは「急速」のみです。切り替えはできません。)

- 充電状態ランプが充電状態を表示します。

## 実用充電とフル充電について



## 3 充電後は、電池パックをはずし、電源プラグをコンセントから抜く

## 準備

### 警告

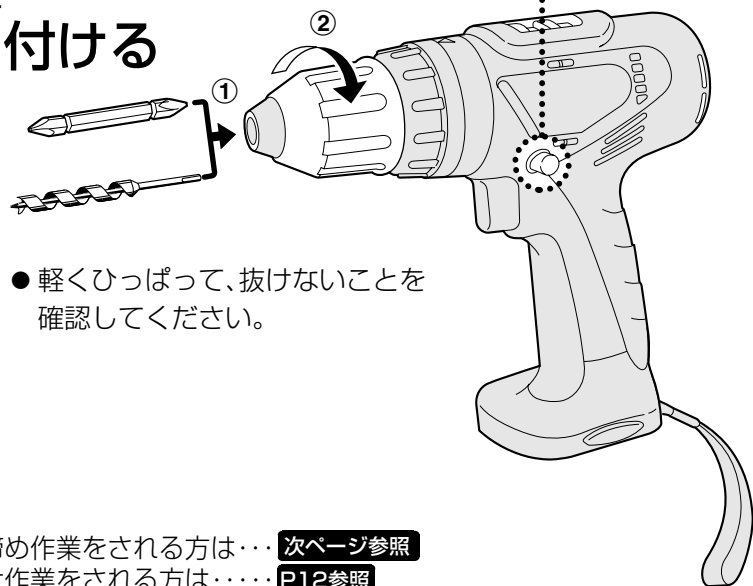
- ビットや付属品の取り付け・取りはずしは、必ず正逆切替スイッチをスイッチロックの位置、電池パックを本体から抜いてください。急に動き出し事故のおそれがあります。
- 使用中は振り回されないよう本体を確実に保持してください。けがのおそれがあります。

- 作業中に、正逆切替スイッチや回転数切替ハンドルの操作をされる場合はモータが停止してから行ってください。完全に停止しない状態での切替操作は故障の原因となります。

## 1 正逆切替スイッチを中央で止め、スイッチロックの位置にする



## 2 ビットを取り付ける

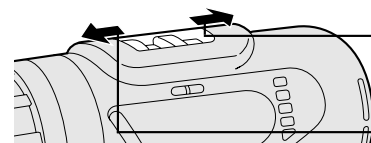


- 軽くひっばって、抜けないことを確認してください。

- ネジ締め作業をされる方は… **次ページ参照**
- 穴あけ作業をされる方は… **P12参照**

## ネジ締めの準備

### 1 回転数切替ハンドルで高速(HIGH)／低速(LOW)を選ぶ



低速(LOW)

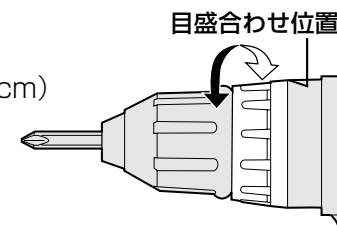
力の必要な作業や細かい調整が必要な作業に適しています。

高速(HIGH)

力や細かい調整よりも回転速度が必要な作業に適しています。

### 2 トルクを選ぶ

- 作業に応じて約0.23N・m(約2.36kgf-cm)きざみで18段階に調整できます。



### トルク選定目安

目盛	トルク	作業の目安
1	約0.5N・m(約5kgf-cm)	● 子ネジの締付 ● 柔らかい天井材やベニヤ板などのネジ締付 ● 端子ネジの締付
5	約1.4N・m(約14kgf-cm)	
9	約2.4N・m(約24kgf-cm)	
13	約3.2N・m(約33kgf-cm)	● かたい木材へのネジ締付など
18	約4.4N・m(約45kgf-cm)	
	高速:約6.4N・m(約65kgf-cm)	● 強力なネジ締め ● ドリル使用
	低速:約22.5N・m(約230kgf-cm)	

※ ネジの取付状態、材質、ネジ形状等により差がありますのでお確かめのうえで使用ください。

### 補助ハンドルの取り付けかた

「2.補助ハンドルを取り付ける」**P12参照** をご覧ください。トルクを調整される場合は、補助ハンドルをゆるめてから行ってください。補助ハンドルを締め付けるとクラッチハンドルがロックされる場合があります。

### 3 電池パックを取り付ける

- 電池パックが本体に固定されるまで差し込んでください。

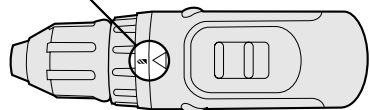
# 穴あけの準備



- 補助ハンドルを取り付けるときはハンドル部をしっかりと締め付けてください。ハンドル部の締め付けがゆるいと作業時の反力を受けきれず、本体が回ってしまい、けがのおそれがあります。

- 本体の冷却のため、本体側面の風穴から排気を行っています。そのため風穴部は熱くなることがありますので、長時間の作業や穴あけ作業のときは補助ハンドルを必ず取り付けてください。直接風穴部に触れるとやけどのおそれがあります。

## 1 クラッチハンドルをドリルモードに合わせる



※必ず補助ハンドルを取り付ける前に行ってください

## 2 補助ハンドルを取り付ける

本体と補助ハンドルの取付部のゴミや油を乾いた布できれいに拭き取ってから取り付けてください。

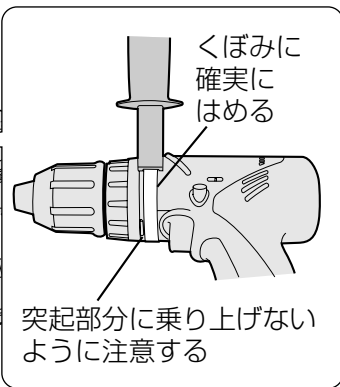
- ① 補助ハンドルのハンドル部をゆるめて輪の部分を拡げ、本体のくぼみにはめる

ハンドル部をゆるめると輪の部分が拡がる

ゆるむ

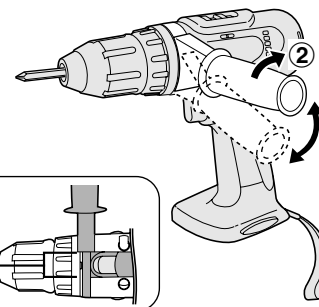
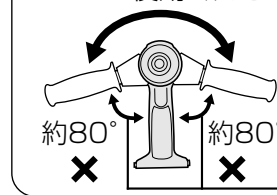
ハンドル部

しまる



- ② 作業しやすい角度にあわせてハンドル部をしっかり締め付ける。

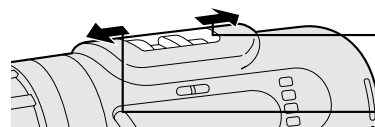
注意 太矢印の範囲でご使用ください。



② 確実にしめる

① 角度を決めて

## 3 回転数切替ハンドルで高速(HIGH)／低速(LOW)を選ぶ



低速(LOW): 大きな力を必要とする作業

高速(HIGH): 力より回転速度を必要とする作業

- 大きな力が必要な作業(下表を目安にした作業)の場合は、回転数切替ハンドルを「LOW」に合わせてご使用ください。「HIGH」で使用すると、モータが焼損する原因になります。

### 低速(LOW)の選定目安

作業	木工穴あけ	径φ19mm以上(厚さ～120mm)
	金工穴あけ	径φ6.5mm以上(厚さ～1.6mm)

・目安は相手部材の硬さ、ドリルの状態によって変わります。

## 4 電池パックを取り付ける

- 電池パックが本体に固定されるまで差し込んでください。

# 作業

## 警告

- 本体落下防止のため、吊りひもに手を通してお使いください。また、高所作業のときは下に人がいないことをよく確かめてください。材料や本体などの落下による、事故のおそれがあります。

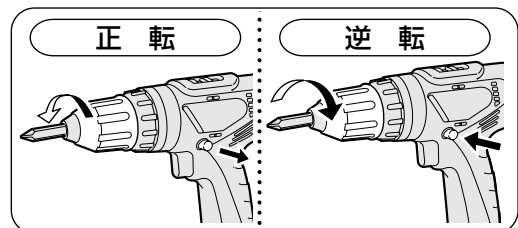
## 注意

- 本体側面の風穴から出る風が直接肌に当たらないように使用してください。風が当たるとやけどのおそれがあります。

- 使用時に本体側面の風穴をふさがないでください。風穴をふさいで使用すると、本体機能を損ない故障の原因となります。
- モータが止まるような無理な使いかたはしないでください。
- 本体が熱くなったら作業を中断し、十分放熱させてからご使用ください。
- 木工ドリルやホールソー等を使って大きな孔をあけるときは「低速(Low)」でご使用ください。(補助ハンドルを取り付けてください。)

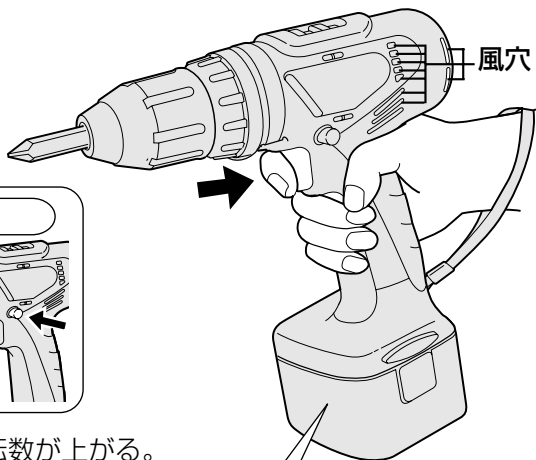
正逆切替スイッチで

## 正／逆転を決め スイッチを入れる



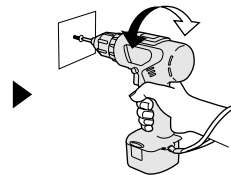
- スイッチを押し込むに従って回転数上がる。(センター決め時は、ゆっくりスタートする)
- スイッチをはなす(スイッチ切)とブレーキが作動。

ニッケル水素電池パックの使用温度範囲は0℃～40℃です。寒冷地などで0℃以下に冷えた電池パックをそのまま使うと、本体が正常に動作しない場合があります。このときはご使用前に電池パックを再度充電し、充電完了になってからご使用ください。電池が温まり、本来の性能でお使いいただけます。



# 作業／終わったら

## 手廻しドライバーとして使うとき(手締め機能があります)

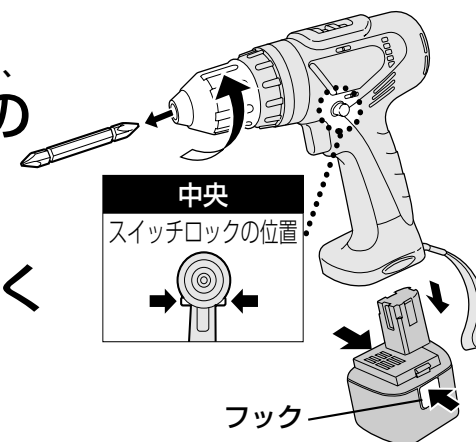


スイッチを切って、正逆切替スイッチを中央で止めてスイッチロックの位置にし  
**本体を手でまわす**

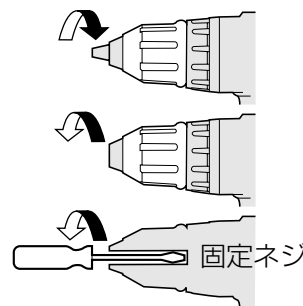
- 締付確認時や締付のかたいネジを緩めるときに便利です。
- ボックスドライバー(M6ボルト以上)での無理な締付や、サビついたネジの無理なとりはずしなどはしないでください。(手締めトルク最大22.6N・m(230kgf-cm)まで)。

## 終わったら

- 1 正逆切替スイッチを中央で止め、**スイッチロックの位置にする**
- 2 フックを押しながら**電池パックを抜く**
- 3 ビットを**はずす**



## 本体からキイレスチャックの取付部がゆるんだとき



- ① 本体を固定し、チャックを右方向に締めつける。
- ② チャックを左方向に回し、チャックの爪を開く。
- ③ チャック内部の固定ネジ(左ネジ)を、マイナスドライバーで左方向に締めつける。



## お手入れ・保管

### チャック内部のゴミを取り除く

- チャックの動作がかたくなるのを防ぐため。



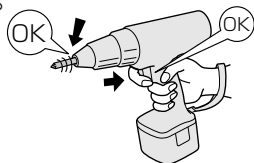
### やわらかい布でふく

- 濡れた布や、シンナー、ベンジンなど揮発性のものは使用しないでください。(変色・変形する原因になります。)

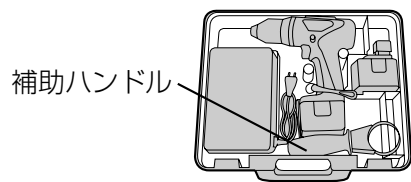


### 定期点検の実施

- ネジのゆるみ、破損、動作の異常などがないか定期的に点検してください。

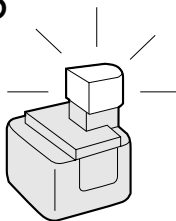


### 補助ハンドルは本体から取りはずして収納する



### 電池パックはカバーをつけて保管する

- 単品で保管時は、短絡を防ぐため付属のパックカバーを付けてください。



### 以下の条件を避けて保管する

- 車中などの高温場所
- 直射日光のあたる場所
- 水や湿気などの多い場所
- ゴミやほこりの多い場所
- 子供の手の届く場所
- ガソリンなどの引火物がある場所



## 電池パックについて

### ⚠ 危険

- 当社充電工具専用の充電式電池パック以外を使わない。改造した電池パック(分解して内蔵部品を交換した電池パックを含む)も使用しない。
- 電池パックは、火への投入、加熱をしない。発熱・発火・破裂のおそれがあります。
- 本体または充電器からはずした後は、電池パックにパックカバーを必ず取り付ける。取り付けないと電池端子が短絡して発火のおそれがあります。

### 長持ちさせるために

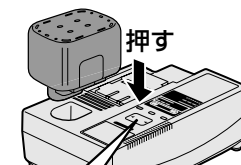
- 電池パック(ニッケル水素)は、使用後フル充電してから保管してください。また、使いきる前に継ぎ足し充電してください。
- 熱くなった電池パックは、十分放熱させてから充電してください。

### リフレッシュ充電のお願い

(ニッケル水素、ニカド電池の場合)

- お買い求めのとき。
- 以前より作業量が減ったと感じたとき。
- 使用後、充電して保管したが、2ヵ月以上放置した電池を使用するとき。

性能回復のため、リフレッシュ充電をしてください。



▶切替▶ を押してリフレッシュ充電を選ぶ。(リフレッシュがグリーン点灯)

12時間以内にリフレッシュ充電完了。  
エコ充電、急速充電中にリフレッシュ充電へ切り替えることはできません。

- 電池の状態に合わせて冷却ファンで電池を冷やしながらリフレッシュ充電を行なうためファンの回転数が途中で下がり、送風量が少なくなります。
- リフレッシュ充電をひんぱんに行なうと電池パックの性能を損なうおそれがあります。

### お願い

- 一部のニカド電池パック(EZ9180/EZ9181/EZ9080)とリチウムイオン電池パックを同時に装着した場合どちらも充電されません。両方の電池パックを一旦はずして、再度一方の電池を装着してください。

# 電池パックについて

## 電池パックの寿命

### 寿命の目安/処置

フル充電しても初期の半分程度の作業しかできないときは電池パックの寿命です。

新しい電池パックをお買い求めください。

### リサイクルについて

この製品に使用しているニッケル水素電池は、リサイクル可能な貴重な資源です。ご使用済み電池パックを廃棄の際は買い求めの販売店へお返してください。(電池パックは短絡防止のため、必ずパックカバーを付けるか端子部に絶縁テープを貼ってください。)



※EZ6470Xは電池パックを付属していません。ご使用の電池パックに応じたリサイクルをお願いいたします。

## 本製品の使用電池

- 名称: 密閉型ニッケル水素蓄電池 (NタイプHR23/43)
- 公称電圧: 1.2V
- 数量: 10本

# 能力

## ■作業範囲

- 数値は目安です。電池パック性能の経時変化、ドリルの切れ味、相手材の硬さなどによって変わります。

### EZ6470 12V (1パック作業量・EZ9200、EZ9200S使用時)

作業	相手部材	先端	作業範囲	回転数切替 ハンドル	
穴あけ	木材	米松	木工ドリルビット	~φ30 板厚120mm	低速
		コンパネ	ホルゾー・自在錐	~φ100 板厚16mm	高速
	鉄	冷間圧延 鋼板 (SPC)	金工ドリルビット	~φ10 板厚2.3mm	低速
金工ホールソー			~φ25 板厚1.6mm		
ネジ締め	木材	米松	木ネジ	~φ6.2×75mm	高速
	鉄	冷間圧延 鋼板 (SPC)	テクスネジ	~φ6×13mm (板厚2.3mm)	

## 能力(つづき)

## ■作業量

## 1回のフル充電による使用能力(周囲温度20℃)

- 数値は目安です。電池パック性能の経時変化、ドリルの切れ味、相手材の硬さなどによって変わります。

## EZ6470 12V (1パック作業量・EZ9200、EZ9200S使用時)

作業	相手部材		作業サイズ	作業量	回転数切替 ハンドル	
穴あけ	木材	米松	板厚120mm	φ18	約 45穴	高速
			板厚 60mm	φ30	約 35穴	
	鉄	冷間圧延 鋼板(SPC)	板厚2.3mm	φ10	約 30穴	低速
			板厚1.6mm	φ25(ホルソー)	約 10穴	
ネジ締め	木材	米松		φ4.1×25mm	約 630本	高速
				φ5.8×38mm	約 210本	
	鉄	冷間圧延 鋼板(SPC)	板厚1.6mm	φ3.5×13mm	約 330本	
			板厚1.6mm	φ4.0×13mm	約 260本	
			板厚2.3mm	φ4.0×13mm	約 220本	

## 仕様

## 本 体

モーター電圧	DC12V
回転数	高速 約180~1200回転/分 低速 約 50~ 330回転/分
キレスチャック	把握径 φ1.5~φ13mm
質量(重量)(電池パック装着)	約1.70kg
大きさ(全長×全高×全幅) (概略寸法)	204×230×φ58mm ※電池パック最大幅86mm

## 充電器 (EZOL80)

電 源	AC100V 50/60Hz	消費電力	約198W	質量(重量)	約0.96kg
-----	----------------	------	-------	--------	---------

## 充電可能な電池パック

※(S)の付く品番は、品番の末尾に「S」が付くタイプと付かないタイプの2種類があります。 ※充電時間は目安です。周囲温度や電池パックの状態により異なります。 ※エコ充電の充電時間は充電前冷却時間を含みます。 ※EZ9061は中間アダプターEZ0890(別売品)が必要です。 ※表には、販売中の電池パックと一部販売中止後の電池パック(補修用性能部品保有期間中のもの(販売中止後5年))を掲載しています。 ※EZ9L31、EZ9L42は充電できません。	電池パックの種類	リチウムイオン電池	
	電池電圧	28.8V	EZ9L81
	充電時間	実用フル	約27分 約50分
	電池電圧	21.6V	EZ9L61
	充電時間	実用フル	約22分 約41分
	電池電圧	14.4V	EZ9L41
	充電時間	実用フル	約19分 約38分

電池パックの種類	ニッケル水素電池		ニカド電池			
電池電圧	7.2V	EZ9168(S)	—	EZ9061・EZ9065 EZ9066	EZ9165	—
	9.6V	EZ9188(S)	—	EZ9080・EZ9086	—	EZ9186・EZ9187
	12V	EZ9108(S)	EZ9200(S)	EZ9001・EZ9006	EZ9101	EZ9106・EZ9107
充電時間	急速	約15分	約22分	約9分	約12分	約15分
	エコ	約30~70分	約45~85分	約20~60分	約25~65分	約30~70分
電池電圧	15.6V	EZ9230(S)		EZ9136・EZ9137		
充電時間	急速	約27分		約16分		
	エコ	約45~85分		約30~70分		
電池電圧	24V	EZ9210(S)		EZ9116・EZ9117		
充電時間	急速	約30分		約20分		
	エコ	約45~85分		約30~70分		

## 故障かな?と思ったとき

修理を依頼される前に下記の点検をお願いします。

	症 状	考えられる原因
充 電 時	充電完了した電池パックを再度充電すると、充電状態ランプ(グリーン)が点灯する。	フル充電を検知するのに時間がかかるため。
	充電中、テレビ・ラジオに雑音が入る。	高周波で制御しているため。
	電池パックを差し込んでも充電状態ランプ(グリーン)が点灯しない。	充電器と電池パックの接点部にゴミが付着している。
	充電中に冷却待機中の状態になる。(オレンジ色のランプが遅く点滅)	電池パックが熱くなっている。
作 業 時	動かない。 または動いてもすぐ止まる。	電池パックが充電されていない。 電池パックと本体の接点部にゴミが付着している。
	フル充電しているのに締付トルクが弱い。	温度が低い場所(0℃以下)で保管した電池パックを使用した。
	スイッチを切ると、停止音がある。	ブレーキの動作音です。
	充電しても穴あけやネジ締めの本数が少ない。	ビット・ドリル等の先端工具に消耗など不具合がある。
		電池パックの寿命。
冷えた電池(0℃以下)を暖かい場所で充電した。 電池パックが2ヵ月以上放置されていた。 あるいは購入したばかりである。		
そ の 他	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源プラグをコンセントに差し込んだとき「充電モード」ランプのいずれかが点灯しない。</li> <li>● 充電器に電池パックを差し込んだとき冷却ファンが送風を始めない。</li> <li>● 充電開始直後に「充電モード」ランプも「充電状態」ランプも点灯・点滅しない。</li> <li>● 「冷却待機中」(オレンジ:遅い点滅)後、1時間以上しても「充電中」(グリーン:点灯)にかわらない。</li> <li>● 「充電中」(グリーン:点灯)後、1時間以上充電しても「フル充電完了」(グリーン:速い点滅)にならない。</li> <li>● 「リフレッシュ充電」を開始した後、13時間以上充電しても「充電状態」ランプが「フル充電完了」(グリーン:速い点滅)にならない。</li> </ul>	

処 置
そのまま放置してください。しばらくするとフル充電完了(グリーン:速い点滅)になります。
別のコンセントで、充電するか、テレビ・ラジオから離して充電してください。
ゴミを取り除いてください。
周囲温度が0~40℃の場所で充電してください。0~40℃の場所で充電している場合は、そのまま充電を続けてください。冷めると自動的に充電を開始します。
充電をしてください。
ゴミを取り除いてください。
再度充電し、充電完了になってからお使いください。
故障ではありません。
新しい先端工具と交換してください。(P7参照 またはカタログをご覧ください。)
新しい電池パックをお買い求めください。P7参照
10℃以上の場所に1時間程度放置し、電池パックの温度が上がったあとで、再度充電してください。
リフレッシュ充電を行なってください。P17参照

左記の点検をしてもなお異常がある

ただちに使用中止

- 本体、充電器と電池パックをセットでお買い上げの販売店へお持ちください。

# 保証とアフターサービス (よくお読みください)

使いかた・お手入れ・修理などは  
**■まず、お買い上げの販売店へご相談ください。**

▼お買い上げの際に記入されると便利です

販売店名	
電話 ( )	—
お買い上げ日	年 月 日

●製品名	充電ドリルドライバー
●品番	EZ6470(NKN・X)
●故障の状況	できるだけ具体的に

修理を依頼されるときは  
 22～23ページの表でご確認のあと、直らないときは、  
 まず、電池パックをはずして、お買い上げ日と右の内容を  
 をご連絡ください。

●保証期間中は、保証書の規定に従って、お買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、おそれ入りますが、  
 製品に保証書を添えてご持参ください。

保証期間：お買い上げ日から本体・充電器6か月間(ただしビット・電池パック・ケースは消耗品ですので保証期間  
 内でも「有料」とさせていただきます。)

●保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご希望により修理させていただきます。

\* 修理料金は、次の内容で構成されています。

**【技術料】** 診断・修理・調整・点検などの費用 **【部品代】** 部品および補助材料代 **【出張料】** 技術者を派遣する費用

\* 補修用性能部品の保有期間 **【5年】**

当社は、この充電ドリルドライバーの補修用性能部品(製品の機能を維持するための部品)を、製造打ち切り後5年保有しています。

■転居や贈答品などでお困りの場合は、次の窓口にご相談ください。

※「よくあるご質問」「メールでのお問い合わせ」などはホームページをご活用ください。<http://panasonic.co.jp/cs/>

●使いかた・お手入れなどのご相談は…

●修理に関するご相談は……………

**パナソニック お客様ご相談センター**

電話 365日 受付9時～20時  
 フリーダイヤル  **0120-878-365**  
 ※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

音声ガイダンスを短くするには、案内が聞こえたら電話機  
 ボタンの「87」と「550#」を押してください。  
 (番号を押しても案内が続く場合は、「※」ボタンを押して  
 から操作してください。)

■上記番号がご利用いただけない場合 **06-6907-1187**  
 ■FAX フリーダイヤル  **0120-878-236**

Help desk for foreign residents in Japan  
 Tokyo (03) 3256-5444 Osaka (06) 6645-8787  
 Open: 9:00-17:30  
 (closed on Saturdays/Sundays/national holidays)  
 ※上記の内容は、予告なく変更する場合があります。  
 ご了承ください。

**パナソニック エコソリューションズ 修理ご相談窓口**

ナビダイヤル  ハイ 365日  
 (全国共通番号) **0570-081-365**  
 全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。  
 365日/受付9時～20時

●携帯電話・PHS・IP/ひかり電話などのご利用は

大阪 ☎06-6906-1090  
 札幌 ☎011-261-6401 ☎ 名古屋 ☎052-551-7900 ☎  
 東京 ☎03-5392-7190 ☎ 福岡 ☎092-622-0531 ☎

パナソニック エコソリューションズ 修理サービスサイト  
<http://sumai.panasonic.jp/support/repair/>  
 インターネットでの依頼も可能です。

※ご使用の回線 (IP 電話やひかり 電話など) によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

※☎印は大阪へ自動転送になり、拠点から大阪までの転送通信料は弊社負担です。

※所在地、電話番号、受付時間などが変更になることがあります。

**【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】**

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただきます。ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくための発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

**パナソニック株式会社**  
**パワー機器ビジネスユニット**  
 〒514-8555 三重県津市藤方1668番地  
 © Panasonic Corporation 2013