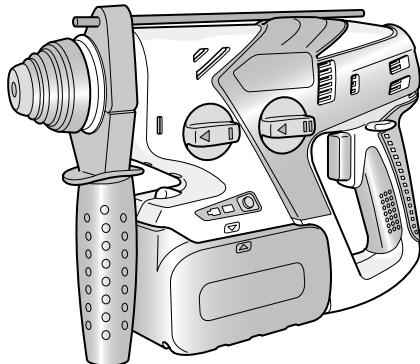


充電ハンマードリル

品番 EZ7880LN2S・EZ7880X

取扱説明書



〈プロ用〉

- このたびは、ナショナル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)は、必ずお読みください。
- お読みになったあとは、大切に保管し、必要なときにお読みください。
- 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
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
充電する	8~9
準備~作業	10~13
LEDライトの使いかた	14
作業終了	14
集塵カップの使いかた	15
別売アタッチメントについて	15

ご使用前に

使いかた

お手入れ・保管

お知らせ

点検方法

お手入れ・保管	16
---------	----

電池パックについて	17
-----------	----

能力	18
----	----

仕様	19
----	----

故障かな?と思ったとき	20~23
-------------	-------

保証とアフターサービス	裏表紙
-------------	-----

EZ901078802 703-1①

安全上のご注意（必ずお守りください）

- 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。
- ご使用前に、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。
- ご使用上の注意事項は「△警告」と「△注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

△警告 誤った取り扱いをしたときに、人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 誤った取り扱いをしたときに、人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。

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るので、必ず守ってください。

- お読みになった後は、お使いになるかたがいつでも見られる所に必ず保管してください。
- 他の人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。

△警告

安全作業のために：

1. 専用の充電器や電池パックを使用してください。

- 他の充電器で電池パックを充電しないでください。
- この取扱説明書に記載している電池パック以外は充電しないでください。

2. 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°C未満、または40°C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。

3. 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。

4. 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。

5. 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。

6. 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。

7. 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。

8. 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。

9. 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。

△警告

10. 不意な始動は避けてください。

- スイッチに指を掛け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。

11. 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、および弊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。

12. 電池パックを火中に投入しないでください。

13. 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。

14. 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

1. 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。

2. 子供を近づけないでください。

- 作業者以外、充電工具や充電器のコードに触れさせないでください。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。

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、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。

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、損傷している場合に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。

安全上のご注意

⚠ 注意

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とさせ、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、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、専門店に依頼してください。

- サービスマン以外の人は充電工具、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。

充電ハンマードリル 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、充電ハンマードリルとして、さらに次のべる注意事項を守ってください。

⚠ 警告

- 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。
材料や本体などを落としたときなど、事故のおそれがあります。
- 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。
- 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。
- 肩掛けベルトは、肩部にしっかりと掛けください。肩部以外の場所に引っ掛けないでください。
不意の落下による事故のおそれがあります。

⚠ 注意

- 先端工具類(ドリルなど)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。
- コンクリートドリル $\phi 14.5\text{mm}$ を超える連続作業のときは1パック使用後、本体の温度が下がってからご使用ください。
本体の温度が上昇し、やけどや故障の原因になります。
- 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

作業モード切替ハンドル
(ハンマーモード/ドリルモード)

深さゲージ

H-S切替ハンドル
(H→ハンマー時:強打撃/ドリル時:高速
S→ハンマー時:弱打撃/ドリル時:低速)

風穴

チャック

風穴

LEDライト

補助ハンドル

正逆切替スイッチ

スイッチ

底部

電池固定レバー

風穴

位置合わせマーク

操作パネル
電池切れお知らせランプ
高溫お知らせランプ

LEDライト
ON/OFF
ボタン

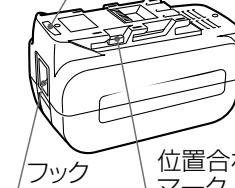
肩掛けベルト(別途取りつけ)

電池パック

(リチウムイオン電池)

(EZ7880Xには
付属していません)

注意ラベル(赤)



充電器 P8参照

(EZ7880Xには
付属していません)

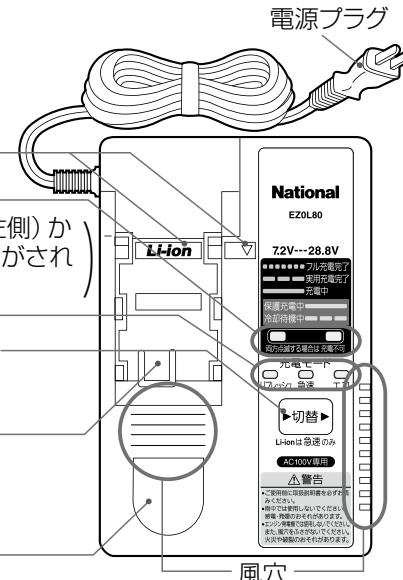
位置合わせマーク

充電状態ランプ
(充電中のみグリーン(左側)か
オレンジ(右側)の表示がされ
ます)

充電モードランプ
充電モード切替ボタン

リチウムイオン
電池パック装着部

ニッケル水素/
ニッケルカドミウム
電池パック差込口



付属品・別売品

商品	付属品		別売品の有無
	EZ7880LN2S	EZ7880X	
充電器	○	—	○ EZOL80
電池パック (リチウム イオン電池)	○ (2個入)	—	○ EZ9L80
パックカバー	○ (2個入)	—	○ EZ9L80W2787 (補修用部品として お買い求めできます)
ケース	○	—	○ EZ9635
ビット用グリス	○	○	○ EZ6812T7917
集塵カップ	○	—	○ EZ9X004
肩掛けベルト	○	○	○ EZ7880L3417 (補修用部品として お買い求めできます)
ドリルチャック (チャックハンドル付)	—	—	○ EZ9HX400
ハンマーチャック (チャックハンドル付)	—	—	○ EZ9HX401
はつりアタッチメント	—	—	○ EZ9HX402
コンクリート用ドリル	—	—	○ EZ9DC341 ほか

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。
- 電池パックを差し込んだ直後にファンの送風音が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](#)

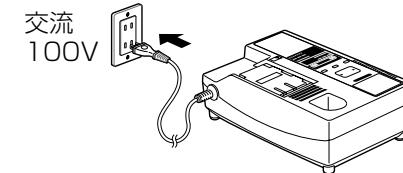
お願い

- 0~40°Cの場所で充電してください。
(気温が0°C以下の場合)
- 寒冷地などで0°C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°C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°C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°C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、充電器の温度が下がってからご使用ください。
- 充電器のニッケル水素/ニッケルカドミウム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。

リチウムイオン電池パックの場合

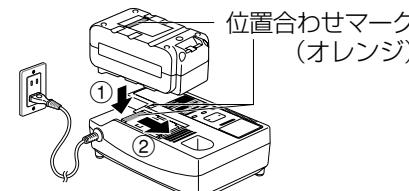
- お買い求めのときはフル充電されていません。ご使用前に必ず充電してください。

- 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1つが点灯します。



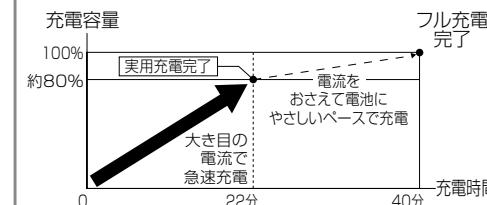
- 2 充電器の端子部分に異物がないことを確認して電池パックを充電器に装着する**

- ①位置合わせマークに合わせて差し込む
- 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。[P9 参照](#)

実用充電とフル充電について



- 3 充電後は、フックを操作しながら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

充電状態ランプ		充電状態
グリーン	オレンジ	
■■■■■	■■■■■	充電中
■■■■■	■■■■■	実用充電完了(リチウムイオン電池のみ)
■■■■■	■■■■■	フル充電完了
■■■■■	■■■■■	電池保護 充電中
■■■■■	■■■■■	冷却待機中
■■■■■	■■■■■	充電不可

・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°C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)

・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。

・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。

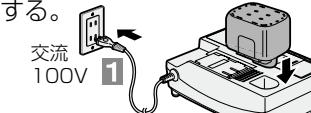
・電池パックの故障
▶別の電池パックに交換してください。

ニッケル水素電池やニッケルカドミウム電池の場合

- 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。

- 1 コンセントに電源プラグを差し込む**

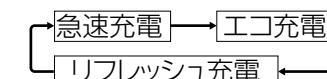
- 充電モードランプのいずれかが点灯する。



- 2 電池パックを差し込み**

- 充電モード表示が点滅時に約30秒以内で充電モードを選ぶ

- 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秒後に充電モード表示が点灯に変わり確定(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)

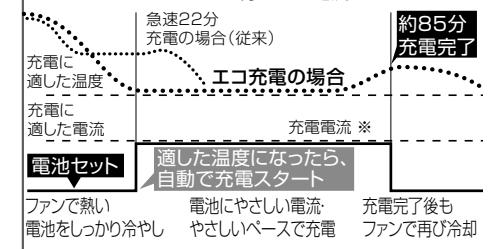
*リフレッシュ充電を選択した場合や充電モード確定前に電源プラグを抜いた場合は記憶されません。

- 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の場合)
リフレッシュ充電	P17 参照 約12時間以内

エコ充電とは

充電動作説明 ※エコ充電は、急速充電の約1/2の電流です。



準備～作業

！警告

- ドリル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にし、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。
- 肩掛けベルトは本体にしっかりと取り付け、ご使用前はベルトの長さを確認してください。
- ベルトの状態を確認し、キズや破れ等がある場合は使用しないでください。
取り付けが不完全なままで使用すると本体が落下してけがのおそれがあります。
- 肩掛けベルトは、肩部にしっかりと掛けしてください。肩部以外の場所に引っ掛けないでください。
不意の落下による事故のおそれがあります。

ご使用に際しては、関連法規や条例で定める騒音規制値以下であることが必要です。必要に応じて、しゃ音壁を設けてください。

！警告

- 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。

！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ご使用ください。
熱風によるやけどのおそれがあります。
- 本体が熱くなったら作業を中断して本体の温度が下がってからお使いください。
- 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。

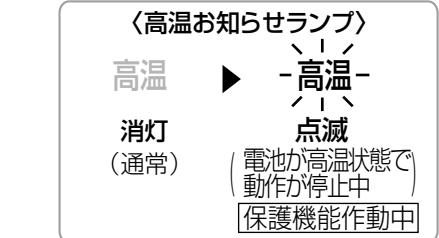
お知らせ

〈リチウムイオン電池について〉

リチウムイオン電池を長く使っていただけたため、電池パック内に温度監視センサーを搭載しております。

電池パック保護のため、以下の点に注意して作業を行なってください。

- 電池パックが高温になると保護機能が働き動作が停止します。操作パネル内の高温お知らせランプが点滅します。
- 負荷の高い作業を連続で行なった場合は、電池パックが高温になり、温度監視センサーにより保護機能が働きます。電池パックの温度が下がると(約30分以上)、高温お知らせランプが消灯し、通常の作業ができます。
- 保護機能が繰り返し働くような作業はさせてください。



〈操作パネル〉



- 電池残量がなくなるとランプが点滅します。
- ランプが点滅したときは、すぐに電池パックを充電してください。

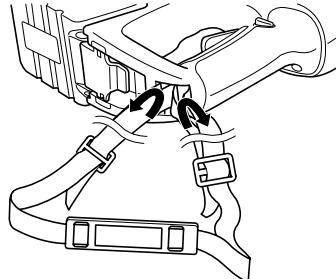
リチウム電池は過放電状態になる(カラまで使う)と電池の寿命が大幅に劣化します。過放電防止のため、電池を保護する機能を搭載しております。

〈本体保護機能について〉

- ドリルが詰まつたり、引っ掛けたり大きな負荷作業を行なったときなどは高温異常お知らせランプと電池切れお知らせランプが交互に点滅します。
- 高压線の近くなど、電磁波の多いところでは操作パネルの表示などに誤動作の可能性があります。誤動作がおきた場合は、電池パックを取りはずして再度取り付けてください。

1 肩掛けベルトを取り付ける

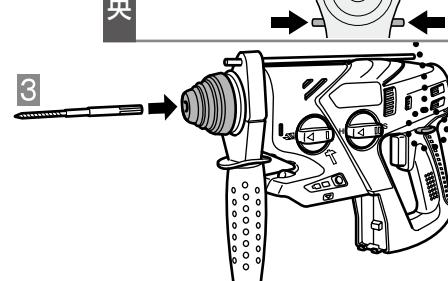
- ベルトを肩掛けベルト取付部に通す
- ベルト長さ調節部に通し、調節する



- 肩掛けベルトの長さは個人に合わせて調節できます。
- 肩掛けベルトのパット部を肩に当たる部分に合わせてください。
- 肩掛けベルトを引っ張り、本体にしっかりと取り付けられていることを確認してください。

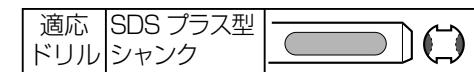
2 正逆切替スイッチを中央で止め、スイッチロックの位置にする

- 2 中 スイッチロックの位置
央

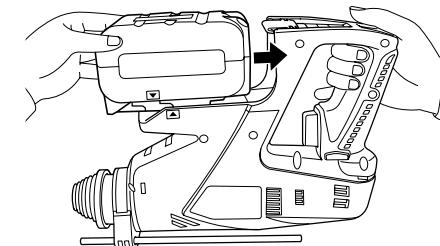


3 ドリルを取り付ける

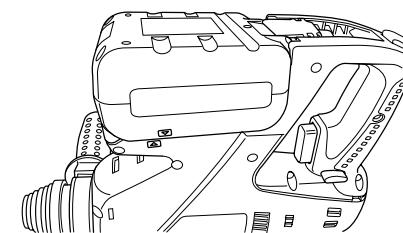
- ドリルを取り付け穴に差し込みながら回し、かみ合うところをさがす
 - かみ合ったところで、さらに押し込んで固定する
 - ドリルを軽く引っ張って、抜けないことを確認する
 - ドリルは前後に約15mmスライドしますが、異常ではありません。
- ※ この本体には、SDSプラス型シャンクのドリルが取り付け可能です。



4 電池パックを取り付ける



- 本体を逆さにする
- 補助ハンドルをゆるめ、電池パックを外しやすい角度に調節し確実に締める(6参照)
- 本体と電池パックの位置合わせマーク ▼を合わせるように電池パックを差し込む
- 電池固定レバーがパックの引っ掛け部分に引っ掛かるまで電池パックを差し込んでください



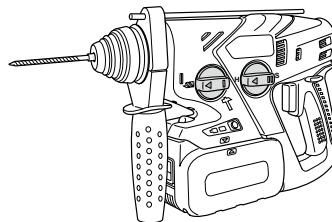
準備～作業

※ 確実に奥まで電池パックが差し込まれていないと高温お知らせランプと電池切れお知らせランプが同時に点滅します。



5 2つの切替ハンドルを組み合わせて作業モードを選択する

- 2つの切替ハンドルの組み合わせにより、4つのモードが選択できます。作業に合わせて切り替えてください。
- 切替ハンドルの操作はモータが停止してから行なってください。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。
- 作業モード切替時に切替ハンドルがスムーズに動作しない場合があります。その時は、一度本体を空転させてから切り替えてください。



作業モード	②H・S切替ハンドル	おすすめ穴あけ作業
ハンマー (打撃+回転)	強打撃 ハンマーモード	ハイパワーなハンマー打撃でコンクリート穴あけ作業に適しています ●コンクリートドリル
	弱打撃 ハンマーモード	打撃力をセーブすることで、破損しやすい細いドリルでの穴あけ作業や、もろい母材への穴あけ作業に適しています ●(小径) コンクリートドリル
ドリル (回転)	高速 ドリルモード	高速回転により、サイディングや金工穴あけ作業に適しています ●金工ドリル ●金工ホールソー ●サイディングコアドリル
	低速 ドリルモード	ハイパワーなトルクにより、木工穴あけ作業に適しています ●木工ドリル

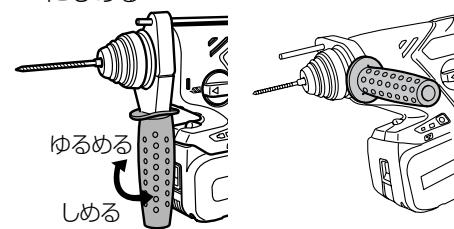
- 各作業モードにおける適応能力 P18 参照

- ドリル作業での本体振動を小さくするために次の操作をお願いします。

ハンマー作業からドリル作業に切り替えるときは切り替えハンドルを「↑」の位置で空転させてから切り替えてください。

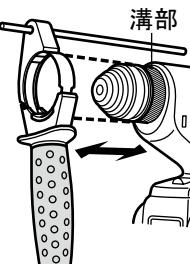
6 補助ハンドルの角度を調節する

- 補助ハンドルをゆるめる
- 使いやすい角度で補助ハンドルを確実にしめる



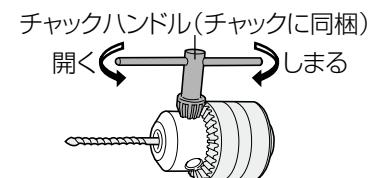
〈左利きの人の場合〉

- 補助ハンドルを逆に取り付ける
- 補助ハンドルをゆるめて引き抜き、付け替え溝部に合わせて確実にしめる。



SDS プラス型シャンク以外のドリルをご使用するときは…

別売のドリルチャック(EZ9HX400)またはハンマーチャック(EZ9HX401)をお買い求めください。 P7 参照



注意

- コンクリートドリルφ14.5mmを超える連続作業のときは1パック使用後、本体の温度が下がってからお使いください。本体の温度が上昇し、やけどするおそれがあります。

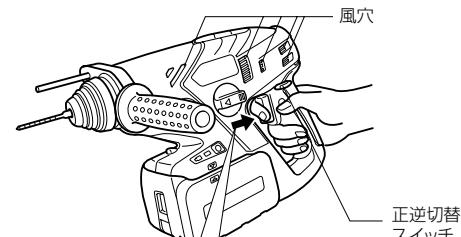
- モータが止まるような無理な使いかたはしないでください。
- 木工ドリルを使って大きな穴をあけるときは作業モード切替ハンドルの位置をS(低速)で使用してください。
- 細径のコンクリートドリル(φ3.2～φ5.0)を使用するときは、作業モード切替ハンドルの位置をS(弱打撃)で使用してください。

7 正逆切替スイッチで正転/逆転を決めてスイッチを入れ作業をする

本機には「*過負荷クラッチ」がついています。作業中、ドリルがつまったり、引っかかったり、大きな負荷作業を行なったときなどは、ドリルにモータの回転が伝わりませんが故障ではありません。

*過負荷クラッチ

ドリルがかみ込んで大きな負荷がかかった場合手首や腕のひねりを防止する機能



- スイッチを押し込むに従って回転数が上がります。
(穴のあけ始めは、ゆっくりとスタートしてください)

- 細径ドリルをご使用の場合は、折れ防止のため回転数を下げた状態で作業を続けてください。
- 正逆切替スイッチの操作はモータが停止してから行なってください。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。

ハンマー動作に切替ても打撃しない・打撃力が弱いとき

- 作業前のビットを押し付ける力が弱い。

無負荷で動作させたときにハンマーの空打ちを防止する構造になっています。ビットをさらに押し付けるとハンマーの固定が外れて打撃します。一旦作業前にビットを強く押してください。尚、作業中はすぐに押し付ける力を弱めてください。作業中も強い力で押すと、細径ドリルが折れる場合があります。

- 冬場など、本体の温度が低い為(0°C以下)グリスが硬くなる。

約30秒程度ハンマーモードで無負荷作業を3回程度繰り返し行なってください。

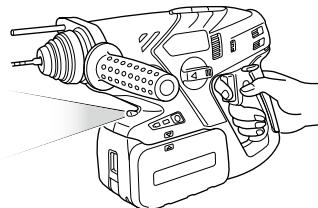
打撃力が回復します。

LEDライトの使いかた

! 注意

- LED ライトは補助ライトです。懐中電灯としては使用しないでください。
- 十分な明るさを確保していないのでこのライトを使って暗い場所を移動しないでください。
事故のおそれがあります。
- ライトをのぞき込んで、直接ライトの光を目に当たないでください。
ライトの光が連続して目に当たると目を傷める原因になります。

ライトを押すたびにライトが点灯/消灯する。
LEDライトのON/OFFはスイッチを引いていない状態で行なってください。



- ライト点灯中に、何も操作しない状態が約5分経過すると、自動的に消灯します。
- ライトは微少電流で点灯します。本体作業能力にはほとんど影響ありません。

電池パック取付直後やLEDライト点灯時5分以上/消灯時1分以上何も操作しない状態で放置すると自動的に電源がOFFの状態になります。スイッチを引き込んで、一度動作させてください。

作業終了

! 注意

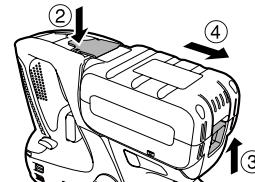
- 穴あけ直後はドリルが熱くなっています。取り扱いには十分ご注意ください。やけどのおそれがあります。

1 正逆切替スイッチを中心で止め、スイッチロックの位置にする

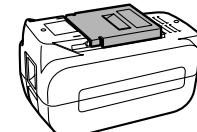


2 電池パックをはずす

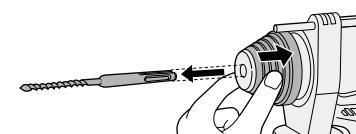
- ① 本体を逆さにする
- ② 電池固定レバーを押す
- ③ パックのフックを押し上げながら
- ④ 電池パックを横方向に移動させ、電池パックを抜く



電池パックを本体からはずしたら電池端子部分への塵・埃の付着や短絡防止のため、すみやかにパックカバーを取り付けてください。



3 チャックを本体に押し込みながらドリルを取り出す



集塵カップの使いかた

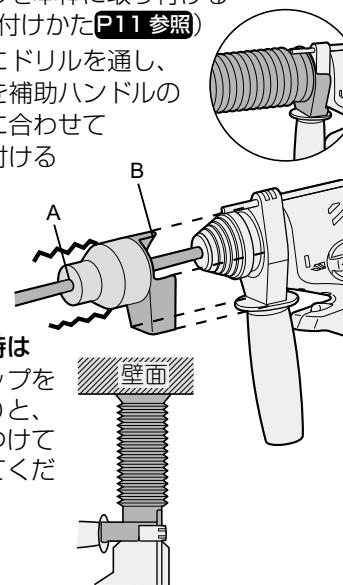
! 注意

- 集塵カップを持って、本体を持ち上げないでください。
本体が落下し、けがのおそれがあります。

- コンクリート・モルタル等窯業用の穴あけ以外にご使用にならないでください。金属等の穴あけに使用すると、金属粉の熱などにより集塵カップを破損する恐れがあります。

① ドリルを本体に取り付ける
(取り付けかたP11 参照)

② A 部にドリルを通し、
B 部を補助ハンドルの
形状に合わせて
取り付ける

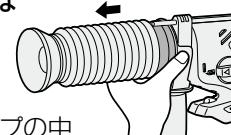


■作業時は

集塵カップを
ぴったりと、
壁面につけて
作業してください。

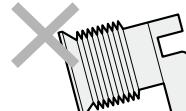
■取りはずすときは

集塵カップの根元
を持って取りはず
してください。
※ 粉塵が集塵カップの中
に残らないように捨て
てから取りはずしてください。



■集塵カップの保管

圧縮して保管しないでください。
圧縮したまま保管されますと
元の形状に戻らない
場合があります。



別売アタッチメントについて

別売アタッチメントを本体に取り付けると以下の作業ができます。

別売アタッチメント	作業モード切替ハンドル
ハンマーモード EZ9HX400	● (ハンマーモード) ● (ドリルモード)
ドリルチャック EZ9HX401	● (使用不可) ● (使用可)

●用途●

チャック径 $\phi 1.5 \sim \phi 13$
木工ドリル、金工ドリルが使えます。
※ ハンマーモードでは絶対使用しないでください。打撃によりチャックが壊れるおそれがあります。

ハンマーチャック EZ9HX401	(使用可)	(使用可)
-------------------	-------	-------

●用途●

チャック径 $\phi 2.5 \sim \phi 13$
ハンマーモード(打撃+回転)で使用できます。
モルタル・ブロック・レンガの穴あけ専用です。
※ ストレートシャンク以外のビットは使用しないでください。
ドリルモード(回転のみ)にすると木工ドリルや金工ドリルも使えます。

はつりアタッチメント EZ9HX402	(使用可)	(使用不可)
---------------------	-------	--------

●用途●

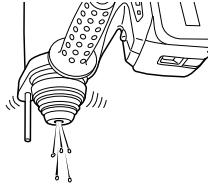
市販の SDS プラス型シャンクのはつりビットが使えます。
●タイルはがし ●配管通し溝掘り
●基礎の修正
などの軽はつり作業ができます。

お手入れ・保管

お手入れのしかた

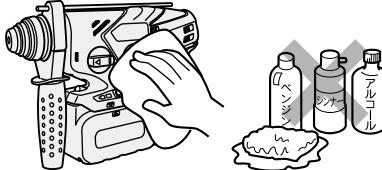
チャック内部／充電器の電池パック差込口内部のゴミを取り除く

- チャックの動作が悪くなるのを防ぐため。
- 充電不可になるのを防ぐため。



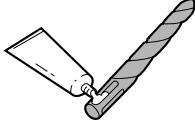
やわらかい布でふく

ぬれた布やシンナー、アルコール、ベンジンなど揮発性のものは使用しない。
(変色・変形・割れの原因)



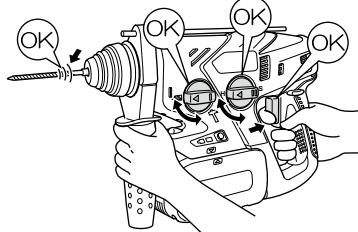
ドリルの取付部にグリスを塗布する

月に1回は行ってください。



定期点検の実施

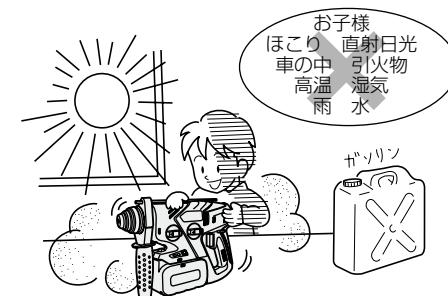
- ネジのゆるみ、破損、動作の異常などがないか定期的に点検してください。
- 充電器のコードが損傷していないか定期的に点検してください。



保管のしかた

保管は適切な場所で

事故や故障を防ぐため。

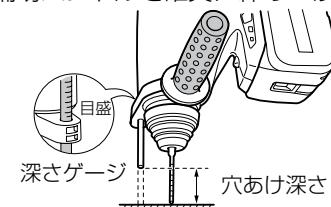


お願い

- 本体を雨や水のかかるところや湿気の多いところに置いたり、保管しないでください。

深さゲージの使いかた (目安：1メモリ約5mm)

- ①補助ハンドルをゆるめる。
- ②ドリルをコンクリートに押し付けてからドリルと深さゲージの先端を合わせる。
- ③深さゲージを穴あけの深さ分だけ後方にずらす。
- ④補助ハンドルを確実に締めつける。



電池パックについて

警告

- 電池パックを火中に投入しないでください。
破裂したり、有害物質の出るおそれがあります。

長持ちさせるために

- リチウムイオン電池パックは、使用後充電せずにそのまま保管してください。
- 熱くなった電池パックは、十分電池パックの温度が下がってから充電してください。

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。

リチウムイオン電池リサイクルについて

ご使用済みのリチウムイオン電池は、貴重な資源です。再利用しますので廃棄しないで充電式電池リサイクル協力店へお持ちください。(電池パックは短絡防止のため、端子部に絶縁テープを貼ってください。)

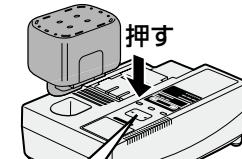


※EZ7880Xは電池パックを付属していません。ご使用の電池パックに応じたリサイクルをお願いいたします。

（ニッケル水素、ニッケルカドミウム電池の場合） リフレッシュ充電のお願い

- 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カ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

- 一部のニッケルカドミウム電池パック(EZ9180/EZ9181/EZ9080)とリチウムイオン電池パックは同時に装着できますが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。

本製品の使用電池

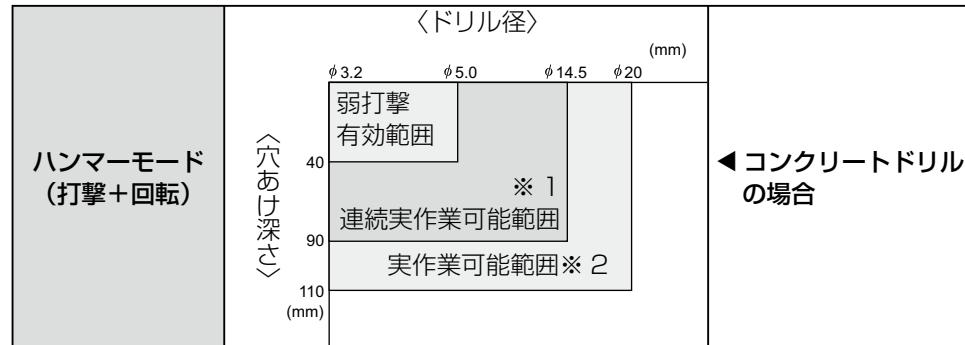
- 名称：密閉型リチウムイオン蓄電池
- 公称電圧：3.6V/1個
- 数量：8個

能力

適応能力

※適応能力以外のサイズはご使用にならないでください。
故障やドリル破損のおそれがあります。

〈コンクリート作業〉 (周囲温度 20°C、作業間隔 10 秒)



*1 連続実作業可能範囲: 実作業上、連続で作業できる範囲。目安としてφ14.5mm、深さ90mmで約50穴(3パック相当)の穴あけが可能です。

※2 実作業可能範囲：実作業上、作業できる範囲。目安としてφ20mm、深さ110mmで約10穴(2パック相当)の穴あけが可能です。

- ・目安は、コンクリートの硬さ、ドリルの状態によって変わります。
 - ・ご使用中、本体が熱くなったら作業を中断して、本体の温度が下がってからお使いください。
 - ・夏場等高温になりやすい環境では、保護が働き連続作業が出来ない場合があります。

〈その他の作業〉

ドリルモード (回転のみ)		最大能力	
		ドリル径	部材厚み
木工ドリル	φ 27 mm	120 mm	
サイディングコアドリル	φ 110 mm	24 mm	
金工ドリル	φ 13 mm	2.3 mm	
金工ホールソー	φ 50 mm	2.3 mm	

1回のフル充電による作業本数（周囲温度 20°C）

※ 数値は目安です。電池パック性能の経時変化、相手材の硬さ、押しつけ力、ドリルの切れ味などにより変わります。

穴あけ数

ドリル	材料	ドリル径	深さ・板厚	穴あけ数
コンクリート ドリル	コンクリート 強度 2.4kN/cm ² (240kgf/cm ²)	φ 3.5 mm	約 30 mm	約 95 穴
		φ 6.0 mm	約 30 mm	約 130 穴
		φ 12.5 mm	約 40 mm	約 60 穴
		φ 14.5 mm	約 90 mm	約 17 穴
金工ホールソー※	冷間圧延鋼板 SPC	φ 25 mm	2.3 mm	約 25 穴

※別売のドリルチャックもしくはハンマーチャックをご使用の場合

仕様

本 体

モータ電圧	DC28.8V	H	S
質量(重量)	約3.80kg	回転数	0~920回転/分 0~500回転/分
大きさ (概略寸法)	全長 319×全高 203× ^{※幅} 73(mm) ※電池パック最大幅83mm	打撃数	0~4,500回/分 0~2,800回/分
		打撃力	約23.6KN(2400kgf) 約12.7KN(1300kgf)

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 ※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。
※工場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。

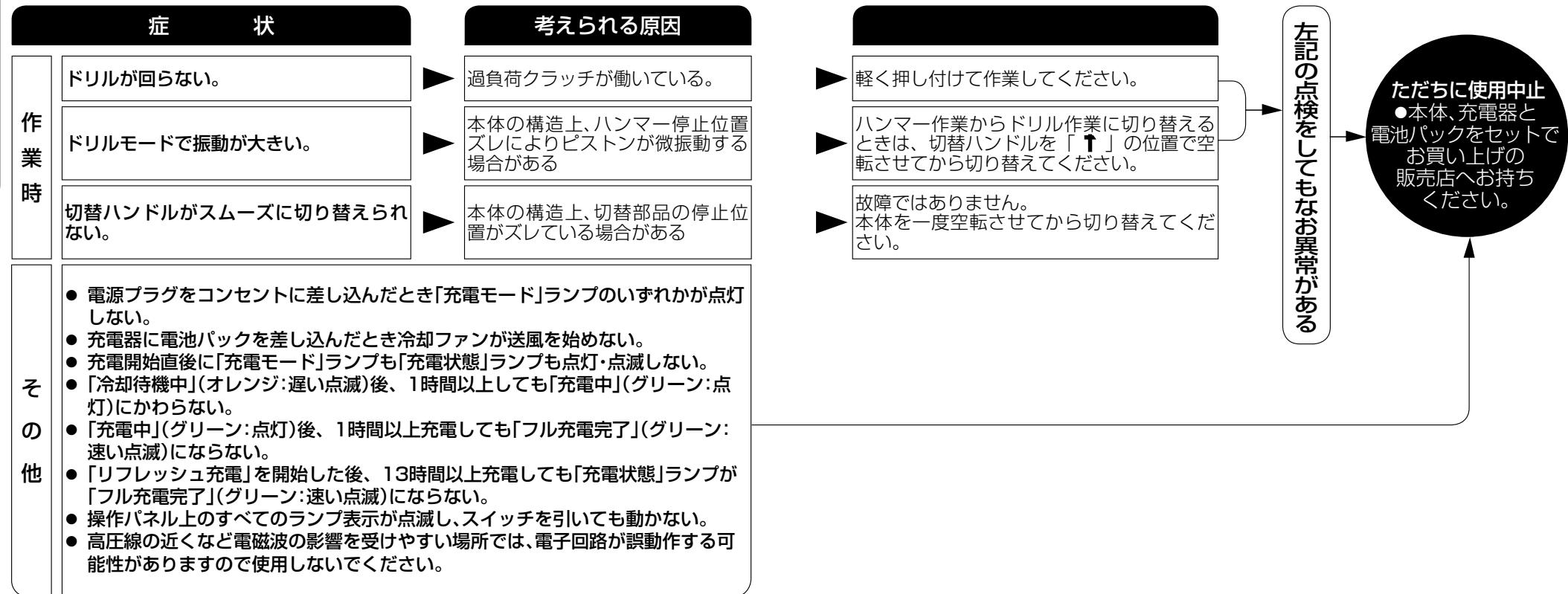
※ 表には発売中の電池パックと販売中止後の電池パック(補修用性能部品保有期間中のもの(販売中止後5年))を掲載しています。

故障かな?と思ったとき

症 状	考 要 因
充電時	フル充電を検知するのに時間がかかるため。
	高周波で制御しているため。
	充電器と電池パックの接点部にゴミが付着している。
	電池パックが熱くなっている。
作業時	電池パックが高温になり保護機能が働いている。
	電池パックを充電していない。
	電池パックと本体の接点部にゴミが付着している。
	電池パック取付直後や LED ライト点灯時 5 分以上 / 消灯時 1 分以上何も操作していない。
作業時	電池パックを充電していない。
	電池パックが故障している。
	ドリルがつまつたり、引っ掛けたり負荷の高い作業を行なったとき。
	電池パックが確実に装着されていない。
フル充電しているのにハンマー打撃が弱い。または回転が遅い。	温度が低い場所(約 0℃ 以下)で保管した電池パックを使用した。
	冷えた電池(約 0℃ 以下)を暖かい場所で充電した。
	ビット・ドリルなどの先端工具に消耗など不具合がある。
	電池パックの寿命。
充電しても穴あけの本数が少ない。	電池の残量が少なくなった
	電池パックを 2 カ月異常放置している/または購入したばかりである

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)

修理・お取り扱い・お手入れ
などのご相談は…
まず、お買い上げの販売店へ
お申し付けください

転居や贈答品などでお困りの場合は…

- 修理は、サービス会社・販売会社の「修理ご相談窓口」へ！
- 使いかた・お買い物などのお問い合わせは、「お客様ご相談センター」へ！

■保証書(別添付)

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。よくお読みのあと、保管してください。

保証期間: お買い上げの日から本体・充電器6ヵ月間
(ただし、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。)

修理を依頼されるとき

20~23ページの表に従ってご確認のあと、直らないときは、まず電池パック、電源プラグを抜いて、お買い上げの販売店へご連絡ください。

● **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、恐れ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。

● **保証期間を過ぎているときは** 修理すれば使用できる製品については、ご要望により修理させていただきます。下記修理料金の仕組みをご参照のうえ、ご相談ください。

● **修理料金の仕組み** 修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

技術料 は、診断・故障箇所の修理および、部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。

部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。

出張料 は、製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

ご連絡いただきたい内容

製品名	充電ハンマードリル	お買い上げ日	年 月 日
品番	EZ7880(LN2S・X)	故障の状況	できるだけ具体的に

松下電工お客様ご相談窓口のご案内

修理・お手入れ・お取扱い・工事などのご相談は、まずお買い求めの販売店・工事店へお申し付けください。

・転居や贈答品などでお困りの場合は、商品名・品番をご確認の上、下記窓口へ

修理・部品などのご相談は

修理ご相談センター

ナビダイヤル  0570-081-365
(全国共通番号)
ハイ 365日
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

ただし、携帯電話・PHS等は下記の電話番号へおかけください。
大阪 ☎ 06-6906-1090 松下電工テクノサービス(株)
571-8686 大阪府門真市門真1048
札幌 ☎ 011-261-6401 名古屋 ☎ 052-551-7900
東京 ☎ 03-5392-7190 福岡 ☎ 092-622-0531

使いかた・お買い物などのご相談

ナショナル パナソニック お客様ご相談センター

365日/受付9時~20時

電話 フリー  0120-878-365
パナは 365日
■携帯電話・PHSでのご利用は… 06-6907-1187
FAX フリー  0120-878-236

ご注意
・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。

0608

ご相談窓口における個人情報のお取り扱い 松下電工株式会社およびその関係会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また、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、第三者に提供しません。なお、折り返し電話させていただくときのため、ナンバーディスプレイを採用しています。お問い合わせは、ご相談された窓口にご連絡ください。

松下電工株式会社 パワーツール事業部

〒522-8520 滋賀県彦根市岡町 33 番地