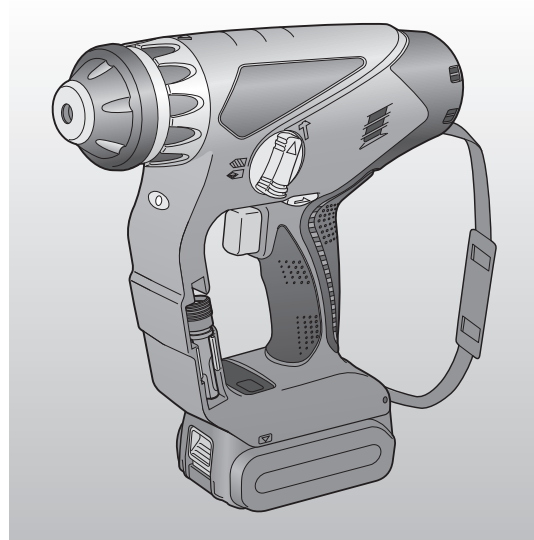


## 取扱説明書

### 充電 マルチハンマードリル<プロ用>

品番 EZ78A1LJ2G・EZ78A1PN2G・EZ78A1LJ2F・EZ78A1X



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」(2～6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。

#### もくじ

安全上のご注意.....	2～6
ほこり・水についてのご注意.....	7
各部のなまえとはたらき... ..	8～10

ご使用前に

充電する.....	11～12
準備～作業.....	13～16
LEDライトの使いかた.....	17
集塵カップの使いかた.....	17
作業終了.....	18
別売アタッチメントについて... ..	19

使いかた

お手入れ・保管.....	19
--------------	----

お手入れ・保管

電池パックについて.....	20
能力.....	21
仕様.....	22
ご愛用者登録について.....	23

お知らせ




故障かな?と思ったとき.....	24～27
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 必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

 <b>危険</b>	「死亡や重傷を負うおそれ大きい内容」です。
 <b>警告</b>	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
 <b>注意</b>	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。(次は図記号の例です)

 してはいけない内容です。
 実行しなければならない内容です。

## 危険

当社充電工具(本体・電池パック・充電器)は、液漏れ、発熱、発煙、発火、破裂を未然に防ぐため、下記のような取り扱いをしないでください。

- 作業中に切りくずやほこりが電池パックに降りかかるようにしない。
- 保管時、電池パックは切りくず、ほこりを落とし、工具ケース収納時は金属(ねじ、釘など)とは一緒にしない。
- 当社製商品以外で使用しない。
- 分解、修理、改造をしない。
- 電池パックは、火への投入、加熱をしない。
- 電池パックに釘を刺したり、過度な衝撃・外力を与えたりしない。
- 電池パックの端子部を金属などで接触させない。
- 電池パックを火のそばや炎天下など高温の場所で充電・使用・放置をしない。
- 劣化した電池パックは使用しない。
- 水などの導電体で濡れるような使用はしない。
- 腐食性のガスのある場所で使用しない。

発熱・発煙・発火・破裂のおそれがあります。  
濡れた場合は、すぐに使用を中止してください。

- 電池パックは専用充電器以外では充電しない。  
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。



禁止



必ず守る

## 警告

- 作業を中断するときや使用していないときは正逆切替スイッチをスイッチロックの位置にする。
- ドリルや付属品の交換時、本体保管時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はずす。  
守らないと不意に動作して事故になるおそれがあります。
- 電池の液が漏れたときは、素手で液をさわらず、以下の処置をする。
  - ・液が目に入ったときは、失明のおそれがあります。目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。
  - ・液が体や衣服に付くと、皮膚の炎症やけがの原因になるので、きれいな水で十分洗い流したあと、医師にご相談ください。
  - ・液漏れした電池パックは、使用を中止し、火に近づけないようにしてください。すぐに販売店にご相談ください。
- 作業個所に電線管や水道管、ガス管などの埋設物がないことを確認する。  
埋設物に触れると感電や漏電・ガス漏れなどの事故につながるおそれがあります。
- 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する。  
守らないと聴力に悪い影響を与えるおそれがあります。
- 作業時は保護めがねを使用する。また、粉じんの多い作業では防じんマスクを併用する。  
守らないと目、のどに傷害を受けるおそれがあります。
- 電源プラグは根元まで確実に差し込む。  
差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。  
傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは使用しないでください。
- 電源プラグのほこり等は定期的にとる。  
プラグにほこり等がたまると、湿気等で絶縁不良となり火災の原因になります。  
電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。
- 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめ、本体が落下しないようにファイヤーなどで保持する。  
本体が落下してけがをするおそれがあります。
- 使用中、本体の調子が悪かったり、異常音が出たときは、ただちにスイッチを切って使用を中止する。  
お買い上げの販売店、または、パナソニックお客様ご相談センターにご相談ください。そのまま使用していると、けがの原因になります。
- 充電中に充電器から異音や異常な発熱、異臭を感じたらすぐにコンセントから電源プラグを抜き、電池パックをはずし、お買い求めの販売店へ点検・修理を依頼する。
- 定期的に充電器の風穴にほこりがつまっていないか、また冷却ファンが付いているものについては、充電中に回転していることを点検する。  
そのまま充電を続けると発熱、発火、破裂のおそれがあります。
- 指定の付属品やアタッチメントを使用する。  
守らないとけがをするおそれがあります。
- 作業する場所は十分に明るくする。  
暗く視界が悪いと事故やけがの原因になります。
- 加工するものはしっかり固定する。  
不意に動き、けがをするおそれがあります。  
安全のため、固定にはクランプや万力などを利用してください。



必ず守る

使用前

## 警告



必ず守る

- 不意な始動は避ける。  
スイッチに指を掛けて運んだり電池パックを差し込んだりすると不意な始動による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する。  
けが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する。
- 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。
- 肩掛けベルトは、肩部にしっかりと掛ける。肩部以外の場所に引っ掛けない。  
不意の落下による事故のおそれがあります。



禁止

- コンセントや配線器具の定格を超える使いかたや、交流100 V以外での使用はしない。  
たこ足配線等で、定格を超えると、発熱による火災の原因になります。
- 電源コード・プラグを破損するようなことはしない。(傷つけたり、破損させたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重いものを載せたり、挟み込んだり、束ねたりしない)  
傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。コードやプラグは定期的に点検し、破損している場合は販売店にご相談ください。
- 換気の良い場所で充電しない。
- 使用中や充電中、本体、電池パックや充電器を布などで覆わない。
- 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。
- 可燃性の液体やガスのある場所で、使用したり充電したりしない。  
発熱・発煙・発火・破裂のおそれがあります。
- 本体や電池パックから発煙したときは、煙を吸い込まない。  
身体に害を及ぼすおそれがあります。
- 本体または充電器の風穴をふさがない。  
やけどをしたり異常加熱により、発火するおそれがあります。
- 本体や充電器の風穴から出る熱風を直接肌に当てない。
- 作業直後は先端工具類やネジ・切りくず・電池端子に触れない。  
高温になっており、やけどをするおそれがあります。



分解禁止

- 改造はしない。また、分解したり修理をしない。  
火災・感電・けがのおそれがあります。  
修理はお買い上げの販売店または、当社ご相談窓口にご相談ください。



水ぬれ禁止

- 充電工具は、下記のような取り扱いをしないでください。
- 雨ざらしや湿った場所で使用や放置をしない。
- 水に浸かるような使用をしない。  
発熱、発火、破裂のおそれがあります。



ぬれ手禁止

- ぬれた手で電源プラグをコンセントから抜き差ししない。  
感電のおそれがあります。



電源プラグを抜く

- 使用時以外は、電源プラグをコンセントから抜く。  
守らないと絶縁劣化による感電や漏電火災の原因になります。

## 注意



禁止

- 指定された用途以外に使用しない。  
けがをするおそれがあります。
- LEDライトを懐中電灯として使用しない。  
十分な明るさを確保していないため、このライトを使って暗い場所を移動すると事故のおそれがあります。
- LEDライトの光を直接目に当てない。  
LED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。
- 使用中は巻き込まれるおそれがある手袋を着用しない。  
回転部に巻き込まれ、けがをするおそれがあります。
- 子供の手の届くところに置かない。  
事故やトラブルのおそれがあります。
- 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。  
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。
- 使用中はドリルなどの回転部や切りくずに体または体の一部を近づけない。  
不意にはずれたり破損したりしたドリルや切りくずが当たってけがのおそれがあります。ドリルなどの先端工具は定期的に交換してください。
- 本体を、50℃以上になる場所に保管しない。  
動作異常のおそれがあります。
- モータがロックするような無理な使いかたはしない。  
発熱、発火のおそれがあります。  
安全に能率よく作業するため、能力に合った速さで作業してください。
- 無理な姿勢で作業をしない。  
転倒してけがをするおそれがあります。  
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。
- 疲れている場合は使用しない。  
事故やけがのおそれがあります。
- 子供など作業員以外を作業場に近づけたり、充電工具や充電器に触れさせたりしない。  
けがのおそれがあります。
- 細径ドリル使用時はドリルに無理な力をかけない。  
折れると飛散して、けがのおそれがあります。
- 集塵カップを持って、本体を持ち上げない。  
本体が落下し、けがのおそれがあります。

使用前

使用前

## ⚠ 注意

- 電池パックは黄ラベル・赤ラベルが見えなくなるまでスライドして固定し、はずれないことを必ず確認する。  
守らないと電池パックが落下し事故になるおそれがあります。
- 本体が熱くなったら作業を中断し、温度が下がってから使用する。  
守らないとやけどをするおそれがあります。  
複数の電池パックにわたる連続作業はしないでください。
- 電源プラグを抜くときは、コードを持たずに必ず電源プラグを持って抜く。  
コードを持って抜くと感電・ショートの原因になります。
- 使用前に、本体、電池パック、充電器および先端工具やその他の部品が損傷がなく正常に作動することを確認する。  
守らないと破損などによりけがをするおそれがあります。
- ドリルなど先端工具類や付属品は取扱説明書にしたがい確実に取り付ける。  
確実に取り付けないと、はずれてけがをするおそれがあります。
- 調節に用いたキーやレンチなどの工具類を取りはずしてから使用する。  
守らないと不意にはずれて、けがのおそれがあります。
- 作業する場所はきれいに保つ。  
散らかった場所や作業台は、事故の原因になります。
- 髪や衣服、アクセサリーなどが巻き込まれないような服装で作業する。  
守らないと回転部に巻き込まれ、けがをするおそれがあります。  
長い髪は、帽子やヘアカバーで覆うなどし、だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は着用しないでください。
- 取り扱いや作業の方法、周りの状況などに十分注意し、常識を働かせて作業する。  
守らないと事故やけがのおそれがあります。
- 屋外で充電する場合は、キャプタイヤコード、またはキャプタイヤケーブルの延長コードを使用する。  
守らないとケーブルが破損して発火、発煙のおそれがあります。  
使用前にコードの破損が無い点検してから使用してください。
- 屋外での作業の場合には、滑り止めのついた履物を使用する。  
守らないと滑ってけがの原因になります。
- ハンマードリルφ10、金工ドリルφ13を超える連続作業のときは1パック使用后、本体の温度が下がってから使用する。  
本体の温度が上昇し、やけどや故障の原因になります。



必ず守る

- 本製品はほこりや水に対する影響が小さく抑えられるように設計されていますが、ほこりや水によって故障しないことを保証しておりません。  
取り扱いに注意してください。  
過度なほこりがあるところ、水中、雨にさらされる場所では使用しないでください。
- 通常の使用において発生する製品または材料の欠陥に起因する故障のみ保証対象となります。  
改造、事故、誤用、本体内部への液体・異物混入、乱用、設置における無視、不適切な調整、不適切なメンテナンス・補修、取扱説明書に準じない使用は、保証対象外です。  
(保証対象・期間につきましては、保証書をご確認ください。)
- 工具体体に電池パックを装着した状態で、国際規格(IEC60529)に規定されたIP56の保護等級に要求される試験を認証機関Intertekで実施し合格しております。

### <IP保護等級の例>

IP5X	じんあいの侵入を完全に防止することはできないが、電気機器の所定の動作及び安全性を阻害する量のじんあいの侵入がないように配慮しています。 (直径75 μm未満のタルク粉が工具内部に侵入する条件)
IPX6	あらゆる方向からのノズルによる強力なジェット噴流水によっても有害な影響を受けないように配慮しています。 (内径12.5 mmの注水ノズルを使用して、約3 mの距離から約100 L/分の常温の水道水を約3分間注水する条件)

使用前に

# 各部のなまえとはたらき

## 本体

作業モード切替ハンドル  
(ハンマーモード/ドリルドライバーモード)

**P15参照**

チャック

**P19参照**

正逆切替スイッチ

**P16参照**

風穴

クラッチハンドル

LEDライト

**P17参照**

スイッチ(防塵カバー付)

**P16参照**

ビットアダプター収納部

ビットアダプター

肩掛けベルト  
(別途取り付け)

**P14参照**

位置合わせマーク

## 操作パネル

LEDライト  
ON/OFFボタン

**P17参照**

ライト

電圧低下お知らせランプ

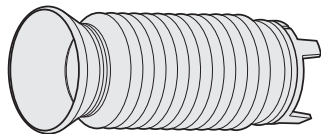
**P14参照**

高温

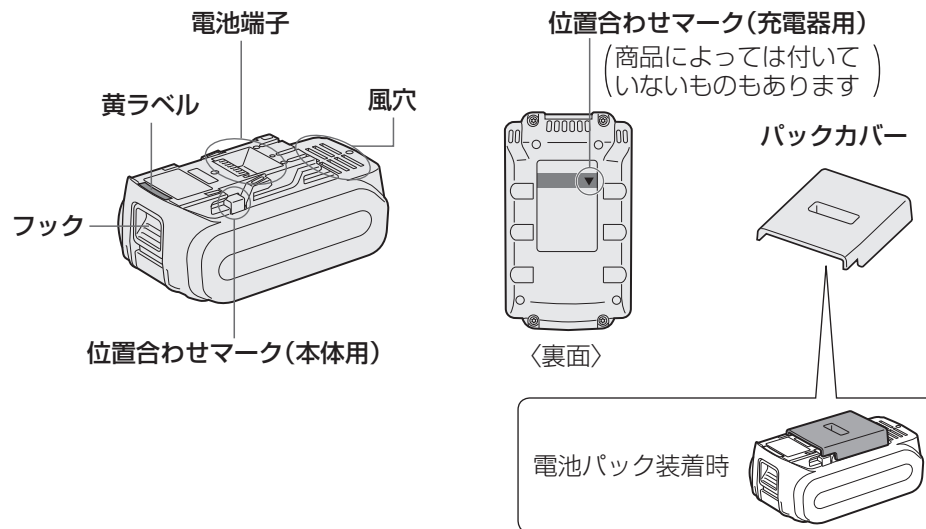
高温お知らせランプ(電池)

**P14参照**

## 集塵カップ

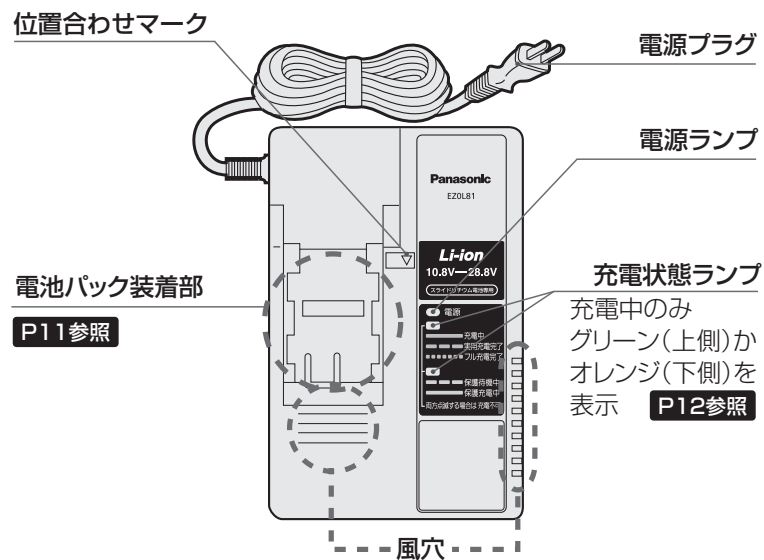


## 電池パック (EZ78A1Xには付属していません)



## 充電器 **P11参照**

(EZ78A1Xには付属していません)

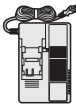






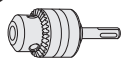
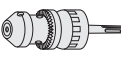




ご使用前に

ご使用前に

# 各部のなまえとはたらき (つづき)

## 付属品・別売品

商品	付属品				別売品の有無
	EZ78A1 LJ2G	EZ78A1 PN2G	EZ78A1 LJ2F	EZ78A1 X	
充電器 	○	○	○	—	○ EZ0L81
電池パック (リチウムイオン電池) 	EZ9L54 ○ 2個入	EZ9L53 ○ 2個入	EZ9L48 ○ 2個入	—	○ EZ9L54(18 V) EZ9L53(18 V) EZ9L51(18 V) EZ9L48(14.4 V) EZ9L47(14.4 V) EZ9L46(14.4 V) EZ9L45(14.4 V) EZ9L42(14.4 V)
パックカバー 	○ 2個入	○ 2個入	○ 2個入	—	○ EZ9L80R2788※
ケース 	○	○	○	—	○ EZ9656
集塵カップ 	○	○	○	—	○ EZ9X005
肩掛けベルト 	○	○	○	○	○ EZ7880L3418※
ビットアダプター 	○	○	○	○	○ EZ9HX403
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
両頭プラスビット #2 ⊕65mm 	—	—	—	—	○(2本組) EZ9BP221
コンクリート用ドリル 	—	—	—	—	○ EZ9DC220

※ 補修用部品としてお買い求めできます。

パナソニックの家電製品直販サイト「パナソニック ストア」でお買い求めいただけるものもあります。詳しくは「パナソニック ストア」のサイトをご覧ください。

<http://jp.store.panasonic.com/>

パナソニックグループのショッピングサイト



Panasonic Store

# 充電する

スライド式リチウムイオン電池パックの充電ができます。

## 充電の前に

充電器は0~40℃の場所に設置し、充電する場所の温度に近い電池パックを充電してください。

電池パックの温度が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。その場所で1時間以上放置してから充電してください。

## お願い

- 電池パックを2パック連続で充電したときは充電を約30分休止し、充電器の温度が下がってから充電してください。
- 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**

## お知らせ

- 電池パックの温度が-10℃~0℃でも保護充電中とならず、充電できない(保護待機中となる)電池パックもあります。詳細は **P12参照**
- 充電器は電池パックの温度、充電モードにより、冷却ファンを制御しています。充電中にファンの動作が変化しますが、故障ではありません。
- 電源プラグを抜いた後も電源ランプが約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。

※この取扱説明書に記載の温度は目安です。実際には、条件により、多少のズレが生じる場合があります。

## 充電のしかた

- お買い上げ時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

電源ランプ▶点灯

### 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

充電状態ランプ▶充電状態を表示

**P12参照**

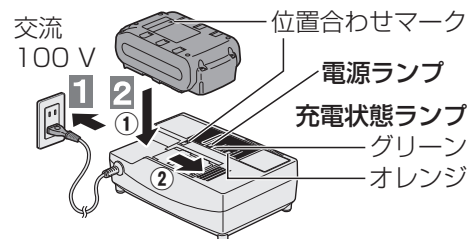
## 実用充電とフル充電について

**実用充電:**フル充電の約80%以上の充電が完了した状態。急速に充電します。

**フル充電:**実用充電完了の後も、充電を続けると電流を下げて電池の能力一杯までゆっくり充電します。

- 充電時間は **P22参照**

### 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 P9参照

点灯
  遅い点滅
  速い点滅
  消灯

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
■■■■■	○	フル充電完了
○	■■■■	保護待機中※ 電池パックの温度が高いとき(60℃以上)、または低いとき(-10℃以下) ▶ 電池パック保護のため、充電は行ないません。 ▶ 温度が高いとき：電池パックを冷却後、充電します。 ▶ 温度が低いとき：電池パックの温度が上がった後に、充電します。 (充電器が0～40℃の場所に設置されていることを確認してください)
○	■■■■■	保護充電中※ 電池パックの温度が低いとき(-10～0℃) ▶ 電流を下げて電池パックにやさしく充電します。(0℃以下の電池パックを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)
■■■■■	■■■■■	充電不可 電池パックの故障 ▶ 別の電池パックに交換してください。

※電池パックの温度が-10℃～0℃でも保護充電中とならず、充電できない(保護待機中となる)電池パックもあります。

### 準備中のご注意



## 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てください。肩部以外の場所に引っ掛けしないでください。  
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。

### 作業中のご注意



## 警告

- 使用中は、ドリルなどの回転部や切りくずに体または、体の一部を近づけないでください。  
不意にはずれたり破損したドリルなどや切りくずが当たってけがのおそれがあります。ドリルなどの先端工具は、定期的に交換してください。
- 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

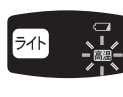
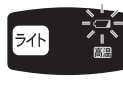
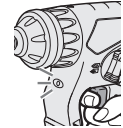
- 本体側面の風穴から出る風が直接肌に当たらないようにご使用ください。  
熱風によるやけどのおそれがあります。
- 本体が熱くなったら作業を中断して本体の温度が下がってからお使いください。
- 使用時に本体側面の風穴をふさがしないでください。風穴をふさいで使用すると、本体機能を損ない故障の原因となります。

### ハンマー動作にしても打撃しない・打撃力が弱いときは

- 作業前のビットを押し付ける力が弱いからです。  
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はずれて打撃します。一旦、作業前にビットを強く押し付けてください。  
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、本体の温度が低いと(0℃以下)グリスが硬くなり、抵抗が増えるためです。  
約30秒程度ハンマーモードで無負荷動作を3回程度繰り返し行ってください。  
打撃力が回復します。

## 各種保護機能について

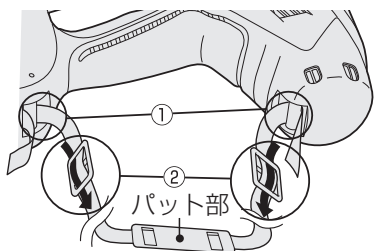
本製品を長く使っていただくため、以下のような保護機能を搭載しております。

本体(操作パネル)の表示		状態	考えられる原因	処置
 <b>高温お知らせランプ</b>	点灯	モータ高温保護機能が働いている。(※1)	モータが高温になっている。	作業を中断し、約30分以上放熱させ、高温お知らせランプが消灯してから使用してください。
	点滅	電池高温保護機能が働いている。(※2)	電池パックが高温になっている。	
 <b>電圧低下お知らせランプ</b>	点滅	過放電防止機能が働いている。(※3)	電池残量が少なくなっている。	すぐに電池パックを充電してください。
	点滅	過放電防止機能が働いている。(※3)	モータに高い負荷がかかることで急激に電池の電圧がさがっている。	本製品を押し付ける力を弱くしてください。
 <b>LEDライト</b>	点滅	過放電防止機能が働いている。(※3)		

- ※1,2 高温保護機能は夏場は働きやすく、また冬場は働きにくくなります。  
 高温保護機能は高温によって故障しないことを保証しておりません。  
 ※1,2,3 高温保護機能や過放電防止機能がくり返し働くような作業は行なわないでください。

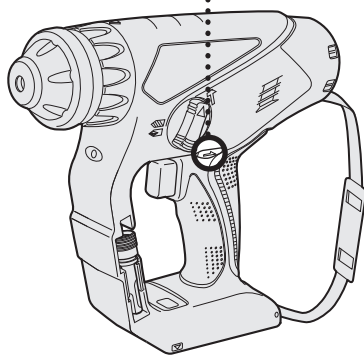
### 1 肩掛けベルトを取り付ける

- ① ベルトをベルト取付部に通す
- ② ベルト長さ調節部に通し、調節する

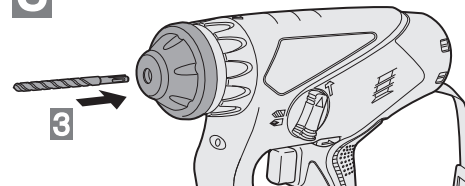


- 肩掛けベルトの長さは個人に合わせて調節できます。
- 肩掛けベルトのパット部を肩に当たる部分に合わせてください。
- 肩掛けベルトを引っ張り、本体にしっかりと取り付けられていることを確認してください。

### 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



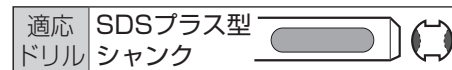
### 3 先端工具を取り付ける



<コンクリート穴あけの場合>

#### ■コンクリート用ドリルを使用

- ① 取付部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
  - ② かみ合ったところで、さらに押し込んで固定する
    - 軽く引っ張って、抜けないことを確認してください。
- ※この本体には、SDSプラス型シャングのドリルが取り付け可能です。



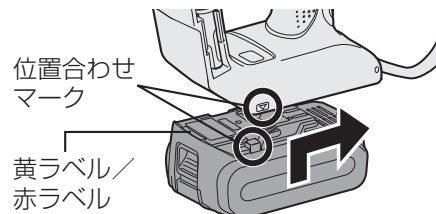
<ネジ締めの場合>

#### ■ビットアダプター(付属)とビット(別売)を使用

- ① 本体のビットアダプター収納部からビットアダプターを取りはずす **P18参照**
- ② ビットホルダーを引っ張りながら
- ③ ビットを差し込む
- ④ ビットを軽く引っ張り、抜けないことを確認する
- ⑤ 上記<コンクリート穴あけの場合>の①②を実施してください。

### 4 位置合わせマークで合わせながら電池パックを取り付ける

- 黄ラベル・赤ラベルが見えなくなるまでスライドして固定し、はずれないことを必ず確認してください。



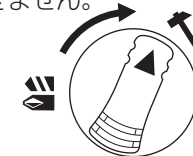
### 5 作業に合わせて作業モードを選ぶ

- 作業モード切替ハンドルをカチッと音がするまで回転させます。
- 作業モード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になります。

<コンクリート穴あけの場合>

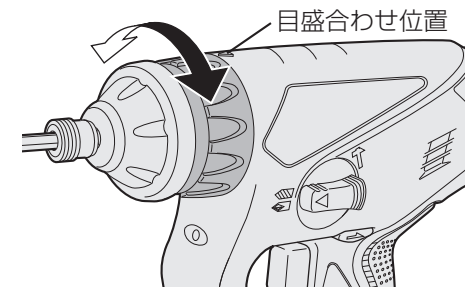
#### ■ハンマー(打撃+回転)モードを選択する

- ハンマー(打撃+回転)モードのときはクラッチは、働きません。



<ネジ締め/金工穴あけの場合>

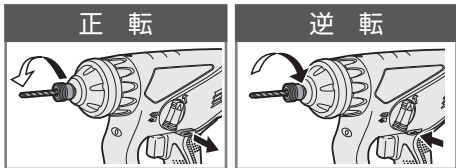
- ① ドリルドライバー(回転のみ)モードを選択する
- ② クラッチハンドルを回転させて、本体の目盛合わせ位置にトルクを目盛を合わせる



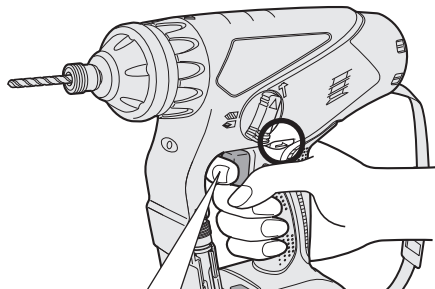
- トルクの選定は **トルクについて** をご参照ください。 **P16参照**



6 正逆切替スイッチで正転／逆転を決めてスイッチを入れる



- 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になります。
- スイッチ、ブレーキ作動時に、負荷のため、本体後方の風穴にモータブラシからの火花が見えますが、故障ではありません。



- スイッチを引き込むにしたがって回転数が上がる。(センター決めときは、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。

- スイッチ引き込み操作時に回転の立ち上がりが一瞬遅れる場合がありますが故障ではありません。
- 電池残量が少ない状態で起動すると、電圧低下お知らせランプが点滅せずに動かなくなる場合があります。電池残量が不足していますので、電池パックを充電してからご使用ください。
- リチウムイオン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の温度を上げるために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使用してください。

● EZ9L42は10℃以下になると作業条件等により性能が著しく低下します。

トルクについて

- クラッチハンドルで締め付けトルクを選ぶ
- トルク選定の目安 ● 作業に応じて約1 N・m(10 kgf-cm)きざみで5段階に調整できます。

	目盛	トルク	材料による作業の目安	
			コンクリート	ブロック
ネジ締め	1	約1.5 N・m(15 kgf-cm)	A	B
	2	約2.5 N・m(25 kgf-cm)		
	3	約3.4 N・m(35 kgf-cm)		
	4	約4.4 N・m(45 kgf-cm)		
	5	約5.4 N・m(55 kgf-cm)		
穴あけ	(キリマーク)	EZ9L54/EZ9L53:約13.5 N・m(138 kgf-cm) EZ9L48:約12.5 N・m(127 kgf-cm)	金工の穴あけ	

① 下穴φ6.0プラスチックアンカーのネジ締め作業  
② 下穴φ3.5ノープラグビスのネジ締め作業

※あくまでも目安です。ネジ、アンカーの形状や材質、締め付け材料の強度などにより、必要なトルクは異なります。現場の作業環境に合わせて設定してください。

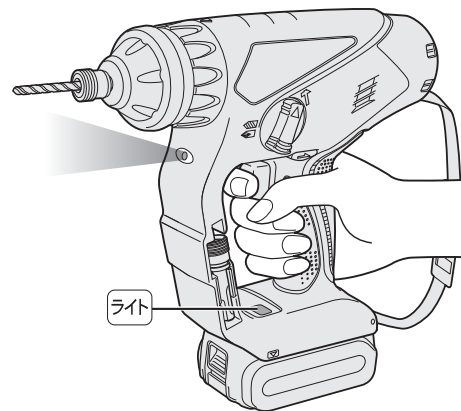
奥まった暗い場所や天井裏での作業時に、作業する部分を照らします。

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LED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。
- LEDライトをのぞき込んで、直接ライトの光を目に当てないでください。LED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。

LEDライトON/OFFボタン(ライト)を押すたびにライトが点灯/消灯する

- 電池パック取り付け直後は、一度本体を作動させるとライトが点灯します。

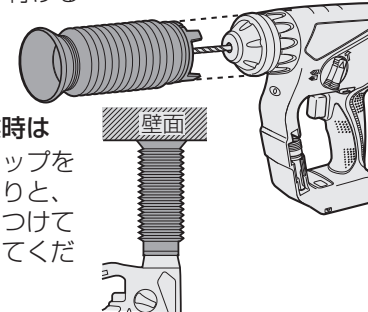


- ライト点灯中に、何も操作しない状態が約5分経過すると、自動的に消灯します。
- ライトは微小電流で点灯します。本体作業能力にはほとんど影響ありません。
- 電池パック取付直後やLEDライト点灯時5分以上/消灯時1分以上何も操作しない状態で放置すると自動的に電源がOFFの状態になります。スイッチを引き込んで、一度動作させてください。

注意

- 集塵カップを持って、本体を持ち上げない。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おそれがあります。
- 長さ160 mmのコンクリートドリル装着時に使用できます。最大深さ約50 mmの穴をあけることができます。長さ110 mmのコンクリートドリル装着時は使用できません。

- ① ドリルを本体に取り付ける(取り付けかた P15 参照)
- ② 集塵カップの根元を持ってリップをクラッチハンドルの溝に合わせて取り付ける



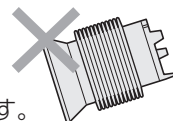
■作業時は  
集塵カップをぴったりと、壁面につけて作業してください。

■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

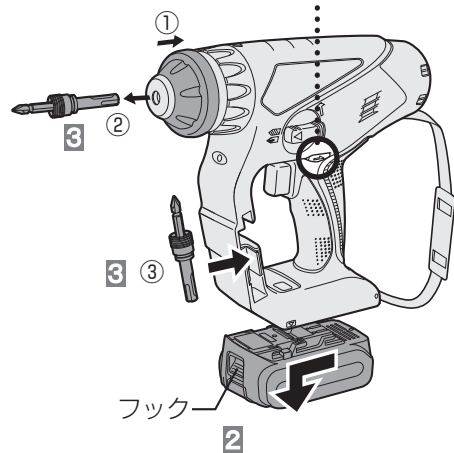
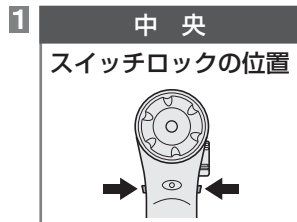
圧縮して保管しないでください。圧縮したまま保管されますと元の形状に戻らない場合があります。



# ⚠️ 注意

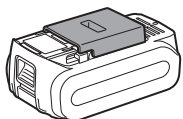
- 穴あけ直後はドリルが熱くなっております。取り扱いには十分ご注意ください。やけどのおそれがあります。

## 1 正逆切替スイッチを中央で止め、スイッチロックの位置にする



## 2 フックを引きながら電池パックを本体前方にスライドさせて電池パックをはずす

電池パックを本体から取り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。

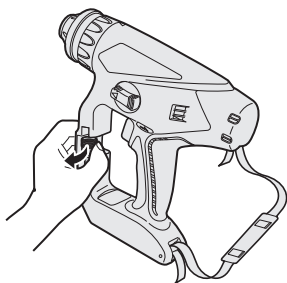


## 3 先端工具を取り出す

- ① チャックを本体側に押し込みながら
  - ② ドリル・ビットアダプターを引き抜く
  - ③ ビットアダプターを本体のビットアダプター収納部に納める
- このとき、ご使用されたビットを(両頭プラスビット/L=65 mm)ビットアダプターに差し込んだまま本体に収納ができます。
  - ※ コンクリートドリルの収納はできません。

### ■ ビットアダプターの取りはずしかた

- ビットホルダーの下部分を親指で左方向に引き出すと容易に取り出せます。



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:ドリルドライバーモード	
ドリルチャック EZ9HX400	× (使用不可)	○ (使用可)
●用途● チャック径φ1.5~φ13 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φ2.5~φ13 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。 ドリルドライバー(回転のみ)モードにすると金工ドリルが使えます。		

- 本体への取り付けかたは、**<コンクリート穴あけの場合> P15参照**と同様です。

## お手入れ

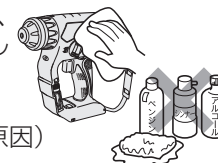
### チャック内部のゴミを取り除く

- 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

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

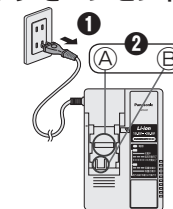


### 定期点検の実施

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

### 充電器の電池パック装着部のゴミを取り除く

#### ① 電源プラグをコンセントから抜く。



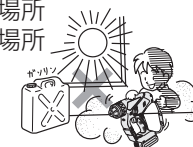
#### ② 電池パック装着部のゴミを取り除く

- カバーを押さえて端子(A)と(B)を露出させ、ゴミを取り除く。  
 (A): ブラシなどで端子に無理な力がかからないように取り除く。  
 (B): 布などで取り除く。

## 保管

### 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

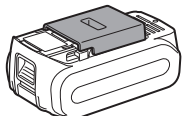


## ⚠危険

- 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

- リチウムイオン電池パックは使用後、**充電せずに保管**してください。
- 使用時以外は、ホコリの付着や短絡防止のためパックカバーを取り付けてください。



- 端子部に異物が付着している場合は、取り除いてください。

## 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製品寿命です。  
当社充電工具専用の電池パックをお買い求めください。当社指定以外の電池パックを使用された場合の事故・故障については、一切の責任を負いかねます。

### ご注意

電池パックの中の蓄電池のみを交換したりリサイクル修理品の電池パックは使用しないでください。事故や故障のおそれがあります。

## リサイクルについて

この製品に使用しているリチウムイオン電池は、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は再利用しますので廃棄しないで買い求めの販売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。)  
※EZ78A1X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:密閉型リチウムイオン蓄電池
- 公称電圧:3.6 V
- 数量: EZ9L54 10本  
EZ9L53 5本  
EZ9L48 8本

## 電池パックを使用しないときは

保管の前に	充電せずに保管
再使用の前に	フル充電

## 作業範囲

作業	相手部材	先端工具	作業能力
穴あけ	コンクリート※ <sup>1</sup>	コンクリートドリル	φ3.2~φ16.5 mm※ <sup>2</sup>
	冷間圧延鋼板(SPC)	金工ドリル	φ13(板厚1.6 mm)まで
		金工ホルソ	~φ21(板厚1.6 mm)まで
	米松	木工ドリル	~φ18(深さ120 mm)まで
ネジ締め	アンカー	プラスビット	φ4.5のネジまで (下穴φ6のアンカー用ネジ相当)

## 1回のフル充電による作業本数

- ★条件:電池パックEZ9L54、EZ9L53、EZ9L48使用時/周囲温度20℃
- ※数値は目安です。電池パック性能の経時変化、相手材の硬さなどにより変わります。  
また、締付本数は締付時間が長くなると少なくなり、短くなると増えます。
- 夏場等高温になりやすい環境では、保護が動き連続作業が出来ない場合があります。

### ①穴あけ

相手部材	ドリル径	深さ・板厚	作業量		
			EZ9L54	EZ9L53	EZ9L48
コンクリート※ <sup>1</sup>	φ3.5 mm	約30 mm	約280穴	約170穴	約190穴
	φ12.5 mm※ <sup>2</sup>	約40 mm	約50穴	約30穴	約45穴
冷間圧延鋼板(SPC)	φ13.0 mm (下穴6.5 mm)	1.6 mm	約170穴	約100穴	約110穴
	φ21 mm (金工ホルソー)		約50穴	約30穴	約45穴
米松	φ18	約120 mm	約110穴	約70穴	約100穴

### ②コンクリート穴あけ+ネジ締め

作業	コンクリート穴あけ	ネジ締め	作業量		
			EZ9L54	EZ9L53	EZ9L48
ノーブラグビス作業	φ3.5 mm、 約30 mm	φ4×25 mm	各 約230本	各 約140本	各 約160本
プラスチックアンカー作業	φ6.0 mm、 約30 mm	φ4.5×25 mm	各 約170本	各 約100本	各 約140本

※1 コンクリート強度2.4 kN/cm<sup>2</sup>(240 kgf/cm<sup>2</sup>)

※2 φ12.5~φ16.5は、電池1パック以内の連続作業が可能

## 本体

モータ電圧	DC14.4 V	DC18 V
弾性体締付トルク <sup>※1</sup>	12.5 N・m(127 kgf-cm)	13.5 N・m(138 kgf-cm)
打撃数	0～約3800回/分	0～約4750回/分
回転数	0～約1000回転/分	0～約1250回転/分
質量(重量)	EZ9L48装着時:約2.5 kg	EZ9L54装着時:約2.55 kg EZ9L53装着時:約2.4 kg
大きさ (概略寸法)	EZ9L48装着時: 全長249×全高264×全幅64(mm)	EZ9L54装着時: 全長249×全高272×全幅64(mm) EZ9L53装着時: 全長249×全高256×全幅64(mm)
	電池パック最大幅75(mm)	
振動3軸合成値 <sup>※2</sup>	10.6 m/s <sup>2</sup> (EN60745-2-6規格に基づき測定)	12.0 m/s <sup>2</sup> (EN60745-2-6規格に基づき測定)

※1 弾性体締付トルクとは、ネジ締め、穴あけなどの能力を示すトルクをより実作業に近い条件で計測するために、工具とトルク測定器の間にバネを入れて測定した締付トルクです。

※2 「3軸合成値の取り扱い」につきましては、JEMA〔(社)日本電機工業会〕  
ウェブサイト: <http://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/powertool.html>  
をご参照ください。

- 電池パックEZ9L40で位置合わせマークがオレンジ色の商品は、本体に装着できません。
- 電池パックEZ9L42使用時の本体出力は高容量EZ9L48使用時より若干低くなる場合があります。

## 充電器(EZOL81)

電 源	AC100 V 50/60 Hz	消費電力	約198 W	質量(重量)	約900 g
-----	------------------	------	--------	--------	--------

電池パックの種類	リチウムイオン電池							
	電池電圧	28.8 V	EZ9L84		EZ9L82		EZ9L81	
充電時間	実用	約45分		約30分		約27分		
	フル	約65分		約45分		約50分		
電池電圧	21.6 V	EZ9L62			EZ9L61			
充電時間	実用	約42分			約22分			
	フル	約55分			約41分			
電池電圧	18 V	EZ9L54	EZ9L53	EZ9L51	EZ9L50			
充電時間	実用	約40分	約40分	約48分	約37分			
	フル	約60分	約55分	約60分	約50分			
電池電圧	14.4 V	EZ9L48	EZ9L47	EZ9L46	EZ9L45	EZ9L44	EZ9L42	EZ9L41
充電時間	実用	約40分	約30分	約25分	約38分	約28分	約25分	約19分
	フル	約60分	約35分	約41分	約54分	約45分	約30分	約38分

- 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。
- 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。
- 表中のEZ9L81・EZ9L61・EZ9L41は、充電器EZOL80でも充電できます。

## 「CLUB Panasonic」で「ご愛用者登録」をお願いします

家電情報をまとめて登録管理、便利なサービスを利用できます  
詳しくはこちら <https://club.panasonic.jp/aiyo/>



## ご愛用者登録用の製造番号について

製造番号の欄には、次の6桁の数字を入力してください。

432513

- ※上記の製造番号は、今回ご購入の製品のみご利用できます。
- ※他の製品をご登録の場合、WEBサイトをご参照ください。

下記の点検と処置をお願いします。

処置後なお異常がある場合は、ただちに使用を中止してください。  
保証書と、本体・充電器・電池パックをお買い上げの販売店へご持参ください。  
(詳しくは **裏表紙参照**)

症 状	考えられる原因	処 置	
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。	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。
	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。	別のコンセントで、充電する。 テレビ・ラジオから離して充電する。
	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。	ゴミを取り除く。
	充電中に保護待機中の状態になる。 <sup>*</sup> (オレンジ色のランプが遅く点滅)	電池パックの温度が60℃以上になっている。	周囲温度が0~40℃の場所で充電する。 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。電池パックの温度が充電に適した温度になると自動的に充電を開始します。
	電池パックの温度が-10℃以下になっている。 <sup>*</sup>		

<sup>\*</sup>電池パックの温度が-10℃~0℃でも保護充電中とならず、充電できない(保護待機中となる)電池パックもあります。詳細は **P12参照**

症 状	考えられる原因	処 置	
作業時	動かない。または動いてもすぐ止まる。 (高温/電圧低下お知らせランプが点滅・点灯、LEDライトが点滅)	本体または電池パックが高温になり保護機能が働いている。	作業を中断し、本体または電池パックの温度が下がってから使用する。
		電池パックを充電していない。	充電する。 <b>P11参照</b>
		電池パックと本体の接点部にゴミが付着している。	ゴミを取り除く。
	十分な電池残量があるのに電圧低下お知らせランプとLEDライトが点滅する。	急激な負荷の上昇により過放電防止機能がはたらいている。	故障ではありません。 スイッチを入れなおすと消えます。 本製品を押し付ける力を弱くしてください。
		電池パックと本体の接点部にゴミが付着している。	ゴミを取り除く。
	操作パネルのボタンを押しても操作できない。 (LEDライトが点灯しない)	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。	スイッチを引く。
		電池パック装着後、1回も作業していない。	
		電池パックを充電していない。	充電する。 <b>P11参照</b>
		電池パックが故障している。	新しい電池パックを購入する。 <b>P10参照</b>


# 故障かな?と思ったとき (つづき)

症 状	考えられる原因	処 置
フル充電して、ハンマー打撃しても打撃しない。打撃力が弱い。	▶ 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。	▶ 再度充電し、充電完了後に使用する。
	▶ 作業前のビットの押し付け力が弱い。	▶ 作業前にビットを強く押し付けてください。なお、細径ドリルをご使用の場合は折れ防止のため作業中の押し付けを弱めてください。
	▶ 本体の温度が低いため (0℃以下) グリスが硬くなり、抵抗が増えている。	▶ 約30秒程度ハンマーモードで無負荷動作を3回程度行なってください。
作業時	▶ 操作パネルの表示が正しくない。	▶ 故障ではありません。ただし電子回路の誤動作により予期せぬ動作をする可能性がありますので使用しないでください。
	▶ スイッチを切ると、停止音がる。	▶ ブレーキの動作音です。故障ではありません。
	▶ スイッチを切ると、火花が見える。	▶ ブレーキ作動時の負荷によるモータブラシからの火花です。故障ではありません。
	▶ フル充電しても穴あけやネジ締めの本数が少ない。	▶ ビット・ドリルなどのネジの頭がはずれやすい。先端工具に消耗など不具合がある。 (P10参照 またはカタログをご覧ください)
	▶ フル充電しても穴あけやネジ締めの本数が少ない。	▶ 電池パックの寿命。 ▶ 冷えた電池パック (0℃以下) を暖かい場所で充電した。

症 状	考えられる原因	処 置	
作業時	▶ ネジが締めきらない。	▶ 電池パックの寿命。 ▶ 電池パックの残量が少なくなった ▶ 電池パックを2か月以上放置していた／または購入したばかりである。	▶ 新しい電池パックを購入する。 (P10参照) ▶ 充電する。 (P11参照)
	▶ ドリルモードで振動が大きい。	▶ 本体の構造上、ハンマー停止位置ズレによりピストンが微振動する場合があります。	▶ ハンマー作業からドリル作業に切り替えるときは、切替ハンドルを「↑」の位置で空転させてから切り替えてください。

症 状	処 置
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でも電源ランプが点灯しない。</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状態ランプが点灯・点滅しない。</li> <li>● 「保護待機中」(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、2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>● 操作パネル上のすべてのランプ表示が点滅し、スイッチを引いても動かない。</li> </ul>
	▶ ただちに使用を中止し、お買い上げの販売店へご持参ください。

**愛情点検** 長年ご使用の充電器、充電マルチハンマードリルの点検を!

	<b>こんな症状はありませんか?</b> ・ 本体や充電器が破損、変形したり、こげくさい臭いがする。 ・ 充電器のコードが損傷している。 ・ 動作中に異常な音がる。	<b>ご使用中止</b> 故障や事故の防止のため、電池パックまたは充電器の電源プラグをコンセントからはずし、必ず販売店に点検をご相談ください。
---	---	--

点検方法

# 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。

修理を依頼されるときは  
24～27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  
をご連絡ください。

▼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	充電マルチハンマードリル
●品番	EZ78A1(LJ2G・PN2G・LJ2F・X)
●故障の状況	できるだけ具体的に

●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、電池パック・ケース・その他付属品は消耗品ですので、保証期間内でも「有料」とさせていただきます)  
工場でのライン作業など連続長時間使用による故障及び損傷は対象外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要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、この充電マルチハンマードリルの補修用性能部品(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。

住まいの設備・建材 サポートサイト  
<http://sumai.panasonic.jp/support/>

**使い方・お手入れなどのご相談** (受付時間) 365日/9:00～18:00

パナソニック 照明と住まいの設備・建材 お客様ご相談センター

フリーダイヤル パナニ ナック **0120-878-709** ■ 左記電話番号をご利用  
いただけられない場合 **06-6906-1109**

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「8」と「11」#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。)

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)

ライフソリューションズ 修理サービスサイト  
<http://sumai.panasonic.jp/support/repair/>

**修理に関するご相談** (受付時間) 月～土/9:00～19:00  
日・祝・年末年始/9:00～18:00

パナソニック ライフソリューションズ 修理ご相談窓口

フリーダイヤル パナニ イコー **0120-872-150** ■ 左記電話番号をご利用  
いただけられない場合 **06-6906-1090**

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

※ 上記のURLはお使いの携帯電話などにより、正しく表示されない場合があります。

## 【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に発信番号を通知いただいております。なお、個人情報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 エナジーシステム事業部

〒571-8686 大阪府門真市大字門真1048番地

© Panasonic Corporation 2019

EZ901078A18 Y0812-6049