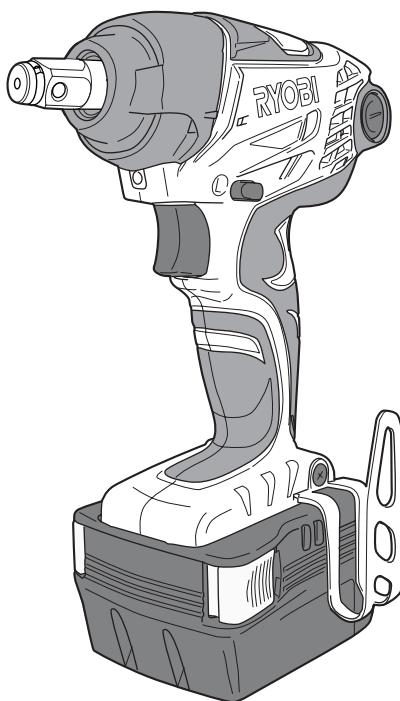


RYOBI

充電式インパクトレンチ

BIW-1470

取扱説明書



もくじ

■安全上のご注意	1 ~ 8
■各部の名称	9
■仕様・付属品・用途	10
■1回のフル充電あたりの 作業量（目安）	11
■ボルトサイズについて	11
■充電について	12 ~ 14
■操作方法	15 ~ 20
■別販売品について	21
■保守と点検	22 ~ 23



Li-ion

リチウムイオン電池は
リサイクルへ

このたびは、リョービ充電式インパクトレンチをお買い上げいただきありがとうございます。ご使用前に必ずこの取扱説明書を最後までよくお読みいただき、使用上の注意事項、本機の能力、使用方法など十分ご理解のうえで、正しく安全にご使用くださるようお願いいたします。

また、この取扱説明書は大切にお手元に保管してください。

安全上のご注意

●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「△危険」と「△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。

△危険：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が大きい内容のご注意。

△警告：誤った取扱いをしたときに、使用者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：誤った取扱いをしたときに、使用者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つ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ますので、必ず守ってください。

「△危険」・「△警告」・「△注意」以外に製品の据付け、操作、メンテナンスなどに関する重要な注意事項は「(注)」にて表示しています。安全上の注意事項と同様必ず守ってください。

●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所に必ず保管してください。

●他の人に貸出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。

△ 危険

安全作業のために：

1. 指定の充電式電池パック以外は使用しないでください。
2. 電池パックは、火への投入、加熱をしないでください。
3. 電池パックに釘を刺したり、衝撃を与えたたり、上に物を置いたり、分解・改造をしないでください。
4. 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。
5. 電池パックを金属と一緒に保管しないでください。
6. 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・保管をしないでください。
・発熱・発火・破裂のおそれがあります。
7. 電池パックは指定以外の充電器で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。

⚠ 危険

8. 電池パックを電源コンセントや、車のシガレットコンセントなどに直接接続しないでください。
 - ・高い電圧が加えられることによって、感電したり、過大な電流が流れ、電池が漏液、発熱、破裂、発火する原因になります。
9. 電池パックは指定以外の充電工具で使用しないでください。
 - ・指定の充電工具以外の用途に使いますと、充電工具によっては異常な電流が流れたりして、電池パックが発熱、破裂、発火する原因になります。

⚠ 警告

1. 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、または温度が 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。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 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。

⚠ 警告

7. 次の場合は、充電工具のスイッチを切り、本体から電池パックを取り外してください。
 - ・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。
8. 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。
 - ・電池パックをさ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。
9. 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。
10. 電池パック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。
11. 電池パックを充電工具から取り外して保管する場合は、金属物の接触による短絡を防ぐため、ビニール袋に入れてください。
 - ・電池端子が短絡して発火のおそれがあります。
12. 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。
13. 電池パックを電子レンジに入れらないでください。
 - ・急に加熱されたり、密閉状態が壊れたりして発熱、破裂、発火する原因になります。
14. 電池パックの使用、充電、保管時に異臭を発したり発熱をしたり、変色、変形、その他、今までと異なることに気がついたときは充電工具あるいは充電器より取り外し、使用しないでください。
 - ・そのまま使用すると、電池パックが発熱、破裂、発火する原因になります。
15. 電池が漏液したり、異臭がするときは直ちに火気より遠ざけてください。
 - ・漏液した電解液に引火し、破裂、発火する原因になります。

⚠ 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、事故の原因になります。
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。

⚠ 注意

3. 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45°C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。

4. 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。
- ・モーターがロックするような無理な使い方はしないでください。

5. 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な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。

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、ゴム手袋と滑止めのついた履物の使用をお勧めします。
- ・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、注意深く手入れをしてください。

- ・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、お買い上げ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、引っかけられたり、無理な力を受けて損傷することができ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。

⚠ 注意

10. 調節キーやレンチなどは、必ず取外してください。

- ・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なってください。

- ・充電工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周囲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付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及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、お買い上げ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出来ない充電工具は、使用しないでください。

14. 電池が漏液して液が皮膚や衣服に付着した場合には、直ちに水道水などのきれいな水で洗い流してください。

- ・皮膚がかぶれたりするおそれがあります。

15. 電池パックは出荷前に若干量の充電をしてありますので、充電工具の動作確認にお使いください。動作確認ができない場合や、長時間の使用の場合には、指定の充電器で充電してからお使いください。

16. 電池パックの端子が汚れたら乾いた布で拭き、端子をきれいにしてから使用してください。

- ・充電工具との接触が悪くなり電源が切れたり、充電されなくなることがあります。

17. 電池パックには危険を防止するための保護装置が組み込まれています。保護装置にダメージを与えるような静電気が発生する場所で使用しないでください。

- ・保護装置が壊れ、電池パックが発熱、破裂、発火する原因になります。

⚠ 注意

18. 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・改造は行なわないでください。
- ・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、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因になります。

この取扱説明書は、大切に保管してください。

騒音について

ご使用に際し、周囲に迷惑をかけないように、各都道府県などの条例で定める騒音規制値以下でご使用になる必要があります。必要に応じてしゃ音壁を設けるなどしてください。

充電式インパクトレンチご使用に際して

先に充電工具として共通の危険・警告・注意事項を述べましたが、充電式インパクトレンチをご使用の際には、さらにつぎに述べる警告・注意事項を守ってください。

⚠ 警告

1. 作業中、本体が振回されることがあります。使用中は、本体を確実に保持してください。
 - ・確実に保持していないと、けがの原因になります。
2. 使用中は、工具類（ソケットなど）やボルトなどに手や顔などを近づけないでください。
 - ・けがの原因になります。
3. 作業中、工具が電線管・水道管やガス管などの埋設物に触ると感電やガス漏れのおそれがあります。作業前に埋設物がないかどうか十分確認してください。
 - ・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。

⚠ 警告

4. 誤って落としたり、ぶつけたときは、工具類（ソケットなど）や本体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。
 - ・破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。
5. 使用中、機械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点検・修理を依頼してください。
 - ・そのまま使用していると、けがの原因になります。
6. 電池パックは発煙、発火、破裂のおそれがあります。次のようなことは、しないでください。
 - ・端子に金属類を接触させないでください。
 - ・釘や硬貨などが入った袋や箱の中に入れないとください。
 - ・雨や水に濡らさないでください。
7. ラッカー、ペイント、ベンジン、シンナー、ガソリン、可燃性ガス、接着剤などのある場所では充電しないでください。
 - ・爆発や火災のおそれがあります。
8. 火災のおそれがありますので、次のようなことはしないでください。
 - ・段ボールなどの紙類、座布団などの布類、畳、カーペット、ビニールなどの上では充電しないでください。
 - ・風窓のある充電器は、充電中に風窓をふさがないでください。また風窓に金属類、燃えやすい物をさ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。
9. 充電器のバッテリ装着部には充電用端子があります。金属片、水などの異物を近付けないでください。
10. 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. 工具類（ソケットなど）や付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。
 - ・確実でないと外れたりし、けがの原因になります。
2. ソケットに摩耗、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。
 - ・異常があるとソケットが破損し、けがの原因になります。

⚠ 注意

3. 使用中は、軍手などの巻込まれるおそれのある手袋は使用しないでください。
 - ・回転部に巻込まれ、けがの原因になります。
4. 作業直後の工具類（ソケットなど）、材料などは非常に熱くなっているので、触れないでください。
 - ・やけどの原因になります。
5. 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。
 - ・材料や本体などを落としたときなど、事故の原因になります。
6. 充電中、異常発熱などの異常に気がついたときは、直ちに電源プラグを抜いて充電を中止してください。
 - ・そのまま充電を続けると発煙、発火、破裂のおそれがあります。
7. 本機はトルク制御の機能がありません。車のタイヤ交換をした場合、車種により締付トルクが大きすぎたり、不足する場合があります。
車のタイヤ交換をする場合は、車の取扱説明書に従って、車載レンチで指定されたトルクで確実に締付けてください。

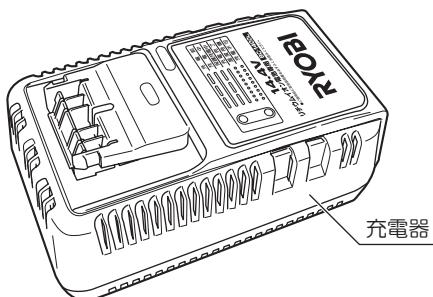
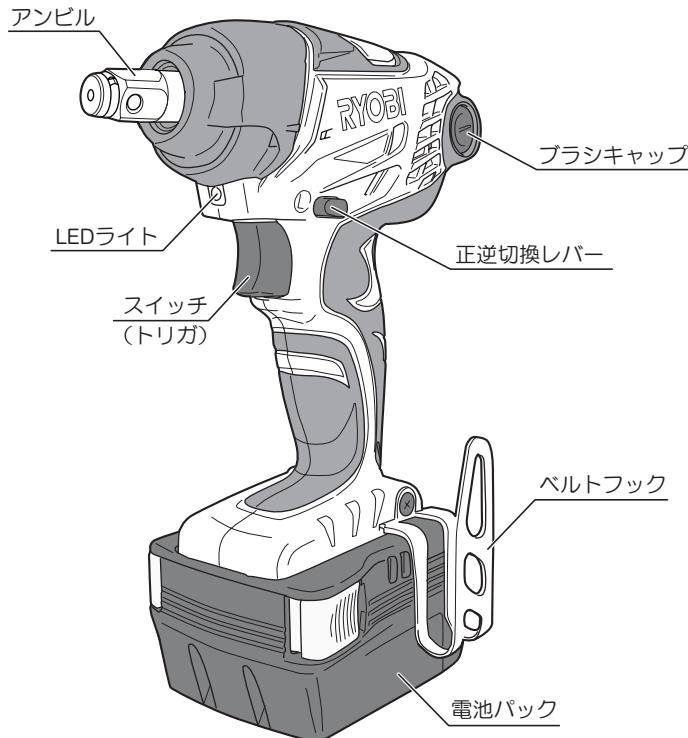


リチウムイオン電池の回収にご協力ください。
左のマークはリサイクルができるリチウムイオン電池を使用していることを表しています。リョービグループでは、希少資源のリサイクル活動と環境保護のため、使用済みのリチウムイオン電池の回収を行なっています。
不要になったリチウムイオン電池（電池パック）は、お買い上げの販売店、またはリョービ販売営業所にお持ちくださいようお願いいたします。

⚠ 注意

- ・不要になったリチウムイオン電池（電池パック）をそのまま放置されると、端子部分のショートにより発熱することがありますので、端子部分にビニールテープなどを貼って短絡防止をしてください。

各部の名称



仕様・付属品・用途

●仕様

●本体

- ・無負荷回転数 0 ~ 2,500min⁻¹
- ・打撃数 0 ~ 3,200min⁻¹
- ・ボルト締め能力 普通ボルト M8 ~ M16
高力ボルト M8 ~ M16
- ・最大締付トルク 175N·m
(M16 高力ボルト 締付時間 3秒)
- ・四角ドライブ 12.7mm
- ・電圧 14.4V
- ・使用電池パック B-1430L
- ・付属充電器 BC-1400L
- ・質量（電池パックを含む） 1.6 kg
- ・振動 3 軸合成値^{*}：EN60745-2-2 に基づき測定 7.2 m/s²

※『3 軸合成値の取扱い』については、日本電機工業会のウェブサイトで紹介しておりますのでご参照ください。

<http://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/powertool.html>

●電池パック（B-1430L）

- ・電圧 DC 14.4V
- ・電池 リチウムイオン電池
- ・容量 3,000mAh
- ・質量 0.5 kg

●充電器（BC-1400L）

- ・電源 AC 100V 50/60Hz
- ・定格出力電圧 DC 14.4V
- ・標準充電時間 27 分
- ・質量 0.8kg

●付属品

- ・充電器（BC-1400L） 1
- ・電池パック（B-1430L） 2
- ・ベルトフック（本体取付） 1
- ・キャリングケース 1

●用途

- ・各種ボルト、ナットなどの締付け、ゆるめ。

1回のフル充電あたりの作業量(目安) (周囲温度 20℃)

(注)・電池パックの電池容量および、材質、周囲温度などにより変動がありますので
一応の目安数値としてください。

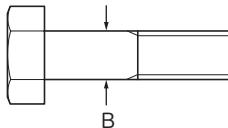
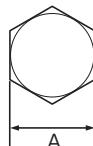
ボルト種類	サイズ	ボルト総数
高力ボルト	M12 × 45mm	350 本

(3,000mAh 電池パック使用時)

ボルトサイズについて

A	B			
六角ボルト	適用ボルト径 [mm]			
六角ナット	メートルネジ			インチネジ
サイズ (mm) (六角対辺)	高力ボルト	普通ボルト	新JIS	旧JIS
13	M8	M8	—	—
14	—	—	M8	—
17	—	M10	M10	W3/8
19	—	M12	—	W7/16
21	—	—	M12	W1/2
22	M12	M14	—	—
23	—	—	M14	W9/16
24	—	M16	—	—

六角ボルト



六角ナット



充電について

⚠ 危険

1. 指定の充電式電池パック以外は使用しないでください。
2. 電池パックは指定以外の充電器で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。

⚠ 警告

1. 正しく充電してください。
 - ・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。異常に発熱し火災のおそれがあります。
 - ・温度 0°C未満、あるいは温度が 40°C以上では電池パックを充電しないでください。破裂や火災のおそれがあります。
 - ・電池パックは換気の良い場所で充電してください。充電中、電池パックや充電器を布などで覆わないでください。破裂や火災のおそれがあります。
 - ・段ボールなどの紙類、座布団などの布類、畳、カーペット、ビニールなどの上では充電しないでください。火災のおそれがあります。
 - ・風窓のある充電器は、充電中に風窓をふさがないでください。また風窓に金属類、燃えやすい物をさし込まないでください。火災のおそれがあります。
 - ・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。火災のおそれがあります。
 - ・使用しない場合は、電源プラグを抜いてください。感電や火災のおそれがあります。
2. ラッカー、ペイント、ベンジン、シンナー、ガソリン、可燃性ガス、接着剤などのある場所では充電しないでください。
 - ・爆発や火災のおそれがあります。

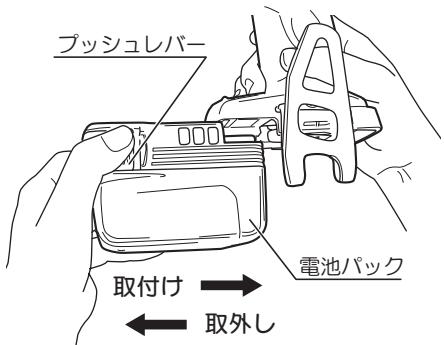
⚠ 注意

1. 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、引っかけられたり、無理な力を受けて損傷することができないように、充電する場所に注意してください。感電やショートして発火するおそれがあります。
2. 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。

充電について

●電池パックの取外し、取付け

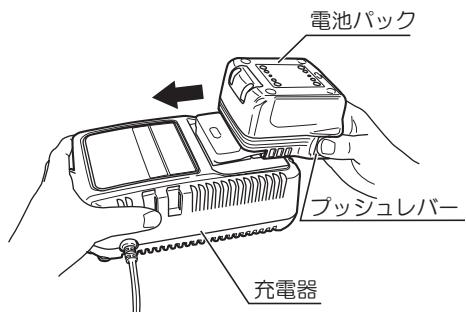
- ・電池パックの取外しは、両側のプッシュレバーを押さえて、矢印方向にまっすぐ抜いてください。
- ・取付けは、電池パックの溝に本体を合わせ、矢印方向にまっすぐさし込んでください。カチッと音がして、プッシュレバーがもとの位置に戻っていることを確認ください。



●充電方法

- ・充電中は充電器本体に多少の熱を持ちますが性能には影響ありません。
充電状態は充電器のランプの点滅で示しています。(14 ページ 表1)

1. 充電器の電源プラグを電源コンセントにさし込みます。
2. 電池パックを充電器のさし込み口にカチッと音がするまでさし込みます。
3. 充電が完了したら電池パックを充電器から抜取ります。(両側のプッシュレバーを押しながら抜いてください。)
4. 充電器の電源プラグを電源コンセントから抜いてください。



- (注)
- ・充電中、テレビ・ラジオなどに雑音が入ることがあります。この場合、充電器をテレビ・ラジオから離すか、別のコンセントを使用してください。
 - ・リチウムイオン電池は、電池パックの温度が 0°C ~ 40°C の間で充電できますが、電池パックの温度が 5°C 以下の場合は充電完了までの時間が長くなります。
 - ・充電完了後は、必ず充電器から電池パックを取り外してください。

(BC-1400Lランプ表示)

表1

表示モード	ランプの表示		表示内容
充電前	緑	点滅	充電器をコンセントにさし込んだ状態。
充電中	赤	点灯	充電している状態。
保護充電中	赤	点滅	電池保護のための初期充電状態。
充電完了	緑	点灯	充電が完了した状態。
温度待機	緑	短点滅	電池パックの温度が充電に適した温度でない状態。 ・充電に適した温度になると自動的に充電を開始します。
充電不可	赤・緑	短点滅 (交互)	充電できない状態。 ・電池寿命または電池パックの故障が考えられます。

●電池パックについて

- 本機に使用可能な電池パックは下表の通りです。お手持ちの電池パックをご使用の場合、または購入される際は、表2をご確認ください。

表2

リチウムイオン電池	B-1415L 1,500mAh	B-1425L 2,500mAh	B-1430L 3,000mAh
使 用	可	可	可

●電池パックの保管について

△ 注意

- 電池残容量が少ない状態で放置しないでください。
- 満充電状態の電池パックを再度充電しないでください。
- 長期間（6ヶ月以上）ご使用にならない場合は、充電した状態で保管してください。
- 電池パックを保管する際は、必ず充電器から取外して保管してください。

●電池寿命について

- 正しく充電しても使用時間が著しく短くなった場合には、電池寿命がついたものとお考えいただき新しい電池パックをお買い求めください。

操作方法

●制御回路について

- ・本機には制御回路（保護機能）を搭載しています。

本機使用中、スイッチ（トリガ）を引いた状態でも下記の場合、モーターが停止する場合があります。これは保護機能によるものであり、故障ではありません。

①電池容量が少なくなるとモーターが停止します。速やかに充電してください。

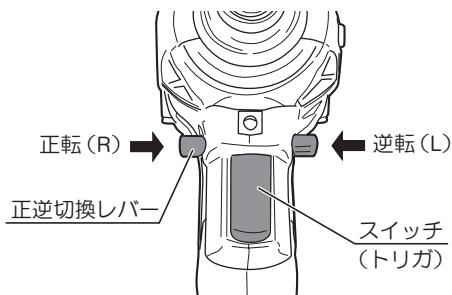
②連続・過負荷状態などの使用時に電池温度が高くなり、モーターが停止する場合があります。電池パックを本体から取外して、電池を冷却してください。

●スイッチと正逆回転の切換え

△警告

- ・トリガに指を掛けて運ばないでください。不意な始動によるけがの原因になります。

- ・スイッチはトリガ（引金）方式です。
トリガを引くと入り、放すと切れます。
回転数はトリガの引き具合により $0 \sim 2,500\text{min}^{-1}$ の範囲で調整できます。
- ・回転方向は、正逆切換レバーを右図の矢印（正転）方向に押すと正転（本体後方から見て右回転）、矢印（逆転）方向に押すと逆転（本体後方から見て左回転）になります。
中央ではOFFとなり、スイッチは入りません。
- ・保管、輸送、ビット、キリの交換時には正逆切換レバーを中央（トリガの引けない）位置にセットしてください。
- ・正逆切換レバーは、モーターの回転が完全に止まった状態で操作してください。



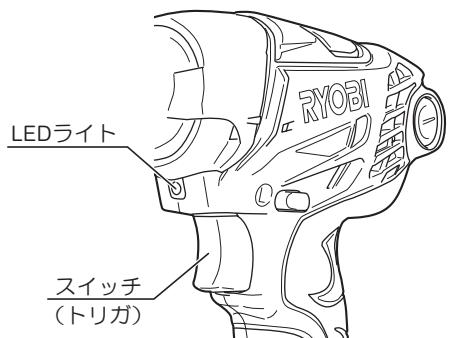
● LED ライト

△ 注意

- ・ LED ライトの光を直接のぞき込んだり、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ると、目を痛める原因になります。

- ・ 本機には暗所でボルト、ナットと部材を照らすための LED ライトが付いています。
- ・ トリガを引くと点灯し、放すと消えます。トリガから指を放した後も約 10 秒間点灯を続けます。

- (注)
- ・ ライトレンズ部に付着したゴミは、柔らかい布などでふき取り、キズが付かないように注意してください。ライトレンズ部にキズが付くと、明るさが低下する原因になります。
 - ・ ライトレンズの清掃は、ガソリン、シンナーなどを使用しないでください。レンズを傷めます。



●ベルトフック

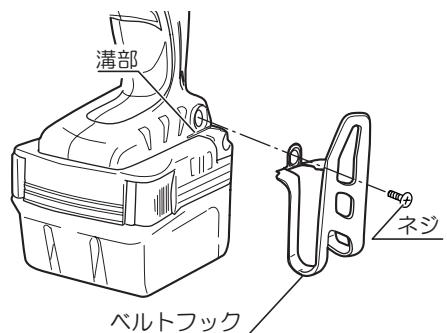
- ・ ベルトフックは左右どちら側にも取付け可能です。
- ・ ベルトフックの付替えは、次の要領で行ないます。

(取外し)

ネジをゆるめてベルトフックを取り外します。

(取付け)

本体の溝部にベルトフックをさし込み、ネジを締付けて固定します。



操作方法

●ソケット（別販売品）の取付け、取外し

△警告

- ソケットの取付け、取外しのときはスイッチを切り、本体から電池パックを取り外してください。不意な始動によるけがの原因になります。

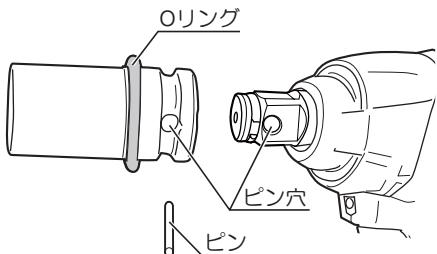
△注意

- ソケットなどは取扱説明書に従って確実に取付けてください。確実でないと外れたりしきがの原因になります。
- 作業直後のソケット、材料などは非常に熱くなっているので、触れないでください。やけどの原因になります。

●六角ソケット（ピン・Oリング付）

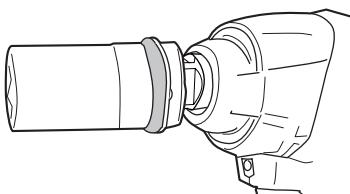
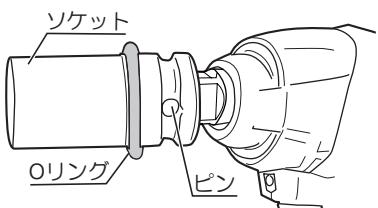
（取付け）

- ソケットの溝にはまっているOリングをソケット先端にすらし、ピンを抜取ります。
- ソケットと本体のピン穴方向を合わせ、ソケットを本体にさし込みます。
- ピンをソケットにさし込み、Oリングを溝に戻します。



（取外し）

- 取外しは、取付けの逆の要領で行なってください。



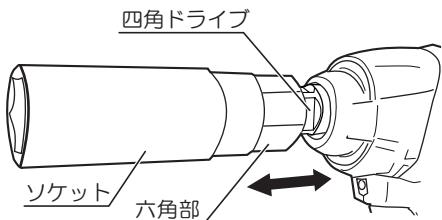
●六角ソケット（ワンタッチ式）

（取付け）

- ・ソケットの六角部を四角ドライブにさし込んでください。

（取外し）

- ・取外しは、ソケットを引抜いてください。

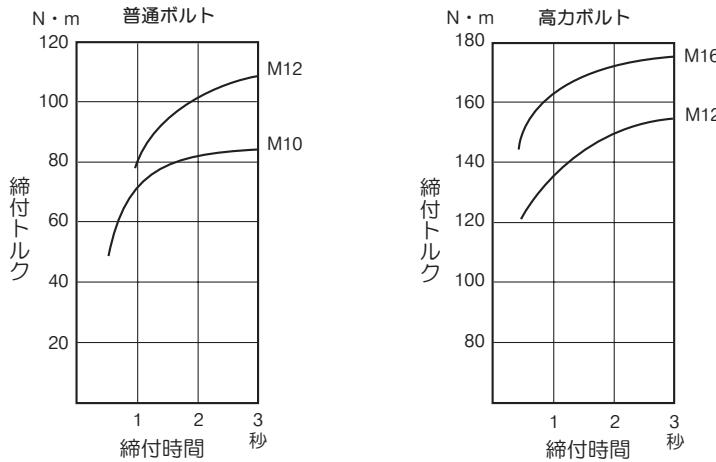


（注）別販売品以外のサイズのソケットは、市販品（四角ドライブ 12.7mm）をお買い求めください。
その際、ハンドツール用のソケットは、
使用しないでください。機械の打撃により
破壊する可能性があります。

操作方法

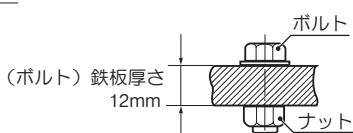
●締付トルクについて

- ・ボルトの適正締付力は、材質やサイズ、締付物の状態などによって異なりますので、作業条件にあった締付時間で作業してください。
特に普通ボルトの場合、締付時間が長すぎると、伸びたり、切れことがありますので、事前に締付時間と締付力を確認してから作業してください。
- ・ボルトのサイズ毎の締付トルクを下図に示しますので参考にしてください。
尚、締付トルクは締付条件によって変化しますので、一応の目安としてください。
- ・締付トルクは電池パックの充電状態により変化します。完全放電状態に近くなると、打撃力が弱くなり、打撃数も少なくなって、急激に締付トルクが低下しますので、早めに電池パックの充電を行なってください。



ボルト締付トルク

締付条件



※ボルトは下記を使用しています。

普通ボルト：強度区分 4.8

高カボルト：強度区分12.9

强度区分の説明

4.8

ボルトの降伏点 320 N/mm²

ボルトの引張り強さ 400 N/mm²

●締付トルクに影響する要因

1. 電圧

電池パックが完全放電状態に近くなると電圧が降下し、締付トルクが低下します。

2. 締付時間

締付時間を長くすると締付トルクも増加しますが、一定時間を経過するとそれ以降締付トルクは増加しません。また、ボルトの適正締付力は、材質・サイズ・等級などにより異なり、ボルトを大きな締付力で締付けると伸びたり破断する可能性がありますので、ボルトに合った締付時間、締付トルクで締付けてください。

3. 締付物が異なる場合

木材などの軟らかい材料にボルトを締付ける場合、鉄骨などの堅い材料に締付ける場合よりも締付トルクは大幅に低下します。

4. ボルトの径が異なる場合

ボルトの径が変わると締付トルクも変わります。一般に大きな径ほど締付トルクは高くなります。また、ボルトのトルク係数・等級・長さなどによっても締付トルクは異なります。

5. トリガの引き具合

トリガの引込み量が少ない状態（フルパワーでない状態）で使用しますと、締付トルクは小さくなります。

6. ソケット

ボルトに合ったサイズのソケットを使用しませんと、締付トルクは低下します。

●車のタイヤ交換について

△注意

1. 車種や締付け状態により、本機でゆるまない場合があります。この場合には、最初に車載レンチを用いて手でゆるめてください。

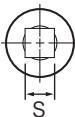
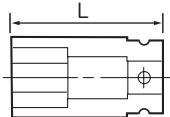
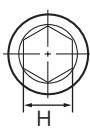
2. 本機はトルク制御の機能がありません。本機で締付けた場合、車種によって締付トルクが大きすぎたり、不足する場合があります。使用は仮締めまでとし、最後は車載レンチまたはトルクレンチを使用して指定のトルクで締付けてください。

ホイルナットを締めすぎますと、ボルトの折れやネジ山を傷つけることがあります。また、締付け不足ですと走行中ホイルナットのゆるみが発生し、重大な事故につながることがあります。

タイヤの取付けは、車の取扱説明書に従って、車載レンチで指定されたトルクで確実に締付けてください。

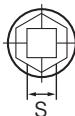
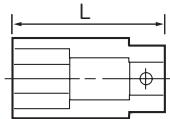
別販売品について

●六角ソケット（ピン、Oリング付）



サイズ (mm)		
S	H	L
12.7	17	52
12.7	19	52
12.7	21	52

●六角ソケット（ワンタッチ式・薄口・ロングタイプ）



サイズ (mm)		
S	H	L
12.7	17	80
12.7	19	80
12.7	21	80

保守と点検

△警告

- ・保守、点検、部品交換などのお手入れの前には、必ずスイッチを切り、本体より電池パックを取り外してください。不意な始動によるけがの原因になります。

●各部取付けネジの点検

- ・ネジなどのゆるみがないか確認してください。もし、ゆるみがある場合は締直してください。

●使用後の手入れ

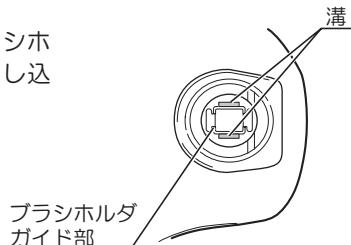
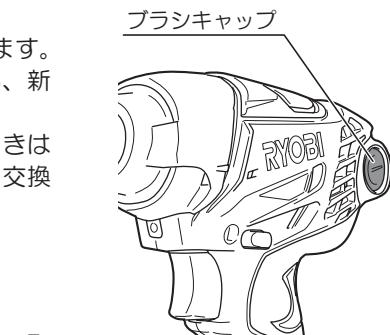
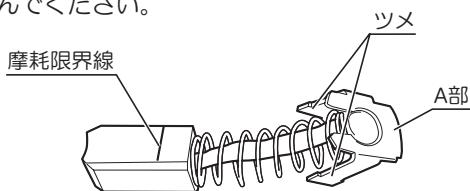
- ・油汚れなどをふき取り、使いやすい状態にしておいてください。乾いた布か石けん水をつけた布で本体をふいてください。
- ・ガソリン、シンナー、石油類での清掃は本体をいためます。また、水洗いは絶対にしないでください。

●カーボンブラシについて

- ・本機には消耗品のカーボンブラシを使用しています。カーボンブラシが横の摩耗限界線まで摩耗したら、新しいカーボンブラシと交換してください。
カーボンブラシは2個1セットです。交換するときは指定のカーボンブラシを使用し、2個とも同時に交換してください。

(カーボンブラシの交換)

- ・ブラシキャップを \ominus ドライバで取外します。
- ・細いドライバでカーボンブラシのA部を引っ掛けけて取出します。
- ・取付けは、カーボンブラシ金具部のツメを、ブラシホルダのガイド部外側の溝に合わせてしっかりとさし込んでください。



カーボンブラシ

保守と点検

●作業後の保管

- ・高温にならない乾燥した場所に保管してください。お子さまの手の届く範囲や落下のおそれのあるところは避けてください。
- ・電池パックを長期間保管する場合は下記のことについて注意してください。
 - a. リチウムイオン電池は、充電状態で保管すること。
 - b. 6ヶ月に一度は充電すること。
 - c. 高温は避けること。特に45°C以上の場所での長期保管は禁止する。
 - d. -20°C以下で保管しないこと。
 - e. 热源の近くや直射日光の当たる場所で保管しないこと。
 - f. 結露するような温度変化が大きい場所に保管しないこと。
 - g. 湿度が高い場所に保管しないこと。
 - h. 水を付着させないこと。
 - i. 低湿度の乾燥した場所で保管すること。
 - j. 運搬・移動時において、落下、大きな振動を与えないこと。
 - k. 短絡を防ぐため金属物に接触させないこと。
- l. 電池パックを保管する際は、必ず充電器から取外して保管すること。

●修理について

- ・本機は厳密な管理の元で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合には、お買い上げの販売店にご用命ください。その他、部品ご入用の場合、あるいは取扱い上ご不明な点、ご質問などご遠慮なくお問い合わせください。

部品ご入用、故障の場合、その他取扱い上ご不明な点があった場合には、ご遠慮なくお買い上げの販売店にお問い合わせください。

※改良のためお断りなく仕様、外観などを変更することがあります。



RYOBI

発売元

リヨービ販売株式会社

本社 〒468-8512
名古屋市天白区久方1-145-1
TEL.(052)806-5111 FAX.(052)806-5141
<http://www.ryobi-group.co.jp/r-sales/>