

このマニュアルでは、基本的な操作手順を簡単に説明しています

## TONE コードレスパワーユニット

### 電源ONの確認

デジタル表示部に0または、前回締付けトルクが表示されていることを確認してください。何も表示されていない場合は、スイッチを短時間引くことでデジタル表示部が起動し、が表示されます。

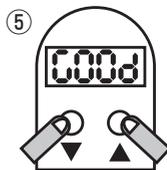
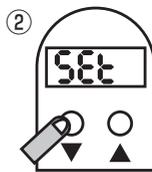
### 現在の設定トルク値を確認する

- ① デジタル表示部に  または、前回締付けトルクが表示されていることを確認してください。何も表示されていない場合は、スイッチを短時間引くことでデジタル表示部が起動し、 が表示されます。
- ② ▼ボタンを押して現在の設定トルクを確認してください。設定トルクは一定時間点滅表示されます。3秒後自動で待機状態に戻ります。



### 設定トルク値を変更する

- ① ▼ボタンを長押し。(3秒以上)
- ② 設定モードに入ると  と表示され、現在の設定値が表示されます。
- ③ 現在の設定トルク表示中に▼ボタンを押すと、設定値が1回毎に1減ります。▼ボタンを押し続けると、連続的に数値が小さくなります。
- ④ 現在の設定トルク表示中に▲ボタンを押すと、設定値が1回毎に1増加します。▲ボタンを押し続けると、連続的に数値が大きくなります。
- ⑤ 設定トルクに合わせたら、▲ボタンと▼ボタンを同時に3秒以上押し続けて設定トルクを決定します。決定すると、 と表示されます。その後、0または前回の締付けトルクが表示され締付け可能状態に戻ります。



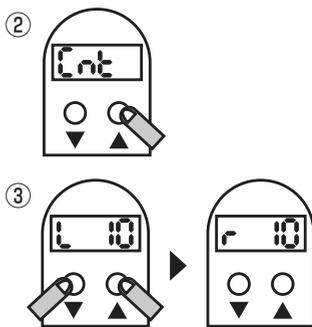
### ポカヨケの設定を確認する

カウント本数[0(無効)~999]と締付け回転方向を設定できます。設定トルクで自動停止した締付け本数を設定したカウント数からカウントダウンします。  
※カウントする締付け回転方向は左回転「L」/右回転「R」のどちらか片方向のみ設定可能です。設定された回転方向と逆回転方向の締付けはカウントしません。

- ① ▲ボタンを押してポカヨケの残りカウント本数を確認できます。 と表示された後、現在設定されている締付け回転方向とポカヨケの残りカウント本数が点滅表示されます。3秒後自動で待機状態に戻ります。

## ポカヨケの設定を変更する

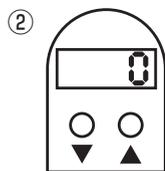
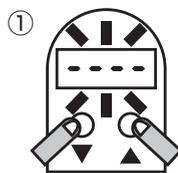
- ① ▲ボタンを長押し。(3秒以上)
- ② 設定モードに入ると **[Cnt]** と3秒表示され、  
現在設定されている締付け回転方向とカウント本数が表示されます。
- ③ ▲ボタンと▼ボタンを同時に押すと、設定する締付け回転方向が切り替わります。
- ④ カウント本数は▼ボタンを押すと1回毎に1ずつ小さくなります。  
▼ボタンを押し続けると、連続的に数値が小さくなります。
- ⑤ カウント本数は▲ボタンを押すと1回毎に1ずつ大きくなります。  
▲ボタンを押し続けると、連続的に数値が大きくなります。
- ⑥ ▲ボタンと▼ボタンを同時に3秒以上押し続けて締付け回転方向と  
カウント本数を決定します。決定すると、**[000]** と表示され、  
カウントダウンした本数がリセットされます。  
その後、0または前回の締付けトルクが表示され締付け可能状態に戻ります。



## ゆるめモード設定

ゆるめ作業がしやすいように、自動停止機能を無効化して作業できます。

- ① ▼ボタンと▲ボタンを同時に3秒以上押すと表示部が **[----]** と表示され、  
自動停止機能が無効化された状態になります。  
ソケットをボルト/ナットに差し込んで、スイッチを引いてゆるめ作業を行ってください。
- ② ゆるめ作業が完了した後、締付け作業を行う場合は▲ボタンと▼ボタンを  
同時に3秒以上押し続けて、ゆるめモードを解除してください。  
解除後は、前回の締付けトルクが表示されます。  
(起動後締付けを行っていない場合は、**[0]** が表示されます。)



ゆるめモードを解除せずに締め付けを行った場合、  
許容最大トルクを超えたことを異常検知するまでレンチは停止しません。  
締め付け作業を行う場合は、必ずゆるめモードを解除してください。

**自動電源OFF機能**・・・操作を行わない状態が約10分間続いた場合、自動的に電源がOFFになります。

本製品の詳しい操作説明は取扱説明書を確認してください。

取扱説明書はQRコードをスキャンして頂くか  
下記 URLからダウンロードできます。

<https://www.tonetool.co.jp/support/manual-search/>

- 予告なしに改良・仕様変更をする場合があります。  
変更の場合、取扱説明書の内容が変わりますのでご注意ください。
- クイックマニュアルは、保管してください。



検査合格

検

**TONE** **TONE ALPHA** 株式会社

〒586-0026 大阪府河内長野市寿町6番25号  
TEL (0721) 56-7025 FAX (0721) 56-7025

Web Site: [www.tone-alpha.co.jp](http://www.tone-alpha.co.jp)  
e-mail: [info@tone-alpha.co.jp](mailto:info@tone-alpha.co.jp)

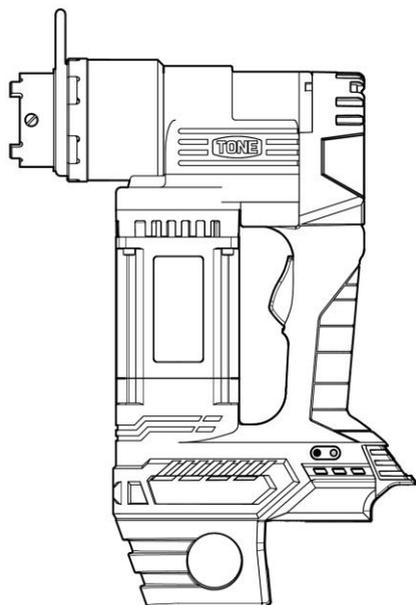


### 取扱説明書

INSTRUCTION MANUAL No. 2602

型式

CTW80



### ⚠ 警告

- 製品をご使用される前に、取扱説明書をお読みいただき、理解していただいた上でご使用ください。
- 取扱説明書は、いつでも読めるように所定の場所に大切に保管してください。
- 取扱説明書の表紙に記載している型式は、日本国内での使用に限定させていただきますので、ご了承ください。日本国外での使用につきましては、保証できません。

The models described on the front page of the instruction manual can only be used in Japan. Cannot be used outside Japan.

## はじめに

この度は、当社 コードレスパワーユニットをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

■まず、下記事項をご確認ください。

- 輸送途中で破損した箇所がないか。
- ねじ・ボルトに脱落・緩みがないか。
- 注文通りのものが入荷しているか。
- 付属品は、全部揃っているか。

万一、不具合な点がございましたら、お買い求めの販売店、または弊社営業所までお申し付けください。

■製品をご使用される前に、取扱説明書をお読みください。

人身事故や故障を未然に防ぐ為にも、取扱説明書の内容を理解していただいた上で、ご使用ください。また、ご使用方法を熟知された方、すでにお読みになった方も、ご使用前には、今一度取扱説明書をお読みください。

■お読みになられた後は、いつでも読めるように保管してください。

■万一、取扱説明書および警告ラベルを紛失・破損された場合、または保管用として別途、取扱説明書をご入用の方は弊社営業所までお申し付けください。

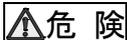
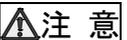
お買い求めの製品や取扱説明書の内容について、不明な点がございましたら、お買い求めの販売店、または弊社営業所までお問い合わせください。

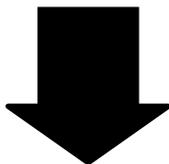
■取扱説明書に記載しております内容は、日本国内においてのみ有効とさせていただきます。ご了承ください。

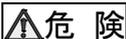
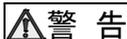
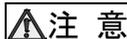
日本国外での使用につきましては、保証できません。

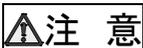
The models described on the front page of the instruction manual can only be used in Japan. Cannot be used outside Japan.

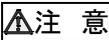
## 注意文について

注意文の  危険  警告  注意 の意味について



■ご使用上の注意事項は  危険  警告  注意 に区分しており、それぞれ次の意味を表します。

|   |   |
|---|---|
|    | 誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが、想定される内容のご注意。    |
|    | 誤った取り扱いをしたときに、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。              |
|  | 誤った取り扱いをしたときに、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発生が予想される内容のご注意。 |

なお、 注意 に区分した事項でも、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ありますので、守ってください。

# 目次

|  |    |
|--|----|
| 1. 用途  | 4  |
| 2.  ご使用上の注意事項 | 4  |
| 3. 各部の名称   | 12 |
| 4. ご使用前に   | 13 |
| 5. 蓄電池使用上のご注意  | 14 |
| 6. 電池残量について  | 18 |
| 7. 作業上のご注意   | 18 |
| 8. 部品の交換方法   |    |
| ソケットの取り付け／取り外し   | 20 |
| 出カユニットとパワーユニット本体   | 22 |
| 9. 搭載機能  | 23 |
| 10. 操作方法   | 24 |
| 11. エラー表示/状態表示一覧   | 32 |
| 12. 保守点検   | 33 |
| 13. リチウムイオン電池の輸送について   | 34 |
| 14. リチウムイオン電池の保管について   | 34 |
| 15. 特長   | 36 |
| 16. 仕様   | 36 |
| 17. アフターサービス   | 37 |

印の項目は重要事項ですので、よくお読みください

## 1.用途

- トルク制御締結を目的とするコードレスパワーユニットです。

## 2. ⚠️ご使用上の注意事項

- 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「注意事項」を守ってください。
- ご使用される前に、この「注意事項」をお読みいただき、指示に従って正しくご使用ください。

### ⚠️危険

#### ●高所作業での感電に注意してください。

○高所での感電は、転落・落下事故を引き起こし、大変危険です。

#### ●作業中は反力受に手や指、および足などを近づけないでください。

○反力受があたる箇所に手や指、および足などがいないか確認し作業してください。

○反力受はボルト／ナットの回転方向に対し、逆の方向に回転します。ご注意ください。

手・指・足のけがの原因になります。



 **警 告**

●**反力受は、安定した箇所に正しくあててください。**

- 反力受は、隣接のボルト／ナットまたは部材に正しくあててください。
- 万一、傷つきやすい箇所しかない場合は緩衝板（鉄板など）で保護し安定させてから作業してください。また、緩衝板は滑って飛ばないように、確実に固定してください。

事故・けがの原因になります。

●**感電に注意してください。**

- 雨中や雪中、および濡れた所や湿った所では、使用しないでください。
- 濡れた手で充電器の電源プラグに触れないでください。

感電・火災・漏電の原因になります。

●**使用中は、レンチ本体を両手で確実に保持してください。**

- レンチは、締付けが完了すると自動的に停止します。  
自動停止直前に反力が大きくなりますので、両手で確実に保持してください。

けがの原因になります。

●**ガソリン・ガス・シンナー・ベンジンなど引火性危険物がある場所では、使用しないでください。**

爆発・火災の原因になります。

●**高所作業での、落下事故に注意してください。**

- 安全帯を着用してください。
- 落下物による危険防止のため、作業場にはネットや帆布などによる安全策を講じてください。
- 作業場の下に、人がいないことを確認し作業してください。
- 心身の疲れを感じた場合は作業をしないでください。

転落・落下事故の原因になります。

## 警告

### ●無理に使用しないでください。

○能力範囲内で使用してください。

能力範囲を超える使用や、本来の目的以外の使用は損傷をまねくばかりだけでなく、事故・けがの原因になります。

### ●ソケットおよび出力ユニットは、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。

取り付けが不完全であると、事故・けがの原因になります。

取り付け方法は、「部品の交換方法」(⇨P.19～22)の項目をご覧ください。

### ●不意な始動は避けてください。

○蓄電池を取り付けた状態で、スイッチに指を掛けて持ち運ばないでください。

○蓄電池を差し込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。

誤って起動する恐れがあり、けがの原因になります。

### ●次の場合は、蓄電池をレンチから外してください。

○使用しない場合

○付属品などを交換する場合

○点検・整備を行う場合

○その他、危険が予想される場合

不意に起動し、けがの原因になります。

### ●分解・改造をしないでください。

分解や改造は、感電・火災・故障・けがの原因になります。

▲ただし、下記消耗品は必要に応じて交換してください。

ソケット／Oリング／ピン／止めねじ／蓄電池／出力ユニット／カラー

## 警告

### ●使用しない場合は、所定の場所に保管してください。

○乾燥した場所で、子供の手の届かない所、または鍵のかかる所に鍵を掛けて保管してください。

故障および、誤操作・事故の原因になります。

○レンチ本体や蓄電池を、温度が50℃以上に上がる可能性のある場所(金属の箱や夏場の車内など)に保管しないでください。

### ●運転中に異常音・振動・異臭などを感じた場合は、ただちに使用を中止してください。

○お買い求めの販売店までご連絡ください。

感電・火災・けがの原因になります。

### ●修理は、お買い求めの販売店までお申し付けください。

修理知識および技術力のない方が修理されますと、性能を発揮できないだけでなく、事故・けがの原因になります。

### ●ご使用になる前に、下記の点検を行ってください。

○ソケット／コードレスパワーユニット本体／出力ユニット／蓄電池／充電器／部品／コード／電源プラグなどに、変形・亀裂・破損などの異常がないか、点検してください。

○出力ユニット、ソケットがコードレスパワーユニット本体に正常にセットされているか、確認してください。

異常がある場合は、使用しないでください。

感電・火災・やけど・けがの原因になります。

### ●落としたり、ぶついたりしたときは、異常がないか点検してください。

○変形・亀裂・破損などの異常がないか、点検してください。

異常がある場合は、使用しないでください。

感電・火災・やけど・けがの原因になります。

## 警告

### ●指定の蓄電池および充電器を使用してください。

○改造した蓄電池(分解してセルなどの内蔵部品を交換した蓄電池を含む)を使用しないでください。

レンチの性能や安全性等を損なう恐れがあり、  
けがや故障・発煙・発熱・発火・破裂などの原因になります。

### ●蓄電池は、火への投入、加熱をしないでください。

発煙・発熱・発火・破裂の原因になります。

### ●蓄電池に釘を刺したり、衝撃を与えたり、分解・改造をしないでください。

発煙・発熱・発火・破裂の原因になります。

### ●蓄電池の端子間を短絡(ショート)させないでください。

○蓄電池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。

発煙・発熱・発火・破裂の原因になります。

○蓄電池をレンチ本体または充電器から外した後は、蓄電池に電池カバーを必ず取り付けてください。

### ●蓄電池を火のそばや炎天下など高温の場所で充電・使用・保管しないでください。

蓄電池の液漏れ・発煙・発熱・発火・破裂の原因になります。

### ●蓄電池の内部に、水のような導電性の液体を入れしないでください。

発煙・発熱・発火・破裂の原因になります。

### ●作業場や保管場所の周囲状況も考慮してください。

○レンチ本体・充電器・蓄電池は、雨の中や湿った場所で使用したり、放置・保管をしないでください。

感電などの原因になります。

### ●使用時間が極端に短くなった蓄電池は使用しないでください。

## 警 告

### ●火災の恐れがあります。次のようなことをしないでください。

- 段ボールなどの紙類、座布団などの布類、畳、カーペット、ビニール等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、燃えやすいものを差し込まないでください。
- 綿ぼこりなど、ほこりの多い場所で充電しないでください。

### ●レンチ本体、および蓄電池の端子部に(蓄電池取付部)に変形が生じた場合は、使用しないでください。

蓄電池を取り付けた場合に短絡(ショート)して、発煙・発熱・発火・破裂などの原因になります。

### ●レンチ本体端子部(蓄電池取付部)に、切りくずやほこりがたまるないようにしてください。

- 使用前に、端子部に切りくず、ほこりがたまっていないことを確認してください。
- 作業中に、レンチに付いた切りくず、ほこりが端子部に降りかからないようにしてください。
- 使用中断時、および使用後に切りくず、ほこりが降りかかる場所にレンチ本体を放置しないでください。

短絡(ショート)して、発煙・発熱・発火・破裂の原因になります。

## 注 意

### ●蓄電池は確実に取り付けてください。

確実にしないと、蓄電池が抜け落ちて、けがの原因になります。

### ●蓄電池を一般のごみと一緒に捨てないでください。

### ●蓄電池は子供の手の届かない所に保管してください。

### ●蓄電池の仕様表示に従って正しく使用してください。

## 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で使用しないでください。

事故の原因になります。

### ●子供を近づけないでください。

■作業員以外にコードレスパワーユニットや充電器のコードに触れさせないでください。

■作業員以外を作業場に近づけないでください。

### ●作業する場所の安全を確認してください。

■常に足場をかため、身体の安定を保って作業してください。

■作業場は、明るくしてください。

### ●作業に適した機種選定をしてください。

■用途以外に使用しないでください。

### ●作業に適した服装で作業をしてください。

■屋外での作業の場合は、ゴム手袋と滑り止めのついた履物をご使用ください。

■作業現場に入る時は、ヘルメット・帽子などを正しく着用してください。

### ●付属品は、当社純正品をご使用ください。

■本取扱説明書・弊社カタログに記載されている付属品の交換は、当社純正品をご使用ください。

事故・故障の原因になります。

### ●モータの通風を良くしてください。

■モータの通風口に異物を差し込まないでください。

■モータの通風口を物で覆わないでください。

### ●蓄電池の液が目に入ったら、直ちにきれいな水で十分に洗い、医師の治療を受けてください。

## 注 意

### ●念入りに手入れをしてください。

- 使用の際は、握り部および握り手を常に乾いた状態に保ち、油・グリスなどが付かないようにしてください。

### ●騒音に関する法・条例を守ってください。

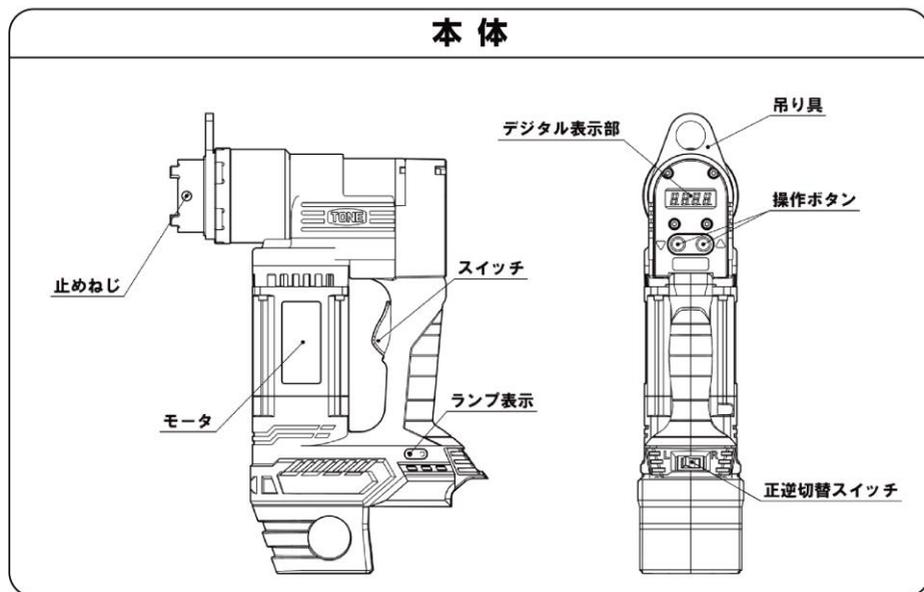
- 各都道府県の条例で定める工場・事業所で使用する場合は、周辺に迷惑をかけないよう、各条例で定める騒音規制値以下でご使用ください。  
必要に応じて、遮音壁を設けてください。

### ●充電中、発熱などの異常に気が付いたときは、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・破裂の原因になります。

### 3.各部の名称

#### 各部の名称



- 付属品およびオプションなどについての詳細、その他不明な点につきましては、お買い求めの販売店へお問い合わせください。

## 4.ご使用前に



●下記の事項はご使用になられる前に確認してください。

けがの原因になります。

### ○コードレスパワーユニット本体および付属品の点検

ソケット/コードレスパワーユニット本体/出力ユニット/蓄電池/充電器/部品/コード/電源プラグなどに、変形・亀裂・破損などの異常がないか点検してください。異常がある場合は、使用しないでください。

### ○電源の確認

充電器は銘板に表示してある電源でご使用ください。

### ○ソケット、出力ユニットの選択

締付ける用途に応じたソケット、出力ユニットをご用意ください。  
詳しくは、お買い求めの販売店へお問い合わせください。

### ○各部品の装着

締各部品をレンチ本体に確実に取り付けしてください。詳細は「部品の交換方法」P19を参照。

締付ける用途に応じたソケット、出力ユニットをご用意ください。  
詳しくは、お買い求めの販売店へお問い合わせください。

### ○暖機運転

精度のよい締付けを行うために、作業前に5分程度の無負荷暖機運転を行ってください。

## ⚠ 注意

●気温が10℃以下の低温状態で、かつ、トルク設定値が低い場合においては、コードレスパワーユニットが起動後すぐに停止してしまうことがあります。その場合は、トルク設定を最大にして、5分程度の無負荷暖機運転を行ってください。

○暖機運転が終了しましたら、トルク設定値を目標トルクに合わせて、起動を確認してください。

●気温が低い状態でご使用になれる場合は、ご使用の前に蓄電池の温度を常温に戻し、使用直前まで常温環境下に保管しておくなどの対策を行ってください。

○蓄電池が低温の場合、通常使用時と比べて性能が低下し、目標トルクまで締付けできないなどの可能性があります。

## 5.蓄電池使用上のご注意

蓄電池の寿命を長くする目的で出力を停止する保護機能がついています。

本製品を使用中に、スイッチを引いたままでも下記①、②、③の場合、モータが停止する場合がありますが、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電池残量が少なくなるとモータが停止します。このときは速やかに充電してください。
- ②レンチ本体が過負荷状態になるとモータが停止する場合があります。このときは一旦スイッチを離し、過負荷の原因を取り除いてください。
- ③蓄電池が過熱状態になるとモータが停止する場合があります。このときは、蓄電池の使用を中断し、レンチ本体より取り外して、風通しの良い日かげなどで蓄電池を十分に冷ましてください。

さらに蓄電池の液漏れ、発熱、発煙、発火、破裂を未然に防ぐため、次項に記載する注意事項を必ず守ってください。

 **警告**

● **正しく充電してください。**

○ 充電器の使用温度範囲外では、蓄電池を充電しないでください。

正しく充電されないばかりか、蓄電池の寿命が短くなります。  
また、破裂や火災の恐れがあります。

○ 蓄電池は、換気の良い場所で充電してください。

○ 充電中、蓄電池や充電器を布などでおおわないでください。

破裂や火災の恐れがあります。

● **使用しない場合は、きちんと保管してください。**

○ レンチ本体や蓄電池を、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。

蓄電池劣化の原因になり、発煙・発火の恐れがあります。

○ 結露対策として氷点下になりやすい環境での長時間放置は避け、  
極力あたたかな屋内に保管してください。

事故・故障・精度不良・感電・火災・漏電の原因になります。

 **警告**

- 蓄電池に切りくずやほこりがたまらないようにしてください。
  - 作業中にレンチに付いた切りくず、ほこりが蓄電池に降りかからないようにしてください。
  - 使用しないときに切りくず、ほこりが降りかかる場所に蓄電池を放置しないでください。
  - 保管時、蓄電池は切りくず、ほこりを落とし、金属製の部品(ねじ、釘など)とは別々にしてください。  
短絡(ショート)して、発煙・発熱・発火・破裂などの恐れがあります。
- 蓄電池に釘をさす、ハンマーでたたく、踏みつける、投げつけるなど強い衝撃を与えないでください。
- 外傷、変形の著しい蓄電池は使用しないでください。
- (+)(-)を逆にして使用しないでください。
- 蓄電池を直接、コンセントや車のシガレットコンセントに接続しないでください。
- 蓄電池を指定機器以外の用途に使わないでください。
- 蓄電池を電子レンジに入れたり、高圧容器に入れるなど過熱、高圧を与えないでください。
- 蓄電池が液漏れしたり、悪臭がするときには直ちに火気より遠ざけてください。
- 強い静電気の発生する場所では使用しないでください。
- 蓄電池の使用、充電、保管時に異臭を発したり、発熱、変色、変形、その他異常に気がついたときは、直ちに使用を中止して、お買い求めの販売店にご相談ください。

## ⚠ 注意

- 蓄電池が液漏れして液が目に入ったときは、こすらずにすぐに水道水などのきれいな水で十分に洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。

放置すると液により目に障害を与える原因になります。

- 蓄電池が液漏れして液が皮膚や衣類に付着した場合は、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原因になります。

### 蓄電池はリサイクルへ

蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。蓄電池や製品の廃棄の際は、リサイクルにご協力いただき、お買い求めの販売店、または弊社営業所までご持参ください。



- 新しい蓄電池は、工機ホールディングス株式会社製をご使用ください。

弊社指定の蓄電池以外の使用や分解、改造した物(蓄電池を分解してセルなどの内蔵部品を交換した物を含みます)は、安全性や製品に関する保証はできません。

## 6.電池残量について

○電池残量表示スイッチを押すとランプが点灯して、電池残量を確認することができます。

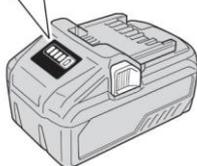
○電池残量表示スイッチを押してから、約3秒後にランプは消灯します。

○電池残量表示は、使用環境、電池特性等で多少異なりますので目安として見てください。

トルク制御、角度制御している機種は電池残量ランプ点灯が2個以下で、精度保持のため出力停止します。

また、残量表示機能のある製品側、および充電器側の残量表示と異なる場合があります。

電池残量表示ランプ  
電池残量表示スイッチ



| ランプの点灯状態 | 電池残量                          |
|----------|-------------------------------|
|          | 75% 以上                        |
|          | 50% ~ 75% 未満                  |
|          | 25% ~ 50% 未満                  |
|          | 25% 未満                        |
|          | 0%                            |
|          | 点滅<br>高温のため出力停止 <sup>※1</sup> |
|          | 故障のため出力停止 <sup>※2</sup>       |

※1: 蓄電池をレンチ本体より取り外し、十分に冷ましてください。

※2: 蓄電池の故障と考えられますので、お買い求めの販売店、または弊社営業所にご相談ください。

## 7.作業上のご注意

○連続作業について

本機はモータおよびモータの駆動制御を行っている電子部品を保護するため、温度保護回路が搭載されています。

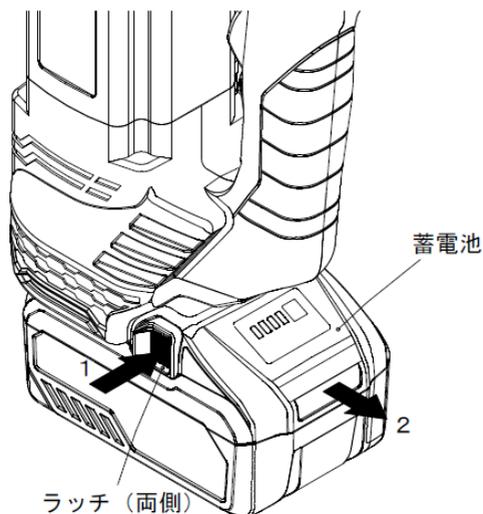
連続的に作業を行うと、レンチ本体の温度が上昇するため温度保護回路が作動し、自動停止する場合があります。その際はレンチ本体を十分に冷却してください。温度が下がれば再び使用することができます。

また、連続的に作業する際は、蓄電池の交換時にレンチ本体を15分程度休ませてから使用してください。

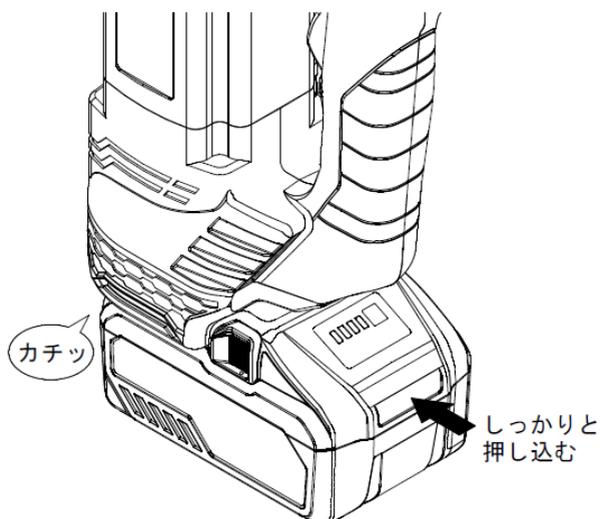
## 8. 部品の交換方法

### 1. 蓄電池の取り付け・取り外し

○蓄電池をレンチ本体から取り外すときは、両側のラッチを押しながら、スライドさせると取り外せます。



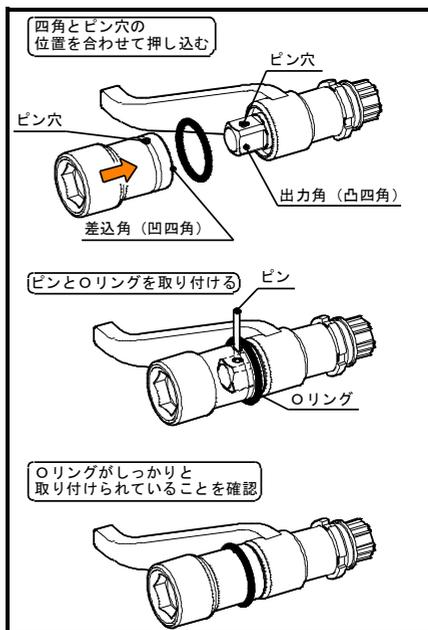
○蓄電池をレンチ本体に取り付けるときは逆の要領で、レンチ本体の溝に合わせ、奥まで挿入してください。この際に、「カチッ」と音がするまで、奥まで確実に挿入してください。



## 2. ソケットの取り付け／取り外し

### ● 取り付け方法

- ①「Oリング」をソケットに装着します。
- ②出力ユニットの出力角(凸四角)とソケットの差込角(凹四角)およびピン穴の位置を合わせて、ソケットを装着します。
- ③ソケットのピン穴にソケットに付属する「ピン」を装着します。
- ④ソケットの溝部にソケットに付属する「Oリング」を装着します。
- ⑤「Oリング」がしっかりと装着されていることを確認し、この状態でソケットが出力ユニットから外れないことを確認してください。



## ⚠ 警告

### ● ソケットは弊社指定のソケットをご使用ください。

指定以外のソケットをご使用になりますと、反力受の位置が合わず締付け不良・ボルト／ナットの破損・レンチの故障およびけがの原因になります。

### ● ソケットに割れ・欠け・摩耗・変形がないか確認してください。

ソケットが破損した場合、けがの原因になります。

### ● Oリングの著しい変形およびピンに曲がり・折れ・ヒビや割れがないか確認してください。

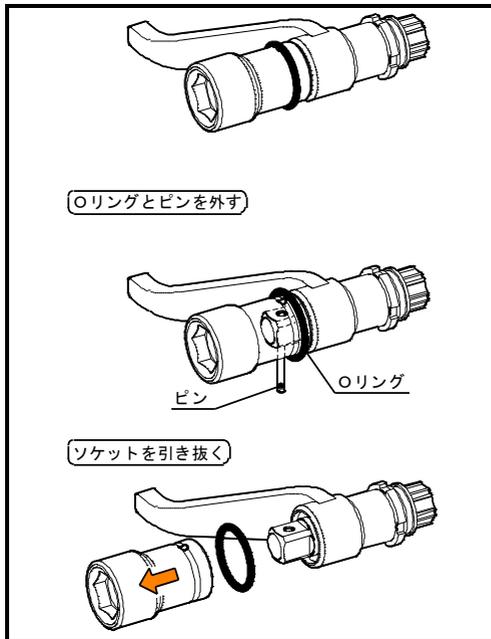
ピン・Oリングは消耗品です。異常がある場合は新品に取り替えてください。ソケットの落下およびピンの飛び出しによるけがの原因になります。

### ● ソケット装着後、確実に装着されているかを、ソケットを引っ張って確認してください。

確実に装着されていない場合、使用中にソケットが外れて落下し、危険です。また、ソケットの耐久力低下や、レンチの故障およびけがの原因になります。

● 取り外し方法

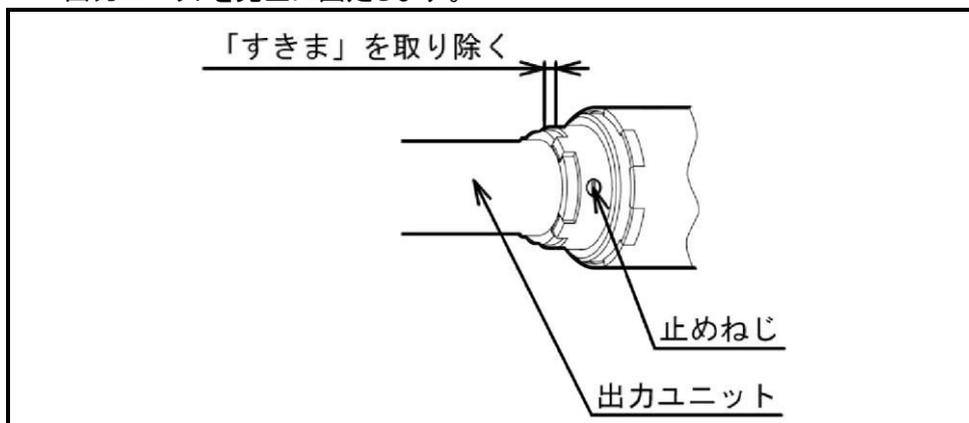
- ① ソケット外周部に装着されている「Oリング」をソケットの溝部から外します。
- ② 出力ユニットとソケットに挿入されている「ピン」を外します。
- ③ ソケットを出力ユニットから引き抜きます。



### 3. 出力ユニットとパワーユニット本体

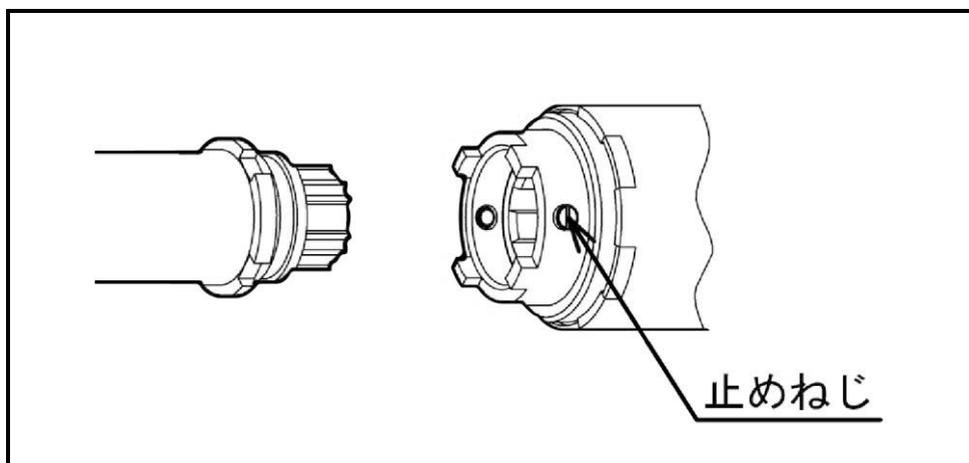
#### ● 取り付け方法

- ①出力ユニットの凸凹部を、コードレスパワーユニット本体の凸凹部に差し込みます。
- ②出力ユニットとコードレスパワーユニット本体の結合部に「すきま」がなくなったことを確認し、(－)ドライバー等で2ヶ所の止めねじを締付け、出力ユニットを完全に固定します。



#### ● 取り外し方法

- ①(－)ドライバー等でコードレスパワーユニット本体の2ヶ所の止めねじを緩め、出力ユニットを外します。  
…止めねじは、完全に抜けるまで緩めますと紛失する恐れがありますので、ご注意ください。



## 9. 搭載機能

### ①リアルタイムトルク表示

締付け作業中は、リアルタイムでトルク値が表示されます。

### ②自動停止機能

設定された締付けトルクに達すると自動で停止します。

### ③ゆるめモード

ゆるめ作業がしやすいように、自動停止機能を無効化して作業できます。

### ④プレセット機能

ボタンによって簡単にトルクを設定できます。

設定されたトルクは電源を OFF しても保存されます。

### ⑤ポカヨケ機能

カウント本数[0(無効)~999]と締付け回転方向を設定できます。

設定トルクで自動停止した締付け本数を設定したカウント数からカウントダウンします。

※カウントする締付け回転方向は左回転「L」/右回転「R」のどちらか片方向のみ設定可能です。

設定された回転方向と逆回転方向の締付けはカウントしません。

### ⑥自動電源 OFF 機能

操作を行わない状態が約 10 分間続いた場合、節電のため自動的に電源が OFF になります。

## 10.操作方法

### 1. 締付け操作方法

- ①デジタル表示部に0または、前回締付けトルクが表示されていることを確認してください。  
何も表示されていない場合は、スイッチを短時間引くことでデジタル表示部が起動し、表示されます。

※デジタル表示部に  (ゆるめモード時表示)が表示されている場合は、ゆるめモードになっていますので、「ゆるめ操作方法」(⇨P.27)を参照してゆるめモードを解除してください。  
※ゆるめモードで締付けを行うとオーバートルクの原因になりますのでご注意ください。

- ②正逆切替スイッチをボルト/ナット(ソケット)の締付け回転方向(右回転「R」)に切り替えてください。

※逆ねじを締付ける場合は、(左回転「L」)が「締付け」になりますのでご注意ください。

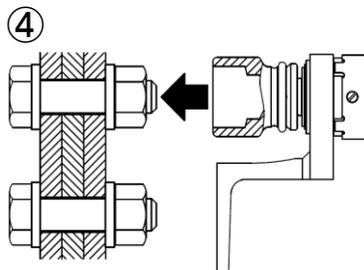
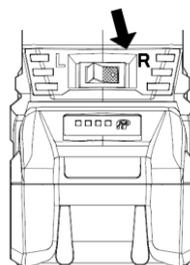
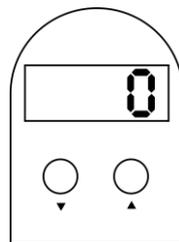
- ③▼ボタンを押して現在の設定トルクを確認してください。設定トルクは一定時間点滅表示されます。

※トルク設定を変更する場合は、「トルク設定方法」(⇨P.29)を参照ください。

▲ボタンを押してポカヨケの残りカウント本数を確認できます。ポカヨケの残りカウント本数は一定時間点滅表示されます。

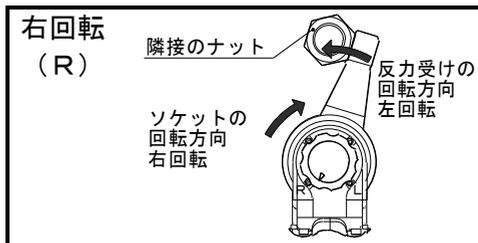
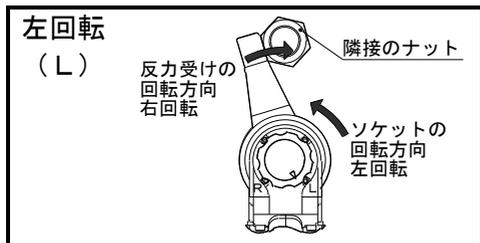
※ポカヨケの設定を変更する場合は、「ポカヨケの設定」(⇨P.30)を参照ください。  
※点滅表示中は操作を受け付けません。

- ④ソケットをボルト/ナットに完全に差し込んでください。



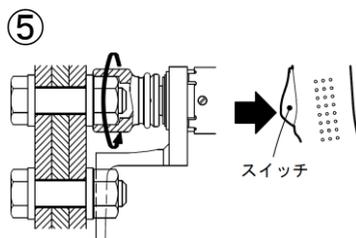
○反力受を隣接のナットにきっちりとあて、ソケットを締付けるナットの奥まで完全に差し込んでください。

※反力受はコードレスパワーユニット起動時にナット(ソケット)の回転方向に対し、逆の方向に回転しますので、隣接のナットまたは部材で反力が受けられるよう配慮し作業をしてください。



⑤スイッチを引いて起動してください。  
ソケットが回転し、ボルト／ナットを締付け始めます。

※反力受による指詰めにご注意ください。



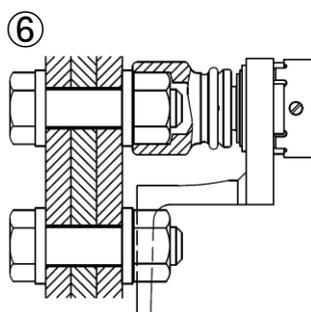
⑥締付けが進み、設定されたトルクに達するとレンチは自動で停止します。

正常に締付けが完了すれば緑色ランプが点灯しデジタル表示部に締付けトルクを表示します。

ポカヨケを設定している場合、トルクを表示した後に残りカウント本数を表示します。

締付け途中でスイッチを離すと正常な締付けは行われません。

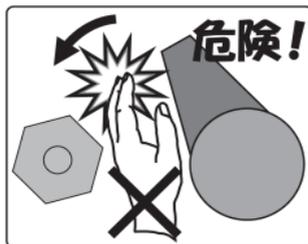
※⑤⑥において赤色ランプが点灯・点滅すれば、異常を示します(⇨P.32)



## ⚠ 危険

- 反力受に手や指、および足などを近づけないでください。

手・指・足の切断事故の原因になります。



## ⚠ 注意

- 「右回転」「左回転」の切替操作やトルク設定は、モータ停止の状態で行ってください。

けが・事故・故障の原因になります。

- 作業のときは、「右回転」「左回転」を間違えないよう、切替スイッチの位置を再確認してください。

- 1度締付けたボルト／ナットの2度締め(増し締め)はしないでください。

ボルト／ナットの破損および電動レンチの故障・けがの原因になります。

- ゆるめモードでの締付けはしないでください。

オーバートルクになりボルト／ナットの破損  
および電動レンチの故障・けがの原因になります。

- 反力受は、安定した箇所に正しくあててください。

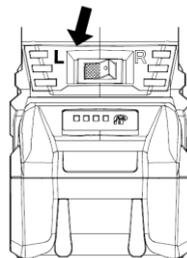
締付不良・ボルト／ナットの破損・けがの原因となります。

### 3. ゆるめ操作方法

- ① 正逆切替スイッチをボルト/ナット(ソケット)のゆるめ回転方向(左回転「L」)に切り替えてください。

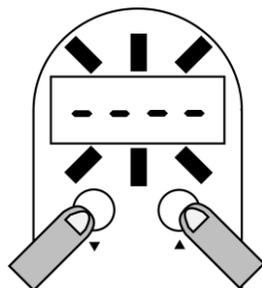
※逆ねじをゆるめる場合は、(右回転「R」)が「ゆるめ」になりますのでご注意ください。

①



- ② ▲ボタンと▼ボタンを同時に3秒以上押し続けて、表示部が「----」と表示され、ゆるめの待機状態になります。

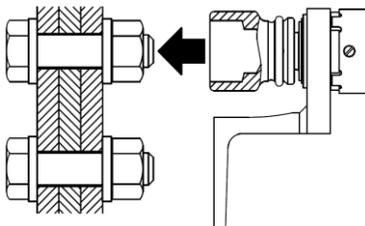
②



- ③ ソケットをボルト/ナットに完全に差し込んでください。

※反力受はレンチ起動時にボルト/ナットの回転方向に対し、逆の方向に回転しますので隣接のボルトまたは部材で反力が受けられるよう配慮し作業してください。

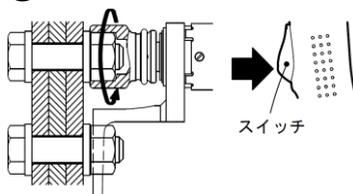
③



- ④ スイッチを引いて起動してください。ソケットが回転し、ボルト/ナットをゆるめ始めます。

※反力受による指詰めにご注意ください。

④



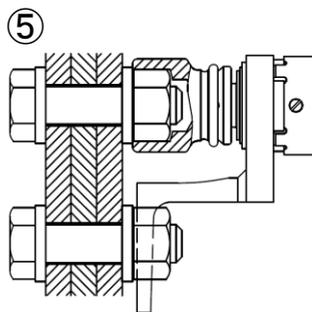
- ⑤ ボルト/ナットがゆるめば、スイッチから手を離して電動レンチを停止してください。

※レンチの許容最大トルクを超えるような、ゆるめ作業が行われた場合は、**Err** の表示が出て異常停止します。

このような場合は、インパクトレンチなどを用いてゆるめてください。

※**Err** の表示を解除するには、▲ボタンか▼ボタンのどちらかを 1 秒以上押してください。

解除するまでその他の操作は受け付けません。

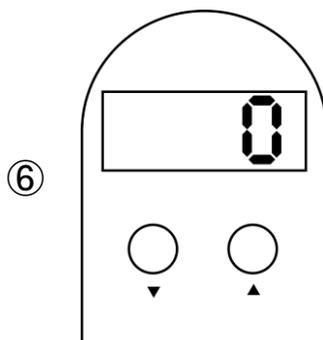


- ⑥ 締付け作業を行う場合は▲ボタンと▼ボタンを同時に 3 秒以上押し続けて、ゆるめモードを解除してください。

解除後は、前回の締付けトルクが表示されます。(起動後締付けを行っていない場合は、**0** が表示されます。)

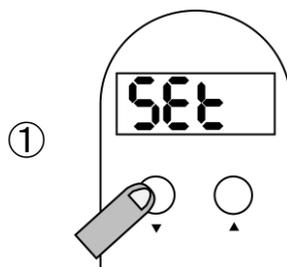
※ゆるめモードを解除せずにして締付けを行った場合、許容最大トルクを超えたことを異常検出するまでレンチは停止しません。

締付け作業を行う場合は、必ずゆるめモードを解除してください。

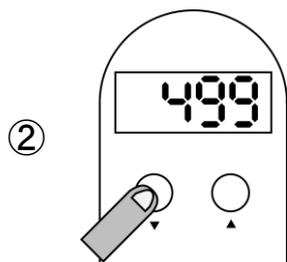


## 4. トルク設定方法

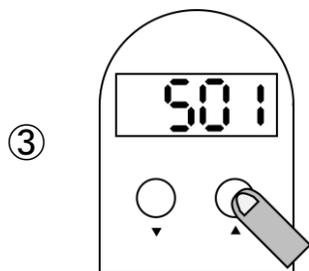
- ① ▼ボタンを3秒以上押し続けて、表示が「Set」と表示されたのち、現在の設定トルクが表示されます。



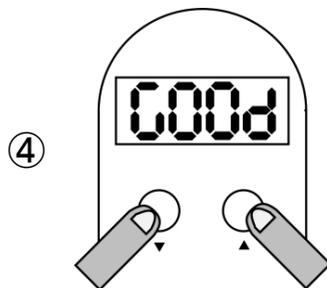
- ② 現在の設定トルク表示中に▼ボタンを押すと1回毎に1N・mずつ小さくなります。  
▼ボタンを押し続けると、連続的に数値が小さくなります。



- ③ 現在の設定トルク表示中に▲ボタンを押すと1回毎に1N・mずつ大きくなります。  
▲ボタンを押し続けると、連続的に数値が大きくなります。

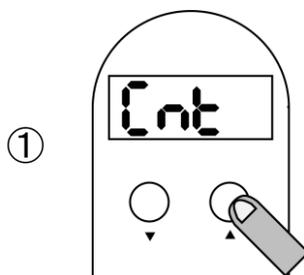


- ④ 設定トルクに合わせたら、▲ボタンと▼ボタンを同時に3秒以上押し続けて設定トルクを決定します。  
決定すると、「000d」と表示されます。  
その後、0または前回の締付けトルクが表示され締付け可能状態に戻ります。



## 5. ポカヨケの設定方法

- ① ▲ボタンを3秒以上押し続けて、**Cnt** と表示されたのち、現在設定されている締付け回転方向とカウント本数が表示されます。

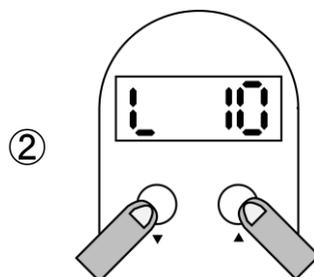


- ② ▲ボタンと▼ボタンを同時に押すと、設定する締付け回転方向が切り替わります。

※締付け完了時に正逆切替スイッチで設定された締付け方向のカウント本数がカウントダウンされます。

※カウントする締付け回転方向は左回転「L」/右回転「R」のどちらか片方向のみ設定可能です。

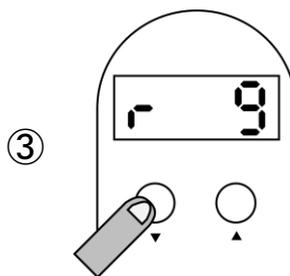
※設定された回転方向と逆回転方向の締付けはカウントしません。



- ③ カウント本数は▼ボタンを押すと1回毎に1ずつ小さくなります。

▼ボタンを押し続けると、連続的に数値が小さくなります。

※カウント本数は[0(無効)~999]の範囲で設定できます。

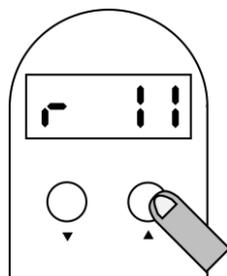


④カウント本数は▲ボタンを押すと1回毎に1ずつ大きくなります。

▲ボタンを押し続けると、連続的に数値が大きくなります。

※カウント本数は[0(無効)~999]の範囲で設定できます。

④

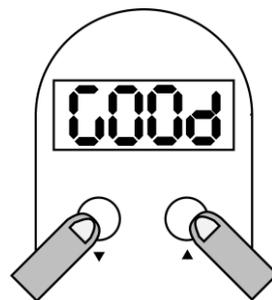


⑤▲ボタンと▼ボタンを同時に3秒以上押し続けて締付け回転方向とカウント本数を決定します。

決定すると、**[000d]**と表示され、カウントダウンした本数がリセットされます。

その後、0または前回の締付けトルクが表示され締付け可能状態に戻ります。

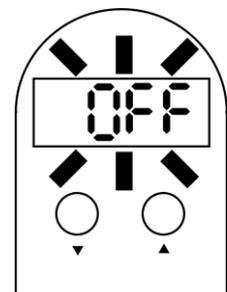
⑤



## 6. 自動電源OFF機能

○操作を行わない状態が約 10 分続くと、**[OFF]**が点滅し始め点滅開始から約 10 秒後、「自動電源OFF機能」が働き、電源は OFF になります。

①



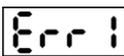
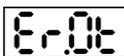
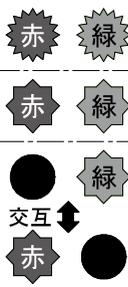
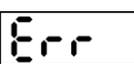
# 11. エラー表示/状態表示一覧

●: 消灯   ●(赤): 点灯   ●(緑): 点灯   ⚙️: 速い点滅 (5回/秒)   ⚙️: 点滅 (2回/秒)   ⚙️: 遅い点滅 (1回/秒)

## 蓄電池残容量不足

| ランプ表示   | デジタル表示  | 意味                               | 対処                |
|---|---|----------------------------------|-------------------|
|  ● |  | 充電容量が不足しています<br>…レンチは起動後すぐに停止します | 充電された蓄電池に交換してください |

## 異常検出

| ランプ表示   | デジタル表示  | 意味  | 対処  |
|---|---|---|---|
|  ● |    | 設定トルクに達しませんでした。<br>締付け途中でスイッチが放された可能性があります。 | 締付け途中でスイッチを放さないでください  |
|  ● |    | ゆるめられるトルク値を超えました                            | レンチの許容最大トルクを超えていますので、作業を中止してください。<br>エラーを解除するには、▲ボタンか▼ボタンのどちらかを1秒以上押ししてください。<br>解除するまでその他の操作は受け付けません。 |
|  |  | レンチ本体に故障が発生しています                            | 修理が必要です<br>作業を中止し、お買い求めの販売店、または弊社営業所にご相談ください  |

## 12.保守点検

### 警告

- 保守点検を行うとき、または使用しない場合は、スイッチを切り、蓄電池をコードレスパワーユニット本体から取り外してください。また、充電器は電源プラグをコンセントから抜いてください。

不意に起動し、感電・けがの原因になります。

### 注意

- 端子部に切りくず、ほこりがたまっている場合は、取り除いてください。

そのまま使用すると、故障の原因になります。

○端子部に切りくず、ほこりがたまっていないかを点検してください。作業前、作業後のほかに作業中でも時々点検してください。

○ソケット部およびソケットとレンチの取り付け部周辺は、異物(ほこりなど)が混入し易い箇所ですので、定期的に取り外して清掃してください。

○汚れを拭き取る場合は、乾いたウエスで拭いてください。  
ベンジン・シンナー・ガソリンなどの有機溶剤で拭かないでください。ひび割れや変色の原因になります。

○モータ内部には、油・有機溶剤など、異物が入らないよう注意してください。

○作業終了後は、乾燥した場所に保管してください。

○6ヶ月または3万本使用毎を目安に、オーバーホール(有償)を受けてください。なお、オーバーホールにつきましては、お買い求めの販売店、または弊社営業所までお申し付けください。

### 13.リチウムイオン電池の輸送について

○リチウムイオン電池を輸送する場合、次の点に注意してください。

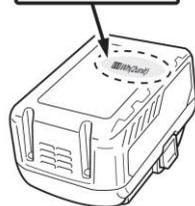
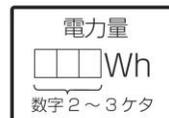
#### 警告

●輸送会社にリチウムイオン電池を含む荷物であること、および電力量を伝えて、輸送会社の指示に基づいた手続きを行ってください。

○電力量が100Whを超えるリチウムイオン電池の場合は、輸送貨物の分類上、危険物扱いとなり、特別な申請書が必要になります。

○海外へ輸送する場合、国際法令および輸送先国の規制に従う必要があります。

○リチウムイオン電池はレンチ本体に取り付けると100Whを超え危険物扱いとなります。



### 14.リチウムイオン電池の保管について

#### 警告

●リチウムイオン電池の端子部に導電性のある異物が入り込むと、短絡(ショート)して発熱、発煙、発火する恐れがありますので、保管するときは、以下の内容を必ず守ってください。

○収納ケースに導電性のある切りくずや釘、針金や銅線などの線材を入れないでください。

○短絡(ショート)するのを防ぐため、蓄電池はレンチ本体に差し込むか、電池カバーを取り付けて保管してください。



## 注 意

●リチウムイオン電池を保管するときは、満充電にして保管してください。

■蓄電池の残量が少ない状態で長期間(3ヶ月以上)保管すると蓄電池が劣化し、使用時間が著しく短くなったり、充電できなくなる恐れがあります。使用時間が著しく低下した蓄電池でも、充電と使用を2～5回繰り返すと使用時間が回復する場合があります。充電と使用を繰り返しても使用時間が極端に短い場合は、蓄電池の寿命とお考えいただき、新しい蓄電池をお買い求めください。

## 15.特 長

- 新型ブラシレス DC モータを採用
- 蓄電池残容量表示付き
- 蓄電池残容量不足警告機能付き
- トルク制御器がレンチ本体に内蔵
- 右回転・左回転どちらでも同一トルク値の制御が可能
- デジタル表示を採用
- 自動停止機能付き
- ゆるめモード付き
- プレセット機能付き
- ポカヨケ機能付き
- 自動電源OFF機能付き

## 16.仕 様

### ■本体

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| 型式                             | CTW80         |
| 常用最大<br>トルク(N・m)               | 800           |
| トルク<br>制御範囲(N・m)               | 300~800       |
| 締付精度                           | ±5% (社内条件による) |
| 無負荷<br>回転数(min <sup>-1</sup> ) | 17            |
| 本体質量(kg)                       | 5.0           |
| モータ                            | ブラシレス DC モータ  |
| 電源(蓄電池)                        | マルチボルトタイプ蓄電池  |

※締付精度とは、設定値に対する締付トルクのバラツキを%で表したものです。

※蓄電池は工機ホールディングス製をご使用ください。

●本体質量には、ソケット、出力ユニット、蓄電池は含まれておりません。

1 満充電あたり(4.0Ah)の締付本数の目安

約 220 本 ※社内条件による締付時

## 17.アフターサービス

- 取扱説明書・コードレスコードレスパワーユニット本体・付属品などに記載されている **警告ラベル** などの注意書に従って正しくご使用ください。
- アフターサービスについての詳細につきましては、お買い求めの販売店へお問い合わせください。  
尚、お問い合わせの際には、型式・製造番号・購入年月日・電圧・故障状況などを詳しくご報告ください。

### 注意

- 精度不良、および故障などによって重大な損害が生じると予想される場合は、使用しないでください。  
事前に予備機などの代替手段を用意してください。



●予告なしに改良・仕様変更をする場合があります。  
変更の場合、取扱説明書の内容が変わりますのでご注意ください。

●Specifications may be changed without notice.  
Modification of instruction manual will be substituted for the notice.

製造元

**TONE** **TONE株式会社**

〒586-0026 大阪府河内長野市寿町6番25号  
TEL (0721) 56-1850 FAX (0721) 56-1851

Web Site: <https://www.tonetool.co.jp>  
e-mail: ko-eigyo@tonetool.co.jp



IMK1132