

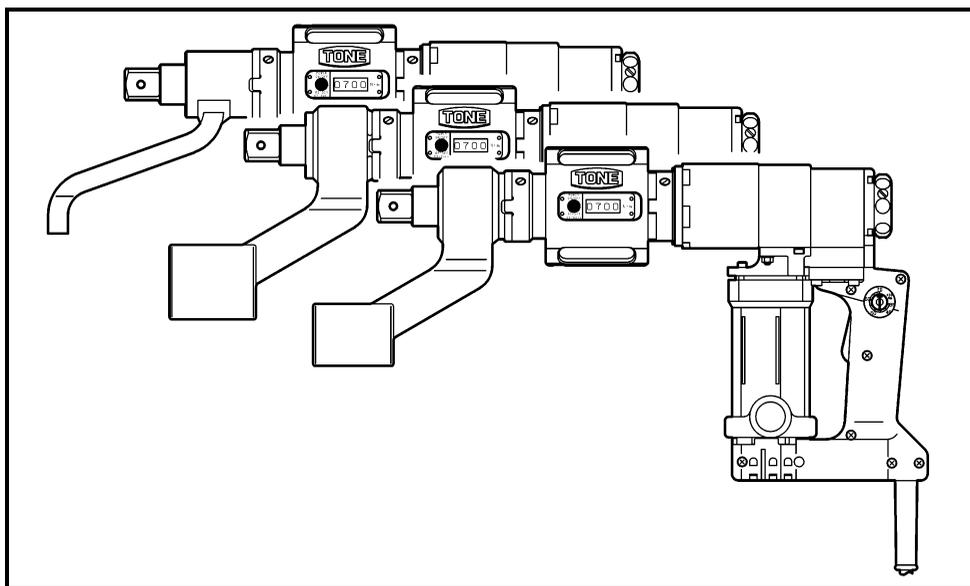


取扱説明書

INSTRUCTION MANUAL NO. 1708

製品番号

ETW71LD	レバー式反力受タイプ
ETW71C68D	JIS6&8 穴ホイール用カップ式反力受タイプ
ETW71CD	ISO8&10 穴ホイール用カップ式反力受タイプ



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、**電動タイヤレンチ**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(⇨P.15～16)。

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ためにも、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備え付けの保管袋に、大切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。

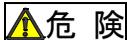
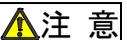
お買い求めの製品や取扱説明書の内容について、不明な点がございましたら、お買い求めの販売店、または弊社営業所までお問い合わせください。

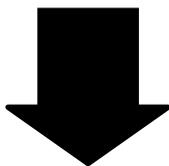
■取扱説明書に記載しております内容は、日本国内においてのみ有効とさせていただきます。ご了承ください。

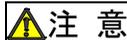
日本国外での使用に付きましては、保証できません。

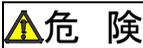
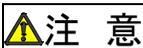
The models described on the front page of the instruction manual can only be used in Japan. Cannot be used outside Japan.

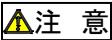
注意文について

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。

 危険	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。
 警告	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。
 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想定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、必ず守ってください。

目 次

1. 用 途	4
2. ⚠️ご使用上の注意事項	4
3. 各部の名称および付属品	15
4. ご使用前に	17
5. 部品の交換方法	19
6. 操作方法	23
7. 締付けトルクについて	32
8. デジトルクの電池交換方法	34
9. 保守点検	35
10. 定期点検(デジトルク)	36
11. 特 長	36
12. 仕 様	38
13. アフターサービス	39

⚠️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

■電動タイヤレンチ本体

トラックやバスなど大型車のホイールナットのトルク制御締結を目的とする電動レンチです。

■デジトルク

電動タイヤレンチ本体と出力ユニットの間に装着することで、ボルト／ナットの締付けトルクを確認することができるトルク表示器です。

■出力ユニット

先端に締付け対象に応じたソケットを装着し、電動タイヤレンチ本体に装着して使用する出力伝達装置です。

ボルト／ナットを締付ける出力部と、締付け時に生じる反力を隣接するボルト／ナットで受ける反力受で構成されています。

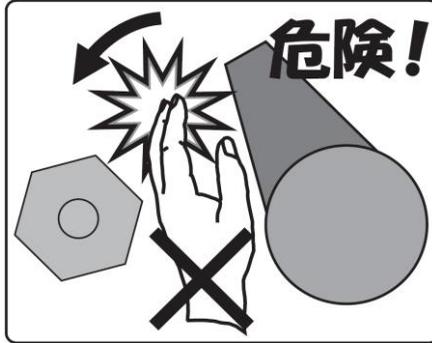
反力受は、レバー式とカップ式(JIS6&8穴用、ISO8&10穴用)があります。

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。
- 車両のボルト/ナット/ホイールを点検し、異常がないことを確認のうえ本電動タイヤレンチをご使用ください。

危険

- 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。
 - 反力受はボルト／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、ご注意ください。
 - 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をしてください。
- 手・指・足のけがの原因になります。



警告

- 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、電動レンチ本体を両手で確実に保持してください。
 - 電動レンチは、締付けが完了すると自動停止します。
 - 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。

 **警告**

●**反力受は、安定した箇所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。

○ETW71LDで、カラーを使用してインナーナットを締付ける際には、カラーがインナーナットに確実に装着されているか確認してから作業をしてください。(☞P.23～24)

締付け不良・ボルト／ナット／ホイールの破損・
事故・けがの原因になります。

●**コードは、定期的に点検してください。**

○万一、損傷している場合は、お買い求めの販売店、または弊社営業所に修理を依頼してください。

感電・火災・漏電の原因になります。

●**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。**

○スイッチは、開閉時に火花を発生します。
また整流子モータは回転中に整流火花を発生しますので、引火性危険物がある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。

●**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、ボルト／ナット／ホイールを損傷させ、事故・けがの原因になります。

 **警告**

●**デジタルク／出力ユニット／ソケットは、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)の項目をご覧ください。

●**不意な始動は避けてください。**

○電源につないだ状態で、スイッチに指を掛けて持ち運ばないでください。

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、電源プラグを電源から抜いてください。**

○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・精度不良の原因になります。

▲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／カーボンブラシ(全機種)

電池(デジタルクDT7TW)

カラー(ETW71LDのみ付属)

●**使用しない場合は、メタルケースに収納し、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。

 **警告**

- **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、電源プラグを電源から抜いてください。**

○お買い求めの販売店、または弊社営業所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、または弊社営業所に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・故障の原因になります。

- **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／出力ユニット／デジタルク／電動レンチ本体／部品／コード／電源プラグ／コネクタなどに、変形・亀裂・破損などの異常がないか、点検してください。

○デジタルク、出力ユニット、ソケットが電動レンチ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。

- **電源は、銘板表示の電圧で使用してください。**

火災・やけど・破損・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

●接地(アース)と共に感電防止用漏電しゃ断器が設置されているかどうか確認してください。

○漏電しゃ断器は定格感度電流15ミリアンペア(mA)以下、動作時間0.1秒以下の電流動作型をご使用ください。

感電・火災・漏電の原因になります。

参考資料:漏電しゃ断器や接地については次の法規があります。
ご参照ください。

- ・労働安全衛生規則
- ・電気設備技術基準
- ・電気設備技術基準の解釈

●ご使用の際には、確実にアース線を接地してください。

感電・漏電・火災の原因になります。

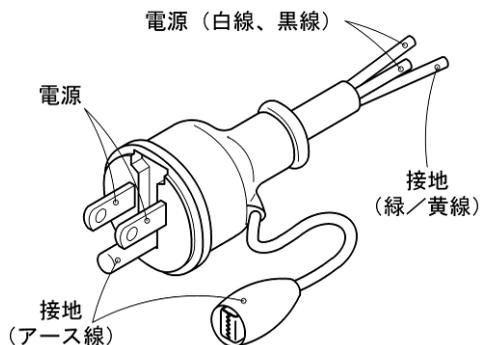
●アース線は、ガス管に接続しないでください。

爆発・引火の原因になります。

●延長コードは、アース線を備えた3心コードを使用してください。

○1本をアース線として用い、電動レンチ側のアースに接続してください。

アース線のない2心コードですと感電の原因になります。





警告

<デジタルクに関する事項>

●電池は単4形アルカリ乾電池を使用してください。

火災、やけど、事故、けが、故障、精度不良の原因になります。

●電池の取扱いに注意してください。

○プラス／マイナスの向きを確かめて、電池ケースの表示の通りに正しく取付けてください。

○火中に投入、加熱、ショート、変形、分解、改造などしないでください。

○新しい電池と使用済の電池、または他の種類の電池との混用、および充電はしないでください。

○電池の液が目に入ったときは、こすらずに、すぐにきれいな水で洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。

○電池の液が皮膚や衣服に付着したときは、直ちにきれいな水で洗い流してください。

○電池を使い切ったとき、長期間使用しないときは、電池を取り出してください。

○その他、電池に記載されている注意事項をお守りください。

火災、やけど、事故、けが、故障、液漏れ、精度不良の原因になります。

注意

●電源はできるだけ商用電源をご使用ください。

●発電機を使用する場合は、下記の点にご注意ください。

■電源は50-60Hzの高調波を含まない正弦波をご使用ください。高調波を含んでいる電源を使用されますと、電動レンチの誤作動または故障の原因となります。

■十分余裕のある容量の発電機を採用してください。
通常、電動レンチ1台あたり2kW(2kVA)程度を見込んでください。

■電圧は表示電圧の±10%以内となるように設定してください。

■スローダウン機能は使用しないでください。

(スローダウン機能: 発電機に負荷が掛からない場合にエンジンを低回転にする機能)

電動レンチの誤作動または故障の原因となります。

●エンジン溶接機(ウエルダー)の補助電源は使用しないでください。

■電動レンチの制御器を破壊する可能性があります。

■エンジン溶接機の機種・状態によってはノイズを発生するものがあります。

この場合、電動レンチが正常に制御できなくなる場合があります。

●電動レンチを使用している周辺で溶接機を使用しないでください。

■別の発電機に接続された溶接機であっても、電動レンチを使用中に溶接機が使用されると、電動レンチの制御器が異常な電磁ノイズを受けたり、接地側が悪影響を受けるなどして、電動レンチが正常に作動しなくなる場合があります。

●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。

■作業員以外に電動レンチや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。

 **注意**

● **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。
- コードを物に巻き付けしないでください。
- コードで足を引っかかないよう、注意し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。

● **電源プラグのタコ足配線をしないでください。**

火災・事故・故障の原因になります。

● **コードは乱暴に扱わないでください。**

- コードを持って電動レンチを運ばないでください。
- 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。
- コードを加熱される所・油などが付く所・傷が付く所には、近づけないでください。

● **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。

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。

●電動レンチ1台毎に感電防止用漏電しゃ断器を設置してください。

感電・漏電・火災の原因になります。

●延長コードを使用する場合は、その端末での電圧が表示電圧の±10%以内であることを確認してください。

●延長コードは、太さに応じて下記の最大長さ以下で、ご使用ください。

コードの太さ (導体公称断面積)	最大長さ
	100 V
1.25 mm ²	10 m
2.0 mm ²	15 m
3.5 mm ²	30 m

- 最大長さ以上の延長コードを使用すると、能力低下を引き起こし、故障の原因となります。

●延長コードに使用する接続コネクタは下記のものをお勧めします。

100V用	明工社(株) ME2624 15A 125V (または同等品)
-------	---------------------------------

●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、しゃ音壁を設けてください。

 **注 意**

<デジタルルクに関する事項>

●清掃にはシンナーなどを使用しないでください。

- 文字が消えたり、塗装が変色するおそれがあります。柔らかい布での乾拭きをお勧めします。

●落下させたり強い衝撃を加えないでください。

- 運搬や装着の際には十分注意してください。
事故、故障、精度不良の原因になります。

●著しく温度の高い場所、または低い場所でのご使用は避けてください。

- 直射日光が当たる場所や、寒冷地で使用する時は、日よけ、保温などの対策が必要です。
- 使用温湿度範囲は、「仕様」を参照してください(□P. 38)。
事故、故障、精度不良の原因になります。

●湿度の高い場所でのご使用は避けてください。

- 雨のかかる場所でのご使用は避けてください。
- 使用温湿度範囲は、「仕様」を参照してください(□P. 38)。
事故、故障、精度不良の原因になります。

●結露した状態でのご使用は絶対に避けてください。

- 事故、故障、精度不良の原因になります。

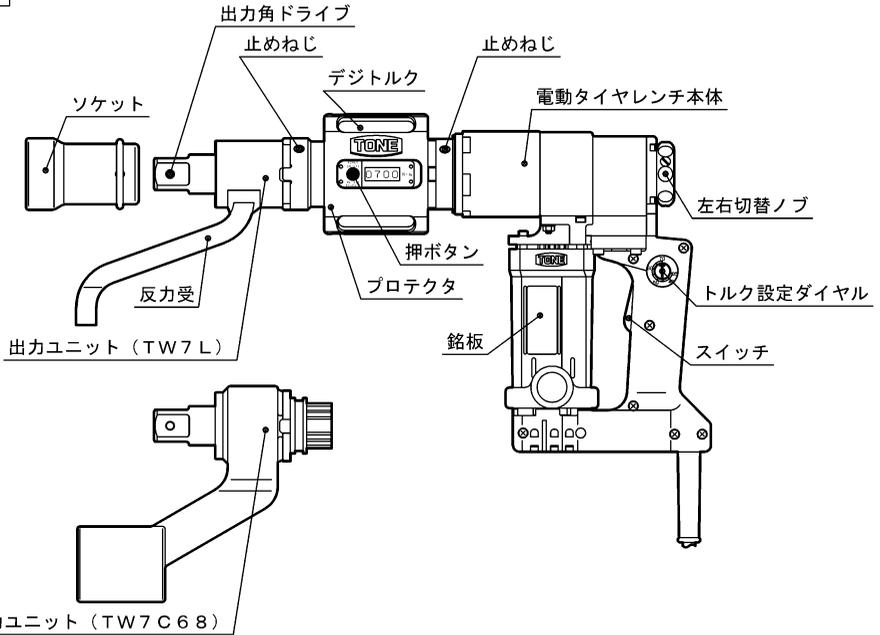
●ほこりの多い場所でのご使用は避けてください。

- 内部にほこりが入らないようご注意ください。
- 保管時にもほこりが入らないようご注意ください。
故障、精度不良の原因になります。

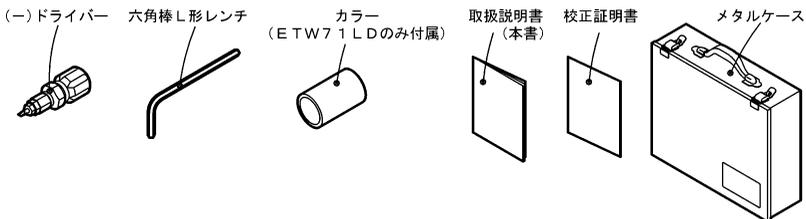
3. 各部の名称および付属品

各部の名称

本体



付属品



付属品

製品番号	電動タイヤレンチ 本体型式	デジタルク 型式	出力ユニット 型式	
ETW71LD	ETW71	DT7TW	TW7L	レバー式
ETW71C68D			TW7C68	JIS 6&8 穴カップ式
ETW71CD			TW7C	ISO 8&10 穴カップ式

製品番号	ソケット	その他
ETW71LD	ホイールナットコンビソケット 8ED-4121A	<ul style="list-style-type: none"> ・(-)ドライバー ・カラー(ETW71LDのみ付属) ・六角棒 L 形レンチ(4mm) ・単 4 形アルカリ乾電池 4 本 (デジタルク本体に装着済)
ETW71C68D		
ETW71CD	インパクト用タイヤソケット 8A-33T	<ul style="list-style-type: none"> ・メタルケース ・校正証明書(デジタルクのみ) ・取扱説明書(本書)

- 製品番号は、装着する出力ユニットの違いで3種類に区別しています。
電動タイヤレンチ本体およびデジタルクは、全機種共通です。
- 付属品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、または弊社営業所へお問い合わせください。

4. ご使用前に



警告

●下記の事項は電源プラグを電源に差込む前に確認してください。

不意に起動し、けがの原因になります。

○電動レンチ本体の点検

電動レンチ本体／出力ユニット／ソケット／部品などに、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。

電動レンチ本体、デジタルク、および出力ユニットを接続している止めねじがしっかり締まっているか確認してください。

万一緩んでいる場合は、付属の(－)ドライバーでしっかりと締付けてください。

詳細は「部品の交換方法」(☞P. 19)を参照してください。

○電源の確認

銘板に表示してある電源でご使用ください。

○ソケットの選択

締付けるボルト／ナットのサイズに応じたソケット(ピン・リング含む)をご用意ください。

ソケットは差込角ドライブ25.4mmの対応ソケット(☞P. 38)をご使用ください。

○ソケットの装着

ソケットは、電動レンチに確実に取り付けてください。

取り付けた後は、ソケットが本体から外れないことを確認してください

詳細は「部品の交換方法」(☞P.19)を参照してください。

○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0～10℃の低温状態で、かつ、トルク設定ダイヤルが低い設定の場合においては、電動レンチ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、トルク設定ダイヤルを最大にして、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、トルク設定ダイヤルを目標トルクに合わせて、起動を確認してください(☞P. 32)。

5. 部品の交換方法

1. ソケットと出力ユニット

① 取り付け方法

○ソケットに取り付けられている「ピン」と「リング」を外してください。

…「リング」をソケットにかけておくと、比較的容易に作業が行えます。

○出力ユニットの先端に突き出た出力角ドライブとソケットの差込角ドライブおよびピン穴の位置を合わせてソケットを差し込んでください。

○ソケットのピン穴にソケットに付属する「ピン」を挿入し、みぞ部に「リング」を装着してください。

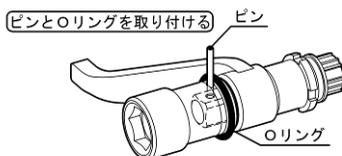
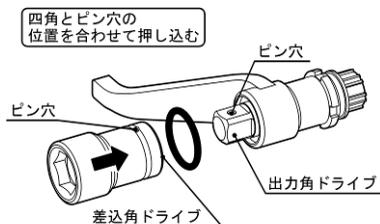
○安全のため「リング」がしっかりと装着されていることを確認し、この状態でソケットが本体から外れないことを確認してください。

② 取り外し方法

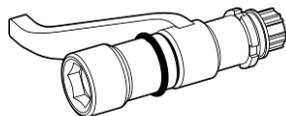
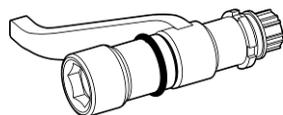
○ソケット外周部に取り付けられている「リング」をソケットのみぞ部から外してください。

○出力ユニットとソケットに挿入されている「ピン」を外してください。

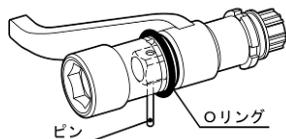
○ソケットを出力ユニットから引き抜いてください。



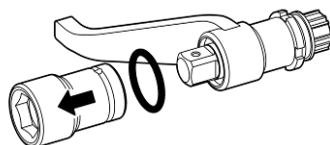
○リングがしっかりと取り付けられていることを確認



○リングとピンを外す



○ソケットを引き抜く



 **警告**

●ソケットは弊社指定の対応ソケットをご使用ください(☞P. 38)。

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／ホイールの破損・レンチの故障およびけがの原因となります。

●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、けがの原因となります。

●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・リングは消耗品です。異常の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となります。

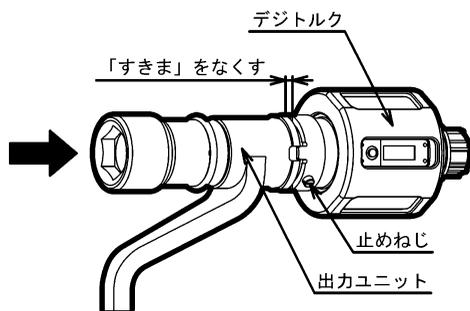
●装着後、確実に装着されているか、引っ張って確認してください。

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、電動レンチの故障およびけがの原因となります。

2. 出力ユニットとデジタルク

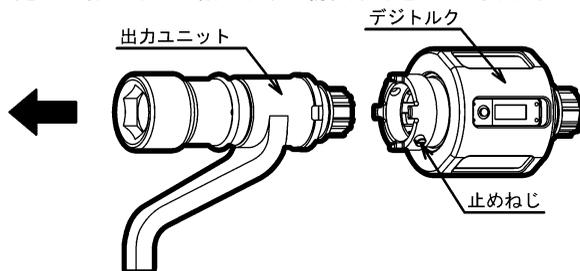
①取り付け方法

- 出力ユニットの凸凹部をデジタルクの凹凸部に差し込んでください。
- 出力ユニットとデジタルクの結合部に「すきま」がなくなったことを確認し、この位置で2ヶ所の止めねじを付属の(-)ドライバーにて確実に締付けてください。



②取り外し方法

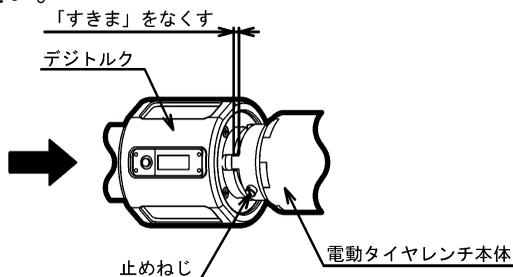
- 付属の(-)ドライバーでデジタルクの先端側にある2ヶ所の止めねじを緩め、出力ユニットを取り外してください。
- …止めねじは完全に抜けるまで緩めますと紛失する恐れがありますので、ご注意ください。



3. デジトルクと電動タイヤレンチ本体

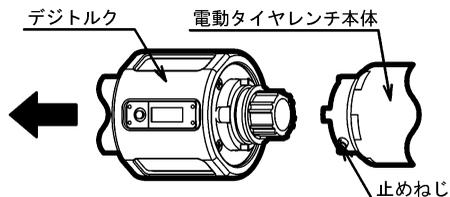
①取り付け方法

- デジトルクの凸凹部を電動タイヤレンチ本体の凹凸部に差し込んでください。
- デジトルクと電動タイヤレンチ本体の結合部に「すきま」がなくなったことを確認し、この位置で2ヶ所の止めねじを付属の(－)ドライバーにて確実に締付けてください。



②取り外し方法

- 付属の(－)ドライバーでデジトルクの先端側にある2ヶ所の止めねじを緩め、出力ユニットを取り外してください。
- …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。



⚠ 注意

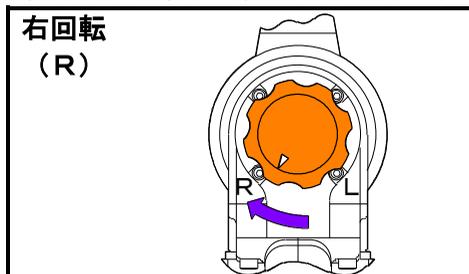
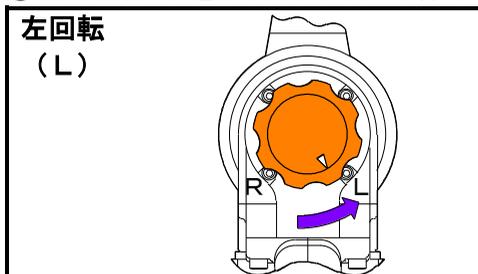
●デジトルクを装着した状態でご使用ください。

デジトルクを装着しないで使用されますと、電動タイヤレンチ本体が車両やホイール等に干渉する恐れがあり、事故・破損・けがの原因になります。

6. 操作方法

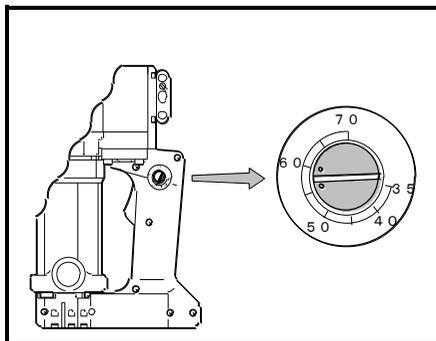
1. 電動タイヤレンチの準備をしてください。

①左右切替ノブをナット(ソケット)の締付け回転方向に合わせて設定してください。



②トルク設定ダイヤルを目標トルクに合わせてください。

※トルク設定ダイヤルの目盛は目安です。
精度の高いトルク管理が必要な場合は、締付けトルクの確認を行なってください。

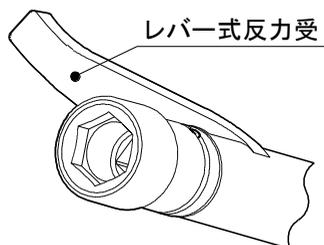


○万一、「右回転」、「左回転」が切り替わらない場合は、電動タイヤレンチを1～2秒間起動させてから操作してください。

2. 電動タイヤレンチを締付け対象のナットにセットしてください。

●【ETW71LD】の場合

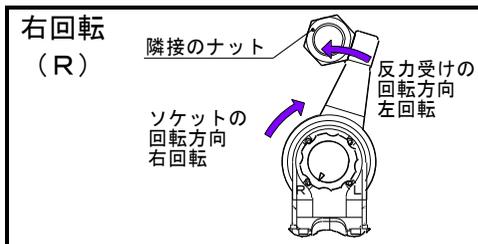
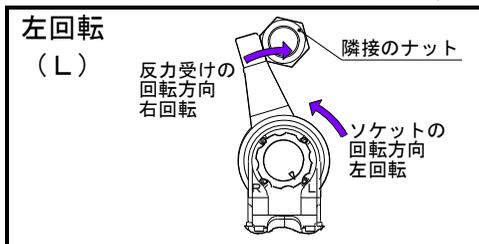
反力受の形状が
レバー式のものです。



○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。

※反力受は電動タイヤレンチ起動時にナット(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。

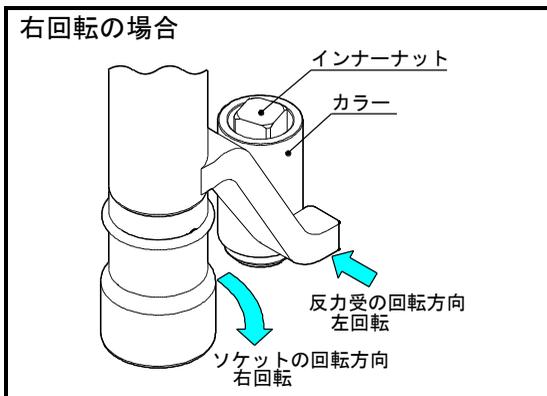
■フロントナット、リヤアウターナットの場合 ■



■リヤインナーナットの場合 ■

※インナーナットの場合は、
反力を受ける隣接のインナーナットに、付属のカラー（樹脂）を被せて反力を受けてください。

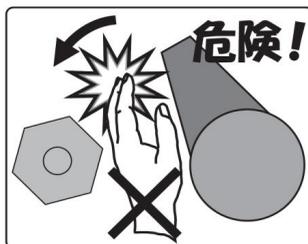
カラーを被せずに、インナーナットで直接反力を受けますと、ねじ山に傷をつける場合があります。



 危険

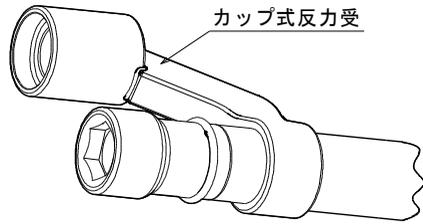
●反力受に手や指、および足などを近づけないでください。

手・指・足のけがの原因になります。



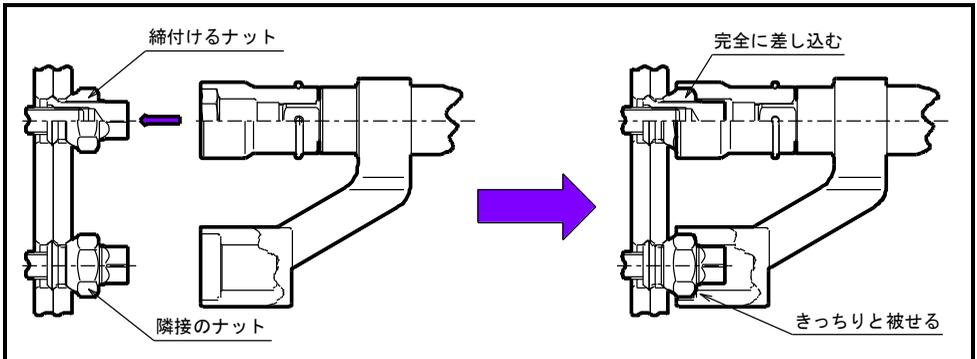
●【ETW71C68D】／【ETW71CD】の場合

反力受の形状が
カップ式のもので



○反力受を隣接のナットまたは部材にきっちりと被せて、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。

※反力受は電動タイヤレンチ起動時にナット(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。



⚠ 警告

●反力受は、安定した箇所に正しくあててください。

○ETW71LDで、カラーを使用してインナーナットを締付ける際には、
カラーがインナーナットに確実に装着されているか確認してから
作業をしてください(☞P. 24)。

締付不良・ボルト／ナット／ホイールの破損・けがの原因となります。

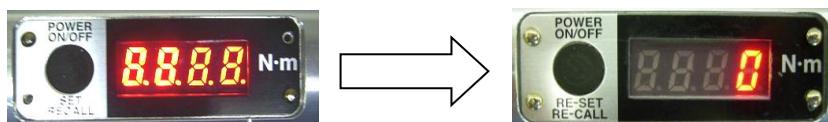
3. デジタルクの電源をONにしてください。

- ①デジタルクに負荷がかかっていない状態で、
押ボタン(POWER ON/OFF & RE-SET RE-CALL 兼用押ボタン)を1秒以上、
8.8.8.8が表示するまで押し続けてください。



- ②表示が**8.8.8.8**から自動的に**0**表示に変わります。

0表示に変わりますと締付けトルクを測定出来ます。



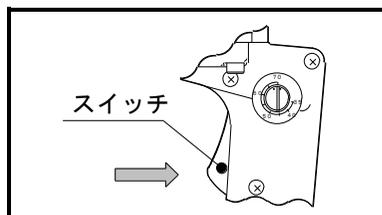
⚠ 注意

- 押ボタンを押して**0**表示にする際に、自動でゼロ点調整を行います。デジタルクの電源をONにする際には、デジタルクに負荷がかかっていない状態で押ボタンを押してください。

○デジタルクに少しでも負荷が掛かっている状態で押ボタンを押すと、正しくゼロ点調整が行われず、正確な締付けトルクの測定が出来ません。

4. 締付けトルクを測定しながら、締付け作業を行います。

- ①**0**表示になっていることを確認し、
電動タイヤレンチ本体のスイッチを引いて、
締付けを開始してください。
反力受が隣接のナットまたは部材にあたり、
ナットを締付け始めます。



- ②締付けが進みますと、デジタルクの表示部の数値が刻々と上昇します。
設定トルクに達すると、電動タイヤレンチは制御回路が働いて自動停止し、
デジタルクの表示部に制御停止した時点の締付けトルクが表示されます。

※締付け途中にスイッチを離すと、正常な締付けは行われず設定トルクには達しません。

③表示された締付けトルク値は、10秒経過しますと「----」に変わります。



※もう1度締付けトルクを表示させたい場合は、押ボタンを1回押してください。

1秒間締付けトルクが再表示されます。

※デジタルトルクの電源をOFFにしたり、次の締付けを行いますと、前回締付けたトルク値は表示されなくなります。必要に応じて、メモを取るなどをしてください。

④続けて測定を行う場合は、⑤の項目に従って、作業を続けてください。
ここで、作業を終了する場合は、「5. デジタルトルクの電源をOFFにしてください。」の項目に従って、デジタルトルクの電源をOFFにしてください(⇨P. 29)。

⑤続けて測定する場合は、測定前に、デジタルトルクに負荷がかかっていない状態で、押ボタンを1回押します。

「----」表示の場合は、前回の締付けトルクデータが再表示された後、

「0」表示に変わり、次の測定を行うことができます。

※デジタルトルクの電源を一度OFFにしますと、前回の締付けトルクデータは再表示されません。



前回の締付けトルクデータを表示中の場合は、押ボタンを1回押すと、すぐに「0」表示に変わり、次の測定を行うことができます。



1度押ボタンを押して、「0」表示になった場合でも、再度押ボタンを押すと、前回の締付けトルクデータが1秒間表示され「0」表示に戻ります。再表示は、次の測定を行いデータが更新されるまで、何度でも出来ます。



⚠ 注意

- **----**もしくは、前回の締付けトルクデータを表示中の場合は、必ず測定前に押ボタンを押して、**0**表示にしてから締付けを開始してください。

○ **0**以外の表示で締付けが開始されても、測定は行われません。

- 押ボタンを押して**0**表示にする際に、自動でゼロ点調整を行います。デジタルクの電源をONにする際には、デジタルクに負荷がかかっていない状態で押ボタンを押してください。

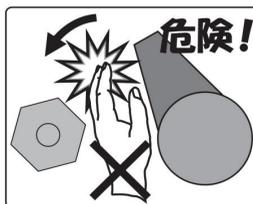
○ デジタルクに少しでも負荷が掛かっている状態で押ボタンを押すと、正しくゼロ点調整が行われず、正確な締付けトルクの測定が出来ません。

- ⑥ **0**表示になっていることを確認し、電動タイヤレンチ本体のスイッチを引いて、締付けを開始してください。
- ⑦ デジタルク表示部の数値が刻々と上昇し、制御停止した時点の締付けトルクを表示します。
- ⑧ その後は、作業終了まで⑤から⑦の操作を繰り返してください。
- ⑨ 作業が終了したら、「5. デジタルクの電源を OFF にしてください。」の項目に従って、デジタルクの電源を OFF にしてください(⇨P. 29)。

⚠ 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・足のけがの原因になります。



⚠ 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。

●作業のときは、「右回転」「左回転」を間違えないよう、左右切替ノブの位置を再確認してください。

左右切替ノブの操作は、レンチが停止している状態で行ってください。

●車両メーカー各社の標準締付けトルクで締付けてください。

標準締付けトルク以上で締付けた場合、ボルト／ナット／ホイールが損傷し、事故・破損・けがの原因になります。

●1度締付けたボルトの2度締め(増し締め)はしないでください。

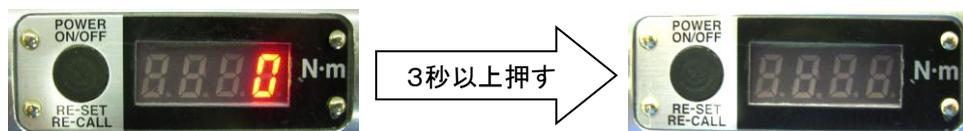
締付不良・ボルト／ナット／ホイールの破損・レンチの故障およびけがの原因となります。

5. デジトルクの電源をOFFにしてください。

電源をOFFにする方法は、次の2つの方法があります。

①手動電源OFF

電源ON中に、押ボタンを3秒以上押し続けると、表示が全て消灯し、電源がOFFになります。



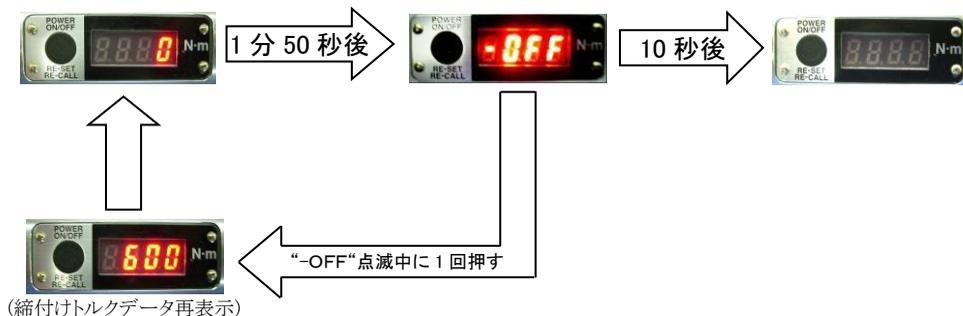
②自動電源OFF(オートパワーオフ)

電源ON中に、無操作時間が2分以上続くと、自動的に電源がOFFになります。

自動電源OFFの10秒前に **-OFF** の点滅表示となります。

-OFF の点滅中に押ボタンを押すと、締付けトルクデータを再表示後、

0 表示になり、自動電源OFFまでの時間は、再び2分となります。



警告

●電池の取扱いに注意してください。

- プラス／マイナスの向きを確かめて、電池ケースの表示の通りに正しく取付けてください。
- 火中に投入、加熱、ショート、変形、分解、改造などしないでください。
- 新しい電池と使用済の電池、または他の種類の電池との混用、および充電はしないでください。
- 電池の液が目に入ったときは、こすらずに、すぐにきれいな水で洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。
- 電池の液が皮膚や衣服に付着したときは、直ちにきれいな水で洗い流してください。
- 電池を使い切ったとき、長期間使用しないときは、電池を取り出してください。
- その他、電池に記載されている注意事項をお守りください。
火災、やけど、事故、けが、故障、液漏れ、精度不良の原因になります。

⚠ 注意

- **- - - -**もしくは、前回の締付けトルクデータを表示中の場合は、必ず測定前に押ボタンを押して、**0**表示にしてから締付けを開始してください。

○ **0**以外の表示で締付けが開始されても、測定は行われません。

- 押ボタンを押して**0**表示にする際に、自動でゼロ点調整を行います。デジタルクの電源をONにする際には、デジタルクに負荷がかかっていない状態で押ボタンを押してください。

○ デジタルクに少しでも負荷が掛かっている状態で押ボタンを押すと、正しくゼロ点調整が行われず、正確な締付けトルクの測定が出来ません。

- **-OFF**の点滅は、自動電源OFFとなる10秒前から開始します。使用を継続する場合は、必ず押ボタンを1回押して、**0**を表示させてから締付けを行ってください。

- 過負荷になると、**Full**を表示します。**Full**を表示しますと、その後の精度を保証できませんので、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。



- 電池が消耗すると、**-Lo-**を表示します。**-Lo-**を表示した場合は、電源をOFFにして「8. デジタルクの電池交換方法」(⇨P. 34)に従って、新しい電池に交換してください。

-Lo-を表示している状態では、測定出来ません。



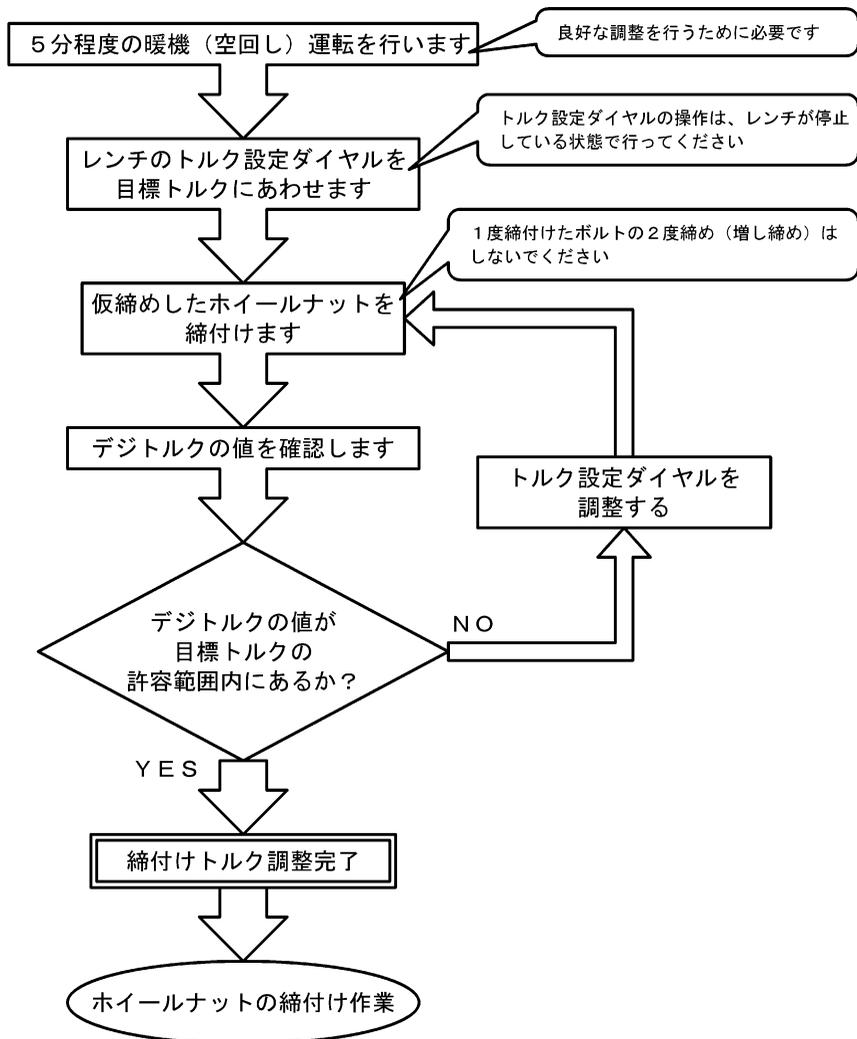
7. 締付けトルクについて

●締付けトルクの調整

トルク設定ダイヤルの目盛は目安です。

毎日の作業開始時や、締付け条件が変化した時には、デジタルトルクを使用して、下記の要領で締付けトルクの調整を行ってください。

レンチの操作方法については、「6. 操作方法」を参照してください(⇨P. 23)。



- 締付けトルクは、ボルト／ナットの表面の状況、電源、延長コードなど、締付け条件の変化により変動します。トルク設定ダイヤルの設定は毎日の作業開始時と締付け条件が変化した時に行ってください。
- 逆ねじを締付ける場合は、「右回転」が「ゆるめ」に、「左回転」が「締め」になりますのでご注意ください。
- 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。過大な締付けトルクになるとともに、レンチ故障の原因となります。

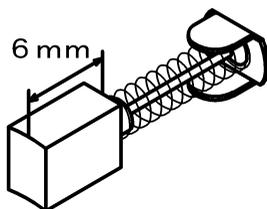
9. 保守点検



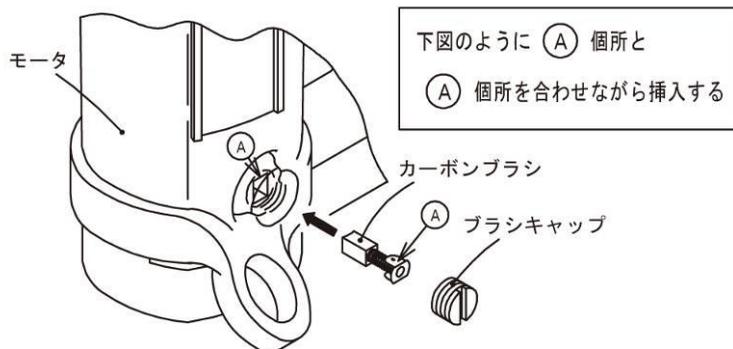
●保守点検を行うとき、使用後および停電のときは、スイッチを切り、電源プラグを電源から抜いてください。

不意に起動し、感電・けがの原因になります。

- ソケット部およびソケット、出力ユニットとレンチの取り付け部周辺は、異物（ほこりなど）が付着、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、メタルケースに入れて乾燥した場所に保管してください。
- カーボンブラシは定期的に点検し、カーボンブラシの長さが6mm以下の場合は、当社指定の新品と交換してください。
※カーボンブラシは2ヶ所使用しております。交換の際には2ヶ所とも交換してください。
※型式により使用するカーボンブラシが異なる場合があります。ご入用の際は、電動レンチ本体の型式をご指定ください。



○カーボンブラシの交換は、図のように正しく差し込んでください。



○6ヶ月毎または3万本毎の使用を目安に、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。

10. 定期点検(デジトルク)

- デジトルクは、12ヶ月毎、または10,000回毎の使用を目安に定期点検を受けてください。
なお、定期点検につきましては、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(有償)。

11. 特長

●電動タイヤレンチ本体(全機種共通)

- トルク制御回路が電動タイヤレンチ本体に内蔵されております。
- 右回転・左回転の切替が可能です。
- 右回転・左回転どちらでもトルク制御が行えます。

● デジトルク(全機種共通)

○操作が簡単

…1個の押ボタンで、電源のON/OFF操作やリセット操作、およびデータの再表示操作等、全ての操作が可能です。

○表示部が7セグメントLEDで見やすくなっています。

○左右両回転方向のトルクを測定できます。

○電源消し忘れ防止機能付き

…オートパワーオフ機能により、2分間無操作が続くと自動的に電源をOFFにします。

○省電力機能付き

…締付けトルクデータは測定後10秒間表示し、その後は消費電力の少ない **- - - -** 表示に変わり、消費電力を軽減します。

…表示中に見落しても、押ボタンを1回押すと締付けトルクデータを1秒間再表示します。

○過負荷お知らせ機能付き

…その後の精度に影響を与えるような過大なトルクが加わると **Full** 表示します。

○電池交換お知らせ機能付き

…電池交換時期になると、**-Lo-** 表示します。

○傷防止プロテクタ付き

● 製品番号別

ETW71LD(出力ユニット:レバー式反力受)

○ホイールナットの中心間距離が90~120mmに対応します。
(一部の車種を除きます。)

ETW71C68D(出力ユニット:JIS 6&8 穴用カップ式反力受)

○ホイールナットが6個もしくは8個のJIS方式の車両で、
ホイールナットの中心間距離が109~111mmの車種に対応
します。(一部の車種を除きます。)

ETW71CD(出力ユニット:ISO 8&10 穴用カップ式反力受)

○ホイールナットが8個もしくは10個のISO方式の車両で、
ホイールナットの中心間距離が103.5~105mmの車種に
対応します。(一部の車種を除きます。)

12. 仕様

電動タイヤレンチ本体(全機種共通)

型式	電源 単相 V	最大 電流 A	最大 消費 電力 W	常用 最大 トルク N・m	トルク 制御 範囲 N・m	無負荷 回転数 min ⁻¹	繰返 締付 精度 % ※	本体 質量 kg
ETW71	100	14.5	1400	700	350~700	19	±5	5.0

※繰返締付精度とは、同じトルク設定・作業条件で締付けた際の締付けトルクのバラツキを%で表したものです。

- 整流子モータを使用しております。
- 制御器は電動タイヤレンチ本体に内蔵しております。
- 本体質量に、出力ユニット、ソケット、コード線は含まれておりません。

デジトルク(全機種共通)

型式	トルク 測定範囲 N・m	精度	定格電圧	使用温湿度範囲	本体 質量 kg
DT7TW	350~750	±4%	DC6V (単4形アルカリ乾電池4本)	0°C~40°C 80%RH 以下 (結露しないこと)	1.7

出力ユニット

型式	対応 ホイール	対応ホイールナット 中心間距離 mm	出力角 mm	質量 kg	対応ソケット
TW7L	—	90~120	25.4	1.7	8ED-4121A 8ED-4121
TW7C68	JIS 方式 6&8 穴	109~111		3.2	8ED-4121L 8A-4121
TW7C	ISO 方式 8&10 穴	103.5~105		2.8	8A-32T 8A-33T

- 質量に、ソケットは含まれておりません。

13. アフターサービス

- 取扱説明書・電動レンチ本体・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、または弊社営業所へお問い合わせください。
なお、お問い合わせの際には、製品番号・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。

製造・販売元

TONE **TONE株式会社**



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

ホームページ <http://www.tonetool.co.jp> 電子メール ko-eigyo@tonetool.co.jp

本社・大阪営業所 〒556-0017 大阪市浪速区湊町2丁目1番57号
TEL(06)6649-5982 FAX(06)6649-5983

札幌営業所 〒007-0840 札幌市東区北40条東19丁目2番12号
TEL(011)782-4544 FAX(011)783-2711

仙台営業所 〒984-0037 仙台市若林区蒲町字原田南32番1号
TEL(022)282-2161 FAX(022)282-2188

北関東営業所 〒373-0033 群馬県太田市西本町54番13号
TEL(0276)20-6031 FAX(0276)20-6032

東京営業所 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿2丁目27番24号
TEL(03)3446-3911 FAX(03)3446-3915

名古屋営業所 〒464-0845 名古屋市千種区南明町2丁目86番1号
TEL(052)759-5967 FAX(052)759-5971

広島営業所 〒731-0111 広島市安佐南区東野1丁目18番21号
TEL(082)832-3171 FAX(082)871-3456

福岡営業所 〒812-0893 福岡市博多区那珂3丁目27番17号
TEL(092)411-7125 FAX(092)411-2620

●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。なお、取扱説明書は、ケース内に保管してください。



IMK1077