

工具を安全にご使用いただくために、以下の注意事項と個別記載の注意をお読みください。お買いあげいただいたあとは、必ずご使用前、製品に付属の取扱説明書をお読みいただき、いつでも読めるように大切に保管してください。

トネの工具は正しい用途と正しいご使用方法で長期間ご愛用願います。

For safe use, read following instructions carefully before using tools.

Read and fully understand all contents in instruction manual before using tools.

Keep the instruction manual in designated place for easy and quick reference.

**警告 WARNING**

- 高所作業では必ず落下防止の処置をしてください。  
Beware of fall down accidents when working at a high place. (by wearing safety belt, etc.)
- 通電中の作業はしないでください。  
Do not use wrench for live line.
- トルクレンチは右回転（時計回り）でご使用ください（プレセット形、単能形）。  
Torque wrenches should be used in clockwise direction only.  
(Preset type, single purpose type)
- アダプター（トルクレンチの角ドライブより小さいタイプ）を使用しないでください。  
アダプターの角ドライブが破損し、けがの原因になります。  
Do not use square drive adaptors.  
Using square drive adaptor will damage their square drive and may invites injury.
- エクステンションバーを使用しないでください。  
エクステンションバーの破損、トルクの変動の原因になります。  
Do not use extension bars.  
Extension bars may be broken. Long extension bars may invite out of rated accuracy during operation.

**注意 CAUTION**

- 工具は本来の使用目的以外には使用しないでください。  
Do not use tool for purposes not intended.
- 「締付けトルク」と「ねじの締付け力」との関係は、ねじの状態や構造、摩擦係数などによって異なります。必ず対象物の作業指示書や注意書をよく読んで正しい作業をしてください。（図 1）  
Relation between 'tightening torque' and 'screw tension' depend on tightened screws and torque coefficient. Read instruction manual carefully before using tools. (fig.1)
- トルクレンチのトルク能力範囲を超えて使用すると故障します。場合によっては破損し、ケガをすることもあります。  
Do not use torque wrenches at over their controllable torque range. Failure to follow this instruction may invite breakage and injury.
- 握り部にパイプを継ぎ足して使用しないでください。正しいトルクがでなく、場合によっては破損し、ケガをすることもあります。（図 2）  
Do not use torque wrenches with extension pipe. Failure to follow this instruction may invite lack of required torque, breakage and injury. (fig.2)

図 1  
fig.1



図 2  
fig.2



**注意 CAUTION**

- トルクレンチは力を加える位置（握る位置）と方向によってその値が狂うことがあります。（図3）

When using torque wrenches, grip right position and rotate in a clockwise direction only. Failure to follow this instruction may affect measurement value. (fig.3)

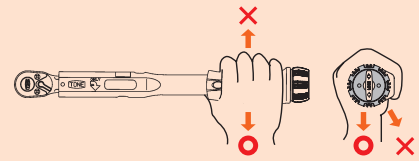
- 精密に調整されていますが、衝撃を与えたり分解すると精度が狂います。また高温多湿、水中、ほこりの多い場所などでの使用や保管をしないでください。

Do not bang or disassemble torque wrenches.

Do not use torque wrenches in water.

Do not store torque wrenches at high-temperature, humidity and dusty place.

図3  
fig.3



**トルクとは / What is torque?**

「力」×「長さ」で表せる「力のモーメント」です。

Force moment is described as  $T(\text{torque}) = F(\text{force}) \times L(\text{length})$ .

国際単位 (SI) では、 $N \cdot m$  (ニュートン・メートル) です。

旧の重力単位の換算は、下記の通りです。

$$1 \text{ kgf} \cdot \text{m} = 9.807 \text{ N} \cdot \text{m}$$

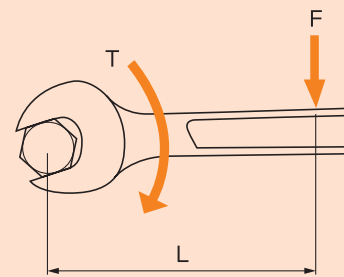
$$1 \text{ N} \cdot \text{m} = 0.10197 \text{ kgf} \cdot \text{m}$$

Gravity Units are  $\text{kgf} \cdot \text{m}$ ,  $\text{kgf} \cdot \text{cm}$

SI Unit is  $\text{N} \cdot \text{m}$

$$1 \text{ kgf} \cdot \text{m} = 9.807 \text{ N} \cdot \text{m}$$

$$1 \text{ N} \cdot \text{m} = 0.10197 \text{ kgf} \cdot \text{m}$$



$$T (\text{トルク}) = F (\text{力}) \times L (\text{長さ})$$