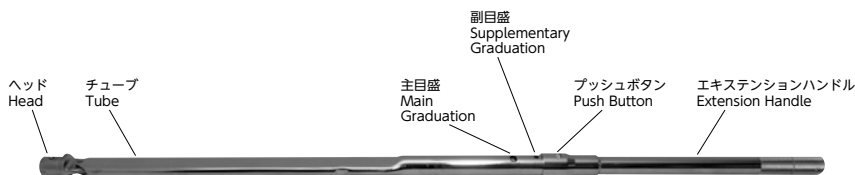


東日トルクレンチ CLE2型

TOHNICHI TORQUE WRENCHES CLE2

取扱説明書 OPERATING INSTRUCTION

CLE2 型 CLE2 Model



(CLE550N2 × 27D ~ CLE1200N2 × 32D)

本製品を正しく安全にご使用いただく
為に、ご使用に先立ち本取扱説明書を
必ず熟読し、ご不明の点がありましたら、
販売店又は東日へご連絡下さい。

In order to use the torque wrench properly
and safely, please read this instructions before
operation. If any questions, please contact to
Tohnichi authorized distributor or Tohnichi office.
Keep this operating instruction for future use.



CLE2仕様

Specifications

精度 Accuracy ± 3%

型式 Model	トルク調整範囲			全長 [mm]	適用交換ヘッド	質量 (約)
	[N · m]				Interchangeable Head	Weight
	最小 (Min)	最大 (Max)	1 目盛 (Grad)		別売 (Optional)	[kg]
CLE550N2 × 27D	100	550	5	1148	27D	3.9
CLE750N2 × 27D	150	750		1291		4.9
CLE850N2 × 32D	200	850		1297	32D	5.1
CLE1200N2 × 32D	300	1200		1464		7.6

注 1 全長は、本体のみの長さです。
注 2 交換ヘッドは別売です。
注 3 検査用には使用できません。

1. Overall length does not include interchangeable head.
2. Interchangeable heads are optional.
3. Not for inspection purpose.

計量法により重力単位系 (kgf · cm, kgf · m) 製品は、日本国内での販売ができません。
Metric unit (kgf · cm, kgf · m) products are legally not available to sell in the Japanese market.

■ 目次

Contents

1. 警告 Warnings
2. 注意 Precautions
3. 使用上の注意 Precautions for use
4. 組立・分解 Installation / Uninstallation
5. 使用方法 How to use
6. 交換ヘッド Interchangeable Head

1 警告

Warnings



1 ねじの締め付け以外に使わない
本製品は、ボルトの締め付け用トルクレンチ
です。

Don't use this wrench except for tightening purposes.

This is a torque wrench for bolt tightening only.

2 ねじの戻しは使わない。
ねじの戻しには、過大なトルクが加わり
トルクレンチの破損に伴い事故やけがの
原因になります。

Don't use this wrench for loosening.

Excessive torque may be applied while loosening, which will cause damage to the torque driver and could result in an accident or injury.

3 握り部に、油・グリス……等が付着して
いないこと。
締め付け中に手が滑り事故やけがの原因
になります。

Make sure there is no oil, or grease on the grip.

A slip of the hand while tightening, may cause an accident or injury.

4 亀裂・傷・錆が発生していないか確認す
る。
破損が生じ事故やけがの原因になりま
す。点検・修理を受けて下さい。

Check for cracks, scratches and rust.

These will cause damage to the wrench and may result in an injury. If such conditions exist, have a functional test performed and repair if necessary.

5 ラチェット切替レバーを確実に切り替え
る。(CLE2 + QH)
ラチェット切替レバーが中途半端だと、
ラチェット破損により事故やけがの原因
になります。

Make sure when moving the ratchet lever that it is in its correct position, (CLE2+QH type)

If the ratchet lever is only moved half way, the ratchet will be damaged, and that will cause an accident or injury.

6 高所での締め付け作業では、落下防止の
処置をする。
トルクレンチやソケットを落下させると、
重大な事故やけがの原因になります。

When you use this wrench in a high location, prepare to prevent dropping the wrench.

If you drop the torque wrench or socket, that may cause a serious accident or injury.

7 エキステンションハンドルは、確実に取り
付ける。
接続が不完全だと落下し、重大な事故や
けがの原因になります。

Securely connect the extension handle.

If it is loose, it may drop causing a serious accident or injury.

8 パイプなどを用いてハンドル部を長くし
て使用しない。
トルクレンチの破損や精度異常の原因と
なります。(図 1)

Don't use a pipe to extend handle.

This will cause damage to the torque wrench and create an accuracy error. (Fig.1)



1 トルクレンチに手力を加えるときは、弾みをつけたり、体重をかけたり足で踏み付けない。
破損やボルトからの外れで、事故やけがの原因になります。

2 最大トルク以上で使用しない。
破損になる事故やけがの原因になります。

3 角ドライブのサイズをアダプタ等を使って小さくして使わない。(CLE2+QH・DH) 強度不足が生じ、破損により事故やけがの原因になります。

4 トルクレンチにピンの抜けや目盛板が無い等、欠品があるものは使用しない。
お買い求めの販売店、又は弊社に問い合わせ必ず点検や修理をうけてください。

5 トルクレンチの改造はしない。
改造により強度不足や精度異常が生じ、事故やけがの原因になります。

6 トルクレンチを落下させたり、強い衝撃を与えたりしない。
破損や変形を生じ、精度の劣化や耐久性が低下し、事故やけがの原因になります。

7 大型のトルクレンチを持って向きを変える時は、周囲に気をつける。
事故やけがの原因になります。

8 トルクレンチを立てて置かない。
トルクレンチが倒れたり、落ちたりすることで事故やけがの原因になります。

9 トルクレンチの修理部品は東日の指定部品以外使用しない。
トルクレンチの修理をする場合は、お買い求めの販売店、又は弊社に問い合わせ、必ず東日指定部品を使用して下さい。

Don't apply momentum with your own weight or use a jerking motion, when you pull the torque wrench.

This will damage the torque wrench and may cause the wrench to come off of the bolt. Resulting in an accident or injury.

Don't use the torque wrench beyond the maximum torque setting.

This will cause damage or injury.

Don't make the square drive smaller by using an adapter. (CLE2+QH・DH type)

This will create insufficient strength and cause an accident or injury.

Don't use the torque wrench if it is missing a pin or scale plate, etc.

Ask a repair shop or our company to inspect the torque wrench and repair it before using.

Don't modify the torque wrench.

Modifications will weaken the torque wrench. This may cause errors in accuracy, as well as, cause an accident or injury.

Don't drop the torque wrench or apply a strong shock or jolt.

This will cause damage or deformation as well as decrease the accuracy and durability, which may cause an accident or injury.

Be aware of your surroundings when handling a large capacity torque wrench.

Turning or walking while holding a large torque wrench may cause accident or injury, if the user is not alert.

Don't stand the torque wrench on end.

If may fall or drop, and cause an accident or injury.

Use only parts designated by Tohnich for repair of the torque wrench.

Ask the place of purchase or our company for assistance when you repair, and use only Tohnichi parts.

3 使用上の注意

Precautions for use

- 1** 使用前に必ずトルクセットをする。
出荷時は最低目盛りとなっています。
- 2** 目盛りは最小目盛りより下げないで下さい。
- 3** トルク目盛範囲以外で使用しないで下さい。
- 4** トルク単位を間違えないよう確認する。
トルク単位を確認してから使用して下さい。
- 5** トルクレンチは水中や海中で使用しない。
内部構造に劣化が生じ、事故やけがの原因になります。もしトルクレンチを水中や海中に落としてしまったら、点検や修理を受けて下さい。
- 6** ソケットまたは交換ヘッドは、ボルトの六角対辺に合ったものを使う。
ソケットとボルトの六角対辺が合わないものを使用すると、事故やけがの原因になります。
- 7** 有効長線上を握ってトルクをかける。
有効線上を握らないと正しいトルク値が得られません。(図2)
- 8** エキステンションハンドルを外して使わない。
有効長線上を握らないと正しいトルク値が得られません。(図3)
- 9** 「カチン」音がしたら締め付けをやめる。
更に加えるとオーバートルクとなります。

make sure the torque wrench is set correctly before using.
The torque is set on the minimum scale for shipment.

Do not set torque below minimum scale torque.

Use the wrench within the scale range.

Confirm that the torque is set according to the correct unit of measure before using.

Don't use torque wrench in fresh water or sea water.

The inside mechanism will go bad and cause an accident or injury. If you drop in water or sea water, get it checked out or repaired.

Use the correct socket that fits the hex size of the bolts, you are using.

If you use an incorrect socket, this may cause an accident or injury.

Measurement precision is affected by the grip position.

A mark is provided on the handle surface to indicate the effective length. (Fig.2)

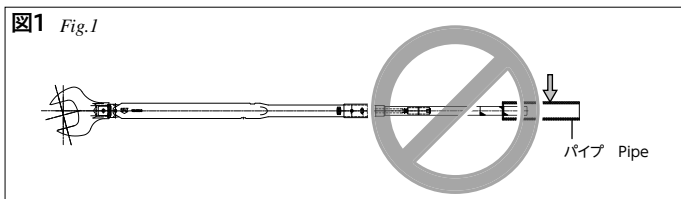
Do not use without the extension handle.

Unless operator grips an effective length line on the handle, the proper torque value is not acquired. (Fig.3)

Stop tightening when you feel a click.

Applying more torque beyond the click will lead to over torquing.

図1 Fig.1



- 10** トルクレンチが作動する時、周りのものに手やひじ等をぶつけない。
トルクレンチを使用する際、周りのものに手やひじ等をぶつけないように注意して下さい。

- 11** トルクレンチをハンマーや、てこの代わりに使用しない。
変形すると作動不良を起こし、精度に悪影響を及ぼします。

- 12** 点検及び校正をする。
トルクレンチは計測器です。日常点検や定期校正をして下さい。

- 13** 力の方向
力の方向はトルクレンチに直角に（許容 $\pm 15^\circ$ ）（図4）
上下左右とも $\pm 15^\circ$ 以内にする。

- 14** 使用後は、ゴミ・ホコリ・ドロ・油・水分等の汚れを取り除いて保管する。
汚れがついたまま保管すると、作動不良、精度不良の原因となります。

- 15** 長期間使用しないときは、最低目盛りにセットし、防錆油を塗布し、乾燥した場所に保管する。
保管方法が悪いと、精度劣化や耐久性の低下が早まります。

Make sure there is enough clearance for your hand and elbow before using to prevent injury.

Don't use the torque wrench as a hammer.
If there's a deformation on the beam, an operation failure could result and cause a decrease in the accuracy of the torque wrench.

Perform regular inspections for function and accuracy.
Periodical inspections are essential to insure the torque wrench is in optimal condition thus preventing injury.

Loading direction.
The loading direction must be a right angles to the torque wrench (tolerance: $\pm 15^\circ$) (Fig.4). This tolerance applies to both horizontal and vertical deviation.

Remove any dirt such as dust, mud, oil and water, etc. after each use and before storing torque wrench.

When storing the torque wrench for a long time, apply rustproof oil, and keep in a dry place.
If improperly stored, the accuracy and durability will decrease rapidly. Store the wrench with torque graduation set to the lowest setting.

図2 Fig.2

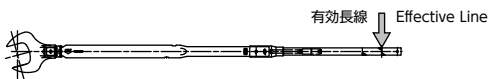


図3 Fig.3

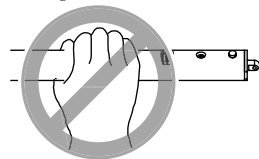
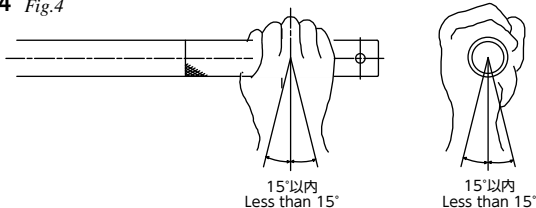
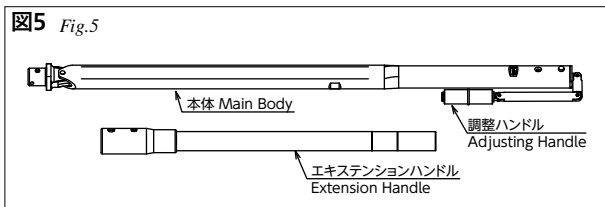


図4 Fig.4



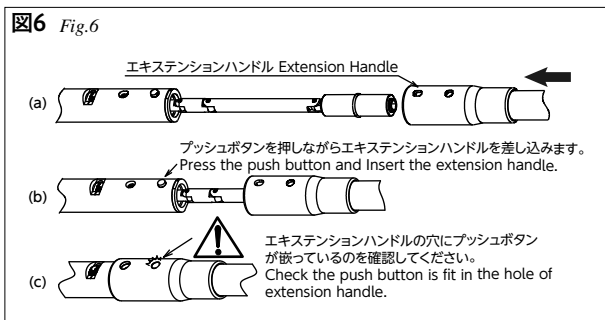
- CLE2 シリーズは本体とエクステンションハンドルが図5の様に分離状態にて出荷しています。ご使用前に分解・組立方法①と図6の手順にて組み立ててください。

- CLE2 body and extension handles are shipped out with separately as Fig.5. Assemble them referring assembly/disassembly methods ① and Fig.6 procedures before use.



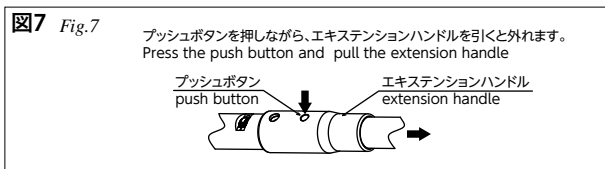
- ① エクステンションハンドルの取り付け
図6の(a)～(c)の順でエクステンションハンドルを取り付けてください。

- ① Installation of extension handle
Please install the extension handle in the procedure of Fig.6(a)-(c)



- ② エクステンションハンドルの取り外し
図7のようにプッシュボタンを押しながらエクステンションハンドルを引いて外してください。

- ② Uninstallation of extension handle as Fig.7.
Press the push button and pull the extension handle.



5 使用方法

How to use

1

トルク値をセットする。

- ①エキステンションハンドルを外した状態で調整ハンドルを回す。(図8) 調整ハンドルを時計回りに回すとセットトルクが上昇し、反時計回りに回すと減少します。
- ②セットトルク値は図9のように読み取ります。図9では $420\text{N}\cdot\text{m}$ となります。

Set a torque.

- ①Turn the adjusting handle with the extension handle removed (Fig.8) Turning the adjusting handle clockwise increases the set torque, and turning counter-clockwise reduces it.
- ②Setting torque value can be read as Fig.9. It is $420\text{N}\cdot\text{m}$ in Fig.9

図8 Fig.8

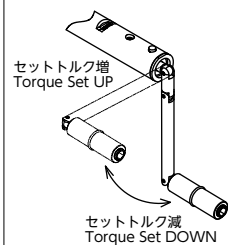
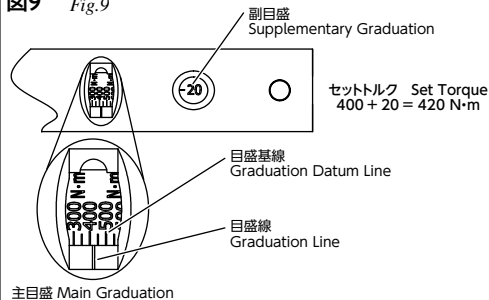


図9 Fig.9



2

適用交換ヘッドをトルクレンチ本体頭部に取り付けてください(図10)。Aの穴にBのピンを押して入れ、取り付け及び取り外しを行ってください。

Insert on applicable interchangeable head into the head part of torque wrench (Fig.10). Push Pin B in hole A to attach and detach the head.

3

交換ヘッドをボルト又はナットの頭部に合わせます。

Apply the socket on to a bolt head or nut.

4

トルクレンチを右(チューブに記載の ONLY 方向)に回して締め付ける。左方向(ONLYの逆)に回しても「カチン」音はしません。
⚠無理に逆ねじの締め付けや、ねじの戻し方向での使用は破損の原因となることがあります。

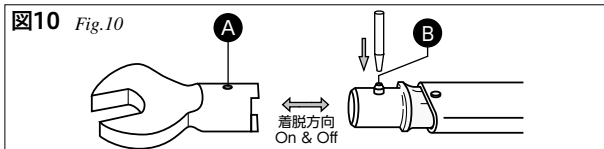
Turn the torque wrench clockwise (ONLY direction on the tube) to fasten the bolt. When you turn it counterclockwise (opposite direction of ONLY), you don't hear a "click".
⚠The use for tightening the left hand screw or loosening the bolt may cause a failure.

5

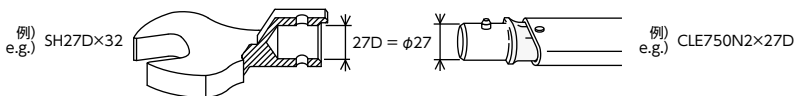
「カチン」音がしたら締め付け完了。

Stop pulling the wrench when you hear a "click".

図10 Fig.10



27D のトルクレンチには 27D の交換ヘッドが接続できます。



Head and wrench model names include the diameter sizes so heads can be matched to wrenches that will accept those heads.

交換ヘッド / Interchangeable Head



Your Torque Partner
TOHNICHI
 株式会社 東日製作所

●本社

TEL.03-3762-2451 (代表) FAX.03-3761-3852
 〒143-0016 東京都大田区大森北 2-2-12

●東京営業所

TEL.03-3762-2452 FAX.03-3761-3852
 〒143-0016 東京都大田区大森北 2-2-12
 E-mail: sales@tohnichi.co.jp

●北関東営業所

TEL.028-610-0315 FAX.028-610-0316
 〒320-0811 栃木県宇都宮市大通り 2-3-7 泉ビル 7F

●大阪営業所

TEL.06-6374-2451 FAX.06-6374-2452
 〒531-0074 大阪市北区本庄東 2-12-1 (トルクセンター大阪)

●名古屋営業所

TEL.0561-64-2451 FAX.0561-64-2452
 〒480-1112 愛知県長久手市砂子 720 (トルクセンター名古屋)

●広島営業所

TEL.082-284-6312 FAX.082-284-6313
 〒732-0803 広島市南区南蟹屋 2-5-2

●九州出張所

TEL.093-513-8866 FAX.093-513-8867
 〒802-0001 北九州市小倉北区浅野 1-2-39 (勤和興産浅野ビル14号館 503号)

■ TOHNICHI MFG.CO.,LTD.

TEL.81-3-3762-2455 FAX.81-3-3761-3852
 2-12,Omori-Kita,2-Chome Ota-ku,Tokyo JAPAN
 E-mail: overseas@tohnichi.jp
 WebSite: http://tohnichi.jp

■ N.V.TOHNICHI EUROPE S.A.

TEL.32-16-606661 FAX.32-16-606675
 Industrieweg 27 Boortmeerbeek,B-3190 BELGIUM
 E-mail: tohnichi-europe@online.be

■ TOHNICHI AMERICA CORP.

TEL.1(847)947-8560 FAX.1(847)947-8572
 1303 Barclay Blvd.Buffalo Grove,IL 60089 USA
 E-mail: inquire@tohnichi.com
 WebSite: http://tohnichi.com

■ TOHNICHI SHANGHAI MFG. CO., LTD.

东仁扭矩仪器(上海)有限公司
 TEL.+86-(021)3407-4008 FAX.+86-(021)3407-4135
 Rm.5 No.99 Nong 1919.Du Hui Road,Minhang,
 Shanghai,P.R.China

トルクのことならお気軽に、ご相談ください

トルクのことならフリーコール

0120-169-121

URL <http://tohnichi.jp>