

最新情報はインターネットで
ご覧いただけます。

URL▶ <http://tohnichi.jp>



株式会社 東日製作所

●トルクセンター

〒143-0016 大田区大森北2-2-12

TEL: 03-3762-2452 FAX: 03-3761-3852

E-mail: sales@tohnichi.co.jp

●トルクセンター大阪

〒531-0074 大阪市北区本庄東2-12-1

TEL: 06-6374-2451 FAX: 06-6374-2452

●トルクセンター名古屋

〒480-1112 愛知県長久手町砂子720

TEL: 0561-64-2451 FAX: 0561-64-2452

●広島営業所

〒732-0803 広島市南区南蟹屋2-5-2

TEL: 082-284-6312 FAX: 082-284-6313

●九州出張所

〒802-0001 北九州市小倉北区浅野1-2-39 小倉興産14号館503号

TEL: 093-513-8866 FAX: 093-513-8867

●N.V. TOHNICHI EUROPE S.A.

Industrieweg 27 Boortmeerbeek, B-3190 BELGIUM

TEL: 32-16-606661 FAX: 32-16-606675


●TOHNICHI AMERICA CORP.

667 Academy Drive, Northbrook, Illinois 60062, U.S.A.

TEL: 1(847)272-8480 FAX: 1(847)272-8714

トルクの事ならお気軽に、ご相談ください

フリーダイヤル トルク トーニチ

 0120-169-121

取扱店

●東日製作所製品は改善改良のため予告なく仕様その他を変更する場合があります。

●価格は2007年11月現在のものです。消費税は含まれておりません。
機種変更、設計変更その他により、価格を変更する場合があります。

07.11.20000

東日のトルク機器 総合製品案内

製品/校正・修理価格表/トレーサビリティ体系発行依頼書付

2007.11〔価格改定〕

■トータルサービスの提供

1:トルクセット無料

新品注文時、単能形トルク機器のセット代を無料サービスさせていただきます。

2:全てのトルク機器に校正証明書を添付


ただし、単能形でセットトルクのご指定がない場合は除きます。

3:主要な手動式トルク機器はISO6789の校正手順に準拠いたしました。

4:輸出用にはkgf・cm単位の製品も製作いたします。

5:国内航空機器関連や輸出用にはlbf・in単位の製品も製作いたします。

トルクの事ならお気軽に、ご相談ください

 0120-169-121

URL▶ <http://tohnichi.jp>

E-mail▶ sales@tohnichi.co.jp



Your Torque Partner 

Your Torque Partner

自動車分野をはじめ、建築、コンピューター、通信、食品などさまざまな分野でお客様の製品の品質向上に絶えず貢献しております。

「Your Torque Partner」お客様のビジネスに、より高い信頼を提供する、トルクの東日。

TORQUE CENTER トルクセンター

ねじの締付け力の測定、トルクの精密測定、ボカヨケなど、締付けの信頼性の確認、締付けデータ処理、締付け作業の人間工学的解析等が行えます。



ラボ

お客様が、自分たちで利用できるスペースです。実際のワークを持ち込み適正トルク等を測定することができます。



ショールーム

実際に製品を見てみたい方のために解放しています。代表的な機種を常時展示しております。



講習会

講習会を定期的に行っています。業務内容やレベルに応じた各種コースをご用意いたしました。少人数でわかりやすい講習を心がけています。

トルクセンター大阪でも講習会を開催しています。お問合わせください。



トレーニングルーム

講習会で実際にトルクレンチ等の分解・組立・調整を行います。



ご来館をお待ちしています。お気軽にお立ち寄りください。お電話いただければ専門のスタッフがご案内いたします。



フリーダイヤル トルク トーニチ
0120-169-121

URL ▶ <http://tohnichi.jp>
E-mail ▶ sales@tohnichi.co.jp

開館時間 月～金曜日9:00～17:00 (第3土曜日も電話予約にて開館します)

トルクセンター大阪・名古屋でも講習会の開催、ショールーム、ラボを公開しています。お気軽にご利用ください。

トルク換算表

kgf·cm
kgf·m  N·m

1kgf·cm=0.0980665N·m
1kgf·m=9.80665N·m

N·m  kgf·cm
kgf·m

1N·m=10.1972kgf·cm
1N·m=0.101972kgf·m

kgf·cm	N·m									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	0.981	1.08	1.18	1.27	1.37	1.47	1.57	1.67	1.77	1.86
20	1.96	2.06	2.16	2.26	2.35	2.45	2.55	2.65	2.75	2.84
30	2.94	3.04	3.14	3.24	3.33	3.43	3.53	3.63	3.73	3.82
40	3.92	4.02	4.12	4.22	4.31	4.41	4.51	4.61	4.71	4.81
50	4.90	5.00	5.10	5.20	5.30	5.39	5.49	5.59	5.69	5.79
60	5.88	5.98	6.08	6.18	6.28	6.37	6.47	6.57	6.67	6.77
70	6.86	6.96	7.06	7.16	7.26	7.35	7.45	7.55	7.65	7.75
80	7.85	7.94	8.04	8.14	8.24	8.34	8.43	8.53	8.63	8.73
90	8.83	8.92	9.02	9.12	9.22	9.32	9.41	9.51	9.61	9.71
100	9.81	9.90	10.0	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7

N·m	kgf·cm									
	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	※0.8	0.9
1	10.2	11.2	12.2	13.3	14.3	15.3	16.3	17.3	18.4	19.4
2	20.4	21.4	22.4	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.6	29.6
3	30.6	31.6	32.6	33.7	34.7	35.7	36.7	37.7	38.7	39.8
4	40.8	41.8	42.8	43.8	44.9	45.9	46.9	47.9	48.9	50.0
5	51.0	52.0	53.0	54.0	55.1	56.1	57.1	58.1	59.1	60.2
6	61.2	62.2	63.2	64.2	65.3	66.3	67.3	68.3	69.3	70.4
※7	71.4	72.4	73.4	74.4	75.5	76.5	77.5	78.5	※79.5	80.6
8	81.6	82.6	83.6	84.6	85.7	86.7	87.7	88.7	89.7	90.8
9	91.8	92.8	93.8	94.8	95.9	96.9	97.9	98.9	99.9	101
10	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111

kgf·cm	N·m									
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
100	9.81	10.8	11.8	12.7	13.7	14.7	15.7	16.7	17.7	18.6
200	19.6	20.6	21.6	22.6	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.4
300	29.4	30.4	31.4	32.4	33.3	34.3	35.3	36.3	37.3	38.2
400	39.2	40.2	41.2	42.2	43.1	44.1	45.1	46.1	47.1	48.1
500	49.0	50.0	51.0	52.0	53.0	53.9	54.9	55.9	56.9	57.9
600	58.8	59.8	60.8	61.8	62.8	63.7	64.7	65.7	66.7	67.7
700	68.6	69.6	70.6	71.6	72.6	73.5	74.5	75.5	76.5	77.5
800	78.5	79.4	80.4	81.4	82.4	83.4	84.3	85.3	86.3	87.3
900	88.3	89.2	90.2	91.2	92.2	93.2	94.1	95.1	96.1	97.1
1000	98.1	99.0	100	101	102	103	104	105	106	107

N·m	kgf·m									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	1.02	1.12	1.22	1.33	1.43	1.53	1.63	1.73	1.84	1.94
20	2.04	2.14	2.24	2.35	2.45	2.55	2.65	2.75	2.86	2.96
30	3.06	3.16	3.26	3.37	3.47	3.57	3.67	3.77	3.87	3.98
40	4.08	4.18	4.28	4.38	4.49	4.59	4.69	4.79	4.89	5.00
50	5.10	5.20	5.30	5.40	5.51	5.61	5.71	5.81	5.91	6.02
60	6.12	6.22	6.32	6.42	6.53	6.63	6.73	6.83	6.93	7.04
70	7.14	7.24	7.34	7.44	7.55	7.65	7.75	7.85	7.95	8.06
80	8.16	8.26	8.36	8.46	8.57	8.67	8.77	8.87	8.97	9.08
90	9.18	9.28	9.38	9.48	9.59	9.69	9.79	9.89	9.99	10.1
100	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1

kgf·m	N·m									
	0	1	2	3	4	5	6	7	※8	9
10	98.1	108	118	127	137	147	157	167	177	186
20	196	206	216	226	235	245	255	265	275	284
30	294	304	314	324	333	343	353	363	373	382
40	392	402	412	422	431	441	451	461	471	481
50	490	500	510	520	530	539	549	559	569	579
60	588	598	608	618	628	637	647	657	667	677
※70	686	696	706	716	726	735	745	755	※765	775
80	785	794	804	814	824	834	843	853	863	873
90	883	892	902	912	922	932	941	951	961	971
100	981	990	1000	1010	1020	1030	1039	1049	1059	1069

N·m	kgf·m									
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
100	10.2	11.2	12.2	13.3	14.3	15.3	16.3	17.3	18.4	19.4
200	20.4	21.4	22.4	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.6	29.6
300	30.6	31.6	32.6	33.7	34.7	35.7	36.7	37.7	38.7	39.8
400	40.8	41.8	42.8	43.8	44.9	45.9	46.9	47.9	48.9	50.0
500	51.0	52.0	53.0	54.0	55.1	56.1	57.1	58.1	59.1	60.2
600	61.2	62.2	63.2	64.2	65.3	66.3	67.3	68.3	69.3	70.4
700	71.4	72.4	73.4	74.4	75.5	76.5	77.5	78.5	79.5	80.6
800	81.6	82.6	83.6	84.6	85.7	86.7	87.7	88.7	89.7	90.8
900	91.8	92.8	93.8	94.8	95.9	96.9	97.9	98.9	99.9	101
1000	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111

例：78kgf·mをN·mに換算する場合

※マークの70の横軸と8の縦軸が交わる場所の765N·mとなります。

例：7.8N·mをkgf·cmに換算する場合

※マークの7の横軸と0.8の縦軸が交わる場所の79.5kgf·cmとなります。

校正証明書の取扱いについて

- トルクレンチは計測機器であり、校正証明書は国家標準にトレーサされたトルク機器の精度を証明する書類ですから大切に保管して下さい。
- 校正証明書が製品に添付されている東日トルク機器は、ISO9000を認証取得した工場でも受入れ検査、証明書発行依頼などの必要がなく、お買い上げと同時にすぐ使用できます。
- 添付されている校正証明書は検査日から3年間、使用開始日から1年間有効です。従って、トルク機器の最初に使用する日を校正証明書の使用開始日欄（Date first used）に必ず記入してください。
- 東日のトルク機器は通常1年間、または10万回の作動・精度を保証しています。
- トレーサビリティ体系図が必要な時や、製品添付の校正証明書を紛失した場合には、P56の「トレーサビリティ体系発行依頼書」に必要な事項をご記入の上、FAXにてトルクセンターにご送付下さい。

手動式トルクレンチ

QL/QLE トルクレンチ

ボルト締め付けトルクレンチの基本形。



プリセット形
目盛付
ラチェット付
ISO6789



QL100N4 (全長335mm)



QLE750N (全長1370mm)



QL3N4 (全長160mm)

精度±3%

型 式	トルク調整範囲		全長 mm	角 ドラ イフ mm	質 量 約 kg	参考(メトリック)		価格(円)
	最小~最大	1目盛				旧型式	トルク 調整範囲 最小~最大	
QL1.5N4	N·m 0.3~1.5	N·m 0.01	160	6.35	0.16	—	kgf·cm 5~15	18,200
QL3N4	0.6~3	0.02				30QL	10~30	
QL6N4	1~6	0.05				60QL	20~60	
QL12N4	2~12	0.1	195	9.5	0.19	120QL	40~120	19,600
QL25N	5~25	0.25				225QL	50~250	
QL50N	10~50	0.5	260	12.7	0.45	450QL	100~500	20,700
QL100N4	20~100	1	335			900QL	200~1000	
QL140N	30~140	20	400	25.4	0.88	1400QL	300~1400	26,400
QL200N4	40~200		490			1800QL	400~2000	
QL280N	40~280	5	695	19.0	2.0	2800QL	4~28	33,400
QL420N	60~420		995			4200QL	6~42	
QLE550N	100~550	10	1195	25.4	5.1	5500QLE	10~55	69,300
QLE750N	100~750		1370			7500QLE	10~75	
QLE1000N	100~1000	20	1540	20	9.5	10000QLE	10~100	100,300
QLE1400N	200~1400		1795			14000QLE	20~140	
QLE2100N	500~2100	1950	1950	20	13.1	21000QLE	50~210	122,800
							kgf·m	
							4~28	33,400
							6~42	50,000
							10~55	69,300
							10~75	83,000
							10~100	100,300
							20~140	122,800
							50~210	229,900

注1 QL1.5N4~12N4、QL420N、QLE550N~QLE2100Nのハンドル部はローレットです。
注2 QL25N~QL280Nのハンドル部は樹脂グリップ付です。
付属品：トルク調整ハンドル (QLE550N~2100Nまで付属)

手動式トルクレンチプリセット形

QL-MH トルクレンチ

QLの普及型。ハンドル部がローレットなので、フィールド、薬品等過酷な作業現場に最適。

プリセット形
目盛付
ラチェット付
ISO6789



QL100N4-MH

精度±3%

型 式	トルク調整範囲		全長 mm	角 ドラ イフ mm	質 量 約 kg	参考(メトリック)		価格(円)
	最小~最大	1目盛				旧型式	トルク 調整範囲 最小~最大	
QL25N-MH	N·m 5~25	N·m 0.25	230	9.5	0.25	225QL-MH	kgf·cm 50~250	16,300
QL50N-MH	10~50	0.5				450QL-MH	100~500	
QL100N4-MH	20~100	1	335	12.7	0.69	900QL-MH	200~1000	17,600
QL140N-MH	30~140		400			1400QL-MH	300~1400	
QL200N4-MH	40~200	2	490	19.0	1.4	1800QL-MH	400~2000	21,200
QL280N-MH	40~280		695			2800QL-MH	4~28	

PQL トルクレンチ

目盛付きでトルク設定には工具が必要なプリロック形。トルク誤設定による締め付けミスを防止。

プリロック形
目盛付
ラチェット付
ISO6789



PQL100N4

精度±3%

型 式	トルク調整範囲		全長 mm	角 ドラ イフ mm	質 量 約 kg	参考(メトリック)		価格(円)
	最小~最大	1目盛				旧型式	トルク 調整範囲 最小~最大	
PQL6N4	N·m 1~6	N·m 0.05	190	6.35	0.19	—	kgf·cm —	19,600
PQL12N4	2~12	0.1				—	—	
PQL25N	5~25	0.25	215	9.5	0.25	225PQL	50~250	21,100
PQL50N	10~50	0.5				450PQL	100~500	
PQL100N4	20~100	1	320	12.7	0.65	900PQL	200~1000	22,300
PQL140N	30~140		385			1400PQL	300~1400	
PQL200N4	40~200	2	470	20	1.4	1800PQL	400~2000	27,900

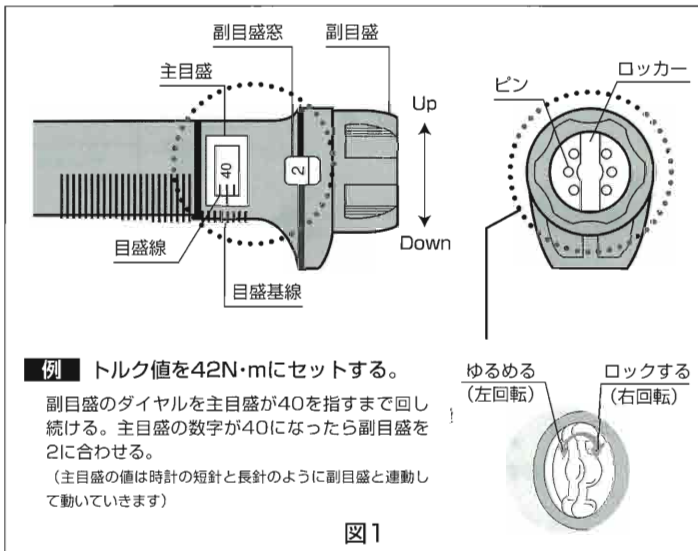
注1 トルクセットは六角棒レンチで合わせます。
付属品：六角棒レンチ (トルク調整用)

■プリセット形トルクレンチの使い方

1. トルク値をセットする。

QL型の場合 (図1)

- ① ロッカーをゆるめる (左回転)
- ② 副目盛を回してトルク値を合わせる (主目盛+副目盛)
※QL1.5N4~QL12N4の小型QLについては右 (図2) をご覧ください。
- ③ ロッカーをロックする (右回転)
(ロックの際にロックにピンが当たるときはピンの位置を替える)

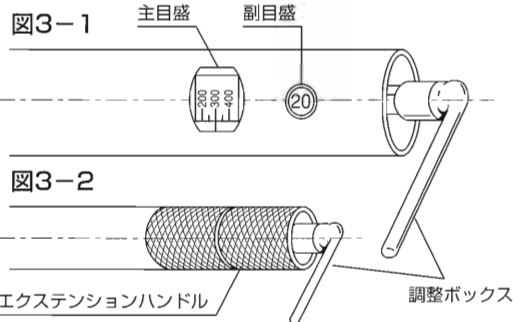
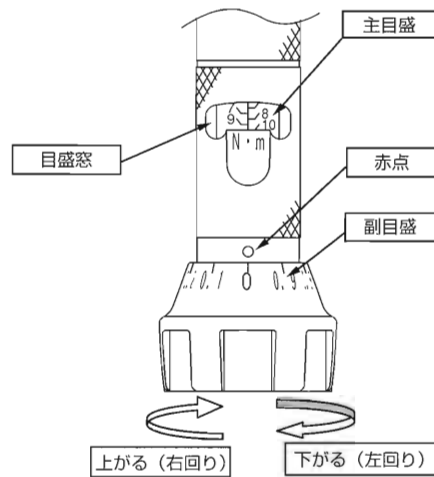


QLE型の場合 (図3)

- ①-1 エクステンションハンドルを取り付けないとき (図3-1)
本体に付属の調整ボックスの四角側を差し込む。
- ①-2 エクステンションハンドルを取り付け後 (図3-2)
付属の調整ボックスの四角側を差し込む。
- ② 調整ボックスを回してトルク値をセットする (主目盛+副目盛)
- ③ エクステンションハンドルは根元部まで本体に完全にに取り付けて下さい。
- ④ QLE型はロック不用 (クリックで固定)

例 小型QL (例QL12N4) の場合 (図2)

主目盛10の数字が、目盛窓下縁からすぐ上に見えている時に、副目盛0の値が赤点に合っている状態が10N・mです。ここから副目盛を右方向に1回転させると11N・mになり、副目盛を左方向に1回転させると9N・mになります。
※QL12N4の副目盛は1回転で1N・mとなります。また、副目盛の1目盛は0.1N・mです。

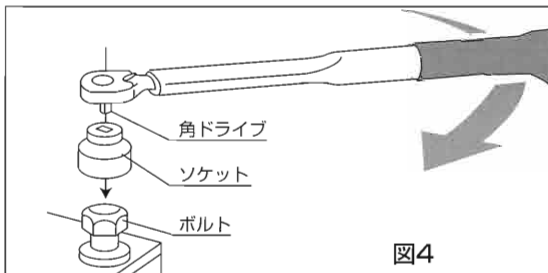


2. ソケットを角ドライブに挿入する。(図4)

3. ソケットをボルトの頭部またはナットに合わせる。(図4)

4. トルクレンチを右に回して締付ける。

5. 「カチン」と音がしたら締付け完了。



■ダイヤル形トルクレンチの使い方

1. ニードルが“0”を指すように目盛りを合わせます。(図5)

カガミタを軽く押さえ付けながら左右に回します。
※置針付の場合は、カガミタの中心に付いている置針つまみを測定方向と逆方向から回して“0”に合わせて使用してください。

2. ソケットを角ドライブに挿入します。

3. ソケットをボルトの頭部またはナットに合わせます。

4. グリップの中心を握って目盛りを見ながら測定方向に回します。 ※左右両方向とも測定可能です。

5. ニードルをあらかじめ所定のトルクに合わせて目盛が“0”を示すように使用することもできます。(図6)

DBEを使う場合は最初にエクステンションハンドルを取り付けます。ピンが本体に確実にロックされたことを確認してください。

