

TMW 形トルクレンチ TMW 形トルクレンチハンドルセット ハンドル交換式たて型モーターレンチ TMW 形トルクヘッド

# < 取 扱 説 明 書 Vol.1>

この度は弊社製品をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。製品を ご使用される前にこの取扱説明書を良くお読みになり正しく使用して下さい。お読みになられた後はいつでも読める様に大切に保管して下さい。

# <製品仕様>

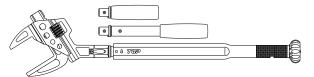
① TMW 形トルクレンチ



並位 · mr

							45	1 <u>1/</u> IIIIII	
製品番号	トルク調整範囲(N·m)	最小目盛	口開き寸法	全長	幅	先端厚さ	厚さ	トルク精度	
TMW-50NT	10~50	0.5		434					
TMW-100NT	20~100	1.0	35~93	523	130	10	20.6	±5%	
TMW-200NT	40~200	2.0		637					

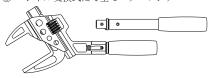
② TMW 形トルクレンチハンドルセット



単位: mm

製品番号	トルク調整範囲(N·m)	最小目盛	口開き寸法	幅	先端厚さ	厚さ	トルク精度
TMW-200NTH	40~200	2.0	35~93	130	10	20.6	±5%

③ ハンドル交換式たて型モーターレンチ



単位: mm

製品番号	口開き寸法	全長	幅	先端厚さ	厚さ	コネクタ部内径
TMW-93	35~93	330/430	130	10	20.6	φ18

④ TMW 形トルクヘッド



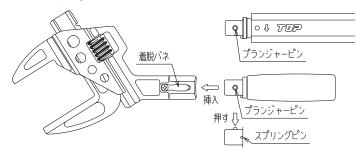
※トルクヘッド単体では、レンチ としての十分な機能を有しません。

単位: mm

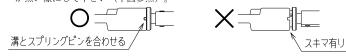
製品番号	口開き寸法	全長	幅	先端厚さ	厚さ	コネクタ部内径
TMW93-12TH170		218	130 ※ロ開き 75mm時	10	20.6	φ12
TMW93-15TH170	35~93					φ15
TMW93-18TH170						φ18

# <TMW 形類のご使用方法>

- ①トルクヘッドとハンドル類の着脱
- 1. トルクヘッドとトルクハンドル、及びハンドル類の接続向きは下図の様にして下さい。



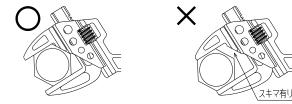
2. トルクハンドル、及びハンドル類のコネクタ部に設けられたプランジャーピンを押し、トルクヘッドの側面に設けられた溝とハンドル類のスプリングピンを合わせながらトルクヘッドへ挿入します。接合部にスキマが無い様にして下さい(下図参照)。



3. 外す時はトルクヘッドの着脱バネを押しながら抜去して下さい。

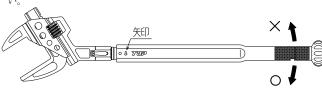
#### ②対象物の咥え方

対象物を咥える時は奥までしっかりと差し込んで下さい。

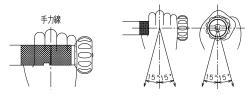


③トルクレンチとしての使い方

トルクレンチは必ず本体に表示されている矢印方向のみで使用して下さ



- ④トルクレンチの力の掛け方
- 1. 手力線上に右手中指がくるように握って下さい。
- 2. 力の方向はトルクレンチに直角に掛けて下さい。 許容角度は上下左右 15°以内にして下さい。



- 3. 力を掛ける時はゆっくりと弾みをつけないで下さい。
- 4. 「カチッ」という音または手に軽い「ショック」を感じたらすぐに締め

付けを止めて下さい。締め付けを続けるとオーバートルクになります。

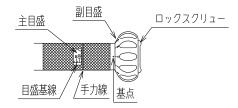
5. 作業前にテスト打ちをして下さい。

初めの数回は、本体内部のトグル機構がなじんでいないのでトルク値が 安定しません。

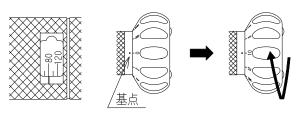
⑤トルク設定の仕方

主目盛と副目盛を使ってトルク値を設定します。

- 1. ロックスクリューを緩める(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=設定トルク値)
- 3. ロックスクリューを締める。



- 4. 例:90N·mにセットする場合
- ① 副目盛を回して目盛基線に主目盛の80を合わせます。この時、副目盛の0が基点に合っていることを確認します。
- ② 副目盛を更に回して 10 に合わせます。80+10=90N·m のセット完了。ロックスクリューを締める。

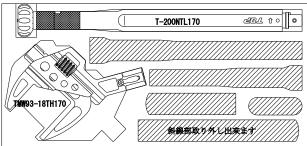


## <トルクレンチの点検、保守、保管、注意>

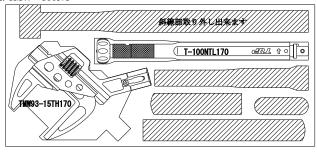
- 「カチッ」という音または「ショック」が感じられなくなった時は故障です。修理・点検を受けて下さい(有償)。
- ・トルク精度はTMW 形トルクヘッドを装着した場合は±5%、TPW 形トルクヘッドを装着した場合は±8%です。
- ・使用開始日より1年または5,000回締め付け毎に1回、再校正することをお勧めいたします(有償)。
- ・校正証明書の有効期間は本製品が未使用の場合で3年、使用後は使用開始 日より1年間有効です。
- ・過荷重(オーバートルク)を掛けた場合または作動に異常を感じた場合は その都度点検を行って下さい。
- ・ご購入後の校正作業は弊社が請け賜ります(有償)。
- ・修理後のトルク精度は±10%以内を合格とします。
- ・トルクレンチは長期間使用されない時は、必ず最低トルク値にセットして、 高温多湿を避けた場所で保管して下さい。この時、最低トルク値以下に下 げないように注意して下さい。故障の原因となります。
- ・トルクレンチには泥水が入らないようにして下さい。
- ・トルクレンチでは対象物の緩め、解体作業には使用しないで下さい。トルク精度が狂い、故障の原因になります。
- ・本製品のトルクハンドルには着脱用の穴が設けられていないトルクレンチ 用のヘッド(当社製品ラチェット形トルクヘッド、およびラチェット N 形 トルクヘッド)を接続しないで下さい。抜けなくなります。
- ・トルクレンチは仕様範囲の目盛範囲外では負荷を掛けないで下さい

# <セット内容>

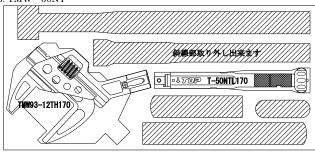
- ※ウレタンマットは、セット内容により必要な部分だけ外し、その他の部分 (斜線部) は、ご購入後お客様が任意に外せるようにしてあります。
- ① TMW 形トルクレンチ
- 1. TMW-200NT



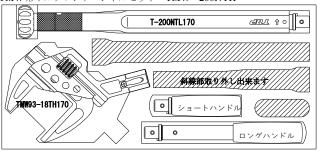
#### 2. TMW-100NT



### 3. TMW-50NT



#### ② TMW 形トルクレンチハンドルセット TMW-200NTH



#### ③ ハンドル交換式たて型モーターレンチ TMW-93



**Tロア** TPW 形トルクヘッド

# <製品仕様>

TPW 形トルクヘッド





※TPW 形トルクヘッドは、TMW 形 トルクレンチに付属されたトルク ハンドル用です。

TMW 形トルクレンチをご購入し てご使用下さい。

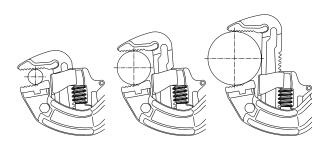
				- 単	-{⊻_: mm
製品番号	くわえら	れる管	****	<u>_</u>	コネクタ部内径
<b>妥</b>	呼び寸法 直径		先端厚さ	厚さ	コイング部内住
TPW0832-12TH170					φ12
TPW0832-15TH170	8A~32A	φ8~φ50	19	25	φ15
TPW0832-18TH170					φ18
TPW1565-12TH170					φ12
TPW1565-15TH170	15A~65A	φ20~φ88	21	27	φ15
TPW1565-18TH170					φ18

※TPW0832-12TH170、TPW0832-15TH170、TPW0832-18TH170は白管/被覆管用歯形です。

# <TPW 形トルクヘッドのご使用方法>

- ①トルクヘッドとハンドル類の着脱 <TMW 形類のご使用方法>を参照して下さい。 ※ショートハンドル、及びロングハンドルはコネクタ部内径 φ18 のみ対応。
- ②対象物の咥え方

下図のように出来るだけ奥でしっかり咥えて下さい。



- ③トルクレンチとしての使い方
- ④トルクレンチの力の掛け方
- ⑤トルク設定の仕方

③~⑤については<TMW 形類のご使用方法>を参照して下さい。

#### <ご使用上の注意>

#### TMW 形トルクヘッド

- ・配管継手、バルブ等に対し、斜め掛け、浅掛けは大変危険です。絶対しな いで下さい。
- ・TMW形トルクヘッド専用のトルクハンドル、及びショートハンドル、ロ ングハンドル以外のパイプ、丸棒等を差し込んで使用しないで下さい。
- ・ハンドル類の接続は確実に行い、トルクヘッドの穴にハンドル類のプラン ジャーピンがしっかり入っている事を確認した上で使用して下さい。
- ・TMW 形トルクヘッドはハンドル類の接続が正規の向きに対して 180° 違 うと抜けやすくなります。
- ・ショートハンドル、およびロングハンドルはコネクタ部内径 618 用です。 コネクタ部内径 612、及び 615 には接続出来ません。
- ・ハンドル類を抜く時は着脱バネを押して抜去して下さい。
- ・対象物を咥える時は奥までしっかりと差し込んで下さい。 呼び 20 などの 小径バルブを回す時は、たわみが少なくトルクが出せます。
- ・トルクレンチとしての使用の時、対象物に対して奥まで差し込まないと有 効長が変わり、トルク精度に影響が出ます。
- ・ハンマー替わりには使用しないで下さい。破損、及びトルク精度の狂いが 生じます。
- ・トルクハンドルは「L170」が印字されているものを使用して下さい。印字 の無いトルクハンドルでは有効長が合わないためトルク値が狂います。
- ・弊社製品プリセット形トルクハンドル、及びヘッド交換式デジタルトルク ハンドルに接続して使用しないで下さい。
- ・高所作業では必ず落下防止の処置をして下さい。作業中は下に人のいない ことを確認して下さい。本製品が落下した際、ケガの原因になります。
- 本製品は490N·m以上のトルクを掛けないで下さい。
- ・工具の使用目的以外には使用しないで下さい。

#### TPW 形トルクヘッド

- ・TPW 形トルクヘッドはトルクハンドル、及びショートハンドル、ロング ハンドルを装着してご使用下さい。
- ・締め付け作業時、空転してケガをしないように、パイプなどをくわえた 時のかかり具合を確認しながらゆっくりトルクを掛けて下さい。
- ・本体はアルミ合金製ですので、ハンマーで叩いたり、ハンマー代わりに 使用しないで下さい。
- ・錆びついて固着した既設管などの解体作業に使用できません。破損する 恐れがあります。
- ・PP 継手の本体を同す時はネジ山を傷めないように十分注意して下さい。
- ・くわえ部などに摩耗、損傷などがある場合は使用しないで下さい。
- ・トルクハンドル、またはショートハンドル、及びロングハンドルを装着 して使用した後で、それらを抜く時はヘッド側コネクタ部の ø4mm 穴 に精密ドライバーなど細い棒状のものを挿入しプランジャーピンを押し ながら抜去して下さい。
- ・ショートハンドル、及びロングハンドルは TPW0832-18TH170、及び TPW1565-18TH170 のみ接続可能です。
- ・本製品は490N・m以上のトルクを掛けないで下さい。
- ・工具の使用目的以外には使用しないで下さい。

# '**囚尸 トップ**。工業株式会社

● E-mailアドレス info@toptools.co.jp ● URL http://www.toptools.co.jp

4 71	1 900-0070	利利宗二米川孝野日と150-5
東京営業所	〒103-0001	東京都中央区日本橋小伝馬町 4-2
大阪営業所	〒577-0012	大阪府東大阪市長田東2丁目3-3
名古屋営業所	₹460-0012	愛知県名古屋市中区千代田 2-7-1
仙台営業所	〒984-0032	宮城県仙台市若林区荒井五丁目5番地の1-101
札幌営業所	₹065-0026	北海道札幌市東区北二六条東五丁目 2-14
三木営業所	〒673-0402	兵庫県三木市加佐 269-5
埼玉営業所	〒331-0802	埼玉県さいたま市北区本郷町 629
福岡営業所	〒816-0921	福岡県大野城市仲畑 1-3-13 サンライト村上 102 号
神奈川営業所	₹252-0005	神奈川県座間市さがみ野 21-30 さがみ野ダイヤモンドマンション 1 着

〒055-9679 新港區二条市場野日 2100-5

TEL (0256) 33-1681 FAX (0256) 34-7617 TEL (03) 3666-2489 FAX (03) 5645-5314 TEL (06) 6744-8841 FAX (06) 6744-8911 TEL (011) 743-8291 FAX (011) 743-8290 TEL (0794) 86-2642 FAX (0794) 89-0015 TEL (048) 653-1281 FAX (048) 653-1286 TEL (092) 502-8404 FAX (092) 502-8405 TEL (046) 252 6131 FAX (046) 252 6133