

# トルク-角度測定ユニット TAA シリーズ

- ・トルク(回す力・捻る力)と角度の関係を簡単に分析できる製品のユニット商品
- ・トルク-角度測定を簡単、精密に実現
- ・手軽に PC でのグラフ描画、分析が可能
- ・卓上タイプ、ハンディタイプなど、使用用途のあわせてご提案

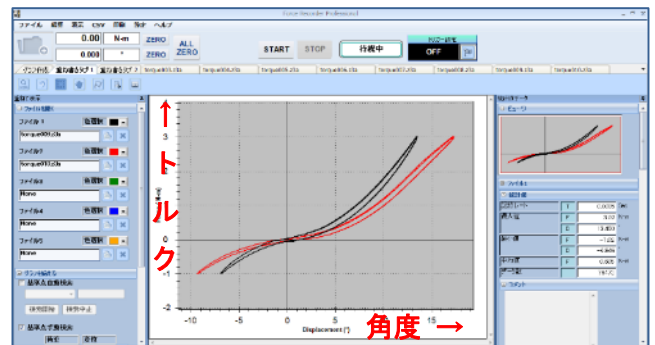
**簡単**

複雑な配線なし・簡単セットアップ・  
容易な操作

**正確**

高速サンプリング(毎秒 2000 データ)  
急激な荷重変化にも追従

トルク-角度曲線をリアルタイムでグラフ化



付属ソフトウェア Force Recorder Professional






←製品①TAA-MTS-TB シリーズ  
**卓上の省スペースで  
トルクと角度の関係分析**

## [TAA-MTS-TB シリーズ測定事例]

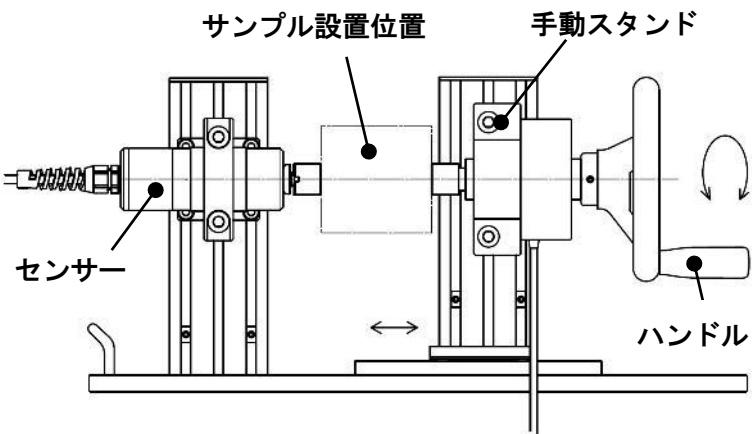
ピンなどのふたの開栓・閉栓トルク	基板のひねり強度	他にも…
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロータリースイッチのクリック感</li> <li>・肌着や医薬品部外品のねじれ特性 など</li> </ul> <p><u>様々な特性評価に最適です。</u></p>

## ハンドユース・手動スタンドでのトルク-角度測定(特注対応)

### 製品② 手で持って簡単に測定したい方

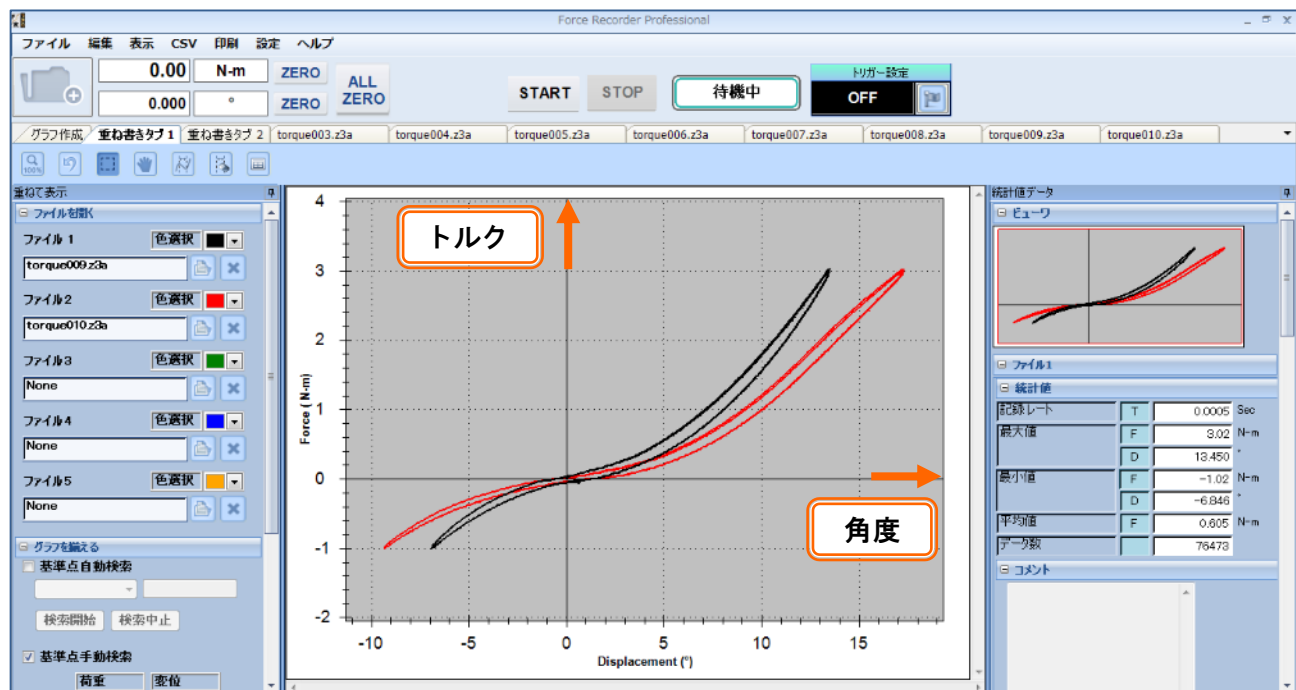
製品イメージ		特徴
		<p>サンプルをチャックで固定し、センサーを手でひねって測定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・明るく見やすい表示機</li> <li>・USBメモリへの連続データ保存</li> </ul> <p>など、機器を持ち運んでの測定に適しています。</p> <p>⇒ご要望に合わせてご提案いたします。</p>
測定イメージ		
ドアノブ	車内ダッシュボードのロータリースイッチ	
		
左右のステアにより、安定した回転動作が可能	高さを調節し、凸凹のある面のスイッチでも安定	

### 製品③ 再現性と手軽さを両立したい方

製品イメージ	特徴
	<p>固定されたセンサーに、サンプルをセットし、手動のハンドルで回転させることで測定します。</p> <p>サンプルがぶれず、手軽に再現性を高められます。</p> <p>⇒ご要望に合わせてご提案いたします。</p>

⇒本ページの製品は特注品です。仕様や測定方法については弊社(0532-33-3288)までお問い合わせ下さい。

[トルク-角度グラフィメージ]



[TAA-MTS-TB シリーズユニット内容]

TAA-MTS-TB シリーズ	製品構成
<p>② → 上部チャック →</p> <p>① → テーブル →</p> <p>← ④</p>	<p>①トルクゲージ:DTXA シリーズ(テーブル付)</p> <p>②計測スタンド:MTS-10N-RA(上部チャック付)</p> <p>③接続ケーブル:CB-728</p> <p>④ソフトウェア:Force Recorder Professional</p>
	<p><b>ユニット 1 式でトルク-角度測定可能</b></p> <p>本ユニットはトルク-角度測定に必要な左記①～④がセットになっております。オプションのチャック・テーブル治具をご購入いただくことで、様々なトルク-角度測定が行えます。</p> <p>※上部チャック、テーブルの付属しない「TAA-MTS-Z シリーズ」もございます。詳細は P4 をご覧ください。</p>

[TAA-MTS シリーズ型式]

型式*1	タイプ	対応サンプル高さ*2	最大許容荷重値
TAA-MTS-□□N-TB	標準	140mm	2N-m/5N-m/10N-m から 選択
TAA-MTS-□□N -L-TB	ロングストローク	240mm	
TAA-MTS-□□N -2L-TB		340mm	
TAA-MTS-□□N-Z	上部チャック、テーブル無し	140mm (*2)	

\*1 □□:お客様の選択された荷重値が入ります。

\*2 340mm より大きなサンプルにも対応可能です。「-Z」仕様にもロングストロークオプションは追加できます。

[TAA-MTS-TB シリーズ仕様]





型 式		TAA-MTS-□□N-TB
計測単位	トルク	N-m,N-cm 切り替え式
	角 度	° (度)
荷重レンジ		2N-m(200N-cm), 5N-m(500N-cm), 10N-m(1000N-cm)
表示分解能	荷 重	符号付 4 桁(例:TAA-MTS-5N の表示分解能 0.001N-m[0.1N-cm])
	角 度	0.001° (Force Recorder Professional に表示) 0.01° (トルクゲージ画面上に表示)
精 度	荷 重	±0.5%F.S. ±1 デジット
	角 度	±0.1° ±1 デジット
型式:測定可能サンプル高さ		TAA-MTS-□□N-TB:140mm TAA-MTS-□□N-L-TB:240mm TAA-MTS-□□N-2L-TB:340mm ※上記以外のサンプル高さにも対応可能です。 ※測定可能サンプル径は、使用する治具によります。詳細は「トルクゲージ用テーブル・アタッチメント仕様書」をご参照ください。
トルクデータサンプリング周期		2000 回/秒
トルク値表示更新周期		16 回/秒
出力機能		USB, シリアル(RS232C), アナログ(約±2V), コンパレータ, オーバーロード, サブコンパレータ, USB メモリ ※USB メモリは含まれておりません。
機能	トルクゲージ側機能	マルチ表示(上下2段選択表示)/ピークホールド(時計回転および反時計回転)/内部メモリ(1000 データ)/コンパレータ(合否判定)/画面表示反転/符号反転/ゼロクリアタイマ/+NG アラーム/オフタイマ(自動電源オフ)/感度設定/時刻・カレンダー表示/1st2nd ピーク検出/設定ロック
	計測スタンド側機能	マニュアル動作、JOG 動作、速度調整
	連動機能(*1)	トルクピーク時角度検出/指定トルク時角度リセット/オート動作(CONTINUOUS、ONE WAY)、荷重コントロール、オーバーロード停止
電源	トルクゲージ	充電電池(8 時間使用/2 時間充電)
	計測スタンド	AC100V~240V フリー入力
使用環境		温度:0 - 40° C 湿度:20 -80%RH
付属品		グラフ描画ソフトウェア Force-Recorder Professional、ドライバ CD-ROM(データロガー簡易ソフト付)、電源ケーブル、AC アダプタ、トルク計接続ケーブル(CB-728)、USB ケーブル、中心出し治具、予備ヒューズ、取扱説明書、検査成績書、工具、梱包箱




※1 付属の接続ケーブルでトルク計と接続する必要があります。

[ソフトウェア動作環境]

動作環境	対応 OS: Windows 7/8/8.1/10
対応ハードウェア	CPU : Pentium4(1GHz 以上)以上推奨
	メモリ: 2GB 以上推奨
	ハードディスク: 10GB(データ保存領域)以上
対応プラットフォーム	.NET Framework4.6 以上
実行環境	Microsoft Internet Explorer6.0 以上
	Windows インストーラ 3.1 以降
画面サイズ	解像度 1024×768 ピクセル以上
接続ポート	USB1.1 USB2.0 端子 *USB3.0 での動作は保証しておりません。

[オプションチャック、テーブル治具]

	標準チャック	小型チャック(*)	ドリルチャック	M10 アダプタ
上部 M T S 側				
	型式: MT-TB 対応サンプル径: 20~90mm	型式: MT-ST 対応サンプル径: 7~50mm	チャック可能サンプル径 (型式) ・大φ1.2~13mm (MT-DC-13) ・中φ0.5~6.5mm(MT-DC-6.5) ・中(ステンレス) (MT-DC-6.5SUS) ・小φ0.5~4mm (MT-DC-4)	型式: MT-AD-M10 ・M10 めねじ治具の取付が可能になります。

	標準テーブル	小型テーブル(*)	ドリルチャック
下部 D T X A 側			
	型式: DT-TB 対応サンプル径: 20~90mm	型式: DT-ST 対応サンプル径: 7~50mm	チャック可能サンプル径 (型式) ・大φ1.2~13mm (DT-DC-13) ・中φ0.5~6.5mm(DT-DC-6.5) ・中(ステンレス) (DT-DC-6.5SUS) ・小φ0.5~4mm (DT-DC-4)

チャック、テーブル治具の詳細は個別の仕様書をご確認ください。



**[注意事項]**

- センサーの許容最大荷重値を超えると、オーバーロード(センサーの故障)してしまいますのでご注意ください。
- 荷重負荷時、センサーやスタンド自体のたわみに変位の誤差として出る可能性があります。
- オプションアタッチメント・PCは含まれておりません。
- ソフトウェアは環境によっては動作しないこともございます。
- 表示器にて選択する単位により、許容値が若干異なりますのでご注意ください。詳細はお問い合わせください。

**株式会社イマダ**

〒441-8077 豊橋市神野新田町字カノ割 99 番地

TEL: (0532)33-3288

FAX: (0532)33-3866

E-mail: [info@forcegauge.net](mailto:info@forcegauge.net)

Website: <http://www.forcegauge.net/>



弊社HPにて、詳しい製品情報、幅広い測定事例や測定動画がご覧いただけます。