

# 非破壊試験機

PRO Tester TS-05

アンカーボルト複動式せん断試験機

引張試験オプション

## スタートアップガイド



### 適合サイズ

M10～M20

W3/8～W7/8

# 目 次

1. 引張試験オプション付属品一覧	・・・・・・・・ P-1
2. 注意事項	・・・・・・・・ P-2
3. 組立手順	・・・・・・・・ P-3~4
4. データ収録機能	・・・・・・・・ P-5
5. データ収録手順	・・・・・・・・ P-6~8
6. メモ	・・・・・・・・ P-9

# 1. 引張試験オプション付属品一覧



- 1 専用反力台
- 2 変位変換器取り付けステー
- 3 センターシャフト
- 4 引張試験用キャップ
- 5 カプラー
- 6 変位測定プレート
- 7 専用ケース

## 2. 注意事項

1. 説明書をよく読み理解してから、ご使用ください。
2. 指定用途以外には、使用しないで下さい。 損害、怪我を招く恐れがあります。
3. TS-05以外には組み合わせて使用しないでください。破損や怪我の原因となります。
4. 振動の激しい所でお使いになる時はご注意下さい。
5. 運搬時に落とす等、強い衝撃を加えますと故障の原因となりますので十分注意して下さい。
6. TS-05のせん断試験方法は別紙のTS-05せん断試験スタートアップガイドをご参照ください。

### 『荷重値について』

あと施工アンカー引張試験での引張荷重値は、それぞれの現場、または、設計事務所によって

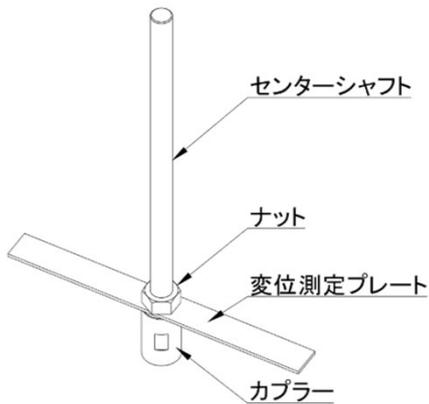
異なりますので、設計事務所、または、現場監督に確認した後、確認試験を行って下さい。

**また、本機は非破壊試験機ですので母材の破壊やアンカーボルトの破断等のないよう、**

**加える荷重値には十分注意してください。**

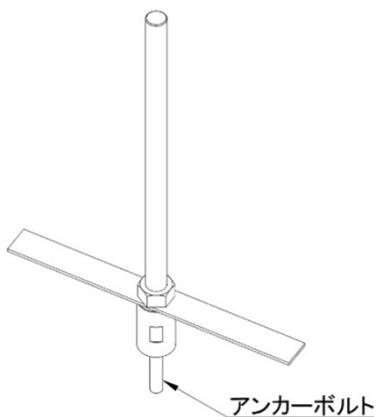
荷重値の測定を適切に行うため、DG-1の係数設定を必ず正しく行ってください。

### 3. 組立手順



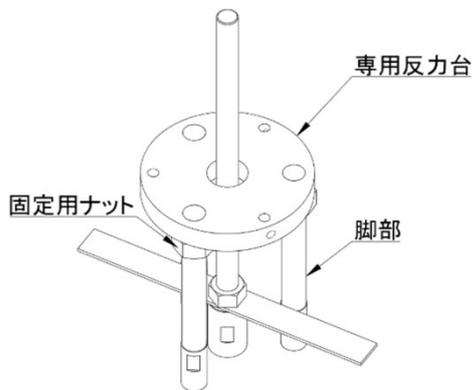
- 1 センターシャフト、カプラー、ナット、変位測定プレートを左の図のように順番に組み立てます。

※カプラーにセンターシャフトを取り付ける際の深さの目安は約半分の位置です。

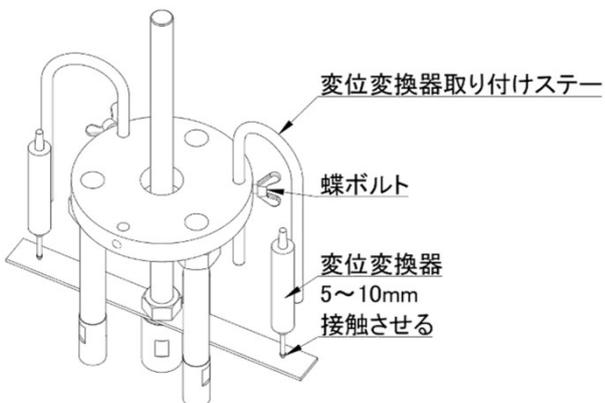


- 2 [1]で組み立てたセンターシャフト類を測定するアンカーボルトと接続します。

※アンカーボルトやカプラーのねじ部が破損しないように丁寧に接続してください。

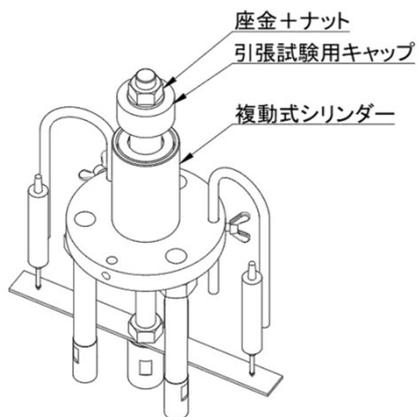


- 3 専用反力台を左の図のように設置します。アンカーボルトの傾きや長さに合わせて専用反力台の脚部を回して調整し、調整が完了したら脚部のナットを工具で締めてガタつきをなくします。



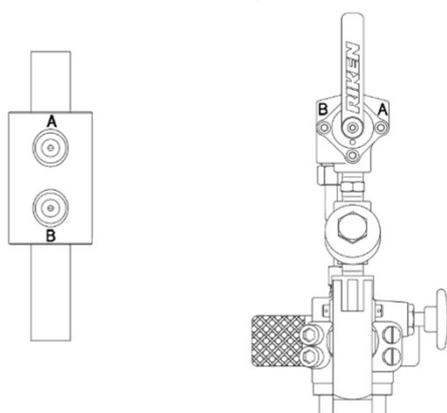
- 4 専用反力台に変位変換器取り付けステーを取り付けて蝶ボルトで固定します。変位変換器取り付けステーに付属の変位変換器を取り付けてます。

※変位変換器の先端は測定時に台直しの影響を考慮して5~10mm程度差し込まれる深さで設置します。



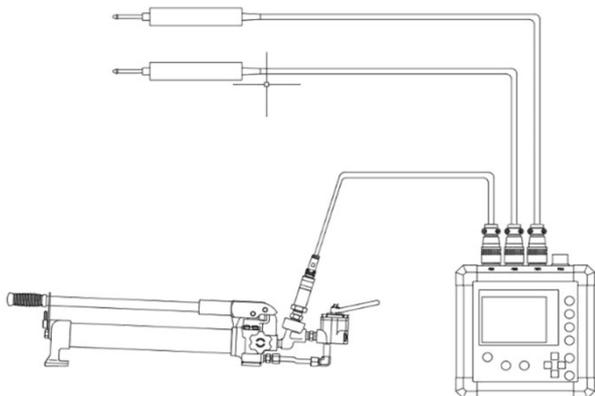
5 専用反力台に複動式シリンダーを設置し  
引張試験用キャップをシリンダーの先端に  
取り付けます。

センターシャフトに座金とナットを取り付けて、  
遊びがなくなる程度に軽く締め付けます。



6 センターホールシリンダーと手動ポンプに  
[A]と[B]のシールが貼られているので  
A側とA側、B側とB側に接続します。

複動式シリンダーの動作方向は  
本体に貼られている「→」の方向に動きます。



7 手動ポンプ、変位変換器をDG-1に接続して  
DG-1の電源をONにします。

以上で測定準備は完了です。

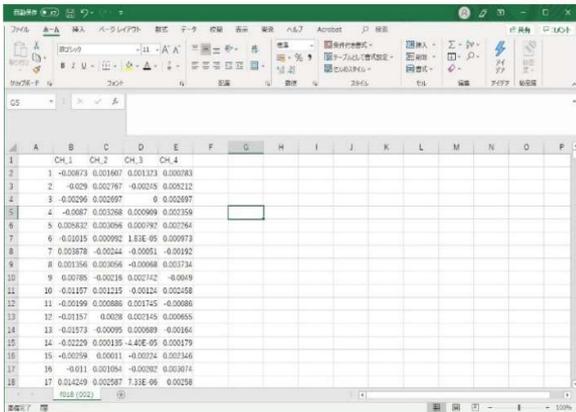
## 4. データ収録機能

- 1 DG-1にはCFに測定データを収録する機能が搭載されています。

挿入口：本体底部



- 2 収録されたデータは専用ソフトでCSVファイルで出力することができます。CH1～CH4の測定値が記録されていますが接続されていないCHは仕様上関係のない数値が入りますのでグラフ化するにはご注意ください。



	CH_1	CH_2	CH_3	CH_4
1	-0.00873	0.001607	0.003323	0.000783
2	-0.0029	0.002797	-0.00235	0.00212
3	-0.00290	0.002697	0	0.002897
4	-0.0087	0.003588	0.009609	0.00359
5	0.008832	0.003098	0.000792	0.002264
6	-0.001015	0.000992	1.81E-05	0.000973
7	0.003878	-0.00244	-0.00051	-0.00192
8	0.003396	0.003058	-0.00068	0.00334
9	0.00785	-0.00238	0.002342	-0.0049
10	-0.01197	0.002215	0.00124	0.002458
11	-0.00199	0.000886	0.001745	-0.00086
12	-0.01197	0.0028	0.002145	0.000855
13	-0.01197	-0.0009	0.00089	0.00384
14	-0.01229	0.00115	-4.42E-05	0.001179
15	-0.00359	0.00031	-0.00234	0.002346
16	-0.011	0.00104	-0.00202	0.003074
17	0.014249	0.002587	7.33E-06	0.00258

## 5. データ収録手順



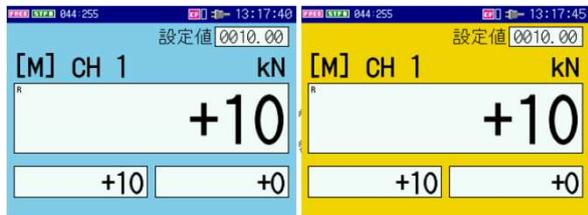
- 1 電源を投入してまもなく、  
左のメインメニュー画面を表示します。  
【◀】【▶】で測定モード（左側の列）を  
選び【ENT】を押します。
- 2 メニュー画面から、各測定を選択すると  
数値モニタとサブメニューが表示されます。  
【◀】【▶】で「設定」に移行し、  
【ENT】で荷重値設定を表示します。
- 3 【▲】【▼】【◀】【▶】で  
「設定荷重」に移行し、【ENT】で  
アラーム荷重値入力を表示します。
- 4 【▲】【▼】【◀】【▶】で  
アラーム荷重値を入力し、【◀】【▶】で  
「設定」に移行します。  
【ENT】でアラーム荷重値入力を設定します。



- 5 【▲】【▼】【◀】【▶】で「アラーム音量」に移行し、【◀】【▶】でアラーム音量を設定します。
- 6 【▲】【▼】【◀】【▶】で「アラーム動作」に移行し、【ENT】を押します。
- 7 【▲】【▼】【◀】【▶】で「有効」を選択し、【ENT】を押します。
- 8 【▲】【▼】【◀】【▶】で「設定」に移行し、【ENT】を押し、荷重値設定を終了します。



- 9 荷重値設定を実施後、数値モニタを表示し、  
【START】を押して収録機能をスタートします。  
※収録中は画面上に赤いバーが出現します。  
収録を開始したら、手動ポンプを操作して  
試験荷重まで載荷してください。



- 10 CH1 に入力された荷重値が  
アラーム荷重値に達すると、  
アラームが鳴り、画面の背景が点滅します。  
【ESC】キーを押すとアラーム、  
背景の点滅が停止します。  
収録を終了する場合は【STOP】を押します。





大阪支店 〒567-0029  
大阪府茨木市五日市緑町5番32号  
TEL:072-621-4164  
FAX:072-621-4166

販売店	販売担当
	検品