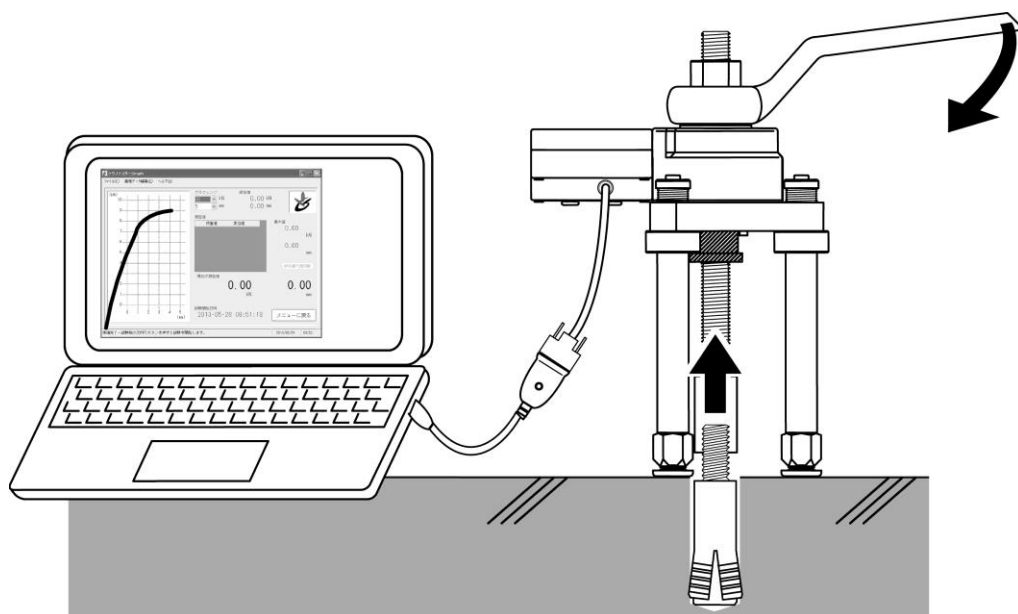


テクノテスター用グラフ作成ソフト

# テクノテスターGraph Ver.2.0

## 取扱説明書



現場で測定中のデータをパソコン上にリアルタイムでグラフ表示

- このたびは、テクノテスターをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
- ご使用になる前に、この「取扱説明書」を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。
- お読みになった後は、大切に保管して必要なときにお読みください。



サンコーテクノ株式会社

## 使用上のご注意

- ご使用の前に、この「使用上のご注意」を必ずお読みになり、正しくお使いください。
- ここには、安全に関する重要な内容が記載されていますので、必ず守ってください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に保管してください。



### 重 要

- 本製品はサンコーテクノ株式会社の著作物です。
- 本製品の複製や改変、加工、リバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルを行う事を禁止します。
- 本製品は弊社製品テクノテスター専用のソフトウェアです。  
テクノテスター以外の製品ではご使用できません。
- 使用する試験機の取扱説明書もあわせて参照し、危険の無いよう注意してください。

## 目 次

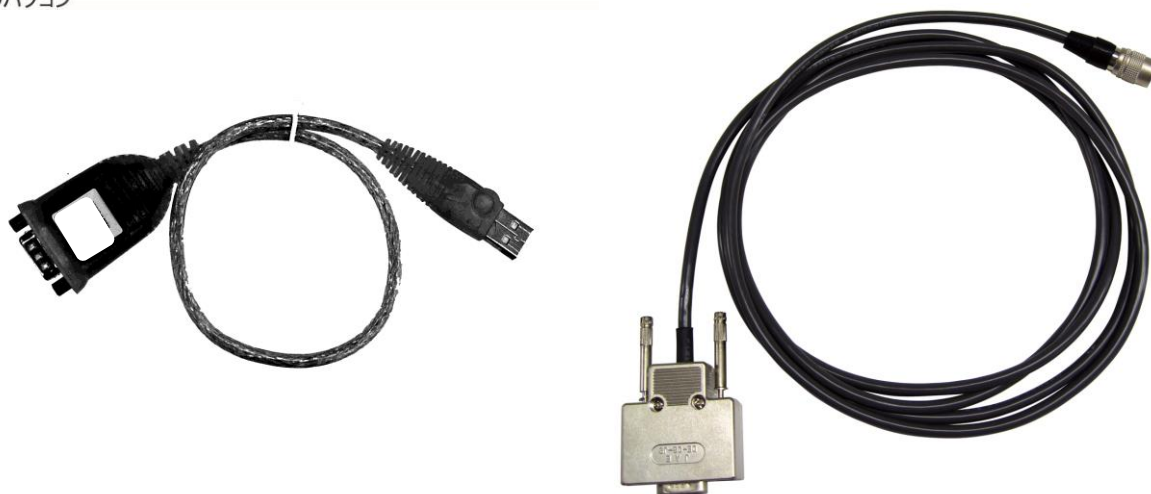
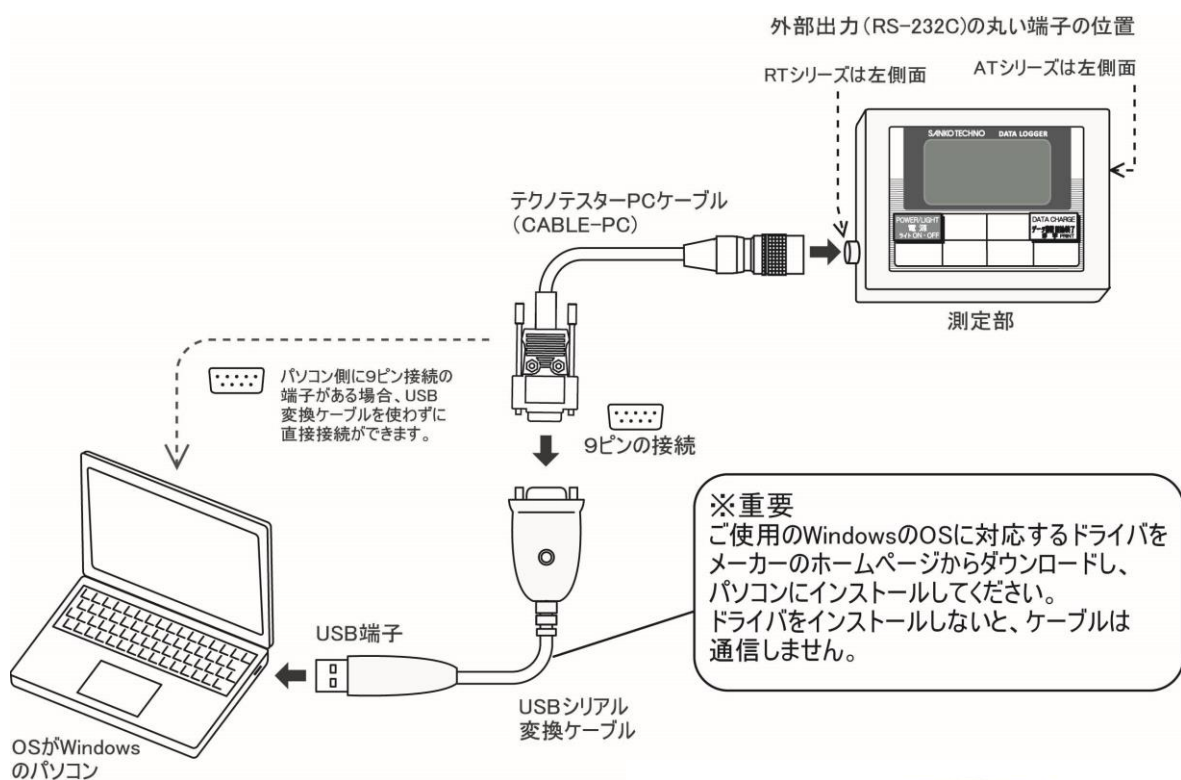
1. テクノテスターGraph Ver.2.0 の概要	
(1) 接続ケーブル .....	1
(2) ソフトウェア 3 種類のモード .....	2
2. パソコンの設定およびテクノテスターGraph のインストール	
(1) パソコンの仕様確認 .....	5
(2) .NET Framework 3.5 のインストール .....	6
(3) 64ビットをご使用の場合 .....	7
(4) テクノテスターGraph のインストール .....	8
(5) テクノテスターGraph の実行 .....	8
3. 基本的な操作方法	
(1) テクノテスターの準備 .....	9
(2) セットアップ .....	9
(3) 測定前の設定確認 .....	10
(4) 測定を行う .....	12
(5) データの確認、編集 .....	16
4. 困ったときは .....	19
5. 保証とアフターサービス .....	20

## 1. テクノテスターGraph Ver.2.0 の概要

本ソフトウェアは、現場で測定中のデータを、パソコン上にリアルタイムでグラフ表示を可能とするテクノテスター専用のグラフ作成ソフトです。

### (1) 接続ケーブル

付属のケーブルは、テクノテスター（試験機）とパソコンをつなぐ接続ケーブルです。



## (2) ソフトウェア 3種類のモード

テクノテスターGraph Ver.2.0 は3種類のモードからなります。  
機能の詳細はテクノテスターGraph Ver.2.0 のヘルプを参照してください。

### 1) メニューモード

1. データファイルの保存、読込、結合
2. パソコン－試験機間の通信設定
3. 専用プリンタM255※の設定 ※廃番品
4. プリンタの設定
5. 測定モードへの切替
6. 荷重設定値、変位設定値、荷重単位の設定
7. 編集モードへの切替
8. 蓄積データの並べ替え
9. 蓄積データの一括削除

### メニューモードの表示例

テクノテスターGraph

ファイル(F) 蓄積データ編集(E) ヘルプ(H)

**測定準備情報**

接続状態 : 応答がありません  
通信ポート : COM1  
通信速度 : 1200 bps  
通信設定

荷重 : --  
変位単位 : --

**設定値**

荷重設定値 : 8.00 kN  
変位設定値 : 14.00 mm  
☐ 設定値不要 設定値変更

測定部の応答がありません。電源や配線を確認してください。

測定モードに入る

**編集準備情報**

蓄積データリスト

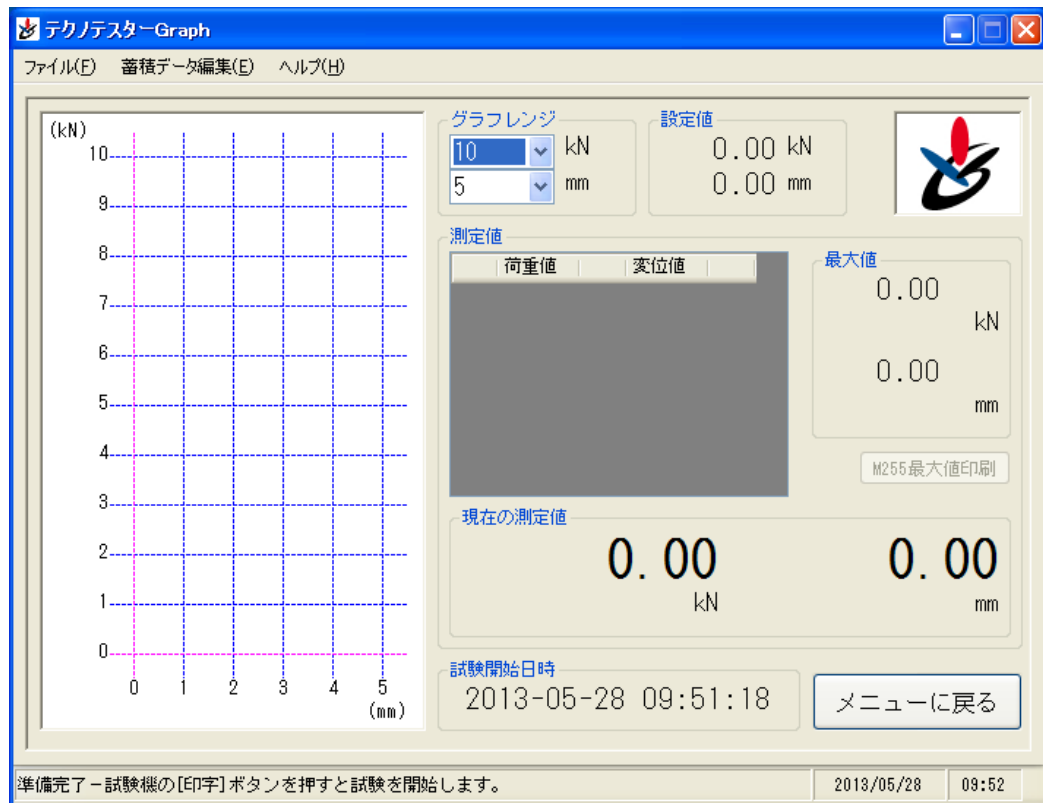
	試験日時	試験名称
▶ 1	2012-06-01 12:00:00	A P - 1 〇 確認試験
2	2012-06-01 12:10:00	D 3 2 手動ポンプ
3	2012-06-01 12:15:00	D 2 5 手動ポンプ
4	2012-06-01 13:00:00	H P - 1 6 確認試験

編集モードに入る

メニューモード 2012/06/26 10:29

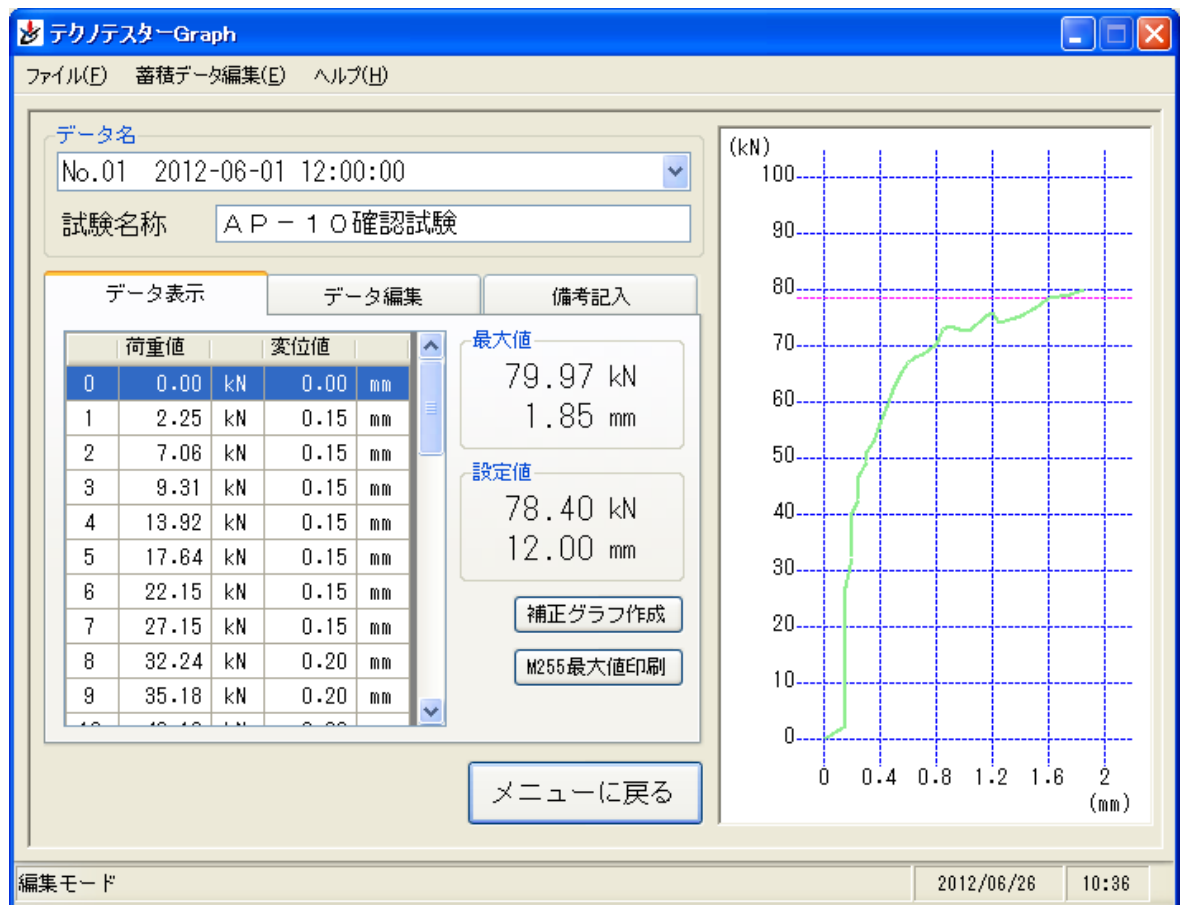
## 2) 測定モード

1. データの測定・蓄積
2. グラフレンジの変更
3. レポートの印刷
4. 専用プリンタM255※での印刷 ※廃番品



### 3) 編集モード

1. 測定データの表示
2. 蓄積データの削除
3. CSV形式での保存
4. 試験項目の記入
  - a. 試験名称の記入
  - b. 備考の記入
5. データの編集
  - a. グラフの補正
  - b. グラフレンジの変更
  - c. 表示データの変更
  - d. 荷重単位の変更
  - e. 有効なデータ数の変更
6. レポートの印刷
7. 専用プリンタM255※での印刷 ※廃番品
8. 表示されているグラフのクリップボードへのコピー



## 2. パソコンの設定およびテクノテスターGraph のインストール

### (1) パソコンの仕様確認

パソコンの仕様が表中の●印に該当する場合は、予め下記プログラムのインストールや設定が必要となります。ご使用のパソコンの仕様をご確認ください。

●印に該当しない Vista, 7 の 32 ビット版は P.8 (4) へお進みください。

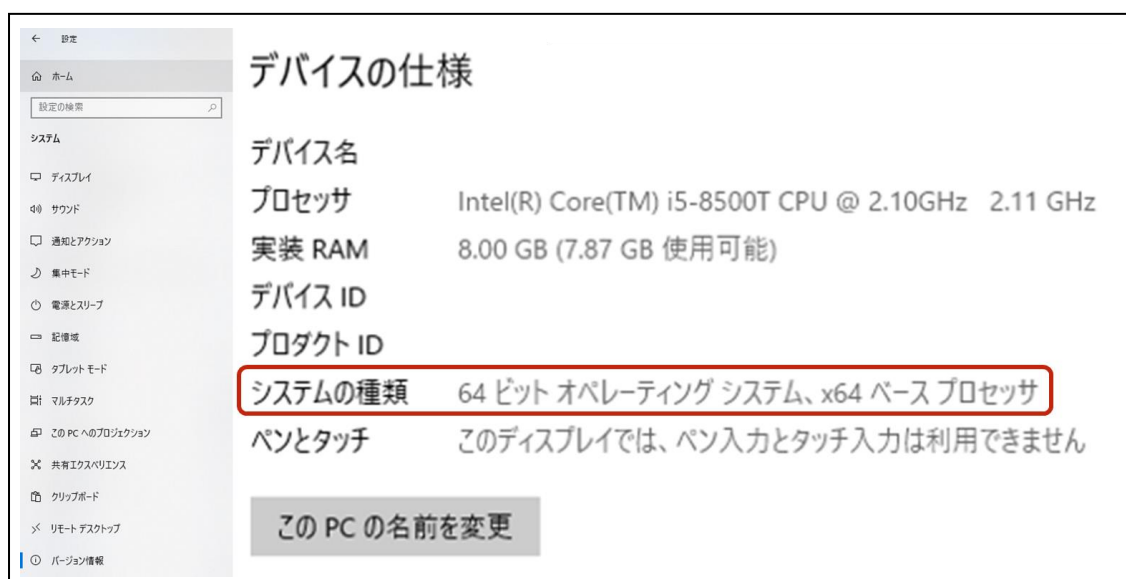
Windows	Vista		7		8		8.1		10	
※ビット数	32	64	32	64	32	64	32	64	32	64
(1) .NET Framework 3.5 のインストール					●	●	●	●	●	●
(2) 管理者として実行		●		●		●		●		●

ビット数の確認方法について

Windows Vista・7・8・8.1・10のそれぞれに、64 ビット（版）と 32 ビット（版）がございます。下記の確認方法をご参照ください。

#### 例) Windows 10 の場合 ビット数の確認方法

1. [スタート<img alt="Start button icon" data-bbox="265 512 285 525"]]-[設定<img alt="Settings icon" data-bbox="355 512 375 525"]]-[システム]-[バージョン情報<img alt="Version info icon" data-bbox="645 512 665 525"]]の順に選択します。
2. [デバイスの仕様]-[システムの種類]を選択し、Windows10 のシステムが 64 ビットか 32 ビットかを確認します。



※ OS の種類によってビット数の確認方法は異なります。



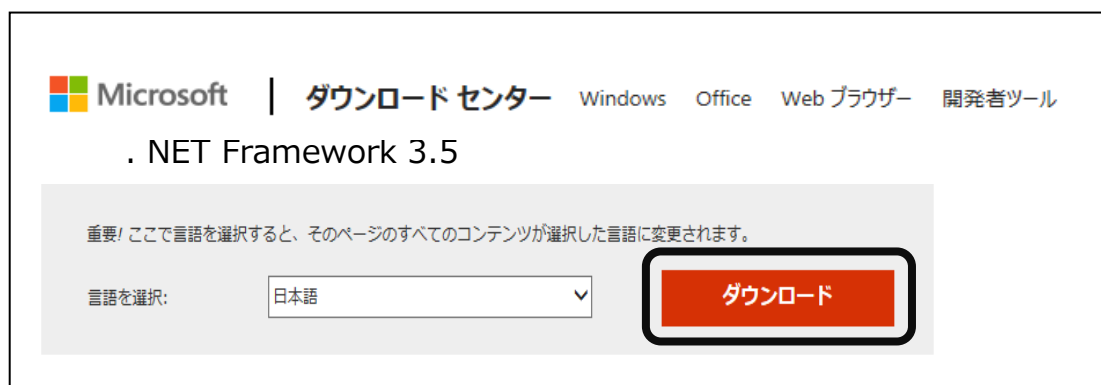
## (2) .NET Framework 3.5 をインストール

.NET Framework 3.5 とは、Microsoft 社が提供をしている プログラムです。Windows 8 以上では、このプログラムが事前にパソコンにインストールされていないと、テクノテスターGraph Ver.2.0 を作動させる事ができません。

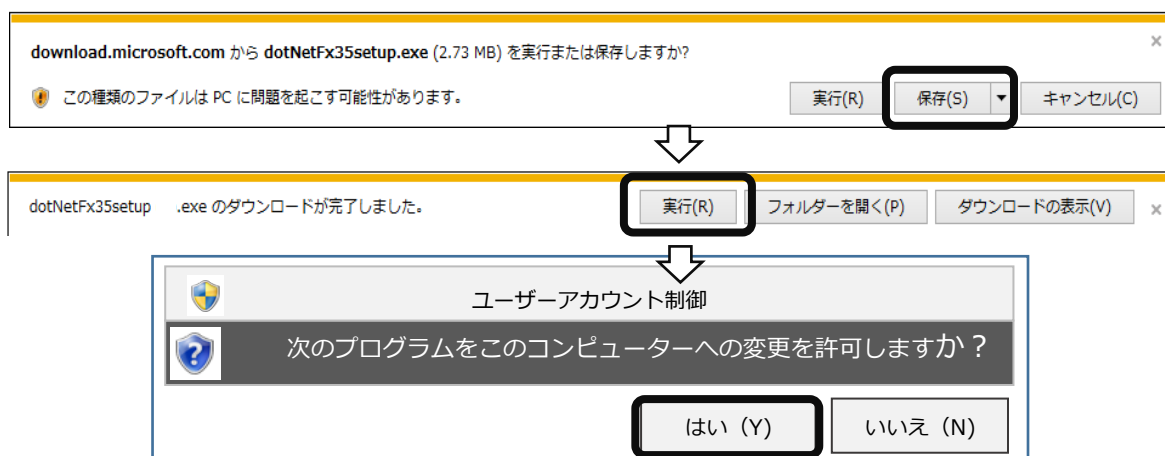
Windows Vista,7 の場合、または Windows 8 以上で既に .NET Framework 3.5 をインストール済みの場合は次頁の手順 (3) へお進みください。

1. Microsoft 公式ダウンロードセンターから、ダウンロードしてください。

<http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=21>



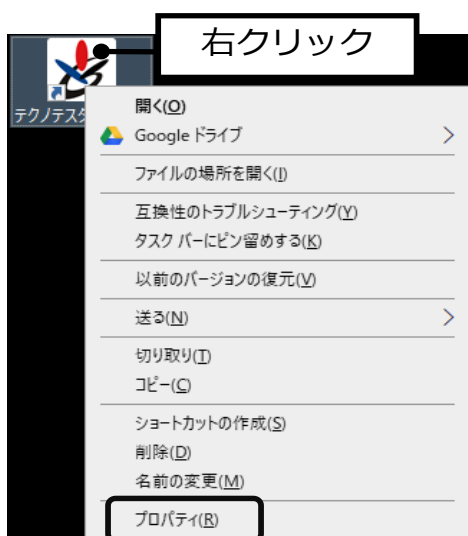
2. 保存 (S) → 実行 (R) → はい (Y) の順にクリック



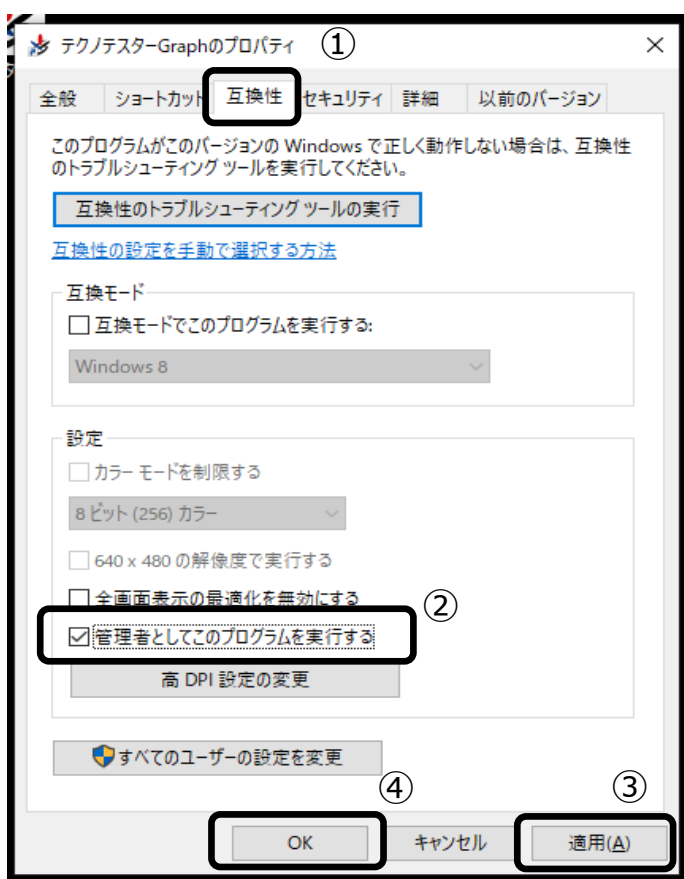
インストール完了の画面を確認したら、次頁の (3) にお進みください。

### (3) 64 ビットをご使用の場合

システムの種類が 64 ビットの場合、**あらかじめ「管理者として“テクノテスターVer.2.0”を実行する」設定にする必要があります。**テクノテスター Graph のアイコンを右クリックし、プロパティを選択します。



※ 32 ビットの Windows をご使用の場合は、この設定をする必要はありません。



① 「互換性」を選択

② 「管理者としてこのプログラムを実行する」にチェックを入れる

③ 適用を選択

④ OK を押下

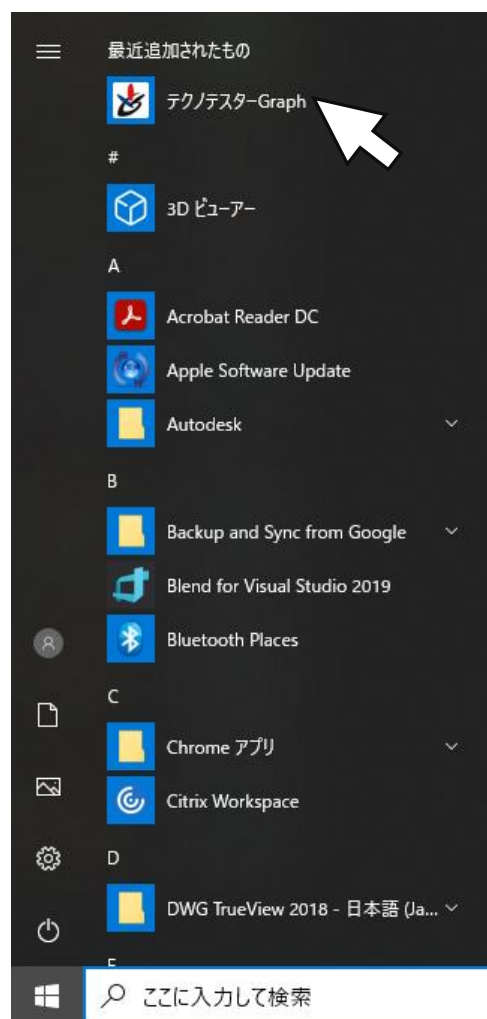
#### (4) テクノテスターGraph のインストール

CD-ROM の setup.exe を実行すると、セットアッププログラムが起動します。指示に従いインストールを行ってください。

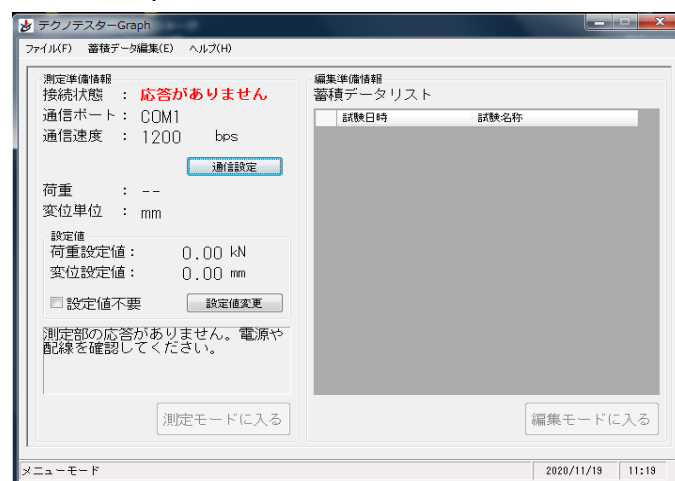
アンインストールを行う際は、コントロールパネルのプログラムの追加と削除より、“テクノテスターGraph”を選択し行ってください。

#### (5) テクノテスターGraph の実行

[スタート] メニューより [テクノテスターGraph] を選択し実行してください。



実行後、テクノテスターGraph の画面が表示されます。



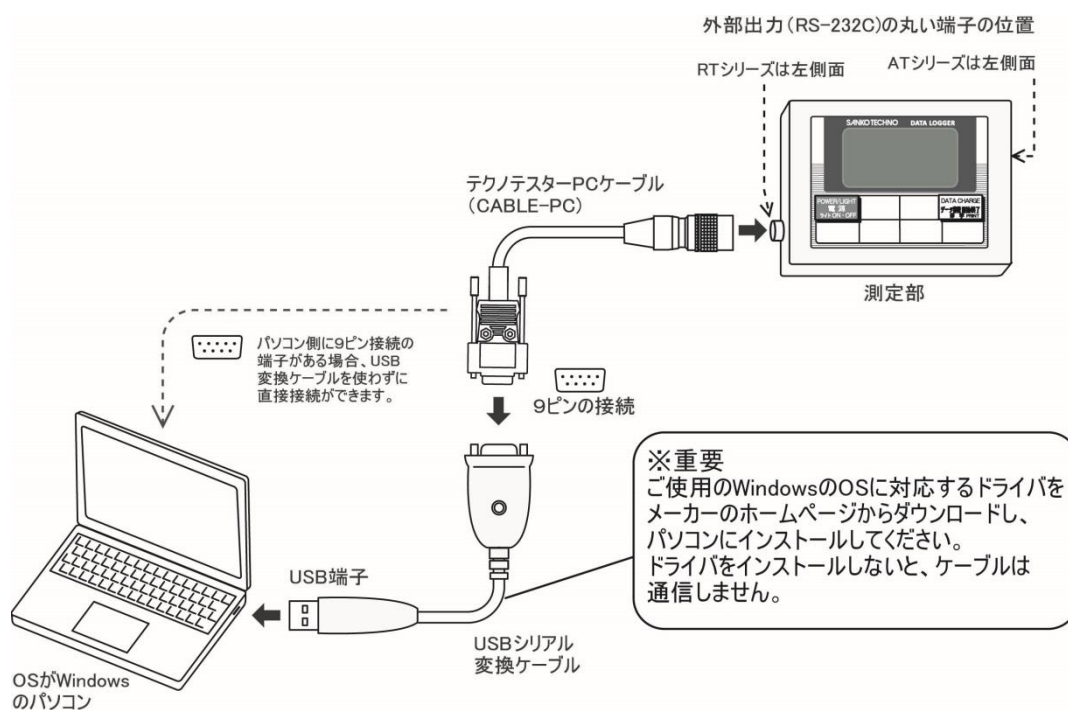
### 3. 基本的な操作方法

#### (1) テクノテスターの準備

テクノテスターの取扱説明書を参照し、引張試験の準備を行ってください。

#### (2) セットアップ

下図を参照し、テクノテスター測定部とパソコンを専用ケーブルで接続してください。

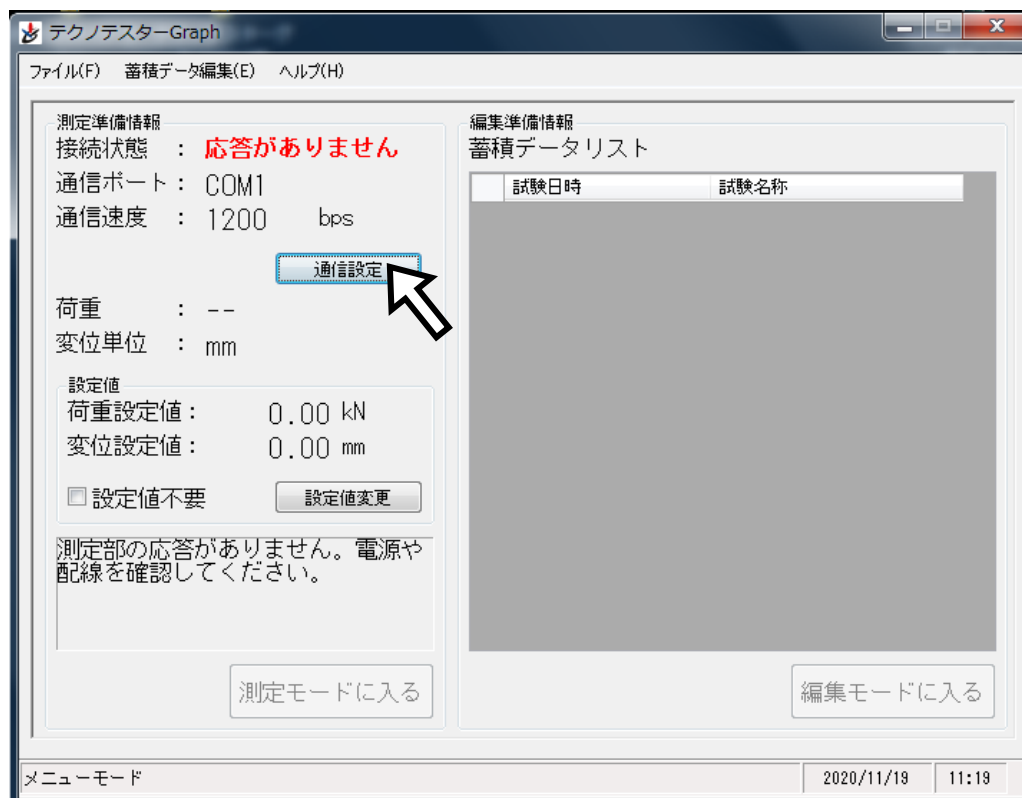


※ パソコン側にテクノテスターPC ケーブルを差し込むための RS-232C (D-SUB 9 ピン) ポートがついてない場合は、USB シリアル変換ケーブルを使用していただき、USB ポートへ接続してください。

※ USB シリアル変換ケーブルを使用する場合は、USB シリアル変換ケーブルの取扱説明書を参照していただき、ドライバーソフトをインストールしてください。

### (3) 測定前の設定確認

1. メニューモードで通信ポート、通信速度の設定を行います。  
[通信設定] ボタンをクリックします。

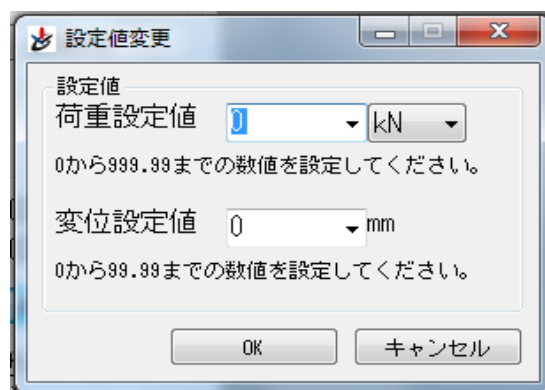


通信設定のダイアログが表示されます。パソコンのポートに設定を合わせてください。※ 工場出荷時の通信速度は 1200 b p s です。



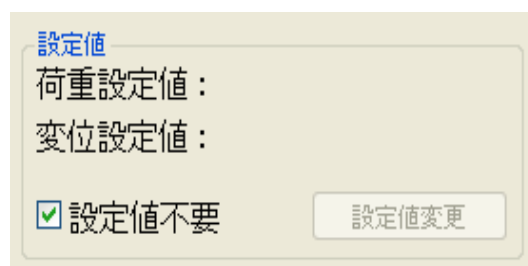
## 2. 設定値の設定、変更

メニューモード画面で[設定値変更]ボタンを押して設定値変更ダイアログを表示させてください。荷重・変位設定値を入力し、荷重単位を選択してください。



- ※ 設定値は目安や記録となるものであり、測定自体には影響を与えません。
- ※ 設定値は測定時のグラフレンジに反映されます。
- ※ 記憶されている設定値は、リストボックスより選択することもできます。

設定値が不要の場合は、メニューモード画面の[設定値不要]チェックボックスを ON にしてください。



- ※ 測定時のグラフレンジは最大レンジになります。

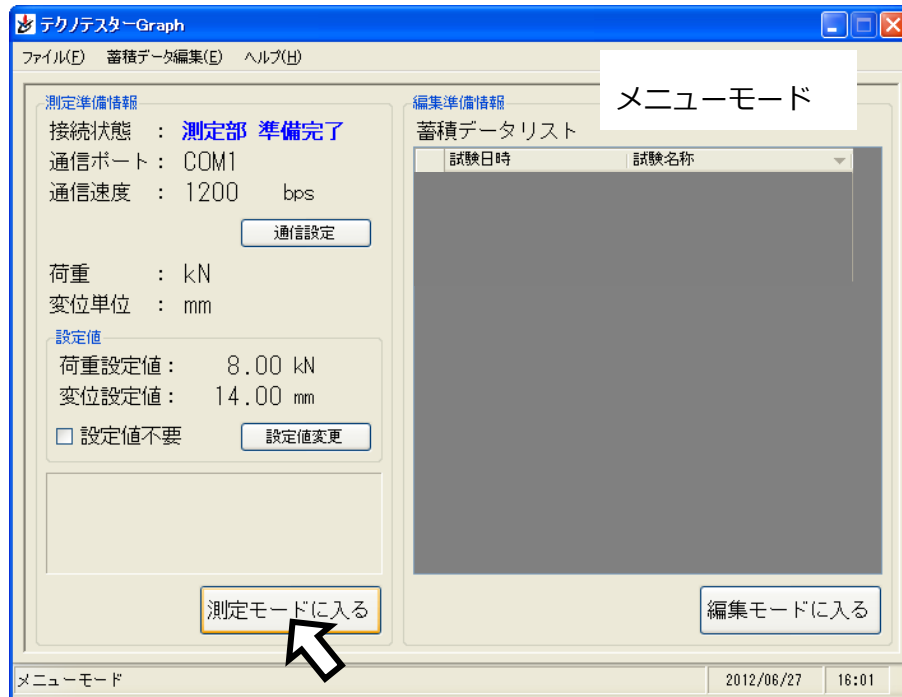
## 3. データ蓄積領域の確認

試験測定を行う為に測定モードに入るには、データ蓄積領域の空きが必要です。データ蓄積領域の空きが不足する場合は、プルダウンメニューの[蓄積データ編集] - [データの削除] メニューより表示データの削除(編集モード時)か[全データの削除](メニューモード時)を行い、空き領域を作成してください。

#### (4) 測定を行う

##### 1. 測定モードに入る

測定を行うには、メニューモードで[測定モードに入る]ボタンをクリックし測定モードにします。

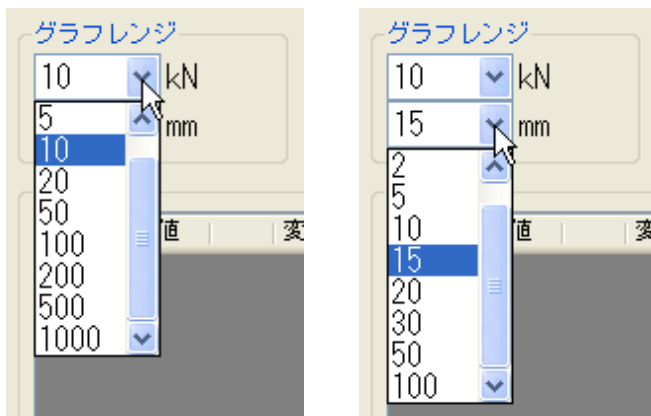


※以下のように警告が表示されているときは、測定モードに入ることができません。それぞれの表示に従い警告を解除してください。



## 2. 測定モードでのグラフレンジの設定

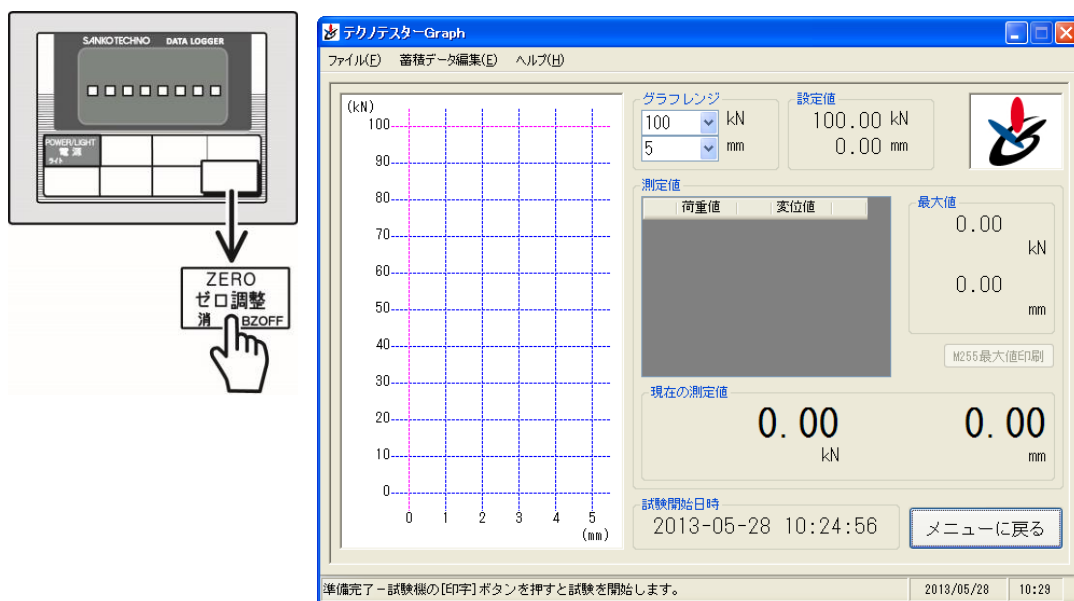
グラフのレンジを試験目的に合わせ選択してください。



※ グラフレンジは、測定開始前・測定中・測定終了後のいつでも変更可能です。

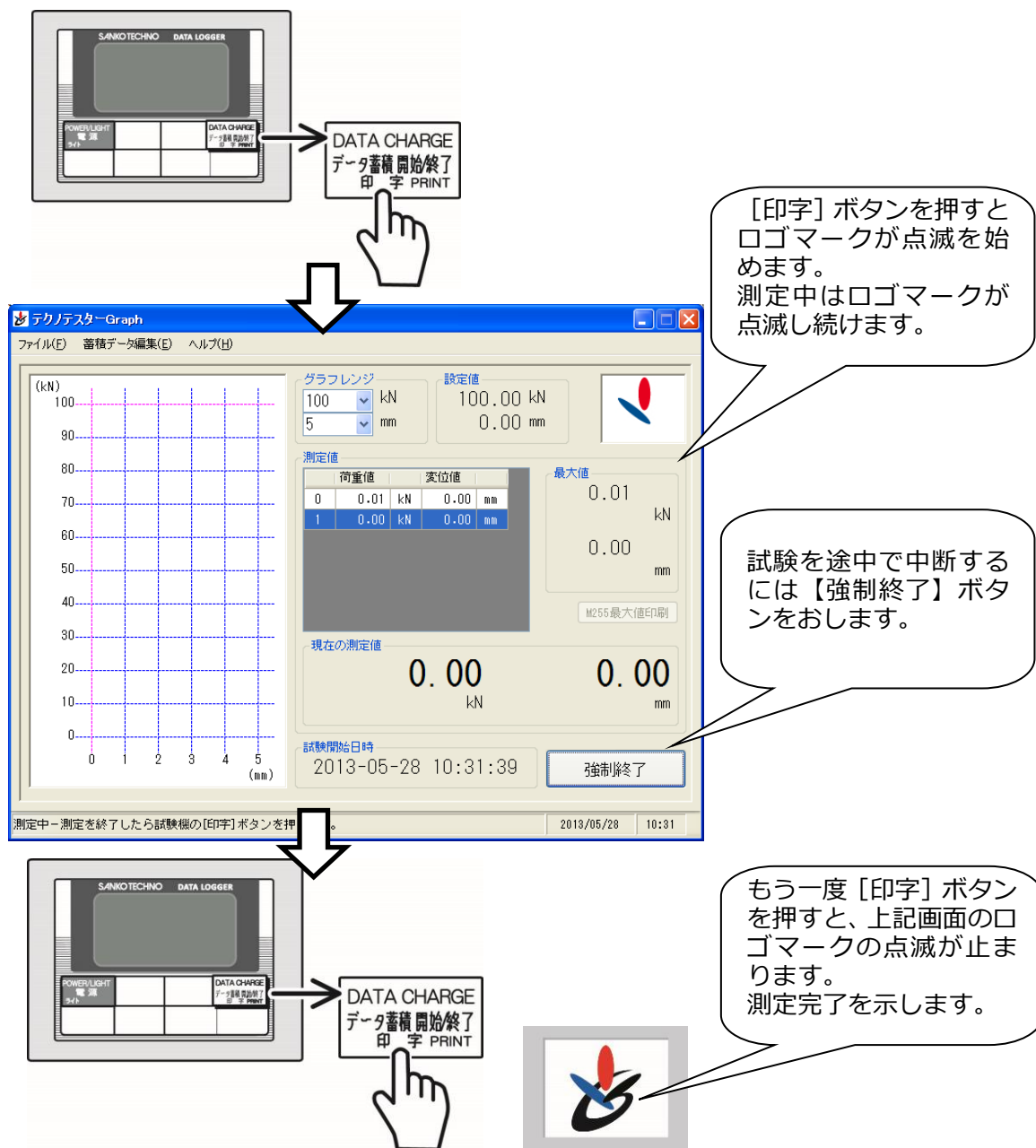
## 3. 測定の開始

- ① テクノテスターを試験体へセットしてください。正しくセットができれば、テクノテスター測定部のゼロ調整ボタンを長押しして、ゼロ調整を行ってください。パソコン上の測定モードも下図のようになります。





② テクノテスターの【印字】ボタンを押すと、弊社のロゴマークが点滅を始め記録を開始します。ボタンを押した時刻が試験開始日時として記録されます。負荷を加え始めて、試験を開始してください。

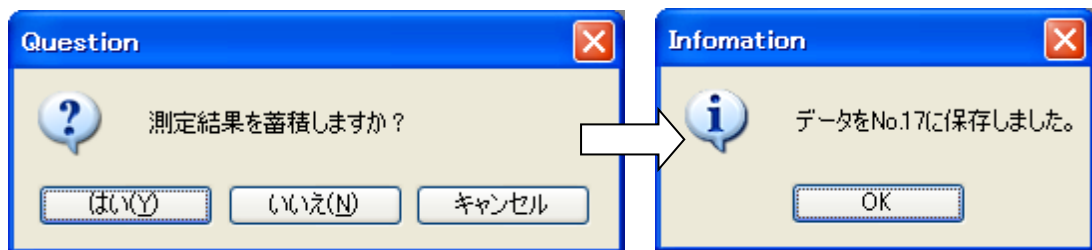


※ 測定を終了すると、最大荷重値と最大荷重値発生時の変位値が記録されます。

注) 最大荷重値は測定部に記録されているデータが適用されます。  
最大荷重値のデータが測定値に含まれないことがあります。  
これは測定部のサンプリング能力が通信速度より高速なためです。

#### 4. 測定の終了

試験結果の確認や印刷が終了したら、画面上の「メニューに戻る」ボタンをクリックします。  
画面の指示に従い、データの蓄積や破棄を行ってください。



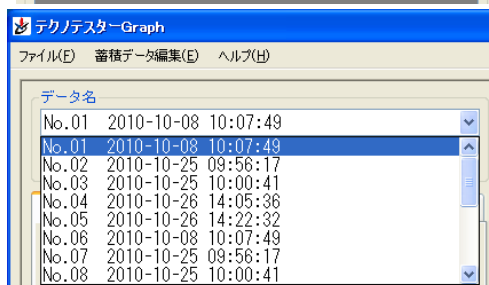
## (5) データの確認、編集

### 1. データの確認

メニューモードの[編集モードに入る]ボタンをクリックすると編集モードになります。編集モードではデータの編集や印刷を行うことができます。



編集モードに入る前に表示したいデータをクリックし反転表示させておくと、選択したデータを表示することができます。

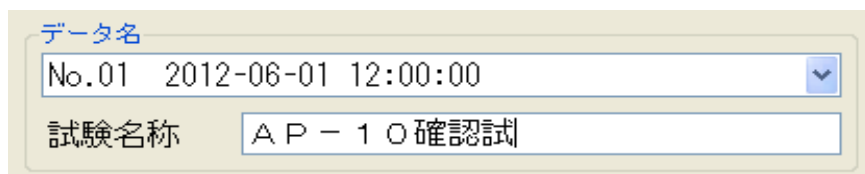


また、編集モードでデータ名をクリックすると蓄積データの一覧が表示されます。必要なデータ上をクリックするとデータを切替えることができます。

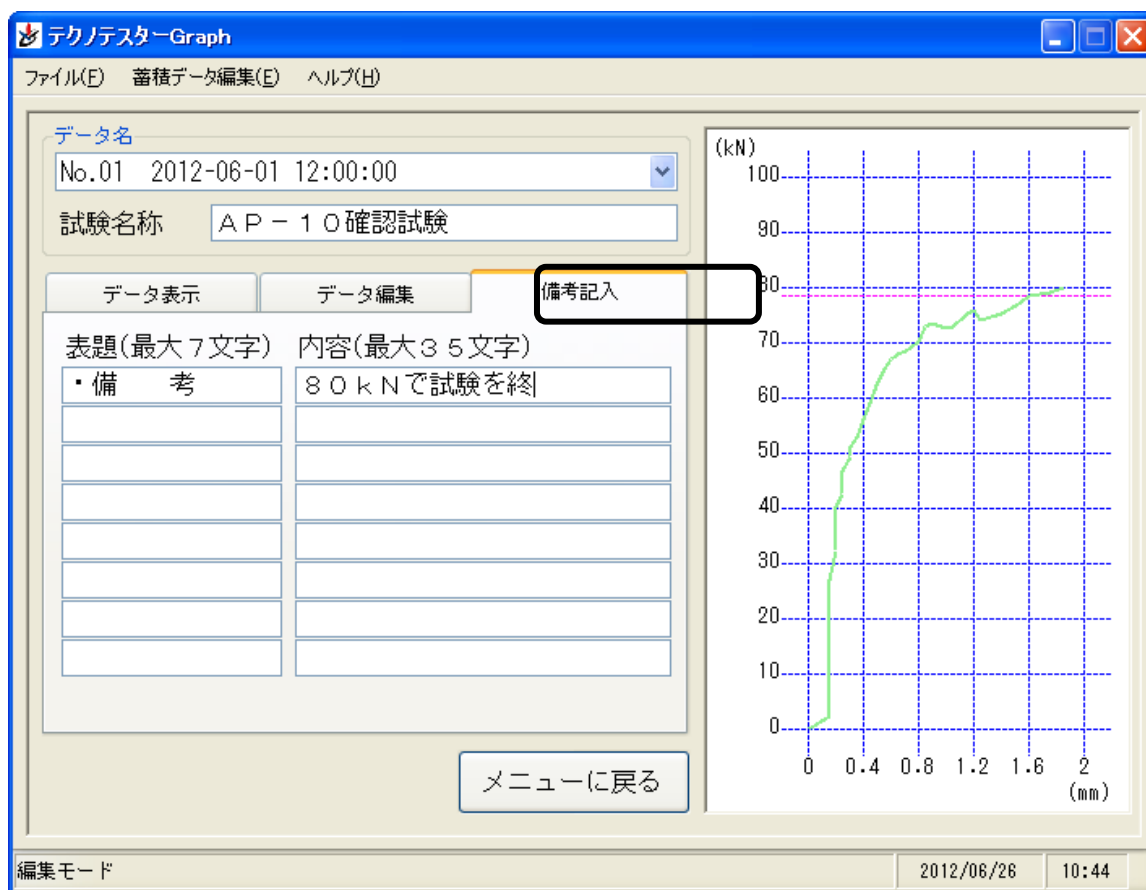
※編集機能の詳細はヘルプを参照してください。

## 2. 試験名称、備考の入力

データ名内の〔試験名称〕項目に試験名称を入力できます。  
試験名称は最大35文字まで入力できます。



〔備考記入〕タブをクリックすると、備考を入力できます。  
備考は8項目まで入力可能で、それぞれ表題が最大7文字、  
内容が最大35文字まで入力できます。



表題(最大7文字)	内容(最大35文字)
・備考	80kNで試験を終

### 3. レポートの印刷

プルダウンメニューの[ファイル] - [印刷] メニューを選択すると、レポートを印刷することができます。

レポートには以下の内容が印刷されます。

1. 試験日時
2. 試験名称
3. 荷重設定値、変位設定値
4. 備考（8 項目）
5. 荷重最大値と荷重最大発生時の変位値
6. 最大荷重値までのデータの抜粋を最大 20 ヶ所
7. 測定グラフ

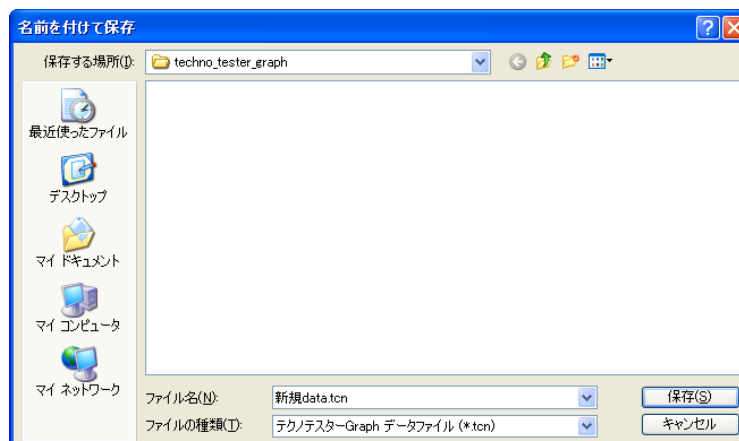
※ 補正グラフを作成した場合には、補正グラフが印刷されます。

※ 印刷機能の詳細はヘルプを参照してください。

#### 4. データファイルの保存、読込み

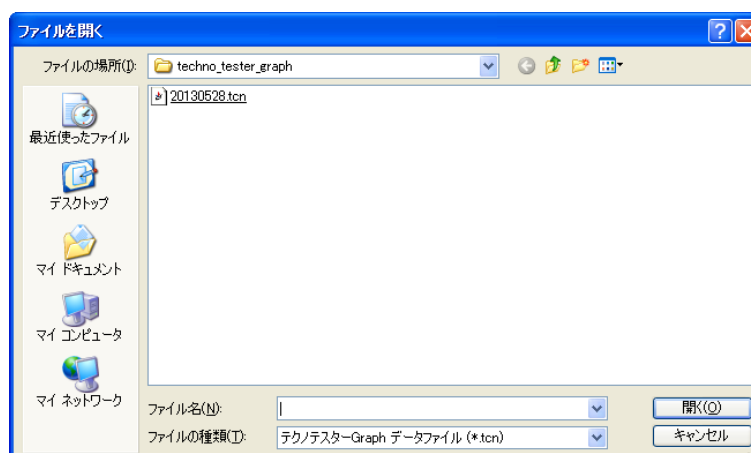
##### ① データのファイルへの保存

プルダウンメニューの[ファイル] - [試験データ保存]メニューを選択すると、ダイアログボックスが開きます。ファイル名を指定してデータを保存してください。



##### ② データの読込み、結合

プルダウンメニューの[ファイル] - [新規に開く]メニューまたは、[ファイル] - [試験データ結合]メニューを選択すると、ダイアログボックスが開いて、試験データが開きます。ここでは、データの読込みや結合を行うことができます。ファイル名を指定してデータを選択してください。



#### ※ [新規に開く]

メニューを選択すると蓄積されていたデータは全てなくなります。事前にデータを保存しておいてください。

#### ※ データを結合するには以下の条件を満たしている必要があります。

1. 蓄積データリストに空き領域があること
2. 空き領域の数が、結合されるデータ以上あること

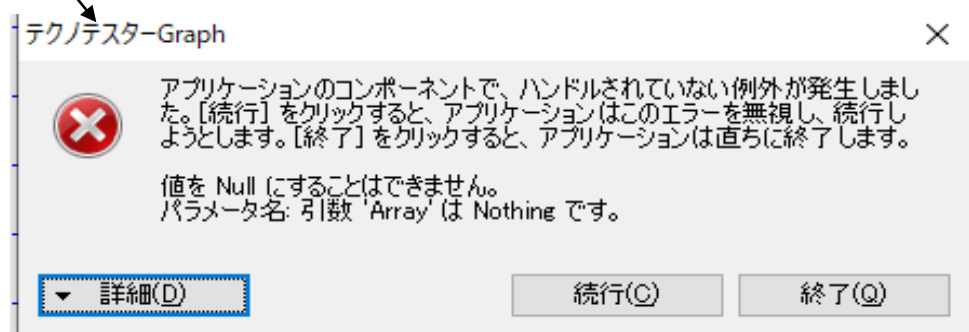
## 4. 困ったときは

次のような症状のときは、故障ではない場合があります。

修理を依頼する前に、もう一度確かめてください。

こんな症状	確かめてください	対処のしかた	参照項目
接続状態が「 <b>応答ありません</b> 」になっている。	接続ケーブルは確実に接続されていますか？	接続を確認します。	P. 9
	測定部の電源スイッチが「 <b>OFF</b> 」になっていませんか？	「 <b>ON</b> 」にします	各試験機の取扱説明書
	R S - 2 3 2 C の設定はあっていますか？	設定を確認し、正しい値に設定します。	P. 1 0
	測定部がオートパワーオフにより、電源が切られていませんか？	再度電源を「 <b>ON</b> 」にします。 (オートパワーオフからの復帰)	各試験機の取扱説明書
	接続ケーブルが断線している恐れがあります。	<b>この際には、必ず販売店に修理依頼してください</b>	
接続状態が「 <b>測定部準備完了</b> 」になっているのに測定モードに入れない。	試験機とパソコンの荷重単位はあっていますか？	荷重単位を合わせます。	P. 1 1
	蓄積データリストに空きはありますか？	空き領域を作成します。	P. 1 1
測定途中で「 <b>電源が切れています</b> 」と表示され、測定が中止される。	測定部の電源スイッチが「 <b>OFF</b> 」になっていませんか？	「 <b>ON</b> 」にします	各試験機の取扱説明書
	接続ケーブルが外れていませんか？	確実に接続します。	P. 9
	測定部の電池は弱っていませんか？	新しい電池に交換します。	各試験機の取扱説明書
	ノートパソコンなどで省電力機能が有効になっていると動作が不安定になる場合があります。	パソコンの省電力機能を無効にします。	パソコンの取扱説明書
	接続ケーブルが断線している恐れがあります。	<b>この際には、必ず販売店に修理依頼してください</b>	
測定後の「測定結果を蓄積しますか？」の確認にて、「はい」を選択すると下図のエラーが表示される。	プロパティの互換性タブにて、「 <b>管理者としてこのプログラムを実行する</b> 」にチェックが入っていますか？	お使いの PC のシステムの種類によって、インストール方法が異なります。 <b>64 ビットの場合は、プロパティから「管理者としてこのプログラムを実行する」にチェックを入れます。</b>	P. 7

※ 詳細はテクノテスター G r a p h のヘルプを参照してください。



## 5. 保証とアフターサービス

### ソフトウェアについて

お客様がお使いになられている PC の設定や環境等により、正常に作動しない場合もございます。動作保証はいたしかねますので、予めご了承ください。

### ハードウェア（専用ケーブル等の付属品）について

#### ◎保証期間について

製品購入日から 1 年間は、弊社の製造上の問題に起因することが明らかな不良については、無償で製品を交換または修理いたします。

#### ◎保証範囲外の修理について

修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご依頼により、有償修理いたします。

#### ◎修理を依頼されるとき

修理を依頼されるときには、保証範囲の内外にかかわらず、できるだけ詳しい故障の症状を、弊社の支店・営業所までお知らせください。

---

# サンコーテクノ株式会社

---

本社営業	TEL 04-7157-8181	新潟営業所	TEL 0256-47-1135
大阪支社	TEL 06-6748-0833	横浜営業所	TEL 045-340-3517
札幌支店	TEL 011-876-9035	静岡営業所	TEL 054-237-0102
仙台支店	TEL 022-236-2533	金沢営業所	TEL 076-240-3535
名古屋支店	TEL 052-355-3501	岡山営業所	TEL 086-296-8031
広島支店	TEL 082-275-5091	高松営業所	TEL 087-885-7431
福岡支店	TEL 092-587-0188	鹿児島営業所	TEL 099-225-8311

**お客様相談窓口 TEL ☎ 0120-350-514**

受付時間 祝日を除く月曜日～金曜日 9:00～12:00/13:00～17:00

**<https://sanko-techno.co.jp/>**

本製品は予告なしに仕様等を変更する場合がございます。予めご了承ください。