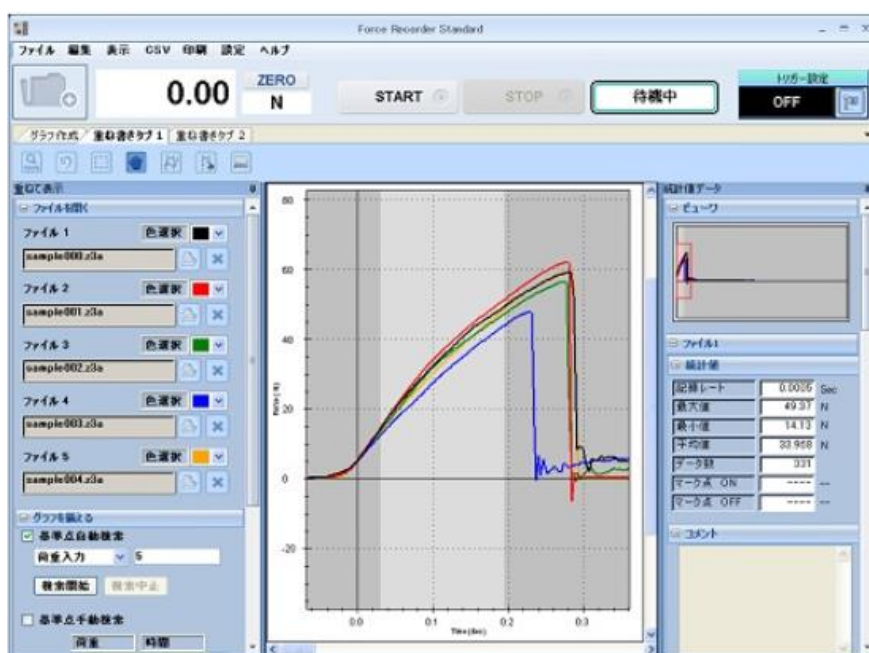


## 荷重 - 時間グラフ作成ソフトウェア Force Recorder (Light/Standard)

- ・ 荷重 - 時間グラフが簡単に作成できます。
- ・ USB 高速通信でなめらかなグラフを作成できます。(最大 2000/秒データ更新)
- ・ シンプル機能の Light 版、編集機能が充実した Standard 版からお選びいただけます。



測定画面イメージ

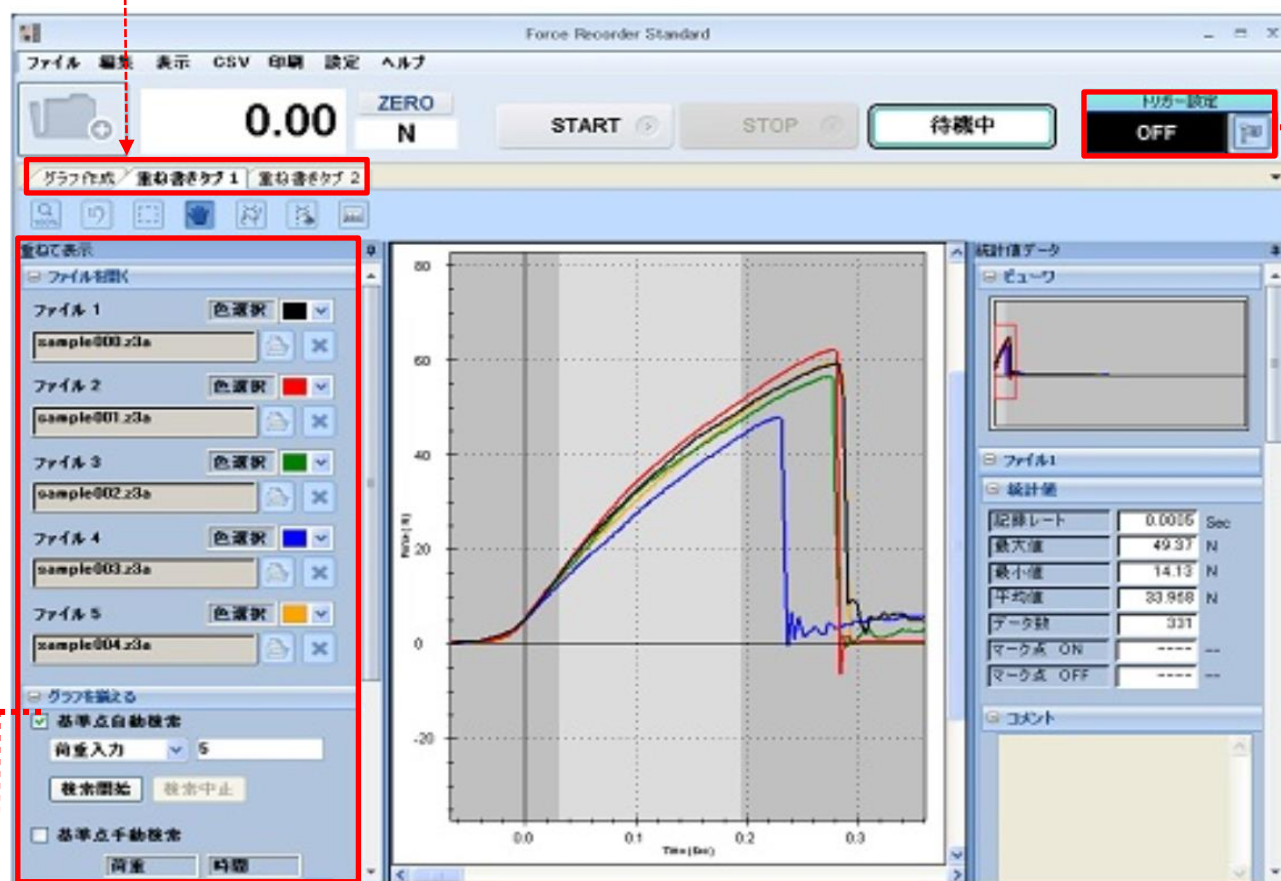
※画面は Force Recorder Standard 版でございます。

Force Recorder Light/Standard 共通な機能説明	
グラフスケールリング	グラフの細かな部位を拡大や縮小が可能です。
統計値出力	測定データの最大値、最小値、平均値など自動計算されます。
コメントの挿入	グラフ全体へのコメントを記入可能です。
印刷	データ、統計値、コメントなどの情報をレポート式で印刷できます。
CSV ファイル変換	測定データを CSV ファイルで出力できます。
異なるファイル形式出力	測定内容を外部ソフトウェアで開くことができます。 (例：Word、Excel、PDF)
フォースゲージ機能設定	接続することでフォースゲージ本体上の設定項目をソフトウェア上で設定可能です。

Force Recorder Standard のみの機能説明	
グラフ重ね合わせ機能	最大 5 つのグラフを重ね合わせて簡単に比較することが可能です。
トリガー機能	記録を開始・終了する荷重値を設定することで、自動記録が可能です。
荷重点マーキング	グラフ上の任意の位置にコメントを入れることが可能です。
ボーダーライン機能	グラフ上の任意の荷重-時間に線を引いて、データの合否判定に活用できる機能です。
エリア選択機能	グラフの必要な部分のみを選択し、新たな統計値を自動的に算出できます。

[測定画面説明]

<p>◎複数タブ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>複数のタブにグラフを開いて表示することができます。</li> </ul> <p>グラフ作成 / 重ね書きタブ 1 / 重ね書きタブ 2 / test000.z3a</p>	<p>◎トリガー機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記録開始/終了/記録時間を設定することで自動記録が可能です。</li> </ul>
---	---



<p>◎グラフ重ね合わせ機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重ね書きタブで複数のグラフを重ね合わせて表示することができます。(※)</li> <li>ファイル名とグラフ表示色の一覧表示、基準点の設定で容易に比較できます。(※)</li> <li>※Standard 版のみの機能</li> </ul>
--

※ 画面は Standard 版のものです。Light 版はグラフの重ね合わせ表示及びトリガー機能はございません。

◎グラフ閲覧用アイコン

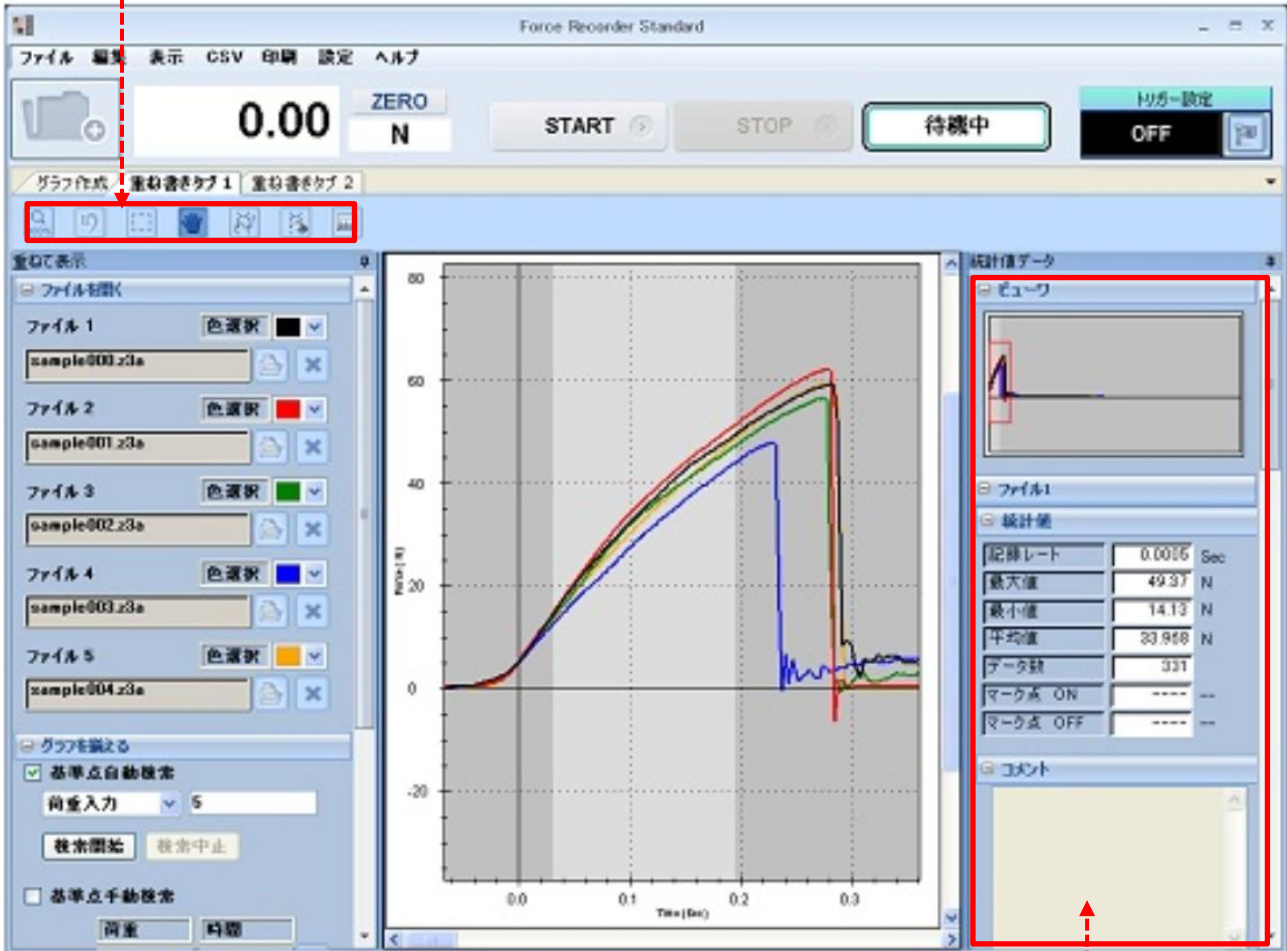
・グラフを拡大、縮小、スクロールなど操作ができます。



(Light 版)

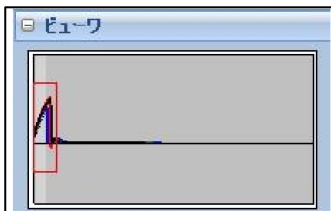


(Standard 版)



【グラフビューワー】

・グラフの全体像と拡大部を確認  
できます。



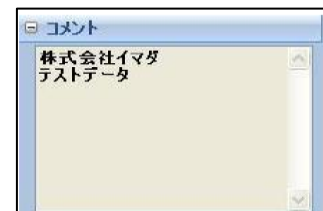
【グラフ統計値】

・最大値や最小値などの統計値が確認  
できます。

統計値	
記録レート	0.0005 Sec
最大値	49.37 N
最小値	14.13 N
平均値	33.968 N
データ数	331
マーク点	ON
マーク点	OFF


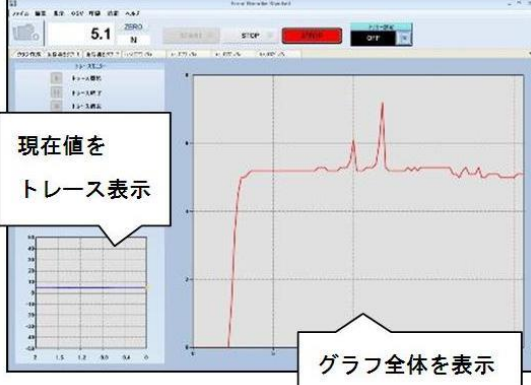
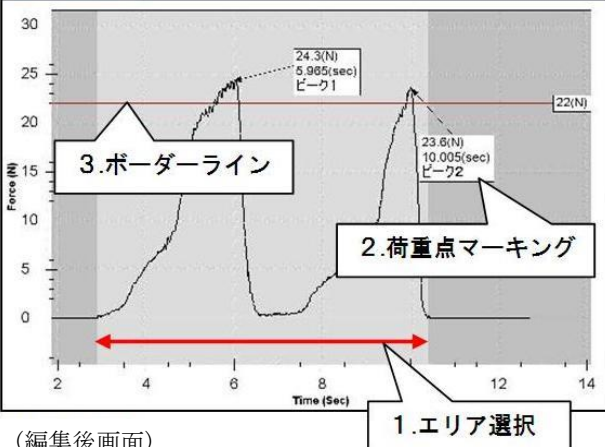
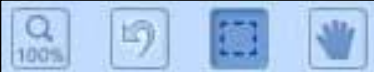
【コメント】

・グラフごとにコメントを挿入する  
ことができます。



※ 画面は Standard 版のものです。Light 版のグラフ閲覧用アイコンはグラフスケールリングのみとなります。

[主な機能説明]

荷重 - 時間グラフ作成	グラフ編集
<p>1. 記録開始・停止をクリックして簡単にグラフ作成できます。</p> <div data-bbox="204 371 767 461" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div> <p>(記録開始・停止アイコン)</p> <p>2. グラフ作成中も、トレース画面・全体表示画面が同時表示され、全体の荷重推移のイメージが把握できます。</p> <div data-bbox="209 591 751 987" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>現在値を トレース表示</p> <p>グラフ全体を表示</p> </div> <p>(グラフ作成中画面)</p> <p>3. グラフの記録開始・終了を設定値から自動で行うことが可能です。(トリガー機能) ※ 例) 1Nに達したら記録を開始し、10秒後に記録を停止する。</p> <p>※Standard 版搭載機能</p>	<p>1. 記録したグラフの必要な部分のみを選択し保存することが可能です。(エリア選択機能)</p> <p>2. グラフ上の特定の位置にマーキングを行い、コメントを入れることが可能です。(荷重点マーキング機能)</p> <p>3. 特定の荷重、時間で記録されたグラフ上に線を引くことができます。(ボーダーライン設定機能)</p> <div data-bbox="817 598 1433 1055" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>1. エリア選択</p> <p>2. 荷重点マーキング</p> <p>3. ボーダーライン</p> </div> <p>(編集後画面)</p> <p>※Standard 版搭載機能</p>
グラフの閲覧	印刷・保存
<p>1. 記録したグラフの拡大、縮小、スクロールが簡単に行えるので、荷重変化を細部にわたり観察することが可能です。(グラフスケーリング機能)</p> <div data-bbox="220 1361 604 1444" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div> <p>(グラフ閲覧用アイコン)</p> <p>2. 記録したグラフを呼び込み最大 5 つのグラフを同一画面上に重ねて表示することが可能です。(グラフ重ね合わせ機能) ※</p> <p>※Standard 版搭載機能</p>	<p>1. グラフおよび最大値、最小値、平均値などの統計値、挿入したコメントが印刷可能です。</p> <p>2. グラフ上の特定のエリアを拡大印刷が可能です。</p> <p>3. 記録したグラフデータを CSV に変換することが可能です。(CSV ファイル変換機能) ※変換データ量に限りがあります</p> <p>4. 印刷プレビューの内容を PDF や Word, Excel に出力することが可能です。(異なるファイル形式出力機能)</p>

### 出力機能

#### CSV ファイル変換

- 記録したグラフデータを CSV 形式に変換できます。
- 既存の CSV ファイルに新しいデータを追加することができます。

#### 印刷・データ出力※

- Word, Excel, PDF フォーマットに変換して出力可能です。
- グラフは画像ファイルとして貼り付けことが可能です。
- グラフ、日時、統計値、コメントなどレポート式で印刷できます。



※ 画面は Standard 版印刷プレビュー画面サンプルです。

主な機能比較			
グレード	Light (ライト)	Standard (スタンダード)	Professional (プロ)
特徴	グラフ作成のみの シンプルタイプ	編集機能が付いた 標準タイプ	荷重-変位グラフを 作成可能
作成グラフ	荷重-時間	荷重-時間	荷重-時間 荷重-変位
最大データ通信速度	2000 回/秒	2000 回/秒	2000 回/秒
最大記録データ数	720 万	720 万	720 万
変位表示	—	—	○
グラフ重ね合わせ機能	—	○	○
トリガー機能	—	○	○
荷重点マーキング	—	○	○
ボーダーライン設定	—	○	○
エリア選択機能	—	○	○
グラフスケール	○	○	○
統計値出力	○	○	○
コメントの挿入	○	○	○
印刷	○	○	○
CSV ファイル変換	○	○	○
異なるファイル形式出力	○	○	○
フォースゲージ設定	○	○	○

※ Professional 版の詳細は専用の仕様書をご確認ください。

動作環境	
型式	Force Recorder (Light/Standard)
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 1024x768 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。)

対応可能な計測器 荷重-時間グラフの描画が可能		
デジタルフォースゲージ ZTS/ZTA シリーズ	センサー付け替え可能表示器 eZT	デスクトップ型ロードセルアンプ FA Plus2/eFA Plus2
		
トルク-時間グラフの描画が可能		
ハンドユース用トルクゲージ HTGS/HTGA シリーズ	スクリュキャップテスター DTXS/DTXA シリーズ	
		

関連製品	
電動計測スタンド MX/MX2/MH/MH2/EMX シリーズ	オプションケーブル CB-518
電動計測スタンドは、スイッチ操作で測定を行う電動式の計測スタンドです。	ZT シリーズ・電動計測スタンドを接続し、オーバーロード防止、スタンドの荷重コントロールなどが可能になります。
	

### [特注対応]

お客様のデータ管理方法、作業性の向上のためにソフトウェアの機能追加や改造をご提案いたします。詳細は弊社までお問い合わせください。

例：

機能	説明
合否判定	判定範囲を設定することで、合否判定を分かりやすく表示できます。
選択範囲自動設定	予め必要な範囲を設定し、範囲内の数値だけ表示します。
CSV 自動保存	データを保存する際に、CSV ファイルとして自動保存できます。
トリガーワンタッチ設定	トリガー機能をワンタッチで起動できます。

### [注意事項]

- 本記載事項は、改良等のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- 本仕様書は製品の選定及び取扱い上の注意などを理解するためのものであり、様々な特性や安全性を保証するものではありません。
- 本製品は荷重測定を目的としており、それ以外には使用できません。
- 本仕様書の記載内容を無断で利用することはお断りしております。
- 本製品をご利用の際は、別売の荷重測定器（フォースゲージ）が必要となります。
- 本製品は、日本国内著作権法および国際条約により保護されています。製品の全部または一部を無断で複製、頒布すると著作権の侵害となりますのでご注意ください。
- ソフトウェア購入後の返品は受け付けておりません。御使用前に必ず使用条件、動作環境等を十分にご確認ください。

#### 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。