

# 摩擦係数測定治具 COF シリーズ

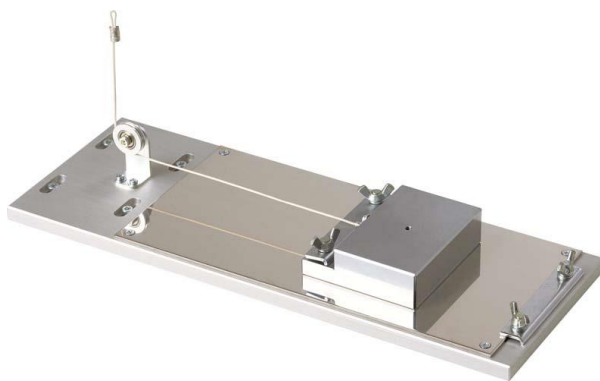
紙やフィルムなどの摩擦係数測定のための治具です。  
JIS 規格に一部準拠した測定を行うことができます。  
摩擦係数を簡単に算出できるオプションソフトウェアも販売しています。



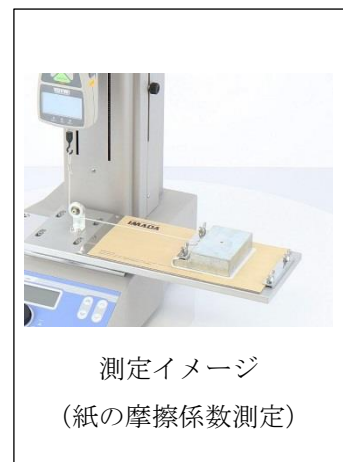
横型式 : COF2-2N-J



測定イメージ  
(フィルムの摩擦係数測定)



縦型式 : COF-10N-V-J



測定イメージ  
(紙の摩擦係数測定)

## 関連規格

- JIS P8147:2010 「紙及び板紙—静及び動摩擦係数の測定方法」一部準拠 (COF2-10N-J/COF-10N-V-J 使用時)
- JIS K7125:1999 「プラスチック—フィルム及びシート摩擦係数試験方法」 (対応国際規格 ISO 8295:1995) 一部準拠 (COF2-2N-J/COF-2N-V-J 使用時)

使用イメージ (COF2-2N-J)		
テーブルにサンプルを固定します。	ウェイトにサンプルを貼り付けます。	フォースゲージにウェイトのひもを引っ掛けて引っ張ります。(※1)

※1 フォースゲージ付属の標準アタッチメント (小鉤) A-1 を使用します。

製品仕様				
種類	フィルム用		紙用	
	横型式	縦型式	横型式	縦型式
型式	COF2-2N-J	COF-2N-V-J	COF2-10N-J	COF-10N-V-J
ウェイト重量	200g (約 2N)		1000g (約 10N)	
最大サンプル厚	最大 1.5mm			
最大ストローク	最大 150mm			
本体寸法	外観図を参照してください			
テーブル重量	約 2.0kg	約 1.9kg	約 2.0kg	約 1.9kg
対応可能計測スタンド※1	MH2-500N	EMX シリーズ MX2 シリーズ MX シリーズ	MH2-500N	EMX シリーズ MX2 シリーズ MX シリーズ
対応可能フォースゲージ※1	デジタルフォースゲージ ZTS/ZTA シリーズ			

※ アタッチメントの重量も、フォースゲージへの荷重として負荷されます。フォースゲージに取り付けてご使用の際は、アタッチメントの重量の荷重負荷を考慮し荷重値選定をしてください。

※ 摩擦係数測定は、フォースゲージ付属の標準アタッチメント (小鉤) A-1/S-1/SR-1 を使用します。

※ 本製品は横型式と縦型式からご選択いただけますが、双方による測定結果の交換性はございません。

※1 その他の製品と組み合わせて使用したい場合は、弊社までお問合せください。

[ウェイトのみの購入も可能です]

ウェイトのみ型式				
種類	フィルム用		紙用	
	横型式	縦型式	横型式	縦型式
型式	COF2W-2	COFW-2-V	COF2W-10	COFW-10-V
ウェイト重量	200g (約 2N)		1000g (約 10N)	

[特注対応]

特注品による測定事例
・ ASTM D1894-14 「Standard Test Method for Static and Kinetic Coefficients of Friction of Plastic Film and Sheeting」 一部準拠した測定

※ ご希望の測定内容に合わせた製作が可能です。お問合せください。

### 製品構成例 COF2-2N-J

#### 製品構成例                   コード：1C2003A

横型計測スタンドを用いた製品構成。JIS K 7125:1999「プラスチックフィルム及びシート摩擦係数試験方法」／ISO 8295:1995「Plastics -Film and sheeting- Determination of the coefficients of friction」に一部準拠。

荷重-変位測定ユニット：FSA-0.5HK2-5N-NEXT  
(-NEXT:ダウンロード版グラフ描画ソフトウェア変更オプション)  
オプションアタッチメント：COF2-2N-J  
ソフトウェア追加機能：摩擦試験最適化機能(ダウンロードカード Basic)



### 製品構成例 COF-2N-V-J

#### 製品構成例                   コード：1C2004A

縦型計測スタンドを用いた製品構成。JIS K 7125:1999／ISO 8295:1995 に一部準拠。

荷重-変位測定ユニット：FSA-0.5K2-5N-NEXT  
(-NEXT:ダウンロード版グラフ描画ソフトウェア変更オプション)  
オプションアタッチメント：COF-2N-V-J  
ソフトウェア追加機能：摩擦試験最適化機能(ダウンロードカード Basic)



### 製品構成使用例 COF2-10N-J

#### 製品構成例                   コード：1C2005A

横型計測スタンドを用いた製品構成。JIS P 8147:2010「紙及び板紙-静及び動摩擦係数の測定方法」に一部準拠。

デジタルフォースゲージ：ZTS-50N  
横型電動計測スタンド：MH2-500N  
オプションアタッチメント：COF2-10N-J  
オプションケーブル：CB-528  
ダウンロード版グラフ描画ソフトウェア：Force Recorder Next Standard  
ソフトウェア追加機能：摩擦試験最適化機能(ダウンロードカード Basic)

### 製品構成使用例 COF-10N-V-J

#### 製品構成例                   コード：1C2006A

縦型計測スタンドを用いた製品構成。JIS P 8147:2010「紙及び板紙-静及び動摩擦係数の測定方法」に一部準拠。

デジタルフォースゲージ：ZTS-50N  
電動計測スタンド：MX2-500N  
オプションアタッチメント：COF-10N-V-J  
オプションケーブル：CB-528  
ダウンロード版グラフ描画ソフトウェア：Force Recorder Next Standard  
ソフトウェア追加機能：摩擦試験最適化機能(ダウンロードカード Basic)

※ 製品構成は、測定サンプルの形状、特徴、測定条件により変わりますので詳細はお問い合わせください。  
※ フォースゲージ最大荷重値は、測定値により推奨が異なります。

[関連ソフトウェア①]

ダウンロード版グラフ描画ソフトウェア：Force Recorder Next シリーズ ※1



▲ Force Recorder Next Professional

- 摩擦係数機能	
<b>OK</b>	
锤重量	200.000 g
静摩擦係数	0.4665
動摩擦係数	0.2695

▲ 摩擦試験最適化機能使用イメージ

最大 2000 回/秒の高速通信により、高精度な荷重グラフを作成します。

- Professional では、荷重-時間グラフ、荷重-変位グラフの描画が可能です。
- Standard では、荷重-時間グラフの描画が可能です。
- ・充実したプリセット機能により、効率的に測定結果の記録、分析できます。
- ・グラフ重ね合わせ機能(参照グラフと最大 10 個のグラフを重ねて表示)など、多彩なグラフ編集機能により、測定結果の分析が可能です。
- ・コメントや画像を登録することができ、測定の記録に役立ちます。
- ・グラフ画像や統計値を多様なファイル形式(PDF、Word、Excel)で出力することができ、レポート作成もかんたんに行うことができます。

[追加機能：摩擦試験最適化機能(ダウンロードカード Basic)]

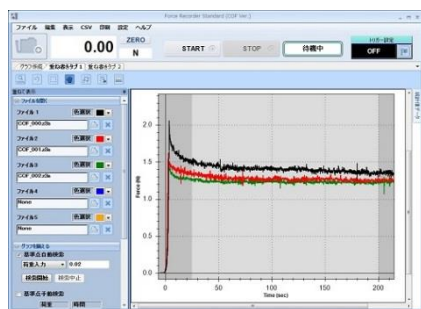
Force Recorder Next シリーズにインストール可能な有償追加機能です。

- ・測定前にウエイト重量などを入力することで、測定後、自動的に静摩擦係数と平均動摩擦係数を計算して表示します。
- ・一部規格(JIS K7125:1999 など)が測定条件としてプリセット登録されており、規格に応じたソフトウェア設定が簡単に可能です。

※1 本製品のダウンロードには、IMADA Connected へユーザー登録、製品登録、ダウンロードカードのご購入が必要です。製品登録は、ネクストシリーズ製品(ZTA/ZTS シリーズの場合は、ファームウェア Ver. 5.00 以降)のみ可能です。ユーザー登録、製品登録、ダウンロードにはインターネットへの接続が必要です。また、有償追加機能の追加時にもダウンロードカードのご購入、インターネットへの接続が必要です。

[関連ソフトウェア②]

CD 版グラフ描画ソフトウェア(摩擦係数測定用)：Force Recorder Standard COF Version ※2



最大 2000 回/秒の高速通信により、高精度な荷重グラフを作成します。

- ・荷重-時間グラフの描画が可能です。
- ・ウエイト重量を入力することで静摩擦係数と平均動摩擦係数が計算・表示されます。
- ・グラフ重ね合わせ機能(最大 5 個のグラフを重ねて表示)など、多彩なグラフ編集機能により、測定結果の分析が可能です。
- ・コメントを登録することができ、測定の記録に役立ちます。
- ・グラフ画像や統計値を多様なファイル形式(PDF、Word、Excel)で出力することができ、レポート作成もかんたんに行うことができます。

対応 OS	Windows 8.1/10/11
対応ハードウェア	CPU : 1GHz 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) 以上推奨
対応プラットフォーム	.NET Framework4.8 以上
画面サイズ	解像度 1024×768 ピクセル以上

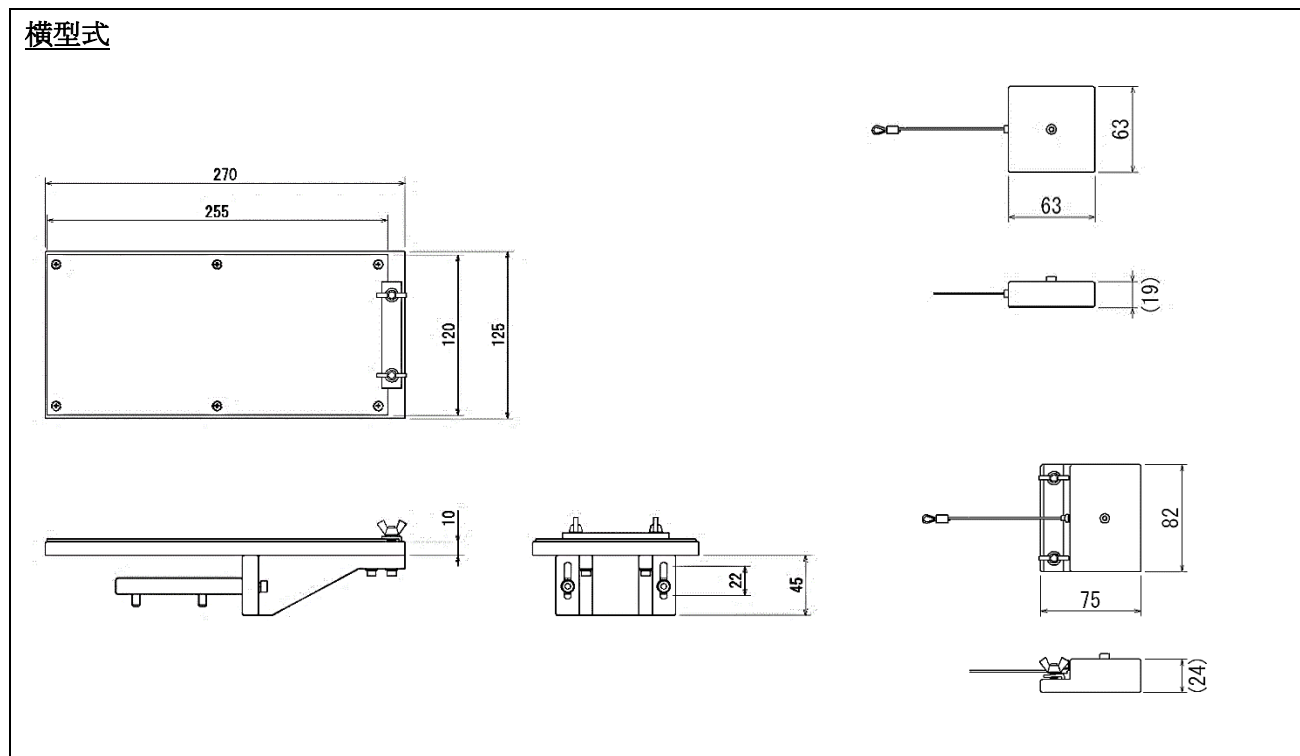
※ Excel のバージョンによって、表示可能データ数が最大 65,531 データのものもございます。

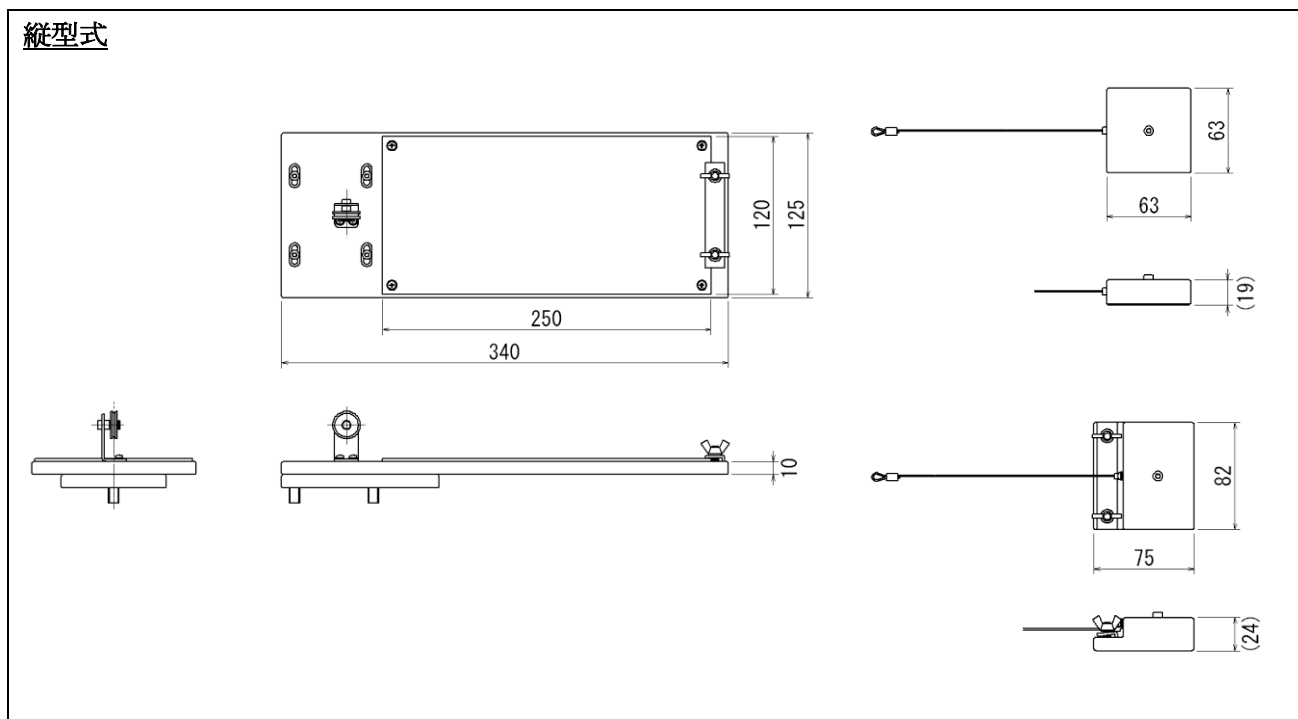
※2 荷重-変位のグラフ描画を CD 版ソフトウェアで行いたい場合には、Force Recorder Professional で行うことが可能ですが、摩擦係数の自動計算はできません。詳しくは個別の仕様書をご確認いただくか、弊社までお問い合わせください。

[関連製品]

<p>フィルムチャック                  FC-21/20/40/21U/41U/21UQ</p>	<p>カムチャック                  GR-30/2000</p>
<p>フィルムなど薄いサンプルを固定するためのアタッチメントです。引張試験や剥離試験に使用されます。</p>	<p>紙やシートなど短冊状の薄い試料の引張強度測定用アタッチメントです。</p>
	
<p>フィルム突き刺し試験用治具                  TKS-20N/250N</p>	<p>可変ウェイト往復摩擦測定治具                  VWF-10N-J</p>
<p>フィルムなど薄いサンプルの突き刺し強度を測定するためのアタッチメントです。</p>	<p>紙やフィルムなどの平面試験体と、ペンなどの接触子の摩擦係数を測定するためのアタッチメントです。</p>
	

[外観図]





### [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。
- 特殊な材料、形状によっては測定できないものもあります。

### 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: <https://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頂けます。