高速剥離試験機
IPTS-20N/50N

最速 1500mm/min の高速な剥離試験が可能
ワンタッチ操作で、2000 データ/秒の通信速度による正確なグラフ作成が可能
厚みのある試料もクランプ可能
オプションで、作業安全性を高めるインターロックカバーを取り付け可能

IPTS-50N

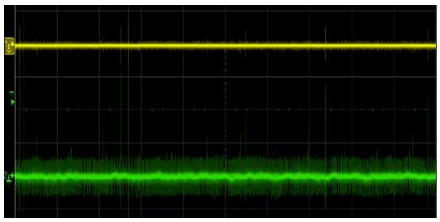
試験イメージ

[ネクストシリーズに進化]

ネクストシリーズとは、IMADA の測定器、試験機の中で、基板変更などにより性能が向上し、旧バージョンにはない新規機能が追加された製品群の総称です。Web 経由で測定器やソフトウェアの追加機能・取扱説明書などをダウンロードできるのが特徴です。IPTS-20/50N では、ファームウェア Ver.5.00 以降が対象です。

ネクストシリーズ新機能

- **計測回路へのさらなるノイズ対策により、高まった測定安定性**



測定器内部アナログ波形比較
黄色：ネクストシリーズ/緑色：旧型

- **測定器のプログラム（ファームウェア）を Web 経由でアップデート可能**
- **測定の利便性を高めるソフトウェアや各種追加機能を Web 経由でダウンロード可能**

IMADA Connected
(https://www.imada-connected.com/)

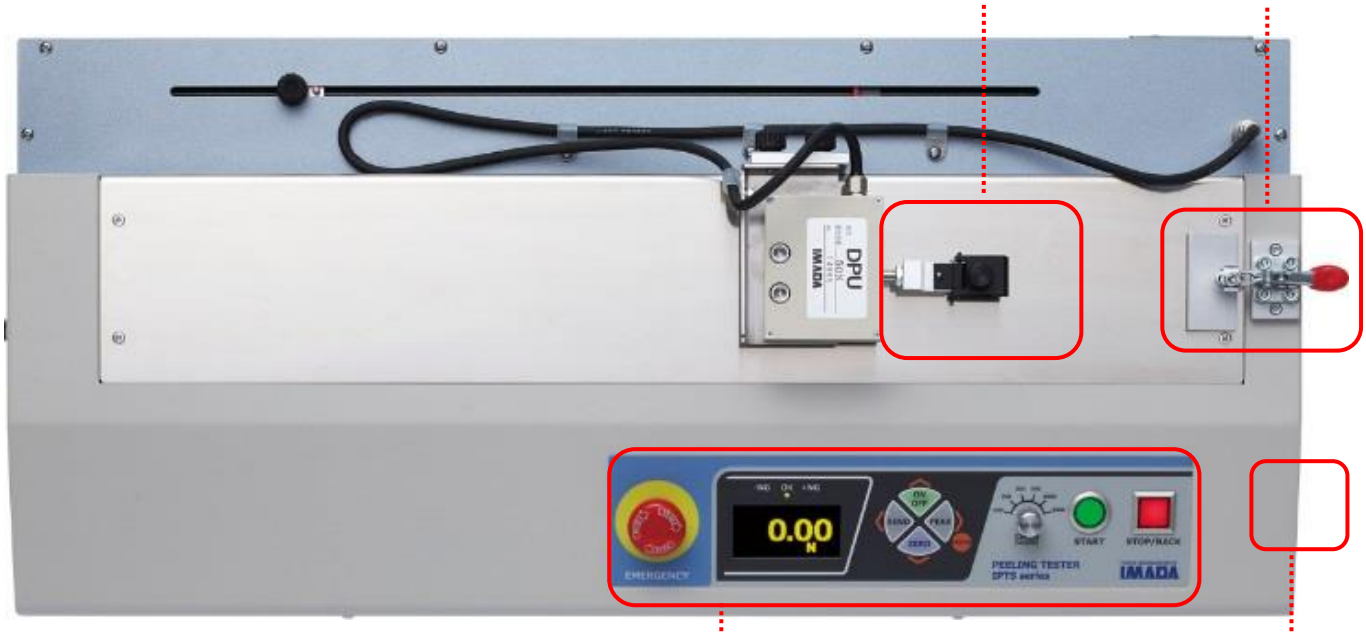
関連規格	・**ISO 8510-2:2006**「Adhesives-Peel test for a flexible-bonded-to-rigid test specimen assembly-Part 2: 180° peel」 ・**JIS Z0237:2022**「粘着テープ・粘着シート試験方法」（対応国際規格 ISO 29862:2007）一部準拠 ・**JIS K6854-2:1999**「接着剤−はく離接着強さ試験方法」 ・**日本薬局法:第十七改正**「6.12 粘着力試験法″3.1.2.1 180° ピール粘着力試験法″」一部準拠
測定例	ラベル、接着テープ、吸着シート、パネル等の保護シート、食品ラミネート、救急絆創膏、ハガキ、磁気テープ、箔積層フィルム、ソーラーパネルの電極、基板の銅箔

主な特徴	
正確なグラフ描写 2000 データ／秒の高速通信でグラフを作成。微小な力の変化もグラフに再現可能です。	**ワンタッチの簡単操作** 試験スタートのボタンを押せば、指定ストロークの剥離を行います。
グラフの自動記録 試験の開始･終了に合わせ自動的にグラフが作成されます。自動でデータ保存されますので、保存し忘れがありません。	**グラフの視覚的分析** 最大５つのグラフの重ね合わせ、視覚的な評価も可能です。個々の最大値、最小値、平均値も同時に表示可能です。

［主な製品機能］

［剥離条件］
◎200㎜ の剥離距離
最大剥離距離 200ｍｍの剥離試験が可能です。
◎サンプル高さ調節
最大 13ｍｍまでの高さに対応。つまみで簡単にロードセルの高さ調節が可能。
◎つまみ式ストロークリミット
つまみで往復のストロークを簡単に設定できます。

［サンプル固定］
◎テーブル側クランプ
テーブル側クランプへサンプルを挟み込んで固定します。サンプルが粘着テープの場合は直接テーブル面に貼り付けることも可能です。
◎簡単なクランプ
付属アタッチメントでサンプルの端をつかみ、センサーに引っ掛けることでクランプ完了。



［操作パネル］
◎有機 EL ディスプレイ
明るく見やすい有機 EL ディスプレイ搭載。
◎シンプルな操作スイッチ
測定開始・停止の簡単操作。ソフトウェアと連動し自動記録も可能です。
◎幅広いスピードレンジ
120～1500㎜/min の６段階の切り替えつまみでスピードを簡単に切り替え。

［出力］
◎USB コネクタ
付属の USB ケーブルで PC に簡単接続。

［付属ソフトウェア主な機能］

［基本操作］

◎グラフの自動保存

トリガーモードによるグラフの自動作成・保存が可能です。

◎タブによるグラフ表示切り替え

記録グラフを同時に開き、タブを切り替え閲覧できます。

◎コメントの挿入

グラフ上指定ポイントに吹き出しでデータ表示やコメントを挿入し表示することができます。

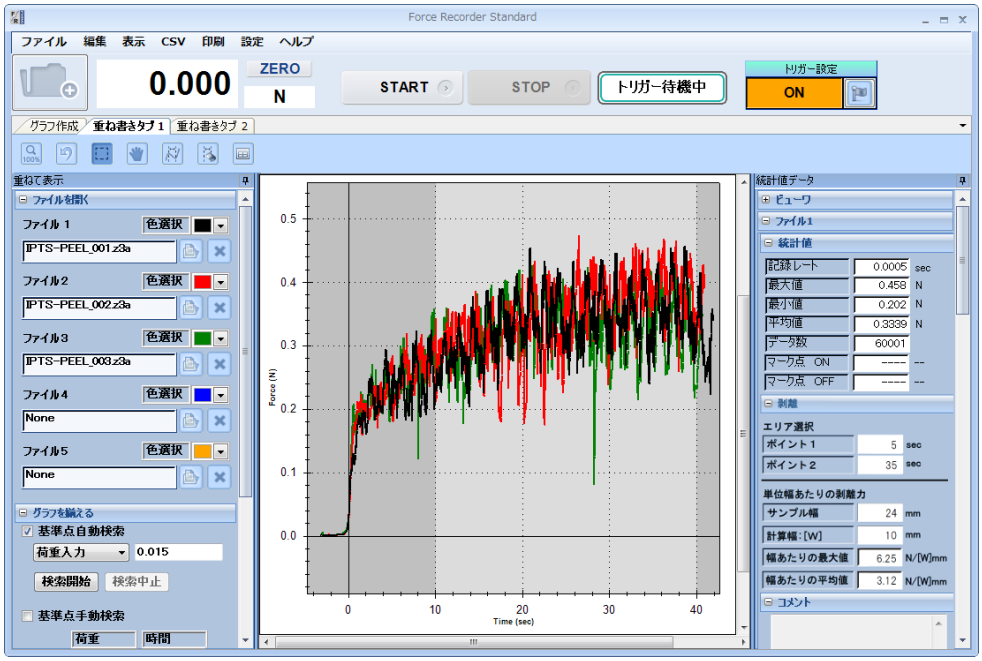
［応用操作］

◎グラフの重ね合わせ

最大 5 つのグラフを同一画面で重ね合わせて表示できます。
重ね合わせデータの印刷およびその他出力も可能です。

◎グラフズーム機能

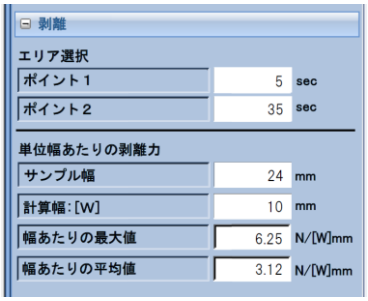
マウスでエリア指定することで簡単にズームインできます。また、ズームエリアの最大値・最小値・平均値の確認や、印刷およびその他出力が可能です。



［その他表示］

◎統計値の表示

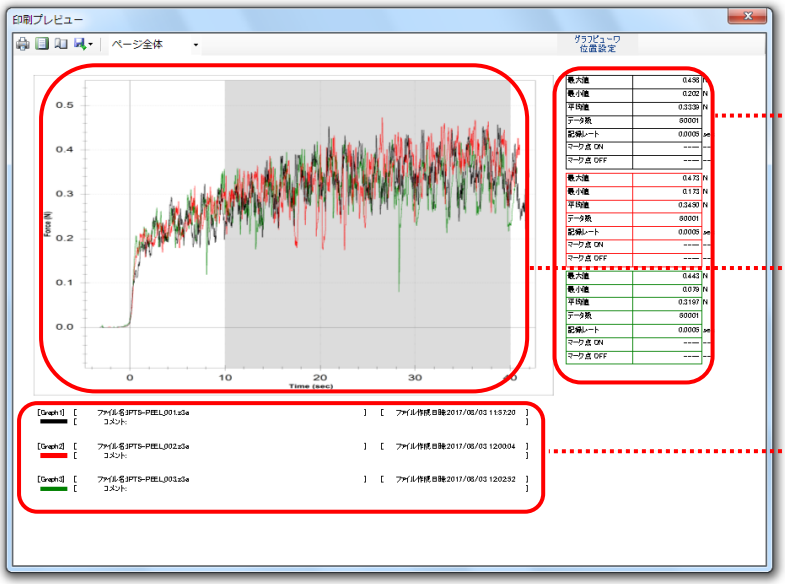
最大値、最小値、平均値などの統計値が表示されます。また、テープ幅を入力することで、N/（指定幅）mm での測定データを表示できます。



◎コメントの挿入

試験条件など最大で 198 文字の入力・編集が簡単にできます。

［出力イメージ］



［データ出力］

◎プリンタによる印刷

用紙を選択して（A4, レターサイズ）プリンタで印刷可能。

◎データ出力

Word、Excel、PDF フォーマットに変換して出力可能。
グラフは画像ファイルとして貼り付けられます。

製品仕様		
型式	IPTS-20N	IPTS-50N
使用最大荷重	20N	50N
最小分解能	0.01N	
測定精度	±0.2%F.S. ±1 デジット	
オーバー荷重値	約 150%F.S（110%以上で点滅、ブザー警告）	
サンプリング周期	最大 2000 回/秒	
測定速度	120, 200, 300, 500, 1000, 1500mm/min（6 段階ダイヤル切替式）	
ストローク	ロードセル移動距離　約 400mm（剥離距離　約 200mm）	
剥離角度	165°～180°（高さ、角度微調節機能付）	
適応サンプル幅	貼り付け最大 88mm（チャック幅 20mm, クランプ治具幅：50mm）	
適応サンプル厚	剥離チャック：3mm、クランプ治具：13mm	
安全装置機能	非常停止ボタンおよびオーバーロード停止機能（※1）（電源 ON 時）	
電源	AC100～240V フリー入力（※2）	
本体重量	約 11kg	
使用環境	温度：0～40°C　湿度：20～80%RH	
付属品	Force Recorder Standard（グラフ作成ソフトウェア）、USB ケーブル、電源ケーブル、フィルムチャック（クランプ用アタッチメント）、スペーサブロック、検査成績書、取扱説明書	

※1　オーバーロードによる故障の完全な防止を保証するものではありません。
※2　ご注文時は使用電圧をご指示ください。（付属品が異なります。）

オプション仕様	コード	説明	画像
インターロックカバー	-IC	測定中の接触を防止するためのインターロックカバーです。測定中にカバーを開くと、動作が自動で停止します。透明なポリカーボネート製なので、測定状況の観察も可能です。	

※　本オプションをご希望の場合は、製品型式の末尾にコード（-IC）を付けてください。（IPTS-〇〇N-IC）
※　工場組み込みオプションです。既にお持ちの　IPTS シリーズに取り付け希望の場合には、弊社までご相談ください。

付属ソフトウェア仕様	
最大データ通信速度	2000 回／秒
最大記録データ数	720 万
グラフ表示	グラフ重ね合わせ機能、エリア選択機能、グラフスケーリング、統計値出力、荷重点マーキング
グラフ記録	トリガー機能
編集	コメントの挿入、ボーダーライン設定
出力	印刷（A4、レターサイズ）、CSV、Word・Excel・PDF 変換出力
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 Framework 4.8 以上
画面サイズ	解像度 1024×768 ピクセル以上

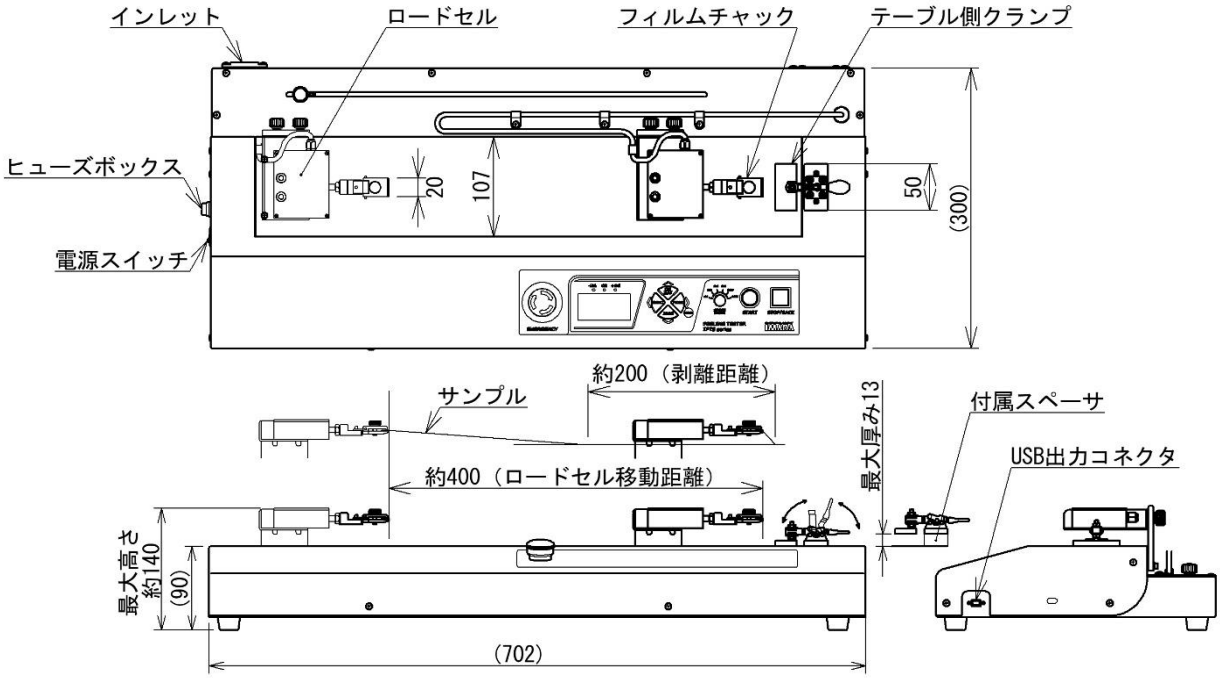
※　Excel のバージョンによって、表示可能データ数が最大 65,531 データのものもございます。

試験までの流れ			
サンプルの取り付け	**試験速度、剥離距離の設定**	**サンプルのクランプ**	**試験スタート**
テーブル側クランプへサンプルを挟み込んで固定します。	ダイヤルを回して速度を選択し、停止位置をつまみでセットします。	サンプルの先端のフィルムをアタッチメントで挟みます。	ボタンを押して試験がスタートします。試験データが自動的に記録されます。

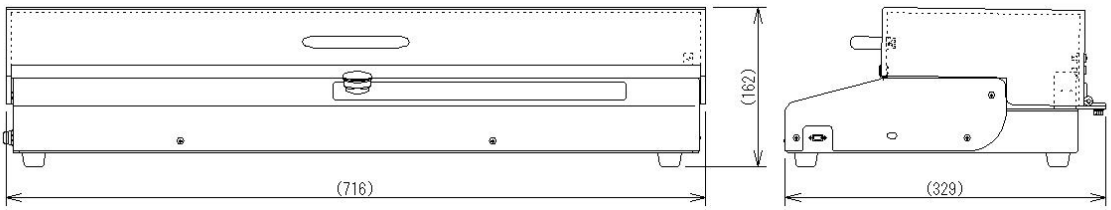
関連製品		
90 度剥離試験治具 **P90-200N**	180 度剥離試験治具 **P180-200N**	プローブタック試験治具 **MED-IS-20N**
粘着テープやプリント配線板など 90 度の角度で剥離試験を行います。	シールや粘着テープなど 180 度の角度で剥離試験を行います。	絆創膏などの粘着性をタック試験で測定します。
圧着ローラー **APR-97 シリーズ**	フィルムカッター **FSC-1525**	
サンプルを一定圧で貼り付けることにより、より正確な剥離力を測定することが出来ます。	サンプルを一定幅でカットする事が可能です。(対応試料：紙／フィルム)	
JIS Z0237:2022 (※1)	対応規格 幅 15 ㎜	JIS Z1707:2019 (※1) JIS Z0238:1998 (※1)
	対応規格 幅 1inch	ATSM F88 (※1)

※1　一部準拠

[IPTS-20N/50N 外観図]



インターロックカバー(-IC オプション)



単位：mm

[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。
・材料、形状によってはチャックできないものもあります。詳しくはお問い合わせください。
・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。
・試料や条件によっては試験できないものもありますので、必ず仕様をご確認ください。

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
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。