

RheoTribo Tester  
**RTT1000**  
レオトライボテスタ



レオロジー & トライボロジーの総合的な評価装置

株式会社レスカ

レスカは  
Accuracy and Reliability を  
追求します。

# RTT1000

レオトライボテスタ

レスカ独自のぬれ力や摩擦力の検出技術を結集させた  
世界最高峰のソフトマター材料特化型試験機

## 特徴

Feature

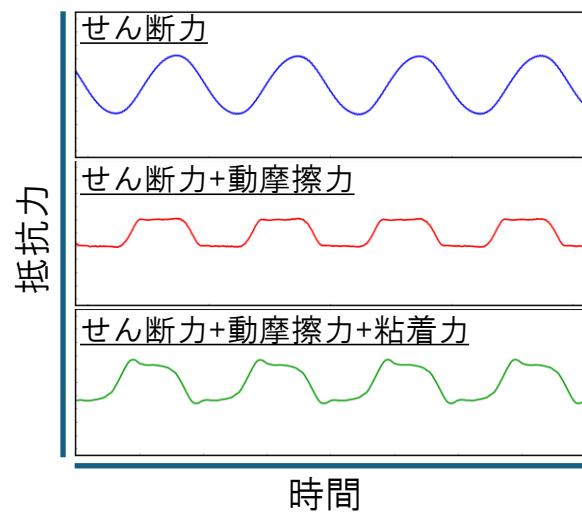
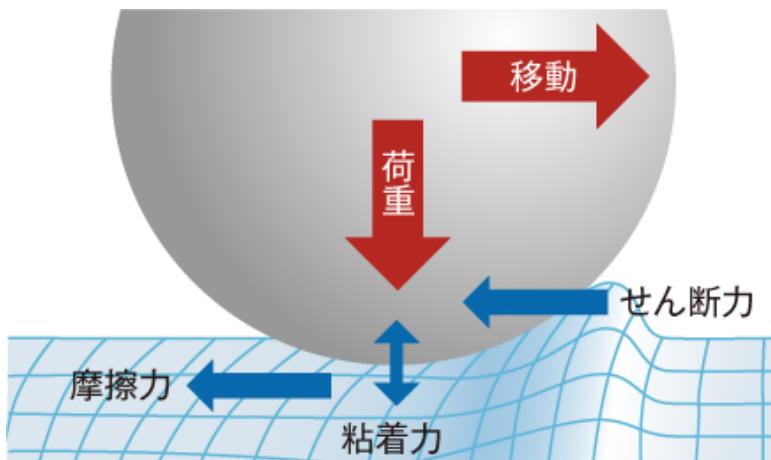
様々な材料の表面におけるせん断方向の力を検出するだけでなく、  
その力の種類を判別できます。

### 【測定対象】

- ・ 粘着シートといった極薄試料
- ・ ゴムをはじめとする軟質材料全般
- ・ オイルやゾルのような液状試料
- ・ コンタクトレンズのような曲率のある試料

## 測定原理

Measurement Principle



素材表面を擦ったときに発生する摩擦力・せん断力・粘着力を検出可能  
→ 検出された抵抗力の波形を観察することによりどの力が発生したかを判定  
→ せん断力のみ検出された場合は動的粘弹性解析が可能

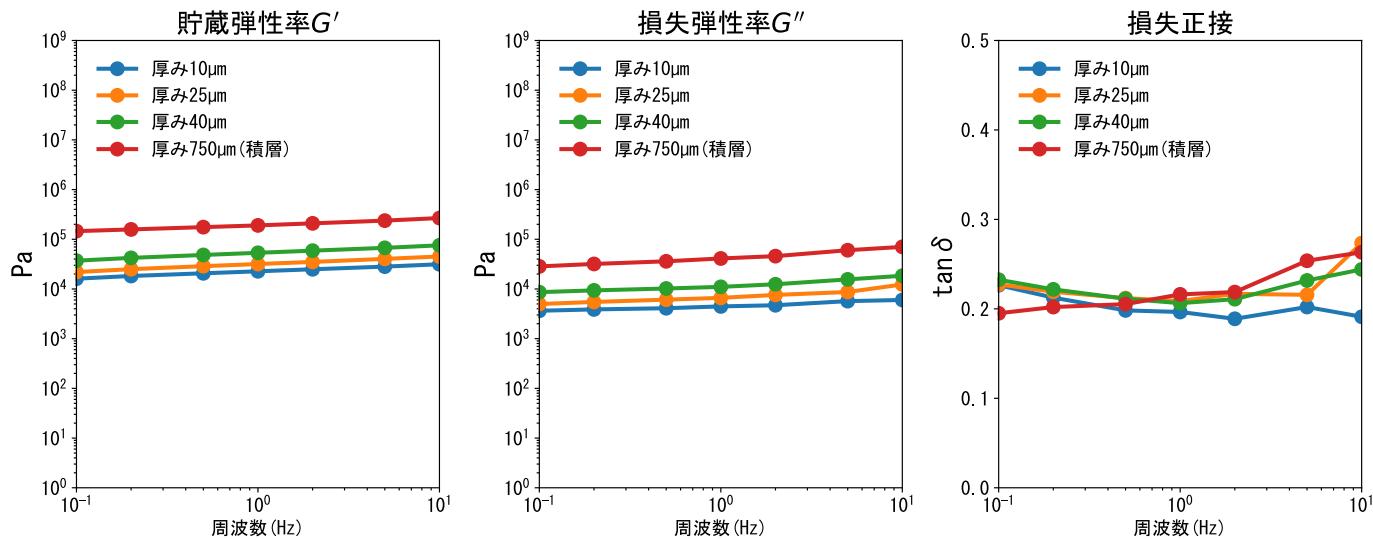
# 粘着シートの測定事例

Measurement of adhesion sheet

粘着シート製品そのものを用いた動的粘弾性試験が可能です

## 1. RTT1000による厚みの異なる粘着剤の周波数特性の比較

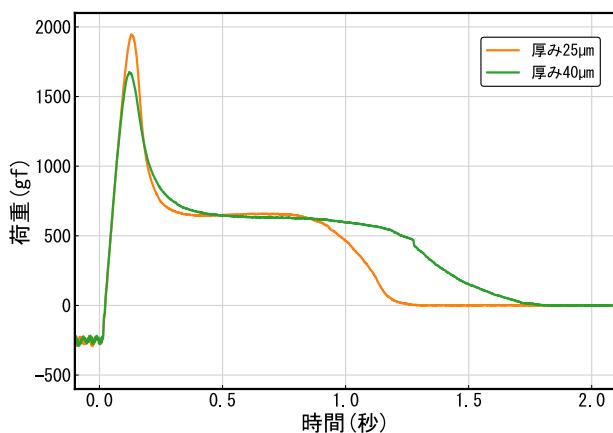
基材にマウントされた厚みの異なる同一粘着剤のせん断力を検出し、周波数特性を比較



- ・厚みの増加により  $G'$ ,  $G''$  は増加
- ・ $\tan \delta$  は変化なし

## 2. TAC1000による厚みの異なる粘着シートのタック力の比較

基材にマウントされた粘着剤をプローブタック法にて粘着力の試験を実施



厚み[μm]	ピーク値 [gf]	積分値 [gf · s]
25	1946.25	792.05
40	1676.00	971.73

- ・厚みの増加によりピーク値はやや減少するが積分値は増加

センサ	荷重印加範囲	1~600mN
	抵抗力検出範囲	1~600mN
加振ステージ 標準仕様	励振幅	10~1000μm
	周波数レンジ	正弦波駆動 0.1~30Hz 三角波駆動 0.1~10Hz
	温度レンジ	—
加熱仕様	励振幅	10~500μm
	周波数レンジ	正弦波駆動 0.1~30Hz 三角波駆動 0.1~10Hz
	温度レンジ	室温~150°C
薄膜粘弾性測定特化仕様	励振幅	0.02~20μm
	周波数レンジ	正弦波駆動 0.1~50Hz ※動的粘弾性解析 0.1~10Hz
	温度レンジ	室温~150°C
摺動圧子	材質	SUS304
	形状	球(3/16 inch ボール) 円柱(φ1~7)、 角柱(1x1, 3x3, 5x5, 7x7)

## 付属品

Accessories



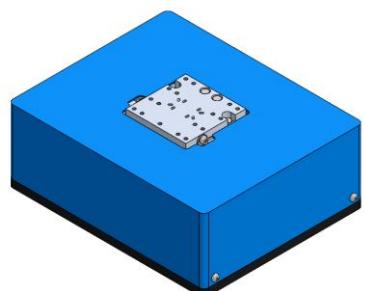
ボール圧子



角柱圧子



円柱圧子



加振ステージ