

### スケーラブル自動モーダルハンマー SAM

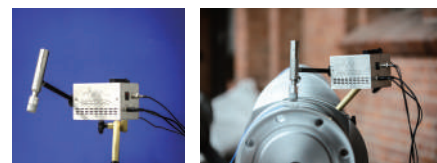
- 特長
  - ・一定の加振力、正確な加振位置の制御により、安定した自動加振を実現
  - ・手動ハンマー加振で起こり得る、二度打ちを完全に回避
  - ・ICP型フォースセンサ付き

- SAM 1 基本仕様
  - ・最大加振力 200 N
  - ・加振周期 > 20 kHz

- SAM 3 基本仕様
  - ・最大加振力 2,200 N
  - ・加振周期 > 10 kHz



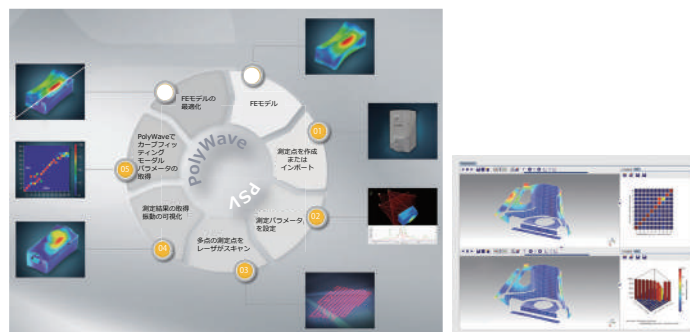
SAM1



SAM3

### 自動モーダル解析ソフト PolyWave

- 特長
  - ・PSV 測定データから直接モーダルパラメータを簡単取得
  - ※モーダルパラメータ：固有モード、固有振動数、モード減衰比



PolyWaveソフトウェア画面

# レーザドップラ振動計 測定事例

振動変位

振動速度

振動加速度

回転振動

伝達関数

## こんな方は、 レーザドップラ振動計を使うチャンスです

- 加速度ピックアップやレーザ変位計を使っている
- 測っているけど、なんだかうまく測れない
- 測っているけど、データがばらつく
- 現状に不便を感じている
- 再現性良く、高周波まで測れない

### 製品ラインナップ 一例

※ 2020年1月時点の定価です  
※ 製品本体の定価であり、オプション等は別途費用がかかります

外観	測定周波数帯域	特長	本体価格（税別）※
<p>コンパクトレーザドップラ振動計 VibroFlex Compact-N</p>	~3MHz (オプションにより 最大24MHz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンパクトなセンサヘッド</li> <li>・速度出力、オプションにより変位出力、加速度出力</li> <li>・多彩なオプションを提供 (CCD ビデオカメラ、対物レンズ、照明ユニットなど)</li> </ul>	¥2,900,000~
<p>ポータブルレーザドップラ振動計 VibroGo</p>	~100 kHz	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バッテリー駆動可能なポータブルタイプ</li> <li>・最長 30 m 可変測定距離で簡単なセットアップ</li> <li>・オート/リモートフォーカス機能</li> </ul>	¥3,720,000~
<p>スキャニング振動計 PSV-500</p>	~50 kHz (Bモデル) ~100 kHz (Hモデル) ~1 MHz (Mモデル) ~25 MHz (HVモデル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スキャニング計測により、多点をスピーディに計測</li> <li>・専用の PSV Software で測定&amp;アニメーション表示、データ編集</li> <li>・S/N比を改善する PSV-Xtra スキャニングヘッドに対応 (PSV-500-B-Xtra ¥5,070,000~)</li> </ul>	¥28,700,000~
<p>自動モーダルハンマー SAM</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハンマリングを自動化することにより、工数を削減</li> <li>・入力点（加振点）が一定な正確なハンマリングを実現</li> </ul>	SAM1 ¥2,150,000~ SAM3 ¥2,740,000~

システム販売

ご要件に適した製品のご提案

受託計測

技術者を派遣し受託計測

レンタルサービス

国内デモ機器のレンタル

校正・修理サービス

国内拠点における校正・修理サービス

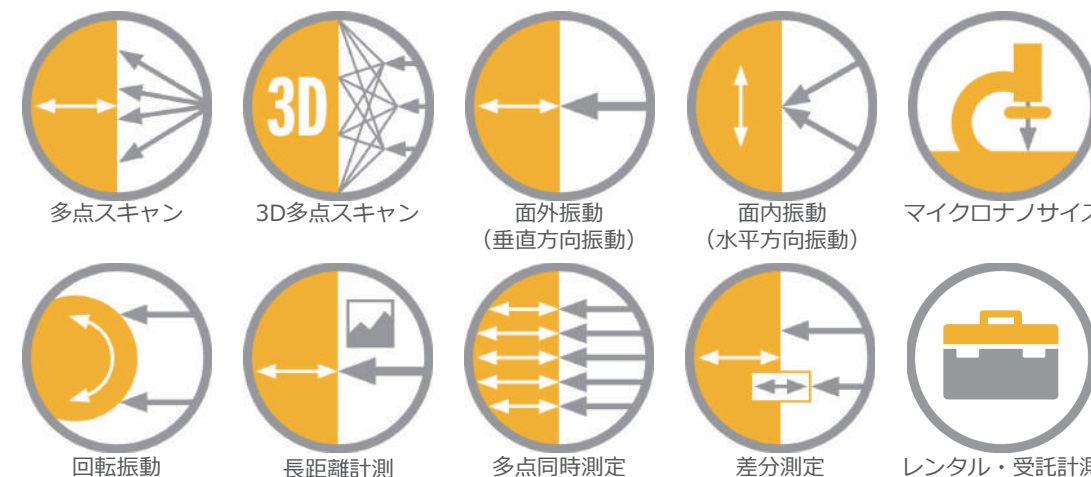
**Polytec GmbH**

(ドイツ本社)

Polytec-Platz 1-7 76337 Waldbronn  
Tel. +49 7243 604-0  
info@polytec.de

**ポリテックジャパン株式会社**

〒222-0033  
神奈川県横浜市港北区 新横浜3-1-9 アリーナタワー13F  
Tel. 045-478-6980  
info.jp@polytec.com



## 電子部品、電装品、機械部品

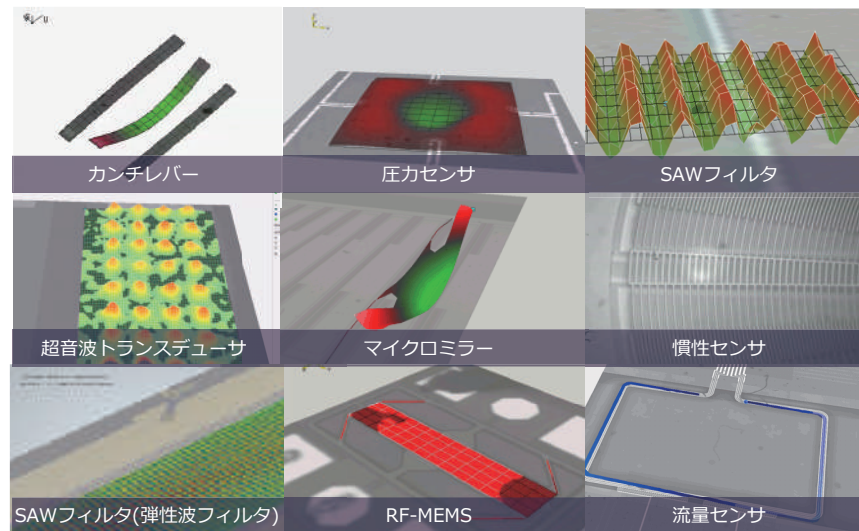
- ・モータ
- ・インバータ
- ・バッテリー
- ・コンプレッサ
- ・スピーカ
- ・センサー、アクチュエータ
- ・電子基板
- ・3Dプリンティングの試作品
- ・ハードディスク
- ・プリンタ
- ・複合機



小さな対象物も、**質量負荷の影響なし!** レーザ径= $\mu\text{m}$ オーダーで、局所的な計測が可能!

## 小型構造物 (MEMS、マイクロマシン)

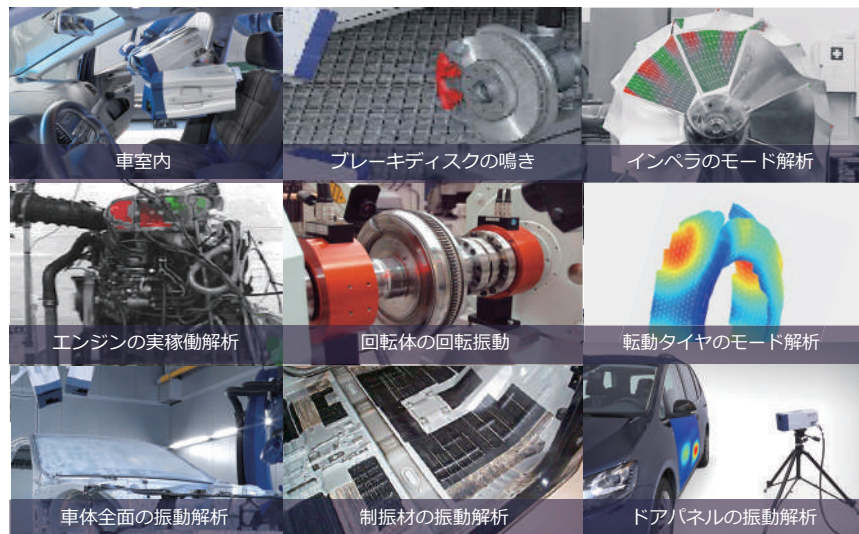
- ・カンチレバー
- ・メンブレン
- ・マイクロミラー
- ・圧力センサ
- ・慣性センサ
- ・MEMSマイクロフォン
- ・SAW(Surface Acoustic Wave)
- ・RF-MEMS
- ・流量センサ
- ・超音波トランスデューサー



電気テストではわかりにくい、**デバイスの正確な動き**を計測するのにレーザドップラ振動計が数多く採用

## 自動車

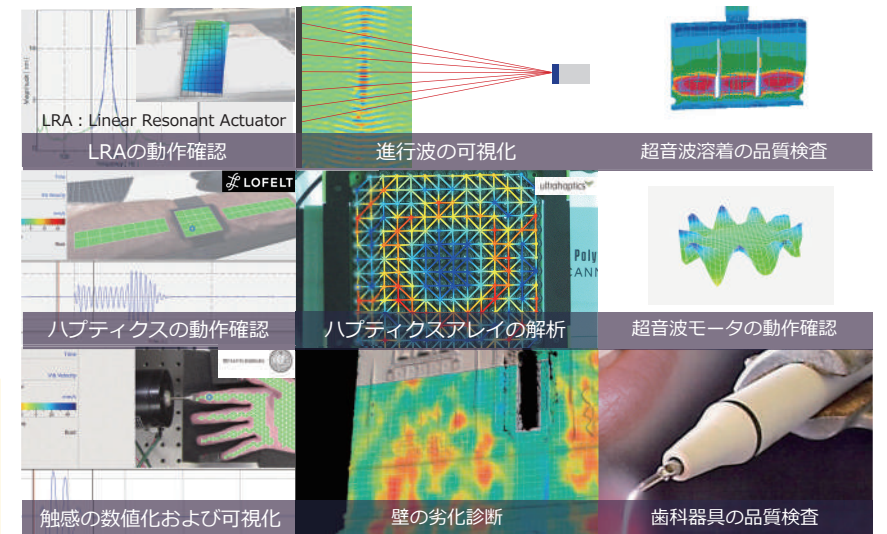
- ・車体
- ・エンジン、ECU
- ・トランスミッション
- ・ベアリング
- ・ブレーキ
- ・マフラー
- ・インペラ
- ・HVAC
- ・タイヤ
- ・ダッシュボード、車載電装品
- ・防振材



広範囲も多点でスピーディに測定  
**高温、複雑形状、軽量素材、回転体**の測定に対して、非接触であるレーザドップラ振動計は最適

## 超音波技術

- ・超音波センサ
- ・超音波探触子
- ・超音波溶着
- ・超音波非破壊検査
- ・ハプティクス (触感センサ)
- ・各種医療機器

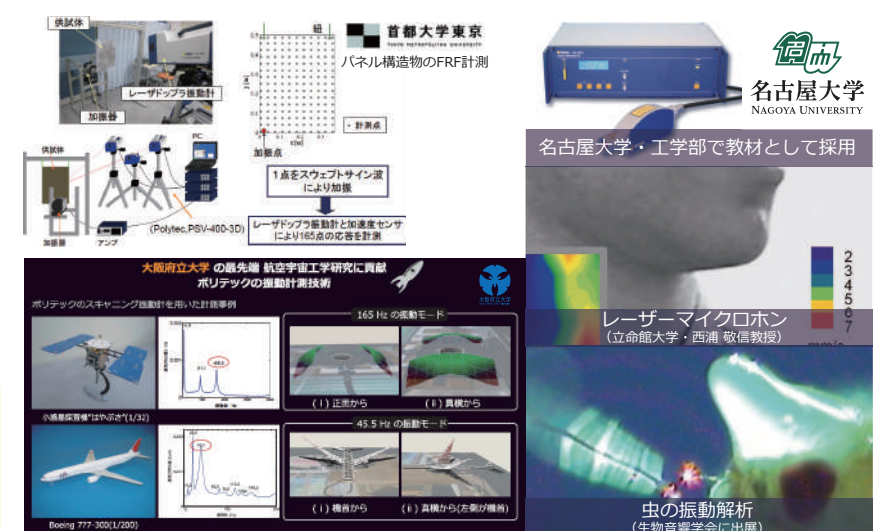


**メガ Hz、ギガ Hz**の高周波数帯域の測定において、レーザドップラ振動計なら、固有振動数だけでなく、**ナノ/ピコ分解能**の高精度な**変位測定**が可能

## 各種教育・研究機関

導入実績のある主な大学 (50音順)

- ・大阪大学
- ・大阪府立大学
- ・京都大学
- ・工学院大学
- ・芝浦工業大学
- ・首都大学東京
- ・同志社大学
- ・桐蔭横浜大学
- ・東京大学
- ・東京工業大学
- ・東北大学
- ・同志社大学
- ・名古屋大学
- ・広島大学
- ・北海道大学
- ・立命館大学
- ・明治大学
- ・早稲田大学

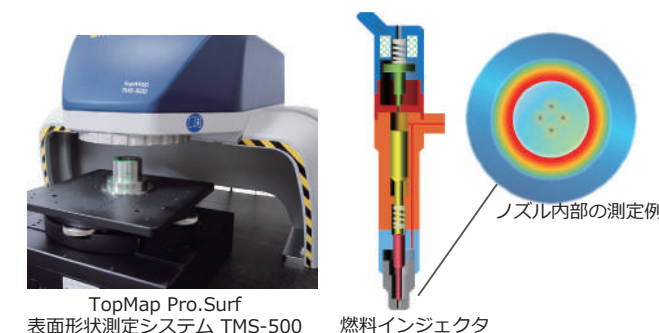


**教育機関向け特別モデル**あり。  
さまざまな教育・研究機関での使用や論文掲載、共同研究、コラボレーション計測などの実績もあります。

## 振動計以外のポリテックの計測器

### 非接触 形状計測 光で広範囲をワンショット

- 特長  
大きな垂直方向測定レンジ (70 MM)
- 測定事例  
燃料インジェクタのノズル内部の測定



### 非接触 速度計測 バタつき・たわみも問題なしの

- 特長
- ・深い焦点深度 (最大  $\pm 100 \text{ mm}$ )
- ・測定距離 (最大 3,000 mm) ごとの豊富な 8 モデル
- ・透明フィルムも計測可能
- ・間欠送りラインも計測可能 (ゼロ速度・±方向を検知)
- ・高熱環境、粉塵が舞う環境などさまざまな計測環境に対応するためのオプションが充実

