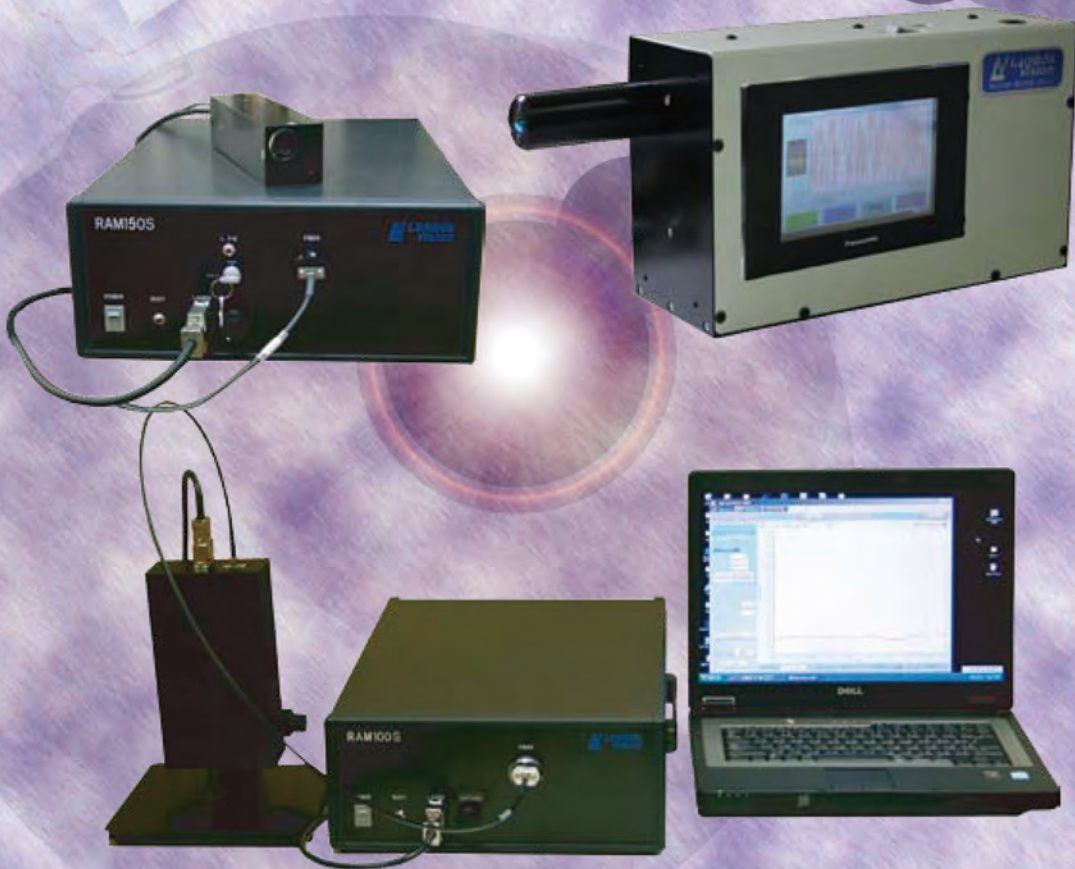
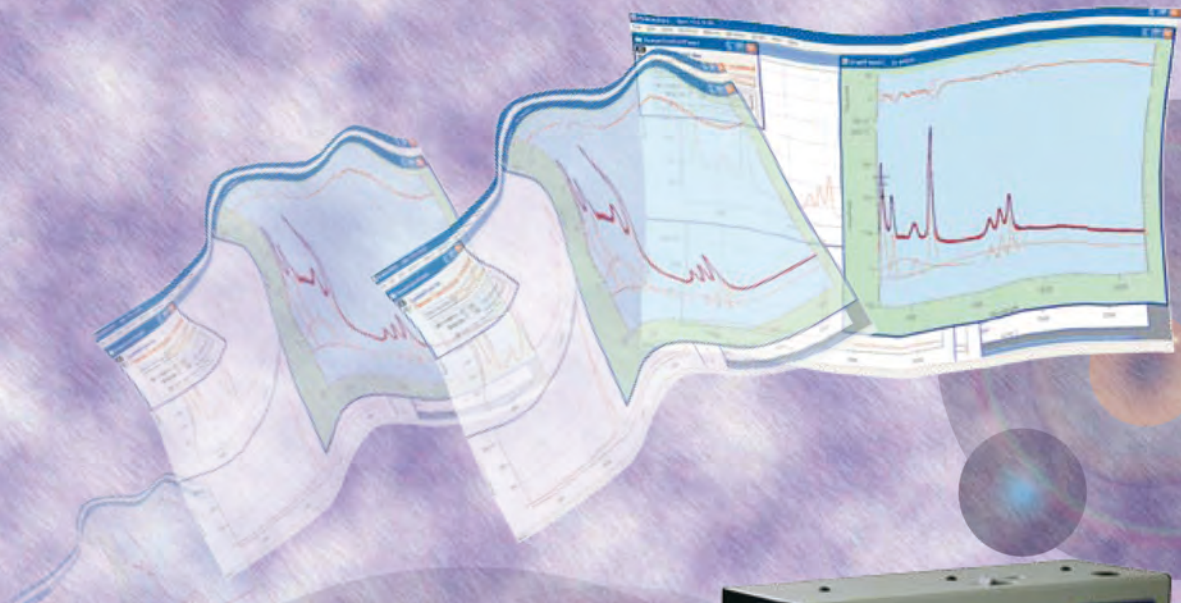


レーザラマン分光計測シリーズ

**RAM-50**  
**RAM-100**  
**RAM-150**  
**MicroRAM-200**

☆ ラマン分光における新しい世界を追求します

Fully integrated portable compact Raman system



# RAM-50M/RAM-50MP

ラマンテスタ

ラマン分光の新しい風！

偏光依存測定可能！

様々な分野でラマン分光をテスタとしての使用を御提案いたします。

785nm

## 低価格ラマンテスタ

低価格、高速、高性能、コンパクト  
外部 PC 使用で USB2.0 インタフェース採用

### ● RAM-50M



非常にコンパクトなラマン分光ユニットです。

軽量のため自由に試料へのレーザー照射セッティングができます。計測は市販ソフトウェア Igor で直接行い、フィッティング処理によるピーク分離やベース補正等の様々なデータの取り扱いも非常に簡単に行えます。

(LabView や C++ 用のライブラリもごさいます)

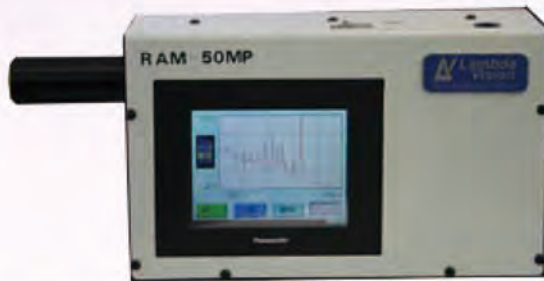
### 仕様

観察波数領域	300cm <sup>-1</sup> ~ 2500 <sup>-1</sup> cm <sup>-1</sup>
検出器素子数	1024
分解能	約 5cm <sup>-1</sup>
レーザー	785nm (70mW/RAM-100M) 785nm (300mW/RAM-100M/F)
レンズ作動距離	20mm (作動距離変更可能) (市販対物レンズと交換可能)
計測サイズ	φ 150 μm
計測時間	0.5sec ~ 10sec

## スタンドアロン型ラマンテスタ

低価格、高速、高性能、コンパクト、  
外部 PC を使用することなくタッチパネル  
操作でデータを SD メモリに記憶可能、  
外部 PC で保存データ処理！

### ● RAM-50MP



## MicroRAM-200 <低価格/高性能 共焦点型自動顕微ラマン分光装置>

### <特徴>

- 96穴プレートを使用して任意の穴位置の測定を行うことができます。
- ウエハ等の試料の面分布計測が可能です。
- 簡易オートフォーカスが付属します。
- 市販顕微鏡ユニットが内蔵のため様々な対物レンズが使用可能です。
- 観察のための照明光源のシャッタ等を自動コントロールします。(観察時はレーザー自動OFF機能)
- スペクトルデータと測定位置画像データの同時保存で測定後の解析が楽です。
- レーザは2本まで搭載できます。切り替えは全て自動にて行います。
- 分光器は250mm焦点距離を採用し2枚までの高分解能と低分解能の回折格子を利用できます。

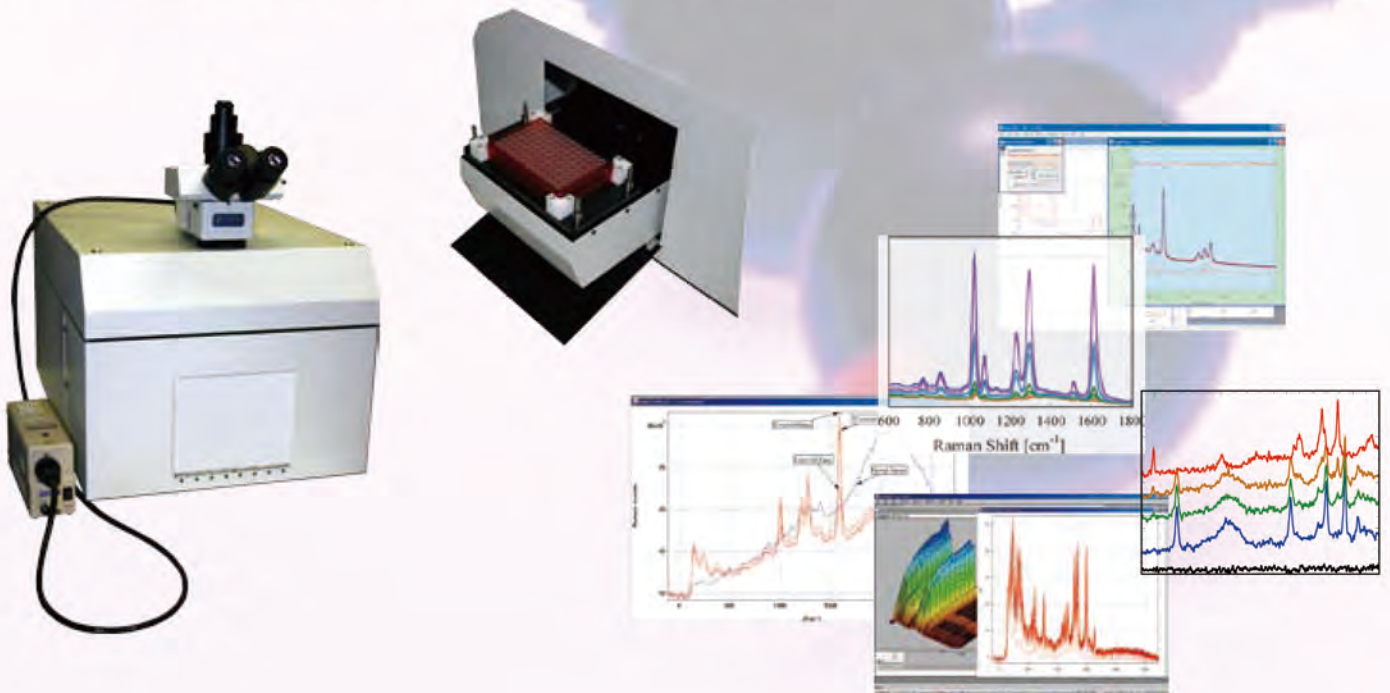
785nm

635nm

532nm

473nm

405nm



**RAM100**  
**RAM150**

2048CH 素子の高感度分光検出器採用  
2048CH 素子、高感度、高分解能、波長駆動、回折格子2枚

ファイバーラマン用レーザヘッド 405nm, 473nm, 532nm, 635nm, 785nm

**RLP-A**  
**RLP-B**  
**RLP-C**

標準タイプのヘッドです。(作動距離10~40mmで選択)  
作動距離50~70mmの大口径マクロレンズ使用  
USB-PCのCCDカメラを搭載した、簡易顕微ラマンヘッドです

様々な環境下でのラマン計測をサポートいたします。

785nm
635nm
532nm
473nm
405nm

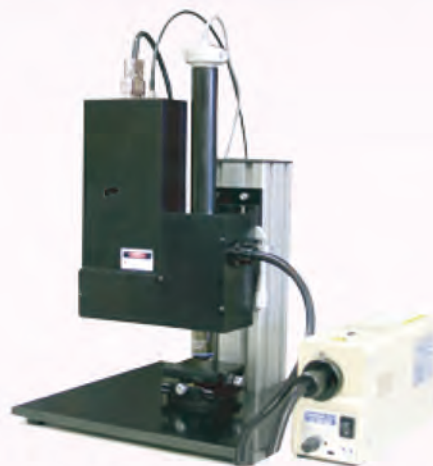
●RAM100 ラマン分光ユニットと RLP-A レーザヘッド



●RLP-A レーザヘッド正面



●RAM150 ラマン分光ユニットと RLP-B レーザヘッド



●RLP-C レーザヘッドと照明光源

**Specification**

<市販Igorを使用してのラマン測定、ステージ制御、分光器制御、データ解析>

<分光ユニット仕様>

項目	機種	RAM100	RAM150
観察波数領域		標準：200～2500cm <sup>-1</sup> 、変更可能	分解能選択型 / 選択回折格子に依存
回折格子枚数		1枚 (固定)	2枚 (選択)、波長駆動可能
検出素子		2048CH (背面照射型 / 冷却-5度)	2048CH (背面照射型 / 冷却-5度)
シャッター		内蔵	内蔵
レーザ電源		最大1W 対応 (0-100%出力可変)	最大1W 対応 (0-100%出力可変)
インタフェース		USB2.0	USB2.0

<ファイバーラマンレーザヘッド>

項目	機種	RLP-A	RLP-B	RLP-C
波長 (強度)		405nm(50mW),473nm(70mW),532nm(70mW),635nm(70/300mW),785nm(70/300) RLP-A は 532nm(70mW),635nm(70/300mW),785nm(70/300) のみ		
作動距離		10～30mm	10～70mm	使用対物レンズに依存
計測スポット		約100～300μm	約300μm	使用対物レンズに依存
ファイバー長		1m	2m	2m

☆レーザはファイバー出力ではないため偏光測定が可能です

**RAM/IR-100** <1064nm 低価格ラマンユニット>

InGaAsの近赤外アレイ素子を使用したラマン分光ユニットです。  
蛍光が邪魔になるような試料では非常に有効な場合があります。

RAM/IR-100 分光ユニット



RLP-B/1064/300 レーザヘッド



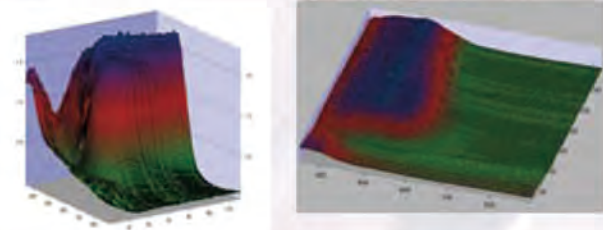
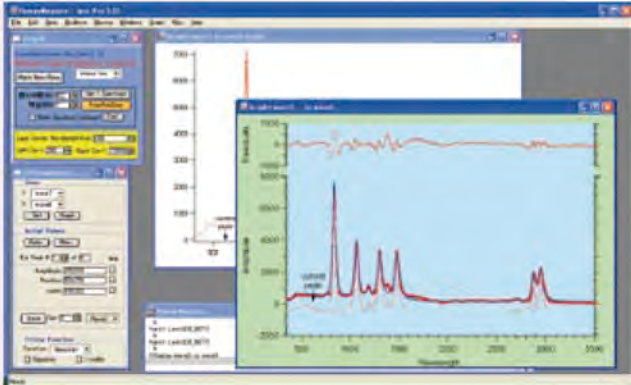
**1064nm**

<仕様>

項目	機種	RAM/IR-100 分光ユニット
観察波数領域		標準：200～3000cm <sup>-1</sup> 、変更可能
回折格子枚数		1枚（固定）
検出素子		512CH（冷却-30度）
シャッタ		内蔵
レーザー電源		最大2W対応（0-100%出力可変）
インタフェース		USB2.0

項目	機種	RLP-B レーザヘッド
波長		1064nm
出力		300mW、2000mW
半地幅		約0.5nm/300mW、約3nm/2000mW
作動距離		30～70mm

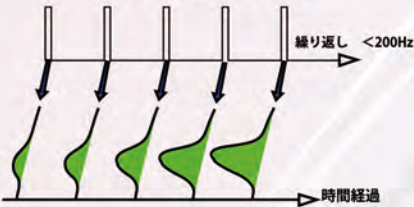
**Software** <市販Igorを使用してのラマン測定、ステージ制御、分光器制御、データ解析>



WAVEMETRICS社のスペクトル解析ソフトウェアIgorを使用して全ての装置の制御を行います。また、付属のフィッティング処理で高度なピーク分離等が簡単に行えます。

**Industrial** <産業界におけるラマン分光測定をセンサ感覚で御提案いたします。>

外部のクロックによる同期測定

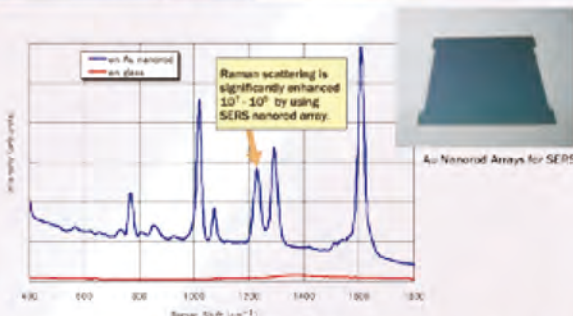


- ★ 弊社では独自の高出力レーザープローブ製作技術と高速回路技術で1秒間に200回以上のラマンスペクトルを計測することができます。
- ★ 製品中の異物混入、物質同定を高速で行うことが可能です。
- ★ 高速での偏光ラマンデータ測定可能です。
- ★ 他の装置との同期信号入出力や判定（物質同定）信号の出力が可能です。
- ★ ライン用の専用検査プログラムも格安にてお受けいたします。

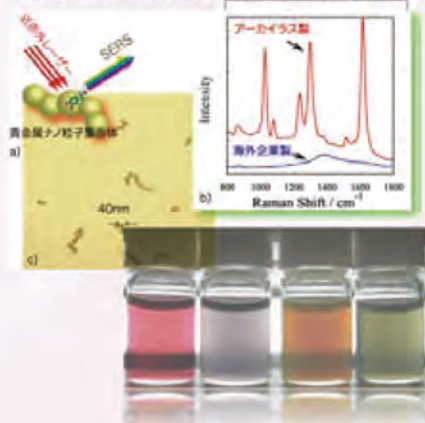
**SERS** <ラマン増感 基板/コロイド>

SERS用ナノロッドアレイ基板

Au Nanorod Arrays for SERS & Measurement



SERS用コロイド(金ナノ粒子/銀ナノ粒子)



<株式会社ニデック様 御提供>

<アーカイラス社様 御提供>

株式会社 ラムダビジョン

〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町3980番地  
クレサン第二ビル5F

TEL:045-349-6111 FAX:045-349-6112  
mail : support@lambda-vision.co.jp  
Web : http://www.lambda-vision.co.jp

代理店