

Agility™ ポータブルラマン分光光度計

蛍光を抑える 1064 nm など 2 波長搭載可能 ベンチトップの性能でポータブル

BaySpec 社製ポータブルラマン分光光度計 Agility™ は、高感度・高再現性でありながら小型・堅牢な装置です。寸法約 25 × 30 × 15 cm、重量約 6 kg で持ち運び簡単、バッテリー動作も可能です。1 波長モデル (532, 785, 1064 nm) と 2 波長モデル (532/1064, 785/1064 nm) の 5 種のモデルからお選びいただけます。アライメント不要で簡単に交換できる 4 種類の試料ホルダーで、様々な形状の試料に対応します。

用途

- In-situ 化学分析
- In-line モニタリング
- 生化学
- 製薬
- 物質科学
- 法科学
- 半導体
- 地質学
- 1064 nm 励起による蛍光の抑制

主な特長

- ポータブル・バッテリー動作で野外での化学分析を可能に
- 様々な形状の試料に対応する豊富な試料ホルダー
- 1064 nm 励起・分散型分光器で蛍光を発する試料に最適
- 2 波長モデルで、アプリケーションの幅が大きく広がります
- レーザーパワーはソフトウェア上で任意に設定できます
- 可動部がなく、光学部品は耐衝撃マウントに搭載、過酷なフィールドテストをクリアしました
- 直感的・効率的に使える Windows ベースのソフトウェア Agile 20/20
- スペクトルライブラリ検索 (Bayspec 製、ユーザー定義、サードパーティー製) で自動判別が可能です



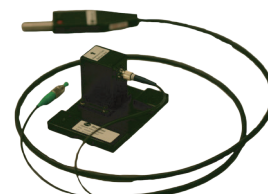
液体試料ホルダー



固体試料ホルダー



錠剤試料ホルダー



ファイバーアダプター

Agility ポータブルラマン分光光度計の主な特長

- 1064 nm 搭載可能で蛍光の発生を抑えます
- 軽量・ポータブルで使用場所を選ばません
- 励起光を 2 波長まで搭載可能
- 冷却検出器・透過型分光光学系で、小型ながら高感度

仕様

	1 波長モデル			2 波長モデル	
	Agility-532	Agility-785	Agility-1064	Agility-532/1064	Agility-785/1064
光学仕様					
励起波長 (nm) *	532	785	1064	532/1064	785/1064
波数範囲 (cm ⁻¹) *	100–3500	100–2300	100–2300	100–3500 (532 nm); 100–2300 (785 および 1064 nm)	
分解能 (cm ⁻¹) *	9–12	6–9	12–17	9–12 (532 nm); 6–9 (785 nm); 12–17 (1064 nm)	
レーザーパワー (mW)	0–50	0–450	0–450	0–50 (532nm); 0–450 (785 および 1064 nm)	
分光器	f/2; 透過型回折格子 VPG®				
積算時間	5 ms–600 s	5 ms–600 s	1 ms–20 s	5 ms-600 s (532 および 785 nm); 1ms-20s (1064 nm)	
波長校正	ソフトウェアにより自動実行				
検出器	2048 px CCD	2048 px CCD	256 px InGaAs	2048 px CCD (532 および 785 nm); 256 px InGaAs (1064 nm)	
検出器冷却	2 段電子冷却 (冷却時間 < 1 min)				
物理仕様					
寸法 (D × W × H; mm)	254 × 417 × 139				
重量	6.3 kg			7.2 kg	
動作範囲	0–45°C ; 0–95% RH				
電気仕様					
A/D コンバーター	16 bit				
消費電力	< 25 W			< 30 W	
バッテリー	リチウムイオン電池、駆動時間 4 時間、充電時間 6 時間				
試料ホルダー					
ファイバーアダプター	同軸、AR コート付、フィルタ付				
液体試料ホルダー	バイアル・試験管・キュベット用				
錠剤試料ホルダー	固体・液体の錠剤・カプセル				
固体試料ホルダー	上向きまたは下向きオプション				
コンピュータ					
OS	Windows ベース (32 または 64 bit)				
システム制御	オンボードタッチスクリーン PC または外部 PC				
インターフェース	Agile 20/20 Windows XP/Vista/7				
データポート	USB 2.0				
セキュリティ	階層パスワード構造 (3 階層)、イベントログ・レポート				
内部ストレージ	16 GB				
ワイヤレス接続	WiFi (オプション)				
スペクトルライブラリ	BaySpec 製、ユーザー定義、サードパーティー製				



RamSpec™ ベンチトップラマン分光光度計

高パフォーマンス ベンチトップラマン装置

BaySpec 社製ベンチトップラマン分光光度計 RamSpec™ は、操作の簡便さとクラス最高峰の性能、長期間に渡る信頼性を備えた装置です。透過型分光器と電子冷却検出器により超高感度で、ラマン分光に最適化されたクラス 3B レーザー光源を搭載、研究グレードの装置ながら小型・高集積が特徴です。オプションで組込式タッチスクリーンコンピュータとファイバー出力ポートもお選びいただけます。電子冷却 (-55°C) の 2048 素子 CCD または 512 素子 InGaAs 検出器により、フルレンジ ($100\text{--}3200\text{ cm}^{-1}$) と高分解能 (4 cm^{-1}) を両立します。励起波長は 532, 785, 1064 nm からお選びいただけ、これまでにない柔軟性と汎用性をラボにもたらしします。

高分解能モデルの RamSpec™-HR は、最高峰の性能と分解能を備えた分散型 1064 nm 励起のラマン装置です。独自デザインにより高スループットの透過型トリプル分光器と、電子冷却 InGaAs 検出器で、高分解能 (4 cm^{-1}) とフルレンジ ($100\text{--}3200\text{ cm}^{-1}$) を両立します。従来の 1064 nm FT-ラマンシステムと比較して低コスト・小型・堅牢で、簡便な操作で素早くデータを得ることができます。

主な特長

- ファイバプローブオプションまたは試料室オプション
- 電子冷却 (-55°C) 検出器で低ノイズ
- FT ラマンクラスの波数範囲と S/N 比を実現する革新的な 512 素子 InGaAs 検出器 (励起 1064 nm)
- FT-ラマンと比較して、小型・迅速・全自動 試料の前処理も不要です
- 可動部がなく、光学部品は耐衝撃マウントに搭載、過酷なフィールドテストをクリアしました
- 直感的・効率的に使える Windows ベースのソフトウェア
- スペクトルライブラリ検索 (Bayspec 製、ユーザー定義、サードパーティー製) で自動判別が可能です

RamSpec™-HR のみ

- 1064 nm 励起、高分解能 (4 cm^{-1}) 分散型分光器で、蛍光を発生する試料のラマン測定に最適です
- 独自デザインの透過型トリプル分光光学系は耐衝撃マウントに搭載されており過酷なフィールドテストをクリアしました



試料室オプション



ファイバーオプション

用途

- In-situ 化学分析
- In-line モニタリング
- 生化学
- 製薬
- 物質科学
- 石油化学
- 法科学
- 1064 nm 励起による蛍光の抑制

仕様

	RamSpec				RamSpec-HR
	RamSpec-532	RamSpec-785	RamSpec-1064 (ワイドレンジオプション)		RamSpec-HR
光学仕様					
励起波長 (nm) *	532	785	1064		1064
波数範囲 (cm ⁻¹) *	100–3200	100–3200	200–1800	200–3200	200–3200
分解能 (cm ⁻¹) *	4–5	4–5	6–8	10–15	4–5
レーザーパワー (mW)	0–100	0–500	0–500		
分光器	f/2; 透過型回折格子 VPG®				
積算時間	20 ms–600 s	20 ms–600 s	20 ms–60 s		
波長校正	ソフトウェアにより自動実行				
入射スリット幅	25, 50, 100, 200 μm				
検出器	2048 × 64 px CCD	2048 × 64 px CCD	512 px InGaAs		
検出器冷却	電子冷却 (– 55°C)				
ファイバプローブ	同軸、AR コート付、フィルタ付; FC/APC またはカスタムコネクタ				
物理仕様					
寸法 (D × W × H; mm)	432 × 305 × 178 (ファイバプローブオプション); 550 × 500 × 160 (試料室オプション)				534 × 534 × 305
重量	11 kg (ファイバプローブオプション); 13 kg (試料室オプション)				22 kg
電気仕様					
A/D コンバーター	16 bit				
消費電力	< 25 W				< 85 W
入力電圧	110–240 V AC				
コンピュータ					
OS	Windows ベース (32 または 64 bit)				
システム制御	オンボードタッチスクリーン PC または外部 PC				外部 PC
データポート	USB 2.0				
ソフトウェア					
インターフェース	Spec 20/20 Windows XP/Vista/7				
セキュリティ	階層パスワード構造 (3 階層)、イベントログ・レポート				
SDK	DLL、VisualC および LabVIEW 用サンプルコード				
スペクトルライブラリ	BaySpec 製、ユーザー定義、サードパーティー製				



RamSpec-HR 試料室オプション



RamSpec-HR ファイバオプション

MovingLab™ ポータブルラマン顕微鏡

3 波長から選択可能 高性能でポータブル

BaySpec 社製ポータブルラマン顕微鏡 MovingLab™ は、手軽に野外へ持ち運びができ、励起光は 3 波長 (532, 785, 1064 nm) から選択できる、業界初の装置です。バッテリー電源と、透過型回折格子をはじめとした独自の集積デザインにより、コンパクトな筐体ながら、クラス最高峰のスループットを誇ります。

主な特長

- 手ごろな価格でポータブル、バッテリー動作で野外での分析に便利です
- 3 波長 (532, 785, 1064 nm) から選択、レーザーパワー調節可
- 1064 nm 励起は蛍光を発する試料のラマン測定に最適です
- 透過型回折格子 VPG® を使用した、高効率・高信頼性の分光器を搭載
- 光学部品は耐衝撃マウントに搭載、過酷なフィールドテストをクリアしました
- 直感的・効率的に使える Windows ベースのソフトウェア
- スペクトルライブラリ検索 (Bayspec 製、ユーザー定義、サードパーティー製) で自動判別が可能です

用途

- フィールドテスト
- 顕微ラマン測定
- 生物学
- 製薬
- 物質科学
- 法科学
- 半導体
- 地質学
- 1064 nm 励起による蛍光の抑制
- 教育現場

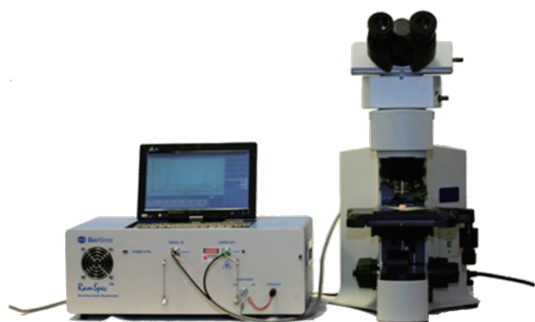


MovingLab™ ポータブルラマン顕微鏡の主な特長

- 1064 nm 搭載可能で蛍光の発生を抑えます
- 軽量・ポータブルで使用場所を選びません
- 冷却検出器・透過型分光光学系で、小型ながら高感度

仕様

	仕様		
光学仕様			
励起波長 (nm) *	532	785	1064
波数範囲 (cm ⁻¹) *	100-3200	100-2300	100-2300
分解能 (cm ⁻¹) *	9-12	6-9	12-19
レーザーパワー (mW)	0-50	0-450	0-450
分光器	f/2; 透過型回折格子 VPG®		
検出器			
タイプ	2048 px CCD	2048 px CCD	256 px InGaAs
検出器冷却	電子冷却		
積算時間 (s)	0-600 s	0-600 s	0-20 s
A/D コンバーター	16 bit		
サイズ			
寸法 (D × W × H; mm)	305 × 305 × 381		
重量	7 kg		
顕微鏡			
ベース	正立		
対物レンズ	4 ポジションターレット、100x 対物レンズまで互換		
観察用カメラ	明視野観察用ビデオカメラ		
ステージ	70 mm × 50 mm, manual		
コンピュータ			
システム制御	オンボード PC または外部 PC (USB 2.0)		
入力電圧	24 V DC または 110-240 V AC		
消費電力	< 85 W		
バッテリー	リチウムイオン電池、駆動時間 3 時間		
ソフトウェア			
インターフェース	Micro 20/20 Windows XP/Vista/7		
SDK	DLL、VisualC および LabVIEW 用サンプルコード		
スペクトライブラリ	BaySpec 製、ユーザー定義、サードパーティー製		



顕微鏡をお持ちですか？
各社顕微鏡に追加導入も可能です。

Nomadic™ 共焦点ラマン顕微鏡

世界初の 3 波長搭載 分散型ラマン顕微鏡

BaySpec 社製共焦点ラマン分光光度計 Nomadic™ は、複数励起光 (532, 785, 1064 nm) を搭載した世界初の装置です。前処理なしで素早く分析・診断が行え、化学・製薬・生物・物質科学・地質学などの研究ラボにおいて、かつてない実力と柔軟性を発揮します。

ラマン顕微分光法により、最高空間分解能 0.2 μm ・超低ノイズで分析・同定を行えます。光学像では見えないような試料の成分・構成の違いを、ケミカルイメージを取得することにより、非破壊ではっきりと示すことができます。

主な特長

- 532, 785, 1064 nm 複数励起光搭載の共焦点顕微鏡
- 電子冷却検出器で低ノイズ
- 励起光ごとに設計された高スループットの独立光学系励起光ごとに設計された高スループットの独立光学系
- 他の顕微手法をシステムアップ可能

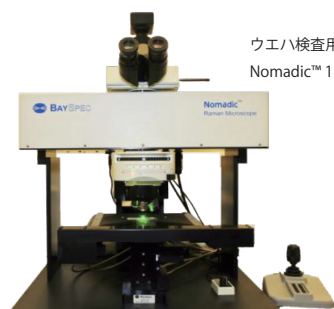
用途

- 顕微ラマン分光
- ケミカルイメージ
- バイオメディカル
- 製薬
- 物質科学
- 法科学
- 半導体
- 地質学
- 1064 nm 励起による蛍光の抑制

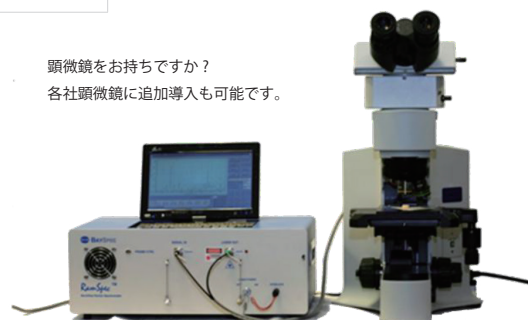


仕様

	仕様		
光学仕様			
励起波長 (nm) *	532	785	1064
波数範囲 (cm ⁻¹) *	100-3200	100-3200	200-1800
分解能 (cm ⁻¹) *	4-5	4-5	6-8
高分解能オプション	2	2	4
レーザーパワー (mW)	0-100	0-100	0-500
空間分解能 (最高; μm)	0.5	1	2
レーザー切り替え	押ボタンスイッチ、ソフトウェアスイッチ、接眼レンズインターロック		
分光器	f/2; 透過型回折格子 VPG®		
検出器			
タイプ	2048 × 64 px CCD	2048 × 64 px CCD	512 px InGaAs
検出器冷却	電子冷却 (- 55°C)		
素子サイズ (μm)	14	14	25
積算時間 (s)	0-600 s	0-600 s	0-60 s
A/D コンバーター	16 bit		
サイズ			
寸法 (D × W × H; mm)	1920 × 620 × 920 (3 波長モデル)、820 × 620 × 920 (1 波長モデル)		
重量	68 kg (3 波長モデル)、37 kg (1 波長モデル)		
顕微鏡			
ベース	正立、オリンパス BX51 またはニコン Eclipse またはカスタム		
対物レンズ	5 ポジションターレット、任意の対物レンズと互換		
共焦点	スリットとピンニング調整にて達成		
観察用カメラ	1392 × 1040 px カラー CCD, 最高 22 fps		
ステージ	多軸ステージ、ソフトウェア制御		
ステージ動作	可動範囲 75 × 50 mm (広範囲オプション有)、0.1 μ m ステップ (20 nm オプション有)		
コンピュータ			
インターフェース	USB 2.0 (外部 PC 接続用)		
入力電圧	110-240 V AC		
消費電力	< 200 W		
ソフトウェア			
インターフェース	Spec 20/20 Windows XP/Vista/7		
SDK	DLL、VisualC および LabVIEW 用サンプルコード		
スペクトライブラリ	BaySpec 製、ユーザー定義、サードパーティー製		
ケモメトリクスツール	Eigenvector Solo+MIA (その他オプション有)		



ウエハ検査用カスタムモデル
Nomadic™ 1 波長モデル



顕微鏡をお持ちですか？
各社顕微鏡に追加導入も可能です。