



# アジレント・テクノロジー 分析機器総合カタログ

2015 – 2016 版

The Measure of Confidence

## CONTENTS

ICP 質量分析装置	2 ~ 3
ICP 発光分光分析装置・マイクロ波プラズマ原子発光分光分析装置	4
原子吸光分光光度計	5
フーリエ変換赤外分光光度計	6
紫外・可視分光光度計 / 蛍光分光光度計	7
ガスクロマトグラフ (GC)	8 ~ 9
質量分析計 (GC/MS システム)	10 ~ 11
GC, GC/MS 用試料導入装置	12 ~ 13
液体クロマトグラフ (LC)	14 ~ 18
溶出試験器	19
質量分析計 (LC/MS システム)	20 ~ 21
データ処理	22 ~ 23
自動化ソリューション	24
ゲノミクスソリューション	25 ~ 26
メタボロミクス / プロテオミクスソリューション	27
カラム・消耗品 (サンプル前処理)	28 ~ 30
カラム・消耗品 (LC カラム)	31 ~ 32
カラム・消耗品 (GC カラム)	33
サポートサービス	34 ~ 35



Agilent Technologies



## ICP 質量分析装置

# ICP-MS

### Agilent 8800 トリプル四重極 ICP-MS ICP 質量分析装置



世界的なベストセラー アジレント ICP-MS のハイエンドモデルとして登場した、世界初のトリプル四重極 ICP-MS です。

Agilent 8800 トリプル四重極 ICP-MS (ICP-QQQ) は、ICP-MS の世界に変革をもたらす革新的な装置です。定評のある ICP-MS の機能と MS/MS 特有のパワーを兼ね備えた 8800 ICP-QQQ は、非常に困難なアプリケーションにも対応できる、画期的な分析装置です。

MS/MS 機能を備えた 8800 ICP-QQQ は、スペクトル干渉の除去により、反応化学の真の潜在能力をフルに活かすことで、特に複雑なサンプルマトリックスにおける精度と分析の信頼性を高めます。

条件の厳しいハイスルーブットラボにも研究機関にも同様に対応できる 8800 は、環境から半導体までの幅広いアプリケーションで、より高い性能を実現します。また、柔軟性、使いやすさを、その比類のない分析能力と組み合わせることで、ICP-MS の性能を今までにない水準に引き上げることに成功しています。

#### Agilent 8800 の優れた特長

- 世界初の MS/MS 機能を実現
- 超高感度、低バックグラウンドを実現
- シングル ICP-MS で、不可能だった多原子イオン干渉を大幅に低減
- 従来、苦手であった S、P、Cl の高感度分析が可能
- Ca の BEC は、サブ ppt を実現
- $10^{-10}$  以上のアバundance感度を実現

〈価格〉4,000 万円

### Agilent 7900 シリーズ ICP-MS ICP 質量分析装置



#### 期待の先を行く、次世代 ICP-MS

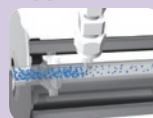
革新的な技術を集結し、世界で最もパワフルに自動化を実現する次世代の四重極 ICP-MS です。数十% TDS のマトリクス耐性、最大 11 桁までのダイナミックレンジ、効果的なヘリウムコリジョンモードによって、あらゆるアプリケーションに対応し、精度の高い分析を実現します。

- 抜群のマトリクス耐性  
従来、ICP-MS は溶解固形濃度 (TDS) が 0.2 % 以上のものは測定できないとされてきましたが、7900 のロバストプラズマなら測定できます。超高マトリクス導入(UHMI)オプションを追加することで、25 % TDS でもルーチン分析も可能です。一般的な ICP-MS と比較しても、耐性が 2 桁高く、より耐性を求める分析に適しています。
- 傑出したダイナミックレンジの広さ  
最大 11 桁のダイナミックレンジにより、サブ ppt から % レベルまでの濃度の測定を可能にします。微量成分と主成分を一度に測定できるため、前処理を個別に行う必要がなく、メソッド開発を簡略化できます。
- 微量レベルの検出  
画期的なインターフェース設計と、最適化された真空システムによってイオン透過率が改善され、さらなる高感度を達成しました。バックグラウンドを低減し、S/N 比が劇的に向上したことで、超微量分析における低検出下限が実現されました。

〈システム価格〉2,400 万円～

#### 先進の ICP-MS テクノロジー

##### 超高マトリクス導入 (UHMI) キット



7900x に標準搭載されるアジレント独自の UHMI システムにより、ICP-MS で初めて、溶解固形分の高いサンプル(25 % 飽和食塩水など)を直接分析できるようになりました。

##### シールドトーチシステム (STS)



シールドトーチシステム (STS) は 7900 の主要な機能です。イオンエネルギーの広がりを軽減し、抑えることができます。He モードで干渉を最適に除去するために STS は不可欠です。

##### オクタポールリアクションシステム (ORS<sup>4</sup>)



He モードで高い効果を発揮し、複雑なサンプルマトリクスにおいても、簡便な操作で一貫性のある結果を提供します。

## NEW Agilent 7800 ICP-MS ICP 質量分析装置



### 信頼性の高い分析結果を簡単に実現できる ICP-MS

ルーチン分析に最適で新しい Agilent 7800 ICP-MS は、世界のベストセラーとして実証された堅牢なハードウェアに、自動最適化ツールと、ルーチン分析を容易にするプリセットメソッドを搭載したシステムです。ラボの生産性を高め、より信頼性の高い分析結果を実現します。

また、高いマトリックス耐性、幅広いダイナミックレンジ、多原子干渉の効果的なコントロールにより、複雑で多様なサンプルマトリックスの分析から不確かさを排除します。

しかも、設定や使用が非常に簡単。きわめて幅広いサンプルで信頼性の高い結果をすばやく得ることができます。

### 高いマトリックス耐性

アジレント独自の高マトリックス導入 (HMI) 技術を標準装備しています。最大 3 % の総溶解固形分 (TDS) を含むサンプルを希釈なしで分析できるため、サンプル前処理に伴うコストと時間を節約できます。また、HMI によりシグナルの減感が低減されるため、高マトリックスサンプルを正確に測定できます。マトリックスに合わせてキャリブレーション標準を調製する必要もありません。

広いダイナミックレンジ検出器は、主元素 (数百または数千 ppm) と微量元素 (1 桁以下の ppt) を 1 回で分析できることから、分析手法を簡略化できます。また、濃度上限が高いため、範囲外の値による再分析が最小限で済みます。

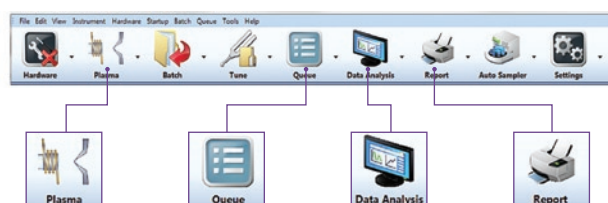
ヘリウム (He) コリジョンモードでは、1 つの条件セットで多原子イオン干渉がすべて排除され、メソッド開発やルーチン操作を簡単にこなせます。He モードでは、マトリックスごと、分析対象物ごとにリアクションセル条件を設定する必要がありません。

### 簡単につかえるソフトウェア MassHunter

- 新たな ICP-MS MassHunter ソフトウェアにより、システムの設定をすばやく完了できます。また、堅牢な自動最適化ツールと幅広いシステムステータスモニタリング機能を備えているため、常に優れた性能を確保できます。
- プリセットメソッドには、プラズマ条件から分析対象物の積分時間および内部標準まで、一般的なメソッドの設定があらかじめ定義されています。これらのメソッドをそのままロードして分析を実行できます。新たなメソッドが必要な場合も、メソッドウィザードによる簡単なプロセスで設定できます。
- 性能、チューン、QC、およびサンプルレポートテンプレートの各機能を利用できます。オペレータ向けチュートリアルも含まれているため、再トレーニングや使用経験のないユーザーのトレーニングに役立てることができます。
- 初めて使用するユーザーでもシステムの設定やルーチン操作の手順を理解し、正確な分析をスムーズに始めることができます。

### 世界で最もパワフル ICP-MS MassHunter ソフトウェア

ICP-MS MassHunter ソフトウェアは、ハードウェア設定、装置の最適化、データ採取と解析、レポート作成まで、直観的なユーザーインターフェースで分析をステップごとにナビゲートします。使いやすくなっただけでなく、先進の研究に対応する高度な機能も搭載されています。



- メソッド開発を自動化  
マトリクスに応じたメソッドセットアップウィザードを搭載。すべてのユーザーに常にハイクオリティのデータを提供します。アプリケーションに関していくつかの質問に答えたり、典型的なサンプルを入力するだけで、ウィザードがメソッドを作成します。
- 場所を選ばず、装置確認と制御が可能に  
スマートフォンやタブレットを使い、主な操作やモニタリングが可能になります。
- 迅速かつ正確なデータ解析をサポート  
バッチ全体を一括表示できる MassHunter ソフトウェアのデータテーブルは、カウント、濃度、RSD、繰り返しデータ等、現在のバッチの概要をカスタマイズすることができます。

### 多変量解析ソフト

アジレントの多変量解析ソフト Mass Profiler Professional との互換性があるため、高度なデータ評価機能と総合的な統計機能も利用できます。

### ICP-MS の機能を拡張する豊富な周辺装置

ラボのワークフローを最適化する、  
自動化されたサンプリングシステム

- インテグレートオートサンブラ (I-AS)
- Agilent SPS4 オートサンブラー
- アジレントインテグレート試料導入装置 (ISIS 3)

業界をリードするスペシエーション分析

- HPLC, GC, CE, IC などのインターフェース

豊富なオプションとアクセサリ

- ネブライザオプション
- 耐フッ酸導入キット
- 有機溶媒導入キット
- レーザーアブレーション



## ICP 発光分光分析装置

# ICP-OES

### Agilent 5100 ICP-OES

5100 シンクロナス・パーティカル・デュアルビュー (SVDV) ICP-OES



### デュアルビューを同時に測定 最速 ICP-OES 登場

Agilent 5100 シンクロナス・パーティカル・デュアルビュー (SVDV) ICP-OES は、独自のダイクロイック・スペクトル・コンバイナ (DSC) 技術により、アキシアルビュー分析とラディアルビュー分析を同時に実行することが可能です。

#### 時間短縮とコスト削減

- 超高速の ICP-OES 分析を実現することにより、1 サンプルあたりのガス消費を削減
- 1 回の分析で全ての波長を同時に測定することにより、優れた測定精度を実現
- 検出器へのパーティガスが不要な Vista Chip II 検出器を搭載することにより、ウォームアップ時間を短縮し、分析開始の迅速化を実現

#### 比類のない性能

- 垂直配置トーチにより、きわめて分析困難なサンプルに対応
- ソリッドステート RF システムにより、長時間にわたる分析安定性を実現

#### シンプルな分析

- 直観的な Agilent ICP Expert ソフトウェアと DSC 技術により、簡単にメソッドを作成可能
- パワフルなソフトウェアにより、メソッド開発の簡素化、精度の向上、測定範囲の拡大を実現

#### フレキシブルな構成：3 機種から選択可能

- シンクロナス・パーティカル・デュアルビュー (SVDV)
- パーティカル・デュアルビュー (VDV)
- ラディアルビュー (RV)

#### 〈アプリケーション〉

水質、大気、土壌、メッキ液、排水、食品、生体、海水、材料など

#### 〈仕様〉

光学系：エッセルクロス分散ポリクロメータ  
波長範囲：167 ~ 785 nm

〈価格〉1100 万円～



## マイクロ波プラズマ原子 発光分光分析装置

# MP-AES

### 4200 MP-AES

マイクロ波プラズマ原子発光分光分析装置



原子分光分析に革命をもたらすマイクロ波原子発光分光分析装置です。可燃性ガス、危険なガス、高価なガスを使わずに ppb レベルまでの分析ができます。原子吸光のように測定元素のランプが必要になることもありません。窒素ガスを使用して安全に低ランニングコストの無機元素分析ができます。エアコンプレッサと窒素ジェネレータを使うことによりガス配管が不要になります。導入部の着脱が簡単なワンタッチ式のトーチシステムです。フレーム原子吸光では危険な亜酸化窒素ガスを使わないと分析できなかった元素 (Al, Si, V など) も簡単に分析ができます。堅牢な磁気励起式のマイクロ波プラズマにより高マトリックス試料中や有機溶媒の金属分析を容易に行うことができます。

- 窒素ガスを使い、安全に低ランニングコストで分析ができます。
- オートサンブラを接続して完全な自動分析ができます。
- フレーム原子吸光のように測定元素により、バーナーの交換、ガスの交換、ランプの交換などが不要です。
- OneNeb ネブライザを使用することにより、高マトリックス試料や有機溶媒試料も再現性よく測定ができます。
- ソフトウェアの補正機能により、バックグラウンド補正または干渉補正がリアルタイムで実行されます。それにより分析精度の高い結果を得ることができます。
- 分析操作がシンプルです。アプリケーションに応じたアイコンをクリックすることにより事前に設定されたメソッドが自動的にロードされます。

#### 〈アプリケーション〉

地球化学、鉄鋼分析、化学及び石油化学、食品及び農業、環境、生体、材料など

#### 〈仕様〉

光学系：ツェルニターナ型  
焦点距離：600 mm  
波長範囲：178 ~ 900 nm  
検出器：CCD 半導体検出器  
本体寸法：960 (W) × 660 (D) × 660 (H) mm

〈価格〉585 万円～





## 原子吸光分光光度計

# Atomic Absorption

### AA55B/240/240FS/280FS

フレーム原子吸光分光光度計



普及タイプから高級機までカバーされています。ランプターレットも測定元素数によって選定できるようになっています。2本、4本、8本から選択ができます。

FS（ファーストシーケンシャル）タイプの装置は従来のシステムに対して、2倍の測定スピードを持っています。

FSモードを選択すると、波長を高速スキャンして試料毎に、指定された全ての元素を測定します。ガス流量を瞬時に変更できる、アジレント独自のハンマープログラマブルガス制御方式を採用しています。Cu 5 ppmで吸光度 >0.9、精度は <0.5 % RSDです。アクセサリの SIPS 20（試料導入ポンプシステム）と SPS 3（サンプラ）を接続することにより、1本の標準溶液から数点の自動検量線の作成、試料の検量線オーバーの自動希釈、自動標準添加、自動干渉抑制剤の自動添加などができ自動分析が可能になります。

- FSモード分析は大幅に測定時間の短縮が可能になり、しかも少ない試料量で多元素測定ができます。（10元素/20試料、測定時間は従来の50%に短縮）
- 多元素複合管を使用することにより、最大19元素の連続測定が可能になり、生産性が大幅に改善されます。（AA240FS/AA280FS）
- ハンマープログラマブルガス制御方式の採用により、元素ごとにガス流量を瞬時に制御でき、高速連続分析の場合も高感度分析が可能になります。
- 業界初の内標準補正機能により、導入系の物理干渉の補正が可能になり、連続測定の安定性がさらに改善されます。
- 日本語ソフトウェアで簡単に操作ができ、標準装備したビデオヘルプ機能は、操作メンテナンスをわかりやすくサポートします。

#### 〈アプリケーション〉

食品、メッキ液、排水、生体、土壌、大気、海水、材料など

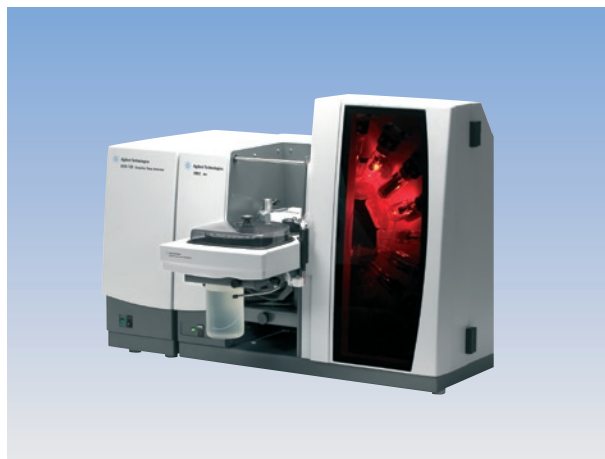
#### 〈仕様〉

光学系：ダブルビームシステム、ツェルニターナ型  
波長範囲：185～900 nm  
本体寸法：780 (W)×580 (D)×590～740 (H) mm  
質量：本体 56～75 kg

〈価格〉302万円～

### AA240Z/280Z

ファーンエス原子吸光分光光度計



バックグラウンド補正にアジレント独自の交流ゼーマン方式を採用して、高マトリックス試料のバックグラウンド補正精度をさらに高めた装置です。グラファイトチューブの温度制御は独自のダイナミックフィードバック制御方式を採用して再現性を向上しています。

従来の装置に比較して、Arガス流量を40%減少しました。またワークヘッドの構造を改良してグラファイトチューブの寿命も2倍以上の高寿命となり、ランニングコストを十分に考慮した設計です。高マトリックスの材料、生体試料の微量元素分析、半導体、試薬の超微量元素分析などに幅広く使われています。

試料の注入状態を監視できるCCDカメラにより、さらに分析精度を向上させることができます。

ユニークなオートサンプラは、最大6液を同時にグラファイトチューブに注入することができ、時間短縮、測定精度が向上します。受諾分析用に最大130試料を連続分析できるオプションのカローセルセットがあります。

AA240Z（ランプターレット4本）、AA280Z（ランプターレット8本）の2機種からの選択が可能です。

- ランニングコストを顧慮した設計です。従来の装置に比較してArガスの消費量を40%削減。グラファイトチューブの寿命は2倍以上です。
- 独自の温度制御により、乾燥温度を1℃ステップで設定が可能です。試料ごとの最適乾燥温度と時間を設定でき、再現性がよくなり高精度分析が可能になります。
- グラファイトチューブ内の試料注入状態、乾燥状態、灰化状態をCCDカメラでモニタリングができ、最適条件をスムーズに設定できます。
- 各元素に標準測定条件が保存されていますので、試料毎に元素の測定条件の作成ができます。

#### 〈アプリケーション〉

上下水道、生体試料、食品、水質管理、半導体、試薬、土壌、材料など

#### 〈仕様〉

光学系：ダブルビームシステム、ツェルニターナ型  
波長範囲：185～900 nm  
バックグラウンド補正法：交流ゼーマン補正（電源周波数の2倍の補正回数）  
質量：本体 56～61 kg ファーンエス 52 kg サンプラー 6 kg

〈価格〉703万円～



## フーリエ変換赤外分光光度計

# FTIR

### Agilent イメージングシステム Agilent 赤外顕微鏡システム



#### イメージングシステム

Agilent Cary FTIR 顕微鏡および FTIR 顕微イメージングシステムは、最先端の性能を誇り、最高の空間分解能と感度を提供します。このシステムは、幅広いオプションと組み合わせることで、日常的な測定から最先端の応用研究まで、あらゆる用途に対応する柔軟性を備えています。

Cary 610 は単素子検出器を搭載する FTIR 顕微鏡で、Cary 620 はさらにフォーカルプレーンアレイ (FPA) 検出器を搭載し、イメージング測定に対応する FTIR 顕微鏡です。

それぞれの FTIR 顕微鏡はリサーチグレードの Cary 660 FTIR または Cary 670 FTIR と組み合わせて使用します。これにより、分光器本体と顕微鏡の両方の測定が行えます。

Cary 610 は Cary 620 にアップグレードが可能で、将来のニーズに対応する柔軟性を備えています。

#### 赤外顕微鏡システム

異物分析等の品質管理用途から最先端材料の研究開発まで、様々な分野において誰もが最高の分析を行えるよう、分光特性と操作性を高次元で両立させたリサーチグレード赤外顕微鏡です。ATR、GAO、サイドフォーカスなど、豊富なオプションによる高い拡張性も魅力です。

- 無限遠補正光学系をベースとする先進の光学設計がもたらすクリアな観察視野と抜群のエネルギースループット
- 顕微鏡に装備されたコントロールパッドによるダイレクトな操作
- 様々な試料に対応するワイドワーキングディスタンス
- 空間分解能と位置再現性に優れる Slide-on ATR

#### 660 FTIR

- アジレント伝統の 60° 入射マイクロソソノ干渉計
- 高輝度・長寿命を実現する AC 制御式高輝度セラミック光源
- AC サーボ・ピエゾ制御オート / ダイナミックアライメント
- クラス最高の波数分解能 0.1 cm<sup>-1</sup>
- 最高 70 スペクトル / 秒を誇る高速スキャン性能
- 自己診断機能、バリデーション機能

#### 670 FTIR

- 有効光束径 57 mm の大型干渉計による抜群のスループット
- エアベアリング干渉計による高い安定性
- 従来の水冷光源と同等以上の明るさを確保した新設計空冷光源
- 最高毎秒 110 スペクトルの抜群の高速スキャン性能
- デュアルチャンネルサンプリングをサポート

〈価格〉お問い合わせください。

### Agilent 630 FTIR

革新的なテクノロジーと、直観的な操作性を備えた B5 サイズの非常にコンパクトな FTIR です。独自の光学設計により、コンパクトでありながら高感度な測定を可能にし、専用のアタッチメントを



交換することで、様々なアプリケーションに対応することができます。

QA/QC などの日常的な分析はもちろん、研究開発や、幅広いサンプルに対応するラボや大学などに最適な FTIR です。

駆動専用アタッチメントは、透過、ダイヤモンド ATR、GeATR、ZnSeATR、10°および 45°正反射、TumbllR、DialPath、拡散反射があり、交換後の調整が不要で非常に簡単に交換ができます。

〈価格〉230 万円～

### ハンドヘルド FTIR

#### 4100 ExoScan/4200 FlexScan/4300 FTIR

ハンドヘルド FTIR は、ラボに持ち込めない試料を現場で迅速かつ簡単に分析できる軽量タイプの FTIR です。

#### 4100 ExoScan

ひとつのモジュール構成で、重量約 3 kg。インターフェース(拡散反射、グレージングアングル、正反射または ATR)は交換可能で、数秒で再調整できます。

#### 4200 FlexScan

光学および操作モジュールの 2 つのモジュールで構成。4100 ExoScan と同じ干渉計と光学系を使用しているため、同等の性能を発揮します。操作モジュールはベルトを付けショルダーバックに入れることもできます。

#### 4300 ハンドヘルド FTIR

材料分析に対する汎用性が非常に高く、重量わずか 2.2 kg とさらに軽量化。エルゴノミクス(人間工学)に基づいたデザインを採用しています。自動認識を搭載したインターフェースが交換可能で、信頼性の高い FTIR データを簡単に取得することができます。

〈価格〉400 万円～

### Agilent 5500 シリーズ Compact FTIR

#### オイルアナライザ FTIR

アジレント独自の TumbllR / DialPath と組み合わせることでオイルアナライザとして最適な FTIR です。

水・不凍液・酸化防止剤濃度・ニトロ化および硫酸化レベルの現場で簡単に測定できます。5500 シリーズは軽油中のバイオディーゼル濃度分析(EN14078 メソッド)をプログラムとして搭載し、1 軽油中のバイオディーゼル濃度を素早く測定することができます。

またアジレントは更に低い濃度のバイオディーゼルを検出するために改良された EN14078 メソッドを開発し 0.025% ~ 5% の濃度範囲を測定することができます。

〈価格〉230 万円～

### Agilent 4500 シリーズ Portable FTIR

#### 使いやすくて堅牢な筐体

コンパクトで使いやすく頑丈な設計で、内蔵バッテリーだけでも駆動できる可搬型 FTIR です。高品位で迅速な測定を必要とするアプリケーションに最適な一台で、ラボ以外の環境でも高精度な測定ができます。現場へ持ち込んでのオイルアナライザとしても最適です。

〈価格〉280 万円～



## 紫外・可視分光光度計 / 蛍光分光光度計

# UV/Vis

### Cary 60

高性能キセノンフラッシュランプと独自のサンプリング技術を搭載し、試料室を開放状態にしたままでも照明の影響を受けずに測定が可能です。Cary 60 は従来の紫外可視分光光度計にはない優れた性能を発揮します。ライフサイエンス分野をはじめ、様々なアプリケーションに対応します。



- 24,000 nm/分の高速波長スキャンで、190 nm ~ 1100 nm までの全波長域を 3 秒以内でスキャン可能
- カイネティクス測定では 80 ポイント / 秒で高速データサンプリング可能
- 独自のデュアルビーム光学系により、常にリファレンスビームで測光値を補正するため、あらゆるスキャンスピードで高い測光精度を実現
- キセノンランプは長寿命。毎日連続測定でも 1 年使用可能
- 光ファイバプローブ (オプション) による迅速分析可能

〈価格〉135 万円～

### Cary 4000/5000/6000i

Cary シリーズのプロフェッショナルモデルです。業界最高性能の分光光度計は研究開発・品質管理等様々なアプリケーションに対応できます。アプリケーションに最適な波長範囲の機種をお選びいただけます。



- 測光域は、最大 8.0 Abs まで可能 (RBA 使用) で、透過率の低い試料も高精度で分析が可能
- NMPS 機構により、波長走査速度に影響されない安定した測光値
- 測光ノイズ・迷光を低減するシュバルツシルト結合式ダブルリットロ型光学系を採用し、高感度安定化を実現

〈価格〉623 万円～

### 8454 ダイオードアレイ式分光光度計

ダイオードアレイを搭載し、190 ~ 1100 nm という広い波長範囲をわずか 0.1 秒でフルスキャンが可能であり、優れた波長再現性を実現する分光光度計です。スペクトル採取 / 定量計算が可能。基本ソフトウェアの他、多成分分析やメソッドの最適化が行える Advanced ソフトウェア、カイネティクス分析等をサポートするバイオケミカルソフトウェア等、多彩なアプリケーションソフトをラインアップに取り揃えています。簡単な吸光度測定から高度なスペクトル解析まで、多岐にわたるアプリケーションに対応します。ペルチェ式温調セル、シッパシステム、マルチセルトランスポートなど、多彩なアクセサリが分析をサポートします。サンプルエリアは開放されているため抜群の操作性を誇り、様々なアクセサリの装着が簡単です。



〈価格〉190 万円～

### Cary 7000

#### 多角度可変自動測定分光光度計

サンプルへの入射角度および検出角度が各々可変で、幅広く、任意に設定することができ、さまざまなサンプルの絶対反射率や透過率をあらゆる角度で測定することができます。また、全ての測定を自動で行うことができます。



革新的な Agilent Cary 7000 は、固体サンプル測定のためのさまざまなニーズを満たします。光学系、薄膜、コーティング、太陽電池、ガラスなどの研究開発、QA/QC のための包括的なソリューションを提供する Cary 7000 は、新たな材料分析を可能にします。画期的な Cary 7000 を使用することで、これまで不可能であった実験系の構築が可能となり、分析内容の幅も広がることによって、分析時間の短縮とコスト削減が実現されます。

〈価格〉お問い合わせください。

### Cary 100/300

世界的に高い評価を得ている Cary シリーズのスタンダードモデルです。研究・開発用の初期導入機としてコストパフォーマンスの高い分光光度計です。プレモノクロメータ搭載モデルの Cary 300 シリーズは、迷光を防ぎ、高精度分析が可能です。



- 測光域は、最大 5.0 Abs (Cary 300) まで可能で、透過率の低い試料も高精度で分析が可能
- ダブル・シングル・デュアルシングルビーム等、試料に合わせた最適な光学系を選択可能
- ダブルチョッパを採用し、サンプル側とリファレンス側のビームのずれを最小にし、高精度な分析が可能

〈価格〉228 万円～

### Cary Eclipse 蛍光分光光度計

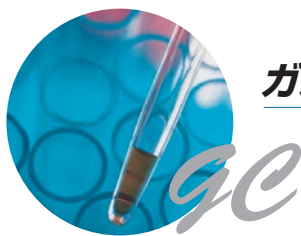
Cary Eclipse 蛍光分光光度計は、数々の革新技術をベースとする製品で、光学系、電子系にはアジレントが長年にわたり蓄積してきた最新技術が盛り込まれています。励起光および発光用の各種光学フィルタ、高感度光電子増倍管、発光強度補正スペクトルなど、分光蛍光測定に求められるほとんどの機能が標準装備されています。



- 高輝度キセノンフラッシュランプと高度に最適化されたグレーティングや各種光学部品により、全波長域において高感度・高安定性を実現
- キセノンフラッシュランプの発光は、データポイントサンプリング時のみのため、感光性の高い試料でも励起光による変性を最小限に抑えることが可能
- 水平式ビームを採用し、マイクロセルでの低容量サンプルに対しても優れた感度を発揮

〈価格〉314 万円～





## ガスクロマトグラフ

### Agilent 7890B GC システム ガスクロマトグラフ

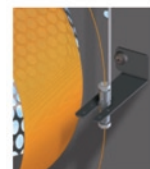


“ガスクロマトグラフィーの進化は、常にアジレントから”  
信頼性の高いインテリジェントな分析を実現する様々な機能を搭載  
しています。

#### 優れた特長

- パフォーマンスと高い信頼性  
キャリアガスや検出器用ガスのなどの流量／圧力の高精度な  
電子制御 (第 5 世代の EPC)
- 統合されたインテリジェンス機能  
アーリメンテンスフィードバック (EMF) による不測のダウンタ  
イムを回避、GC カリキュレータ (メソッドトランスレータ、気化容  
量計算ツール) による測定メソッドの開発、最適化の簡略化
- エコフレンドリーな機能  
スリープ / ウェイクモードによるガス／電力の消費量を削減  
キャリアガス切替スイッチ (オプション) により、ヘリウムガスの消  
費量を削減

- サンプルスループットの向上  
高速オープン冷却、革新的なキャピラリー  
フロー・テクノロジー (CFT)、先進的な  
自動化機能による生産性の向上を実現。  
スプリット、Deans スイッチ、バックフラッ  
シュ、GCxGC 機能などが利用でき、生  
産性やデータの完全性を向上させる技  
術です。
- ターントップデザインにより、特別な工  
具を必要とせず注入口のメンテナンス  
が可能。(スプリット / スプリットレス注  
入口及びマルチモードインレットに標  
準装備)
- イナートフローパス (オプション) により、  
サンプル流路がより不活性に
- 豊富なオプションとアクセサリ  
ラボのニーズを満たす幅広いラインッ  
プを揃えています。



#### 〈仕様〉

EPC : 690 kPa (970 kPa 仕様あり) (0.01 kPa ステップでの制御)  
 注入口 : 全て EPC 仕様  
 スプリット / スプリットレス、パージ付バックド、  
 温度プログラム付オンカラム、マルチモードインレット (MMI)、  
 プログラムブル温度気化インレット (PTV)、ボラタイルインレット (VI)  
 オープン : 室温 + 4 °C ~ 450 °C (−80 °C ~ 450 °C : オプション)  
 検出器 : FID、NPD、μECD、TCD、FPD、デュアル FPD、SCD、NCD、  
 MSD (質量検出器)

〈価格〉 EPC 付スプリット / スプリットレス注入口・EPC 付 FID  
 270 万円～

### Agilent GC スペシャルアナライザ/ アプリケーションキット

Agilent の GC をベースにした、様々  
なアプリケーションに対応したアナ  
ライザやアプリケーションキットを提  
供しております。



- リファイナリガスアナライザ (RGA)
- ナチュラルガスアナライザ (NGA)
- 蒸留ガスクロマトグラフ (SIMDIS)
- ガソリン同定システム (SmartDHA)
- バイオ燃料アナライザ
- 温室効果ガス測定アナライザ
- 残留溶媒アナライザ

など、様々なアナライザのラインアップがあります。

#### ● LTM シリーズIIシステム

アジレント独自の LTM テクノロジー (Low Thermal Mass; 熱容量の  
極めて小さいカラム昇温技術) を採用したシステムです。  
 高速加熱と高速冷却により、高速な GC 分析が行えます。  
 分析時間の短縮だけでなく、キャピラリー・フロー・テクノロジー (CFT)  
 と組み合わせることで、飛躍  
 的に生産性を向上できます。  
 LTM シリーズ 2 は、7890GC  
 のみ対応しています。



#### NEW ●デュアルプラズマ化学発光検出器 (SCD、NCD)

アジレントの化学発光硫黄検出器 (Agilent 8355 SCD) および化学  
 発光窒素検出器 (Agilent 8255 NCD) は、硫黄および窒素含有化  
 合物に対して最も高い感度と優れた選択性を有する検  
 出器です。アジレント独自のデュアルプラズマ技術の  
 採用により、更なる性能向上がはかれます。



〈価格〉 420 万円～ (SCD)  
 440 万円～ (NCD)



## Agilent 6850 シリーズII GC システム ガスクロマトグラフ

小型、簡単操作、高信頼性のシングルチャンネルの GC です。

### 優れた基本性能

- 省スペース (GC 本体の幅は、僅か 29 cm)
- シンプルなデザインの簡単操作
- 注入口・検出器とも EPC 仕様 (標準装備)
- 専用オートサンプラ (G2880A) により 27 検体までの自動分析が可能



### 〈仕様〉

注入口: スプリット / スプリットレス、パージ付バックド、  
温度プログラム付オンカラム、PTV: プログラマブル温度気化インレット  
検出器: FID、TCD、FPD、 $\mu$ -ECD  
オープン: 室温+5℃~350℃  
外形寸法: 29 (W) X49 (H) X57 (D) cm  
電源: 100 V/15 A

〈価格〉EPC 付スプリット / スプリットレス注入口・EPC 付 FID  
200 万円～

## Agilent 7820A GC システム ガスクロマトグラフ

ルーチン分析に最適な GC です。

### 優れた基本性能

- 注入口・検出器は EPC 仕様 (標準装備)
- シンプルなデザインの簡単操作
- GC 本体のディスプレイ (日本語 / 英語 / 中国語表記可能)
- 16 検体または 50 検体オートインジェクタ搭載可能



### 〈仕様〉

注入口: スプリット / スプリットレス、パージ付バックド  
検出器: FID、TCD、NPD、FPD  
オープン: 室温+8℃~350℃ (100 V 仕様)、室温+8℃~425℃ (200 V 仕様)  
外形寸法: 56 (W) X49 (H) X51 (D) cm  
電源: 100 V/15 A または 200 V/12 A

〈価格〉EPC 付スプリット / スプリットレス注入口・EPC 付 FID  
200 万円～

## 液体オートサンプラ

使用する GC / サンプル検体数 / 用途に応じて、下記のラインアップから選択できます。



**7693A オートインジェクタ**  
検体数: 16 検体  
対応機種: 7890GC, 7820GC,  
6850GC  
〈価格〉75 万円～



**6850GC 用オートサンプラ**  
検体数: 27 検体  
対応機種: 6850GC  
〈価格〉110 万円～



**7650A オートインジェクタ**  
検体数: 50 検体  
対応機種: 7890GC, 7820GC  
〈価格〉132 万円～



**7693A オートサンプラ (150 サンプルトレイ付き)**  
検体数: 150 検体  
対応機種: 7890GC  
〈価格〉160 万円～

## MatchCompare ソフトウェア

MatchCompareソフトウェアは、未知のサンプルを既知の標準サンプルのピークのマッチングとその特定など客観的に比較する性能を備えた OpenLAB CDS 用アドオンソフトウェアです。

〈価格〉55 万円～

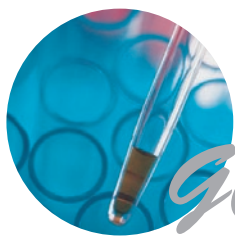


## Agilent マイクロ GC ガスクロマトグラフ

Agilent マイクロ GC は、どこにでも持ち運び可能な小型のガス分析用 GC です。ラボ品質に匹敵する分析を現場にて高速に行なえます。

お問い合わせ先: ジーエルサイエンス(株)





## ガスクロマトグラフ・質量分析装置

# GC/MS

### Agilent 5977A シリーズ MSD

質量選択検出器

Agilent 5977A シリーズ MSD は独自開発の不活性イオン源、安定した測定を可能にする一体成型四重極マスフィルタ (200℃まで加熱可能)、高感度トリプルアクシスディテクタを搭載しています。Agilent 7890B と組み合わせることでリテンションタイムロッキングによる精度管理や様々なアクセサリによる機能拡張が図れます。

- SIM/Scan 同時取り込み
- GC と MSD の双方向コミュニケーション (省電力化、機器の保護)
- Capillary Flow Technology による MSD と GC 検出器 (FID など) の同時検出など
- セルフクリーニングイオン源搭載可能 (オプション)

#### 〈仕様〉

質量範囲: 1.6 ~ 1,050 u  
 スキャンスピード: 20,000 u/秒  
 マス軸安定性: 0.1 u 以内 /48 時間  
 感度: EI SIM 機器検出下限 オクタフルオロナフタレン 10 fg 以下 (ターボポンプ使用時)  
 外形寸法 (MS 部): 30 (W) × 42 (H) × 65 (D) cm 質量: 40.9 kg (ターボポンプ仕様)  
 電源: 200 V 50/60 Hz 単相

#### 〈システム価格〉

950 万円~ (ディフュージョンポンプ仕様 GC 及びワークステーションを含む)



### Agilent 7000C トリプル四重極 GC/MS

Agilent 7000C トリプル四重極 GC/MS は業界唯一のガスクロマトグラフ用のトリプル四重極専用として設計されたシステムで、複雑なマトリクス中において極微量物質を定量できる高選択性と高感度、安定したパフォーマンスを実現します。定評ある Agilent 7890B GC の機能をフル活用でき、リテンションタイムロッキングにより MRM 設定を効率化できます。

また、バックフラッシュ機能を利用して分析時間を短縮し、カラムやイオン源のメンテナンス頻度を最小限にすることができます。セルフクリーニングイオン源搭載可能 (オプション)

#### 〈仕様〉

質量範囲: 10 ~ 1,050 u  
 マスフィルタ: 金電極仕様一体型四重極  
 MRM スピード (トランジション/秒): 800/秒  
 最小 MRM ドウエルタイム: 0.5 m 秒  
 感度: EI:MRM IDL 4 fg (10 fg OFN)  
 外形寸法 (MS 部): 35 (W) × 47 (H) × 86 (D) cm 質量: 59 kg  
 電源: 200 V 50/60 Hz 単相

#### 〈システム価格〉

2,700 万円~ (GC 及びワークステーションを含む)



### Agilent 5977E シリーズ GC/MSD

Agilent 5977E シリーズ MSD は 5977A と同じ一体成型四重極マスフィルタ (200℃まで加熱可能)、高感度トリプルアクシスディテクタを搭載しています。GC はシンプルなデザインの 7820GC を採用しており、ルーチン分析に最適な GC/MSD です。オプションのエクストラクタイオン源によって、さらなる高感度化を図ることも可能です。



#### 〈仕様〉

質量範囲: 1.6 ~ 1,050 u  
 スキャンスピード: 20,000 u/秒 (エクストラクタイオン源使用時)  
 マス軸安定性: 0.1 u 以内 /48 時間  
 感度: EI SIM 定量下限 オクタフルオロナフタレン 40 fg 以下 (ターボポンプ使用時)  
 外形寸法 (MS 部): 30 (W) × 42 (H) × 65 (D) cm 質量: 40.9 kg (ターボポンプ仕様)  
 電源: 200 V 50/60 Hz 単相

#### 〈システム価格〉

750 万円~ (ディフュージョンポンプ仕様 GC 及びワークステーションを含む)

### Agilent GC/MS アナライザ/アプリケーションキット

Agilent の GC/MS をベースにした、様々なアプリケーションに対応したアナライザやアプリケーションキットを提供しております。アナライザは工場にて組み立てて、テストを行ったシステムを出荷します。メソッドがパッケージ化されているので、納入・据え付け完了後すぐに使用することができます。



PAH (多環芳香族) GC/MS/MS アナライザ (セルフクリーニングイオン源搭載)

GC/MS/MS 農薬アナライザ  
GC/MS 農薬アナライザ  
水分析 GC/MS アナライザ

EPA メソッド GC/MS アプリケーションキット

他、多数のラインアップがあります。

## Agilent 7010 トリプル四重極 GC/MS

Agilent 7010C トリプル四重極 GC/MS は、7000 シリーズトリプル四重極 GC/MS を更に高感度化した究極のターゲット分析用 GC/MS システムです。高選択性と業界最高感度、安定したパフォーマンスを実現します。定評ある Agilent7890B GC の機能をフル活用でき、リテンションタイムロッキングにより MRM 設定を効率化したり、バックフラッシュ機能を利用して分析時間を短縮し、カラムやイオン源のメンテナンス頻度を最小限にすることができます。



### 〈仕様〉

質量範囲: 10 ~ 1,050 u  
 マスフィルタ: 金電極仕様一体型四重極  
 MRM スピード (トランジション / 秒): 800 / 秒  
 最小 MRM ドウエルタイム: 0.5 m 秒  
 感度: EI:MRM IDL 0.5 fg (2 fg OFN)  
 外形寸法 (MS 部): 35 (W) × 47 (H) × 86 (D) cm 質量: 60 kg  
 電源: 200 V 50/60 Hz 単相

### 〈システム価格〉

3,100 万円～ (GC 及びワークステーションを含む)

## Agilent 7200B Q-TOF GC/MS

Agilent 7200B Q-TOF GC/MS は、Agilent7890GC の分離能と 7000 シリーズトリプル四重極 GC/MS の高感度と選択性、さらに LC Q-TOF で培われた高分解能スペクトル性能をベースに設計された業界初の Q-TOF GC/MS システムです。



- 真空を落とさずに交換できる革新的なリムーバブルイオン源
- 一体成型四重極マスフィルタ (200 °C まで加熱可能)
- 高効率コリジョンセル
- 高速のデータサンプリング
- ADC を用いたダイナミックレンジの広い検出
- 独自の INVAR フライトチューブを用いた安定した質量精度

### 〈仕様〉

質量範囲: 20 ~ 1,050 u  
 マスフィルタ: 金電極仕様一体型四重極  
 分解能: 13,000 以上  
 外形寸法 (MS 部): 62 (W) × 132 (H) × 92 (D) cm 質量: 152 kg  
 電源: 200 V 50/60 Hz 単相

### 〈システム価格〉

5,400 万円～ (GC 及びワークステーションを含む)

## Agilent 5975T 可搬型 GC/MSD

LTMテクノロジー (Low Thermal Mass: 熱容量の極めて小さいカラム昇温技術) を採用した GC と、実績のある 5975CMSD を組み合わせ、可搬型の GC/MSD システムを開発しました。従来の可搬型とは異なり、MSD としての機能・性能はそのままに、消費電力を 46%、フットプリントを 38%、重量を 35% 削減したエコな装置です。



環境分析、食品分析や法医学など、ラボの外で即分析をしたいアプリケーションにおいて非常に有効な分析装置です。

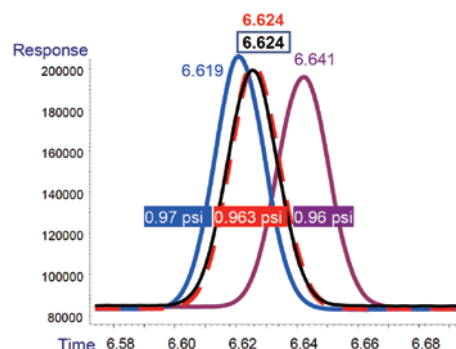
### 〈仕様〉

質量範囲: 1.6 ~ 1,050 u  
 スキャンスピード: 10,000 / 秒  
 マス軸安定性: 0.1 u 以内 / 48 時間  
 感度: EI:1 pg オクタフルオロナフタレン S/N > 400 (ターボポンプ使用時)  
 SIM チャンネル数: 60 イオン 100 グループ  
 外形寸法: 30 (W) × 42 (H) × 65 (D) cm 重量: 40.9 kg (ターボポンプ仕様)  
 電源: 200 V 50/60 Hz 単相

### 〈システム価格〉

1,500 万円～ (ベーシックバンドル)

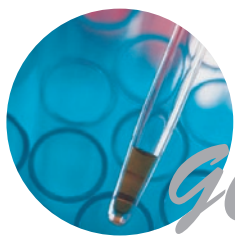
## RTL MS ライブラリ



アジレントの RTL MS ライブラリは、主要な GC/MS のアプリケーションをカバーしております。マススペクトルだけでなく各化合物のリテンションタイムもライブラリに登録されており、リテンションタイムロッキングの機能によって化合物の定性に威力を発揮します。

- 農業 (農薬、環境ホルモン、環境汚染物質、異臭物質等)
- ポジティブリスト制農薬
- 室内環境
- ハザードケミカル
- 法医学
- Fiehn メタボロミクス
- 環境半揮発性物質 他





## 試料導入装置

# GC & GC/MS

アジレントでは、様々なアプリケーションに対応する GC 用前処理装置を提供しています。

	ガスサンプリングバルブ	液体オートサンプラ	ヘッドスペース	パーティアンドトラップ	加熱脱着	熱分解 (パイロライザ)
試料形態	気体	液体	液体、固体	液体	気体、液体、固体	固体、液体
主な測定対象	ガス (無機ガスなど)	揮発性化合物、半揮発性化合物	揮発性化合物 (VOC、残留溶媒など)	高揮発性化合物 (VOC など)	半揮発性化合物	揮発性化合物 (添加材など)、ポリマー成分
主な対象アプリケーション	石油化学、化学、環境	全業種	環境、食品、化学、石油化学、製薬	環境 (水分析)	環境、食品、化学、半導体、	化学、高分子 (ポリマー)
製品群	GC メインフレームのオプション	7693A、7650A Agilent PAL3 GERSTEL MPS2	7697A Agilent PAL3 GERSTEL MPS2	Tekmar Stratum Tekmar Atomx	Markes TD GERSTEL TDU	Frontier Lab EGA/PY-3030D

注記) 上記分類はあくまで目安ですので、ご不明な際には担当営業にお問い合わせください。

## Agilent 7693A オートサンプラ

### オートサンプラ

高速注入 (0.1 秒) によりサンプルディスクリミネーションを最小にし、優れた注入再現性を実現する GC 用オートサンプラです。デュアル注入も可能です。

サンプルトレイに搭載された自動前処理機能 (希釈、内部標準物質添加、溶媒抽出、誘導体化など) により、時間とリソースの省力化がはかれます。

#### 〈仕様〉

最大サンプル数: 3 または 16: インジェクタータワーのみの場合  
150: サンプルトレイ使用時  
シリンジサイズ: 5、10、25、50、100 µL (標準) 250、500 µL (オプション)

〈価格〉 75 万円～ オートインジェクタ (3 または 16 サンプル)  
160 万円～ オートサンプラ (150 サンプルトレイ付)



## Agilent 7697A ヘッドスペースサンプラ

### ヘッドスペースサンプラ

不活性化されたサンプル流路により、キャリアオーバーを抑えられ、またループ方式を採用したサンプリングにより、精度よく注入できます。大気圧補正機能を備えた電子ニューマチックコントロール (EPC) により、精度の良いガス制御できます。

- 111 検体トレイは、稼働中に交換できる 3 つの 36 バイアルラックにより、無制限のスループットを実現。オプションでバーコードリーダを追加可能。
- 使いやすいヘッドスペースコントロールソフトウェア
- 自動シャットダウンおよびウェイクアップ機能やガスセーバー機能等による省エネ設計

#### 〈仕様〉

サンプル数: 12 または 111 検体  
バイアル: 10 mL、20 mL、22 mL バイアルに対応  
設定温度範囲: 室温 + 5 °C ~ 300 °C (111 検体仕様の場合)  
室温 + 5 °C ~ 210 °C (12 検体仕様の場合)

〈価格〉 260 万円～ (12 検体仕様)  
430 万円～ (111 検体仕様)



## Agilent 7696A

### サンプル前処理ワークベンチ

サンプル前処理ワークベンチは、サンプル前処理プロセスの手順を自動化します。これにより、お客様のラボの信頼性と生産性が飛躍的に向上します。

2 mL のバイアルを使用しますので、溶媒や試薬の使用量を少なくすることができます。

スタンドアロン型ですので、弊社の装置に限らず、既存の GC、GC/MS、LC、LC/MS などに利用することが可能です。

#### 主な前処理機能

- 希釈、分割、再構成
- 添加 (試薬、標準試料など)
- 加熱 ● 混合 ● 液液抽出
- バーコードの読み取り
- 秤量 (Weigh ステーション、オプション)

〈価格〉 330 万円～ (PC バンドル)

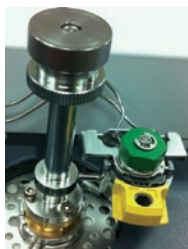


## サーマルセパレーション プローブ (TSP)

TSPは、7890GCのS/SL注入口、またはMMI注入口を用いる簡便なダイレクトプローブです。

固体や液体サンプルをTSPにセットし模擬的なDI測定が行えます。

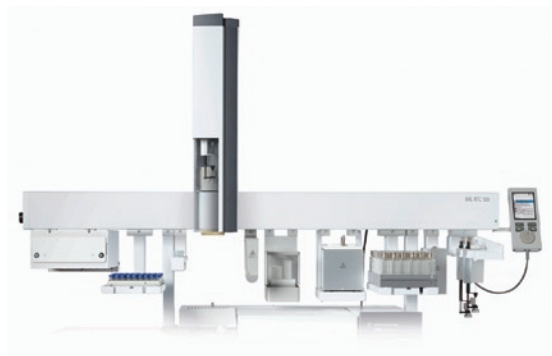
〈価格〉96万円～



## NEW Agilent PAL3 オートサンプラ オートサンプラ

PAL3 オートサンプラは、液体注入、ヘッドスペース、固相マイクロ抽出 (SPME) の3つのサンプル注入が可能な多機能オートサンプラです。ニーズに合わせて3種類のモデル (LSI、RSI、RTC) から選択可能です。OpenLAB CDS および MassHunter ソフトウェアに対応しています。

〈価格〉270万円～ (仕様による)



## GERSTEL MPS2 多機能オートサンプラ

1台で様々なサンプル導入方法の自動化を実現できます。ラボ分析で最も時間のかかる前処理をオートメーションでハイスループト化でき、さらにミニチュア化することで、サンプルや溶媒使用量も減らすことができます。

GERSTELのTDUやTwisterも組み込み、多検体の分析が可能となります。さらにALEXオプションでは、汚れやすく分析に影響を与える注入口のライナーを自動で交換する機能を提供し、大量注入による高感度分析を、ルーチンで行うことができます。

〈仕様〉

サンプル数 (1トレイあたり)

2 mL バイアル 98 検体、10、20 mL バイアル 32 検体

TDUによるTwister 98 検体、ATEX オプション、ALEX オプション

〈システム価格〉480万円～



## Tekmer Purge and Trap システム パーミアンドトラップシステム

P&Tシステムは、水中の揮発性化合物 (VOC) などの高感度分析に用いられるGC、GC/MS用の前処理装置です。

- 効率化された水分除去システム
- 不活性なサンプルライン
- オートサンプラ (AQUATek100) と組み合わせれば自動化も可能 (100 検体搭載可能)

ATOMXは、Stratumをベースにしたオートサンプラと一体型のP&Tシステムです。

- 自動希釈機能
- 内部標準用ボトル3つ搭載
- 80 検体搭載可能

〈仕様〉

Stratum 本体

外形寸法: 20.4 (W) × 50.2 (H) × 47.0 (D) cm

質量: 14.5 kg

電源: AC100 V, 50/60 Hz, 1,150 W

〈価格〉Stratum (AQUATek100を含む)  
700万円～



## Markes TD

### 熱脱着装置

Markes社製の熱脱着装置は標準規格のチューブを用いて、C2からC40までの分析が可能です。また、サンプルの再捕集ができデータやメソッドのパリテーションが容易となります。冷媒を使わずコールドトラップが可能で、オートサンプラにより100検体の自動分析に対応できます。チューブサンプリングのための様々なモジュールやアクセサリも豊富で幅広いアプリケーションに対応できます。

〈仕様〉

TD-100: チューブ及びトラップ温度範囲: 35℃～425℃

トラッピング温度: -30℃～50℃

昇温速度: ~100℃/秒

〈システム価格〉TD100 (電子フローコントロール付)  
780万円～



## Frontier Lab EGA/PY-3030D

### 熱分解ソリューション (多機能パイロライザ)

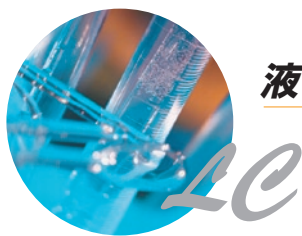
熱分解ガスクロマトグラフィー法 (Py-GC) は、ポリマーキャラクタリゼーションにおいて極めて強力な分析法となっております。

アジレントのGCやGC/MSとフロンティアラボ社の多機能パイロライザ (EGA/PY-3030D) を組み合わせることで、信頼性のある高分子試料の測定を行うことができます。

アジレントGC用の取付キットや分析時間の短縮や、カラム・検出器の劣化、汚染を低減がはかれるバックフラッシュが行えるCFTデバイスが含まれています。

〈価格〉510万円～





# 液体クロマトグラフ Agilent 1200 Infinity LC シリーズ

## Agilent 1200 Infinity LC シリーズ

Agilent 1200 Infinity LC シリーズは、分析の可能性を広げる究極の (U)HPLC です。様々な分野をカバーする LC ソリューションを提供し、コストを抑えながら、優れたクロマトグラフィ性能を実現します。シリーズ全体で技術を共有化しているため、アプリケーションニーズの変化にも対応します。

### Agilent 1290 Infinity II ~最高性能を誇る UHPLC

究極の性能を備え、最高のスピード・分離能・感度を実現します。最高 130 MPa、5 mL/min のパワーレンジ、あらゆる粒子径で使用することができます。

### Agilent 1260 Infinity ~信頼性の高い新スタンダード HPLC

価格そのまま HPLC の水準を引き上げた“新スタンダード HPLC”を構築しました。新たなレベルの生産性、データ品質、頑丈さを発揮し、確実な LC 分析のベースとなる信頼性の高いシステムです。

### Agilent 1220 Infinity ~コストパフォーマンスの良い HPLC

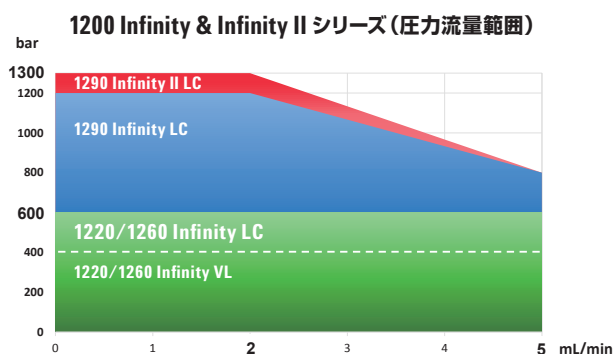
ルーチン分析での高速化に対応する統合型のシステムで、最高の投資収益率を実現します。



1220  
Infinity LC

1260  
Infinity LC

1290  
Infinity II LC



### ● ISET (Intelligent System Emulation Technology)

「同じメソッドとカラムなのに、装置が違くと結果が違う。」

このような悩みをアジレントは解決します。

LC 装置が異なることにより変わってしまうグラジエントの挙動を、ISET が補正し、従来の LC と同じようにアジレント最新の UHPLC を操作することができます。メソッドの再検討やカラムのロット不良を疑う必要はもうありません。この ISET を適用することにより、過去に開発したメソッドをそのままに、さらに新規に開発するメソッドを最新の UHPLC 仕様に行うことができるため、1 台の LC でも様々な LC 装置として動作することができます。(一部の他社 LC からのメソッド移行も可能です)

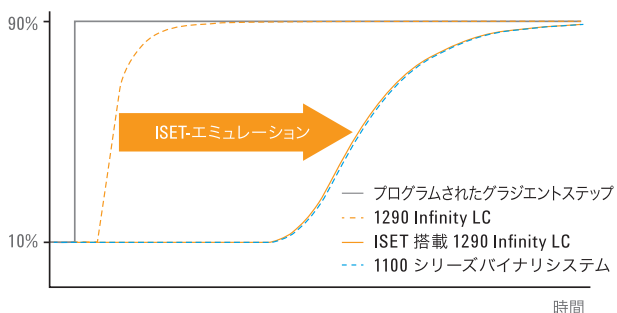
ISET は、1290 Infinity、1290 Infinity II に標準搭載されています。

### ● ICF (Instrument Control Framework)

近年、HPLC の分析においてソフトウェアの操作性に関心が高まっています。そのため、研究者が好むハードウェアとソフトウェアが必ずしも同じメーカーではないことが頻繁に起こっています。アジレントの ICF は、そのような要望に応えるべく開発された、他社製のソフトウェアでアジレントの HPLC をコントロールする便利な技術です。既に他社製のソフトウェアでネットワークを構築していたとしても、この ICF を組み込むだけで、アジレントの HPLC を簡単にコントロールすることができます。

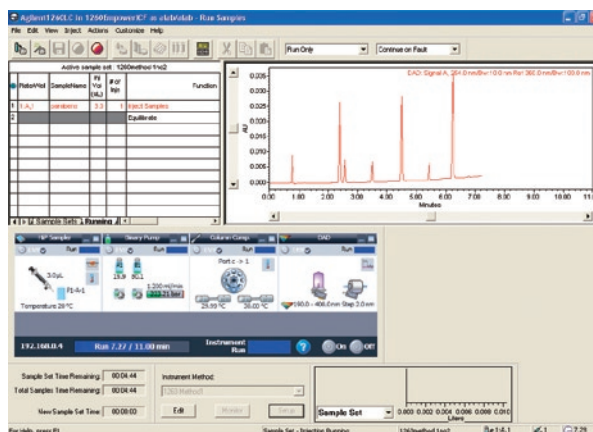
### システムによって異なるグラジエント挙動をクリック 1 つで適合化

レスポンス



ディレイボリュームと混合動作をエミュレーションすることで、従来の LC と同じグラジエント・保持時間・分離能が得られます。

### 他社のソフトウェアでアジレント HPLC をコントロール



- ・ハードウェア (HPLC) はアジレント
- ・HPLC のコントロールはアジレントソフトウェアと直感的に同じ
- ・データ解析は他社製のソフトウェア



## Agilent 1220 Infinity LC

Agilent 1260 Infinity LC から受け継いだ性能、信頼性、頑丈さはそのままに、一体型のコンパクトでシンプルな使用感を持った、コストパフォーマンスの高いシステムです。60 MPa の耐圧、80 Hz の取り込みスピードを有しているほか、アジレントの特徴的なカラム Poroshell 120 カラムと組み合わせることにより、安価なシステムで超高速・超高分離分析も達成することができます。

### 機器構成

アイソクラティックポンプ、グラジエントポンプ、マニュアルインジェクタ、オートサンプラなど、必要なものだけを選ぶことができます。またオプションにより、様々な検出器を追加することも可能です。

### 〈システム構成〉

グラジエントポンプ、オートサンプラ、カラムオープン、UV-Vis 検出器、OpenLAB CDS EZChrom Edition、スタートアップキット

〈価格〉150 万円～



## Agilent 1260 Infinity LC

全世界で最も販売実績のある 1200 シリーズを踏襲した 1260 システム。コンベンショナル LC からセミ分取 LC としても活用でき、さらに新開発の HDR ダイオードアレイ検出器と組み合わせることで、感度 10 倍、ダイナミックレンジ 30 倍の高感度・広範囲分析を実現できます。モジュールタイプのため、既存の 1100、1200 システムと組み合わせでの使用も可能です。現在の資産を有効活用し、将来のニーズに備えることもできます。

高圧混合タイプ（バイナリポンプ）と低圧混合タイプ（クォータリポンプ）の選択が可能で、いずれも広い流量範囲で優れた混合精度と再現性を発揮します。汎用性に優れ、医薬品、化成品、食品、環境分析など、あらゆるアプリケーションに対応できるシステムです。

### 〈システム構成〉

クォータリポンプ、オートサンプラ、カラムコンパートメント、UV-Vis 検出器、インスタントパイロット、2D ChemStation、スタートアップキット

〈価格〉570 万円～  
(UV-Vis 検出器仕様)



## Agilent 1290 Infinity LC

最高の耐圧性能と広い流量範囲により、超高速・超高分離分析を確実に実現する UHPLC システムです。最高 120 MPa の超高耐圧と最高 5 mL/min まで対応できる広い流量範囲により、従来よりも分離能が高く、かつ超短時間で分析が可能になります。また、粒子径 1.8 μm の ZORBAX RRHD カラムを用いることにより、Agilent 1290 Infinity LC の持つ高性能をさらに引き出すことができます。

### 頑丈かつ高精度な構造

Agilent 1290 Infinity で使用しているポンプは、最高品質の分析結果を提供します。独自のアクティブダンピング機能やマルチレイヤー技術により、低流量から高流量まで脈流の小さな送液を高精度で実現します。そのため、超高速グラジエントでも高い再現性を示します。

### 最高感度のダイオードアレイ検出器

革新的な光学デザインを採用したダイオードアレイ検出器により、従来の約 10 倍の高感度検出が可能になりました。また新製品の HDR ダイオードアレイ検出器を用いることにより、主成分と不純物の定量分析を 1 回の注入で完了させることができます。

## NEW Agilent 1290 Infinity II LC システム

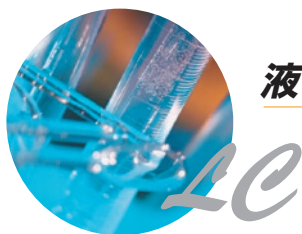
Agilent 1290 Infinity II LC は、最高 130 MPa の超高耐圧、最高 5 mL/min に対応し、分析・装置・ラボの効率を最大限に高める、次世代の UHPLC です。簡単な操作で最良の分析結果と最高のスループットが得られるよう設計され、最高の生産性を提供します。

### 〈システム構成〉

ハイスピードポンプ、マルチサンプラカラムコンパートメント、ダイオードアレイ検出器、インスタントパイロット、3D ChemStation、スタートアップキット

〈価格〉1,000 万円～





# 液体クロマトグラフ Agilent 1200 Infinity LC シリーズ

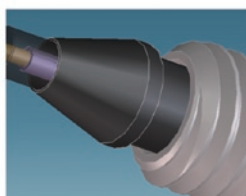
## Agilent 1260 Infinity バイオイナート HPLC

この HPLC システムは、通常のシステムでは吸着してしまう生体高分子の分析に最適なソリューションを提供します。試料が接触する流路系においては、全て金属の露出を避けるよう PEEK でコーティングし、従来よりも安定したピーク形状と再現性を達成します。また、腐食性の高い溶媒や高 pH 条件下での分析にも適用できます。生体高分子の分析においては、逆相 HPLC だけでなく、SEC やイオン交換 HPLC としても最高の能力を発揮します。

### 〈システム構成〉

グラジエントポンプ、オートサンブラ、カラムコンパートメント、ダイオードアレイ検出器、3D ChemStation、スタートアップキット

〈価格〉1,060 万円～



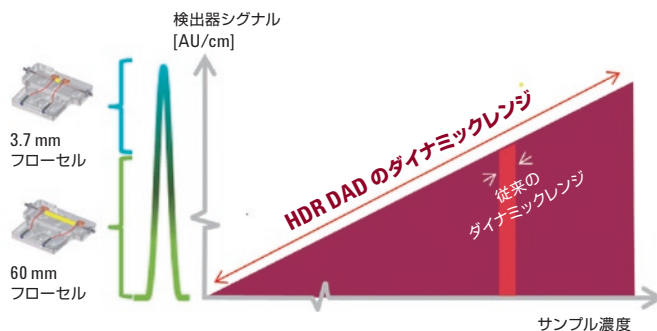
最新のコーティング技術により化合物の吸着を最小限に抑制



## High Dynamic Range ダイオードアレイ検出器

従来に比べて、10 倍の感度と 30 倍のダイナミックレンジを一度に達成した新たなダイオードアレイ検出器が開発されました。光路長の異なる 2 つのセルを組み合わせることで、これまで複数回の分析が必要だった高濃度主成分と低濃度不純物の分析が、不要なサンプル前処理を行うことなく 1 回の分析で定量が可能になります。高感度・広範囲分析を行うだけでなく、溶媒消費量の削減と生産性の向上も同時に達成することができます。

〈価格〉200 万円～（既にアジレントの高感度 DAD が搭載されている場合）  
400 万円～（アジレントの高感度 DAD が搭載されていない場合）



## Agilent 1290 Infinity II 2D-LC (2 次元 LC)

1290 Infinity II LC のもつ超高速性と専用バルブの開発により、新たな 2D-LC が誕生しました。従来の HPLC では困難であった複雑な試料の成分分析でも、2D-LC によって網羅的に展開することにより、未知試料のスクリーニングにも応用することができます。

### 2D-LC 専用バルブ (2PS/4PT Duo) の開発

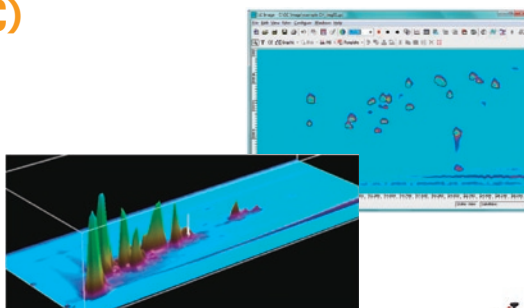
非常にシンプルなシステム構成を実現し、2D-LC をより身近なテクノロジーとして実感することができます。

### コンプリヘンシブ 2D-LC 対応の超高速グラジエントポンプ

Agilent 1290 Infinity II ハイスピードポンプを 2 次元目に使用することで、高い分離能と再現性を持ちながら包括的に分析を行います。

### マルチハートカッティング 2D-LC

共溶出している複数のピークに対して二次元 LC を行います。それぞれのピークを回収して再注入することなくさらに分離を行うため、時間と手間をかけることなく分離能力を上げることができます。

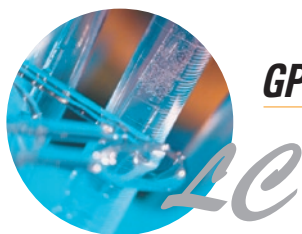


### 〈システム構成〉

1 次元目グラジエントポンプ、2 次元目グラジエントポンプ、オートサンブラ、カラムコンパートメント、2D-LC バルブキット、ダイオードアレイ検出器、3D ChemStation、2D-LC 解析ソフトウェア、スタートアップキット

〈価格〉1,400 万円～





## GPC/SEC システム、メソッド開発システム、キャピラリー電気泳動システム

### Agilent 1260 Infinity Multi-Detector Bio-SEC システム

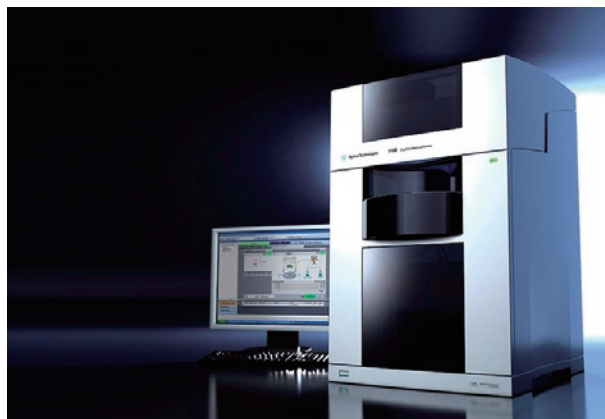


タンパク質など巨大な生体高分子に対して SEC を適用し、分子サイズや凝集体などの分析を行うためのシステムです。Agilent 1260 Infinity バイオイナート LC システムを用いているため、サンプルがシステム内に吸着することはありません。検出器には動的光散乱と静的光散乱の 2 つが搭載され、分子量 (Mw) と分子サイズ (Rh) の両方を同時に測定することができます。

- 高い生産性と正確性で分子量と分子サイズを測定します。
- ルーチン分析でも使用できるよう操作性が簡便になっています。
- SEC 分析にとって重要な再現性を最大に高め、信頼性の高いデータを提供します。

〈価格〉1,100 万円～

### Agilent 7100 シリーズ キャピラリー電気泳動システム



キャピラリー電気泳動 (CE) は液体クロマトグラフィーでの分離が困難な生体分子、低分子量の塩基性/酸性薬剤、イオンといった帯電物質の分析において、優れた効率と高い分離能による高速分離を実現します。アジレントの全ての質量分析計と組み合わせで使用することができますので、ワンベンダーソリューションならではの信頼性が結集した Agilent 7100 は、最高レベルの CE および CE-MS システムを提供します。

注) Agilent 7100 シリーズ単体は、現在、大塚電子 (株) より販売しております。

### Agilent 1200 Infinity メソッド開発システム

画期的なメソッド開発へのアプローチを展開します。多彩なアプリケーションに対応するための分離条件の頻繁な変更、面倒で煩雑なカラムの取り付けや溶媒交換、Walkup システムでのメソッド管理など、メソッド開発にかかわる非常に面倒なプロセスを、その優れた機能と汎用性で解決する自動メソッド開発 / マルチメソッドソリューションシステムです。ラボの生産性を最大限に引き出します。

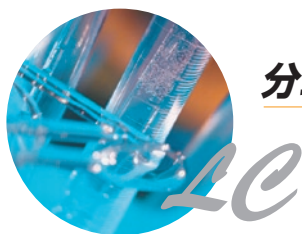
- 最大圧力 120 MPa まで対応。粒子径の小さいカラムを用いた超高速メソッド開発も実現可能です。
- 分離選択性を最大限に引き上げる溶媒自動的交換 (最大 26 溶媒切り替え) が可能です。
- カラム長 300 mm、内径 2.1 ~ 4.6 mm のカラムを最大 8 本まで接続し、自動カラム切り替えが可能です。逆相および順相メソッド開発に標準的なすべてのカラムサイズの使用が可能です。
- 最大で 6 つの独立したカラム温度ゾーンをコントロールでき、より柔軟な温度最適化が可能です。
- 予算に合わせて、50 を超える LC モジュールと検出モードを自由に組み合わせたシステム構成が可能です。

- Agilent 6100 シリーズ シングル四重極 LC/MS、ELSD 検出器等に接続することで、ほぼすべての化合物についてのメソッド開発が迅速に行えます。
- Agilent 1200 Infinity シリーズ、さらに既存の Agilent 1200/1100 シリーズ LC システムでメソッド開発ソリューションの構築が可能です。

〈価格〉800 万円～ (可変波長検出器仕様)







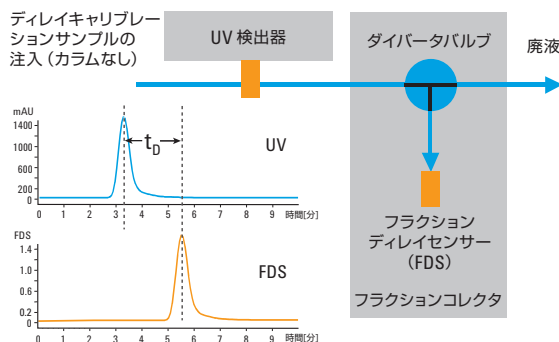
## 分取用 LC システムラインアップ

### Agilent 1200 Infinity 分取精製システム

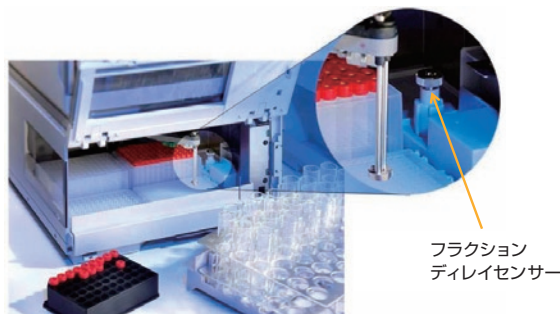
アプリケーションに合わせて、Agilent 1200 Infinity シリーズのポンプ、オートサンブラ、検出器を自由に組み合わせたシステムとフラクションコレクタを接続するだけで、簡単に高精度で高回収率の分取精製システムを構築することができます。高感度なダイオードアレイ検出器、選択性の高いシングル四重極質量分析計、蛍光検出器のシグナルを組み合わせて、フラクションコレクションをトリガーすることが可能です。

#### 〈価格〉

675 万円～ (UV ベース分取精製システム)  
2,400 万円～ (MS ベース分取精製システム)



独自のディレイセンサーにより、ディレイボリュームを自動的に測定し、最適なフラクションコレクションを実現します。



### Agilent 6100 シリーズ LC/MS



液体クロマトグラフの検出器として開発された実績のあるシングルステージの四重極型 LC/MS、Agilent 1100 シリーズ LC/MSD が 6100 シリーズとして生まれかわりました。四重極型質量分析計の特性を生かした 3 機種をラインアップし、アプリケーションに合わせた機種の選定が可能です。

#### 〈仕様〉

イオン化法: エレクトロスプレー (ESI)  
大気圧化学イオン化 (APCI)  
マルチモードイオンソース (ESI/APCI)  
光イオン化 (APPI)  
アナライザマスフィルタ: 四重極  
アナライザマスフィルタ安定性: ± 0.13 u/8 時間以上  
ESI・APCI

- **Agilent 6120 LC/MS**  
Agilent 1200 Infinity シリーズ HPLC の低価格 MS 検出器として Pos/Neg スwitchングが必要なルーチン分析用に最適 ( $m/z$  10 ~ 1500)
- **Agilent 6130 LC/MS**  
LC/MS での高感度定量分析や、Pos/Neg スwitchング機能が必要なメソッド開発等の高性能、高機能 MS ( $m/z$  2 ~ 3000)
- **Agilent 6150 LC/MS**  
第 4 世代の ESI、Agilent Jet Stream を搭載し、10,000 amu/sec という超高速 Scan、Pos/Neg スwitchング、ESI、APCI の同時モードが可能なマルチモードイオンソース等多様な機能は、Agilent 1200 RRLLC (Rapid Resolution LC) との組み合わせで Ultra-Fast LC/MS 分析を実現、ハイスループットを求めるアプリケーションに対応できます。 ( $m/z$  10 ~ 1350)
- **抜群の操作性を誇る ChemStation**  
日本語環境での操作に慣れた方のために、日本語 ChemStation も用意しました。MS の校正もオートチューニング機能により、ChemStation 上から簡単に実行できます。

〈価格〉1,200 万円～ (6120)\*  
1,550 万円～ (6130)  
1,700 万円～ (6150)

\* 1260 Infinity クォータナリポンプシステム含む



## 溶出試験器

# Dissolution Tester

アジレントは、製剤試験に必須な溶出試験器、サンプリング装置、分光光度計、データ処理システムまでの全てを自社製品で提供できる世界で唯一の総合サプライヤーです。

溶出試験器システムは当然のこととして JP、USP、EP など世界の主要な薬局方をはじめ各種の法規制に準拠しています。

Dissolutions Software は 21 CFR Part 11 に対応しています。ソフトウェアはユーザーのアクセス権を管理し、高度なセキュリティでデータの安全性を確保します。

## 708-DS



- MQ に対応した設計の 708-DS のベッセルは 100 mL から 2 L まで対応しており、TruAlign (トゥルーアライン) ベッセルは特殊加工により容易にベッセルのセンターリングが可能です。
- 製剤投入機構 (DDM) はベッセルカバーと一体化しパドルの静止状態で一斉に錠剤投入が可能です。
- 自動温度プローブ及びサンプリングカニューラが定められた時間に温度計測後サンプリングを行います。プローブ及びサンプリングカニューラは測定時のみ試験液に挿入されますので、試験結果への影響を抑えられます。
- 紫外可視分光光度計 (Cary 60 及び Agilent 8454) のフローセルまたはファイバーオプティックアクセサリとの接続により UV-Vis のオンライン分析が可能です。
- 放出試験に対応した各種アクセサリもあります。

### 〈仕様〉

外形寸法 : 67.31 (W) × 67.95 (H) × 76.2 (D) cm

質量 : 54.4kg

〈価格〉 257 万円～ (本体のみ)

## 溶出試験キャリブレーションツール

### 280-DS メカニカルクオリフィケーションシステム (MQS)



アジレントのメカニカルクオリフィケーションシステムはお客様自身で溶出試験法のあらゆる物理的パラメーターを定量的に計測でき、各局法の規定に従って、迅速・正確な測定ができるように設計されています。

### 280-DS MQS 導入による効果

- MQ 作業の時間短縮 2 時間⇒ 30 分 (6 ベッセル)
- 簡単操作で構成間隔短縮化⇒ 結果から問題点特定が可能
- 機器履歴調査可能
- 標準品・標準錠剤不要
- 他社製溶出試験器でも使用可能 (一部制限あり)

### 〈主な測定項目〉

ベッセル垂直性、シャフト垂直性、シャフト偏心、バスケット偏心、シャフト回転スピード、溶液温度、振動、ベッセル内径、パドル/バスケット高さ、シャフトセンターリング

〈価格〉 230 万円

## 850-DS サンプリングステーション

850-DS 溶出試験サンプリングステーションは、サンプルの移送、ろ過、補集といったラボのワークフローを一元化する最新の機能を提供します。850-DS は、その後の HPLC または UV 分析のための自動溶出試験サンプリングを行います。

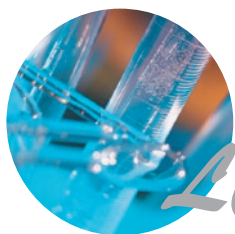


### 主な特徴

- 可変ピストンシリンジポンプの採用でタイムポイント間隔を短縮
- Agilent 社の HPLC オートサンプラに直接セットできるバイアルトレイへの直接サンプリング機能や、試験管などの多彩なトレイオプション
- 複数の種類のフィルターで、サンプリング後のフィルターろ過や補液も可能
- 日本語ディスプレイからの簡単タッチパネル操作

〈価格〉 315 万円～

※ Agilent 社の溶出試験機関連製品は(株)樋口商会より販売しております。



## Agilent 6000 シリーズ LC/MS

# LC/MS

### Agilent 6400 シリーズ トリプル四重極 LC/MS



トリプル四重極質量分析計は医薬品代謝物の定量、食品中の除草剤の測定、または地下水中の汚染物質を測定等、いずれにおいても、複雑なマトリックス中の微量有機化合物の定量手段として卓越した性能を備えます。Agilent 6495 トリプル四重極 LC/MS は iFunnel テクノロジーを搭載し、6 桁のダイナミックレンジとクラス最高感度を実現し、前処理作業を軽減できます。

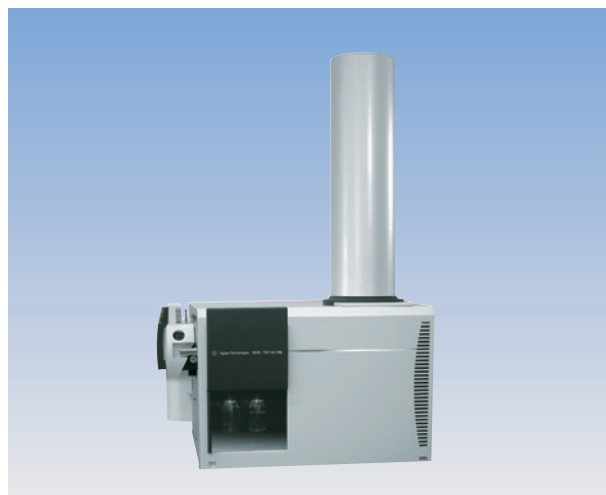
- **Agilent Jet Stream**  
サーマルグラジエントフォーカシング技術により、従来比 6 倍以上の感度向上。
- **フェムトグラム単位の感度**  
広いマスレンジにわたるイオン生成およびイオン透過率の最大化によりアプリケーションに関係なく検出/定量の下限を向上。
- **堅牢で信頼性の高いパフォーマンス**  
直交型ネブライザと高い乾燥効率により、一般的な流量では、スプリット不要、イオン光学系の汚染低減、バックグラウンドの低減が可能。
- **イオンソースの選択肢の幅が広く、さまざまなアプリケーションへの対応が可能**
- **容易な操作**  
オートチューニング、パラメータ入力不要の積分機能、メソッドエディタ、曲線近似機能、バッチレビュー、外れ値フラグや、カスタマイズ可能なレポート機能により、大量で複数の化合物をバッチ定量する際の利便性と処理速度が最大限に高められます
- **高圧コリジョンセルにより感度とスピードを改善**  
高圧で高周波のヘキサポールコリジョンセルにより、感度とスピードの両方を備えた優れた MS/MS スペクトルが提供されます。コリジョンセルは軸方向の加速を使用して、メモリ効果なしに非常に高速な MS/MS を行います。ドウェルタイムが 5 ミリ秒の場合でも優れた感度が得られるため、非常に狭いピーク幅でも測定を行うことができます。

#### <仕様>

イオン化法： エレクトロスプレー (ESI)  
 大気圧化学イオン化 (APCI)  
 マルチモードソース (ESI/APCI)  
 光イオン化法 (APPI)  
 HPLC-Chip Cube  
 質量範囲：  $m/z$  5 ~ 3000 (6470)  
 ポジティブ・ネガティブ極性切替  
 ダイナミック MRM  
 フルオートチューニング機能

<価格> 2,500 万円～ (6420)  
 3,850 万円～ (6470)  
 5,250 万円～ (6495)

### Agilent 6200 シリーズ Time-of-Flight LC/MS システム



Agilent LC/MS-TOF システムは、高分解能、堅牢性、容易な操作性を備えた大気圧イオン化 TOF システムです。大気圧イオン化法によるイオン源としてデュアルスプレー ESI (エレクトロスプレー) インターフェースが標準ですが、Nano-ESI、APCI (大気圧化学イオン化法)、マルチモードソース (ESI/APCI)、AP-MALDI (大気圧 MALDI)、APPI (大気圧光イオン化法) をオプションとして選択でき、多彩なアプリケーションに対応できます。精密質量の確認、高速スキャン機能によるハイスループットスクリーニング等のアプリケーションに最適です。

ADC (アナログデジタルコンバータ) の採用により、ダイナミックレンジが広く、精密質量による選択性の高い定量分析が可能です。

- 優れた感度、分解能、精密質量測定
- 広いダイナミックレンジ
- リファレンススタンダード送液システム
- 高速スキャン
- さまざまなイオン化法の選択
- 全く新しい機器コントロール及び解析ソフトウェア

#### <仕様>

イオン化法： エレクトロスプレー (ESI)  
 大気圧化学イオン化 (APCI)  
 マルチモードソース (ESI/APCI)  
 光イオン化法 (APPI)  
 HPLC-Chip Cube

<価格> 2,775 万円～ (6230)



## Agilent Accurate-Mass 6500 シリーズ Q-TOF LC/MS

プロテオミクス、メタボロミクス研究向けのタンパク質、ペプチド、代謝物解析や新規医薬品の探索における精密質量をベースにした構造解析とメタボライト解析、食品、環境向けの未知物質の確認のための高い分析性能を持った究極の Q-TOF システムです。微量サンプルの高分離、高感度分析に必要な、HPLC-Chip との接続も可能です。



- iFunnel を搭載した超  
高感度、高分解能を実現し、劇的な定量能力を改善した Agilent 新製品 6550Q-TOF は、より優れた代謝物、蛋白の検出、ノンターゲット化合物スクリーニングが可能
- HPLC-Chip/MS ソースによりピークの拡散を最小化可能
- ヘキサポールコリジョンセルによりクロストーク、メモリ効果なし
- アナログデジタルコンバータ (ADC) の採用で 5 桁以上のスペクトルダイナミックレンジ
- 高速なエレクトロニクスにより 3-5 倍速いデータ依存型 MS/MS
- アプリケーションにあわせた最適なイオンソースを選択  
ESI, マルチモード -ESI/ APCI ソース, HPLC-Chip cube
- 50 スペクトル / 秒の高速スキャン
- 1 ppm 以内の質量正確さにより精密質量をルーチンで実現
- 簡単なオートチューンによるパフォーマンスの最適化
- ポジティブ・ネガティブ極性切り換え可能

〈価格〉4,490 万円～ (6530)  
5,520 万円～ (6545)  
6,050 万円～ (6550)

## Agilent 6560 Ion Mobility Q-TOF LC/MS



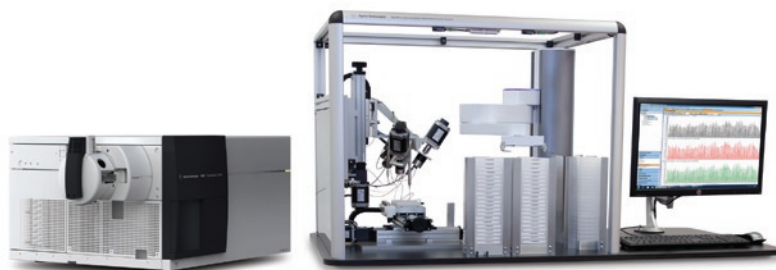
アジレントのモビリティ装置は均一な低電場条件で動作し、イオンのドリフト時間データを衝突断面積データに直接変換が可能で、高性能イオンモビリティ測定と、きわめて精密かつ正確な衝突断面積 (CCS) 測定をキャリブレーション標準無しで可能にします。革新的なイオンファンネル技術により、質量分析計へのイオンサンプリング効率が劇的に向上し、微量レベルの MS/MS スペクトル品質を高めることが可能です。抗体医薬品の構造解析や HPLC で分離が難しい構造異性体分離、複雑なマトリックス中の微量物質の検出等、イオンモビリティがもたらす多くのメリットを手に入れる事が出来ます。

- サイズ、形状、電荷にもとづく分子の明確な分離
- 特定の分子における構造の変化の分析  
— 分子の挙動に直接影響を与える変化を分析
- さまざまな分析対象成分の特性分析  
— タンパク質、代謝物、脂質、炭水化物などに対応
- 薬物結合と、それによる分子配座への影響の分析  
— 生物学的効果や薬効の有無に影響を与える要因の分析

〈価格〉8,800 万円～

## RapidFire 365 システム

RapidFire は質量分析装置へサンプルを超高速で連続インジェクションが可能です。1 サンプルのインジェクション時間は 5-10 秒です。サンプルはマイクロプレート上から全自動で簡単な前処理を行い直接質量分析装置に導入します。酵素アッセイのラベルフリー分析等多数のサンプル処理に活躍いたします。アジレントの LC/MS と完全にインテグレートしたシステムで、世界最高感度の 6400 シリーズ トリプル四重極や高感度精密質量分析装置 6500 シリーズと組み合わせることが可能です。



〈価格〉4,000 万円～



## Data Processing

### OpenLAB CDS (クロマトデータシステム)

従来の ChemStation と EZChrom の使い勝手と機能をそのままに、クロマトグラフィデータシステムの名称を OpenLAB CDS に一元化しました。

〈共通の特長〉

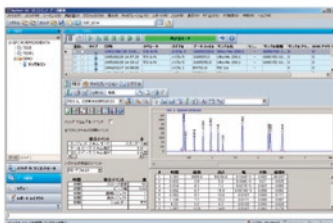
- .NET テクノロジーにより、装置ドライバを統一
- 積分、解析、レポートの操作方法を統一
- 共通の AIA データフォーマットに対応
- 報告書を自在に作成できるインテリジェントレポート
- iPad、スマートフォンにも対応した、進化した状態監視機能



OpenLAB では、これまでお使いのアプリケーションに合わせて 2 つのエディションをご用意しています。

### ChemStation エディション

進化し続ける ChemStation。ネットワーク越しのコントロールが可能なクライアント・サーバ仕様にも対応しました。データ管理システム OpenLAB ECM との連携により、データセキュリティをより高めることができます。



〈特長〉

- シーケンスコンテナによるデータ管理
- 自由なレポートフォーマット
- RTL (リテンションタイムロッキング) オプション (GC のみ)
- Easy Access : Walk up ソフトウェア等各種ソリューションソフトウェアのアドオンが可能

〈価格〉 141.6 万円～ (CDS ChemStation エディション / PC 付き)  
57.5 万円～ (旧 ChemStation からのアップグレード / PC なし)

### EZChrom エディション

EZChrom エディションは、25 社以上のサプライヤの 300 種以上の装置をコントロールします。

〈特長〉

- 柔軟性の高いレポート作成機能
- 自動分析を可能にするスマートシーケンス
- Walkup 機能で複数ユーザと装置を共有
- 21 CFR Part 11 フルサポート



〈価格〉 101.5 万円～ (CDS EZChrom エディション / PC なし)  
141.6 万円～ (CDS EZChrom エディション / PC 付き)

### OpenLAB ELN (電子ラボノート)

紙の実験ノートでは制約のあった知的財産保護や知識の共有が、確実かつ効率よく実行できます。あらゆる分野の情報が電子化でき、コラボレーションが自在です。電子承認のプロセスを有するため、プロセスの処理時間を短縮でき、作業効率が飛躍的に向上します。



〈特長〉

- MS-Office や PDF、画像などの情報を貼りつけ可能
- OpenLAB ECM のデータのリンクを貼りつけ可能
- 実験ノートの結果やメンバーの作業状況の情報を共有
- 文書を PDF 化して保存、外部の証明機関とも連携
- 過去の実験結果を共有して実験の重複を防止
- Web ベースアプリ、クライアント PC にインストール不要

〈価格〉 698 万円～ (10 ユーザ、分析向け、サーバ付)  
898 万円～ (20 ユーザ、分析向け、サーバ付)

### OpenLAB Data Store (データ保存)

日本語対応のデータ保存システムで、中小規模のネットワークシステム向けの「規制対応」データ保存システムです。15 台までの機器を接続でき、ユーザ数には制限がありません。OpenLAB CDS のデータをまとめて安全に保管します。

〈特長〉

- 日本語検索に完全対応
- クロマト電子データをそのまま保管
- XML データのキーワードを抽出
- Web ベースアプリ、クライアント PC にインストール不要
- アクセス管理と監査証跡、セキュリティは万全
- 21 CFR Part 11 規制に対応

〈価格〉 210.8 万円～ (GC5 台、ライセンス付、ソフトウェアのみ)  
224.9 万円～ (LC5 台、ライセンス付、ソフトウェアのみ)

### OpenLAB ECM (データ管理システム)

ネットワーク上にある PC のデータを自動収集し、あらゆるファイルに対応したセキュリティの高いデータ管理システムです。接続する装置のメーカーやコンピュータの OS、台数を選びません。

〈価格〉 660 万円～ 小規模向け (3 台接続、3 ユーザー、サーバー込)  
800 万円～ 中・大規模向け (15 ユーザー以上、サーバー込)



## データ処理

# Data Processing

## Agilent MassHunter Workstation ソフトウェア

機器最適化からレポート作成まで対応する Agilent MassHunter Workstation ソフトウェアは、MS 分析をより速く、より簡単に、より生産性の高いものに変えるよう設計されています。LC/MS、CE-MS、GC/MS、ICP-MS をはじめとするすべてのアジレント MS プラットフォームに対応する共通のソフトウェアで、一貫したデータ処理を行うことが可能です。

高度な化合物の抽出、データマイニング、データ処理を搭載しています。これらのツールを使うことで、サンプルに含まれている化合物から、あらゆる情報を迅速かつ正確に自動で引き出すことができます。単なるピークやデータポイントではなく、“答え”を手に入れるツールです。

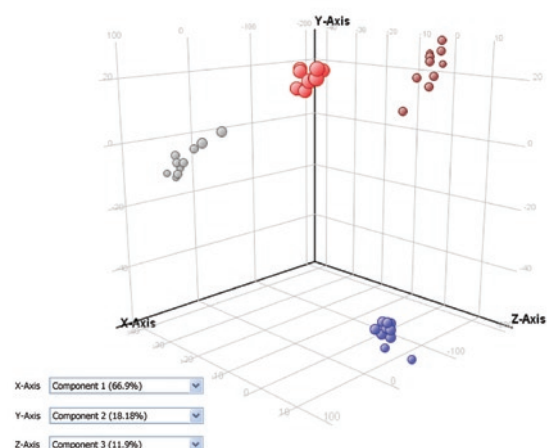


### MassHunter が提供する便利な機能

- 様々な報告書に対応するカスタマイズが可能なレポート機能
- 高感度定量定性が可能な tMRM 分析
- TIC に埋もれたピークも自動抽出可能な MFE 機能
- 精密質量から分子式を推定する MFG 機能、更にライブラリサーチにより構造式も予測可能な MSC 機能

#### <特長>

直感的なワークフローのナビゲーションにより、分析データから結果を得るまでの手順が短縮される様々な機能と関連ソフトウェアを提供します。



### アプリケーションに特化した MassHunter ソフトウェアオプション

**Mass Profiler Professional** — パワフルな統計および数学モデルを使用して複数の MS データを比較分析するため、サンプルグループ間の差異を容易に可視化できます。

**MassHunter Study Manager および Optimizer ソフトウェアモジュール** — 化合物の最適化からレポート作成まで、分析プロセス全体を自動化します。MassHunter ソフトウェアは、オプションで WATSON ソフトウェアや他の LIMS システムと統合できます。

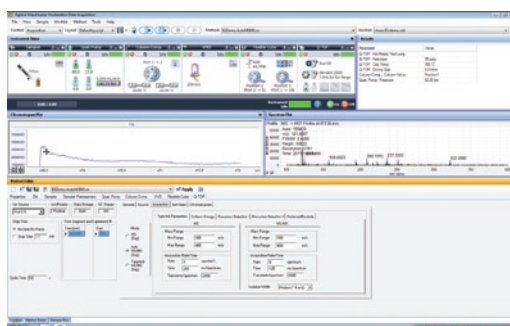
**MassHunter BioConfirm ソフトウェア** — 化合物検出およびデコンボリューションアルゴリズムと、シーケンスマッチングツールを兼ね備えています。タンパク質、合成ペプチド、ヌクレオチドやその変異形について、正確で高速な定性分析を可能にします。

**MassHunter Workstation 用 Spectrum Mill** — 高速データベース検索によりタンパク質を迅速に同定します。ラベルなしの定量手法と安定同位体ラベルの定量手法にも対応します。

**PDC/PDCL** — 代謝物、農薬、動物医薬品、法医学、毒物など様々な物質の精密質量やスペクトルをライブラリとして利用可能です。

### ソフトウェアおよびサービス

MassHunter ソフトウェアは、定量分析における GLP/GMP および 21 CFR Part 11 へのコンプライアンスを支援する包括的なツールを備えています。アジレントの適格性確認サービスは、据付から機器の使用開始までの時間を短縮します。



#### <MassHunter Workstation 価格>

ICP-MS 127 万円～ (LC/MS, GC/MS はシステムに内蔵)





## 自動分注機 / 自動化ソリューション

# Automation Solution

### アジレント・テクノロジーの Automation Solution (AAS) コンパクトで柔軟性に優れた自動化システム

核となる2種類の自動分注システム Agilent Bravo Automated Liquid Handling Platform (水平型) と Agilent Vertical Pipetting Station (垂直型) に、自動でマイクロプレートを提供・格納する Agilent BenchCel Microplate Handler や周辺機器をアプリケーションに応じて組み合わせることで、自由にシステムを構築・拡張することができます (ワークステーション)。また、Direct Drive Robot を用いることで、より複雑なシステムを構築することができます (BioCel シリーズ)。システムを制御する Agilent VWorks Automation Control Software は、アジレント製以外の機器もシステムに組み込むことができ、全ての機器を一つのシステムとして制御することができます。

周辺機器として、マイクロプレートシーラー、自動遠心機、バーコードラベラーなど多様な製品を取り揃えています。



ベンチトップ用ワークステーション



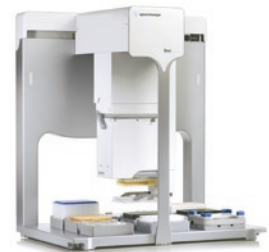
BioCel システム

### Agilent Bravo Automated Liquid Handling Platform

- コンパクトな水平型自動分注機
- 様々なアプリケーションに対応したディスポーチップヘッドと Fixed チップヘッド
- 0.1 ~ 250  $\mu$ L の範囲で CV が 5 % 以下の高精度分注
- 簡単に交換できる7種類のヘッド
- 加熱、冷却、吸引、震盪等のさまざまな機能を持った9つのステージ

〈電源仕様〉  
電源: 110 ~ 240 VAC、50/60 Hz  
CE 認定

〈価格〉お問い合わせください



### Agilent Microplate Barcode Labeler

- ラベルあたり3秒未満の高速でのバーコード印刷と貼付
- プレートの4面に印刷・貼付可能
- 2D 含む様々な規格のバーコードに対応
- DMSO やアセトンなどの薬剤に耐性
- オプションでバーコードリーダーの接続が可能



〈電源仕様〉  
電源: 120 VAC CE 認定

〈価格〉お問い合わせください

### Agilent PlateLoc Thermal Microplate Sealer

- 1枚あたり約8秒の高速シーリング
- 4種類のシールから選択可能
- 約2.5分で設定温度に到達
- タッチスクリーンで操作が容易
- ANSI 規格対応

〈電源仕様〉  
電源: 120 VAC、50/60 Hz CE 認定

〈価格〉お問い合わせください



### Agilent BenchCel Microplate Handler

- コンパクト設計の高速ロボット
- 2、4または6本のスタッカーを装着可能
- 各スタッカーは使用環境に応じて4種類の長さを選択可能
- スタッカーから機器への移動が約8秒の高速移動
- 自身の両端に周辺機器を自由に接続可能
- 一台につき最大で4つのデバイスとの接続が可能



〈電源仕様〉  
電源: 110 ~ 240 VAC、50/60 Hz CE 認定

〈価格〉お問い合わせください

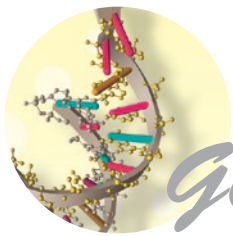
### Agilent Direct Drive Robot

- 4つの軸からなる高速ロボットアーム
- 業界最高の精度とスピード
- 円周と直線の2種類の動作が可能
- ボタンを押すだけでポジションの認識が可能
- 様々なデバイスとの接続が可能

〈電源仕様〉  
電源: 120 VAC CE 認定

〈価格〉お問い合わせください





## ゲノクスソリューション

# Genomics Solution

アジレントでは、DNA マイクロアレイならびに次世代シーケンシング解析を効率化するためのターゲット DNA 濃縮試薬を使ったゲノム解析システムをトータルソリューションとして提供しています(試薬・消耗品、データ解析ソフトウェア、トレーニングコースなど含む)。これらの解析システムは、大学や研究所での基礎研究から、製薬会社での新規医薬品の開発、毒性試験の効率化など、幅広い分野でご利用いただいています。

## DNA マイクロアレイ



遺伝子発現解析用に加えて、新たにスプライシングバリエーションの解析用アレイ (Exon アレイ)、ゲノムのコピー数を解析するアレイ CGH 用 (aCGH) アレイ、クロマチン免疫沈降法による遺伝子の制御機構解析用アレイ、microRNA 発現プロファイリング用アレイ、CNV (コピー数多型) 解析用マイクロアレイも加わりました。各種カタログアレイに加えて、お客様の研究目的に合わせて自由に設計できるカスタムアレイも 1 スライドガラスのご注文から対応できるよう準備しています。

- 遺伝子発現用アレイは、ヒト、ラット、マウスをはじめとして 30 生物種
- 1 アレイあたり 15,000 から 1,000,000 スポットの 8 種のフォーマットをご用意
- 1 色法 / 2 色法に対応

〈価格〉 59 万円 / キット～、8 万円 / スライドガラス～

## SureScan マイクロアレイスキャナ

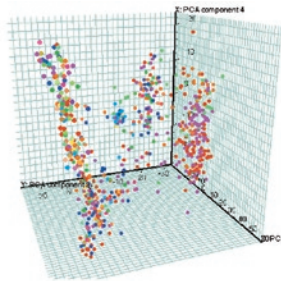
1x3 インチスライドガラス用 DNA マイクロアレイスキャナです。ダイナミックオートフォーカシング機能と 20 bit でのデータ取り込みを可能とした高性能検出器により、6 桁におよぶ広いダイナミックレンジを実現しました。遺伝子発現解析はもちろん他のアレイアプリケーションにもご使用いただけます。

- 1 色法 / 2 色法に対応
- 分解能 2  $\mu$ m, 3  $\mu$ m, 5  $\mu$ m または 10  $\mu$ m (2  $\mu$ m と 3  $\mu$ m は高分解能仕様のみ対応)
- スキャン速度: 約 16 分 / アレイ / 2 色 (3  $\mu$ m スキャンの場合)
- 24 スライドを全自動スキャン可能

〈価格〉 お問い合わせください



## GeneSpring ファミリー、GX、WG



GeneSpring は、DNA マイクロアレイデータから生物学的な解釈を得るまで、研究者を強力にサポートするツールです。

遺伝子発現解析で業界標準としての GX、大規模データ解析が可能なサーバソリューションである WG を準備しております。

GX のデモ版は、下記からダウンロードして無料でお試しいただけます。

- GeneSpring GX のダウンロード:

<http://www.chem-agilent.com/contents.php?id=27881>

〈価格〉 60 万円 / 年～

## Agilent Genomic Workbench

CGH/CNV、ChIP-on-chip および CpG Island マイクロアレイデータに対応した、4 つの module をもつ強力なビジュアライズ・解析ツールです。

染色体上の対応位置に各マイクロアレイプローブのデータをプロットするので、解析結果が一目でわかります。

デモ版を、下記からダウンロードして無料でお試しいただけます。



- Agilent Genomic Workbench のダウンロード:

<http://www.chem-agilent.com/contents.php?id=29457>

〈価格〉 46 万円 / 年～

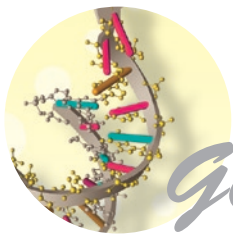
## HaloPlex Target Enrichment SureSelect Target Enrichment

シーケンシングを高速かつ大量に並行して行うことで、分子生物学の研究分野に革命をもたらした次世代シーケンサ。しかしその基本原理は完全なショットガンシーケンスであるため、Non-coding 領域のように本来シーケンスしようとしていない領域を含む、全ゲノムをシーケンスすることを余儀なくされ、時間とコストがかかる上に、データ量が增大するという大きな問題がありました。

この問題を解決するのが、アジレント・テクノロジーの SureSelect と HaloPlex です。SureSelect ではハイブリダイゼーションの技術を使い、HaloPlex では巧妙にデザインされたマルチプレックス PCR を使い、シーケンシング前にゲノム上の特定部位を高効率にエンリッチすることにより、次世代シーケンシングの効率とコストを劇的に改善します。

〈価格〉 お問い合わせください





## ゲノクスソリューション

# Genomics Solution

### マイクロチップ型電気泳動システム Agilent 2100 バイオアナライザ / リミテッド

1台で DNA、RNA、タンパク質の電気泳動、ならびに細胞分析が可能、多目的チップ型電気泳動システムです。サンプルをチップにのせて、スタートボタンをクリックするだけで、泳動、検出、定量、定性まで自動で行います。電気泳動専用システム(リミテッド)は、細胞分析機能を削除して、よりお求めやすい価格になっています。



- 1台で4役。DNA、RNA、タンパク質、細胞を分析
- マイクロアレイ実験等で使用する RNA の分解度 Check の必需品
- 特許取得の RIN (RNA Integrity Number) は RNA 分解度指標の世界標準
- 次世代シーケンサ用試料 DNA ライブラリのサイズ分布チェックに必須
- 1  $\mu\text{L}$  のサンプル量で分析可能 (タンパク質は 4  $\mu\text{L}$ )
- 1 サンプルの分析時間は 140 秒以下
- データはすべて電子ファイルで保存
- 米国 FDA CFR 21 Part 11 対応可能 (オプション)

\*リミテッドは電気泳動のみ

〈価格〉327 万円～

### Agilent SureCycler 8800

Agilent SureCycler 8800 は、1台ですべてのニーズに応えるサーマルサイクラーの決定版です。96 ウェルブロック、384 ウェルブロックともにグラジエント機能 (最大幅 30  $^{\circ}\text{C}$ ) が搭載されており、ワンタッチで交換可能です。7 インチのワイド・タッチスクリーンによる直感的な操作で望み通りのプログラムを簡単に作成・実行できます。10  $\mu\text{L}$  から 100  $\mu\text{L}$  までの広い範囲のボリュームで 6  $^{\circ}\text{C}/\text{sec}$  の高速ランプレートでの反応が可能です。もうサーマルサイクラーの選択で迷う必要はありません。

- ランプ速度は最大 6  $^{\circ}\text{C}/\text{sec}$  (96 ウェルブロック)
- 96 ウェルブロック、384 ウェルブロックをワンタッチで交換可能
- 最大幅 30  $^{\circ}\text{C}$  でのグラジエント機能
- 手袋着用で操作できる 7 インチのワイド・タッチスクリーン
- PCR Wizard による直観的で簡単なプログラム作成

〈価格〉79.1 万円



### 全自動ハイスループット電気泳動装置 Agilent 4200 TapeStation

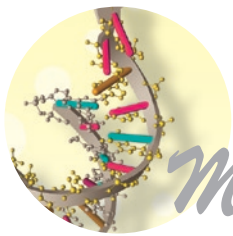
次世代シーケンサ、マイクロアレイ、QPCR における他検体のサンプル QC に最適なシステムです。ゲル充填済の Screen Tape を使用するので、よりハイスループットな分析を可能にします。

- 1台で RNA、DNA の両方のサンプルを分析
- DIN (DNA Integrity Number) と RIN<sup>®</sup> (RNA Integrity Number equivalent) で DNA と RNA それぞれの分解度指標を自動計算
- 次世代シーケンサ、マイクロアレイに使用するサンプルの QC に必須
- 1 サンプル 1.2 分の高速分析
- 1~96 サンプルまで無駄なく自由に分析可能
- 独立レーン方式によりクロスコンタミを排除

〈価格〉お問い合わせください







## メタボロミクス/プロテオミクス

# Metabolomics & Proteomics

### メタボローム解析システム

揮発性、親水性、疎水性、中性物質、イオン性物質等、さまざまな特性を持った代謝物の分析には、それぞれの特性に応じた分析機器が必要です。アジレントでは、高性能で信頼性の高い GC/MS、LC/MS、CE/MS 等、代謝物分析に必要なすべての分析機器を提供し、迅速かつ高品質のメタボローム解析の実現を支援しています。

また、測定したデータの同定解析環境、分析結果の差異分析およびパスウェイ解析をサポートする統計解析ソフト (Mass Profiler Professional) も提供しています。

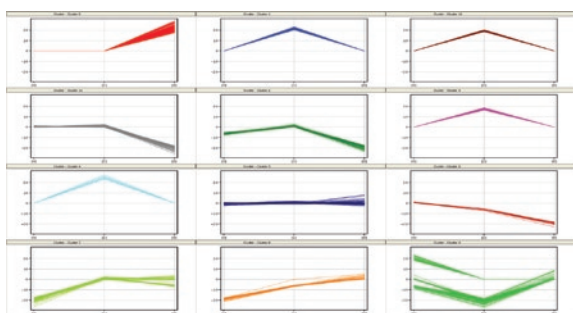


Agilent の代謝物分析で使われる分析装置 (GC/MS, LC/MS, CE/MS)

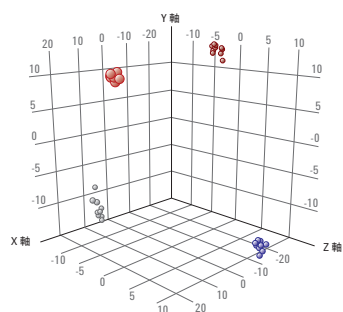
### Mass Profiler Professional for Integrated Biology

Mass Profiler Professional (MPP) ソフトウェアは、質量分析データ専用の本格的な統計解析ソフトです。遺伝子解析のスタンダードソフト Gene Spring シリーズと同じ解析環境を有し、さまざまな検定を用いて、有意差を見つけ視覚化します。

新機能のパスウェイ解析モジュールを追加することで、複数のオミックスデータをパスウェイ上で比較し、関連付けることができます。また、GeneSpring GX を利用することで、マイクロアレイのデータと代謝物、蛋白質のデータも、同一パスウェイで表示することが可能となります。このような解析環境は、細胞内で起きている物質の動きの理解度をより高め、次の実験デザインを強力にサポートしてくれます。



K-means クラスタ解析



● コントロール ● 高インゲンマメ ● 赤インゲンマメ ● 白インゲンマメ

Principle Component Analysis (主成分分析)

### プロテオーム解析システム

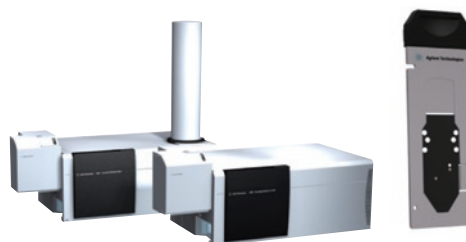
アジレントはバイオマーカー探索やペプチド定量解析などのタンパク質分析に必要なプラットフォーム (サンプル前処理からタンパク質同定・定量解析まで) を提供します。



Agilent 1200 シリーズ HPLC-Chip/MS は、マイクロ流体 Chip 技術に基づいたナノスプレー LC/MS 向けにデザインされたシステムです。質量分析初心者でも容易にナノイオン源を利用可能です。Agilent 6000 シリーズ質量分析計全てに対応し、システムコントロールは MassHunter ソフトウェアによって行われます。

HPLC-Chip の主なアプリケーションとしては、以下の領域があります。

- バイオマーカー探索 (蛋白同定) とバリデーション
- モノクローナル抗体のキャラクタリゼーション
- 低分子薬物の定量 (高感度探索薬物動態)
- 翻訳後修飾 (PTM) 分野でのリン酸ペプチド分析
- 糖鎖分析 (抗体医薬品の糖鎖解析等に応用)



### 高濃度血清タンパク質除去カラム

抗体カラム法で、アルブミンなど血清中に高濃度に含まれる最高 14 種類のタンパク質を除去します。ヒト用、マウス用があります。HPLC カラムタイプとスピニングカラムタイプを用意しています。

- 200 回使用できます
- ヒト用カラムはサル、イヌにも使用可能
- マウス用カラムはラットにも使用可能
- カラムおよび専用バッファを含む消耗品キットもあります

〈価格〉14 万円～

### Agilent 3100 OFFGEL Fractionator

生体から抽出したタンパク質試料を等電点電気泳動により分画し、LC/MS での解析効率を大きく向上させることができます。分画後の試料は液相から直接回収できるので、面倒でロスが多いゲル抽出作業は不要です。

- ゲル抽出不要の等電点電気泳動装置
- pI に応じてタンパク質、ペプチドを分離
- イオン交換クロマトによる分離作業を代替可能
- 固定化 pH 勾配ゲル (IPG) を使用
- LC/MS の前処理として効果的

〈価格〉277 万円～





## カラム・消耗品

# SPE Column

### Bond Elut 固相抽出カラム



Bond Elut は、固相抽出カラムの中で最も信頼され、最も長く愛用されている製品です。世界中の科学者に使用されている Bond Elut は、数多くの基準試験法の中でも指定されています。また、Bond Elut の名前は学術論文において数多く見つけることができます。Bond Elut は厳格な管理基準のもと、一貫した高い品質で製造されています。安定した製品を製造するために、アジレントでは 25 項目の検査を適用しています。製造ラインに搭載しているオプティカルスキャナは、Bond Elut カートリッジを様々な角度からチェックし、不良品の存在を監視しています。不良品の存在を確認すると、その製品はラインから排除され、最終製品に混入することはありません。このような製造工程は、最新の ISO 9001:2000 のガイドラインで定めています。そのため、どの Bond Elut でも、常に安心して使用できます。

- 様々なメソッドに最適な 50 種類以上の固相
- クリーンな試料を再現性良く迅速に獲得
- 信頼性の高いサンプル前処理をサポート
- 最先端技術を駆使した高品質の SPE カラム

#### 〈充填剤種類〉

無極性: C1, C2, C8, C18, C18 EWP, C18 OH, CH, CN-E, PH  
 極性: Si, NH2, FL, AL-A, AL-B, AL-N, CN-U, 20H  
 イオン交換: CBA, DEA, PRS, PSA, SAX, SCX  
 ミックスモード: AccuCAT, Certify, Certify II  
 多層: Carbon/NH2, Carbon/PSA, SAX/PSA, AL/Si, FL/C18, Si/CN-E  
 専用: Atrazine, Mycotoxin, TCA, THC, PCB, Sodium Sulfate  
 その他: Carbon, PBA, Cellulose  
 ポリマー: ENV, LMS, PPL, NEXUS, NEXUS WCX

〈価格〉 2.3 万円～

### Bond Elut Plexa ファミリー 高性能ポリマ系固相抽出カラム



新時代のポリマ系固相抽出製品である Bond Elut Plexa は、簡単に使いやすくサンプル前処理を改善する製品です。その最大の特徴は、水酸基で覆われたポリマ表面、疎水性の高いポリマ内部、および最新技術により生み出されたポリマ構造にあります。

#### Bond Elut Plexa

Bond Elut Plexa は無極性のスチレンジビニルベンゼンに、表面から内部へ向かって極性グラジエントを付加した中性のポリマ系固相抽出カラムです。この固相抽出カラムは、様々なマトリクスから酸性、中性、塩基性など幅広い化合物を抽出するのに最適な製品です。

#### Bond Elut Plexa PCX

Bond Elut Plexa PCX は陽イオン交換基を結合したミックスモードの固相抽出カラムであり、塩基性物質の抽出に最適な製品です。Bond Elut Plexa PCX は、Bond Elut Plexa と同様に素晴らしい粒度分布の狭さと、見事にコントロールしたスルホン酸基結合技術によって製造されています。

#### Bond Elut Plexa PAX

Bond Elut Plexa PAX は、他の Plexa ファミリーと同じポリマを基材としたポリマ系陰イオン交換固相抽出カラムです。特別な技術を用いて製造されたポリマ基材により、粒度分布を狭く抑えることで優れた通液を実現するとともに、微粒子の混入による目詰まりも解消しています。ポリマ基材にはアミド基を使用していないため、タンパク質などイオン化抑制効果を引き起こす夾雑物は保持されず、イオン化抑制効果による検出感度の低下を最小限に抑えます。

- 広範囲な化合物に高い保持性能を発揮
- 簡単なジェネリックメソッドで高回収率・高再現性
- イオン化抑制による感度低下を最小限化

#### 〈形状〉

96 ウェルプレート、カートリッジ

#### 〈充填剤量〉

10 mg ~ 500 g

#### 〈容量〉

1 mL ~ 12 mL

〈価格〉 1.4 万円～

## Agilent Bond Elut QuEChERS (キャッチャーズ) キット

Agilent Bond Elut QuEChERS (キャッチャーズ) キットは、サンプル前処理を簡略化します。従来1日がかかりだった前処理作業が、1-2時間で実施可能です。AgilentのBond Elut QuEChERSキットは、より高い効率と信頼性を実現するように事前にパッケージ化されているため、QuEChERSメソッドを簡単に利用できるようになります。



### 抽出キット

溶媒と塩を少量 (10 g または 15 g) の粉碎したサンプルに添加することで、対象の農薬を有機層に抽出できます。

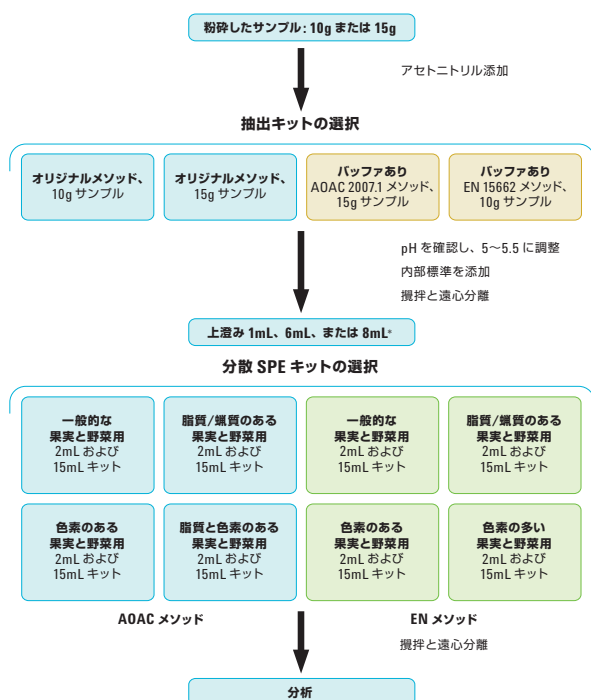
- キャップ付き 50 mL 遠心分離チューブ+バッファ用の  $MgSO_4$ 、および  $NaCl$  またはその他の塩。軽量された塩が防湿パックに入っています。

〈価格〉1.9 万円～

### 分散 SPE キット

抽出キットで抽出したサンプルの上澄み液を、少量の SPE 吸着剤と  $MgSO_4$  を含む 2 mL または 15 mL の遠心分離チューブに添加します。吸着剤はサンプルからマトリックス物質を取り除き、 $MgSO_4$  は過剰な水分の除去と分析対象物の分離に役立ちます。

〈価格〉1.5 万円～



## NEW Agilent Bond Elut QuEChERS EMR-Lipids キット

新しい革新的なサンプル前処理製品、Agilent Bond Elut QuEChERS EMR-Lipids キット (分散キット、脱水キット) は、脂質を除去し、分析対象物の損失を防ぎます。

- 信頼性の向上: 脂質によるマトリックスの少ないサンプルプロファイルは、分析結果の品質と信頼性を向上し、分析プロセスの改善と、データの取り直しを防ぎます。
- 生産性の向上: マトリックスによる妨害が少ないことで、感度の向上やシグナル/ノイズ比が改善され、分析プロセスの改善と高いサンプルスループットが可能です。
- ワークフローの改善: 使いやすく簡単なサンプル前処理プロセスにより、脂質が含まれる幅広いサンプルにおいて分析対象物を最大限に回収でき、時間とコストの節約が可能です。



〈価格〉2.8 万円～

## Captiva プレミアムシリンジフィルタ

Captiva プレミアムシリンジフィルタは、不純物レベルがきわめて低いことを保証する、HPLC または LC/MS 認定証が付属したシリンジフィルタです。高流量と比類のないロード容量で、お客様の分析を強力にサポートします。



- 多くの選択肢: あらゆるマトリックスとサンプルに対応するように、さまざまなサイズ、形式、メンブレンが用意されています。
- すべてのシリンジフィルタは、最高グレードのポリプロピレンハウジングで構成されており、破裂を防止し、サンプルの完全性を確保するために確実に接着されています。

〈ポアサイズ〉

0.2  $\mu m$ 、0.45  $\mu m$

〈直径〉

4 mm、15 mm、25 mm、28 mm

〈フィルタ材料〉

PTFE、ナイロン、PES、再生セルロース、酢酸セルロース、ガラスマイクロファイバ

〈価格〉2.0 万円～ (100 個)

## Captiva エコノフィルタ

Captiva エコノフィルタは、コスト効率の良い1,000 個パックで、多くのサンプルを扱う多忙なラボに最適です。さまざまなメンブレンタイプやポアサイズから、お客様のニーズに合ったものを選択できます。



〈ポアサイズ〉

0.2  $\mu m$ 、0.45  $\mu m$

〈直径〉

13 mm、25 mm

〈フィルタ材料〉

PVDF、PTFE、ナイロン、PES、ポリプロピレン、再生セルロース

〈価格〉5.4 万円～ (1,000 個)





## カラム・消耗品

# SPE Column

### Captiva 迅速・確実なフィルトレーション



Captiva は、変性させたタンパク質沈殿物を完全に除去し、目的物質を回収する除タンパクフィルタです。この Captiva をご使用いただくことで、血漿試料を素早く・安心に処理することができます。Captiva は自動化ロボットに対応した形状であるため、多検体の血漿試料を処理する際には最適な製品です。

従来用いられていた液液抽出や遠心分離による除タンパク操作は、時間や清浄度から考えると Captiva での操作に比べ劣っています。Captiva で処理をした試料は非常にクリーン、クリアであるため、LC/MS などの分析装置に直接導入することが可能です。また、操作も簡単な 3 ステップで完了します。

0.2 μm と 0.45 μm のフィルタは、LC/MS 分析前の除タンパク処理に使用します。HPLC カラムの目詰まり防止に効果的で、液液抽出や遠心分離による処理に比べてクリアな試料を提供します。10 μm と 20 μm のフィルタは、不溶物の除去や粒子の多い試料を処理するのに適しています。ろ液はピペットチップの目詰まりを防ぎ、サンプル移送を安全に行うことができます。

- 多検体同時処理でコストの低減と生産性の向上
- 目的に合ったポアサイズを選択
- プレートのまま試料を冷凍保存可能
- 各種ロボットに対応

#### 〈ポアサイズ〉

0.2、0.45、0.6、10、20 μm

#### 〈形状〉

96 ウェルプレート、シングルチューブ

#### 〈フィルタ材質〉

PP、PVDF、GF

〈価格〉0.38 万円～

### Captiva ND Lipids リン脂質も除去する除タンパクフィルタ

Captiva ND Lipids は、従来の除タンパクフィルタと同じように簡単に使いやすい、リン脂質も除去する除タンパクフィルタです。ノンドリップタイプになるよう設計した Captiva ND Lipids は、生体試料から効率的にリン脂質を除去します。もちろん、リン脂質のみではなく、タンパク質や界面活性物質なども除去します。イオン化抑制効果が低減されるため、目的化合物の検出感度と精度が向上し、極微量分析における前処理として最適です。リン脂質を除去することによってピーク形状を改善し、リテンションタイムの再現性も高くなるため、標準作業手順書 (SOP) のバリデーションも容易に行えます。

Captiva ND Lipids を使用する際に、アセトニトリルの代わりにメタノールも適用できます。メタノールを使用すると、アセトニトリルの場合に比べて脱脂の効果が高まります。有機溶媒のコストや脱脂重視を目的とする場合には、メタノールは選択肢の 1 つとなります。

また Captiva ND Lipids を使用すると、LC カラムの寿命延長にも効果を発揮します。アジレントの測定結果では、10 回注入後でも 5010 回注入後もバックプレッシャ、リテンションタイム、ピーク形状は変化することなく、LC カラムの性能を長期間にわたって持続させ、LC カラムのコスト削減につながります。

- 高精度・高再現性の定量値を提供
- LC カラムの寿命が延び、コスト削減に貢献
- 分析装置のダウンタイムを軽減し生産性を向上

#### 〈ポアサイズ〉

0.2 μm

#### 〈形状〉

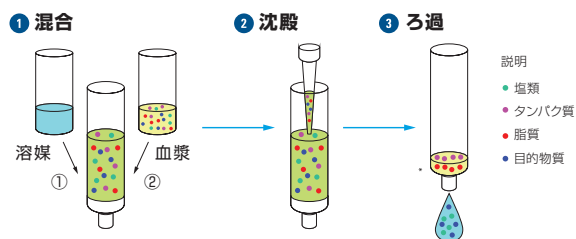
96 ウェルプレート、シングルチューブ

#### 〈フィルタ材質〉

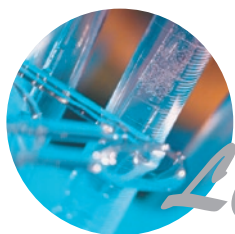
PP

〈価格〉0.38 万円～

#### Captiva ND と Captiva ND Lipids の使用方法



注: この図は Captiva ND Lipids の使用方法を示しています。



## カラム・消耗品

# LC Column

### Poroshell 120 カラム

アジレントの新しい Poroshell120 カラムは、一般的なカラム圧力を保持しながら高分離能の分離が可能のため、お客様が通常お使いの HPLC で、サブ 2 ミクロンカラムを使用する高速高分離分析と同等の分離効率を得ることが可能です。新しく 4 μm サイズの充填剤ラインナップが追加になったことで、分析時間や分離の最適化の選択肢が広がります。

#### 〈2.7 μm 充填剤〉

- サブ 2 ミクロンカラムと同等の高いカラム効率
- 通常のサブ 2 ミクロンカラムより 40 ~ 50% 低いカラム圧力

#### 〈4 μm 充填剤〉

- 2.7 μm と 2 種類のラインナップがあることで、分離時間や分離の最適化の選択肢が広がります。
- 一般的な 5 μm カラムと比較して、理論段数が 2 倍になります。

#### 〈充填剤〉

SB-C18、EC-C18、EC-C8、SB-C8、EC-CN、Phenyl-Hexyl、SB-Aq、Bonus-RP、HILIC、PFP、HPH-C18、HPH-C8

〈価格〉 4.5 万円～



### ZORBAX ラピッドレゾリューション High Definition (RRHD) カラム

ZORBAX ラピッドレゾリューション High Definition (RRHD) カラムは、粒子径 1.8 μm の ZORBAX カラムのラインナップをさらに拡張した製品です。この新しい RRHD カラムは、充填プロセスの最適化により、Agilent 1290 Infinity LC や、他社高耐圧 HPLC で使用可能な最大 120 MPa の耐圧と安定性を実現しました。

- ハードウェア・充填プロセスの最適化により最大使用圧力 120 MPa の耐圧を実現
- 既存 ZORBAX カラムと同等の選択性を持つことから、スケールアップ、スケールダウンへの対応が容易
- 他社高耐圧 HPLC でも使用可能

#### 〈充填剤〉

Eclipse Plus C18、C8、Phenyl-Hexyl、PAH、SB-C18、C8、CN、Phenyl、Aq、Extend-C18、XDB-C18、Bonus-RP、HILIC、300SB-C18、C8、C3、300-Diphenyl、300-HILIC

〈価格〉 6.9 万円～



### ZORBAX HPLC カラム

ZORBAX カラムは、シリカ担体の製造から、充填剤製造プロセスのすべてを自社でコントロールしているため、長期に渡り信頼性の高い結果が得られます。

高速高分離のメソッド開発には 1.8 μm カラムを、コンベンショナルなメソッドには 5 μm か高分離な 3.5 μm の選択が可能で、すべての粒子径のカラムにおいてメソッド変換が容易に行えます。

#### 〈充填剤〉

Eclipse Plus C18、C8、Phenyl-Hexyl、PAH、SB-C18、C8、CN、C3、Phenyl、Aq、HILIC、順相、タンパク質分析カラムなど

〈価格〉 3.5 万円～



### NEW アジレント A-Line クイックコネクト フィッティング

各社高耐圧 HPLC 機器で使用が可能な、手締めで使いやすい LC カラムフィッティングです。

- 1300 Bar 耐圧の手締めナットです。
- すべてのタイプの LC カラムで使用できます。
- PEEK フェラルを使用しますので、キャピラリーやカラムにダメージがなく、バイオイナート LC にも最適です。

〈価格〉 2.7 万円～

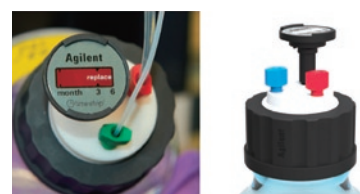


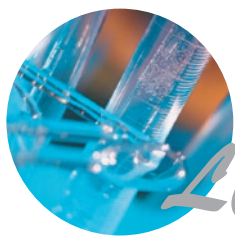
### NEW アジレント A-Line セーフティキャップ

アジレントは液体クロマトグラフ (HPLC) ユーザーの労働安全を向上する溶媒ボトルキャップを作りました。ラボ内の溶媒の蒸気と漏れからお客様を守ります。

- 従来品より約 30% 低価格になりました。
- HPLC で使用する一般的な溶媒ボトルに対応 (GL45 など)
- PTFE と PFA を使った高い耐化学性
- 内側のキャップが自由に回転する設計のため、ボトル交換時のチューブのねじれを防止
- 廃液タンクもご用意

〈価格〉 9,700 円～





## カラム・消耗品

# LC Column

### AdvanceBio ペプチドマッピングカラム

#### ペプチド分析向けコアシェル型カラム

AdvanceBio ペプチドマッピングカラムは、粒子径 2.7  $\mu\text{m}$ 、120  $\text{\AA}$  のポアを持つ表面多孔性充填剤カラムです。このカラムは、充填剤ロット毎にペプチド混合物で分離パフォーマンスの確認をしており、ペプチド分析には最適な選択です。

〈価格〉8.0 万円～



### AdvanceBio Glycan マッピングカラム

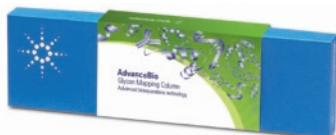
Agilent AdvanceBio Glycan マッピングカラムは、高速、高分離、かつ再現性の高い HILIC クロマトグラフィーによる糖鎖同定を実施できるように設計および製造されており、MS および蛍光検出の測定結果を最適化するための技術が活用されています。

次の 2 種類のカラムから選択できます：

高い分離能と低い背圧を実現する 2.7  $\mu\text{m}$  表面多孔質カラム

最高の分離能を実現する 粒子径 1.8  $\mu\text{m}$  カラム

〈価格〉8.6 万円～



### AdvanceBio オリゴヌクレオチドカラム

トリチルオフ、脱保護オリゴヌクレオチドを適切に分離するには、高分離能で厳しい条件に耐える堅牢性を備えたカラムが必要です。Agilent AdvanceBio オリゴヌクレオチドカラムは、高効率、2.7  $\mu\text{m}$  の表面多孔質 Poroshell 粒子が特徴です。アジレント独自のテクノロジーを使用し粒子を化学修飾して、高 pH 移動相に対する耐性を大幅に高めています。また、エンドキャップ処理を施した C18 相でオリゴヌクレオチドの選択性を高めます。さらに、分離能標準を用いて AdvanceBio オリゴヌクレオチドをバッチテストすることで、一貫した性能を実現しています。

〈価格〉7.7 万円～



### ZORBAX 300SB シリーズ、300Extend-C18

バイオ高分子の分析に理想的なカラム

タンパク質やペプチドなどのバイオ高分子を効率的に分離するには分子が結合相表面に近接する必要があるため、300  $\text{\AA}$  のポアサイズを持つカラムが、非常に有効です。ZORBAX 300SB シリーズは、低 pH でも優れた安定性を示すため、タンパク質やペプチドの分析に多用される TFA 含有移動相でも、再現性良く分析することができます。また、アンモニアを含む移動相での分析には、高 pH の耐久性に優れた 300Extend-C18 を利用することができます。

〈充填剤〉

300SB-C18、300SB-C8、300SB-C3、300SB-CN、300Extend-C18

〈価格〉3.8 万円～



### PLRP-S ポリマ系 HPLC カラム

PLRP-S は化学的にも物理的にも安定な、頑丈なマクロポーラス型スチレンジビニルベンゼンを充填した HPLC カラムです。再現性の高い逆相系の HPLC カラムであり、疎水性を高めるためのアルキル鎖 (C18 や C8 など) の結合は必要としていません。また、PLRP-S の表面には不必要な活性がないため、シリカ系充填剤に見られるような残存シラノールやエンドキャップ率による分離能の不均一性は生じません。

〈カラム仕様〉

粒子系：3  $\mu\text{m}$ 、5  $\mu\text{m}$ 、8  $\mu\text{m}$ 、10  $\mu\text{m}$ 、30  $\mu\text{m}$

細孔径：100  $\text{\AA}$ 、300  $\text{\AA}$ 、1000  $\text{\AA}$ 、4000  $\text{\AA}$

結合官能基：なし

使用可能 pH：1 ~ 14

カラムサイズ：

内径：0.075 mm ~ 100 mm /

長さ：0.5 cm ~ 30 cm

〈価格〉4.7 万円～



### バイオ HPLC ゲルろ過カラム、イオン交換カラム

バイオ HPLC ゲルろ過カラム、イオン交換カラムは、高い再現性、長寿命を持ち、ペプチド、たんぱく質分析における高速高分離分析にも対応が可能な分析カラムです。

バイオイナート LC 分析にも対応が可能な PEEK 素材のハードウェアも用意されています。

〈充填剤〉

ゲルろ過 SEC-3、ゲルろ過 SEC-5 カラム

Mab カラム

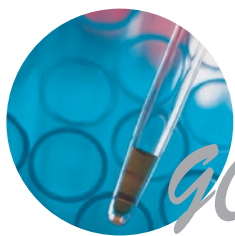
イオン交換カラム

(SCX、WCX、SAX、WAX)

〈価格〉5.3 万円～







## カラム・消耗品

# GC Column, CrossLab

### Agilent J&W キャピラリ GC カラム



#### J&W Scientific ブランドの先進技術による GC カラム

2000年にアジレント・テクノロジーは、J&W Scientific と合併しました。HP シリーズと DB シリーズのどちらも、25 年間以上にわたってお客様から信頼されてきた信頼性の高い GC カラムです。その後 2010 年にアジレントとバリアンが統合することにより、VF シリーズや CP シリーズの製品も Agilent J&W ブランドネームのラインナップに加わりました。お客様にお届けする Agilent J&W カラムは、数十年にわたるクロマトグラフィーの経験とカラム製造のノウハウに裏打ちされており、超高品質で信頼性の高い 1000 種類以上のカラムと、比類ないサービスおよびサポートをお届けすることが可能になっています。

#### Agilent J&W ウルトライナートキャピラリ GC カラム

Agilent J&W ウルトライナートキャピラリ GC カラムは、これまでにない高いカラム不活性化技術を実現したカラムです。このカラムを使えば、これまで分析が困難だった酸、塩基、および他の活性化合物の微量分析を、最高の信頼性で実現することが可能です。また、感度や性能、信頼性の高い分析結果を得るのに欠かせない不活性化 GC フローパスを確保することができます。

微量の活性対象化合物を高い信頼性で分離できるように、中極性の DB-35ms、624 固定相が同ファミリーですでに発売されている無極性カラム DB/HP-1ms と、DB/HP-5ms に続けて加わりました。この新しいカラムにより、農薬分析や薬物乱用試験など、無極性カラムとは異なる選択性が必要とされるアプリケーションで、ウルトライナート性能を利用できるようになりました。これらのカラムを使えば、低濃度の成分を定量し、これまでよりも広い範囲で直線性を得ることができます。また、適切な選択性をもとに、分離を最適化することもできます。こうした利点により、従来のカラムよりも生産性が高まります。

- 最高レベルのカラム不活性化
- 分析困難な活性物質でも優れたピーク形状を実現
- 優れたシグナル/ノイズ比
- 化合物の吸着や分解を最小限に
- DB/HP-1ms、DB/HP-5ms、DB-35ms、DB-624、DB-Select624 のラインナップ

### Agilent J&W 高速高分離キャピラリ GC カラム

Agilent J&W 高速高分離キャピラリ GC カラムは、分離能の高い細かいカラム内径（内径 0.18 mm）と、高速分析を可能にする短いカラム長を組み合わせることで、分離を損なわずに生産性を高めることが可能になっています。

- 分離を維持しながら、分析時間を短縮し生産性を向上
- キャリアガスの使用量を減らし、分析 1 回あたりのコストを削減
- 既存の GC および GC/MS メソッドに対応可能
- He または H<sub>2</sub> キャリアガスを使用
- 20 種類以上の豊富な固定相を用意
- 高速かつ簡単なメソッド変換

〈価格〉3 万円～

### Agilent J&W Select Volatiles GC カラム

環境分析向けに最適化したアプリケーションカラム。塩ビモノマー、VOC（揮発性有機化合物）、1,4-ジオキサンなどの環境分析において、1,4-ジオキサンのピーク形状、1,4-ジオキサン-d8 と 1,2-ジクロロプロパンの分離は大きな課題の 1 つでした。Agilent J&W Select Volatiles GC カラムは、これらの問題点を解消するアプリケーションカラムです。

- 1,4-ジオキサンのピーク形状が従来品と比較して非常に良好です。
- 1,4-ジオキサン-d8 と 1,2-ジクロロプロパンがベースライン分離します。
- 内径 0.20 mm カラムのため、分析時間の短縮とヘリウムガス節約にも効果的です。
- パージアンドトラップ-GC/MSD、ヘッドスペース-GC/MSD 分析での再現性、耐久性に優れています。

〈価格〉5.9 万円～

### GC セルフタイトカラムナット

アジレント独自のステンレス製カラムナットにより、しっかりとした接続が可能になります。高価なアップグレードやアダプタは不要です。カラムナット内部にスプリングが内蔵されていることにより、85 % ポリイミド / 15 % グラファイトショートフェラルが常にカラム接続部に密着され、リークのないシールを維持します。

- 時間のロス回避：オープン昇温プログラム後に、カラムナットを締め直す必要がありません。
- 使いやすさ：指で締められるため、スパナなどの工具が必要ありません。
- 迅速なメンテナンス：低トルクのため、取り外し時の際のフェラルの貼りつきや割れを防止します。
- アジレント用以外に、島津用、サーモ用、パーキン用、ブルカー用をご用意。

〈価格〉9,300 円～





## カスタマサポート

# Support

### CrossLab サービス ラボのパフォーマンス向上のためのサポートサービス

最適なプランをお選びください。

**Agilent CrossLab ゴールドサービス**：一時のダウンタイムも許されないクリティカルな状況に対応。

常に稼働し続ける必要がある重要なシステムに対し、最優先対応が必要な場合に適したプランです。

**Agilent CrossLab シルバーサービス**：ラボの生産性を最適化することが重要な場合。

ゴールドの最優先対応は必要ないが、システムとラボが最高レベルで稼働し続けるように維持させたい場合に最適です。

**Agilent CrossLab ブロンズサービス**：厳しいコスト管理の必要がある場合。

突発的な修理に備えて、修理用補修部品と消耗品を含む修理費用を年間定額で計画したい場合に最適です。

### Agilent サービスプラン

	ゴールド	シルバー	ブロンズ	延長保証	定期点検	ソフトウェアメンテナンス
Agilent サービス契約に含まれるサービス						
優先対応	★	★	★	★		
ハードウェア電話サポート	★	★	★	★		
ソフトウェア電話サポート	★	★	★	★		★
すべての Agilent ソフトウェアリビジョン						★
オンサイト修理サービス						
無制限のオンサイト修理出張（出張費と作業費）	★	★	★	★		
修理に必要な部品	★	★	★	★		
修理に必要な消耗品/部品*、ライナ、シール、チューブ、アセンブリ、ランプ、マルチプライヤなど	★	★	★			
メンテナンスサービス						
年1回のメンテナンス	★	★			★	
高度な診断とレポート作成						
アジレントリモートアドバイザー-アシスト**	★	★	★			
アジレントリモートアドバイザー-レポート**+	★	★	★			
アジレントリモートアドバイザー-アラート	★	★				
有用性の高いサービス						
翌営業日の対応	★					
オンサイト部品キャッシュ	★					
コンプライアンスサービス（オプション）						
稼働時適格性確認（OQ）とのバンドル時の割引	★	★				
OQ 合格保証	★	★				
再適格性評価（RQ）の割引	★	★				

\* 別途規定した部品交換規定に従います。

\*\* 対象機器のみ。据付作業が必要になります。1 サイトに5 システム以上の契機器がある場合、必要な PC および据付調整費は無料です。ただし一部対象外の製品があります。

## Cross Lab マルチベンダーサポート

よりシンプルに、より効率的に。

### 機器サービス

アジレントが従来適用してきた、アジレントメンテナンスと同等のクオリティの保守契約、点検作業を提供します。このサービスは、世界のトップ 15 の製薬企業のうち、12 社がすでに利用しています。

### コンプライアンスサービス

他社製品のバリデーションも同時に実施いたします。プロトコルはラボにひとつあれば OK。わずらわしい書類の処理作業の効率が飛躍的に上がります。

### 修理部品

アジレントが世界中にストックしている修理部品は総額 3.8 億円分。アジレント製品と同レベルのラインアップを揃えています。

## エンタープライズエディション

アジレントが提供する、自動化、ペーパーレスの適格性確認プロトコルは、すべての主要ベンダーのクロマトグラフ機器をサポートし、時間とコストを削減します。



アジレントは最近の LCGC のラボの意志決定者およびユーザーの読者調査により、一般的なラボ コンプライアンスサービスのベンダーとして第一位に輝きました。

### 信頼性

バリデーション済みの自動化されたアジレントのコンプライアンスエンジンにより、確実にプロトコルを実行し、結果を正確に計算し、一貫したレポートを作成することができます。

### 柔軟性

お使いの機器の運用範囲や特定の SOP 要件を確実にテストできるように、テストパラメータを選択することが可能です。

### 確実性

お使いの機器の運用範囲や特定の SOP 要件に対応するように、テストを設定することが可能です。

## Agilent メンテナンス

5 年間の調査により、Agilent メンテナンスの効果が実証されました：

- 不測の修理回数が平均 35 % 減少
- 修理費用が平均 41 % 減少
- ダウンタイムが年間で平均 3.4 日減少

Agilent メンテナンスによる平均減少率：

プラットフォーム	修理回数	修理費用 (日 / 年)	ダウンタイム
GC	-18 %	-17 %	-0.9
GC/MS	-27 %	-31 %	-2.0
LC	-26 %	-31 %	-2.5
LC/MS	-39 %	-34 %	-3.0
他社製機器	-17 %	-25 %	-3.0
UV-Vis	-9 %	-15 %	-0.5
平均	-24 %	-31 %	-2.4
点検時に実施された修理を除いた場合	-35 %	-41 %	-3.4

## トレーニングサポート 新しい購入方式 プリペイド式トレーニングチケット

### タイミングを選びません

あらかじめ購入しておけば、必要なときにいつでも使用できます。

### 有効期間内なら変更可能

トレーニングチケットの有効期限は、購入後 2 年間です。突然の予定変更にも柔軟に対応できます。

### すべてのコースに利用可能

アジレントが提供するすべての分析機器のトレーニングにご利用いただけます。購入時にコースを決めておく必要はありません。

### ニーズに応じた受講方法

集合トレーニングからオンサイトトレーニングまで、お客様に最適なトレーニング方法を選択できます。



### その他のサービス

- 機器の操作・修理に関する質問は《カスタムコンタクトセンター》
- 分析手法・機器のご提案、導入は《アプリケーションサポート》
- 機器の定期的な点検に《Agilent メンテナンス》
- 安心の機器運営のための《リモートアドバイザー》
- 導入後の機器活用は専用ラボで丁寧な《カスタムトレーニング》
- 規制対応をバックアップ《コンプライアンスサポート》

## 3 つの強力な機能でサポートします：ラボの生産性を最大化するリモートアドバイザー

### 1. アシスト：ワンクリックでリクエスト

お客様の連絡情報、機器やシステムの情報、リアルタイムの機器ステータスを自動的に受け取ります。



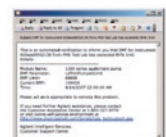
### 2. レポート：知識は力

アセットレポート作成機能により、設備資産管理に費やす時間が削減され、ラボ業務の生産性がアップします。機器コンフィグレーション、稼働状態、使用情報のほか、メンテナンスや適格性評価のニーズもリアルタイムに確認することができます。



### 3. アラート：時は金なり

分析が突然停止した場合、メンテナンスリミット値に達した場合、あるいはシステムが予想外にシャットダウンした場合、アラート機能により、E-mail や携帯メールにエラーメッセージをリアルタイムに送信します。





## アジレント・テクノロジー株式会社

本社 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1  
カスタムコンタクトセンター ☎0120-477-111

※本文記載の内容は予告なく変更する場合があります。

[www.agilent.com/chem/jp](http://www.agilent.com/chem/jp)

Printed in Japan. Sep. 1, 2015  
5991-6134JAJP

お問い合わせは



**Agilent Technologies**