

アジレント・テクノロジー 分析機器総合カタログ

2023 年版



CONTENTS

ガスクロマトグラフ (GC)	2 ~ 3
質量分析計 (GC/MS システム)	4 ~ 5
GC, GC/MS 用試料導入装置	6 ~ 7
元素分析	8 ~ 10
原子吸光分光光度計	11
フーリエ変換赤外分光光度計/ラマン分光光度計	12
紫外・可視分光光度計 / 蛍光分光光度計	13
液体クロマトグラフ (LC)	14 ~ 18
質量分析計 (LC/MS システム)	19 ~ 21
溶出試験器	22
自動化ソリューション	23
データ管理	24
質量分析データ解析	25
メタボロミクス / バイオ医薬品開発ソリューション	26
細胞解析ソリューション	27
ゲノミクスソリューション	28 ~ 29
カラム・消耗品	30 ~ 35

Agilent 8890 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”

8890 GC は、実績ある 7890 GC の DNA と次世代の Intuvo 9000 GC の先進性を引継いだアジレントの最新 Flagship のモデルです。IoT 技術を搭載したスマートコネクテッド GC で、スマートでインテリジェントな機能を搭載しており、GC、GC/MS 分析におけるラボの効率化を実現します。

〈仕様〉

第 6 世代の EPC を搭載 (自動オートリークチェック機能)

注入口: すべて EPC 仕様

スプリット/スプリットレス (S/SL)、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) 他

検出器: FID、NPD、 μ ECD、TCD、FPD、デュアル FPD、SCD、NCD、
PDHID、MSD (質量検出器)

GC 検出器数: 最大 4 検出器

7 インチタッチスクリーン (日本語対応)

機器の状態からメンテナンス情報まで確認が可能

予定外のダウンタイムを削減: 自己診断機能

いつでもどこでもつながる: ブラウザインタフェース

誰もがエキスパート: オンボードヘルプと情報

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



Agilent 8860 GC システム

ガスクロマトグラフ

ルーチン分析に最適なスマートコネクテッド GC

- 第 6 世代の EPC を搭載し、さらなる精度の向上
- EPR 仕様による廉価版構成も可能
- ヘリウム切替スイッチを搭載可能

〈仕様〉

注入口: スプリット/スプリットレス注入口、バックド注入口

検出器: FID、TCD、NPD、 μ ECD、FPD、SCD、NCD、MSD

GC 検出器搭載数: 最大 3 検出器

4 インチタッチスクリーン (日本語対応)

機器の状態からメンテナンス情報まで確認が可能

予定外のダウンタイムを削減: 自己診断機能

いつでもどこでもつながる: ブラウザインタフェース

誰もがエキスパート: オンボードヘルプと情報

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



Agilent Intuvo 9000 GC システム

インテリジェント。直感的。革新的。それが Intuvo 9000 GC。
世界の GC ユーザーの発した要望に応える“夢をかなえる”革新的なガスクロマトグラフです。
革新的な機能を搭載し、従来にない使い勝手の良さ、また生産性の向上を実現します。

- 革新的な流路により、コンパクトな GC のサイズ (幅はわずか 27 cm)。
- フェラルフリーのクイック接続により、オペレータの経験に関係なく、リークのない接続を実現
- ガードチップは、下流のコンポーネントを汚染物質から保護。
分離カラムの先端のカットは不要。カラムは保護されるだけでなく、性能が維持されます。
- ダイレクトヒーティングと独自の平らなカラム設計により、従来のエアバス 式 GC のわずか
半分の設置スペース。半分以下の消費電力で優れた加熱性能を実現
- 重要な流路コンポーネントに取り付けられたスマート ID キーが、
構成やカラムの使用履歴などの情報を提供。
- 第 6 世代の EPC を搭載

〈仕様〉

注入口: スプリット/スプリットレス、マルチモードインレット (MMI)
検出器: FID、TCD、NPD、 μ ECD、FPD、SCD、NCD
質量分析計: 5977 シリーズシングル四重極、7000/7010 シリーズ トリプル四重極
オープン: 室温 +10 °C ~ 450 °C
最大昇温速度: 250 °C /min
外形寸法: 27 (W) × 51 (H) × 69 (D) cm

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



デュアルプラズマ化学発光検出器 (SCD, NCD)

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、さらなる性能向上がはかれま
す。また、スタンドアロンモデルも選択可能です。

〈価格〉 510 万円～ (SCD)
540 万円～ (NCD)



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

アジレントの GC、GC/MS をベースにした、さまざま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。



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えます。

お問い合わせ先: ジーエルサイエンス (株)



Agilent 5977C シリーズ GC/MSD

Agilent 5977C シングル四重極 GC/MS (GC/MSD) は世界中で多くの実績のある HP/Agilent の GC/MSD の最新モデルです。

200 °Cまで加熱可能な石英一体型金メッキ四重極、MS のメンテナンス頻度を削減する JetClean セルフクリーニングイオン源に加えて、水素キャリア

ガス GC/MS で最適なパフォーマンスをもたらす新しい Hydrolnert イオン源も搭載可能となりました。さらなる機器の稼働率向上とダウンタイムの削減をもたらす進化を続けております。

リモートモニタリングや電子メールによる機器状態の通知などのシステムインテリジェンス機能は、オペレータの作業効率を向上させることが可能です。



- 水素キャリアガスで最適な性能をもたらす Hydrolnert イオン源搭載可能 (オプション)
- JetClean セルフクリーニングイオン源搭載可能 (オプション)
- 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 検出器の同時検出、バックフラッシュなどの多彩な追加機能
- インテリジェンス機能が搭載された Agilent 8890、8860、Intuvo 9000 GC は、一体型のタッチスクリーンとブラウザインタフェースにより装置のスマート診断やモニタリング、簡単な操作が可能。
- 購入時に製造者の情報に基づいて購入者が持続可能な製品の選択が簡単に行えるようにする ACT ラベル (Accountability = 説明責任、Consistency = 整合性、Transparency = 透明性) 取得。装置導入時のグリーン調達を促進。
- MassWorks ソフトウェア (オプション) による化合物定性能力向上

〈仕様〉

質量範囲 : 0.6 ~ 1,091 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 10fg 以下 (ターボポンプ使用時)
 外形寸法 (MS 部) : 30 (W) × 41 (H) × 54 (D) cm
 質量 : (MS 部) 40.9 kg (ターボポンプ仕様)
 電源 (MS 部) : 200 V 50/60 Hz 単相

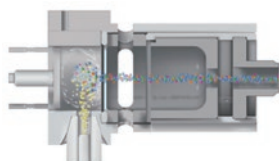
〈システム価格〉

1,100 万円～ (ディフュージョンポンプ仕様 GC および MassHunter を含む)

JetClean セルフクリーニングイオン源

アジレント独自の特許技術である JetClean はイオン源洗浄のダウンタイムを分析時間に変え、より多くの分析を行うことが可能な画期的な GC/MS のアクセサリです。

高精度に制御されたクリーニングガスによって、MS の真空を落とさずに、安定してデータを採取し続けることが可能です。



- オフラインとオンラインのクリーニングモードが選択可能
- 装置に組み込まれたモジュールで高精度なガス制御
- ソフトウェア上から簡単に行えるクリーニング設定
- 適用可能モデルの詳細は弊社担当営業までご相談ください

Agilent 7000E トリプル四重極 GC/MS

Agilent 7000E トリプル四重極 GC/MS (GC/TQ) は、信頼性の高い性能と堅牢性により、ルーチン分析で確実な結果を出し続ける GC/TQ で、食品中の農薬や環境サンプル中の SVOC などの多くの GC/MS のターゲット分析に対応します。

MS のエレクトロニクスの進化により新たに搭載された SWARM

オートチューンは従来の半分の時間で GC/TQ の最適化を行うことが可能で、進化した診断ツールは装置のダウンタイムを大幅に低減し、サンプルスループットを向上させます。



- 水素キャリアガスで最適な性能をもたらす Hydrolnert イオン源搭載可能 (オプション)
- JetClean セルフクリーニングイオン源搭載可能 (オプション)
- SIM、スキャン、MRM モードのメソッド作成・最適化や、Agilent 5975、5977 GC/MSD からのメソッド移管を容易にする Mass Hunter Optimizer
- 日本の食品中残留農薬分析に対応した、ターゲット化合物の測定条件を容易に設定できる Intelligent MRM 機能
- スクリーニング分析で化合物の確認が行えるトリガー MRM モード
- 高感度分析とスキャンデータが得られるダイナミック MRM/ スキャン (dMRM/ スキャン) 同時測定モード

〈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〉

3,300 万円～ (GC および MassHunter を含む)

Hydrolnert イオン源

水素はその特性から、クロマトグラフィーの速度向上や低温でも優れたクロマトグラフィー分離が可能なガスです。また低コストで再生可能であるため、優れたパフォーマンスだけでなくコストの面からも GC/MS のキャリアガスとしてヘリウムの代替として最適です。

新製品 Hydrolnert イオン源は、GC/MS のキャリアガスに水素を用いた際に最適なパフォーマンスを発揮されるように設計されております。



- 質量スペクトルの改善により、ライブラリ検索スコアの向上、SIM・MRM 測定条件の変更の必要性を削減
- クロマトグラフピークの改善による機器検出限界の向上
- イオン源メンテナンスの負担を軽減

Agilent 7010C トリプル四重極 GC/MS

Agilent 7010C トリプル四重極 GC/MS (GC/TQ) は、超高感度イオン源 (HES) を搭載した最高感度の GC/TQ です。アトグラムレベルの低い検出下限を実現し、ダイオキシンや PCB 分析など、最高感度を必要とするアプリケーションに最適です。



- 超高感度イオン源 (HES) を搭載し最高感度を実現
- JetClean セルフクリーニングイオン源搭載可能 (オプション)
- SIM、スクラン、MRM モードのメソッド作成・最適化や、Agilent 5975, 5977 GC/MSD からのメソッド移管を容易にする Mass Hunter Optimizer
- 日本の食品中残留農薬分析に対応した、ターゲット化合物の測定条件を容易に設定できる *Intelligent MRM* 機能
- スクリーニング分析で化合物の確認が行えるトリガー MRM モード
- 高感度分析とスクランデータが得られるダイナミック MRM/ スキャン (dMRM/ スキャン) 同時測定モード

〈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 ドウェルタイム: 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〉

4,000 万円 ~ (GC および MassHunter を含む)

Agilent 7250 GC/Q-TOF

Agilent 7250 GC/Q-TOF は、Agilent GC のクロマトグラフィー分離能と 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 GC/Q-TOF システムです。



- 低いイオン化エネルギーでも高感度で分子関連イオンを生成する高感度低エネルギー EI 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
- マススペクトルの質や感度を向上させる SureMass シグナル処理

〈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 ドウェルタイム: 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〉

6,700 万円 ~ (GC および MassHunter を含む)

ヘリウム使用量の削減ソリューション

ヘリウム (He) ガスは、世界的な需給の逼迫により、価格の高騰、不安定な供給が続いています。アジレントは、GC のキャリアガス制御に、業界に先駆けて電子制御 (EPC) を導入し、キャリアガスの消費を軽減するさまざまな機能を長年にわたってご紹介・提供しています。これらの機能を組み合わせることで、GC、GC/MS の He 使用量を削減することが可能です。



- ガスセーバー - すでに多くのユーザー様にご利用いただいておりますが、特にスプリット分析で、注入後にスプリットベント流量を減らすことで、He ガスの消費量を削減します。
- ヘリウム切替スイッチ - 測定時には、ヘリウムガスを使用し、スタンバイ時には自動で窒素ガスに切替えて He ガスの消費量を削減します。
- スリープ/ウェイクモードと組み合わせることで、測定終了後に自動で窒素に切替、また測定前にヘリウムガスに切替ができ、効率的に He ガスの消費量を抑えることが可能です。(最新の 8890 GC、8860 GC、および 7890 GC に搭載可能)
- キャピラリー・フロー・テクノロジー (CFT) のバックフラッシュ機能 - 分析時間を大幅に短縮することができ He ガスの消費を削減します。
- 高速高分離カラム - 分離能の高い細いカラム (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、分離を損なわずに分析時間を短縮し、キャリアガスの消費を削減します。

RTL MS ライブラリ

アジレントの RTL (リテンションタイムロッキング) MS ライブラリは、リテンションインデックスだけでなく、リテンションタイムが化合物の定性情報として登録されており、高いリテンションタイムの再現性を備えるアジレント GC で測定することで容易なデータ解析が行えます。以下の幅広い GC/MS のアプリケーションをカバーしています。



- 農薬 (農薬、環境ホルモン、環境汚染物質、異臭物質等)
- 異臭物質
- 日本のポジティブリスト制農薬 (食品中の残留農薬)
- 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

アジレントでは、さまざま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	バージアンド 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 MPS robotic	7697A、8697 Agilent PAL3 GERSTEL MPS robotic	Tekmar Lumin	Markes TD GERSTEL TDU 2	Frontier Lab EGA/PY-3030D

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

Agilent 7693A/7650A

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〉 103 万円～ オートインジェクタ (3 または 16 サンプル)

223 万円～ オートサンプラ (150 サンプルトレイ付)

186 万円～ 7650 オートサンプラ (50 サンプル)



Agilent 7697A/8697

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。

● 8697 は、8890/8860 および Intuvo 9000 GC のタッチスクリーンとブラウザインタフェースよりステータス確認が可能。

● 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 (7697A)、48 検体 (8697)、120 検体 (8697XL)

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 7697A および 8697/8697XL)
室温+5 °C~ 210 °C (12 検体仕様 7697A)

〈価格〉 367 万円～ (7697A、12 検体)

603 万円～ (7697A、111 検体)

554 万円～ (8697、48 検体)

662 万円～ (8697XL、120 検体)



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 などにご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

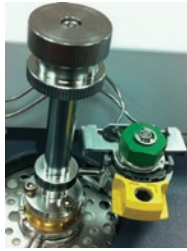
〈価格〉 461 万円～ (PC バンドル)



サーマルセパレーション プローブ (TSP)

TSP は、GC 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〉126 万円～



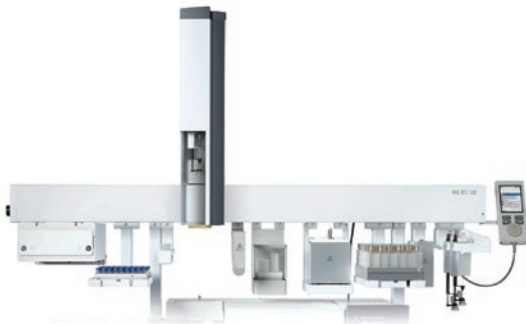
Agilent PAL3 シリーズII

多機能オートサンブラ

PAL3 オートサンブラは、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ブラです。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。シリーズIIは、Smart チップ搭載のシリレンジなどに対応しています。

OpenLab CDS および MassHunter ソフトウェアに対応しています。

〈価格〉387 万円～ (仕様による)



GERSTEL MPS robotic smart series

多機能オートサンブラ

1 台でさまざま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ット化でき、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 2 や Twister も組み込み、多検体の分析が可能となります。

〈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 2 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〉625 万円～
(MPS robotic 液打ち専用)



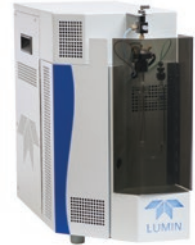
Tekmar Purge and Trap システム

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
- オートサンブラ (AQUATek LVA) と組合せれば自動化も可能 (84 検体搭載可能)

〈価格〉410 万円～ (Lumin)



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 C44 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バリデ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、オートサンブラにより 100 検体の自動分析に対応できます。水素キャリアガス対応の Multi-Gas シリーズもラインアップに加わりました。

〈仕様〉

TD-100-xr: チューブおよびトラップ温度範囲: 35 °C ~ 425 °C
トラッピング温度: -30 °C ~ 50 °C
昇温速度: ~100 °C / 秒

〈システム価格〉TD-100-xr (電子フローコントロール付)
1,100 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です。

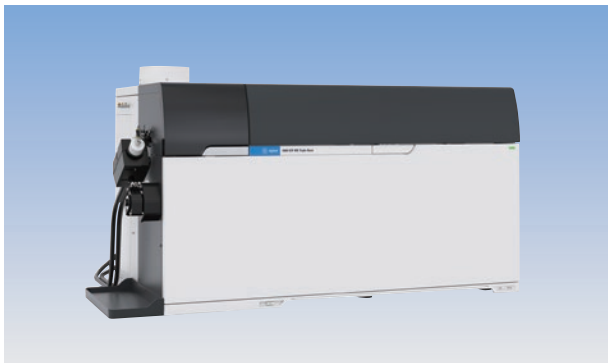
アジレントの GC や GC/MS とフロンティアラボ社の多機能パイロライザ (EGA/PY-3030D) を組み合わせることで、信頼性のある高分子試料の測定を行うことができます。

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〉554 万円～



Agilent 8900 トリプル四重極 ICP-MS ICP 質量分析装置



アジレントは世界初のトリプル四重極 ICP-MS を発売以来、その革新的な性能により、半導体、材料、研究機関など、非常に多くの分野で使用されています。その次世代モデルである Agilent 8900 トリプル四重極 ICP-MS (ICP-QQQ) は、ICP-MS の世界にさらなる変革をもたらす革新的な装置です。世界のベストセラーであるアジレント ICP-MS の機能と MS/MS 特有のパワーを兼ね備えた 8900 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 8900 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プットラボにも研究機関にも同様に対応できる 8900 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、世界最高レベルの性能と柔軟性を兼ね備えています。

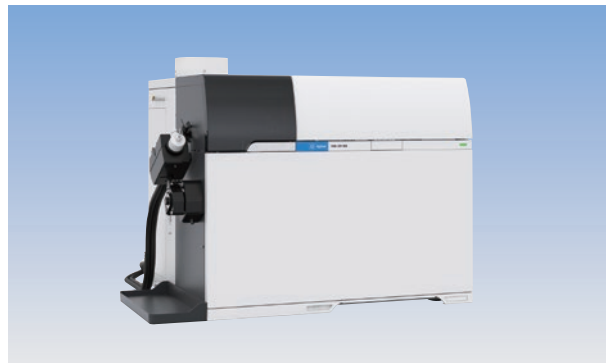
8900 は、8800 に比べて高感度化、ナノ粒子測定機能強化、硫黄 (S) やケイ素 (Si) の検出下限改善、などの性能面が特に強化されています。

Agilent 8900 の優れた特長

- 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、Si などの超微量分析が可能
- ナノ粒子の測定機能を強化
- 10^{-10} 以上の優れたアバundance感度を実現
- パワフルで柔軟、直感的な ICP-MS ソフトウェア

〈価格〉5,200 万円～

Agilent 7900 ICP-MS ICP 質量分析装置



期待の先を行く、次世代 ICP-MS

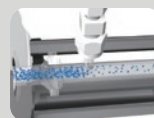
革新的な技術を集結し、世界で最もパワフルに自動化を実現する次世代の四重極 ICP-MS です。数十% TDS のマトリックス耐性、最大 11 桁までのダイナミックレンジ、効果的なヘリウムコリジョンモードによって、あらゆるアプリケーションに対応し、精度の高い分析を実現します。

- 抜群のマトリックス耐性
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。超高マトリックス導入 (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〉3,700 万円～

先進の ICP-MS テクノロジー

超高マトリックス導入 (UHMI) キット



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) はイオンエネルギーの広がりを軽減し、抑えることができる機能です。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 (ORS⁴)



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

Agilent 7850 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な新しい 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

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、7850 のロバストプラズマなら測定できます。超高マトリックス導入 (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。

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行えます。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

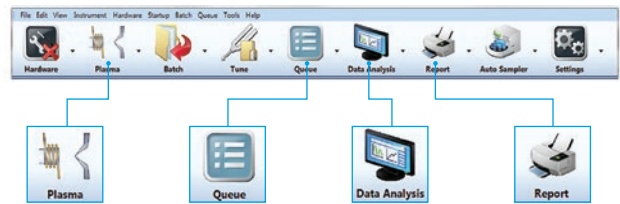
- 新たな ICP-MS MassHunter ソフトウェアにより、システムの設定をすばやく完了できます。また、堅牢な自動最適化ツールと幅広いシステムステータスモニタリング機能を備えているため、常に優れた性能を確保できます。
- プリセットメソッドには、プラズマ条件から分析対象物の積分時間および内部標準まで、一般的なメソッドの設定があらかじめ定義されています。これらのメソッドをそのままロードして分析を実行できます。新たなメソッドが必要な場合も、メソッドウィザードによる簡単なプロセスで設定できます。
- 性能、チューン、QC、およびサンプルレポートテンプレートの各機能を利用できます。オペレータ向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。

〈システム価格〉2,700 万円～

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**
マトリッ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プラ (I-AS)
- Agilent SPS4 オートサンプラ
- 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 などと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

Agilent 5800/5900 ICP-OES

ICP-OES

**新技術を搭載した光学系により、コンパクトな装置サイズを実現し、検出下限・分解能を向上**

革新的なフリーフォームの光学系、内蔵のセンサ、アルゴリズム、診断機能から成るシステムを備え、スループットを最大化できるよう完全に最適化されています。

内蔵センサと、スマートなアルゴリズムと診断機能により、問題を発生前に特定し、稼働率を最大限に高め、再測定が必要なサンプル数を最小限に抑えられます。

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
- 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 (5900 ICP-OES 標準仕様)
- アドバンスドバルブシステム (AVS) により、1 分析あたりのコスト削減
- 1 回の分析ですべ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
- 検出器へのパージガスが不要な 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

- 新規設計の光学系によりコンパクトサイズを実現しながら、検出下限・分解能を向上
- 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
- 分析時に全波長スキャンが追加採取

スマートツールアシスト機能の充実

- アーリーメンテナンスフィードバック (EMF)、自己診断機能、IntelliQuant スクリーニングなどスマートツール搭載
- ネプライザーアラート・バックプレッシャーモニターでネプライザーのつまりをモニター

フレキシブルな構成

- 5900 ICP-OES : シンクロナス・パーティカル・デュアルビュー (SVDV) 標準仕様
- 5800 ICP-OES : パーティカル・デュアルビュー (VDV) あるいはラディアルビュー (RV) 仕様

〈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〉

本体寸法: 625 (W) × 740 (D) × 887 (H) mm 90 kg

〈価格〉1,300 万円～

4210 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。エアークOMP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。
- オートサンプル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 ネプライザー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。
- アドバンスドバルブシステム (AVS) により、1 分析あたりのコスト削減

〈アプリケーション〉

地球化学、鉄鋼分析、化学および石油化学、食品および農業、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〉700 万円～

AA55B/240FS/280FS

フレイ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、指定されたすべ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 4（サンブラ）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、排液、生体、土壌、大気、海水、材料など

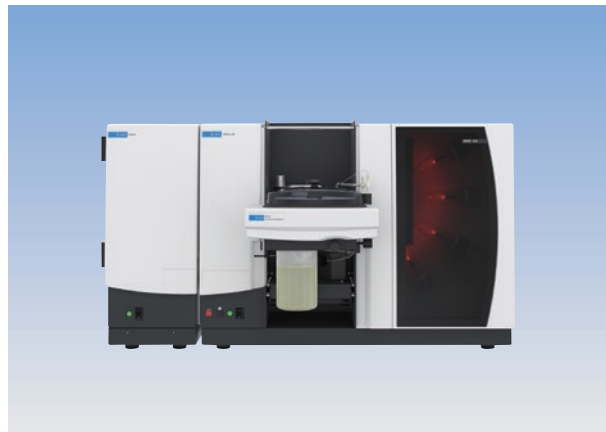
〈仕様〉

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〉400万円～

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ブラは、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°C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 サンブラー 6 kg

〈価格〉850万円～

Agilent 8700 LDIR ケミカルイメージングシステム



鮮明でかつてないほど高速なケミカルイメージング

Agilent 8700 Laser Direct Infrared (LDIR) ケミカルイメージングシステムは、洗練された新しいアプローチによるケミカルイメージングとスペクトル解析を実現する革新的な装置です。

経験豊富なユーザーもそうでないユーザーも同様に使用できるように設計されており、大幅に自動化された簡単な操作で、表面にある成分の高精細ケミカルイメージを確実に取得できます。

8700 LDIR は、最新の量子カスケードレーザー (QCL) 技術と高速スキャン光学系を採用しているため、鮮明で高品質なイメージとスペクトルデータが短時間で得られます。この技術と直観的な Agilent Clarity ソフトウェアにより、サンプルをロードしてメソッドを実行するだけの最小限の機器操作で、広いサンプル領域の高速かつ詳細なイメージングが可能です。

8700 LDIR なら、より多くのサンプルをこれまで以上に詳しく、しかも短時間で分析することができます。より有意義な情報を利用できるようになるため、製品開発時に十分な情報を得たうえで迅速な意思決定ができ、コストの削減と分析時間の短縮が可能になります。

主な利点

- サンプルの自動分析
- 光学系を変更することなく、広いサンプル領域を分析してから、特定のより狭い領域の詳細な分析が可能
- フルソフトウェアコントロールにより、視野を μm から cm まで、またはピクセルサイズを $1\ \mu\text{m}$ から $40\ \mu\text{m}$ まで変更可能
- ピクセルサイズがわずか $0.1\ \mu\text{m}$ の ATR イメージングデータを得られるため、きわめて詳細なイメージとスペクトル品質が実現
- ATR 機能で市販ライブラリまたはカスタムライブラリを使用して、未知化合物を迅速に同定
- 複雑なメソッド開発を行うことなく、サンプル成分の相対的な定量情報を取得
- 液体窒素が必要ないため、運用コストを削減でき、メンテナンスが容易
- マイクロプラスチック分析に特化したソフトウェアを搭載

〈価格〉お問い合わせください

Agilent 630 FTIR

超小型、使いやすく、お手頃価格の 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、さまざま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〉310 万円～

ハンドヘルド / コンパクト / ポータブル FTIR

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 $2.2\ \text{kg}$ 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。

5500 シリーズ Compact FTIR

アジレント独自の TumbllR / DialPath と組み合わせたオイルアナライザ、また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軽油中のバイオディーゼル濃度を素早く測定するオイルアナライザ、などアナライザとして簡単に使える FTIR です。

4500 シリーズ Portable FTIR

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〉お問い合わせ先: [株式会社エス・ティ・ジャパン](#)

ラマン分光光度計

ベンチトップ型とハンドヘルド型 / 可搬型の革新的なラマン分光光度計は、不透明な障壁に阻まれていた物質も高速かつ正確に同定でき、幅広いアプリケーションで使用されています。

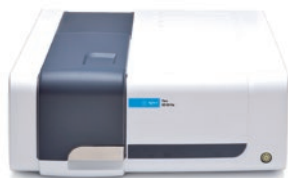
- Agilent TRS 100 ラマン: 錠剤およびカプセルの医薬品定量分析
- Agilent Vaya 容器を開封せずに原材料受入試験が可能なハンドヘルドラマン
- Agilent RapID ラマン: 医薬品の受入における原料同定の検証
- Agilent Resolve ラマン: 有害な化学物質、爆発性物質、麻薬性物質の検出



お問い合わせ先: [ジャパンマシナリー株式会社](#)

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、さまざま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〉210万円～

Agilent Cary 3500 UV-Vis 分光光度計

分析の可能性を拡大

Cary 3500 UV-Vis 紫外可視分光光度計は、スループットと生産性の向上、ワークフローの改善とシステム効率の向上、ラボスペースの節約などを実現する最新の紫外可視分光光度計です。



主な特長

- 長寿命の超高速キセノンランプを搭載した「エンジン」ユニットと交換可能なモジュール型の設計
- モジュールは、8セル用あるいは2セル用、それぞれにおいて室温あるいは温度制御ありのモジュールが選択可能
- 8セル用でも2セル用の場合でも、すべてのセルを同時に測定
- 温度制御ありのモジュールでは、0℃から110℃の範囲で非常に高精度な昇温が可能
- 温度制御ありのモジュールを使用の場合も冷却水循環装置が不用（完全空冷式）
- 最大4つの温度実験を同時に実行可能（8セルモジュールで）
- 検量線作成とサンプル濃度測定が同時に可能（8セルモジュールで）
- 光学系はダブルモノクロメータ
- データインテグリティ対応
- ジッパー対応
- フレキシブルコンパートメントは長光路長キュベットを必要とする液体サンプルの分析や固体サンプルの特性解析に対応

お問い合わせ先：ジャパンマシナリー株式会社

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・品質管理等さまざま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トロ型光学系を採用し、高感度安定化を実現

〈価格〉760万円～

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、すべ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〉1,950万円～

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〉400万円～

Agilent InfinityLab Prime セレクション

Agilent 1290 Infinity II, 1260 Infinity II Prime LC, 1260 Infinity II VL (Value Line) からなる 3 つをお勧めセットとしてチョイスしました。

3 つのセット

1. Agilent 1290 Infinity II :
フラグシップ UHPLC
(耐圧 130 MPa)
2. Agilent 1260 Infinity II Prime LC :
スタンダード HPLC の価格で
UHPLC パフォーマンスを実現
(耐圧 80 MPa)
3. Agilent 1260 Infinity II VL :
最高のコストパフォーマンス
(耐圧 40 MPa)



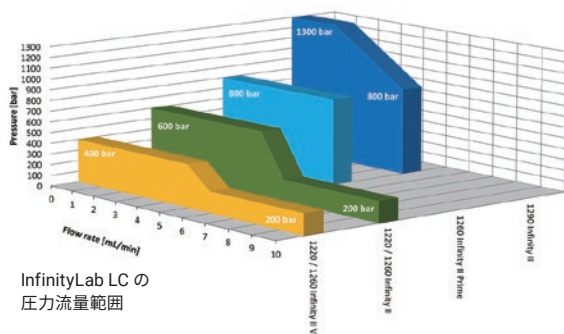
1260 Infinity II
VL



1260 Infinity II
Prime LC



1290 Infinity II



Agilent InfinityLab LC シリーズ

Agilent InfinityLab LC シリーズは、分析の可能性を広げる究極の (U) HPLC です。各シリーズの多彩な圧力流量範囲 (パワーレンジ) により、最適なシステムを選択できます。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。

Agilent 1260 Infinity II Prime LC

耐圧 80 MPa の Prime LC システムは、ポンプの自動パージ機能、ブレンドアシスト機能等、標準搭載された自動化機能により、更なる効率アップを実現する新スタンダード HPLC です。

1290 Infinity II 同様、Intelligent System Emulate Technology (ISET) 機能を標準搭載、機器間のメソッド移管をスムーズかつ容易に行うことができます。また、低ディレイボリュームを活かして MS フロント LC としても最適なシステムです。

Prime セレクション

〈1260 Infinity II Prime LC システム〉

【システム概要】

オートナリポンプ (デガッサ内蔵)、バイアルサンプラ、カラムコンパートメント、UV-Vis 検出器、OpenLab CDS 2 (PC 含む)

〈価格〉 900 万円～



Agilent 1260 Infinity II ハイブリッドマルチサンプラ

1260 Infinity II Prime LC にハイブリッドマルチサンプラがラインアップに加わりました。特徴ある 2 つの注入モードが搭載されており、自由に切換え可能です。

- フロースルー注入 (従来法)
- Feed 注入 (New)

新規搭載の Feed 注入は、強溶媒に溶解しているサンプル分析において、クロマトグラムに与える強溶媒の影響を自動で抑制することができます。手作業によるサンプル希釈などのサンプル前処理なしに、シャープで再現性のよいピーク形状が得られ、農薬分析や PFAS 分析等に最適なオートサンプラの登場です。

Feed Injection

Flow through

NEW



1260 Infinity II ハイブリッドマルチサンプラ

〈価格〉 365 万円～

Agilent 1260 Infinity II LC VL

1260 Infinity II VL シリーズは、耐圧 40MPa、エントリーレベル HPLC として優れたコストパフォーマンスを發揮します。

オートサンブラをチョイスすることで低コストでの高性能自動分析を実現します。

Prime セレクション

〈1260 Infinity II VL システム〉

【システム概要】

クォータリポンプ（デガッサ内蔵）、バイアルサンブラ、カラムコンパートメント、UV-Vis 検出器、OpenLab CDS VL ソフトウェア（PC 含まず）

〈価格〉750 万円～



Agilent 1290 Infinity II LC

Agilent 1290 は、耐圧 130 MPa、最大流量 5 mL/min まで対応でき、あらゆるアプリケーションで超高速・高分離能を実現できる最高峰の UHPLC システムです。少ないディレイボリウム、わずか 9 ppm (0.0009 %) のキャリーオーバー、優れたポンプ性能によりハイエンド MS フロント LC としても最適です。

Prime セレクション

〈1290 Infinity II LC システム〉

【システム概要】

フレキシブルポンプ（デガッサ内蔵）、バイアルサンブラ、カラムコンパートメント、UV-Vis 検出器、OpenLab CDS (PC 含む)

〈価格〉1,200 万円～



Agilent 1220 Infinity II LC

Agilent 1260 Infinity の性能、信頼性、頑丈さはそのままに、コンパクトでシンプルな使用感を持った、一体型 LC システム。60 MPa の耐圧を有し、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、安価なシステムで高速・高分離分析を達成することができます。（耐圧 40 MPa の VL バージョンあり）

1220 Infinity II

〈システム構成〉

アイソクラティックポンプ、マニュアルインジェクタ、UV-Vis 検出器（ソフトウェア含まず）

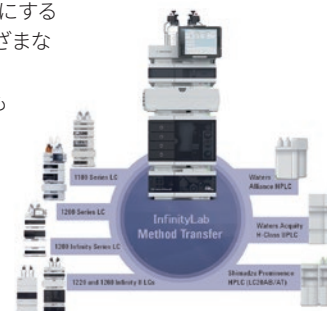
〈価格〉200 万円～



ISET (Intelligent System Emulation Technology)

異なる LC 装置間で変わってしまうグラジエント挙動を ISET が補正し、従来の分析結果を再現します。メソッドの再検討は必要はありません。過去に開発したメソッドはそのまま利用し、新規に開発するメソッドは UHPLC 仕様になることができ、1 台の LC がさまざまな LC 装置として使用可能です。（他社 LC からのメソッド移行も可能です）。

ISET は、1290 Infinity、1290 Infinity II、1260 Infinity II Prime LC、1290 Infinity II Bio LC、1260 Infinity II Prime Bio に標準搭載。



NEW Agilent 1260 & 1290 Infinity II Bio LC ポートフォリオ

Bio LC ポートフォリオがパワーアップ

1260 Infinity II バイオイナート LC と 1290 Infinity II ハイスピードポンプの Bio LC ポートフォリオに、130 MPa の低圧混合送液を可能にする 1290 Infinity II Bio LC フレキシブルポンプ、耐圧 80 MPa の 1260 Infinity II Prime Bio LC フレキシブルポンプが新たに加わりました。

カラム・消耗品から、自動前処理、質量分析計、ソフトウェア、サービスまでの一貫した InfinityLab Bio LC ソリューションでラボ分析をトータルサポートします。

1260 Infinity II バイオイナート LC



バイオ不活性が必要なアプリケーション。



〈価格〉1,300 万円～
(PC、ソフトウェア含む)

1290 Infinity II Bio LC - ハイスピードポンプ



超高性能。
LC/MS フロントに最適。



〈価格〉1,600 万円～
(PC、ソフトウェア含む)

1260 Infinity II Prime Bio LC



日常のルーチン分析用。
1260 Prime LC のバイオ版。



〈価格〉1300 万円～
(PC、ソフトウェア含む)

1290 Infinity II Bio LC - フレキシブルポンプ



超高性能。
分析法開発に最適。



〈価格〉1,500 万円～
(PC、ソフトウェア含む)

2D-LC ソリューション (二次元 LC)

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 専用バルブとソフトウェアの開発により、シンプルなシステム構成を実現し、2D-LC がより身近なテクノロジーとなりました。

コンプリヘンシブ 2D-LC

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。

マルチハートカット 2D-LC

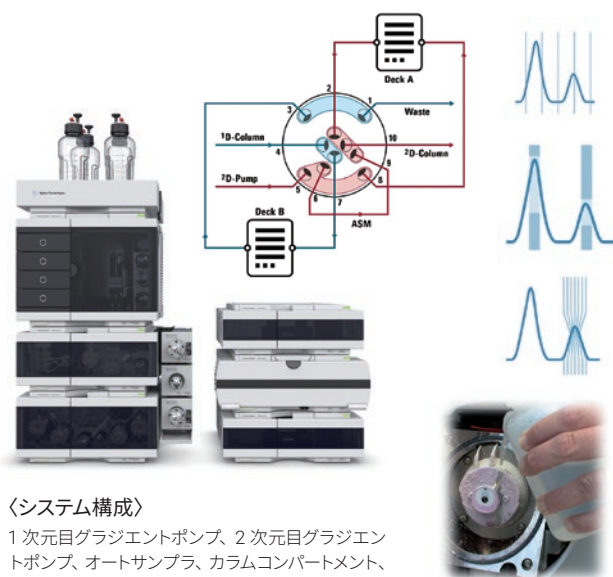
共溶出している複数のピークに対して二次元 LC を行います。それぞれのピークを回収して再注入することなくさらに分離を行うため、時間と手間をかけることなく飛躍的に分離能力をアップすることができます。

ハイレゾサンプリング 2D-LC

コンプリヘンシブとハートカットの利点を併せ持った 2D-LC です。定量分析にも対応可能です。

オンライン脱塩ソリューション

1260 Infinity II をベースに 2D-LC 技術を応用した脱塩ソリューションはコストパフォーマンスに優れ、堅牢な LC/MS 分析を実現します。



〈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、オートサンプラ、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、OpenLab CDS WorkStation、2D-LC 解析ソフトウェア

〈価格〉1,850 万円～



LC/MS で使用できない移動相をリアルタイムで MS に移送可能

Agilent 1260 Infinity II GPC/SEC システム

Agilent 1260 Infinity II LC をベースとした GPC/SEC システムに、新しく、PSS (Polymer Standard Service) 社のモジュール、カラム、スタンダードサンプルが、ポートフォリオに加わりました。

- GPC/SEC カラムの高分離能を維持するために不可欠な、高精度で非常に安定した送液が可能なポンプシステム
- 30cmGPC カラムを収納可能なカラムオープンには 5～90 °C の温度コントロール可能
- 20 アンクル、バイオイナート仕様の多角度光散乱検出器
- 誰でもすぐに GPC/SEC 分析が始められるカラムキャリブレーションキットや、GPC/SEC Ready キット
- PSS 社カラムも追加され、幅広いアプリケーションに対応可能な充実した GPC カラムラインアップ

スタンドアローンからクライアント / サーバースystem にも対応した WinGPC ソフトウェア、または、優れた DI 機能を搭載した Agilent OpenLab CDS 用アドオン GPC/SEC ソフトウェアからソフトウェアを選択可能です。

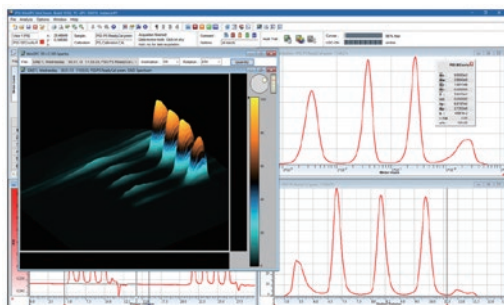
注) 一部製品、カラムはエーエムアール社のお取り扱いになります。



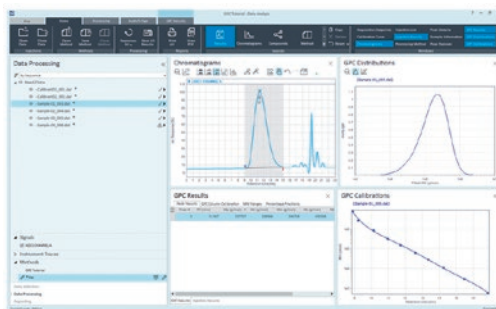
〈システム構成〉

アイソクラティックポンプ、バイアルサンプラ、マルチカラムサーモスタット、示差屈折率検出器、GPC/SEC ソフトウェア

〈価格〉750 万円～



WinGPC ソフトウェアにより、多角度光散乱検出器、粘度計等のコントロール、データ解析が可能。様々なキャリブレーションメソッドをサポートします。



OpenLab CDS に GPC 機能をアドオン可能です。抜群の操作性を活かした GPC 解析が行えます。

自動メソッド開発ソリューション マルチメソッドソリューション

画期的なメソッド開発へのアプローチが可能な自動メソッド開発ソリューションは、分離条件の変更、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の問題点を、その優れた機能と操作性で解決します。さらに、同じシステム構成で、複数のメソッドを自動で切り替え、様々なアプリケーションでの分析を自動連続分析可能なマルチメソッドソリューションシステムとしても活用できます。メソッド開発においてもマルチメソッド連続分析においても、操作ミスを劇的に減らすことができ、ラボの生産性を飛躍的にアップできます。

- 溶媒自動切換え (最大 26 溶媒)、カラム自動切換え (最大 32 本) が可能、分離選択性の検討効率が飛躍的に向上します。
- Agilent LC/MSD、ELSD 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。
- アプリケーションに合わせて、1290 Infinity II システム、または 1260 Infinity II システムを選択してください。1290 Infinity II メソッド開発システムでは ISET 機能を活かして、他社装置に対応した自動メソッド開発が可能です。また、バイオイナート / Bio LC 仕様モジュールでのシステム構築も可能です。



〈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、溶媒切り替えバルブ、カラム切替バルブ、OpenLab CDS ChemStation、メソッド開発ソフトウェア

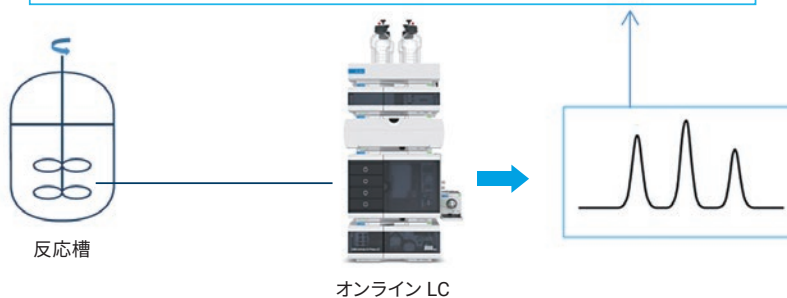
〈価格〉1,600 万円～

Agilent 1260 Infinity II Prime オンライン LC

リアルタイムモニタリングによる品質保証と連続生産を可能に

新製品のオンライン LC は Agilent 1260 Infinity II Prime LC をベースとし、耐圧 80 MPa までの分析に対応します。OpenLab CDS に新しいオンライン LC モニタリングソフトウェアをアドオンすることで、サンプルスケジューリング、サンプル前処理、メソッド作成と実行、データ視覚化 & レポートを一括コントロール可能です。

New! Agilent オンライン LC モニタリングソフトウェア



オンライン LC システム

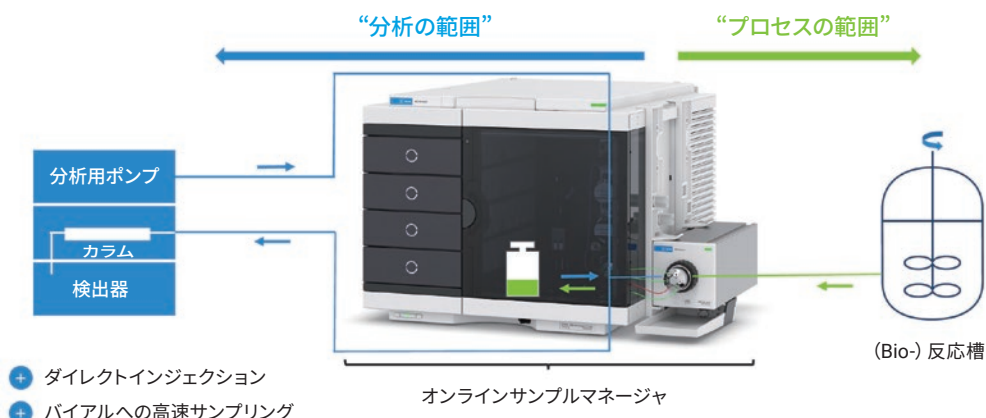
〈システム概要〉

フレキシブルポンプ (デガッサ内蔵)
オンラインサンプルマネージャ
カラムコンパートメント
UV-Vis 検出器
OpenLab CDS (PC 含む)

〈価格〉1,800 万円～

オンラインサンプルマネージャ

オンライン LC のキーモジュールである、オンラインサンプルマネージャにより、プロセスと分析のステップを簡単に接続することが可能となります。反応槽からのサンプルはカラムへの直接注入はもちろん、バイアルにサンプリング後、希釈しながらのバッチ処理も可能です。



Agilent InfinityLab LC 分取精製システム

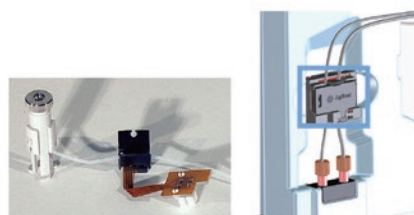
最大流量 200 mL/min の Agilent InfinityLab LC 分取精製システムは、分析から大容量分取まで幅広いアプリケーションに対応したシステム構築が可能です。自動スケールアップワークフローをサポートする Automated Purification ソフトウェアにより高効率でのスケールアップはもちろん、ターゲット成分の単離に注目したフォーカスグラジエント条件の自動作成も可能です。

Open-Bed サンプラ / コレクタは分取と分析の 2 つのサンプルループを搭載し、分析スケール / 分取スケール分析の注入、フラクションを 1 モジュールだけで行うことができます。

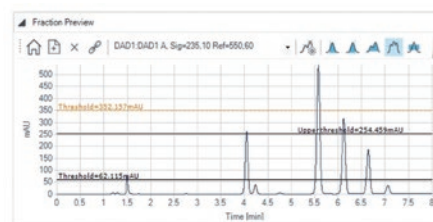
ピークトリガーとしてダイオードアレイ検出器、LC/MSD、蛍光検出器、蒸発光散乱検出器など、多彩な検出器の選択が可能です。

あらゆるアプリケーションで高純度・高回収率での分取精製ワークフローを確率できる多彩なフラクションコレクタラインアップ

- 分取スケールフラクションコレクタ (バイオイナート仕様あり)
- Open-Bed フラクションコレクタ
- バルブベースフラクションコレクタ



全てのフラクションコレクタに独自のディレイセンサーを標準搭載。正確なディレイボリュームを自動測定し、高純度 / 高回収率フラクションコレクションを実現します。



予め採取しておいたクロマトデータからグラフィカルにフラクションパラメータ設定が行えるフラクションレビュー画面。誰でも簡単に最適な分取条件を見つけることができます。

〈価格〉

分析スケール UV ベース
分取精製システム 700 万円～
(VWD、OpenLab CDS (PC 含む))

分取スケール UV ベース
分取精製システム 1,000 万円～
(バルブベース、VWD、OpenLab CDS (PC 含む))

Agilent 1260 Infinity II Analytical SFC システム

1 台で、SFC としても HPLC としても利用可能なハイブリッド型の SFC システム。検出器に MSD を選択することもできます。

独自の FEED 注入テクノロジーを採用した 1260 Infinity II SFC マルチサンブラにより、サンプルを 0.1 ~ 90 μ L の範囲で可変注入可能です。

また、バルブを組み合わせて最大 12 溶媒、32 カラムまでの組み合わせを、完全自動スクリーニングが行える全自動メソッド開発システムの構築も可能です。

〈システム構成〉

SFC コントロールモジュール、SFC ポンプ、SFC マルチサンブラ、マルチカラムサーモスタット、DAD、ソフトウェア

〈価格〉 1,700 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。アジレントのすべての質量分析計と組み合わせて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 シングル四重極 LC/MSD

アジレントのシングル四重極 LC/MSD は LC の検出器として開発され、化成品・食品・製薬と幅広いアプリケーションで多くの実績がある質量分析計 (MS) です。UV 検出器と併用することで多くの情報をシングルインジェクションで採取可能です。オートチューニング機能による簡単な操作で、MS の最適化を行えます。

アジレントの LC/MSD には以下の 2 種類のラインアップがあり、ご予算とアプリケーションのニーズに応じてご選択いただけます。

Agilent InfinityLab LC/MSD XT

- 質量範囲が m/z 3000 まで拡張し、幅広いアプリケーションに対応
- 高感度イオン源 Agilent JetStream (オプション) による高感度化が可能

Agilent InfinityLab LC/MSD

- コストパフォーマンスに優れた LC の MS 検出器
- 質量範囲は m/z 10 ~ 2,000
- LC/MSD XT にアップグレード可能

さまざまなワークフローに対応したソフトウェア

- OpenLab CDS ChemStation - 長年の実績のある日本語対応のシングル四重極 LC/MS 用ソフトウェア。さまざまなソリューションに対応
- OpenLab CDS 2.x - 強力なデータインテグリティ機能を搭載し、FDA の査察にも耐えるコンプライアンス対応ソフトウェア

MSD 上部に LC のモジュールを配置可能。
ラボの設置環境に応じてフレキシブルなレイアウトに対応。



〈主な共通仕様〉

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)
大気圧光イオン化 (APPI)
アナライザマスフィルタ; 四重極
ポジティブ・ネガティブ極性切換

〈価格〉

3,300 万円 ~ (LC/MSD XT)
2,800 万円 ~ (LC/MSD)*

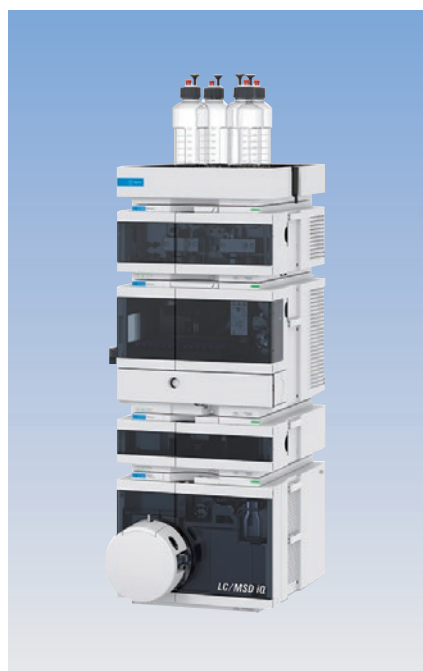
※ 1260 Infinity II クォータナリ
ポンパンドルシステム
(窒素ガス発生装置含む)

InfinityLab LC/MSD iQ

InfinityLab LC/MSD iQ は、LC 用の質量選択検出器として設計された、使いやすくコンパクトな LC/MS システムです。UV 吸収が無いような化合物でも、分離が困難な場合でも、MS の持つ特異性と選択性により、化合物を迅速にかつ正確に検出することができます。

- LC や GC で定評のある、OpenLab クロマトグラフィーデータシステムソフトウェアで、直感的に質量分析部分も操作可能。
- 最適な MS パラメータは Auto Acquire モードで自動設定。
- LC のモジュールを重ねることができ、ラボのスペースを削減。
- 電源も通常の 100V で使えるので、LC のラボに最適。
- 新設計 VacShield により、キャピラリーインターフェースのメンテナンス時に大気開放が不要となり、ダウンタイムを大幅削減。
- WalkUp ソフトウェアで複数のオペレータによるオープンアクセスの操作も可能。
- 装置の状態をリアルタイムでモニターし、オペレータに通知する EMF (Early Maintenance Feedback) を活用することで、予定外のダウンタイムを大幅削減し、稼働率を向上。

〈価格〉 LC/MSD iQ (ESI 仕様) 2,480 万円 ~
(LC、データ解析用 PC、窒素ガス発生装置込み)

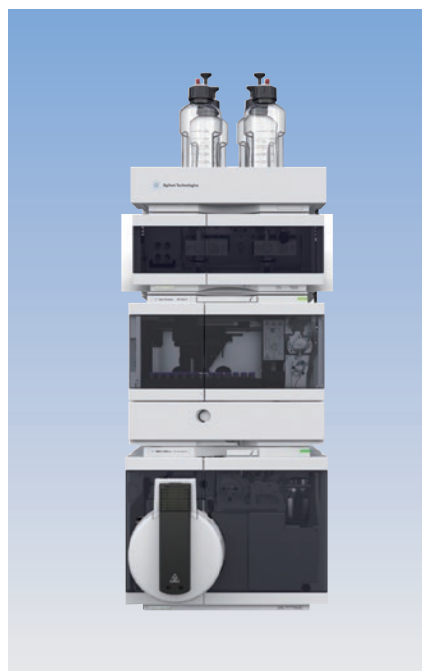


Ultivo トリプル四重極 LC/MS

LC/MS/MS の常識を超えた小型化により実現した Ultivo (アルティボ) LC/TQ。LC のポンプなどのモジュールを積み重ねることができ、限られたスペースで、高感度 MRM 測定を行える、全く新しい設計の LC/TQ システムです。

- エントリーモデルの Ultivo Lite (ESI 仕様) とパフォーマンス仕様の Ultivo (高感度 AJS 仕様) をラインアップ。ご予算と必要なパフォーマンスに応じて、仕様を選択可能。
- 新設計 VacShield により、キャピラリーインターフェースのメンテナンス時に大気開放が不要となり、ダウンタイムを大幅削減。
- 従来のアジレント 6420、6460 の MRM 条件やメソッドの移行がスムーズに行えるツールを装備。
- 装置の状態をリアルタイムでモニターし、オペレータに通知する EMF (Early Maintenance Feedback) を活用することで、予定外のダウンタイムを大幅削減し、稼働率を向上。

〈価格〉 Ultivo (AJS 仕様) 5,600 万円～
 Ultivo (ESI 仕様) 4,900 万円～
 (いずれも LC、データ解析用 PC 込み)



Agilent 6400 シリーズ トリプル四重極 LC/MS (LC/TQ)

トリプル四重極 LC/MS (LC/TQ) は食品、医薬品、環境分析などの微量のターゲット化合物の高感度分析で広く用いられております。アジレントでは高感度分析のニーズとお客様のご予算に応じて、幅広いラインアップの LC/TQ を取り揃えています。

- 6495 : 最高感度性能をもたらす iFunnel 搭載。超高感度分析のアプリケーションニーズに対応
- 6475 : 多くのアプリケーションの要求レベルに十分対応できる高感度性能と高い堅牢性
- キャピラリー交換の時間を大幅に削減できる VacShield を搭載。メンテナンス時間を従来の 6 時間から 30 分程度に短縮可能。
- 高感度性能をもたらす Agilent Jet Stream イオンソースはサーマルグラジエントフォーカシング技術により、効率的に脱溶媒を行い、感度を従来の ESI 法に比べて感度を大幅に向上。
- 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、スプリット不要で、イオン光学系の汚染低減、バックグラウンドの低減を行う堅牢で信頼性の高い装置設計
- さまざまなアプリケーションに対応した、充実したイオンソースのラインアップ
- 質量分析計のパフォーマンスを引き出すキャリブレーション作業はオートチューニングで簡単に実行可能。その他にも、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などによって多くのターゲット化合物をバッチ処理で効率よく定量するワークフローに対応。



〈共通仕様〉
 使用可能なイオンソース：
 エレクトロスプレー (ESI)、アジレントジェットストリーム (AJS)、
 大気圧化学イオン化 (APCI)、マルチモードソース (ESI/APCI)
 大気圧光イオン化法 (APPI)
 質量範囲 : m/z 5 ~ 3000 (6475, 6495B)
 ポジティブ・ネガティブ極性切換
 ダイナミック MRM
 簡単に MS のパフォーマンスを最適化できるオートチューニング

〈価格 (MS のみ)〉 7,600 万円～ (6495)
 5,800 万円～ (6475)

Agilent 6500 シリーズ LC/Q-TOF システム

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探索に威力を発揮する究極の Q-TOF システムです。

ご予算とアプリケーションの要求レベルに対応するパフォーマンスによって以下の 3 システムを取り揃えております。

Revident : ターゲット物質および未知の物質の同定に優れた性能を発揮。

6546 : 最新の 10GHz 取り込み技術を搭載し、分解能とスペクトル内ダイナミックレンジを向上。

6530 : 限られたご予算で LC/Q-TOF 測定が行えるエントリーモデル。

- 質量分析計のパフォーマンスを引き出す MS のキャリブレーションを、AI (人工知能) を活用したオートチューンにて実行。
- ヘキサポールコリジョンセルはクロストーク、メモリ効果がない設計
- 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 倍速いデータディペンデント 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可能
ESI, マルチモード -ESI/APCI ソース, APPI ソース, Nanodapter, GC-APCI など

- 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

- ポジティブ・ネガティブ極性切り換え

〈価格 (MS のみ)〉 9,800 万円～ (Revident)

8,200 万円～ (6546)

6,500 万円～ (6530)



Agilent 6230B LC/TOF

Agilent LC/TOF システムは、高分解能、堅牢性、容易な操作性を備えた TOF システムです。

さまざまなイオンソースが選択可能で、多彩なアプリケーションに対応します。

- 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

〈仕様〉

標準イオンソース: デュアル AJS (アジレントジェット

ストリーム) イオンソース

オプションイオンソース: デュアル ESI,

大気圧化学イオン化 (APCI)

マルチモード (ESI/APCI)、大気圧光イオン化法 (APPI)

Nanodapter, GC-APCI, CE-MS 用アダプターなど

〈価格 (MS のみ)〉 4,000 万円～



Rapidfire400 システム

RapidFire400 は質量分析装置へ超高速でサンプルを連続インジェクションが可能な前処理システムです。1 サンプルのインジェクション時間は 5-10 秒で、サンプルはマイクロプレート上から全自動で固相抽出 (SPE) などの簡単な前処理を行い、ダイレクトに質量分析装置に導入します。

1536 ウェルプレートにも対応します。

酵素アッセイのラベルフリー分析等、多検体のハイスループット分析で活躍します。

4 °C にサンプルラックが冷却可能な冷却オプション。

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〉 5,200 万円～



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すべ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。

Dissolution workstation software は電子署名、アクセス制御、監査証跡により 21CFR Part11 への準拠が保証されています。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 Tru Align (ツールアライン) ベッセルは特殊加工により容易にベッセルセンタリングが可能です。通常の 1 L 以上に 100 mL から 2 L までのサイズに対応しています。
- 紫外可視分光光度計 (Cary 60) 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パドルオーバーディスク、シリンダー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 : 54.4 kg

〈価格〉お問い合わせください

ナノ粒子用 NanoDis システム



NanoDis システムにより、ナノ粒子と試験液を正確に分離し、ナノ製剤の一貫した信頼性の高い溶出試験結果を得ることが可能です。現在、新薬候補物質の多くが難溶性化合物であり、これらの化合物の溶解度を改善することは重要です。ナノ粒子開発において、化合物の選択を容易にするには効率的な溶出試験法が必要です。現行の溶出試験システムでは試験液からナノ粒子のろ過が不十分であるため、試験結果にバラツキが生じ信頼性の低い結果となってしまいます。

〈価格〉お問い合わせください

※アジレント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。

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。また、「溶出試験器の機械的校正」(日本薬局方に参考情報として掲載)に対応しています。

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、シャフトセンタリング

〈価格〉お問い合わせください

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

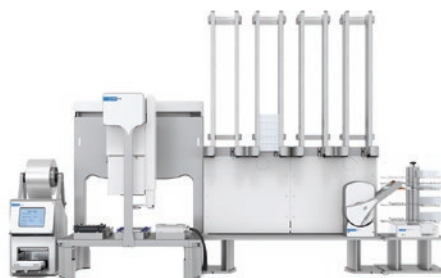
- 可変ピストンシリンジポンプの採用でタイムポイント間隔を短縮
- アジレント社の HPLC オートサンブラに直接セットできるバイアルトレイへの直接サンプリング機能や、試験管などの多彩なトレイオプション
- 複数の種類のフィルターで、サンプリング後のフィルターろ過や補液も可能
- 日本語ディスプレイからの簡単タッチパネル操作

〈価格〉 350 万円～

コンパクトで柔軟性に優れたマイクロプレート自動化システム

Agilent Bravo 自動分注装置は、コンパクト・高機能・高性能な自動分注装置です。非常に高性能な汎用自動分注装置でありながら、次世代シーケンサや、バイオ医薬品、プロテオミクスサンプルの前処理（酵素消化、各種精製）等のパッケージも備えています。

さらに、自動でマイクロプレートを供給・格納する Agilent BenchCel Microplate Handler をはじめとする周辺機器を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。システムを制御する VWorks ソフトウェアは、組み込まれたすべ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。



Agilent Bravo Automation Liquid Handling Platform

- コンパクトな自動分注機
- さまざまなアプリケーションに対応する3種類のディスポチップヘッドと1種類の AssayMAP カートリッジ専用ヘッドは簡単に交換が可能
- 0.3 ~ 250 µL の範囲で CV が 5% 以下の高精度分注
- 加熱、冷却、吸引、震盪等のさまざまな機能を持つデッキオプション
- 【New】On Deck Thermal Cycler による PCR 自動化



〈価格〉1,230 万円～

Agilent PlateLoc Thermal Microplate Sealer

- ロボット対応自動マイクロプレートシーラー
- 1枚あたり約8秒の高速シーリング
- 6種類のシールから選択可能
- 立ち上げから約2.5分で設定温度に到達
- タッチスクリーンを搭載し、スタンドアロンでの使用も可能
- ANSI規格対応



〈価格〉433 万円～

Agilent Microplate Barcode Labeler

- ラベルあたり3秒未満の高速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含むさまざま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



〈価格〉544 万円～

Agilent Microplate Centrifuge

- ロボット対応マイクロプレート用遠心機
- 7.5秒で3000 rpm に到達するマイクロプレート用高速遠心機
- 気泡除去、液面調整、遠沈等に最適
- インテグレーションに適したコンパクト設計
- 複数のユニットを重ねて配置可能
- ポケットに直接アクセスできないロボット用にプレートローダーオプションあり



〈価格〉648 万円～

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用途や設置環境に対応可能な4種類の形状を用意
- スタッカーから機器への移動が約8秒の高速移動
- 機器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



〈価格〉900 万円～

Agilent AssayMAP

- 自動分注装置“Bravo”と、マイクロカラム型カートリッジを組み合わせた AssayMAP 自動化ソリューション
- タンパクなどのクロマト精製や酵素消化が簡単・高精度・高い再現性で自動で行えます
- バリデーション済みのプログラムが付属

カートリッジラインナップ

- Protein A / G
- Streptavidin
- 逆相 (C18 / RP-S)
- SCX
- TiO₂
- GlycoPrep
- Fe (III) -NTA

〈価格〉2,000 万円～

OpenLab CDS 2 ワークステーション

1台のGC、GC/MS、LC、LC/MSからデータインテグリティ対策・データ改ざん / 不正防止を行えるシステムです。

- 対象機器はアジレント製 GC、LC、シングル四重極 MS
- 分析機器1台でも確実にコンプライアンス準拠
- データベースによるデータインテグリティ対策
- 画面上で監査証跡のレビューが可能

〈価格〉 125万円～(ソフトウェアのみ)
175万円～(PC + ソフトウェア)

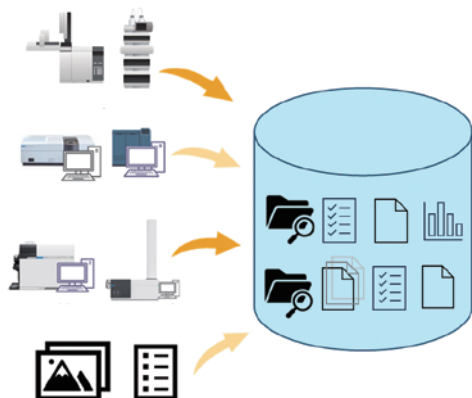


OpenLab ネットワークシステム

OpenLab ネットワークシステムは、あらゆる PC からすべての分析装置を操作でき、その場で解析やレポート作成まで行える科学データ管理システム (SDMS) です。データはサーバーで一括管理され、バックアップの省力化とセキュリティの向上が図れます。

- メーカーや機種に関係なくすべてのデータを管理
- ラボのペーパーレス化を促進
- 結果の共有と報告書の作成をスムーズに
- オンプレミスとクラウドの両方に対応
- テレワークにも活用可能

〈価格〉 850万円～
(5台接続、ユーザーライセンス5名分、サーバー込み)



ICP-MS、Cary UV-Vis、LC/MS データインテグリティ対応

アジレント製の ICP-MS、Cary 3500 UV-Vis、トリプル四重極 LC/MS、LC/Q-TOF も OpenLab に接続することで、データインテグリティに完全に対応させることができます。

- 機器制御とデータ解析は従来通り ICP-MS MassHunter、Cary UV Workstation、MassHunter を使用
- データの完全性とセキュリティは、OpenLab と同じ最高レベルを確保
- 世界各国・地域で求められている規制要件に対応

〈価格〉 お問い合わせください

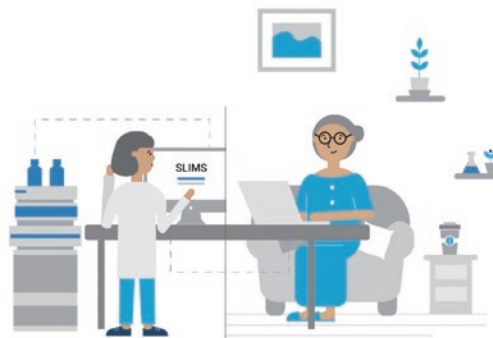


SLIMS ラボ情報管理システム

SLIMS は、ラボ情報管理システム (LIMS) と電子ラボノート (ELN) が最高の形で統合されたシステムで、サンプルの受領から結果レポートの自動作成まで管理します。

- 1つのシステムでサンプルの管理から結果の記録まで実行
- お客様のニーズに合わせてカスタマイズ可能
- ELN 機能で、文書はすべて電子化およびデジタル化
- オンプレミスとクラウドの両方に対応
- アジレント OpenLab だけでなくその他のソフトウェアともスムーズに連携

〈価格〉 お問い合わせください



Agilent MassHunter Workstation ソフトウェア

分析メソッドの作成、チューニング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。

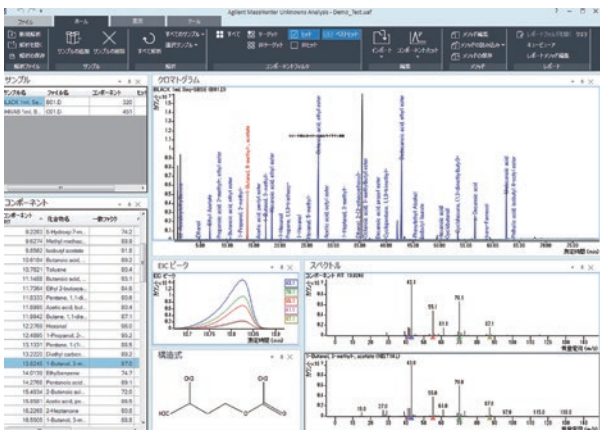
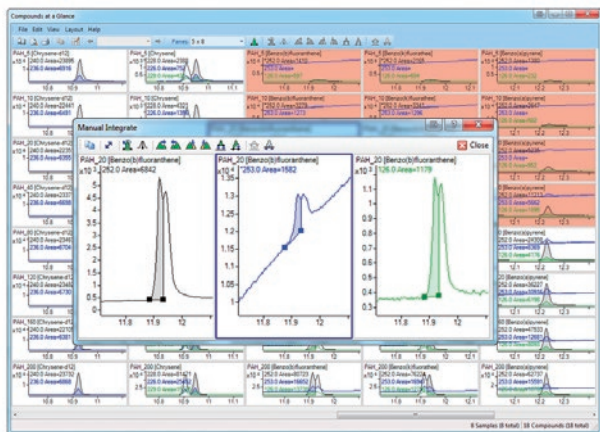
LC/MS、CE-MS、GC/MS、ICP-MS などのすべてのアジレント MS プラットフォームに対応する共通のソフトウェアで、一貫した操作でデータ処理を行うことが可能です。複雑な MS データから不要なノイズを除去し、効率よく化合物の情報を引き出します。

データマイニングツールなどで特徴的なピークを可視化、化合物を同定するなど、価値のある情報を引き出すこともできます。得られた情報はレポート機能によって印刷したり、PDF 形式や CSV 形式に出力することが可能です。

単なるピークやデータポイントなどではなく、“答え”や次のアクションの判断を手に入れるツールです。

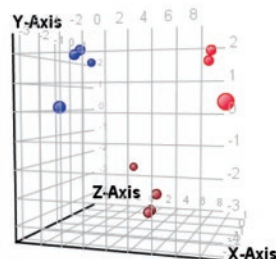
MassHunter の便利な機能

- クロマトグラフやマススペクトル、化合物リストなどの表示のカスタマイズによって、使いやすいレイアウトに設定が可能
- さまざま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
- トリプル四重極 LC/MS で高精度定量性が可能な tMRM (トリガーMRM) 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、さらにライブラリサーチにより構造式も予測可能な MSC 機能

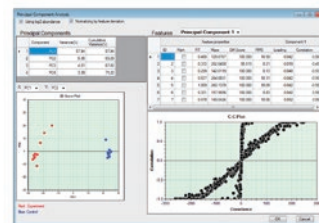


ワークフローに合わせた MassHunter ソフトウェアオプション

- **Mass Profiler Professional** — パワフルな統計および数学モデルを搭載し、PCA (主成分分析) やクラスター分析などによって複数のサンプル間で特徴的な化合物を可視化するパワフルなツールです。付属の ID ブラウザでは、特徴的な化合物のライブラリサーチを効率よく行うことができます。また特徴的な化合物を用いた判別分析も可能です。アジレントの LC/MS だけでなく、GC/MS、ICP-MS のデータも対応します。



- **Mass Profiler** — 2 群間の MS データを簡単に比較できるソフトウェアです。良品・不良品のデータの比較などを視覚的に実行するツールです。アジレントの LC/MS だけでなく、GC/MS のデータも対応します。



- **MassHunter Explorer** — 豊富に情報を含んだ 高分解能 Q-TOF のデータからは詳細で包括的な知見が得られる一方、対象化合物を検出して同定することは容易ではありません。MassHunter Explorer はノンターゲットデータ解析をより簡単に、より迅速に、よりスマートに実行できるように設計されています。正規化、統計解析、視覚化によるデータ抽出のワークフローがシームレスに統合されており、迅速にデータから新たな知見を引き出すことが可能。



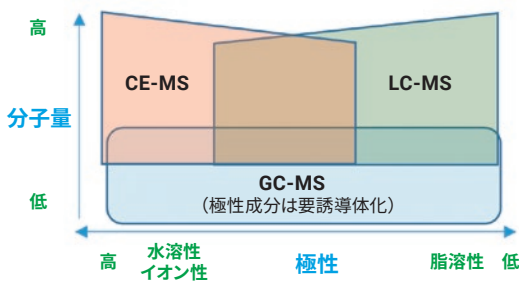
MassHunter の能力を引き出す 化合物データベース&ライブラリ

- **ChemVista ライブラリマネージャ** — 質量スペクトルと化合物情報をスマートに管理する統合ツールです。異なるフォーマットのデータベースを一元管理し、複数のパブリックデータベースへのアクセスを提供します。スペクトルの編集、作成、追加等が可能です。農業や動物医薬、マイコトキシン、溶出物 & 抽出物 (E&L)、METLIN などのパーソナル化合物データベースを提供しています。MassHunter 定性データ解析のワークフローに対応します。

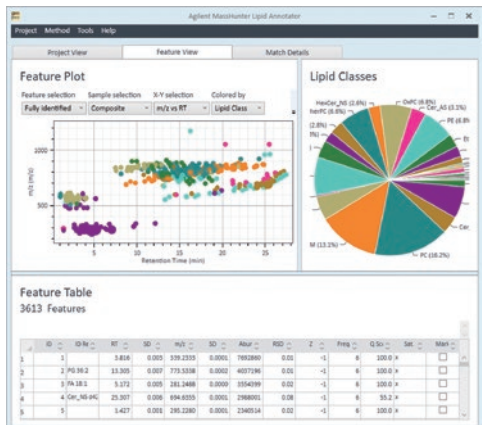
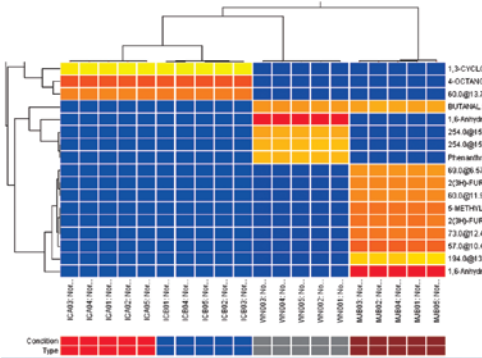


メタボローム解析システム

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、それぞれの化合物の特性に応じた分析機器が必要です。アジレントは、高性能で信頼性の高い GC/MS、LC/MS、CE/MS 等、幅広い化合物をカバーする分析装置によって、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。複雑なサンプルの前処理から、統計解析ソフト (Mass Prolifer Professional) やパスウェイ解析、フラックス解析をサポートする VistaFlux などのソフトウェアによるメタボローム解析・レポート出力まで、メタボロミクス研究を強力にサポートします。



手法	主な測定代謝物
GC-MS	炭化水素、芳香族、脂肪酸、エステル系、ケトン系、テルペン類、アルコール、アルデヒド、ラク톤、硫黄化合物、窒素化合物など 要誘導体化: アミノ酸、有機酸、脂肪酸、糖など
LC-MS	脂質、ホルモン、カロチノイド、ポリフェノール、アルカロイド、テルペノイド、水溶性 / 脂溶性ビタミン、色素、抗生物質など
CE-MS	アミン、有機酸、糖リン酸、糖ヌクレオチド、ヌクレオチド、ニコチンアミド補酵素、無機陰イオンなど



MassHunter Qualification 10 の Lipid Annotator は多種類の脂質の化合物ピークのアノテーションを、Q-TOF の精密質量によって自動化することが可能です。

バイオ医薬品 / タンパク質 / ペプチドソリューション

アジレントはバイオ医薬品開発に必要な前処理からデータ測定・解析・レポートまでのトータルソリューションを提供します。

前処理の自動化: AssayMAP Bravo — IMAC (Immobilized Metal Affinity Chromatography) によってリン酸化ペプチドを高い収率で濃縮可能。煩雑な前処理を自動化することで、高い再現性の測定を行うことができ、一貫性のある結果が得られます。詳細は 23 ページをご参照ください。

流路の吸着を抑えた LC: Bio LC — 吸着性の高いターゲット化合物のテーリングを抑えるのに有効なソリューションです。詳細は 15 ページをご参照ください。

最適な LC 分離: AdvanceBio LC カラム — アジレントの AdvanceBio シリーズ LC カラムではグリカン (糖鎖)、核酸、ペプチドなどに最適な LC 分離をもたらすカラムを取り揃えています。詳細は 34 ページをご参照ください。

高質量・高分解能 LC/Q-TOF: AdvanceBio 6545XT LC/Q-TOF — インタクトタンパク質から翻訳後修飾までカバーするバイオ医薬品開発に特化した LC/Q-TOF。拡張された TOF の質量範囲 (可変 10k-30k)、反復 MS/MS mode による網羅的なデータ取り込み、などの性能に加え実サンプルに近いタンパク質サンプルによる、質量精度のパフォーマンスチェックアウト (trypsinogen @ 25kDa) などでバイオ医薬品開発をサポートします。

データ解析: 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、ジスルフィド結合の掛け違い、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が可能。



BioConfirm ソフトウェアはペプチドのアミノ酸配列をミラープロットによる MS および MS/MS スペクトルの比較表示や、カバー範囲マップによる 2 群のバイオ処理タンパク質パッチ間の違いを視覚化することが可能です。通常 1 週間程度かかる手動によるシーケンス確認も、BioConfirm ソフトウェアなら MS/MS ベースのシーケンス確認を数分で実行して確認する時間を短縮することができます。

近年細胞解析技術は著しい発展を続けており、がん・免疫・感染症研究などのライフサイエンス分野で幅広く用いられています。アジレント・テクノロジーは、新規および既存のお客様により大きな価値を提供するために、Seahorse Bioscience、ACEA Biosciences や BioTek Instrument などの複数の企業を買収し、細胞解析製品ポートフォリオを拡充してきました。

細胞外フラックスアナライザー

細胞外フラックスアナライザーは、Agilent Technologies 社が開発する、細胞のエネルギー代謝測定機器です。

細胞の主要なエネルギー代謝経路である、解糖系とミトコンドリア呼吸の状態を、高感度・リアルタイムに計測します。エネルギー代謝を測定することで、がん、免疫、神経変性疾患などの研究に新たな洞察をもたらします。

〈価格〉お問い合わせください

問い合わせ先：プライムテック株式会社



xCELLigence リアルタイムセルアナライザー

細胞の変化（形態・大きさ・増減）を CO₂ インキュベーター内でリアルタイムに測定。

細胞をラベリングしないため、同じ細胞を他の実験に転用可能です。様々な研究分野のアプリケーションに対応です。（がん、薬効薬理、毒性、感染症、ワクチン開発他）

〈仕様〉

モデル / ウェル数：S16/16、DP/48 (3x16)、SP/96、MP/576 (6x96)、HT/1536 (4x384)

高速測定：96 ウェルを 15 秒以内

測定間隔は秒・分・時間単位で短期も長期もマルチステップ設定可能。

* 心筋細胞用モデル 2 種 (Cardio/CardioECR) とイメージング機能付き eSight モデルについては別途お問い合わせください。

〈価格〉お問い合わせください

問い合わせ先：
株式会社スクラム



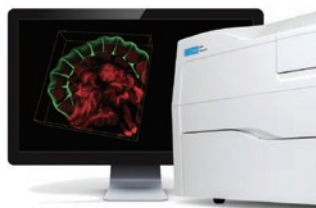
マルチモードプレートリーダー Cytation C10

細胞イメージング用の全自動デジタル顕微鏡とプレートリーダーを融合させた細胞解析用システムです。

- プレートリーダー、蛍光顕微鏡、共焦点顕微鏡を 1 台にまとめたオールインワンな装置。
- Cytation C10 制御用ソフトウェア「Gen5」は撮影・画像処理・解析・投稿までの全ステップを強力にサポート。
- 必要に応じて購入後にアップグレード可能。

〈概算価格〉

お問い合わせください



NovoCyte フローサイトメーターシリーズ

最大 5 種類のレーザーによって、細胞の大きさ・抗原マーカー発現等を知ることができます。

自動プローブ洗浄機能、自動オンオフ機能、自動蛍光補正などにより、作業時間が短縮されます。

〈仕様〉

レーザー：349/405/488/561/637 nm (1 ~ 5 色)

蛍光：最高 30ch

測定イベント速度：最高 100,000/ 秒

検知器：蛍光チャンネル PMT もしくは SiPM、散乱光チャンネル photodiode もしくは APD 機種により最小 0.1 m 測定可能

プロット：最大 7.2 Log スケール

光軸：固定

〈価格〉お問い合わせください



BioSpa 8

BioTek の Cytation などと接続し、生細胞の経時的観察・解析を自動化できる全自動インキュベーターです。左右それぞれに装置を連結することができ、培地交換や試薬分注も自動化できます。

- 収容は、プレート 8 枚分まで。
- 環境制御は、温度・湿度・CO₂/O₂ 濃度が可能です。
- スケジューラーソフトウェアが付属します。

〈価格〉900 万円～



アジレントでは、マイクロアレイならびに次世代シーケンシングを効率化するためのターゲット濃縮試薬を使ったゲノクス解析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。

次世代シーケンサ用ソリューション SureSelect / HaloPlex HS

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。ランニングコストの低価格化により全ゲノムシーケンスが注目を集めていますが、データ量の増大および複雑なデータの取り扱いが課題となっています。

この問題を解決するのが、アジレントの SureSelect と HaloPlex HS です。SureSelect ではハイブリダイゼーションの技術を用い、HaloPlex HS では巧妙にデザインされたマルチプレックス PCR を用い、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

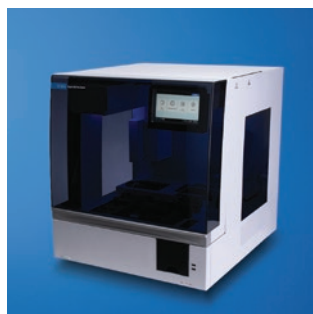


Magnis NGS Prep system

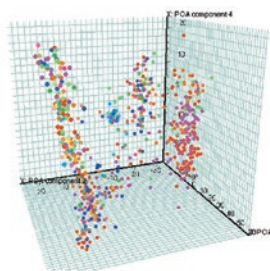
Magnis NGS Prep System は、NGS ライブラリ調製の全工程を全自動で実行します。結果の再現性は高く、ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) 試料のようにゲノム DNA の分解が進んでいても、複数遺伝子の多様な変異を容易にアッセイすることができます。

- 事前に設定されたプロトコル
- 分注済みで容器にバーコードの付いた試薬
- 1 日未満の所要時間

〈価格〉お問い合わせください



GeneSpring ファミリー、Strand NGS



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。Strand NGS は、次世代シーケンシングデータの解析、マネジメント、図示化ができる統合的なツールです。RNA-Seq, DNA-Seq, ChIP-Seq, Methyl-Seq, small RNA-Seq, MeDIP-Seq に対応しています。

- GeneSpring GX のダウンロード:
<http://www.chem-agilent.com/contents.php?id=27881>
- Strand NGS については
「アジレント次世代シーケンサ用ソリューションカタログ参照」
<https://aglt.co/ngs-catalog-jp>

〈価格〉お問い合わせください

マイクロアレイ

他に類のない 5 桁のダイナミックレンジを達成しているアジレントのマイクロアレイは、製造から実験プロトコル、スキャンそして画像の数値化に至るすべてのプロセスを徹底的に最適化しています。しかも、コストパフォーマンスにも優れておりお客様から高く評価されています。

マイクロアレイのアプリケーション

RNA 発現解析

- 遺伝子発現マイクロアレイ
- miRNA マイクロアレイ

ゲノム解析

- CGH/CGH+SNP
- ChIP-on-chip / メチル化解析

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 スライドガラスからご注文いただけます。

〈価格〉お問い合わせください



SureScan マイクロアレイスキャナ

1x3 インチスライドガラス用の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、5 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利用いただけます。

- 1 色法 / 2 色法に対応
- 分解能 2 μm, 3 μm, 5 μm または 10 μm
- スキャン速度: 約 16 分 / アレイ / 2 色 (3 μm 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



全自動ハイスループット電気泳動装置 Agilent 4150/4200 TapeStation System

次世代シーケンサ、マイクロアレイ、QPCR 等における多検体のサンプル QC に最適なシステムです。ゲル充填済の ScreenTape 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^e (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
- 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



Femto Pulse System

Femto Pulse System は、パルスフィールド電気泳動電源を搭載しており、従来の全自動電気泳動システムでは解析が困難であった高分子 DNA の解析が可能です。Femto Pulse System の泳動時間はわずか1時間です。

- 高分子量ゲノム DNA
- Large DNA フラグメントライブラリ
- BAC クローン
- シングルセル由来ゲノム DNA・Total RNA
- 低濃度 NGS ライブラリ
- cell-free DNA
- FFPE 由来核酸
- 単一または複数の DNA フラグメント

〈価格〉お問い合わせください



Fragment Analyzer System

Fragment Analyzer System は、自動化されたパラレルキャピラリー電気泳動を利用して、核酸の信頼性の高い品質管理 (QC) を行います。非常に高い分離能とサイズ正確性を持ち合わせています。

5200 Fragment Analyzer System

- ミディアムスループットタイプ
- 12~96 サンプルを 1 日に 1~3 回分析

5300 Fragment Analyzer System

- ハイスループットタイプ
- 1~2 枚の 96 ウェルプレート を 1 日に最大 3 回分析

5400 Fragment Analyzer System

- ウルトラハイスループットタイプ
- 1 日に 3 枚以上の 96 ウェルプレート を分析、ロボットによる自動化システムに対応可能

〈価格〉お問い合わせください



AriaMx Real-Time PCR System

AriaMx リアルタイム PCR システムは、独自のオプティカルモジュール方式による高いフレキシビリティ、直感的に使えるタッチスクリーン、正確な定量解析を簡単に行える解析用ソフトウェア、システムの異常を早期に発見できる自己診断機能を持ち合わせており、リアルタイム PCR の実験効率の向上をアシストします。

- 蛍光検出器は目的に合わせて自在に選べるモジュール式
FAM / SYBR、HEX / VIC、Cy3、ROX / TexasRed、Cy5、Atto425 の 6 種類 (2020 年 11 月現在)
必要に応じて追加購入することも可能
- オプティカルモジュールは最大 6 ユニットまで搭載可能
- タッチスクリーンで快適に実験を開始
- 0.2 mL ロープロファイルチューブ (容量 0.1 mL) 96 ウェル仕様
- 高速で精度の高いベルチェ方式サーマルブロック
- フレキシブルなマルチプレックス PCR 解析

〈価格〉お問い合わせください



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 カートリッジをさまざま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。

- さまざま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、2OH
 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、〈New〉CarbonS、PBA、Cellulose、〈New〉PFAS WAX
 ポリマー：〈New〉HLB、ENV、LMS、PPL、NEXUS、NEXUS WCX

〈概算価格〉5 万円～（100 個）

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。

- 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

〈充填剤種類〉

Bond Elut Plexa、Plexa PCX、Plexa PAX

〈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

〈概算価格〉5 万円～（100 個）

NEW GPC/SEC カラムと標準試料

多彩なラインアップでポリマの合成・天然ポリマの 特性解析を強力にサポート

PSS 社 (Polymer Standard Service) 社の製品がアジレントに加わりました。有機から水溶性ポリマまで、また、室温から高温分析まで、様々なポリマ・条件に適用可能な GPC/SEC カラムが揃っており、リファレンスとなる標準試料のラインアップも多彩です。

アジレントの GPC/SEC 分析カラムと標準試料のポートフォリオは、お客様の分析ニーズを強力にサポートし、堅牢で信頼性の高い結果を導き出すソリューションを提供します。



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。

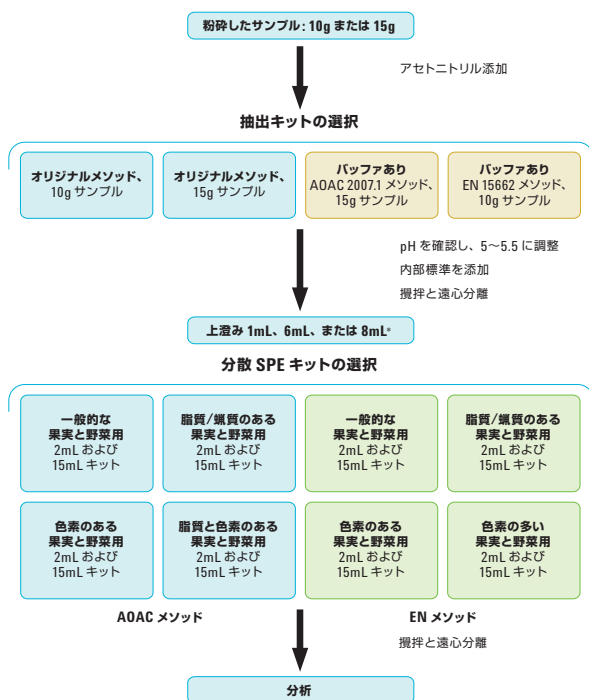
- キャップ付き 50 mL 遠心分離チューブ+バッファ用の $MgSO_4$ 、および $NaCl$ またはその他の塩。計量された塩が防湿パックに入っています。

〈概算価格〉2.5 万円～ (50 個)

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 Carbon S シリーズ

平面構造農薬の回収率がアップ
先進のハイブリッド炭素材料吸着材

- シリカゲルを基材とした新しい炭素材料吸着材
- 優れた色素除去能力
- 細かく均一な粒子で小さい細孔径
- 平面構造の農薬の回収率向上

【分析に合わせた3種類の製品群】

QuEChERS 用分散固相キット
マトリックス除去に特化: 通過型 Captiva EMR カートリッジ
Bond Elut SPE カートリッジと Jr. チューブ

〈概算価格〉3.6 万円～ (100 個)



Captiva ディスポーザブルシリンジ

アジレントは、20 mL、10 mL、5 mL の3サイズのディスポーザブルシリンジをご用意しています。

また、新しく 2 mL、1 mL のラインナップが追加になりました。滅菌処理済みで、個別包装の 100 本入り、滅菌処理なしのお得なバルクパックもご用意しています。

- 20 mL、10 mL、5 mL、2 mL、1 mL
- 滅菌、滅菌なし
- 個別包装、バルクパック、ルアーロック、ルアースリップ

〈概算価格〉0.5 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 μm 、0.45 μm

〈直径〉
13 mm、25 mm

〈フィルタ材質〉
PVDF、PTFE、ナイロン、PES、ポリプロピレン、再生セルロース

〈概算価格〉8.4 万円～ (1,000 個)



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。

- 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

〈概算価格〉4 万円～（100 個）

グリカン前処理製品群

アジレントはバイオ医薬品として活用されている生物製剤の糖鎖分析前処理製品、標識試薬、糖鎖および糖鎖ライブラリ標準品のご提供を始めました。AdvanceBio Gly-X は、最短 1 時間で N-グリカン分析のサンプル前処理が完了する、次世代前処理プラットフォームです。



〈関連製品〉

糖鎖分析前処理キット

糖、糖ペプチド、糖タンパク標準品

酵素、プロテイン A、フィコビリタンパク質、ストレプトアビジン製品

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。

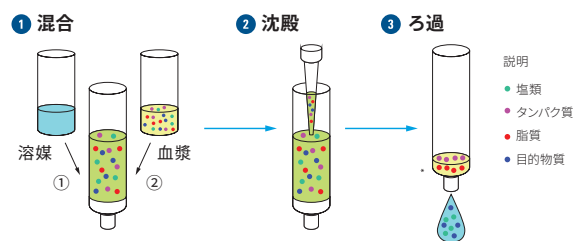
〈ポアサイズ〉 0.2 μm

〈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

〈概算価格〉 4 万円～（100 個）

Captiva ND と Captiva ND Lipids の使用方法

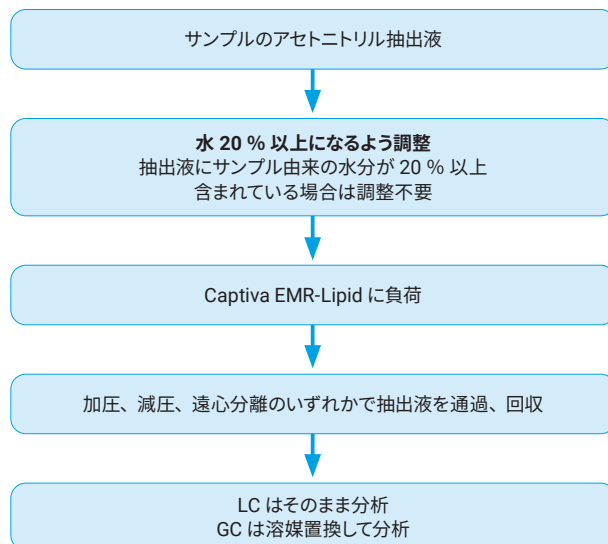


注：この図は Captiva ND Lipids の使用方法を示しています。

Captiva EMR-Lipid

Captiva EMR-Lipid は脂質マトリックスを強力に除去する固相カラムです。生体試料や食品等脂質を含むサンプルからアセトニトリルで抽出した抽出液（20% 以上の水を含むことが必要）を通過させるだけという 1 ステップの簡単な操作で脂質の除去ができます。

使用方法 1：抽出液の除脂肪



〈概算価格〉 4 万円～（100 個）

InfinityLab Poroshell 120 カラム

Poroshell 120 HPLC カラムは、今お使いの一般的な HPLC を使って高速高分離が可能なカラムです。

Poroshell 120 HPLC カラムは、通常の全多孔性充填剤ではなく、表面多孔性（コアシェル）充填剤を用いています。

Poroshell 120 には、粒子径が 1.9 μm 、2.7 μm 、4 μm のカラムがあります。

〈1.9 μm 充填剤〉

● 130 Mpa の耐圧を備えた UHPLC 分析向け

〈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

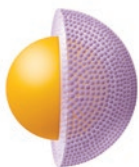
〈4 μm 充填剤〉

● 全多孔性 5 μm カラムの高速高分離を、耐圧 20 MPa 程度の HPLC で実施する分析向け

〈充填剤〉

SB-C18、EC-C18、CS-C18、EC-C8、SB-C8、EC-CN、Phenyl-Hexyl、SB-Aq、Bonus-RP、HILIC、PFP、HPH-C18、HPH-C8、キラル、HILIC-Z、HILIC-OH、〈New〉Aq-C18

〈概算価格〉10 万円～



NEW InfinityLab 分取 HPLC カラム

分取精製処理において、中心となる目標は、収率、純度、スループットの 3 つです。Agilent InfinityLab 分取 LC カラムは、ラボの目標達成に向けて最適化されています。

高い保持容量の Pursuit XRS、選択性に優れた ZORBAX、高速・高効率の Poroshell 120 など、多様な充填剤で提供されているため、精製のニーズに最適なカラムをお選びいただけます。

Agilent InfinityLab 分取 LC カラムは、内径 21.2 mm と 30 mm のサイズをご用意しており、分析カラムから簡単にスケールアップできます。

〈充填剤〉

Poroshell SB-C18、HPH-C18

ZORBAX SB-C18、Eclipse Plus C18、SB-C8、

Eclipse Plus C8、Eclipse Plus Phenyl Hexyl

Pursuit XRs C18、C8、Diphenyl

〈価格〉23.7 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

〈概算価格〉10 万円～



InfinityLab 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。

● 130 Mpa 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、バイオナート LC にも最適です。

〈価格〉4.3 万円～



InfinityLab 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。

● 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

● 〈New〉InfinityLab セーフティパーズボトルには、最大 4 本の溶媒ラインをキャップで設置 / 固定できます。複数のラインを溶媒でパーズする洗浄時などにご使用いただける便利なボトルです。

〈価格〉1.2 万円～



AdvanceBio ペプチドマッピングカラム

AdvanceBio ペプチドマッピングカラムは、粒子径 2.7 μm 、120 \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、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〉10.5 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 μm 表面多孔質カラム
最高の分離能を実現する 粒子径 1.8 μm カラム

〈価格〉10.7 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 μm 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。

〈価格〉9.7 万円～



AdvanceBio SEC (サイズ排除) カラム

AdvanceBio SEC カラムを使用すると、mAb の凝集とタンパク質の分析において、精密かつ正確な定量が可能となります。アジレントが設計、開発したこの新しい SEC 技術によって、堅牢で信頼性の高いメソッドを使用でき、サンプルの再分析が不要となるため、ラボの生産性が向上します。カラム間、バッチ間、ラボ間で一貫した結果が出るため、部門や場所をまたいでも確実にメソッドを移管できます。

〈価格〉17.8 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リ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 μm 、5 μm 、8 μm 、10 μm 、30 μm
細孔径：100 \AA 、300 \AA 、1000 \AA 、4000 \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〉11.4 万円～



NEW メタルフリー・バイオコンパチブル製品

PEEK ライニング HPLC カラム

バイオ医薬品は金属によるアーチファクトの影響を受けやすい分子です。イナートな装置を用い、カラムもイナートなものを用いることで、その懸念を減らすことができます。また、金属配位しやすい低分子化合物の分析でも、カラムや装置の金属部分の影響を減らすことが、優れた結果を導き出すには有効です。

〈充填剤〉

AdvanceBio SEC、EC-C18、MS スペントメディア
PLRP-S、Poroshell120 CS-C18、HILIC-Z

〈価格〉12.8 万円～



MP35N キャピラリー

一般的な HPLC はステンレススチール (SUS) を材質していますが、1290 InfinityLab Bio LC は SUS を用いず、MP35N を材質として用いた HPLC です。MP35N は優れた耐薬品性を持ち、幅広い pH 範囲や塩濃度で使用できる素材で、リン酸などで不動態化処理した SUS よりも不活性という特長があります。

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な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、農業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
- 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、DB-WAX、血中アルコールのラインナップ

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〉6.4万円～

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、ブルカー用を用意。

〈価格〉1.3万円～



セルフタイトカラムナット、GC 注入口、検出器用 (p/n G3440-81011)



セルフタイトカラムナット、MSトランスファライン用 (p/n G3440-81013)

NEW CrossLab CS リークディテクタ

CrossLab CS (Cartridge System: カートリッジシステム) リークディテクタは、1台のハンドヘルドユニットでカートリッジを交換することにより、リークディテクタとADMフローメータの両方の機能を使用できます。

また、既存G6691A ADMフローメータについても、ファームウェアをアップデートすることで、G6694A リークディテクタカートリッジを使用可能になります。1台2役でラボの効率向上に貢献します。

〈価格〉12.8万円～



※本資料掲載の装置写真と実際の装置とは異なる場合があります。
※本資料掲載の製品は一般的な実験用途での使用を想定しており、
医薬品医療機器等法に基づく登録を行っていません。
※本文記載の内容は予告なく変更する場合があります。

アジレント・テクノロジー株式会社

DE99474024

〒 192-8510 東京都八王子市高倉町 9-1

フリーダイヤル 0120-477-111

www.agilent.com/chem/jp

© Agilent Technologies, Inc. 2023

Printed in Japan. Aug. 30, 2023

5994-2371JAJP

お問い合わせは