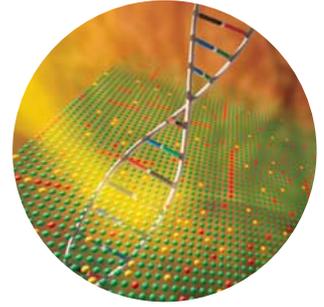


分析機器総合カタログ





横河アナリティカルシステムズは、

当社は、米国アジレント・テクノロジーズ・インクと横河電機株式会社との間で設立されたアジレント・テクノロジーの化学分析事業を日本で行う合併会社です。当社は、化学分析のソリューションプロバイダとして、自社開発した製品および日本以外から輸入した製品の販売、サービスを行うだけでなく、化学分析機器、システムを通してお客様の問題解決に答えることを第一に考えています。

●
分析計を購入した後、いつでも安心して分析計を最高の状態でお使いいただけるよう、カスタムサポート本部のスタッフが、スタートアップ、ユーザートレーニング、テレフォンコンサルティング、最新情報提供などでお客様をサポートします。

CONTENTS

● ガスクロマトグラフ・GC/MSD	4
● 液体クロマトグラフ・LC/MSD	8
● キャピラリー電気泳動・CE/MS	15
● ICP質量分析装置	16
● GC・LCカラム、一般消耗部品	17
● 環境分析システム	18
● バイオ分析装置	20
● バリデーションサポート	21
● カスタムサポート	22



分析機器を通してお客様の問題解決に貢献します。

10年先、20年先の分析計を意識したコンセプトで分析計を開発し続けてきたアジレント・テクノロジーはガスクロマトグラフ、ガスクロマトグラフ質量分析計、液体クロマトグラフ、ラボラトリオートメーションなどの分野で、トップクラスの実績を持ちつづけています。

優れた分析機器技術とコンピュータ技術に裏付けられた製品と、十分に組織化されたカスタマサポートにより、アジレント・テクノロジーの製品は世界中の分析ラボで分析機器のスタンダードとして活躍しています。

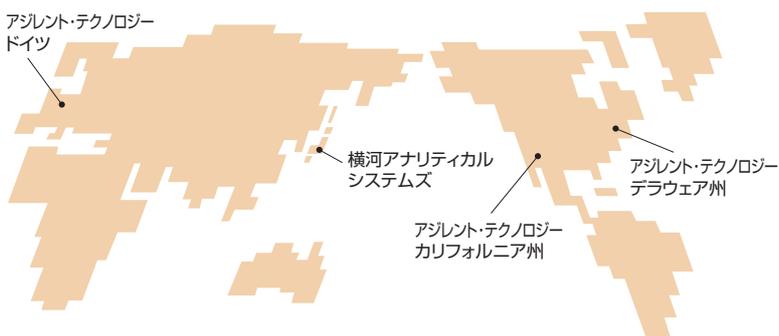
「21世紀はバイオの時代」。お客様のDNA、RNAおよびタンパク質分析に対するニーズが高まる中、このようなニーズに応えるためにアジレント・テクノロジーは米国とドイツにバイオ分析機器事業部を設立し、最先端技術を使ったバイオ分析機器の発売を開始しました。従来の化学分析に加えて、バイオ分析の分野でも皆様の問題を解決し、研究の速度を加速するお手伝いをしています。

優れた分析機器技術とコンピュータ技術に裏付けられた製品と、十分に組織化されたカスタマサポートにより、アジレント・テクノロジーの製品は世界中の分析ラボで分析機器のスタンダードとして活躍しています。

横河アナリティカルシステムズは、アジレント・テクノロジーの米国GCデバイス、ドイツのLCデバイスに次ぐ分析機器デバイスです。横河アナリティカルシステムズは3つのデバイスのパワーをフルに活用して皆様の問題を解決します。

上記のデバイスでは、ISO9001を認証取得済です。横河アナリティカルシステムズ／アジレント・テクノロジーブランドの製品は全て、厳しい審査をクリアした認証工場が開発、設計、製造されています。

ワールド・ワイドなネットワークとサポート体制





ガスクロマトグラフ、データ処理

Agilent 6890N GCシステム

ガスクロマトグラフ



Agilent 6890N GCは、Agilentの技術力を結集して開発されたハイパフォーマンスのGCです。一段上の高性能、高い拡張性と操作性を備えています。最大13チャンネルの新型EPC、デュアルコントロールの高压注入口、高速オープンプログラム、高速データ取り込み(FID,NPD, μ -ECD)を備え、高速、高分離、高感度、高再現性の4つの重要な基本性能を向上させました。

優れた基本性能

- 内径0.1mm カラムによる高速、高分離分析に対応するハードウェア
- 第4世代のEPC (Electronic Pneumatics Control)の大気圧、温度のリアルタイム補正による高いリテンションタイムの安定性
- バルブ注入による高感度、高精度分析

操作性の向上

- EPCは13チャンネルまで搭載でき、キャリアガス、スプリット比、検出器ガス等の全制御ガスがデジタル設定、保存可能
- カラムの長さや装置が変わってもリテンションタイムを一致させるリテンションタイムロッキング対応(オプション)
- 4行表示のディスプレイと大型キーボード
- FID/NPDの自動再点火機能

生産性の向上

- デュアルインジェクション、高速分析によるサンプル処理数の増大
- ガスの消費を抑えるガスセーバーモード
- クロックタイムプログラム、ポストランプログラムなどの豊富な自動化機能

GLP対応に便利な機能

- ビルトインサービスベンチ機能による高度な自己診断
- パラメータのメソッド保存(検出器ガス等も含む)
- ログブック機能

〈仕様〉

EPC: 690kPa(970kPa仕様あり)

注入口: EPC/マニュアル: オンカラムはEPC仕様のみ
ページ付バックド
スプリット/スプリットレス
温度プログラム付オンカラム
PTV: プログラムラブル温度酸化インレット
ポラタイルインレット

オープン: 室温+4°C~450°C(-80°C~450°C:オプション)
昇温速度: 最高120°C/min

検出器: FID(200Hz)、NPD(FTD: 200Hz)、 μ -ECD(200Hz)、TCD、FPD、MSD、SCD、PFPD

〈価格〉EPC/スプリット/スプリットレス注入口・EPC/FID付
220万円~

Agilent 6850 GCシステム

ガスクロマトグラフ



Agilent 6850GCは、ルーチン分析用に開発された、小型、簡単操作、高信頼性のシングルチャンネルのGCです。限られたスペースに設置できるよう、GC本体の幅は僅か29cm(Agilent 6890 GCの半分)であるにもかかわらず、注入口、検出器、EPCなどAgilent 6890 GCと共通部品を数多く採用しているため、信頼性の高い結果を得ることができます。

優れた基本性能

- 6890 GCと同じオープン昇温性能、高速・高分離分析に対応
- 6890 GCと同じ第4世代のEPC(Electronic Pneumatics Control)の採用による大気圧、温度補正による高いリテンションタイムの安定性

簡単操作

- EPCは、キャリアガス、スプリット比、検出器ガス等全てのガスのデジタル設定、保存可能
- GC本体の6個の操作ボタンで、分析の開始、停止、装置状態の確認、メソッドの選択可能
- GUI機能を搭載した脱着可能なハンドヘルドコントローラ
- Agilent 6890で検討・作成した条件を簡単に移植でき、リテンションタイムロッキング機能(オプション)により、リテンションタイムを一致させることが可能

生産性の向上

- 専用オートサンブラにより27検体までの自動分析が可能
- キャリアガスの消費を抑えるガスセーバーモード
- クロックタイムプログラム、ポストランプログラムなどの豊富な自動化機能
- 100V 15Aの電源仕様

〈仕様〉

EPC: 690kPa

注入口: スプリット/スプリットレス、ページ付バックド、
温度プログラム付オンカラム、PTV: プログラムラブル温度酸化インレット

検出器: FID、TCD、FPDからの選択(検出器ガスはEPC制御)

オープン: 室温+5°C~350°C、昇温速度: 最高120°C/min

外形寸法: 28.3(W)X 49.0(H)X 56.8(D)cm

重量: 29kg

電源: 100V 50/60Hz 15A

〈価格〉150万円~

Agilent 3000 マイクロGC

ガスクロマトグラフ



作業現場とラボのニーズを同時に満たす、小型かつ簡単操作のガス分析用高速ガスクロマトグラフです。

GC分析の可能性を大きく広げる分析ツールです。EPC対応により、高い再現性を実現しました。

サイズは1/10

AgilentマイクロGCはアタッシュケースほどの大きさで、簡単に持ち運ぶことができます。沖合の油井、プロセスベントなどの過酷な環境でも、ラボ品質にせまる分析を可能にしています。

分析速度は20倍

通常の10~20倍の高速分析が実現できます。通常45分ほどかかる分析を2分ほどで終わることも可能です。連続分析によりモニタリング、反応追跡のような使い方もできます。

〈価格〉220万円~(1チャンネル仕様)

※上記価格はソフトウェア込の価格です。
コントロール用のPCが別途必要になります。

Agilent GC スペシャルアナライザ

GPI ガソリン同定ソフト

JIS K2536 に基づき、製品ガソリンおよびガソリン基材の詳細分析、PONAタイプ分析ができます。また、オクタン価等の物性値を推定することができます。

〈価格〉260万円~(ソフトウェアのみ)

※Agilent 6890は別途必要

ナチュラルガスアナライザ(NGA)

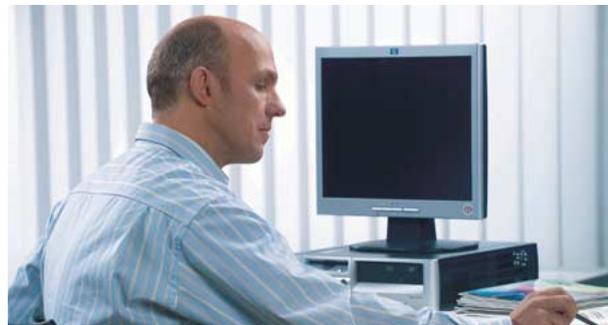
マイクロGC技術を生かし高速・高精度な分析を実現する専用分析装置です。

〈価格〉360万円~

※コントロール用PCが別途必要となります。

Agilent ケミステーション(日本語版/英語版)

データ処理



AgilentケミステーションはMS-WindowsをOSに使用。分析機器のデータ取込みはもちろん、分析機器条件設定などのコントロールができます。しかもAgilent製の多くの分析機器とのLAN接続が可能です(一部の製品を除きます)。

1. 接続可能分析機器

GC : Agilent 6890、Agilent 6850

LC : Agilent 1100、LC/MSD (英語版)

A/D コンバータ : Agilent 35900E

キャピラリー電気泳動 : Agilent CE(英語版)

2. 統一プラットフォームを実現

操作方法を統一 : 積分、解析、レポート

共通データフォーマット : AIA フォーマットに対応

3. GLP/GMP 対応に便利な各種レポート、テストを実行

4. RTL(リテンションタイムロッキング)ソフトウェア搭載可能(オプション)

〈価格〉一台接続用Agilentケミステーション(プリンタ込み) 139万円~
追加接続用ソフトウェア 24.2万円~

Agilent セリティ<一般化学QA/QC向け>

データ処理

(日本語/英語版)



Agilent セリティネットワークデータシステム<一般化学QA/QC向け>は、データベース搭載・ネットワークを意識した設計・32bit対応・シンプルな操作性などを特長とした、新しいデータ処理システムです。サンプルを中心としたワークフローに従い、一般化学分野における製造部門・QA/QC部門用に設計されています。1台のAgilent セリティで32台までのGCを接続でき、同時に8台までのコントロール(データ取込み)が可能です。通信方式はTCP/IPによるLAN接続を採用し、離れた場所からコントロールできます。

●最大8台のGCコントロール可能

●高速データ取込み(200Hz)対応

●HTMLレポート作成可能

〈価格〉97万円~



GC/MSD, GC/SCD, 前処理装置

gc/ms

Agilent 5973MSD(質量選択検出器)

5973 inert/5973N



感度、再現性、安定性をグレードアップし超微量分析にも対応できる最新型質量検出器 (MSD) です。高エネルギーダイノード付検出器の標準装備により特に高質量域の感度向上、バックグラウンドの低減を図りました。アナライザに独立したヒーターを持つので汚れも最小限に抑えられ、メンテナンス頻度も減少します。5973は新たにLANインターフェースを搭載し、Network対応ケミステーションにより、ラボにいらなくても居室からのコントロールが可能となります。もちろん、MSD本体にあるローカルユーザーインターフェースから、チューニングや測定の実施もできます。1台のケミステーションで2台のMSD、または2台のGCをコントロール可能で、コストやスペースを削減、実験室の生産性、効率を改善できます。

〈仕様〉

質量範囲：1.6～800u
 スキャンスピード：10,000u/秒
 マスフィルター：金電極仕様一体型四重極
 イオン化電圧：5～240eV(可変)
 感度：EI:1pg オクタフルオロナフタレン、S/N>20
 PCI:100pg ベンゾフェノン、S/N>75
 NCI:1pg オクタフルオロナフタレン、S/N>500
 SIM チャンネル数：30イオン50グループ
 ダイナミックレンジ：10⁶
 真空ポンプ：空冷式油拡散型ポンプ(冷却水不要)
 または、ターボモレキュラーポンプ
 インターフェース：GC/MS用キャピラリーダイレクトインターフェース
 化学イオン化(CI)測定キット(オプション)
 直接試料導入装置(オプション)
 外形寸法：30(W)×42(H)×65(D)cm
 重量：36.3kg(DP仕様)、40.9kg(TP仕様)
 電源：200V 50/60Hz(単相)
 マス軸安定性：0.10u以内/48時間

〈オプション〉

マススペクトルライブラリ

NISTライブラリ	128,000スペクトル
ドラッグライブラリ	4,300スペクトル
HP-PESTライブラリ	340スペクトル
WILEYライブラリ	275,000スペクトル

〈価格〉860万円～(GC、ワークステーションを含む)

Agilent 7683Bオートサンプリング

オートサンプリング



優れた注入再現性を実現し、サンプルディスクリミネーションを最小にした高速注入(0.1秒)が可能な、Agilent 6890Plus/6850GC用のオートサンプリングシステムです。

- 最小0.1 μL注入可能
- キャピラリー/クールオンカラム注入の自動化を実現
(0.25/0.32mmキャピラリーカラムもオプションにより自動注入可能)
- デュアル注入仕様により、GC2台分のサンプル処理が可能

〈仕様〉

最大サンプル数：100：Agilent 6890GCの場合 8：Agilent 6850GCの場合
 シリンジサイズ：5、10、25、50、100μL
 サンプル注入量：シリンジサイズの2、10、20、30、40、50%
 注入量の再現性：±3% (1～5μLの範囲で)

〈価格〉オートインジェクタ(3または8サンプル)61万円～
 オートサンプリング(100サンプルトレイ付)131万円～

Agilent 5000A リアルタイムガスアナライザ

リアルタイムガスアナライザ



Agilent 5000Aは、業界標準のAgilent 5973N質量検出器を使用したオンライン四重極質量分析計です。燃料電池におけるガス分析、低濃度のイオウ化合物、石油化学の原料および中間生成物、製薬時の溶媒残留物の分析などに適しています。

- 速いレスポンス — 複数の成分をppbレベルの感度で分析し、リアルタイム(2秒)反応が得られます。
- 使いやすさ — 新しいIMS Sensorソフトウェア*は操作が簡単で、データを図表形式で連続的に表示します。
- 化合物の定量 — 4～5桁のダイナミックレンジが得られます。また、質量分析計も水素のような低分子量ガスの厳密な線形定量ができるように改良されています。
- オートチューニング — 内部校正標準を用いて質量分析計が自動的に調整され、優れた質量軸の安定性、正確度および長時間の質量の安定性(ドリフトの減少)が得られます。
- 選択性 — 1 amu未満でも識別することが可能です。

〈仕様〉

最小検出量：0.5pg S/sec(SCD単独使用時) 選択性：10⁶ S/C以上
 5.0pg S/sec(FIDと連結時) ダイナミックレンジ：10⁶以上

〈価格〉1,200万円～

Agilent G1888ヘッドスペースサンブラ

ヘッドスペースサンブラ



前処理なしに固体、液体中の有機揮発性成分の定性・定量・パターン分析が可能になります。
フルEPC制御により、高精度な全自動分析が行えます(EPC仕様)。

〈仕様〉

恒温槽温度範囲：40℃～230℃
サンプリングループ：1mLまたは3mL
トランスファーライン：ニッケル(オプションで不活性な特別仕様あり)
サンプル数：44
サンプルバイアル：10、20mLガラス
測定モード：定時間加熱モード/パラメータ増加モード/マルチ抽出モード/シーカー(2段)

〈価格〉293万円～

FRONTIER LAB PY2020

熱分解総合分析システム



従来の熱分解装置では為し得なかった、プログラム昇温発生ガス分析法、熱脱着と瞬間熱分解を組合わせたダブルショット熱分解法により、データ解析を容易にする多面的な情報を提供します。熱分解GCでは唯一の出荷時性能保証付きです。

〈製品構成〉

ダブルショットパイロライザ
マイクロジェットクライオトラップ
発生ガスパイログラムMSライブラリ
選択物試料導入装置など

〈仕様〉

加熱炉の温度制御範囲と安定性：40～800℃(1℃毎)、±1℃以内
温度プログラム(昇温速度)：1～100℃/min(1℃/min毎)

〈価格〉310万円～

GERSTEL TDS

加熱脱着導入システム



GERSTEL TDSは、加熱脱着部(TDS)・濃縮導入部(CIS)・オートサンブラの3基本モジュールで構成された新しい概念の加熱脱着導入システムです。極性物質・難揮発性物質に対応し高精度の分析を実現する各種の特長を備えています。

- TDS部・CIS部の温度・流量(EPC)制御の範囲の広さ・正確さ
- サンプルパスの短さ・不活性さ・温度均一さ・パルプレス
- スプリット・スプリットレスの各種導入モード(EPC)
- 優れたメカニズムで信頼性の高い20検体オートサンブラ

〈仕様〉

サンプルチューブ：6mm(外径)×178mm(長さ)、4mm(内径)
TDS部温度範囲/昇温速度：-50～350℃、1～60℃/min
CIS部温度範囲/昇温速度：-150～350℃、0.5～12℃/min

〈価格〉420万円～(オートサンブラ付は720万円～)

GERSTEL ODP2

スニッフィングポート(匂い嗅ぎ装置)



GERSTEL社のスニッフィングポート(匂い嗅ぎ装置)です。GCの横側に取り付け、分析者は座りながら匂いを嗅ぐことができます。

- GC/MSもしくは他のGC検出器の付いたGCIに取り付け可能
- ポート位置が調節できるので測定者に合った位置で測定が可能
- 加湿ボトルを標準装備。測定中、乾燥から鼻を保護
- ノーズコーン(鼻をつけるガラス部分)の取外しが容易
- OID(Olfactory Intensity Device)を押すことによってシグナルの取り込みが可能。匂いを感じた時間と強度が記録できます。測定後、このシグナルはGC検出器やMSのクロマトグラムと重ねることが可能です。

〈価格〉180万円～



液体クロマトグラフ Agilent 1100シリーズ、データ処理

Agilent 1100シリーズ 高速液体クロマトグラフ

より高感度に、より信頼性高く、そして優れたコストパフォーマンスを実現するAgilent 1100シリーズ高速液体クロマトグラフシステム。コンベンショナルLCからセミマイクロ/マイクロLCまで、広いアプリケーションに対応。さらに、GLP/GMP等各種規制に対応した優れたバリデーション機能を搭載し、高精度な分析をあらゆる分野で実現します。

Agilent 1100シリーズの特長

- ポンプシステムは、アクティブインレットバルブ、可変ストローク機能を搭載。100 μ L/min以下の低流量においても非常に高精度で脈流の少ない送液が可能です。
- カラムコンパートメント(恒温槽)にはカラム認識機能を標準搭載。カラムに取り付けたIDモジュールに、注入回数等あらゆるカラム情報を記憶/読み込みが可能です。
- 短時間でしかも自動的に分析装置のバリデーションを実施できるOQ/PV機能を搭載。装置ベリフィケーションからレポート作成までを自動的に、かつ正確に実施します。
- EMF(Early Maintenance Feedback)機能により適切なメンテナンスを的確に実施できます。
- 各モジュールのメンテナンス箇所はすべて前面から簡単アクセス可能です。

自動バイナリ3D LCシステム



自動バイナリ3D LCシステム

グラジエント遅れを最小限に抑えた高压混合タイプのバイナリポンプにより50 μ L/minの低流量グラジエント分析においても、非常に高精度な分析が行えます。

1024チャンネル、190~950nmの広い波長範囲を誇るダイオードアレイ検出器との組み合わせで、最強のLCシステムを構築出来ます。

〈システム構成〉

バイナリポンプ、デガッサ、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、コントロールモジュール、3Dケミステーション、スタートアップキット

〈価格〉728万円~(ダイオードアレイ検出器仕様)

自動クォータナリ2D LCシステム



自動クォータナリ2D LCシステム

最大4液混合が可能な低压混合タイプのクォータナリポンプは、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、環境分析、医薬品分析等、あらゆるアプリケーションに対応できるシステムです。安定したベースラインを誇るUV-Vis検出器がより高感度で再現性のよい検出を実現します。

〈システム構成〉

クォータナリポンプ(デガッサ付)、オートサンブラ、カラムコンパートメント、UV-Vis検出器、コントロールモジュール、2Dケミステーション、スタートアップキット

〈価格〉572万円~(UV-Vis検出器仕様)

いずれのシステムも1024チャンネルダイオードアレイ搭載のダイオードアレイ検出器、安定したベースラインを誇るUV-Vis検出器を装着可能です。



Agilent セリティネットワークデータシステム 医薬品QA/QC (日本語版)



21 CFR Part 11に基づいた査察時の要求が厳しさを増し続け、査察官にもラボのスタッフにとっても電子記録の信頼性と確実性がデータ管理上で最も難しいと課題と認識されています。Agilent セリティネットワークデータシステム(NDS)は、分析者の作業の進め方をモデルにしたラボ専用のソフトウェアアプリケーションにより、ソリューションを提供します。内蔵スプレッドシート機能カスタムカリキュレーターはメソッドに組み込まれているスプレッドシートです。これにより、未同定の不純物の定量化など、特定の分析の計算を実行することが簡単になります。

- Agilent 1100シリーズHPLC、Agilent 6890N GCに加え、A/Dコンバータ、他社製HPLCのコントロールも考慮(GIC: Generic Instrument Controlにより、島津LC10Aシリーズのコントロールが可能)
- 1ユーザーで最大8台までの分析装置をコントロール可能

〈価格〉132万円～



拡張性に優れたクライアント/サーバシステム

キャピラリLCシステム/ナノLCシステム



キャピラリLCシステム

すべてのバルブや配管系が最適化され、デッドボリュームを極限まで減少させました。エレクトロニックフローコントローラ(EFC)により、 $\mu\text{L}/\text{min}$ レベルの送液でも高い再現性の保持時間と正確なグラジエント性能を実現しました。また500nLフローセルを搭載ダイオードアレイ検出器を用いることで、正確な物質の同定ができます。2.5mL/minまでの流量をカバーしていますので、コンベンショナルな使い方も可能です。

- EFCにより、ポンプ最低流量 $1\mu\text{L}/\text{min}$ から正確な送液が可能です。
- オートサンブラはオーバーラップインジェクションが可能です。
- 内容積1mLのマイクロデガッサ
- 流路系はキャピラリLC用に最適化
- MSDとの組み合わせで最高のLC/MSDシステムを構築可能。

ナノLCシステム

nLレベルの精度でコントロールでき、 $100\text{nL}/\text{min}$ ～ $1\mu\text{L}/\text{min}$ の実流量範囲で、プロテオミクス解析のためのイオントラップMSやQ-TOF等のMSに最適なシステムです。

- 実流量範囲: $100\text{nL}/\text{min}$ ～ $1\mu\text{L}/\text{min}$
- 注入量範囲: 10nL ～ $40\mu\text{L}$

〈価格〉895万円～(キャピラリLCシステム)

678万円～(ナノLCシステム)



液体クロマトグラフ Agilent 1100シリーズ

アイソクラティックポンプ G1310A

- 自動可変ストローク機構により低流量で低脈流の送液可能
- 高い流量精度により優れたリテンションタイムの再現性を実現
- クォータナリポンプにアップグレード可能
- 溶媒トレイ、パーズバルブ、溶媒ボトル、配管を標準装備
- コントロールモジュールによる簡単操作



〈仕様〉
 流量範囲：0.001~10.0mL/min
 0.001mL/minステップ
 圧力範囲：0~400bar
 (5mL/min以下)
 0~200bar
 (10mL/min以下)
 〈価格〉65万円~

バイナリポンプ G1312A

- 高圧混合グラジエントポンプ
- ディレイボリュームが小さいため、グラジエント遅れが少なく、溶媒置換も迅速
- 内径1mmカラム、50 μ L/minの低流量でも優れた再現性を実現
- 自動可変ストローク機構により低流量で低脈流の送液可能
- ワンユニットに2台のポンプを収納
- 自動で溶媒変更が可能な切換バルブ(オプション)



〈仕様〉
 流量範囲：0.001~5.0mL/min
 0.001mL/minステップ
 圧力範囲：0~400bar
 グラジエント方式：高圧2液混合
 ディレイボリューム：180~480 μ L
 (ミキサー接続時600~900 μ L)
 〈価格〉143万円~

クォータナリポンプ G1354A

- 自動可変ストローク機構により低流量で低脈流の送液可能
- オンラインデガッサを標準装備
- 高い流量精度により優れたリテンションタイム再現性を実現
- 高濃度塩溶媒でも安心して使用できるシールウォッシュ機構(オプション)
- ディレイボリュームが小さく、溶媒置換が迅速



〈仕様〉
 流量範囲：0.001~10.0mL/min
 0.001mL/minステップ
 圧力範囲：0~400bar
 (5mL/min以下)
 0~200bar
 (10mL/min以下)
 〈価格〉152万円~

分取ポンプ G1361A

グラジエント分取ポンプアップグレード G1391A

- ポンプヘッドの交換なしに最大100mL/minの流量に対応
- 最大400barまでの高耐圧設計
- 高圧グラジエントによりグラジエント遅れ600 μ L以下
- シールウォッシュ機構を標準装備



〈仕様〉
 流量範囲：0.001~100mL/min
 圧力範囲：最大400bar
 〈価格〉185万円~

オートサンプラ G1313A、 冷却機能付オートサンプラ G1327A

- 100サンプルを自由に選択注入
- 0.1 μ Lステップの高精度かつ優れた注入再現性を実現
- 貴重なサンプルを無駄にしない微量注入システム
- 誘導体化の自動化等を実現するインジェクタプログラム
- 常にニードル洗浄が可能な機構によりキャリーオーバーの少ない注入が可能



〈仕様〉
 サンプル数：100×2mLバイアル
 40×2mLバイアル(G1313Aのみ対応)
 15×6mLバイアル(G1313Aのみ対応)
 注入量：0.1~100 μ L、900/1800 μ L(オプション)
 注入精度：0.5%RSD以下(5~100 μ L)
 1%RSD以下(1~5 μ L)
 温度設定範囲：4~40 $^{\circ}$ C(室温25 $^{\circ}$ C時；G1327A)
 最小試料量：100 μ Lマイクロバイアル中の5 μ Lから
 1 μ L注入可能
 〈価格〉G1313A：121万円~
 G1327A：169万円~

ウェルプレートサンプラ G1367A 冷却機能付ウェルプレートサンプラ G1368A

- 96穴または384穴マイクロプレート2枚まで装着可能
- ディープウェルプレートもサポート
- ラインインジェクト方式の採用で、無駄サンプルが発生しません。
- 通常の100バイアル(2mL)トレイも使用可能
- オーバーラップインジェクション機能付き
- 標準仕様、冷却仕様を選択可能
- 標準仕様は冷却仕様にアップグレード可能



〈価格〉153万円(G1367A)~
 209万円(G1368A)~

マイクロウェルプレートサンプラ G1377A 冷却機能付マイクロウェルプレートサンプラ G1387A

- 96穴または384穴マイクロプレート2枚まで装着可能
- ディープウェルプレートもサポート
- ラインインジェクト方式の採用で、無駄サンプルが発生しません。
- 通常の100バイアル(2mL)トレイも使用可能
- オーバーラップインジェクション機能付き
- 標準仕様、冷却仕様を選択可能
- 標準仕様は冷却仕様にアップグレード可能
- 10nL~40μLの注入が可能



〈価格〉201万円(G1377A)~
211万円(G1387A)~

フラクションコレクタ G1364A マイクロフラクションコレクタ/スポット G1364D

- Agilent 1100シリーズにマッチングしたスマートなフラクションコレクタ
- 最大4枚までのウェルプレートを装着可能
- 多彩な試験管のサイズに対応
- 外部のフラスコ等にフラクション可能(オプション)
- マイクロフラクションコレクタはキャピラリーLC用



〈価格〉95万円(G1364A)~
243万円(G1364D)~

可変波長型UV-VIS検出器 G1314A

- シンプルな光学系が実現する最高のベースライン安定性、低ノイズにより優れた高感度分析が可能
- 前面からのランプ、セルの交換が可能
- ホルミウムオキサイドフィルタを内蔵し、波長正確さを自動認識
- 多彩なフローセル
- コントロールモジュールによる簡単操作



〈仕様〉
波長範囲 : 190~600nm
波長正確さ : ±1nm、自動校正
ノイズ : ±0.75×10⁻⁵AU(254nm)
光源 : 重水素ランプ
フローセル :
標準セル : 14μL、耐圧40bar
セミマイクロセル : 5μL、耐圧40bar
マイクロセル : 1μL、耐圧40bar
耐圧セル : 14μL、耐圧400bar
〈価格〉79万円~

ダイオードアレイ検出器システム G1315B

- D₂ランプとタングステンランプを装備、測定波長範囲が190~950nmに拡大
- 1024チャンネルのダイオードと1nmスリットにより最高の波長分解能を実現
- 自動ライブラリサーチ/ピーク純度チェック可能
- ホルミウムオキサイドフィルタを内蔵し、自動波長校正が可能
- 波長分解能と感度を最適化するプログラマブルオプティカルスリット



〈仕様〉
波長範囲 : 190~950nm
フォトダイオード : 1024チャンネル
ノイズ : ±1.0×10⁻⁵AU(254,750nm)
フローセル :
標準セル : 14μL、耐圧40bar
セミマイクロセル : 5μL、耐圧120bar
高耐圧マイクロセル : 1.7μL、耐圧400bar
〈価格〉390万円~
システム価格には3Dケミステーション、プリンタが含まれています。

プログラマブル3D蛍光検出器 G1321A

- オンラインでのスペクトル採取、3次元データ解析可能
- 励起/蛍光最大4波長の多波長検出が可能
- GLP対応機能を搭載、自動装置ベリフィケーション可能
- 環境ホルモンや多環芳香族をはじめとする環境分析や食品分析など、幅広いアプリケーションで高感度分析を実現



〈仕様〉
光源 : 20Wキセノン フラッシュランプ
検出下限 :
10fgアントラセン
(Ex250nm、Em400nm)
>400ラマン(H₂O)
(Ex350nm、Em397nm)
波長再現性 : ±0.2nm
フローセル :
標準セル : 8μL、耐圧20bar(2Mpa)
〈価格〉129万円~

示差屈折率検出器 G1362A

- 高精度な分析を可能にする高感度RI検出器
- 優れた断熱性により、わずか2時間で再現性のよい分析が可能
- 自動リサイクルバルブ搭載。溶媒を無駄にせず、安定したベースラインを確保
- リファレンスフローセルの自動ページ可能
- GLPに対応した自動ベリフィケーション機能搭載



〈仕様〉
ノイズ : ±2.5×10⁻⁶RIU
ドリフト : 200×10⁻⁶RIU/H
示差範囲 : 1.00~1.75
温度コントロール : 室温+5~55℃
バルブ : 自動ページ、自動溶媒リサイクル
〈価格〉98万円~



液体クロマトグラフ Agilent 1100シリーズ

LC/MSD

オンラインデガッサ G1379A

- 高いデガッシング効率(酸素<1.5ppm)
- 低流量でも、脈流の少ない安定した送液を実現
- Agilent 1100シリーズに積み重ね可能
- 4チャンネル対応、高いコストパフォーマンスを実現
- クォータナリポンプ 標準装備



〈仕様〉
 最大流量：10mL/min/チャンネル
 チャンネル数：4
 内部容量：1mL/チャンネル
 溶媒接液部：PTFE、PEEK
 〈価格〉35万円～

カラムコンパートメント G1316A

- 30cmカラム3本まで使用可能
- ペルチエ素子により加温、冷却可能
- GLP対応のカラムID認識機能搭載
(カラムへの注入回数など様々なカラム情報を自動記録)
- カラムスイッチングバルブ内蔵(オプション)
- 2つの加温ブロックを個々に温度コントロール可能



〈仕様〉
 温度範囲：室温-10～80℃
 温度安定性：±0.15℃
 加温/冷却速度：室温→40℃/5分
 40℃→20℃/10分
 〈価格〉34万円～

バルブシステム



- 様々なアプリケーションに対応
- 溶媒やカラムの切り替えがより柔軟に
- 自動化できるサンプル前処理の範囲が拡大
- カラムスイッチングにより高いサンプルスルーットを実現
- 多次元クロマトグラフィーによる高い分離能

〈価格〉48万円～

Agilent 1100シリーズ LC/MSD SL(Superior Line)・VL(Value Line)



液体クロマトグラフの検出器として開発されたシングルステージの四重極型 LC/MS Agilent 1100シリーズ LC/MSDがさらに改良を加え2種類のラインアップとなりました。

Superior Line (SL)

・イオン光学系を見直し、これまでの10倍の感度を得ました。

Value Line (VL)

・LC/MSをより身近な装置にするためコストダウンを図り、お求めやすい価格に設定しました。

●LC/MSのインターフェースには大気圧イオン化法を採用。エレクトロスプレー、APCI(大気圧化学イオン化)をサンプルに応じて選択できます。また、インターフェースの切替は数分で完了します。

●Agilentが特許を持つOrthogonal Spray(直交型ガスアシストネブライザ)はより均一できめ細かいスプレーを実現し、最高のイオン化効率を誇ります。

●直交型スプレーと2重のキャピラリーエンドキャップにより、不必要な汚れが質量分析部内に入るのを防ぎます。システムの性状が保たれ長期間安定した性能、感度を維持することができます。

●校正用標準試料送液システムを採用したオートチューニング機能により、システムの最適化を誰でも簡単に行うことができます。質量分析計についての詳しい知識や難しい操作は必要ありません。

●SLにおいてはSIM/Scan、正イオン/負イオン、フラグメンタ電圧のHigh/Lowを分析中、スキャンごとに切り替え可能で、より多くの情報を得ることができます。

●MSDおよびダイオードアレイ検出器のコントロール、データ採取、解析を1台のケミステーションで行うことができます。1回の分析でUV、MSのデータを同時採取、同一画面上で処理することができます。

〈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)
 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：±0.13u/8時間以上
 質量範囲：SL 50～3000u
 VL 50～1500u

ESI・APCI
 SIM感度：SL 1pg レセルピン S/N>100(RMS)
 VL 10pg レセルピン S/N>100(RMS)
 ESIスキャン感度：SL 50pg レセルピン S/N>100(RMS)
 LC流量制限：ESI 1.0mL分(スプリッタ無しの場合)
 APCI 1.5mL分(スプリッタ無しの場合)

〈価格〉1,785万円～(SL)
 1,431万円～(VL)

Agilent 1100シリーズ LC/MSD Trap SL・VL・XCT・XCT Plus



マルチポールタイプのイオントラップ型LC/MSⁿです。ノンリニアスキャンによりこれまでにない高速スキャンと分解能を実現しました。微量化合物の定性や定量分析に大きな威力を発揮します。

Superior Line (SL)

- ・イオン光学系を見直し、これまでの10倍の感度を得ました。

Value Line(VL)

- ・LC/MSをより身近な装置にするためコストダウンを図り、お求めやすい価格に設定しました。

XCT/XCT Plus

- ・プロテオミクスに最適なLC/MSです。

- ソフトウェアのプラットフォームは他のAgilent LCやLC/MSDと同じものを利用。グラフィックユーザーインターフェイスを用いた使いやすい構造。
- MSⁿの設定は、スレッシュホールドを設定してそれを超えたものを選択するか、あらかじめマニュアルで選択する方法で設定できます。
- スキャンスピードが速いので、プレスキャンの必要が無く、イオンチャージコントロール機能により、トラップ内に導入されるイオンをコントロールできます。
- イオントラップによるMSⁿは蛋白質やペプチドなどの分析に広く用いられていますが、LC/MSD Trapでは、MASCOTというデータベースを用いて、測定したデータをネットワークにアップロードして検索をすることができます。
- 他のLC/MSDと同様に、Orthogonal Spray(直交型ガスアシストネブライザ)を搭載し、安定した感度と性能を維持できます。

〈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)
光イオン化(APPI)
AP-MALDI

アナライザマスフィルタ：マルチポールイオントラップ
アナライザマスフィルタ安定性：±0.2u/8時間以上
質量範囲：SL 50~4000u、VL 50~2200u、XCT 50~4000u

ESI MS/MSフルスキャン感度：

VL：25pg レセルピン MS/MS測定時 S/N>20(RMS)

LC流量制限：ESI 1.0mL分(スプリッタ無しの場合)

APCI 1.5mL分(スプリッタ無しの場合)

SL：5pg レセルピン S/N>20(RMS)

XCT：2pg レセルピン S/N>50

XCT Plus：250fg レセルピン S/N>50

〈価格〉2,597万円~(SL)

2,112万円~(VL)

2,953万円~(XCT)

3,198万円~(XCT Plus)

Agilent LC/MSD-TOF



Agilent LC/MSD-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)、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。

- 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
- Agilentのワールドワイドでのサービスサポート

〈仕様〉

質量範囲：m/z 70-7,000

質量正確さ：3ppm以下 (RMS) 内部標準サンプル使用時

分解能：10,000以上

スキャンスピード：5スキャン/秒(m/z 100-3,000)

感度：S/N=10:1以上 (peak to peak) 10pg レセルピン

〈価格〉2,570万円~



液体クロマトグラフ Agilent 1100シリーズ

LC/MSD

Agilent 1100シリーズ ピュリフィケーションシステム



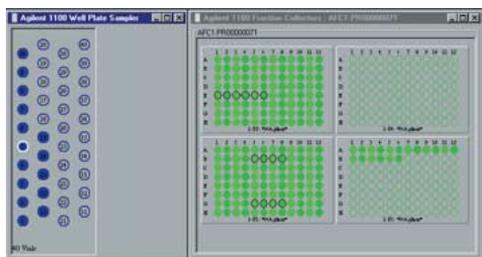
コンビナトリアルケミストリ合成品の精製及び純度チェック、天然物の精製、代謝物の単離及び同定、不純物の単離及び同定等、さまざまなアプリケーションに対応できるように、大量分取から分析スケールの少量の分取まで多彩なモジュールの組み合わせにより最適なシステムの構築が可能です。

- 1~100mL/minまでの広範囲な流量範囲に適応する大流量高圧グラジエントポンプシステムは、低デッドボリュームを実現し、分析スケールでの分析条件からの移行が簡単です。
- UVベース、MSベースとの組み合わせによる、UV&MSベースフラクションコレクションが可能です(LC/MSDとの組み合わせの場合)
- アクティブスプリッタは、固定型スプリッタの弱点であるスプリット比を自由に設定でき、幅広い流量範囲において、MSに最適な流量を提供できます。
- 高圧2液バイナリポンプ、4液低圧ポンプにフラクションコレクタの組み合わせで、通常は分析、必要な時に分析スケールの分取が行える分取システムの構築も可能です。
- 既存の1100シリーズにフラクションコレクタを増設することで分取システムの構築が可能です。(英語版)
- プーリング機能により同一ポジションに同一のピークを複数回分取可能
- フラクションコレクタに内蔵されたデレイセンサ(一部オプション)は、クロマトグラム上のピークとフラクションコレクタの遅れ時間を正確に測定できるので、正確な分取が可能となり、フラクションの再分析の必要がありません。
- ダイオードアレイ検出器には、分取のための高濃度サンプルに最適な多くの光路長を持ったセルを用意しています。

〈仕様〉

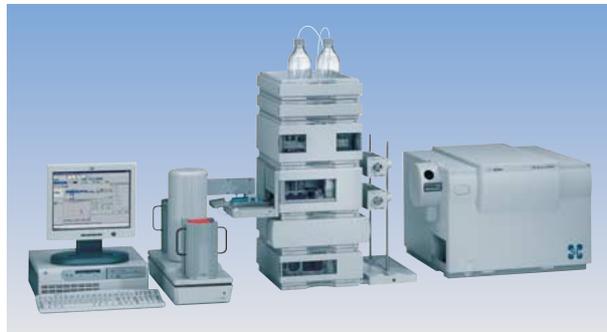
フラクションコレクタ: ウェルプレート数 4枚 最大3台まで接続可能
 100サンプルトレイ、試験管ラックの装着可能
 デレイセンサ内蔵(分析スケール)
 プーリング機能(分析スケール)

〈価格〉1,084万円~(UVベースフラクションコレクションシステム)
 3,104万円~(MSベースフラクションコレクションシステム)



フラクション採取画面

Agilent 1100シリーズ ハイスループットLC/MSシステム



耐久性とスピードを兼ねそなえた、信頼性の高いシステムです。

高い信頼性と堅牢性、優れたパフォーマンスで、世界でもっとも普及している1100シリーズHPLCシリーズに基づいています。拡張性の高いモジュール型のオープンシステムアーキテクチャにより、将来のシステム拡張や変更が可能です。

- 高速-最小30秒未満のサイクルタイム。
- 0.003%までキャリーオーバーを抑制。
- 正確かつ高精度-極微量レベルで実現。
- 最大80枚のウェルプレートの自動分析可能な高いサンプル処理能力。
- システムの稼働中にプレートやサンプルの追加および優先度決定が可能。
- 多彩なフォーマットのウェルプレートやバイアルプレートに対応可能。
- バーコードリーダーによる正確なプレート認識。
- スピード、稼働時間、そして柔軟性を向上。
- シングルポイントからシステムを制御する一体型ソフトウェアソリューション。
- 規制に対応した幅広い製品群により、規制下にあるラボにも対応。
- オンライン診断/サービス機能によりダウンタイムを向上。

〈仕様〉

標準サンプル数
 8.5 インチラック使用時:
 ウェルプレート(高さ14mm)×16
 ディープウェルプレート(高さ31mm)×7
 ディープウェルプレート(高さ48mm)×4
 バイアルプレート×6(2mL バイアル×54)
 10 インチラック使用時:
 ウェルプレート×20(高さ14mm)

拡張後のサンプル数
 8.5 インチラック使用時:
 ウェルプレート(高さ14mm)×64
 ディープウェルプレート(高さ31mm)×28
 ディープウェルプレート(高さ48mm)×16
 バイアルプレート×24(2mL バイアル×54)
 10 インチラック使用時:
 80 ウェルプレート(高さ14mm)

〈価格〉2,823万円~



キャピラリー電気泳動、ダイオードアレイ式紫外可視分光光度計

キャピラリー電気泳動システム

Agilent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、高い分離能と分析の迅速さに加え、サンプル量や溶媒の消費が最小限ですむなど優れた特長をもち、最近非常に注目されている分離手法です。再現性の向上と、標準装備の高感度ダイオードアレイ検出器による強力な定性・定量機能により、CEの利点を最大限に生かします。また、豊富なアプリケーションキットが用意されています。

- 高感度ダイオードアレイ検出器を標準装備
- パuffersの自動交換
- 自動補正機構付き加圧注入システム
- グラフィック画面による簡単操作

〈仕様〉

パワー サプライ: 電圧 0~30kV、電流 0~300 μ A、極性逆転可能
注入方式: 加圧法(自動補正機構付き)、電気的移動法
オートサンブラ: 48ポジション(全ランダムアクセス可)
キャピラリーカートリッジ: ペルチェ素子と強制送風による空冷式
室温以下10 $^{\circ}$ C~60 $^{\circ}$ C
検出器: ダイオードアレイ検出器、測定波長190~600nm
コントロール: Agilent CEケミステーションソフトウェアよりコントロール

〈価格〉623万円~

CE/MS システム



CE/MSシステムは、CEと質量検出器のコントロール、データ採取、解析を1台のケミステーションで実行できる画期的なシステムです。CEの高分離と質量検出器の高い感度と定性能力を結合させた分析装置です。

- インタフェースには大気圧イオン化法: エレクトロスプレーを採用
- スプレーの最適化のための位置調整が誰でも簡単にできるように設計されたCE/MS専用のESIプローブ
- プローブ先端部分のキャピラリーがグラウンドになる設計で、通常のCEと同じ電圧印加、加圧注入が可能

〈価格〉3,500万円~

(CE、Agilent 1100ポンプ、ワークステーションを含むシステム1式)

Agilent 8453シリーズ

ダイオードアレイ式紫外可視分光光度計
Agilent 8453A



広い波長範囲、高速スキャン性能と優れた波長再現性を有するダイオードアレイ式の分光光度計です。基本ソフトの他、バイオケミカル、スペクトル解析などのオプションが、簡単な吸光光度法から高度なスペクトル解析まで、多岐にわたる分析の要望にお応えします。高精度ペルチェ式の温調セル、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。サンプルエリアがオープンになっていますので、操作性も抜群です。

〈仕様〉

波長範囲: 190~1100nm
ダイオードアレイ素子数: 1024チャンネル
スリット幅: 1nm
スキャン速度: 9,100nm/sec

〈価格〉174万円~(コンピュータ、プリンタを含む)

Agilent 8453E



8453Eは8453Aと同型の分光光度計にハンドヘルドタイプのコントローラを装着した、エコノミータイプの分光光度計です。基本性能は8453Aそのまま、高品質な分析をお約束します。

〈仕様〉

波長範囲: 190~1100nm
ダイオードアレイ素子数: 1024チャンネル
スリット幅: 1nm
スキャン速度: 9,100nm/sec

〈価格〉122万円(コントローラ、プリンタを含む)



ICP質量分析装置

ICP-MS

Agilent 7500シリーズ ICP-MS

ICP質量分析装置



ICP-MSは、金属を中心とした元素を高速かつ高感度に測定する装置です。各種研究や半導体関連試薬類中の超微量不純物の分析から、河川水や水道水、廃水などの環境分析まで、幅広い分野で使用されています。Agilent 7500シリーズでは、スタンダードモデルの7500aをはじめ、それぞれの分析目的にあわせて有効な、シールドトーチシステムやオクタポールリアクションシステム(ORS)を搭載した各種モデルをラインアップ。購入後のアップグレードやコンバージョンにも対応するなど、アプリケーションの変化に合わせた柔軟な選択も可能です。

- 多原子イオン干渉を低減するオクタポールリアクションシステム(7500ce/7500cs)
- pptから数百ppmまで、様々な用途をカバーするワイドダイナミックレンジ
- 装置の最適化を行う各種オートチューニング機能
- ppqレベルの超微量分析を実現するシールドトーチシステム(機種によりオプション)
- インテグレートオートサンブラやISIS、上水試験方法にも対応した精度管理ソフトなど、効率化や省力化に貢献する様々な周辺機器やソフトウェア(機種によりオプション)

〈価格〉1,880万円～

Agilent 7500/4500シリーズ ISIS

インテグレート試料導入装置

2個のペリスタリックポンプとオプションバルブを組み合わせたAgilent ICP-MS専用サンプル導入システムです。自動希釈やフローインジェクションをはじめ、水素化物発生キットと組み合わせて、オンラインによるサンプル前処理を行うなど、効率的かつインテリ



ジェントなサンプル導入を実現します。また、オートサンブラや精度管理ソフトと組み合わせることで、多検体を測定する際の効率化や省力化にも大きく寄与します。

〈価格〉181万円～

Agilent インテグレートオートサンブラ (I-AS)

周囲環境からのコンタミネーションを極力抑え、超微量元素分析の自動化をきわめて高い信頼性で実現するAgilent ICP-MS専用のオートサンブラです。オプションでニードル一体型の専用Agilentマイクロフローネブライザ(PFA製)も用意しました。

- Agilent 7500と一体化したシステム(Agilent 4500の場合は別置)
- オーバーフローリンスポート：ニードルを十分洗浄し、超純水、高純度試薬などの超微量分析に対応
- 多目的外部ボトル：標準液の他、アルカリや有機溶媒などによる段階洗浄に
- 数100μLの微量量から対応する各種トレイ：シリコンウェハなどの微量サンプルの超微量分析にも対応



- 精度管理ソフト、インテグレート試料導入装置(ISIS)と連携：上水、排水などの各種環境サンプルの分析も、自動希釈、フローインジェクション、自動サンプル前処理などにより効率アップ

〈価格〉104万円～

Agilent GC-ICP-MSインターフェース

環境ホルモン物質として注目されている有機スズなど有機金属化合物のスペシエーション分析を行うためのシステムです。Agilent 6890 GCとAgilent 7500 ICP-MSを繋げるGC-ICP-MSインターフェースです。

- 高感度
- 最高300℃の高温に保たれたトランスファラインにより吸着を防止
- Agilent 6890 GCによる温度コントロール
- 脱着容易



〈価格〉150万円～

Agilent 7500/4500用 クロマト解析ソフト

Agilent社のクロマトグラフィー技術で培われたノウハウを豊富に取り込んだクロマト解析ソフトウェアです。GC-ICP-MSやLC-ICP-MSなどのデータ解析に威力を発揮します。

Agilent マイクロフローネブライザ



コンタミネーションに強く、耐酸性の高い同軸型PFAネブライザです。少ないサンプル導入量と高い安定性を誇り、pptレベルの極微量分析や微量サンプルの分析に威力を発揮します。

レーザーアブレーションシステム



レーザーを照射することにより、固体サンプル中の微量金属元素を直接ICP-MSに導入して分析するシステムです。吸収効率の高い波長213nmまたは266nmのUVレーザーを用いることにより、安定で高感度な分析が可能です。



GC・LCカラム、一般消耗部品

ヒューズドシリカ キャピラリカラム



高性能な分析機器と分析条件に合ったカラムを用意することが優れた分析結果を得るための必要条件です。液相、サイズ等の組み合わせで1,000種類以上のキャピラリカラムを揃えています。

キャピラリカラム

Agilent社製のキャピラリカラムは全て、定評あるJ&Wブランドの技術のもとに製造されており、DBシリーズとHPシリーズのキャピラリカラムが揃っています。

テクニカルサポート

Agilent社では、豊富な品揃えと経験をもとに、キャピラリカラムに関するご相談に応じています。Agilent社分析機器部門のホームページをご利用いただくか、当社代理店あるいはコールセンターにご相談ください。

アプリケーション

GCキャピラリカラムアプリケーションを収録したカタログを用意しております。詳しくは当社代理店あるいはコールセンターまでお問い合わせください。

ZORBAXシリーズ HPLCカラム



Dr. Kirklandが開発した、金属化合物が極めて少ない高純度シリカゲルを基材にしたZORBAXシリーズは、安定した品質ゆえに世界中で多くの愛好者を輩出しました。その卓越したテクノロジーにより最近では、SBシリーズ、XDBシリーズ、Extendシリーズなどの新しいカラムを発売し注目を集めています。

ZORBAX Extend シリーズ

高pHの移動相により、従来のシリカでは不可能だった選択性が得られます。

ZORBAX Bonus-RP シリーズ

水100%移動相でテーリングの小さなピークが得られます。

ZORBAX XDB シリーズ

残存シラノール基が少ないため、中性領域の移動相で優れた安定性を示します。

ZORBAX SB シリーズ

ZORBAXシリーズの中では最も低pH領域と高温(90℃)での安定性に優れています。

Agilent製一般消耗品、専用部品



分析機器メーカーならではの品質の優れた各種バイアル、バイアルキャップ、セプタム、シリンジ、カラムコネクタ、標準試料などの一般消耗品から、バイアルクリンパ・デキャッパ、ガス流量計などのツール類、GCオープンからの熱風を後部上方に逃がす「オープン排気筒」のような便利な専用部品まで幅広く用意されています。

オートクリンパ/オートデキャッパ



ボタン1つを押すだけで簡単にアルミキャップを封止・開封する便利なツールです。充電式で、一回の充電で何百個ものバイアルが処理でき、大変経済的です。

5183-4763	オートクリンパ	11mm, 2mL バイアル用
5184-3567	オートデキャッパ	11mm, 2mL バイアル用
5184-3572	オートクリンパ	20mm, ヘッドスペース用
5184-3573	オートデキャッパ	20mm, ヘッドスペース用
5183-4799	交換用 VersaPack Gold バッテリー	



環境分析システム

Environment

未来の子供たちのために…

YANでは環境分析に真剣に取り組んでいます。

1990年代に入り、環境への関心の高まりを反映して、様々な環境法規が見直されてきました。1992年には水道水質基準、1993年には環境水質基準、排水基準、1996年には大気汚染防止法が改正されています。最近ではさらにダイオキシンや環境ホルモン(外因性内分泌かく乱化学物質)が注目を集めています。

基準等の見直しにより、対象化合物の種類が増えたのももちろんのこと、その基準値も厳しくなり、分析メソッドの見直しや、装置そのものの改良も必要となってきています。さらに、機器分析だけでなく、そのサンプルの前処理や保存方法などの情報、精度管理に代表されるデータ処理・管理・評価および報告なども必要とされています。

横河アナリティカルシステムズでは、これまでに蓄積したノウハウをもとに、環境分析を検討してきました。できる限り省力化した前処理でかつ再現性の良い方法、オートサンブラなどを利用した完全自動化分析、データの一括処理や精度管理などを、トータルシステムとして構築してまいりました。また、装置をより活用していただくためには、サポートサービスも重要と考え、テレフォンコンサルティング、アプリケーションサポート、豊富なトレーニングコース等の提供もさせていただいております。

「分析機器を通じて、環境を考え、次世代に美しい環境を残したい」それが横河アナリティカルシステムズの願いです。

Agilent1100シリーズ高速液体クロマトグラフシステム



Agilent 1100シリーズHPLCは高感度、高安定性を兼ね備えた先進のHPLCシステムです。

- 低流量でも安定した送液のできるポンプにより、溶媒の量を減らすことができます。
- 高い流量精度によりリテンションタイムの再現性に優れています。
- ラインインジェクト方式のオートサンブラは微量なサンプルも無駄なく注入できます。
- 1024チャンネルのダイオードアレイ検出器により、多成分の一斉高感度分析が可能です。
- プログラマブル蛍光検出器ではオンラインでのスペクトル採取が可能。化合物の同定も定量も高感度に行えます。
- 各モジュールは前面からアクセスでき、簡単にメンテナンスができます。

〈価格〉678万円～

Agilent1100シリーズLC/MSDシステム



Agilent 1100シリーズLC/MSD は高感度、簡単操作、メンテナンス性を兼ね備えたシステムです。

- 直交型スプレイ方式を採用したイオンソースは安定した感度と高いイオン化効率を提供します。
- 新設計のイオン光学系が、さらなる高感度を実現しました。
- オートチューニング機能により、装置の調整・最適化が簡単です。
- ソフトウェアはLCシステムと共通のプラットフォームなので、質量検出器もひとつの検出器として簡単に操作できます。
- メンテナンスCD-ROMにより、オンラインビデオで確認しながらメンテナンスができます。

〈価格〉2,527万円～

農薬分析用GC/MSシステム (オートサンプリング付きAgilent5973自動分析システム)



飲料水中および食品中の農薬分析や環境ホルモンの分析など、液-液抽出や固相抽出された液体サンプルを注入する場合に用いられます。EPCを用いたパルスドスプリットレスや、PTV(プログラムブル温度気化)注入などの注入法を用いれば大容量のサンプルを正確に再現性良く導入でき、高感度分析が可能になります。塩素系農薬のように負イオン検出が可能なサンプルであれば、負イオンモードでの化学イオン化法を用いて、さらに感度アップを図ることができます。

GCの検出器を搭載し、MSと同時信号取り込み、データ処理が可能。RTL(リテンションタイムロッキング)機能を用いて、GCとリテンションタイムを完全に一致させることができ、RTLライブラリによりデータ比較も容易となりました。

〈価格〉1,000万円～

カルバメート系農薬、カルボフラン分析システム



高精度のグラジエントポンプ、波長タイムプログラムが可能な蛍光検出器Agilent G1321Aを組み込んだポストカラム専用分析システムです。多成分のカーバメート系農薬の高感度一斉分析を実現します。また本システムは水道水分析で測定が必要が生じているカルボフラン分析にもシステムの変更をせず適用可能です。

- 蛍光検出HPLC法による高選択的、高感度な専用分析システムです。
- 多数のカーバメート系農薬の一斉分析が可能です。

〈システム構成〉

クォータリポンプ、オートサンプリング、カラムコンパートメント、サーモリアクタ、反応液送液ポンプ(2台)、蛍光検出器、Agilent ケミステーション、コントロールモジュール

〈価格〉945万円

上水試験法対応 VOC分析用GC/MSシステム



ヘッドスペースサンプリングを用いた分析では、サンプルをバイアルに詰めるだけであとの処理が全く必要ありません。前処理から分析-データ処理までを完全に連続自動運転(オートサンプリング最大44サンプルまで)することができます。また、装置が非常にシンプルでトラブルも少なく、稼働率も高いというメリットがあります。

不活性化特別仕様のヘッドスペースを用いれば、沸点が高く吸着しやすいサンプルにも対応でき、吸着やメモリの影響を最小限にできます。VOCであれば200pptでのスキャン、カビ臭ではpptレベルの検出(SIMモード)が可能となりました。パージ&トラップとGC/MSとの組み合わせでもVOC分析は可能です。パージ&トラップシステムでも、キャリアガスを6890GCのEPCでコントロールでき、前処理からレポートまでを自動化できます。

〈価格〉1,200万円～(ヘッドスペースGC/MS)
2,000万円～(パージ&トラップGC/MS)

Agilent 7500シリーズ ICP-MS



水質基準、環境基準に指定されたCd、Pb、U等の微量金属元素の高感度、一斉分析が可能となります。本体に内蔵されたISIS(インテグレート試料導入装置)により、自動希釈・フローインジェクション等の多彩な導入法に対応できるため、従来困難とされていたサンプルの導入も可能です。また、精度管理ソフトを搭載しデータの信頼性向上を図るとともに、ISISとのリンクによる、希釈、再定量等を含めた自動分析を実現しています。

- ISIS(高マトリックスサンプルの導入に適合)
- 精度管理ソフト(上水試験方法にも対応)
- 広い定量範囲(ppt~500ppm)
- オートチューニング機能

〈価格〉2,240万円～



バイオ分析装置

DNA, RNA, タンパク質用分析機器および消耗品

アジレントのバイオ用分析機器です。Lab-on-a-chipやマイクロアレイといった最先端技術を使った製品群に加え、分析に使用するチップ、バッファー等の消耗品も提供します。

大学・研究所の基礎研究から製薬会社での医薬品開発、毒性試験まで幅広い分野でご利用いただけます。分析時間短縮、省力化を通じて、お客様のポストゲノム研究を加速します。

Agilent 2100 バイオアナライザ



Agilent 2100 バイオアナライザは、夢の新技術“Lab-on-a-chip”テクノロジーを利用した世界で初めてのマイクロチップ型電気泳動装置です。従来、別々の装置で行われていたゲルの作製、電気泳動、バンドの検出、データ解析の全てを、1台の装置でまとめて行うことができます。システムは、電気泳動とバンド検出を行う本体、本体のコントロールとデータ解析を行うコンピュータ、さらに分析目的に合わせたラボチップキットから構成されています。ラボチップキットは、現在、サイズの異なるDNA分析用に4種類、RNA分析用に2種類、タンパク質分析用に2種類をご利用いただけます。チップ上のウェルにゲルとサンプルを添加し、バイオアナライザに載せてスタートボタンを押すだけで、サンプルの注入、電気泳動による分離、バンドの検出、核酸やタンパク質のサイズ決定と各バンドの定量、レポートの作成まで、全自動で行われます。1つのサンプルの分析に要する時間は、わずか60~120秒以内と高速です。サンプル調製から分析、データ処理までを統合化する“Lab-on-a-chip”テクノロジーは、ライフサイエンスの世界に革命をもたらします。

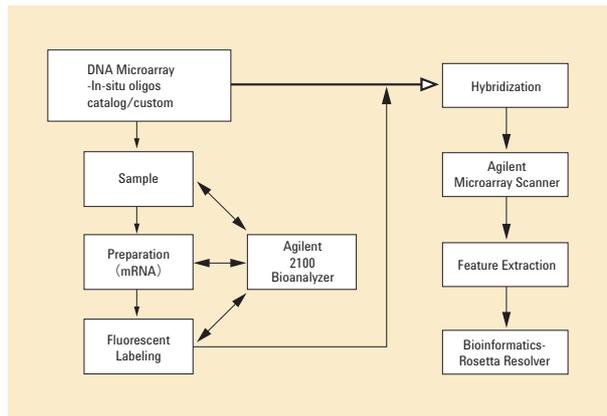
- わずか1μLのサンプル量で分析可能(タンパク質のみ4μL)
- 全自動で核酸、タンパク質のサイズと濃度を決定
- 1サンプル120秒以下の高速分析
- 電気泳動データを完全にデジタル化
- 高感度分析(核酸の場合、約10~50倍の感度向上)

現在、以下の8種類のラボチップキットをご利用いただけます。

DNA500キット	: 主にPCR増幅産物のサイズ決定と定量(25~500bp)
DNA1000キット	: 主にPCR増幅産物のサイズ決定と定量(25~1000bp)
DNA7500キット	: 主にPCR増幅産物のサイズ決定と定量(100~7500bp)
DNA12000キット	: 主に制限酵素フラグメント解析用(100~12000bp)
RNA6000ナノキット	: totalRNA、mRNAの品質チェック及び濃度測定用
RNA6000ピコキット	: totalRNA、mRNAの品質チェック及び濃度測定用
Protein200プラスキット	: SDS変性タンパク質のサイズ決定と半定量(14-200kDa)
Protein50キット	: SDS変性タンパク質のサイズ決定と半定量(5-50kDa)

〈価格〉 320万円~

遺伝子発現解析システム



DNAマイクロアレイを使った遺伝子発現解析トータルソリューションシステムです。遺伝子発現に必要なツールを全て準備しました。

- RNA抽出キット
- マイクロアレイ(60merオリゴ、カスタム/カタログ)
- ラベル化試薬
- RNA分析装置(バイオアナライザ)
- スキャナーおよびデータ処理ソフトウェア
- 遺伝子発現解析ソフトウェア



1×3インチライトガラスフォーマットのDNAマイクロアレイシステムです。トータルシステムでも、アレイのみ、スキャナーのみを購入して使用することも可能です。オープンかつスケラブルなシステムです。

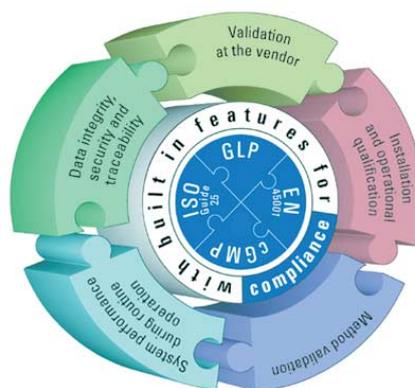
〈価格〉 製品により大きく異なります。お問い合わせください。



バリデーションサポート

Validation

横河アナリティカルシステムズでは GLP、GMP、ISO等の規制のもとで、分析の仕事をしている方々のために、分析にかかわるあらゆる局面でのバリデーションをサポートします。



Step 1 設計の適格性確認(DQ)

メーカーによるバリデーション

- 開発、製造段階でのソフト/ハードウェアのバリデーション
- 性能証明書の添付
- システムバリデーション証明書の添付
- OQ/PVIに関するSOPプロトコルの提供

Step 2 据付時および稼働性能適格性確認(IQ,OQ)

据付時および稼働性能適格性確認

- 自動稼働性能適格性確認 (OQ/PV)機能搭載(Agilent 1100搭載機能)
通常2日かかる装置のベリフィケーションがわずか約4時間で終了
- 自動ケミステーションベリフィケーション機能を搭載
コンピュータのソフト/ハードウェア作動を自動確認

Step 3 分析法バリデーション

分析法バリデーションとシステム適合性試験

- システムスタビリティ機能標準搭載
 - ・クロマトグラフィパラメータを自動計算
 - ・適合性判定結果を自動レポート
- GLPサマリレポート作成機能
 - ・シーケンス分析においてクロマトグラフィパラメータの管理図を自動作成
 - ・データの再現性を一目で判断

Step 4 稼働時適格性確認(PQ)

稼働時適格性確認

- 検出器等の自動キャリブレーション機能を搭載
- EMF(Early Maintenance Feedback)機能により、適切なメンテナンスをタイムリに実施可能(Agilent 1100搭載機能)
- ログブック(動作履歴)にメンテナンス実施内容を記録

Step 5 データの保管、管理、セキュリティ、トレーサビリティ

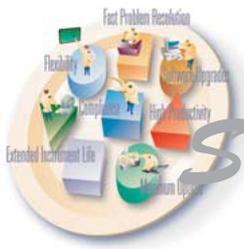
データの完全性、セキュリティ、トレーサビリティ

- パスワードによるユーザーレベルの設定
- 機器状態を生データとともにバイナリレジスタファイルとして保存
- カラムIDモジュールに、カラムに関するあらゆる情報を記録(Agilent 1100搭載機能)
- 分析に使用した装置、カラムの製造番号、データ採取時間等を自動記録、出力可能

その他のサポート

- ・ ユーザートレーニング
- ・ テレフォンコンサルタント
- ・ GLP入門書
- ・ セミナー
- ・ オンサイトセミナー
- ・ メンテナンスCD-ROM

注)機種により対応できる機能は異なります。詳しくはお問い合わせください。



カスタマサポート

Support

お客様の視点からサポートを考える。 YANのサポートの基本はそこにあります。

横河アナリティカルシステムズ(YAN)は設立から今日まで、お客様の幅広いご要望にお応えできる経験と実績を蓄積してきました。それは、カスタマサポート体制も例外ではありません。YANカスタマサポートに携わるエンジニアはひとりひとりがプロフェッショナル。お客様の問題を一秒でも速く解決し、常にベストの状態での製品を使い、そして最高の分析結果を出していただく。これがカスタマサポートの理想であり、YANの願いです。

YANには、次のサポートがあります。

- 機器の操作・修理に関する質問は《テレフォン・コンサルティング》
- 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》
- 安心の機器運営のための《オペレーショナル・サポート》
- 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《ベリフィケーション・サポート》



《テレフォン・コンサルティング》

テレフォン・コンサルティングは、YANならではのサポートシステムです。お客様が日常のオペレーションを行ううえで、「マニュアルどおりに動かない」「故障がどうかわからない」「ピーク、スペクトルがいつもと違う」などの機器に関する質問、疑問に、分析機器のスペシャリストが、電話でお答えいたします。コールセンターには毎日80件以上のご相談が寄せられます。月平均では約1,600件。そのうち実に1,200件は電話によるコンサルティングで解決しています。



《アプリケーションサポート》

製品はアプリケーションによってこそ活かされます。何を分析するのか、どう分析結果を出すのか、その手法は…、まずはアプリケーションです。サンプルテスト、機器のデモンストレーション等、皆様のご質問を実績と経験で定評のアプリケーションケミストがニーズに合わせてアシスト。分析システムの決定、導入スケジュールのご提案、機器導入後のアドバイス、さらに新手法のご提案もいたします。

《オペレーショナル・サポート》

YANでは、お客様に安心して分析業務に専念していただけますよう、さまざまなサポートサービスを提供させていただいております。組合せは自由自在、お客様のニーズとご予算に応じて、最適なサポートプランを提案させていただきます。

◆サポートパック：

お客様の業務形態によって異なるサポートのニーズにお応えする、保証プラス定期点検作業のお得なパックです。

詳細はカタログをご請求ください。

・製薬パック ・環境パック ・スタンダードパック

◆プリペア(定額修理対応)契約：

年間定額で、万一の故障発生時に優先対応します。

ワランティ保証期間中の安心感を継続したいお客様に最適です。

◆Agilent メンテナンス：

定期点検整備作業は、専門の技術トレーニングを受けた当社エンジニアにおまかせを。分析機器の高感度、再現性、安定性を維持していくために必要な、劣化部品の交換や洗浄・清掃作業、機器調整や動作確認を実施します。

《ベリフィケーション・サポート》

YANでは、お客様の分析システムがGLP/GMP規制や、ISO/IEC17025(旧ISOGuide25)等のさまざまな国際規制や品質基準へ適合するための、分析機器とそのコントロールとデータ処理を行うコンピュータシステムを対象としたバリデーションサポートサービスを提供しています。

◆据付時適格性確認作業

(インストール・クウォリフィケーション：IQ)

◆稼動性能適格性確認作業

(ハードウェア・ベリフィケーション：OQ/PV)

◆修理後の性能適格性確認作業

(リペア・クウォリフィケーション：RQ)



《スタートアップ・サポート》

機器の据付・調整はもちろん、お客様が機器操作をするために必要な、基本的な操作方法をご説明します。

有償オプションとして、より高度な操作説明の追加や、規制対応アプリケーションに基づく検収もごさいますので、機器ご購入に併せてご検討ください。



《トレーニング・サポート》

分析機器を「使う」から「使いこなす」へ。

より高機能化するワークステーションの操作方法や、日常のメンテナンス方法をマスターしていただける、幅広い内容のコースを定期的に開催しています。

ご要望に応じて出張(オンサイト)トレーニングも実施しますので、ご相談ください。(トレーニングコースの詳細については、別途スケジュールカタログをご請求ください。)

横河アナリティカルシステムズ株式会社

●カスタムコンタクトセンター ☎ 0120-477-1111

- 1) システム、製品および部品に関するご相談窓口
- 2) 製品の操作、アプリケーションの問合せおよび故障時の連絡窓口
- 3) ユーザートレーニングの申し込み窓口

本 社 〒192-0033 東京都八王子市高倉町9-1
ホームページ <http://www.agilent.co.jp/chem/yan>

お問い合わせは

ANC-40

●横河アナリティカルシステムズ 取扱店一覧

下記の代理店の分析計担当部署にお問い合わせください。

代理店名	住 所	電 話
美和電気工業・札幌	札幌市北区北20条西1-40	011-737-1151
美和電気工業・北東北	盛岡市宮字宮沢96-3	019-631-2750
美和電気工業・仙台	仙台市太白区長町南3-37-13	022-249-8103
美和電気工業・郡山	郡山市島1-22-7	0249-39-3511
美和電気工業・福島	福島市腰浜町20-14	0245-31-6320
太陽計測・つくば	つくば市大字上ノ室2074	0298-57-2452
東京電機産業・高崎	高崎市上大類町871-2	027-326-1500
東京電機産業・宇都宮	宇都宮市吉野1-11-18	028-636-6440
東京電機産業・さいたま	さいたま市宮原町4-15-6	048-669-1511
東京電機産業・新潟	新潟市神道寺276-12	025-244-6171
東京電機産業・千葉	千葉市稲毛区作草部1-19-3	043-252-6012
西川計測 (株)	港区三田3-13-16 三田43MTビル	03-3453-1337
西川計測・横浜	横浜市保土ヶ谷区神戸町134 YBPウエストタワー	045-338-1481

代理店名	住 所	電 話
協立電機 (株)	静岡市中田本町61-1	054-288-8880
横河商事・中部	名古屋市中村区烏森町7-336	052-471-7124
横河電陽 (株)	富山市永楽町32-13	0764-41-1831
金陵電機 (株)	大阪市淀川区新高3-3-11	06-6394-1163
旭電機 (株)	倉敷市老松町3-7-10	086-422-5711
新川電機・広島	広島市中区竹屋町8-6	082-247-6447
新川電機・高松	高松市伏石町672-1 丸忠第2ビル	087-868-6600
新川電機・西中国	周南市五月町10-45	0834-21-2788
新川電機・九州	福岡市博多区博多駅南2-1-9	092-451-4086
西川計測・大分	大分市高城本町5-3	0975-58-0856
西川計測・熊本	熊本市山崎町66-7 栄泉中央ビル	096-355-5500
西川計測・沖縄	那覇市久茂地1-12-12	098-862-6302