



Agilent 700 シリーズ ICP-OES

スピードと堅牢さを誇る 真のマルチ ICP-OES

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

700 シリーズ ICP-OES

世界最高の ICP-OES

Agilent 700 シリーズ ICP-OES は、世界最高の生産性と高性能を誇る、真の同時分析が可能な ICP-OES です。最高の性能、スピード、信頼性、堅牢さを兼ね備え、お客様のニーズに応えます。

Agilent 720/725 ICP-OES は、最高の性能、スピード、信頼性を備えています。システムの核となっているのは、次世代型の VistaChip II を搭載したカスタム設計の密閉 CCD 検出器です。この検出器が、比類のない生産性を実現します。幅広い性能拡張オプションとパワフルなソフトウェアプラットフォームを備えています。

スタンダードモデル、Agilent 710/715 ICP-OES は、高性能の 112 万個のピクセル CCD を搭載したマルチ ICP 発光です。一元素分析に、二波長、三波長の同時分析ができます。

- 信頼性** – 幅広い波長範囲により、任意の元素について複数の波長を選択できるので、ダイナミックレンジが広がり、干渉を避けることができ、分析結果に最高の信頼性が得られます。
- 生産性** – 主成分元素、少量元素、微量元素のワンビュー / ワンステップ分析と、高速ウォームアップにより、スループットと生産性が向上します。
- 堅牢性** – 優れたロバストプラズマにより、きわめて複雑な高マトリックスでも分析結果の信頼性と再現性を確保します。
- コスト効率** – パージの不要な密閉 CCD 検出器、コンパクトな光学系システムにより、ガス消費量を低減し、使用時間を短縮します。
- 柔軟性** – アプリケーションのニーズに応じて、最適化されたアキシャル (710/720) またはラディアル (715/725) 構成から選択できます。
- 直観的** – 優れたソフトウェア機能により、自動化と使いやすさが実現しています。

さまざまなアプリケーションに対応

アジレントは、工業分野、ライフサイエンス分野など、さまざまなアプリケーションに対して最高性能の装置を提供するだけではなく、ソフトウェアやサービスも含めたトータルソリューションを提供しています。



700 シリーズ
ICP-OES



化学/石油化学



環境



食品/農業



金属/鉱業

玩具、宝飾品、衣類などの商品に含まれる Pb および Cd

肥料中の P/K、S/Ca/Mg、微量元素

塩水中的主要元素、少量元素、微量元素

酸化物および塩中の金属不純物

バイオディーゼル中の S、P、Ca、Mg、Na、K (ASTM D6751 & EN 14214)

燃料との混合用のエタノール中の S、P、Cu (EN 15837)

潤滑油中の添加元素、摩耗金属、汚染物質 (ASTM D5185)

ポリマー中の主要元素

水、土壤、堆積物中の元素 (US EPA メソッド ILM05.3)

水、廃棄物中の金属および微量元素 (US EPA メソッド 200.7)

土壤中の重金属

エレクトロニクス製品およびプラスチック中の Pb、Cd、Cr (WEEE/RoHS)

油、グリース、ワックスを含む廃水中の金属 (US EPA メソッド 3040A)

水、廃棄物中の微量元素 (US EPA メソッド 6010)

食品、飲料、農業サンプル中の主要元素、少量元素、微量元素

医薬品中の不純物元素 (USP 232、233)

土壤中の抽出可能な元素

高純度 Cu 中の微量不純物元素

鉱石中の Au、Ag、Pt 族元素

鉄、鋼鉄、合金中の主要および少量元素

地質学サンプル中の微量元素

700 シリーズ ICP-OES

複雑なサンプルに対応する堅牢性

世界中で 7000 台を超える ICP-OES システムを提供しているアジレントのプラズマ生成システムは、現場で実証された優れた堅牢性を備え、高塩濃度サンプルや溶解固体分、複雑な有機物などの分析困難なサンプルでも、正確で安定した分析結果を常に提供します。

Agilent 720 ICP-OES の革新的な冷却コーンインターフェース (CCI) により、プラズマの先端低温部が効率的に除去されることで、直線性が広がり、サンプルマトリックスに起因する干渉が減少します。この CCI の優れた設計により、時間と費用を節約できます。

スピードと精度を実現する設計

VistaChip II CCD 検出器は、スピードと性能の新たな水準を打ち立てています。VistaChip II は、エシエル光学系で生成された光学イメージに正確にマッチングできるように最適化されており、7 万個の感光性ピクセルだけで、167~785 nm の全波長をカバーしています。

パワフルで信頼性の高いソフトウェア

ICP Expert II ソフトウェアは、次のようなアジレント独自の幅広いソフトウェア機能を搭載し、VistaChip II 検出器技術の威力を補完しています。

- ・ バックグラウンド補正フィッティング (FBC)
- ・ 自動最適化機能オートマックス
- ・ スマートリンス
- ・ 高速自動曲線適合テクニック (FACT)
- ・ マルチキャル
- ・ 半定量分析
- ・ スペシエーション分析 (TRS) 機能



高性能を支える革新技術

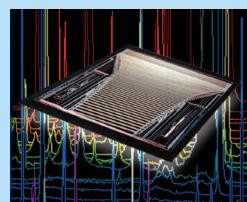
Agilent 710/720 ICP-OES



アキシャル測光プラズマ構成の Agilent 710/720 は、優れた検出下限性能を備えています。CCI を搭載する Agilent 710/720 は、環境、食品、農業、産業などのアプリケーションに適しています。

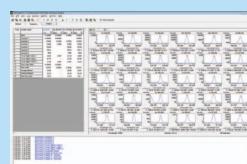
Agilent 715/725 ICP-OES

ラディアル測光プラズマ構成の Agilent 715/725 は、高塩濃度のような分析困難なサンプルのルーチン分析に最適です。垂直方向プラズマの優れたマトリックス耐性により、金属、鉱業、石油化学などのアプリケーションの業界標準になっています。



真の同時分析性能

積分時間適応技術を備えた VistaChip II は、ppt からパーセントまでのあらゆる元素を 1 回の分析で同時に測定することができます。これにより、世界最高の生産性が実現しています。



優れたソフトウェア

見慣れたワークシートインターフェース、自動メソッド開発、ユーザーをガイドするガイドとビデオを備えた Agilent ICP Expert II ソフトウェアを使い、時間を節約できます。分析結果をすぐに見ることができるので、データの検証や処理が容易です。

Agilent 700 シリーズ ICP-OES は、カスタム設計の独自 CCD 検出器を備えた、世界最高の生産性と高性能を誇る ICP-OES プラットフォームです。

最高の性能

Agilent 710/720 ICP-OES — 広いダイナミックレンジが実現する生産性

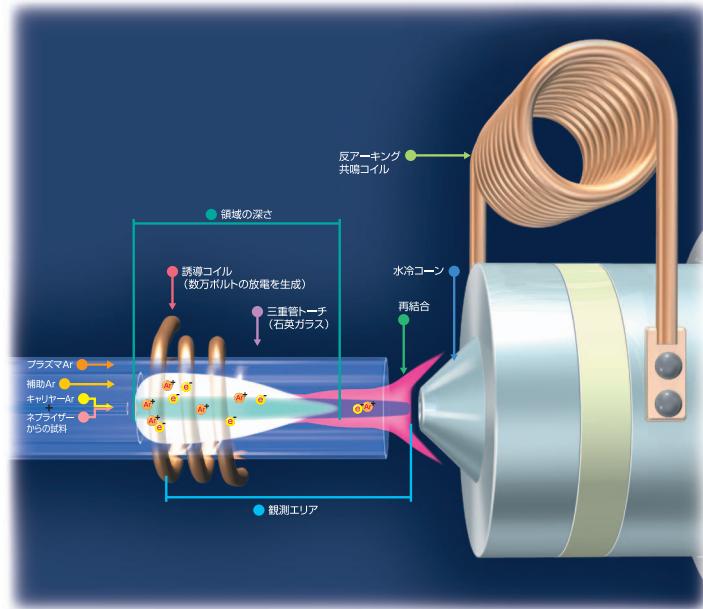
トーチが水平方向、アキシャル測光の Agilent 710/720 は、微量測定における優れた感度と、多量成分にも対応できる柔軟性を備えています。口バスト性の高いプラズマにより、最高の検出下限を実現しながら、幅広いサンプルマトリックスの元素を分析できます。アジレント独自のマルチキャップ機能により、ppt レベルからパーセントレベルまでの広い範囲で直線性が得られます。Agilent 710/720 ICP-OES では、デュアル観測システムとは異なり、サンプルを複数回分析しなくともこの直線ダイナミックレンジが得られます。

710/720 ICP-OES は、上水や排水、土壤、堆積物、食品、飲料、農業サンプルなどの分析に最適で、1 方向プラズマ観測により微量から多量成分を同時に分析することができます。

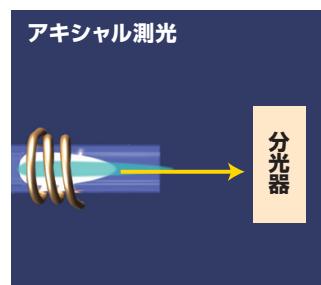
Agilent 715/725 ICP-OES — 高マトリックスのサンプルでも堅牢な性能を実現

高マトリックスのサンプルの長期分析をおこなう必要がある場合、Agilent 715/725 は、最小限のメンテナンスで堅牢な動作が得られます。Agilent 715/725 のラディアル測光プラズマは垂直方向なので、対応の難しいマトリックスへの耐性が高くなっています。高濃度の溶解塩でも、長期的な安定性が得られます。高濃度マトリックス試料の分析に、水平トーチを用いたデュアル観測プラズマシステムでは、Agilent 715/725 に匹敵する堅牢な性能は得られません。

堅牢性に優れた 715/725 は、鉱業、化学製造、塩製造、摩耗金属分析、石油化学製造、貴金属精錬などのアプリケーションに最適です。



1 方向プラズマ観測によるワンステップ分析。 710/720 ICP-OES が搭載するアジレントの CCI (冷却コーン) は、プラズマの低温先端部を光学パスから効率的に除去します。これにより、自己吸収や再結合による干渉が最小限に抑えられ、広い直線ダイナミックレンジが得られるとともに、マトリックス干渉とバックグラウンドが低減され、優れた検出下限が実現します。



アキシャル測光とラディアル測光

アキシャル測光はラディアル測光に比べ約 5-10 倍の感度が得られます。またラディアル測光は塩濃度の高いマトリックス試料に威力を発揮します。
アキシャル測光 : 塩濃度 (NaCl) < 5 %
ラディアル測光 : 塩濃度 (NaCl) < 30 %

最高の性能

最小限のランニングコスト

Agilent 720/725 ICP-OES は、豊富な生産性拡張機能により、ランニングコストを削減し、分析に必要なスループットを実現します。

- ・ パージの不要な密閉 CCD 検出器、コンパクトな光学系システムにより、ガス消費量を低減して、使用時間を短縮
- ・ 3 または 5 チャンネルのペリスタルティックポンプにより、内標準のオンライン添加や、水素化物元素と通常の分析元素の同時測定が可能
- ・ マスフロー制御されたネブライザガスにより、メソッド開発が簡単になり、完全自動分析が実現

さまざまなアプリケーションに対応するオプション

プラズマトーチ、ネブライザ、スプレーチャンバー、チューブなど、幅広いサンプル導入オプションから、特定のアプリケーションのニーズに応じたものを選択できます。

- ・ 環境、食品、農業サンプル向けの最高感度オプション
- ・ 有機物および揮発性有機溶媒の分析に適した石油化学オプション
- ・ フッ化水素酸 (HF) を含むサンプル用のサンプル導入キット
- ・ 化学物質および他の高溶解固体分サンプル用の堅牢なシステム
- ・ 金属および貴金属用の高精度オプション

性能を拡張するアクセサリ

Agilent 700 シリーズ ICP-OES 用に、機能を拡張する幅広いアクセサリが用意されています。



MSIS (エムシス)

マルチモードサンプル導入システム (MSIS) は、As、Se、Hg などの水素化物および通常分析元素について、ppb 以下の検出下限で同時測定を実現します。3 つのモードから選択可能で、切り替えの手間を省き、同じ設定を用いた水素化物元素のルーチン分析を可能にします。



SVS 2 スイッチングバルブシステム

SVS 2 スイッチングバルブシステムにより、720/725 ICP-OES の生産性が通常の 2 倍以上に向上します。取り込みや安定化、洗浄による遅延を短縮することで、サイクルタイムを大幅に短縮します。



SPS 3 オートサンプラ

Agilent SPS 3 サンプラにより、分析を自動化できます。高速動作、ラック交換によるサンプル数の拡大が可能で、また、幅広いラックの選択肢を備えています。



OneNeb ネブライザ

アジレント独自の OneNeb ネブライザは、高塩濃度のサンプルに対応できるように設計されています。有機溶媒や強酸への耐性が優れたポリマー製で、つまりのない設計です。



シースガス高塩濃度トーチ

高マトリックスサンプルの分析時に、トーチインジェクタでの塩の堆積を抑えることで、長期的な安定性が向上し、メンテナンスの手間が省けます。

世界最高の生産性を誇る ICP-OES

真の同時測定

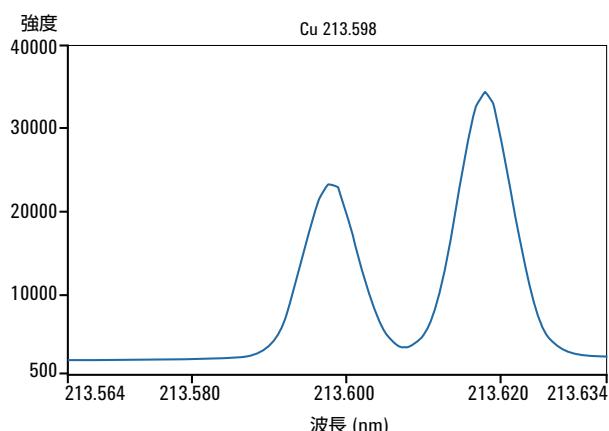
Agilent 720/725 ICP-OES は、フル波長範囲をカバーする、真の同時測定が可能な唯一の ICP-OES です。720/725 ICP-OES で使用されているエシェルポリクロメーターは、プラズマで生成される分析対象物の輝線を分離し、CCD 検出器上に集光して測定できます。他システムとは異なり、複数の検出器や入口スリットを使わずに、フル波長範囲をカバーできるように光学設計が最適化されています。真の同時分析が可能な ICP-OES により、優れた性能が実現し、比類のない分析スピード、精度、正確性が得られます。

性能の水準を確立

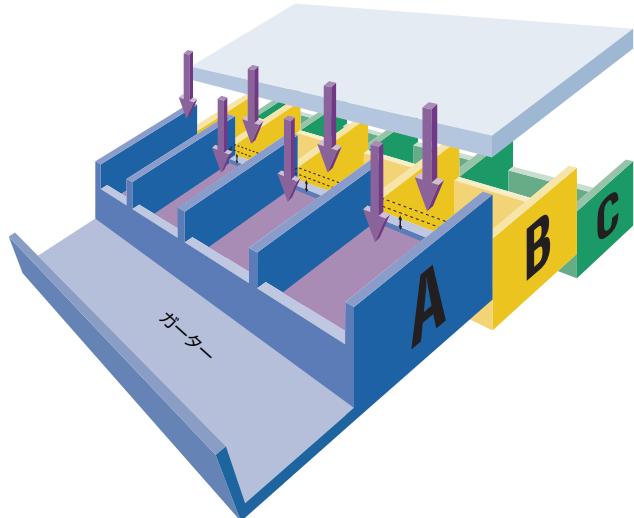
フル波長範囲をカバーし、高速読み取りを可能にする密閉 CCD 検出器が、最高の柔軟性と生産性を実現します。

- 積分自動適応技術 (AIT) は、各波長の測定時間を同時に調節し、最適なシグナル/ノイズ比を得ることで、オーバーレンジ信号を防止します。元素の濃度や輝線強度にかかわらず、すべての元素が常に同時に測定されるようにします。
- 画像マッピング技術 (I-MAP) は、連続するアレイの 7 万個のピクセルを 2 次元エシェル光学イメージと正確に一致するように配置することで、すべての波長範囲を完全にカバーする技術です。これにより、670~785 nm の波長を完全にカバーし、個別の連続測定が不要になります。
- 温度制御された光学系と密閉 VistaChip II CCD 検出器が、優れた安定性を実現します。超高速ウォームアップにより、分析を迅速に開始することができます。
- エシェルポリクロメーターの高次回折と 720/725 ICP-OES の最高の検出器ピクセル分解能により、優れた性能が実現します。

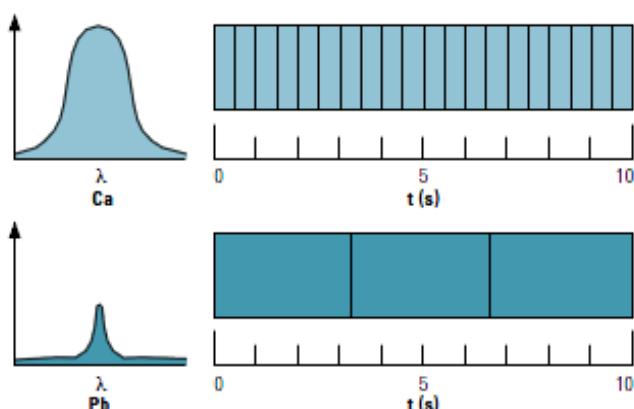
VistaChip II はすべてのピクセルにアンチブルーミング保護機能を備えています。読み取りの際に、強いシグナルによりピクセル (a) が飽和状態になると、



0.008 nm 未満の光学分解能と 0.003 nm のピクセル分解能により、Cu 213.598 nm と Pb 213.618 nm のピークを容易に識別できます。



過剰な信号は、隣接するピクセルや他のレジスター (b および c) ではなく、ガーターに流れます。これにより、高濃度元素が存在する場合でも、近接した波長での微量成分の同時測定ができます。



AIT は、10 秒の読み取り時間において、短く回数の多い高強度信号と、長く回数の少ない低強度信号を同時に読み取り、自動的に最適なシグナル/ノイズ比と真の同時測定を実現します。

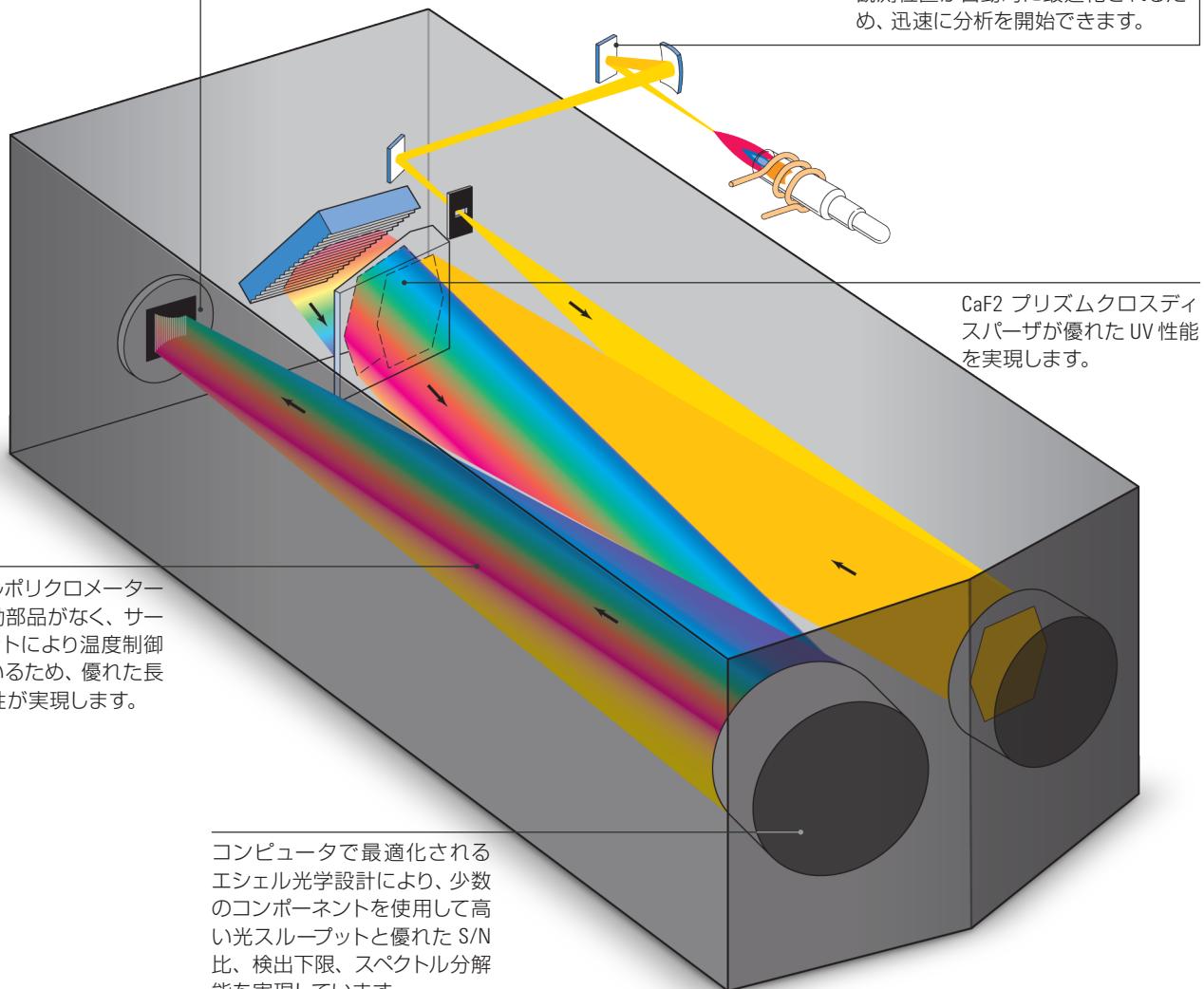
世界最高の生産性を誇る ICP-OES

720/725 は、あらゆる分析対象物、バックグラウンド、内標準で真の同時測定を実現します。妥協のないインテリジェントなシステム設計により、効率の高い1回の高速読み取りですべての波長を捕捉できるので、複数の検出器やスリット、複数回のプラズマ観測は不要です。

アジレント独自の VistaChip II CCD 検出器は、すべてのピクセルがアンチブルーミング保護機能を備えているため、高マトリックスの場合でも、微量の元素を正確に測定することができます。

密封 VistaChip II はパージが不要なため、機器のウォームアップ時間が短縮され、アルゴンの消費量が減少します。

コンピュータ制御のミラーにより、プラズマトーチの交換後にプラズマ観測位置が自動的に最適化されるため、迅速に分析を開始できます。



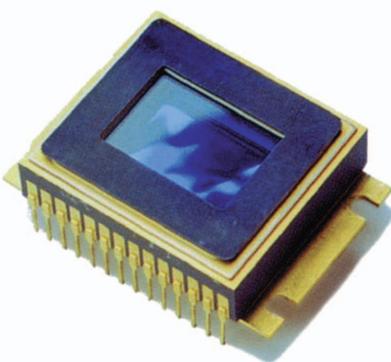
710/715 スタンダードモデル ICP-OES

高性能 CCD を標準搭載

710/715 ICP-OES はアジレントが最新の技術を投入して完成させたスタンダード機です。

環境分析・化学分析・食品分析とマルチ ICP-OES を身近な存在にしました。

- ・高性能 CCD 検出器を搭載し、ppb から % レベルの濃度まではとんどの元素を高速かつ精確に測定します。
- ・『ワンステップ分析法』は、分析時間の短縮化とアルゴンガス消費量の低減化が実現されます。
- ・1 方向プラズマ観測(1 プラズマビュー)は、アキシャルとラディアル切り替えによる 2 方向プラズマ観測(デュアルビュー)のように低濃度と高濃度を分けて複数回分析する必要がありません。
- ・独自のロバストで安定的なフリーランニング 40 MHz 高周波電源を用いて、複雑なマトリックスを持つ試料もプラズマに導入して分析することができます。
- ・駆動システムを必要としない安定的な光学系の構造をさらに温度調節することによって一層安定したデータを得ることができます。

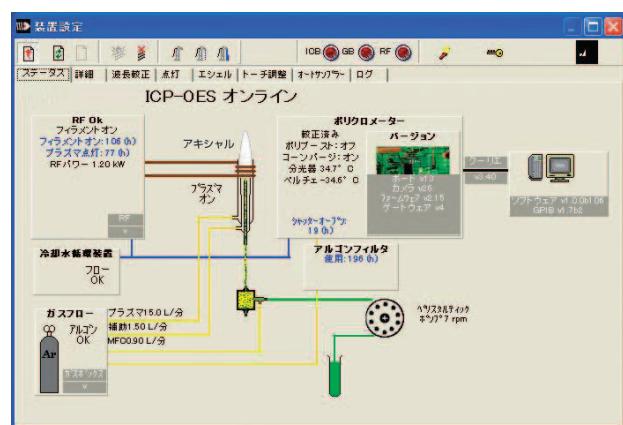


メガピクセル検出器

ICP-OES 専用に開発された高性能メガピクセル検出器です。窒素封入された CCD のためガスバージは不要です。素早い立ち上がり時間(15 分)とランニングコストの低減を実現しています。

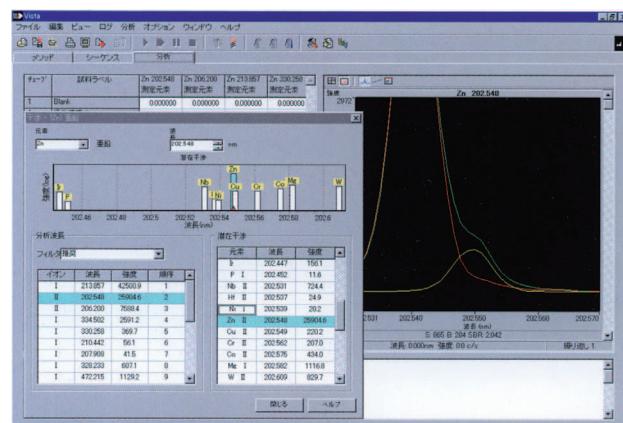
わかりやすい画面

- ・装置の状態を一目で把握できます。
- ・検出器と分光器の温度、ポンプの回転数、アルゴンガス流量の数値をリアルタイムに確認できます。
- ・異常が発生した場合は、装置の状況をすばやく把握することができます。



装置状態監視モード

- ・目的元素の波長を簡単に選択することができます。
- ・干渉する波長がグラフィック表示されます。
- ・任意の波長を選択して測定することができます。



測定条件設定

アプリケーション

環境、食品、農業

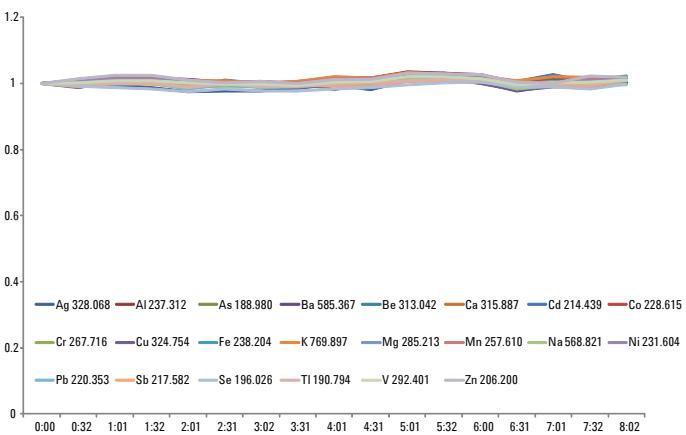
精度、生産性、規制遵守が求められる分野の分析には、多くの課題があります。近年、環境、食品、農業分野の分析では、これまで以上に高い信頼性と効率、そして分析結果の品質の高さが求められるようになっています。

- ・アキシャル測光 710/720 は、土壤および水サンプル中の微量毒性元素の測定や、食品および農業サンプル中の主要元素、微量元素、毒性元素の分析など、微量アプリケーションで最高の感度が得られるように最適化されています。
- ・マルチキャップセル機能により、ワンプラズマビューを用いた同時分析に必要な ppb レベルからパーセントレベルにわたる直線ダイナミックレンジを実現します。
- ・光学系は温度が安定していて、稼働部品が使われていないため、優れた長期安定性が実現し、再校正なしで必要な規制基準を満たすことができます。
- ・ICP Expert II ソフトウェアにより、すべての US EPA プロトコルが完全に自動化されます。カスタマイズ可能な QC テストにより、他の規制当局の要件も満たすことができます。
- ・SVS 2 スイッチングバルブシステムにより、生産性が 2 倍に向上し、アルゴン消費量が 50 % 低減されます。

金属、鉱業

715/725 システムは、スペクトル干渉を含む可能性がある鉄や貴金属などの複雑なスペクトルの元素が存在する場合の微量分析や、微量からパーセントレベルまでの分析対象物の測定にも、溶解固体分を多く含む分解物の分析にも対応します。

- ・ラディアル測光 715/725 は、最高の堅牢性を備えた効率的なサンプル導入システムにより、高マトリックスサンプルでも簡単かつ正確な分析を可能にします。
- ・フル波長範囲のカバーと高分解能の光学系が、柔軟な波長選択を可能にし、シグナル/ノイズ比を最適化するとともに、スペクトル干渉を排除します。
- ・アジレント独自のマルチキャップセル機能により、複数の波長で分析結果をモニタリングして直線範囲を拡大し、鉱物サンプルに必要なダイナミックレンジを実現します。
- ・ICP Expert II ソフトウェアは、正確な結果を得るのに欠かせない補正オプションを備えています。ベースラインの変化に対応する FBC、スペクトル干渉を高速かつ簡単に除去できる FACT、また、一般的な内標補正などを選択できます。



優れた長期安定性

US EPA CLP ILMO 5.3 の例。連続キャリブレーション確認 (CCV) ソリューションにより、内標準補正なしで、8 時間にわたってすべての元素で <1 % RSD の再現性が得られています。

一般化学、化学、石油化学

製造上のニーズ、効率の向上、適正な環境管理などが重視されるのに伴い、ビジネスに対する要件がますます厳しくなっています。こうした分野で成功するためには、高マトリックスサンプルに対応できる堅牢で信頼性の高い装置から、正確な分析結果を迅速に得る必要があります。

- ・アジレントのプラズマ生成システムは堅牢性がきわめて高く、塩濃度の高いサンプル、溶解固体分、複雑な有機物といった、分析が難しいサンプルでも、安定した正確な結果を提供します。
- ・高分解能のエシエル光学系が、複雑な化学マトリックスで生ずるスペクトル干渉を最小限に抑えます。
- ・ICP Expert II ソフトウェアは、FBC、FACT、一般的な内標補正など、正確な結果を得るのに欠かせない補正テクニックを搭載しています。
- ・オプションのサンプル導入システムにより、フッ化水素酸 (HF) を含むサンプルに対応します。
- ・オプションのロバストアキシャルおよびラディアルサンプル導入システムにより、化学サンプル、有機溶媒、溶解固体分の多いサンプルに対応します。

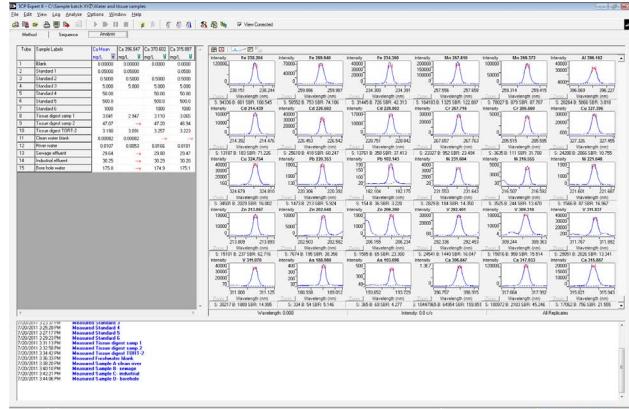
操作性に優れたソフトウェア

ワークフローをシンプルに

直観的でユーザーフレンドリーな ICP Expert II ソフトウェアは、装置制御、サンプル分析結果、シグナルグラフのすべてに 1 つの ウィンドウからアクセスできます。

実際のサンプルに対応したソフトウェア設計

- 使いやすいワークシートベースのソフトウェアで、操作をガイドするウィザードと総合的なマルチメディアツールを備えています。
- バックグラウンド補正フィッティング機能 (FBC) により、メソッド開発が単純化され、補正位置の選択が不要になります。これにより、補正性能が向上し、分析を迅速に開始できます。
- アジレントの高速自動曲線適合テクニック (FACT) が、複雑なスペクトル干渉を分解し、困難なマトリックスの分析精度を高めます。FACT モデリングは分析後にも適用できます。
- オートマックス機能により、手動での最適化が不要になり、高速自動メソッド開発が実現できます。
- スマートリンス機能により、サンプル洗浄がスピードアップし、キャリーオーバーが減少して、生産性が高まります。
- Spectroscopy Configuration Manager ソフトウェアが、US FDA 21 CFR パート 11 規則の遵守を支援します (オプション)。
- マルチキャル機能を使うと、各元素で複数の波長で分析結果をモニタリングできます。これにより、分析結果の信頼性が高まり、測定範囲が広がります。
- 時間分解シグナルモードを使うと、720/725 ICP-OES と HPLC またはレーザーアブレーションを組み合わせ、高速複数元素スペシエーションや定性アプリケーションに対応できます。
- 1 秒未満でフルエシェルスペクトルを測定し、未知サンプル中の元素の同定を迅速化します。
- 分析時間を短くしてサンプル中の全元素のスペクトルデータを採取できるので、レトロスペクティブ半定量分析に対応できます。

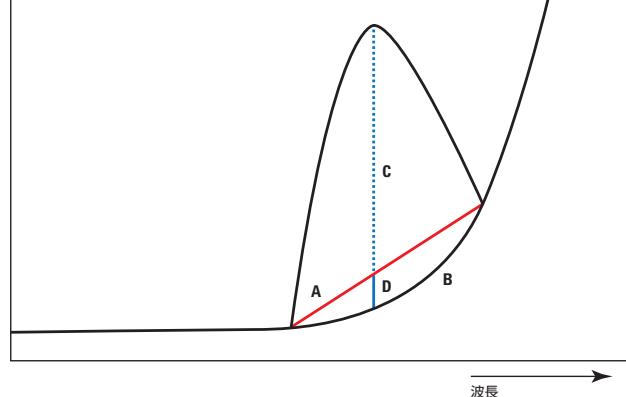


正確な自動バックグラウンド補正

FBC は、強力で使いやすいバックグラウンド補正テクニックです。高度な数学アルゴリズムを用いて、分析対象物ピークのバックグラウンドシグナルをモデル化します。

- シンプルなバックグラウンド構造も複雑な構造も正確に補正します。
- メソッド開発は不要です。
- 複数の種類のサンプルについて適切なオフピークバックグラウンド補正位置を探す必要はありません。

- A** オフピークバックグラウンド補正
B バックグラウンド補正フィッティング (FBC)
C 分析波長
D FBC を使用しない場合のエラー



FBC による正確な自動バックグラウンド補正

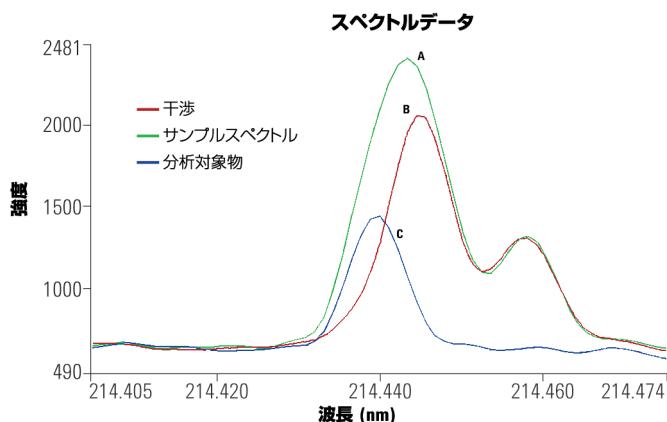
FBC はバックグラウンドシグナルを計算し、メソッド開発の精度を高め、分析時間を短縮します。

操作性に優れたソフトウェア

FACT スペクトルシグナルの分離

FACT はリアルタイムのスペクトル補正を可能にします。高度なスペクトルモデリングテクニックを用いて、未処理スペクトルの分析対象物シグナルを数学的に分解します。

- 複雑なスペクトルのサンプルを確実に分析
- FACT ウィザードを用いた 3 つの簡単なステップにより、バックグラウンド、分析対象物、干渉シグナルの純粋なスペクトルモデルを作成
- FACT モデルを分析後に適用し、今後の分析に備えて保存することも可能



FACTによるスペクトル干渉の分解

Cd 214.438 nm における分析困難な Fe 干渉の分解
A. 土壌サンプルのピーク、B. 干渉の FACT モデル、C. 分析対象物 Cd の補正シグナル

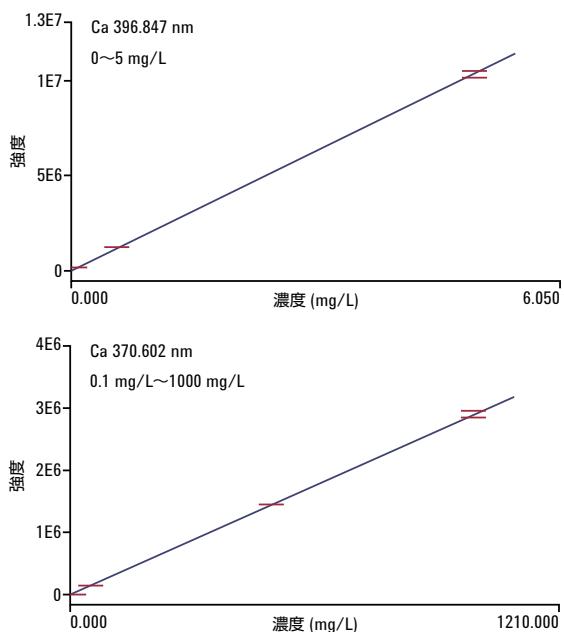
マルチキャル機能による直線ダイナミックレンジの拡大

マルチキャルは、700 シリーズ ICP-OES のフル波長範囲と真の同時測定機能を用いて、直線ダイナミックレンジをデュアル観測システム以上に拡大する機能です。時間的なロスもありません。

- 異なる感度の波長を組み合わせ、直線ダイナミックレンジをさらに 3 枠拡大します。
- 各元素について複数の波長で分析結果をモニタリングし、干渉がないことを確認して精度を高めます。
- 分析したサンプルについて適切な検量線を選択し、1 回の分析で低濃度レベルから高濃度レベルまで、高速かつ正確な測定を実現します。

マルチキャル機能

サンプルラベル	Ca 平均 mg/L	Ca 396.847 mg/L	Ca 315.887 mg/L	Ca 370.602 mg/L
プランク水	0.00082	0.00082	-	-
河川水	0.811	0.805	0.810	0.817
下水処理水	29.64	-	29.47	29.80
工場排水	30.25	-	30.20	30.29
廃水	175.0	-	175.1	174.9



直線ダイナミックレンジの拡大と分析結果の自動確認

感度の高い Ca 396 nm と感度の低い Ca 370 nm を組み合わせ、直線ダイナミックレンジを 7 枠以上も拡大します。Ca 396 nm、Ca 315 nm、Ca 370 nm を組み合わせ、分析結果に干渉がないことを確認します。

アジレントの原子分光分析装置ファミリー： 新しい技術、さらなる可能性

アジレントは、原子分光分析を変革してきました。革新技術を活かした装置群により、アプリケーション分野はますます広がりをみせています。



Agilent 8800 トリプル四重極 ICP-MS は、ICP-MS 技術に変革をもたらし、これまで不可能だったアプリケーション分野にも新たな可能性を拓きます。



Agilent 7700 シリーズ ICP-MS は、比類ないマトリックス耐性と干渉除去機能を備えた、最小サイズのシングル四重極 ICP-MS です。



Agilent 700 シリーズ ICP-OES は、世界最高の生産性と高性能を誇る同時分析 ICP-OES です。



空気で稼働する革新的な Agilent 4100 MP-AES は、所有コストを最小限に抑え、安全性を向上します。



Agilent AA 製品群には、世界高速フレーム AA や世界最高感度のファーネス AA などがあります。

ホームページ
www.agilent.com/chem/jp

カストマーコンタクトセンタ
0120-477-111

本書に記載の情報は予告なく変更されることがあります。

アジレント・テクノロジー株式会社
© Agilent Technologies, Inc. 2013
Printed in Japan March 31, 2013
5990-6497JAP



Agilent Technologies