

Agilent OpenLAB クロマトグラフィーデータシステム (CDS)

ラボの効率向上を実現するソリューション

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

生産性向上とコスト削減を両立するには

現代のラボは、生産性向上とコスト削減の圧力にさらされています。これらの2つの要請は、サンプルの分析および解析からデータ管理まで、また該当する場合はコンプライアンスまで、ラボ運用のすべての領域に当てはまります。

機器コントロールや、データの収集、解析、およびレポートに使用されるソフトウェアは、ラボの効率に大きく影響する可能性があります。分析者は一般に、ソフトウェアを使用してデータを確認および再解析し、レポートを作成することに、ほとんどの時間を費やしています。

クロマトグラフィーワークステーションを使用している場合、更新を行ったり、個々のシステムで確実に正しいメソッドを使用できるようにするには、時間がかかることがあります。同様に、システムを個別にバックアップする必要がある場合、データの保護に手間がかかることがあります。データの保存後に、後でそれを見つけて共有することが難しい場合もあります。このようなプロセスにおけるボトルネックのために、ラボの生産性は低下し、運用コストは増加します。



Agilent OpenLAB CDS による パフォーマンスの向上

OpenLAB CDS を用いることで生産性向上とコスト削減を実現し、少ないリソースで大きな成果を達成できます。

OpenLAB CDS は、ラボで生み出される科学情報のすべてを管理する包括的なソフトウェア群の一部です。アジレントの OpenLAB ソフトウェア製品群は、情報の収集、解析、共有を簡略化し、生産性と安全性を高め、マルチベンダーラボの管理を効率化するオープンシステムアーキテクチャを提供するためのものです。

利点

- どこからでも包括的に機器をコントロールすることができ、稼働時間と効率を最大化
- 強力なクロマトグラフィーデータ処理およびレポート作成機能による生産性向上
- システム管理を一元化してラボと IT のプロセスを効率化することで時間とコストを削減

成功を支えるアジレントの製品

OpenLAB CDS をお選びいただいた場合、手に入るものはソフトウェアだけではなく、30 年以上にわたり世界有数のライフサイエンス企業と化学分析企業を支援してきたグローバルなサービスとサポートのネットワークから、サポートを受けることもできます。このグローバルネットワークは、お客様のニーズに迅速に対応でき、ご使用の OpenLAB ソリューションの性能と稼働時間を向上させます。

OpenLAB ソフトウェアの Agilent Professional Services (Site Preparation、据付および取扱説明、トレーニング、移行、ワークフロー、および General Consulting Services) は、OpenLAB ソフトウェアへの投資による利益を最大限に高めます。例えば、据付および取扱説明サービスによって、OpenLAB ソリューションを短時間でスムーズに導入することができます。オンサイトトレーニングでは、アジレントのエキスパートをお客様のもとに派遣し、スタッフの移動によるダウンタイムをなくすことで、システム導入を劇的に高速化します。



ラボと IT のための卓越したツール

OpenLAB CDS は、ラボと IT の両方の運用において大きなメリットをもたらします。

ラボのマネージャに対するメリット

- どこからでも、機器使用率の最適化など、クロマトグラフィー機器の完全なコントロールが可能であり、稼働時間が増加
- LC、GC、LC/MS、SFC、および CE 向けに設計されたソフトウェアによって、トレーニングがシンプルになり、操作の習熟にかかる時間を短縮
- 高度なデータ分析とレポート作成によるユーザーの生産性の向上
- ネットワーク環境で時間を節約できる一元的なシステム管理を使用してコストを削減
- OpenLAB データ管理ソリューションを使用してマスターメソッド、シーケンスプレート、およびデータを一元的に安全に保存することで、データロスのリスクが減少し、SOP を容易に適用可能

研究者に対するメリット

- GC、LC、LC/MS、SFC、および CE 向けの、複数のテクニックに対応するソフトウェア
- データの確認、再解析、およびレポートに必要な手作業によるステップを少なくして、ワークフローのサポートを改善
- テンプレート、直観的なドラッグアンドドロップでレポートを作成する機能、および幅広いカスタム計算機能によって、レポート作成の容易さ、スピード、柔軟性が向上

IT マネージャに対するメリット

- ネットワーク環境での集中的な配備とサポートにより、サポートおよびハードウェアインフラストラクチャのコストを削減
- ライセンス、ソフトウェア更新、障害復旧、バックアップなどの IT プロセスの使用率の向上
- 一元的な保存とバックアップでデータとメソッドが保護されている場合にデータロスのリスクが減少
- Microsoft Windows 7 および 8 オペレーティングシステムのシンクライアントの運用および仮想化をサポートする拡張可能な最先端のアーキテクチャによる将来への備え

包括的な機器コントロールを実現し、稼働時間と効率を最大化



「OpenLAB CDS は、テーマパークのファストレーンパスのようなものです。ローカル GC ワークステーションの前で列を作って待つ必要はなくなります。効率、信頼性、柔軟性を私たちは求めています」

EVELIEN STRUYVELT, R&D アナリスト、TAMINCO

1つのソフトウェアソリューションですべてのクロマトグラフィーのニーズに対応

ソフトウェアを利用することで、お客様とそのスタッフがクロマトグラフィー機器から最大の成果を得ることができます。OpenLAB CDS は、アジレント製の機器とアジレント以外の機器のどちらもコントロールでき、GC、LC、CE、SFC、LC/MS、および CE/MS を含む幅広い分離テクニックを扱うことができるため、生産性を大きく向上させます。1つの使いやすいソフトウェアプラットフォームを選択することによって、トレーニングの必要性は少なくなり、システム導入がスピードアップします。

OpenLAB CDS を使用すると、現在お持ちの Agilent GC および LC 機器の高度な機能を最大限に活用でき、新しい機器が発売されたときは、その機器も活用できます。今後も継続して、アジレントが提供する最新の革新的技術を直ちにご利用いただけます。他のメーカーの製品では、多くの場合、アジレントの新機能が使用可能または使用不可になるときに、対応の遅れが見られます。OpenLAB CDS ソフトウェアは標準ベースの機器ドライバを使用しており、そのモジュール式アーキテクチャによって、新しい機器を追加したときのソフトウェアの更新が不要になっています。

Agilent 7890B GC のフル活用

OpenLAB CDS では、7890B GC を完全にコントロールでき、統合されたメンテナンスおよびエネルギー節約機能と、次に示すようなシングルサンプルワークフローをサポートします。

- スリープ/ウェイクモード: GC を、リソースを節約できるスリープモードにして、エネルギーとガスを節約します。
- アーリーメンテナンスフィードバック (EMF) カウンター: 注入と消耗品の使用を追跡して、メンテナンスが必要になったときにユーザーに警告します。これにより、コストのかかるダウンタイムを削減します。
- パーツファインダ: ユーザーが特定の機器パーツを素早く識別して再注文することができます。
- リテンションタイムロッキング (RTL): ある Agilent GC システムのリテンションタイムを別の Agilent GC システムで再現します。そのため世界中で確実にメソッドを移管できます。
- オートサンブラ (ALS) エラー処理機能: ユーザーの操作で一時停止するか、シーケンスを中断するか、または次のサンプルにスキップするかを選択できます。
- シングルサンプルワークフローのサポート: 単一サンプルの分析のためにメソッドを自動的にロードします。
- 取り込みメソッドビューアー: メソッドを機器にロードしたり、メソッドの分解をトリガーしたりしなくても、ユーザーがメソッドを確認できます。

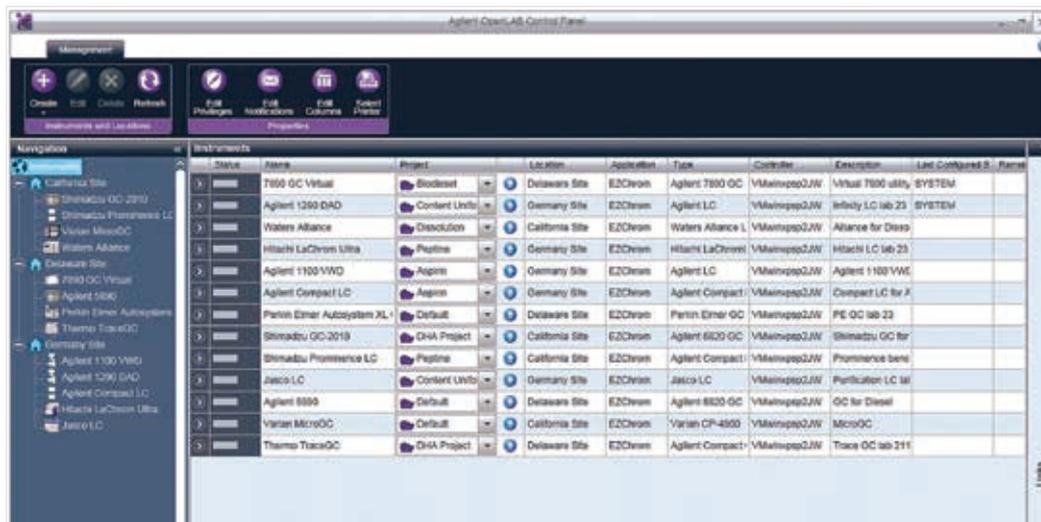
OpenLAB CDS は、Agilent ヘッドスペースサンブラもコントロールします。

包括的な Agilent LC および LC/MSD のコントロール

- OpenLAB CDS は、次のものを含む Agilent UHPLC および HPLC システムのポートフォリオをコントロールします。
- Agilent 1200 シリーズオートサンブラおよびフレキシブルキューブ
- 6100 シリーズシングル四重極 LC/MS
- スペクトルおよびフラクションコレクションの完全なコントロール
- トレイとカラムの変更をサポートするソフト構成パラメータ
- ポンプバルブクラスタ (PVC) 溶媒構成設定

機器の使用と稼働時間を最大化

OpenLAB CDS コントロールパネルでは、Lab-at-a-glance 機能を提供し、インターネット接続されている任意の場所から機器を管理できます。コントロールパネルを使用すると、ネットワーク接続された 1 つまたは複数のラボにわたって、機器の構成、機器の状態のチェック、機器のログの確認を実行できます。アジレントが提供する可視性とコントロールによって、達成しうる最大限の効率と稼働時間でラボを運営できます。



Navigation	Status	Name	Project	Location	Application	Type	Controller	Description	Last Configured By	Parent
California Site		7890 GC Virtual	Biodiesel	Delaware Site	E2Chrom	Agilent 7890 GC	VMaintppp2JW	Virtual 7890 utility	SYSTEM	
Shimadzu GC 2019		Agilent 1260 DAD	Content Unltd	Germany Site	E2Chrom	Agilent LC	VMaintppp2JW	Infinity LC lab 23	SYSTEM	
Shimadzu Prominence LC		Waters Alliance	Disinfection	California Site	E2Chrom	Waters Alliance I	VMaintppp2JW	Alliance for Diss		
Waters Alliance		Hilachi LaChrom Ultra	Pharma	Germany Site	E2Chrom	Hilachi LaChrom	VMaintppp2JW	Hilachi LC lab 23		
Delaware Site		Agilent 1100 VWD	Aspirin	Germany Site	E2Chrom	Agilent LC	VMaintppp2JW	Agilent 1100 VWD		
6100 GC Virtual		Agilent Compact LC	Aspirin	Germany Site	E2Chrom	Agilent Compact	VMaintppp2JW	Compact LC for J		
Thermo TraceGC		Perkin Elmer Autsystem XL	Default	Delaware Site	E2Chrom	Perkin Elmer GC	VMaintppp2JW	PE GC lab 23		
Germany Site		Shimadzu GC 2019	ChA Project	California Site	E2Chrom	Agilent 6100 GC	VMaintppp2JW	Shimadzu GC for		
Shimadzu Prominence LC		Shimadzu Prominence LC	Pharma	California Site	E2Chrom	Agilent Compact	VMaintppp2JW	Pharmence Benz		
California Site		Jasco LC	Content Unltd	Germany Site	E2Chrom	Jasco LC	VMaintppp2JW	Purification LC M		
Agilent 1100 VWD		Agilent 8820	Default	Delaware Site	E2Chrom	Agilent 8820 GC	VMaintppp2JW	GC for Diesel		
Agilent 1260 DAD		Varian MEX90C	Default	California Site	E2Chrom	Varian CP-4800	VMaintppp2JW	MicroGC		
Agilent Compact LC		Thermo TraceGC	ChA Project	Delaware Site	E2Chrom	Agilent Compact	VMaintppp2JW	Trace GC lab 211		
Virtual LaChrom Ultra										
Jasco LC										

Lab-at-a-glance 機能により、クロマトグラフィーをさらにコントロールしやすくなります。

データの解析とレポート作成を高速化 スタッフの生産性を向上

データの解析と確認をスピードアップ

最新技術を用いたデータ解析で、不要な手作業によるデータ解析ステップをなくすことにより、大量のデータを高速に処理し、確認できます。データ解析機能は、次のことを可能にします。

- あらかじめ定義されたユーザーインターフェースレイアウトおよびカスタムレイアウトにより、お好みの形での作業が可能
- 複数のフォルダからのデータへのアクセス、完全な結果のロード、または単一サンプルの選択を、素早く簡単に実行可能
- LC および GC 機器からの多数のシグナルを重ね表示および比較
- ピークエクスプローラを用いて何千ものピークと化合物の中から不自然な結果を即時に同定
- 直感的な積分ツールを使用して 1 回のクリックでピークを積分
- 特定のピークに合わせて自動的に拡大/縮小するか、メインピークを無視するか、ベースラインに合わせて拡大/縮小

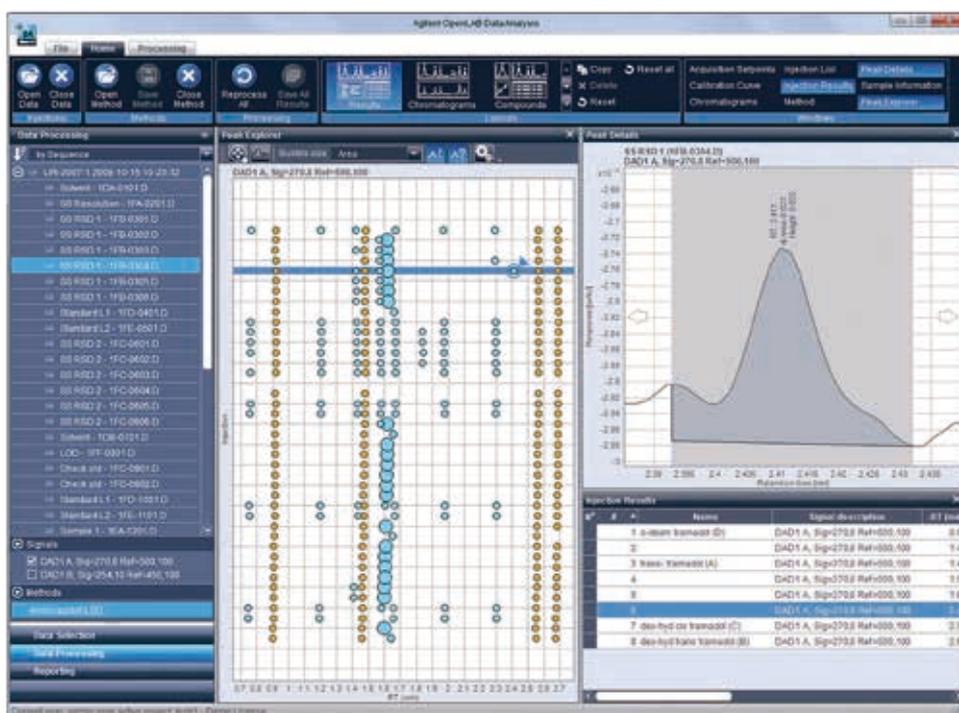
簡単に柔軟性のあるレポート作成

ラボで作成するレポートは、作業の最終的な成果です。効率よく優れたレポートを作成できるように、OpenLAB CDS には定義済みのレポートテンプレートが用意されており、これをそのまま使用することも、自分のニーズに合わせたレポートのベースとして使用することもできます。インテリジェントレポートは、レポートを容易に作成できるようにする直感的なドラッグアンドドロップ式のアプローチを使用しています。結果を Microsoft Excel などの他のソフトウェアにエクスポートする必要はありません。

レポート作成機能は柔軟性があり、1 回の注入のレポートも、多数のシーケンスにわたるシーケンスサマリーレポートも作成できます。レポートには結果の計算を含めることもでき、ユーザーは次のような製薬または化学アプリケーションに関するレポートを作成できます。

- システム適合性
- 不純物のプロファイリング
- 英熱量 (BTU) 分析
- 成分均一性

レポートの送信、確認、および承認を含むラボの伝達プロセスを円滑化するために、レポートをオンラインで表示したり、印刷したり、PDF ファイルまたは .xls ファイルに保存したりすることができます。これらの機能は、より高速で効率の高いペーパーレスワークフローをサポートします。



Peak Explorer などの視覚化ツールにより、分析結果の検証がスピードアップします。

ラボのプロセスを効率化 時間を節約し、システム維持費を削減



ネットワークソリューションに合わせて 拡大/縮小し、安全にデータを保存

OpenLAB CDS は、ネットワークソリューションに合わせて容易に拡大/縮小でき、ラボ運用を一元管理することで貴重な時間を節約します。

OpenLAB CDS ネットワークソリューションによって、機器をネットワーク上に配置するだけでなく、管理、メソッド、シーケンス、安全なデータ保存、機器といった主な要素をローカルでもリモートでも、モニタリングおよびコントロールできます。これで、システム維持費が大幅に削減されます。例えば、あるタスクをラボ全体に配備する必要があるときに、すべてのワークステーションでそれを実行するのではなく、ネットワークを介して 1 回の操作で実行できます。

安全な一元化データ保存は、OpenLAB データ管理ソリューションを使用して可能になります。このようなソリューションには次に示す利点があります。

利点

- クロマトグラフィーデータの収集、解析、およびラボ全体でのレポート作成の効率化
- Lab-at-a-glance ビューを使用したリモート機器モニタリング
- メソッドとシーケンスの一元保存とレポートテンプレートにより容易に SOP とベストプラクティスに準拠
- ユーザーとユーザーグループの役割と権限をシングルポイントで設定および管理
- 包括的なデータセキュリティ、監査証跡、バージョンング、および電子署名認証
- 21 CFR Part 11 および EU Annex 11 コンプライアンスのための機能

IT に適したソリューションで時間と費用を節約

OpenLAB CDS ネットワークソリューションの一元的なシステム管理機能を使用すると、ラボが非常に容易に IT 部門のサービスを利用できるようになります。その結果、多くの組織が、OpenLAB CDS ネットワークソリューションを一元的に配備してサポートすることによって、サポートとハードウェアインフラストラクチャのコスト削減を達成しています。

ソフトウェア更新、ライセンス、障害復旧、および定期的なバックアップを IT スタッフが管理することで、時間を節約し、ラボのスタッフが分析作業に集中できるようになります。一元的な保存とバックアップでデータとメソッドが保護されている場合に、データロスのリスクが減少します。

OpenLAB CDS は、Microsoft Windows 7 および 8 オペレーティングシステムのシンクライアントの運用および仮想化をサポートする、IT に適したソフトウェアです。

個人向けのオンデマンドトレーニングにより 習熟までの時間を短縮

新機能の eFamiliarization は、それぞれの状況に合わせたソフトウェア使用開始のアプローチを提供しており、ユーザーは、学習する必要があるときにいつでも自分のペースでソフトウェアについて学習できます。詳細なトレーニングモジュールで、OpenLAB CDS ソフトウェアを使用する具体的なステップについて学習します。

OpenLAB ソフトウェア製品群

OpenLab CDS は、そのライフサイクルを通じてラボおよび組織全体で科学情報を収集、解析、共有するために設計された、業界最先端のソフトウェア製品群の一部です。

Agilent OpenLAB CDS を採用して、あらゆる業種にわたる 25 万人のユーザーに加わってください。OpenLAB CDS を使用して、機器の稼働時間と効率を最大限に高め、データの解析とレポート作成をスピードアップし、システム管理を効率化する方法について、アジレントにお問い合わせください。

ホームページ

www.agilent.com/chem/jp

カスタマコンタクトセンタ

0120-477-111

email_japan@agilent.com

アジレントの製品は、研究目的でのみ使用できます。
その他の目的にはご利用になれません。
本資料に記載の情報、説明、製品仕様等は予告なしに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. 2014
Published in Japan, April 22, 2014
5990-6926JAJP



Agilent Technologies