

Agilent OpenLab ICP-MS ソフトウェア

ICP-MS 分析の
あらゆる手順を簡素化

Agilent 7800、7850、
7900 ICP-MS システムと
Agilent 8900 および
9500 ICP-QQQ システム用



ソフトウェアの概要

ワークフローの概要

ダッシュボードと
装置の準備状況

ガイド付き診断と
システムモニタリング

バッチ設定

9500 ICP-MS の
メソッド作成

装置制御、
オートチューン、キュー

データ解析

IntelliQuant と
データ品質確認

レポート作成と
LIMS 統合

オプションワークフローと
周辺機器

コンプライアンスと
互換性

お問い合わせ

ICP-MS 分析の手順を簡素化



Agilent OpenLab ICP-MS ソフトウェアは Agilent ICP-MS および ICP-QQQ システム用に設計されているため、日常業務を簡素化し、ユーザーのルーチン作業をガイドして、分析結果を確認するのに役立ちます。

OpenLab ICP-MS は、日常業務に役立つダッシュボード、ガイド付き診断、元素選択からのメソッド開発のための Method Advisor、データ確認の容易化に役立つ IntelliQuant スターレーティングの機能を備えています。

OpenLab ICP-MS の特長：

装置のステータスを一目で確認

少ない手作業でメソッドを設定

ガイド付き診断による問題のトラブルシューティング

データ品質の確認が容易

特定のアジレントアクセサリとオプションワークフローを制御

ラボの規制対象ワークフローをサポート

ソフトウェアの概要

ワークフローの概要

ダッシュボードと
装置の準備状況

ガイド付き診断と
システムモニタリング

バッチ設定

9500 ICP-MS の
メソッド作成

装置制御、
オートチューン、キュー

データ解析

IntelliQuant と
データ品質確認

レポート作成と
LIMS 統合

オプションワークフローと
周辺機器

コンプライアンスと
互換性

お問い合わせ

装置の準備状況から報告可能な分析結果まで

OpenLab ICP-MS は、ICP-MS ルーチン分析の主要手順（装置のステータスチェック、バッチの作成、データの取り込み、分析結果の確認、結果のエクスポート、コンプライアンスニーズへの対応など）を支援します。



ソフトウェアの概要

ワークフローの概要

ダッシュボードと
装置の準備状況

ガイド付き診断と
システムモニタリング

バッチ設定

9500 ICP-MS の
メソッド作成

装置制御、
オートチューン、キュー

データ解析

IntelliQuant と
データ品質確認

レポート作成と
LIMS 統合

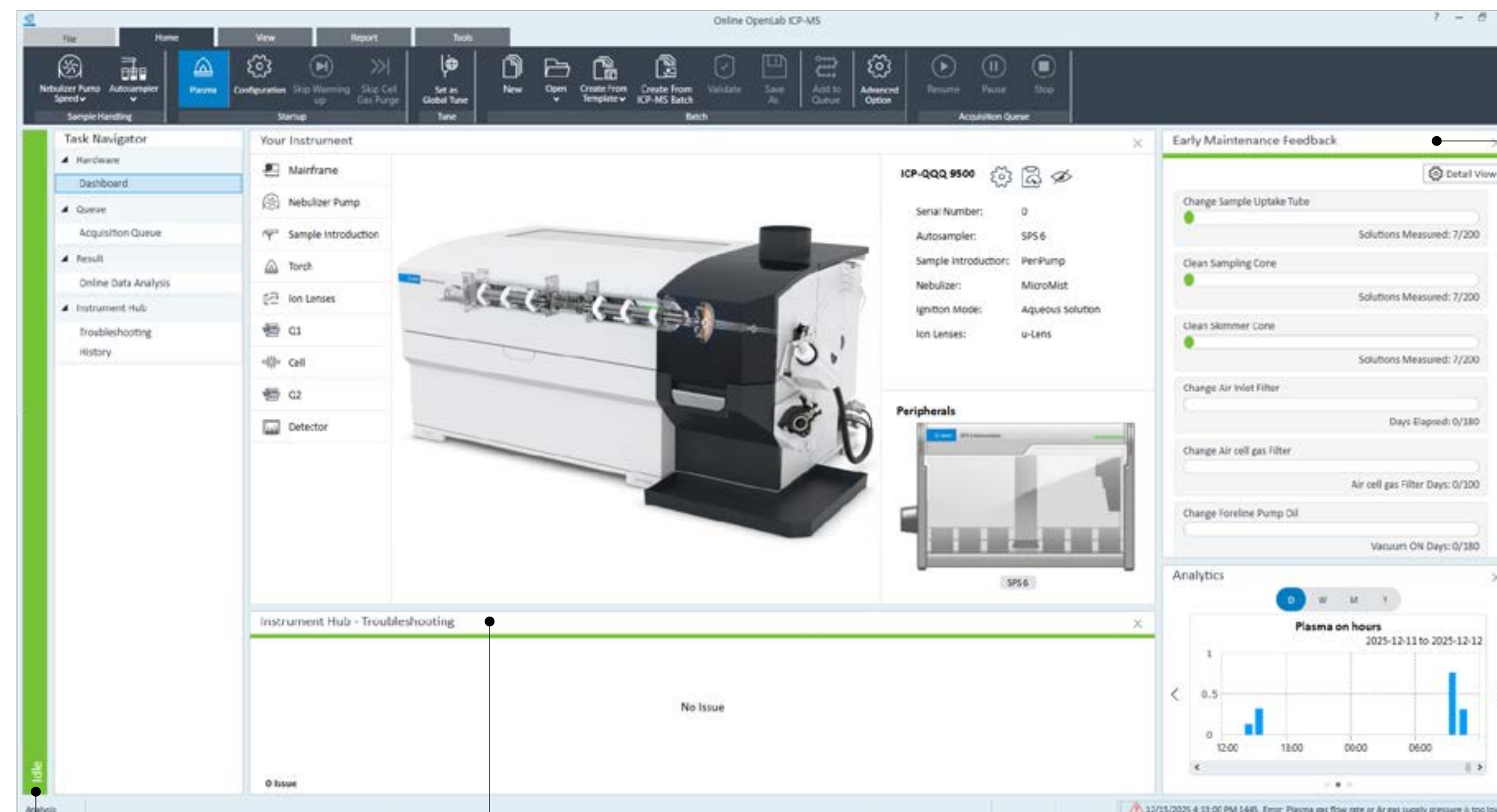
オプションワークフローと
周辺機器

コンプライアンスと
互換性

お問い合わせ

装置のステータスを一目で確認

OpenLab ICP-MS ダッシュボードには、日常業務における装置ステータスとシステム状態の概要が表示されます。装置構成、メンテナンスステータス、トラブルシューティングの状況が、1 つの見やすいビューにまとめて表示されます。



装置ステータス インジケータ

装置のステータス（オフライン、準備前、準備完了、手順実行中、警告、エラー）が色分けされたアラートで表示されます。

装置ハブ

状態モニタリング、メンテナンス、診断の機能が、1 つの専用エリアにまとめて表示されます。

ポストラン 性能確認

内蔵のチェック機能により、サンプル分析の終了時に装置状態が評価され、装置ハブに結果が報告されて、メンテナンスの要否に関するわかりやすいガイダンスが提供されます。

スマートな EMF

アーリーメンテナンスフィードバック機能では、メンテナンス作業を実施すべきタイミングが、信号機の色インジケータで表示されます。

装置分析

装置の分析結果（装置の利用状況を示すプラズマ点灯時間や長期的な総マトリックス固形分など）が視覚的に表示されます。

ソフトウェアの概要

ワークフローの概要

ダッシュボードと
装置の準備状況

ガイド付き診断と
システムモニタリング

バッチ設定

9500 ICP-MS の
メソッド作成

装置制御、
オートチューン、キュー

データ解析

IntelliQuant と
データ品質確認

レポート作成と
LIMS 統合

オプションワークフローと
周辺機器

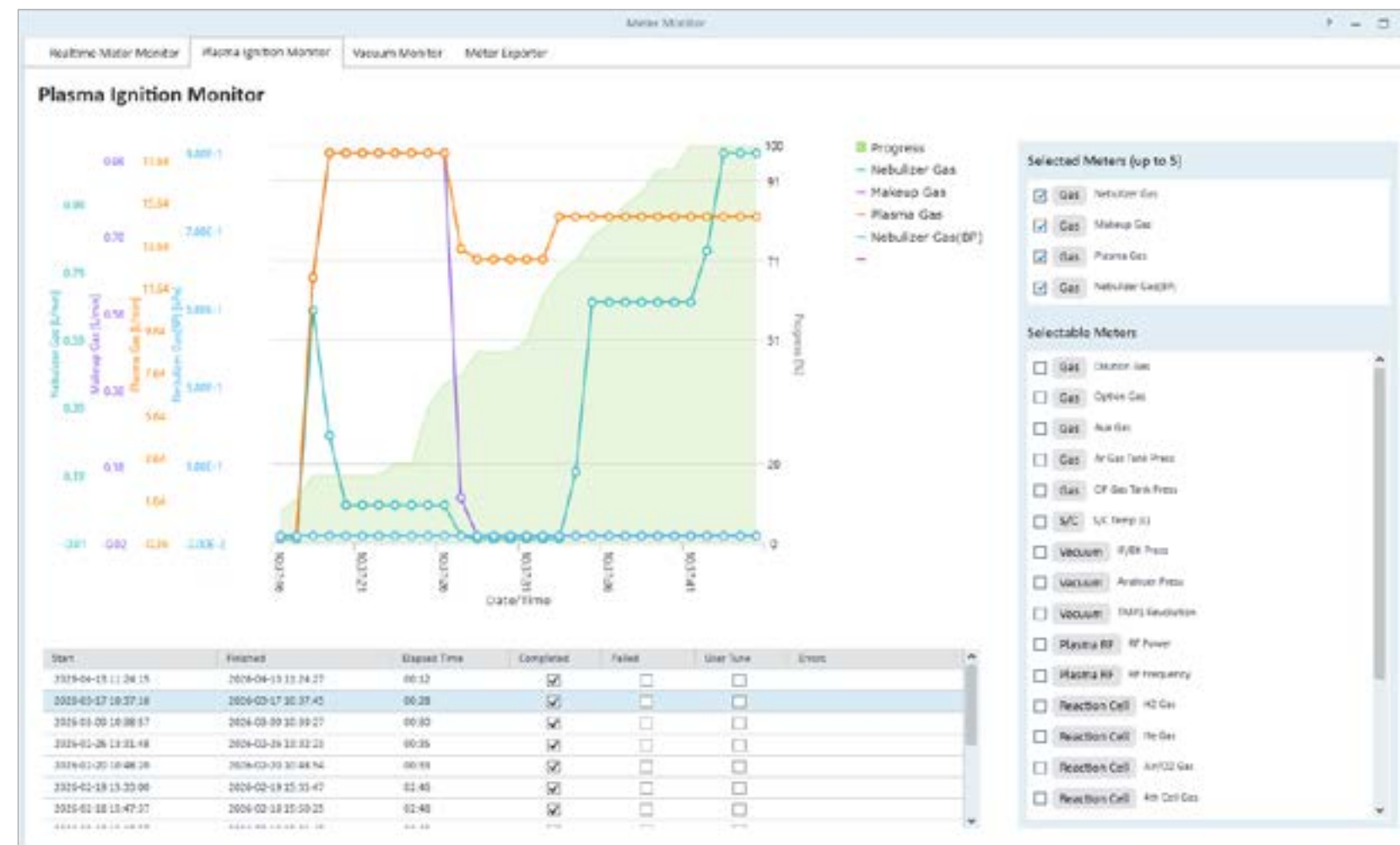
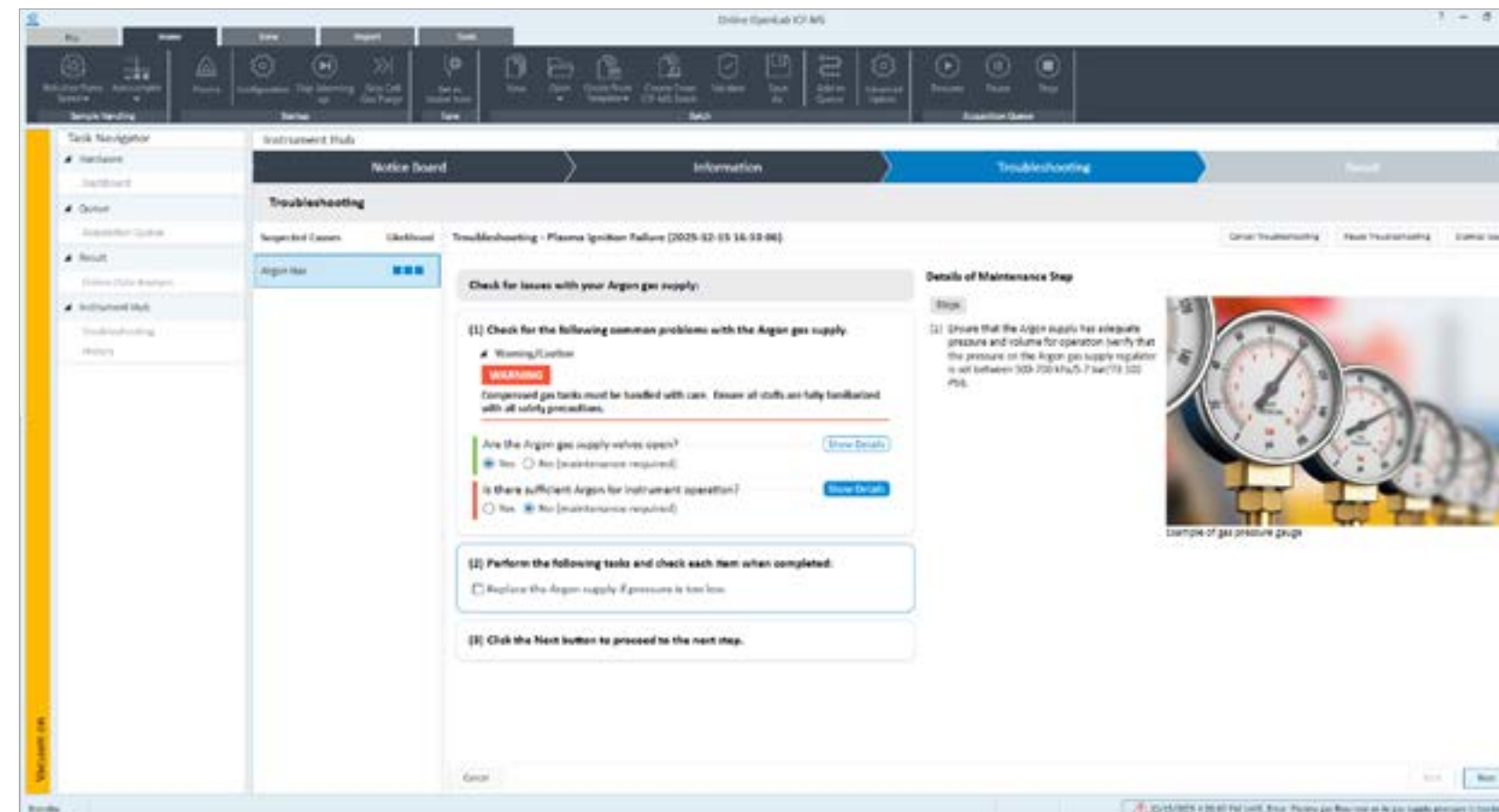
コンプライアンスと
互換性

お問い合わせ

ガイド付きサポートによるトラブルシューティング

問題が発生すると、OpenLab ICP-MS の装置ハブに通知が表示されます。通知を開いて診断を開始すると、段階的な作業手順、画像、動画のガイドに従ってトラブルシューティングを実行できます。

メータモニタには、主要システムパラメータ（真空レベル、ガス流量、温度など）に関するリアルタイムの情報が表示されます。タイムスタンプ付きの記録は将来的な確認と問題の根本原因の特定に役立ちます。



ガイド付き診断

装置の一般的な問題について、ソフトウェアの分析、画像、動画を活用して、段階的にトラブルシューティングを実行できます。

タイムスタンプ付きの記録

メータの測定値が自動的に記録されるため、追跡可能な診断データを取得し、プラズマ点火や真空状態遷移などのイベント中の問題の原因を特定できます。

メータモニタ

すべてのメータデータ、例えば真空レベル、ガス流量、温度などのリアルタイムなシステムパラメータモニタリングが継続的に記録されます。

履歴ビュー

履歴ビューを使用して、性能とチューニングのパラメータを経時的にモニタリングできます。

ソフトウェアの概要

ワークフローの概要

ダッシュボードと
装置の準備状況

ガイド付き診断と
システムモニタリング

バッチ設定

9500 ICP-MS の
メソッド作成

装置制御、
オートチューン、キュー

データ解析

IntelliQuant と
データ品質確認

レポート作成と
LIMS 統合

オプションワークフローと
周辺機器

コンプライアンスと
互換性

お問い合わせ

最初から適切な設定でバッチを作成

OpenLab ICP-MS のバッチには、サンプルバッチの前処理、分析、レポート作成に必要な情報、例えばサンプル導入、チューニング、セルガスモード、質量数、積分時間、内部標準、サンプルリスト、検量線パラメータ、QC 設定などが含まれます。

バッチはプリセットメソッド、存のバッチ、テンプレート、Method Advisor を使用して作成できます。

従来の Agilent ICP-MS MassHunter ソフトウェアで作成したバッチを OpenLab ICP-MS で開くこともできます。

Select Preset Method?×

Application MethodGeneric Method

Title	Summary
USP<232>/ICH Q3D	9500 Application Method for Elemental Impurities in Pharma, using USP<232>/ICH Q3D
ChP	9500 Application Method for Elemental Impurities in Pharmaceutical samples, using China Pharmacopoeia
EPA6020	9500 Application Method for EPA6020
Food/Clinical	9500 Application Method for Food/Clinical samples

Compatible Sample Types:
Application method for aqueous or closed-vessel acid digested/extracted samples of food, medicine, and cosmetics. Also suitable for filtered urine samples, and solubilized or acid digested/extracted samples of organic tissue and hair.

Pre Defined Analytes:
Be, Na, Mg, Al, K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Mo, Ag, Cd, Sn, Sb, Ba, Pt, Hg, Tl, Pb, Th, U
Recommended Internal Standard Elements: 6Li, Sc, Ge, Rh, In, Te, Tb, Bi

Comment:
Cell mode: AHM (Advanced Helium Mode) and Air

Required Hardware:
9500 ICP-MS Triple Quad, u-Lens, MicroMist Nebulizer

OK

Cancel

バッチの作成元：

プリセットメソッド

既存のバッチ

テンプレート

Method Advisor

メソッドウィザード

従来の ICP-MS
MassHunter
バッチ

ソフトウェアの概要

ワークフローの概要

ダッシュボードと
装置の準備状況

ガイド付き診断と
システムモニタリング

バッチ設定

9500 ICP-MS の
メソッド作成

装置制御、
オートチューン、キュー

データ解析

IntelliQuant と
データ品質確認

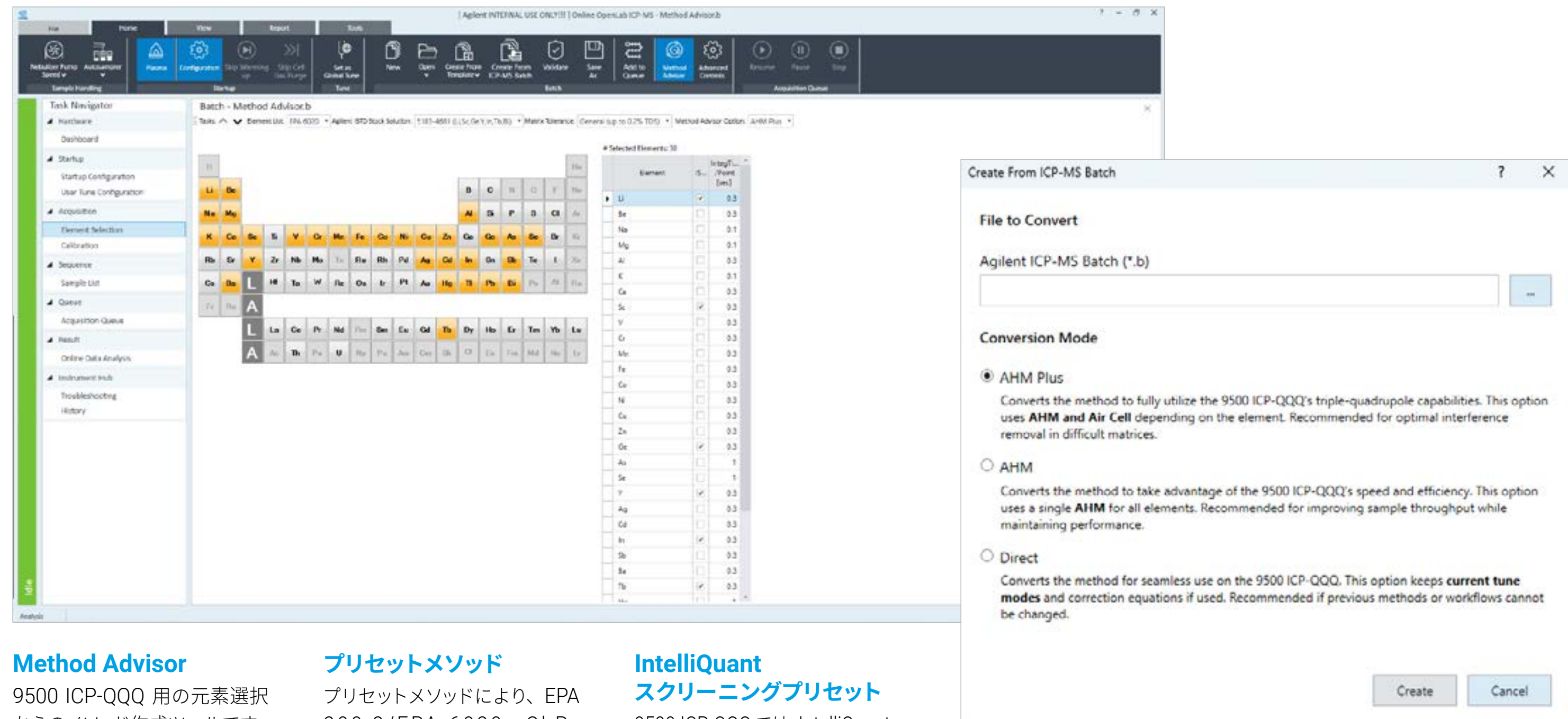
レポート作成と
LIMS 統合

オプションワークフローと
周辺機器

コンプライアンスと
互換性

お問い合わせ

9500 ICP-MS 用のシンプルなメソッド設定



Method Advisor

9500 ICP-QQQ 用の元素選択からのメソッド作成ツールです。最小限の操作でターゲット元素を選択し、検量線データを入力し、サンプルリストを準備できます。また OpenLab ICP-MS により、セルガスモードや取り込み質量などの推奨メソッド条件が自動的に適用されます。

プリセットメソッド

プリセットメソッドにより、EPA 200.8/EPA 6020、ChP、USP<232>、ICH Q3D などの規制対象メソッドや標準メソッドに簡単に対応できます。ユーザーによる入力や高度な知識はほとんど必要ありません。

IntelliQuant スクリーニングプリセット

9500 ICP-QQQ では、IntelliQuant スクリーニングプリセットにより、チューニング溶液と自動パラメータ設定による 1 点検量線を用いた未知サンプルの半定量分析に対応できます。

バッチ変換ツール

9500 ICP-QQQ では、Agilent シングル四重極 ICP-MS 用に作成したバッチを OpenLab ICP-MS で変換できます。メソッドは直接インポートすることも、9500 用に最適化することもできます。

ソフトウェアの概要

ワークフローの概要

ダッシュボードと
装置の準備状況

ガイド付き診断と
システムモニタリング

バッチ設定

9500 ICP-MS の
メソッド作成

装置制御、
オートチューン、キュー

データ解析

IntelliQuant と
データ品質確認

レポート作成と
LIMS 統合

オプションワークフローと
周辺機器

コンプライアンスと
互換性

お問い合わせ

日常的な装置タスクの自動化

OpenLab ICP-MS には装置の制御、起動、最適化、取り込み、自動シャットダウンの機能があります。キューでは装置タスクの自動的な連続実行を管理できるため、ルーチンワークフローをより一貫した方法で実行できます。

キューのワークフロー

前のキュー終了時評価からの推奨メンテナンスアクション

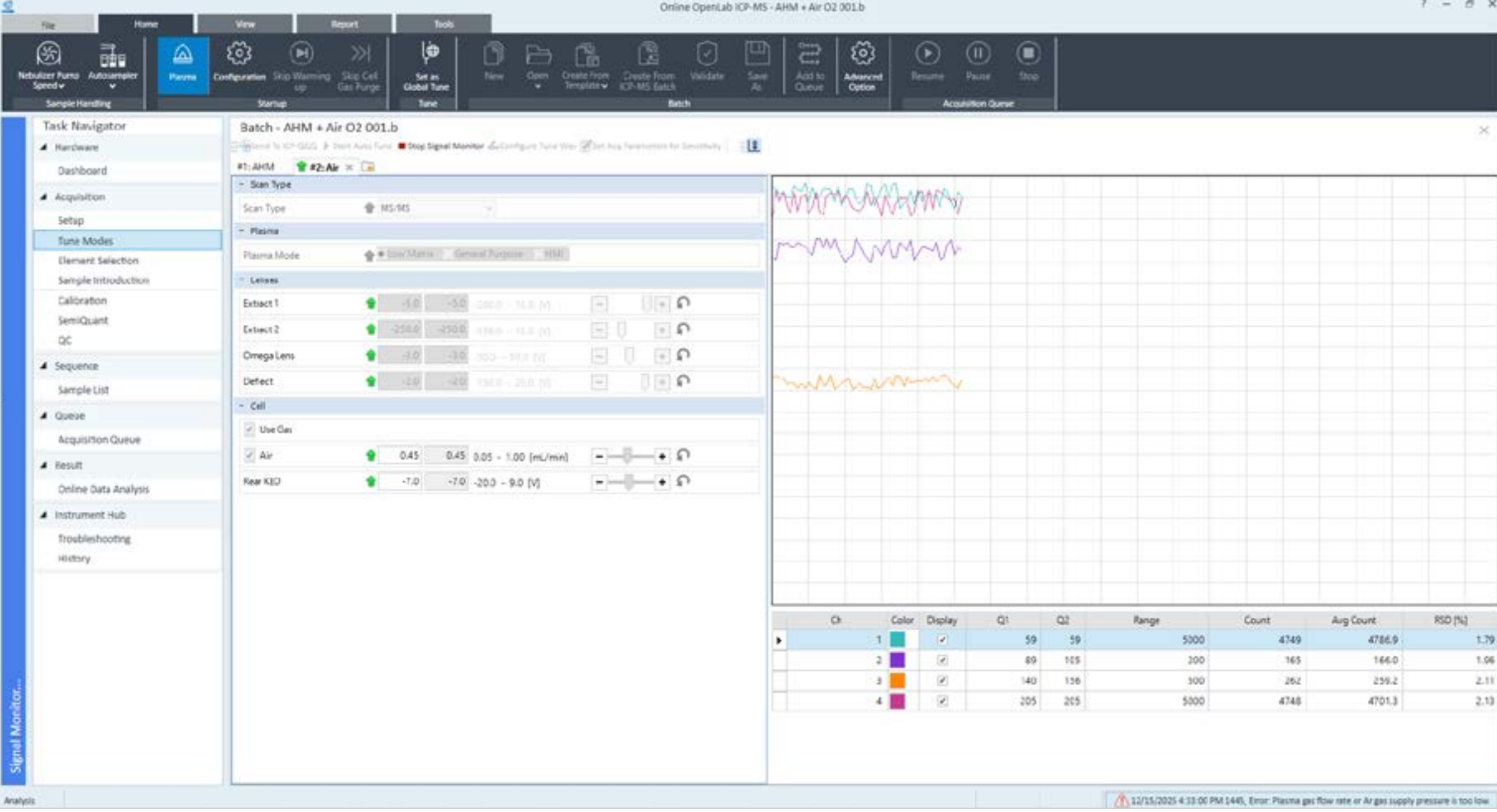
起動の最適化と性能評価

1 つまたは複数のサンプルバッチの取り込みと分析

カスタムリンスおよびチューブ保護機能

キュー終了時の性能評価

自動シャットダウン



高速オートチューン

オートチューンにより、高速かつ高い再現性で最適化できます。また信号がリアルタイムで表示されるため、必要に応じて手動で微調整できます。

対話形式のキュー

複数のサンプルバッチをキューに入れて、連続して分析できます。

起動ルーチン

システム最適化と性能チェックにより、プラズマ点火後に一貫した条件で実行できます。

自動シャットダウン

シーケンス終了時にシステムの自動シャットダウンを実行できます。

ソフトウェアの概要

ワークフローの概要

ダッシュボードと
装置の準備状況

ガイド付き診断と
システムモニタリング

バッチ設定

9500 ICP-MS の
メソッド作成

装置制御、
オートチューン、キュー

データ解析

IntelliQuant と
データ品質確認

レポート作成と
LIMS 統合

オプションワークフローと
周辺機器

コンプライアンスと
互換性

お問い合わせ

1 つのビューでバッチ全体を確認

OpenLab ICP-MS には、分析中にリアルタイムで更新される柔軟なデータ解析ワークスペースがあります。ここでは測定結果、内部標準の回収率、安定性プロット、スペクトルやクロマトグラム、QC チャート、検量線情報、IntelliQuant の分析結果を 1 つのビューで確認できます。

バッチ一覧ビューの表示内容：

測定結果

内部標準の回収率

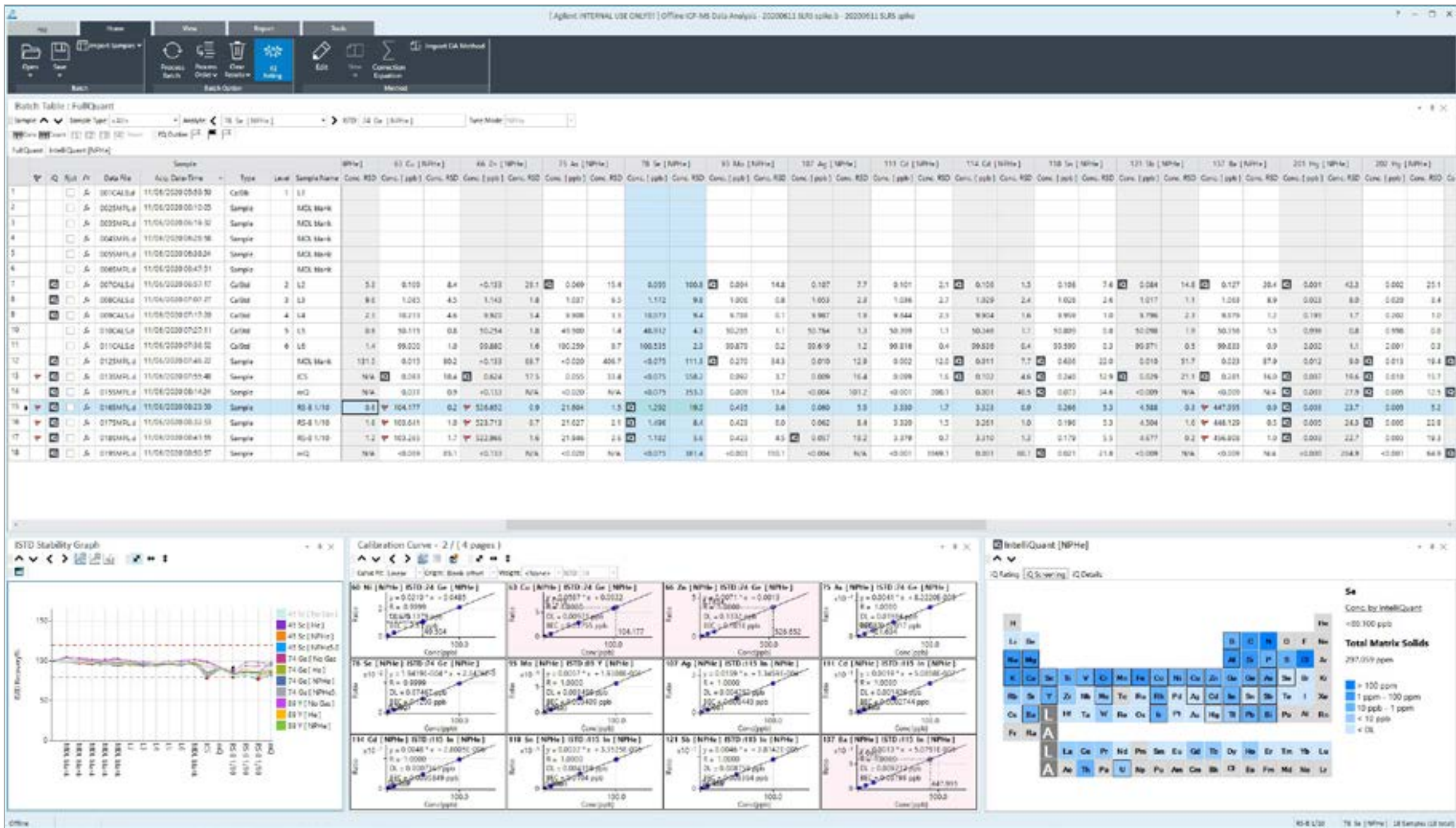
安定性プロット

スペクトルまたは
クロマトグラム

QC チャート

検量線情報

IntelliQuant 周期表
スマートビュー



アウトライヤ機能

フラグステータスによってデータをフィルタリングし、レポート作成準備ができているサンプルや、注意が必要なサンプルを絞り込むことができます。

QC 機能

ルーチン QC 機能には、QC サンプル、外れ値フラグ、QC チャート、QC エラーに関するユーザー定義のアクションが含まれます。

デフォルトビューとカスタムビュー

画面レイアウトを内蔵のデフォルトビューとカスタマイズされたビューの間で切り替えることができます。

リアルタイムな更新

データ解析表示は分析中に更新されます。

ソフトウェアの概要

ワークフローの概要

ダッシュボードと
装置の準備状況

ガイド付き診断と
システムモニタリング

バッチ設定

9500 ICP-MS の
メソッド作成

装置制御、
オートチューン、キュー

データ解析

IntelliQuant と
データ品質確認

レポート作成と
LIMS 統合

オプションワークフローと
周辺機器

コンプライアンスと
互換性

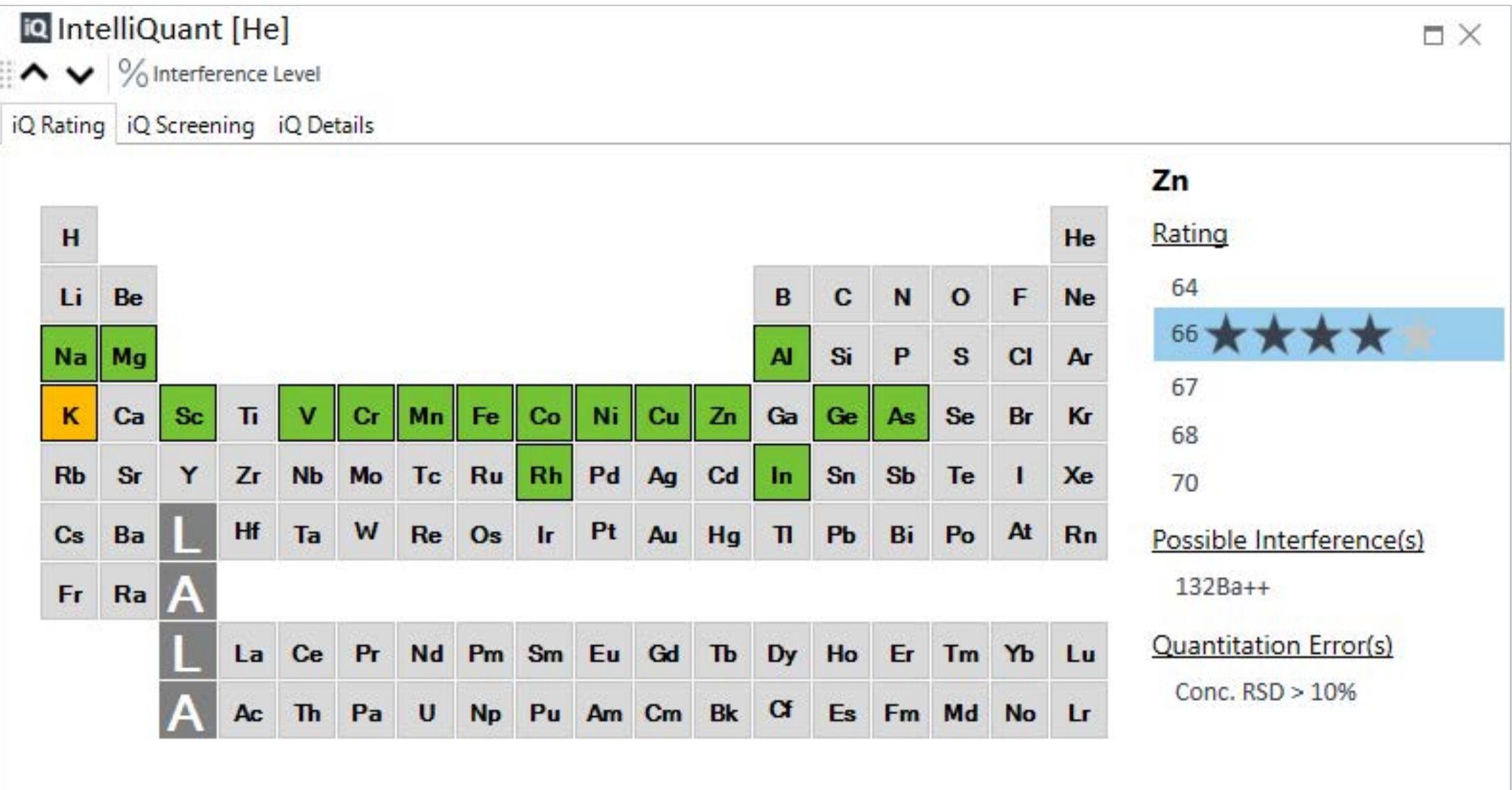
お問い合わせ

データ品質を容易に評価

IntelliQuant ではサンプルの完全な質量スペクトルを取得し、色分けされた周期表ヒートマップを用いて半定量濃度を表示できます。総マトリックス固形分の算出にも対応しており、定量分析に使用する校正標準液を共通して利用できます。

高速スナップショット測定でスループットを上げることも、長時間測定により低濃度での半定量分析の精度を上げることも選択できます。

IntelliQuant スターレーティングでは、ICP-MS のデータ品質が 0 ～ 5 のスターレーティングでわかりやすく表示されるため、簡単に評価できます。 スターレーティングでは、干渉の可能性、検量線の品質、バックグラウンド、検出下限、精度などの要素から評価されます。



完全な質量スペクトル

IntelliQuant は、サンプルの完全な質量スペクトルを迅速に取得します。

周期表ヒートマップ

色分け表示された周期表上で、測定可能な各元素の半定量濃度を確認できます。

スターレーティング

0 ～ 5 のスターレーティングにより、注意が必要な同位体や元素を特定できます。

干渉情報

QuickScan データと干渉情報により、未知のマトリックス元素による潜在的な問題を特定できます。

ソフトウェアの概要

ワークフローの概要

ダッシュボードと
装置の準備状況

ガイド付き診断と
システムモニタリング

バッチ設定

9500 ICP-MS の
メソッド作成

装置制御、
オートチューン、キュー

データ解析

IntelliQuant と
データ品質確認

レポート作成と
LIMS 統合

オプションワークフローと
周辺機器

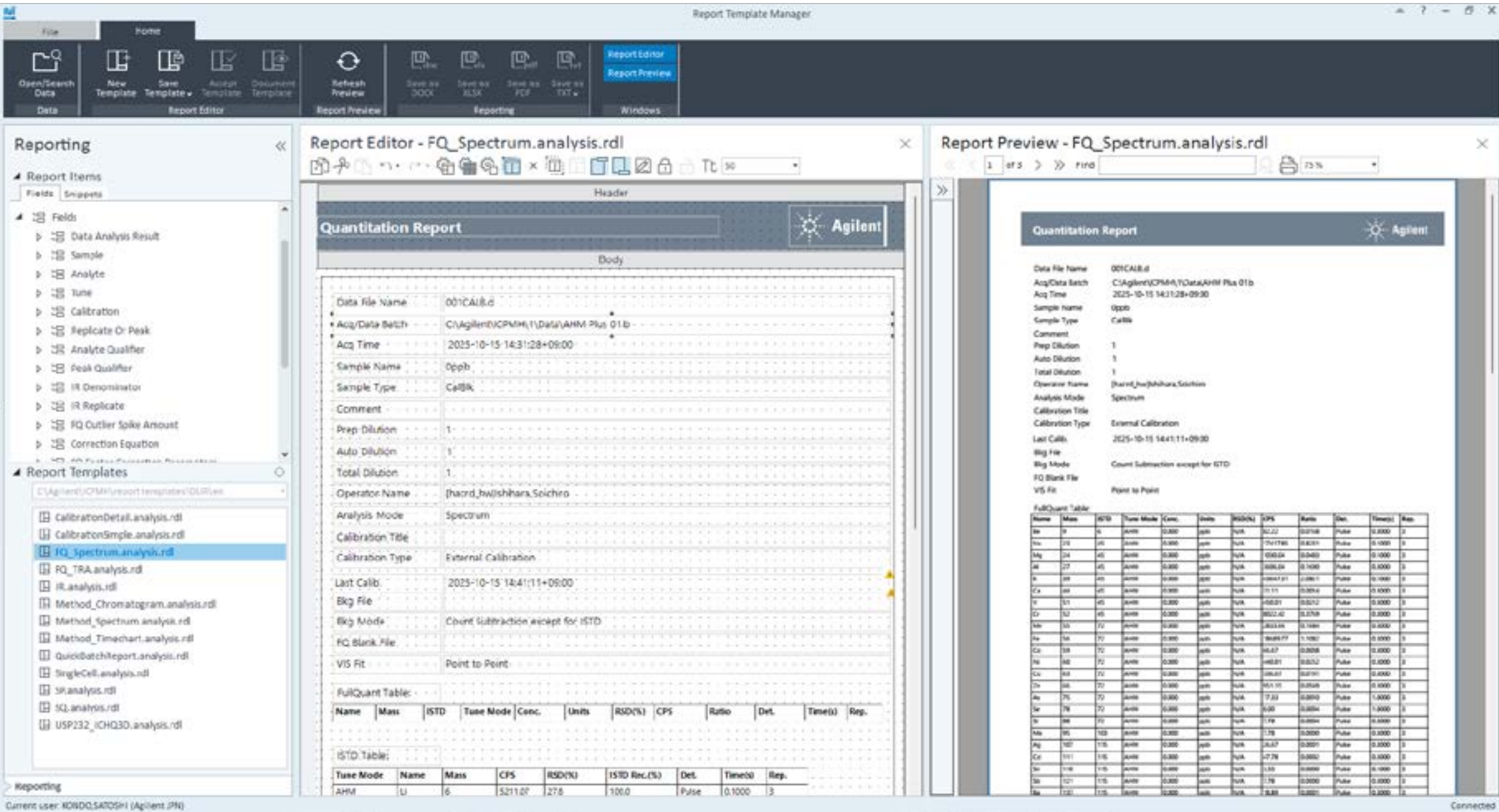
コンプライアンスと
互換性

お問い合わせ

レポート作成と LIMS 統合

OpenLab ICP-MS のデータは、印刷またはファイルとして直接レポート出力できるほか、Excel、テキスト、CSV 形式でエクスポートできます。

内蔵のユーザーが設定可能な LIMS エクスポートツールにより、選択したデータをカンマまたはタブ区切りの形式で簡単にエクスポートできます。



QuickBatch レポート

バッチ全体の分析結果レポートを迅速に生成できます。

元素不純物レポート

USP <232> と ICH Q3D に準拠した医薬品元素不純物分析のレポート作成に対応します。

カスタムレポート

サンプルとバッチの分析結果レポートを柔軟にテンプレートに基づいて作成でき、レポートのコンテンツや形式のカスタマイズもできます。

表作成

生データを CSV などの構造化形式でエクスポートできるため、さらなるデータ処理や外部分析に活かせます。

ソフトウェアの概要

ワークフローの概要

ダッシュボードと
装置の準備状況

ガイド付き診断と
システムモニタリング

バッチ設定

9500 ICP-MS の
メソッド作成

装置制御、
オートチューン、キュー

データ解析

IntelliQuant と
データ品質確認

レポート作成と
LIMS 統合

オプションワークフローと
周辺機器

コンプライアンスと
互換性

お問い合わせ

分析とワークフローのサポート

OpenLab ICP-MS は幅広い分析手法とアプリケーションワークフローをサポートしているため、ルーチンアプリケーションや高度なアプリケーションの多様な ICP-MS 分析に効率的に対応できます。

サポートしている検量線作成および分析手法：

外部検量線法

標準添加のメソッド

半定量検量線

同位体比

同位体希釈



半導体ワークフロー

Agilent 8900 ICP-QQQ では、シンプルレシピ機能により高純度試薬の微量不純物を分析できます。UPW、H₂O₂、HNO₃、HCl、H₂SO₄、IPA などの試薬用のプリセットメソッドと高速オートチューン機能が用意されています。

ナノ粒子分析

単一ナノ粒子モジュールはナノ粒子測定 (spICP-MS) 用のプリセットメソッドを備えています。また、フローフィールドフラクショネーション ICP-MS (FFF-ICP-MS) のワークフローのメソッド設定を自動化できます。

クロマトグラフィーワークフロー

OpenLab ICP-MS と オプションのクロマトグラフィーモジュールを組み合わせると、互換性のある Agilent LC および GC システムを統合的に制御し、LC-ICP-MS および GC-ICP-MS ワークフローのクロマトグラフィーデータを解析できます。

高度な QC ワークフロー

インテリジェントシーケンスは高度な QC ワークフロー（マルチレベルの QC チェック、エラー時のアクション設定、設定可能なサンプルタイプ、カスタマイズ可能なレポートテンプレートなど）をサポートしています。

自動化

OpenLab ICP-MS は ADS 2 自動希釈装置とのシステムとしての制御とデータ解析の機能（自動検量線作成、希釈リストに基づく希釈、再希釈、Timing Monitor、Conditions Calculator、流路図、スマート希釈リスト、自動検量線作成アシスタントなど）を備えています。

周辺機器の統合

OpenLab ICP-MS はスマートチャラーの制御をサポートしています。9500 ICP-QQQ では、Gas Clean Sensor がソフトウェアに統合されており、交換が必要になると通知を表示します。

ソフトウェアの概要

ワークフローの概要

ダッシュボードと
装置の準備状況

ガイド付き診断と
システムモニタリング

バッチ設定

9500 ICP-MS の
メソッド作成

装置制御、
オートチューン、キュー

データ解析

IntelliQuant と
データ品質確認

レポート作成と
LIMS 統合

オプションワークフローと
周辺機器

コンプライアンスと
互換性

お問い合わせ

ラボの規制対象ワーク フローをサポート

アジレントは拡張性のある OpenLab コンプライアンスソリューションを提供して、ラボの電子記録要件への対応を支援しています。OpenLab ICP-MS Workstation Plus は、小規模のラボや柔軟なスタンドアローンの PC 設定に適しており、OpenLab Basic Server、OpenLab Server、ECM XT は中～大規模組織に適しています。

OpenLab ICP-MS はコンプライアンス製品機能（電子署名、ユーザーアクセス制御、システムアクティビティログ、監査証跡など）を使用して、安全なデータ管理およびレビューのワークフローを支援します。

コンプライアンス関連の機能：

バッチ分析結果用の電子署名

ユーザーアクセスコントロール

設定可能なユーザー、グループ、ロール

システムアクティビティログの監査証跡

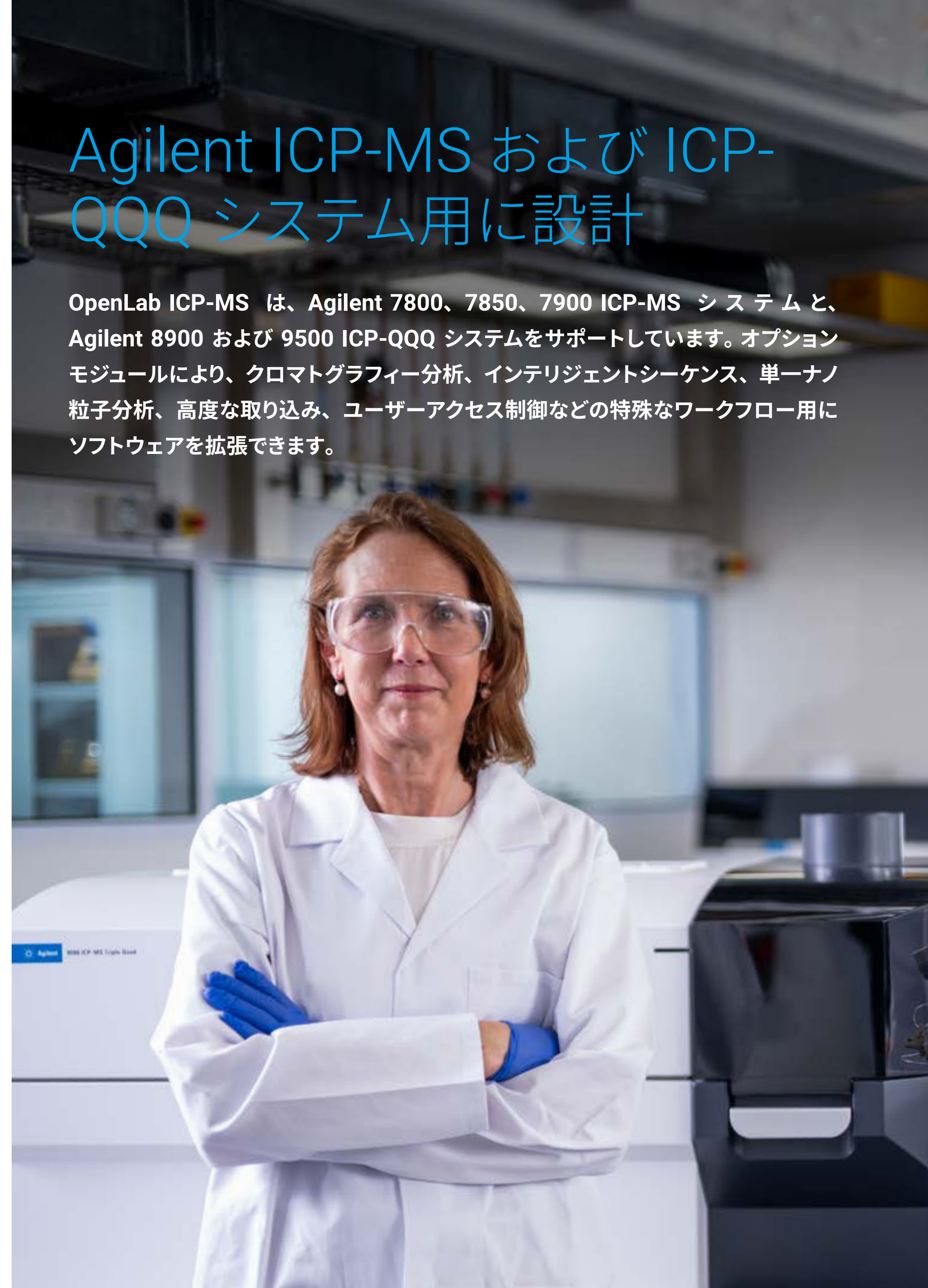
データベース移行ツール*

適切な OpenLab コンプライアンスソフトウェアとの組み合わせにより、US FDA 21 CFR Part 11、EU Annex 11、および同等の規制に対応

*従来の SDA から WS+/OpenLab Basic Server/OpenLab Server/ECM XT へのデータ移行

Agilent ICP-MS および ICP- QQQ システム用に設計

OpenLab ICP-MS は、Agilent 7800、7850、7900 ICP-MS システムと、Agilent 8900 および 9500 ICP-QQQ システムをサポートしています。オプションモジュールにより、クロマトグラフィー分析、インテリジェントシーケンス、単一ナノ粒子分析、高度な取り込み、ユーザーアクセス制御などの特殊なワークフロー用にソフトウェアを拡張できます。



Agilent CrossLab : 「見えない価値」を「目に見える成果」へ

機器という枠を越えて、サービス、消耗品、ラボ全体のリソース管理から構成される CrossLab は、ラボの効率の向上、運用の最適化、装置の稼働時間の増加、スタッフのスキル育成などにお役立ていただけます。

詳しくはこちら：www.agilent.com/chem/openlabicp-ms

アジレントコミュニティでは、技術的な質問の答えが得られ、各種リソースをご利用いただけます。community.agilent.com

ホームページ
www.agilent.com/chem/jp
カスタムコンタクトセンタ
0120-477-111
email_japan@agilent.com

本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おりません。本文書に記載の情報、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。

DE-015328
アジレント・テクノロジー株式会社
© Agilent Technologies, Inc. 2026
Printed in Japan, June 11, 2026
5994-9288JAJP

