

ネットワークでつながる ラボのビジネスバリュー

クライアントサーバーモデルの利点にまだ疑問をお持ちですか？
このモデルのあらゆるメリット、そして独立したワークステーションモデルの
真のコストを詳しくご説明します。

はじめに

クライアントサーバーモデルは数十年にわたり、ラボ環境においてその価値を証明してきました。ではなぜ、独立したワークステーションから、ネットワーク接続されたラボへの移行に消極的なラボがいまだに存在するのでしょうか。

多くのラボマネージャが注目する点は、移行によって明らかなコスト削減につながるかどうかです。彼らはクライアントサーバーモデルへの移行にはコストがかかり、混乱を招く恐れがあると思っています。移行は短期的な支出を伴いますが、ラボとそのスタッフにもたらされるあらゆるメリットが見落とされがちです。メリットには、例えば、次のようなものがあります。

- **ラボの生産性向上。** 拡張が可能であることに加え、ワークフローに影響を与える問題を特定し、解決する力が高まるため、より多くの試験の実施と精度の向上を実現。
- **総コストの低減。** より効率的で、繰り返しが少なく、エラーの起こりにくいメンテナンスとサポートのプロセス。
- **長期的なコスト削減。** ラボスタッフ間の連携が強化されたことで、結果の品質と士気が高まり、競合他社よりも早く製品を店頭に並べられるようになり、これはブランドイメージと顧客ロイヤルティにポジティブな影響を及ぼします。



図 1. クライアントサーバーモデルは、ワークステーションや機器などのデバイスを相互接続し、ラボ全体の一元管理、コミュニケーションと連携の強化、生産性とコスト効率の向上を実現します。

さらに、セキュリティ侵害やデータ損失、コンプライアンス違反は、どれも高いコストとペナルティがつきものですが、クライアントサーバーモデルにより、これらのリスクも軽減されます。

このホワイトペーパーでは、ワークステーションモデルとクライアントサーバーモデルを比較して、ラボ内の独立したワークステーションの非効率性をクライアントサーバーがどのように克服するかを示し、OpenLab CDS クライアントサーバーシステムがビジネスバリューを最大化するための最適なソリューションである理由を説明します。また、クライアントサーバーモデル実装のキーとなる戦略や考慮事項を概説し、移行により定量的な成果を達成したお客様の事例も紹介します。

個々に独立したワークステーションの限界

独立したワークステーションモデルを使い続けることがもたらす結果を十分に理解するため、このモデルとクライアントサーバーとの違いを簡単に復習しておきましょう。

| 特長 | 独立したワークステーション | クライアントサーバーモデル |
|--------------|--|-------------------------------------|
| データ保存 | データは各マシンにローカルに保存。各ワークステーションはそれぞれ独立した存在 | データの保存を一元化。ネットワークに接続されたサーバーを経由して共有 |
| ユーザーおよび機器の管理 | マシンごとにユーザー / 機器を個別にセットアップ。各ワークステーションで個別に管理 | ユーザーと機器の管理を統合。メソッドとシーケンスを一元管理 |
| セキュリティ | セキュリティはワークステーションごとに個別に管理 | セキュリティ管理とモニタリングを一元化 |
| アクセス | ラボのワークステーションを実際に操作する必要がある | リソースへのリモートアクセスが可能。対面またはリモートで柔軟に作業 |
| コラボレーション | 連携機能は限定的。隔絶された作業環境 | チームのコラボレーションやワークフローを向上。スタッフの共同作業を実現 |
| 管理 | マシンごとに個別管理が必要 | 主要なすべての要素を一括でモニタリングし制御 |

表 1. ワークステーションとクライアントサーバーの比較

多くのラボマネージャは、IT の問題を回避するため、独立したワークステーションモデルをそのまま使用することを選択してきました。クライアントサーバーへの移行による IT の OpEx の増加や実装の遅れ、IT によるサーバー管理の必要性などを危惧したからです。しかし、多くの場合、このような配慮はクライアントサーバーモデルの十分かつ完全な評価に基づくものではありません。

独立したワークステーションからクライアントサーバーアーキテクチャへの移行は、ラボ運用の根本的な変化を意味します。コスト削減と生産性向上というメリットが直ちに得られるのも魅力的ですが、クライアントサーバーモデルは、次のように、ラボの運用方法を転換させる戦略的優位性ももたらします。

1. 運用効率

クライアントサーバーモデルは、リモートアクセス機能やリモートコントロールを通じて、ラボの運用を一変させます。チームは、どこからでも機器やデータに安全にアクセスできるようになり、ワークステーションの前に物理的に座っている必要がなくなります。このモデルでは、1 人の分析者がサンプルを分析する間に、他の分析者がデータをレビューし処理するというマルチユーザー操作が可能なので、ワークフローのボトルネックが大幅に解消されます。モニタリング機能が一元化されるため、ラボ環境全体にわたり装置の状態追跡が効率化されます。

2. IT 管理とセキュリティ

クライアントサーバーモデルによる一元管理は、IT の重大な課題にも対応します。ソフトウェアアップデートをすべてのコンピュータに体系的に導入して、バージョンの整合を保証し、古いソフトウェアが使用されるリスクを取り除きます。このモデルは、ラボを企業のネットワークインフラストラクチャに取り込むことで、セキュリティプロトコルを守りながら、分離のリスクを排除します。この統合により、組織全体で IT サポートと管理方法の標準化が実現されます。

3. リソースの最適化

接続されたエコシステムに組み込むことで、これまで活用されていなかった機器に新たな命がもたらされます。クライアントサーバーモデルを通じて、ラボはほとんど使用されていなかった機器を完全に機能する資産に変え、投資による利益を最大化できます。この接続により、機器類全体のメンテナンススケジュールとサポートタスク管理がシンプルになります。

4. インストールと検証の効率化

OpenLab CDS クライアント/サーバーシステムのインストールと検証が済んだら（必要な場合）、シームレスに機器を追加できるようになります。場合によっては、新しい AIC は必要ありません。ワークステーションを個別に購入、設置、検証する必要がなくなるため、新しい機器や、まったく新しいラボにさえ、合理的かつ効率的にシステムを拡張できるようになります。

5. クラウド統合とアクセシビリティ

クライアントサーバーモデルは、権限を持つ社内ユーザーのみがアクセスできるプライベートクラウドと、さまざまな企業のユーザーがスペースを共有し、リソースを安全に割り振る Google Cloud プラットフォーム (GCP) やアマゾンウェブサービス (AWS) のようなパブリックプラットフォームの両方をサポートしています。この柔軟性が、世界規模のアクセスを必要とするグローバル企業から、IT のアウトソーシングを活用する小さいラボまで、あらゆる規模の組織の業務最適化を実現します。クラウド統合により、セキュリティが強化され、運用の俊敏性が向上し、メンテナンスプロセスが効率化されます。

6. スタッフの引き留め

アナリストは生産的であろうとしています。つまり、仕事を迅速かつ正確にこなし、同僚と協力してメソッドを改良し、結果の品質を継続的に向上させようとしています。クライアントサーバーモデルは、チームの作業をシームレスにつなぐことで、まさにこれを実現します。その結果、仕事への満足度が向上します。これにより、最高の人材を発見し、引き留めることが容易になり、そこから研究所の評判が高まり、研究結果の信頼性がより確かなものとなります。

このようなクライアントサーバーアーキテクチャの利点が、ラボの効率性と生産性の新たな基準を打ち立てます。しかし、これらの利点を現実のものとするには、分析ラボの環境専用設計された堅牢なプラットフォームが必要です。

OpenLab CDS クライアントサーバー： 接続によりビジネスバリューを押し上げる

OpenLab CDS は、Agilent LC、GC、シングル四重極 LC/MS、GC/MS、およびラボにある他社製機器へのアクセス、制御、メンテナンスを統合し、一元化するクロマトグラフィーデータシステムです。クライアントサーバー構成に導入した場合、ワークステーション構成と比べ、ラボの分析、解釈、レポート作成ワークフローにかかる時間や費用、エラー率が劇的に削減されると同時に、技術的管理により、作業品質、記録の効果的な管理、データセキュリティの強化が保証されます。

クライアントサーバーアーキテクチャへの移行が、ラボの効率性と生産性の新たな基準を打ち立てます。しかし、これらの利点を現実のものとするには、分析ラボの環境専用設計された堅牢なプラットフォームが必要です。OpenLab CDS クライアントサーバーは、このような利点を提供しながら、分析ラボ特有の要求に対応するように設計されています。このプラットフォームは、次のように、独立したワークステーションの限界に直接対処する包括的な一連の機能を提供します。

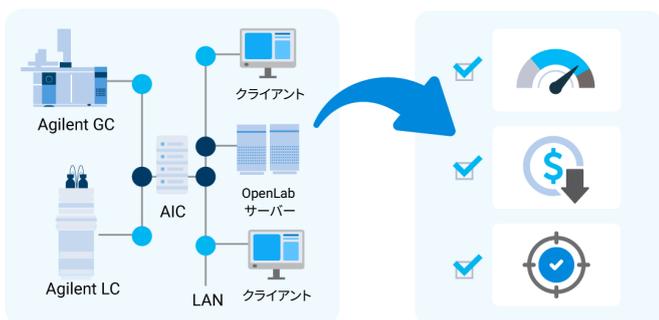


図 2. OpenLab CDS クライアントサーバーは、ラボにあるワークステーションなどのデバイスを統合し、一括管理とメンテナンスを実現します。時間の節約、生産性の向上、冗長性の排除、エラー率の低減、総コストの削減をもたらします。

• ラボ管理と IT 運用の一元化

OpenLab CDS クライアントサーバーは、ユーザー、機器、データ管理を、設定可能な電子署名ワークフローとロールベースの権限管理とともに 1 つのシステムに統合します。このプラットフォームには、包括的なラボのダッシュボードが用意されていて、装置の状態や構成の詳細、アクティビティログ、プロジェクト全体のユーザー権限をモニタリングできます。さらに、ソフトウェアの更新、バックアップの自動化、セキュリティ管理を 1 つのシステムに統合することで、個々のワークステーション管理が不要になり、IT 経費が大幅に軽減され、情報へのアクセスやソフトウェア管理も効率化されます。

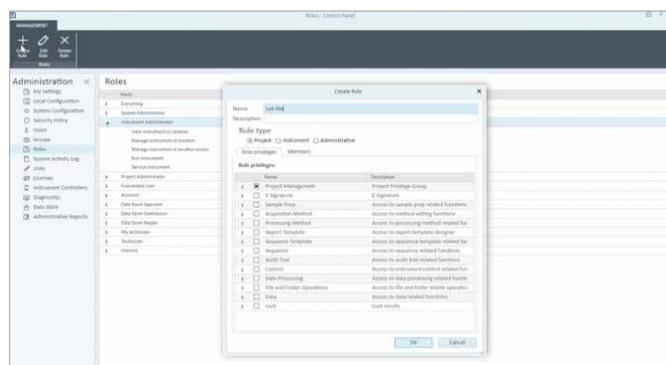


図 3. OpenLab CDS クライアントサーバーの一元化されたダッシュボードでは、機器の状態、設定の詳細、アクティビティログ、ユーザーのロールと権限などラボの状況を一目で把握できます。

• リモートモニタリングとアクセス

クライアントサーバーモデルにより、機器やデータへのリモートアクセスが可能となり、スタッフはどこかのネットワークロケーションからでも機器を制御し、状態を確認できるようになります。スタッフは、ラボに常駐していなくても、機器の問題を迅速に検知し、対応できます。ネットワーク上のどの PC からでもアクセスできるため、個々の機器に専用のワークステーションを用意する必要がなくなります。

• コンプライアンスとデータインテグリティ

データインテグリティとコンプライアンスを確保するための技術管理機能の設定の一元管理は、組織が厳格な法令順守の基準を満たすのに役立ちます。主な機能には、ユーザーアカウントやロール、権限の一元管理のほか、電子署名ワークフローの一元管理、アクティビティログの記録、監査証跡のレビューと文書化などがあります。このような一元管理により、FDA 21 CFR Part 11、EU Annex 11、GAMP5、ISO/IEC 17025、EPA 40 CFR Part 160 などのガイドラインに準拠しやすくなります。

• **スケーラビリティとコスト効率**

現在のシステムに新しい機器を迅速に追加し、既存のラボや IT インフラストラクチャとシームレスに統合できるため、ラボを拡張しやすくなります。また、新しいクライアントを接続するだけで、ラボの機器やデータにアクセスする新たなユーザーを追加できます。このような機能により、ラボは徐々に、コスト効率よく規模を変化させることができます。

• **接続された SDMS の活用**

OpenLab ECM XT をクライアントサーバー構成の統合バックエンドとして使用して、他社製機器を含め、ラボにあるすべてのシステムからデータを取り込むことにより、さらに効率化を進めることができます。これらのデータはスケジュールを設定して収集することができ、そして単一の安全な SDMS 内に保存されます。このバックアップ方法では、変更のログ記録とファイルへのバージョン付けが自動的に行われます。

• **アドオンソフトウェアによる新たな機能の追加**

OpenLab CDS クライアントサーバーの利点はそれだけではありません。その価値をさらに高めるために、クライアントサーバー構成でのみ使用できる強力なアドオンソフトウェアが幅広く用意されています。

– **CID (Connected Instrument Device)**

CID は、CID Hub (SaaS 管理用ウェブアプリケーションの一種) と連携し、OpenLab 分析機器コントローラ (AIC) の導入プロセスを効率化する IoT デバイスです。CID は、ソフトウェアアップデート、トラブルシューティングワークフロー、リモートアクセスを簡素化して、管理リソースを削減し、装置のダウンタイムを短縮します。

– **OpenLab ステータスボード**

この運用ダッシュボードは、ラボのデータシステム環境を継続的にモニタリングし、問題を積極的に特定して、ダウンタイムを防止し、円滑な運用を維持します。クエリとレポートにより、記録とビューを最新の状態に保ちます。また、お客様のデータシステム環境を継続的にモニタリングし、問題や潜在的な欠陥を積極的に発見することで、ダウンタイムを防止し、円滑な業務を維持します。

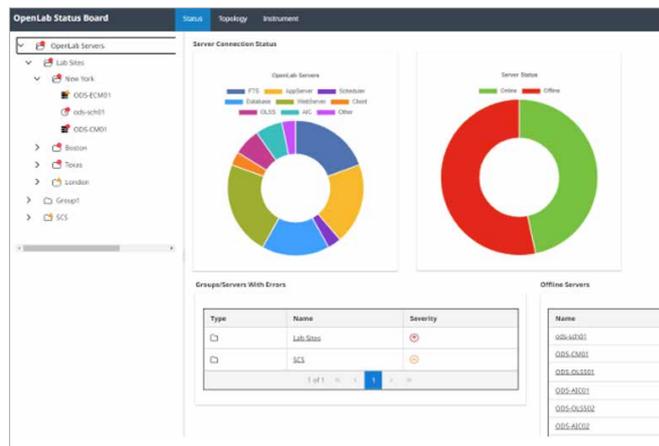


図 5. ステータスボードはインストールしやすく、ソフトウェア環境全体を一目で把握できるため、システムメンテナンスの手間を最小限に抑えながら、サポート性を高め、稼働時間と信頼性を最大化するのに役立ちます。

– **データアクセスシビリティツール**

これは OpenLab CDS データを対話形式で探索し、可視化するためのツールです。このツールを使って、より深い分析のためのカスタムダッシュボードやレポートを構築すれば、既存のレポートを変更することなく、処理されたクロマトグラフィーデータへ柔軟にアクセスすることができます。

– **Advanced Sample Linking**

これは Infinity III ハードウェアと Sample Linking ソフトウェアを組み合わせ、革新的なバーコード技術を介してラボのプロセスを合理化するソリューションです。効率的なデータ転送や正確なサンプル追跡を実現し、手作業による転記ミスをなくして、サンプルトレーサビリティを確保します。

• **単なる CDS 以上のソリューション**

統合されたこの OpenLab エコシステムは、LC、GC、SQ MS システムを接続するだけではありません。ネットワークソリューションは、Cary 3500 UV、LC や GC と組み合わせた多くの TQ や TOF/QTOF、ICP-MS などの機器も接続できます。

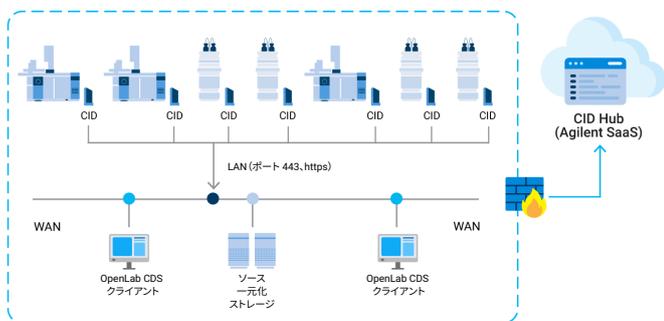


図 4. CID は OpenLab AIC の導入プロセスを効率化する IoT デバイスで、QR コードを使って簡単に導入できます。

クライアントサーバーの価値の定量化： 概要と例

クライアントサーバーへの移行のビジネスバリューは、内部調査と顧客の経験の両方から明確に実証されています。OpenLab CDS クライアントサーバーの正確な ROI の計算はラボによって大きく異なり、複数の変数に依存しますが、全体的な価値は何通りかの方法で定量化できます。

先日行われたネットワークモデルとワークステーションモデルのコスト分析で、損益分岐点はわずか 3 台の機器であるということが判明しました。3 台以上の機器をネットワークシステム経由で制御しているラボでは、独立したワークステーションと比べて総費用を低く抑えることが可能で、ネットワークに接続する機器の台数が増えるにつれて、コスト効率も増大します。

クライアントサーバーモデルへの移行は、コストの最適化と運用の効率化を進める大きなチャンスです。ラボのコスト効率を計算するときには、ハードウェアによる直接的な節約の先にある、次のような重要な要因を必ず検討してください。

- **人件費の削減。** クライアントサーバーモデルの効率の高さにより、スタッフのコストが下がります。接続されたリソースであれば、アナリストと IT 担当者の両方の手間や対応時間を抑えられます。「時は金なり」といいますが、もし、「スニーカーウェア（人が手作業でデータを移動、統合するプロセス）」や USB メモリを介してデータやメソッドを共有する必要がなくなれば、ラボは時間と費用を節約できます。
- **サポート費用の削減。** 一元管理により、サポートのコストを削減できます。IT 部門は個々のデバイスの管理にかかる時間を減らして、より価値の高い活動に時間を振り分けることができます。
- **募集/採用コストの削減。** 優秀な人材は生産性や連携能力を最大限発揮できるラボで働くことを望んでいるので、クライアントサーバーモデルでは、募集や採用にかかるコストを削減できます。卓越した従業員を求めて、長時間懸命に採用活動をする必要がなくなります。
- **高いスケーラビリティによるコスト効率の向上。** クライアントサーバーモデルでは、ラボのスタッフはどの PC からでも機器を操作して、ラボ全体のステータスを確認することができるため、機器ごとに専用のワークステーションを購入し、セットアップする必要がありません。
- **クラウドのコスト効率を活用可能。** 独立したワークステーションモデルでは、クラウドモデルの財務的な利益やスケーラビリティ、効率性を利用できません。
- **セキュリティ侵害のリスク低減。** つまり、侵害の修復コスト、コンプライアンス違反による罰金や罰則のリスク、ラボのダウンタイムがすべて軽減されます。

- **競争力の強化。** クライアントサーバーに移行したラボは、一定の時間枠内で、競合他社よりも多くの試験を実施できます。その結果、製品をより早く店頭に並べることができる、つまり、収益が上がります。

このような利点により実際にもたらされる影響は、アジレントのお客様の経験を通じて実証されています。ここではケーススタディを通じて、成功した移行に見られる 3 つの主要なパターンを紹介します。

1. 生産性の大幅な向上（一部のケースでは 40 ~ 50 % 向上）
2. レスポンスタイムとエラー率の劇的削減
3. 連携とリソース活用の強化

各組織は、それぞれ異なる課題に直面しながらも、ラボの運営において目に見える改善を達成しました。

Ajanta Pharma Ltd. : ラボの生産性が 40 ~ 50 % 向上

インドのムンバイに本社を置く Ajanta は、世界 30 か国に高品質の医薬品を提供する特殊医薬品会社です。インドの 7 か所に最先端施設をかまえ、米国 FDA、MHRA、WHO などから厳しいコンプライアンス要件への対応を求められている同社は、顧客への高品質な製品の提供を加速するため、デジタル化されたクライアントサーバー環境への移行を決定しました。同社は現在、OpenLab CDS クライアントサーバーとサンプルスケジューラを使用して、クロマトグラフィーのワークフローの自動化とペーパーレス化を進めています。

「ラボチームは機器の稼働ステータスをリアルタイムで確認できるダッシュボードを使って、機器を効率的に割り当ててサンプルを分析できます。また、あらゆるデータにリアルタイムでアクセスできるおかげで、審査員やラボマネージャは、どこにいても情報に基づいた迅速な意思決定を行うことができるため、生産性が 40 ~ 50 % 向上します。これまで数時間あるいは数日かかっていた分析が、今は数分で完了するのです」

— Jayakumar AV, エグゼクティブバイスプレジデント、コーポレートクオリティ、Ajanta Pharma Ltd.

Ajanta のケーススタディビデオ（日本語字幕）を見る

APC Microbiome Ireland : 生産性が向上し、エラーが減り、管理が容易に

APC Microbiome Ireland は、優れた研究者、臨床医、業界のリーダーを集め、人生を一変させるような医薬品を開発しています。また、OpenLab CDS を活用して、ワークステーションをネットワークシステムに統合し、コスト効率や生産性、スケーラビリティを向上させることにより、ラボのパフォーマンスをさらに改善しました。

「ネットワークシステムの運用のコスト効率がかかなり高いことは間違いありません。特に生産性の向上は導入当初から実感できました。アナリストにもメリットがありました。カスタム計算ルーチンのおかげで、Excel を使用する必要がなくなり、転記ミスもなくなりました。また、システム管理者

は特定のアナリストへ簡単にアクセス権を付与または制限できるようになりました。データが自動的にバックアップされるようになりましたから、IT 部門にとって有益であることも明らかです。さらに、機器の容量や人時能力のモニタリングも可能になりました。OpenLab CDS は是非ともおすすめしたい製品です。このシステムでは、拡張し続けるラボに新たな機器をシームレスに統合できます。また、IT 部門がラボで作業する時間が短くなり、その分、アナリストが優れた研究に費やせる時間が増えました」

—Damien Connolly, シニア分析科学者、APC Ltd.

APC のケーススタディビデオ (日本語字幕) を見る

Siegwerk : レスポンスタイムを 80 % 短縮、完了したサンプルが 2 倍に

ドイツのケルンに本社を構える Siegwerk 社は、包装、ラベル、カタログ用の印刷インクとソリューションの国際的トップメーカーです。Siegwerk 社の分析ラボは、新製品の開発、製造上の問題のトラブルシューティング、原料や最終製品の卓越した品質と安全性を支える重要な役割を果たしています。しかし、これらの目標をマルチベンダー機器環境で達成するのは、簡単なことではありませんでした。ネットワーク化された OpenLab クロマトグラフィーデータシステムへの移行により、同社は複数の機器を管理し、生成されたデータを一元的に保管、処理、アクセスできるようになりました。その結果、顧客へのレスポンスタイムを 80 % 短縮し、サンプル処理数を倍増させることができました。

「アジレントのソリューションを選んで正解でした。ゆくゆくは、すべてを OpenLab システムで管理することになるでしょう。既存の機器を使い続けるにせよ、新しい機器を購入するにせよ、不安はありません」

—Dieter Franke 博士、分析サービス部門責任者、Siegwerk

「OpenLab があれば、オフィスやラボステーションでシーケンスをプログラムした後、他の場所からタブレットで計算や解釈ができます。非常に効率的で、満足しています。」

—Alexander Lichtenberg、分析サービス部門チームマネージャ、Siegwerk

Siegwerk のケーススタディを読む

実施戦略と主な検討事項

クライアントサーバーへの移行を成功させるには、ビジネスと技術の両方の要因を慎重に評価する必要があります。戦略的な計画により、コスト効率が最適化されるだけでなく、プロセス全体を通じて利害関係者の信頼を確保できます。次の点を検討してください。

• 予算策定と上級管理職の合意：

経営陣の支持を得るには、コストと効果の包括的な分析が極めて重要です。まず、新しいハードウェア、ソフトウェアのアップグレード、サポートサービスやコンサルティングサービスなど、あらゆる資本要件を正確に示し、分析することから始めます。このとき、必要な支払いのタイミングや期待されるリターンも示します。これにより、上級管理職が、短期的なコストと長期的なメリットの両方を理解しやすくなるため、予算の承認を得やすくなり、移行プロセス全体を通じて支持を得やすくなります。

• ラボのダウンタイムの最小化：

クライアントサーバーへの移行が、ラボの運用に大きな混乱をもたらす必要はありません。適切に計画すれば、ダウンタイムを最小限に抑えられます。計画の立案は、移行において、最も重要で時間のかかる段階です。何を、いつ、どのように移行するかをあらかじめ余裕を持って決定し、移行を進める前に、すべての利害関係者に効率よく伝える必要があります。

• IT 部門の関与：

移行において、IT 部門は中心的な役割を果たしますが、重要な支援者にも、重要な妨害者にもなり得ます。IT 部門が、クライアントサーバーモデルの利点をビジネス、IT、エンドユーザーの観点から十分に理解していること、IT 部門がすべての計画立案プロセスに不可欠であることを確認します。

• また、IT コストが増加した場合の予算を確保することも重要です。

例えば、IT 部門は通常、本番環境への展開前に「サンドボックス」導入を要求します。投資が適切か確認するためです。さらに、IT 部門が、サーバー購入において会社の要件を把握していることや、サーバートポロジをサポートし、オンプレミスまたはクラウドの集中型データベースにデータを移行できるように準備していることを確認することも有用です。

• ソフトウェア/ファームウェアのアップグレード要件：

ラボの既存の機器が、OpenLab CDS クライアントサーバーソフトウェアの最新バージョンでサポートされているかどうか、また機器のファームウェアのアップデートが必要かどうかを事前に判断することが重要です。

• トレーニング：

ワークステーションとして、Agilent ChemStation と OpenLab CDS のどちらを使用していたかによって、新しい OpenLab CDS クライアントサーバーソフトウェアについて、アナリストのトレーニングを検討する必要があります。次のセクションでは、アジレントがお客様を支援するために提供しているトレーニングオプションをご紹介します。

アジレントのサポート：計画立案、ツール、トレーニング

アジレントは、お客様がコスト、ダウンタイム、業務の中断を最小限に抑えて、クライアントサーバーへの移行を準備し、完了できるよう、次のようなさまざまなサポートサービスや機能を提供しています。これには次のようなものが含まれます。

- **アジレントのプロフェッショナルサービス**：プロフェッショナルサービスとの提携により、クライアントサーバーへの移行のあらゆる側面を考慮して、すべての利害関係者をプロセスに巻き込んだ、効果的な移行計画の策定プロセスを迅速化し、効率化できます。プロフェッショナルサービスチームは、新しいトポロジーへのラボの移行に関する豊富な経験を持ち、そのプロセス全体を詳しくご案内できます。
- **アジレントのプロジェクト管理オフィス (PMO)**：アジレントの PMO は、キックオフから完了まで、クライアントサーバーへの移行におけるダウンタイムを回避するために、あらゆる面でお客様を支援します。データの移行とメソッドの検証に必要な高度なツールへのアクセスをお客様に提供し、エラーを抑えながら、移行を迅速に進めるお手伝いをします。また、PMO は移行準備の一環として、機器の互換性の検証だけでなく、移行の各ステップの文書化、すべての会議の記録、進捗報告、新しいクライアントサーバーモデルへのカットオーバーの管理もサポートします。
- **トレーニングのサポート**：アジレントは、設置サービスとバンドルされたトレーニングや、特定のトピックをカバーするカスタマイズサービスなど、さまざまな形態や提供元によるトレーニングを用意しています。トレーニングには次のような種類があります。
 - **入門トレーニング**。設置時に、クライアントサーバーモデルを紹介し、ユーザーが利用できる新機能を説明します
 - **Agilent University**。オンサイト、アジレント社、またはリモートで高度なトレーニングを提供します
 - **ヘルプとラーニング**。オンラインと CDS 内の両方で、チュートリアルおよびガイドを利用できます
 - **Agilent Community**。よくある質問と回答を検索できるデータベースを備えたユーザー情報フォーラムです
 - **カスタムコンサルティングサービス**。高度なトピックやラボ固有のプロセスに関するトレーニングを提供します

ラボを変える準備はできましたか。

OpenLab CDS クライアントサーバーでラボの効率を最大化する方法の詳細については、以下のリソースをご覧ください。

OpenLab CDS の概要：こちらのウェブページで、製品の特徴や機能、メリットに関する重要な情報をご確認ください。

OpenLab CDS クライアントサーバーの概要：独立したワークステーションモデルに関する限界や通説をクライアントサーバーがどのように克服するか、その概要を説明します。

クライアントサーバーに関する FAQ：クライアントサーバーモデルへの移行について、誰もが抱える疑問や懸念にお答えします。

クライアントサーバーの利点に関するビデオ：クライアントサーバーモデルの主な機能と利点の概要をご紹介します。

クライアントサーバーへの移行は、長期的なコストを削減しながらラボの能力を変革する極めて重要な機会です。ラボの具体的なニーズをお聞かせください。ラボの状況に合わせて移行計画を策定いたします。

ホームページ

www.agilent.com/chem/jp

カスタマコンタクトセンター

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いません。
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-003388

アジレント・テクノロジー株式会社
© Agilent Technologies, Inc. 2025
Printed in Japan, January, 23 2025
5994-8021JAJP

