

OpenLab CDS ChemStation Edition

管理者用ガイド



Agilent Technologies

注意

© Agilent Technologies, Inc. 2010-2018

本マニュアルの内容は米国著作権法および国際著作権法によって保護されており、Agilent Technologies, Inc. の書面による事前の許可なく、本書の一部または全部を複製することはいかなる形態や方法（電子媒体への保存やデータの抽出または他国語への翻訳など）によっても禁止されています。

マニュアル番号

M8305-96019 Rev. B

エディション

06/2018

Printed in Germany

Agilent Technologies
Hewlett-Packard-Strasse 8
76337 Waldbronn

ソフトウェアリビジョン

このガイドは、OpenLab CDS ChemStation Edition のリビジョン C.01.09 に対応しています。

保証

このマニュアルの内容は「現状有姿」提供されるものであり、将来の改訂版で予告なく変更されることがあります。Agilent は、法律上許容される最大限の範囲で、このマニュアルおよびこのマニュアルに含まれるいかなる情報についても、明示黙示を問わず、商品性の保証や特定目的適合性の保証を含むいかなる保証も行いません。Agilent は、このマニュアルまたはこのマニュアルに記載されている情報の提供、使用または実行に関連して生じた過誤、付随的損害あるいは間接的損害に対する責任を一切負いません。Agilent とお客様の間に書面による別の契約があり、このマニュアルの内容に対する保証条項がここに記載されている条件と矛盾する場合は、別に合意された契約の保証条項が適用されます。

技術ライセンス

本書で扱っているハードウェアおよびソフトウェアは、ライセンスに基づき提供されており、それらのライセンス条項に従う場合のみ使用または複製することができます。

権利の制限

ソフトウェアが米国政府とのプライム・コントラクト（元請契約）またはその下請契約の履行に際して使用される場合、ソフトウェアは、DFAR 252.227-7014 (June 1995) に定義された“Commercial computer software”、FAR 2.101 (a) に定義された“commercial item”または FAR 52.227-19 (June 1987) もしくはこれに匹敵する政府機関の規則や契約条項に定義された“Restricted computer software”として提供され、使用許諾されます。ソフトウェアの使用、複製または開示は、Agilent

Technologies の標準商用ライセンス条項に従うものとし、米国政府の国防総省以外の部局は、FAR 52.227-19(c)(1-2) (June 1987) で定義された Restricted Rights を超える権利を取得しないものとします。米国政府のユーザーは、すべての技術データに適用される FAR 52.227-14 (June 1987) または DFAR 252.227-7015(b)(2) (November 1995) で定義された Limited Rights を超える権利を取得しないものとします。

安全にご使用いただくために

注意

注意は、取り扱い上、危険があることを示します。正しく実行しなかったり、指示を遵守しないと、製品の破損や重要なデータの損失に至るおそれのある操作手順や行為に対する注意を促すマークです。指示された条件を十分に理解し、条件が満たされるまで、**注意**を無視して先に進んではなりません。

警告

警告は、取り扱い上、危険があることを示します。正しく実行しなかったり、指示を遵守しないと、人身への傷害または死亡に至るおそれのある操作手順や行為に対する注意を促すマークです。指示された条件を十分に理解し、条件が満たされるまで、**警告**を無視して先に進んではなりません。

本書の内容

このマニュアルでは、OpenLab CDS ChemStation Edition（システムアーキテクチャ、ライセンス方針、データの完全性）のコンセプトと管理および OpenLab Control Panel について解説しています。

表 1 このドキュメントで使用される用語と略語

| 用語 | 説明 |
|---------------------|--|
| AIC | Agilent 機器コントローラ |
| CDS | クロマトデータシステム |
| ChemStation | OpenLab CDS ChemStation Edition |
| コントロールパネル | OpenLab Control Panel |
| Microsoft コントロールパネル | Microsoft Windows オペレーティングシステムの一部 |
| Secure Workstation | Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition |

1 アーキテクチャコンセプト

この章では、Agilent OpenLab CDS ChemStation Edition アーキテクチャの一般的なコンセプトの概要について説明します。

2 OpenLab Control Panel

OpenLab Control Panel を使用すると、セキュリティポリシー、セントラルコンフィグレーション、またはラボステータス全体の表示などの OpenLab CDS Shared Services コントロール機能にアクセスできます。これらの機能については、この章で詳細に説明します。

3 OpenLab CDS Shared Services サーバー

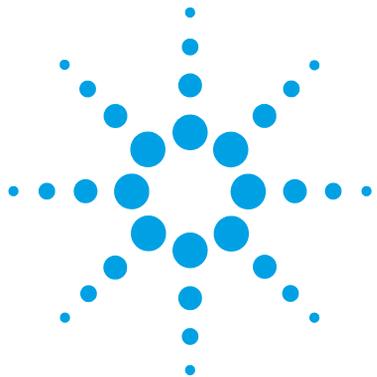
この章では、OpenLab Shared Services メンテナンスツールについて説明します。

4 ChemStation 固有の管理

この章では、診断、サポート、およびトラブルシューティングに便利な種々のツールについて説明しています。

目次

| | | |
|---|----------------------------------|-----|
| 1 | アーキテクチャコンセプト | 7 |
| | 概要 | 8 |
| | システムアーキテクチャ | 9 |
| | ライセンス | 22 |
| | セキュリティとデータの完全性 | 31 |
| 2 | OpenLab Control Panel | 33 |
| | 機器管理 / ラボステータス全体の表示 | 34 |
| | ライセンス管理 | 36 |
| | システムアクティビティログ | 38 |
| | 診断 | 39 |
| | 管理レポート | 40 |
| | 認証プロバイダ | 41 |
| | セキュリティポリシー | 45 |
| | ユーザー管理 | 47 |
| 3 | OpenLab CDS Shared Services サーバー | 53 |
| | メンテナンスユーティリティ | 54 |
| | メンテナンス手順 | 60 |
| 4 | ChemStation 固有の管理 | 65 |
| | ChemStation 管理ツール | 66 |
| | OpenLab CDS コンフィグレーションチェッカー | 80 |
| | フェイルオーバー手順 | 81 |
| | ディスクスペースリミット | 102 |
| | ChemStation パス | 103 |
| 5 | 付録 | 105 |
| | OpenLab コントロールパネルの権限 | 106 |
| | 営業およびサポートのお問い合わせ先 | 114 |



1 アーキテクチャコンセプト

| | |
|---------------------------------------|----|
| 概要 | 8 |
| システムアーキテクチャ | 9 |
| ワークステーション | 9 |
| ネットワークワークステーション | 10 |
| 分散システム | 11 |
| 分散システムにおけるネットワーク接続されたワークステーション | 14 |
| アップグレード中の下位互換性 | 16 |
| ChemStation と OpenLab CDS 2.x が混在する環境 | 17 |
| ライセンス | 22 |
| 一般製品構成 | 22 |
| ライセンスタイプ | 23 |
| ライセンス方式 | 24 |
| Flexera ライセンスマネージャ | 26 |
| ライセンスアップグレード | 27 |
| Windows Server のライセンス | 29 |
| セキュリティとデータの完全性 | 31 |
| セキュリティ | 31 |
| データの完全性 | 31 |

この章では、Agilent OpenLab CDS ChemStation Edition アーキテクチャの一般的なコンセプトの概要について説明します。



概要

OpenLab CDS ChemStation Edition には以下のソフトウェアとインターフェイスモジュールが含まれています。

- OpenLab Control Panel

OpenLab Control Panel は、OpenLab CDS コンポーネントおよび Shared Services の管理機能へのアクセスを提供するユーザーインターフェイスです。

- Shared Services

これらのサービスは、セントラルアクセス、セントラルコンフィグレーション、ラボステータスの一覧表示、および機器のリモートコントロールを提供します。セントラル機能は、すべての OpenLab モジュールで使用することができます。

- 機器コントロール、データ取込およびデータ解析モジュール
- レポート（クラシックおよびインテリジェントレポート）
- ファイルシステムまたは中央データ記憶領域
(OpenLab Server により提供される Content Management)

システムアーキテクチャ

ワークステーション

ワークステーションでは、すべてのコンポーネント（Shared Services、コントロールパネル、機器コンフィグレーション、メソッド、シーケンスおよびデータファイル）が同じコンピューターにインストールされます。

以下の図に、ChemStation ワークステーションのコンフィグレーションを示します。1 台のワークステーションに複数の機器を持つことができます（『OpenLab CDS ChemStation Edition 要件ガイド』を参照）。

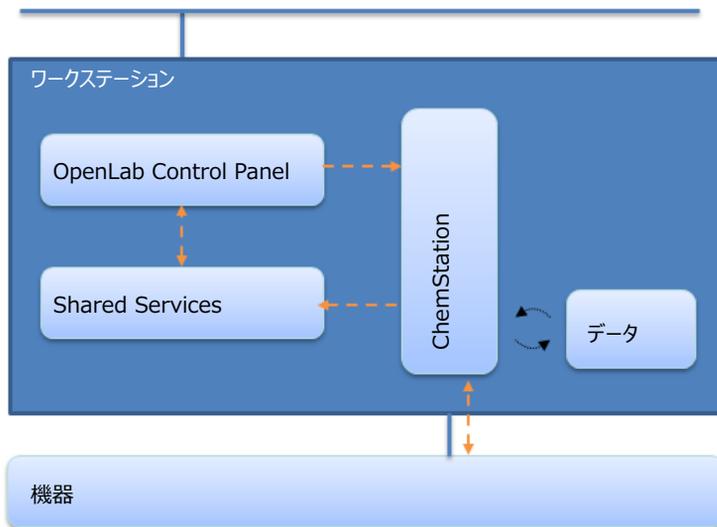
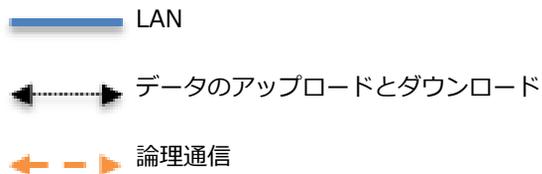


図 1 ChemStation ワークステーション



ネットワークワークステーション

ネットワークワークステーションのコンセプトは、ユーザー、ロール、およびライセンスを集中管理します。任意のネットワークワークステーションから機器ステータスを表示できます。ただし、機器を設定した PC からのみ機器をコンフィグレーションし起動できます。

ネットワークワークステーションの構成を以下の図に示します。複数のワークステーションをネットワークワークステーションシステムに含めることができます。図には 1 つの ChemStation インスタンスのみが示されていますが、同じマシンに複数のインスタンスおよび関連機器のコンフィグレーションを行うことができます。

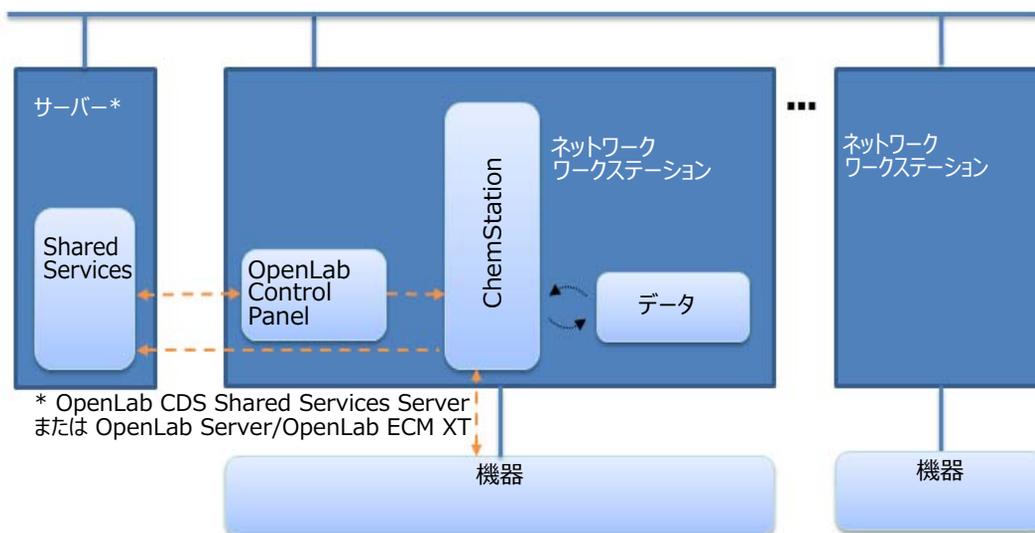
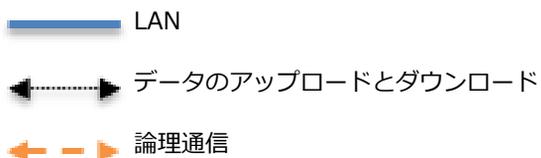


図 2 ChemStation ネットワークワークステーション



OpenLab CDS ChemStation Edition ネットワークワークステーション 構成は、中央データ記憶領域を使用する場合でも、使用しない場合でも使用できます。中央リポジトリに接続されている場合は、ワークステーションに保存したデータが中央リポジトリと同期されます。中央データ記憶領域のある ChemStation の詳細については、『Content Management システム付き OpenLab CDS ChemStation Edition ユーザーガイド』（CDS_CS-with-DataStorage.pdf）を参照してください。

OpenLab ECM 3. x システムの場合、ECM アカウントごとに独立した Shared Services サーバーが必要です。

分散システム

分散システムとしてインストールされた OpenLab CDS ChemStation Edition は、システム内のどの ChemStation クライアント PC からでも機器にアクセスできます。

ネットワークワークステーションのシステムと同様に、OpenLab Control Panel ではシステム内のすべての機器の概要が示されます。任意の ChemStation クライアントから、Shared Services によって提供されるすべての情報にアクセスできます。たとえば、機器の使用状況、ロケーション、およびステータス（オンライン、オフライン、エラー、実行中、ノットレディなど）を確認できます。

ネットワークワークステーションのインストールとは異なり、分散システムでは任意の ChemStation クライアントの PC から任意の機器のコンフィグレーション、起動およびコントロールを行えます。

分散システムコンフィグレーションでは、機器セッションでさらに柔軟な作業が行えます。オンライン機器を起動し、シーケンスを開始し、機器が Agilent 機器コントローラ（AIC）マシン上で実行し続ける間に、ChemStation クライアントを切断することができます。後で任意のユーザーが、任意のクライアントから再びこの機器に接続し、オンライン機器の操作を完了したりデータを解析したりできます。

注記

分散システムには、OpenLab Server/OpenLab ECM XT または OpenLab ECM 3. x が必要です。

1 アーキテクチャコンセプト

システムアーキテクチャ

ChemStation 分散システムでは、機器は AIC によって制御されます。AIC は Windows サーバーです。各 AIC が、最大 10 台の機器を制御できます。AIC マシン上の ChemStation インスタンスには、任意の ChemStation クライアントからアクセスできます。ChemStation クライアントと AIC の間の接続には、リモートデスクトップサービスが透過的に使用されます。ChemStation クライアントを切断すると、リモートデスクトップ接続も切断されます。ChemStation は引き続き AIC で実行されます。リモート機器コントロール、セッションの引き継ぎ、セッションの切断、または強制終了の詳細については、『OpenLab CDS ChemStation Edition コンセプトとワークフローガイド』（CDS_CS-concepts.pdf）を参照してください。

OpenLab CDS ChemStation Edition の分散システム構成には、中央データ記憶領域が含まれます。各 AIC に取り込まれるデータは、中央リポジトリにアップロードされます。中央データ記憶領域のある ChemStation の詳細については、『Content Management システム付き OpenLab CDS ChemStation Edition ユーザーガイド』（CDS_CS-with-DataStorage.pdf）を参照してください。

次の図は、OpenLab ECM 3.x のある ChemStation のシステムアーキテクチャを示しています。OpenLab Server/OpenLab ECM XT により提供される Content Management を使用する場合、Content Management と Shared Services は 1 つのサーバーにインストールされます。OpenLab ECM 3.x システムの場合、ECM アカウントごとに独立した Shared Services サーバーが必要です。

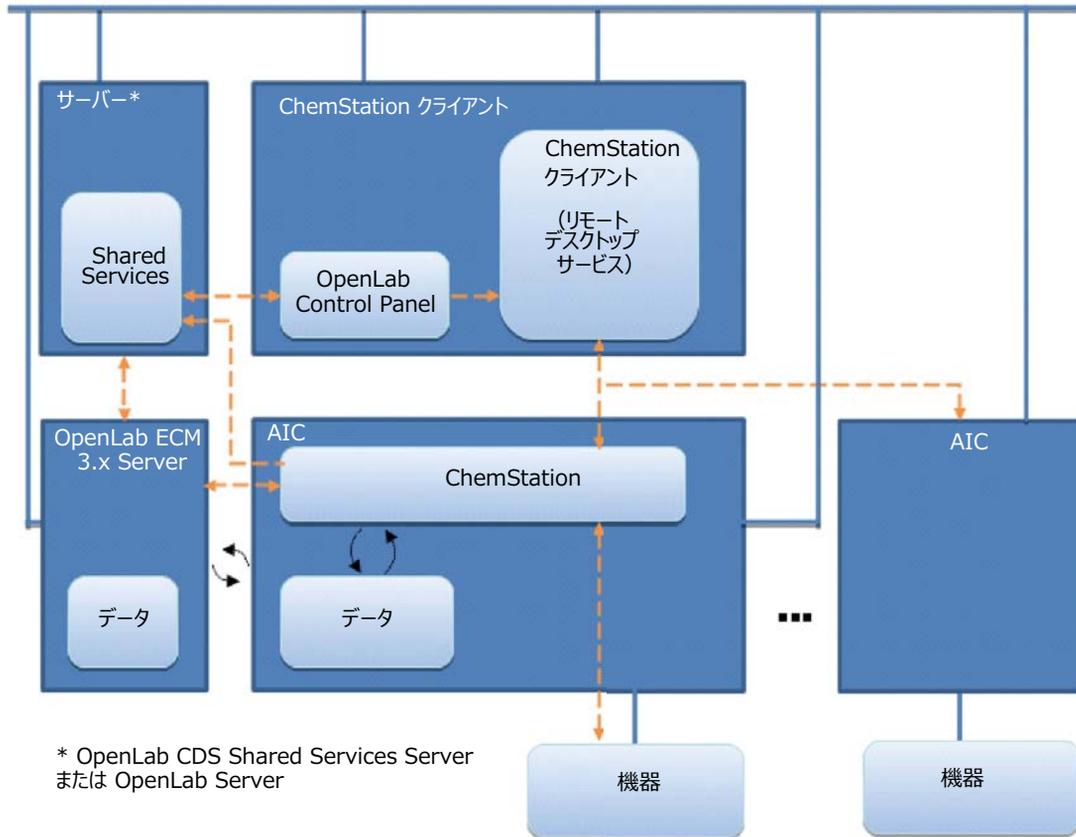
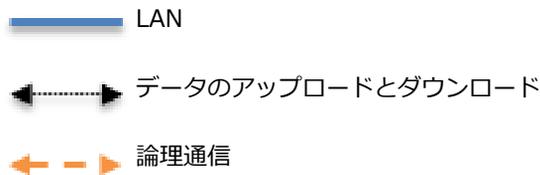


図 3 ChemStation および OpenLab ECM 3.x のある分散システム



分散システムにおけるネットワーク接続されたワークステーション

AIC で機器を管理することができない場合、あるいは機器を分離したり、1 台のコンピューターで管理したりする必要がある場合、1 つまたは複数のネットワークワークステーションを分散環境に追加することができます。

15 ページ 図 15 に、1 つのネットワークワークステーション、1 つの ChemStation クライアント、1 つの AIC、および中央データ記憶領域により構成される混合トポロジを示します。このトポロジには、複数のネットワークワークステーション、複数のクライアント、および複数の AIC を備えることが可能です。

混在環境では、このワークステーション上でコンフィグレーションされたすべての機器にネットワークワークステーションからアクセスすることができます。また、AIC 上でコンフィグレーションされた任意の機器のクライアントとしてネットワークワークステーションを使用することも可能です。反対に、ネットワークワークステーション上でコンフィグレーションされた機器は、分散システムの ChemStation クライアントでは制御することはできません。

ChemStation エディションと EZChrom エディション両方のシステムを同一の OpenLab CDS Shared Services Server で制御することはサポートされていません。

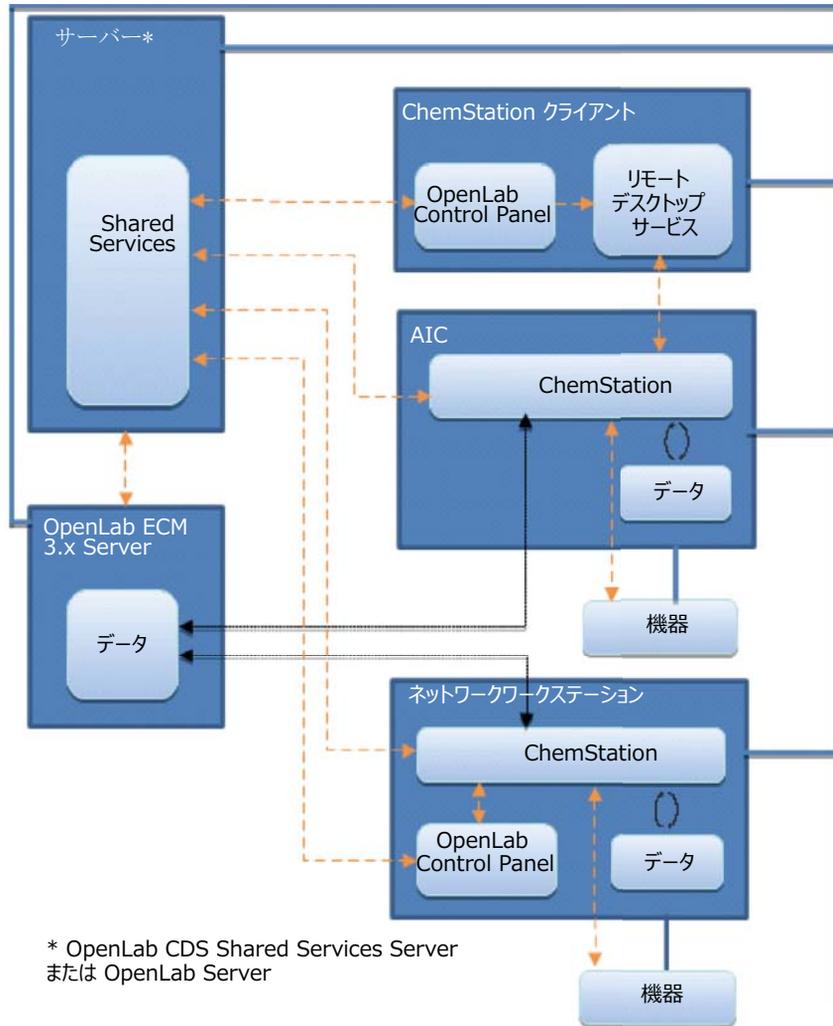


図 4 ChemStation と OpenLab ECM 3.x が混在するトポロジ

アップグレード中の下位互換性

下位互換性は、OpenLab CDS ChemStation Edition リビジョン C.01.06 で導入されました。データシステムの既存バージョンと新しいバージョンを同一のネットワークシステムまたは分散システムで持つことにより、アップグレード中のラボ操作を可能にし、ラボのダウンタイムを最小限に留めます。異なる複数のバージョンがある環境の使用は、アップグレード中のみにしてください。古いクライアントやワークステーションが、新しいクライアントまたはワークステーションで作成されたデータにアクセスしたり、それを再解析しないようにするためです。

アップグレード中、コントロールパネルの [機器] タブおよび [プロジェクト] タブは、既存のリビジョンでも機能します。アップグレード前に設定されて実行していた機器の開始と操作ができます。ユーザーの追加やパスワードの変更などの管理タスクは、新しいリビジョンのソフトウェアで実行する必要があります。その他の機能は、システムのアップグレードが完了するまでは一切サポートされません。

以下の表は、アップグレード時の ChemStation エディションと OpenLab Shared Service Server との互換性を示したものです。

| | OpenLab CDS Shared Services Server 2.1 | OpenLab CDS Shared Services Server 2.2 | OpenLab CDS Shared Services Server 2.3 |
|-----------------------|--|--|--|
| ChemStation C01.07 | はい | いいえ | いいえ |
| ChemStation C01.08 | はい | はい | いいえ |
| ChemStation C01.09 | いいえ | はい | はい |

以下の表は、アップグレード時の ChemStation エディションと Content Management および OpenLab Server/OpenLab ECM XT との互換性を示したものです。

| | OpenLab Server 2.1 | OpenLab Server 2.2 | OpenLab Server 2.3 または OpenLab ECM XT 2.3 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| ChemStation C01.07 | はい | いいえ | いいえ |
| ChemStation C01.08 | はい | はい | いいえ |
| ChemStation C01.09 | いいえ | はい | はい |

注記

アップグレード中は、さまざまなリビジョンを使用できます。Agilent では、同じバージョンのソフトウェアへのインストールをお勧めしています。取込とデータ解析は、最後の再解析に使用したバージョンのソフトウェア上、およびそれより新しいバージョンのソフトウェア上でサポートされています。

ChemStation と OpenLab CDS 2. x が混在する環境

OpenLab Server 2. x の環境では、ChemStation C.01.09 と OpenLab CDS 2. x の両方のクライアントおよび AIC の使用をサポートしています。サポートされるサーバー バージョンの詳細については、「[アップグレード中の下位互換性](#)」16 ページを参照してください。

すべての機器が任意のクライアントまたはネットワークワークステーションで表示されます。

ルーチン作業

ルーチン作業中は、ChemStation AIC によって制御される機器には ChemStation クライアントを使用してアクセスし、OpenLab CDS AIC によって制御される機器には OpenLab CDS クライアントを使用してアクセスします。データストレージは OpenLab Server によって提供されます。ChemStation 環境と OpenLab CDS 環境は同じストレージを共有します。

1 アーキテクチャコンセプト システムアーキテクチャ

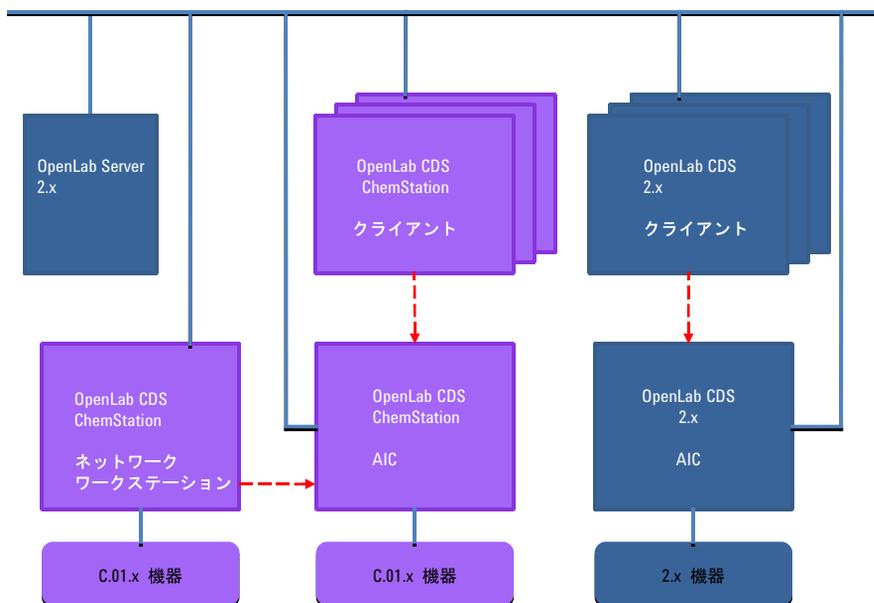


図 5 ChemStation C.01.09 および OpenLab CDS 2.x を用いたルーチン作業



OpenLab Control Panel の機器構造を使用すると、機器を区別するのに役立ちます。

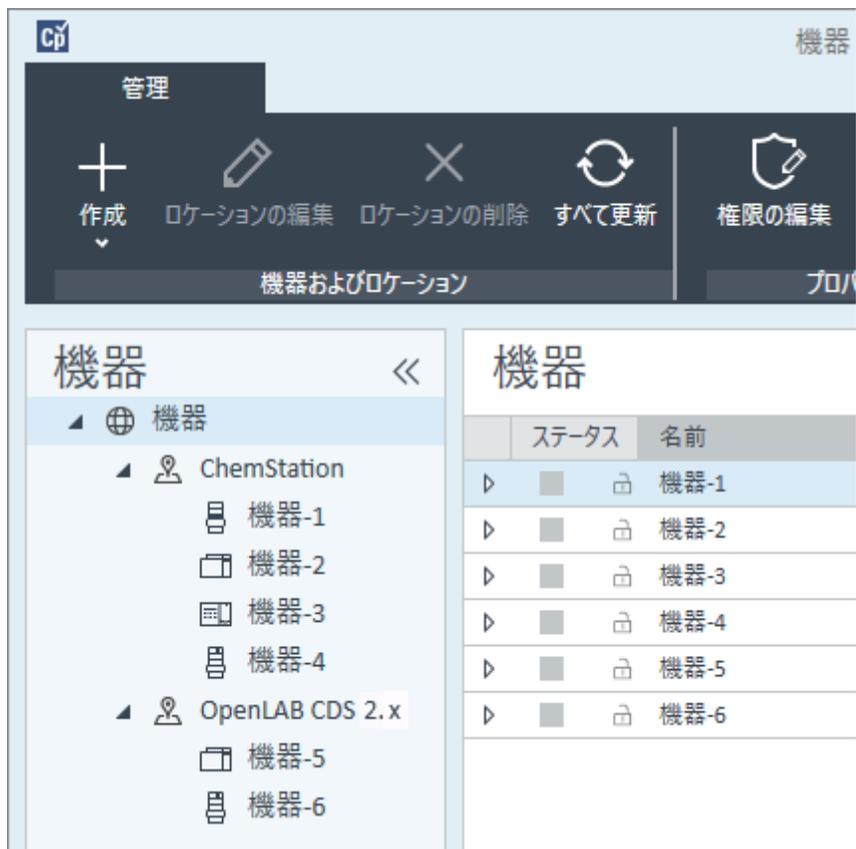


図 6 機器構造例

マイグレーション

混在環境では、ChemStation システムから OpenLab CDS 2.x へ測定メソッドの設定値を転送できます。

- 1 ChemStation AIC と OpenLab CDS 2.x AIC の両方で同じ機器をコンフィグレーションします。
- 2 ChemStation クライアントから機器を起動し、測定メソッドの設定値を機器にアップロードします。ChemStation を終了します（切断するだけでは十分ではありません）。
- 3 OpenLab CDS 2.x クライアントから同じ機器を起動し、測定メソッドの設定値を機器からダウンロードします。新しいメソッド名で保存します。

1 アーキテクチャコンセプト システムアーキテクチャ

ChemStation クライアントから再度機器を起動する前に、機器の接続を終了します。

注意

さまざまなシステムからの機器アクセス
機器にアクセスできない場合があります。

→ 必ず同じシステムから機器の起動と終了を行ってください。
ChemStation から機器を起動して OpenLab CDS から終了したり、またはその逆を行わないでください。

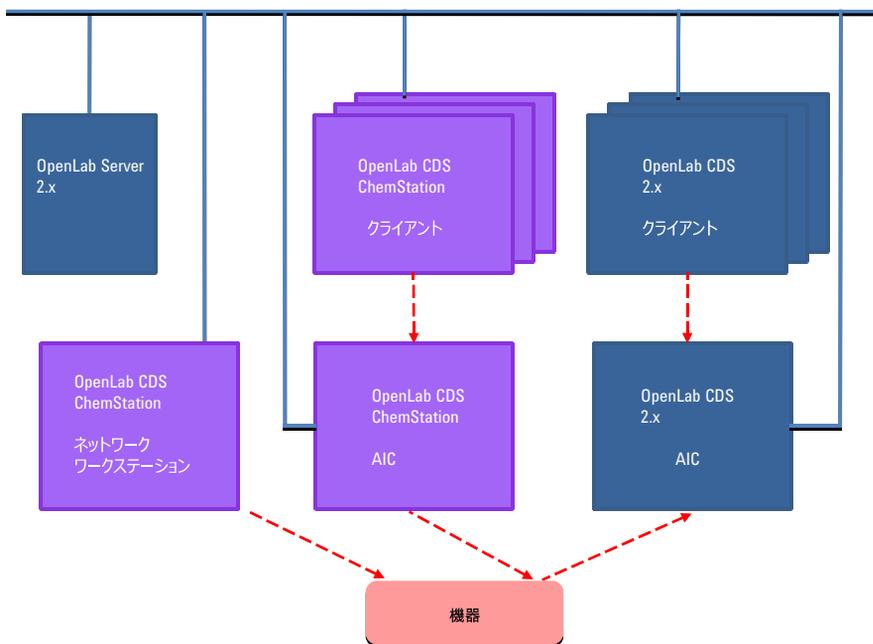


図 7 ChemStation C.01.09 から OpenLab CDS 2.x へのメソッド設定値の転送

———— LAN 接続

----- アクセス / 転送

転送は一方通行です。転送後は、OpenLab CDS 2.x システムで ChemStation メソッドを使用できます。OpenLab CDS 2.x から ChemStation へ測定メソッドを転送したり、OpenLab CDS 2.x データを ChemStation で処理したりすることはできません。

詳細については、『Migrating from OpenLab CDS ChemStation Edition to OpenLab CDS Version 2.3 - Workstation to Workstation guide』 (MigrationGuide_OpenLabCDSChemStnToCDS2.3.pdf、OpenLab CDS リビジョン 2.3 で入手可能) を参照してください。

ライセンス

この章では、Agilent OpenLab CDS ChemStation Edition の主要コンポーネントと機能をまとめたもので、これらのコンポーネントと機能のライセンス形態について説明します。

ライセンスの取得およびインストールの手順については、該当するインストールガイドの「ライセンス」の章を参照してください。

一般製品構成

OpenLab CDS ChemStation Edition は、機器コントロール、データ取り込みとデータ解析（積分、定量、レポート）、自動化およびカスタマイズのための複合ソフトウェアモジュールとして設計されています。測定器特有のシングル機器製品は、たとえばガスクロマトグラフ、または液体クロマトグラフなど、一定の分離テクニックをコントロールする機能を提供します。シングル機器コンフィグレーションは、ソフトウェアモジュールを追加すること（アドオン）で拡張することができます。

以下のセクションでは、製品モジュールについて説明します。製品ライセンスについての詳細は、「[ライセンス方式](#)」24 ページを参照してください。

コアモジュール

コアモジュールではデータ分析、自動化およびカスタマイズの各機能（機器コントロールを除く）を以下の機器タイプで使用可能です。

- ガスクロマトグラフィ（GC）
- 液体クロマトグラフィ（LC）
- 外部イベントプロトコルを持つアナログデータ取り込み（A/D）
- キャピラリー電気泳動（CE）

機器ドライバ

特定の機器タイプ向けの単一機器ドライバで、上記の機器をコントロールすることが可能です。複数の機器ドライバをインストールすると、例えば2つのLC、2つのGC、またはLCおよびGCといったような、1つ以上の分析システムをAgilent OpenLab CDS ChemStation Editionでコントロールすることができます。

OpenLab CDS ChemStation Editionの機器コントロール機能として、異なるタイプのコンフィグレーションになるように追加モジュールを購入して拡張することが可能です。

アドオン

取り込んだデータは、通常2次元（「2D」）です。つまり、検出器レスポンスを経時的に測定しています。スペクトル検出器は、検出器レスポンスを第3の軸（波長または質量範囲など）にわたり追加して測定することで、3次元（「3D」）データを作成できます。

3D データの場合は、以下のモジュールにより分析とレポートを行うことができます。

- OpenLab CDS 3D UV アドオン
- OpenLab CDS ChemStation CE 3D MS アドオン
- OpenLab CDS ChemStation LC 3D MS アドオン
- OpenLab CDS ChemStation LC/MS デコンボリューションおよびバイオアナライザ

ライセンスタイプ

OpenLab CDS ChemStation Edition で導入されたライセンス方針では、ライセンスをより効率的に使用できます。B. 04. xx ChemStation リビジョンとは異なり、機器コントロール、ドライバ、およびアドオンのライセンスは、**フローティングライセンス**になっています。機器は、起動時にライセンス管理から必要なライセンスを要求し、終了時にライセンスを戻します。そのため、インストールした機器ごとに1つのライセンスではなく、同時に実行する最大数の機器を取り扱うライセンスだけを購入すればよいこと

1 アーキテクチャコンセプト ライセンス

になります。ライセンス管理には OpenLab Control Panel からアクセスします。

以下の 2 つのタイプのライセンスがあります。

- **カウントライセンス**は、関連ソフトウェアまたは機器モジュールごとに 1 つ使用されます。
- **共有ライセンス**は、PC または機器ごとに共有可能です。たとえば、Agilent OpenLab CDS コアライセンスは共有ライセンスです。つまり、PC でいくつの ChemStation または EZChrom インスタンスを実行しているかに関わらず、PC 1 台に必要なライセンスは 1 つのみです。

60 日間有効のスタートアップライセンスを、すべての OpenLab CDS ChemStation Edition のインストール用に用意しています。期限の開始日はインストールした日付となります。

ライセンス方式

26 ページ 図 15 に、さまざまなインストール状況に応じた OpenLab CDS ChemStation Edition のライセンスを示します。

- ワークステーション
 - OpenLab CDS ChemStation Edition コアライセンス 1 個
 - 必要に応じた機器ライセンスとアドオンライセンス。1 台のワークステーションで最大 4 つの 2D LC または GC 機器を実行することができます。
- ネットワークワークステーション
 - OpenLab CDS Shared Services Server ライセンス 1 個
 - 各ネットワークワークステーションに OpenLab CDS ChemStation Edition コアライセンスを各 1 個。複数のネットワークワークステーションを OpenLab CDS Shared Services Server に接続できます。
 - 必要に応じた機器ライセンスとアドオンライセンス。1 台のネットワークワークステーションで最大 4 つの 2D LC または GC 機器を実行することができます。
- 分散システム

- OpenLab CDS Shared Services Server ライセンス 1 個または OpenLab Server ライセンス 1 個
- 各 Agilent 機器コントローラ (AIC) マシンに OpenLab CDS ChemStation Edition コアライセンスおよび AIC アドオンライセンスを各 1 個。サーバーに接続する各 AIC に AIC ライセンス 1 個が必要です。
- 必要に応じた機器ライセンスとアドオンライセンス。1 台の AIC で最大 10 台の 2D LC または GC 機器を実行することができます。

Agilent 以外の他社の機器をコントロールするには、他社の機器用のドライバーライセンスに加え、Agilent 機器コントロールライセンスが必要となります。他社の機器用に利用できるドライバーライセンスの一覧を、『サポートされる機器とファームウェアガイド』に記載しています。

Agilent 機器には、Agilent 機器コントロールライセンスと Agilent ドライバーライセンスが常にバンドルされています。これらのライセンスは、ライセンス管理では 1 個の製品ライセンスとして示されます。これらのアイテムはライセンスファイルの中でのみ、別々のラインで表示されます。

1 アーキテクチャコンセプト ライセンス

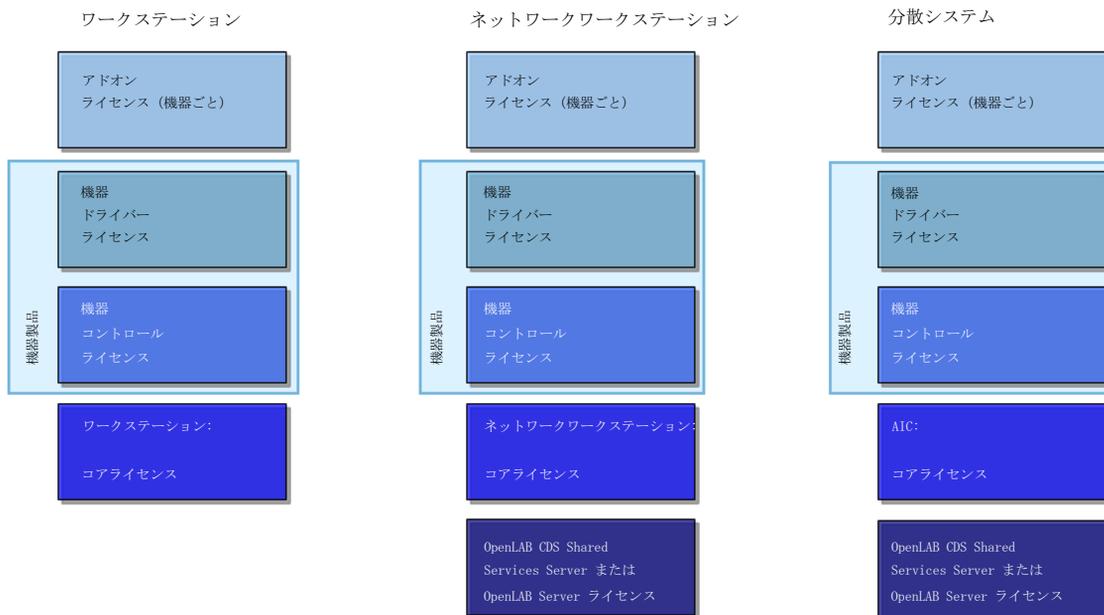


図 8 ライセンス方式

Flexera ライセンスマネージャ

Shared Services では、Flexera 製の FlexNet Producer Suite を使用してライセンスを管理しています。必要コンポーネントは、OpenLab CDS Shared Services と共にデフォルトでインストールされています。ライセンスサーバーはローカル PC または Shared Services サーバーとなります。

Shared Services のライセンスを管理するには、追加の Windows サービスを実行する必要があります。この Windows サービス名は、**Agilent OpenLab License Server** です。このサービスは、ライセンス管理を行うサーバー上で実行する必要があります。機器は、起動する度にライセンスサーバーサービスにライセンス取得のリクエストを出します。つまり、このサービスを実行している場合のみ機器を起動することができます。

ライセンスアップグレード

アップグレード済みライセンスファイルの取得

OpenLab CDS ChemStation Edition の次のバージョンへアップグレードする前に、SubscribeNet でライセンスをアップグレードする必要があります。コアソフトウェアをアップグレードする前にワークステーションのライセンスをアップグレードすることを強くお勧めします。新しいライセンスなしでスタンドアロンワークステーションを新しいバージョンのコアソフトウェアにアップグレードした場合、そのワークステーションは、OpenLab コントロールパネルに新しいワークステーションライセンスが追加されるまでは機能しません。

SMA を契約している場合は、次の手順でライセンスをアップグレードできます。

- 1 以下のプロセスで、OpenLab CDS ChemStation Edition がインストールされているワークステーションのホスト名または MAC アドレスを SubscribeNet に入力するよう要求されます。

ホスト名および MAC アドレスを取得するには、コントロールパネルを開き、[管理] > [ライセンス] セクションへ移動します。ホスト名を記録し、[MAC アドレスのコピー] または [MAC アドレスの保存] 機能を使用して MAC アドレスを取得します。

- 2 Agilent Electronic Software and License Delivery (<https://agilent.subscribe.net/>) にログインします。

- 3 [Manage License by Host] に移動します。[Host ID] フィールドで、事前に確認した MAC アドレスを入力し、[Search] をクリックします。

| | |
|-----------------------------|---|
| Software | Electronic Software and License Delivery |
| Product List | Manage Licenses by Host |
| Product Search | Manage Licenses by Host provides a convenient way to upgrade or return all licenses for a license server. For nodelocked license Hosts, licenses can only be returned as upgrades do not apply. |
| Entitlements | Please select a host by entering the Host ID or Host Name in its search field, or select a host from the pull-down list. You can use * as a wildcard value. |
| Licenses | |
| Register Authorization Code | Host ID <input type="text"/> What is my Host ID? |
| Generate or View Licenses | Host Name <input type="text"/> |
| View Licenses by Host | <input type="button" value="Search"/> |
| Manage Licenses by Host | |
| Administration | |
| Account Members | |
| Change Password | |

該当するホスト名が表示されない場合、複数の SubscribeNet アカウントでライセンスを管理している可能性があります。これらのアカウントにログインして、ワークステーションライセンスをアップグレードする必要があります。

- 4 ライセンスをアップグレードする資格がある場合、[Upgrade All] ボタンが表示されます。これが表示されないときは、Agilent の営業担当者にご連絡いただき、ソフトウェアメンテナンス契約（「[営業およびサポートのお問い合わせ先](#)」114 ページを参照）を更新する必要があります。アップグレードライセンスを作成するときは、[Generate] ボタンをクリックしてください。
- 5 Upgrade All Licenses for License Host ページで、データを見直し、[Upgrade All] をクリックして確定します。
- これによりライセンスファイルが最新バージョンにアップグレードされます。SubscribeNet からお客様に、新しいライセンスファイルの添付された電子メールが送信されます。
- 6 システムに新しいライセンスファイルを追加します（「[システムへのアップグレード済みライセンスファイルの追加](#)」29 ページを参照）。複数のスタンドアロンワークステーションを使用している場合、各ワークステーションでこの手順を繰り返します。
- 各ワークステーションの MAC アドレスがファイル名であることにご注意ください。これはワークステーションのコントロールパネルでインポートするライセンスファイルを正しく特定できるようにするためです。

システムへのアップグレード済みライセンスファイルの追加

追加の機器コントロールやクライアントライセンスなど、新しいオプションをご購入いただき、SubscribeNet でライセンスを再作成した場合には、アップグレードライセンスファイルをシステムに再適用する必要があります。

- 1 ライセンスをインストールしたいシステムに接続されているマシンから、コントロールパネルを起動します。
- 2 [管理] > [ライセンス] の順に選択します。
- 3 リボン内の [ライセンスの削除]  をクリックします。
- 4 リボン内の [ライセンスの追加]  をクリックします。
- 5 SubscribeNet のライセンス作成プロセスで保存したライセンスファイルを参照して開きます。
- 6 以下の Windows サービスを再起動します。
 - Agilent OpenLab License Server
 - Agilent OpenLab Licensing Support

Windows Server のライセンス

OpenLab CDS ChemStation Edition 分散システムは、Microsoft リモートデスクトップサービスを利用しています。この機能には、クライアント アクセス ライセンスに加えて、リモートデスクトップサービス クライアント アクセス ライセンス (RDS CAL) と呼ばれる追加ライセンスが必要です。

クライアントアクセスライセンス (CAL)

クライアント アクセス ライセンスは、共有リソースホストである Microsoft サーバへの接続をクライアントコンピュータに許可します。

リモートデスクトップサービス CAL (RDS CAL)

OpenLab CDS ChemStation Instrument Controller (AIC) ソフトウェアでは、Windows Server でリモートデスクトップサービス (RDS) のロールを使用します。このロールを使用するには、Windows Server がリモートで制御するアプリケーションまたはグラフィカルユーザーインターフェイスにアクセスするために、Windows Server クライアントアクセスライセンス (CAL) の他に Windows Server リモートデスクトップサービス CAL (RDS CAL) も必要です。

使用する環境は、少なくとも 1 台のリモートデスクトップサービスライセンスサーバーを配置され、有効になっている必要があります。120 日の猶予期間には、ライセンスサーバーは必要ありません。猶予期間が終了すると、リモート接続は拒否されます。

クライアントアクセスライセンス (CAL) とリモートデスクトップサービス CAL (RDS CAL) は、いずれもデバイスまたはユーザーに適用できます。

CAL と RDS CAL の要件の詳細については、以下を参照してください。

- クライアントアクセスライセンスと管理ライセンス
(<https://www.microsoft.com/ja-jp/licensing/product-licensing/client-access-license.aspx>)
- リモートデスクトップライセンスの解説
(<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc772298.aspx>)
- Windows Server 2012 R2 リモートデスクトップサービスのライセンス
(<http://download.microsoft.com/download/3/D/4/3D42BDC2-6725-4B29-B75A-A5B04179958B/Licensing-Windows-Server-2012-R2-RDS-and-Desktop-Apps-for-RDS.pdf>)
クライアントアクセスライセンスと管理ライセンス
(<http://download.microsoft.com/download/3/D/4/3D42BDC2-6725-4B29-B75A-A5B04179958B/Licensing-Windows-Server-2012-R2-RDS-and-Desktop-Apps-for-RDS.pdf>)

セキュリティとデータの完全性

セキュリティ

ChemStation では、ユーザーレベルのセキュリティは OpenLab Control Panel によって管理されます。フォルダーレベルのセキュリティは ChemStation 管理ツールによって管理されます。

OpenLab Control Panel は以下のセキュリティ関連機能を含んでいます (詳しくは「[OpenLab Control Panel](#)」33 ページを参照してください)。

- システムアクティビティログ
- 認証プロバイダーの選択
- ユーザー管理
- セキュリティポリシー

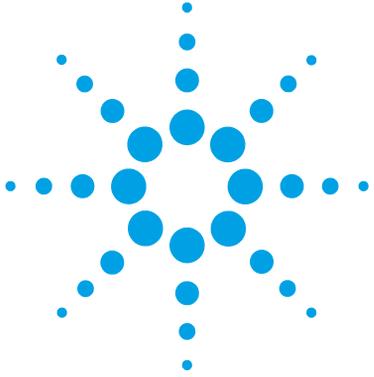
データの完全性

結果データは、インストールされた構成に応じて、ローカルまたは中央データリポジトリのいずれかに保存されます。ローカルファイルシステム上にデータを保存する場合、データを手動でバックアップする必要があります。OpenLab ECM または OpenLab Server との併用で 21 CFR Part 11 に完全準拠することが可能です。これらのシステムは、21 CFR Part 11 に準拠してデータを保存します。これらは、アクセスコントロールおよび監査証跡機能のあるセキュアデータストレージを提供します。データファイルは、データの完全性とトレーサビリティを確保するためにバージョン管理されています。また、OpenLab ECM および OpenLab Server では電子署名を利用してデータからサインオフすることが可能です。システムは、データを定期的に自動バックアップしてアーカイブするよう設定できます。

中央データ記憶領域のある ChemStation の詳細については、『Content Management システム付き OpenLab CDS ChemStation Edition ユーザーガイド』(CDS_CS-with-DataStorage.pdf) を参照してください。

1 アーキテクチャコンセプト

セキュリティとデータの完全性



2 OpenLab Control Panel

| | |
|-------------------------|----|
| 機器管理 / ラボステータス全体の表示 | 34 |
| ライセンス管理 | 36 |
| システムアクティビティログ | 38 |
| 診断 | 39 |
| 管理レポート | 40 |
| 認証プロバイダ | 41 |
| 認証プロバイダおよび保存ロケーションの設定 | 42 |
| セキュリティポリシー | 45 |
| ユーザー管理 | 47 |
| ユーザー | 47 |
| グループ | 49 |
| ロールと権限 | 49 |
| 個別機器またはプロジェクトに関する特定のロール | 51 |

OpenLab Control Panel を使用すると、セキュリティポリシー、セントラルコンフィグレーション、またはラボステータス全体の表示などの OpenLab CDS Shared Services コントロール機能にアクセスできます。これらの機能については、この章で詳細に説明します。



機器管理 / ラボステータス全体の表示

OpenLab Control Panel の [機器] ビューで、ネットワークまたはワークステーション上のすべての機器についての概要を表示します。すべての機器に関する下記の情報を 1 ページに要約して確認することができます。

- 機器のステータス（色分けされたステータス、現在のランとランステータスを含む）

ステータスは、機器が保存されている Shared Services データベースに保存され、常に更新されます。ステータスは、対応するサーバーに接続されたすべての OpenLab Control Panel によってモニタできます。

- 機器名
- 機器のロケーション
- 機器タイプ
- コンフィグレーションの最終変更

構成に応じて、この情報に 1 台の PC からのみアクセス可能である場合と、ネットワーク内の複数ワークステーションからアクセス可能な場合があります。

OpenLab Control Panel 内にさまざまなロケーションのツリーを作成し、これらのロケーションへと機器を追加することが可能です。ロケーションを使用して、例えば部署やラボラトリーやラボラトリーベンチごとに、機器を体系化することができます。各機器の名称、詳細説明、機器タイプといった基本情報が入力可能です。

注記

ChemStation と EZChrom 機器を共存させる環境はサポートしていません。

OpenLab CDS ChemStation Edition での権限に応じて、数種類の操作を機器上で行うことが可能です。

- 機器情報（機器ステータス、機器詳細、アクティビティログ）の表示
- ロケーションと機器ツリーの表示
- 機器情報の編集

- 機器の設定

機器コンフィグレーションはローカル PC または AIC に保存されますが、OpenLab Control Panel からそのコンフィグレーションツールにアクセスできます。

- オンラインまたはオフラインでの機器の起動

ワークステーションおよびネットワークワークステーション機器コンフィグレーションはローカル PC に保存されているため、起動できるのはその PC で設定されている機器のみです。

分散システム：機器コンフィグレーションは AIC で保存されているため、ネットワーク上の任意の OpenLab CDS クライアントからすべての機器をリモートで起動することができます。

ユーザーの権限は、ロケーションや機器により異なる場合があります（「個別機器またはプロジェクトに関する特定のロール」51 ページ を参照）。

ライセンス管理

このサービスは、システムに必要なすべてのライセンスの管理を行います。

ライセンスファイルを追加する前にまずライセンスを購入し、SubscribeNet を利用してライセンスファイルを作成する必要があります。新規ライセンスファイルの作成についての詳細は、該当するインストールガイドの「ライセンス」の章を参照してください。

コントロールパネル内のライセンス管理で以下の機能を利用できます。

- ライセンスファイルをライセンスサーバーに追加できます。
- ライセンスモニタへ移動し、ライセンスサーバーにインストール済みのすべてのライセンスのプロパティを表示することが可能です。
- ライセンスファイルをライセンスサーバーから削除できます。これは、無効なライセンスファイルが追加された場合に便利です。
- ライセンスサーバーを表示または変更することが可能です。
- ライセンスサーバーの MAC アドレスを表示、コピー、または保存することが可能です。
- Agilent Electronic Software and License Delivery の Web ページに移動してライセンスを取得できます。

インストール済みライセンスについては以下のプロパティが表示されます。

- **[Feature]** : 使用しているライセンスタイプを表示します。
- **[Version]** : ライセンスにバージョン番号がある場合、バージョン番号を見ることができます。バージョン番号が付いていないライセンスの場合には、バージョンは常に 1.0 として表示されます。
- **[In Use (Available)]** : 現在使用中のライセンスの数 (括弧内はライセンスの総数) を示します。OpenLab CDS のライセンス手法は、ソフトウェアのインスタンスが実行されているときのみ、ライセンスが使用中になります ([「ライセンスタイプ」](#) 23 ページを参照)。
- **[Expiration]** : ライセンスに期間が設定されている場合、有効期限が表示されます。

[Alerts] ペインで、特定の機能で利用できるライセンス数がゼロになった場合、または使用不可能なライセンスが必要なソフトウェアインスタンスを起動した場合に、通知が表示されます。

システムアクティビティログ

システムアクティビティログでは、すべてのシステムアクティビティに一元的にアクセスできます。ログには、Shared Services や特定の機器に関連するさまざまなイベントの情報が含まれます。リストをフィルターして、特定のタイプのイベント、特定の時間範囲内のイベント、特定のユーザーが作成したイベント、または特定の内容を含むイベントだけを表示できます。

以下のイベントタイプが記録されます。

- システム（コントロールパネル固有のイベントなど）
- 機器管理（機器の追加など）
- 機器（機器固有のエラーメッセージなど）
- 機器コントローラ（新しいネットワークワークステーションや AIC の追加など）
- ユーザー（新規ユーザーの追加やユーザー権限の変更など）
- グループ（新規グループの追加やグループ権限の変更など）
- セキュリティ（成功または失敗したログインイベントなど）
- ライセンス（新規ライセンスの追加など）

メッセージはユーザー管理などその他コンポーネントから来る場合と、機器モジュールから来る場合があります。機器メッセージには、エラーメッセージ、システムメッセージ、イベントメッセージなどがあります。ChemStation はこれらのイベントを独自の環境で記録しますが、システムアクティビティログにもイベントを送信します。[システムアクティビティログ] は、警告があったかどうかにかかわらず、これらのイベントを記録します。イベントに関する詳細情報を見るには、アクティビティログブック ビューア内で対象行を拡大します。

注記

デフォルトでは、アクティビティログが無効になっています。OpenLab Control Panel で有効にするには、[\[アクティビティログのプロパティの編集\]](#) 権限が必要です。一度有効にすると、アクティビティログは再度無効にすることができません。

診断

[診断] ビューでは、診断の目的でいくつかのレポートおよびツールにアクセスできます。

- サーバーへ Ping します。
- ローカルシステム、またはサーバーのいずれかについて、オペレーティングシステム、プロセッサ、ディスクドライブ、プロセス、ネットワークおよび接続に関するレポートを作成します。
- 登録モジュールが作成するログファイル、トレースファイルなどに一元的にアクセスしてダウンロードすることができます。

管理レポート

[管理レポート] ビューでは、システムのコンフィグレーションに関連した種々の XML または PDF レポートを作成してエクスポートすることができます。

機器コントローラレポート

すべての機器コントローラについての詳細情報。ワークステーションでこのレポートが生成される場合、そこに提示された情報はローカルシステムについてのものになります。このレポートをクライアントサーバシステムで生成する場合には、すべての機器コントローラが含まれます。

機器レポート

システム上のすべての機器についてのコンフィグレーションおよびアクセス権限についての詳細情報を提供します。クライアントサーバシステムでは、このレポートにはすべての機器コントローラ上のすべての機器が含まれます。

プロジェクトレポート

システム上のすべてのプロジェクトについてのコンフィグレーションおよびアクセス権限に関する詳細情報を提供します。

ロールと権限レポート

システム上で定義されたすべてのロールについて、各ロールに含まれるすべての権限についての詳細を含めた情報を提供します。

システムレポート

このレポートは、機器コントローラ、機器、プロジェクト、ロール、ユーザーおよびグループについての全情報を含めた、システムについての統合されたビューを提供します。

ロール割り当てのレポート (ユーザー / グループ)

このレポートは、すべてのユーザーとグループの概要に、割り当てられたロールを与えます。

認証プロバイダ

認証プロバイダーは、システムにログインするユーザーを識別証明するために使用されます。OpenLab CDS Shared Services は以下の認証プロバイダーをサポートします。

- [なし]

このモードでは、Control Panel にアクセスする際にログイン画面が表示されません。ユーザーは、セキュリティ解除されているアプリケーションに自動的にログインします。ログエントリには「システム」として記録されます。認証プロバイダーを [なし] に設定すると、Control Panel でセキュリティポリシーおよびユーザー管理ノードが非表示となります。

注記

認証プロバイダーが [なし] の場合、アクティビティログには一般的な [システム] オペレータが表示され、追加 ID はありません。規制環境の場合、これはおすすしめしません。

- [内部]

このモードでは、ユーザーの資格情報が作成され、Shared Services データベースに保存されます。その他のユーザーを設定する前に、Shared Services の管理者アカウントを作成するよう促されます。これは、システム内に新しいユーザーを作成できる唯一のモードです。

- Windows ドメイン

既存の Windows ユーザーを OpenLab CDS Shared Services にインポートします。この認証は、Windows Active Directory ドメイン、または Enterprise 内の NT 4.0 ドメインで行われます。Shared Services は、マッピングされたユーザーの ID およびパスワードのみを使用します。ロールおよび権限は、Shared Services で設定します。

- ECM

ECM モードでは、OpenLab ECM 3.x システムが認証を行います。Control Panel を起動すると、ユーザー確認のための ECM 資格情報の入力画面が表示されます。既存 ECM ユーザーを Shared Services の管理者として選択しなければなりません。検索機能を利用して特定の ECM ユーザーを見つけることができます。Shared Services は、マッピングされたユーザー

ザーの ID およびパスワードのみを使用します。ChemStation Edition のルールおよび権限は、Shared Services で設定します。

認証プロバイダおよび保存ロケーションの設定

- 1 デスクトップショートカットから Control Panel を開くか、[スタート] > [すべてのプログラム] > [Agilent Technologies] > [コントロールパネル] へ移動します。
- 2 ナビゲーションペインから [管理] > [システムコンフィグレーション] を選択します。
- 3 [システムコンフィグレーション] ツールバーから、[システム設定の編集] を選択します。

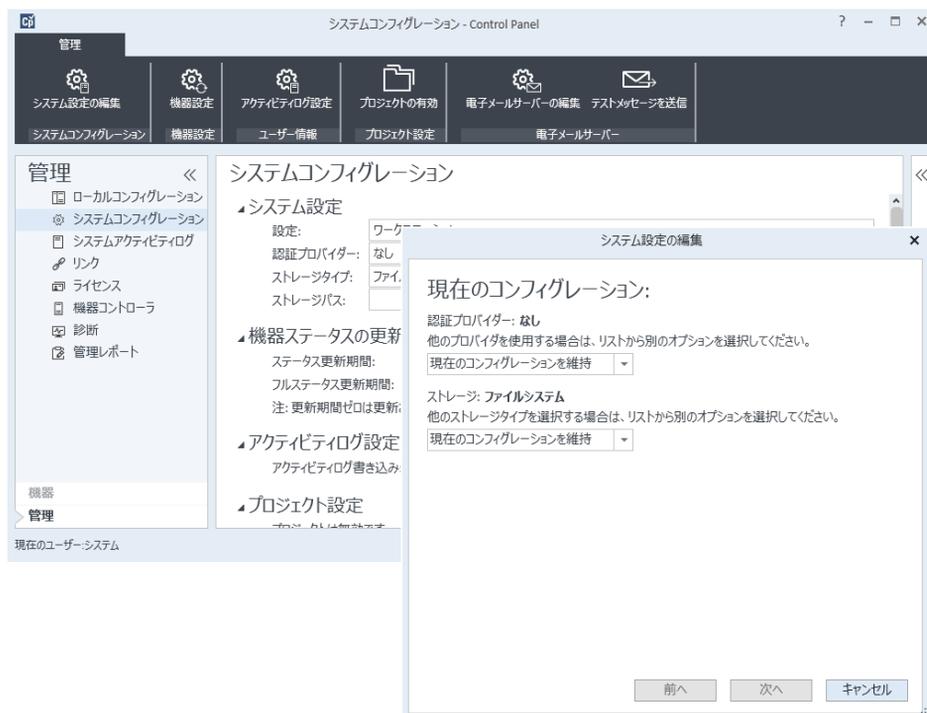


図 9 OpenLab コントロールパネルの [システム設定の編集] ダイアログ

- 4 **[システム設定の編集]** ウィンドウで、ドロップダウンリストから認証プロバイダを選択します。

サーバーをインストールした場合、インストール時に **[内部]** 認証プロバイダが自動的に設定されます。必要に応じて、認証プロバイダを **[Windows ドメイン]** に変更できます。
- 5 ドロップダウンリストからストレージプロバイダを選択します。

ストレージタイプ **[Content Management]** は、OpenLab Server/OpenLab ECM XT が展開されている場合のみ使用できます。
- 6 **[次へ]** を選択します。
- 7 システムを管理するユーザーを選択します。
 - a 認証プロバイダとして **[内部]** を選択した場合：
 - **[アカウントの作成]** を選択します。
 - **[管理者アカウントの作成]** ダイアログボックスで、**[名前]** と **[パスワード]** を入力します。
 - b 認証プロバイダとして **[Windows ドメイン]** を選択した場合：
 - チェックボックスを選択し、入力フィールドをアクティブにします。
 - **ドメイン、ユーザー、およびパスワード** を入力します。
 - **[アカウントの選択]** を選択します。
 - 検索ストリングを入力します。
 - **[ユーザーの検索]** ダイアログボックスで、**[検索]** を選択して、ユーザーのリストを表示します。
 - ユーザーを選択します。
 - c 認証プロバイダとして **[ECM]** を選択した場合：
 - **ECM サーバー URL** を提供して、ECM ユーザー認証情報を入力します。
 - **[アカウントの選択]** を選択します。
 - 検索ストリングを入力します。
 - **[ユーザーの検索]** ダイアログボックスで、**[検索]** を選択して、ユーザーのリストを表示します。
 - ユーザーを選択します。

2 OpenLab Control Panel

認証プロバイダ

- 8 [OK] を選択します。
- 9 [次へ] を選択します。
- 10 設定を確認して、[適用] を選択します。

セキュリティポリシー

認証プロバイダーがコンフィグレーションされると、セキュリティポリシーが有効になり、アカウントをロックするまでの時間やパスワードポリシーなどを設定できます。

認証プロバイダーが **【内部】** である場合、以下で説明するすべてのパラメータを OpenLab Control Panel で設定できます。外部の認証プロバイダー（たとえば Windows ドメイン）を使用すると、OpenLab Control Panel にロックするまでの時間のみを設定できますが、その他のパラメータはすべて外部システムによって定義されます。

21 CFR Part 11 の ChemStation に対する必要事項についての詳細は、『Content Management システム付き OpenLab CDS ChemStation Edition ユーザーガイド』を参照してください。

表 2 セキュリティポリシー設定

| 設定 | 説明 | 21 CFR Part 11 要件 |
|---------------------|---|--------------------------------|
| パスワードの長さ | ユーザーがパスワードを変更する場合、指定された文字数以上の長さのパスワードを入力しなければなりません。デフォルト設定は 5 です。内部認証プロバイダーのみ利用可能です。 | 最低でも 5 文字の長さのパスワードが必要です。 |
| パスワードの有効期間 (日) | デフォルト値は 30 日です。この期間後にユーザーがログインしようとする時、パスワードの変更を促すシステムメッセージが出ます。有効期間は、最後のパスワード変更時、または新規デフォルトパスワードを持つユーザーの作成時から開始します。内部認証プロバイダーのみ利用可能です。 | 有効期間は 180 日以下に設定することをお奨めします。 |
| アカウントロックまでのログイン試行回数 | 無効なユーザー情報で何度もログインを試行した場合、そのユーザーを一定時間システムからロックアウトします (以下の [アカウントロック時間] を参照)。有効なユーザー資格情報でもログインができなくなります。許容するログイン試行回数を定義できます。デフォルト設定は 3 です。内部認証プロバイダーのみ利用可能です。 | 許容ログイン試行回数は、3 回に制限することをお奨めします。 |

2 OpenLab Control Panel

セキュリティポリシー

表 2 セキュリティポリシー設定

| 設定 | 説明 | 21 CFR Part 11 要件 |
|-------------------------|---|-------------------|
| アカウントロック時間 (分) | ユーザーがアカウントロックまでのログイン試 行回数を超過したときに、再試行可能になるま での時間です。デフォルト設定は 5 min です。 内部認証プロバイダーのみ利用可能です。 | |
| アプリケーションを ロックするまでの時間 | アプリケーションを使用しない状態がこの期間 続くと、ユーザーインターフェイスがロックさ れます。 デフォルト設定は 10 min です。ロックを行わ ない場合は、値をゼロにしてください。 | |
| シングルサインオン | シングルサインオンを有効にすると、OpenLab Control Panel のログイン画面は表示されなく なります。 Windows ドメイン認証プロバイダーのみ利用可 能です。 注記：シングルサインオンは、ChemStation 内では対応していません。 | |

ユーザー管理

認証プロバイダーが設定されると、グループおよびロールをコンフィグレーションできます。

1 人のユーザーが複数グループのメンバーである場合もあります。各グループに固有のロールを割り当ててください。1 人のユーザーに対してロールを割り当てることもできますが、簡素化のためロールの割り当てはグループレベルで行うことを推奨します。

ロールには多くの固有権限が付随しており、それらの権限によって、ユーザーに Control Panel および ChemStation での表示と実行が許可されます。

ユーザー

新規内部ユーザーを作成するには以下の情報が必要です。

表 3 ユーザーの資格情報

| 値 | 説明 | 必須 |
|-------|---|-----|
| 名前 | システムにログインするためのユーザー名 | はい |
| | 注記 以下の文字はユーザー名には使えません。 < > : " / ¥ % * ? ' ° | |
| 説明 | ユーザーについての追加情報 (部署、機能など) | いいえ |
| パスワード | ユーザー用のパスワード。 セキュリティポリシーで定義されている長さ以上のもの。 | はい |
| 電子メール | ユーザーの電子メールアドレス | いいえ |
| フルネーム | ユーザーのフルネーム | いいえ |

表 3 ユーザーの資格情報

| 値 | 説明 | 必須 |
|--------------------------|---|-----|
| 連絡先情報 | 一般的な問い合わせ先情報 (電話番号、ポケットベルなど) | いいえ |
| パスワードを無期限にする | セキュリティポリシーでパスワード有効期間が設定されている場合でも、パスワードが期限切れになりません。 | いいえ |
| アカウントを無効にする | チェックボックスを選択するとアカウントが無効になります。アカウントが無効にされたユーザーはログインすることができなくなります。ログイン失敗を何度も繰り返すと、そのアカウントは自動的に無効となります。 アカウントが無効にされると、チェックボックスの代わりに対応するメッセージが表示されます。一定時間が経過すると ([セキュリティポリシー] 設定内の [アカウントロック時間] を参照)、アカウントは自動的に再び有効となります。 | いいえ |
| ユーザーはパスワードを変更できない | ユーザーが自分自身のパスワードを変更可能かどうかを示すフラグです。デフォルトではフラグはオフになっています (つまり、ユーザーは自身のパスワードを変更できます)。 | いいえ |
| ユーザーは次回ログイン時にパスワードの変更が必要 | オンになっている場合、ユーザーは次のログインの際に自身のパスワードを変更しなければなりません。ユーザーがパスワードを変更すると、このフラグは自動的にオフになります。このフラグは、新規ユーザーの場合はデフォルトでオンになっています。 | いいえ |
| グループメンバーシップ | ユーザーを関連するグループに割り当てます。 | |
| ロールメンバーシップ | ロールを直接ユーザーに割り当てます。 | |

外部の認証プロバイダー (Windows ドメインまたは ECM) を使用する場合、OpenLab Control Panel でユーザーの検索やアプリケーションへのインポートが行えます。OpenLab Control Panel でこれらの外部ユーザー用の

ロールを管理できますが、ユーザー名やパスワードといった実際のユーザー資格情報を管理することはできません。外部ユーザーを削除するには、OpenLab Control Panel 内でユーザーを削除します。当該ユーザーは外部認証システムにそのまま残ります。

グループ

外部認証プロバイダーを利用する場合、外部システムの既存グループをインポートするか、新しく内部グループを作成することができます。マッピングおよび作成できるグループの数に制限はありません。

外部システムまたはコントロールパネルのグループにユーザーを割り当てます。OpenLab CDS ChemStation Edition にのみ関係のある追加のユーザー割り当てが必要な場合には、コントロールパネルに作成します。

グループを削除またはマッピング解除する場合、そのグループのメンバーであるユーザーに対する変更は行われません。

ロールと権限

ロールは権限をユーザーまたはユーザーグループに割り当てるために使用され、全体的にまたは特定の機器、ロケーションごとに割り当てることが可能です。システムには定義済みロールのリストが、システムインストールの一部としてインストールされています（[機器管理者]、[機器ユーザー]、[すべて] など）。各ロールには、固有の権限が割り当てられています。

権限は、主要な3つのロールタイプ（プロジェクトロール、機器ロール、管理ロール）に従ってグループ化されています。ロールに権限を割り当てる場合、まず必要なロールタイプを選択してからそのロールタイプに関連する権限を選択します。各ロールは、指定された1つのロールタイプに対応する権限だけを有します。定義済みロールの[すべて]は唯一の例外で、このロールはすべてのロールタイプのすべての権限を有します。ユーザーまたはグループがシステム機能を実行するためには、複数のロールが必要な場合があります。例えば、化学者というロールを持つユーザーには、機器を実行する権限を持つ機器ユーザーといった別のロールが必要な場合があります。

コントロールパネル内にさまざまなロケーションからなるツリーを作成し、該当するロケーションに機器を追加することが可能です。それぞれの機器や機器グループに、異なった機器ロールを割り当てることができます（「[個別機器またはプロジェクトに関する特定のロール](#)」51 ページを参照）。たとえば、ユーザーが1つの機器で**【機器管理者】**ロールを持ち、別の機器で**【機器ユーザー】**ロールを持っている場合があります。

コントロールパネルでさまざまなプロジェクトまたはプロジェクトグループからなるツリーを作成し、さまざまなプロジェクトにさまざまなプロジェクトロールを割り当てることもできます（「[個別機器またはプロジェクトに関する特定のロール](#)」51 ページも参照してください）。たとえば、ユーザーが1つのプロジェクトで**【プロジェクト管理者】**のロールを持ち、コントロールパネルで設定を管理することができます。もう1つのプロジェクトでは、このユーザーはプロジェクトの内容を編集することはできても、プロジェクトの設定を変更することはできないロールになっている場合があります。

表 4 ロールタイプの説明

| ロールタイプ | 説明 |
|----------|---|
| 管理権限 | これらの権限はユーザーまたはグループに対して全体的に割り当てられ、機器、ロケーションレベルで変更することはできません。代表的な管理者権限に、 【バックアップとリストア】 、 【セキュリティの管理】 、 【プリンタの管理】 などがあります。 |
| 機器権限 | これらの権限は、全体的に、または機器、ロケーションレベルで割り当てることが可能です。機器に関する権限には、 【機器またはロケーションの表示】 や 【機器の実行】 などがあります。 コントロールパネルのロケーションと機器ツリーを閲覧するには、全体のレベルで 【機器またはロケーションの表示】 の権限が必要となります。 |
| プロジェクト権限 | ChemStation アプリケーション内部で利用可能なオプションを管理する権限。 |

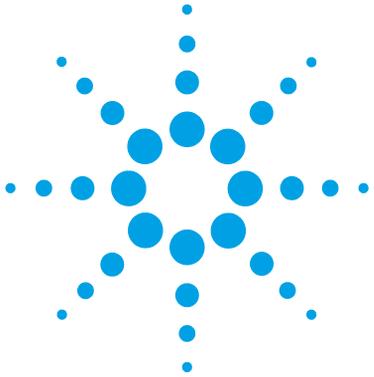
個別機器またはプロジェクトに関する特定のロール

デフォルトでは、ユーザーまたはグループのロールはすべてのロケーションまたは機器に対してグローバルに設定されています。ロールの設定はそれぞれ、ルートノードの**機器**から継承されます。1 つの特定のノードでユーザーまたはグループに異なったロールを割り当てるには、必要なノードの**【権限の編集】** ダイアログで**【親からの権限の継承】** チェックボックスをオフにします。その後、特定のノードについてのみ有効となる異なるロールを割り当てるのが可能になります。

個々のロケーションまたは機器で**機器**のロールを割り当てることができます。**管理**ロールは、常に全般で設定されます。

2 OpenLab Control Panel

ユーザー管理



3 OpenLab CDS Shared Services サーバー

| | |
|---|----|
| メンテナンスユーティリティ | 54 |
| バックアップおよびリストア機能の使用 | 55 |
| Windows ドメインへのアクセスの コンフィグレーション | 57 |
| サーバー設定の管理 | 58 |
| メンテナンス手順 | 60 |
| データベース統計の更新 | 60 |
| PostgreSQL データベースに対する手順 | 60 |
| SQL Server に対する手順 | 61 |
| OpenLab CDS Shared Services サーバーでの リソース使用量のモニタ | 62 |
| その他のベストプラクティス | 63 |
| ドメインまたはサーバーの名前変更 | 63 |

この章では、OpenLab Shared Services メンテナンスツールについて説明します。



メンテナンスユーティリティ

メンテナンスユーティリティツールは、システムを管理するのに役立ちます。このツールは、OpenLab ソフトウェアと一緒に自動的にインストールされます。

注記

メンテナンスユーティリティツールは管理者のみが開始できます。

- 1 このアプリケーションを開始するには、[スタート] > [すべてのプログラム] > [Agilent Technologies] > [メンテナンスユーティリティ] を選択します。

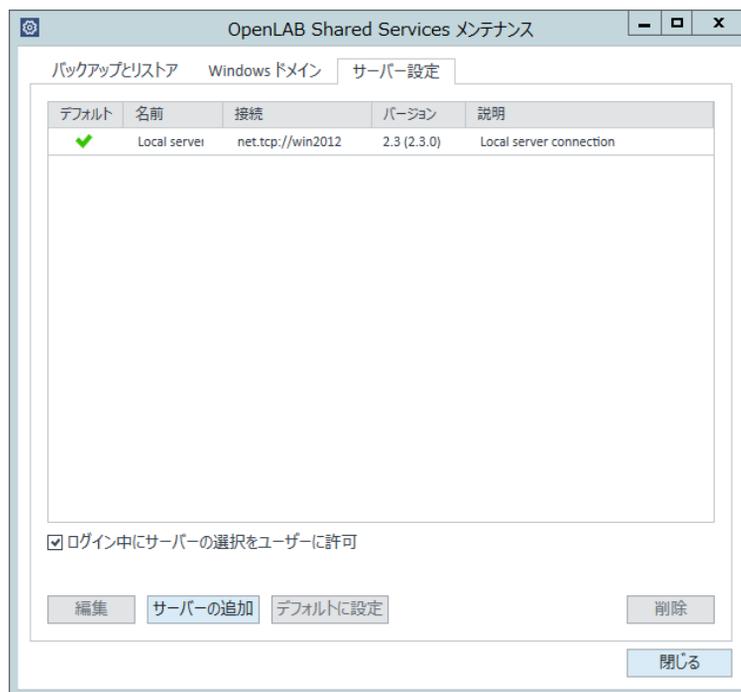


図 10 OpenLab Shared Services メンテナンス
([サーバー設定] タブを選択するなど)

バックアップおよびリストア機能の使用

Shared Services データベースのバックアップおよびリストアタスクを簡易にするため、[メンテナンスユーティリティ] の [バックアップとリストア] タブにはこれらのタスクを実行するシンプルなインターフェイスがあります。

これらの機能は、以下のデータベースタイプでサポートされています。

- SQL Server Express または Compact
- PostgreSQL

OpenLab Server のメンテナンスとサポートされるデータベースタイプの詳細については、OpenLab Server インストールメディアの OpenLab Server マニュアルを参照してください。

バックアップ

ユーティリティによって提供されるバックアップオプションは、システムにインストールされた SQL サーバーエディションによって異なります。

(ワークステーションにインストール済みの) SQL Server Compact を使用する場合、フルデータベースバックアップのみ許可されます。これは、ワークステーションに使用される既存データベースファイルの直接ファイルコピーです。

(分散システムにインストール済みの) SQL Server Express を使用する場合、フルおよび差分 (トランザクションログ) のバックアップを実行することができます。

バックアップを実行するには：

- 1 バックアップディレクトリとリテンションタイムを指定します。

新規バックアップの実行時には、指定より古いファイルを削除するために、現在設定されているリテンションタイムが使用されます。

- 2 [バックアップ] をクリックします。

バックアップは指定したバックアップディレクトリに保管されます。保存期間よりも古いバックアップは削除されます。

3 OpenLab CDS Shared Services サーバー メンテナンスユーティリティ

注記

ツールは自動的にバックアップファイルのファイル名を付けます。ツールはこの特殊な命名規則に依存していますので、ファイル名は変更しないでください。

3 バックアップタイプを選択します。

注記

SQL サーバーの場合、バックアップは関連セットごとにグループ分けされ、各セットにはそれに基づいたフルバックアップ 1 件とすべての差分バックアップが含まれます。

SQL サーバーの場合、選択したメソッドに関わらず、毎月新規バックアップファイルが作成されます。

リテンションタイムは、バックアップ中の全トランザクションが設定時間より新しくない限り、月次バックアップファイルが削除されないように、トランザクションごとに適用されます。これには、フルおよび差分のログトランザクションが含まれます。

リストア

リストア操作は、使用している SQL サーバーのバージョンによって多少異なった動きをします。

1 バックアップディレクトリを指定して、**[リストア]** をクリックします。

注記

このプロセスがリストアを実行している間、データベースはオフラインになります。

リストア機能は、フルバックアップと関連するすべての差分バックアップを含むバックアップセットで実行されます。

クライアントまたはサーバーシステムの SQL Server Express、または Compact データベースのバックアップをリストアする場合、リストア中で選択されたバックアップに復元します。

2 リストアの実行前に、システムへのすべての接続が遮断されていることを確認します。

3 もっとも最近のバックアップを選択し、そのデータベースに対して追加トランザクションが実行されている場合、ツールは、データベースへのリストア前にそれらの変更も保存するかを尋ねます。**[はい]** をクリッ

クして、リストア前にトランザクションログバックアップを効果的に実行します。

このメッセージは、(ワークステーションにインストール済みの) SQL Server Compact の復元操作では表示されません。

Windows ドメインへのアクセスのコンフィグレーション

OpenLab ユーザーの識別に Windows ドメイン認証を使用する場合、これらの資格情報が保存されているサーバーへのアクセスを OpenLab に与えなければなりません。

通常、マシンがドメインに参加している場合、このマシンとドメインサーバーとの信頼関係はこのアクセスを付与するのに十分なものです。アカウントの選択中に問題が発生した場合：**メンテナンスユーティリティ**プログラムの [Windows ドメイン] タブを使用して、Windows ドメインサーバーにアクセスするために OpenLab が使用する資格情報を指定または変更します。ここで指定されるユーザーは、ドメインからユーザーとグループ情報を取得する権限を持っている必要があります。

この機能でアクセスできるのは、メンテナンスユーティリティプログラムを開いたコンピュータに保存された資格情報だけです。

3 OpenLab CDS Shared Services サーバー メンテナンスユーティリティ

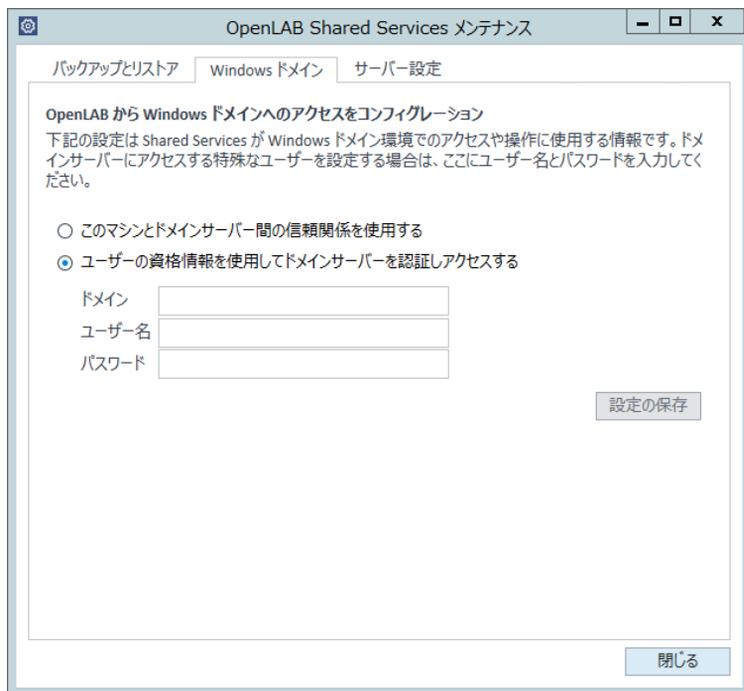


図 11 特定のユーザー資格情報が表示された [Windows ドメイン] タブ

- 1 [Windows ドメイン] タブを選択します。
- 2 ユーザー資格情報を入力して、[設定の変更] をクリックします。

サーバー設定の管理

クライアント / サーバー構成では、[サーバー設定] を使用して、ローカルシステムでのサーバー接続を管理します。ここにあるサーバーのリストによって、OpenLab にログインする際にユーザーが接続先として選択できるサーバーが決まります。管理者は、このタブでユーザーがデフォルト以外のサーバーに切り替えることを制限できます。

この機能は、メンテナンスユーティリティプログラムを使用しているコンピュータのサーバー接続を管理します。

クライアント / サーバーシステムのクライアントのサーバー接続は、各クライアントを通じて管理されます。したがって、クライアントのサーバー接続を変更するには、そのクライアントにインストールされている **メンテナンスユーティリティ** プログラムにアクセスします。

ワークステーション構成では、サーバー接続は通常 1 つなので、この機能は使用しません。

1 [サーバー設定] タブを選択します。

テーブルには、すべてのサーバーエントリとデフォルトのサーバー接続が表示されます。

ワークステーションインストールでは、デフォルトで、ローカル OpenLab CDS Shared Services サーバーについて 1 つのエントリがあります。分散またはネットワークワークステーションのシステムでは、OpenLab CDS Shared Services サーバー（デフォルト）を 2 番目にエントリしています。

2 [サーバーの追加] をクリックすることで、さらにサーバーを追加できます。

サーバーを選択して **[デフォルトに設定]** をクリックすることで、デフォルトサーバーを切り替えられます。

3 デフォルトでは、**[ログイン中にサーバー選択をユーザーに許可]**

チェックボックスが選択されています。ユーザーがデフォルトでないサーバーに接続することを禁じるには、このチェックボックスをオフにします。

ユーザーが他のサーバーに接続するには、管理者に問い合わせる必要があります。

ここで提供されるすべての接続は、OpenLab Control Panel の **[ローカルコンフィグレーション]** にリストされます。

メンテナンス手順

データベース統計の更新

データベースの最適なパフォーマンスを維持するには、Shared Services サーバーデータベース統計を定期的に更新してください。データベースエンジンがクエリーを実施する最善の方法を決定する際に、この統計が使用されます。

OLSharedServices データベースの統計を更新する必要があります。インストール時にカスタムデータベース名を選択した場合、インストールメモから正しい名前を使用してください。

PostgreSQL データベースに対する手順

PostgreSQL データベースの場合、次の手順を定期的に行う必要があります。頻度は、システムの使用状況により異なります。ガイドラインとして、少なくとも完全バックアップを実施するたびにこの手順を実行します。

メンテナンスウィザードを使用した統計の更新

- 1 PostgreSQL pgAdmin を起動して、データベース管理者として接続し、統計を更新するデータベースを選択します。データベース管理者のデフォルトのユーザー名は "postgres"、デフォルトのパスワードは（文字が入力されていない）空の文字列です。

- 2 データベースを右クリックして [メンテナンス...] を選択します。以下のフォームが表示されます。

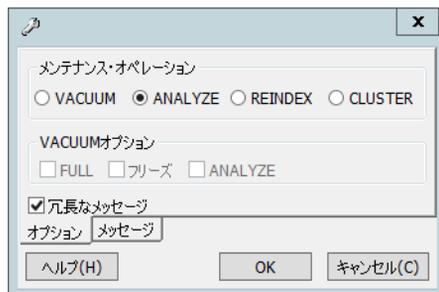


図 12 データベースのメンテナンス

- 3 [ANALYZE] を選択し、[OK] をクリックしてデータベースを分析します。

PostgreSQL データベースの追加メンテナンス

PostgreSQL では、データベースシステムの円滑な運用を維持するために、追加のメンテナンスコマンドをサポートしています。このようなコマンドとして VACUUM と REINDEX があります。これらのコマンドの詳細については、PostgreSQL のドキュメントを参照してください。

注意

PostgreSQL サービスパックまたは修正プログラム

→ OpenLab PostgreSQL サーバーにはアジレントが提供するサービスパックまたは SubscribeNet から取得した修正プログラムのみを適用してください。

SQL Server に対する手順

MS SQL Server データベースの場合、SQL Server Management Studio を使用して統計の更新手順を簡単に自動化できます。

メンテナンスプラン ウィザードを使用した統計の更新

- 1 SQL Server Management Studio を起動し、データベース管理者として接続します。
- 2 サーバーを展開します。

3 OpenLab CDS Shared Services サーバー メンテナンス手順

- 3 管理フォルダーを展開します。
- 4 [メンテナンスプラン] を右クリックし、[メンテナンスプランウィザード] を選択します。ウィザードを使用して、メンテナンス要件に合わせてカスタマイズされたプランを作成します。
 - a アクティビティが少ないと思われる時刻に実行する、[週単位のスケジュール] を選択します（たとえば、日曜日、昼 12:00）。
 - b メンテナンスタスクとして [統計の更新] を選択します。
 - c タスクの実行対象となるデータベースとして、Shared Services データベース (OLSharedServices) を選択します。

OpenLab CDS Shared Services サーバーでの リソース使用量のモニタ

システム管理者は、データが保存されているすべてのディスクのディスク領域の使用率を定期的にモニタする必要があります。ディスクの使用率が 80 % に近づいたら、ディスク領域の拡大を検討してください。

CPU、メモリ、ネットワーク使用率をモニタして、サーバーにパフォーマンスのボトルネックがあるかどうかを確認する必要があります。

リソース使用量のモニタの推奨ベストプラクティス

- 1 OpenLab CDS Shared Services サーバーのディスクの使用率を毎週 1 回以上モニタします。
- 2 オプションとして、ディスクの使用率がスレッシュホルドを超えると電子メール通知を送信する、自動ディスク領域モニタツールを実行する。このようなツールの例として、Monit、Munin、Cacti、Nagios があります。
- 3 メモリ、CPU などのリソース使用量と、ネットワークスループットをモニタする。これには Windows パフォーマンスモニタが利用できます。

その他のベストプラクティス

- 1 OpenLab CDS Shared Services サーバーにサードパーティのアップデートとパッチを適用します。

OpenLab CDS および OpenLab Server 用のソフトウェアパッチとアップデートは、<https://agilent.subscribenet.com> ソフトウェア配布サイトにあります。このサイトでは、再度のログインと有効なソフトウェアメンテナンス契約（SMA）が必要です。

詳細については、<http://www.agilent-labinformatics.com/ContactUs.htm> を参照してください。

- 2 Agilent ソフトウェアアップデートを適用します。

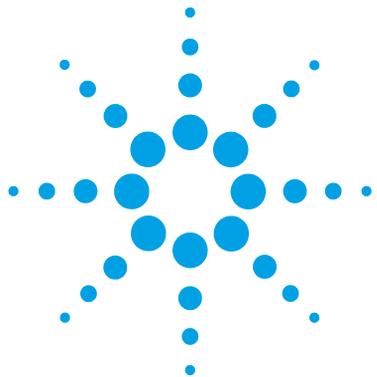
OpenLab CDS Shared Services サーバーに Shared Services のソフトウェアアップデートを適用します。アップデートの通知を受け取ったら必ず内容を確認し、アップデートが適用可能かどうか、およびその緊急性を判断してください。

ドメインまたはサーバーの名前変更

ドメインメンバーシップを変更する場合や、OpenLab CDS Shared Services サーバーの名前を変更する場合は、実行する前に Agilent までご連絡ください。

ワークステーション名の変更については、該当するインストールガイドの「オプション手順 / PC 名の変更」で説明しています。

3 OpenLab CDS Shared Services サーバー メンテナンス手順



4 ChemStation 固有の管理

| | |
|--|-----|
| ChemStation 管理ツール | 66 |
| ChemStation 管理ツールについて | 66 |
| ユーザーが ChemStation 管理ツールを 起動できるようにする | 67 |
| マシン依存暗号化 | 69 |
| ChemStation セッションロック | 69 |
| 自動データ転送設定 | 71 |
| 転送管理設定 | 72 |
| 監査証跡設定 | 73 |
| コンフィグレーションプロファイル | 73 |
| セキュアファイル I/O を用いたフォルダー保護 | 75 |
| OpenLab CDS コンフィグレーションチェッカー | 80 |
| フェイルオーバー手順 | 81 |
| はじめに | 81 |
| シナリオ | 84 |
| ネットワークワークステーションの準備 | 86 |
| ネットワークワークステーションの フェイルオーバー手順 | 94 |
| 分散システムの準備 | 96 |
| 分散システムのフェイルオーバー手順 | 100 |
| ディスクスペースリミット | 102 |
| ChemStation パス | 103 |
| ChemStation デフォルトパスの変更 | 104 |

この章では、診断、サポート、およびトラブルシューティングに便利な種々のツールについて説明しています。



ChemStation 管理ツール

ChemStation 管理ツールについて

ChemStation 管理ツールでは、ChemStation のコンフィグレーションに関連するいくつかの機能が用意されています。これらの機能のうちの 1 つは、データの取り扱いと監査証跡の設定を ChemStation インスタンスごと（すなわち、機器ごと、およびオンラインまたはオフラインインスタンスごと）に設定することです。または、この機能によって、ワークステーションやネットワークワークステーション、または Agilent 機器コントローラ (AIC) 上で実行されているすべてのインスタンスに同じ設定を使用することができます。したがって、ChemStation 管理ツールへのアクセスは次のように厳しく制限されています。

- ChemStation 管理ツールは、ChemStation PC でのみ開くことができます。分散システムでは、クライアントではなく、関連する AIC でツールを直接開く必要があります。
- ChemStation 管理ツールは、ローカルユーザーグループ [CSAdministrators] のメンバーであるユーザーのみが起動できるようになっています（「ユーザーが ChemStation 管理ツールを 起動できるようにする」67 ページを参照）。

ChemStation 管理ツールを起動するには：

- 1 タスクバーの [スタート] メニューで [スタート] > [すべてのプログラム] > [Agilent Technologies] > [ChemStation 管理ツール] を選択します。

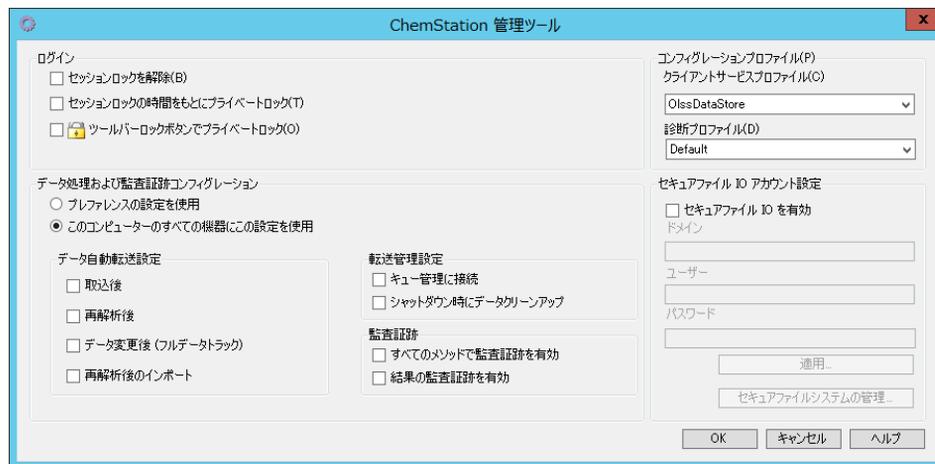


図 13 ChemStation 管理ツール

ユーザーが ChemStation 管理ツールを起動できるようにする

OpenLab CDS ChemStation Edition のインストール中に、ローカルユーザーグループ [CSAdministrators] が自動的に作成されます。このグループのメンバーのみが、ChemStation 管理ツールの実行を許可されています。ChemStation をインストールするユーザーは、自動的に [CSAdministrators] グループに追加されます。

Windows ユーザーを [CSAdministrators] グループに追加する方法：

- 1 [スタート] > [コントロールパネル] > [管理ツール] に移動します。¹

¹ すべての項目の一覧を見るには、アイコン表示に切り替えてください。

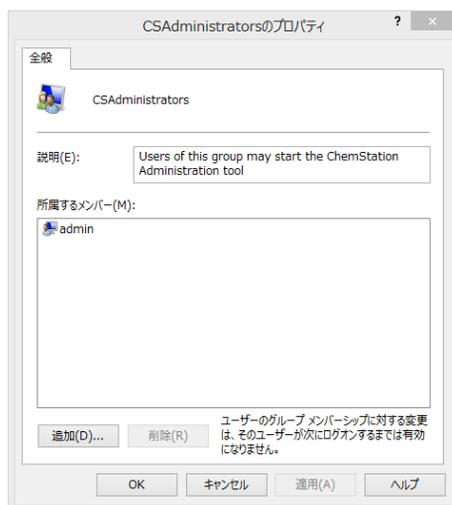
2 [コンピューターの管理] を選択します。



図 14 [コンピューターの管理] ウィンドウ

3 [グループ] でグループ [CSAdministrator] を右クリックし、コンテキストメニューから [グループに追加...] を選択します。

[プロパティ] ダイアログに、現在グループのメンバーになっているユーザーが表示されます。



4 [追加] ボタンを使用して、必要なユーザーを追加します。

[OK] で確定すると [プロパティ] ダイアログに新しく追加されたユーザーも表示されます。

マシン依存暗号化

ChemStation 管理ツールを呼び出すと、システム上の ChemStation アプリケーションコンフィグレーションファイルの一部が暗号化されます。この暗号化は、マシンに依存しています。

注記

複製して他の PC に ChemStation のインストールイメージを作成したい場合は、このイメージを作成する前に ChemStation 管理ツールを呼び出さないうでください。ChemStation は、暗号化された ChemStation アプリケーションコンフィグレーションファイルのあるイメージでは動作しません。

ChemStation セッションロック

セッションロックのコンセプト

ChemStation のコンピューターを一定期間使用しない場合、ChemStation をロックして他のユーザーによるアプリケーションへのアクセスを防止することができます。この安全機能により、ChemStation への無許可アクセスを完全にシャットアウトします。セッションロックを有効にすると、ChemStation での作業を続ける前に自身または別のユーザーのログインが必要となります。

ChemStation には、セッションロックを有効にする以下のオプションがあります。

- **プライベート (ユーザー > プライベート セッションロック)** : セッションロックを有効にしたユーザー、または [ChemStation: セッションロックを解除] 権限のあるユーザーのみがログインできます。OpenLab Control Panel でこの権限を設定できます。これは、プロジェクト権限の一部です ([「個別機器またはプロジェクトに関する特定のロール」](#) 51 ページを参照)。
- **非プライベート (ユーザー > 非プライベート セッションロック)** : 任意の有資格のユーザーがログインできますので、例えばシフトの変更で、担当者が ChemStation を離れるときに次のシフトの担当者が来るまでロックするというような場合に便利です。
- **ツールバーロックボタン** : ツールバーロックボタンで、ChemStation セッションをプライベートロックまたは非プライベートロックするための設定を行うことができます。¹

- **タイムベース**：OpenLab Control Panel のコンフィグレーションによっては、一定期間にわたりユーザーの操作がないと ChemStation が自動的にロックされるようになっていきます（「[セキュリティポリシー](#)」45 ページの **アカウントをロックするまでの時間を参照**）。

タイムベースセッションロックを設定して ChemStation セッションをプライベートロックまたは非プライベートロックすることができます（70 ページ [図 15](#) を参照）。

管理ツールのセッションロック設定

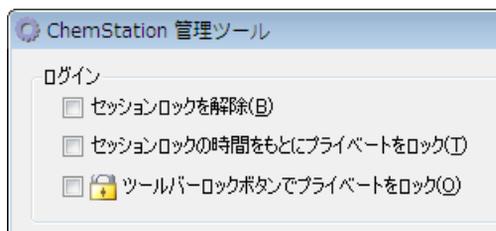


図 15 ChemStation 管理ツール

ChemStation 管理ツールでは、セッションロックの作成、解除のために以下のオプションを設定できます。

- **[セッションロックを解除]**：このチェックボックスをオンにすると、**[ログイン]** ダイアログの **[OK]** をクリックするだけであらゆるユーザーがロックされた ChemStation にアクセスできるようになります。ログイン資格情報はこれにより無視されます。ChemStation がロック中で認証プロバイダが利用できない場合、このチェックボックスを選択することが ChemStation セッションにアクセスするための唯一の方法となります。

注記

この方法で ChemStation へアクセスしたユーザーは、すべての ChemStation 機能に無制限でアクセスできるようになることにご注意ください。

- **[セッションロックの時間をもとにプライベートロック]**：ChemStation がセッションタイムアウトによりロック中である場合、このセッション

¹ ツールバーロックボタンは、中央データ記憶領域を使用している場合のみ ChemStation で表示されます。

を解除できるのは現在のユーザーまたは必要な権限を持つユーザーのみです。

- [ツールバーロックボタンでプライベートロック] : ChemStation がツールバーのロックボタンを使用してロックされている場合、このセッションを解除できるのは現在のユーザーまたは必要な権限を持つユーザーのみです。

自動データ転送設定

次のオプションは、それぞれの ChemStation インスタンスでそれぞれ適用するか、またはワークステーションまたは AIC 上のすべての ChemStation で全般的に適用することができます。

取込後

このチェックボックスをオンにすると、測定後にデータが自動的に中央リポジトリにアップロードされます。シーケンスの実行中は、生データのファイルはローカルの ChemStation ファイルシステムに書き込まれます。シーケンスが完了すると生データファイルが SSIZip ファイルにパッケージされ、その後中央リポジトリにアップロードされます。

データ変更後

このチェックボックスをオンにすると、サンプルのデータ解析パラメータを変更してレポートを作成した後に、結果セットが自動的に中央リポジトリにアップロードされます。シーケンスの再解析を行わなくても、データがアップロードされます。

再解析後

このチェックボックスをオンにすると、シーケンスを再解析した後に毎回、結果セットが自動的に中央リポジトリにアップロードされます。

再解析後のインポート

このチェックボックスを選択すると、ローカルだけに保存したシーケンスが、再解析後に自動的に中央リポジトリにアップロードされます。この設定は、ChemStation の古いバージョンからのデータを再解析する場合に便利です。

転送管理設定

次のオプションは、それぞれの ChemStation インスタンスで個別に適用するか、ワークステーションまたは AIC 上の ChemStation のすべてのインスタンスで全体的に適用することができます。

キュー管理に接続

中央データ記憶領域への接続が何らかの理由で中断された場合には、実行中のデータアップロードが中断される可能性があります。この場合には、残りのデータがワークステーションまたは AIC の内部キューに書き込まれます。

[キュー管理に接続] チェックボックスをオンにすると、キューが表示され、十分な権限を持つユーザーがデータのアップロードを再開できます。

シャットダウン時にデータクリーンアップ

[シャットダウン時にデータクリーンアップ] チェックボックスをオンにすると、シャットダウンのたびに ChemStation がローカルファイルシステムをチェックします。これは、中央リポジトリに保存されている全てのローカルデータおよびシーケンスファイルを削除します。メソッドおよびシーケンステンプレートは、ローカルファイルシステムに残ります。

注記

システムが 21 CFR Part 11 に準拠する必要がある場合は、[シャットダウン時にデータクリーンアップ] チェックボックスをオンにすることをお勧めします。

注意

チェックボックスへのマークが不十分
データ損失

→ [シャットダウン時にデータクリーンアップ] チェックボックスをオンにする場合は、[取込後]、[再解析後] および [データ変更後] の自動データ転送設定もオンにしてください。これらをオンにしないと、ユーザーが ChemStation を閉じる前に中央データ記憶領域にデータをアップロードし忘れた場合に、データを損失する場合があります。

監査証跡設定

監査証跡

[監査証跡] グループで、メソッドと結果に関する自動監査証跡の条件を指定します。

| | |
|--------------------|---|
| [すべてのメソッドで監査証跡を有効] | すべてのメソッドについて監査証跡を有効にしたい場合は、このチェックボックスをオンにします。 |
| [結果の監査証跡を有効] | このチェックボックスをオンにすると、すべての結果に対する結果の監査証跡と [ユニークなフォルダ作成オン] で作成されたすべてのシーケンスのシーケンス監査証跡がオンになります。 |

これらの設定は、ChemStation の [プレファレンス] ダイアログボックスの [監査証跡] タブの設定よりも優先されます。

コンフィグレーションプロファイル

クライアントサービスプロファイル

特定のクライアントサービスプロファイルを提供すると、ChemStation の特定の機能や動作が有効になります。

- 0lss

ChemStation が Shared Services と通信し、Shared Services にステータス情報を送信し、Shared Services で定義された設定を使用します (例えばユーザー認証、ロールおよび権限、コンフィグレーション設定、監査証跡の設定など)。Shared Services に接続されていても中央データ記憶領域システムに接続されていない ChemStation インスタンスでこのプロファイルを使用してください。Content Management (CM) システムへのアップロードとダウンロードは無効になっています。

- 0lssEcm

Shared Services との通信に加えて、ChemStation が OpenLab ECM 3. x とのデータファイルの相互転送を許可します。ECM 3. x と一緒に OpenLab Shared Services に接続されている ChemStation インスタンスでこのプロファイルを使用します。OpenLab ECM XT と組み合わせて使用しないでください。

ワークステーションと OpenLab ECM 間の接続が中断されたフェイルオーバー状況では、OpenLab Shared Service の認証プロバイダーを [なし] に設定できます。このことにより、OpenLab ECM がなくても ChemStation にログオンできます。

この場合には、[OIssEcm] プロファイルを使用すると、ChemStation がキューにデータファイルを送信できるようになります。Shared Services の認証プロバイダーを ECM に戻したら、アップロードを再開できます。

• OIssDataStore

Shared Services との通信に加えて、ChemStation が OpenLab Server または OpenLab ECM XT とのデータファイルの相互転送を許可します。OpenLab Server または ECM XT に接続されている ChemStation インスタンスでこのプロファイルを使用します。

診断プロファイル

各 ChemStation 機器では、診断目的のために、システムが次の 2 つのログファイルを作成します。

- Review.svclog は、オフライン機器用です。
- Acquisition.svclog は、オンライン機器用です。

[診断プロファイル] 設定では、これらのファイルに書き込まれるログ情報のレベルを定義できます。ログ記録のレベルは [なし] から [最大] の間に設定できます。[デフォルト] を選択すると、通常の記録量が提供されます。[ECM トラブルシュート] を選択すると、ECM 特有の情報がさらに多くログファイルに追加されます。[トラブルシュート] を選択すると、システムはログファイルに情報を追加するのみでなく、重大なエラーが発生した場合には小さいメモリダンプファイルも作成します。

注記

[診断プロファイル] の設定は、Agilent のサポート担当者による指示があった場合のみに変更してください。

セキュアファイル I/O を用いたフォルダー保護

検証済みのマスターメソッドやシーケンステンプレートなどの ChemStation メタデータは、Content Management システム内の保護された場所に保存する必要があります。機器で使用するメソッドやシーケンステンプレートはローカルフォルダーにも保存されています。デフォルトでは、これらのフォルダーのコンテンツはローカルファイルブラウザや ChemStation 内のファイルダイアログからの変更または削除から保護されていません。

データの完全性を確保するには、ChemStation のセキュアファイル I/O 機能を有効にします。これにより、該当するすべてのローカルパスが保護されます。該当するパスはデフォルトで決められています。設定することもできます。保護されたパスのコンテンツは Windows のファイル操作によって変更できなくなります。これは、Windows の Interactive ユーザーグループのメンバーはアクセスが拒否されるためです。¹ 保護されたフォルダーは ChemStation 内でのみ使用できます。ユーザー認証が有効になっている場合、十分な権限を持つユーザーのみ、ローカルで保存されたデータを整理の目的で削除できます。これらのメソッドやシーケンスが機器でアクティブに使用されている場合、結果やそれらに関連付けられた監査証跡と併せてコピーも保存されます。

Windows でのセキュアファイル I/O の準備

- 1 該当するすべての ChemStation フォルダーが NTFS ファイル システム上にあるようにしてください。
- 2 ChemStation フォルダーをリムーバブル記憶装置で使用しないでください (外部ディスクや USB メディアなど)。
- 3 標準の ChemStation ユーザーと同じ、またはそれより権限を持たないユーザーアカウント (ローカルまたはドメイン) を作成します。管理ユーザーやパワーユーザーの権限を付与しないでください。

このアカウントは ChemStation の内部ファイル操作のために使用されます。このユーザーは対話形式でログオンすることはできないため、**[次回ログオン時にパスワードの変更が必要]** オプションは使用しないでください。

¹ Windows では、対話形式でログオンするすべてのユーザーは自動的に Interactive グループに割り当てられます。このメンバーシップは、ユーザーがログオンしている間維持されます。

注記

[パスワードを無期限にする] オプションをオンにしてください。セキュリティポリシーによってこの設定ができない場合、パスワード更新中に ChemStation を使用しないでください。

このユーザーアカウントのパスワードが有効期限切れになっている間は ChemStation を使用しないでください。ChemStation 管理ツールでパスワードを更新するまで、ChemStation は正しく動作しません。

ChemStation でセキュアファイル I/O を有効にする

- 1 [スタート] > [すべてのプログラム] > [Agilent Technologies] > [ChemStation 管理ツール] をクリックして、ChemStation 管理ツールを開きます。
- 2 ChemStation 管理ツールの [セキュアファイル I/O を有効] チェックボックスをオンにします。
- 3 この特別なユーザーアカウントの資格情報を入力します。
- 4 [適用] をクリックします。

- 5 保護されるすべてのディレクトリがダイアログに一覧表示されます。[OK] をクリックして確定します。

保護されたすべてのパスに対して、ProtectionInfo.xml ファイルがルートフォルダーに保存されます。この保護情報ファイルには、タイムスタンプ、および保護を有効にした Windows ユーザーが含まれます。このユーザーは、ChemStation 管理ツールからパスを有効にしたユーザーか、新しい機器をコンフィグレーションしたユーザーです。

保護情報ファイルによって、最後にアクティブ化が実行されたときの所定のフォルダーに対する証明が得られます。その日付より前の期間は指定されていません。ファイルには、最後に保護を有効にした日時とユーザーが含まれることから、フォルダーの連続的な保護ステータスを証明するためにこのファイルを使用できます。

セキュアファイル I/O の有効化または無効化は、OpenLab Control Panel のアクティビティログや Windows イベントログ（アプリケーションまたはセキュリティ）に記録されません。

フォルダーの保護を解除すると、ProtectionInfo.xml ファイルが削除されます。このファイルを削除すると、フォルダーは保護されません。

- 6 管理タスクで、特定のフォルダーの保護を一時的に無効にできます。
 - a すべての ChemStation セッションをシャットダウンします。

- b ChemStation 管理ツールの [セキュアファイルシステムの管理] をクリックします。
- c ディレクトリのリストで該当するパスを検索し、[アンプロテクト] をクリックします。
保護情報ファイルが削除され、保護状態の中断が記録されます。
- d タスクが終了したら、[すべてプロテクト] をクリックして、該当するすべてのフォルダーの保護を再度設定します。
新しい保護情報ファイルが作成されます。
- e ChemStation を再度起動します。
ChemStation はすべてのフォルダーが保護されている場合のみ起動します。

ChemStation ユーザーの権限の確認

OpenLab Control Panel で、特定の権限を設定できます。いくつかの権限はセキュアファイル I/O に関連したものです。これらの権限によって、保護されていない場所（セキュアフォルダー以外）からデータ、メソッド、またはシーケンスを読み込む必要がある状況に対処します。これらの権限は、現在のワークフローを維持するためにデフォルト ChemStation ロールで有効になっています。

データの完全性を確保するため、セキュアファイル I/O を有効にする場合はこれらの権限をオフにすることをお勧めします。

該当する権限は以下のとおりです。

- ChemStation: [データ] > [設定されていないパスからのデータ読込]
保護されていないパスからデータを読み込む場合や、空白でないデータパスを ChemStation へ追加する場合に必要。
- ChemStation: [メソッド] > [設定されていないパスからのメソッド読み込み]
保護されていないパスからメソッドを読み込む場合や、保護されていないパスへメソッドを保存する、またはメソッドパスを ChemStation へ追加する場合に必要（プレファレンスダイアログ）。
- ChemStation: [シーケンス] > [設定されていないパスからのシーケンステンプレート読込]

保護されていないパスからシーケンステンプレートを読み込む場合や、保護されていないパスへシーケンステンプレートを保存する場合、あるいはパスを ChemStation へ追加する場合に必要な（プレファレンスダイアログ）。

セキュアファイル I/O 操作時の重要事項

セキュアファイル I/O を使用して ChemStation フォルダを保護する場合：

- 保護されたフォルダを共有しないでください。フォルダを共有すると保護が解除されます。
データがパブリックのドキュメントフォルダ内にある場合（デフォルト設定）、パブリック共有をオンにしないでください。
- ChemStation 管理ツールで設定されたユーザーアカウントで、対話形式でログインしないでください。
このユーザーが対話形式でログインした場合、このユーザーが再度ログアウトするまで、変更したデータを ChemStation に保存できなくなります。
- このユーザーアカウントのパスワードが有効期限切れになっている場合、ChemStation 管理ツールでパスワードを更新するまで ChemStation を使用しないでください。パスワードが有効期限切れになっている間は ChemStation が正しく動作しません。

制限事項

セキュアファイル I/O を有効にすると、以下の機能はサポートされません。

- eMethods のインポート / エクスポート
- 新しい結果セットへの非コンテナデータの移行
- Content management ウェブインターフェイスを使用したファイル（メソッド、シーケンス、データ）のダウンロードや、保護されたフォルダへの保存
これらのファイルは ChemStation アプリケーション内でダウンロードする必要があります。
- GC バックフラッシュウィザード

- G2887BA SIMDIS
- M8350AA MatchCompare
- M8370AA OpenLab Data Analysis アドオン
- Easy SamplePrep
- G7818A Cirrus GPC ソフトウェア
- A2Prep ソフトウェア
- Method Scouting Wizard
- G4218A 蒸発光散乱検出器

OpenLab CDS コンフィグレーションチェッカー

OpenLab CDS コンフィグレーションチェックツールは、オペレーティングシステムのコンフィグレーションをトラブルシューティングしたり、コンピューターの問題を防止したりするのに役立ちます。このツールは、すべての**必須設定**をチェックして修正します。オプションの設定や、パフォーマンスを改善するための設定はチェックしません。

このツールは `.diagcab` ファイルであり、Microsoft Windows Troubleshooting Platform (WTP) プログラムで使用するファイルフォーマットになっています。Microsoft Windows Troubleshooting Platform (WTP) は、Windows でハードウェアおよびソフトウェアの設定を見つけて修正するためのプラットフォームです。これは、コンピューター設定の診断と修復に使用されています。

一般的に、`.diagcab` ファイルは独立再生形式であり、インストールが不要なため、トラブルシューティングパックを展開するには有用です。`.diagcab` ファイル名拡張子は、WTP が実行できるファイル名拡張子として登録されています。

コンフィグレーションチェックを開始するには、`Agilent.Wtp.ChemStation.WindowsConfiguration.diagcab` ファイルを開きます。このファイルは、`Disk6\Tools\OpenLab CDS ChemStation Edition\Diagnostics\WindowsConfiguration\Cab` にあります。

注記

コンフィグレーションチェッカー実行時の注意事項：

- 実行中のコンピューターの電源を他のユーザーが切らないように注意してください。
- Windows 7：メニューバーを有効にしてください（**[整理]** > **[レイアウト]** をクリックし、**[メニューバー]** を選択します）。

フェイルオーバー手順

はじめに

OpenLab CDS は数多くのさまざまなコンフィグレーションでサポートされています。これらすべてのコンフィグレーションは、機器接続にネットワーク通信を必要とします。さまざまなラボのネットワーク環境では、安定性、信頼性、および堅牢性のレベルが異なることがあります。

OpenLab CDS には、ネットワークやサーバーのダウン時の回復を確保するための多くの機能があります。ネットワークまたはサーバーのダウン時、実行中またはキュー中のすべてのシーケンスは実行を続け、取り込まれたデータは OpenLab ECM または Content Management キューに保存されます。システムが通常の動作に回復すると、データは中央レポジトリにアップロードできます。しかし、ネットワークまたはサーバーのダウン中にユーザーが ChemStation セッションを開始しようとする場合もあります。

この章では、ネットワーク障害や機器障害、あるいはサーバーダウン時に OpenLab CDS ChemStation Edition の操作を続行できるようにするフェイルオーバーおよびフェイルバックのコンセプトと手順を説明します。

OpenLab CDS 分散システムでは、サーバーが利用できない状態を緩和するために、ワークステーションベースで使用します。これには、市販されている専用のフェイルオーバーワークステーションライセンスが必要です。

ネットワークは複数の領域に関与しています。

- 機器の通信： コマンド、メソッド、およびデータの伝送
- 認証： OpenLab Control Panel の起動と、
(OpenLab Control Panel からの) ChemStation の起動
- ステータスレポート： ChemStation から OpenLab CDS Shared Services サーバーへ
- データのアップロード： ChemStation から中央データ記憶領域へ
- ライセンス： ライセンスはライセンスサーバーから取得されます
(デフォルトでは OpenLab CDS Shared Services サーバー)

4 ChemStation 固有の管理 フェイルオーバー手順

ネットワークまたは次のバックエンドサービスが使用できない場合、通信は影響を受けます。

- Shared Services
- 中央データリポジトリ (ECM サーバーまたは Content Management)
- Windows ドメインコントローラ、DNS サーバーなど
- ライセンスサーバー

ChemStation には、システム構成に応じて、他のシステムへの多くの接続があります。

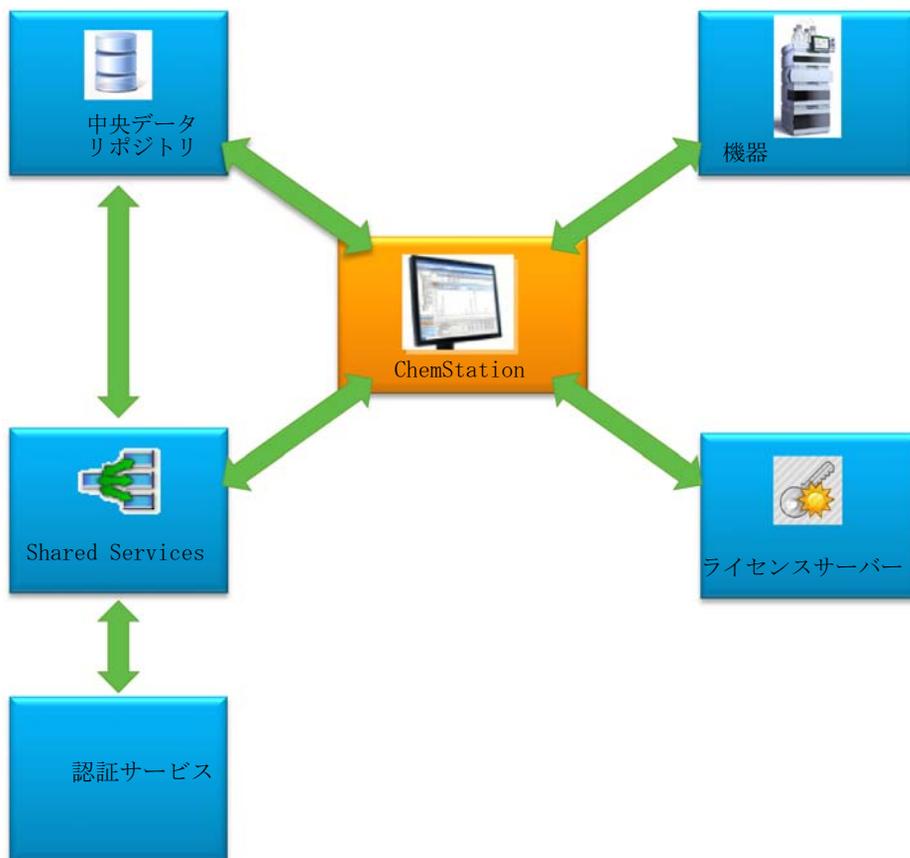


図 16 システムコンフィグレーションに応じた他のシステムへの接続

表 5 各種通信チャネルとバックエンドシステムの目的

| システム | 目的 | スタートアップ | ランタイム | コメント |
|------------------------------------|--|---|-------------------|---|
| OpenLab CDS Shared Services Server | <p>常に必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> 認証情報の伝送。 現行ユーザーの権限を提供 (認証)。 ライセンスサーバーロケーションの情報の提供。 機器ステータスの受取と配布。 アクティビティログの受取。 | 認証/認可/ライセンスサーバー | 機器ステータスとアクティビティログ | <p>ランタイム通信は必須ではない - サーバーが利用可能でない場合、ステータス情報は破棄されます。アクティビティログがバッファされています。</p> <p>認証には、バックエンド認証サービスが必要なことがあります (Windows ドメインコントローラなど)。</p> |
| ライセンスサーバー | <p>常に必要。</p> <p>OpenLab CDS 機能のライセンスを提供。</p> | ライセンスの提供 | 該当なし | <p>ランタイム時にライセンスの確認はされません。ライセンスは必須です。</p> <p>ライセンスサーバーは OpenLab CDS Shared Services サーバーのホストマシンにインストールされています。</p> |
| OpenLab ECM サーバーまたは OpenLab サーバー | オプションのデータ記憶領域バックエンド。 | 認証 (OpenLab Control Panel および Shared Services 経由) | データのアップロードとダウンロード | <p>サーバーには、認証とバックエンド記憶領域の 2 つのロールがあります。中央リポジトリが使用できない場合、ChemStation はアップロードをキューに入れるため、ランタイムの依存は必須ではありません。</p> |

シナリオ

バックエンドシステム障害またはネットワークダウン時には、2 つのメインシナリオがあります。最初のシナリオでは、アプリケーション (OpenLab コントロールパネルまたは ChemStation) がすでに実行されており、継続的な作動を確保しなければならない。2 つ目のシナリオでは、アプリケーションが開始されておらず、1 つ以上のバックエンドシステムへの接続も確立されていません。

シナリオ 1: ChemStation 実行中

ChemStation は必要なリソースを起動時にすべて取り込みます。

- ライセンス
- 権限
- 中央データ記憶領域の接続トークン (該当する場合)

ChemStation を開始すると、OpenLab CDS Shared Services サーバーや中央データ記憶領域サーバーが利用できなくなる場合があります。

- OpenLab CDS Shared Services サーバーが利用できない場合、機器ステータスはレポートされず、アクティビティログはアップロードできないためバッファされています。データの取り込みと中央リポジトリへのアップロードは可能です。
- 中央データ記憶領域が利用できない場合、中央リポジトリへのデータアップロードはできません。中央データ記憶領域が再び利用可能になると、キューに置かれたデータは、アップロード可能になります。
- 認証プロバイダーが利用できない場合、再認証はできません。たとえばセッションがロックされている場合、異なるユーザーへの切り替えや、ログインはできません。ユーザーにセッションロック解除を許可するには、ChemStation 管理ツールの **[セッションロックを解除]** チェックボックスを選択します。70 ページ「[管理ツールのセッションロック設定](#)」を参照してください。

注記

中央データ記憶領域が利用できない場合、データは自動的にキューに入ります。キューのデータは、中央リポジトリが利用可能になったときに手動でアップロードする必要があります (『Content Management システム付き OpenLab CDS ChemStation Edition ユーザーガイド』の「[トラブルシューティング - サーバーがログイン後に使用できません](#)」を参照してください)。

注記

分散システムでは、AIC の既存 ChemStation セッションは実行を続け、データを取り込みます。しかし、リモートクライアントからこれらのセッションに接続したり、OpenLab Control Panel でその状況を見たりすることはできません。

シナリオ 2: ChemStation の起動

ChemStation の起動には、2 つのメインサービスが必要です。

- **ライセンス**: ChemStation の起動には、機器のコンフィグレーションに応じて、いくつかのライセンスが必要です。コアライセンスは常に必要です。これには、ライセンスサーバーへの接続が必要です。
- **認証**: 認証モードに **[なし]** 以外が指定されていると、ユーザーはユーザー名とパスワードで認証しなければなりません。これには、認証バックエンドへの接続が必要です (OpenLab CDS Shared Services サーバー、OpenLab ECM サーバー、またはドメインコントローラ)。

ライセンス

OpenLab CDS ChemStation Edition には、有効なライセンスを持つライセンスサーバーへの接続が必要です。ライセンスサーバーが使用できないか、ChemStation が接続できない場合は、ChemStation を起動できません。中央ライセンスサーバーが使用できない場合、ローカルライセンスサービスへのフォールバックが可能です。この場合、フェイルオーバーライセンスが必要で、フェイルオーバーワークステーションで設定されている必要があります。フェイルオーバーライセンスによるローカルライセンスサービスの作成の詳細については、「[ローカルフェイルオーバーライセンスの準備 \(中央ライセンスサーバーが利用できない場合\)](#)」90 ページを参照してください。

中央データ記憶領域を持つシステムの場合、中央リポジトリが利用できない場合に必要なすべてのメソッドとシーケンスのローカルコピーを、ワークステーション上に保持していることを確認してください。従って、中央リポジトリに保持されているマスターメソッドとシーケンスから、ローカルメソッドとシーケンスを定期的に更新する必要があります (詳しくは、「[ローカルメソッドおよびシーケンスの準備](#)」93 ページを参照してください)。

認証サービス

必要な認証バックエンド (OpenLab CDS Shared Services サーバー、OpenLab ECM サーバー、またはドメインコントローラ) が使用できない場合、ユーザーは Shared Services のローカルインスタンスに接続できません。これによって、ユーザーは ChemStation を起動できるようになります。

4 ChemStation 固有の管理

フェイルオーバー手順

す。機器はローカルの Shared Services データベースに手動でセットアップする必要があります（詳しくは、「[ローカル機器コンフィグレーションの準備](#)」89 ページ を参照してください）。

OpenLab CDS ChemStation Edition ワークステーションが Shared Services のローカルコピーを実行し、独自のライセンスサーバーを提供しているため、従来のフェイルオーバーライセンスは適用されません。その代わりに、ワークステーションに不具合が発生した場合、業務継続計画の一環として代替ワークステーションが得られます。

OpenLab CDS ChemStation Edition が OpenLab ECM 認証に統合され、その認証を使用する場合、OpenLab ECM への接続が失われると、ワークステーションは起動できなくなります。

ネットワークワークステーションの準備

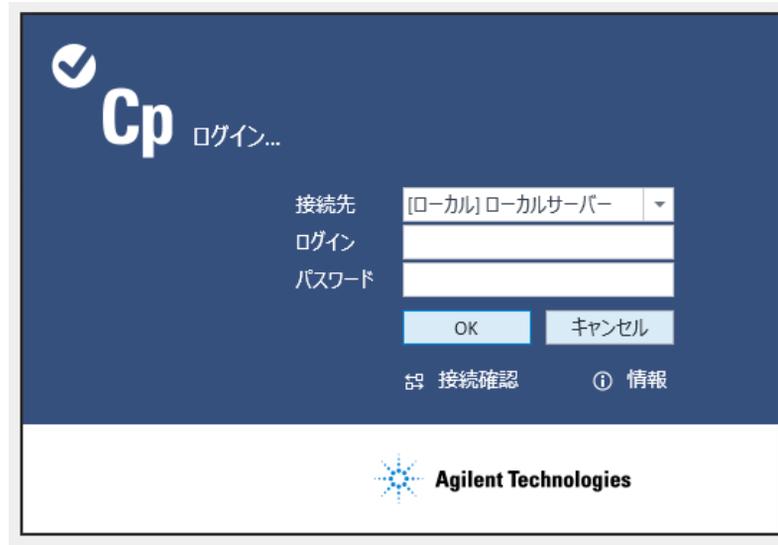
ローカルサーバーへの接続

OpenLab CDS には、Shared Services の他のインスタンスに接続するオプションがあります。これにより、ネットワークワークステーションまたは分散環境の中央の OpenLab CDS Shared Services サーバーが利用不可になったとき、ローカルの Shared Services に切り替えることができます。

- 1 ローカルの Shared Services インスタンスに接続するには、OpenLab Control Panel の開始時に **[接続先]** で **[[ローカル] ローカルサーバー]** を選択します。

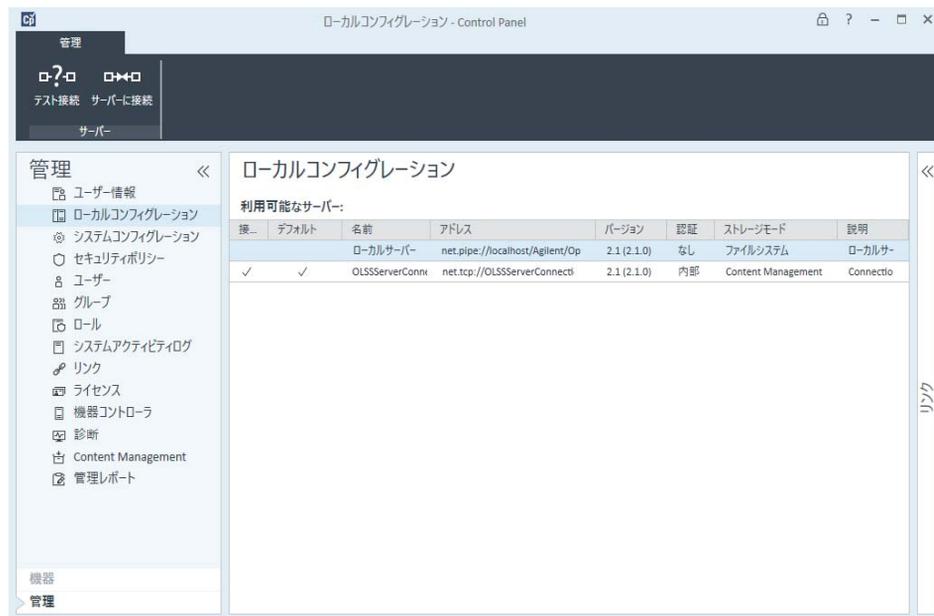
注記

サーバーを切り替えられない場合は、OpenLab Shared Services メンテナンスの該当するチェックボックスを選択します（「[サーバー設定の管理](#)」58 ページ を参照してください）。



または、[管理] > [ローカルコンフィギュレーション] の下のローカル Shared Services インスタンスに接続できます。ローカルサーバーを選択し、[サーバーへ接続] をクリックします。

4 ChemStation 固有の管理 フェイルオーバー手順



OpenLab Shared Services メンテナンスプログラムで利用可能なサーバーのリストを調節できます（「[サーバー設定の管理](#)」58 ページ を参照してください）。

ローカル認証モードの準備

ローカルの Shared Services インスタンスへ接続する場合、デフォルト認証モードは [なし] です。これによって、ユーザーは認証なしで ChemStation を操作できます。すべてのユーザーにすべての権限があります。ユーザー認証が必要な場合、認証モードに [内部] を使用します。他の認証モード (Windows ドメインおよび OpenLab ECM) では、外部システムへの依存が起きるため、フェイルオーバーに適切ではありません。

認証モードは [なし] がデフォルトです。認証モード [なし] を使用する場合は、準備の必要はありません。フェイルオーバーコンフィギュレーションで認証モード [内部] を使用したい場合、ローカルの Shared Services インスタンスへの切り替えが必要です。認証モード [内部] を使用するよう指定し、必要に応じてユーザーを設定し、ロールを割り当てます。

必須要件

中央の OpenLab CDS Shared Services サーバーで、OpenLab メンテナンスユーティリティの [ログイン中にサーバーの選択をユーザーに許可] チェックボックスがオンになっている必要があります。「メンテナンスユーティリティ」54 ページを参照してください。

- 1 OpenLab Shared Services のローカルインスタンスに接続します («ローカルサーバーへの接続」86 ページを参照)。
- 2 認証モードを [内部] に設定します。
- 3 ユーザーを設定し、必要に応じてロールの設定と割り当てを実行します。
- 4 完了したら、中央 OpenLab Shared Services サーバーを再び接続します。

ローカル機器コンフィギュレーションの準備

中央の OpenLab CDS Shared Services サーバーにコンフィギュレーションされ、所定のワークステーションに接続されている機器を使用するには、そのワークステーション上のローカル Shared Services インスタンスで機器を利用可能にする必要があります。

ChemStation では、ワークステーション PC 上で機器を利用可能にするためにバッチファイルを使用できます。

- ワークステーションでコマンドプロンプトを開き、ChemStation インストールフォルダーの OpenLab CDS ChemStation コアディレクトリ (たと

4 ChemStation 固有の管理 フェイルオーバー手順

例えば、C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\ChemStation\CORE) に移動します。

- `0lssFailover.bat` スクリプトファイルを実行します。

このスクリプトは、中央 OpenLab CDS Shared Services 上にコンフィグレーションされた機器を、ローカルの Shared Services データベースへコピーします。

ローカルの Shared Services インスタンスが、[なし] 以外の認証を使用するようにコンフィグレーションされている場合、構文

`0lssFailover.bat [username] [password]` でパラメータとして、管理ユーザーのユーザー名とパスワードを指定します。

機器をローカル Shared Services で利用可能にし、続いて追加機器をコンフィグレーションした場合、または中央の OpenLab CDS Shared Services サーバー上の機器を削除した場合、上記を繰り返します。

フェイルオーバーが発生した場合、この準備手順を省略してバッチファイルを実行できます。これには、すべての機器コンフィグレーションが現行のものであるという利点があります。ただし、ラボのユーザーがバッチファイルを実行できず、必要なユーザー認証情報を利用できないことがあるため、前もってバッチファイルを実行することを推奨します。

できれば、機器が追加または削除されるごとにバッチファイルが実行されるように、手順を設定してください。

注記

フェイルオーバーライセンスを使用した業務継続計画に含まれるすべての機器は、最初に中央の OpenLab CDS Shared Services サーバーで設定する必要があります。

ローカルフェイルオーバーライセンスの準備 (中央ライセンスサーバーが利用できない場合)

中央ライセンスサーバーが利用不可になる場合、ワークステーション PC 上の OpenLab CDS アプリケーションはローカルライセンスサービスへのフォールバックが可能です。

このシナリオの準備のため、ローカルライセンスサービスにフェイルオーバーライセンスをインストールできます。フェイルオーバーライセンスは、ワークステーション PC にインストールされている追加ワークステーションライセンスです。

- 1 フェイルオーバーライセンス製品を取得します。

たとえば、製品番号 M8205AA（オプション 002: OpenLab CDS ChemStation Failover Workstation License を取得します）。このフェイルオーバーライセンス製品には、ワークステーション 1 台と最大 4 つの機器用のワークステーションコアライセンス、ドライバ、およびアドオンが含まれています。

- 2 フェイルオーバーライセンス製品を SubscribeNet のライセンスプールに追加できます。

注記

ライセンスプールですでに利用可能なライセンスも使用できます。しかし、これを行うと、同時に存在するライセンスのプールから、それらが除去されません。

- 3 SubscribeNet で認証コードを登録し、ワークステーション用のフェイルオーバーライセンスを作成し、機器をフェイルオーバーモード用に設定します。

たとえば、1 つの GC- と 1 つの 3D LC 機器を搭載したワークステーションのフェイルオーバーライセンスには次のものが含まれます。

- OpenLab CDS コアライセンス 1 件
- Agilent GC 用の OpenLab CDS 機器ドライバのライセンス 1 件
- Agilent LC 用の OpenLab CDS 機器ドライバのライセンス 1 件
- OpenLab CDS 3D UV アドオンライセンス 1 件

必要なライセンスでライセンスファイルをコンフィグレーションし、ライセンスファイルが置かれるワークステーション PC の MAC アドレスを入力します。インストールしたいワークステーション PC 上のローカルに保存します。

- 4 Shared Services のローカルインスタンスに接続します（「[ローカル認証モードの準備](#)」89 ページを参照）。
- 5 OpenLab コントロールパネルで、[管理] ページに移動し、[ライセンス] ノードをクリックします。
- 6 リボンで [追加] をクリックします。

- 7 [ライセンスの追加] ダイアログで、ライセンスファイルの場所を参照して追加します。

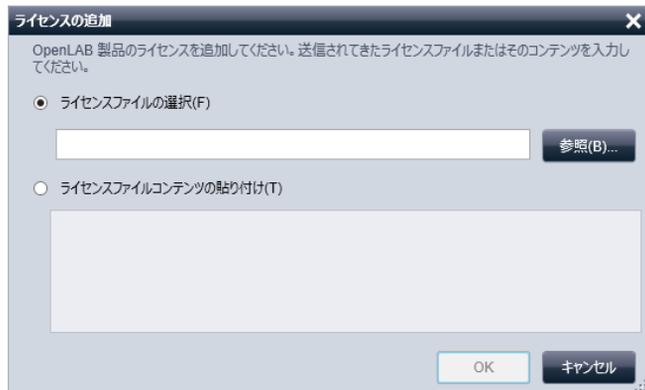


図 17 [ライセンスの追加] ダイアログで、ローカルライセンスサービスにフェイルオーバーライセンスを入力

ライセンスサーバーの宣言の準備 (中央ライセンスサーバーが引き続き利用できる場合)

中央データ記憶領域やドメインコントローラが利用不可で、中央ライセンスサーバー (OpenLab CDS Shared Services サーバーホストマシン) が依然として利用可能な場合、中央ライセンスサーバーはまだ使用できます。しかし、認証モードを [なし] または [内部] に設定してローカルの Shared Services インスタンスを使用する必要があります。例: OpenLab ECM サーバーが利用不可で、ライセンスサーバーが利用可能な場合。認証は OpenLab ECM に対して行えないため、ローカル認証が必要ですが、ライセンスは引き続き中央ライセンスサーバーから参照できます。

中央ライセンスサーバーは、ローカルの Shared Services インスタンスで宣言する必要があります。

- 1 Shared Services のローカルインスタンスに接続します (「ローカル認証モードの準備」 89 ページを参照)。
- 2 [管理] > [ライセンス] に移動します。

- 3 [サーバーの変更] をクリックします。[ライセンスサーバーの変更] ダイアログで、使用する中央ライセンスサーバーの名前を入力します。



図 18 [ライセンスサーバーの変更] ダイアログ

- 4 ローカルの Shared Services インスタンスで中央ライセンスサーバーが宣言されたら、中央の OpenLab CDS Shared Services サーバーに再接続します。

ローカルメソッドおよびシーケンスの準備

中央データ記憶領域を持つシステムの場合、中央リポジトリが利用できない場合に必要すすべてのメソッド、シーケンステンプレート、レポートテンプレートのローカルコピーを、ワークステーション上に維持していることを確認してください。前述したように、中央リポジトリに保持されているマスターデータからローカルファイルを定期的に更新する必要があります（「[ローカル機器コンフィグレーションの準備](#)」89 ページを参照）。

ネットワークワークステーションのフェイルオーバー手順

フェイルオーバー発生時のローカルサーバーへの接続

OpenLab Control Panel が OpenLab CDS Shared Services サーバーまたは認証バックエンドと通信できない場合、起動スクリーンに対応するメッセージが表示されます (94 ページ 図 15 を参照)。代わりにローカルサーバーに接続することができます。

OpenLab Control Panel が認証バックエンド (OpenLab ECM サーバーやドメインコントローラ) と通信できない場合、OpenLab Control Panel アプリケーションは開始されません。これが起きた場合、OpenLab Control Panel の開始時にネットワークから ChemStation ワークステーション PC が切断されます。ネットワークから切断された ChemStation ワークステーション PC を開始すると、ローカルサーバーに接続するためのダイアログボックスが OpenLab Control Panel に表示されます。



図 19 OpenLab CDS Shared Services サーバーへの接続なしに OpenLab Control Panel を起動

- 1 [サーバー] エントリを選択し、[情報] ボタンをクリックします。すると、いくつかの診断情報が表示されます。[接続確認] をクリックしてサーバーへ ping します。

- 2 ネットワークまたはサーバーのダウン時間が長くなることがはっきりした場合、[ローカル] マシンにログインします。ローカルの Shared Services インスタンスに認証が設定されている場合は、認証情報が要求されます。
- 3 準備手順で機器とライセンスが利用可能になっているため、機器はすぐに使用できます。すべての機器関連データ、メソッド、およびコンフィグレーションは、元の場所で利用可能です。さらに、機器のコンフィグレーションも元の場所で利用可能です。

警告

ローカルの Shared Services コンフィグレーションと中央の Shared Services コンフィグレーションの間の矛盾

- ローカルの Shared Services インスタンスに接続している状態で、新しい機器を作成したり、既存のものを削除したりしないでください。
-

接続の復元

中央の OpenLab CDS Shared Services サーバーまたは認証バックエンドへの接続が復元されたら、OpenLab Control Panel を中央の OpenLab CDS Shared Services サーバーに再接続できます。

必要な準備:

中央の OpenLab CDS Shared Services サーバーに再接続する前に、ローカルの Shared Services インスタンスで実行される ChemStation インスタンスを遮断します。

- 1 OpenLab Control Panel を起動すると、OpenLab Shared Services メンテナンスにコンフィグレーションされたデフォルト接続が使用されます。これが中央の OpenLab CDS Shared Services サーバーでない場合、**[接続先]** から **[サーバー]** を選択して、必要なユーザー資格情報でログインします。

または

または、**[管理]** > **[ローカルコンフィグレーション]** の下の OpenLab Control Panel の中央の Shared Services インスタンスに接続できます。

- 2 OpenLab CDS Control Panel は、リモートの OpenLab Shared Services サーバーに接続します。

注記

機器は、リモートの OpenLab CDS Shared Services サーバーですでに利用可能で、再コンフィグレーションは不要です。

分散システムの準備

必要な認証バックエンド (OpenLab CDS Shared Services サーバー、OpenLab ECM サーバー、またはドメインコントローラ) が利用できない場合、またはネットワークがダウンしている場合、CDS クライアントまたは AIC で直接操作できません。

OpenLab CDS 分散システムの場合はさまざまなアプローチがあります。一般に、サーバーが利用できない状態を緩和するために、システムはワークステーションベースのアプローチを提供します。これには、市販されてい

る専用のフェイルオーバーワークステーションライセンスが必要です。以下のようなさまざまなシナリオを考慮する必要があります。

- 認証プロバイダーがない
- 中央の OpenLab CDS Shared Services サーバーがない
- ネットワークがない

継続的（年中無休 24 時間）に実行する必要がある機器の場合、フェイルオーバーライセンスを使用してネットワークワークステーションを別の PC に設定し、フェイルオーバー発生時にはこのワークステーションを使用することを推奨します。認証バックエンドの障害時や、ネットワークのダウン時に、このフェイルオーバーワークステーションにより機器を制御できます。

フェイルオーバーワークステーションの推奨

AIC 上の ChemStation リモートデスクトップセッションにアクセスできなくなった場合、フェイルオーバーワークステーションを使用します。

フェイルオーバーワークステーションの準備

1 必要なワークステーションとライセンスを決定します。

業務継続計画の一環として、どのワークステーションおよび機器を何台フェイルオーバー計画の一環として利用できる必要があるかを評価します。この評価に基づいて、必要なフェイルオーバーライセンスの数を決定します。

ハードウェアのコストを削減するオプションの一つが、分散システムでフェイルオーバーワークステーションをクライアント PC として使用する方法です。

注記

ネットワークワークステーションに対する OpenLab CDS ハードウェアおよびソフトウェア要件が適用されます。PC に 2 つの LAN カードを搭載することを推奨します。

- 1 つは、機器に直接接続します。
- 1 つはラボのネットワークに接続します。これにより、システムが通常の動作に回復した際に、データを容易に取得できます。

2 IP アドレスの必要性を判断します。

4 ChemStation 固有の管理

フェイルオーバー手順

フェイルオーバーワークステーションは、フェイルオーバーモードをサポートする機器に接続するために異なる IP アドレスを必要とする場合があります。

フェイルオーバーワークステーションと AIC の LAN カードは共通のネットワーク設定にしてください。これにより、機器の IP アドレスを再使用できます。

機器が LAN 上に設定されている（すなわち、AIC に直接接続されていない）場合、機器の IP アドレスはフェイルオーバーワークステーションのネットワークカードのサブネットに適応させる必要があります。

フェイルオーバーが発生し、システムが回復した後で、AIC に再接続する前に機器コンフィグレーションをリストアする必要があります。

3 追加の機器の必要性を判断します。

スイッチやネットワークケーブルなどの追加のハードウェアが必要な場合があります。

4 各フェイルオーバーワークステーションに OpenLab CDS ChemStation Edition ネットワークワークステーションをインストールします。中央データ記憶領域を追加し、AIC の場合と同様にデータベースサーバーをコンフィグレーションします。中央の Shared Services データベースに登録します。

5 必要に応じて、IQ/OQ 手順を実行します。

6 中央の OpenLab CDS Shared Services サーバーに接続している間に、異常なイベントの発生時に操作を継続する必要があるすべての機器をコンフィグレーションします。

異なる機器名を使用します。例：“<instrument name>_failover”。

各機器（オンラインまたはオフライン）でセッションを開始し、プレファレンスでアップロードパスを設定します。

7 OpenLab コントロールパネルの【ロック】機能を使用して、すべてのフェイルオーバー機器をロックします。

通常の動作中はこれらの機器はロックされたままとなります。

8 OpenLab コントロールパネルを終了し、再度起動します。今度は、ローカル Shared Services データベースに接続します。

9 ネットワークワークステーション用に開発されたスクリプト

`OlssFailover.bat` を使用して、ローカルサーバーで機器を再び作成します（「[ローカル機器コンフィグレーションの準備](#)」89 ページを参照）。

10 必要に応じて、ローカルサーバーで認証モードを準備します。

フェイルオーバーワークステーションでは、ローカルの Shared Services は認証モード [なし] または [内部] を使用する必要があります。

内部認証の場合、フェイルオーバーユーザーおよびロールを設定する必要があります（「ローカル認証モードの準備」89 ページを参照）。

11 フェイルオーバーライセンスをインストールします（「ローカルフェイルオーバーライセンスの準備（中央ライセンスサーバーが利用できない場合）」90 ページを参照）。

- ライセンスサーバーが使用可能な場合（すなわち認証プロバイダーのみ使用不可になった場合）：

中央ライセンスサーバーは、ローカルの Shared Services で宣言する必要があります（OpenLab Control Panel の「ライセンスサーバーの変更」を参照）。

- ライセンスサーバーも使用不可になった場合：

フェイルオーバーライセンスがライセンスプールで使用できる必要があります。対応するライセンスファイルを SubscribeNet で作成し、ローカルの Shared Services インスタンスを使用してフェイルオーバーワークステーションに追加します。

これにより、このライセンスファイルはフェイルオーバーワークステーションの MAC アドレスに固定されます。

12 すべての必要なメソッド、シーケンス、およびレポートテンプレートをローカルで利用可能にします。

異常なイベントに対してデータ取り込みのみのメソッドを使用することと、システムが完全に回復するまで処理を延期することを検討してください。

13 異常なイベントの終了後：

- ワークステーションを標準クライアントまたはネットワークワークステーションとして使用する場合、中央の OpenLab Shared Services データベースに切り替えます。
- PC が専用のフェイルオーバーワークステーションの場合、ワークステーションをオフにします。

標準操作手順書で、マシンの用途や変更目的を文書化する必要があることを定義してください。

注記

フェイルオーバーワークステーションには定期的なメンテナンスが必要です。分散システムと同じレベルのオペレーティングシステムの更新と OpenLab CDS の更新が必要です。

分散システムのフェイルオーバー手順

フェイルオーバーワークステーションの使用

異常なイベントの発生中は、サーバーが使用できない場合でも、AIC 上の OpenLab CDS ChemStation Edition インスタンスは実行を継続します。

異常なイベントの発生中に機器を使用可能にするには、以下の手順に従います。

- 1 AIC 上で実行中のシーケンスが完了し、機器が待機中かどうかを確認します。これを確認するには、シーケンスフォルダーを開き、ログファイルをレビューします。
- 2 機器を再コンフィグレーションします。この手順は、使用するトポロジによって異なります。
 - AIC に 2 つのネットワークカードがあり、機器がどちらかに直接接続されている場合
(ネットワークケーブルを機器から取り外して) AIC から機器を切断し、機器をフェイルオーバーワークステーションに直接接続します。
 - 機器がラボのネットワークに接続されている場合
機器の IP アドレスの変更が必要な場合があります。
- 3 AIC で、Windows タスクマネージャを使用して ChemStation セッションを終了します。
- 4 フェイルオーバーワークステーションの電源をオンにするか、専用のネットワークワークステーションを使用し、ローカルサーバーに接続します。
準備手順で機器とライセンスが利用可能になっているため、機器はフェイルオーバーワークステーションですぐに使用できます。
- 5 データの取り込みを開始します。

機器名にフェイルオーバーという用語が表示されます。データは安全にキューにバッファされます。

接続の復元

OpenLab CDS Shared Services サーバーや中央データ記憶領域への接続が回復した場合は、次の手順に従います。

注記

システムが通常の動作に回復したら、AIC に再度接続する前に、機器を元の IP アドレスに再設定することが必要な場合があります。

- 1 フェイルオーバーワークステーションで、中央の OpenLab CDS Shared Services サーバーに接続します。
- 2 オンラインまたはオフラインの ChemStation 機器セッションを開始し、キューを再開します。
取り込まれたデータは、中央リポジトリにアップロードされます。
異常なイベント中に取り込まれたデータは、フェイルオーバーモードで設定されたユーザーが取り込みユーザーとなります。
 - ローカル Shared Services データベースで認証モード [なし] が設定された場合、**システム**ユーザーが取り込みユーザーとなります。
 - フェイルオーバー状況でのフェイルオーバーユーザーが設定されていた場合、このフェイルオーバーユーザーが取り込みユーザーとなります。
- 3 機器セッションを閉じます。
- 4 フェイルオーバーワークステーションの電源をオフにします。
- 5 ネットワークケーブルをフェイルオーバーワークステーションから取り外し、LAN ケーブルを AIC と接続して、機器を AIC に再接続します。必要に応じて、IP アドレスを機器に再度割り当てます。
- 6 CDS クライアントで、OpenLab Control Panel を起動し、中央の OpenLab CDS Shared Services サーバーに接続します。[機器] パネルで個々の機器のステータスをチェックし、機器が接続されて使用可能になっていることを確認します。

ディスクスペースリミット

ChemStation では、ディスクスペースに関して 2 つのリミットを定義することができます。

- 注意リミット：オンラインセッションやオフラインセッションの開始時にメッセージが表示されます。デフォルト値は 2,000,000,000 バイトです。
- 警告リミット：このリミットを超過した場合は、既存データを取り込めなくなり、再解析もできなくなります。デフォルト値は 500,000,000 バイトです。

どちらのリミット値も、chemstation.ini ファイル内にエントリを作成することで再定義できます。この ini ファイルを編集する場合は、安全のためあらかじめコピーを取っておくことをお勧めします。Windows フォルダ内でこのファイルを探して、メモ帳で開いてください。[PCS] というエントリを探します。

この PCS セクションの末尾に次の 2 行を追加します。

```
CriticalDiskSpace=500000
```

```
WarningDiskSpace=10000000
```

数字はそれぞれのバイト単位でのリミット値で、変更可能です。

- 1 GB = 1024 MB
- 1 MB = 1024 kB
- 1 kB = 1024 Bytes

現在の取込で使用されたデータパスによって、モニタされるディスクが定義されます。

ChemStation パス

シングルランやシーケンスのデータ保存に柔軟に対応しており、再コンフィグレーションせずにさまざまな保存場所を指定できます。データのデフォルトパスはインストール時に設定されます。インストーラのデフォルトパスは C:\ユーザー¥パブリック¥パブリックのドキュメント¥ChemStation¥x¥DATA です（ここで x は機器番号です）。

[表示] メニューにある ChemStation [プレファレンス] ダイアログボックスの [パス] タブに、デフォルトパスのほかに複数のパスを追加できます。[追加] や [消去] ボタンを使用して、既存のパスを簡単に消去したり、選択したロケーションのパスを [プレファレンス] に新たに追加したりできます。

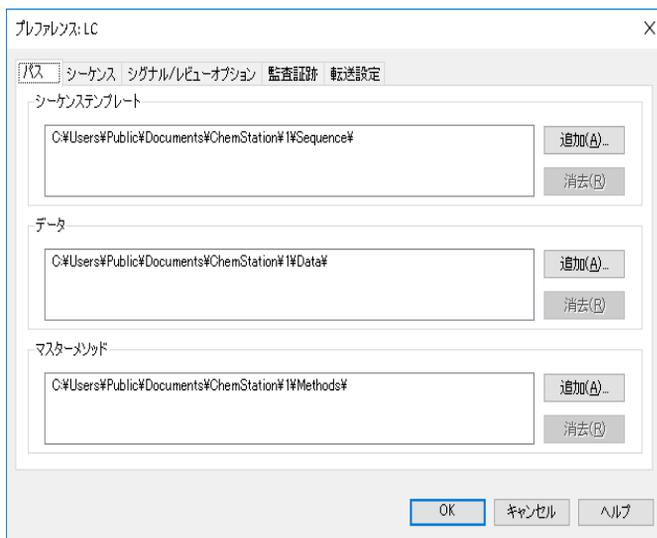
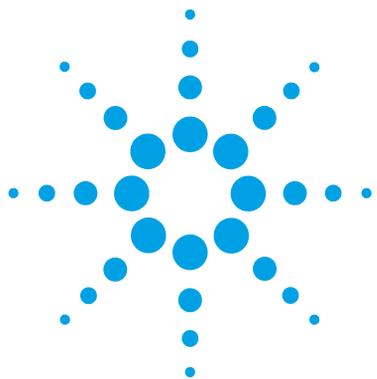


図 20 [プレファレンス] ダイアログ内の [パス] タブ

デフォルトパスはリストから削除できませんが、コントロールパネルから [機器コンフィグレーション] で変更できます。

ChemStation デフォルトパスの変更

- 1 すべての機器セッションを閉じます。
- 2 セキュアファイル I/O が有効になっている場合、無効にします。
- 3 Windows ファイルエクスプローラで新しいデフォルトフォルダーを作成し、既存のフォルダーから新しいフォルダーへすべてのコンテンツをコピーします。
- 4 OpenLab Control Panel でデフォルトパスを変更します。
 - a [機器] ビューへ移動します。
 - b 該当する機器を選択します。
 - c リボンの [機器コンフィグレーション] をクリックします。
 - d [追加コンフィグレーション] > [パス...] をクリックします。
 - e [パス変数のコンフィグレーション] ダイアログで、適切な入力フィールドに新しいパスを入力します。
 - f すべての設定を確定します。
- 5 機器を起動します。
- 6 [表示] > [プレファレンス] をクリックして、[プレファレンス] ダイアログを開きます。
新旧両方のパスが表示されます。
- 7 古いパスを選択し、[消去] をクリックします。
[消去] ボタンは、デフォルトパスでないパスに対してのみアクティブになります。
- 8 設定を確認します。
ChemStation エクスプローラに新しいパスが表示されます。
- 9 ファイルシステムでは、古いパスとそのコンテンツを削除してください。
- 10 必要に応じて、セキュアファイル I/O を再度有効にします。



5 付録

| | |
|----------------------|-----|
| OpenLab コントロールパネルの権限 | 106 |
| プロジェクト使用権限 | 107 |
| 機器権限 | 112 |
| 管理権限 | 113 |
| 営業およびサポートのお問い合わせ先 | 114 |



OpenLab コントロールパネルの権限

次に説明されている権限は、OpenLab Control Panel の各種ロールと関連付けることができます。デフォルトでは、以下のロールを使用できます。

- すべて
- システム管理者
- 機器管理者
- プロジェクト管理者
- 機器ユーザー

インストールされているコンポーネントに応じて、デフォルトロールが追加されます。OpenLab CDS ChemStation Edition をインストールしている場合は、次の追加デフォルトロールが利用できます。

- ChemStation 管理者
- ChemStation ラボマネージャ
- ChemStation 分析者
- ChemStation オペレータ

OpenLab Control Panel の [管理] > [ロール] で、関連付けられた権限を表示または変更したり、ロールを作成したりできます。

注記

ロールは、ユーザー認証が必要な場合にのみ表示されます。

プロジェクト使用権限

表 6 プロジェクト管理 (Content Management 用)

| 名前 | 説明 |
|-----------------------------|--|
| プロジェクトまたはプロジェクトグループの表示 | ユーザーはプロジェクトおよびプロジェクト詳細を閲覧できるが、編集はできない。Content Management 付き：ユーザーは Content Management リポジトリの内容を表示できる。 注記：この権限はすべてのユーザーに必要です。 |
| プロジェクトまたはプロジェクトグループの管理 | ユーザーはプロジェクトの作成、編集、移動はできるが、設定にはアクセスできない。 |
| プロジェクトコンテンツの編集 | ユーザーは Content Management システムで新しいバージョンの文書を作成できる。 |
| プロジェクトまたはプロジェクトグループのアクセスの管理 | ユーザーはプロジェクトアクセス設定の編集ができる。 |
| ウェブクライアントを使用したコンテンツへのアクセス | この権限を持つユーザーは、コンテンツブラウザーインターフェイスを開くことができる。 |

表 7 電子署名

| 名前 | 説明 |
|--------------|-------------------------|
| データファイルの電子署名 | データファイルに電子署名を付けることができる。 |

5 付録

OpenLab コントロールパネルの権限

表 8 ChemStation: コントロール

| 権限 | 説明 |
|----|--------------------------|
| 測定 | 測定の開始（シングルサンプルまたはシーケンス）。 |

表 9 ChemStation: データ

| 権限 | 説明 |
|--------------------|--|
| データの削除 | ユーザーはナビゲーションテーブルでデータファイルを削除できる。 |
| 設定されていないパスからのデータ読込 | セキュアファイル IO が有効になっている場合、以下を行うにはこの権限が必要です。 <ul style="list-style-type: none">保護されていないパスからのデータ読み込みChemStation へパスの追加（[プレファレンス] ダイアログ） |
| マニュアル積分 | マニュアル積分を実行できる。 |
| ストレージヘデータの保存 | 対話形式でデータを中央データ記憶領域システムに保存する。 |

表 10 ChemStation: 機器

| 権限 | 説明 |
|-----------------|--------------------------|
| 機器コンフィグレーションの変更 | 機器コンフィグレーションパラメータを変更できる。 |

表 11 ChemStation: ログブック

| 権限 | 説明 |
|----------|-----------------|
| ログブックの消去 | 現在のログブックを消去できる。 |
| ログブックの保存 | 現在のログブックを保存できる。 |

表 12 ChemStation: メソッド

| 権限 | 説明 |
|-----------------------|---|
| キャリブレーションテーブルの編集 | キャリブレーションテーブルを作成、および変更する。キャリブレーション設定を変更する。 |
| メソッドの削除 | ディスクからマスターメソッドを削除する。 |
| 積分イベントの編集 | 積分イベントを変更し、自動積分を実行する。 |
| イオンラベルの編集 | イオンラベルのオプションを編集する (LC/MS のみ)。 |
| システムスータビリティの編集 | ノイズ範囲およびパフォーマンスリミットを編集する。 |
| 監査証跡を有効 | 特定のメソッドに関する監査証跡を有効にする。 |
| 設定されていないパスからのメソッド読み込み | セキュアファイル IO が有効になっている場合、以下を行うにはこの権限が必要です。 <ul style="list-style-type: none"> 保護されていないパスからのメソッド読み込み 保護されていないパスへのメソッド保存 空白でないパスの追加 ([プレファレンス] ダイアログ) |
| 機器メソッドの変更 | 機器メソッドパラメータを変更する。 |
| メソッドプロパティの変更 | メソッド情報およびランタイムチェックリストを変更する。 |
| メソッドリキャリブレーションを実行 | 対話形式でリキャリブレーションを実行する。 |
| メソッド変更の保存 | メソッドの変更を保存する (データ解析ビュー内のシーケンス / マスターメソッドの更新を含む)。 |

表 13 ChemStation: レポート

| 権限 | 説明 |
|-----------------------------|---|
| プレビュー / レポート印刷 | レポートのプレビューと印刷ができる。 |
| レポートの変更 | レポートの計算 / 印刷スタイルを修正できる。機器カーブダイアログを編集できる。 |
| レポートテンプレート アイテムをロック / ロック解除 | インテリジェントレポートを使用する場合のみに該当：レポートテンプレートのレポートアイテムおよび複合グループをロックまたはロック解除できる。 |

表 14 ChemStation: セキュリティ

| 権限 | 説明 |
|----------------------------|--|
| セッションロックを解除 | 他のユーザによりロックされた ChemStation セッションを解除する。 |
| コマンドライン | コマンドラインをオン / オフにする。 |
| キュー転送管理 | キュー転送およびキュー管理へのアクセス。 |
| ストレージ転送プレファレンスの変更 | 中央データ記憶領域システムへのデータアップロードの伝送設定を変更できる。 |
| ChemStation リモートセッションの引き継ぎ | 分散システムにおける ChemStation のみに該当：ユーザーが、実行中のリモートセッションを受け継ぐことができる。 |

表 15 ChemStation: シーケンス

| 名前 | 説明 |
|-------------------|---|
| ランキュー内のプライオリティを変更 | サンプルまたはシーケンスをキューの最初に追加し、ランキューアイテムの順序を変更できる。 |
| ランキューからエントリを削除 | キューにあるサンプルまたはシーケンスをランキューから削除できる。 |

表 15 ChemStation: シーケンス

| 名前 | 説明 |
|----------------------|--|
| シーケンスの削除 | ディスクからシーケンステンプレートを削除できる。 |
| シーケンスサマリの編集 | クラシックシーケンスサマリレポートおよび拡張統計法の設定を変更できる。 |
| 設定されていないパスからのシーケンス読込 | セキュアファイル I/O が有効になっている場合、以下を行うにはこの権限が必要です。 <ul style="list-style-type: none"> 保護されていないパスからのシーケンステンプレート読み込み 保護されていないパスへのシーケンステンプレート保存 空白でないパスの追加 ([プレファレンス] ダイアログ) |
| 再解析 | シーケンスを再解析できる。 |
| シーケンステンプレート保存 | シーケンステンプレートをローカルに保存できる (ワークステーションまたは AIC)。 |

表 16 ChemStation: ビューアクセス

| 権限 | 説明 |
|-------------------------|--|
| データ解析ビューにアクセス | データ解析ビューにアクセスできる。 |
| 診断ビューにアクセス | 診断ビューにアクセスできる。 |
| メソッド & ランコントロールビューにアクセス | ユーザーはメソッド & ランコントロールビューにアクセスできる。 |
| RT ロックにアクセス | ユーザーはリテンションタイムロックメニューにアクセスできる (GC のみ)。 |
| RT 検索にアクセス | ユーザーはリテンションタイム検索メニューにアクセスできる (GC のみ)。 |
| レビュービューにアクセス | ユーザーはレビュービューにアクセスできる。 |

表 16 ChemStation: ビューアクセス

| 権限 | 説明 |
|--------------------|--|
| チューンビューにアクセス | ユーザーはチューンビューにアクセスできる (LC-MSD ChemStation のみ)。 |
| ベリフィケーションビューにアクセス | ユーザーはベリフィケーション (OQ/PV) ビューにアクセスできる。 |
| レポート レイアウトビューにアクセス | ユーザーはレポート レイアウトビューにアクセスできる。レポートテンプレートを作成 / 編集 / 保存できる。 |
| バッチビューを有効 | バッチビューにおけるすべての操作を有効にする。 |

機器権限

表 17 機器管理

| 名前 | 説明 |
|--------------------|---|
| 機器またはロケーションの表示 | ツリー内のロケーションを表示、アクセス可能。ただしアクセスセキュリティの編集は不可。プロパティを表示可能。 |
| 機器またはロケーションの管理 | ロケーションの作成、移動とプロパティの編集 (名前、説明など)。 |
| 機器またはロケーションアクセスの管理 | ロケーションアクセス設定の表示および編集。 |
| 機器の実行 | ユーザーは機器セッションを開始できる。 |
| 機器サービス | 機器のロックまたはロック解除 (サービス目的)。 |

管理権限

表 18 システム管理

| 名前 | 説明 |
|--------------------|--|
| プリンタの管理 | プリンタおよびプリンタサーバーの追加 / 削除。 |
| アクティビティログのプロパティの編集 | OpenLab Control Panel のアクティビティログの設定を変更できる (システムアクティビティログのログ記録をオンにできる)。 |
| 管理レポートの作成 | システム管理レポートの作成。 |
| システムコンポーネントの管理 | コンポーネント (アプリケーション) のインストール / 削除。 |
| セキュリティの管理 | セキュリティ設定を変更できる。 ユーザー、グループまたはロールを編集する (追加、変更など)。 注記 : この権限を持つユーザーは、OpenLab Control Panel のすべての設定へのアクセス権を自分自身に与えることが可能です。「セキュリティの管理」権限を付与するユーザを慎重に選んでください。 |
| 機器コントローラの管理 | メンテナンスユーティリティツールで AIC コンフィグレーションの編集と AIC の管理ができる。 |
| ロックされた UI をロック解除 | プライベートロックの場合であっても、ロックされたポータルまたは機器セッションに (再ログインとして) ログインできる。 |

表 19 Content Management

| 名前 | 説明 |
|-------------|-------------------------|
| コンテンツのアーカイブ | データリポジトリのコンテンツをアーカイブする。 |

5 付録

営業およびサポートのお問い合わせ先

営業およびサポートのお問い合わせ先

営業およびサポートのお問い合わせ先については、以下のウェブサイトを確認してください。

<http://www.chem-agilent.com/contents.php?id=1001827>

本書の内容

このマニュアルでは、OpenLab CDS ChemStation Edition のコンセプトと管理、および OpenLab Control Panel について解説しています。

コンセプト：

- システムアーキテクチャ
- ライセンス方針
- セキュリティとデータの完全性

OpenLab Control Panel

- 機器管理
- ライセンス管理
- ログファイルと診断
- 認証プロバイダー
- セキュリティポリシー
- ユーザー管理

© Agilent Technologies 2010-2018

Printed in Germany
06/2018



M8305-96019
Rev. B