



OpenLab CDS Workstation Plus
(Content Management 付き)

インストールおよびコンフィギュレーション

注意

文書情報

文書番号 : D0013820ja Rev. B
エディション : 2022 年 9 月

著作権

© Agilent Technologies, Inc. 2015-2022

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。

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051,
USA

ソフトウェアリビジョン

このガイドは改訂版が発行されるまで、Agilent OpenLab CDS のリビジョン 2.7 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関しても、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

米国政府の制限付き権利について : 連邦政府に付与されるソフトウェアおよび技術データに係る権利は、エンドユーザーのお客様に通例提供されている権利に限定されています。Agilent は、ソフトウェアおよび技術データに係る通例の本商用ライセンスを、FAR 12.211 (Technical Data) および 12.212 (Computer Software) 、並びに、国防総省に対しては、DFARS 252.227-7015 (Technical Data -Commercial Items) および DFARS 227.7202-3 (Rights in Commercial Computer Software or Computer Software Documentation) の規定に従い提供します。

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

このドキュメントには、Content Management 付き OpenLab CDS ワークステーション（OpenLab CDS Workstation Software Plus）のインストール手順、コンフィグレーション、管理およびメンテナンスの方法が記載されています。SubscribeNet からのライセンス作成とオペレーティングシステムの設定に関する情報も記載しています。

表 1 この文書で使用される用語と略語

用語	説明
Content Management	データベースを含む分析データを管理するための OpenLab サーバーのコンポーネント。クライアント/サーバーシステムでは常に使用しませんが、ワークステーションではオプションです。
AIC	Agilent の分析機器コントローラ
コントロールパネル	Agilent OpenLab ソフトウェア用コントロールパネル
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
Shared Services	OpenLab CDS のセキュリティポリシーやコンフィグレーションの一元管理などを制御する一連の管理サービス。Shared Services にはコントロールパネルからアクセスします。

1 PC の準備

この章では、PC ハードウェアの設定方法と、OpenLab CDS ソフトウェアのインストールの準備方法を説明します。Agilent 提供の PC バンドルには、サポートされている Windows オペレーティングシステムがインストールされており、いくつかの手順をスキップできるようになっています。

2 Content Management 付き OpenLab CDS ワークステーションのインストール

この章では、ソフトウェアのインストールについて説明します。

3 インストール後のタスク

この章では、インストール終了後に行うタスクについて説明します。

4 オプションの手順

この章では、追加のソフトウェアのインストールやアップグレードについて説明します。OpenLab Help & Learning のみのインストールや、オフラインマシン上でのパフォーマンス向上に関する情報も記載しています。

5 ライセンス

この章では、OpenLab のライセンスに関する基本的な情報を提供します。SubscribeNet でライセンスファイルを作成し、コントロールパネルでライセンスをインストールする方法について説明します。

6 Content Management 付き OpenLab CDS ワークステーションの設定

この章では、ソフトウェアのインストール後の初期設定手順について説明します。すべてのコンフィギュレーションタスクはコントロールパネルで実行します。詳細については、「OpenLab Help & Learning」の「コントロールパネル」セクションを参照してください。

7 OpenLab CDS ソフトウェアについて

この章では、基本的なソフトウェア機能について概説します。

8 システム設定およびメンテナンス

この章には、コントロールパネルと Shared Services のメンテナンスに関する情報を記載しています。さらに、さまざまなメンテナンス手順について説明します。

9 OpenLab CDS のアップグレード

この章では、ソフトウェアのアップグレードについて説明します。

10 OpenLab CDS とすべてのコンポーネントのアンインストール

この章では、ソフトウェアのアンインストールについて説明します。

目次

- 1 PC の準備 8
 - Windows のインストールおよび更新 9
 - .NET 3.5 および 4.x Framework のインストール 11
 - OpenLab CDS のインストールを開始する前に 13
 - System Preparation Tool の実行 15
- 2 Content Management 付き OpenLab CDS ワークステーションのインストール 18
 - インストールワークフローの概要 19
 - インストールの準備 21
 - OpenLab インストーラの実行 22
 - サイレントインストール 27
 - ドライバソフトウェアのインストールまたはアップグレード 31
- 3 インストール後のタスク 33
 - ソフトウェアインストール後のソフトウェアベリフィケーション 34
 - ウィルス対策プログラムの設定 35
 - 集中管理された出力先の準備 39
 - 自動解析中のネットワーク共有へのエクスポートを準備 41
- 4 オプションの手順 46
 - OpenLab Help & Learning のみインストール 47
 - オフラインマシン上でのパフォーマンスの向上 48
 - NIST ライブラリ検索の設定 49
- 5 ライセンス 50
 - OpenLab CDS ライセンスについて 51
 - ライセンスの取得 53
 - ライセンスのインストール 57

- 6 Content Management 付き OpenLab CDS ワークステーションの設定 58
 - 認証の設定 59
 - セキュリティポリシーの設定 60
 - ユーザー、ロール、権限の設定 61
 - 初期プロジェクトの設定 66
 - 初期機器のコンフィグレーション 66
 - コントロールパネルのその他の設定 67

- 7 OpenLab CDS ソフトウェアについて 68
 - ソフトウェアアーキテクチャ 69
 - 21 CFR Part 11 のコンプライアンス 72
 - カスタマイズ 74

- 8 システム設定およびメンテナンス 76
 - コントロールパネル 77
 - Shared Services メンテナンス 82
 - バックアップとリストアに関する重要な情報 83
 - バックアップ手順 86
 - リストア手順 97
 - ルーチンメンテナンス 103

- 9 OpenLab CDS のアップグレード 104
 - ライセンスアップグレード 105
 - OpenLab CDS ワークステーションを最新バージョンへアップグレード 108
 - 新しい権限およびロール 110

10	OpenLab CDS とすべてのコンポーネントのアンインストール	111
	OpenLab CDS のアンインストール	112
	OpenLab Help & Learning のみのアンインストール	113
	トラブルシューティングのヒント	114
11	付録	115
	コントロールパネルの権限	116
	営業およびサポートのお問い合わせ先	128

1

PC の準備

Windows のインストールおよび更新	9
.NET 3.5 および 4.x Framework のインストール	11
OpenLab CDS のインストールを開始する前に	13
System Preparation Tool の実行	15

この章では、PC ハードウェアの設定方法と、OpenLab CDS ソフトウェアのインストールの準備方法を説明します。Agilent 提供の PC バンドルには、サポートされている Windows オペレーティングシステムがインストールされており、いくつかの手順をスキップできるようになっています。

Windowsのインストールおよび更新

- 1 Microsoft インストールメディアまたは IT 部門により提供された適格な PC イメージメディアから Windows オペレーティングシステムをインストールします。設定時に、コンピューター名、管理者のパスワード、およびネットワークの設定を指定します。

コンピューター名には、下線（アンダースコア）は使用しないでください。コンピューター名に下線が含まれていると、インストールはできません。

システムを既存のドメインに参加させるか、ワークグループモードに設定するか選択します。ドメイン命名が RFC-1034 と一致している必要があります。

- 2 スタートメニューから **【設定】 > 【更新とセキュリティ】 > 【ライセンス認証】** をクリックします。有効な値を入力して Windows をライセンス認証します。
- 3 Windows の推奨バージョンに更新します。OpenLab CDS ページの FAQ セクションを参照してください (<https://www.agilent.com/chem/jp> を開き、**【サポート】 > 【FAQ (よくある質問)】** ページに移動し **【CDS2、ChemStation、EZChrom 関連】 > 【OpenLab CDS2】** の順にクリック)。
- 4 Windows 品質更新プログラムを確認し、重要なセキュリティパッチをすべて適用します。Windows の最新バージョンのインストールは選択しないでください（前のステップを参照）。OpenLab CDS のインストールを続行する前に、Windows 品質更新プログラムが完了していることを確認してください。
- 5 コンピューターがすべての要件を満たしていることを確認します。インストールメディアの Setup¥Docs フォルダーにある『要件とサポートする機器 ワークステーション、クライアント、および機器コントローラ』ガイド (CDS_v2.7_Requirements_ja.pdf) を参照してください。
この PDF で、設定がネットワーク要件に従っていることを確認し、使用するハードウェアとソフトウェアがこのシステムでサポートされるかどうかを判断します。
- 6 ウィルス対策プログラムをインストールします。

- 7 『要件とサポートする機器 ワークステーション、クライアント、および機器コントローラ』ガイド (CDS_v2.7_Requirements_ja.pdf) の「ファイアウォールの設定」に記載されたファイアウォールポートを必ず開いてください。

TCP ポート 80 および 443 が利用できることを確認してください。

注記

これらのポートが他のプログラムで使用されている場合：

[World Wide Web 発行サービス] のスタートアップの種類を **[手動]** または **[無効]** に設定するか、インターネット インフォメーション サービス (Internet Information Services = IIS) を無効にします。

- 8 Microsoft コントロールパネルの **[日付と時刻]** で、地域のタイムゾーンを選択します。

.NET 3.5 および 4.x Framework のインストール

システムに .NET 3.5 および .NET 4.x がインストールされていない場合、インストールウィザードによって自動的にインストールされます。ただし、システムの再起動が必要な場合があります。インストール中のシステム再起動を避けるには、事前に .NET をインストールしてください。

1 Microsoft コントロールパネルを選択します。

Windows [スタート] メニューで、**【プログラムとファイルの検索】** フィールドに「コントロールパネル」と入力します（または、[Win+R] を押して「Control Panel」と入力します）。コントロールパネルビューにすべての項目を表示するには、**【表示方法】** フィールドの **【小さいアイコン】** を選択します。

2 **【プログラムと機能】** へ移動します。

3 **【Windows の機能の有効化または無効化】** へ移動します。

4 以下のように .NET 3.5 を有効にします。

a **【.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)】** ノードを展開します。

b **【Windows Communication Foundation 非 HTTP アクティブ化】** チェックボックスを選択します。

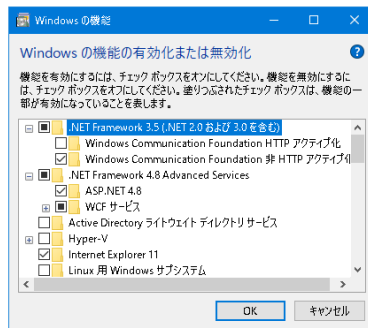


図 1 .NET 3.5 を有効にする (Win 10)

注記

この作業には、インターネット接続が必要です。期待どおりに機能しない場合や、コンピューターがインターネットにアクセスできない場合は、.NET 3.5を手動でインストールしてください。Microsoftでは複数のインストールオプションを提供しています。詳細については、以下を参照してください。

- <https://docs.microsoft.com/ja-jp/windows-hardware/manufacture/desktop/dep-loy-net-framework-35-by-using-deployment-image-servicing-and-management--dism>

あるいは、

- <https://docs.microsoft.com/ja-jp/dotnet/framework/install/dotnet-35-windows?view=windows-11>

-
- 5 **[NET Framework 4.8 Advanced Services]** をチェックボックスを選択します。サブアイテムに対しては、既定値を使用します。

OpenLab CDS のインストールを開始する前に

ソフトウェアのインストールを簡略化するには、ソフトウェアインストールを実際に開始する前に一部のコンフィグレーションオプションを決めておくことが便利です。

1 コンピューター名を決めます。

コンピューター名はライセンスに反映されます。煩雑な作業を避けるため、OpenLab CDS のインストール後はコンピューター名を変更しないでおくことを推奨します。

注記

DNS サーバーがコンピューター名を解決できるように、プロトコルのインターネット標準 (RFC952) に従い以下の文字で構成してください。

- 文字 (a-z、A-Z)
- 数値 (0-9)
- ハイフン (-)

下線 (アンダースコア) は使用しないでください。コンピューター名に下線が含まれていると、インストールはできません。

- 2 ケーブル、検出器、通信ケーブルなど、必要なハードウェアをすべて接続します。Agilent 以外の機器では、GPIB インターフェイスが必要な場合があります。
- 3 インストールを実行する管理者権限を持ったアカウントを準備。
- 4 すべてのコンポーネントを正常にインストールおよびアクティベーションできるようにするため、LAN ケーブルが接続され、ネットワークが利用できることを確認してください。ローカルネットワークで十分です。ネットワークケーブルを接続せずにワークステーションをインストールした場合、Content Management コンポーネントのアクティベーションが失敗し、データベースを実行しようとするエラーが返されます。
- 5 インストールを行う間は、ウイルス対策ソフトウェアを無効にしてください。
- 6 インストールパッケージやソフトウェア製品のソフトウェアアップデートがないか Agilent サービスノートを確認します。サービスノートは Agilent 販売代理店から入手できます。

PCの準備

OpenLab CDS のインストールを開始する前に

- 7 Trend Micro™ をウイルス対策ソフトウェアとして使用する場合、**Web レジューション** をオフにして、すべてのコンポーネントのインストールを許可します。
- 8 OpenLab CDS の以前のバージョンからアップグレードする場合は、「OpenLab CDS のアップグレード」の章を参照してください。

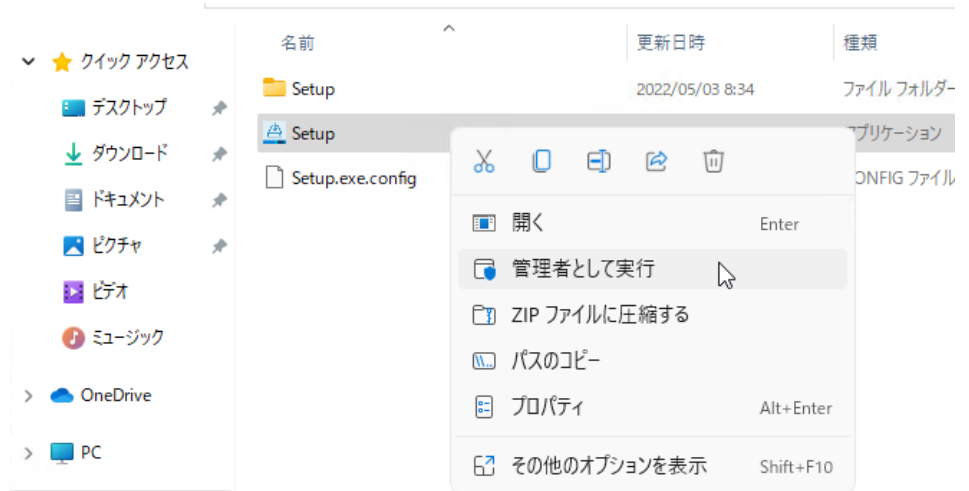
System Preparation Tool の実行

System Preparation Tool (SPT) を実行すると、Windows の設定を確認してマシンに適用します。OpenLab インストーラを実行しても、設定が自動的に適用されます。事前に SPT を実行するとインストールプロセスが短縮されます。必須設定と推奨設定の概要は、『OpenLab CDS ワークステーション、クライアント、および機器コントローラ 要件とサポートする機器』ガイド (CDS_v2.7_Requirements_ja.pdf) の「System Preparation Tool」の章を参照してください。

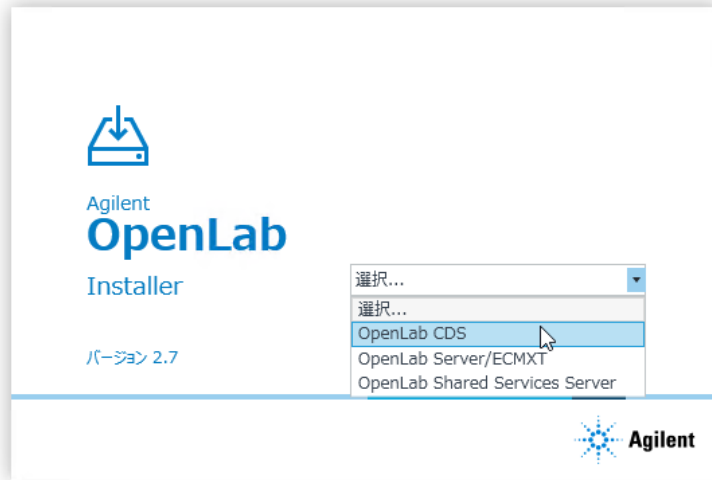
- 1 オプション：USB メディアのファイルをすべてローカルドライブまたは指定されたフォルダーにコピーし、USB メディアを PC から外します。
- 2 インストーラを開くには、setup.exe ファイルを右クリックして、管理者としてファイルを実行します。

注記

Windows のユーザーアカウント制御 (UAC) をオンにしている場合は、作業の続行を明示的に確認しなければなりません。



- 3 スタート画面で **OpenLab CDS** を選択し、**[OK]** をクリックします。



- 4 **[プラン]** タブから、**[System Preparation Tool]** を選択します。



[System Preparation Tool] ウィンドウが開きます。

- 5 ドロップダウンリストから製品コンフィグレーション **OpenLab CDS~2.7~WorkstationPlus~Win10** または **OpenLab CDS~2.7~WorkstationPlus~Win11** を選択し、**[続行]** をクリックします。

インストーラが必須の Windows 設定をすべて自動的に適用して確実にインストールを実行します。

- 6 システムに適用する推奨設定を選択します。

システムのパフォーマンスと安定性を向上できる複数の推奨設定がありますが、アプリケーションを展開するのに完了させる必要はありません。必須設定の後に推奨設定が表示されます。

推奨設定のチェックボックスをオフにすることができます。必須設定はオフにできません。推奨アクションがデフォルトで選択されており、オフにしないとこれらのアクションが適用されます。

- 7 **【修正の適用】** をクリックして正しい設定を適用します。

System Preparation Tool により選択した設定が修正され、新しいステータスが **【コンフィグレーションの更新】** ページに表示されます。すべてのアクションがログファイルに保存されます。ログファイルへのリンクがページの下部にあります。

- 8 **【次へ】** をクリックして **【SYSTEM PREPARATION レポート】** ページへ進みます。

SYSTEM PREPARATION レポートが表示されます。選択したすべての設定の新しいステータスが一覧表示されます。

SYSTEM PREPARATION レポートがディスクに保存されます。ページの上部に保存場所が表示されます。

- 9 **【レポートの印刷】** をクリックして SYSTEM PREPARATION レポートを印刷します。

Adobe PDF プリンタを使用してファイルなどに出力したり、コメントを追加したりできます。

- 10 SYSTEM PREPARATION レポートには、System Preparation Tool によって自動的に更新されない必須設定や推奨設定が表示されます。SYSTEM PREPARATION レポートの**必要な操作**セクションで指定された指示に従って、オペレーティングシステムの設定を手動で更新します。

- 11 **【完了】** をクリックします。

- 12 要求された場合はシステムを再起動します。

2

Content Management 付き OpenLab CDS ワークステーションのインストール

インストールワークフローの概要	19
インストールの準備	21
OpenLab インストーラの実行	22
サイレントインストール	27
プロパティファイルのエクスポート	27
インストールの実行	28
パラメータおよびリターンコード	29
ログおよびトレース	30
ドライバーソフトウェアのインストールまたはアップグレード	31
OpenLab CDS にドライバーソフトウェアを登録	32

この章では、ソフトウェアのインストールについて説明します。

インストールワークフローの概要

準備

- 詳細は『OpenLab CDS 要件ガイド』を参照
- System Preparation Tool を実行



インストール

1. インストールウィザードを実行
(ソフトウェアベリフィケーションを含める)
2. インストール後:
集中管理された出力先の準備
3. オプション:
オフラインマシン上でのパフォーマンスの向上



ライセンスの取得

1. SubscribeNet からライセンスを取得
2. ライセンスのインストール

- インストール時の再起動を減らすか回避するため、インストールを開始する前に System Preparation Tool を実行することをお奨めします。
「System Preparation Tool の実行」 15 ページを参照してください。
- スクリプトを使用してインストールする場合は、「サイレントインストール」 27 ページを参照してください。

- 「Content Management 付き OpenLab CDS ワークステーションのインストール」 18 ページを参照してください。
- 「インストール後のタスク」 33 ページを参照してください。
- 「オプションの手順」 46 ページを参照してください。

「ライセンス」 50 ページを参照してください。



コンフィグレーション

- 認証の設定
- プロジェクトの設定（監査証跡設定を含む）
- 機器の設定

「Content Management 付き OpenLab CDS ワークステーションの設定」 58 ページを参照してください。

すべてのコンフィグレーションタスクは、OpenLab の管理および運用の中心部であるコントロールパネルで実行します。

詳細については、

「OpenLab Help & Learning」の「コントロールパネル」セクションを参照してください。

インストールの準備

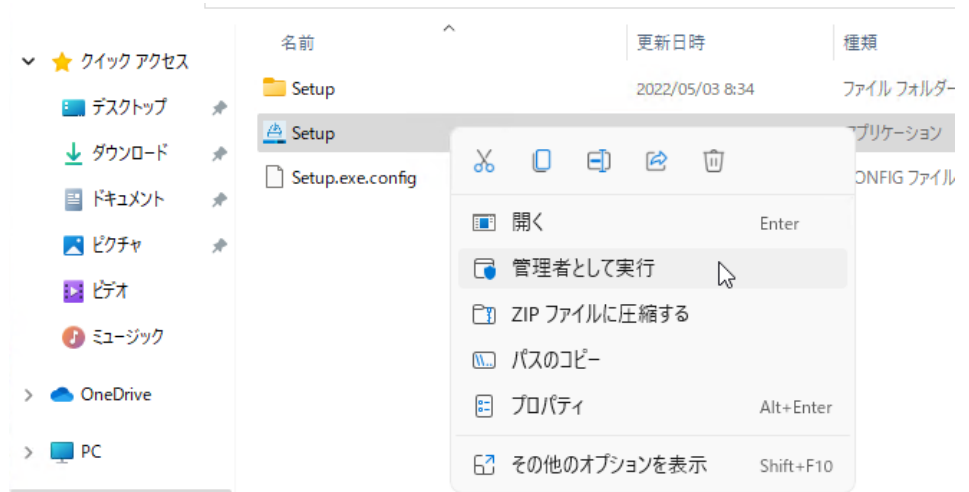
- 1 インストールを行う間は、ウイルス対策ソフトウェアを無効にしてください。
- 2 .NET パイプ通信が OpenLab コンポーネント間で許可されていることを確認します。
- 3 インストール中は Windows Update サービスを実行しないでください。インストール中に Windows 更新プログラムが実行されないようにします。
- 4 システムの再起動が保留中でないことを確認します。

保留中の再起動は System Preparation Tool に示されます
(「System Preparation Tool の実行」 15 ページを参照)。

OpenLab インストーラの実行

このセクションでは、ソフトウェアの新規インストールについて説明します。既存の OpenLab CDS インストールのアップグレードの情報については、「OpenLab CDS のアップグレード」 104 ページを参照してください。

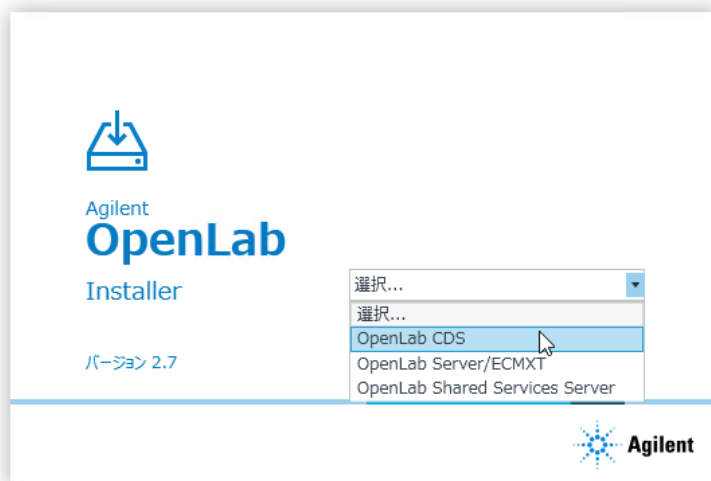
- 1 インストーラを開くには、setup.exe ファイルを右クリックして、管理者としてファイルを実行します。



Content Management 付き OpenLab CDS ワークステーションのインストール

OpenLab インストーラの実行

- 2 スタート画面で **OpenLab CDS** を選択し、**[OK]** をクリックします。



- 3 **[インストール]** タブで、**[ワークステーション(ContentManagement)]** をクリックします。



- 4 **使用許諾契約書**：Agilent の使用許諾条件を読んで確認します。
- 5 **インストールフォルダー**：OpenLab CDS のインストールフォルダーを指定します。ドライブのルートフォルダーは使用しないでください。

6 Content Management :

Content Management ストレージパス：コンテンツおよびアーカイブファイルのフォルダーを指定します。

メインインストールとは別のディスクドライブを使用することを推奨します。ドライブのルートフォルダーは使用しないでください。

admin ユーザーのパスワード：コントロールパネルに管理者（admin ユーザー）としてログインするためのパスワードです。

Content Management データベースユーザーのパスワード：データベースに管理者（admin ユーザー）として直接ログインするためのパスワードです。

注記

パスワードは必ず安全な場所に記録しておいてください。

7 データリポジトリ：データリポジトリアカウントのパスワードを入力します。アップグレードの時に新しいパスワードを入力すると、既存のパスワードがリセットされます。

注記

パスワードは必ず安全な場所に記録しておいてください。

データリポジトリは、診断およびトポロジー関連情報用の内部ストレージインフラストラクチャです。

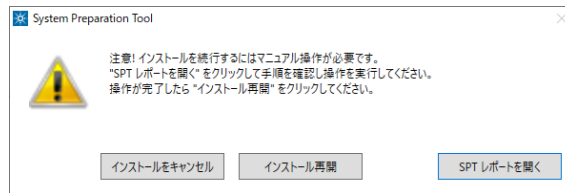
8 システム準備：システムの推奨設定のリストがインストーラに表示されます。システムに適用する必要のない項目のチェックボックスをオフにすることができます。必須設定はインストール時に自動的に適用されます。必須設定と推奨設定の概要は、『OpenLab CDS ワークステーション、クライアント、および機器コントローラ 要件とサポートする機器』ガイド（CDS_v2.7_Requirements_ja.pdf）の「System Preparation Tool」の章を参照してください。

【次へ】をクリックして【レビュー】ページへ進みます。設定はインストールの一環として適用されます。

9 レビュー：インストールされるすべてのコンポーネントと、適用されるすべての設定がここに表示されます。

- 今後サイレントインストールを行えるようにプロパティファイルを保存するには（「サイレントインストール」 27 ページを参照）、**【コンフィグファイルに保存】** をクリックします。
- **【インストール】** をクリックしてインストールを開始します。

10 インストール前に手動で操作する必要がある場合、警告が表示されます。



続行するオプション

- **推奨設定**：【SPT レポートを開く】をクリックすると、必要な操作を完了させる指示が表示されます。レポートの【必要な操作】セクションを確認します。操作が完了したら、【インストール再開】をクリックします。
- **インストールをキャンセル**：インストールが中断されます。必要な更新を行ってインストールを再開します。
- **インストール再開**：設定が適用されていない場合でも、ダイアログが閉じCDS コンポーネントのインストールが続行されます。必要に応じて、インストールが完了した後に設定を更新できます。

11 **インストール**：インストールが完了したら、【次へ】をクリックします。

12 **コンフィグレーション**：コンフィグレーションツールはバックグラウンドで動作し、Content Management を設定します。これには約 10 分かかります。終了したら、【次へ】をクリックします。

登録の問題が発生した場合は、ファイアウォールポートがブロックされている可能性があります。たとえば、ポート 80 と 443 が解放されているかどうかを確認してください。**World Wide Web 発行サービス** によってブロックされている場合は、このサービスを停止してください。

13 **完了**：

- 適用された Windows 設定のレポートを表示するには、【システム準備】の下のリンクをクリックします。設定を手動で適用する必要がある場合、警告が表示されます。リンクされたレポートに詳細が表示されます。
- すべてが正しくインストールされたことを確認するには、【ソフトウェア検証の起動】をクリックします。¹
- インストールを完了するには、【コンピュータを再起動】チェックボックスをオンにし、【完了】をクリックします。

¹ このツールを後で別に起動するには、【スタート】 > 【Agilent Technologies】 > 【Software Verification Tool】を選択します。

- 14** インストール中にエラーが発生した場合：C:\ProgramData\Agilent\InstallLogs\

インストールには、標準の機器ドライバーセットが含まれます。他の機器ドライバーソフトウェアが必要な場合は、別途インストールしてください。「ドライバーソフトウェアのインストールまたはアップグレード」 31 ページを参照してください。

サイレントインストール

OpenLab CDS では、インストールのコマンドラインモード（サイレントインストール参照）をサポートしています。このモードは、インストール、アップグレード、アンインストールをサポートしています。サイレントインストールは手動、または LANDesk や HP CM などのソフトウェア管理システムの一部として実行できます。

プロパティファイルのエクスポート

OpenLab インストーラでは、インストールパラメータをプロパティファイルへエクスポートし、サイレントインストールで使えるようにする機能をサポートしています。

- 1 OpenLab インストーラを起動します。
- 2 ウィザードの指示に従います。
- 3 **【レビュー】** 画面に達したら、**【コンフィグファイルに保存】** をクリックします。

ファイルを適切なロケーションに保存します。

ファイルは自動的に .properties ファイルとして保存されます。

サイレントインストールに、プロパティファイルを使用できるようになりました。

インストールの実行

必須要件

- サイレントインストール用のプロパティファイルが作成されている。
「プロパティファイルのエクスポート」 27 ページを参照してください。
- .Net Framework がシステムにある。
システムにない場合は、自動的にインストールします。次に、マニュアルで **【承認】** を選択して、使用許諾契約書に同意する必要があります。

- 1 USB メディアのコンテンツを共有フォルダーにコピーします。
- 2 プロパティファイルを CDSInstaller.exe と同じディレクトリにコピーします。
- 3 コマンドプロンプトまたは Power shell プロンプトの実行可能ファイルを右クリックし、管理者として実行します。
- 4 インストールファイルを保存したロケーションに移動します。
例：C:\CDS
- 5 インストールを開始するには、次の構文で CDSInstaller.exe を呼び出します。
CDSInstaller.exe -s -config <PropertiesFile>

例：

```
CDSInstaller.exe -s -config Silent.Properties
```

このコマンドでは、ユーザーインターフェイスなしで OpenLab インストーラを起動します。

- 6 インストールには約 5 分かかります。インストールのプロセスをチェックするには、%ProgramData%\Agilent\InstallLogsにあるログファイルを確認してください。
必要なインストールファイルが不足している場合、OpenLab インストーラはログファイルにエントリを作成します。コンポーネントのタイプに応じて、インストールを続行またはロールバックします。このような状況では、エラーコードが返されます。
- 7 インストールが終了したら、PC を再起動します。

パラメータおよびリターンコード

パラメータ

コマンドラインモードで %ProgramData%\Agilent\InstallLogs を呼び出すときに、以下のパラメータを使用します。

- **-s**
サイレントモード - ユーザーインターフェイスは表示されません。
- **-config**
コンフィグレーションファイル - プロパティファイルにすべてのパラメータが含まれます。
- **<PropertiesFile>**
プロパティファイルには、インストーラに必要なすべての入力データが含まれます。<PropertiesFile> は、正しいファイルパスおよびファイル名に変更してください。ファイルは CDSInstaller.exe と同じディレクトリに格納されている必要があります。
- **-ExcludeHelpSystemCP=true**
インストール時に OpenLab Help & Learning パッケージを除外できます。
注記： OpenLab Help & Learning パッケージをインストールしないと、ソフトウェアからのヘルプは利用できません。ただし、以下から OpenLab Help & Learning（オンラインヘルプおよびマニュアル）にアクセスできます。
<https://openlab.help.agilent.com>。
- **-uninstall**
現在インストールされている CDS をアンインストールします。

リターンコード

コマンドラインモードでインストール、アンインストール、またはアップグレードを行うと、システムから以下の数値コードが返されます。

表2 リターンコード

エラー/リターンコード	戻り値
成功。ログファイルですべての情報を見ることができます。	0
再起動が必要。再起動後にインストールコマンドを再度実行する必要があります。	3010 1641 350
失敗。失敗した内容をログファイルで確認してください。	その他の数値

ログおよびトレース

すべての例外、エラー、情報メッセージがC:\ProgramData\Agilent\Install Logs\

ドライバーソフトウェアのインストール またはアップグレード

以下のドライバーソフトウェアパッケージは、OpenLab CDSと共に自動的にインストールされます。詳細については、『要件とサポートする機器 ワークステーション、クライアント、および機器コントローラ』ガイド (CDS_v2.7_Requirements_ja.pdf) を参照してください。

- Agilent GC および GC/MS
- Agilent LC および LC/MS
- Agilent 35900 A/D
- Agilent SS420x
- Agilent Data Player (Virtual Instruments)

その他の機器ドライバーソフトウェアやアドオンソフトウェア、既存のドライバーソフトウェアのアップグレードは、マニュアルでインストールおよびコンフィグレーションする必要があります。機器ドライバーソフトウェアおよびアドオンソフトウェアパッケージは、インストールメディアの Setup¥Packages¥Add-Ons フォルダーにあります。

Agilent の最新のドライバーが SubscribeNet で入手できます。ソフトウェアのライセンス管理およびソフトウェアのダウンロードを行うには、ブラウザに次のリンクを貼り付けて SubscribeNet にログインしてください。

<http://agilent.subscribenet.com> 製品リストで、**[OpenLab Software]** > **[OpenLab Agilent Instrument Drivers]** を選択します。

アドオンドライバーソフトウェアのインストールまたはアップグレード

- 1 ドライバーのインストーラパッケージを実行し、インストールウィザードに従います。

インストールまたはアップグレード手順の詳細については、各ドライバーのマニュアルを参照してください。

- 2 OpenLab CDS にドライバーソフトウェアを登録します。

「OpenLab CDS にドライバーソフトウェアを登録」 32 ページを参照してください。

[OpenLab コンフィグレーション] ツールは、新たにインストールまたは更新されたすべての機器ドライバーを検出して Shared Services に登録します。新しい機器タイプがコントロールパネルで利用できるようになります。

OpenLab CDS にドライバーソフトウェアを登録

以下の手順は、上記以外のドライバーのインストール後や、任意のドライバーのアップグレード後に実施する必要があります。これらの手順を行うことで、新しいドライバーが OpenLab CDS で利用できるようになります。

- 1 Windows で、[スタート] > [Agilent Technologies] > [OpenLab コンフィグレーション] を選択します。
- 2 [OpenLab コンフィグレーション] ツールで、localhost をサーバーホスト名として入力します。

The screenshot shows the 'OpenLab コンフィグレーション' (OpenLab Configuration) dialog box. It is divided into three main sections on the left and a summary panel on the right.

- ステップ 1 - サーバー (Step 1 - Server):** Contains a text input field for 'ホスト名' (Host Name) and a '接続' (Connect) button.
- ステップ 2 - 認証 (Step 2 - Authentication):** Contains text input fields for 'ユーザー名' (Username), 'パスワード' (Password), and a dropdown menu for 'ドメイン' (Domain).
- ステップ 3 - 追加オプション (Step 3 - Additional Options):** Contains a checked checkbox for '機器コントローラの登録' (Register Instrument Controller).

The right-hand summary panel provides instructions for each step:

- サーバー (Server):** '接続する OpenLab サーバーのホスト名を入力し、[接続] ボタンをクリックしてください。' (Enter the host name of the OpenLab server to connect to and click the [Connect] button.)
- 認証 (Authentication):** '指定したサーバーの資格情報を入力してください。' (Enter the credentials for the specified server.)
- 追加オプション (Additional Options):** '追加オプションを選択し、[登録] ボタンをクリックしてください。' (Select additional options and click the [Register] button.)

At the bottom right, there are 'キャンセル' (Cancel) and '登録' (Register) buttons.

- 3 [接続] をクリックして、ユーザー資格情報の入力ボックスを有効にします。
- 4 [ステップ 2 - 認証] で、ユーザー認証情報を入力します。
- 5 [機器コントローラの登録] チェックボックスがオンになっていることを確認します。
- 6 [登録] をクリックします。
[登録結果] ダイアログが表示されます。
- 7 PC を再起動します。

3

インストール後のタスク

ソフトウェアインストール後のソフトウェア検証	34
ウイルス対策プログラムの設定	35
集中管理された出力先の準備	39
出力先フォルダーのトラブルシューティング	40
自動解析中のネットワーク共有へのエクスポートを準備	41
ネットワークプリンターの自動印刷を有効	45

この章では、インストール終了後に行うタスクについて説明します。

ソフトウェアインストール後のソフトウェアベリフィケーション

ソフトウェアベリフィケーションツール（SVT）では、使用するシステムが正しく構築およびインストールされ、設計仕様通りになっていることを示す文書が提供されます。インストールの終了時にソフトウェアベリフィケーションが正常に実行されている場合、再度実行する必要はありません。

- 1 Windows オペレーティングシステムを使用して、**【スタート】 > 【Agilent Technologies】 > 【Software Verification Tool】** を選択します。
- 2 検証するコンポーネントを選択します。
- 3 **【Qualify】** を選択します。
アプリケーションが実行され、ソフトウェアベリフィケーションレポートが作成されます。C:\SVReports にレポートが自動的に保存されます。
- 4 レポートに不合格と表示されている場合、コンピューターの要件を確認し、データシステムを再インストールしてください。
ソフトウェアベリフィケーションレポートの結果が「合格」となるまで、システムを使用しないでください。

ウイルス対策プログラムの設定

- 1 『OpenLab CDS 要件とサポートする機器』ガイド (CDS_v2.7_Requirements_ja.pdf) の「ファイアウォールの設定」に記載されたファイアウォールポートを必ず開いてください。
- 2 以下のフォルダーをウイルス対策スキャンから除外する必要があります。これらのフォルダーをスキャンする場合は、システムが測定中やデータ解析中でないときに実行してください。スキャンによって動作が遅くなったり、AV プログラムと CDS アプリケーションが同じファイルへ同時アクセスすることで分析が中断されたりすることがあるためです。
 - C:\¥DSDData¥DsArchive
 - C:\¥DSDData¥DsContent
 - C:\¥DSDData¥DsIndex
 - C:\¥Program Files (x86)\¥Agilent Technologies
 - C:\¥ProgramData¥Agilent
 - C:\¥ProgramData¥Agilent IPB Files
 - C:\¥ProgramData¥Agilent Technologies
 - C:\¥ProgramData¥ChromatographySystem
 - C:\¥ProgramData¥firebird
 - C:\¥ProgramData¥IsolatedStorage

除外するフォルダーの設定方法は、使用しているウイルス対策ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

注記

ネットワーク不正侵入防止機能付きのウイルス対策ソフトウェアの場合、一般的なシステムパフォーマンスが多少低下することを想定してください。ネットワーク不正侵入防止機能を無効にするには、使用しているウイルス対策ソフトウェアの説明を参照してください。

Trend Micro™ ウィルス対策ソフトウェアの設定

OpenLab CDS は、他のウイルス対策プログラムとも併用できます。Trend Micro™ を使用する場合、システムパフォーマンスを最適化するために以下の設定を推奨します。

- 1 使用している Trend Micro のバージョンに **[Web レピュテーション]** がある場合：パフォーマンス向上のためには、オフにします。

[Web レピュテーション] をオフにすると、ブラウジングを通したマシンの Web トラフィックがチェックされないというリスクがあります。

ゲートウェイレベル上に別の URL/Web スキャナを設定してエンドポイントを保護するか、エンドポイントからインターネットへのアクセスを制限してください。大部分の感染はインターネット Web サイトに由来するため、これらのマシンからアクセスすべきではありません。

- 2 **リアルタイムスキャン**：除外対象を追加し、スキャンを **[作成、変更、または取得されるファイル]** から **[作成または変更されるファイル]** へ変更します。

除外すると Agilent Technologies の作業ディレクトリはスキャンされないため、パフォーマンスが向上します。

このマシン上で作成または変更されたファイルしかスキャンされないリスクがあります。アクセスしただけのファイルは省略されます。作成時またはマシンへの書き込み時に、気付かずに感染してしまった潜伏ファイルはスキャンされません。

スキャンスケジュールを毎日に増やし、マシン上のすべてのファイルについて感染や潜伏を確認してください。

- 3 **動作の監視**：以下のプログラムリストを **[承認済みプログラム]** に追加します。

- OpenLab¥Services¥Distributed Transaction Coordinator Service¥Agilent.OpenLab.DistributedTransactionCoordinator.Rest.exe
- OpenLab Backup Utility¥Monitoring Service¥Agilent.OpenLab.BackupRestore.BackupMonitoringService.exe
- OpenLab Backup Utility¥Notification Service¥Agilent.OpenLab.BackupRestore.NotificationService.exe
- OpenLab Backup Utility¥Task Status Cache Service¥Agilent.OpenLab.BackupRestore.TaskStatusCacheService.exe
- OpenLab¥Services¥Electronic Signature Service¥Agilent.OpenLab.ESignature.Rest.exe

- OpenLab Acquisition¥Agilent.OpenLab.Acquisition.AcqInstrument Service.exe
 - OpenLab Acquisition¥Agilent.OpenLab.AcquisitionClient.exe
 - OpenLab Data Analysis¥Bin¥Agilent.Chromatography.DataAnalysis.Processing.ProcessingServer.exe
 - OpenLab Data Analysis¥Bin¥Agilent.Chromatography.DataAnalysis.UI.CustomCalculationDesigner.exe
 - OpenLab Data Analysis¥Bin¥Agilent.OpenLab.DataAnalysis.exe
 - OpenLab Data Analysis¥Bin¥Agilent.OpenLab.DataAnalysis.Api.ApplicationService.exe
 - OpenLab Data Analysis¥Bin¥Reporting¥Agilent.OpenLab.Reporting.RdlDescriptor.exe
 - OpenLab Data Analysis¥Bin¥Reporting¥Agilent.OpenLab.Reporting.RdlDescriptorContextMenu.exe
 - OpenLab Data Analysis¥Bin¥Reporting¥IntelligentReporting.RenderServiceHost.exe
 - OpenLab Data Analysis¥Bin¥Reporting¥TemplateDocumentation.exe
 - OpenLab Platform¥Data Repository¥Data Repository¥Base¥BaseService¥Agilent.OpenLab.DR.BaseService.exe
 - OpenLab Reverse Proxy Configuration Service¥ConfigurationService¥Agilent.OpenLab.ReverseProxy.ConfigurationService.exe
 - OpenLab Services¥Distributed Transaction Coordinator Service¥RegistrationTool¥Agilent.OpenLab.DataRepository.RegistrationTool.exe
 - OpenLab Services¥Automation¥AutomationServerHost.exe
 - OpenLab Services¥Diagnostics¥DiagnosticsToolsServiceHost.exe
 - OpenLab Services¥Licensing¥Flexera¥Imadmin.exe
 - OpenLab Services¥Licensing¥Licensing.Service.Host.exe
 - OpenLab Services¥Server¥SharedServicesHost.exe
 - OpenLab Services¥UI¥Agilent.OpenLab.ControlPanel.exe
 - Test Services¥Agilent.TestServices.WebService.exe
 - Test Services¥Central Management Service¥Agilent.TestServices.Server.Main.exe
- C:¥Program Files (x86)¥Agilent Technologies¥...

インストール後のタスク

ウイルス対策プログラムの設定

除外したファイルが感染しても検出されないリスクがあります。これらのファイルをカバーするには、毎日スキャンが実行されるようにします。

- 4 リアルタイムモニタリング**：以下のフォルダーをリアルタイムモニタリング設定の除外リストに追加します。

C:¥Program Files (x86)¥Agilent Technologies¥

集中管理された出力先の準備

OpenLab CDS では、データ解析を開かずに、測定時にデータを自動的に解析することができます。測定時の解析中に、注入レポートの印刷が必要になる場合があります。集中管理された出力先では、これらのレポートが共有出力先フォルダーにコピーされます。次に、FolderMill などのサードパーティ製のプログラムが共有フォルダーにアクセスし、フォルダー内のファイルをプリンターへ送信します。

- 1 Microsoft コントロールパネルで **[すべてのコントロールパネル項目]** > **[管理ツール]** へ移動し、**[サービス]** をダブルクリックします。
- 2 **[Agilent OpenLab Copy To Server]** を右クリックし、**[プロパティ]** を選択します。
- 3 **[ログオン]** タブをクリック、**[アカウント]** を選択し、ドメインユーザーのログイン資格情報を入力します。ユーザーがローカル管理者グループのメンバーで、出力先フォルダーへ書き込む権限を持っている必要があります。
- 4 設定を確認して、サービスを再起動します。
- 5 OpenLab コントロールパネルの **[管理]** > **[出力先フォルダー]** で共有された出力先フォルダーを設定します。
 - a **[出力先フォルダーの追加]** をクリックします。
 - b 名前、フォルダーパス (UNC 形式)、説明 (オプション) を入力し、**[保存]** をクリックします。
 - c 複数の出力先フォルダーを設定する場合、希望の出力先フォルダーを選択し、**[デフォルトの出力先フォルダーの設定]** をクリックすると、特定のフォルダーをデフォルトとして指定できます。
- 6 オプション：キューのサイズを設定します。

出力先フォルダーごとにキューのサイズが異なります。各々のキューのサイズは、コンフィグレーションファイル **C:\¥ProgramData¥Agilent¥CopyToServer¥CacheSizeLimit.ini** で定義します。パラメータ **CacheSizeLimit** でキューのサイズを変更することが可能です。

デフォルト値は 500 MB で、各キュー (出力先フォルダー) のサイズはデフォルトでは 500 MB に制限されます。キャッシュの最大サイズに達するまで、ファイルがキューに入ります。最大サイズに達すると、キューはリクエストの受け入れを停止します。キューはクリアされた後、自動的に再起動してリクエストの受け入れを開始します。

出力先フォルダーのトラブルシューティング

問題	解決策
Agilent OpenLab CopyTo Client または Agilent OpenLab CopyTo Server サービスがクラッシュした	サービスは自動的に再起動します。
ワークステーションと出力先フォルダー間のネットワークの問題	出力要求がワークステーション上でバッファされます。ネットワークが回復すると、ファイルは出力先フォルダーへ自動的にコピーされます。
出力先フォルダーのキャッシュがいっぱいになっている	出力先フォルダーのアクセスを確認してください。キャッシュサイズを増やすことを検討してください（「 集中管理された出力先の準備 」 39 ページを参照）。
権限が不十分なため出力先フォルダーにアクセスできない	Agilent OpenLab CopyTo Server サービスにログインしたドメインユーザーがローカル管理者で、出力先フォルダーに書き込む権限を持っていることを確認してください。
レポートが出力先フォルダーでスタックしている	プリント用の出力先フォルダーへのアクセスに使用されているサードパーティ製のソフトウェアが正しく機能していることを確認してください。プリンターエラーが発生していないことを確認してください。

自動解析中のネットワーク共有へのエクスポートを準備

以下を行う場合は、次の手順を実行してください。

- 自動解析中にレポートを作成し、ファイルとして保存する。ネットワーク共有へのレポートのエクスポートは、レポートを外部システム（LIMS など）へ送信する一般的な方法です。
- 自動解析中に生データや結果をエクスポートし、ネットワーク共有にファイルを保存する。

この方法は、ネットワーク共有にアクセスしてサービスとしてログオンするための特定のドメインユーザー権限が必要です。

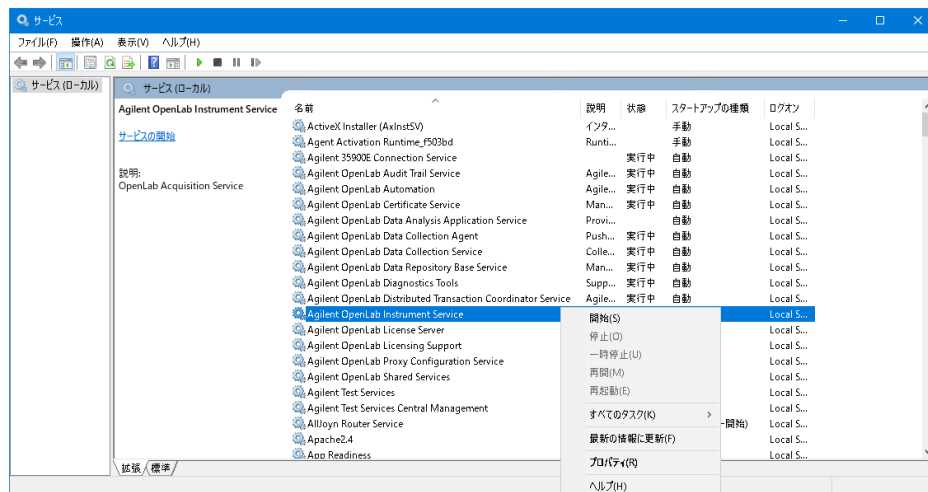
ドメインユーザーアカウントを設定

- 1 AIC でローカル管理権限を持つ Windows ドメインユーザーとしてログインします。
- 2 Microsoft コントロールパネルで **[すべてのコントロールパネル項目]** > **[管理ツール]** へ移動し、**[サービス]** をダブルクリックします。**[Agilent OpenLab Instrument Service]** のステータスが **[開始]** または **[実行中]** になっていることを確認します。停止している場合は、右クリックし **[開始]** を選択します。

インストール後のタスク

自動解析中のネットワーク共有へのエクスポートを準備

- 3 **[Agilent OpenLab Instrument Service]** を右クリックし、**[プロパティ]** を選択します。



インストール後のタスク

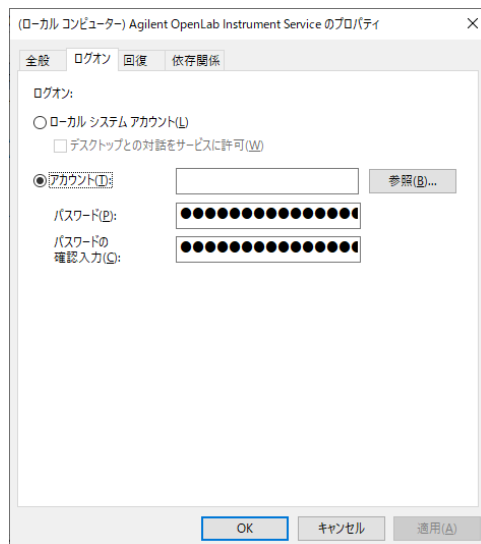
自動解析中のネットワーク共有へのエクスポートを準備

- 4 **【ログオン】** タブで **【アカウント】** を選択し、ネットワーク印刷権限を持つドメインユーザーのログイン資格情報を入力します。

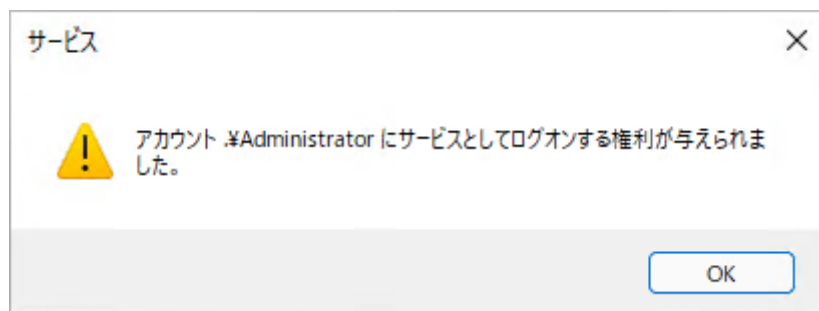
注記

ユーザーが AIC のローカル管理者グループのメンバーである必要があります。

【OK】 をクリックします。



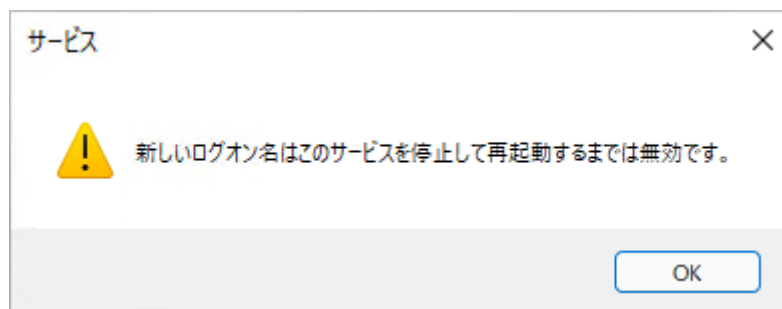
- 5 **【サービス】** ウィンドウで、アカウントに**サービスとしてログオン**権限が正しく付与されたことが確認されます。**【OK】** をクリックします。



インストール後のタスク

自動解析中のネットワーク共有へのエクスポートを準備

- 6 [サービス] ウィンドウで [OK] をクリックして、サービスを終了して再起動するまで新しいログオン名は有効にならないことを確認します。



- 7 PC を再起動します。これにより、Instrument Service で指定したログオンユーザーが、データ測定でファイルを自動的にネットワーク共有へエクスポートできるようになります。

ネットワークプリンターの自動印刷を有効

出力先フォルダーを使用せず、自動解析中にネットワークプリンターで印刷する必要がある場合は、この手順に従ってください。

必須要件

ドメインユーザーアカウントが設定済みである。（「自動解析中のネットワーク共有へのエクスポートを準備」 41 ページを参照）。

- 1 [Agilent OpenLab Instrument Service] のプロパティウィンドウの [ログオン] タブで指定したドメインユーザーアカウントを使用してログインします。
- 2 [コントロールパネル] > [すべてのコントロールパネル項目] > [デバイスとプリンター] へ移動し、[プリンターの追加] をクリックします。
- 3 [Bluetooth、ワイヤレス、またはネットワーク検出可能プリンターを追加する] を選択し、追加する共有プリンター名を参照または入力します。プリンターが追加されたら、テストページを印刷します。
- 4 Windows のプリンター設定で、共有プリンターをローカルの通常使うプリンターに設定します。

4 オプションの手順

OpenLab Help & Learning のみインストール	47
オフラインマシン上でのパフォーマンスの向上	48
NIST ライブラリ検索の設定	49

この章では、追加のソフトウェアのインストールやアップグレードについて説明します。OpenLab Help & Learning のみのインストールや、オフラインマシン上でのパフォーマンス向上に関する情報も記載しています。

OpenLab Help & Learning のみインストール

OpenLab CDS アプリケーションをインストールせずに OpenLab Help & Learning コンテンツをインストールするには、このオプションを使用します。

OpenLab CDS がインストールされているか、インストールする予定のマシン上ではこのオプションを使用しないでください。

- 1 USB メディアを挿入し、setup.exe ファイルを右クリックして、管理者としてファイルを実行します。
- 2 スタート画面で **OpenLab CDS** を選択し、**[OK]** をクリックします。
- 3 OpenLab CDS インストーラの **[インストール]** をクリックします。
- 4 **[OpenLab Help and Learning のみ]** をクリックします。
- 5 言語を選択し、**[次へ]** をクリックします。
- 6 **[使用許諾契約書]** ページの使用許諾条件に同意し、**[次へ]** をクリックします。
- 7 インストールディレクトリを確認します。異なるディレクトリを指定する場合は **[変更...]** をクリックします。
- 8 **[インストール]** をクリックします。
- 9 インストールが完了したら **[完了]** をクリックします。

インストーラの同じリンクから OpenLab Help & Learning をアンインストールまたは修復できます（「OpenLab Help & Learning のみのアンインストール」113 ページを参照）。

オフラインマシン上でのパフォーマンスの向上

OpenLab CDS を実行するコンピューターは、インターネットに接続されていないとパフォーマンスが低下する場合があります。

Windows オペレーティングシステムには、セキュアソフトウェアの使用時に Windows セキュリティ証明書をすべて更新するために、常にオンライン接続を検索するルーチンが組み込まれています。

この問題を解決するには、すべてのワークステーション上で以下のシステム設定を使用してください。

- 1 Windows の設定で、**【インターネットオプション】** を検索します。**【インターネットのプロパティ】** ダイアログが表示されます。**【詳細設定】** タブで、以下のチェックボックスをオフにします。
 - **【セキュリティ】 > 【発行元証明書の取り消しを確認する】**
 - **【セキュリティ】 > 【サーバーの証明書失効を確認する】**
- 2 以下のレジストリキーを変更または追加します。
 - [HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Policies¥Microsoft¥SystemCertificates¥AuthRoot]
"DisableRootAutoUpdate"=dword:00000001
 - [HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node¥Policies¥Microsoft¥SystemCertificates¥AuthRoot]
"DisableRootAutoUpdate"=dword:00000001
- 3 ルート証明書をオフにしたことを記録します。これにより OpenLab CDS インストーラが失敗します。インストールが失敗しないようにするにはルート証明書をオンにする必要があります。

NIST ライブラリ検索の設定

OpenLab CDS 内で MS ライブラリ検索を使用するには、ライブラリ検索を実行するワークステーション（または、クライアント/サーバー設定、クライアントまたは AIC）に NIST MS Search プログラムがローカルでインストールされている必要があります。

スタンドアロン、クライアント/サーバー、または Citrix/ターミナルサーバー設定内での NIST ライブラリフレームワークのインストールおよびコンフィグレーションの詳細については、『Setup and Configuration of MS Library Search』（CDS_Configure_MS_Libraries.pdf）を参照してください。このドキュメントでは、他の市販のライブラリやユーザー作成のライブラリと OpenLab CDS MS ライブラリ検索との併用および管理についても説明していません。

5

ライセンス

OpenLab CDS ライセンスについて	51
ソフトウェアサブスクリプションおよびソフトウェアメンテナンス契約 (SMA)	51
ライセンスタイプ	52
ライセンスファイル	52
ライセンスの取得	53
SubscribeNet でのライセンスの取得	53
ライセンスを入手するためのその他の方法	55
ライセンスのインストール	57

この章では、OpenLab のライセンスに関する基本的な情報を提供します。SubscribeNet でライセンスファイルを作成し、コントロールパネルでライセンスをインストールする方法について説明します。

OpenLab CDS ライセンスについて

ソフトウェアサブスクリプションおよびソフトウェアメンテナンス契約 (SMA)

OpenLab CDS には 1 年間のソフトウェアサブスクリプションが付属しており、SubscribeNet 経由で新しいソフトウェアアップデート、製品アップグレード、e-introduction、およびメディアを入手することができます。

ライセンスを管理し、最新のアップデートやアップグレード、メディア、e-introduction のすべてにアクセスできるように、サブスクリプションを毎年更新することを推奨しています。ソフトウェアのライセンス管理およびソフトウェアのダウンロードを行うには、ブラウザに次のリンクを貼り付けて SubscribeNet にログインしてください。 <http://agilent.subscribenet.com/>

ソフトウェアサブスクリプションにはインストールサービスは含まれません。最寄りの弊社販売担当者にご連絡の上、インストールサービスやアップグレードサービスをご注文ください。

ライセンスタイプ

ライセンスファイルは、製品、機器およびアドオンライセンス（またはアクティベーションキー）のコレクションであり、OpenLab CDS システムにインストールされます。

ライセンスファイル内のライセンスまたはアクティベーションキーは、共有またはカウントのいずれかになります。

- 共有ライセンス – システムコンピューターおよびその他のコンポーネントでは、共有、またはアドオンライセンスを使用できます。これは、コアライセンスを共有しているためです。
- カウントライセンス – このライセンスは、OpenLab CDS のフローティングライセンス方針の一部であり、どのコンポーネントにも恒久的に割り当てられるものではありませんその代わり、AIC および機器などのコンポーネントが起動している間、これらに自動的に割り当てられます。このライセンスは、コンポーネントを切断したときに自動的に返却されます。ライセンス管理プログラムでは、ライセンスの発行や取得を管理します。

この場合は、コンポーネントが実行中の場合のみライセンスが使用されます。インストールする各コンポーネントにではなく、同時に実行するすべてのコンポーネントに十分な数だけのライセンスを購入すればよいことになります。

システムのスタートアップライセンスでは、インストール後 60 日間 OpenLab CDS を実行できます。60 日の期間以降にデータシステムソフトウェアを実行するためには、ファイナルライセンスファイルをインストールする必要があります。

ライセンスファイル

ライセンスファイルには、お客様のソフトウェアライセンスが含まれています。このファイルはワークステーションにインストールされます。ライセンスファイルはこのコンピューターに固定されており、SubscribeNet でライセンスを再作成しないと別のワークステーションに移動することはできません。

ライセンスファイルの情報は、お使いのシステムで同時に使用可能な機器およびその他のオプションの数が定義されます。

ライセンスを維持管理する最も効率的な方法は、インターネットを使用することです。

ライセンスの取得

SubscribeNet でのライセンスの取得

以下の手順を使用して、ライセンスを作成およびダウンロードしてください。インターネットにアクセスできない場合は、「[ライセンスを入手するためのその他の方法](#)」55ページのセクションを参照してください。

SubscribeNet にまだ登録していないユーザーの場合は、**【新規ユーザー】**セクションから行ってください。

SubscribeNet に登録済みの場合は、**【SubscribeNet で登録済みのユーザー】**セクションを参照してください。

必須要件

製品用のファイナルライセンスの作成、ダウンロードおよびインストールを行うには、以下が必要です。

- Software Entitlement Certificate が入った薄紫色の封筒で提供される認証コードラベル。
製品用に薄紫色の封筒を受け取っていない場合、販売店または弊社のサポート窓口にお問い合わせください。
- Software Entitlement Certificate に記載されている SubscribeNet の URL。
- コントロールパネルがインストールされているコンピューターのホスト名。
- MAC アドレス。

OpenLab CDS がインストール済みのコンピューターから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】**セクションを参照してください。**【MAC アドレスのコピー】** または **【MAC アドレスの保存】** から、ライセンス作成のための MAC アドレスを入手します。

作業中に、ライセンスサーバーの MAC アドレスを入力する必要があります。ワークステーションの場合は、ローカルコンピューターのMACアドレスです。クライアント/サーバーシステムの場合は、サーバーのMACアドレスになります。

注記

ライセンスをインストールした後でコンピューター名またはドメインリファレンスに変更された場合、ライセンスを削除してください。新しいライセンスを SubscribeNet で作成し、ダウンロード、およびインストールする必要があります。

注記

ライセンス作成時に使用した MAC アドレスを持つネットワークアダプタがマシンから外されると、お使いのライセンスは有効ではなくなります。新しいライセンスは、ライセンスサーバー上で現在利用可能な MAC アドレスを使用して作成する必要があります。

新規ユーザー

- 1 <https://agilent.subscribenet.com/control/agil/AgilRegisterToAccount> にアクセスして、SubscribeNet で製品を登録してください。
- 2 登録ページでは、[Authorization Code] と [Profile Information] を入力します（必須入力のフィールドにはアスタリスク (*) の印が付いています）。
ここで入力する電子メールアドレスが、ログイン ID になります。
- 3 **[Submit]** をクリックします。アカウント名が作成されると、それが表示されます。
SubscribeNet からお客様に、ログイン ID とパスワードが記載された、ようこそ電子メールが送信されます。
- 4 ログイン ID とパスワードで SubscribeNet にログインします。
ログインすると、オンラインのユーザーマニュアルリンクを使用して、質問などに対するヘルプにアクセスすることができます。
- 5 左側のナビゲーションバーから、**[Generate or View licenses]** を選択します。
- 6 新規にライセンスを作成するメッセージが表示されたらそれに従います。
コンピューターの HOST NAME (ホスト名) を入力するよう要求されます。
サーバーホスト名を入力します。入力するホスト名には、DNS サフィックス (**domain.com**) リファレンスを含めないでください。
- 7 ライセンス作成で詳細が表示され、**[Download License File]** をクリックします。お使いのコンピューターおよびバックアップロケーション（ポータブル記憶装置など）にライセンスファイルを保存します。
ライセンスファイルの再作成や、新規承認コードの追加、またはシステムへのライセンス追加作成のために、Agilent SubscribeNet サイトを再び訪れる際に、ログイン ID とパスワードを使用します。

SubscribeNet で登録済みのユーザー

- 1 SubscribeNet アカウントがすでにある場合は、
<https://agilent.subscribenet.com/> を使用します。
SubscribeNet パスワードが不明な場合は <https://agilent.subscribenet.com/control/agil/password> で再発行手続きを行ってください。
- 2 複数のアカウントがある場合は、Authorization Code（認証コード）に関連している SubscriberNet アカウントを選択します。
- 3 SubscribeNet のナビゲーションウィンドウから、
[Register Authorization Code] を選択します。
このようにして、新しい Authorization Code を入力し、新しいライセンスを使用できるようにします。
- 4 この前に記載されている手順（「新規ユーザー」）のステップ 5 から 7 に従い、新しいライセンスの作成または表示を行います。

ライセンスを入手するためのその他の方法

ライセンスを作成できない場合、お近くの Agilent サポートオフィスにお問い合わせください。担当者が OpenLab ライセンス申請書を送信する方法をお伝えします。

オフラインライセンス

お客様のラボでインターネット接続が利用できない場合：

お客様自身またはローカルオンサイトサービスエンジニアが必要な情報を収集し、Agilent がお客様に代わってライセンスアカウントを作成します。電話でのサポートについては、販売・サービスの電話番号までお問い合わせください。連絡先情報については、「付録」を参照してください。

Agilent ライセンスサポートに必要な顧客情報：

お客様の代理でライセンスアカウントを作成する場合は、次の情報を Agilent に提出する必要があります。

1 アカウント情報：

アカウント名は、カンマで区切った会社名と実験室名になります。ここで提供される社員情報は、必要に応じて、システムへの今後のアクセスのために、お客様のアカウントの最初の管理者を指定するために使用されます。迅速なサービスをご提供できるよう、Agilent 販売・サービスセンターにご連絡いただく前に、次の情報を用意してください。

- 会社名
- 実験室/部門名
- 名
- 姓
- 電子メールアドレス
- 役職名
- 電話番号
- 国名、都道府県名を含めた住所

2 Authorization Code:

Authorization Code は、薄紫色の封筒に入っているラベルに記載された英数字のコードです。複数のコードを受け取られた場合は、ご注文いただいたライセンスをすべてお客様のアカウントに付与できるよう、すべてのコードをご提示ください。

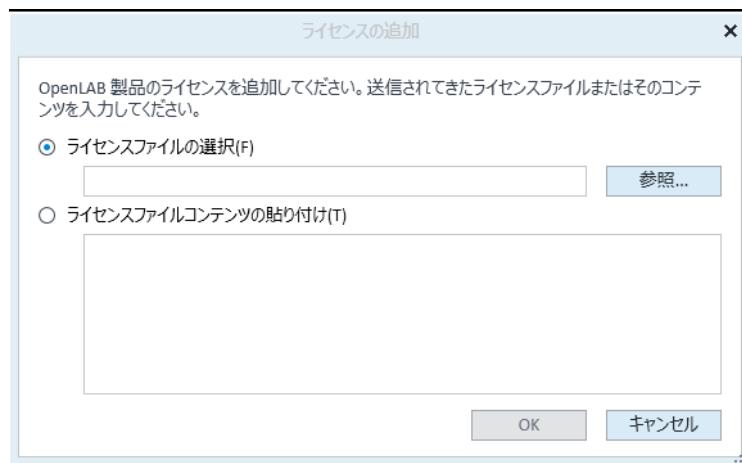
3 ライセンスの取得：

上記の情報をご提供いただいた後、Agilent はお客様の代理で SubscriberNet 経由でライセンスを生成します。ライセンスファイルは、発送先アドレスに送付されるか（CD で）、または FSE が直接お届けします（通常は USB メディアを使用）。ライセンスを受け取ったら、「ライセンスのインストール」のセクションに従ってシステムにライセンスをインストールしてください。

ライセンスのインストール

ライセンスはコントロールパネルを使用してシステムに追加する必要があります。

- 1 デスクトップの **【コントロールパネル】** ショートカットをダブルクリックするか、**【スタート】** > **【Agilent Technologies】** > **【コントロールパネル】** の順に選択します。
- 2 **【管理】** > **【ライセンス】** の順に選択します。
- 3 リボン内の **【ライセンスの追加】** **+** をクリックします。



- 4 次のようにライセンスのインストールを選択します。
 - **【ライセンスファイルの選択】** オプションを使用して、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 (.lic) を参照して開きます。
 - **【ライセンスファイルコンテンツの貼り付け】** オプションを選択し、受信したテキストファイルのライセンステキストを、所定のフィールドにコピーします。
- 5 **【OK】** をクリックします。

コントロールパネルの **【管理】** インターフェイスでは、インストールしたライセンスのステータスが表示されます。

注記

ライセンスを有効にするために、再起動してください。

6

Content Management 付き OpenLab CDS ワークステーションの設定

認証の設定	59
セキュリティポリシーの設定	60
ユーザー、ロール、権限の設定	61
ユーザーの作成またはインポート	61
グループ	62
ロールと権限	63
ロールへのユーザーまたはグループの追加	64
個別機器またはプロジェクトに関する特定のロール	65
初期プロジェクトの設定	66
初期機器のコンフィグレーション	66
コントロールパネルのその他の設定	67

この章では、ソフトウェアのインストール後の初期設定手順について説明します。すべてのコンフィグレーションタスクはコントロールパネルで実行します。詳細については、「OpenLab Help & Learning」の「コントロールパネル」セクションを参照してください。

認証の設定

OpenLab CDS では、以下の認証プロバイダーをサポートしています。


- **内部**

内部モードでは、ユーザーの資格情報が OpenLab CDS システムに保存されます。その他のユーザーをセットアップする前に、OpenLab CDS の管理者アカウントを作成するよう促されます。システムに新規ユーザーを作成できるのは内部モードのみです。その他のモードでは、別のシステムに存在するユーザーへのマッピングのみを行えます。

- **Windows ドメイン**

既存の Windows ユーザーを OpenLab CDS システム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。OpenLab CDS は、割り当てたユーザーの ID およびパスワードのみを使用します。OpenLab CDS のロールと権限はコントロールパネルで設定します。

インストールが終了すると、内部認証がデフォルトで設定されます。内部認証を使用する場合は何も行う必要はありません。以下の手順では、ドメイン認証を設定する方法について説明します。

- 1 コントロールパネルを起動します。ユーザー名 **admin** と、インストール時に指定したパスワードでログインします。
- 2 **【管理】** に移動します。
- 3 ナビゲーションウィンドウの **【システムコンフィグレーション】** を選択します。
- 4 リボン内の **【システム設定の編集】**  をクリックします。
- 5 ドロップダウンリストから認証プロバイダー **【Windows ドメイン】** を選択し、**【次へ】** をクリックします。

注記

ストレージタイプは変更しないでください。

- 6 **【ドメインユーザーを使用して...】** チェックボックスをオンにし、ユーザーとグループの情報を取得する権限を持つユーザー資格情報を入力します。**【アカウントの選択】** をクリックして **【ユーザーの検索】** ダイアログを開き、管理者アカウントを選択します。
- 7 設定を確認します。完了すると、コントロールパネルが再起動します。

セキュリティポリシーの設定

特定の基準（21 CFR Part 11 など）に準拠する必要がある場合、必要に応じてセキュリティポリシーを調整してください。

認証プロバイダーが **【内部】** である場合、すべてのパラメータをコントロールパネルで設定できます。

外部の認証プロバイダー（Windows ドメイン）を使用すると、アプリケーションをロックするまでの時間の設定やシングルサインオンの有効化を設定できません。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。

- 1 コントロールパネルを起動し、**【管理】** へ移動します。
- 2 ナビゲーションウィンドウの **【セキュリティポリシー】** を選択します。
- 3 リボン内の **【セキュリティポリシーの編集】** をクリックします。
- 4 必要に応じてパラメータを設定し、変更を確認します。

コントロールパネルを再起動して変更を適用します。

注記

21 CFR Part 11 の要件を満たすには、**【パスワード有効期間】** を 180 日以下に設定してください。その他のデフォルト値は 21 CFR Part 11 に準拠していますので、変更しないでください。

ユーザー、ロール、権限の設定

ユーザーが表示や実行できる内容を定義するために、OpenLab CDSでは定義済みのロールを提供しており、ユーザーに特定のロールを定義することができます。

各ロールには、多くの特定の権限が定義されています。そのためカスタマイズロールを設定するときは、上位ロールから権限を削除するよりも、下位ロール（権限が少ない）に特定の必要な権限を追加することをお勧めします。

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。各グループに対して1つ以上の特定のロールを割り当てる必要があります。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。グループのすべてのメンバーには、そのグループのすべてのロールが自動的に割り当てられます。

- 1 コントロールパネルを起動し、**【管理】** へ移動します。
- 2 ナビゲーションウィンドウの **【ユーザー】**、**【グループ】**、または **【ロール】** を選択します。
- 3 新規項目を作成するか、既存の項目を編集します。

ユーザーの作成またはインポート

内部認証を使用する場合、コントロールパネルで必要なユーザーを作成します。外部認証システムとしてWindowsドメインを使用する場合は、Windowsドメインユーザーをインポートします。

ユーザーの追加（内部認証のみ）

- 1 ナビゲーションウィンドウから **【管理】** > **【ユーザー】** をクリックします。
- 2 リボン内の **【ユーザーの作成】** をクリックします。
- 3 **【ユーザーの作成】** ダイアログで、関連するパラメータを入力します。
 - 新規ユーザーの名前とパスワードを入力します。
 - デフォルトでは、新規ユーザーは次回ログイン時にパスワードを変更する必要があります。パスワードを変更する必要がない場合は、**【ユーザーは次回ログイン時にパスワードの変更が必要】** チェックボックスをオフにします。

- ・ **【ロールメンバーシップ】** タブで、ユーザーを適切なロールに割り当てます。デフォルトロールを使用するか、コントロールパネルの**【管理】** > **【ロール】** で独自のロールを作成できます。

4 **【OK】** をクリックします。

ユーザーのインポート (Windows ドメイン認証のみ)

システムにユーザーを追加するには、ユーザーとグループ情報をドメインから取得する権限を持っている必要があります。

- 1 ナビゲーションウィンドウから **【管理】** > **【ユーザー】** をクリックします。
- 2 リボン内の **【ユーザーのインポート】** をクリックします。
- 3 **【ユーザーの検索】** ダイアログボックスに、Windows ドメインユーザー名の検索文字列を入力します。
- 4 **【検索結果】** リストから、インポートするユーザーを選択し、**【追加】** をクリックします。選択したユーザーが **【ユーザーの選択】** リストに追加されます。
- 5 ステップ2から4を繰り返して、インポートするすべてのユーザー名を **【ユーザーの選択】** リストに追加し、**【OK】** をクリックします。

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 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。ユーザー割り当てが必要でない場合は、グループをインポートして、そのグループに必要なロールを割り当てるだけで十分です。

グループの削除または割り当てを解除する場合、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やプロジェクト、プロジェクトグループまたは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（たとえば、**【機器管理者】**、**【機器ユーザー】**、または**【すべて】**）。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。権限をロールに割り当てる場合、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、特定のロールタイプ1つに対応する権限のみを有します。例外として、定義済みロールの**【すべて】**だけは、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成るツリーを作成し、関連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**」65ページも参照）。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成るツリーを作成し、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**」65ページも参照してください）。たとえば、ユーザーがプロジェクトで**【プロジェクト管理者】**のロールを持つと、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。

権限の詳細については、「付録」を参照してください。

表3 ロールタイプの説明

ロールタイプ	説明
管理者権限	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	さまざまなレベルのデータへのアクセスまたはその変更を行うための権限。これらの権限はグローバルに、またはプロジェクトあるいはプロジェクトグループレベルで割り当てることが可能です。

ロールへのユーザーまたはグループの追加

- 1 ナビゲーションウィンドウから、**[管理]** > **[ロール]** をクリックします。
- 2 **[ロール]** ウィンドウで、ユーザーまたはグループに割り当てるロールを選択します。
- 3 リボン内の **[ロールの編集]** をクリックします。
- 4 **[ロールの編集]** ダイアログボックスで、**[メンバー]** タブをクリックします。
- 5 **[ユーザーまたはグループの追加]** をクリックします。
- 6 **[ユーザーおよびグループの検索]** ダイアログボックスで、ユーザーまたはグループ名を入力するか、**[検索]** をクリックして検索条件を満たすすべてのユーザーとグループのリストを表示します。
- 7 **[検索結果]** でユーザーまたはグループを選択し、**[追加]** をクリックします。
- 8 **[OK]** をクリックします。

個別機器またはプロジェクトに関する特定のロール

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、機器、プロジェクトグループまたはプロジェクトで一般的に設定されます。ロールの設定はそれぞれ、ルートノードの **【機器】** または **【プロジェクト】** から継承されます。特定のプロジェクトでユーザーまたはグループに異なるロールを割り当てるには：

- 1 該当するプロジェクトを選択します。
- 2 リボン内の **【権限の編集】** をクリックします。
- 3 **【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。

プロジェクトを使用すると、**【プロジェクト】** ロールを個々のプロジェクトグループまたはプロジェクトに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。

初期プロジェクトの設定

- 1 コントロールパネルを起動し、**【プロジェクト】**へ移動します。
- 2 リボン内の**【作成】**をクリックして、新しいプロジェクトを作成します。
【CDS 設定】 タブで、
 - メソッド、シーケンス、結果、シーケンステンプレートおよびレポートテンプレートのロケーションを入力します。
 - そのプロジェクトに対して必要な監査証跡設定を行います。

OpenLab ソフトウェア以外からデータにアクセスするには、ローカル FTP ホストを使用します (<ftp://localhost/>)。

詳細については、「OpenLab Help & Learning」の「コントロールパネル」セクションを参照してください。

初期機器のコンフィグレーション

- 1 コントロールパネルを起動し、**【機器】**へ移動します。
- 2 リボンで**【作成】**をクリックし、新しい機器を作成する
- 3 機器を選択し、リボンで**【機器のコンフィグレーション】**をクリック
- 4 自動コンフィグレーション（利用可能な場合）を使用して機器をコンフィグレーションすることを推奨します。**【自動コンフィグレーション】**をクリックして、機器の IP アドレスまたはホスト名を入力します。

詳細については、「OpenLab Help & Learning」の「コントロールパネル」セクションを参照してください。

コントロールパネルのその他の設定

コントロールパネルのその他の設定として次のことが行えます。

- 機器ステータスのレポート頻度の変更
- プロジェクトの監査証跡設定の変更
- プロジェクトの署名レベルの編集

詳細については、「OpenLab Help & Learning」の「コントロールパネル」セクションを参照してください。

7

OpenLab CDS ソフトウェアについて

- ソフトウェアアーキテクチャ 69
- Workstation Plus 上のコンポーネント 70
- OpenLab プラットフォームサービスおよびコンポーネント 71
- 21 CFR Part 11 のコンプライアンス 72
 - データセキュリティ 72
 - データの完全性 73
 - 監査証跡 73
- カスタマイズ 74
 - カスタム計算によるカスタマイズ 74
 - レポートテンプレートによるカスタマイズ 74
 - 外部プログラムを起動するようアプリケーションをカスタマイズ 75
 - 生データと結果のエクスポート 75

この章では、基本的なソフトウェア機能について概説します。

ソフトウェアアーキテクチャ

OpenLab CDS は、分析ワークフロー用のデータシステムソリューションです。業界をリードする GC および GC/MS（シングル四重極）に加え、クラス最高の LC および LC/MS（シングル四重極）を含めたさまざまな機器を制御することができます。集中型システム管理によってクロマトグラフィとシングル四重極質量分析を拡張可能なひとつのソリューションに統合します。これにより、ラボのワークフローを合理化して、生産性を最大限に高めることができます。ユーザーインターフェイスはニーズに合わせ簡略化されています。最先端の使用感を備えたユーザーインターフェイスとラーニングツールによって、速度と生産性を速やかに向上させることができます。

Agilent OpenLab CDS ソフトウェアは読み取り専用の USB メディアで提供されます。この USB メディアには、実行可能なファイルとドキュメントがすべて含まれます。次のものが含まれます。

- 測定
- データ解析 および レポート
- Shared Services
- Content Management
- Custom Calculation Editor
- Help & Learning プラットフォーム
- ユーザーマニュアル
- Agilent LC、GC、LC/MS、GC/MS、A/D 用の機器ドライバーソフトウェア
- Virtual Instruments の機器ドライバーソフトウェア (Data Player)
- Agilent Parts Finder
- サードパーティ製ツール

Workstation Plus (Content Management 付き) では、すべてのコンポーネントが 1 台の PC にインストールされます。結果は Content Management コンポーネントによりインストールされるデータベースに保存されます。ユーザーは、ローカルファイルシステムを介してデータにアクセスできません。システムは、最大 4 台の機器接続をサポートします。



図2 ワークステーションと機器

Workstation Plus 上のコンポーネント

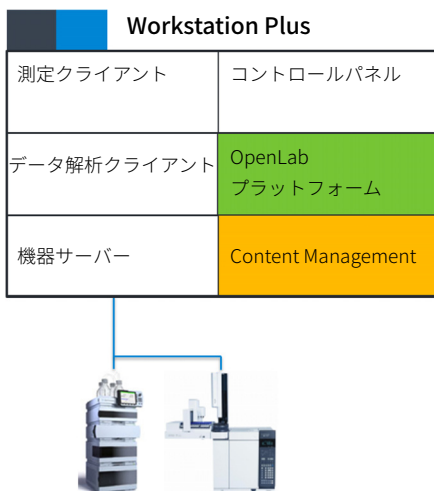


図3 Workstation Plus 上のコンポーネント

測定クライアント	コンフィグレーションされた機器で生データを取り込みます。
データ解析クライアント	取り込んだデータを解析します。
機器サーバー	コンフィグレーションされたすべての機器への接続を制御します。
コントロールパネル	Shared Services コントロール機能にアクセスするためのユーザーインターフェイスです。
OpenLab プラットフォーム	バックグラウンドで実行するサービスおよびツールを提供します。
Content Management	分析データ用のセキュアストレージです。

OpenLab プラットフォームサービスおよび コンポーネント

以下のサービスおよびコンポーネントが OpenLab プラットフォームの一部としてインストールされます。

- Audit Trail Service
監査証跡コンテンツの取得および表示を含むサービス。OpenLab CDS では現在使用されていません。
- Certificate Service と Certificate Service Tool
民間の証明書が利用できない場合に、ネットワークトラフィックを保護するためのソリューションとして機能します。ワークステーションで使用されなくても、インストールおよび実行されます。
- Data Collection Service と Data Collection Agent
分散システムでシステムおよびトポロジー関連の情報を収集するためのサービス。
- Data Repository
診断およびトポロジー関連の情報を保存するためのストレージインフラストラクチャ。
- Shared Services
システムコンフィグレーション、セキュリティ、アプリケーション設定、ライセンス、ログ、および通知機能を提供するサービスおよびツールのセット。
- Data Analysis Service
パフォーマンス向上のためにデータ解析インスタンスを管理します。
- Distributed Transaction Coordinator Service
マイクロサービス間のトランザクション調整を処理します。すべての接続アクションが1つのユニットとして成功または失敗するようにします。
- ECM XT Backup サービス
Content Management または ECM XT システムの場合：スケジュールされたバックアップをモニターし、通知を送信、および通知プロセスをカスタマイズするサービス。
- Electronic Signature Service
ドキュメントの署名サービスを提供します。ES は電子署名の一元保存に基づいています。

- Proxy Configuration Service
OpenLab コンポーネントに Apache リバースプロキシを通してソフトウェアアプリケーションへのアクセスを提供します。
- Test Services
以前は QualA でした。データリポジトリと通信します。
- CopyTo Server、および CopyTo Client
出力先フォルダーを管理します。

21 CFR Part 11 のコンプライアンス

電子記録とコンピュータ制御システムに関する FDA の規定およびガイドラインを満たすには、安全なデータ処理の基本について理解することが重要です。

- **データセキュリティ:** システムへのアクセスを制限し、無許可アクセスを防止することで、データを物理的に保護します。
- **データ整合性:** 生データおよびメタデータを保護して無許可修正を防止し、生データと結果をリンクさせて元の結果をいつでも再生します（規制下の場合、新しい結果のコピーをそれぞれ書面化する場合など）。
- **監査証跡:** 結果に対して誰がいつ何を行ったかを文書化し、元の生データに新しい再解析バージョンを追加したユーザーを追跡します。

データセキュリティ

セキュリティ関連の Shared Services 機能には以下が含まれます（詳しくは「コントロールパネル」77 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、グループ、ロール、および権限の管理
- セキュリティポリシー

データの完全性

OpenLab CDS は、21 CFR Part 11 に準拠する方法でデータを保存します。これにより、アクセスコントロールおよび監査証跡機能のある安全なデータ保存を提供します。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化されています。また、OpenLab CDSでは電子署名を利用してデータにサインオフすることが可能です。

監査証跡

監査証跡には次のタイプがあります。

- **シーケンスの監査証跡**は、データの測定時にシーケンスに対して行われた変更の記録です。
- **メソッドの監査証跡**は、サンプルプレップメソッド、測定メソッド、または解析メソッドに加えられた変更の詳細リストを提供します。
- **注入データの監査証跡**は、分析中およびデータ解析のすべての変更を一覧表示したシングル注入の記録です。
- **結果セットの監査証跡**は、シーケンス/結果セットに含まれるすべての注入データの監査証跡のスーパーセット（上位集合）です。

監査証跡の具体的な動作は、コントロールパネルでのプロジェクト設定によって変わります。

カスタマイズ

OpenLab CDS は、さまざまなワークフローやアプリケーションをサポートするようにカスタマイズできます。カスタマイズ機能はさまざまな方法で利用できます。

ツールの使用方法の詳細については、「OpenLab Help & Learning」を参照してください。

カスタム計算によるカスタマイズ

データ解析は、追加の値を計算することで機能を強化することができます。Custom Calculation Editor で計算され、解析メソッドから参照されるか、解析メソッドに埋め込まれます。

これらの計算は非常に複雑になることがあります。計算結果はデータ解析に直接表示されるため、レポートを作成する必要はありません。

カスタム計算は、結果セット単位で処理されます。これらは結果セットのすべての注入データを解析する場合のみ計算されます。

レポートテンプレートによるカスタマイズ

レポートテンプレートで、メソッド固有のカスタム計算結果を呼び出したり、テンプレート固有の追加の計算式を定義したりできます。テンプレート固有の値は、レポートプレビューまたは最終レポートにのみ表示されます。

レポートは、注入データレベル、結果セットレベル、複数の結果セットに対して作成されます。レポートを使用して、上述のすべてのレベルの結果評価を自動で行うことができます。

アプリケーションでは石油化学製品や医薬品用の一般的なレポートテンプレートを提供しています。このテンプレートはデータ解析にインポートできます（「OpenLab Help & Learning」の「デフォルトテンプレートのインポート」を参照）。

外部プログラムを起動するようアプリケーションをカスタマイズ

カスタマイズ機能によって、OpenLab Data Analysis の **【データ選択】** や **【データ解析】** ビューにリボングループやアイコンを追加できます。

外部プログラムをアイコンから起動し、プロジェクトデータパスや現在の注入データのパスをパラメータとしてプログラムに引き渡すことが可能です。

カスタマイズは、C:\ProgramData\AgilentTechnologies\OpenLab Data Analysis\ のファイル CustomToolsConfiguration.xml を基にユーザーが作成します。CustomToolsConfiguration.xml ファイルの例が、メディアの **Setup > Tools > Support > UCL > Customization** フォルダにあります。

詳細については、「OpenLab Help & Learning」を参照してください。

生データと結果のエクスポート

データ解析により、解析メソッドの一部としてポスト解析用プラグインを実行することができます。これらのポスト解析用プラグインでは、シングルランおよびシーケンスランの解析の一部として生データや結果をエクスポートすることが可能です。スクリプトは、以下の形式にエクスポートできます。

- ChemStation エクスポート (.D/.ch 形式)
- AIA エクスポート (OpenLab CDS 2.x の生データとピーク結果を AIA Chromatography Data Standard Specification V1.0 で規定されている netCDF (Rev. 3.4) 形式)
- ASR エクスポート (OpenLab CDS 2.x の生データを ASR (Analytical Studio Reviewer) ファイル形式)
- OpenLab CDS 2.x データエクスポート (ACE 用の .dx ファイル)
- CSV エクスポート (OpenLab CDS 2.x の生データをカンマ区切り .csv ファイル形式)

Allotrope Data Format (ADF) プラグインなどのその他のプラグインは SubscribeNet 経由で入手できます。

8

システム設定およびメンテナンス

コントロールパネル	77
機器管理/ラボステータス全体の表示	77
ライセンス管理	78
システムアクティビティログ	79
診断	80
管理レポート	80
認証プロバイダー	81
セキュリティポリシー	81
ユーザー管理	81
Shared Services メンテナンス	82
バックアップとリストアに関する重要な情報	83
バックアップのコンテンツ	83
必要な領域	84
トラブルシューティング	84
障害復旧プランの作成	85
バックアップ手順	86
アップグレード前のバックアップ	86
バックアップ中のウイルス対策スキャン	86
バックアップユーティリティの使用	88
バックアップバリデーション	91
PostgreSQL データベースの差分バックアップサポート	93
PostgreSQL データベースのカスタムデータディレクトリの設定	95
リストア手順	97
リストア手順のトラブルシューティング	98
既存の OpenLab システムのリストア	99
OpenLab CDS Workstation Plus がインストールされていないクリーンなマシンのリストア	101
ルーチンメンテナンス	103

この章には、コントロールパネルと Shared Services のメンテナンスに関する情報を記載しています。さらに、さまざまなメンテナンス手順について説明します。

コントロールパネル

コントロールパネルを使用すると、セキュリティポリシー、コンフィグレーションの一元管理、およびラボステータスの一覧表示などの Shared Services コントロール機能にアクセスできます。

下記の機能にアクセスするには特定の権限が必要な場合があります。

機器管理/ラボステータス全体の表示

コントロールパネルの **【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。1 ページに要約されたすべての機器に関する下記の情報を確認することができます。

- カラーコードの機器ステータス
- ソフトウェアステータス
- 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

コンフィグレーションによっては、この情報に1台のワークステーション PC からアクセスできる場合と、ネットワーク内の複数クライアントからアクセスできる場合があります。

コントロールパネル内に異なるロケーションツリーを作成し、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、例えば部署や実験室や実験室のベンチごとに、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。

OpenLab CDS 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

機器のコンフィグレーションは Shared Services データベースに保存されます。コンフィグレーションツールにはコントロールパネルからアクセスします。

- 機器の起動

ワークステーション上では、その PC 上でコンフィグレーションされた機器のみを起動できます。

クライアント/サーバーシステムでは、ネットワーク内の任意の OpenLab CDS クライアントから機器をリモートで起動できます。

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」65ページを参照）。

ライセンス管理

このサービスでは、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作成についての詳細は、「SubscribeNet でのライセンスの取得」53 ページ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。
- ライセンスモニターへ移動し、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できます。
- 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」52 ページを参照）。
- **Expiration**：ライセンスに期限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、特定の機能で使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の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。

ライセンスファイルの追加およびライセンスプロパティの表示についての詳細は、「OpenLab Help & Learning」の「コントロールパネル」セクションを参照してください。

システムアクティビティログ

アクティビティログの表示権限を持つユーザーがシステムアクティビティログを表示でき、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。リストをフィルタリングして、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
- 機器管理
- 機器
- プロジェクト管理
- 機器コントローラ
- ユーザー
- グループ
- セキュリティ

- プリンタ
- ライセンス

メッセージはユーザー管理など他の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。[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、作業ログブックビュー内で対象行を展開します。

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ことになります。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。

認証プロバイダー

認証プロバイダーについては、「OpenLab CDS の設定」で説明しています。詳細については、「[認証の設定](#)」59 ページを参照してください。

セキュリティポリシー

セキュリティポリシーについては、「OpenLab CDS の設定」に記載されています。詳細については、「[セキュリティポリシーの設定](#)」60 ページを参照してください。

ユーザー管理

ユーザー管理については、「OpenLab CDS の設定」に記載されています。詳細については、「[ユーザー、ロール、権限の設定](#)」61 ページを参照してください。

Shared Services メンテナンス

Shared Services メンテナンスプログラムは、OpenLab ソフトウェアと同時に自動的にインストールされ、管理者がシステムを管理するために使用します。

ユーティリティを開くには、**[スタート] > [Agilent Technologies] > [メンテナンスユーティリティ]** を選択します。このユーティリティにアクセスするには Windows の管理者権限が必要です。

[Windows ドメイン] タブ

Windows ドメイン認証を使用して OpenLab ユーザーを識別する場合に、このユーティリティの **[Windows ドメイン]** タブが使用できます。

ユーザーの資格情報が保存されているサーバーに OpenLab CDS がアクセスできる必要があります。Windows ドメインサーバーにアクセスするために OpenLab CDS が使用する資格情報を、**[Windows ドメイン]** タブで指定または変更します。

クライアント/サーバーシステム：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**プログラムを起動したコンピューターに保存された資格情報だけです。Windows ドメインサーバーへのアクセスに使用する Windows アカウントの**ドメイン**、**ユーザー名**、または**パスワード**を指定または変更するには、サーバー上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**プログラムを使用します。

[サーバー設定] タブ

[サーバー設定] タブでは、異なるサーバー接続を管理できます。ワークステーションコンフィグレーションでは、通常はローカルマシンにのみ接続されています。

[バックアップとリストア] タブ

このタブの設定は、Content Management 付きワークステーションには適用されません。

バックアップとリストアに関する重要な情報

OpenLab CDS Workstation Plus を必ず定期的にバックアップしてください。バックアップユーティリティを使用して、即時バックアップまたは定期的なバックアップを実行します。バックアップユーティリティは、定期的なフルバックアップと、フルバックアップの間に実行する差分バックアップをサポートしています。これらのバックアップは、ハードウェアまたはソフトウェアの不具合が発生したときに OpenLab CDS Workstation Plus をリストアする唯一の方法です。

Agilent では、可能な限りバックアップおよびリストアユーティリティを使用することをお勧めします。

致命的なシステム障害が発生した場合、バックアップはデータ損失量を軽減します。バックアップを実施することで、バックアップ時点でコミットされたデータをリストアすることができるよう保証されます。アップロード待ちでまだコミットされていないデータや、バックアップを実施した後にシステムに追加または更新されたデータは、バックアップをリストアしても復旧できません。

バックアップが正しく実施され、リストアに使用できることを確認するには、必ずリストア手順もテストする必要があります。有効なリストアを実行するには、障害復旧プランを作成する必要があります。「[障害復旧プランの作成](#)」85 ページを参照してください。

注記

リストアされたシステムがソースシステムと同時に動作する場合、リストアされたシステムがソースシステムから**分離された**ネットワーク上にあることが不可欠です。「[データ損失](#)」98 ページを参照してください。

バックアップのコンテンツ

OpenLab CDS Workstation Plus は、マシンのファイルシステムにファイルおよびインデックスを保存します。フォルダーの場所は、製品のインストール時に決定します。フォルダー情報、監査証跡、署名などのその他のデータは、データベースに保存されます。

フルバックアップは、アップロードしたファイルやそのデータベースも含めて、OpenLab CDS Workstation Plus からすべてのデータを取り込みます。差分バックアップは、前回のフルバックアップ以降に発生した変更だけをバックアップします。差分バックアッププロセスは、変更された要素のみバックアップするので、フルバックアップよりも短時間で済みます。

フルバックアップは次のものが含まれます。

- コンフィグレーションファイル
- Shared Services、Content Management、およびデータリポジトリのデータベース
- Solr インデックス
- コンテンツおよびアーカイブのストレージロケーション
- Alfresco キャッシュ
- 証明書サーバー

必要な領域

バックアップ手順に必要な空き領域は、システムコンフィグレーション、バックアップロケーション、データベースのバックアップサイズなど、さまざまな要因によって異なります。最もリソースの消費量が多い場合では、空き領域は永続的に（ローカルまたはネットワーク共有）保存する2倍、または最も要求の厳しい場合はさらに大きくする必要があります。以前成功したバックアップが、何らかの理由で途中で終了したバックアップに上書きされるのを避けるために必要です。

さらにバックアップおよびリストアユーティリティでは、バックアップ/リストア中の一時的なバックアップロケーションとして特定のデータベースフォルダーを使用します。「[PostgreSQL データベースのカスタムデータディレクトリの設定](#)」 95 ページを参照してください。

差分バックアップを実行する場合、最初に OpenLab CDS および Data Repository PostgreSQL データベースを設定する必要があります。

「[PostgreSQL データベースの差分バックアップサポート](#)」 93 ページを参照してください。

トラブルシューティング

バックアップユーティリティのログは、%ProgramData%\Agilent\LogFiles\Backup フォルダーに保存されます。バックアップ中にすべてのステップが確認され、失敗したステップで手順が停止します。失敗したステップのリンクから、現在のバックアップログファイルを開き、失敗の原因を特定します。バックアップが失敗した場合、バックアップロケーションの Temp フォルダーにバックアップの一部が保存されます。

障害復旧プランの作成

OpenLab CDS が、ハードウェアやソフトウェアの不具合により操作不能になるという予期せぬ事態に備えて、復旧プランを準備してください。このプランには、オペレーティングシステム、ソフトウェア、データ（必要な場合は物理的に異なるマシン）を完全にリストアするための情報と手順を含める必要があります。障害復旧プランが機能することを、あらかじめ確認しておいてください。

障害復旧プランには次の情報を含める必要があります。

- ハードウェア情報：CPU、メモリ、およびハードディスクのコンフィグレーション情報
- コンピュータ ID：名前、IP、ドメイン、URL など
 - コンピュータの管理者情報：サーバーにログインするためのユーザー名とパスワード
 - データベースにログインするユーザー名とパスワード（必要であれば）
- ソフトウェア情報：OS バージョン、パッチレベル
- インストールパラメータ：
 - インストールフォルダー
 - インストールログファイル
 - Content Management コンテンツフォルダー
 - Content Management インデックスフォルダー
 - Shared Services の言語
 - Shared Services データベース名
 - インストールライセンス
 - 登録済みアプリケーション
- サードパーティソフトウェア情報：アプリケーションとその更新、およびインストールパス
- バックアップ手順（「バックアップ手順」 86 ページを参照）。
- バックアップメディアのロケーションと構成の詳細
- リストア手順（「リストア手順」 97 ページを参照）。

バックアップ手順

アップグレード前のバックアップ

マシンをアップグレードする場合は、アップグレードする前にマシンで以下の手順を実行してください。アップグレードの前に、すべての作業領域とファイルアップロードキューをクリアしてください。異なるオペレーティングシステムへアップグレードする場合、キューにデータがないようにしてください。すべてのファイルアップロードが完了していることを確認してください。アップグレードの前に、ファイルアップロードキューのバッファをクリアしてください。

バックアップ中のウイルス対策スキャン

注意

バックアップ中にウイルス対策スキャンが行われると、バックアップが正常に完了できない場合があります。

- ✓ ウィルス対策スキャンで、バックアップロケーションを除外リストに追加してください。
- ✓ 再試行ポリシーにより、失敗を防ぐことができます。再試行ポリシーを変更することを検討してください。
- ✓ バックアップが正常に完了したことを確認してください。

- 1 定期的/スケジュール済みスキャンとリアルタイム保護の両方でバックアップロケーションが除外されていることを確認してください。

リアルタイム保護からバックアップロケーションを除外できない場合やリアルタイム保護をオフにできない場合、最終的なバックアップタスクが正常に完了しない可能性があります。

- 2 バックアップ中にウィルス対策が実行される場合、バックアップが正常に完了したか確認します。
 - バックアップが完了したら、バックアップロケーションにある「Current」（または「Current」および「Incremental」）のサブフォルダーを確認します。
 - バックアップ時間に対応するログファイルに、「The backup has completed」と最後に記載されたエントリが含まれているか確認します。バックアップログは C:\ProgramData\Agilent\LogFiles\Backup フォルダーに保存されます。
- 3 再試行ポリシーを変更します。

デフォルトでは、バックアップユーティリティツールは 10 秒の間隔でバックアップが完了するよう 3 回試行します。

バックアップの完了設定を変更するには、**configuration.xml** ファイルの **[Backup]** > **[BackupFinalizationSettings]** セクションの Delay および Retry プロパティを変更します。このファイルは %ProgramData%\Agilent\Installation フォルダーにあります。このファイルを更新できるのは、システム管理者権限を持つユーザーのみです。設定できる値は、Delay は 0 より大きい値、Retry は 1 より大きい値です。

新しい値はバックアップ中に適用されます。即時バックアップの場合、[処理中] ページの最初のステップで適用され、定期的なバックアップの場合、バックアップの開始時に適用されます。

バックアップユーティリティの使用

必須要件

バックアップユーティリティを実行するにはシステム管理者権限が必要です。

- 1 **【スタート】** > **【Agilent Technologies】** > **【バックアップユーティリティ】** からバックアップユーティリティを開始します。ユーザーアカウント制御アクセスのリクエストが表示された場合、**【はい】** をクリックします。

【ステータス】 ページに、前回完了したバックアップの日付と時刻が表示されます。リンクをクリックするとバックアップロケーションが表示されます。

定期的なバックアップがスケジュールされている場合、現在のバックアップステータスと次回バックアップの開始日時が表示されます。

バックアップが現在実行中の場合、ステータスが**【実行中】** と表示されます。定期的にスケジュールされたバックアップが失敗した場合、ステータスに**【失敗】** と表示されます。

【前回完了したバックアップ】 に、前回成功したバックアップ（「定期的なバックアップ」または「即時バックアップ」タイプ）の取得された日時とそのロケーションが表示されます。バックアップに成功するとこの情報が表示されるようになります。

注記

タイムゾーンが変更された場合はシステムを再起動してください。再起動しないと、**【ステータス】** ページの日時が一致しないことがあります。

- 2 **【バックアップオプション】** ページで、設定するオプションを選択します

- **定期的なバックアップ**

自動バックアップの手段としてこのオプションを使用します。スケジュールの時間には 24 時間形式を使用します。

自動バックアップをスケジュールすることをお勧めします。メンテナンス中に自動バックアップを無効にするには、**【定期的なバックアップを有効にする】** チェックボックスをオフにします。メンテナンスが完了したら、忘れずに定期的なバックアップを有効にしてください。

- **即時バックアップ**

ホットバックアップまたはコールドバックアップがすぐに開始されません。

定期的なバックアップへの影響はありません。

バックアップ設定の正確性チェックや 1 回のバックアップで必要なディスク領域と所用時間を確認するのに役立ちます。さらに、このオプションはリストア手順全体のテストの一部にすることができます。

3 【設定】 ページで、バックアップの設定をします。

- 定期的なバックアップの場合、バックアップを有効にし、スケジュールを設定します。

バックアップ中にシステムを利用するかどうか選択します（ホットバックアップの場合は【はい】、コールドバックアップの場合は【いいえ】）。

差分バックアップを有効にします。差分バックアップの実施時間と曜日を入力します。

定期的なバックアップを有効にすることを強くお勧めします。【**定期的なバックアップを有効にする**】チェックボックスをオフにすると、スケジュールされたバックアップは実行されません。

フルバックアップと差分バックアップを同じ曜日にスケジュールすると、フルバックアップが実行されます。

差分バックアップを行う前に1度フルバックアップを実行する必要があります。

定期的なフルバックアップが失敗した場合、次の定期的なフルバックアップが成功するまでは、差分バックアップは失敗します。差分バックアップが失敗しないようにするには、定期的なバックアップに指定されたロケーションに即時バックアップを実行します。

- 即時バックアップの場合、バックアップ中にシステムを利用するかどうかを選択します。ホットバックアップの場合は【はい】、コールドバックアップの場合は【いいえ】を選択します。
 - ホットバックアップ：バックアップ中もシステムは稼働したままとなります。
 - コールドバックアップ：OpenLab CDS のすべての動作を停止する必要があります。バックアップユーティリティがサービスを停止します。

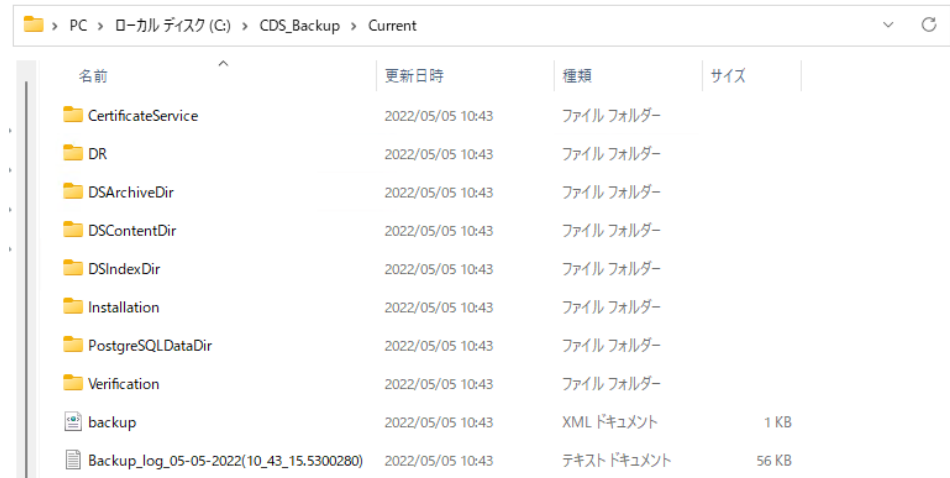
4 【バックアップロケーション】 ページで、ローカルファイルシステムのパスを指定します。ネットワークドライブはサポートされていません。

バックアップは、現在の Windows ユーザーにアクセス許可がないフォルダーに設定できます。バックアップはシステムユーザーが実行し、成功したバックアップを保存できます。定期的なバックアップは実行されますが、現在の Windows ユーザーは適切な権限がなければ結果を表示できません。

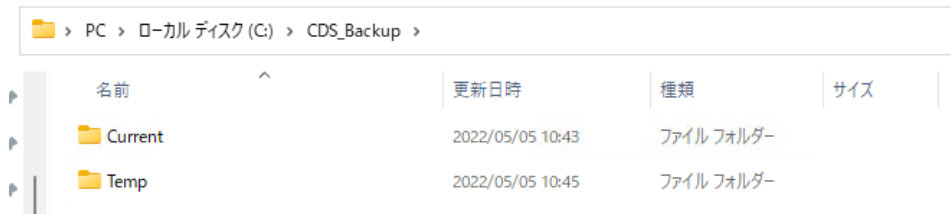
5 定期的なバックアップの場合：【通知】 ページで、バックアップ通知を有効に設定できます。即時バックアップの場合、これはスキップされます。

- コントロールパネルで設定された**差出人**アドレスを使用します。
電子メールアドレスの設定方法については、コントロールパネルのオンラインヘルプを参照してください。
複数の**送信先**アドレスは、カンマで区切ります。各アドレスは長い形式（名前と電子メール）または短い形式（電子メールのみ）で表記できます。
 - **【件名の接頭語】** で、電子メール通知の件名の接頭語を指定します。
 - **【テストメッセージの送信】** を使用して、通知の設定が正しいことを確認します。
- 6 **【レビュー】** ページ：設定を確認し、**【適用】** をクリックするとバックアップが開始されるかバックアップスケジュールが保存されます。
[処理中] ページで進行状況を確認できます。
- 7 バックアップ完了したら、**【完了】** をクリックします。

バックアップユーティリティを実行すると、指定したロケーションにバックアップフォルダーが作成されます。



バックアップが失敗した場合、バックアップロケーションの Temp フォルダーにバックアップの一部が保存されます。



名前	更新日時	種類	サイズ
Current	2022/05/05 10:43	ファイル フォルダー	
Temp	2022/05/05 10:45	ファイル フォルダー	

注記

最後に実行したバックアップタスク中に何らかの理由でバックアップが失敗したときも、**Temp** フォルダーに **backup.xml** ファイルが含まれている場合はバックアップが成功したと見なされることがあります。

この場合は、**Temp** フォルダー名を以下のように変更できます。

- フルバックアップを実行した場合、**Temp** フォルダー名を **Current** に変更します。
- 差分バックアップを実行した場合、**Temp** を **Incremental** に変更します。

バックアップバリデーション

バックアップバリデーションでは、バックアップの完了後にバックアップされたデータを検証します。バックアップ後に2種類のレポートが作成されます。どちらのレポートも Verification サブフォルダーに保存されます。

- **VerificationReport.xml** - ファイルやそれらのハッシュ、データベースのエンティティなど、バックアップされた技術情報が含まれます。リストアの場合、ファイルとデータベースのエンティティの比較にこのレポートが使用されます。
- **VerificationReport.html** - バックアップに関する情報、バリデーションされたファイルの数、不合格に関するファイル情報、およびデータベースエンティティのバリデーション結果が、人が読み取れるビューで表示されません。

バリデーションでは、メインエンティティ（ファイル、データベースエンティティ）が適切にバックアップされているか確認します。バリデーションするファイルの数は、バックアップコンフィグレーション後にコンフィグレーションファイルで指定します（デフォルトでは10%）。バックアップ実施後にファイルが検証され、レポートに含まれます。リストアの場合、レポートに含まれているすべてのエンティティが検証されます。バックアップ開始時間後に変更されたエンティティ（またはそのバージョン）はレポートに含まれず、リストア実施中にバリデーションされません。

ファイルのバリデーション

ファイルのバリデーションは、以下のロジックが使用されます。

- バックアップユーティリティは、最初にバックアップされたすべてのファイルをカウントし、全ファイルの 10 % をランダムに取り出します。バリデーションに使用されるファイルのパーセントは常に切り上げられます。たとえば、3 ファイルの 10% は 0.3 であるため、この値は 1 に切り上げられます。Content Management 内のファイルが少ない場合でも、このツールが 1 つ以上のファイルをバリデーションします。
- 次に、各ファイルのランダムなバージョンをユーティリティが取り出します。たとえば、Content Management 内の 1 つのファイルに 3 種類のリビジョンがある場合 (1.0、2.0、3.0) 、ユーティリティはランダムにリビジョンを選択し取り出します。
- バリデーションでは、削除されたファイルを除外します。
- バリデーションは、バックアップされたファイルのチェックサムおよびサイズと、Content Management のファイル情報を比較します。チェックサムが等しい場合、バリデーションは合格です。そうでない場合、バリデーションは不合格です。

バリデーションするファイルの量は、%ProgramData%\Agilent\Installation フォルダーにある **configuration.xml** ファイルで設定できます。このファイルを更新できるのは、システム管理者権限を持つユーザーのみです。Backup セクションで以下のプロパティを変更します。

- **PercentFilesVerification** : バリデーションするファイルの割合 (デフォルトでは 10%) 。設定できる値は 1 から 100 までです。
- **TotalFilesVerificationLimit** : バリデーションするファイルの上限 (デフォルトでは 10 000) 。設定できる値は 0 より大きい値で、負の値や小数は設定できません。

負の値や小数の値、100 を超える値は設定できません。

新しい値はバックアップ中に適用されます。即時バックアップの場合、[処理中] ページの最初のステップで適用され、定期的なバックアップの場合、バックアップの開始時に適用されます。

データベースのバリデーション

以下のデータベースエンティティの数の確認もバリデーションに含まれます。

- メソッド
- 一意のサンプル名
- Shared Services アクティビティログ
- Content Management アクティビティログ

PostgreSQL データベースの差分バックアップサポート

累積的な差分バックアップは、最後のフルバックアップ以降に変更されたデータファイルやオブジェクトを保存するプロセスです。すべてのデータではなく変更されたデータのみ更新するデータバックアップの方法です。

PostgreSQL は、差分バックアップを実行するツールが備えられておらず、増分のバックアップ戦略を備えています（断続的アーカイブ）。断続的アーカイブを有効にすると、PostgreSQL はデータベースのデータファイルに加えられたすべての変更を先行書き込みログ（WAL：Write Ahead Log）に記録します。ファイルシステムレベルのバックアップと WAL ファイルのバックアップを組み合わせるという戦略です。

断続的アーカイブ（多くのデータベースベンダーでオンラインバックアップとも呼ばれます）を使用して正常に復旧させるには、少なくともバックアップの開始時間まで遡る連続した一連のアーカイブされた WAL ファイルが必要です。この方法を使用するためには、最初のベースバックアップを行う前に、WAL ファイルのアーカイブ手順を設定してテストしてください。

差分コンフィグレーションツールは、OpenLab CDS Workstation Plus で使用するすべての PostgreSQL インスタンスの差分バックアップを自動的に設定できます。ツールによって以下のアクションが実行されます。

- OpenLab CDS PostgreSQL と Data Repository PostgreSQL の差分バックアップの設定を更新
- 更新後に必要な PostgreSQL サービスの再起動
- バックアップユーティリティの BackupUtility.config ファイルを差分バックアップ有効に更新

- 1 管理者としてコマンドプロンプトを実行します。
- 2 ツールのインストールパスへ移動します。デフォルトでインストールした場合は、C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Backup Utility\Incremental Config Toolです。
- 3 以下のパラメータを使用して差分コンフィグレーションツールを実行します。

-on or -off	必須：差分バックアップを有効にしてデフォルトパスを設定するか、差分バックアップを無効にします。
-olcmWalDir <path>	オプション：OpenLab CDS PostgreSQL データベースの指定されたパスを設定します。パラメータが「on」の場合のみ。
-drWalDir <path>	オプション：PostgreSQL データベースのデータリポジトリに指定されたパスを設定します。パラメータが「on」の場合のみ。

例：

- `PgIncrementalConfigTool.exe -on`
差分バックアップを有効にし、デフォルトパスを設定します。
- `PgIncrementalConfigTool.exe -off`
差分バックアップを無効にします。
- `PgIncrementalConfigTool.exe -on -olcmWalDir D:\wal\olcm -drWalDir "D:\wal\dr files"`
差分バックアップを有効にし、特定のパスを設定します。

ツールが PostgreSQL データベースを設定し、PostgreSQL サービスを再起動します。正常に完了すると、**[Configuration completed successfully]** というメッセージが表示されます。エラーが発生した場合、

[PgIncrementalConfigTool has failed] というメッセージが表示されず。**ログファイル**：<log file path>。

PostgreSQL データベースのカスタムデータディレクトリの設定

OpenLab CDS PostgreSQL データベース

- 1 現在の PostgreSQL サービス設定を取得するには、次のコマンドを実行します。
`sc qc olcm-postgresql-x64-14`
-D オプションの後に現在のデータの保存場所が表示されます。
- 2 PostgreSQL の **olcm-postgresql-x64-14** サービスを停止します。
- 3 現在のデータの保存場所にあるコンテンツを新しい保存場所へ移動します。
- 4 PostgreSQL サービス設定を変更して新しいデータ保存場所を設定するには、次のコマンドを実行します。例：

```
sc config olcm-postgresql-x64-14 binPath="¥C:¥Program Files¥PostgreSQL-14-OLCDS¥bin¥pg_ctl.exe¥" runservice -N ¥"olcm-postgresql-x64-14¥" -D ¥"E:¥NewDataLocation¥" -w¥"
```
- 5 PostgreSQL サービスのレジストリ値を更新します。以下のキーで新しいデータ保存場所を設定します。
 - HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥PostgreSQL¥Installations¥olcm-postgresql-x64-14¥DataDirectory
 - HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥PostgreSQL¥Services¥olcm-postgresql-x64-14¥DataDirectory
- 6 **olcm-postgresql-x64-14** サービスを再起動します。

PostgreSQL データベースのデータリポジトリ

- 1 現在の PostgreSQL サービス設定を取得するには、次のコマンドを実行します。
`sc qc postgresql-x64-14-dr`
-D オプションの後に現在のデータの保存場所が表示されます。
- 2 PostgreSQL の **PostgreSQL 14.1.1 (x64)** サービスを停止します。
- 3 現在のデータの保存場所にあるコンテンツを新しい保存場所へ移動します。

- 4 PostgreSQL サービス設定を変更して新しいデータ保存場所を設定するには、次のコマンドを実行します。例：

```
sc config postgresql-x64-14-dr binPath="%C:%Program Files%PostgreSQL%14%bin%pg_ctl.exe" runservice -N "%postgresql-x64-14-dr%" -D "%E:%NewDrDataLocation%" -w%
```

- 5 PostgreSQL サービスのレジストリ値を更新します。以下のキーで新しいデータ保存場所を設定します。
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\PostgreSQL\E998E784-031A-4F94-9A3A-AB474D21C135\Installations\postgresql-x64-14\DataDirectory
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\PostgreSQL\E998E784-031A-4F94-9A3A-AB474D21C135\Services\postgresql-x64-14\DataDirectory
- 6 **PostgreSQL 14.1.1 (x64)** サービスを再起動します。

リストア手順

ハードウェアやソフトウェアの不具合により操作不能になった場合、リストアユーティリティを使用して既存のバックアップから Workstation Plus をリストアします。

マシンをアップグレードする場合は、アップグレードする前にマシンで以下の手順を実行してください。

リストア手順は、成功したバックアップで取り込まれたコミット済みデータのみリストアします。バックアップの実行後に作成または更新されたデータは、そのバックアップからリストアしても復旧されません。

再コンフィグレーションおよび AWS S3 バックアップロケーションからのリストア手順は、Workstation Plus ではサポートされていません。

注記

リストアユーティリティによって、バックアップユーティリティで作成されたコールドバックアップとホットバックアップからシステムをリストアできません。リストアユーティリティは、OpenLab CDS がインストールされたシステムやクリーンなシステム上で実行できます（「[OpenLab CDS Workstation Plus がインストールされていないクリーンなマシンのリストア](#)」 101 ページを参照）。

注記

バックアップされたシステムの PostgreSQL の差分バックアップ設定でデフォルト以外のパスを使用している場合は、リストア後に「[PostgreSQL データベースの差分バックアップサポート](#)」 93 ページの指示に従ってください。

データ損失

注意

リストアされたシステムが、（バックアップが取得された）ソースシステムと同時に動作する場合、リストアされたシステムがソースシステムから分離されたネットワーク上にあることが不可欠です。

運用システム（ソースシステム）のバックアップからテストシステム（リストアシステム）を作成し、テストシステムと運用システムが同じネットワーク上にあると、2 台のマシンがクラスターを作成して互いに作用する場合があります。これはデータの破損や損失につながる場合があります。

- ✓ リストアシステムは、運用システムから分離されたネットワーク上にある必要があります。
- ✓ さらに、リストアされたシステムのクラスタリングを以下の手順でオフにすることが重要です。
- ✓ リストアされたマシンで、「C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLAB Data Store\tomcat\shared\classes\alfresco-global.properties」を開きます。alfresco.cluster.enabled property を検索し、false に設定します (alfresco.cluster.enabled=false) 。
- ✓ AlfrescoTomcat サービスを再起動します。

リストア手順のトラブルシューティング

リストアユーティリティのログは、%ProgramData%\Agilent\LogFiles\Restore フォルダに保存されます。リストア中にすべてのステップが確認され、失敗したステップでリストア手順が停止します。失敗したステップのリンクから、現在のリストアログファイルを開き、失敗の原因を特定します。リストアコンフィグレーション中に各ページでバリデーションされ、バックアップデータへのアクセス権の欠如、形式の誤りにより発生する可能性があるエラーが防止されます。

既存の OpenLab システムのリストア

リストアユーティリティで、OpenLab CDS Workstation Plus がインストールされたシステムのリストアをします。以下の手順のように、バックアップユーティリティを使用してバックアップされたインストール済みシステムをリストアします。

必須要件

- リストアユーティリティを実行するには、システム管理者権限を持っている必要があります。
 - バックアップを含むフォルダーに正常にアクセスできるように、このフォルダーの読み取り権限を持つユーザーがアプリケーションを起動してください。
- 1 リストアプロセスを実行する前に、OpenLab CDS Workstation Plus のすべての動作を停止してください。
 - 2 リストア中は、機器またはシステムのその他の部分がシステムを使用しないようにしてください。
 - 3 Windows の [スタート] メニューから、**[Agilent Technologies]** > **[リストアユーティリティ]** を選択します。
 - 4 **[バックアップロケーション]** ページで、バックアップロケーションを選択します。

バックアップがローカルまたは Windows 共有に配置されている場合、**[ファイルシステム]** をバックアップロケーションとして選択します。バックアップユーティリティで使用されたバックアップフォルダーを選択します。

[リストアとバリデーション] がデフォルトで選択されています。通常の復旧は、**[リストアのみ]** を選択します。

[次へ] をクリックします。
 - 5 **[レビュー]** ページで設定を確認し、**[適用]** をクリックします。

[リストア] ページでリストア手順の進行状況を確認できます。
 - 6 リストア手順が完了したら、**[完了]** をクリックします。

[リストアとバリデーション] または **[バリデーションのみ]** を選択した場合、バリデーションのステップが最後に表示されます。バリデーションステータスの **[完了]** リンクをクリックすると、バリデーションレポートが開きます。
 - 7 リストア手順が完了したら、**[完了]** をクリックします。
 - 8 OpenLab CDS Workstation Plus システムをリストアし、再起動します。

システムをすぐに再起動するには、**【はい】** を選択します。再起動を後で手動で実行する場合は、**【いいえ】** を選択します。

アクティビティログインデックスの再構築

アクティビティログテーブルまたはデータが破損した場合や Shared Services データベースが既存の OpenLab インストールでリストアされている場合に、次の手順で OpenLab Shared Services アクティビティログインデックスを再構築します。

アクティビティログインデックスは以下の状況で自動的に再構築されます。

- Shared Services データベースが新たなインストールでリストアされている
- データを移行またはアップグレードしている

インデックスの再構築に要する時間は、データベースのタイプとアクティビティログレコード数によって異なります。数時間かかることもあります。この処理中は、アプリケーションでアクティビティログの検索はできません。

アクティビティログを再構築するには：

- 1 管理者としてコマンドプロンプトを開始します。
- 2 以下のコマンドを実行します。

```
net stop SharedServicesHost && del /s /f /q
%ProgramData%\Agilent\OLSS\Index\ActivityLog && net start
SharedServicesHost
```

以下のエラーが発生する可能性があります。

**Agilent OpenLab Shared Services サービスは開始されていません。
NET HELPMMSG 3521 と入力すると、より詳しい説明が得られます。**

考えられる原因

- 1 Agilent OpenLab Shared Services サービスがすでに停止されています。

対策

代わりに以下のコマンドを実行します。

```
del /s /f /q
%ProgramData%\Agilent\OLSS\Index\ActivityLog && net start
SharedServicesHost
```

システムエラー 5 が発生しました。アクセスが拒否されました。

考えられる原因	対策
1 コマンドプロンプトに十分な権限がありません。	コマンドプロンプトを管理者として実行してください。

バリデーション

OpenLab ソフトウェアがインストール済みのシステムでのみバリデーションを利用できます。

バリデーションレポートは C:\ProgramData\Agilent\Restore\Verification に保存されます。

リストアユーティリティのログは、%ProgramData%\Agilent\LogFiles\Restore フォルダーに保存されます。

リストア中に各ページでバリデーションが実施され、コンテンツおよびアーカイブロケーションへのアクセス権の欠如、形式の誤りなど、発生する可能性があるエラーが防止されます。失敗したステップで停止します。失敗したステップのリンクから、現在のリストアログファイルが開き、失敗の原因を特定します。

OpenLab CDS Workstation Plus がインストールされていないクリーンなマシンのリストア

この手順を使用して、バックアップされた OpenLab CDS Workstation Plus を、OpenLab CDS Workstation Plus がインストールされていないマシンへリストアします。ユーティリティはすべての PostgreSQL データベースを他の OpenLab CDS データと併せてクリーンなシステムにリストアします。リストア完了後にソフトウェアをインストールする必要があります。

- 1 OpenLab CDS インストールメディアの **[Setup]** > **[Tools]** > **[RestoreTool]** から、**RestoreUtility.exe** を起動します。
- 2 **[バックアップロケーション]** ページで、バックアップロケーションを選択します。

バックアップがローカルまたは Windows 共有に配置されている場合、

[ファイルシステム] をバックアップロケーションとして選択します。

バックアップユーティリティで使用されたバックアップロケーションを選択します。

AWS S3 バックアップローションは、Workstation Plus ではサポートされていません。

OpenLab CDS Workstation Plus がインストールされていないマシンにリストアするときは、バリデーションは利用できません。

- 3 設定を確認して、**【適用】** をクリックします。
- 4 **【リストア】** ページでリストア手順の進行状況を確認できます。リストア手順が完了したら、**【完了】** をクリックします。
- 5 OpenLab CDS Workstation Plus ソフトウェアのインストール後に、**【リストアユーティリティ】** の **【バリデーションのみ】** オプションを実行するとデータを確認し、バリデーションレポートが作成されます。
- 6 リストア手順が成功したら、OpenLab CDS の標準インストールに進みます。リストア手順中にレビューおよび設定されたすべての値はインストール中に自動的に取り込まれるため、プロセス中にそれらを変更しないでください。

ルーチンメンテナンス

ルーチンメンテナンスは定期的に行う必要があります。これらは Content Management データベース、OLShared Services、および DataRepository データベースに関連しています。また、OpenLab サーバーによって提供されています。

以下のトピックに関する詳細は、『Agilent OpenLab Server および OpenLab ECM XT 管理者ガイド』（ECM_XT_2.7AdministrationGuide_ja.pdf）を参照してください。

- リソース使用量のモニタ
- データベース統計の更新
- その他の最適な方法

9

OpenLab CDS のアップグレード

ライセンスアップグレード	105
アップグレードライセンスファイルの取得	105
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	106
OpenLab CDS ワークステーションを最新バージョンへアップグレード	108
新しい権限およびロール	110

この章では、ソフトウェアのアップグレードについて説明します。

ライセンスアップグレード

アップグレードライセンスファイルの取得

OpenLab CDS 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せん。

- 1 以下のプロセスで、OpenLab CDS 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.subscribenet.com/>) にログインします。
- 3 **[Manage License by Host]** へ移動します。**[Host ID]** フィールドに、メモしておいた 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場合があります。これらのアカウントにログインして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（「営業およびサポートのお問い合わせ先」128ページを参照）ソフトウェアメンテナンス契約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」106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購入した場合や、SubscribeNet でライセンスを再作成した場合には、システムにアップグレードライセンスファイルを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 ライセンスを選択し、**[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。

注記

ライセンスを有効にするために、再起動してください。

OpenLab CDS ワークステーションを最新バージョンへアップグレード

OpenLab CDS インストールウィザードを使用して、OpenLab CDS スタンドアロンワークステーションを最新のバージョンにアップグレードできます。OpenLab CDS リビジョン 2.4 以降から直接アップグレードがサポートされています。

注意

アップグレード後に ADFExport 1.3 以前をアンインストールすると、データ解析アプリケーションが起動できなくなる可能性があります。

ADFExport のリビジョン 1.3 以前には、OpenLab CDS 2.7 との互換性がありません。アップグレード後にそれらの ADFExport バージョンのいずれかをアンインストールすると（それ自体のアップグレード中を含む）、重要なファイルが OpenLab CDS から削除される可能性があります。そのためデータ解析アプリケーションが起動できなくなる可能性があります。測定中の自動解析およびデータ解析が失敗する可能性があります。OpenLab CDS の再インストールが必要となる可能性があります。

✓ ADFExport for OpenLab のリビジョン 1.3 以前が OpenLab CDS バージョンと一緒にインストールされている場合、OpenLab CDS をリビジョン 2.7 へアップグレードする前にアンインストールしてください。

- 1 管理者権限を持つユーザーとしてインストールメディアから setup.exe ファイルを実行します。
- 2 **[OpenLab CDS]** を選択します。
- 3 OpenLab CDS インストーラで、**[インストール]** 画面を選択します。
- 4 **[ワークステーション (Content Management)]** を選択します。
- 5 **[使用許諾契約書]** 画面で、Agilent の使用許諾条件を読んで確認します。**[次へ]** をクリックします。
- 6 **[サーバー情報]** 画面で **[接続]** をクリックします。前のインストールでユーザー認証が要求された場合、管理者の OpenLab Control Panel ログイン資格情報を入力します。**[次へ]** をクリックします。
- 7 **[データリポジトリ]** 画面で、データリポジトリアカウントの新しいパスワードを入力します。新しいパスワードを入力すると既存のパスワードがリセットされます。**[次へ]** をクリックします。

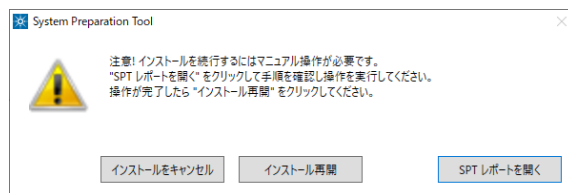
注記

パスワードは必ず安全な場所に記録しておいてください。

- 8 アップグレードウィザードは **【システム準備】** 画面にシステムの推奨設定リストを表示します。システムに適用する必要のない項目のチェックボックスをオフにすることができます。必須設定はアップグレード時に自動的に適用されます。必須設定と推奨設定の概要は、『OpenLab CDS ワークステーション、クライアント、および機器コントローラ 要件とサポートする機器』ガイド (CDS_v2.7_Requirements_ja.pdf) の「System Preparation Tool」の章を参照してください。

【次へ】をクリックして **【レビュー】** ページへ進みます。
設定はインストールの一環として適用されます。

- 9 **【レビュー】** 画面で、**【アップグレード】** をクリックしてアップグレードを開始します。
- 10 インストール前に手動で操作する必要がある場合、警告が表示されます。



続行するオプション

- **推奨設定**： **【SPT レポートを開く】** をクリックすると、必要な操作を完了させる指示が表示されます。レポートの **【必要な操作】** セクションを確認します。操作が完了したら、 **【インストール再開】** をクリックします。
 - **インストールをキャンセル**：インストールが中断されます。必要な更新を行ってインストールを再開します。
 - **インストール再開**：設定が適用されていない場合でも、ダイアログが閉じCDS コンポーネントのインストールが**続行**されます。必要に応じて、インストールが完了した後に設定を更新できます。
- 11 **【アップグレード】** タブのすべてのコンポーネントがインストールされたら、 **【次へ】** をクリックします。
- 12 **【コンフィグレーション】** 画面で **【次へ】** をクリックします。
- 13 **【完了】** ページで、 **【ソフトウェアベリフィケーションの起動】** をクリックします。

- 14 **【完了】** ページで、**【再起動】** チェックボックスをオンにした状態で、**【完了】** をクリックします。
- 15 GC/MS 機器を使用している場合：GC/MS ファームウェアを最新バージョンにアップグレードします。GC/MS ソフトウェアを OpenLab CDS 2.7 上で正常に動作させるためにはアップグレードが必要です。
- ドライバーのアップグレードの詳細については、「[ドライバーソフトウェアのインストールまたはアップグレード](#)」 31 ページを参照してください。
- コントロールパネルで機器を再コンフィグレーションすることを推奨します。

注記

アップグレードが完了すると、アクティビティログインデックスが再構築されます。インデックスの再構築に要する時間は、アクティビティログレコードの数によって異なります。数時間かかることがあります。この間は、アプリケーションのアクティビティログ検索で、インデックス作成に関するメッセージが表示されます。

新しい権限およびロール

以前のバージョンからアップグレードすると、新しい権限およびロールが作成される場合があります。たとえば、Shared Services バージョン 3.6 / OpenLab CDS 2.7 から、**アクティビティログの表示**権限が追加されています。この権限はアクティビティログや監査証跡を表示するために必要です（ロールと権限の詳細については「付録」を参照）。この権限は、新しいロール**アクティビティログのアクセス**にデフォルトで割り当てられています。アップグレード時に、この新しいロールは既存のすべてのユーザーおよびグループに自動的に割り当てられます。

アクティビティログの表示権限は、デフォルトのロール**システム管理者**にも自動的に追加されています。

10

OpenLab CDS とすべてのコンポーネントのアンインストール

OpenLab CDS のアンインストール 112

OpenLab Help & Learning のみのアンインストール 113

トラブルシューティングのヒント 114

この章では、ソフトウェアのアンインストールについて説明します。

OpenLab CDS のアンインストール

- 1 管理者としてログインします。
- 2 Windows の設定で、**[アプリ]** > **[アプリと機能]** を開きます。
- 3 **[Agilent OpenLab CDS]** を選択し、アンインストールを許可します。



Agilent OpenLab CDS

11.9 GB
2022/06/02

OpenLab CDS アンインストールウィザードが開きます¹。ウィザードの**[アンインストール]** をクリックし、ウィザードに従います。

- 4 Windows の設定の **[アプリ]** > **[アプリと機能]** で、以下の機能を削除してアンインストールを続行します。
 - **Agilent Software Verification Tool**
 - **PostgreSQL - OLCM**

PostgreSQL をアンインストールすると、データディレクトリは削除されていないという警告が表示されます。削除する場合は、インストール時に定義したフォルダー（C:\%DSData など）を手動で削除します。
 - **機器ドライバー**

OpenLab CDS によってインストールされたドライバーは自動的にアンインストールされます。その他のドライバーをインストールした場合、手動でアンインストールします。
- 5 再起動します。

¹ アンインストールウィザードは、ソフトウェアをインストールするためのインストールウィザードから開始することもできます。

OpenLab Help & Learning のみの アンインストール

OpenLab Help and Learning のみインストールした場合、次の手順に従ってアンインストールしてください。

- 1 インストールメディアから、setup.exe ファイルを右クリックして、管理者としてファイルを実行します。
- 2 スタート画面で **OpenLab CDS** を選択し、**[OK]** をクリックします。
- 3 **[インストール]** ページで、**[OpenLab Help and Learning のみ]** を選択します。
[Agilent OpenLab CDS Help and Learning] ウィザードが開きます。
- 4 **[削除]** をクリックします。
ウィザードによって OpenLab Help & Learning がシステムから削除されます。
- 5 アンインストールが完了したら、**[完了]** をクリックしてウィザードを閉じます。

トラブルシューティングのヒント

必要なディスク領域

OpenLab CDS アプリケーションをリビジョン 2.7 へアップグレードする場合、インストールされているすべてのパッケージが C:\ProgramData\Package Cache にコピーされるため、C ドライブに 10 GB 以上のディスク領域が必要となります。USB のコンテンツをコンピューターにコピーする場合、追加で 10 GB のディスク領域が必要となります。

ディスク空き容量不足による失敗

ディスク空き容量が不足していると、インストールが途中で失敗し、ディスク空き容量不足による失敗がログで示されます。

復旧方法

インストールのために十分な領域がない場合、以下の手順に従います。

- 1 OpenLab CDS アプリケーションをアンインストールし、C:\ProgramData\Package Cache のコンテンツを削除します。
- 2 OpenLab CDS 2.7 のインストールを再度実行

11

付録

コントロールパネルの権限	116
プロジェクト権限	116
機器権限	126
管理者権限	126
営業およびサポートのお問い合わせ先	128

コントロールパネルの権限

次に説明されている権限は、コントロールパネルの各種ロールと関連付けることができます。次のロールが使用できます。

- すべて
- システム管理者
- 機器管理者
- プロジェクト管理者
- プロジェクトコンテンツの削除
- 機器ユーザー
- 技術者
- 化学者
- アクティビティログのアクセス
- アーキビスト
- Content Management 承認者
- Content Management 投稿者
- Content Management 閲覧者
- Content Management PDF テンプレートの管理
- Content Management 管理者

コントロールパネルの **[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、自身のロールを作成したりできます。

プロジェクト権限

表 4 プロジェクト管理

名前	説明
プロジェクトまたはプロジェクトグループの管理	プロジェクトプロパティの作成や編集、およびプロジェクトの移動はできますが、プロジェクトアクセス設定の表示や編集はできません。
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	プロジェクトアクセス設定の表示および編集ができます。
プロジェクトまたはプロジェクトグループの表示	プロジェクトおよびプロジェクト詳細の閲覧はできますが、編集はできません。 注記： この権限はすべてのユーザーに必要です。

表4 プロジェクト管理

名前	説明
ウェブクライアントからコンテンツにアクセス	Content Management ウェブインターフェイス経由でデータを表示できます。
プロジェクトコンテンツの編集	新しいバージョンの文書（データ、メソッド、またはテンプレートなど）を作成できます。
プロジェクトコンテンツの削除	Content Management 付き OpenLab CDS の使用： <ul style="list-style-type: none"> プロジェクトファイルまたはフォルダー（データ、メソッド、テンプレートなど）を Content Management ウェブインターフェイス経由で移動または削除してください。 データ解析の 【データ選択】 ビューで、テンプレートおよびメソッドを削除してください。 注記：プロジェクトに含まれない Content Management データベース内のファイルおよびフォルダーを移動または削除するには、別の権限が必要です。管理者権限 セキュリティの管理 が必要です！

表5 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適用することができます。

表5 電子署名

名前	説明
電子署名の取り消し	電子署名を取り消すことができます。
メソッドステータスの変更	サンプルプレップメソッド、測定メソッド、および解析メソッドのステータス（一般、承認済、廃止済）を変更することができます。

表6 サンプルプレップ

名前	説明
サンプルプレップの作成と編集	オートサンブラのサンプルプレップファイルを表示、編集、および保存する。
一般ステータスのサンプルプレップメソッドの使用	ステータスが 一般 のサンプルプレップメソッドを使用する。

表7 測定メソッド

名前	説明
測定メソッドの作成と編集	測定メソッドファイル (*.amx) を作成、編集および保存する。
一般ステータスの測定メソッドの使用	ステータスが 一般 の測定メソッドを使用する。

表8 解析メソッド

名前	説明
解析メソッドの作成	新規解析メソッド (*.pmx) を作成、またはメソッドを新しい名前で保存する。
マスターメソッドの保存	解析メソッドへの変更をメソッドフォルダーに保存する。

表 8 解析メソッド

名前	説明
結果セットメソッドの保存	解析メソッドへの変更を結果セットフォルダーに保存する。
積分パラメータの編集	メソッドの [積分イベント] セクションのパラメータを表示および編集する。
同定パラメータの編集	メソッドの [化合物] > [同定] セクションのパラメータを表示および編集する。
クロマトグラム抽出パラメータの編集	メソッドの [抽出] > [クロマトグラム] セクションのパラメータを表示および編集する。
スペクトル抽出パラメータの編集	メソッドの [抽出] > [スペクトル] セクションのパラメータを表示および編集する。
MS ライブラリパラメータの編集	メソッドの [MS ライブラリ検索] > [プロパティ] セクションのパラメータを表示および編集する。
キャリブレーションパラメータの編集	メソッドの [化合物] > [キャリブレーション] セクションのパラメータを表示および編集する。
スペクトルパラメータの編集	メソッドの [化合物] > [スペクトル] セクションのパラメータを表示および編集する。
システムスタビリティパラメータの編集	メソッドの [化合物] > [システムスタビリティ] セクションのパラメータを表示および編集する。
カスタム計算パラメータの編集	メソッドの [ツール] > [カスタム計算] セクションのパラメータを表示および編集する。
シグナルパラメータの編集	メソッドの [全般] > [シグナル] セクションのパラメータを表示および編集する。

表 8 解析メソッド

名前	説明
サンプル純度パラメータの編集	メソッドの [MS サンプル純度] セクションのパラメータを表示および編集する。
レポートパラメータの編集	メソッドの [レポート] > [注入レポート] セクションのパラメータを表示および編集する。
一般パラメータの編集	メソッドの [全般] > [プロパティ] セクションのパラメータを表示および編集する。
古いマスターメソッドの読み込み	Content Management で、古いバージョンのマスターメソッドを読み込む。
ポスト解析用プラグインパラメータの編集	メソッドの [ポスト解析用プラグイン] セクションのパラメータを表示および編集する。
一般ステータスの解析メソッドの使用	ステータスが 一般 の解析メソッドを使用する。

表 9 レポートテンプレート

権限	説明
レポートテンプレートアイテムをロック/ロック解除	レポートテンプレートアイテム（テーブル、クロマトグラム、アイテムグループなど）のロックおよびロック解除を許可して、各項目をユーザーが変更できるようにする。
レポートテンプレートの検証	OpenLab CDS 以外で変更されたレポートテンプレートの使用を確認する。
レポートテンプレートの作成	レポートビューでレポートテンプレートを作成および編集する。

表 10 シーケンステンプレート

名前	説明
シーケンステンプレートの作成と編集	シーケンステンプレート (*.stx) を作成、編集および保存する。

表 11 シーケンス

名前	説明
測定中のすべてのシーケンスを編集	任意のユーザーが実行したシーケンス（ランキューのステータスが 測定中 ）を編集する。
シーケンスの作成と編集	シーケンス (*.sqx) を作成、編集および保存する。
測定中のシーケンスを編集	自分で実行したシーケンス（ランキューのステータスが 測定中 ）を編集する。
メソッドをオーバーライドするパラメータの編集	定義済みの測定メソッドのパラメータをオーバーライドする。

表 12 監査証跡

名前	説明
メソッド監査証跡設定の変更	メソッドの監査証跡設定を編集および保存する（コントロールパネルのプロジェクトプロパティ）。
監査証跡のレビュー	変更された監査証跡をレビューしたことを確認する。
監査証跡エントリの追加	マニュアルでエントリを追加し、自身のアクションを監査証跡に記録する。

表 13 コントロール

名前	説明
測定中のサンプルを中断	測定中のシーケンスまたはシングルランを中止する。
マニュアルコントロール（分析中）	機器が分析中の間、マニュアルコントロール機能にアクセスする。
マニュアルコントロール（機器待機時のみ）	機器が待機中の間、マニュアルコントロール機能にアクセスする。
MS オートチューニングとマニュアルチューニング	マニュアルチューニング、オートチューニング、チェックチューニングを含めて、すべての MS チューニングおよびメンテナンス機能にアクセスする。
MS オートチューニング	MS オートチューニングを実行し、チューニングをチェックする。
すべての保留中のランをキャンセル	任意のユーザーが追加したランキュー内の保留中のランをキャンセルする。
自分の保留中のランをキャンセル	ランキューにある自分の保留中のランをキャンセルする。
保留中のランの順番を並べ替え	ランキュー内の保留中の分析の順番を並べ替える。ランキュー内でアイテムを移動。
優先サンプルの実行	優先 シングルサンプルをキューに追加。
シングルサンプルの実行	通常のシングルサンプルをキューに追加。
CDS クライアントで機器コンフィグレーションを変更	実行中の測定クライアントから直接機器コンフィグレーションを変更する。 注記：この権限は、一部の機器ドライバー上でまだ使用できません。

表 13 コントロール

名前	説明
アクセス要求	別のユーザーによって現在ロックされているシーケンス、ランキュー、または機器へのアクセスをリクエストする。
アドホックモード有効	機器に対してアドホックモードを有効および無効にする。
アドホックモードのオーバーライド	他のユーザーが有効にしたアドホックモードを無効にする。

表 14 データ解析

名前	説明
新規結果セットの作成	さまざまなソースのシングルサンプルまたはシーケンスを、自分で組み立てた新規結果セットに統合する。
キャリブレーションポイントの有効/無効	検量線の個々のポイントを無効または有効にする。
マニュアル化合物同定	化合物をピークへマニュアルで割り当てる。
クロマトグラムのマニュアル抽出	MS (TIC-SIM/TIC-SCAN) クロマトグラムをデータからマニュアルで抽出する。
マニュアル積分	[クロマトグラム] ウィンドウでマニュアル積分を有効にする。
MS ライブラリの手動検索	マニュアルで MS ライブラリ検索を行う。
スペクトルのマニュアル抽出	UV または MS スペクトルをデータからマニュアルで抽出する。
積分の最適化：ピーク結果の表示	積分された各ピークのリテンションタイム、面積、および面積 % を積分の最適化に表示する。

表 14 データ解析

名前	説明
Custom Calculation Editor の起動	Custom Calculation Editor をデータ解析から起動する。
マスター解析メソッドの更新	結果セットメソッドの変更を、メソッドフォルダー内の対応するマスター解析メソッドに保存する。
積分の最適化の使用	積分最適化のパラメータを編集し、ウィザードを実行し、ウィザードの機能を使用する。
データの再解析	注入データまたは結果セットを再解析する。
結果レポートの印刷	メソッドまたは結果レポートを作成する。

表 15 ファイルとフォルダーの操作

名前	説明
レポートテンプレートの削除	データ解析の [データ選択] ビューで、レポートテンプレート (*.rdl) を削除する (プロジェクト管理 > プロジェクトのコンテンツの削除権限も必要)。
シーケンステンプレートの削除	データ解析の [データ選択] ビューで、シーケンステンプレート (*.stx) を削除する (プロジェクト管理 > プロジェクトのコンテンツの削除権限も必要)。
メソッドの削除	データ解析の [データ選択] ビューで、解析メソッド (*.pmx) または測定メソッド (*.amx) を削除する (プロジェクト管理 > プロジェクトのコンテンツの削除権限も必要)。

表 16 データ

名前	説明
データのエクスポート	OpenLab アーカイブ (*.olax) ヘデータをエクスポートする。
データのインポート	OpenLab アーカイブ (*.olax) のデータを OpenLab システムヘインポートする。
レポートの保存	レポートをディスクまたはネットワーク共有上のロケーションに保存またはエクスポートする。
サンプル情報の編集	[注入リスト] ウィンドウの情報を編集する。

表 17 ロック

名前	説明
結果のロック	結果セットをロックして変更できないようにする。
結果のロック解除	結果セットのロックを解除する。

表 18 カスタムツール

名前	説明
カスタムツールセクションの表示	アプリケーションに追加された外部プログラムをカスタマイズツールから開始する。

表 19 スナップショット

名前	説明
スナップショット結果のレビュー	測定中のサンプルをデータ解析で開く。

機器権限

表 20 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）。

管理者権限

表 21 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トサーバーの追加/削除。
アクティビティログのプロパティの編集	コントロールパネル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。

表 21 システム管理

名前	説明
セキュリティの管理	セキュリティ設定の変更とセキュリティロールの割り当て。 ユーザー、グループ、およびロールの編集 (追加、変更など)。 Content Management のウェブインターフェイス：プロジェクトに含まれないファイルおよびフォルダーの移動と削除。 注記： この権限が割り当てられたユーザーは、Shared Services 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。誰に「セキュリティの管理」権限を付与するのかに注意してください。
機器コントローラの管理	コントロールパネルで機器コントローラを編集できる。
ロックされた UI をロック解除	他のユーザーがロックしたセッションにログインできる。

表 22 Content Management

名前	説明
コンテンツのアーカイブ	Content Management データリポジトリのコンテンツのアーカイブ。
テンプレート管理	PDF テンプレートを表示、作成、更新および削除する。

表 23 アクティビティログのアクセス

名前	説明
アクティビティログの表示	システムアクティビティログにアクセスする (ログエントリの記録は影響されません)。

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。

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

アジレントコミュニティ（英語サイト）

1万人以上のユーザーが参加するアジレントコミュニティで、疑問が解消されるかもしれません。プラットフォーム技術によって構成された、厳選されたサポート資料をご覧ください。同業者や協力者に質問することができます。作業に関連した新しいビデオやドキュメント、ツール、ウェビナーで通知を受けられます。

<https://community.agilent.com/>

本書の内容

このドキュメントには、Content Management 付き OpenLab CDS ワークステーション（OpenLab CDS Workstation Software Plus）のインストール手順、コンフィグレーション、管理およびメンテナンスの方法が記載されています。

SubscribeNet からのライセンス作成とオペレーティングシステムの設定に関する情報も記載しています。

マニュアルでは、以下について説明します。

- Content Management 付き OpenLab CDS ワークステーションのインストール
- ソフトウェアライセンスの作成およびダウンロード
- Content Management 付き OpenLab CDS ワークステーションの設定
- オプションの手順
- カスタマイズ
- OpenLab CDS ソフトウェアについて
- システム設定およびメンテナンス

www.agilent.com

© Agilent Technologies Inc. 2015-2022

エディション: 2022 年 9 月

文書番号: D0013820ja Rev. B

