



Agilent OpenLab Server および OpenLab ECM XT
ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド

注意

文書情報

文書番号 D0013945ja Rev. C.00
2024年2月

著作権

© Agilent Technologies, Inc. 2024

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

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 Server および OpenLab ECM XT のリビジョン 2.7 に対応します。

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。

目次

1	ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド	4
	ハードウェア	5
	OpenLab Server/ECM XT トポロジー用の 最小ハードウェア	9
	OpenLab ECM XT アドオンの最小ハードウェア	13
	ソフトウェア	14
	オペレーティングシステム	14
	データベース	15
	その他のソフトウェア	15
	OpenLab ECM XT アドオンのソフトウェア仕様	17
	ライセンス	18
	仮想マシン	19
	言語の互換性	20
	クラウドサポート	21
	ネットワーク	21
	LAN 通信	21
	規制対応システムの要件	22
	ファイアウォールの設定	23
	OpenLab Server および OpenLab ECM XT	24
	ECM XT アドオン	28
	OpenLab CDS AIC	29
	OpenLab CDS クライアント	31
	Agilent 機器	33
	ドメインのガイドライン	35
2	付録	36
	営業およびサポートのお問い合わせ先	37
	アジレントコミュニティ（英語サイト）	37

1 ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド

ハードウェア	5
ソフトウェア	14
クラウドサポート	21
ネットワーク	21
ファイアウォールの設定	23
ドメインのガイドライン	35

本書は、Agilent OpenLab Server または OpenLab ECM XT をサポートするためのハードウェア、ソフトウェア、およびネットワークの最小要件について説明します。本書に記載された情報は、特に指定のない限り両方の製品に適用されます。

注意

ハードウェア要件は多くの要因によって異なります。ハードウェアを購入またはコンフィグレーションする前に、必ず Agilent の担当者に要件を確認してください。

ハードウェア

OpenLab Server/ECM XT は、様々なタイプの機器のデータを保存するために使用されます。OpenLab Server/ECM XT は、以下のいずれかのシステムとして展開できます。

- サーバー 1 台のオールインワンシステム（6 ページの [図 1](#)）
- 2 台のサーバーで異なるデータベースを管理するシステム（6 ページの [図 2](#)）
- 以下で構成されるサーバー 4 台のシステム（7 ページの [図 3](#)）：
 - Content Management と Shared Services のサーバー 1 台
 - データベースサーバー 1 台
 - インデックスサーバー 1 台
 - ファイルサーバー 1 台
- 以下で構成されるスケーラブルシステム（7 ページの [図 4](#)）：
 - Content Management サーバー 3 台
 - インデックスサーバー 1 台
 - データベースサーバー 1 台
 - Windows ファイルサーバーまたはハードウェア要件を満たす NAS 1 台
 - ロードバランサー 1 台

トポロジーの選択は多くの要因によって異なります。どのサーバートポロジーが環境に最適であるかについては、Agilent の担当者にご相談ください。

注記

以下の図は、システムトポロジーの概念を示したものです。トポロジーのネットワークアーキテクチャを示すものではありません。

ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド

ハードウェア

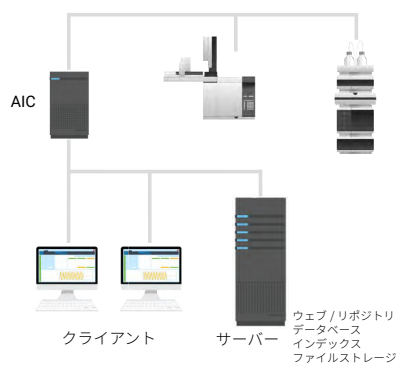


図 1 OpenLab Server/ECM XT のオールインワンシステムアーキテクチャ

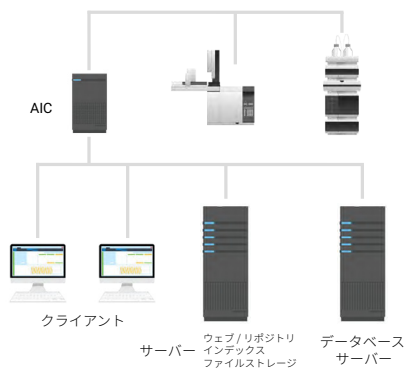


図 2 2台のサーバーシステムアーキテクチャ

ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド

ハードウェア

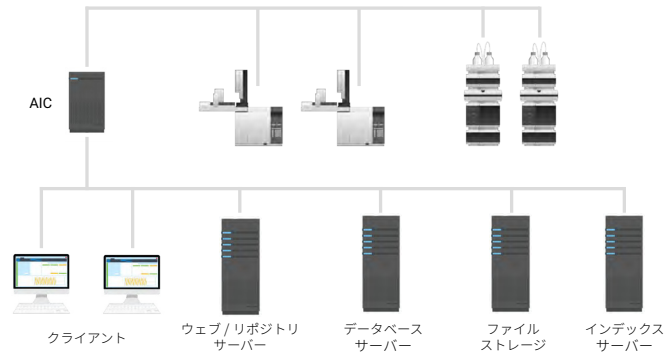


図3 4台のサーバシステムアーキテクチャ

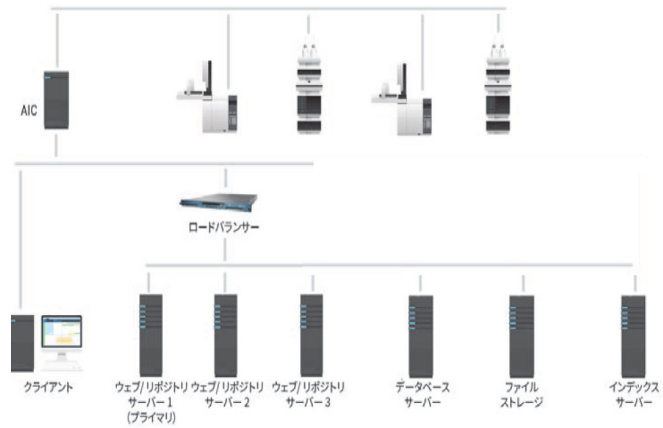


図4 スケーラブルシステムアーキテクチャ

注意

以下の推奨されるハードウェア仕様を参考にしてください。実際の使用パターンに応じて、ハードウェア仕様を調整してください。

たとえば、一般的な使用パターンより容量の大きいファイルを取り扱う場合、ファイルを保存するためのディスクストレージを追加するか、外部 NAS システムを使用することを検討してください。

Agilent 担当者と相談の上、実際に必要なハードウェア要件を決定してください。

注記

パフォーマンスを向上させるには、以下の表で指定されたハードドライブに SSD を使用してください。

OpenLab Server/ECM XT トポロジー用の 最小ハードウェア

表 1 オールインワンシステム用の最小ハードウェア

注記

小規模システムのオールインワンコンフィグレーションは、OpenLab Basic Server でのみの使用を推奨します。

ハードウェア*	小規模システム†	中規模システム	大規模システム‡
プロセッサ	1 x CPU - 2.6 GHz 以上 最小 8 vCPU**	2 x CPU - 2.6 GHz 以上 最小 16 vCPU†	2 x CPU - 2.6 GHz 以上 最小 16 vCPU†
最小 RAM	16 GB	24 GB	48 GB
ディスク (OS およびソフト ウェア)	2 x (100 GB 7.2k rpm RAID 1)	2 x (300 GB 15k rpm RAID 1)	2 x (600 GB 15k rpm RAID 1)
ディスク (デ ータ)††	2 x (100 GB 7.2k rpm RAID 1)	3 x (500 GB 7.2k rpm RAID 5)	3 x (1 TB 7.2k rpm RAID 5)
ネットワーク	1 GB	1 GB	1 GB
オペレーティ ングシステム ‡‡ およびデー タベース	Windows Server 2016、 2019、または 2022 PostgreSQL 14.x SQL Server 2016、2017、 または 2019 注記：Oracle はサポート されていません。	Windows Server 2016、 2019、または 2022 PostgreSQL 14.x SQL Server 2016、2017、 または 2019 注記：Oracle はサポート されていません。	Windows Server 2016、 2019、または 2022 PostgreSQL 14.x SQL Server 2016、2017、 または 2019 注記：Oracle はサポート されていません。

* ホストマシンは、OpenLab Server/ECM XT 専用のサーバーにすることをお勧めします。

† Basic Server ライセンスは、小規模システムでのみサポートします。このライセンスは最大 4 台の機器をコンフィグレーションできます。

‡ 最大 70 の同時ユーザー数。セッションには、ユーザーによる接続、ロジカル機器による接続、アプリケーションによる接続 (CDS データ解析、Import Scheduler、CDS 測定など) といった任意のタイプのアクティブな接続があります。

** vCPU は論理 CPU です (各 vCPU は Intel または AMD コアのスレッドです)。たとえば、シングルコア アドドコア CPU は 8 スレッドとなります。

†† 推奨するディスク容量は、機器 300 台で 4 年間使用する場合を推定しています。実際に必要なディスクサイズは、使用する計画に基づいて計算してください。パフォーマンスを向上させるには、SSD を使用してください。

‡‡ 詳細については、14 ページの「オペレーティングシステム」を参照してください。

ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド

OpenLab Server/ECM XT トポロジー用の 最小ハードウェア

注記

Agilent LC/TOF または Agilent LC/Q-TOF マススペクトロメータで MassHunter ネットワークワークステーションを使用するサーバーの場合、以下を変更した中規模システムの仕様にしてください。

- 最小 24 GB の RAM
- ディスク (データ) : 5 x (2 TB 7.2K rpm Raid 5)

表 2 2 台のサーバーソリューション用の最小ハードウェア

ハードウェア*	OpenLab Server/ECM XT サーバー	データベースサーバー
プロセッサ	2 x CPU –2.6 Ghz 以上 最小 16 vCPU†	2 x CPU –2.6 Ghz 以上 最小 16 vCPU†
最小 RAM	32 GB	32 GB
ディスク (OS および ソフトウェア)	2 x (300 GB 15k rpm RAID 1)	2 x (300 GB 15k rpm RAID 1)
ディスク (データ)‡	5 x (1 TB 7.2k rpm RAID 5)	2 x (100 GB RAID 1) – トランザクションログ 3 x (300 GB 15k rpm RAID 5) – 実際のデータ 別のディスクにデータおよびトランザクション / 再実行ログを保存することをお勧めします.**
ネットワーク	1 GB	1 GB
オペレーティングシ ステム	Windows Server 2016、 2019、または 2022††	データベースオペレーティングシステムの要件 を確認してください。 SQL Server の場合、エンタープライズバージョ ンをお勧めします。

* ホストマシンは、OpenLab Server/ECM XT 専用のサーバーにすることをお勧めします。

† vCPU は論理 CPU です (各 vCPU は Intel または AMD コアのスレッドです)。たとえば、シングルクラウドコア CPU は 8 スレッドとなります。

‡ 推奨するディスク容量は、機器 300 台で 4 年間使用する場合を推定しています。実際に必要なディスクサイズは、使用する計画に基づいて計算してください。OpenLab ECM XT サーバーでは、OpenLab ECM XT インデックスファイル用のディスクです。データベースサーバーでは、データベースファイル用のディスクです。

** 追加のコンフィグレーション情報については、データベースベンダーのドキュメントを参照してください。

†† 詳細については、14 ページの「オペレーティングシステム」を参照してください。

注記

Agilent LC/TOF または Agilent LC/Q-TOF マススペクトロメータで MassHunter ネットワークワークステーションを使用するサーバーでは、以下の変更を用いてください。

ディスク (データ) : 5 x (2 TB 7.2k rpm RAID 5)

ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド

OpenLab Server/ECM XT トポロジー用の 最小ハードウェア

表 3 4 台のサーバーソリューション用の最小ハードウェア

ハードウェア*	Content Management サーバー	インデックスサーバー**	データベースサーバー	ファイルサーバー
プロセッサ	2 x CPU –2.6 Ghz 以上 最小 16 vCPU†	2 x CPU –2.6 Ghz 以上 最小 8 vCPU†	2 x CPU –2.6 Ghz 以上 最小 16 vCPU†	1 x CPU –2.6 Ghz 以上 最小 8 vCPU†
RAM	24 GB‡	32 GB	32 GB	8 GB
ディスク (OS およびソフトウェア)	2 x (150 GB 15k rpm RAID 1)	2 x (150 GB 15k rpm RAID 1)	2 x (150 GB 15k rpm RAID 1)	2 x (150 GB 15k rpm RAID 1)
ディスク (データ)**	該当なし	3 x (300 GB 15k rpm RAID 5)	2 x (150 GB RAID 1) – トランザクションログ 3 x (300 GB 15k rpm RAID 5) – データベースデータ 別のディスクにデータおよびトランザクション / 再実行ログを保存することをお勧めします。††	5 x (2 TB 7.2k rpm RAID 5)
ネットワーク	1GB	1 GB	1 GB	2 GB‡‡
オペレーティングシステム	Windows Server 2016、2019、または 2022	Windows Server 2016、2019、または 2022	データベースオペレーティングシステムの要件を確認してください。SQL Server の場合、エンタープライズバージョンを使用してください。	Windows Server 2016、2019、または 2022

* ホストマシンは、OpenLab Server/ECM XT 専用のサーバーにすることをお勧めします。

† vCPU は論理 CPU です (各 vCPU は Intel または AMD コアのスレッドです)。たとえば、シングルコア アドコア CPU は 8 スレッドとなります。

‡ システムが機器 300 台をサポートするため。この値は、使用するシステムにより異なります。

** ディスク容量は、機器 300 台で 4 年間使用する場合を推定しています。実際のディスク容量は、使用するシステムにより異なります。OpenLab ECM XT サーバーは、OpenLab ECM XT インデックスファイル用です。データベースサーバーは、データベースファイル用です。Windows ファイルサーバーは、OpenLab ECM XT コンテンツストア用です。

†† 注記：パフォーマンスを向上させるには、SSD を使用してください。インデックスサーバーの場合、インデックスコンテンツには SSD をお勧めします。

‡‡ ネットワークチャージング

ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド

OpenLab Server/ECM XT トポロジー用の 最小ハードウェア

表 4 OpenLab Server/ECM XT スケーラブルシステムのサーバーで推奨される最小ハードウェア

ハードウェア*	目次 Management サーバー	インデックス サーバー ‡	データベース サーバー†	ファイル サーバー
CPU	2 x CPU –2.6 Ghz 以上 最小 16 vCPU‡	2 x CPU –2.6 Ghz 以上 最小 8 vCPU‡	2 x CPU –2.6 Ghz 以上 最小 16 vCPU‡	1 x CPU –2.6 Ghz 以上 最小 8 vCPU‡
メモリ	24 GB**	32 GB	64 GB	8 GB
ディスク (OS およびソフトウェア)	2 x (150 GB 15k rpm RAID 1)	2 x (150 GB 15k rpm RAID 1)	2 x (150 GB 15k rpm RAID 1)	2 x (150 GB 15k rpm RAID 1)
ディスク (データ)††	該当なし	3 x (300 GB 15k rpm RAID 5)*	15k rpm RAID 5)* 3 x (300 GB 15k rpm RAID 5) – データベースデータ 別のディスクにデータおよびトランザクション / 再実行ログを保存することをお勧めします。‡	5 x (2 TB 7.2k rpm RAID 5)
ネットワーク	1 GB	1 GB	1 GB	2 GB***
オペレーティングシステム †††	Windows Server 2016、2019、または 2022	Windows Server 2016、2019、または 2022	データベースオペレーティングシステムの要件を確認してください。 SQL Server の場合、エンタープライズバージョンをお勧めします。	Windows Server 2016、2019、または 2022
ロード バランサー	セッション維持、レイヤー 4 とレイヤー 7 のロードバランシングおよび SSL オフロードをサポートするギガビット性能のネットワークロードバランサー			

* ホストマシンとして、専用のサーバーにすることをお勧めします。

† 追加のコンフィグレーションについては、データベースベンダーのドキュメントを参照してください。

‡ vCPU は論理 CPU です (各 vCPU は Intel または AMD コアのスレッドです)。たとえば、シングルコア アドコア CPU は 8 スレッドとなります。

** システムが機器 300 台をサポートするため。値は、使用するシステムにより異なります。

†† ディスク容量は、機器 300 台で 4 年間使用する場合を推定しています。実際のディスク容量は、使用するシステムにより異なります。OpenLab Server/ECM XT インデックスサーバーは、OpenLab Server/ECM XT インデックスファイル用です。データベースサーバーは、データベースファイル用です。Windows サーバーは、OpenLab Server/ECM XT コンテンツストア用です。

††† パフォーマンスを向上させるには、SSD を使用してください。インデックスサーバーには SSD をお勧めします。

*** ネットワークチーミング

††† 詳細については、14 ページの「オペレーティングシステム」を参照してください。

OpenLab ECM XT アドオンの最小ハードウェア

表 5 Import Scheduler サーバーで推奨される最小ハードウェア

ハードウェア	最小ハードウェア
プロセッサ	2 GHz 以上
最小 RAM	8 GB、16 GB を推奨
ハードディスク	インストール用の最小空き容量：500 GB ファイルキャッシュ用の最小空き容量：250 GB

表 6 Import Services クライアントマシンで推奨される最小ハードウェア

注記

Import Services は、一般に CDS クライアントなどのプライマリアプリケーションのクライアントマシンにインストールします。

ハードウェア	最小ハードウェア
プロセッサ	2 GHz 以上
最小 RAM	8 GB
ハードディスク	100 GB

表 7 PDF テンプレートプラグインで推奨される最小ハードウェア

ハードウェア	最小ハードウェア
プロセッサ	2 GHz 以上
最小 RAM	8 GB
ハードディスク	100 GB

ソフトウェア

オペレーティングシステム

注記

Agilent は、**Windows ライフサイクルファクトシート**に従ってリリース時にサポートされているバージョンをサポートしています。Agilent は、他のソフトウェアベンダーの最新のマイナー製品バージョンが互換性を持つと予想していますが、保証することはできません。

表 8 サポートするオペレーティングシステム

コンポーネント	タイプ	リビジョン	サポートステートメント 特に指定のない限りサポート
Windows 10 Professional*	64 ビット	20H2 以降	ECM XT アドオンクライアントのみ
Windows 10 Enterprise*	64 ビット	20H2 以降	ECM XT アドオンクライアントのみ
Windows 11 Professional	64 ビット	21H2	ECM XT アドオンクライアントのみ
Windows 11 Enterprise	64 ビット	21H2	ECM XT アドオンクライアントのみ
Windows 2016 Server (Standard、Data Center)	64 ビット	1607 以降	
Windows 2019 Server (Standard、Data Center)	64 ビット	1809 以降	
Windows Server 2022 (Standard、Data Center)	64 ビット		OpenLab Server 2.7 Update 06 以降が必要
Mac OS		10.15	Catalina OS コンテンツブラウザーのみ

* OpenLab CDS 用 Windows 10 LTSC/LTSB のサポートについては、FAQ を参照してください (<https://www.agilent.com/en/product/software-informatics/analytical-software-suite/chromatography-data-systems/openlab-cds#support>)。

データベース

表 9 サポートされるデータベース

コンポーネント	タイプ	リビジョン	サポートステートメント リビジョン
SQL Server 2016 SP 2	64 ビット	CU 17 以降	スタンダードまたはエンタープライズのみ
SQL Server 2017	64 ビット	CU 24 以降	スタンダードまたはエンタープライズのみ
SQL Server 2019	64 ビット	CU 10 以降	スタンダードまたはエンタープライズのみ
PostgreSQL	64 ビット	14.x	
Oracle	64 ビット	19c	

その他のソフトウェア

以下のソフトウェアは、OpenLab Server/ECM XT のコンポーネントをインストールする前に、サポートされているオペレーティングシステムにインストールしてください。

表 10 サポートされるブラウザ

コンポーネント	タイプ	リビジョン	サポートステートメント 特に指定のない限りサポート
Microsoft Chromium Edge	64 ビット	サポートされる Windows 10 または 11 に付属	
Google Chrome	64 ビット	40 以降	

表 11 .NET 要件

コンポーネント	タイプ	リビジョン	サポートステートメント 特に指定のない限りサポート
.NET Framework	64 ビット	3.5 および 4.x	OpenLab プラットフォームによって決定される .NET Framework バージョン
.NET Core	64 ビット	3.1.x	デフォルトでインストール
	64 ビット	5.x および 6.x	デフォルトでインストール

ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド

その他のソフトウェア

表 12 ウィルス対策

注記

記載されているテスト済みのウィルス対策ソフトウェアを推奨します。ただし、サポートはこれらのウィルス対策ソフトウェア製品に限定されません。各製品に固有の言語要件およびサポートがある場合があります。

コンポーネント	タイプ	サポートステートメント 特に指定のない限りサポート
Symantec Endpoint Protection	64 ビット	
Trend Micro	64 ビット	
Microsoft Defender	64 ビット	
McAfee	64 ビット	

表 13 テスト済みの仮想化ソフトウェア

注記

ソフトウェアは、オペレーティングシステム仮想化（ハードウェア仮想化とも呼ばれる）をサポートしています。表 13 に示す仮想化でテストされていません。マシンを仮想化しても、本ガイドに記載されている基本的なマシン要件や処理要件は変更されません。その他の仮想化ソフトウェアは、必要なオペレーティングシステムをサポートし、必要なリソースを提供している場合は使用できます。ここに記載されていない仮想化ソフトウェアについては、Agilent の担当者にお問い合わせください。

コンポーネント	タイプ	リビジョン	サポートステートメント 特に指定のない限りサポート
VMware vSphere	64 ビット	7.x および 8.x	
Windows Server 用 Hyper-V	64 ビット	Windows Server 2016、Windows Server 2019、または Windows Server 2022 に付属	システムパフォーマンスを向上させるには追加のハードウェアが必要な場合があります。

ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド

OpenLab ECM XT アドオンのソフトウェア仕様

表 14 Office およびその他のアプリケーション要件

コンポーネント	タイプ	リビジョン	サポートステートメント 特に指定のない限りサポート
Adobe Acrobat Classic	32 ビット	2017	Adobe Acrobat は、PDF テンプレートプラグインを使用する場合のみ必要です。
Adobe Acrobat	32 ビット	DC	Acrobat Standard DC 32 ビットをインストールするには、次のリンク https://helpx.adobe.com/acrobat/kb/acrobat-dc-downloads.html を使用してください。Windows の場合は 'Acrobat Standard DC installer' を選択します。Adobe が提供する説明に従ってください。ユーザーアカウントからのリンクなどその他すべてのリンクでは、サポートされない 64 ビットフォーマットがインストールされます。
Office 2019	64 ビット	2019	「Microsoft Office で編集」機能を使用する場合に必要。
Office 365	64 ビット		「Microsoft Office で編集」機能を使用する場合に必要。

OpenLab ECM XT アドオンのソフトウェア仕様

ECM XT アドオンコンポーネントは以下で構成されます。

- Import Scheduler
- Import Services
- PDF テンプレートプラグイン

注記

Import Scheduler - Empower アドオンでは Empower 3 FR5 をサポートします。

ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド ライセンス

表 15 ECM XT アドオンをサポートするオペレーティングシステム

	コンポーネント	タイプ	リビジョン*	サポートステートメント 特に指定のない限りサポート
Windows	Windows 10 Professional	64 ビット	20H2 以降	リリース時点で有効な Windows 10 リリース
	Windows 10 Enterprise	64 ビット	20H2 以降	リリース時点で有効な Windows 10 リリース
	Windows 11 Professional	64 ビット	21H2	リリース時点で有効な Windows 11 リリース
	Windows 11 Enterprise	64 ビット	21H2	リリース時点で有効な Windows 11 リリース
	Windows 2016 Server (Standard、Data Center)	64 ビット	1607 以降	
	Windows 2019 Server (Standard、Data Center)	64 ビット	1809 以降	
	Windows Server 2022 (Standard、Data Center)	64 ビット		OpenLab Server 2.7 Update 06 以降が必要
ブラウザ	Microsoft Chromium Edge	64 ビット	Windows 10 に付属	
	Google Chrome	64 ビット	40 以降	
PDF アプリケーション	Adobe Acrobat Classic	32 ビット	2017	Classic バージョン
	Adobe Acrobat	32 ビット	DC	Continuous バージョン

* 一般のソフトウェア業界では、すべての新しいマイナーバージョンおよび、可能な場合はメジャーバージョンにおいて互換性が維持されます。

ライセンス

OpenLab Server/ECM XT は、ライセンスの配布および管理に、Flex-Net Publisher を使用します。このソフトウェアは、OpenLab Server/ECM XT コンポーネントと一緒にインストールされます。

仮想マシン

OpenLab Server/ECM XT は、ハードウェア仮想化によって管理される仮想マシン上で実行できます。仮想化は、VMWare vSphere および Windows Server 用 Hyper-V を使用してテストされています。その他の仮想化ソフトウェアは、必要なオペレーティングシステムをサポートし、必要なリソースを提供している場合は使用できます。仮想マシンは、OpenLab Server/ECM XT のハードウェアとソフトウェア要件を満たしていなければなりません。

仮想マシンのインストール、設定、および最適化の方法については、仮想化ソフトウェアのドキュメントを参照してください。特定の環境で最適化するときには、以下のことを考慮してください。

- OpenLab Server/ECM XT のサーバーに割り当てられる専用リソース（リソース要件は物理マシンの要件と同じです）
- 仮想インフラストラクチャを使用することによるパフォーマンスオーバーヘッドの可能性

注記：

- 機器からのデータ取り込み中にシステムのスナップショットを取らないでください。スナップショットはシステムが待機中にのみ実施してください。
- Windows Server 仮想マシンとネットワークインターフェイスカード（NIC）のチームング機能を併用することはお勧めしません。このコンフィグレーションで、OpenLab Server/ECM XT は、ネットワークチームインターフェイスの MAC アドレスを取得できません。このコンフィグレーションを使用する場合、OpenLab Server/ECM XT のライセンスを結合するための特別な仮想ネットワークアダプタが必要です。
- 各ライセンスは、物理的か仮想化にかかわらず、ネットワークインターフェイスカードの MAC アドレスに基づいています。OpenLab Server/ECM XT のサーバーで NIC チームングを使用する場合、ネットワークインターフェイスカードのベンダーのチームングコンフィグレーションツールを使用することをお勧めします。
- Microsoft Hyper-V 使用時の OpenLab CDS ライセンスの問題を防止するには、（デフォルトの）ダイナミック MAC アドレスを無効にしてください。

言語の互換性

OpenLab Server/ECM XT インストーラおよび Content Management のユーザーインターフェイスは、以下の Windows オペレーティングシステムの言語で表示されます。

- 英語
- 中国語
- 日本語
- ポルトガル語（ブラジル）

OpenLab コントロールパネルは以下の言語をサポートしています。

- 英語
- 中国語
- 日本語
- ポルトガル語（ブラジル）
- ロシア語

OpenLab Server/ECM XT アドオンは以下の言語でサポートされています。

- 英語
- 中国語
- 日本語
- ポルトガル語（ブラジル）

すべての OpenLab Server/ECM XT プログラムでは、ローカライズされたデータファイルの使用をサポートしています。

Test Services（QualA）は、以下の言語でサポートされています。

- 英語
- 中国語
- 日本語
- ポルトガル語（ブラジル）

クラウドサポート

ECM XT を使用する OpenLab CDS は、Amazon Web Services (AWS) または Azure クラウド環境で実行でき、OpenLab ECM XT は OpenLab CDS 用に保護されたリポジトリとしてコンフィグレーションされます。AWS China および Azure China はサポートされていません。ソフトウェア保守契約 (SMA) が必要です。サポートされるコンフィグレーションおよびクラウド環境での ECM XT の展開方法の詳細については、Agilent の担当者にお問い合わせください。

ネットワーク

OpenLab Server/ECM XT では、標準 TCP/IP プロトコルを使用して、サーバーとクライアントコンピュータ間で通信を行います。最適なパフォーマンスを得るために、ネットワークは、利用可能な帯域幅、IP アドレスの割り当て、名前解決、および企業ネットワークからラボのサブネットの適切な分離について、設計基準を満たしている必要があります。

TCP/IP ネットワークはすべての製品に対して必要です。広域ネットワーク (WAN) はサポートされていません。

LAN 通信

通信方法

標準の CAT-5E ネットワークケーブルを使用してスイッチングハブを介し、OpenLab Server/ECM XT のクライアントを OpenLab Server/ECM XT のサーバーに接続してください。

100/1000 mbps 速度に対応した LAN 通信ハードウェアを使用してください。

LAN 電源の管理

機器およびシステムコンポーネント間の LAN 通信カードでデータ収集またはデータ転送が中断されないようにします。

Windows は、スリープまたは休止用に、機器とコンポーネントの電源を切るように設定されている場合があります。

この設定を変更するには以下の手順に従います。

- 1 [Windows] > [コントロールパネル] > [ネットワークに接続] > [ローカルエリアネットワークのプロパティ] へと進みます。
- 2 [電源の管理] タブを選択します。
- 3 [電力の節約のために、コンピューターでこのデバイスの電源をオフにできるようにする] のチェックを外します。

規制対応システムの要件

規制に準拠した環境でシステムを使用する場合、時刻の同期に関連した以下の設定を確認してください。

- ネットワークに時刻同期サービスがあり、すべてのシステムが一貫した有効な時刻を使用するようにしてください。
- ユーザーがクライアントシステム上の時刻を変更できないようにするために、ユーザーに管理者アカウントを使用できないようにしてください。ネットワークのダウン中にバッファされたアクティビティログの記録には、クライアントの時刻が使用されるため、重要となります。

ファイアウォールの設定

OpenLab Server/ECM XT がインストールされるネットワーク上にサードパーティ製のファイアウォールまたはウイルス対策ソフトを使用している場合、次のファイアウォールポートを開き、OpenLab Server/ECM XT のシステムコンポーネント間の通信を可能にしてください。

OpenLab Server/ECM XT インストーラは、インストール中に Windows のファイアウォールで次のポートを自動的に開きます。

テーブルで使用されている用語は以下のとおりです。

CM : Content Management

OLSS : OpenLab Shared Services

DCS : Data Collection Service

CertSvc : Certificate Service

ATS : Audit Trail Service

DR : Data Repository

注記

太字のポート番号はセキュリティで保護されたシステムで必要です。

注記

v2.6 以前に対して記載されたポートは、古いクライアントとの互換性用にのみ必要です。

OpenLab Server および OpenLab ECM XT

受信の規則

表 16 OpenLab Server/ECM XT ファイアウォールの設定：受信の規則

アプリケーション	v2.7 以降		v2.6 以前		リモートシステム	注記 / 説明
	プロトコル	ポート	プロトコル	ポート		
CM Server ¹	FTP	21	FTP	21	任意	[オプション]FTP サービスが OpenLab Server に対してオンになっている場合のみ。デフォルトではオフになっています。
OpenLab リバースプロキシ (Apache HTTPD)	HTTP	:80 /	HTTP	:80 /	任意	OpenLab リバースプロキシ
OpenLab リバースプロキシ (Apache HTTPD)	HTTPS	:443 /	HTTPS	:443 /	任意	OpenLab リバースプロキシ
OLSS 診断	HTTPS	443	TCP	3424	クライアント、AIC、サーバー	診断ログの収集に使用
Content Management PostgreSQL Server	TCP	5432	TCP	5432	Alfresco	データベースアクセス用 セキュリティで保護された PostgreSQL システムが必要
DR PostgreSQL Server	TCP	5433	TCP	5433	DR サービス	Sample Scheduler クライアント またはコンフィグレーションが必要 データベースポート (DR のインストール時にファイアウォールルールが適用) DR/PG に接続しているすべての内部および外部アプリケーション+サービスで使用 : DCS、Audit Trail Service、Test Services (別名 QualA)、Mercury
CM Server ¹	TCP	5701	TCP	5701	スケーラブルサーバー	ノード間でスケーラブルな OpenLab サーバー。
DCS ²	HTTPS	:443/ openlab/ dcs	HTTPS	52088	任意	Data Collection Service レガシーポート (ChemStation および CDS 2.4 以前)

ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド OpenLab Server および OpenLab ECM XT

表 16 OpenLab Server/ECM XT ファイアウォールの設定：受信の規則（続き）

アプリケーション	v2.7 以降		v2.6 以前		リモートシステム	注記 / 説明
	プロトコル	ポート	プロトコル	ポート		
	HTTP	6328 (ECM XT により使用)	HTTP	6328 (ECM XT により使用)	ECM XT サーバ ー (リモート 可または不 可)、 ChemStation	
OLSS サーバー	TCP	6570	TCP	6570	クライアント、 AIC	OpenLab ライセンス (Flexera) サーバー
	HTTPS (WCF)	443	TCP (WCF)	6577	クライアント、 AIC	OpenLab Shared Services WCF API
			HTTP	6624	クライアント、 AIC、その他	レガシー Shared Services REST API レガシーライセンスサポートサービス REST API
	HTTPS	443、8084	TCP	8084	クライアント、 AIC	ライセンス API
	HTTP	8090 8098 8099	HTTP	8085- 8099	クライアント、 AIC	OpenLab ライセンス表示専用 Web UI (Flexera)。デフォルトは 8090 です。 8090 が使用中の場合は他のポートを使用 できます。
TCP	27000- 27009	TCP	27000- 27009	クライアント、 AIC	OpenLab ライセンス (Flexera) サーバー	
OLSS サーバー (REST API)	HTTP	6625	HTTP	6625	クライアント、 AIC	2.7 現在、OpenLab インストーラのみによ って呼び出されます。 Shared Services REST API (SSL Termination) ライセンスサポートサービス REST API (SSL Termination)
	HTTPS	443	HTTPS	443	クライアント、 AIC	Shared Services REST API ライセンスサポートサービス REST API
CM Server ¹	HTTP	localhost: 8006	TCP	8006	CM 用内部	Content Management サーバー
CM Server ¹	HTTPS	8443	HTTPS	8443	CM およびイン デックスサーバ ー	インデックスサービス用 OpenLab Server ウ ェブサイトおよび REST API 4 台のサーバーおよびスケラブルのセキ ュリティで保護されたシステムでのみ必要
CM Search Service ³	HTTPS	8983	HTTPS	8983	インデックスサ ーバー	検索サービス (インデックスサーバー) 4 台のサーバーおよびスケラブルのセキ ュリティで保護されたシステムでのみ必要

ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド OpenLab Server および OpenLab ECM XT

表 16 OpenLab Server/ECM XT ファイアウォールの設定：受信の規則（続き）

アプリケーション	v2.7 以降		v2.6 以前		リモートシステム	注記 / 説明
	プロトコル	ポート	プロトコル	ポート		
CM Server ¹	HTTP	localhost: 9083	HTTP	9083	内部（リバースプロキシ経由でのみアクセス）	OpenLab Server ウェブサイトおよび REST API
Test Services (QualA) ウェブサイトおよび REST API	HTTPS	:443/testservices/ :443/openlab/ca	HTTPS	9092	任意	Test Services (QualA) ウェブサービスがこのポートで REST API およびウェブサイトを提供。QualA コンフィグレーションツールを使用してポート番号を変更できます。 2.7 現在、Test Services はポート 80 および 443 を使用するためリバースプロキシで登録します。
Test Services (QualA) Central Management Service	HTTPS	:443/openlab/testservice/	HTTPS	:52088/openlab/testservice/	任意	Central Management Service は Test Services のスケジューリングと電子メール通知を管理。
Reverse Proxy Configuration Service ⁴	HTTP	12876	HTTP	12876	内部（ローカルホストでのみアクセス）	Reverse Proxy Configuration Service は REST API を提供して、（コンフィグレーションファイルをプログラムで変更することにより）リバースプロキシサーバーをコンフィグレーションします。現在は、Apache HTTPD サーバーが変更されます。インストール後に無効。
DCS ² CertSvc ⁵ ATS OLSS サーバー	HTTPS	:443/openlab/dcs	HTTPS	52088	任意	Data Collection Service <ul style="list-style-type: none"> セキュリティで保護されたシステムでは不要。 Certificate Service <ul style="list-style-type: none"> 受信トラフィック用のセキュリティで保護されたコンフィグレーションでは不要。 セキュリティで保護されたシステムの内部通信に必要。 Audit Trail Service <ul style="list-style-type: none"> セキュリティで保護されたシステムでは不要。 Sample Scheduler Webserver
	HTTPS	openlab/certservice/	HTTPS	52088		

ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド OpenLab Server および OpenLab ECM XT

表 16 OpenLab Server/ECM XT ファイアウォールの設定：受信の規則（続き）

アプリケーション	v2.7 以降		v2.6 以前		リモートシステム	注記 / 説明
	プロトコル	ポート	プロトコル	ポート		
RabbitMQ サーバー	TCP	5671	TCP	5671	任意	AMQP ポート (https) RabbitMQ Management UI (https) Peer discovery サービス (RabbitMQ ノード および CLI ツールにより使用) アプリケーションで RabbitMQ を要求する セキュリティで保護されたシステムで必 要。
		15671		15671	任意	
		4369		4369	サーバー、クラ イアント	
Sample Scheduler Webserver、 Orchestrator、 DB-Management	HTTPS	443	HTTPS	52088	任意	

- 1 C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLAB Data Store\tomcat\bin\tomcat8.exe
- 2 C:\Program Files\Agilent Technologies\OpenLab Data Collection Server\Bin\DataCollectionService.exe
- 3 C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLAB Data Store\java\bin\java.exe
- 4 C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Reverse Proxy Configuration Service\ConfigurationService\Agilent.OpenLab.ReverseProxy.ConfigurationService.exe
- 5 Windows ファイアウォールでコンフィグレーションされたプログラムはありません - 実行パスは：
C:\Program Files\Agilent Technologies\OpenLab Certificate Service\Bin\Agilent.OpenLab.CertService.CertServiceCore.exe

送信の規則

表 17 OpenLab Server および OpenLab Server/ECM XT ファイアウォールの設定：送信の規則

アプリケーション	プロトコル	ポート	リモートシステム	説明
OLSS サーバー	TCP	25	電子メールサーバー	電子メールサーバーが別のポートを使用する場合や、セキュアポートを使用する場合、出力先ポートが異なります。
	TCP/UDP	53	DNS サーバー	DNS
	TCP/UDP	67、68	DHCP サーバー	DHCP または BootP
	TCP	137-139	NetBios WINS	NetBios の場合 /NT Share の場合は名前解決
OLSS サーバー	TCP	389	LDAP サーバー	LDAP
	TCP	445	NAS/Share サーバー	サーバーメッセージブロック (SMB)。リモート NAS share でのストレージに使用
CM サーバー、 OLSS	TCP	1433	SQL サーバー	MS SQL サーバーの使用時のみ。設定変更が可能。
CM サーバー、 OLSS	UDP	1434	SQL サーバー	MS SQL サーバーの使用時のみ。UDP。
CM サーバー、 OLSS	TCP	1521	Oracle Server	Oracle Server の使用時のみ。設定変更が可能。
OLSS サーバー	TCP	3268	LDAP サーバー	グローバルカタログ LDAP
OLSS サーバー	TCP	3269	LDAP サーバー	グローバルカタログ LDAP SSL
CM サーバー、 OLSS	TCP	5432	PostgreSQL Server	外部 PostgreSQL Server の使用時のみ。設定変更が可能。

ECM XT アドオン

表 18 ECM XT アドオン：受信の規則

アプリケーション	プロトコル	ポート	リモートシステム	説明
Import Scheduler	HTTP	9091	サーバー、 Services for CM	Web UI および REST API 用 Import Scheduler 通信ポート
Import Scheduler	HTTPS	9093	サーバー、 Services for CM	Web UI および REST API 用 Import Scheduler 通信ポート

OpenLab CDS AIC

受信の規則

表 19 OpenLab CDS AIC ファイアウォールの設定：受信の規則

アプリケーション	v2.7 以降		v2.6 以前		リモートシステム	説明
	プロトコル	ポート	プロトコル	ポート		
OLSS ストレージクライアント			TCP	2886	localhost	OpenLab Automation Service（作業領域、バッファされたアップロード）
OLSS 診断	HTTPS (WCF)	443	TCP (WCF)	3424	クライアント、AIC、サーバー	トラブルシューティングログの収集に使用
OLSS ストレージクライアント	HTTPS	443	HTTP	6628	クライアント	リモート作業領域 REST API
Test Services (QualA) ウェブサイトおよび REST API	HTTPS	::443/ testservices/ :443/ openlab/ca	HTTPS	9092	任意	Test Services がこのポートで REST API およびウェブサイトを提供。Test Services コンフィグレーションツールを使用してポート番号を変更できます。 2.7 現在、Test Services はポート 80 および 443 を使用するためリバースプロキシで登録します。
測定	WS	:443/ openlab/ AcquisitionS ervices	TCP (CDS 2.5 まで)	9753	クライアント	CDS 2.5 以前のメッセージ通信 リバースプロキシがインストールされておらず、通信は TCP をベースとしています。
	WS	:443/ openlab/ AcquisitionS ervices/ {ID}	HTTPS	9753	クライアント	CDS 2.6 以降のメッセージ通信 リバースプロキシがインストールされているが休止中のため、9753 が直接使用されます。
	HTTPS	443	HTTPS	443	クライアント	CDS 2.7 以降 - メッセージ通信 リバースプロキシがインストールされアクティブになっており、すべての受信接続がプロキシを経由します。
Sample Scheduler Agent	HTTPS	443	HTTPS	52088	クライアント	CDS 2.7 以降 - メッセージ通信 リバースプロキシがインストールされアクティブになっており、すべての受信接続がプロキシを経由します。

送信の規則

表 20 OpenLab CDS AIC ファイアウォールの設定：送信の規則

アプリケーション	プロトコル	ポート	リモートシステム	説明
	TCP/UDP	53	DNS サーバー	DNS
	TCP/UDP	67、68	DHCP サーバー	DHCP または BootP
CM	TCP	80	OpenLab Server	OpenLab Server ウェブサイトおよび REST API
CM	TCP	443	OpenLab Server	OpenLab Server セキュアウェブサイトおよびセキュア REST API。HTTPS を使用している場合のみ必要。
OLSS クライアント API	HTTPS	443	OpenLab Server	OpenLab Shared Services WCF API
OLSS ライセンス API	TCP	6570	OpenLab Server	OpenLab ライセンス (Flexera) サーバー
コントロールパネル	HTTPS	443	OpenLab Server	Shared Services REST API ライセンスサポートサービス REST API
コントロールパネル	TCP	8084	クライアント、AIC	ライセンス API
コントロールパネル	TCP	8090、8098,8099	OpenLab Server	OpenLab ライセンス表示専用ウェブ UI (Flexera)。デフォルトは 8090 です。8090 が使用中の場合、他のポートを使用できます。
コントロールパネル	TCP	27000–27009	OpenLab Server	OpenLab ライセンス (Flexera) サーバー
OLCF データ収集 API、 Data Collection Agent	HTTPS HTTP	443 6328	OpenLab Server	Data Collection Service。https が利用できない場合はフォールバック専用として 6328 を使用
Sample Scheduler	HTTPS	443	OpenLab Server	Sample Scheduler Orchestrator サービスへの接続

AIC が機器と通信するために使用する追加ポートについては、33 ページの「**Agilent 機器ファイアウォールの設定：受信の規則**」および 34 ページの「**Agilent 機器ファイアウォールの設定：送信の規則**」を参照してください。AIC のファイアウォールがこのようなトラフィックを許可するよう設定されている必要があります。

OpenLab CDS クライアント

受信の規則

表 21 OpenLab CDS クライアントファイアウォールの設定：受信の規則

アプリケーション	v2.7 以降		v2.6 以前		リモートシステム	説明
	プロトコル	ポート	プロトコル	ポート		
OLSS ストレージクライアント			TCP	2886	localhost	OpenLab Automation Service
コントロールパネル	TCP	3424	TCP	3424	クライアント、AIC、サーバー	診断ログの収集に使用
Test Services (QualA) Service	HTTPS	9092	HTTPS	9092	任意	Test Services (QualA) ウェブサービスがポート 9092 で REST API およびウェブサイトを提供

- 1 ツールが機能するためにファイアウォールでこのポートを開く必要はありません。ユーザーはローカルシステム（クライアント）の Web UI から <https://localhost:9092/> を使用して REST API にアクセスできます。ただし、リモートアクセスが必要な場合は、ファイアウォールでこのポートを開く必要があります。ユーザーはリモートシステムから <https://<クライアントホスト名>:9092/> にアクセスできません。

注記 1：リバースプロキシはクライアントシステムでは利用できません。

注記 2：Test Services Configuration Tool を使用してポート番号を変更できます。

送信の規則

表 22 OpenLab CDS クライアントファイアウォールの設定：送信の規則

アプリケーション	プロトコル	ポート	リモートシステム	説明
	TCP/UDP	53	DNS サーバー	DNS
	TCP/UDP	67、68	DHCP サーバー	DHCP または BootP
	TCP	80	OpenLab Server	OpenLab Server ウェブサイトおよび REST API
	TCP	443	OpenLab Server	OpenLab Server セキュアウェブサイトおよびセキュア REST API。HTTPS を使用している場合のみ必要。
OLSS ライセンス API	TCP	6570	OpenLab Server	OpenLab ライセンス (Flexera) サーバー
OLSS クライアント API	HTTPS	443	OpenLab Server	OpenLab Shared Services WCF API
コントロールパネル	TCP	8084	クライアント、AIC	ライセンスサポートサービス WCF API
コントロールパネル	HTTP	8090、8098,8099	OpenLab Server	OpenLab ライセンス表示専用ウェブ UI (Flexera)。デフォルトは 8090 です。8090 が使用中の場合は他のポートを使用できません。
コントロールパネル	TCP	27000-27009	OpenLab Server	OpenLab ライセンス (Flexera) サーバー
測定	HTTPS	443	AIC	Agilent OpenLab リモート作業領域。クライアントがこのポートで AIC と通信。
測定	TCP	9753	AIC	CDS 2.5 以前のメッセージ通信
	HTTPS	9753	AIC	CDS 2.6 のメッセージ通信
	HTTPS	443	AIC	CDS 2.7 以降のメッセージ通信
OLCF データ収集 API、データ収集エージェント	HTTPS HTTP	443 6328	OpenLab Server	データ収集サービス。https が利用できない場合はフォールバック専用として 6328 を使用。
Sample Scheduler	HTTPS	443	OpenLab Server、AIC	Sample Scheduler アクティベーション
Sample Scheduler	TCP	5433	OpenLab Server	Sample Scheduler OLDR 接続 (アクティベーションされている場合のみ、OLDR コンフィグレーションの場合のみ)

Agilent 機器

受信の規則

表 23 Agilent 機器ファイアウォールの設定：受信の規則

プロトコル	ポート	リモートシステム	説明
TCP、UDP	20	AIC、ワークステーション	一部の機器では FTP が必要です
TCP	21	AIC、ワークステーション	FTP：GC/MSD-ファームウェアのインストール (FTP)。機器への FW 更新に使用する PC から開く必要があります。
TCP	22	AIC、ワークステーション	SFTP：ファームウェアのインストールおよび SmartCard のトレース (7000 シリーズ GC トリプル四重極、7200A GC-QTOF)
TCP、UDP	23	AIC、ワークステーション	(Telnet) GC MSD ファームウェアのインストール (SQ 597*、トリプル四重極 70**)
TCP			機器通信 (LC、CE)
UDP	69	AIC、ワークステーション	TFTP：レガシー機器との通信に必要 (Jet Direct Card)
TCP	111、1007 1024-1026	AIC、ワークステーション	LC/MS 機器通信 GC MSD 機器通信
TCP	2883-2886	AIC、ワークステーション	GC/MSD-機器コントロール (独自仕様 /SunRPC/TCP)
	3068、3071	AIC、ワークステーション	
TCP	4879	AIC、ワークステーション	機器通信 (ヘッドスペース)
TCP	5813	AIC、ワークステーション	GC/MSD-ファームウェアのインストール (ICMP/Ping)
TCP	5973	AIC、ワークステーション	GC/MSD-機器コントロール (独自仕様 /SunRPC/TCP)
TCP	7972、7973	AIC、ワークステーション	GC/MSD 機器コントロール
TCP	8194	AIC、ワークステーション	PAL3、データサブスクリプション
TCP	9001、9002	AIC、ワークステーション	機器通信 (GC/LC/CE)
TCP、Licop	9100	AIC、ワークステーション	機器通信 (GC/LC/CE/35900)
TCP	9101、9110	AIC、ワークステーション	機器通信 (GC/LC/CE)
TCP	10000-10020	AIC、ワークステーション	機器通信 (GC 78xx、88xx、9000)
TCP	30718	AIC、ワークステーション	Instrument Utilities
TCP	55055-55057	AIC、ワークステーション	Instrument Utilities
UDP	55065	AIC、ワークステーション	GC MSD-機器コントロール

ハードウェアおよびソフトウェア要件ガイド Agilent 機器

表 23 Agilent 機器ファイアウォールの設定：受信の規則（続き）

プロトコル	ポート	リモートシステム	説明
TCP	60000	AID、ワークステーション	PAL XT
TCP	61001	AIC、ワークステーション	Instrument Utilities
TCP	64000、64001	AIC、ワークステーション	PAL3 通信
TCP	64500	AIC、ワークステーション	PAL3、プレーンソケットプロトコル

送信の規則

表 24 Agilent 機器ファイアウォールの設定：送信の規則

プロトコル	ポート	リモートシステム	説明
TCP/UDP	53	DNS サーバー	DNS
TCP/UDP	67、68	DHCP サーバー	DHCP または BootP
TCP	7980-7983	AIC、ワークステーション	GC MSD - Reverse Slick

ドメインのガイドライン

ドメインは、ネットワーク内にあるマシン間の情報とユーザーアクセス権のフローをサポートします。したがって、クライアントとサーバー間で名前ベースの通信を可能にするために、ネットワーク OpenLab Server/ECM XT サーバーシステム内のすべてのマシンが同一のドメイン内にあるか、適切なクロスドメインの信頼関係を持っている必要があります。

注記

ドメイン命名が RFC-1034 と一致している必要があります。

OpenLab Server/ECM XT をインストールする場合、ローカル管理者に設定されているドメインユーザーとしてマシンにログインする必要があります。このことにより、OpenLab インストーラがドメインプロファイル下で Windows ファイアウォールにネットワーク例外を適用できるようになり、システムが機能するようになります。ドメインで OpenLab Server/ECM XT をサポートするために必要なコンポーネントは以下のとおりです。

- **ドメインコントローラ** - ドメイン名をブロードキャストし、マシンへのアクセスをネゴシエートします。
- **ドメインネームサーバー (DNS)** - ホスト名がネットワーク上のどの IP に属するかに関する記録を管理します。このコンポーネントは、ネットワークシステムでコンポーネントの通信を有効にするために、常に必要となります。
- **アクティブディレクトリ** - ドメインのユーザーのリスト、およびユーザーのアクセス権を管理します。

注記

OpenLab Server/ECM XT Server コンポーネントは、ドメインコントローラと同じマシンにインストールしないでください。

上記のドメインコンポーネントは多くのサービスおよび設定をホストします。これらのサービスや設定はマシン間の通信を可能にするために適切に設定する必要があります。以下のサービスおよび設定は、お使いのドメインに適合するように設定してください。カスタムドメインソリューションの適切な設定は、社内の IT 担当者にご確認ください。これらには、次の設定が含まれます：

- 参照ゾーンとホスト名
- グループとセキュリティポリシー
- サブネットマスクと仮想 LAN



2

付録

営業およびサポートのお問い合わせ先 37

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>

www.agilent.com

© Agilent Technologies, Inc. 2024
文書番号 D0013945ja Rev. C.00
2024 年 2 月

