

Agilent Lab Advisor

注意

文書情報

文書番号: SD-29002058 Rev. F エディション 10/2020

Printed in Germany

著作権

© Agilent Technologies, Inc. 2016-2020

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 Hewlett-Packard-Strasse 8 76337 Waldbronn

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。正しく実行しないったり、指示を遵守しないことない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。指示が 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

本書では、Lab Advisor 2.16 の 2 つのバージョン、Lab Advisor ベーシックと Lab Advisor アドバンスについて説明します。

1 Lab Advisor 2.16 の概要

この章では、Lab Advisor 2.16 の 2 つのバージョン、Lab Advisor ベーシックと Lab Advisor アドバンスについて説明します。

2 インストール

この章では、Lab Advisor 2.16 のインストール手順を示します。

3 Lab Advisor の使用

この章では、Lab Advisor ユーザーインターフェイスについて説明し、利用可能な機能の詳細を示します。

4 Lab Advisor データ共有

この章では、Lab Advisor データ共有アプリケーションの設定と使用方法について説明します。

目次

```
Lab Advisor ベーシック 6
  Lab Advisor アドバンス 7
2 インストール 8
  前提条件 9
  配置モード 11
  ハードディスクへのインストール 12
  CD-ROM からの Lab Advisor の実行 18
  アドオンのインストール 19
3 Lab Advisor の使用 22
  ナビゲーション 23
  システム概要 26
  コンフィグレーション 36
  Apps 43
  ファームウェアの更新 51
  ログと結果 53
  サービスと診断 56
  システムレポート 58
  機器コントロール(LC と CE) 61
  EMF (LCとCE) 65
4 Lab Advisor データ共有 67
  データ共有 68
  データ共有の一般的な使用例
  データ共有の設定 72
  データ共有フォルダーからのデータのインポート 75
  データ共有レビュークライアント 76
```

1 Lab Advisor 2.16 の概要 5

1 Lab Advisor 2.16 の概要

Lab Advisor ベーシック 6 Lab Advisor アドバンス 7

この章では、Lab Advisor 2.16 の 2 つのバージョン、Lab Advisor ベーシックと Lab Advisor アドバンスについて説明します。

Agilent Lab Advisor は、高度な診断およびメンテナンス機能を備え、Agilent の分析機器を最適な状態に維持し、高品質のクロマトグラフ結果を得るために役立ちます。Agilent Lab Advisor は、アプリケーションに依存しないツールのため、機器コントロールに Agilent のソフトウェアまたは Agilent 以外のソフトウェアのどちらを使用していても、Agilent の分析機器をサポートできます。アドオンを使って、たとえば Agilent 質量分析計の診断などの追加機能を加えることができます。Agilent Lab Advisor には、Lab Advisor ベーシックと Lab Advisor アドバンスがあります。

Lab Advisor ベーシック

Lab Advisor ベーシック

Lab Advisor ベーシックは、日常の操作、メンテナンス、および基本的なトラブルシューティング作業をサポートする最先端のテスト、ツール、キャリブレーションを提供します。ベーシックバージョンには、フルセットの診断機能と Early Maintenance Feedback カウンターへの常時アクセスが備わっているので、トラブルシューティングとキャリブレーションを手間なく効率的に実行できます。

Lab Advisor アドバンス

Lab Advisor アドバンス

Lab Advisor アドバンスは、Agilent LC および CE 機器から高品質のデータを入手し、最高の信頼性を実現することを目的として設計されています。このバージョンでは、高度な診断、使用状況に基づくメンテナンス、追跡可能な結果を作成できるツールや機能が追加されます。たとえばパスワードによるユーザログオン、追跡可能な結果ファイル、高度な EMF 機能、データ共有機能などがあります。

2 インストール

前提条件 9 配置モード 11 ハードディスクへのインストール 12 CD-ROM からの Lab Advisor の実行 18 アドオンのインストール 19

この章では、Lab Advisor 2.16 のインストール手順を示します。

前提条件

前提条件

Agilent Lab Advisor は適切な Microsoft .NET Framework をインストールした Microsoft Windows 7、Windows 8、Windows 10 PC または Windows Server 2012 R2、2016、2019 上で動作します(9ページ表1参照)。 ソフトウェアは 以下のソフトウェアパッケージで広くテストされています。

表 1 サポートされているソフトウェアのリスト

要素	リビジョン
Windows	10
Windows Server	2016 2019
.NET Framework	4.5 以降
Symantec Antivirus	12.0

Agilent Lab Advisor ソフトウェアのパフォーマンスを最適にするには、以下の最小要件を満たす必要があります。サポートされている最小の構成はNetbookへのインストールに基づいています。大規模なインストール、またはより高いパフォーマンスで実行するには、推奨構成を使用してください。

表2 PCハードウェア構成

	最小(Netbook)構成	推奨構成
プロセッサー	Intel Atom processor	Pentium D 以上、Intel Dual-Core 3.4 GHz 以上
RAM	2.0 GB 以上	≥2 GB
ハードディスクの空き容 量	1 GB	2GB以上
ビデオ	解像度 1024 X 600	解像度 1280 X 1024
リムーバブルメディア	(外部)CD-ROM ドライ ブ	DVD ドライブ

表 2 PC ハードウェア構成

	最小(Netbook)構成	推奨構成
マウス	Microsoft Windows 適合 のポインティングデバイ ス	Microsoft Windows 適合 のポインティングデバイ ス
LAN	10/100baseT	10/100baseT
オペレーティングシステム	Windows 10	Windows 10 サーバーインストール用 の Windows Server 2016
プリンター	グシステムでサポートさ	使用中のオペレーティン グシステムでサポートさ れているすべてのプリン ター

配置モード

Lab Advisor は以下のモードで配置することができます。

表 3 Lab Advisor 展開モード

モード	インストール	開始	データ保存場所
標準	setup.exe でロー カルハードディス クにインストール されます。「ハー ドディスクへのイ ンストール」 12ペ ージ参照。	dowsの [スター ト] メニューから	C:¥ProgramData¥Agilent Lab Advisor¥AgilentLabAdvisorData¥ ¹
サーバー	dows Server	クトップの RDP リンクを使って実	
インスタント	インストールは必 要ありません。	インストール CD から AgiInstrDiag.exe を実行します。参 照「CD-ROM か らの Lab Advisor の実行」18ページ	標準:C:¥ProgramData¥Agilent Lab Advisor¥AgilentLabAdvisorData¥¹

 $^{^{1}}$ デフォルトでは ProgramData フォルダーは非表示です。

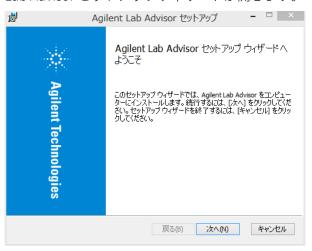
ハードディスクへのインストール

ハードディスクへのインストール

1 [セットアップ]アイコンをダブルクリックし、インストールを開始しま す。



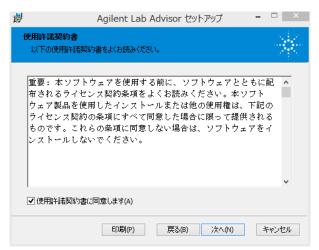
Lab Advisor セットアップウィザードが開きます。



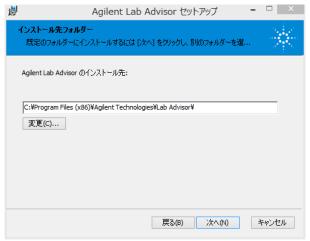
注記

Lab Advisor セットアップウィザードは、オペレーティングシステムの言語設定に基づき Lab Advisor の言語を自動的に選択します。使用可能な言語は、英語、中国語、日本語です。一致する言語を利用できない場合、英語が使用されます。

2 [次へ] をクリックしてインストールを開始します。 使用許諾契約書が表示されます。 ハードディスクへのインストール

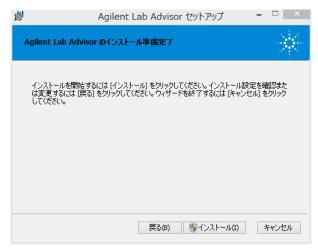


3 使用許諾契約書に同意し、**[次へ]** をクリックします。 インストール先フォルダー画面が開きます。



4 デフォルトのインストール場所を変更する場合、**[変更**]をクリックし、 新しい保存場所を選択します。変更しないときは、**[次へ**]をクリックし ます。

インストールウィザードの最終ページが表示されます。



5 [インストール] をクリックし、インストールを開始します。

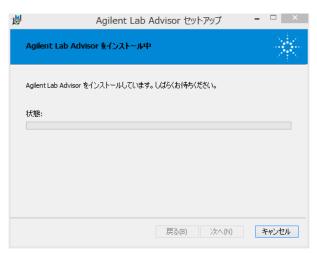
Windows のユーザーアカウント制御画面が開き、ソフトウェアインストールの許可を求められます。



注記

Lab Advisor B.02.0x 以降の既存データは Lab Advisor 2.16 へ移行されます。

6 [はい] をクリックし、インストールを続けます。 インストールステータスバーにインストールの経過が表示されます。



インストールが問題なく完了すると、以下の画面が表示されます。



7 [完了] をクリックしてセットアップウィザードを終了します。

インストール適格性評価

1 Agilentインストール適格性評価を起動します。 [Windows スタートメニュー] > [すべてのプログラム] > [Agilent Lab Advisor] > [Installation Qualification] にアクセスします。



2 インストール適格性評価(IQ)を開始するには、**[Qualify]** をクリックします。

インストール適格性評価レポートはブラウザウィンドウに表示され、印刷できます。後からレポートを見るには、\program Files\Agilent Technologies\Lab Advisor\QTool\QTool\QProducts\Agilent Lab Advisor\QTool\CTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOOL\QTOP\DTOOL\QTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QTOP\DTOOL\QT



図1 インストール適格性評価レポート

ライセンスキーの追加

該当するライセンスキーを入力すると、Lab Advisor の追加機能のロックが解除されます。

ハードディスクへのインストール

注記

2

ライセンスキーは、データ共有を使用している Lab Advisor と自動的に共有されます。(「データ共有」 68 ページ)

1 Lab Advisor ソフトウェアを起動し、**「コンフィグレーション**] > **[ライセンス**] へ移動します。

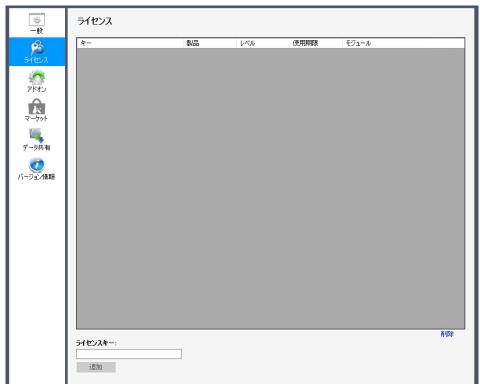


図2 コンフィグレーションのライセンス

2 [ライセンスキー] フィールドにライセンスキーを入力し、**[追加]** をクリックして有効にします。

複数のライセンスキーがある場合は手順を繰り返してください。

CD-ROM からの Lab Advisor の実行

CD-ROM からの Lab Advisor の実行

CD-ROM から Lab Advisor を実行する場合、プログラムファイルはローカルハードディスクにコピーされません。ただし、作成したデータはすべてローカルハードディスク上のフォルダー C:\ProgramData\Agilent Lab Advisor\AgilentLab Advisor\AgilentLab Advisor\Uniter AgilentLab Advisor\Unit

- **1** Lab Advisor インストール CD-ROM をドライブに挿入します。
- **2** CD-ROM のルートディレクトリにある **Instant Diagnostic** をダブルクリックします。

アドオンのインストール

アドオンのインストール

.LAX 拡張子の Lab Advisor 拡張機能ファイルを使用し、 **[コンフィグレーション]** 画面からアドオンをインストールします。

注記

アドオンをインストールするには、管理者権限が必要です。

1 ナビゲーションパネルのグローバルタスクセクションで、[コンフィグレーション]をクリックします。

[コンフィグレーション] 画面が表示されます。

アドオンのインストール

2 [アドオン] 画面に移動するには**[コンフィグレーション]** 一 **[アドオン]** をクリックします。



図3 コンフィグレーション画面内のアドオン

[コンフィグレーション] — **[アドオン]** 画面に、インストール済みのすべてのアドオンがテーブルで表示されます。

- **3 [.lax ファイルからインストール]** をクリックします。 インストールするアドオンを選択するためのファイル選択ダイアログボックスが表示されます。
- **4** 目的のアドオンファイルが含まれているフォルダーに移動して.lax ファイルを選択し、**「開く**」をクリックしてアドオンをインストールします。
- **5** Lab Advisor をシャットダウンするよう表示されたら、**[はい**]をクリックします。

Lab Advisor がシャットダウンされ、アドオンのインストールが開始されます。



インストールが終わると、新しくインストールされたアドオンが**[コンフィグレーション]** ー **[アドオン]** 画面のテーブルに表示されます。

3 Lab Advisor の使用

```
ナビゲーション 23
システム概要 26
システム階層 26
新しいシステムの追加 27
システムプロパティの変更 31
システムの削除 32
新しいシステムグループの追加 33
システムグループの削除 33
グループ間のシステムの移動 33
デバイスの詳細をクリップボードへコピー 34
クイック接続 34
コンフィグレーション 36
[一般] パラメータのコンフィグレーション 36
ライセンス 37
アドオン 39
マーケット 40
認証 40
データ共有 41
Apps 43
Audit Log 43
データ共有 43
Lab Inventory Spreadsheet 44
診断カタログ 48
Telnet Console 49
TCP Relay Service 49
LC ネットワーク設定ツール 49
ファームウェアの更新 51
ログと結果 53
サービスと診断 56
システムレポート 58
機器コントロール(LC と CE) 61
EMF (LCとCE) 65
```

この章では、Lab Advisor ユーザーインターフェイスについて説明し、利用可能な機能の詳細を示します。

ナビゲーション

ナビゲーション

Lab Advisor ユーザーインターフェイスは 6 つのメインエリアに分かれています。このエリアの内容は Agilent Lab Advisor ソフトウェア内での画面選択によって変化します。



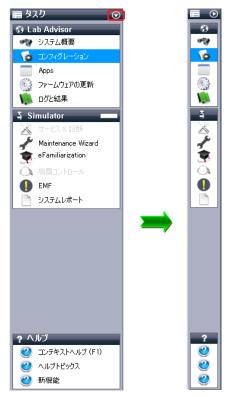
図 4 Lab Advisor ユーザーインターフェイス

タイトルバー

e cajp044 - Agilent Lab Advisor

タイトルバーには、システム概要画面で設定したシステムのうち、現在選択中のシステムが表示されます。最大化、最小化および Agilent Lab Advisor アプリケーションを閉じるボタンも含まれます。

ナビゲーションパネル



ナビゲーションパネルでは、Lab Advisor ソフトウェアの複数の画面間の主要なナビゲーションを行います。ナビゲーションパネルには4つのエリアがあります。

- グローバルタスクは、システムに依存しない画面を表示します。設定した システムや現在の状況に関係なく、情報や設定にアクセスします。
- システムタスクは、システムごとに異なり、選択したシステムによって変わります。選択したシステムの名前は、システムタスクのヘッダーとタイトルバーに表示されています。
- 機器タスクは、機器ごとに異なり、選択した機器によって変わります。機器の名前は、機器タスクのヘッダーに表示されています。
- ナビゲーションパネルの最下部には、ソフトウェアと各画面の情報を記載したヘルプトピックスがあります。**F1**をクリックするとコンテキストヘルプにアクセスできます。

ナビゲーション

ナビゲーションパネルは、上部タスクバーにある最小化アイコンをクリックすると最小化できます。

インフォメーションパネル



インフォメーションパネルには、選択中の画面と Agilent Lab Advisor ソフトウェアのバージョンについての情報があります。トレーサビリティ機能を使用中の場合は、現在ログイン中のユーザーに関する情報もインフォメーションパネルに表示されます。

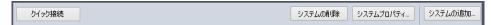
アプリケーションパネル

アプリケーションパネルには、ナビゲーションパネルで選択した内容に応じた 画面が表示されます。より詳細な情報については、各アプリケーションを参照 してください。

グループコントロール

ソフトウェアコンフィグレーションでシステムのグループ化が有効になっているときは、このコントロール画面で、システムグループの切り替え、新しいシステムグループの追加、既存グループの削除ができます。

アクションパネル



アクションパネルには、選択した画面に適用される追加のボタンやアクションを表示できます。これらは選択した画面全体に適用されます。画面内の個々の項目に適用されるボタンやアクションは、画面そのものに表示されます。

ステータスバー

接続アドレス: 146.208.27.29 パーション B.02.05 [109] - アドバンス | ライセンス 8/10 .

ステータスバーの左側には、接続に関する情報が表示されます。右側には、 Agilent Lab Advisor リビジョン、ライセンスレベル、ライセンス使用状況が詳 しく表示されます。

システム概要

システム概要画面では、設定および接続されている全システムの状態をすばや く確認できます。システム概要画面は、システムタスクのメイン選択画面でも あります。

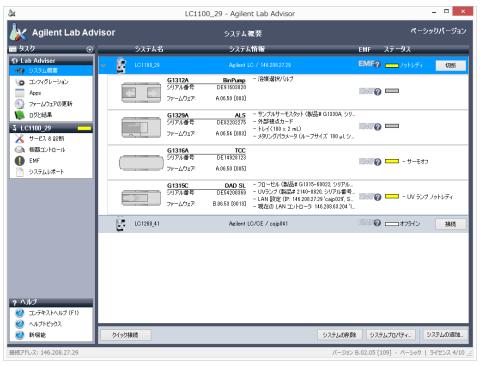


図5 システム概要

システム階層

Lab Advisor は3つの階層レベルを認識します。

システム システムは最も高い階層レベルです。システムは1

つまたは複数の機器を含み、それぞれの機器が固有 の通信アドレスを持っています。たとえば、ELSD 検出器の付いた LC システムや LC/MS システムなど

です。システムアイコンは常に同じです。

機器 機器は、Lab Advisorへの固有の接続アドレスを持

つことが特徴です。機器は、モジュール型 LC システムのように、複数のデバイスから構成されることがありますが、デバイスはすべて単一の接続アドレスを通じて Lab Advisor と通信します。それぞれの

機器に、固有のアイコンがあります。

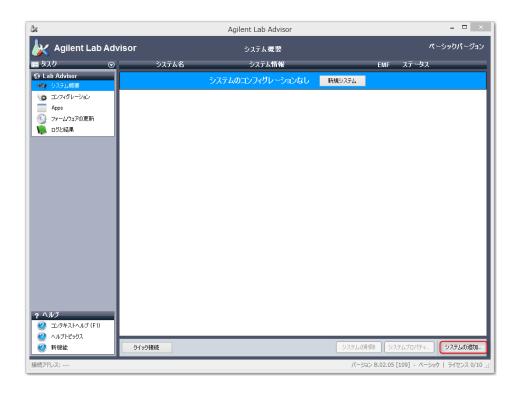
デバイス デバイス (モジュールと呼ぶこともあります) とは

機器の構成要素で、たとえばモジュール型 LC システムにおけるポンプ、サンプラ、検出器です。それぞれのデバイスタイプに、固有のアイコンがありま

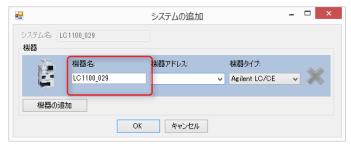
す。

新しいシステムの追加

1 [システム概要] 画面のアクションパネルで、**[システムの追加]** をクリックします。



[システムの追加] ダイアログボックスが表示されます。

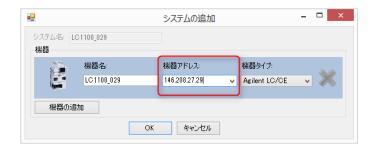


2 [機器名] フィールドに名前を入力します。



システムが1つの機器から構成されているときは、**[機器名]**が**[システム名**]フィールドにコピーされます。

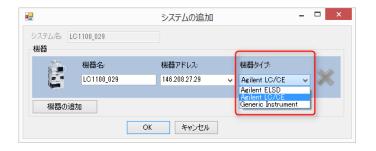
3 「機器アドレス]フィールドに接続詳細を入力します。



注記

[機器アドレス]は、IP アドレスやホスト名です。シリアルケーブルを使って接続しているときは COM ポートです。

4 **[機器タイプ**]の下矢印をクリックし、追加する機器タイプをリストから 選択します。デフォルト設定は**[Agilent LC/CE**]です。追加の機器タイプ はそれぞれのアドオンがインストールされると利用可能になります。



注記

デフォルトでは、**[機器タイプ]**ドロップダウンリストには**[Agilent LC/CE]**のみが含まれます。機器タイプを追加するには、それぞれのアドオンをインストールしてください(「アドオンのインストール」19ページ参照)。

5 システムが複数の機器から構成されているときは、**[機器の追加]**をクリックし、前述のように詳細を入力します。

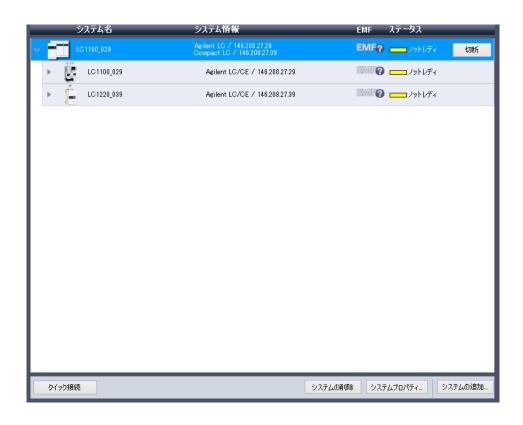


注記

機器を追加するとすぐに **[システム名]** フィールドが有効になり、システム名を編集できます。

6 [OK] をクリックしてシステムの追加を終了し、**[システムの追加]** ダイアログボックスを閉じます。

システムが**[システム概要]** に表示され、Lab Advisor がシステムへの接続を試みます。



システムプロパティの変更

既存システムの名前または接続アドレスの変更、その他の情報の追加、システムの自動 **[再接続]** 機能のアクティブ化が可能です。

- 1 [システム概要] 画面でシステムをクリックして選択します。
- **2** アクションパネルで [システムプロパティ] をクリックします。

または

システム上で右クリックし、コンテキストメニューから**[プロパティ**]を 選択します。

[システムプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。



[システムグループ]フィールドが表示されるのは、**[コンフィグレーション] - [ソフトウェア**] 画面の **[グループを有効**]チェックボックスがオンになっている場合のみです。

3 [システムプロパティ] ダイアログボックスでパラメータを追加または変更します。

注記

[再接続] チェックボックスをオンにすると、Agilent Lab Advisor を起動するたびにシステムが自動的に接続されます。[システム概要] でコンフィグレーションされているすべてのシステムで、この機能を同時に有効にすることもできます。

4 [適用] をクリックして変更を登録し、[システムプロパティ] ダイアログボックスを閉じます。

システムの削除

- 1 [システム概要] 画面でシステムをクリックして選択します。
- **2** [アクションパネル] で [システムの削除] をクリックします。 システムが [システム概要] から削除されます。

注記

システムに対して収集されたデータは **[ログと結果]** アプリケーションでこれ まで通り使用できますが、割り当てられていないシステムとしてリストされ ます。

[システム概要] から削除されたシステムでも、インストールされているライセンスのモジュールリミットのカウントに含まれます。モジュールを完全に削除するには、「ハードウェアモジュールを完全に削除」38ページを参照してください。

新しいシステムグループの追加

注記

システムグループコントロールが使用できるのは、**[コンフィグレーション] - [ソフトウェア]** 画面の **[グループを有効]** チェックボックスがオンになっている場合だけです。

- **1** グループコントロールの右側にある をクリックします。 新規システムグループタブがデフォルト名で追加されます。
- **2** 新しいタブを右クリックし、コンテキストメニューから [**名前の変更**] を選択して、デフォルトの名前を新しい名前で上書きします。 または

新しいタブをダブルクリックして、デフォルトの名前を新しい名前で上書きします。

3 [システムの追加] をクリックして、[システムの追加] ダイアログボックス を表示します。ここから新しいシステムグループにシステムを追加できます。

システムグループの削除

注記

システムが含まれるシステムグループを削除することはできません。 グループ を削除する前に、システムを別のグループに移動してください(「グループ 間のシステムの移動」 33 ページ を参照)。

- **1** 削除するシステムグループのタブを右クリックします。
- 2 コンテキストメニューから [削除] を選択します。 システムグループが空の場合は、削除されます。グループにシステムが含まれる場合は、メッセージが表示されます。

グループ間のシステムの移動

1 システム概要で、移動するシステムを選択し、[システムプロパティ]をクリックします。

または

システム概要で、移動するシステムを右クリックし、コンテキストメニューから[プロパティ]を選択します。

[システムプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。

- **2** [システムグループ] 下向き矢印をクリックして、システムを移動するターゲットグループを選択します。
- 3 [適用]をクリックします。

システムが既存のグループから新しいグループに移動され、**[システムプロパティ]** ダイアログボックスが閉じます。

デバイスの詳細をクリップボードへコピー

デバイスの [システム情報] セクションにある詳細をコピーして、他のアプリケーションに貼り付けることができます。

- **1 [システム概要]** 画面でシステムをクリックして選択します。
- 2 システムモジュールがリストに表示されていない場合、▶をクリックして表示します。
- **3** 詳細をコピーするモジュールで右クリックし、コンテキストメニューから[**詳細をクリップボードにコピー**]を選択します。

デバイス情報がクリップボードにコピーされ、メモ帳、ワードパッド、 Microsoft Office アプリケーションなどの別のアプリケーションに貼り付け できます。

クイック接続

システム運用にノート PC を使用している場合は、シリアルケーブル(RS232)または USB ケーブルを使用してクイック接続を確立することができます。

USB mini-B ポートが装着されているモジュールはすべて、USB ケーブル(部 品番号 5188-8050)経由で接続できます。

コンピューターに RS232 ポートがない場合は、RS232-to-USB アダプタケーブル(部品番号 8121-1013)を利用できます。

- **1** システムと PC をシリアルケーブルで接続します(必要に応じて RS232-to-USB アダプタ p/n 8121-1013 を使用)。シリアルケーブルは、最 も多くのデータを処理するモジュール(通常は検出器)に接続します。
- **2** アクションパネルの [クイック接続] をクリックします。

設置済みのシステムをすべての COM ポートと USB ポートで検索し、自動で【システム概要】画面に追加します。

注記

クイック接続機能は、LAN アクセスのないシステムを接続する場合に便利です。ノート PC の内部 IP アドレスの再構成や BootP サーバーの設定を行わなくても、LAN カード構成、MAC アドレス、IP アドレスなどのデータに簡単にアクセスできます。

コンフィグレーション

アプリケーション全体に渡る設定、情報、ツールには、**[コンフィグレーション]** 画面からアクセスできます。

「一般」 パラメータのコンフィグレーション

【一般】コンフィグレーションには、Lab Advisor ソフトウェアで作成されたデータへの【パス】が表示されます。このパスは、使用しているオペレーティングシステムとインストールの種類(USB スティックまたはハードドライブ)によって決まるため、設定することはできません。

バックアップ

エクスポートおよびインポート機能により、Lab Advisor データのバックアップが可能です。この機能によってエクスポートされた.ZIP ファイルは、安全な場所に保存されます。Lab Advisor からデータをエクスポートして別の Lab Advisor にインポートすることで、コンフィグレーション済みシステムとそれに対応するデータを配布することができます。

トレース

Lab Advisor ソフトウェアで予期しない動作が発生した場合は、**トレースのエクスポート** をクリックしてウィザードを起動することができます。このウィザードでは Agilent Technologies の技術者が問題を特定しやすいように、重要な関連情報を選択することができます。選択した情報をすべて含んだトレースファイルが、圧縮(zip)ファイルとして作成されます。トレースファイルの名前と場所を指定できます。

言語

Lab Advisor ソフトウェアは、英語、中国語、日本語をサポートします。言語は通常、ソフトウェアのインストール中に選択します。ただし、**[ソフトウェア]** コンフィグレーション画面で適切な言語を選択することにより、言語を後から変更できます。言語を変更したら、新しい設定を有効にするためにソフトウェアを再起動する必要があります。

システムグループ

Lab Advisor ではシステムのグループ化(研究室ごとなど)をサポートしています。最大25のシステムを1つのグループにまとめることができます。各システムには、最大50のデバイスを含めることができます。定義できるグループの数に制限はありません。

システムのグループ化をオンにするには、[グループを有効] チェックボックスをオンにします。このチェックボックスをオンにすると、システム概要とレビュークライアントのアプリケーションパネルに、グループコントロール(「グループコントロール」25ページを参照)が追加されます。

ライセンス

Lab Advisor B.02.xx のライセンス方式は、以前のバージョンとは異なっています。コンフィグレーションされた各デバイスの**タイプ**と**シリアル番号**の固有の組み合わせをソフトウェアのライセンスモジュールでカウントし、追跡します。コンフィグレーションされたデバイスごとに1ライセンスが有資格デバイスの総数から差し引かれます。ライセンスのステータスは、ステータスバーで確認できます。

以前のバージョンの Lab Advisor および Lab Monitor and Diagnostic ソフトウェア用に取得した Lab Advisor ライセンスは Lab Advisor B.02.xx でも引き続き有効で、37ページ表4 に従って変換されます。

表 4 Lab Advisor のライセンス

製品番号	説明	HW モジュー ル	差し替え
M8550A	Agilent Lab Advi- sor アドバンス	20	G4800AA, G4809AA
M8551A	5 アドオン HW モ ジュール [*]	5	G4801AA
M8552A	25 アドオン HW モ ジュール [*]	25	G4802AA
M8553A	50 アドオン HW モ ジュール [*]	50	G4803AA

表 4 Lab Advisor のライセンス

製品番号	説明	HW モジュー ル	差し替え
M8554A	100 アドオン HW モジュール [*]	100	新規
M8555A	Agilent Lab Advi- sor ベーシック	20	Agilent Instrument Utilities LC/CE
M8556A	Agilent Lab Advi- sor アドバンス 1 年ライセンス(ユ ーザー単位)	無制限	新規

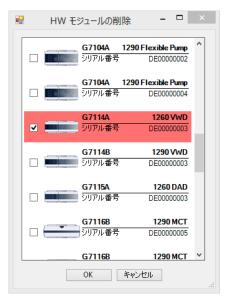
^{*} M8550A のインストールが必要

アドバンスライセンス(M8550A)とそのアドオンライセンスパックは、任意 に組み合わせることができます。同じ製品番号のライセンスを複数インストー ルすることもできます。固有のライセンス番号ごとに、サポートされるモジュ ール数が追加されます。

1年間のアドバンスライセンス M8556A の場合、状況は大きく異なります。この場合、ユーザー単位の無制限ライセンスが1つだけ提供されます。1年間アドバンスライセンス M8556A と他のライセンスタイプを混在させることはお勧めしません。特にデータ共有を使用する場合にはご注意ください。

ハードウェアモジュールを完全に削除

ハードウェアモジュールの使用を中止するか、システムから取り外すときは、
【コンフィグレーション】画面の【ライセンス】タブにある【HW モジュールを完全に削除】をクリックすると、Agilent Lab Advisor のライセンスカウントからハードウェアモジュールを完全に削除できます。【HW モジュールを完全に削除】は、【システム概要】画面で全システムが切断されている場合のみ有効になります。【HW モジュールの削除】 ウィンドウには、ライセンスリミットに関係するすべてのモジュールがリストとして表示されます。適切なモジュールを選択し、【OK】を押すと、選択したデバイスが完全に削除されます。



注記

デバイスを完全に削除すると、デバイスに属するデータもすべて完全に削除 されます。

アドオン

[コンフィグレーション] — **[アドオン**]画面では、Lab Advisor ソフトウェアおよび関連する追加製品を管理できます。アドオンのインストールについては「「アドオンのインストール」 19 ページ」を参照してください。

現在インストールされているアドオンは、テーブルに表示されます。このテーブルには、アドオンのバージョン、タイプ、現在のステータスが表示されています。テーブル内のアドオンを選択すると、アドオンの詳細を表示できます。 選択したアドオンの追加説明がテーブル下のパネルに表示されます。

テーブル上部のコントロールから、インストール済みアドオンの更新方法と更新確認の間隔を選択できます。定期的に更新を自動でチェックするか、**[更新をオンラインで確認**]をクリックして自分で更新をチェックします。

テーブル下のコントロールから、アドオンを個別に管理できます。選択したアドオンをアンインストール、更新、または無効/有効にすることができます。アドオンの無効/有効を変更するには、Lab Advisor を再起動して変更を反映する必要があります。アドオンのステータスはテーブルに表示されます。Lab Advisor の運用に不可欠な一部のアドオンでは、【アンインストール】と【無

効] のボタンが使用できません。**[更新**] ボタンは、選択したアドオンの更新を利用できる場合のみ有効になります。

マーケット

[マーケット]は Agilent Technologies の Web サイトへのアクセスを提供する メカニズムです。ここから Lab Advisor 関連の追加製品をダウンロードできま す。

ダウンロードで利用できる製品はチャンネルごとに区分されており、**「マーケット**] 画面右上のドロップダウンリストから選択できます。たとえば**「ソフトウェア**] チャンネルからは、Lab Advisor の利便性を強化する追加アプリケーションやアドオンにアクセスできます。また**[ドキュメント**] チャンネルからは最新版のLab Advisor ドキュメントをダウンロードできます。

認証

Lab Advisor のアドバンスバージョンには、2 つの独立した認証プロバイダーがあります。

- [Lab Advisor 認証プロバイダー(旧タイプ)] は、B.02.11 より前のリビジョンの Lab Advisor の [トレーサビリティ] 認証機能と同じです。
- **[NT 認証プロバイダー]** は、Windows オペレーティングシステムの認証コンポーネントを使用します。

認証を有効にすると、プロバイダーを選択できます。許可されたユーザーだけが Lab Advisor の機能とデータへのアクセス権を持つように設定できます。

注記

認証を有効にする前に、認証プロバイダーを1つ以上、管理者ロールを持つユーザーを1人以上設定し、有効にする必要があります(詳細については、Lab Advisor のオンラインヘルプを参照)。

Lab Advisor 認証プロバイダー(旧タイプ)

Lab Advisor 認証プロバイダー(旧タイプ)のユーザーは**[ユーザーの追加]** ダイアログボックスで設定できます。1 つ以上の「Lab Advisor のロール」 41 ページ が割り当てられます。管理者は、ログイン時にパスワード入力を要求 するよう指定することができます。これは、Lab Advisor B.02.10 以前の**[フルトレーサビリティ]** と同じです。

管理者は、各ユーザーのパスワードを指定するか、またはユーザーが Lab Advisor に最初にログインしたときに自分のパスワードを指定するかを決定し ます。

すべての設定されたユーザーとその詳細が**設定**画面のテーブルに表示されます。各ユーザーのステータスは、チェックボックスがオンになっていれば**有効**です。このステータスは**[ユーザーの追加]**ダイアログボックスで設定されます。

NT 認証プロバイダー

NT 認証プロバイダーのユーザーは、Windows ユーザーとしてすでに設定されているユーザーです。管理者は、Lab Advisor で設定した **[ロール]** (「Lab Advisor のロール」41ページを参照)を、Windows ネットワーク環境で設定された **[グループ]** に関連付けます。また、ユーザーに自分の Lab Advisor プロファイルの編集を許可するかどうかも設定します。

Lab Advisor のロール

Lab Advisor のロールは、指定された権限のセットとみなすことができます。 Lab Advisor のロールには、2 つのタイプがあります。

- **ビルトイン**ロールは Agilent によって設定されています。権限を表示することはできますが、編集したり削除したりすることはできません。ビルトインロールには**管理者**ロールと**標準ユーザー**ロールがあります。
- 管理者は**ユーザー定義**タイプのロールを設定できます。ユーザー定義ロールには、管理者が指定した権限が含まれます。管理者権限を持つユーザーは、これらのロールを表示および編集することができます。

注記

認証を有効にするには、管理者ロールを1名以上のユーザーに割り当てる必要があります。

[**認証**] 画面の [**ロール**] テーブルに各ロールの名前とタイプが表示されます。

データ共有

Lab Advisor のアドバンスバージョンの**[データ共有]**機能を使用すると、複数のコンピューターにLab Advisor をインストールして、収集した機器情報とデータをアップロードフォルダーにアップロードし、同期することができます。

3 Lab Advisor の使用

コンフィグレーション

データ共有の詳細は、「データ共有」 68ページを参照してください。

Apps

Apps は、システムに関連しない特定のタスクを実行するための小さいアプリケーションです。

Audit Log

Lab Advisor のアドバンスバージョンの**[Audit Log]** 機能では、Audit Log のエントリを発生させたすべての動作のリストが、4列のテーブルで表示されます。テーブルには、以下の情報が記載されています。

- Audit Log エントリの作成日時
- エントリの作成元となったホストコンピューターの名前
- エントリが作成されたときにログオンしていたユーザーの表示名
- ログに入力されたメッセージ

新しいエントリはリストの一番上に追加されます。テーブルのヘッダー行をクリックすると、エントリの順番を逆にすることができます。

ホスト、表示名、機能 のコントロールを使用すると、表示されているエントリをフィルターできます。**更新**をクリックしてエントリのリストを更新します。

データ共有

Lab Advisor のアドバンスバージョンの**[データ共有]**機能を使用すると、複数のコンピューターにLab Advisor をインストールして、収集した機器情報とデータをアップロードフォルダーにアップロードし、同期することができます。

データ共有の詳細は、「データ共有」 68 ページを参照してください。

Lab Inventory Spreadsheet

[Lab Inventory Spreadsheet] アドオンは、Lab Advisor アドバンスで利用できます。マーケットから取得してください。過去または現在、Lab Advisor に接続したすべてのデバイスのテーブルが表示されます。

	nventor System assi			show	Device Deta Logs and Ra ne Cell					0 6	2	•	o MS Excel I	
□ not	aystem assi	gried Devic	es	as c	ine cell					o ruws iur	z systems v	vitri 2 iristrt	imerits ariu	o uevices
Initial Order	System Group Name	System Name	System Status Since	Instrumen Name	Instrumen Address	Instrumen Type	Instrumen Descriptio		Duplicate Device Data	Device Class	Device Name	Device Type	Serial Number	Firmware Revision
1-1-1	Lab1	LC-041	2018-05	LC-041	cajp041	Agilent L	Multisam	2018-05		ボンブ	1290 Hig	G7120A	DEBAY0	B.07.21 [
1-1-2	Lab1	LC-041	2018-05	LC-041	cajp041	Agilent L	Multisam	2018-05		サンプラ	1290 Mul	G7167B	DEBAR0	D.07.22 [
1-1-3	Lab1	LC-041	2018-05	LC-041	cajp041	Agilent L	Multisam	2018-05		コンパート	1290 MCT	G7116B	DEBA40	C.07.20 [
1-1-4	Lab1	LC-041	2018-05	LO-041	cajp041	Agilent L	Multisam	2018-05		検出器	DAD	G1315A	DE82204	A.07.02 [
9-1-1	Lab 1	LC1100	2018-05-	LC1100	cain020	Azilant I		2019-05		#-9	RinPump	G1212A	DE01603	Δ0701 Γ

デフォルトテーブルには14の列があります。

Initial Order	<システム>-<機器>-<デバイス> という形式の識
---------------	----------------------------

別子。

System Name [システムプロパティ] で指定したシステム名。

System Status Since システムプロパティを最後に変更した日時。

Instrument Name [システムプロパティ] で指定した機器名。

Instrument Address 機器の接続詳細(IP アドレスなど)。

Instrument Type [システムプロパティ] で指定した機器タイプ。

Instrument [システムプロパティ] で指定した [説明] 文字

Description 列。

Instrument Status

Since

機器プロパティを最後に変更した日時。

Duplicate Device Data デバイスに重複データがあるかどうか。(たとえば

デバイスがある機器から別の機器に移動された場

合)。

Device Class ファームウェアから提供される、デバイスのクラ

ス。

Device Name ファームウェアから提供される、デバイスの名前。

Device Type ファームウェアから提供される、デバイスのタイプ

番号。

Serial Number ファームウェアから提供される、デバイスのシリア

ル番号。

Firmware Revision デバイスのファームウェアリビジョン。

テーブルの上のコントロールを使用すると、テーブルをカスタマイズしたり、 Microsoft Excel 形式でエクスポートしたりできます。

not System assigned

Devices

このチェックボックスをオンにすると、孤立デバイスだけが表示されます。孤立デバイスとは、Lab Advisor から削除済みにもかかわらず、データがま

だ残っているデバイスのことです。

show Device Details テーブルの最後に新しい列を追加します。

Device Details

デバイス詳細を別々の行に分けて表示します。そのため、各デバイスにテーブルの複数の行が割り当てられます。

Lab Inventory							s						Export	to MS Exce	el File
not System assigned Devices as one Cell									2	9 rows for 3	2 systems	with 2 inst	ruments an	d 8 devices	
Initial Order	System Group Name	System Name	System Status Since	Instrumer Name	Instrumer Address	Instrumer Type	Instrumer Descripti		Duplicate Device Data	Device Class	Device Name	Device Type	Serial Number	Firmware Revision	
1-1-1	Lab1	LC-041	2018-05	LC-041	cajp041	Agilent	Multisa	2018-05		ポンプ	1290 Hi	G7120A	DEBAY	B.07.21	デガッサ
1-1-1	Lab1	LC-041	2018-05	LC-041	cajp041	Agilent	Multisa	2018-05		ポンプ	1290 Hi	G7120A	DEBAY	B.07.21	シールウ
1-1-1	Lab1	LC-041	2018-05	LC-041	cajp041	Agilent	Multisa	2018-05		ボンブ	1290 Hi	G7120A	DEBAY	B.07.21	溶媒選
1-1-1	Lab1	LC-041	2018-05	LC-041	cajp041	Agilent	Multisa	2018-05		ポンプ	1290 Hi	G7120A	DEBAY	B.07.21	Jet Wea
1-1-1	Lab1	LC-041	2018-05	LC-041	cajp041	Agilent	Multisa	2018-05		ポンプ	1290 Hi	G7120A	DEBAY	B.07.21	チャンネ
1-1-1	Lab1	LC-041	2018-05	LC-041	cajp041	Agilent	Multisa	2018-05		ボンブ	1290 Hi	G7120A	DEBAY	B.07.21	LAN itg
1-1-2	Lab1	LC-041	2018-05	LC-041	cajp041	Agilent	Multisa	2018-05		サンプラ	1290 Mu	G7167B	DEBAR	D.07.22	デュアル
1-1-2	Lab1	LC-041	2018-05	LC-041	cajp041	Agilent	Multisa	2018-05		サンプラ	1290 Mu	G7167B	DEBAR	D.07.22	マルチサ
1-1-2	Lab1	LC-041	2018-05	LC-041	cajp041	Agilent	Multisa	2018-05		サンプラ	1290 Mu	G7167B	DEBAR	D.07.22	マルチサ
1-1-2	Lab1	LC-041	2018-05	LC-041	cajp041	Agilent	Multisa	2018-05		サンプラ	1290 Mu	G7167B	DEBAR	D.07.22	注入バ

show Logs and Results テーブルの最後に3列追加され、**[ログと結果]** の エントリが表示されます。各エントリは、個別の行 に表示されます。

Device Data Type

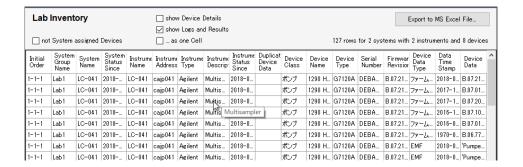
[ログと結果] 画面で追加されたデータのタイプ。

Data Time Stamp

「ログと結果」画面のエントリの時刻。

Device Data

「ログと結果」画面の「メッセージ」の内容。



... as one Cell

追加データを、テーブルの1行にまとめます。最大 で2つの列が追加されます。

Device Details

[デバイス詳細を表示]をオンにした際に表示され る情報を、デバイスごとに1つのセルに表示しま す。

Device Logs and Results

[ログと結果を表示] をオンにした際に表示される 情報を、デバイスごとに1つのセルに表示します。

	Lab Inventory ✓ show Device Details Export to MS E ✓ show Logs and Results □ not System assigned Devices ✓ _ as one Cell 8 rows for 2 systems with 2 instruments															
Initial Order	System Group Name	System Name	System Status Since	Instrume Name	Instrume Address		Instrume Descript		Duplicate Device Data	Device Class	Device Name	Device Type	Serial Number	Firmware Revision		Device Logs and Results
1-1-1	Lab1	LC-041	2018-0	LC-041	cajp041	Agilent	Multisa	2018-0		ポンプ	1290 Hi	G7120A	DEBAY	B 07 21	デガッサ シールウ ォッシュポ	ファームウ ェアリビジ ョン
1-1-2	Lab 1	LC-041	2018-0	LO-041	cajp041	Agilent	Multisa	2018-0		サンプラ	1290 M	G7167B	DEBAR	D 07 22	デュアルニ ードル マルチサ	エラー logged 2018-04-
1-1-3	Lab1	LC-041	2018-0	LC-041	cajp041	Agilent	Multisa	2018-0		コンパー	1290 M	G7116B	DEBA4		ファームウ エア 18.07.21	EMF logged 2018-05-
1-1-4	Lab1	LC-041	2018-0	LC-041	cajp041	Agilent	Multisa	2018-0		検出器	DAD	G1315A	DE8220		LAN カー ド LAN 設	ファームウェアリビジョン
															次がは温	エラー

Export to MS Excel File ローカルホストコンピュータのデスクトップに、現在の形のテーブルを Microsoft Excel 形式でエクスポートします。

Back Lab Advisor の [Apps] 画面に戻ります。

診断カタログ

診断カタログ



図6 診断カタログアプリケーション

診断カタログは、各 Lab Advisor プロダクトレベルにおける各モジュールの、すべてのテスト、キャリブレーション、ツール、機器コントロール、EMF カウンターのカタログです。リストは、「デバイスクラス」(機器かモジュールタイプ)、「デバイスタイプ」、「プロダクトレベル」でフィルタリングされます。選択したプロダクトレベルにおける選択したモジュールの診断カタログは、「結果」テーブルに3列で表示されます。

- 選択したプロダクトレベルの Lab Advisor で使用できる [テスト]、 [キャリブレーション]、 [ツール]
- 選択したプロダクトレベルの Lab Advisor の **[機器コントロール]** 画面に表示される「**コントロール**]
- 選択したプロダクトレベルの Lab Advisor の [EMF] 画面に表示される [EMF カウンター]

テスト、キャリブレーション、ツールについては、**[結果]** テーブルの下部にある**[詳細]** パネルに、簡単な説明があります。テスト、キャリブレーション、ツールについてのより詳細な情報を入手するには、名前をダブルクリックし、オンラインヘルプを表示してください。

選択した診断カタログを印刷するには、「印刷」をクリックします。

Telnet Console

[Telnet Console] アプリケーションを使用すると、Telnet で接続して機器のLAN 設定を管理することができます。Telnet によるLAN 設定の詳細については、各モジュールのサービスマニュアルを参照してください。

TCP Relay Service

TCP Relay Service は、Lab Advisor B.02.09 以降で Lab Advisor Relay Service の 後継となります。TCP Relay Service は新しいシンプルなダッシュボードを備えており、Lab Advisor と Agilent Remote Advisor の両方で使用できます。TCP Relay Service の詳細は、インストール CD-ROM の ¥Support¥RelayService フォルダーにある『Agilent TCP Relay Service Administrator's Guide』を参照してください。

LC ネットワーク設定ツール

LC ネットワーク設定ツールを使用すると、LC モジュールと G1369 LAN カードのネットワーク設定を管理できます。

LAN 機能と G1369X LAN カードを搭載した Agilent LC モジュールは、デフォルト IP アドレス(192.168.254.11)、保存済み IP アドレス(ユーザーが設

定)または DHCP/Bootp を使用できます。適切な機能を決定するには、モジュールのユーザーマニュアルを参照してください。

- モードは LC モジュールの背面(または G1369X LAN カード)上の DIP スイッチの設定で決まります。
- モジュールファームウェアの設定には、アクティブ(使用中)と保存済み (使用中ではない可能性がある)があります。
 - **保存済み**は、Telnet、インスタントパイロット、または Lab Advisor を 使用して指定された設定で、DIP スイッチがそれに従って設定されているときに使用されます。
 - **アクティブ**は DHCP/BootP によって収集されたアクティブ設定、または DIP が保存済み IP 用に設定されている場合は、保存済みセクションから 取得されたアクティブ設定です。

LC ネットワーク設定ツールがプロセスの手順を表示し、以下の場合に通知します。

- DIP スイッチを変更する必要がある場合
 - 変更の必要がある場合で、アプリケーションが FW から実際の設定を読み取ることができる場合のみ。読み取れない場合、ユーザーマニュアルを参照します
 - G1369X LAN カードを設定している場合、LAN カード上の DIP スイッチ の変更を指示(LAN カードのホストモジュール上の DIP スイッチは LAN カードの設定に影響しません)
- 接続設定を変更する必要がある場合
 - 現在の CAP を設定する際には、Lab Advisor/CDS/... で接続設定の変更が必要になることがあります(たとえば、IP アドレスを変更する場合)
- ・ 設定を**アクティブ**にするためモジュールの再起が必要な場合。再起動しなくてもモジュールのファームウェアに設定は保存されますが、再起動するまで有効になりません。

注記

G1369X LAN カードを設定するには、DHCP または保存済みアドレス、あるいはデフォルト IP アドレスを使用して LAN カードに接続する必要があります。 Lab Advisor が機器内の別のモジュールに接続されている場合、設定はできません。 LC ネットワーク設定ツールには、現在アクティブになっている設定が表示されます。この設定では保存済みアドレスが使用されていない可能性があります(例えばDHCP が使用されている場合)。

ファームウェアの更新

ファームウェアの更新

Lab Advisor で、デバイス内部のソフトウェア(ファームウェア、FW)を更新することができます。

「ファームウェアの更新] 画面には、**「システム概要**] 画面で設定したすべてのシステムがリストされます。システムのデバイスを別々に、あるいはシステム全体を一度に更新できます。複数のシステムを一度に更新することもできます。FW 更新を開始するには、ナビゲーションパネルのグローバルタスク セクションから「ファームウェアの更新] タブを選択します。

ネットワークに接続されている場合、ファームウェアセットをマーケットから ダウンロードできます。マーケットのロケーションを選択 をクリックし、ダウンロードするファームウェアセットを選択します。ファームウェアセットは https://www.agilent.com/en-us/firmwareDownload?whid=69761 からもダウンロードできます。ダウンロードしたファームウェアアーカイブを C:¥Temp¥ Firmware¥ または任意の場所に解凍します。フォルダーの選択を使用して、ファームウェアを保存した場所を指定します。

ファームウェアの更新



図7 Lab Advisor のファームウェアの更新

ログと結果

ログと結果

[ログと結果] 画面には、コンフィグレーションされたデバイスから収集されたデータが表示されます。システムやデバイスのステータスを簡単に確認できます。

[ログと結果] データには次が含まれます。

- テスト結果
- エラー情報
- ファームウェアリビジョンと更新
- EMF 変更
- メンテナンスログエントリ

ログの各行には、モジュール識別子(タイプとシリアル番号)、情報タイプ、 説明、タイムスタンプが表示されます。 **[トレーサビリティ]** 機能を使用して いるときは、ユーザーが作成したデータとユーザー名が **[メッセージ]** フィ ールドに記録されます。 ログと結果

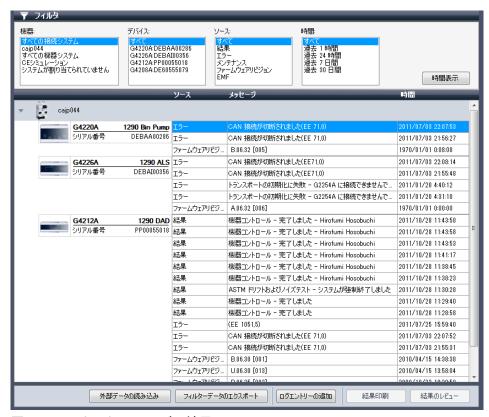


図 8 Lab Advisor ログと結果

全体をすばやく確認するため、データを**[機器**]、**[デバイス**]、**[ソース**]、**[リース**]、**[時間**]でフィルターできます。**[デバイス**]と**[ソース**]は複数選択に対応しています。**Ctrl**を押しながらフィルター内の必要なデータをクリックすると複数選択できます。

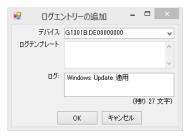


図9 ログと結果フィルター

[ログと結果]画面には2つの操作モードがあります。デフォルトモードは **[デバイス表示**]です。システムごとにデバイスがリストされ、デバイスごと に情報が表示されます。もう1つのモードは**[時間表示**]です。データはタ ログと結果

イムスタンプでソートされて表示されます。このモードでは、システム全体の データ概要を順を追って確認できます。

【ログエントリーの追加】をクリックすると、デバイスにログエントリーを追加できます。ログエントリーは、デバイスのメインボードに保存されます。 【ログテンプレート】から選択するか、【ログ】フィールドに独自のテキストを入力することができます(ログテンプレートを利用できないデバイスもあります)。Agilent LC および CE デバイスの場合、デバイスに書き込める情報の上限は50 文字です。ここには通常、メンテナンスログデータを入力します。



内蔵フィルターでフィルターしたデータを送信するために、ZIP 形式でエクスポートすることができます。遠隔地のエンジニアがシステムからのデータを評価する必要がある場合に役立ちます。**[外部データの読み込み]**をクリックして ZIP ファイルの保存場所に移動すると、エクスポートしたデータを読み込めます。

注記

[外部データの読み込み]を使って、LRS ファイルを読み込むこともできます。

サービスと診断

サービスと診断

[サービス&診断]画面では、Lab Advisor ソフトウェアの手順(テスト、キャリブレーション、ツール)を管理します。手順を選択するには、デバイスを選択した後、リストから手順を選択します。

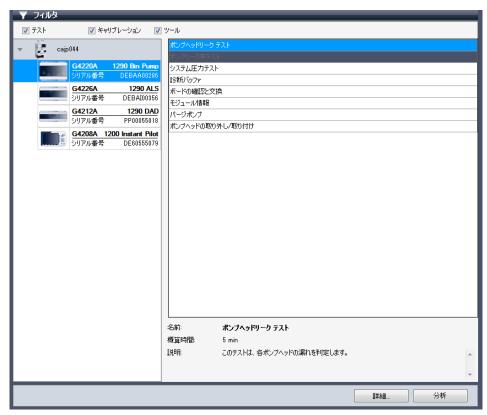


図 10 Lab Advisor サービス & 診断

使用する手順のタイプを絞り込むと、より的確に概要を把握できます。

サービスと診断



図 11 サービス & 診断フィルター

テスト

テストでは、あらかじめ定義したリミットとテスト結果とを比較し、合否判定 を行います。テストの例としてポンプ圧力テストがあります。

キャリブレーション

デバイスの内部キャリブレーションを補正する必要がある場合は通常、キャリブレーション手順を使用します。キャリブレーションの例として検出器波長キャリブレーションがあります。管理された環境で作業を行っている場合、この種類の手順には検証が必要です。検証には通常、システム適合性テストが使用されます。

ツール

ツールは、完了時に合否判定を行わない、サポート機能です。

システムレポート

Lab Advisor の**[システムレポート]** 画面には、システム内のデバイスの、システム全体にわたる概要が表示されます。

[システムレポート] には、次の情報が含まれます。

- Lab Advisor ソフトウェア情報
- 連絡先情報
- PC 情報(オプション)
- システムコンフィグレーション
- ログブック
- FMFカウンター
- テスト結果
- 機器の実測値(オプション)

[システムレポート] に含まれる情報は、システムの文書化や、システムのトラブルシューティングをする際、遠隔地のエンジニアとの診断情報の共有に使用することができます。

[システムレポート] 画面では、連絡先情報、会社、ログと結果、PC 情報を含む [一般] タブと、システム内の各機器のタブの、少なくとも 2 つのタブに情報が表示されます。機器タブでは、レポートに含める機器の固有情報を選択できます。

レポート名 Agi	lent システムレボート
一般 Simulator	
連絡先情報	
名前	山田 太郎
電子メール	
会社	
レポートする項目	
口グと結果	すべてのデータを含む・・・
	▼ PC 情報を含む
コメント	
	レポートの作成

図 12 Lab Advisor システムレポート設定

連絡先と会社情報は、トラブルシューティング中に遠隔地のエンジニアにレポートを送信する際、簡単かつ正確な身分証明として役立ちます。

各デバイスに保存されたログと結果の情報は広範にわたる可能性があり、データ量を減らすため、データを時間でフィルタリングできます。

[PC 情報を含む] チェックボックスをオンにすると、PC にインストールされた Agilent プログラムのリストがレポートのために生成されます。このリストには、**Agilent** で始まるすべてのプログラムが含まれます。

機器実測値は、レポートの作成時点でシステムに読み込まれている設定値です。CDS にメソッドが読み込まれている(かつ変更されていない)場合、Lab Advisor はその設定をレポートできます。ただし、 [ステータスレポート] の受信者が、メソッド情報を閲覧できることにご留意ください。

システムレポート



図 13 システムレポート例

機器コントロール(LC と CE)

[機器コントロール] 画面では、CDS を動作させなくても、接続したシステムをコントロールできます。これは、内蔵の診断テストで最終的な回答が得られない、複雑な診断をする状況で役立つことがあります。

ベーシックバージョンの **【機器コントロール**】では機能が制限されていますが、アドバンスバージョンでは、コントロールのフルセットと、自由に設定できるシグナルプロットを利用できます。



[機器コントロール] 画面の返信パネルには、デバイスから生成された返信が表示され、使用したコントロールが受け入れられたことを確認できます。ここには、最新の返信3件のみが表示されます。返信履歴をすべて得るには、アクションパネルの [セッション結果の保存] をクリックします。返信履歴が保存され、「ログと結果] 画面で見ることができます。

機器コントロール (ICとCF)

G4220A

シリアル番号 ファームウェア

実測ステータス情報

各デバイスは、コントロールパネルに別々に表示され、実測値情報を提供します。表示する実測値がデバイスに複数ある場合、**[詳細]** リンクからアクセスできます。



コントロール

(パーロイベニ → コントロール)

【コントロール】セクションを展開すると、デバイスを幅広くコントロールできるボタン一式が利用可能できます。ここには、設定値、コントロール、スペシャルコマンド、モジュール情報が含まれます。ボタンをクリックすると、アクションに対する返信(返信受け入れまたは返信エラー)が返信パネルに表示されます。設定値には、デバイスにすでに読み込まれている値が初期値として表示されます。設定値を変更すると、表示される値が変わります。設定値が変更されたときは、【送信】をクリックし変更を確定する必要があります。



1290 Bin Pump

DEBAA00286 B.06.32

図 14 機器コントロールのコントロールセクションの例

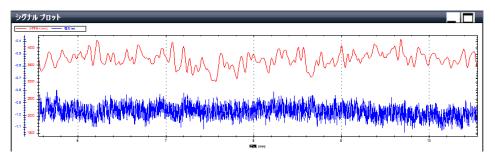
シグナルプロット

シグナルプロットは、システムの特定の機能をリアルタイムでモニタするために使用します。シグナルプロットをコントロールと組み合わせると、経験豊富なユーザーにとって非常に有益なトラブルシューティング情報が得られます。 また、特定タスクの進行状況のモニタやタスクの完了確認に使用して、時間を節約することもできます。

モニタするシグナルを設定するには、アクションパネルの**「シグナルコンフィグレーション**]をクリックします。表示される**「シグナルコンフィグレーション**]ダイアログボックスには、システムで使用できるすべてのシグナルが含まれます。シグナルを選択するには、該当するチェックボックスをオンにして**[OK]**をクリックします。



選択されたシグナルがシグナルプロットに表示されます。シグナルプロットは「レーン」モードで開始します。「レーン」モードでは、ウィンドウの領域が設定したシグナルの数に分割されます。ウィンドウで各シグナルに割り当てられる広さは限定されますが、すべてのシグナルを簡単に識別できます。プロットの左側にそれぞれのスケールが表示されます。



機器コントロール (LC と CE)

その他のスケール調整パラメータを選択するには、シグナルウィンドウを右クリックし、コンテキストメニューから**[自動スケール調整]**を選択します。 使用可能なスケール調整オプションがサブメニューに示されます。



マウスポインターを使用して、スケールを直接スクロールすることもできます。変更するスケールをクリックし、スクロールホイールを使ってスケールを変更します。マウスを前後に動かしながらスクロールホイールを押すと、スケールの配置を変更できます。



これらの代わりに、固定スケールウィンドウを指定することもできます。スケールをダブルクリックして**[スケール**]ダイアログボックスを開き、スケール範囲を入力するか、スケールの開始値を下げます。



EMF (LC と CE)

EMF (LCとCE)

Agilent Technologies LC 機器は、1995 年に1100 システムを導入して以来、Early Maintenance Feedback(EMF)機能に対応しており、現在もこの機能に対応しています。EMF は、デバイスの使用状況を監視し、利用ごとのメンテナンスを容易にすることで、メンテナンスコストを最小限に抑えます。

EMF カウンターの読み取りとリセットは、ベーシックとアドバンスどちらのソフトウェアバージョンでも行えますが、アドバンスバージョンではさらに、リミット値の有効化と設定が可能です。Lab Advisor は Agilent 推奨の EMF リミット値を提供します。このリミット値は、標準的な研究所の条件下での測定をもとに決定されていますが、アプリケーション、ユーザー、サイト固有の条件は考慮していません。システムコンポーネントの寿命を最大化するには、経験に基づく調整が必要な可能性があります。



図 15 Lab Advisor 内の EMF

Lab Advisor の使用

EMF (LC と CE)

3

EMF 画面ではすべてのカウンターを閲覧することができます。有効なリミット値を持つカウンターだけをフィルタリングすることもできます。



データ共有 68 データ共有の一般的な使用例 70 データ共有の設定 72 データ共有フォルダーからのデータのインポート 75 データ共有レビュークライアント 76

この章では、Lab Advisor データ共有アプリケーションの設定と使用方法について説明します。

データ共有

データ共有

Agilent Lab Advisor アドバンスソフトウェアにはデータ共有機能があります。 データ共有を使用すると、機器情報やデータを収集してアップロードし、同期 することができます。アップロードフォルダーは Windows ネットワーク共有 上の任意の場所に設定できます。アドバンスライセンス M8550A をデバイスアドオンライセンス パックと組み合わせて使用する場合、ライセンスと**認証**設 定もデータ共有で同期されます。これにより、Lab Advisor がインストールされている PCの 1 つに管理者がライセンスキーを追加すると、データ共有に接続されているすべてのインストール済み PC でライセンスキーが使用可能になります。

1年間のアドバンスライセンス M8556A の場合、同期できるのはデータと**認証** 設定のみです。このライセンスタイプではモジュールライセンスの共有は適切 ではないため、共有できません。

注記

4

無制限ライセンスとモジュール単位のライセンスを混在させると、特にデータ共有に関連して予期せぬ問題が発生する可能性があります。

データ共有



図 16 データ共有のユーザーインターフェイス

4

データ共有の一般的な使用例

Lab Advisor アドバンスのレビュークライアントを使って、機器性能の モニタリングを集約する

この例では、すべての機器コントローラに Lab Advisor アドバンスソフトウェアが搭載されています。機器コントローラはログと結果を自動的にデータ共有フォルダーにアップロードします。ラボの管理者は、Lab Advisor アドバンスのレビュークライアントを使って、ラボ内の任意の機器の診断データをすべて確認することができます。これにより、ラボの管理者はシステムの性能のモニタリング、計画的な予防保全を行い、システムを良好な動作環境に保つことができます。

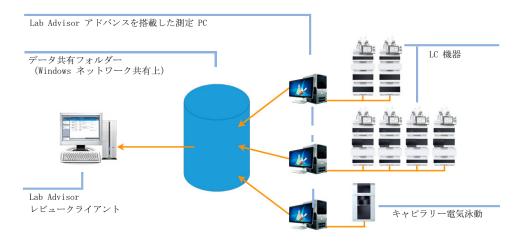


図 17 複数の Lab Advisor アドバンスから中央のデータ共有フォルダーへ のデータアップロード

Lab Advisor アドバンスノートパソコンを使用する社内サポートグループ

この例では、各機器コントローラ PC 上に必要なのは Lab Advisor ベーシック のみです。ただし、社内サポートグループのメンバーは、Lab Advisor アドバンスが使用可能なノートパソコンを、サービスを提供するラボの機器に接続し、テストやキャリブレーションを実行し、生成されたデータをネットワーク

データ共有の一般的な使用例

上のデータ共有フォルダーと同期します。別のサポートグループメンバーが Lab Advisor アドバンスを使ってこのラボの機器に接続すると、この機器の前 回の測定データとテスト結果がすべて、集中管理されたデータ共有フォルダー から自動的にダウンロードされ、新しいデータと結果がアップロードされま す。

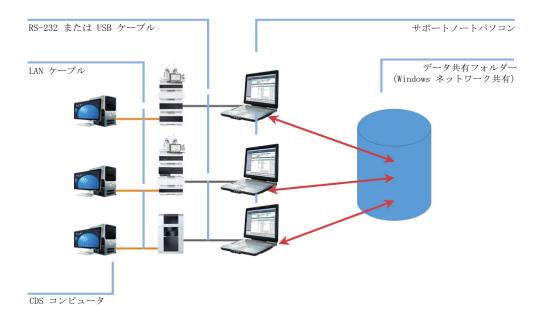


図 18 サポートノートパソコンのログと結果の同期

データ共有の設定

データ共有の設定

データ共有のセットアップ中に、インストールされているすべてのデバイスライセンスがデータ共有にコピーされ、任意の Lab Advisor で使用できるようになります。そのため、1 台の PC でデータ共有を設定し、デバイスへの接続に必要なすべてのライセンスを追加してから他の PC でデータ共有を設定し、有効にすることができます。ライセンスは自動的に同期されます。

注記

1年間のアドバンスライセンス M8556A(**ユーザー単位のライセンス**、ハードウェアモジュール数は無制限)の場合、モジュールライセンスの共有はできません。**ユーザー単位**の無制限ライセンスとモジュール単位のライセンスを混在させると、データ共有に関連して予期せぬ問題が発生する可能性があります。

認証もデータ共有によって同期されます。1台の PC に設定されている認証は、データ共有を使用している他の PC に自動的に展開されます。

データ共有フォルダー

データ共有フォルダーは Windows ネットワーク共有上に置くことができます。ドライブ名を割り当てることも、ネットワークロケーションを指定することもできます。



図 19 [データ共有フォルダー] ダイアログボックス

注記

Lab Advisor アドバンスのユーザーは、データ共有フォルダーへの書き込み権限が必要です。

データ共有の設定

データ同期



フォルダーの同期

コンフィグレーションされたシステムとデバイスのデータおよび情報は、上で指定したデータ共有フォルダーにアップロードされます。データおよび情報がすでにアップロードされている場合、既存のデータとマージされます。2 つのデータの差分が Lab Advisor にダウンロードされ、完全なデータとなります。

自動同期: スタートアップ時とシャットダウン時なし、スタートアップ時とシャットダウン時もシャットダウン時。スタートアップ時とシャットダウン時、スタートアップ時とシャットダウン時

ドロップダウンリストから、最適な同期動作を選択します。

表 5 データ同期

設定	動作	使用例
なし	データや情報はデータ共 有フォルダーと交換され ません	デフォルト設定
スタートアップ時	スタートアップ時、Lab Advisor アドバンスは、 設定したすべてのデバイ スのログと結果の更新 を、データ共有フォルダ ーからダウンロードしま す	セントラル レビューク ライアント
シャットダウン時	シャットダウン時、Lab Advisor アドバンスは、 設定したすべてのデバイ スのログと結果の更新 を、データ共有フォルダ ーにアップロードします	Lab Advisor アドバンス を搭載したラボの PC は、定期的にテスト (たとえば、ランプ強度 テスト)を実行します
スタートアップ時とシャ ットダウン時	Lab Advisor アドバンス はログと結果をデータ共 有フォルダーと双方向に 同期します	カスタマーサポートグル ープのコンピュータは、 誰がどの分析デバイスで テストを行なったとして も最新の状態に保たれま す

データ共有の設定

データ共有に接続されている場合、ライセンスと認証設定はこの設定とは無関係に同期されます。データ共有が切断されている場合、たとえばデータ共有が割り当てられているネットワークロケーションが使用できな場合など、次にデータ共有に接続されるまでローカルコピーが使用されます。

データ共有フォルダーからのデータのインポート

データ共有フォルダーからのデータのインポ ート

データ共有フォルダ、 すべてのグループをインポー 含まれます。インポートした データ共有からインポート		•	パグレーションさ 新しいグルー	られたすべてのシステム、ポ プタブとして表示されます。	災器およびデバイスが 。
システムのインポート	インポート先:	Group 1	~		
グループのインポート					

図 20 データインポート ダイアログボックス

Lab Advisor のこのインスタンスで設定されていないデバイスの**[ログと結果]**は、データ共有フォルダーからインポートできます。システム(たとえば LC)やシステムグループのインポートが可能です。

グルーピング機能が有効な場合、システムを既存のグループにインポートできます。(「新しいシステムグループの追加」33ページ)

データ共有レビュークライアント

データ共有フォルダーにアップロードされたデータセットにアクセスするには、内蔵のレビュークライアントを使用します。レビュークライアントは [データ共有] ユーザーインターフェイスから起動します。レビュークライアントは、任意のシステムからアップロードされた任意のデバイスの組み合わせにも対応するので、システムを横断してデータを比較することができます。これは、問題のあるシステムやデバイス、あるいは効率よく使用されていないシステムを見つける際に役立ちます。

レビュークライアントには Lab Advisor アドバンスライセンスが必要ですが、 モジュールライセンスによる制限はありません。レビュークライアントで使用 できるモジュールライセンス数を超えている場合でも、アップロード共有でホ ストされているすべてのモジュールが表示されます。



レビュークライアントを使用するには、いくつかの方法があります。

すべてのポータブル Lab Advisor から、データを同じフォルダーにアップロードします。それぞれのポータブル Lab Advisor は、レビュークライアントから最新のデータプール全体を見ることができます。

データ共有レビュークライアント

- ポータブル Lab Advisor ごとに固有のフォルダーを作成します。これはバックアップとして使用します。レビュークライアント内の共有フォルダーを変更すると、各ユーザーのデータを確認できます。
- 何台かのローカルPCに Lab Advisor をインストールして 1 台の機器に接続している場合、同期機能を使用してデータをシステム固有フォルダーにアップロードすることができます。これは、バックアップソリューションとして使用できます。共有フォルダーを変更すると、レビュークライアントから各システムを個別に確認できます。

いずれの場合も、レビュークライアントを起動するにはインストールごとに Lab Advisor アドバンスライセンスが必要です。

ソフトウェアコンフィグレーションでシステムのグループ化を有効にした場合、システムグループを設定できます。グループコントロールを使って、グループを切り替えることができます。レビュークライアントで設定したグループは、「システム概要」で設定したグループの影響を受けません。

索引	S spreadsheet 44	管理者 41
A Apps 43 C C COM ポート 29, 35	T TCP Relay Service 49 Telnet Console 49 U USB 34	機器アドレス 28 機器コントロール 61 機器情報 58 機器タイプ 29 機器名 28 機器 27 キャリブレーション 57
E early maintenance feedback 65 EMF カウンター 58 EMF 変更 53 EMF 65	あ アクションパネル 25 アドオン 39 アドバンスバージョン 7 アプリケーション 43 アプリケーションパネル 25 アンインストール 40	く クイック接続 34 グループ 37, 41, 77 グループコントロール 25 グローバルタスク 24
inventory 44 IPアドレス 29,35	い [一般]コンフィグレーショ ン 36	結果 53 言語 36
L lab inventory 44 LAN 構成 35 LRS ファイル 55	インストール 12 インストール適格性評価 15 インフォメーションパネ ル 25	こ 更新 39 コマンド 62 コントロール 62 コンフィグレーション 36
M MACアドレス 35	エラー情報 53	さ サービス 56
P PC 情報 58	お オンラインヘルプ 24	最小化 25 再接続 31
R RS232 34	か 外部データの読み込み 55 カタログ 48	し 時間表示 55

索引

シグナルコンフィグレーショ ン 63 シグナル 63 シグナルスケール調整 64 シグナルプロット 63 システム概要 26 システムグループ 37 システムコンフィグレーショ ン 58 システム 27 システムタスク 24, 24 システムの削除 32 システムの追加 27 システムプロパティ 31,31 システム名 28 システムレポート 58 自動再接続 31 使用許諾契約書 12 シリアルケーブル 34 シリアルケーブル接続 34 新規システム 27 診断カタログ 48 診断 56

す

スケール調整 64 ステータス情報 62 ステータス 40 ステータスバー 25

せ

接続詳細 28 設定値 62 設定 41

そ

ソフトウェアマーケット 40 ソフトウェア要件 9 ソフトウェアリビジョン 25

た

タイトルバー 23 タイプ 29 タスク 24, 26

つ

ツール 57

て

データのインポート/エクスポート 36 データのエクスポート 55 テスト結果 53,58 テスト 57 デバイス 27 デバイスの詳細 34 デバイスの詳細のコピー 34 デバイス表示 55

ح

ドキュメントマーケット 40 トレーサビリティ 40 トレース 36 トレースファイル 36

な

ナビゲーション 23 ナビゲーションパネル 24

に

認証 40

は

バージョン 5, 25, 61 ハードウェアモジュールの完 全削除 38 ハードウェアモジュールの削 除 38 ハードウェア要件 9 ハードディスクへのインスト ール 12 パス 36 パスワード 40 バックアップ 36

ひ

標準ユーザー 41

3

ファームウェアの更新 51 ファームウェアリビジョ ン 53 フィルター 54, 56, 66 プロバイダー 40

\wedge

ベーシックバージョン 6 ヘルプ 24 返信パネル 61

ほ

ホスト名 29 保存場所 13

+		Ε0
ま マーケット 40	ログブック ログ 53	58
む 無効 40		
め メンテナンスログエント リ 53		
も モジュール情報 62 モジュール 27		
ゆ ユーザーインターフェイ ス 23		
よ 要件 9		
ら ライセンスキー 16 ライセンス 37		
れ レビュークライアント 76 レポート 58 連絡先情報 58		
ろ ロール 41 ログエントリーの追加 55 ログエントリー 55		

ログエントリ 53

本書の内容

本書では、Lab Advisor 2.16 の 2 つのバージョン、Lab Advisor ベーシックと Lab Advisor アドバンスについて説明します。

本書には、次の情報が記載されています。

- Lab Advisor 2.16 の概要
- インストール
- Lab Advisor の使用
- Lab Advisor データ共有

www.agilent.com

© Agilent Technologies Inc. 2016-2020

Published in Germany 文書番号: SD-29002058 Rev. F

