



Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation
Edition

メンテナンスガイド

注意

マニュアル番号

M8313-96024 リビジョン C
2019 年 4 月

著作権

© Agilent Technologies, Inc. 2019

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

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	はじめに	5
	対象読者	6
	障害復旧プラン	7
	バックアップ / リストア手順の概要	8
2	ソフトウェアのバックアップ手順	9
	Windows サービスの停止	10
	現在のシステムのイメージの作成	11
	Windows サービスの開始	15
3	データバックアップ手順	17
	自動システムバックアップの設定	18
4	システムのリストア手順	23
	Windows 10 のシステムのリストア手順	24
	Windows 7 のシステムのリストア手順	30
5	データの回復手順	33
6	メンテナンス手順	35
	リソース使用率のモニタ	36
	リソース使用量のモニタの推奨ベストプラクティス	36
	データベース統計の更新	37
	メンテナンスウィザードを使用した統計の更新	37
	PostgreSQL データベースの追加メンテナンス	38
	その他のベストプラクティス	39
	Agilent ソフトウェアアップデートを適用します	39

1

はじめに

対象読者 6

障害復旧プラン 7

バックアップ / リストア手順の概要 8

Agilent Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition は、OpenLab CDS ChemStation Edition の機能と Content Management の機能を 1 台のコンピュータで提供します。

このドキュメントでは、長期間に安定して高いパフォーマンスを確保できるような、システムのメンテナンス手順について説明します。

このドキュメントでは、ハードウェアの不具合など、障害が発生したときにシステムをバックアップし、リストアするためのガイドラインについても説明します。

対象読者

このドキュメントは、Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition システム管理者を対象としています。使用するデータベース管理システムに関する管理者としての基本的な知識が必要です。また、Windows のバックアップとリストアに関する知識も必要です。

障害復旧プラン

Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition 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ます。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。

- 1 ハードウェア情報：CPU、メモリ、ハードディスクのコンフィグレーション情報
- 2 コンピュータ ID：名前、IP、ドメイン、URI 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
 - ・ データベースに対するユーザー名とパスワード（必要であれば）
- 3 ソフトウェア情報：OS バージョン、パッチレベル
- 4 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
 - ・ OpenLab Server のデータベースタイプ
 - ・ OpenLab Server のコンテンツディレクトリ
 - ・ OpenLab Server のインデックスフォルダ
 - ・ OpenLab Shared Services の言語
 - ・ OpenLab 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
- 5 サードパーティソフトウェア情報：アプリケーションとリビジョン、インストールパス
- 6 バックアップ手順（17ページの「**データバックアップ手順**」）
- 7 バックアップメディアのロケーションと組織の詳細
- 8 リストア手順（23ページの「**システムのリストア手順**」）

バックアップ/リストア手順の概要

Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition のバックアップ手順には、すべてのソフトウェアとデータが含まれます。このガイドでは、ポータブル USB ハードドライブと Windows システム修復ディスク上に現在のシステムのイメージを作成する方法について説明します。必要に応じて、システムを元の状態にリストアするために、USB ドライブと修復ディスクを一緒に使用します。

すべてのワークステーションを必ず定期的にバックアップしてください。定期的な完全バックアップと、完全バックアップの間に実行する差分バックアップは、管理者が作成する必要があります。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システムをリストアする唯一の方法です。

バックアップがシステムのリストアに十分であることを確認するには、必ず障害復旧プランとリストア手順もテストする必要があります。

完全バックアップは、アップロードしたファイルやデータベースも含めて、Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition 内のすべてのデータを取り込みます。差分バックアップは、前回の完全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、変更された要素だけをバックアップするので、完全バックアップよりも短時間で行えます。

この手順では、ワークステーションに対する管理者権限を持つユーザーが必要です。

2

ソフトウェアのバックアップ手順

Windows サービスの停止	10
現在のシステムのイメージの作成	11
Windows サービスの開始	15

Windows サービスの停止

- 1 Windows 10 で Services を開くには、**【Windows スタート】** ボタンを右クリックして、**【検索】** を選択します。検索フィールドに **services** と入力して、**サービス** デスクトップアプリを選択します。

Windows 7 でサービスを開くには、Windows の **【スタート】** ボタンをクリックし、検索フィールドに **サービス** と入力して、**サービス** を選択します。

- 2 次のサービスを示された順序でサービス名を右クリックし **【停止】** を選択します。

以下の順序でサービスを停止する必要があります。

- a Agilent OpenLab Content Management Search Services
- b alfrescoTomcat
- c Agilent OpenLab Shared Services
- d olcm-postgresql-x64-10

現在のシステムのイメージの作成

Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition の機器コンフィグレーションに変更があった場合、新しいシステムイメージを作成します。

- 1 ポータブル USB ドライブをコンピュータの 3.0 USB ポート（青色）に接続します。

注記：初めてドライブを PC に接続する場合、自動再生ウィンドウが表示されます。自動再生ウィンドウを閉じます。

- 2 適切な Windows プログラムを使用して、システムイメージを作成します。
詳細については、Windows ヘルプを参照してください。
 - Windows 10 では、タスクバーの検索ボックスに **control panel** と入力し、**コントロール パネル** デスクトップアプリを選択し、**バックアップと復元 (Windows 7)** を選択します。
 - Windows 7 では、Windows の **【スタート】** ボタンをクリックし、検索フィールドに **バックアップ** と入力して、**【バックアップと復元】** をクリックします。（図 1）。

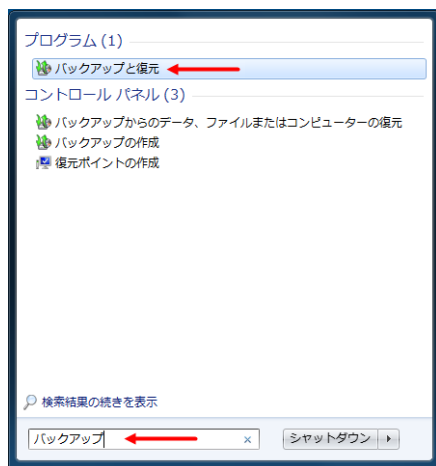


図1 Windows 7 バックアップと復元

- 3 **【システム イメージの作成】** をクリックします。
- 4 **【次へ】** をクリックします。

ソフトウェアのバックアップ手順 現在のシステムのイメージの作成

- 5 バックアップに含めるドライブを選択します。

OpenLab 製品を **C:¥** ドライブ以外の場所にインストールした場合、**【どのドライブをバックアップに含めますか?】** と聞かれたときにそのドライブを選択する必要があります (図 2)。

- 6 **【次へ】** をクリックします (図 2)。

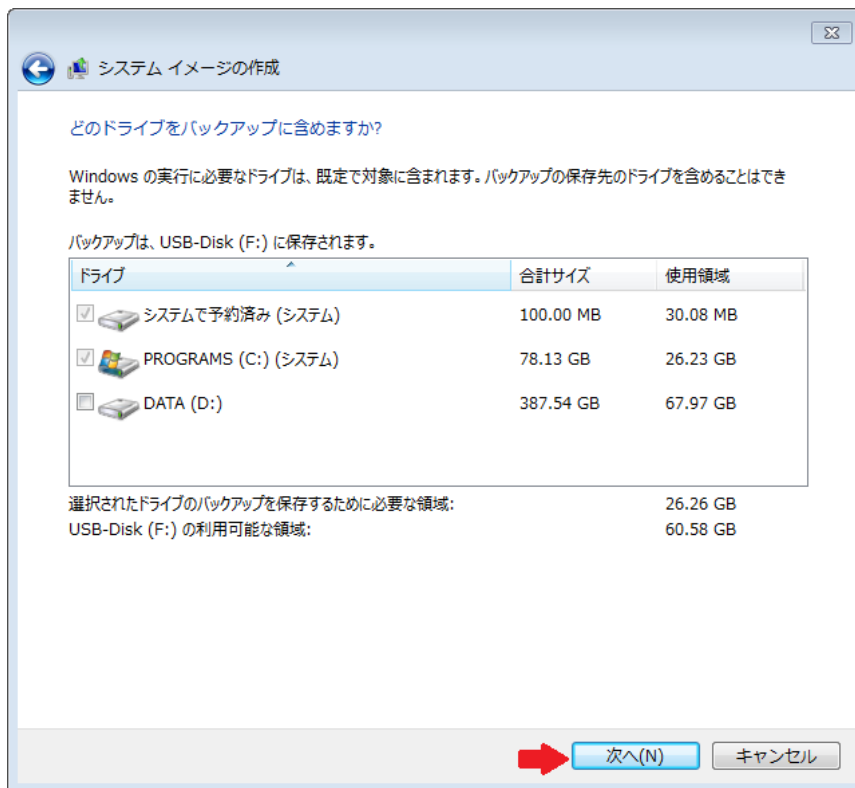


図2 バックアップに含めるドライブ

ソフトウェアのバックアップ手順 現在のシステムのイメージの作成

7 【バックアップの開始】をクリックします。

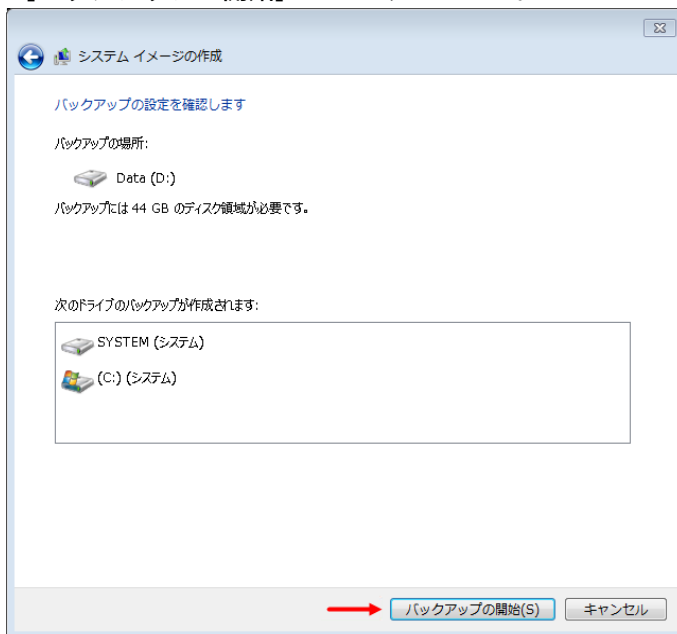


図3 バックアップ開始

8 Windows 10 または Windows 7 を使用している場合、Windows の指示に従ってシステム修復ディスクを作成します（図 4）。

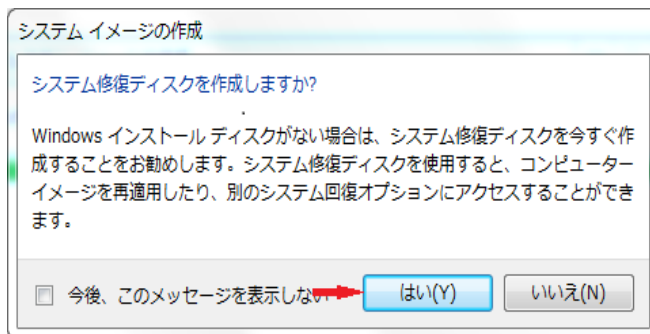


図4 システム修復ディスクの作成

9 すべてのウィンドウを閉じます。

10 新しく作成した Windows 回復ディスクを取り出します。

11 USB ドライブの接続を解除します。

12 バックアップソリューションのチェックリストを記入します。

- 13** USB ドライブ、Windows 回復ディスク、記入済みのバックアップソリューションのチェックリスト、バックアップガイド、バックアップソリューション回復チェックリストを安全な場所に保管します。

システム イメージの整合性を確保するために、他の目的で USB ドライブを使用しないでください。

Windows サービスの開始

- 1 Windows 10でサービスを開くには、[Windowsスタート] ボタンを右クリックして、[検索] を選択します。検索フィールドに **サービス** と入力して、**サービス** を選択してください。

Windows 7でサービスを開くには、Windows の **[スタート]** ボタンをクリックし、検索フィールドに **サービス** と入力して、**サービス** を選択します。

- 2 次のサービスを示された順序でサービス名を右クリックし **[開始]** を選択します。

以下の順序でサービスを開始する必要があります。

- a olcm-postgresql-x64-10
- b Agilent OpenLab Shared Services
- c alfrescoTomcat
- d Agilent OpenLab Content Management Search Services

3

データバックアップ手順

Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition ソフトウェアには、データをバックアップするバックアップスクリプトが含まれています。

バックアップスクリプトは、差分データバックアップと完全データバックアップを実行します。バックアップスクリプトが特定のバックアップ先ディレクトリに初めて使用されるときは、完全バックアップが実行されます。以降バックアップ先が同じ場合、このバックアップスクリプトを使って実行されるバックアップはすべて、差分バックアップになります。

スクリプトは、以下のフォルダーで使用可能です。

<インストール場所>¥OpenLab Data Store¥Backup Scripts¥

名前：

Secure_OpenLabCDS_backup.bat および
Secure_OpenLabCDS_Data_Backup_TaskScheduler.bat

自動システムバックアップの設定

Windows タスクスケジューラを使用して、Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition の自動データバックアップを設定します。この手順はローカル PC の管理者のみ実行できます。

この手順の実行に必要な情報は、「サーバーコンフィグレーション」ページに記載されています。

- Windows 10 では、Windows の [スタート] > [すべてのアプリ] > [Agilent Technologies] > [サーバーコンフィグレーション] の順にクリックします。
 - Windows 7 では、Windows の [スタート] > [すべてのプログラム] > [Agilent Technologies] > [OpenLab Content Management] > [サーバーコンフィグレーション] の順にクリックします。
- 1 管理者の権限でローカル PC にログオンします。
 - 2 バックアップをコピーするディレクトリをディスク上に作成します。このディレクトリへの完全なパスを記録します。
これは <BACKUPDESTINATIONDIR> となります。
 - 3 サーバーコンフィグレーションにある情報を使用して、OpenLab サーバーのコンテンツディレクトリへの完全なパスを記録します。
これは <DSCONTENTDIR> となります。
 - 4 サーバーコンフィグレーションにある情報を使用して、OpenLab サーバーインデックスディレクトリへの完全なパスを記録します。
これは <DSINDEXDIR> となります。
 - 5 サーバーコンフィグレーションにある情報を使用して、OpenLab サーバーアーカイブディレクトリへの完全なパスを記録します。
これは <DSARCHIVEDIR> となります。
 - 6 PostgreSQL データベースファイルディレクトリへの完全なパスを記録します。デフォルトでは、このディレクトリは **C:¥PostgreSQL Data** にあります。
これは <POSTGRESQDATADIR> となります。
 - 7 インストールルートディレクトリへの完全なパスを記録します。たとえば、**C:¥Program Files (x86)¥Agilent Technologies**
これは <AGILENTHOMEDIR> となります。

データバックアップ手順

自動システムバックアップの設定

- 8 バックアップスクリプトフォルダー（デフォルトでは、このフォルダーは **C:¥Program Files (x86)¥Agilent Technologies¥OpenLab Data Store¥Backup Scripts** にあります）をスクリプトと一緒にディスク上の（**C:¥BackupScripts** など）にコピーします。
- 9 Windows コントロールパネルを開いて **【管理ツール】** をクリックし、**【タスクスケジューラ】** をダブルクリックして Windows タスクスケジューラを開きます。
- 10 **【操作】** パネルの **【基本タスクの作成】** をクリックします。**【基本タスクの作成ウィザード】** が開きます。
- 11 **【名前】** と **【説明】** を入力し、**【次へ】** をクリックします。

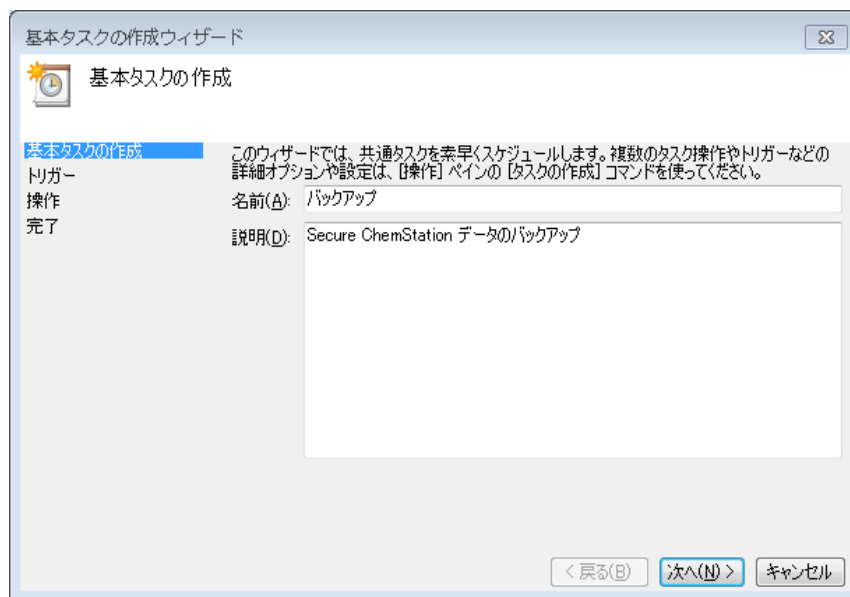


図5 基本タスクの作成ウィザード

- 12 バックアップを実行する時間周期を選択し、**【次へ】** をクリックします。
- 13 選択した時間間隔によっては、追加オプションが使用可能な場合があります。オプションの内容を入力し、**【次へ】** をクリックします。

- 14 **【プログラムの開始】** を選択し、**【次へ】** をクリックします。

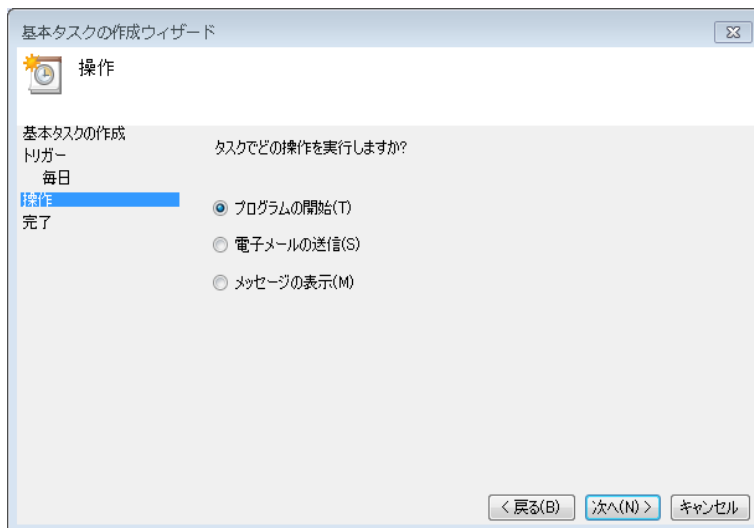


図6 基本タスクの作成ウィザード - 操作

- 15 **バックアップスクリプト** フォルダーから **Secure_OpenLabCDS_Data_Backup_TaskScheduler.bat** ファイルを選択します。
- 16 スクリプトにスクリプト名のみ含まれ、完全なパスが含まれていないようにします。例：**Secure_OpenLabCDS_Data_Backup_TaskScheduler.bat**
- 17 スクリプトのパスを **【開始】** フィールドに入力します。たとえば、スクリプトが **C:¥Backup¥Backup Scripts** にある場合、**C:¥Backup¥Backup Scripts** と入力します。このパスは引用符で囲まず、またパスの最後に **_** 文字を含めないでください。
- 【引数の追加】** ボックスに以下の値（引用符付き）を入力します。
- "<BACKUPDESTINATIONDIR>"
 - "<DSCONTENTDIR>"
 - "<DSINDEXDIR>"
 - "<POSTGRESQDATADIR>"
 - "<AGILENTHOME>"
 - "<DSARCHIVEDIR>"
- 例：
- "E:¥BackupLocation"
 - "C:¥DsData¥DsContent"
 - "C:¥DsData¥DSIndex"
 - "C:¥PostgreSQL Data"
 - "C:¥Program Files (x86)¥Agilent Technologies"
 - "C:¥DsData¥DSArchive"
- 18 **【次へ】** をクリックします。

- 19 **「完了をクリックしたらこのタスクのプロパティダイアログを開く」** を選択します。

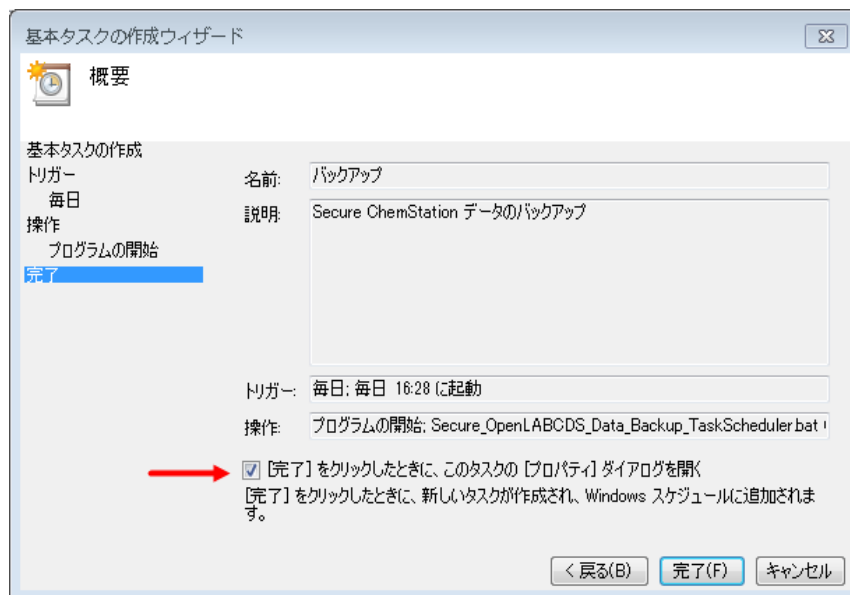


図7 基本タスクの作成ウィザード - 完了

- 20 **「完了」** をクリックします。新たに作成したタスクの **「プロパティ」** ウィンドウが表示されます。
- 21 **「全般」** タブで、**「最上位の特権で実行する」** を選択します。
- 22 **「OK」** をクリックします。

バックアップの開始がスケジュールされる前に、メッセージが表示されます。メッセージを閉じてバックアップを続行するには、**「OK」** をクリックします。バックアップの進行状況を示すコマンドプロンプトが表示され、**<BACKUPDESTINATIONDIR>** にログファイルが作成されます。

スケジュールした時間外に **「タスクスケジューラ」** ウィンドウから手動でタスクを実行することもできます。**「タスクスケジューラ ライブラリ」** からタスクを選択し、**「実行」** をクリックします。

4

システムのリストア手順

この手順を使用して、既存のバックアップシステム イメージからシステムをリストアします。詳細については、Windows インストールドキュメントを参照してください。

Windows 10 のシステムのリストア手順については、24ページの「**Windows 10 のシステムのリストア手順**」を参照してください。

Windows 7 のシステムのリストア手順については、30ページの「**Windows 7 のシステムのリストア手順**」を参照してください。

Windows 10 のシステムのリストア手順

- 1 回復 USB ドライブを USB 3.0 ポート（青色）に接続し、Windows 回復 DVD を DVD ドライブに挿入します。
- 2 PC を起動または再起動し、再起動プロセス中に PC モニタに **「CD または DVD から起動するには、いずれかのキーを押してください...」** というメッセージが表示されるまで待ちます。メッセージが表示されたら、スペースバーまたは他のキーを押します。
- 3 PC が DVD から起動します。
- 4 適切な **キーボード レイアウト** を選択します。
- 5 **「詳細オプション」** をクリックします。

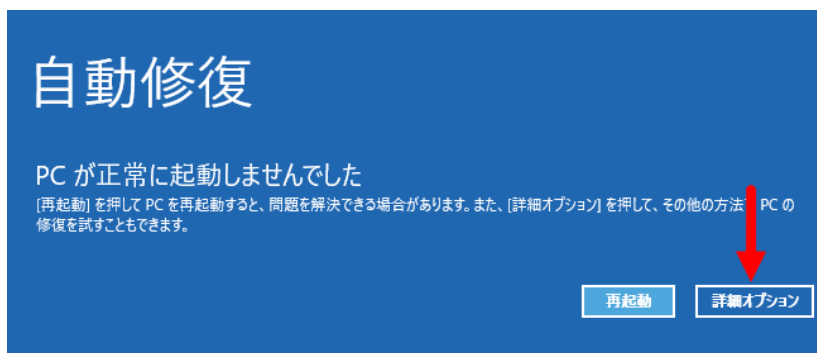


図8 自動修復

- 6 「トラブルシューティング」 をクリックします。



図9 修復オプション

- 7 「イメージでシステムを回復」 をクリックします。



図10 詳細オプション

システムのリストア手順

Windows 10 のシステムのリストア手順

- 8 [次へ] をクリックします。

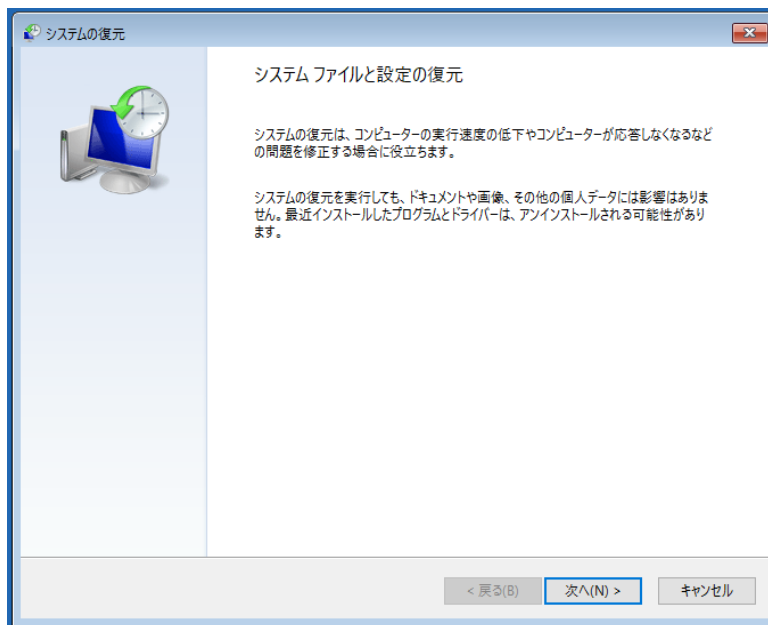


図11 システム ファイルと設定の復元

- 9 利用可能な最新のシステムイメージを選択し、[次へ] をクリックします。

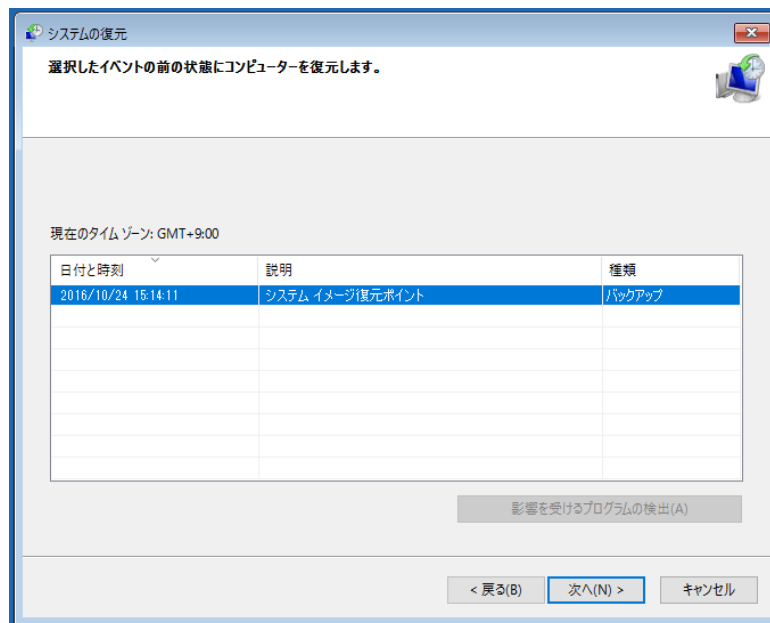


図12 利用可能なシステム イメージ

システムのリストア手順

Windows 10 のシステムのリストア手順

10 [完了] をクリックします。

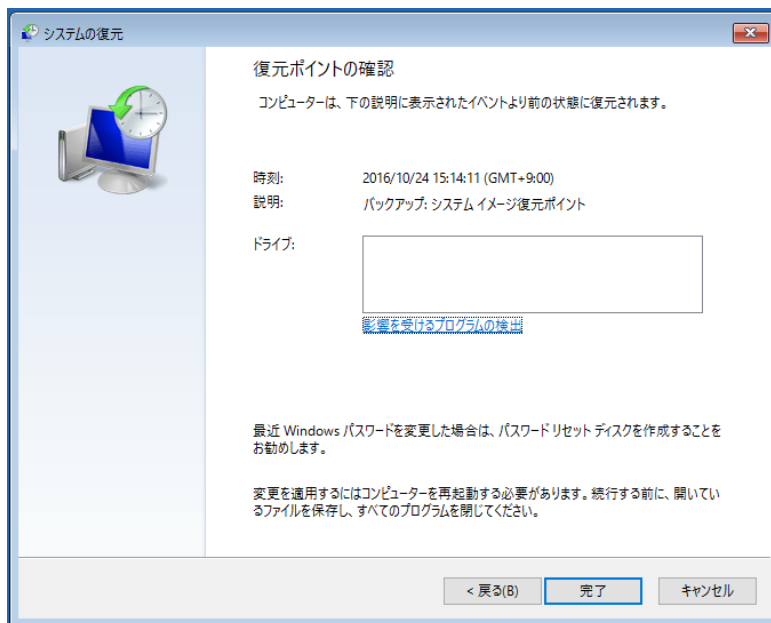


図13 復元ポイントの確認

システムのリストア手順

Windows 10 のシステムのリストア手順

11 **【はい】** をクリックして確定します。

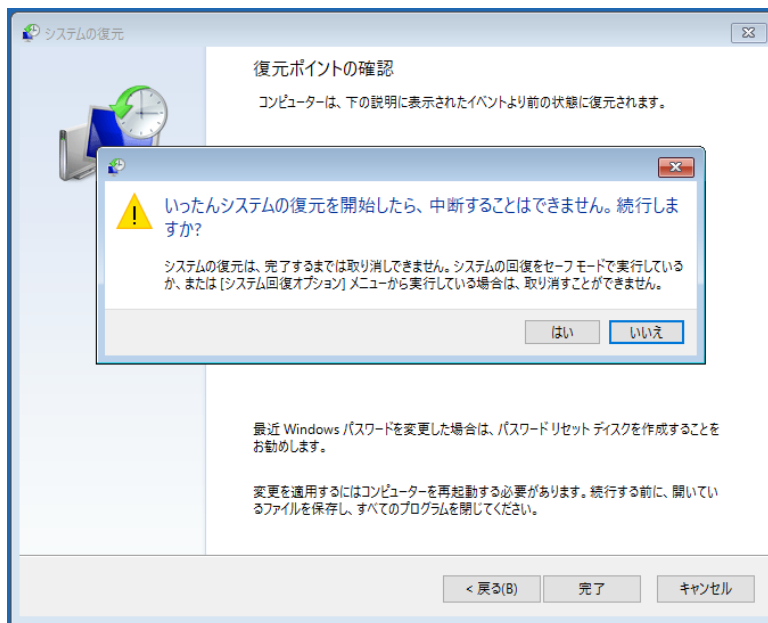


図14 システムの復元の確認

システムが自動的に再起動して、復元プロセスを完了します。

Windows 7 のシステムのリストア手順

- 1 回復 USB ドライブを USB 3.0 ポート（青色）に接続し、Windows 回復 DVD を DVD ドライブに挿入します。
- 2 PC を起動または再起動し、再起動プロセス中に PC モニタに **「CD または DVD から起動するには、いずれかのキーを押してください...」** というメッセージが表示されるまで待ちます。メッセージが表示されたら、スペースバーまたは他のキーを押します。

PC が DVD から起動します。

- 3 国を選択し、[次へ] をクリックします。
- 4 **「コンピュータの修復」** を選択します。
- 5 Windows 7 を使用している場合、Windows の指示に従ってシステム回復オプションを選択します。

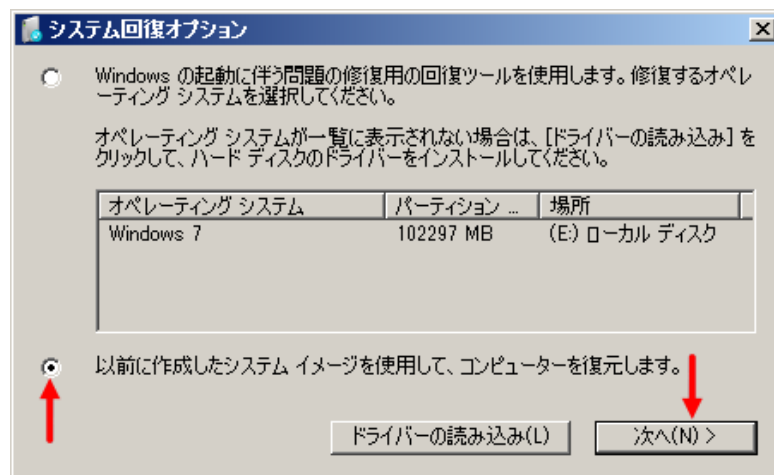


図15 システム回復オプション

- 6 デフォルトでは、[システム イメージ バックアップの選択] スクリーンで [利用可能なシステム イメージのうち最新のものを使用する] が選択されています。
 - 自動入力された情報が正しければ、[次へ] をクリックします。
 - 該当するイメージが見つからない場合は、
 - a [システム イメージを選択する] を選択し、[次へ] をクリックします。
 - b 適切なイメージを選択し、[次へ] をクリックします。
 - c 日時を選択し、[次へ] をクリックします。
- 7 [ディスクをフォーマットしてパーティションに再分割する] を選択し、[次へ] をクリックします。

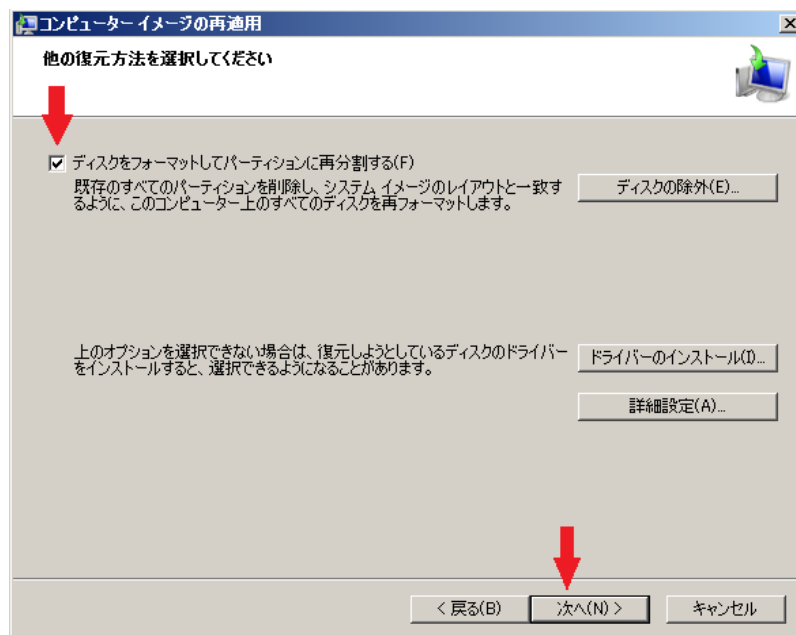


図16 コンピュータの再イメージ

- 8 [完了] をクリックします。
- 9 [はい] をクリックします。
- 10 再イメージプロセスが完了したら、リストアを終了するためにシステムを再起動します。

5

データの回復手順

この手順を使用して、保存したバックアップファイルからシステムにデータをリストアします。

- 1 10ページの「**Windows サービスの停止**」を参照し、次の順序でサービスを停止してください。
 - a Agilent OpenLab Content Management Search Services
 - b alfrescoTomcat
 - c Agilent OpenLab Shared Services
 - d olcm-postgresql-x64-10
- 2 バックアップが保存されているバックアップ先フォルダーに移動します。
 - DSContentDir
 - DSIndexDir
 - PostgreSQLDataDir
 - DSArchiveDir
- 3 バックアップ DSContentDir フォルダーからコンテンツをコピーし、現在インストールされている Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition のコンテンツフォルダーに貼り付けます。フォルダーのコンテンツのみを移動します。新規インストールでバックアップから**フォルダー**全体をコピーし、貼り付けて名前を変更すると、新規インストールのその後のパフォーマンスでエラーが発生する可能性があります。

たとえば、現在インストールされている Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition のコンテンツディレクトリが **C:¥DS Content** であれば、バックアップ DSContentDir フォルダーのコンテンツを **C:¥DS Content** に貼り付けます。
- 4 バックアップ DSIndexDir フォルダーからコンテンツをコピーし、現在インストールされている Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition のインデックスフォルダーに貼り付けます。
- 5 バックアップ DSArchiveDir フォルダーからコンテンツをコピーし、現在インストールされている Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition のアーカイブフォルダー（C:¥DSArchive など）に貼り付けます。
- 6 バックアップ PostgreSQLDataDir フォルダーからコンテンツをコピーし、現在インストールされている Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition の PostgreSQL データフォルダーに貼り付けます。
- 7 インストールフォルダーを **C:¥ProgramData¥Agilent¥Installation** に復元します。

- 8 <Agilent Home>¥OpenLab Data Store¥Configuration に移動して、**DataStoreConfigurationFinalizer** を実行します。これにより、すべてのセキュリティ設定が再適用され、システムが再起動されます。
- 9 Secure Workstation for OpenLab CDS ChemStation Edition のデータが正常に復旧されたことを確認します。

6

メンテナンス手順

リソース使用率のモニタ 36

データベース統計の更新 37

その他のベストプラクティス 39

リソース使用率のモニタ

データファイル、インデックス、データベースはハードディスクに保存されます。

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

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

リソース使用量のモニタの推奨ベストプラクティス

- 1 ディスクの使用率を毎週 1 回以上モニタします。
- 2 オプションとして、ディスクの使用率がスレッシュホルドを超えると電子メール通知を送信する、自動ディスク領域モニタツールを実行する。このようなツールの例として、Monit、Munin、Cacti、Nagios があります。

メモリ、CPU などのリソース使用量と、ネットワークスループットをモニタする。これには Windows パフォーマンスモニタが利用できます。

データベース統計の更新

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

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

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

メンテナンスウィザードを使用した統計の更新

- 1 **PostgreSQL pgAdmin** を起動して、データベース管理者として接続し、統計を更新するデータベースを選択します。データベース管理者のデフォルトのユーザー名は **postgres**、パスワードはインストール時に指定されたパスワードです。

メンテナンス手順

PostgreSQL データベースの追加メンテナンス

- 2 DataStore データベースを右クリックし、**【メンテナンス...】** コンテキストメニュー オプションを選択します。以下のウィンドウが表示されます。

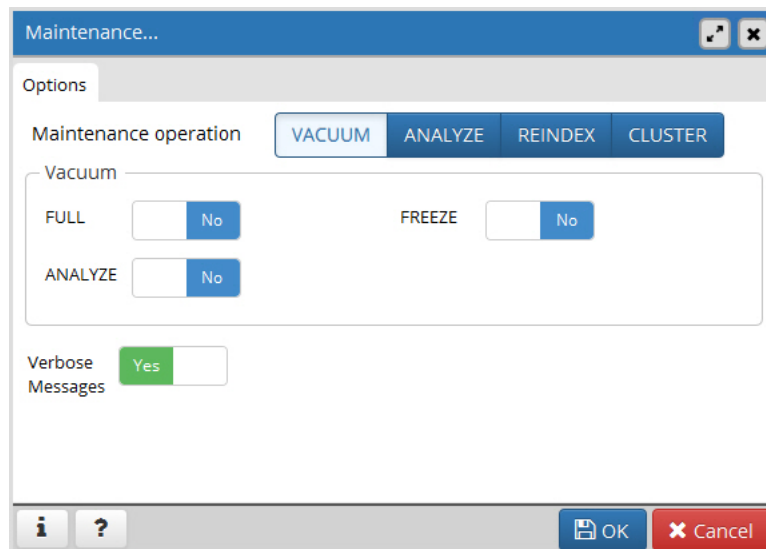


図17 データベース OpenLabDS のメンテナンス

- 3 **【ANALYZE】** を選択し、**【OK】** をクリックしてデータベースを解析します。
- 4 OLSharedServices データベースに対して上記の手順を繰り返します。

PostgreSQL データベースの追加メンテナンス

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

<http://www.postgresql.org/docs/10/maintenance.html>

その他のベストプラクティス

Agilent ソフトウェアアップデートを適用します

Agilent Subscribenet で、OpenLab ソフトウェアスイートに使用できる検証済みのソフトウェアアップデートおよび機器ドライバーが定期的に公開されています。

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

www.agilent.com

© Agilent Technologies, Inc. 2019

2019 年 4 月



M8313-96024 リビジョン C

