ULTRATREND DMS 6

Database Management System

ユーザーマニュアル

UE SYSTEMS INC
The ultrasound approach

Version 6.8.6
March 2024

Ultratrend DMS 6 ユーザーマニュアル

バージョン6.8

目次

I. ソフトウェアのインストールと概要 2

1. はじめに 2
2. プログラム概要 3
3. システム要件 3
4. ソフトウェアのインストール 4
5. システムの設定 6
6. 基本的なインストール構成 7
7. 高度なインストール設定 9
8. ソフトウェアのアンインストール 18
9. ウルトラトレンド DMS 4 - 5 輸出業者 19
10. Ultratrend DMSバックアップスケジュール 20
11. DMS 管理インターフェイス 22
12. サイレント・インストール・ガイド 26

II. 基本操作 30

13. ファイルメニュー 30
14. 編集メニュー 32
15. 通信メニュー 33
16. 通知メニュー 36
17. ヘルプメニュー 40

データベース管理 ..... データベース管理 41

18. データベース階層を理解する 41
19. データベースの構築 43
20. データベースのナビゲーション 48
21. データの転送 50
22. レコードのクリーンアップ 51

23. グリースフィールドの同期 53
24. リストの構成 53
25. ベースラインの更新 54
26. 一括名前変更ツール 55
IV.データの見直し 55
27. レコード情報タブ 55
28. 画像タブ 59
29. ヒストリータブ 59
30. チャートタブ 60
31. アラームタブ 61
32. レポートタブ 62
33. ダッシュボードタブ 66
V. 4Cast システムの設定 67
34. 4Cast Managerの紹介 67
35. UE 4Cast 設定タブ 68
36. UE 4Casts ポイントタブ 69
37. センサー設定タブ 70
38. 読書スケジュールタブ 72
39. WAVスケジュールタブ 73

I. ソフトウェアのインストールと概要

1. はじめに

ウルトラトレンドDMSは、ウルトラプローブデジタルモデルと4Castモニタリングシステムで実行されるすべての基本アプリケーションに適用されるデータベースを作成・管理するためのデータ整理ソフトウェアです。ユーザーは、一般、ベアリング、リーク、バルブ、蒸気、電気のアプリケーションを選択して検査することができます。記録を保存、整理し、レポート、アラーム、チャートを提供します。

ユーザーは、USB接続またはSDカードを介して、Ultraprobeからコンピューターへ、またはコンピューターからUltraprobeへデータを送信することができる。

Ultratrend DMSソフトウェアパッケージは、4Castモニタリングシステムとのインターネット通信をサポートしています。4Castは、ベアリングデータとベアリング音を連続的に記録するユニークなシステムです。あらかじめ設定された間隔で、保存されたすべてのデータと音のサンプルがコンピュータに送信され、レポートと分析が行われます。

2. プログラム概要

カスタマイズと使いやすさを考慮して、DMS 6ソフトウェアは3つのモジュールに分かれており、エンドユーザーの設定ニーズに応じて、別々にインストールすることも、一緒にインストールすることもできます。これらのモジュールは、DMSインターフェース、DMSデータベース、UE 4Castコントローラーです。

DMSインターフェース

DMSのインターフェイスは、Windowsのエクスプローラに似た外観と操作性で、ユーザーにデータの「レコード階層」ビューを提供し、レコードのソート、整理、アーカイブ機能を提供します。レコードの階層は、*プラント、アプリケーション、グループ、ロケーション/マシン、ポイントです*。各レコードには、基本的な検査データと履歴情報のサブセクションを保持するフィールドがあります。プログラムの階層設計は、ユーザーに拡張し続けるデータ管理機能を提供します。

DMS インターフェースには、4Cast デバイスと対話するための設定ツールである 4Cast Manager が含まれています。

DMSデータベース

DMSデータベースはシステムが保存する全てのデータの保存場所です。1つのデータベースのインストールで複数のインターフェースを持つことができ、インターフェースが開いていなくても4Castシステムからのデータ取得をサポートすることができます。

UE 4Cast コントローラ

UE 4Castコントローラーは、4CastおよびUltraprobe 15,000Bとの通信を可能にするモジュールです。

3. システム要件

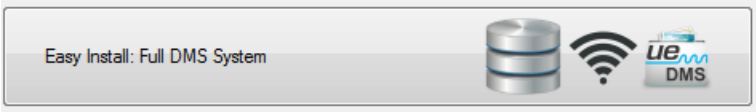
- ウィンドウズ10または11
- Windows Server 2016以上
- Microsoft SQL Server 2016以上、Express 2017を提供
- インストールに最低5GBのハードディスク空き容量、データ保存には30GBを推奨
- 8 GBのRAMが必要、16 GBのRAMを推奨
- インテルi5またはRyzen 5プロセッサー以上
- マイクロソフト・オフィス365

4. ソフトウェアのインストール

DMS 6 ソフトウェアは、UE Systems のウェブサイト https://www.uesystems.com/product/dms/ からダウンロードできます。

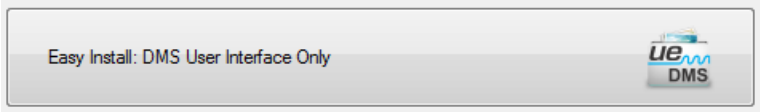
インストールを開始するには、DMSインストーラーを実行し、以下のインストールオプションのいずれかを選択します。

簡単インストール：フルDMSシステム



フルDMSシステムオプションは、1台のコンピュータにUltratrend DMSソフトウェアパッケージ全体を簡単にインストールするためのものです。

簡単インストール：DMSユーザーインターフェースのみ



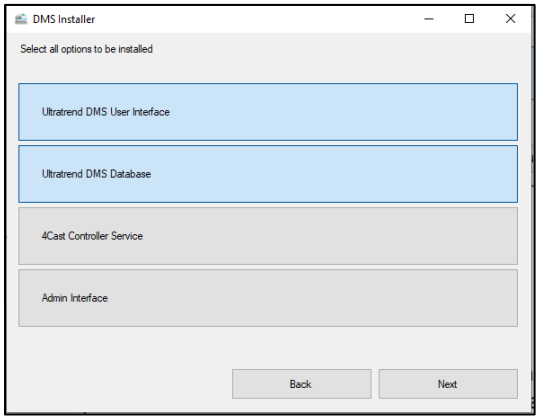
DMSユーザーインターフェイスのみのオプションは、クライアントコンピュータにDMSインターフェイスを簡単にインストールし、ネットワーク内の別のコンピュータまたはサーバーにインストール済みのデータベースにアクセスすることを目的としています。

カスタム・インストール

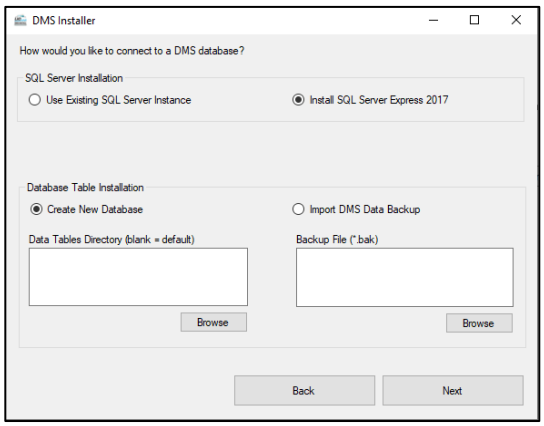


カスタム インストール オプションでは、DMS ソフトウェアのどのコンポーネントをインストールするかを選択できます。また、DMS 6データベースをバックアップファイルと一緒にインストールし、新しいデータベースが以前のデータにアクセスできるようにするオプションも提供します。ユーザーによっては、DMS ソフトウェアに含まれる SQL 2017 Express バージョンではなく、既存の SQL データベースを使用する DMS インストールの高度な構成を選択する場合があります。そのような場合は、カスタムインストールプロセスを使用することができます。

カスタムインストールオプションを選択すると、インストールするコンポーネントを選択するオプションが表示されます。



選択された各コンポーネントは「青色」でハイライトされ、「Ultratrend DMS Database」モジュールが選択されている場合、「Next」ボタンを押すと、インストールプロセスがデータベースインスタンスのインストール画面に進みます。



DMSカスタムインストーラのデータベースインスタンスインストール画面から、データベーステーブルとインスタンスのインストール方法を選択できます。

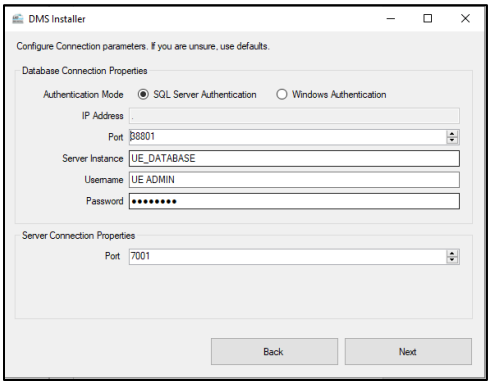
データベースインスタンスのインストール - ユーザーは以下の2つのオプションのいずれかを選択できます：「既存のデータベースインスタンスを使用する」または「SQL Server Express 2017をインストールする」のどちらかを選択します。既存のデータベース インスタンスを使用] を選択した場合は、[参照] ボタンを使用して、[SQL ベース ディレクトリ] フィールドにデータベースの場所情報を入力する必要があります。Install SQL Server Express 2017」を選択した場合、「SQL Base Directory」フィールドは空白のままにします。

データベース・テーブルのインストール - ユーザーは以下の2つのオプションのいずれかを選択できます：「新規データベースの作成 "または "DMSデータバックアップのインポート" 。新規データベース作成」を選択した場合、ユーザーは空白のデータベースを作成することになります。DMS データ・バックアップのインポート "を選択した場合、"参照 "ボタンを使用してバックアップ・ファイルの場所を入力する必要があります。

ユーザーが選択した後、DMSインストーラー画面の下部にある「次へ」を押して、インストールプロセスを続行することができます。

5. システムの設定

インストール中



ソフトウェアのインストール中にデータベースをセットアップする際、この画面が表示されます。新しいデータベースを作成し、既存の SQL Server インスタンスを使用しない場合は、デフォルトの情報を使用できます。

データベース接続のプロパティは以下の通り：

認証モード - サーバー/DMSインターフェイスがデータベースに接続する方法を指します。

SQL Server 認証 - アカウントは SQL Server マスターデータベースに存在するが、ドメイン上のどこにもない。

Windows 認証 - アカウントはドメインの Active Directory に存在する。

IP Address - データベースまたはホストコンピュータを実行しているコンピュータのIPアドレス。データベースがインストールされているサーバー/DMS Interfaceと同じネットワーク上にある場合は、データベースコンピュータのローカルIPアドレスまたはコンピュータ名が使用されます。同じネットワーク上にない場合は、外部の固定IPが使用されます。

データベースを実行しているホスト・コンピュータのIPアドレスを確認するには、そのコンピュータで以下の手順を実行します：

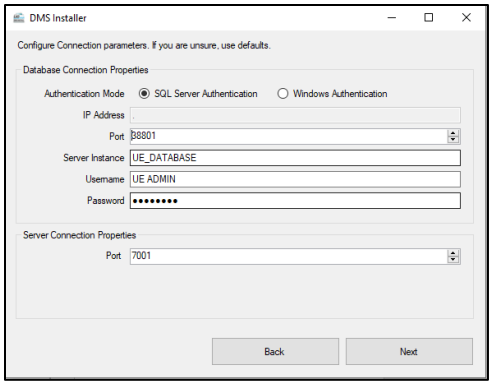
a) 検索バーにCMDと入力し、コマンドプロンプトを選択します。
b) コマンドプロンプトで「IPCONFIG」と入力し、Enterを押す。
c) IPCONFIGでIPv4アドレスを探し、これがリモートコンピュータに接続するホストコンピュータのIPアドレスです。

Port - SQL Server がデータベース・コンピュータ上で接続するように設定されているポート。
Username - SQL 認証を使用する場合にデータベースにアクセスするためにデータベース・コンピュータで構成されたユーザー名。デフォルトのユーザー名は UE_DMS_LOGIN です。
パスワード - SQL 認証を使用するときにデータベースにアクセスするためにデータベース・コンピュータで構成された ユーザ名。デフォルトのパスワードは Srr3Av5#a4ZTx7#s&eNU2L7kMTMnff です。

サーバー接続プロパティは以下の通り：

Port - 4Cast Controllerが接続をリッスンしているポートです。正しく接続するために、4Castボックスの設定と一致していることを確認してください。

コネクションエディターの使用



ソフトウェアのインストール後、データベースとサーバーの接続設定を変更するには、Ultratrend DMS Connection Editor を使用します。これは、コンピュータのスタートメニューのプログラム、UE Systemのフォルダにあります。

6. 基本的な設置構成

ローカル・コンピューター - シングル・ポイント・アクセス

シングル・ポイント・アクセスとして使用するDMS 6ソフトウェアをローカル・コンピューターにインストールするには、以下の手順を実行してください：

1) DMSインストーラーアプリケーションを右クリックし、「管理者として実行」を選択します。
2) 簡単インストールを選択します：インストール画面から「フルDMSシステム」オプションを選択し、プロンプトが表示されたら「次へ」を選択します。
3) プロンプトが表示されたら、[Next]を選択します。
4) インストールが完了したら、コンピュータを再起動します。

同一ネットワーク上の複数のローカルコンピュータ

ローカルサーバー/ホストコンピュータ

1) ホストコンピュータのIPアドレスまたはコンピュータ名を決定します：
   a) 検索バーにCMDと入力し、コマンドプロンプトを選択します。
   b) コマンドプロンプトで「IPCONFIG」と入力し、Enterを押す。
   c) IPCONFIGで、IPv4アドレスを探します。これは、リモートコンピュータに接続するホストコンピュータのIPアドレスです。
2) DMSインストーラーアプリケーションを右クリックし、「管理者として実行」を選択します。
3) 簡単インストールを選択します：インストール画面から「フルDMSシステム」オプションを選択し、プロンプトが表示されたら「次へ」を選択します。
4) プロンプトが表示されたら、[Next]を選択します。
5) インストールが完了したら、コンピュータを再起動します。

ローカル・クライアント・コンピュータ

1) DMSインストーラーアプリケーションを右クリックし、"管理者として実行 "を選択します。
2) 簡単インストールを選択します：インストール画面から「Easy Install: DMS User Interface Only」オプションを選択し、プロンプトが表示されたら「Next」を選択します。
3) プロンプトが表示されたら、「次へ」を選択します。
4) インストールが完了したら、コンピュータを再起動します。

注：DMSを別のユーザーにインストールする場合は、追加ユーザーに以下のフォルダーのフルコントロール権限を与えることをお勧めします：

- *C:◆Program FilesUE Systems*
- *C:♪Program Files (x86)♪UE Systems*
- *C:♪ProgramData ♪UE Systems*
- *C:¥ProgramDataUE Systems Backups*

7. 高度なインストール設定

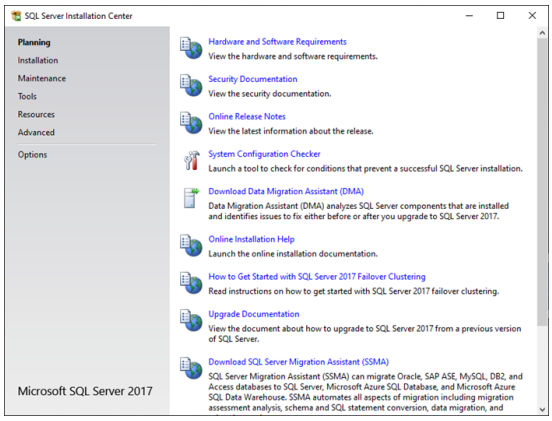
使用例

- デフォルトのSQL Server 2017 Expressとは異なるバージョンのSQL Serverを使用するには。
- ユーザーは、データベース・ファイルがファイル・システムのどこにあるかは気にしない。

追加要件

1) SQL Server 2017以上
2) Windows Server 2016以上
3) FILESTREAMが有効なデータベース・インスタンス

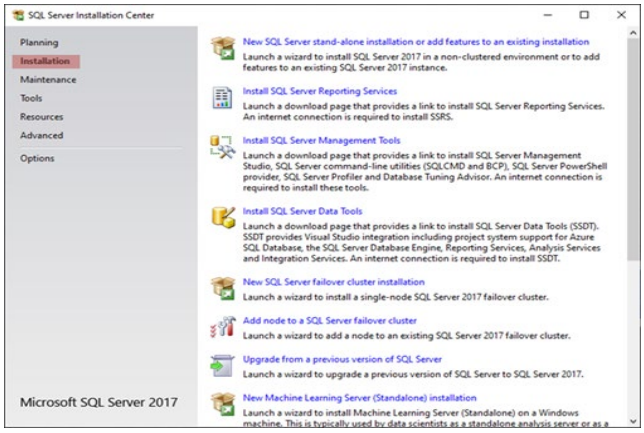
SQLサーバーの手動インストール

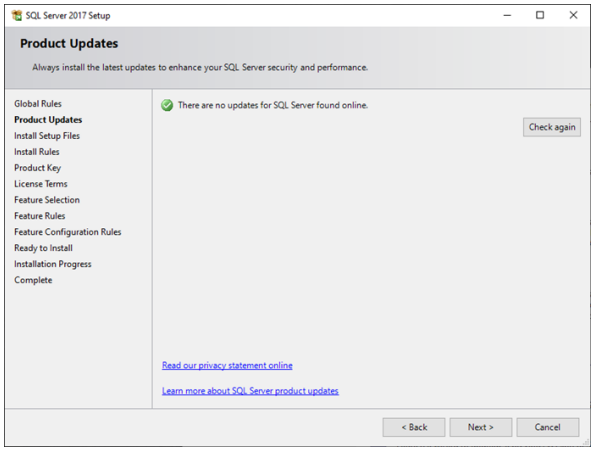


SQLサーバーのインストール
setup.exeを実行する

- インストールのセクションに進む
。

- 最初のオプション "新規SQL Server スタンドアロン・インストールまたは既存SQL Serverへの機能追加 "をクリックします。
インストール"





- しばらくすると、新しいウィンドウがポップアップ表示されます：

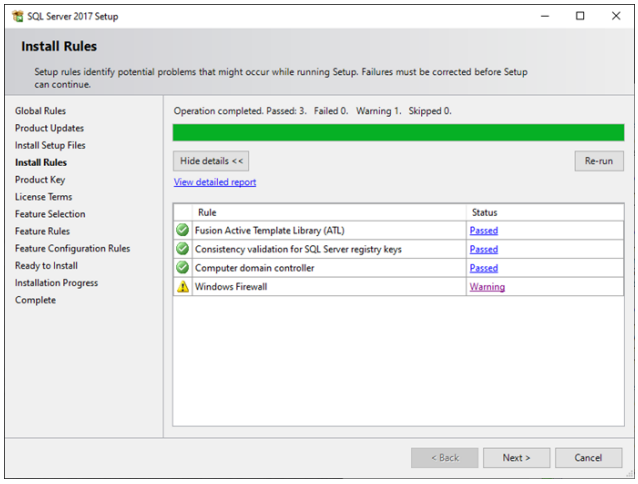
- 次へ」をクリック

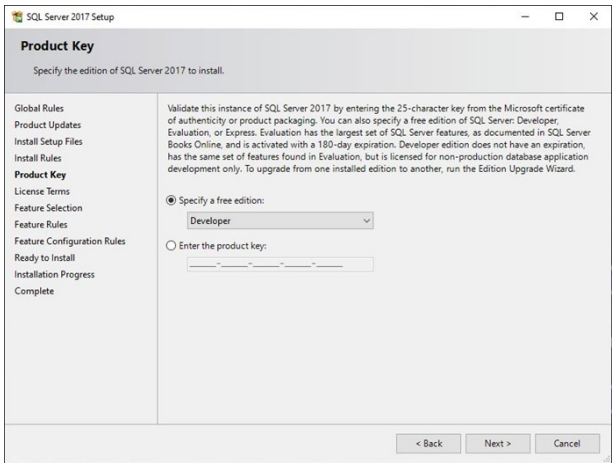
インストーラは、セットアップファイルのインストールからルールのインストールへと自動的に進みます。

- 次へ」をクリックする。

注：

Windowsファイアウォールに対する警告が1回表示されます。これは、必要に応じてファイアウォールのポートを開くようにという警告です。これは後で行うことができます。



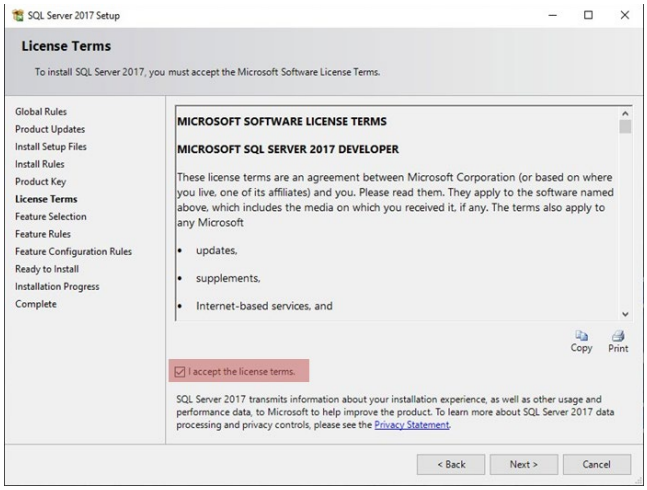


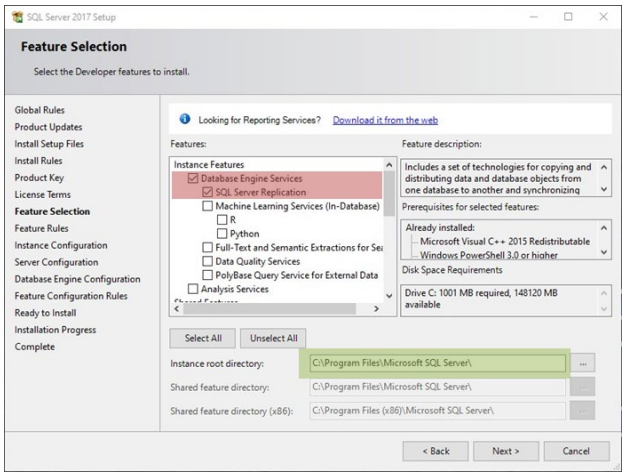
- 無料のお客様はExpressオプションを、有料のお客様はプロダクトキーを入力してください。

- 次へ」をクリックする。

- ライセンス契約に同意する場合は、チェックボックスにチェックを入れてください。

- 次へ」をクリック



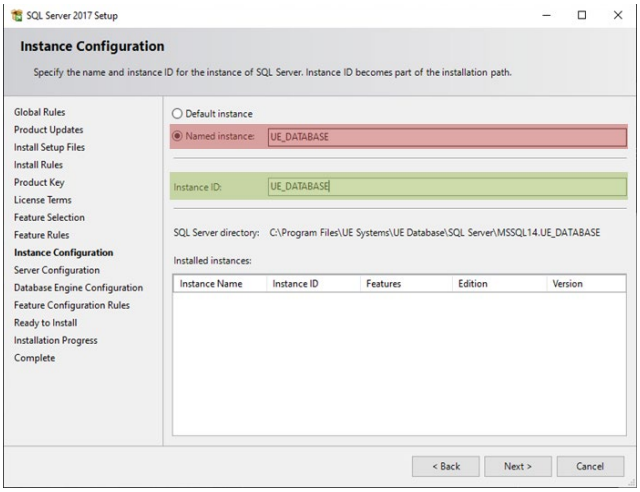


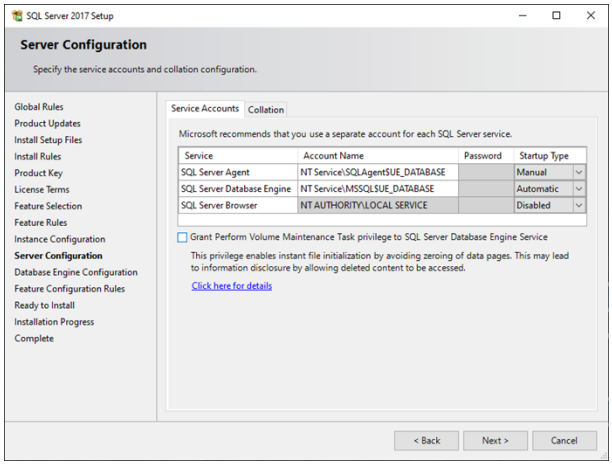
- Database Engine ServicesとSQL Server Replicationを選択する（赤）。その他の項目はチェックを外したままでも構いませんが、必要に応じてインストールしてください。Instance Root Directory（緑）については、インストーラでは「C:„Program FilesUE SystemsUpi DatabaseSQL Server」を指定していますが、どのディレクトリでも構いません。

- Next（次へ）]を押して続行します。上記のオプションのみを選択した場合、インストーラは Feature Rules をスキッ

プして Instance Configuration に進みます
。

- インストーラは、インスタンス名/ID を "UE_DATABASE" に設定しますが、[Installed Instances] にまだ表示されていない任意のインスタンス名を使用できます。
- Nameを設定すると、デフォルトで Instance IDも同じ値に設定される。
- 次を押す

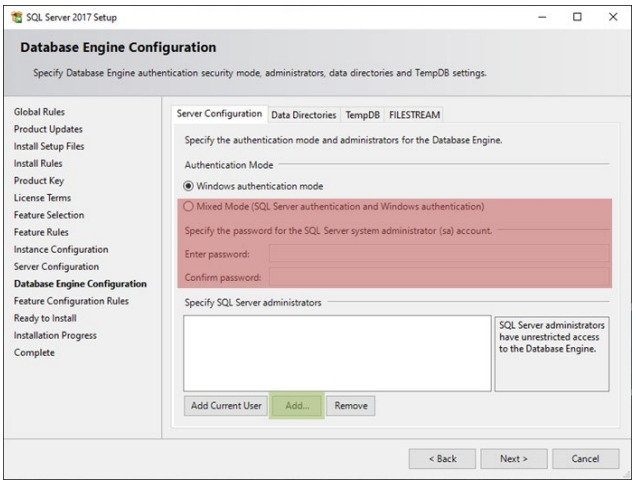


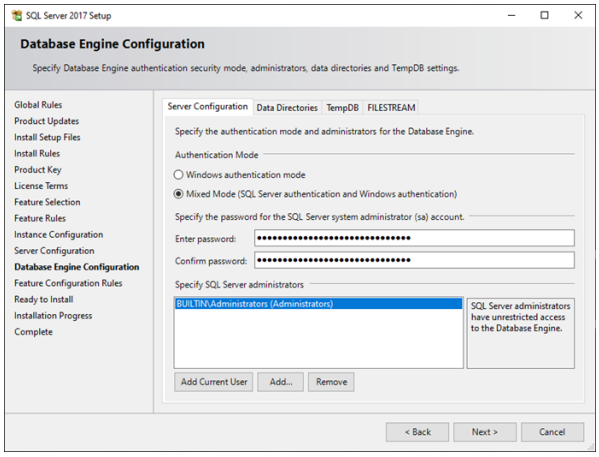


- インストーラーはアカウント名をデフォルト値でプリフィルします。
これらはそのままでいい。

- 次へ」をクリック

- 認証モードのタイプ（Windowsまたはは Mixed）を選択します。ほとんどのユーザーは通常、後者のオプションを使用します。



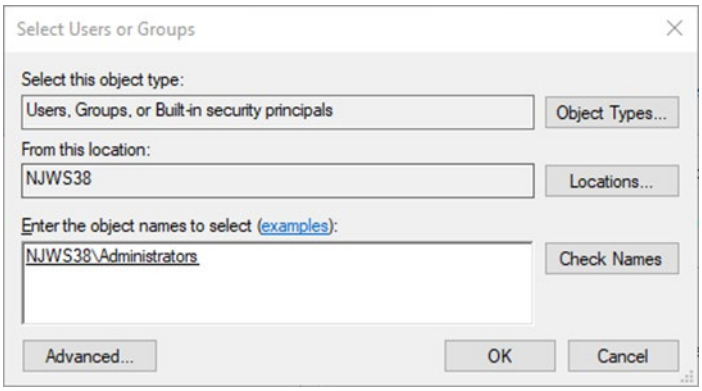


- Mixedを選択した場合、デフォルトのパスワードを "sa "アカウント（赤）に設定する。このアカウントはデータベースに対して無制限の権限を与えられているスーパー管理者アカウントであるため、このパスワードは安全なものでなければならない。

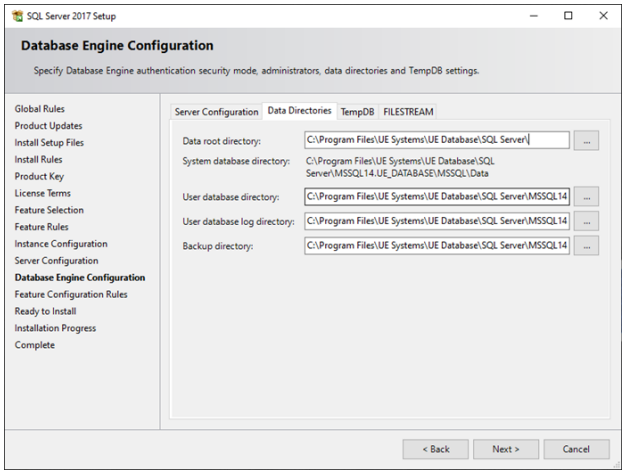
- また、通常、BUILTINAdministratorsグループを管理者リストに追加する。

- 管理者を追加するには、Add...ボタン（緑）を選択し、ユーザー名/グループ名を入力します。例えば、全ての管理者を追加するには、"Enter the object names to select "ボックスに "Administrators "と入力します。
- 名前のチェックを押す。
テキストは "ComputerName "に置き換えられます。

- OKを押して、ユーザーをリストに追加してください。すべての管理者にアクセス権を与えたくない場合は、追加するユーザーを選択してください。Windows以外のユーザーは後で



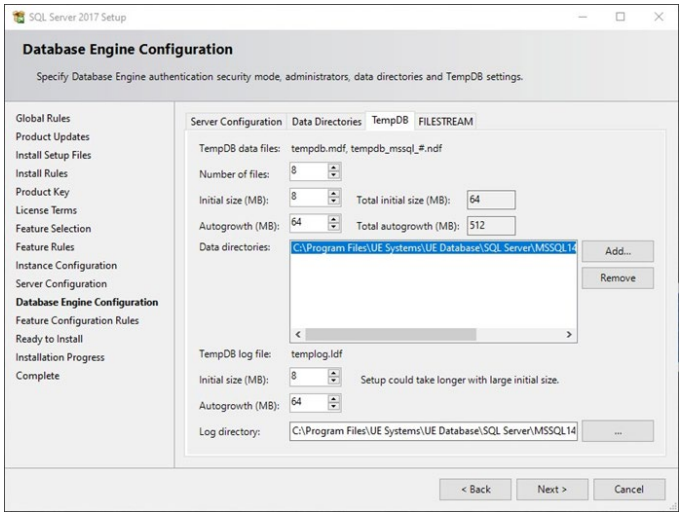
追加できます。

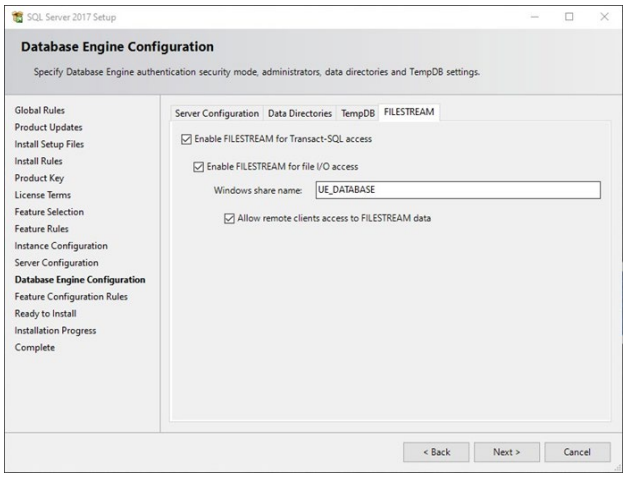


- データ・ディレクトリ」タブでは、すべて自動入力のままにしておく。

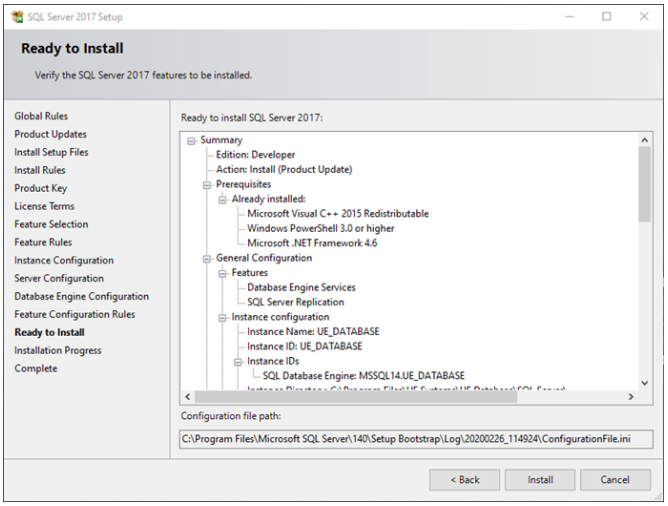
- 次へ」をクリック

- TempDBタブもデフォルトのままにしておく。



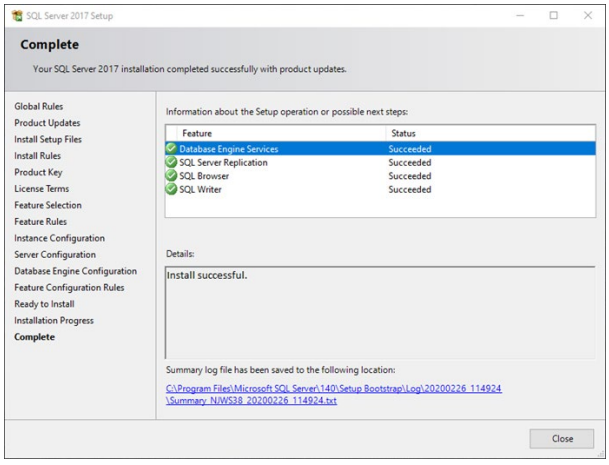


- FILESTREAMタブで、すべてのボックスにチェックを入れてFILESTREAMアクセスを有効にし、共有名をインスタンス名と同じにします（デフォルトになります）。
- 次を押す



- このページでは、インストールしようとしているすべての項目を要約し、インストー ラが使用するすべての設定を含む設定ファイルへのパスを示します。

- インストールを押してインストールを開始します。完了までに数分かかる場合があります。最後に、以下のような成功画面が表示されるはずです：

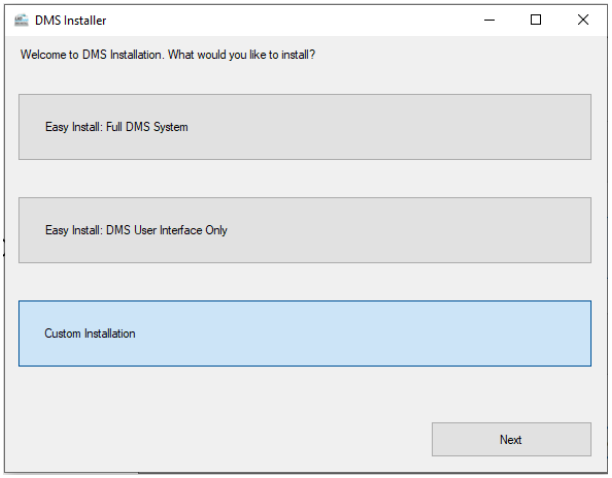


- SQL Serverはインストールされているが、データベースが何であるかわからない。

- 閉じるをクリック

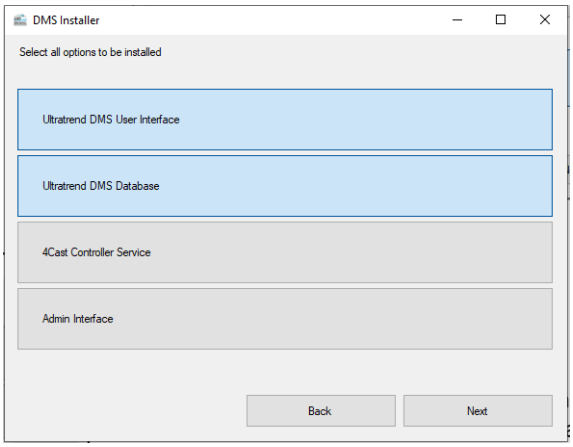
- DMSインストーラをカスタム構成で実行し、インストールを完了します。

DMSカスタムインストール



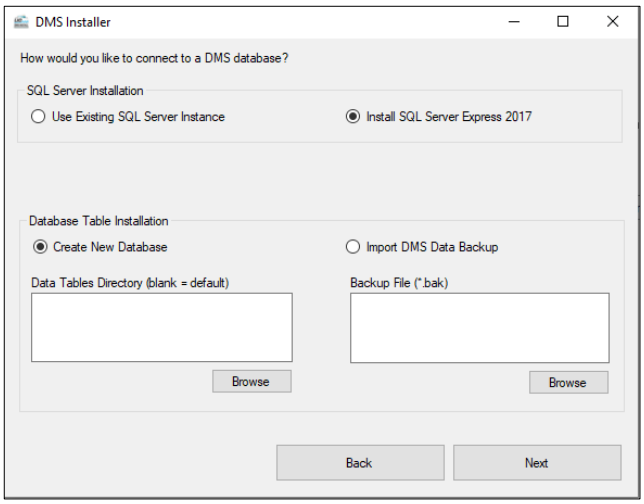
- DMSインストーラーを開き、カスタムインストールを選択します。

- 次を押す



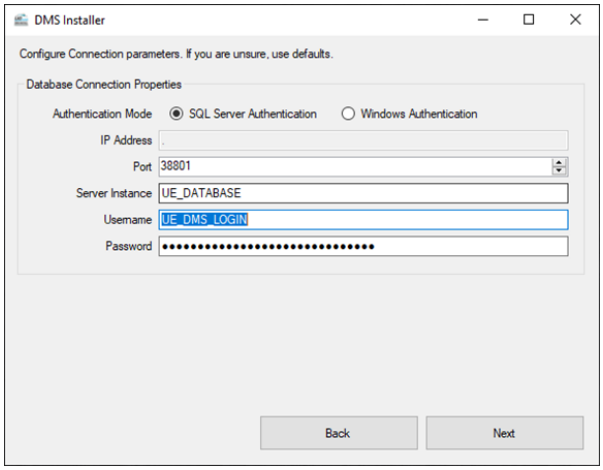
- インストールする機能を選択しますが、最低限 "Ultratrend DMS Database" を選択してください。

- 次を押す



- データベース・インスタンスのインストールは "既存のデータベース・インスタンスを使用する "を選択し、データベース・テーブルのインストールは "新しいデータベースを作成する "のままにしておきます。

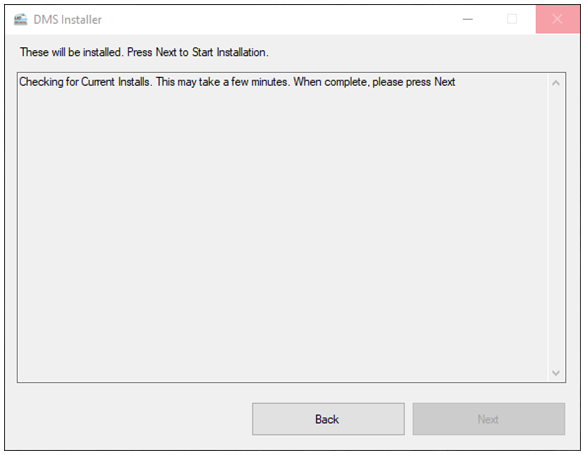
- 次へ」をクリック



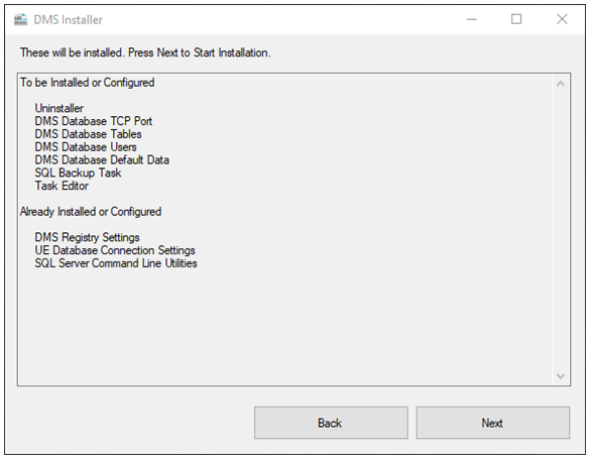
- Server InstanceをSQL Serverのインストール時に使用したのと同じ値に設定します。次に、UE_DMS_LOGINユーザのユーザ名とパスワードを設定します。ここではデフォルト値が使用されていますが、変更することもできます。ただし、変更する場合は、他のインストールでも同じ認証情報を使用するようにしてください。

- あるいは、Windows認証を使いたい場合は、その認証モードに切り替えて、ユーザー名とパスワードのフィールドは無視してください。

- 次を押す



- インストーラーがDMSソフトウェアの既存インストールをチェックします。これには数分かかる場合があります。

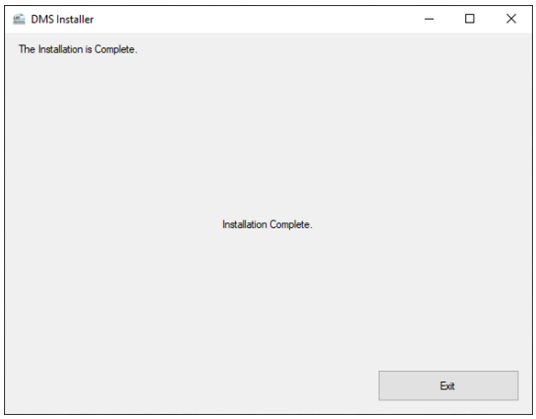


- インストーラーは、インストールする項目と既にインストールされている項目を表示します。

- Next（次へ）を押してインストールを進めます。

- 数分後、インストール完了画面に進みます：

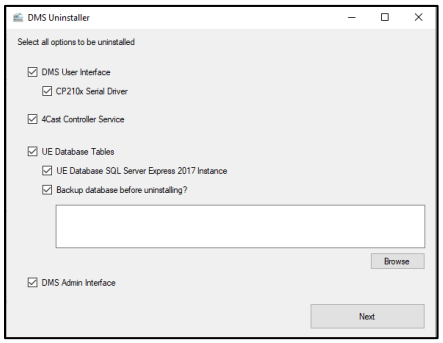
- 終了を押してセットアップを完了します。



8. ソフトウェアのアンインストール

DMS アンインストーラは、コンピュータの「プログラムの追加と削除」リストから Ultratrend DMS 6 (Full) を選択することで、DMS 6 ソフトウェアのさまざまなモジュールやコンポーネントの削除を支援します。

DMS アンインストーラの使用



コンピュータの「プログラムの追加と削除」リストからアンインストールする Ultratrend DMS 6 (Full) を選択すると、DMS Uninstaller アプリケーションが開きます。ここから、DMS 6 ソフトウェアのどの部分をアンインストールするかを選択します。DMS アンインストーラの画面から、バックアップファイルを保存するオプションを選択することもできます。バックアップファイルは、新規インストール時に古いデータにアクセスするために使用できます。

Next (次へ)] ボタンを押すと、アンインストールが開始されます。もし、"Backup database before uninstalling?"（アンインストール前にデータベースをバックアップしますか）のチェックボックスが空白のままであれば、ユーザはデータベースが削除されることを理解したことを確認する警告が2回表示されます。DMS 6 ソフトウェアのすべての部分がアンインストールされた後、ユーザーはコンピュータを再起動してプロセスを完了する必要があります。

バックアップファイルの作成

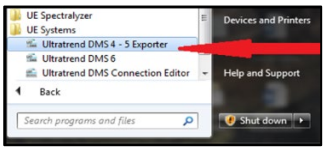
DMS 6 ソフトウェアをコンピュータから完全にアンインストールする必要があり、現在のデータベースのすべてのデータを保持し、ソフトウェアの新規インストールで使用できる

ようにしたい場合は、DMS アンインストーラからバックアップファイルを作成する必要があります。アンインストールプロセス中にバックアップファイルを作成するには、DMS アンインストーラ画面の「Backup database before uninstalling?また、「参照」ボタンを使用して、バックアップファイルの保存場所を決定する必要があります。

保存されるバックアップファイルは .bak ファイルのみで、ユーザが DMS 6 データベースの新規インストールを行う場合にのみ使用できます。.bak ファイルは、アンインストール時に DMS データベースにあった全てのプラントの情報を含む単一のファイルです。これは、DMS の "Save a Copy of Plant "や "Export Database "機能とは異なります。

9. Ultratrend DMS 4 - 5 輸出業者

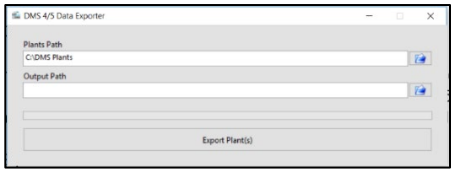
DMS 4 - 5 Exporter は、DMS 6 ソフトウェアのインストールに含まれる別のアプリケーションです。Windows のスタートメニューにある「アプリ」または「プログラム」リストの UE Systems フォルダからアクセスできます。このアプリケーションを使用すると、DMS 5 データベースからデータをエクスポートして変換し、DMS 6 データベースにインポートすることができます。



注：DMS 5はMicrosoft Accessデータベース形式、DMS 6はMicrosoft SQLデータベース形式です。

エクスポーターの使用

DMS 4 -5 Exporter を開いたら、以下のステップを実行して、DMS 6 データベースにインポート可能な DMS 5 Plant フォルダを変換し、エクスポートします：



1) DMS 5 から変換された Plant フォルダが保存される新しいフォルダをコ ンピュータ上に作成します。フォルダ名は、DMS 6 のインポートプロセス中に起こりうる混乱を軽減するために、DMS 5 のオリジナルプラントと同じ名前にすることをお勧めします。
2) **Plants Path** - このフィールドは、エクスポートされる必要のある DMS 5 Plant フォルダを特定するために使用されます。デフォルトは "DMS Plants "フォルダの場所ですが、右側の "browse "フォルダを選択することにより変更することができます。DMS Plants" フォルダが選択されたままであれば、その中にあるすべての Plant フォルダが一緒にエクスポートされます。ユーザが非常に大きなデータベースをお持ちの場合、長い変換プロセスを避けるために、一度に 1 つの Plant を選択することをお勧めします。
3) **Output Path** - このフィールドは、変換されたDMS 5データが保存されるフォルダを特定するために使用されます。Output Path（出力パス）フィールドの右下にある参照フォル

ダを使用して、最初のステップで作成したフォルダを探します。選択すると、ファイルパスがこのフィールドに表示されます。

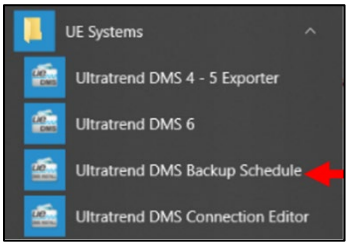
4) **Export Plant(s)** - ユーザが両方のパスを選択した場合、"Export Plant(s) "ボタンを押すことで、エクスポートと変換プロセスを開始することができます。変換プロセスが完了するまでの進捗バーが表示されます。完了すると、DMS 4 - 5 Data Exporterは消えます。
5) DMS 5 から DMS 6 データベースに変換された Plant フォルダをインポートするには、「II.基本操作」をご参照ください：11.4.データベースのインポートおよびエクスポートの詳細については、本マニュアルの "Import / Export Database "セクションを参照してください。

10.Ultratrend DMSバックアップスケジュール

DMSバックアップスケジュールは、ユーザーが定義したスケジュールに基づいてデータベースのバックアップを作成する機能を提供します。ユーザーは、1 回限りのバックアップを作成することも、日、週、または月に基づいてバックアップのスケジュールを設定することもできます。

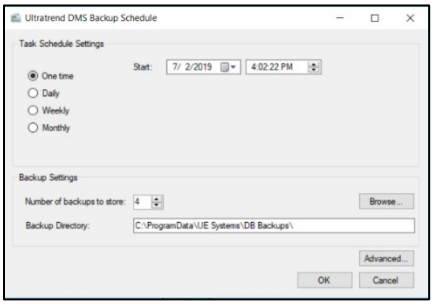
一度設定されると、ユーザーが新しいスケジュールを選択するか、1回限りのバックアップを生成するまで、以前に定義されたスケジュールに基づいて、ユーザーに通知することなくバックアップが作成され続けます。バックアップは、ユーザーがバックアップ作成時に新しいフォルダパスを選択しない限り、DMS 6によって作成されたデフォルトフォルダに保存されます。**バックアップスケジュールは、データベースがあるコンピュータにのみ配置されます。**

バックアップのスケジュール



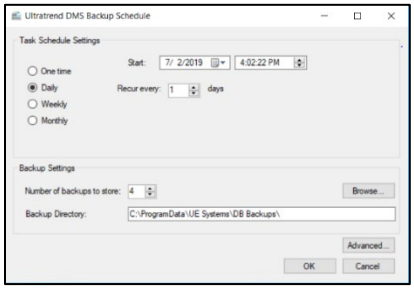
スタートメニューを開き、UE Systems フォルダを選択します。このフォルダから「Ultratrend DMS Backup Schedule」を選択して開くことができます。DMSバックアップスケジュール画面では、DMS 6データベースのバックアップファイルのスケジュールと作成ができます。

ワンタイムバックアップの作成



1) ワンタイム」を選択する。
2) バックアップファイルの保存先を選択します。
3) 完了したらOKをクリックします。OKを選択してから1分後にバックアップが作成されます。

このオプションでは、バックアップファイルは1つしか作成されません。

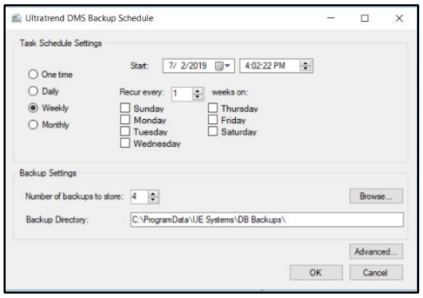


日次バックアップの作成

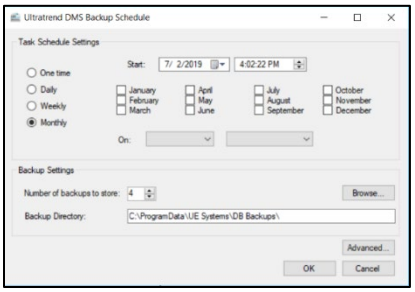
1) Dailyを選択し、バックアップの開始日時を選択します。
2) バックアップの作成頻度を "Recur every __ days " で選択します。
3) 保存するバックアップの数とバックアップファイルの保存場所を選択します。
4) 完了したらOKをクリックする。

週間バックアップの作成

1) Weeklyを選択し、バックアップの開始日時を選択します。
2) バックアップの作成頻度を "Recur every __ days " で選択します。
3) バックアップを実行する日を選択します。
4) 保存するバックアップの数とバックアップファイルの保存場所を選択します。
5) 完了したらOKをクリックする。



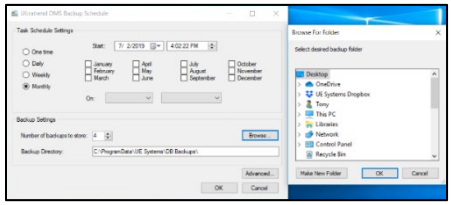
月次バックアップの作成



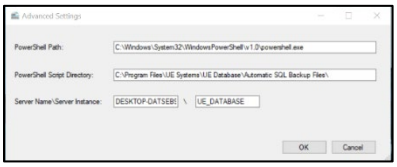
1) Monthlyを選択し、バックアップの開始日時を選択します。
2) バックアップが発生する月を選択します。
3) その月のバックアップを作成する日を選択します。
4) 保存するバックアップの数とバックアップファイルの保存場所を選択します。
5) 完了したらOKをクリックする。

バックアップ場所の変更

1) 参照フォルダを選択します。
2) 新しいフォルダの場所を選択します。
3) 選択した新しいファイルの場所がBackup Directoryフィールドに表示されていることを確認する。
4) OKを選択する



詳細設定



DMSバックアップスケジュールウィンドウの右下にある「詳細設定」ボタンを押すと、詳細設定画面が表示されます。

このメニューには、PowerShellとスクリプトのパスとディレクトリ、サーバー名とインスタンスが表示されます。

注：この画面は、DMSデータベースがインストールされている現在のサーバーまたはコンピュータで特別な設定が必要な場合を除き、変更しないでください。

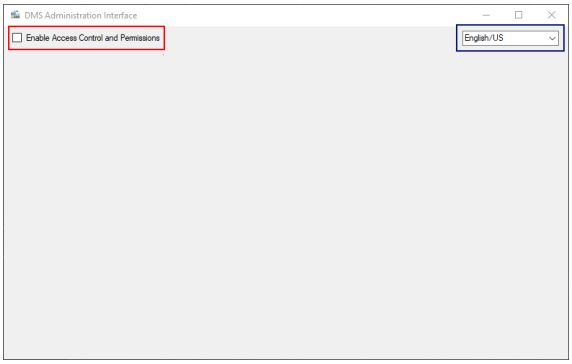
11.DMS管理インターフェース

概要

デフォルトでは、DMSはすべてのプラントのすべてのデータへのアクセスをオープンにしています。管理者が、ユーザとプローブがアクセスできるプラントを制限したい場合は、DMS管理インターフェイスを使用して制限することができます。

DMSは、ユーザーとパスワードをインターフェイス内で指定し、権限を明示的に割り当てる組み込み型と、ユーザーとプラント情報を外部サーバーから受け取るOpenID Connect統合型の2種類のユーザー認証をサポートしています。

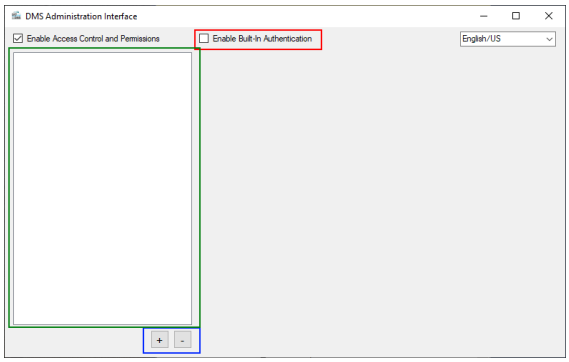
DMS Admin Interface にアクセスするには、ユーザはデータベースの `config_privileged` テーブルを編集する権限が必要です。この権限は `UE_DMS_PRIVILEGED_USER` データベースのロールに属しているユーザに与えられます。Windows認証が使用されている場合、Windows管理者は自動的にこのロールに含まれます。管理インターフェイスにアクセスするための認証情報を変更するには、DMS接続エディタを使用します。



DMS Admin Interfaceを起動すると、右のUIが表示されます。

赤くハイライトされたチェックボックスは、認証システムを有効にするために使用します。青くハイライトされたドロップダウンは、インターフェイスの言語を変更するために使用されます。

アクセス制御とアクセス許可を有効にする`チェックボックスをオンにすると、UIはいくつかの追加フィールドを有効にします。



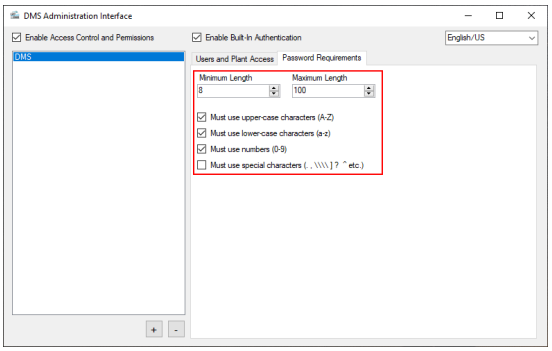
赤で強調表示されたチェックボックスは、内蔵認証システムを有効にするために使用され、DMS内で直接プラント権限を持つユーザーを作成することができます。青くハイライトされた+/-ボタンは、OpenID-Connect (OIDC)エンドポイントの追加/削除に使用します。

緑色のリストボックスには、各認証オプションのエントリーが表示されます。ビルトイン認証が有効になっている場合は、`DMS`が一番上に表示され、OIDCオプションの場合は、ユーザーが入力した名前が表示されます。

内蔵認証

ビルトイン認証では、ユーザーは個々のパスワードで明示的に作成されます。ユーザは "Admin "として設定するオプションがあります。もし "Admin "であれば、個々のプラントのパーミッションを 与えられずに、データベース内の全てのプラントにアクセスする ことができます。そうでない場合、ユーザは、明示的にアクセス権限を与えられたプラントにのみアクセスすることができます。

パスワード要件の設定



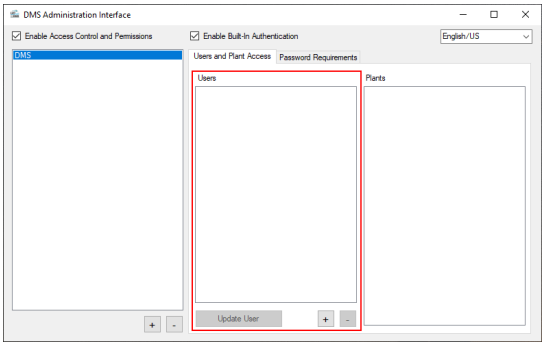
現在のところDMSでは公開されていないが、将来のアップデートでは、ユーザーが自分のパスワードを変更できるようになる予定だ。

この機能が利用可能になれば、これらのパラメータがパスワードの複雑さの要件を決定することになる。

これらの要件は、管理インターフェイスから直接パスワードを設定する場合には課されません

。

ユーザーの設定 /Probes



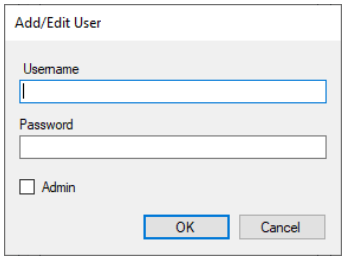
ユーザー」または「プローブ」を選択すると、作成済みのすべてのユーザーまたはプローブのリストが表示されます。

Update User "および "Update Probe "ボタンは、既存のユーザーおよびプローブを修正するために使用します。

ボタンでユーザーやプローブの追加や削除を行います。

ユーザーを更新する際、「ユーザー名」フィールドは編集できません。

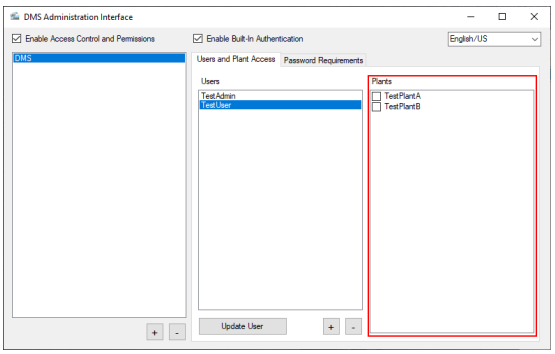
新規ユーザー／プロブレムの作成



を選択し、新規ユーザーまたはプローブを作成します。ユーザー」には、ユーザー名、パスワード、およびAdmin（全プラントへのアクセスが必要な場合）を入力します。プローブ」には、プローブID、プローブ名、全プラント（全プラントへのアクセスが必要な場合）を入力します。

注：これは現在、Ultraprobe 15,000B でのみ使用可能です。プローブIDは、装置の情報/ソフトウェアバージョン画面で確認できます。

ユーザー/プローブに対するプラント権限の設定



ユーザまたはプローブを作成した後、そのユーザはすぐにはどのプラントにもアクセスできません。プラントへのアクセス権を与えるには、左側でユーザ名またはプローブ名を選択し、右側でユーザがアクセス権を持つべき各プラントの横のチェックボックスを選択します。

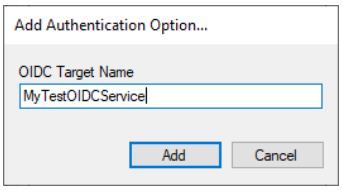
OpenID Connect認証

OpenID Connect認証は、ユーザと権限をアイデンティティ・プロバイダ・サービスに委譲する。

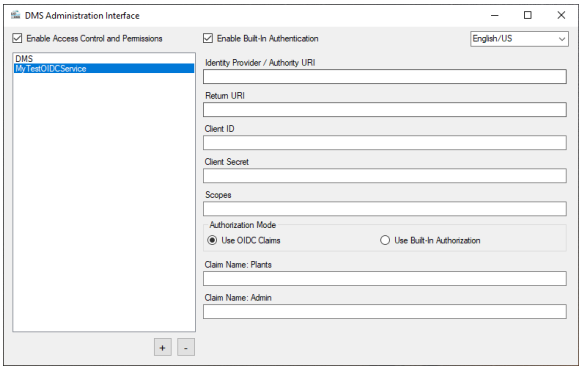
OpenID Connect認証オプションの作成

インターフェイスの左下にある「+」を選択します。

注：OIDCオプションを削除する場合は、それを選択し、インターフェイスの左下にある"-"ボタンを使用します。



OpenID Connect認証オプションの設定



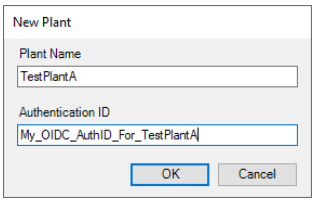
OIDC認証オプションは、OIDCプロバイダーへの接続方法だけを知っていればよい。

ユーザー認証（ログイン）はOIDCによって処理されますが、パーミッションはビルトイン認証によって管理されます。これを容易にするために、OIDCが返す "sub "クレームは、組み込み認証の "username "と一致しなければならない。

OpenID Connectフィールド	説明
ID プロバイダ/機関 URI	これは、OIDCプロバイダーに問い合わせることができるURIである。URIが正しいことを確認するには、"well-known/OpenID-configuration "が付加されていれば、オープンIDの設定を記述したJSONドキュメントが返されることを確認する。

OpenID Connectフィールド	説明
リターンURI	これはDMSが認証時にAuthority URIに送信するURIです。DMSはリターンサーバを持ちませんが、多くのプロバイダはセキュリティのためにこのフィールドの使用を要求します。
クライアントID	このフィールドは任意であるが、DMSに送信される請求を限定するための識別子としてプロバイダが使用することができる。
クライアント・シークレット	このフィールドはオプションですが、OIDC接続では標準です。
スコープ	このフィールドは、DMSが認証するときにどのクレームをリクエストすべき かをスペースで区切ったリストである。標準の「openid」スコープは常にリクエストに含まれるので、 ここに含める必要はない。
認証モード	もし "Use OIDC Claims "に設定されている場合、PlantsおよびAdminパーミッションはOIDCサーバーによって指定される必要がある。もし "Use Built-In Authorization "に設定されている場合、"sub "クレームは "Built-In Authentication "セクションの既存のユーザーと一致する必要があります。
クレーム名植物	このクレーム名は、ユーザの許可されたプラントの認証IDを含むクレームを識別する。 OIDCレスポンスにおけるこのクレームの値として許容されるフォーマットは以下の通り： 1) 文字列のJSON配列。各文字列要素は認証ID。 2) 認証IDのカンマ区切りリスト 3) 単一認証ID（スペースを含まない） Identify Provider が許可する場合、これらの請求の複数回が許可される。
クレーム名管理者名	このクレーム名は、ユーザーがすべての植物にアクセスできるかどうかを示すブーリアン(true/false, 1/0, yes/no, y/n, t/f)値を含むクレーム名を識別する。

OpenID Connectにリンクする DMSの設定



OpenID Connect認証は、ユーザーがどのプラントにアクセスすべきかを決定するための「認証ID」のリストを返します。これらのIDは、プラントの作成時に指定された "認証ID "と比較されます。

12.サイレント・インストール・ガイド

インストレーション・ノート

サイレントインストールでは、UI 版インストーラと同じデフォルトのパラメータを使用するた め、コマンドラインオプションは必要条件というよりオーバーライドに近い。

多くの場合、インストールにはコンピュータの再起動が必要です。サイレント・インストーラはこれを自動的には行わないので、インストール後にユーザーまたはスクリプトによってマシンを再起動する必要があります。

インストールに関する議論

インストーラは、"-quiet" 引数が設定されている場合、コマンドラインパラメータによるサイレントインストールをサポートします。これらのパラメータは、フォーマットに従って渡される：

```
'DMS Installer.exe' -quiet -paramName1 value1 -paramName2 value2 ...
```

パラメータ名の大文字と小文字は区別されず、固定値のパラメータではパラメータ値の大文字と小文字は区別されない。どの値も省略可能で、デフォルト値を使用する。

パラメータ名	パラメータ値	アクション
モード	ウイ	DMSユーザー・インターフェースと関連する依存関係をインストールします。
	サーバー	4Cast Controller Serviceをインストールします。
	データベース	SQL Serverデータベース、テーブル、ユーザーをインストールします。
	管理者	管理者インターフェースのインストール
	通常	DMSユーザーインターフェース、4Castコントローラーサービス、SQL Serverデータベースのインストール
	フル	DMSユーザーインターフェース、4Castコントローラーサービス、SQLサーバーデータベース、管理者インターフェースをインストールします。
	(カンマ区切りの空白なしリスト)	選択したすべてのモジュールをインストールします。例 `'DMS Installer.exe' -mode ui,database` DMSのUIとデータベースをインストールする。
データベースインストールモード	インストール	SQL Serverがインストールされていない場合、ローカル・マシンの*DatabaseConnServer* で指定されたインスタンス名でSQL Serverをインストールします（*DatabaseConnIP* は無視されます）。
	既存	*DatabaseConnIP*:*DatabaseConnPort*(リモートの場合)、または*DatabaseConnServer(*ローカルの場合)で既存のSQL Serverインスタンスに接続します。
データベースインストールパス		DatabaseModeが "install "の場合、データベースをインストールするディレクトリを指定する。
データベースインポートパス		現在のデータベース・バージョンにアップグレードする前に、データベース・インスタンスにインポートする .bak ファイルの場所を指定します。
DatabaseConnMode	窓	Windows 認証のみを設定する
	SQL	Windows 認証と SQL Server のユーザー名/パスワード認証を構成する。*DatabaseConnUser* で指定されたユーザーをパスワード*DatabaseConnPassword* で作成する。
DatabaseConnUser	(SQLユーザー名)	SQLデータベースのユーザー名を設定（DatabaseConnModeが "SQL "の場合）
データベース接続パスワード	(SQLパスワード)	SQL データベース・ユーザー *DatabaseConnUser* のパスワードを設定する（*DatabaseConnMode* が "SQL "の場合）。

パラメータ名	パラメータ値	アクション
データベースConnIP	(SQLネットワークアドレス)	データベースを実行しているマシンの IP またはコンピュータ名を設定します。データベースのインストール *DatabaseMode* が "install" の場合は無視されます。
データベース接続ポート	(SQLサーバーポート)	データベースを実行しているマシンで公開されている TCP ポートを設定します。
DatabaseConnServer	(SQLインスタンス名)	*DatabaseConnMode*が "install "の場合はインストールされるインスタンス名を、*DatabaseConnMode*が "existing "で DatabaseConnIPが". "の場合は参照されるインスタンス名を設定する。
サーバーコンポート	(4Castコントローラサービスポート)	サーバー "をインストールする際に、4Cast Controller Service用にオープンするポートを設定します。

設置例

デフォルトのオプションで通常のインストールを実行する（「シンプル」インストール）：

```
'DMS Installer.exe' -quiet
```

PowerShell を使用して、デフォルトのオプションで通常のインストール（「単純な」インストール）を実行します。ループを使用して完了を待っていることに注意してください（理論的には、-Waitフラグも同じ効果がありますが、この記事を書いている時点では失敗しています）：

```
$install = Start-Process '. \DMS Installer.exe' -ArgumentList '-quiet' -PassThru
while (-not ($install.HasExited)) { Start-Sleep -Seconds 5 }.
```

Windows 認証を使用してリモートデータベースをターゲットに DMS UI をインストールするには、以下の手順に従います：

```
'DMS Installer.exe' -quiet -mode ui -DatabaseConnMode windows -DatabaseConnIP 10.11.12.13
```

SQL Server 認証を使用するデータベースのみをデフォルトの場所にインストールする場合：

```
'DMS Installer.exe' -quiet -mode database -DatabaseConnMode sql -DatabaseConnUser my_user -
DatabaseConnPassword my_password
```

アンインストールの注意事項

アンインストーラーは以下の場所にあります：

```
DMS Uninstaller.exe
```

多くの場合、アンインストールにはコンピュータの再起動が必要です。サイレント・アンインストーラはこれを自動的に行わないため、アンインストール後にユーザーまたはスクリプトによってマシンを再起動する必要があります。
アンインストーラはモジュールを個別に削除しますが、その際、クリーンアップに最善の努力を払います。全てのモジュールが削除された場合、アンインストーラは全てのディレクトリを削除します。依存モジュールの中には他のアプリケーション(LabVIEWやVISAランタイムなど)で使用されているものがあり、DMSはその有無を検出できないため、DMS用にインストールされていてもアンインストールされないことに注意してください。他のアプリケーションがこれらのランタイムを使用していない場合、個別にアンインストールすることができます。

アンインストール

アンインストーラは、"-quiet" 引数が設定されている場合、コマンドラインパラメータによるサイレントインストールをサポートします。これらのパラメータは、フォーマットに従って渡されます：

```
'DMS Uninstaller.exe' -quiet -paramName1 value1 -paramName2 value2 ...
```

パラメータ名では大文字と小文字が区別されず、固定値のパラメータでは大文字と小文字が区別されない。

パラメータ名	パラメータ値	アクション
モード	ウイ	DMSユーザーインターフェイスのアンインストール
	ui_driver	DMSに必要なCP210xドライバをアンインストールします。
	サーバー	4Cast Controller Service をアンインストールします。
	データベース_テーブル	インスタンスを保持したまま、データベーステーブルをアンインストールします。
	データベース・インスタンス	データベースインスタンスを完全にアンインストールする
	管理者	管理インターフェイスのアンインストール
	フル	すべてをアンインストールする
	(カンマ区切りの空白なしリスト)	選択したすべてのモジュールをアンインストールします。例 `'DMS Uninstaller.exe' -mode ui,ui_driver,server`. DMS UI、ドライバー、4Cast Controller Serviceをインストールします。
バックアップパス		データベースをアンインストールする前に作成する .bak ファイルのファイル・パス。バックアップをスキップするには省略します。

アンインストール例

すべてをアンインストールする：

```
'DMS Uninstaller.exe' -quiet
```

Powershellを使ってすべてをアンインストールする：

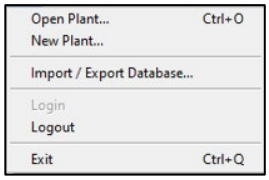
```
Start-Process 'DMS Uninstaller.exe' -Wait -ArgumentList '-quiet'
```

DMS UIのみをアンインストールする場合：

```
'DMS Uninstaller.exe' -quiet -mode ui,ui_driver
```

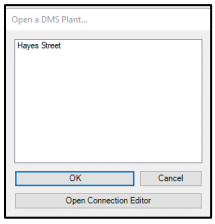
II. 基本操作

13. ファイルメニュー



このメニューは、DMS データベースの基盤であるプラント・フォルダの管理と共有を中 心とした数々の基本機能を提供する。

オープン・プラント

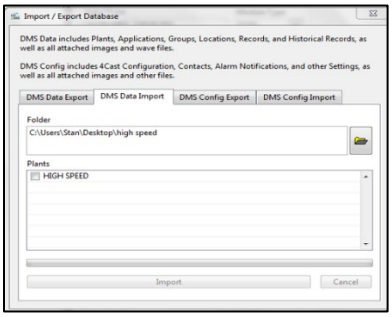


File "メニューから "Open Plant "オプションを選択すると、ユーザは以前に作成 されたプラントのリストが表示されます。これらのプラントの一つを選択することにより、DMS プログラムは、そのプラントに 関する階層と情報を入力します。ユーザは、DMS データベースの階層を使用してナビゲートできる複数のプラントを一度に開くことができます。

新工場

DMS 6 ソフトウェアで新しいデータベースを作成するための基本的な出発点は、 まず "New Plant "を作成することです。File メニューの New Plant オプションが選択されると、ユーザはそのプラントの 名前を入力するよう求められます。これはまた、将来そのプラントに追加される全ての情報を格納するために作成される プラント・フォルダの名前にもなります。

データベースのインポート/エクスポート



ユーザーは、他の場所からプラントをインポートして、自分のデータベースに組み込んだり、自分のプラントをエクスポートして、バックアップとして保存したり、他の場所にインポートしたりすることができます。また、4Castの設定をエクスポート、インポートすることもできます。

データ転送オプション

DMS データエクスポート - このオプションは、ユーザがデータベースからプラントフォルダを エクスポートすることを可能にします。エクスポートされたコピーは、オリジナルの Plant と同一であり、必要に応じてバックアップとして使用することができます。すべてのデータ、画像、およびサウンドファイルがエクスポートに含まれます。

DMSデータ・インポート - ユーザはこのオプションを選択することにより、他のデータベースからDMSデータベースにプラント・フォルダをインポートすることができます。新しいPlantは、データベース内の他の既存のPlantと共に、"Open a DMS Plant "リストに表示されます。全てのデータ、画像、サウンドファイルがインポートに含まれます。

4Cast Config Export - このオプションにより、ユーザーは 4Cast Manager にある 4Cast コンフィギュレーション設定をエクスポートすることができます。

4Cast Config Import - ユーザーはこのオプションで4Castのコンフィギュレーション設定を4Cast Managerにインポートできるようになります。

データとコンフィギュレーション設定をインポート/エクスポートするには、以下の手順を実行します：

1) データ転送オプションを選択する。
2) フォルダ」フィールドで、選択したデータ転送オプションに基づいて、データの送信先または受信元のフォルダの場所に移動し、「現在のフォルダ」ボタンを押します。
3) 転送するデータの各プラントの横のボックスにチェックマークを入れる。
4) インポート／エクスポートボタンを押して処理を完了します。

注：大規模なデータベースの場合、変換処理に必要な時間を短縮し、データ転送が中断される可能性を軽減するため、個別にインポートまたはエクスポートすることをお勧めします。

ログイン/ログアウト

DMS管理インターフェイスでアクセスコントロールとパーミッションが有効になっている場合、ログイン/ログアウトオプションが使用されます。

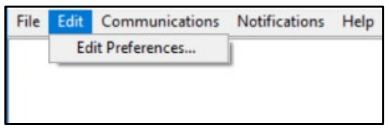
終了プログラム

これでエンドユーザーのDMSプログラムは終了する。

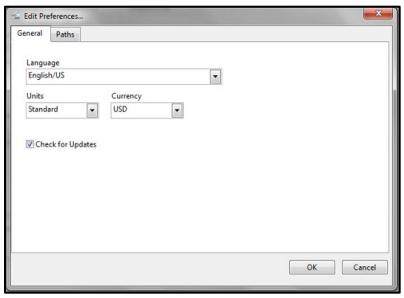
注意：DMSプログラムを終了する際に、プラント・フォルダが開かれたままになっていた場合、それらは他のユーザーにとって「ロックされたプラント」になる可能性があります。

14.編集メニュー

ここでは、ユーザーが言語、測定単位、通貨を変更するための一般的な設定が行われます。また、アップデートをチェックするオプションやSpectralyzerのファイルパスも含まれています。



環境設定の編集一般タブ



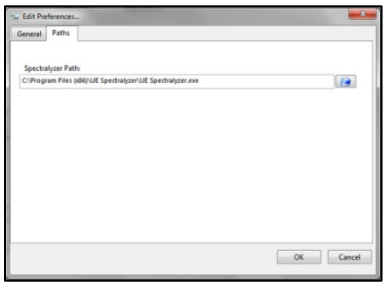
Languages - 言語リストから選択し、DMSプログラムを再起動して変更を実行します。

単位標準またはメートル法

通貨 - 米ドル、英ポンド、ユーロのいずれか

アップデートをチェックする - チェックすると、UE Systems のウェブサイトからダウンロード可能な新しいアップデートがあれば、プログラムがユーザーに通知します。

環境設定の編集パスタブ

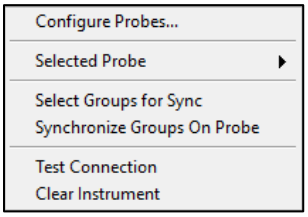


Spectralyzer Path - UE Spectralyzer プログラムが DMS 6 プログラムと同じコンピュータにインストールされている場合、Spectralyzer 実行ファイルへのパスが表示されます。

注意：Spectralyzer Pathのデフォルトは(C:„Program Files (x86)„ Spectralyzer.exe)であり、決して変更しないでください。

15.通信メニュー

このメニューは、DMSデータベースがUltraprobe機器との接続を管理し、DMSデータベースへのデータのダウンロードとアップロードを可能にするために使用されます。

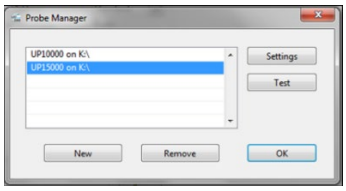


単一グループモードの場合、データはDMS階層のグループ位置からUltraprobe 401、9000、10000、15000にアップロードされます。Ultraprobe 401、3000、9000、10000、15000から収集されたデータは、選択したグループにダウンロードされて保存されます。

Ultraprobe15000Bを使用したマルチグループモードでは、「Select Groups for Sync」および「Synchronize Groups on Probe」オプションを使用してデータをアップロードおよびダウンロードします。このためにプローブを設定する場合は、UP15000Bプローブ設定を選択する必要があります。

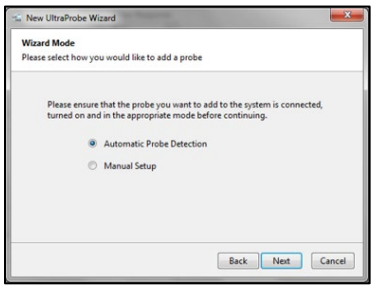
Ultraprobe 15,000Bを使用したシングルグループモードでは、DMS階層でグループ名を右クリックし、「グループをプローブに送信」および「プローブからグループを取得」オプションを使用してデータをアップロードおよびダウンロードします。このためにプローブを設定する場合は、UP15000 プローブ設定を選択する必要があります。

プローブの設定



各 Ultraprobe モデルは異なるため、DMS はデータ転送に使用する特定の Ultraprobe に合わせて設定する必要があります。プローブの設定」を選択すると、「プローブマネージャー」ウィンドウが開きます。このウィンドウから、既存のプローブのテスト、削除、設定の変更、または新しい設定の作成ができます。

Ultraprobeに新しい設定を追加するには、"Probe Manager "ウィンドウの下部にある "New "ボタンをクリックして、"New Ultraprobe Wizard "を開きます。



UltraprobeとDMS 6データベース間の新しい接続を確立するには、2つの方法があります：自動プローブ検出と手動セットアップです。

自動プローブ検出

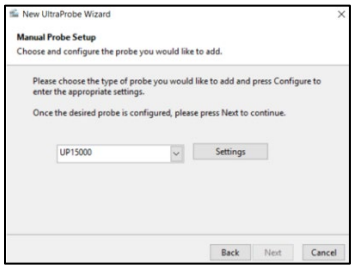
プローブ検出にこのオプションを選択する場合、まずUltraprobeがコンピューターに接続されていることを確認します。Ultraprobe 3000または9000モデルを使用する場合は、コンピューターと直接接続します。Ultraprobe 401、10,000、15,000または15,000Bを使用する場合は、SDカードをコンピューターに挿入して接続します。DMSはUltraprobeを検索し、Ultraprobeを識別するために使用された接続方法に基づいて検出された選択可能なUltraprobeをリストに入力します。リストから正しいUltraprobeを選択し、DMSソフトウェアに登録します。

注：手動セットアップを試みる前に、必ず最初に自動プローブ検出を試してください。

マニュアル・プローブ・セットアップ

このオプションを使用すると、UltraprobeとDMS 6データベース間の接続を設定するために必要なすべての情報を手動で入力できます。

プローブを手動でセットアップするには、以下の手順を実行します：

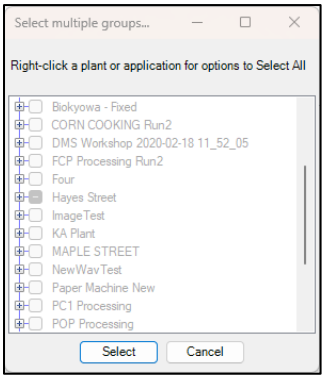


1) プローブをドロップダウンリストから選択します。
2) Settingsボタンを押して、接続に必要な設定情報を入力し、OKを押します。
3) Next（次へ）」、「Finish（完了）」の順に押して接続をテストし、完了させます。

選択されたプローブ

これにより、DMSとの通信にどのプローブが選択されているかを知ることができます。複数のUltraprobeを使用している場合は、データのアップロードとダウンロードの前に定期的に確認することをお勧めします。

同期するグループを選択する



Ultraprobe 15,000Bをマルチグループモードで使用する場合、SDカードに送信するグループを選択できます。これには、データ収集に必要なすべてのグループ階層とベースライン情報が含まれます。収集した新しいデータは、Ultraprobeから直接WiFiで同期するか、「プローブ上のグループを同期」オプションを使用してSDカードと同期することにより、DMSにすばやくアップロードできます。

特定のプラントまたはアプリケーションのすべてのグループを選択するには、その名前を右ク リックして、メニューオプションから Select All を選択します。

注意：DMS 管理インターフェイスが有効になっている場合、初回使用時に SD カードを初期化する必要があります。これは、カードを UP15,000B にセットして短時間電源を入れ、管理インターフェイスで識別するために必要なプローブ ID ファイルをカード上に作成するためです。

プローブ上のグループの同期

Ultraprobe 15,000Bをマルチグループモードで使用する場合、SDカードに収集されたすべてのデータは、DMSデータベースとUltraprobeの間で、以前にSDカードに送信されたすべてのグループのデータを同期することができます。

注意：DMS 管理インターフェイスが有効になっている場合、初回使用時に SD カードを初期化する必要があります。これは、カードを UP15,000B にセットして短時間電源を入れ、管理インターフェイスで識別するために必要なプローブ ID ファイルをカード上に作成するためです。

テスト接続

Ultraprobeをコンピュータに接続した後、データ転送が正常に行われることを確認してください。テスト接続を使用して、SDまたはUSB接続が機能していることを確認します。

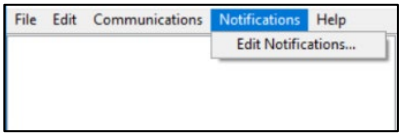
クリア・インストゥルメント

これは Ultraprobe 3000 & 9000 モデルからのみデータを消去します。データを消去するには、測定器が接続され、セットアップモードになっている必要があります。

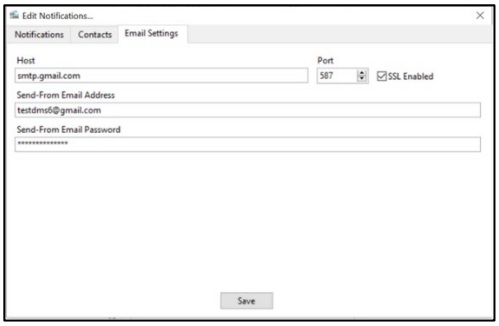
注：SDカードから古いデータを削除するには、SDカードに入り、すべてのファイルとフォルダを手動で削除する必要があります。また、SDカードを再フォーマットして、古いデータをすべて削除する方法もあります。

16.通知メニュー

この機能は、電子メール、テキスト、またはウェブフックによってユーザーに送信される通知基準に基づいてアラートを確立するためにユーザーが使用することができます。これらのアラートは、データが DMS にダウンロードされるたびにトリガーされる。ユーザが通知を受け取るには、DMS 階層内のポイントが、ユーザが監視することを選択したプラントに対 して確立した通知基準を満たすか、上回る必要があります。



通知の編集メール設定タブ



通知編集ウィンドウのこのタブから、エンドユーザーは「ホスト」メールサーバーから通知を送信するメールアドレスの適切なアクセス情報を入力することができます。

ホスト - メールサーバーの送信メールサービス。(例：Gmailのホストの送信サーバーはsmtp.gmail.comです）。

ポート - これは、送信メールサービスが使用するポート番号です。この情報は、ほとんどのフリーメール・プロバイダーの場合、コンピュータのウェブ・ブラウザで確認できます。ユーザーがこの情報を見つけられない場合は、IT部門に問い合わせる必要があるかもしれません（例：Gmailの送信サーバーはポート465および/またはポート587を使用しています）。

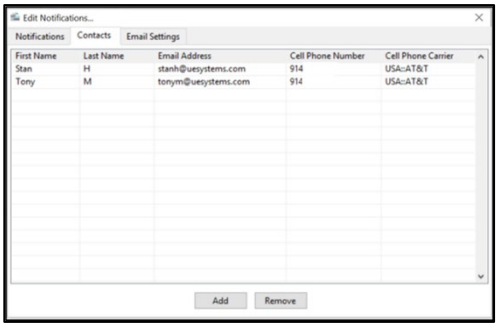
SSL Enabled（SSL有効） - 有効にすると、電子メールを暗号化することで接続の安全性を高めます。ほとんどのメールサーバーは、安全でないメールにフラグを立て、メールが宛先に届かないようにブロックすることがあります。

電子メールアドレス - エンドユーザーは、「ホスト」メールサーバーから通知を送信する電子メールアドレスを追加する必要があります。(例ユーザーが dms6@gmail.com という名前

のメールを作成した場合。通知はdms6@gmail.com を送信者として表示します。これは、DMSソフトウェアからの通知であることを示す識別子として使用できます)。

パスワード - 通知を送信するメールアドレスのパスワードを入力してください。

通知を編集する連絡先タブ



EditNotifications（通知編集）」ウィンドウの「Contacts（連絡先）」タブは、個人が通知を受信するために必要な連絡先情報を管理するために使用されます。ここから、ユーザーは既存の連絡先リストを確認し、必要に応じて編集または削除することができます。既存の連絡先を編集するには、連絡先リストで連絡先の情報をダブル左クリックします。連絡先がリストで選択/ハイライトされている場合は、削除オプションを使用して連絡先情報を削除します。

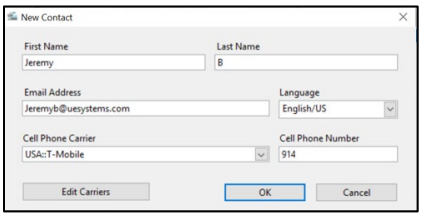
新しい連絡先を作成するには、「連絡先」タブの「追加」ボタンを押して「新しい連絡先」ウィンドウを開き、必要な情報を入力します。

新規コンタクトの作成

姓/名 - 通知を受け取る連絡先です。

電子メール - 通知が送信される連絡先のアドレス。

言語 - 通知に使用する言語を選択します。

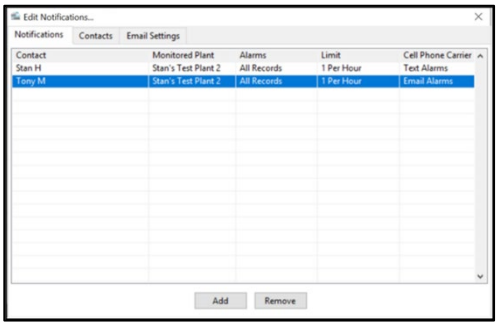


携帯電話キャリア - テキストで通知を受け取る連絡先の携帯電話のキャリア。(このオプションは主に北米向けです)

携帯電話番号 - テキスト通知を受信するために使用する連絡先の携帯電話番号。

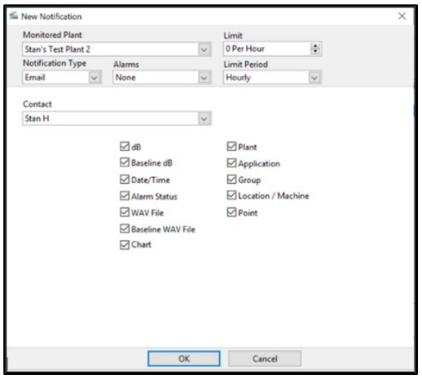
キャリアの編集 - 連絡先のキャリアが携帯電話キャリアの選択として表示されていない場合、MMS（マルチメディアメッセージ）を知っていれば、ここでキャリアを追加できます。この情報は、コンピュータのウェブブラウザで確認できます。

通知を編集する通知タブ



通知編集]ウィンドウの[通知]タブは、通知を送信するタイミングと送信先の連絡先を決定する特定のパラメータを作成および管理するために使用されます。ここから、ユーザーは既存の通知リストを確認し、必要に応じて編集または削除することもできます。既存の通知を編集するには、通知リストで通知情報をダブル左クリックします。通知を削除するには、リストで通知が選択/ハイライトされているときに削除オプションを使用します。

新しい通知を作成するには、[通知]タブの[追加]ボタンを押して[新しい通知]ウィンドウを開き、必要な情報を入力します。



新しい通知の作成

監視対象プラント - ここから、ユーザは通知基準が適用される DMS プラントを選択できます。

アラーム - 通知に表示されるアラームのタイプ。ユーザーは、[なし]、[全アラーム]、[高アラーム]、または[全記録]から選択できます。

制限期間 - 選択した連絡先が通知を受け取る頻度を分、時間、日、週、月で指定します。

制限 - 連絡先が通知を受け取る制限期間内の回数です。

通知タイプ - DMS 6から連絡先に通知を送信する通信方法を決定します。利用可能なオプションは、テキスト、Eメール、またはWebhooksです。注意：メール通知タイプのみ、Wavファイル、ベースラインWavファイル、チャートの通知データオプションがあります。

連絡先 - これは、"連絡先 "タブにリストされている連絡先に基づいて、作成される通知に連絡先を割り当てるために使用されます。

通知データ - 通知に含まれるDMSデータベースからのデータを決定します。

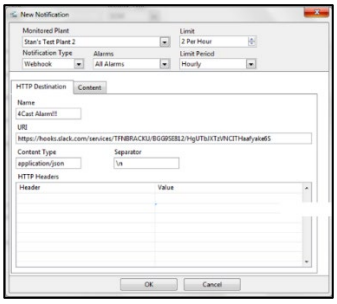
その他の考慮事項ウェブフック

イベントが発生すると、サーバー側アプリケーションであるDMSは、指定されたコンテンツを持つURL、つまりウェブフックにPOSTリクエストを送信します。コンテンツは、新しい通知を作成するときに、"カスタムコンテンツ "タブのヘルプボタンから利用可能なウェブフックトークンに基づいて生成することができます。DMSは、クライアント側アプリケーションからWebhookを受信するサーバー側アプリケーションとして、共有される情報の構造と形式を定義することができます。

Webhookは、通知を送信するために多くのクライアント側アプリケーションで使用されている。これらのアプリケーションは、ウェブサイトやプログラム、さらにはMicrosoft Teamsのようなアプリなど、様々な形態がある。ユーザーは、個人やチームが同時に同じ通知を受信できるように、別のウェブサイトやプログラム上にWebhookを作成する必要があります。

この通知を有効にするには、ユーザーはWebhook通知タイプを選択する必要があります。

Webhook Notification Typeが選択されると、New Notificationウィンドウは2つのWebhook Customization Tabsを含むように変更されます：HTTP Destination と Content です。



HTTPデスティネーション・タブ

このタブは、DMSデータベースから外部のアプリケーションやプログラムへの通信を確立するために使用されます。このタブに含まれるフィールドは、前の図で見ることができる。

URI/URL (ウェブアドレス) - ユーザーがクライアント側アプリケーションでウェブフックを作成すると、ユーザーは、チームがアラームを受信できるように、新規通知ウィンドウのURIフィールドにURI/URLを入力します。

Content Type - これは使用されるファイルのタイプであり、通常はJSONファイルである。

コンテンツタブ

コンテンツ」タブを選択すると、「カスタムコンテンツ」と「オートコンテンツ」を設定するための2つのタブが追加されます。

カスタムコンテンツ - ユーザーはこのオプションを使用して、ウェブフック通知に表示される内容をカスタマイズできます。

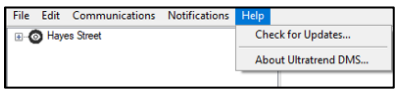
自動コンテンツ - このオプションは、ユーザーが通知条件が満たされたときにWebhook通知に含まれる通知データを選択できるようにします。

Webhookの例：Microsoft Teamsの使用

1) Microsoft Teamsでチャネルを作成する
2) チャンネル内に通知を受け取るメンバーを追加する
3) チャンネル内の3つの点をクリックし、"コネクター "を選択する。
4) 受信Webhooksの "Configure "を選択します。
5) 受信ウェブフックの名前を作成し、作成ボタンを選択します。
6) 新しく作成したURLをコピーし、完了ボタンを選択する。
7) DMSを開き、"通知 "をクリック
8) 通知タブの追加ボタンをクリック
9) 監視対象のプラントを選択
10) 通知タイプのドロップダウンからWebhooksをクリックします。
11) アラームの種類、リミット、リミット期間の選択
12) HTTP Destinationタブで、Webhookの名前を作成します。
13) URLをURI内に貼り付ける
14) Content "タブを選択し、"Auto Content "でMicrosoft Teamsチャンネルから送られてくる情報にチェックを入れる。
15) 完了したらokを選択

17.ヘルプメニュー

このメニューでは、ユーザーが手動でアップデートを確認したり、UE Systems の連絡先を確認したりできます。



アップデートの確認

DMS 6 プログラムがインターネットにアクセスできる場合、ユーザーは UE システムのウェブサイトに新しいバージョンがないか確認するようプログラムに指示することができます。更新バージョンがある場合、そのバージョンをウェブサイトからダウンロードするオプションが表示されます。

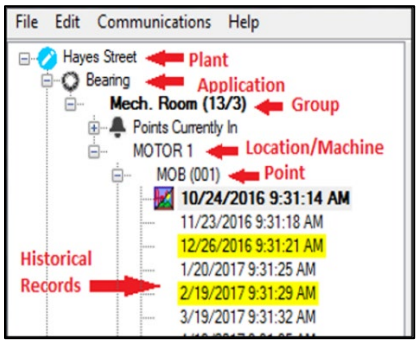
Ultratrend DMSについて

ヘルプ] メニューからこのオプションを選択すると、現在インストールされている DMS 6 ソフトウェアのバージョンに関する情報を表示するウィンドウが表示されます。このウィンドウには、UE Systems Inc.の連絡先やUE Systemsのウェブサイトへのリンクも表示されます。

III. データベース管理

18.データベース階層を理解する

DMS データベースの表示と管理のためのほとんどの機能は、DMS プログラムの左側にある階層ウィンドウにあります。ここは、DMS プラントが作成されたり、開かれたりしたときに、データベー スの階層が入力される場所です。



工場

プラントは DMS 階層の最上位であり、データベースの基盤です。ユーザは、無制限の数のプラントを作成し、表示することができます。すべての重要なデータはプラント内に含まれます：アプリケーション、グループ、ロケーション/マシン、テストポイント（番号付けされたロケーション）、ヒストリカルレコード。これらのコンポーネントのいずれかを表示するには、プラントを開く必要があります。プラントは、その階層に含まれるグループの数を無制限に持つことができます。

申し込み

アプリケーションは、Ultraprobe からアップロードおよびダウンロードする情報の種類を決定します。各アプリケーションは、独自のレコード構造を持っています。プラントには、以下の6つのアプリケーションのみを含むことができます：

- **ベアリング**
- **電気**
- **ジェネリック**

- リーク
- 蒸気
- バルブ

アプリケーションは、無制限の数のグループ（これは対象となるテスト機器を含む一般的な領域で、「ルート」とも呼ばれます）を含むことができます。アプリケーションは、プラントが開かれたときに選択できます。新しいプラントを作成するとき、6 つのアプリケーションもすべて DMS 階層に作成されます。

グループ

テストロケーションのリストを作成し、ルートにまとめることは、DMS 階層ではグループとして識別されます。グループは、6つのアプリケーションのいずれかに割り当てられなければなりません。グループで収集された情報は、その特定のアプリケーションのみに関連するフィールドに配置されます。グループ内に保持できる履歴情報は無制限です。

グループは、Ultraprobeに送信されるレコードを定義するものでもあります。1〜400までの連続したレコードを含むことができます。これらのレコードは、Ultraprobeの400のメモリー・ロケーションにある情報を反映します。一度に送信できるグループは1つだけです。

場所 / 機械

多くの場合、テストされる主要な資産または機器とみなされ、「ロケーション／マシン」は、「ポイント」として知られるテスト用に特定された 1 つ以上の場所を含むことができる。ロケーションはグループに割り当てられ、作成時に名前に使用できる文字数を決定する：8または13。

ポイント／記録

これはテスト測定が行われた特定のポイントである。ここには、入力日ごとに時系列にリストされたすべての履歴レコードが含まれます。Point / Record は、Group 作成時に Descriptor Format で選択された内容に応じて、8 文字または 3 文字で作成できます。ポイントはグループ内に順番にリストされます。したがって、最初のポイントには自動的に 001 が割り当てられ、最大 400 まで割り当てられます。

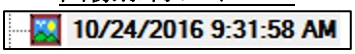
Point / Record にデータが入力されると、Historical Record が作成されます。ヒストリカルレコードは、Ultraprobe からデータをダウンロードした場合、または手動で入力した場合に作成され、各ポイントの下にそのデータが収集された日時として表示されます。

歴史的記録

履歴レコードは DMS 階層の最下層にあります。検査が実行されるたびに、申請に基づいて収集されたデータで履歴レコードが作成されます。ヒストリカルレコードには検査の日時が含まれ、データが取得された特定の検査ポイントの下に入力されます。複数の履歴レコードは時間の経過とともに蓄積され、割り当てられた DMS 階層の Point の下に時系列順に表示されます。ユーザは、各ポイントに対して無制限の数の履歴レコードを持つことができます。

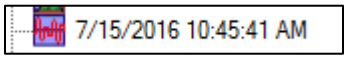
DMS 階層内のヒストリカル・レコードに画像や音声ファイルが添付されている場合、その横にアイコンが表示されます。以下の例のように、添付されているものによって異なるアイコンが使用されます：

画像添付アイコン



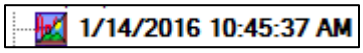
ヒストリカル・レコードに画像が添付されている場合、その左側にアイコンが表示されます。

WAVファイル添付アイコン



WAVファイルがヒストリカル・レコードに添付されている場合、その左側にアイコンが表示されます。

画像・WAVファイル添付アイコン



ヒストリカル・レコードに画像とWAVファイルが添付されている場合、両方のアイコンが左側に表示されます。

ベースライン記録

ヒストリカルレコードの最初のエントリーは、プログラムによりベースラインレコードとしてデフォルト設定されています。ベースラインレコードは太字で表示されるため、DMS 階層で識別できます。これは、ベースラインレコードと同じポイントに割り当てられた別のヒストリカルレコードを識別することで変更できます。Record Information "タブから "Baseline "チェックボックスにチェックを入れると、ベースラインレ コードが選択されたものに変更されます。Ultraprobeにアップロードされるのはベースラインレコードです。ベースライン情報は、収集中の新しいテストデータと比較したり、アラームレベルを設定するために使用されます。

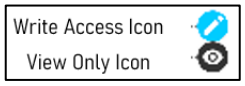
19.データベースの構築

DMS 6には、データベース階層をカスタマイズするための多くのツールやオプションがあり、そのほとんどに階層ウィンドウからアクセスすることができます。DMSデータベースの階層アイテムの作成、名前の変更、削除、移動、リストアはすべてこのセクションで行うことができます。

階層から工場にアクセスする

データベースを作成する最初のステップは、プラント・レベルから始まります。既存のプラントを開いたり、新しいプラントを作成することは、"File Menu" からだけでなく、階層ウィンドウ自体からも可能です。階層ウィンドウの何もないエリアを右クリックすると、これらのオプションを提供するメニューが開きます。

書き込みアクセスを有効にする

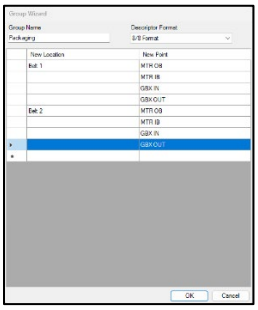


プラントを "Open Plant "画面から開くと、最初は "View Only "になります。DMS でプラントの作成、削除、または変更を行うには、以下のようにします。
データを書き込むには、プラント名を右クリックして "Enable Write Access "を選択する必要があります。階層ウィンドウの各プラント名の左側に、書き込みアクセスが有効かどうかを示すアイコンが表示されます。

ウィザードによる新しいグループ

ウィザードによる新規グループ」を作成するには、以下の手順を実行する：

1) 既存のプラントを開く。
2) アプリケーションを右クリックして階層メニューを開きます。
3) メニューから「ウィザードによる新規グループ」を選択する。
4) グループウィザード」にグループ名を入力する。
5) ドロップダウンからDescriptor Formatを選択します。
6) 新しいロケーションと対応するポイントを入力します。
7) 終了したらOKボタンを押す。



右クリックしてメニューからオプションを選択するか、標準のコピー/貼り付けショートカットCTRl+C/CTRL+Vを使用して、コピー/貼り付け機能を使用して複数の場所とポイントを入力することができます。

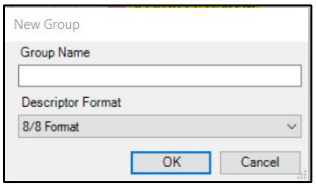
注：作成されるポイントが最後に入力された［場所］と関連している場合、［新しい場所］フィールドは空白のままにできます。

階層項目の追加（手動）

ユーザーは、新しいグループ、ロケーション、ポイント、ヒストリカルレコードをDMS階層に個別に手動で追加することができます。

新グループ

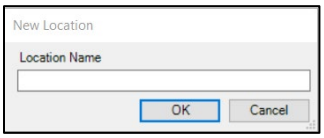
新しいグループを手動で追加するには、以下の手順を実行します：



1) アプリケーション名を右クリックします。
2) メニューから「新規グループ」を選択する。
3) 新しいグループ名を入力します。
4) Descriptor Format（記述形式）を選択します。これにより、Location / Point 名の文字数が決まります。
5) OKを押して新しいグループを作成します。

新天地

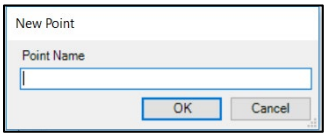
新しいロケーションを手動で追加するには、以下の手順を実行します：



1) グループ名を右クリックします。
2) メニューから「新しい場所」を選択する。
3) 新しいロケーション名を入力します。
4) OKを押して、新しいロケーションを作成します。

ニュー・ポイント

新しい Point を手動で追加するには、以下の手順を実行します：



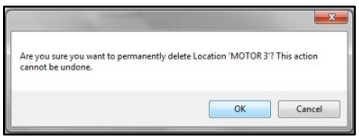
1) ロケーション名を右クリックします。
2) メニューから「New Point」を選択する。
3) 新しい Point 名をフィールドに入力します。
4) OK を押して、新しいポイントを作成します。

歴史的新記録

新しいヒストリカルレコードを手動で追加するには、そのヒストリカルレコードが存在するポイント名を右クリックします。メニューから［New Historical Record］を選択します。現在の日付とタイムスタンプで新しいレコードが作成されます。ユーザーは、"Record Information" タブからそのヒストリカルレコードに関連付けたい特定のデータを入力する必要があります。

階層アイテムの削除（永久保存）

ユーザーは、項目を右クリックし、メニューから「永久に削除」を選択することで、DMSデータベースから階層項目を永久に削除することができます。

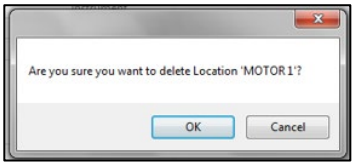


その項目の下に含まれるすべての履歴レコードとその他の階層レベルは削除されます。承認されると、ユーザーにプロセス完了の確認が送信されます。

注：永久に削除された階層アイテムは、復元機能では復元できませんのでご注意ください。

階層項目の削除（一時的）

項目を右クリックし、メニューから「削除」を選択することで、DMSデータベースから階層項目を一時的に削除することができます。その項目の下に含まれるすべての履歴レコードと他の階層レベルが削除されます。削除を承認すると、削除完了の確認メッセージが表示されます。

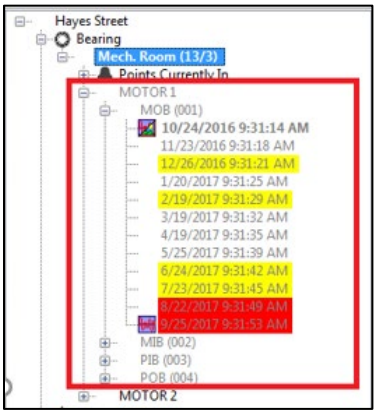


これは「ソフト削除」とも呼ばれ、この方法で削除されたアイテムは、必要に応じてゴミ箱からアクティブな階層に戻すことができる。

データベースのゴミ箱の管理

DMS 6データベースでは、一時的に削除された階層アイテムや「ソフト削除」された階層アイテムを管理するために、「ゴミ箱」と呼ばれるデータベースの非アクティブ領域を使用します。データベースの "ゴミ箱 "エリアを利用することで、階層アイテムをリストアでアクティブなデータベースに戻すことも、"ゴミ箱を空にする "で完全に削除することもできます。





ゴミ箱を表示 - 一時的に削除された階層アイテムを表示するには、DMS階層内のエリアを右クリックし、メニューから「ゴミ箱を表示」を選択します。これにより、削除された項目以下のすべての階層が灰色または淡い色のテキストで表示されます。階層メニューの "ゴミ箱を表示 " の横にあるチェックマークは、オンになっていることを示します。

ゴミ箱を空にする - 「ゴミ箱」にあるすべての階層項目を完全に削除するには、DMS階層内の領域を右クリックし、「ゴミ箱を空にする」を選択します。これにより、選択された項目の下にある、以前に削除されたすべての階層項目が削除されます。

階層項目の復元

この機能を使用すると、一時的に削除された階層アイテムや「ソフト削除」された階層アイテムをアクティブなデータベースに戻すことができます。階層アイテムのリストアには2つのオプションがあり、階層メニューからアクセスできます。DMS階層内の項目を右クリックすると、以下のオプションのいずれかを選択してリストアを実行できます。

削除済みアイテムの復元 - このオプションは、選択したアイテムの下にあるすべての階層アイテムを復元します。

この項目を復元 - このオプションは、選択した特定の項目を復元します。

階層アイテムの名前の変更

ユーザーは、DMS 階層内の任意の項目を右クリックし、メニューから「名前の変更」を選択することで、名前を変更することができます。変更が完了したら、"enter "キーを押して適用する。

階層項目のコピー&ペースト

この関数は、以下の例外を除き、階層項目をコピーして別の階層に貼り付けることができる：

- Group Descriptor Formatは一致しなければならない。
- 重複を生み出してはならない。
- アプリケーションは一致しなければならない。

コピー機能を使用するには、階層アイテムを右クリックし、メニューから「コピー」を選択します。貼り付け機能を使用するには、貼り付け先の階層アイテムを右クリックし、メニューから「貼り付け」を選択します。

注：コピーされるデータは、そのエンティティ以下のすべてのデータを新しい場所にコピーすることに注意してください。

階層アイテムの移動

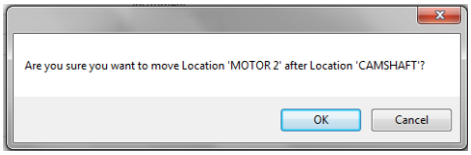
ユーザーは、階層アイテムをドラッグ＆ドロップすることで、データベースを並べ替えることができる。既存のグループ内でロケーションやポイントを移動させたり、まったく別のグループに移動させたりすることができます。また、グループ全体をアプリケーションにドロップすることで、あるプラントから別のプラントに移動することもできます。

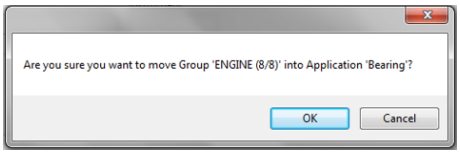
階層内のアイテムを移動するには、左クリックしたままドラッグします。次に、現在のグループ内の領域か、次の例外を除いて別のグループにドロップします：

- Group Descriptor Formatは一致しなければならない。
- 重複を生み出してはならない。
- アプリケーションは一致しなければならない。

注：左のマークは、ドラッグ＆ドロップが不正な移動である場合に表示されます。ただし、重複を作成する場合は、その移動は受け入れられません。

階層アイテムを同じ階層内に移動する場合は、ドロップした階層アイテムの後に配置される。階層アイテムをより高い階層に移動する場合は、ドロップされた階層アイテムの中に配置される。どちらの場合も、移動完了の確認がユーザーに送られる。





注：ヒエラルキー・アイテムに添付されているヒストリカル・レコードは、ヒエラルキー・アイテムと一緒に移動されます。

20.データベースのナビゲーション

工場の閉鎖

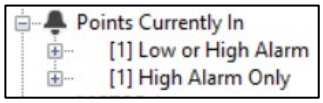
ユーザーは、階層ウィンドウで開いているプラントを個別に右クリックし、メニューから「プラントを閉じる」を選択することで、プラントを閉じることができる。

階層の展開と折りたたみ

DMSデータベースをより管理しやすくするために、ユーザーは特定のエリアを拡張したり折りたたんだりすることで、階層を素早く移動することができます。これは、拡張または折りたたむ階層レベルの上で右クリックすることによって行うことができます。メニューから "Expand All "または "Collapse All "を選択します。選択した階層レベル以下のすべてが、それに応じて拡大または縮小される。この機能はDMS階層のどのレベルでも実行できます。

現在入っているポイント（アラーム）

アラーム状態にあるグループ内のテストポイントは、DMS階層の「Points Currently In」という別のエリアに配置され、その横にベルアイコンが表示されます。(+)をクリックすると、グループ内のテストポイントのうち、HighまたはLowのアラーム状態にあるものが表示されます。



Points Currently In "エリアは、階層の一番下に移動したり、完全に削除することができる。これは、該当するグループを右クリックし、メニューから "Display Alarms on Bottom "または "Hide Alarm Locations "を選択することで実行できる。アラーム位置が非表示の場合、階層内のグループ名の横にアスタリスクが表示されます。

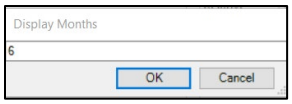
ディスプレイの長さの設定

あるテスト ポイントのヒストリカル レコードが大量にある場合、この機能を使用して表示されるレコード数を調整できます。これは、ユーザがデータを表示する月数に基づいてカスタマイズ可能なフィルタを適 用し、最新のものから順に表示することで実行されます。フィルタをオンにすると、データベースは古いデータを非表示にしてテスト・ポイントを更新します。表示されなくなったレコードは DMS 階層から「非表示」になるだけで、削除されるわけではありません。

Display Length Settings（表示期間の設定）は、テストポイントレベルで右クリックして階層メニューを開 くことによってのみアクセスできます。Display Only Last # Months "の横のチェックマークは、フィルターが適用されていることを示す。
Display Length 機能は 2 つの部分に分かれています：



表示期間の設定 - フィルターに含まれる特定の月数を設定します。
Display Only Last # Months - フィルターのオン・オフを切り替える。



表示期間の設定」を選択すると、表示する月数を入力するための新しいウィンドウが開く。直近の月数のみ表示」は入力された月数で更新されます。

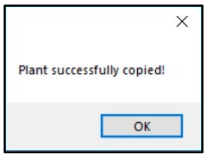
階層メニューから「Display Only Last # Months」を選択して、新しいフィルタを適用する。チェックマークとアスタリスクがポイント名の横に表示され、フィルタが適用されたことを示します。

注：この関数はテストポイント固有のものです。この機能をグローバルグループ機能として使用したい場合は、"Group Cleanup "オプションを使用する必要があります。

工場のコピーを保存する

この機能を使用して、DMS 階層で開いている個々のプラントのコピーを保存することができます。コピーには、画像やサウンドファイルを含む、オリジナルのプラントにある全てのデータが含まれます。

開いているプラントのコピーを保存するには、以下の手順を実行します：



1) 階層ウィンドウからプラントを右クリックします。
2) メニューから "Save Copy of Plant "を選択する。
3) コピーを保存する場所を選択し、OKを押します。
4) 処理が完了すると、ユーザーは "Plant successfully copied!"というプロンプトを受け取る。

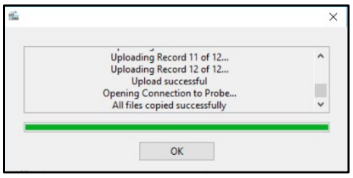
保存されたコピーのフォルダ名には、オリジナルのプラント名と保存された日時のスタンプが含まれます。このコピーは、必要に応じて、別のDMS 6データベースにインポートしたり、現在のデータベースのバックアップとして保存することができます。

21.データの転送

グループ送信」および「グループ取得」機能は、DMSデータベースとUltraprobeの間でシングルグループモードでデータを転送するために使用できます。データを転送する前に、ユーザーはDMS階層にグループを作成しておく必要があります。データのダウンロード時にグループ内にロケーションまたはポイントがない場合、DMSソフトウェアは新しいヒストリカルレコードにデフォルトの名前を付けます。データ収集のために一度にUltraprobeにロードできるグループは1つだけです。

注：データを転送する前に、使用するUltraprobeに対応する設定を、通信の下にある「プローブの設定」メニューオプションを使用して作成または選択する必要があります。

グループをプローブに送る



シングル・グループ・モード」を使用してUltraprobe 401、9000、10,000、15,000、15,000Bにグループをアップロードするには、次の手順を実行します：

1) Ultraprobeが接続されているか、使用するSDカードが挿入されていることを確認します。
2) DMS階層からグループを右クリックします。
3) メニューから "Send Group to Probe "を選択する。
4) アップロードが完了すると、ユーザーに確認メールが届きます。

注：新しいグループをUltraprobeにアップロードする前に、SDカードからすべてのファイルとフォルダを削除することをお勧めします。Ultraprobe3000または9000のみで新しいデータを収集する前に、「Communications」メニューからClear Instrumentを実行する必要があります。

プローブからグループを取り出す

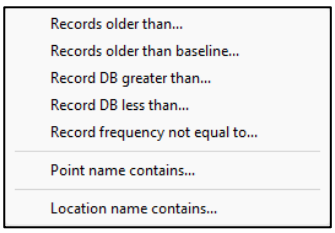


シングルグループモード」を使用して、Ultraprobe 401、3000、9000、10000、または15000からグループをダウンロードするには、次の手順を実行します：

1) Ultraprobeが接続されているか、使用するSDカードが挿入されていることを確認します。
2) DMS階層からグループを右クリックします。
3) メニューから "Retrieve Group from Probe "を選択する。
4) ダウンロードが完了すると、ユーザーに確認メールが届きます。

22. レコード・クリーンアップ

この機能により、ユーザーは選択したフィルターに基づいて、DMS 階層内の不要なヒストリカルレコードを「ソフト削除」することができます。フィルタのオプションはいくつかあり、選択すると、選択したプラント、グループ、ロケーション、ポイントの下にあるすべてのレコードに適用されます。ソフト削除」された項目は、階層メニューから「ゴミ箱を表示」を選択することで、まだ表示することができます。



レコードクリーンアップ機能を利用するには、以下の手順を実行する：

1) クリーンアップを実行するプラント、グループ、ロケーション、またはポイントを右クリックします。
2) 階層メニューからレコードクリーンアップをハイライト／選択する。
3) レコードクリーンアップオプションの右側にフィルターオプションの新しいメニューが表示されるので、使用するフィルターを選択する。
4) 選択したフィルタの新しいウィンドウが開きますので、フィルタリングに使用する特定の識別子を入力してください。
5) 完了したらOKを選択し、フィルターを適用する。

注：「ソフト削除」された履歴レコードは、割り当てられたプラント、グループ、ロケーション、またはポイントを右クリックし、「削除された項目を復元」を選択することで、データベースに戻すことができます。また、Empty Trash（ゴミ箱を空にする）を選択することで、同じ方法で完全に削除することもできます。

より古い記録

DMSは、ユーザーがフィルタを選択した日付よりも古い履歴レコードを削除します。

ベースラインより古い記録

DMSは、現在のベースライン・レコードより古いヒストリカル・レコードを削除します。

dB 以上を記録する

DMSは、ユーザーが選択したデシベル以上のヒストリカルレコードを非表示にします。

レコードdB以下

DMSは、ユーザーが選択したデシベル未満の履歴レコードを削除します。

記録頻度が等しくない

DMSは、ユーザーがフィルタリングするために選択した頻度に一致しない履歴レコードを削除します。

ポイント名

DMSは、ユーザがフィルタリングするために選択した名前または部分的な名前に基づいて、ポイントを削除します。

ロケーション名

DMSは、ユーザーがフィルタリングするために選択した名前または部分的な名前に基づいて、ロケーションを削除します。

23. グリースフィールドの同期

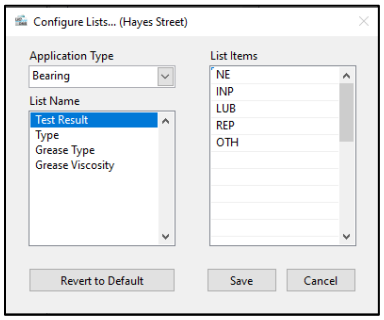
このオプションは、DMS 階層のグループ・レベルから実行できます。潤滑関連フィールドのベースライン情報をすべて整理します：計画ストローク、グリース・タイプ、ストロークあたりの質量、グリース粘度、質量あたりのコスト、およびグリース・ガンの Cal.日付。

一旦確立されれば、これらのフィールドのベースライン情報は、特定のグループの現在および将来 のすべてのテストポイントの履歴記録において、容易に見ることができるようになる。

グリースフィールドの同期」を行うには、以下の手順を実行します：

1) 各ポイントのベースラインに以下のフィールドの測定値を設定する：計画ストローク、グリースの種類、ストロークあたりの質量、グリースの粘度、質量あたりのコスト、グリースガンの Cal.日付。
2) グループ名を右クリックします。
3) 階層メニューから "Synchronize Grease Fields "を選択する。
4) DMSはそのグループ内の全ポイントのヒストリカル・レコードを更新する。

24. リストの設定



これらのリストには、アプリケーションのテストの詳細を記述するための情報が含まれています。これらのリストは、Ultraprobe 10,000および15,000にアップロードして、現場で試験データを入力する際に使用したり、ルートをDMSにダウンロードした後に履歴レコードに入力する際に、手短な説明として使用することができます。リストの説明はソフトウェアにプリセットされていますが、変更または「設定」することができます。

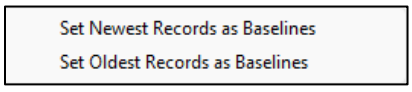
これらのリストには、アプリケーションのテストの詳細を記述するための情報が含まれています。これらのリストは、Ultraprobe 10,000および15,000/15,000Bにアップロードして、現場で試験データを入力する際に使用したり、ルートをDMSにダウンロードした後にヒストリカル・レコードに入力する際にショートハンド記述として使用することができます。リストの説明はソフトウェアにプリセットされていますが、変更または設定することができます。

リストを設定するには、以下の手順を実行する：

1) DMS 階層でプラントを右クリックし、"Configure lists "を選択します。
2) ドロップダウンメニューからアプリケーションタイプを選択してください。
3) 編集する適切なリスト項目を選択します。これは、「レコード情報」タブにある特定のデータフィールドと直接関連しており、選択したアプリケーションに基づいて利用できます。
4) ウィンドウのリスト項目エリアには、入力なしを表す "NE "や潤滑を表す "LUB "など、3文字以下の項目が表示されます。
5) 編集するリスト項目をハイライトし、3文字まで選択して必要な変更を加える。リスト内の空行を選択して同様に操作し、新しい項目を追加する。
6) 工場出荷時のリストに戻すには、「デフォルトに戻す」ボタンを押してください。
7) 終了したらOKを選択する。

25.ベースラインの更新

この機能により、選択されたプラント、グループ、またはロケーション内のすべてのポイントに新しいベースライン・レコードを設定することができる。

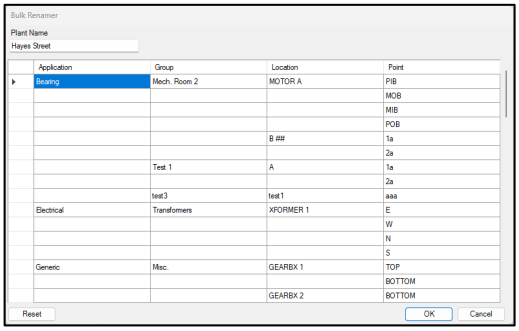


ベースラインの更新」機能を利用するには、以下の手順を実行する：

1) ベースライン・レコードを更新するプラント、グループ、またはロケーションを右クリックします。
2) メニュー・オプションから「ベースラインの更新」を選択する。
3) 新しいベースライン・レコードを決定するために使用するオプションを選択します。

26.一括リネームツール

DMSの既存の階層名の変更は、このツールを使ってプラント全体に対して一括して実行することができます。



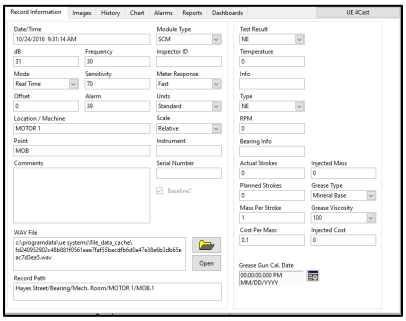
一括リネームツール」を利用するには、以下の手順を実行します：

1) 名前を変更する階層アイテムを含むプラントを右クリックします。
2) メニュー・オプションから "Bulk Renaming Tool "を選択する。
3) Bulk Renamer画面で、階層項目をクリックして必要な変更を行う。(空白のフィールドは、最後に表示された階層項目に関連付けられています。)
4) 完了したら "OK "ボタンを押して変更を受け入れる。

IV. データの見直し

27.レコード情報タブ

このタブには、Ultraprobe 401、3000、9000、10,000、15,000の各装置から収集およびダウンロードしたデータの検査情報が表示されます。ほとんどのデータフィールドは手動で入力することもでき、編集が必要な場合もあります。各情報表は特定のヒストリカル・レコードにリンクされているため、階層にあるヒストリカル・レコードを選択するまで開くことができません。



記録情報の左側は、すべての超音波アプリケーションに含まれる一般情報です。右側はアプリケーション固有の情報です。アプリケーションには、ベアリング、電気、汎用、リーク、蒸気、バルブが含まれます。

一般情報

以下の情報は、すべてのアプリケーションに入力できます：
Date/Time - データ収集の日時。
dB - 音の強さを表す単位。
周波数 - 収集時の周波数設定。
Mode - Ultraprobeで使用するテストモード：リアルタイム、ピークホールド、スナップショット。
感度 - 収集時に選択された感度のレベル。
オフセット - 収集時にユーザが設定したdB最小基準レベル。
アラーム - 特定のdBレベルに設定し、許容できない状態を特定できる。
Location/Machine - 収集したデータの機器識別子。
Point - データが収集される特定のポイント。
コメント - 関連するコメントを入力してください。
WAVファイル - 録音にサウンドが添付されている場合は、開くボタンで表示できます。
レコードパス - レコードの保存場所を表示します。
モジュールタイプ - 検査時に使用するモジュール。ユーザーが選択できます：SCM（スキャニングモジュール）、STM（聴診器モジュール）、UWC（パラボラアンテナ）、CFM（クローズフォーカスモジュール）、LRM（ロングレンジモジュール）、FLEX（フレキシブルプローブ）、RAS MT（磁気マウントプローブ）、RAS RAM（リモートアクセスセンサー/リモートアクセスモジュール）、OTH（その他）。
検査員 ID - データを収集した検査員を識別するために使用される英数字の指定子。
メーター・レスポンス - インテンシティとdBインジケーターの動き：高速、中速、低速。
単位 - 標準またはメートル法。
スケール - 相対またはオフセット（詳細については、Ultraprobeのユーザーマニュアルを参照してください）。
Instrument - この検査に使用したウルトラプローブを入力します。
シリアル番号 - この検査に使用した装置のシリアル番号を入力します。
ベースライン - この特定の履歴レコードをベースライン読み取り値として識別します。

アプリケーション固有の情報

以下の情報は、特定のアプリケーションごとにのみ入力できます：

ベアリング・アプリケーション

テスト結果 - このデータはアプリケーションによって異なります（ユーザーはファイルメニューの "Configure Lists "からこのリストをカスタマイズできます）。
温度 - 採取時の場所の温度を入力するフィールド。
Info - 追加情報を入力できるフィールド。
タイプ - タイプを入力するためのカスタマイズ可能なリスト（このリストは、ファイルメニューの「リストの設定」からカスタマイズ可能）。
RPM - ロケーションの動作速度。
ベアリング情報 - 部品番号など、ベアリングに関する具体的な情報。
Actual Strokes（実ストローク数） - 実際に塗布されたグリースのストローク数。
Planned Strokes（計画ストローク） - 計画されているグリースの総ストローク数。
1ストロークあたりの質量 - 1ストロークでグリースガンから出るグリースの総量。
コスト・パー・マス（Cost Per Mass） - 質量（グラム）あたりのグリースのコスト。
グリースガン Cal.日付 - グリースガンが最後に測定された日。
注入された質量 - ベアリングハウジングに注入されたグリースの総量（実際のストローク×ストロークあたりの質量）。
グリースの種類 - ミネラルベース、合成、ポリウレア。(ユーザーは、File メニューの "Configure Lists "からこのフィールドに他のタイプのグリースを追加することができます)。
グリース粘度 - そのベアリングに使用されている粘度のタイプ。(ユーザーは、Fileメニューの "Configure Lists "でさらに粘度を追加することができます)。
注入コスト - そのベアリングに注入されるグリースの総コスト（質量当たりのコスト×注入質量）。

電気的応用

テスト結果 - このデータはアプリケーションによって異なります（ユーザーはファイルメニューの "Configure Lists "からこのリストをカスタマイズできます）。
温度 - 採取時の場所の温度を入力するフィールド。
ロケーション - ロケーション情報を追加するためのカスタマイズ可能なリスト（このリストは、ファイルメニューの "Configure Lists "からカスタマイズ可能）。
アイテムコンポーネント - アイテムのコンポーネント情報を入力するためのカスタマイズ可能なリスト。
電圧 - 電圧を入力するためのカスタマイズ可能なリスト（このリストはFileメニューの "Configure Lists "からカスタマイズ可能）。
湿度 - 採取時の場所の湿度を入力するフィールド。

汎用アプリケーション

テスト結果 - このデータはアプリケーションによって異なります。
温度 - 採取時の場所の温度を入力するフィールド。

リーク・アプリケーション

テスト結果 - このデータはアプリケーションによって異なります（ユーザーはファイルメニューの "Configure Lists "からこのリストをカスタマイズできます）。
圧力 - 採取時の場所の圧力を入力するフィールド。
アプリケーション - アプリケーションを入力するためのカスタマイズ可能なリスト（このリストは、ファイルメニューの "Configure Lists "からカスタマイズすることができます）。
Distance - 距離を入力するためのカスタマイズ可能なリスト（このリストは、Fileメニューの "Configure Lists "からカスタマイズ可能）。

蒸気の応用

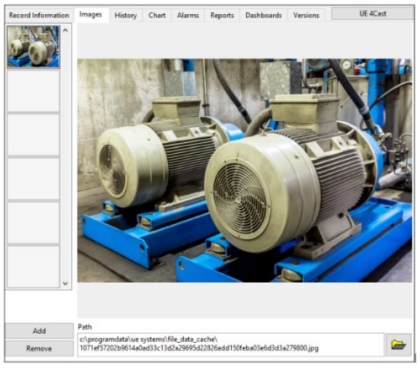
テスト結果 - このデータはアプリケーションによって異なります（ユーザーはファイルメニューの "Configure Lists "からこのリストをカスタマイズできます）。
メーカー - メーカーを入力するためのカスタマイズ可能なリスト（このリストは、ファイルメニューの "Configure Lists "からカスタマイズすることができます）。
Model - モデルを入力するためのカスタマイズ可能なリスト（このリストは、Fileメニューの "Configure Lists "からカスタマイズ可能）。
アプリケーション - アプリケーションを入力するためのカスタマイズ可能なリスト（このリストは、ファイルメニューの "Configure Lists "からカスタマイズすることができます）。
Op Type - トラップの動作タイプを入力するためのカスタマイズ可能なリスト（このリストは、ファイルメニューの「Configure Lists」からカスタマイズできます）。
パイプサイズ - パイプサイズを入力するためのカスタマイズ可能なリスト（このリストはファイルメニューの "Configure Lists "からカスタマイズ可能）。
オリフィスサイズ - オリフィスサイズを入力するためのカスタマイズ可能なリスト（このリストはFileメニューの "Configure Lists "からカスタマイズ可能）。
入口温度。 - 採取時の入口温度を入力するフィールド。
出口温度。 - 採取時の出口温度を入力するフィールド。

バルブアプリケーション

テスト結果 - このデータはアプリケーションによって異なります（ユーザーはファイルメニューの "Configure Lists "からこのリストをカスタマイズできます）。
温度 - 採取時の場所の温度を入力するフィールド。
圧力 - 採取時の場所の圧力を入力するフィールド。
バルブタイプ - バルブタイプを入力するためのカスタマイズ可能なリスト（このリストはFileメニューの "Configure Lists "からカスタマイズ可能）。
アプリケーション - アプリケーションを入力するためのカスタマイズ可能なリスト（このリストは、ファイルメニューの "Configure Lists "からカスタマイズすることができます）。

パイプサイズ - パイプサイズを入力する欄。
A - テストポイントAにおけるdBレベル。
B - テストポイントBにおけるdBレベル。
C - テストポイントCにおけるdBレベル。
D - テストポイントDにおけるdBレベル。

28.画像タブ



このタブを使用して、Ultratrend DMS データベースのさまざまな階層に画像を添付できます。画像は次の階層レベルのいずれかに追加できます：Group、Location/Machine、Point、Historical Record。DMS 階層内の位置を選択し、[Images] タブを選択すると、現在添付されている画像が表示されます。Images "タブには、"Add "と "Remove "の2つの主な機能があります。

画像の追加

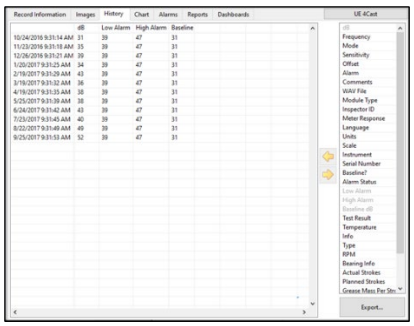
1) 画像を追加するデータベース階層の位置を選択します。
2) Imagesタブが選択されていない場合は、それを選択します。
3) 画像タブ画面の左下にある「追加」ボタンをクリックします。
4) ファイルパスを探し、OKを選択する。

画像の削除

1) 画像を削除するデータベース階層の位置を選択します。
2) Imagesタブが選択されていない場合は、それを選択します。
3) 削除する画像をハイライト／選択します。
4) 画像タブ画面の左下にある「削除」ボタンをクリックします。

29.履歴タブ

History "タブでは、階層構造で選択されたテストポイントの下にある多数のヒストリカルレコードの情報を、スプレッドシートの形式でまとめて表示することができます。この情報は、"Chart "タブで作成されるトレンドラインも決定します。表示されるヒストリカル レコードの数は、"Chart Tab "から表示する月数を入力することで変更できます。データの確認: 25.0.チャート・タブ」セクションを参照してください。



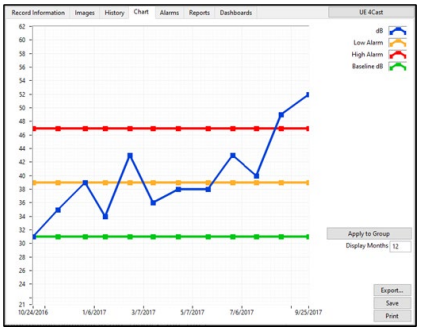
セレクターボックスの使用

履歴タブでスプレッド・シートを作成するには、以下の手順を実行する：

1) DMS 階層で目的のテストポイントを選択します。
2) 履歴」タブがまだ開かれていなければ、それを開く。
3) セレクターボックスを使用して、必要なテスト情報項目をハイライトします。
4) 左矢印キーでスプレッドシートに移動する。
5) 右矢印を使用して、スプレッドシートから任意の列を選択ボックスに戻す。

30.チャートタブ

Chart "タブは、"History "タブで選択された情報に基づいてトレンドラインを表示します。Y軸はdBレベルを表示し、X軸は日付を表示します。ユーザーは、X軸とY軸の両方のスケールを調整したり、注釈の形でチャートの備考を追加することによって、チャートをカスタマイズすることができます。チャートは様々な方法でエクスポートや保存が可能で、アーカイブしたり後で見たりすることができます。



注：チャート機能には、DMS 階層で特定のテストポイントを選択/ハイライトした場合のみアクセスできます。

チャートのスケールを調整する

X Axis - このスケールは、"Display Months "ボックスに月数を入力することで調整できる。表示される日付範囲の変更は、"グループに適用 "ボタンを押すことにより、グループ内のすべてのチャートに適用することができる。

Y軸 - このスケールは、チャートの左側に表示されている高値および/または低値を選択し、新しい値を入力することで調整できます。新しい値によって、チャートに表示されるdBの最小値と最大値が決まります。

注：両方の軸は、チャートオプションメニュー（チャートプロットを右クリックしてアクセス）から "オートスケール "に設定することができます。

チャート注釈

テキストベースの注釈を作成して、トレンドチャート上の注目すべき領域を特定することができます。以下は、注釈を作成および管理するためのチャートオプションです：

チャートプロットを右クリックして**チャートオプションメニューを**開きます。

Delete All Annotations（すべての注釈を削除） - チャート上のすべての注釈を削除できます。

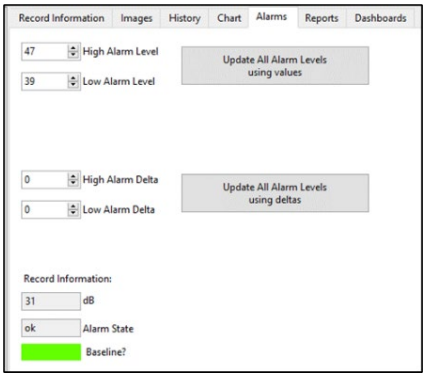
注釈の編集 (メニュー) - 注釈を右クリックするとメニューが表示され、色、線/ポインタスタイル、線幅などの属性を編集できます。Snap To "機能を使うと、アノテーションをチャートの特定のトレン ドマーカーに自動的に添付することができます。また、必要に応じて特定の注釈を削除することもできます。

チャートの保存

エクスポート - 階層の「ポイント」にチャートのコピーを添付します。
Save - チャートをJPEGファイルとして保存します。
印刷 - ウェブ・ブラウザでチャートをHTMLファイルとして印刷したり、PDF文書として保存することができます。

31.アラームタブ

このタブを使用して、グループ内の各ポイントに dB ベースのアラームレベルを設 定することができます。ユーザーは高レベルと低レベルの両方のアラームを設定できます。Alarms タブを使用するには、ヒストリカルレコードを階層で選択する必要があります。設定した低レベルアラームを解除したヒストリカルレコードは階層内で黄色にハイライトされ、高レ ベルアラームを解除したヒストリカルレコードは赤にハイライトされます。



アラーム]タブを開くと、2つの選択肢がある：「値を使用してすべてのアラームレベルを更新する "または "デルタを使用してすべてのアラームレベルを更新する"。

アラームレベルの設定

アラームレベルを設定する際、2つのオプションがあります：「Update All Alarm Levels Using Values（値を使用してすべてのアラームレベルを更新）」と「Update All Alarm Levels Using Deltas（デルタを使用してすべてのアラームレベルを更新）」の 2 つのオプションがあります。これらのオプションのいずれかを選択すると、Group 階層内の各 Point の現在および将来のすべての履歴レコードにアラーム設定が適用されます。

注：デフォルトのアラーム設定は、新しいアラームレベルが入力され確立されるまでは、HighおよびLowアラームレベルともに122dBの値です。

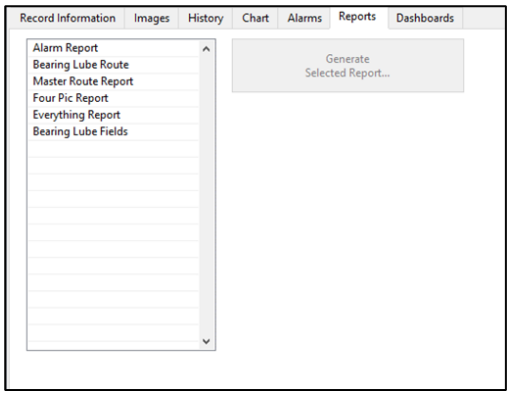
Update All Alarm Levels Using Values - アラームレベルを定義された値に設定するには、HighおよびLowアラームレベルフィールドにそれらの値を入力し、その横にある "Update All Alarm Levels Using Values "ボタンを押して適用します。

デルタを使用してすべてのアラームレベルを更新する - これは、確立されたベースライン履歴記録からの上昇として、最高および最低アラームレベルを決定するために使用できます。上限および下限アラームデルタを入力し、その横にある "Update All Alarm Levels Using Deltas"（デルタを使用してすべてのアラームレベルを更新）ボタンを押して適用します。新しいアラーム・レベルは、入力されたアラーム・デルタ値に各ポイントのベースラインdBを加えたものになります。

アラーム状態情報

選択した特定のヒストリカル記録の記録情報は、[アラーム] タブの下部にある [記録情報] というラベルの付いたボックスに表示されます。このエリアには、ベースライン履歴レコードかどうか、確立されたアラームを解除しているかどうかも表示されます。

32. レポートタブ



レポート]タブは、DMS 6 データベースに収集され入力された情報をレビューし、データマイニングするための追加機能を提供します。これは、DMSデータベース階層内のどのグループに対しても生成可能な、アプリケーションタイプに基づいた多数のレポートテンプレートを提供することによって行われます。

レポートの作成

レポートを作成するには、以下の手順を実行する：

1) DMS階層で、含める情報を含む特定のグループを選択します。
2) まだ開いていなければ、レポートタブを開く。
3) 選択したレポートを生成する」ボタンの左側にあるレポートテンプレートリストで利用可能なレポートから選択します。
4) 選択したレポートを作成」ボタンを押す。
5) レポートを保存するファイルパスを選択し、ファイル名を付けて、OKボタンを押して完了です。
6) レポートが正常に保存されると、通知ウィンドウがユーザーに通知します。

利用可能なレポートテンプレート

DMS 6 のデータベース階層には、6 つの異なるタイプのアプリケーションがあります。これらのアプリケーションはそれぞれ、レポートタブから生成できるレポートの種類を決定します。
以下は、各レポートテンプレートの簡単な説明です：

アラーム報告

このレポートでは、DMS 階層内の強調表示されたグループ内で、直近の履歴記録中に確立されたアラームを超えたテスト ポイントのみが表示されます。このレポートに含まれる情報には、階層の位置情報、日付、感度、周波数、dB レベル、およびアラームステータス情報があります。

以下のアプリケーションでこのレポートを生成できます：ベアリング / 電気 / 汎用 / リーク / 蒸気 / バルブ

ベアリング潤滑油レポート

このレポートには、DMS 階層内の強調表示されたグループ内で、直近の履歴記録中に確立されたアラー ムを超過したテストポイントのみが表示されます。このレポートには、"アラームレポート "に記載されているすべての情報に、潤滑油のタイプと潤滑油の有無のデータフィールドが追加されています。

以下のアプリケーションがこのレポートを生成できます：ベアリング

マスター・ルート・レポート

このレポートでは、DMS 階層の強調表示されたグループ内のすべてのテストポイントを、確立されたアラームを破ったかどうかに関係なく、最新の履歴記録に基づいて表示します。このレポートに含まれる情報には、階層の位置情報、アラーム ステータス情報、およびその記録に入力されたコメントがあります。

以下のアプリケーションがこのレポートを生成できます：ベアリング / 汎用

エブリシング・レポート

このレポートには、DMS 階層内の強調表示されたグループ内のすべてのポイントについて DMS に入力されたすべてのデータが含まれます。これには、現在までのすべての履歴記録と、すべてのアプリケーションのすべてのデータフィールドが含まれます。

以下のアプリケーションでこのレポートを生成できます：ベアリング / 電気 / 汎用 / リーク / 蒸気 / バルブ

ベアリング潤滑油分野

このレポートは、レポート作成時に選択した月に基づいて、DMS 階層内の強調表示されたグループ内のすべてのテストポイントの履歴記録を表示します。このレポートには、潤滑コスト分析を実行するためのフィールドが追加された「ベアリング潤滑油レポート」にあるすべての情報が含まれています。このレポートは、レポート作成時にユーザーが選択したデータフィールドのみを含むカスタマイズが可能です。

以下のアプリケーションがこのレポートを生成できます：ベアリング

2枚の写真レポート

このレポートは、1 ページにつき 2 つの個別レコードを生成し、1 レコードにつき 1 つの画像を使用することで、漏水調査結果を伝えるために使用できます。DMS 内の各ポイントか

ら履歴レコードの最初の画像が選択され、レポートに入力されます。このレポートには、調査中に特定された漏水の修理完了を追跡するためにエンドユーザが手動で入力できるデータフィールドも含まれています。

以下のアプリケーションがこのレポートを生成できます：リーク

4枚の写真レポート

このレポートは、DMS 階層内の強調表示されたグループ内の検査ポイントに ついて、最大 4 つの画像とサウンドファイルを含むことができ、超音波所見に基 づく欠陥を伝えるために使用することができます。ユーザーは、左側のレポートメニュー階層からその場所を選択し、利用可能なオプションとして表示されているものの下にあるドロップダウンメニューを使用して、履歴レコードからレポートに含めるサウンドファイルと画像を選択できます。このレポートには、特定された欠陥の修理完了を追跡するために、エンドユーザーが手動で入力できるデータフィールドも含まれています。

以下のアプリケーションがこのレポートを生成できます：ベアリング / 電気

混合圧縮ガスレポート

このレポートはリーク調査からのデータを表示します。シートのデフォルトのガス選択は以下の通りです：圧縮空気、アルゴン、ヘリウム、水素、その他。このシートは、漏れのコストとプラントのカーボンフットプリントへの影響を計算します。ユーザーは圧縮ガスレポートシートの下部にある係数で、地域の炭素ガス排出量を調整することができます。

スプレッドシートの下部には、ユーザーを誘導するタブがある：コスト、レポート（年率更新レポート）、月（月次結果）、マスター（この空白シートはデータのインポートを容易にするためにのみ使用され、使用する必要はない）、流量チャート（CFM「推測」設定用）、および温室効果ガスの結果をテストが実施された州/地域別に選択するための係数表。月ごとの節約量を報告し、年単位で結果を確認するためにレポートシートをグローバルに更新します。

以下のアプリケーションがこのレポートを生成できます：リーク

圧縮空気レポート

この報告書は、特殊ガスが含まれていないことを除けば、「混合圧縮ガス報告書」と同じである。

以下のアプリケーションがこのレポートを生成できます：リーク

リーク調査報告書

圧縮ガス混合レポート」と同様に、コスト削減と省エネプログラムの全体的なパフォーマンスをより視覚化するためのダッシュボードも含まれています。

以下のアプリケーションがこのレポートを生成できます：リーク

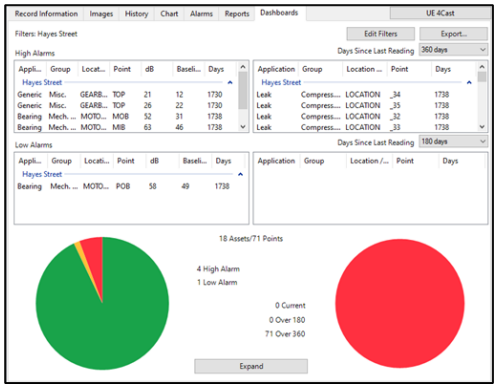
蒸気レポート

本レポートは、グループ内の全テストポイントのスチームトラップ調査結果および最新の履歴記録のスチームトラップ状態を詳述します。このレポートには、特定された欠陥状態による追加蒸気コストを決定するためのすべての関連データフィールドが含まれています。このレポートは、レポート作成時にユーザーが選択したデータフィールドのみを含むカスタマイズが可能です。

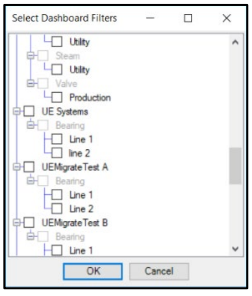
以下のアプリケーションがこのレポートを生成できます：蒸気

33.ダッシュボード・タブ

Dashboards タブを使用して、DMS 階層から複数のプラントとグループのテストポイントのアラームと収集ステータスの概要を表示することができます。ダッシュボードの下部にある円グラフは、データを表示するための視覚的な要素を提供し、読みやすくするために拡大することもできます。



ダッシュボードに表示されるテストポイントを決定するには、"Edit Filters "ボタンを押し、含まれる植物やグループの横のボックスにチェックを入れる。選択が完了したら、"OK "を押してダッシュボードにフィルタの変更を適用する。現在適用されているフィルターは、ダッシュボードの左上に表示されます。



ダッシュボードに表示される情報は、"High & Low Alarms "に基づくものと、"Days Since Last Reading "に基づくものに分かれている：

高低アラーム

ダッシュボード画面の左側には、フィルタで選択したプラントとグループから、アラーム状態にある各テスト・ポイントの情報が表示されます。上部には High Alarm（高アラーム）のテスト・ポイント、その下には Low Alarm（低アラーム）のテスト・ポイントの情報が表示されます。円グラフはダッシュボードの下部にあり、ユーザーが選択したプラントとグループの全テストポイントの全体的なアラー ム状態を視覚的に表示します。円グラフでは緑＝アラームなし、黄＝低アラーム、赤＝高アラーム。

前回の読書からの日数

ダッシュボード画面の右側には、フィルタで選択された植物とグループから各テストポイン トのデータが収集された最終日に基づく情報が表示されます。これは2つの部分で構成されており、"Days Since Last Reading "の隣にある日数を選択することで、ユーザーがカスタマイズすることができます。選択肢は7から1,080まであるが、1つだけ考慮すべきことがある。また、フィルタリングの際、上部の日数が下部の日数より優先されるため、上部の日数が下部の日数と重複することはありません。ダッシュボードの下部には、ユーザーがカスタマイズした各部分の全体日数を視覚的に表した円グラフが表示されます。円グラフでは緑＝現在（または下部分で選択した日数以下）のポイント、黄＝下部分の日数を超えたポイント、赤＝上部分の日数を超えたポイント。

輸出

ダッシュボードはスプレッドシート形式でエクスポートされます。高」「低」アラームの内訳と「最終測定値からの日数」が表示されます。

V. 4Castシステムの設定

34.4Cast Managerのご紹介

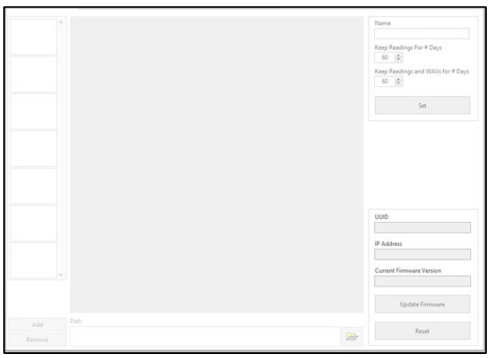
4Castがデータを取得するコンピュータに接続されたら、DMS 6ソフトウェアの右上隅にある "UE 4Cast "ボタンを押して、4Cast Managerで設定することができます。

4Cast Managerが開くと、コンピュータに接続されている4Castのリストが左側に表示されます。4Castの横にある "チェックマーク付きの緑の丸 "は接続されていて、正常に動作していることを示します。赤い丸に×印 "は一度接続されたが、現在接続または操作に問題があることを示します。



4Castマネージャーで修正を行うには、右上の "Start Editing "ボタンを押す必要があります。

35.UE 4Cast 設定タブ



4Cast ManagerのConfigurationタブを使って、UUIDやIPアドレスなど各4Castに固有の情報を見ることができます。ユーザーはこのタブを使って、イメージの追加や削除、4Castファームウェアの更新、4Castがデータをアーカイブする期間を変更することもできます。

データアーカイブ設定

名前 - ユーザーはこのフィールドに4Castの特定の名前を入力できます。
Keep Readings For # Days - これは4Castが古いデータを上書きし始める前に、dBのみの読み取り値をアーカイブする日数です。
Keep Readings and WAVs For # Days - 個々の4Castが古いデータの書き込みを開始する前に、WAVファイルと共に読み取り値をアーカイブする日数です。
Set - このボタンは、データアーカイブ設定に加えられた変更を保存するために使用されます。

4キャスト情報セクション

UUID - 4CastのユニバーサルID。
IPアドレス - 特定の4Castのアドレス。
現在のファームウェアバージョン - 4Castにインストールされているファームウェアのバージョン。
ファームウェアのアップデート - 4Castにアップデートがある場合、このボタンでアップデートできます。
リセット - このボタンは個々の 4Cast をリセットするのに使用します。

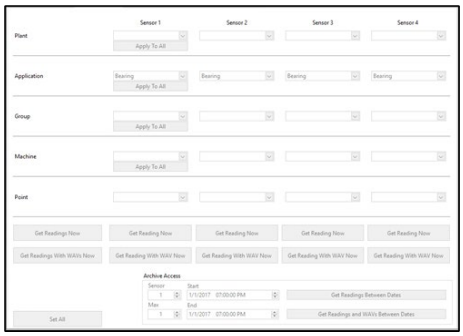
注意: 4Cast をリセットしても、以前に入力した設定は削除されません。

画像の追加/削除

Add - このボタンを選択し、ファイルの場所を選択することで、4Castに画像をリンクすることができます。

削除 - その4Castに関連する画像へのリンクを削除するには、その画像をハイライトし、"削除 "ボタンを選択します。

36.UE 4Casts ポイントタブ



このタブで、ユーザーは 4Cast を既存の DMS データベースにリンクして、データをダウンロードして保存することができます。このタブはまた、4CastからDMSデータベースへのデータの即時ダウンロードを手動で要求するための複数のオプションをユーザーに提供します。

DMS階層リンク

ドロップダウンフィールドを使用して、4Cast センサーを DMS 階層にマッピングすることができます。これを機能させるには、対応する階層がすでに DMS データベースに作成されている必要があります。ユーザーは、DMS 階層から利用可能なオプションに基づいて、ドロップダウン・リストでプラントからポイント・レベルまで選択することができます。オプションを選択したら、"Set All "ボタンを押して変更を保存します。

今すぐWAVでリーディングを受けよう

Get Readings Now（今すぐ読み取り値を取得） - このボタンを使用すると、ユーザーは単一センサーからdBのみの読み取り値を即座にダウンロードし、DMSデータベースに送信することができます。これは通常、データベースにそのポイントの初期ベースライン記録を確立するために行われます。各センサーにはこの機能があり、ユーザーが 4 つのセンサーすべての dB 測定値を取得したい場合は、左端の最初のボタンを選択します。最初のボタンは、4 つのセンサーすべての dB 測定値のみをグローバルに検索するためのものです。

Get Readings with WAVs Now - これは "Get Readings Now "と同じです。左側の最初のボタンは "Get Readings with WAVs Now "で、4つのセンサーのdB読み取り値をWAVファイルと共にグローバルに取得します。

アーカイブ・アクセス

ユーザーは、以下に入力されたパラメータ情報に基づいて、特定の日付と時間の範囲からdB読み取り値とWAVファイルをダウンロードすることができます。パラメータ情報が入力

された後、ユーザーは "Get Readings Between Dates "または "Get Readings with WAVs Between Dates "のいずれかを選択してダウンロードを開始することができます。

センサー - どの 4Cast センサーからデータをダウンロードするかを識別するために使用します。
Start - ダウンロードするデータの開始日時を入力します。
End - ユーザーはダウンロードするデータの終了日時を入力できます。
MAX - ダウンロードする読み取り値/WAVファイルの数を選択できます。

指定されたパラメータで、4Castは内部ストレージからデータをダウンロードし、その情報をDMSに送信して保存することができます。

37.センサー設定タブ

Sensor Setup（センサーセットアップ）タブを使用して、4Cast に接続されたセンサーが質の高い超音波測定値と音声ファイルを収集していることを確認するために必要な調整を行うことができます。調整が正しければ、センサーがアラーム状態であっても、4Cast は常に質の高いデータを受信します。



ライブモード切り替え

これにより、ユーザーは各センサーの現在のdB出力をアクティブに表示するために必要なときにライブモードをオンにすることができます。各センサーは、"Sensor Setup Tab "の下部にあるStart/Stopボタンで、個別にライブモードのオン/オフを切り替えることができます。これは、センサー設定が適切に調整されていることを確認するために、センサーを初期設定するときに特に役立ちます。

センサー設定

センサー設定の変更は、変更を行ったセンサーの下部にある "Set "ボタンを押すことで永久に保存することができます。個々のセンサーの "Set "ボタンの左にある "Set All "ボタンを押すことで、一度にすべてのセンサーに対して行うこともできます。

センサー信号レベル - センサーを通過する信号の強度です。これは、UE Spectralyzerソフトウェアで分析するために高品質のサウンドを録音する場合に重要です。最適な強度レベルは、一般的に約25%とされています。ユーザーはSensitivityまたはAuto Sensitivity設定で強度を調整できます。

センサー読み取り値 - センサーが読み取っている音の大きさをdB値で表示します。dB 値の代わりに (>>) が表示される場合は、センサーがアンダーレンジであり、感度を上げる必要があることを意味します。もし値が(<<)であれば、センサーがオーバーレンジであり、感度を下げる必要があることを意味します。

Sensor Reading Averaging - データ収集時にセンサーが取る1秒あたりの平均数です。これは、データが無秩序に見える原因となり、シナリオによっては使用するのが難しくなる可能性のある過渡的なイベントを平均化することによってdB値を滑らかにするのに役立ちます。ユーザーは最大 20 サンプル/秒までの平均数を選択できます。

センサーの読み取り値のオフセット - ウルトラプローブが過去に読み取り値を取得していた既存のルートで4Castが読み取り値を取得する場合、ユーザーは必要に応じてdBの差を調整するためにオフセットを使用することができます。これにより、両方のデータ収集方法間で読み取り値が一定に保たれます。

アラーム状態 - センサが設定されたアラームレベルを超えていることを示します。

アラームレベル - dBが確立されると、ユーザーはそのセンサーのアラームレベルのdB値を設定することができます。センサーのdB値がアラームレベルdBより高い場合、4CastがdB値とサウンドファイルの記録を開始するトリガーとなり、DMSに送信することができます。

アラームディレイ - この設定は最大60秒まで調整でき、センサーが設定されたアラームレベルに達したときから開始します。調整された時間を超えると、センサーがまだアラーム中であれば、4Castはそのセンサーの読み取りを開始します。時間超過後、dBレベルがアラームレベルを下回った場合、DMSデータベースにアップロードされる不要なデータを軽減するため、読み取りは行われません。

アラーム解除 - センサーが常にアラーム状態に入ったり出たりする場合、アラーム解除を使用して、センサーがアラームを解除する時点を決定する低いdB値を設定できます。最大9dBまで、アラームレベルから差し引くdB値を入力して、センサーがアラーム状態でないと見なされる前に、どのdB値より下回らなければならないかを決定します。

自動感度 - これは、各センサのセンサ信号レベルのスケールのパーセンテージを表します。チェックボックスをオンまたはオフにすることで、ユーザーはトリガーレベルの高低を有効または無効にできます。有効にすると、ユーザーが設定した特定のセンサー信号レベル位置に基づいて感度を自動的に調整するために使用できます。

Auto Sensitivity High/Low Trigger Level - (0-100%) のパーセンテージスケールに基づいて、感度を自動的に調整するトリガーレベルを設定することができます。4Castはセンサー信号レベルがHigh/Lowトリガーレベル内になるまで自動的に感度を下げます。

Sensitivity - センサーを通過する音の強さを調整するために使用します。手動で調整することができ、音域不足と音域超過の状態に役立ちます。

38.読書スケジュールタブ

読み取りスケジュールタブは、4CastによるdBのみの読み取り値の自動収集を設定するために使用できます。また、4Castに保存されたデータがいつDMSデータベースに送信されるかを決定するためにも使用できます。4Castのデータ収集プロセスをカスタマイズするために、多くのスケジュールオプションがあります。



Apply to All（すべてに適用） - センサーの設定が完了したら、そのセンサーの下にある「Apply to All（すべてに適用）」ボタンを押すと、その設定が他のセンサーにコピーされます。

スケジューリング・オプション

変更されたスケジューリングオプションは、変更されたセンサーの下部にある "Set "ボタンを押すことで永久に保存されます。これは、個々のセンサーの "Set "ボタンの左側にある "Set All "ボタンを押すことで、一度にすべてのセンサーに対して行うこともできます。

保存間隔 - センサーがどれくらいの頻度で読み取りを行い、4Castの内部に保存するか。間隔は分、時間、日、週で表すことができます。

Send-to-DMS Intervals - 4CastからDMS6データベースへのデータ送信頻度。間隔は分、時間、日、週で表すことができます。

アラーム時の保存間隔 - センサーがアラームになったら、どれくらいの頻度で4Castで読み取り値を収集するか。間隔は、分、時間、日、または週で表すことができます。

Readings BeforeDuring\After Alarm to send to DMS - センサーがアラームになったとき、4CastがDMSデータベースに送信する読み取り値の数。

Trigger on dB Level - スケジュールされた読み取りを行う前に超えなければならないdB値。

Delay Start up - このオプションは、Trigger on dB Levelと連動し、トリガーを超えた後にスケジュールされた読み取りを行う前に、最大60秒の時間遅延を追加することができます。

39.WAVスケジュールタブ



WAVs Scheduleタブは、4CastによるWAVファイルの自動収集を設定するために使用できます。また、4Castに保存されたデータがいつDMSデータベースに送信されるかを決定するためにも使用できます。4Cast のデータ収集プロセスをカスタマイズするために、多くのスケジュールオプションがあります。

Apply to All（すべてに適用） - センサーの設定が完了したら、そのセンサーの下にある「Apply to All（すべてに適用）」ボタンを押すと、その設定が他のセンサーにコピーされます。

スケジューリング・オプション

変更されたスケジューリングオプションは、変更されたセンサーの下部にある "Set "ボタンを押すことで永久に保存されます。また、"Set All "ボタンを押すことで、一度にすべてのセンサーに対して行うこともできます。

WAV 保存間隔 - センサーが WAV ファイルを取得し、4Cast 内部に保存する頻度。間隔は分、時間、日、週で表すことができます。

WAV Send-to-DMS Interval - WAVファイルを4CastからDMS 6データベースに送信する頻度です。送信間隔は分、時間、日、週単位で指定できます。

アラーム時の WAV 保存間隔 - センサーがアラームになると、どれくらいの頻度で WAV ファイルが 4Cast で収集されるか。間隔は、分、時間、日、または週で表すことができます。

WAVs BeforeDuring After Alarm to send to DMS - センサーがアラームになったとき、4CastがDMSデータベースに送信するWAVファイルの数。

WAV Record Time (s) NormalAlarm-Arm-Arm Manual - 通常、アラーム、手動収集中のWAVファイルの記録時間（0～60秒）。

注意：4Cast で10分以下の間隔で録音しないことを強くお勧めします。