



DATASHEET

AVEVA™ Edge

G7585とHMIをEdgeからEnterpriseへ

AVEVA Edgeは、SCADAおよびHMIアプリケーションを作成するために必要なすべてのツールを含む包括的なプラットフォームです。開発環境では、一度開発すればどこにでも展開することができます。AVEVA Edgeは、Windows Embedded Compact、Windows Embedded Standard、Windows 8.1/10、Windows Server Edition (Server 2012 / 2016 / 2019) など、すべてのWindows ランタイムプラットフォーム (32ビット、64ビットを含む) をサポートするとともに、ローカルまたはリモート (Web) ベースのビジュアルライゼーションをビルトインでサポートしています。また、AVEVA Edgeは、Linuxやその他の組み込みプラットフォームで利用可能なランタイム版 (IoT View) も提供しています。

パワフルなグラフィック表示を構築し、主要なPLC製品に対応した250以上の利用可能な通信ドライバを活用することができます。AVEVA Edgeは、OPC UAおよびOPC Classic (HDAおよびDA)、トレンド、アラーム、レポート、レシピ、内蔵SQLデータベースのサポートを標準機能として備えています。すべてのプラットフォームですべての機能がサポートされているわけではありません。



InTouch Edge HMIはAVEVA Edgeに: InTouch Edge HMIは2020年にAVEVA Edgeとなり、統一された開発環境で、一度設計したものをどこにでも展開できるようになります。

- **AVEVA Edge SCADA:** 完全なWindowsベースのランタイムは、高度なSCADAアプリケーションに必要なすべてのツールを提供します。
- **AVEVA Edge HMI:** Windows Embedded OSなどの組み込みシステム向けのAVEVA Edge。フットプリントが小さいため、AVEVA Edge HMIは組み込み機器やエッジマシンに最適です。
- **AVEVA Edge Compact HMI:** Compact HMI は、特にWindows CE オペレーティングシステム用に設計されています。
- **AVEVA Edge IoT View:** IoT Viewは、Linuxデバイス用に設計されており、Raspberry Piなどの小型デバイスでもエッジコンピューティングが可能です。
- **AVEVA Edge Studio:** 一度設計したアプリケーションを、ほとんどすべてのプラットフォームに展開できる統合開発環境です。

AVEVA Edge 2020の新機能

- **統合されたインダストリアルグラフィックスエディタ:** 工業用グラフィックスの編集やインポートを行いAVEVA Edgeプロジェクトに統合することができます。
- **更新された開発環境:** 最新のインターフェースと改良されたユーザーインターフェースにより、生産性が向上し、開発環境のテーマ（色やスタイル）をカスタマイズできる機能が追加されました。

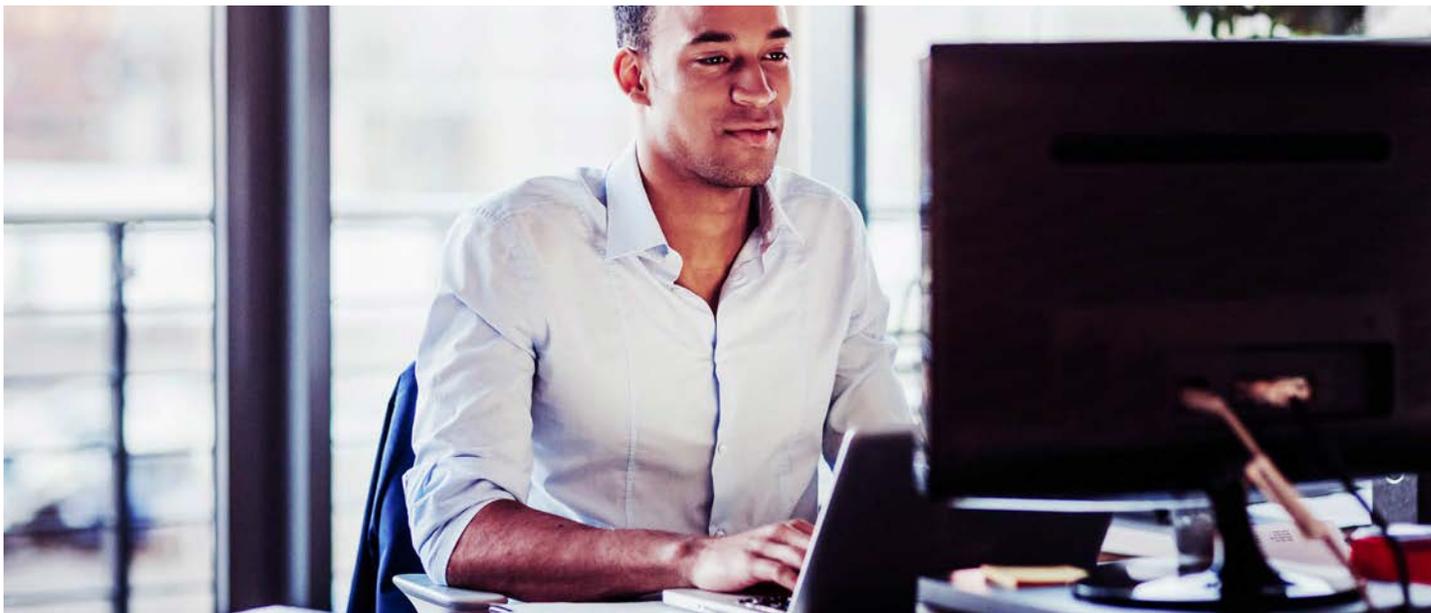
- **モバイルアクセスクライアントの改善:** モバイルアクセスシンククライアント（HTML5）では、トレンドの開始日時、期間、電子署名などの新しいインターフェースがサポートされています。
- **MQTT SparkplugB Publisher:** MQTTインターフェースの強化により、AVEVA Edge は MQTT SparkplugB規格に基づいてデータを発行できるようになりました。
- **IoT Remote Management:** AVEVA Edge SCADA およびAVEVA Edge IoT Viewのクラウドベースのプロビジョニングが、AVEVA CloudのEdge Management Servicesポータルとともにサポートされるようになりました。これにより、ユーザーはAVEVA Edgeを実行しているエッジデバイスをペアリングし、デバイスの状態をリモートで監視したり、アプリケーションを更新したりできます。

AVEVA Edge の機能

アラーム

オンラインでアラームやレポートをPDFなどのマルチメディア形式で送信できます。アラームはリアルタイムでも履歴でも構いません。また、データはバイナリ形式で記録したり、任意のデータベースに保存できます。

リモート通知機能を使えば、受信箱、プリンター、スマートフォンにアラームを送ることができます。カスタムアラームフィールドでは、アラーム履歴に最大10個のフィールドを追加してカスタマイズすることができます。



アニメーション

ユーザーフレンドリーで直感的なインターフェースでグラフィックスを操作します。画像を貼り付けたり、カスタムの回転ポイントを使ってダイナミックに回転させることもできます。また、棒グラフに色をつけたり、オブジェクトのスケールを調整したりすることも簡単にできます。その他のアニメーションには、「コマンド」（タッチ、キーボード、マウスの操作）、ハイパーリンク、テキストデータリンク、色、サイズ変更、透明度、位置などがあります。

ビジネス・インテリジェンス

生データを意味のある情報に変換します。AVEVA Edge*でカスタムダッシュボードを数分で設計できます。

クラウド

AVEVAクラウドにネイティブに接続することで、AVEVA InsightやEdge Management Servicesなどのツールを活用し、ビジネスの全体像を把握したり、AVEVA Edgeを搭載したエッジデバイスをクラウドにペアリングして、健全性やステータスをリモートでの監視や、アプリケーションをアップデートしたりすることができます。

データベース

Windows Embedded Compact Editionからでも、あらゆるSQLデータベース（MicrosoftSQL、MySQL、Sybase、Oracle）、Microsoft Access や Excel、ERP/MESシステム（SAPを含む）に接続することができます。柔軟に組み込まれたインターフェースは、SQLの知識を必要としません。

特許取得済みのソリューションにより、サポートされているあらゆるプラットフォーム上で動作するSQLおよびリレーショナルデータベースとの通信が可能です。

ドライバ

PLC、温度コントローラ、モーションコントローラ、バーコード/2D/Rfidリーダーなどのほか、MQTT（Sparkplug B付）やロボットなど、250種類以上のネイティブ通信ドライバを使用できます。ネイティブドライバーの使用、OPCサーバーへの接続、またはAVEVAドライバーツールキットを使用して独自のドライバーを構築することも可能です。包括的なタグ統合で時間を節約できます。

Eメール

モバイル機器からアクセス可能なEメール（添付ファイル付き）やテキストメッセージを送信できます。アラーム、プロセス値、その他のイベントに関する情報をリアルタイムに入手できます。フルランタイムでSSL暗号化に対応。

イベント

オペレーターが起こしたアクションやシステム内部のアクティビティのトレーサビリティを確保します。セキュリティシステムの変更（ユーザーのログオン/オフ）、画面の開閉、レシピ/レポートの操作、システムの警告、タグの値の変更（カスタムメッセージを含む）などのイベントを記録します。

FDAトレーサビリティ

内蔵機能を活用して 21 CFR part 11に準拠したトレーサビリティと電子署名のプロジェクトを作成することができます。これらの機能は、医薬品や食品のアプリケーションでよく使用されますが、トレーサビリティが必要とされるあらゆるアプリケーションに使用できます。

FTP

FTPプロトコルと柔軟なスクリプティング機能を用いて、ランタイム中にリモートストレージとの間でファイルを自動的にアップロードまたはダウンロードすることができます。FTPの設定は、スクリプトまたは付属のインターフェイスで行います。

グラフィックとデザインツール

グラフィックエディタのツールを使って、あらゆるアプリケーションに対応した画面を作成します。オブジェクトを組み合わせたリ、アニメーションさせたりして、必要な機能を作成します。工業用グラフィックスのライブラリに含まれる数百種類のシンボルを使用して、製品ライン全体のプロジェクトで一貫した“look and feel”を簡単に実現できます。

Historian

AVEVAはトレンド履歴を最適化し、SQLリレーショナルデータベースから何百万もの値をロードするように設計されたデータデシメーションを特徴としています。使いやすいツールにより、プログラミングを必要とせずに統計的工程管理（SPC）の値に素早くアクセスできます。AVEVA Edgeは、AVEVA™ Historianとの統合とAVEVA™ Insightのサポートをアドオンで提供します。

IoT View

IoT Viewは、Linux、VxWorks、その他の組み込みプラットフォームに対応した、プラットフォームに依存しないコアランタイムです。インテリジェントな組込みシステムを構築し、お客様のマシンを Internet of Things、Industrial Internet of Things (IIoT)、Industrie 4.0 に追加します。

インポートウィザード

FactoryTalk™ ME/SE、PanelMate™、または PanelBuilder™ 32 からアプリケーション全体を変換します。以前に設計されたアプリケーションからAVEVA Edgeアプリケーションへの変換にかかる時間を短縮できます。

知的財産の保護

マウスを数回クリックするだけで、知的財産を保護することができます。画面、ドキュメント、スクリプト、ワークシートを個別にパスワードで保護することができます。これにより、プロジェクトやアプリケーションの不正な閲覧や編集を防ぐことができます。

JavaScript カスタムウィジェット

カスタムウィジェットは、サードパーティ製の再利用可能なJavaScript、HTML5、CSSインターフェイスのプロパティやイベントを統合し、グラフィカルなインターフェイスを拡張、強化します。

モバイルアクセス

このシンクライアントのマルチドキュメントインターフェイスにより、iPad、iPhone、Androidデバイス、Windowsデバイスなど、HTML5をサポートするブラウザを搭載したあらゆるデバイスから、グラフィカルインターフェイスにアクセスすることができます。AVEVA Edgeは、工業用グラフィックスとすべてのネイティブオブジェクトをサポートしており、サードパーティのウェブベースのコントロールを統合することができます。



多言語対応

英語、ポルトガル語、ドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語（繁体字、簡体字）、日本語、スペイン語など、多くの開発言語の中から一つを選んでアプリケーションを開発したり、翻訳ツールを使ってランタイムを任意の言語に切り替えたりすることができます。AVEVA Edgeは、選択された言語に基づいてフォントを自動的に置き換えます。

マルチタッチインターフェース

タッチスクリーンデバイス用のアプリケーションを開発 AVEVA Edge のマルチタッチインターフェースは、あらゆるタッチスクリーン対応デバイス向けの開発を可能にします。ピンチによるズームやパンなど、使い慣れた最新のインターフェースジェスチャーを使用できます。スワイプジェスチャーでアラームをスクロールしたり、マルチタッチインターフェースの慣性で快適な操作性を実現します。グラフィックの回転、画面のドッキング、デュアルタッチコマンドなどの機能を利用できます。画面やその他のコマンドを変更するには、スワイプします。

.NET および ActiveX

サードパーティのコントロールを使用して、プロジェクトを強化します。AVEVA Edgeは、ActiveXおよび.NETコントロールのコンテナであり、ブラウザ、メディアプレーヤー、チャート、カメラからのライブストリーミングなどの機能を追加することができます。

OEM

AVEVA Edgeは、ハードウェアにプリインストールされたHMIやSCADAソフトウェアを提供したいOEMや、リモートモニタリングやメンテナンス、カスタマイズ可能なアプリケーションを提供することで機械の付加価値を高めたいOEM向けにカスタマイズすることができます。

OPC

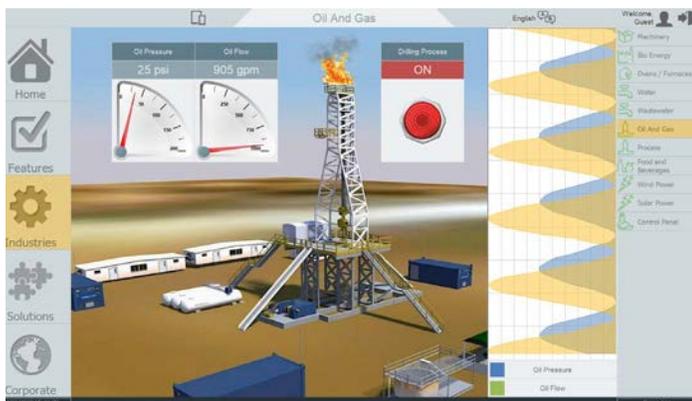
AVEVA Edgeは、OPC UA (クライアント/サーバー)、OPC DA (クライアント/サーバー)、OPC XML (クライアント)、OPC HDA (サーバー)といったネイティブなOPCインターフェースを提供します。また、OPC UAとOPC DAは、OPC DAとOPC UAサーバーのネイティブな冗長構成とタグの統合を提供します。

PDFのエクスポート

付属のPDFライターを使って、アラームやレポートなどのファイルを生産管理者や品質管理者、メンテナンス担当者などに送信することができます。

レシピ

柔軟なレシピ管理ツールを使って、部品のパラメータや生産量を自動化することで、時間を節約し、一貫性を保つことができます。PLCへの直接読み込みや、PLCに登録する前の編集などのオプションがあります。



冗長性

データが不可欠な重要なアプリケーションのために、AVEVA Edgeはウェブサーバー、データベース、システム全体の冗長性をサポートし、お客様の情報を保護します。

レポート

プレーンテキスト、RTF、XML、PDF、HTML、CSVなどの形式で明瞭で簡潔なレポートを作成したり、ExcelなどのMicrosoft Officeプログラムと統合することができます。必要なデータを必要な形式で入手し、情報に基づいた意思決定を迅速に行うことができます。AVEVAはOcean Data Systems社と提携し、Dream Report*を通じてさらなるレポート機能を提供しています。

拡張性

同じ開発環境を使って、以下のような幅広いプラットフォームにプロジェクトを設計・展開することができます。Linux、Windows Embedded Standard、Windows Embedded Compact、Windows 8、Windows 10、Server 2012、Server 2016、Server 2019の各エディションなど。詳細はTech Refをご覧ください。

スケジューラ

タグの変更、日付/時刻、頻度などのトリガーによるアプリケーションの動作をスケジュールすることができます。シミュレーションや、特定の時間帯にレポートやその他の機能を起動したり、ドライバーのワークシートを選択したスキャンレートで読み書きするように起動したりすることができます。

スクリプト

AVEVAの組み込み関数、Industrial Graphicsクイック関数、標準的なVBScriptの3つの強力なスクリプト言語がサポートされています。VBScriptについては、広く利用可能なリソースを活用してください。AVEVAのネイティブスクリプト言語とVBScriptの両方を同時に使用して、シンクライアントからでも必要な機能を提供することができます。ネイティブVBScriptエディタのスクリプトデバッグツールには、ブレークポイントや変数ウォッチリストが含まれており、スクリプトの生産性を向上させます。

セキュリティ

AVEVA Edgeでは、グループやユーザーアカウント、電子署名、トレーサビリティなどをサポートしています。プロジェクトをActive Directory (ユーザーとグループ)に統合します。

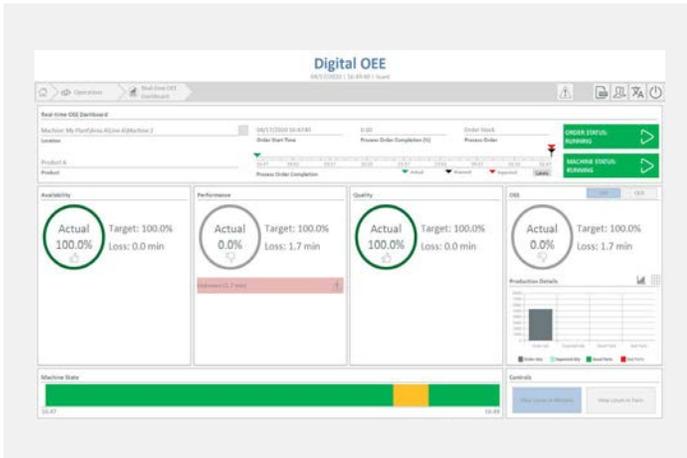
規格

共通規格を使用して、TCP/IP、.NET、ActiveX、OPC (クライアントおよびサーバー)、ADO/ODBC、COM/DCOM、OLE、DDE、XML、SOAP、HTML5と互換性のあるアプリケーションを開発することができます。

シンボル

収録されているライブラリには、プッシュボタン、パイロットランプ、タンク、スライダ、メーター、モーター、パイプ、バルブなどの一般的なオブジェクトが含まれています。1,000以上のシンボルをプロジェクトで使用したり、既存のシンボルをニーズに合わせて変更したり、独自のシンボルをゼロから作成したりすることができます。

AVEVA Edgeは、サードパーティのシンボルライブラリやグラフィックツールをサポートしています。



テンプレートとアドオン*

AVEVA Edgeでは、Andon、OEE、PackMLなどのプラグアンドプレイのテンプレートが用意されています。

タグデータベース

AVEVA Edgeは、オブジェクト指向のデータベースを備えており、ブーリアン、整数、リアル、文字列、配列、クラス(構造)、間接タグ、システムタグが含まれています。組み込み関数により、ランタイム中にタグデータベースの設定を作成、削除、変更することができます。この機能により、ランタイム中でも各プロジェクトに簡単にカスタマイズできる汎用テンプレートを設計する柔軟性が高まります。AVEVA Edgeは、Schneider Electricを含む幅広いPLCからのタグ統合も可能です。

トレンド

リアルタイムおよび履歴トレンド、SPC機能をサポートしています。バイナリ形式、ローカルまたはリモートのSQLデータベース、オプションでAVEVA Historian*へのログデータの出力が可能です。トレンドをカラー化したり、グラフィック要素で塗りつぶしたりすることで、データの明確性を高めることができます。日付/時間ベースまたは数値(X/Yプロット)のトレンドにより、アプリケーションに最適な情報を柔軟に表示することができます。AVEVA Edgeは垂直および水平方向のトレンドをサポートします。

*追加のライセンスが必要です。



トラブルシューティング

ステータスフィールド、HTML5ベースのWatch Window for IoT View、Watch Window、LogWinなど、トラブルシューティングのためのローカルおよびリモートのツールを使って、プロジェクトのデバッグと検証を迅速に行うことができます。画面の開閉時間をキャプチャし、通信をリアルタイムで確認し、OPC、レシピ/レポート、セキュリティ、データベースエラー、さらにはカスタムメッセージに関連するメッセージを確認できます。これらの強力なツールを使用して、プロジェクトを迅速に完了します。

XML Screen Toolkit

ランタイム中に画面を修正、作成したり、作成した画面をインポートしたりすることができます。この機能はアドオンとして提供されます。

AVEVA Edgeの詳細については、[以下をご覧ください。](http://sw.aveva.com/monitor-and-control/hmi-supervisory-and-control/intouch-edge-hmi)

AVEVA

aveva.com

株式会社 エム・エックス・テクノロジーズ E-mail : mxtinfo@mxt.jp
 東京事務所 〒125-0062 東京都葛飾区青戸5-31-7-1B TEL : 03-3603-8195
 大阪事務所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島6-2-3-201 TEL : 06-6889-3232

Copyright © 2020 AVEVA Group plc and its subsidiaries. All rights reserved.
 All product names mentioned are the trademarks of their respective holders.