



製品データシート

AVEVA™ P&ID

データセントリックでインテリジェントなP&ID設計アプリケーション

AVEVA P&IDは設計開始時から整合性が高く、短時間で起動し、簡単に操作できます。2D工程図面を効率的に作成、編集、管理ができ、プロセスエンジニアや製図担当者に最適です。

このソリューションは、スタンドアロンでもAVEVA Unified Engineeringとも使用でき、合わせて使用する場合は、AVEVA Connectをクラウド経由、各ユーザーが使うPCから単一のデータハブからすべての基本設計、FEED、詳細設計にアクセスできます。

AVEVA P&IDはEPCやオーナー事業者の基本設計と詳細設計に最適です。あらゆるプラントやセクターで小規模から大規模なプロジェクトまで数々の実績を持ち、1つの設計図面に数百から数千のP&IDを取り込むこともできます。またデータセントリックのアプローチで複数部門とリアルタイムにコラボレーションが可能になり、ミスの削減によりプロジェクトの効率化につながります。

ユーザーは設計プロセスのライフサイクル全体を通じて、事前定義されたスタンダードプロジェクトの環境下で作業ができ、設計データの実質的な価値を高めることができます。

AVEVA P&IDはスタンダードデータベースと緊密に連携しており、変更がある場合は双方向のデータベースに速やかに反映できます。また、CADベースの図面グラフィックにインテリジェントなエンジニアリングデータをすべて格納でき、必要に応じてプロジェクトデータベースを再成形できます。

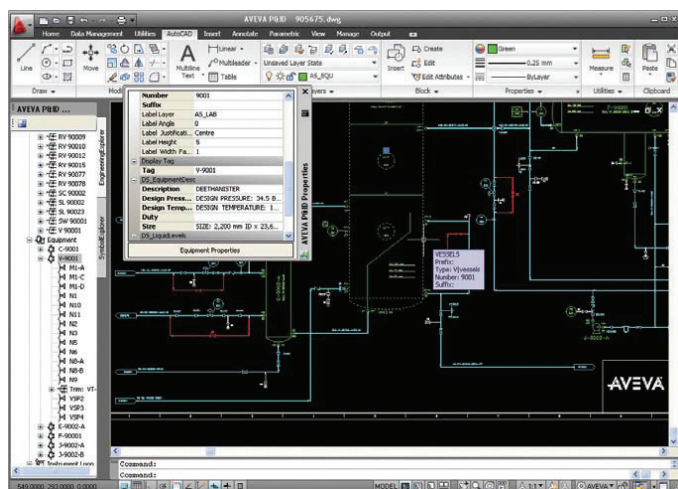
ビジネス上のメリット

設計の効率化

- データセントリックで共同作業を徹底効率化
- 業界標準のCADを使いトレーニングの負担を軽減、ユーザーもすぐに利用可能
- 簡単に導入可能
- 製図作成時には自動的にインテリジェントデータを形成
- プロジェクト全体の構成、カスタマイズ、データ管理、レポート作成
- DEXPIフォーマットのインポートとエクスポートに対応

時間とコストの節約

- AVEVAが提供するプロセス、エンジニアリング、設計用のアプリケーションとシームレスに統合し、条件に応じて最新かつ正確な情報に効率的にアクセス
- ツールキットでノンインテリジェントなAutoCAD®図面をインテリジェントなAVEVA P&ID図面に簡単にアップグレード
- 設計データの再利用と別プロジェクトに簡単に適用可能
- 既存データの一括編集機能で工程数を大幅に削減
- 構成変更可能なレポートをExcelで簡単に形成



業界標準のCAD環境をベースにしたAVEVA P&IDユーザーインターフェース

エラーの回避

- 構成変更が可能で高度な設計とフォーマットのルール
- インテリジェントデータおよび構成変更可能な自動エラーチェック
- ISO 15926基準の出力データで論理モデルを作成

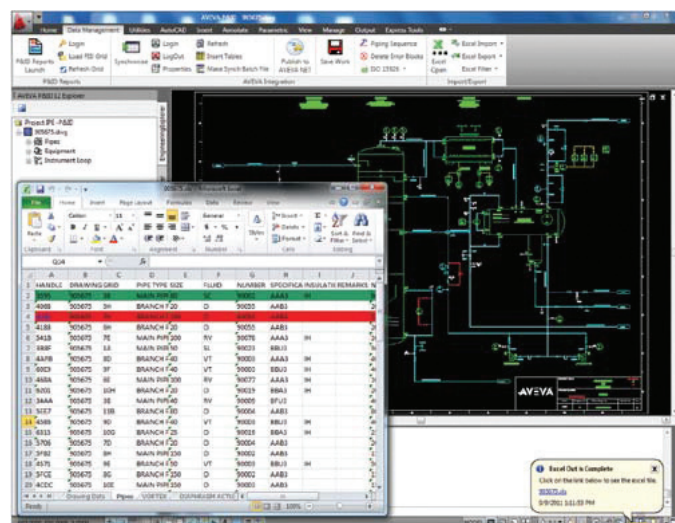
主な特徴

業界標準のCADユーザーインターフェース

業界標準のCAD機能を採用したAVEVA P&IDは快適に使用でき、またMicrosoft® Office Fluent™ユーザーインターフェースメニューシステムもサポートしており、一般的なインターフェースも活用できます。AVEVA P&IDは、AutoCADの32ビット版と64ビット版の両方と適合できます。

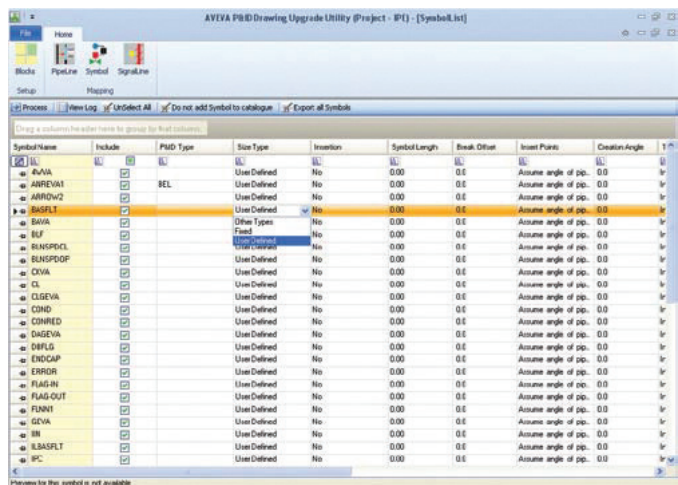
高い生産性

AVEVA P&IDは、DEXPI ISO 15926データのインポートとエクスポート、ノンインテリジェントな従来の製図ツールキットのアップグレードもサポートしています。従来の図面へのインテリジェンスの追加により製図を訂正することなくAVEVA P&IDにインポートできます。「定型」の機能は、一度作図した設計パーツを参照し、繰り返し使用できるようにします。計装の「パターン」



ExcelからP&IDに直接入力

では計装項目をシンプルに表示します。コピー＆ペースト機能により過去や参照先プロジェクトのインテリジェントな図面を新規プロジェクトとしてすぐに再利用ができます。

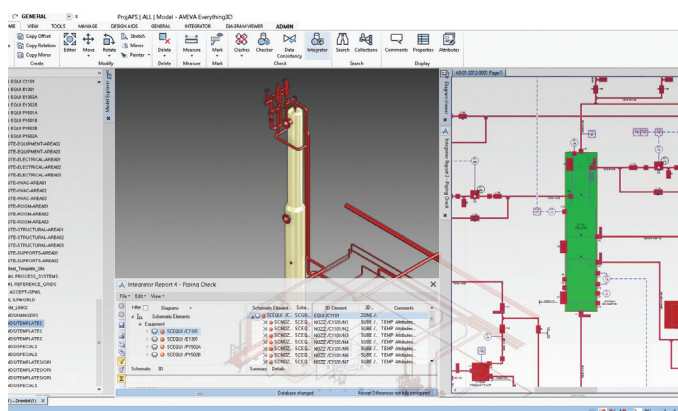


従来データからインテリジェントへと移行(施設の改修)

データベース統合

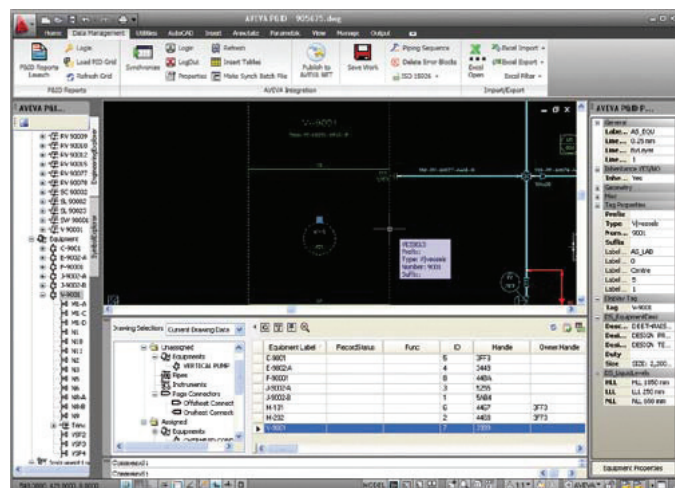
AVEVA P&IDはAVEVA Unified Engineeringとシームレスに統合し、基本設計、FEED、詳細設計アプリケーションと併用できます。AVEVA全製品に共通し優れた比較と更新機能を使い、プロジェクトや設備資産のFEEDから設計フェーズに至るまで、正確かつリアルタイムに情報を効率的に活用できます。

AVEVA P&IDの設計データはAVEVA E3D Designと直接同期し、3D設計にそのまま利用できます。AVEVA Schematic 3D IntegratorでP&IDデータをプラントや造船の3Dモデルと比較し、P&IDから3Dコンポーネントを作成および編集できます。



AVEVA P&IDのデータベースグリッドを使い、機械、加工、計装、電気などの設備を、未割り当ての要素としてAVEVA Unified Engineering環境から取り込みができます。未割り当てページコネクタの未割り当て項目は、P&IDデータベースに含まれ、図面には取り込まれていない項目を指します。グリッドからは属性値も取り込みかつ維持ができます。

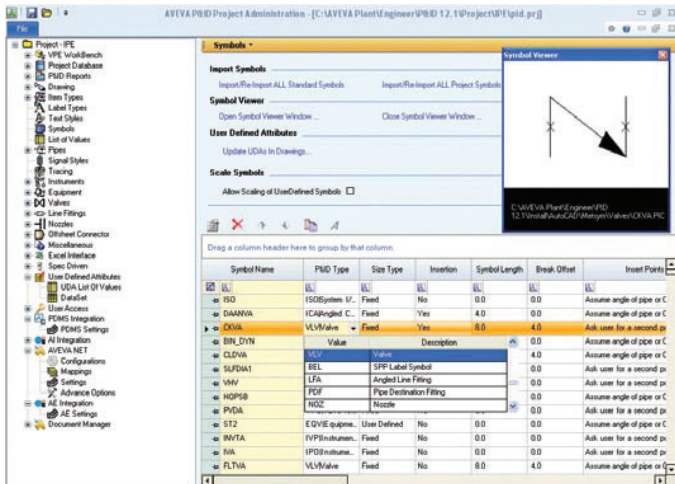
この統合は論理的に関連付けられたモデルを提供し、プロジェクトや設備資産のFEEDから設計フェーズに至る下流のエンジニアリングアプリケーションで利用できます。



AVEVA P&IDグリッド

データの整合性と一貫性

AVEVA P&IDは、構成変更可能で整合性の高いチェックを実行し、形成データに矛盾がないか確認します。例えば、スタンドアロンで重複のタグチェックがある場合、図面一式を自動実行することができます。チェックは設備グループごとに構成でき、重複するタグエントリに警告および発生防止ができます。関連付けされていない装置および穴径の不一致は自動エラーチェックで実施できます。



Project Administrator

一元的にプロジェクトを管理

Project Administratorはプロジェクト全体にAVEVA P&IDを構成し、一貫性のあるプロジェクトルールを確実に適用します。また、パスワードで管理しているのでセキュリティも保持できます。

柔軟なプロジェクト構成

AVEVA P&IDでは、ISA、KKS、PIPなど業界の命名規則を使用でき、線種、レイヤー、色、フォントなどの属性のプロジェクト構成を可能にし、プロジェクトのCADスタンダードに適合したP&IDを作成します。

使いやすいシンボルエディター

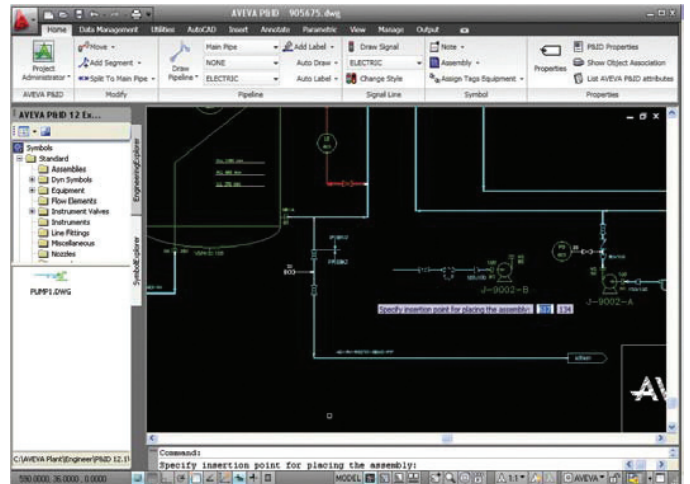
インテリジェントで新規のシンボルの簡単な追加や標準的なAutoCADにインテリジェンスを加えてシンボルを再利用できます。

ページコネクター

AVEVA P&IDのインテリジェントなページコネクターを使うと、P&ID図面同士の関連付け（ページコネクターの割り当ておよび割り当て解除）とナビゲーションをすばやく設定できます。

インテリジェントアセンブリ

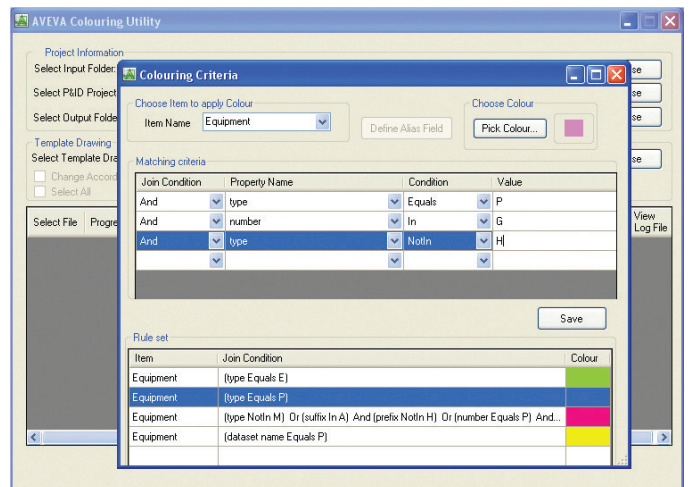
組立図、配管タグ、組立品、UDA、データセットアセンブリなどのデータグループをP&IDに保存および再取り込みができます。



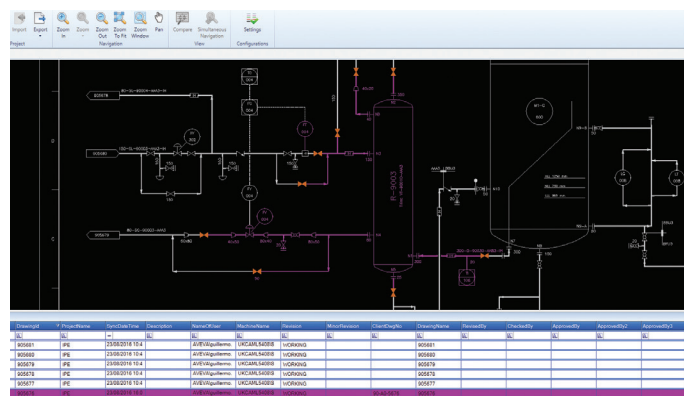
アセンブリの取り込みデモ

カラー設定と隔離のレポート作成ユーティリティ

AVEVA P&IDは、試運転などさまざまな目的に使用でき、この機能ではP&ID属性に基づき、プロジェクト内の複数の図面にある各種項目の色を変更できます。バルブや配管のデータ隔離機能を使って流体循環情報のレポートを自動的に作成する新しい機能も導入しています。



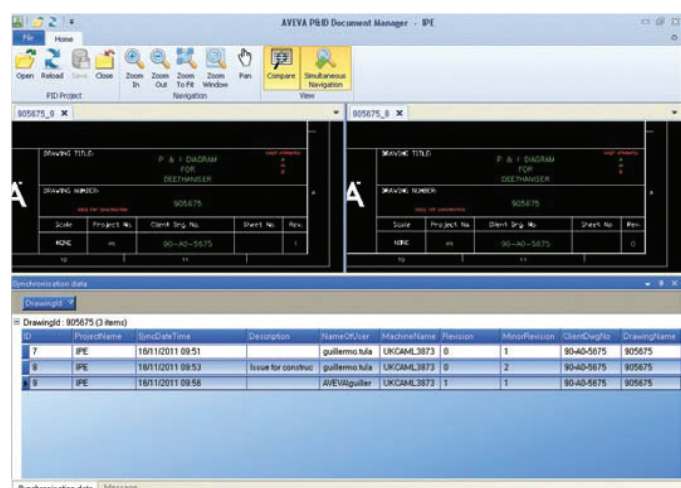
カラー設定ユーティリティ





ドキュメント管理

図面の複数のリビジョンを重要な段階でデータベースに保存し、リビジョンを見直すため比較または戻すことができます。同じ図面の2つのリビジョンを選択し、P&IDシステム内で差異を目視で比較も可能です。マイナーリビジョンは図面の保存や同期毎に、メジャーリビジョンは図面を発行すると作成されます。



Document Managerで施設のリビジョンを比較

詳細については

<https://www.aveva.com/en/products/pid-and-diagrams/>

をご覧ください。または、担当のAVEVA営業担当者にお問い合わせください。