NewsLetter

2026年10月16日
株式会社Arent

AI搭載プラント設計向け3D CAD「PlantStream」最新版Ver.1.0.35をリリース

自動ルーティング後のエラーをAIが修正する「AI Auto Fix」を提供開始
Aspen Capital Cost Estimatorとの連携にも標準対応



株式会社Arent（本社：東京都港区、代表取締役社長：鴨林広軌、証券コード：5254、以下「Arent」）は、AI搭載プラント設計向け3D CADソフトウェア「PlantStream®（プラントストリーム）」の最新バージョンVer.1.0.35をリリースしました。

今回のアップデートでは、自動ルーティング後に残ったエラーをAIが解析し、修正・再ルーティング・結果の検証まで行う新機能「AI Auto Fix」を、オプション機能として提供開始しました（別途専用ライセンスが必要です）。

さらに、PlantStreamの3DモデルからAspen Capital Cost Estimator（以下「ACCE」）向けの入力ファイルを直接生成する「ACCE Export」機能を標準搭載し、3Dレイアウトのデータを初期段階のコスト見積に活用しやすくしました。

これにより、PlantStreamは配管ルーティングの自動化に加え、自動ルーティング後の修正作業やコスト見積へのデータの受け渡しまで、支援する範囲を広げます。

■自動ルーティング後の修正をAIが支援する「AI Auto Fix」

プラントの配管設計では、自動ルーティングを行った後にも、干渉や配管生成の失敗などのエラーが残り、設計者が設定内容を確認しながら再ルーティングを繰り返す作業が発生する場合があります。

今回新たに提供開始した「AI Auto Fix」は、こうした**自動ルーティング後に残ったエラーをAIが解析し、修正、再ルーティング、結果の検証までを一連の流れで行う機能**です。

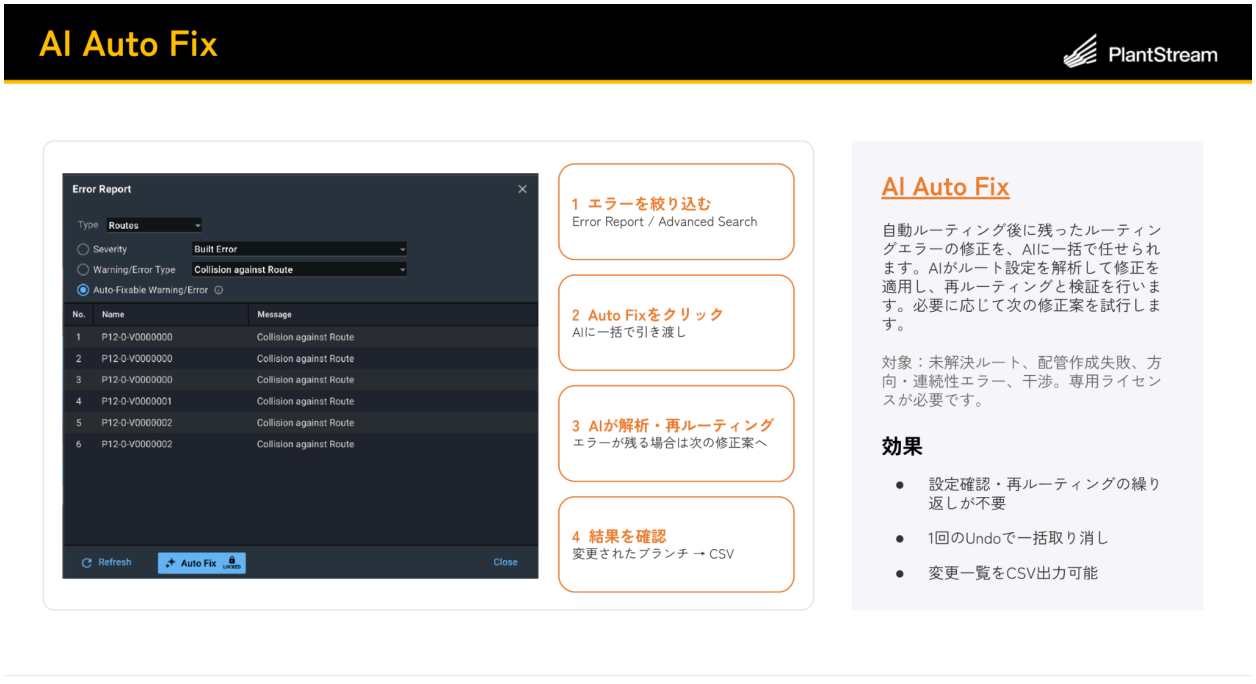
AIがルート設定を解析して修正を適用し、再ルーティングを実行。エラーが残った場合には、必要に応じて次の修正案を試行します。

対象となるのは、未解決ルート、配管作成失敗、方向・連続性エラー、干渉などです。

「AI Auto Fix」の主な特長

- 自動ルーティング後に残った複数のエラーをAIが解析・修正
- 設定確認と再ルーティングを繰り返す作業を削減
- 修正内容を1回のUndo操作で一括して取り消し可能
- 変更されたブランチの一覧をCSVで出力可能

これまで設計者が個別に確認・対応していた自動ルーティング後の修正作業をAIが支援することで、**自動ルーティングされたモデルをレビュー可能な設計へ仕上げるまでの時間短縮と、設計業務の効率化**に貢献します。



【「AI Auto Fix」のご利用について】

「AI Auto Fix」は、セキュリティの観点から、PlantStreamの標準機能とは独立したオプション機能として提供いたします。オプション契約を締結されていない場合はご利用いただけませんが、従来の標準機能はこれまでどおりご利用いただけます。

- 既存のライセンスでは「AI Auto Fix」をご利用いただけません
- ご利用には、別途専用ライセンスの取得および使用許諾契約の締結等の手続きが必要です
- 詳しくは、営業担当またはカスタマーサポートまでお問い合わせください

■3Dモデルからコスト見積へ、「ACCE Export」を標準搭載

Ver.1.0.35では、PlantStreamのモデルから**Aspen Capital Cost Estimator（ACCE）用の入力ファイルを直接生成できる「ACCE Export」機能**を標準搭載しました。

マッピングファイルとACCEテンプレートを使用し、PipeおよびPipe Rackのデータを ACCE対応ファイルとして出力できます。

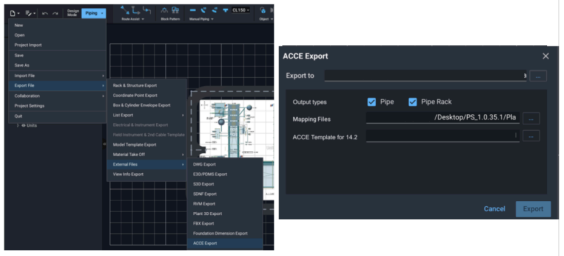
本機能は、これまで一部のお客様にトライアルアプリとして提供していましたが、今回、PlantStreamの標準機能として搭載しました。これにより、次のことが可能になります。

- PlantStream上の3Dレイアウトを初期段階のコスト見積に活用
- ACCEへの数量の手作業による転記を削減
- Pre-FEED／FEED段階における見積業務の迅速化
- 設計から見積までのデータ活用における一貫性向上

設計データを下流工程へ受け渡しやすくすることで、**設計とコスト見積の分断を減らし、プラントエンジニアリング全体の業務効率化**を支援します。

ACCEエクスポート（Aspen Capital Cost Estimator）

PlantStream



Export File → External Files → ACCE Export

出力タイプ：Pipe、Pipe Rack
入力：マッピングファイル ＋ ACCEテンプレート
出力結果：設備費見積用のACCE対応ファイル

ACCEエクスポート

PlantStreamのモデルから、Aspen Capital Cost Estimator（ACCE）用の入力ファイルを直接生成します。Export File → External Files → ACCE Export から実行します。

マッピングファイルとACCEテンプレートを使用して、PipeおよびPipe Rackのデータを出力します。これまで一部のお客様に別途トライアルアプリとして提供していた機能が、PlantStreamに標準搭載されました。

効果

- 3Dレイアウトを初期段階のコスト見積に直結
- ACCEへの数量の手作業転記が不要に
- Pre-FEED / FEEDでの見積をより迅速かつ一貫性のあるものに

(C) PlantStream All Rights Reserved.

■自動ルーティングや外部連携、操作性もさらに強化

Ver.1.0.35では、「AI Auto Fix」「ACCE Export」のほかにも、ルーティング、外部連携、表示、パフォーマンスに関する複数の機能強化を行いました。

自動ルーティング支援機能「Route Assist」では、機器ストラクチャー内におけるPipingLayerルートを改善したほか、ノズル周りの不要な迂回やエルボの削減を一括で行う新オプションを追加しています。

そのほか、以下の機能を追加・強化しました。

- ShelterのE3D/PDMS、S3D、SDNFへのエクスポート
- 大容量NWDモデルにおける操作性の向上
- 256色のユーザー定義要素カラー
- E&Iケーブルパス8種類の個別色設定
- 勾配の検証機能（試験的機能）

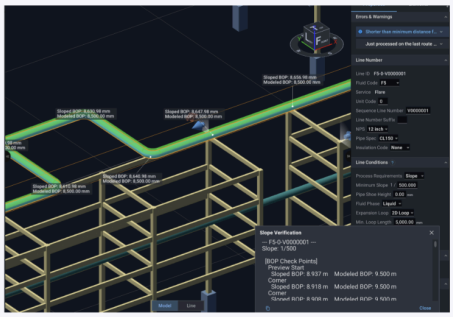
勾配の検証機能では、Slope条件が設定されたルートについて、勾配を考慮した管底（BOP）高さと、実際にモデル化された配管のBOPを画面上で比較できます。各チェックポイントで差異を確認できるため、引き渡し前の勾配配管の検証を支援します。

その他の新機能

勾配の検証（試験的機能）

Slope条件が設定されたルートで、勾配を考慮した管底（BOP）高さを、モデル化された配管長と照らし合わせて画面上で確認できます。

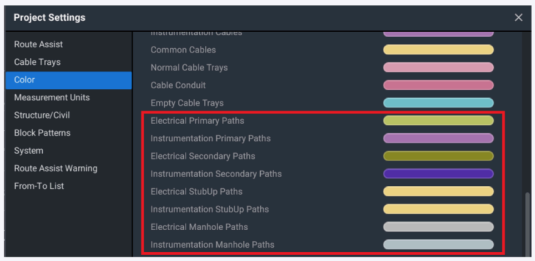
- 各チェックポイントで勾配考慮BOPとモデルBOPを表示
- 引き渡し前に勾配配管をすばやく検証



その他の機能強化

シビル、E&I、表示、パフォーマンスの各分野でさらに改善しました：

- ShelterのE3D/PDMS、S3D、SDNFへのエクスポート
- 大容量NWDモデルでの操作性向上
- 256色のユーザー定義要素カラー
- E&Iケーブルパス8種類の個別色設定



(C) PlantStream All Rights Reserved.

■PlantStreamについて

PlantStreamは、AIを搭載したプラント設計向け3D CADソフトウェアです。プラント設計における複雑な業務知識や設計ルールをソフトウェアに実装し、配管ルーティングをはじめとする設計業務の自動化・効率化を支援します。

今後もArentはPlantStreamの機能拡充を通じて、プラントエンジニアリングにおける設計業務のさらなる高度化・効率化に取り組んでまいります。

▼プロダクトサイト
https://plantstream3d.com/jp/

▼デモ予約
https://calendly.com/plantstream/60min

■株式会社Arentについて

株式会社Arentは、「暗黙知を民主化する」をミッションに、建設・プラント業界のDXを推進する企業です。

クライアント企業と共に課題解決に取り組む「DX事業」と、自社SaaSを展開する「プロダクト事業」の二軸で事業を展開しています。

BIMを直感的に扱えるRevit向けプラグイン「LightningBIM」シリーズや、千代田化工建設株式会社と共同開発した、プラント配管の自動設計を実現するAI搭載3D CAD「PlantStream」などのプロダクトを提供しています。また、M&Aを通じたグループ拡大も推進し、建設・プラント業界が抱える構造的課題の解決に取り組んでいます。

【会社概要】

会社名：株式会社Arent
所在地：東京都港区浜松町2-7-19 KDX浜松町ビル3階
代表者：代表取締役社長 鴨林 広軌
設立：2012年7月2日
資本金：12億8,600万円
Webサイト：https://arent.co.jp/

＜本件に関するお問い合わせ＞
info@arent3d.com

以上