

PM500023

## プラント業界の方必見！オートデスクのプラントソリューションで設計の効率化を実現

芥川 尚之  
オートデスク株式会社

### 学習の目的

- AutoCAD Plant 3D をはじめ、各ソフトウェアの特徴と活用方法
- ソフトウェア間の連携によるデータの有効活用方法
- プラントの設計、施工段階における点群データの活用方法
- プラントの設計におけるクラウドの活用方法

### 説明

プラント業界では、労働力の減少や短納期化、海外案件の増加と新興国の生産性の向上。また、国内外の遠隔地や在宅勤務における図面の共有化の問題など、実に様々な課題をお伺いします。オートデスクはこれらの課題に対応すべく、プラント施設の設計から施工計画などでご利用頂けるソリューションを提案しています。本クラスでは、配管計装図や配管図、アイソメ図の作図作業に対して、最大で約 74% の時間短縮を実現する AutoCAD Plant 3D をはじめ、クラウドを経由して遠隔地や在宅勤務とのデータ共有を実現する Autodesk BIM Collaborate Pro。装置の詳細設計に対応した Inventor やデザイン レビューや施工計画でプラント業界の多くで採用されている Navisworks。また、最近注目されている点群データを設計や施工計画で活用するための ReCap など、その特徴と活用方法、連携方法を紹介します。

### スピーカーについて

熱可塑性樹脂の射出成形の業務経験を生かして、流動解析のメーカーに営業技術として従事。Autodesk に入社後は、構造解析、流体解析などを担当。現在は、技術営業本部に所属して、主に製造業のお客様が抱えている課題から、2D CAD、3D CAD を中心としたソリューションを提案。AutoCAD Mechanical、AutoCAD Electrical、AutoCAD Plant 3D、Inventor、Navisworks など、Product Design & Manufacturing Collection に含まれているソフトウェアを主に担当。

# AUTODESK UNIVERSITY

## AutoCAD Plant 3D

### - P&ID -

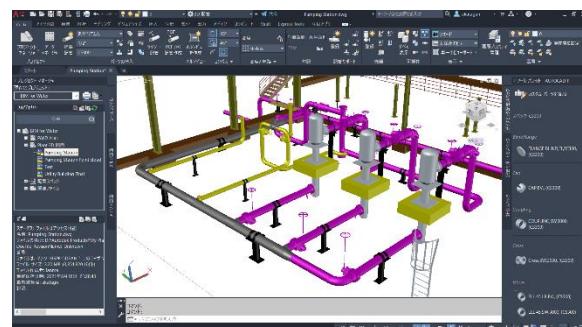
配管系統図の作成、編集、検証、また設計情報を共有するためのシンプルで使いやすいツールを備えます。P&ID 設計特有の煩雑な作業が簡素化または自動化され、生産性が大幅に向上します。



## AutoCAD Plant 3D

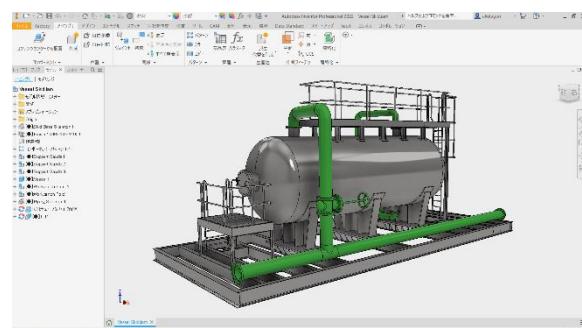
### - 3D 配管 -

プラント設計およびエンジニアリング業務の課題に対応すべく開発され、配管設計に伴う多岐にわたるモデリング作業や配管図、アイソメ図などの作図、レポート作成業務を簡素化するソフトウェアです。



## Inventor

Inventor® は、プロフェッショナル レベルの 3D 機械設計、ドキュメント作成、シミュレーション用ツールが搭載された CAD ソフトウェアです。パラメトリックからダイレクト、フリーフォーム、ルールベースのモデリング機能まで、各種の設計機能が統合された環境で、効率的に作業できます。



## ReCap Pro

3D スキャンソフトウェア ReCap™ Pro を使用して、物理的な世界をデジタル アセットに変換します。リアリティ キャプチャ データを使用することにより、既存の状態や現況をより詳しく把握して検証し、詳細な情報を取得して適切な意思決定を行うことができます。



## Navisworks Manage

Navisworks® Manage のツールを使用すると、統合、施工シミュレーション、プロジェクト全体の解析など、総合的なプロジェクトレビューが可能になります。Navisworks Manage には、高度な干渉検出ツールと干渉管理ツールが含まれています。



## BIM Collaborate Pro

- Collaboration for AutoCAD Plant 3D -  
Plant 3D に対応したクラウドによるコラボレーションソリューションです。変更内容を可視化する機能や、指摘事項とコメントの管理機能、モバイル デバイスでのマークアップ機能など、チームの共同作業を効率化する包括的なソリューションを提供します。また、クライアントもプロジェクト ライフサイクル全体を通じて設計データを活用できるようになります。

