

建築設備メーカーが オートデスクを選ぶ理由 トップ5

1 これまでの実績

オートデスクは、1982年に初めて AutoCAD をリリースして以来、建築プロジェクトに高度なテクノロジーを提供するという重要な役割を果たしてきました

オートデスクは皆さまと同様に、建設業界（建築、エンジニアリング、建設）と製造業界において、「設計・デザイン」と「ものづくり」に関わるソフトウェアを提供しております。つまり、皆さまのクライアントは、オートデスクのクライアントでもあります。オートデスクのテクノロジーは、建設と製造の両方の業界に対して、それぞれの業界に特化した信頼性の高いソリューションを提供しています。そして同時に、建築設計者、デザイナー、建設業者、建物オーナーと、製造メーカーを結びつけることができる独自の専門知識を持ち、皆さまに唯一無二のサポートを提供しております。

2 BIM のリーディングカンパニー

オートデスクは、BIM ワークフローに対応するプロフェッショナル向けの高度な設計・製造機能を提供します

ビジネスを成功に導くためには、クライアントはもちろん、建設業者、建物の運営管理者まで、すべての関係者とコミュニケーションをとりながらコラボレーションを進める必要があります。

このコラボレーションは、どのような方法で進められるのでしょうか？たとえば、オートデスクソフトウェアを使用すれば、製品やベンダーの情報を含む CAD モデルを BIM（ビルディング インフォメーション モデリング）オブジェクトへと変換できます。

BIM とは、建設プロジェクトのコラボレーションに使用されるモデリング プロセスです。BIM の標準に準拠することで、建築設計者や建設業者との間で仕様を共有できます。BIM はさらに、建物オーナーによる設備メンテナンスにも広く活用されています。

オートデスクは BIM ソフトウェアの世界的なリーディングカンパニーとして、建設業界のトップ企業の間で広く認知されています。そして今や BIM エコシステムに参入することは、あらゆる建築設備メーカーにとって、かつてないほど簡単になりました。

Autodesk Inventor を使用すると、製品の BIM オブジェクトを作成できるだけでなく、Revit の建築プロジェクトを参照することもできます。これにより、生産計画を立てる前に、ソリューションを調整することが可能になります。

また、Autodesk Navisworks を使用すると、点群データから CAD モデルまで、あらゆるデータを 1 つに集約して可視化できます。社内の関係者間でプロジェクトを調整したり、クライアントからのフィードバックを収集する際に、この包括的な可視化機能が役立ちます。

さらに Autodesk Vault を使用すると、すべての製品データを管理し、BIM360 に直接アクセスできるため、建設関係者とのコラボレーションが効率的になります。

3 エンド ツー エンドのワークフロー

完全に統合されたツールセットが、アイデアのコンセプト作成から生産まで、製造プロセスを包括的にサポートします

生産スケジュールどおりに製品を完成させ、市場に投入し、クライアントの期待に応えるために必要なエンジニアリング ツールと強力なテクノロジーを、オートデスクが包括的に提供します。

2D と 3D の両方でアイデアを検討し、そのデータを使用して設計、シミュレーション、製造を行いながら、製品性能と材料の使用量を最適化できます。ワークフローは、次のような流れになります。

- 2D または 3D で設計案をすばやく反映し、ベストな設計コンセプトを導き出します。
- サプライチェーンの 2D モデルや 3D モデルを使用して、複数の CAD 形式で設計案を調整します。
- 強度、コスト、持続可能性の目標を満たす材料の選択をサポートします。
- 構造フレーム、ボルト接合、ギア、スプリングなどのツールを使用して、設計プロセスを加速させます。
- 2D 図面やドキュメント、3D モデルへの注釈付けにも対応するモデルベース定義ツールで、設計意図を分かりやすく関係者に伝達します。
- ネスティング ツールや 2.5 軸または 5 軸 CAM を使用して、材料の使用量を改善します。
- 生産施設における生産フロー、エネルギー消費、材料処理を最適化します。

4 自動化

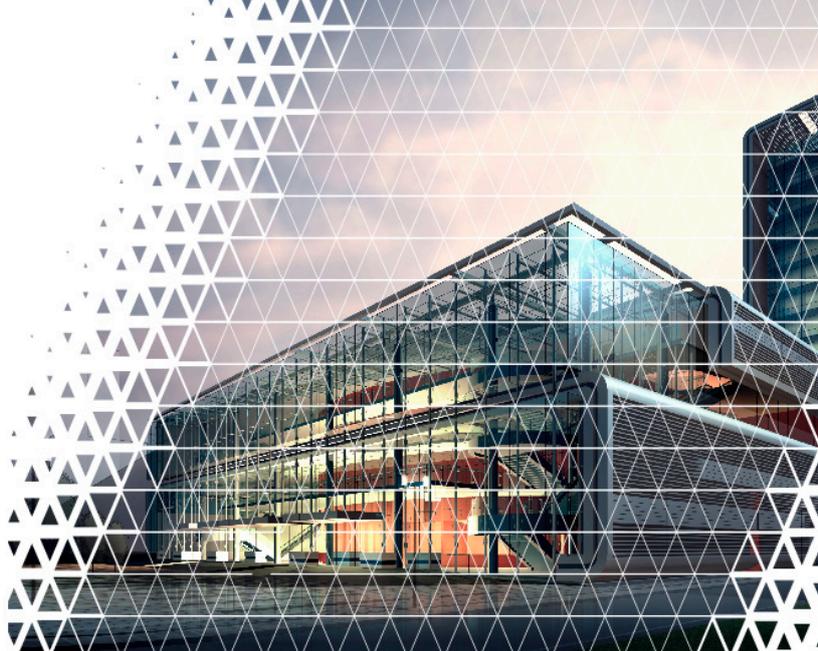
クライアントのニーズに合わせて建築ソリューションをカスタマイズします

競争力を高めるためには、クライアントの細かいニーズに応える必要があります。そのためには、製品構成をすばやく決定する必要があります。

エンジニアや営業担当者、さらにはクライアントが適切な製品仕様を選択できるように、オンラインの製品コンフィギュレーターを使用して、建築関連製品を構成できるようにします。

それだけではなく、次のようなことも可能です。

- パワフルで使いやすいオートデスクの自動化エンジンを使用して製品構成を自動化し、営業チームやクライアントにオンラインで共有できます。
- Inventor のルールベースの設計機能を使用して、設計の繰り返しタスクを自動化します。
- シートメタル、構造フレーム、チューブとパイプ、ギア、シャフト、スプリング、滑車、ベルトなどの標準コンポーネントを使用して、設計プロセスを自動化します。
- 標準的なチェック プロセスを自動化することで、チーム全員が一貫した手順とベスト プラクティスに確実に従うようにし、プラン全体で作業時間を削減します。



5 データ、人材、プロセス

すべてのプロジェクトで効率的にコラボレーションします

製造メーカーが、クライアントの要件を満たす製品をスピーディーに納品するためには、生産設備をすばやく設定・最適化できるツールが必要です。

オートデスク ソリューションを利用すれば、工場レイアウトや、設備や機器の配置決め、プロセス解析など、さまざまなツールを利用して製造プロセス全体を計画し、設備や機器の設置や管理を行うことができます。直感的に操作できる離散イベント シミュレーション機能を利用して、製造プロセスのボトルネックを洗い出し、生産性を最適化することができます。これは、設備投資を行う前、または工場に設置されている機器を実際に移動させる前に行います。

Autodesk Inventor による 3D 設計と CAM ツールパスの作成を同時進行で行い、高精度なモデルをスケジュールどおりに製造します。

オートデスクの CAM ソフトウェアは、モデルの形状に従って CNC プログラムを自動的に生成し、必要に応じて、設計モデルの変更に合わせてツールパスを調整します。これにより、設計作業のレビュー中に CAM プログラミングを開始することが可能になります。設計に対する変更は、確実に製造プロセスに反映されます。

コラボレーションは、製品のライフサイクル全体を通じて追跡されます。製造プロセスの進行状況や、注意が必要な事項などが、チーム関係者にリアルタイムで通知されます。

オートデスクは、BIM エコシステムの連携を通じて、建築設備メーカーと特注部品加工メーカーの設計をサポートし、革新的なソリューションを提供しています。