

LANDSCAPE FORMS

モダンで魅力的な屋外景観の創出に
SOLIDWORKSソリューションを活用

お客様の事例



SOLIDWORKS統合ソリューションを導入した
Landscape Formsは、新製品の開発で掲げた意
欲的な目標を達成しています。

課題：

モダンで魅力的な屋外用家具を効率的に開発・製造し、革新の限界に挑戦する。

ソリューション：

SOLIDWORKS Professional、SOLIDWORKS Premium、SOLIDWORKS Simulation、SOLIDWORKS Flow Simulation、SOLIDWORKS PDM Professional ソフトウェアを含むSOLIDWORKS統合開発ソリューションを導入する。

結果：

- ・ 設計サイクルを30%短縮
- ・ 市場投入期間を15%～20%短縮
- ・ 製品ラインを350%拡大
- ・ ファイル検索時間を15%～20%短縮

Landscape Forms, Inc.は、停留所、ベンチ、プランター、テーブル、イスなどの魅力的な屋外用家具をデザインし、美しさとスタイルを屋外景観に加えることで、40年間にわたり成長してきました。工業デザイナー、建築家、景観設計家といった世界に名だたるデザイン パートナーとの協力で屋外用家具にファッション性をもたらしました。スタイリッシュな外形や独自の設計手法、革新的な材料を製品開発に適用して、屋外空間を豊かにするという使命を果たしています。

2002年まではAutoCAD®およびCADKEY® 2次元設計ツールを使用して製品を開発していましたが、製品コレクションの構築などによって製品ラインの拡大が進み、3次元設計プラットフォームによる生産性の強化が急務になりました。「使用していたツールが時代にそぐわなくなりました」とCADエンジニアのTodd Halstead氏は語ります。「デザイナーとの連携で効率アップを図り、大胆な拡大目標を達成するために、部品を変更して組み立て段階でアップデートできるようにするなど、3次元パラメトリック設計ソフトウェアの利点を活用する必要がありました」

Landscape Formsは市販の3次元システムの検討を始めましたが、最初に評価したパッケージを超えるシステムは見つかりませんでした。それがSOLIDWORKS®設計ソフトウェアでした。「デモを見た瞬間、これ以上探す必要はないと悟りました」とHalstead氏は当時を振り返ります。「SOLIDWORKSは使いやすく、革新的な設計視覚化ツールが含まれており、価格性能比も優れていました」

SOLIDWORKS PremiumおよびSOLIDWORKS Professional設計ソフトウェアの導入以降も、Landscape Formsは、SOLIDWORKS Simulation、SOLIDWORKS Flow Simulation、SOLIDWORKS PDM Professional (製品データ管理) ソフトウェアを始めとする他のSOLIDWORKS統合ソリューションを追加しています。

「シミュレーションやデータ管理のニーズが拡大しても、SOLIDWORKSソリューションなら引き続き対応できます」とHalstead氏は指摘します。「設計パッケージでその実力を十分に実感しているので、あらゆる開発ニーズに対してSOLIDWORKSソリューションを安心して追加できます」

「私たちの製品は見栄えが第一です。SOLIDWORKSは製品を最高の状態で提示するために必要なツールを提供してくれます」

— CADエンジニア、Todd Halstead氏

景観設計の効率をアップ

SOLIDWORKSツールにより、Landscape Formsは、製品ラインを350%拡大し、屋外用家具のフルコレクションを完成させ、同時に設計サイクルを30%短縮し、市場投入期間を15～20%短縮しています。Landscape Formsは、設計者のアイデアをソリッド モデルに迅速に変換するとともに、SOLIDWORKS設計コンフィギュレーション機能で効率的に製品ファミリーを構成し、設計を最大限に再利用しています。たとえば、Plexus™ワイヤグリッド屋外ベンチには、合計314個のコンフィギュレーションがあります。

「私たちは設計コンフィギュレーションを毎日のように使用しています」とHalstead氏は強調します。「製品グループにはそれぞれ異なる取り付けスタイルがあります。コンフィギュレーションにより、そうした異なるすべてのモデルを1つのシステムで作成できます。このようなSOLIDWORKSのツールを使用することで、製品をより迅速かつクリーンに市場投入できます」

シミュレーションとPDMで品質を改善

SOLIDWORKS Simulation、SOLIDWORKS Flow Simulation、SOLIDWORKS PDM Professionalソフトウェアを追加したことで、Landscape Formsは、品質を改善し、エラーを抑え、試作品の製作コストを削減できました。Landscape Formsでは、シミュレーション ツールを使用して応力を解析し、シェルターに対する風と温度のシミュレーションを行っています。SOLIDWORKS PDM Professionalは、製品開発を管理するための組織的な基盤になります。PDMを追加したことで、Landscape Formsは、設計ファイルの検索時間を15～20%短縮できました。

「PDMは、リビジョンを管理し、適切な権限のない変更を禁止するだけで数万ドルのコスト削減を達成しました」とHalstead氏は指摘します。「私たちはあらゆるシミュレーション作業を独自に実施し、社外のスケジュールではなく自分たちのスケジュールで開発を進めることができました。また、試作品を製作する前に、部品に対して多くの反復作業を実施できました。試作品を実際に作らなくてもSOLIDWORKSの視覚化ツールでコンセプトを示せるため、試作品の製作コストが減少しました」

Landscape Forms, Inc. について

本社: 7800 E. Michigan Ave.
Kalamazoo, MI 49048 USA
電話: +1 800 430 6209

詳細情報:
www.landscapeforms.com

フォトリアリズムが革新を後押しする

SOLIDWORKSの設計視覚化ツールは、Landscape Formsによる革新の限界への挑戦も支援します。フォトリアリスティック レンダリング ツールのPhotoView 360を使用することで、Landscape Formsのエンジニアは革新的なコンセプトの高品質なイメージをすばやく作成して設計者とのコラボレーションを促進できます。このアプローチは、シェルター、照明、ゴミ箱から、ベンチ、自転車ラック、ボラード(車止め杭)まで、統合された屋外用家具コレクションであるMetro40™ラインの開発と展開において特に効果を発揮しました。

「Metro40はLandscape Formsの重要なマイルストーンです」とHalstead氏は説明します。「これまでで最も大きく、最も革新的なコレクションと言えるでしょう。私たちの製品は外観が重要です。建築家は採用を決める前に現物の確認を希望するものです。このため、製品の的外観には気を使います。SOLIDWORKSで得られる写真のようなリアルさは大きなアドバンテージになります。私たちは、写真ではなく、あえてフォトリアリスティック レンダリングを使用します。私たちの製品は見栄えが第一です。SOLIDWORKSは製品を最高の状態で提示するために必要なツールを提供してくれます」



PhotoView 360などのSOLIDWORKSの設計視覚化ツールによって、Landscape Formsは高度なフォトリアリズムで設計を提示し、建築家の関心を引き付けています。

ダッソー・システムズの3Dエクスペリエンス・プラットフォームでは、11の業界を対象に各ブランド製品を強力に統合し、各業界で必要とされるさまざまなインダストリー・ソリューション・エクスペリエンスを提供しています。

ダッソー・システムズは、3Dエクスペリエンス企業として、企業や個人にバーチャル・ユニバースを提供することで、持続可能なイノベーションを提唱します。世界をリードするダッソー・システムズのソリューション群は製品設計、生産、保守に変革をもたらしています。ダッソー・システムズのコラボレーティブ・ソリューションはソーシャル・イノベーションを促進し、現実世界をより良いものとするためにバーチャル世界の可能性を押し広げています。ダッソー・システムズ・グループは140カ国以上、あらゆる規模、業種の約25万社のお客様に価値を提供しています。より詳細な情報は、www.3ds.com (英語)、www.3ds.com/ja (日本語) をご参照ください。



アジア - 太平洋

ダッソー・システムズ株式会社
〒141-6020
東京都品川区大崎 2-1-1
ThinkPark Tower

アメリカ大陸

Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA

ソリッドワークス・ ジャパン株式会社

東京本社
+81-3-4321-3600
大阪オフィス
+81-6-7730-2702
info@solidworks.co.jp