

CALIFORNIA WIRE PRODUCTS CORPORATION DRAFTSIGHT PROFESSIONALでオーダー メイドのワイヤフェンス製品をコスト効率よ く開発

お客様の事例

California Wire Productsは、2次元設計ツールDraftSight Professionalを利用してカスタム設計の金網フェンス製品を開発しています。開発した製品は、警備、安全対策、出入制限などの目的で、この写真のような球場など、さまざまな施設で使用されています。同社は、同時に、ルールベースのSOLIDWORKS/DriveWorks 3次元設計自動化ソリューションの構築も進めています。

チャレンジ:

2次元でのカスタム製品の設計を続けながら、SOLIDWORKS/DriveWORKS 3次元設計自動化ソリューションを構築すること。同時に、コストを削減し、データ互換性に関する問題も解消すること。

ソリューション:

AutoCAD 2次元設計ソフトウェアからDraftSight Professionalソフトウェアへの切り替え

結果:

- 受注設計製品の製作期間を短縮
- データ互換性、寸法、テキストの問題を解消
- 2次元設計コストを大幅に削減
- コスト効率よく3次元の自動設計へ橋渡し

California Wire Products Corporation (Cal-Wire) は、米国西海岸の大手金網フェンス製品メーカーです。1800年代終わりに金網フェンスが初めて製造されて以来、金網は貴重な資産や商品を保護する有効な手段として多くの用途で使用されています。倉庫や球場、軍事基地、刑務所、学校、データセンター、商業施設、保管場所など、さまざまな施設で、安全保護や出入制限の目的を果たしています。1948年に設立されたCal-Wireは、受注設計の溶接金網製品に特化したメーカーで、特定の顧客ニーズを満たす製品を製造しています。

エンジニアリング オペレーションズ マネージャーのKenny Kuhns氏によると、同社はより適切な2次元&3次元設計ソリューションを探し始める前は、AutoCAD® 2次元設計ソフトウェアを使用して商品のカスタム設計を行っていたそうです。また、開発の自動化を進めるため、Autodesk Inventor® 3次元設計ソフトウェアの導入も試みたそうです。Kuhns氏は次のように当時は振り返ります。「以前はAutoCADを使用していて、Inventorの導入も試みましたが、設計プロセスの自動化にはつまずいてしまいました。代わりに、SOLIDWORKS® 3次元機械設計システムとDriveWorks®ルールベース設計自動化&セールス コンフィギュレーション アプリケーションを導入することに決めたのです。

Cal-Wireでは、SOLIDWORKS/DriveWorks設計自動化パッケージの構築や構成が進む間も、コスト効果の高い効率的な2次元設計ソリューションを使用する必要がありました。Kuhns氏は次のように語ります。「AutoCADライセンスの更新には、かなりのコストが必要でした。しばらくの間、AutoCADを更新しなかったのですが、そのうち、ファイルが開かない、図面の寸法やテキストブロックが表示されないといった問題が発生するようになってきました。そんなとき、友人からDraftSight® 2次元設計ソフトウェアの話を知りました。AutoCADデータと完全に互換性があるのに、無料で低コストなバージョンがある上、さまざまな問題に対応できて、DWGファイルやDXFファイルをわずかなコストで生成できるのです」。

Kuhns氏はさらに続けます。「当初、DraftSightは機能が限定された簡易版にすぎないと思っていました。ところが、DraftSight ProfessionalがAutoCADの全機能より多くの機能を備え、価格はAutoCADの数分の一ということがわかり、非常に驚きました。当社は直ちにDraftSight Professionalのライセンスをあと4つ購入し、以来ずっと使い続けています」。

AutoCADより高速で効果的

Cal-Wireは、DraftSight Professionalソフトウェアを使用し続けていくうちに、この2次元設計ソリューションはAutoCADよりも使いやすくコスト効果が高いと確信しました。同社では、受注設計製品の設計と製造にかかる時間を大幅に短縮できたのです。「ワイヤ フェンスは基本的にローテク製品です。3次元設計が完全に自動化されるまでは、3次元設計ツールの代わり2次元設計ツールを使用したほうが、ワイヤフェンスのカスタム設計を速く進められます」とKuhns氏。

Kuhns氏はさらに続けます。「当社のSOLIDWORKS/DriveWorks設計自動化システムは、代理店や営業担当者による図面や見積書の自動作成を目的としています。このシステムが稼働し、注文をERP (エンタープライズ リソース プランニング) システムに統合するまでは、製品の基本的なレイアウト情報を入力してDraftSightで処理したほうが簡単です。AutoCADで仕事を続ける人がいることが不思議です。DraftSightは、低コストなのに大変効果的な機能を備えている、優れたツールです。私たちは、設計ライブラリをシームレスにDraftSightに移行しました。その間も、設計作業は中断することなく進んでいます」。

データと図面の問題を解消

Cal-Wireでは、DraftSight Professionalソフトウェアを導入して以来、AutoCADの使用時に発生していたデータ互換性や図面の問題が全く発生しなくなりました。「当社の部品はレーザーでカットするので、図面は正確でなければなりません」とKuhns氏は強調します。「古いバージョンのAutoCADで処理していたときは、図面の寸法やテキストブロックが乱れることがありました」。

AutoCADで仕事を続ける人がいることが不思議です。DraftSightは、低コストなのに大変効果的な機能を備えている、優れたツールです。私たちは、設計ライブラリをシームレスにDraftSightに移行しました。その間も、設計作業は中断することなく進んでいます」。

— Kenny Kuhns氏、エンジニアリング オペレーションズ マネージャー

Kuhns氏はさらに続けます。「DraftSight Professionalは、信頼性が高く、正確です。製図やアノテートの機能も優れています。寸法に関しても、DraftSightは準パラメトリックで、設計変更を加えやすくなっていると思います。DraftSightは、私たちに適したツールなのです。図面やアノテートの問題が少なくなり、AutoCADで起こっていたデータ変換問題が全く無くなりました。DraftSightでは、AutoCADのファイルをまったく問題なく開けます」。

自動3次元設計への橋渡し

DraftSight Professionalソフトウェアは、Cal-Wireにとって、安価で効率的な2次元設計ソリューションであり、完全に自動化されたSOLIDWORKS/DriveWorks 3次元設計ソリューションに移行するためのコスト効果の高い橋渡しのような役割を担っています。この自動設計ソリューションは、同社用にカスタマイズされ、現在、最終調整に入っています。SOLIDWORKS/DriveWorksソリューションであらゆる設計シナリオが自動化されるまで、Cal-WireはDraftSight Professionalソフトウェアを利用して、自動化アプローチに適さない製品を効果的に処理していきます。

「カスタマイズされたSOLIDWORKS/DriveWorksによって、稼働後すぐに、注文のおよそ75%の設計が自動化され、図面が生成されると見込んでいます」とKuhns氏。「残りのシナリオも、そのうち自動化されていくでしょう。それでも、DraftSight Professionalソフトウェアは、日常の2次元設計タスクと完全に自動化された3次元設計の橋渡し役として使用され続けると思います。DraftSightは、3次元設計の自動化という目標の達成を支えてくれる優れたソフトウェアなのです」。



California Wire Productsは、AutoCAD 2次元設計システムの使用を続けるのではなく、DraftSight Professionalツールの導入を選択し、カスタム設計製品を開発しています。同社のエンジニアは、DraftSightを使いやすくコスト効果が高いと感じています。

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。

