

ZETR SOLIDWORKSと3DEXPERIENCE WORKS ソリューションを使用して、電気設備設計に 新しいスタイルと革新をもたらす お客様事例



ZETRは、SOLIDWORKSソフトウェアと**3DEXPERIENCE** Works製品開発ソリューションを組み合わせ使用し、設計サイクルの短縮、製品ラインの拡大を実現するとともに、シンプルで洗練された電気設備の販売を国際市場に拡大するための準備を進めています。

課題：

新たに出現したハイエンドの商業市場および住宅市場向けに、フラッシュ マウント式のシンプルな電気設備の開発を加速し、スタートアップ段階から生産および組織を全面的に成長させる段階に移行する。

解決策：

設計およびエンジニアリング用のSOLIDWORKS Premiumソフトウェアと、共同作業を容易にし、透明性の高いデータ管理を可能にするクラウドベースの3DEXPERIENCE Worksを組み合わせる。

結果：

- 開発時間を30～40%短縮
- 前四半期比で50%の成長率を達成
- 製品の数々を3倍に増強
- ワークフローを定型化し、リビジョン エラーを解消

コンセントや照明スイッチなど、シンプルで洗練された電気設備は、ZETRのディレクター、Garth Elliott氏が考案したものです。オーストラリアで電気工事請負業者として20年間働き、さまざまなタイプの商業向けプロジェクトや住宅建設に携わってきたElliott氏は、電気設備（特にハイエンドの建築ビル）の選択肢が不足していることに気づきました。新しく完成したモダン建築の完全性と仕上げる両方を維持できるコンセントとスイッチが不足していることに注目したElliott氏は、物理的な機能だけでなくとどまらず、表面と一体化し、あらゆる空間で繊細な細やかさを演出するフラッシュ仕上げの製品を開発することを思いつきました。

「ZETRは、建築家や設計者が必然的に遭遇する問題の解決策になると考えていました」とElliott氏は振り返ります。「大量生産品が支配していた市場には、新しく建設された建物が視覚的に映える、高級感のある電気設備が入り込む余地がありました。設計プロセスに着手したのは、私にとってごく自然なことでした」

2017年に設立されたZETRは、人が電気を操作する方法に変化をもたらし、配慮が行き届き、見栄えがよく、触り心地のよい体験を生み出しています。同社は、建築家や設計者がプロジェクトやスペースを考案する方法を一変させる、洗練され、耐久性に優れたシンプルな製品によって、電気設備市場に革命をもたらすという使命を掲げています。設計・製品担当マネージャーのJoseph Romano氏によると、この使命を達成するためには、トリムレスなフラッシュ埋込取付式設備の製品ラインを大幅に拡張し、製造スループットを向上させ、製品開発ワークフローを定型化する必要がありました。

「2021年にZETRに入社したとき、この会社ではAutodesk® Fusion 360™設計ソフトウェアを使用して設備開発を行っていました」とRomano氏は振り返ります。「Fusion 360をしばらく使用しようとしたが、モデルの精度に関する問題があり、一部のモデルとスケッチが未定義のままになり、おまけにリビジョン管理の問題も発生していました。私は、SOLIDWORKS®設計ソフトウェアを長年

使用していたため、Fusion 360をSOLIDWORKSに置き換えることで精度の問題を解決できることを知っていました。そこで、2021年6月にSOLIDWORKS Premium設計ソフトウェアに移行することにしました」

SOLIDWORKSに移行するにあたり、確実にリビジョンを管理できるように、データ管理ソリューションの導入も必要になりました。

「SOLIDWORKSの販売代理店であるCentral Innovationに、SOLIDWORKS PDM製品データ管理システムとサーバーについて問い合わせたところ、クラウドベースの3DEXPERIENCEプラットフォーム上で稼動する3DEXPERIENCE® Worksデータ管理ソリューションを使用することを勧められました。これらのソリューションは、サーバーを購入したり、PDMアドミニストレータを雇ったりしなくても、クラウドで透明性の高いデータ管理を行えるからです」とRomano氏は説明します。「そこで、SOLIDWORKSへ移行した直後に、Collaborative Designer for SOLIDWORKS、Collaborative Industry Innovator、Collaborative Business Innovatorを追加しました」



「SOLIDWORKSと3DEXPERIENCE Worksソリューションを組み合わせることで、定型的なワークフローを定義できるため、不要な反復作業を回避し、プロセスを合理化できます。(中略) ワークフローを標準化し、SOLIDWORKSの設計コンフィギュレーションの力を活用することで、開発期間を30～40%短縮し、比較的短期間で製品ラインを3倍に増強することができました。これは、全員が同じプロセスに従い、次のステップが何かを把握しているためです」

— Joseph Romano氏、設計・製品担当マネージャー

設計の迅速化、製品ラインの拡張、ワークフローの定型化

SOLIDWORKSソフトウェアと3DEXPERIENCE Worksソリューションを実装して以来、ZETRでは製品の数々が3倍になり、開発期間も30～40%短縮されています。「SOLIDWORKSと3DEXPERIENCE Worksソリューションに移行してから、内部設計の反復作業とサプライヤーやメーカーとのやり取りが大幅に減少しました」とRomano氏は述べています。

「SOLIDWORKSと3DEXPERIENCE Worksソリューションを組み合わせると、定型的なワークフローを定義できるようになるため、不要な反復作業を回避し、プロセスを合理化できます」とRomano氏は続けます。「設計チーム全体が同じ標準に従って、同じプロセスに沿って生産しています。Fusion 360を使用していたときは、それぞれの設計者が独自のやり方でプロセスを進めていました。ワークフローを標準化し、SOLIDWORKSの設計コンフィギュレーションの力を活用することで、開発期間を30～40%短縮し、比較的短期間で製

品ラインを3倍に増強することができました。これは、全員が同じプロセスに従い、次のステップが何かを把握しているためです」

製造可能性の向上とデータ管理

3DEXPERIENCE Worksソリューションの透明性の高いデータ管理機能により、ZETRは以前のリビジョン管理の問題を排除できました。さらに、**SOLIDWORKS**の設計製造性チェックツールを採用することで製造パートナーとのやり取りの改善に成功し、全体の生産品質が向上しました。「当社の製品の大部分は、射出成形プロセスを通じて製造されています」とRomano氏は説明します。

「**SOLIDWORKS**ソフトウェアを使用して設計の抜き勾配解析を実行し、肉厚をチェックして、製品が傷や欠陥なしに金型からきれいに取り出せるか確認しています」とRomano氏は付け加えます。「**SOLIDWORKS**を使用してモデルを徹底的に確認してから、生産のために海外のサプライヤーに送ることができるため、品質が向上し、サプライヤーとの反復作業の減少によって生産時間を大幅に短縮できました。また、設計の製造可能性に対する信頼も格段に高まりました」

国際的な成長に向けた準備

ZETRの新しい電気設備のインスピレーションは創業者の現場での経験から生まれていますが、**SOLIDWORKS Premium**の設計・エンジニアリングソフトウェアとクラウドベースの**3DEXPERIENCE Works**コラボレーションおよびデータ管理ソリューションに移行するという決定は、国際的な成長戦略の一環として行われました。これは、ハイエンド電気設備の需要に応えるためだけでなく（ZETRは前四半期比で50%成長しています）、コンセント（電源）およびデータ機器（USB）の差込口に関する新しい国際規格の導入にも対応するための判断でした。「欧州連合では、電力/データ プラグ規格を設定し義務化することを目的とした法律の制定が話し合われていますが、これは私たちにとって大きなチャンスです」とRomano氏は述べています。

ZETRについて

販売代理店: Central Innovation, Pymble, NSW, Australia

本社: 1/61 Bassett Street

Mona Vale, NSW 2103

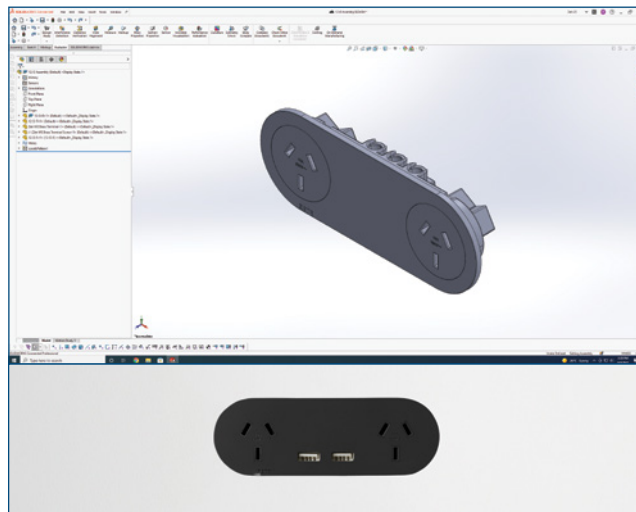
Australia

電話: +61 2 9446 7796

詳細情報

www.zetr.com.au

「製品開発チームは現在、**SOLIDWORKS**と**3DEXPERIENCE Works**ソリューションを効率的かつ効果的に使用することができます。世界共通規格の設定によって新しい電気設備や交換用設備が必要になりますが、それらを世界に供給するチャンスを生かせるよう研究開発を進めています。また、我々が国際的な企業へと成長するのに合わせて開発・生産体制も強化できるように、製品開発チームに必要なツールを提供しています」とRomano氏は言います。



ZETRは、**SOLIDWORKS**と**3DEXPERIENCE Works**製品開発ソリューションを使用して、製品開発スループットを向上させ、コンセント（電源）およびデータ機器（USB）の差込口に関する新しい国際規格の導入に合わせて研究開発を加速させています。

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、人々の進歩を促す役割を担います。当社は持続可能なイノベーションの実現に向けて、企業や人々が利用する**3D**のバーチャル コラボレーション環境を提供しています。当社のお客様は、**3D**エクスペリエンス・プラットフォームとアプリケーションを使って現実世界の「バーチャル エクスペリエンス ツイン」を生み出し、さらなるイノベーション、学び、生産活動を追求しています。

ダッソー・システムズの約2万人の従業員は、140カ国以上、あらゆる規模、業種の27万社以上のお客様に価値を提供します。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