

日鉄テックスエンジニア株式会社

会社統合で混在したCADソフトを集約・統合
優れたファイル互換性で2D/3D/BIM統合も視野に



 **NIPPON STEEL**
 NS-TEXENG 日鉄テックスエンジ

日鉄テックスエンジニア株式会社

本社所在地: 〒100-0005 東京都千代田区丸の内二丁目5番2号 三菱ビル

設立: 1946年

資本金: 54.7億円

従業員数: 11,475名(連結)

事業内容: 日本製鉄グループの一員で、鉄鋼分野を中心にプラント設備のメンテナンスやプラントの操業管理、機械・電気計装・土木・建築などの工事や制御系コンピュータシステムの開発、工場・倉庫・大型プラントの建設など、多くの実績を誇る総合エンジニアリング企業。

URL: <https://www.tex.nipponsteel.com/>

日鉄テックスエンジニア株式会社(以下、日鉄テックスエンジ)は、グループ会社の経営統合に伴い2D CADソフトウェアが混在していた環境を統合するため、図研アルファテックが提供する「BricsCAD」を導入した。過去の設計データとの互換性に優れ、競合製品に比べライセンス費用が抑えられる上に、将来的に目指す2D/3D/BIM統合へのツールとしても期待されている。

混在するCADソフトを統一し 業務の標準化を図る

鉄鋼分野をはじめとする、数多くのプラントに関わってきた実績を持つ日鉄テックスエンジ。機械・電気・建築の統合力を持ち、プラントの設計・建設から試運転、操業管理やメンテナンスまで一貫して手掛けることができる、今では数少ない総合エンジニアリング企業だ。現在では日本製鉄株式会社100%出資の完全子会社となっており、日本製鉄グループが各地に有する鉄鋼関連プラントに関わっていることはもちろん、グループ外でも自動車やエネルギー関連などさまざまなプラントを手掛けている。

そんな同社のエンジニアリング事業に欠かせないCADソフトウェアにつ

いて、近年ある1つの転機があった。


「2014年に、8つの企業が統合して現在の当社の形になりました。その結果、2D CADだけでも6種類のソフトが社内で混在する状態となりました。このままでは事業統合の効果が不十分になるなどの懸念があったため、CAD

の統一化を図り、検討を開始することにしました」。こう説明するのは、機械事業本部 エンジニアリング事業部 機械エンジ4部長の梨木俊志氏だ。こうした経緯もあり、同社ではCADソフトの統合・標準化を図るべく、さまざまな製品の比較検討に乗り出した。


互換性、動作の安定性のほか コストや管理のしやすさを評価

日鉄テックスエンジのエンジニアリング事業では、機械設計を主に3Dで行っているが、外部へ発注する部品な

導入製品  BricsCAD

導入前の課題 

- ▶ グループ会社統合の結果、社内に複数のCADソフトが混在していた
- ▶ CADソフトのライセンスを安価に抑え、かつ自社内で管理したかった

導入後の効果 

- ▶ 優れたファイル互換性により、過去のデータのほぼすべてを利用可能
- ▶ ネットワークライセンスの導入により社内で効率的にライセンスを管理
- ▶ 自社の2D/3D/BIM環境を統合するツールとして期待



日鉄テックスエンジ株式会社
機械事業本部
エンジニアリング事業部
機械エンジニア4部長
梨木 俊志 氏



日鉄テックスエンジ株式会社
機械事業本部
技術部
技術開発グループ長
村山 亨 氏



日鉄テックスエンジ株式会社
機械事業本部
技術部
技術開発グループ
アシスタントマネジャー
原 竜彦 氏

どの図面には2Dを使っている。このうち2D用のCADソフトについて、これまで同社内で広く使われていた製品が、サブスクリプション方式に変更されたのだ。そのため、必要な数を用意するには多額の費用が必要になると予想された。

そんな中で浮上してきた候補が、図研アルファテックが提供するBricsCADだった。「BricsCADは競合CAD製品に比べて安価であるほか、買い切りのライセンス形態のため管理性に優れているのが特徴です。ネットワークライセンスでは、社内に管理サーバを置くことで、実際の利用状況を把握・管理できます」と機械事業本部 技術部 技術開発グループ アシスタントマネジャーの原竜彦氏は説明する。さらにその使い勝手については次のように評価する。

「BricsCADはUIもフレンドリーです。これまで使ってきたCADソフトとも操作性は大きく変わらないので、移行先として問題ありません。しかも動作が安定しているので、レスポンスも良く、作業効率もアップしています」

さらに、多種多様なCADソフトを使ってきた同社にとっては、BricsCADの優れた互換性も大きなポイントだった。「BricsCADの特徴

を3つ挙げるなら、互換性・安価・安定性ですね。BricsCADは互換性が非常に高く、今まで使ってきたほぼすべてのCADデータを読み込めます。中間形式として広く使われているDXF形式や、取引先との間で使われる機会が多いDWG形式の扱いも、もちろんまったく問題ありません」と梨木氏は説明する。

こうした特徴から、今後は2D作業や、2D図面を元にした3Dでの干涉チェックなどもBricsCADに集約していく方針としており、段階的に導入ライセンスを増やしつつ、使用していくとしている。

機械系の2D/3Dと建築系のBIMを統合するツールとして期待

現在、日鉄テックスエンジでは将来に向けて、さまざまな先進テクノロジー

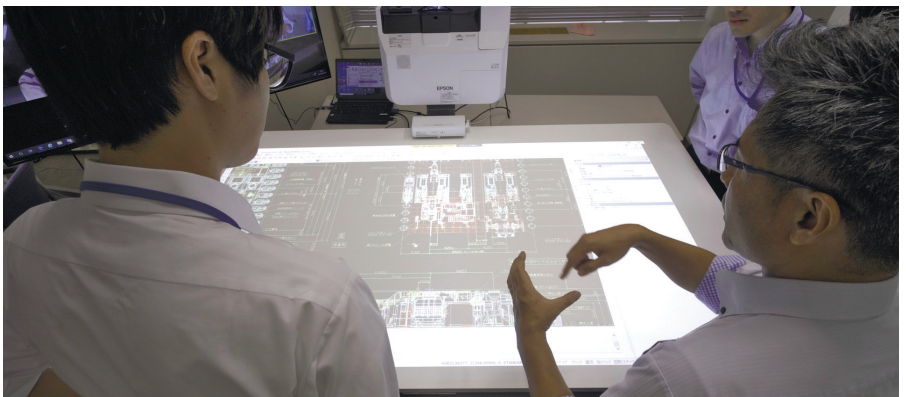
の活用が進みつつある。この取り組みを主導するのは、技術開発グループ長の村山亨氏だ。

「世の中にある最新技術を取り入れて、必要に応じて組み合わせることで効果的なツールを作ることが、我々技術開発グループの役割です。その中で、BIMやVRなどの技術を次のステップとして注目しています」(村山氏)

また現場によっては、現況図面が整っていないところもあるため、そうした現場をレーザースキャナなどで点群データ化する取り組みも進めているという。さらに将来的には、機械系の2D/3Dと建築系のBIM、すべてをDWG形式のデータを軸として統合していくことを目指している。

村山氏は、「BricsCADは今のところ2Dを中心に使っていますが、3DにもBIMにも対応する数少ないCADであり、この2D/3D/BIMの統合にも役立つと考えています」と説明する。

さらに村山氏は、「BricsCAD開発元であるBRICSYS社から、今後のBricsCADの方向性を聞かせてもらいましたが、VRや点群など新たなテクノロジーに対する同社の姿勢が我々の目指す方向性とも重なっていることがわかりました。今後、当社としてもBricsCADの活用はさらに広がっていくでしょう」とさらなる期待を示した。



図研アルファテック株式会社

<https://www.alfatech.jp>

本社：〒224-8580 神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎中央32-11 センター南ビル6F
TEL:045-482-7061

関西支社：〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島2-14-6 新大阪第2ドビル5F
TEL:06-6300-0306

名古屋営業所：〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内3-23-20 HF桜通ビルディング6F