

株式会社タカミヤ

3D化の取り組みを加速するCADソフトを導入
カスタマイズにより自社独自の業務も効率化



株式会社タカミヤ

本社所在地: 〒530-0011 大阪市北区大深町3-1
グランフロント大阪 タワーB27階

設立: 1969年

資本金: 10億5011万円

従業員数: 1,258名(連結) / 691名(単体)

事業内容: 建築、橋梁、防災工事などで足場として使われる建設用仮設機材の製造およびレンタル事業を中心に、環境事業やアグリ事業なども手掛ける。日本全国各地に支店・営業所・機材センターを展開するほか、海外にもグループ事業拠点を有する。

URL: <https://www.takamiya.co/>

仮設足場の製造・販売・レンタルなどを手がける株式会社タカミヤ(以下、タカミヤ)は、足場や支保工などの仮設設計に使うCADソフトを、図研アルファテックが提供する「BricsCAD」に移行した。従来のCADソフトよりライセンス費の負担が軽くなったほか、カスタマイズ機能を利用して業務効率化を実現。同社が目指す3D化の取り組みなどにも大いに役立っているという。

ライセンス費の課題と 3D化を踏まえCADソフトを検討

タカミヤでは、建設や土木などの工事現場に欠かせない建設資材、仮設足場の製造およびレンタルなどを事業として展開している。機材の開発については、半世紀近く大きな変化がなかった足場の設計を業界に先駆けて刷新し、次世代型となる足場「Iqシステム」を2013年に市場に投入。現在まで、多くの顧客から支持を集めている。

同社では近年、仮設機材について単なる製造・販売・レンタルだけでなく、仮設工の計画・設計や施工といった付帯サービスも手がけるようになってきた。それに伴ってCADが欠かせないツールとなる一方、同ソフトの見直しを行う必要に迫られていた。

「当社では、もともと日本でメジャーな2D CADソフトを使ってきましたが、近年では設計の業務量増大に伴いスタッフも増えてきた上に、数年前には同ソフトのライセンス形態が年間契約に切り替わってしまい、毎年多額の費用が発生することが課題となってい

ました。さらに昨年には3Dプロジェクトを立ち上げましたが、3D CADの費用が3D化の取り組みの障害になりつつあったのです」と、営業本部 技術部 技術課長の長野成弥氏は説明する。

そこで候補として浮上したのが、図研アルファテックが提供するBricsCADだった。技術部にて無料体験版で互換性や操作性を検証し、いずれも問題がないことを判断、3D機能の活用も視野に入れて「BricsCAD Pro」の導入を決定したという。

「BricsCADは互換性や操作性には

導入製品



BricsCAD Pro

導入前の課題



- ▶ CADユーザーが増える中でライセンス費用が課題に
- ▶ 3D化の取り組みの中で3D CADの費用負担もネックに
- ▶ 社内エンジニアの業務負担を減らしたかった

導入後の効果



- ▶ 競合より安価かつ永久ライセンスでランニングコストを削減
- ▶ 多大な費用をかけず、2Dと3Dをシームレスに活用
- ▶ 独自のカスタマイズで付帯業務の効率化を実現



株式会社タカミヤ
営業本部
技術部長
竹村 邦彦 氏



株式会社タカミヤ
営業本部 技術部
技術課長
長野 成弥 氏



株式会社タカミヤ
営業本部 技術部
技術課
浜田 和樹 氏

問題がなく、しかも我々の3Dの使い方にはBricsCADが費用面も含めてピッタリであり容易に社内展開できました」(長野氏)

カスタマイズにより 自社特有の業務を効率化

タカミヤでは、BricsCADの導入や展開に際してヘルプデスクサービスを活用したほか、最近では図研アルファテックによる独自のカスタマイズも活用している。カスタマイズで付け加えた機能は、仮設工の3D設計モデルの中から範囲を選択するだけでその範囲内の仮設機材の数量を算出するもので、「Takamiyaコマンド」と名付けられた。営業本部 技術部 技術課の浜田和樹氏は、本機能を以下のように評価している。

「標準機能で部品点数を数えるには、対象を一つひとつ選択していく必要があり、手間がかかっていました。また、過去に算出済みの対象がどこまでかわからなくなり、数を間違えやすいのも問題でした。それに対しTakamiyaコマンドは、数量を自動で算出してくれるだけでなく、算出が済んだものは色が変わり、次に選択する際には対象に含まれないので、間違えにくくなっています」

Takamiyaコマンドは、通常の方法に比べCADソフトを扱うスキルが相対的に低いユーザーでも容易に扱うことができる。設計担当者に限らず、例えば事務職員でも簡単なレクチャーで数量算出が可能だ。この機能により技術者の業務効率向上が期待されている。

「3Dデータは汎用性が高いので、数量算出の次にはトラックへの積込荷姿のモデル化などにも活用していきたいと考えています。限られた荷台への効率的な積み込みを自動化できればその効果は計り知れません」と浜田氏は今後の期待を語る。

3D計測事業立ち上げを見据え BricsCADにさらなる期待

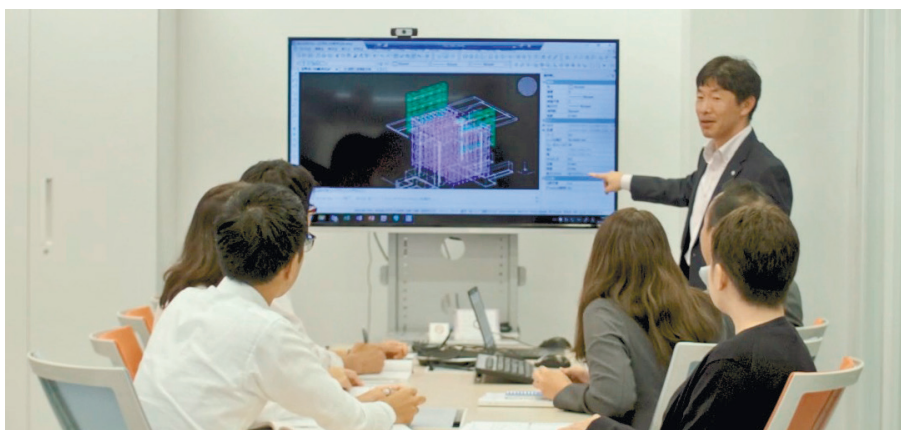
タカミヤでは現在、「トランスフォームにより新たな価値を創造し、業界の

質的發展を牽引する企業グループを目指す」という中期ビジョンを掲げている。そこでは、BricsCADによる3Dモデルを活用してさまざまな業務の効率化する狙いも含んでいる。

「建設・土木業界の人手不足は深刻であり、その中で我々は先陣を切って生産性向上を実現する変革への取り組みを行っていきたくと考えています。BricsCADを通じて3D技術を使いこなせるようになれば、それが変革の1つの軸となります」(長野氏)

3D技術は、仮設工のソリューション化をさらに進める上でも重要なテクノロジーだ。タカミヤグループでは、今後自社グループ内にレーザースキャナによる3D計測事業を立ち上げる計画だという。

「スキャンを自社で行えるようになれば、現場着工前のフロントローディングへの一助にもなります。その後の点群データ作成から、3Dモデル化、計画モデルの設計、施工まですべてグループ内にありますから、仮設工に関する一連のプロセスをワンストップで対応できるようになります。その中で3Dを扱えるBricsCAD Proの存在に強く期待しています」と、営業本部 技術部長の竹村邦彦氏は総括する。



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