

テクノブリッジNKE



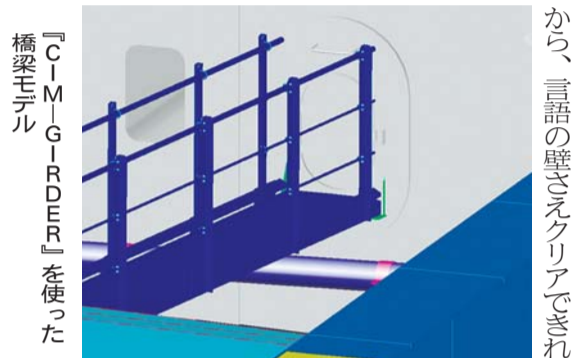
上海ベトナムにグループ会社、大連には協力事務所を置く体制

国土交通省が2023年度のBIM/CIM原則適用を打ち出したことで、BIM/CIMに取り組み建設コンサルタントや建設会社を支援する設計支援事務所が3次元対応が拡大している。橋梁CIMシステムを開発・販売するオフィスケイワン(大阪府)のユーザー事例からも、そうした動き



橋梁分野の設計を支援する設計支援事務所の中で、テクノブリッジNKEは国内に50人の技術者を抱え、上海とベトナムのグループ会社や大連の協力事務所も含めると総勢300人の体制を誇る。近年の売り上げは年率10%の伸び、8年前からスタートした3次元への業務対応が全体のけん引役になっている。

3D設計支援へ海外体制確立



「CIM-GORDER」を使った橋梁モデル

テクノブリッジNKEは3次元需要の高まりを見据え、上海と大連にも3次元モデリング機能を持たせるなど、幅広く3次元の設計支援に対応できる体制を確立した。オフィスケイワンが提供する橋梁CIMシステム「CIM-GORDER」を上海と大連に2ライセンスずつ計4ライセンス導入し、現在はベトナムのグループ会社にも導入するため、日本語のマニュアルづくりを進めている。

橋梁CIMシステムで効率化

「大きくなるとある。1つは設計で利用中のBIMソフト上で動作し、リアルタイムで概算コストが把握できる部分。そして、もう1つはHEAIOΣが得意としている集計機能・明細機能を組み込んだアドインシステムとなる点だ。」

「これを使えば、設計初期段階に概算コストをリアルタイムに算定でき、設計プランが変更された際にも同時にコストをつかめる。設計事務所やゼネコンからは設計を進めながら概算コストを把握したいとの要望が以前からあった。これによってBIM積算連携の普及につながる。一歩にもなるが考えられている。」

「対応するBIMソフトは国内でもっともよく使われている「Revit」「ArchiCAD」の2製品を対象とした。第1弾として、一番手間が掛かる内外装版を先行してリリースする。これにより内装数量(床・巾木・壁・天井・廻縁)、間仕切り数量、外装数量(外壁・屋根)、建具の概算コストを把握することが可能だ。」

「現在は、パイロットユーザーとともにβ版の検証を進めており、集まった意見を踏まえて、22年1月をめどにリリースしたいと考えている。また、22年度も第2弾のリリースを予定しており、今後も継続して機能の追加や改良していく方針だ。」

「建築BIM推進会議が本格化し、プロジェクトの官民を問わずBIM導入の動きが一気に高まり

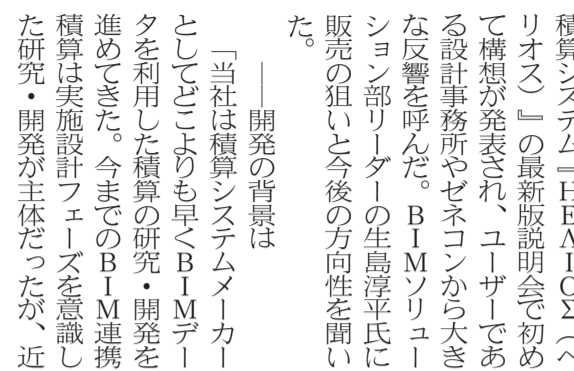
上部モデル

品質の高い成果が出せる。モデルとして取り立てて、1人の技術者として独り立ちできるような人材育成にも力を注いでいる」と強調する。

愛用する橋梁CIMシステムは、線図から半自動でモデリングできる。細かな部分まで入力ができる部分が強み。上部工検査路の仮受け設備など細かな部分で図面と合わない箇所がみつかった際には、オフィスケイワンが緊急にソフトの機能改善を進めており、「われわれの要望を反映して、システムの使いやすさを追求するベクター」としての姿勢も評価できる」と付け加える。

橋梁メーカーや建設コンサルタントからは2次元と3次元の設計支援を1つのパッケージとして依頼されるケースも増えている。従来の2次元における設計支援では、対象案件が工事着手を経て材料発注になったから、設計の調整を求められるケースもあった。3次元設計を進めることで、細かな部分の不具合を事前に発見できる効果も生まれている。永生氏は「3次元対応は売り上げ貢献だけではなく、設計成果の品質向上手段にもなっている」と説明する。

日積サーベイ



「開発の背景は――」

「当社は積算システムメーカーとして20年以上も早くBIMデータを利用した積算の研究・開発を進めてきた。今までのBIM連携積算は実施設計フェーズを意識した研究・開発が主体だったが、近年は設計段階におけるコストコントロールの要望が拡大し、ユーザーからはBIMモデルを利用して設計初期段階からコストコントロールできる機能はないかとの問い合わせが増えている。」

「この背景には、より早い段階からコストを把握したいという発注者の思いが根底にある。設計を進めながら概算コストを導くことができれば、的確なコストマネジメントが実現でき、そのプロセスの中でBIMモデルを使うことになれば、生産効率の側面だけでなく、BIM普及の側面でも広がりが出てくる」と期待している。

「開発当初は、既存の積算システムであるHEAIOΣを利用して方式を検討したが、設計初期段階での概算算出のスピードを上げるためにも、BIMソフト+積算ソフトという製品を扱うのではなく、BIMソフトに積算ソフトのエンジン(集計機能・明細機能など)を組み込むことで、すでに利用しているBIMソフト上で誰でもすくすく使える積算システムを目指し、製品の開発を進めてきた。」

――「COST-CLIP」の特長について

設計しながら概算コスト把握

「大きくなるとある。1つは設計で利用中のBIMソフト上で動作し、リアルタイムで概算コストが把握できる部分。そして、もう1つはHEAIOΣが得意としている集計機能・明細機能を組み込んだアドインシステムとなる点だ。」

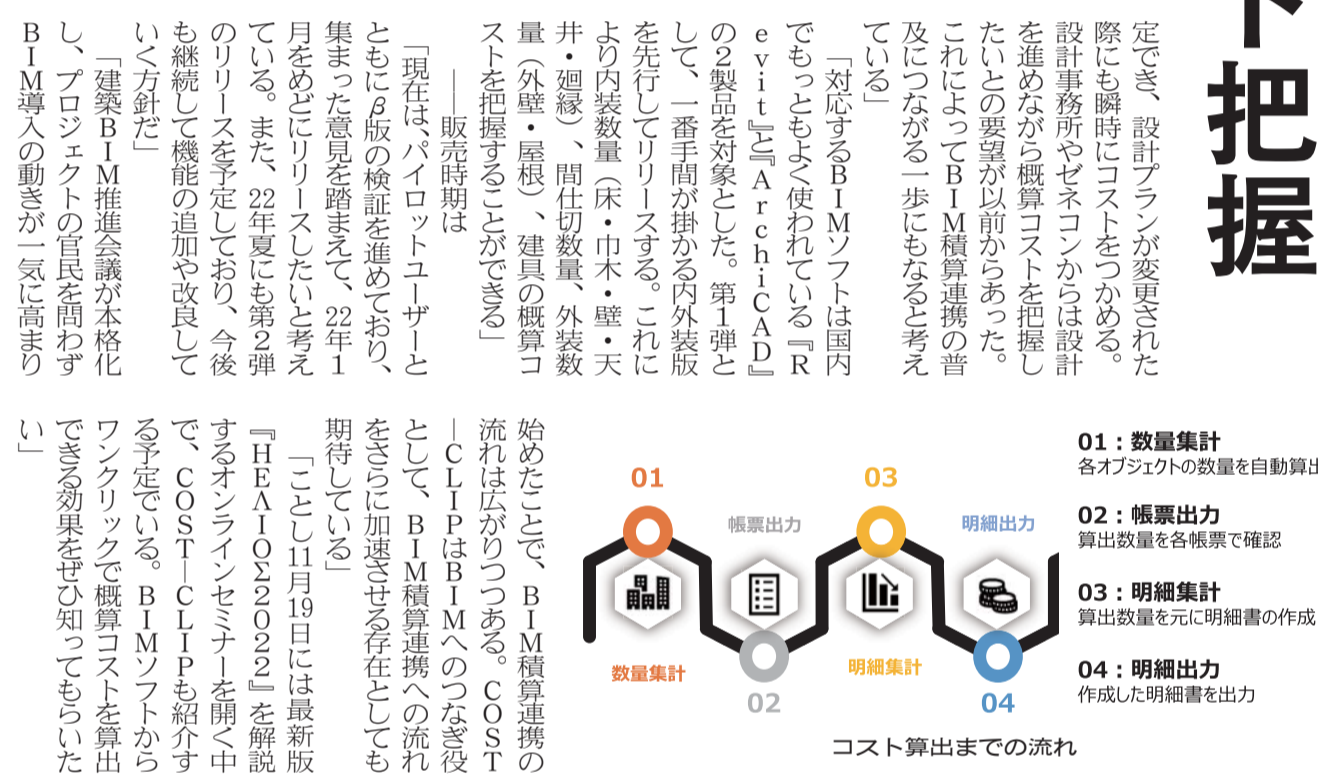
「これを使えば、設計初期段階に概算コストをリアルタイムに算定でき、設計プランが変更された際にも同時にコストをつかめる。設計事務所やゼネコンからは設計を進めながら概算コストを把握したいとの要望が以前からあった。これによってBIM積算連携の普及につながる。一歩にもなるが考えられている。」

「対応するBIMソフトは国内でもっともよく使われている「Revit」「ArchiCAD」の2製品を対象とした。第1弾として、一番手間が掛かる内外装版を先行してリリースする。これにより内装数量(床・巾木・壁・天井・廻縁)、間仕切り数量、外装数量(外壁・屋根)、建具の概算コストを把握することが可能だ。」

「現在は、パイロットユーザーとともにβ版の検証を進めており、集まった意見を踏まえて、22年1月をめどにリリースしたいと考えている。また、22年度も第2弾のリリースを予定しており、今後も継続して機能の追加や改良していく方針だ。」

「建築BIM推進会議が本格化し、プロジェクトの官民を問わずBIM導入の動きが一気に高まり

年明けにBIMアドイン「COST-CLIP」



 村本建設株式会社 代表取締役 村本吉弘	 三井住友建設株式会社 代表取締役 村上修 支店長 安達 紳 児	 前田建設工業株式会社 代表取締役 村上修 支店長 関西 支店 訪 俊 雅	 株式会社フジタ 代表取締役 村上修 支店長 伏島 豊 太	 長谷工コーポレーション 代表取締役 谷 淳 一 支店長 酒井 祥 三	 飛鳥建設株式会社 代表取締役 中川 勲 治 支店長 西日本 支店 酒井 祥 三	 西松建設株式会社 代表取締役 西日本 支店 酒井 祥 三	 戸田建設株式会社 代表取締役 大塚 正 人 支店長 三宅 正 人	 東急建設株式会社 代表取締役 関西 支店 丸 歩 支店長 薬 丸 歩	 鉄建建設株式会社 代表取締役 竹中 康 一 支店長 大阪 支店 山田 秀 雄	 株式会社竹中土木 代表取締役 佐々木 正 人 支店長 竹中 康 一	 株式会社竹中工務店 代表取締役 佐々木 正 人 支店長 竹中 康 一	 大豊建設株式会社 代表取締役 加賀田 健 司 支店長 大阪 支店 益田 浩 史	 大成建設株式会社 代表取締役 加賀田 健 司 支店長 加賀田 健 司	 銭高組 代表取締役 銭高 久 善 支店長 銭高 久 善
-----------------------------------	--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	----------------------------------------------

BRIDGE CIM SYSTEM

橋梁 CIM システム

最新情報 | 製品情報 | 操作説明動画

問合せ情報検索 | ユーザー総合サポート

ユーザーの橋梁BIM/CIM業務を強力サポート!

鋼橋からPC橋まで幅広い橋種をラインナップ! BIM/CIMによる生産性向上をサポートします!

cim-system.com

オフィスケイワン株式会社 - MAKE THE NEXT STANDARD - www.office-k1.co.jp
〒550-0013 大阪府大阪市西区新町1丁目10-2 大阪産業ビル8階 TEL.06-6567-8951

HEAIOΣ 2022 オンラインセミナー

第1部 HEAIOΣ2022の新機能をご紹介します。

第2部 新概算システムをご紹介します。BIMツールから1クリックで概算コストを自動算出!

参加無料 11月19日(金) 14:00~16:00

詳細はバル・システムHPから http://www.val-system.co.jp

バル・システム | NISSEKI SURVEY