福井コンピュータアーキテクト

関係者が〝同じ目線〟で情報共有

福井コンピュータアーキテクトは、国内法規に完全対応した建築設計・施工支援システム『GLOOBE』のコミュニケーション機能を強化している。図面を可視化したBIMを『GLOOBE WebViewer』を通じて誰もがウェブブラウザで閲覧することで、施主と設計者、熟練技術者と若手技術者、職人などさまざまな関係者が〝同じ目線〟で情報共有できるようにした。2026年春に開始するBIM図面審査やその後のBIMデータ審査もキャッチアップし、誰もが使いやすいBIMを実現する。

09年の〝BIM元年〟から16年が経ち、建設業で着実にBIMの普及が進むものの現状は2次元図面の流通が主体だ。福井コンピュータアーキテクトの澤田顕徳BIM商品開発室室長は「人手不足や資材高騰、働き方改革などで生産性向上が喫緊の課題の中、限られた時間内にこれまで以上に作業効率を上げるには2次元図面は限界がある。BIMによるデジタル化が必要だ」と意義を語る。

GLOOBE WebViewerのイメージ

普及のポイントにみるのが、コミュニケーション機能の強化だ。熟練者は図面を見るだけで頭の中で立体的にイメージできるが、経験の少ない若手には難しい。図面で見えにくいところを3次元で可視化することで、若手や外国人労働者なども同じ目線で情報共有できる。

そうした効果を最大化するために開発したのがGLOOBE WebViewerだ。GLOOBEで作成したBIMを出力し、LINEやメールでURLリンクを提供すればアカウント登録なしでタブレット端末やスマートフォンから閲覧できる。タイムラインの工程確認、寸法計測、3次元モデルと平面図を重ねた寸法表示、ウォークスルーなどさまざまな操作を可能にした。設計者もBIMを手軽に持ち歩き、色や材質、フォルムなどを施主に説明できる。

また、建築基準法などに準拠した〝国産BIM〟として、国土交通省が予定するBIM図面審査やBIMデータ審査もキャッチアップしていく。「いよいよ国もBIMに本腰を入れる。設計者が手間を感じずにBIMを使えるようシステム開発を進めたい」と力を込める。

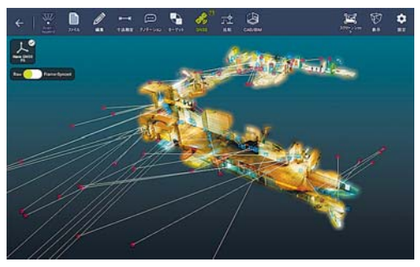
鍵を握るのが、GLOOBEユーザー会「Japan-BIM Connect」だ。会員が600人を超え活動が活発化しており、設計や施工の各ワーキングではユーザー同士が意見交換しスキルの向上を図っている。そこで得られる〝生の声〟をフィードバックし、「生産性向上を追究したい」と意気込む。

ミルトス

点群取得時のGPS座標連動機能を追加

新田氏

欧米のCADやCAEソフトウエアの国内代理店を務めるミルトスは、3次元業務の最適化に貢献するソフト開発に磨きをかけ、BIMなどデジタル化が急速に進む建設業界でシェア拡大を目指す。Dotproduct社の手軽に3次元スキャンできる機器とスキャンアプリ「DPI／Dot3D」シリーズでは、今年から点群取得時のGPS（全地球測位システム）座標連動機能を追加し、3カ月単位から契約可能な短期ライセンスも導入した。高い操作性で作業効率につながる3次元マウスも今年後半から発売する予定で、顧客ニーズに応じたソリューション提案を強めていく。


バージョンアップで本体に内蔵したGPSと連動して点群スキャンが可能となった

主力製品のDPI／Dot3Dは、現場主導で手軽に素早く3次元計測・3次元データ化できるのが特徴だが、バージョンアップに伴って本体に内蔵したGPSと連動して点群スキャンが可能となった。これまでは中心点に測量値を入力して座標変換していたが、「電波の届く場所である限り、手軽に高精度な点群データ取得ができ、作業効率は格段に高まる」と新田栄二ITエンジニアリング担当も自信をのぞかせる。1年単位だった同ソフトの契約期間も見直し、「特に中小企業が手掛ける現場では、1工区3カ月単位で経理処理を求める傾向が強い」という要望も踏まえ、3、6、9カ月単位の短期ライセンスを用意した。同ソフトは比較的安価な価格設定も強みであり「最近は急激に引き合いが強まっている」という。

3Dconnexion社の3次元アプリケーション専用マウスも紹介する。「CadMouse」は、マウス中心部にボタンを設けることでホイールを使わずにモデルを動かすことができ、操作性の向上と手や腕の疲労軽減につなげる。「SpaceMouse」では、モデルや視点の移動を自由自在に制御し、モデル編集時の作業効率を高める。6月18日から22日まで千葉市の幕張メッセで開催する国際建設・測量展「CSPI-EXPO2025」では、両製品をはじめ点群編集、モデリングツール、XRツールなどを披露する予定だ。

今後も「現場での3次元データの取得からデータ応用まで一気通貫でフォローしていく」（新田氏）とし、DPI／Dot3Dと3次元マウスにBIMモデル作成やデータ共有できる「SketchUP Pro Scan」を加えた3点セット販売も検討する。DX化の大波が押し寄せる中で、同社のこうしたきめ細やかなニーズ対応は活躍の場を一層広げていきそうだ。

千代田測器

レーザーと画像認識で簡単に計測

樋口係長

測量機器の販売・修理・レンタルなどを主な事業とする千代田測器（東京都台東区）は、ライカジオシステムズの新型3次元測定機「Leica iCON iCS50」の取り扱いを始めた。レーザーと本体のカメラで撮影した映像による画像認識で測定データを取得し、一般的なプリズムを使用するトータルステーションよりも素早く簡単に計測できる。ターゲット・トラッキングツール「Leica vPole」、ワイヤレス測定ペン「Leica vPen」などを併用すれば、さらなる生産性の向上に貢献する。取得したデータは操作用のタブレットに取り込んだBIMデータなどと重ね合わせることで、墨出し作業にも活用可能な製品となっている。

Leica iCON iCS50（画像中央）はLeica vPole（画像左）やLeica vPen（右）を併用することでより多彩な活用が可能になる

vPoleやvPenは、端部に取り付けられた認識用のドット柄の球体が特徴だ。ポールの傾きを自動的に補正し高さを自動的に検出することができるため、一般的な測量機器で使用するプリズムの設置が難しい斜面などでも簡単に正確な計測ができる。vPoleはポールは最大約2メートルまで伸ばすことができ、認識用の球体を本体の画角内に納めることができれば、障害物などで死角になる場所も測定できる。vPenはハンディサイズのアイテムで、測定する部位に触れるだけであらゆる面を正確に測定できる。

また、専用のターゲットプレート「Leica vTargets」を認識範囲内に三つ以上設置しておけば、本体を移動させても自己位置計測を自動で処理し、レイアウトや測定作業にかかる時間やミスを最小限に抑えられる。

測定範囲は0・3㍍から最大50㍍で、建物のコンクリート基礎や内装工事など、幅広い場面で活用できる。

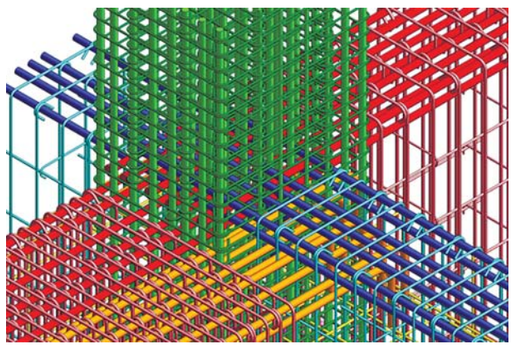
千代田測器ソリューション営業部ICT営業グループの樋口翔大係長は「計測スピードが非常に速く、他の自動追尾型3次元測量器を使ったことがある人が使ったらきっと驚くだろう。現場への搬入から設置、測定まで一人でもでき、だれでも簡単に扱える製品となっていることも特徴だ。是非一度体感してみてもらいたい」と語った。

Ritax

意匠、構造、設備のワンモデル好調

安藤氏

設立から30年の節目に新たなステージへの展開を見据え、社名変更したRitax（旧ベクトル・ジャパン）の安藤浩二社長は「意匠、構造、設備の各モデルを統合化するワンモデルの取り組みが好調に推移している」と明かす。3年前から年5、6件ペースで取り組んできた。最近はBIMの導入拡大に力を入れ始めた準大手ゼネコンの他社設計案件を中心に「件数が大きく伸びている」と手応えを口にする。


配筋収まりモデル

ワンモデルの取り組みは、意匠、構造、設備の2次元図面を同社が3次元モデル化し、統合モデルとして設計の不整合などを検証するもので、ゼネコンにとっては着工前までのおよそ1カ月間で干渉部分などを解消できる。同社では技術者40人全員がBIMソフト「Revit」を使いこなす。技術者1人が1プロジェクトを担う体制によって増大する需要に柔軟に対応している。「意匠、構造、設備をワンセットで対応できる点が当社の強み」とつけ加える。

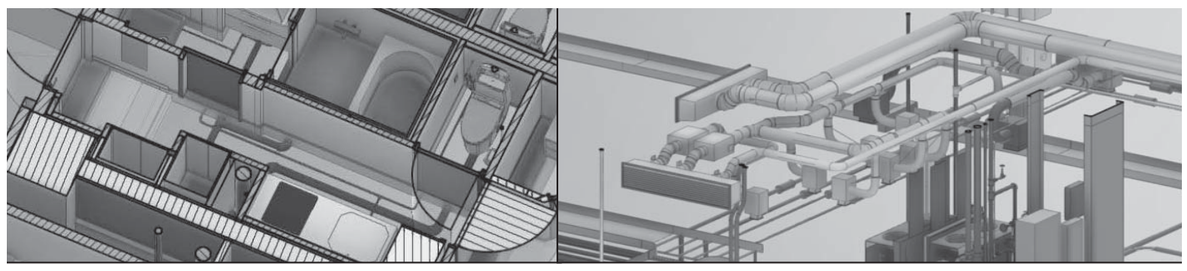
そうしたモデリング力を武器に、配筋モデルの事業展開も動き出した。10年前に大型ポンプ場プロジェクトで取り組んだ過密配筋のモデル化をきっかけに、配筋モデルの情報から鉄筋の曲げ加工を自動化する流れを確立してきた。今年に入り、曲げ加工に取り組む初弾の建築プロジェクトも出てきた。同社のビジネスモデルに賛同する鹿島と共同で「配筋DX」の商標登録も完了した。

同社では、構造計算から鉄筋の加工・納入までを一貫してサポートする革新的なシステム「リーバーシステム」を2024年9月から運用を始めており、今後は提携工場を増やすことで全国展開にも乗り出す。「ゼネコンは鉄筋数量を把握でき、鉄筋工事業者にとっては人手不足を解消できる。鉄筋工事の標準化に挑んでいきたい」と先を見据えている。

同社の体制は社員数54人で、中国・大連の海外オフィスを含めると80人を超える。24年に6億円を確保した売上高は25年に7億円を上回る見通し。「需要は大いにある。気がつけば、どのBIMプロジェクトにもRitaxが下支えしているような会社になっていきたい」と力を込める。

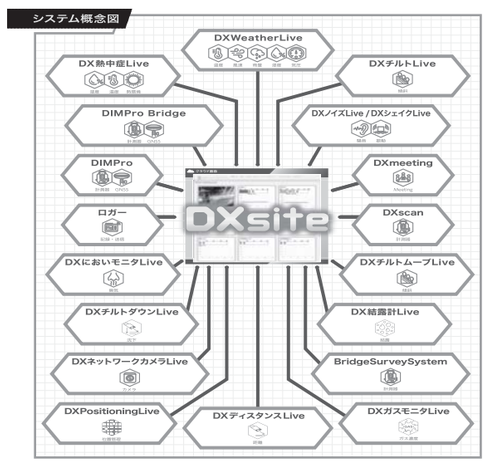
現場で3Dデータ促進!BIM/CIM連携！
3D取得の入口は・・・
iPhone/iPad
Android/Windows
等の端末で手軽に
簡単スキャン！
DOT3D
ハンディスキャン
DPI / Dot3D シリーズ
現場主導で3Dデータ化、効率よくデータ展開！
直感的に3Dモデリング：点群活用3Dモデル化、3Dマウスで作業効率UP！
SketchUp Pro Scan+3DSpaceMouse®
3Dモデル＋点群データ共有：Web活用した３Dメタバースツール
iQ3 Connect Teams
その他メッシュ編集、半自動3Dツールを取扱い
現場主導の環境で素早く3Dデータ共有を実現するToolご提案致します！
BIM/CIM実現には3D必須！ でも現場では限界がある・・・
そんなお悩みに専門知識無く現場主導の業務効率化アイテムをご提供致します！
EmPower 3DS Myrtos ミルトス株式会社
〒101-0052東京都千代田区神田小川町3-6-10 M・Oビル3F
製品HP：https://www.myrtos.jp/solution/index.html
お問合せ：https://www.myrtos.jp/inquiry

設計BIM　建築確認を見据えたBIM設計へ。
BIM建築設計支援システム【グローブ アーキテクト】
GLOOBE Architect
●建築基準法　●確認申請　●プレゼン
●BIM-FM　●データ連携　●点群アシスト
施工BIM　施工現場に、BIMの力を。
BIM施工支援システム【グローブ コンストラクション】
GLOOBE Construction
●仮設計画　●土工計画　●躯体計画
●工程計画　●型枠・支保工計画
●重機配置計画　●点群アシスト
共通機能　いつでも、どこでも、誰とでも。BIMを持ち歩こう。
WEBブラウザ対応のビューワー【グローブ ウェブビューワー】
GLOOBE WebViewer
属性確認／切断表示／ワンタッチ計測／3D+2D重ね表示
ウォークスルー／パスワード設定／履歴管理
福井コンピュータアーキテクト株式会社
本社／福井県坂井市丸岡町磯部福庄5-6
［福井コンピュータグループ総合案内］ 0570-039-291
●体験版DL／製品詳細／イベント情報／お問合せはWEBでお気軽に！
30日間無料体験版お試しください。GLOOBE



図面から完成後イメージを作成し、
設計時・施工前に二次元図面では見えない
問題点を発見、修正に繋げられます。
もちろん、BIMモデルを用いて
設計からの対応も可能です！
家具や建具、照明等の設備を
モデル化することで
イメージの分かりやすい共有や、
部屋の使用性の確認が可能です。
構造・意匠・設備を
3Dワンモデル化して
問題点の可視化へ！
BIMアウトソーシングはRitaXへ！
ベクトル・ジャパンから
社名変更しました！
株式会社RitaX
東京都中央区銀座8-12-8PMO銀座八丁目7階
Tel：03-5550-7250
Mail：eigyou@ritax.jp
会社HP

千代田測器は「現場のDX」をサポートします。
システム概念図



千代田測器 CHIYODA
〒110-0015
東京都台東区東上野 1-1-11　TEL.03-3833-2016 FAX.03-3835-9273
https://chiyodasokki.com/