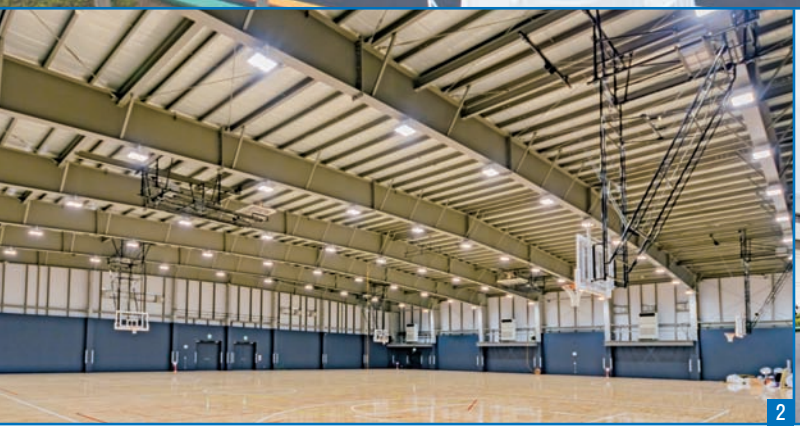
1



2

3

建設業界が直面する課題の解決に向け期待が高まる

システム建築

経済の緩やかな成長を背景に、企業の設備投資は底堅い。物流施設や生産工場の新設も続いている。一方、建設資材の不足や価格高騰、人手不足などの課題が深刻化し、開発の遅れなども見られる。これらの課題を解決し、高品質な建物が短工期、低コストで建てられるとして注目されているのがシステム建築だ。中でも「ｙｅｓｓ建築」は、地域の建設会社、設計事務所や顧客企業から支持され、在来工法に代わる新たなデファクトスタンダードになりつつある。

制作・東洋経済企画広告制作チーム

BUSINESS CORE
横河システム建築

コストの高騰や人手不足の課題を解決

日本経済の景気回復が堅調に進んでいる。2012年12月から続く景気拡大局面は「いざなぎ景気」を超える戦後2番目の長さとなっている。これらを背景に、企業の設備投資も活発で、中でもeコマース（電子商取引）による物流の変革や、AI（人工知能）を用いた生産ラインの改善など、新たな分野での挑戦も目立つ。

「その一方で、ボルトなど建設資材の不足、溶接工などの職人やエンジニアの人手不足、建設会社やファブリケーター（鉄骨加工業者）の減少などに伴い、建設需要に応えられず開発や投資が計画通りに進んでいないのが現状です」と、横河システム建築の大島輝彦社長は話す。

建設業界が抱えるこれらの課題が指摘されるようになって久しい。政府は入管法を改正し19年4月からは外国人労働者の受け入れも拡大すると見込まれているが、制度設計は始まったばかりで、ただちに改善される状況ではない。

「このため、システム建築への信頼度、注目度がさらに高まると期待しています」

同社はシステム建築「yess建築（Yokogawa Engineered Structure System：イエス建築）」を開発・提供している。システム建築は、鉄骨、屋根、外壁、建具などの部材を標準化することにより高品質な建物が短工期、低コストで建築できるのが大きな特長だ。

といっても、設計の自由度は高い。「yess建築」なら1ミリピッチで、建物の幅、長さ、高さなどを設定でき、要望に応じて天井クレーンの設置なども可能だ。最大60メートルもの無柱

4

5

6

1 2 3 日本財団パラリンピックサポートセンター
日本財団パラアリーナ
4 (株)横堀商事運輸 新本社物流センター
5 6 ナース鞄工(株) 長野第三工場・ショールーム
7 (有)ライダースパーク With 福岡東店舗
8 中道リース(株) 綾瀬市深谷店舗
9 岱明運輸(株) 新玉名倉庫

建設業界が直面する課題の解決に向け期待が高まる

システム建築

横河システム建築
代表取締役社長
大島 輝彦

スパンに対応できるのも「ｙｅｓｓ建築」ならではだ。

システム建築への注目が高まる中でも、同社は業界をリードする存在として成長している。受注面積は17年度の92万平方㍍から18年度はさらにそれを上回るものとなっている。全国鉄骨造の工場・倉庫・作業所の着工面積に対するシェアも、1年間で5・8%からさらに上昇している。

新工場の建設に着手 生産能力が2倍に

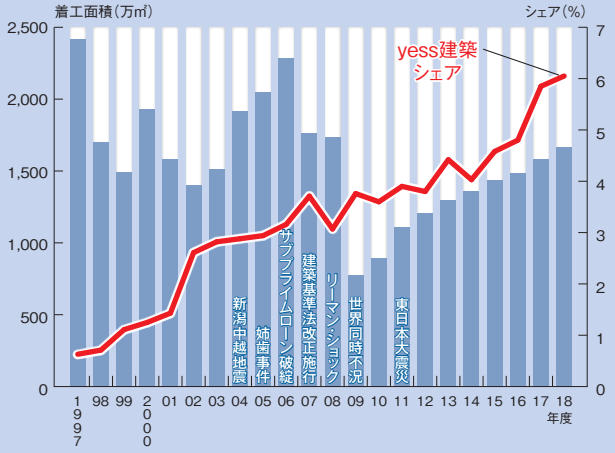
部材の標準化というと、システム建築とはプレハブのようなものと考えるかもしれないが、それは誤解だ。「『ｙｅｓｓ建築』は、部材の標準化だけではなく、営業の見積・積算、生産設計、工場での実際の生産まで、ワンストップで行えるシステムを構築しているのが大きな特長です。とくに、千葉県袖ケ浦市にはシステム建築専用工場を有し、設計から鋼材の調達、加工、輸送までを一貫して行っています」と大島氏は紹介する。

システム建築の専用工場を有しているのは業界では同社だけだ。この工場により、厳密な品質管理と、低コスト・短工期の両立が可能になっているわけだ。

さらに、大島氏は加える。「『ｙｅｓｓ建築』の認知が高まることで、ビルダーと呼ばれる地域の販売・施工代理店も増加し、引き合いも増えて繁忙状態が続いており、さらなる生産量の増大に対応するために、現在、千葉県内に新工場の建設を進めています。新工場が稼働することで、さらに短納期にお応えできる状況となりますので、一日も早く稼働してまいりたいと考えています」

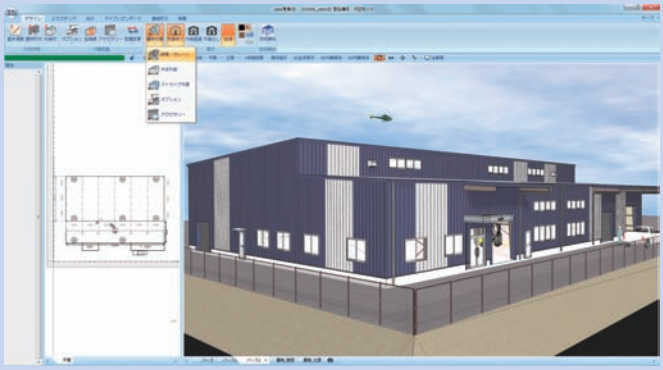
千葉県茂原市の「茂原にいはる工業団地」は圏央道「茂原北ＩＣ」から約2・5㌔という好立地だ。ここに敷地面積11万平方㍍、延床面積3万平方㍍という同社の巨大な工場が19年8月の稼働を目指してすでに着工している。それにより、生産能力は現在の約2倍に増強できるというから頼もしい。

■ 全国の工場・倉庫・作業所（鉄骨造）の着工面積の推移とyess建築のシェア



「yess建築」の受注実績だけでなく、全国の着工面積に占める「yess建築」のシェアも実勢を伸ばしている。（2018年度は予想値）

「yess 見積3D」操作画面



「yess見積3D」では、建物の寸法や建具配置、外壁の色などをシミュレーションと同時に、見積書・図面の作成が可能。

7

8

9

迅速で柔軟な提案を実現 「yess見積3D」

「当社のホームページで施工事例などを詳しく紹介していることから、最近では事業主であるお客様から直接お問い合わせをいただくことも珍しくありません。地域の建設会社でも、これらのニーズに応えるために在来工法からシステム建築へと事業を転換し、ビルダーとして参加されるところが増えています」と大島氏は話す。

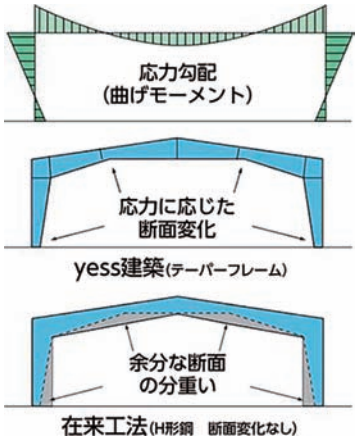
実際に、この10年間でビルダー数は10倍近くに伸びている。現在、ビルダーの数は北海道から沖縄まで全国約1100社。その多くは中堅・中小規模の企業で人的リソースには限りがあるが、「yess建築」なら質の高い提案が可能だという。

「当社独自の『yess見積3D』システムというツールがそれを可能にしています。図面や見積書、工程表の作成のほか、建物の完成イメージ図を三次元パースで提案できます」

特筆すべきは、「yess見積3D」なら、マウスのドラッグ&ドロップや表示されたメニューから選ぶだけで用途に合った建物を提案することが可能だ。営業担当者や事務のスタッフでも、1時間程度でこれらの業務が可能で、お客様の要望に応じて、寸法や建具配置、外壁色の変更なども簡単にできるという。もちろん、ビルダー各社でも、人手不足が深刻化しているだろう。「yess見積3D」なら限られた経営リソースで迅速かつ柔軟な提案ができ、受注にもつながりやすいに違いない。

中小の案件にも対応 新商品を積極的に開発

「日本が元気になるためには、地域が元気にならなければなりません。私たちは、ビルダーとして参加される販売・施工代理店を支援することで、地域の企業の競争力強化や地域活性化のお手伝いをしたいと考えています」と大島氏は力を込める。



応力勾配に沿った設計で規格品よりも20～30%の軽量化が可能。建物の軽量化は耐震化にもつながる。

企業の設備投資意欲は高まっているものの、大規模な施設は首都圏が中心であり、地方では中小規模の案件が主流だ。その点で同社なら100～500平方メートル規模の物件でも丁寧に応えてくれる。

「建築面積700平方メートル以下といった案件に素早く対応できる新商品の開発も進めています。また、『メタルガレージ』など、提案していただきやすい商品も積極的に提供しています」

「メタルガレージ」は、開口幅8メートルと、この規模の建物製品としては最大クラスのワイドな軽量シャッター仕様で大型車両も格納できる本格鉄骨造のガレージ型多目的倉庫だ。車庫をはじめ、農機具倉庫や作業場、資材倉庫などさまざまな用途に使える。新規のお客様の開拓につながる商品としても活用できそうだ。もちろん、提案にあたっては「yess見積3D」も活用できる。

「『働き方改革』などが重視されている中、建設業界においても長時間労働の是正や生産性の向上が必須になっています。システム建築を採用していただくことで、建設会社のみならずお客様の課題も解決できます。そのためにも、より多くの人に『yess建築』を知っていただき、システム建築が『デファクトスタンダード（事実上の標準）』になることを願っています」と大島氏は語る。

その言葉どおり、産業構造が変化する中、システム建築が事業に不可欠なインフラになりそうだ。さらなる普及に期待がかかる。

10 上組陸運(株) 名古屋営業所整備工場
11 (株)シージーエム 本社工場
12 東町自然有機農法 低温倉庫

● 横河システム建築　千葉県船橋市山野町47-1 横河ウエストビル　0120-43-4550　http://www.yokogawa-yess.co.jp/
「横河のホームページには、1,000件を超える豊富な事例が掲載されています」 システム建築 検索