

地方の産業をシステム建築で支える

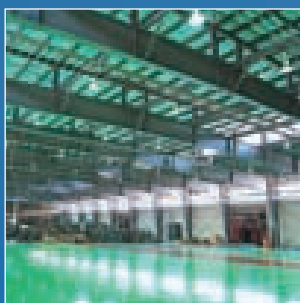
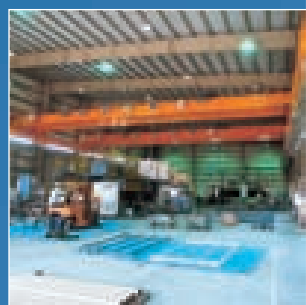
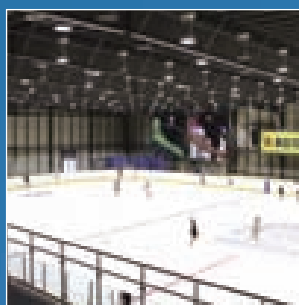
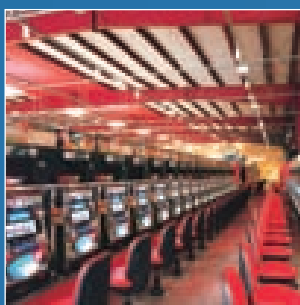
Yokogawa Engineered Structure System

# yess 建築

イエス

東日本大震災の復興やアベノミクスによる公共投資などの建設需要が高まる一方で、現場では職人や管理者などの人手不足が大きな問題になっている。今、この課題を解決する糸口として注目されているのが、工期を短縮しながら価格も抑える「システム建築」だ。メリットを生かしてシェアを広げる「yess建築」の横河システム建築に迫る。

制作・東洋経済企画広告制作チーム



Business  
ASPECT

横河システム建築



## 108年の歴史と技術 横河ブリッジグループ

「当社がシステム建築を生み出して約25年になりますが、最近になりさらにシステム建築の認知度が急上昇している手応えを感じています」と語るのは、横河システム建築の高柳隆取締役営業本部長だ。

同社は、東証1部に上場する横河ブリッジホールディングスグループの一員である。グループの中核企業である横河ブリッジの創業は1907年。その約80年後の88年にシステム建築事業部を発足させ、2002年には同社から独立する形で横河システム建築が誕生した。その高い技術力は100年以上の伝統と実績に裏打ちされているのである。

システム建築とは、鉄骨、屋根、外壁、建具といった部材を標準化することで、短工期、低価格を実現した建築



取締役 営業本部長  
高柳 隆

物である。景気が回復傾向にある中、工場や倉庫などの設備投資を検討する企業も増えている。と言つても、コストや納期に余裕があるわけではない。特に大都市では職人などの人手不足の問題も深刻だ。鉄骨の在来工法と比較したシステム建築のメリットが注目されるようになった理由はそこにある。

追い風に乗ってシステム建築業界全体が伸びているが、横河システム建築はそれをリードする存在だ。同社のシステム建築のブランドである「yess建築 (Yokogawa Engineered Structure System: イエス建築)」の累積受注棟数は約7000棟だが、この1年間に400棟を超える受注をしているというから、急成長ぶりが見える。

### 短工期低価格の理由は 専用工場とビルドH鋼

システム建築市場が拡大する中で、「yess建築」が選ばれている理由はどこにあるのか。

「国内で唯一、システム建築の専用工場を有していること、

またここから生まれる当社独自の製品群に、大いに自信を持っています」と、高柳取締役は語る。

90年に完成した、千葉県袖ヶ浦市にある同社の千葉工場は、コンピュータ制御された自動化ラインを備え、材料の調達から設計、加工、物流までを一貫して行う。

「材料を大量に発注し、常時ストックしているため、短期間で加工ができます。また、価格変動リスクの抑制やスケールメリットにもつながります」

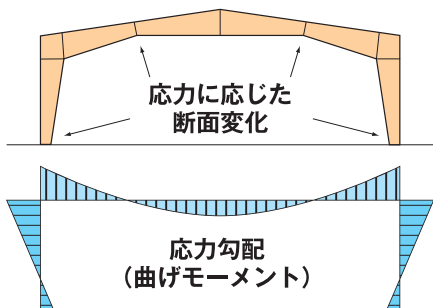
ところで、部材を標準化することで、短工期、低価格を実現すると言うと、システム建築とはプレハブのようなものと考えられる人がいるかもしれない。

いが、それは誤解だ。大きな違いは、設計の自由度である。プレハブ建築は、規格に基づいて製作された部材を組み合わせて建築する。それに対してシステム建築は、営業から設計、部材の製作、施工といった一連のプロセスをシステム化することで、経済性と品質を両立させることを目指す。

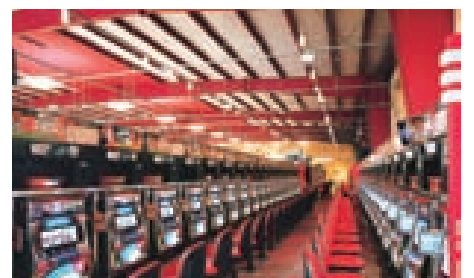
「yess建築」では、部材一つを見ても、その思想の違いがわかる。たとえば、同社の工法では、柱や梁材にビルドH鋼（自社で切断・溶接するH鋼）と呼ばれる独自の部材が用いられている。同部材は力のかかる部分は太く、力がかからない部分は細くする形状になっている。このため、規格



自社開発のシステムで設計を行い、そのデータを基に調達、加工、物流までを一貫して行う



「応力勾配」の図の細くなっている部分が、計算上、建物の負担の少ないところ。それを、上図のように合理的に細くして鉄骨重量を削減している



倉庫や工場だけでなく、体育館、スーパー、娯楽施設と、yess建築は場所も業種も問わず選ばれている



全国を6ブロックに分け、毎年開く「ビルダー総会」でその年の受注面積の上位ビルダーを表彰している。こうすることで、ビルダーのモチベーション増にもつながる



全国の見学会や展示会に向けて、施工の理解を深めるための営業ツールを無償で提供している。ノートPC、iPad、モニターとしての52インチTVばかりか、そこで流すPPTや動画も無償だ

品のH鋼を使用する場合と比べて大幅に軽量化が可能になり、材料費を抑制できるのだ。さらに、最大60メートルのスパンが可能で、大空間建築にも対応できる。それでいて、スパンのほか、間柱、桁行（建物の長さ）、軒高などはいずれも1ミリのピッチで設定でき、30トクラスの天井クレーンの設置も可能という。まさに、プレハブ建築では実現できないことがシステム建築なら可能になるわけだ。工場は国土交通

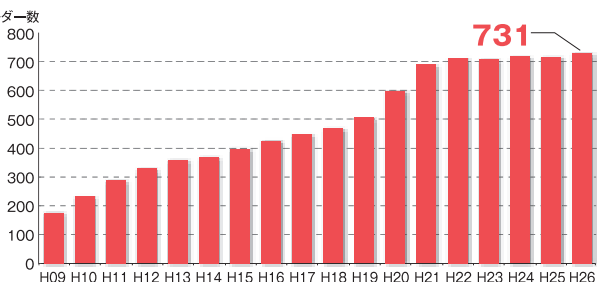
### 730社のビルダーへ 緻密な見積もりサポート

横河システム建築は、システム建築業界のパイオニアであり、リーディングカンパニーである。その同社に、実は直販部

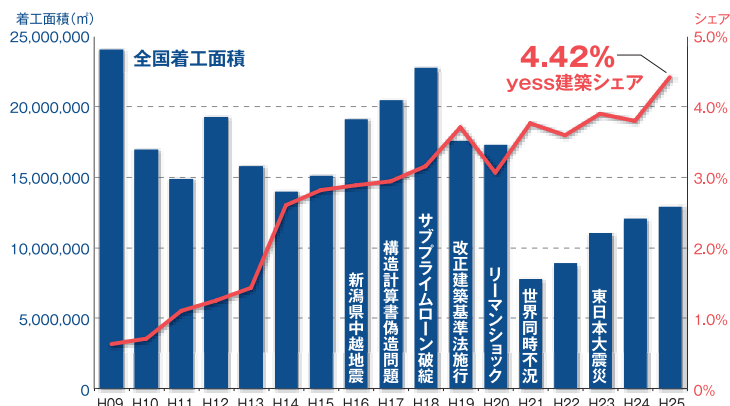
大臣のHグレードの認定を受け、構造評定についても、日本建築センターの一般評定を取得している。安心・安全で良質な製品という点でも折り紙付きだ。

隊や元請け施工部隊はない。「当社は事業開始当初から『ビルダー』と呼ぶ販売・施工代理店ネットワークを構築するとともに、メーカーとしてきめ細かなサポートを行ってきました。その成果が、着実に形になりつつあります。特に地方での中小規模の案件の受注が伸びています」

高柳取締役の説明によれば、工場や倉庫、店舗、事務所などの低層非住宅では、市場の約7割は800平方メートル（約240坪）程度の物件だという。施工となる企業も中堅中小企業が多い。「これらの規模の物件のニーズを熟知しているのは、やはり地元根付いた建設会社です。地元のビルダーと一緒に、ビルダー向けのサービスを提供することを営業戦略の柱にしています」



ビルダー数の推移



「全国 鉄骨造の工場・倉庫・作業所 着工面積の推移」と「Yes建築のシェア」





ビルダーが共同運営するサイト“yessビルダーズネット”。このサイトを使うことで、短時間で見積もりやプラン図の作成ができる

会社であることも少なくない。ただし全国的に見れば企業規模は決して大きいとは言えず、営業時の提案のためのリソースにも限りがある。

横河システム建築ではこのため、ビルダー各社に対して数十種類ものカタログや資料などを無償で提供しているほか、ビルダーが展示会などに出席する際には、会場に設置するパネルや映像資料なども無償で提供しているという。

「当社なら100平方メートルの物件でも、丁寧にお伝えします」と高柳取締役は語る。システム建築専門企業でも「一定の規模以下の案件は受けない」と公言するところもあるようだが、横河システム建築が中小規模の案件にきめ細かく対応しようとする理由はどこにあるのか。

## 日本を支えてきたのは 地域に根差した中小企業

支えてきたのは、地域の中小規模の企業であり、その建物を建ててきた地元の建設会社です。その施工、建設会社の双方を支援する仕組みを提供したいと考えています」

地方の建設会社と言えはかつては、「工場を建てるなら〇〇組」と地元経営者同士の関係があった。だが、世代交代が進む現在では、それだけではビジネスにならなくなっている。在来工法と比較して大幅な短工期、低コストが実現することをアピールするだけでなく、前述したような迅速な対応力なども求められるようになってきているのだ。



(写真上) 計算上の強度を確保している、実証実験は欠かせない。部材の「曲げ耐力」試験の様子。(写真中) 梁の耐力を検証する、全体フレームの漸増荷重実験。(写真下) 大スパンを得意とするyess建築は、大きなクレーン車が2台入ってもまだまだ余裕がある

「ビルダー各社に足りないものがあれば、それを当社が徹底的にサポートします。千葉工場にビルダーと一緒に見学に来られるお施主様も少なくありません。ビルダーには『自社の工場のつもりで見てください』といつも話しています」

そう語る高柳取締役の目に映るのは、10年後のシステム建築市場の姿だ。

「システム建築は誕生して約25年ですが、鉄骨造の工場・倉庫のうち、普及率は約10%に過ぎません。伸びしろは、まだまだ大きいと考えています。ビルダー網もさらに拡充し1000社体制を目指します」

建設業界は現在、人手不足、資材高騰という構造的な課題に直面している。今後システム建築の認知度がさらに向上し、それに応えようとするビルダーが増えることで、これらの課題解決が近づくことになる。近い将来日本工場・倉庫建設の流れを変え、地方を活性化する新たな方策としても注目に値する。