2×4プレカットパネル工場

高精度パネル製造で支持伸びる

今年度実績550棟見込む

材惣木材

材惣木材（名古屋市、鈴木龍一郎社長）は、名古屋西部港（愛知県海部郡飛島村）の総合拠点で2×4プレカット及びアッセンブル、パネル製造を行っている。総合的な資材供給体制の構築、需要対応力の強化策として同工場が開設して5年が経過したが、認知度が向上したことでリピート需要が定着し、新規のユーザーも増加している。今年は消費税増税後の需要の落ち込みが懸念されるが、同社ではシフト編成や人員体制の見直しを図って対応する方針だ。

電子図面システムを導入しているパネル製作工程

2×4加工ラインは、西部拠点内の工場棟（約2400平方㍍）に集約されている。CADや生産管理など運営スタッフは12人で、ハウスメーカーや地場ビルダー、工務店の需要に対応している。商圏は愛知県内のほか岐阜、三重、静岡西部に広がっており、小回りの利く工場として支持を伸ばしている。13年度の生産数量はアッセンブル、パネル製造合わせて550棟を見込んでおり、消費税増税前の駆け込み需要と、新規ユーザーの増加により実績を伸ばした。

工場内のパネル製作台には電子図面システム（キャリアネット製）を導入している。これは天井に設置された高輝度プロジェクターで原寸大のパネル図を製作台に直接投影するシステムで、墨付けの機械や作業は必要なく、投影された図面どおりに部材を置くだけで簡単に位置合わせができるため、ミスを防ぎ正確なパネルを製造できるのが特徴だ。このため同社のパネルは現場から精度の高さが評価されており、生産性の向上などにもつなげている。このほか加工設備としては、CAD連動の自動カット機やクロスカットソー、ランニングソー2基、釘打ち機、ギャングソーなどを整備している。

工場規模の関係もあり、従来からの顧客である一般住宅ビルダー等を優先して加工業務を進めているが、低層建築物など非住宅の木造需要には前向きに取り組んでいく考えで、全体としては引き続き加工量と品質の両方の安定化を目指す。

ソフトウェア強化で顧客をさらに支援

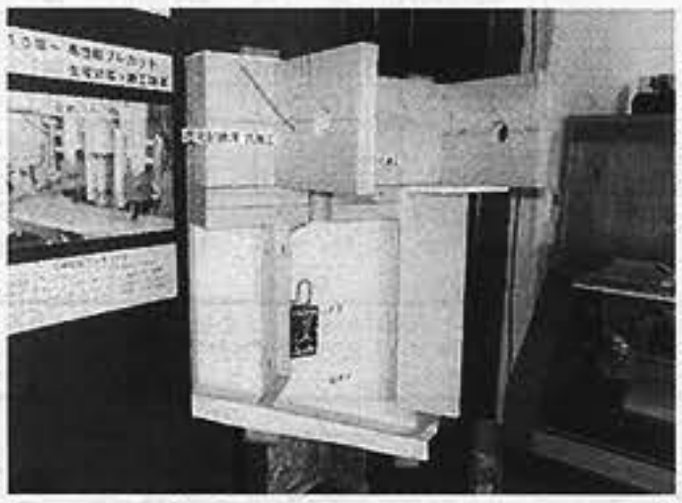
スマートパネル構想実現に向かう

2×4用ソフトウェア開発のキャリアネット（名古屋市、鈴木和広社長）は今年の事業展開について、プレカット・パネル作成支援CADの「PS/5」を筆頭に、ソフトの躍進を計画している。目標としては設計者の作業効率化（作業時間の短縮）、作業ミスの軽減、営業面にも役立つ根拠のある見積もり作成作業のさらなる標準化を掲げており、機能を強化したソフト群と、加工ユニットを自由に編成できるCAD/CAM加工機を軸に、同社が提唱する完成度の高いパネル「スマートパネル」の供給体制づくりを提案していく。

キャリアネット

同社は2×4の構造設計から生産設計、見積もり・積算にまたがるトータルCADソフト群の開発から、ソフトと連動して生産性を向上させる各種加工機などハードの開発まで手掛け、2×4コンポーネント工場に総合的なシステム提案とサポートを行っている。

特に一昨年からは、電気配線や換気用配管の穴あけや断熱材の取り付け等を工場で行って完成度を高めるスマートパネル構想を強く打ち出した。これは工場生産化によって施工性や品質が向上し、建築現場の職人不足や騒音・廃棄物問題などに対応できるのがポイントで、同社では工場側の体制を整えることでハウスメーカー側に省施工・短工期化を逆提案できるとしている。今後は賛同する工場とともに、実践段階に入る見込みだ。



同社が提唱するスマートパネルの見本

今年は、既存ユーザーの作業合理化を支援していく方針。ソフトでは、部材選定システム「ケーズ」の機能を強化し、スパン表からの構造計算、キープランの作成を重視する。この上流データを基に「PS/5」はキープランから構造図、木拾いへデータを自動展開する仕組みだが、ここでは入力ミス等のチェック機能を拡充させる考えだ。全体では、両ソフトが連携することにより、間取りプランから構造チェック、構造図作成、見積もり作成までの流れを今まで以上に間断なくスムーズに行えるようになる。

ハードでは、2×4・在来羽柄材向けCAD/CAM加工機「スマートコンポ」の普及を進める。直切りや墨付けといった加工機構をそれぞれユニット化しているため、業務に合わせた自由な組み合わせが可能で、将来的なユニット増設も簡単だ。このほかパネル製作台に高輝度プロジェクターで原寸パネル図を直接投影する「電子図面システム」や3次元カットソーといった機器を含めた総合提案を進め、2×4工場の合理化、効率化を支援する。

生産性向上のための 2×4 工法総合支援システム

より扱いやすく… 構造計画から生産設計までシステムを統一

K'z-Safety（構造計算）
●横架材の検討
●壁量計算
●たて枠接合部の検討
●基礎計算

PS/5 システム（生産設計）
●構造図作成
●パネル図作成
●カットリスト作成／加工図作成
●CAMデータ作成

集計システム（積算）
●見積書／積算表作成
●定尺管理／実長管理
●木拾い

構造計画から加工機連動まで総合的にお手伝いします。
このほか生産CAD等製品に関するお問合せは

キャリアネット(株)
〒468-0049 名古屋市天白区福池1-13
TEL:052-891-2003 FAX:052-891-2004
http://www.career-net.co.jp