

大工激減時代、木造建築・住宅をつくる人のための新媒

プレカットユーザー

PRE CUT USER

～緊急アンケート～

全国プレカット工場に聞く現状と今後の課題

【巻頭グラビア】 10 億円が燃えた！
～木造 3 階建て学校美大実大火災実験～

【地域レポート】 復興住宅に地域材を！
～大震災から 2 年半、地域住宅の要に～

【連載誌上セミナー】 木造住宅・逆さ引き「構造基本講座」
～木造住宅の地盤補強～

【連載講座】 プレカットを正しく使うためのポイント
～耐力壁設計のポイント～

第 4 号

2013/vol.4

製造原価をリアルタイムで把握

ブレイン 8 の導入でモチベーション向上を目指す

日本産業 西原工場

一般建築・木造住宅の設計・建設事業と、木材・建材・住器の販売を手掛ける日本産業が建材本部の主事業として推進しているのがプレカット事業。以前は製材、造作用集成材、2×4住宅用構造材を生産していた建材本部はプレカット事業の開始を機に木造軸組住宅用構造材の生産にシフトし四半世紀が経過した。1990年代、2000年代に激変した住宅市場、経済環境の変化に対応し建材本部はプレカットを軸に新たに事業全体を再編中で、生産設備を一新して加工能力を増強するとともに、プレカット事業に特化したERP・ブレイン8を導入した。建設本部・建材本部の若手社員で構成する営業統括本部を組織し、総合力を活用した新事業の創造に向け様々なアイデアを検討している。

日本産業（皆川典雄社長）はプレカット事業の拠点・西原工場の加工設備を2012年5月に一新して、従来の2ラインを1ラインに集約、加工能力を逆に1.25倍に拡大する生産体制とした。

2014年4月の消費税率アップを前に2013年春から住宅着工は年率換算で90万～100万戸の高水準、変則2シフト（ラインによっては3シフト）で24時間フル稼働している。CAD業務も自社入力に外注分を加えて対応し、同様に高い稼働率で推移している。現税率の契約期限内（2013年9月



末）までの駆け込み需要もあることから年内の受注見通しも堅調で、課題は消費税率アップ後の市

場変化にどう対応していくか、プレカット産業はビジネスの在り方を変える分岐点を迎えている。



横架材加工ライン

【詳細はプレカットユーザー第4号】

緊急！！ 消費税増税前 アンケート

全国プレカット工場に
聞く、現状と今後の課題

今年の実績見通し、平均で18%増へ 各工場月5000坪を越える受注

消費税増税の駆け込み需要でプレカット工場の現場は、2交代、3交代のフル操業を続けている。この状況はいつまでつづくのか。また工場でいま一番問題になっているのはどんなことか。小誌・プレカットユーザーでは、9月に「消費税増税前、緊急プレカット工場アンケート」実施した。

調査は全国のプレカット工場300工場にアンケートを送付、35工場から回答を得た（有効回答率11.7%）。回答した35工場の直近の月間加工能力は合計17万7500坪、平均5071坪であった。我が国の木造住宅の構造材等はこれらの工場から90%程度供給されているが、この35工場のシェアはどれくらいかを見てみると、平成24年度の木造住宅は48万6000戸、着工床面積は4949万㎡（1499万坪）であり、現在どの工場も100%程度の稼働率であるから、回答した35工場だけで年間約213万坪の生産量となり、ざっと14%のシェアとなっている。

アンケート結果によると、今年度上期（今年4月～9月）では、受注実績が前年同期と比べて平均16%増加、回答者の多くが2割アップと受注は絶好調だった。しかし、消費税が8%に引き上げられる来年4月以降の受注見通しでは、全体の8割が「減少する」と、非常に厳しい予測をしており、駆け込み需要の反動が大きいとみている。またプレカット工場で今一番忙しいCAD入力者の状況では、全体の6割のプレカット工場が「足りない」と回答。現場の大工だけでなく工場での技術者不足も明らかになった。さらに現場の建て方大工不足への対応策を取っているかでは、半数

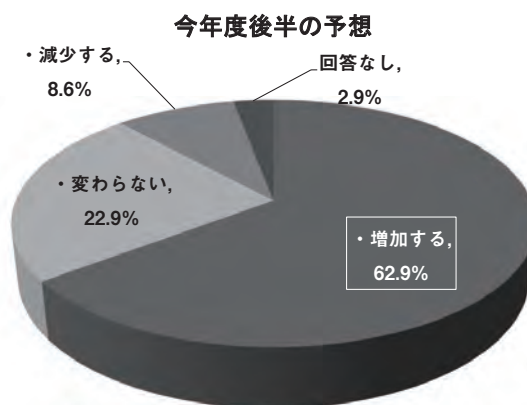
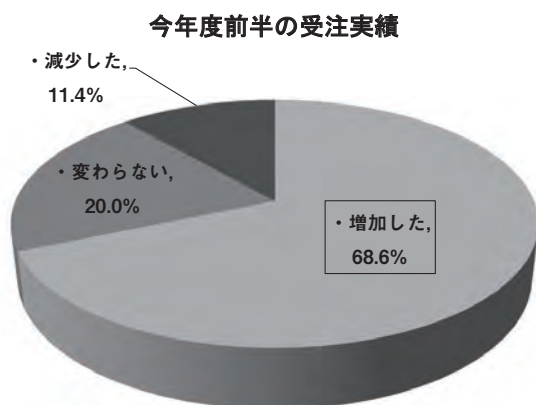
の工場が紹介等なんらかの対応を取っており、プレカット受注の際の必要なサービスとなりつつあることを窺わせている。

全国で14%のシェアを持つプレカット工場のアンケート結果の詳細は次の通りである。

1. 今年度の受注実績と来年4月以降の予測

今年度の受注実績は、アンケートを採るまでもなく業界は駆け込み需要で大変忙しい状況である。

■ プレカット工場の今年度 上半期実績、下半期の実績見通し



【詳細はプレカットユーザー第4号】

職人不足解決に新たな一手 断熱材のプレカットシステム

断熱材のスタイロフォームで知られるダウ化工(株)では、床断熱向けの断熱材プレカットのシステムである「ぴたっとカットー大引き間・床断熱割付システム」を開発、サービス提供を始めている。

10月から改正省エネ基準がスタートし、一般住宅でも2020年の義務化に向かって、省エネ性能の優れた住宅造りが動き出した。断熱材メーカーには大きな追い風となったが、職人不足などから現場の施工品質が危惧されるようになった。特に断熱材は正しく施工しないと性能を発揮しない製品であり、施工が悪ければ結露などの問題も発生する。職人不足の時代、施工品質の確保は大きな問題となっている。

高い施工品質を実現するシンプルなシステム

ダウ化工株式会社

ダウ化工の「ぴたっとカットシステム」は、職人不足による施工品質確保の問題を一挙に解決する床断熱材プレカットである。床の断熱材の施工は、壁や天井などと比べて条件が非常にシビアである。断熱材が床合板の下に施工されるため、基礎の立上がりで囲まれた床下とは言え、殆ど外気にむき出しの状態で施工されることが殆どだからである。そのため、断熱材の施工では、断熱材と床合板の間に隙間がないように施工しなければならないが、断熱材を上から敷き込みその上に合板を張るので、どうしても隙間が出来やすい作業となっている。

そのため同社では、施工による断熱性能のムラがないよう床合板や周りの根太等と密着できるよう、床伏のプレカットデータを元に工場で断熱材を床組の寸法に合わせてプレカットし、現場に納品する仕組みとしたのである。

ぴたっとカットシステムの流れは、

- ①見積提示（必要な断熱グレードに合わせて見積）
- ②単価契約
- ③図面取得（拾い出しCADデータから割付け図面、断熱材製品明細表を作成）
- ③最終見積
- ④正式受注
- ⑤プレカット、配送
- ⑥現場施工

というものである。現在のところCADデータはC
EDXMがベストとのこと。



現場施工は、付属のWZピンという断熱材を受ける金具を根太に引っかけてプレカットされた断熱材を落とし込むだけ。割付け図の番号通り施工するだけと簡単だ。

同社によると、これまで大引きの施工間隔などに合わせた既製品サイズを作ってきたが、現場ではなかなか既製品サイズで対応できず、また現場で性能表示4等級に対応した65mm厚の断熱材を垂直に切るなどの作業も大変だったという。工場でのプレカットはこれらの問題を一挙に解決し、現場施工が楽になり、施工品質も向上するというわけだ。

サービスは全国を対象にしており、プレカットは3工場に対応している。同社では、この床断熱材のプレカットサービスについて、断熱材の割り付けには構造物のプレカットCADのデータが欠かせないことから、全国のプレカット工場との連携を期待している。