職人不足はパネル化で対応

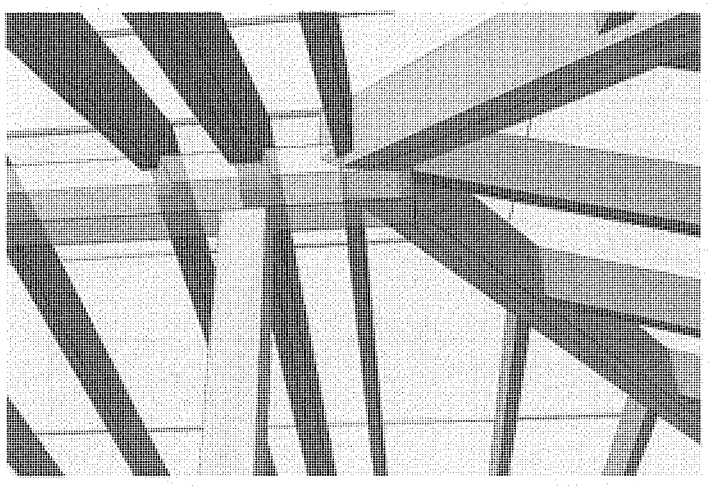
ネットイーグル

ネットイーグル（福岡市、祖父江久好社長）は、職人不足への対応が今後のプレカット産業の競争力のカギになるとして、金物工法＋パネル、2×4フルパネル、金物工法＋パネル＋2×4小屋組（ハイブリッド）の各種パネル提案を強化している。特に軸組と2×4の長所を取り入れたハイブリッド・フルパネルは軸組プレカットをさらに進化させた工法として住宅会社の採用が増えている。消費増税前の駆け込み需要で受注は活発化が見込まれるが、職人不足、人件費上昇、資材価格の高騰で、住宅会社、プレカットのコスト負担はますます重くなる。パネル化で工場生産比率を高めることは、当面の最重要課題である職人不足の有効な解決策となる。

2×4、金物工法、ハイブリッドで

軸組と2×4の長所を融合

2×4工法の最大の特徴は、内部壁まですべてパネル化できるため、大工の熟練技術を必要としないこと。軸組でも住宅会社の個別の仕様によるパネル化は浸透しているが、標準化はされておらず、多くの場合、内部は依然として造作大工の現場加工に頼らざるを得ないのが現実だ。だが、職人不足で工事の遅れが問題になるなか、パネル化の要請は避けて通れない。個別設計でもパネル化を可能にしたのがネットイーグルの「SIパネル」CADだ。



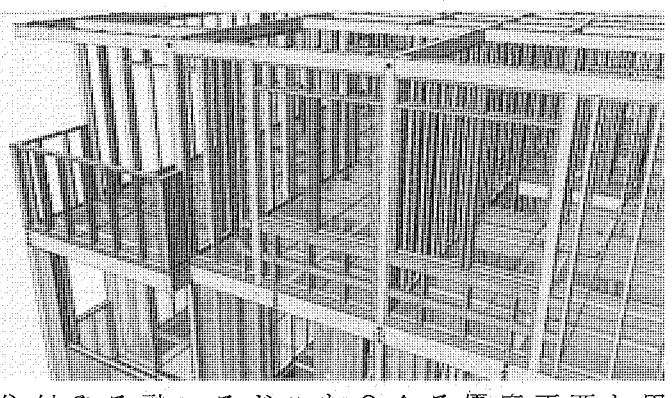
2×4小屋組

SIパネルは軸組CAD/CAMで入力された構造躯体をもとに、全壁パネル（耐力壁、一般壁）、開口パネル、袖壁、キッチン壁、仕切り壁（パーテーション）等のパネル、カーテンレール下地、エアコン取り付け下地まで、2×4同様に自在にパネルを製作できる。プレカットCADベンダーとして唯一、軸組と2×4双方のソフトを持つ同社だからこそ実現できたアイデアで、小屋組を2×4に変えれば屋根まで含めてパネル化できる。

「小屋組を2×4に変える利点は構造計算が容易で、太陽光パネルを載せるのに最適なのが一因という。「建設労働者がより高い賃金を求めて東北の被災地へ流れるなか、人件費上昇は建設案件が集中する首都圏にも押し寄せている」と祖父江社長は指摘する。

パネル枠組（詳細）

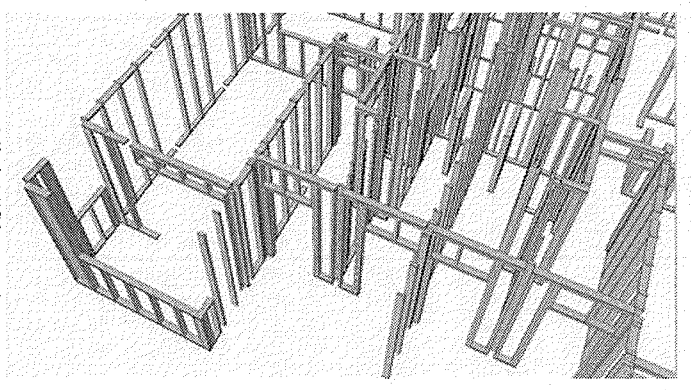
げなどを受けて、当面は駆け込み需要の活発化が予想される。だが、一方で職人不足と人件費上昇でコスト負担も増しており、今年4月に起きた中堅ゼネコンの破たんも工事が間に合わず、高い賃金で職人を集めざるを得なかった社の本格採用で普及した。時代の要請は職人不足への対応であり、優位性があるのは軸組金物工法か2×4、または両者のハイブリッドと考える」（同）。



パネル枠組（詳細）

「特に金融商品である賃貸住宅やサービス付き高齢者住宅、土地の仕入れから販売までの回転率が収益を左右する分譲住宅、年度末引き渡しの公共建築は工期の短縮（納期の順守）が至上命題。昨年、当社がかかわった2×4の特別養護老人ホーム（1200坪）は職人不足から床壁、屋根のすべてをパネル化して建設された。今年はさらに大型の1500坪クラスに挑戦するが、もしパネル化でなかったら5カ月の要求工期は実現できなかったに違いない」（同）。

「当社では金物工法＋パネル、2×4フルパネル、金物工法＋パネル＋2×4小屋組（ハイブリッド）のパネル化に対応できるCAD/CAMシステムを開発しており、今年はその効果が最も大きく表れると確信している」（同）。

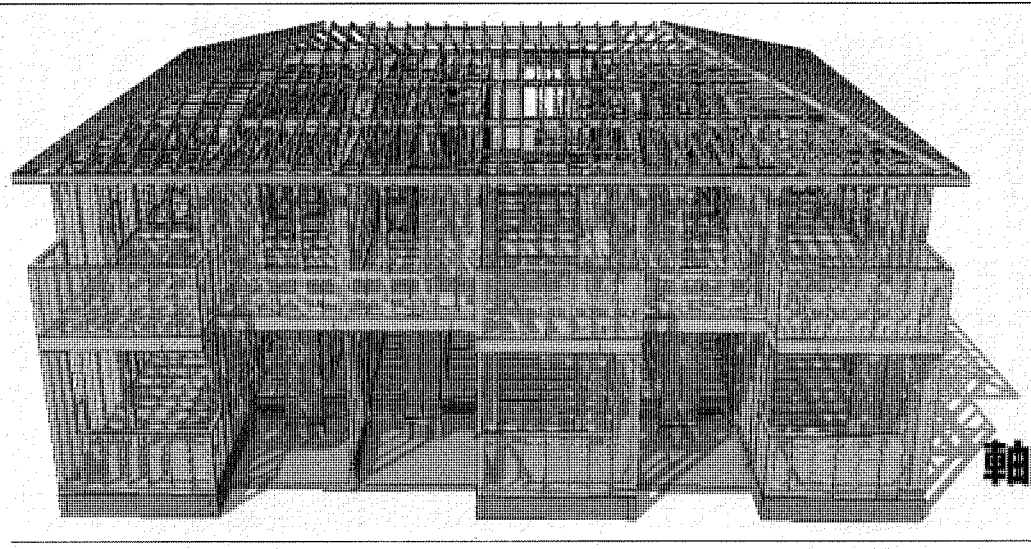


パネル枠組（堅枠パース図）

パネル化は時代の要請

住宅市場は来年4月に控えた消費税引き上げや株価上昇に伴う住宅ローン金利の引き上ことだ。2×4CAD/CAMではレーザーマーキングで墨付けできるため、実際には内部まではパネル化しなくても現場で容易に組み立てられる。現場では雨仕舞を優先し、材料はプレカットだけしてキットで納め、後で組み立てるようにすればいい」（祖父江社長）。

「木造建築市場も問題は同じだ。もともとプレカットは大工の高齢化、すなわち職人不足から始まった。金物工法のCAD/CAMプレカットは阪神淡路大震災を契機に普及し、2×4CAD/CAMは大手賃貸住宅会



戦略プレカットCAD/CAMシステム

XSTAR／2×4F

カギは職人不足

軸組2×4ハイブリッド・パネル化

NET EAGLE

ネットイーグル株式会社

http://www.neteagle.co.jp

◆本社
〒819-0001
福岡市西区小戸3-54-50
050-3536-5961

◆中部テクノセンター
〒483-8213
愛知県江南市古知野町
朝日165 ナガタニビル3階
050-3538-0221

◆東京CADセンター
〒108-0014
東京都港区芝4-3-7
エムジー田町ビル2階
050-3537-8851