

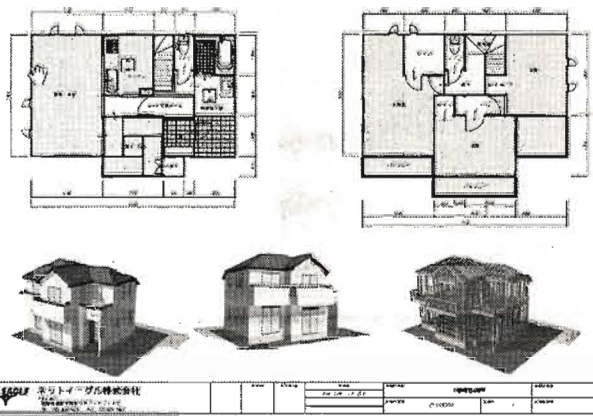
仕様規定で長期優良住宅(耐震等級)に対応

ネットイーグル

ネットイーグル(福岡市、祖父江久社長)は、2×4CADのオープンションとして今春にも長期優良住宅の認定に必要な耐震基準をCADで容易にチェックできるシステムを発売する。従来はN値計算に統一された考え方がなく、許容応力度計算でないと認定が取りにくい現実があった。日本ツーバイフォー建築協会がネットで公開しているオープンションプログラムを活用することにより壁量計算で認定を取得できるようにした。既にQ値とμ値で省エネ性能を確認する温熱計算ソフトを販売しており、今回の開発で様々な政策支援を受けるために必要な耐震、省エネ対応がどちらもソフトで合理化できるようになる。

壁量、N値、告示チェックで耐震性を確保

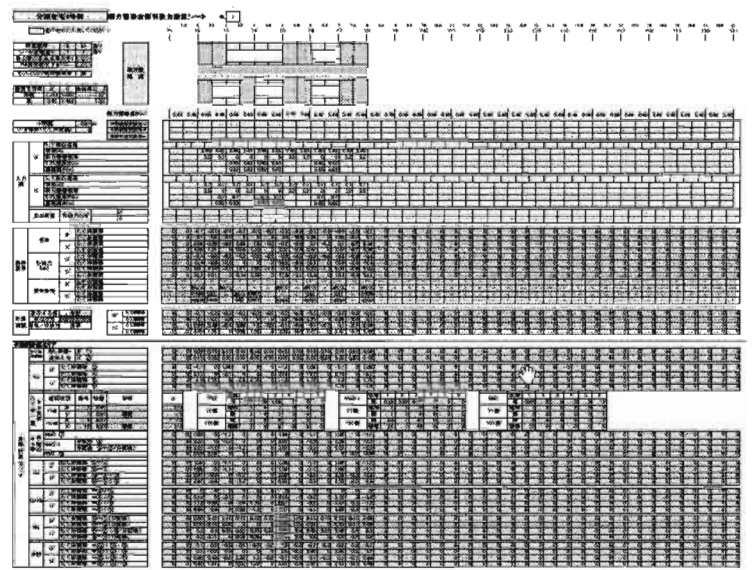
同ソフトは、同建築協会が09年4月に公開した耐力壁接合部引き抜き耐力計算プログラムに接続する形で、壁量計算と告示チェック機能を追加した。これを使えば、部材データや間取りから必要な検討事項を手エクで、住宅の耐震性能が基準を満たしているかどうかを確認できる。材料の種類が少なく、設計ルールが明確な2×4工法は構造計画を検討すれば構造の安全性を確実に担保できる利点がある。だが、設計の制約はそれだけでなく、構造計画を検討する際には壁量計算やN値計算、告示のチェックが必要になる。ただ、N値計算については従来、複数の考え方があり、許容応力度計算でないと通りにくかった。同協会が統一された考え方に基づくプログラムを公開したことにより、仕様規定レベルの計算で長期優良住宅に対応できるようになった。



間取り図/パース図

2×4工法の

2×4向けオープンションソフト、今春発売へ

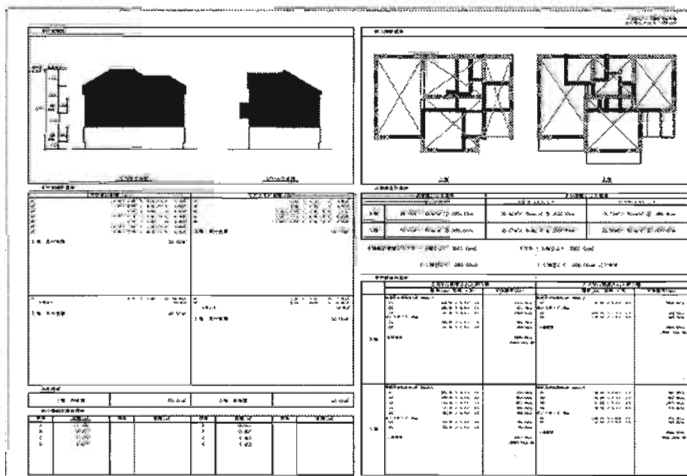


耐力壁接合部引抜き計算シート(日本ツーバイフォー建築協会)

生産性向上をけん引してきた。従来、2×4コンポジット工場のCADは床、壁、小屋組みのパネルを作成するために使われるのが一般的で、加工図を作る木造軸組プレカットCADとは役割が本質的に異なる。伏図を作成しないために木拾いも加工もほとんどは手作業。当然、積算誤差は大きく、生産性も上がらなかつた。これに対し、加工図から自動計算する軸組プレカットは積算が正確で、加工まで全自動。量産が利益につながりやすい。CAD/CAMなら2×4でも軸組プレカット並みの生産性を実現できる。

2×4の競争力、大型建築で一段と

2×4工法の競争力はCAD/CAMによって高まり、長期優良住宅対応できらるに発揮されると考えられる。だが、「材料が規格化



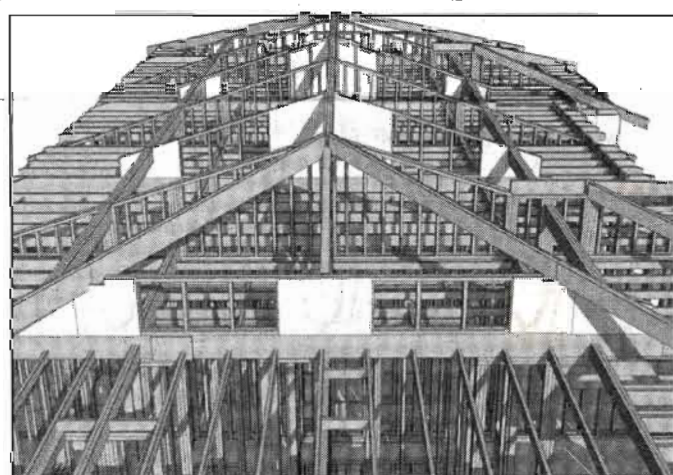
見付面積図/耐力壁配置図

工社長)。

性能が高いが、JASの流通量が少なく、供給体制が未整備な軸組に対し、2×4はもともと全量がJASで供給されている。JASの問題は別にしても、材料も設計も標準化されていない軸組で大型建築をやるうとすればコストも納期も余計にかかるが、規格材が使える、設計ルールが確立されている2×4なら住宅の延長で計画できる。

プレカット工場の加工対応も2×4のほうが有利だ。プレカット工場が一般物件をこなすかわらわで大型建築を請け負うためには加工能力に相当量の余力が必要になる。工場ごとに加工形状が異なる軸組の場合、1棟を複数の工場に分散させるのは難しいが、加工が統一されている2×4なら壁、床、屋根それぞれで別々の工場に分散できる。

「特に貸家の多い2×4の場合、3月末の完成引き渡しに向けてプレカットも工事も集中するが、年度で動く公共建築物も同じ時期に集中することが予想される。加工を分散し、パネル化できることは、ビジネスチャンス逃さないための重要な要素。工期への対応力で2×4は、有利に競争に参加できるようにする」(祖父江社長)。



2×4プレカットCAD/CAMシステム OPEN-NET 2×4F

ネットイーグルはコンポーネントの常識を覆す2×4プレカットCAD/CAMを開発し2×4業界に旋風を巻き起こしました。当社の強みである軸組プレカットCAD/CAMと融合させハイブリッド化も実現しました。今では2×4プレカット工場が全国に普及し新たな時代を築きはじめました。

長期優良住宅対応…壁量/N値/告示チェック開発中!

ネットイーグル株式会社

URL: <http://www.neteagle.co.jp/>



■本社
〒819-0001
福岡県福岡市西区小戸3-54-50
TEL: 050-3536-5961 (IP電話)
FAX: 092-882-7556

■中部テクノセンター
〒483-8213
愛知県江南市古知野町朝日165番地 ナガタニビル3階
TEL: 050-3538-0221 (IP電話)
FAX: 0587-53-8830

■東京CADセンター
〒108-0014
東京都港区芝4丁目3番7号 エムジー田町ビル2階
TEL: 050-3537-8851 (IP電話)
FAX: 03-5443-3800