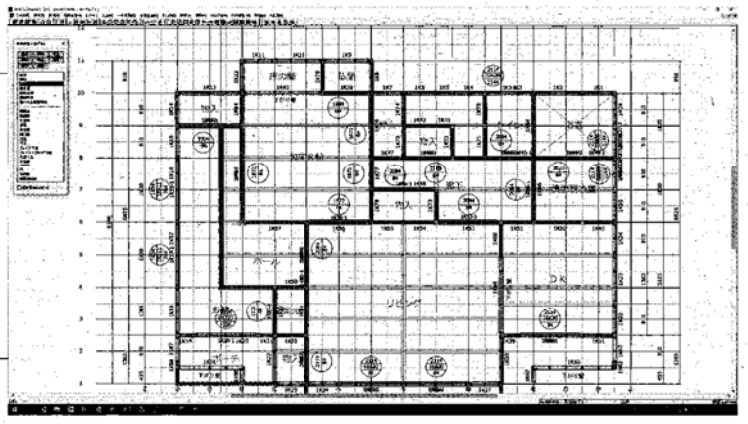
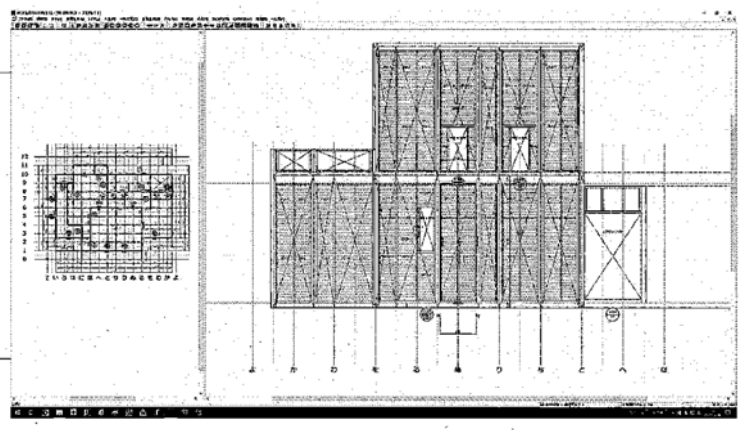
SIパネルCADの機能刷新

ネットイーグル

在来、2×4対応、内部造作壁も自在に

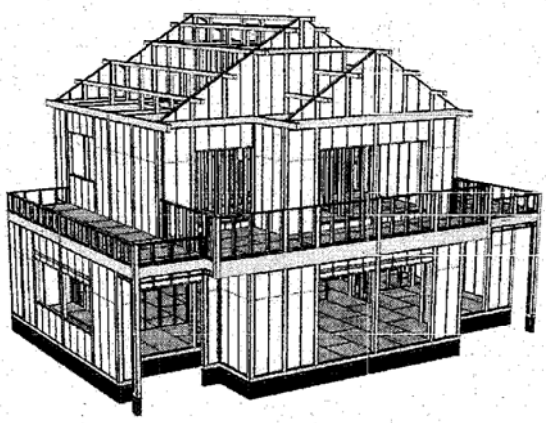
ネットイーグル（福岡市、祖父江久好社長）は軸組プレカットCAD「Xstar」のサブシステムである「SI（スケルトン・インフィル）パネルCAD」の機能を刷新し、設計の自由度を高めるとともに、内部造作壁まで自在にパネル化できるようにした。2×4CAD「XF24」と多くの点で共通した新開発のエンジンを搭載しており、使い勝手も格段に向上した。職人不足に対応し、フルパネルで施工を合理化できるようにする。


伏図入力画面


断面図入力画面

2×4CADと共通化した新エンジンを搭載

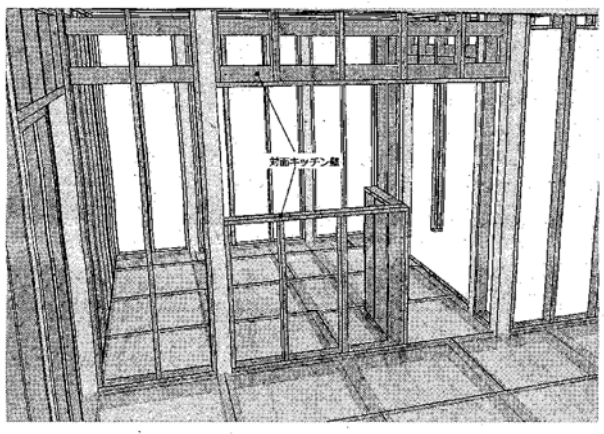
SIパネルCADは軸組パネル、2×4パネルのどちらにも対応できるフル・パネルシステムで、開口壁、袖壁、対面キッチン壁、階段手すり壁、造作壁まで自在にパネルを製作できる。木造軸組の構造体に2×4のパネル、軸組と2×4のハイブリッドパネルを組み合わせることも可能で、既に賃貸住宅大手や軸組パネル製作会社が採用し、成果を上げている。


全体図

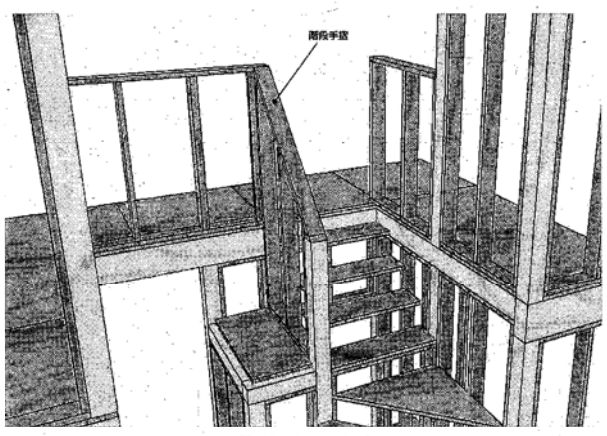
構造体は全自動プレカットが普及した軸組、パネルはインフラの整った2×4の組み合わせは、ベストミックスになり得る。新エンジンを搭載したSIパネルCADは2×4CADと同じ使い勝手で操作でき、入力作業を大幅に効率化する。

大型木造普及へエンジンの一新進める

同社は非住宅（大断面）・大型物件対応のプレカットCAD「XF15」の開発に際して、伏図だけでなく、断面図、3次元図で入力できる機能を取り入れた。これにより、従来は困難だった自由空間の入力が可能になるとともに、大断面の製作金物も自由に設計できるようになった。加工図も施工図レベルで作成され、CGリアル加工パースで全体像も瞬時にイメージできる。Xstarでも近い将来にXFと共通化させた新エンジンの開発を計画しており、SIパネルもこの考え方を基に新開発された。



対面キッチン壁



階段手すり壁

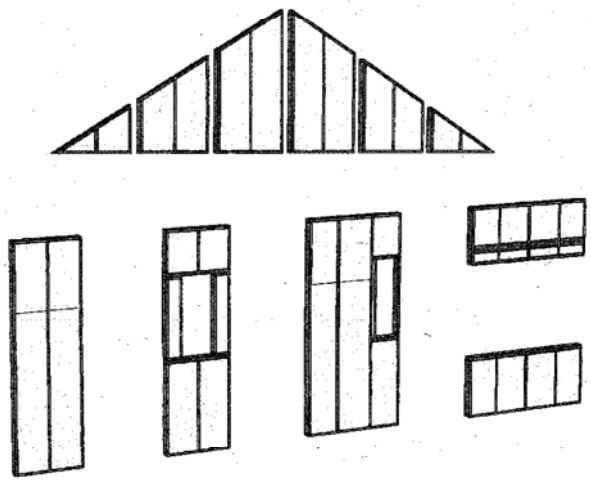
その先にあるのは、構造や設備の設計データを3次元で統合するBIM（ビルディング・インフォメーション・モデリング）への対応だ。2時間耐火構造が普及し、木造で中・高層建築が建てられるようになると、あらゆる情報を一元管理できるBIMの活用が増えてくると考えられる。情報共有に適しているため、大型物件の加工を複数の工場で分担し合うのに有効なほか、設計情報を一元入手できることで施工事業など新分野への進出もしやすくなる。高精度な構造パースを3次元で表現できる同社のCADなら対応は可能で、クラウドでの一元管理とプレカット工場の組織化を併せて進めていく考えだ。

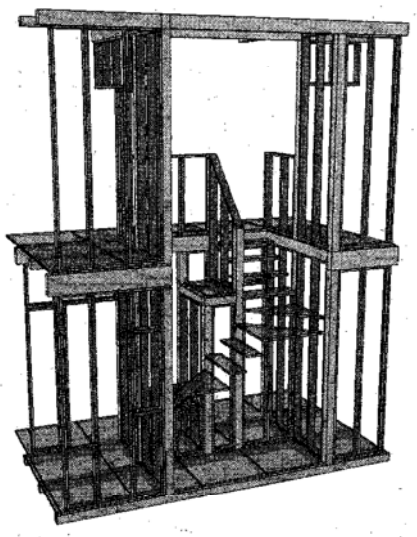
深刻化する職人不足にフルパネルで対応

昨年の新設住宅は96万7000戸（前年比6・4％増）と2013年以来の高水準となり、プレカット工場の業績もおおむね好調だった。今年の新設住宅は減少する予想が多いが、大手の賃貸住宅は引き続き好調に推移する見通しで、非住宅の木造化はますます進むと見られている。東京五輪の建設特需も本格化し、職人不足対策としてのパネル化のニーズは一段と高まると予想される。

祖父江社長は「SIパネルCADのインフィルは2×4仕様に限らず、軸組仕様でも両方のハイブリッド仕様でも何でもパネル化できる自由度の高さが特徴。断面図入力の機能をはじめ使い勝手すべてが向上しており、深刻化する職人不足に威力を発揮する」と話す。

問われる「総合力」、差別化





在来軸組プレカットCAD
OPEN-NET Xstar
スケルトン インフィル
SIパネルCAD

職人不足は慢性化、東京五輪特需でさらに深刻に。SIパネルCADはフルパネル化のために開発された革新CAD／CAMシステム。スケルトン部だけでなくインフィル部（対面キッチン壁、階段手摺壁、造作壁等）まですべてパネル化します。

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
〒108-0023
東京都港区芝浦2-14-4
オアーゼネクサス芝浦5階
050-3533-2894