

業界初の試みによってイノベーションを促進 ネットイーグル(株)

木造プレカットCAD/CAM システム大手のネットイーグル(株) (福岡県福岡市、祖父江久好社長) では、この11月から、業界初となるAIを活用したCADサポートサービス、業界初となる4階建て(ルート2)構造計算システム、非住宅木造プレカットCAD「XF15」のバージョンアップ新機能「ブレース接続」のリリースを次々に開始した。

業界初のAIチャットサポートサービス

同社は11月から生成AI(ChatGPT-5)を活用したCAD製品のサポートサービスを開始した。チャットボットで質問すると、操作マニュアルや関連資料など、同社の膨大な著作



AIチャットサポート「イーグルあいちゃん」

物からAIが自動で回答する。時間を選ばず適切な回答を即座に提供することで、ユーザーの利便性を高めると同時に、同社サポート課の負担を軽減し、サポート品質の向上につなげるのが狙い。サービス名は『イーグルあいちゃん』。CAD保守サービスを手掛ける「スピリットクラブ」の会員、レンタル/サブスクユーザーに提供される。チャットボットはもともと同社のサポート課が活用しており『イーグルあいちゃん』はユーザー向けに公開できる部分に絞ってオープン化された。

CADのヘルプに追加されたメニューをクリックすると『イーグルあいちゃん』が立ち上がる。トップ画面から問い合わせたいCAD名(Xstar、XF15、XF24、XF35、XBASE、構造計算)を選択し、質問を入力すると、操作マニュアルや関連資料、カタログ、ホームページなど同社が作成したすべての著作物およびサポート課がこれまでに対応したサポート履歴から適切な解決策を導き出して提案する。

対話形式での回答のほか、引用した参考資料がリスト表示され、該当ページをPDFで確認できる。大部の資料でも該当ページに瞬時に飛ぶため、記載事項を資料から探す手間が大幅に削減できる。



「イーグルあいちゃん」のチャットウィンドウ

回答で不明な部分は追加質問すると、再度資料を検索して説明を補足する。検索サイトのように「タルキ欠きテーブル設定やり方」など単語の羅列でも質問の意図をくんでAIが回答を作成する。分かるまで何度でも質問でき、解決しない場合は同社のサポート課に直接回答を依頼できる。サポート課にはチャットのやり取りも送られるため、ユーザーは一から質問し直す手間が省け、サポート課はポイントを押さえた回答ができる。

同社が作成した著作物のみから検索するため、同社が関知しない情報などは混入しない仕組み。GPT-5ではAIが事実と異なる回答をするハルシネーションのリスクも大幅に改善されているという。

業界初となる4階建ての構造計算に対応

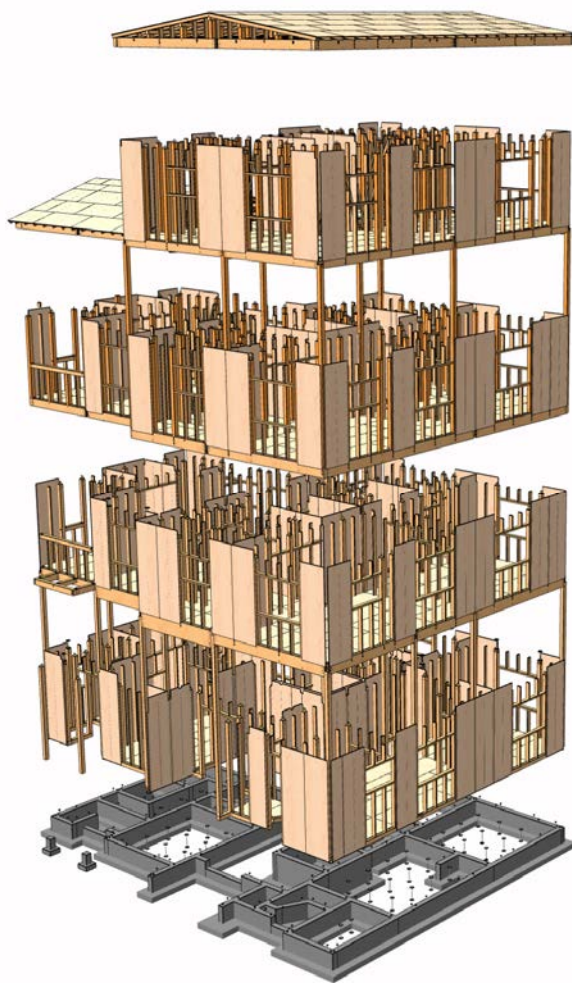
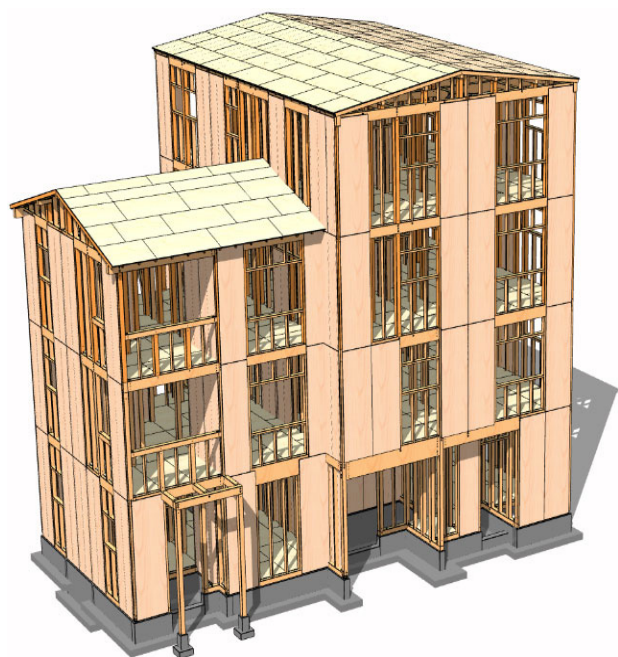
同社は非住宅木造プレカットCAD「XF15」で動作する構造計算システム「NSC15」で、業界初となる木造4階建てに対応できる「ルート2構造計算（許容応力度等計算）システム」を開発しリリースを開始した。

現在の建築基準法では、ルート1の構造計算

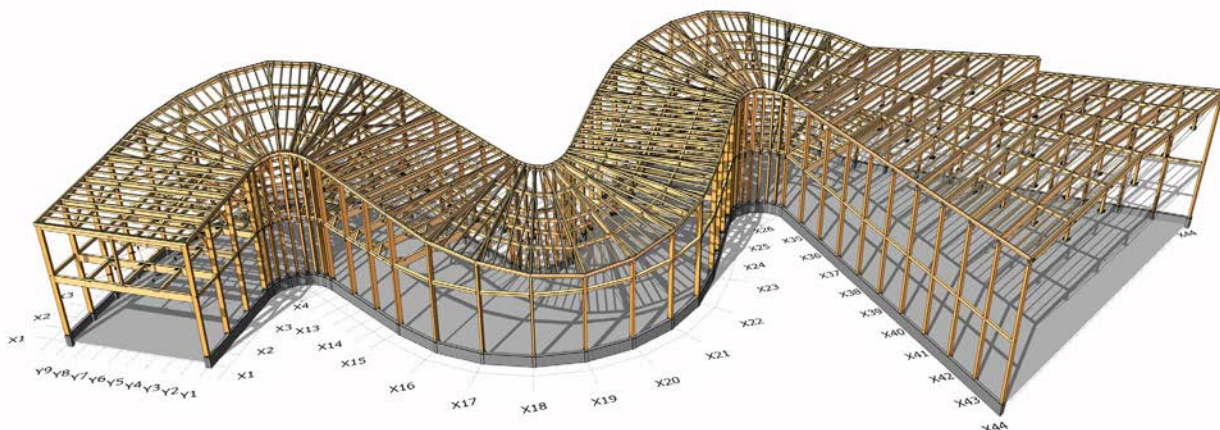
（適用範囲）は木造3階建てまでで、木造4階建てはルート2の構造計算が必要となる。ルート2計算はルート1計算に加え、層間変形角、剛性率、塔状比の検討が新たに求められる。しかし、層間変形角や剛性率は、従来の構造計算システムでも確認できるため、計算そのものが複雑になる訳ではない。問題はシステムである。

木造軸組工法住宅の許容応力度設計（グレー本）が対象とするのは3階建てまで、グレー本に対応する同社の構造計算システム（NSC15、NSC-Xstar）をはじめ、一般に流通する構造計算システムは3階建てまでが限度だった。

4階建てを従来の構造計算システムで計算する場合、別計算で求めた4階部分の荷重を3階部分に上乗せするなど、3階建て扱いで入力する必要がある。構造計算書も別々に2つ作成が必要となる。



NSC15のルート2対応により、XF15で木造軸組工法4階建ての構造設計が可能になった



ブレース接続（全体パース図） 複数の金物メーカーの製品が混在した物件となっている

プレカットCADも同様で、同社の住宅用プレカットCAD「Xstar」をはじめ、一般のプレカットCADは3階建てまでしか対応していないため、1～3階建て部分と4階部分で別々の入力が必要とする。

10階建てまで入力できるXF15であれば、今回開発されたNSCルート2構造計算システムを使えば、別計算／分割入力の手間がなくなり、4階建てのまま、CAD入力→構造計算→プレカットという最適な流れが可能となる。

XF15でブレース接続 （トラス/シアプレート等）が可能に

同社は非住宅木造プレカットCAD「XF15」のバージョンアップの新機能として『ブレース接続』を開発、12月のリビジョン版でXF15ユーザーへ配信リリースされる。

今回開発されたブレース接続には、① ATAハイブリッドトラス、② P3+トラス／自立ブレース／高耐ブレース、③ MPブレースシート、シアプレート等の金物マスターが標準搭載されるため、①～③のトラス設計／ブレース設計等が即可能となる。

今回のブレース接続の最大の特長は、ユーザー側でブレース金物の形状や寸法を自由にマスター登録して、CAD入力、積算、プレカット加工ができること。ユーザー側で自由にブレース金物を登録できるため、非住宅の設計自由度が格段に高まった。マスター登録時、あらかじめブレースコネクタ（接合点）を設定しておけば、適切なブレース長を自動で計算／積算できる。また入力されたブレース金物はCGリアル加工パースにより忠実に表現されるため、設計者は目視でその納まりや加工を瞬時に確認することができる。



ブレース接続（ATAトラス・パース図）