新たな取組み

ネットイーグルとエヌ・シー・エヌが業務提携

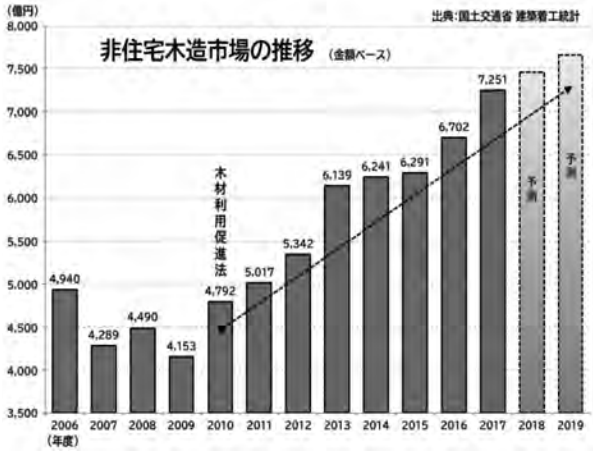
非住宅木造の構造計算に特化した合弁会社を設立　㈱木構造デザイン

木材利用促進法の施行以来、市場が拡大している非住宅木造建築の構造計算に特化した「非住宅専門の構造設計会社」が誕生した。

プレカットCADトップメーカーのネットイーグル㈱（福岡県福岡市、祖父江久好社長）と、木造建築「SE構法」の構造計算で豊富な実績を持つジャスダック上場会社の㈱エヌ・シー・エヌ（東京都港区、田鎖郁男社長）が、非住宅木造建築の構造計算事業で業務提携し、2月10日、合弁会社「㈱木構造デザイン」を設立した。

新会社は300～1,000㎡の中大規模低層建築物を中心に、非住宅木造の構造計算と生産設計に特化したサービスの提供を行う。5ヵ年で1,000棟／床面積50万㎡を目指す。新会社は資本金1億円、社長には㈱エヌ・シー・エヌの福田浩史（ふくた ひろし）氏が就任した。

非住宅木造は2010年に施行された「公共建築物等木材利用促進法」から公共建築物を呼び水に民間の非住宅にも波及し市場が拡大に転じた。国交省の建築着工統計によると、非住宅木造の市場規模は金額ベースで2010年の4,792億円から2017年には1.5倍の7,251億円まで拡大した。



（写真左から）握手を交わす㈱エヌ・シー・エヌの福田氏と田鎖氏、ネットイーグル㈱の祖父江氏と吉川氏

低層・非住宅建築物の 規模別 整備床面積と木造率

（単位:1000㎡）

	500㎡未満		500~3,000㎡未満		3000㎡以上	
		木造率		木造率		木造率
非住宅全体	5,563	37%	9,257	12%	7,595	1%
事務所	967	36%	1,002	6%	230	0%
店 舗	1,164	29%	2,047	3%	1,673	0%
工場・作業所	429	20%	1,431	5%	1,642	0%
倉 庫	714	21%	806	2%	2,021	0%
学校の校舎	31	22%	239	15%	320	0%
病院・診療所	238	64%	215	12%	112	0%
その他	2,019	48%	3,581	24%	1,597	3%

構造計算 必須

防耐火設計

しかし、林野庁によれば2017年の非住宅の「木造率」は構造計算を必須とする500㎡以上3,000㎡未満で12%、3,000㎡以上で1％という低さ。構造計算を必須としない500㎡未満でも木造率は37%と、これからの市場拡大（成長）が期待される所以である。

こうした市場の状況について、㈱木構造デザインの社長に就任した福田氏は「構造計算を必須とする非住宅の木造率が極めて低い要因は、非住宅木造の構造計算 / 構造設計ができる設計士が極端に不足していることがボトルネックとなってマーケットの拡大スピードを鈍化させている」と指摘する。福田社長は「木造建築の構造設計で豊富な実績を持つエヌ・シー・エヌと、木造プレカットで60%以上のシェアを占めるネットイーグルとのシナジーによって、ボトルネックを解消し非住宅木造の需要喚起を促進しながら市場を拡大していきたい」と抱負を語る。

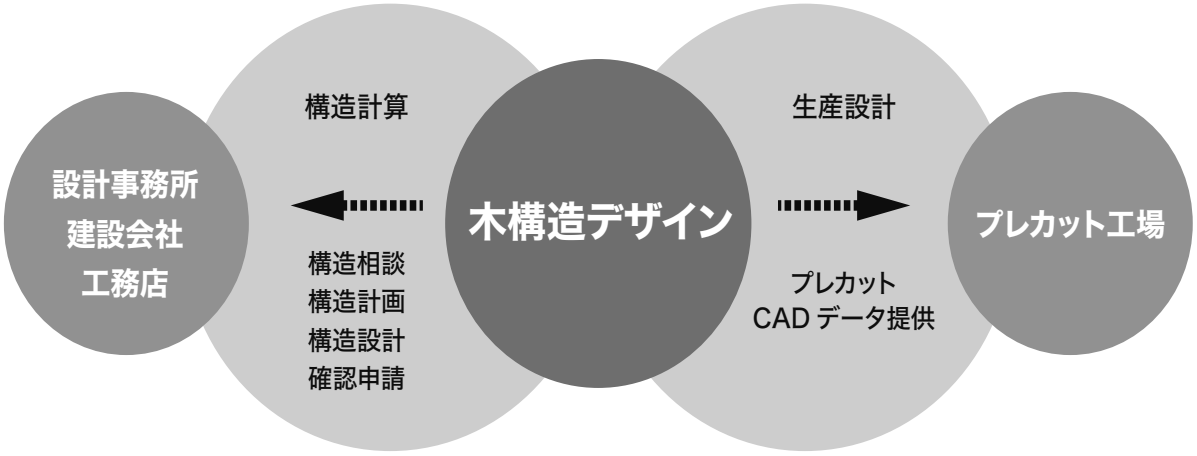
設立式で挨拶する福田社長

木構造デザインの構造計算サービスは、軸組工法（在来工法）、集成材構造（製作金物を含む金物工法、トラス等）、2×4工法（トラス等含む）、CLT工法など、工法を問わずオープンに対応する。コスト面も踏まえた適切な構造設計により、設計事務所や工務店が取り組みやすいようにしていく。

㈱エヌ・シー・エヌの田鎖社長は「新会社の設立

基本事業スキーム

木構造デザインは、非住宅木造建築の構造設計を主体とし、設計のプロセスで生じる様々なニーズにお応えいたします。
構造設計者が構造プレカットデータを同時に作成し、木構造に関する製造品質、施工品質に対して、ワンストップでサポートいたします。



軸組工法 | 集成材構造 | 2×4 工法 | CLT工法 | SE構法

サポートフロー

物件の計画段階から構造の相談、ご提案が可能です。
サポート部分は無償で対応いたしますのでお気軽にお問い合わせください。

設計事務所・建設会社・工務店

構造・工法相談サポート
構造計画サポート

構造計算書・構造図作成
構造 BIM データ作成
確認申請対応

計画

企画
基本設計
実施設計
確認申請
工事入札
着工
木工事
竣工

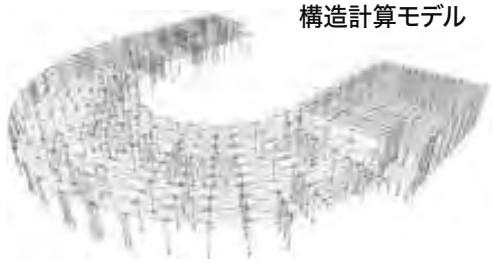
プレカット工場

設計支援サポート

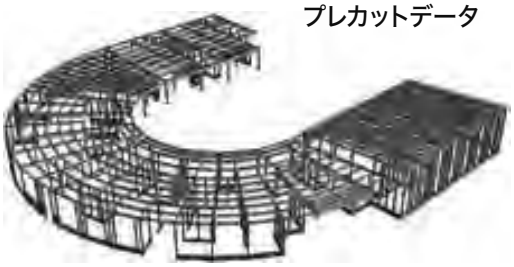
積算用データ作成

プレカット CAD データ提供

構造計算モデル



プレカットデータ



により、非住宅木造の設計業務の簡素化に寄与すると共に、使用する資材、工法も適切なものを提供することで、コスト面でも無理のない木造建築物の増加に助力したい」と語った。

ネットイーグル㈱の祖父江社長は「構造計算を武器に非住宅事業をさらに拡大したいエヌ・シー・エヌの思惑と、非住宅プレカットの一定のインフラは構築したものの、さらなる拡大には参入障壁となっている構造計算を何とかしたいというネットイーグルの思惑が完全に一致し、今回の非住宅構造計算に特化した合弁会社の設立となった」さらに、「当社は少子高齢化で住宅市場が縮小していく中、次期プレカットアイテムは非住宅プレカットだと確信し、2008 年に業界初となる非住宅プレカット CAD-XF15 を開発・完成させて以来、非住宅プレカットを目指す工場に受け入れられ、CAD のバージョンアップを繰り返しながら今年で 12 年目となる。新会社の設立によりプレカット工場の非住宅プレカットの参入障壁となっている構造計算を強力にサポートし、しかも工法問わずオープンに対応していくことで非住宅木造の低い木造率を上げていきたい」と抱負を語った。

株式会社 木構造デザイン

tel 03-6872-5788 web tsdesign.co.jp

会社名	株式会社 木構造デザイン Timber Structure Design
設立	2020 年 2 月 10 日
資本金	100,000 千円
出資	株式会社エヌ・シー・エヌ / ネットイーグル株式会社
代表	福田 浩史（構造設計一級建築士）
事務所	東京都港区港南 1-7-18 A-PLACE 品川東
事業内容	非住宅木造建築物の構造設計（300 ㎡以上） 生産用 CAD データ、加工図作成 木構造 BIM データの作成