

ネットイーグル

プレカット連動で整合性も確保

小規模な木造住宅を建築士が設計した場合、構造に関する審査を省略できる建築確認・検査の特例が来年12月までに原則廃止されるのを避け、構造設計に対応する準備を進めるプレカット工場が増えている。木

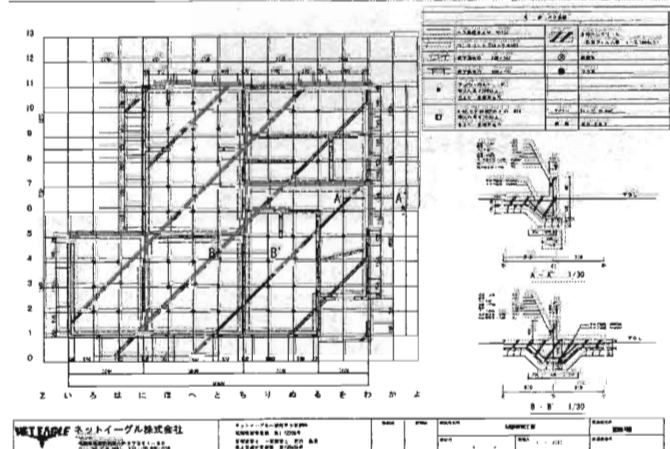
造住宅の伏図の大半はプレカット工場が作成している。引き受けなければ確認申請に対応できないのが理由だ。ただ、特例廃止後に必要となる設計図書のうち、基礎伏図については許容応力度計算に対応する場合を除いてほとんど手がけている工場がなく、従来どおり工務店や建築士に任せたままでいいのかがどうかが議論を呼んでいる。基礎CADを商品に持ち、従来からプレカット工場に基礎設計の必要性を主張してきたネットイーグル（福岡市）の祖父江久好社長は「基礎伏図も他の構造伏図と同様に現場との一致が求められるのに、これまでやらなかったからという理由だけでやらないのは不合理」と指摘する。プレカット工場が基礎伏図を作成する意義とは何か。祖父江社長に聞いた。

主台が決まらなければアンカーボルトの位置も決まらない

同社がプレカット工場に基礎設計を推奨する理由は、構造躯体と基礎の設計が分離されている現状では改正建築基準法で求められている図面間の整合性と現場との一致に齟齬

基礎伏図もプレカット工場に

が必要としたからにすぎない。ニーズがないこと―それがこれまで伏図作成に料金が取れなかった理由だ。だが、改正建築基準法と改正建築士法で状況は一変する。6月20日に施行された改正建築基準法では新たに「基礎伏図」「各階床伏図」「小屋伏図」「構造詳細図」「壁量計算書」「接合金物図面」などが4号建築の確認申請図書に加えられた。改正建築士法で特例が廃止されれば、これら全ての提出が必要になる。問題は図面作成の手順だ。特に土台の継ぎ手や構造伏図を作成する場合、合ならともかく、軸組

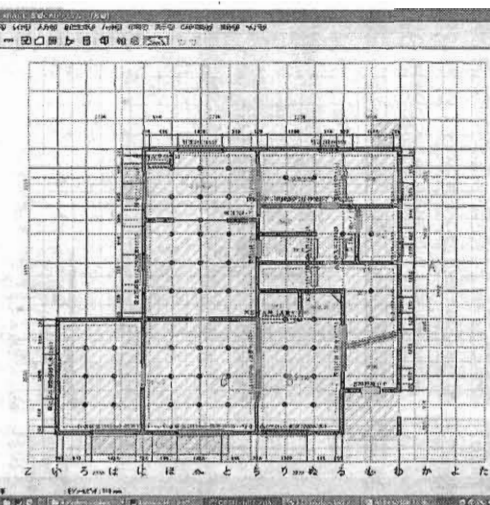


基礎伏図

も2X4住宅のようにフレームで建てられるようになる。カギはマニュアル（標準）化だ。「大工職人が減少しているのも職人固有の技術を一

般化できなかったことが要因のひとつ」と祖父江社長は指摘する。設計の手順、伏図作成の手順、建て方の手順―一連のプロセスを全てマニュアル化できれば、親方がいなくても後継者は育つ。実際、そんな時代はすぐそこまで迫っている。金物工法はその典型で、すでに2X4と軸組の双方を手がけるプレカット工場では2X4のフレームを使った金物工法の建て方事業に着手している。「軸組の伏図を設計図書として作成することには前向きなプレカット工場も基礎伏図については二の足を踏むケースが多いが、CADを使えばマニュアル化された手順で軸組と一体的に設計できる。建

（そこ）が生じる恐れがあるからだ。許容応力度計算で安全性を確かめる場合、基礎まで計算に含めることから明らかによろに、本来、基礎は構造躯体と一体で設計するのが筋。これまでうなづいていなかったのは「単にニーズがなかったから」というだけの理由にすぎない。もとも職人の技術を代行することから生まれ、プレカット工場に設計機能は求められておらず、構造躯体の伏図作成能力を身に付けたのも加工のために自身



基礎CAD図面

土台を伏せた後でないと基礎を確定できないなら、プレカット工場が軸組の延長で設計

基礎まで含めた品質管理が「建て方」への進出を可能に

プレカット工場が基礎設計を手がける意義はそれだけではない。もうひとつの利点は基礎まで含めた構造体としてプレカット工場が品質管理できることだ。それはプレカット工場が新しいビジネスとして「建て方」へ進出するうえでの足掛かりとなる。高齢化と後継者不足で大工職人の減少は避けられず、いざ職人を取り合う時代がやってくる。職人に頼らなくて済むところまで機械化と品質管理ができれば、木造軸組住宅です。



問われる連動性能 プレカット型・設計CAD XBASE

法改正は設計責任の明確化へ
問われる図面間の整合性、図面と現場の整合性
次代のCAD性能とは・・・
意匠～構造～構造計算～積算の直結連動
XBASEはプレカットから生まれた設計CAD
プレカットは設計サポートセンターへ進化する

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