



コンピュータシステム研究所(東
京都、長尾良幸社長)は、同社構造
計算ソフトの最新バージョンとなる

「KIZUKURI 2x4 Ver6.0」を4月に発表した。
2x4工法における設計の変化とともに、同工法を使った耐火性
能を持った住宅や非住宅分野の建設が進められるなかで、KIZ
UKURIもバージョンアップを図っている。今回のKIZUK
URIのバージョンアップと今後のKIZUKURIの取り組み
について、同社の構造設計顧問である星川広和氏に聞いた。

— 今回のVer6 定し、バージョンアッ
・0では、2x4工法 プを図っている。2x
における新たな設計内 4工法での建設では、
容と今後構造設計で求 2x4工法のルールに
められる設計機能を想 対応しながら、2x4



コンピュータシステム研究所 構造設計顧問

星川 広和 氏

法や、軸組、薄鋼板を
使ったハイブリッド工
法など、新たな取り組
みが行われている。
このような2x4工
法にかかわる新たな流
れに対応できるように、
KIZUKURIでは
構造設計における部分
的な変化への対応を図

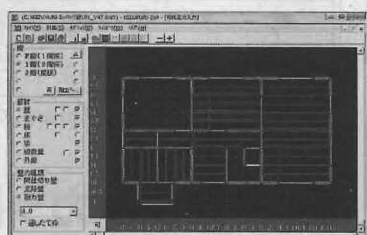
るようにした点だ。
2x4工法の設計で
は、開口幅の制限など
耐力壁線区画プランの
仕様規定があること
で、上下の壁線区画の
考慮に縛られ、自由な
プランができないこと
もある。壁線区画の横

架材としてマグサの配
置が原則とされるが、
これらを床構面の梁と
する床梁で代用する設
計が増えている。その
場合、上階の耐力壁の
挙動(主に回転力によ
る壁端部軸力)を床梁
エレベーターの設置が

これらの検定計算がで
き、利用者の手間と検
討忘れを防ぐ設定とな
っている。
また戸建て住宅や小
規模非住宅(グループ
ホームなど)に既製品
エレベーターの設置が
増えているため、エレ
ベーターの荷重を「一
般事項」で設定できる
ようにもしている。
このような設計時流
しに合わせた機能とも
増えることを想定し設
計しなければならな
い。国土交通省の資料
を指している。

ZEH住宅、建物重量増加考慮の設計を

「KIZUKURI 2x4 Ver6.0」



KIZUKURIの
部材入力画面

性能住宅が求められる
なか、太陽光パネルを
搭載する家やZEHへ
の取り組みが増してい
る。そのため、KIZ
UKURIでも太陽光
パネルの搭載を考慮し
た設計ができるように
している。ZEHの設
計では、住宅の荷重が
増えることを想定し設
計しなければならな
い。国土交通省の資料
を指している。

では、ZEHは従来の
住宅に比べ1.4倍の
重さになることが想定
されている。
そうになると、今の建
築基準法での壁量計算
はそぐわず、品確法の
性能表示計算(制度)
でも許容応力度設計と
比べ耐震等級が下がっ
てしまう。ZEHを考
慮した設計として、今