

木造住宅 構造の扉(シリーズⅡ) 第3回

「四号建築物」

西澤博文(船橋支部)

2. 横架材の欠込み

建築基準法施行令の木造仕様規定項目のチェック

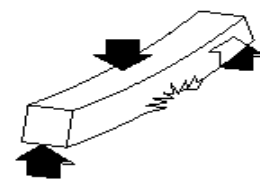
令第44条 □:中央部下側に耐力上支障ある欠込みなし

梁や桁の中央付近の下側に、耐力上支障のある欠込みをしてはいけない。

(建築基準法施行令第44条 参考)

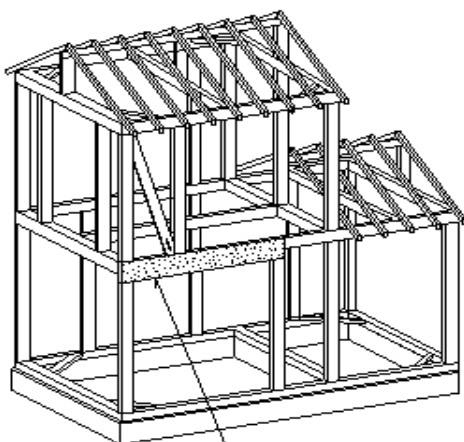
梁や桁などの横架材に、下端の中央部に欠込みがあると、そこから木材の繊維方向に割れが発生し、曲げに対する強度が損なわれる。そのため、横架材の中央付近下側には、耐力上支障のある欠込みは制限されている。

曲げ破壊

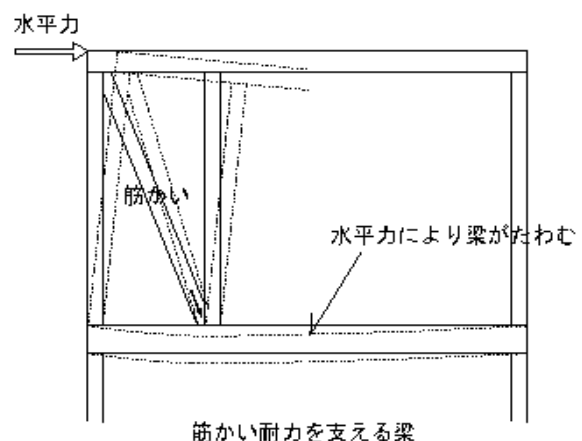


梁の曲げ性能は、梁せいの2乗に比例する。例えば、欠込みで梁せいが3/4になると、その部分の曲げ性能は、 $3/4 \times 3/4 = 9/16$ となり、56%に低下してしまう。

下図のように、2階の柱を受ける梁や、2階の筋かいの下部が取り付く柱を受ける梁や桁の断面寸法を決定する際は、上階の柱・壁の位置やスパンの状況に応じて通常より梁の断面を大きくするなどの配慮が必要。



筋かいの下部が取り付く柱を受ける梁や桁



横架材の断面寸法に配慮する