

木造住宅の耐震改修計画及び工事に関して特に留意すべき事項

〈チェックリスト〉

《基礎について》

- (1) 床下換気口、人通口の直上に柱を設けないこととする。
- (2) 耐力を評価する壁の設置箇所近傍に床下換気口、人通口が有る場合、当該部分を地中梁により補強する。
- (3) 耐力を評価する壁の設置箇所直下にコンクリートブロック基礎がある場合、当該部分の除却し、鉄筋コンクリート造基礎を新設する。
- (4) 基礎の補強に使用するあと施工アンカーは接着系アンカーとし、埋め込み深さは $7d$ (d = アンカーの径) とする。
- (5) 基礎を新設する場合は、突きつけにならないよう既存の基礎に $40d$ 以上 (d = 主筋の径) 添わせる。(主筋ではなくあと施工アンカーで既存の基礎に定着させる。)
- (6) 浴室などで腰壁がCB造の場合は、原則として、その上にある木造の耐力壁の耐力は評価しない。

《柱頭柱脚金物について》

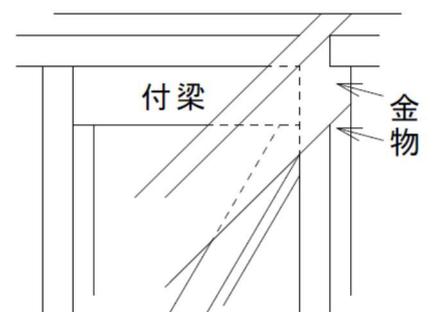
- (1) 無筋コンクリート造基礎の場合、1階柱脚の引抜力が 10KN を超える箇所は、X・Y方向に分散して金物を設置する。(例：引抜力 15KN →X方向 10KN 、Y方向 10KN)
- (2) 1階柱脚の引抜力が 5KN を超える箇所は、柱から 150mm 内外の距離に既設のアンカーボルトがない場合は、アンカーボルトを新設する。

《柱について》

- (1) 柱に欠損がある場合は、柱の取り換え、欠損部の補修を行う。
- (2) 新設柱にホゾを設けない場合は、引抜力に抵抗する金物とは別に、ズレ防止用の金物として引抜耐力 10KN 以上の金物を横使い(柱、横架材接合部分が逆)する等必要な措置を講じる。

《梁について》

- (1) 補強する壁の柱頭部に大きな梁が直工している場合は、両方の梁に金物を取り付け、筋交いで補強をする場合は、付梁を設け、大きな梁と同じ梁せいにする。(右図参照)
- (2) 筋交いに取り付ける部分の梁の高さが異なる場合は、梁せいの高いほうにあわせて補強枕梁を設ける。



《筋かいについて》

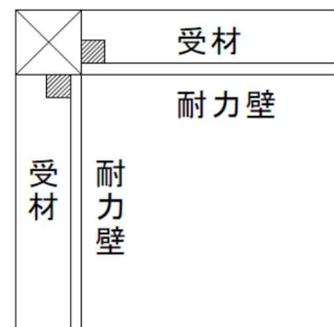
- (1) 割れ、欠け、死節等の欠損が無い木材を使用し、切り欠きを行わない。
- (2) 設置する箇所は柱間隔は900mm以上であることを確認する。

《構造用合板について》

- (1) 2階に強い壁を計画する時で、直下に柱がない場合、梁の大きさを確認し、対策を検討する。
- (2) 非耐力壁仕様の前提は、梁下150mm、土台上100mmの仕様で実験した結果なので、それ以上の空きができる場合は、基準耐力の低減を行う。
- (3) 石膏ボード、合板等の固定方法で、タッカーや化粧用の釘で釘頭を飛ばすもので止め付けされているような仕様の壁は耐力を評価しない。
(S56 建設省告示第1100号やH13 国土交通省告示第1541号の止め付けが基本)

《構造用合板の止め付けについて》

- (1) 釘打ちは、端あき15mm以上、間隔100mm以上とする。
(標準の耐力は釘間隔150mm)
- (2) 45mm×45mmの受材は、釘N90を使用し、間隔150mm以下で止め付ける。
- (3) 室内側の入隅部に2方向から構造用合板を取り付ける場合は、柱に受材を直接取り付ける。(右図参照)



《構造用合板の開口について》

- (1) 開口を設ける場合、壁一面あたり1箇所までとし、開口の径は $12t$ 以下かつ $L/6$ 以下で、端あき100mm以上を確保する。
(開口の径=四角形は対角線、円形は直径。 t = 厚み。 L = 面材短辺寸法)
- (2) 上記を超える開口を設ける場合、開口の径は500mm以下かつ $L/2$ 以下とし、45mm×柱幅の木材で、上下横棧及び縦棧により開口を囲み、面材と釘打ちすることにより、開口補強を行う。

《水平剛性について》

- (1) 火打梁内や耐力を評価する壁の設置箇所に梁の継手がある場合は、金物で補強する。
- (2) バルコニー下、下屋などでつけ梁になっているところは金物でひいて、接合部を補強したり、水平剛性を高める。