



耐震改修工事は下記のような改修が有効です。

床面・小屋面を強くする

建物の一体性を高める
(耐力壁 + 床面、小屋面の強さ)

2階床面や小屋梁構面を強くすることにより、地震の揺れを耐力壁に伝えます。

建物の軽量化

屋根の軽量化

プランの制約上、どうしても耐力壁を増やすことができない、あるいは強い壁に交換することができない、といった場合には、屋根を軽量化することによって建物の重量を減らします。

耐力壁の設置

筋かいで耐力壁をつくる

筋かいは、地震時に左右両方向から力を受けることを考え、バランス良く設置します。

耐力壁をバランス良く配置

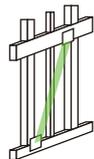
建物の平面バランスを良くする

日本の建築は、高温多湿という夏の風土条件に対応して開放的であり、特に南側には壁が少なく、また、店舗やガレージなども開口が広く、非常に危険です。

筋かいの接合部は

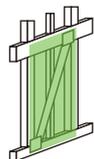
その補強金物により緊結する

金物にはそれぞれの筋かいに合ったものが用意されており、仕様どおり設置すれば非常に有効です。



面材で耐力壁をつくる

代表的なのは構造用合板ですが、その他各種ボード類を適切に施行した場合にもそれぞれに応じた耐力を有します。



柱、梁、土台の緊結

柱頭、柱脚は補強金物やアンカーボルトで土台や基礎に緊結する

特に筋かいを設置した耐力壁は、柱が土台から引き抜かれたり、土台が基礎から浮き上がったり、柱や筋かいが引き離されたりすることがあります。

腐朽・劣化部の交換

土台の補強

土台は腐れや白蟻の被害を受けやすいので、定期的な点検・調査し、劣化したものは適切な工法により取り替える必要があります。なおこの時、土台と柱の緊結、材の防腐・防蟻処理も行うことが必要です。

基礎の補強

ひび割れのある鉄筋コンクリート基礎・無筋コンクリート基礎

ひび割れのある鉄筋コンクリート造の基礎は、ひび割れを補修します。無筋コンクリート造の基礎は鉄筋コンクリートの布基礎を抱き合わせるにより補強が可能です。