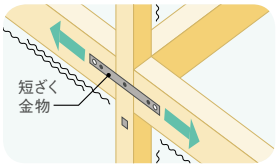
③ 柱と梁の接合部を強くする

壁、床、屋根の強さを発揮するためには、これらが取り付く柱、梁の接合部を金物で補強することが大切です。

梁の接合部は？

耐震等級1

梁に取り付く床や屋根の強さに関わらず一律、短ざく金物又は羽子板ボルト等を取り付けます。



耐震等級3

床や屋根の強さに応じて床、屋根の外周部の梁の接合部の必要強度を算出した上で接合部の金物を決定します。

柱の接合部は？

耐震等級1、3ともに柱接合部の必要強度を算出して適正な強度の金物を配置します。

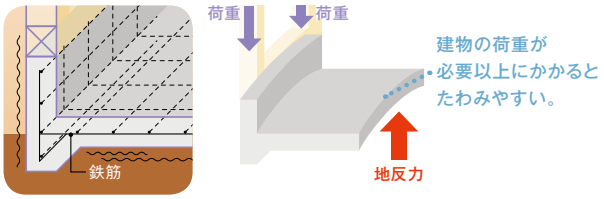
④ 基礎を強くする

基礎は、建物にかかる力を地面に伝える重要な部位です。上にのる軸組みがしっかりしていても基礎が脆弱な建物は壊れてしまいます。

基礎の補強は？

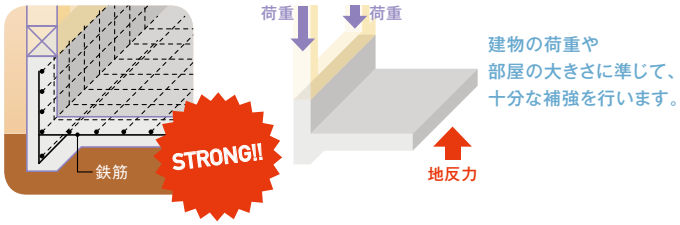
耐震等級1

どのような設計プランでも最低限の鉄筋の太さ、間隔を守れば建築できます。



耐震等級3

建物の荷重やその重さに反発する地反力、さらに部屋の大きさ、柱の位置などに応じて必要となる鉄筋の太さ、間隔を決定します。



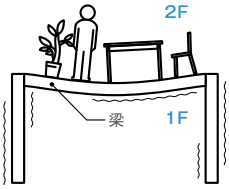
⑤ 梁を強くする

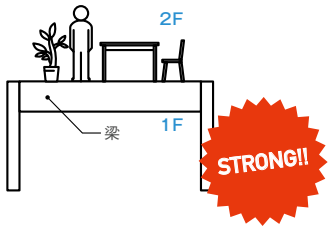
梁には、人やたくさんの家具、さらには屋根に降り積もる雪や太陽光パネルなどの荷重がかかるため、必要な強さの梁の大きさが求められます。

梁を強くするには？

耐震等級1

梁の大きさについては具体的な規定がありません。



耐震等級3

梁1本ごとにかかる荷重(人、家具、積雪、建物自重など)を考慮した計算で梁の大きさを決定します。