

強い接合部で揺れに耐える 耐震金物

阪神大震災で住宅が倒壊した原因の多くは、接合部の強度不足、木材の腐りや劣化だと言われています。大切なご家族を守るため、永く住み継げる家づくりのため従来の木造在来工法では梁や接合部は弱点とされていましたが、適切な場所に耐震金物を使用することにより、接合部の強さを高めています。

柱、土台、梁、接合部分においてそれぞれの目的に合わせ適切に構造金物を施工することにより建物全体の強度を高めます。

〈主な耐震金物〉



① スクリューアンカーボルト

基礎に埋め込まれたアンカーボルトと土台の接合に使用します。座付ボルトが土台まで埋め込まれているので、ナットが緩みにくく基礎から土台が浮き上がることを防止します。また、柱に埋め込まれた際の隙間が、従来のボルトより少ないのも特徴です。



② L型接合金属

床と柱を接合する仕口金物です。柱の柱頭、柱脚部分に設置し、柱が横架材から抜けないよう固定します。



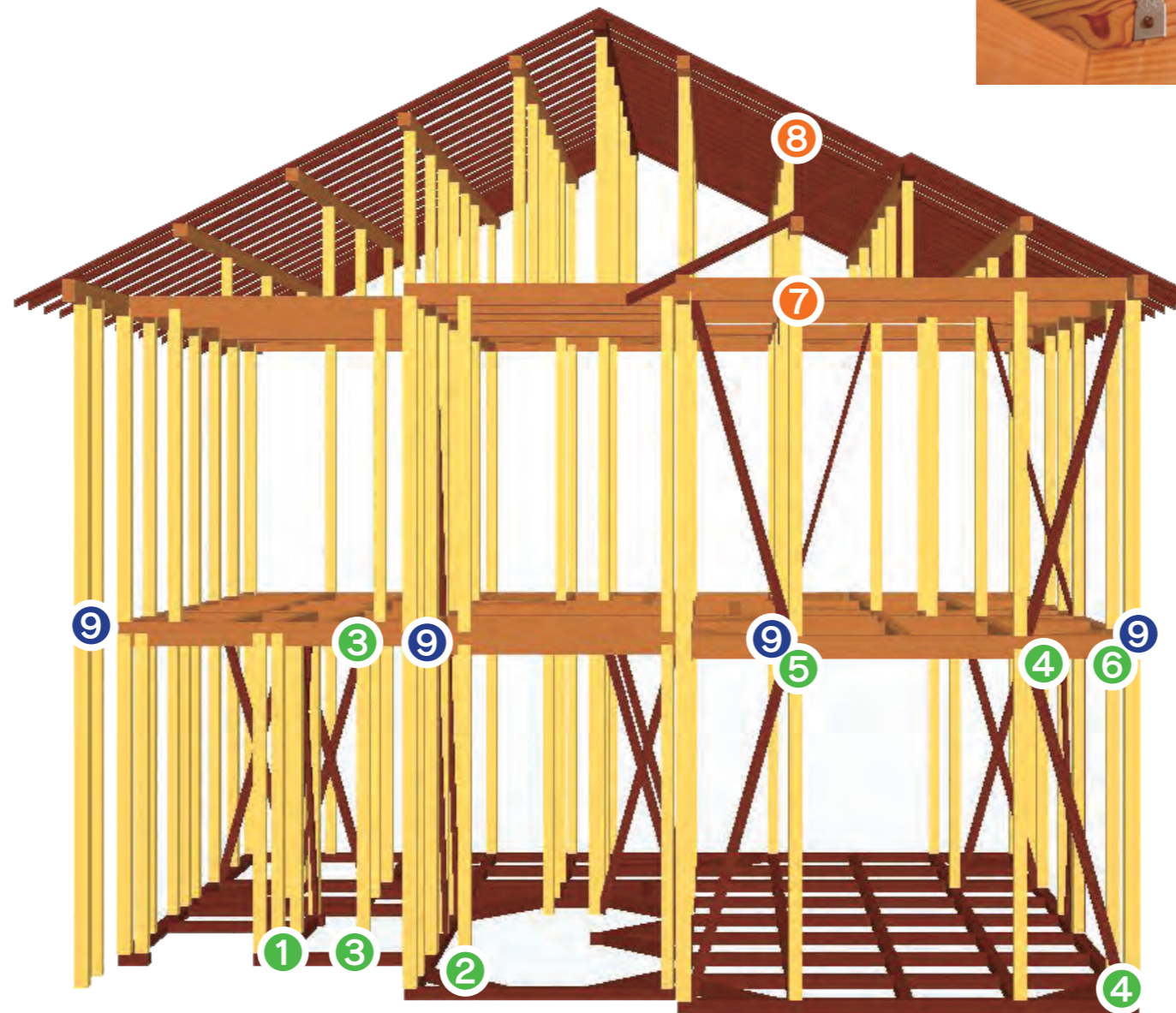
③ ホールドダウン金物

基礎と柱の緊結、横架材と柱の緊結、柱上下階など、特に引き抜き力が掛かる柱に設置。柱が横架材から抜けるのを防ぎます。



④ 筋交いプレート

筋交いと柱の接合に使用します。地震や台風時に建物が揺れたとき筋交いが柱から離れるのを防ぎます。



⑦ 羽子板ボルト

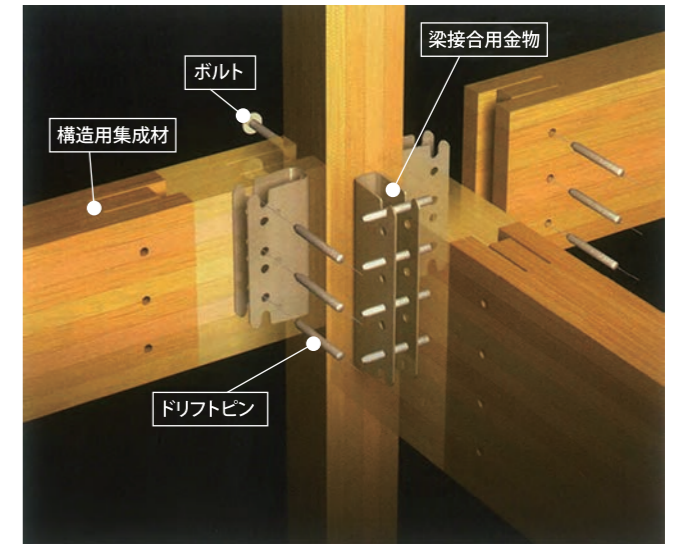
梁と梁、梁と柱の接合に使用。梁を片側からボルトで固定し、仕口の欠落を防ぎます。

⑧ ハリケーンタイ

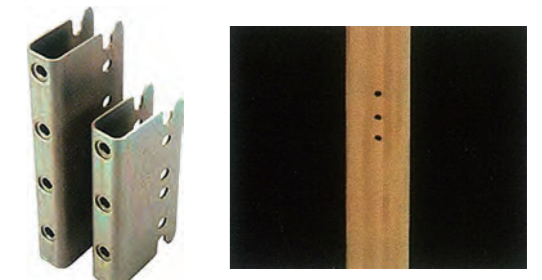
垂木と桁、母屋の緊結に使用します。強風によって屋根が吹き上げられることを防ぎます。



⑨ 通し柱 柱・梁の断面欠損を抑え、木材の強度を最大限発揮させる



木造軸組の「継手」「仕口」部分をアゴ掛金具・ホソパイプなどの金具に置き換えボルトとドリフトピンで緊結する接合金具を用いた耐震金物工法です。



通し柱と金具取り付け用ボルト穴従来の一般的な木造在来工法では、柱と梁の仕口加工として、通し柱に2方向以上に彫り込み(断面欠損)が施され、部分的に強度不足となってしまう。耐震金物を採用した場合は、12mmの取付用ボルト穴を加工するだけで良いので、断面欠損を最小限に食い止めることができます。

⑤ ホーマープレート

横架材の相互の接合に使用します。横架材の継ぎ手部分にプレートを設置し横架材同士を接合し、梁が欠落することを防ぎます。



⑥ メインプレート

柱と横架材を接合する仕口金物です。外周部の柱と土台・柱と横架材を接合し土台や横架材から柱が抜けるのを防止します。

