

地震に強い、1/2 ハーフサイズ 耐力壁



建築基準法の半分サイズで、同等の強い耐力!

建築基準法上の耐力壁の最低幅

筋交い最低 910mm
壁倍率 最大5倍

望み455の耐力壁

筋交い 455mm
壁倍率 10倍

建築基準法の半分

耐力壁が半分のサイズになると

窓のスペースが2倍とれる

部屋も広くとれる

「望み455」の耐力壁が強いしくみ

日本の3つの工法の良いところを採用し、さらにオリジナルで「柱の間に合板を挟み込む」新しい手法を組み合わせました。

伝統的工法

たくみな木組みで接合部に十分な強度があります

ツーバイフォー工法

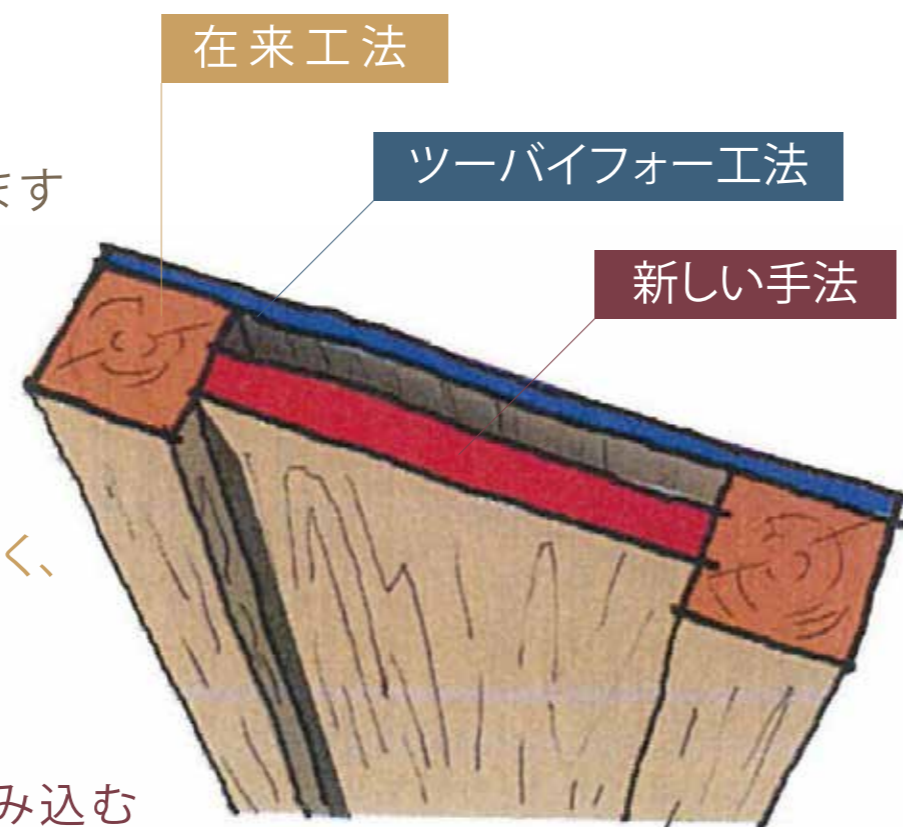
構造用合板の面材としての強度

在来工法

日本で広く普及しているため大工さんが作りやすく、材料が手に入りやすい

新しい手法

柱と柱の間に分厚い(厚さ28mm)の合板を挟み込む



地震時の引き抜き力に耐える 他とは違うホールダウン金物

「望み455」の耐力壁は両方の柱芯にホールダウン金物を仕込み、それに加えて柱の側面の上方から3つのホールダウン金物を取り付けます。一般的なホールダウン金物と比較すると10倍程の耐力と20倍以上の引き抜き力をもっています。

ホールダウン金物について

大震災から建築基準法では、柱が土台から抜けないように、コンクリートの基礎から伸びたホールダウン金物で柱を固定することが義務付けられています。しかし、建築基準法は大地震の度に改正されます。そこで、建築基準法を越える独自に強い耐力壁を考えました。



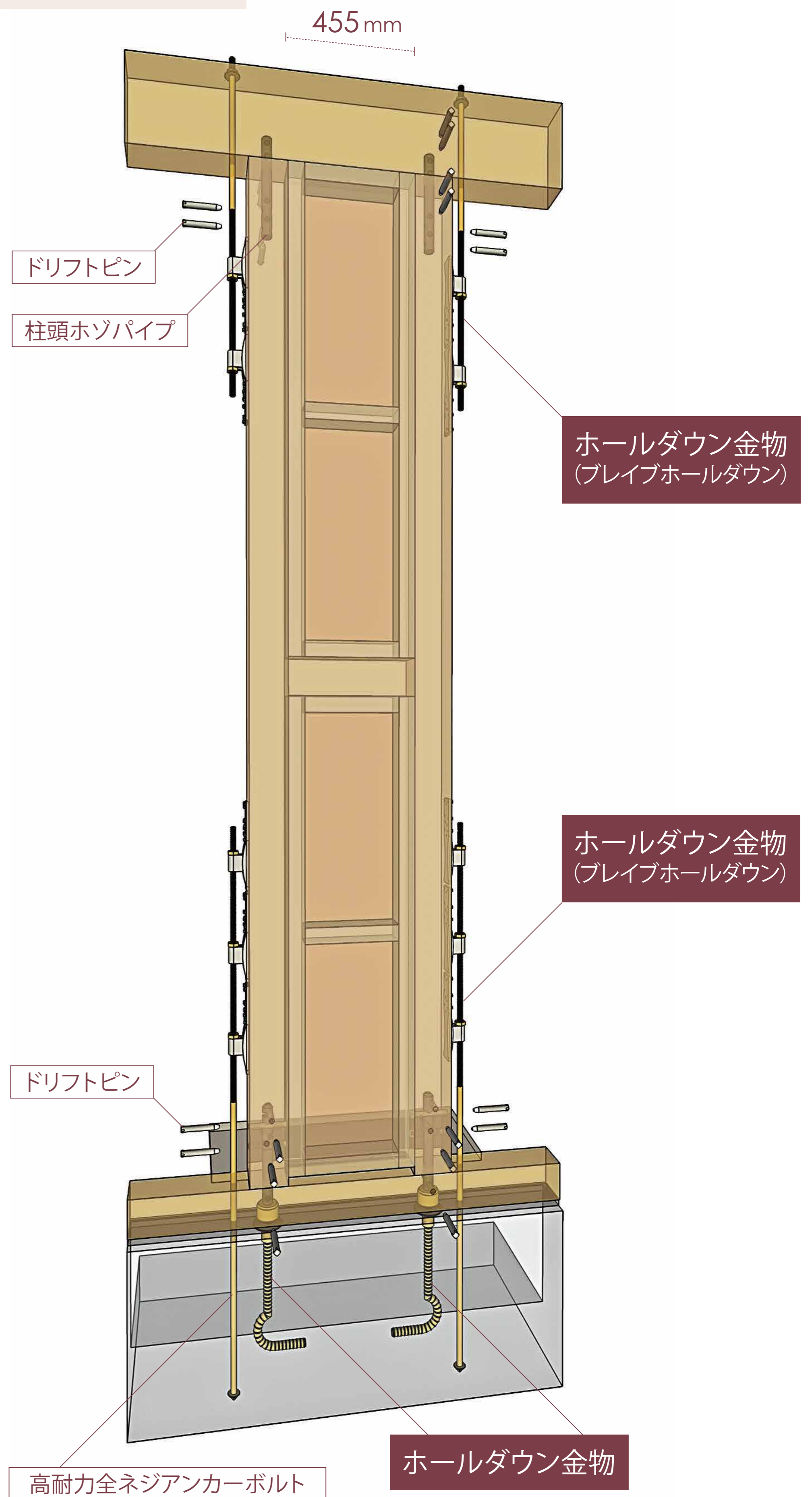
構造性能評価取得

耐力壁が強固であり過ぎると、梁や土台の構造材に損傷を与えます。ある程度の柔らかさを持つことが課題でした。実験を繰り返し、4年の歳月を経て、指定機関による認可を取得しました。

構造性能評価取得(平成28年9月28日)

10倍壁: HP評(木)-16-008-(3)

7倍壁: HP評(木)-16-007-(3)



コンパクトでスリムな耐力壁は「455パネル」だけです。特許申請中