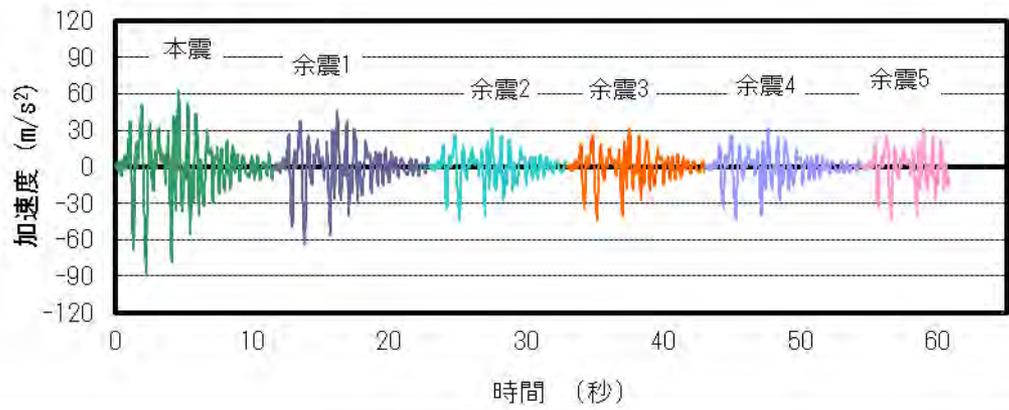


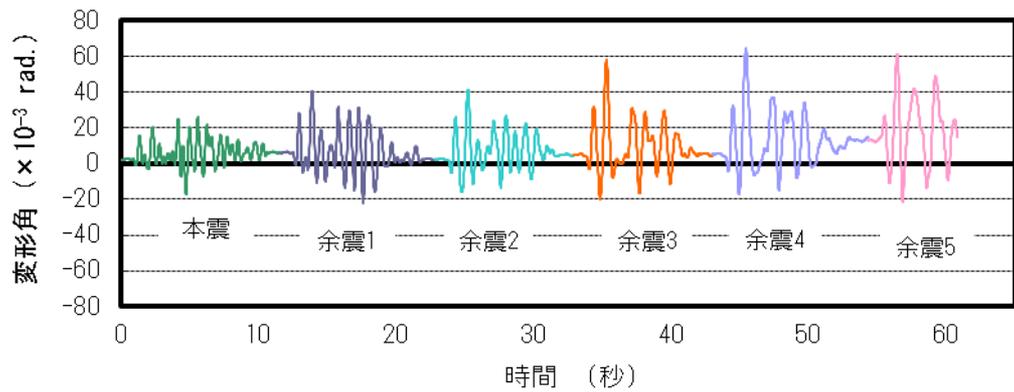
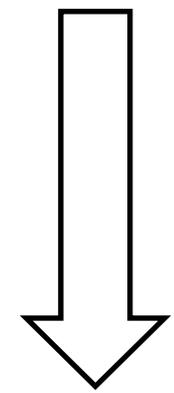
地震で一定以上の損傷を受けた建物は、余震で倒壊する危険性が高い！

実大の木造住宅の模型で実証実験を実施しました。



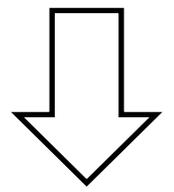
入力地震波の加速度時刻歴

余震は本震よりも小さくなっていく



建物の応答変形角の時刻歴

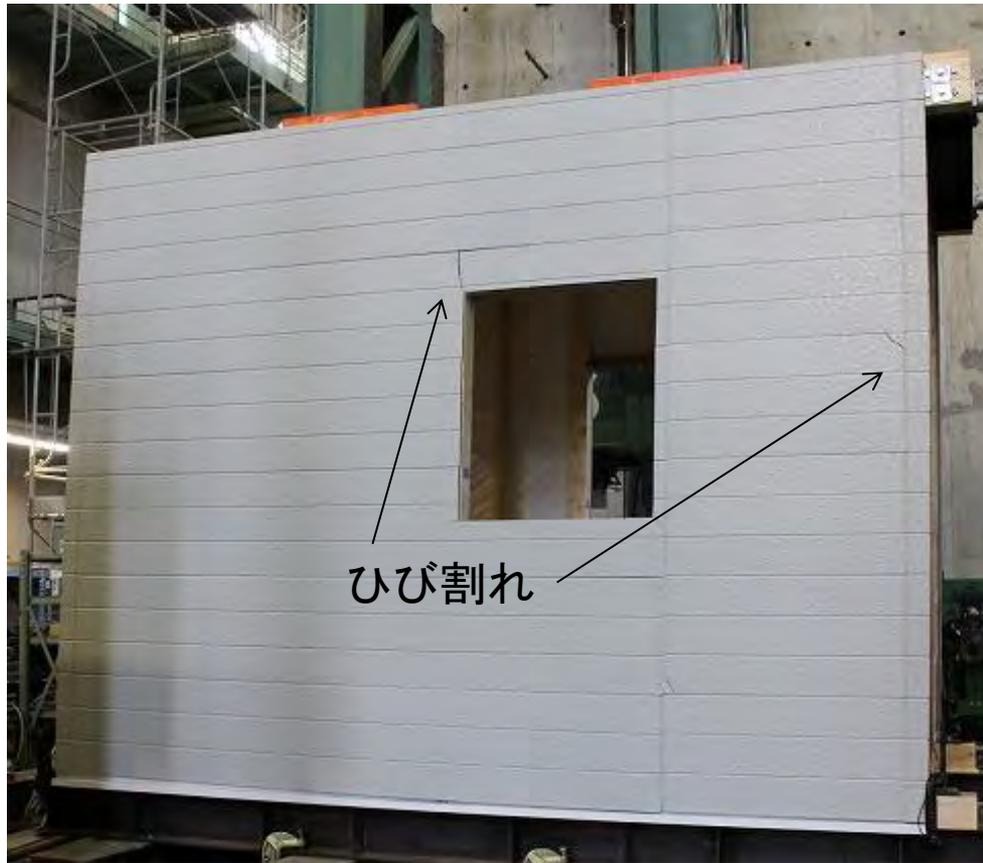
建物の変形は大きくなっていく



倒壊する危険性が増す

一定以上の損傷とは？

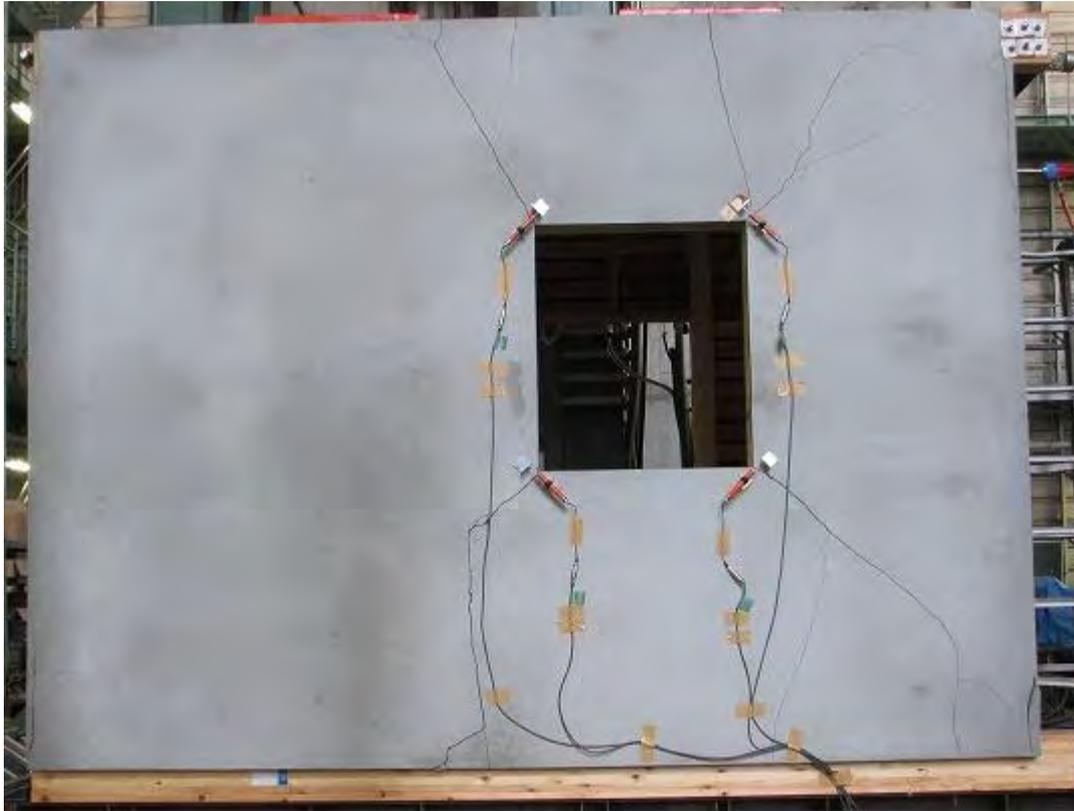
# 外壁仕上げがサイディングの場合



所々にひび割れがありますが、サイディングを固定している釘の拔出しが重要です。

サイディングを固定している釘で1mm以上引き抜けている本数が、全釘数の5%を超えていたら、余震で倒壊する危険性が高いです。

# 外壁仕上げがモルタルの場合



窓の周辺には、ひび割れが発生しやすいです。

そのひび割れは、窓に近い程、ひび割れ幅が大きいです。

大地震の後に、窓の角のひび割れの幅が1mmをこえていたら、

余震で倒壊する危険性が高いです。

# 被災した家屋に進入したり近づく場合の留意点

ア 被害が小さく見える建築物でも既に耐力を喪失している場合があります。

イ 被災した建築物は安易な補強では、十分な強度を回復することはありませんのでむやみに近づくことは危険です。

このような補強は  
全く意味がありません。



ウ 被災した建築物への進入や近接については、専門の建築士等の指示に従うことが原則です。

エ かりうじて、強度を保持している建築物でも、余震によって倒壊するおそれがあります。作業には細心の注意が必要です。

余震による家屋の倒壊危険性や倒壊防止対策については  
当研究所の以下の報告書もご参照ください。

[旧基準で建てられた木造建築の耐力と損傷状況](#)

[SRR-No.42-1-6](#)

[損傷を受けた木造住宅の余震による倒壊危険性に関する研究](#)

[SRR-No.42-1-7](#)

[地震被害を受けた木造住宅に対する簡易補強効果に関する研究](#)

[SRR-No.42-1-8](#)

[損傷を受けた木造住宅内の作業安全確保のための簡易余震対策の検討](#)

[SRR-No.42-1-9](#)