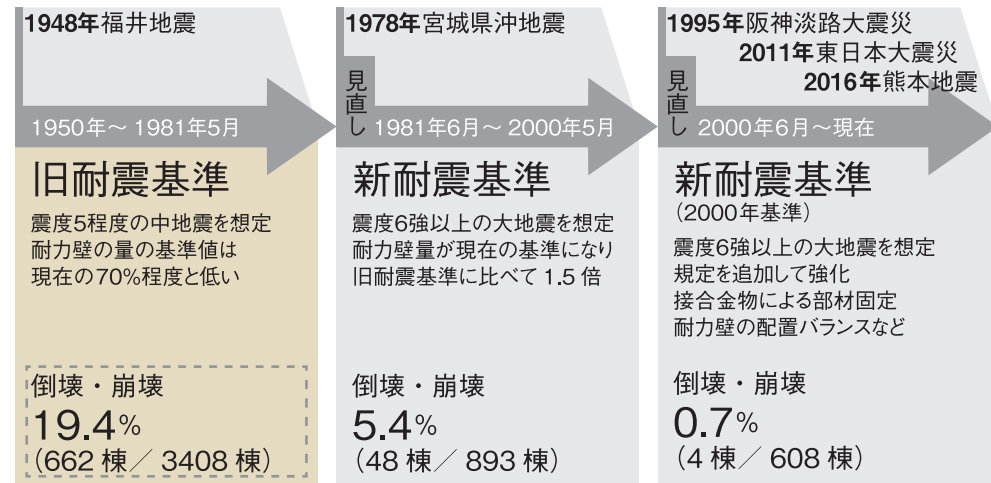


富山型 耐震シェルター のすすめ

耐震基準と
能登半島地震
での地震被害



被害率の典拠：国土交通省 国土技術政策総合研究所
令和6年能登半島地震建築物被害調査等報告(速報)
<https://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryoutn/tnn1296.htm>

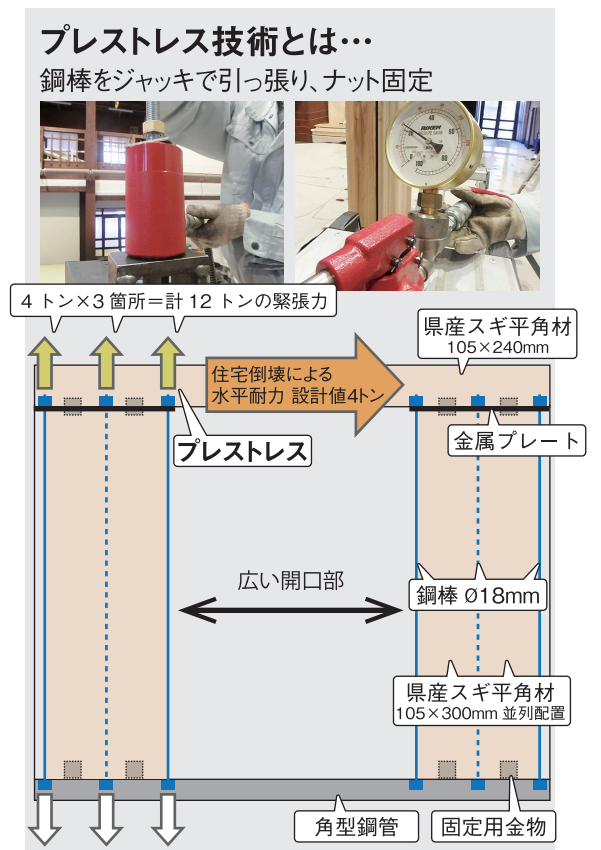
令和6年1月に発生した能登半島地震は、奥能登地方の多くの建築物に倒壊等の被害をもたらしました。
耐震性が不足している建物に安心して住むために、
さまざまな理由で耐震改修工事が難しいときのもうひとつの選択肢、それが「耐震シェルター」です。

富山型の
4つの強み

- 1 水平耐力4トン超
プレストレス技術を採用
- 2 3トンおもり落下試験クリア
丈夫な天井構造
- 3 富山県産スギ材を使用
美しく、香りがよく、温かみがある
- 4 広い開口部で開放的な空間
居間や寝室にそのまま設置可



3トンのおもりを3メートルの高さから落として強度の実験を行いました。



設置のすすめ

【工期】約7日間
(うちシェルターの組立：2日間)
【設置試験に要した費用(税別)】
本体約120万円、床組工事約80万円
合計200万円
R7年9月実施

設置に補助金が活用できます
シェルター設置・購入に対して、最大60万円の補助金が受けられます。
対象となる住宅：昭和56年5月31日以前に着工された木造住宅
県は市町村と協調して、耐震シェルターの設置・購入を支援しています。
※詳しくはお住いの市町村にお問い合わせください。



耐震シェルター
ってなに？

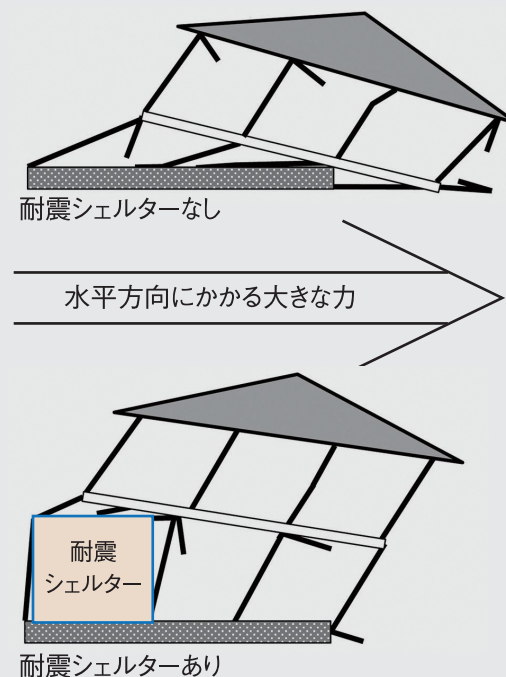
住宅1階の居間や寝室など滞在時間の長い部屋に安全な空間を組み込む、比較的实施しやすい防災手段です。
耐震シェルターは、地震時に住宅が倒壊しても、生存することができる最低限の空間を確保するための箱型の構造体で、既存住宅の屋内に設置して使用します。



シェルターイメージ図
生成AIで作成した画像

耐震シェルターで安全な空間を作る

旧耐震基準の住宅
(1981年5月以前) 低耐震の住宅が多い

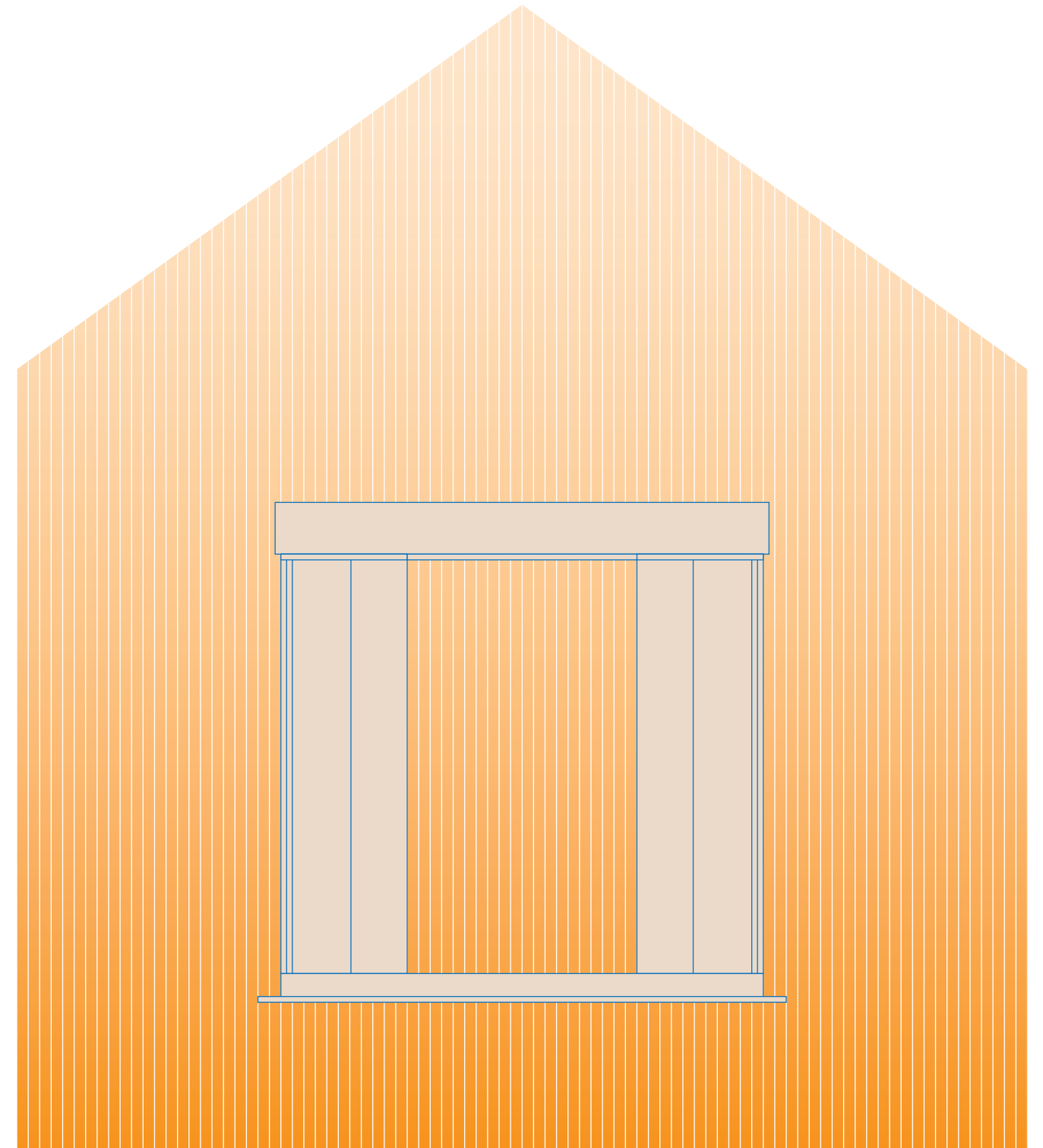


落下実験と
展示の様子



富山型耐震シェルター

富山県産スギ材とプレストレス技術を使用した耐震シェルターの提案



令和7年度フロンティア研究推進事業

「多雪地域における低耐震性住宅への設置に適した富山型耐震シェルターの開発」

柴 和 宏	富山県農林水産総合技術センター木材研究所 木質構造課長 農学博士
若島嘉朗	富山県農林水産総合技術センター木材研究所 副主幹研究員 農学博士
松本里恵	富山県農林水産総合技術センター木材研究所 副主幹研究員
堂本拓哉	富山県総合デザインセンター 統括研究員
高 橋 治	東京理科大学工学部 教授 工学博士 構造設計一級建築士
藪谷祐介	富山大学学術研究部 芸術文化学系 講師 博士(デザイン学) 一級建築士

〔この研究に関するお問い合わせ〕

富山県農林水産総合技術センター木材研究所

木材に関する研究、技術相談、依頼試験を行う公設試験研究機関

富山県射水市黒河新4940 Tel.0766-56-2915