

住まいの一室に安全空間を確保 木造軸組構造の耐震シェルター

既存住宅の一室に設置する木造軸組構造の耐震シェルター。住宅全体の耐震補強を行わずに、室内に頑丈で安全な空間を確保し、地震による家屋倒壊から命を守ることを目的としている。古い木造住宅において耐震補強が進まない要因とされる費用や工事期間の負担に配慮し、安価かつ短期間で設置が可能な耐震対策である。

■特長

①広く安全な避難空間

シングルベッド2台置いても十分な広さを確保。四方に出入口を設けることで、倒壊時にも避難経路を確保しやすい構造となっている。メインの出入口はバリアフリー仕様。

②軽量かつ高強度な木造構造

木造軸組工法による組み立て方式を採用。接合部には耐震金物を使用し、耐震実験により強度を確認している。

③1日で完成する簡単施工

90mm角の木材を使用することで、小型トラックでの運搬や狭小地への搬入に対応。軸組の組立ては半日程度で完了し、短時間で施工できる。

■耐震性能強度評価試験

耐震シェルターとして十分な強度を有することを確認するため、三重大学や行政関係者立会いのもと実大試験を実施。水平荷重試験、落下衝撃試験、自由落下試験の3種類の試験を行い、耐震シェルターとしての安全性を確認している。

性能強度試験の動画を公開中



四方に出入り口を確保

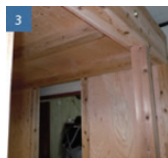
■設置の様子



土台・柱・桁周りの組み立て



側面（軸組）



側面（耐力壁）の組立



オプション

オプション内容：コンセント設置、クロス張り、照明器具取付