

【株式会社益田建設】

木造住宅用地震時避難警報器の開発

開発のねらい

首都圏でも巨大地震の発生が想定されています。大地震発生時に自宅の安全性が確認でき、損傷状態が解析できれば迅速な避難もしくは自宅での生活が継続可能となります。また地震動の記録により、損傷を解析でき復旧も容易となります。

開発の概要

木造住宅に地震計を設置し地震動を観測し、観測した地震動データと建物の構造からどの程度の地震の力で損傷するか解析したデータを合わせて、建物の損傷の評価を行います。その結果、建物の状況を住民に警報として知らせるとともに、地震動データを記録し建物の損傷を詳細に解析できるようにします。

特長

専用の地震計を入れた装置を開発すると、装置の費用が高額となり普及するのが難しくなります。本開発では、広く普及し量産されている加速度センサーを内蔵するスマートフォンを使い地震観測アプリと解析警報アプリを組み込むことで、機器コストを大幅に削減することに成功しました。

用途

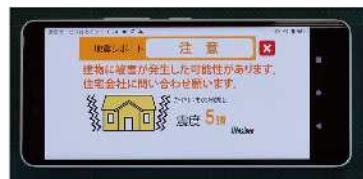
新築の木造住宅をはじめ構造情報が存在している既存住宅にも設置可能で多くの木造住宅が対象となります。



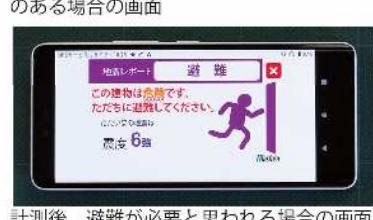
クラウド地図
地震確認アプリ
アイコンの起動画面



計測待機中画面



計測後 倒壊の危険はないが損傷の可能性のある場合の画面



計測後 避難が必要と思われる場合の画面



地震時避難警報装置の表示

記録データによる損傷解析

お問い合わせ先

【所在地】 〒343-0831 埼玉県八潮市緑町5-29-332

【連絡先】 TEL 048-954-7657 FAX 048-951-1995 企画課

<https://www.masuda-inc.co.jp/>



令和4年度 埼玉県社会課題解決型新技術・新製品開発支援事業