



コイルバネ付き動滑車を用いた免震構造およびそれを有する建築物

キーワード

動滑車、変位増幅機構、コイルバネ、免震構造、復元力

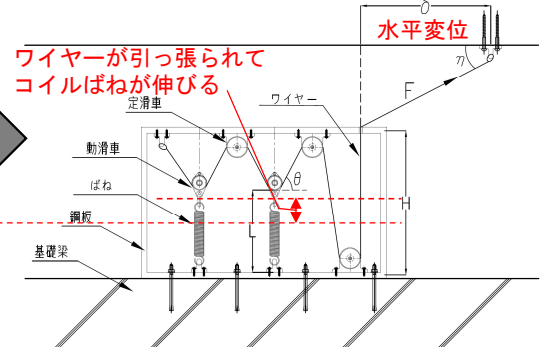
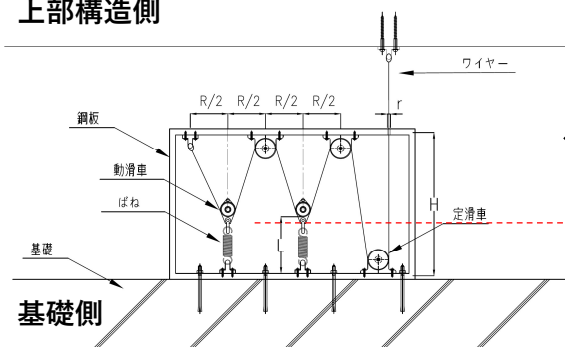
【研究内容の概要】

戸建住宅を対象とした、動滑車による変位増幅機構を利用した、大きな免震層変位まで線形的な復元力特性を有する免震部材を開発しました。

常時

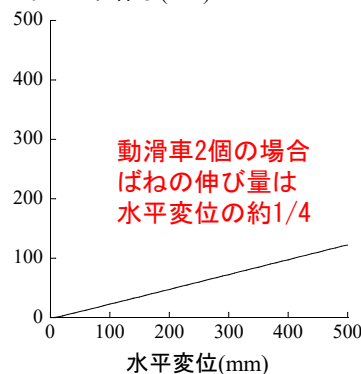
地震時

上部構造側

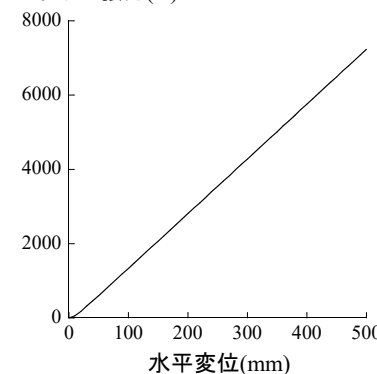


※ 鉛直荷重支持能力を有しないため、すべり支承など他の免震部材と併用して使用する。

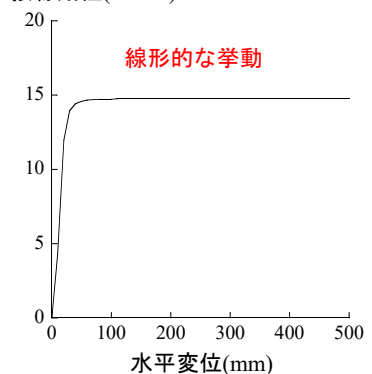
コイルバネ伸び(mm)



ワイヤー張力(N)



接線剛性(N/mm)



特徴／効果

- ・ 動滑車の変位増幅特性を利用(動滑車の数により変位増幅率を調整可能)
- ・ 大きな免震層変位まで線形的な復元力が実現可能
- ・ 建物に生じるせん断力を軸力に変換して力を伝達

利用／用途

- ・ 戸建免震住宅への適用
- ・ 免震建物の過大変形対策への展開

知的財産権等情報

建築学部 建築学科

犬伏 徹志

特許出願

特開2025-075583

論文等

0 編

URL

<https://www.kindai.ac.jp/architecture/>

連絡先：近畿大学 リエゾンセンター(KLC)

〒577-8502 大阪府東大阪市小若江3-4-1

TEL：06-4307-3099 FAX：06-6721-2356

E-mail：klc@kindai.ac.jp

URL：http://www.kindai.ac.jp/liaison/