

免震・制振建物に適用する 変位抑制ストッパーの開発・評価



キーワード 免震、制振、ストッパー、フェイルセーフ、地震リスク

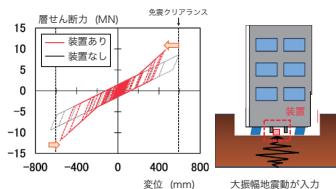
畑中 祐紀 HATANAKA Yuki

地球総合工学専攻 助教

建築構造学講座 鉄骨系構造学領域



ここがポイント！【研究内容】



- 設計外力を上回る地震動への対策として、変位抑制ストッパーの開発・評価：大振幅地震動が入力されたときの過大な免震層変位を抑制する各種ストッパー（フェイルセーフ機構）の開発を推進。また、各種ストッパー付き免震建物の地震応答を評価。
- 設計外力を上回る地震動への対策として、繰返し変形性能にすぐれる免震用履歴型ダンパーの開発：実験とシミュレーションにより免震用履歴型ダンパーの力学性状を把握。また、ダンパー付き免震建物の地震応答を評価して、ダンパーの有効性を検証。

応用分野

建築、防災分野

論文・解説等

- [1] 畑中祐紀ほか：日本鋼構造協会鋼構造論文集，Vol.30，No.119，pp.33-42，2023.9.
- [2] 畑中祐紀ほか：特許7140344免震ダンパー及び免震構造，2022.9
- [3] 畑中祐紀ほか：日本建築学会構造系論文集，Vol.86，No.790，pp.1674- 684，2021.12.

連絡先 URL

<http://www.arch.eng.osaka-u.ac.jp/~labo6/>

