

## プレス発表資料

平成20年1月31日  
独立行政法人 防災科学技術研究所

### E ディフェンスを活用した長周期地震動による高層建物の大振幅に備える実験結果

防災科学技術研究所（理事長：岡田義光）が平成20年1月24日（木）にE-ディフェンスで実施した高層建物の室内安全性に関する実験の結果を報告します。長時間、大振幅で揺れる室内の挙動が再現されました。

1. 実験主体：独立行政法人 防災科学技術研究所、兵庫県
2. 実施日：平成20年1月24日（木）
3. 場所：独立行政法人 防災科学技術研究所 兵庫耐震工学研究センター
4. 実験概要：  
オフィス・子供部屋・リビング・寝室などの室内環境を忠実に再現した5階建ての鉄骨試験体に、南海地震の想定以上の大振幅に対する30階の床応答に相当する人工波を入力した際の、家具・什器等の移動・転倒の危害防止等室内の安全性の検証を実施した。
5. 実験結果：  
実験の結果、200秒を超える長周期地震動を受ける高層建物の応答が再現された。また、無対策の家具が全て転倒したのに対し、転倒防止装置を施した家具には十分な効果が見られた。オフィスにおいては、対策の無い場合、キヤスター付きの重量コピー機等が大きく動き回るなど、機能を喪失するだけでなく、人命の危険が示される重大な被害様相を呈した。リビングにおいては、机が大きく移動し、重量テレビが滑落し動き回った。寝室では就寝中の人の上に重量たんすが転倒・衝突した。  
実験映像は、<http://www.bosai.go.jp/hyogo/movie.html>で公開予定である。  
なお、当日の見学者数は約200名であった。
6. 本件配布先：文部科学記者会、科学記者会、筑波研究学園都市記者会、三木市政記者クラブ、大阪科学・大学記者クラブ  
※ご質問に関しては、FAXにて受け付けさせていただきます。所属、ご質問内容、E-mail等を明記の上、下記実験担当者宛にお送りください。

#### 【実験担当研究者】

独立行政法人 防災科学技術研究所 兵庫耐震工学研究センター  
プロジェクトリーダー 梶原 浩一  
研究員 長江 拓也

#### 【連絡先】

独立行政法人 防災科学技術研究所 兵庫耐震工学研究センター 企画室  
TEL 0794-85-8211（代表）  
FAX 0794-85-7994

写真：



写真1 オフィスにおける書棚等の転倒



写真2 コピー機の衝突



写真3 ベビーベッドの衝突



写真4 寝室におけるタンスの転倒



写真5 テレビの落下と移動



写真6 冷蔵庫等の転倒と移動