

## 報道発表

平成25年10月1日  
独立行政法人防災科学技術研究所

### 阪神・淡路大震災によって損傷を受けた鉄骨建築物に 対する南海トラフ巨大地震動による振動実験の公開

独立行政法人防災科学技術研究所（理事長：岡田義光）は、兵庫県と共同で、阪神・淡路大震災によって損傷を受けた鉄骨建築物に対する南海トラフ巨大地震の地震動による影響の検証と、振動特性に基づく建築物健全度評価技術の開発に向けた研究を行っています。この一環として、阪神・淡路大震災の観測波による先行加振で損傷を生じさせた実大3層鉄骨建築物に対する想定南海トラフ巨大地震動による加振実験を公開します。

1. 実験主体：独立行政法人防災科学技術研究所、兵庫県 《共同研究》
2. 日時：平成25年10月15日（火）13時30分受付開始（14時00分受付締切）  
※ 工程の都合上、実施時間が変更される場合があります。
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  
〒673-0515 兵庫県三木市志染町三津田字西亀屋 1501-21
4. 内容：別添資料による。
5. 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、  
兵庫県政記者クラブ、三木市政記者クラブ、  
大阪科学・大学記者クラブ

取材を希望される場合は、お手数ですが、別添の「ご回答用紙」にて下記連絡先へ、10月8日（火）までにFAXでお申し込み下さい。  
また、事前のご質問に関しては、所属・氏名、質問内容、回答先（Eメールアドレス、FAX番号）等を明記の上、10月8日（火）までに下記連絡先にFAX下さい。

#### 【担当者】

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 契約研究員 谷 和夫  
任期付研究員 山下 拓三

#### 【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 研究支援チーム  
TEL：0794-85-8211（代表） FAX：0794-85-7994

# 阪神・淡路大震災によって損傷を受けた鉄骨建築物に対する南海トラフ巨大地震動による振動実験

## 1. 実験目的

本実験では、阪神・淡路大震災により柱と梁の接合部に損傷を受けたままの建築物が、南海トラフの巨大地震に遭遇する際の被害程度を把握することを目的としています。

既に阪神・淡路大震災後の知見を踏まえて柱と梁の接合部の施工詳細等の見直しが行われており、その後に設計・施工された鉄骨建築物については、耐震性能の問題は改善されたと言えます。しかし、これらの知見が反映される以前の既存鉄骨建築物については、新耐震基準による建築物であっても、今後大地震に遭遇した場合には、阪神・淡路大震災と同様の被害が発生する可能性が依然として残されています。本研究の成果は、阪神・淡路大震災を経験した鉄骨建築物にだけでなく、将来に発生が懸念される大地震における鉄骨建築物の震後対策に役立てられることが期待されます。

## 2. 試験体概要

新耐震基準に基づき設計された実大3階建ての鉄骨建築物の一部を取出した図1に示す試験体を製作しました。試験体の接合部については、当時の標準的な仕様を再現したものとされています。試験体は、骨組みの被害状況の再現を主眼とした他、骨組み等構造体の挙動を正確に把握することを目的に、仕上げ材や間仕切壁等を有さない鉄骨の柱梁とコンクリート床により構成された構造体となっています。

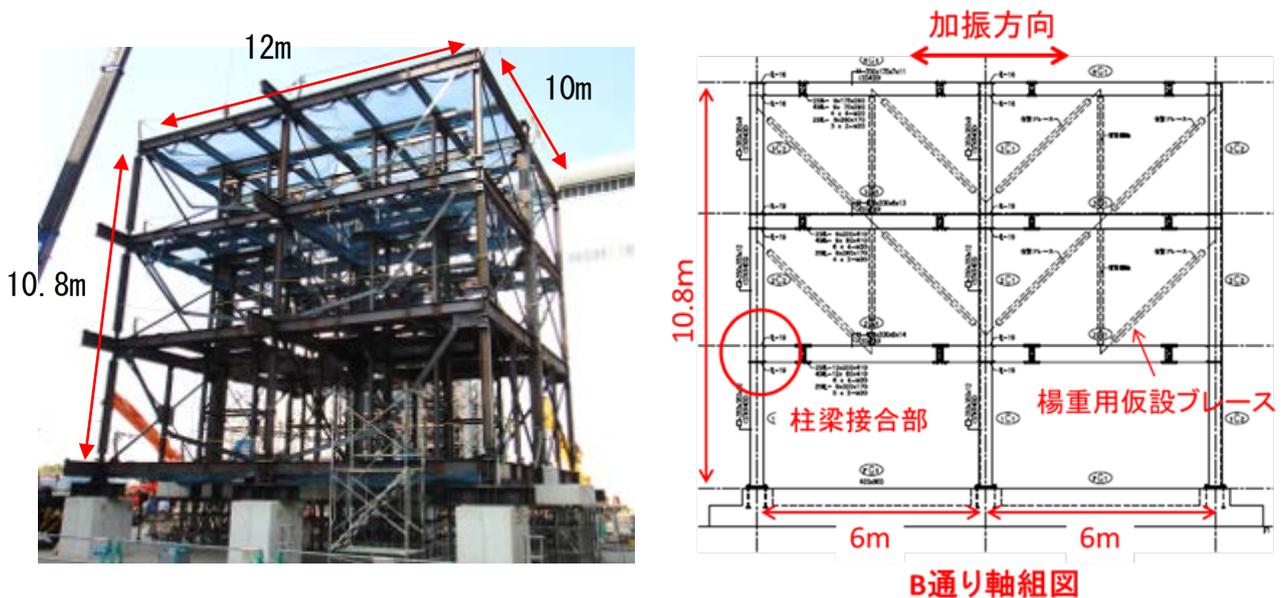


図1. 試験体

### 3. 実験で用いる地震動

本研究では、加振実験を分けて実施いたします。加振実験には阪神・淡路大震災の観測波として、図2に示す JR 鷹取駅で観測された地震動を用いて加振実験を実施します。次に、公開実験日である 10 月 15 日には、2012 年の中央防災会議で作成された図3に示す南海トラフ巨大地震の想定地震動を用いて、加振実験を実施します。

いずれの加振も南北方向の加速度波形を用いた水平一方向加振としています。

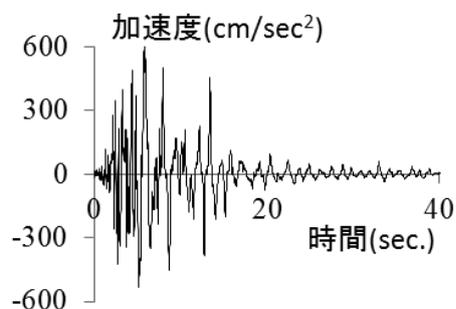


図2. 本実験で用いる JR 鷹取駅で観測された地震動

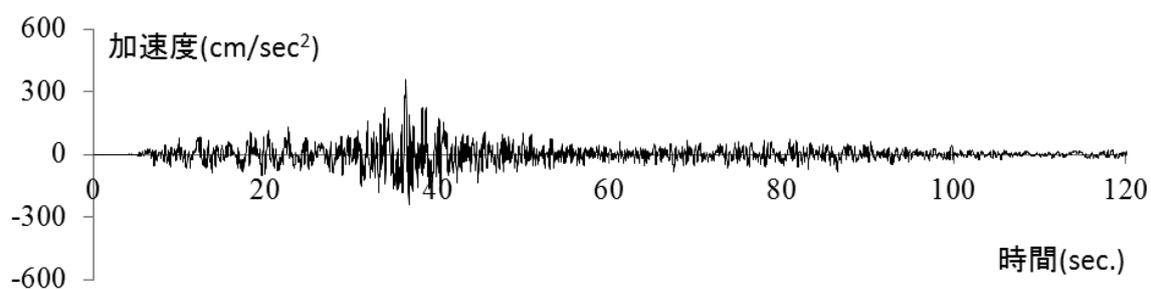


図3. 本実験で用いる南海トラフ巨大地震の想定地震動

本実験で用いる想定南海トラフ巨大地震動は、紀伊半島沖を震源とし、断層領域を最も陸側まで広げたケースにおける神戸市役所所在地に最も近い位置の地震動です。中央防災会議が公開した地震波形は、工学的基盤と呼ばれる地中の硬い地盤における加速度波形であるため、実際に用いる加振波については、神戸市役所所在地のボーリングデータを基に、地表面の地震動をシミュレーションにより再現したものを用いています。再現された地表面の最大加速度は、 $358\text{cm/s}^2$ 、震度は6強となっています。

#### 4. 実験スケジュールと取材上の留意事項

##### (1) 公開実験スケジュール

平成25年10月15日(火)

- 13時30分：受付開始
- 14時00分：受付締め切り
- 14時30分：事前説明(1階ロビー)
- 15時00分：実験開始
- 16時00分：記者会見(1階ロビー)

\* 15時00分に実施予定の実験の結果により、16時00分に加振実験を再実施する場合があります。この場合は16時00分に実施予定の記者会見は遅れる事になります。ご了承をお願い致します。

##### (2) 取材上の留意事項

- ・ 工程の都合上、実験の予定が変更される場合があります。
- ・ 実験棟北3階歩廊東側フロアに報道関係者専用席を設けます。  
専用席でのビデオカメラ等は各社1台とします。
- ・ 加振5分前からライト、フラッシュ等は禁止です。
- ・ 安全には細心の注意を払っています。見学及び取材にあたっては、現場の係員の指示に必ず従って下さい。防災科学技術研究所に明らかに瑕疵があった場合を除き見学者・報道関係者の怪我、機材破損等の責任は負いかねますのでご了承下さい。
- ・ 当施設には、食堂売店が無く、コンビニエンスストア等も近傍に有りません。
- ・ 報道関係者・見学者用の待機部屋はございません。
- ・ 実験棟内では、ヘルメットを必ず着用して下さい。

## 交通のご案内

### 【交通】

#### 【電車をご利用の場合】

神戸電鉄押部谷駅よりタクシーで約10分

神戸電鉄緑が丘駅より神姫ゾーンバス防災公園線で約15分（防災公園前下車）

神戸市営地下鉄西神中央駅よりタクシーで約25分

新幹線新神戸駅よりタクシーで約40分

#### 【乗用車をご利用の場合】

山陽自動車道三木東ICより約5分

施設近辺に駐車場を用意しております。

（施設内の駐車場は混雑が予想されるため、ご利用出来ません）



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（E-ディフェンス）  
〒673-0515 兵庫県三木市志染町三津田字西亀屋 1501-21  
Tel : 0794-85-8211（代表） / Fax : 0794-85-7994

防災科学技術研究所 兵庫耐震工学研究センター

プレス公開実験担当 行き  
(FAX: 0794-85-7994)

ご 回 答 用 紙

お手数ながら10月8日(火)までにご回答お願い申し上げます

件名：阪神・淡路大震災で損傷を受けた鉄骨建築物に  
対する南海トラフ巨大地震による加振実験

1. 御社名：

---

2. 御所属：

---

3. 御名前：

---

4. 人 数：

---

5. 御連絡先：(TEL)

---

(FAX)

---

(e-mail)

---

6. その他：

---

7. 無人カメラ希望： 有り ・ 無し

---

(どちらかに○をお付け下さい)