

## プレス発表資料（実験実施のお知らせ）

平成20年9月19日

独立行政法人防災科学技術研究所

### E-ディフェンスを用いた橋梁耐震実験を実施 （兵庫県南部地震によるRC橋脚の破壊再現実験）

独立行政法人防災科学技術研究所では、平成20年10月2日（木）に、兵庫県三木市の兵庫耐震工学研究センターにおいて実大三次元震動破壊実験施設（E-ディフェンス）を用いた実大RC（鉄筋コンクリート）橋脚による橋梁耐震実験を行います。これにより1970年代に建設されたRC橋脚が強い地震動を受けた場合の挙動（破壊現象）を解明します。

1. 実験主体：独立行政法人防災科学技術研究所
2. 日 時：平成20年10月2日（木）午前10時30分受付開始（午前11時受付締切）  
（詳細別添資料による）  
注）工程の都合上、実験の予定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

なお、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」にて防災科学技術研究所兵庫耐震工学研究センター企画室へ9月25日までに、FAXにて必ずご連絡下さい。

また、事前のご質問に関しては、FAX（0794-85-7994）にて受け付けさせていただきます。お名前、ご所属、ご質問内容、E-mail等を明記の上、FAXにてお送り下さい。

#### 【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  
招へい研究員 右近 大道  
Tel 0794-85-8963

#### 【ご質問・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

# Eーディフェンスを用いた橋梁耐震実験を実施

兵庫県南部地震では RC(鉄筋コンクリート)橋脚に甚大な被害が発生しましたが(写真-1)、本実験では、1970年代に設計・建設された RC 橋脚(写真-2、図-1、柱部鉄筋量が増える段階配筋タイプ)を対象とした震動台実験を実施し、兵庫県南部地震での破壊過程を検証することを目的としています。

本実験では、1台の実大 RC 橋脚試験体上に2つの橋げたを載せた試験装置を震動台の上に構築し、1995年兵庫県南部地震において JR 鷹取駅構内で記録された強震動を用いて加振を行います(写真-3)。

RC 橋脚試験体の柱部は円形断面で直径 1.8m、柱高さ 7.5m、基礎部(底部)は縦 7m×横 7m×高さ 1.8m、全体重量は約 300 t です。

実験では、約 900 個のセンサーを試験体および実験装置に取り付け、実験時のさまざまな挙動を計測します。

実験による破壊形態は RC 橋脚の軸方向鉄筋段落し部(鉄筋量が大きく変化する箇所)でのせん断破壊(写真-1 参照)を予想しております。

実験で得られたデータは、橋梁分野の耐震研究者に提供され、橋梁の耐震設計や学術的研究への利活用が期待されます。

## (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

10時30分：受付開始

カメラ設置：2箇所(2階、3階)

11時00分：受付締切

11時30分：実験についての説明(ロビー)

13時30分：実験開始

14時30分：加振実験終了後損傷調査

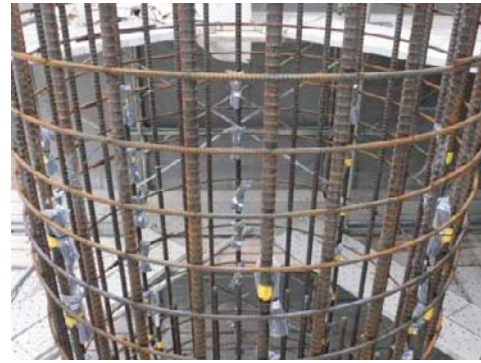
16時頃：損傷調査終了後に、実験後試験体まわりからの撮影可能の予定

### 2. 取材上の留意事項

- ・取材にあたっては現場の係員の指示に必ず従ってください。安全には細心の注意を払っていますが、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注意ください。
- ・工程の都合により実験の予定が変更される場合があります。
- ・報道関係者専用席を設けます。専用席でのビデオカメラは各社1台(1箇所あたり)とします。
- ・加振5分前からライト、フラッシュ等の使用は禁止です。
- ・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。
- ・報道関係者用の待機部屋はございません。
- ・実験棟内の温度が高くなります。水分補給の為にペットボトル飲み物等を御用意下さい。但しごみは各自お持ち帰り下さいますようお願い致します。



写真-1 兵庫県南部地震によるRC橋脚のせん断破壊



a)試験体柱基部

b)試験体柱頭部

写真-2 試験体 柱部配筋状態



写真-3 試験体製作及び組立状況

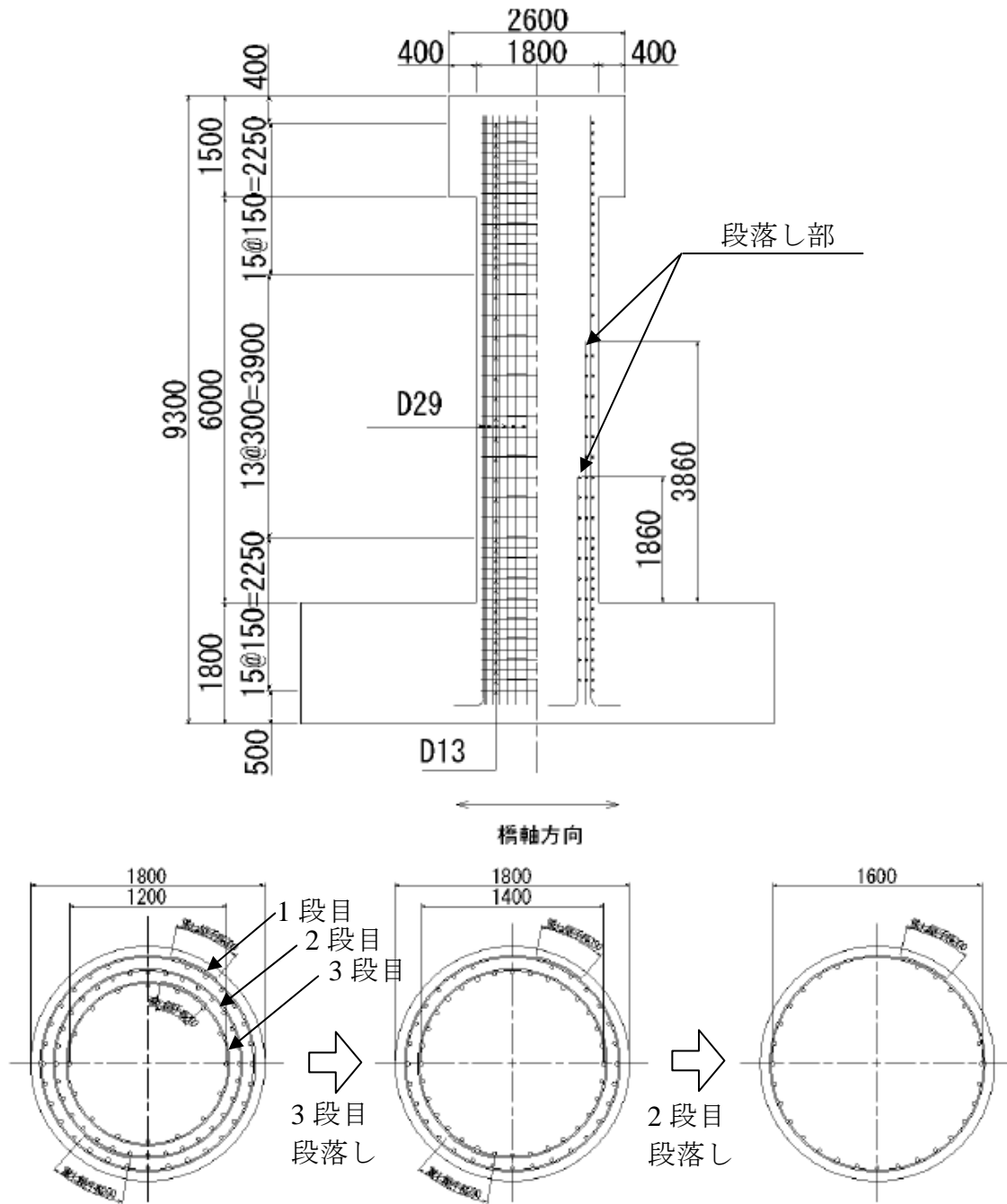


図1 RC橋脚試験体配筋図

# 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 I.C.より約 5 分

施設近辺に駐車場を用意しておりますので、こちらをご利用ください。[\(施設内の駐車場はご利用出来ません。\)](#)



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  
企画室 公開実験担当 行き  
(FAX : 0794-85-7994)

○10月2日実験取材申し込み

### ご回答用紙

お手数ながら9月25日(木)までにご回答お願い申し上げます

件名：Eーディフェンスを用いた橋梁耐震実験研究  
実大RC橋脚コンポーネント震動台実験を実施

1. 御社名：

2. 御所属：

3. 御名前：

4. 人数：

5. 御連絡先：(TEL)

(FAX)