

## 巨大土槽で液状化実験

7月5日に大型耐震実験施設にて液状化実験を行いました。実験は長さ12m、高さ6m、幅3.5mの世界最大のせん断巨大土槽を予め2度傾斜させて杭を埋め込み、250を越える計測機器を埋め込み作成し、阪神・神戸大震災級よりやや弱い震度6の震動を与えました。

実験を開始すると、震動を与えられた巨大土槽は見る見る横滑りを始め歪な形に変形しました。

実験で得られたデータは建設分野の研究者に広く提供され、今後の建物や



図1 実験前土槽

図2 実験後土槽

土木構造物基礎設計法などへの反映が期待されています。

## 「サイエンスキャンプ2004」 中学生ミニ博士コース開催

7月26日～28日に全国の高校生15名を対象としたサイエンスキャンプ、8月4日～6日に10名の中学生を対象としたミニ博士コースを開催しました。防災科研の研究者から、身近な材料を使った実験を中心に自然災害のしくみ



写真1 中学生ミニ博士コース講義・実習「地震を知る技術」



写真2 サイエンスキャンプ講義・実習「雨はどんなふうにも地中へしみこんで行くの？」

や、それを観測する技術などを学びました。

ペットボトルの中で竜巻を起こしたり、自分達で作った地震計で揺れの大きさを測ったり、暑さをものともせず、真剣に取り組む姿が見られました。3日間の全てのスケジュールを全員が無事終えて、すっかり仲良くなった仲間たちと別れて、全国に戻って行きました。

# 風水害データベース公開

## —災害体験共有システム—

9月1日の防災の日に合わせて、過去に各地で起きた風水害をデータベース化した災害体験共有システムを公開しました。

このシステムは、各地でどのような災害が起こっており、人や建物がどのような状況の中で、どのような被害を受けたか、その時、どのような緊急対策がなされたか等の災害体験情報を地域別、災害種類別に検索し、分かり易

く表示するシステムです。

現在、1967～2003年に全国で起きた風水害の中から死者が出たものなど163災害、900件以上の被災報告が地域ごとに登録されております。

同時に災害体験アンケート（危ない目にあって“ヒヤッ”としたり、“ハッと”したりしたけれども、なんとか怪我をせずすんだ体験）も実施しています。

### 情報の検索

- ・気象要因
- ・災害誘因
- ・災害の種類
- ・土地環境条件
- ・土地条件
- ・空間条件

災害体験共有システム

### 災害体験共有システム

<http://issdmfs.bosai.go.jp/bosai/jsp/index.jsp>

### 災害体験アンケート

[http://issdmfs.bosai.go.jp/bosai\\_ank/jsp/index.jsp](http://issdmfs.bosai.go.jp/bosai_ank/jsp/index.jsp)

災害体験アンケート

## 兵庫県三木市に「兵庫耐震工学研究センター」開設 —世界の耐震工学研究のコア機関をめざして—

独立行政法人防災科学技術研究所（理事長 片山恒雄）は、平成16年10月1日（金）兵庫県三木市の三木震災記念公園内（仮称）に「兵庫耐震工学研究センター」を開設致します。

センター長には京都大学防災研究所中島正愛教授が就任致します。同センターでは、独立行政法人防災科学技術研究所が平成17年度からの本格的な運用を目指して建設している実大三次元震動破壊実験施設（E-ディフェンス）を活用し、巨大地震に対して構造物が「どう壊れるか」「どこまで壊れるか」「なぜ壊れるか」といったことを解明するために、実物大の構造物を実際に破壊する、これまでにない実験研究を進めていくことになっております。

研究課題は、文部科学省の「大都市

大震災軽減化特別プロジェクト」による鉄筋コンクリート構造物、木造建造物の破壊過程や地盤流動化の機構の解明、低コストな耐震補強方法の開発、さらには東海、南海、東南海地震等の大地震より発生する比較的長周期の地震動に対する超高層ビルなどの耐震安全性向上の研究等を予定しています。

また、アメリカの大規模耐震研究プロジェクトNEES (Network for Earthquake Engineering Simulation) と共同で鉄骨建物や橋梁などの研究にも取り組むこととなっております。今後、更に国内外の大学・研究機関・企業との幅広い連携によって、様々な実験研究課題に積極的に取り組み、同センターを日本のみならず世界的な耐震工学研究のコア機関にしたいと考えております。



編集・発行 /  独立行政法人 防災科学技術研究所

〒305-0006 茨城県つくば市天王台3-1 ☎029-851-1611(代)

企画課直通☎029-863-7789 Fax.029-851-1622

E-mail◆plansec@bosai.go.jp インターネット◆<http://www.bosai.go.jp>

発行日/2004.10.1