



E-Defense

## E-Defense Today

(Published by E-Defense, NIED, February, 2010, Vol.5 No. 4)

### International Workshop on earthquake Risk Reduction in the Northeast Asia Region

北東アジア地震被害軽減ワークショップが、UNESCO の主催と中国地震局のホストにより、2009年11月30日から12月4日まで、北京の西苑飯店 (Xiyuan Hotel) で開催されました。日本から東大地震研の佐竹教授と NIED 梶原の2名が参加し、NIED からは、E-Defense 施設を用いた構造物の大規模震動台実験を紹介しました。

発表は、キーノートに加え、E-Defense の活動に関するレポートの2件です。参加国 (ロシア、モンゴル、中国、韓国、日本) の主たる発表は、地震活動とテクトニクス、地震予知・予測、緊急地震速報などでした。最終日に、佐竹先生からは、北東アジアの国々では二国間協力は多く行われているが、多国間協力については UNESCO の役割に期待する旨と北東アジア (特に国境地帯) の地震データ交換、地震活動のカタログ、地震活動やアクティブテクトニクスなどの地図などの具体的成果目標が必要との発言がありました。また、モンゴルの Prof. Demberel Sodnomsambuu からは、次回のワークショップをモンゴルに招聘するという意思表示と、「NIED とコンタクト出来た。次回の開催では、今回紹介された建物の研究、実験映像について、モンゴルの研究者、学生に紹介して欲しい。」との発言がありました。

(文責:研究チーム 梶原 浩一)

### TURKISH-JAPANESE EARTHQUAKE WORKSHOP

日本とトルコの「地震」に関する研究交流の発展を目的とする共同ワークショップが、2009年11月23日よりトルコ・ゲブゼで開かれました。科学技術振興機構 (JST) とトルコ科学技術研究評議会 (TUBITAK) が主催したもので、総勢41名 (日本側13名、トルコ側28名) が地震に関わる研究について発表を行いました。

防災科学技術研究所からは、小原地震観測データセンター長が Nationwide seismograph networks in Japan and discovery of slow earthquakes、藤原プロジェクトディレクターが Development of Seismic Hazard Information Station、私 (長江) が Large-scale shaking table tests for high-rise buildings—A new challenge of E-defense—という内容で研究成果を発表しました。

聴講者を含めた参加者は100名近くにのぼり、活発な質疑応答が行われました。日本側では本蔵東京工業大学教授、トルコ側では主に Inan 博士 (TUBITAK マルマラリサーチセンター) がオーガナイザーとして尽力されました。JST の波羅氏、遠藤氏には懇切な先導をいただきました。関係各位に深く感謝いたします。

このような有意義な活動を継続することで、日本とトルコの研究交流が今後ますます深まることを切に希望します。(写真は TUBITAK マルマラリサーチセンターにて、JST のホームページより)

(文責:研究チーム 長江 拓也)



## E-ディフェンス 成果発表会(ラッセホール:神戸)

2009年12月2日「E-ディフェンス研究成果発表会」が開催されました。

本会は、シリーズ「大震災教訓発信シリーズ“もっと伝えよう”」の一環として、来年1月の震災15周年に向けて兵庫県と防災関係機関等が連携し、震災の経験と教訓をこれまでも増して強く発信することを目的として開催しました。

当日会場には、定員100名のところ100名の参加者とプレス5社の参加があり、また2時間のあいだ退席される方も無く、盛況のうちに終了しました。

今回の催しにより“E-ディフェンス”に対して一般の方の関心が高いという事が分かりました。

また、ボランティアでブロードバンド配信を行っている地元団体“117ブロードバンドTV”も参加され、各発表がネット配信されております。

サイト (<http://www.hyogo117tv.jp/>) (放映期間3ヶ月)

研究者による発表は、身近な話題を例に交え、写真・実験映像を多く取り入れてとても分かりやすい発表でした。

E-ディフェンス内でも、センター各位の為に是非発表会再現をして頂きたいと思っております。

(文責:企画室)

## 東京都耐震フォーラムでの講演

2010年1月13日(水)、東京都都議会議事堂の都民ホールで、東京都の主催する「耐震フォーラム・ビルの耐震化 ～耐震 de リニューアル～」が開催されました。東京都では、耐震化促進の気運を高めるため、9月の防災週間及び1月の阪神淡路大震災発生日の時期に合わせ耐震キャンペーンを実施しており、その一環としてこの耐震フォーラムが開催されています。今回、このフォーラムでの基調講演の依頼を受け、「丈夫な建物があなたを守る ～振動実験から考える地震対策」というタイトルで講演を行いました。講演では、E-ディフェンスで実施した木造建物の倒壊実験、鉄筋コンクリート6層建物の振動実験、高層建物の上部応答を再現した振動実験の映像をもとに、建物の壊れる様子や室内被害の状況などについて説明しました。

地震時には様々な側面で被害の発生が想定されますが、今回の耐震フォーラムではビルの倒壊による緊急輸送道路の閉塞を防ぐことを念頭に、ビルの耐震化を促進することが目的とされていたため、耐震フォーラムの対象は主としてビルのオーナーが想定されていました。そのため、基調講演に続いて企業の方により行われた耐震改修の実際についての講演では、建物の価値向上を考慮しての耐震改修という観点で講演がなされ、耐震改修と建物価値の向上を両立させている改修事例などの紹介がありました。事務局によると、耐震フォーラムの参加人数は224名であり、実際に耐震化の準備中や計画中等の方も多かったとのこと。今回の講演がきっかけとなり、耐震改修が促進され地震被害の軽減に結びつくことを願います。

(文責:研究チーム 中村いずみ)



E-ディフェンス

大震災教訓発信シリーズ“もっと伝えよう”

### 「E-ディフェンス研究成果発表会」

阪神・淡路大震災から14年が経過し、震災の風化が懸念されています。このため兵庫県と防災関係機関等が連携し、「大震災教訓発信シリーズ“もっと伝えよう”」として、セミナー等を連続的に開催し、震災の経験と教訓をこれまでも増して強く発信しています。

「E-ディフェンス研究成果発表会」は、このシリーズの一環として、(独)防災科学技術研究所 兵庫耐震工学研究センターが、実大震動台(E-ディフェンス)を活用して実施した実験研究成果を、広く国民や国内外に発信するため開催するものです。

主催：(独)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)  
兵庫県、ひょうご安全の日推進県民会議

開催日時：平成21年12月2日(水)14:00～16:00  
場所：ラッセホール サンプラワー

#### ■プログラム

14:00～14:10	開会挨拶 E-ディフェンスの紹介	中島正愛 センター長
14:10～14:35	木造住宅実験～我が家を守ろう～	清水秀丸 研究員
14:35～15:00	RC建物実験～学校・マンションは大丈夫?～	松森泰造 主任研究員
15:00～15:25	大地震時、医療施設の弱点は?	佐藤栄児 主任研究員
15:25～15:50	長周期地震動と高層建物	長江拓也 主任研究員
15:50～16:00	質疑応答	
～16:00	閉会挨拶	中島正愛 センター長

3階建て鉄筋コンクリート実験試験体  
兵庫耐震工学研究センター (E-ディフェンス)  
三本柱実験室(三本柱実験室101-2)  
TEL:0794-85-8211 FAX:0794-85-7994  
ホームページアドレス: <http://www.bosei.go.jp/hyogo/index.html>

独立行政法人 防災科学技術研究所 NIED



### 「第3回災害対策セミナー in 神戸 あなたのすまいは地震が来ても大丈夫ですか？」での講演

今年の1月17日は、6434人の尊い命を奪った阪神・淡路大震災から15年目という節目にあたり、震災の記憶を風化させない、震災の経験と教訓および最新の地震対策関連情報を広く発信するための行事が各地で実施されています。それらの行事のうち、いくつかに参加させて頂き、E-ディフェンスでの実験を中心に地震対策の研究とその成果について紹介させて頂きました。

それらのうちここでは、平成22年1月19日（火）（14時～16時30分）に神戸国際会議場で行われた「第3回災害対策セミナー in 神戸 あなたのすまいは地震が来ても大丈夫ですか？」（主催：神戸市すまいの安心支援センター）についてご紹介させて頂きます。この講演では、「E-ディフェンス実大実験からのメッセージ～地震対策の必要性～」と題して、E-ディフェンスでの実験研究のうち、地震時の室内被害および家具の固定対策に関する成果について発表させて頂きました。また、他の講師の稲毛政信先生（本神戸市職員）は住宅の耐震化について、小野修先生（東京消防庁）は、家具固定の具体的な方法について講演されました。参加者の定員100名に対し、平日の昼間であったにもかかわらず89名（関係者を除く）の方々にご参加いただき、参加者席はほぼ満席状態でした。参加者の内訳は、一般の方が26%、建築関係者が38%、行政関係者・その他が28%（主催者調べ）とのことです。講演時間は3講師あわせて2時間半でありましたが、講演内容の充実やE-ディフェンスの実験映像の迫力等もあってか、居眠りされている方は見うけられませんでした。E-ディフェンスでの実験映像は相変わらずの好評で、各映像を流すたびに小さいですがどよめきがありました。公演後の参加者のご意見としては、「とってもよかった」「まあまあよかった」が9割以上を占めていたようです。また、85%の方々に家具の固定の必要性を感じて頂いたようで、発表させて頂いた講演者の1人として非常にうれしく感じました。

こうした講演会にご参加いただいた多くの方は、もともと地震対策などに関心を持っておられる方であり、残念なことに地震対策に関心を持っていない方はこういった講演会に参加されないことが多いように思います。今後は、地震対策に関心がなくこのような講演会などにも参加されない方々に、いかにして関心を持って頂くかを考えることも地震防災上重要な課題です。

最後に、各講演会等に参加された方々、各講演会等の開催関係者、講演資料作りにご協力頂いた皆様に、御礼申し上げます。

（文責：研究チーム 佐藤 栄児）

