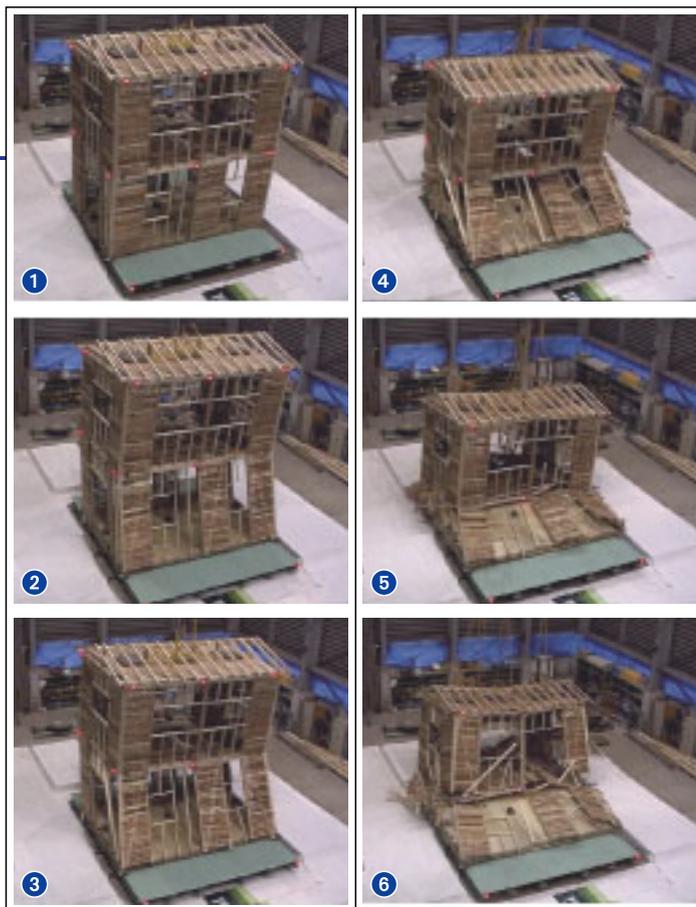


2004年木造2階建て住宅倒壊実験

前ページでお伝えした木造住宅倒壊実験に引き続き、今年の3月23日には、同東急建設（株）の振動台で、同様の木造2階建て住宅に壁の下地となる板（木ずり）で筋交いが外れないよう補強し、阪神・淡路大震災時のJR鷹取波で倒壊実験を行ないました。結果は1回目の加振で倒壊しました。1階部分からまず倒れて、続いて2階も崩れました（右写真）

また、3月31日には、石膏ボード壁で補強した木造住宅で実験を行い、こちらも1回目の加振で倒れました。この実験結果は、昭和56年の建築基準法改正前の構法で建てられた住宅の耐震性評価などに役立てられます。



木造2階建て住宅倒壊の様相（2004.3.23実施）

『関東・東海』の地震発生に関する国際ワークショップ

防災科研のプロジェクト研究「関東・東海地域における地震活動に関する研究」では、2004年3月9日～11日の3日間にわたり、つくばの本所・研究交流棟で「関東・東海地域における地震活動と地震の予測に関するワークショップ」を開催しました。海外から10名の招待者を含め、総数28名による講演が行なわれ、世界各地で報告が相次いでいるスロースリップや断層のアスペリティといった最新の話題、また、確率論に基づいた地震の発



生予測など、他国の状況も交えた興味深い成果が紹介されました。

明日起きてもおかしくないと言われている関東・東海地域の地震は国際的に注目を集めている研究分野です。そのため今回の国際ワークショップは海外の研究者からも大きな関心が寄せられており、延べ200名を超える参加者により活発な議論が行なわれました。

フィリピン・マニラでワークショップ

防災科研地震防災フロンティア研究センター（EDM）は2004年3月4日に、フィリピンのマニラでワークショップを開催しました。これは「アジア・太平洋地域に適した地震・津波災害軽減化技術の開発とその体系化に関する研究（EqTAP）」の一環として行なわれた防災技術のマニラへの移転（Metro Manila Case Study）のための方策を検討するワークショップです。1999年から5ヵ年計画で進められ、今回は最後の集大成として、フィリピンの防災研究機関や行政機関の関係者など97名が参加し、活発な意見交換が行なわれました。

耐震実験や建物の被害予測、震源分布などの防災技術がEDMによってマニラで適用され、防災のための方法論

を示されたマニラが、今後それをどのように活かしていくのかという点は非常に興味深いところです。

また、基礎的研究を続けてきた防災科研としても、開発した技術を社会へ還元していくプロセスに焦点をあてる、そのような新しい研究の方向性を見出せたことは意義のあることです。

このプロジェクトはこれで一応の終わりとなりますが、今後ともマニラとの密接な交流は変わることなく、むしろ、これが始まりとなって移転された防災技術がマニラ市で活かされていくことでしょう。



ワークショップの感想を述べる
亀田EDMセンター長



フィリピン火山地震研究所所長、マニラ首都圏開発局局長らが出席

E-ディフェンス 協力機関にアメリカNSF

実大三次元震動破壊実験施設（E-ディフェンス）を利用した日米共同研究の実現を目指した会合が、4月6日～8日に神戸市の神戸オリエンタルホテルで開かれました。この会合には、日本側から防災科学技術研究所を中心とした耐震研究者と文部科学省の担当者、アメリカ側からは全米科学財団（NSF）と研究者団体のNEES Consortium Incorporated（NCI）の関係者が参加しました。会合では、コンピューターシミュレーションによる研究とE-ディフェンスによる実大規模実験の統合による耐震研究の新しい方向性をさぐることで基本合意しました。

E-ディフェンスは、来年1月17日のお披露目に向けて、兵庫県三木市で着々と工事が進んでいます。現在は24本の加振機の動作テストをしている段階で、今年5月には震動台をピットに組み込み、その後は試験・調整に入ります。本格的に実験を開始するのは平成17年度からになります。最初の2年間は防災科研も参加している文部科学省の「大都市大震災軽減化特別プロジェクト」の実験が予定されており、鉄筋ビル、木造住宅、基礎地盤の耐震実験が行なわれます。実大の構造物を載せることが可能な20m×15mの世界最大の震動台により、耐震技



会合の様子（神戸オリエンタルホテル）

術の飛躍的向上が期待されています。

E-ディフェンスでは、免震・制震技術の開発、橋梁や原子力施設などの耐震性の研究など、様々な産業界や研究機関で多様な実験に利用されることを前提としており、外国の機関との共同研究もその一つです。今回の会議では、NEESgridと呼ばれるアメリカにある15の大型実験施設を結ぶネットワークとE-ディフェンスを結び、共同実験を行うための方策などが議論されました。

E-ディフェンスについては、つくばの本所にあるスーパーコンピューターを通じて、日本の耐震研究者がデータを共有できるEDネットワークの開設が決まっています。NEESgridとE-ディフェンスの連携が決定すれば、日本と米国の研究者が相互にデータを共有できるようになります。



32ブロックに分割している震動台の組立



実大4階建て鉄筋ビルの実験イメージ