

## はしがき

建築構造物の耐震安全性の向上に関する日欧共同研究は、1995年11月に、当時の建設省建築研究所及び欧州連合・共同研究センター・安全工学研究所(現在、市民保護安全研究所)が、以下の6項目についての研究協力協定を締結して以来、実施されている。

- (1)日欧の耐震基準の相互比較
- (2)性能概念に基づく耐震設計法の開発と検証
- (3)直下型地震等の構造物への影響評価
- (4)免震・制振適用に関する基本概念の構築
- (5)既存建築構造物の脆弱性評価手法・補修補強工法の開発
- (6)耐震性評価のための実大構造物実験手法

なお、2001年に建設省建築研究所が組織改革され、建築研究所が独立行政法人となり、あわせて国土交通省の内部研究機関として国土技術政策総合研究所が設置されたことにより、日本側では、両研究所が連携して、本共同研究を行っている。

本共同研究では、日欧双方の研究所において得られた研究成果を情報交換し、更に、その後の研究方針を調整するため、日欧双方が参加して合同推進会議を実施している。合同推進会議は、1年に1回、日本と欧州で交互に、開催しており、1996年から2001年までに、つくば市またはイタリア共和国イスプラにおいて、6回開催された。

第7回合同推進会議は、2002年5月30日～31日に、つくば市において開催された。会議では、ピロティを有する建築物の地震時挙動に関する検討、既存建築物の耐震性向上に関する研究プロジェクト等が報告され、今後の活動方針について議論された。

本資料は、第7回合同推進会議での報告・討議内容を記録したものである。

## Preface

The Collaboration Research Activities about Building Structural Engineering between EU and Japan is initiated in the “Record of Discussion” on December 1995 in the field of the earthquake engineering for building structures between the past Safety Technology Institute (the latest Institute for the Protection and Security of the Citizen), Joint Research Centre, European Union (JRC-IPSC) and the past Building Research Institute, Ministry of Construction, Japan. The “Record of Discussion” included the following 6 items.

- (ITEM 1) : Comparison of the seismic performance of building structures designed according to the current European and Japanese Norms (comparison)
- (ITEM 2) : Development and validation of new design methods based on performance concepts (performance concepts)
- (ITEM 3) : Study of seismic action, such as impulsive type of ground motion in near source areas or long-duration long-period motion in the far field over soft soil (seismic action)
- (ITEM 4) : Study of the concepts of base isolation and seismic response control for building structures (base isolation)
- (ITEM 5) : Vulnerability assessment, repair and strengthening of existing building structures (repair)
- (ITEM 6) : Development of large scale experimental method (pseudo dynamic)

In 2001, Building Research Institute was reorganized to become an Independent Administrative Institution named as Building Research Institute (BRI), and the new national research institute in Ministry of Land, Infrastructure and Transport was organized as National Institute for Land and Infrastructure Management (NILIM). Therefore, in Japan the both of BRI and NILIM execute this Collaboration Research Activities.

At this Collaboration Research Activities, the Management Panels are held by the both of EU and Japan in order to exchange the research results and discuss the future plan. The Management Panels are supposed to be held once a year at EU or Japan respectively, and they were already held 6 times at Tsukuba, Japan or at Ispra, Italy from 1996 to 2001.

The 7th Management Panel was held in 30 and 31 May 2002 at Tsukuba city in Japan. The presentation topics were Sub-Structure Pseudo Dynamic Testing on Soft First Story, Seismic Performance Assessment & Rehabilitation: SPEAR, and others. The future plan was discussed and the resolutions were adopted.

This technical note is a record of the 7th Management Panel.