

# 国際地震工学センターにおける、地震・津波に係る減災技術の開発途上国への適用と情報共有化に資する研究活動(1)



国立研究開発法人 建築研究所 国際地震工学センター 上席研究員 小豆畑 達哉

## はじめに

国際地震工学センターでは、1960年代以来、約半世紀に渡り、開発途上国の研究者・技術者を対象とした地震学・地震工学・津波防災の研修に取り組んでいる。2015年現在で、研修修了生は100か国・地域の1,703名までに達している。

このような国際地震工学研修の充実を図るため、当センターでは、研修にて伝えるべき我が国の減災技術の現地適用化と情報共有化に関する研究を行っている。

## 研修修了生の数と出身国



国際地震工学研修のこれまでの実績

## 減災技術の現地適用化の検討と情報共有化の取り組み

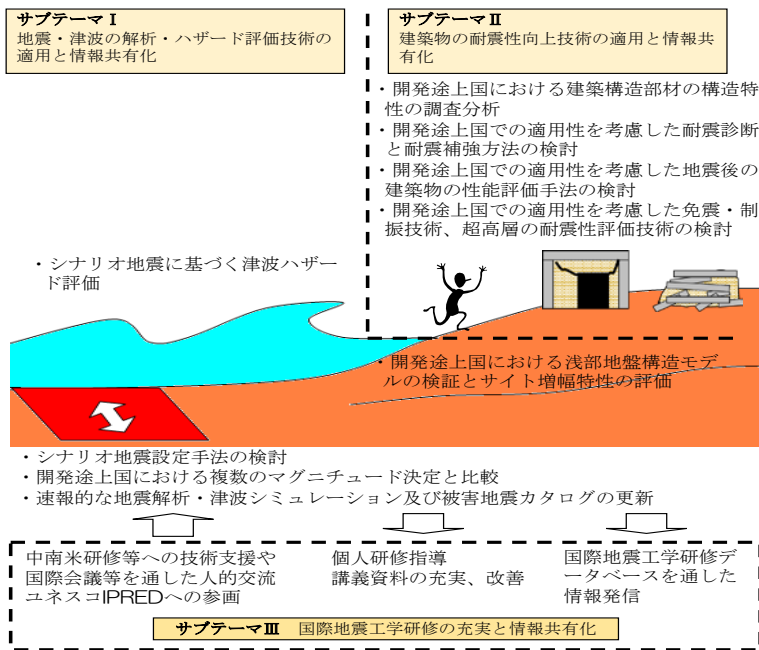
研究活動は、3つのサブテーマにより構成される。

**サブテーマⅠ：地震・津波の解析・ハザード評価技術の適用と情報共有化**

**サブテーマⅡ：建築物の耐震性向上技術の適用と情報共有化**

**サブテーマⅢ：国際地震工学研修の充実と情報共有化**

情報共有化の手段としては、国際地震工学研修情報データベース (<http://iisee.kenken.go.jp> で公開) による情報発信、ユネスコとの連携、通年研修以外の技術支援活動を通じた現地技術者との人的交流等が挙げられる。



研究活動の構成と研究項目(平成27~29年度)

# 国際地震工学センターにおける、地震・津波に係る減災技術の開発途上国への適用と情報共有化に資する研究活動(2)



国立研究開発法人 建築研究所 国際地震工学センター上席研究員 小豆畑 達哉

国際地震工学研修[通年研修]は、始めの約8か月の講義を主体とした一般研修と、修士論文作成のための約3か月の個人研修に分けられる。

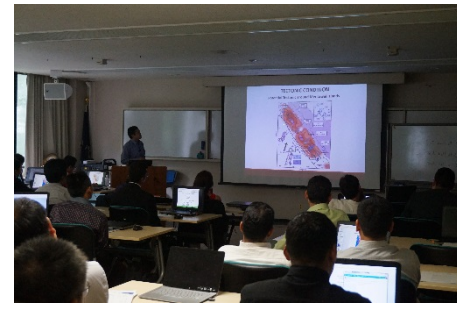
したがって、本研究の具体的なアウトカムとしては、一般研修に使用される講義資料の充実、改善や修士論文作成指導等での活用を想定している。



IIEEウェブサイトによる情報発信



講義の様子



個人研修成果の発表の様子

## 成果の反映について

本研究成果を踏まえた平成27年度における個人研修の成果は表1,2に示される通りである。個々の概要については国際地震工学研修情報データベースで公開している。

国際地震工学センターでは、2015.10-2016.9コースにおいても、11か国から計21名の研修生を受け入れている。こうした開発途上国からの期待、要望に応じていくためにも、研修の充実に向けた本研究活動に、引き続き取り組んで参りたい。

表1 サブテーマ I に関連する個人研修の成果

著者名(国名)	修士レポート題名
Moad CHIKH (Algeria)	Beni illmane earthquake of May 14, 2010 - aftershock sequence location using a dense seismic network
Baigalimaa GANBAT (Mongolia)	Estimation of source, path and site effects in Hangay region Mongolia using a dense broadband seismic array
Ganzorig DAVAASUREN (Mongolia)	Focal mechanisms of earthquakes in the Emeelt swarm and around Ulaanbaatar city
Nadia Eda MACAVILCA ROJAS (Peru)	Identifying strong-motion generation areas of the 2007 Mw8.0 Pisco, Peru, earthquake using the empirical green's function method
Johnlery Pino DEXIMO (Philippines)	Determination of local magnitude scale for the Philippines
Fauzi (Indonesia)	Tsunami modeling of the 1797 and 1833 Mentawai earthquakes in West Sumatra
Emilio Adán TALAVERA MARTINEZ (Nicaragua)	Tsunami simulation for the 1992 Nicaragua earthquake
Karl Vincent Colobong SORIANO (Philippines)	Tsunami hazard assessment along the west coast of Central Luzon, Philippines

表2 サブテーマ II に関連する個人研修の成果

著者名(国名)	修士レポート題名
Md. Jahidul Islam KHAN (Bangladesh)	Seismic capacity assessment of an existing RC framed building in Bangladesh focused on the effect of brick masonry infill walls
Kathrine Anne M. CAILING (Philippines)	A study on ductility and seismic indices for seismic evaluation of existing reinforced concrete buildings in the Philippines
Gino Francisco CABALLERO MORALES (El Salvador)	Proposal of methodology for post-earthquake evaluation of reinforced concrete buildings and masonry buildings in El Salvador
Harish Chandra LAMICHHANE (Nepal)	Comparison of different quick inspection sheets and proposal of new one for RC buildings in Nepal