

9. 国際協力活動

建築研究所が実施する国際研修、国際協力研究、技術協力、国際研究集会への参加は極めて多岐に渡っている。これらに関して本年度延べ63名の職員が海外渡航した。それらをまとめて、経費別・派遣先国別（複数国に渡る派遣も含む）に以下の表に示す。また、これら建築研究所が関係する国際関係の具体的活動内容の概要については以下の節に記述する。

表0.1 経費負担一覧表

経費負担先	出張者数
運営費交付金（研究グループ・センター）	30
運営費交付金（企画部）	12
JICA	5
科学研究費補助金	4
国土交通省	3
幹部職員等管理経費	2
JICA 研修委託費	2
東京大学地震研究所	2
京都大学防災研究所	1
名古屋大学	1
日本シーリング材工業会	1
合計	63

表0.2 出張先別一覧

合計 31ヶ国

国名	出張者数	国名	出張者数
アルジェリア	1	チェコ	3
イタリア	4	チリ	1
インドネシア	5	中国	3
英国	2	トルクメニスタン	1
エルサルバドル	2	トルコ	1
オーストラリア	4	ニュージーランド	1
オランダ	2	ネパール	5
韓国	1	ハンガリー	1
コロンビア	1	フィリピン	1
シンガポール	1	米国	5
スイス	1	ベトナム	2
スウェーデン	1	ポーランド	1
スペイン	1	ポルトガル	2
スロベニア	1	マレーシア	8
タイ	3	メキシコ	1
台湾	1		

*なお、1回の出張で複数国（地域）訪問する場合があります

1. 国際地震工学研修

国際地震工学研修は、東京大学で1960年に開始され、1962年に建築研究所内に国際地震工学部(IISEE、現、国際地震工学センター)を設置し、当事業を継承し今日に至る。

当研修は、主に世界の地震帯に位置する開発途上国の地震学及び地震工学分野の研究者及び技術者に最新の知識・技術を付与し、それによって途上国の地震被害の軽減・防止に資することを目的としており、(表1.1)に示すとおり3つの研修に分けられる。

1.1 通年研修

2014研修年度研修は、研修生23名(表1.2)を受け入れ、研修カリキュラム(表1.3)に従って実施した。2014年10月から2015年5月までの間は(表1.3)に従う講義・演習等を実施し、2015年6月から8月の間は個人研修として個別の研究テーマについて研究指導者の指導の下に研究を実施し、レポート作成、成果発表を行った。なお、本研修は、政策研究大学院大学との連携による修士課程プログラムとして実施し、修士号学位を23名の修了生に授与した。

2015 研修年度研修については、研修生 21 名（地震学コース 6 名、地震工学コース 11 名、津波防災コース 4 名）を受け入れ、2015 年 10 月より実施している。

1.2 個別研修

個別研修は、かつて IISEE で研修を受けた卒業生または同等の研修生に、さらに高度な学問と知識を付与することを目的としている。本年度の受け入れはなし。

1.3 グローバル地震観測コース

地震学的手法を活用した核実験探知技術の修得を目的と

して 1995 年に開設された研修である。本年度は(表 1.4)のように 11 名の研修生を受け入れ、2016 年 1 月から 3 月まで実施した。

1.4 中南米地震工学コース

本研修は、地震が頻発に発生する地域である中南米地域の研修員が耐震設計・施工・診断・補強の技術と制度を講義・構造実験・現場見学により学び、自国での耐震建築の普及、及び耐震建築技術者の育成により、将来の地震発生時の被害を軽減させることを目的とした研修である。本年度は(表 1.5)のように 16 名の研修生を受け入れ、2015 年 5 月から 7 月まで実施した。

表 1.1 国際地震工学センターにおける研修 (3 月末現在)

	通 年 研 修		個 別 研 修	グ ローバ ル 研 修	中 南 米 研 修
	地震学・地震工学コース	津波防災コース			
研修生の定員	20 名	5 名	若干名	10 名	8 名
期 間	1 年 毎年	1 年 毎年	任意	2 ヶ月 毎年	2 ヶ月 3 ケ年
研 修 方 法	8 ヶ月 講義・演習等 4 ヶ月 個人研修	8 ヶ月 講義・演習等 4 ヶ月 個人研修	特定の研究課題を研究	講義 実習 演習	講義 実習 演習
分 野	地震学 地震工学 地震防災政策	津波防災 地震防災政策	地震学 地震工学	全地球的 地震観測	地震 工学

表 1.2 通年研修・研修生名簿

研修期間：2014.10.3～2015.9.16

A) 地震学コース

国名	氏名	職業・所属
アルジェリア	Mr. Moad CHIKH	国立地震工学研究センター 地震ハザード課 研究員
モンゴル	Mr. Ganzorig DAVAASUREN	モンゴル科学アカデミー 天文学・地球物理学研究センター 地震学部 研究員
モンゴル	Ms. Baigalimaa GANBAT	モンゴル科学アカデミー 天文学・地球物理学研究センター 地震学部 研究員
モンゴル	Mr. Baasanbat TSAGAAN	モンゴル科学アカデミー 天文学・地球物理学研究センター 地震学部 研究員
ミャンマー	Mr. Kyaw Kyaw LIN	運輸省 気象水文局 地震課 国立地震データセンター 課長補佐
ペルー	Ms. Nadia Eda MACAVILCA ROJAS	日本・ペルー地震防災センター 防災計画部 研究助手
フィリピン	Mr. Johnlery Pino DEXIMO	フィリピン火山・地震研究所 科学技術部 地震観測・予知課 研究助手

B) 地震工学コース

国名	氏名	職業・所属
バングラデシュ	Mr. Md Shafiul ISLAM	公共事業庁 設計第一課 研究助手
バングラデシュ	Mr. Md Jahidul Islam KHAN	公共事業庁 設計第一課 研究助手
エルサルバドル	Mr. Gino Francisco CABALLERO MORALES	建設コンサルタント会社 技術管理部 プロジェクトマネージャー
エルサルバドル	Mr. Nelson Alejandro QUINTANILLA PINTO	公共事業・運輸・住宅都市開発省 研究開発部 技師
ネパール	Mr. Harish Chandra LAMICHHANE	ラリトプル副都心市役所 都市開発部 技官
ネパール	Mr. Nagendra Ray YADAV	ラウトハト郡ガウール自治事務所 技官
ニカラグア	Mr. Pedro Manuel DULANTO GUTIERREZ	ニカラグア国立工科大学 建設技術学部 建設学科 講師
ペルー	Ms. Mary Criss SUAREZ ANTUNEZ	日本・ペルー地震防災センター 構造工学研究室 研究助手
フィリピン	Ms. Kathrine Anne Malabuyoc CAILING	公共事業高速道路省 計画局 建築課 技官
タイ	Mr. Suppachai SINTHAWORN	スリナカリンウィロト大学 工学部 土木工学科 准教授

C) 津波防災コース

国名	氏名	職業・所属
エクアドル	Ms. Patricia ARREAGA VARGAS	海洋研究所 海洋科学部 海洋研究員
エクアドル	Ms. Teresa Jacqueline VERA	危機管理庁 状況分析室 技官
インドネシア	Mr. Fauzi	気象気候地球物理庁 地球物理部 職員
インドネシア	Mr. Urip Setiyono	気象気候地球物理庁 地震津波センター 職員
ニカラグア	Mr. Emilio Adan TALAVERA	ニカラグア領域研究所 地球物理総局 地震部長
フィリピン	Mr. Karl Vincent Colobong SORIANO	フィリピン火山・地震研究所 科学技術部 地震観測・予知課 研究助手

表 1.3 通年研修カリキュラム

研修期間：2014.10.3～2015.9.16

A) 地震学コース

分類	講義科目名	講師	日数	合同E	合同T	試験	
	ガイダンス	横井・原	1		○		
	地震と災害概論	古川・横井・原・芝崎・藤井・林田	1		○		
政策基礎課題	コンピューター	藤井・林田	9		○	○	
	地震学セミナーa	アドバイザー	1		○		
	地震波動理論	竹内・古村	7		○	○	
	表面波	蓬田	1		○		
	散乱と減衰	蓬田	1				
	地震波動理論演習	原	1		○		
	近地地震解析	古川	4		○	○	
	遠地地震検測	弘瀬・勝間田	3		○	○	
	基礎地震学セミナーb	アドバイザー	2		○		
	地震活動と統計	岩田	2		○		
	地殻・上部マントル構造	岩崎	2		○		
	地殻変動	鷺谷	2		○		
	地震発生過程と予測 I	芝崎	1.5		○		
	地震数学	芝崎	6.5		○	○	
	震源メカニズム	原	2		○	○	
	地震発生過程と予測 II	遠田	1		○		
	モーメントテンソル解析	八木	2		○	○	
	地震とプレートテクトニクス	沖野	3		○		
	震源過程	久家	3		○		
	データプロセッシング	原・林田	4		○	○	
	地震モニタリング見学	複数名	3		○		
	松代地震観測所見学		2		○		
	広域モーメントマグニチュード決定	原	1.5		○		
	応用地震学セミナー	アドバイザー	0.5				
表層地質の地震動に及ぼす影響 I	山中	1	○				
表層地質の地震動に及ぼす影響 II	山中	1					
地震トモグラフィ	趙	1					
地震波動伝播シミュレーション	竹中	2					
政策理論	地震調査法	中川	1	○			
	強震観測	鹿嶋	2	○			
	土質力学	石原	1	○			
	地震防災セミナーa	アドバイザー	1	○			
	強震動研究 I (確率論的地震ハザード解析)	高田	2			○	
	強震動研究 II (強震動地震学)	入倉・三宅	2	○		○	
	地震損失リスク評価演習	鹿嶋	2	○			
	微動観測 I	小山	1	○			
	地震動シミュレーション I	小山	1	○			
	地震防災セミナーb	アドバイザー	1				
	微動観測 II	林田・中川	1	○			
	物理探査	小西	2			○	
	地震マイクロゾーン	松岡・山本	2	○			
	防災政策 A：地域・インフラ分野	家田	5	○	○		
	防災政策 B：都市・建築分野	安藤	5	○	○		
	地震観測	横井・井上	4		○	○	
	地震防災普及・復興見学	横井	1	○			
	日本のODA 政策と防災関連開発援助	榎府	1	○	○		
	国際防災・復興と防災まちづくり	横井・竹内	1	○	○		
	地震防災・復興政策セミナー	PCMモデレーター	4	○	○		
	特別講義	津波と地震	佐竹	1		○	
		地震地質学	丸山				基礎地震学セミナーb枠で実施
		視察・見学	アドバイザー	3.5			
		特別講義	山田・大木	1.5		○	
政策演習	コロキウム I, II (準備日各 1 日を含む)	全スタッフ	4	○	○		
	地震防災・復興セミナー演習(1)	アドバイザー	1				
	コロキウム III (準備日 2 日を含む)	全スタッフ	3	○	○		
	地震防災・復興セミナー演習(2)	アドバイザー	2				
	研修旅行 Ia (東北)、研修旅行 IIa (関西)		4	○			
	研修旅行セミナー演習		1	○			
	研修旅行 Ib (東北)、研修旅行 IIb (関西)		5	○			
	個人別セミナー	アドバイザー	12.5		○		
	アクションプラン	アドバイザー	2		○		
個人研修	指導者	70					
その他	行事・自習	15					

注：合同欄のTとEは、それぞれ津波防災コースと地震工学コースと合同で実施する科目を意味する。試験欄の○印は試験を実施する科目を意味する。

表 1.3 通年研修カリキュラム (続き)

研修期間：2014.10.3～2015.9.16

B) 地震工学コース

分類	講義科目名	講師	日数	合同 S	合同 T	試験
	ガイダンス	小豆畑	0.6			
	地震と災害概論	小豆畑	0.6			
政策基礎課題	コンピューター	横井	1			
	構造解析 I	鹿嶋	0.3			
	構造解析 II	喜々津	3			○
	極限解析	大岡	2			
	津波荷重・津波避難ビル	西山 (功)	1			
	構造物概論セミナー	壁谷澤 (-)	1		○	
	構造解析 III	アドバイザー	3			
	動的解析設計	カストロ	2			
	土質力学	美原、磯崎	各1			
	有限要素法 I	山田	3			○
	有限要素法 II	斎藤 (大)	3			○
	構造動力学 I	佐藤	1			
	構造動力学 II	新井・小豆畑	5			○
	構造応答論セミナー I	鹿嶋・小山	4			○
	広域解析	アドバイザー	1			
	地震調査法 II	境、壁谷澤 (梅)	3			
	表層地質の地震動に及ぼす影響 I, II	阿部	1			
	動的相互作用	山中	2			
	RC 構造 I	永野	2			
	鋼構造 I	向井	1			○
	鋼構造 II	長谷川	1			○
	PC 構造	岩田	2			
	構造実験 I	谷	1			
	構造実験 II	加藤	1			
	構造実験 III	谷	1			○
	ダム	諏訪田	1			
	耐震構造各論セミナー I	榎村	1			
	RC 構造 II	アドバイザー	1			
	RC 構造 III	河野	2			
	RC 構造 IV	楠	1			
	基礎構造 I	塩原	1			
	基礎構造 II	原	1			
	基礎構造 III	薛	1			
	橋梁 I	許斐	1			
	橋梁 II	吉田	1			
	港湾・津波工学	山崎	1			
	地下構造物	本田・小濱	1			
	都市防災	小長井	1			
	組体構造 I	目黒	1			
	組体構造 II	後藤	2			
設計基準 I	菅野 (俊)	1				
耐震耐倒設計法 I	工学スタッフ	3			○	
耐震診断・補修補強 (建築)	西山 (功)	1			○	
免震構造	福山	2				
耐震基礎補強補強論セミナー I	飯場・井上・関	2				
設計基準 II	アドバイザー	2				
耐震耐倒設計法 II	菅野 (俊)	2				
設計用地震荷重	秋山	2				
入力地震動	緒川	1				
耐震診断・補修補強 (建築)	石山	1				
制震構造	菅野 (俊)	3				
橋の耐震設計と耐震補強	五十子	1				
地震調査法 I	岡田	1				
強震観測	中川	1		○		
土質力学	鹿嶋	2		○		
地震防災・復興セミナー Ia	石原 (雅)	1		○		
強震動研究 I (確率論的地震ハザード解析)	アドバイザー	1				
強震動研究 II (強震動地力学)	高田	2		○		
地震防災・復興政策セミナー IIa	入倉・三宅	2		○		
地震損失リスク評価演習	アドバイザー	2				
微震観測 I	鹿嶋	2		○		
地震動シミュレーション	小山	1		○		
地震防災セミナー I b	アドバイザー	1				
微震観測 II	林田・中川	1		○		
地震マイクロゾーン	松岡・山本	2		○		
構造物信頼性理論	森	2				
地震防災セミナー II b	アドバイザー	2				
防災政策 A：地域・インフラ分野	家田	5		○	○	
防災政策 B：都市・建築分野	安藤	5		○	○	
地震防災普及・復興見学	横井	1		○		
振動実験	横井	1				
振動同定論	平出・鹿嶋	1				
地震防災・復興政策セミナー I	森田	1				
日本のODA 政策と防災・復興関連開発援助	アドバイザー	2				
コロキウム I, II (準備日各1日を含む)	橋府	1		○	○	
地震防災・復興政策セミナー II	全スタッフ	4				
地震防災・復興政策セミナー 演習 I	FCM デレンナ他	4		○	○	
コロキウム III (準備日 2 日を含む)	アドバイザー	1				
地震防災・復興セミナー 演習 II	全スタッフ	3				
研修旅行 Ia (東北、研修旅行 IIa (関西)	アドバイザー	2				
研修旅行 I b (東北、研修旅行 IIb (関西)	アドバイザー	4		○	○	
個人研修	研修旅行セミナー 演習	1		○	○	
行事・自習	研修旅行 I b (東北、研修旅行 IIb (関西)	5		○	○	
その他	個人研修	指導者	70			
	行事・自習		15.5			

注：合同欄のSとTは、それぞれ地震学コースと津波防災コースと合同で実施する科目を意味する。試験欄の○印は試験を実施する科目を意味する。

表 1.3 通年研修カリキュラム (続き)

研修期間：2014.10.3～2015.9.11

C) 津波防災コース

分類	講義科目名	講師	日数	合同S	合同E	試験	
	ガイダンス	芝崎・原・藤井	1	○			
	地震と災害概論	古川・横井・原・芝崎・藤井・林田	1	○			
	津波と地震	佐竹	1	○			
政策基礎 課題	コンピューター	藤井・林田	9	○		○	
	基礎地震学セミナーa	アドバイザー	1	○			
	地震波動理論	竹内・古村	7	○		○	
	表面波	蓬田	1	○			
	地震波動理論演習	原	1	○			
	近地地震解析	古川	4	○		○	
	遠地地震検測	弘瀬・勝間田	3	○		○	
	基礎地震学セミナーb	アドバイザー	2	○			
	地震活動と統計	岩田	2	○			
	地殻・上部マントル構造	岩崎	2	○			
	地殻変動	鷺谷	2	○			
	地震発生過程と予測 I	芝崎	1.5	○			
	地震数学	芝崎	6.5	○		○	
	震源メカニズム	原	2	○		○	
	地震発生過程と予測 II	遠田	1	○			
	モーメントテンソル解析	八木	2	○		○	
	地震とプレートテクトニクス	沖野	3	○			
	震源過程	久家	3	○			
	津波シミュレーション	藤井	4				
	データプロセッシング	原・林田	4	○		○	
	津波特論演習	藤井	2				
	津波マグニチュードとカタログ	谷岡	1				
	津波数学	芝崎	1				
	津波流体力学	都司	5			○	
	津波の発生と伝播	佐竹	1				
	津波波源	藤井	2				
	津波地質学	穴倉	1				
	政策理論	津波ハザードマップ	田中	1			
		津波ハザード評価—津波防災行政	沼津、大阪、神戸	2			○
		日本の津波防災政策、危機管理	内閣府、港湾局	1			○
シナリオ地震層設定法		芝崎	1				
津波防災概論		都司	0.5				
津波ハザード評価—概論		今村	1				
津波ハザード評価—津波・浸水予測シミュレーション理論		越村	1				
津波被害調査		嶋原	1				
津波浸水計算		柳澤	2				
津波防災の啓蒙		都司	0.5				
津波防災の啓蒙 国際津波警報システム (実施せず)		ユネスコ	0.5				
津波避難計画		Eric Mas	1				
津波対策施設		釜石市、他	1				
津波被害・復興 I		仙台・三陸	1				
津波観測		気象庁	1				
津波早期警報システムと情報伝達		気象庁	1				
津波対策演習		藤井	1				
津波波力と耐津波構造		港湾空港技研	1				
津波被害・復興 II		仙台・三陸	2				
津波堆積物実習		菅原	1				
津波荷重・津波避難ベル		壁谷澤	1			○	
防災政策 A: 津波・インフラ分野		家田	5	○	○		
防災政策 B: 都市・建築分野		安藤	5	○	○		
地震観測		横井・井上	4	○		○	
地震防災・復興政策セミナー		アドバイザー	1				
日本の ODA 政策と防災関連開発援助		楢府	1	○	○		
国際防災・復興と防災まちづくり		横井・竹内	1	○	○		
地震防災政策セミナー II		PCM モデレータ	3	○	○		
地震モニタリング見学		原	2.5	○			
特別講義		干場	0.5	○			
特別講義	山田・林田	1	○				
政策演習	コロキウム I, II (準備日各 1 日を含む)	全スタッフ	4	○			
	地震防災・復興セミナー演習 (1)	アドバイザー	1	○			
	コロキウム III (準備日 2 日を含む)	全スタッフ	3	○			
	地震防災・復興セミナー演習 (2)	アドバイザー	2	○			
	リアルタイム震源・マグニチュード決定	気象庁	1.5				
	広帯域モーメントマグニチュード決定	原	1.5			○	
	松代地震観測所見学		2	○			
	関西方面研修旅行 (和歌山等)		1				
	個人別セミナー	アドバイザー	10				
	アクションプラン	アドバイザー	2				
個人研修	指導者	70					
その他	行事・自習・試験		14.5				

注：合同欄の S と E は、それぞれ地震学コースと地震工学コースと合同で実施する科目を意味する。試験欄の ○ は試験を実施する科目を意味する。

表 1.4 グローバル地震観測研修・研修生名簿

研修期間：2016.1.19～2016.3.11

国名	氏名	職業・所属
中国	Ms. Lin TANG	中国四川省地震局 地震監視センター 技師
エジプト	Mr. Hazem Youssef Mohamed Youssef BADERELDIN	国立天文地球物理研究所 地震課 地震学研究者
エジプト	Mr. Adel Sami HASSAN OTHMAN	国立天文地球物理研究所 エジプト国立データセンター 地震学研究者
イラン	Mr. Mohsen DEZVAREH RASANANI	テヘラン大学 地球物理学研究所 イラン地震センター データ課 地震学専門員
イラン	Mr. Ali HASHEMI GAZAR	テヘラン大学 地球物理学研究所 イラン地震センター 地震学専門員
ミャンマー	Ms. Thida Htay	運輸省 気象水文局 上席監視員
ネパール	Mr. Thakur Prasad KANDEL	鉱物地質局 国立地震センター 地震学研究者
パキスタン	Mr. Muhammad Tahir IQBAL	パキスタン原子力エネルギー委員会 微小地震研究プログラム 上席研究者
パキスタン	Mr. Waqar MUHAMMAD	パキスタン内閣府 気象局 気象学研究助手
ソロモン諸島	Mr. Jack Ben GWALI	鉱山・エネルギー・地方電化省 地質調査部 地球物理学者
スリランカ	Mr. Seneviratne Wannihamige Mahinda SENEVIRATNE	地質調査・鉱山局 地質部門 地球物理学者

表 1.5 中南米地震工学研修・研修生名簿

研修期間：2015.5.25～2015.7.24

国名	氏名	職業・所属
ドミニカ共和国	Mr. Heriberto Armando VASQUEZ GUZMAN	公共事業省 規制運用局/部長
ドミニカ共和国	Mr. Rafael Alberto HERRERA ABREU	公共事業・通信省 建築許可本部/構造設計アナリスト
エルサルバドル	Mr. Francisco Javier VALLES URQUILLA	ソンソナテ州 カルコ市 建築設計部/マネージャー
エルサルバドル	Ms. Yolanda Elizabeth VAQUERANO CATIVO	エルサルバドル開発普及住宅財団 建築設計課/建築設計士
エルサルバドル	Mr. Jose Eduardo GARCIA ROJAS	サンサルバドル都市計画庁 プロセス促進課/建築技師
エルサルバドル	Mr. Mauricio Rene CHORRO	公共事業省 社会弱者用インフラ整備課/技術者
ホンジュラス	Mr. David Ernesto RIVERA GAEKEL	戦略・通信省 プロジェクト監査局/建築顧問
メキシコ	Mr. Salvador BARRIOS BENITEZ	国立防災センター 研究部門/部長
メキシコ	Mr. Alfredo SANCHEZ ALEJANDRE	国立コリマ大学 工学部/研究者
ニカラグア	Mr. Lester Javier ESPINOZA PEREZ	ニカラグア国立工科大学 化学工学部/科学部長
ニカラグア	Mr. Rolando Antonio GUEVARA ARROLIGA	ニカラグア国立工科大学 化学工学部/大学院調整官
ニカラグア	Mr. Marco Antonio PALMA CERRATO	ニカラグア国立工科大学 構造工学部/教授
ニカラグア	Ms. Silvia Isabel LINDO O'CONNORS	ニカラグア国立工科大学 構造工学部/教授
ペルー	Ms. Sonia Patricia ROMERO RAMIREZ	ペルー厚生省 国防総局/病院安全部担当官
ペルー	Mr. Nilton Reynaldo FERREL ZEBALLOS	ペルー国立市民防災研究所 アレキパ地方局/危険災害管理部担当官
ペルー	Mr. Carlos Gerardo FLORES ESPINOZA	フニン州 ウアンカジョ県 サニョ市 公共事業都市開発部/副部長

2. 国際協力研究・二国間科学技術協力

2.1 国際研究協力協定一覧

相手国	協定名	相手側機関名	締結時期
フランス	建築科学技術分野に係わる実施取り決め	建築科学技術センター	1984年 (2012年更新)
韓国	建設技術交流の分野における研究協力共同協定	韓国建設技術研究院	2001年 (2012年更新)
韓国	都市計画分野における研究協力協定	韓国高麗大学校	2013年
中国	関連分野における研究と関連技術開発に関する協定	中国同済大学	2006年 (2011年更新)
カナダ	構造・耐震工学分野における共同研究協定	ブリティッシュ・コロンビア大学	2012年
カナダ	住宅及び商業用建築物のエネルギー技術研究における研究に関する覚書	カナダ天然資源省技術革新・エネルギー技術局	2013年
米国	建物火災に関する研究協力協定	米国国立標準技術研究所(NIST)	2013年
E U	EU共同研究センター・市民防護セキュリティー研究所(IPSC)との研究協力協定	EU共同研究センター・市民防護セキュリティー研究所(IPSC)	2014年
フィンランド	VTTフィンランド技術研究センターとの包括的研究協力協定	VTTフィンランド技術研究センター	2015年
ルーマニア	ルーマニア国立地震災害軽減センターとの地震工学分野における研究開発の協力に関する協定	国立地震災害軽減センター	2009年
インドネシア	震災リスクの軽減と震災後の現地調査活動に関する協力協定	インドネシア国公共事業省人間居住研究所 国際連合教育科学文化機関(UNESCO)	2010年
チリ	震災リスクの軽減及び震災後の現地調査の協力活動について	チリ国カトリカ大学 国際連合教育科学文化機関(UNESCO)	2011年
トルコ	震災リスクの軽減及び震災後の現地調査の協力活動について	イスタンブール工科大学 国際連合教育科学文化機関(UNESCO)	2012年
ペルー	震災リスクの軽減及び震災後の現地調査の協力活動について	日本・ペルー地震防災センター 国際連合教育科学文化機関(UNESCO)	2012年
ルーマニア	震災リスクの軽減及び震災後の現地調査の協力活動について	ブカレスト工科大学 国際連合教育科学文化機関(UNESCO)	2012年
カザフスタン	震災リスクの軽減及び震災後の現地調査の協力活動について	教育科学省地震研究所 国際連合教育科学文化機関(UNESCO)	2012年
エルサルバドル	震災リスクの軽減及び震災後の現地調査の協力活動について	エルサルバドル大学 国際連合教育科学文化機関(UNESCO)	2012年
メキシコ	震災リスクの軽減及び震災後の現地調査の協力活動について	メキシコ国立防災センター 国際連合教育科学文化機関(UNESCO)	2014年
エジプト	震災リスクの軽減及び震災後の現地調査の協力活動について	エジプト国立天文地球物理研究所 国際連合教育科学文化機関(UNESCO)	2015年

2.2 二国間科学技術協力

2.2.1 日加科学技術協力協定

(1) [研究課題名] 木造建築物の耐震研究

[担当者] 中島史郎、山口修由

[相手機関] FP イノベーション

旧フォリンテック・カナダ公社)

[期間] 1996年～

[活動の概要]

(目的) 木造建築物の地震に対する性能を高めるための技術的情報を充足し、これを発展させることを目的とする。

(内容) カナダでは、中層建築物に改良した枠組壁工法耐力壁(MIDPLY)や大型の直交集成材パネル(CLT)を用いた

建築工法が建設され、設計法等のマニュアルを有している。建研においてもCLTを含めた中層木造建築物の開発に関する研究課題を実施しているところであり、カナダ側と情報交換を行うことが有益である。平成26年度は、引続きカナダ側関係者とMIDPLYや大型の木質パネルCLTに関する情報交換を実施した。

(2) [研究課題名] 軸組構造の信頼性設計法の開発

[担当者] 榎本 敬大

[相手機関] ブリティッシュ・コロンビア大学

[期間] 2000年～

[活動の概要]

(目的) 我が国の木造住宅の主要な構造の一つである木造軸組構法について確率論に基づく信頼性設計法を日本・カナダ双方の知見を集めて開発することを本共同研究の目的とする。また、木造建築物の確率論に基づく信頼性設計手法についての共通した認識を構築するための研究資料を整備し、信頼性指標という共通の指標を用いて両国における木造建築物の構造設計規準についての分析・比較を行うことを本共同研究の目的とする。

(内容) プリティッシュ・コロンビア大学担当者 (Frank Lam 及び関係者) と共同研究の内容に関する打ち合わせをメール等により行った。

平成 28 年 3 月 2 日には、プリティッシュ・コロンビア大学の関係者が建築研究所を訪問し、研究の意見交換と実験施設の視察を行った。

2.3 その他の二国間科学技術協力

2.3.1 天然資源の開発利用に関する日米会議 (UJNR)

(1) [研究部会名] 天然資源の開発利用に関する日米会議 (UJNR) 防火専門部会

[担 当 者] 萩原 一郎、成瀬 友宏

[相 手 機 関] 米国商務省国立標準技術研究所 (NIST)

[期 間] 1975 年～

[活動の概要]

(目的) 火災安全科学分野における最新の研究に関する、特に興味深い技術的な情報を交換することと、火災安全科学の重点領域での共同研究を促進すること。

(内容) 主たる技術交流の方法は、定期的に開催される合同会議であったが、国際火災安全科学学会の国際シンポジウム、その他国際会議が数多く開催されているため、2000 年以降の活動は双方が強く関心を有しているテーマについての小人数の専門家による会合とすることが合意された。平成 24 年 7 月に米国、平成 25 年 7 月に建築研究所、平成 27 年 3 月に米国の合計 3 回ワークショップを開催し、主に広域火災と構造耐火の分野における共同研究、研究協力の準備を進めている。

また、これまでの協力関係を促進するため、NIST との間に研究協力協定を締結した (平成 25 年度から 5 年間)。当協定の下、平成 25 年から火の粉の延焼加害性解明に関する実験を共同で実施し、その成果を国際ジャーナル等に論文投稿を行っている。平成 26 年 10 月から NIST の研究者が来日し、火災風洞実験棟を利用して火の粉から建築部材への延焼危険に関する実験を共同で実施している。

(目標とする成果) 火災現象の解明、リスク・コスト手法、火災試験、設計標準等の開発を共同で続けると共に、防火及び予防技術を進歩させる。

(2) [研究部会名] 天然資源の開発利用に関する日米会議 (UJNR) 耐風・耐震構造専門部会

[担 当 者] 西山 功、福山 洋、小山 信、森田 高市、喜々津 仁密、向井 智久

[相 手 機 関] 米国商務省国立標準技術研究所 (NIST)

[期 間] 1969 年～

[活動の概要]

(目的) 科学的・技術的知識を共有するため、耐風・耐震

に係わる技術の交流を日米両国の関係機関の間で推進する。両国の研究者の科学技術における連携を深めると共に、客員研究者の交換を推進する。両国の研究機器及び施設の共同利用を含む、耐風・耐震技術分野の共同研究を実施し、その成果を刊行する。耐風・耐震に係わる設計、施工法及び災害軽減策の改善に資するための共同研究を実施し、その成果を刊行する。

(内容)

RC 造壁構造に関する国際ワークショップが平成 27 年 8 月 17 日～18 日までサンタバーバラ (米国) で開催され、建築研究所向井主任研究員が出席した。

日米部会事務局会議が平成 27 年 11 月 18 日に NIST で開催され、UJNR 部会活動の今後についての意見交換が行われた。

国内部会会議が平成 28 年 3 月 8 日に東京で開催され、西山理事、向井主任研究員が出席した。

(3) [研究部会名] 天然資源の開発利用に関する日米会議 (UJNR) 地震調査専門部会

[担 当 者] 芝崎 文一郎

[相 手 機 関] 米国地質調査所 (USGS)

[期 間] 1978 年～

[活動の概要]

当初、地震予知技術を開発することを目的としていたが、後に地震発生過程の基礎研究やリアルタイムの地殻活動監視技術等にも課題を広げた為、1996 年 9 月、当初の「地震予知技術専門部会」から、「地震調査専門部会」に名称を変更した。情報交換を通じて、両国の地震調査・研究活動を更に推進する為に、互いに観測機器・研究開発結果・観測結果等を持ち寄り、意見の交換を行う。日米両国で交互に 2 年毎に合同部会を開催している。

3. 国際機関の会合への出席

3.1 RILEM (建設材料・構造に関わる国際研究機関・専門家連合)

3.1.1 RILEM 概要

英語名 : International Union of Laboratories and Experts in Construction Materials, Systems and Structures

ホームページは <http://www.rilem.net/>

1947 年、パリに於いてヨーロッパの主要試験研究機関の研究者が集まり、第 2 次世界大戦以来中断されていた研究の交流を再開させるため RILEM を創設して活動を始めた。その後、急速に発展して現在参加国数約 80、会員数 1200 名を超え、世界の試験研究機関相互の情報交流の組織として CIB と並ぶ世界的な活動を行なっている。

建築研究所は日本代表として毎年開かれる総会へ出席しており、1983 年の第 37 回総会、及び 2004 年の第 58 回総会では名誉会長にも選出されている。また、建築研究所職員も種々の技術委員会へ参加して RILEM の活動に貢献している。RILEM では、以下の活動を行っている。

- 1) 加盟各国の研究機関に於いて計画または開発中の建築構造及び建築材料の実験研究、試験に関する情報交換及び共同研究の実施
- 2) 試験方法の改良と統一化を目的とする研究

3) 科学技術者の国際交流の推進

4) シンポジウム及び限定テーマに関する特別集会の実施

RILEM の中心的な出版物は、年 10 回刊行される専門誌「Materials and Structures」である。

RILEM に関連した活動として、アジア太平洋会議 (APRIM) 及び建設材料・部材の耐久性に関する国際会議 (DBMC) がある。

APRIM はアジア太平洋地域での RILEM 活動の強化を目的としている。1992 年 9 月にオーストラリア連邦科学産業研究機構 (CSIRO) において APRIM 設立のための準備会が開催され、第 46 回 RILEM 総会で APRIM の設立が承認された。

(RILEM 国内連絡会)

日本国内の RILEM 会員等をメンバーとして 1978 年に発足し、RILEM に関する国内連絡調整等の役割を担っている。独立行政法人建築研究所に事務局が置かれ、建築研究所理事長が会長をつとめている。

なお、平成 26 年度は RILEM の日本語訳の変更について国内連絡会で議論が行われ、従前の「国際材料構造試験研究機関・専門家連合」に代わり、「建設材料・構造に関わる国際研究機関・専門家連合」とすることとなった。

また、平成 27 年度は RILEM 規約に基づく National Group (JPN-RILEM) の設立に向けて、グループ規約案の検討を行った。

3.1.2 RILEM に関連した活動

(1) [名 称] 第 69 回 RILEM Week における関連会議出席、及び、第 27 回オーストラリアコンクリート工学会 2 年次大会出席

[出張先] メルボルン (オーストラリア)

[出張者] 企画部 国際研究協力参事 中西 浩

[出張期間] 2015 年 8 月 29 日～9 月 3 日

[概要]

RILEMWeek にあわせて開催された Development Advisory Committee に National Convener の東京大学野口教授の代理として出席し、RILEM の運営に関する審議に参加した。併せて、Development Meeting にも参加した。また、建築研究所坂本理事長の代理として General Conference (総会) に参加した。

さらに、RILEM WEEK で並行開催されている Concrete2015 (第 27 回 Concrete Institute of Australia 2 年次大会) に参加し、技術的情報の収集を行った。

(2) [名 称] 第 3 回木質構造健全性診断国際シンポジウム 出席および COST ACTION FP1101 委員会出席

[出張先] ヴロツワフ (ポーランド)

[出張者] 材料研究グループ 山口修由

[出張期間] 2015 年 9 月 7 日～9 月 13 日

[概要]

COST ACTION FP1101 委員会の最終成果発表会に出席して、成果の取りまとめに関する情報を得た。さらに、RILEM TC245-RTE への成果の応用に関する討議に参加した。また、第 3 回木質構造健全性診断国際シンポジウム (SHATIS2015) に出席して、建築研究所重点研究課題の成果発表を行った。

3.2 CIB (建築研究国際協議会)

3.2.1 CIB 概要

英語名 : International Council for Research and Innovation in Building and Construction

ホームページは、

(<http://www.cibworld.nl/site/home/index.html>)

CIB は建築の研究、調査、応用及びそれらの情報に関する国際協力を奨励・促進することを目的として 1953 年に設立された国際機関である。当初、その設立目的が第 2 次世界大戦後のヨーロッパ諸国の復興にあつたため、会員構成はヨーロッパが半数以上を占めていた。しかし、数年前から、CIB が建築研究界の国際連合のような役割を果たしているという動きが活発化し、従来以上に幅広い活動を行なっている。世界各国の代表的な建築分野の研究機関・企業 (個人を含む) 約 370 機関等をメンバーとなっており、協議会内では 50 以上の国際委員会が組織され、活発な研究活動を行っている。建築研究所は 1959 年に準会員、1964 年に正会員として承認され、1968 年には所長が理事に選任され、1995 年より 1998 年 6 月まで岡本伸所長 (当時) が副会長を勤め、2007 年 5 月には山内泰之理事長 (当時) が理事及びプログラム委員会委員を務め、2 期 6 年の任を果たした。2008 年 10 月には村上周三理事長が理事会に招かれるゲストとなっている。また、2010 年から 2013 年にかけては伊藤弘理事 (当時) が CIB 理事及び副会長を務めた。2013 年からは西山功理事が CIB 理事を務めている。

日本における CIB 会員は、正会員が建築研究所、国土交通省国土技術政策総合研究所、都市再生機構の 3 機関であり、準会員は 12 機関、個人会員が 9 名 (2016 年 2 月現在) である。

CIB では、次のような活動を、作業部会や研究委員会等の活動を通じて、行っている。

- 1) 住宅・建築及び都市計画の調査・研究及び情報活動における国際協力を奨励、促進し、かつ調整する。
- 2) 会員相互間の文献及び情報の交換を奨励・促進し、かつ、それらを調整する。
- 3) 会員相互の共同研究プロジェクトの開発、ならびに研究者の交流を促進する。
- 4) 住宅・建築分野関連の各国政府機関と協力関係にある国連機関との接触を保ち、それに協力し、発展を図る。

平成 27 年度は、5 月と 10 月にそれぞれデルフトとクアラルンプールで開催された CIB 理事会に西山功理事が出席した。

(CIB 連絡協議会)

日本国内の CIB 加盟機関相互の連絡調整をはかり、もって CIB 諸活動の円滑な運営、発展に寄与することを目的として、1975 年 2 月に設立された。以来、建築研究所に事務局が置かれ、建築研究所理事長が会長をつとめている。27 年度は第 40 回本委員会を開催し、CIB 理事会等についての報告が行われた。

3.2.2 CIB に関連した活動

(1) [名 称] CIB 理事会出席

[出張先] オランダ (デルフト)

[出張者] 理事 西山 功

[出張期間] 2015 年 5 月 18 日～5 月 21 日

[概要]

CIB は建築の研究、調査、応用及びそれらの情報に関する

国際協力を奨励・促進することを目的として昭和28年(1953年)に設立された国際機関である。世界各国の代表的な建築分野の研究機関・企業(個人を含む)がメンバーとなっており、建築研究所は昭和34年(1959年)に準会員、同39年に正会員として承認されている。国内では他に国土技術政策総合研究所、(独)都市再生機構の2機関が正会員に、清水建設(株)技術研究所等が準会員となっている。

- (2) [名 称] The 41th International Symposium of CIB W062 Water Supply and Drainage for Buildings:第41回CIBW062国際シンポジウム

[出張先] 中華人民共和国(北京)

[出張者] 環境研究グループ長 山海敏弘

[出張期間] 2014年8月17日～8月20日

[概要]

2015年8月18日～20日に渡って開催されたThe 41th International Symposium of CIB W062 Water Supply and Drainage for Buildingsに出席し、論文発表を行った。また、このシンポジウムで発表された給排水設備に関連する研究発表の聴講・討議により、給排水設備に係る研究の国際的動向を把握するとともに、参加各国における水に関連する諸々の話題について情報交換を行った。

- (3) [名 称] CIB理事会及び関連行事出席
[出張先] マレーシア(クアラルンプール)
[出張者] 理事 西山 功
[出張期間] 2015年10月18日～10月23日
[概要]

CIBは建築の研究、調査、応用及びそれらの情報に関する国際協力を奨励・促進することを目的として昭和28年(1953年)に設立された国際機関である。世界各国の代表的な建築分野の研究機関・企業(個人を含む)がメンバーとなっており、建築研究所は昭和34年(1959年)に準会員、同39年に正会員として承認されている。国内では他に国土技術政策総合研究所、(独)都市再生機構の2機関が正会員に、清水建設(株)技術研究所等が準会員となっている。

3.3 ISO(国際標準化機構)

3.3.1 ISO概要

英語名: International Organization for Standardization
ホームページはhtml://www.iso.org

ISOは、物質及びサービスの国際交換を容易にし、知的、科学的及び経済的活動分野における国際間の協力を助長するために、工業製品の世界的な標準化及びその関連活動の発展・開発を図ることを目的に、1928年に組織された万国規格統一協会(ISA)の事業を引き継ぎ、1947年にロンドンで設立された非政府間機関であり、電気関係を除くあらゆる分野の規格を制定している。特に、ISO 9000は品質管理及び品質保証の国際規格で、材料等の認証機関の認定と海外との相互承認は、建築の国際化に伴い建築研究所でも重要な検討課題となっている。

建築研究所職員もTC59、TC92等の多くの技術部会に参加している。

3.3.2 ISOに関連した活動

- (1) [名 称] ISO TC92 SC3(火災による人体および環境への脅威)国際会議出席

[出張先] コインブラ(ポルトガル)

[出張者] 防火研究グループ 成瀬友宏

[出張期間] 2015年4月11日～2015年4月18日

[概要]

ISO TC92 SC3では、火災が人間へ与える脅威(化学種の生成・毒性等)、火災そのものや消火薬剤などによる自然環境へ及ぼす影響を少なくするための評価手法やガイダンス等の国際規格の作成を行っている。4/14～4/17にTC92/SC3関連WG1～6がコインブラ大学にて開催され、火災時に材料から発生するガスの測定法や評価法、環境に与えるガイダンス等について議論を行った。今回の参加国は、オーストラリア(1)、フランス(2)、ドイツ(3)、日本(2)、カナダ(2)、スウェーデン(1)、英国(2)、米国(3)、オランダ(1)、ベルギー(2)、中国(1)、スロバキア(1)であった。

- (2) [名 称] ISO TC92/SC4(火災安全工学)国際委員会

[出張先] ポルトガル(コインブラ)

[出張者] 防火研究グループ長 萩原一郎

[出張期間] 2015年4月11日～4月19日

[概要]

ISO TC92/SC4(火災安全工学)では、主に建築物を対象とした火災安全工学の手法に関する標準化の作業を進めている。今回の国際会議では日本から提案した火災安全設計の事例調査について、アンケート調査票の内容を説明した。また、火災リスクに基づく設計火源の選択、簡単な火災性状予測計算などについて、日本から提案を行った。各WGでは前回会議から継続している文書の審議を行った。参加国はスウェーデン、フランス、英国、ドイツ、スペイン、オーストリア、ロシア、カナダ、米国、ニュージーランド、中国、韓国、日本の13カ国から約25人である。出張者の外に日本からは田中哮義氏、原田和典氏(京都大)が参加した。次回は2015年10月19～23日に米国メリーランド州NISTで開催予定である

- (3) [名 称] ISO TC274 年次会合出席

[出張先] 中国(北京)

[出張者] 環境研究グループ 三木保弘

[出張期間] 2015年4月19日～4月21日

[概要]

ISO TC274 “Light and Lighting”(光と照明)は、今回で3回目の会議となる照明全般に関する規格策定を主たる目的とした新しいISOのTCである。照明分野の国際規格団体であるCIE(国際照明委員会)のメンバーが多くISO TC274に参画しており、CIEで検討された規格をISO化することも目的の一つとなっている。出張者はISO TC274に初めて設置されたWG(WG1 “Energy Performance of Lighting in Buildings”(建築物の照明の省エネルギー性能))にエキスパートとして参画し、新規規格案について議論し、日本側の意見を反映させるよう日本の照明の省エネルギー基準等の状況を踏まえ討議を行ってきた。会議は、北京のラディソン・ブル・ホテル(北京皇家飯店)で開催され、

出席国は、オーストリア、ベルギー、ドイツ、スウェーデン、カナダ、オランダ、日本、スロバキア、中国、韓国、(順不同)からの42名。日本からは、出張者と東海大学総合科学技術研究所の竹下秀教授が出席。

(4) [名称] ISO/TC59/SC8 Sealants 国際会議出席

[出張先] デルフト (オランダ)

[出張者] 材料研究グループ 宮内博之

[出張期間] 2015年10月11日～10月16日

[概要]

ISO/TC59/SC8 Sealants 国際会議では、建築用シーリング材の使用性や耐久性に関わる測定法や評価法の国際規格の作成を行っている。一方、JIS A 5758 (建築用シーリング材)、JIS A 1439 (建築用シーリング材の試験方法)はISO規格を参考にしており、JISとISO規格とのシーリング材区分や耐久性関連の整合性について比較検討する必要がある。本年度もISO/TC59/SC8 国際会議にて情報収集を行った。また、現在、両JIS規格は改定作業中であり、今後のシーリング材のJISにおける性能規定化を検討する上でも、ISO規格の今後の取り扱いを考慮しながら、日本の立場をISO委員に示しておく必要がある。本国際会議で、WG10(美装性)、WG13(床目地)、W17(体積収縮)、W18(試験体被着体の処理方法)、W19(塗装性)、W20(接着性試験)その他、AHG3(糸引き試験法)、AHG4(温湿度に関わる試験施設管理)、AHG5(防カビ性シーリング材)、AHG6(養生条件の影響)について各国と協議した。

(5) [名称] ISO TC92 SC3 (火災による人体および環境への脅威) 国際会議出席

[出張先] 米国 (ゲイザースバーグ)

[出張者] 防火研究グループ 成瀬友宏

[出張期間] 2015年10月18日～10月24日

[概要]

ISO TC92 SC3では、火災が人間へ与える脅威(化学種の生成・毒性等)、火災そのものや消火薬剤などによる自然環境へ及ぼす影響を少なくするための評価手法やガイダンス等の国際規格の作成を行っている。10/19～10/22にTC92/SC3 関連 WG1～6が米国NISTにて開催され、火災時に材料から発生するガスの測定法や評価法、環境に与えるガイダンス等について議論を行った。今回の参加国は、豪州(1)、仏(2)、独(4)、日本(4)、加(3)、瑞典(2)、英国(5)、米国(7)、和蘭(1)、ベルギー(2)、デンマーク(1)、スロバキア(1)、韓国(2)であった。

(6) [名称] ISO TC92 & SC4 (火災安全工学) 国際委員会

[出張先] 米国 (ゲイザースバーグ)

[出張者] 防火研究グループ長 萩原一郎

[出張期間] 2015年10月18日～10月25日

[概要]

ISO TC92/SC4(火災安全工学)では、主に建築物を対象とした火災安全工学の手法に関する標準化の作業を進めている。今回の国際会議では日本から提案した火災安全設計の事例調査について、アンケート調査票の修正案を説明した。各WGでは前回会議から継続している文書の審議を

行った。参加国はスウェーデン、フランス、ドイツ、スペイン、オーストリア、スロバキア、ロシア、カナダ、米国、ニュージーランド、韓国、日本の12カ国から約34人である。出張者の外に日本からは田中哮義氏、原田和典氏(京都大)、関澤愛氏が参加した。次回は2016年4月11～15日にオーストリアで開催予定である。

3.4 UNESCO (国際連合教育科学文化機関)

3.4.1 IPRED(建築・住宅地震防災国際ネットワークプロジェクト (International Platform for Reducing Earthquake Disaster)) 概要

建築・住宅分野における地震防災研究・研修の国際的なネットワークの構築、地震防災に係るデータベースの作成及び地震後の地震被害調査体制の整備を推進すること等をその目的として、UESCOの提唱の下、国土交通省の支援をうけて、日本を含め計9カ国(チリ、エジプト、インドネシア、カザフスタン、メキシコ、ペルー、ルーマニア、トルコ)の地震防災関係の研究機関等が参加するプロジェクトであり、2007年6月に東京・つくばでそのキックオフミーティングが開催された。建築研究所国際地震工学センターは、同プロジェクトのCOEとなつて、同ネットワークの構築にむけてのアドバイスを行っていくこととしている。

3.5 FORUM (火災研究国際フォーラム)

3.5.1 FORUM 概要

英語名: International FORUM of Fire Research Directors

FORUMは、1988年に発足した火災研究を主に実施している各国研究機関の代表者による国際研究推進組織であり、現在22人のメンバーが参加している。建築研究所は発足時から参加しているメンバーの1つである。

現在、建築物等の火災安全に要するコストは増加している傾向にあるが、その対応として、リスクを増大させずにコストを引き下げる要求が生じている。そのためには、経験的に対処してきた仕様の防火対策ではなく、火災に関する科学的な知見に基づく技術、火災安全工学を進めることが重要であり、また、実務を行なう技術者の育成や学生の教育も不可欠である。FORUMでは、このような火災安全工学のあらゆる面における研究支援を行うことを目的としており、重要な研究戦略の作成、メンバー機関の研究情報の交換、研究者の交流、国際的な共同研究を推進しようとするものである。毎年メンバーが集まる会議を開催しており、2015年度は建研と消防研究センターがホストとなり、同会議を東京臨海広域防災公園本部棟で開催した。今回はメンバー14名が参加し、アジア・オセアニア地域のメンバー機関の研究活動の紹介とともに、性能的火災安全設計と防火基準に関するワークショップを開催し、各国の状況を報告して課題を議論した。次回は2016年秋に英国で開催を予定している。

3.6 IEA ECBCS (国際エネルギー機関 建築とコミュニティにおける省エネルギー実施協定)

3.6.1 IEA ECBCS

英語名: International Energy Agency / Energy Conservation in Buildings and Community Systems

ホームページは<http://www.ecbcs.org/>

IEAは、石油危機後の供給不安を背景にアメリカの提唱によ

り1974年に設立された、先進石油消費国の国際機関。本部はパリ。加盟国は日本を含め28カ国(2011年現在)。当初OECD(経済開発協力機構)の下部組織であったが、財務的・人的にOECDより独立した機関として活動している。

IEA組織はその目的に対応して事務局及び理事会の下の5つの常設作業部会から構成されている。

ECBCSは「エネルギー技術開発委員会(CERT)」の下の「最終用途技術部会」に置かれた、建築とコミュニティーシステムにおける省エネルギーに関する実施協定として位置付けられ、現在まで61の作業分科会(Annex)を設立して、国際的省エネルギー研究を先導してきた。

国内ではIEA建築関連協議会(事務局:建築住宅国際機構)が窓口となってIEA ECBCS ExCo(執行委員会)に対応しており、同機構内の国際基準研究部会の下に位置付けられ、各Annexの国内外での活動状況を検討するとともに、Annexを統括する執行委員会への代表者の派遣を行っている。歴代、執行委員会代表を建築研究所が務めている。現在、建築研究所が関わっているAnnexとしては、Annex53:建築物のエネルギー消費量の総合的分析及び評価手法、Annex57:建築の内包(embodied)エネルギー及び二酸化炭素排出量の評価、がある。

3.7 ANCRiSST (スマート構造技術研究センター アジア太平洋ネットワーク Asia-Pacific Network of Centers for Research in Smart Structures Technologies)

ANCRiSSTは2002年、アジア、太平洋地域諸国のスマート技術を研究する研究機関が、構造物等の性能向上を図るための保守、管理等に関わる革新的な新技術を効率的に研究、開発することを目的に設立された組織である。創設機関は、イリノイ大学アーバン・キャンペイン校(UIUC)(米国)、産業技術総合研究所(AIST)(日本)、韓国高等科学技術院(KAIST)(韓国)、香港理工大学(HKPolyU)(中国)、建築研究所(BRI)(日本)の5機関である。その後、15機関が加盟し、現在加盟機関は20になっている。創設後、毎年あるいは隔年でワークショップが開催されている。

4. 国際会議関係

4.1 イギリス

- (1) [名称] 国際建築規制協力委員会(IRCC)第38回会議及びワークショップ「建築規制システムの一部としての防火工学的解法の検証」出席

[出張先] エジンバラ(イギリス)

[出張者] 防火研究グループ 成瀬友宏

[出張期間] 2015年6月7日～6月11日

[概要]

IRCC(国際建築規制協力委員会)は、1997年に米国、加、豪及び日本の建築基準作成機関により結成され、性能規定型の建築規制の開発・実施・普及等に関する諸課題について情報交換、対応策の検討等を行っているものであり、年2回定期的に会議を開催している。日本からは国土交通本省住宅局と国土技術政策総合研究所が加盟している。

今般、第38回会議(6月8日～9日)が開催され、本省住宅局からの依頼により同会議に出席し、各国の最新の建築規制の動向に関する情報を収集する。

また、当該会議後の6月10日に開催される「建築基準体系における防火に関する工学的解法の検証」と題するワークショップに併せて出席し、日本の状況を紹介し情報収集・意見交換を行う。

なお、国内ではIRCC会議に対応するためIRCC連絡協議会を設けて、必要に応じて情報の収集等を行っている。6月現在の同協議会の委員構成は以下の通り(○主査、敬称略)。

住宅局:○亀村、石塚(以上建築指導課)、福井(住宅生産課)

国総研:澤地、呉、岩田(以上建築研究部)

建研:五條、喜々津(構造研究グループ)、成瀬(防火研究グループ)

消防庁:小富士

学識経験者:平野(広島大)

事務局:建築・住宅国際機構

今回の参加は計15名(オランダ(1)、ノルウェー(1)、スウェーデン(1)、シンガポール(4)、スペイン(2)、スウェーデン(1)、イングランド・ウェールズ(1)、米国(2)、日本(2))。

- (2) [名称] CIE(国際照明委員会)2015会議出席

[出張先] マンチェスター(イギリス)

[出張者] 環境研究グループ 三木保弘

[出張期間] 2015年6月28日～7月6日

[概要]

CIE(Commission Internationale de l'Eclairage, 国際照明委員会)は、光と照明の分野での国際規格及び各国の工業規格の作成に指針を与える1913年に設立された団体である。4年に1回の大会及び2年に1回の中間大会が開催され、今回の会議は大会である。

出張者は、本会議において建築研究所研究課題「室内空間における光束の適時適所配分による省エネルギー照明設計法の開発」の成果として、論文”Study on the basic lighting design method for buildings energy efficiency with quality by the spatial distribution of luminous flux”(和訳:光束空間配分による質を考慮した照明省エネ設計に関する基礎的研究)の発表を行うとともに、最新の照明分野の研究に関する動向の取得、関連して会期中に開催されたISO会議の出席を行った。会議はマンチェスター大学で行われ、発表件数は口頭発表で73件、ポスター発表で245件であり、日本からの参加者は50名を超える規模であった。

4.2 イタリア

- (1) [名称] 第6回科学技術における連成問題に関する国際会議出席

[出張先] ベニス(イタリア)

[出張者] 国際地震工学センター 犬飼瑞郎

[出張期間] 2015年5月17日～5月21日

[概要]

第6回科学技術における連成問題に関する国際会議は、応用科学技術における計算手法に関する欧州会議(ECCOMAS)のテーマ別会議及び国際計算力学連合(IACM)の

分科会等の共同開催という役割を持ち、2年に1度の頻度で開催される計算技術分野の国際会議で、第1回は2005年にギリシャ・サントリーニ島で開催された。ヨーロッパを中心として各国の研究者が一堂に会し、連成問題に関する幅広い分野の話題が扱われ、今回は招待セッションに、「階層構造間の相互作用に関する解析及び力学上の連成問題」が設定された。出張者は、本招待セッションにおいて研究発表を行い、また、耐震工学及び地震工学分野の最新の知見に関して情報収集を行った。

- (2) [名 称] 2015年日欧共同研究推進会議への参加と2009年イタリア・ラクイラ地震の復興状況調査

[出張先] イスプラ、ラクイラ(イタリア)

[出張者] 構造研究グループ 向井 智久
建築生産研究グループ 石原 直
国際地震工学センター 犬飼 瑞郎

[出張期間] 2015年10月18日～10月24日

[概要]

建研及び欧州構造安全性研究部(European Laboratory for Structural Assessment Unit (以下、「ELSA」と略す。), JRC, EU)間の共同研究協定(No. 33464)に基づき、2015年日欧共同研究推進会議への参加し、研究発表を行い、EU側と情報交換を行った。また、2009年ラクイラ地震以降の復興の状況を調査した。

4.3 オーストラリア

- (1) [名 称] 国際建築規制協力委員会 (IRCC) 第39回会議出席

[出張先] ゴールドコースト (オーストラリア)

[出張者] 構造研究グループ 五條 渉

[出張期間] 2015年9月12日～9月17日

[概要]

IRCC (国際建築規制協力委員会) は、1997年に米国、加、豪及び日本の建築基準作成機関により結成され、性能規定型の建築規制の開発・実施・普及等に関する諸課題について情報交換、対応策の検討等を行っているものであり、年2回定期的に会議を開催している。日本からは国土交通本省住宅局と国土技術政策総合研究所が加盟している。

今般、第39回会議(9月14日～16日)が開催され、本省住宅局からの依頼により同会議に出席し、各国の最新の建築規制の動向に関する情報を収集した(国総研からは、建築研究部鈴木主任研究官が出席)。

また、当該会議期間に開催される「The Building Australia's Future 2015 Conference」(BAF2015)にも併せて出席し、オーストラリアにおける建築業界や性能規定の動向等についても情報収集した。

なお、国内ではIRCC会議に対応するため、本省、国総研、建研、消防庁、学識経験者から構成されるIRCC連絡協議会(事務局：建築・住宅国際機構)を設けて、対応方針の決定、情報の収集・共有等を行っている。

今回の参加は計17名(スコットランド(1)、オーストラリア(3)、カナダ(1)、シンガポール(4)、中国(2)、ニュージーランド(1)、米国(2)、オランダ(1)、日本(2))

- (2) [名 称] 第10回太平洋地震工学会議出席

[出張先] シドニー (オーストラリア)

[出張者] 構造研究グループ 中川博人
国際地震工学センター 鹿嶋俊英

[出張期間] 2015年11月4日～11月9日

[概要]

太平洋地震工学会議(Pacific Conference on Earthquake Engineering)は、4年に1度の頻度で開催される地震工学分野の国際会議である。10回目を迎える今年はオーストラリアのシドニーで開催され、環太平洋諸国を中心とする世界の研究者が集まり、地震工学に関連する幅広い分野の話題が扱われる。出張者は、本会議において研究発表を行い、建築研究所の研究活動に関して周知を図った。また、耐震工学及び地震工学分野の最新の知見に関して情報収集を行った。

4.4 韓国

- (1) [名 称] 韓日中防水シンポジウム出席

[出張先] 済州島 (韓国)

[出張者] 材料研究グループ 宮内博之

[出張期間] 2015年10月18日～10月20日

[概要]

韓日中防水シンポジウム出席は、日本・韓国・中国から構成されるメンブレン防水・シーリング防水の国際シンポジウムであり、3か国間で2年に1度の頻度で開催されている。本シンポジウムの目的は、3か国の防水事情、シーリング防水技術、メンブレン防水技術、防水性能評価と環境に関わる技術、地下防水技術、防水技能制度等についての情報・意見交換を行う場所を提供することにある。本シンポジウムはメンブレン防水・シーリング防水に関わる研究者・技術者・製造業者から構成されており、33編の論文発表があり、参加者は166人(日本34人、中国42人、韓国90人)であった。出張者は、本シンポジウムの日本側組織委員として出席し、韓国・中国の防水専門家と意見交換を行うことで、防水分野における中国・韓国の研究動向を知り、最新の知見を得た。

4.5 シンガポール

- (1) [名 称] 2015 buildingSMART International シンガポール会議

[出張先] シンガポール (シンガポール)

[出張者] 建築生産研究グループ 武藤正樹

[出張期間] 2015年10月10日～10月16日

[概要]

buildingSMART International は、BIMの技術標準を国際的に開発調整するための団体であり、ISOTC59と連携しつつ、BIMの技術標準の策定を行っている。

buildingSMART International 2015 シンガポール会議は、例年春季と秋季に開催される15国際技術会議

(International Technical Meeting: ITM)の1つで、ここでは建築確認のBIMへの応用の検討部会(Regulation Room)が設置されている。

確認審査については、海外事例について調査を進めてきているところであるが、各国における取組のレビューと、レビ

ューを踏まえた、BIM利用の規格化の方向性について検討されることが予想される。そのため、buildingSMART Internationalの日本支部にあたる(一20社)IAI日本から派遣される研究者に帯同し、この動向について継続的に調査するとともに、その内容を研究成果に反映させる必要があると判断されることから、当該会議に参加した。

4.6 スウェーデン

- (1) [名称] 欧州科学技術協力会議(COST)「木質建築製品の火災安全」参加

[出張先] ストックホルム(スウェーデン)

[出張者] 防火研究グループ 主任研究員 鍵屋浩司

[出張期間] 2016年3月7日～3月13日

[概要]

欧州科学技術協力会議(COST)「木質建築製品の火災安全」に参加して、建研重点課題「CLT等を構造材とする木造建築物の普及促進に資する設計法の開発」や「グリーンビルディングに用いられる内外装の火災安全性評価技術の開発」等で実施している木造建築物の火災安全に関する研究開発をめぐる動向の紹介を行うとともに、CLT等の欧州における木造建築物の火災安全設計法や防火基準、関連する研究開発等の最新の動向を把握した。

4.7 スペイン

- (1) [名称] 欧州科学技術協力会議(COST)「木質建築製品の火災安全」参加

[出張先] バルセロナ(スペイン)

[出張者] 防火研究グループ 鍵屋浩司

[出張期間] 2015年4月19日～4月23日

[概要]

欧州科学技術協力会議(COST、European Cooperation in Science and Technology)は特定のテーマの研究交流や普及を促進して欧州における研究開発を推進するための欧州連合(EU)の制度である。本会議の「木質建築製品の火災安全」は、2015年から2018年までの4年間設置され、木造建築の火災安全設計法や防火基準、関連する研究開発等について欧州各国が情報を持ち寄り、関連研究開発の効果的な推進やその成果の普及を図ることを目的としている。第1回となる本会議には、欧州23カ国から48名が参加し、各国の動向について報告された。出張者は、本会議主催者(スウェーデンSP)等からの要請により欧州域外から唯一参加し、基調講演として最近の木造建築物の防火基準に関する法改正や、建研の重点課題等で実施されているCLTや木質内装等の研究について紹介した。

4.8 台湾

- (1) [名称] 空間計画と持続可能な開発に関する国際会議(2015)出席

[出張先] 台北(台湾)

[出張者] 住宅・都市研究グループ 石井 儀光

[出張期間] 2015年8月7日～8月9日

[概要]

空間計画と持続可能な開発に関する国際会議は都市計画、景観、緑地、環境等の多方面の研究者が持続可能なス

マートシティの形成に関する研究成果の発表、各国における持続可能な開発に関する情報交換や意見交換を行う学際的な場を提供するものであり、2年に1度の頻度で開催されている。特に経済成長が続くアジアでは環境破壊が課題であり、居住者のQOLを高めつつスマートシティを形成するための手法を開発・改善していくことは急務であることから、主にアジアを中心とする研究者が参加している。

2015年は8月7日から9日まで、台湾の国立台北科技大学において開催された。しかしながら、大型で強い台風13号が8日に台湾を横断し、報道によると5人が死亡し、180人以上が負傷という大きな被害を与えた。かろうじて、7日の会議は開催されたため、1件の研究発表を行い、参加者との意見交換や、関連する研究の情報収集を行った。しかし、8日のテクニカルツアーは中止となった。

4.9 中国

- (1) [名称] 第11回日中建築構造技術交流会出席

[出張先] 武漢(中国)

[出張者] 研究専門役 向井昭義

[出張期間] 2015年10月22日～10月26日

[概要]

日中建築構造技術交流会は、日本と中国の建築構造分野の研究者の提案により、双方の技術交流と友好促進を目的として1993年に設立された民間組織である。1993年から20年にわたり、北京・上海・深圳・大連・西安・杭州・重慶・北京・東京・南京と中国にて9回、日本で1回の交流会が開催されている。これらの交流会は日本と中国の専門家間の技術交流、相互理解と友情の架け橋となり、これまで双方から約2,700名の方々が参加されている。第11回交流会は中国・武漢で開催されることになった。

日本側の事務局機関であるJSCA(日本建築構造技術者協会)からの要請に基づきその会の意義等から本交流会に出席することが妥当と判断した。出張者が、「長周期長時間地震動対策に関する検討」と題して基調講演を行なうものとした。

4.10 チェコ

- (1) [名称] 2015 ICIS 代表者会議出席及びBIMソフトベンダ調査

[出張先] ブルノ(チェコ)、ブダペスト(ハンガリー)

[出張者] 建築生産研究グループ 武藤正樹

[出張期間] 2015年6月6日～6月14日

[概要]

国際建設情報協会(ICIS)は、建築・住宅国際機構が会員となっている組織であり、近年は国際規格としての標準仕様書、積算基準策定におけるBIM応用事例の調査を行っている。2013年度の広島、2014年度のタリンで開催された代表者会議で建研におけるBIM関連課題の話題提供を行い、参加各国のBIM活用状況を情報収集出来たことから、今年度についても、研究の進捗状況の発表を行いつつ、各国の技術開発状況について意見交換を行いたいため、当該会議に出席した。

また、ICIS代表者会議が開催される、ブルノの近隣にあるブダペストに、我が国において利用率の高いBIMオーサ

リングソフトを開発する、グラフィソフト社が本社研究機関を置いていることから、特に、建研「Step2+」で検討した、2次元図面視とモデルの統合に関するBIMソフトウェア開発の可能性について調査し、意見交換を行った。

(2) [名 称] 国際測地学・地球物理学連合 (IUGG) 第26回 学術総会出席

[出張先] プラハ (チェコ)

[出張者] 国際地震工学センター 芝崎文一郎・林田拓己

[出張期間] 芝崎：2015年6月25日～7月3日

林田：2015年6月26日～7月3日

[概要]

国際測地学及び地球物理学連合 (略称：IUGG) は、測地学と地球物理学に関する最も大きな国際的な学術団体で、8つの協会と3つの委員会から構成されている。国際科学会議 (ICSU) の加盟団体の一つとして位置づけられており、4年に一度総会が開催される。

芝崎は、科研費課題「島弧地殻における変形・断層すべり過程のモデル構築」(平成26～30年度)の遂行のために本大会に出席し、内陸における変形・応力場と地震発生過程のモデル化の研究成果に関する発表を行った。

林田は、運営費交付金課題「堆積平野における長周期地震動伝搬特性の評価手法に関する研究」(平成25～27年度)遂行のために本大会に出席し、微動および地震動記録による深部地盤・上部地殻の地震波速度構造モデルの検証手法に関する発表を行った。

また、上記に加えて地震学及び関連分野に関する研究成果の情報収集をそれぞれ行うとともに、国際地震工学研修の元研修生を交えた IISEE 同窓会を実施した。

4.11 トルコ

(1) [名 称] 第3回構造物のモニタリング、損傷評価、修復に関する会議 (SMAR2015) 出席、およびイスタンブール工科大学訪問

[出張先] アンタルヤ、イスタンブール (トルコ)

[出張者] 構造研究グループ 向井智久

[出張期間] 2015年9月7日～9月12日

[概要]

「第3回構造物のモニタリング、性能評価、補修に関する会議 (SMAR2015)」に出席し、論文発表を行った。本会議は、構造物のヘルスマニタリング、損傷評価、補修補強などに関する研究成果の発表と情報交換などを目的として2011年から開催されている国際会議である。出張者は、「Study on judgment process on continuous use of disaster management buildings after earthquake (防災拠点建築物の地震後の継続使用性判断手法に関する研究)」と題する論文を発表し、情報収集を行った。

また、1993～2000年のJICAプロジェクト「トルコ地震防災研究センタープロジェクト」の実施機関であり、現在もIPRED等の活動を通して交流があるイスタンブール工科大学 (ITU) を訪問し、最近の耐震研究に関する意見交換や実験施設の見学等を行った。

4.12 ニュージーランド

(1) [名 称] 2016 ICIS 代表者会議出席

[出張先] オークランド (ニュージーランド)

[出張者] 建築生産研究グループ 武藤正樹

[出張期間] 2016年3月11日～3月17日

[概要]

国際建設情報協会 (ICIS) は、建築・住宅国際機構が会員となっている組織であり、近年は国際規格としての標準仕様書、積算基準策定におけるBIM応用事例の調査を行っている。2013年度の広島、2014年度のタリンで開催された代表者会議で建研におけるBIM関連課題の話題提供を行い、参加各国のBIM活用の状況を情報収集出来たことから、今年度についても、研究の進捗状況の発表を行いつつ、各国の技術開発状況について意見交換を行いたいため、当該会議に出席した。

4.13 米国

(1) [名 称] RC造壁構造に関する国際ワークショップ

[出張先] カリフォルニア (米国)

[出張者] 構造研究グループ 向井智久

[出張期間] 2015年8月16日～8月21日

[概要]

2日間にわたり以下の日程で行われた。

初日：各タスクグループの報告、各国研究の状況、壁に関する設計実務者における発表

2日目：各セッションで現状の進捗を確認しその内容を報告した。また次回に向けての目標と課題に関する協議
参加者数は約40名 (参加国数6カ国) で、参考資料の通り

(2) [名 称] 米国地球物理連合2015年秋季大会出席

[出張先] サンフランシスコ (米国)

[出張者] 国際地震工学センター 芝崎文一郎・林田拓己

[出張期間] 2015年12月13日～12月20日

[概要]

米国地球物理連合秋季大会 (AGU Fall Meeting) は米国地球物理連合 (AGU) が毎年開催する総会であり、米国はもとより世界各国から25,000人以上の地球物理学者が参加する世界最大規模の国際会議である。

芝崎は、科研費課題「沈み込み帯浅部のスロースリップはトラフ軸まで到達するか？」(平成26～30年度)の遂行のために本大会に出席し、ニュージーランド、ヒクラング沈み込み帯で発生するスロースリップと巨大地震のモデル化に関する発表を行った。

林田は、運営費交付金課題「堆積平野における長周期地震動伝搬特性の評価手法に関する研究」(平成25～27年度)遂行のために本大会に出席し、堆積盆直下の地震波速度構造モデルの検証手法に関する発表を行った。

また、地震学及び関連分野に関する研究成果の情報収集を行った。

4.14 ポーランド

(1) [名 称] 第3回木質構造健全性診断国際シンポジウム

出席およびCOST ACTION FP1101委員会出席

[出張先] ヴロツワフ (ポーランド)
 [出張者] 材料研究グループ 山口修由
 [出張期間] 2015年9月7日～9月13日
 [概要] COST ACTION FP1101 委員会の最終成果発表会に出席して、成果の取りまとめに関する情報を得た。さらに、RILEM TC245-RTE への成果の応用に関する討議に参加した。また、第3回木質構造健全性診断国際シンポジウム (SHATIS2015) に出席して、建築研究所重点研究課題の成果発表を行った。

4.15 メキシコ

- (1) [名称] スロースリップ現象に関するチャップマン会議と SATREPS プロジェクト打ち合わせ (6. 国際協力機構に関連した協力を再掲。)

[出張先] イスタパ (メキシコ)
 [出張者] 国際地震工学センター 芝崎文一郎
 [出張期間] 2016年2月21日～2月29日
 [概要]

SATREPS プロジェクト「メキシコ沿岸部の巨大地震・津波災害の軽減に向けた総合的研究」(2015年～2019年度)が本年度から開始した。出張者は、米国地球物理連合が主催のスロースリップ現象に関するチャップマン会議(2月22日から25日まで)に出席し、プロジェクトの予備的成果として、沈み込み帯で発生する巨大地震とスロースリップとの関係に関する研究を報告した。また、2月26日にSATREPSプロジェクトの打ち合わせを行った。

5. 調査・指導関係

5.1 インドネシア

- (1) [名称] インドネシアの住宅における省エネ技術導入の可能性に関する調査

[出張先] バンドン (インドネシア)
 [出張者] 住宅・都市研究グループ 加藤真司、内海康也
 [出張期間] 内海: 2015年11月2日～11月7日
 加藤: 2015年11月3日～11月7日
 [概要]

PUSKIM (人間居住環境研究所)、及びUPI (インドネシア教育大学)において、省エネ設計技術の導入可能性について、またそのために必要となる情報の入手方法等についてヒアリングするとともに、今後の協力に向けた意見交換を行った。併せて、住宅タイプ別の典型事例の現地調査を実施した。

5.2 インドネシア、タイ

- (1) [名称] インドネシア・タイにおける住宅生産に関する実態調査

[出張先] ジャカルタ、バンドン (インドネシア)、バンコク (タイ)
 [出張者] 企画部国際研究協力参事/建築生産研究グループ 中西 浩

建築生産研究グループ 小野 久美子、角倉 英明

[出張期間] 2014年9月7日～9月18日

[概要]

本調査は、出張者が担当する重点的研究開発課題を遂行するにあたり、国内で収集不可能な情報について、現地にて関係者に対するヒアリング調査及び視察等を行ったものである。インドネシア共和国では、当国における外資規制の概要についての有識者ヒアリング、住宅の供給状況および住文化に関する学識者ヒアリング、工業団地、分譲地視察及び居住者へのヒアリングを実施した。タイ王国では、住宅生産の実態把握を目的として、現地の企業による分譲住宅や、PC製造工場の視察を行った。また日経企業の海外展開事例として、建材(サッシュ・アルミ製品)メーカーの担当者へのヒアリングを実施した。

5.3 スロベニア、スイス

- (1) [名称] エコ建材の新たな開発動向に関する欧州調査

[出張先] スロベニア、スイス、イタリア
 [出張者] 理事長 坂本雄三
 [出張期間] 2015年10月26日～11月1日
 [概要]

出張目的: エコ建築の需要が大きい欧州において、エコ建材の製造会社を訪問し、新たな開発動向を調査する。また、ミラノ万博におけるCLT建築の状況も視察する。高断熱木製窓、エアロジェル混入の高断熱モルタル、及び、CLTは、欧州では既に市場が形成されつつあり、日本でも今後、市場の拡大が期待できるエコ建材である。これらの建材について、欧州の製造工場や施工現場を調査し、またそれらの専門家と意見交換することによって、日本における市場拡大の方法について考察することが出張の目的である。

出張目的に対する報告: 建築研究所の第3期中期目標においては「建築のグリーンイノベーション」が掲げられており、省エネルギー建築の開発・普及や木質系建材の開発・拡大が社会の大きな課題になっている。欧州は、「建築のグリーンイノベーション」においては先行しており、様々な断熱建材や木質系建材、及び、それらを用いた施工方法を開発し実用化してきた。日本に比べるとはるかに大きな需要と市場を背景にして、近年もこうした建材等の開発や実用化は引き続き行われており、その動向から目を離すことはできない。今回、調査した高断熱木製窓、高断熱モルタル、及び、CLTは、製造過程や施工物件を調査・確認した結果、性能や施工においては大きな問題はなく、欧州では確実な市場が形成されつつあることが分かった。これらの商品は、日本においても使用され、普及が期待できるものであるが、需要を如何に喚起して初期コストを下げるができるかが普及のための最大のポイントである。

5.4 ネパール

- (1) [名称] ネパールゴルカ地震被害調査 (AIJ 調査団への参加)

[出張先] カトマンズ (ネパール)

[出張者] 構造研究グループ 柏尚稔
 [出張期間] 2015年5月22日～5月31日
 [概要]

2015年4月25日に発生したネパールゴルカ地震では、数多くの建築構造物に被害が生じた。詳細な情報は未だに少なく、早期にネパールの建物の被害様相を把握し整理することは緊急の課題と考えられる。また、同じような作りの建物にもかかわらず、立地場所によって被害が生じたものと生じなかったものが認められたとの報告があり(土木学会被災調査速報会より)、何らかの原因で入力地震動が異なっていた可能性などが考えられ、基盤研究課題の参考資料を収集できる可能性がある。また、建築学会調査団は、我が国を代表する建築構造分野の研究者により組織され、首都カトマンズを基点とする周辺被災地域を対象として、被害地域で用いられる建築構造・構造詳細の把握、個別の建物に対する被害原因の抽出等を行うこととしており、これに同行し共同で調査を行うことにより、効率的に調査を実施することができる。以上の理由により、出張者は日本建築学会から派遣される被害調査団に参画した。今後、日本建築学会調査団として、報告会や報告書作成にも参加する。

(2) [名称] ネパール地震被害調査(国際緊急共同研究調査)への参加

[出張先] カトマンズ(ネパール)
 [出張者] 国際地震工学センター 林田拓己
 [出張期間] 2015年9月17日～9月26日
 [概要]

4月25日に発生したネパール・ゴルカ地震による被害を受けて、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)の「国際緊急共同研究・調査支援プログラム(J-RAPID)」による研究支援公募が行われ、13件の課題が採択された。出張者は『余震及び微動観測によるカトマンズ盆地の地震動被害メカニズムの解明(研究代表者:東京大学地震研究所 齋藤一教授、ネパール産業省鉱山地質局副局長 Soma Nath Sapkota 博士)』の一員として派遣されることとなった。

5.5 フィリピン

(1) [名称] フィリピンにおける住宅生産・供給および住まい方に関する実態調査

[出張先] マニラ(フィリピン)
 [出張者] 建築生産研究グループ 小野久美子
 [出張期間] 2016年3月8日～3月12日
 [概要]

フィリピンにおける住宅生産供給の概況及び、住宅市場ニーズ・住まい方についての実態を把握するため、公営住宅の供給実態把握を目的とした公的機関の担当者へのヒアリング、フィリピンの住宅市場の動向と建築生産および住まい方の概要把握のための有識者ヒアリング、日本企業の海外展開事例調査及び現地の住宅市場調査、資料収集等を行った。

5.6 ベトナム

(1) [名称] ベトナムの住宅における省エネ技術導入の可能性に関する調査

[出張先] ハノイ(ベトナム)
 [出張者] 住宅・都市研究グループ 加藤真司、渡邊史郎
 [出張期間] 2015年11月9日～11月12日
 [概要]

ベトナムでは、VIAr(ベトナム建築研究所)とハノイ建築大学内の機関であるITAにおいて、省エネ設計技術の導入可能性について、またそのために必要となる情報の入手方法等についてヒヤリング及び意見交換を行うとともに、事例調査(チューブハウス、エコパーク)を実施した。

5.7 マレーシア

(1) [名称] マレーシアにおける住宅生産に関する実態調査

[出張先] クアラルンプール他(マレーシア)
 [出張者] 企画調査課 国際研究協力参事/建築生産研究グループ 中西浩
 建築生産研究グループ 小野久美子

[出張期間] 2015年6月7日～6月13日
 [概要]

本調査は、出張者が担当する重点的研究開発課題を遂行するにあたり、国内で収集不可能な情報について、現地(マレーシア)にて関係者に対するヒアリング調査及び視察等を行った。住宅自治省関係者および建設研究所(マレーシア)(Construction Research Institute of Malaysia; CREAM)へのヒアリングでは、わが国の住宅生産関連事業者が参入する上で留意が必要となる建築関連の法規・規制等と、住宅地の開発状況や建築関連の材料・製品の規格認証について情報収集を行った。また、マレーシアにおける建設産業の動向や契約方式の制度について、学識経験者にヒアリングを実施した(タンク・アブドゥル・ラマン大学; UTAR)。この他、日系企業の海外展開の状況把握のため、パナホームが手がける分譲住宅のモデルルームと試作住宅の視察等を行った。

(2) [名称] マレーシアの住宅における省エネ技術導入の可能性に関する調査

[出張先] ジョホールバル(マレーシア)
 [出張者] 住宅・都市研究グループ 内海康也、渡邊史郎
 [出張期間] 2015年11月29日～12月2日
 [概要]

マレーシア工科大学内の機関であるISI(Institute Sultan Iskandar)にて、省エネ設計技術の導入可能性について、またそのために必要となる情報の入手方法等についてヒヤリング及び意見交換を行うとともに、事例調査(ゲーテッドタウン、UTMの実験住宅、Iskandar Malaysia プロジェクト)を実施した。

(3) [名称] マレーシアにおける住宅生産および住まい方に関する実態調査

[出張先] クアラルンプール、ジョホールバル他(マレーシア)
 [出張者] 企画調査課 国際研究協力参事/建築生産研究グループ 中西浩
 建築生産研究グループ 小野久美子、角倉英明

[出張期間] 2016年1月17日～1月23日

[概要]

本調査は、出張者が担当する重点的研究開発課題を遂行するにあたり、国内で収集不可能な情報について、現地（マレーシア）にて関係者に対するヒアリング調査及び視察等を行ったものである。現地大手デベロッパー（建設関係総合企業グループ）SUNWAY社へのヒアリングと分譲住宅地、建設現場の視察、住宅市場・住環境の専門家（マレーシア工科大）へのヒアリングを実施するとともに、日系企業の海外展開の状況把握のため、ダイワハウス工業が手がける分譲住宅のモデルルームの視察等を行った。この他、市場調査（一般的な住宅街の視察）と文献・資料等の収集を行った。

5.8 ミャンマー

(1) [名称] ミャンマー国建築基準支援調査

[出張先] ミャンマー ヤンゴン

[出張者] 構造研究グループ 向井智久

[出張期間] 2016年3月20日～3月23日

[概要]

住宅・建築分野における日本とミャンマーとの関係については、2013年2月にチョウ・ルイン建設大臣が来日された際、当該分野においても、今後、両国の関係の深化を図っていくことが確認されたところである。

これを踏まえ、2013年8月には日緬住宅会議、同じく10月には日緬建築住宅セミナーを開催するとともに、2014年1月第1回、2015年1月の第2回日緬建設次官級会合において住宅・建築分野における交流を行い、2016年1月には第3回建設次官級会合では住宅都市分野における協力についての覚え書きを交わしたところである。このたび、緬国建設省は建築基準案を策定したところであり、その詳細や関連制度、その運用・実施についてのアドバイス等の支援を求められたことから、今後検討が必要となる技術的事項についての情報収集・意見交換等を行い、ミャンマー国の建設省等と建築政策に関する交流を図る。

6. 国際協力機構に関連した協力

6.1 短期派遣専門家

6.1.1 アルジェリア

(1) [名称] アルジェリア国「CGS 地震工学実験所アドバイザー」運営指導調査

[出張先] アルジェ（アルジェリア）

[出張者] 構造研究グループ 加藤 博人

[出張期間] 2015年6月12日～6月20日

[概要]

アルジェリア国立地震工学研究センター（CGS）は、保有する大型構造実験施設を活用して建築物の耐震性向上に係わる研究実施能力の向上を計ること目的として、日本の国際協力機構（JICA）に対して構造実験分野での技術支援を要請した。これまでに2回に渡って運営指導調査が行われ、構造実験の計画立案や実施、結果の評価等、実験研究に係わる一連の作業を理解してもらうための技術指導が実施されている。2014年11月の運営指導調査では、技術支

援で取り上げるべき具体的な実験対象やスケジュール、日本からの派遣専門家が係わる支援項目等について合意がなされた。

今回の出張では、上記合意案に基づき試験体製作に係わる技術支援を行った。また、実験実施に向けた検討課題についての意見交換、次期短期専門家派遣等に関するCGS側の意向確認を行った。

6.1.2 チリ

(1) [名称] 中南米防災人材育成拠点化支援プロジェクト 短期派遣専門家

[出張先] サンチャゴ（チリ）

[出張者] 国際地震工学センター 小豆畑達哉

[出張期間] 2015年10月19日～10月29日

[概要]

「中南米防災人材育成拠点化支援プロジェクト」は、チリ国を中南米地域での防災人材育成の拠点とし、その効果的かつ効果的な能力強化支援を行うことを目標としている。

本プロジェクトは、2013年11日に、日本側より基本構想がチリ側国際協力庁（AGSI）ほか関連機関に提案され、それを受け2014年6月にチリ政府より協力要請があり、同年7月24日に、JICAとAGSI間で本協力推進の覚書が結ばれている。また、7月31日には、安倍首相・パチェレ・チリ大統領首脳会談及び共同記者発表において、本プロジェクトが紹介され、本年3月に、国連防災世界防災会議において協力合意文書が署名されるに至っている。

本プロジェクトは、Pillar 1: 現地専門家の養成、Pillar 2: 行政官の能力強化、及び、Pillar 3: ネットワークの構築、という3本柱で構成されている。Pillar 1及びPillar 2とも、建築、橋梁、津波、消防等、防災関連の複数の研修プログラムが計画されている。前述の「応急危険度判定」はPillar 2に、「構造工学・地盤工学」はPillar 1に位置付けられる。Pillar 3では、今後、中南米諸国間の防災協力体制の強化、国際セミナー等の開催が計画されている。

プロジェクトは2015年度から5年間の実施予定であり、この間にプロジェクト全体で約2000人の人材を育成するとしている。

6.2 調査

6.2.1 トルクメニスタン

(1) [名称] 「アシガバット市地域における地震モニタリングシステム改善プロジェクト」第二次詳細計画策定調査

[出張先] アシガバット（トルクメニスタン）

[出張者] 国際地震工学センター 横井俊明

[出張期間] 2015年4月19日～4月26日

[概要]

平成25年9月11日の「技術協力に関する日本国政府とトルクメニスタン政府との間の協定」の両国外務省による署名を受け、平成23年2～3月のJICA技プロ「トルクメニスタン・アシガバット市地域における地震リスク評価のためのモニタリング改善プロジェクト」詳細計画策定調査の第二次調査「アシガバット市地域における地震モニタリングシステム改善プロジェクト」を官団員として専門的見

地からアドバイスすることを（独）国際協力機構（JICA）から依頼された。

上記技プロの現地側実施機関として地震活動のモニタリング・地震ハザード評価を行う地震大気物理学研究所（地震研究所と国家地震局が合併した）からは、国際地震工学研修（グローバル地震観測コース、2003、2011）に2名研修生が参加したことがある他、関係機関である同国耐震建設研究所からも1名通年コース（地震工学コース、2012-2013）に参加している（Guvanch Annaev 副所長）。これらの研究機関は最新技術の自国への導入を希望しており、上記依頼に応えることは、長期的に今後の建築研究所の国際活動にとって有益であると判断される。また、短期的には、これらの機関は国際地震工学研修に若手研究者・技術者の供給元として見込まれる。加えて、豊富な天然ガス・原油を有し、またイラン・アフガニスタンと国境を接する同国の地政学的な重要性を考慮すると、同国への支援は日本のODA活動での建研のプレゼンスを維持するのに効果的と考えられる。

6.2.2 ネパール

(1) [名称] ネパール国復興支援調査

[出張先] カトマンズ（ネパール）

[出張者] 構造研究グループ 向井智久

[出張期間] 2015年6月18日～6月28日

[概要]

平成27年4月25日にネパールゴルカ地方（カトマンズより北西80km）で発生した本震（M7.8）で、カトマンズ市街地および地方において住宅及び学校が甚大な被害（死者数8693名、負傷者22491名、全壊501906棟、半壊272232棟、49地区に渡って約8000棟の学校が損壊、1023棟の医療施設が損壊）を被った。そこでJICAでは技術協力支援を実施するための企画立案を行うため、5月20日から国交省より3名の専門家を派遣している。今回の出張は、地震被害を鑑みた建築構造基準に係る技術支援と復興国支援会議に先駆けて実施する副大臣らの被災地視察およびモデル住宅の視察に対応することを目的としている。

(2) [名称] ネパール国地震災害に対する復興庁の設立支援

[出張先] カトマンズ（ネパール）

[出張者] 住宅・都市研究グループ 水谷明大

[出張期間] 2015年9月16日～10月7日

[概要]

目的：2015年4月25日に発生したネパールゴルカ地震の復興推進のために設立される復興庁への支援として、次の業務を行うことが目的。

i) 復興庁設立支援のための取組課題の具体化や業務計画の策定

ii) 関係省庁や地方政府等との調整における助言・提言

iii) 復興庁支援のための今後のJICA専門家の活動内容及び派遣計画の策定

これらのうち、主に建築・住宅分野に関わる部分を担当した。

背景：着任時点では、復興庁関連法案は国会において審

議中。復興庁CEOとして国家計画委員会副委員長のポカレル氏が指名され、関係省庁等との協議、調整が行われている状況。

その後、復興庁関連法案は委員会での審議を継続することとされ成立は大幅に遅れることとなったため、復興庁は（準備）組織、人員配置が未だに行われていない状況にある。復興計画（' Reconstruction Policy '）などについては、国家計画委員会など関係省庁で検討。

他方、復興に向けた事業展開については、各国からの支援による事業化の準備が進められており、住宅再建、学校再建、病院再建などについてJICAからも協力を行うため、その支援プログラム、手順書、設計ガイドラインなどの整備、関係省庁との協議、他ドナーとの調整が行われている状況。

内容：復興庁の立ち上げが遅れていることから、復興庁への支援としてはCEO（予定）のポカレル氏への日本の考え方を提示し今後の具体化の参考としてもらうこととした。また、復興事業の展開に向け、住宅、学校などの再建に係るガイドライン整備などの関係省庁との協議・調整を行った。

6.3 研修

6.3.1 エルサルバドル

(1) [名称] エルサルバドル国における中南米研修在外補完研修

[出張先] サンサルバドル（エルサルバドル）

[出張者] 国際地震工学センター 横井俊明、犬飼瑞郎

[出張期間] 犬飼：2015年7月11日～7月21日

横井：2015年7月20日～7月26日

[概要]

平成27年度5～7月に、JICAと共同で実施した中南米研修では、本邦での講義・見学に加え、中南米地域特有の組積造建築物に対応する為、エルサルバドル国の首都サンサルバドルに位置する国立エルサルバドル大学及び私立ホセ・シメオン・カニャス中米大学において、在外補完研修として構造実験、講義及び閉講式が実施された。構造実験及び講義が適切かつ円滑に実施される為、組積造の構造実験及び講義に対応した技術指導の前半担当として犬飼上席が、在外補完研修に出張した。横井センター長は、技術指導の後半担当及び閉講式の実施の為に渡航した。

6.4 その他

6.4.1 コロンビア

(1) [名称] JST-JICA コロンビアプロジェクトにおける講義実習

[出張先] ボゴタ（コロンビア）

[出張者] 国際地震工学センター 藤井雄士郎

[出張期間] 2016年3月5日～3月10日

[概要]

SATREPS (JST-JICA)：「コロンビアにおける地震・津波・火山災害の軽減技術に関する研究開発」（2014年～2019年）で、津波発生モデルの構築と想定を担当しており、技術協力の一環として、ボゴタ市内で津波シミュレーション及び津波波源モデルの推定法の講義実習（昨年に引き続き2回

目)を実施した。

6.4.2 ネパール

- (1) [名 称] ネパール国における強震動地震学研究に関する打ち合わせ

[出張先] カトマンズ (ネパール)

[出張者] 横井俊明 国際地震工学センター長

[出張期間] 2015年9月9日～9月15日

[概要]

SATREPS (JST-JICA) : 「ネパールヒマラヤ巨大地震とその災害軽減の総合研究」(2015年6月～2021年3月)の立ち上げ段階として、ネパール側関係機関である産業省(MoI) 鉱山地質局(DMG)・トリブバン大学(TU)と詳細計画及びRD (Record of Discussion)締結準備に関する協議への助言を行った。

6.4.3 メキシコ

- (1) [名 称] スロースリップ現象に関するチャップマン会議出席とSATREPSプロジェクト打ち合わせ(4.国際会議に再掲。)

[出張先] イスタパ (メキシコ)

[出張者] 国際地震工学センター 芝崎文一郎

[出張期間] 2016年2月21日～2月29日

[概要]

SATREPS (JST-JICA) : 「メキシコ沿岸部の巨大地震・津波災害の軽減に向けた総合的研究」(2015年～2019年度)の一環で、米国地球物理連合が主催のスロースリップ現象に関するチャップマン会議(2月22日から25日まで)に出席し、プロジェクトの予備的成果として、沈み込み帯で発生する巨大地震とスロースリップとの関係に関する研究を報告した。また、SATREPSプロジェクトの打ち合わせを行った。

7. 開催した国際会議

7.1 第10回アジアオセアニア国際火災科学技術シンポジウム

[開催日] 2015年10月5日～10月7日

[開催地] つくば国際会議場

[主催] シンポジウム実行委員会(建築研究所、消防研究センター、東京理科大学、日本火災学会)

[概要]

本シンポジウムは1992年に第1回が開催されてから、アジアオセアニアの各地域で概ね3年ごとに開催されている火災関連分野の国際シンポジウムである。基調講演、5題の招聘講演、及び対象分野に分かれての100題の論文発表が行われた。

会議翌日の10月8日には、シンポジウムのテクニカルツアーとして、建築研究所及び東京理科大学の火災実験施設の視察も実施された。アジア各国を中心に防火分野の研究者60名が建築研究所を訪れた。

7.2 FORUM (火災研究国際フォーラム) (再掲)

[開催日] 2015年10月8日～10月10日

[開催地] 東京(東京臨海広域防災公園本部棟)

[主催] 建築研究所、消防研究センター

[概要]

英語名: International FORUM of Fire Research Directors

FORUMは、1988年に発足した火災研究を主に実施している各国研究機関の代表者による国際研究推進組織であり、現在22人のメンバーが参加している。建築研究所は発足時から参加しているメンバーの1つである。

現在、建築物等の火災安全に要するコストは増加している傾向にあるが、その対応として、リスクを増大させずにコストを引き下げる要求が生じている。そのためには、経験的に対処してきた仕様の防火対策ではなく、火災に関する科学的な知見に基づく技術、火災安全工学を進めることが重要であり、また、実務を行なう技術者の育成や学生の教育も不可欠である。FORUMでは、このような火災安全工学のあらゆる面における研究支援を行うことを目的としており、重要な研究戦略の作成、メンバー機関の研究情報の交換、研究者の交流、国際的な共同研究を推進しようとするものである。毎年メンバーが集まる会議を開催しており、2015年度は建研と消防研究センターがホストとなり、同会議を東京臨海広域防災公園本部棟で開催した。今回はメンバー14名が参加し、アジア・オセアニア地域のメンバー機関の研究活動の紹介とともに、性能的火災安全設計と防火基準に関するワークショップを開催し、各国の状況を報告して課題を議論した。次回は2016年秋に英国で開催を予定している。

7.3 BRI・GRIPS 共同シンポジウム (2015年ネパール地震からの復興—技術協力を通じてより良い再建を(Build Back Better))

[開催日] 2015年11月5日

[開催地] 東京(政策研究大学院大学)

[主催] 建築研究所、政策研究大学院大学、国際協力機構

[概要]

ネパール地震からの復興のために、どのような地震対策を将来に向けて構築すべきかを提言し、加えて復興の最新情報を広く発信する場となるシンポジウムを、ネパール政府復興事業担当省庁の関係者がJICAによる研修来日機会に合わせて開催した。

7.4 BRI・KICT 共同ワークショップ (第7回省エネ建築に関する日韓ワークショップ)

[開催日] 2015年12月24日

[開催地] 建築研究所

[概要]

独立行政法人建築研究所と韓国建設技術研究院(KICT)は平成24年度に更新を行った研究協力協定に基づき、BRI・KICT共同ワークショップ(第7回省エネ建築に関する日韓ワークショップ)を実施した。

建築研究所から坂本理事長、三木、西澤両主任研究員の参加に加え、国総研からも澤地建築研究部長、宮田、赤嶺、山口各主任研究官がそれぞれ参加し、省エネ技術等に関する研究発表及び意見交換を行った。

8. 関連団体

8.1 建築・住宅国際機構

1. 一般社団法人建築・住宅国際機構の概要

近年、先進諸国間においては、「世界貿易機関（WTO）を設立するマラケシュ協定」（WTO協定）、欧州統合に向けたヨーロッパ

の規格の統一化等、国際的な経済調整の場において基準・規格制度の調整が重要な課題となり、建築分野においても、国際化への対応が急務となってきている。

建築・住宅国際機構（設立時名称は建築・住宅関係国際交流協議会、平成10年5月に名称変更）は、このような状況に対応し、国際交流の中で積極的な役割をはたしていくことを目的として、建築・住宅分野に関する諸団体からの出損により設立された団体である。

国際機構は、主旨に賛同する政府関係機関及び公益法人等により構成されており、平成10年度から一般の企業の方にも情報提供を行うこととし、企業協賛会員制度が創設された。

なお、平成27年4月1日付けで一般社団法人に移行し、運営のさらなる的確化を図ったところである。

現在の国際機構の組織は、下記のとおり。

2. 各委員会の活動概要

(1) ISO 国内連絡委員会

ISO（国際標準化機構、本部ジュネーブ）は、建築関係も含めて200余りのTC（専門委員会）を設け、様々な国際規格案の審議を行っている。日本は理事国として審議の大部分に関与するとともに、国内では各規格案に関連する団体等が国内審議団体として、具体的審議と意見調整に関与している。

当国際機構は、（一社）日本建築学会が国内審議団体として活動していたTC10/SC8（建築製図）、TC59（構築物）/SC1～4及びSC13、TC92（火災安全）、TC98（構造物の設計の基本）について業務を引き継ぎ、「ISO国内連絡委員会」を設置して平成3年度から事務局としての活動を開始した。また、平成5年に新しく設置されたTC205（建築環境設計）、その後TC219（床敷物）の審議団体となり、また、平成15年度からは、TC21/SC11（排煙設備）及びTC163（熱的性能とエネルギー使用）の国内審議団体として活動している。加えて、平成24年度からTC268（コミュニティにおける持続可能な開発）の国内審議団体になった。なお、TC59/SC3（機能・使用者要求ならびに建物の性能）及びTC98/SC3（荷重、外力とその他の作用）については、SCの幹事国として、会議運営、規格案やコメントの回付などを行った。加えて、火災安全工学の分野では二つのWGで日本がコンビーナとなって原案の作成を行った。さらに平成27年度は、TC98とTC205の国際会議を東京で開催するなど海外への委員派遣も含め、国際会議にも積極的に対応している。各国の研究者、研究機関との連絡調整を行い、各TC分科会における円滑な国内審議運営に努めるほか、ISO関係国際会議への委員の参加を積極的に支援している。

(2) IEA 建築関連協議会

平成10年度からIEA（国際エネルギー機関）の組織に対応する日本の組織として活動を開始した。CRD（エネルギー研究開発委員会）の行うEBC（建築物及びコミュニティシステムにおけるエネルギープログラム）に係る研究活動への参加を通じて、

我が国の国際社会への寄与、貢献を図ることを目的として活動している。平成22年11月には、EBC/ExCo（Executive Committee：執行委員会）を東京で開催、あわせてテクニカルコンファレンスを開催し、意見交換を行った。

(3) IRCC（国際建築規制協力委員会）

IRCCは、1997年に諸国の建築基準作成機関により結成された任意の国際協力ネットワークで、性能規定型建築基準システムの策定、施行及び普及に資するため、国際的なレベルで議論し知見を交換するため、年2回の会議を開催している。日本は、国土交通住宅局と国土技術政策総合研究所の担当者が会員となり、会議に参加している。本連絡協議会は、海外基準の貴重な情報源であるIRCCの有効活用促進を行うため、国内において情報交換を行い、また各国からの問い合わせに対応した。

(4) ICIS（国際建設情報協会）委員会

当国際機構はICIS（International Construction Information Society）の会員となっている。ICISは、各国のマスター仕様書システム、コスト情報システムを担う組織（14ヶ国、18組織）によって構成された建設仕様書情報に関する国際組織であり、ISO/TC59/SC13（建設生産における情報の組織化）と関係が深い。海外の情報収集と国内の状況発信を行い、仕様書システムに関する調査・研究をサポートする委員会を設けて活動している。平成27年6月にチェコ・ブルノにおいて、代表者会議が開催されたため、委員会メンバーを派遣した。

(5) 国際協力支援委員会

開発途上国に対する建築・住宅分野の国際協力に関する事項について、その推進のための方策について検討を行っている。現在、JICA（国際協力機構）から長期専門家が派遣されているミャンマー、ラオスについて専門家の後方支援活動を行っている。また、UNESCO（国際連合教育科学文化機関）へ派遣されている専門家の支援も行っている。

