

防災分野における研究開発の国際展開

－防災科学技術に関する国際的な研究事業に関する調査結果報告－

第 5 4 回防災分野の研究開発に関する委員会（以下、防災の委員会）では、事務局より所定の調査票にて現在進めているもしくは予定の防災科学技術に関する国際的な研究事業に関する調査の実施予定、また、委員より防災に関する ODA の調査を実施するようにとの指示があった。

そこで、現在進めているもしくは予定の防災科学技術に関する国際的な研究事業に関する調査を実施したので、以下の通りに示す。

JICA が公開しているナレッジサイト*より、防災に関する課題を抽出した結果の一覧を

表 1 JICA による防災に関係する技術協力等プロジェクト

表 2 JICA による防災に関係する研修事業

に示す。

また、防災の委員会資料 54-7 にて示した調査票を学協会にメールで送付し、研究者よりの回答の一覧を

表 3 現在実施している防災に関する研究協力事業等の調査結果に示す。

*) http://gwweb.jica.go.jp/KM/KM_Frame.nsf/NaviIndex?OpenNavigator

表1 JICAによる防災に関係する技術協力等プロジェクト

対象国名	協力期間	案件名
技術協力プロジェクト		
風水害対策(治水)		
006 インドネシア	2007/03~2010/02	ジャカルタ首都圏流域水害軽減組織強化プロジェクト
012 フィリピン	2005/07~2010/06	治水行政機能強化プロジェクト
012 フィリピン	2009/10~2012/12	ダム放流に関する洪水予警報能力強化プロジェクト
063 パキスタン	2007/12~2009/11	ライヌラー川洪水危機管理強化プロジェクト
209 パルバドス	2008/05~2011/04	カリブ災害管理プロジェクトフェーズ2
209 パルバドス	2002/08~2006/03	パルバドスカリブ災害管理プロジェクト
424 ヨルダン	2007/01~2011/03	乾燥地砂防・治水支援計画
469 モロッコ	2004/06~2007/08	アトラス地域洪水対策プロジェクト
土砂災害対策		
006 インドネシア	2008/11~2011/11	バンジュール・バンダン災害対策プロジェクト
733 アルメニア	2006/08~2006/12	地すべり災害地域開発
763 ウズベキスタン	2007/10~2010/10	地すべりモニタリング技術向上支援プロジェクト
地震災害対策		
006 インドネシア	2007/08~2009/05	津波早期警報能力向上プロジェクト
006 インドネシア	2007/09~2010/06	建築物耐震性向上のための建築行政執行能力向上プロジェクト
009 マレーシア	2006/12~2006/12	津波早期警報技術
063 パキスタン	2006/02~2006/10	基礎保健医療施設耐震建築指導プロジェクト
106 フィジー	2007/11~2010/10	地震観測網の運用プロジェクト
227 エルサルバドル	2009/03~2014/02	低・中所得者向け耐震住宅の建築技術・普及体制改善プロジェクト
227 エルサルバドル	2003/12~2008/11	耐震普及住宅の建築普及技術改善プロジェクト
312 チリ	2008/06~2009/03	地震・地殻変動観測システム強化
318 エクアドル	2004/05~2009/04	火山監視能力強化プロジェクト
327 ベルギー	2007/04~2010/03	低コスト耐震住宅技術普及プロジェクトフェーズ2
327 ベルギー	2005/01~2007/03	低コスト耐震住宅技術研修・普及プロジェクト
412 イラン	2006/11~2010/03	地震後72時間緊急対応計画構築プロジェクト
445 トルコ	2005/08~2008/03	地震被害抑制プロジェクト
724 ルーマニア	2002/10~2008/03	地震災害軽減計画プロジェクト
気象		
021 カンボジア	2006/12~2008/06	航空気象の緊急リハビリと改善プロジェクト
033 中華人民共和国	2005/12~2009/06	日中気象災害協力研究センタープロジェクト
045 モンゴル	2005/02~2008/10	気象予測及びデータ解析のための人材育成プロジェクト
051 バングラデシュ	2008/09~2012/12	気象解析・予測能力向上プロジェクト
106 フィジー	2007/09~2010/03	気象予警報能力強化及びネットワーク作りプロジェクト
総合防災		
006 インドネシア	2006/07~2007/03	ジャワ島中部地震災害復興支援プロジェクト
006 インドネシア	2001/04~2006/03	火山地域総合防災プロジェクト
018 タイ	2006/08~2008/08	国防災能力向上プロジェクト
200 北米・中南米地域	2007/05~2012/05	中米広域防災能力向上プロジェクト「BOSAI」
248 ニカラグア	2003/12~2009/03	ビジャヌエバ市自然災害脆弱性軽減及びコミュニティ農村開発支援プロジェクト
312 チリ	2007/10~2010/09	コキンボ州における災害リスクの視点に基づく国土計画プロジェクト
336 ベネズエラ	2007/03~2007/03	砂防等ダム研修/災害管理研修プロジェクト
その他水資源・防災		
024 ラオス	2005/01~2007/03	河岸侵食対策技術プロジェクト
防災(旧)		
012 フィリピン	2000/01~2005/06	治水・砂防技術力強化
033 中華人民共和国	1993/06~2000/05	中華人民共和国国家水害防止総指揮部指揮自動化システム
742 カザフスタン	2000/03~2003/02	アルマティ市における地震防災及び地震リスク評価に関するモニタリング向
060 ネパール	1999/09~2004/08	ネパール自然災害軽減支援
技術協力プロジェクト-科学技術		
総合防災		
006 インドネシア	2009/03~2012/02	(科学技術)インドネシアにおける地震火山分野の総合防災策
133 ツバル	2009/03~2013/03	(科学技術)海面上昇に対するツバル国の生態工学的維持
開発調査		
共通		
012 フィリピン	2009/02~2011/01	パンパンガ川流域統合的水資源管理計画調査
060 ネパール	2007/07~2009/02	ナラヤンガトームグリーン道路防災管理計画調査
472 スーダン	2007/08~2009/10	ジュバ市 水道事業計画
風水害対策(治水)		
012 フィリピン	2006/09~2008/03	全国洪水リスク評価及び特定地域洪水被害軽減計画調査
754 タジキスタン	2006/03~2007/12	ピヤンジ河自然災害予防計画
315 コロンビア	2006/05~2008/03	地すべり・洪水のモニタリング及び早期警報システムにかかる調査
515 ケニア	2006/07~2008/10	ニヤンド川流域統合洪水管理計画調査
412 イラン	2003/08~2005/10	ゴレスタン州洪水・土石流対策計画調査

地震災害対策		
742 カザフスタン	2007/08～2009/06	アルマティ市地震防災対策計画調査
327 ベルー	2007/02～2009/04	耐震住宅による住宅復旧推進計画調査
460 アルジェリア	2005/02～2006/09	アルジェ地域地震マイクロゾーニング調査
総合防災		
006 インドネシア	2007/03～2009/02	自然災害管理計画調査
066 スリランカ	2006/10～2009/03	防災機能強化計画調査
その他水資源・防災		
006 インドネシア	2004/01～2007/08	ウォギリ多目的貯水池堆砂対策計画調査
012 フィリピン	2007/03～2009/02	カビテ州ローランドにおける総合的治水対策調査
475 チュニジア	2006/06～2007/12	メジェルタ川総合流域水管理計画
724 ルーマニア	2005/03～2007/03	黒海南部沿岸海浜保全計画調査
防災(旧)		
006 インドネシア	2001/01～2002/05	主要河川港開発計画調査
024 ラオス	2001/11～2004/10	ビエンチャン市周辺メコン河河岸浸食対策計画調査
開発計画調査型技術協力		
その他水資源・防災		
133 ツバル	2009/08～2011/01	ツバル国におけるエコシステム評価及び海岸防護・再生計画調査
円借款付帯プロジェクト		
共通		
051 バングラデシュ	2009/07～2012/06	チッタゴン上下水道公社無収水削減推進プロジェクト
無償資金協力		
風水害対策(治水)		
012 フィリピン	2009/06～2012/05	カミギン島防災復旧計画
515 ケニア	2009/05～2009/11	ニヤンド川流域気候変動に適応したコミュニティ洪水対策計画
気象		
012 フィリピン	2009/05～2011/07	気象レーダーシステム整備計画
012 フィリピン	2009/11～2014/12	気象レーダーシステム整備計画
その他水資源・防災		
030 ミャンマー	2009/12～2010/06	サイクロン「ナルギス」被災地小学校兼サイクロンシェルター建設計画
有償資金協力		
風水害対策(治水)		
006 インドネシア	2009/03～2014/05	洪水制御セクターローン
草の根技協(パートナー型)		
土砂災害対策		
327 ベルー	2007/09～2010/08	地すべり、土石流災害軽減のための地域住民を巻き込んだ監視体制構築と地域自主防災組織の確立強化のための防災プログラム
草の根技協(地域提案型)		
土砂災害対策		
006 インドネシア	2009/05～2012/03	インドネシアの中山間地における地盤災害防災技術の能力開発事業
地震災害対策		
066 スリランカ	2009/11～2012/03	スリランカにおける自主防災活動の実践とPTAIによる地震・津波被害軽減手法の整備
総合防災		
915 東アジア	2009/07～2009/12	アジアNGO防災研修
その他水資源・防災		
012 フィリピン	2006/01～2008/03	災害医療分野における被害軽減と対策の強化に関する研修コース
100 大洋州地域	2006/10～2009/03	緩速ろ過を使用した上水道の管理技術研修

※JICAナレッジサイトから、水資源・防災のうち、防災関連を抽出した

表2 JICAによる防災に関する研修事業

研修年度	コース名	対象国名	定員	主な実施機関	研修形態
風水害対策(治水)					
2006	地域別研修「洪水ハザードマップ作成」	インドネシア	16人	土木研究所	課題別研修(地域別)
2007	洪水関連災害専門家育成	全世界		土木研究所	課題別研修(集団)
2007	地域別研修「洪水ハザードマップ作成」	インドネシア, マレーシア, フィリピン, タイ, カンボジア, ラオス, ベトナム, 中華人民共和国	16人	土木研究所	課題別研修(地域別)
2008	洪水関連災害防災専門家育成研修	全世界	10人	土木研究所	課題別研修(集団)
2008	アジア地域 洪水ハザードマップ作成	アジア地域	10人	土木研究所	課題別研修(地域別)
2009	洪水関連災害防災専門家育成	インドネシア, フィリピン, タイ, 中華人民共和国, バングラデシュ, インド, ネパール, スリランカ, エチオピア	11人	土木研究所	課題別研修(集団)
2009	洪水ハザードマップを活用した地域防災計画	インドネシア, タイ, ラオス, ブータン, ネパール, パキスタン, スリランカ, タジキスタン, ミャンマー	9人	土木研究所	課題別研修(地域別)
土砂災害対策					
2006	火山学・総合土砂災害対策	全世界	7人	国土交通省河川局砂防部	課題別研修(集団)
2007	火山学・総合土砂災害対策	インドネシア, フィリピン, 中華人民共和国, パスアツ, グアテマラ, エクアドル, ベルギー, ベネズエラ, トルコ	7人		課題別研修(集団)
2008	火山学・総合土砂災害対策	インドネシア, フィリピン, エクアドル, ベルギー, ベネズエラ	5人		課題別研修(集団)
2009	火山学・総合土砂災害対策	全世界	13人		課題別研修(集団)
地震災害対策					
2006	地震・耐震・防災工学	全世界	20人	建築研究所	課題別研修(集団)
2006	グローバル地震観測Ⅲ	全世界	10人	建築研究所	課題別研修(集団)
2006	津波防災	東南アジア	5人	建築研究所	課題別研修(地域別)
2006	地震災害管理	イラン		アジア防災センター	国別研修
2007	地震・耐震・防災工学	全世界	20人		課題別研修(集団)
2007	グローバル地震観測	インドネシア, フィリピン, ベトナム, インド, パキスタン, スリランカ, シリア, チュニジア, カザフスタ	10人	建築研究所	課題別研修(集団)
2007	地震津波火山観測システムの運用・管理	インドネシア, フィリピン, ベトナム, ミャンマー, パキスタン, パプアニューギニア, ケニア, ジンバ	6人		課題別研修(集団)
2007	津波防災	インドネシア, マレーシア, タイ, バングラデシュ, インド	5人		課題別研修(地域別)
2007	地震災害管理研修	イラン			国別研修
2008	地震津波火山観測システム運用・管理	インドネシア, フィリピン, ミャンマー, パキスタン, エクアドル, ベネズエラ, ケニア			課題別研修(集団)
2008	地震・耐震・防災工学	全世界	13人	建築研究所	課題別研修(集団)
2008	グローバル地震観測	全世界	10人	建築研究所	課題別研修(集団)
2008	津波防災	アジア地域	4人	建築研究所	課題別研修(地域別)
2008	南西アジア地域 災害に強い学校(コミュニティへの耐震建築の普及に向けて)	アジア地域			課題別研修(地域別)
2009	地震津波火山観測システムの運用・管理	インドネシア, マレーシア, フィリピン, タイ, 中華人民共和国, バングラデシュ, インド, ネパール, パキスタン, エルサルバドル, メキシコ, ニカラグア, コロンビア, ベルギー, アルジェリア	20人	建築研究所	課題別研修(集団)
2009	地震・耐震・防災政策	インドネシア, マレーシア, フィリピン, タイ, 中華人民共和国, バングラデシュ, インド, ネパール, パキスタン, エルサルバドル, メキシコ, ニカラグア, コロンビア, ベルギー, アルジェリア	20人	建築研究所	課題別研修(集団)
2009	グローバル地震観測	全世界	11人	建築研究所	課題別研修(集団)
2009	南西アジア地域 災害に強い学校(コミュニティへの耐震建築の普及に向けて)	ネパール, フィジー, トンガ			課題別研修(地域別)

気象

2006	気象学	全世界	8人	気象庁	課題別研修(集団)
2006	コックスバザール及びケパラ気象レーダー整備計画	バングラデシュ	0人	日本気象協会	国別研修
総合防災					
2006	大都市地震災害軽減のための総合戦略	全世界	10人	神戸大学	課題別研修(集団)
2006	防災行政管理者セミナーII	全世界	14人	アジア防災センター	課題別研修(集団)
2006	自然災害防災研究(18年度休止)	全世界	3人	防災科学技術研究所	課題別研修(集団)
2006	インフラ施設の自然災害に対する抑止・軽減対策及び復旧対策	全世界	8人	全国建設研修センター	課題別研修(集団)
2006	防災教育研修	インドネシア	20人	アジア防災センター	課題別研修(地域別)
2006	防災行政	アルメニア	16人	アジア防災センター	課題別研修(地域別)
2006	中米地域防災対策?	コスタリカ	13人	人と防災未来センター	課題別研修(地域別)
2006	災害後のメンタルヘルスサービス	インドネシア	20人	兵庫県立こころのケアセンター	課題別研修(地域別)
2006	南東欧地域特設 防災対策	欧州地域	7人	アジア防災センター	課題別研修(地域別)
2006	アンデス災害医療マネージメント	ボリビア	15人	兵庫県災害医療センター	課題別研修(地域別)
2007	インフラ施設の自然災害に対する抑止・軽減対策及び復旧対策	インドネシア, 中華人民共和国, モルディブ, ネパール, ミクロネシア, トンガ, グレナダ, セントビンセント, ベルー	8人	社)近畿建設協会	課題別研修(集団)
2007	大都市地震災害軽減のための総合戦略	全世界	10人		課題別研修(集団)
2007	総合防災行政	全世界			課題別研修(集団)
2007	自然災害防災研究	全世界	5人	防災科学技術研究所	課題別研修(集団)
2007	救急・大災害医療セミナー	全世界	9人	済生会千里病院	課題別研修(集団)
2007	南東欧地域 防災対策	欧州地域			課題別研修(地域別)
2007	中米防災対策	北米・中南米地域			課題別研修(地域別)
2007	アジア地域防災教育研修	アジア地域	8人		課題別研修(地域別)
2007	アンデス地域災害医療マネージメント	ボリビア			課題別研修(地域別)
2007	中央アジア・コーカサス地域 防災行政	中央アジア			課題別研修(地域別)
2007	中東地域 自然災害からの復興戦略 阪神淡路大震災からの教訓	中東地域			課題別研修(地域別)
2007	中東地域防災福祉コミュニティ	中東地域			課題別研修(地域別)
2007	アジア地域災害後のメンタルヘルスサービス	アジア地域			課題別研修(地域別)
2008	救急救助技術	マレーシア, フィリピン, タイ, 中華人民共和国, フィジー, ジャマイカ, エクアドル	8人		課題別研修(集団)
2008	都市地震災害軽減のための総合戦略	全世界			課題別研修(集団)
2008	総合防災行政	ベトナム, バングラデシュ, パキスタン, トンガ, アンティグア・バーブーダ, コスタリカ, エルサルバドル, ハイチ, ホンジュラス, パナマ	11人		課題別研修(集団)
2008	救急・大災害医療	インドネシア, タイ, 中華人民共和国, スリランカ, バルバドス, コスタリカ, ドミニカ, エルサルバドル, ニカラグア, セントルシア, ガイアナ, ウルグアイ, イラク, サウジアラビア, トルコ, アルジェリア, アルメニア, カザフスタン, キルギス共和国, タジキスタン, ウズベキス	25人		課題別研修(集団)
2008	中央アジア・コーカサス地域防災行政				課題別研修(地域別)
2008	アジア地域災害後のメンタルヘルスサービス	アジア地域			課題別研修(地域別)
2008	中米防災対策	北米・中南米地域			課題別研修(地域別)
2008	アジア地域 防災文化の普及と定着	アジア地域			課題別研修(地域別)
2008	中東・アジア地域自然災害からの復興戦略～阪神・淡路大震災現場からの教訓	アジア地域, 中東地域			課題別研修(地域別)
2008	中東・アジア地域 コミュニティ防災の実践 神戸の取り組み	アジア地域, 中東地域			課題別研修(地域別)
2008	地震災害管理	イラン			国別研修
2008	救急・災害医療	インドネシア	10人	済生会千里病院	国別研修
2009	都市地震災害軽減のための総合戦略	全世界			課題別研修(集団)
2009	インフラ施設の自然災害に対する抑止・軽減対策及び復旧対策	インドネシア, フィリピン, ベトナム, ミャンマー, 中華人民共和国, ネパール, パプアニューギニア, トンガ, グアテマラ, ジャマイカ, ベルー, ベネズエラ, オマーン, トルコ	15人	社)近畿建設協会	課題別研修(集団)
2009	救急・大災害医療	全世界	20人		課題別研修(集団)
2009	総合防災行政	全世界			課題別研修(集団)
2009	都市地震災害軽減のための総合戦略(B)	全世界			課題別研修(集団)
2009	中央アジア・コーカサス地域防災行政	中央アジア			課題別研修(地域別)
2009	アジア地域 防災文化の普及と定着	アジア地域			課題別研修(地域別)

2009 中米防災対策	コスタリカ, エルサルバドル, グアテマラ, ホンジュラス, ニカラグア, パナマ				課題別研修(地域別)
2009 アジア地域災害後のメンタルヘルスサービス	アジア地域				課題別研修(地域別)
2009 中東・アジア地域 自然災害からの復興戦略～阪神・淡路大震災現場からの教訓	アジア地域, 中東地域				課題別研修(地域別)
2009 中東・アジア地域 コミュニティ防災の実践～神戸の取り組み	アジア地域, 中東地域				課題別研修(地域別)
2009 救急・災害医療	インドネシア	10人			国別研修
2009 地震災害管理	イラン				国別研修
2010 都市地震災害軽減のための総合戦略(A)	全世界				課題別研修(集団)
2010 インフラ施設の自然災害に対する抑止・軽減対策及び復旧対策	インドネシア, フィリピン, ベトナム, 中華人民共和国, ネパール, パプアニューギニア, ジャマイカ, ブラジル, ペルー, ベネズエラ, トルコ, モルドバ	13人	社)近畿建設協会		課題別研修(集団)
2010 消防活動指揮技術研修	ベトナム	6人			課題別研修(地域別)

その他水資源・防災

2006 消火技術Ⅱ	全世界	10人	北九州市消防局		課題別研修(集団)
2006 火災予防技術Ⅱ	全世界	8人	東京消防庁		課題別研修(集団)
2006 火災予防技術Ⅱ	全世界	8人	東京消防庁		課題別研修(集団)
2007 工業用水使用合理化及び廃水再生利用	全世界	7人			課題別研修(集団)
2007 火災予防技術	全世界	8人			課題別研修(集団)
2007 消火技術	インドネシア, フィリピン, ミャンマー, 中華人民共和国, バヌアツ, ホンジュラス, パナマ, イラク, トルコ, エジプト, ケニア, セネガル	10人	北九州市消防局		課題別研修(集団)
2007 水道管理行政	インドネシア, カンボジア, ネパール, エルサルバドル, ホンジュラス, シリア, ケニア	5人			課題別研修(集団)
2007 中東地域統合的水資源管理	アフガニスタン, イラン, イラク, パレスチナ, ヨルダン, レバノン, サウジアラビア, シリア, イエメン, エジプト	10人			課題別研修(地域別)
2007 救急・災害医療セミナー	インドネシア	10人	財)太平洋人材交流センター		国別研修
2007 ダムの管理と安全	シリア	7人			国別研修
2008 火災予防技術	フィリピン, タイ, ベトナム, スリランカ, フィジー, イラク, アルメニア	7人			課題別研修(集団)
2008 中東地域統合的水資源管理	アフガニスタン, イラク, ヨルダン, レバノン, サウジアラビア, シリア, イエメン, エジプト	9人			課題別研修(地域別)
2008 アンデス地域災害医療マネージメント	北米・中南米地域				課題別研修(地域別)
2008 アジア地域JICA災害ネットワーク	マレーシア, フィリピン, タイ, ベトナム, ミャンマー, インド, パキスタン	9人			課題別研修(地域別)
2009 火災予防技術	全世界	5人			課題別研修(集団)
2009 中南米地域 火山防災能力強化	グアテマラ, チリ, エクアドル	8人			課題別研修(地域別)
2009 消防活動指揮技術研修	ベトナム	6人			課題別研修(地域別)
2009 アンデス地域災害医療マネージメント	ボリビア, コロンビア, エクアドル, ペルー, ベネズエラ				課題別研修(地域別)
2009 津波防災	インドネシア, マレーシア, インド, フィジー, バヌアツ, クック諸島, ペルー	7人	建築研究所		課題別研修(地域別)
2009 中東・アフリカ地域 水環境管理政策	パレスチナ, ヨルダン, シリア, チュニジア	6人			課題別研修(地域別)
2009 アジア地域 JICA災害ネットワーク	アジア地域	9人			課題別研修(地域別)
2009 中南米地域における上下水分野の円借款事業に係る開発効果の持続性向上に向けた能力強化支援事業	メキシコ, ブラジル, ペルー	30人			その他
2010 海洋利用・防災のための情報整備	全世界	7人			課題別研修(集団)
2010 中南米地域 火山防災能力強化	コスタリカ, グアテマラ, チリ, コロンビア, エクアドル	10人			課題別研修(地域別)

防災(旧)

2002 フィリピン地震火山観測網の保守管理	フィリピン	8人	気象庁		国別研修
2002 中米地域防災対策	北米・中南米地域	13人	兵庫県企画管理部		国別研修
2002 イラン砂防	イラン	6人	国土交通省河川局		国別研修
2002 トルコ災害対策/震災復興	トルコ	8人	兵庫県企画管理部		国別研修
2002 カンボディア配水ブロックシステム設計	カンボジア	4人	北九州市水道局		国別研修
2002 イラン都市域における濁水管理	イラン	10人			国別研修
2002 コロンビア災害マネージメント	コロンビア	5人	人と防災未来センター		国別研修
2003 地震・耐震工学	全世界	20人	建築研究所		課題別研修(集団)

2003 防災行政管理者セミナー	全世界	14人	アジア防災センター	課題別研修(集団)
2003 火災予防技術	全世界	6人	名古屋市消防局	課題別研修(集団)
2003 気象学	全世界	8人	気象庁	課題別研修(集団)
2003 消火技術II	全世界	10人	北九州市消防局	課題別研修(集団)
2003 自然災害防災研究	全世界	5人	防災科学技術研究所	課題別研修(集団)
2003 グローバル地震観測II	全世界	10人	建築研究所	課題別研修(集団)
2003 社会基盤施設の災害に対する危機管理	全世界	8人	財)全国建設研修センター	課題別研修(集団)
2004 防災行政管理者セミナー	全世界	14人	アジア防災センター	課題別研修(集団)
2004 火災予防技術	全世界	6人	東京消防庁	課題別研修(集団)
2004 気象学	全世界	8人	気象庁	課題別研修(集団)
2004 消火技術II	全世界	10人	北九州市消防局	課題別研修(集団)
2004 地震・耐震・防災工学	全世界	20人	建築研究所	課題別研修(集団)
2004 火山学・総合土砂災害対策	全世界	7人	国土交通省河川局砂防部	課題別研修(集団)
2004 グローバル地震観測III	全世界	10人	建築研究所	課題別研修(集団)
2004 自然災害防災研究(16年度休止)	全世界	5人	防災科学技術研究所	課題別研修(集団)
2004 社会基盤施設の災害に対する危機管理	全世界	8人	財)全国建設研修センター	課題別研修(集団)
2005 気象学	全世界	8人	気象庁	課題別研修(集団)
2005 消火技術II	全世界	10人	北九州市消防局	課題別研修(集団)
2005 地震・耐震・防災工学	全世界	20人	建築研究所	課題別研修(集団)
2005 火山学・総合土砂災害対策	全世界	7人	国土交通省河川局砂防部	課題別研修(集団)
2005 グローバル地震観測III	全世界	10人	建築研究所	課題別研修(集団)
2005 火災予防技術II	全世界	8人	東京消防庁	課題別研修(集団)
2005 防災行政管理者セミナーII	全世界	14人	アジア防災センター	課題別研修(集団)
2005 自然災害防災研究	全世界	5人	防災科学技術研究所	課題別研修(集団)
2005 社会基盤施設の災害に対する危機管理	全世界	8人	財)全国建設研修センター	課題別研修(集団)
2006 地震津波火山観測システム運用管理	全世界	人		課題別研修(集団)

表3 現在実施している防災に関する研究協力事業等の調査結果

(いずれかに○)	実施研究機関(大学)	研究者代表者	相手国	相手国研究機関(大学)名:	日本側の共同研究者:	研究事業・交流名(研究課題名)	実施(予定)期間	実施にあたっての資金	具体的な実施事項	その他コメント
1	北海道大学	谷岡 勇市郎	ロシア・アメリカ	カムチャッカ火山地震研究所、サハリン海洋地質地球物理研究所、サハリン地震観測所、ウラジオストク国立極東総合大学、ウラジオストク応用数学研究所、ハバロフスク・テクトニクス地球物理学研究所、ロシア地球物理調査所、アラスカ火山観測所、アメリカ海洋大気局アンカレッジ火山灰情報センター	中川光弘・蓬田清・村上亮・宮町宏樹・中宮一・尾茂・吉澤和範・吉本充宏	北太平洋地域地震火山噴火防災のための研究推進に関する国際ワークショップ	平成22年5月10日-13日	国際科学技術センター、科学研究費補助金	日本・ロシア・アメリカの隣接地域における地震火山研究・監視の国際協力関係推進にむけた情報交換	文科省が共催(地震・防災研究課高木専門官が担当)、日露科学技術協力、日露防災協力プログラムに基づき実施
2	北海道大学	高橋 浩晃	ロシア	カムチャッカ火山地震研究所、サハリン海洋地質地球物理研究所、サハリン地震観測所、ウラジオストク国立極東総合大学、ウラジオストク応用数学研究所、ハバロフスク・テクトニクス地球物理学研究所、ロシア地球物理調査所	宮町宏樹・蓬田清・中尾茂・吉澤和範・吉本充宏	地球物理学的観測による北東アジア地域の新たなテクトニックフレームの構築	平成21年-24年	科学研究費補助金	ロシア極東域において地震・GPS観測を実施してアムールプレートおよびマイクログレートおよびマインクロープレートの運動を決定し、日本海東縁部や西日本の地震テクトニクスの理解を大陸側のデータから進めるためのテクトニックフレームを構築する。	日露科学技術協力、日露防災協力プログラムとして実施
3	北海道大学	中川 光弘	ロシア	カムチャッカ火山地震研究所	日本側の共同研究者: 高橋浩晃・宮町宏樹・松島健	島弧型玄武岩質マグマ噴火のマグマ系と噴火機構解明のための日ロ共同研究	平成22年-25年	科学研究費補助金(応募中)	世界的に見ても活動度の高い玄武岩質火山であるカムチャッカクルチェフスカヤ火山において地球物理観測と岩石学的分析を同時に実施することで噴火機構の一般化を目指す。富士山のような玄武岩質巨大火山における噴火予知の精度向上をはかる。	日露科学技術協力、日露防災協力プログラムに基づき実施
4	立命館(主契約)、東大地震研(分担契約)、産総研地質調査情報セン	小笠原	南アフリカ	CSIR, Wits Univ.	中谷(東大地震研)、佐藤(産総研)、矢部(東北大)、森谷(東北大)	地球規模課題対応国際科学技術協力事業(鉱山での地震被害低減のための観測研究)	H21.6.1-H27.3.31	JST(計1億円) JICA(計2億5千万円)	鉱山地下での地震学・岩盤工学計測、鉱山地域の地表地震観測網	
5	産総研地質調査情報セン	小泉 尚嗣	台湾	成功大学防災研究センター	高橋 浩	台湾における水門学的・地球化学的手法による地震予知研究	2002年~	産総研及び台湾成功大学の経常研究費	具体的な実施事項: 台湾における地震に関連した地下水異常の研究	
6	東北学院大学	吉田 望	トルコ	European Association of Earthquake Engineering, Bogazici University, Prof. Attila Ansal		EU FP7プロジェクト(SERIES、Seismic Engineering Research Infrastructures for European Synergies)	2010年1月~3月	EU FP7	研究者を受け入れ、地震応答解析のための教育を行う。	
7	東京大学、中央発株式会社	東畑 郁生	中国	中国科学院成都山地災害与環境研究所	内村太郎、古関潤一、桑野玲子、山田卓一、瀬古一郎、西江俊作、王林	四川省ブン川5.12地震による地すべり分布の特性および危険区域の評価	2008年~2011年	科学研究費補助金、JSPS 2国共同研究、中国政府補助金	2008年四川地震の山間部斜面の被害の把握。2次災害防止のためのリスク評価、対策方法の検討	

8	○留学生受入	東京大学	東畑郁生	セントルシア、パキン、スタン、エビ		内村太郎、古潤一、桑野玲子	JICA長期研修	2009年～2012年	JICA	「斜面災害軽減技術の構築と普及」に関する教育と研究指導	
9	○共同研究事業	鹿児島大学	小林励司	アメリカ、フランス、カナダ、ニュージーランド	UC Santa Cruz, Syracuse Univ., College de France, Univ. Auckland, Univ. Texas, CNRS, USGS, Geological Survey of Canada, Univ. Pacific, GNS Science	山本由弦ほか	関東アスペリテティ・プロジェクトの事前調査・ワークショップ開催	2007～	財団法人地球科学技術総合推進機構「IODPプロポーザル作成支援課題」(単年度、3年連続)	統合国際深海掘削計画 IODPに提案する断層帯掘削計画「関東アスペリテティ・プロジェクト」プロポーザル作成のため、国際ワークショップの開催と、房総半島沖、相模湾における地震学的構造、熱的構造、地質の事前調査	
10	○共同研究事業／国際交流事業／留学生受入	山梨大学	砂田憲吾	ネパール・インドネシア・フィリピン・トナム	アジア工科大学院、プラビジャヤ大学、フィリピン大学、ホーチミン大学		アジア域での流域総合水管理研究教育の展開	2008年～2013年3月	グローバルCOEプログラム	本グローバルCOEの目的は、水と水質に関わる最先端の科学技術を、アジア域の流域風土に適合させるための研究と教育を行い、アジア域で生じる水に起因する災害・健康被害の諸問題を総合的に解決できる人材を養成することである。	
11	○国際交流事業	早稲田大学 (横浜国立大学共催、土木学会海洋)	柴山知也 (早稲田大学教授)	カナダ、イラン、インドネシア、ベトナム、ブータン、タンザニア、スリランカ	Univ. of Ottawa, KNT Univ. of Technology, Thammasat Univ., Bandung Institute of Tech., Hochiminh City Univ. of Tech.、フータン王立工科大学、ダルエスサラーム大学、Burapha大学、英国Univ. of East London、ルフナ大学、シアクアラ大学	佐々木淳 (横浜国立大学)、鈴木崇之 (京都大学)	アジア・アフリカの発展途上国における高潮・津波・高波災害と環境変動シンポジウム	平成21年9月3日～4日	早稲田大学、横浜国立大学、土木学会海洋開発委員会	1) アジア、アフリカにおける津波・高潮、高波災害の分析と対策の現状、2) 沿岸域の環境変動と災害脆弱性の変化、3) インフラストラクチャーの防災、4) 共同研究課題の設定	
12	○共同研究事業	早稲田大学 (土木学会海洋委員会共催)	柴山知也 (早稲田大学教授)	サモア独立国	National university of Samoa		サモア諸島津波被害調査	平成21年10月27日～11月2日	早稲田大学研究費	平成21年9月29日(現地時間)に発生したサモア諸島地震に伴う津波の被害調査を、サモア独立国、米領サモアで行った。その結果、津波接近に伴う警告手段としてのサンゴ礁の効果、津波復興過程への地域社会の構造の影響について検討するとともに、2004年12月のインド洋津波以降に行われた津波防災教育の効果を確認した。	
13	○共同研究事業／国際交流事業／留学生受入	京都大学	松岡謙	アジア諸国(特に、中国、ベトナム、インドネシア、マレーシア、タイ、シンガポール)	清華大、ハノイ工大、バンドン工大、マラヤ大、アジア工科大、シンガポール交通大学、インド工科大、ソウル市立大など		グローバルCOEプログラム「アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点」	2008年度～2012年度	グローバルCOEプログラム交付金	アジア諸国からの博士課程学生受入。現地の教育・研究機関との共同研究プロジェクト実施、共同シンポジウム開催。若手研究者招聘、インターンシップとしての博士学生派遣・若手研究者派遣。	当グローバルCOEプログラムを構成する柱の一つが、災害リスク管理領域となっており、津波や地震に関する活発な教育・研究活動を展開しております。

14	○共同研究事業	東京大学地震研究所	佐竹健治	インドネシア	インドネシア科学院 (LIPI)	井口正人 (京大防災研), 今村文彦 (東北大学), 海津正倫 (名古屋大学), 小川雄二郎 (富士常葉大学), 是澤優 (アジア防災センター), 他多数	インドネシアにおける地震火山の総合防災策	2008年10月から2012年3月まで (3.5年)	地球規模課題対応国際科学技術協力事業	インドネシアの地震火山に関する防災力強化のため, 理学・工学・社会学の関係研究者を糾合して学際的な共同研究を実施すると共に, 得られた成果をインドネシア政府を通じて社会に還元する。	本事業に関連して大学推薦国費留学生に「地球規模課題」が設けられたことからも本プロジェクトより2名が応募している。
15	○共同研究事業	東京大学地震研究所	加藤照之	中国	中国地震局		中国四川—雲南省における地殻変動と地震活動度評価に関する研究 (仮題)	2010~(未定)	科学技術振興機構	四川—雲南の地震活動帯において地震と地殻変動の研究を実施するが, そのうちの地殻変動の部分について実施する。この地域にGPS等の地殻変動観測機器を増設し, 既存の観測網とあわせこの地域の地殻変動を詳細に明らかにすると共に地震活動評価を行う。	「第13回中日政府間技術交流会」に基き同日中共共同研究であり, 現任中呼称が「地殻変動」である。詳細は今後決定される。
16	○共同研究事業	東京大学地震研究所	金子隆之	イギリス	ロンドン大学キングスカレッジ	安田敦	衛星データによる東アジア活火山のリアルタイム観測とその防災への応用	1998~現在	JSPS (外国人招へい研究者 (短期)) 1998. 大和日英基金 2001. 科研費 (基盤 (C)) 2001-2002. 電気通信普及事業団研究調査補助金2002. JSPS日欧科学協力事業 (イギリス) 2003-2004. 科研費 (基盤 (B)) 2003-2005. 科研費 (基盤 (A)) 2006-2009など。	地震研究所において, 東アジアの火山をリアルタイムで観測するためのシステムを構築し運用している。このシステムのデータ処理アルゴリズムの開発と改良をロンドン大学のM. J. Wooster教授と共同で行っている。	
17	○国際交流事業	東京大学地震研究所	市原美恵	イスラエル	イスラエル工科大学テクノオン		(地球科学における固体-流体遷移現象: 大変形粘弾性モデルによるアプローチ)	平成21年9月1日~10月30日	日本学術振興会国際交流事業からの招聘費	粘弾性流体が流動から破壊へ遷移する過程を記述するための理論構築。成果は, 論文として投稿中1. Ichihara, M., and Rubin, M. B., Brittleness of fracture in flowing magma, J. Geophys. Res. 2. Rubin, M. B., and Ichihara, M., Rheological models for large deformations of elastic-viscoplastic materials, International Journal of Engineering Science.	「地震及び火山噴火予知のための観測研究計画」地震発生・火山噴火素過程 課題番号1429 「爆発的噴火におけるマグマと波動の放出素過程に関する研究」担当市原にも関連する

18	○共同研究事業	東京大学地震研究所(参加機関)	縮こまり(グループリーダー)	インド	インド工科大学(IIT)ハイデラバード校、カンパール校、マドラス校、ボンベイ校、インド国立地球物理学研究所(NGRI)、等	村井純(慶応大学環境学部、研究代表者)、武田圭史(慶応大学)、鷹野澄(東大情報学環)、江崎浩(東大情報理工)、奥村晃史(広島大学)、他多数	自然災害の減災と復旧のための情報ネットワーク構築に関する研究 Information Network for Natural Disaster Mitigation and Recovery	2009年6月から2015年3月まで(5年間)	地球規模課題対応国際科学技術協力事業	日本とインドの研究者が協力して、情報ネットワークを活用して地震・気象データなどの継続的収集・分析基盤を構築し、災害発生時の救援・救出活動支援および復旧・復興支援に供する技術基盤を共同開発する。	研究代表機関は慶応大学、東大地震研は地震研グループの研究代表機関。
19	○共同研究事業	東京大学地震研究所	佐藤比呂志	アメリカ合衆国	南カリフォルニア大学		関東下のスラブ相互作用についての研究	平成19年4月～平成24年3月	文部科学省「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト」	首都直下・関東地域では太平洋プレートの上にフィリピン海プレートが沈み込み特異な地震活動を発生させている。これらのプレート間(スラブ間)の相互作用を明らかにするための数値実験を行う。	
20	○その他	東京大学地震研究所	綿田辰吾	フランス	パリ大学地球物理学研究所(IPGP)・フランス国立科学研究センター(CNRS)	大林政行(海洋研究開発機構)、小沢慎三郎(国土地理院)	科学研究費補助金(4次元GPSトモグラフィによる地震動に伴う電離層内短周期波動現象の解明)優秀若手研究者海外派遣事業(大地震発生直後に電離層を伝わる波動現象の研究)	科学研究補助金 2008/04-2012/03、優秀若手研究者海外派遣事業 2010/02-2010/05	科学研究費補助金、優秀若手研究者海外派遣事業、パリ大学研究費	国土地理院より、2003年十勝沖地震直後のGPSデータをフランス側に提供し、日本上空の電離層擾乱を解析。同じく2010年チリ地震の津波到来時の電離層擾乱もフランス側で解析中。津波起源の電離層擾乱は津波よりも早く伝播するため、津波検知への応用を視野に入れている。	電離層擾乱と同じく、日本国内国外の微気圧観測で、津波より速く伝わる大気波動が2003年スマトラ地震で検出されている。フランス・日本で微気圧を研究対象とする研究も同時に進行中。
21	○留学生受入	東京電機工学部機械工学科教授	藤田聡	フランス	National Engineering Institute in Mechanics and Microtechnologies (フランス国立高等精密機械工学大学院大学、通称: ENSMM)		・ Research and Development of Vibration Control Device Suitable for Detached Houses by Using Displacement Amplification Mechanism (2008年) ・ Research and Development of Intelligent Seismic Isolation System Using Air Bearing (2009年) ・ Research and Development of Active Mass Damper for Excavators (2010年)	毎年、2月から6月までの計5ヶ月間	大学及び企業からの研究奨励金	東京電機大学との提携校であるENSMMの学生に対し、修士論文を日本で作成させるためのプロジェクトであり、毎年5名程度の学生が来日する。そのうちの1名が振動制御研究室に配属され、防災を主とした研究に取り組む。留学生は、修士論文作成に向け、実験や解析、日本国内防災関連施設の見学など、一連の研究を行う	

22	○留学生受入	東京電機工学部機械工学科	藤田 聡	イタリア	University of Calabria (カラブリア大学)		・ Research and Development of Vibration Control Device Suitable for Detached Houses by Using Displacement Amplification Mechanism	2008年9月から2008年12月	企業からの研究奨励金	東京電機大学とカラブリア大学との協定に基づき、修士論文を日本で作成させるためのプロジェクトであり、2008年に2名の学生が来日した。そのうちの1名が振動制御研究室に配属され、戸建住宅用制振装置の研究を行った。留学生は、修士論文作成に向け、実験や解析、日本国内防災関連施設の見学などを行った。	
23	○共同研究事業	東京大学地震研究所	中井 俊一	ブラジル	リオデジャネイロ州立大学、リオグランデ連邦大学	東京大学地震研究所 兼岡一郎、折橋裕二	下部マントル由来キンパライトなどを用いた地球深部の物質循環の研究	平成18年から続中	科学研究費補助金など	この共同研究は地球深部からの火山活動現象の理解を目指している。現地研究者の協力を得て、ブラジル、アルゼンチンなどでの野外地質調査、岩石試料採取を行った。ブラジルなどの研究者が、地震研究所の分析装置を利用して岩石試料の分析や年代測定のために来日している。	
24	○共同研究事業	東京大学地震研究所	川勝均	中国、アメリカ	北京大学、テキサス大学、ライス大学	田中聡 (海洋研究開発機構)	「NECESSArray計画：中国大陸からみる地球内部ダイナミクス」	2009-2013	科学研究費基盤S (2007-2011)	中国大陸東部に広帯域地震計観測網を2年間設置し、地球内部ダイナミクス研究に資する	研究ホームページ http://gachon.eri.u-tokyo.ac.jp/~hitosi/NECESSArray/
25	○共同研究事業	東京大学地震研究所	栗田 敬	フランス	フランス地球物理学研究所 (IPGP)	市原美恵 (東大地震研)、他	火山噴火のメカニズムにおける流体の役割—伊豆大島とレユニオン島を例として—	2010～	東大地震研とフランスIPGPを中心とする火山研究者が火山噴火のメカニズムにおける流体の役割を解明することを目的とした観測・実験・理論を含む総合的な共同研究を実施する。	日本側の研究資金について検討中	
26	○共同研究事業	東京大学地震研究所	平田直	米国、イタリア、スイス、ニュージーランド	南カルフォルニア大学 (米国)、国立地球物理火山研究所 (イタリア)、スイス連邦工科大学 (スイス)、地質・核科学研究所 (ニュージーランド)	佐竹健治、鶴岡弘、楠城一嘉、石部岳男	Collaboratory for the Study of Earthquake Predictability	2009年-2013年	地震・火山噴火予知計画経費：地震発生予測のための地震活動評価手法の基盤構築の一部	米国・イタリア・スイス・ニュージーランドそして、日本を中心に地震予測の可能性を探求する国際プロジェクトCSEPを展開している。該分野の世界標準を日本へ導入するため、米国・スイスのCSEP研究者と協力して地震研究所にCSEP日本センターを設立した。そしてその研究環境を活用して、予測モデルの性能を競いあう地震発生予測検証実験1を昨年から開始した。この開始に先立って実験ルールの決定が必要であるために国際会議1を開いた。また関連分野の現状把握と情報共有のために国際ワークショップ2を今年開催する。 1. http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/ZISINyosoku/ 2. http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/symposium/2009/SC-EC-ERI/	

27	○共同研究事業	東京大学地震研究所	上嶋 誠	中国	中国地震局・地質研究所	歌田 久司	大陸縁辺の広域深部電気伝導度構造の解明	1998-2017	科学研究費, COE21, 中国科学研究費	<ul style="list-style-type: none"> ・吉林省, 遼寧省で電話回線を用いた長基線地電位差(ネットワークMT)観測を実施 ・吉林省長春, 内モンゴル自治区錫林浩特, 黒竜江省密山にて3成分磁場観測を実施 ・中国国内の3成分磁場データのコンパイルとGDS解析 	・電位差データは国外に持ち出すことが可能であったが、磁場については、こちらが器材を持ち込んだものに対しては国際観測点以外の錫林浩特, 密山の生データは許可されず、日本側が1st authorとなる発表や論文執筆も禁じられた。
28	○国際交流事業	東京大学	堀宗朗	中国	精華大学, 大連工科大学		戦略的国際科学技術協力推進事業(JST)	H21年度~H24年度	JSTとNSFC	JSTとNSFCによる, 地震防災・減災に資する大規模数値計算システムの構築	
29	共同研究事業	東京大学地震研究所	岩崎 貴哉	ニュージーランド	GNS Science	佐藤比呂志・飯高隆・蔵下英司・加藤愛太郎・篠原雅尚・望月公廣・山田知朗(東京大学)・石山達也(東北大学)・宮内崇裕(千葉大)	巨大震源断層の特性を探る: ニュージーランド北島の構造探査	平成21年~平成24年3月	科学研究費・国際学術研究	ニュージーランド南島南端のヒ克蘭ギ沈み込み帯の巨大衝上断層の特性を、地殻構造探査を主体とした総合研究によって明らかにする。日本側からは海底地震計による観測(平成21年度)、陸上での制御震源を利用した構造探査(平成22年度)を実施する。	