

5. 教育活動

5.1 教育活動への関わり

防災研究所の教員は、本学内外における教育にさまざまな貢献している。学内における教育活動には、学部生、大学院修士・博士課程の学生の研究指導、ならびに本学学部・研究科の科目講義が含まれる。また、防災研究所が直接受け入れた研究生と研修員の指導も含まれる。

学外における教育活動としては、他大学や他大学院等における非常勤講師としての講義のほか、一般人や技術者、小・中・高校生を対象とした講演や講義等が含まれる。

大学における教育活動は、将来を担う研究者の教育、社会への研究成果の還元といった意味もあり、研究活動と密接不可分になっている。このことは、研究科と比較して研究により重点のある研究所においても例外ではないが、教育活動と研究活動の兼ね合いをどの程度にするかは、教員個人に委ねられているのが現状である。

5.2 大学院教育

防災研究所の各研究分野・領域は、理学研究科地球惑星科学専攻、工学研究科社会基盤工学専攻、同都市社会工学専攻、同都市環境工学専攻および同建築学専攻、情報学研究科社会情報学専攻ならびに地球環境学堂の協力講座として、大学院の講義・ゼミナール等を担当している。工学研究科・融合工学コースでは、人間安全保障工学分野とデザイン学分野で、防災・減災・危機管理といった内容の講義を提供している。令和元年度に防災研究所の教員が担当している大学院担当講義科目および担当教員名を表 5.2.1 に示す。

表 5.2.2 には、他大学院における講義名と担当教員を示す。非常勤講師として講義を担当しているのは、平成 29 年度から令和元年度において延べ 5 講義である。

平成 29 年度から令和元年度の 3 年間に防災研究所で受け入れ、防災研究所の教員に研究および論文執筆の指導を受けた博士課程および修士課程の大学院生の数を、それぞれ、表 5.2.3 および表 5.2.4 に示す。博士課程の学生は、平成 26 年度から平成 28 年度の平均が 76 名であったの対し、平成 29 年度から令和元年度の平均は 86 名と増加傾向にある。博士課程の学生はこの 9 年間で増加しており、日本人の進学が全国的に減少していると言われている中で、研究所では増加している点は注目すべきである。

修士課程の在籍者数は平均 123 名で、前回点検時の 104 名に比較して増加していた。分野・領域当たり平均すると博士課程では約 2 名、修士課程で約 3 名である。修士から大学院に進学した日本人の課程博士学生の減少傾向には、歯止めが掛かっている。

表 5.2.5 は、防災研の教員が係った学位論文の一覧をまとめたものである。防災研究所に所属する博士課程大学院生の学位取得件数は、平成 29 年度 24 件、平成 30 年度 23 件、令和元年 24 件で、3 年間の合計で 71 件と前回の 41 件から大幅に増加した。これらの学位論文すべてで、研究所の教員が学位審査の主査を務めている。

また、修士の学位授与に関しては表 5.2.6 に示すとおりで推移し、平均で 53 人となった。これは、前回の平成 26~28 年度に比較して年間 10 人増加しており、前報告書で見られた減少傾向は終了した。

近年、独立行政機関のポストドクター研究員等の期限付き研究職に就く者も増えてきたものの、社会全体として常勤ポストが限られている現在、博士課程修了者の身分は依然として不安定な状況である。これが、修士課程修了者が進学し難くなっている大きな要因の一つと考えられている。このような状況下で、日本人の博士課程大学院生が増加し、学位習得者数も増加している点は、教育から研究への橋渡しの活動として評価できる。

表 5.2.1 大学院担当講義課目一覧（令和元年度）

【社会防災研究部門】			
担当（部門内）	協力研究科・専攻等	科目名	学年・学期
西野智研・准教授	工学研究科・建築学専攻	建築学総合演習	修士課程
		建築学特別演習 I, II	修士課程
		建築技術者倫理	修士課程・後期
		都市災害管理学	修士課程・後期
牧紀男・教授	工学研究科・建築学専攻	建築技術者倫理	修士課程・後期
		デザイン方法論	修士課程・後期集中
		建築設計・計画学セミナー I, II, III, IV	博士課程
		先端建築学特論 I	博士課程・前期
関口春子・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	応用地震学 B	修士課程・後期
		応用地震学ゼミナール A, B, C, D	博士課程
佐山敬洋・准教授	工学研究科・社会基盤工学専攻	水文気象防災学	修士課程・前期
		環境防災生存科学	修士課程・前期
		グローバル生存学	修士課程・前期
		社会基盤工学セミナー A, B	修士課程
		社会基盤工学総合セミナー A, B	博士課程
Florence LAHOURNAT・講師	教育学研究科・教育科学専攻	安全安心文化学	修士課程・後期集中
	工学研究科・社会基盤工学専攻	環境防災生存科学	博士課程
多々納裕一・教授	情報学研究科・社会情報学専攻	危機管理特論	修士課程・後期
	総合生存学館	危機管理特論	修士課程・後期
	地球環境学舎・サステナビリティコース	防災経済学	修士課程・前期
	工学研究科・融合工学コース（人間安全保障工学分野）	災害リスク管理論	修士課程・前期
	工学研究科・融合工学コース（デザイン学分野）	防災・減災デザイン論	博士課程
Subhajyoti SAMAD-DAR・准教授	情報学研究科・社会情報学専攻	危機管理特論	修士課程・後期
	総合生存学館	危機管理特論	修士課程・後期
	地球環境学舎・サステナビリティコース	防災経済学	修士課程・前期
	工学研究科・融合工学コース（デザイン学分野）	防災・減災デザイン論	博士課程
	工学研究科・融合工学コース（人間安全保障工学分野）	災害リスク管理論	修士課程・前期
【巨大災害研究センター】			
担当（部門内）	協力研究科・専攻等	科目名	学年・学期
矢守克也・教授	総合生存学館	環境防災生存学特論	修士課程・前期
	情報学研究科・社会情報学専攻	防災情報特論	修士課程・前期
大西正光・准教授	情報学研究科・社会情報学専攻	防災情報特論	修士課程・前期

畑山満則・教授	総合生存学館	危機管理特論	修士課程・後期
	情報学研究科・社会情報学専攻	危機管理特論	修士課程・後期
		防災情報特論	修士課程・前期
	工学研究科・融合工学コース (デザイン学分野)	防災・減災デザイン論	博士課程
Ana Maria Cruz・教授	総合生存学館	地球生存リスク特論	修士課程・後期
	工学研究科・都市社会工学専攻	リスクマネジメント論	修士課程・後期
	工学研究科・融合工学コース (デザイン学分野)	防災・減災デザイン論	博士課程
横松宗太・准教授	工学研究科・都市社会工学専攻	災害リスク管理論	修士課程・前期
		リスクマネジメント論	修士課程・後期
	総合生存学館	防災経済学	修士課程・前期
【地震災害研究部門】			
担当 (部門内)	協力研究科・専攻等	科目名	学年・学期
岩田知孝・教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	応用地震学 A	修士課程・前期
		応用地震学ゼミナール A, B, C, D	修士課程
浅野公之・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	応用地震学 B	修士課程・後期
		応用地震学ゼミナール A, B, C, D	修士課程
澤田純男・教授	工学研究科・都市社会工学専攻	サイスミックシミュレーション	修士課程・後期
後藤浩之・准教授	工学研究科・都市社会工学専攻	サイスミックシミュレーション	修士課程・後期
松島信一・教授	工学研究科・建築学専攻	建築学特別演習 I, II	修士課程
		建築学総合演習 I	修士課程
		都市災害管理学	修士課程・後期
		先端建築学特論 II	博士課程
		建築構造学セミナー I, II, III, IV	博士課程
【地震防災研究部門】			
担当 (部門内)	協力研究科・専攻等	科目名	学年・学期
池田芳樹・教授	工学研究科・建築学専攻	建築学特別演習 I, II	修士課程
		建築学総合演習 I	修士課程
		構造安全制御	修士課程・後期
		先端建築学特論 II	博士課程
		建築構造学セミナー I, II, III, IV	博士課程
倉田真宏・准教授	工学研究科・建築学専攻	建築学特別演習 I, II	修士課程
		建築学総合演習 I	修士課程
		構造安全制御	修士課程・後期
大志万直人・教授 吉村台慧・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	応用地球電磁気学 I A, I B,	修士課程
		応用地球電磁気学ゼミナール A, B, C, D	修士課程
MORI, James Jiro・教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	地震学	修士課程・前期
		多階層地球変動科学特論：固体圏科学	修士課程・前期

		地震学ゼミナールⅢ A, B, C, D	修士課程
大見士朗・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	地震学ゼミナールⅣA, B, C, D	修士課程
		火山物理学・火山流体学A	修士課程・前期
		火山物理学・火山流体学B	修士課程・後期集中
山田真澄・助教	理学研究科・地球惑星科学専攻	地震学ゼミナールⅣ A,B,C,D	修士課程
【地震予知研究センター】			
担当（部門内）	協力研究科・専攻等	科目名	学年・学期
澁谷拓郎・教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	固体地球物理数学	修士課程・前期
		地震学ゼミナールⅣ A, B, C, D	修士課程
		地震学特論Ⅱ：地球内部構造	修士課程・前期
野田博之・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	地震学ゼミナールⅣ A, B, C, D	修士課程
		地震学特論Ⅳ：地震発生機構	修士課程・後期
		多階層地球変動科学特論：固体圏科学	修士課程・前期
徐 培亮・助教	理学研究科・地球惑星科学専攻	地殻変動論ゼミナール A, B, C, D	修士課程
橋本 学・教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	地殻変動論ゼミナール A, B, C, D	修士課程
		地震学ゼミナールⅢ A, B, C, D	修士課程
		測地学・地殻変動論 B	修士課程・後期
西村卓也・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	地殻変動論ゼミナール A, B, C, D	修士課程
		地震学ゼミナールⅢ A, B, C, D	修士課程
		測地学・地殻変動論 B	修士課程・後期
山下裕亮・助教	理学研究科・地球惑星科学専攻	地震学ゼミナールⅢ A, B, C, D	修士課程
飯尾能久・教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	固体地球物理数学	修士課程・前期
		地震学ゼミナールⅢ A, B, C, D	修士課程
		地震学特論Ⅳ：地震発生機構	修士課程・後期
深畑幸俊・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	地殻変動論ゼミナール A, B, C, D	修士課程
		地震学ゼミナールⅢ A, B, C, D	修士課程
		地震学特論Ⅰ：データ解析	修士課程・前期
		測地学・地殻変動論 A, B	修士課程
西上欽也・教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	地震学ゼミナールⅣ A, B, C, D	修士課程
		地震学特論Ⅱ：地球内部構造	修士課程・前期
伊藤喜宏・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	固体地球物理数学	修士課程・前期
		地震学ゼミナールⅢ A, B, C, D	修士課程
		フィールド地震学実習	修士課程
直井誠・助教	理学研究科・地球惑星科学専攻	地震学ゼミナールⅣ A, B, C, D	修士課程
宮澤理稔・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	地震学ゼミナールⅣ A, B, C, D	修士課程
片尾浩・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	地震学ゼミナールⅣ A, B, C, D	修士課程

		地震学特論 I：データ解析	修士課程・前期
山崎健一・助教	理学研究科・地球惑星科学専攻	応用地球電磁気学ゼミナール A, B, C, D	修士課程
【火山活動研究センター】			
担当（部門内）	協力研究科・専攻等	科目名	学年・学期
井口正人・教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	火山物理学・火山流体学 A	修士課程・前期
		火山物理学・火山流体学 B	修士課程・後期集中
		環境地球科学 II A, B	修士課程・集中
		火山物理学・火山流体学ゼミナール A, B, C, D	博士課程
		環境地球科学ゼミナールII A, B, C, D	修士課程・集中
中道治久・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	火山物理学・火山流体学ゼミナール A, B, C, D	博士課程
		火山物理学・火山流体学 B	修士課程・後期集中
		環境地球科学 II B	修士課程・後期集中
		環境地球科学ゼミナールII A, B, C, D	修士課程・集中
山本圭吾・助教	理学研究科・地球惑星科学専攻	環境地球科学ゼミナールII A, B, C, D	修士課程・集中
為栗 健・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	環境地球科学ゼミナールII A, B, C, D	修士課程・集中
【地盤災害研究部門】			
担当（部門内）	協力研究科・専攻等	科目名	学年・学期
渦岡良介・教授	工学研究科・社会基盤工学専攻	地盤防災工学	修士課程・後期
		計算地盤工学	修士課程・後期
上田恭平・助教	工学研究科・社会基盤工学	地盤防災工学	修士課程・後期
千木良雅弘・教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	災害地質学	修士課程・後期
千木良雅弘・教授 松四雄騎・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	環境地球科学 III A	修士課程・前期
		環境地球科学ゼミナールIII A,B,C,D	修士課程
松四雄騎・准教授	文学研究科	地理学（特殊講義）	修士課程・前期集中
齊藤隆志・助教	理学研究科・地球惑星科学専攻	水圏地球物理学ゼミナールIII A,B,C,D	修士課程
松浦純生・教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	水圏地球物理学II B	修士課程・後期
		水圏地球物理学ゼミナールIII A, B, C, D	修士課程
		環境地球科学ゼミナールIII A, B, C, D	修士課程
寺嶋智巳・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	環境地球科学 I A	修士課程・前期
		水圏地球物理学ゼミナールIII A, B, C, D	修士課程
		環境地球科学ゼミナールIII A, B, C, D	修士課程
【斜面災害研究センター】			
担当（部門内）	協力研究科・専攻等	科目名	学年・学期
釜井俊孝・教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	環境地球科学 I B	修士課程・後期
		環境地球科学 III B	修士課程・後期
		環境地球科学ゼミナール I A, B, C, D	修士課程
王功輝・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	環境地球科学 I B	修士課程・後期

		環境地球科学 III B	修士課程・後期
		環境地球科学ゼミナール I A, B, C, D	修士課程
土井一生・助教	理学研究科・地球惑星科学専攻	環境地球科学ゼミナール I A, B, C, D	修士課程
山崎新太郎・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	環境地球科学 I B	修士課程・後期
		環境地球科学 III B	修士課程・後期
		環境地球科学ゼミナール I A, B, C, D	修士課程
【気象・水象災害研究部門】			
担当（部門内）	協力研究科・専攻等	科目名	学年・学期
榎本剛・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	応用気象学 I A	修士課程・前期
		応用気象学ゼミナール I A, B, C, D	修士課程
	情報学研究科	計算科学入門	修士課程・前期
井口敬雄・助教	理学研究科・地球惑星科学専攻	応用気象学ゼミナール I A, B, C, D	修士課程
石川裕彦・教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	応用気象学ゼミナール II A, B, C, D	修士課程
		応用気象学 II A, B	修士課程
竹見哲也・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	応用気象学 II A, B	修士課程
		応用気象学ゼミナール II A, B, C, D	修士課程
堀口光章・助教	理学研究科・地球惑星科学専攻	多階層地球科学変動実習 1	修士課程
		応用気象学ゼミナール II A, B, C, D	修士課程
丸山 敬・教授	工学研究科・建築学専攻	建築学特別演習 I, II	修士課程
		建築学総合演習 I	修士課程
		建築風工学	修士課程・後期
		先端建築学特論 II	博士課程
		建築構造学セミナー I, II, III, IV	博士課程
西嶋一欽・准教授	工学研究科・建築学専攻	建築学特別演習 I, II	修士課程
		建築学総合演習 I	修士課程
		建築振動論	修士課程・前期
		建築風工学	修士課程・後期
森 信人・教授	工学研究科・社会基盤工学専攻	環境防災生存科学	修士課程・前期
中北英一・教授	工学研究科・社会基盤工学専攻	水文気象防災学	修士課程・前期
		環境防災生存科学	修士課程・前期
山口弘誠・准教授	工学研究科・社会基盤工学専攻	水文気象防災学	修士課程・前期
		環境防災生存科学	修士課程・前期
【流域災害研究センター】			
担当（部門内）	協力研究科・専攻等	科目名	学年・学期
藤田正治・教授	工学研究科・社会基盤工学専攻	流域管理工学	修士課程・後期
竹林洋史・准教授	工学研究科・社会基盤工学専攻	流域治水砂防学	修士課程・前期

		流域管理工学	修士課程・後期
五十嵐晃・教授	工学研究科・都市社会工学専攻	地震・ライフライン工学	修士課程・前期
		構造ダイナミクス	修士課程・前期
米山 望・准教授	工学研究科・社会基盤工学専攻	流域管理工学	修士課程・後期
中川 一・教授	工学研究科・社会基盤工学専攻	流域治水砂防学	修士課程・前期
		環境防災生存科学	修士課程・前期
川池健司・准教授	工学研究科・社会基盤工学専攻	流域治水砂防学	修士課程・前期
		流域管理工学	修士課程・後期
平石哲也・教授	工学研究科・社会基盤工学専攻	流域管理工学	修士課程・後期
馬場康之・准教授	工学研究科・社会基盤工学専攻	流域管理工学	修士課程・後期
吉田聡・准教授	理学研究科・地球惑星科学専攻	多階層地球変動科学実習I	通年不定
		応用気象学 IA	修士課程・前期
		応用気象学 IIA, B	修士課程
		応用気象学ゼミナール IA, B, C, D	修士課程
		応用気象学ゼミナール IIA, B, C, D	修士課程
【水資源環境研究センター】			
担当（部門内）	協力研究科・専攻等	科目名	学年・学期
堀智晴・教授	工学研究科・都市社会工学専攻	応用水文学	修士課程・前期
		水資源システム論	修士課程・前期
		キャップストーンプロジェクト	修士課程・通年
		都市社会情報論	修士課程・前期
田中茂信・教授	工学研究科・都市社会工学専攻	応用水文学	修士課程・前期
田中賢治・准教授	工学研究科・都市社会工学専攻	水資源システム論	修士課程・前期
		応用水文学	修士課程・前期
角哲也・教授	工学研究科・都市社会工学専攻	応用水文学	修士課程・前期
		流域治水砂防学	修士課程・前期
竹門康弘・准教授	工学研究科・都市社会工学専攻	応用水文学	修士課程・前期
Kantoush Sameh・准教授	工学研究科・都市社会工学専攻	応用水文学	修士課程・前期

表 5.2.2 他大学大学院での担当講義課目一覧

分野・領域	氏名	職	大学院名	研究科名	年度	講義科目名
災害気候	榎本剛	准教授	奈良女子大学	大学院人間文化研究科	H30	環境科学特別講義 C
			奈良女子大学	大学院人間文化研究科	R1	Introduction to global climatology
耐風構造	西嶋一欽	准教授	University of Waterloo	Dept. of Mechanical and Mechatronics Engineering	H29	Fire Risk Analysis
			University of Waterloo	Dept. of Mechanical and Mechatronics Engineering	H30	Fire Risk Analysis
			University of Waterloo	Dept. of Mechanical and Mechatronics Engineering	R1	Fire Risk Analysis

表 5.2.3 大学院在籍者数（博士課程）（各年度 5 月 1 日時点）

部門・センター名	領域・分野名	平成 29 年度				平成 30 年度				令和元年度			
		社会人	留学生	左記以外	全体	社会人	留学生	左記以外	全体	社会人	留学生	左記以外	全体
社会防災研究部門	都市空間安全制御	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	都市防災計画	2	0	1	3	2	0	1	3	2	1	2	5
	防災技術政策	0	8	0	8	0	5	1	6	0	3	2	5
	防災社会システム	0	0	1	1	0	1	1	2	0	2	1	3
	地域医療 BCP 連携	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
巨大災害研究センター	巨大災害過程	1	0	5	6	1	0	4	5	0	0	3	3
	災害情報システム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	災害リスクマネジメント	1	2	0	3	0	5	0	5	0	5	0	5
地震災害研究部門	強震動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	耐震基礎	2	0	0	2	1	1	0	2	1	1	0	2
	構造物震害	0	0	0	0	1	2	0	3	1	1	0	2
地震防災研究部門	耐震機構	0	2	1	3	0	1	2	3	0	2	1	3
	地震テクトニクス	0	0	3	3	0	0	1	1	0	0	1	1
	地震発生機構	0	1	2	3	0	0	1	1	0	0	1	1
地震予知センター	(6 領域合計)	0	0	5	5	0	0	7	7	0	2	7	9
火山活動研究センター	(2 領域合計)	1	1	1	3	1	0	1	2	1	0	1	2
地盤災害研究部門	地盤防災解析	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	1	4
	山地災害環境	1	1	4	6	1	1	2	4	0	0	3	3
	傾斜地保全	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0

斜面災害研究センター	(2 領域合計)	0	1	0	1	0	2	0	2	0	3	0	3
気象・水象災害研究部門	災害気候	0	0	2	2	0	0	2	2	0	0	2	2
	暴風雨・気象環境	0	0	3	3	0	0	4	4	0	1	2	3
	耐風構造	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	2
	沿岸災害	0	1	2	3	0	0	2	2	2	2	2	6
	水文気象災害	0	1	1	2	0	1	1	2	0	2	1	3
流域災害研究センター	流砂災害	1	1	0	2	1	1	0	2	1	0	0	1
	都市耐水	2	2	0	4	3	1	0	4	3	2	0	5
	河川防災システム	0	4	0	4	0	3	0	3	0	2	0	2
	沿岸域土砂環境	0	2	0	2	1	1	1	3	1	1	0	2
	流域圏観測	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水資源環境研究センター	地球水動態	1	1	0	2	1	2	0	3	1	1	0	2
	地域水環境システム	1	1	0	2	1	2	1	4	0	1	1	2
	社会・生態環境	4	2	1	7	3	3	3	9	2	4	1	7
合計		19	32	33	84	18	33	36	87	16	39	33	88

表 5.2.4 大学院在籍者数（修士課程）（各年度 5 月 1 日時点）

部門・センター名	領域・分野名	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
社会防災研究部門	都市空間安全制御	6	4	4
	都市防災計画	4	4	6
	防災技術政策	5	5	4
	防災社会システム	3	5	6
	地域医療 BCP 連携	0	0	0
巨大災害研究センター	巨大災害過程	5	3	5
	災害情報システム	3	5	6
	災害リスクマネジメント	7	7	4
地震災害研究部門	強震動	0	1	2
	耐震基礎	5	6	5
	構造物震害	4	6	4
地震防災研究部門	耐震機構	6	4	4
	地震テクトニクス	0	0	0
	地震発生機構	1	1	0
地震予知研究センター	(6 領域合計)	5	9	13
火山活動研究センター	(2 領域合計)	1	3	3

地盤災害研究部門	地盤防災解析	4	6	5
	山地災害環境	6	6	3
	傾斜地保全	0	0	0
斜面災害研究センター	(2 領域合計)	0	1	1
気象・水象災害研究部門	災害気候	0	0	1
	暴風雨・気象環境	4	2	3
	耐風構造	7	7	5
	沿岸災害	4	3	4
	水文気象災害	6	4	6
流域災害研究センター	流砂災害	7	3	3
	都市耐水	5	3	3
	河川防災システム	5	6	5
	沿岸域土砂環境	3	6	5
	流域圏観測	0	0	0
水資源環境研究センター	地球水動態	6	4	4
	地域水環境システム	3	3	4
	社会・生態環境	4	7	8
合計		119	124	126

表 5.2.5 学位論文

防災研究所に在籍した大学院生の博士学位論文題目と主査教員

年度	研究科名	氏名	論文題目	主査氏名
H 29	理学研究科	木下 千裕	Changes in Subsurface Hydrological Systems Produced by Earthquakes: Observations from Borehole Monitoring (孔内観測記録を用いた地震に伴う地下浅部の水理特性変化の推定)	Mori, James Jiro
H 29	理学研究科	岡崎 智久	Characteristics of Electrical Anisotropy in Magnetotelluric Responses (地磁気地電流法の応答関数における電気伝導度異方性の特性)	大志万 直人
H 29	理学研究科	大澤 光	Seasonal transition of a hydrological regime in a reactivated landslide underlain by weakly consolidated sedimentary rocks in a heavy snow region (豪雪地帯の堆積軟岩を基盤とする再活動型地すべり地における水文過程の季節的遷移)	松浦 純生
H 29	理学研究科	平田 康人	柱状節理の発達した火成岩の組織・構造とそれに規制された球状風化メカニズム	千木良 雅弘
H 30	理学研究科	NURNANING AISYAH	Combination of a pressure source and block movement for ground deformation analysis at Merapi volcano prior to the eruptions in 2006 and 2010 (2006年及び2010年メラピ火山噴火に先行する地盤変動の圧力源・ブロック移動複合モデルによる解析)	井口 正人
H 30	理学研究科	荒井 紀之	四万十付加体における重力斜面変形と深層崩壊に対する衝上断層の役割	千木良 雅弘
H 30	理学研究科	吉田 敏哉	空間非一様な都市構造物群上の大気乱流による運動量輸送過程に関する研究	竹見 哲也
H 30	理学研究科	趙 思遠	Geological structural control on landslide and gravitational slope deformation in response to fluvial incision along the eastern margin of the Tibetan Plateau, China (河川侵食によって生じる地すべりと重力斜面変形：中国チベット高原東縁部における地質構造規制)	千木良 雅弘
H 30	理学研究科	HIDAYAT PA- NUNTUN	Poroelastic rebound following the 2011 Tohoku-oki earthquake (Mw=9.0) as deduced from geodetic data and its application to infer the Poisson's ratio (測地データにより推定された2011年東北地方太平洋沖地震(Mw=9.0)に伴う間隙弾性反発とそのポアソン比の推定への応用)	宮崎 真一
H 30	理学研究科	柴崎 達也	スメクタイトを含む粘土の残留強度特性に及ぼす温度の影響に関する研究	松浦 純生
H 30	理学研究科	山本 雄平	静止軌道衛星ひまわり8号データを用いた地表面温度推定手法の開発と都市への適用	石川 裕彦
R1	理学研究科	馬 寧	On the seismic response in a large deep-seated landslide in southwest Japan-with special focus on the topographic and geological effects-(西南日本における大規模深層地すべりの地震応答に関する研究ー地形および地質構造の影響ー)	釜井 俊孝
R1	理学研究科	高橋 温志	Hierarchical Cluster Analysis of Dense GNSS Data and Interpretation of Cluster Characteristics (高密度GNSSデータの階層型クラスター解析とクラスターの特徴の解釈)	橋本 学
R1	理学研究科	William Henry Schulz	Beyond Hydrostatic Pore-Water Pressure - Variable Effects of Groundwater on Landslide Initiation and Mobility (間隙静水圧理論を超えて：地すべりの発生と運動に及ぼす多様な地下水の効果)	王 功輝
R1	理学研究科	西脇 隆文	Comparison of Damage Zones of the Nojima and the Asano Faults from the Deep Drilling Project: Differences in Meso-to-microscale Deformation Structures related to Fault Activity (深部ボーリング調査に基づく野島・浅野断層破碎帯の比較：断層活動性による変形構造の違い)	岩田 知孝
R1	理学研究科	渡壁 卓磨	Controlling Factors for Hillslope Denudation by Soil Formation and Shallow Landsliding in Low-relief Landscapes under Contrasting Lithological Conditions (土層形成と表層崩壊による斜面削剥を制御する要因：対照的な地質条件をもつ小起伏山地での比較研究)	松四 雄騎
R1	理学研究科	伊東 優治	Crustal Deformation Model of the Southern Kurile Subduction Zone Inferred from Geodetic Observation Data (測地観測データに基づく千島沈み込み帯南部の地殻変動モデル)	西村 卓也

R1	理学研究科	木内 亮太	New Ground Motion Prediction Equations for Saudi Arabia and their Application to Probabilistic Seismic Hazard Analysis (サウジアラビアにおける地震動予測式の構築と確率論的地震動予測への適用)	Mori,James Jiro
R1	理学研究科	片上 智史	Significance of Stress Interactions Related to the Occurrence of Shallow Slow Earthquakes (浅部スロー地震の発生に関連した応力変化とその相互作用)	伊藤 喜宏
R1	理学研究科	横山 修	高角断層を伴う層状岩の曲げトッピングによる山向き小崖の形成に関する研究	千木良 雅弘
R1	理学研究科	松澤 真	微量な方解石セメントを持つアレナイト質砂岩の風化メカニズム	千木良 雅弘
H 29	工学研究科	久保田 踊児	貯水池の土砂動態予測手法の高度化とその応用	角 哲也
H 29	工学研究科	CHONG,Khai Lin	Estimating Time of Concentration by Reflecting Flood Inundation Effects and Hazard Mapping(氾濫の影響を反映した洪水到達時間の推定とハザードマッピング)	寶 馨
H 29	工学研究科	SOLIMAN MO-HAMMED AB-DELFATTAH SAYED	Integrated Hydro-geomorphological Approach to Flash Flood Risk Assessment and Mitigation Strategies in Wadi Systems(ワジ流域におけるフラッシュフラッドのリスク評価と被害軽減対策のための水文地形学的総合アプローチに関する研究)	角 哲也
H 29	工学研究科	張 雷	Minimal-Disturbance Rehabilitation Technique for Improving Seismic Performance of Existing Steel Moment-Frame Buildings(既存鋼骨組の耐震性能向上を目指した低負荷補強機構)	池田 芳樹
H 29	工学研究科	梁 靖雅	Projection of future storm surges around the Korean Peninsula considering climate change effect(気候変動を考慮した韓国沿岸における高潮の将来変化予測)	平石 哲也
H 29	工学研究科	新垣 芳一	Study on Application of Multi-Layer and Multi-Phase Theories to Earthquake Site Response(多層・多相理論を適用した表層地盤の地震応答特性に関する研究)	澤田 純男
H 29	工学研究科	HATTHA WIS-SANU	Study on Berth Operability due to Met-Ocean Data in Upper Gulf of Thailand(タイ湾奥の海象データを用いた係留地の稼働率に関する研究)	平石 哲也
H 29	工学研究科	TALCHABHADEL ROCKY	Study on Sediment Management in Estuarine Basins -Tidal Basin Management(感潮域における土砂管理に関する研究 -タイダル・ベイシン・マネジメンター)	中川 一
H 29	工学研究科	松原 隆之	気象庁 GSM を活用した発電専用ダムの運用高度化に関する研究	中北 英一
H 29	工学研究科	東 俊孝	高分解能偏波ドップラーレーダを用いた車両走行時の降水影響評価と ITS への活用方策に関する研究	中北 英一
H 29	工学研究科	KARLINA	ASSESSMENT OF HYDRO-METEOROLOGICAL DROUGHTS RELATED TO ENSO IN LOMBOK AND SUMATRA ISLANDS, INDONESIA(インドネシア国ロンボク島とスマトラ島を対象にした ENSO の水文気象渇水評価)	寶 馨
H 29	工学研究科	Lam Huu Quang	DEVELOPMENT OF HAZARD ASSESSMENT TECHNOLOGY OF THE PRECURSOR STAGE OF LANDSLIDES(前兆段階にある地すべりの災害危険度評価技術の開発)	寶 馨
H 29	工学研究科	石渡 裕明	Dynamic Stochastic Macroeconomic Analysis of Natural Hazards and Disaster Risk Reduction in Developing Countries(開発途上国における自然災害と防災政策の動的確率的マクロ経済分析)	CRUZ NARANJO Ana Maria
H 29	工学研究科	SISKA,Eva Mia	IMPACT OF RAPID DEVELOPMENT GROWTH ON WATER RESOURCES SITUATION IN TOURISM DEPENDENT ECONOMY : A CASE STUDY OF BALI, INDONESIA(観光依存経済圏における高度成長が水資源状況に及ぼす影響 : インドネシア国バリ島を対象に)	寶 馨

H 29	工学研究科	PHAM VAN TIEN	MECHANISMS AND HAZARD ASSESSMENT OF RAIN-FALL-INDUCED LANDSLIDE DAMS(豪雨による地すべりダム発生機構と災害危険度評価)	寶 馨
H 29	工学研究科	薛 凱	Modal filtering for active control of floor vibration under impact loading(衝撃荷重による床振動のアクティブ制御のためのモーダルフィルタリング)	五十嵐 晃
H 29	工学研究科	劉 燕燕	NONLINEAR DYNAMICS CHARACTERIZATION OF BIDIRECTIONAL SEISMIC RESPONSE OF STEEL BRIDGE PIERS(鋼製橋脚の2方向地震応答の非線形動的力学的特性分析)	五十嵐 晃
H 29	工学研究科	宮川 幸雄	アーマー化したダム下流における河床表層の鉛直構造に着目した付着藻類現存量の管理のための土砂供給効果の評価手法	角 哲也
H 29	工学研究科	戸田 淳治	洪水災害及び土砂災害危険度の時空間分布情報を利用した避難意思決定支援システムの構築手法に関する研究	田中 茂信
H 30	工学研究科	TIN TIN HTWE	Bed Deformation and Navigable Channel Characteristics in Braided Stream(網状流路河川における河床変動と可航流路特性)	藤田 正治
H 30	工学研究科	村上 嘉謙	海底および陸上地すべりによって生じる津波や津波による砂移動の合理的な推定手法に関する研究	平石 哲也
H 30	工学研究科	PHYOE SWE AUNG	Strong Motion Simulation in Sagaing City, Myanmar Considering the Identified Subsurface Structure Based on Observed Microtremors(観測常時微動に基づく推定地下構造を考慮したミャンマー・サガイン市における強震動シミュレーション)	松島 信一
H 30	工学研究科	石 咏雪	ANALYZING AND CATEGORIZING FLOOD DISASTER-RELATED TWEETS FOR EMERGENCY RESPONSE(危機対応を目的とした洪水災害関連ツイートの分析と分類)	堀 智晴
H 30	工学研究科	SADIK MD SHIBLY	Characterization, Diagnostic Analysis and Assessment of Progress of Community Recovery after Cyclone Aila in Bangladesh(バングラデシュ国で発生したサイクロン・アキラ後の社会復興に関する特性、診断解析および評価に関する研究)	中川 一
H 30	工学研究科	MARINA HA- MIDZADA	Decomposing and restructuring women's disaster vulnerability through their voices:Case studies from rural and urban Afghanistan(現地の声に基づいた女性の災害脆弱性の概念の分解と再構築:アフガニスタンの地方部と都市部のケーススタディ)	CRUZ NARANJO Ana Maria
H 30	工学研究科	SHAMPA	Hydro-morphological Study of Braided River with Permeable Bank Protection Structure(透過型河岸防護施設を伴う網状河川の水成地形に関する研究)	中川 一
H 30	工学研究科	LI YU	New Method Aiming at Comprehensive Evaluation of Low Impact Development:Case Study in Tianjin, China(環境影響の少ない都市計画の新たな総合的評価モデルの開発:中国天津市を例として)	田中 茂信
H 30	工学研究科	倉橋 実	ダム貯水池群を対象とする効率的なアセットマネジメント手法に関する検討	角 哲也
H 30	工学研究科	波多野 圭亮	河床攪乱指標を用いたダム下流の流況・土砂動態評価手法の開発	角 哲也
H 30	工学研究科	高橋 真司	河川生態的機能を高めるための河床地形管理に関する研究	角 哲也
H 30	工学研究科	吉村 健	水力発電ダムにおける連携通砂の総合評価に関する研究	角 哲也
H 30	工学研究科	栗林 大輔	中山間地における洪水リスク評価およびリスク情報の共有・伝達に関する研究	田中 茂信
H 30	工学研究科	恩田 千早	発電用ダムにおける堆砂特性を考慮した通砂運用に関する研究	角 哲也
R1	工学研究科	松本 和宏	流出解析分野における数値最適化に関する研究	田中 茂信
R1	工学研究科	井上 和真	2方向入力地震動に基づく構造物の耐震性能評価に関する研究	五十嵐 晃

R1	工学研究科	SUAREZ PABA, MARIA CAMILA	A paradigm shift in Natech risk management : Development of a framework for evaluating the performance of industry and enhancing territorial resilience(Natech リスクマネジメントのパラダイムシフト : 石油化学コンビナートの防災性能評価と地域のレジリエンスの向上のためのフレームワークの開発)	CRUZNA- RANJO AnaMaria
R1	工学研究科	Pham Hong Nga	Flood risk assessment focusing on intangible vulnerability for rural floodplain area in Central Vietnam(中央ベトナムの農村洪水氾濫域における無形脆弱性に着目した洪水リスクアセスメント)	角 哲也
R1	工学研究科	DOAN VAN BINH	IMPACTS OF UPSTREAM DAM DEVELOPMENT ON FLOW, SEDIMENT AND MORPHOLOGICAL CHANGES IN VIETNAMESE MEKONG DELTA(上流ダム開発がベトナム・メコンデルタにおける流量・土砂および河床変動に及ぼす影響)	角 哲也
R1	工学研究科	KARKI, SAROJ	Study on Hydro-morphological Characteristics of Meandering Channels with Groynes(水制工を有する蛇行水路の水成地形特性に関する研究)	中川 一
R1	工学研究科	Wendi Harjupa	The Investigation of Generation of Guerilla-Heavy Rainfall Using Himawari-8 and XRAIN(ひまわり 8号と XRAIN を用いたゲリラ豪雨の生成に関する研究)	中北 英一
R1	工学研究科	NGUYEN DUC HA	A COUPLED HYDROLOGICAL - GEOTECHNICAL FRAMEWORK FOR FORECASTING SHALLOW LANDSLIDE HAZARD(水文学と地盤工学の手法を融合した表層崩壊の発生予測に関する研究)	渦岡 良介
R1	工学研究科	宮下 卓也	海溝型巨大地震津波を対象とした確率論的津波ハザード評価の不確実性評価	森 信人
R1	工学研究科	小柴 孝太	Improvement of Signal Analysis for Surrogate Bedload Monitoring at Sediment Bypass Tunnels(排砂バイパストンネルにおける掃流砂間接計測のための信号解析手法の高度化)	角 哲也
R1	工学研究科	大津山 堅介	Lost in Mobility and ImmobilityExamining Trade-off Relation on Disaster Recovery through A Multiple-Case Study in Myanmar and U.S.(被災者移動と復興のトレードオフ関係の考察—ミャンマー・米国における国際事例研究—)	牧 紀男
R1	工学研究科	NOERDIN BASIR	Tropical peat type shoreline protection by detached breakwater and vegetation in Bengkalis Island of Indonesia(インドネシア国ブンカリス島における離岸堤と植生を用いた熱帯性海岸防護に関する研究)	平石 哲也
R1	工学研究科	仲野 健一	スペクトルインバージョンに基づく強震動予測手法に関する研究	松島 信一
R1	工学研究科	竹内 泰	京都における地蔵の配置に関する研究都市形成と聖祠の配置の関係に注目して	牧 紀男
H 29	情報学研究科	中居 楓子	コラボラティブ・モデリングによる地域コミュニティの津波避難計画策定に関する実践的研究	畑山 満則
H 30	情報学研究科	伊勢 正	基礎自治体の多様性を踏まえた災害情報システムのあり方に関する考察—状況論的学習観に基づく再組織化の効果について—	矢守 克也
H 30	情報学研究科	中野 元太	学習者の主体性を高める防災教育	矢守 克也

表 5.2.6 修士課程修了者数

部門・センター名	領域・分野名	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
社会防災研究部門	都市空間安全制御	4	2	1
	都市防災計画	3	1	3
	防災技術政策	3	2	2
	防災社会システム	1	2	1
	地域医療 BCP 連携	0	0	0
巨大災害研究センター	巨大災害過程	3	2	1
	災害情報システム	0	2	2
	災害リスクマネジメント	2	5	2
地震災害研究部門	強震動	0	0	2
	耐震基礎	2	3	2
	構造物震害	1	3	2
地震防災研究部門	耐震機構	4	2	2
	地震テクトニクス	0	0	0
	地震発生機構	0	1	0
地震予知研究センター	(6 領域合計)	2	3	3
火山活動研究センター	(2 領域合計)	0	1	1
地盤災害研究部門	地盤防災解析	1	3	3
	山地災害環境	1	3	2
	傾斜地保全	0	0	0
斜面災害研究センター	(2 領域合計)	0	0	1
気象・水象災害研究部門	災害気候	0	0	0
	暴風雨・気象環境	1	2	0
	耐風構造	3	3	1
	沿岸災害	2	2	1
	水文気象災害	3	3	1
流域災害研究センター	流砂災害	5	1	2
	河川防災システム	2	3	3
	都市耐水	3	2	1
	沿岸域土砂環境	1	2	4
	流域圏観測	0	0	0
水資源環境研究センター	地球水動態	3	2	2
	地域水環境システム	2	1	1
	社会・生態環境	0	4	2
合 計		52	60	48

5.3 学部教育

防災研究所の教員は、本学の理学部・工学部における専門科目および全学共通開講科目の一部を担当している。研究所の教員が講義担当している学部専門科目と全学共通科目を、それぞれ表 5.3.1 および表 5.3.2 に示す。表の作成では令和元年度の情報を用いた。

研究所の教員に自然災害科学の専門家が多いことから、理学・工学部の専門科目を主として担当しているが、総合科学の防災学として、人文・社会科学系学部の学生にも自然災害の基礎知識を提供している。学部初年度等の学生に対しては、防災研究所の研究・教育活動内容を講義・演習を通じて学生の基礎教育に反映させるとともに、防災研究への興味を持たせ、幅広いアプローチから防災研究に従事したいと意欲を醸成する貴重な機会にもなっている。

平成 28 年度からは、それまで実施されていたポケットゼミに代わり、ILAS セミナーと呼ばれる全学共通の少人数セミナーが導入された。防災研究所からも積極的に科目手ウイキョウを進めている。観測所等を用いた実践的な講義も行われている。今後も魅力的な講義を継続していくことが望まれる。

防災研究所の教員が、他大学等で平成 29 年度から令和元年度に非常勤講師として講義を担当した講義は、表 5.3.3 の通りである。

卒業論文の研究指導に関して、防災研究所の教員に指導を受け、学士の学位を授与された件数を表 5.3.4 に示す。平均で 35 名余りの学生が、卒業論文指導を防災研究所で受けていることがわかる。なお、理学部では、部局外の教員が卒業論文（課題研究）の担当をしていない。

表 5.3.1 学部担当講義科目一覧（令和元年度）

【社会防災研究部門】			
担当（部門内）	協力学部・学科等	科目名	学年・学期
西野智研・准教授	工学部・建築学科	建築安全設計	4 学年・前期
		建築環境工学演習	4 学年・前期
		建築設備計画法	4 学年・前期
		都市環境工学	3 学年・後期
牧紀男・教授	工学部・建築学科	行動・建築デザイン論	3 学年・前期
		設計演習 V	3 学年・前期
		設計演習 III	3 学年・前期
佐山敬洋・准教授	工学部・地球工学科	水文学基礎	3 学年・前期
		水理実験	3 学年・前期
多々納裕一・教授	工学部・地球工学科	社会システム計画論	3 学年・前期
		社会防災工学	4 学年・前期
		計画システム分析及び演習	2 学年・後期
【巨大災害研究センター】			
矢守克也・教授	工学部・地球工学科	社会防災工学	4 学年・前期
大西正光・准教授	工学部・地球工学科	確率統計解析及び演習	2 学年・前期
		社会システム計画論	3 学年・前期
		社会防災工学	4 学年・前期
畑山満則・教授	工学部・地球工学科	測量学及び実習	3 学年・前期
		社会防災工学	4 学年・前期
		空間情報学	3 学年・後期
Ana Maria Cruz・教授	工学部・地球工学科 (国際コース)	Planning and Management of Social Systems	3 学年・前期
横松宗太・准教授	工学部・地球工学科	公共経済学	3 学年・前期

【地震災害研究部門】			
岩田知孝・教授	理学部・理学科	地球惑星科学課題演習 DC	3 学年・後期
浅野公之・准教授	理学部・理学科	地球惑星科学課題演習 DC	3 学年・後期
澤田純男・教授	工学部・地球工学科	構造実験・解析演習	3 学年・後期
		耐震・耐風・設計論	3 学年・後期
		工業数学 B2 (土木工学コース)	3 学年・前期
		構造力学 II 及び演習	3 学年・前期
後藤浩之・准教授	工学部・地球工学科	構造実験・解析演習	3 学年・後期
		土質実験及び演習	3 学年・前期
		工業数学 B2 (土木工学コース)	3 学年・前期
松島信一・教授	工学部・建築学科	建築基礎構造	4 学年・前期
【地震防災研究部門】			
池田芳樹・教授	工学部・建築学科	鉄骨構造 I	3 学年・前期
倉田真宏・准教授	工学部・建築学科	建築情報処理演習	2 学年・後期
		鉄骨構造 II	3 学年・後期
MORI, James Jiro・教授	理学部・理学科	地震学	4 学年・前期
大見士朗・准教授	理学部・理学科	火山物理学	4 学年・前期
【地震予知研究センター】			
橋本 学・教授	理学部・理学科	地球惑星科学課題演習 DC	3 学年・後期
西村卓也・准教授	理学部・理学科	地球惑星科学課題演習 DC	3 学年・後期
深畑幸俊	理学部・理学科	測地学	4 学年・前期
【火山活動研究センター】			
井口正人・教授	理学部・理学科	火山物理学	4 学年・前期
		地球惑星科学課題演習 DC	3 学年・後期
中道治久・准教授	理学部・理学科	地球惑星科学課題演習 DC	3 学年・後期
山本圭吾・助教	理学部・理学科	地球惑星科学課題演習 DC	3 学年・後期
【地盤災害研究部門】			
渦岡良介・教授	工学部・地球工学科	地盤環境工学	3 学年・後期
		土質力学 II 及び演習	3 学年・前期
		土質実験及び演習	3 学年・前期
上田恭平・助教	工学部・地球工学科	土質実験及び演習	3 学年・前期
松四雄騎・准教授	文学部	地理学 (特殊講義)	前期集中
松浦純生・教授	理学部・理学科	陸水学	4 学年・前期集中
【気象・水象災害研究部門】			
堀口光章・助教	理学部・理学科	地球惑星科学課題演習 DD	3 学年・後期
丸山敬・教授	工学部・建築学科	建築工学概論	1 学年・後期
		建築構造解析	3 学年・後期
		耐風構造	4 学年・前期
西嶋一欽・准教授	工学部・建築学科	工業数学 C	2 学年・後期
		建築応用数学	3 学年・前期
		耐風構造	4 学年・前期
森信人・教授	工学部・地球工学科	水理実験	3 学年・前期
中北英一・教授	工学部・地球工学科	確率統計解析及び演習	2 学年・前期

		水理水工学	3 学年・前期
山口弘誠・准教授	工学部・地球工学科	水理水工学	3 学年・前期
		水理実験	3 学年・前期
【流域災害研究センター】			
五十嵐晃・教授	工学部・地球工学科	構造実験・解析演習	3 学年・後期
		構造力学 II 及び演習	3 学年・前期
		波動・振動学	3 学年・前期
米山望・准教授	工学部・地球工学科	水理実験	3 学年・前期
		水理学及び演習	2 学年・後期
川池健司・准教授	工学部・地球工学科	水理実験	3 学年・前期
		水理学及び演習	2 学年・後期
竹林洋史・准教授	工学部・地球工学科	水理実験	3 学年・前期
【水資源環境研究センター】			
堀智晴・教授	工学部・地球工学科	水資源工学	3 学年・後期
		確率統計解析及演習	2 学年・前期
田中賢治・准教授	工学部・地球工学科	水理実験	3 学年・前期
竹門康弘・准教授	工学部・地球工学科	河川工学	3 学年・後期
野原大督・助教	工学部・地球工学科	水理実験	3 学年・前期

表 5.3.2 全学共通科目一覧（令和元年度）

全学共通科目名	講義担当		対象学年・学期
	部門	担当者	
防災学概論	社会防災研究部門	西野智研・准教授	全学年・後期
		牧紀男・教授	
	地震災害研究部門	松島信一・教授	
	地震防災研究部門	池田芳樹・教授	
		倉田真宏・准教授	
気象・水象災害研究部門	西嶋一欽・准教授		
探求型地球科学課題演習	地震防災研究部門	吉村令慧・准教授	2 学年・前期
	斜面災害研究センター	土井一生・助教	
自然地理学	地盤災害研究部門	松四雄騎・准教授	全学年・後期
環境学	気象・水象災害研究部門	榎本剛・准教授	全学年・前期
計算科学入門	気象・水象災害研究部門	榎本剛・准教授	全学年・前期
統合科学	巨大災害研究センター	矢守克也・教授	全学年・後期
	地震予知研究センター	西上欽也・教授 片尾浩・准教授	
		気象・水象災害研究部門	
	水資源環境研究センター	田中茂信・教授	
水と緑と土の科学	社会防災研究部門	佐山敬洋・准教授	全学年・後期
	地盤災害研究部門	松四雄騎・准教授	
	気象・水象災害研究部門	中北英一・教授	
グローバル生存学	社会防災研究部門	佐山敬洋・准教授	大学院生・前期

デザイン方法論	社会防災研究部門	牧紀男・教授	大学院生・後期
フィールド地球科学	地震防災研究部門	吉村令慧・准教授	2 学年・前期
環境防災生存学特論	巨大災害研究センター	矢守克也・教授	大学院生・前期
地球生存リスク特論	巨大災害研究センター	Ana Maria CRUZ・教授	大学院生・後期
Introduction to Ritual Studies -E2	社会防災研究部門	Florence LAHOURNAT・ 講師	全学年・後期
Disaster and Culture-E2	社会防災研究部門	Florence LAHOURNAT・ 講師	全学年・後期
Introduction to Hydrology-E2	水資源環境研究センター	KANTOUSH, Sameh Ah- med・准教授	1～2 学年・前期
Natural Disaster Science-E2	水資源環境研究センター	KANTOUSH, Sameh Ah- med・准教授	全学年・後期
Introduction to Risk Communication-E2	社会防災研究部門	SAMADDAR, Subhajyoti・ 准教授	1～2 学年・後期
Introduction to Society and Community Studies-E2	社会防災研究部門	SAMADDAR, Subhajyoti・ 准教授	1～2 学年・後期
Introduction to Urban Planning-E2	社会防災研究部門	SAMADDAR, Subhajyoti・ 准教授	1～2 学年・前期
ILAS Seminar-E2: Topics in Social anthropology	社会防災研究部門	Florence LAHOURNAT・ 講師	1 回生・前期
ILAS Seminar -E2: Introduction to cross-cultural communication	社会防災研究部門	Florence LAHOURNAT・ 講師	1 回生・後期
ILAS Seminar-E2: Dams and Reservoirs	水資源環境研究センター	KANTOUSH, Sameh Ahmed・准教授	1 回生・前期
ILAS Seminar-E2: First Step to Qualitative Research Methods - Field Surveys and Data Analysis	社会防災研究部門	SAMADDAR, Subhajyoti・ 准教授	1 回生・前期
ILAS セミナー 「海を見る・空を見る」	流域災害研究センター	馬場康之・准教授 吉田聡・准教授	1 回生・前期集中
ILAS セミナー 「身近な気象の変化を科学する」	気象・水象災害研究部門	石川裕彦・教授 竹見哲也・准教授	1 回生・前期
ILAS セミナー 「天気予報と気象変動の科学」	気象・水象災害研究部門	榎本剛・准教授	1 回生・前期
ILAS セミナー 「洛南の歴史景観と河川環境巡検」	斜面災害研究センター	釜井俊孝・教授	1 回生・前期集中
	流域災害研究センター	中川一・教授 川池健司・准教授	
ILAS セミナー 「斜面災害のための理学」	地盤災害研究部門	松四雄騎・准教授	1 回生・前期集中
ILAS セミナー（海外）： Conflict Management Global Wate Issues	水資源環境研究センター	角哲也・教授 Sameh Kantoush・准教授	1 学年・前期集中

表 5.3.3 他大学での学部担当講義科目一覧

分野・領域	氏名・職	大学名	学部名	年度	講義科目名
巨大災害過程	LEE, Fu Hsing ・特定研究員	神戸学院大学	現代社会学部	R1	防災教育学Ⅱ
		同志社大学	社会学部	R1	環境情報学
地震予知情報	伊藤喜宏・准教授	山梨大学	生命環境学部	R1	特別講義ⅠⅤ
地すべり ダイナミクス	釜井俊孝・教授	関西大学	システム理工学部／環境都 市工学部／化学生命工学部	R1	地学実験
災害気候	榎本剛・准教授	放送大学学園	教養学部	H29	強風災害とその減災・防災対策
		奈良女子大学	理学部	H29	地学実験Ⅱ(B)
暴風雨・気象環境	竹見哲也・准教授	岡山大学	理学部	H30	地球科学特講 2

表 5.3.4 学部卒業生数

部門・センター名	領域・分野名	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
社会防災研究部門	都市空間安全制御	2	2	1
	都市防災計画	3	5	2
	防災技術政策	2	1	1
	防災社会システム	0	0	1
	地域医療 BCP 連携	0	0	0
巨大災害研究センター	巨大災害過程	0	1	0
	災害情報システム	1	1	1
	災害リスクマネジメント	2	2	2
地震災害部門	強震動	0	0	0
	耐震基礎	2	2	2
	構造物震害	1	1	3
地震防災研究部門	耐震機構	2	3	2
	地震テクトニクス	0	0	0
	地震発生機構	0	0	0
地震予知研究センター	(6 領域合計)	0	0	0
火山活動研究センター	(2 領域合計)	0	0	0
地盤災害研究部門	地盤防災解析	2	2	2
	山地災害環境	0	0	0
	傾斜地保全	0	0	0
斜面災害研究センター	(2 領域合計)	0	0	0
気象・水象災害研究部門	災害気候	0	0	0
	暴風雨・気象環境	0	0	0
	耐風構造	3	1	1
	沿岸災害	1	1	1
	水文気象災害	1	3	2
流域災害研究センター	流砂災害	2	2	2
	河川防災システム	2	2	2
	都市耐水	1	3	2
	沿岸域土砂環境	1	1	1
	流域圏観測	0	0	0
水資源環境研究センター	地球水動態	2	2	1
	地域水環境システム	2	2	2
	社会・生態環境	2	2	2
合 計		34	39	33

5.4 社会人教育

防災研究所における社会人教育としては、社会人学生として大学院に入学した学生の研究指導を行う場合と、研究生あるいは研修員等として受け入れる場合がある。

社会人学生は、大学院博士課程を対象とし、各種教育・研究機関や企業等に在職しているものが、大学院在籍中も引き続きその身分を保有しつつ博士論文の研究指導を受けるものである。社会人学生として防災研究所の教員に研究指導を受けている学生数は表 5.2.3 に示される。平成 26 年度から 28 年度は 17, 14, 20 人で、平成 29 年度から令和元年度は 19, 18, 16 人であったことから、ほぼ同じ受け入れ状況である。

社会人博士は身分を保証されながら研究が継続でき、学位が修得できる点で、学生にとっては非常に魅力のある制度と考えられる。防災研究所にとっても、実務経験を有する人材に対する研究指導を通じて、自然災害科学に対する総合的な見識と技能を高めることが出来るなら、社会の要請に応えることでもあり、その意義はきわめて高い。大学院入学試験時に社会人別途選考枠を設けている研究科・専攻もあり、今後同様な制度の拡充・活用が必要と考えられる。

研究生と研修員の受け入れは、社会人教育のシステムとして全学的に実施されているものである。但し、研究生と研修員の中には、いわゆるオーバー・ドクターや博士・修士課程中途退学者も含まれており、制度本来の趣旨に則った活用が十分にされているとは必ずしも言えない状況もある。表 5.4.1 に研究生、研修生、受託研究員の受入状況を示している。研究生については 3 年間で 43 人と前回の 23 人の倍近くになっている。研究生には大学院で学ぶ準備目的の留学生の数も含まれているため、大学院生の増加とも連動している。一方、受託研究員は 1 人、研修生は 2 人であった。

防災研究所は、防災という高い社会性を持った分野の研究所であるがゆえに、防災および減災に関する政策や施策、対策技術と密接に関連している。このため、社会人教育は防災研究所の主要な活動の一つとなるべきものと考えられるので、これに備えた制度の整備、広報活動を引き続き行っていく予定である。

上記のような、研究所内での社会人教育とそれを支える制度の整備に加えて、一般を対象とした講義・講演等も広義には社会人教育の範疇に分類される。防災研究所主催の一般向け教育活動としては、公開講座や年次学術講演会等があげられるが、これらについての詳細は、6 章「社会との連携」を参照されたい。

地域や学校などを対象とし、小・中・高校などの学習、教員研修等を実施している。平成 29 年から令和元年度の研究所教員の講義等を表 5.4.2 にまとめた。高校生を対象とした科学を学ぶことのおもしろさを誘うプログラムのみならず、科学や防災を身近に感じ、理解してもらうような小・中学生を対象とした教育や研修会も多い。表 5.4.1 には 97 件の研究担当が報告されており、前報告書の 98 件とほぼ同数である。地域等の社会人教育の枠組みにもきめ細かく協力し、幅広い取り組みを行っていることがわかる。

一方、初等中等教育への貢献や、社会人教育への貢献は、本業であるところの大学及び大学院に於ける教育研究を圧迫する可能性もある。他部局（研究科、附置研究所）においては、これらの貢献を制限する部局もあった。

最後に、今回の報告には含めていないが、宇治川オープンラボラトリーでは、消防署職員など自治体の防災関係者の研修を多数引き受けている実態がある。これに関しては 6.5.2 項で報告する。

表 5.4.1 研究生・受託研究員・研修員の受入数

グループ名	部門・センター名	平成 29 年度			平成 30 年度			令和元年度		
		研究生	受託研究員	研修員	研究生	受託研究員	研修員	研究生	受託研究員	研修員
総合防災	社会防災研究部門	7			1			1		
	巨大災害研究センター	1						1		
地震・火山	地震災害研究部門	2						1		
	地震防災研究部門				1		1	1		
	地震予知研究センター	2			2					
	火山活動研究センター									
地盤	地盤災害研究部門	3		1	1			2		
	斜面災害研究センター	1								
大気・水	気象・水象災害研究部門	1			3				1	
	流域災害研究センター				2			2		
	水資源環境研究センター	4			3			1		
合計		21	0	1	13	0	1	9	1	0

表 5.4.2 総合学習・教員研修担当一覧（小・中・高校など）

分野・領域	氏名	学校名	年度	講義名称
防災技術政策	佐山 敬洋・准教授	平成 30 年度災害に強いまちづくり講座 I-水災害から身を守る正しい知識と行動	H30	近年の豪雨災害に学ぶ地域の水害リスク
巨大災害過程	矢守 克也・教授	興津小学校	H 29	こんな防災対策もあります！
		興津中学校	H 29	コメント
		摂津小学校	H 29	非常持出袋について考えよう
		吉野小学校	H 29	避難所までの長い道のり
		興津小学校	H 29	避難所生活
		興津小中学校	H 30	こんな防災教育をめざしたいー四万十町興津小学校・中学校ー
		連合小学校	H 30	「防災家族会議」をしよう
		下山小学校	H 30	地震防災について考えよう
		栃尾小学校	H 30	「クロスロード」で学ぶ防災
		興津中学校	H 30	興津地区で災害に備えるために
		吉野小学校	H 30	地域の災害、いつ押す避難スイッチ！
		興津小学校	H 30	防災について勉強しよう
		興津小学校	H 30	総括コメント
		連合小学校	R1	「いつ・どこに」逃げる？

		根雨小学校	R1	地震についての学習
		下山小学校	R1	地震についての学習
		興津中学校	R1	防災日より作成授業
		大方高校・中学校	R1	ようこそ阿武山地震観測所へ
		興津小学校	R1	土砂災害学習まとめ
	中野 元太・助教	立命館高校	H 29	貧困と災害
災害情報システム	畑山 満則・教授	虎姫高等学校	H 30	虎姫高等学校サマーセミナー
		京都市立京都工学院高等学校	H 30	地学領域に踏まえた空間情報技術と防災シミュレーションについて
		京都市立京都工学院高等学校	H 30	GISをはじめとする地理空間情報を活用した防災と維持管理の取り組み
		京都市立京都工学院高等学校	R1	異分野を融合した災害に強いまちづくり
		虎姫高等学校	R1	虎姫高等学校サマーセミナー
		京都市立京都工学院高等学校	R1	地理空間情報を活用した防災と維持管理の取組
強震動	浅野 公之・准教授	平成 30 年度「災害に強いまちづくり講座(II)」	H 30	京都周辺の活断層と地震について
耐震基礎	後藤 浩之・准教授	和歌山工業高校	H 29	災害に備えるために高校生が意識しておくこと
		豊中市立新田小学校	H 29	地しんの大きさを測ろう
構造物震害	松島 信一・教授	平成 29 年度災害に強いまちづくり講座III	H 29	京都市域および周辺における地震危険度を知る
耐震機構	池田 芳樹・教授	災害に強いまちづくり講座 II	R1	地震防災は建物の耐震から一耐震・免震・制震(振)の原理一
地震発生機構	大見 士朗・准教授	福岡県立福岡高等学校	H 29	ニッポンの地震と火山とその防災～日本の地震・火山活動は活発化しているのか～
		福岡県立福岡高等学校	H 30	ニッポンの地震と火山とその防災 2018～日本の地震・火山活動は活発化しているのか～
海溝型地震	橋本 学・教授	2017 年度教員免許状更新講習	H 29	南海トラフの巨大地震 および 最近の被害地震
	西村 卓也・准教授	京都大学サマースクール 2018	H 30	日本列島の地震と地殻変動
		京大ウィークス宮崎観測所施設見学・公開講座「見て・聞いて・楽しく学ぼう！」	H 30	南九州の地面の動き
		大阪府立牧野高校	R1	地震発生メカニズム
	山下 裕亮・助教	第 19 回 日伊科学技術宮崎国際会議 2019	R1	日向灘の地震観測研究最前線
		第 19 回 日伊科学技術宮崎国際会議 2019	R1	日向灘の地震観測研究最前線
		京大ウィークス 2019	R1	日向灘の地震活動と M6.3 の教訓
		延岡市学校教育研修所中学校	R1	地震に関する学習会
		宮崎県高等学校	R1	日向灘の地震活動と M6.3 の教訓
	内陸地震	飯尾 能久・教授	教員免許更新講習	H 29
福知山高校附属中学校			H 29	内陸地震はどうして起こるのか？

		教員免許更新講習	H 30	内陸地震はなぜ起こるのか？
		東別院小学校	H 30	内陸地震はどうして起こるのか？
		教員免許更新講習	R1	内陸地震はなぜ起こるのか？
		下山小学校	R1	内陸地震はどうして起こるのか？
		鴨沂高等学校	R1	地震はどうして起こるのか
		北千里高等学校	R1	内陸地震に関して～近年の特徴と今後の活動について
地震予知情報	伊藤 喜宏・准教授	八幡市立有都小学校	H 29	海の下では地震の準備が進んでいる？
		福地山市立佐賀小学校	H 29	海の下では地震の準備が進んでいる？
		栃木県立宇都宮高等学校	H 29	海底観測で覗く巨大地震発生成
		黒潮町佐賀中学校	R1	地震のおこり方とスロー地震
		黒潮町大方高校	R1	海底観測で覗く巨大地震発生成
	加納 靖之・助教	城陽私立南城陽中学校	H 29	出前授業「地震を知ろう 地震をはかろう」
火山テクニクス	為栗 健・准教授	近畿大学附属和歌山高等学校・中学校	H 30	桜島の過去の大噴火と最近の火山活動
		山梨県立日川高校	H 30	桜島の過去の大噴火と最近の火山活動
		鹿児島市立東桜島中学校	R1	大噴火の前兆，桜島火山観測所の研究内容
		福岡県立嘉穂高校	R1	火山活動・火山災害等について
		近畿大学附属和歌山高校	R1	桜島の過去の大噴火と現在の活動
地盤防災解析	渦岡 良介・教授	サイエンス探究	H 29	液状化の予測と対策－建物の被害を中心として－
地すべりダイナミクス	土井 一生・助教	京大ウィークス	H 29	施設公開と地すべり・活断層の野外見学
		滋賀県立膳所高等学校	H 29	特別授業
		滋賀県立膳所高等学校	H 30	特別授業
		滋賀県立膳所高等学校	R1	特別授業
暴風雨・気象環境	竹見 哲也・准教授	滋賀県立虎姫高等学校	H 30	台風・豪雨・気候変動に関する指導
水文気象災害	中北 英一・教授	平成30年度「災害に強いまちづくり講座(II)」，第2回講座	H 30	昨今の豪雨災害と気候変動への適応について
		大阪府立北野高校	H 30	ゲリラ豪雨とともに 早期探知～夢の観測実験
	山口 弘誠・准教授	京都大学アカデミックデイ	H 29	豪雨の謎に挑む
気象水文リスク情報	竹之内 健介・准教授	松阪高等学校	H 29	気象災害研究の基礎
		彦根東高校	H 30	防災の研究と実践 －気象水文情報が社会に果たす役割－
		北榎島小学校	H 30	水害にそなえるって何だろう？ ～あなたと水害研究の関わり～
		京都市「災害に強いまちづくり講座」	R1	地域の防災スイッチを考える～これからの水害に立ち向かうために～
		松阪高等学校	R1	気象水文情報が社会に果たす役割
		彦根東高校	R1	気象水文情報が社会に果たす役割

		四万十町七里小学校	R1	ぼうさいスイッチを考えよう
流砂災害	竹林 洋史・准教授	甲府南高校	R1	日本の河川流域の特性と土砂災害の予測と軽減
	宮田 秀介・助教	栃尾小学校	H 29	土砂災害のメカニズム
		甲府南高校	H 29	土砂に関わる現象
		刈谷高校	H 29	土砂に関わる現象
		栃尾小学校	H 30	土砂災害のメカニズム
		栃尾小学校	H 30	森林と川の関係
		甲府南高校	H 30	土砂に関わる現象
		刈谷高校	H 30	土砂に関わる現象
		高山市立栃尾小学校	R1	防災クロスロードゲーム
高山市立栃尾小学校	R1	雪に関する災害		
沿岸域土砂環境	平石 哲也・教授	府立桃山高等学校	R1	津波再現装置での津波造波
流域圏観測	馬場 康之・准教授	大阪市立汎愛高等学校	H 29	田辺湾内での観測実習
		白浜中学校	H 29	白浜海象観測所の活動紹介
		大阪市立汎愛高等学校	H 30	田辺湾内での観測実習
		大阪市立汎愛高等学校	R1	田辺湾内での観測実習
		近畿大学附属和歌山高等学校	R1	白浜海象観測所の活動概要
地球水動態	堀 智晴・教授	災害に強いまちづくり講座	H 29	水害から命と財産を守るために一街中の水害リスクを知り、備えることー
地域水環境システム	田中 茂信・教授	災害に強いまちづくり講座 「水災害から身を守る正しい知識と行動」	H 30	「おもてなし防災のすすめー助かるだけではもったいない」
社会・生態環境	竹門 康弘・准教授	菟道第2小学校	H 30	総合学習の時間・宇治川の水資源と水質の話し

5.5 外国人教育

防災研究所で受け入れている大学院学生のうち、外国人学生の数は、表 5.2.3 および表 5.2.4 に掲載した。

外国人学生の出身国を表 5.5.1 に示す。留学生を多くの国から受け入れており、防災研究の国際的拠点としての役割を果たしている。この3年間では特にインドネシアからの留学生が多い。部門・センターの受け入れ状況には専門分野による偏りがあり、これは国によって起こる災害が異なるためと考えられる。外国人留学生の受け入れに際しては、国際交流センターなどの学内組織が充実し、以前より受入教員の負担は軽減してきた。しかしながら、留学生が充実した学生生活を過ごすためには、研究以外への気配りはやはり重要であり、教員の業務を増加させ

ている。

防災研究所の教員が、JICA 研修や海外の大学・研究所等で外国人を対象として行った（国際学会・会議での発表は除く）講演・講義は表 5.5.2 に示すとおりである。前回に引き続き多数の講義を行っており、防災研究に関する国際的なニーズの高まりと、それへの対応が期待されていると考えられる。

防災研究所教員が、海外の大学において学位論文審査に携わったものを表 5.5.3 に示した。この3年間も前報告書の報告と同じ5件の実績があった。

表 5.5.4 に留学生の受け入れ状況を示す。平成 29 年度から令和元年度の留学生の総数は 165 名で、前回（平成 26～28 年度）の 121 名を上回った。

表 5.5.1 外国人学生の出身国（大学院生分）（各年度5月1日現在）

部門・ センター名	年度	留学生の出身国																																					
		アフガニスタン	イタリア	イラン	インド	インドネシア	エジプト	オマーン	カンボジア	ギリシャ	クロアチア	コロンビア	コンゴ民主共和	ソロモン諸島	タイ	ニュージーランド	ネパール	パキスタン	パラグアイ	バングラデシュ	フィリピン	ブラジル	ブルガリア	ベトナム	ペルー	ボツワナ	マレーシア	ミャンマー	メキシコ	ウオス	リトアニア	南アフリカ	米国	台湾	大韓民国	中華人民共和国	合計		
社会防災研究 部門	H29	1				2																			1													3	
	H30								1											1		1			1												6		
	R1									1										1		1															5		
巨大災害研究 センター	H29	1				1				1																											1	2	
	H30	1				1				1																											2	3	
	R1									1																											2	2	
地震災害研究 部門	H29				1																																	2	
	H30				1																																	2	
	R1																																					1	
地震防災研究 部門	H29																																					1	
	H30																																						
	R1																																					1	
地震予知研究 センター	H29																																						
	H30																																						
	R1																																					1	
火山活動研究 センター	H29																																						
	H30																																						
	R1																																						
地盤災害研究 部門	H29																																						1
	H30																																					1	
	R1																																					1	

表 5.5.2 外国人研究者向け講義一覧

(1) 海外の大学等における講義等（平成 29～令和元年度）

分野・領域	氏名・職	大学等名称	国名	年度	講義等名称
都市防災計画	牧紀男・教授	マレーシア工科大学	マレーシア	H29	災害からの復旧・復興
防災技術政策	フローランス ラウルナ ・講師	ボルドー大学	フランス	R1	Ressources humaines en milieu multi-culturel- organisation, evaluation et challenges (human resources in multicultural context- organization, assessment and challenges)
		ボルドー大学	フランス	R1	Culture et catastrophe – manifestations et enjeux d’une relation mutuelle (Culture and disaster – manifestations and implications of a mutual relationship)
防災技術政策	佐山敬洋・准教授	長安大学	中国	H30	Hydrologic Process Understanding and Spatial-temporal Modeling for Flood Hazard Predictions
巨大災害過程	矢守克也・教授	国際応用システム分析研究所	オーストリア	H30	Development and social implementation of smartphone app “Nige-Tore” for improving tsunami evacuation drill: Synergistic effects between “commitment” and “contingency.”
災害情報システム	畑山満則・教授	マレーシアー日本国際工科院	マレーシア	H29	Emergency Response Planning and Communication コース
		マレーシアー日本国際工科院	マレーシア	H30	Emergency Response Planning and Communication コース
		マレーシアー日本国際工科院	マレーシア	R1	Emergency Response Planning and Communication コース
災害リスク マネージメント	Cruz Ana Maria ・教授	四川大学	中国	R1	Technology and Disasters: Complex Interactions and Societal Resilience
構造物震害	松島信一・教授	メキシコ国立自治大学	メキシコ	H30	Lateral heterogeneity of subsurface structure inferred from directionally dependent microtremor horizontal-to-vertical spectral ratios
		フランス地質調査所	フランス	H30	Lateral heterogeneity of subsurface structure inferred from directionally dependent microtremor horizontal-to-vertical spectral ratios
		フランス地質調査所	フランス	H30	Earthquake occurred at the Northern Osaka Prefecture on June 18th, 2018 (Mj6.1)
		フランス地質調査所	フランス	R01	A Study on the Influence of the Basin Edge Structure to the Characteristics of the Basin-Edge Effect
耐震機構	倉田真宏・准教授	オークランド大学	ニュージーランド	H29	Damage Evaluation and Residual Performance Estimates of Steel Structures after Earthquakes
		カンタベリー大学	ニュージーランド	H29	Damage Prevention, Evaluation and Decision-Making: Challenges in Structural Engineering against Megaquakes
		National Institute of Standard Technology	米国	R1	Holistic Seismic Assessment of Critical Buildings with due Consideration of Non-Structural Components and Equipment
地震発生機構	MORI, James Jiro・教授	中国科学院 チベット高原研究所	中国	R1	Lectures on earthquakes and landslides
地震発生機構	山田真澄・助教	国立台湾大学	台湾	H30	Recent updates of the Japanese earthquake early warning system
		国立中央大学	台湾	H30	Repeating Seismic Events Indicate Stick-slip Behavior Before a Landslide

海溝型地震	西村卓也・准教授	国立台湾大学	台湾	R1	Monitoring crustal deformation with geodetic techniques for seismotectonic researches
山地災害環境	千木良雅弘・教授	マレーシア工科大学	マレーシア	H29	Geohazard Information for Disaster Risk Assessment
		マレーシア工科大学	マレーシア	R1	Geohazard Information for Disaster Risk Assessment
		西南交通大学	中国	R1	From practical needs and curiosity to discovery: Translating research into practice
		国際地盤工学会 アジア会議	台湾	R1	Short course for landslides
地すべり ダイナミクス	王功輝・准教授	Griffith University	オーストラリア	H29	Landsliding phenomena under abnormal weather conditions and/or earthquakes
		成都理工大学	中国	H29	“Initiation and motion of large landslides” in iRALL School 2017 ““Field data collection, monitoring and modelling of large landslides”
		成都理工大学	中国	H30	“Landsliding phenomena under abnormal climate condition or earthquakes” in iRALL School 2018 ““Field data collection, monitoring and modelling of large landslides”
		GNS Science	ニュージーランド	H30	Invited talks (Centrifuge testing of landslide dam failure modes) in “Earthquake-Induced Landslides and Landscape Dynamics Programme Workshop”
		成都理工大学	中国	R1	On the landsliding phenomena occurring on pyroclastic slopes during the 2018 Hokkaido Eastern Iburi Earthquake
		中国科学院・成都山地災害与環境研究所	中国	R1	On the internal structure and breaching process of natural dams
		南方科技大学	中国	R1	Landslide disaster: phenomena, risk assessment and mitigation
		香港大学	中国	R1	On the landsliding phenomena triggered by the 2018 Hokkaido Eastern Iburi Earthquake
		蘭州大学	中国	R1	Landsliding phenomena, initiation and movement mechanisms
		蘭州地震局	中国	R1	On the ground motion features and possible implication for the initiation of landsliding phenomena during the 2018 Hokkaido Eastern Iburi Earthquake
		成都理工大学	中国	R1	“Coseismic Landsliding phenomena” in iRALL School 2019 ““Field data collection, monitoring and modelling of large landslides”
暴風雨・気象環境	石川裕彦・教授	蘭州大学	中国	R1	Special Lecture: Studies on the prediction and adaptation to Global Warming Environment
		国立台湾大学	台湾	R1	Special Lecture: Studies on the prediction and adaptation to Global Warming Environment
		中国科学院 青藏高原研究所	中国	R1	Special Lecture: From 臨沢 to 拉薩, and to Qomolandma
		アンドラ大学	インド共和国	H29	Special Lecture Estimation of Extreme Disaster Caused by Typhoons & WRF Application to highly complex topography
		南洋理工大学	シンガポール	H29	-Meteorological disasters in tropical countries-Ensemble TC method to evaluate Possible Extreme Typhoon Hazard in Current and Future Atmospheric Environment

暴風雨・気象環境	竹見哲也・准教授	国立釜慶大学	韓国	H29	Numerical studies on the environmental stability control of the organization and intensity of squall lines
		国立釜慶大学	韓国	H29	Use of operational meteorological data to reveal the morphology and environmental properties of warm-season quasi-stationary mesoscale convective systems in Japan
		香港大学	香港	H29	Coupling of meteorological and LES models to investigate turbulent flow and dispersion in urban districts
		香港城市大学	香港	H29	Tropospheric stability controls of the evolution and intensity of tropical cyclones
耐風構造	西嶋一欽・准教授	University of Waterloo	カナダ	H29	Fire Risk Analysis
		University of Waterloo	カナダ	H30	Fire Risk Analysis
		University of Waterloo	カナダ	R1	Fire Risk Analysis
		重慶大学	中国	H30	Probabilistic typhoon modeling in NWP and its application to climate change impact assessment
		重慶大学	中国	H30	Wind vulnerability assessment by explicit damage process modeling and its application to decision making
		同済大学	中国	R1	Introduction to real time decision optimization in ongoing natural hazard event
		Myanmar Engineering Society	ミャンマー	H29	Basics for wind load modeling
		University of the Philippines, Diliman	フィリピン	H29	Sustainable improvement of constructions for disaster resilient society
		Heidelberg University	ドイツ	H29	Advancement of vernacular constructions against natural disasters
水文気象災害	中北英一・教授	LAPAN	インドネシア	R1	Hydrometeorological seminar
		CMA (China Meteorological Administration) Headquarters	中国	R1	Typhoon Committee Roving Seminar 2019
水文気象災害	山口弘誠・准教授	LAPAN	インドネシア	R1	Hydrometeorological seminar
流砂災害	竹林洋史・准教授	コロンビア国立大学	コロンビア	H29	Debris/Mud flow in Colombia
		Hydro Lab	ネパール	H30	Introduction of bed deformation analysis for bed material load
		フィリピン政府研究機関	フィリピン	H30	Two dimensional debris/mud flow model
		Hydro Lab	ネパール	H30	Introduction of iRIC
		国立中興大学	台湾	R1	Can you survive from sediment disaster? - Introduction to prediction methods of sediment disaster -
		Thuy Loi University	ベトナム	R1	Two dimensional debris/mud flow model
		UFRGS	ブラジル	R1	Two dimensional debris/mud flow model

流砂災害	宮田秀介・助教	マタラム大学	インドネシア	H29	Simulations of rainfall-runoff processes in a volcanic catchment and temporal change of infiltration characteristics of volcanic ash layer
		ボルツァーノ自由大学	イタリア	H30	Recent developments in sediment monitoring in Japanese rivers
都市耐水	五十嵐 晃・教授	浙江大学	中国	R1	Dynamic Response of Asymmetric Bridges to Bidirectional Seismic Ground Motion: Analysis based on Phase Polarity Concept
地域水環境システム	田中茂信・教授	ヤンゴン工科大学	ミャンマー	H29	Flood frequency analysis
		ヤンゴン工科大学	ミャンマー	H30	Flood frequency analysis
社会・生態環境	角哲也・教授	マレーシア工科大学	マレーシア	H29	River Systems and Management
		国立台湾大学	台湾	H29	International Sediment Bypass tunnels
		国立台湾大学	台湾	H30	Recent torrential rainfall in Japan and Sediment Bypass Operation
社会・生態環境	野原大督・助教	マラン工科大学	インドネシア	H30	Japan Earthquake and Tsunami in 2012
		仁川国立大学	韓国	H30	Natural Disasters and Water Engineering

(2) 国内における外国人研究者向け講義（JICA 研修等）（平成 29～令和元年度）

分野・領域	氏名・職	研修等名称	年度	講義等名称
防災技術政策	佐山敬洋・准教授	土木研究所 ICHARM 防災政策プログラム (JICA 研修)	H29	Practice on Flood Forecasting and Inundation Analysis
		土木研究所 ICHARM 防災政策プログラム (JICA 研修)	H30	Practice on Flood Forecasting and Inundation Analysis
		土木研究所 ICHARM 防災政策プログラム (JICA 研修)	R1	Practice on Flood Forecasting and Inundation Analysis
		UNESCO-IHP トレーニングコース	H29	Fundamentals of rainfall-runoff-inundation modelling
		UNESCO-IHP トレーニングコース	H30	Fundamentals of rainfall-runoff-inundation modelling
		UNESCO-IHP トレーニングコース	R1	Fundamentals of rainfall-runoff-inundation modelling
地震発生機構	山田真澄・助教	国際地震工学研修（地震学コース，津波防災コース）	H29	緊急地震速報 II
		国際地震工学研修（地震学コース，津波防災コース）	H30	緊急地震速報 II
		国際地震工学研修（地震学コース，津波防災コース）	R1	緊急地震速報 II
地すべりダイナミクス	釜井俊孝	日仏防災ウィーク	H29	Landslides in urban residential slopes induced by strong earthquakes in Japan (keynote)
		JICA アセアン工学系高等教育ネットワークプロジェクト 国別研修「自然災害工学 1」研修	H30	熱水変質帯における地すべりと調査手法（粉末 X 線分析，蛍光 X 線分析，偏光顕微鏡による観察）解説
地すべりダイナミクス	王功輝・准教授	一般社団法人日中協会：中国四川省山崩れ・地質災害研修団	R1	日本の斜面災害
暴風雨・気象環境	石川裕彦・教授	“Japan-World Bank Program for Mainstreaming Disaster Risk Management in Developing Countries”	H29	Strengthening Flood Forecasting in the Volta Basin Partnership and Capacity Building on Flood Management
暴風雨・気象環境	竹見哲也・准教授	Strengthening Flood Forecasting in the Volta Basin Project Partnership and Capacity Building on Flood Management	H29	Introduction to numerical weather forecasting

水文気象災害	中北英一・教授	27th IHP Training Course	H29	Climate change impact assessment on disaster environments
		28th IHP Training Course	H30	Climate change impact assessment on disaster environments
		28th IHP Training Course	R1	Integrated Research on Changes in Disaster Environment by Global Warming
		ASEAN Seminar, organized by ASEAN Committee on Disaster Mitigation	R1	Integrated Research on Changes in Disaster Environment by Global Warming
流砂災害研究	竹林洋史・准教授	逢甲大学研修会	H29	Introduction of bed deformation analysis for bed material load and debris/mud flow
		国連大学ワークショップ	H29	Numerical Simulation Software of Debris/Mud Flow
		Indonesia Seminar	H30	Numerical Simulation Software of Debris/Mud Flow
		逢甲大学研修会	H30	Debris flow due to the 2016 earthquake in Aso, Kumamoto
		International Workshop on Sediment Disasters in Hodaka 2018	H30	Numerical Simulation Model of Debris/Mud Flow
		JICA セルビア研修会	H30	River and Sabo Engineering for River Management
		JICA セルビア研修会	R1	River and Sabo Engineering for River Management
都市耐水	五十嵐 晃・教授	JICA 課題別研修	H29	インフラ（河川・道路・港湾）における災害対策(A)コース 構造物耐震設計概論
		JICA 課題別研修	H30	インフラ（河川・道路・港湾）における災害対策(A)コース 構造物耐震設計概論
流域圏観測	馬場康之・准教授	JICA 集団研修（気象業務能力向上）	H29	気象防災にかかる研究成果・実験施設等の概説
地球水動態	堀智晴・教授	The 27th IHP Training Course	H29	Fundamentals in Optimum Operation of Reservoir Systems
		The 28th IHP Training Course	H30	Fundamentals of Optimum Operation of Reservoir Systems
		The 29th IHP Training Course	R1	Fundamentals in Optimum Operation of Reservoir Systems
地域水環境システム	田中茂信・教授	UNESCO-IHP トレーニングコース	H29	講義：Fundamentals of hydrological extreme analysis 演習：Hydrological extreme analysis
		UNESCO-IHP トレーニングコース	H30	講義：Fundamentals of hydrological extreme analysis 演習：Hydrological extreme analysis
		UNESCO-IHP トレーニングコース	R1	講義：Fundamentals of hydrological extreme analysis 演習：Hydrological extreme analysis
		政策研究大学院大学の Disaster Management Policy Program の ICHARM 担当分 水災害リスクマネジメントコース	H29	科目名：Urban Flood Management and Flood Hazard Mapping における一連の講義
		政策研究大学院大学の Disaster Management Policy Program の ICHARM 担当分 水災害リスクマネジメントコース	H30	科目名：Urban Flood Management and Flood Hazard Mapping における一連の講義
		政策研究大学院大学の Disaster Management Policy Program の ICHARM 担当分 水災害リスクマネジメントコース	R1	科目名：Urban Flood Management and Flood Hazard Mapping における一連の講義
		政策研究大学院大学の Disaster Management Policy Program の 建築研究所担当分津波防災コース	H29	Tsunami Hazard Map

		政策研究大学院大学の Disaster Management Policy Program の建築研究所担当分津波防災コース	H30	Tsunami Hazard Map
		政策研究大学院大学の Disaster Management Policy Program の建築研究所担当分津波防災コース	R1	Tsunami Hazard Map
地域水環境システム	田中賢治・准教授	27th IHP Training Course	H29	Fundamentals in land-surface processes
		27th IHP Training Course	H29	Processing method of geographical and meteorological data
		28th IHP Training Course	H30	Fundamentals of land-surface processes
		28th IHP Training Course	H30	Processing method of geographical and meteorological data
		29th IHP Training Course	R01	Fundamentals of land-surface processes
		29th IHP Training Course	R01	Processing method of geographical and meteorological data
社会・生態環境	角哲也・教授	UNESCO-IHP トレーニングコース	H29	Integrated sediment management for reservoir sustainability
		UNESCO-IHP トレーニングコース	H30	Integrated sediment management for reservoir sustainability
		UNESCO-IHP トレーニングコース	R1	Integrated sediment management for reservoir sustainability
		ICHARM 修士課程「防災政策プログラム 水災害リスクマネジメント」	H29	Reservoir system and its environmental impact Integrated sediment management for reservoir sustainability
		ICHARM 修士課程「防災政策プログラム 水災害リスクマネジメント」	H30	Reservoir system and its environmental impact Integrated sediment management for reservoir sustainability
		ICHARM 修士課程「防災政策プログラム 水災害リスクマネジメント」	R1	Reservoir system and its environmental impact Integrated sediment management for reservoir sustainability
社会・生態環境	野原大督・助教	UNESCO-IHP 研修コース	H29	Optimum Operation of Reservoir Systems
		UNESCO-IHP 研修コース	H30	Optimum Operation of Reservoir Systems
		UNESCO-IHP 研修コース	R1	Optimum Operation of Reservoir Systems

表 5.5.3 海外の大学における学位論文審査担当一覧

分野・領域	氏名・職	大学名 (国名)	研究科名等	年度	論文題目
耐震機構・気象環境	倉田真宏・准教授	the University of Auckland (ニュージーランド)	Civil and Environmental Engineering	H 30	Friction-Based Elastic Damping for Direct Integration Time History Analysis of Structures
暴風雨・気象環境	竹見哲也・准教授	City University of Hong Kong (中華人民共和国)	エネルギー環境学研究所	H 29	Large-Eddy Simulations of Transient Flow and Scalar Dynamics in Idealised Urban Topographies
暴風雨・気象環境	竹見哲也・准教授	Macquarie University (オーストラリア)	環境科学研究科	H 30	Climate Variability of Tropical Cyclone Impacts in the North Indian Ocean and Exploration of Risk Reduction Strategies for Bangladesh
耐風構造	西嶋一欽・准教授	ミュンヘン工科大学 (ドイツ)	Department of Civil, Geo and Environmental Engineering	H 30	Long-term planning for flood protection infrastructure in an uncertain climate
地殻活動	野田博之・准教授	Utrecht University (オランダ)	Dept. of Earth Sciences	H 30	Microphysically based modelling of fault friction and earthquake rupture

表 5.5.4 留学生の受け入れ（単位：人）（各年度 5 月 1 日現在）

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	合計/平均
国費	18	18	26	62/20.7
私費	27	35	39	101/33.7
合計	45	53	65	163 /54.3

5.6 教育プロジェクト

5.6.1 グローバル生存学大学院連携プログラム

平成 23 年度から始められた大学院改革プログラムである博士課程教育リーディングプログラムについて、京都大学では、運営委員会を設置し、この制度による全学的な新しい学位の質保証の仕組みを構築してきた。「グローバル生存学大学院連携プログラム」は、9 つの研究科（教育学、経済学、理学、医学、工学、農学、アジア・アフリカ地域研究、情報学、地球環境学）と 3 つの研究所（生存圏研究所、防災研究所、東南アジア地域研究研究所）が共同で複合型領域（安全安心）において提案して採択されたものである。

このプログラムを推進するために、学際融合教育研究推進センターのもとに「グローバル生存学大学院連携ユニット」を平成 24 年 2 月に設立した。同年 4 月から毎月 1 回プログラム教授会を開催して、本プログラムにおける入進学審査、大学院連携教育プログラムのカリキュラム、学生に対する経済的支援などについて審議・運営を行ってきた。なお、このユニットは、平成 30 年 4 月から国際高等教育院のもとに大学院横断教育プログラム推進センター「グローバル生存学リーディング大学院」という組織に移された。

現代の地球社会は、① 巨大自然災害、② 突発的人為災害・事故、③ 環境劣化・感染症などの地域環境変動、④ 食料安全保障などの危険事象や社会不安がますます大きく、かつ、広がっている。本プログラムでは、これらの諸問題をカバーする「グローバル生存学」(Global Survivability Studies, 略称 GSS) という新たな専門複合領域を開拓した。持続可能開発目標 (SDGs) の観点から本プログラムは「地球社会の安全・安心に貢献する包摂学際実践科学」とし

て地域社会の安全・安心問題を超学際実践により解決する学問領域として位置づけられる。そして、社会の安全安心を脅かす様々な事象に対して、予め対策を講じるとともに、事象発生時には適時・的確に対処することのできる国際的なリーダー、すなわち、

- (1) 人類が直面する危機を乗り越え、人間社会を心豊かにし、その安寧に貢献するという使命感・倫理観にあふれた人材
- (2) 自らの専門性に加えて幅広い視野と知識・智恵によつて的確に対策を行うことのできる判断力・行動力を備えた人材

を育成してきた。この GSS プログラムでは、

- ・ 総合大学の特長を生かし、9 つの大学院と 3 つの附置研究所が連携し、単独の大学院・専攻では実現できない学際融合的な体制（大学院連携）の中で優れた教育・研究を展開して、有能な学生自らが育っていく環境を整えること、
 - ・ ケース・メソッド (CM) や問題 (プロジェクト) 解決型学習 (PBL) を適用し、安全安心分野における現場主義・対話主義を基調とした人材育成の新しい「京大モデル」を確立すること、
- を目指している。

平成 29 年度から令和元年度の期間では、9 研究科からのべ 175 名の履修者がおり、40 名が付記型の博士学位記を授与された (表 5.6.1.1)。防災研究所からは、平成 29 年度に 12 名、平成 30 年度に 7 名、令和元年度 5 名が履修した。また、7 名が博士 (工学) および 2 名が博士 (情報) を本教育プロジェクトの付記型の学位として取得している。

表 5.6.1 研究科別国別修了者数

	人数	経済	医学	工学	農学	情報	地球環境	アジア・アフリカ
日本	21(4)	1	2	4 (2)	3	2 (2)	1	8
中国	7(2)	1		3 (2)	2			1
ペルー	1		1					
スワジランド	1		1					
インドネシア	3(3)			3 (3)				
ネパール	1						1	
ベトナム	1(1)			1 (1)				
ミャンマー	1							1
インド	1						1	
パキスタン	1			1				
トルコ	1						1	
フィリピン	1							1
合計	40 (10)	2	4	12 (8)	5	2 (2)	4	11

括弧内の数字は防災研究所からの学位取得者数

5.6.2 UNESCO-IHP 研修コース

ユネスコ国際水文学計画（International Hydrological Programme: IHP）による短期研修事業（IHP 研修コース）は、広くアジア・太平洋地域の若手研究者・技術者・留学生を対象に、水文学分野の最新知識、観測・分析技術、水文モデル活用技能等の習得を目的として毎年2週間の研修コースを行うものであり、2009年度の第19回研修コースから名古屋大学地球水循環センターと京都大学防災研究所水資源環境研究センターと共同で開催されてきた。

2017-19年度の第27-29回研修コースは、「気候変動下における統合的流域管理（Integrated Basin Management under Changing Climate）」を毎年の共通テーマとして開催された。気候変動に伴い世界各地で想定を超える規模の洪水や渇水が頻発していることから、人類が存続と持続可能な社会を実現するために、将来の水資源環境を予測する技術に基づいた対応策を構築する必要があることが背景となっている。このため、第27-29回研修コースでは、気候変動の影響を含めた講義、実習、演習を通じて、1)気候変動が流域の水資源、水災害、生態系サービスへ与える影響についての知識を身に付けること、2)演習を通じて流域スケールの降雨-流出-氾濫解析の具体的な手順を習得すること、そして3)真に持続可能な社会を築くための統合的流域管理のあり方を考察することを目的として実施された。なお、使用言語は英語である。

2017年の第27回研修コースは、12月4日～12月15日に京都大学宇治キャンパスで実施された。参加者はインドネシア、エジプト、オマーン、カンボジア、ソロモン諸島、中国、日本、パキスタン、ブルガリア、ベトナム、ミャンマー、モンゴルの12カ国17名であった。研修プログラムは、基調講演3題、講義8項目、室内演習5項目、野外実習2項目、現地視察から構成され、水災害リスクマネジメントに関する幅広い分野を網羅するよう構成された。

2018年の第28回研修コースは、11月28日～12月7日に京都大学宇治キャンパスで実施された。参加者は、学内外から30名の参加があり、中国10名（さくらサイエンスプログラムによる参加者9名）、カンボジア5名、ミャンマー4名、台湾2名、セル

ビア、オマーン、バングラデシュ、ネパール、モンゴル、ペルー、タイ、インド、韓国、各1名であった。研修プログラムは、講義10項目、室内演習6項目、室内実習2項目、野外実習1項目、現地視察から構成され、気候変動下の統合流域管理に関する幅広い分野を網羅するとともに、流域スケールの降雨-流出-氾濫解析を習得することを重視した。

2019年の第29回研修コースは、名古屋大学地球水循環センターと京都大学防災研究所水資源環境研究センターの両方で開催され、後者は12月3日～12月12日に、京都大学宇治キャンパスで実施された。学内外から24名の参加があり、学内受講者は14名（うちWENDI学生8名）、学外受講者は10名（台湾水利所、筑波大学、長安大学、ヤンゴン工科大学、カンボジア工科大学、トルコ気象局、ミャンマー気象・水文局）であった。国別の参加者数は、カンボジア4名、ミャンマー3名、オマーン、日本、中国、台湾各2名、韓国、ネパール、バングラデシュ、ブラジル、キルギス、エジプト、ベトナム、トルコ各1名であった。研修プログラムは、講義11項目、室内演習7項目、野外実習1項目、現地視察から構成され、気候変動下の統合流域管理に関する幅広い分野を網羅するよう構成された。

なお、第27-29回研修コースでは、世界展開力強化事業「気候変動下でのレジリエントな社会発展を担う国際インフラ人材育成プログラム」の支援を受けた。

2009年度の第19回研修コースから継続してきた、本事業は、受講生にとって持続可能な社会を築くための統合的流域管理のために必要な知識や技術の学びの場となると同時に、受講生同士や講師・受講生間の交流を深める貴重な機会にもなっている。それらの交流は、現在の京都大学教員、留学生の人事交流や国際共同研究プロジェクト立ち上げに実質的に貢献している。