

外部評価報告書

令和3年3月

京都大学防災研究所



写真 外部評価委員会の様子（於 防災研究所 特別会議室）

目 次

1. 外部評価の概要	1
2. 防災研究所の運営と活動について	7
2.1. 防災研究所の概要	7
2.2. 研究・教育関係	17
2.3. 将来計画関係	29
2.4. 広報・国際関係	39
2.5. 第3期中期目標期間の活動概要	51
3. 外部評価委員による事前評価と質問および防災研究所からの回答	61
3.1. 研究所の理念と目標，組織と運営，施設と設備	63
3.2. 部門とセンターの研究活動	69
3.3. 共同利用・共同研究拠点としての研究活動，国内連携研究	72
3.4. 国際的な連携と交流	76
3.5. 教育活動	79
3.6. 社会との連携・社会貢献，広報・出版活動，情報公開	82
3.7. その他	85
4. 外部評価委員による最終評価	87
4.1. 研究所の理念と目標，組織と運営，施設と設備	89
4.2. 部門とセンターの研究活動	93
4.3. 共同利用・共同研究拠点としての研究活動，国内連携研究	95
4.4. 国際的な連携と交流	97
4.5. 教育活動	99
4.6. 社会との連携・社会貢献，広報・出版活動，情報公開	101
4.7. その他	103

1. 外部評価の概要

京都大学防災研究所（以下、「防災研」という）は、令和3年2月19日に外部評価委員5名による外部評価委員会（以下、「委員会」という）を開催した。その目的は、外部の有識者から防災研の最近の活動について、ご意見と今後の防災研の運営などについてご提案を頂くことである。今回の委員会は、前回（平成27年3月開催）から6年間経過して開催された。表1に外部評価委員を示し、表2に防災研からの出席者、表3には陪席者を示す。

令和2年11月に刊行された自己点検評価報告書（対象期間：平成29年度～平成31・令和元年度）を主な資料とした。この自己点検評価報告書には、国立大学法人評価・第3期中期目標期間4年目終了時の研究活動報告（対象期間：平成28年度～平成31・令和元年度）も記載されている。

当初、対面で委員会を開催する予定であったが、新型コロナウイルス感染症対策の国の緊急事態宣言を受けて、オンライン会議に変更した。当日の委員会次第を以下に示す。

委員会では、最初に防災研の運営と活動について執行部が説明し、次に質疑応答と意見交換を行った。委員会に先立つ令和2年12月に外部評価委員から事前評価と質問を頂いており、それらを踏まえた説明を行った。

外部評価委員会次第

日時：令和3年2月19日（金）13:15 - 16:35

場所：京都大学防災研究所 特別会議室

（外部評価委員5名と防災研陪席者の教員3名はオンライン参加）

1. 開会（13:15 - 13:30）

所長挨拶

委員紹介

2. 防災研究所の運営と活動について（研究所からの説明）（13:30 - 15:15）

(1) 防災研究所の概要（所長 橋本 学）

(2) 研究・教育関係（副所長 畑山 満則）

(3) 将来計画関係（副所長 多々納 裕一）

(4) 広報・国際関係（副所長 石川 裕彦）

(5) 第3期中期目標期間の活動概要（自己点検評価委員会委員長 池田 芳樹）

(6) 質疑応答

～休憩～

3. 外部評価委員からの講評と意見交換（15:30 - 16:30）

(1) 防災研究所の組織・運営について

(2) 共同利用・共同研究拠点としての活動について

(3) 防災研究所の研究活動について

(4) その他

4. 閉会（16:30 - 16:35）

表 1 外部評価委員

氏 名	所属
入 江 さやか	NHK 放送文化研究所メディア研究部・上級研究員
河 村 知 彦	東京大学大気海洋研究所・教授
三 村 信 男	茨城大学地球・地域環境共創機構・特命教授
室 崎 益 輝	兵庫県立大学大学院・減災復興政策研究科・研究科長
山 岡 耕 春	名古屋大学大学院環境学研究科・教授

(50 音順，敬称略)

表 2 防災研からの出席者

氏 名	所属
橋 本 学	防災研究所・教授，所長
畑 山 満 則	防災研究所・教授，研究・教育担当副所長
多々納 裕 一	防災研究所・教授，将来計画担当副所長
石 川 裕 彦	防災研究所・教授，広報国際担当副所長
池 田 芳 樹	防災研究所・教授，自己点検・評価委員会委員長

表 3 陪席者

中 北 英 一	防災研究所・教授，次期執行部
松 島 信 一	防災研究所・教授，次期執行部
吉 村 令 慧	防災研究所・教授，次期執行部
一 井 信 吾	防災研究所・事務長兼宇治地区事務部研究協力課長
大 村 慶 子	防災研究所・担当事務主任
竹 辺 公 子	防災研究所・担当事務職員
吉 川 昌 宏	防災研究所・技術室長

本報告書は、委員会当日の防災研からの説明資料（配布資料 2～6：第 2 章）、外部評価委員から委員会開催に先駆けて頂いた事前評価と質問および防災研からの回答（配布資料 7：第 3 章）、外部評価委員から頂いた最終評価（第 4 章）、で構成されている。

以下に、委員会場で配布した資料を示す。

資料 1	外部評価委員会出席者名簿（掲載割愛）
資料 2	防災研究所の概要
資料 3	研究・教育関係
資料 4	将来計画関係
資料 5	広報・国際関係
資料 6	第 3 期中期目標期間の活動概要
資料 7	事前の評価と質問および回答
参考資料	令和 3 年度共同研究公募要領（掲載割愛）

2. 防災研究所の運営と活動について

2. 1. 防災研究所の概要

防災研究所の概要

所長 橋本 学

<http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/>

京都大学



KYOTO UNIVERSITY

防災研究所外部評価委員会

1

基本理念

- ✓自然科学から人文・社会科学にわたる災害学理の追求と、
防災学の構築に関する総合的研究・教育に取り組む。
- ✓地球規模あるいは地域特性の強い災害と防災に関わる
多種多彩な課題に対して、災害学理の追求を目指した
基礎的研究を展開するとともに、現実社会における問
題解決を指向した実践的な研究を実施し、安全・安心
な社会の構築に資する。
- ✓世界の安定や持続可能な発展に貢献する次世代の人材
を育成する。

KYOTO UNIVERSITY

防災研究所外部評価委員会

2

基本理念（つづき）

- 研究

災害軽減という地域的あるいは地球的課題の研究命題に、**災害学理の追求と防災に関する総合的・実践的な研究**を推進

- 教育

防災学に関する研究蓄積を基盤に、京都大学の大学院教育および学部の一翼を担い、**豊かな教養と高い人間性を持ち、地球社会と調和を取りうる人格形成に貢献**。研究・実践両面において災害軽減に関する**国際的リーダーとなりうる人材**を輩出

- 社会との関係

地域および世界に**開かれた研究所**として、地域社会や国際社会との連携や知の伝達を図る

- 運営

人権や環境に配慮し、かつ、持続可能な社会との調和をもって研究所を**効率的に運営**するとともに、研究・教育成果に対する**説明責任を全う**する体制を整備

KYOTO UNIVERSITY

防災研究所外部評価委員会

3

沿革



KYOTO UNIVERSITY

防災研究所外部評価委員会

4



7



8

自然災害に関する総合防災学の 共同利用・共同研究拠点

- 1) 公募に基づく共同研究の実施
- 2) 共同利用・共同研究の実施に必要な現地観測所・実験所および大型実験設備の維持
- 3) 国内外の研究に関する研究者ネットワークの構築と維持

➤ 自然災害研究協議会と連携した突発災害調査の実施



自然災害研究協議会

目的

自然災害とその軽減のための研究に関し、研究計画の協議、研究情報の交換を通じて、各研究機関間の連携を緊密にし、その有効な推進

- (1) 自然災害研究の企画調査
- (2) 国内外で発生する自然災害に対する突発災害調査班の組織及び実施方法の協議
- (3) 自然災害研究の体制及び予算
- (4) 自然災害研究ネットワークの構築
- (5) 自然災害研究の国際展開
- (6) その他自然災害研究の推進等に関する事項



突発災害調査



2011年東日本大震災



2015年関東・東北豪雨災害



2016年熊本地震



2017年九州北部豪雨災害

KYOTO UNIVERSITY

防災研究所外部評価委員会

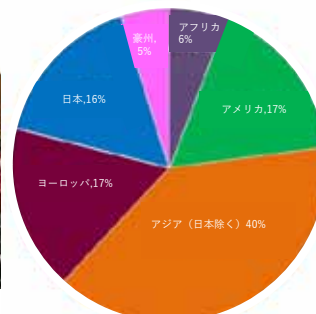
11

Global Alliance of Disaster Research Institutes (GADRI)

参加機関数：205
2020年4月現在



第4回世界防災研究所サミット
2019年3月開催



事務局：京都大学防災研究所

KYOTO UNIVERSITY

防災研究所外部評価委員会

2021/2/18

12

財務状況

予算額 Budget

年度 FY	2017	2018	2019
運営費 Management expenses grants	570,572	502,763	523,967
全学経費等 Total expenses	66,805	52,513	187,651
施設整備補助金等 Facilities subsidy etc.	91,207	27,370	106,105
計 Total	728,584	582,646	817,723

全学経費等には、全学経費・基盤強化経費・戦略的研究推進経費を含む。
施設整備補助金等に2015年度からの繰越額89,564千円を含む。

受入額 Funding from external sources

年度 FY	2017	2018	2019
受託研究費・受託事業費・共同研究費 共同事業費 Research funding expenses	957,311	770,261	879,749
寄附金 Donations	365,864	51,457	54,783
科学研究費助成事業 Grants-in-aid for scientific research	341,950	295,935	224,663
その他補助金 Other subsidies	34,613	31,720	37,812
計 Total	1,699,738	1,149,373	1,197,007

KYOTO UNIVERSITY

防災研究所外部評価委員会

13

課題

- 将来計画（多々納）
 - 組織，隔地施設のあり方
 - 定員確保と若返り方策
- 研究・教育（畑山）
 - 共同利用・共同研究拠点
 - 施設・設備の維持・管理・更新
 - 学部・全学教育・大学院教育
- 広報・国際（石川）
 - 情報発信，社会貢献，国際貢献の適切な進め方
- 自己点検（池田）
 - 効率的な評価

KYOTO UNIVERSITY

防災研究所外部評価委員会

14

2. 2. 研究・教育関係



外部評価委員会
R2 資料3

令和3年2月19日
於：特別会議室

京都大学防災研究所外部評価委員会

研究・教育関係

1. 防災研究所の研究・教育関係の運営体制
2. 防災研究所の研究実績
3. 共同利用・共同研究拠点としての実績
4. 防災研究所の教育貢献
5. その他特色ある活動実績の事例

研究・教育担当副所長：畑山満則

防災研究所の 研究・教育関係の運営体制

防災研の組織構成と研究・教育委員会

所長

副所長

副所長

副所長

安全衛生委員会

情報セキュリティ委員会

人権委員会

研究コンプライアンス推進委員会

財務委員会

放射線障害防止委員会

厚生委員会

技術室

事務部

自然災害研究協議会

共同利用・共同研究拠点委員会

拠点間連携共同研究委員会

協議会

自己点検・評価委員会

教授会

総合調整会議

総合防災研究グループ

地震・火山研究グループ

地盤研究グループ

大気・水研究グループ

気候変動リスク予測・適応研究連携研究ユニット

社会防災研究部門

巨大災害研究センター

地震災害研究部門

地震防災研究部門

地震予知研究センター

火山活動研究センター

地盤災害研究部門

斜面災害研究センター

気象・水象災害研究部門

流域災害研究センター

水資源環境研究センター

都市空間安全制御
都市防災計画
防災技術政策
防災安全システム
地域系総合CP連携研究(京大病院)
国際防災共同研究(客員)
地震リスク評価高度化(阪神エナジー)

巨大災害過程
災害復旧システム
災害リスクマネジメント
歴史災害史料解析(客員)
地域災害(客員)
国際災害情報ネットワーク(客員)

地震動
耐震基礎
構造物震害

耐震機構
地震マイクロニクス
非線形構造
地殻活動
海溝型地震
内陸型地震
地震予知情報
地球計測
リアルタイム総合観測
地球物理(客員)
火山噴火予知
火山マイクロニクス

地盤防災解析
山地災害環境
傾斜地保全

地すべリダイナミクス
地すべリ計測

災害気候
暴風雨・気象環境
気象環境
沿岸環境
水文気象災害
気象水文リスク情報(日本気象協会)

流域防災
都市部水システム
山部水システム
沿岸砂土砂環境
流域監視

地球変動
地球水環境システム
社会・生態環境
水資源分布評価・解析(客員)

防災研究所の研究実績

発表論文数(審査付き)の推移

年度	H28	H29	H30	H31/R1	R2
論文数	278 (171)	286 (171)	257 (87)	220 (55)	148 (74)
うち国際学術誌に 掲載された論文数	171 (90)	112 (54)	82 (57)	94 (30)	110 (59)

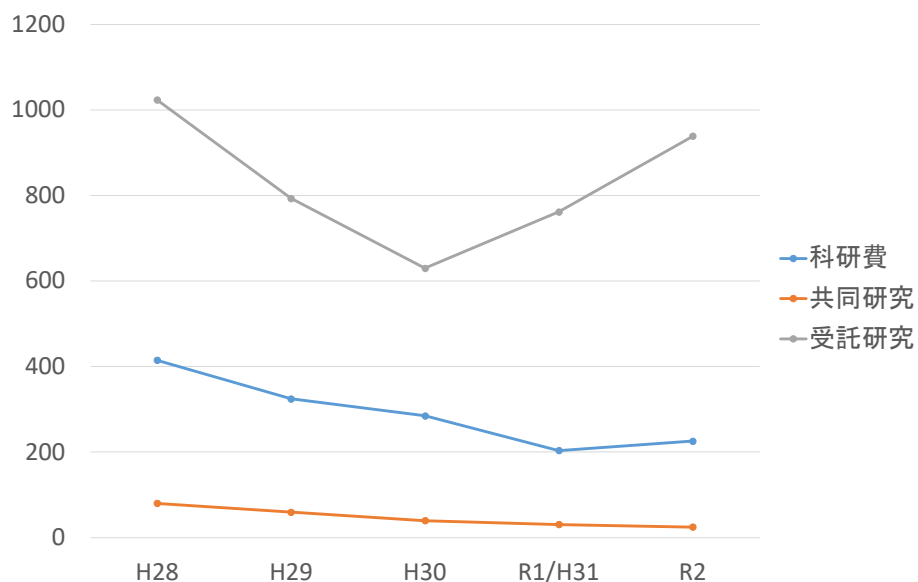
()内は防災研の研究者がファーストオーサーのもの

科研費・共同研究（企業）・受託研究の件数と金額

年度		H28	H29	H30	H31/R1	R2
科研費	応募数	55	51	57	58	65
	採択数	24	13	14	20	23
	採択率*	43.6	25.5	24.6	34.5	35.4
	件数	71	58	53	46	59
	総額**	414.8	324.4	284.5	203.5	225.4
共同研究	件数	35	30	34	28	20
	総額**	80.1	59.0	39.5	30.2	24.4
受託研究	件数	47	46	44	20	48
	総額**	1023.2	792.9	629.8	761.6	938.6

*:単位は%、**：単位は百万円

科研費・共同研究（企業）・受託研究の 金額の推移



共同利用・共同研究拠点 としての実績

共同利用・共同研究拠点

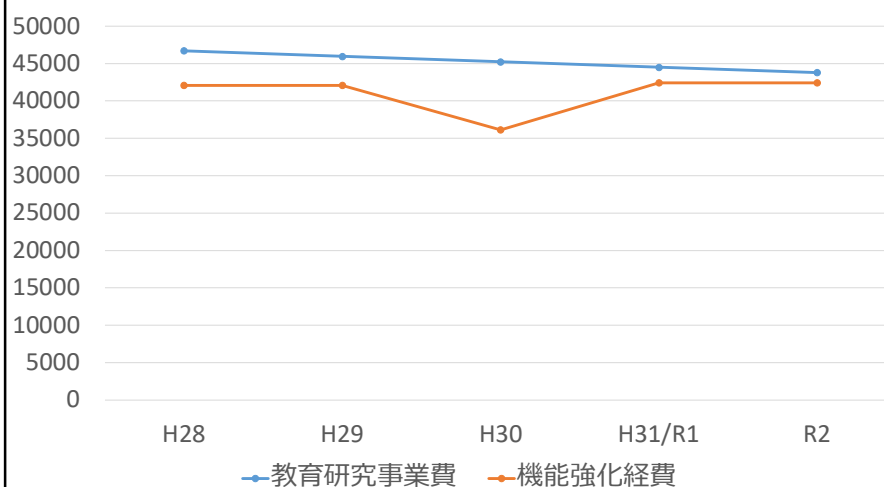
共同利用・共同研究経費の推移

区分	H28	H29	H30	H31/R1	R2
教育研究事業費	46,709	45,961	45,225	44,503	43,791
機能強化経費	42,097	42,097	36,147	42,447	42,447
合計	88,806	88,058	81,372	86,950	86,238

単位は千円

共同利用・共同研究拠点

共同利用・共同研究経費の推移



拠点としての共同研究の実施件数推移

年度	採択状況				実施状況								
	公募型				新規分			継続分			合計		
	応募件数	採択件数	採択率(%)	うち国際共同研究	公募型実施件数	うち研究テーマ設定型	うち国際共同研究	公募型実施件数	うち研究テーマ設定型	うち国際共同研究	公募型実施件数	うち研究テーマ設定型	うち国際共同研究
H28	182	58	32	3	58	0	3	0	0	0	58	0	3
H29	88	70	80	20	53	0	20	17	0	4	70	0	24
H30	97	65	67	22	51	0	18	14	0	4	65	0	22
H31/R1	94	65	69	24	48	0	20	17	0	4	65	0	24
R2	66	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	16	0	5	TBD	TBD	TBD
平均	105.4	64.5	61	17.3	52.5	0.0	15.3	12.8	0.0	3.4	54.8	0	15.6

防災研究所の教育貢献

大学院教育

- 3研究科の協力講座として、大学院教育を担当
 - 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
都市社会工学専攻
都市環境工学専攻
建築学専攻
 - 情報学研究科 社会情報学専攻
- 年間200名以上の大学院生を教育
 - 多数の留学生・社会人院生も受入
 - フィールドや大型設備、隔地観測所・実験所、蓄積されたデータ等を活用した教育

13

学部教育

- 全学共通科目の提供
 - 自然災害の科学×3(統合科学)
 - 防災学概論(物理学)
 - ILASセミナー(少人数教育科目群)
 - 身近な気象の変化を科学する
 - 天気予報と気候変動の科学
 - 洛南の歴史景観と河川環境巡検
 - 海を観る・空を観る
 - 斜面減災のための理学
 - Dams and Reservoirs(ダムと貯水池)
 - First Step to Qualitative Research Methods - Field Surveys and Data Analysis(質的研究へのはじめの一歩 - フィールド調査とデータ分析)
 - Introduction to anthropological thinking(人類学的アプローチ概論)
 - Introduction to cross-cultural communication(異文化コミュニケーション入門)
 - Conflict Management[Global Water Issues]
- 理学部, 工学部の専門教育
- 他大学の客員教員, 非常勤講師

その他特色ある活動事例

1. 統合的気候モデル高度化研究プログラム



2. 戦略的イノベーション創造プログラム



3. 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム



統合的気候モデル高度化研究プログラム
Integrated Research Program for Advancing Climate Models (IPACM)

テーマD: 統合的ハザード予測 (2017-2021)

統合プログラム
東大, JAMSTEC,
気象研, 京大

気候変動の自然災害リスクへ及ぼす影響評価

【研究概要】気候変動の影響評価: 温室効果ガスの増加は地球の温暖化をもたらし、海面の上昇をはじめとする様々な現象を引き起こし、これに伴い、生態系や人間社会に対する影響が生じる。気候変動に伴う自然災害リスクの影響の変化を定量的かつ確率的に評価する。

研究目標・課題

1. 極端なハザードの強度と頻度の長期評価
2. 21世紀末までのシームレスな影響評価
3. 過去災害のハザード分析と気候変動影響評価
4. 影響評価のアジア・太平洋諸国への展開と国際協力様々な変化を考慮した後悔しない適応戦略
5. バイアス補正法・極値評価技術の開発

社会への還元

中央省庁(文科省, 国交省, 外務省)
気候変動に関する政府間パネル (IPCC)

【成果】気候変動に伴う自然災害・水資源へのリスク変化について評価を実施。結果は、温暖化影響評価統合レポート(2018)ならびに気候変動に関する政府間パネルの報告書に反映され、国交省等のリスク将来予測にも利用されている。

戦略的イノベーション創造プログラム
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

GOOD DESIGN GOLD AWARD | グッドデザイン金賞

課題7-1-2: 津波避難訓練および支援ツールの開発研究 (2014-2018)

津波避難訓練支援アプリ「逃げトレ」の開発と社会実装

津波避難訓練時に訓練者の避難行動と想定される津波の浸水状況の両方を可視化した動画をスマートフォンで見ることのできるアプリ「逃げトレ」を開発し、アプリストアから自由にダウンロード可能な形で社会実装。

訓練開始前に避難場所(赤丸)や想定浸水域を確認可能＝ハザードマップの機能も充実

結果集約画面に避難の成否、所要時間、移動距離など表示

敵を知り
己を知る

スマートフォンさえもっていれば、「いつでもどこでも、だれでも、だれでも、すぐに津波避難訓練が可能! 最新の津波浸水想定からあなたは逃げ切れるか?

アプリストアから楽々ダウンロードビデオマニュアルで簡単操作!

「敵(津波)を知り、己(行動)を知る」:
最新の津波想定と自分の避難行動を同時にライブで可視化! 目的意識なき訓練からの脱却

「津波到達まであと5分!」=カラー表示と音声で切迫度表示

自治体等での集団訓練で活用するためのガイドなどサポートHPも充実!

SATREPS 地球のために、未来のために

地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム

「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対応」
巨大地震・津波災害軽減に「スロー地震」の知見を活用せよ!

「バングラデシュ国における海岸・洪水被害の軽減と気候変動の対応策」
国連・洪水対策を考案し、バングラデシュを被災と貧困のスパイラルから救え

「火山噴火の激化に伴う災害の軽減に関する総合的対応」
火山噴火に伴う様々な災害の軽減からインドネシアの人々を守れ!

プロジェクト実施地域: メキシコ、バングラデシュ、インドネシア、トルコ、チュニジア、アルジェリア、モロッコ、ブルキナファソ、ガーナ、カメルーン、ガボン、ナミビア、ボツワナ、南アフリカ、ザンビア、モザンビーク、マラウイ、インドネシア、フィリピン、マレーシア、カンボジア、タイ、マダガスカル、タンザニア、スリランカ、ケニア、エチオピア、リビア、エジプト、シリア、パキスタン、アフガニスタン、ネパール、ブータン、ミャンマー、ベトナム、ラオス、パラオ、モンゴル、パプアニューギニア、ミクロネシア、マーシャル、ツバル、コロンビア、ペルー、チリ、アルゼンチン、ブラジル、パナマ、エルサルバドル、ボリビア、メキシコ。

2. 3. 将来計画関係



令和3年2月19日
於：特別会議室

将来計画関係



3. 防災研究所の施設・設備のリストラクチャリング

15箇所に配置した実験所と観測所



【地震予知研究センター】

- A: 上宝観測所
- B: 北陸観測所
- C: 逢坂山観測所
- D: 屯鶴峰観測所
- E: 鳥取観測所
- F: 宮崎観測所
- G: 阿武山観測所
- H: 徳島観測所

【火山活動研究センター】

- I: 桜島火山観測所

【斜面災害研究センター】

- J: 徳島地すべり観測所

【流域災害研究センター】

- K: 大湍波浪観測所
- L: 穂高砂防観測所
- M: 宇治川オープンラボラトリー
- N: 白浜海象観測所
- O: 潮岬風力実験所

B,D,E,Kは建物を撤去

拠点化

- ⇒平成24年度 12カ所(34名)
- ⇒平成26年度 8カ所(30名)
- 北陸・屯鶴峰・鳥取・大湍の4観測所は建物を撤去

防災研究所のスタッフ等

- ・ スタッフ(令和2年4月1日現在) **264**名
 - － 常勤教授**31**, 准教授**34**, 講師**1**, 助教**17**
 - (外国人教員7名:教授2, 准教授:3, 講師:1, 助教1)
 - (女性教員4名:教授1, 准教授1, 講師1, 助教1)
 - － 他 **6**(特定教授2, 特定准教授2, 特定助教2)
 - － 技術職員 **20**
 - － 客員教職員 **9**(教員7, 外国人研究員1)
 - － 非常勤教職員等 **146**(含特定職員)
- ・ 大学院生(理学, 工学, 情報学研究科)(令和2年5月1日現在) **207**名(博士後期課程**95**, 修士課程**112**)

過去10年間にける組織再編等

- 平成22年** 寄附研究部門の設置(防災公共政策(国土技術研究センター)研究部門。
平成22年5月1日より平成27年4月30日までの5年間)
- 平成24年** 共同研究部門の設置(港湾物流BCP研究部門。平成24年6月1日より平成29年5月31日までの5年間)
- 平成24年** 寄附研究部門の設置(気象水文リスク情報(日本気象協会)研究部門。
平成25年10月1日より平成30年9月30日までの5年間)
- 平成27年** 京都大学連携研究基盤の新設
- 平成28年** 自然災害に関する総合防災学の共同利用・共同研究拠点に再認定(平成28～33年度)
- 平成28年** 自然科学域防災学系の設置(教員組織と教育研究組織の分離)
- 平成30年** 寄付研究部門の設置(地震リスク評価高度化(阪神コンサルタンツ)研究部門。
平成30年4月1日より令和3年3月31日までの3年間)
- 平成30年** 寄附研究部門の設置(気象水文リスク情報(日本気象協会)研究部門。
平成30年10月1日より令和4年9月30日までの5年間)
- 平成31年** 火山活動研究センターに火山テクトニクス研究領域を新設
- 平成31年** 地域医療BCP連携研究分野の設置(京都大学病院との連携、ダブルアポイントメント)
- 令和元年** 次世代防災・減災研究推進プロジェクト開始(若手重点戦略定員の活用)
- 令和2年** 気候変動リスク予測・適応連携研究ユニットの設置

防災研究所教員構成の推移(1961～2020年)と検討課題

	教授	准教授・講師	助教
1961	8	10	18
1971	18	18	43
1981	22	26	44
1991	27	34	39
2001	34	38	35
2011	34	32	28
2015	34	30	23
2020	31	34・1	17

■定員削減と高齢化

- ・定員削減(平成25～令和2年度で11ポイント減)及びシーリング(95%)への対応
- ・定年延長に伴う教員の高齢化と若手教員ポストの減少

■定年による教授退職の集中

■教員構成適正化WG(平成23～24年度)

- ・教員構成の変遷
- ・シニア教員キャリアパス制度の検討

2. 防災研究所の将来計画

定員削減計画(平成25年度策定)

■ポイント制の導入

教授1.2

准教授1.0

助教0.8

■平成26年度から令和3年度(第3期中期目標・中期計画終了時)の間に

✓教員(配当定員ポイントは合計105.2)は△11ポイントの定員削減

✓95%シーリングも継続される

✓技術職員(配当定員は23名)は△2名の定員削減

影響と対応

✓人事案件の更なる硬直化

✓若手ポストの更なる減少

□外国人教員(国際高等教育院)【再配置定員】(平成26年後期より計3名獲得)

□若手重点戦略定員の確保の確保【再配置定員】(令和元年度0.8P、令和2年度0.8p、部局長裁量経費を用いて、計4名の満35歳未満の助教を採用)

□ダブルアポイントメント等を活用した教育研究の継続、機能強化

□技術職員の若返り

定員(人事ポイント)の削減

		教授	准教授・ 講師	助教
当初定員		34	38	33
2017年4月1日	-7ポイント(准教授-3, 助教-5)	34	35+3	28
2018年4月1日	-8.2ポイント(教授-1、准教授-3, 助教-5)	33	35+3	28
2019年4月1日	-9.2ポイント(教授-1、准教授-4, 助教-5)	33	34+4	28+2
2021年4月1日	-11ポイント(教授0, 准教授-3, 助教-10)	34	35+4	23+4

☆ 削減の内訳をどうするか。+(数字)は再配置教員数(所長裁量経費による雇用を含む)

☆ 現在のポスト構成で補充されない期間を耐えるか、再配置定員の活用、連携研究部門の新設等によって新たな展開を図るか。

相当数の定年退職

	教授	准教授・ 講師	助教
2017年12月1日	33	33+3	19
2022年4月1日※	21	32+4	15+4

※:定年退職後のポジションを埋めなかった場合の推計値(2018年4月時点の推定値)

☆ 組織の新陳代謝の促進と優秀な人材の確保をいかに進めるか?

対策と検討(1)

□再配置定員等を利用した教員の確保

- これまでに、外国人教員(国際高等教育院) 准教授 2、講師1を採用
- 火山活動研究センターに火山テクニクス研究領域を新設(令和元年度) 准教授1(再配置定員)に加え、外部資金により特定教授1、特定助教1で構成。
- 寄附研究部門の設置(平成30年度)
地震リスク評価高度化(阪神コンサルタンツ) 平成30年4月～令和2年3月
特定教授1,特定助教1
気象水文リスク情報(日本気象協会) 平成30年10月～令和5年9月
特手准教授2、特定助教1(令和2年9月)、
特定教授1,特定准教授1,特定助教1(令和2年10月～)

□若手重点戦略定員の確保【再配置定員】

- 次世代防災・減災研究推進プロジェクトを立ち上げ(令和元年度)
令和元年度0.8P、令和2年度0.8Pの配分が決定。
部局長裁量経費を用いて、計4名の満35歳未満の助教を採用
- 卓越研究員(テニュアトラック)
令和2年10月 1名採用、今後可能な限り1-2名程度の採用を進める予定。

□教育研究の継続と機能強化

- 所内ダブルアポイント制度
- 連携研究分野・領域(部局間のダブルアポイント制度)の設置(令和元年度)
京都大学附属病院との連携により、地域医療BCP研究分野を設置
附属病院から2名、防災研究所から2名のダブルアポイントメント
- 気候変動リスク予測・適応連携研究ユニットの設置(令和2年度)

対策と検討(2)

□女性研究者・教員の確保

- 公募の際に、「男女共同参画推進施策の一環として、『雇用の分野における男女の均等な機会及び待遇の確保等に関する法律(男女雇用機会均等法)』第8条の規定に基づき、選考において評価が同等である場合は、女性を優先して採用します。」という条件を明記。

□教員構成の若返り

- シニア教員キャリアパス制度の創設
平成27年度 林春男教授(64)※(非常勤研究員 平成27年10月～30年3月)
平成29年度 間瀬肇(63)※(非常勤研究員 平成29年度～令和2年度(予定))
平成30年度 川瀬博教授(62)※(特定教授(寄附研究部門 地震リスク評価高度化(阪神コンサルタンツ)) 平成30年度～令和2年度(予定))

※は早期退職時の年齢

□技術職員の若返りと支援技術強化

- 平成21年度より新卒世代の技術職員を選考(令和元年度末で5名が20歳代)
- 長期支援先のローテーションを実施、平成28年度までに支援先の異動をほぼ全員が経験)

全所的な議論の促進と解決策の形成

- 2019年6月人事構想ヒアリングを実施
- 執行部: 人事の推進を決定
 - 優秀な人材確保のためには、時宜を得た人事が必要。
 - 次世代防災・減災研究推進プロジェクト担当の助教2名を選考（2019年12月1名採用、2020年2月1名採用）
 - 教授4、准教授2の選考を実施
- 2020年4月～5月 人事構想ヒアリング
- 執行部: 人事スケジュールの決定
 - 次世代防災・減災研究推進プロジェクト担当の助教2名を選考（2021年4月2名採用予定）
 - 卓越研究員（テニュアトラック）1名採用（2020年10月採用）
 - 教授2、准教授2の選考を実施（予定を含む）

対応済みの課題

- 若手教員の充実
 - 優秀な学生が博士課程に進学しやすくなる仕組みづくり、例えば、奨学金の支給のための仕組みづくりなど
- より多くの教員が部局間で連携研究を進めるための仕組みづくり
 - 連携研究ユニット

検討中の課題

- 若手教員の充実
 - － 人事流動性の確保(助教の任期制の導入)
 - － 教授准教授ポジションの下位流用促進策
- 隔地施設に勤務する教員の奨励方策
 - － 教員がより研究を進めやすくする仕組みづくり
 - － グループの将来構想ヒアリングの際に、将来構想に関しても議論を継続。

2. 4. 広報・国際関係

広報・国際関係

外部評価
2021年2月19日（金）



京都大学防災研究所
Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

1

広報・国際交流の体制

広報国際委員会が担当

専門委員会で業務を分掌、関連する委員会等との連携

- 広報・出版**専門委員会**
- 行事推進**専門委員会**
- 国際交流**専門委員会**+部局安全保障輸出管理担当者
- 世界防災研究所連合（GADRI）事務局
- 情報基盤委員会
- 情報セキュリティ委員会

事務局： 広報出版企画室（連携研究棟101室）

- 室長 = 副所長 = 広報国際委員長
- 副室長 = 広報・出版専門委員長
- 室員4名 = 常勤3名（編集経験者、外国人職員、技術職員）
非常勤1名（事務補佐）

2

媒体

- 年報： 年1回 刊行（1958～）
- DPRI Newsletter： 年3回刊行（1995.2～）
- 要覧： 年1回刊行、和英併記
- ウェブサイト： 和文サイト・英文サイト
- Facebookページ： 2,470いいね！（2021年1月現在）
- Twitter： 1,434フォロワー（2021年1月現在）
- YouTubeチャンネル： 公開講座・研究発表講演会などの録画映像を公開
- メールマガジン： 折々のニュース配信
- プレス発表の推進（本部広報室との連携）

3

出版物

Publications

要覧、パンフレット、年報、Newsletterを定期的に発行しています。

各画像をクリックするとファイルダウンロードページに移動。またはダウンロードが始まります。



防災研究所 年報
(和英併記)



パンフレット
(和英併記)



DPRI Newsletter
年3回発行



防災研究所 年報
毎年数冊／研究論文集
(No. 1～No. 82)



自己点検評価報告書
[平成13年度版～令和3年度版]



京都大学防災研究所年報
[20年号～2020年号]

【Web刊行化の推進】

自己点検評価報告書(平成2年版～)
防災研究所年報(平成3年度版～)

<https://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/publications/>

4

www.dpri.kyoto-u.ac.jp



Facebook

www.facebook.com/DPRI.Kyoto.Univ



メールマガジン

5

行事

- ・ 公開講座： 毎年10月ころ

近年は京都と他地域で交互に開催

高知（2014）、東京（2016）、福岡（2018）、和歌山（2020）

- 研究発表講演会：毎年2月

優秀発表賞 学生・若手への奨励賞

DPRI Award 授賞式を同時開催 (<https://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/dpriaward/>)

- ・ 京大ウィークス：10月～11月

日本各地の京都大学施設で施設見学会や講演会、体験実験、自然観察会などを開催し、「京都大学の窓」として地域との交流を推進する全学企画。

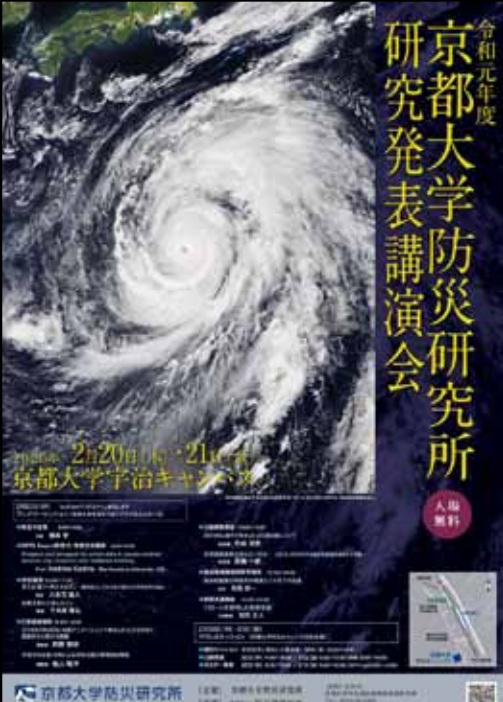
宇治キャンパス公開、宇治川オープンラボラトリ、阿武山観測所、潮岬風力実験所・白浜海象観測所、徳島地すべり観測所、宮崎観測所、桜島火山観測所

*2019年度は、全国24開催のなか、7開催を防災研究所が担当しています。

6

2015		2017		2019	
2016		2018		2020	

- 講演の録画映像をYouTubeチャンネルで公開
- 土木学会CPDプログラムに認定 <https://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/kokai/>⁷



- 当該年度における主要な災害について報告する「災害調査報告」を実施
- タイムリーなトピックを特集する「特別セッション」を設ける
- 学生・若手研究者を表彰する「優秀発表賞」制度を実施



国際交流活動

世界の研究・教育機関と学術交流協定を締結
(74件、2021年1月現在)



国際交流の強化 その1

【共同利用・共同研究拠点】

- ・長期・短期滞在型共同研究
- ・国際共同研究：海外の大学・研究機関の研究者が研究代表者または主要な研究分担者となり、防災研究所内外の研究者と共同研究を実施（H28 -）

	長期滞在型	短期滞在型	国際共同
令和元年度	3件	1件	5件
平成30年度	4件	3件	4件
平成29年度	3件	5件	4件
平成28年度	3件	5件	3件
平成27年度	4件	2件	—
平成26年度	5件	5件	—

令和元年度

【国際共同利用研究】（15,715千円 新規5件、継続4件）

Global development of the latest sediment transport monitoring techniques (Francesco Comiti / Free University of Bozen-Bolzano) 他8件

【長期滞在研究】（1,864千円）

Orographic effect on the distribution of rainfall-triggered landslides (Ugur Ozturk / Helmholtz Centre Potsdam - GFZ German Res. Centre for Geosciences) 他2件

【短期滞在研究】（264千円）

Experimental and Analytical studies of data-driven reduced-order modeling techniques for detection of changes in Full-Scale Steel Moment Resisting Frame Building under Extreme Events. (Mohamed Hassan Abdelbarr / Department of Civil and Environmental Engineering, University of Southern California)

平成30年度

【国際共同利用研究】（12,409千円 新規4件、継続4件）

Integrated management of flash floods in wadi basins considering sedimentation and climate change (Osman A Abdalla Water Research Center, Sultan Qaboos University (SQU)) 他7件

【長期滞在研究】（4,002千円）

Study on surface roughness effect to flow characteristics in tornado (David Bodine, Advanced Radar Research Center University) 他3件

【短期滞在研究】（710千円）

Establishing collaboration network on observation in the high mountains of the Kyrgyzstan and Issyk Kul Lake (Rysbek Satylkanov The Tien-Shan High Mountain Scientific Centre, the Institute of Water Problems and Hydropower, the Academy of Science of Kyrgyz Republic) 他2件

国際交流の強化 その2

【国際交流・国際共同研究に関する特別配当】

所長裁量経費により、(1) MOUを締結している海外研究教育機関との関係強化・共同研究の推進、(2) 国際交流・国際共同研究の進展が期待される海外研究教育機関の発掘を目的とする企画を、所内公募して推進。

令和元年度	11件
平成30年度	21件
平成29年度	22件
平成28年度	20件
平成27年度	22件
平成26年度	14件

【令和元年度】(9,580千円+α)

1. Cross-cultural Study on Citizens' Communicative Behaviour towards Chemical and Natech Risk Information Disclosure
2. ライフラインの地震リスク評価手法の高度化に関するフランス地質調査所 (BRGM) と国際共同研究
3. 水底地すべりの発生場解明のための科学掘削共同研究
4. ブータンヒマラヤ脊梁部直下の地殻活動の研究
5. 北アナトリア断層帯中部域沿いの断層構造不均質性理解のための微小地震観測研究の立ち上げ
6. ニュージーランドのヒ克蘭ギ沈み込み帯における海底圧力観測
7. 国際的な活躍が期待できる研究者の育成事業
8. ネパールヒマラヤにおける流域土砂災害の履歴復元と減災方策の検討
9. バマツツ共和国の伝統的サイクロンシェルタ建設持続可能性評価に関する調査研究

など11件+α

【平成30年度】(14,810千円)

1. 「水・エネルギー・災害研究に関するユネスコチェア」キックオフシンポジウム招聘による国際交流
2. GADRI Bookシリーズ「Governance」の出版企画事業
3. 火山の危険性を一般の人々にどう伝えるか, Communicating Volcanic Safety to the Public
4. LEAP-ASIA-2018 に向けた遠心模型実験の共同実施による海外研究機関とのネットワーク構築
5. 世界気象機関 (WMO) と連携した発展途上国気象局職員的能力開発
6. 台湾国立防災科学センターとの連続ワークショップの開催
7. 韓国海洋研究院 (KORDI) における若手合同ワークショップ
8. MSDネットワークによるネパール複合土砂災害共同研究
9. Chemical Accident Prevention Efforts in Korea: Students and Gaps for Natech risk management
10. 北アナトリア断層帯沿いのすべりの多様性理解のための観測研究の立ち上げ

など全21件

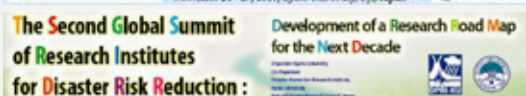
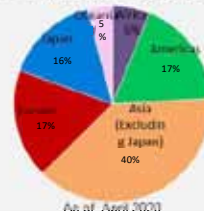


世界防災研究所連合 (GADRI)

・世界防災研究所連合 (GADRI) は、過去2回の世界防災研究所サミットの成果として2015年3月に結成された、世界48カ国、約205の防災研究機関 (2020年4月現在) から成る国際組織であり、京都大学防災研究所がその事務局を担っている。

・世界各国の災害研究・防災研究を標榜する研究機関と情報、知識、経験、さらには、理念を共有し、学術面から災害リスク軽減と災害レジリエンスの向上に貢献することを目的としている。これは、仙台宣言の実現に学術面から貢献しようとするものである。

- ①学術研究の地球規模ネットワークを形成すること
- ②災害研究のロードマップ、研究計画、研究組織の組成に資すること
- ③災害研究を進める研究機関の能力向上を目指し、研究者や学生の交流を推進すること
- ④地球規模で学術研究のためのデータや情報の共有化を進めること
- ⑤意思決定に影響を及ぼせるように、統一した声明を発信するための調整を行うこと





活動実績

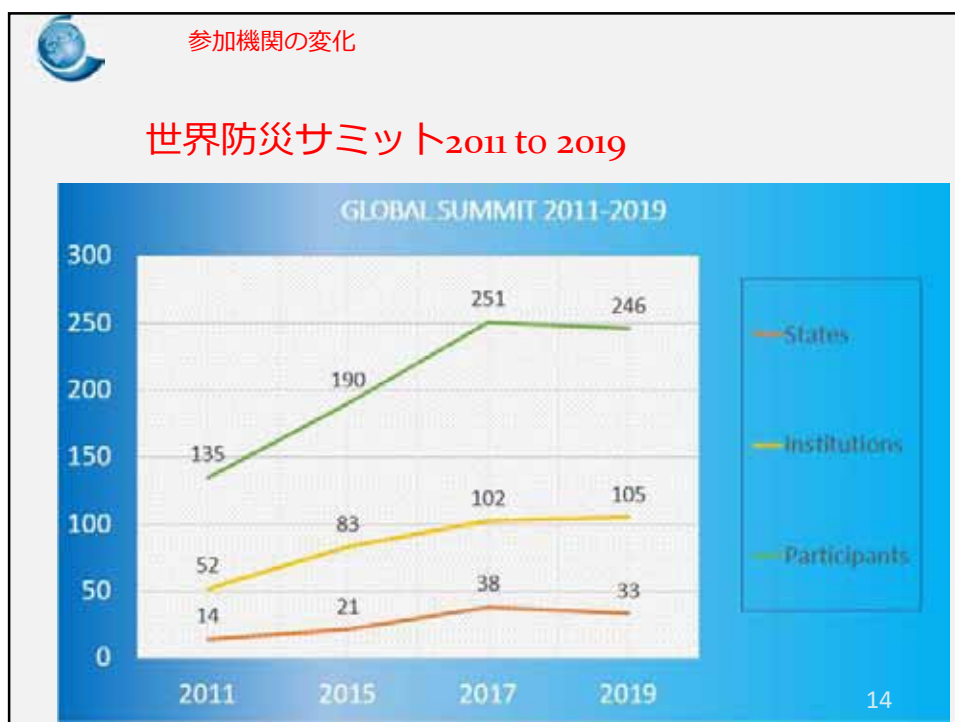




- 2011年11月 第1回世界防災研究所サミット開催
- 2015年 3月 第2回世界防災研究所サミット開催（世界防災研究所連合（GADRI）発足）
- 2016年 3月 第1回世界防災研究所連合（GADRI）理事会及びオープンフォーラム開催
 - 6月 第7回水資源環境国際シンポジウム（京都）にて気候変動に関する基調講演
 - 9月「自然災害減災のための国際トレーニングワークショップ(台湾)」に日本人2名を含むアジア地域9名の学生を派遣
 - 9月 第7回国際総合防災学会年次大会（イラン）にてGADRI関連セッションを主催
 - 10月 第2回洪水災害に関する国際シンポジウム（エジプト）主催
- 2017年 3月 第3回世界防災研究所サミット及び第1回世界総合防災研究所連合総会開催
- 2017年11月 第1回「防災研究ワールドレポート」ブックシリーズ出版編集会議 開催
- 2019年3月 第4回世界防災研究所サミット及び第2回世界総合防災研究所連合総会開催







その他の国際交流活動

• JASTIP 日ASEAN科学技術イノベーション共同研究拠点

- H30. 10月 第5回JASTIPシンポジウム（マレーシア・クアラルンプール）
- H31. 1月～3月 総長裁量経費でMJITから若手教員3名を外国人招へい学者として招聘
- H31. 3月 防災研にてJASTIP-WP4セミナー
- H31. 3月 ミヤンマー・ヤンゴンでJASTIP-Net WP4 ワークショップを実施



• Master of Disaster Risk Management - MJIT – UTMの運営協力

- 2016年 –
- H30. 4月～H31. 3月 MJIT防災修士コースに講師のべ4名派遣
- H30. 7月 MJIT-MDRM本研修プログラム（Japan Attachment）の京都研修
- H30. 7月 MJIT-MDRM本研修プログラム（Japan Attachment）の京都研修を受け入れ
- R1. 4月～12月 MJIT防災修士コースに講師3名派遣
- R1. 7月 MJIT-MDRM本研修プログラム（Japan Attachment）の京都研修を受け入れ
- R1. 9月 ベトナム・ハノイでベトナム中部河川流域の総合土砂管理に関するWS
- R1. 11月 地域防災会議（MJIT・AUN/SEED-Net）



• ユネスコチェアWENDI

- H30. 4月 ユネスコチェアWENDI（水・エネルギー・災害研究教育ユネスコチェアユニット）設立
- H30. 7月 ユネスコチェアWENDIキックオフシンポジウム（タイ・チュラロンコン大 ユネスコチェア、インドネシアLPI、マレーシア灌漑排水局（ユネスコセンター等から招へい）



* WENDI: Water, Energy and Disaster Management for Sustainable Development

15

来訪者への対応

• 防災研究所への来訪者

- 小・中・高生など学校関係者、自治体職員・警察・消防など災害対応の実務者、一般、など
- （例）宇治キャンパス（500人／年）、阿武山観測所（3500人／年）、宇治川オープンラボラトリー（@2700人／過去5年平均）……

• サイエンスコミュニケーターの養成（宇治キャンパス）

学生を対象に接遇研修を行い、来訪者対応の一部を担ってもらう
のべ70人（2014年3月～、うち2019年度新規認定者は6人）

• 防災ミュージアムの整備（宇治キャンパス）

災害について楽しみながら学べる展示室を整備中
展示内容を活用して、他イベントへのブース出展も



16

研究成果プレスリリース

京大記者会から配信

日付	タイトル
2020年11月14日	E-ディフェンス公開実験～地震災害時に病院は機能を維持できるか～
2020年9月16日	大雨を伴う台風は森林倒壊リスクを増大させることを解明 – 雨台風による森林倒壊のメカニズムに迫る –
2020年4月27日	感染症指定医療機関の浸水想定状況を調査 – 感染症と大規模水害の複合災害への備えを –
2020年2月21日	2019年台風19号による豪雨の発生メカニズムを解明 —— 湿度100%で絶対不安定な大気層の役割
2019年10月18日	ドローンを活用した噴石模型の落下試験の見学
2019年9月19日	平成30年7月豪雨時の積乱雲群の発生機構を解明
2019年8月23日	日本海溝の詳細なスロー地震分布図を作成
2019年8月20日	気候変動に伴う波浪の将来変化予測に成功
2019年4月9日	東北地方太平洋沿岸域が沈降するメカニズムを解明
2019年2月6日	2018年の台風21号による大阪市街地での暴風シミュレーションに成功
2018年10月31日	津波避難訓練アプリ「逃げトレ」が2018年度グッドデザイン金賞を受賞
2018年10月1日	2017年メキシコ沖巨大地震がプレート全体を破壊したことを解明
2018年8月31日	ドローンによる上空気象観測にて「霧」の発生・消散メカニズムの解析を開始 ¹⁷

今後の展開

1. 防災に対する関心が高い地域での情報発信
公開講座の地方開催推進
2. 世界の防災研究機関との連携
第5回世界防災サミット（2021年8月web開催を予定）
3. マスメディアへの情報発信強化
プレスリリースの活発化、メディア各社との懇談会
4. 見学者への対応
増加する研修者、見学者への対応（特に宇治川Open Laboratory）
5. 防災機関への協力
行政機関との連携協定（高知県、大阪府、宇治市、……）
展示ブース等の出展
6. 広報活動の横の連携推進
学内他部局広報担当との連携、他大学広報担当との連携

2. 5. 第3期中期目標期間の活動概要



第3期中期目標期間の活動概要

令和2年度 防災研究所外部評価委員会

2021年2月19日(金)

1

防災研究所の研究目的と特徴 (第3期中期目標計画期間)

1. 自然災害の最近だけではなく将来の変容も見据え、防災に対する指針を導くための基礎研究を展開。災害学理を追究
2. 現実社会が切望する核心的な防災ニーズの発見。それを学際的体制と複合融合的研究アプローチを通じて解決する実践的研究を推進
3. 防災に関する我が国唯一の共同利用・共同研究拠点として、共同研究、突発災害調査、研究ネットワーク、災害データベースの構築にリーダーシップを発揮。世界の防災研究に関する拠点とし活発な国際交流を展開

(活動報告書 p.25-2)

2

研究活動の状況(1)

常勤教員数(2019年5月1日時点)

教授	准教授	講師・助教	特定教授	特定准教授	特定助教	合計
31	35	16	2	2	3	89
内 外国人教員 5名 女性教員 4名						

(活動報告書 p.25-3)

発表論文数

年	2016	2017	2018	2019
査読付論文	278	286	257	220
その他の論文	399	383	229	258

(自己点検評価報告書2017, 2020)

災害調査

年	2016	2017	2018	2019
調査件数	5	2	9	4

(防災研ホームページ)

3

研究活動の状況(2)

科学研究費補助金の受け入れ状況(代表者数, 新規+継続)

年	2016	2017	2018	2019
代表者件数	71	63	57	43

(活動報告書 指標)

民間からの研究費の受け入れ状況(件数)

年	2016	2017	2018	2019
奨学寄附金	72	72	68	79
受託研究	44	43	40	48
共同研究	42	29	30	17
合計	158	144	138	144

(活動報告書 指標)

4

共同利用・共同研究の実施状況(1)

(採択数/応募数)

年	2016	2017	2018	2019	2020	合計
一般共同研究(新規)	10/40	12/22	10/29	9/26	10/25	51/142
国際共同研究(新規)	3/31	4/14	4/8	5/15	4/10	20/78
萌芽的共同研究	5/14	5/8	5/11	5/11	4/4	24/48
一般・特定 研究集会	14/21	16/20	14/19	11/16	14/22	69/98
長期滞在型 共同研究	3/11	3/8	4/13	3/8	4/12	17/52
短期滞在型 共同研究	5/6	5/7	3/4	1/1	2/2	16/20
重点推進型共同研究	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	10/10
一般推進・特別推進 拠点研究	6/13	5/6	6/7	6/8	6/10	29/44
一般・特定 地域防災実践型 共同研究(新規)	4/7	1/1	3/4	6/7	3/6	17/25
特別緊急共同研究	7/37	-	-	-	-	7/37

(自己点検評価報告書2017, 2020)

5

共同利用・共同研究の実施状況(2)

共同利用・共同研究の状況

年	2016	2017	2018	2019
共同研究参加者数	695	912	438	448
研究集会参加者数	1361	1832	1435	1395
施設・機器の利用件数	144	112	118	110

(自己点検評価報告書2017, 2020)

災害調査報告

年	2016	2017	2018	2019
自然災害協議会 突発災害調査数	4	5	4	2
研究所 独自調査数	5	2	9	4

(活動報告書 p.25-3)

災害調査の報告

自然災害科学総合シンポジウム(9月), 防災研究所研究発表会(2月)

2016年 熊本地震

2017年 栃木県那須町雪崩災害、九州北部豪雨

2018年 草津白根山噴火、7月豪雨、北海道胆振東部地震、台風21号

2019年 台風15・19号

など 6

研究成果の評価:主な受賞(2016-2020)

文部科学大臣表彰, 気象庁長官表彰, 海事功労者表彰, 産業標準化貢献者表彰
濱口梧陵国際賞(国土交通大臣賞), グッドデザイン金賞(津波避難訓練アプリ),
日本火山学会賞、土木学会研究業績, 日本気象学会岸保賞, 日本自然災害学会学術賞,
日本自然災害学会Hazards2000国際賞
日本地震学会論文賞, 日本応用地質学会論文賞, 地区防災計画学会論文賞,
国際風工学会Junior Award賞, 国際産業連関分析学会 Sir Richard Stone Prize

地域連携による研究活動

文部科学省「次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト」
原子力規制庁「火山灰濃度観測手法の開発に関する共同研究」
宮城県大崎市に地震計を200以上地点(東京工業大学と)
高知県・宮崎県と地域性が高い自然災害の研究の推進
桜島を対象に鹿児島県・鹿児島市と「火山観測計の設置及び観測データの提供協定」

学術コミュニティへの貢献

世界防災研究所連合(GADRI)の設立
京都大学防災研究所国際表彰:8件

7

研究分野・領域の設置(新たな研究への対応)

名称	設置開始
地震リスク評価高度化研究分野(阪神コンサルタンツ)	2018年4月
火山テクニクス研究領域	2018年6月
気象・水象災害研究部門 気象水文リスク情報(日本気象協会)研究領域(継続)	2018年10月
地域医療BCP連携研究分野	2018年12月
気候変動リスク予測・適応研究連携研究ユニット	2020年6月

(自己点検評価報告書2020)

国や地方公共団体における審議会員, 学会の委員等の兼業

年	2016	2017	2018	2019
兼業件数	640	579	638	971

8

共同利用・共同研究拠点の中間評価(2018年10月)

2010年度 自然災害に関する総合防災学の共同利用・共同研究拠点 認定

2016年度 第2期開始

評価区分 A

- ・ 拠点としての活動は概ね順調
- ・ 関連コミュニティへの貢献あり
- ・ 今後も拠点を通じた成果・効果を期待

評価コメント

- ・ 災害科学・防災研究に関する充実した施設・設備を整備
- ・ 優れた共同利用・共同研究の成果
- ・ 拠点としての高い機能
- ・ 活動のグローバル化, グローバル人材の育成, 男女共同参画の取組, 社会貢献などを総合的に実施
- ・ 今後も社会の要請に応え, 国際協力による異分野融合研究や人材育成に取り組むことを期待

9

自己点検・評価の活動

京都大学防災研究所
Kyoto University Research Institute for Disaster Prevention
～ 防災教育に関する総合防災学の共同利用・共同研究拠点 ～

ホーム ニュース・イベント 設備 出版物 評価報告書

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

三ツノ一編

サマリー・パンフレット

自己点検・評価実施内規

- ・ 自己点検・評価報告書を3年毎に公表
- ・ 外部有識者評価を6年毎に実施し, 報告書を公表

2. 中期計画進捗に関する 学内点検への対応

自己点検評価報告書	
平成29～30年度(平成29年 3月発行)	PDF版 - Download
平成28～29年度(平成28年 3月発行)	PDF版 - Download
平成27～28年度(平成27年 3月発行)	PDF版 - Download
平成26～27年度(平成26年 3月発行)	PDF版 - Download
平成25～26年度(平成25年 3月発行)	PDF版 - Download
平成24～25年度(平成24年 3月発行)	PDF版 - Download
平成23～24年度(平成23年 3月発行)	PDF版 - Download
平成22～23年度(平成22年 3月発行)	PDF版 - Download
平成21～22年度(平成21年 3月発行)	PDF版 - Download
平成20～21年度(平成20年 3月発行)	PDF版 - Download
平成19～20年度(平成19年 3月発行)	PDF版 - Download
平成18～19年度(平成18年 3月発行)	PDF版 - Download
平成17～18年度(平成17年 3月発行)	PDF版 - Download
平成16～17年度(平成16年 3月発行)	PDF版 - Download
平成15～16年度(平成15年 3月発行)	PDF版 - Download
平成14～15年度(平成14年 3月発行)	PDF版 - Download
平成13～14年度(平成13年 3月発行)	PDF版 - Download
平成12～13年度(平成12年 3月発行)	PDF版 - Download
平成11～12年度(平成11年 3月発行)	PDF版 - Download
平成10～11年度(平成10年 3月発行)	PDF版 - Download
平成9～10年度(平成9年 3月発行)	PDF版 - Download
平成8～9年度(平成8年 3月発行)	PDF版 - Download
平成7～8年度(平成7年 3月発行)	PDF版 - Download
平成6～7年度(平成6年 3月発行)	PDF版 - Download
平成5～6年度(平成5年 3月発行)	PDF版 - Download
平成4～5年度(平成4年 3月発行)	PDF版 - Download
平成3～4年度(平成3年 3月発行)	PDF版 - Download
平成2～3年度(平成2年 3月発行)	PDF版 - Download
平成1～2年度(平成1年 3月発行)	PDF版 - Download
平成0～1年度(平成0年 3月発行)	PDF版 - Download
平成0～1年度(平成0年 3月発行)	PDF版 - Download

10

11

- 58 -

自己点検評価などの課題

似たような, しかし書式の異なる調査・報告に多大な労力
⇒ 効率的なデータ収集と蓄積

- 法人評価(業務運営, 教育研究) [国立大学法人法第31条の2](#)
中期目標・中期計画の達成状況に係る評価
- 自己点検・評価(教育研究) [学校教育法第109条第1項](#)
大学が定める時期
- 第3期中期目標・中期計画期間の研究現況調査(毎年)
- 共同利用・共同研究拠点, 国際共同利用・共同利用拠点の
中間・期末評価
- 研究所独自の自己点検, 外部評価

13

3. 外部評価委員による事前評価と質問 および防災研究所からの回答

令和 2 年 12 月に外部評価委員に自己点検評価報告書（令和 2 年 11 月刊行，以下「報告書」という）について事前評価と質問を受けており，頂いたご意見を防災研が「評価」，「要望」または「質問」に分類し，ご意見と回答を整理した．これらを 3.1 節から 3.7 節に示す．なお，以下の記載事項は，委員会の配布資料 7 に対応している．

3. 1. 研究所の理念と目標，組織と運営，施設と設備

（自己点検評価報告書の 1 章，2 章および 9 章に対応）

【委員 A】

- 1) 研究所が，第 3 期中期目標期間において推進している 3 つの目標，すなわち（1）災害学理の追究，（2）実践的研究，（3）共同利用・共同研究拠点としてのリーダーシップと活発な国際交流の展開（報告書 p.500 より）は，わが国の防災をとりまく現状と将来像に合致した目標設定といえる．また，報告書の内容を見る限り，上記の 3 つの目標に基づく研究や対外的活動は，おおむねバランスよく実施されていると考える【評価】．

- 2) 将来計画検討委員会の人材育成の取り組みについて（報告書 p.19）：若手重点戦略定員の採用や，若手教員がキャリアアップできる体制を整えるための「次世代防災・減災研究推進プロジェクト」，「卓越研究員」の採用などの取り組みは，防災研究の担い手育成のために非常に重要な取り組みであると考えられるが，その推進体制と現段階での実施状況はどのようなになっているか【質問】．

（回答）全ての人材育成プロジェクトの運営委員会を所長，副所長，全グループ長で構成し，研究の進捗状況の確認やアドバイス等を行いながら，プロジェクトに在籍している若手研究者養成に取り組んでいる．現在，卓越研究員としてテニュアトラックの特定助教を 1 名，次世代防災・減災研究推進プロジェクトには 2 名の任期付き助教を採用している．令和 3 年 4 月からはさらに 2 名の任期付き助教が同プロジェクトに参画する予定である．

- 3) 施設の統廃合の影響について（報告書 p.26）：全国 15 か所に配置されていた実験所と観測所が 6 つの観測基盤施設に集約されたが，統廃合でどのような効果・影響があったかをお聞かせいただきたい．統廃合後も，桜島火山観測所以外では「観測項目の多様化や高度化，さらには教育や対外活動によって，現地教職員の負担は増大しており，防災研究所全体の定員削減といった新たな拘束条件の下での研究・教育活動の継続を強いられている」となっているが，この課題についてどのような対応がなされているか【質問】．

（回答）観測所と実験所の運営は設立の歴史，予算など複雑な要素がからみ，研究所にとって常に大きな課題である．かつて観測所と実験所を 3 つの組織（地震・火山・災害観測）に集約して運営した時期もあったが，研究者と組織が乖離するという問題が生じたことから，平成 17 年度の改組において潮岬・白浜・大潟の 3 観測所と宇治川 OL を流域災害研究センターが，徳島地すべり観測所を斜面災害研究センターが，地震関係 8 観測所を地震予知研究センターが，桜島火山観測所を火山活動研究センターがそれぞれ運営する形態となり，現在に

至っている。この結果、一部の観測所においては関係研究室との連携が強化され、活動の活発化が図られた。

しかし、ほどなく観測所勤務の教職員の定年退職の時期を迎えると同時に、研究課題の転換・多様化、さらには定員削減も相まって、個々の観測所においては継続的な運営が困難となり、各センター内での真摯な議論を受けて、観測所建物の撤去や無人化を行うことで運営の効率化を図ってきた。令和元年度から将来計画検討委員会に新たに隔地観測所 WG を設け、安全面からの隔地施設の点検、観測所勤務教員の活動の点検等を行い、各観測所の問題点を再確認し、これを文書として残すことで、観測所の今後のさらなる活性化および運営の効率化等に向けた指針としている。

- 4) 法令・倫理の順守について（報告書p.502）：残念ながら、貴大学においても、ここ数年の間に論文に関する不正、経理処理をめぐる不正が発生している。報告書では「構成員への法令遵守や研究者倫理などの施策は、全学の規定および研究所のある宇治キャンパスの規定に従って行われ、全学規定の講習はe-learning で受講が義務付けられている。宇治キャンパス内でも定期的に、経理事務、研究公正、実験に関係した規定などを周知する講習会が開催されている」となっているが、上記の規定の詳細、講習会の頻度や出席率、重点的に指導している事項について確認しておきたい【質問】。

（回答）法令と倫理の順守を確実にするため、コンプライアンス推進委員会を平成29年度に新たに設置した。研究公正、研究費の適正使用、情報セキュリティ等のe-Learningの受講率の確認を定期的に行い、未受講者に受講の督促を行うことで、受講を徹底する体制にしている。コンプライアンス推進委員会から、教授会にて恒常的に報告を行っている。

【委員B】

- 5) 防災に関するわが国唯一の共同利用・共同研究拠点として、自然災害と防災に関する多様な重要な研究活動を行っておられ、その重要性は非常によく理解できた【評価】。
- 6) 研究所の理念や基本的なコンセプトに関する記述が「1. はじめに」の中に書かれているが、別項目を立てて簡潔にまとめた方が良いのではないか。「はじめに」の記述は、研究所の設立経緯から始まって、基本理念、自己点検・評価等について書かれているが、記述が冗長で要点をとらえるのが難しい、と率直に感じた。第9章の記述は分かりやすい【要望】。

（回答）自己点検評価報告書の次回作成時に考慮します。

- 7) 組織と運営については 2.1 節としてまとめられているが、沿革と現状が混在しており、分かりにくい。沿革と現在の組織については、明確に分けていただいた方が良い【要望】。

（回答）自己点検評価報告書の次回作成時に考慮します。

- 8) 各委員会、研究教育環境の記述についても、沿革や組織構成、役割、活動実績等が並列的に記述されていて、何が重要なのか一読しただけでは判断できない。もう少し、メリハリをつ

けて記述していただけるとありがたい。研究施設については、一覧にまとめられると良い。
図 2.1 との対応もよくわからない【要望】。

(回答) 自己点検評価報告書の次回作成時に考慮します。

【委員 C】

自己点検評価報告書について

- 9) 防災研究所のこれまで取り組みと成果について、設立以来の実績も含めて丁寧にまとめられており、膨大な資料を取りまとめられたご努力に敬意を表したい【評価】。

- 10) 一方、第 3 期中期目標期間における防災研の目標と計画及びその達成状況や特筆すべき成果に関する自己評価がまとまった形では示されていない。外部評価のベースとして、これらに関する防災研ご自身の認識を伺うのも重要と思われるので、外部評価の際にお示し下さい【要望・質問】。

(回答) 外部評価委員会で紹介します。

- 11) 地球規模の環境変動やパンデミック、デジタル技術の進展など環境と社会条件の大きく変化に対応して、研究所の今後のあり方を検討されることも重要ではないか。研究所内で将来展望や将来計画を検討されていれば、ご説明下さい【要望・質問】。

(回答) これらの課題は研究所としても重要なものと認識しており、毎年開催する「重点課題ワークショップ」において、概算要求等の予算要求に向けた議論として取り上げている。デジタル技術は常に中心的課題であり、これを活用したリアルタイム観測システムの提案などがなされている。地球規模の環境変動に関しては、「気候変動リスク予測・適応研究連携研究ユニット」を設け、学内他部局の教員も交えて研究活動を進めている。新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い防災活動が大きく制限されることも昨年春から認識しており、適宜情報発信も行った。現実には 2020 年 7 月の九州南部の豪雨災害において、調査に大きな制約が課せられた経験をもち、それに基づいた提案の必要性を認識している。また、新型コロナウイルス対策では、不確実な情報に基づく政策決定など防災対策にも共通する課題が見出されており、この方面での研究の進展を期待している。

研究所の理念と目標について

- 12) 1 章で示されている基本理念では、災害学理の追求と安全・安心な社会構築への貢献、そのための人材育成を掲げており、この志の高い理念が国内外で高い評価を得ている研究所の発展の基礎となっていると評価する【評価】。

- 13) 研究所の目標（第 3 期中期目標）は、9 章に「第 3 期中期目標期間において推進する研究の特徴」として 3 つの目標が示されており、その内容は妥当である。一方、研究・教育から管理

運営までのすべての分野に関する目標もこの 3 つに含まれているのか、あるいは別にあるのかについてお示し頂きたい【質問】。

(回答) 研究・教育から管理・運営までの全てに、「共同利用・共同研究拠点として、リーダーシップを発揮する」という目標の 3 番目が含まれる。

組織と運営について

14) 設立以来、防災科学の対象分野を広げ研究体制を拡充して、防災研究に関する拠点として国内外で高い評価を得てこられたことは高い評価に値する【評価】。

15) 隔地観測所や実験所の展開、共同研究や研究ネットワーク、災害データベースの構築などは大学における学部・研究科とは異なる研究所の特色ある業務だが、それらの維持・展開には多大な資源配分を要する。また、自己財源の確保やコンプライアンス、情報セキュリティなど自律的組織としての管理業務も増えており、これらに対応する組織・運営上の対応を着実に図ってこられたことは評価できる【評価】。

16) 隔地観測所等について、観測とデータ転送の自動化を図り、観測網の維持と高精度化、効率化を進めているのは優れている【評価】。

17) 将来に向かって、(1) これまで蓄積してきた観測や研究・教育、国内外の研究ネットワークの維持・発展、(2) 地球環境やパンデミック等の新しい変化に対応する体制の構築、が必要であろう。その一方で、管理運営面では、国立大学の運営費交付金の減少等による人員削減、学内予算のシーリング等が行われており、防災研の教職員定員数を見ても、教員、技術職員ともに減少してきている。この強い財政制約・資源制約の下で、いかに学術的・社会的ニーズに応える事業展開を図るかが課題である。すでに大変ご苦労されていると思われるが、この点についての研究所の検討状況などをお伺いしたい【質問】。

(回答) ご指摘の通り、定員・予算削減の下、いかに研究レベルを維持し、社会の要望に応じていくかは困難な課題である。研究所としては、観測所等隔地施設の在り方を検討し、無人化や統廃合などで対応してきた。教員採用では、将来計画検討委員会で人事の必要性などを検討した上で、所長の判断で実施する体制を取ってきた。今年度からは、年度当初に各研究グループの構想を所長・執行部がヒアリングし、実施の可否を判断する仕組みを整えた。研究面では、バーチャルな連携組織を作ることで、所内に部門・センターの壁を越えた新たな研究グループを構成することを奨励している。この一環として、令和 2 年度に気候変動リスク予測・適応研究連携研究ユニットが発足した。このユニットには、学内他部局の教員も参加を求めており、多方面の研究者の参加により多角的な検討がなされることが期待できる。このほかにも新たな研究ユニット構想も提案されており、今後の発展が期待できる。

18) 人事について、若手研究者の採用に努力されていることは書かれている。しかし、教員定員の削減数は助教がもっとも多く、若手研究者の採用数は減少しているのではないかと推察す

る。この点に関する状況と方針をお示しください【質問】。

(回答) 卓越研究員(テニユアトラック助教)の積極的活用(現在1名、可能なら毎年1名程度を採用予定)、若手重点戦略定員を活用した次世代防災減災研究推進プロジェクトの創設と任期付き助教(4名、うち2名は防災研独自費用)の雇用、プロジェクトを活用した特定助教・准教授・特任助教の採用などを通じて、さらに外部資金などを活用して実質的に若手研究者の雇用枠を確保している。

- 19) 財政については、外部資金を安定的に獲得しており評価する。しかし、科研費とその他の外部資金を合わせた件数は200件前後になっており、事務手続面でも負担増になっているのではないかと、プロジェクト型とともに人件費や組織運営に使える資金の確保を検討する必要がある【要望】。

(回答) ご指摘の通り、事務的な業務の負担が教職員のエフォートを圧迫する要素となりつつある。宇治地区事務部と各研究室での事務量も増大している。経理処理の電子化も進みつつあるが、新型コロナウイルス感染症対策としてのリモートワークの導入に際してまだ不十分であることが判明し、事務部との議論も行っている。今年度から、京都大学も間接経費を30%+ α とすることになり、外部資金獲得の際には、間接経費により事務補佐員等の雇用が可能となると思われる。ただし、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響が考えられ、短期的には改善は難しい状況である。

その他の質問

- 20) 1章 p.2 で、防災学系の構成員は防災研の教員のみから構成されていると書かれている。京都大学の幅広い分野の研究者との連携が有効と考えられるが、他の学系との交流・連携はどのような状況か【質問】。

(回答) 研究所の教員は、協力講座教員として3つの研究科の教育に参画している。一方、これらの研究科の教員の中には、防災研究所研究担当教員として防災研究所の研究に参画している者もいる。平成30年12月に地域医療BCP連携研究分野を設立し、京大病院の教員を連携教員として迎え、病院の災害時のBCPに関する研究を進めている。さらに、防災研の教員の中には、研究連携基盤の未踏科学研究ユニットなどの学内の共同研究にも参画している。制度的に連携して研究を進めているもの以外にも、他部局の教員との共同研究を実施している者も多い。

- 21) 図2.1(報告書 p.17) では、研究組織は4研究グループで、その中に5研究部門、6研究センターが置かれている。研究グループは、組織運営上の単位になっているのか。また、研究部門と研究センターが並列で書かれているが、どのような役割の違いがあるのか【質問】。

(回答) 現執行部(平成31年4月から)になってから、少なくとも年1回、グループ単位で人事構想や組織・施設運営の将来構想等に関するヒアリング・意見交換会を実施し、人事方針、組織運営方針などの確認を行っている。部門とセンターの違いは、原則として部門が基礎研究、センターが観測・実験研究や応用研究を担うものと役割分担をしている。

【委員 D】

- 22) 「災害学理に関わる基礎研究と社会解決を目指す実践研究」を推進するという、防災研の高邁な理念に基づいて、総じて必要な研究が積極的に展開されている【評価】.
- 23) とりわけ、最近の災害傾向を踏まえて立てられた、第3期中期目標での「現実社会が切望する革新的な防災ニーズを発見し、それを学際的体制と複合研究アプローチを通じて解決する実践的研究を推進する」ことは、極めて重要な目標である。それに向けて、多大な努力をされていることは理解できるが、まだ途上にあつて、目標達成は成されていない【評価】.
- 24) 限られた資源の中で、組織運営に努力されている。この間の、4つのグループ編成などの改善は、融合型研究の展開を図る上で高く評価できる。とはいえ、全国レベルでの一律的な定員削減は、ニーズの広がる防災分野には適さず、その削減の縛りが研究の発展を妨げている【評価】.
- 25) 若手育成や新領域創造など、重要な課題が設定されているが、上述の人員不足などもあつて、その目的が十分に達成されていない【評価】.

【委員 E】

- 26) 常勤研究者（教授・准教授・講師・助教・研究員など）における外国人および女性比率について教えて下さい。また研究所として、望ましいと考えている割合があれば教えて下さい【質問】.

（回答）女性教員は令和3年1月1日現在8名（4月1日には9名）であり、概ね教員の1割を占める。外国人は7名であるが、特任教員を含めれば10名を超える。こちらも概ね1～2割程度の比率となっている。所として望ましいと考えている比率が特にあるわけではないが、大学の方針もあり、女性教員や外国人数員の積極的な採用に取り組んでいる。

- 27) 外国人研究者や女性の研究環境を支援する仕組みがあれば教えて下さい。【質問】.

（回答）女性研究者支援としては、女性教員の新規採用に際して京都大学を挙げた体制ができており、防災研究所もその恩恵にあずかっている。また、研究連携基盤には女性・若手研究者支援制度が設けられている。研究所としても所長裁量経費を用いて女性・若手を支援する制度を設けており、これらの制度を活用して論文出版助成などがなされている。また、研究所独自で女性用の休憩スペースと更衣スペースを設置した。

研究所には多くの外国人研究者が滞在しており、彼らへの支援は不可欠である。大学として、国際交流会館が京都市および宇治市に複数設けられており、研究所に滞在する外国人研究者も利用している。英語が堪能な事務補佐員を採用するなど、十分なコミュニケーションを取れるように配慮している。

3.2. 部門とセンターの研究活動

(自己点検評価報告書の第8章と第10章に対応)

【委員 A】

- 1) 各部門・センターとも、それぞれの「活動方針」と「重点課題」に沿って、災害学理、実践的研究、共同研究や国際交流において一定の成果をあげている【評価】.
- 2) 報告書の記述についての提案だが、部門・センターによって項目の立て方が一定でなく、比較検討がしにくかった。「研究成果の公表」「社会実装」についても、それぞれ一項目を立ててまとめてはどうか。また、今後の研究計画を検討していくための参考情報として、組織体制・運営・施設などに関する課題や要望を記述してもらう必要はないだろうか【要望】.
(回答) 自己点検評価報告書の次回作成時に考慮します.

【委員 B】

- 3) 自己点検評価報告書 p.402 : 8.1 節の(2)の6つの重点課題のうち、(2)には「地域医療 BCP 連携研究分野」がなく、(1)にはない「国際防災共同研究分野」があるのはなぜか【質問】.
(回答) 研究所には2つの外国人客員研究分野があり、その一つが「国際防災共同研究分野」である。「地域医療 BCP 連携研究分野」は平成30年12月に新たに設置された連携研究分野であり、(3)に研究活動の概要を示している。(3)に「地域医療連携研究分野」の研究活動の概要を記述すべきであったが、記述が漏れてしまっている。ただし、研究の詳細に関しては pp.409-410 に記載している.
- 4) 8.1 節, 8.3 節, 8.4 節, 8.7 節の書きぶりは、分野と研究内容の対応が分かりやすいが、8.2 節, 8.5 節, 8.6 節, 8.8 節, 8.9 節, 8.10 節, 8.11 節では対応が分かりにくい【要望】.
(回答) 自己点検評価報告書の次回作成時に考慮します.
- 5) 技術室の定員の大きな減少について、どのようにお考えか？ 技術職員の重要性の評価とその数の機能、技術水準の向上等について、今後の構想・対策をお聞かせください【質問】.
(回答) 技術職員の定員削減の影響は多方面に及んでおり、研究所としてもゆゆしき問題と捉えている。昭和40年代に採用されたベテラン技術職員がほぼ同時期に退職し、世代交代と技術の継承に苦慮した時があった。また、技術室を設け組織化することで、当初研究室や観測所に配属された技術職員の処遇改善を図った。現在、技術室長を除いて、最年長の技術職員でも40代後半と若返りが図られており、ドローンなどの新技術の習得さらには情報環境の整備などに力を発揮している。また、ローテーション制により、それぞれの実験設備や施設の担当を一定期間経験することで、研究所の主立った実験・観測の支援を一通り修得できるようになっている。とはいえ、定員削減と採用の在り方の関係で、定員確保が難しい状況に変わりない。これを抜本的に改善することは一研究所の努力では難しいと思うが、研究所独自の公募の

活用を中心に適切な人材の確保に努力していきたい。

【委員 C】

- 6) 活発な研究活動が実施され、その成果は数多くの学术论文や著書として発表されている。「9. 第3期中期目標・中期計画の活動状況 p.503」では、教員一人当たりの年間査読論文数は2.6、その他の論文数は3.8であり、英語での活発な発表実績も報告されている。また、第3期中期目標期間4年目終了時評価の研究業績説明書（p.514）において、SS、S評価となる業績が多数示されており、研究活動の成果は量・質ともに高く評価される【評価】。
- 7) 防災研の研究の特色は、自治体や教育、企業等の防災の現場に活かすため、社会実装をめざす研究や実践が重視されていることであり、社会に向けた取り組みに敬意を表したい【評価】。
- 8) 分厚い研究活動を推進する上で、寄附講座の設置や客員教員の招聘や国及び国際的な大型研究プロジェクトへの参加等の取り組みが有効である。また、成果の発信においても、オープンラボ等の多彩な取り組みが行われていることも評価できる【評価】。
- 9) これらによって、第3期中期目標の3つの目標は十分達成されつつあると評価する【評価】。
- 10) 複数の研究部門・センターにおいて、災害事象の解明や災害リスク評価・対策など分野が重なる研究が行われているように見える。多角的な研究推進の上で有利な側面と研究資源の効率的な配置という観点からの課題もあると思うので、こうした重なりをどのようにとらえておられるのか伺いたい【質問】。
- （回答）研究対象が重なっているように見える分野においても、それぞれの研究者が寄って立つ学問的基盤が異なることが多く、異なる多くの視点から一つの災害事象にアプローチできることは、むしろ防災研究所のメリットの一つと考えている。
- 11) 自己点検評価報告書 p.465「気候変動リスク予測・適応研究連携研究ユニット」とは何か、研究部門やセンターとはどう違うのかについてご説明下さい【質問】。
- （回答）気候変動が災害に及ぼす影響の予測とそれに対する適応は、防災における近年の重要課題である。これまでの大型研究プロジェクトの主幹研究機関としての経験を通じて、この課題には大気・水研究グループ、地盤研究グループ、総合防災研究グループ、さらには理学・工学の研究科との連携が重要であることを認識した。その連携をより強固にするために、部門やセンターの枠組みを超えたユニットを令和2年6月に設置した。本ユニットは、特定の課題の研究を推進するために、学内外の研究者の連携のためのバーチャルな研究組織であり、定員が配置された部門・センターとは異なる組織である。研究所の教員はいずれかの部門・センターに所属しているが、この部門・センターの壁を越えて、一つの研究課題の下に糾合し、研究推進する組織として、令和2年に制度化された。これからも、専門を越えて取り組むべき課題に対して、新たなユニットを設置して研究を進めていくこととしている。

【委員 D】

- 12) 各部門・各センターとも優れた研究活動を積極的に展開している。私の専門に限っての一面的な評価ではあるが、社会防災研究部門や巨大災害研究センター、地震災害研究部門などの研究は、質量ともに大きく進展している。ただ、現在の社会的な研究ニーズの広がりに見ると、研究スタッフが不足していることもあって、まだまだ未着手の研究課題が残されている【評価】。
- 13) 全体としてみると、科研費の獲得や研究論文の発表等の成果が上がっている。しかし、個別にみると、十分に成果を上げ切れていない研究者がいる。雑務で忙しいといった問題が、その背景にあるとみられ、改善の必要がある【評価・要望】。
- 14) 科研費の採択件数が、令和元年度に大幅に減っているが、その原因解明をはかって、改善する必要がある【要望】。

【委員 E】

- 15) 様々な分野の研究者が、それぞれの方の個性を発揮されて活躍しており、素晴らしいと思います【評価】。

3.3. 共同利用・共同研究拠点としての研究活動，国内連携研究

(自己点検評価報告書の第3章に対応)

【委員 A】

- 1) 共同利用・共同研究拠点として，国内外の研究機関・研究者と連携した研究活動が展開されている．平成28年から導入した新たなスキーム「国際共同研究」については，研究に参画している国のニーズに応じたテーマが採択されており，防災研の国際的なプレゼンス向上に資するものと考えられる．些末なことであるが，報告書に参画している研究機関が所在する国名・地域名を付記していただければありがたい【要望】．

(回答) 自己点検評価報告書の次回作成時に考慮します．

- 2) 産官学連携などによる共同研究の推進のうち，「住民参加型の伝統的河川工法を用いた木津川の河床地形管理手法の開発」「地域連携による超高密度地震観測」など，自治体や住民と連携した研究活動は，地域防災力の向上にもつながる有益な取り組みである【評価】．

- 3) 研究企画推進室の活動について（報告書p.20）：共同利用・共同研拠点としての機能強化のための概算要求として「『サイエンスデータの効果的なオープン化による新たな防災情報の創出と発信』」というプロジェクトを申請したが，採択には至らなかった．令和元年度には，『犠牲者ゼロを目指す即時観測・予報・避難のための総合防災研究コアの構築』としてプロジェクト申請したが，採択には至らなかった」とあるが，いずれも時宜を得た将来性のあるテーマである．採択に至らなかった理由と，本テーマに関するその後のフォローアップはどのようなになっているか【質問】．

(回答) 前者に関しては，採択されなかった理由が開示されていない．所有する資料を，できるものからデータベース化していくことが重要と考えている．後者に関しては，重点課題ワークショップを所内で開催し，計画をブラッシュアップして再応募することを検討中である．

【委員 B】

- 4) 様々なカテゴリーの共同研究や研究集会を実施しており，活発な共同利用・共同研究が行われていることが良く分かったが，各カテゴリーがどのように異なるかが簡単に分かるように簡潔に表などとしてまとめていただきたい．文章表記では，違いがすぐには理解できない【質問】．

(回答) 自己点検評価報告書の次回作成時に考慮します．研究所は，大学および国・公立研究機関の研究者などに対して自然災害に関する総合防災学に関する共同研究を毎年公募している．共同研究のカテゴリーの説明に，「京都大学防災研究所 令和3年度共同研究公募要領」を外部評価委員会の参考資料にした．

【委員 C】

- 5) 2018 年度に実施された共同利用・共同研究拠点の中間評価では「A」評価を受けており、今回の自己点検評価報告書でも、拠点としての取組実績は十分であると認められる【評価】.
- 6) 項目 2 (3.2 節に対応) でも述べた通り、共同利用・共同研究拠点の取り組みやプロジェクト研究、共同研究、産学連携研究、学内外の連携研究など多様な形態で研究を推進しており、その成果は、量・質ともに高く評価される。さらに、国や企業等からの外部資金を多数得ており、こうした研究活動を支える推進力になっている【評価】.
- 7) これらによって、第 3 期中期目標の 3 つの目標は十分達成されつつあると評価する【評価】.
- 8) これだけ多くの研究や対外連携等を現有の教職員で担われるには大変な努力をされていると推察する。多角的・重層的取り組みを行うことは拠点の任務であろうが、それによる運營業務の負担や研究費の取扱い業務も相当量に達する。3.1 節でも指摘したが、こうした取組の上での工夫や課題についてほとんど書かれていないので、それらに関する評価を伺いたい【質問】.

(回答) 広報出版企画室に 4 名の職員を配置し、行事や研究会開催、出版物の編集発行、来訪者への対応を進めている。研究費獲得や産学官連携に関しては URA の支援を受けており、教員の業務低減に貢献している。

- 9) 今回の外部評価における研究評価は、項目 2 (3.2 節に対応) と項目 3 (3.3 節に対応) の 2 か所で行うことになっている。項目 2 では研究部門・研究センターの研究を対象とし、項目 3 では共同利用・共同研究拠点としての研究と外部資金によるプロジェクト研究を対象としている。両者は区別しにくい部分も多いため、防災研における項目 2 と 3 の研究の位置づけ・区別についてお示し下さい【質問】.

(回答) 項目 2 は、部門とセンターの視点から研究活動を整理し、部門とセンターの単独の研究活動も含まれる。項目 3 は共同利用・共同研究拠点として視点から研究活動を整理した。項目 2 には項目 3 の活動も含まれるため、重複した報告がある。

【委員 D】

- 10) 共同利用・共同研究利用拠点としての役割を、しっかりと果たしている。より広い研究機関、より新たな研究分野との連携を高めようとする努力も、丁寧に進められている。結果として、国内の防災研究の質と量を高めるうえでの、大きな役割を果たしている【評価】.
- 11) その一方で、災害の時代を踏まえた防災研究の社会ニーズをすべて包含した内容になっているかという点、必ずしもそうではない。人文社会科学分野や地域実践型分野の研究が十分に展開できていない。医療などを含む災害対応型研究の展開も弱い【評価・質問】.

(回答) 共同研究については、これまで所内外から様々なアイデアを頂き、国際共同研究、滞在型共同研究、地域実践型共同研究などのスキームを加えてきた。中でも、地域実践型共同研究は近年立ち上げたもので、まだ認知度が低いのかもしれない。今後は、コミュニティへの周知をしっかりと行っていきたい。予算の制約もあるため、他のスキームとのバランスも考慮しながら、最適な資源配分を考えていきたい。

- 12) 全国の大学や研究機関で、防災に関する研究センターが多数生み出されてきているが、それらを意識的に包含する形になっていない。公募の結果であるので仕方ないが、研究パートナーが旧来の研究機関や特定の研究者に限定されているように見える【評価・質問】。

(回答) 数年前にも共同利用・共同研究拠点委員会において同様の指摘がなされたことがあり、できるだけ新しい研究者の参加を呼びかけるようにしている。最近では、共同研究の申請書にこれまでの採択履歴も記載することを求めている。

- 13) 学外共同研究は積極的に展開され評価できるが、それに比べると学内共同研究が必ずしも積極的に行われていない【評価・質問】。

(回答) 学内の研究者に対しては、研究担当の制度があり、多くの関連研究科の教員が研究担当教員として認定されている。もちろん共同研究への応募を妨げるものではなく、積極的に応募を奨励している。

【委員 E】

- 14) 国際共同研究が年々活発となってきたことは大変良い傾向だと思います【評価】。

- 15) 共同研究拠点としての国際的な機能を拡充するために、例えば「国際研究集会」支援のしくみを整えるという考え方はいかがでしょうか。国内の関連組織の研究振興にも貢献すると思います【質問】。

(回答) 一般研究集会や特定研究集会の中で国際ワークショップなども含めて実施している。また国際共同利用研究の中では海外でワークショップを開催する事例も含まれている。

- 16) 災害発生時の緊急調査は、确实かつ広範に行われており、大変良いと思います【評価】。

- 17) 災害発生時には、科研費チームでの調査や、関連学会による調査が行われますが、防災研究所チームとしての調査とどのように整理・調整をされているのでしょうか【質問】。

(回答) 災害発生時においては、災害の規模に応じて、(1) 防災研研究室・部門・センター等が主導するもの、(2) 各教員所属の研究コミュニティが主導するもの、(3) 自然災害研究協議会の調整の下、科研費特別推進研究によるもの、の3種類の活動がある。これらの間では適切な情報交換・共有を行い、調査の円滑な実施を行っている。発災後、間を置かず初動調査の報告会を行い、所内で調査速報の共有を行っている。なお、東日本大震災時には、研究所として執行部を中心とする対策本部を設けて、調査の調整、情報の共有、広報活動の

整理等を行った。大災害発生時には学会等の調査に参加した調査と独自調査の線引きが難しい場合がほとんどである。最近の事例では、「2017 年九州北部豪雨災害調査報告書 https://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/web_j/publication/other/20180330_kyusyu.pdf」や「平成 30 年 7 月豪雨災害調査報告書 https://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/web_j/publication/other/201903_gouu.pdf」のように、所内の異なる分野の教員が実施した調査研究結果を集めて災害調査報告書を作成した。

3.4. 国際的な連携と交流

(自己点検評価報告書の第4章に対応)

【委員A】

- 1) 「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）」，日・ASEAN 科学技術イノベーション共同研究拠点（JASTIP）の共同研究，共同利用・共同研究拠点としての「国際共同研究」それぞれの枠組みによる多様な国際共同研究が推進されている．分野別にみると，理学・工学分野での共同研究が多く，それ以外の災害情報や防災社会システム分野などでの共同研究が少ない印象を受けた．災害情報や防災社会システム分野では，今回の新型コロナ禍を機にアジア各国でITを活用した先進的な研究・実践が展開されており，今後の連携が期待される【要望】．
- 2) 世界防災研究所連合（GADRI）の活動は，防災研のみならずわが国の防災研究のプレゼンスを高める極めて重要な活動といえよう．新型コロナ禍により，欧州で予定されている次回のサミットが懸念されるところであるが，このような状況下であればこそ，オンラインであっても，ぜひ開催を実現していただきたい【要望】．

【委員B】

- 3) 41 件の国際共同研究が行われているとのことだが，研究タイトルや研究の概要を一覧表としてまとめていただけるとわかりやすい【要望】．
(回答) 自己点検評価報告書の次回作成時に考慮します．
- 4) 各国際共同研究と防災研究所の各研究組織や研究活動との関係性が良くわからない．これについても一覧でまとめられると良い【質問・要望】．
(回答) 自己点検評価報告書の次回作成時に考慮します．
- 5) 国際共同研究や国際交流活動については，今年度はコロナ蔓延の大きな影響を受けたと思うが，どのような状況でどのような対策を取られているか【質問】．
(回答) 国際共同研究と国際交流活動については，相互の訪問がストップされ，研究活動は深刻な影響を受けた．このため，可能な範囲で予算の繰越を行い，研究活動の大半を次年度に延期することとした．一部の研究集会などはオンライン開催し，対面での開催と変わらない成果を挙げることにできた．

【委員C】

- 6) 多数の共同研究を継続して行っており，災害科学における国際的な拠点として大きな役割を果たしている．とくに，防災研が呼び掛けて設立された世界防災研究所連合（GADRI）は我

が国の学術界の世界に対する貢献として高く評価できる【評価】。

- 7) 同じ論点で申し訳ないが、これだけの規模の国際共同研究や国際活動を行おうとすれば大変な負担を担う努力が必要とされる。この取組に関する工夫や課題についてほとんど書かれていないので、それらに関する評価を伺いたい【質問】。

(回答) GADRI 事務局に関しては、経験豊富な外国人の特定職員をプログラムコーディネータとして雇用し、イベントの開催、ニューズレターの発行等も含めて対応している。また、経理や事務連絡等の諸用務を担う英語の堪能な事務職員も雇用して事務局運営に当たっている。所内体制としては、広報国際研究委員会の所掌の下に GADRI 事務局を置き、18 名の所員が委員としてかかわっている。防災研として、人件費を除いて約 300 万円のサポートをしている。イベント開催時には、京都大学本部からの支援金などをはじめ各種助成に応募し、その費用を捻出している。

【委員 D】

- 8) 国際防災 10 年を契機とした国際的な連携と交流の進展と成果は、高く評価できる。防災研究所の国際的なトップリーダーとしての評価を高める結果につながっている【評価】。
- 9) 国際的な地球環境課題に対する SATREPS は、時宜にあった極めて重要な国際プロジェクトで、その広がりとともに内容も高く評価できる【評価】。
- 10) 国際交流協定などを通しての大学間交流、世界防災研究所連合などを通しての研究所間交流も進んでいる。加えて、様々な形での国際共同研究も進んでいる【評価】。
- 11) ただ、自然災害のメカニズムに関する国際的共同研究は活発に行われているが、災害からの復興に関する国際的共同研究の展開はやや弱い。国際的な課題となっているインドネシア津波災害やネパール地震災害などからの復興研究が、もう少しあっても良い【要望】。

【委員 E】

- 12) GADRI の取り組みは大変素晴らしく、今後も継続・発展を期待します【要望】。
- 13) 国内の防災は、各都道府県の防災部局は地元の大学の先生を頼りにします。防災に限らずそのような傾向が認められますが、必ずしも十分な質になっていないケースも散見されます。各国の防災も当該国の防災施策の質は国内の防災研究の質に依存すると思われます。国際的な研究交流だけで無く、質の向上（品質保証）の取り組みも将来的には必要になるのではないのでしょうか【質問】。

(回答) ご指摘の通りであると承知している。制度的能力開発 (Institutional Capacity Building) として、地元の研究機関が災害リスク軽減に貢献できるようになるためには何が必要か議論

を進めながら，少しずつ協力体制を整えようとしている．

3.5. 教育活動

(自己点検評価報告書の第5章に対応)

【委員 A】

- 1) 学部・大学院ともに、防災研の研究成果を生かした多様な講義が開設されており、防災の研究や実践に携わる次世代の育成のための、すぐれた環境が提供されている【評価】。
- 2) 大学院博士課程の在籍者について（自己点検評価報告書 p.206）：大学院博士課程の過去3年間の在籍者を見ると、巨大災害研究センターの「災害情報システム」と流域災害研究センターの「流域圏観測」の2つの分野についてはゼロであった。修士課程を見ると、「災害情報システム」については相当数の在籍者がいるが、「流域圏観測」については在籍者がいない。両分野ともに、わが国の防災対策上もニーズの高い分野であり、積極的な人材育成が望まれる【質問・要望】。

（回答）大学院博士後期課程の在籍者には各研究科の定員に依存する面があり、防災研で管理することが難しい側面がある。また、修士から博士後期への進学の有無は関係業界への就職状況なども関係し、定常的に進学者を確保することが難しいことはご理解頂きたい。流域圏観測研究領域は、工学研究科と理学研究科の2つの研究科の協力講座となっており、遠隔地の観測所が本拠となることから、学生が集まり難い問題がある。しかしながら、各教員はそれぞれの協力講座の教員として、時には副指導教員として学生の教育に携わっている。また、観測所に常在しなくても、適切な時期に観測所に滞在して現場の観測研究に参加できるように工夫している。ご指摘の領域に限らず、博士後期課程への進学者の確保は研究所全体にとっても重要課題であり、博士後期課程進学者への奨学金制度を設けるなど、研究所としても博士後期課程学生の支援を行っている。

【委員 B】

- 3) 博士課程への進学者が増加していることは素晴らしいが、その要因としてはどのように分析されているか【質問】。
- （回答）長年、博士後期課程への進学者が減少していたので、これが増加に転じたことは喜ばしい。博士後期課程学生の内訳を見ると、日本人学生、社会人、留学生に大きく分けられる。それぞれの学生数の増減を精査する必要があるが、留学生と社会人の増加が主たる要因と分析している。

【委員 C】

- 4) 大学院教育、学部教育、社会人教育、外国人教育、研究プロジェクトを実施し、教育活動にも力を注いでおり、評価できる。とりわけ、過去3年間で博士課程の在学生数と学位授与数、修士課程の在学生数と学位授与数、留学生数が伸びており、防災研の教育・研究が若い学生

の興味と意欲を引き付けるものになっている証左であり、高く評価する。博士課程に進学する学生が減少するのは全国的傾向であり、その中で、増加させているのは大きな成果である【評価】。

- 5) 学士課程で災害科学の基礎を十分学んだ学生ばかりではないと推測されるが、修士課程の指導に問題はないか【質問】。

(回答) 防災研の研究室に配属される学生は、理学・工学(土木・建築)・情報学のいずれかの研究科に所属し、その出身も千差万別である。特に理学研究科の学生は、他大学出身の学生の割合が高く、災害科学のみならず数学・物理学の基礎も十分に履修していない者も散見される。留学生などには、全く関連授業が開講されていない大学の出身者もいる。このような学生に対応するために、各研究室では、数学・物理学の基礎を1回生前後に集中的に指導する体制を取っている場合もある。また、災害科学にとって不可欠なフィールドでの調査研究を、積極的に学生の指導に取り入れている。研究科の教育は、研究科固有の科目に沿ったものとなるため、必ずしも防災科学全般をカバーするものではない。そこで、防災研で実施されている各研究科の講義科目に関する情報をとりまとめ、関心のある学生には受講を奨励している。

- 6) 防災研の教員は、協力講座となっている先方の学部・研究科の教育運営にどのように参加するのか。防災研の教員にも当該学部・研究科の教員と同じ教育企画・管理業務が求められるのか。それは大変だが、一方、それに参加しないと防災科学の体系的な教育プログラムが保証されないことになるので、お伺いしたい【質問】。

(回答) 所属研究科それぞれの運営の仕方に特徴があるが、研究所の教員は基本的には定期的に開催される専攻の会議に出席し、専攻の運営、大学院入試関係業務、学生の教育指導、学位認定等基幹講座教員と同等な業務に携わっている。研究科へのコミットメントは、教育の質の保証や学生の確保の観点からも不可欠で、教員は積極的にそれぞれの研究科における責務を果たしている。

【委員 D】

- 7) 大学院教育あるいは学部教育を通しての教育は、着実に進められている。その結果として、防災の道を進む大学院生や若手研究者の育成につながっている。社会防災部門の大学生が多いことは、評価したい。ただ、広く防災リテラシーを学部生や大学院生に広く伝える努力がされているかという点、定かではない。学内教育活動の目標をより明確にする必要がある【要望】。

- 8) 社会人教育や外国人教育が積極的に展開されており、多くの研究生や研修生を受け入れている。その貢献は評価できる。できれば、具体的にそれがどのような社会還元につながっているかを、もう少し具体的に知りたい【質問】。

(回答) 研究生の多くは、後日、京都大学大学院に進学し、それぞれの研究科で学問を修め

た後、母国に帰り、指導的立場に付いている者、後進の指導に当たっている者などがある。社会人は大学院生として学位取得し、元の所属あるいは新しい場において、活躍している者がいる。これらの内、何名かはそれぞれの組織等におけるリエゾンとして、防災に関する共同研究の推進に当たっている。

- 9) グローバル生存学の教育プロジェクトは、今後のその成果が大いに期待できる【要望】。

【委員 E】

- 10) 博士課程の学生増加は、研究の質の向上や社会の防災力向上のためにも、大変良いこととおもいます【評価】。

- 11) 博士課程の学生増にとっては、博士課程在学中の経済的支援に加え、修了後に「どのように」、「どんなところに」、「どんな待遇で」職を得ているかが重要だと思います。とくにアカデミア以外の職については重要だとおもいます。そのような資料はあるのでしょうか【質問】。

(回答) 博士後期課程を含む大学院生の卒業後の進路を、各研究科は把握しているが、研究所としては組織的に把握してきていない。各研究科の把握した情報を研究所で活用することは個人情報保護の観点から問題があり、研究所としては実施していない。しかし、70周年を迎え、周年事業の一環として同窓会の立ち上げを企画しており、今後独自にデータをそろえていく予定である。

- 12) 自己点検評価報告書 p.225 ページで、留学生出身地の「合計」欄の数字がわかりません。計算が合わないと思うので、ご確認下さい。同様に p.233 の留学生合計 163 が本文 165 人と合いません【質問】。

(回答) p.233 の表 5.5.4 が正しく、本文の 165 人を 163 人に訂正します。

3. 6. 社会との連携・社会貢献，広報・出版活動，情報公開

(自己点検評価報告書の第6章，第7章および第9章に対応)

【委員A】

- 1) 防災研による，政府・自治体・防災関係機関に対する社会的貢献は極めて大きい．わが国の防災対策の政策・立案・実装については，防災研の研究者の協力が不可欠である【評価】．
- 2) 宇治キャンパスへの来訪者数は，平成26～28年度に比べて平成29～令和元年度は 2 倍以上増加しており，アウトリーチの成果として評価できる．加えて，学生のサイエンスコミュニケーターの参加件数も2倍以上に増え，教員・技術職員の負担を減らしていることは，研究成果の社会への還元としても教育活動としても大きな成果である【評価】．現在実施されている学生サイエンスコミュニケーターの養成を継続していただきたい【要望】．
- 3) 地域に密着した防災地域の普及活動も積極的に行われている．特に「宇治川オープンラボトリ」における体験型学習，消防署員や警察署員のレスキューの訓練への施設提供，施設の特性を生かした特筆すべき活動と考えられる【評価】．
- 4) 「阿武山観測所サイエンスミュージアム計画」では，非専門家と専門家の連携が推進されている．稠密地震観測活動である「満点計画」と，小学生を対象とした初歩的な防災教育という両極をあえて連携させる取り組みは，防災意識の向上のみならず，サイエンスコミュニケーションの事例として今後の展開が期待される【要望】．
- 5) 防災研のウェブサイトは，デザインも洗練されており，写真や図表を多用して一般の閲覧者にも見やすく，親しみやすいデザインになっていることが評価できる【評価】．
- 6) 近年の気象災害では，住民が浸水や土砂災害などの「災害イメージ」を持っていないために，避難のタイミングを逸し，被災するケースが少なくない．防災研の施設を用いた水害や斜面災害等の実験映像（流水階段歩行実験や浸水ドアの開閉体験など）は，一般の人が災害イメージを知る上で非常に有益である．オープンラボなどの機会に撮影した実験映像をネット上でぜひ公開していただきたい．さらにこれらの映像を，テレビやネットニュースサイトなどの報道機関で二次利用ができれば，避難行動の促進にもつながるであろう【要望】．なお，防災研トップページに「動画チャンネル」という名称で公式YouTubeへのリンクがあるが，どのようなコンテンツが公開されているかがわかりにくい．閲覧者の目を引くような工夫が必要ではないだろうか【要望】．

【委員B】

- 7) 各教員の学協会活動，国・地方公共団体への貢献，講演会，広報活動等を把握され，整理さ

れているのは素晴らしい。学協会活動については、学協会ごとに会員や役員となっている教員数をまとめられるとさらに良いと思う【要望】。

- 8) 研究所にURAはおられますか？ アウトリーチ活動についての今後の展望、戦略、課題があればご教示いただきたい【質問】。

（回答）京都大学としてURAを設置しており、宇治地区の4研究所担当の宇治地区URA室が設置され、科研費はじめ外部資金獲得支援等の業務を行っている。アウトリーチ等広報活動については、所内組織として広報出版企画室を設置し、研究所の窓口としての活動を行っている。アウトリーチ活動は防災研究において重要なファクターであり、可能な限り外部からの要望に応えるよう努めている。アウトリーチそのものも研究対象であるケースもあり、その場合は積極的に予算を獲得して推進している。一方、昨年度京大校内で実施されたアンケートによると、アウトリーチはじめ社会貢献活動が教員の研究・教育にそそぐエフォートを圧迫する懸念も示されており、兼業等の情報は教授会において共有するなど透明性を高め、一部教員に負担がかからないように努めていきたい。広報（Public Relation）に関しては広報出版企画室に専門職員を4名配置し（編集経験者1、技術1、英語management1、事務補佐1）、見学者や訪問者への対応も含め、専任体制が確立している。

【委員 C】

- 9) 社会的活動にも積極的に取り組んでいる。また、マスコミ等を通して研究成果やそれに基づく教員・研究者の見解を広く公表し、大きな発信力を発揮しており、評価できる【評価】。
- 10) 教員の社会での活動などは、きわめて多数に上っている。防災に対する行政や企業、国民からの要望が大きくなっていること、さらに防災研に対する認知度・期待の反映であると考えられる。その一方で、研究・教育・国際活動等の取り組みとともにこのような社会連携活動も行うことは、業務過多や研究時間の圧迫の方につながるおそれはないか。社会連携活動に対する研究所としての基本的考え方や方針について、お示し下さい【質問】。

（回答）昨年度、京都大学学内で実施したエフォートに関するアンケートにおいては、運営に関する業務のほか社会連携活動へのエフォートがやや多いという結果が得られた。防災研では、ご指摘の通り、行政等への協力が求められるケースが多いのが現状である。一方、これらの多くは研究成果の実践の場でもあり、行政の活動そのものが研究対象となるケースもあるので、一概に否定的に扱うべきものでないと考えている。基本的には、教員の自主性に委ねているが、毎回教授会・兼業審査会において情報共有を行い、透明性を確保している。

【委員 D】

- 11) 社会貢献と広報活動は、持続的かつ精力的に展開されている。豊富なスタッフと優れた研究成果をベースに、学会活動や行政機関を通して多彩かつ意義のある社会連携や社会貢献を展開していることを評価したい。とりわけ、自然災害学会などの学会活動を通じた社会貢献は、

高く評価できる【評価】。

- 12) 行政や公的機関との連携が活発に行われている反面、より地域や市民あるいは市民団体に密着した形での社会との連携は必ずしも十分でない。広報活動や出版活動も、研究者に向けては精力的に展開されてはいるが、市民に視線を向けた姿勢がやや弱い。市民向けの啓蒙的出版にもっと力を入れるべきである【要望】。

【委員 E】

- 13) 研究活動とその成果を社会から見えるようにすることが重要と考えています。そのためにもホームページの充実が重要で、防災研究所も大変ご努力をされていると思います。ホームページを維持・管理する体制や費用についてはどのようにされているのでしょうか【質問】。
- (回答) ホームページ (HP) は広報・出版専門委員会の下、広報出版企画室が運営を担当している。HP は基本的に内製である。HP デザインやメンテナンスのための管理ソフトウェアは、研究所で作成した案に基づいて業者が設計・実装したが、記事の収集や更新などの維持管理は広報出版企画室に配置した 4 名の職員（うち 1 名が技術職員）が行っている。記事の収集は、教員活動をみながら寄稿を依頼する場合や、逆に教員からの依頼を受けて記事を挙げる事もある。微妙な内容を含む場合は、広報出版企画室長（副所長）を通して執行部の判断を仰ぐ場合もある。広報出版企画室員のうち 1 名は外国人職員であり、記事の英語化をリアルタイムで進めている。

3.7. その他

【委員 A】

- 1) 新型コロナウイルス感染症に関連する研究は、防災分野においても、さらには「グローバル生存学」領域においても、今後積極的に取り組むべきテーマと考えられるが、防災研としてはどのように寄与していくかお聞きしたい【質問】.

(回答) これからの議論になるが、今回のパンデミックが防災分野に与える影響は大きいものがある。一つは、避難や調査などに際して、感染症の影響をどのように低減するかという課題。もう一つは、新しい感染症に関する初期の情報は不確実だが、これに基づいて種々の政策を決めていかねばならない、という防災行政にも共通する課題である。いずれも重要な課題であり、所内および研究連携基盤などで積極的な議論を行い、共同研究を提案していきたい。

- 2) 前回、平成 27 年の外部評価報告書に提示されていた「機能的改組による『減災社会形成国際形成コア』の新設」は、今回の自己点検報告書では全く記述されていないが、現状はどうなっているか【質問】.

(回答) 議論を重ねた結果、報告書に記載された機能的改組には至らなかったが、連携研究ユニットというバーチャルな連携組織を作ることによって、所内に部門・センターの壁を越えた新たな研究グループを構成することができた。ボトムアップで新たな研究組織を提案する仕組みになっている。

【委員 B】

- 3) 防災分野は、近年多くの大学に関連組織が作られていますが、地域の「お山の大将」にならないように、学術的な連携や質の保証が必要と思われます。防災研究所には、今後も国内におけるリーダーシップを是非とも継続してとっていただけるよう期待します【要望】.

4. 外部評価委員による最終評価

令和3年2月19日に開催した委員会における防災研究所からの説明、質疑応答、意見交換などを踏まえて、外部評価委員から防災研究所の活動に対する最終評価を頂いた。なお、本章の7つの節は第3章「事前評価と質問」の7つの節に対応している。

4.1. 研究所の理念と目標、組織と運営、施設と設備

【委員 A】

- ・ 京都大学防災研究所（以下、防災研）が、第3期中期目標期間において推進している3つの目標、すなわち（1）災害学理の追究、（2）実践的研究、（3）共同利用・共同研究拠点としてのリーダーシップと活発な国際交流の展開（報告書 p.500 より）は、わが国の防災をとりまく現状と将来像に合致した目標設定といえる。また、報告書の内容を見る限り、上記の3つの目標に基づく研究や対外的活動は、おおむねバランスよく実施されていると考える。
- ・ 若手重点戦略定員の採用や、若手教員がキャリアアップできる体制を整えるための「次世代防災・減災研究推進プロジェクト」、「卓越研究員」の採用などの取り組みは、防災研究の担い手育成のために非常に重要であると考えられる。本件については、全ての人材育成プロジェクトの運営委員会を所長、副所長、全グループ長で構成し、若手研究者養成に取り組んでいるほか、卓越研究員としてテニュアトラックの特定助教を1名、次世代防災・減災研究推進プロジェクトには2名の任期付き助教を採用し、令和3年4月からはさらに2名の任期付き助教が同プロジェクトに参画するなど研究所独自の施策がなされている。
- ・ 全国15か所に配置されていた実験所と観測所が、6つの観測基盤施設に集約された。統廃合後も、桜島火山観測所以外では「観測項目の多様化や高度化、さらには教育や対外活動によって、現地教職員の負担は増大しており、防災研究所全体の定員削減といった新たな拘束条件のもとでの研究・教育活動の継続を強いられている」（P.26）となっている。こうした課題に対しては、令和元年度から将来計画検討委員会に新たに隔地観測所ワーキンググループを設け、安全面や観測所勤務教員の活動の点検等を行い、各観測所の問題点を再確認して文書化し、観測所の今後のさらなる活性化および運営の効率化等に向けた指針としているとのことであり、今後の継続的な対応が望まれる。
- ・ 残念ながら、貴大学においてもここ数年の間に論文に関する不正、経理処理をめぐる不正が発生しており、法令・倫理の順守は重要な課題である。防災研では、法令と倫理の順守を確実にするため、コンプライアンス推進委員会を平成29年度に新たに設置し、研究公正、研究費の適正使用、情報セキュリティ等の e-Learning の受講率の確認を定期的に行い、受講を徹底している。また、コンプライアンス推進委員会から、教授会にて恒常的に報告を行っており、適切な対応が行われている。

【委員 B】

- ・ 防災という極めて学際的な研究領域をカバーする共同利用・共同研究拠点として、自然災害に係る基礎的な研究から、防災に関する応用的な研究まで、たいへん多様な研究活動に関する共同利用、共同研究を行っており、学問的にはもちろんであるが、社会的、経済的にも非常に重

要な役割を果たしている。地球温暖化による災害の増加が懸念されるなかで、今後ますます重要性が増加すると思われる。引き続き、日本の防災研究に関する拠点としての発展を期待する。

【委員 C】

1. 自己点検評価報告書について

- ・ 防災研究所のこれまで取り組みと成果について、設立以来の実績も含めて丁寧にまとめられており、膨大な資料を取りまとめられたご努力に敬意を表したい。
- ・ 第3期中期目標期間における防災研究所の目標と計画及びその達成状況や特筆すべき成果、課題に関する自己評価は2月19日に開催された令和2年度外部評価委員会で報告された。地球規模の環境変動やパンデミック、デジタル技術の進展など社会条件の大きな変化に対応する防災研究所の今後のあり方や将来計画についてもこの委員会で報告され、いずれもよく理解できる内容であった。こうした事項は自己点検評価の重要な内容なので、今後の自己点検評価に含めることを検討されてはどうか。

2. 研究所の理念と目標について

- ・ 1章で示されている基本理念では、災害学理の追求と安全・安心な社会構築への貢献、そのための人材育成を掲げており、この志の高い理念が国内外で高い評価を得ている研究所の発展の基礎となっていると評価する。
- ・ 研究所の目標（第3期中期目標）は、9章に「第3期中期目標期間において推進する研究の特徴」として3つの目標が示されており、その内容は妥当である。研究・教育から管理運営までのすべての分野に関する目標がこの中に含まれると位置づけられていることから、これらの目標は、理念と並んで自己点検評価報告書の最初に示されるべきであろう。

3. 組織と運営について

- ・ 設立以来、防災科学の対象分野を広げ研究体制を拡充して、防災研究に関する拠点として国内外で高い評価を得てこられたことは高い評価に値する。
- ・ 隔地観測所や実験所の展開、共同研究や研究ネットワーク、災害データベースの構築などは大学における学部・研究科とは異なる研究所の特色ある業務だが、それらの維持・展開には多大な資源配分を要する。また、自己財源の確保やコンプライアンス、情報セキュリティなど自律的組織としての管理業務も増えており、これらに対応する組織・運営上の対応を着実に図ってこられたことは評価できる。
- ・ 隔地観測所等について、統廃合と観測とデータ転送の自動化を図り、観測網の維持と高精度化、効率化を進めていることは優れている。
- ・ 将来に向かって、① これまで蓄積してきた観測や研究・教育、国内外の研究ネットワークの維持・発展、② 地球環境やパンデミック等の新しい変化に対応する体制の構築が必要であろう。その一方で、管理運営面では、国立大学の運営費交付金の減少等による人員削減、学内予算のシーリング等が行われており、防災研の教職員定員数を見ても、教員、技術職員ともに減少してきている。この強い財政制約・資源制約の下で、いかに学術的・社会的ニーズに応える事業展開を図るかが課題である。この課題に対して、再配置定員や若手重点戦略定員、卓越研究員等の制度や外部資金、寄附講座を活用して教育研究の機能強化を進めて来られた大変な努力は評価できる。また、柔軟な横断的グループとして「気候変動リスク予測・適応研究連携

研究ユニット」を設置するなどの現代的課題への対応も先進的である。今後も、現在の努力を継続されるとともに、研究所の運営の在り方についてさらなる検討を進められることを期待する。

- ・ 外部評価委員会において、女性研究者・教員の確保と教職員の若返りに対する取り組みについて説明があった。ダイバーシティに富んだ研究者集団の形成は、研究の新展開や人材育成の上でも重要であるので、一層の取り組みを期待する。
- ・ 財政については、外部資金を安定的に獲得しており評価できる。しかし、科研費とその他の外部資金を合わせた件数は200件前後になっており、事務手続面でも負担増になる状況もあり、プロジェクト型とともに人件費や組織運営に使える資金の確保を検討する必要がある。
- ・ 研究、教育、国際活動、社会連携活動のあらゆる分野において、極めて多くの多様な取り組みを進めている。教員・研究者は多くの業務を行っておられ、業務過多や研究・教育時間の圧迫の問題もありうるのではないかと懸念される。こうした多様な活動の推進には、支援体制の整備や教員と職員の連携・協同が不可欠である。研究企画推進室や広報出版企画室、URA、GADRI事務局など各分野に対する支援体制が整備され、有効に機能していることは評価できる。同時に、こうした機能の充実は、今後一層必要になると思われる。

【委員 D】

- ・ 「災害学理に関わる基礎研究と社会解決を目指す実践研究」を推進するという、防災研究所の高邁な理念に基づいて、総じて必要かつ貴重な研究が積極的に展開されている。
- ・ とりわけ、最近の災害傾向を踏まえて立てられた、第3期中期目標での「現実社会が切望する革新的な防災ニーズを発見し、それを学際的体制と複合研究アプローチを通じて解決する実践的研究を推進する」ことは、極めて社会的かつ学術的に重要な目標である。それに向けて、多大な努力をされており、大きな成果が上がりつつある。とはいえ、まだ途上にあつて、目標は十分に達成されておらず、さらなる努力が必要である。
- ・ 限られた資源の中で、組織運営に努力されている。この間の、4つのグループ編成などの改善は、融合型研究の展開をはかるうえで、高く評価できる。とはいえ、全国レベルでの一律的な定員削減は、ニーズの広がる防災分野には適さず、その削減の縛りが研究の発展を妨げている。これは、京都大学防災研究所だけの問題ではないが、防災研究教育のあるべき姿について国や社会に対する政策提言を、自然災害学会や他の防災研究機関とも連携して進めてゆく必要がある。
- ・ 若手育成や新領域創造など、重要な課題が設定されているが、上述の人員不足などもあつて、その目的が十分に達成されていない。とりわけ、若手育成は今後の研究所の発展の鍵を握っているので、総力を挙げて取り組んでほしい。

【委員 E】

- ・ 基本理念として、災害学理と総合的・実践的研究を推進することは、防災の研究の王道であり、それを前面に据えていることは高く評価できます。
- ・ とかく個別の研究に邁進しがちな研究者ですが、全体としてシンプルな4つの大きなグループにわけ、それぞれのグループ内での連携が促進される仕組みが構築されていることは評価

できます。

- ・ 宇治キャンパス以外にも、多くの施設を所有していますが、廃止もふくめた拠点化を、研究所を挙げて着実に進めていることは高く評価できます。特に宇治川オープンラボラトリーや阿武山観測所などは地域に開かれた拠点としても積極的に活用されています。
- ・ 今後、世界の研究の潮流をリードできる設備を、ひきつづき維持更新していただけることを期待します。
- ・ 外国人研究者も現状で特に少ないわけではありませんが、国際的な研究組織として活躍するためには、研究スタッフのさらなる国際化に取り組む必要があると思います。どの程度がベストの割合かは、いろいろ議論があると思われますが、目安としては 20%くらいだろうと思います。環境を整備することで優秀な外国人研究者が増えることを期待します。

4. 2. 部門とセンターの研究活動

【委員 A】

- ・ 各部門・センターとも、それぞれの「活動方針」と「重点課題」に沿って、災害学理、実践的研究、共同研究や国際交流において一定の成果をあげている。
- ・ 報告書の記述についての提案だが、部門・センターによって項目の立て方が一定でなく、比較対照がしにくかった。「研究成果の公表」「社会実装」についても、それぞれ一項目を立ててまとめてはどうか。また、今後の研究計画を検討していくための参考情報として、組織体制・運営・施設などに関する課題や要望を記述してもらう必要はないだろうか。

【委員 B】

- ・ 各部門、センターにおいて、科学研究と社会実装の両者について継続的に活発な活動が行われていると、高く評価する。
- ・ 研究所の機能の維持・発展には、特に共同利用・共同研究拠点の場合には、教員とともに技術職員の果たす役割が大きく、各大学の附置研究所における技術職員の定員削減は、教員数の削減以上に大きな問題となっている。そのような状況下で、技術職員の世代交代をうまく進められ、技術室の設置やローテーション制の導入など、技術職員の処遇改善や技術の継承に取り組んでおられることは素晴らしい。技術職員の定員確保については、一つの研究所の努力だけでは難しい問題でもあり、全国の研究所間で連携して取り組んでいただきたい。

【委員 C】

- ・ 活発な研究活動が実施され、その成果は数多くの学術論文や著書として発表されている。第9章の第3期中期目標・中期計画の活動状況では、教員一人当たりの年間査読論文数は2.6、その他の論文数は3.8であり、英語での活発な発表実績も報告されている。また、第3期中期目標期間4年目終了時評価の研究業績説明書において、SS、S評価となる業績が多数示されており、研究活動の成果は量・質ともに高く評価される。
- ・ 防災研究所の研究の特色は、自治体や教育、企業等の防災の現場に活かすため、社会実装をめざす研究や実践が重視されていることであり、社会に向けた積極的な取り組みに敬意を表したい。
- ・ 世界的な課題になっている気候変動に対して、柔軟な横断的グループ「気候変動リスク予測・適応研究連携研究ユニット」を設置したことは先進的である。他の分野においても同様な計画があるということだが、今後の展開に注目したい。
- ・ 分厚い研究活動を推進する上で、寄附講座の設置や客員教員の招聘、国及び国際的な大型研究プロジェクトへの参加等の取り組みが有効である。また、成果の発信においても、オープンラボ等の多彩な取り組みが行われていることも評価できる。
- ・ これらによって、第3期中期目標の3つの目標は十分達成されつつあると評価する。
- ・ 外部評価委員会において、異なる分野間の協働、とりわけ人文・社会科学分野との連携・協働について議論があった。災害科学の学際性を考えれば、もともと自然科学・工学などと人文・社会科学分野の連携は包含されていたと考えられる。さらに、防災・減災の研究成果を社会実

装するためにも、不可欠である。基本的には、多様な分野の連携・協働を進めるべきと考えるが、研究者数・財政上の限界もあるので、どのように具体化するかについては十分検討が必要であろう。

【委員 D】

- ・ 各部門・各センターとも優れた研究活動を積極的に展開している。敬意も含めて高く評価したい。私の専門に限っての一面的な評価ではあるが、社会防災研究部門や巨大災害研究センター、地震災害研究部門などの研究は、この数年でさらに質量ともに大きく進展している。ただ、現在の社会的な研究ニーズの広がりに見ると、研究スタッフが不足していることもあって、まだまだ未着手の研究課題が残されている。
- ・ この総合的社会防災の分野に限っては、医療、教育、環境、福祉などとの連携が欠かせないので、研究所内の枠組みにとどめず、学内外の研究機関や研究者さらには実務家を含めた、ネットワーク型のより大きな部門の構築を目指す時期に来ている。
- ・ 全体としてみると、科研費の獲得や研究論文の発表等の成果が上がっている。しかし、個別にみると、十分に成果を上げ切れていない研究者がいる。雑務で忙しいといった問題が、その背景にあるとみられ、改善の必要がある。

【委員 E】

- ・ 研究活動については特に申し上げることも無く、部門・センターとも特色のある研究を実施され、成果も上げています。
- ・ 研究グループを超えて、異分野連携的に、あらたな研究シーズを作り出す（あるいは醸造する）しくみがあると「たこつぼ」にならずに新たな方向に向けた研究発展が望めると思います。

4.3. 共同利用・共同研究拠点としての研究活動，国内連携研究

【委員 A】

- ・ 共同利用・共同研究拠点として，国内外の研究機関・研究者と連携した研究活動が展開されている．平成 28 年から導入した新たなスキーム「国際共同研究」については，研究に参画している国のニーズに応じたテーマが採択されており，防災研の国際的なプレゼンス向上に資するものと考えられる．些末なことであるが，報告書に参画している研究機関が所在する国名・地域名を付記していただければありがたい．
- ・ 産官学連携などによる共同研究の推進のうち，「住民参加型の伝統的河川工法を用いた木津川の河床地形管理手法の開発」「地域連携による超高密度地震観測」など，自治体や住民と連携した研究活動は，地域防災力の向上にもつながる有益な取り組みである．

【委員 B】

- ・ 様々なカテゴリーの共同研究や研究集会を実施されており，活発な共同利用・共同研究が行われていると評価する．「国際共同研究」，「地域実践型共同研究」などの新しい取り組みも，共同利用・共同研究拠点としての機能強化に有効であり，今後の発展が望まれる．全国の関連研究機関との連携関係をより強めて，日本の防災研究の強化と防災施策への展開につなげることを期待する．

【委員 C】

- ・ 2018 年度に実施された共同利用・共同研究拠点の中間評価では「A」評価を受けており，今回の自己点検評価報告書でも，拠点としての取組実績は十分であると認められる．
- ・ 4.2 節でも述べた通り，共同利用・共同研究拠点の取り組みやプロジェクト研究，共同研究，産学連携研究，学内外の連携研究など多様な形態で研究を推進しており，その成果は，量・質ともに高く評価される．さらに，国や企業等からの外部資金を多数得ており，こうした研究活動を支える推進力になっている．
- ・ これだけの多角的・重層的取り組みを進めるため，広報出版企画室や URA による支援体制が組まれている．こうした研究支援体制の果たす役割も大きいと評価できるし，今後こうした組織的な支援体制や研究環境整備の役割は一層大きくなると考えられる．

【委員 D】

- ・ 共同利用・共同研究利用拠点としての役割を，しっかりと果たしている．より広い研究機関，より新たな研究分野との連携を高めようとする努力も，丁寧に進められている．自然災害学会等に対する貢献も大きい．結果として，国内の防災研究の質と量を高めるうえで，大きな役割を果たしている．
- ・ その一方で，災害の時代を踏まえた防災研究の社会ニーズをすべて包含した内容になっているかという点，必ずしもそうではない．人文社会科学分野や地域実践型分野の研究が十分に展開できていない．医学部等との連携が進みつつあるが，医療などを含む災害対応型研究の展開がまだまだ弱く，これから改善を期待したい．

- ・ 全国の大学や研究機関で、防災に関する研究センターが多数生み出されてきているが、それらを意識的に包含する形になっていない。公募の結果であるので仕方ないが、研究パートナーが旧来の研究機関や特定の研究者に限定されているようにみえる。
- ・ 公募型だけでなくプロジェクト型で、京大から他大学や他研究機関に働きかけて共同研究の新たな発展を目指すことも考えてほしい。
- ・ 学外共同研究は積極的に展開され評価できるが、それに比べると学内共同研究が必ずしも積極的に行われていない。

【委員 E】

- ・ 国際共同研究が年々活発となってきたことは大変良い傾向です。
- ・ 共同研究拠点としての国際的な機能を拡充するため、さらに積極的に「国際研究集会」支援のしくみを整えると良いと思います。国内の関連組織の研究振興にも貢献することも期待できます。
- ・ 実験設備等の利用状況も良好です。
- ・ 災害発生時の緊急調査は、確実かつ広範に行われており、高く評価できます。災害発生時には、関連学会による調査が行われ、防災研究所の研究者も二重に関連する可能性がありますので、そのあたりの整理・調整が課題だと思います。
- ・ 全国の多くの大学に近年発足した防災関連研究施設の連携をぜひ積極的にとってほしいと思います。地方大学は学際的な防災全般を担えるほどの人材はいないものの、地元自治体の防災担当からは頼りにされています。例えば、自然災害研究協議会を、研究組織をメンバーシップにして再構成することで、それら防災関連研究施設のレベルの底上げになると思われます。

4.4. 国際的な連携と交流

【委員 A】

- ・ 「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS)」, 日・ASEAN 科学技術イノベーション共同研究拠点 (JASTIP) の共同研究, 共同利用・共同研究拠点としての「国際共同研究」それぞれの枠組みによる多様な国際共同研究が推進されている。分野別にみると, 理学・工学分野での共同研究が多く, それ以外の災害情報や防災社会システム分野などでの共同研究が少ない印象を受けた。災害情報や防災社会システム分野では, 今回の新型コロナ禍を機にアジア各国で IT を活用した先進的な研究・実践が展開されており, 今後の連携が期待される。
- ・ 世界防災研究所連合 (GADRI) の活動は, 防災研のみならずわが国の防災研究のプレゼンスを高める極めて重要な活動といえよう。新型コロナ禍により, 欧州で予定されている次回のサミットが懸念されるところであるが, このような状況下であればこそ, オンラインであっても, 開催を実現していただきたい。

【委員 B】

- ・ 多くの国際共同研究を実施され, 世界防災研究所連合の設立に貢献されるなど, 国際的な防災研究を牽引していることを高く評価する。
- ・ コロナ禍においてもオンライン会議等を活用して, 国際共同研究や国際交流活動を継続し, 国際的な連携を継続, 発展させる努力をお願いしたい。

【委員 C】

- ・ 多数の共同研究を継続して行っており, 災害科学における国際的な拠点として大きな役割を果たしている。とくに, 防災研究所が呼び掛けて設立された世界防災研究所連合 (GADRI) は我が国の学術界の世界に対する貢献として高く評価できる。
- ・ GADRI の活動は, 広報国際委員会の下に GARDI 事務局を置き, 外国人特定職員をプログラムコーディネーターとして雇用して支えられている。今後も, 継続して事業が推進されることを期待する。

【委員 D】

- ・ 国際防災 10 年を契機とした国際的な連携と交流の進展と成果は, 高く評価できる。防災研究所の国際的なトップリーダーとしての評価を高める結果につながっている。
- ・ 国際的な地球環境課題に対する SATREPS は, 時宜にあった極めて重要な国際プロジェクトで, その広がりとともに内容も高く評価できる。
- ・ 国際交流協定などを通しての大学間交流, 世界防災研究所連合などを通しての研究所間交流も進んでいる。加えて, 様々な形での国際共同研究も進んでいる。
- ・ ただ, 自然災害のメカニズムに関する国際的共同研究は活発に行われているが, 災害からの復興に関する国際的共同研究の展開はやや弱い。国際的な課題となっているインドネシア津波災害やネパール地震災害などからの復興に関する研究が, もう少しあっても良い。

【委員 E】

- ・ GADRI の取り組みは大変素晴らしく、今後も継続・発展を期待します。
- ・ 防災研究は、アジア・アフリカ・中南米などの国々にとって重要です。SATREPS などを通じて国際的な連携と研究交流が行われていることは高く評価できます。今後も引き続き防災に関する国際連携に関して、日本の要としての役割を期待します。

4. 5. 教育活動

【委員 A】

- ・ 学部・大学院ともに、防災研の研究成果を生かした多様な講義が開設されており、防災の研究や実践に携わる次世代の育成のための、すぐれた環境が提供されている。
- ・ 大学院博士課程の過去 3 年間の在籍者を見ると、巨大災害研究センターの「災害情報システム」と流域災害研究センターの「流域圏観測」の 2 つの分野についてはゼロであった。修士課程を見ると、「災害情報システム」については相当数の在籍者がいるが、「流域圏観測」については在籍者がいない。両分野ともに、わが国の防災対策上もニーズの高い分野であり、積極的な人材育成が望まれる。大学院博士後期課程の在籍者には各研究科の定員に依存する面があり、防災研で管理することが難しいことや、修士から博士後期への進学状況なども関係し、定款的に進学者を確保することが難しい状況であることは理解する。すでに博士後期課程進学者への奨学金制度など博士後期課程学生の支援などの施策も行われており、今後とも人材確保に向けた積極的な取り組みを期待したい。

【委員 B】

- ・ 博士後期課程への進学者が増加に転じたことは素晴らしい。防災に係る研究者の育成のため、引き続き留学生や社会人の受け入れを強化するとともに、日本人学生を増加させるための環境整備やアウトリーチへの取り組みをお願いしたい。

【委員 C】

- ・ 大学院教育、学部教育、社会人教育、外国人教育、研究プロジェクトを実施し、教育活動にも力を注いでおり、評価できる。
- ・ 過去 3 年間で博士課程の在学生数と学位授与数、修士課程の在学生数と学位授与数、留学生数が伸びているのは、防災研究所の教育・研究が若い学生の興味と意欲を引き付けるものになっている証左であり、高く評価する。とりわけ、博士課程に進学する学生が減少するという全国的傾向の中で、増加させているのは特筆すべき成果である。
- ・ 防災研究所に配属される学生は、理学・工学（土木・建築）・情報学のいずれかに所属し、その出身も多様であると説明を受けた。また、数学・物理学等の基礎学力の強化やフィールド調査の指導等に注力されていること、また、防災研究所教員の開講科目の案内などの努力がされている。学生に多様性があるのは、災害科学の教育にとって重要な要件である。一方、現在の教育システムでは災害科学を体系的に学ぶ仕組みが手薄い印象を受ける。災害科学の課題と広がりを示す概論的な講義を開設するなど、学生の俯瞰的・体系的な理解を促す仕組みを検討することも必要ではないか。

【委員 D】

- ・ 大学院教育あるいは学部教育を通しての教育は、着実に進められている。その結果として、防災の道を進む大学院生や若手研究者の育成につながっている。社会防災部門の大学生が多いことは、評価したい。ただ、広く防災リテラシーを学部生や大学院生に広く伝える努力がされ

ているかという点、定かではない。学部教育との接続の弱さは、大学全体の位置づけが弱いのかかもしれない。いずれにしても、学内教育活動の目標をより明確にする必要がある。

- ・ 社会人教育や外国人教育が積極的に展開されており、多くの研究生や研修生を受け入れている。その貢献は評価できる。できれば、具体的にそれがどのような社会還元や国際貢献に結びついているかを、もう少し具体的に知りたい。

【委員 E】

- ・ 博士課程の学生増加は、研究の質の向上や社会の防災力向上のためにも、大変良いことだとも思います。
- ・ 博士課程の学生増のためには、博士課程在学中の経済的支援に加え、修了後に「どのように」、「どんなところに」、「どんな待遇で」職を得ているかという情報を得て、博士取得の価値を社会に向けてアピールすることが重要です。アカデミア以外への就職があることは評価できますので、今後も民間を含めた博士課程修了者の進路開拓を期待します。
- ・ 学部生に対しては分野横断的な防災の講義がなされていて評価できます。大学院生は外部からの進学生もいるので、とくに分野横断的な教育について、積極的な配慮が必要だと思います。

4. 6. 社会との連携・社会貢献、広報・出版活動、情報公開

【委員 A】

- ・ 防災研による、政府・自治体・防災関係機関に対する社会的貢献は極めて大きい。わが国の防災対策の政策・立案・実装については、防災研の研究者の協力が不可欠である。
- ・ 宇治キャンパスへの来訪者数が平成 29～令和元年度は、平成 26～28 年度に比べ 2 倍以上増加していることもさることながら、学生のサイエンスコミュニケーターの参加件数も 2 倍以上に増え、教員・技術職員の負担を減らしていることは、研究成果の社会への還元としても、教育活動としても高く評価できる。現在実施されている学生サイエンスコミュニケーターの養成を継続的に行ってほしい。
- ・ 地域に密着した防災地域の普及活動も積極的に行われている。特に「宇治川オープンラボトリ」における体験型学習、消防署員や警察署員のレスキューの訓練への施設提供、施設の特性を生かした特筆すべき活動と考えられる。
- ・ 「阿武山観測所サイエンスミュージアム計画」では、非専門家と専門家の連携が推進されている。稠密地震観測活動である「満点計画」と、小学生を対象とした初歩的な防災教育という両極をあえて連携させる取り組みは、防災意識の向上のみならず、サイエンスコミュニケーションの事例として今後の展開が期待される。
- ・ 防災研のウェブサイトは、デザインも洗練されており、写真や図表を多用して一般の閲覧者にも見やすく、親しみやすいデザインになっていることが評価できる。
- ・ 近年の気象災害では、住民が浸水や土砂災害などの「災害イメージ」をもっていないために、避難のタイミングを逸し、被災するケースが少なくない。防災研の施設を用いた水害や斜面災害等の実験映像（流水階段歩行実験や浸水ドアの開閉体験など）は、一般の人が災害イメージを知る上で非常に有益である。オープンラボなどの機会に撮影した実験映像をネット上でぜひ公開していただきたい。さらにこれらの映像を、テレビやネットニュースサイトなどの報道機関で二次利用できれば、避難行動の促進にもつながるであろう。
- ・ なお、防災研トップページに「動画チャンネル」という名称で公式 YouTube へのリンクがあるが、どのようなコンテンツが公開されているかがわかりにくい。閲覧者の目を引くような工夫が必要ではないだろうか。

【委員 B】

- ・ 各教員の学協会活動、国・地方公共団体への貢献、講演会、広報活動等を詳細に把握され、整理されているのは素晴らしい。
- ・ 学生サイエンスコミュニケーターの活用も、たいへん素晴らしい取り組みであり、今後の発展を期待したい。

【委員 C】

- ・ 社会的活動にも積極的に取り組んでいる。また、マスコミ等を通して研究成果やそれに基づく教員・研究者の見解を広く公表し、大きな発信力を発揮している。これらは、防災・減災に対

する行政や企業、国民からの大きな要望や防災研究所に対する認知度・期待の反映であると考えられ、活発な社会貢献は高く評価できる。

- ・ その一方で、研究・教育・国際活動等の取り組みとともに社会連携活動を行うことは、業務過多や研究時間の圧迫の方につながるおそれなしとしない。社会連携活動に対するエフォートは基本的には研究者個々人の判断によると思われるが、基本的考え方について内部で議論することも重要ではないか。

【委員 D】

- ・ 社会貢献と広報活動は、持続的かつ精力的に展開されている。豊富なスタッフと優れた研究成果をベースに、学会活動や行政機関などを通して多彩かつ意義のある社会連携や社会貢献を展開していることを、評価したい。とりわけ、自然災害学会は言うまでもなく、その他の学会にも大きな貢献を果たしており、学会活動を通じた社会貢献は高く評価できる。
- ・ 行政や公的機関との連携が活発に行われているが、地域や市民あるいは市民団体に密着した形での社会との連携は、それに比べるとやや不十分である。出版活動や広報活動は、研究者に向けては精力的に展開されてはいるが、市民に視線を向けた姿勢がやや弱く感じられる。防災科学の社会性あるいは啓発性を念頭に置いた持続的かつ意識的な取り組みを期待したい。
- ・ 市民向けの啓蒙的出版にもっと力を入れてほしい。

【委員 E】

- ・ 研究成果の社会実装への取り組みもされていて高く評価できます。防災は、社会から求められるところが大きいので、基礎研究成果の社会実装に今後も取り組んでほしいと思います。
- ・ ホームページは広報の手段としては現在最も重要です。防災研のホームページは充実していて大変良いと思います。
- ・ 防災研の教員の先生方は、政府や自治体の審議会などの委員を多く務められています。非常に重要な社会貢献として積極的にアピールされると良いと思います。一方で、それなりの時間を拘束されるため、研究や教育活動への影響についても検討する必要がありますし、もしも影響が大きいのであれば、効率化のために政府や自治体へ提言を考えることも必要かもしれません。

4.7. その他

【委員 A】

- ・ 新型コロナウイルス感染症に関連する研究は、防災分野においても、さらには「グローバル生存学」領域においても、積極的に取り組むべきテーマと考えられる。感染拡大を防止するための情報発信や、感染拡大下での災害からの避難行動、防災行政など重要な課題に対して、積極的な議論と研究の推進を期待したい。

【委員 C】

- ・ 事前に送られてきた自己点検評価報告書と令和3年2月19日に開催された外部評価委員会での説明で、防災研究所の活動内容と成果、現状の課題などについて十分理解できました。丁寧な説明をして下さったことに感謝致します。多大な実績と成果、それを実現された教職員、関連団体の皆様のご努力に心から敬意を表すとともに、今後の一層の発展を期待致します。

【委員 D】

- ・ 優れた人材の供給源としての責務を自覚し、内外に優れた研究者を輩出してほしい。

【委員 E】

- ・ 災害には地域性があり、また防災対策は地域の社会的・自然的状況によっても大きく異なります。日本列島は地域毎に自然災害に関する状況が非常に多様です。このような多様性に対応した防災力向上のためには、地域の大学の研究者の果たす役割が大きくなります。近年多くの大学に関連組織が作られていますが、それらの組織が地域の「お山の大将」にならないように、学術的な連携や質の保証のため、防災研究所には今後も国内におけるリーダーシップを是非とも継続してとっていただけるよう期待します。

京都大学防災研究所
外 部 評 価 報 告 書

令和 3 年 3 月発行
編集・発行 京都大学防災研究所
〒611-0011 宇治市五ヶ庄
TEL (0774) 38-3348
FAX (0774) 38-4030
