

### 3.3 全体研究管理

#### (1) 業務の内容

##### (a) 業務の目的

京都大学防災研究所において、全ての個別研究テーマの研究管理を以下の方法で実施する。情報共有・研究成果の統合のために年2回程度全ての研究参加者が出席する「全体研究会議」を実施する。また、先行する首都直下地震防災・減災特別プロジェクトの際の研究担当責任者等による「研究推進会議」を立ち上げ、年数回開催することにより研究アドバイス・研究管理をあわせて行い、社会実装に向けて研究成果の一般性・汎用性をより高める。さらにサブプロジェクト①が運営する「統括委員会」に参画し、サブプロジェクト相互の協力・連携を図り、研究成果の社会還元への推進に努める。

それに加えて、防災担当実務者および諸外国の防災研究者との連携を図り、研究成果の発信を行う場として、「都市防災研究協議会」の継続的開催、年1回の「研究成果報告会」の開催、英文誌での特集号刊行、国際研究集会での研究紹介等の活動を行う。

##### (b) 平成28年度業務目的

サブプロジェクト③の総括的・効果的な運営を図るため、代表研究機関である国立大学法人京都大学防災研究所において、研究管理を以下の方法で実施する。

1) サブプロジェクト相互の協力・連携を図るため、3つのサブプロジェクトの研究者等からなるプロジェクト全体を統括運営するため2回程度開催される統括委員会に参加し、プロジェクト全体の進捗を管理・運営するとともに、サブプロジェクトの研究の進展に対する相互理解を深め、サブプロジェクト間の協力・連携による発展的研究成果の創出に努めるとともに、研究成果の社会還元を推進する。

2) サブプロジェクト③の研究参加者を中心に全体研究会議を2回程度開催する。

3) サブプロジェクト③の効果的な運営を図るために、関係者による研究推進会議を2回程度開催する。

4) 都市防災研究協議会を東京において8回程度開催し、危機対応能力向上、災害法制、経済復興シナリオについて検討討議し、米国の共同研究者による事例紹介も含めて、実務者との問題認識の共有を図る。

5) 公開の研究成果報告会を年度末に東京で開催し、他のサブプロジェクト①及び②とも連携しながら研究成果を多くの人に対して発信する。

6) *Journal of Disaster Research*, vol.12, No.1として「都市災害特集号」を2017年2月に刊行する。

7) 都市の地震被害評価や巨大な地震が都市を襲うことを想定した激甚災害の軽減方策についての研究を推進するため、各サブプロジェクトと連携して国内外の交流会等に参加し、地震防災研究に関する議論や交流を図る。その一環として、*Natural Hazard Workshop*において、本研究プロジェクトについて報告するとともに、情報交換を通して米国の研究者の協力を確保する。また、南カリフォルニア大学が中心となるシェイクアウト訓練を中心とする防災リテラシーの向上に向けた検討をサブプロジェクト①と共同で行う。具体的には、両サブプロジェクトの研究成果の公開の一環として科学的な信頼性の高い地震災害シナリオの提供を通して、我が国におけるシェイクアウト（いっせい防災訓練）の普及を支援する。

8)サブプロジェクト③の研究成果を体系的に紹介するとともに、防災リテラシー向上を目的とした「都市減災」ホームページを更新・拡張し、研究プロジェクトに関する情報発信を行う。

(c) 担当者

所属機関	役職	氏名	メールアドレス
京都大学防災研究所	特任教授	林 春男	
京都大学防災研究所	教授	牧 紀男	
東京大学生産技術研究所	教授	目黒公郎	
新潟大学危機管理室	教授	田村圭子	
常葉大学大学院環境防災研究科	研究科長・教授	重川希志依	
千葉大学大学院工学研究科	教授	山崎文雄	
明治大学大学院政治経済学研究科	特任教授	中林一樹	
関西大学社会安全学部	教授	山崎栄一	
政策研究大学院大学	教授	武田文男	
関西大学社会安全学部	教授	永松伸吾	
効果的な防災訓練と防災啓発提唱会議	事務局長	澤野次郎	

(2) 平成 28 年度の成果

(a) 業務の要約

サブプロジェクト③の総括的・効果的な運営を図るため、代表研究機関である国立大学法人京都大学防災研究所において、研究管理を以下の方法で実施した。

1)サブプロジェクト相互の協力・連携を図るため、3つのサブプロジェクトの研究者等からなるプロジェクト全体を統括運営するため2回程度開催される統括委員会に参加し、プロジェクト全体の進捗を管理・運営するとともに、サブプロジェクトの研究の進展に対する相互理解を深め、サブプロジェクト間の協力・連携による発展的研究成果の創出に努めるとともに、研究成果の社会還元を推進した。

2)サブプロジェクト③の研究参画者を中心に全体研究会議を2回開催した。

3)サブプロジェクト③の効果的な運営を図るために、関係者による研究推進会議を2回開催した。

4)都市防災研究協議会を東京において7回開催し、危機対応能力向上、災害法制、経済復興シナリオについて検討討議し、米国の共同研究者による事例紹介も含めて、実務者との問題認識の共有を図った。

5)公開の研究成果報告会を年度末に東京で開催し、他のサブプロジェクト①及び②とも連携しながら研究成果を多くの人に対して発信した。

6)Journal of Disaster Research, vol.12,No.1として11編の英文査読論文を集めた「都市災害特集号」を2017年2月に刊行した。

7)都市の地震被害評価や巨大な地震が都市を襲うことを想定した激甚災害の軽減方策についての研究を推進するため、各サブプロジェクトと連携して国内外の交流会等に参加し、地震防災研究に関する議論や交流を図った。その一環として、Natural Hazard Workshopにおいて、本研究プロジェクトについて報告するとともに、情報交換を通して米国の研究者の協力を確保した。また、南カリフォルニア大学が中心となるシェイクアウト訓練を中心とする防災リテラシーの向上に向け

た検討をサブプロジェクト①と共同して行った。具体的には、両サブプロジェクトの研究成果の公開の一環として科学的な信頼性の高い地震災害シナリオの提供を通して、我が国におけるシェイクアウト（いっせい防災訓練）の普及を支援した。

8)サブプロジェクト③の研究成果を体系的に紹介するとともに、防災リテラシー向上を目的とした「都市減災」ホームページを更新・拡張し、研究プロジェクトに関する情報発信を行った。

## (b) 業務の成果

### 1) 統括委員会

平成 28 年度第 1 回統括委員会を平成 28 年 9 月 28 日（於：東京大学地震研究所）で、第 2 回統括委員会を平成 29 年 1 月 18 日（於：京都大学防災研究所）でサブプロ①の主催で開催した。前川宏一委員長のもと、各サブプロジェクト代表者及びサブプロ関係者が参加して、サブプロジェクト相互の協力・連携のあり方を議論し、プロジェクトを円滑に推進させた。

### 2) 全体研究会議

第 9 回全体研究会議を平成 28 年 8 月 8 日・9 日の 2 日間（於：全国町村会館）で、第 10 回全体研究会議を平成 29 年 1 月 23 日・24 日の 2 日間（於：神戸国際会議場）で開催した。サブプロ③に参加する業務参加者及び業務協力者等の参加の下に、本サブプロジェクトが 5 年間かけて実現しようとする目的と、成果物のイメージについて今一度共有を図るとともに、各研究参画者から研究内容が紹介され、活発な意見交換を行い、プロジェクトについて相互理解を深めることができた。

なお、2 回の全体研究会議のプログラムを 4.4 に掲載した。各講演の内容はサブプロ③の HP で公開している。

### 3) 研究推進会議

平成 28 年度第 1 回研究推進会議を平成 28 年 8 月 8 日（於：全国町村会館）で、第 2 回研究推進会議を平成 29 年 2 月 27 日（於：全国町村会館）で開催した。研究推進会議メンバーである常葉大学重川希志依教授、千葉大学山崎文雄教授に加え、新潟大学田村圭子教授、東京大学目黒公郎教授並びに文部科学省の参加を得て、サブプロ③の運営方針について意見交換を行い、プロジェクトを円滑に推進させた。

### 4) 都市防災研究協議会

都市防災研究協議会を東京において総計 7 回開催し、危機対応能力向上、災害法制、経済復興シナリオの 3 つのテーマについて検討討議し、米国の共同研究者による事例紹介も含めて、実務者との問題認識の共有を図った。研究参画者としては、サブプロ③の参画者と防災実務者として、全国都道府県及び政令市の防災担当部局を対象に参加の呼び掛けを行った。都市防災研究協議会のプログラムを 4.1～4.3 に掲載した。各講演の内容はサブプロ③の HP で公開している。

### 5) 研究成果報告会

サブプロ③の研究成果報告会を平成 29 年 2 月 27 日に全国町村会館において公開で開催し、総計で約 140 名の参加を得た。当日のプログラムを 4.5 に掲載した。各講演の内容はサブプロ③の HP で公開している。

## 6) Natural Hazard Workshop および ESRI User Conference での報告

平成 28 年 7 月 10 日から 13 日にわたり米国コロラド州 Bloomfield 市で University of Colorado at Boulder が主催する Natural Hazard Workshop における Japan Research Session において本サブプロジェクトの紹介を行い、情報交換を通して米国の研究者の協力を確保した。平成 28 年度は、CBRNE（シーバーン）をテーマにしたセッションを設け、発表及び討議を行った。また平成 28 年 6 月 25 日から 7 月 1 日にかけて米国カリフォルニア州 San Diego 市で ESRI が主催する User Conference において、防災分野における geo-portal の活用に関して、FEMA の担当責任者と協議し、米国 ESRI の協力を確保した。また、南カリフォルニア大学が中心となる ShakeOut 訓練を中心とした防災リテラシーの向上に向けた検討も行った。なお、平成 28 年のわが国におけるシェイクアウト訓練参加者は 6,143,332 名となった。

## 7) Journal of Disaster Research の発刊

Journal of Disaster Research, vol.12, No.1 として「都市災害特集号」を 2017 年 2 月に刊行した。ゲストエディターを目黒公郎教授、田村圭子教授に担当頂き、11 編の論文を掲載した。

## 8) ホームページの更新・拡張

サブプロ③の研究成果を体系的に紹介するとともに、防災リテラシー向上を目的とした「都市減災」ホームページを更新・拡張し、研究プロジェクトに関する情報発信を行った。URL は <http://www.drs.dpri.kyoto-u.ac.jp/ur/>。

## (c) 結論ならびに今後の課題

平成 28 年度の業務目的として掲げた全体研究管理の各項目については、予定通り達成することができ、研究の円滑な進捗ができた。

## (d) 引用文献

なし

## (e) 学会等発表実績

学会等における口頭・ポスター発表

発表成果（発表題目、口頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表場所（学会等名）	発表時期	国際・国内の別
Building Resilience to International CBRN Events	H.Hayashi, Lauren Alexander Augustine, Ann Lesperance, John Holmes, Masahiko Hamada	41st Annual Natural Hazards Research and Applications Workshop	平成 28 年 7 月 11 日	国際

学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載論文（論文題目）	発表者氏名	発表場所 (雑誌等名)	発表時期	国際・国内の別
Developing a Web-Based Supporting Application for Individual Evacuation Plans Through Hazard Risk and Geographical Analyses	Munenari Inoguchi, Takahiro Sekikawa, and Keiko Tamura	Journal of Disaster Research、 Vol.12, No.1、 pp6・pp16	2017年2月	国際
Proposing A Multi-Hazard Approach to Disaster Management Education to Enhance Children's "Zest for Life": Development of Disaster Management Education Programs to Be Practiced by Teachers	Toshimitsu Nagata and Reo Kimura	Journal of Disaster Research、 Vol.12, No.1、 pp17・pp41	2017年2月	国際
Development of a "Disaster Management Literacy Hub" for Collecting, Creating, and Transmitting Disaster Management Content to Increase Disaster Management Literacy	Reo Kimura, Haruo Hayashi, Kosuke Kobayashi, Takahiro Nishino, Kenshin Urabe, and Satoshi Inoue	Journal of Disaster Research、 Vol.12, No.1、 pp42・pp56	2017年2月	国際
Efficiency Evaluation of Standard Operating Procedures in a Disaster Information System	Tomohiro Kokogawa, Yuji Maeda, Fumiaki Ichinose, Masahiro Sugiyama, Tomomi Yamamoto, and Haruo Hayashi	Journal of Disaster Research、 Vol.12, No.1、 pp57・pp66	2017年2月	国際

Disaster Information System Using Natural Language Processing	Naoko Kosaka, Akira Koyama, Tomohiro Kokogawa, Yuji Maeda, Hiroko Koumoto, Shingo Suzuki, Kenshi Yamaguchi, and Kentaro Inui	Journal of Disaster Research、 Vol.12, No.1、 pp67-pp78	2017年2月	国際
Damage Assessment of Road Bridges Subjected to the 2011 Tohoku Pacific Earthquake Tsunami	Gaku Shoji and Tomoharu Nakamura	Journal of Disaster Research、 Vol.12, No.1、 pp79-pp89	2017年2月	国際
Verification of Information Sharing System on Shelter, COCOA, at Comprehensive Disaster Drill in Ishinomaki City	Muneyoshi Numada, Satoshi Takatsu, Yasuhide Yamauchi, Kimiro Meguro, and Tetsuo Ito	Journal of Disaster Research、 Vol.12, No.1、 pp90-pp105	2017年2月	国際
Exposure of Population and Energy-Related Base Facilities to Shaking Intensity Predicted for Nankai Megathrust Earthquakes	Nobuoto Nojima and Hiroki Kato	Journal of Disaster Research、 Vol.12, No.1、 pp106-pp117	2017年2月	国際
Development of the Wide-Area Earthquake Damage Estimation System and Mashup of Disaster Prevention	Masafumi Hosokawa, Ken-ichi Takanashi, Shoji Doshida,	Journal of Disaster Research、 Vol.12, No.1、 pp118-130	2017年2月	国際

Information	Makoto Endo, and Byeong- pyo Jeong			
Development of Tsunami Fragility Functions for Ground-Level Roads	Yoshihisa Maruyama and Osamu Itagaki	Journal of Disaster Research、 Vol.12, No.1、 pp131- pp136	2017年2月	国際
People Who Cannot Move During a Disaster - Initiatives and Examples in Japan Disaster Victim Support	Eiichi Yamasaki and Haruo Hayashi	Journal of Disaster Research、 Vol.12, No.1、 pp137- pp146	2017年2月	国際

マスコミ等における報道・掲載  
なし

(f) 特許出願, ソフトウェア開発, 仕様・標準等の策定

1) 特許出願

なし

2) ソフトウェア開発

なし

3) 仕様・標準等の策定

なし