

令和 3 年 6 月 4 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(A) (一般)

研究期間：2016～2020

課題番号：16H01757

研究課題名(和文) 福島第一原子力発電所事故を教訓とした大規模緊急広域避難対策に関する社会情報学研究

研究課題名(英文) Study for Socio-Information Studies on Large-Scale Emergency Evacuation on Lessons from Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident

研究代表者

関谷 直也 (Sekiya, Naoya)

東京大学・大学院情報学環・学際情報学府・准教授

研究者番号：30422405

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 33,500,000円

研究成果の概要(和文)：東京電力福島第一原子力発電所事故後の広域避難の実態調査から、情報面の課題、避難者からの連絡、健康保険転送、二次避難所、学校教育再開などにおいて多くの問題があったことが再確認された。

また福島第一原子力発電所事故以降、原子力発電所立地自治体において原子力防災計画が再検討されてきた。広域避難に関し、福島原発事故の教訓が共有されていないこと、また多くの自治体が原子力災害時の広域避難はうまくいくのか不安を抱えていることが明らかになった。

自然災害における広域避難についても検討した。直系親族をたよる縁故避難が主流となること、情報の発信の仕方によって避難率が異なるという情報の重要性も明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

東京電力福島第一原子力発電所事故は世界的にも初めての大規模緊急広域避難であった。本研究はこれを教訓とし、災害時の大規模緊急広域避難の課題を明らかにし、避難時の混乱を低減させること、大規模緊急広域避難にける災害情報の情報提供方策について明らかにすることを目的とした。

東京電力福島第一原子力発電所事故とその後、再検討された原子力防災における広域避難について分析した。また自然災害についても南海トラフ巨大地震、首都直下地震についても同様の課題が存在することを確認した。

研究成果の概要(英文)：The research of wide-area evacuation after the accident at TEPCO's Fukushima Dai-ichi NPP reconfirmed that there were many problems in the immediate aftermath, such as information issues, communication from evacuees, health insurance transfer, secondary evacuation centers, and resumption of school education.

Since the accident, local governments in the areas where nuclear power plants are located have been re-examining their nuclear disaster prevention plans. With regard to wide-area evacuation, it became clear that the lessons learned from the accident have not been shared and that many local governments have concerns about the success of wide-area evacuation in the nuclear disaster.

The study also examined wide-area evacuation in the case of natural disasters. It became clear that the mainstream of evacuation is to rely on immediate relatives, and the importance of information such as the evacuation rate varies depending on how the information is disseminated.

研究分野：災害情報

キーワード：東日本大震災 原子力防災 東京電力福島第一原子力発電所事故 広域避難 風評被害 首都直下地震 南海トラフ巨大地震

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

東京電力福島第一原子力発電所事故は世界的にも初めての大規模緊急広域避難である。だが、大規模広域避難については研究が本格的には行われていないし、検討も十分になされていない。そこで、今後、大規模広域避難が考えられる、首都直下地震、南海トラフ巨大地震、原子力の広域避難に活かすべく、これらを詳細に検討する必要がある。

2. 研究の目的

東京電力福島第一原子力発電所事故は世界的にも初めての大規模緊急広域避難である。本研究はこの事故を教訓とし、大規模緊急広域避難の初動をあらかじめ予測し、避難時の混乱を低減させること、大規模緊急広域避難における災害情報の適切な伝達内容・手法など情報提供方策について明らかにすることを目的とする。そのため、東京電力福島第一原子力発電所事故における避難状況をデータセントリックな視座から全体的に把握する。既存の調査に、新たな調査を実施し、大規模緊急広域避難の防災・減災策を社会情報学的視座から考察する。

3. 研究の方法

本研究では、世界的にも初めての大規模緊急広域避難である東京電力福島第一原子力発電所事故における避難状況を全体的に把握する。このため申請者らが実施してきた調査データに加え、緊急時の Shadow Evacuation について新たな調査を実施した。

また、それらに大きな影響をあたえた行政の緊急避難および情報共有の課題についてヒアリングを総括し、大規模な緊急広域避難時に行政に必要な、組織体制、隣接市町村との関係、住民との情報共有体制、国県との連絡体制、ロジスティックスについて明らかにすることとした。

上記の知見を総括し、大規模な緊急広域避難における混乱を低減させるために、大規模緊急広域避難が発生したときの対策および情報提供方策について考察した。

(1) 東京電力福島第一原子力発電所事故後の広域避難の実態調査

東京電力福島第一原子力発電所事故後の広域避難について、調査データを整理しつつ、全体像の把握を行った。また、過去の調査では十分に実態が把握されていない、20km 圏外の住民において避難勧告・指示がなくとも避難をおこなった緊急時の自主避難（自主的避難）「Shadow Evacuation」についての検討をすすめた。具体的には、福島県内の双葉 8 町村以外の市町村において、東京電力福島第一原子力発電所事故後に一時的に避難したが、既に自宅に戻っている人について人数、状況などを把握するための基礎的データを収集するための調査を実施した。また、浪江町を中心として、行政組織そのものの避難における課題についてもヒアリング調査を継続した。

(2) 南海トラフ巨大地震における広域避難・長期避難

2018 年度 6 月 29 日～8 月 7 日にかけて、南海トラフ巨大地震に関する調査を実施した。日本放送協会との協力のもと、高知市、静岡市清水区（いずれも 5m 以上の浸水想定域）静岡市葵区を対象に、郵送調査（世帯配布）を実施した。531 標本（回収率 17.7%）内訳 高知市：172 標本（回収率 17.3%）静岡市清水区：134 標本（回収率 13.4%）を得た。

(3) 首都直下地震における避難

2019 年 11 月～3 月にかけて、3 波のパネル調査を実施した。これは首都直下地震における避難にかんして、2019 年 12 月に日本放送協会が放送された NHK のキャンペーン放送体感首都直下地震ウィーク「NHK スペシャル シリーズ 体感 首都直下地震」ドラマ「パラレル東京」にあわせて第 1 波 10,680 票（2019 年 11 月 29 日～12 月 1 日）第 2 波 8,329 票（2019 年 12 月 11 日～12 月 12 日）第 3 波 7,349 票（2020 年 3 月 2～23 日）の調査を実施した。

(4) 原子力防災対策と広域避難

2018 年から 2019 年にかけて、立地県および隣接県における大規模広域避難を中心に原子力防災の現状についてのヒアリング調査を開始した。ヒアリングは 2 県のみ調整できなかった。2020 年度は、10 月から 12 月にかけて、広域避難計画の対象になる全国の原発 5 km 圏内の PAZ、原発 30 km UPZ を含む立地・隣接の 21 道府県、立地・隣接の市町村 135 市町村中 134 町村（福島県双葉町を除く）、電力会社 10 社（北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力、日本原子力発電）へのアンケート調査、および茨城県での調査等を行い、回答を得て、その分析を行った。そして、事前の情報伝達、モニタリング、屋内退避、退域時検査、ヨウ素剤、要援護者の避難等についての分析を実施した。

4. 研究成果

主な研究成果としては、下記 4 点があげられる。

(1) 東京電力福島第一原子力発電所事故後の広域避難の実態調査

東京電力福島第一原子力発電所事故後の広域避難について、全体像および特に浪江町について集中的に分析した。浪江町職員を中心にヒアリング調査を実施した。なお、これはほぼ職

域全体の調査は終了し、確定段階に入っているところである。直後、情報面の課題、避難者からの連絡、保険転送、二次避難、教育再開などにおいて多くの課題があったことが分かった。また、この調査は今後、県、他市町村へと広げ、福島第一原子力発電所事故における広域避難の全体像把握につなげていく予定である。

(2)南海トラフ巨大地震における広域避難・長期避難

南海トラフ巨大地震における広域避難・長期避難について、アンケート調査を実施、分析した。情報の発出の仕方や周囲の状況で避難率などが大きく変化すること、縁故避難など福島第一原子力発電所事故における避難と同様の課題をかかえていることが分かった。

表1 想定される避難先

短期避難										
問6 もし、地震が発生し、緊急地震速報、大津波警報など地震や津波に関する情報を得て、すぐに避難をすることになった場合、あなたはどこに避難しますか										
	緊急避難場所 や高台	祖父母、父母、 子どもなどの家	親戚の家	知人・友人の 家	指定された避 難所	ホテル・旅館	車中泊	その他	わからない	無回答
全体	531	53.3 %	1.3 %	0.2 %	34.1 %	0.4 %	1.1 %	3.4 %	2.4 %	3.8 %
高知市	172	64.0 %	1.7 %		19.2 %		0.6 %	5.2 %	2.3 %	7.0 %
静岡市清水区	134	64.9 %	0.7 %	0.7 %	25.4 %	1.5 %	0.7 %	3.0 %	1.5 %	1.5 %
静岡興業区	225	38.2 %	1.3 %		50.7 %		1.8 %	2.2 %	3.1 %	2.7 %
ケース1										
問8 もし仮に、自分の居住地に地震が起きる前に、長期に避難をすることになった場合、あなたはどこに避難しますか										
	祖父母、父母、 子どもなどの家	親戚の家	知人・友人の 家	指定された避 難所	ホテル・旅館	車中泊	その他	わからない	無回答	
全体	531	19.2 %	5.6 %	1.3 %	42.9 %	1.1 %	3.2 %	2.3 %	21.7 %	2.6 %
高知市	172	19.8 %	4.7 %	1.2 %	44.8 %	1.2 %	1.7 %	2.3 %	19.8 %	4.7 %
静岡市清水区	134	21.6 %	11.9 %	2.2 %	31.3 %	0.7 %	5.2 %	2.2 %	22.4 %	2.2 %
静岡興業区	225	17.3 %	2.7 %	0.9 %	48.4 %	1.3 %	3.1 %	2.2 %	22.7 %	1.3 %
ケース2										
問13 南海トラフ沿いでマグニチュード7程度の地震が発生した時(ケース2)、もし仮に、避難するとしたら、あなたはどこに避難しますか										
	祖父母、父母、 子どもなどの家	親戚の家	知人・友人の 家	指定された避 難所	ホテル・旅館	車中泊	その他	わからない	無回答	
全体	531	12.8 %	4.9 %	0.8 %	58.0 %	1.1 %	2.8 %	3.2 %	15.1 %	1.3 %
高知市	172	12.8 %	5.2 %	0.6 %	62.8 %	0.6 %	1.7 %	4.1 %	10.5 %	1.7 %
静岡市清水区	134	13.4 %	9.0 %	1.5 %	46.3 %	0.7 %	3.0 %	4.5 %	19.4 %	2.2 %
静岡興業区	225	12.4 %	2.2 %	0.4 %	61.3 %	1.8 %	3.6 %	1.8 %	16.0 %	0.4 %
長期避難										
問19 もし、地震が発生して被害に遭われて、家に住めなくなり、長期的に避難せざるを得なくなった場合、まず避難するとしたらあなたはどこに避難しますか										
	祖父母、父母、 子どもなどの家	親戚の家	知人・友人の 家	指定された避 難所	ホテル・旅館	車中泊	その他	わからない	無回答	
全体	531	20.0 %	8.9 %	0.9 %	44.6 %	1.3 %	2.6 %	3.0 %	16.2 %	2.4 %
高知市	172	18.6 %	9.9 %	1.2 %	41.9 %	1.7 %	3.5 %	3.5 %	15.7 %	4.1 %
静岡市清水区	134	17.2 %	13.4 %	0.7 %	41.8 %	1.5 %	1.5 %	3.7 %	18.7 %	1.5 %
静岡興業区	225	22.7 %	5.3 %	0.9 %	48.4 %	0.9 %	2.7 %	2.2 %	15.1 %	1.8 %

(3)首都直下地震における避難

首都直下地震における避難について、アンケート調査を実施し、広域避難についての認識について調査を実施、分析を実施した。火災からの広域避難について極めて理解が不足しており、混乱が生じるであろうことが分かった。放射性物質を要因とする原子力事故からの広域避難同様、事象の理解が必要であることが分かった。

(4)原子力防災対策と広域避難

東京電力福島第一原子力発電所事故後の原子力防災対策と広域避難について、立地・隣接都道府県へのヒアリングおよびアンケート調査、UPZ圏内市町村および10事業者への調査を実施した(現在、分析中である)。福島原発事故時の教訓が共有されていないこと、また多くの自治体がうまくいくのか不安を抱えていることが明らかになった。

東京電力福島第一原子力発電所事故後の広域避難の実態調査から、直後、情報面の課題、避難者からの連絡、保険転送、二次避難、教育再開などにおいて多くの課題があったことが再確認された。福島第一原子力発電所事故以降の各地で再検討された原子力防災について、広域避難に関しては、福島原発事故時の教訓が共有されていないこと、また多くの自治体がうまくいくのか不安を抱えていることが明らかになった。また、自然災害においては広域避難においては直系親族をたよる縁故避難が主流となること、情報の発信の仕方によって避難率が異なることなど情報の重要性も明らかとなった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計29件（うち査読付論文 6件 / うち国際共著 1件 / うちオープンアクセス 7件）

1. 著者名 関谷直也	4. 巻 821
2. 論文標題 大雨警戒レベルの理解促進を：「全員避難」との組み合わせが生んだ混乱（台風19号による豪雨災害と報道）	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 新聞研究	6. 最初と最後の頁 16-19
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 関谷直也	4. 巻 24（7）
2. 論文標題 東京電力福島第一原子力発電所事故後の水産業と汚染水に関する現状の課題（特集 放射能汚染と農漁業復興）	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 学術の動向	6. 最初と最後の頁 32-43
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5363/tits.24.7_32	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 関谷直也	4. 巻 37
2. 論文標題 帰宅困難者問題の提起する真の課題（特集 首都直下地震(3)被害にどう対応できるのか）	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本地震工学会誌	6. 最初と最後の頁 8-11
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 丹波史紀・佐藤慶一・サトウタツヤ・清水晶紀・関谷直也・廣井悠・除本理史・安本真也	4. 巻 36
2. 論文標題 東京電力福島第一原子力発電所事故にともなう長期避難の実態 2017 年第 2 回双葉郡住民実態調査	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 東京大学大学院情報学環紀要 情報学研究・調査研究編	6. 最初と最後の頁 1-65
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15083/00079070	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 安本真也・田中淳・関谷直也	4. 巻 36
2. 論文標題 自治体による漁港を中心とした漁業地域における津波対策の現状	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 東京大学大学院情報学環紀要 情報学研究・調査研究編	6. 最初と最後の頁 66-105
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15083/00079071	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 安本真也・石濱陵・森野周・関谷直也	4. 巻 36
2. 論文標題 南海トラフ地震および「南海トラフ地震に関連する情報」への対応：静岡市と高知市の住民アンケート調査より	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 東京大学大学院情報学環紀要 情報学研究・調査研究編	6. 最初と最後の頁 107-153
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15083/00079072	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 安本真也・田中淳・関谷直也	4. 巻 38
2. 論文標題 漁港における津波対策の現状と課題 沿岸部自治体の悉皆調査結果より	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本自然災害学会	6. 最初と最後の頁 109-122
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.24762/jnds.j.38.S06_109	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 安本真也・石濱陵・森野周・関谷直也	4. 巻 18
2. 論文標題 「南海トラフ地震に関連する情報」に対する住民の反応	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 災害情報	6. 最初と最後の頁 95-105
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 越山健治	4. 巻 23
2. 論文標題 巨大広域災害発生時の将来環境を読み解く	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 自治体危機管理研究	6. 最初と最後の頁
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 関谷直也	4. 巻 95
2. 論文標題 東京電力福島第一原子力発電所事故後の原子力災害・放射線災害の研究	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 東京大学大学院情報学環紀要 情報学研究	6. 最初と最後の頁 73-76
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 関谷直也	4. 巻 60 (9)
2. 論文標題 風評被害とトリチウム	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本原子力学会誌ATOMO	6. 最初と最後の頁 2
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 廣井悠, 斉藤健太, 福和伸夫	4. 巻 Mar-53
2. 論文標題 巨大災害時疎開シミュレーションの構築と検証 -南海トラフ巨大地震を対象とした疎開行動の量的検討	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 都市計画論文集	6. 最初と最後の頁 897-904
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Fuminori Tamba	4. 巻 50
2. 論文標題 Regeneration after The Damage Caused by The Nuclear Disaster Reconstruction policies that help victims regain their dignity	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Discuss Japan Japan Foreign Policy Forum	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 丹波史紀	4. 巻 671
2. 論文標題 変化する被災地ふくしまと自治体の復興・再生への課題	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 住民と自治	6. 最初と最後の頁 22-26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 安本真也・関谷直也	4. 巻 33
2. 論文標題 なぜ北海道と近畿地方において福島県産品に対する不安感が高いのか 地方紙による議題設定に着目して	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 地域安全学会論文集	6. 最初と最後の頁 127-136
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 安本真也・牛山素行・関谷直也	4. 巻 37
2. 論文標題 平成28年8月台風10号豪雨における情報伝達と避難行動：地区ごとの比較より	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 自然災害科学	6. 最初と最後の頁 127-136
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 牛山素行・関谷直也	4. 巻 36(4)
2. 論文標題 2016年台風10号災害による人的被害の特徴	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 自然災害科学	6. 最初と最後の頁 429-445
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 関谷直也	4. 巻 2018.11月号
2. 論文標題 災害報道に求められる放送体制の整備を	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 月刊民放	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kenji KOSHIYAMA	4. 巻 -
2. 論文標題 Sheltering Status a Year After the Multiple Disaster in Fukushima	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Resettlement Challenges for Displaced Populations and Refugees	6. 最初と最後の頁 153-162
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-319-92498-4	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 関谷直也	4. 巻 47-2
2. 論文標題 東京電力福島第一原子力発電所事故における緊急避難の教訓	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 環境と公害	6. 最初と最後の頁 39-44
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 関谷直也	4. 巻 128
2. 論文標題 風評被害とリスク・コミュニケーション	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 消防防災の科学	6. 最初と最後の頁 32-36
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 関谷直也	4. 巻 191
2. 論文標題 いわゆる「人への風評被害」と自治体職員	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 ガバナンス	6. 最初と最後の頁 39-41
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 関谷直也	4. 巻 30
2. 論文標題 日本の防災対策の陥穽	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Report of Japan Institute of Construction Engineering	6. 最初と最後の頁 21-35
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 関谷直也	4. 巻 69(3)
2. 論文標題 風評被害克服への課題 東京電力福島第一原子力発電所事故における風評被害と農産物流通	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Nosai	6. 最初と最後の頁 4-14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 丹波史紀	4. 巻 651
2. 論文標題 自治、福祉の視点からみた「避難指示解除」：福島・6年後の帰還	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Jumin to jichi monthly	6. 最初と最後の頁 27-31
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 廣井悠	4. 巻 30
2. 論文標題 複合災害避難シミュレーションによる大都市避難の問題点：火災避難と帰宅困難現象を事例として	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本地震工学会誌 = Bulletin of JAEE	6. 最初と最後の頁 25-28
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 関谷直也	4. 巻 14
2. 論文標題 東京電力福島第一原子力発電所事故と「複層的復興」	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 災害情報	6. 最初と最後の頁 17-26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Naoya Sekiya	4. 巻 11(2)
2. 論文標題 Panic and Crowd Disaster in Underground Space	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Journal of Disaster Research	6. 最初と最後の頁 306-314
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 吉井博明・田中淳・関谷直也・長有紀枝・丹波史紀・小室広佐子	4. 巻 32
2. 論文標題 東京電力福島第一原子力発電所事故における緊急避難の課題：内閣官房東日本大震災総括対応室調査より	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 東京大学大学院情報学環紀要 情報学研究・調査研究編	6. 最初と最後の頁 25-82
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計49件（うち招待講演 20件 / うち国際学会 5件）

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 なぜ、自然災害の犠牲者は減らないのか？ 土砂災害と心理学
3. 学会等名 平成31年度（第37回）土砂災害防止「全国の集い」，よこすか芸術劇場：横須賀市（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 原子力災害における風評被害のメカニズムと8年後の課題 - 国内の意識と海外の意識 -
3. 学会等名 福島市観光コンベンション協会，サンパレス：福島市（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 南海トラフにどう備えるか？
3. 学会等名 浜松市自主防災隊防災委員研修会，浜北文化センター：浜松市（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 東京電力福島第一原子力発電所事故後の国内の意識変化と海外の意識の変化?福島をめぐる状況はどう変わったか??
3. 学会等名 環境経済・政策学会 公開企画：原子力災害から食と農と暮らしの再生，福島大学：福島市（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 齋藤さやか・関谷直也・安本真也
2. 発表標題 地震対策行動の規定因に関する探索的研究
3. 学会等名 第38回日本自然災害学会学術講演会，釧路市生涯学習センター
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 安本真也・牛山素行・片田敏孝・金井昌信・越山健治・関谷直也・永松伸吾・秦康範・廣井悠・矢守克也
2. 発表標題 西日本豪雨における企業の対応 実際にどの程度活動レベルを変えたのか
3. 学会等名 日本災害情報学会第21回学会大会，サンポートホール高松
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 金井昌信・牛山素行・片田敏孝・越山健治・関谷直也・永松伸吾・秦康範・廣井悠・安本真也・矢守克也
2. 発表標題 西日本豪雨における小中学校の対応 実際にどの程度活動レベルを変えたのか
3. 学会等名 日本災害情報学会第21回学会大会，サンポートホール高松
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 越山健治・牛山素行・片田敏孝・金井昌信・関谷直也・永松伸吾・秦康範・廣井悠・安本真也・矢守克也
2. 発表標題 西日本豪雨における人々の反応 実際にはどの程度活動レベルを変えたのか
3. 学会等名 日本災害情報学会第21回学会大会，サンポートホール高松
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 丹波史紀
2. 発表標題 東日本大震災・原発事故から8年間の総括、避難・帰還の現場から
3. 学会等名 日本協同組合学会公開研究会「原発事故後の食と農と地域の再生と協同組合間協同」
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 風評問題、トリチウム処理問題からみる産地・消費地の連帯－東京大学・福島大学共同調査（2019年度）を中心に－
3. 学会等名 日本協同組合学会公開研究会「原発事故後の食と農と地域の再生と協同組合間協同」
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shinya YASUMOTO
2. 発表標題 Current state and issues of the wide-area evacuation plans after the Fukushima Daiichi nuclear power station accident
3. 学会等名 2019 SNU-UT-NCCU JOINT SYMPOSIUM, IBK Communication Center, Seoul National University (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Naoya Sekiya
2. 発表標題 Water Contamination and Image Contamination after the Accident at TEPCO 's Fukushima Daiichi Nuclear Power Stations : Changes and Unchanges of Risk Perception and Reputation Damage
3. 学会等名 2019 SNU-UT-NCCU JOINT SYMPOSIUM, IBK Communication Center, Seoul National University (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 原子力災害における風評被害のメカニズムと8年後の課題
3. 学会等名 復興創成研究会, 復興庁 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 福島県内外の「見方」「考え方」の違い
3. 学会等名 第3回環境創造シンポジウム「ふくしまウチ ソトDISCUSSION」, 福島県環境創造センター:三春町 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 災害情報と避難行動 気象災害を考える , 日本河川協会「河川講習会」
3. 学会等名 日本河川協会「河川講習会」 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Naoya Sekiya
2. 発表標題 International Comparative Study on Risk Perception after the Accident at the Fukushima Nuclear Power Stations of Tokyo Electric Power Company.
3. 学会等名 2018 UT-SNU-NCCU Joint Symposium—RISK, MEMORY AND DEMOCRACY: Key communication Issue In East Asia (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 災害時における情報活用
3. 学会等名 InterBEE 2018 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 エマージェンシリスクとしての原子力災害 原子力事故における避難行動・防護行動の課題
3. 学会等名 第31回リスク研究学会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 トリチウム・汚染水問題の社会的影響 汚染水をめぐる課題と国際比較調査
3. 学会等名 第31回リスク研究学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 風評被害のメカニズム
3. 学会等名 全国商工会議所観光振興大会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安本真也・関谷直也
2. 発表標題 なぜ北海道と近畿地方において福島県産品に対する不安感が高いのか 地方紙による議題設定に着目して
3. 学会等名 第43回地域安全学会研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 東京電力福島原子力発電所事故の検証
3. 学会等名 日本災害情報学会20周年記念大会・日本災害復興学会10周年記念大会合同大会記念シンポジウム「災害における『検証』とは何か？」（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 横田崇・関谷直也・赤石一英・安本真也
2. 発表標題 避難の意思決定モデルの構築
3. 学会等名 日本災害情報学会20周年記念大会・日本災害復興学会10周年記念大会合同大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安本真也・石濱陵・森野周・関谷直也
2. 発表標題 「南海トラフ地震に関連する情報」に対する住民の対応 避難に対する意識に着目して
3. 学会等名 日本災害情報学会20周年記念大会・日本災害復興学会10周年記念大会合同大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 関谷直也・安本真也・石濱陵・森野周
2. 発表標題 「南海トラフ地震に関連する情報」における避難意図と状況依存
3. 学会等名 日本災害情報学会20周年記念大会・日本災害復興学会10周年記念大会合同大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高井杉名・秦康範・関谷直也
2. 発表標題 緊急地震速報を用いた抜き打ち型避難訓練の児童の対応行動に関する一考察
3. 学会等名 日本災害情報学会20周年記念大会・日本災害復興学会10周年記念大会合同大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安本真也・石濱陵・森野周・関谷直也
2. 発表標題 「南海トラフ地震に関連する情報」に対する住民の対応 静岡市と高知市の地区比較より
3. 学会等名 日本災害情報学会20周年記念大会・日本災害復興学会10周年記念大会合同大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 関谷直也・安本真也・石濱陵・森野周
2. 発表標題 「南海トラフ地震に関連する情報」の社会的影響
3. 学会等名 日本災害情報学会20周年記念大会・日本災害復興学会10周年記念大会合同大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 風評被害のメカニズムー放射線災害の社会過程
3. 学会等名 科学コミュニケーション研究会第45回関東支部勉強会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 齋藤さやか・関谷直也・木村匠・中村真也
2. 発表標題 沖縄県における台風と防災行動?住民意識と観光危機管理に関する実証分析
3. 学会等名 第37回日本自然災害学会学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安本真也・牛山素行・関谷直也
2. 発表標題 平成28年台風10号災害における岩泉町での避難行動の分析
3. 学会等名 第37回日本自然災害学会学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 原子力災害・原子力防災に向き合う心理学
3. 学会等名 日本心理学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 齋藤さやか・関谷直也・木村匠・中村真也
2. 発表標題 沖縄における災害文化 台風上州地域の防災意識・防災行動に関する実証研究
3. 学会等名 第42回地域安全学会研究発表会（春季）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 日本海側における津波への備え方 - 東日本大震災における津波防災と日本海側沿岸部における津波防災の違い -
3. 学会等名 自治体消防70周年記念富山県防火・防災推進大会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 南海トラフ巨大地震関連情報への対応
3. 学会等名 ワークショップ「地震予測の現状と防災情報を生かすには」（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 越山健治
2. 発表標題 仮住まいの復興デザインに関する論考
3. 学会等名 2018年日本建築学会東北大会・都市計画委員会研究協議会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kenji KOSHIYAMA
2. 発表標題 Sheltering Characteristics after the Great East Japan Earthquake
3. 学会等名 Integrated Disaster Risk Management (IDRiM) Society (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 越山健治
2. 発表標題 近年の災害後の避難所避難者人数の推移
3. 学会等名 日本災害情報学会20周年記念大会・日本災害復興学会10周年記念大会合同大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 則藤孝志・関谷直也・小山良太・中村陽人
2. 発表標題 東京電力福島第一原子力発電所事故後の福島県における 学校給食の地産地消をめぐる構造的問題
3. 学会等名 第66回地域農林経済学会大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 関谷直也・則藤孝志・小山良太・中村陽人
2. 発表標題 東京電力福島第一原子力発電所事故後の農産物流通に関する事業者調査
3. 学会等名 第66回地域農林経済学会大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 福島県農水産物流通におけるリスクコミュニケーション
3. 学会等名 地域安全学会リスクコミュニケーション特別セッション，第39回地域安全学会研究発表会（秋季）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Sekiya Naoya
2. 発表標題 Consumer Behaviors and Countermeasures: Social Amplification of Risk after Accident at the Fukushima Nuclear Power Stations of Tokyo Electric Power Company
3. 学会等名 NEA(Nuclear Energy Agency) International Workshop on Post-Accident Food Safety Science (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 東京電力福島第一原子力発電所事故後の学校給食における福島県産食材利用の実態と課題
3. 学会等名 第29回日本リスク研究学会年次大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 東京都の災害対策を何から考えるか、その時、私達に何ができるの？ - 東京都直下型地震 -
3. 学会等名 看護研究学会，東京都看護協会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 文化系の防災教育 人を見る / 思想をつくる2016年度シンポジウム 現代における防災実務者育成の重要性，2017.3.18
3. 学会等名 東海圏減災研究コンソーシアム第4回シンポジウム・ふじのくに防災フェロー養成講座，2016年度シンポジウム 現代における防災実務者育成の重要性（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 大規模水害の避難行動 東北・関東豪雨水害を教訓に、首都圏などでの大規模水害対策を考える
3. 学会等名 平成28年度河川情報シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 関谷直也
2. 発表標題 平成27年9月関東・東北豪雨における災害情報の伝達と避難行動：避難行動と情報入手の実態
3. 学会等名 第15回都市水害に関するシンポジウム，土木学会西部支部・地域防災研究会（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 松本武士・廣井悠・福和伸夫
2. 発表標題 空間経済学に基づく福島県における産業復興政策の人口流出抑制効果の分析
3. 学会等名 2016年度日本建築学会大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 斎藤健太・廣井悠・福和伸夫
2. 発表標題 空き家の活用による災害後の仮住まい住宅の確保に関する研究 - 疎開シミュレーションを用いた量的検討 -
3. 学会等名 2016年度日本建築学会大会
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計6件

1. 著者名 丹波史紀・清水晶紀（丹波史紀、関谷直也が執筆）	4. 発行年 2019年
2. 出版社 ミネルヴァ書房	5. 総ページ数 324
3. 書名 ふくしま原子力災害からの複線型復興 一人ひとりの生活再建と「尊厳」の回復に向けて	

1. 著者名 大久保遼、光岡寿郎（関谷直也が分担執筆）	4. 発行年 2019年
2. 出版社 東京大学出版会	5. 総ページ数 380
3. 書名 スクリーン・スタディーズ	

1. 著者名 立石雅昭、にいがた自治体研究所（丹波史紀が分担執筆）	4. 発行年 2018年
2. 出版社 自治体研究社	5. 総ページ数 138
3. 書名 原発再稼働と自治体	

1. 著者名 関谷直也；小山良太・田中夏子（監修）	4. 発行年 2016年
2. 出版社 筑波書房	5. 総ページ数 193（150-164）
3. 書名 『原発災害下での暮らしと仕事 - 生活・生業の取り戻しの課題』（「風評被害の構造5年目の対策」を分担執筆）	

1. 著者名 関谷直也；企業広報戦略研究所	4. 発行年 2016年
2. 出版社 日経BPコンサルティング	5. 総ページ数 272（192-210）
3. 書名 『戦略思考のリスクマネジメント』（「防災対策と風評被害への対処」に掲載）	

1. 著者名 関谷直也	4. 発行年 2019年
2. 出版社 東京大学出版会	5. 総ページ数 540
3. 書名 災害情報	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>環境・防災情報の研究室 http://disaster-info.jp/index.html 東京大学大学院工学系研究科 廣井研究室 http://www.u-hiroi.net/ Urban Disaster Mitigation Laboratory http://koshi lab.muse.kansai-u.ac.jp/ 産業社会学部現代社会学科 丹波史紀 http://research-db.ritsumeit.ac.jp/Profiles/134/0013360/profile.html 環境・防災情報の研究室 http://disaster-info.jp/index.html 東京大学大学院工学系研究科 廣井研究室 http://www.u-hiroi.net/ Urban Disaster Mitigation Laboratory http://koshi lab.muse.kansai-u.ac.jp/ 産業社会学部現代社会学科 丹波史紀 http://research-db.ritsumeit.ac.jp/Profiles/134/0013360/profile.html 関谷直也 http://www.disaster-info.jp 環境・防災情報の研究室 http://www.disaster-info.jp</p>
--

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	越山 健治 (Koshiyama Kenji) (40311774)	関西大学・社会安全学部・教授 (34416)	
研究分担者	廣井 悠 (Hiroi Yuu) (50456141)	東京大学・大学院工学系研究科(工学部)・准教授 (12601)	
研究分担者	丹波 史紀 (Tamba Huminori) (70353068)	立命館大学・産業社会学部・教授 (34315)	

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	齊藤 さやか (Saito Sayaka) (70781128)	東京大学・大学院情報学環・特任助教 (12601)	
研究協力者	安本 真也 (Yasumoto Shinya)	東京大学・大学院学際情報学府・博士課程 (12601)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------