

令和 5 年 6 月 16 日現在

機関番号：34315

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2022

課題番号：18K13905

研究課題名（和文）歴史的な町並みにおけるコミュニティ防災を支援する防災活動データベースの構築

研究課題名（英文）The Basic Data Base of Community Disaster Risk Management Activities on Preservation Historical Districts

研究代表者

金 度源（Kim, Dowon）

立命館大学・理工学部・准教授

研究者番号：40734794

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,600,000円

研究成果の概要（和文）：地区防災計画を策定されている既定の重伝建地区を対象として全地区調査を実施し、地区防災計画が策定済みの地区に対して、策定に至った経緯や理由、見直し状況等、課題点について整理した。重伝建地区における地区防災計画の策定主体は行政が大半を占めていることに加え、近年であれば、文化庁の指導による影響が大きいことが明らかとなった。また、地区防災計画未策定の地区に対して、策定の見通しや主体、必要性、策定に至ることができない理由や地区の課題等を定量的に明らかにした。特に山村集落や都市計画区域外など人口が少ない地区において策定率が低く、課題も多く策定に至ることができないということが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

重要伝統的建造物群保存地区における地区防災計画策定の現状と取り組み上の課題について調査を行った結果、策定に至った経緯や理由、見直し状況等、課題点について整理することができた。本研究の成果は、地区防災計画を策定を支援するツールとなるデータベースとしての調査ができたために、各自治体が抱える地区防災計画の策定の困難さの軽減や今後地区防災計画の見直しが必要な自治体への支援が可能になる。従って、地区防災計画未策定の重要伝統的建造物群保存地区のみならず、歴史地区における地区防災計画策定に向けた汎用性も期待できることから社会貢献としての意義もあると考えられる。

研究成果の概要（英文）：A survey was conducted in all the Important Preservation Districts for Groups of Historic Buildings, where a district disaster prevention plan had already been formulated. For those districts, the background and reasons for its formulation, the status of its review, and other issues were summarized. The majority of communities in the Preservation Districts are under the control of the local government, and the survey also revealed that in recent years, the guidance of the Agency for Cultural Affairs has significantly impacted the development of disaster prevention plans. For those districts that still need to formulate a plan, we quantitatively clarified the plans' prospects, entities, and necessity, why the plan had yet to be formulated, and the district's issues. In particular, it became clear that the formulation rate could be higher in areas with small populations, such as mountain villages and areas outside of urban planning zones.

研究分野：歴史都市防災

キーワード：重要伝統的建造物群保存地区 コミュニティ防災 地区防災計画 消防団 自主防災組織 防災資源  
防災活動 防災活用

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1. 研究開始当初の背景

昭和50年の文化財保護法の改正によって歴史的な集落・町並みの保存・活用の支援が図られるようになって以来、平成29年10月現在、114地区が重伝建地区として選定されており、全国の都道府県に広がっている。一方で、住民の生活の場である重伝建地区の中には高齢化や人口減少が進んでいる地区もあり、こうした社会問題の進行と比例して災害に対するリスクも高まっている。地震のような大規模災害時では、ライフラインの停止により消防などの公的防災サービスによる対応が行き届かない可能性もあることから、初期・中期対応において住民自らによる防災活動が必要とされ、また長期的な災害後の復興期においても、美しい町並みを守り育てるためには住民の関与が必然になってくる。

本研究は、このような要伝統的建造物群保存地区を取り巻く状況に鑑み、それぞれの地区が物理的な災害に対する脆弱性を克服するために、歴史を通して培ってきたソフト面での防災活動に着目する。さらに、そのような防災活動の支援・向上のために地区防災計画が策定されていることや、場所によっては建築基準法の適用を緩和するための対策として、住民による防災活動も併せて検討されている重伝建地区の事例が散見されることにも着目している。このような歴史的町並みでのコミュニティ防災活動について、地区特有の防災上の課題や社会的・制度的要因が、防災活動のあり方やそれを担う主体へ及ぼす影響をも視野に入れた研究は今までも例が少ない。(世界遺産・白川郷でのコミュニティ活動が紹介されているショウ・ラジブの著書「Community-Based Disaster Risk Reduction (2012)」などに限られる。)

今までの研究では主に防災計画の策定対象として扱われてきた要伝統的建造物群保存地区を対象に、本研究では、既に作成されている地区防災計画を自治体と地区住民が実行して行く上で必要とされる「コミュニティ防災支援ツール」の開発を目指して、地区防災計画の策定状況の全数調査を通してその特徴を類型化する。また、その地区の特徴ある防災対策・計画手法から、持続的な取り組みの可能性、実践性の高い住民の取り組みとその背景について詳細調査をし、他の歴史的な町並みを含め、地区防災計画策定を目指している国内外の地区において、汎用的に活用可能なコミュニティ防災活動のデータベースを構築することに本研究の新規性がある。なお、事例調査とその分析に留まるだけでなく、既に研究協力体制を築いている日本国内の歴史的な町並みを対象としてデータベース援用の実効性を確かめることで目標達成の可能性も高いと考えられ、併せて、防災活動評価のプロセスを明らかにできる可能性もある。

## 2. 研究の目的

本研究では、重要伝統的建造物群保存地区での地区防災計画に着目する。重伝建地区では、建築基準法の適用外になることにより制限・低下が懸念される「まちの安全性」を担保・向上させるための代案として、地区防災計画の策定にいち早く取り組んでいる。町並み自体が文化財として選定されていることから分かるように、それぞれの地区がオリジナリティーに富む特性を持っており、また、そこで実践されているコミュニティ防災活動からもそれぞれ異なる特性が見受けられる。地区ごとの防災上の課題やその社会的な環境・背景と防災活動とが、どのように関連しているのか、どのような自助・共助・公助が実現されているのか、代表的な事例を抽出し詳細調査することで、コミュニティ防災の推進力となる多様な仕組みについて明らかにすることが本研究の一番の問いである。詳細な事例分析と類型化を通して、これからの地区防災計画策定が必要とされる町並みに対して直ぐにでも援用ができるコミュニティ防災支援ツール(手引き)の構築を目指す。

## 3. 研究の方法

全国の重伝建地区における地区防災計画の策定状況、運用状況及び活用に策定運用時における課題点等を明らかにするため、市町村の伝建担当者を対象としたアンケート調査の内容及び、調査対象者について記載する。

### (1) 研究調査の対象

本研究では、重伝建地区を擁する市町村の伝建担当等を調査の対象とした。理由としては、防災計画の策定状況や課題等を把握していること、及び防災計画を策定する主体であるためである。2021年8月2日現在、126の重伝建地区が選定されており104の市町村が該当する。現在の重伝建地区における現状、傾向及び、抱えている課題、そして各市町村の独自の取り組み等を把握し、分析するために全市町村に対して現況調査を行うこととした。

## (2) アンケート調査の内容

全国の重伝建地区において地区防災計画の策定状況は文化庁の調べにより明らかとなっているが、「防災計画策定済みの地区においては、策定に至るまでの経緯や背景、策定後に生じた課題等」、また、「防災計画未策定の地区においては、未策定の理由や策定の見込み等」について十分に明らかになっていない。また、伝建地区制度の実務の手引きにおいて伝建地区における防災計画の策定内容が記載されている。そこでは、防災計画の目的、上位計画との位置付け、防災上の課題と対策の内容、防災事業の内容(ハード対策、ソフト対策)等の項目が求められている。そこで、本研究では地区防災計画の現況や課題及び、重伝建地区における自主防災組織等の現状を把握するためにアンケート調査を行った。アンケートの内容は、1)重伝建地区における地区防災計画の実態把握と、2)重伝建地区における自主防災組織等の住民の防災組織の実態把握の2つからなる。それぞれの項目は表1に示すとおりである。

## 4. 研究成果

### (1) 防災計画に関するアンケート調査の結果

アンケート調査の結果から、防災計画を策定済みの地区及び、策定予定、未策定の地区それぞれの現状と課題について整理した。回答が得られた110の重伝建地区のうち、54地区が策定済み、56地区が未策定(策定中等含む)であった。以下に調査結果の詳細を記載する。

#### a) 防災計画策定済みの重伝建地区に関する情報

##### 防災計画策定の主体について

策定済みの54地区に対して策定を促した主体をまとめたものが図2であり、「行政から提案した」という意見が最も多く、40地区である。その他の意見として「文化庁からの指示」「建築基準法緩和条例を作るため」が挙げられた。住民組織から提案された地区は、佐渡市、若狭町、東近江市、薩摩川内市の4か所であり、栃木市は大学・研究者等から提案を受け防災計画の策定に至っている。

##### 防災計画策定理由について

図2に着目すると、策定理由として「住民の防災意識向上のため」が最も多い42地区が選択している。また、平成25年以降に策定した地区は24か所であるが、地区防災計画制度を理由に選んだのは3地区にとどまっている。その他の意見として、「防災設備の整備を推進するため」「建築基準法の緩和に対する代替措置として策定した」が挙げられている。また、近年に近づくにつれ文化庁の奨励を選択する地区が多くなる傾向にあった。

##### 見直しの必要性について

図3は防災計画の見直し状況を表したものである。近年策定された地区も含まれているが、43/54地区(80%)が見直しを行っていない結果となった。内訳を見ると27/54地区が見直しの必要性を挙げ、災害の多様化及び地区の社会情勢の変化(人口減少や空き家の増加等)を考慮し、記載事項を改める必要がある。必要性がない地区の多

表1 アンケート調査項目

	重要伝統的建造物群保存地区における「地区防災計画及び自主防災組織活動」に関するアンケート調査
目的	全国重伝建地区における体系的な基礎データの収集
調査項目概要	<p>a)地区防災計画が策定済みの重伝建地区に関して</p> <p>(1)地区防災計画策定の有無</p> <p>(2)地区防災計画策定の提案主体</p> <p>(3)地区防災計画策定の理由</p> <p>(4)計画策定にあたって参考とした地区</p> <p>(5)見直し事業の有無</p> <p>(6)見直し事業の必要性及び予定</p> <p>(7)地区防災計画策定後に生じた課題</p> <p>b)地区防災計画が未策定の重伝建地区に関して</p> <p>(1)地区防災計画策定の見直し</p> <p>(2)地区防災計画の必要性</p> <p>(3)未策定である理由</p> <p>c)住民主体の防災組織について</p> <p>(1)自主防災組織・消防団の有無</p> <p>(2)自主防災組織結成の背景</p> <p>(3)自主防災組織の加入状況</p> <p>(4)自主防災組織が抱える課題とその対策</p> <p>(5)行政との関係性</p>

表2 回答地区の状況

策定済み地区	54地区
未策定地区	56地区
計	110地区

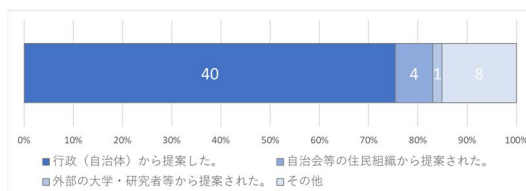


図1 計画の策定主体

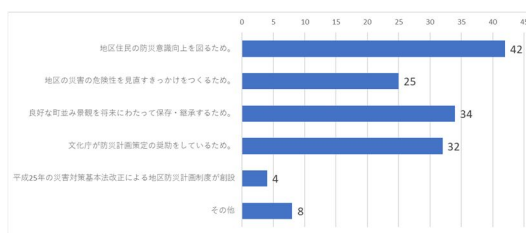


図2 防災計画策定理由

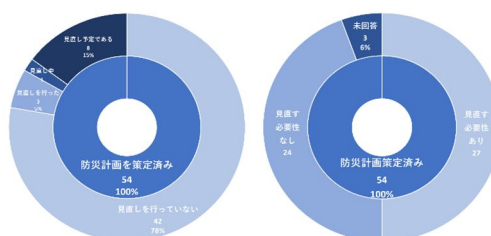


図3 防災計画見直し状況

くは近年策定したばかりであるためである。一方で見直しを行ったもしくは現在、見直しの最中である地区が12ヶ所存在する。表2にそれら地区の見直し箇所と理由を記載する。

#### 防災計画策定後の課題について

最も多い回答は「防災計画が地区住民に普及していない」であった。行政が主体となって策定している計画であることや策定から年月が経過していることが大きな理由であることが考えられる。また、見直しの必要性にも繋がると考えられる防災上の課題の変化や防災事業の滞りが多く挙げられた。

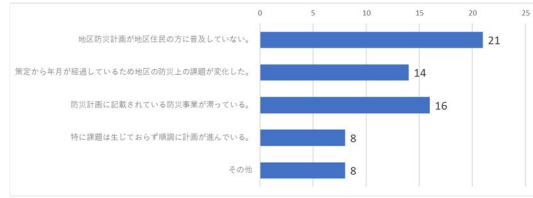


図4 防災計画策定後に生じた課題

表2 地区防災計画の見直しを行う地区

重伝建地区名称	策定年	見直し年	状況	見直し箇所	見直し箇所と理由
川越市川越	2002	2017	●	防災計画全体	①地域主体による防災力の向上、②建築物レベルの防災力向上に向けた取り組み、③災害復旧・復興の方向性の検討、④計画の進行管理、を重視して新たな防災計画を策定した。
金沢市主計町	2010	2019	●	防災計画全体	当初計画の評価及び、初期消火対応の重要性を住民周知啓発に繋げるため。
豊田市足助	2016	-	●	防災拠点	防災拠点整備に関して見直しを行った。機器などの改良や開発により、整備内容を見直す必要があると考えられるため。
弘前市仲町	1980	-	○	防災計画全体	計画策定から長期間が経過していること、さらに既存の防災計画が防災(消防)設備の整備に特化した内容であり、火災以外の災害に関する記載がないことから、伝建地区で想定される各種災害に対応した総合的な防災計画の策定を予定。
金沢市東山ひがし	2002	-	△	防災計画全体	現在計画の評価を行う予定。初期消火対応の重要性の住民周知啓発、住民主体による防災意識の向上に繋げるため。
金沢市卯辰山麓	2014	-	△	防災計画全体	現在計画の評価を行う予定。初期消火対応の重要性の住民周知啓発、住民主体による防災意識の向上に繋げるため。
金沢市寺町台	2016	-	△	防災計画全体	現在計画の評価を行う予定。初期消火対応の重要性の住民周知啓発、住民主体による防災意識の向上に繋げるため。
若狭町熊川宿	2008	-	△	防災計画全体	避難経路や観光客対策、重文防火設備との調整、耐震(文化庁作成の伝統的建造物群の耐震対策の手引を反映させる)
恵那市岩村町本通り	2004	-	●/△	火災/水害対策	見直した箇所としては「自動火災報知機設置」に関して。見直し予定の箇所として、水害対策、耐震対策、時間経過による防災特性の変化の把握及び、近年増加する水害への備えに関して
宇陀市松山	2017	-	△	耐震	耐震対策について、地区の現状調査と補強方法の検討等を追記する予定。
日田市豆田町	2006	-	△	火災/水害対策	水害(H24、H29)の経過。屋外消火栓の拡充 九州北部豪雨により被害した当時の状況をデータとして改めて住民に示すことで、防災意識の維持向上につなげるため。
薩摩川内市入来麓	2007	-	△	防災計画全体	耐震対策を盛り込む予定。文化財の倒壊等に比して損失が最も致命的被害になることを重視し、火災への対応を中心とした防災計画を策定していたため。

【状況の説明】●：完了 ○：見直し途中 △：見直し予定

見直し事項に関しては、表2の12地区の内容から、被害を受けたもしくは危険視される災害を想定した防災設備や防災拠点等の整備方針と、初めに立てた計画が十分に進んでいるかの確認を含めた再啓発の2種類であることが伺える。しかし、檀原市今井町に関しては防災計画の策定年から2021年現在までに25年経過しているが見直しの必要が無いと回答している。その理由は、防災計画に基づきハード整備がほぼ完了しており、ソフト防災の一つである自治会においても防災組織が構築されており、災害時における訓練等も毎年実施されているためである。

#### b) 防災計画未策定の地区についての情報

##### 防災計画の策定予定について

56地区中28地区が「防災計画の策定の予定はない」という結果となった(図5)。また、半数以上の地区において「策定の予定はない」と回答している。それらの地区が策定に至ることができない理由として図7に示すように「必要性があると思うが着手できていない」が23地区(77%)と最も多い。一方で、必要がないと回答している地区が6地区存在している。

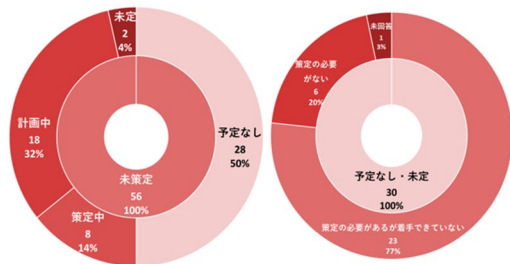


図5 防災計画未策定の地区の詳細

##### 防災計画未策定理由について

防災計画を策定できない理由として、「策定に至る人手が足りない」が最も多かった。その内訳として山村集落や町村など人口が少ない地方に集中している。地域防災計画が策定されている東御市においては、重伝建の防災計画も包括しているが災害の多様化や近年の洪水被害を踏まえて重伝建独自の計画策定の必要性を提言している。

##### 策定時の実施事項について

図7は策定中/予定の地区における提案主体を表しており、策定済みの地区と同様「行政から提案」が最も多く挙げられている。その他の回答として「文化庁の指導/提案のもと策定した」など、

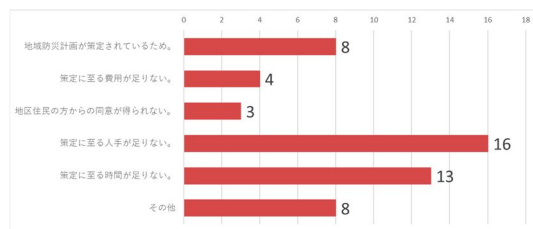


図6 未策定の理由

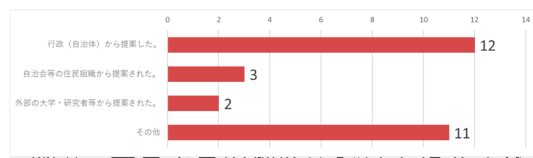


図7 策定予定の地区における提案主体

近年策定に至った地区ほど文化庁からの指導が大きく影響していることが伺える結果となった。

#### 策定中・策定予定の地区の目的について

図8は現在地区防災計画を策定中・計画中の地区における策定の目的を調べたものである。図2と同様、数値のばらつきは少ない。その他の回答として「準防火地域であり、修理等を行う際に必要である建築基準法の緩和条例の制定を検討する(喜多方市)」が挙げられた。

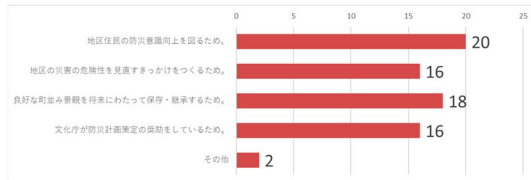


図8 地区防災計画策定理由

#### c) 重伝建地区の特徴に応じた防災計画の策定状況

図9は重伝建地区の地区形態、都市計画区域内外、町の形態及び各地区におけるハザードの有無(火災の危険性を除く)と策定状況を表したものである。選定基準、都市計画区域外、集落及びハザードなしの地区において未策定率が半分以上となっている。ハザードが無い地区においては策定の必要性が少ないと考えられるが、その他に関しては人口が少ない地区ほど未策定である割合が高い結果となった。

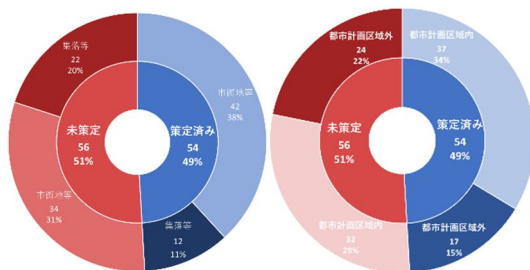


図9 各地区の特徴に応じた策定率

#### (2) 住民防災組織に関するアンケート調査の結果

##### 自主防災組織・消防団に関する調査

回答が得られた110地区中、地区内に自主防災組織が存在すると回答した地区は72地区であった。一方で組織が存在しないと回答している地区が38地区存在している。自主防災組織が存在しない地区の多くは山村集落や都市計画区域外に集中している。また、一部地区においては自主防災組織の必要がないと回答している。理由としては、消防署が近くに存在しているもしくは、消防団が存在しているため、新規の組織として設立する必要がないというものである。一方で、消防団の結成率としては91地区(83%)であり、どちらも存在していない地区は9地区存在していることが明らかとなった。自主防災組織の結成率とくらべると高い数値を示している。また、自主防災組織の有無に関わらず消防団の結成率は高く、いずれも存在しない地区は9地区であった。

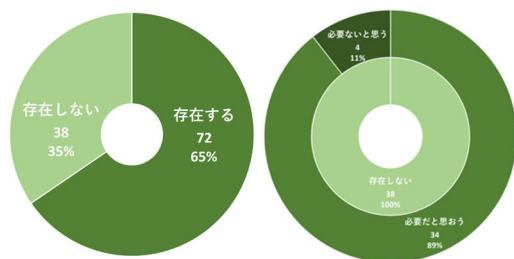


図10 自主防災組織の詳細

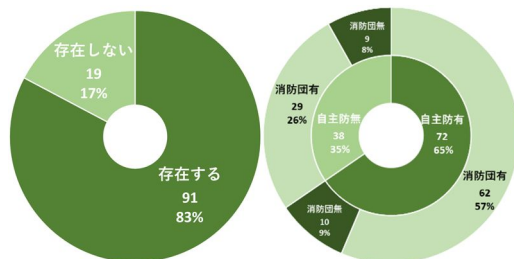


図11 消防団の詳細

##### 自主防災組織が抱える課題

自治体職員から見た、各重伝建地区における自主防災組織が抱える課題を表したのが図12である。最も回答数が多かったのは高齢化であり、全体の76%を占めている。また、ほとんど全ての地区において課題があると回答しているが、自治体からの支援活動及び、補助金の提供が行われている。支援活動に関しては、39地区/72地区(54%)であり、補助金に関しては、42地区/72地区(58%)と半数以上の値であることが調査の結果より明らかとなった。

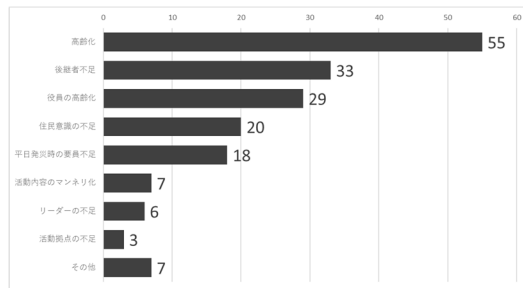


図12 自主防災組織の課題

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計8件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 7件）

1. 著者名 金 度源、山口 奨、大窪 健之	4. 巻 15
2. 論文標題 文化遺産防災マニュアルの改訂に向けた一考察：都道府県・政令指定都市が発行した文化財を対象とする災害対策マニュアルの運用事例調査を通して	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 歴史都市防災論文集	6. 最初と最後の頁 259-266
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.34382/00015003	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 金 度源、中林 秀光、大窪 健之	4. 巻 14
2. 論文標題 重要伝統的建造物群保存地区における公有建物と私有敷地の防災拠点化に関する調査研究：地域防災資源のデータベース構築と事例調査を通して	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 歴史都市防災論文集	6. 最初と最後の頁 195-202
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.34382/00013623	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 大窪 健之、砂田 陸、金 度源	4. 巻 14
2. 論文標題 歴史的街区に備わる減災手法の防火性能評価：伝統的緑地による延焼抑止効果に着目して	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 歴史都市防災論文集	6. 最初と最後の頁 179-186
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.34382/00013621	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 金 度源、中林 秀光、大窪 健之	4. 巻 747
2. 論文標題 歴史的町並みの地区防災データベースの構築	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 月刊考古学ジャーナル	6. 最初と最後の頁 26-29
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 中林秀光、大窪健之、金度源	4. 巻 12
2. 論文標題 重伝建地区における防災訓練の実施とその改善方針の提案：鳥根県津和野重伝建地区を対象として	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 歴史都市防災論文集	6. 最初と最後の頁 241-246
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 金度源、倉本紗季、大窪健之	4. 巻 16
2. 論文標題 歴史的な地区の防災活動状況や住&#11936;の防災意識に関する研究 - 奈良県五條市五條新町重伝建地区を対象として -	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 歴史都市防災論文集	6. 最初と最後の頁 211-218
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.34382/00017612	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 大窪健之、福永靖史、金度源	4. 巻 16
2. 論文標題 歴史地区における豪雨災害に備えた避難所機能のニーズ評価：マーケティング手法を用いた整備項目の評価と提案	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 歴史都市防災論文集	6. 最初と最後の頁 113-120
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.34382/00017598	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 南本一樹、大窪健之、金度源	4. 巻 16
2. 論文標題 火災情報を即時共有する地域防災情報ネットワークシステムの機能向上と評価に関する研究 豊岡市出石伝建地区でのオンライン防災訓練を通して	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 歴史都市防災論文集	6. 最初と最後の頁 169-176
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.34382/00017606	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 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 金度源
2. 発表標題 文化遺産防災マニュアルの改訂に向けた一考察：都道府県・政令指定都市が発行した文化財を対象とする災害対策マニュアルの運用事例調査を通して
3. 学会等名 歴史都市防災シンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 金度源
2. 発表標題 重要伝統的建造物群保存地区における公有建物と私有敷地の防災拠点化に関する調査研究：地域防災資源のデータベース構築と事例調査を通して
3. 学会等名 歴史都市防災シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 仲田直矢、大窪健之、金度源
2. 発表標題 歴史地区におけるコミュニティの防災意識と地域特性に関する研究
3. 学会等名 令和元年度日本建築学会近畿支部研究発表会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

立命館大学研究者学術情報データベース  
<https://research-db.ritsumeai.ac.jp/ri thp/k03/resid/S000730>



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
--	---------------------------	-----------------------	----

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
---------	---------