



# 巨大災害の縮災実現に向けた体制の創出手法 —中核的研究プロジェクト〔2018-2022〕最終報告書—

Methodologies for Developing a Disaster Management System  
to Enhance Resilience against Major Disasters  
— Final Report of the Core Research Project (FY2018-2022) —

## はじめに

本報告書は、人と防災未来センターにおいて実施した中核的研究プロジェクト〔2018-2022〕の「巨大災害の縮災実現に向けた体制の創出方法」の最終報告書である。南海トラフ巨大地震や首都直下地震などの国難災害にどのように対処すればよいのかについて系統的な研究を進めてきた結果、次のようなことがわかってきた。まず、縮災における予防力は『災害の相転移』を活用して、事前に被害軽減を図り、回復力は協働型災害対応を支える SIP4D などの災害 DX で共有化を実施し、被災自治体では本研究で開発した「部署間越境・連携ワークショップ」で習熟したスキルを活用することで対処できるということである。このワークショップに関する成果を本報告書は紹介している。

本センターは、これまでに全国各地で発生した災害に際して、被災自治体の応援や被災前の自治体職員研修の実施によって、災害対応を効果的に進めるためのノウハウを蓄積してきた。今回の研究は、自治体の災害対応能力を普遍化、越境、連携に着目して、前述した巨大災害時に効果的な対応を目指すものであり、センターの研究者らの総力を挙げて取り組んだ研究成果といえる。報告書中にあるように、被災自治体の業務として、罹災証明の発行、避難所対策、能動的組織運営、目標管理型災害対応など多岐にわたり、しかも時間経過によって何が被害であるかということも変わる。その解析過程で、自治体の災害対応力なるものが一体、何によって構成されているのであるとか、普遍化、越境、連携の具体的なイメージが創出されたという独創的な成果が認められる。自治体の日常業務がほぼ縦割り組織の中で大きな欠点もなく流れている現状から、災害時に大幅に増える非日常業務を効果的に処理するスキルは災害前に備えておく必要がある。表題の縮災の事前対策としての「備え」がこれに相当しよう。そして、起ればたちどころにこれを武器として復旧・復興に当たるのである。

本報告書で展開された解析は、典型的なアルゴリズムに従っており、AI などが最も得意とする“無色”の成果であると言える。しかし、アルゴリズムなるものは機械的なものにすぎないということ肝に銘じて適用しなければならない。極端な話、ロボットに被災者の悩みや悲しみなどは理解できないからである。自治体の被災時の最適対応の評価は、そう簡単でないことは素人でもわかる。なぜなら、被害の大きさによって災害対応の価値観を変えざるを得ないからである。そして、この被害は災害が起こった瞬間に決定されるわけではなく、復旧・復興の長丁場でその時その時判断されるものであろう。災害対応の標準化は、“科学文明”を根拠とした欧米系の社会学者が好んでするが、そこにはニュートラルなアルゴリズムがあるにすぎないことを看破する必要がある。私たちの社会は、科学の上位に“災害文化”が位置することを意識して、両者の協同によって巨大災害に対処しなければならない。本研究が標準化されることを望んでやまない。

2023年3月

阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター  
センター長 河田恵昭



## 巨大災害の縮災実現に向けた体制の創出手法

-中核的研究プロジェクト〔2018-2022〕最終報告書-

第1部：中核的研究プロジェクト.....	- 1 -
第1章 プロジェクトの概要.....	- 2 -
第2章 中間報告書の要約.....	- 12 -
第3章 本報告書の構成.....	- 14 -
第2部：地方自治体における普遍化・越境に関する事例調査.....	- 16 -
第1章 調査概要.....	- 17 -
第2章 普遍化の事例.....	- 20 -
第3章 越境の事例.....	- 25 -
第4章 考察.....	- 29 -
第3部：地方自治体における越境を促進するワークショップ開発.....	- 31 -
第1章 開発の概要.....	- 32 -
第2章 ドラキュラ退治演習の改定版.....	- 34 -
第3章 部署間越境・連携ワークショップ.....	- 47 -
第4章 部署間越境・連携ワークショップマニュアルの作成.....	- 91 -
資料編.....	- 94 -

(脱稿 2023年3月)



# 第 1 部：中核的研究プロジェクト

# 第1章 プロジェクトの概要

## 1.1 背景

近い将来、南海トラフ巨大地震や首都直下地震などの巨大災害の発生が懸念されており、「予防力」と「回復力」により「縮災」が図られている社会の実現を目指す必要がある。そのためには官民あらゆる主体が「縮災」に向けて取り組むべきであるが、本研究では行政として地域の防災対策の一義的な責務を負う基礎自治体を対象とする。

「縮災」については、図 1-1 に示すように、平常時の対策による災害直後の機能損失の減少をさせる「予防力」と平常時の対策による復旧速度を向上させる「回復力」によって構成される。基礎自治体において実現すべき「縮災」の要素のうち、「予防力」による被害減少に関してはこれまで多様な分野で研究が進められていて知見の蓄積も多い。他方、「回復力」による早期の復旧についての研究の蓄積は比較的まだ発展途上である。そこで、本研究では、「縮災」の要素のうち「回復力」に着目し、巨大災害においても自治体がしなやかに回復できることを目指す。

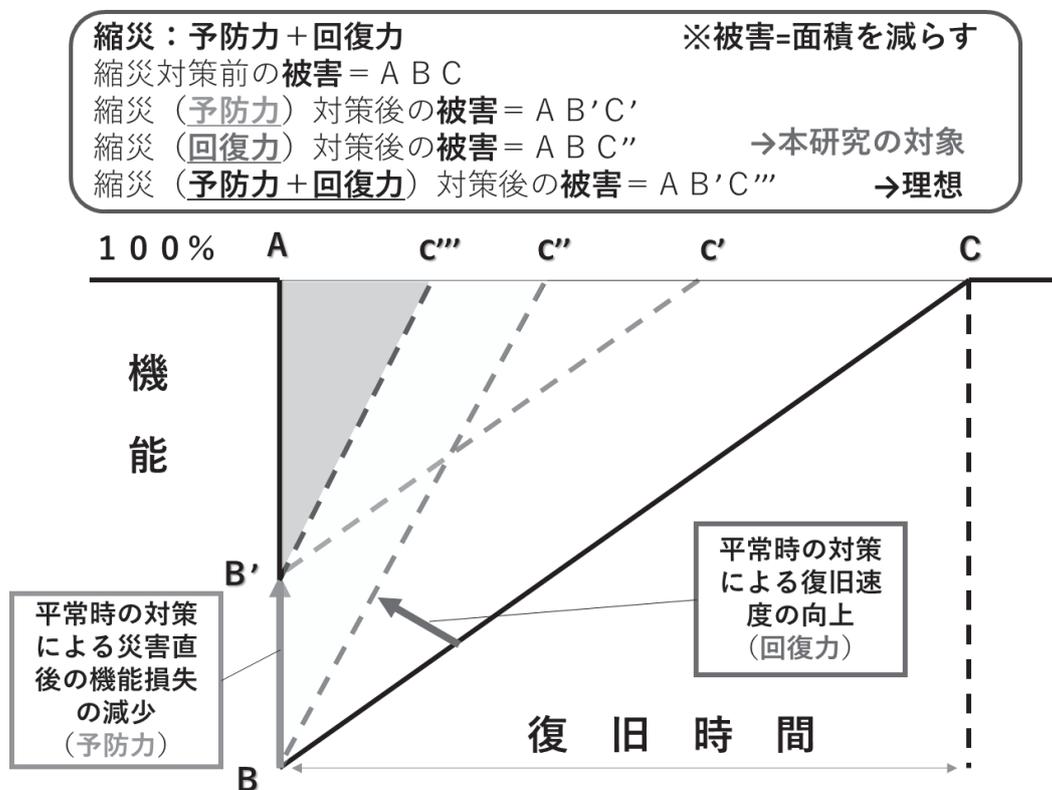


図 1-1 縮災の概念図および本研究の問題意識

河田（2018）の「縮災の概念図」<sup>1</sup>を参照し作成

巨大災害を想定した場合には、災害対応を困難にさせる様々な問題がある。その巨大災害特有の問題の 1 つに、短期的に外部からの支援が見込めない状況となり得るという問題がある。これは、被災地が広域でかつ被害が甚大であるために支援を求める被災地に応援者がすぐには辿り着けないといったことや、外部からの支援が量的に不足し、被災地全体に支援を行きわたらせることが困難な状況が想定される。2011 年の東日本大震災においては、例えば、津波により甚大な被害が生じた南三陸町では、発災直後から数週間程度は、対応人員や物資、拠点等の必要な資

<sup>1</sup> 河田恵昭：減災・縮災および災害の被害を決める災害文化の葛藤、調査研究情報誌 ECPR、公益財団法人えひめ地域政策研究センター、Vol.42(2018 No.2), pp.9-18, 2018.

源を可能な限り地域内で調達せざるを得ない状況となり<sup>2</sup>、また外部の応援職員の派遣が量的に満たされるまでには地震から1カ月弱程度の時間を要していた<sup>3</sup>。この状況下を想定すると、被災自治体が、自地域内の資源を最大限活用し、災害対応のパフォーマンスを最大化することが必要である。

## 1.2 目的

本研究プロジェクトの目的は、以下の3点とする。

- ① 基礎自治体が地域内の資源を最大限活用して災害対応のパフォーマンスの最大化を図るための要素を解明する。
- ② 平常時から自治体はその要素を高めていくための方策を明らかにする。
- ③ 上記①、②を踏まえて自治体職員向けの研修を開発する。

本研究では、外部支援が見込めない状況においても災害対応のパフォーマンスを最大化させるための要素として、自治体における防災の「普遍化」と「越境」の促進が、重要な概念であると考え。ここでいう「普遍化」とは、平常時から自治体の庁内や地域内に防災・災害対応の知識や能力を浸透させることを指す。他方、「越境」とは、複数の組織（部局）が連携を行う共通の目的を持たない状態で、片方の組織の者がもう片方の組織に対して能動的に連携に巻き込む行為を指すものとする。これらの概念は、人と防災未来センターの研究員が、過去の被災地の災害対応支援業務等を通じて、災害対応を円滑に実施している地方自治体を観察して得られたものである。以上を踏まえて、中核的研究で想定している巨大災害に特有の問題と解決方法の概念を図1-2に示す。

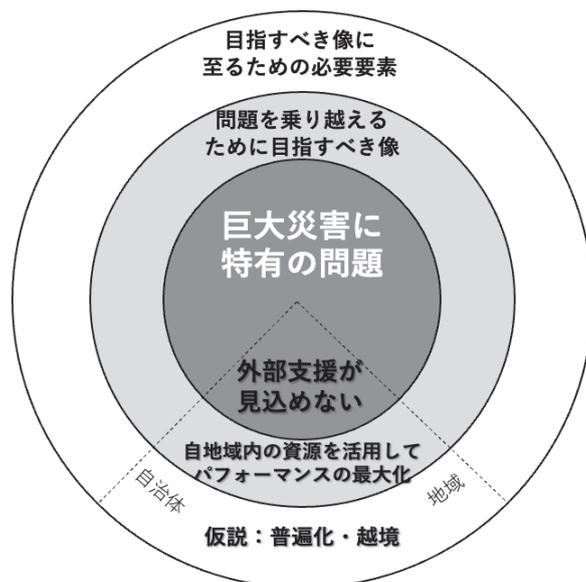


図1-2 中核的研究で想定している巨大災害に特有の問題と解決方法

<sup>2</sup> 南三陸町・東北大学災害科学国際研究所：南三陸町東日本大震災職員初動対応等検証報告書，2019.

<sup>3</sup> 寅屋敷哲也・杉安和也・花田悠磨・佐藤翔輔・村尾修：東日本大震災における南三陸町職員初動対応の検証研究 その5—自治体の災害対応業務に対する支援に関する考察一，地域安全学会東日本大震災特別論文集，No.8，pp.29-32，2019.

### 1.3 概念の定義

本研究で使用する概念の定義を説明する。

#### (1) 普遍化

自治体の防災・災害対応の「普遍化」を想定した場合、本研究における「普遍化」とは、「組織の部署内や地域内の個人・団体等に防災・災害対応に関する知識や能力を浸透させること」と定義する。「普遍化」の概念図を図 1-3 に示す。図 1-3 において、地方自治体の庁内には防災担当部署やその他複数の部署で構成されており、地域内の庁外においても多様な組織が存在しているが、色の濃度が濃い程「普遍化」されている状態とすると、さまざまな組織がそれぞれ色の濃度を濃くしていく必要があり、これが地域内の「普遍化」である。普遍化と似た用語として、国際社会において「主流化」が使われる。防災の文脈においては、災害予防の取組をあらゆる政策に反映させ、普及させることを「防災の主流化」の第一義的な意義として用いられている<sup>4</sup>。ただし、「主流化」は政策に関する普及であり、本研究における「普遍化」は組織・人に関する普及として区別する。

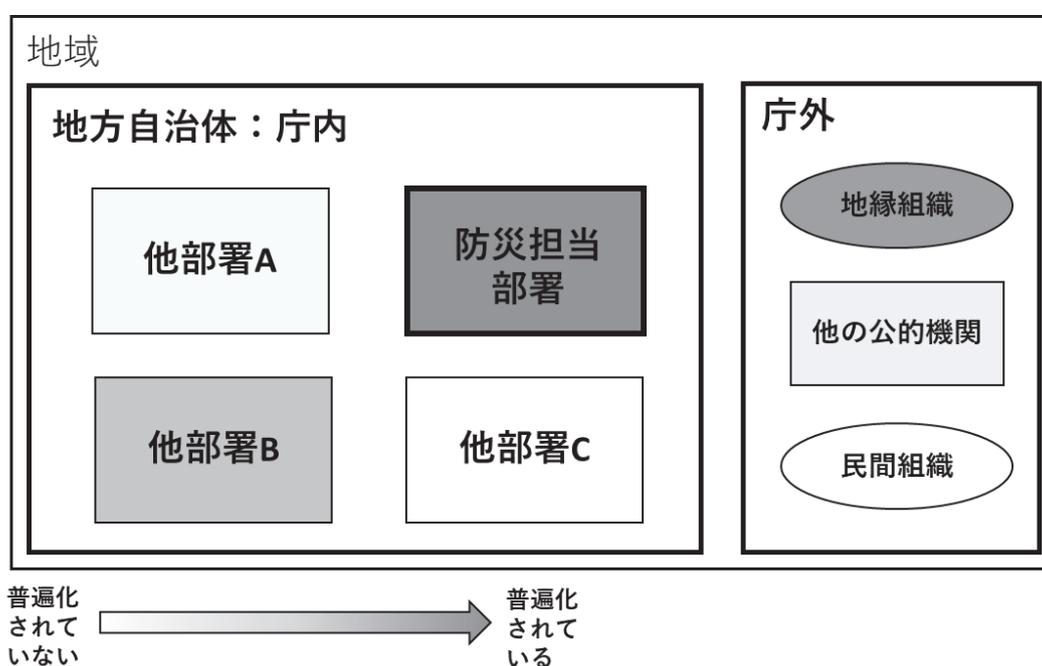


図 1-3 自治体における防災・災害対応の「普遍化」の概念図

「普遍化」の事例としては、防災担当部署では、職員が災害対応に関する知識や能力を向上しているとしても、その他の部署では災害対応について無関心である場合に、全庁的な防災図上訓練を実施することで、その他の部署の職員においても災害対応の知識や能力を向上することつながる、というようなことが挙げられる。

#### (2) 越境

「連携」は、既に共有化されている目標（目的）を基に、複数組織（自治体の部署も含む）が対等に活動することとする。他方、「越境」は「連携」とは異なる概念として存在する。「越境」は、複数の組織または部署が連携を行う共通の目的を持たない状態で、ある組織または部署の者がその他の組織または部署に対して能動的に「連携」に巻き込む行為を指すものと定義する。越境・連携の概念図を図 1-4 に示す。複数組織が「連携」する状態になるためには、必ずどちらかの組織が組織の境界を超える行為を行わなければならない。言い換えれば、「越境」という行為がなければ「連携」は成立しないといえる。

<sup>4</sup> 内閣府：平成 27 年版 防災白書、2015。

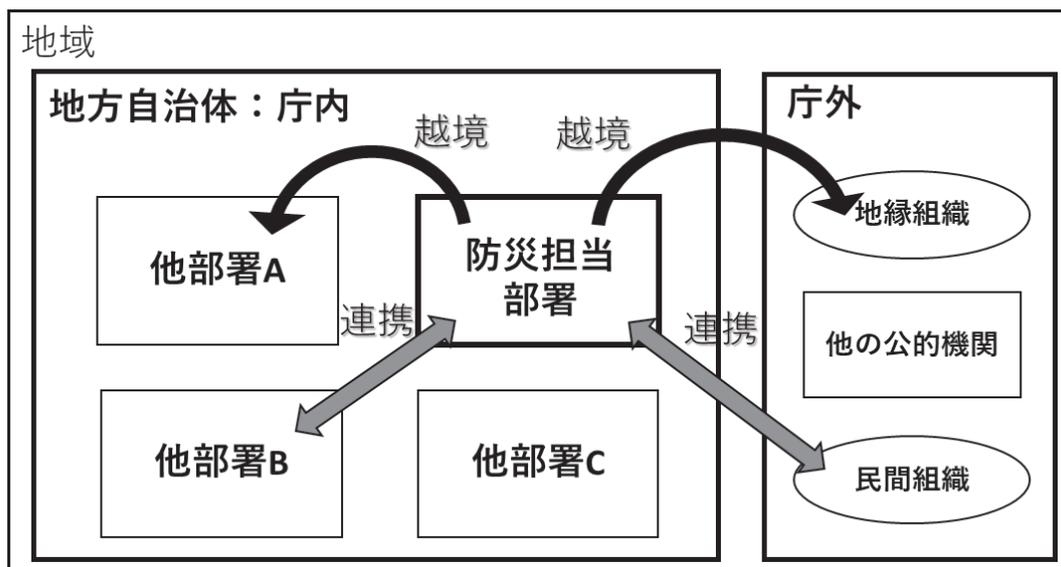


図 1-4 自治体の防災・災害対応を想定した越境・連携の概念図

「越境」の事例としては、防災部局が福祉部局と災害対応において連携したいと考えている場合に、平常時に防災部局から福祉部局に災害対応の合同勉強会を開催したいと持ち掛け、勉強会の結果、災害時連携の課題と解決に向けた取り組みを実施することができる、というようなことが挙げられる。

#### 1.4 プロジェクトの年次計画

中核的研究プロジェクトの年次計画は図 1-5 に示す通りで、5 年で完結する。前半 3 年間で理論的研究としての概念構築と方法論の検証を行い、後半 2 年間で実践的研究として方法論の確立と普及を計画している。

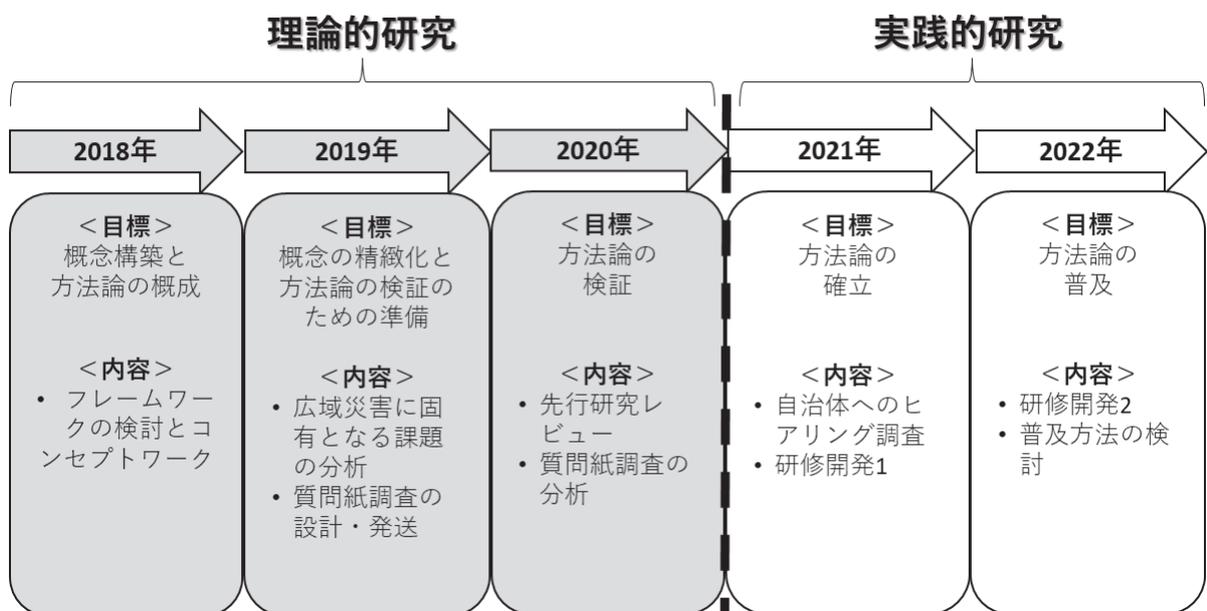


図 1-5 中核的研究プロジェクトの年次計画

(1) 1 年目 (2018 年度)

研究初年度にあたる2018年度には、目標を「概念構築と方法論の概成」として、フレームワークの検討とコンセプトワークを行った。具体的には、研究部内でのワークショップおよび自治体防災部局での勤務経験が長く、防災に対する一定以上の知見および経験のある職員（フォローアップセミナー参加者）を対象としたワークショップを通じて防災の普遍化や越境を進める上での課題整理および課題解決にむけた必要事項の整理を行った。2018年度の研究体制は表1-1の通りである。

表1-1 2018年度の研究体制

中林 啓修（主任研究員） <b>主担当</b>	河田 慈人（研究員）
菅野 拓（主任研究員）	高岡 誠子（研究員）
松川 杏寧（主任研究員）	佐々木 俊介（研究員）
辻岡 綾（研究員）	木山 正一（研究調査員）
楊 梓（研究員）	岸江 竜彦（研究調査員）
木作 尚子（研究員）	有吉 恭子（研究調査員）

(2) 2年目（2019年度）

2年目の2019年度は、目標を「概念の精緻化と方法論の検証のための準備」として、広域災害に固有となる課題の分析と質問紙調査の設計・発送を行った。具体的には、前者については、南海トラフ巨大地震等の巨大災害における特有の広域停電等による課題の把握に努めた。後者については、全国の基礎自治体を対象とした質問紙調査の設計および調査票の発送までを実施した。ここで、本研究で着目する、「普遍化」、「越境」の要素の概念について研究部全体での再構築・共有を行った。

表1-2 2019年度の研究体制

中林 啓修（主任研究員） <b>主担当</b>	寅屋敷 哲也（研究員）
松川 杏寧（主任研究員）	佐藤 史弥（研究員）
楊 梓（主任研究員）	高原 耕平（研究員）
木作 尚子（主任研究員）	有吉 恭子（研究調査員）
河田 慈人（研究員）	藤原 宏之（研究調査員）
高岡 誠子（研究員）	

(3) 3年目（2020年度）

3年目の2020年度は、目標を「方法論の検証」として、先行研究レビューと質問紙調査の分析を行った。具体的には、前者については、縮災に関する先行研究レビューによって本研究の位置づけを体系的に整理することを試みた。内容は第2章で記述する。後者については、質問紙調査の回収、回答入力、調査結果分析を行い、「普遍化」と「越境」が災害時の「地域内の資源最大化」および「組織運営の最適化」のベースの要素となっていることを明らかにした。さらに、同年度のフォローアップセミナーにおいて、質問紙調査結果を踏まえて自治体職員向けに要素の補足と要素導入方策の検討のためのワークショップも行った。

表1-3 2020年度の研究体制

寅屋敷 哲也（主任研究員） <b>主担当</b>	佐藤 史弥（主任研究員）
楊 梓（主任研究員）	高原 耕平（主任研究員）
木作 尚子（主任研究員）	ピニエイロ アベウ タイチ コンノ（研究員）
河田 慈人（研究員）	正井 佐知（研究員）
高岡 誠子（研究員）	

#### (4) 4年目（2021年度）

4年目の2021年度は、目標を「方法論の確立」として、本プロジェクトの最終的なアウトプットである研修への実装のための研修開発と自治体へのヒアリング調査を行う。

表 1-4 2021 年度の研究体制

寅屋敷 哲也（主任研究員） <b>主担当</b> 楊 梓（主任研究員） 木作 尚子（主任研究員） 河田 慈人（主任研究員） 高原 耕平（主任研究員）	ピニエイロ アベウ タイチ コンノ（主任研究員） 正井 佐知（研究員） 伊藤 潤（研究員） 林田 怜菜（研究員）
--	---

#### (5) 5年目（2022年度）

最終年の2022年度は、目標を「方法論の普及」として、研修への完全導入のための準備のため、開発と実装を繰り返し進めていく予定である。また、普及方法については研修以外の方法も検討しながら進める。

表 1-5 2022 年度の研究体制

寅屋敷 哲也（主任研究員） <b>主担当</b> 河田 慈人（主任研究員） 高原 耕平（主任研究員） ピニエイロ アベウ タイチ コンノ（主任研究員） 正井 佐知（主任研究員）	伊藤 潤（主任研究員） 林田 怜菜（主任研究員） 坂本 誠人（研究員） 滝田 幸一郎（研究調査員）
--	--

### 1.5 プロジェクトの成果の概要

本プロジェクトの主要な成果の概要を表 1-6 に示す。

表 1-6 中核的研究プロジェクトの主要な成果

年度	主要な成果
2018 年度	・ 課題のフレームワーク
2019 年度～2020 年度	・ 自治体への質問紙調査の実施および分析
2021 年度	・ 自治体の事例調査 ・ ワークショップ開発 1
2022 年度	・ ワークショップ開発 2

まず、2018 年度の成果である、普遍化・越境化における課題のフレームワークを図 1-6 に示す。

課題の抽出方法は、2018 年度の人と防災未来センターフォローアップセミナーの受講者（防災に対する一定以上の知見および経験のある職員）を対象にワークショップを通じて防災の普遍化や越境を進める上での課題整理を行った。その結果、上位レベルに、自治体、国・社会、自治体の事前計画、地域に分類し、その中に細かく分類を行っている。自治体においては、「縦割り行政による全庁体制の阻害」、「資源不足」、「知識不足」に分類された。国・社会においては、「国の法制度の不全・不足」、「社会状況の変化に追いつけない」に分類された。自治体の事前計画においては、「受援の難しさ」、「外部連携の難しさ」に分類された。地域においては、「地域住民との健全な関係構築」に分類された。これらの分類と関係性を整理して、課題解決に向けた検討を行った。

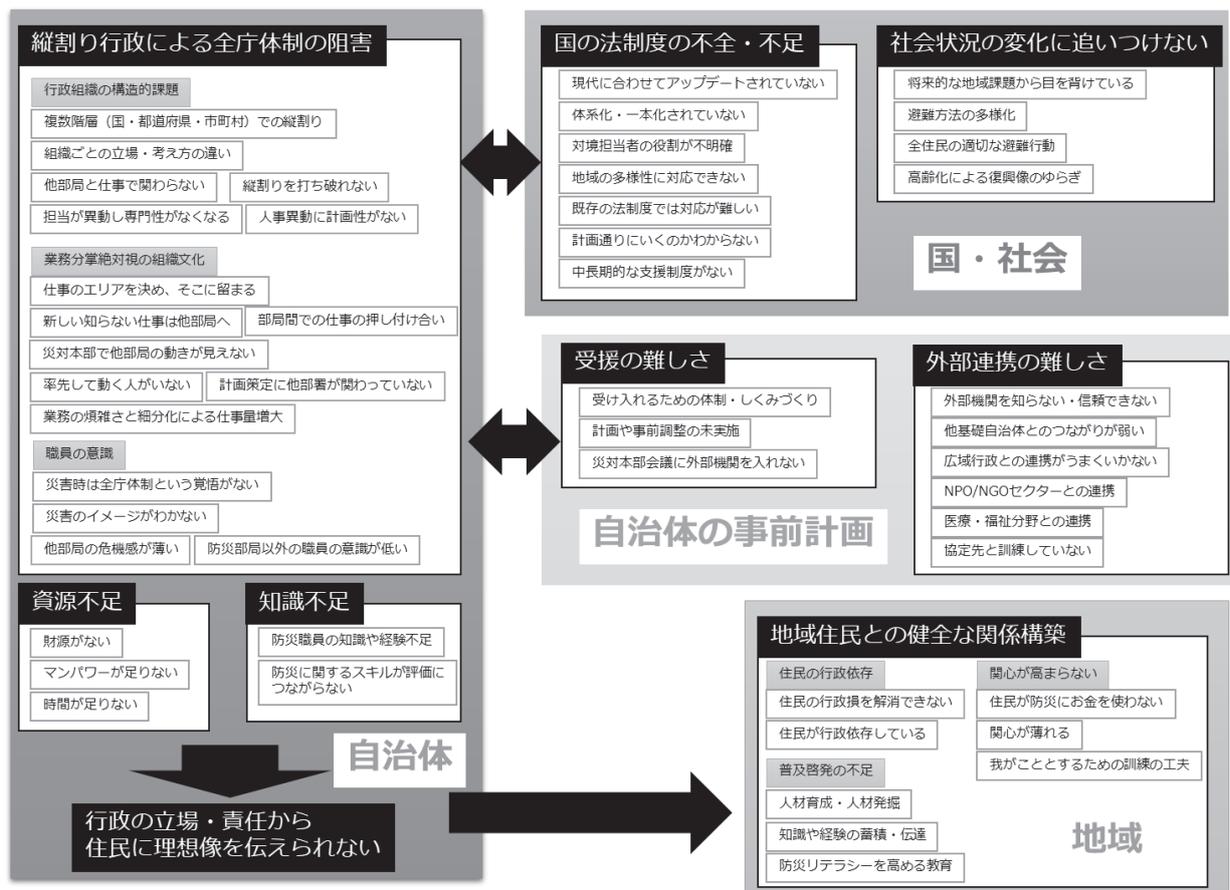


図 1-6 普遍化・越境化における課題のフレームワーク

2019 年度～2020 年度の成果である、自治体への質問紙調査の実施および分析について、最終的な分析結果を図 1-7 に示す。

2019 年度には、全国の 1741 の基礎自治体の防災担当部署を対象として、質問紙調査を実施した。目的は、平常時の要素が災害時の対応とどのような関係性が有るかを把握するために、仮説として、平常時の「普遍化」「越境」「連携」が災害時の「地域内の資源最大化」と「組織運営の最適化」に寄与するとしたモデルを検討した。質問紙調査の結果を踏まえて、構造方程式モデリングを行った結果が図 1-7 である<sup>5</sup>。結果からは、災害時の地域内の資源を最大限活用するためには、平常時からの「普遍化」と「越境」が基盤として重要な要素であるということと、「越境」は「連携」を実現させるために必要な要素であることが得られた。

<sup>5</sup> 寅屋敷 哲也・松川 杏寧・高原 耕平・佐藤 史弥・楊 梓・木作 尚子・河田 慈人・高岡 誠子・ピニエイロ アベウ タイチ コンノ・正井 佐知・有吉 恭子・藤原 宏之・中林 啓修：基礎自治体の災害対応における地域内資源の活用のために必要な要素に関する実証的研究－「普遍化」「越境」「連携」に着目した分析－，地域安全学会論文集，No.39，pp.363-374，2021。

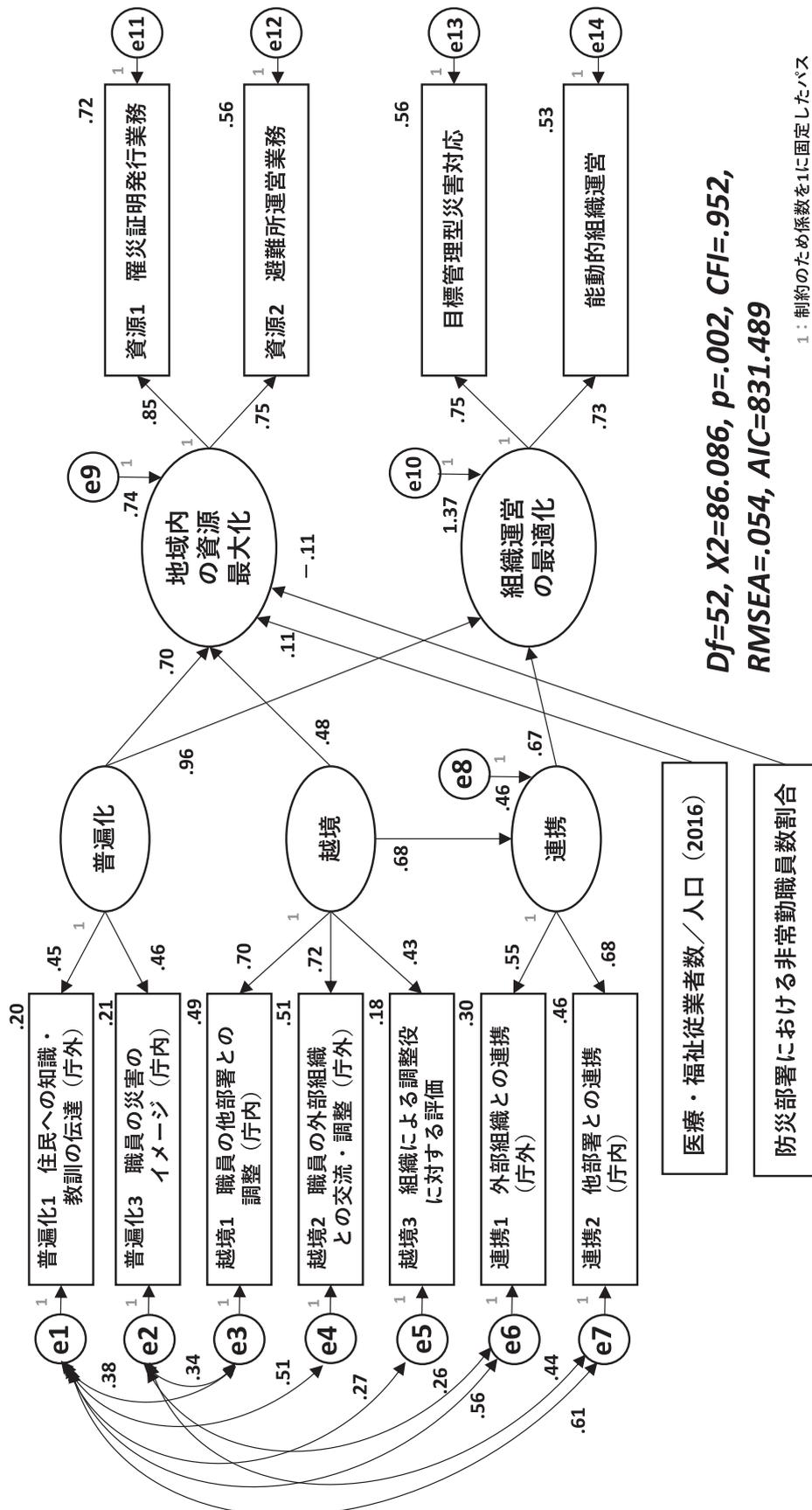


図 1-7 平常時の普及化・越境・連携等が災害時の地域内資源最大化と組織運営の最適化に与える影響

2021年度の成果である、自治体の事例調査の結果については、図1-8に示す。2020年度に実施した自治体を対象とした質問紙調査から、「普遍化」と「越境」に関する質問を得点化し、総合的な得点が高い自治体を8団体抽出し、ヒアリング調査を実施した。その結果を基に、他自治体の参考となるように優良事例と思われる取組を、普遍化（庁内）、普遍化（庁外）、越境（庁内）、越境（庁外）の4つに分類して整理して示した。詳細は、本報告書の第2部を参照されたい。

### 普遍化（庁内）

効果	取組み
全庁意識改革	首長・副首長・幹部向け研修
	（政令市）救助実施市の指定
	議会での全庁体制への指摘
部署別の防災推進	各部署の防災担当の任命
職員への知識・能力の普及	（政令市）区役所職員への講師研修
	E-learning
	抜き打ち訓練
	都道府県主催合同訓練

### 普遍化（庁外）

効果	取組み
自主防災組織の活発化	自主防災組織間の情報交換会
	役所と自主防災組織との意見交換会
地域への知識啓発	場を活用した小学生向け防災教育
	備蓄食クッキングと連動した防災啓発
	ニーズに応じた訓練支援
	学校等の教員向け研修
	都道府県による講師派遣の活用

### 越境（庁内）

効果	取組み
全庁災害対応体制（人員）	災害時の職員の兼務（危機管理全般）
	災害時の職員の兼務（情報収集記録・災害業務調整）
全庁災害対応体制（組織）	災害対策センター
	防災対策推進本部

### 越境（庁外）

効果	取組み
既存のネットワーク活用	自治体間連携（エリア）
	自治体間連携（テーマ）
外部組織の巻き込み	企業の巻き込み
	NPOの巻き込み
	性的マイノリティの配慮
繋がり維持	協定企業名刺交換会
人材育成	外部の防災関連組織への出向

図1-8 「普遍化」と「越境」に関する事例調査の結果抽出された取組

また、2021年度には、既存のドラキュラ退治演習を参考に、自治体の災害対応業務にシナリオを変更した改訂版を作成した。その成果である改訂版のイメージを図1-9の通りである。参加者を危機管理課チームと福祉課チームの2チームに分けて、できるだけ早く福祉避難所を開設するというミッションが与えられる。それぞれのチームは持っている情報が異なり、交渉役のみが相手チームの交渉役と情報のやりとりをすることが許され、正解にたどりつくには両チームの情報が必要となる。この演習は、災害対応のためには、部署を越えた越境が必要であることの気づきを与える目的として作成した。詳細は、本報告書の第3部を参照されたい。

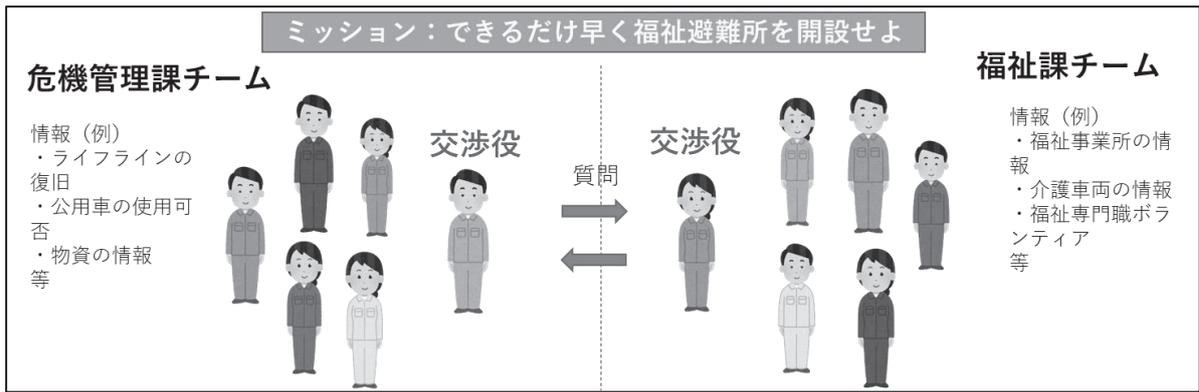


図 1-9 ドラキュラ退治演習の改定版のイメージ

本プロジェクトの最終年である 2022 年度には、どのような越境・連携が必要であるかの気づきを与える目的として新たに部署間越境・連携ワークショップを開発した。開発したワークショップは、佐用町で試験的に実施し、評価を踏まえた上で、図 1-10 のようなマニュアルを作成し、各自治体で企画・運用をできるようにした。



図 1-10 部署間越境・連携ワークショップマニュアル

## 第2章 中間報告書の要約

本章では、本研究プロジェクトの中間報告書である、DRI 調査研究レポート Vol.52「巨大災害の縮災実現に向けた体制の創出手法 ―中核的研究プロジェクト[2018-2022 年度]中間報告書―」の要約を記載する。中間報告書の位置づけは、図 1-5 で示した、理論的研究フェーズにおける研究成果をとりまとめたものである。

### 2.1 構成

中間報告書は以下の通り、第1部～3部と資料編で構成されている。

第1部：中核的研究プロジェクト

- 第1章 序論
- 第2章 先行研究レビューによる本研究の位置づけ
- 第3章 報告書の構成

第2部：基礎自治体の防災行政に関する調査報告書 ―質問紙調査集計結果―

- 第1章 調査概要
- 第2章 平常時の状況
- 第3章 直近5年の災害対応の経験
- 第4章 災害時に罹災証明発行業務で活用した資源
- 第5章 災害時に避難所運営業務で活用した資源
- 第6章 災害時の様子や対応状況
- 第7章 組織の現状および災害対応経験

第3部：基礎自治体の回復に必要な要素 ―普遍化・越境・連携に着目した分析―

- 第1章 研究の概要
- 第2章 要素の概念構築
- 第3章 分析方法
- 第4章 分析結果
- 第5章 まとめ

資料編：基礎自治体の防災行政に関する調査 質問紙調査票

### 2.2 第1部 中核的研究プロジェクト

第1部では、中核的研究プロジェクトの概要を記述している。

第1章序論では、研究の背景、目的、プロジェクトの年次計画を記載している。

第2章先行研究レビューによる本研究の位置づけでは、本プロジェクトの目標である「巨大災害からのしなやかな回復に関する先行研究を整理し、研究の背景と課題を示し、プロジェクトの位置づけを明らかにしている。具体的には、減災・縮災と「しなやかな」社会に関する先行研究、レジリエンスと予防力・回復力に関する先行研究、以上を踏まえて、プロジェクトにおける「しなやかな回復」の位置づけを行い、最後に、自治体の災害対応機能に関する諸研究を概観した。この諸研究のレビューからは、アメリカで進んでいる災害対応の標準化に相当する統合的な危機管理体系の研究・実装が日本では進んでいないという点、意思決定・災害対策本部マネジメントの研究・浸透が断片的であるという点、外部応援が不足する状況下での災害対応を検討する研究が少ないという点を指摘した。

第3章報告書の構成では、中間報告書の構成を記載している。

## 2.3 第2部 基礎自治体の防災行政に関する調査報告書

第2部では、基礎自治体を対象とした質問紙調査の実施概要と、全ての質問に対する単純集計の結果を記載している。

第1章調査概要では、調査の実施概要として対象、調査方法、調査時期、有効回答数、有効回答率等を示し、回答率は、人口規模別および都道府県・地方区分別に整理して示している。また、第2章以降の単純集計結果の見方と目次詳細を示している。集計結果は全体として、一つの設問に対して、人口規模別および地方区分別の集計結果を示している。

第2章平常時の状況では、平常時の自治体の状況に関する設問（50問）の集計結果を示している。

第3章直近5年の災害対応の経験では、自治体が直近5年に災害対応の経験があるかどうか、ある場合には、どのような災害に見舞われたかについて設問している。これら合計2問の設問の集計結果が記載されている。

第4章災害時に罹災証明発行業務で活用した資源では、第3章で直近5年の災害対応経験がある自治体のみで設問して、その災害対応において行われた罹災証明発行業務に関する設問（8問）の集計結果を示している。

第5章災害時に避難所運営業務で活用した資源では、第3章で直近5年の災害対応経験がある自治体のみで設問して、その災害対応において行われた避難所運営業務に関する設問（7問）の集計結果を示している。

第6章災害時の様子や対応状況では、第3章で直近5年の災害対応経験がある自治体のみで設問して、災害対策本部での状況等特に組織運営という観点での設問（35問）の集計結果を示している。

第7章組織の現状および災害対応経験では、平常時から災害対応に関する計画や訓練の実施、職員数、直近5年以内の災害対応での経験、被災地への職員の派遣経験といった内容の設問（7問）の集計結果を示している。

## 2.4 第3部 基礎自治体の回復に必要な要素

第3部では、第2部で示した質問紙調査の結果を基に、構造方程式モデリングの手法を用いて、平常時の要素と災害時の対応との関連性について分析した結果を報告している。

第1章研究の概要では、自治体における平常時の要素と災害時の対応を説明した理論モデルについて、質問紙調査を基に分析する本研究の意義を説明している。

第2章要素の概念構築では、理論モデルの仮説として設定した、平常時の「普遍化」「越境」「連携」の要素の概念の詳細を記述している。

第3章分析方法では、構造方程式モデリングの手法を用いる上での、理論モデルの説明と使用するデータ、具体的方法について記述している。

第4章分析結果では、変数化の結果および構造方程式モデリングによる分析の結果を記述している。構造方程式モデリングの結果は、パス図として示し、「普遍化」に関するパス、「越境」に関するパス、「連携」に関するパス、その他について説明し、最後に考察を行っている。

第5章まとめでは、本分析から得られたインプリケーションを整理している。

## 2.5 資料編

資料編では、第2部で示した質問紙調査の調査票を掲載している。

### 第3章 本報告書の構成

本報告書は、本研究プロジェクトの最終報告であり、理論的研究の成果を踏まえた、実践的研究を範囲としており、事例調査とワークショップ開発について報告したものである。第1部では、プロジェクトの概要、中間報告書の要約、本報告書の構成を記述した。

第2部では、事例調査として、「普遍化」と「越境」に関する優良事例を調査するために、中間報告で実施した質問紙調査から対象自治体を抽出し、ヒアリング調査を実施して、結果を整理した結果をまとめている。

第3部では、ワークショップ開発として、2021年度に作成したワークショップと2022年度に開発したワークショップの概要と実践内容、2022年度に開発したワークショップについては、作成したマニュアルについての内容をまとめている。

本報告書は、以上3部で構成されている。本研究プロジェクトの前半3年間で実施した理論的研究成果とりまとめた中間報告書と本報告書を合わせて、中核的研究プロジェクトの報告書とする。

