

科学技術振興費

地域防災対策支援研究プロジェクト

②研究成果活用の促進

地域防災支援技術パッケージの一般化と普及方策の研究

(平成28年度)

成果報告書

平成29年5月

文部科学省 研究開発局
国立大学法人 東京大学

はじめに

平成23年3月の東北地方太平洋沖地震を契機に、地方公共団体等では、被害想定や地域防災対策の見直しが活発化しています。一方で、災害の想定が著しく引き上げられ、従来の知見では、地方公共団体等は防災対策の検討が困難な状況にあります。そのため、大学等における様々な防災研究に関する研究成果を活用しつつ、地方公共団体等が抱える防災上の課題を克服していくことが重要となっています。

しかしながら、防災研究の専門性の高さや成果が散逸している等の理由により、地方公共団体等の防災担当者や事業者が研究者や研究成果にアクセスすることが難しく、大学等の研究成果が防災対策に十分に活用できていない状況にあります。

また、防災分野における研究開発は、既存の学問分野の枠を超えた学際融合的領域であることから、既存の学部・学科・研究科を超えた取組、理学・工学・社会科学等の分野横断的な取組や、大学・独立行政法人・国・地方公共団体等の機関の枠を超えた連携協力が必要であることや、災害を引き起こす原因となる気象、地変は地域特殊性を有することから、実際に地域の防災に役立つ研究開発を行うためには、地域の特性を踏まえて行うことが必要であること等が指摘されています。

このような状況を踏まえ「地域防災対策支援研究プロジェクト」では、全国の大学等における理学・工学・社会科学分野の防災研究の成果を一元的に提供するデータベースを構築するとともに、大学等の防災研究の成果の展開を図り、地域の防災・減災対策への研究成果の活用を促進するため、二つの課題を設定しています。

- ① 研究成果活用データベースの構築及び公開等
- ② 研究成果活用の促進

本報告書は「地域防災対策支援研究プロジェクト」のうち、「②研究成果活用の促進」のひとつである「地域防災支援技術パッケージの一般化と普及方策の研究」に関する平成28年度の実施内容とその成果を取りまとめたものです。

本業務では、本研究プロジェクトの過年度（平成25-27年度）の成果である「地域防災支援技術パッケージ（標準プログラムとそれに対応するツール群）」を普及させ、かつ、自律発展的に拡充されるしくみの試案を提示することを目的とし、地域特性の異なる地域への標準プログラムの適用可能性を高めること、誰でも活用可能な環境を構築すること、地域防災活動の拡がり・進捗発展段階の異なる地域での適用を可能にすることを目指します。

目次

1. プロジェクトの概要	1
2. 実施機関および業務参加者リスト	1
3. 成果報告	1
3. 1 標準プログラムの他地域への適用可能性の検証	1
3. 2 地域防災支援技術パッケージのガイドブックの作成とその使いやすさの検証	4
3. 3 標準プログラムの汎用化のためのコミュニティ自己診断ツールの開発	8
3. 4 その他	13
4. 活動報告	15
4. 1 会議録	15
4. 2 対外発表	15
5. むすび	19

1. プロジェクトの概要

本研究は、本研究プロジェクトの過年度（平成 25-27 年度）の成果である「地域防災支援技術パッケージ（標準プログラムとそれに対応するツール群）」を普及させ、かつ、自律発展的に拡充されるしくみの試案を提示することを目的とする。なお、本委託業務が立脚する問題意識は、地域特性の異なる地域への標準プログラムの適用可能性を高めること、誰でも活用可能な環境を構築すること、地域防災活動の拡がり・進捗発展段階の異なる地域での適用を可能にすることである。

2. 実施機関および業務参加者リスト

所属機関	役職	氏名	担当業務
東京大学生産技術研究所	准教授	加藤孝明	3.1、3.2、3.3、 3.4
東京大学生産技術研究所	特任研究員	小田切利栄	3.1、3.2、3.3、 3.4
NPO ア！安全・快適街づくり	理事	渡邊喜代美	3.2、3.3
NPO 日本都市計画家協会	理事	土肥英生	3.1、3.3
茅ヶ崎市	都市部長	大野木英夫	3.2

3. 成果報告

3.1 標準プログラムの他地域への適用可能性の検証

(1) 業務の内容

(a) 業務の目的

地域防災支援技術パッケージの標準プログラムは、茅ヶ崎市、葛飾区での経験の蓄積をもとに導出されたものである。そのため、他地域での適用可能性を探るために、平成 25 年度より順次、支援・指導依頼や講演依頼の機会を活用して他地区への適用を図ってきたところである。それぞれの事例は、地域特性、コミュニティ特性、支援体制、企画側の目標設定が異なっているため、その後の経過もそれぞれであると想定される。

本業務では、標準プログラムの適用結果を評価すること、また各地区における現段階での支援技術のニーズを探るために、追跡調査を行う。特に持続性創生期の支援技術に焦点をあてる。なお、調査対象地区は、コミュニティ側の調査受け入れ環境が整っている地域とする。

(b) 平成 28 年度業務目的

地域防災支援技術パッケージの標準プログラムの他地域への適用可能性の検証を目標として、次のことを実施することを目的とした。

- ・ 過年度適用地区から検証対象地区の選定

- ・過年度適用地区を対象とする追跡調査の実施・とりまとめ

(c) 担当者

所属機関	役職	氏名
東京大学生産技術研究所	准教授	加藤孝明
東京大学生産技術研究所	特任研究員	小田切利栄
NPO 日本都市計画家協会	理事	土肥英生

(2) 平成28年度の成果

(a) 業務の要約

- ・ 過年度適用地区から検証対象地区を選定した。
- ・ 過年度適用地区を対象とする追跡調査を実施した。

(b) 業務の成果

1) 検証対象地区の選定

過年度本研究の枠組みの中で協働した葛飾区1地区（持続性創生期）、茅ヶ崎市3地区（初動期）のほかに、これまで研究担当者（加藤）が関わった綾瀬市2地区、川崎市2地区、茅ヶ崎市7地区、国分寺市2地区、名古屋市1地区（いずれも初動期）に対して主に行政職員からヒアリングを行い、現状に関する基礎情報について把握を行った。その詳細な結果についてはWeb公開する性質のものではないと判断されるので、秘匿することとする。

今年度は、このうち、葛飾区1地区（活動歴10年）、茅ヶ崎市3地区（1年、2年、3年）、川崎市2地区（1年）、綾瀬市2地区（2年、3年）を取り上げた。

2) 過年度適用地区を対象とする追跡調査の実施

葛飾区については、活動の持続性の維持に焦点をあて、「輪中会議」への参与観察を通して詳細な追跡調査を行った。多様な団体の参画、および、経験の共有による触発を通して活動の持続性は維持、創出されていることは確認されたが、一方で輪中会議では、持続性をさらに高めるための課題として、世代をつなぐしくみの創出（図3.1.1）、活動の輪を拡げるための可視化、活動の自律発展性を促進する仕掛け・しくみ（図3.1.2）が新たに加えられることが望ましいとの結論を得た。特に複数の関係者が連携して新たな活動、プロジェクトを立ち上げることを促進する雰囲気作りが必要である。

他地域については初動の立ち上がりには焦点をあて行政担当職員のヒアリングを通して把握した。それぞれ特有の多様な地域特性があり、現在の状況もまちまちである。活動主体の属人的特性、地域社会内での人間関係、プロセス、行政の支援体制、活動目標の置き方等、多様な要素が絡み合って現状が存在する。また立ち上がりのスピードもまちまちであり、まだ評価、判断を行うには早く、経過観察が必要と感じられる地区が多い。今後の継続的な調査、他の事例調査を通してその構造を明らかにする必要がある。

出前講座の目指すべき戦略<今後>

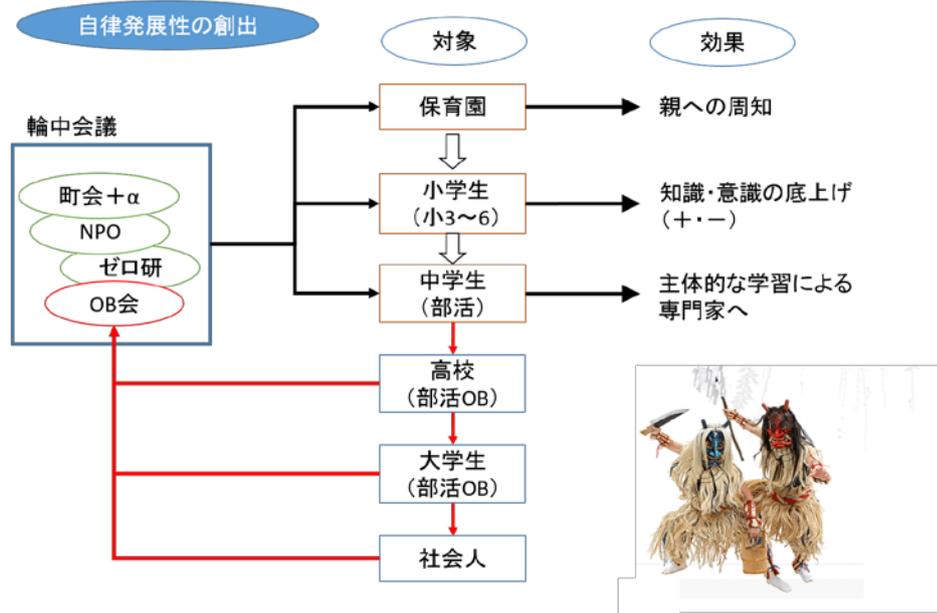


図 3.1.1 世代をつなぐ戦略の一例

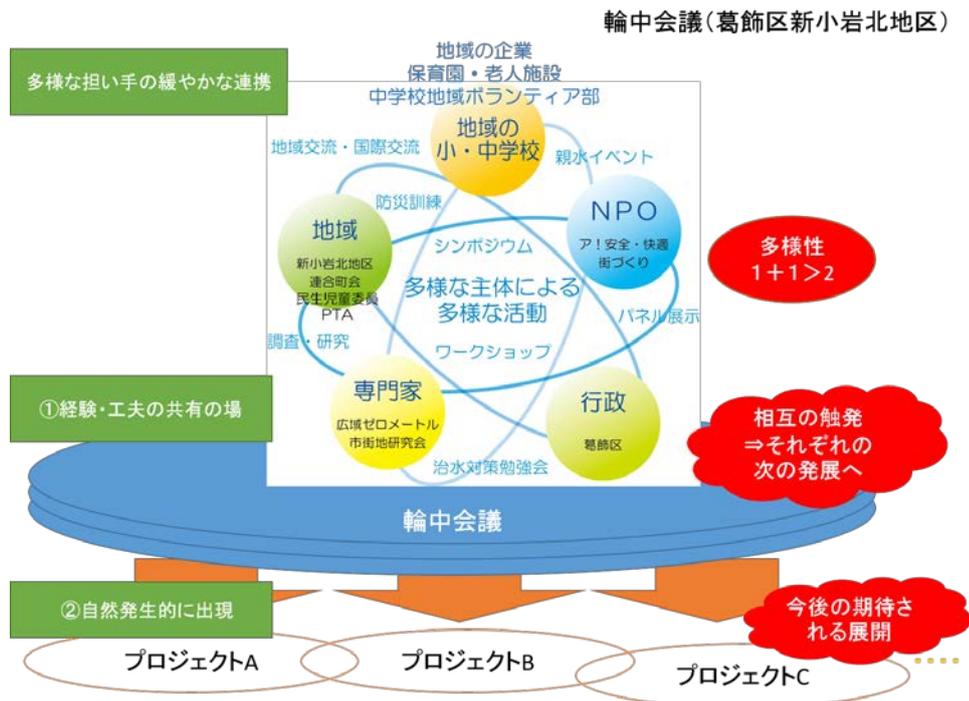


図 3.1.2 持続性創生期における自律発展性を高めるための構造

(c) 結論ならびに今後の課題

- ・ 過年度適用地区をレビューし、持続性の維持および初動期の立ち上がりに着目してから検証対象地区として4都市8地区を選定し、参与観察、および、行政職員のヒアリングを通して追跡調査を実施した。
- ・ 持続性の維持に関しては、持続性の維持しつつも、一層の安定化、また拡大を図る

ためには、世代をつなぐしくみの創出、活動の輪を広げるための可視化、活動の自律発展性を促進する仕掛け・しくみの構築が必要であることが共有された。

- ・ 初動期の立ち上がりに関しては、それに影響する要素は多様であり、複雑である。その構造を継続調査、および、他の事例調査を通して明らかにし、標準プログラムの検証を継続的かつ丁寧に進める体制づくりが必要である。

3.2 地域防災支援技術パッケージのガイドブックの作成とその使いやすさの検証

(1) 業務の内容

(a) 業務の目的

本委託業務グループのメンバーは、これまでの経験を通して地域防災支援技術パッケージを活用することができる。しかし、活用には、心構え（マインド）、コミュニケーション上のやりとりのノウハウ等、経験に培われたいわば「職人芸」的な要素を包含するため、必ずしも他者が同じように活用し、同じレベルの成果を得られるとは限らない。地域防災支援技術を普及させるためには、こうした要素をすべて除去することは困難と思われるが、できる限り減らす必要がある。

一方で、それぞれの地域コミュニティには、「地域知」とも呼べる地域防災を進める上で極めて有用な知恵、ノウハウが存在していることから、地域防災支援技術パッケージの普及にあたっては、研究成果を押し付け、「地域知」の活用機会を奪うことにつながってはならないことに十分留意する。

本業務では、上記をふまえ、地域防災支援技術パッケージ（標準プログラムとそれに対応するツール群）を普及させるための（仮称）ガイドブックのあり方を検討し、試作を行う。さらに、その使いやすさの検証を行う。

なお、ここでいう（仮称）ガイドブックは、地域防災活動に不可欠な内発性・自律発展性を地域社会に埋め込むために「外してはならないツボ」を示すもの、かつ、各地域の「地域知」を引き出し、地域特性に応じた独自の創意工夫を促すものを志向する。

(b) 平成28年度業務目的

地域防災支援技術パッケージのガイドブックの作成とその使いやすさの検証を目標として、次のことを実施することを目的とした。

- ・ 研究会開催による（仮称）ガイドブックのあり方の検討
- ・ （仮称）ガイドブック第1版の試作
- ・ （仮称）ガイドブックの使いやすさの検証体制（行政職員および地域防災活動を行うグループを幅広く集める集会の場）の構築

(c) 担当者

所属機関	役職	氏名
東京大学生産技術研究所	准教授	加藤孝明
東京大学生産技術研究所	特任研究員	小田切利栄
NPO ア！安全・快適街づくり	理事	渡邊喜代美
茅ヶ崎市	都市部長	大野木英夫

(2) 平成28年度の成果

(a) 業務の要約

- ・ 研究担当者を中心とする研究会を開催し、(仮称)ガイドブックのあり方を検討した。
- ・ (仮称)ガイドブック第1版の試作として、構成を検討した。
- ・ (仮称)ガイドブックの使いやすさの検証体制(行政職員および地域防災活動団体)の環境整備を行った。

(b) 業務の成果

1) 研究会開催による(仮称)ガイドブックのあり方の検討

研究担当者を中心とする研究会を開催し、(仮称)ガイドブックの在り方を検討した結果、次のことが挙げられた。

- ▶ 普及の手立てである(仮称)ガイドブックを考案するにあたっては、「標準モデル」だけでは十分ではないことを前提とすべきである。
- ▶ 普及の最終形として、「内発性」、「自律発展性」、地域特性に応じた「総合性」が不可欠であることを意識し、「標準モデル」に加え、地域特性をふまえた、かつ、地域知(地域に根差す役立つ知恵・ノウハウ)に根差す「ユーザーによるカスタマイズ」がなされ、結果として「標準モデル」に「成長するメカニズム」が組み込まれる状況を目指すべきである。
- ▶ 普及のための必要条件として、
 - ◇ ①うらやましい(やってみたい)と思ってもらふこと、②自分にもできると感じてもらうこと、が不可欠である。
 - ◇ そのための工夫として、
 - 良い事例「スーパーモデル」を示すこと、すなわち、理想的な好事例を提供することが必要である。併せて「読者モデル」のようなもの、すなわち誰でも手が届く好事例を提供することも必要である。
- ▶ (仮称)ガイドブックの目的については、
 - ◇ 「教え込む」ためのツールではなく、通底する思想、心構え(マインド)をベースとして、自ら考えることを喚起、促進することとすることを志向すべきである。
- ▶ (仮称)ガイドブックの形式については、
 - ◇ マニュアルは、自律発展性、内発性を阻害するため、最も避けるべきである。
 - ◇ 外してはならない「ツボ(ポイント)」を示すことが重要である。
 - ◇ それによって地域特性に応じた工夫が喚起され、普及の最終形につながるものと想定される。
- ▶ (仮称)ガイドブックの想定利用者については、
 - ◇ 地域コミュニティ、行政職員を主軸とすること
- ▶ (仮称)ガイドブックのメディア・配布方法については、
 - ◇ いたずらにハイテクを追わず、普及促進の観点から効果的なもののみとすることとする。具体的には、今後の想定利用者との意見交換を通して判断することとする。
- ▶ (仮称)ガイドブックとあわせて必要とされる環境としては、

1. 導入

- 必要不可欠な心得に関する概念解説
 - 4つのキーワード+2（「総合性」、「内発性」、「自律発展性」、「市民先行行政後追いの型」+防災【も】まちづくり、「多様性」）による抽象的な説明による惹きつけ。
- 理想的な展開事例
 - 「スーパー読者モデル」の端的な提示による感嘆

2. 意識変革の喚起：

- 従来の固定した防災の概念をあるべき柔軟な防災へ転換を喚起
- 現在の時代感、現代の行政の構造的限界の提示による行政依存から市民主体へ。要求型から協働・創造型への転換を喚起

3. 外してはならない「ツボ」の提示

- 地域防災の3つの基本
- 標準モデルのフロー
- 支援技術・工夫の紹介

4. 進めるときの留意点

- 必要とされる多様なバランス感覚
- 多様な「壁」を越える工夫

5. 基本スタンス：「悠々として急ぐ」

6. まとめ

- 究極の理想像の提示：地域文化としての定着

※3～5の中で適宜「読者モデル」を紹介

3) (仮称) ガイドブックの使いやすさの検証体制（行政職員および地域防災活動を行うグループを幅広く集める集会の場）の構築

(仮称) ガイドブックの使いやすさの検証体制（行政職員および地域防災活動団体）の環境整備を行った。

▶ 市民向け講演会・行政職員向けの講義等の機会を通して聴衆の反応を定性的に確認し、検証の可能性について実践的に検討した。行政職員、防災に関心を持つ市民の反応を通して十分に検証可能であることを確認した。なお、上記のガイドブックの構成は、こうした機会を通して得られたフィードバックを反映したものである。

▶ 次年度に向けて確固たる検証体制を確立するための準備としてコネクションを関係者、関係組織とのコネクションを構築した。行政職員に関しては、研究責任者が主催するシンポジウム等を通して行政職員リストを作成した。地域防災活動団体としては、地域防災に携わる団体で構成する組織とのコネクションを構築した。

(c) 結論ならびに今後の課題

- 研究担当者を中心とする研究会を開催し、(仮称) ガイドブックのあり方を検討し、その前提、目指すべき最終形、必要条件、必要条件を満たすための必要とされる工

夫、その目的、形式、想定利用者、メディア・配布方法、使用環境を明らかにした。

- ・（仮称）ガイドブック第1版の試作として、構成を検討し、現段階のプロトタイプを作成した。なお、すでに市民向け講演会、行政職員向け講義等の機会を活かしてその有効性について定性的に検証した（参照：発表リスト）。
- ・（仮称）ガイドブックの使いやすさの検証（行政職員および地域防災活動団体）の可能性を市民向け講演会、行政職員向け講義等の機会を活かしてその有効性について定性的に検証した上で、次年度に向けて行政職員、および、地域防災活動団体とのコネクションを構築した。
- ・（仮称）ガイドブック作成においては、上述の通り、絶妙なバランス感覚が必要とされる。次年度以降の検証・具体化の過程では、この点に留意する必要がある。

3.3 標準プログラムの汎用化のためのコミュニティ自己診断ツールの開発

(1) 業務の内容

(a) 業務の目的

地域防災支援技術パッケージの標準プログラムは、初動期と持続性創出期に大別される。標準プログラムの初動期からの連続的な適用に関しては、過年度の研究成果としてその有効性が実証されているが、途中段階からの適用に関しては、実証されていない。標準プログラムを遍く全国に適用するためには、すでに一定の地域防災活動を進めている地域に適用可能なものにしていく必要がある。

本業務では、そのためのツールとして、各地域社会がそれまでの地域防災活動の進捗発展段階とその特性を理解できる自己診断ツールを構築、提供することで、自分たちの活動の特性を理解した上で、標準プログラムを参考として次のステップを自律的に考えられる状況の実現をめざす

(b) 平成28年度業務目的

コミュニティ自己診断ツールの開発を目標として、次のことを実施することを目的とした。

- ・ 研究会形式によるコミュニティ自己診断ツールの基本要件の整理と指標抽出
- ・ コミュニティ自己診断ツールの試作

(c) 担当者

所属機関	役職	氏名
東京大学生産技術研究所	准教授	加藤孝明
東京大学生産技術研究所	特任研究員	小田切利栄

(2) 平成28年度の成果

(a) 業務の要約

- ・ 研究会を開催し、コミュニティ自己診断ツールの基本要件の整理を行い、指標例の抽出を試みた。
- ・ コミュニティ自己診断ツールの試作に向けた検討を行った。

(b) 業務の成果

- 1) 研究会形式によるコミュニティ自己診断ツールの基本要件の整理と指標抽出

- 研究会を開催し、必要とされる背景を整理した上で、コミュニティ自己診断ツールの基本要件の整理として目的、適用対象、要件を整理し、指標例の抽出を行った。

▶必要とされる背景は次の通り。

- すでに活動を行っている地域の中には、持続性が下降トレンドとなっている事例が散見される。しかし、こうした地域でも、活動の担い手としての立場からは、自分たちのこれまでの活動に関して自負があることが多い。持続性を高める機会となり得る外部からの刺激に対しても「すでに十分にやっている私たちにさらに何をさせる気か」という反発となることもある。結果として活動がかろうじて現状維持を図らざるを得ないか、停滞していく場合が少なくない。
- そうならないためには、自分たちの状態を客観的に理解できる環境が必要と考えられる。そうすることで、自分たちの活動の改善点を自覚し、内発的に活動内容、体制等といった改善点を内発的に是正する機会を提供することとなり、持続性を回復することにつながると想定される。

▶コミュニティ自己診断ツールの目的、適用対象は次の通り。

- すでに活動を行っている今後の活動において改善の余地のある地域への適用することとし、ツールの使用者は活動の担い手とする。
- 自分たちの活動の特徴、現在の到達点、自分たちの弱み、強みを客観的に理解し、標準プログラムに則った次のステップへの内発的な移行を促し、持続性を回復、向上させることを目的とする。

C. コミュニティ自己診断ツールによる標準プログラムの汎用化

- すでに活動を行っている地域への適用が不可欠
 - 散見される事例：活動内容の偏りの是正、かつ、乏しい自律発展性
 - 活動の担い手に自分たちの活動に対する自負/「十分にやっている私たちにさらに何をさせる気か」という反発、等

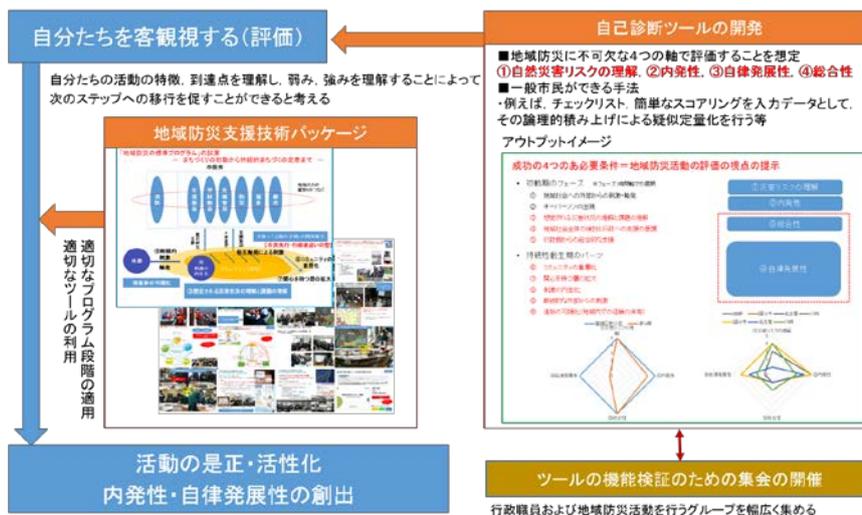


図 3.3.1 コミュニティ自己診断ツールの概念設計

▶自己診断ツールを具体化するため、ツールに必要とされる要件を整理した（※目的の指標例の抽出に代えた）。

- コミュニティ自己診断ツールは、下記の事項を満たすものとする。

- 客観的に理解することができること
- 他の地域の活動と比較可能であること

定量化、あるいは、疑似定量化（定性的に評価し、それを数値化する）された指標で表されることが望ましい。また、どこにでも適用可能な構造とすることが望ましい。

2) コミュニティ自己診断ツールの試作

- ・ コミュニティ自己診断ツールの試作に向けて、標準プログラムとの整理、基本構造について検討を行った。

▶コミュニティ自己診断ツールの診断対象を標準プログラムとの関係を整理した。

◇ 標準プログラムの構成は、初動期と持続性創生期に大別され、それぞれ5つのフェーズ（①～⑤）、パーツ（⑥～⑩）で構成される（表3.1.1）。このうち、すでに活動を行っていることから①～②については達成されていると想定し、③～⑩を診断の対象とする。

表 3.3.1 標準プログラム

【初動期】	<ul style="list-style-type: none"> ① 地域社会への外部からの刺激・触発 ② キーパーソンの出現 ③ 想定される災害状況の理解と課題の理解 ④ 地域社会主体の検討と行政への支援の要請 ⑤ 行政側からの総合的な支援と総合的な思考 	5つの フェーズ (時系列で展開)
【持続性創生期】	<ul style="list-style-type: none"> ⑥ コミュニティの重層化 ⑦ 関心を持つ層の拡大 ⑧ 刺激の内生化 ⑨ 断続的な外部からの刺激 ⑩ 進捗の可視化 	5つの パーツ (適宜、行う)

▶指標の基本構造の検討を行い、指標で測るべき大項目、および、中項目を抽出した。

- ◇ これまでの研究の成果として、望ましい地域防災活動の実現、活動の持続性の維持、向上を図るためには、4つのキーワード、すなわち「総合性」、「内発性」、「自律発展性」、「住民先行・行政後追い」が地域社会に埋め込まれることが必要であることが得られている。今年度の検討の結果、さらにこのうち、「総合性（防災【も】まちづくり）」、「内発性」、「自律発展性」を支えるものとして「多様性」が必要であることが得られた。なお、ここでいう多様性の対象は、人材の多様性、活動の多様性のことを指す。
- ◇ 初動期の「③想定される災害状況の理解と課題の理解」フェーズは地域防災活動の基盤である。特に地域が抱えるリスクを「適切に」認識しているかどうかはその後の地域防災活動の持続性に影響する。一般に災害リスク

は、科学技術に基づいて客観的に示されるものである。地域社会においては、それをベースにするものの、それだけでは不十分である。

「災害リスクは客観的に与えられるだけのものではなく、主観的に自ら創り出すものである。」という認識が必要である。

「創り出す」とは、自ら客観的に与えられた情報を咀嚼し、自分たちなりに咀嚼するという意味である。地域の防災力をはるかに超えるハザード、リスクを科学技術に裏付けられた客観情報として、揺らがないものとして提示することは、むしろ「あきらめ感」の醸成につながりがちである。むしろ大きなハザード、リスクに対しても漸進的に地域の防災力、対応力を高めていくことが望ましい。

災害リスクは、不確実性、誤差を内包する。非常に大きい場合もある。つまり、客観情報としての災害リスクはそもそも幅のある数字である。漸進的に防災力を高めていくためには、地域防災力、対応力に合わせて漸進的に目標水準を高めていくプロセスを構築することが有効であると考えられる。誤差、不確実性に起因するこの幅を活かし、科学的に正しい範囲内で再解釈し、望ましい状況を実現する必要がある。

1. これからの地域防災の方向性を表す5つのキーワード



2. 社会とのリスクコミュニケーションの特異性

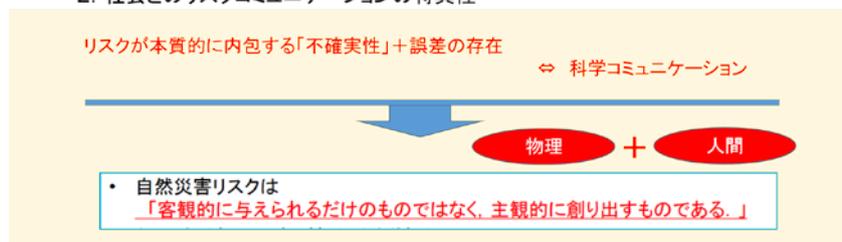


図 3.3.2 指標の構成要素



図 3.3.3 客観的な情報を基にした主観的理解の例（2009.4.19，葛飾区新小岩北地区）；
町会長がシミュレーションを使って住民に自ら説明。

▶上記の大項目を構造化し、各大項目について中項目を検討することで、自己診断ツールが備えるべき指標体系案を試作した。

◇ 主観的リスク認識

- 客観情報（与えられた災害リスク）の基礎的理解の状況：コアメンバー、一般市民
- 主観的な理解の状況：コアメンバー、一般市民

◇ 内発性

- 活動アイデアの由来
- 活動実践主体のイニシアティブの由来

◇ 住民先行・行政後追い

- 現状の活動における住民と行政の関係性：活動由来と支援（人的、資金的）

◇ 総合性

- 関心の拡がり：防災以外の副次的な目的があるかどうか
- 活動の拡がり：防災以外の副次的な目的があるかどうか

◇ 自律発展性

- 活動履歴と活動の内容の変遷

◇ 多様性

- 活動主体の多様性
- 活動内容の多様性

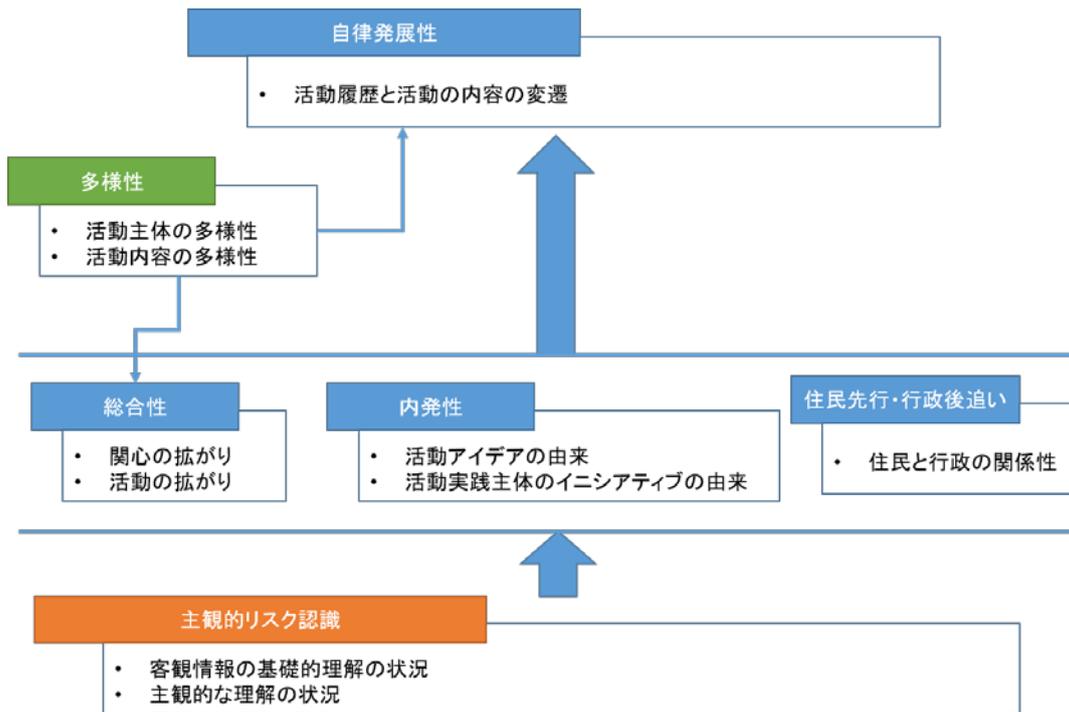


図 3.3.4 指標の構造

(c) 結論ならびに今後の課題

- ・研究会を開催し、必要とされる背景を整理した上で、コミュニティ自己診断ツールの基本要件の整理として目的、適用対象、要件を整理した。
- ・指標の基本構造の検討を行い、指標で測るべき大項目、および、中項目を抽出して、自己診断ツールが備えるべき指標の体系の試案を作成した。
- ・次年度早々に指標を具体化し、自己診断ツールが当初の目的を達成し得るかどうかを検証し、複数のフィードバックを得て次年度内の第1版の完成を目指す。

3.4 その他

(1) 業務の内容

(a) 業務の目的

その他、課題②を行うにあたり、課題①が企画・運営する運営委員会への参画、課題①の研究成果データベース構築への協力、文科省が開催する成果報告会への参加を行う。

(b) 平成28年度業務目的

その他、課題②を行うにあたり、次のことを実施することを目的とした。

- ・ 課題①が企画・運営する運営委員会への参画すること
- ・ 課題①の研究成果データベース構築に協力すること
- ・ 文部科学省が開催する成果報告会への参加の他、課題②で必要とされることを行うこと

(c) 担当者

所属機関	役職	氏名
東京大学生産技術研究所	准教授	加藤孝明

(2) 平成28年度の成果**(a) 業務の要約**

- ・ 課題①が企画・運営する運営委員会へ参画した。
- ・ 課題①の研究成果データベース構築に協力した。
- ・ 文部科学省が開催する成果報告会への参加の他、課題②で必要とされることとして、シンポジウム（地区防災計画学会）を開催した。

(b) 業務の成果

- ・ 課題①が企画・運営する運営委員会へ参画し、意見交換を通してフィードバックを得た。
- ・ 課題①の研究成果データベース構築に関して、課題①のグループと情報提供、データベース構築の在り方、方向性について意見交換を行った。
- ・ 文部科学省が2017年1月20日に開催した成果報告会「パネリスト、熊本地震を踏まえた地域防災対策の実践～実践者と専門家が共に築く地域防災対策の標準化と汎用化～」へ参加、成果発表を行った。
- ・ 課題②で必要とされていることとしてシンポジウム「コミュニティ防災の現場からみる地区防災計画制度の可能性と課題」を開催し、本研究推進のために関係者と意見交換した。なお、本誌のシンポジウムは、第17回研究会 連続シンポジウム4「熊本地震を踏まえた地域防災力強化の在り方 in 東京」と兼ねた。開催概要は以下のとおり。行政職員、地域防災に関わる人を中心に概ね100名程度が参画し、今後の本研究推進にむけた議論の深化とコネクションが構築された。
- ・ 会議録を作成し、ホームページにて公開。

●開催概要

- ・ 日時：2016年9月6日（火）14:00～17:00
- ・ 場所：東京大学生産技術研究所 S棟ホール
- ・ 主催：東京大学生産技術研究所加藤孝明研究室／地区防災計画学会／情報通信学会災害情報法研究会
- ・ 共催：東京大学生産技術研究所都市基盤安全工学国際研究センター／公益財団法人東京都都市づくり公社
- ・ 後援：公益財団法人江頭ホスピタリティ事業振興財団，一般財団法人関西情報センター

●開催趣旨 地区防災計画の制度化の意味を様々な立場から考える

- ・ 地区防災計画制度が志向している活動、理念、思想は、基本的には社会に理解されていると思われる。しかし、災害対策基本法改正によって制度化された意味については、住民、行政、防災まちづくりの専門家など多様な立場から検討する余地がある。本研究会では、行政、専門家、実践者など異なる立場から議論を行い、地区防災計画制度がよりよい形で社会に定着するよう知見を共有する。

●プログラム

- ・ 基調講演「地区防災計画のジレンマ～住民の立場から VS 地域防災計画策定の立場から」；加藤 孝明（東京大学生産技術研究所准教授）
- ・ 話題提供 1 「地区防災計画制度の普及の現状～特に地域防災計画での位置付け方に焦点をあてて～」 児玉 克敏（内閣府政策統括官（防災担当）付企画官（普及啓発・連携担当））
- ・ 話題提供 2 「地域防災支援活動・大学教育からみた地区防災計画制度～横浜市での活動を通して～」：石川 永子（横浜市立大学国際総合科学部国際都市学系まちづくりコース准教授）
- ・ 話題提供 3 「地域での防災啓発支援の実践からみた地区防災計画制度～西東京市の事例を通して～」：伊村 則子（武蔵野大学工学部建築デザイン学科教授）
- ・ 話題提供 4 「文部科学省地域防災対策支援プロジェクトを通して考える地区防災計画制度の可能性と課題」：三浦 伸也（防災科学技術研究所・社会防災システム研究部門主幹研究員）
- ・ 話題提供 5 「地区防災計画策定実務からみた地区防災計画制度～計画の『質』と『量』をいかに両立させるか？～」：吉川 忠寛（防災都市計画研究所代表取締役）
- ・ パネルディスカッション「地区防災計画制度の特性を知って、上手に使いこなすための方法の普及策を考える」

(c) 結論ならびに今後の課題

- ・ 課題①が企画・運営する運営委員会への参画、課題①の研究成果データベース構築への協力を通して課題①および本研究相互にフィードバックを得た。
- ・ シンポジウムを開催し、本研究テーマを深めるとともに次年度へ向けたコネクションづくりを行った。

4. 活動報告

4.1 会議録

- ・ 関係者と適宜、機会を設けて会議、打ち合わせを開催した。

4.2 对外発表

(1) 学会等発表実績

地域社会における講演・発表

発表成果（発表題目）	発表者氏名	発表場所 （会場等名）	発表時期	国際・国内の別
	加藤孝明	海と共に生きる防災・観光まちづくりをみんなで考える会、伊豆市	2016年4月18日	国内
熊本地震で思うこと	加藤孝明	「熊本地震をふまえた次の論点」、パネリスト、第14回研究会・連続シンポジウム1「熊本地震を	2016年5月29日	国内

		踏まえた地域防災力強化の在り方 in 福岡」, 地区防災計画学会		
海と共に生きる防災・観光まちづくりをみんなで考える	加藤孝明	海と共に生きる防災・観光まちづくりをみんなで考える会、伊豆市	2016年6月7日	国内
「防災力の向上と自治体の危機管理」	加藤孝明	市町村アカデミー, 市町村アカデミー主催	2016年6月22日	国内
海と共に生きる観光防災まちづくりを考える会	加藤孝明	海と共に生きる防災・観光まちづくりをみんなで考える会、伊豆市	2016年7月20日	国内
基調講演「地区防災を考えるとときの心得」	加藤孝明	第15回研究会 連続シンポジウム2 「熊本地震を踏まえた地域防災力強化の在り方 in 香川」	2016年8月7日	国内
「地区防災計画が社会を変える? -その進め方の心得-」	加藤孝明	地区防災計画フォーラム, 第1回防災推進国民会議	2016年8月28日	国内
招待講演「地域から進める防災【も】まちづくり」	加藤孝明	防災都市づくりシンポジウム, 茅ヶ崎市	2016年9月22日	国内
海と共に生きる観光防災まちづくりを考える会	加藤孝明	海と共に生きる防災・観光まちづくりをみんなで考える会、伊豆市	2016年10月6日	国内
講演「防災まちづくりの進め方: 仮説的理論と実際 ~ 目指すべき方向性」,	加藤孝明	実践的防災まちづくりコーディネーター養成講座, 神奈川県, 100名	2016年10月13日	国内
地域からはじめる防災【も】まちづくり	加藤孝明	防災セミナー・災害に強くなる知恵と技「避難行動支援活動養成講座」, 日本赤十字看護大学地域連携・フロンティアセンター, 武蔵野地域防災活動ネットワーク (COSMOS), 85名	2016年10月22日	国内
「地域からはじめる防災【も】まちづくりのすすめ」	加藤孝明	湘北地区・茅ヶ崎市防災【も】まちづくりワークショップ, 鶴が台中学校, 約30	2016年10月23日	国内

		名		
「地域からはじめる防災【も】まちづくりのすすめ」	加藤孝明	防火防災講演会、名古屋市消防局	2016年10月26日	国内
「地域からはじめる防災【も】まちづくりのすすめ」,	加藤孝明	富山県	2016年10月28日	国内
「首都直下地震が起こったら」	加藤孝明	浅草街づくり	2016年11月25日	国内
伊豆市海と共に生きる観光防災まちづくりをみんなで考える	加藤孝明	伊豆市海と共に生きる観光防災まちづくりをみんなで考える会「大市民集会」	2016年12月2日	国内
「地域から始める防災まちづくりの基本」	加藤孝明	地区防災計画説明会in札幌, 内閣府主催	2017年1月13日	国内
「地域防災支援技術パッケージの一般化と普及方策の研究」	加藤孝明	パネリスト, 熊本地震を踏まえた地域防災対策の実践～実践者と専門家が共に築く地域防災対策の標準化と汎用化～, 文部科学省	2017年1月20日	国内
「防災【も】まちづくりのすすめ」	加藤孝明	金程小学校教育問題協議会	2017年1月28日	国内
「地域から始める防災まちづくりの基本」	加藤孝明	桜上水街づくり協議会、世田谷区	2017年1月28日	国内
「時代の潮流をふまえた防災まちづくりのあり方」	加藤孝明	震災技術展in横浜	2017年2月3日	国内
「大規模水害 私たちは未来にどう備えるか？」	加藤孝明	防災士フォローアップ研修, 江東区, 損害保険協会	2017年2月6日	国内
「地域から始める防災まちづくりの基本」	加藤孝明	市町村アカデミー	2017年2月15日	国内
「地域から始める防災まちづくりの基本」	加藤孝明	文部科学省主催「ぎゅっと防災博2017」	2017年2月18日	国内
「地域から始める防災【も】まちづくりの基本」	加藤孝明	震災技術展関係の後援会、大田区蒲田	2017年3月10日	国内
総合コメント, パネリストとしてミニ講演	加藤孝明	地区防災計画フォーラム, 内閣府主催	2017年3月24日	国内

総括コメント＋講演 「今後に向けて」	加藤孝明	輪中会議，新小岩北 地区まちづくり協 議会	2017年3月26 日	国内
総括コメント＋講演「今 後に向けて」	加藤孝明	江戸川区シンポジ ウム「江戸川東松1 丁目防災まちづく りワークショップ」 報告会，200名，江 戸川区松江連合町 会主催	2017年3月28 日	国内

マスコミ等における報道・掲載

報道・掲載された成果 (記事タイトル)	対応者氏名	報道・掲載機関 (新聞名・TV名)	発表時期	国際・国 内の別
「大災害 都市は災害 に耐えうるか」において コメント	加藤孝明 葛飾区東新 小岩7丁目町 会長(本研究 グループの 協力者の一 人)	朝日新聞	2017年1月8 日	国内
地域で考える大規模水 害 東松一丁目町会防 災ワークショップ	加藤孝明	えどがわ区民ニュ ース(DVD)	2017年4月10 日号	

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
なし				

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
防災教育動画(DVD) 「君の命を守りたい」 自助・共助～首都直下地 震への備え」 事例「大規模水害に備え た街づくり(葛飾区)」 でコメント。	加藤孝明	企画・制作：公益財 団法人東京防災救 急協会 指導：東京消防庁 監修：梶秀樹 協力：片田敏孝・加 藤孝明	2017年3月	国内

(2) 特許出願，ソフトウェア開発，仕様・標準等の策定

(a) 特許出願

なし

(b) ソフトウェア開発

なし

(c) 仕様・標準等の策定

なし

5. むすび

- ・概ね計画通り、研究を遂行した。
 - ▶ 過年度適用地区をレビューし、持続性の維持および初動期の立ち上がりに着目してから検証対象地区として4都市8地区を選定し、参与観察、および、行政職員のヒアリングを通して追跡調査を実施した。
 - ▶ 持続性の維持に関しては、持続性の維持しつつも、一層の安定化、また拡大を図るためには、世代をつなぐしくみの創出、活動の輪を拡げるための可視化、活動の自律発展性を促進する仕掛け・しくみの構築が必要であることが共有された。
 - ▶ 研究担当者を中心とする研究会を開催し、(仮称)ガイドブックのあり方を検討し、その前提、目指すべき最終形、必要条件、必要条件を満たすための必要とされる工夫、その目的、形式、想定利用者、メディア・配布方法、使用環境を明らかにした。
 - ▶ (仮称)ガイドブック第1版の試作として、構成を検討し、現段階のプロトタイプを作成した。なお、すでに市民向け講演会、行政職員向け講義等の機会を活かしてその有効性について定性的に検証した。(参照：発表リスト)
 - ▶ (仮称)ガイドブックの使いやすさの検証(行政職員および地域防災活動団体)の可能性を市民向け講演会、行政職員向け講義等の機会を活かしてその有効性について定性的に検証した上で、次年度に向けて行政職員、および、地域防災活動団体とのコネクションを構築した。
 - ▶ 研究会を開催し、必要とされる背景を整理した上で、コミュニティ自己診断ツールの基本要件の整理として目的、適用対象、要件を整理した。
 - ▶ 指標の基本構造の検討を行い、指標で測るべき大項目、および、中項目を抽出して、自己診断ツールが備えるべき、指標の体系の試案を作成した。
- ・今後の課題としては
 - ▶ 活動団体の継続的な追跡調査、および、他の事例調査を通して明らかにし、標準プログラムの検証を継続的かつ丁寧に進められる体制が必要である。
 - ▶ (仮称)ガイドブック作成においては、上述の通り、絶妙なバランス感覚が必要とされる。次年度以降の検証・具体化の過程では、この点に留意する必要がある。
 - ▶ 次年度早々に指標を具体化し、検証を通して自己診断ツールが当初の目的を達成し得るかどうか、検証し、複数のフィードバックを得て次年度内の第1版の完成を目指す。
- ・研究プロジェクトとしての課題
 - ▶ 地域防災活動は、どうしても「自己満足的」になりがちである。客観的立場からの観察、調査を通して、全国各地で培われているノウハウ、工夫を蓄積、共有

することが極めて重要であり、現場での活動を通して、本研究活動は地域防災の現場に刺激と安定性・持続性を与えるものと確信している。

- ▶しかし一方で、今後も長期にわたる継続的なフォローアップが必要であることを痛感する。短期間での研究プロジェクトで得られた短期的成果を社会に示して終わるだけではなく、その後の本格的な社会実装という長期にわたる支援体制づくりが次の研究課題である。
- ▶本研究においても地域防災活動の「持続性」の維持、向上の重要性とその難しさが課題となっているが、同様に、文部科学省が意図した「地域防災対策支援」の持続性の維持が課題である。研究期間中に成果を残すことが必要十分であるわけではない。この点が純粋科学分野との大きな相違である。确实、着実に社会実装し、それを定着させることが最終目標であるべきである。确实な社会還元のためには、今後のフォローが極めて重要である。さらに言えば、确实に社会に定着させることそのものが新たな科学技術の領域として学系が取り組むべき現時代的な研究プロジェクトの課題であると痛感する。