

# 地域格付けシステムの導入による防災・減災力の向上と 地域再生のための新たなコミュニティ形成論

Regional disaster management capability rating system  
for promoting recovery and creating resilient community

木村 正清<sup>1</sup>, 目黒 公郎<sup>2</sup>  
Masakiyo KIMURA<sup>1</sup> and Kimiro MEGURO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> エヌ・ティ・ティ ラーニングシステムズ（株）教育研修事業部

Management Consulting Division ,Learning Service Department, NTT Learning Systems Corporation.

<sup>2</sup> 東京大学生産技術研究所

Institute of Industrial Science, the University of Tokyo.

After the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami disaster, many lessons on the phases from pre-event to emergency response have been pointed out and published. However, very few studies on recovery and reconstruction process are reported. One of the reasons is that recovery and reconstruction activities are still on-going. But even during the process, without actively pointing out and sharing the lessons, these activities are not promoted well. Therefore in this paper, we will point out some issues on these activities and propose a new regional disaster management capability rating system evaluated by the third party for the purpose of promotion of recovery and reconstruction activities in affected areas. By the proposed system, we also aim to change the concept on the disaster countermeasures from COST to VALUE. Moreover, by the new concept that improving disaster management capability provides the region with value, both local governments and people living the region are encouraged to create safer and securer community.

**Keywords :** Regional disaster management capability rating system, the third-party certification system for reconstructing communities, resilient society, the next generation community rating system

## 1. はじめに

東日本大震災から4年を経過した今日も、災害公営住宅や民間住宅用地の供給見込の推移からもわかるように、被災地の復興は思ったほどには進捗していない。また復興が未だその途上にあることもあり、「東日本大震災からの復興プロセスはいかにあるべきなのか」に関する検討は、従前あまりなされてきていない。

そこで、本稿では、復興プロセスの中で生活再建支援の面からの問題点を浮き彫りにすると共に、復興を強力に推し進めるために、防災をトリガーとする防災力・減災力の向上施策と地域格付けシステムの導入を提言する。

## 2. 東日本大震災に学ぶ教訓

### (1) 東日本大震災に関する資料分析

東日本大震災発生以降、この大震災から得られた様々な教訓が多数の報告書等で公にされている。その数は500とも1,000とも言われている<sup>1)</sup>が、そのうちの主要な約200の文献に絞って分析したところ<sup>2)</sup>、それらの教訓は概ね以下の6つ程度に集約された。すなわち、

- ・ 知恵の継承と防災教育の徹底
- ・ 津波注意報や津波警報への備え
- ・ 避難行動要支援者の避難誘導
- ・ 避難所運営のあり方（特に女性の視点の重要性）
- ・ 行政庁舎や通信手段の途絶を想定した避難のあり方
- ・ ボランティアの受援体制

である。これらはいずれも東日本大震災を振り返るときに用いられる重要なキーワードであるが、その多くは、事前対策から応急対応のフェーズの教訓である。とりわけクローズアップされているのが防災教育の徹底である。

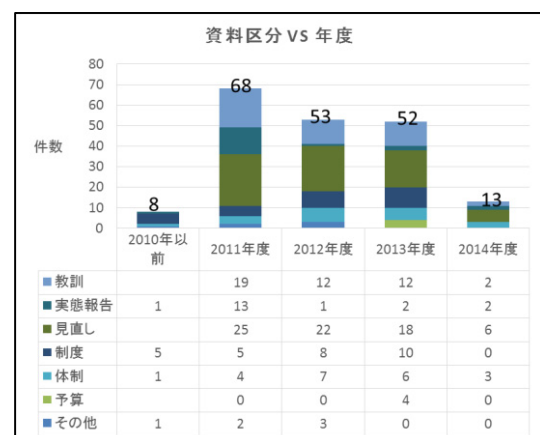


図1 発行数の推移（年月・機関別）

### (2) 生活再建支援プロセスに見る復興プロセスの問題点

復興プロセスの問題については様々な切り口が考えられるが、被災者の視点からは生活再建が最も重要と考えられる。そこで生活再建支援に絞って教訓を分析したところ<sup>3)</sup>、下記のような問題点が浮かび上がった。すなわ

ち、1.手続きに時間がかかりすぎる、2.生活再建支援のための施策が多種多様で、申請窓口が多岐にわたり、手続きが煩雑であること、3.認定基準が様でなく、不公平があること、等である。

これらの問題を解決するための有力な手法としては、特定領域業務を民間に委託するとともに、ワンストップでサービスが受けられる体制の整備が望ましい。

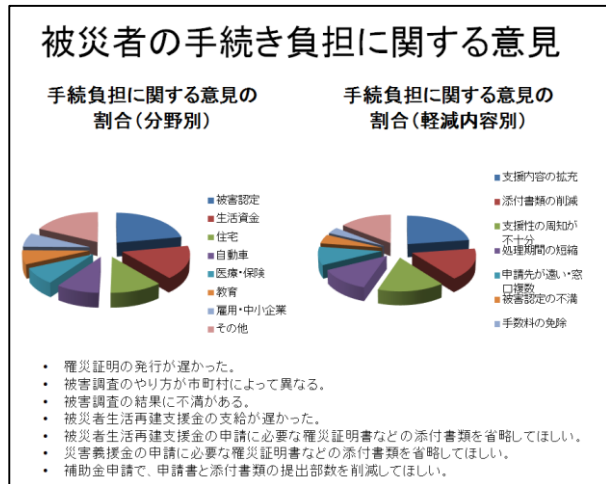


図2 被災者の手続き負担に関する意見

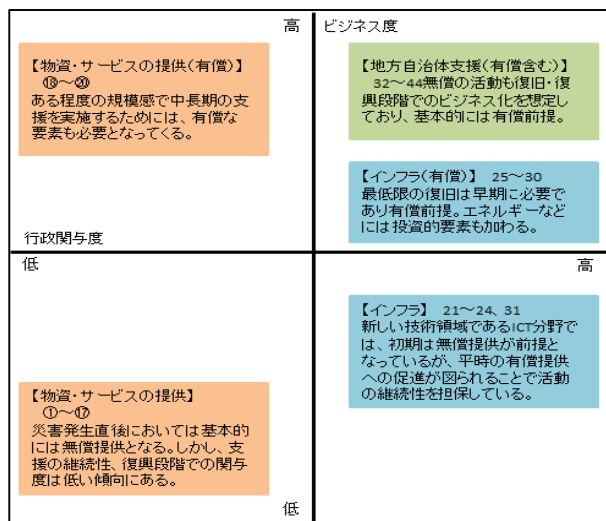


図3 事例のマッピングイメージ図

### (3)復興を強力に推進するためのバウチャーシステムと地域格付けシステムの導入

上で示したような東日本大震災の復興プロセスの問題点を解決し、復興を強力に推進するための施策として、ミクロでは、民間のファンドを活用したバウチャーシステムを使い、行政では対応が難しい罹災証明書や被災証明書の発行等での民間の創意工夫を引き出しつつ、マクロでは復興基金や復興特区制度、あるいは地方創生のための基金を活用して、地域コミュニティに対する格付けシステムの導入を提言したい<sup>4)</sup>。

バウチャーシステム導入に当たっては、これまでの参考事例をビジネス度と行政関与度という2つの軸でマッピングし、バウチャーシステムの導入が適切と思われる事業領域を想定する。事例分析からは、教育や福祉分野などがまず当てはまると考えられる<sup>5)</sup>。

また、地域コミュニティにおける民間ファンドによっ

て地元企業の再生を促しつつ、他方では、地域コミュニティが自らの防災力やコミュニティの魅力を格付けで競い合うことで、地方創生基金等の重点配分が可能となるダイナミックな環境整備が実現する。この2つを車の両輪に譬え、本稿では上述のシステムを「デュアルファンディングシステム」と呼ぶこととする。

### 3. 地域格付けシステムの先行モデル

地域格付けシステム導入による新たなコミュニティモデル形成の参考となるのが、先に総務省消防庁から公表されている「地方公共団体の地域防災力・危機管理能力評価指針の策定報告書」<sup>6)</sup>である。この評価指針では、①リスク把握・評価、被害想定、②被害の軽減・予防策、③体制の整備、④情報連絡体制(組織内・組織外)、⑤資機材・備蓄の確保・管理、⑥活動計画策定、⑦住民との情報共有、⑧教育・訓練等、⑨評価・見直し、の9つを評価指標としている(表1)。さらに詳細な中項目レベルの質問項目が、9つの各評価指標について設定され、その数は、都道府県で772項目、区市で821項目となっている。これらの質問に実施の有無を「有る」または「無い」の二者択一で回答し、あるいは実施の程度について、0.「無い・ほとんど無い」～3.「ほとんどすべてある」の4段階で回答する形式となっている。評価はいずれも自己評価で行い、その得点と自治体間での順位から、地域防災力・危機管理能力の絶対的なレベルと相対的なレベルを算定し、今後の防災対策に役立てるとしている。

表1 各指標の小項目質問数及び配点分布

基本9分野	都道府県		区市		基本9分野の小項目		都道府県		区市	
	設問数	配点	設問数	配点			設問数	配点	設問数	配点
①リスク把握・評価、被害想定	99	77	88	68	ア 地震災害に関するリスク把握・被害想定	9	9	11	9	
					イ 地震被害に関するリスク把握・被害想定	11	9	11	9	
					ロ 風水害に関するリスク把握・被害想定	27	9	21	7	
					ハ 風雪災害に関するリスク把握・被害想定	15	15	13	13	
					ニ 火山災害に関するリスク把握・被害想定	13	13	13	13	
					ホ 電力災害に関するリスク把握・被害想定	3	3	3	3	
					ヘ 被害軽減に関する目標と計画	10	10	9	9	
					ヘ 被害軽減に関する目標と計画	14	9	20	12	
					ロ 風水害被害の軽減	16	16	14	14	
					ハ 風雪被害の軽減	10	10	13	13	
②被害の軽減・予防策	69	46	73	47	イ 防災会議・専門委員会	20	13	20	13	
					ロ 防災会議・専門委員会	11	9	11	9	
					ハ 防災会議・専門委員会	12	12	12	12	
					ニ 災害発生時の体制(共通)	13	13	13	13	
					ホ 防災・応急体制(共通)	15	15	15	15	
					ヘ 防災・応急体制(共通)	15	9	16	10	
					ロ 防災・応急体制(共通)	15	15	15	15	
					ハ 防災・応急体制(共通)	5	5	5	5	
					ニ 防災・応急体制(共通)	25	18	28	20	
					ロ 防災・応急体制(共通)	25	18	28	20	
③体制の整備	100	133	185	138	イ 防災	15	15	15	15	
					ロ 防災	15	15	15	15	
					ハ 防災	15	15	15	15	
					ニ 防災	15	15	15	15	
					ホ 防災	15	15	15	15	
					ヘ 防災	15	15	15	15	
					ロ 防災	15	15	15	15	
					ハ 防災	15	15	15	15	
					ニ 防災	15	15	15	15	
					ホ 防災	15	15	15	15	
④情報連絡体制	78	66	78	66	イ 防災	15	15	15	15	
					ロ 防災	15	15	15	15	
					ハ 防災	15	15	15	15	
					ニ 防災	15	15	15	15	
					ホ 防災	15	15	15	15	
					ヘ 防災	15	15	15	15	
					ロ 防災	15	15	15	15	
					ハ 防災	15	15	15	15	
					ニ 防災	15	15	15	15	
					ホ 防災	15	15	15	15	
⑤資機材・備蓄の確保・管理	28	28	28	28	イ 防災	15	15	15	15	
					ロ 防災	15	15	15	15	
					ハ 防災	15	15	15	15	
					ニ 防災	15	15	15	15	
					ホ 防災	15	15	15	15	
					ヘ 防災	15	15	15	15	
					ロ 防災	15	15	15	15	
					ハ 防災	15	15	15	15	
					ニ 防災	15	15	15	15	
					ホ 防災	15	15	15	15	
⑥活動計画策定	202	165	246	203	イ 防災	15	15	15	15	
					ロ 防災	15	15	15	15	
					ハ 防災	15	15	15	15	
					ニ 防災	15	15	15	15	
					ホ 防災	15	15	15	15	
					ヘ 防災	15	15	15	15	
					ロ 防災	15	15	15	15	
					ハ 防災	15	15	15	15	
					ニ 防災	15	15	15	15	
					ホ 防災	15	15	15	15	
⑦住民との情報共有	36	24	38	24	イ 防災	15	15	15	15	
					ロ 防災	15	15	15	15	
					ハ 防災	15	15	15	15	
					ニ 防災	15	15	15	15	
					ホ 防災	15	15	15	15	
					ヘ 防災	15	15	15	15	
					ロ 防災	15	15	15	15	
					ハ 防災	15	15	15	15	
					ニ 防災	15	15	15	15	
					ホ 防災	15	15	15	15	
⑧教育・訓練等	82	76	90	84	イ 防災	15	15	15	15	
					ロ 防災	15	15	15	15	
					ハ 防災	15	15	15	15	
					ニ 防災	15	15	15	15	
					ホ 防災	15	15	15	15	
					ヘ 防災	15	15	15	15	
					ロ 防災	15	15	15	15	
					ハ 防災	15	15	15	15	
					ニ 防災	15	15	15	15	
					ホ 防災	15	15	15	15	
⑨評価・見直し	18	18	18	18	イ 防災	15	15	15	15	
					ロ 防災	15	15	15	15	
					ハ 防災	15	15	15	15	
					ニ 防災	15	15	15	15	
					ホ 防災	15	15	15	15	
					ヘ 防災	15	15	15	15	
					ロ 防災	15	15	15	15	
					ハ 防災	15	15	15	15	
					ニ 防災	15	15	15	15	
					ホ 防災	15	15	15	15	
合計	772	633	821	675			772	633	821	675

これらの指標そのものは、自治体が自らの相対的な防災力・危機管理能力を知り、防災力向上の改善テーマを抽出するためには有用であると評価される一方で、自治体の「公助」のみを評価対象とするなど、改善すべき点も少なからず指摘されている<sup>7)</sup>。

#### 4. 従来の防災格付けシステムの問題点

今後の防災を考える上では、評価指標に自治体の「公助」に加え「自助・共助」の要素が盛り込まれるべきであることは論を俟たない。また継続的に確実に実施していく上では、その実施方が重要であるが、従来は防災格付けをどのようなシステムで実施するのかについてはあまり議論されていない。

約 800 項目のチェックリストを用意して防災格付けを実際に試行した文献 6 を代表として、従来のものは質問に対する自己評価結果を得点化するものが多い。このようなシステムは自己の体制等を見直す上での有効性を評価する声がある一方で、回答の客観性を疑問視する意見も指摘されている。

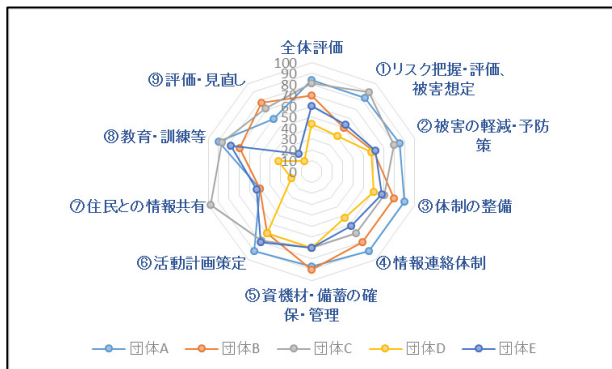


図5 9つの指標別相対評価

さらに次に指摘するような点も加味すると、信頼性の高い地域の防災力・減災力向上に資するかは疑問である。

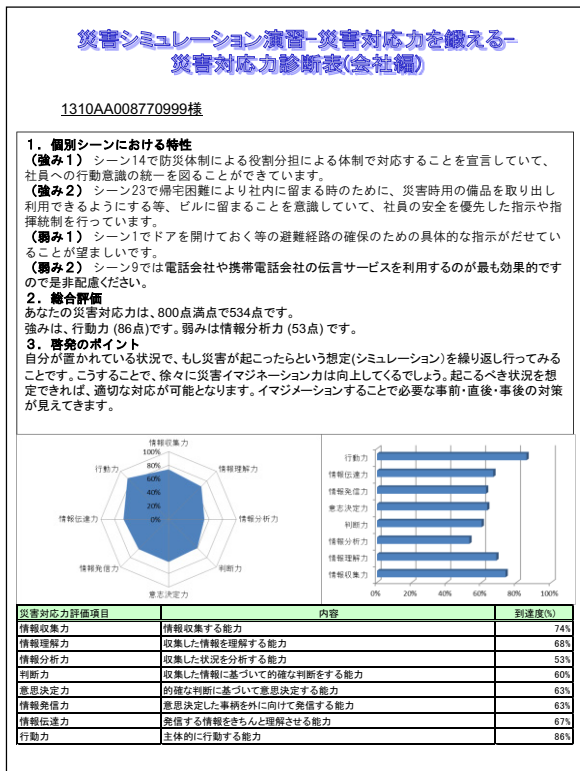


図6 災害シミュレーション演習の診断表サンプル

まず第一に、アンケートによる自己回答方式であるため、回答者の判断基準が統一されておらず、多分に恣意が入り込む余地があることから客観性が担保されない。

担当者の認識の違いにより、事後の防災体制の取組に対する切迫度に大きな差が生じてしまう可能性が高い。

第二に、上で述べた統一されていない判断基準による防災力の自己評価は、その結果に基づく防災体制の整備や取組に大きな差を生じさせる。さらに、それらの取組によるその後の防災力向上の判断も自己評価とならざるを得ず、ここでも自己の防災力を客観的に評価することが難しい。防災力を向上させるための取り組みの優先度を誤ってしまう可能性もある。

そこで、より客観的に防災力（災害対応力）を評価するシステムとして参考になるのが、「災害シミュレーション演習【災害対応力を鍛える】」というeラーニングコンテンツ（図6参照）<sup>8)</sup>である。これは個人の災害対応力の測定を企図したものではあるが、災害時のBCP対策や災害対策に精通した防災の専門家が個人や組織の防災力（災害対応力）を判定するので、今後の防災をトリガーとする格付けシステムを議論する上では有効だ。

自己回答方式ではなく、災害対策に通じた専門家による評価であれば、一定レベルの評価の公平性や客観性の担保が可能になる。したがって、信頼性の高い防災力・減災力に資する地域格付けシステムを考える場合には、第三者認証システムの導入が不可欠になる。

#### 5. 次世代型地域格付けシステムの導入による新たなコミュニティの形成

既存の第三者認証システムとしては、ISO 審査登録制度がある（図7参照）。品質（ISO9001）、環境（ISO14001）等のマネジメントシステム規格について、要求事項を満たしているか否かを、審査員研修機関で専門知識を習得し、かつ審査員評価登録機関に登録された審査経験を持つ審査員が、その適合性を評価するシステムである。事業継続に関するマネジメントシステム（ISO22301）も既に審査登録が開始されている。

第三者認証システムの導入で、防災担当者の恣意が入り込まない、公平で客観的な評価が可能になり、防災力・減災力向上に向けての継続的改善が図られる。また、信頼性の高い地域格付けシステムで防災力や減災力を高く評価された地域は、安全で安心なコミュニティを有する地域というブランド力を持つことにも繋がってくる。結果として、防災をトリガーにして、より安全で安心なコミュニティ、住みやすいコミュニティづくりをいい意味での競い合う環境を構築できる。これは今後発生が危惧される首都直下地震や南海トラフ沿いの巨大地震による巨大な被害（東日本大震災を踏まえた内閣府の推定では、最悪のケースでそれぞれ95兆円、220兆円）を回避する有効かつ効果的な方法論として強烈なインパクトを持ちうる。

少子高齢人口減少が進む現在の我が国においては、「公助」を中心とする防災体制では、もはや広域・巨大災害に十分に対応することは難しい。「公助」の人材と財政的な不足分を「自助」と「共助」で補う必要があり、これを実現する一つの方法が、地域格付けをエンジンにして、地域を構成する個人とコミュニティが自らが積極的に防災・減災に取り組める仕組みづくりである。

加えて、本稿で提言したいのは、単にISO マネジメントシステムの第三者認証システムをそのまま地域格付けに導入するのではなく、新たな枠組みである。それは地域コミュニティの防災力を、マネジメントシステムの適合性の評価において最重要である「Plan→Do→Check→



Action (PDCAサイクル)」によって継続的に改善する仕組みが機能している否かを評価する点である。審査員は、単に要求事項を満たしているか否かを審査するのではなく、継続的に改善するための仕組みが機能しているか否かを審査する。提案する地域格付けで最も重要な点は、単に適合しているか否かではなく、防災体制を含めた現時点の自らの防災力等がどのレベルにあるのかを客観的に認識し、継続的な改善を行うための仕組みを構築する環境の整備にある。現状の防災力のレベルを知らなくては、何処を改善すべきかが分からない。仮に最初の地域格付け評価が5段階のレベルの1や2に留まったとしても、その後、継続的な改善の仕組みによって、レベル3やレベル4へと高めることが重要だ。地域コミュニティがそれぞれの自己の防災上の弱みを適切に把握するとともに、これを克服していく中で相互に競い合い、より高いレベルの防災格付けを目指すことで、我が国全体としての防災力の向上にも繋がる。

地域の防災格付けを行うにあたって、何を評価指標として防災力を評価するのが適切かを議論することは言うまでもなく重要だが、それと同等にどのようなシステムで評価するのかも重要と考え、提案したのが下に示す次世代型防災格付けシステムである。

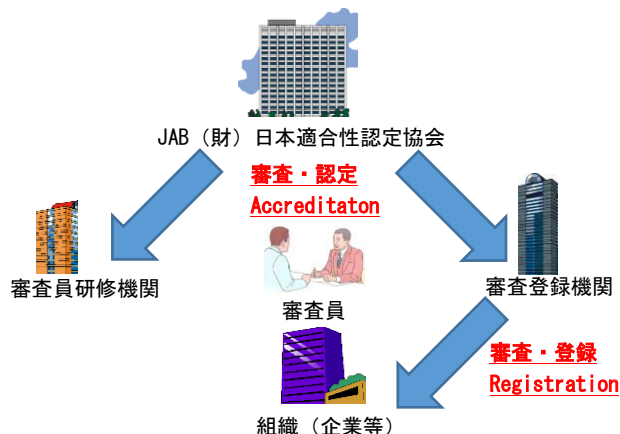


図7 ISO 審査登録制度のイメージ図

## 5. 最後に（今後の研究課題）

これまでに述べてきた次世代型の地域格付けの認定スキームの導入に当たっては、格付けを行う機関や防災力等を診断する地域格付け審査員の教育を行う機関等の設立、そして、これらの審査登録機関や審査員研修機関を認定するための仕組み作りも必要になる。このような大がかりな審査登録システムを一朝一夕に確立することは困難なため、まずは、その前提として、地域格付けを行うための評価指標づくりから始める必要がある。

従前にも、防災力や危機管理能力を評価軸とした地域格付けの研究はなされている。しかしそれらの指標は、「公助」対策を中心とした指標であった。東日本大震災の教訓と今後の我が国の状況を考えれば、これからの地域防災対策においては「自助・共助」の役割がさらに重要になることから、地域防災格付けの指標としても、自助や共助の要素のウェイトを大きくする必要がある。

例えば、（1）災害に備えた事前の取組の重要性の周知・啓発、（2）地域における自主防災組織のカバー率と活動内容、（3）防災訓練への取組とその内容、（4）災害時支援協定の提携とその内容、（5）地域防災リー

ダー養成への取組等である。このうち、特に強調したいのが、地域防災リーダーの養成に対する取り組みである。なぜなら、東日本大震災で明らかになったように、広域かつ大規模震災時には、公助がほとんど機能しないからである。阪神・淡路大震災以降、特にその役割が注目されるようになった自主防災組織による共助の役割は、東日本大震災によって、一層その重要性が増している。自主防災組織のリーダーに期待される役割もさらに広範になる。この意味で災害対策基本法改正により、地区防災計画を地域防災計画に盛り込むことが可能になった意義は非常に大きい。地域の防災に地域住民が積極的に関わり、住民自らが災害にどのように対応するのかを具体的に計画することにより、地域の災害対応力が増す。そこで、共助の観点からは、（6）地区防災計画の策定及び地区防災計画への住民の参画度が評価指標に加えられるべきだ。こうすることで、事前防災への取組も加速させることが可能になる。

以上のように防災力の地域格付けにあたっては、従前の「公助」中心の指標から、「自助・共助」のウェイトを大きくした格付け指標とすることが重要だが、その具体的な検討結果については別途報告する。また、防災格付けをトリガーとする、新たなコミュニティ形成論の詳細についても紙面の都合上、別途報告することをお許し願いたい。

## 謝辞

本研究については、東京大学生産技術研究所特別研究会「RC77 防災ビジネス市場の体系化に関する研究会 東日本大震災プロジェクト（代表：目黒公郎）」のプロジェクトメンバーから多大なる協力と有益なアドバイスを頂いた。この場をお借りして厚く御礼を申し上げる。

## 参考文献

- 1) 一般財団法人国土技術研究センター：大震災の教訓のまとめ（2011年3月～2012年6月）には548件の教訓がまとめられている。
- 2) 東京大学生産技術研究所特別研究会 RC77（防災市場の体系化に関する研究会）：2014年度報告書「東日本大震災プロジェクト自治体格付けシステムと復興パウチャーシステムによる災害に強い地域づくりの提言」、pp5-27(157p), 2015。
- 3) 総務省行政評価局：「申請手続きに係る国民負担の軽減等に関する実態調査結果報告書」（東日本大震災関連）、(73p), 2013.を参照。
- 4) 前注2)参照。
- 5) 一般社団法人日本経済団体連合会社会貢献推進委員会1%（ワンパーセント）クラブ「2011年度社会貢献活動実績調査結果【別冊】東日本大震災関連フォローアップ調査事例集」、(192p), 2012より『本業を通じた貢献』として各企業よりアンケートに答えられた事例（※は除く）を基に分析した。
- 6) 総務省消防庁：地方公共団体の地域防災力・危機管理能力評価指針の策定報告書、(91p), 2005
- 7) 例えば、神尾久、今村文彦：住民と防災担当者を対象としたアンケートによる防災力評価と課題抽出、地域安全学会梗概集(16), pp.21-24, 2005。
- 8) エヌ・ティ・ティラーニングシステムズ株式会社：eラーニングコンテンツ「災害シミュレーション演習【災害対応力を鍛える】」、2013。