

アジア太平洋研究所資料
20-04

**「災害リスク管理の視点からの社会システムのあり方」
研究報告書（2019年度）**

2020年5月

一般財団法人 アジア太平洋研究所

〈アブストラクト〉

近年、全国各地で自然災害が相次いでいる。この2018年から2019年にかけてみても、豪雨、台風、地震は、広範な地域にわたり甚大な被害をもたらすとともに、空港閉鎖やブラックアウト、サプライチェーンの一部支障を通じて、経済や社会の両面において大きな影響を与えた。関西においても、2018年9月の台風21号による暴風、高波、高潮の影響で、関西国際空港が大規模な浸水被害に見舞われ、タンカー船の衝突による空港連絡橋の損傷も重なり、空港機能が一時停止するに至った。

自然災害の正確な予知や予測はできない。いつ起きるかわからないが、ひとたび起これば、大きな損害や損失をもたらす可能性のある自然災害をリスクとして捉え、リスク管理の視点から対応を考えていくことが重要である。

本研究においては、リスク管理の視点から、日本の社会システムに内在する問題を抽出し、対応方向を考えていくことにした。

具体的に考えてみた対象例は2点である。

第1に、インフラの民営化やPPP導入が進んでいるが、所有と管理が分離され、民間が運営主体となることについて、災害リスク管理の視点から、初動対応、迅速な回復、今後の対策に至るまで、課題を抽出し、事前に手当すべきことなど、適切な対応策を考えることが必要である。

第2に、人口や経済機能の東京圏への一極集中、便利な都市活動や経済成長を求める都市計画・土地利用、健全化にほど遠い国家の財政対応能力といった日本の社会システムについて、リスク管理の視点から潜在的課題を浮き彫りにし、適切な対応策を探ることが必要である。

本報告書では、災害リスク管理の視点から、日本の社会システムの潜在的な課題を浮き彫りにし、必要な法律・制度・政策などの提案をまとめた。

2020年5月

〈キーワード〉

災害リスク管理、インフラ、社会システム、リスクファイナンス、財政

〈研究体制〉

研究統括 稲田 義久 アジア太平洋研究所 研究統括
数量経済分析センター長

リサーチリーダー 藤原 幸則 アジア太平洋研究所 主席研究員

概要（エグゼクティブ・サマリー）

自然災害の正確な予知や予測はできない。いつ起きるかわからないが、ひとたび起これば、大きな損害や損失をもたらす可能性のある自然災害をリスクとして捉え、リスク管理の視点から対応を考えていくことが重要である。

我々が生活・経済活動を営む社会システムは、効率性、利便性等の追求から形成されてきたものが多いが、災害リスク管理の視点からみれば、危うさを抱えている。例えば、インフラ民営化（「官から民へ」による効率性の追求）、人口や経済機能の東京圏への一極集中（利便性、効率性、成長の追求）、都市計画及び土地利用（便利な都市活動の追求、狭い国土の有効活用）、健全化にほど遠い国家の財政対応能力（財政規律より歳出需要の優先）については、反面で災害の場合のリスクを抱えていることに十分留意する必要がある。災害に対する脆弱性を高め、被害を大きくするのは人間行動の結果である。

典型例である東京一極集中をみれば、以下の災害リスクの構成要素の図1に示すとおり、利便性や効率性を求める人間行動によって、人口・資産が災害の発生危険度の高い地域に集積し、災害に対する脆弱性が高まっていると言える。

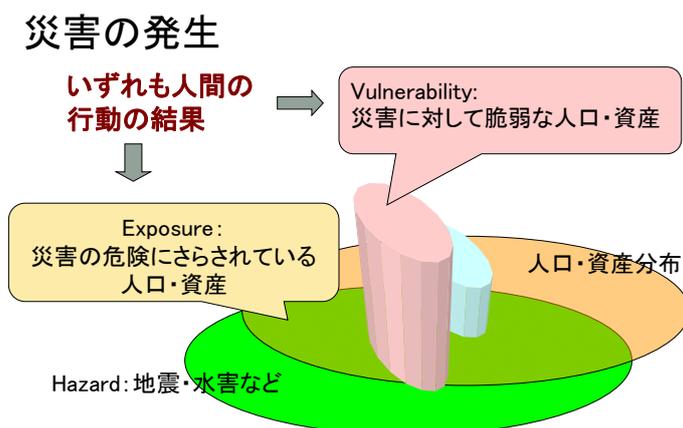


図1 災害リスクの構成要素(本文の図1-4に同じ)

そこで、本報告書においては、まず、災害リスク管理の視点から、日本の社会システムに内在する問題を抽出し、災害脆弱性を制御する対応方向を考えてみた。その上で、国や地方公共団体の役割強化と個人や企業のより安全な選択行動を促す法律・制度の提案を行った。

1. 災害リスク管理の視点からの社会システムに内在する問題と対応方向

(1) インフラの民営化等と災害リスク管理

2018年の台風21号により被害を受けた関西国際空港については、コンセッション実施契約に基づいて災害対応がされるものの、自然災害への対応と費用負担を民間の運営権者（関西エアポート株式会社）に求めすぎることには問題がある。関西国際空港は、国際拠点空港であることから、中長期的な防災機能強化の対策と費用負担については、設置管理者の新関西国際空港株式会社、さらには政府が果たすべき役割と考える。

(2) 東京圏への一極集中と災害リスク管理

東京圏へのこれ以上の一極集中に歯止めをかけ、人口及び経済機能の地方分散を図ることは、日本全体にとっても必要なことである。そのためには、ソフト系の施策(23区内大学定員抑制、本社機能の移転促進など)に加えて、ハード系の施策(政府関係機関の地方移転、中枢機能のバックアップなど)のさらなる推進が必要である。特に、国家の危機管理として、中枢機能のバックアップ拠点整備が重要である。

(3) 都市計画及び土地利用と災害リスク管理

近年の社会の防災力低下と多発・被害甚大化という災害ステージの変化を踏まえると、都市計画及び土地利用については、規制強化の方向にさらに踏み込んで、災害リスクの高い地域すべてにおいて、新たな住宅建築や開発行為は原則禁止とすべきであると考えられる。また、既成の都市・地域においては、災害リスクを住民や企業等に明示し、災害保険制度や税制・財政・金融支援を通じて移転を後押しする政策に明確に転じる必要がある。

(4) 国家の財政対応能力と災害リスク管理

財政危機のトリガーとなる金利上昇は、急な外的ショックによって起こりえる。例えば、「国難災害」となる大規模災害がそのショックになりえる。今後の金利上昇リスクはもとより、大規模災害に対する国家の財政対応能力の確保という危機管理の観点からも、財政健全化を先送りせず、着実な取り組みを進めていく必要がある。

2. 災害リスク管理の視点からの法律・制度の提案

(1) 災害保険によるリスクファイナンスの強化

事前のリスクファイナンス対策としては、社会全体でリスクを分散させ、災害時の損害補償を行う災害保険という仕組みの強化が重要となる。この観点から、地震保険について、地震リスクをより強く提示(保険料率の立地割引・割増の導入)し、より安全な地域からの加入促進を図るとともに、危険度の高い地域にはリスクコントロール(耐震化、土地利用規制・誘導)の誘引づけの強化を検討する必要がある。

また、水害の甚大化傾向を踏まえ、米国連邦洪水保険を参考に、保険料率を通じた水害リスクの提示、土地利用の規制・誘導と連動し、官民が保険責任を分担する公的な水害保険制度の整備を検討する必要がある。

(2) 災害時の土地の一時利用の円滑化

緊急を要する災害現場対応として、社会経済活動の回復に不可欠となる交通インフラの早期復旧のため、道路管理者や鉄道事業者が市町村長の許可を得れば、現に利用されていない民有地や所有者不明の土地について、地権者の同意なし、あるいは、地権者への通知なしでも、一時的に重機・資材や土砂などの置き場として利用できることを認める立法措置が必要である。

(3) 応急仮設住宅への空き家の活用拡大

応急仮設住宅への空き家の活用拡大のため、国、地方公共団体や公的住宅機関が主体となり、関係民間企業も協力して、賃貸用の住宅の空き家(原則、腐朽・破損してい

るもの)を買い取る「空き家買取機構(仮称)」を設立することを提言したい。財政投融资の支援を得て、同機構が賃貸用住宅の空き家を買取り、改修等を行った上で、平時は民泊などに活用しつつ、災害時には応急仮設住宅として迅速に活用するようにしてもらいたい。

(4) 防災インフラ整備とファイナンス

防災インフラ整備が重要になっている。すべて財政資金によらず、一部民間資金を入れるファイナンス手法として、その整備により資産価値が上昇することをとらえて、固定資産税の税収増加分を財源に充当することを検討する必要がある。

(5) 大規模災害対応の国の司令塔機能の強化(防災省)

国家の危機管理としての防災対応の組織と機能の両面から考えて、常設の防災専門組織が必要であり、中央省庁レベルで防災省(仮称)を設置すべきである。また、西日本災害時の現地対策本部・東日本災害時の支援拠点・緊急時のバックアップ拠点として、西日本防災庁(仮称)を置くことが有効である。

(6) 災害対策関係法律の見直し

今後起こりうる災害対策の強化を図るため、災害対策関係法律の見直しが必要である。災害基本法については、事前復興、土地利用の規制・誘導方針、民有地の一時利用の円滑化、改良復旧、首都中枢機能のバックアップを明記する必要がある。災害救助法については、応急借上げ住宅の位置づけの明確化と住宅バウチャー・二者契約の制度手当、避難所の係る安全性や良好な居住性の確保の法定化が必要である。

最後に、本報告書の提案ポイントについて、リスク管理の視点から、リスクの制御、移転、保有というステップで整理したのが以下の図2である。

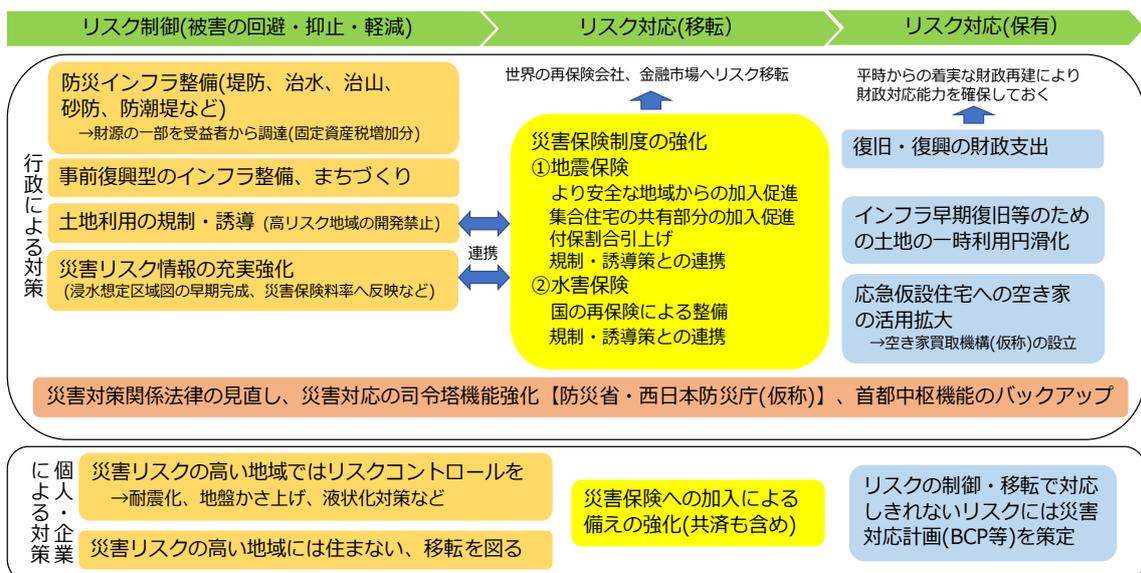


図2 リスク管理の視点からの本報告書の提案ポイント

「災害リスク管理の視点からの社会システムのあり方」研究報告書

目次

第1章 災害リスク管理の視点からの検討の必要性	
1-1 多発する大規模災害	1
1-2 災害リスク管理の視点からの対応検討の必要性	3
第2章 災害リスク管理の視点からの社会システムの検討	
2-1 インフラの民営化等と災害リスク管理	5
2-2 東京圏への一極集中と災害リスク管理	9
2-3 都市計画及び土地利用と災害リスク管理	15
2-4 国家の財政対応能力と災害リスク管理	19
第3章 災害リスク管理の視点からの法律・制度の提案	
3-1 災害保険によるリスクファイナンスの強化	22
3-2 災害時の土地の一時利用の円滑化	34
3-3 応急仮設住宅への空き家の活用拡大	36
3-4 防災インフラ整備とファイナンス	40
3-5 大規模災害対応の国の司令塔機能の強化(防災省)	41
3-6 災害対策関係法律の見直し	44
第4章 災害リスク管理の視点からの今後の検討課題	
4-1 国家緊急権の是非	51
4-2 被災者総合支援法の制定	53
4-3 災害ボランティア活動支援	55
第5章 資料編	
研究会の開催記録	57
参考文献	58

第1章 災害リスク管理の視点からの検討の必要性

1-1 多発する大規模災害

近年、日本では、毎年のように大規模災害が起こっている。表1-1に2010年以降の主な災害と保険支払額をまとめている(2019年は保険支払額統計が未定)。

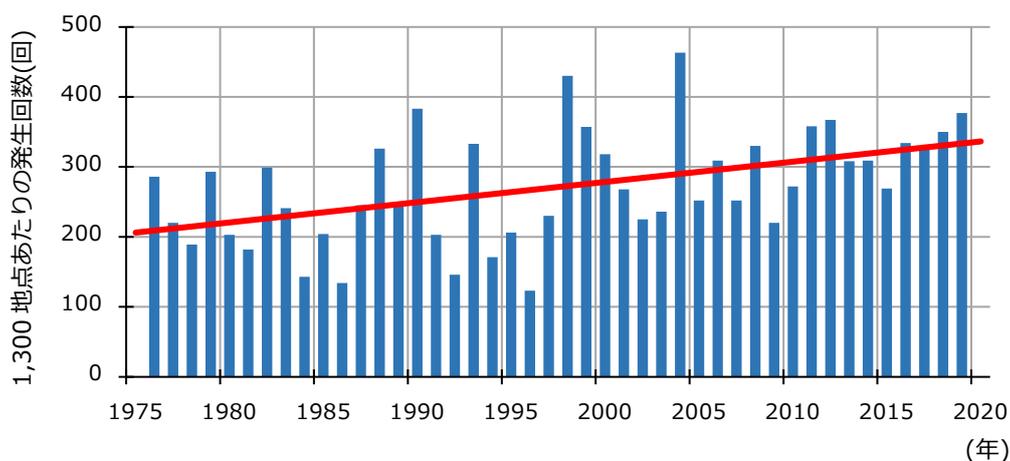
表1-1 近年の主な災害(2010年以降)

	時期	災害	被災地域	保険支払額
風雪水害	2014年2月	2月雪害	関東中心	3,224億円
	2015年8月	台風15号	全国	1,642億円
	2018年6月～7月	西日本豪雨	岡山・広島・愛媛等	1,956億円
	2018年9月	台風21号	大阪・京都・兵庫等	10,678億円
	2018年9月～10月	台風24号	東京・神奈川・静岡等	3,061億円
地震	2011年3月	東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)		12,795億円
	2016年4月	熊本地震		3,824億円
	2018年6月	大阪北部地震		1,033億円
	2018年9月	北海道胆振東部地震		338億円

(出所)一般社団法人日本損害保険協会のまとめによる。

日本は、地震、津波、台風、高潮、豪雨、洪水、氾濫、土石流、豪雪、火山の噴火など、多種多様な自然災害が襲ってくる世界でも稀有な国である。こうした日本の特異性を十分に認識して、災害対策を考えていかなければならない。

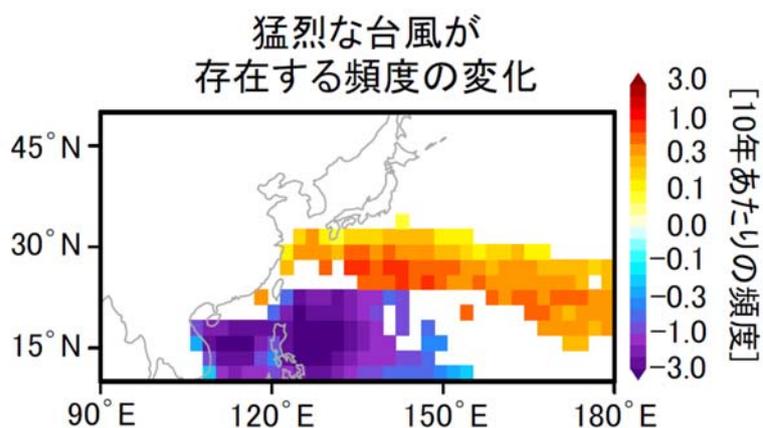
さらに、地球温暖化の影響の可能性もあるが、災害が激甚化・多頻度化しているとの指摘がある。図1-1は、豪雨となるアメダスの1時間降水量50mm以上の年間頻度を示したものであるが、豪雨災害が起きやすい傾向になっている。



(出所)気象庁ホームページの公開データより作成。

図1-1 全国の1時間降水量50mm以上の年間発生回数の推移(1976～2019年)

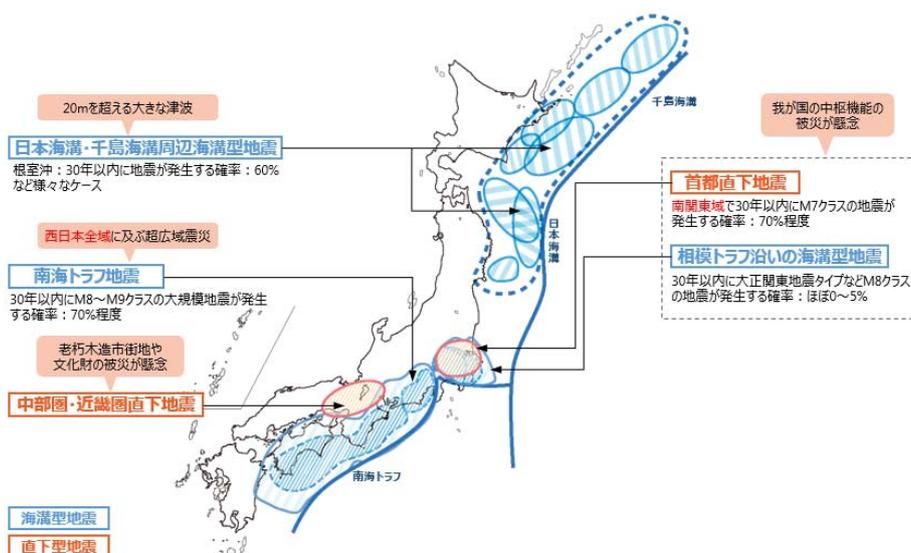
また、猛烈な台風の出現頻度が今後さらに高まると予測されている。気象業務支援センターと気象庁によるシミュレーション分析結果では、図 1-2 のとおり、地球温暖化が最悪のシナリオで進行した場合、21 世紀末には日本の南海上からハワイ付近およびメキシコの西海上にかけて猛烈な熱帯低気圧の出現頻度が増加する可能性が高いことが示されている(赤色ほど頻度が上がる)。わが国のほぼ全ての地域で台風が通過する可能性があるため、大きな脅威である。



(出所)一般財団法人気象業務支援センター、気象庁気象研究所の発表資料(2017 年 10 月 26 日)

図 1-2 猛烈な台風の頻度が日本の南海上で高まる

さらに、地震については、わが国では海溝型地震と内陸型地震の発生リスクがある。大規模かつ広域の被害をもたらさうる巨大地震が相当程度の高い確率(30 年以内に 70%程度)で発生する可能性がある(図 1-3)。



(出所)内閣府ホームページ(防災情報のページ)

図 1-3 わが国において想定される大規模地震

1-2 災害リスク管理の視点からの対応検討の必要性

古くから人類に対し、自然災害は幾度も被害をもたらしてきた。政治や社会の混乱、はては国家の衰退までつながった大災害も少なくない¹。自然災害に対して、インフラの整備や施設の頑強化などといった土木や工学的な観点から対策を考えることが重要なことは言うまでもない。

災害対応に対しては、自然科学だけでは完全にならないだろう。社会システムのあり方を問う社会科学(法学、経済学など)の観点からの検討・提案も有益と考えられる²。災害時に被害を回避・軽減する法制度や仕組みをあらかじめ検討し、準備しておく必要性は高いと言える。では、社会科学の観点からは、どのようなアプローチをすべきかを以下に述べる。

かつて、地震予知の研究が多く研究者によって進められていたが、現在の科学的な知見では、自然災害の正確な予知や予測はできないとされている³。そこで、いつ起きるかわからないが、ひとたび起これば、大きな損害や損失をもたらす可能性のある自然災害をリスクとして捉え、リスク管理の視点から対応を考えていくことが重要である。

我々が生活・経済活動を営む社会システムについては、効率性、利便性などの追求から形成されてきたものが多い。生活の利便性や経済の効率化・成長にとって大きな役割を果たしてきたと言えるが、災害リスク管理の視点からみれば、危うさを抱えている。効率性や利便性の追求のあまり、大規模災害時には大惨事すら起きかねないものもある。

例えば、インフラの民営化(「官から民へ」による効率性、公共サービス向上の追求)、人口や経済機能の東京への一極集中(利便性、効率性、成長の追求)、都市計画及び土地利用(便利な都市活動の追求、狭い国土の有効利用)、健全化にほど遠い国家の財政対応能力(財政規律より歳出需要の優先)、電力供給に依存する高度な情報ネットワーク化(高速・大容量・多端末等の通信需要の対応)については、反面で災害の場合のリスクを抱えていることに十分留意する必要がある。

当研究プロジェクトの研究会で紹介があったので、災害のリスクマネジメント戦略に関して、災害リスク管理のことを以下に整理しておきたい⁴。

地震や台風、豪雨などの自然現象(Hazard)の発生は、必ずしも災害をもたらすわけではない。災害の発生は、自然現象のHazardの生起に加えて、人口・資産と

¹ 公益社団法人土木学会「『国難』をもたらす巨大災害対策についての技術検討報告書」(2018年6月)の中に、次のような例示がある。1755年にポルトガルの首都リスボンを襲った海溝型巨大地震は、その後の内政の混乱を引き起こし、海外植民地拡大の勢いを削ぎ落し国力の衰退を促す要因の一つとなった。わが国でも、江戸幕府末期の安政の複合災害(東海・南海地震、江戸地震、江戸暴風雨)が幕府の衰退と倒幕の流れを加速させた。

² 最近では、2018年の西日本豪雨被害を受け、広島県が行動科学の研究者とともに、避難行動の研究(避難行動を促すメッセージの研究)について、行動心理学や行動経済学からのアプローチも行われている。どのような要素が早めの避難行動を促すかを研究している。より効果的な被害防止策の立案に向けて、今後の研究の広がりや深化が期待される。

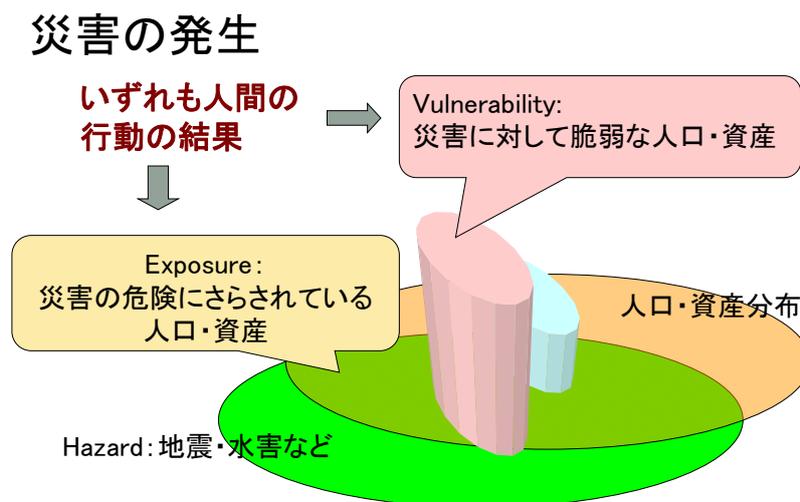
³ 政府の「南海トラフ沿いの大規模地震の予測可能性に関する調査部会」が2017年8月に公表した報告書は、「現在の科学的知見からは、確度の高い地震の予測は難しい」と結論している。

⁴ 多々納裕一「災害リスクの特徴とそのマネジメント戦略」『社会技術研究論文集』Vol. 1, 141-148(2003年10月)、当研究プロジェクトの研究会(第3回、2019年9月30日)においての京都大学 多々納裕一教授のプレゼン内容から引用した。

いった被害対象(Exposure)が存在しており、それらが Hazard に対して脆弱(Vulnerable)であるという条件が必要となる。被害対象物がHazardに見舞われた時に被災する可能性の程度は、災害脆弱性(vulnerability)と呼ばれる。

すなわち、災害となる過程には、人間の活動が深く関与していることになる。近年、一災害あたりの物的被害や社会経済的被害は増加傾向にあるが、これは人間の活動によって人口・資産が災害の発生危険度の高い地域に集積し、災害に対する脆弱性が高まっていると言える。東京一極集中は典型例と言える。

図 1-4 は災害リスクの構成要素を図示したものである。



(出所) 京都大学 多々納裕一教授プレゼン資料より引用(2019年9月30日、第3回研究会)。

図 1-4 災害リスクの構成要素

したがって、災害リスク管理の観点から、災害による被害を防止・軽減するために、被害対象(Exposure)や災害脆弱性(vulnerability)を積極的に制御することが重要となる。被害対象や災害脆弱性は人間活動の帰結であるから、個人や企業に対し、災害リスク管理の観点からより安全な方向に選択行動をとるよう促していかなければならない⁵。

特に、企業にとって必要な災害リスク管理の原則は、まず、リスク制御(回避・抑止・軽減の施策)、次に、リスク移転(保険など)、(制御や移転では対応しきれない)保有するリスクを意識して、災害対応計画の策定となる。

第2章において、このような災害リスク管理の視点から、日本の社会システムに内在する問題を抽出し、災害脆弱性を制御する対応方向を考えていくことにする。次に、第3章においては、災害リスク管理の視点から、政府や地方公共団体の役割強化、個人や企業のより安全な選択行動を促すための法律・制度の提案をまとめる。

⁵ 国家プロジェクトで進められた戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)における国や市町村の意思決定を支援する情報システム構築のように、衛星、IoT、ビッグデータ等、近年著しく発展している科学技術を活用した防災先進技術の開発と実装化は、災害リスク管理の強化に役立つ。

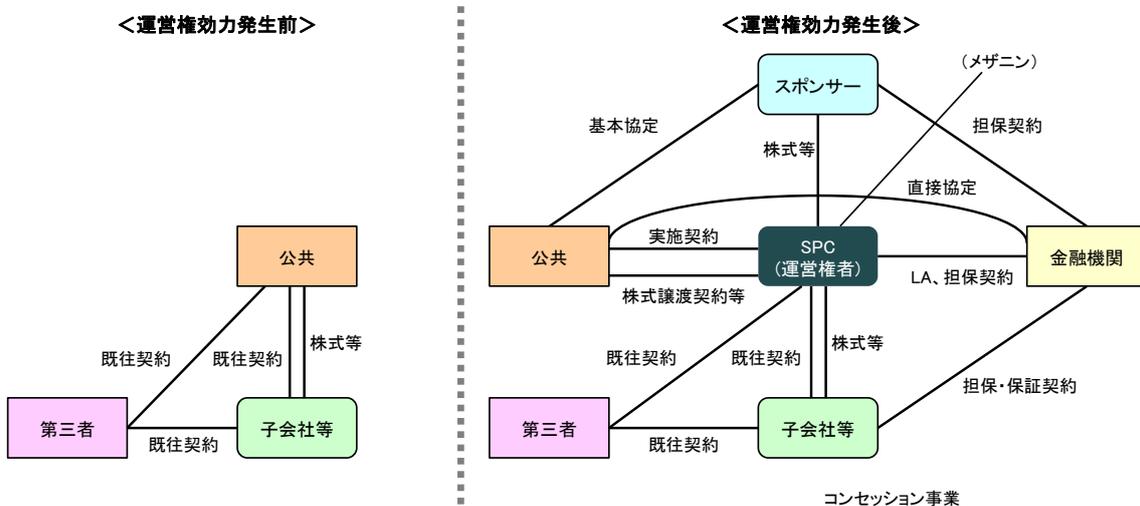
第2章 災害リスク管理の視点からの社会システムの検討

2-1 インフラの民営化等と災害リスク管理⁶

インフラについて、近年、公的負担の抑制はもとより、「官から民へ」という理念のもと、民間の技術・ノウハウ・資金を活かして、より質の高い公共サービスの実現を図る民営化やPPP/PFI導入が進んでいる。今後、多くの公共施設等が老朽化による更新時期を迎える中で、国及び地方でPPP/PFI導入が進んでいくものとみられる。

近年、特に注目されているのが、公共施設等運営権(コンセッション)の活用である。コンセッションは、空港、道路、上下水道などの料金徴収を伴う公共施設等について、公共施設等の所有権を公共に残したまま、運営を特別目的会社として設立される民間事業者が行うスキームであり、PFI法⁷上の公共施設等運営権を活用する手法である。図2-1は典型的なコンセッション事業のスキーム図である。運営権は、みなし物権であり、公共施設等の所有権(=①使用权、②収益権、③処分権)のうちから、①及び②を切り出して民間の運営権者に設定し、運営権者が公共施設等を運営して利用料金を収受するものである。

現状、コンセッション事業は、関西国際空港をはじめとする関西の3空港、仙台空港、福岡空港など、空港で最も多く活用されている。その他、下水道(静岡県浜松市など)、水道、道路(愛知県道路公社の有料道路運営)、文教施設、MICE施設などで運営事業が実施中あるいは実施予定となっている⁸。



(出所)西村あさひ法律事務所 山本輝幸弁護士プレゼン資料より引用(2019年7月25日、第1回研究会資料)。

図2-1 コンセッション事業のスキーム

⁶ 本節のとりまとめでは、当研究プロジェクトの研究会(第1回、2019年7月25日)での西村あさひ法律事務所 山本輝幸弁護士のプレゼン内容を参考にさせていただいた。

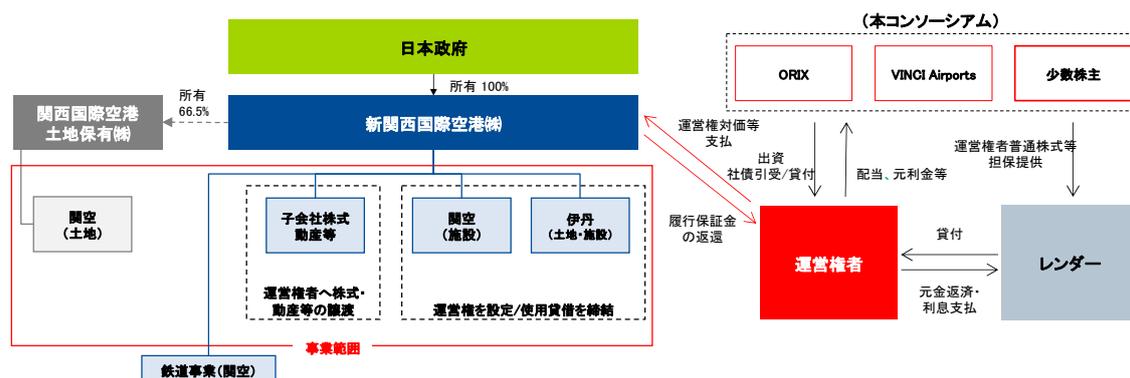
⁷ 「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」(1999年7月30日、法律第117号)のこと。

⁸ コンセッション事業の主な進捗状況は、内閣府民間資金等活用事業推進室のホームページを参照されたい(<https://www8.cao.go.jp/pfi/concession/pdf/concession.pdf>)。

コンセッション事業では、運営権者は「運営」「維持管理」はできるが、「改修」「建設」は対象外となる（PFI法第2条第6項）。災害リスク管理の視点から言えば、当初から「改修」「建設」を事業条件にしない限り、運営権者の自発的な防災・減災目的の「改修」「建設」が期待できないことになる。

また、リスク分担は、従来型PFIでは不可抗力等民間事業者の負担が困難なリスクは、ほぼ公共が負担する。一方、コンセッション事業では、運営権の性質に鑑み、原則として、運営権者がリスクを負担する。

ここからは、関西国際空港及び大阪国際空港におけるコンセッション事業についてみていく。そのコンセッション事業のスキームは図2-2のとおりである。



ストラクチャー

- 事業期間は2016年4月1日から2060年3月31日まで(44年間)。
- 新関西国際空港株式会社・関西国際空港土地保有株は空港用地・施設の所有を継続し、運営権者に対して運営権を設定。
- 航空系事業(滑走路等の運営・維持管理)と非航空系事業(ターミナルビル等の運営・維持管理)いずれも運営の対象。
- 航空管制業務、税関・出入国管理・検疫業務、新関西国際空港株式が行う鉄道事業は対象外。

(出所)西村あさひ法律事務所 山本輝幸弁護士プレゼン資料より引用(2019年7月25日、第1回研究会)。

図2-2 関西国際空港及び大阪国際空港のコンセッション事業スキーム

リスク分担については、コンセッション事業の募集要項⁹において、基本的な考え方が示されている。

まず、運営権者は、事業において、その自主性と創意工夫が発揮されるように、着陸料等その他利用料金の設定及び収受が原則として自由とされていることに鑑み、事業に係るリスク(空港需要の変動リスクを含む)は、実施契約に特段の定めのない限り、運営権者が負うことが基本となる。ただし、公共施設等の管理者でなければ取れないリスク(不可抗力など)については、新関西国際空港株式会社(以下、新関西空会社)が限定的に負担することとなる。

不可抗力については、新関西空会社及び運営権者のいずれの責めにも帰すべからざる地震、津波等の事象であって、事業の実施に直接かつ不利な影響を与えるなど、実施契約に定める一定の要件を満たした事象をいう。不可抗力による損害が生じた場合、損害額が運営権者の保険付保等を行うべき金額を超えるときは、実施契約に定めるところにより、新関西空会社が一定の負担を行う。運営権者は、

⁹ 新関西国際空港株式会社「関西国際空港及び大阪国際空港特定空港運営事業等 募集要項」(2014年11月12日)のこと。

事業期間中、新関空会社が定める基準以上の保険に加入しなければならないとされている。また、不可抗力によって事業の一部又は全部を実施することができなかった場合、新関空会社は、実施契約上の義務を一時的に免責する場合がある。

次に、不可抗力への対応内容や費用負担については、新関空会社と運営権者の関西エアポート株式会社(以下、関西エアポート)の間で締結されたコンセッション事業の実施契約¹⁰に記されているので、その内容をみる。

不可抗力が発生し空港施設に損害が生じた場合において、新関空会社と運営権者はその対応方針について協議し、所定の方法に基づき、①実施契約を即時解除するか、または②新関空会社もしくは運営権者が空港の機能を回復させるかいずれかの対応をとらなければならない。その際、不可抗力に起因して、空港施設について物理的損害が生じ、その損害からの復旧に要する費用が100億円超(火災等については350億円超、放射能汚染については、運営権者が第三者に対する損害賠償請求によって賠償を受けられないことが明らかな金額部分であって10億円超の部分)である場合には、それらを超える金額については新関空会社が補償するとなっている。

なお、不可抗力により履行困難となった場合の措置として、運営権対価の支払期限の延長その他支払スケジュールの変更が必要であると合理的に判断される場合には変更を行うものとし、その変更内容については新関空会社と運営権者の間で協議の上で決定される。

災害に起因する損害については、運営権者が、運営権者の負担で、現在新関空会社が加入している財産保険と同等の保険及びその他自ら付保することとしている保険等により対応することとしている。

2018年9月、台風21号による暴風、高波、高潮の影響によって、関西国際空港が大規模な浸水被害に見舞われ、タンカー船の衝突による空港連絡橋の損傷も重なり、空港機能が一時停止するに至った。こうした空港施設の物理的損害については、復旧費用の負担内容は明らかでないが、①災害による損害は保険金でカバーする、②不可抗力と判断される損害の復旧費用は、原則100億円以内が運営権者、100億円超が新関空会社の負担というのが契約によるルールとなる。

関西国際空港では、復旧にとどまらず、台風21号の被害を受けて、護岸の嵩上げ、消波ブロックの設置、電気設備等の地上化などの防災機能の強化対策が2019年度より逐次進められることとなった。運営権者の関西エアポートが事業費540億円の防災対策事業を講じ、新関空会社が1/2にあたる270億円を負担することとなった¹¹。

以上のように、災害対応と復旧費用負担については、実施契約に基づき対応可能といえる。ただし、復旧対応に一定の負担を求めるのはよいだろうが、自然災害への対応と費用負担を運営権者に求めすぎることには問題があるのではないかと考える。運営権者にとっては、44年間の事業期間の中での追加投資は

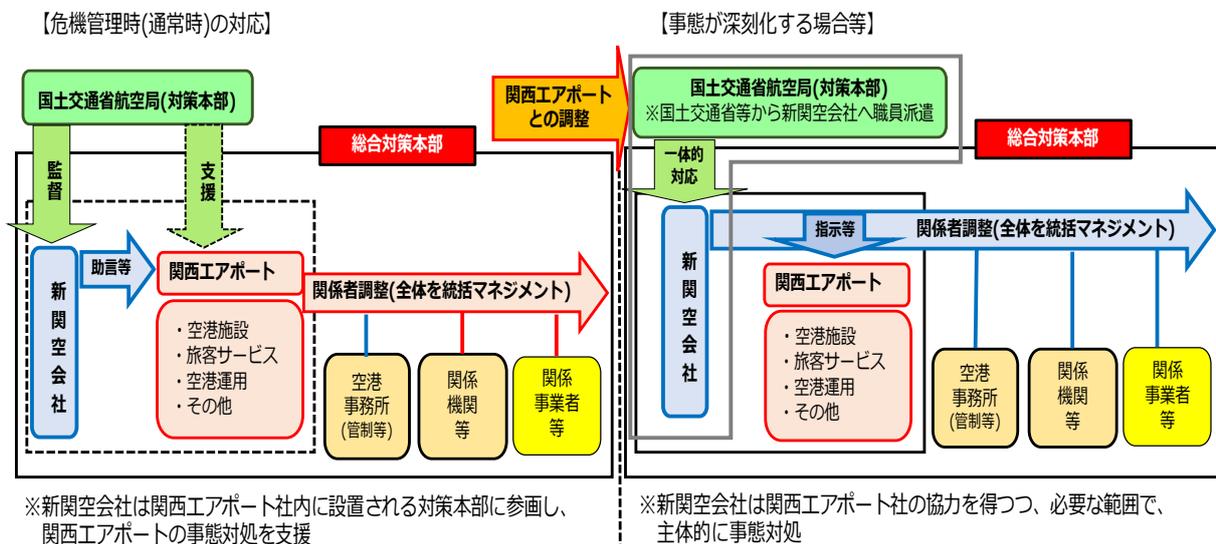
¹⁰ 新関空会社より2015年12月22日に公表された「関西国際空港及び大阪国際空港特定空港運営事業等公共施設等運営権実施契約」のこと。概要が公表されている。

¹¹ 現下の低金利状況の中で財政融資資金1,500億円を活用し、新関空会社の金利負担を270億円程度軽減するという国の支援による。

収益の圧迫要因になることは言うまでもないが、関西国際空港という公共インフラの重要性により配慮すべきと考える。関西国際空港は、訪日インバウンド全体の1/4のゲートウェイ機能を担い、アジア向けを中心に高付加価値な部品・部材などの重要な輸出拠点であり、関西のみならず、日本の経済社会に不可欠な国際拠点空港であることから、自然災害における空港機能の維持・確保は極めて重要課題である。中長期的な防災機能強化の対策と費用負担については、設置管理者の新関空会社、さらには政府が果たすべき役割と考えられる。

また、台風21号による被害を受けた関西国際空港について、初動、想定外事態への対応等で、災害時のガバナンスリスクが表面化したのではないだろうか。そもそも、大規模災害の場合に民間の運営権者には対応能力に限界があり、政府が初動から関与していくことが必要である。関西国際空港の場合、空港施設の所有と運営が分離されている上に、アクセスの連絡橋の所有と管理も異なるという複雑な構造にある。緊急時、それらを束ねられるのは政府においてほかない。日本のゲートウェイである国際拠点空港の機能を早期に回復させないと、国家としての国際的な信用にもかかわる。

台風21号災害を踏まえた関西国際空港の今後の対応について、新関空会社と関西エアポートで対処方針が定められた¹²。対処方針では、一義的には、危機管理を含めた空港運営に係る対応は関西エアポートが担い、実際の事態の状況や推移に応じ、運営権者と設置管理者(新関空会社)が、それぞれの果たすべき役割を担いながら、緊急時対応や空港機能の早期回復に向けて、連携・協働して対処する方針が定められた(図2-3)。本報告書の考え方にも合うものであり、評価に値する。シミュレーションや訓練などを重ねて、想定外事態にも対応できる現場の個々人の観察力・判断力・行動力の強化を期待したい。



(出所)「台風21号災害を踏まえた新関西国際空港(株)の今後の対応について」(2018年12月13日)

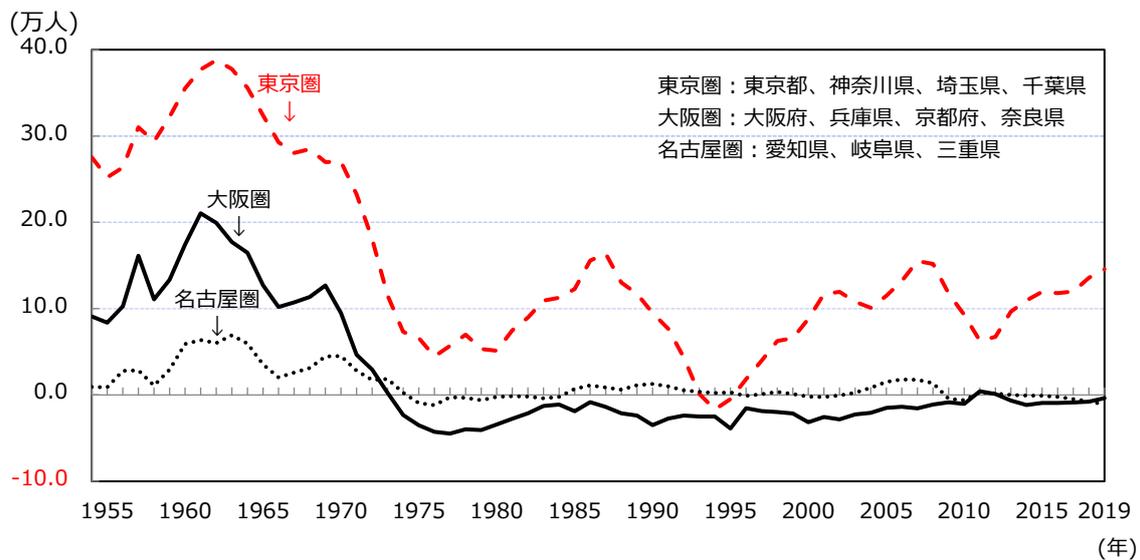
図2-3 関西国際空港及び大阪国際空港の災害発生時の危機管理体制

¹² 新関西国際空港株式会社「台風21号災害を踏まえた新関西国際空港(株)の今後の対応について」(2018年12月13日)のこと。

2-2 東京圏への一極集中と災害リスク管理

東京圏への人口や経済機能の一極集中は、継続している。

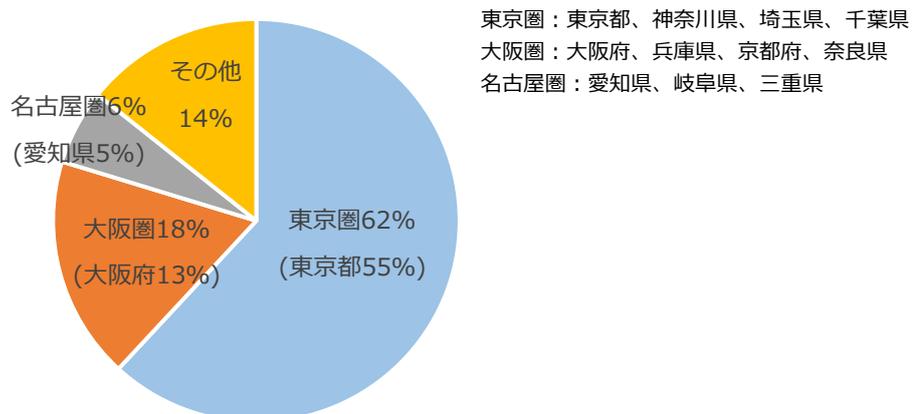
図 2-4 に示すとおり人口の社会移動の推移でみると、戦後の高度成長期には三大都市圏とも転入超過であったが、1970 年代半ば以降、バブル経済崩壊後の一時期を除いて、東京圏のみが転入超過を継続しており、近年もその傾向は変わらない。



(出所) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」(長期時系列表、2019年結果)

図 2-4 三大都市圏の転入・転出超過数の推移 (1954 年～2019 年)

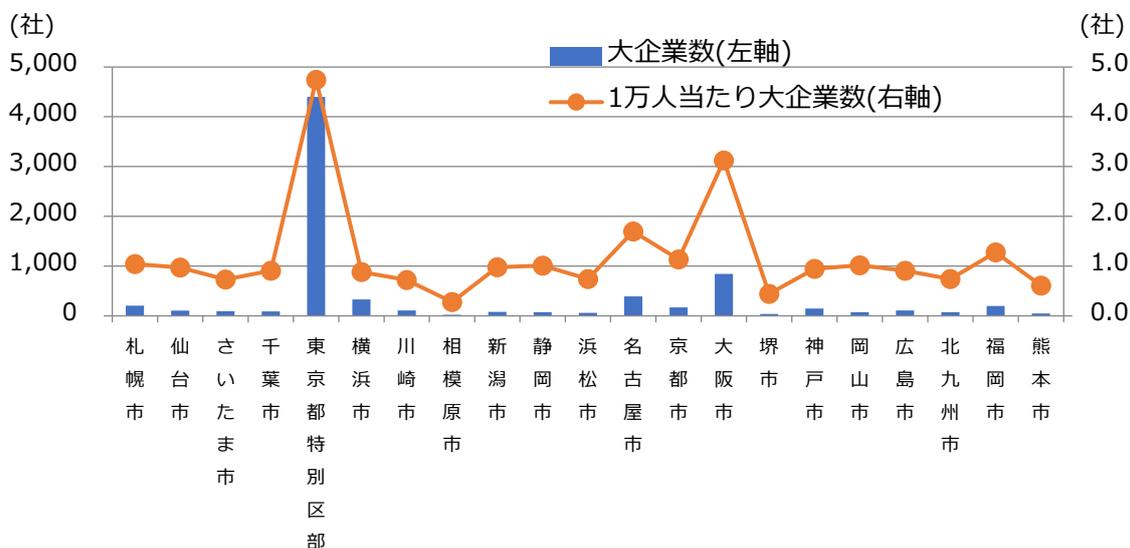
大企業の東京圏への集中もある。図 2-5 に示すとおり、知名度が高く海外からの株式投資も多い東証一部上場企業 (2, 161 社) の本社の 55% が東京都に、62% が東京圏に立地している。



(出所) 日本取引所グループホームページ「東証上場会社情報サービス」での検索により作成。

図 2-5 東証一部上場企業の本社所在地での内訳

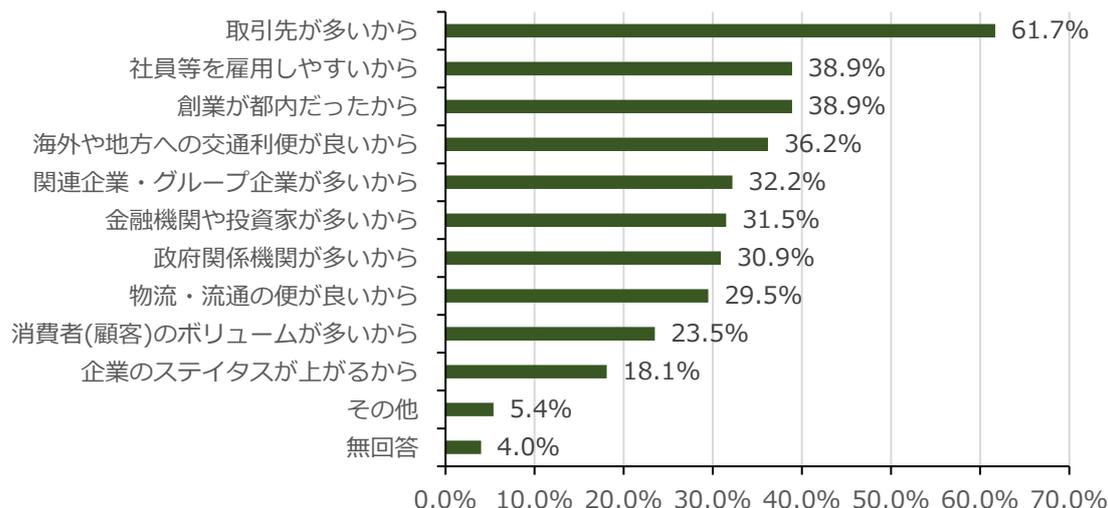
また、図 2-6 に示すとおり大企業の多くが東京都特別区部に集中している。



(注)大企業とは、総数のうちから中小企業・小規模事業者該当しない企業のこと。
 (出所)中小企業庁「中小企業・小規模事業者の数等の集計結果」(2016年6月時点)により作成。

図 2-6 東京 23 区及び各政令指定都市における大企業数

図 2-7 に示すとおり、東京圏への一極集中にはメリットとなる理由がある。東京都内に本社機能を置く理由は、「取引先が多いから」が最も多い。「社員等を雇用しやすいから」「海外や地方への交通利便が良いから」も多い。



(注)国内上場企業を対象に 1000 社抽出し、289 社からの回答による。東京都内本社は 149 社。
 (出所)国土交通省国土政策局「企業等の東京一極集中の現状(2019年12月6日)」

図 2-7 東京に「本社等」を置く理由

このように、東京圏への人口や経済機能の一極集中については、メリットがあり、集積がさらなる集積を呼ぶという循環にある¹³が、災害リスク管理の視点からは大きな問題が潜在的にあることに注意しなければならない。

相当程度の高い確率で発生が予想される大規模災害に対する脆弱さを内在している。東京圏への集積が大きいがゆえに、災害時のダメージも大きいということであり、東京圏にとどまらず日本全体にダメージが及ぶ。

表 2-1 に大規模災害の被害予測を示しているが、首都直下地震が経済活動へ長期間及ぼす経済被害額は 731 兆円となる。南海トラフ巨大地震よりはるかに小さい被災面積である首都直下だけで、これだけの大きな被害額となる。

表 2-1 大規模災害の被害予測(土木学会試算)

	経済被害	資産被害	財政的被害
地震・津波	(20 年累計)		(20 年累計)
南海トラフ巨大地震	1,240 兆円	170 兆円	131 兆円
首都直下地震	731 兆円	47 兆円	77 兆円
高潮	(14 ヶ月累計)		(14 ヶ月累計)
東京湾巨大高潮	46 兆円	64 兆円	5 兆円
大阪湾巨大高潮	65 兆円	56 兆円	7 兆円
伊勢湾巨大高潮	9 兆円	10 兆円	1 兆円
洪水	(14 ヶ月累計)		(14 ヶ月累計)
東京荒川巨大洪水	26 兆円	36 兆円	2.8 兆円
大阪淀川巨大洪水	7 兆円	6 兆円	0.7 兆円
名古屋庄内川等巨大洪水	12 兆円	13 兆円	1.3 兆円

(出所) 土木学会『『国難』をもたらす巨大災害対策についての技術検討報告書』(2018年6月)

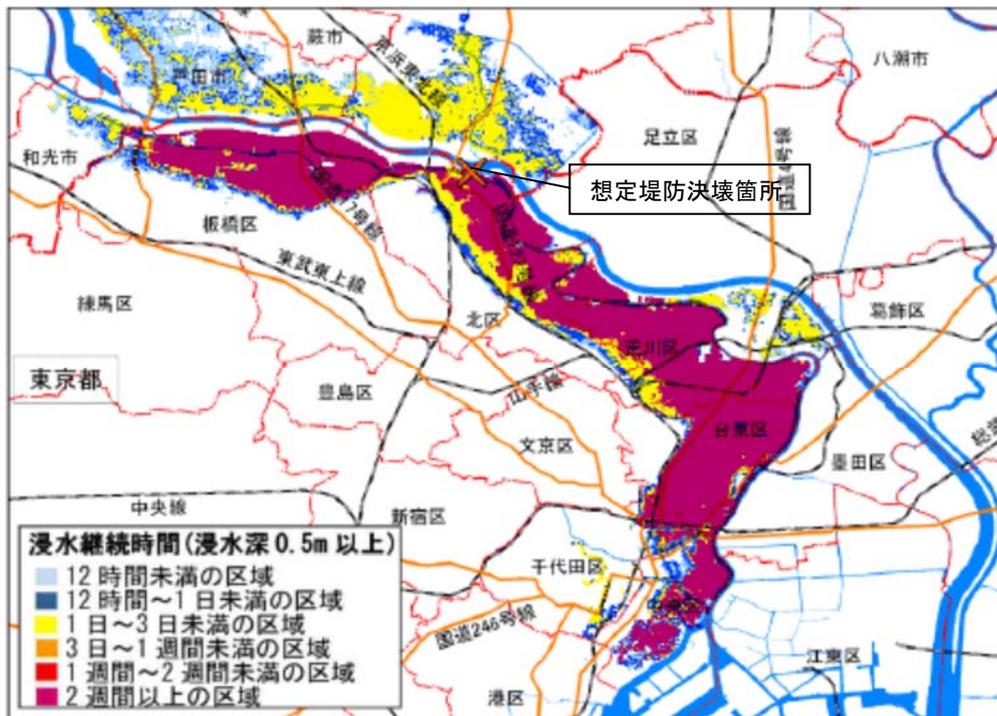
特に、荒川洪水については、2019年10月の台風19号による大雨で、現実に近い想定であることがわかった。国土交通省関東地方整備局は、荒川流域での総降雨量が72時間632mm¹⁴となれば、荒川右岸の堤防21kmが決壊すると想定している。台風19号による大雨の時、この想定に近い降雨量があった¹⁵。

¹³ 東京都においては、多様な業種にわたる事業所が集積しており、これらの多種多様な業種の相互交流を通じて生み出された多くのアイデアやビジネス機会等のメリットをもたらす集積の経済が働いて、労働生産性を押し上げているというデータ分析に基づいた指摘もある(東京都「東京と日本の成長を考える検討会報告書」(2018年10月))。

¹⁴ 国土交通省関東地方整備局荒川上流・下流河川事務所が作成し、2016年5月に発表した「荒川水系荒川洪水浸水想定区域図」の想定最大規模での降雨量のこと。

¹⁵ 内閣府防災担当のまとめによると、10月10日から10月13日までの総降雨量は、埼玉県浦山で769mm、東京都小沢で649mmを記録した。また、関東地方整備局荒川上流・下流河川事務所の台風19号の出水速報によると、さいたま市の水位観測所では氾濫危険水位の12.2mを超え、13.08mを観測した。想定決壊箇所に近い北区の水位が避難判断水位6.5mを超え、7.17mに達した(氾濫危険水位7.7m)。調節池も最大貯水量の90%近くまで水位が達していた。調節池の拡張予定があるものの(第二、第三荒川調節池)、完成は2030年度の予定になっている。

大都市・東京の都心部を流れる荒川の堤防が決壊することになれば、図2-8に示すとおり、広域にわたり深い浸水となり、浸水面積は約98km²、浸水区域内人口は約126万人に及ぶと想定されている。浸水区域のほぼ全域で2週間以上浸水が継続し、ライフラインが長期にわたり停止するため、社会経済への甚大な影響が及ぶとされている¹⁶。



(出所) 国土交通省関東地方整備局「社会経済の壊滅的な被害の回避に向けた取り組み～最大クラスの洪水・高潮による被害想定について～」(2017年8月)より抜粋。

図2-8 荒川右岸氾濫の浸水想定(想定最大規模雨量)

海外からのリスク評価でも、東京のリスク評価は世界の主要都市の中で最も高いとされている。例えば、ミュンヘン再保険会社が、「災害危険度」「災害への脆弱性」「危険にさらされる経済的価値」の3項目をもとに大都市別の災害リスク指数を算出しており、2003年の発表によれば、東京・横浜が世界の主要50都市で最大のリスク指数となっている¹⁷。また、英国の保険組織ロイズがケンブリッジ大学と共同で、世界279都市を対象に災害などの脅威リスクを試算しており、2018年発表によれば、東京がリスク世界第1位となっている¹⁸。

¹⁶ 国土交通省関東地方整備局・最大規模の洪水等に対応した防災・減災対策検討会「社会経済の壊滅的な被害の回避に向けた取り組み～最大クラスの洪水・高潮による被害想定について～」(2017年8月)による。

¹⁷ ミュンヘン再保険会社の都市別の災害リスク指数は、毎年算出されているものではない。

¹⁸ ロイズとケンブリッジ大学の脅威リスク試算では、リスクは自然災害以外に、市場の混乱、国家間の紛争、国内騒乱、パンデミック、サイバー攻撃なども含めて総合的に評価されていることに留意を要する。

政府において、東京圏への一極集中における災害時に想定される具体的なリスクについて、中央防災会議首都直下地震対策検討WG資料の被害想定をもとに3つのカテゴリーで分類している。表2-2に示すとおりである。

表2-2 東京圏への一極集中による災害時のリスク

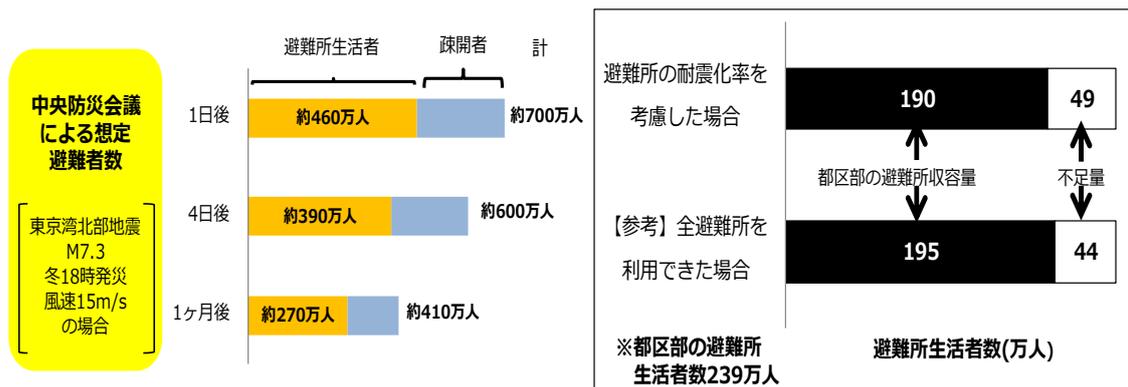
人口や資産の集中によるリスク	膨大な建物被害と人的被害(日本の人口の約3割が東京圏に集中) 救急・救助活動、医療活動の不足(対応困難な患者約1万3千人想定) 帰宅困難者による混乱(帰宅困難者想定約640万人～約800万人) 避難所の不足(東京23区の避難所だけでは収容力が不足) 情報通信の集中・輻輳に伴うサービス停止 エネルギー供給施設等の被災による電気、ガス等の利用停止 東京湾コンビナートの被災による混乱と生産停止による影響 道路・鉄道の被災による交通混乱 物流停滞による物資不足(道路被災と渋滞、港湾施設被害による) 上下水道施設被災による利用停止(ポンプ停止による内水氾濫の恐れも) 密集市街地における火災(大規模な延焼火災) 産業廃棄物処理場、仮設住宅など復旧・復興のための土地不足
首都中枢機能への影響としてのリスク	被災による政府職員等の対応力の低下 企業の本社機能の停滞による全国的な経済活動の低下 サプライチェーン寸断による全国への広範囲な影響(生活、経済) 羽田・成田空港の同時被災による海外及び国内の航空輸送への影響 金融中枢機能の混乱 国際的な信用失墜による海外への企業移転
地域・地盤の脆弱性によるリスク	海拔ゼロm地帯など低地における高潮・津波・洪水による長時間の浸水の影響(東京圏にはゼロm地帯が広く分布) 軟弱地盤における液状化や地盤沈下等の影響

(出所) 内閣官房「ナショナル・レジリエンス(防災・減災)懇談会」(第50回、2019年9月9日)での内閣官房提出資料から引用。

大規模災害時に想定される具体的なリスクは、現実化すれば深刻な事態になるものが多い。膨大な建物被害や人的被害、救急・救命活動や医療活動の不足、交通の混乱、ライフラインや通信の停止など、基本的な社会経済機能の維持すら困難になりかねない。首都中枢機能の低下も重大な事態である。

例えば、避難所を例にあげて、事態の深刻化のおそれをみってみる。図2-9に示すとおり、政府の想定では、首都直下地震発生の際に、発災1日後で避難者は約700万人生じ、疎開者¹⁹以外の避難所生活者が最大約460万人にのぼる。東京23区全体で最大限の避難を実施しても収容力が不足する。しかも、この想定は夜間人口をベースにしており、昼間における都心部への人口の流入(国内や海外からの出張者や観光客も多数が都心部にいる)を踏まえると、仮に昼間に首都直下地震が発生した場合、より多くの避難所の収容力不足が生じる。避難者を東京23区で収容できない場合、多摩地区や近隣県への避難が必要になるが、東京都と近隣3県との広域調整はできていない。

¹⁹ 疎開者とは、避難所以外へ避難・疎開する人をさす。



(注) 夜間人口をもとに試算されている。

(出所) 内閣府「首都直下地震避難対策等専門調査会報告」(2008年10月)

図 2-9 首都直下地震発災時の避難想定

災害リスク管理の視点からいけば、東京圏へのこれ以上の一極集中に歯止めをかけ、人口及び経済機能の地方への分散を図ることは、東京圏のためのみならず、日本全体にとっても必要なことである。東京圏への一極集中是正のためには、直接的に作用する「東京圏から分散化させる施策」が有効である。ソフト系の施策(23区内大学定員抑制、本社機能の移転促進、地方移住への支援など)は、政府の「まち・ひと・しごと創生基本方針2019」などで推進されているが、ハード系の施策(政府関係機関の地方移転、中枢機能のバックアップ、エネルギーの分散化)はさらなる推進が必要である。

とりわけ、首都中枢機能については、首都圏で起こり得る大規模な災害²⁰をはじめ、あらゆる危機的事態を想定した上で機能の維持を図ることは、国家の危機管理として極めて重要である。その意味でバックアップ体制の整備が必要である。東日本大震災を機に一時期は議論が進んだ²¹ものの、残念ながら、現状、首都中枢機能のバックアップ体制についての検討は棚上げされている状況にある。東京圏への一極集中の大きなリスクと日本全体への影響を踏まえて、改めてバックアップ体制のあり方を検討すべきである。関西は、首都圏から相当程度の距離があり、同時被災する可能性が低いことや、わが国第2位の経済圏などから、首都中枢機能をバックアップする地域として最適と考える。

政府関係機関の地方移転については、一部の省庁だけのものに終わらせず、移転先の地域を拠点に地域の強みを活かした行政展開が可能なら、今からでも全省庁で積極的に検討していくことが望まれる。また、政府が新たな機関を設ける場合は、東京以外の地域にその拠点を置くことを原則とすべきである。

²⁰ 首都圏で起こりえる大規模自然災害は、首都直下地震、東京湾高潮、荒川洪水、大規模噴火時の広域降灰がある。中央防災会議ワーキンググループにおいて、富士山噴火をモデルケースとした首都圏への降灰の影響と対策に関する報告書が最近まとめられた(2020年3月31日)。

²¹ 2012年4月に国土交通省「東京圏の中枢機能のバックアップに関する検討会」がバックアップすべき業務の実施に必要な資源やバックアップ場所等の要件などを取りまとめ、同年7月には中央防災会議首都直下地震対策検討ワーキンググループ中間報告で、大阪を含む東京圏外の5都市が緊急災害対策本部のバックアップ拠点の候補として示された。

2-3 都市計画及び土地利用と災害リスク管理

災害リスクの高い地域では、人命を損なわない安全の視点からいえば、土地利用は原則避けた方がよいことは言うまでもない。

表 2-3 に示すとおり、現行法制度上も、こうした点は意識されている。

表 2-3 災害リスクのある区域の土地利用法制

区域(根拠法)	指定	開発行為規制等の内容
災害危険区域 (建築基準法)	地方公共団体	地方公共団体は、条例で、津波、高潮、出水等による危険の著しい区域を「災害危険区域」に指定できる(法第 39 条)。災害危険区域内における住居の用に供する建築物の禁止その他建築物の建築に関する制限で、災害防止上必要なものは条例で定める(法第 39 条)。
土砂災害警戒区域 土砂災害特別警戒区域 (土砂災害警戒区域等 における土砂災害の 防災対策の推進に 関する法律)	都道府県知事	都道府県知事は、急傾斜地の崩壊等が発生した場合には住民等の生命または身体に危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域を「土砂災害警戒区域」に指定できる(法第 7 条)。さらに、著しい危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域を「土砂災害特別警戒区域」に指定できる(法第 9 条)。土砂災害特別警戒区域においては、建築物が制限用途である特定開発行為をしようとする者は、都道府県知事の許可を受けなければならない(法第 10 条)。 ※制限用途： 住宅(自己用を除く)、高齢者・障害者等防災上の配慮を要する者が利用する社会福祉施設、学校、医療施設
地すべり防止区域 (地すべり等防止法)	国土交通大臣 農林水産大臣	主務大臣は、地すべり地域で公共の利害に密接な関連を有する地域を「地すべり防止区域」に指定できる(法第 3 条)。地すべり防止区域においては、地すべりの防止を阻害し、または地すべりを助長し、もしくは誘発する行為に該当する行為をしようとする者は、都道府県知事の許可を受けなければならない(法第 18 条)。
急傾斜地崩壊危険区域 (急傾斜地の崩壊に よる災害の防止に 関する法律)	都道府県知事	都道府県知事は、崩壊するおそれのある急傾斜地で、崩壊により相当数の居住者その他の者に危害が生ずるおそれのある土地を「急傾斜地崩壊危険区域」に指定できる(法第 3 条)。急傾斜地崩壊危険区域においては、急傾斜地の崩壊を助長し、または誘発するおそれのある行為に該当する行為は、都道府県知事の許可を受けなければ、してはならない(法第 7 条)。
浸水想定区域 (水防法)	(洪水) 国土交通大臣 都道府県知事 (雨水出水) 都道府県知事 市町村長 (高潮) 都道府県知事	国土交通大臣または都道府県知事は、河川の氾濫、雨水を排除できないことによる出水、高潮による氾濫が起きた場合の「浸水想定区域」を指定する(法第 14 条、第 14 条の 2、第 14 条の 3)。 ※雨水出水のうち該当するものは市町村長が指定する。浸水想定区域については、市町村は洪水予報等の伝達方法、避難場所および避難経路、避難訓練の実施など、円滑かつ迅速な避難の確保を図る(法第 15 条)。浸水想定区域および避難確保措置は、市町村がハザードマップに記載し公表する。

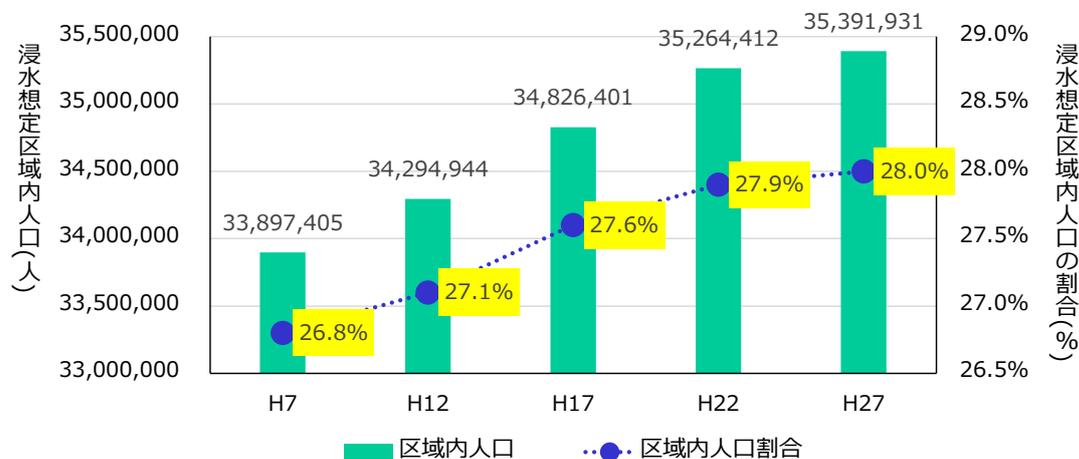
(出所) 法律の条項を参照して筆者作成。

現行法では、災害危険区域、土砂災害特別警戒区域、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域については、住宅等の建築や開発行為の規制がある²²。しかし、土砂災害警戒区域、浸水想定区域については、建築や開発行為等の規制はなく、区域内の警戒避難体制の整備等を求めていることにとどまっている。災害リスクの高い地域すべてについて、原則、建築や開発行為の規制があるわけではない。特に、近年、浸水被害が相次ぐ状況にあるにもかかわらず、浸水想定区域において、建築や開発行為の規制がないのが現状である²³。

また、市街化を抑制すべき市街化調整区域であっても、市街地の隣接、近接する等の区域のうち、地方公共団体が条例で区域等を指定すれば、市街化区域と同様に開発が可能となっている(都市計画法第34条第11号、12号)。災害リスクの高い地域の開発からの除外が徹底されていない。

わが国の都市開発や土地利用の現実をみると、災害リスクが高いにもかかわらず、住宅などの土地利用が行われてきた。全国共通であるが、高度経済成長期には「夢の一戸建て」を求める宅地開発圧力が強くあつたし、便利な土地での都市活動を求める国民のニーズもあつた。災害危険区域等を除いては、実際住む場所が少なくなる(住まざるを得ない)ということもある。

具体例として、近年、人口減少が進行している中にもかかわらず、災害リスクの高い地域としての浸水想定区域の人口や世帯数が増えており、浸水リスクの高い地域で宅地化が進んでいると指摘する研究結果がある(図2-10)。特に、区域内人口が減少していても、区域内世帯数が増加している県が多数あり、浸水リスクの高い地区での宅地化への強いニーズがうかがえる。



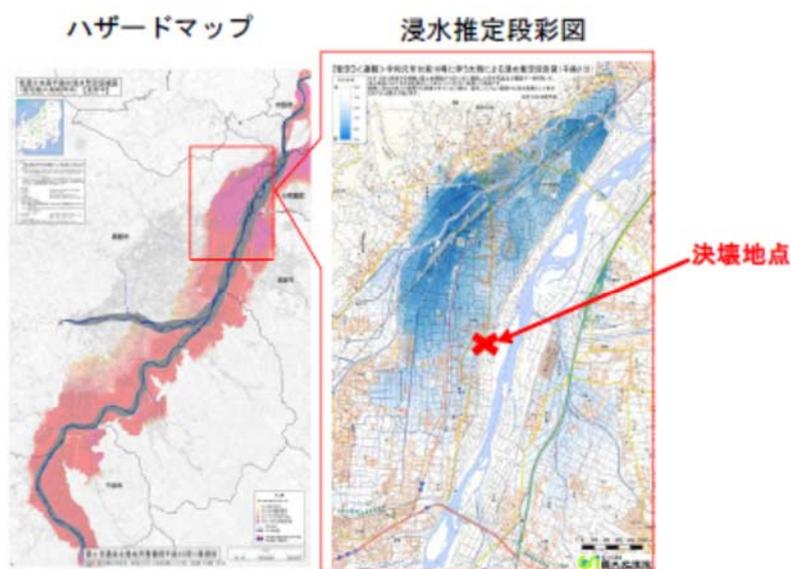
(出所) 秦康範・前田真孝「全国ならびに都道府県別の浸水想定区域内人口の推移」(2018年10月)

図2-10 全国の浸水想定区域内人口の推移

²² 建築基準法に基づく災害危険区域は、都市再生特別措置法で居住誘導区域に含めることを禁じられている。また、土砂災害防止法による土砂災害特別警戒区域は、国土交通省の都市計画運用指針により、居住誘導区域に含めることが禁じられている。

²³ 特定都市河川浸水被害対策法に基づいて指定される、都市洪水想定区域や都市浸水想定区域においても、建築や開発行為の規制はなく、区域内の警戒避難体制の整備等を求めていることにとどまっている。

その一方、近年の大規模水害においては、堤防が決壊・越水した地点の周辺では、図 2-11 に示すとおり、2019 年 10 月の台風 19 号による被害で、ハザードマップと浸水被害地域が重なることが確認されている。また、その前年の 2018 年西日本豪雨災害(平成 30 年 7 月豪雨災害)においても、岡山県倉敷市真備町では、ハザードマップと実際の浸水範囲がほぼ一致していることが確認されている²⁴。こうしたハザードマップと実際の浸水被害地域の重なりは偶然のことではなく、リスクの現実化と重く受け止める必要があると言える。



(出所) 洪水ハザードマップは長野市ホームページ、浸水推定段彩図は国土地理院ホームページ

図 2-11 2019 年台風 19 号での長野市千曲川周辺のハザードマップと浸水推計

そもそも、わが国においては、狭い国土での土地利用の制約から、海岸沿いの平野部や低地部に人口や事業所等が集中している。歴史的にみても、主な大都市は、立地の利便性を求めて、河川や海岸沿いに発展してきた。多くの都市は、海や河川の水位より低い状況にある²⁵。災害リスク²⁶があっても、土地利用や都市活動を進めてきており、災害リスクに対応したインフラ整備(護岸の嵩上げ、堤防高の引き上げ、防潮堤整備など)を行ってきた。

²⁴ 国土交通省「平成 30 年 7 月豪雨災害の概要と被害の特徴」(2018 年 10 月)による。

²⁵ 海抜ゼロメートル地帯の人口は、東京湾 176 万人、伊勢湾 90 万人、大阪湾 138 万人にのぼる(国土交通省「ゼロメートル地帯の高潮対策検討会」第 1 回資料、2005 年 10 月 13 日)。

²⁶ 地表がコンクリートやアスファルトで覆われたり、森林や水田がなくなるような開発が進んだ後、雨水の地中浸透や自然の保水力が低下し、低平地での氾濫被害が増えやすくなるなど、土地利用の変化が災害リスクを高めていることも軽視できない。また、浸水想定区域において、市街化調整区域の市街化区域への編入や市街化調整区域内の地区計画や区域指定により、市街化を図ると浸水被害に遭うリスクが高まる(奈良県「第 1 回総合治水対策推進委員会資料」2015 年 11 月 17 日より抜粋)。さらに、活動度の高い既知の活断層の直上の土地利用についても災害リスクがあると言えるが、未知の活断層もあり、既知の活断層も活動頻度や位置情報の不確実性が大きいので、今般の検討からは除外している。

すでに開発が進んだ地域、まして大都市では、災害リスクがあるからといって一斉に移転を行うわけにはいかない。経済社会の維持・発展のためには、災害リスクばかりを避けていられないのが現実であり、防災インフラ整備や迅速な避難などのハード・ソフトの防災対策を講じて災害リスクを下げる努力をしつつ、災害リスクといわば共生せざるを得ないのが現実となっている。

しかしながら、気候変動の影響なども背景に、近年の自然災害は多発化し、ひとたび起これば被害の甚大化・広域化という過去と違う災害ステージに移行しているとみられる。また、高齢化により自助だけでは避難できない高齢者の増加、人口減少により地域の過疎化が進み、住民にとって身近な基礎自治体の対応力も脆弱化(例えば、技術系職員の減少²⁷など)しており、わが国社会の防災力も低下してきている。

こうした社会の防災力低下と災害ステージの変化を踏まえると、規制強化の方向にさらに踏み込んで、災害リスクの高い地域²⁸すべてにおいて、新たな住宅建築や開発行為は禁止することを原則とすべき²⁹である。また、既成の都市・地域においては、災害リスクを住民や企業などに明示し、災害保険制度(地震保険、水害保険)や税制優遇、財政補助、金融支援を通じて移転を後押ししていく政策に明確に転じる必要がある。

このため、都市計画と土地利用の規制との連携を十分に図る観点から、災害リスク情報の収集強化と住民や企業等への周知・浸透、自治体の防災部局と都市計画部局の間の情報共有・相互協議・人事交流をより進める必要があろう。また、都市計画の決定・変更プロセスにおいて、災害リスク情報を必ず考慮することや災害リスク管理の視点から都市計画内容を評価することなどを義務化し、災害リスク情報と都市計画を結びつける仕組みがビルトインされる必要があると考える。

さらに、国全体の方針や仕組みを整備していくため、災害対策基本法において、災害からの人命や財産の保護という公共目的のもと、私有財産権を適切に制約³⁰することもあるという趣旨、その上で、災害リスクの高い区域³¹については、土地利用の規制・誘導を行っていくという基本方針を明示することが必要と考える。

²⁷ 国土交通省の調査によると、市町村の土木部門職員は、1996年度をピークに年々減少しており、災害対応に重要な役割を果たす技術系職員(土木技師、建築技師)がいない市町村は全体の約3割にのぼるといふ。

²⁸ 2019年12月時点の国土交通省調査結果によると、立地適正化計画を公表している275都市のうち、88%(242都市)が浸水想定区域、34%(93都市)が土砂災害警戒区域を居住誘導区域に含めていた。特に除外が求められる災害危険区域、土砂災害特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域を居住誘導区域に含めていた都市が13あった。

²⁹ 2018年7月の西日本豪雨災害を経験した首長からは、「災害が発生するたびに、砂防ダムを造っても追いつかない。山裾の宅地開発の規制強化を図るべきではないか。」という意見が出ている(広島県熊野町 三村裕史町長の基調報告「平成30年7月豪雨災害への対応と教訓」、第9回自治体災害対策全国会議、2019年9月19日)。

³⁰ 土地利用規制は、既存の個人の私有財産に大きな影響を及ぼす。したがって、本報告書においては、新たな土地利用についてのみ規制をかけるという考え方をとっている。

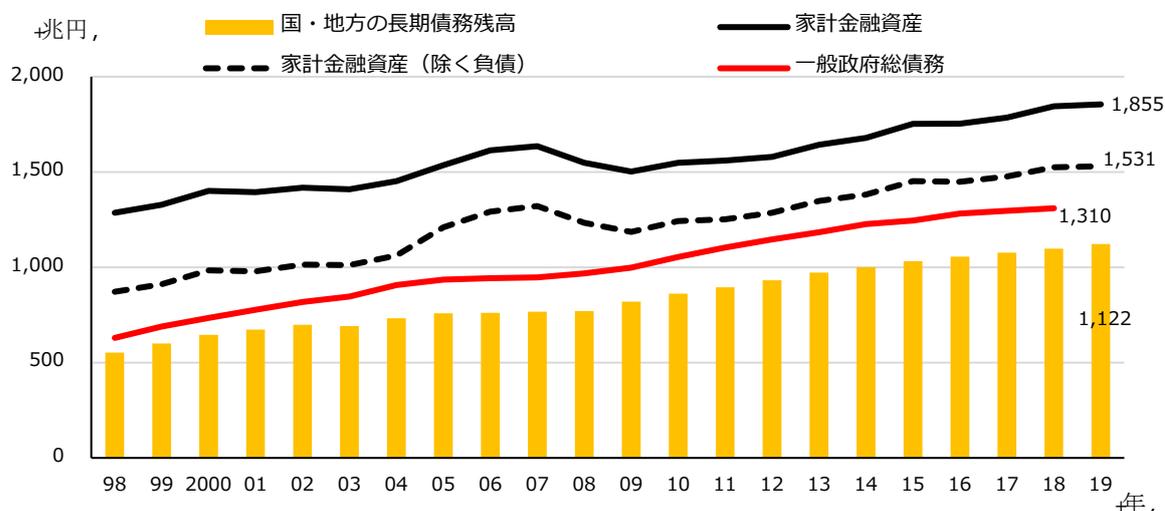
³¹ 浸水想定区域すべてで新たな開発規制をかけるのは実際難しいかもしれない。浸水深の想定が、2階の軒下まで及ぶ5.0m以上の区域で開発規制を厳格にするのが現実的とも思われる。

2-4 国家の財政対応能力と災害リスク管理

日本の財政状況は、統計を見ても、非常に悪化している。国と地方の長期債務残高は、名目GDP比で200%（2019年度末実績見込みは1,122兆円）になっている。債務残高の国際比較では、日本は主要先進国の中で最も高い水準にある³²。

今の日本の財政状況が、早晚、危機的事態を招く、あるいは破綻を起こすというわけではない。2013年4月からの日本銀行の金融緩和政策により、超低金利であるため、巨額の政府債務残高にもかかわらず、国債の利払費が抑えられてきた。しかし、国債金利が上昇（国債価格下落）していくようになれば、巨額債務の問題が顕在化する。金利上昇、利払費増加で財政運営は困難になっていく。市場が財政運営の危機と認識すれば、さらに金利上昇（国債価格下落）という悪循環に陥る可能性もあろう。

財政危機のトリガーとなる金利上昇リスクの要因を次に考える。日本の場合、これまで、国内の豊富な家計金融資産が国債等公的債務のファイナンスを支えてきた。図2-12は家計金融資産（ストックベース）と一般政府総債務、国と地方の長期債務残高の推移を示している。今後、高齢化の一層の進行により、家計貯蓄率は低下していくものと予想され、家計金融資産も伸び悩むとみられる。一方で、同じく高齢化の進展などによる社会保障給付の増加に伴い、政府債務も拡大し続けていくのは不可避であるので、負債を除いた家計金融資産と政府債務とのギャップは徐々に縮小していくものとみられる。長期的には、いずれ国債消化等の公的債務のファイナンスは限界に近づくことになり、国債の買い手がつきにくくなり、金利上昇（国債価格下落）のリスクが高まる。



(注) 金融資産と一般政府総債務は各暦年末の数字。長期債務残高は各年度末の数字。
 (出所) 日本銀行「資金循環統計」、内閣府「国民経済計算」、財務省「財政関係資料」より作成。

図2-12 家計金融資産と政府債務の推移

³² 国際比較では、世界共通基準のSNAに基づき、一般政府（中央政府、地方政府及び社会保障基金）の債務残高を集計した「一般政府総債務」が使われる。それによると、2019年（推計値）で、日本237.5%、イタリア133.4%、米国106.7%、フランス99.2%、カナダ88.0%、英国85.7%、ドイツ56.9%となる（IMF “World Economic Outlook”（2019年4月））。

財政危機のトリガーとなる金利上昇は、急な外的ショックによっても起こりえることに注意を要する。例えば、「国難災害」となる大規模災害がそのショックになりえる。東日本大震災をさらに上回る甚大な被害となり、震災からの復旧・復興にはかつてない多額の財政支出が必要となる。例えば、首都直下地震、南海トラフ巨大地震のような大規模災害では、多数かつ広域にわたる救助・救難や避難、インフラや公共施設等の復旧、被災者や被災企業への支援、仮設住宅供給、膨大な震災瓦礫処理、地震保険の支払いなどの莫大な財政支出が予想され、同時に、短期間で多額の資金調達が必要となる。

今でも、借り換えを含めて毎年多額の国債を発行しているような財政悪化の状況では、新たな債務負担によって復旧・復興財源を調達することは非常に困難になることは間違いない。加えて、海外のマーケットから災害による日本経済への信認が著しく低下すれば、円安、株安、国債安(金利上昇)のトリプル低下も起きかねない。まさに、大規模災害に対する国家の財政対応能力に危機が生まれるのである。首都直下地震の有無を前提にした財政破綻率のシミュレーション分析から、大規模災害は財政破綻の「原因」というより、すでに巨額の債務を抱えた財政状況における「最後の一撃」になるとの指摘がある³³。

今後の金利上昇リスクはもとより、大規模災害に対する国家の財政対応能力の確保という危機管理の観点からも、財政健全化を先送り³⁴せず、着実な取り組みを進めていかないといけない。財政健全化ができていないと、平時からの防災や国土強靱化のための政策支出やインフラ整備も十分に進められない。

それでは、財政健全化を実現するためには、どれほど歳入・歳出改革が必要になるのか。

財政健全化とは、財政学の一般的な理解や政府の目標からいえば、基礎的財政収支の黒字化と債務残高対GDP比の安定的な引き下げといった目標を達成していくことである。このため、潜在成長率を引き上げ、経済成長を通じた税収増による財政収支改善を図ることがもちろん重要であるが、歳出規模の大きい社会保障支出増の抑制に踏み込んだ制度改革、消費税による安定した税財源の確保も必要と考える。

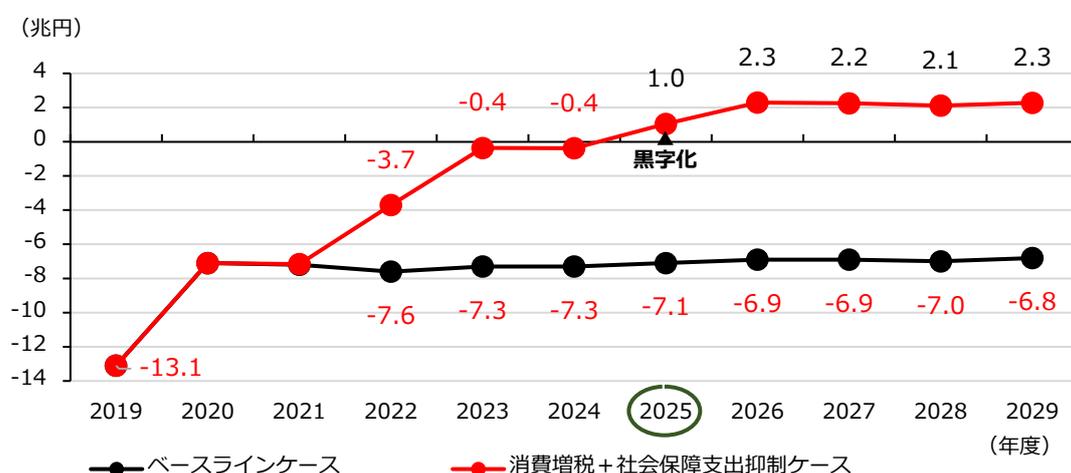
筆者において、内閣府の最新の「中長期の経済財政に関する試算」をもとに、消費税率の15%までの引き上げ(軽減税率は維持と仮定)、社会保障支出の抑制を織り込んだ財政収支シミュレーション³⁵を行った結果が図2-13に示すとおり

³³ 小林慶一郎(編著)『財政破綻後～危機のシナリオ分析～』の第2章「財政破綻時のトリアージ」(佐藤主光・小林庸平・小黒一正の共著)で指摘されている。シミュレーション結果を踏まえ、わが国の財政が2030年代に危機的な状況に陥る可能性が高いということが示唆され、仮に首都直下地震が起きれば総じて破綻を前倒しする効果をもつことがうかがえると記している。

³⁴ 昨今、積極的な財政支出論が唱えられているが、財政規律なく歳出を膨張させていくと、インフレのリスクが高まっていく。その例として現代貨幣理論(MMT)があげられるが、物価安定に責任を有する中央銀行の独立性という先進国共通のレジーム(過去の歴史からの教訓も含めて)を軽視した議論であり、インフレのコントロールに不確実性があると指摘しておく。

³⁵ 筆者が行ったシミュレーションは、簡易な会計的手法により、一定の経済前提(成長率、長期金利等)の下で将来の財政状況を試算したものである。経済と財政の相互関係を考慮するマクロモデルによるものでない。社会保障支出抑制の試算前提(対策ごとの公費負担軽減額推計)の詳細については、APIR Trend Watch No. 58「社会保障の給付と負担の一体改革を」(筆者執筆)に記している。

である。このような歳出・歳入改革をともしに行えば、2025年度に基礎的財政収支は黒字化する可能性がある。非常に高いハードルとなるが、先送りすればするほど、先行きさらに国民の痛みを伴う増税や歳出削減が必要になる。大規模災害に対する国家の財政対応能力の確保のため、平時の財政健全化の着実な取り組みが不可欠と改めて指摘しておきたい。



- (注1) 「ベースラインケース」は内閣府試算と同じ。ベースラインケースをもとに消費税率を2022年度に2%、2025年度に3%引き上げる(軽減税率は維持と仮定)とともに、社会保障支出の抑制を反映させて試算したのが、「消費増税+社会保障支出抑制ケース」である。
- (注2) 社会保障支出抑制の施策は、受診時定額負担(100円)、後期高齢者の自己負担割合引上げ(原則2割に)、一部医薬品の公的保険対象外化、薬価の適正化、1人当たり医療費の地域差是正、介護サービスの自己負担割合引上げ(原則2割に)を試算に織り込んだ。
- (出所) 内閣府「中長期の経済財政に関する試算」(2020年1月17日)をもとに筆者試算。

図2-13 国・地方の基礎的財政収支のシミュレーション結果

なお、財政健全化の取り組みを実効性あるものにする制度・仕組みも必要ではないかと考える。筆者は、独立財政機関を日本においても設置することを、まず検討していくのがよいと考える。独立財政機関とは、財政当局から独立した機関を設立し、当該機関が経済・財政運営見通しを作成し、財政問題や予算編成に関し政府へ助言・意見表明等を行うものである。米国議会予算局や英国財政責任局など、欧米に設置事例が数多くあり、立法府または行政府に属する国が多い。米国の議会予算局は、財政の透明性に資するよう、経済見通しや予算分析等、様々な情報を作成・公開し、財政運営を議論する上で欠かせないものとなっている。

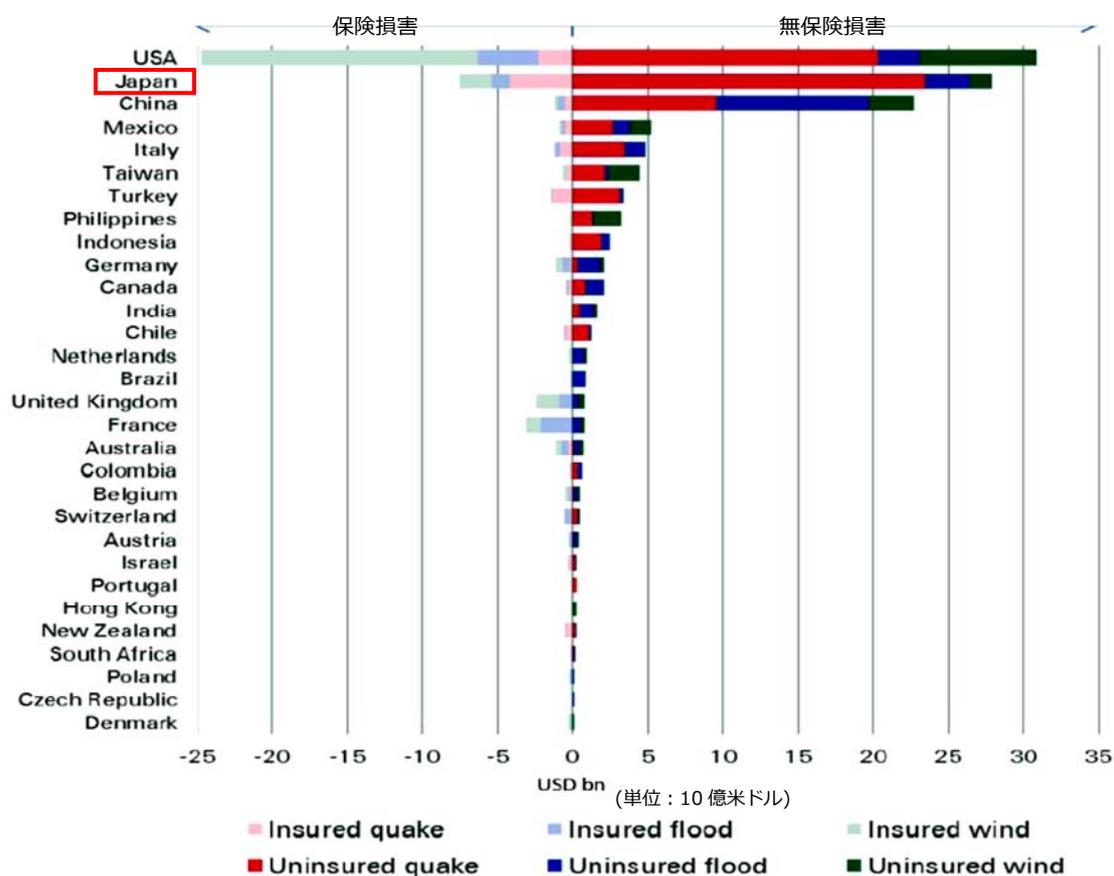
財政健全化の現実的な議論を深めるためには、経済・財政に関するデータ分析と数字での将来見通しがベースになる。独立財政機関が、幅広く民間研究機関、有識者の評価や予測も参考にしながら、独立的な立場で、経済・財政に関する予測・分析・評価を行った結果を政府・国会・国民に提供する意義は大きい。独立財政機関の分析・予測作成のプロセスはなるべく公開して、随時、外部の専門家からの意見を受け付けるようにしてもらいたい。独立財政機関は、独立性と公開性を保つことで国民の信頼を獲得でき、国民が信頼しているなら政治や政府も当該機関の活動を尊重するものとなる。

第3章 災害リスク管理の視点からの法律・制度の提案

3-1 災害保険によるリスクファイナンスの強化

まず、わが国のリスクファイナンス³⁶の問題について整理する。

第1に、日本はプロテクションギャップ(災害による経済損害が保険でカバーされない比率)が大きいということがある。主に、個人や企業が契約する保険を意図している。図3-1は災害による経済被害に対する保険でカバーされていない金額を予想値で示した海外の民間再保険会社による予測結果³⁷であるが、日本は災害が多発するにもかかわらず、自然災害リスクの保険普及が遅れており、世界で米国に次いで2番目に大きな自然災害リスクによる無保険損失額が予想されている。特に、地震リスクには、世界最大のプロテクションギャップがある。



(出所) Swiss Re, Sigma: Underinsurance of property risks: closing the gap, No.5/2015

図3-1 自然災害による財物損害の年間予想額

³⁶ リスクファイナンスとは、リスクの発生頻度や発生後のネガティブインパクトを軽減した後の残存リスクを財務的に対処する方法であり、代表的なものに保険やデリバティブがある。

³⁷ スイス再保険会社のSigma報告書(2015年第5号)によれば、同社の自然災害リスクモデルは、重要リスクである、地震、暴風、洪水に関する予想損害分布を作り出すことができる。こうした確率分布は、経済損失額及び保険価額の推定市場ポートフォリオと併用して、特定国における各種リスクを原因とする経済損失額及び保険損害額の予測に使用することができる。

次に、表 3-1 は同じ海外の再保険会社の調査結果であるが、地震リスクの高い国の中でも、日本は地震保険の普及が遅れている。例えば、企業資産に対する地震保険普及率は、チリとニュージーランドが最も高く、日本、米国カリフォルニア州、メキシコ、トルコなどは大幅に低い。居住用資産について、地震保険普及率が最も高いのはニュージーランド³⁸であり、メキシコやイタリアほどではないが、日本の普及率は相当低い。ただし、各国の損害保険事情³⁹(加入義務化や国民の意識づけの有無など)が異なることも考慮した上で比較する必要がある。

表 3-1 主要国における保険普及率(GDPに対する保険料の割合、2014年)

国・地域	損害保険	財物保険	企業 財物保険	居住用 財物保険	企業 地震保険	居住用 地震保険
チリ	1.43%	0.53%	0.48%	0.05%	0.28%	0.03%
ニュージーランド	2.20%	1.30%	0.85%	0.44%	0.22%	0.15%
カリフォルニア州	2.90%	0.71%	0.32%	0.39%	0.02%	0.04%
メキシコ	0.84%	0.14%	0.11%	0.02%	0.03%	0.00%
日本	1.83%	0.37%	0.16%	0.20%	0.02%	0.05%
トルコ	1.09%	0.23%	0.15%	0.08%	0.03%	0.04%
イタリア	1.89%	0.36%	0.17%	0.19%	0.07%	0.01%

(出所) Swiss Re, Sigma: Underinsurance of property risks: closing the gap, No.5/2015

さらに、別の海外再保険会社のとりまとめ結果であるが、世界の大規模な自然災害について、経済損失と保険損害(保険でカバーされる損害)を比較すると、日本の場合、経済損失に対する保険による補填割合は、(中国を除く)他国の自然災害に比べて著しく低いことがわかる(表 3-2)。

表 3-2 1980年から2015年までの世界の主な自然災害(経済損失額の大きい順)

発災年月	災害名(被災国)	経済損失(A) (百万米ドル)	保険損害(B) (百万米ドル)	(B) / (A) %
2011年3月	東日本大震災(日本)	210,000	40,000	19.0
2005年8月	ハリケーン・カトリーナ(米国)	125,000	60,500	48.4
1995年1月	阪神・淡路大震災(日本)	100,000	3,000	3.0
2008年5月	四川大地震(中国)	85,000	300	0.4
2012年10月	ハリケーン・サンディ(米国)	68,500	29,500	43.1
1994年1月	ノースリッジ地震(米国)	44,000	15,300	34.8
2011年8月	タイ洪水	43,000	16,000	37.2
2008年9月	ハリケーン・アイク(米国)	38,000	18,500	48.7
2010年2月	チリ地震・津波	30,000	8,000	26.7
2004年10月	中越地震(日本)	28,000	760	2.7

(出所) Munich Re, “NatCatSERVICE Los events worldwide 1980-2015”, March 2016

³⁸ ニュージーランドでは、火災保険契約に地震保険を付帯することを義務化している。

³⁹ スイス再保険会社のSigma報告書(2015年第5号)によれば、①地震保険の義務化や国民への意識づけによって保険普及率の向上をもたらすことが可能になる、②自然災害後の再建等へ政府支援があると国民一般が期待している場合(イタリアが例)には保険普及率が低くなる可能性がある、と指摘している。

第2に、日本政府の災害時財政責任の拡大によるソブリンリスクという問題がある。大規模災害の発災時に日本政府が負う財政責任は非常に大きい。復旧・復興に係る財政支出は莫大なものとなる。

仮に災害リスクが十分小さく国民全体に負担を分散させることが可能であれば、低金利の国債発行や特別増税などによる事後的なファイナンス(資金調達)は成り立ちうるだろう。

2011年3月に発災した東日本大震災においては、復興財源の25兆円程度(集中復興期間の2011~2015年度)は、短期的には復興債が発行されたが、復興増税(復興特別所得税、復興特別法人税、個人住民税均等割の引上げ)や歳出削減、税外収入、政府保有株の売却収入などでまかなわれた。これに対し、世界銀行“Learning from Megadisasters”のレポート(2014年発表)では、東日本大震災時の政府のリスクファイナンスをレビューし、通常予算からの配分が1%以下、前年度予算残余分、年金財源からの借入、経済危機対応・地域活性化予備費の振替など事後のリスクファイナンスには限界があると指摘している。

しかし、東日本大震災の数倍以上の被害予想がある首都直下地震などの巨大地震の発生後に、現在と同等の低金利で国債発行⁴⁰ができる保証はない。日本国債の格付は引き下げられる可能性が高い。また、経済的にも甚大な被害が長期にわたる中で、歳出削減やさらなる増税も非常に困難となる。第2章の2-4で検討したとおり、大規模災害は財政危機のトリガーになりかねず、ソブリンリスクは現実のものとなりうる。

わが国では、個人や企業でのプロテクションギャップの影響が大きいこと、マクロレベルでの政府が負うリスクファイナンスに以上のような問題があるにもかかわらず、事前に対策を講じることは十分にできていない。首都直下地震や南海トラフ巨大地震が相当高い確率で発生が予想され、また、気候変動と関連したスーパー台風や異常な豪雨による災害の発生は近い将来起こりうる。大規模災害が迫っていることからすれば、事前のリスクファイナンスの対策整備は、喫緊の課題と言って過言ではない⁴¹。事前のリスクファイナンスを十分に講じ、日本のレジリエンス向上になるようにしないといけない⁴²。

プロテクションギャップを埋める事前のリスクファイナンスの対策としては、国、地方公共団体、損害保険会社、住民など、官民が役割分担しつつ、社会全体で取り組んでいくことが必要である。自助を促しつつ、共助と公助を組み合わせ、社会全体でリスクを分散させ、災害時の損害補償を行う災害保険という仕組みの強化によるレジリエンスの向上が大きな対策になると考える。

以下においては、災害保険の仕組みの強化という観点から、事前のリスクファイナンス対策を提案したい。

⁴⁰ 償還期限がなく、金利だけ支払う永久国債の発行による財源調達も考えられるが、財政危機が現実に懸念される状況では発行は非常に困難と考えられる。

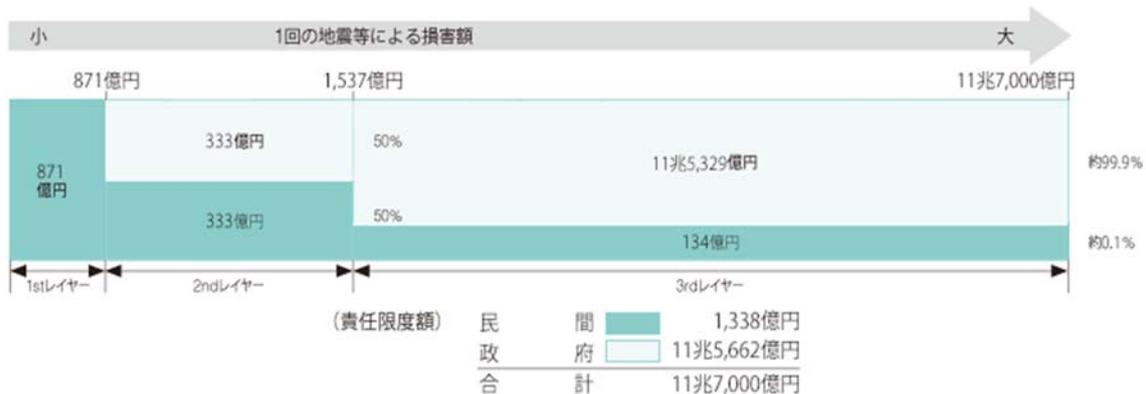
⁴¹ OECDと世界銀行の共同報告書では、自然災害危険度が高まる中で、災害に起因する財政リスクからの回復力を高めるために、自然災害の財政費用を、災害が実際に発生する前に管理する必要性を訴えている(“Fiscal Resilience to Natural Disasters”, May 2019)。

⁴² 当研究プロジェクトの研究会(第1回、2019年7月25日)にて、関西大学 永松伸吾教授が今後の研究課題と指摘されたとおり、事前のリスクファイナンスの対策の的確な検討にあたっては、わが国のプロテクションギャップの正確な把握、発生の要因把握が必要である。

(1) 地震保険の加入促進と規制・誘導策との連携

わが国の地震保険⁴³は、地震等による被災者の生活の安定に寄与することを目的として、民間保険会社が負う地震保険責任の一定額以上の巨額な地震損害を政府が再保険することにより成り立っている。地震リスクの特性から、民間のみでは地震保険を提供することができないからである。民間保険会社が負う地震保険責任を政府が再保険し、再保険料の受入れ、管理・運用のほか、民間のみでは対応できない巨大地震発生の際には、再保険金の支払いを行うために地震再保険特別会計において区分経理されている。

1回の地震等により政府が支払うべき再保険金総額は、毎年度、国会の議決を経た金額を超えない範囲内のものでなければならないとされている。現在、その金額は11兆5,662億円で、民間保険責任額と合計した1回の地震等による保険金の総支払限度額は11.7兆円である。総支払限度額は、関東大震災と同等規模の巨大地震が発生した場合にも対応可能な範囲と決定されている。民間(日本地震再保険会社、損害保険会社)及び政府のそれぞれの分担方法、責任限度額の取り決めを図示した図3-2が地震保険の再保険スキームである。



(出所) 日本地震再保険株式会社ホームページ

図3-2 地震保険の再保険スキーム(2019年4月1日付け改定後)

図3-2に示すとおり、1回の地震等により支払われる保険金の額が871億円に達するまで(1stレイヤー)は民間が負担する。871億円を超え1,537億円に達するまで(2ndレイヤー)は政府・民間が50%ずつ負担する。1,537億円を超える部分(3rdレイヤー)については政府がその大半(約99.9%)を負担する。

近年の地震保険金(再保険金支払額)の支払実績をみると、相次ぐ大地震を反映し多額になっている。2011年の東北地方太平洋沖地震等は1兆2,833億円、2016年の熊本地震は3,859億円、2018年の大阪府北部を震源とする地震は1,072億円、2018年の北海道胆振東部地震は387億円である⁴⁴。

⁴³ 地震保険は、損害保険の一種で地震・噴火・津波による災害で発生した損失を補償する保険で、1966年(昭和41年)に制定された「地震保険に関する法律」に基づく制度である。独立の保険ではなく、火災保険の契約に付帯する形になっている。

⁴⁴ 日本地震再保険株式会社調べによる(2019年3月末現在)。同社が各損害保険会社に支払った再保険金の合計額である。実際に契約者に支払われた保険金の合計額とは一致しない。

地震保険の保険料率は、現状の地震保険加入件数及び保有保険金額を前提とした1年間における予想支払保険金額を、保険数理に基づいて算出することにより設定される。また、都道府県を単位とした3区分の等地⁴⁵のもとで料率区分を設け、地震リスク度の格差を反映している。さらに、建物の耐震性能に応じた割引制度がある。耐震割引は、リスクコントロールの観点からメリハリを効かせるものとなっている。

地震保険の保険料率(1年契約の場合)は、保険の対象となる建物の構造別、所在地別に定められた基本料率に割引率を乗じて適用される。

表 3-3 は現行の地震保険料率をまとめたものである。

表 3-3 現行の地震保険料率

◆基本料率 (年間保険料(保険金額 1,000 万円当たり))

等地区区分		イ構造	ロ構造
1 等地	岩手、秋田、山形、栃木、群馬、富山、石川、福井、長野、滋賀、鳥取、島根、岡山、広島、山口、福岡、佐賀、長崎、熊本、鹿児島	7,100 円	11,600 円
	北海道、青森、新潟、岐阜、京都、兵庫、奈良	7,800 円	13,500 円
2 等地	福島	8,500 円	17,000 円
	宮城、山梨、香川、大分、宮崎、沖縄	10,700 円	19,700 円
	愛媛	12,000 円	22,400 円
	大阪	12,600 円	
	愛知、三重、和歌山	14,400 円	24,700 円
3 等地	茨城	15,500 円	32,000 円
	埼玉	17,800 円	
	徳島、高知	15,500 円	36,500 円
	千葉、東京、神奈川、静岡	25,000 円	38,900 円

◆割引率

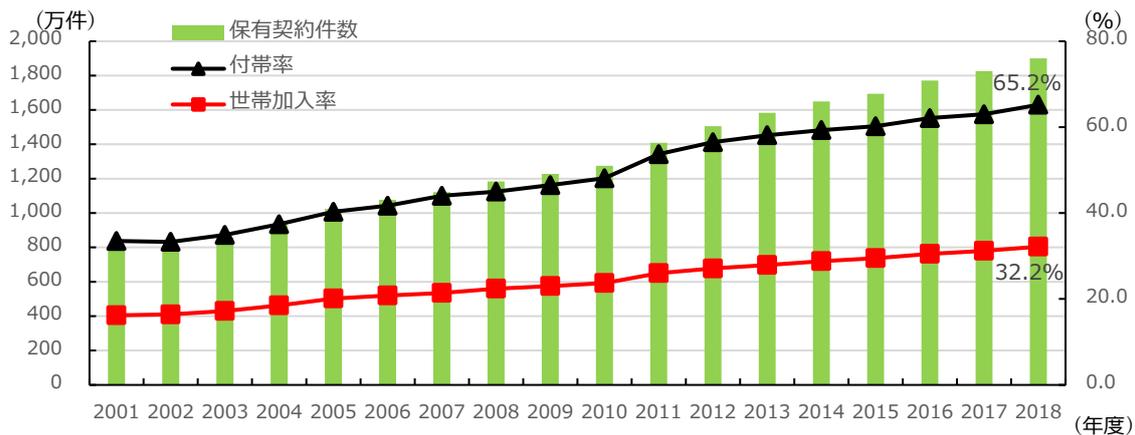
耐震割引	割引率	
免震建築物割引	50%	
耐震等級割引	等級 3	50%
	等級 2	30%
	等級 1	10%
耐震診断割引	10%	
建築年割引	10%	

※建物、家財ともに同じ(基本料率、割引率)
 ※イ構造：耐火建築物、準耐火建築物及び省令準耐火建築物等
 ※ロ構造：イ構造以外の建物

(出所) 財務省・地震保険制度等研究会(第3回、2020年1月24日)の財務省提出資料

損害保険料率算出機構の統計によれば、図 3-3 に示すとおり、2018 年度時点で、火災保険への地震保険付帯率は 65.2%、地震保険の世帯加入率は 32.2% という水準にあり、付帯率及び加入率ともになお引き上げが必要である。

⁴⁵ 等地区区分は、社会全体でリスクを分担する社会的連帯の観点から、料率格差を平準化させている。2014 年 7 月以前は 4 区分だったが、極端な料率格差は不相当ということで、現行の 3 区分になっている。



(注1) 保有契約件数は、当該年度末の地震保険保有契約件数。
 (注2) 世帯加入率は、当該年度末の地震保険契約件数を当該年度末の住民基本台帳に基づく世帯数で除した数値。ただし、2013年度以降の世帯加入率は、当該年度12月末の地震保険契約件数を当該年度1月1日時点の住民基本台帳に基づく世帯数で除した数値。
 (注3) 付帯率は、当該年度中に契約された火災保険契約に地震保険契約が付帯されている割合。
 (出所) 損害保険料率算出機構の地震保険統計より作成。

図 3-3 地震保険の保有契約件数・付帯率・世帯加入率の推移

地震保険のプロテクションギャップを埋める方法として、世界で有数の地震多発国の日本において、日本中のどこでも地震が起こりえるということから、強制保険加入プログラム導入ということが考えられる。しかし、強制加入方式にすると、リスクが平準化され、保険料率が一律化される傾向があり、リスク軽減のインセンティブが働きにくくなるというデメリットが生じる。

地震保険については、社会保険(強制加入)でなく、現行の任意加入方式を継続するのが適当であり、その中で付帯率・加入率を上げる、規制・誘導策との連携、保険金の総支払限度額の引き上げに取り組む必要がある⁴⁶。

まず、マンションのような集合住宅について、専有部分に比べて、共有部分(エレベーター、玄関ロビー、廊下等)の地震保険付帯率が低い⁴⁷ということがあり、共有部分の加入を進める必要がある。加入単位が個人でなくマンション管理組合となり、総会で区分所有の組合員の過半数の賛成が必要となり難しいところがあるが、管理会社からの積極的な提案が有効となろう⁴⁸。

加入率引き上げ方策として、住宅再建に充てられる資金を増やすため、付保割合(火災保険金額の30~50%)を引き上げることの検討も必要であろう⁴⁹。

⁴⁶ 本報告書の提案部分については、当研究プロジェクトの研究会(第2回、2019年9月2日)での一橋大学 佐藤主光教授によるプレゼン内容を特に参考にさせていただいた。

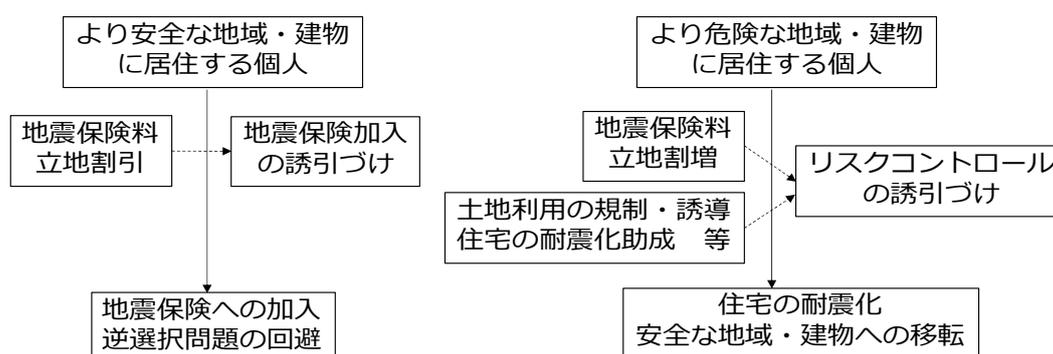
⁴⁷ 一般社団法人日本損害保険協会による損害保険大手4社調べによると、2015年度、マンションの専有部分の地震保険付帯率が71.9%に対し、共有部分の地震保険付帯率は38.1%と低い。

⁴⁸ 損害保険料率算出機構「消費者の地震危険意識と住居建物属性の調査(2019年調査)」によると、共同住宅の共用部分の地震保険に加入している人に、加入した理由を質問したところ、地震保険加入者・非加入者ともに「管理会社から提案を受けたから」が最も多くなっている。

⁴⁹ 損害保険料率算出機構「地震危険に関する消費者意識調査(2014年調査)」によると、地震保険加入を検討した上で加入しなかった人に対し、その理由を聞いたところ、「地震保険では最高で住居建物の再築に必要な額の50%までしか補填されないから」とする答えが2割強あった。

地震保険の保険料については、都道府県単位での等地区分を基にした料率区分で算出されているのを、より細かい地域特性(沿岸部・中山間地等)に着目した地震リスクを評価して算出されよう検討を進める必要がある(立地割増、立地割引の導入)⁵⁰。それによって、国民に対して、自分が居住する地域の地震リスクをより強く示し、耐震化や中長期的に安全な地域への移転といったリスクコントロールを促していくのが望ましい⁵¹。地震リスクの提示とあわせて、土地利用の規制・誘導策と連動させることも検討課題と思われる。

また、逆選抜の問題を可能な限り回避すべく、立地割引や必要書類の簡素化等によって、より安全な地域・建物に居住している個人の地震保険加入を促進する必要がある。図 3-4 にそれらのイメージ図を示す。



(出所) 筆者作成。

図 3-4 地震保険の加入促進と規制・誘導策との連携(イメージ)

さらに、今後の巨大地震リスクに備え、保険金の総支払限度額の引き上げにも努める必要がある。南海トラフ巨大地震はこの総支払限度額をはるかに超えるものとなるが、わが国の危機的な財政状況の中では、多額の財政資金の投入は非常に困難となる。そこで、事前の対策として、まずは世界の再保険会社(資本総額 5,750 億米ドル⁵²)に一部でもリスク移転を図り、さらに再保険にとどまらず世界の金融市場(年金基金運用総額約 40 兆米ドル⁵³)にもリスク分散を図っていくということが考えられる。

⁵⁰ 立地割増・立地割引の導入には種々の課題がある。財務省の地震保険制度に関するプロジェクトチーム(2012年4月～11月)における議論では、料率格差について契約者の納得感が得られるまでにリスク算出の信頼性が高められるか、などの課題があるとしている。その後、損害保険料率算出機構が立地リスク評価指標に関する専門家へのヒアリングを実施している(報告書を2017年3月に公表)が、結論を集約するまでには至っていない。

⁵¹ まずは、現状で確かな知見の範囲内で、リスクの非常に高い、非常に低い地域から先行的に立地割増・割引を実施してみてもどうかと思われる。

⁵² 内閣府「激甚化する大規模自然災害に係るリスクファイナンス検討会」(第2回、2016年11月25日)の資料「災害リスクの引受市場の現状と課題」(Aon Benfield Japan 提出)。それによれば、南海トラフ巨大地震の想定最大被害額2兆500億米ドルに比べ、日本地震再保険の総支払限度額1,048億米ドル、世界の再保険会社の資本総額5,750億米ドルという規模にとどまる。

⁵³ 世界の主要年金市場 22 ヶ国における年金基金運用総額(2018年末)の推計値は、約 40 兆米ドルとなっている(Willis Towers Watson, “Global Pension Assets Study 2019”)。

(2) 公的な水害保険の整備

かつては、日本では、多発する地震に比べて、浸水・洪水という水害に対するリスク認識は大きくなかった。地震のように日本中どこでもでなく、水害リスクの低い地域も少なくないからである。しかし、近年、気候変動などを背景にして、洪水、内水⁵⁴、高潮により、想定を超える浸水被害が多発している。2019年10月、台風19号の記録的な大雨により、関東・東北地方を中心に140箇所では堤防が決壊・氾濫するなど、甚大かつ広域的な被害をもたらしたことは記憶に新しい。

2015年と2017年の水防法の改正により、想定しうる最大規模の洪水、内水、高潮に係る浸水想定区域が公表され、避難体制の強化、水害対応タイムラインに基づく「逃げ遅れゼロ」実現のための多様な関係者の連携体制の構築などの充実強化が図られている。

現行の水害に係る保険制度については、火災保険に付帯された水災補償特約によってカバーされている⁵⁵。水災が原因で発生した地盤沈下・隆起・液状化などにより建物が損害を受けた場合、水災の要件を満たしていれば補償される。例えば、台風による豪雨が土砂崩れを起こして、建物に床上浸水が生じれば補償される。

民間だけの水災保険では負担力に限りがある。近年の多頻度で被害も甚大化する水害に対しては、地震保険と同じように、民間の負担力を超えるところは国が再保険し、官民が保険責任を分担する公的な水害保険制度を整備する時に来ているのではないだろうか⁵⁶。

これに関して参考となる内容が多いのが米国の連邦洪水保険制度(NFIP、The National Flood Insurance Program)である。米国は国土が広大であるだけに多様な自然災害の脅威にさらされているが、とりわけ被害が大きいのが洪水である。ハリケーンの北上によりミシシッピ川の沿岸地域にたびたび洪水被害をもたらしている。こうした被害を受けて検討が積み重ねられ、1968年に公的保険として創設された。連邦緊急事態管理庁(FEMA)が運営する。

民間保険とは違い、国家による洪水保険制度である。洪水により被害を被った住民が保険金を受け取ることにより、経済損失を補填し、生活再建を支援するものである。連邦政府の後ろ盾があるため、保険金の支払による破綻の危険はない。

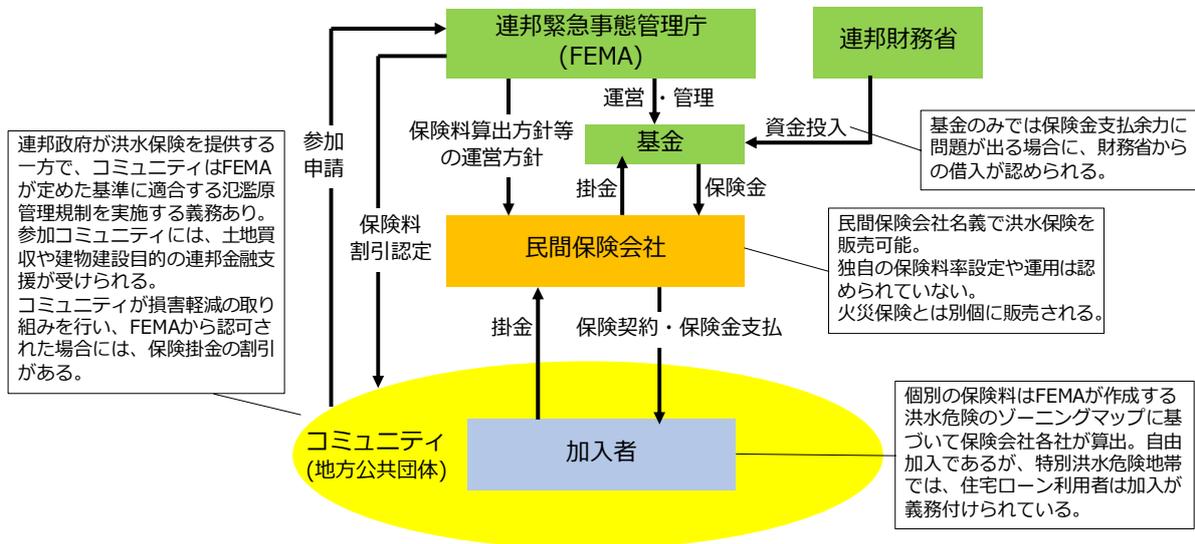
特徴的なのは、第1に、詳細な洪水危険リスクに基づいた保険料率の設定が行われていること(保険加入者にとっては洪水危険リスクの情報となる)、第2に、コミュニティ(地方公共団体)の参加により、洪水被害軽減を目的とする氾濫原管理と連動させていること、という点がある。氾濫原管理により、コミュニティは、洪水リスクが高い地域の開発を抑制し、既存の建物を洪水から防御することに取り組むようになる。

⁵⁴ 公共の水域等に雨水を排水できないことによる出水のこと。

⁵⁵ 損害保険料率算出機構の統計によると、水災補償付帯率は、2018年度、全国平均で69.1%である。水災補償付帯率とは、当該年度末時点で有効な火災保険契約件数のうち、水災を補償している契約件数の割合のこと。

⁵⁶ 損害保険業界からも問題意識が提起されている。SOMPOホールディングス株式会社のグループCEO兼社長の櫻田謙悟氏は「(政府が関わる)地震のように風水災も民間だけでリスクを抱えるべきかという議論があってもおかしくない」と発言している(日本経済新聞2020年1月15日付け朝刊)。

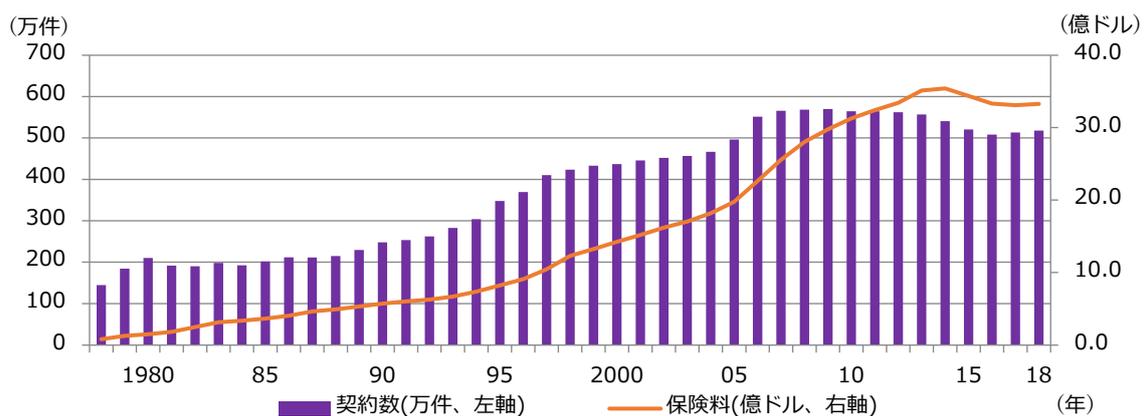
米国連邦洪水保険制度スキームは、図 3-5 に示すとおり。自由加入(保険料はリーズナブルな額に設定)だが、加入による住宅ローン金利メリットなどで加入促進を図っている。コミュニティに対しても、金融支援が得られることで参加促進を図るとともに、地域が洪水被害軽減の取り組みを行った場合の掛金割引制度を設けるなど、損害リスク自体の低下につなげる制度設計となっている。



(出所) 内閣府防災担当「保険・共済による災害への備えの促進に関する検討会報告」より作成。

図 3-5 米国連邦洪水保険制度(NFIP)のスキーム

ここで、米国連邦洪水保険の契約数、保険収支、政府からの借入の動向についてみておく⁵⁷。図 3-6 は契約数と保険料(契約者の掛金)の動向である。継続的に増加してきているが、近年は伸び悩んでいる状況にある。

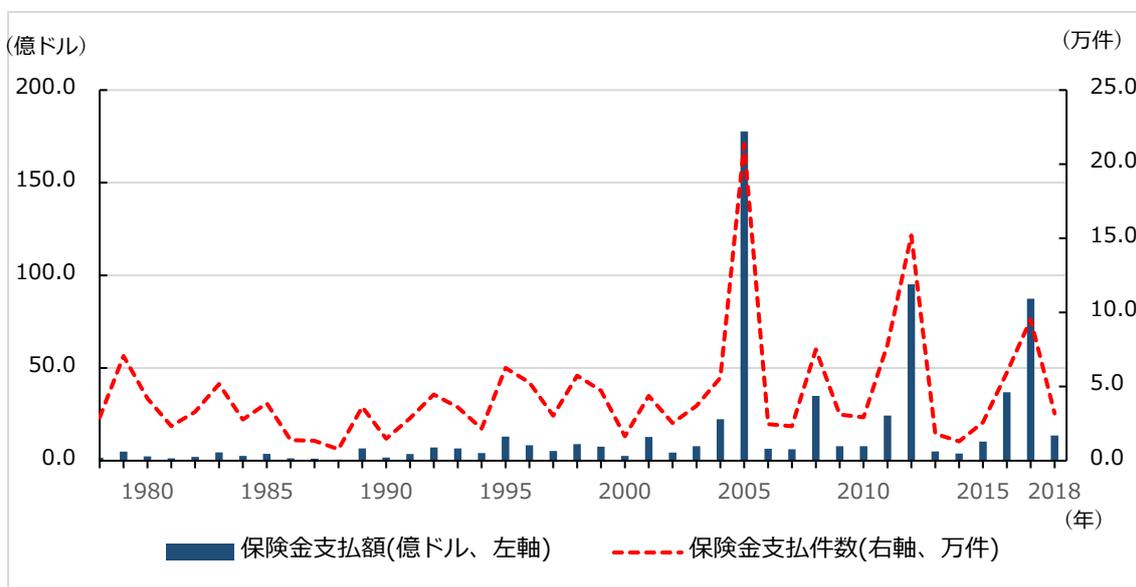


(出所) FEMA, ” Flood Insurance Statistics” より作成。

図 3-6 米国連邦洪水保険の契約動向

⁵⁷ 米国連邦洪水保険の統計は、<https://www.fema.gov/statistics-calendar-year> にある。

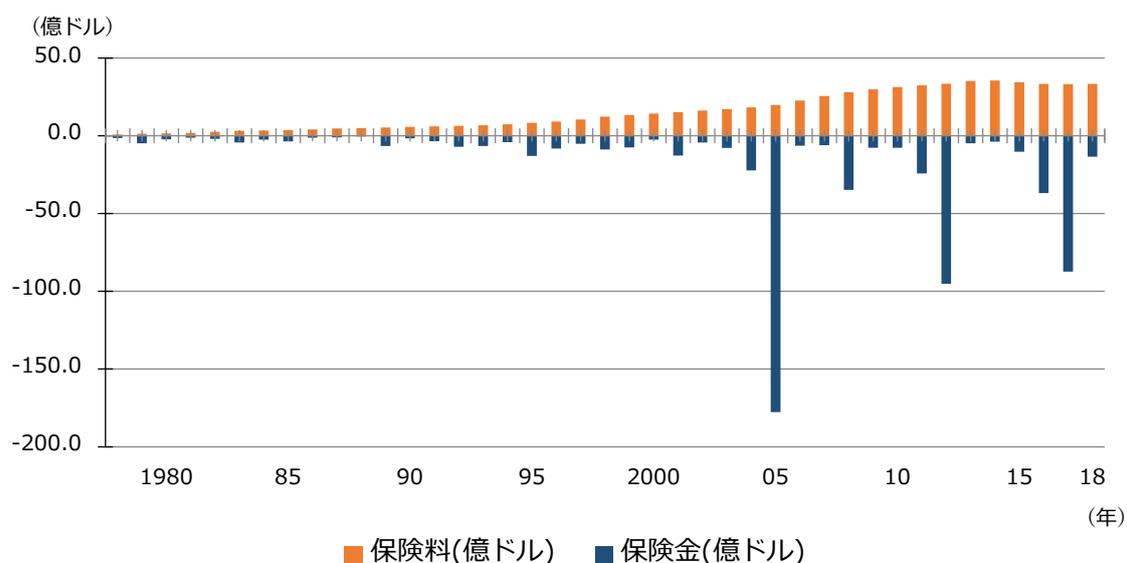
図 3-7 は契約者への保険金の支払額及び支払件数の推移を示している。年によって変動があるものの、2005 年 8 月のハリケーン・カトリーナをはじめ、強力なハリケーン襲来頻度が増えている近年、金額と件数は増加傾向にある。



(出所) FEMA, ” Flood Insurance Statistics” より作成。

図 3-7 米国連邦洪水保険の保険金支払の動向

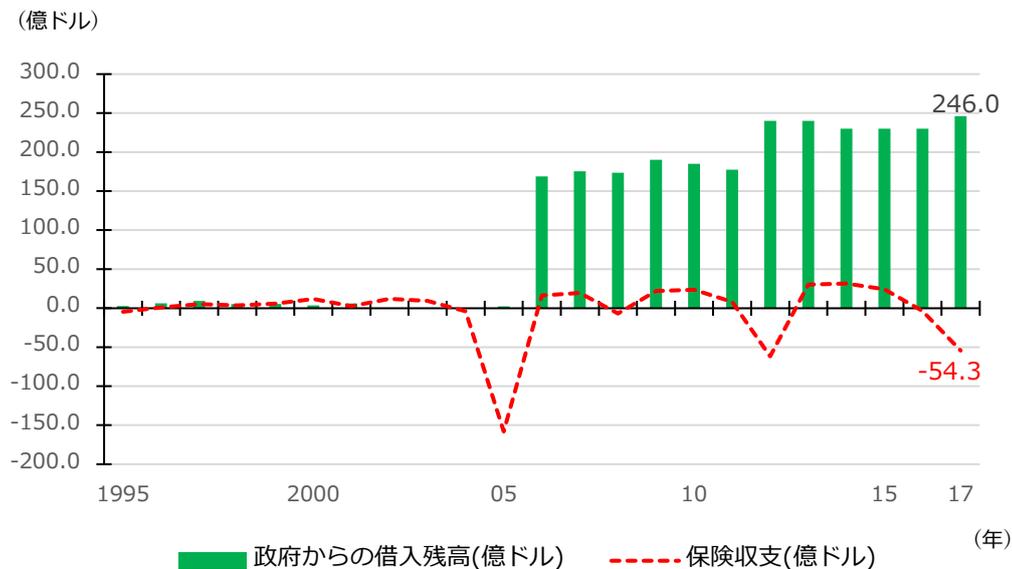
図 3-8 は保険料と保険金(保険金額はプラスだが、わかりやすくするためにマイナス域に表示)の動向である、近年、大きなハリケーン襲来で保険金支払が多い年があり、幾度か単年保険収支がマイナスになっていることがわかる。



(出所) FEMA, ” Flood Insurance Statistics” より作成。

図 3-8 米国連邦洪水保険の保険料と保険金の動向

連邦洪水保険制度では、資金不足の場合には議会から承認された借入権限の範囲内で、財務省から借入を行うことができる。図3-9は、単年の保険収支と政府からの借入残高の動向である。近年の年間保険料収入が30億ドル程度に対して、借入残高が200億ドル以上という巨額にのぼっている(2017年は246億ドル)。借入残高の縮小も進んでいない。大規模水害に伴う保険金支払増加により、洪水保険財政は厳しい状況にある⁵⁸。



(出所) 保険収支(暦年)は、FEMA, ”Flood Insurance Statistics” より作成。
 政府借入残高(年度)は、US Government Accountability Office, “Flood Insurance Comprehensive Reform Could Improve Solvency and Enhance Resilience”, April 2017 より作成。

図3-9 米国連邦洪水保険の保険料収支と政府からの借入残高の動向

米国連邦洪水保険については、厳しい財政状況のほか、洪水リスクの過小評価があり、米国全体の世帯加入率が低いという問題がある。表3-4は、契約数(2017年9月30日現在)を総世帯数(2017年)で割って、洪水保険の世帯加入率をみたものである。米国全体の世帯加入率は、4.1%という低い水準にとどまっている。ハリケーン襲来によって洪水被害を受けやすいミシシッピ川流域や海岸沿いにある米国南部諸州では、ルイジアナ州やフロリダ州の加入率は高いが、テキサス州とミシシッピ州の加入率は全米平均をわずかに上回る程度である。アラバマ州やジョージア州の加入率は全米平均を下回っている。

⁵⁸ 洪水保険はリスクを政府だけでとらず、資本市場にも一部移転していることも特徴である。リスクの一部を移転する取り組みとして、2017年から民間保険会社に再保険を引き受けてもらうことを始めている。2018年からは、再保険会社に加え資本市場の投資家にもリスク移転を始めている。2019年、28社の再保険会社から13.2億ドルの保障額、資本市場から3億ドルの保障額の契約を得ている(FEMA, Flood Insuranceのホームページより)。資本市場に再保険を引き受けてもらうことは、保険金給付のための財務省からの借入を減少させる効果があるが、再保険額が小さく、保険財政の改善効果は大きくない。

表 3-4 米国連邦洪水保険の世帯加入率

地域	契約数(万件)	世帯数(万世帯)	世帯加入率
テキサス州	59.9	977.6	6.1%
ルイジアナ州	49.5	173.7	28.5%
ミシシッピ州	6.4	110.9	5.8%
アラバマ州	5.4	185.5	2.9%
ジョージア州	8.6	380.3	2.3%
フロリダ州	173.0	780.9	22.1%
サウスカロライナ州	20.0	192.8	10.4%
米国全体	494.2	12,152.0	4.1%

(出所) 契約数はFEMA, "Flood Insurance Statistics" の2017年9月30日現在の数字をとった。世帯数はUS Census Bureau, "2018 American Community Survey 1-Year Estimates" の2017年の数字をとった。

連邦洪水保険の洪水保険料率マップで100年に1回以上の確率で洪水が発生する地域と指定されている特別洪水危険地帯以外では洪水リスクがないため洪水保険に加入する必要がないと誤解している、あるいは、洪水後の連邦政府の災害支援を過大評価しており洪水保険に加入していない場合もあるという⁵⁹。低～中リスクの地域からの加入促進が課題になっている。

米国連邦洪水保険制度については課題があるものの、わが国においても、公的な水害保険の整備を考える上で参考になる。特に、土地利用規制と連動している点は検討に値すると考える。

わが国において公的な水害保険を導入する場合は、地震保険と同様、財産保険に付帯する方式(任意加入)をとることで始めるのが適当である。保険料率は地域の水害危険性を反映させたものとし⁶⁰、水害に備えた適切な土地利用や危険地域から移転を促すものにする必要がある。地方公共団体や地域における防災・減災対策(治水整備等)により危険性が低下した場合には、保険料率を軽減するインセンティブの導入も行うべきである。気候変動などから豪雨など大規模な水害が相次いでいる折、国と損害保険業界が中心となり、公的な水害保険制度の整備について、できる限り早く議論を始めてもらいたい。

公的な水害保険制度の整備にあたり、浸水想定区域図による水害危険性の情報開示が制度創設の重要な前提条件になる。全国的に浸水想定区域図の作成は進んでいるものの、まだ残されたものもある。例えば、中小河川は浸水想定区域図作成の義務化の対象から外れていることが多いので、対象河川を広げる必要があると考える。まずは簡易な氾濫解析からでもよいので、中小河川の浸水想定区域図作成を早急に進めていくことが重要である⁶¹。下水道の排水能力を超える雨が降った場合の内水氾濫の浸水リスク提示も進める必要がある。

⁵⁹ 佐藤大介「米国連邦洪水保険制度の改正にあたって」『損保ジャパン日本興亜総研レポート』第72号(2018年3月)では、米国会計検査院レポートから低い加入率の要因をまとめている。

⁶⁰ 保険料の地域での細分化は、リスク実態が正確に把握できることから段階的に行っていくのがよい。地震保険と同様、料率格差が契約者に納得感が得られるかが重要と思われる。

⁶¹ 公益社団法人土木学会・台風第19号災害総合調査団「台風第19号災害を踏まえた今後の防災・減災に関する提言」(2020年1月23日)の指摘が参考になる。流域氾濫リスク評価の深度化、多段階リスク明示型浸水想定図(仮称)の策定と活用などが提案されている。

3-2 災害等の土地の一時利用の円滑化

2018年7月の西日本豪雨災害は、中国・四国地方に人的・物的に大きな被害をもたらした。インフラについては、冠水、土砂流入、盛土流失、橋桁流失、斜面崩壊などにより、山陽自動車道やJR山陽線をはじめ道路や鉄道が各所で損壊し、交通網の寸断が広範囲に生じた。鉄道の在来線復旧は逐次進んで行ったものの、再開に1年以上を要した芸備線の一部区間もあった⁶²。

災害からの復旧・復興のためには、生活や産業・社会活動などを支えるインフラの早期復旧が極めて重要と言っても過言ではない。企業が事業所を速やかに再開できても、道路や鉄道のインフラが復旧していないと、従業員の通勤、製品出荷や部品調達に支障が起きる。西日本豪雨では、事業所を再開できても、通勤困難や物流網の寸断により、操業を停止あるいは縮小せざるを得ないことが起きていた。

道路や鉄道の復旧は緊急を要し、災害現場の隣接地や近辺の土地に重機・資材や土砂などの置き場を確保できれば復旧作業は迅速化できる。例えば、西日本豪雨で被災したJR呉線の復旧工事実施に際しては、NEXCO西日本がJR路線上の流入土砂も含め一体的に土砂撤去・搬出を行い、中国地方整備局が国道31号用地を土砂置き場として提供することにより、運転再開時期が11月中から9月9日へと大きく前倒しされた。このように、必要な土地が公有地で確保できるならよいが、私有地の場合、地権者（所有者等）を特定して同意を得るには時間がかかる。地権者の同意が得られないこともないとは言えないだろう。相続未処理などの所有者不明の土地⁶³の場合、所有者の探索まで行くと調整はさらに困難となる。調整できない場合、重機・資材の置き場を遠方に置かないといけなくなる、また、土砂を遠くの地点まで運ぶ必要が出てくるなど、大きな時間的ロスを生じることから、早期復旧の障害となる。それでなくとも、災害現場は崩落等の2次災害の危険を伴うため、通常の場合よりも、復旧作業に手間や時間がかかる厳しい条件下にあり、作業の安全を確保しつつ最大限の時間短縮を図らないといけないということも留意されるべきである。

現行法では、土地収用法第122条（起業者⁶⁴による災害時の土地利用）、災害対策基本法第64条（市町村長の応急措置のための土地利用）、道路法第68条（道路管理者による災害時の土地利用）を根拠として地権者の同意なく土地の一時利用が法律上は可能である。しかし、私有地に対しては不利益処分として、地権者を特定しその旨を通知する手続きが必要であり、地権者の特定に時間を要す

⁶² 2018年の西日本豪雨で長く不通が続いていたJR芸備線の三次（広島県三次市）～狩留家（広島市安佐北区）間（48.2km）が2019年10月23日、約1年3カ月ぶりに運転を再開した。

⁶³ 人口減少や地方から都市への人口移動を背景とした土地利用ニーズの低下、高齢化や相続処理の煩雑さからの土地所有の負担感等により、所有者不明土地は全国的に増加している。国土交通省の2016年度地籍調査においては、不動産登記簿上で所有者の所在を確認できない土地の割合は約20%にもものぼっている。また、一般財団法人国土計画協会「所有者不明土地問題研究会」は、2016年時点の所有者不明土地面積は九州本島を越える約410万haと推計している（2017年12月公表）。

⁶⁴ 土地収用法の起業者は公共事業の施行者であり、公益目的の民間事業者も含む。土地の一時利用は市町村長が許可する。国、都道府県知事が起業者の場合、例外として、市町村長への通知で足りる。

ることや特定が困難な場合、緊急を要する災害現場対応として実用的な規定ではない。

そこで、道路管理者や鉄道事業者が市町村長の許可を得れば、現に利用されていない民有地や所有者不明土地について、地権者の同意なし、あるいは、地権者への通知なしでも、一時的に重機・資材や土砂などの置き場として利用できることを認める立法措置を提案したい（立法措置内容は下の図 3-10 の提案イメージのとおり）。利用期間は、土地収用法第 122 条 4 項と同じく 6 か月以内とするのが適当と考える。土地の一時利用はインフラ復旧作業に限定せず、災害現場において、それ以上被害が拡大しないよう、応急的な対策（ブルーシートの設置、倒木の伐採、仮設防護柵の設置など）を講じる場合にも準用すべきだろう。

最近、公共事業推進等のために所有者不明土地を円滑に利用する特別措置法が施行された（2018 年 6 月制定、11 月施行）。公共のための土地利用を円滑化するものであり、その趣旨は災害時の土地利用にも十分該当するし、むしろ緊急性はより高いと言えよう。

異常な豪雨・暴風・豪雪など、近年厳しさを増す気象現象を踏まえれば、インフラ早期復旧等のための土地の円滑な一時利用を認める立法措置を早急に行う必要があると考える。特別措置法⁶⁵という方法もあるが、災害対策基本法の改正により法定するのが適当と考える。この立法措置が的確かつ迅速に運用されていくためには、災害時、インフラ復旧のような緊急を要する場合は、民有地でも土地を円滑に一時利用できることが公共の利益にとって必要であるとの社会的合意に支えられていることが重要であるとも指摘しておきたい。

災害時のインフラ早期復旧等のための土地利用円滑化に関する立法措置 提案イメージ
現に利用されていない民有地あるいは所有者不明土地について、インフラ復旧作業等に必要土地の一時利用のため、以下の仕組みを構築する。 ① 道路管理者や鉄道事業者の申請により、市町村長が利用を許可する。国や都道府県知事の場合、例外として、市町村長への通知で足りる。 ② 許可に当たっては、地権者の同意や通知は必要としない。ただし、容易に地権者が特定され、速やかに同意が得られる場合には許可手続きをとらない。 ③ 一時利用する旨、市町村長は公告、当該事業者は現場掲示を行う。 ④ 復旧作業終了後、当該事業者は速やかに原状回復を行う。その費用は当該事業者が負担する。 ⑤ 利用期間は、許可または市町村長への通知の日から 6 か月以内とする。

（出所）筆者作成。

図 3-10 災害時の土地利用円滑化に関する立法措置の提案イメージ

⁶⁵ 筆者執筆の APIR Trend Watch No. 50 「災害時の土地利用の円滑化」2018 年 12 月 11 日においては、特別措置法での立法化を提案している。本報告書では、他の立法措置の提案もあるので、まとめて災害対策基本法の改正という形で実現するが適当と考える。

3-3 応急仮設住宅への空き家の活用拡大

首都直下地震や南海トラフ巨大地震などの大規模災害が発災した場合、応急仮設住宅(応急借上げ住宅+応急建設住宅)の必要戸数について可能な限り賃貸用の空き家を活用したとしても、大量の応急建設住宅が必要となる。

表3-5に示すとおり、政府推計によると、南海トラフ巨大地震では、中部で約37万戸、四国で約25万戸、関西で約19万戸の応急建設住宅が必要であり、建設完了までに約8年を要する。応急仮設住宅が、発災後1年以内に必要戸数が供給されないならば、被災者は住まい確保のために他地域への移動という広域避難を余儀なくされるだろう。

表3-5 応急建設住宅の必要戸数と供給完了までの期間

	応急仮設住宅 想定必要戸数	応急借上げ住宅 供与戸数※1	応急建設住宅 必要戸数※2	供給完了まで の期間※3
関東	47,907	47,907	—	—
中部	743,849	377,788	366,061	3年3ヶ月
関西	705,123	517,241	187,882	1年8ヶ月
中国	107,628	107,628	—	—
四国	338,689	92,800	245,889	2年9ヶ月
九州・沖縄	109,486	65,030	44,456	6ヶ月
計	2,052,680	1,208,394	844,288	約8年

(注) ※1…可能な限り賃貸用空き家に対応した場合で都道府県ごとの戸数を合計したもの。
実際には、空き家の全てが応急借上げ住宅として活用できるわけではない。

※2…ブロック内で必要戸数を確保しようとする場合。

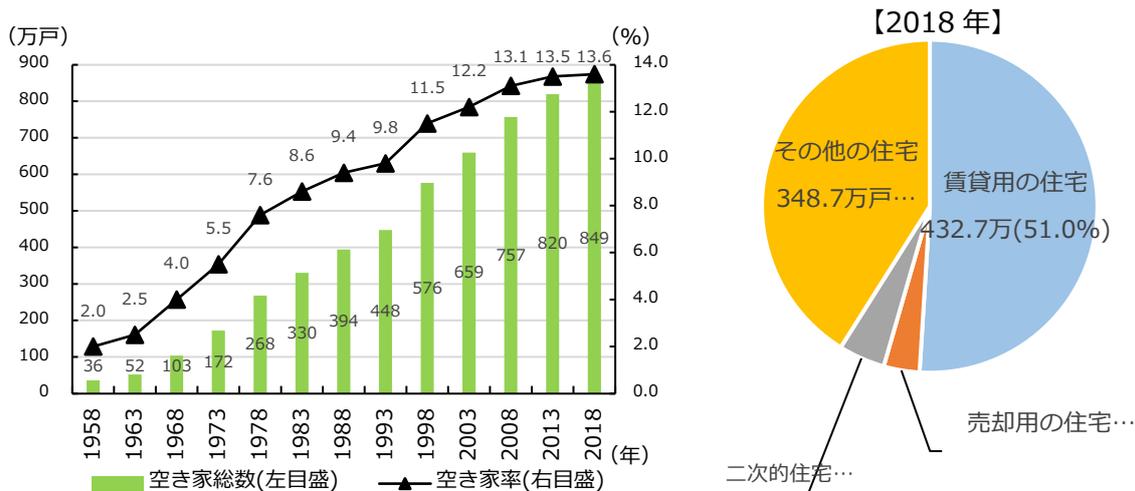
※3…プレハブ建築協会会員(規格建築部会)企業によるブロックごとの応急建設住宅供給能力(6ヶ月以内累計)を踏まえて推計されている。

(出所) 内閣府「大規模災害時における被災者の住まいの確保策に係る検討会」第1回(2016年11月22日)資料より引用。

被災者にとって、適切な住まいの確保は生活再建の基盤であり、できる限り、迅速に対応しなければならない。被災した自宅の補修の促進も必要ではあるが、大規模災害に備えて、応急仮設住宅の速やかな確保策をあらかじめ講じておくことは重要課題と言える。既存の住宅ストックを活用した応急借上げ住宅は、建設型に比べて短期間で提供可能である。

そこで、年々増加している空き家のストックを災害時に有効活用する方策を考えたい。まず、空き家の状況について、総務省「住宅・土地統計調査」の最新のデータからみる。図3-11に示すとおり、空き家は年々増加しており、全国で、2018年、848万9千戸、空き家率は13.6%と過去最高である。空き家の内訳では、賃貸用の住宅が全体の51.0%を占めて最も多く、次いで、その他の住宅⁶⁶が全体の41.1%となっている。

⁶⁶ 空き家の「その他の住宅」とは、「賃貸用の住宅」「売却用の住宅」「二次的住宅」以外の空き家で、転勤・入院等のため居住世帯が長期にわたり不在の住宅や建て替え等のために取り壊すことになっている住宅のほか、空き家の区分の判断が困難な住宅等を含むとされている。



(出所) 総務省「平成30年住宅・土地統計調査」の結果より作成。

図3-11 空き家数及び空き家率の推移、空き家の内訳(全国)

次に、関西における状況を見る。表3-6は空き家数、表3-7は総住宅数に占める割合である。関西の空き家率は全国平均より高い⁶⁷。賃貸用の住宅の空き家率も全国平均より高い。

表3-6 関西における空家数(2018年、単位：万戸)

	空き家総数	賃貸用の住宅	売却用の住宅	二次的住宅	その他の住宅
滋賀県	8.1	3.3	0.3	0.7	3.8
京都府	17.2	7.7	0.7	0.7	8.1
大阪府	70.9	45.4	3.6	1.1	20.9
兵庫県	36.0	17.8	1.9	1.2	15.2
奈良県	8.7	3.5	0.3	0.3	4.6
和歌山県	9.8	3.4	0.3	0.7	5.4
関西	150.8	81.0	7.0	4.8	58.1
全国	848.9	432.7	29.3	38.1	348.7

表3-7 関西における空家数の総住宅数に占める割合(2018年、単位：%)

	空き家総数	賃貸用の住宅	売却用の住宅	二次的住宅	その他の住宅
滋賀県	13.0	5.2	0.4	1.2	6.1
京都府	12.8	5.7	0.5	0.5	6.1
大阪府	15.2	9.7	0.8	0.2	4.5
兵庫県	13.4	6.6	0.7	0.4	5.7
奈良県	14.1	5.7	0.5	0.5	7.4
和歌山県	20.3	7.0	0.5	1.5	11.2
関西	14.5	7.8	0.7	0.5	5.6
全国	13.6	6.9	0.5	0.6	5.6

(出所) 表3-6、3-7ともに総務省「平成30年住宅・土地統計調査」の結果より作成。

⁶⁷ 関西においても、空き家率が高いのは、人口減少、人口の他地域への流出、住宅の老朽化などが要因とみられる。詳しくは、APIR『アジア太平洋と関西-関西経済白書2019』Chapter4 Section1「関西の社会資本ストック-インフラ整備の実態と課題」(筆者執筆)を参照されたい。

関西における賃貸用の空き家住宅は、2018年時点、81万戸ある(表3-6)。この全てが応急借上げ住宅として活用されるならば、南海トラフ巨大地震の応急仮設住宅想定必要戸数70.5万戸をカバーできる。しかし、実際には、被災者と住戸のマッチングの問題があるし、空き家も被災して利用不可能になるものが出てくる。さらに、大きな問題は、空き家そのものが老朽化や管理不足等で腐朽・破損しているものも多いことがある。表3-8と表3-9は、関西における空き家の住宅のうち、腐朽・破損している住宅数及び割合を示したものである。関西における賃貸用住宅の空き家は、21.2%が腐朽・破損している(全国平均は18.6%)。腐朽・破損している場合、応急借上げ住宅として利用できない。

表3-8 関西における腐朽・破損している空家数(2018年、単位：万戸)

	空き家総数	賃貸用の住宅	売却用の住宅	二次的住宅	その他の住宅
滋賀県	1.5	0.5	0.0	0.1	0.9
京都府	3.8	1.5	0.2	0.1	2.1
大阪府	16.7	10.2	0.7	0.2	5.7
兵庫県	7.7	3.4	0.3	0.1	3.9
奈良県	1.8	0.7	0.0	0.0	1.0
和歌山県	2.9	0.8	0.1	0.3	1.8
関西	34.4	17.2	1.2	0.7	15.3
全国	189.7	80.6	4.6	4.0	100.6

(出所) 総務省「平成30年住宅・土地統計調査」の結果より作成。

表3-9 関西における腐朽・破損している空家の割合(2018年、単位：%)

	空き家総数	賃貸用の住宅	売却用の住宅	二次的住宅	その他の住宅
滋賀県	22.4	18.6	15.7	10.4	28.8
京都府	18.6	14.3	10.7	9.7	24.5
大阪府	23.6	22.5	19.6	17.0	27.0
兵庫県	21.3	19.3	14.0	9.2	25.5
奈良県	20.1	20.5	12.5	9.4	21.1
和歌山県	29.4	24.1	23.1	35.1	32.2
関西	22.8	21.2	17.7	15.2	26.3
全国	22.4	18.6	15.7	10.4	28.8

(注) 割合は、空き家総数、賃貸用の住宅総数、売却用の住宅総数、二次的住宅総数、その他の住宅総数のうち、腐朽・破損している空き家の割合。

(出所) 総務省「平成30年住宅・土地統計調査」の結果より作成。

したがって、南海トラフ巨大地震発生後の応急借上げ住宅として、関西において利用可能な戸数は63.8万戸(賃貸用の住宅の空き家総数81.0万戸－腐朽・破損している戸数17.2万戸)となる。応急仮設住宅の想定必要戸数70.5万戸に足りず、応急建設住宅が6.7万戸必要(供給までの期間は7ヶ月⁶⁸)となる。

賃貸用の住宅の空き家で、腐朽・破損している空き家を改修・更新して、災害時に有効に活用できるようになれば、応急建設住宅の必要戸数を大きく減らすことができる上に、すべて応急借上げ住宅で対応できる可能性も視野に入ってくる。被災者に対する住まいの迅速な確保に大きく貢献するものとなる。

⁶⁸ プレハブ建築協会会員(規格建築部会)企業によるブロックごとの応急建設住宅供給能力により算出した。関西は6ヶ月以内累積で5万7千戸の供給能力あることに基づく。

そこで、国、地方公共団体や公的住宅機関が主体となり、関係民間企業も協力して、賃貸用の住宅の空き家(原則、腐朽・破損しているもの)を買い取る「空き家買取機構(仮称)」を設立することを提言したい。全国ベースでの設立も考えられるが、南海トラフ巨大地震で多数の住宅被害が想定される関西、中部、四国のブロック単位で設立するのがまずは適当であろう。同機構による買取原資には、財政投融資による長期・固定・低利の資金供給を求めたい。現下の超低金利という金融環境を追い風に、政策目的からも、財政投融資資金の有効活用の対象に十分値すると考えられる⁶⁹。

同機構が賃貸用の住宅の空き家を所有者から買い取り、改修(必要な場合には建て替えも)を行った上で、平時は民泊など⁷⁰に活用しつつ、災害時には応急仮設住宅(いわゆる「みなし仮設住宅」として活用するようにしてもらいたい。民泊などに平時は活用することで得られるキャッシュフローによって、事業の運営コストをまかないつつ、財政投融資資金の元利償還を長期的に達成していくという事業スキームである。

大規模災害時に、膨大な数の応急借上げ住宅の活用⁷¹が必要となるが、空き家の所有者や不動産業者も被災して自治体との調整が進まないことがありうるし、自治体も職員不足の中で調整・手続等の事務負担が非常に大きくなる。「空き家買取機構(仮称)」があれば、自治体の事務負担を軽減し、応急仮設住宅を迅速に供給できるというメリットがある。

また、各市町村が取り組んでいる空き家バンク⁷²の情報を集約し、府県を越えた広域的な情報共有と活用ができる情報基盤の整備についても、「空き家買取機構(仮称)」の事業に相応しいと考える。現在、空き家バンクに取り組んでいる市町村は多いが、空き家の登録件数に限りがある上に、物件の状態⁷³が十分には把握されていない。「空き家買取機構(仮称)」による広域的な情報共有・活用が実効的になるためには、空き家バンクに取り組む地方公共団体や登録物件の数をさらに増やしていくとともに、登録物件の状態を平時から調査し、災害時に速やかに利用可能になる物件を把握しておく必要がある。

⁶⁹ 財政投融資は、租税負担によることなく独立採算で、財投債(国債)の発行などにより調達した資金を財源として、政策的な必要性があるものの、民間では対応が困難な長期・固定・低利の資金供給や大規模・超長期プロジェクトの実施を可能とするための投融資活動(資金の融資、出資)となる(財務省ホームページより)。「空き家買取機構(仮称)」はこの要件に十分あてはまると考えられる。

⁷⁰ 民泊のほかに、テレワークやインキュベーションオフィス、地域や住民の小規模やコミュニティ活動などでの一時利用にも供することが可能と考えられる(災害時には応急仮設住宅としての利用を優先する契約を事前に締結しておくことが必要であるが)。民泊を機構自体が行う場合は、既存のホテル等の民業圧迫にならないよう一定配慮が必要と思われる。

⁷¹ 災害時における民間賃貸住宅の被災者への提供に関する不動産関係団体との協定は、全都道府県が締結している。実際には、自治体の事務負担が非常に大きく、東日本大震災や熊本地震等において、応急借上げ住宅の迅速な提供が進まないことがあった(国土交通省「大規模災害時における被災者の住まいの確保策に関する検討会論点整理」2017年8月)。

⁷² 空き家等の活用及び流通を図ることを目的に、空き家等の売却や賃貸借を希望する情報を自治体のホームページにおいて公開することにより、利活用を希望する人々へ提供する制度。

⁷³ 特に、個人所有の空き家については、長期間にわたり賃貸に供されていないと、維持管理や補修が十分にされておらず、傷みや設備不具合などを補修しなければすぐに応急借上げ住宅として利用できないことがある。

3-4 防災インフラ整備とファイナンス

近年、災害が多発化し被害も甚大化している中で、防災インフラの整備や機能強化による災害時の被害軽減(あるいは被害発生防止)を図ることが一層重要となっている。例えば、2018年9月4日の台風21号で、大阪港においては第二室戸台風を上回る既往最高の潮位を記録した。1961年の第二室戸台風では約13万戸が浸水したが、その後の海岸・河川堤防、水門の着実な整備(約1,300億円)や適切な維持管理(約200億円)により、大阪の市街地の高潮浸水が完全に防止された(被害防止の効果は約17兆円と推定)⁷⁴。防災インフラがその効果を発現した好例である。

インフラ整備では、誰が財源を負担するか、そのファイナンスは重要な要素となる。現下、国及び地方公共団体の厳しい財政状況にあっては、既存インフラの長寿命化に努力する一方、選択と集中により新規インフラについては真に必要な施設に絞るなどの施策を講じても、インフラファイナンスを全て財政資金に依存することは不可能である。したがって、民間資金を防災インフラのファイナンスとして活用していくことも、今後検討すべき課題と考えられる。

防災インフラについては、高速道路や水道などのインフラと異なり、利用料などの形でのキャッシュフローを得られない。ゆえに、PPP/PFI方式での民間資金を活用したインフラファイナンスを組成し難い。一方で、防災インフラ整備後には、予想被害額の減少というベネフィットが地域の住民や企業にもたらされる。災害リスク軽減により、保険金支払予想額も下がる保険会社もベネフィットを享受する。したがって、キャッシュフローを生まない防災インフラ整備のファイナンスとして、整備後にベネフィットを受ける者も広く負担するという考え方が成り立つのではないかと考える。

米国において、防災インフラファイナンスの先行事例がある。防災インフラ整備への連邦政府からの補助は、原則、災害後となっている。災害前の防災インフラ整備については、州政府が財源捻出方策を検討し、Green Bond、Social Impact Bond⁷⁵ など、州政府の公債で資金調達が行われている。

日本においても、防災インフラ整備について、災害後には国の補助が受けられるが、災害前は自前での財源捻出となる。災害前に防災インフラを整備する、いわゆる「事前復興」の場合にも国が高率の補助を出す制度・仕組みに変えていくことがまず先決となろう。その上で、防災インフラ整備により資産価値が上昇することを捉えて、固定資産税収⁷⁶の増加分を防災インフラ整備の財源に充当するのが現行制度になじみやすいと考える。保険会社へ負担を求める方法は難しいが、地方公共団体が災害リスク対し保険を活用する場合、防災インフラ整備後の災害リスク減少を評価し、地方公共団体が保険会社へ支払う保険料の軽減分をインフラファイナンスに充当する方法が考えられる。

⁷⁴ 内閣官房「ナショナル・レジリエンス(防災・減災)懇談会」(第51回、2019年11月27日)資料による。

⁷⁵ グリーンボンドは、温暖化対策や環境プロジェクトの資金調達を目的とする。ソーシャルインパクトボンドは、環境汚染・健康推進等、測定可能なインパクトをもたらすための資金調達を目的とする。

⁷⁶ 現行の法制度では、固定資産税は一般財源であり、一部を目的税化できる地方税法の改正が必要という課題はある。

3-5 大規模災害対応の国の司令塔機能の強化(防災省)

災害に対して、責任逃れの「想定外だった」という事態を繰り返してはならない。歴史上発生した大規模災害をはじめ、過去の国内外の災害から得た教訓を最大限生かし、想定力も広く働かせながら、平時の予防対策から初動対応、復旧・復興に至るまでの体制や取り組みの強化が継続的に必要である。

こうした中、大規模災害に一元的に対応できる強力な調整力を持った体制整備が必要ということから、防災省の設置を求める主張がある。全国知事会や関西広域連合、学識者からの主張⁷⁷がある。

すでに、政府では、2015年3月の「政府の危機管理組織の在り方に係る関係副大臣会合」最終報告書で、「大規模災害時に国・地方を通じた関係機関が持てる力を最大限に発揮できるかどうかのポイント」、「内閣官房・内閣府が総合調整を適切に行い、関係省庁が連携して持てる力を最大限に発揮することが肝要」「日本版FEMAのような統一的な危機管理対応官庁の創設等の必要性は直ちに見出しがたい」と結論している。

確かに、災害対応については、組織構成いかににかかわらず、行政機関の総合力や連携力が一義的に重要となる。緊急災害対策本部を統括して総合力や連携力の発揮のための指揮をとるのは内閣総理大臣であるが、日頃から検討と準備を重ねた高度な常設の防災専門組織に支えられていないと司令塔として強力なリーダーシップの発揮は期待し難いのではないか。

国家の危機管理としての防災対応の組織と機能の両面から考えて、中央省庁レベルで防災省(仮称)の設置が必要と考える。内閣総理大臣の意向を受けて、他省庁に対し強い調整権限を持つ防災専任の国务大臣⁷⁸を置くべきである。防災省の設置により、災害対応が重要業務という意味を明確に示すものとなる。

そして、防災省が、平時の総合的な防災訓練から、応急対策、復旧、復興まで一貫して責任を持って切れ目なく対応し、防災・復興のノウハウを組織として集約・蓄積していくことが必要である。日常業務として、全体的な計画と対処方策を企画立案し、シミュレーション・訓練を重ねて改善していくべきである。発災後の対応で課題や問題を把握し、計画と対処方策に見直しをかけていくことも必要である。常設的な組織と専門スタッフがいてこそ、全体的な計画と対処方策のPDCAサイクルを継続的に回せる。

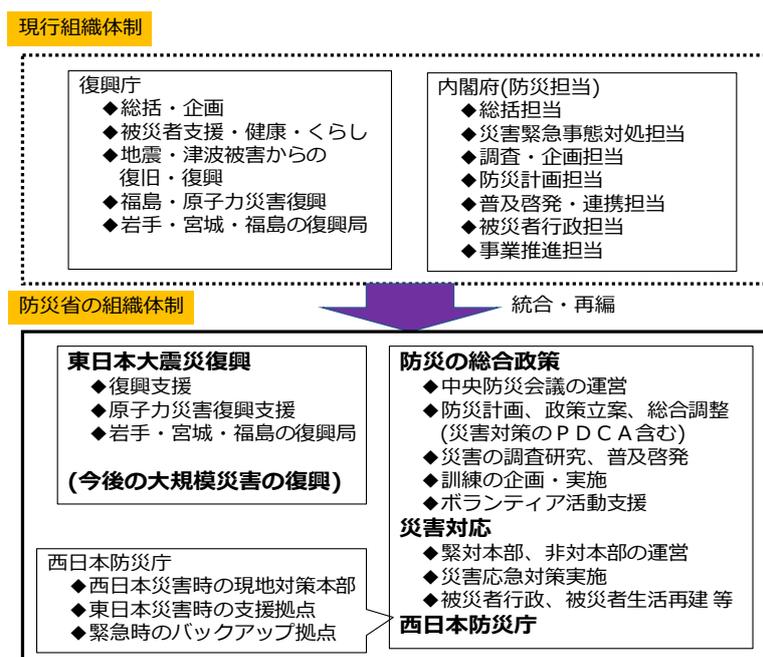
防災省は研究や準備を担い、発災すれば直ちに関係省庁と連携して動き出すものなので、大規模なスタッフを抱える必要はない。重要なことは、現行の内閣府防災担当のように職員の大部分を他省庁からの出向者によらず、コアの職員をプロパーで確保し、高度な防災専門家として育成していくことである。

⁷⁷ 全国知事会は、「国難レベルの巨大災害に負けない国づくりをめざす緊急提言」(2018年7月26日)において防災省の設置を提言している。関西広域連合は、「我が国の防災・減災体制のあり方に係る検討報告書～防災省(庁)創設の提案～」(2017年7月)において提言している。有識者については、代表的な論者として、五百旗頭真・ひょうご震災記念21世紀研究機構理事長が防災復興庁の設置を提唱している(日本経済新聞経済教室、2019年5月20日付け)。

⁷⁸ 現行の防災担当の大臣や副大臣は、他の業務を兼務しており、実態として防災に専念することが難しい。関西広域連合の提案のように、防災省の大臣や副大臣は他の業務を兼任することがないような所掌とすべきである。

また、防災省には、現在の復興庁⁷⁹の業務を移管し、東日本大震災の復興に係る業務を継続するとともに、今後も大規模災害が起きた場合の復興対策の司令塔機能を果たすようにするのがよい。なお、大規模な地震災害や水害に備えて、防災省が主導し、関係省庁や関係自治体との連携・調整により、大規模・広域避難計画の立案と実装化に向けた取り組みも早急に進めていくべきと考える。

さらに、西日本に防災省のサブ拠点を置くことが必要と考える。首都圏で著しく異常かつ激甚な大規模災害が生じ、首都圏において司令塔機能を維持できない場合、西日本に緊急時の司令塔機能を代替できる拠点をあらかじめ整備しておく必要がある。西日本に防災省のサブ拠点を整備しておけば、首都圏被災時の応急・復旧対応、長期間にわたる復興活動の後方支援拠点としての役割を果たせる。また、南海トラフ巨大地震などの西日本での大規模災害の現地対策本部として、迅速かつ効果的な活動が期待できる。さらに、東日本と西日本において相次いで大規模災害が生じた場合⁸⁰まで想定すれば、首都の緊急災害対策本部は東日本の事態に忙殺されるおそれがあるので、西日本にも災害対応拠点があることの意味は大きい。この拠点を「西日本防災庁（仮称）」⁸¹と称し、東京圏と同時被災の可能性が少なく、わが国第2の経済規模がある関西に設置するのが適当と考える。図3-12は、防災省の組織体制のイメージである。



(出所) 復興庁、内閣府防災の組織体制図(ホームページ)を参考に筆者作成。

図3-12 防災省、西日本防災庁の組織体制イメージ

⁷⁹ 復興庁設置法の一部改正案が閣議決定(2020年3月3日)され、国会に上程された。復興庁の設置期限について、現行の2021年3月末から10年間延長し、2031年3月末までとなる。

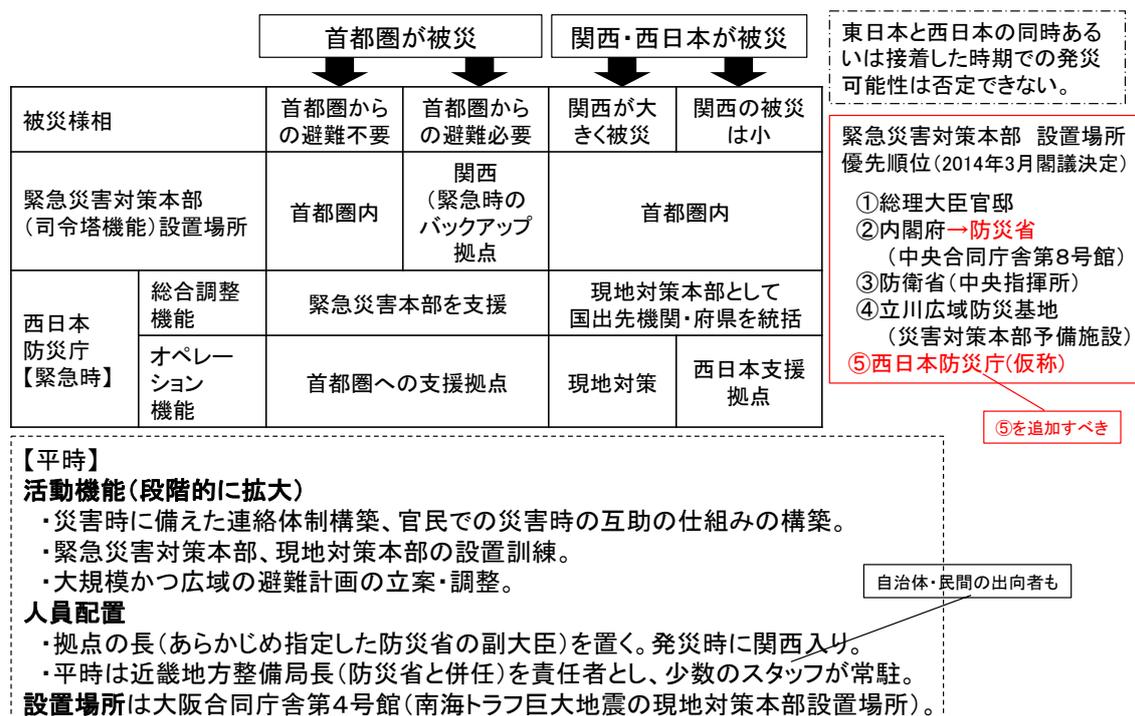
⁸⁰ 例えば、1707年に、宝永東海・南海地震のわずか49日後に富士山宝永噴火が起きている。

⁸¹ 公益社団法人関西経済連合会「強靱な国土構造の実現に向けた提言」(2014年2月4日)における「西日本危機管理総合庁(仮称)」の提案と同趣旨である。当時、同会の担当理事として、筆者も提言作成に関与した。

西日本防災庁の長は、あらかじめ指定された防災省の副大臣とするが、平時は例えば近畿地方整備局長（防災省と併任する）を責任者とし、少数のスタッフの常駐でよいであろう。当初は、若干名の防災省プロパー職員とともに、関西の国出先機関職員に併任をかけることや地方公共団体・民間からの出向者受け入れで構成していくので適当と考える。

まずは、南海トラフ巨大地震等発生時の国の現地対策本部設置場所である大阪合同庁舎第4号館を拠点場所とし、国・関西広域連合・府縣市・業界団体等関係機関との連絡体制の構築⁸²、危機管理・防災の研修、緊急災害対策本部の設置訓練などから逐次実施し、段階的に機能を拡充することを期待したい。

図3-13は西日本防災庁の平時及び緊急時の役割イメージである。



(出所) 公益社団法人関西経済連合会「強靱な国土構造の実現に向けた提言」(2014年2月4日)における「西日本危機管理総合庁(仮称)」提案内容を参考に筆者作成。

図3-13 西日本防災庁の平時及び緊急時の役割イメージ

首都直下地震や南海トラフ巨大地震の発生が相当に高い確率で予想されていることから、防災省、西日本防災庁の具体化の検討はできる限り早い時期に本格化することを期待したい。

⁸² 筆者による企業の危機管理担当者へのヒアリングからの知見で言えば、災害時の迅速な対応のためには、災害対応の最前線にある国・地方公共団体・企業等の関係者が平時より顔の見える間柄でコミュニケーションをとれることは大変重要である。西日本防災庁があれば、関西で言えば、平時から関西広域連合や関西経済界など関係者のネットワークが構築できる。

3-6 災害対策関係法律の見直し

災害対策関係法律については、最も基本となる「災害対策基本法」を中心に、災害のフェーズ(予防、応急、復旧・復興)、災害の種類ごとに、各種法律が制定されている(図3-14)。

類型	予防	応急	復旧・復興
	災害対策基本法		
地震 津波	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模地震対策特別措置法 ・津波対策の推進に関する法律 ・地震防災対策強化地域における地震対策緊急整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律 ・地震防災対策特別措置法 ・南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法 ・首都直下地震対策特別措置法 ・日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法 ・建築物の耐震改修の促進に関する法律 ・密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律 ・津波防災地域づくりに関する法律 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害救助法 ・消防法 ・警察法 ・自衛隊法 	<ul style="list-style-type: none"> <全般的な救済援助措置> ・激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律 <被災者への救済援助措置> ・中小企業信用保険法 ・天災による被害農林漁業者等に対する資金の融通に関する暫定措置法 ・災害弔慰金の支給等に関する法律 ・雇用保険法 ・被災者生活再建支援法 ・株式会社日本政策金融公庫法 <災害廃棄物の処理> ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律 <災害復旧事業> ・農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律 ・公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法 ・公立学校施設災害復旧費国庫負担法 ・被災市街地復興特別措置法 ・被災区分所有建物の再建等に関する特別措置法 <保険共済制度> ・地震保険に関する法律 ・農業保険法 ・森林保険法 <災害税制関係> ・災害被害者に対する租税の減免、徴収猶予等に関する法律 <その他> ・特定非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する法律 ・防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律 ・大規模な災害の被災地における借地借家に関する特別措置法
火山	<ul style="list-style-type: none"> ・活動火山対策特別措置法 		
風水害	<ul style="list-style-type: none"> ・河川法 	<ul style="list-style-type: none"> ・水防法 	
地滑り 崖崩れ 土石流	<ul style="list-style-type: none"> ・砂防法 ・森林法 ・地すべり等防止法 ・急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律 ・土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律 		
豪雪	<ul style="list-style-type: none"> ・豪雪地帯対策特別措置法 ・積雪寒冷特別地域における道路交通の確保に関する特別措置法 		
原子力	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力災害対策特別措置法 		<ul style="list-style-type: none"> ・大規模災害からの復興に関する法律

(出所) 内閣府「令和元年版防災白書」

図3-14 災害対策関係法律の体系図

予防(発災前)のフェーズでは、防災に関する事前計画の策定、施設整備等による被害の軽減、必要な施策に関する支援・補助措置などが規定されている。

応急(発災直後)のフェーズでは、被災者に対する救助内容等を定めた災害救助法のほか、消防法、警察法、自衛隊法などにおいて、発災直後の応急的対応に関する規定が設けられている。

復旧・復興のフェーズでは、災害復旧事業等に係る国庫補助の特例措置を定めた激甚災害法のほか、被災者への支援措置、災害廃棄物の処理、特定非常災害⁸³の指定などの法律が制定されている。

災害対策基本法は、1959年(昭和34年)の伊勢湾台風を契機として1961年(昭和36年)に制定された⁸⁴、わが国の災害対策関係法律の一般法である。制定後も、災害対策の強化を図るために幾度か改正が行われてきた。近年の主な改正では、東日本大震災の教訓を踏まえ、2012年には地方公共団体間の応援に関する措置の拡充等を、2013年には住民の円滑・安全な避難の確保、被災者保護対策の改善等が措置された。さらに、2014年には、緊急車両の通行ルートを迅速に確保するための放置車両対策の強化が措置された。

災害対策基本法では、予防、応急、復旧という災害の各局面に応じ、国や地方公共団体等の権限と責任⁸⁵が法定され、官民の関係主体が連携して対策を講じることとされている。

近年の災害状況をみると、多発化と被害の甚大化という新たなフェーズにあると言える。新たな災害フェーズに対応して、今後起こりうる災害対策の強化を図るため、災害対策基本法をはじめ、災害関係法律の見直しが必要と考えられる。近年の災害からの教訓を踏まえることはもちろん、災害リスク管理の視点からも踏まえた改正が必要と考える。以下、具体的な改正事項の提案を記したい。

災害対策基本法の改正

(1) 災害予防―「事前復興」、土地利用の規制・誘導の方針の明確な位置付け

災害対策基本法では、第46条から第49条の13まで規定があり、防災組織、防災教育、防災訓練、物資・資材の備蓄、避難所の指定、避難行動要支援者名簿の作成などが定められている。

国民の生命・財産や経済社会を災害から保護するため、事前の災害対策⁸⁶は大変重要であり、その費用は発災による資産被害額や長期に及ぶ経済被害額よりもはるかに少なくてすむ。したがって、災害対策基本法において、「事前復興」の必要性を明確に位置付け、各自治体が地域の実情に応じて「事前復興」に積極的に取り組むよう促すべきである。東日本大震災の災害復旧事業⁸⁷では、震災復興特別交付税措置もあり、地方の実質負担分がゼロになっている。図3-15に示す実質的な地方負担割合の比較をみれば、災害後に大きな助成を得られるので

⁸³ 特定非常災害法には、指定されれば、運転免許など許認可等に係る有効期限の延長、法人に係る破産手続開始決定の留保、相続放棄等の熟慮期間の延長などが定められている。

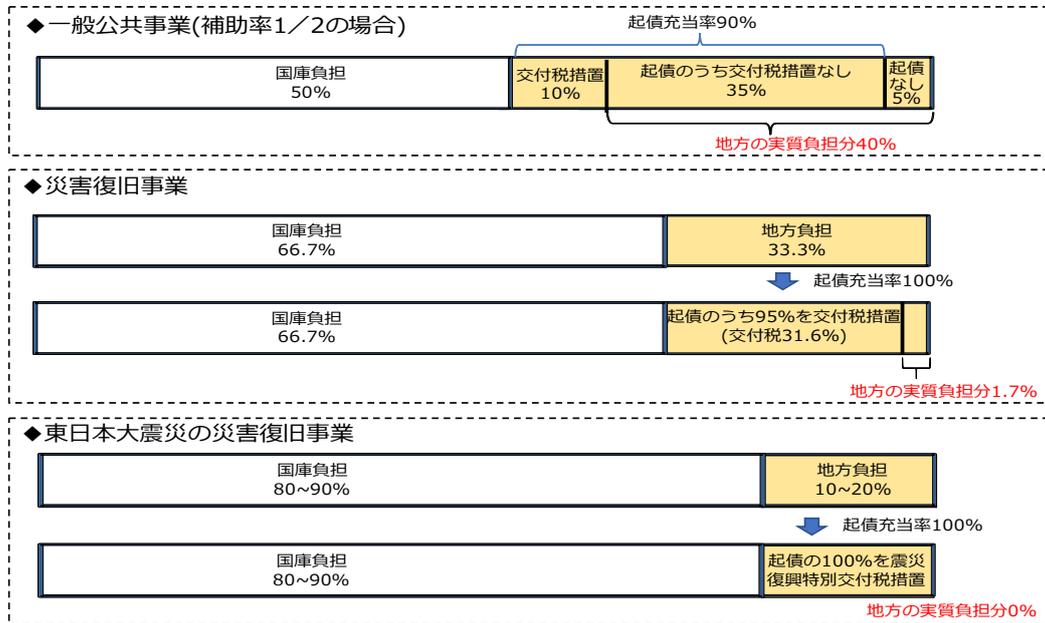
⁸⁴ 災害対策基本法の制定以前は、災害の都度、関連法律が制定され、他法律との整合性を十分に考慮されないまま執行されていたため、総合的な対応が効果的にできていなかった。

⁸⁵ 災害対策基本法では、市町村長が、避難指示等の一義的な災害応急対策を実施するとなっている。地方の基礎自治体の防災対応力の脆弱化から、一義的な災害応急対策の責任主体を都道府県に移すべきという意見がある。災害対応は小規模な基礎自治体ほど重荷になり、国や都道府県からの応援人員派遣や技術・財政上の支援強化が必要であるが、避難指示等は現場を知り住民に対し直接責任を負う市町村長が発する責務としておくのがよいと考える。

⁸⁶ 例えば、南海トラフ地震に備えた高台移転などである。

⁸⁷ 公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法によれば、災害復旧事業一般では、国庫負担は2/3以上と高率である。さらに交付税措置により実質的な自治体負担は最大でも1.7%となる。

は、事前対策のインセンティブが働かない。予想被害低減効果の大きい事業となる「事前復興」の取り組みに対して、国は災害復旧事業と同等の財政支援を行うことを措置すべきである。



(出所) 国土交通省「災害復旧事業(補助)の概要」、復興庁「復興の取組と関連諸制度」より作成。

図 3-15 一般公共事業(平時)と災害復旧事業(災害後)の地方負担割合

また、個人の財産権制限とはなるが、国民の生命・財産や経済社会を災害から保護するため、災害リスクに応じた土地利用の規制・誘導の方針を明記する必要がある。災害対策基本法は、憲法と個別法の間をつなぐ基本法であることから、その基本趣旨を明記することが望ましい。具体的な規制・誘導については、建築基準法、都市計画法などの個別法に委ねるとして、例えば、災害危険区域、土砂災害特別警戒区域、地滑り防止区域、急傾斜地崩壊危険区域、浸水想定区域での住宅等の新たな土地利用は原則禁じるべきである⁸⁸。また、より安全な土地への誘導に向けて、税制・財政上の支援措置、災害保険(地震保険、水害保険)との連携を明記すべきである。

政府においては、防災・減災のための都市計画法・都市再生特別措置法の改正作業が進められ、2020年3月に改正法案が国会に上程された。改正法案では、災害ハザードエリアにおける新規立地抑制、移転の促進、防災まちづくりの推進の規定が盛り込まれた。災害レッドゾーン(災害危険区域、土砂災害特別警戒区域、地滑り防止区域、急傾斜地崩壊危険区域)における開発は原則禁止となっている。高く評価できる法改正案であるが、災害レッドゾーンに浸水想定区域が含まれておらず、踏み込み不足となっている。

⁸⁸ 不動産取引に関する宅地建物取引業法施行規則(第16条の4の3)では、土砂災害、津波災害は宅建業者による重要事項の説明項目として規定されているが、浸水被害は規定がない。浸水被害についても、法的な周知義務を課すべきである。

(2) 災害応急—民有地の一時利用の円滑化の手法の明記

緊急を要する災害現場対応として、交通インフラの早期復旧のため、道路管理者や鉄道事業者が市町村長の許可を得れば、現に利用されていない民有地や所有者不明の土地について、地権者の同意なし、あるいは、地権者への通知なしでも、一時的に重機・資材や土砂などの置き場として利用できることを認めることを措置する規定を置く必要がある(詳しくは第3章3-2)。

大規模な地震災害や水害による災害廃棄物の仮置き場の確保においても、緊急を要する時は、同様に民有地や所有者不明土地について、地権者の同意なし、あるいは、地権者への通知なしでも、活用できるようにする必要がある。膨大な災害廃棄物の発生⁸⁹は、道路交通の障害となり、救助活動、応急活動に著しい支障を及ぼすことから、仮置き場の確保の緊急性は高いと言えよう。

(3) 災害復旧—「改良復旧」の考え方の明記

災害対策基本法第87条から90条において、災害復旧についての実施責任等が定められている。現在の災害復旧制度は、施設の復旧に重点が置かれており、しかも原形復旧⁹⁰が原則になっている。

今後の災害防止のために、原形を変えて従前より機能強化を図る、あるいは被災していない箇所を含む一連の区間やエリアにおいて機能強化を図ることが有効な場合がある。原形復旧だけでは、再度の災害に対して防御できない区間や箇所を放置するリスクがある。例えば、河川の流下能力不足区間があれば、崩壊した橋梁や護岸だけ原形復旧しても、再度の被災リスクが残るということである。

原形復旧より経費はより多くかかるが、今後の災害防止で高い効果があることを斟酌して、こうした「改良復旧」の積極的な活用も明記し、国の財政支援を強化する規定を定めるべきである。

(4) 首都中枢機能のバックアップの明記

首都中枢機能については、首都圏で起こり得る大規模災害やパンデミックなど、あらゆる危機的事態を想定した上で機能の維持を図ることは、国家の危機管理として極めて重要である。その意味でバックアップ体制の整備が不可欠である。

東京圏への一極集中の大きなリスクと日本全体への影響を踏まえて、災害対策基本法において、大規模災害の場合に備えて、政府は重要機能のバックアップ体制の整備に努めることを明記すべきである。大規模災害の場合に設置され

⁸⁹ 首都直下地震や南海トラフ巨大地震においては、東日本大震災をはるかに超える量の災害廃棄物が発生すると推計されている。東日本大震災では災害廃棄物約2,000万トン、津波堆積物約1,100万トンであったが、これに比べて、南海トラフ巨大地震では最大約で16倍の災害廃棄物(3.2億トン)と約3倍の津波堆積物(0.3億トン)が発生し、首都直下地震では最大で5倍強の災害廃棄物(1.1億トン)が発生するとの推計となっている(環境省推計、環境省ホームページの災害廃棄物対策情報サイトに所収)。

⁹⁰ 原形復旧原則は公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法による。原形復旧とは、単なる元どおりだけでなく、従前の効用を復旧すること。不適当な場合には、形状、材質、構造を改良するなど、従前と異なる施設形状で復旧することができる。

る政府の緊急災害対策本部の設置場所について、首都圏で対応困難な時は首都圏外に置くことまで想定した運用規定を置くべきである。

政府業務継続計画(2014年3月28日閣議決定)によれば、首都直下地震が発生した場合の緊急災害対策本部の設置場所についての優先順位は、①総理大臣官邸、②内閣府(中央合同庁舎第8号館⁹¹)、③防衛省(中央指揮所)、④立川広域防災基地(災害対策本部予備施設)となっている。この5番目の場所として首都圏外に置くことを加えるべきである。その点で言えば、関西は、首都圏から相当程度の距離があり、同時被災する可能性が低いことや、わが国第2位の経済圏などから、首都中枢機能をバックアップする地域に最適であることからみて、西日本防災庁(第3章3—5で提案)を5番目の緊急災害対策本部の設置場所と位置づけるのが適当と考える。

災害救助法の改正

(1) 応急借上げ住宅の位置付けの明確化と活用拡大の制度手当

災害救助法では、都道府県知事が、災害が発生した市町村の区域内において救助を必要とする被災者に対し救助を行うと規定されている(法第2条)。被災者は同法に基づき、避難所及び仮設建設住宅の供与、被災した住宅の応急修理などの救助(法第4条)があり、最低限の生活が維持される。

この中で、生活再建につながる住まいの確保が極めて重要である。災害救助法には、「現物給付の原則」「現在地救助の原則」⁹²があり、被災した住宅の応急修理や被災地での応急仮設住宅の供与が原則になっている。

この応急仮設住宅については、災害救助法第4条では、救助の種類の一つとして「応急仮設住宅の供与」と定められているのみで、応急建設住宅と応急借上げ住宅があることの明確な定めがない。

阪神・淡路大震災、新潟県中越地震、新潟県中越沖地震でとられたように、大規模な災害が発生すると、災害救助法に基づく救助として、応急仮設住宅が被災地に建設されるのが一般的である。2011年の東日本大震災では、応急建設住宅の供給とともに、応急借上げ住宅(いわゆる「みなし仮設住宅」)が大きく活用された⁹³。宮城県、福島県で、応急仮設住宅全体の中で高い割合を占めた。

⁹¹ 防災省が設置されれば、内閣府防災担当が所在する中央合同庁舎第8号館内に防災省を置くのが適当である。そうすると、緊急災害対策本部設置場所の第2順位は防災省となる。

⁹² 内閣府政策統括官(防災担当)「災害救助事務取扱要領」において、救済原則が解説されている。「現物給付の原則」は、現金ではなく現物で救助するという原則である。これは、災害が発生すると、生活に必要な物資は欠乏し、あるいはその調達が困難になるため、金銭は物資の購入にはほとんどその用をなさない場合が多く、法による救助はまさにこうした事態に行われるためである。「現在地救助の原則」は、救助は緊急時の応急的な救助であり、円滑かつ迅速に行われることが極めて重要であることから、法による救助は被災者の現在地において実施するという原則である。実際の取り扱いでは、被災者の現在地とは、災害の発生した地域となっている。住民はもとより、旅行者、訪問客、土地の通過者等、全ての被災者が対象になる。

⁹³ 東日本大震災において、応急仮設住宅全体に占める民間賃貸仮設住宅の比率は、2012年3月末時点で、岩手県19.7%、宮城県52.5%、福島県58.0%となっていた。会計検査院「東日本大震災等の被災者を救助するために設置するなどした応急仮設住宅の供与等の状況についての報告書」(2012年10月)による。

東日本大震災での応急借上げ住宅の活用拡大は、津波被害で仮設住宅の建設用地の確保が難しかったことや原発事故で地元から避難する被災者が多かったことがあるが、災害救助法の弾力運用により対応が進められた。発災8日後に、応急仮設住宅の供与にあたって、「民間賃貸住宅、空き家の借り上げにより設置することも差し支えない」とする課長通知⁹⁴が発出された。これにより、「現在地救助の原則」が緩和され、借り上げによる応急仮設住宅は、被災市町村以外でも提供可能となった。さらに、局長通知⁹⁵により、民間賃貸住宅の借上げも国庫負担の対象となること、発災以降に被災者名義で契約したのも同様とするとされた。被災者が選んだ賃貸住宅まで含めたことは、実質的には家賃補助と変わりなく、「現物主義の原則」も緩和されたこととなる。

その後、2013年10月に災害救助法の所管が厚生労働省から内閣府に移管され、内閣府告示⁹⁶においても、「応急仮設住宅の設置に代えて、賃貸住宅の居室の借上げを実施し、これらを供与することができる」と規定された。

建設にコストと時間を要する仮設建設住宅⁹⁷に比べて、応急借上げ住宅を活用できれば、災害関連死につながりかねない長期間の避難所での生活を避けられ、居住環境も比較的良好な住まいを速やかに確保できる。特に、首都直下地震や南海トラフ巨大地震のような大規模災害においては、仮設住宅の建設用地の確保は非常に困難となる上に、都道府県を越えて広域的に応急借上げ住宅を提供しないと、非常に多数の被災者に必要な量の住まいを確保できないとみられる。

応急借上げ住宅は、自宅再建や災害公営住宅入居までの間をつなぐ救助方法として、また仮設住宅の建設より優先してとるべき救助方法として、法に明確に定められたものにしていくべきと考える。

そこで、災害救助法において、被災者への救助方法として、応急借上げ住宅の供与を法律に明記する必要がある⁹⁸。その上で、災害救助法の原則を緩和し、活用拡大のための制度手当として、住宅バウチャー(借上げ住宅の家賃支払に限定)による二者契約⁹⁹(貸主と被災者)に移行し、地方公共団体職員の煩雑な事務負担軽減と被災者のスムーズな入居を可能にすべきである。

⁹⁴ 「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震に係る災害救助法の弾力運用について」(厚生労働省社会・援護局総務課長通知、2011年3月19日、社援総発0319第1号)

⁹⁵ 「東日本大震災に係る応急仮設住宅としての民間賃貸住宅の借上げの取扱について」(厚生労働省社会・援護局長通知、2011年4月30日、社援発0430第1号)

⁹⁶ 内閣府告示第228号「災害救助法による救助の程度、方法及び期間並びに実費弁償の基準」(2013年10月1日)

⁹⁷ 仮設建設住宅は用地の確保に時間を要し、用地を確保しても不便な立地という場合がある。また、1戸当たり600万円を超えるコストがかかる割には居住性の水準は高くない。

⁹⁸ 応急仮設住宅を緊急時対応中心の災害救助法から外し、住宅再建という復旧段階の法制度に位置づけるべきという主張もある(東北大学の島田明夫教授、経済産業研究所の宇南山卓フエカルティフェローが提案されている。提案されている論文は、第5章の参考文献リストに記している)。別の法制度とは検討に値する提案であるが、本報告書では、応急対応を重視して、災害救助法の枠組みの中での対応がまずは適切と考えた。

⁹⁹ 現行の応急借上げ住宅では、現物主義の原則から、都道府県が貸主と借家契約し、被災者に供与するという三者契約となっている。これに対し、ここでは、被災者は市町村から受け取った罹災証明書により都道府県から住宅バウチャーを受け取り、バウチャーと引き換えに貸主と賃貸者契約を行う仕組みをあげている。バウチャー方式による二者契約の提案は、東北大学の島田明夫教授の提案内容を引用した(参照した文献は第5章の参考文献リストに記している)。

「空き家買取機構」(第3章3-3で提案)が実現できれば、不動産取引や賃貸業の関係事業者・業界団体の協力も得て、バウチャーによる二者契約で、広域的に多数の賃貸住宅が応急借上げ住宅として円滑に提供されるようになることが期待できる。

(2) 避難所に係る安全性や良好な居住性の確保の法定化

現行の災害救助法に基づき提供される避難所は、最低限の生活を維持するためであるが、短期の1次的な避難場所という想定になっている。現実には、大規模災害の場合、長期にわたる避難生活を余儀なくされることが少なくない。

避難所については、多人数が体育館等で雨露を凌ぎ、簡易な食料や毛布の提供といった最低限の内容となっており、かねて、安全性や居住性に改善すべき余地が多いと指摘されている¹⁰⁰。

災害対策基本法の第86条の6において、避難所における生活環境の整備等が規定されたが、具体的な規定でない。災害救助法において、供与される避難所について、明確に質向上を行う内容(清潔な新型の十分な数の仮設トイレ、段ボールベッドの用意など)を明記すべきである¹⁰¹。都道府県、市町村に備蓄を義務づけるとともに、国の財政支援を法定する必要がある。

また、ペット同伴や乳幼児同伴の避難という被災者のニーズも多様化しており、一般避難所と同じ区画での避難生活は困難である。避難所における生活環境整備の具体化を図る災害対策基本法改正のもと、国の財政支援を得て、都道府県や市町村は、避難所にペット同伴や乳幼児同伴の専用ルーム設置¹⁰²を積極的に実施すべきである。

なお、災害時、一度に多数の避難者が発生する場合があります。例えば、避難バスの運行など、多くの人々が安全かつ迅速に避難できる輸送手段の手当も重要である。避難勧告、避難指示等が発表されても、住民の避難率が低いという問題が起きており、住民の意識向上がもちろん必要であるが、避難する手段が確保されていないと難しいという問題もあると考えられるからである。災害対策基本法第70条で、都道府県知事の応急措置として、関係公共機関に対し、避難者の運送要請できる規定があるが、地域をよく知る市町村長からも運送要請できることを法定しておくべきである¹⁰³。

¹⁰⁰ プライバシーがなく、寝る場と最低水準の食事が提供されるだけの避難所生活は、短期間であれば許容されるとしても、長期にわたる場合、憲法上の最低生活水準に抵触するのではないかという指摘がある(生田長人「防災法制度の構造的課題と展望」『日本不動産学会誌』第29巻第4号、2016年3月)。また、2018年の西日本豪雨における事例の検討により、避難所環境の早急な見直しを求める論考がある(阪本真由美「避難所環境の早急な見直しを-平成30年7月豪雨災害より-」『消防防災の科学』第135号、2019年冬季号)。

¹⁰¹ 欧米の避難所では、簡易ベッドが準備され、テントで家族ごとに避難生活をするのが一般的になっているとの調査報告がある(榛沢和彦「避難所のあり方、海外との比較」『消防防災の科学』第135号、2019年冬季号)。

¹⁰² 例えば、地域防災センターを整備する中で、ペット同伴や乳幼児同伴の専用ルーム設置も考えられる。市町村の整備に対し、国は財政支援すべきだろう。

¹⁰³ 災害時のバス利用に関する協定が、地方公共団体とバス事業の団体・会社と締結されているケースが数多くあるが、バス利用を緊急かつ優先すべき事態に備え、法的根拠を担保しておくことが必要と考える。

第4章 災害リスク管理の視点からの今後の検討課題

今般の研究プロジェクトでは、十分に検討できなかつたが、重要な検討課題が残っている。本報告書では、以下のとおり、課題の整理をしておく。

4-1 国家緊急権の是非

一般的な定義では、国家緊急権は、戦争・内乱・恐慌・大規模な自然災害など、平時の統治機構をもっては対処できない非常事態において、国家の存立を維持するために、憲法秩序を一時停止して非常措置をとる権限を言う。かつての旧憲法(大日本帝国憲法)には、緊急勅令、戒厳宣言などの非常事態措置の規定があつた。しかし、現行の憲法(日本国憲法)には、国家緊急権の規定はない。

近年、東日本大震災当時に非常事態に関する規定をほとんど持たない憲法の問題が明らかになったとして、外部からの武力攻撃、大規模災害などの緊急事態に対処するため、憲法に国家緊急権を規定すべきという考えがある¹⁰⁴。

現行の災害対策基本法、大規模地震対策特別措置法、原子力災害対策特別措置法、災害救助法、警察法、自衛隊法などには、緊急事態関係の規定がある。緊急事態の布告や宣言を行い、国会の統制下において一定範囲で内閣に政令制定権を認め、また、内閣総理大臣に必要な権限を付与するとともに、国民の財産権の制限や労働の義務などを課すなど、一定の範囲で人権を制約できることになっている。国家緊急権のない現行憲法の下での法治主義の原則と人権保障とのバランスから、こうした厳格な要件を課した法制になっているものと考えられる。表4-1は災害対策基本法における緊急事態措置の主な規定である。

表4-1 災害対策基本法における緊急事態措置の主な規定

災害緊急事態の布告	非常災害が発生し、かつ、当該災害が国の経済及び公共の福祉に重大な影響を及ぼすべき異常かつ激甚なものである場合に、内閣総理大臣は、災害緊急事態の布告を行うことができる(法105条第1項)。
対策本部、対処の基本方針	布告後、内閣総理大臣は緊急災害対策本部を設置する。政府は、災害緊急事態への対処に関する基本的な方針を定める(法107条、108条)。
緊急措置としての政令の制定	内閣は、緊急の必要がある場合、国会が閉会中または衆議院が解散中であり、かつ、臨時会の招集を決定し、または参議院の緊急集会を求めてその措置を待ついとまがない時は、緊急措置として政令を制定することができる。政令の対象は、生活必需物資の配給等の制限ほか4点である(法109条第1項、法109条の2)。政令には刑罰を付すことができる(法109条第2項)。政令を制定した時は、内閣は直ちに国会または参議院の緊急集会で承認を求めなければならない(法109条第4項)。

(出所) 法律の条項を参照して筆者作成。

¹⁰⁴ 自由民主党は、2012年4月に「緊急事態」を定めた日本国憲法改正草案を公表した。草案には、内閣総理大臣の緊急事態宣言と宣言の後に非常措置をとる権限(国家緊急権)が盛り込まれている。また、参議院の憲法審査会で、2012年4月11日から5月30日まで「東日本大震災と憲法」をテーマに、非常事態と憲法と法律の対応のあり方や国家緊急権の規定の必要性などについて、参考人質疑や自由討議が行われた(詳細は、三俣真知子・荒井達夫「東日本大震災と憲法—参議院憲法審査会の議論を振り返って—」『立法と調査』第331号、2012年8月)に発言の内容がまとめられている。

また、災害救助法では、大規模災害の場合、被災者の救助などのために人権の制約を行うことを認める規定がある。例えば、都道府県知事は、①医療、土木建築工事または輸送関係者を救助に従事させることができる、②救助を要する者及びその近々の者を救助に関する業務に協力させることができる、③病院、診療所、旅館等を管理し、土地家屋物資を使用し、物資の生産、集荷、販売、配給、保管もしくは輸送を業とする者に物資の保管を命じ、収用できる、などの権限がある。市町村長は、他人の土地・建物その他の工作物を一時使用し、土石竹木その他の物件を一時使用し、もしくは収用できるなどの権限がある。

憲法に国家緊急権の規定を設けることには、一時的とはいえ、立憲的な憲法秩序を停止するものであり、濫用されれば深刻な人権侵害の発生や立憲主義の毀損という回復困難な重大な問題があるとして、法曹界から強い反対論がある¹⁰⁵。同じく法曹界から、自然災害への対応についても、現行の法制度の運用・改善によるべきあり、それが可能と指摘されている。社会科学者の中にも、少なくとも大規模災害への対応において、国家緊急権の必要性の根拠を見い出せないとする考察¹⁰⁶がある。「防災または減災を図るため何より重要なことは、内閣総理大臣の例外的権力の創設ではなく、下から湧き上がり、かつ科学的な知見にも支えられた平素の備えの拡充・強化であると考えられる。こうした現行法制の発展的形とその着実な執行によってのみ、防災に対する国民の自己責任と国家の責務の調整は、正当な解決に導かれると考えられる。」という指摘である。国家緊急権の創設を考える前に、非常事態において、何が必要か、現行法制度で対応できないことは何か、あるいは、現行法制度を遵守しては到底対応できないことは何か、という考えをめぐらし、可能な限り、非常事態に対応できる法制度を平時から検討・準備しておくのが妥当であろう(非常事態にも法治主義を極力徹底する)。

一方で、首都直下地震や南海トラフ巨大地震のような大規模災害が発生した場合、甚大な広域被害と日本の経済・財政・社会にも大きなダメージを及ぼすことはもちろんであるが、わが国が経験したことのない未曾有の国難とも言える最悪の想定外事態も起こりえるだろう。一刻を争う緊急時において、仮に国家緊急権の規定があれば、既存の法制度が非常事態への対応に困難であっても、あるいは、非常事態の推移に追いつけなくなった場合においても、政府が措置できる対策の選択肢が広がり、迅速な対応が可能になることもありえるだろう。非常事態がどうあろうとも、国家緊急権をそもそも全否定してしまってよいのか、議論の余地はあると思われる。

いずれにしても、国家緊急権の要否については、どのような非常事態を対象にするのか、メリットやデメリットは何かを総合的に斟酌し、国民的な議論を尽くした上で決する必要があるものと思われる。

¹⁰⁵ 例えば、日本弁護士連合会から、「日本国憲法に緊急事態条項(国家緊急権)を創設することに反対する意見書」(2017年2月17日)がある。

¹⁰⁶ 齊藤誠・野田博(編著)『非常時対応の社会科学—法学と経済学の共同の試み』(有斐閣、2016年3月)の第2章、第9章、終章において、国家緊急権に関する考察の記述がある。「」は第2章からの引用である。

4-2 被災者総合支援法の制定

現行の被災者支援に関する法律については、避難所や仮設住宅の提供などの「災害救助法」、遺族や重度障害を負った人に見舞金を支給する「災害弔慰金の支給等に関する法律」¹⁰⁷、全壊世帯に最大 300 万円を支給する「被災者生活再建支援法」¹⁰⁸がある。

それぞれの法律の制定時期や背景が異なるため、被災者の視点からみると、制度の枠からはずれると支援対象にならないなど、個々に課題があることのみならず、総合性や一貫性に欠けているという指摘がかねてある。例えば、災害弔慰金支給における災害関連死について、全国一律での認定基準がないことから、災害や市町村ごとで支給・不支給の認定に差異が生じている。また、被災者生活再建支援金については、支援金の対象とならない多くの支障事例を改善するため、支給対象範囲を全壊、解体、長期避難、大規模半壊より拡大すべきとの要望もある¹⁰⁹。

関西学院大学災害復興制度研究所は、2019 年 8 月、「被災者総合支援法案・要綱」を提言・発表している¹¹⁰。災害救助法、災害弔慰金支給等法、被災者生活再建支援法を統合・再構成している。被災者の自己決定権を重視し、支援内容の決定プロセスに参画できる仕組みにするとともに、被災者の応急救援から生活再建まで切れ目のない支援を目指す法案となっている。

同法案には現行より手厚い支援内容が盛り込まれている。例えば、住宅の修理制度を拡充し、一部損壊以上の世帯が避難所へ行かなくてすむようにする「居住応急修理」として上限 100 万円、仮設住宅の代替措置として半壊以上の世帯に「居住安定修理」として上限 300 万円を支給としている。住宅の再建・購入に対する支援では、全壊世帯及び半壊かつ解体の世帯に最大 600 万円を支給としている。

関西学院大学災害復興制度研究所が提言する「被災者総合支援法案」は、被災者支援の総合性や一貫性という観点から大いに参考になる内容と評価できる。さらに、付加して検討すべきこととして、自助となる災害保険（地震保険、水害保険）の給付や共助の義援金も組み合わせ、生活基盤の再建として、被災者一人当たりのトータルでの支給額がどの程度の額なら妥当かを議論していくべきと考える。

¹⁰⁷ 市町村は、条例の定めるところにより、一定条件を満たす自然災害により死亡した者の遺族を対象に災害弔慰金（生計維持者：500 万円、その他の者：250 万円）を、災害により精神または身体に著しい障害を受けた者には災害障害見舞金（生計維持者：250 万円、その他の者：125 万円）を、それぞれ支給することができる。

¹⁰⁸ 10 世帯以上の住宅全壊被害が生じた自然災害が発生した市町村等において、住宅が一定規模の被害を受けた世帯を対象として、住宅の被害程度に応じて支給する支援金、住宅の再建方法に応じて支給する支援金、という 2 種類の支援金を合計で最大 300 万円まで支給できる。

¹⁰⁹ 全国知事会は、被災者生活再建支援制度の支給対象を半壊まで拡大すること、大規模災害時には特別な国の負担により対応すること、法に基づく救済が被災者に平等に行われることなどが提言されている（全国知事会「被災者生活再建支援制度の充実と安定を図るための提言」2018 年11月9日）。そのバックボーンを検討結果報告として、全国知事会危機管理・防災特別委員会「被災者生活再建支援制度に関する検討結果報告」（2018年7月）がある。

¹¹⁰ 被災者総合支援法案・要綱は、2019 年 8 月 29 日に発表されている。要綱内容は、関西学院大学災害復興制度研究所のホームページに掲載されている。

参考となるデータ分析について、内閣府が東日本大震災をベースに試算しているものがある。表 4-2 がデータ分析結果である。

表 4-2 全壊被害からの住宅再建のデータ分析

区分	内容	東日本大震災 で試算	地震保険 未加入で試算	地震保険 加入で試算
支出	住宅新築費用(万円)	2,470	2,470	2,470
収入	生活再建支援金(万円)	300	300	300
	義援金(万円)	112	112	112
	地震保険(万円)	408	0	1,235
預貯金の持出額(万円)		0	0	0
借入	災害復興住宅融資 など(万円)	1,650	2,058	823
返済・ 保険料	借入返済(円/年)	503,548	648,236	251,164
	火災保険料(円/年)	41,143	0	41,143
	地震保険料(円/年)	18,400	0	18,400
	合計(円/年)	563,091	648,236	310,706

(出所) 内閣府「保険・共済による災害への備えの促進に関する検討会報告参考資料」2017年3月

全壊被害の住宅再建について、公助(被災者生活再建支援金、災害復興住宅融資等)や共助(義援金)を活用するとして、地震保険に加入した場合と未加入の場合の借入返済及び保険料の総額でみると、事前に地震保険に加入しておいた方は自己負担が少額となる。公助と共助だけでは住宅再建は重荷となり、自助による地震保険加入の備えが重要なことがわかる。

被災者一人当たりのトータルでの支給額がどの程度の額なら妥当かは、自助、共助、公助の適切なバランスを考える必要がある。災害保険への加入や住宅の耐震化などの自助を阻害しない、公助の支援がバラマキ支給にならない、ということに留意する必要があるのではないかと考える。公助については、当然、厳しい財政状況の中で、国と地方公共団体の財源確保をどうつけるかも重要な課題である¹¹¹。例えば、被災者生活再建支援金でみると、東日本大震災では累計約3,280億円(2016年10月末時点)支給されているが、全壊世帯が約20倍と想定される南海トラフ巨大地震が発生した場合、総計約8兆4千億円の支給額になると内閣府において試算されている。特別な国の負担も非常に困難になる。その意味でも、災害保険加入という自助が広く進むことの重要性は高いと言えよう。

被災者支援にとって必要なことは、災害時になるべく速やかに保険金や支援金が支給され、生活再建へ一日も早く踏み出すことである。

¹¹¹ 被災者生活再建支援金は、都道府県が相互扶助の観点から拠出した基金を活用して支給されている(国は1/2補助が基本、東日本大震災は4/5補助)。東日本大震災や熊本地震などの被災者への支援金の支払いが継続していることにより、基金の枯渇が懸念されている。全国知事会「被災者生活再建支援制度の充実と安定を図るための提言」(2018年11月9日)では、2019年度末に基金残高が200億円に減少する見込みとしている。

4-3 災害ボランティア活動支援

災害が発生すれば、ボランティアは被災地に長期間関わり、労力や物資の支援だけではなく、被災者の精神的な支援にも寄与する活動を進めている。阪神・淡路大震災を契機に、2004年の新潟県中越地震での活動も目立って、ボランティア活動が一般化し活動内容も広がってきている。

東日本大震災においては、発災当初は泥かきやがれきの撤去、避難所における炊き出しなどが活動の中心だったが、その後は、地元NPOを中心に、心のケアやコミュニティづくり支援、さらには復興に向けたまちづくり支援など継続的・組織的な取り組みが展開されている。

ボランティア活動の経費の一部を支援する取り組みも始まっている。兵庫県では、大規模災害発生時に、被災者の生活の早期復旧、自立を支援するために被災地に駆け付けるボランティア活動を行う団体・グループを対象に、交通費・宿泊費の一部を助成する制度がある。

災害ボランティアは、救援活動だけでなく、被災地の復興過程にも参加する。被災者支援の重要な担い手として存在を高めている。しかし、災害ボランティアをめぐる経緯をみると、秩序化と遊動化という二極化の動きがあると指摘されている¹¹²。秩序化が行き過ぎた例として、東日本大震災で、発災当初、被災地へボランティア活動に行くことを自粛する動きがみられたことがある。その理由が、災害ボランティアセンターが整備されていないからということであった。災害ボランティア活動は被災者支援が目的であり、災害ボランティアセンターの整備は必要条件ではない。ボランティアの初動が遅れてしまったという¹¹³。

災害当初は時間的にも切迫し、できるだけ多くのボランティアが優先すべきことに向けて一気に早く活動することを求めるドライブが働きがちであり、ボランティア活動の秩序化(効率化、組織化)が進められる。そうすると、個々の被災者の気持ちやニーズに丁寧に寄り添うことや臨機応変な活動を削いでしまうことになる。

個々の被災者に丁寧に寄り添いながら、ボランティア本来の自主性、柔軟性とといった長所を生かすならば、遊動化が維持され、さらに発展していくことが望ましいと言える。遊動化のドライブは、多くの多様な人々をつなげる効果がある。一度、災害ボランティアの支援を受けた被災地の人々は、次は、災害が発生する度に、別の被災地へと駆けつけるリレーを展開する潜在力を持つという指摘がある¹¹⁴。一方で、災害当初は、泥やがれきの撤去、避難所における炊き出しなど、一気に早くやらないといけないこともある。ボランティア活動の秩序化と遊動化をどうバランスをとるかは、今後も考えるべき課題となろう。

¹¹² 当研究プロジェクトの研究会(第3回、2019年9月30日)で、大阪大学 渥美公秀教授が、「秩序化が過度に進むと災害ボランティアの持ち味(被災者を中心に既存の枠組みにとらわれず臨機応変に活動すること)が失われかねない」という懸念を指摘されている。

¹¹³ 東日本大震災において災害ボランティアに初動の遅れがあったことについては、大阪大学 渥美公秀教授の論考に指摘がある(渥美公秀「災害ボランティアの組織論」『組織科学』第45巻第4号、2012年)。本報告書の本文の記述は、その引用である。より詳しくは、実践と研究の両面からの同教授の著書『災害ボランティア』(弘文堂、2014年2月)に記述されている。

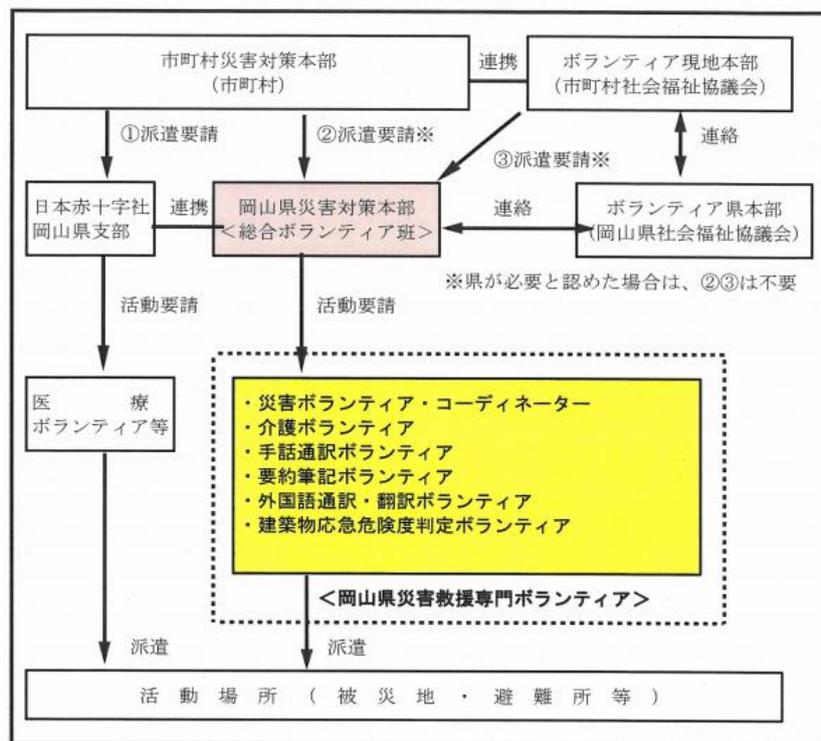
¹¹⁴ 大阪大学 渥美公秀教授は、それを「被災地のリレー」というキーワードで論じている(渥美公秀「災害ボランティアの組織論」『組織科学』第45巻第4号、2012年)。

ボランティアの中でも、専門性を活かした災害救援専門ボランティアは、災害時に専門的な知識及び技術を必要とする救援活動にあたっている。近年の各地の災害発生時に医療、土木、被災建物の危険度判定などの専門ボランティアの活動が注目された。今後の大規模災害に備えて、災害救援専門ボランティアの活動を支えていくことが重要課題ではないかと考えられる。

自治体で一早く災害救援専門ボランティア制度を創設したのは兵庫県である。阪神・淡路大震災の翌年1996年1月、「ひょうご・フェニックス救援隊」が発足した。「救急・救助ボランティア」「医療ボランティア」「介護ボランティア」「建物判定ボランティア」「ボランティア・コーディネーター」「輸送ボランティア」の6分野で構成された。

その後、他の自治体(県レベル)でも、災害救援専門ボランティアの登録制度を設け、研修の実施、防災訓練へ参加もできるようにし、災害時には迅速な活動要請を行えるようにしている。県が活動要請した時は、ボランティア保険の保険料、往復旅費などを県負担としている。図4-1が岡山県の登録制度の概要である。

ボランティアの自主性、主体性を損なわず、国が中心となり、都道府県と連携して、全国レベルの登録制度や研修実施、・防災訓練への招請、経費補助や機材提供といった支援制度を設ける検討を行ってよいのではないと思われる¹¹⁵。



(出所) 岡山県ホームページより引用。

図 4-1 岡山県災害救援専門ボランティア登録制度

¹¹⁵ イタリアでは、専門知識や技能を持ったボランティアが全国に100万人規模で組織され、国家組織の市民安全省の方針のもと、災害直後から稼働するシステムを構築している(塩崎賢明「イタリアの震災復興から学ぶもの」『災害復興研究』関西学院大学、2018年12月)。

第5章 資料編

研究会の開催記録

2019年7月25日(木) 第1回研究会

- ・研究趣旨報告 「災害リスク管理の視点からの社会システムのあり方」
報告者 藤原幸則 アジア太平洋研究所主席研究員・リサーチリーダー
- ・講演と課題提起① 「災害リスクからみた民営化インフラ等の課題」
講師 山本輝幸 西村あさひ法律事務所弁護士
- ・講演と課題提起② 「巨大災害リスクファイナンスの課題とあるべき方策」
講師 永松伸吾 関西大学社会安全学部・大学院社会安全研究科教授
- ・質疑応答、意見交換

2019年9月2日(月) 第2回研究会

- ・講演と課題提起 「巨大災害と財政リスク、財政対応能力のあり方」
講師 佐藤主光 一橋大学国際・公共政策大学院、経済学研究科教授
- ・質疑応答、意見交換

2019年9月30日(月) 第3回研究会

- ・講演と課題提起① 「災害の企業活動、ライフラインに与える影響」
講師 多々納裕一 京都大学防災研究所社会防災研究部門教授
- ・講演と課題提起② 「災害ボランティアの社会的基盤、あるべきシステム」
講師 渥美公秀 大阪大学大学院人間科学研究科教授
- ・質疑応答、意見交換

参考文献

- ・増田聡・村山良之「地方自治体における防災対策と都市計画—防災型土地利用規制に向けて—」『地学雑誌』110(6)、通号 979、2001年12月
- ・多々納裕一「災害リスクの特徴とそのマネジメント戦略」『社会技術研究論文集』Vol. 1, 141-148、2003年10月
- ・田中稔昭「防災ボランティアに対する支援」『阪神・淡路大震災 復興10年総括検証・提言報告』（企画：兵庫県、編集・発行：復興10年委員会）、2005年3月
- ・経済産業省リスクファイナンス研究会「リスクファイナンス研究会報告書～リスクファイナンスの普及に向けて～」2006年3月
- ・中央防災会議・災害教訓の継承に関する専門調査会「1707 富士山宝永噴火報告書」2006年3月
- ・社団法人日本プロジェクト産業協議会防災委員会「首都圏における震災廃棄物処理のあり方—防災担当大臣への提言—」2007年6月
- ・社団法人中部経済連合会「大震災に備えた震災がれき処理について～災害に強く、環境にやさしい中部圏を目指して～」2008年7月
- ・松岡順「米国連邦洪水保険制度(NFIP)の現状」『損保総研レポート』第93号、2010年10月
- ・佐藤主光・小黒一正「首都直下地震がマクロ経済に及ぼす影響についての分析」内閣府経済社会総合研究所『経済分析』184号、2011年1月
- ・宇南山卓「応急仮設住宅の建設と被災者の支援：阪神・淡路大震災のケースを中心に」RIETI Discussion Paper Series 12-J-011、2012年4月
- ・渥美公秀「災害ボランティアの組織論」『組織科学』第45巻第4号、2012年
- ・中央防災会議・防災対策推進検討会議・南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ「南海トラフ巨大地震対策について(最終報告)」2013年5月
- ・渥美公秀『災害ボランティア—新しい社会へのグループ・ダイナミックス』弘文堂、2014年2月
- ・環境省・巨大地震発生時における災害廃棄物対策検討委員会「巨大災害発生時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて」2014年3月
- ・内閣府「日本の災害対策」(内閣府ホームページ所収)、2015年3月
- ・損害保険料率算出機構「地震保険に関する消費者意識調査(2014年調査)」2015年3月
- ・政府の危機管理組織の在り方に係る関係副大臣会合「政府の危機管理組織の在り方について(最終報告)」2015年3月
- ・齊藤誠・野田博(編著)『非常時対応の社会科学—法学と経済学の共同の試み』有斐閣、2016年3月
- ・生田長人「防災法制度の構造的課題と展望」『日本不動産学会誌』第29巻第4号、2016年3月
- ・御厨貴(編著)、五百旗頭真(監修)『大震災復興過程の政策比較分析—関東、阪神・淡路、東日本三大震災の検証』ミネルヴァ書房、2016年9月
- ・内閣府防災担当「保険・共済による災害への備えの促進に関する検討会報告」2017年3月

- ・損害保険料率算出機構「立地条件による地震保険のリスク区分設定に関する研究(自然科学面の課題に関する専門家ヒアリング調査)」2017年3月
- ・池永知史・郷右近英臣・目黒公郎「空き家利用による応急仮設住宅制度の実現可能性に関する分析—和歌山県を対象として—」『地域安全学会論文集』第30号、2017年3月
- ・国土交通省「大規模災害時における被災者の住まいの確保策に関する検討会論点整理」2017年8月
- ・島田明夫「東日本大震災と熊本地震における仮設住宅から恒久住宅への移転の課題」『都市住宅学』第98号、2017年夏
- ・篠原拓也「アメリカ洪水保険の浸透」ニッセイ基礎研究所 保険・年金フォーカス、2017年12月
- ・大西裕(編著)、五百旗頭真(監修)『災害に立ち向かう自治体間連携～東日本大震災にみる協力的ガバナンスの実態』ミネルヴァ書房、2017年5月
- ・関西広域連合・我が国の防災・減災体制のあり方に関する懇話会「我が国の防災・減災体制のあり方に係る検討報告書～防災省(庁)創設の提案～」2017年7月
- ・Marsh「リスクファイナンスサーベイ 分析レポート 2017年版—リスクファイナンスにおける現状と課題—」2017年7月
- ・国土交通省関東地方整備局・最大規模の洪水等に対応した防災・減災対策検討会「社会経済の壊滅的な被害の回避に向けた取り組み～最大クラスの洪水・高潮による被害想定について～」2017年8月
- ・佐藤大介「米国連邦洪水保険制度の改正にあたって」『損保ジャパン日本興亜総研レポート』第72号、2018年3月
- ・中央防災会議・防災対策実行会議・洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難検討ワーキンググループ「洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難に関する基本的な考え方(報告)」2018年3月
- ・齊藤誠『〈危機の領域〉非ゼロリスク社会における責任と納得』勁草書房、2018年4月
- ・小林慶一郎(編著)『財政破綻後～危機のシナリオ分析～』日本経済新聞出版社、2018年4月
- ・公益社団法人土木学会、土木学会会長特別委員会・レジリエンス確保に関する技術検討委員会「『国難』をもたらす巨大災害対策についての技術検討報告書」2018年6月
- ・全国知事会危機管理・防災特別委員会「被災者生活再建支援制度に関する検討結果報告」2018年7月
- ・西田玄「災害対策関係法律をめぐる最近の動向と課題—頻発・激甚化する災害に備えて—」『立法と調査』第404号、2018年9月
- ・株式会社日本政策投資銀行「2018年自然災害からの復興と課題～地域と産業のレジリエンス構築に向けて～」2018年10月
- ・東京都「東京と日本の成長を考える検討会報告書～地方自治 真の処方箋」、2018年10月
- ・秦康範・前田真孝「全国ならびに都道府県別の浸水想定区域内人口の推移」『日本災害情報学会第20回研究発表大会予稿集』2018年10月

- ・国土交通省・社会資本整備審議会答申「大規模広域豪雨を踏まえた水災害対策のあり方について～複合的な災害にも多層的に備える緊急対策～」2018年12月
- ・塩崎賢明「イタリアの震災復興から学ぶもの」『災害復興研究』第10号、関西学院大学研究紀要、2018年12月
- ・中小企業庁「中小企業強靱化研究会中間取りまとめ」2019年1月
- ・杉浦友「都市のレジリエンス強化に向けた保険会社と都市政府の連携」『損保総研レポート』第126号、2019年1月
- ・榛沢和彦「避難所のあり方、海外との比較」『消防防災の科学』第135号、2019年冬季号
- ・阪本真由美「避難所環境の早急な見直しをー平成30年7月豪雨災害よりー」『消防防災の科学』第135号、2019年冬季号
- ・福和伸夫『必ず来る震災で日本を終わらせないために。』時事通信出版局、2019年3月
- ・一般社団法人中部経済連合会「南海トラフ地震等が中部経済界に与える影響を最小化するために～取り巻く社会インフラの現状と課題～」、2019年5月
- ・国土交通省・都市計画基本問題小委員会「都市計画基本問題小委員会中間とりまとめ～安全で豊かな生活を支えるコンパクトなまちづくりの更なる推進を目指して～」2019年7月
- ・一般財団法人交通経済研究所『運輸と経済』第79巻第7号、2019年7月号（特集：災害とは何か）
- ・橋本淳司「限界寸前だった都心の治水 流域全体で災害対策を」『週刊エコノミスト』2020年1月21日号
- ・東洋経済新報社『週刊東洋経済(特集：衝撃！住めない街)』2020年2月1日号
- ・中央公論新社『中央公論』第134巻第3号、2020年3月号(特集：大災害時代)
- ・損害保険料率算出機構「消費者の地震危険意識と住居建物属性の調査(2019年調査)」2020年3月
- ・中央防災会議・防災対策実行会議・大規模噴火時の広域降灰対策検討ワーキンググループ「大規模噴火時の広域降灰対策についてー首都圏における降灰の影響と対策ー」2020年3月31日
- ・Swiss Re, Sigma: Underinsurance of property risks: closing the gap, No. 5/2015
- ・Thomas Holzheu and Ginger Turner, “The Natural Catastrophe Protection Gap: Measurement, root causes and ways of addressing underinsurance for extreme events”, November 2017
- ・David L. Levy (Lead Author) , “Financing Climate Resilience - Mobilizing Resources and Incentives to Protect Boston from Climate Risks” , Sustainable Solutions Lab, University of Massachusetts Boston

「災害リスク管理の視点からの社会システムのあり方」研究報告書(2019年度)

発行日	2020(令和2)年5月
発行所	〒530-0011 大阪市北区大深町3番1号 グランフロント大阪 ナレッジキャピタル タワーC 7階 一般財団法人 アジア太平洋研究所 Asia Pacific Institute of Research (APIR) TEL (06) 6485-7690(代表) FAX (06) 6485-7689
発行者	岩野 宏

ISBN978-4-87769-130-1

