

# 南海トラフ巨大地震対策について (報告書)

令和7年3月

中央防災会議 防災対策実行会議  
南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ

## 目次

I	はじめに .....	1
II	10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況 .....	4
III	近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相 .....	23
1.	近年の社会状況の変化 .....	23
2.	将来の見通し .....	34
3.	近年の自然災害等における課題等を踏まえた対応 .....	36
4.	新たな被害想定・被害様相 .....	41
IV	南海トラフ巨大地震対策の基本方針 .....	58
1.	南海トラフ巨大地震対策の基本的な考え方 .....	58
2.	主な課題とそれへの対応 .....	59
3.	防災力強化に資する対策の方向性 .....	66
V	具体的に実施すべき対策 .....	71
1.	社会全体における防災意識の醸成、体制の構築 .....	71
2.	災害発生前の対応 .....	78
3.	災害発生時対応とそれへの備え .....	95
4.	復旧・復興に向けた対応 .....	116
5.	時間差をおいて発生する地震等への防災対応 .....	121
6.	横断的課題への対応 .....	123
7.	防災 DX の推進と課題 .....	130
VI	今後検討すべき主な課題 .....	132
1.	南海トラフ巨大地震対策に資する調査研究、技術開発 .....	132
2.	南海トラフ巨大地震対策を推進するための制度等の検討 .....	133
VII	おわりに .....	135

## <別冊>

(参考資料1) 南海トラフ地震防災対策推進基本計画の施策に係る取組状況

(参考資料2) 南海トラフ地震対策に関する資料

## I はじめに

南海トラフ沿いの大規模地震は、歴史的に見ても繰り返し発生し、そのたびに甚大な被害がもたらされたことが知られている。震源域の位置から、強い揺れと短時間で到達する巨大な津波が広域にわたって襲来することに加え、広域であるが故に中京都市圏や京阪神都市圏をはじめとする人口や社会経済活動が集中している地域から離島・半島や中山間地までを含んでいることから、人的被害・建物被害・経済的被害など、あらゆる分野において極めて甚大な被害が多様な形態で発生することが想定されている。これらの被害から少なくとも国民の命を守るためにには、その広域かつ甚大な被害によるリソース不足が生じることなどから行政が防災対策に取り組むだけでは限界があり、国民一人ひとりが家屋倒壊や津波からの直接的被害を回避するとともに、その後も命を維持し生活を継続するために備えることが求められる。特に、最も被害が多いと想定されている津波からはいち早く避難することが必要であり、これを達成するためには、津波から避難する意識をしっかりと持つとともに、避難行動に支障が生じないような強い揺れへの備えにも同時に取り組むことが極めて重要である。

政府の地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価によると、南海トラフ沿いでマグニチュード8～9程度の地震が今後30年以内に発生する確率は80%程度とされているとともに、前回の南海トラフ沿いの大規模地震である昭和東南海地震（1944年）及び昭和南海地震（1946年）の発生から約80年が経過することから、いつ大規模地震が発生してもおかしくない状況である。しかしながら、現在の科学的知見では、地震の発生時期・場所・規模を確度高く予測することは困難であるうえ、異常な現象が観測されることなく突発的に大規模地震が発生することが多い。したがって、地震が発生してから様々な対応を検討し、実施するのではなく完全に手遅れであり、事前の対策に取り組むとともに、異常な現象が観測された際にはその情報を防災対応に活かすことが重要である。これらの対策を、いかに実効性のある形で積み上げておけるかによって、来る南海トラフ巨大地震の被害が本ワーキンググループで検討した被害想定よりも軽減できるのかどうか、災害後のわが国の姿が大きく変わる分岐点といえる。

本報告書は、ワーキンググループでの検討を踏まえ、これまで取り組んできた南海トラフ巨大地震対策の進捗状況、近年の社会状況の変化、並びに自然災害等における課題等を踏まえた対応についても考慮しながら、別途、「南海トラフ巨大地震モデル・被害想定手法検討会」（座長：平田直 東京大学名誉教授、以下「モデル検討会」という。）で検討された最大クラスの地震・津波、時間差を置いて発生する地震・津波、並びに被害想定の推計手法に基づいて推計した新たな被害想定・被害様相、今後取り組むべき南海トラフ巨大地震対策の基本方針、具体的

に実施すべき対策、今後検討すべき主な課題を取りまとめたものである。

なお、以下にこれまでの検討経緯について記す。

○南海トラフ巨大地震については、平成 23 年 3 月に発生した東北地方太平洋沖地震における大きな揺れ・巨大な津波、それに伴う甚大な被害を踏まえ、「あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波」を想定したうえで対策を検討することとなり、被害の想定は平成 24 年 8 月に一次報告、平成 25 年 3 月に二次報告がそれぞれ公表され、「南海トラフ巨大地震対策について（最終報告）」は平成 25 年 5 月に取りまとめられた。この最終報告に基づき、国において「南海トラフ地震防災対策推進基本計画」（以下「基本計画」という。）を平成 26 年 3 月に策定し、『今後 10 年間で、想定される死者数を概ね 8 割減少、建築物の全壊棟数を概ね 5 割減少』という減災目標を掲げ、様々な防災対策を実施してきた。

○また、最大クラスの地震・津波だけでなく、時間差において発生する大規模地震（後発地震）への対策の必要性も指摘されたことから、「南海トラフ沿いの異常な現象への防災対応検討ワーキンググループ」において、異常な現象が観測された場合の防災対応の基本的な方向性等が検討され、平成 30 年 12 月に取りまとめられた。この報告に基づいて「南海トラフ地震臨時情報」（以下「臨時情報」という。）の運用を開始するため、令和元年 5 月に基本計画を変更した。

○基本計画の策定から 10 年を迎えることから、この見直しに向けて新たな防災対策の検討を行うため、中央防災会議防災対策実行会議の下に設置された本ワーキンググループでは、この 10 年間の防災対策の進捗状況を確認するとともに、近年の社会状況の変化、自然災害等における課題等を踏まえた対応を考慮した被害想定・被害様相の見直し、個人や社会の目指す姿を示した新たな防災対策について検討を行った。

○この検討を進めている中、令和 6 年 1 月 1 日に発生した「令和 6 年能登半島地震」は、過去の災害の経験や教訓を生かした方策や、災害対応に資する新技術やデジタル技術が活用された。その一方で、山がちな半島という地理的特徴、高齢化の著しい地域という社会的特徴、元日の夕刻、厳冬期の発災という季節的特徴の下で発生したこともあり、災害対応上教訓とすべき様々な課題が明らかになった。これらの課題や教訓等を振り返り、現在も続いている能登半島の復旧・復興のみならず、南海トラフ地震や首都直下地震をはじめとする今後発生が懸念される大規模地震災害への対応の在り方を検討するため、まずは

「令和6年能登半島地震に係る検証チーム」において、政府の災害応急対応に係る点検を行い、令和6年6月に「令和6年能登半島地震に係る災害応急対応の自主点検レポート」が取りまとめられた。さらに、有識者や現地で災害対応に関わった関係者で構成された「令和6年能登半島地震を踏まえた災害対応検討ワーキンググループ」において、応急対策や生活支援策の今後の方向性について検討され、令和6年11月に報告書が取りまとめられた。

○また、令和6年8月8日に発生した日向灘の地震では、運用開始以降初めて「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」が発表され、地方公共団体や事業者等においては、地域や各主体の実情・業種に応じた防災対応がなされた。その一方で、臨時情報の制度や臨時情報発表時にとるべき防災対応に関する事前の認知が十分でなかつたことから、防災対応を実施するに当たって戸惑いも見られた。そのため、本ワーキンググループにおいて、臨時情報の発表を受けての防災対応に関する検証と改善方策についても検討を行った。

## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況

南海トラフ地震防災対策推進基本計画（平成26年3月中央防災会議決定。以下「基本計画」という。）では、甚大な人的・物的被害を軽減するための様々な施策について目標を設けて南海トラフ地震防災対策を推進してきた。

本章では、基本計画で掲げる具体目標における対策の進捗状況や、その課題を示す。

地震対策については、公立・国立等の学校、災害拠点病院及び救命救急センター、警察本部・警察署等の耐震化はそれぞれ95%以上で完了するなど目標をおおむね達成している一方で、住宅の耐震化率は約90%（目標：おおむね解消）、家具の固定率は約36%（目標：65%）、上水道の基幹道路の耐震適合率は約42%（目標：50%）と目標達成に向けて引き続き取り組むとともに、特に個人や産業界における取組については抜本的な強化が必要である。

火災対策については、緊急消防援助隊数が6,661隊（目標：6,600隊）と増加した一方で、地震時等に著しく危険な密集市街地の解消割合は約61%であり、目標のおおむね解消に向けて更なる進捗の加速が必要である。

津波対策については、津波避難計画の策定率が100%に達している一方で、津波避難ビル等を指定している市町村の割合は約98%（目標：100%）、海岸堤防整備率は約65%（目標：69%）、河川堤防整備率は約67%（目標：75%）、と、引き続き目標達成に向けて取組が必要である。

その他の対策については、地方公共団体のBCP（業務（事業）継続計画）策定率は100%に達している一方で、企業のBCP策定率は大企業が約76%（目標：100%）、中堅企業<sup>1</sup>は約46%（目標：50%）と更なる進捗の加速が必要であり、民間における自主的な防災力や事業継続力の強化に向けた意識とその取組が課題であることが明らかになった。

上述以外も含めた基本計画で掲げる全個別施策の進捗状況については、下表のとおり（その他定性目標等も含めた進捗状況については、別冊の参考資料1を参照）。

---

<sup>1</sup> 卸売業においては、資本金1億円超10億円未満、常用雇用者101人以上。

小売業においては、資本金5,000万円超10億円未満、常用雇用者51人以上。

サービス業においては、資本金5,000万円超10億円未満、常用雇用者101人以上。

製造業その他においては、資本金3億円超10億円未満、常用雇用者301人以上。

## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況

具体目標 (定量的な目標)	最新数値 (時点)	進捗状況に対する要因分析	担当府省庁	対策主体
・住宅の耐震化率平成27年90%、令和2年95%、令和7年までに耐震性が不十分な住宅をおおむね解消(全国)することを目指す。(平成20年推計値約79%(全国)) ※住生活基本計画(令和3年3月閣議決定)において、新たな目標を「概ね解消(令和12年)」と設定	約90% (令和5年)	・耐震化に要する費用負担等の課題があり、平成30年推計に基づく耐震化率及びそれまでの進捗の傾向を踏まえると目標の達成が困難であったことから、目標を5年間延長し、引き続き耐震改修促進法に基づく各種措置や耐震診断・改修等に係る財政的支援等を行っている。	国土交通省	国民
・多数の者が利用する建築物の耐震化率平成27年90%、令和2年95%(全国)を目指す。(平成20年推計値約80%(全国))なお、耐震診断義務付け対象建築物については、令和7年を目途に耐震性が不十分なものをおおむね解消(全国)することを目指す。	多数の者が利用する建築物：約89%（平成30年）  耐震診断義務付け対象建築物： 約72% (令和6年3月31日) (うち要緊急：約93%)	・耐震改修促進法に基づく各種措置や耐震診断・改修等に係る財政的支援等を行っており、建築物の耐震化は進んでいるものの、避難路沿道建築物(耐震診断が義務付けられた要安全確認計画記載建築物)の耐震化は低調である。 ・更なる建築物の耐震化の促進に向けては、所有者への啓発、区分所有者・テナント等との合意形成などが課題と考えられる。	国土交通省	自治体事業者 国民
・家具の固定率65%(全国)を目指す。(平成25年度40%(全国))	35.9% (調査期間：令和4年9月1日～10月9日)	・世論調査の結果、家具の固定をしない理由について、「やろうと思つてゐるが先延ばしにしてしまっているから」との回答が特に多く、具体的な行動を促すことが重要であるという観点から、パンフレット、都道府県、自治体宛て事務連絡や政府広報ラジオ番組の放送などで周知を行っている。引き続き、これらの取組を通じて、国民が災害を我が事と捉え、具体的な行動を取れるよう、自治体等とも連携しながら、効果的に普及啓発を図っていく。	内閣府 (防災)	国民
・公立学校については、令和2年度までに耐震化の完了を目指す。(平成30年4月時点99.2%(全国))	構造体の耐震化率：99.9%  屋内運動場等のつり天井等の落下防止対策実施率：99.6% (令和6年4月1日)	・構造体の耐震化はおおむね完了しているものの、対象施設には、統合や廃校の検討を行っている学校も含まれていることなどから、100%の耐震化を完了するために時間を要している。	文部科学省	学校
・国立大学法人等については、できるだけ早期の耐震化の完了を目指す。なお、学校設置者が令和2年度までに計画している施設の耐震化を完了する。(平成30年5月時点98.7%(全国))	構造体の耐震化率：99.9%  屋内運動場等のつり天井等の落下防止対策実施率：99.8% (令和6年5月1日)	・構造体の耐震化はおおむね完了しているものの、対象施設には、移転等が必要であり計画的に耐震化を進めている建物や、改築等により取り壊しの検討を行っている建物も含まれているため、100%の耐震化を完了するために時間を要している。	文部科学省	学校

## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況

<p>・私立学校については、できるだけ早期の耐震化の完了を目指す。なお、学校設置者が令和2年度までに計画している倒壊又は崩壊する危険性が特に高い施設(I<sub>s</sub>値0.3未満)の耐震化をおおむね完了する。(平成30年4月時点高等学校等:90.3%、大学等:91.6% (全国))</p>	<p>構造体の耐震化率 高等学校等 (※):92.9%、 大学等:96.1%</p> <p>屋内運動場等 のつり天井等 の落下防止対 策実施率 高等学校等 (※):83.6%、 大学等:67.8% (令和5年4 月1日) ※令和5年度 から認定こど も園は対象外</p>	<p>・構造体の耐震化を着実に進めているが、対象施設には、移転等が必要であり計画的に耐震化を進めている建物や、改築等により取り壊しの検討を行っている建物も含まれているため、100%の耐震化を完了するために時間を使っている。</p>	<p>文部科学省</p>	<p>学校</p>
<p>・病院の耐震化率について、令和2年度までに80% (全国)を目指す。(平成29年9月時点72.9% (全国))</p>	<p>79.5% (令和4年9月1日)</p>	<p>・建て直し時期等の個別計画との調整等やむを得ない事情により進捗が遅れたため。</p>	<p>厚生労働省</p>	<p>事業者</p>
<p>・災害拠点病院及び救命救急センターの耐震化率95% (全国)を目指す。(平成29年9月時点89.4% (全国))</p>	<p>95.4% (令和4年9月1日)</p>	<p>・耐震化について医療機関で活用することができる補助制度の紹介等を行い、適切に耐震整備を推進したため。</p>	<p>厚生労働省</p>	<p>事業者</p>
<p>・第一線警察活動の中核拠点となる警察本部・警察署の耐震化率平成27年度90%、令和2年度97% (全国)を目指す。(平成24年度82% (全国))</p>	<p>98.3% (令和6年4月1日)</p>	<p>・警察施設の耐震改修や建替等を行うことにより、順次未完了の警察施設の耐災害性の強化を図っている。</p>	<p>警察庁</p>	<p>国</p>
<p>・防災拠点となる公共施設等の耐震化率100% (推進地域の全都府県)を目指す。(平成24年度84.0% (推進地域の全都府県))</p>	<p>96.8% (令和4年10月1日)</p>	<p>・防災拠点となる公共施設等の耐震化に当たっては、当該施設の統廃合や移転、建替などの時期や内容の検討など様々な調整が必要となるため、進捗に時間を要しているものがある。 一方、国においては地域防災計画上、耐震改修を進める必要があるとされた公共施設等の耐震化に要する経費を、緊急防災・減災事業債の対象とし、防災拠点となる公共施設の耐震化を支援してきた。 また、地方公共団体の防災拠点となる公共施設等の耐震化の推進状況に関する調査を定期的に実施しており、その調査結果を地方公共団体に周知する際に、耐震化に係る取組の推進を図る旨、要請してきた結果、未耐震の防災拠点となる公共施設は減少している。</p>	<p>消防庁</p>	<p>国 自治体</p>
<p>・官庁施設について、所要の耐震性能の確保率100% (全国)を目指す。(平成24年度86% (全国))</p>	<p>96.9% (令和6年3月31日)</p>	<p>・官庁施設の耐震化について、着実に実施しているところではあるが、工事実施上の条件に係る課題により令和5年度までに目標達成が困難であった。</p>	<p>国土交通省</p>	<p>国 自治体</p>

## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況

・震度4以上を観測又は予想した地域について、予想誤差が±1階級に収まる割合平成27年度85%以上(全国)を目指す。(平成24年度79%(全国))	86% (令和5年度)	・緊急地震速報の高度化のため、海底地震計の活用、巨大地震であっても精度良く震度を予測する手法や、同時に発生した複数の地震を識別して震度の過大予測を回避する手法の導入などに取り組んだ。	気象庁	国
・電熱器具等の安全装置付機器の販売割合を100%(推進地域の全都府県)に近づけることを目指す。	100% (令和6年3月31日)	・地震防災対策の必要性の高い電熱器具(電気ストーブ、鑑賞魚用ヒーター)に関して平成29年7月までに技術基準省令解釈を改正・施行した。	経済産業省	事業者
・自主防災組織による活動カバー率を100%(推進地域の全都府県)に近づけることを目指す。(平成25年4月1日現在79.5%(推進地域の全都府県))	90.1% (令和5年4月1日)	・自主防災組織は「住民の隣保共同の精神に基づく自発的な防災組織」(災害対策基本法第2条の2)であり、組織結成やその活動範囲については、各地域の住民が自ら考え定めるものであることから、住民同士の対話と理解の促進が丁寧に図られる必要がある。 ・一方で、国においては、自主防災組織の活性化につながる取組を支援するとともに、自主防災組織のリーダーに向けた標準的な教育訓練教材等を作成し、この教材の活用方法に関する研修会を地方公共団体向けに実施している。 ・また、防災意識向上のための語り部の派遣や自主防災組織等の防火・防災の優良な取組の表彰などを継続してきた結果、自主防災組織による活動カバー率は、地域によってばらつきがあるものの、年々増加傾向にある。	消防庁	自治体 国民
・緊急消防援助隊の平成30年度6,000隊(全国)(統合機動部隊及び通信支援隊の新設、後方支援隊の増隊等)、令和5年度6,600隊(全国)(土砂・風水害機動支援部隊及びNBC災害即応部隊の創設等)への増強を目指す。(平成26年1月1日現在4,600隊(全国))	6,661隊 (令和6年4月1日)	・緊急消防援助隊に必要な消防力の充実強化を図るために必要な支援を行うとともに、各都道府県の登録計画について進捗状況を把握しフォローアップ等を実施した。	消防庁	自治体
・緊急消防援助隊に配備可能な消防防災ロボット平成30年度開発完了を目指す。		・消防防災ロボット(スクラムフォース)の研究開発は、平成26年度に開始し、平成30年度に完了している。	消防庁	国
・消防防災ロボットについて、実戦配備を踏まえた機能の最適化、準天頂衛星の活用等新技術の導入を図ることにより、令和2年度末に量産型仕様の策定を目指す。		・消防防災ロボット(スクラムフォース)に関する量産型仕様の策定については、令和2年度に完了している。	消防庁	国

## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況

・「地震時等に著しく危険な密集市街地」の解消割合を令和2年度までに100%に近づけることを目指す。(平成23年度約4,000ha(推進地域の全市町村)) ※住生活基本計画(令和3年3月閣議決定)において、新たな目標を「危険密集市街地を概ね解消(令和12年度)、ソフト対策の実施率を100%(令和7年度)」と設定	約61% (令和6年3月31日)	・避難地・避難路の整備、建築物の不燃化等により、着実に解消を進めているが、未接道敷地や狭小敷地、権利関係の輻輳や権利者の高齢化等の課題があり、それまでの進捗の傾向を踏まえると目標の達成が困難であったことから、目標を10年間延長し、引き続き密集市街地の整備改善への支援等を行っている。	国土交通省	自治体 国民
・急傾斜地の崩壊による災害から保全される戸数について、平成30年度約351千戸、令和5年度約352千戸(推進地域(地震動による基準)の全府県)を目指す。(平成24年度末約335千戸(推進地域(地震動による基準)の全府県))	359千戸(令和5年3月31日)	・急傾斜地崩壊対策を毎年度適切に実施している。	国土交通省	国 自治体
・周辺の森林の山地災害防止機能等が適切に発揮された集落の数令和5年度約58.6千集落(全国)を目指す。(平成25年度約54.7千集落(全国))	約58.1千集落 (令和6年3月31日)	・計画期間内に山地災害による被害が新たに発生したが、治山事業の実施により、山地災害危険地区等における予防対策等を着実に推進している。	林野庁	国 自治体
・適切な間伐等の実施により、市町村森林整備計画等において山地災害防止機能／土壌保全機能維持増進森林等に区分された育成林のうち、機能が良好に保たれている森林の割合令和5年度約75%(全国)を目指す。(平成24年度73.8%(全国))	約64% (令和6年3月31日)	・台風等の自然災害による被災箇所への対応等について、早期復旧を行うために、目標に向けて計画していた間伐等の事業の取りやめ等を行い、優先的に実施したため。	林野庁	国 自治体
・大規模盛土造成地マップの公表率令和元年度100%(全国)を目指す。(平成30年度65.9%(全国))	100% (令和2年3月30日)	・「防災・減災、国土強靭化のための3か年緊急対策」に基づき、着実に進捗したため。	国土交通省	国
・液状化ハザードマップの公表率令和2年度100%(全国)を目指す。(平成30年度21%(全国))	100% (令和3年3月31日)	・「防災・減災、国土強靭化のための3か年緊急対策」に基づき、着実に進捗したため。	国土交通省	国
・低圧本支管延長に占めるポリエチレン管等の高い耐震性を有する導管の割合令和7年度90%を目指す。(平成24年度末80.6%(全国))	92.7%(令和6年3月31日)	・「ガス安全高度化計画2030」に基づき、耐震性の高い導管への取替えを積極的に促進している。なお、現在は新たに95%(令和12年度)の目標を設定し、更なる取組を進めている。	経済産業省	事業者
・上水道の基幹管路の耐震適合率令和4年度50%(全国)を目指す。(平成29年度39.3%(全国))	42.3% (令和5年3月31日)	・上水道の基幹管路の耐震化を推進する一方で、広域化の進展により上水道事業に簡易水道事業が統合されたことなどに伴い、基幹管路の総延長及び耐震適合性のない管の延長が増加し	国土交通省	事業者

## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況

		おり、耐震適合性のある管路延長は増加しているものの、当初想定よりも耐震適合率が上昇していない。		
・南海トラフ巨大地震等の大規模地震が想定されている地域等における河川堤防の整備率令和2年度約75%を目指す。(平成26年度約37%)	約67% (令和3年3月)	・災害で被災した河川において、目標に寄与する整備に先立ち、再度災害防止対策を重点的に実施したため。	国土交通省	国自治体
・南海トラフ巨大地震等の大規模地震が想定されている地域等における水門・樋門等の耐震化率令和2年度約77%を目指す。(平成26年度約32%)	約65% (令和3年3月)		国土交通省	国自治体
・南海トラフ巨大地震等の大規模地震が想定されている地域等における海岸堤防の整備率令和2年度約69%を目指す。(平成26年度約39%)	65% (令和3年3月31日)	・一部目標未達成の要因は、復旧・復興事業の一部の地区において、関連工事との調整などやむを得ない事情により進捗が遅れたため。	農林水産省 国土交通省	国自治体
・南海トラフ巨大地震等の大規模地震が想定されている地域等における水門、陸閘等の自動化・遠隔操作化の整備率令和2年度約82%を目指す。(平成26年度約43%)	85% (令和3年3月31日)		国土交通省 農林水産省	国自治体
・津波避難ビル等を指定している市町村の割合100%（付近に高台等がなく、津波からの避難が困難な地域を有する全国の市町村）を目指す。（参考 平成23年全国（岩手県、宮城県、福島県を除く）の沿岸市町村に対する指定市町村率28%）	98% (令和5年4月)	・基準に適合する既存の建物がない。 ・耐震性・津波への耐久性の確認に専門的知識を要する、行政の防災担当職員による認定が困難。 ・「指定解除」、「条件付き指定」になった場合、建物管理者・自主防災組織・地元等への影響の懸念。 ・整備費用および維持管理費用の負担。 ・鍵の管理・地震開錠ボックスのメンテナンス・担当職員の配置が困難。 ・24時間開放していない施設に対する開放時間帯以外の対応が困難。 ・指定のメリットが少ない、スペース・防犯上の理由により建物管理者や地域住民の理解が得られない。 ・切迫性がある場合に窓を破壊する等の事実を周知し難い。	内閣府 (防災)	自治体
・最大クラスの津波に対応したハザードマップを作成・公表し、住民の防災意識向上につながる訓練を実施した市町村の割合100%（推進地域にあり津波災害警戒区域を含む市町村）を目指す。（平成30年3月79%（推進地域にあり津波災害警戒区域を含む市町村））	86% (令和6年3月31日)	・国によるハザードマップ作成の手引きの提供や相談窓口の設置等により、ハザードマップを作成・公表し訓練を実施している市町村の数は着実に増加しているが、新たに津波災害警戒区域の指定が進み、対象市町村数も増加しているため、100%実施には至っていない。 (参考) ハザードマップ公表状況： <a href="https://disaportal.gsi.go.jp/hazardmap/bousailist/index.html?code=1">https://disaportal.gsi.go.jp/hazardmap/bousailist/index.html?code=1</a>	国土交通省	自治体

## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況

・国と地方公共団体等が協力して、津波情報等伝達・提供訓練、水門・陸閘等の閉鎖訓練、避難・誘導訓練等の津波防災総合訓練を毎年実施する。		・津波防災総合訓練を毎年度、適切に実施している。	国土交通省	国 自治体
・津波避難計画の策定期率100%（推進地域の海岸線等を有する全ての市町村）を目指す。（平成30年12月時点99.1%（推進地域の海岸線等を有する全ての市町村））	100% (令和5年9月13日)	・市町村が策定する津波避難計画については、定期的に策定期況等の調査を行い、その調査結果を地方公共団体に周知する際に、避難対象地域の実情に応じた取組の充実を要請するとともに、津波避難計画の策定に対して地方財政措置を講じた結果、策定期率100%となっている。	消防庁	自治体
・より高度な津波シミュレーション技術を用いた津波警報等の更新のための沖合津波観測データについて、平成26年度35観測地点以上（全国）の活用を目指す。（平成24年度0観測地点）	232地点 (平成31年2月28日)	・国立研究開発法人防災科学技術研究所が運用している地震・津波観測監視システム(DONET)の海底津波計、南海トラフ海底地震津波観測網(N-net)の海底津波計及び日本海溝海底地震津波観測網(S-net)の海底津波計のデータ等を取得し、津波警報の更新等に活用している。 また、複数の沖合観測点で観測される津波波形データを用いて、より精度良く津波の高さを予測する手法(tFISH)を新たに開発し、平成31年3月から津波警報等の更新に活用している。	気象庁	国
・防災行政無線（同報系）の整備率100%（推進地域の全市町村）を目指す。（平成25年3月83%（推進地域の全市町村））	97.6% (令和6年3月31日)	・市区町村が防災行政無線（同報系）の整備を行うに当たっては、整備方法の検討や住民との合意形成等、進捗に時間を要しているものがある。 一方、国においてはこの支援のため、地方自治体を対象とした会議の場などで繰り返し周知し、さらに災害情報伝達手段の知見を有するアドバイザーを市区町村に派遣し助言を行うことで整備の促進を図った。これらの取組により、「防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策」に基づき、着実に整備を推進している。 (参考) 防災行政無線等の整備状況： <a href="https://www.soumu.go.jp/main_content/000956698.pdf">https://www.soumu.go.jp/main_content/000956698.pdf</a> を一部編集	消防庁	自治体
・緊急速報メールの整備率100%（推進地域の全市町村）を目指す。（平成26年2月87%（推進地域の全市町村））	100% (平成31年3月31日)	・南海トラフ地震防災対策推進基本計画に従い、各市町村における導入が進んだため、目標を達成した。	消防庁	自治体
・Jアラート自動起動機の整備率平成26年度100%（全国）を目指す。（平成25年5月78.0%（全国））	100% (平成28年5月1日)	・平成19年2月のJアラートの運用開始から受信機、自動起動装置の設置、普及を行ってきた。また、毎年、調査を行い、普及に努めた。	消防庁	自治体
・Lアラートの地図化システムを災害対応支援システムに機能拡張する際の標準仕様を令和元年度末までに策定する。	100%（令和2年3月30日）	・目標年度までの標準仕様の策定に当たって、国が主体となって自治体や報道機関等の関係者と調整の上実証実験等を実施し、予定通り標準仕様を策定することができた。	総務省	国

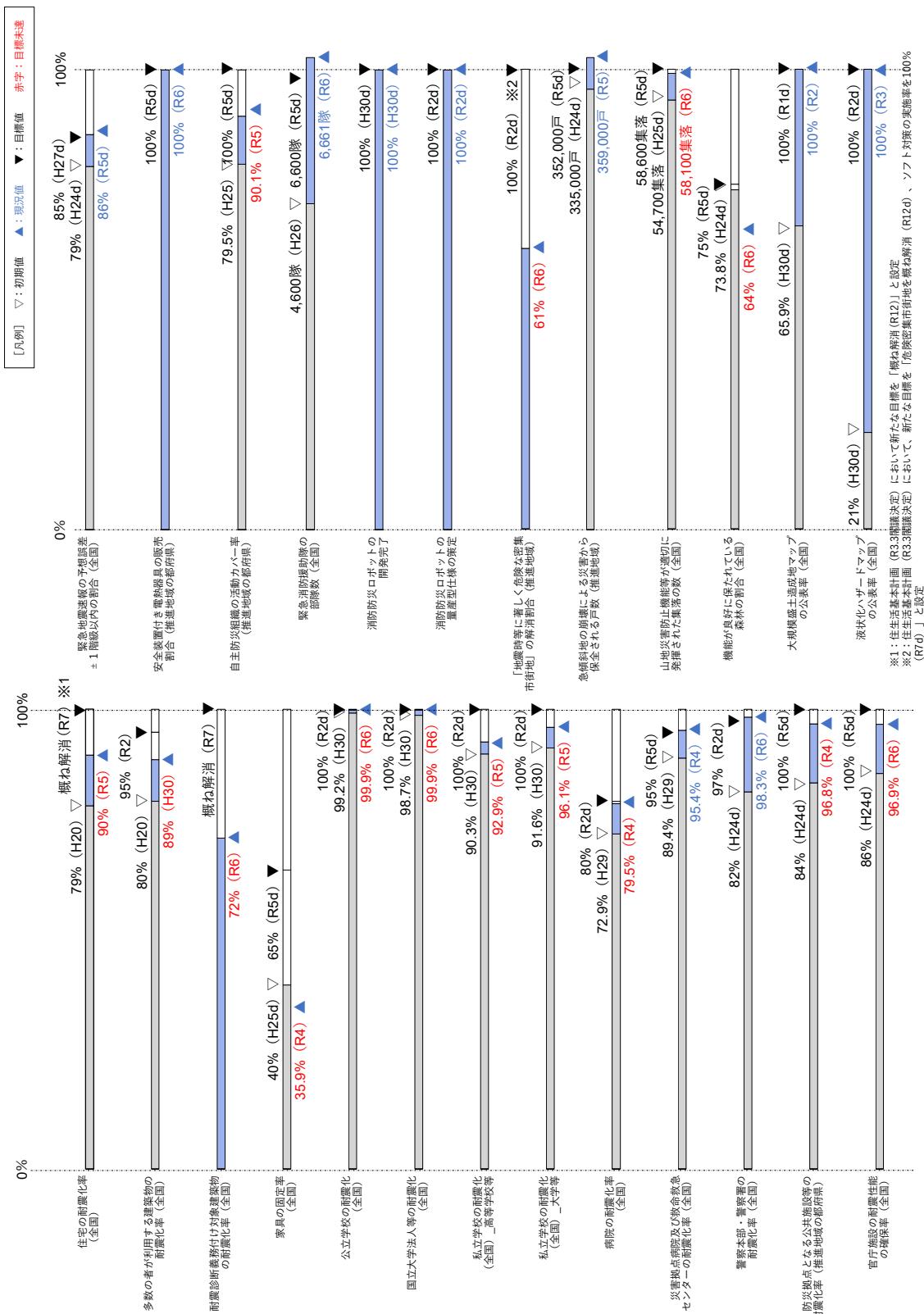
## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況

・津波避難訓練の実施のための助言・指導を行うことにより、津波避難訓練を毎年実施する市町村の割合 100% (推進地域の全沿岸市町村)を目指す。	60% (令和5年度)	・新型コロナウイルス感染拡大の影響により、津波避難訓練の実施が見送られたこと等を原因として、訓練を実施する市町村の割合が伸びなかつたことが推測される。	内閣府 (防災)	自治体
・災害廃棄物処理計画の策定率令和7年度60% (全国の全市区町村)を目指す。(平成22年8% (全国の全市区町村))	80% (令和5年3月31日)	・計画未策定の自治体に対し、地域ブロック協議会やセミナー等を通じて継続的に支援が実施されたため目標数値を達成した。	環境省	自治体
・事業継続計画を策定している大企業の割合を100% (全国)に近づけることをを目指す。また、中堅企業の割合50% (全国)以上を目指す。(平成23年度日本の大企業で策定済み45.8% (全国)、策定中26.5% (全国)、中堅企業で策定済み20.8% (全国)、策定中14.9% (全国))	大企業策定済:76.4% 大企業策定中:9.2% 中堅企業策定済:45.5% 中堅企業策定中:12.1% (令和6年3月31日)	・事業継続ガイドラインを起点に、策定率実態調査結果を活用し、各省庁、経済・業界団体等と連携しながら企業への策定を引き続き促進しているところ。一方で、令和5年度「企業の事業継続及び防災の取組に関する実態調査」によると、「部署間の連携が難しい」、「策定する人材が確保できない」、「BCPに対する現場の意識が低い」等、各企業を取り巻く環境や経営状況等を理由に策定が進んでいないものと推定される。 内閣府では「企業の防災対策・事業継続強化に向けたパンフレット」を令和5年12月に作成し、普及・促進に取り組んでいる。	内閣府 (防災)	事業者
・推進地域を管轄する地方支分部局等、災害時において優先的に実施すべき業務を実施する全ての国の行政機関において、業務継続計画の策定を目指す。	100% (令和6年3月31日)	・令和4年6月に南海トラフ地震防災対策推進地域の各省地方支分部局の業務継続計画の策定状況を調査し、未策定の対象を確認。 ・令和5年6月に未策定の対象地方支分部局の策定に向けた進捗状況を確認し、年度内での策定に向け定期的な状況調査を実施。 ・令和6年3月時点において、対象であった地方支分部局の策定完了を確認し、策定率100%を達成した。	内閣府 (防災)	国
・業務継続計画の策定率100% (推進地域の全地方公共団体)を目指す。(平成25年8月都道府県60% (全国)、市町村13% (全国))	推進地域の策定済都府県 : 100% (令和5年6月1日)  推進地域の策定済市町村 : 100% (令和5年6月1日)	・地方自治体による業務継続計画の策定が着実に進捗したため。  ・市町村における業務継続計画の策定を支援するため、①手引きの策定及び改訂、②市町村の担当職員を対象とした研修会や説明会の開催、③BCP未策定市町村向けの相談窓口の設置、④伴走支援及び進捗管理、を実施したことにより策定率100%を達成した。	内閣府 (防災) 消防庁	自治体
・エネルギー・産業基盤災害即応部隊(ドラゴンハイパー・コマンドユニット)平成30年度12部隊(全国)を編成することを目指す。	12部隊 (令和6年4月1日)	・石油コンビナート等エネルギー・産業基盤の被災に備え、特殊災害の対応に特化した部隊として「緊急消防援助隊の編成及び施設の整備等に係る基本的な事項に関する計画」に位置付け、消防組織法第50条に基づく、無償使用制度により配備を行った。	消防庁	国
・耐震対策を必要とする重要度の高い国営造成施設における耐震化計画の策定率を令和2年度までに100%を目指す。(平成29年度57% (推進地域の市町村))	100% (令和5年3月31日)	・施設ごとに耐震化計画策定の目標年度を定め、適切に進捗状況を把握することにより、令和2年度に目標数値を達成した。	農林水産省	国

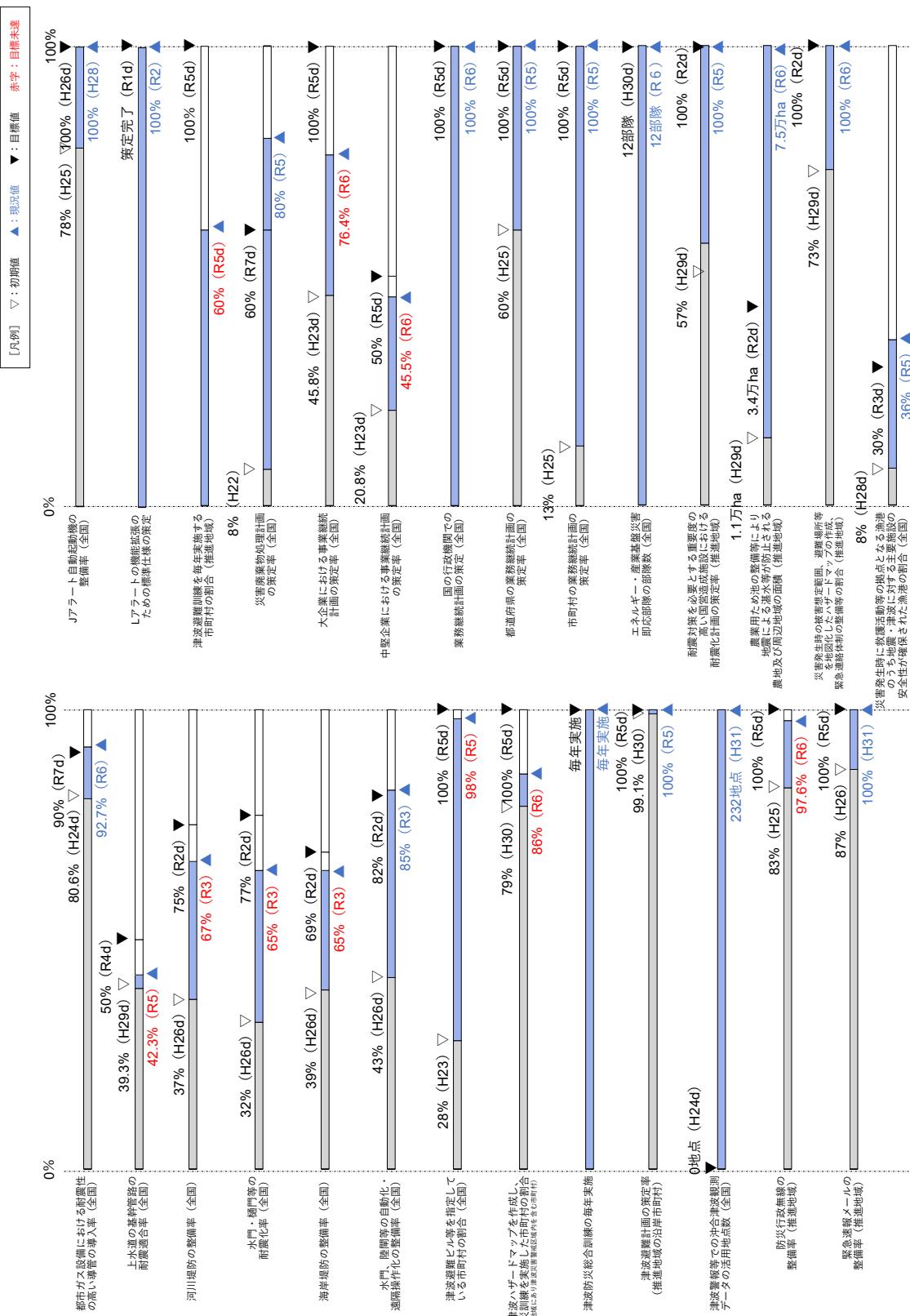
## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況

・農業用ため池の整備、農地地すべりの防止、排水機場の耐震化により、地震による湛水等が防止される農地及び周辺地域の面積を 3.4 万 ha (推進地域の全市町村)を目指す。(平成 29 年度 1.1 万 ha (推進地域の全市町村))	7.5 万 ha (令和 6 年 3 月 31 日)	・「防災・減災、国土強靭化のための 5 か年加速化対策」等に基づき、農業水利施設等の整備が着実に実施されたため、目標数値を達成した。	農林水産省	国 自治体
・災害発生時の被害想定範囲、避難場所等を地図化したハザードマップの作成、緊急連絡体制の整備等の割合を令和 2 年度までに 100% (推進地域の市町村)を目指す。(平成 29 年度 73% (推進地域の全市町村))	100% ((令和 6 年 3 月 31 日)	・補助事業による支援などにより、防災重点ため池のハザードマップの作成等が着実に進捗したため、目標数値を達成した。	農林水産省	自治体
・災害発生時に救護活動、物資輸送等の拠点となる漁港のうち、地震・津波に対する主要施設の安全性が確保された漁港の割合を令和 3 年度に 30% (全国) に向上させる。(平成 28 年度 8 % (全国))	36% (令和 5 年 3 月 31 日)	・「防災・減災、国土強靭化のための 3 か年緊急対策」により事業の進捗が図られたため、目標数値を達成した。 なお、次年度のフォローアップから具体目標の更新を予定している（目標更新後の令和 5 年度末の実績値は、対象漁港拡大により「33%」）	農林水産省	漁港管理者

## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況



## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況



### 【参考】基本計画で掲げる減災目標における対策の進捗状況

減災目標における対策の進捗状況として、地震動（震度分布）や津波（津波高・津波到達時間・津波浸水深など）の推計に用いるモデル・手法は前回（平成24年）のものとする一方、これまでの防災対策の効果に起因すると考えられる、以下のデータや数値を今回の被害想定に用いるものに更新して人的被害及び物的被害を推計した。

- ・建物・人口データ（耐震対策を含む）
- ・津波避難施設
- ・感震ブレーカーの設置率（アンケート調査に基づく推計値）

#### 1) 人的被害

**【減災目標】** 平成26年度からの今後10年間（令和5年度）で、想定される死者数をおおむね8割減少

**【進捗状況】** 想定される死者数が約33.2万人から約26.4万人に減少（約20%減少）

上記の進捗状況は、津波からの避難行動が変わらなかつた場合（すぐに避難（地震発生から5分後に避難開始（昼間）、10分後に避難開始（夜間））する人の比率を20%に設定）の推計結果である。

※インターネットのオンラインモニター調査に基づく早期避難率を考慮して死者数を推計したことろ、令和元年度（早期避難率29%）の場合、津波による死者数は約14.3万人、死者数合計は約21.5万人、想定される死者数から約35%減少と推計される。また、令和5年度（早期避難率53%）の場合、津波による死者数は約11.7万人、死者数合計は約18.9万人となり、想定される死者数から約43%減少と推計される。

早期避難率の比率は、過去の地震災害における住民の避難行動に関する調査結果をもとにした数値である一方、インターネットのオンラインモニター調査に基づく早期避難率は、住民の避難行動に関する意識調査の結果をもとにした推計値であり、実際の避難行動を反映したものではない点に留意する必要がある。

#### ○死者数の項目別内訳

項目	減災目標設定時の被害量 (平成26年度)	10年間の防災対策を踏まえた 被害量(令和5年度)
建物倒壊	約9.3万人	約6.8万人
津波	約22.9万人	約19.2万人
地震火災	約1.0万人	約0.4万人
合計	約33.2万人	約26.4万人

○主な要因

- ・住宅・建築物の耐震化（住宅の耐震化率（全国値）約 79%（平成 20 年） $\Rightarrow$ 約 90%（令和 5 年））により、建物倒壊による死者数減
- ・海岸堤防の整備率の上昇（南海トラフ地震による被害が想定されている地域等約 39% $\Rightarrow$ 約 65%）及び河川堤防の整備率の上昇（南海トラフ地震による被害が想定されている地域等約 37% $\Rightarrow$ 約 67%）により、津波による死者数減
- ・津波避難ビル等の避難施設の増加（南海トラフ地震防災対策推進地域における整備数 12,471 箇所（令和 3 年 4 月時点））により、津波による死者数減
- ・住宅・建築物の耐震化、感震ブレーカーの普及（南海トラフ地震防災対策推進地域の住民向けアンケート調査による推計値 8%（令和 5 年度））により、地震火災による死者数減

2) 物的被害

**【減災目標】**平成 26 年度からの今後 10 年間（令和 5 年度）で、想定される建築物の全壊棟数をおおむね 5 割減少

**【進捗状況】**想定される建築物の全壊棟数が約 250 万棟から約 208.4 万棟に減少（約 17% 減少）

○全壊焼失棟数の項目別内訳

項目	減災目標設定時の被害量 (平成 26 年度)	10 年間の防災対策を踏まえた 被害量（令和 5 年度）
揺れ	約 150.0 万棟	約 111.7 万棟
津波	約 14.6 万棟	約 14.5 万棟
地震火災	約 85.8 万棟	約 82.3 万棟
合計	約 250.4 万棟	約 208.4 万棟

○ 主な要因

- ・住宅・建築物の耐震化（住宅の耐震化率（全国値）約 79%（平成 20 年） $\Rightarrow$ 約 90%（令和 5 年））により、揺れによる全壊棟数減
- ・住宅・建築物の耐震化、感震ブレーカーの普及により、地震火災による焼失棟数減

3) まとめ

住宅・建築物の耐震化、海岸堤防及び河川堤防の整備、津波避難施設の整備といったハード面の取組、及び感震ブレーカーの普及といったソフト面の

取組によって、人的被害及び物的被害とも減少した。特に、津波避難施設が整備された場所では、津波浸水域外へ避難するよりも最寄りの津波避難施設へ避難することによって、避難開始から避難完了までに要する平均的な時間がおおむね半減することが確認された。

ただし、住宅の耐震化については、地域によって進捗状況に差がある<sup>(※)</sup>ため、全国値を下回っている自治体もあることに留意する必要がある。例えば、耐震性を有するとされる 1981（昭和 56）年以降に建てられた住宅数の割合を市町村別に地図化したものを図 1 に示しているが、南海トラフ地震防災対策推進地域においても割合が低い市町村が見られる。なお、1981 年以前（旧耐震基準）に建てられた住宅のうち、戸建て住宅では約 4 割強、共同住宅では約 7 割が耐震性を有すると推計されている。

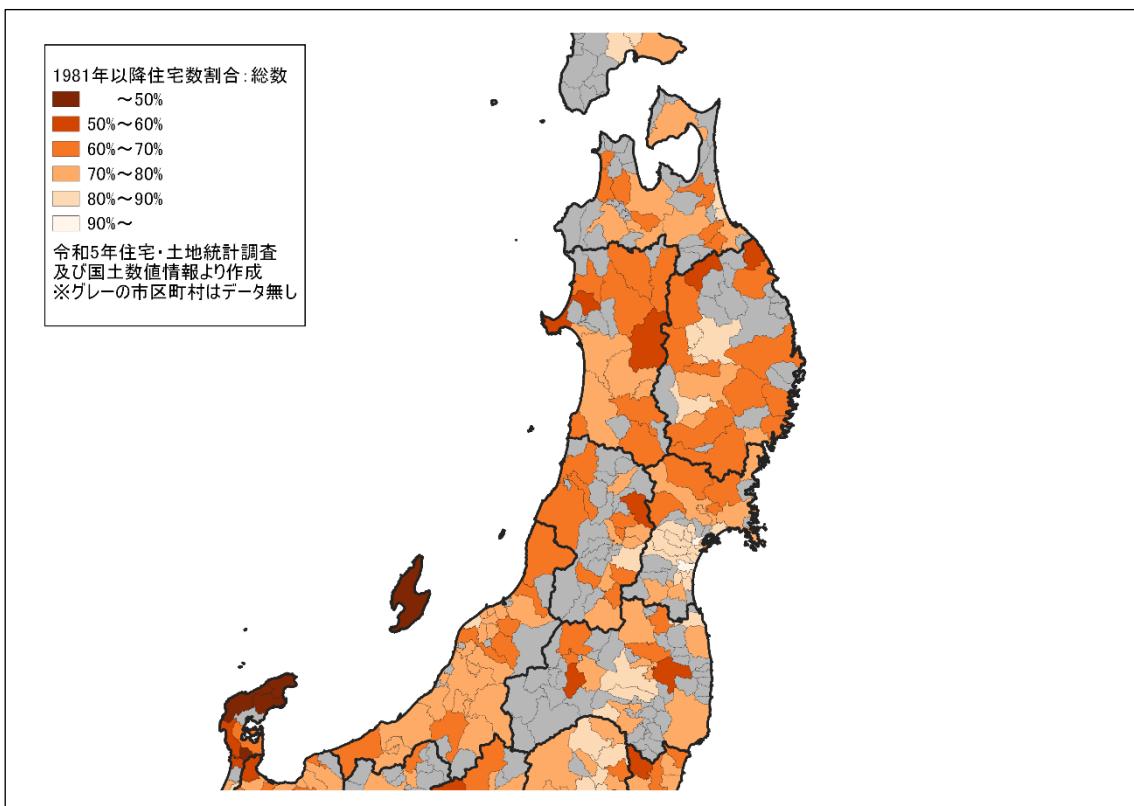
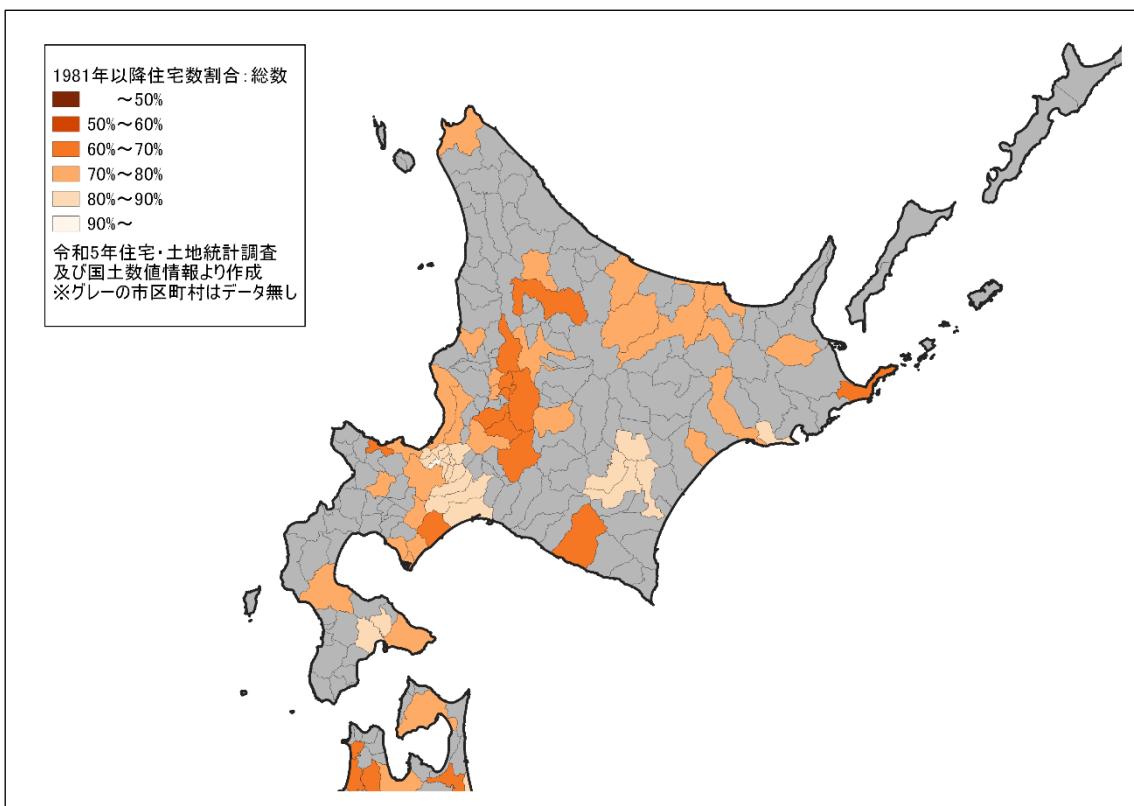
また、津波避難施設は緊急的に一時避難をする場所として活用するものであり、津波避難施設には収容人数に限界があることから、可能な限り速やかに津波浸水域外への避難を目指すことが求められる。そのためには、「強い揺れを感じたり、弱くても長い揺れが続ければ逃げる」、「津波警報等を見聞きしたら避難」等を基本原則とする津波避難意識の一層の周知徹底が必要である。

(※) 国土交通省ホームページ「住宅・建築物の耐震化について」

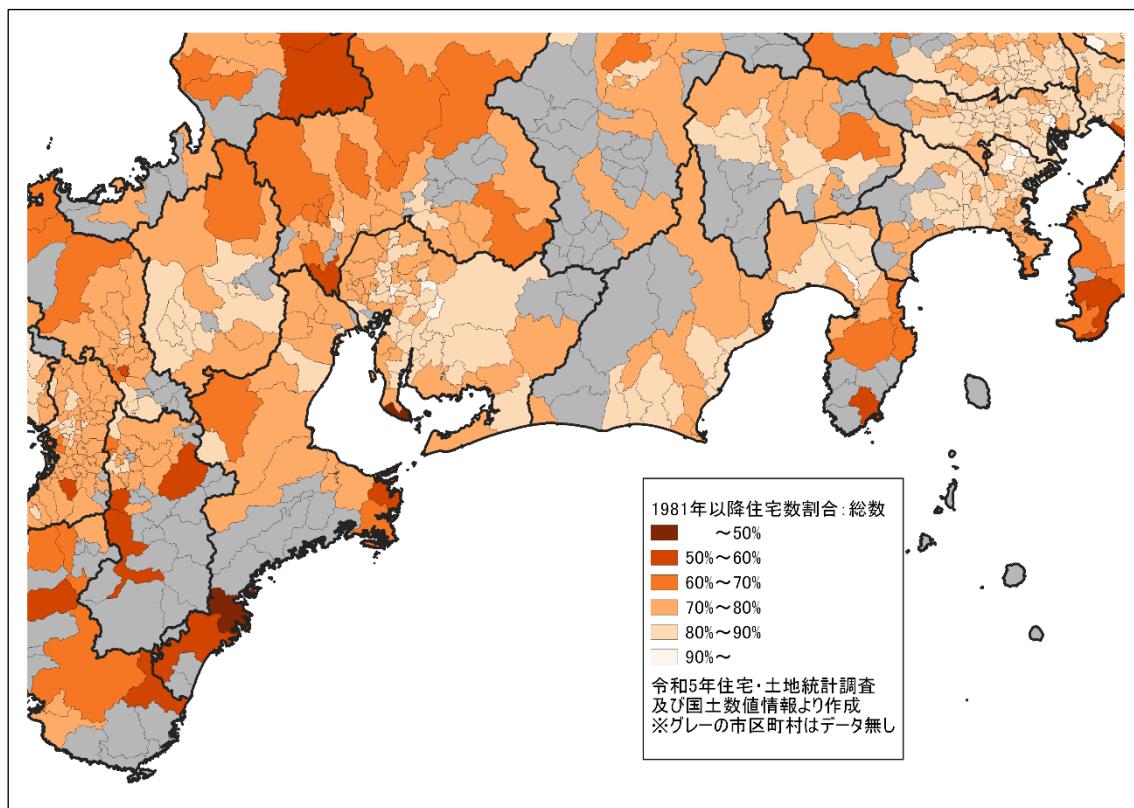
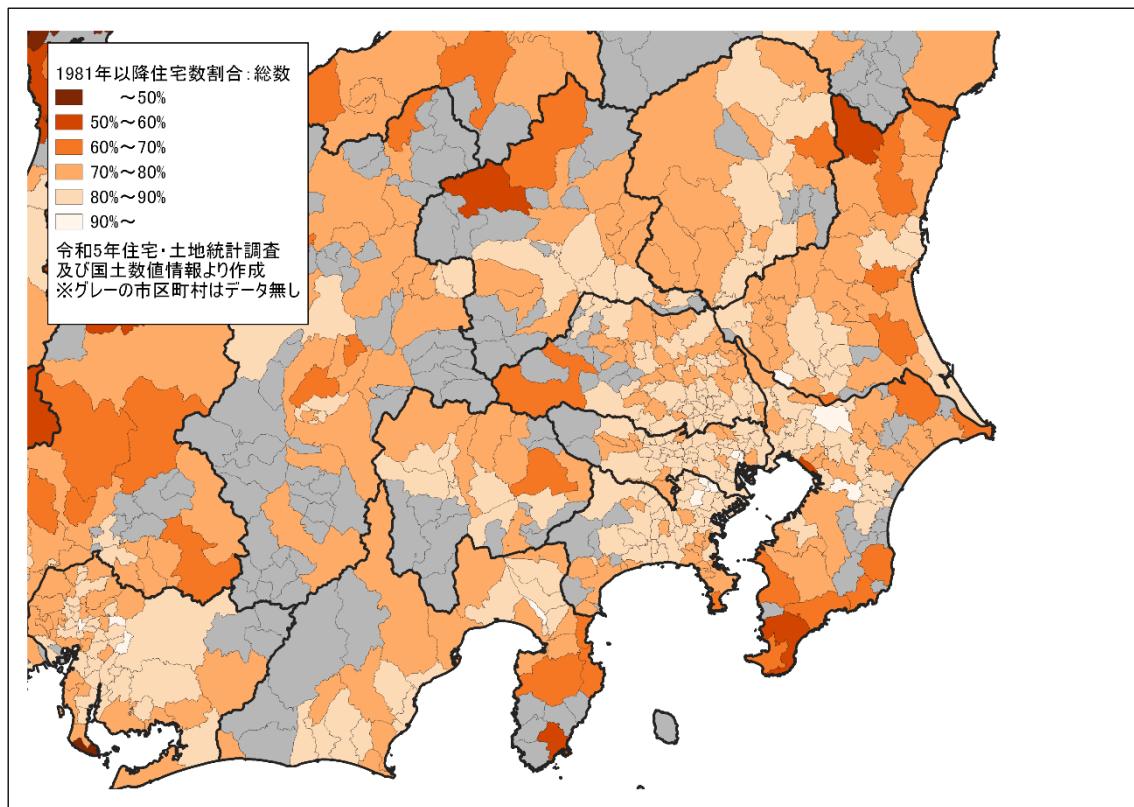
[https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku\\_house\\_fr\\_000043.html](https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_fr_000043.html)

- ・都道府県別・市区町村別の住宅の耐震化率に関する状況
- ・都道府県別の住宅の耐震化率
- ・市区町村別の住宅の耐震化率

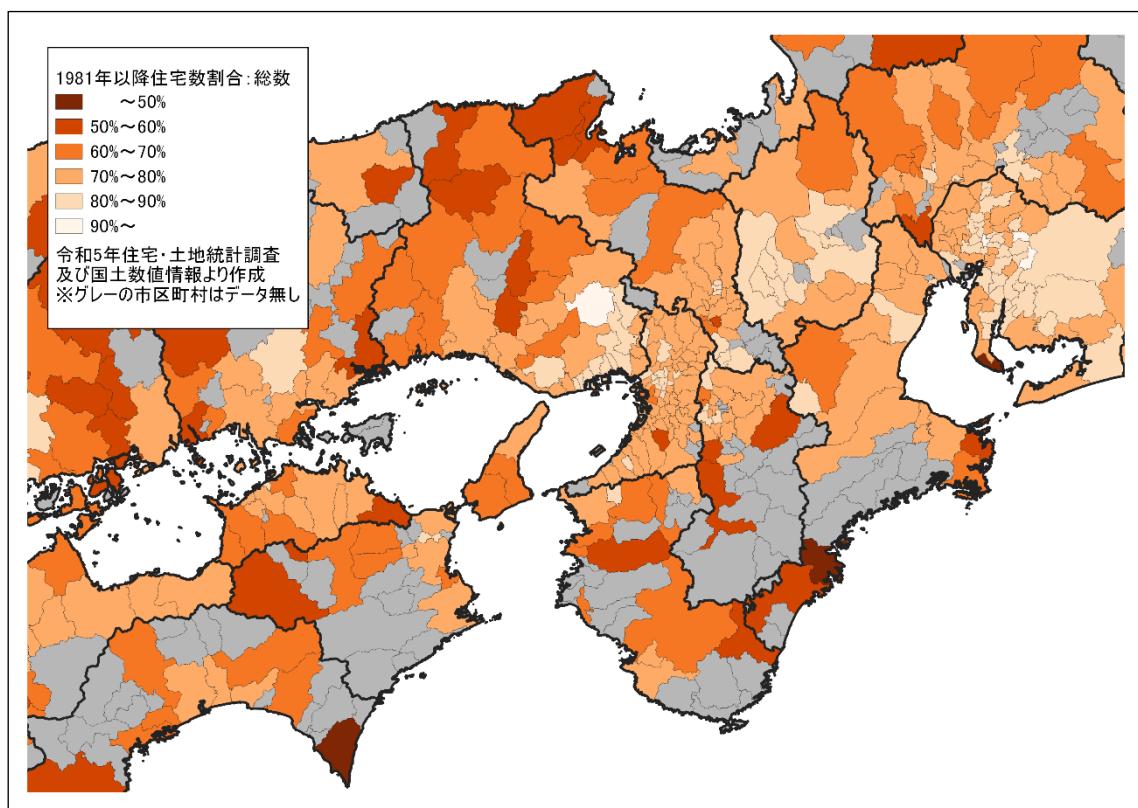
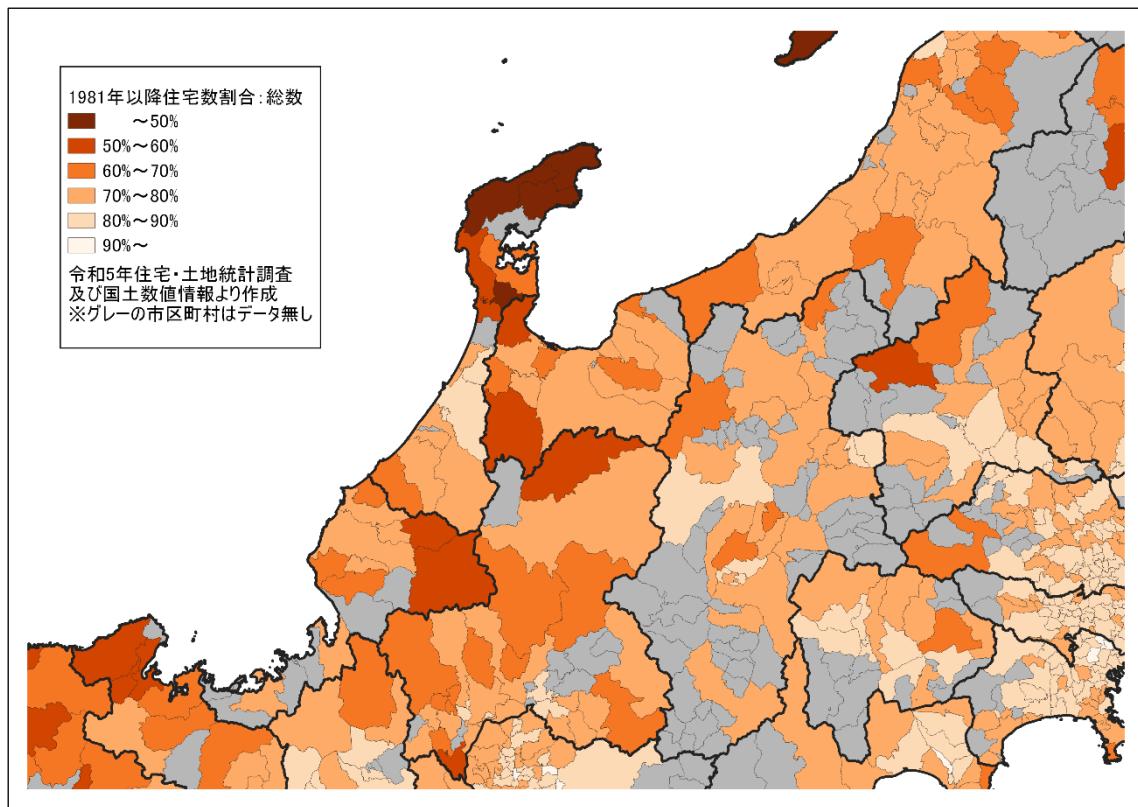
(図1) 1981年以降の住宅数の割合  
(令和5年住宅・土地統計調査に基づき作成)



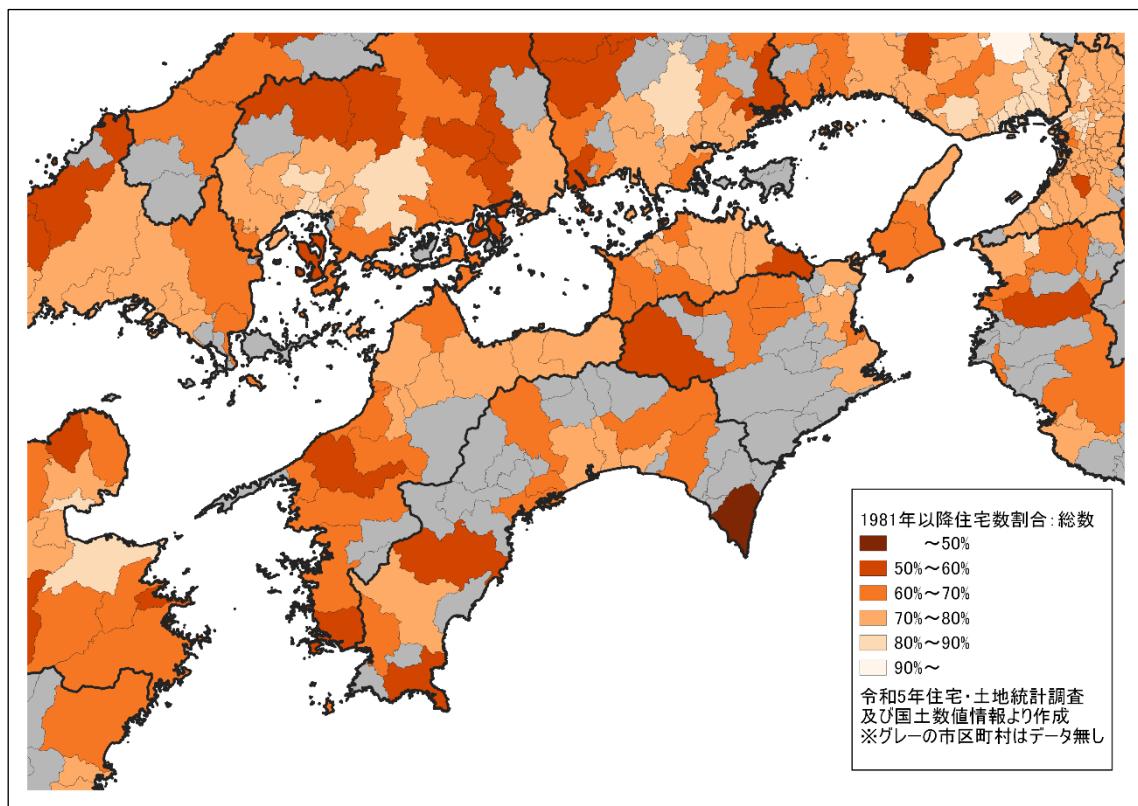
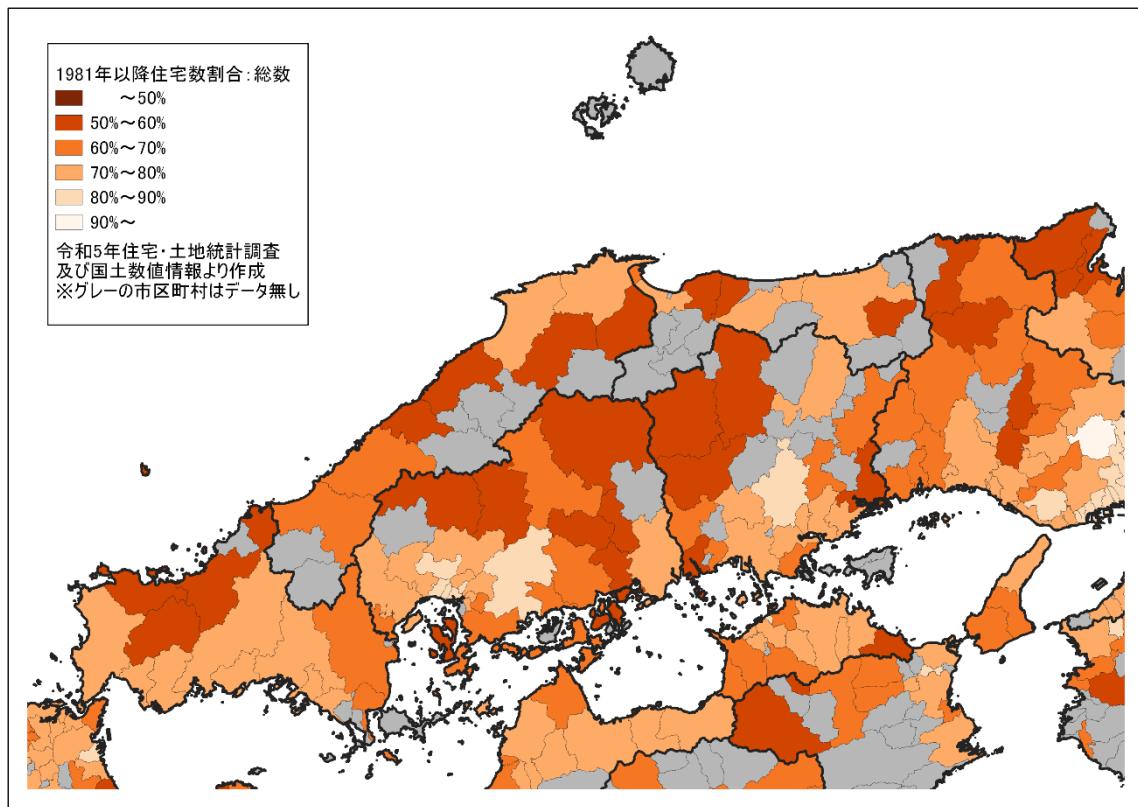
## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況



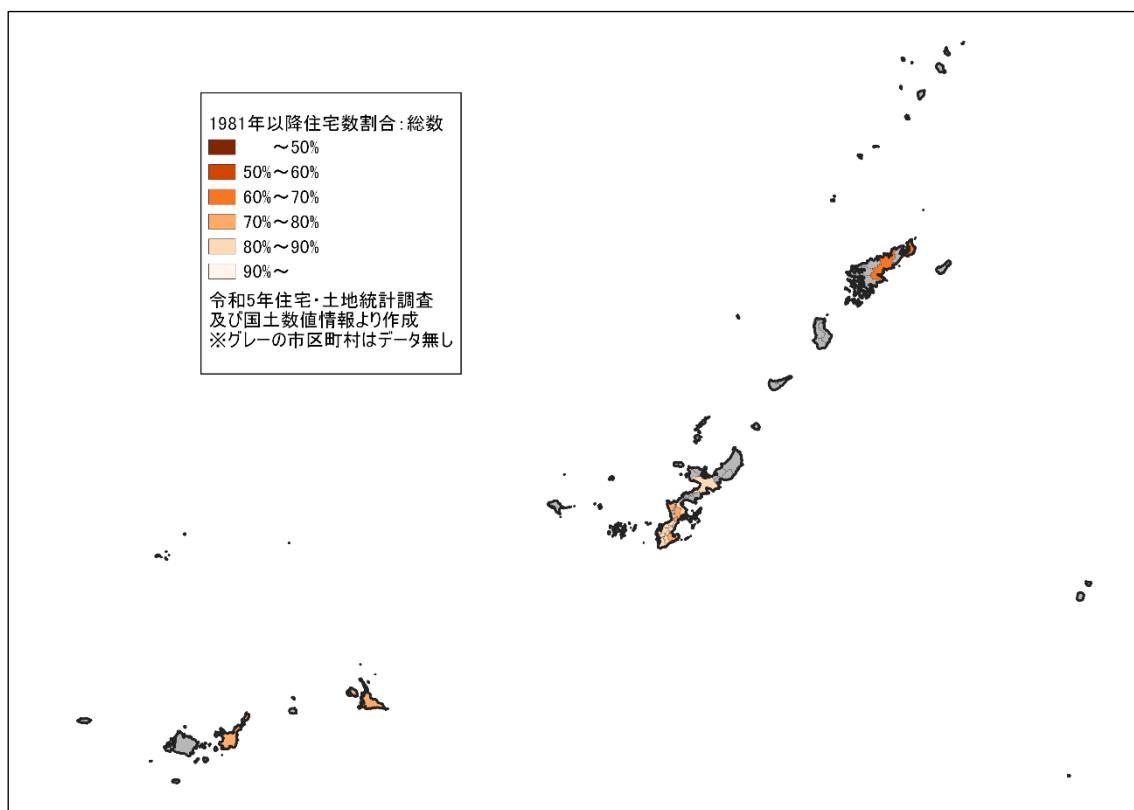
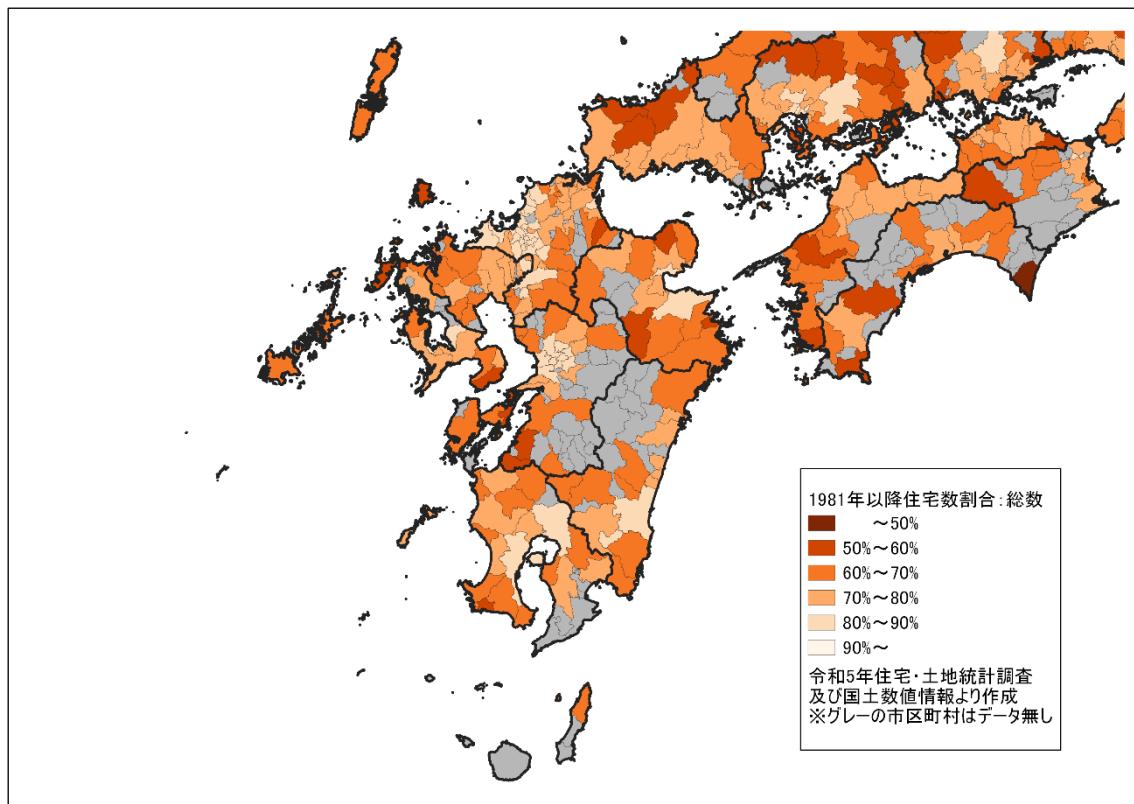
## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況



## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況



## II 10年間の南海トラフ地震防災対策の進捗状況



### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

## III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

前章で示したとおり、推進基本計画で定めた具体目標には一定の進捗が見られるが、地震防災以外の様々な分野の状況も、この10年間で国内外問わず大きく変化している。また、近年発生した自然災害等において、様々な経験や教訓等をもとに、災害への備えや災害対応を不斷に見直し、進化させてきた。

本章では、今後の南海トラフ巨大地震対策の検討に資する、近年の社会状況の変化及び将来の見通し、近年の自然災害等における課題等を踏まえた対応を示すとともに、これらを踏まえた南海トラフ巨大地震の新たな被害想定・被害様相の概要について示す。

### 1. 近年の社会状況の変化

#### (1) 人口動態

○全国の総人口は、2008年の約1億2,800万人をピークに減少局面に入り、2020年時点では約1億2,600万人となっている。出生数は、2016年に統計開始以降初めて100万人を割り込み、減少に歯止めがかからない状況となっている。

足下の出生数は、コロナ禍による予想以上の落ち込みもあり、急減している。2021年は約81万人、2022年は更に減少して80万人割れとなった。直近10年間で約26万人減少した。[【国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

○少子高齢化の進行により、生産年齢人口も急減している。直近20年間は、2000年の約8,600万人から2020年には約7,500万人と約1,100万人減少した（平均で年間約55万人減）。高齢化率は、2000年の約17%から2020年には約29%と上昇した。[【国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

○65歳以上人口は、「団塊の世代」が65歳以上となった2015年に3,379万人となり、「団塊の世代」が75歳以上となる2025年には3,653万人に達すると見込まれている。[【内閣府（共生・共助担当） 令和6年版高齢社会白書から】](#)

○世帯構造も大きく変化している。従来、親と子どもの同居世帯が最も多かったが、2020年時点では、単身世帯割合が約4割を占め、最大の世帯類型となっており、今後もその傾向が継続する見込みとなっている。このうち、高齢者の単身世帯割合は、2000年の約6%から2020年には約12%に増加。今後、2040年には約18%まで更に上昇する見込みとなっている。[【国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

○2000年時点の人口規模別の市町村でみると、人口減少は、これまで特に中山間地域を始めとして、人口5万人未満の小規模都市で顕著であり、2000年から2020年までに平均約14%減少した。2020年から2040年にかけては平均約24%減少と、更に減少が進む。今後は、人口減少の荒波が小規模都市から、日常生活において地方の中心的な役割を担う中規模都市（人口5～30万都市）

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

へと拡大する見込みとなっている。2000年から2020年までの平均約3%減少に対して、2020年から2040年にかけては平均約15%減少と、これまでの小規模都市に匹敵するスピードで減少が加速する見込みとなっている。【[国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）](#)から】

○国内の深刻な人手不足の状況を踏まえ、平成31年4月から新たな在留資格「特定技能」が施行され、外国人労働者数・外国人雇用事業所数は過去最高を記録し続けている。令和6年10月末時点では外国人労働者数は約230万人、外国人雇用事業所数は約34万か所の届出状況となっている。【[厚生労働省 「外国人雇用状況」の届出状況まとめ（令和6年10月末現在）](#)から】

○在留外国人数の我が国の総人口に占める割合は約2.5%（2022年末時点）と、コロナ禍の影響もあり減少していた傾向から再度増加に転じている。将来推計人口の中位推計では、外国人の割合は、2050年には約7.0%、2070年には約10.8%と増加する見込みとなっている。外国人が地域人口の相当の割合を占める地域が増加することも想定される。【[国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）](#)から】

○2013年には訪日外国人旅行者数が初めて1,000万人を上回り、翌年には訪日外国人による旅行消費額も2兆円を突破した。しかし、2020年の新型コロナウイルス感染症の世界的大流行という不可抗力により2年超の間インバウンドは大きく落ち込んだ。2022年6月からは段階的に観光目的の受入れが再開され、インバウンドの回復に向けた機運が高まった。さらにこの時期、ドル円レートは米国の急速な利上げ等を要因として、2022年10月には一時1ドル151円台後半まで円安が進み、1990年以来32年ぶりの水準を更新した。円安傾向となると、訪日外国人旅行者の自国通貨ベースでの負担額が減ることから、インバウンド消費への更なる後押しとして期待され、訪日外国人旅行者数の推移をみると、2023年1月以降は2019年の半分を上回る水準となっている。【[経済産業省 令和5年版通商白書](#)から】

## （2）ライフスタイル

○居住可能地域が限られる国土の中で、地震や津波、洪水、土砂災害等の災害リスクの高い地域への居住エリアの拡大は、巨大地震の切迫や水災害の激甚化・頻発化と相まって、地域の災害脆弱性を高めることにつながる。災害リスクの高い地域に居住している人口は、2015年は約8,600万人で総人口の約68%を占める。【[国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）](#)から】

○「雇用者の共働き世帯」は増加傾向にある一方、「男性雇用者と無業の妻から成る世帯」は減少傾向。令和5（2023）年の「雇用者の共働き世帯」は1,206万世帯で、「男性雇用者と無業の妻から成る世帯」（404万世帯）の2倍以上となっている。一方で「雇用者の共働き世帯」について、妻の働き方別に見ると、妻がフルタイム労働（週35時間以上就業）の世帯数は、400～500万世帯と横

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

ばいで推移し、令和3（2021）年に486万世帯となっている。妻がパートタイム労働（週35時間未満就業）の世帯数は増加傾向にあり、令和3（2021）年に691万世帯となっている。[【内閣府男女共同参画局 男女共同参画白書令和6年版、男女共同参画白書令和4年版から】](#)

○新型コロナウイルス感染症の影響下で、多くの人がテレワークを経験したことで、テレワークについて社会の理解が深まり、働く場所を問わない多様な働き方の可能性が広がっている。いわば「職場と仕事の分離」が可能になったことにより、地方に暮らしながら都市部と同じ仕事ができる、都市部で暮らしながら兼業・副業等により地方の仕事をする、あるいは、ワーケーション等で地方に一定の期間滞在するなど、地方における働き方、暮らし方に多様な形が生まれている。[【内閣府（経済財政分析担当） 地域の経済 2020-2021 から】](#)

○内閣府の意識調査（「新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査（第2回）」（調査期間 2020年12月11日～17日）によれば、テレワークを行った就業者の割合は、全国では2019年12月には10.3%であったが、2020年5月には27.7%に上昇し、同年12月には21.5%と、5月時点に比べると低下したものの、1年前に比べて大きく上昇している。地域別では、2019年12月の東京都23区は17.8%、東京圏は14.8%、地方圏は8.1%であったが、2020年12月は、東京都23区は42.8%、東京圏は33.8%、地方圏は14.0%といずれも上昇し、なかでも東京都23区、東京圏で大きく上昇している。[【内閣府（経済財政分析担当） 地域の経済 2020-2021 から】](#)

○感染の拡大防止に向けて、テレワーク等の経験が高まったことにより、若者を中心に地方に対する関心が高まる等、人々の意識・行動にも変化が生まれ、地方への新たな人の流れに向けた動きが生じている。大企業から地域の中堅・中小企業<sup>2</sup>への人の流れを創出し、地域企業の経営人材確保を支援するため、2020年度から、地域経済活性化支援機構（REVIC）で管理する大企業の人材リストを通じた、地域金融機関等による人材マッチングを推進する取組（「地域企業経営人材マッチング促進事業」）が金融庁により行われている。さらに、都市部から過疎地域等に移住して、地域協力活動を行う「地域おこし協力隊」については、おおむね1～3年の任期の後、約6割が定住している。[【内閣府（経済財政分析担当） 地域の経済 2020-2021 から】](#)

○地方圏の若者世代、特に女性が東京圏へ流出する傾向は、コロナ禍において緩和されたものの、依然として流出が継続している。2022年の東京圏の転入超過数（日本人移動者）は、女性で約5.4万人と、男性の約4.1万人を上回って

<sup>2</sup> 卸売業においては、資本金1億円以下、従業員数100人超。

小売業においては、資本金5,000万円以下、従業員数50人超。

サービス業においては、資本金5,000万円以下、従業員数100人超。

製造業その他においては、資本金3億円以下、従業員数300人超。

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

いる。【[国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）](#)から】

○中山間地域等では人口減少や少子高齢化等により、都市部では若者世代、ひとり暮らし世帯、居住年数が浅い世帯の混在等により、自治会・町内会等の従来の地域コミュニティが弱体化している。【[国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）](#)から】

○人口減少下で医療・福祉・介護分野における人手不足が一層深刻化していく中、医療面におけるタスク・シフト/シェアを進めていくとともに、サービスの生産性の向上を一層推進していく必要がある。このため、ICT、ロボット、遠隔医療等の新たな技術やサービスの手法の開発、普及が進んでいる。【[国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）](#)から】

○人口減少社会を迎える、これまで地域を支えてきた近所の助け合いやコミュニティの連携が綻びつつある現代においては、多様な人々を包摂し、互いに助け合う持続可能な「共助の仕組み」の再構築に向けた動きが求められている。個人等が保有する活用可能な遊休資産等（資産（空間、モノ、カネ等）や能力（スキル、知識等））を他の個人等も利用可能とする経済活動である「シェアリングエコノミー」を活用し、地域課題の解決や地域経済の活性化を図る地方公共団体の取組が進められている。【[総務省 シェアリングエコノミー活用推進事業](#)から】

○スマートフォンに代表されるデジタルツールや、AI、IoT の普及等に加え、コロナ禍における行動制約を背景として、テレワークを始めとするデジタルを活用した暮らし方・働き方への転換が進行している。デジタルを活用する際に必要となるインターネットなどに接続する端末については、2023 年の情報通信機器の世帯保有率は、「モバイル端末全体」で 97.4% であり、その内数である「スマートフォン」は 90.6% であり、2011 年の 29.3% と比較すると大幅に増加している。さらに、デジタル技術を活用したキャッシュレス決済については、利用拡大が進み、2022 年のキャッシュレス決済利用比率では 36.0%（111 兆円）となるなど、社会経済システムがデジタルを抜きには成立しえないデジタル社会の浸透が急激に進展している。【[国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）](#)、[総務省 令和6年版情報通信白書](#)から】

○我が国では GIGA スクール構想のもと、義務教育段階において 1 人 1 台端末と高速大容量のネットワークの整備を行い、全国の公立小・中学校での整備が完了し、端末の活用が進んでいる。

#### （3）財政・金融・経済

○2023 年の名目 GDP（米ドル換算）は、人口規模が 3 分の 2 のドイツが日本を上回り、日本は世界第 4 位になった。その背景には、円安の進行に加え、日本の潜在成長率が 20 年以上の長きにわたって 1 % 以下ないしぜロ%台半ばにとどまってきたことがある。【[内閣府（経済財政分析担当）2024 年度日本経済レポート](#)から】

○日本経済は、四半世紀続いた、賃金も価格も据え置きで動かないという凍りつ

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

いた状況が変化し、賃金と価格をシグナルとして労働や資本が動くという、市場経済が本来持っているダイナミズムを取り戻しつつある。【[内閣府（経済財政分析担当）2024年度日本経済レポート](#)から】

○消費者物価の上昇が長期間に渡り、かつ、上昇率が前回2008年の物価上昇局面を上回っている。消費者物価の上昇に大きく寄与している品目は、食料やエネルギーといった消費の価格弾力性が低い生活必需品である。そのため、世帯収入が低くなるにつれて家計全体に占める支出割合は高く、価格上昇による負担が相対的に大きくなり、世帯類型別にみても、ひとり親世帯や小規模事業所に勤める世帯主世帯では収入の低い世帯割合が高く、収入対比での負担増加率は他の世帯類型に比べて高い状況がある。【[内閣府（経済財政分析担当）日本経済2022-2023](#)から】

○2024年の春季労使交渉においては、定期昇給込みの賃上げ率は5.10%、ベースアップは3.56%となった。賃金改定は、2023年のパターンでは、6月半ばまでに約3分の2の企業で実際の賃金に反映され、秋口をかけて更に反映が進むことから、2024年度下半期に向けて、春季労使交渉でのベアが着実に所定内給与の伸びに反映されていくことが期待される。【[内閣府（経済財政分析担当）令和6年度年次経済財政報告](#)から】

○原材料価格の高騰の中で、「価格転嫁（販売先に対する値上げ要請、消費者価格の値上げ）」が事業に大きく影響した企業が全体の4割を占めている。原材料高騰分の価格転嫁は、約7割の企業で進んでいるが、高騰分のうち、価格転嫁できている金額は、50～60%とする回答が最も多い。原材料価格やエネルギー価格が高騰している中、サプライチェーン全体でコスト上昇分を適切に価格転嫁できるよう、政府として、価格転嫁の促進、賃上げ対策に向けた取組を実施している。【[経済産業省・厚生労働省・文部科学省 2023年版ものづくり白書（令和4年度 ものづくり基盤技術の振興施策）概要](#)から】

○資金繰り判断は、2020年第2四半期の悪化から、製造業では改善傾向にあつたが、2022年第2四半期から、大企業・中小企業ともに悪化傾向にある。2022年第1四半期から短期借入金による資金調達が増加している。2022年第4四半期は、内部調達等の減少により資金調達額が減少している。【[経済産業省・厚生労働省・文部科学省 2023年版ものづくり白書（令和4年度 ものづくり基盤技術の振興施策）概要](#)から】

○生産拠点の移転は、特に中国・ASEAN諸国との間で多い。中国については国内への回帰が新規移転を上回った一方で、ASEAN諸国では新規移転の方が多く見られる。直近1年間での生産拠点の移転の動向については、新型コロナウイルス感染症対応に向けた国内生産体制の強化、為替変動による円安メリットの享受といった理由から、国内回帰を進める動きが見られる。【[経済産業省・厚生労働省・文部科学省 2023年版ものづくり白書（令和4年度 ものづくり基盤技術の振興施策）概要](#)から】

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

- 災害時における事業継続性の確保や、ライフライン・交通ネットワークの維持・早期復旧に当たっては、国・地方公共団体が所有する道路や港湾・空港等の公共施設の強靭化のみならず、通信・エネルギーを始めとする民間施策の強靭化を促進する必要がある。【[内閣官房国土強靭化推進室 国土強靭化基本計画（令和5年7月）](#)から】
- 中小企業におけるBCP策定率は、上昇傾向にあるものの、2023年の策定率は15.3%となっている。また、中小企業における事業中断リスクに備えた実施・検討内容を見ると、「従業員の安否確認手段の整備」と回答した企業の割合が最も高く、65.1%となっている。次いで、「情報システムのバックアップ(54.1%)」、「緊急時の指揮・命令系統の構築(38.4%)」となっている。また、「災害保険への加入」や「事業所の安全性確保(建物の耐震補強、設備の転倒・落下対策など)」についても実施・検討を行っている企業が一定数見られることから、中小企業において、自然災害等による事業中断リスクに対する備えとして具体的な取組を進めている。【[中小企業庁 2024年版中小企業白書](#)から】

#### （4）土地・建物、交通・物流

- 人口減少は、国土の管理水準の低下をもたらす。都市のスポンジ化といった非効率な土地利用となる都市構造上の課題をもたらすとともに、空き家や所有者不明土地の増加等により、災害や犯罪の発生、景観悪化など生活環境に悪影響をもたらす諸課題が拡大している。空き家の総数は849万戸(2018年時点)と20年間で約1.5倍に増加し、このうち、賃貸・売却用の住宅等を除いた「居住目的のない空き家」は349万戸と20年間で約1.9倍に増加している。また、登記簿のみでは所有者の所在が不明な土地は約24%となっており、人口減少等を背景に、更なる増加が懸念される。【[国土交通省 國土形成計画（全国計画）（令和5年7月）](#)から】

- 地域公共交通は、人口減少に加え、コロナ禍において経営状況が悪化した。赤字事業者の割合は2020年度で乗合バス約99.6%、地域鉄道約98%と危機的な状況となっている。今後更に人口減少が進む中、その維持が困難となることが想定される。【[国土交通省 國土形成計画（全国計画）（令和5年7月）](#)から】

- 東京圏、大阪圏及び名古屋圏の三大都市圏は、それぞれの特徴を生かした産業の集積により、我が国の経済成長を牽引している。この三大都市圏が、リニア中央新幹線の段階的開業を経て約1時間で結ばれるとともに、2027年度に全線で開通予定の新東名高速道路や新名神高速道路等の高規格道路の整備も相まって、いわば一つの都市圏ともなる時間距離の短縮が図られる。【[国土交通省 國土形成計画（全国計画）（令和5年7月）](#)から】

- 「物流2024年問題」の解決等に向け、持続可能な物流を実現すべく、「物流革新に向けた政策パッケージ」に基づき、荷主・物流事業者間等の商慣行の見直し、物流の標準化やDX(デジタルトランスフォーメーション)・GX(グリー

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

ントランスフォーメーション) 等による効率化の推進により、物流の生産性を向上するとともに、荷主企業や消費者の行動変容を促す仕組みの導入を進めるとともに、抜本的・総合的な対策が一体的に進められている。その一環として、物流DX等により、共同輸配送や空きスペースのマッチング等の物流効率化を進めるとともに、離島や山間部等におけるラストワンマイル配送等を担うドローン物流や自動配送ロボットの社会実装が推進されている。ドローン物流については、目視外の自動飛行、特にレベル4飛行による物流等の自動化を目指すとともに、ドローンの安全かつ高速の運用が可能となる送配電網等を活用したドローン航路の設定を図るほか、河川上空の活用も進められている。[【国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

#### （5）エネルギー・食料品

○ロシアによるウクライナ侵略等を背景として、エネルギー・食料の海外依存リスクが高まっている。エネルギー分野では、東日本大震災における東京電力福島第一原子力発電所事故以降、原子力発電所の停止が相次ぎ、化石燃料を中心とするエネルギーの大半を海外に依存せざるを得ない状況の中、一次エネルギー自給率は2020年で約11%とOECD38か国中37位の低水準にある。足元では、ロシアによるウクライナ侵略等により、LNG等の国際エネルギー市場における化石燃料価格の高騰を受け、エネルギーコストが上昇しており、国民生活や経済活動に大きな影響を及ぼしている。[【国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

○国全体で太陽光・風力等の再生可能エネルギーを含めた多様なエネルギー源を確保するとともに、東西の周波数の違いによる電力融通のボトルネックの解消を図るなど、震源地から遠く離れた地域でのブラックアウトの発生を回避する取組を進め、有事でもエネルギー供給が途絶えにくいシステムを構築する必要がある。あわせて、コーディネレーションの活用や家庭単位での取組も含めた様々な省エネルギーの取組を進める必要がある。[【内閣官房国土強靭化推進室 国土強靭化基本計画（令和5年7月）から】](#)

○再生可能エネルギーや蓄電池等の活用等を通じた自立・分散型システムの導入、再生可能エネルギーの大量導入を見据えた次世代ネットワークの構築、周波数の異なる東西間の電力融通を図る周波数変換設備の増強、備蓄燃料の確保等、エネルギー供給全体の安定化につながる取組が推進されている。[【内閣官房国土強靭化推進室 国土強靭化基本計画（令和5年7月）から】](#)

○食料分野では、2023年度の食料自給率はカロリーベースで38%、生産額ベースで61%となっており、また、肥料や飼料も海外依存度が高い状況にある。ロシアによるウクライナ侵略の影響に加え、世界人口が増加する中で、食料の国際市場での調達競争が激化しており、国内における農業の担い手の減少や高齢化が深刻さを増している状況も相まって、食料自給力の向上のための農

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

業構造の転換を図ることが喫緊の課題となっている。【[国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）](#)、[農林水産省 令和5年度食料自給率について](#)から】

○エネルギーや食料の海外依存リスクを軽減するため、省エネルギー（以下「省エネ」という。）の徹底や、再エネの最大限の導入、安全性が確保された原子力の活用等を含め、エネルギーの安定供給の確保を前提とし、再エネや原子力等の脱炭素電源への転換を戦略的に進めるとともに、肥料・飼料・主要穀物の国産化推進など、食料安全保障の強化に向けた農業の構造転換を実現する国土づくりが推進されている。【[国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）](#)から】

○全国のSS（サービスステーション（ガソリンスタンド））の数は、1994年度末のピークに比べて約半数まで減少（2023年度末時点では27,414か所）。石油販売業者の約97%は中小企業、運営SS数が1か所の事業者は約70%、3か所以下の事業者は約90%となっている。【[資源エネルギー庁 SS過疎地研究会（第1回）資料2](#)を一部編集】

#### （6）社会の担い手

○人口減少は、交通・物流、医療・福祉・介護、インフラメンテナンス等の地域の生活サービスの維持に不可欠な担い手の不足に直結する。地域の生活サービスの利便性低下は、買物弱者の増加、救急医療や出産、子育て、福祉・介護等へのアクセス困難など、真に必要な日常的な生活サービスに対する生活者の暮らしの安全・安心を失いかねない深刻な問題となっている。【[国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）](#)から】

○インフラメンテナンスを計画的かつ適切に進めていく必要があるが、インフラの多くを管理している市区町村では、財源不足に加え、土木系を含む技術系職員数が減少し、全国の4分の1の市区町村で技術系職員が配置されていないなど、メンテナンスに携わる担い手の不足も深刻な状況となっている。【[国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）](#)から】

○建設業は、インフラの整備・維持管理や住宅・公共施設の建設など、地域の安全を支えてきたが、他産業を上回る高齢化等の構造的な問題が発生している。建設投資額はピーク時の平成4年度：約84兆円から平成23年度：約42兆円まで落ち込んだが、その後、増加に転じ、令和6年度は約73兆円となる見通し（ピーク時から約13%減）。建設業者数（令和5年度末）は約48万業者で、ピーク時（平成11年度末）から約20%減。建設業就業者数（令和5年平均）は483万人で、ピーク時（平成9年平均）から約30%減となっている。また、各都道府県建設業協会会員企業が不在の市区町村は187か所で、市区町村全体の10.7%である。平成27年11月の前回調査から1か所減となったが、大きな変化はない。一方で、会員企業が不在となる懸念のある市区町村は90か所（大半が当該市区町村内に会員企業が1、2社しかいない状況）となり、前

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

回調査から 18 か所増となった。これは、会員企業が不在の市区町村（187 か所）の約 5 割に及ぶ数が潜在していることになり、今後、災害対応空白地域が広がるリスクは増大傾向にある。[【国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和 5 年 7 月）を一部編集、一般財団法人全国建設業協会 「各都道府県建設業協会会員企業不在の市区町村数からみる災害対応空白地域について」の調査（平成 30 年 4 月）から】](#)

○医療の分野では、医師は 2022（令和 4）年 12 月現在で、34 万 3,275 人となっている。主な就業場所別に見ると、病院・診療所（以下「医療施設」という。）は 32 万 7,444 人、介護老人保健施設は 3,298 人、医療施設・介護老人保健施設・介護医療院以外の従事者は、9,181 人となっている。[【厚生労働省 令和 4 年版 厚生労働白書を一部編集】](#)

○医師については、各都道府県において、令和 6 年 4 月から第 8 次（前期）医師確保計画が開始されており、当該計画の作成に当たり、国で医師偏在指標を示している。南海トラフ地震防災対策推進地域が指定されている都府県のうち、茨城県、千葉県、長野県、岐阜県、静岡県、三重県、山口県及び宮崎県については、医師偏在指標に基づく医師少数県に該当しており、医師偏在の是正が課題となっている。2016（平成 28）年度厚生労働科学特別研究「医師の勤務実態及び働き方の意向等に関する調査研究」によれば、医師が地方で勤務する意思がない理由として、全年代を通じて「希望する内容の仕事ができないこと」や「労働環境に不安があること」が高い割合で挙げられており、20 歳代では「専門医の取得に不安があること」という意見も多い。[【厚生労働省 令和 4 年版 厚生労働白書を一部編集】](#)

○被災者の半数は女性であり、女性の視点を取り入れた防災・復興体制を確立すること、また、女性と男性のニーズの違いに配慮した災害対応を行うため、地方防災会議等の防災・復興施策に係る意思決定の場や、地方公共団体の防災担当部局や自主防災組織等の地域組織を含む防災の現場における女性の参画拡大に向けた支援を行う必要がある。

○自主防災組織は、地域住民の連帯意識に基づく自発的な防災組織であり、令和 6 年 4 月 1 日現在、全国 1,741 市区町村のうち 1,697 市区町村で 167,233 の自主防災組織が設置され、自主防災組織による活動カバー率（全世帯数のうち、自主防災組織の活動範囲に含まれている地域の世帯数の割合）は増加傾向にある。[【消防庁 令和 6 年版消防白書から】](#)

## （7）技術革新

○第 5 世代移動通信システム（5G）では、4G を発展させた「超高速」だけでなく、遠隔地でもロボットなどの操作をスムーズに行うことができる「超低遅延」、多数の機器が同時にネットワークにつながる「多数同時接続」などの特長を持つ通信が可能となる。そのため、5G は、あらゆる「モノ」がインターネットにつながる IoT 社会を実現する上で不可欠なインフラとして大きな期

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

待が寄せられている。実際に、トラクターの自動運転、AI を利用した画像解析による製品の検査、建設機械の遠隔制御など、様々な地域・分野において、5G を活用した具体的な取組が進められているところである。[【総務省 令和6年版情報通信白書から】](#)

○ICT により流通、蓄積されている個人、機器及びインフラの行動、状態等に関する膨大なデータ（ビッグデータ）の利活用を促進するため、行政、民間企業等のデータの分野横断的な流通を促進するとともに、これらを活用する環境の整備を進める。特に、個人の行動情報である人流データ等を計測・取得し、可視化する取組が一層推進されている。[【国土交通省 土国形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

○クラウドサービスは自社でサーバーを保有する必要がなく、利用するデータ量や時間などに応じて費用を支払うことから、規模の大きくない企業でも低コストで導入可能なものの、従業員数が多い企業ほど、クラウドサービスの利用拡大に積極的な傾向にあることが確認される。また、事業継続力の強化の観点から感染症流行をきっかけとしてデジタル化への意識が高まっている企業は、クラウドサービスの利用拡大にも積極的な傾向がある。[【中小企業庁 2021年版中小企業白書から】](#)

○日本のパブリッククラウドサービス市場は、高い成長率を遂げ、2023 年は 3 兆 1,355 億円（前年比 25.8% 増）にまで増加する見込みである。[【総務省 令和6年版情報通信白書から】](#)

○地方公共団体においては、基幹業務等のシステムの統一・標準化、行政手続のオンライン化、マイナンバーカードの普及及び利用の促進、AI・RPA の利用推進、情報セキュリティ対策の徹底のほか、ガバメントクラウド上での「窓口 DXaaS」の提供等による「書かないワンストップ窓口」の横展開の促進等を通じて、デジタル社会の構築に向けた取組が進められている。[【国土交通省 土国形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

○発災直後、人命救助の観点から貴重な情報となるヘリやドローンによる空撮映像等の災害関連情報の収集について、一層の迅速化・効率化を図るほか、人が立ち入ることが困難な場所での救出活動や情報収集等を迅速かつ効率的に行うため、災害現場におけるロボットや AI、IoT 等の活用を図るなど、消防や防災分野の DX が推進されている。[【内閣官房国土強靭化推進室 国土強靭化基本計画（令和5年7月）から】](#)

○物流、巡回点検、災害対応など、各分野でのドローンの利活用による業務の効率化や高度化を通じた産業・経済・社会の変革を推進するため、「空の産業革命に向けたロードマップ 2024」に基づき、関係府省庁が連携して、利活用拡大に向けた支援等による各分野に応じた社会実装の推進、より高度な運航を可能とするためのドローンの運航管理等に係る制度・技術の確立、ニーズに即した機体の開発などが進められている。

III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

**【参考】南海トラフ巨大地震対策を取り巻く情勢の変化**

影響要因	取り巻く情勢の変化	南海トラフ巨大地震発生後における社会への影響（想定）
人口動態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人口減少・高齢化の進展や単身世帯の増加、過疎地域</li> <li>・外国人労働者や訪日外国人の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・要配慮者、要支援者の増加、被災地の孤立化</li> <li>・被災者の聴覚や視覚などの心身の状況や避難先の状況などに配慮した災害情報の伝達が重要</li> </ul>
ライフスタイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遠距離通勤・通学↔リモートワーク・学習の普及</li> <li>・共働き世帯の増加、地域コミュニティの縮小（地域外コミュニティの多様化）</li> <li>・スマホ、キャッシュレス決済、ネットショッピングの普及</li> <li>・在宅医療・訪問介護の利用拡大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・膨大な帰宅困難者↔帰宅困難の抑制、就労等の継続</li> <li>・帰宅困難時、同居家族のケアが困難。「共助」期待できず（新たなコミュニティへの期待）</li> <li>・通信障害等で情報難民、買い物難民に</li> <li>・被災前と同等の利用が困難</li> </ul>
財政・金融・経済	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長期金利の上昇局面</li> <li>・物価高→賃上げ・価格転嫁できない企業の倒産</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・復旧・復興財源の確保に支障</li> <li>・防災対策、復旧・復興費用の増大</li> </ul>
土地・建物、交通・物流	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高層ビル、タワーマンションの増加、放置空き家の増加</li> <li>・鉄道、航空の計画運休の浸透</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エレベーター停止等に伴う高層階住人等の生活環境悪化、地震による倒壊に伴う交通への支障</li> <li>・社会全体でのリスク回避意識の浸透</li> </ul>
エネルギー・食料品	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高い海外依存度</li> <li>・ガソリンスタンドの減少</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー・食料品の安定供給に支障</li> <li>・緊急車両、防災拠点等への給油に支障</li> </ul>
社会の担い手	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設業、運輸業、医療等の従事者の減少</li> <li>・消防団員の減少</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・支援が届くまでに時間がかかる</li> <li>・被災地域内の救助・救命に支障</li> </ul>
技術革新	<ul style="list-style-type: none"> <li>・5G、ビッグデータの活用</li> <li>・クラウド、RPA</li> <li>・ドローン</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔操作での応急対策や災害復旧が可能、精度の高い状況分析や将来の予測が可能</li> <li>・データ消失からの保護、応急対策の効率化</li> </ul>

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

		・被害状況の把握や孤立世帯等への物資運搬
--	--	----------------------

ここまで示してきた内容は、主に国内における近年の社会状況の変化であるが、国際情勢も目まぐるしく変化している。特に、米国においては、2025年1月に第二次トランプ政権が発足した。政権発足後の米政府による政策、およびその影響は国際社会にとっても極めて重要であり、引き続き高い関心を持って注視する必要がある。

## 2. 将来の見通し

### (1) 人口動態

○生産年齢人口は、国立社会保障・人口問題研究所が2023年に公表した将来推計人口の中位推計において、2050年に約5,500万人、2070年には約4,500万人まで減少、低位推計では、2050年に約5,400万人、2070年には約4,100万人まで減少する見込みとなっている。[【国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

○高齢化率は、同将来推計人口の中位推計において、2050年に約37%、2070年に約39%となり、低位推計では、2050年に約38%、2070年に約42%となる見込みとなっている。[【国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

○65歳以上人口は、「団塊の世代」が75歳以上となる2025年以降も増加傾向が続き、2043年に3,953万人でピークを迎え、その後は減少に転じると推計されている。総人口が減少する中で65歳以上の者が増加することにより高齢化率は上昇を続け、2037年に33.3%となり、国民の3人に1人が65歳以上の者となると見込まれている。2043年以降は65歳以上人口が減少に転じても高齢化率は上昇を続け、2070年には38.7%に達して、国民の2.6人に1人が65歳以上の者となる社会が到来すると推計されている。総人口に占める75歳以上人口の割合は、2070年には25.1%となり、約4人に1人が75歳以上の者となると推計されている。また、「団塊のジュニア世代」が65歳となる2040年には、65歳以上が全人口の35%になるとされている。[【内閣府（共生・共助担当） 令和6年版高齢社会白書、厚生労働省 社会保障審議会年金部会年金財政における経済前提に関する専門委員会（第4回）資料4から】](#)

○世帯構造は、単身世帯割合が約4割を占め、最大の世帯類型となった2020年以降もその傾向が継続する見込みとなっている。このうち、高齢者の単身世帯割合は、2000年の約6%から2020年には約12%に増加。今後、2040年には約18%まで更に上昇する見込みとなっている。[【国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

○特に中山間地域を始めとする人口5万人未満の小規模都市で顕著な人口減少

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

は、2020年から2040年にかけては平均約24%減少と、更に減少が進む。今後は、人口減少の荒波が小規模都市から、日常生活において地方の中心的な役割を担う中規模都市（人口5～30万都市）へと拡大する見込みとなっている。2000年から2020年までの平均約3%減少に対して、2020年から2040年にかけては平均約15%減少と、これまでの小規模都市に匹敵するスピードで減少が加速する見込みとなっている。[【国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

○在留外国人数の我が国の総人口に占める割合は、将来推計人口の中位推計では、2050年には約7.0%、2070年には約10.8%と増加する見込みとなっている。外国人が地域人口の相当の割合を占める地域が増加することも想定される。[【国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

#### （2）ライフスタイル

○災害リスクの高い地域に居住している人口は、2050年には約7,200万人となるが、東京一極集中など、都市部への人口集中等により、人口が減少する中でも総人口に対する割合は約71%に高まると推計される。[【国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

○テレワークの普及は、個人個人の価値観に応じた暮らし方・働き方の選択可能性を高め、Wellbeingの向上に資するとともに、二地域居住等を含めた地方への人の流れの創出・拡大につながるものであり、コロナ禍はテレワークの普及・拡大をもたらす大きな契機となった。更なる良質なテレワークが進展することにより、転職なき移住といった、場所に縛られない新たな暮らし方・働き方の実現可能性が高まっている。[【国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

#### （3）土地・建物、交通・物流

○我が国のインフラは、その多くが高度経済成長期以降に整備されており、今後、建設から50年以上経過する施設の割合は加速度的に増加する。例えば、全国の道路橋のうち、建設後50年以上経過する割合は、2040年には約75%にまで至る見込みであり、また、約1割に当たる約6万橋（2021年度末時点）が早急に修繕等の対応が必要な状況となっている。[【国土交通省 国土形成計画（全国計画）（令和5年7月）から】](#)

#### （4）エネルギー・食料品

○ロシアによるウクライナ侵略以降、2022年のLNG価格が大幅に上昇するなど、エネルギー価格の高騰が発生。また、脱炭素化に伴う化石燃料開発への投資減退などにより、今後も量・価格両面で化石燃料の供給が大きく変動する可能性がある。世界では、再エネや原子力、水素などの脱炭素に向けた投資が進んで

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

いるが、2050 年カーボンニュートラル実現には、更なるイノベーションが不可欠な状況であり、今後の技術開発に対する期待が高まっている。【[原子力委員会 令和 7 年第 1 回原子力委員会定例会議資料第 1-3 号](#)から】

○国際エネルギー機関 (IEA) が令和 6 年 10 月に公表した「World Energy Outlook 2024」においても、「将来のエネルギー需給の姿に対して单一の見解を持つことは困難」と指摘されるなど、将来における DX や GX の進展に伴うエネルギー需要側の不確実性も上昇している。【[原子力委員会 令和 7 年第 1 回原子力委員会定例会議資料第 1-3 号](#)から】

○2050 年の世界の食料需要量は、人口増加と経済発展によって 2010 年比 1.7 倍に増加し、これに対応して穀物の生産量は 2010 年比 1.7 倍、油糧種子は 1.6 倍に増加する。【[農林水産省 2050 年における世界の食料需給見通し](#)から】

## 3. 近年の自然災害等における課題等を踏まえた対応

### (1) 平成 28 年 (2016 年) 熊本地震

平成 28 年 4 月 14 日 21 時 26 分に、熊本県熊本地方でマグニチュード 6.5 の地震が発生し、熊本県益城町で震度 7 を観測した。続く 4 月 16 日 01 時 25 分にもマグニチュード 7.3 の地震が発生し、益城町と西原村で震度 7 を観測した。この 2 回の激しい揺れが短期間に連続して発生したことに加え、熊本地方から阿蘇地方、大分県中部地方にかけて活発な地震活動が発生したこと、益城町・西原村を中心として熊本県から大分県にかけて甚大な被害が発生した。

この地震では、阪神・淡路大震災以降、取組を加速してきた建物の耐震化を始め、人命救助に関わる初動体制を早期に立ち上げたことも功を奏したと考えられる。それに続く応急対応では、国や地方公共団体等の応援職員の派遣による被災地公共団体の支援、東日本大震災を教訓にした初めての本格的なプッシュ型支援、避難所運営等における専門ボランティアや NPO 法人との連携などが行われた一方で、課題として指摘されたことを今後の災害対応に生かすため、「熊本地震を踏まえた応急対策・生活支援策の在り方について」が、以下の点について取りまとめられた。

- 地方公共団体への支援の充実
- 被災者の生活環境の改善
- 応急的な住まいの確保や生活復興支援
- 物資輸送の円滑化
- ICT の活用
- 自助・共助の推進
- 長期的なまちづくりの推進
- 広域大規模災害を想定した備え

### (2) 平成 30 年 7 月豪雨（西日本豪雨）

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨となり、1府10県に特別警報が発表された。各地で河川の氾濫や土砂災害が相次ぎ、人的被害は1府13県で死者・行方不明者数は200名を超え、極めて甚大な被害が広域で発生し、平成に入り最大の被害をもたらした豪雨災害となった。

この豪雨災害では、居住地域の災害リスクの認識、地域の防災力、在宅の高齢者の避難、防災情報と避難行動の連携、防災情報の伝達等に課題があった一方で、現状として、

○行政は防災対策の充実に不断の努力を続けていくが、地球温暖化に伴う気象状況の激化や行政職員が限られていること等により、突発的に発生する激甚な災害への行政主導のハード対策・ソフト対策に限界

○防災対策を今後も維持・向上するため、国民全体で共通理解のもと、住民主体の防災対策に転換していく必要

も明らかになった。これらの課題や現状を踏まえて、目指すべき社会として、

○住民は「自らの命は自らが守る」意識を持つ

○行政は住民が適切な避難行動がとれるよう全力で支援するといった避難に関する基本姿勢が提言された。

#### (3) 平成30年北海道胆振東部地震

この地震による被害のうち、電力については、厚真町の苫東厚真火力発電所（道内発電力の約4割を占める主力発電所）の発電設備は全3基中2基（2号機及び4号機）が地震直後に自動的に緊急停止し、残りの1基（1号機）についてはボイラー管の損傷により徐々に出力が低下し、最終的に停止に至った。同発電所の停止や3ルート4回線の送電線事故に伴う水力発電所の停止等により電力供給（送電量）を需要（使用量）が大きく上回り、周波数を調整するための電源の不足等の結果、日本で初めてとなるエリア全域に及ぶ大規模停電（ブラックアウト）が発生した。道内全域において最大約295万戸が停電、ブラックアウトからおおむね全域に供給できるまで45時間程度を要した。

得られた重要な教訓の一つは、企業や病院等においては発電設備を備えておくことが事業継続の観点から重要であったことである。なお、一般家庭においては小型発電機を購入することや、ガス供給等も断絶した際に備え、カセットコンロ、カセットボンベ等を事前に準備することが重要である。

#### (4) 令和元年房総半島台風（台風第15号）

この台風に伴う記録的な暴風により、送電線の鉄塔や電柱の倒壊、倒木や飛散物による配電設備の故障等が発生し、首都圏を始めとして最大約93万4,900戸の大規模な停電が発生した。電力に関しては、現場の被害状況の確認や倒木の処理に時間を要したこと等により、復旧作業が長期化するなど、大きな被害が生じた。この長期間にわたる停電の影響により、通信障害が発生したほか、多くの市

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

町村で断水等のライフラインへの被害や、鉄道の運休等の交通障害が発生し、住民生活に大きな支障を及ぼした。また、強風による屋根の破損が多く発生し、ブルーシート設置による応急対応が求められた中、設置できる事業者が不足する課題も生じた。

これらの課題を踏まえ、

- 原則 24 時間、大規模災害時にも 48 時間以内に被害状況を把握する体制整備（巡回要員の計画的配置等）
  - 大規模災害時においては完全復旧よりも早期の停電解消を最優先する「仮復旧」の早期実施
  - 地方公共団体によるブルーシート設置事業者の紹介を促進。消防機関、設置技術のある NPO、技術を有するボランティア、自衛隊など設置支援をする者について役割分担の考え方を整理
- などの対応策が講じられた。

#### （5）令和元年東日本台風（台風第 19 号）

関東甲信越地方及び東北地方を中心に停電や断水が相次ぎ、停電が最大約 52 万戸、断水が最大約 16.8 万戸発生するなど、ライフラインにも大きな被害が生じた。このほか、鉄道の運休等の交通障害が発生したとともに、道路の損壊や道路への土砂の流入、橋梁の流出などにより多数の孤立地域が発生し、住民生活に大きな支障が生じ、農林漁業等の経済活動にも大きな影響を及ぼした。

特に、住民の避難行動については、ハザードマップの認知・活用の不足、「全員避難」や「命を守る最善の行動」の趣旨が住民に伝わっていない等の被災リスクと取るべき行動の理解促進、高齢者・障害者等の避難の実効性確保に課題が生じた。

これらの課題を踏まえ、

- 避難行動を促す普及啓発活動「避難の理解力向上キャンペーン」を全国展開
  - 「全員避難」や「命を守る最善の行動」について、災害時に補足的な説明を加えながら呼び掛け
  - 市町村において、避難行動要支援者名簿とハザードマップ等を活用し、災害リスクが高い区域に住む避難行動要支援者を洗い出し、防災・危機管理部局と医療・保健・福祉部局等の間で共有
  - 福祉関係者等が高齢者・障害者宅訪問時、災害リスク等を本人と確認（避難の理解力向上キャンペーン）
- などの対応策が講じられた。

#### （6）令和 2 年 7 月豪雨

この豪雨災害は、新型コロナウイルス感染症の影響下において、初めての大規模な災害となったことから、被災自治体に対して、政府から生活に必要となる物

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

資や感染症対策物資（マスク、消毒液、パーテイション等）を調達・発送し、被災された方々の支援（プッシュ型支援）も行った。この際、令和2年4月から運用が開始されていた「物資調達・輸送調整等支援システム」を活用し、あらかじめ被災自治体が登録していた在庫情報をもとに、従来よりも効率的に物資が輸送された。

この他、「応急対策職員派遣制度」に基づく被災自治体への応援職員の派遣が行われ、熊本県内の被災8市町村の災害マネジメントを支援するため、10県市から延べ約460名の総括支援チームを派遣し、災害対策本部の運営支援等を行った。また、同被災市町村への対口支援団体を決定し、11県市から延べ約5,900名の応援職員を派遣し、罹災証明に係る家屋調査等の支援が行われた。

この豪雨災害で得られた被災地での経験やノウハウについては、今後の災害対応に生かしていくため、新型コロナウイルス感染症の影響下での対応の観点も含め取りまとめて全国の地方公共団体に通知された。

#### （7）令和6年能登半島地震

この地震により、多数の被災者が避難を余儀なくされ、避難者数は最大5万人以上、被災自治体が開設した避難所数は最大1,500以上にも及んだ。また、大規模な土砂崩壊等により道路が寸断され、指定避難所以外の自主避難所や孤立集落が多数発生するとともに、ライフラインや交通インフラへの被害により、住民生活や中小企業、農林漁業や観光業等の経済活動にも大きな影響が生じた。さらに、地震の被害からの復興に向けて歩みが進められる中、同年9月20日から記録的な大雨が襲うという複合的な被害を受けながらも、粘り強く本格的な復興に向けた取組が進められているところである。

この地震では、過去の災害の経験や教訓を生かして、迅速な災害応急物資のプッシュ型支援や大規模な対口支援が行われた。また、ドローンや衛星通信といった新技術が活用されたほか、各種情報共有システムの活用など災害対応のデジタル化が前進した。その一方で、山がちな半島という地理的特徴、高齢化の著しい地域という社会的特徴、元日の夕刻、厳冬期の発災という季節的特徴の下で発生したこともあり、災害対応上教訓とすべき様々な課題が明らかになった。

今回の災害の特徴を踏まえ、防災対策の強化に取り組んでいくに当たって、対策の効果を最大限發揮するための土台として、

- 大規模災害に総力戦で臨むための「国民の防災意識の醸成」
- 地域防災計画の見直し等による「各種計画の実効性の向上」
- 災害対応力の底上げに向けた「各種制度やマニュアルの整備・習熟、研修、訓練の実施」
- 災害対応の効率化・高度化に向けた「防災DXの加速・新技術等の活用推進」に、より一層取り組んでいくことが必要不可欠である。

また、今回の災害対応において特徴的な取組であった、2次避難、孤立集落対

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

応、支援者への支援等の取組を更に効果的なものにしていくとともに、

- 状況把握や進入・活動の困難性、孤立集落発生等の地理的特徴や社会的特徴を踏まえた災害応急対応や応援体制の強化
- 高齢化地域における災害関連死防止のための避難者の生活環境の整備等の被災者支援の強化
- 甚大な被害やリソース不足を踏まえた NPO や民間企業等との連携の強化
- 将来の人口動態等の社会的特徴を踏まえた事前防災や事前の復興準備、復旧・復興支援の推進

といった、能登半島地震の特徴や課題を踏まえた新たな災害対応の強化にも取り組んでいく必要がある。

#### （8）令和6年8月8日の日向灘の地震に伴う「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」発表を受けての防災対応

令和6年8月8日の日向灘の地震に伴い、「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」が発表されたが、令和元年の運用が開始されて以降初めての発表であったこと、本情報発表前に内閣府が実施した「地震防災対策の現状調査に係る住民アンケート結果」（令和6年6月）では、臨時情報の認知度が3割前後という状況であったこと等の背景から、各地において様々な対応や反応があった。

これらの一連の対応や社会の反応等を踏まえ、本ワーキンググループにおける検証を経て、以下の改善方策を取りまとめた。

##### 【方策①】平時からの周知・広報の強化

- 臨時情報発表時に、国民及び防災関係機関が、戸惑うことなく、円滑かつ確実に防災対応をとることが重要。そのため、平時から、臨時情報の制度や、平時との違いを明確にすること、自らの行動を自ら考える意識を醸成し行動をあらかじめ決めておくことができるようになると指した周知・広報を強化（防災意識の周知・広報における政府広報との連携）
  - ・新聞広告、テレビ CM、ラジオ番組等
  - ・動画及び WEB コンテンツ作成・HP 掲載
  - ・周知広報資料の再周知・多言語化
  - ・チェックリストの充実

##### 【方策②】臨時情報発表時の呼び掛けの充実

- 臨時情報発表時に、内閣府・気象庁が速やかに合同で記者会見を開催し、臨時情報の内容と防災対応について包括的に周知
- 臨時情報発表時にるべき防災対応について、平時との違いを意識した図等を用いて、直感的で分かりやすく説明（臨時情報発表時の偽・誤情報や買いだめ・買い急ぎに対する注意喚起も合わせて実施）

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

- 呼び掛けの充実に向けて報道機関等との連携を強化

#### 【方策③】各主体における防災対応検討の推進

- 地方公共団体・事業者等との意見交換を通じて、他機関の対応等を共有し、各主体の計画等の見直し・検討等につなげるとともに、臨時情報発表時や大規模地震発生時における連携体制を強化
- 国において、地方公共団体や関係機関等へアンケート結果のフィードバック、防災対応事例集の作成・共有、研修実施の支援による理解促進等を行い、各主体における不断の検討・改善を推進するとともに、各主体が実情に応じた取組を推進するための基本的な考え方を「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン」に明記

## 4. 新たな被害想定・被害様相

モデル検討会において、最新の科学的知見に基づく地震・津波モデル及び地震動・津波予測手法、被害想定手法等を検討し、最大クラスの地震・津波に伴う震度分布・津波高・津波浸水域等の推計結果、人的被害・建物被害・施設等の被害・経済的な被害の推計結果を示す「被害想定」、地震時に発生する可能性のある事象を時系列的に幅広く想定した「被害様相」、被害様相を主体別あるいは地域の特徴別に整理した「被害様相の横断的整理」をそれぞれ取りまとめた。

地震動はモデル検討会で検討された5ケースのうち「基本ケース」と、揺れによる被害が最大となると想定される「陸側ケース」の2つのケース、津波はモデル検討会で検討された11ケースのうち、東海地方、近畿地方、四国地方、九州地方の各地で大きな被害が想定される4つのケースをそれぞれ組み合わせて被害想定を実施した。また、被害想定の項目に応じて、季節・時刻で3つのケース、風速で2つのケース、津波早期避難意識で2つケースも組み合わせた。

推計結果の概要は以下のとおり。

- ・人的被害（死者数）：最大約29.8万人（災害関連死者数は含まない）  
※地震動：陸側ケース、津波：東海地方が大きく被災するケース、冬・深夜、風速8m/s、早期避難率低の場合
- ・建物被害（全壊焼失棟数）：最大約235.0万棟  
※地震動：陸側ケース、津波：九州地方が大きく被災するケース、冬・夕方、風速8m/sの場合
- ・経済被害：資産等の被害 約224.9兆円  
　　経済活動への影響 約45.4兆円
- ・災害関連死者数：最大約2.6万人～5.2万人  
※過去の地震災害における災害関連死の認定実績（地震・津波災害を主たる要因として避難され、亡くなられた災害関連死を推計するため、東日本大震災における岩手県・宮城县における発災当日（平成23年3月）～令和6年12月末までの認定実績、及び令和6

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

年能登半島地震の発災当日（令和6年1月）～令和7年3月6日までの認定実績を確認）を鑑みた推計結果であり、発災後の被災状況によってはさらに増加したり、また対策によっては減少したりすることに留意。

なお、別冊「南海トラフ巨大地震 最大クラス地震における被害想定について」においては、詳細な推計結果のほか、各主体による様々な防災対策の推進によって被害の大幅な軽減が見込まれることから、被害軽減効果の推計結果も示している。

また、時間差をおいて発生する地震の被害想定については、南海トラフ巨大地震の想定震源域の東側と西側でマグニチュード8クラスの地震（以下「東半割れ」「西半割れ」という。）が発生した場合の震度分布・津波高・津波浸水域等の推計結果、先に発生した大規模地震（先発地震）の被害を考慮しながら、続いて発生する大規模地震（後発地震）の人的被害・建物被害の推計結果を示す「被害想定」、及び、地震時に発生する可能性のある事象を時系列的に幅広く想定した「被害様相」を取りまとめた。

推計結果の概要は以下のとおり。

○半割れが独立して発生した場合の被害（それぞれの地震による被害は考慮しない）

- ・人的被害（死者数）：約7.3万人（東半割れ）、約10.3万人（西半割れ）  
※冬・深夜、風速8m/s、早期避難率低の場合
- ・建物被害（全壊焼失棟数）：約123.8万棟（東半割れ）、約96.8万棟（西半割れ）  
※冬・夕方、風速8m/sの場合

○先発地震の被害を考慮し、後発地震が発生した場合の被害

- ・人的被害（津波による死者数）：

先発地震により、津波からの避難意識が向上する場合、単独して発生する場合の死者数より約5.3万人減少

※先発地震が東半割れ・早期避難意識低、後発地震が西半割れ・早期避難意識高+呼びかけ、冬・深夜、風速8m/sの場合

- ・建物被害（揺れによる全壊棟数）：

先発地震による建物損傷が修繕されないまま後発地震が発生する場合、単独して発生する場合の全壊棟数より約3.1万棟増加

※先発地震が東半割れ、後発地震が西半割れ、冬・夕方、風速8m/sの場合

なお、別冊「南海トラフ巨大地震 時間差をおいて発生する地震の被害想定について」において、詳細な推計結果のほか、各主体による様々な防災対策の推進

III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相  
によって被害の大幅な軽減が見込まれることから、被害軽減効果の推計結果も示している。

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

#### 【参考】全国における地震防災対策の主な事例

前章で示した基本計画に定められた具体目標以外にも、この10年間で各主体において様々な地震防災対策の取組が進められている。これらを広く共有することは、各主体における南海トラフ巨大地震対策の推進の一助になることから、本ワーキンググループで紹介してきた事例を中心に、全国における地震防災対策の取組事例を取りまとめた（詳細は、別冊の参考資料2を参照）。

##### （1）地震動（強い揺れ）対策

###### 1) 建築物及び周辺施設・機材等に係る地震対策等のハード面の取組

- ・国において、防災拠点の機能維持、避難場所の確保等を図るため、大規模空間を有する官庁施設の天井について、地震時の天井対策を実施する取組。
- ・国において、学校施設における既存の屋内運動場等の吊り天井等について、点検と対策の手順や内容等を解説した手引きを作成し、非構造部材の地震対策を推進する取組。
- ・国等において、発災時の通行の阻害の防止や感電防止のため、地中化や迂回配線等による無電柱化を推進する取組。
- ・地方公共団体において、防災重点農業用ため池の地震・豪雨耐性等の評価及び防災工事を集中的かつ計画的に推進するなど、ハード対策とソフト対策を適切に組み合わせた農業用ため池の防災・減災対策を推進する取組。

###### 2) 個人・事業者による地震動対策の支援等のソフト面の取組

- ・国において、地震情報を適時適切に発表。長周期地震動に関する観測情報の運用を開始。緊急地震速報に関しては、海底地震計の活用、巨大地震であっても精度良く震度を予測する手法や、同時に発生した複数の地震を識別して震度の過大予測を回避する手法の導入、発表基準に長周期地震動階級を追加する等の技術改善を実施。
- ・地方公共団体において、要緊急安全確認大規模建築物や要安全確認計画記載建築物の耐震診断結果を公表する取組。
- ・東京都港区、新宿区などの地方公共団体において、家具の転倒を防止する器具や食器類の飛び出しを防止する器具などを無償で現物支給する取組や、区営住宅等への居住者に対し、家具転倒防止を目的にねじ止め器具で壁等に穴を開けた場合に原状復帰義務を免除する取組、家具取付け支援を実施する取組。
- ・東京都において、非常用電源の確保や防災マニュアルの策定をし、居住者が共同で防災活動を行うことにより住民が自宅での生活を継続するための支援の取組。
- ・日本商工会議所において、商工会議所の過去の被災状況や、激甚災害等発生

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

時の役割を振り返り、取り組むべき課題や対応をまとめた取組。

- ・エレベーター事業者において、エレベーターの早期復旧に際してあらかじめ優先順位を付け、大規模建造物については復旧台数を限定することでより多くの建築物のエレベーター復旧を優先する取組。
- ・民間企業において、地震による建物の被害状況を即座に推測するシステムや、フロアごとの「揺れの加速度」や「建物変形」を即座に自動解析するシステムを開発する取組。
- ・国において、住民が自らの住む地域の危険性を把握するため、ハザードマップ等を公表し、大規模盛土造成地や液状化への対応を進める取組。

#### (2) 津波対策

##### 1) 津波避難施設の整備等のハード面の取組

- ・地方公共団体等において、令和5年4月時点で、全国（海岸線を有する又は海岸線を有しないが津波の遡上等で被害が想定される都道府県及び市区町村）において、津波避難ビル14,867棟、津波避難タワー等577棟を整備する取組。これらの施設の中には、車椅子等の配慮者に考慮したスロープの併設及び太陽光発電の採用（高知県黒潮町）、民間の立体駐車場の活用（静岡県静岡市）といった、地域の実情に応じた事例も見られる。
- ・静岡県伊豆市において、津波避難タワー施設と観光施設の機能を複合した施設の運用を予定する等の防災施設を地域の魅力発信施設として平時から利用する取組。

##### 2) 個人・事業者による津波対策の支援等のソフト面の取組

- ・国において、津波警報等を適時適切に発表。海底津波計の活用や、複数の沖合観測点の津波波形データをもとにより精度良く津波の高さを予測する手法を開発し、津波警報等の更新等に活用。
- ・国において、津波避難ビルの安全性の確認について、一定の条件の下で、津波に対する安全性を簡易的に確認できる方法を取りまとめて周知する取組。
- ・愛知県名古屋市において、津波防災地域づくりに関する法律による措置に規定される協定避難施設、指定避難施設の津波避難施設について、固定資産税の課税標準に特例措置を設ける取組。
- ・静岡県伊豆市において、「津波防災地域づくりに関する法律」に基づき、地域の住民や事業者等との対話を通じて観光・環境・防災のバランスがとれたまちづくりの取組を推進する取組。
- ・静岡県伊豆市において、地元関係者も参画する推進協議会による検討や、自治会毎の住民説明会、各種広報により地域と一体となって丁寧に市民の理解促進に取り組み、津波災害特別警戒区域を指定する取組。
- ・国・地方公共団体等において、外国人観光客等が災害発生時に迅速な避難行

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

動をとれるよう、必要な情報を容易に入手できるようにするため、多言語での津波等の防災・気象情報の発信等を推進するとともに、地域においても観光客等の防災対策を実施する取組。

- ・地方公共団体において、地域の特性に応じて津波への対策を講ずる取組や、住民が災害リスクを理解し、避難のタイミングや避難先をあらかじめ計画するため、避難計画を自ら作成できるよう支援する取組。
- ・国において、屋外タンク貯蔵所の予防規程に津波対策を盛り込むための取組。
- ・国において、小規模屋外貯蔵タンクの津波・水害対策について、対策工法に関するガイドラインを作成する取組。

#### (3) 火災対策

- ・国において、密集市街地の建替え困難敷地での防火改修等や、重機の進入が困難な斜面等での除却、地方公共団体と協定を結んだ民間事業者による広場整備への支援を強化する取組。
- ・東京都において、木造住宅危険密集地域を対象に、感震ブレーカーを希望する対象世帯に直接配布する取組。

#### (4) 被災者への支援

##### 1) 避難所運営、避難生活への支援

- ・国において、自治体における災害関連死認定に当たっての判断の参考、災害関連死の原因や傾向を踏まえた今後の関連機関の防災対策の参考とするため、災害関連死事例集を取りまとめる取組。
- ・国において、要配慮者に対する機動的かつ能動的な福祉支援の実施のため、全国的な災害福祉支援ネットワークの体制構築を推進する取組。
- ・国において、被災者の孤立防止等のための見守り支援や、日常生活上の相談を行った上で被災者を各専門相談機関へつなぐ等の支援の取組。
- ・国において、避難行動要支援者名簿の作成推進及び平時からの避難支援等関係者への名簿情報の提供を推進する取組。
- ・国において、避難行動要支援者名簿に係る避難行動要支援者に関する避難支援等を実施する個別避難計画の作成について、福祉専門職や関係者との連携を支援する取組。
- ・国において、避難所の運営に際して、女性と男性とでは支援ニーズが異なることから、管理責任者に女性と男性の両方を配置する等、様々な対応が必要となっていることを踏まえた避難所における取組指針等の改定に係る取組。
- ・国において、避難所における生活環境の改善及び新型コロナウイルス感染症対策等の促進のため、各自治体等における先進的な事例を収集した事例集を作成し自治体に対して周知する取組。

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

#### 2) 復旧・復興への支援

- ・民間企業において、水害時の浸水深情報の提供や、空撮映像の提供、罹災証明の申請に関するサポートを行うことで、自治体と協力し被害認定調査を実施する取組。
- ・国において、被災後の迅速かつ円滑な復旧・復興への取組や事前対策の取組を支援するため、各災害で被災した自治体に対し情報収集を行い、「復旧・復興ハンドブック」や「災害復興対策事例集」を作成する取組。
- ・国において、「復興まちづくりのための事前準備ガイドライン」を策定し、地方公共団体における復興の体制や手順、目標の事前検討等の復興事前準備の取組を推進する取組。

#### (5) ライフライン・インフラの機能維持対策

##### 1) 電力

- ・電気事業者において、災害時の東西間の電力融通量を拡大し供給安定性を高めるため、供給区域を越えた電力融通を可能とする地域間連系線を整備する取組。
- ・国において、地域にある再生可能エネルギーを活用し、平時は下位系統の潮流を把握し、災害時による大規模停電時には自立して電力を供給する「地域マイクログリッド」を構築する事業者等に対して支援する取組。
- ・国において、住宅・自動車におけるエネルギーの共有・融通を図る V2H (Vehicle to Home) の普及を促進する取組。
- ・国・地方公共団体において、原子力発電所が被災した際の情報提供について、(放射線)防護措置が必要になった際に、防災行政無線、緊急速報メールサービス等を活用し住民への情報伝達を行う取組。

##### 2) ガス

- ・ガス事業者において、都市ガス重要設備が震度7相当の地震動にも耐えるよう、LNGタンクや高中圧ガス導管の施設整備の推進及び低圧ガス導管においても耐震性の高い導管への取替えを推進する取組。
- ・国において、プロパンガスについて、充てん容器等が浸水により流出することを防止するため、「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」施行規則を改正（令和3年）。
- ・ガス事業者において、プロパンガスの充てん所について、自家発電設備の設置や緊急用通信設備などの強化により、全国に約2,200か所の充てん所のうち347か所が停電時にも自律的に稼働できる「中核充てん所」とする取組。
- ・国において、病院・介護施設等の避難困難者が多数発生する場合に備え、エネルギー供給が途絶しても最低3日以上施設を稼働させるため、LPガス災害バルクの導入を推進する取組。

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

#### 3) 上下水道

- ・水道事業者において、浸水災害対策として、電気設備を浸水深よりも高い位置へ移設する高所移設の他にも、止水壁、防水扉、止水堰、施設の嵩上げ、開口部の高所化等の浸水災害対策を検討する取組。
- ・地方公共団体において、応急給水の事前対策を推進するため、市町村が行う取組に対して補助金を交付する事業を実施する取組。
- ・地方公共団体において、災害時に避難所トイレの早期復旧や庁舎・避難所の給排水設備の応急対策のため、あらかじめ関係機関と協定を締結する取組。

#### 4) 情報通信

- ・国において、通信サービスの安定的かつ確実な提供の確保のため、一部の電気通信事業者に対し、電気通信事業の用に供する電気通信設備を、総務省令で定める技術基準に適合するように維持することを義務付ける取組。

#### 5) 燃料の確保

- ・石油販売事業者において、災害等による停電時でもサービスステーションで給油できるよう、自家発電設備を備えた「住民拠点 SS」の整備を促進する取組。
- ・国において、東日本大震災の経験と教訓及び南海トラフ巨大地震等で想定する、燃料供給障害について取りまとめている取組。

#### 6) 道路

- ・国において、緊急輸送道路の橋梁にかかる耐震補強の推進の取組や、「道の駅」やサービスエリア等の自動車駐車場を「防災拠点自動車駐車場」として指定する取組。
- ・国等において、落橋や倒壊を防止するための跨道橋の耐震化を行う取組。
- ・国等において、発災時における緊急車両等の通行に必要な最低限の幅員を確保するため、道路啓開計画を作成する取組。
- ・地方公共団体において、孤立集落を防ぐ迂回路等の確保のため、地域防災計画に基づき、農林道等が迂回路等に指定されていることを関係者間で共有する取組。
- ・国等において、災害時に「道の駅」を応援部隊等の活動拠点や住民の避難場所、水、食料、トイレを提供する防災拠点とする取組や、高速道路の SA（サービスエリア）や PA（パーキングエリア）を警察・消防・自衛隊等の中継基地として活用する取組。
- ・国において、自治体が地域防災計画等で広域的な防災拠点に位置付けられている「道の駅」を「防災道の駅」として選定し、ハード・ソフト両面からの重点的な支援を実施する取組。

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

- ・国において、「地下街の安心避難対策ガイドライン」を基に、地下街管理者等に対して地下街の安全点検や、「地下街等防災推進計画」の策定を支援し、耐震対策、避難道路や地下街設備の改修、避難啓発活動を支援する取組。

#### 7) 鉄道

- ・国において、新幹線の地震対策を検証し、今後国が取り組むべき方向性を整理するために学識経験者等による検証委員会を設置し、検証を進める取組。

#### 8) 港湾

- ・国等において、防潮堤の整備について、発生頻度の高い津波に対しては津波浸入を防ぐ防災、最大クラスの津波に対しては避難時間を稼ぐ減災を目指し、発生する津波に応じた効果的な整備を進める取組。
- ・高知県において、高知港海岸の地理的特性を踏まえた3ラインによる「三重防護」の対策を進める取組。
- ・国等において、非常災害が発生した場合でも港湾機能を維持するための港湾BCPや広域港湾BCPの策定や不断の見直し及び、それに基づく防災訓練等の実施の取組。

#### 9) 空港

- ・国において、空港の機能維持及び早期復旧に向けた関係機関の役割分担等を明確にした「A2 (Advanced/Airport) -BCP」の策定を促進。また、「A2-BCP」の取組に関する良好事例及び令和6年能登半島地震の経験等を踏まえ、「A2-BCP」ガイドラインを改訂し、各空港の「A2-BCP」の実効性の強化を進める取組。

### (6) 広域連携、災害廃棄物、遺体への対応

#### 1) 広域連携

- ・国及び地方公共団体において、「物資調達・輸送調整等支援システム」を活用し、物資の調達・輸送等に必要な情報を共有し、調整を効率化する取組。
- ・国において、広域的な救援を行うため、後発地震の発生に備えた部隊移動等の計画を作成する取組。
- ・国において、都道府県及び市町村の受援計画の策定・見直しを促進するため、手引きの策定・改定、自治体向け研修会の実施、映像資料の作成及び策定状況の調査を行う取組。
- ・国において、被災市区町村が行う災害マネジメントの支援や、避難所の運営、罹災証明書の交付等の災害対応業務の支援のため、短期の応援職員派遣の仕組みとして「応急対策職員派遣制度」を構築する取組。
- ・国において、都道府県等が技術職員を確保し、平時に技術職員不足の市町村

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

を支援するとともに、大規模災害時の中長期派遣要員を確保するため、「復旧・復興支援技術職員派遣制度」を構築する取組。

- ・地方公共団体において、被災者支援の活動を行う一般ボランティアと、被災者の支援ニーズをつなげるため、災害ボランティアセンターを設置する取組。
- ・地方公共団体等において、被災者の支援ニーズに対応するため、災害中間支援組織・災害ボランティアセンター（社会福祉協議会）・行政が三者連携し、被災者支援コーディネーション体制を構築する取組。
- ・国において、官民連携による被災者支援の取組強化を図るため、「災害中間支援組織」設置・機能強化等を支援するためのモデル事業を実施する取組。
- ・国において、発災時の海外からの搜索・救助や医療、在日米軍による支援や、物資支援、義援金等の受入れ体制を整備する取組。

#### 2) 災害廃棄物

- ・国において、災害廃棄物処理計画の策定の推進や、策定済み地方公共団体における必要に応じた実効性のある計画への改定を促進する取組。
- ・国において、発災時においてまちなかに土砂とともに廃棄物やがれきが堆積した際に、省庁間で連携して市町村が一括撤去できるスキームを構築する取組。

#### 3) 遺体への対応

- ・国等において、地方公共団体との連携による検視・死体調査等の場所の確保、医師会等との連携の強化、遺体の身元確認に資する資料の収集・確保に関する要領を定める取組。また、歯科医師会等との合同により、遺体の搬送から検視・死体調査、身元確認等に至るまでの訓練を実施する取組。

#### (7) デジタル技術を生かした対応

- ・国において、デジタル技術を活用した、防災デジタルプラットフォームの構築や、VR を活用した消防教育訓練の実施、レーザーやドローン等のセンシング技術等を活用したスマート保安の更なる普及、3D 都市モデル整備・活用・オープンデータ化プロジェクト「PLATEAU」を活用した被害のシミュレーション等を推進する取組。
- ・国において、災害対応機関間で災害情報を迅速に共有する「防災デジタルプラットフォーム」の構築に向けた「新総合防災情報システム（SOBO-WEB）」の開発・運用、各機関で共有すべき情報項目を整理した「災害対応基本共有情報（EEI）」の策定、ドローン映像等を共有する「防災 IoT システム」の構築、現地で災害情報の集約・地図化・共有を支援する「ISUT（災害時情報集約支援チーム）」の運用等、防災 DX を推進する取組。
- ・国において、避難所運営や罹災証明書のコンビニ発行等、被災者支援に関する

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

る様々な業務負担の軽減に資する「クラウド型被災者支援システム」を開発・普及促進する取組。

- ・国において、災害対応を行う地方公共団体等のニーズと民間企業等が持つ先進技術とのマッチングや、効果的な活用事例の横展開等を行うことにより、地方公共団体等のデジタル技術を始めとする先進技術導入を促進する「防災×テクノロジー官民連携プラットフォーム」を通じたマッチングサイトの運営やマッチングセミナー・マッチングピッチの開催等を行う取組。
- ・民間企業において、断水発生時に給水所の場所や混雑状況等を地図上で可視化するサービスを開発する取組。
- ・民間企業において、マンションごとに独自の防災マニュアルを作成し、オンラインで参加可能なVR消防訓練を提供する取組。
- ・国において、自治体情報システムの標準化・共通化を進め、人的・財政的な負担の軽減を図り、オンライン申請等を全国に普及させるためのデジタル化の基盤を構築する取組。

#### (8) 医療保健福祉への対応

- ・血液センターにおいて、耐震診断の実施や老朽化した施設の更新、津波浸水地域外への立地や衛星電話・無線等の整備等の地震対策を講ずる取組や、献血血液及び血液製剤の搬送ルートを確保する等の取組。
- ・国において、難病診療連携拠点病院等が、災害等による電力不足に備えて、人工呼吸器を使用している難病患者に対して、無償で貸し出すための非常用電源装置等を整備するための補助を行う取組。
- ・三重県紀宝町において、視認性の確保等のために救護所に遠くから目視できる大きさのバルーンを設置する事業や、災害時の医療活動の展開に活躍する車両をデザインし、普段は地域医療の現場（在宅医療・地域保健活動等）で活用する事業を行う取組。
- ・全ての災害拠点病院において、平成30年台風第21号や平成30年北海道胆振東部地震の際に長期の停電や断水により病院の診察継続が困難となる事態が生じたことを踏まえ、BCPを策定する取組。
- ・国において、社会福祉施設のBCP策定について、令和6年度から作成を義務化する取組。
- ・地方公共団体において、大規模災害時に被災地において適切な保健医療活動の総合調整が行われるよう、災害医療コーディネーターを整備する取組。
- ・国等において、災害時に船舶を活用して、被災地の傷病者に対して医療を提供しながら被災地から離れた場所にある病院等に搬送する脱出船としての活用や、被災地付近の港に接岸し、一定期間、現地で診療を行う救護船としての活用のため、民間船舶（カーフェリー）を活用した調査検証（図上訓練・実動訓練）を行う取組。

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

- ・国等において、医療機能を運搬可能にする「医療モジュール」の一種として、医療コンテナを活用し、災害時に医療機能の補完や避難所における救護活動の支援等への活用を可能とする取組。
- ・地方公共団体において、関係機関が連携し必要な支援体制を確保するための災害福祉支援ネットワークを構築するとともに、「災害派遣福祉チーム(DWAT)」を配置する取組。
- ・国において、災害対策基本法施行規則（省令）の改正（令和3年）により、「指定福祉避難所」を位置付けたほか、要配慮者の避難生活の環境改善を目的として「福祉避難所の確保・運営ガイドライン」を改定。

#### (9) 金融・経済への対応

- ・金融市场・民間金融機関・日本銀行等の金融業界において、BCP の強化や、他の金融機関・業界団体との連携、要員や拠点の整備・強化、訓練の実施等により、業務継続力を強化する取組。
- ・宮城県において、被災者の生活再建に際して既往債務が負担になり新規資金調達が困難となる「二重債務問題」に備え、既存の住宅ローンに係る5年間の利子相当額を補助する取組。
- ・国において、災害時においてもキャッシュレス決済の機能を維持させるため、災害時の特別なキャッシュレス決済の運用方法について実証・調査を行う取組。
- ・国において、企業の自主的な事業継続の取組を促し、国全体の事業継続能力の向上を実現するため、全企業を対象とした事業継続ガイドラインの策定・改定、企業の事業継続及び防災の取組に関する実態調査による BCP 策定状況や課題の把握、経済団体・業界団体や有識者等との連携等を通じた BCP・BCM の普及促進を行う取組。
- ・国において、中小企業の事業継続に向けた防災・減災対策を促進するため、中小企業がより取り組みやすい簡易な BCP である「事業継続力強化計画」認定制度及びセミナーやシンポジウムを通じた普及促進や、専門家による計画策定支援等実効性向上に係る取組。
- ・国において、事業継続に取り組んでいる企業等を「国土強靭化貢献団体」として第三者が認証する取組。
- ・民間企業において、自社の BCP 策定を推進するとともに、関係するサプライヤーの BCP 策定を支援し、サプライチェーンを強靭化する取組。
- ・国において、被災自治体からの具体的な要請を待たずに必要不可欠と見込まれる物資を国が調達し被災地に緊急輸送する「プッシュ型支援」を行う取組。

#### (10) 時間差において発生する地震等への対応

- ・国において、南海トラフ周辺の地殻活動を24時間体制で監視するとともに、

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

南海トラフ沿いで異常な現象を観測した場合等に発表する「南海トラフ地震臨時情報」、その後の状況の推移等を発表する「南海トラフ地震関連解説情報」の運用を開始。地殻活動の解析手法の高度化等により、南海トラフ地震臨時情報等の充実を図る取組。

- ・国において、南海トラフ地震の発生可能性が相対的に高まったと評価された場合に、地方公共団体、指定公共機関、企業等が、とるべき対応を検討し、あらかじめ計画として取りまとめるために参考となる事項を記載した「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン」を策定。
- ・国において、南海トラフ地震臨時情報における関係自治体での防災対応を支援するため、関東から九州・沖縄までの6つの地域ブロックに分けた連絡会を実施。

#### (11) 災害情報等の発信に係る対応

- ・国・地方公共団体等において、災害発生時にアプリや緊急速報メールによるプッシュ型の情報発信や、SNS やウェブサイトなど多様なツールを用いた情報発信を行う取組。
- ・国・地方公共団体等において、外国人に対する災害情報・避難情報の発信として、平時においては多言語辞書の作成やリーフレット等の作成・周知を行うとともに、災害発生時においては多言語又は「やさしい日本語」での情報発信を行う取組。
- ・災害発生時の混乱において生じる真偽の不確かな情報が、SNS 等へ多く投稿され、急速に拡散されることを踏まえ、国等において、国民に対して注意喚起の呼び掛けを行うとともに、主要な SNS プラットフォーム事業者に対して利用規約等を踏まえた適正な対応を行うよう要請する取組。
- ・民間企業において、当該情報の打ち消しや注意喚起記事を積極的に掲載する取組や、専門家の記事・コメント等により情報の解説やフォローアップを行う取組。また、ニュースコメント等の UGC 系機能においてはガイドラインに偽情報に関する項目を追加し、必要に応じて削除等の措置を行う取組。

#### (12) 普及啓発、訓練・研修への対応

##### 1) 国民の防災意識向上に資する普及啓発

- ・国において、「災害被害を軽減する国民運動の推進に関する基本方針」(平成18年4月21日中央防災会議決定)の5つの基本方針に沿い、防災(減災)活動へのより広い層の参加や企業や家庭等における安全への投資を促進する等の取組。
- ・国において、国民の防災意識向上を図るために、防災に関する活動を実践する多様な団体・機関が一同に会し、取組・知見を発信・共有する日本最大級の防災イベントとして防災推進国民大会(ぼうさいこくたい)を平成28年か

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

ら毎年開催。また、1854 年の安政南海地震による大津波から多くの命を救った「稻むらの火」の逸話にちなんで、津波対策について国民の理解と関心をより一層高めるために、11 月 5 日を「津波防災の日」に制定するとともに、世界的な津波対策の強化を図るために、同日を「世界津波の日」に制定する取組。

- ・国・地方公共団体等において、南海トラフ巨大地震の被害想定や南海トラフ地震臨時情報を分かりやすく解説した映像資料、リーフレット、マンガ冊子等の広報素材を用いて普及啓発する取組。
- ・国・地方公共団体において、身近にある災害の構造や記録をきっかけに、地域で発生した災害を知ることにより、防災の知恵を気軽に学び、より多くの人に対して防災を自分のこととして認識してもらうことを目的に、収集・集約や活用を促進する取組。
- ・高知県において、啓発の取組として「防災まんが選手権」の開催や、防災アニメの制作、防災啓発冊子の全戸配布や、ローリングストックの普及に向けて独自の歌やダンスを作成し動画サイト等で配信する取組。
- ・徳島県鳴門市において、日常時と非常時を分けて、日常で使うものを災害時にも役立てるという考え方（フェーズフリー）の流通に伴い、毎日の学校生活の中に非常時に役立つ要素を取り入れる「いつもともしあがつながる学校のフェーズフリー」を発行する取組。
- ・高知県黒潮町において、人と自然の付き合い方を考える防災ツーリズムを実施し、観光しながら防災を学ぶことのできるモデルプランを提案する取組。
- ・NHK と民放において、視聴者が防災を改めて「自分ごと」にすることを啓発するため、放送局の垣根を越えて「#いのちともに守る」キャンペーンを実施する取組。
- ・民間企業において、災害時に身を守る知識の取得を促すために防災模試を実施する取組や、防災意識を高めることを目的にプロスポーツリーグ等と連携し、スポーツを楽しみながら防災を学ぶ取組。

## 2) 防災訓練・研修

- ・国において、11 月 5 日の「津波防災の日」・「世界津波の日」を中心に地域住民の意識向上と適切な避難行動に向けて、地方公共団体と連携した「地震・津波防災訓練」を平成 26 年度から開催しており、令和 6 年度までに 33 都道府県の延べ 98 市町村で実施。
- ・静岡県において、住民が災害リスクを理解し、避難のタイミングや避難先をあらかじめ計画するため、避難計画を自ら作成できるよう支援する取組。
- ・高知県四万十町における、小中学校の生徒が地域の住民と協力して行う参加型・体験型の実践的な防災活動や、愛知県田原市における人の行動特性を踏まえた「聴覚・視覚・仲間による伝達」を意識した避難誘導訓練を行う取組。

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

- ・岩手県釜石市における、小学生が自ら津波防災安全マップを作成し、作成したマップをもとに子どもたちと保護者、地域及び行政が一緒に避難訓練を実施する取組。
- ・国において、地方公共団体等を対象として、災害対策に必要な知識・技能等を学ぶため、全 10 コースからなる「防災スペシャリスト養成有明の丘研修」（オンライン講座と対面演習の実施）を平成 25 年度から実施（令和 5 年度までの修了者は延べ約 1 万人）。
- ・国と都道府県において、地域ニーズに応じた研修カリキュラムを作り、市町村等の関係者が一堂に会して実施する「防災スペシャリスト養成地域研修」（オンライン講座と対面演習）を令和元年度から実施（令和 6 年度までに 23 都道府県で実施）。
- ・（公財）阪神・淡路大震災記念人と防災未来センターにおいて、実践的カリキュラムにより、組織トップの危機管理能力の向上や災害対策の専門職員養成を目指す「災害対策専門研修」を（対面講座と演習等）平成 14 年度から実施（令和 5 年度までの受講者は延べ 1 万人超）。

### 3) 地域の防災対応力強化

- ・国において、ポスターや PR 動画などの広報媒体の制作をはじめとする女性や若者等の消防団への入団促進に向けた取組のほか、消防団の災害対応能力の強化や女性が活動しやすい環境づくり等のための取組をモデル事業として支援する等の取組。
- ・地方公共団体において、防災活動を牽引する地域の防災リーダーを育成し、地域の防災体制の強化を図る取組。
- ・岩手県において、盛岡市内の防災・国際関係機関への聞き取り調査などを通じて在日外国人が抱える課題を抽出し、「多文化防災フォーラム」の開催を通じて避難訓練の実施や避難する留学生を受け入れる避難所の体制づくりを実施する取組。
- ・神奈川県横須賀市において、自治会設立と同時にマンション管理組合の合同組織としての自主防災会を立ち上げ、地区防災計画の策定や毎年の防災訓練等を実施する取組。
- ・民間企業において、地域住民に対して工場の屋上を津波一時避難場所として提供する、防災用品・生活用品等の備蓄品の保管場所を提供する等の取組、地域の自主防災組織と連携し、地区防災計画の策定や津波避難訓練を実施するなどの防災・減災につながるコミュニティの基盤を構築する取組。
- ・地方公共団体において、保護者や地域住民等が学校運営に当事者として参画する「コミュニティ・スクール」と、地域住民等の参画により地域と学校が連携・協働する「地域学校協働活動」の仕組みを活用した取組。

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

#### 4) 個人・事業者等の防災活動を支援する組織体の設置

- ・国において、全国各地で活躍する多様な防災の担い手を育成・応援するための人材ネットワークを構築する取組（TEAM 防災ジャパン）。
- ・中部圏において、「業界団体」間の共助を促進し、合わせて「ボランティア団体」、「地縁組織」、「行政組織」との協働を図るため、中部防災推進ネットワークを設立する取組。
- ・商工会議所において、各種分野で活動する会員事業者等と連携し、災害に備えた取決めを行う取組。

#### (13) 一斉帰宅抑制対策

- ・国において、「帰宅困難者等の適切な行動判断のための情報提供の在り方」と「一斉帰宅抑制後の帰宅場面における再度の混乱発生の防止」の2つの観点を加えた「大規模地震の発生に伴う帰宅困難者対策のガイドライン」を改定し、普及啓発する取組。
- ・関西広域連合において、関西広域帰宅困難者対策ガイドライン（令和元年9月6日）の策定や、コンビニエンスストアや外食事業者等との協定に基づく災害時帰宅支援ステーション事業、徒歩帰宅ルートや沿道の災害時帰宅支援ステーション等を地図で確認するための「関西広域連合帰宅困難者 NAVI（ナビ）」やリーフレット・啓発動画の作成等を行う取組。

### III　近年の社会状況の変化等や自然災害等における課題等を踏まえた対応、新たな被害想定・被害様相

#### 【参考】南海トラフ地震対策に関する各府省庁の計画等

ここでは、本ワーキンググループ以外に、関係府省庁において策定している南海トラフ地震対策に関する各府省庁の計画等を示す。

(注) 計画等の内容及びURLについては、本報告書公表（令和7年3月）時点のものである。

○指定行政機関の防災業務計画（内閣府HPリンク集）

[https://www.bousai.go.jp/taisaku/keikaku/gyomu\\_gyousei.html](https://www.bousai.go.jp/taisaku/keikaku/gyomu_gyousei.html)

○指定公共機関の防災業務計画（内閣府HPリンク集）

[https://www.bousai.go.jp/taisaku/keikaku/gyomu\\_koukyou.html](https://www.bousai.go.jp/taisaku/keikaku/gyomu_koukyou.html)

○総合防災訓練大綱【内閣府（防災担当）】

<https://www.bousai.go.jp/taisaku/sougou.html>

○南海トラフ地震防災対策推進基本計画（令和3年5月）【内閣府（防災担当）】

<https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/index.html>

○南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画（令和5年5月）

【内閣府（防災担当）】

<https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/index.html>

○南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン【第1版】（令和3年5月）【内閣府（防災担当）】

<https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/index.html>

○国土交通省南海トラフ巨大地震対策計画【国土交通省】

<https://www.mlit.go.jp/river/bousai/earthquake/nankai/index.html>

○南海トラフ巨大地震における TEC-FORCE 活動計画【国土交通省】

<https://www.mlit.go.jp/river/bousai/pch-tec/activity/index.html#cha2>

## IV 南海トラフ巨大地震対策の基本方針

本章では、第Ⅱ章及び第Ⅲ章で記した、この10年間の対策の進捗状況、近年の社会状況の変化等、新たな被害想定・被害様相を下に、今後取り組むべき新たな南海トラフ巨大地震対策の基本的な考え方等を示す。

### 1. 南海トラフ巨大地震対策の基本的な考え方

- 最大クラスの地震に伴う被害量は、この10年間の対策によって一定程度減少したが、これまで経験したことがない甚大なもので、災害対応に係る人的・物的リソースは大きく不足するという想定に変わりはなく、市町村・都府県・国など行政による対応には限界がある。
- 高齢化や人口減少をはじめとする社会的特性、大都市や離島・半島、孤立可能性地域などの地理的特性、沿岸部への物流・産業機能の集中などの国土利用形態といった、我が国が置かれている現状や将来の見通しを踏まえると、被害想定より厳しい状況に陥る可能性がある。また、災害対応が遅れた場合には、更なる人口減少や経済の停滞という悪循環を引き起こす可能性も否定できない。
- そのため、あらゆる主体が総力を結集して南海トラフ巨大地震への災害に臨むことにより、①地震・津波から命と社会を守ること、②直接的被害から助かった命や生活を維持すること、③生活や社会経済活動を早期に復旧することの実現が極めて重要である。
- 自然災害に対して、「行政が守る者、国民が守られる者」という考え方から「行政・地域・事業者・国民がともに災害に立ち向かう」という考え方を国民一人ひとりに意識付けることが重要である。
- 国・地方公共団体・地域・事業者・国民一人ひとりといった、あらゆる主体が総力を結集して南海トラフ巨大地震防災対策に臨むことが必要不可欠であり、災害発生前の対策から災害発生時の応急対応、復旧・復興に至るまでのフェーズの変化に対応した息の長い連携・相互応援体制の強化を図る必要がある。
- 地震対策の推進に当たっては、過去の災害で得られた課題や教訓を生かすことが重要である一方、これまで経験したことのない超広域かつ甚大な被害が想定されていることから、事前に定めた対応を上回る対応に迫られることも覚悟しておく必要がある。
- 発災後の被災者の生活環境を整備することは、被災者の生命と尊厳を守るとともに、災害関連死防止の観点から極めて重要であることを認識する必要がある。
- インフラ・ライフラインの強靭化・耐震化に加え、「場所（避難所）の支援」から「人（避難者）への支援」へ考え方を転換し、地域と事業者・NPO法人・ボランティア等の多様な主体が連携しながら、避難者の生活環境の向上、避難生活に必要な物資等の十分な備蓄・調達・輸送、要配慮者に対する保健・医療・福祉支援の充実を図る必要がある。

- 災害時の避難行動については、①命を守るために一刻を争う避難、②一時的に生活するための避難所等への避難、③中長期的に生活するための仮設住宅等への避難といった段階があることを認識し、それぞれの段階における各主体の役割を明確にした上で円滑に移行することが重要である。
- 超広域かつ多分野にわたる被害、及び、人的・物的リソースの不足という状況において、災害対応の効率化・高度化は必要不可欠であることから、被害状況・避難所運営・被災地ニーズなど様々な災害情報を各主体間で迅速かつ的確に共有・有効活用するための防災DXの加速化とともに、民間リソースの積極的な活用を推進する必要がある。
- 災害対応におけるデジタル技術や新技術等の更なる活用促進、産学官連携の技術開発の推進が必要である。
- 災害発生時の情報発信については、行政やマスメディアからの発信だけではなく、SNS等を活用した個人からの発信も多くなっているが、その中には間違った情報、あるいは故意に混乱を招くような情報も存在する。迅速かつ的確な災害応急対応に必要となる正確な災害情報の発信・受信の在り方を社会全体で共有するためのクライシス・コミュニケーションを充実させる必要がある。
- 国・地方公共団体は、被害想定をはじめとする様々なリスク情報を提供し、各主体がその内容を理解・納得して共感するためのリスク・コミュニケーションを充実することが重要である。各主体は、被害想定を自分事として正しく理解するとともに、「自らの命は自らが守る」という当事者意識を持ちながら「災害文化<sup>3</sup>」を定着させ、国民主体の取組による防災意識の高い地域社会を構築する必要がある。
- 在留外国人や外国人観光客の増加を踏まえ、外国人を考慮した地震対策の推進、NPO法人やボランティア等の専門人材やデジタル技術等を通じた情報発信・コミュニケーションの充実を図る必要がある。
- 国・地方公共団体は、これらの主体的な取組を加速化させるために、制度・財政・技術等、あらゆる方面からサポートする取組が必要である。
- 本項で示す「基本的な考え方」については、各主体があらゆる機会を通じてメッセージとして発信するとともに、行政・地域・国民の各主体間で徹底的にコミュニケーションを図る必要がある。

## 2. 主な課題とそれへの対応

### (1) 地震動（強い揺れ）及び火災に伴う被害への対応

- 建築物の耐震化は、人的被害、物的被害双方の軽減に繋がる極めて重要かつ根本的な取組であることを改めて認識する必要がある。

---

<sup>3</sup> 過去の災害における経験や教訓を伝承するとともに、それらの経験に基づいて日常生活や社会活動における習慣、行為、考え方などが定着される文化

- 建築物の耐震化により、「人の命を守る」という観点での損壊を回避できたとしても、住まいや社会経済活動に必要不可欠なライフライン・インフラ施設、これらを維持管理する資機材等が損壊すると、発災後の生活環境の整備が十分ではなく、ひいては中長期的な復旧・復興対応に大きな支障をきたすことが考えられる。このため、建築物の耐震化に加え、「住まいや社会経済活動に必要な機能の維持・強化」という観点での施設等の強靭化を検討する必要がある。
- 特に、医療・福祉施設をはじめとする、発災後の事業継続が強く求められる業種においては、事業規模によらない実効性のある事業継続計画等の策定といった、対策推進のための仕組みづくりが必要である。
- 沿岸工業地域においては、発電所や物流施設等が集中しており、強い揺れや火災に伴う港湾機能の喪失によって、船舶を用いた燃料や物資等の大規模輸送が長期間にわたって困難となり、発災後の応急対応、電力・ガス等のライフライン、社会経済活動の抑制あるいは停止につながるおそれがある。発災後もできるだけ社会経済活動を維持する観点から、工場や事業所等における地震対策や備蓄の充実を図る必要がある。
- 長周期地震動については、南海トラフ巨大地震の想定震源域から離れた地域に立地する高層建築物や石油コンビナート等の燃料貯蔵施設にも影響を及ぼすことが想定されるため、これらの被害を防止・軽減するための対策を推進する必要がある。
- 地震の揺れとそれに伴う火災による建築物等の被害は、これまでの記録に残る地震災害とは次元の異なる甚大な規模であると想定され、この対策が不十分な場合、津波からの早期避難、救急・救命活動など、発災直後の行動に大きな支障をきたすことが考えられる。
- 「揺れ」に伴う火災に対しても、大量に火災が発生した場合の消火活動の困難さを考えれば、「火災を発生させない」、「火災が発生しても延焼を拡大させない」といった事前対策を十分講じておくとともに、緊急消防援助隊等の充実・強化も推進する必要がある。

## (2) 巨大な津波に伴う被害への対応

- 津波による甚大な人的被害に加え、住宅・インフラ、経済被害など広大な浸水により大きな影響が生じることから、津波浸水そのものを低減する対策が重要である。そのため、津波防災に関する総合的な対策の充実・強化が必要であり、将来的なまちづくりと連携したソフト対策、ハード対策が重要である。
- 津波対策のうち、海岸保全施設等については、引き続きレベル1（南海トラフ沿いで過去繰り返し発生したマグニチュード8クラス程度の地震）の津波を対象とした整備を基本としつつ、構造的には津波が越流することも想定した粘り強いものとする。レベル2（最大クラスの地震）の津波に対しては、「命を守ること」を目標として、住民等の避難を軸に、情報伝達体制、避難場所、

避難施設、避難路を整備するとともに、国民一人ひとりが主体的かつ迅速に適切に避難するための防災教育、避難訓練、要配慮者支援等の総合的な対策の充実・推進が必要である。

- 津波高が高く、津波到達時間が短いことが想定される地域においては、これらの想定が厳しいものであるからと言って、対策をはじめから諦めることは避けなければならない。そのため、地震発生後、即座に高い場所あるいは遠くへの避難がなされるよう地域毎にあらゆる手段を講ずる必要がある。また、関東地方から九州・沖縄地方の非常に広い範囲に高い津波が到達することが想定されていることから、南海トラフ巨大地震の想定震源域から離れた地域においても、確実な避難行動を実施しなければならない。
- 迅速かつ確実な津波避難に当たっては、揺れによる負傷で避難行動に支障をきたすことがないよう、住宅・建築物の耐震化や家具等の固定も併せて取り組む必要がある。
- 津波による被災は、地形や市街地の広がり、津波の外力等のように、各地域によって大きく実情が異なる。また、地域における将来的な人口・居住・産業構造等の見通しを考慮すると、避難場所、避難施設、避難路の継続的な整備だけでなく、発災時に避難しなくとも済むように、高台への移転や土地利用の変更をはじめとする復興事前準備を一層推進し、地域での最良の方策を検討する必要がある。

### (3) 超広域かつ多分野にわたる被害への対応

- 南海トラフ巨大地震では、震度6弱以上または津波高3m以上となる市町村は、31都府県の764市町村に及び、その面積は全国の約3割、人口は全国の約5割を占める超広域にわたるものである。
- 住宅・建築物やライフライン・インフラの耐震化、まちづくりと連携した地震対策は被害の絶対量を低減させることにつながる上、早期復旧を図ることによって、発災後の救助・救急対応から避難生活環境の整備、経済活動の継続・再開、復旧・復興に向けた対応に至る一連の災害対応の加速化につながることから、南海トラフ巨大地震対策の前提として重要である。
- 近年の社会状況の変化を踏まえると、平時においても人的・物的両面のリソース不足が懸念される中、この超広域にわたる地震・津波の被害に際しては、行政主体による支援・応援だけでは対応できないことを認識する必要がある。
- 近隣地域も含めて一帯が被災地域となることから、日本全体としての都道府県間の支援について、広域災害への連携が機能的に行われる枠組を一層強化する必要がある。また、被害が比較的小ない都府県は自力で災害対応を行うとともに、被害の甚大な地域への支援も行うという考え方を念頭に置く必要がある。
- 発災時の災害応急対応においては、国・地方公共団体・事業者等の多くの関係

機関が連携して取り組む必要があるため、広域的な対応拠点を事前に検討・整備する必要がある。

- 発災直後は、停電、通信の途絶、交通寸断、自治体等行政機関の被災等により、超広域にわたる被害の全体像を速やかに把握することは非常に困難であり、災害情報が全く不足することを前提に対策を考える必要がある。
- 的確な応急活動の展開のため、空中写真や人工衛星画像のほか、ドローン等の無人航空機（以下「無人航空機」という。）をはじめとする遠隔操作機器や、インターネットや SNS 等の個人・事業者等から発信される情報を最大限活用して、被災状況の概略を把握する体制の強化及び技術開発の推進が必要である。
- その際、通信が完全に途絶している場合、通信可能ではあるものの通信速度が低下している場合等、通常とは異なる通信環境が想定されることから、情報共有手段の冗長化やデータ容量・形式の効率化といった対応を平時から措置しておくことが必要である。
- 被災の範囲が超広域であるため、大都市地域、地方の市町村、孤立が想定される集落等の地域の形態によって被害の様相や取るべき対応が大きく異なることから、地域がそもそも有している固有の課題と被害の様相の兼ね合いを想定した対策が必要である。
- 被災地域では、発災直後は特に行政からの支援の手が行き届かないことが想定されるため、孤立しても地域内で生活機能を維持する対策が必要である。各主体は、食品や飲料水、乾電池、携帯電話の充電器、カセットコンロ、簡易トイレ等の家庭備蓄を 1 週間分程度確保するなどの取組に加え、被災者同士で助け合って要配慮者を支援するなど、地域で自ら対応することへの理解が必要である。

#### （4）災害関連死防止のための避難者の生活環境整備等の被災者支援

- 「場所（避難所）の支援」から「人（避難者）の支援」へ考え方を転換し、在宅避難者や車中泊避難者等の避難所外避難者に対する支援も必要である。その考え方の下、発災直後から避難者の良好な生活環境が整備され、専門人材等や資機材が迅速に被災地に入り、応急の生活インフラや保健・医療・福祉の供給体制を確立することが必要である。また、避難場所等によって支援の濃淡が生じないようにする必要があり、その先には、被災者一人ひとりに寄り添ったきめ細かな支援（災害ケースマネジメント）の実施が必要である。
- 避難者の良好な生活環境を整備することは、被災者の命と尊厳を守るとともに、災害関連死防止の観点から重要である。そのため、発災時においては、避難所におけるトイレ・温かい食事・寝床等の整備等による良好な生活環境の整備、避難する場所に関わらず避難者へ必要な支援を届ける手段を講ずる必要がある。

- 特に、高齢者や障害者等の要配慮者に対しては、不安や孤立感を生み出さないように、保健・医療・福祉関係職員等の速やかな活動を支援して、切れ目のないケアを実施する必要がある。
- 多数の避難者が避難所に押し寄せると、通常想定している避難所だけでは大きく不足するため、住宅の被災が軽微な被災者は在宅で留まるように誘導する方策等を強化する必要がある。さらに、ライフラインの復旧が長期間に及び、被災地での生活環境の整備が困難な場合等においては、被災地外の親戚・知人宅、避難所、ホテル・旅館等への避難等を促す方策も推進する必要がある。

### (5) 国内外の社会・経済に及ぼす影響への対応

- 近年の経済活動は広域化・多様化していることから、サプライチェーンの寸断、経済中枢機能の低下等によって、被災地域のみならず我が国全体に経済面で様々な影響が出る可能性がある。
- 復旧・復興が遅れた場合、生産機能の海外流出をはじめ、我が国の国際競争力の不可逆的な低下を招くおそれもあり、国の存立に関わる深刻な問題となる可能性がある。近年の自然災害で、これほど大きな災害を経験したことはないため、事業者等の事業再開だけでなく、国や地方公共団体における行政機能の回復についても検討する必要がある。
- 甚大な被害に伴う国内外への影響を軽減するためには、被害の絶対量を軽減することに加え、復旧・復興を早め、経済への二次的波及を減じる観点からも、ライフライン・インフラ施設の早期復旧を図ることが必要である。
- 被災地域のみならず日本全体への経済面での影響を減じるためには、各事業者において、BCPの策定、国内外の仕入先や生産拠点の複数化、流通拠点の複数化、経済中枢機能のバックアップ強化、重要度や耐障害性を考慮したデータ・システムの冗長化・分散管理等の対策が重要となる。その際、事業者単体にとどまらず、サプライチェーンに属する事業者間もしくは業種を超えて連携する必要がある。
- 地域金融機関や商工会議所等の経済団体は、災害時において、被災した事業者や地域経済を支えるための重要な役割を担っている。そのため、平時を含め、事業者の経営状況や経営者の意向を踏まえつつ、地域産業の方向性などの将来を見据え、地域経済の強化に資するような事業者支援を通じて最適な対策を検討・実施していく必要がある。
- 災害時においても金融・決済機能を確実に維持するための対策を継続的に実施する必要がある。また、災害発生後に発生する可能性がある一時的な現金需要への備えも必要である。
- スマートフォン等による電子決済システムは、国内外とネットワーク接続されていることから、災害時の混乱によって、被災地のみならず全国的に影響を受けるおそれがある。そのため、電子決済システムの強化に加え、システムの

稼働状況に関する情報を的確に発信する必要がある。

- 国内外にデマや流言が流れることにより、日本中のすべての地域が被災したという誤解を招き、経済的にも大きなダメージを受ける可能性がある。特に、近年のインターネットの普及や SNS の利用拡大に伴い、短時間かつ容易に拡散される可能性があることから、国や地方公共団体等のリーダーが、被災地対応をしっかりと行っている事実を積極的に海外メディアに発信することによって、結果的に日本の信頼を保持できることを十分認識した上で、広報や情報発信の対応が的確にできるよう戦略的に対応する必要がある。

#### (6) 時間差をおいて発生する地震への対策等の推進

- 南海トラフ沿いの大規模地震の発生形態は多様であり、一定の時間差をおいて発生した事例も知られている。直近の事例として、1854 年の安政東海地震・安政南海地震では約 32 時間の間隔、1944 年の東南海地震・1946 年の南海地震では約 2 年の間隔をおいて発生した。
- また、2011 年 3 月 11 日の東北地方太平洋沖地震においては、2 日前の 3 月 9 日にマグニチュード 7.3 の地震が発生した。さらに、本震の約 1 か月後にマグニチュード 7.2 の余震が発生し、復旧を遅らせたという事実もある。
- 先に発生した地震で大きな被害を受けた後、時間差をおいて再び大きな揺れ・津波が生じた場合、建築物等の被害、応急対策の支障、地盤の崩壊や液状化等のように、二度発生することによる被害の増大、救助・捜索等の活動中での発生による二次災害が生じる可能性がある。
- このような背景のもと、現在の科学的知見では確度の高い地震予測は困難とされていることなども踏まえ、国は、南海トラフ沿いで異常な現象が観測され、大規模地震の発生可能性が平常時に比べて相対的に高まった場合に「南海トラフ地震臨時情報」を発表し、想定する大規模地震の発生に備えた防災対応を呼び掛ける仕組みを令和元年 5 月から運用している。
- 臨時情報は、大規模地震が発生する可能性が高まっていることを示すものであるが、地震が発生するかしないかは不確実である。国民や事業者等は、このような臨時情報の特性を認識した上で、地震は突発的に起こるという前提で迅速に対応できるような態勢を整えておく必要がある。また、地震発生可能性と防災対応を実施した場合の社会への影響とのバランス等を考慮した対応をとる必要がある。
- 各主体が臨時情報発表時に戸惑うことなく、円滑かつ確実に防災対応をとるため、国・地方公共団体は平時から、臨時情報の制度や、平時との違いを明確にすること、自らの行動を自ら考える意識を醸成し行動を予め決めておくことができるようにしておくこと等を目指した周知・広報を強化する必要がある。
- 臨時情報発表時に取るべき対応は、津波の到達時間、津波浸水の深さ、避難に要する時間、高齢化といった地域の状況などによって異なるため、具体的な行

- 動は各主体の実情に応じて自ら考え、事前に決めておくことが必要である。
- 地方公共団体や事業者等における臨時情報発表に伴う防災対応の検討を推進するため、関係機関が連携して情報共有や意見交換を行い、時間差をおいて発生する地震への対策の実効性を高める必要がある。

#### (7) 複数の災害等への同時対応（複合災害対策）

- 大規模地震発生後の復旧・復興には長期間を要することから、その間に他の自然災害が発生し、複合的な影響が生じうることが考えられる。
- 最大クラスの地震や、臨時情報に伴う防災対応において想定する大規模地震以外にも、
  - ・より発生頻度の高い中規模の地震・津波（マグニチュード7程度）
  - ・1944年の東南海地震・1946年の南海地震の間に発生した1945年の三河地震を例とする「陸域の浅い地震」
  - ・揺れはあまり大きくないが、大きな津波をもたらす「津波地震」を考慮した対策を推進する必要がある。
- 東日本大震災においては、平成23年9月の台風第15号により、宮城県石巻市・女川町等で仮設住宅居住者等の避難が実施されたほか、宅地の崩壊や停電、道路寸断等の被害が発生した。令和6年の能登半島地震<sup>4</sup>においては、同年9月の豪雨により、仮設住宅が浸水するなどの甚大な被害が発生した。
- 南海トラフ沿いの大規模地震の一つである1707年の宝永地震においては、その49日後に富士山が大規模噴火したことが知られている（宝永噴火）が、大規模地震に伴う大規模噴火の運動は必ずしも成り立たないことに留意する必要がある。
- 新型コロナウイルスやインフルエンザウイルスをはじめとする様々な感染症により、二次的な被害の発生が懸念される。各種感染症が特にまん延しやすい時期や、発災後の生活環境の悪化等によって、感染者数が爆発的に増加することも考えられる。このため、厚生労働省をはじめとする関係省庁が連携して、平時からの感染症への対応を国民に周知・徹底するとともに、公衆衛生の確保の観点から、ライフライン・インフラの早期復旧や避難施設の環境改善等の対策を検討する必要がある。
- 東日本大震災では、福島第一原子力発電所事故に伴い、長期かつ遠方での避難生活を余儀なくされ、復旧・復興の遅れが生じた。南海トラフ巨大地震についても、想定震源域及びその近傍に立地している浜岡原子力発電所（静岡県）や伊方発電所（愛媛県）等の地震対策は、当該発電所の事業者において確実に取り組むとともに、原子力規制委員会はその対策について原子炉等規制法に基

---

<sup>4</sup> 本報告書では、令和6年1月1日16時10分に発生した石川県能登地方を震源とするM7.6の地震を指す。

づき厳正に指導・監視することとなる。

- これらの複合災害は、想定され得る条件が多種多様であり、災害ごとの特性に応じた対応をできる限り円滑に行うことが基本であることから、対応の検討にあたっては、災害ごとの対策等の充実を図るとともに、より厳しい想定についても可能な範囲で考慮していく必要がある。

### 3. 防災力強化に資する対策の方向性

#### (1) 主体的に防災対策に取り組む社会の醸成

- これまでの南海トラフ巨大地震対策は、ハード・ソフト両面にわたるバランスのとれた施策を行ってきたが、引き続きこの考え方に基づいた施策を推進する必要がある。
- 減災目標を達成するためには、各主体単独の対応では限界があり、国・地方公共団体・事業者等の様々な主体間で連携し、国内外のあらゆる力を結集して防災対策に取り組む社会を醸成する必要がある。
- 国民一人ひとりが主体的に行動することが重要であり、災害に関する情報を理解し判断できる能力を持つことが求められる。このため、今後、地域防災の主体を担い、防災活動に大きな役割を果たすことにもなる子どもたちが、小・中学校の段階で災害や防災・減災に関する基本的な知識を系統的に学ぶことが重要である。さらに、要配慮者等への支援の促進などにもつながるよう、地域の住民と連携した防災教育も必要である。
- 地域の防災力の向上を図ることが重要であり、その中核となる消防団の充実強化や自主防災組織等の活性化が必要である。
- 防災・減災に取り組む主体の活動を社会的に評価し、必要な人的資源やESG投資等による経済的資源が集まる仕組みを醸成する必要がある。
- 東日本大震災を契機として平成25年12月に制定された「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靭化基本法」に基づき国土強靭化基本計画が策定され、同法において、国の計画は、国土強靭化に関する部分は国土強靭化基本計画を基本とするとされており、南海トラフ地震防災対策推進基本計画の見直し及び南海トラフ巨大地震対策においても、「人命の保護が最大限図られる」等の国土強靭化に関する基本目標を踏まえた計画等とする必要がある。

#### (2) 計画的な取組のための制度類の拡充

- 総合的な津波防災対策を推進すること、行政、事業者等及び国民の各主体が一体となった対策を推進すること、地域の実情に応じた実効的な対策を推進すること等の観点から、引き続き対策推進のための制度類の拡充が必要である。
- 東日本大震災、熊本地震、能登半島地震やこれ以降に発生する災害における教訓も踏まえながら、災害発生前の対策から災害発生時の応急対応、復旧・復興

に至るまでの対策計画の不断の見直しが必要であり、これらの対策計画の策見直しに当たっては、現在の社会状況や課題といった「現状の姿」から将来像を考えるという視点（フォアキャスト）と、「将来のあるべき姿」から逆算して現在とするべき対応を考えるという視点（バックキャスト）の両方からの検討も必要である。

- 復興事前準備の取組については、成功事例だけでなく、うまくいかなかった事例やその要因も考慮することにより、新たな視点での改善点が生まれること、別の地域での成功事例につながることが見込まれるため、これらの要素を含めて各地域の取組事例集の作成・共有を行う必要がある。
- 事業者や国民の防災対策の推進を図るため、国・地方公共団体は、津波避難施設、避難路及び誘導のための設備等の整備の促進、地域の状況を踏まえたより詳細な被害想定の検討等のために必要な財政上・税制上の支援を継続的に実施することが必要である。
- 通信技術やデジタル技術等、昨今の技術開発の進化が著しい分野においては、当該分野の地震対策が遅滞なく実施できるよう基準策定や仕組みづくりを推進する必要がある。
- 国・地方公共団体、事業者等、国民の各主体は、地震は突発的に発生することや大規模地震発生後は多数の地震が発生し、更なる大規模地震が発生する可能性があることを改めて認識し、日頃から地震への備えに取り組むとともに、臨時情報発表に伴う防災対応を事前に計画しておく必要がある。
- 就業中の労働者が強い揺れや津波によって負傷・疾病・死亡したり、発災後の長期間にわたる応急対応や復旧・復興対応によって深刻な過労・精神的ストレス等を抱えたりする等といった様々な産業災害が想定される。このため、厚生労働省や各業種を所管する省庁が連携して、労働者の安全を確保するための対策を検討する必要がある。

### （3）訓練等を通じた実効性のある対策の推進

- 防災訓練は、災害時の応急活動が迅速かつ適切に行われるよう、防災体制を実効性のあるものとし、地域全体の災害対応力を高めることから、極めて重要である。
- 防災訓練の実施に当たっては、国・地方公共団体といった行政だけで完結させることなく、事業者・国民等の地域と一体となって実践的に行うことで、組織体制の機能や連携の確認を行い、訓練の結果をフィードバックし、防災計画に反映させることにより不断の見直しを行い、更なる高度化を図る必要がある。また、南海トラフ巨大地震の被害の広域性や時間差において発生する地震も考慮して、複数の地方公共団体あるいは地域ブロック単位といった広域的な訓練、臨時情報発表に伴う防災対応を想定した訓練を行うことも重要である。
- 津波からの避難については、避難訓練を繰り返し実施することにより、避難行

動を個々人に定着させることが重要である。訓練は、津波高や津波到達時間等を想定に盛り込むなどにより、それぞれの地域の状況を踏まえた実践的な訓練を行うことが重要である。

- 国・地方公共団体、とりわけ市町村における防災担当部局の職員は、災害時には、応急活動等の陣頭指揮を行う現場の要である。そのため、国をはじめとした様々な機関が実施する訓練・研修や人材ネットワークの構築等を通じて、地震や津波等の災害の知識、人命を守るための対策、関係者や関係機関との調整等に関する資質向上を図り、人材育成を強化する必要がある。
- 自治体職員が応援職員として被災自治体を支援する経験を積むことにより、当該職員が災害対応の知見を得ることができ、自団体の防災力の向上につながるとともに、自治体間の応援・受援体制の強化にも資する。
- 受援体制の構築を推進するに当たっては、受援計画の策定・見直しに加え、実効性を高めるための研修会等を実施する必要がある。
- 国は、国による応援組織の充実・強化、資機材や装備品等の充実、地方公共団体に対する応援体制強化を図る必要がある。

#### (4) 防災・減災に関する調査研究・技術開発の推進

- 国、地方公共団体及び研究機関等は、地震・津波に関する観測データ等の共有を図るとともに、緊急地震速報や地震情報（長周期地震動に関する情報を含む。）、津波警報等については、陸域だけでなく海域の観測データも活用して、引き続き適時適切な発表と改善を図るほか、情報発表に必要な観測網の維持・強化が必要である。津波に関する情報については、関係機関で情報伝達の信頼性向上を図るとともに、津波高・津波到達時間・継続時間等の予測の精度向上、津波の時間推移に関する適時的確な情報提供について検討を進める必要がある。
- 国及び研究機関等は、南海トラフ沿いでプレート間の固着状態の変化を迅速に捉えるため、地震活動や地殻変動等のモニタリングに必要な観測網の維持・強化、モニタリング手法の高度化に加え、可能なものからリアルタイムデータを収集・共有してモニタリングを行うとともに、迅速な解析を実施する必要がある。
- 南海トラフ沿いにおける地震活動や地殻変動等のモニタリングに関する各機関が、互いの解析結果を共有・比較することに加え、気象庁が開催する「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」等において地震活動や地殻変動等を評価し、平時も含めて南海トラフ地震に関連する情報等を適切に発表する必要がある。
- 大規模地震が発生した際に、モニタリングや評価が適切に継続できるようにするためには、観測機器や通信施設の頑強性や冗長性を高めることや評価体制を維持・強化することが重要である。

- 事前対策に資する技術として、安価で効果的な建築物やライフライン・インフラ施設等の耐震化技術、建築物等の不燃化技術、被災時の通電による出火防止技術を推進する必要がある。
- 発災後の災害応急対応及び避難生活環境の整備に資する技術として、孤立しても地域で自活できるライフライン関連機器の小型化・可搬化技術の開発・普及、建築物本体及びエレベーター等の周辺施設の使用継続の早期判定・早期復旧技術の開発・普及についても推進する必要がある。
- 地震発生時における火災被害の低減、人命の安全確保等に資するよう、円滑な消火活動、人命救助活動等のための官民連携による革新的技術の実用化に向けた研究開発を推進する必要がある。
- 地震・津波等に関する理学分野での調査研究のみならず、施設設計やまちづくり、災害時の状況把握手法等に関する工学分野の調査研究、過去に発生した地震や津波の被害の様相の整理・伝承、災害時や臨時情報発表時の人間行動や情報伝達、社会経済的な波及、経済復興や住民の生活復興等に関する社会科学分野の調査研究等、各学術分野で相互の連携を図りながら、防災・減災対策の観点で研究を推進する仕組みを検討する必要がある。

#### **(5) 地震防災対策の進捗や効果を定期的かつ継続的に把握するための取組の推進**

- 各種地震防災対策の進捗状況については、全国平均におけるものだけでなく、南海トラフ地震防災対策推進地域におけるものもできるだけ詳細に把握・公表する必要がある。
- そのため、国及び当該地域に指定されている地方公共団体や事業者、国民等の取組の進捗、人的・物的リソースの確保の状況を定期的かつ継続的にモニタリングし、不足があれば目標や計画等を隨時修正できる仕組みを検討する必要がある。
- 国民の津波早期避難意識向上・維持させるため、津波早期避難の阻害要因に関する調査を継続的に実施し、その結果を広く国民に共有する仕組みが必要である。
- 普及啓発に関する取組については、実施事例の蓄積だけでなく、実効性や持続性を評価・検証するための仕組みを検討する必要がある。

#### **(6) 総力を結集した対策を推進するための多様な主体との連携強化**

- 国・地方公共団体、事業者等は、所管する施設における事前対策及び災害応急対応に当たって、災害時に発生する事象、施設の機能、関連する施設における事業形態・耐障害性・相互依存や関係性等を認識した上で、連携して進める必要がある。
- 人的・物的両面のリソース不足を少しでも軽減させるため、防災目的での利用

が可能な民間施設の活用、事業者・NPO 法人・ボランティア等の参加による地域貢献、行政と事業者または事業者同士での協定の締結や登録制度などといった、多様な主体の連携・協力体制を構築し、総力を結集した事前防災及び災害対応を推進する必要がある。

○そのため、平時における各主体間の連携を構築した上で、地域における訓練等の場を通じて国民への周知を図るとともに、災害時に連携体制が効果的に機能できるような仕組みづくりが必要である。

## V 具体的に実施すべき対策

### 1. 社会全体における防災意識の醸成、体制の構築

#### (1) 平時からの普及啓発

- 南海トラフ巨大地震に伴う甚大な災害への対応水準を向上、かつ社会を維持するために、地域における地震・津波等の災害リスクの特性や防災力の現状について、広く社会全体で共有を図り、地域全体で防災力の底上げを図る必要がある。
- このため、国、地方公共団体は、南海トラフ巨大地震における超広域かつ甚大な被害においては、行政による対応に限界があることを明確にしつつ、災害前と災害後において、行政と国民・事業者等それぞれの役割分担を明らかにした上で、総力を結集した地震防災対策を推進する必要がある。
- 国民等は、南海トラフ巨大地震に関する災害イメージを持ちながら、平時からの防災対策を進める必要がある。このため、国、地方公共団体は、被害想定をはじめとする地域の災害リスク情報や地震防災対策の進捗状況に関する情報を整理し、地図データとの重ね合わせによる可視化など、分かりやすい表現方法と手段で公表する必要がある。
- その際、ハザードの規模だけでなく、発生頻度、対策の実施や投資による被害軽減効果も含めた丁寧な周知に努めるとともに、地震・津波に関する基礎知識についての教育の推進も必要である。
- 国は、住民の防災意識向上に向け、普及啓発の実効性を高めるためのコミュニケーションの在り方について、人文社会科学等の知見も活用し、検討を行う必要がある。
- 地方公共団体は、国の協力の下、地質等から判断される地盤の揺れやすさ、木造住宅密集市街地、土砂災害危険箇所、液状化、津波浸水等の情報から評価した建築物の倒壊・延焼の危険性、道路閉塞の可能性のほか、大規模盛土造成地、埋立地、ゼロメートル地帯等の情報について、個々の居住者が認識可能となる程度に詳細に示した地図等の作成・公表や不動産取引時の情報開示等を進める必要がある。
- 各主体は、過去に災害が発生した年からの節目の年等の機会を捉えるとともに、防災週間や防災関連行事等を通じた普及啓発を図ることが必要であり、これらと防災訓練の習熟によって、生涯にわたって災害から命を守り、生きることの大切さを育む文化を醸成する必要がある。
- 国、地方公共団体等は、各主体が行っている地震防災対策に関連する様々な取組事例を収集・整理し、効果検証を行うとともに、その結果を公表することにより、国民や事業者等の正しい知識の普及を図る必要がある。

#### (2) 人材育成に資する教育・訓練等の充実

- 災害時に情報が的確かつ円滑に活用されるためには、平時から防災情報について理解しておくことが重要である。また、過去の災害の情報や教訓を蓄積・解析し、繰り返される災害への対策に生かすことが重要である。このため、国、地方公共団体は、平常時からの防災情報の共有・活用を体系的に推進する必要がある。
- 国、地方公共団体、関係機関は、国民や事業者に対し、南海トラフ巨大地震等に関する科学的な知識や日頃からの備え（食料・水及び生活必需品等の備蓄物資、住宅・建築物の耐震診断・耐震改修、家具の固定、ブロック塀・自動販売機等の倒壊・転倒防止措置等）についての普及啓発や防災訓練に係る支援を重点的に実施する必要がある。
- 特に、国や地方公共団体が中心となり、インターネット、SNS 等のデジタルも活用して、パンフレット・動画等の広報素材の作成・配布、事業者向けガイドラインの作成、南海トラフ巨大地震の被害想定や臨時情報に関する情報を集約したホームページの作成等を行うことにより、南海トラフ巨大地震対策を推進する国民運動の機運を高める必要がある。
- さらに、国は、災害対応の主体となる国及び地方公共団体の職員に対する研修・訓練等を一層推進する必要がある。その際、災害対応は特定の部署によるものではないという認識の下、相互の対応状況を十分理解しながら、全職員が混乱なく対応できるような研修・訓練内容にする必要がある。
- 国は、避難生活支援において、行政、避難者（地域住民）、ボランティア等が協働する結果、個々のボランティアにおけるスキル向上、地域における避難生活環境向上といった相乗効果を生む「避難生活支援・防災人材育成エコシステム」の構築に向けた検討を行い、被災者支援に関する人材育成の更なる推進を図る必要がある。
- 国は、被害想定等の災害リスク情報を国民や事業者等に丁寧に説明し、理解・納得して具体的な行動を誘発するためのリスク・コミュニケーションを充実・強化するとともに、そのための人材を育成する仕組みを検討する必要がある。
- 防災意識を高め、それを次の世代へ着実に継承していくためには、地域における防災教育の徹底が重要であり、地域の防災訓練や学校教育等を通じて、東日本大震災などの過去の地震災害の貴重な教訓を含め、南海トラフ巨大地震やその防災対策に関する知識や教訓を若い世代に定着させていくことが必要である。
- このため、国、地方公共団体、関係機関は、個人や地域が南海トラフ巨大地震の災害イメージを持ち、主体的に解決策を検討・実践できるように、防災に関する研修や資格制度の充実及び防災教育の充実を図るとともに、自力脱出困難者の救出や負傷者の応急処置等の防災訓練や、過去の災害から得られた教訓を伝承する活動の支援を地域において定期的・継続的に実施する必要

がある。また、このような取組を推進するための人材を育成・輩出する地域ブロック単位での広域的な拠点の整備についても検討する必要がある。

- 児童・生徒等の地域防災活動への参画や地域・学校・関係機関等の連携を促進するとともに、学校における防災教育の充実も図る必要がある。
- 特に、今後、地域防災の主体を担い、防災活動に大きな役割を果たすこととなる小・中学生等に対して、地震・津波に関する正確な知識や日頃からの備え、地震・津波が発生したときの対応、地域社会への貢献等に関する組織的・体系的な教育に取り組む必要がある。また、防災モデル校の設置等を推進する必要がある。
- また、災害時の避難や生活再建の混乱を軽減するため、地域の住民に対して、避難所運営の在り方、罹災証明の申請、住宅再建等のプロセスを防災教育の中に取り込んでいくことも必要である。

### (3) 総合的な防災力向上に資する多様な連携

#### 1) 地域における防災力の向上及び連携

- 発災時における対応は、避難施設等の整備や各種計画等の策定といった行政の対応だけでは不十分であり、国民や事業者等の日常的かつ継続的な取組があって初めて効果を発揮するものである。したがって、南海トラフ巨大地震に対処するためには、国民や事業者、NPO 法人等のあらゆる主体が積極的に参加・連携によって地域の総合的な防災力を向上させることが不可欠である。その際、高齢者や障害者など災害時に配慮が必要な方々、及びその関係者も、当事者として参画することが重要である。
- このため、地方公共団体は、地域防災力の中核を担う消防団について、消防団員の減少が続く中、女性や若者の入団促進につながる取組の更なる充実、機能別団員・機能別分団制度や消防団協力事業所表示制度の活用促進とともに、女性、学生、被用者等が消防団員として活動しやすい環境づくりの推進、将来の担い手に対する防災教育の充実、消防団員の待遇の改善など、消防団員の更なる確保につながる取組を一層進める必要がある。
- また、消防団員の減少や令和 6 年の能登半島地震等の教訓を踏まえ、消防団の質を更に高めるため、災害対応や普段の訓練等におけるニーズ等を踏まえ、バイクを含む車両や資機材、消防団拠点施設等の更新を含めた更なる充実や、ドローンなど消防団活動の効率性を高めるデジタル技術活用の加速化を進める必要がある。
- さらに、消防団員のより実践的かつ効果的な訓練の充実や、消防団活動に必要な資格取得の更なる促進とともに、自主防災組織や防災士等の多様な主体の連携等により、大規模災害等に備えて地域における防災力を一層強化する必要がある。
- このほか、自主防災組織の育成・充実、女性防火クラブ・少年消防クラブの

活性化、防災教育の充実、訓練の実施等の取組について把握・支援とともに、消防団や防災士等の多様な主体との連携を促進することで、自主防災組織等の活動を更に活性化する必要がある。

- 国は、地方公共団体における消防団の更なる充実強化及び自主防災組織等の活性化につながる取組について、必要な支援等を講ずる必要がある。
- 地区防災計画は、地域の安全を地域社会全体で獲得していくという方針の下、地区における防災対策を推進する上で不可欠なツールであるため、地区で活動する住民や事業者等の多様な主体が積極的に参画し、行政や防災士等の専門性を有する人員がサポートした上で、実効性のある計画を策定する必要がある。
- また、地域防災の主体である町内会や自治会等の組織に関わっていない住民が地域コミュニティの防災活動に積極的かつ容易に参加できるように、既存の枠組みにとらわれない方策を検討するとともに、その成果を地区防災計画の策定に反映して地域コミュニティ内の連携を一層強化する必要がある。

## 2) 事業者等の対策及び事業者等との連携

- 事業者等は、事業所の建築物の耐震化や什器等の固定、不燃化、停電対策、避難環境の整備、避難誘導体制の整備等により顧客及び従業員等の生命の安全確保を図る必要がある。特に、不特定多数の者が利用する施設を管理・運営する事業者においては、利用客の安否確認を行う体制を確保する必要がある。
- 就業時間中に地震が発生した場合には、都市部を中心に大量の帰宅困難者等の発生が予想されることから、事業者等は、膨大な数の帰宅者等が一斉帰宅行動をとることによる混乱を回避するため、一時滞在施設の確保や備蓄品の保管等の従業員や顧客等が滞在可能な環境を整備し、一斉帰宅を抑制する対策の実施に努める必要がある。
- 事業者等におけるBCPの策定は、事業をどのように永続的に継続するか考えるものであることを改めて認識した上で、経営レベルの戦略活動の視点で検討するとともに、定期的に社内教育や訓練を実施・公表することで、実効性を担保することが重要である。
- 一方、BCP策定は中小企業・小規模事業者にとって負担が大きいことが想定されることから、実行しやすい形式でのBCP策定と定期的な検討の推進が必要である。
- 国は、事業者におけるBCP策定を支援・促進する立場から、事業継続ガイドライン等の周知に努める必要がある。
- 事業者等における地震防災関連の技術開発は、引き続き事業者や大学等の研究機関に求められる取組領域の一つであると考えられる。事業者としては、事業活動を通じ社会に貢献し、地震に強い社会構築を実現するような事業戦

略を立案することが求められる。

- このため、国は、防災対策に資する技術開発やアイデアを創出する事業者と、それらを利活用する地方公共団体や事業者等が抱える地域のニーズや課題をマッチングさせ、更なる技術開発やアイデア創出が進むような環境づくりが必要である。
- 災害が発生した際には、地域住民、行政、取引先事業者等と連携し、地域の一日も早い復旧・復興を目指す必要がある。
- このため、事業者等は、平時から、地域防災を担う主体であることを認識し、地方公共団体の防災関係部局や消防団、自主防災組織等の地域防災を担う主体と連絡・連携体制の強化を図るとともに、従業員等の消防団・自主防災組織等への参加、地区防災計画の策定への参画等により、地域防災に積極的に貢献する必要がある。
- 地方公共団体は、平時から事業者同士の連携を構築し、災害時にそれが効果的に機能できるような体制作りを積極的にサポートしていくことが重要であり、事業者同士や官民のやり取りを調整する体制づくりを促進する必要がある。特に、食料・水・入浴・物資輸送等の被災者生活支援に係る必要機材の確保、支援を行うNPO法人等との協定の締結、復旧・復興に不可欠な建設・土木事業における人員・重機・資機材等の確保及び協定の締結等を平時から実施しておく必要がある。
- 国、地方公共団体は、災害発生時に本来の用途で使用しない民間施設の活用について、あらかじめ関係事業者との連携体制を構築する必要がある。
- 地方公共団体では技術職を含め職員数が減少傾向にあるため、行政に不足する災害対応力を民間活力の有効活用によって補うことも必要である。

### 3) NPO法人、ボランティア、中間支援組織等との連携

- ボランティアと連携した復旧・復興対策を効果的に進めるため、国、地方公共団体、関係機関は、災害ボランティアの受付や各種活動の調整を行う災害ボランティアセンターへの情報の提供、ボランティアコーディネーターの育成、ボランティア活動拠点や活動用の資機材の整備等により支援を行う必要がある。
- 災害が発生すれば、ボランティアは各地域の復興に長期的に関わり、物質的な支援だけではなく、被災者の精神的な支援にも寄与して活動を行っている。このようなボランティア活動が機能するためには、地域のボランティア活動が住民や医療機関等の様々な専門機関と日常的につながって機能していることが重要であり、国、地方公共団体は、こうした取組が国民的な運動となるよう各地域のボランティア活動を支援する必要がある。
- 令和6年の能登半島地震では、NPO等の活動を調整するため、全国的な災害中間支援組織が、発災直後から石川県庁で支援を行い、NPO等と行政との連

携体制の構築が図られたことを踏まえ、地方公共団体は、都道府県域における官民連携を促進するため、災害中間支援組織の設置や体制・機能の強化を加速させる必要がある。

- 災害時のボランティア活動における安全確保やスキルアップのため、国、地方公共団体は、必要な知識を習得するための研修会等の開催を支援する必要がある。
- 南海トラフ巨大地震は広域災害であり、ボランティア数も不足することが想定されるため、地方公共団体は、事業者、地縁組織やボランティア等との協力関係をあらかじめ構築し、発災時に円滑な活動ができるよう平時からの情報共有、訓練・研修等を定期的に実施する必要がある。また、海外からのボランティアの受け入れ体制についても検討しておく必要がある。
- 東日本大震災時における事業者の活躍を踏まえ、NPO 法人や一般ボランティアによる取組だけでなく、事業者等による取組や各主体間の連携について、国民への広報を図る必要がある。

#### 4) 国・都道府県・市区町村の連携

- 超広域かつ甚大な被害の発生が想定されるため、国や地方公共団体間における広域的な応急対策を円滑に実施できる体制の確立が重要である。
- このため、国、地方公共団体、その他の防災関係機関は、必要な資機材等の物資、活動要員の搬送活動や被災地域における応急活動、復旧・復興活動の実施のための相互応援協定や事業者等との応援協定の締結等の体制の整備を図るとともに、応急活動から復旧・復興活動に至る国の各省庁、地方公共団体、事業者等の役割分担や相互連携内容の明確化を図る必要がある。
- 南海トラフ巨大地震で特に大きな被害が想定される県に対して、発災時に即時応援する県を「即時応援県」として事前に指定し、平時からの情報共有や合同訓練により、迅速かつ円滑な支援活動を実施する必要がある。
- 国、地方公共団体は、今後の人口減少に伴う職員不足や広域な被災状況での資機材不足等の状況を把握した上で、平常時から災害時の応急対策に必要な情報を共有するとともに、広域的な応急対応を行う際の活動方針・活動内容・優先順位付け、発災時に想定されるニーズに対する応援リソースの配分等を十分調整しておく必要がある。
- 行政機関の庁舎が被災した際の対応や職員へのケアなどの観点も留意し、BCP の実効性確保に向けた検討を進める必要がある。
- 被災地域の状況や被災地域の地方公共団体からの要望内容を踏まえて、資機材や活動要員等の必要な人的・物的資源を適切かつ円滑に搬送することができるよう、必要な人的・物的資源の配分方法や緊急輸送ルートの設定等の方法を検討する必要がある。
- 地方公共団体は、近隣の地方公共団体に加えて、広域的な被災を考慮した遠

方の地方公共団体からの応援を受け入れるための体制を、平時から構築することが重要である。そのため、地方公共団体は、受援計画の策定及び実効性のある見直しを推進する必要がある。

○全ての地方公共団体が自力で災害対応できるようにするために、被災していない自治体が被災自治体を応援する経験を蓄積することで、広域災害に備えた応援の仕組みづくりを推進する必要がある。

○国は、国による応援組織の充実・強化や地方公共団体に対する応援体制を強化する必要がある。

○国・地方公共団体・事業者等は、所属する職員を被災地に応援派遣するに当たって、当該職員が担うべき業務・役割の明確化、業務に必要な資機材・装備品等の充実、活動場所・滞在場所の確保、それに伴う財源的な措置のほか、災害対応業務の標準化をあらかじめ検討する必要がある。

## 5) 海外との連携

○国は、海外からの支援申入れがあった場合には、関係省庁申し合わせ等を踏まえ、適切かつ迅速に対応する必要がある。

○国は、海外からの医療支援、搜索救助支援、NGO／NPO 法人やボランティア等の民間支援の受け入れ等について、通訳の確保や支援活動の内容・範囲、他の支援団体との役割分担などの受入体制の在り方をあらかじめ検討し、必要に応じ申合せの内容を見直すとともに、税関、入国管理、検疫等の各手続が被災による様々な影響が生じている状況下においても迅速に行えるようにすることが必要である。

○国、地方公共団体は、災害応急対応における支援だけでなく、被災地の復興や新たな地場産業の生成の観点からの海外支援受け入れの在り方を、地域住民や事業者等も交えてあらかじめ検討する必要がある。

## (4) 災害情報等の発信・受け止めの在り方

○発災時は、揺れや津波等の自然現象の状況や被害の状況等の災害情報のほか、国、地方公共団体、事業者等からの注意喚起、避難生活や被災者支援に関する呼び掛けなど膨大な情報が発信される。

○発災後の社会的混乱を防止するとともに、被災地域の住民等の適切な判断と行動を支援し、住民等の安全・安心を確保するため、各主体は、マスメディアとの連携やインターネット、SNS 等の多様な媒体を活用して、これらの情報を正確かつ詳細に発信する必要がある。

○これらの情報を受け取る国民等においても、自身の適切な行動につなげるため、情報の取扱いに関する留意事項を認識するとともに、災害情報等のリテラシーの向上に努める必要がある。

○一方で、膨大な災害情報等により、被災地や被災者はもとより、情報を受け

取る側も精神的なストレスにさらされる可能性があることに留意する必要がある。

- 国、地方公共団体は、関係事業者等と連携し、災害情報等の迅速かつ容易な収集、蓄積、利活用の推進のため、オープン化やフォーマットの標準化を検討する必要がある。
- 地方公共団体が住民へきめ細かい情報提供をすべて担うことは困難であることから、デジタル技術の活用だけでなく、既存のメディア、特に地域のメディアとの連携を強化する必要がある。
- 災害時に発信される膨大な情報は、受信する側の立場によってその必要性が異なることから、時間経過によってどのような情報を提供するのが適切か、マスメディア等を交えてあらかじめ検討しておく必要がある。
- 地方公共団体は、放送事業者等と連携し、コミュニティFM放送・ケーブルテレビといった地域メディアの利活用の推進が必要である。特に、過去の災害においても有効性が示されているラジオの利活用の普及に努める必要がある。

## 2. 災害発生前の対応

### (1) 地震動（強い揺れ）対策

#### 1) 住宅・建築物の地震動対策の促進

- 地震動による住宅・建築物の倒壊等の被害は、津波による浸水地域以外では死傷者発生の主要因であり、さらに負傷により津波避難を困難にさせ、出火・火災延焼、避難者の発生、救助活動の妨げ、災害廃棄物の発生等の被害拡大の要因でもある。
- 国、地方公共団体は、補助制度、税制優遇措置等の周知の徹底及び活用の促進を図り、住宅・建築物の耐震診断、耐震改修及び建替えを促進する必要がある。特に、木造建築物については、近年の地震災害において、旧耐震基準（1981（昭和56）年以前）のものに倒壊等の被害が多くみられていることに加え、新耐震基準の導入（1981（昭和56）年）以降であっても2000年の接合部の基準の明確化以前のものについて倒壊・崩壊する事例がみられていることから、現行の基準への耐震改修及び建替えを加速化する必要がある。
- また、推進地域内の都府県及び市区町村における建築物の耐震化に係る取組の定期的なモニタリングや、個々の居住地が認識可能となる程度に詳細な地震防災マップの作成を通じ、耐震化の必要性について広く周知を図る必要がある。

#### 2) マンション・高層建築物における地震動対策の推進

- マンション・高層建築物においては、建物本体の耐震性確保によって、強い揺れから居住者・利用者の生命を守ることはできても、構造躯体が損壊し避

難を余儀なくされるおそれがある。また、ライフライン等の停止に伴い、エレベーターや給水ポンプをはじめとする内部設備が機能を停止し、発災後の生活や事業に支障を来すことが想定される。特に、高齢者や要配慮者が居住・利用している場合は、生命にかかわる可能性もある。

○そのため、マンション・高層建築物の設置・管理事業者は、建築物本体の耐震性確保に加え、電気・ガス・水道・エレベーター等のライフライン関連設備の地震対策を推進する必要がある。また、国や地方公共団体は、当該建築物の耐震性確保を促進するため、耐震診断および耐震化支援を促進する必要がある。

### 3) 公共施設等の地震動対策

○地方公共団体は、「建築物の耐震改修の促進に関する法律（平成7年法律第123号）」に基づく指導及び助言並びに指示や、庁舎、学校施設、医療施設等の個別建築物の耐震性の確保状況の公表等により耐震化の促進を図る必要がある。

○国、地方公共団体、関係事業者は、庁舎、学校、医療施設、公民館、駅等、様々な応急対策活動の拠点や避難所となりうる施設の耐震化について、数値目標を設定するなどその促進を図る必要がある。さらに、これらの施設の大規模空間の天井の脱落対策等の非構造部材の地震対策を推進する必要がある。

○これら的重要施設や津波避難ビル等の公共施設等においては、例えば震度6強以上の揺れに対しても十分な安全性を確保できるよう、耐震性に余裕を持たせることも検討する必要がある。

○さらに、病院や介護施設など、生命に関わる施設における耐震化を促進するため、災害拠点病院以外の病院・診療所等の施設における耐震化等の地震対策の進捗状況を定期的にモニタリング・公表するとともに、これらの取組を支援する仕組みを構築する必要がある。

○地方公共団体は、避難施設や防災拠点等に位置付けられた公共施設及び公用施設が被災した場合でも機能停止に至らないよう、前述の地震対策に加え、国土強靭化基本計画に基づき、再生可能エネルギーや蓄電池等の活用等を通じた自立・分散型システムの導入を図る必要がある。

### 4) 土砂災害・液状化対策

○国、地方公共団体は、地震による土砂災害の危険がある箇所の把握に努め、土砂災害対策を推進する。また、土砂災害による二次災害防止及び復旧・復興を図るため、土木・建設関係事業者と連携して、地震後の被害状況把握、土砂災害発生に備えた重機や機材の確保等の応急対策の実施体制を検討する必要がある。

- また、地震時の山地災害の発生を防止・軽減するための治山対策を推進する必要がある。
- 国、地方公共団体、関係事業者は、ライフライン・インフラ施設の液状化対策、大規模盛土造成地の安全性把握や滑動崩落防止工事を通じた宅地耐震化の促進、危険地区の建築物の移転促進による適切な土地利用の誘導等を進める必要がある。
- 液状化が広範囲の地域で発生するおそれもあるため、国、地方公共団体は、臨海部等の軟弱地盤の地域を中心に液状化対策を推進する必要がある。

### 5) エレベーター内の閉じ込め防止技術の導入促進

- 揺れに伴うエレベーターの緊急停止は、安全確認のために必要不可欠なものであることを前提にした上で、国、地方公共団体は、緊急地震速報を利用した地震時管制運転装置の活用の検討等により、エレベーター内の閉じ込め防止対策を促進する必要がある。
- エレベーターの停止が致命的になる病院、介護施設等の重要施設においては、施設の機能や規模に応じて、全機復旧ではなく、優先順位を付けた部分復旧を念頭においた対策を推進する必要がある。
- エレベーター内への防災備蓄品の配置等のソフト対策について、適用台数の拡大に向けた行政及びエレベーター業界による普及啓発、民間事業者による技術開発の推進が引き続き必要である。
- 強い揺れに伴って停止するエレベーターの復旧に要する人員確保のため、施設管理者等が研修を受けて、エレベーターを安全な位置まで移動させる最低限の技術を有する人を増やすような仕組みを検討する必要がある。

### 6) 家具等の固定、ガラスの飛散防止の推進

- 国、地方公共団体は、家具等の固定、ガラスの飛散防止対策の重要性を啓発するとともに、適切な方法や器具を用いることによって家庭や事業所における耐震補強の推進を図る必要がある。特に、長周期地震動による影響が大きいと想定される高層マンション・高層建築物においては、家具等の転倒だけでなく、家具等が大きく移動する可能性もあるため、より一層の推進が必要である。
- 家具等の固定に関する製品の利用促進に当たっては、地方公共団体と小売業者等が連携するとともに、協力した事業者に対する社会全体で認める制度類を検討する必要がある。
- また、家具の適切な固定が可能な住宅供給を促進するほか、賃貸住宅においては防災関連器具類の取付けに伴う原状回復義務を免除・軽減する制度導入の更なる展開を図る必要がある。

## 7) 屋外転倒物・落下物の発生防止対策

- ブロック塀等を有する住宅や事業所の管理者は、ブロック塀等の倒壊防止対策を図るとともに、負傷リスクを軽減できる生垣等への転換も検討する必要がある。
- 高所に設置された看板、壁面タイル等の落下を防止するため、設置事業者や施設管理者は、地震対策の点検および落下防止対策の実施を着実に行う必要がある。地方公共団体は、各管理者が適切な点検管理を行うよう管理者意識の向上、技術面での支援、指導強化等を推進する必要がある。
- 自動販売機の転倒防止対策について、国、地方公共団体は、自動販売機設置者に対して、耐震性重視の「自動販売機据付基準（JIS 規格）」の周知徹底等により、転倒防止対策の促進を図る必要がある。

## 8) 緊急輸送道路沿いにおける建築物等の地震動対策の強化

- 地方公共団体は、発災時の住民の避難や応急活動を円滑に実施するため、「建築物の耐震改修の促進に関する法律（平成7年法律123号）」により、耐震診断の義務付け対象となる道路の指定を行うとともに、その沿道の建築物の耐震診断の結果等を公表し、その結果を踏まえた耐震化を緊急的に促進する必要がある。
- また、緊急輸送道路沿いの建築物等の耐震化だけでなく、無電柱化の促進等により、発災後の緊急輸送道路において、道路閉塞等の被害を防止するための対策を推進していく必要がある。

## 9) 非構造部材の地震動対策の強化、技術開発の促進

- 住宅等の耐震化に当たっては、屋根瓦の落下防止対策も同時に推進する必要がある。
- 災害時に避難所となり得る公共施設や学校のほか、事業所をはじめとした建築物の非構造部材や配管設備の耐震化をより一層推進する必要がある。
- 事業者等は、耐震性の高い非構造部材の取付方法や安全・安価な非構造部材などの開発を推進する必要がある。

## 10) 地震動対策推進の環境整備

- 国、地方公共団体は、個人の住宅等について、住みながら耐震改修できる手法や安価で効果のある耐震改修手法等の普及、耐震性の評価・改修に関する分かりやすいマニュアルの策定、建築士等の第三者によるアドバイス等のサービスの推進、事例・費用・事業者情報等の情報提供、免震・耐震性能に応じた地震保険料の割引制度の周知を含む地震保険への加入促進、総合相談窓口の整備等により、住宅の耐震診断・耐震改修の促進支援策を充実する必要がある。

- 国、地方公共団体は、高齢者等の住宅で、資金不足等でやむを得ず本格的な耐震改修等を行えない場合でも地震からのリスクを低減するための方策として、段階的又は部分的な耐震改修工事の実施、耐震シェルターや防災ベッド等の導入等を推進する必要がある。
- 国、地方公共団体は、住宅の耐震化に向けた定量的な目標の設定を行うとともに、建築行政を所管する地方公共団体は、耐震診断義務付け対象建築物についての耐震診断結果の公表、所有者に対する指導・助言及び必要な指示等を行うことにより、耐震化を促進する必要がある。
- 国、地方公共団体は、建築物の耐震性の確保を図るため、建築物の取引（売買、賃貸借）時における耐震診断の有無等に関する情報提供、耐震改修計画における容積率等の緩和、一定の耐震性を有する安全な建築物に対する表示制度、モデル性等に優れた耐震改修を行った建築物に対する表彰制度等により、安全な建築物の資産価値が評価される取組を推進する必要がある。
- 老朽化した耐震性の低い住宅・建築物については、地震時の倒壊により道路が閉塞し、消火・救助活動の支障となるおそれがあることから、耐震改修・建替え・除却の促進を図る必要がある。特に、老朽化が著しく、長期間利用されていない（利用の見込みがない）空き家については、倒壊時の周囲への影響の大きさを考慮し、除却を前提とした取組を検討する必要がある。
- 国、地方公共団体等は、地震による死傷者数を減らすため、緊急地震速報や地震情報の利活用を推進する必要がある。

### 1 1) 専門家・事業者の育成

- 国、地方公共団体は、耐震診断・耐震改修の手法、各種助成制度等に関する講習会や研修会の開催、専門家の登録・閲覧・紹介制度の整備及び表彰制度等による技術開発促進等の耐震化に関わる専門家・事業者の育成を図る必要がある。

### （2）長周期地震動対策

- 関東平野、濃尾平野、大阪平野等の軟弱な堆積層で厚く覆われている地域では、地盤の固有周期に応じて地震波の長周期成分が増幅され、継続時間が長くなることが確認されている。また、南海トラフ巨大地震の想定震源域から離れた場所であっても、地震波の伝播の仕方によって長周期地震動が増幅されることがある。
- 関東地方・東海地方・近畿地方の都市部や中国地方・四国地方の瀬戸内海沿岸には、高層建築物や石油コンビナート施設、長大橋等の多数の長周期構造物が存在する。このような構造物は、固有周期が長く、長周期地震動により共振し、被害を受けるおそれがある。
- このため、当該施設の管理事業者においては、長周期地震動も念頭に置いた

地震動対策を着実に実施する必要がある。

- 長周期地震動によってどのような被害が発生するか、分かりやすく国民に解説するとともに、長周期地震動の観測情報・予測情報の利活用促進を行っていく必要がある。その際、高層建築物の高さや家具等の固定状況によって、長周期地震動で想定される被害は異なるため、長周期地震動を踏まえた家具等の固定方法に関する情報発信も合わせて行い、報道機関と連携した周知啓発をする必要がある。

### (3) 津波対策

#### 1) 津波防災に関する総合的な対策の充実・強化

- 地方公共団体は、地域の住民や事業者等と連携し、津波対策と地域の魅力や住みやすさのバランスをとりながら、地区防災計画とまちづくりを連携させて取り組む必要がある。
- 地方公共団体は、「津波防災地域づくりに関する法律」における津波災害特別警戒区域（オレンジゾーン）の指定を一層推進するため、区域指定によるメリットを付した上での普及に取り組む必要がある。
- 地方公共団体は、地域住民との合意などの条件を整えた上で、既存の防潮堤や海岸防災林等の津波防御のための施設のかさ上げ・補強等を推進する必要がある。
- 国、地方公共団体は、防潮堤をはじめとする津波防御のための施設に加え、津波漂流物の衝突・散乱に伴う被害を軽減するための施設整備も推進する必要がある。
- 近年、在留外国人や外国人観光客が増加していることから、誰もが迅速かつ適切に避難できる環境を整備するため、国、地方公共団体、事業者等は、情報通信技術の活用を促進する必要がある。

#### 2) 早期避難意識の更なる醸成

- 巨大な津波から安全で確実に避難するためには、「強い揺れを感じたり、弱くても長い揺れが続ければ逃げる」、「津波警報等を見聞きしたら避難」等の基本原則をはじめとした、適切な避難行動の周知徹底が不可欠であり、国等は、津波警報等の利活用を含め、津波避難に関する各種ガイドライン、マニュアルに反映させるなど、その内容の普及・啓発を、事業者やNPO法人等と連携して強力に推進する必要がある。特に、沖合で作業する漁業・水産関係事業者等においては、地震発生時の位置や津波到達までの時間的余裕等の状況に応じて、水深が深く、十分広い海域への避難（沖合避難）も念頭に置いた適切な避難行動を検討する必要がある。

- その際、常に対策の想定を超える津波が襲ってくる可能性を考慮し、国民一人一人が想定にとらわれることなく、最大限の避難行動をとらなければなら

ないことを共通認識としておく必要がある。

- 津波早期避難意識や早期避難の阻害要因にかかる調査を、インターネットやSNS等のデジタルを活用して継続的に実施・公表するとともに、事前対策によって解決できる要因については、事前対策の具体的な内容を広く周知して実践につなげる必要がある。

### 3) 安全で確実な避難手段の確保

#### ①海岸堤防・水門等の整備

- 海岸堤防等については、海岸管理者が設定する「発生頻度は比較的高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波」を基本として、環境保全や費用対効果等を考慮しつつその整備が行われるものである。
- このため、海岸管理者、河川管理者は、最新の知見に基づいたレベル1の津波に対応できるよう、海岸堤防等について計画を見直し、必要に応じて海岸堤防等の整備を行う必要がある。なお、東京湾、伊勢湾、大阪湾の港湾の防潮堤においては、地域の実情及び費用対効果を勘案しつつ、レベル1の津波を超える津波を想定した防護水準の確保を検討する必要がある。
- 既設の海岸堤防等について、海岸管理者等は、レベル1の津波を生じさせる地震により、津波到達前に機能を損なうことがないよう、耐震対策を行う必要がある。
- また、レベル1の津波を超える津波が海岸堤防等を越流した場合でも、施設の効果が粘り強く発揮できるような海岸堤防等を整備することも重要であり、海岸管理者等は、そのための技術開発を促進する必要がある。
- 水門・陸閘等においては、水門・陸閘等の操作に従事する者の安全を確保するため、水門・陸閘等の管理者は、代替機能が確保できる水門・陸閘等を廃止する。廃止できない水門・陸閘等は、消防団員等による閉鎖活動に要する時間を可能な限り短縮するため、自動化・遠隔操作化等を促進するなど、地域における施設の利用実態を勘案しつつ、常時閉鎖や統廃合の措置を適切に講ずるなどの対応が必要である。その際、水門・陸閘等本体の耐震対策に加え、自動化・遠隔操作等の機能を有する設備類の耐震対策も確実に講ずる必要がある。
- 海岸防災林は、東日本大震災後の海岸防災林の再生の取組の中で得られた知見を踏まえ、津波エネルギー減衰効果等を確実に発揮できるよう整備を進めが必要がある。
- さらに、東日本大震災から得られた重要な知見として、交通インフラ等を活用した二線堤を整備することにより、そこよりも内陸に津波の浸入をある程度抑制する機能が見られることから、必要に応じて整備を進めていく必要がある。

### ②避難場所・避難施設、避難路・避難階段等の整備推進

- 安全で確実な津波避難を可能とするためには、まず、避難場所・避難施設、避難路・避難階段等の安全な避難空間が確保されることが何よりも重要である。
- 避難場所・避難施設、避難路・避難階段等については、レベル2の津波にも対応できるよう、津波浸水想定等を踏まえ、引き続き、その整備を着実に推進すべきであり、国は、このような地方公共団体の取組に対する全般的な支援を推進する必要がある。その際、避難場所・避難施設等の整備に当たっては、公共用地や国有財産の有効活用も図る必要がある。
- また、避難路において、多くの避難者が集中する区間について必要となる容量を踏まえ、十分な幅員を確保するとともに、地震による沿道建築物の倒壊、落橋、土砂災害、液状化等の影響により避難路等が寸断されないよう各施設の耐震化対策等を実施し、安全性の確保を図る必要がある。
- 地方公共団体は、既存の避難場所・避難施設、避難路・避難階段等について、レベル2の津波にも対応できるかどうか、耐震性や避難スペースの高さの他、津波に対して安全な構造であるか等についても再点検・安全確認を行うことが必要である。
- 冬期の発災の場合、一旦避難しても寒さのため避難場所・避難施設から自宅等に衣服等を取り戻り津波に巻き込まれるケースがあることから、対応が可能な避難場所・避難施設には暖房設備の整備や暖房用燃料・毛布等の備蓄を行う必要がある。
- 時間と余力のある限り、安全な場所を目指す避難行動を支援するため、避難場所・避難施設の危険度・安全度を明確にし、津波ハザードマップや建物への想定浸水深の表示、地盤高の表示等により周知する必要がある。

### ③津波避難ビル等の整備推進

- 津波避難ビル等は、津波からの避難が困難な地域における緊急的な避難施設として位置付けられるものであるが、国は、レベル2の津波にも対応できるよう、国、地方公共団体の庁舎等や民間施設を含む津波避難ビル等の適切な指定を促進する必要がある。その際、当該施設の耐震性も確保される必要がある。
- 津波避難ビル等が存在しない地域であっても、PFI手法を含む民間の活力を活用し、一定階数の複合施設（商業・公共施設・住居等）を建設することで、当該施設を津波避難ビル等とすることが考えられ、国、地方公共団体は、こうした取組の促進を図る必要がある。
- 津波避難ビル等の指定の促進に向け、固定資産税の軽減措置や簡易な手法による耐浪性調査といった、財政的・技術的な支援を一層推進する必要がある。さらに、このような支援により生じた負担軽減分を、施設管理者が様々な備

蓄や非常電源の充実にあてる等の仕組みが必要である。また、二次災害等における施設管理者の責任範囲の予見可能性を明確化するなど、両面で対応する必要がある。

#### ④整備が完了するまでの暫定的な対応

- ②及び③がレベル2の津波に対する対策の基本的なスタンスであるが、海岸堤防等の整備に時間がかかることを勘案し、レベル2の津波に対応できる避難場所等の整備が完了するまでの暫定的な措置として、地方公共団体は、最低でも比較的発生頻度が高い津波には対応するように少しでも高い避難場所の確保と避難路の整備等を着実に進めることが必要である。
- 津波がすぐに到達する地域やそもそも避難する場所がないような地域においては、レベル2の津波に対する安全性が十分に確保できていない施設であっても、少しでも助かる確率が高い建物となるべく多く確保する仕組みが必要である。そのような場合には、地域住民等に対し、同施設の抱える課題について正しく周知し、可能な限りより安全な施設への早期避難を行うよう普段からの呼び掛けが必要である。

#### ⑤新たな施設・装備等の技術開発促進

- 南海トラフ巨大地震については、津波の到達時間が極めて短い地域も多いことから、国、地方公共団体は、地形条件等により、従来型の避難施設で対応することが極めて困難な地域においては、津波避難に関する新たな施設・装備等について、コストと有効性の関係等も整理しつつ、技術開発や整備を促進する必要がある。
- 特に、要配慮者の避難に当たっては、より一層早期の避難行動が求められるため、避難場所への速やかな移動が可能となる資機材の導入、避難施設上層階への円滑な到達が可能となるスロープ類の整備、それぞれの地域社会が生み出した知恵や地域固有の使える資源を積極的に活用し、それが促進されるような支援の仕組みを検討する必要がある。

### 4) 地域の実情を踏まえた各種施設の整備・配置見直し等

- 地震発生時に重要な役割を担う行政関連施設や医療施設、学校等、要配慮者に関わる社会福祉施設等については、レベル2の津波により重大な被害が発生することは回避すべきである。
- このため、国、地方公共団体等は、これらの建築物の耐浪化や高台移転等を推進するとともに、必要に応じて、これらの施設を津波からの迅速な避難行動をとらなくても問題ない浸水の危険性の低い場所に立地するような配置の見直しや、近隣の高台等へ通じる避難路・避難階段の整備、緊急的な避難場所となる屋上の整備等のように、想定される津波の高さや立地条件等の各

地域の実情等を踏まえた津波対策を講ずることが必要である。

- その結果、地域にとって特に移転の必要度が高いとされた施設については、その移転の計画的な実施を図ることが重要である。なお、学校の移転の検討に当たっては、児童生徒等の通学への負担や、地域コミュニティの拠点として学校が地域と密接な関係にあることを十分考慮する必要がある。
- 毒性物質を含む危険物等の漏洩等により住民等に被害が生じないよう、国、地方公共団体、危険物等の取扱施設の管理者等は、地震・津波に伴う危険物等の漏洩防止対策を講ずるとともに、漏洩した場合の被害を軽減させる対策を強化するため、平時から地域の事業者や住民等との連携が必要である。

#### (4) 火災対策

##### 1) 出火防止対策

- 国、地方公共団体は、地震時における火災の発生を抑えるため、建築物の不燃化、耐震化を促進する必要がある。国、地方公共団体、関係事業者は、感震ブレーカー等による地震時の通電の自動遮断機能を有効に活用した火災対策及び緊急地震速報等を利用した出火防止技術の開発等、火気器具等の安全対策を促進する必要がある。特に、木造住宅密集市街地等の火災危険性が高い地域における感震ブレーカーの普及に努める必要がある。
- 感震ブレーカーの普及に当たっては、夜間の行動に必要な照明類や生命に関わる重要な電気機器類を稼働させる場合もあることから、安全灯や非常用電源との一体設置の必要性も含めて検討する必要がある。
- 国、地方公共団体、関係事業者は、安全な火気器具、電熱器具等に関する開発・購入促進を図るとともに、安全対策が不十分な古い電気器具等の危険性に関する情報提供と安全な器具等へ買い替えの促進及び電気器具の不適切な使用・維持管理不良に関する注意喚起広報を実施する必要がある。また、住宅用火災警報器をはじめとする、住宅や小規模施設向けの防災機器等が耐用年数超過によって機能不全にならないよう、定期的な点検の周知や設備更新の促進も必要である。
- 高層ビルの上層階で出火した場合、消火活動が極めて困難となることから、高層ビルについては、スプリンクラーや防火扉等の施設の耐震化等の出火防止対策を推進する必要がある。
- 沿岸地域に設置している中小規模の屋外タンクについては、津波火災への対策に加え、事業継続の観点から燃料等の漏えいを想定した二次被害対策も合わせて検討する必要がある。

##### 2) 初期消火対策

- 国、地方公共団体は、地震に伴い火災が発生した際の初期消火率向上を図るため、住宅用消火器・簡易消火器具の設置等の消防資機材の保有の促進や、

家具等の転倒・落下防止対策の実施による防災行動の実施可能率の向上、消火活動を行う消防団・自主防災組織の充実等を図る必要がある。

- 地方公共団体は、耐震性貯水槽の整備、河川・海水等の自然水利利用システムの構築、遠距離送水システムの整備、下水処理水、農・工業用水の利用等、地震時にあっても使用できる消防水利を確保する必要がある。
- 河川水を取水できる地点まで近づけるようにする通路・階段等の整備、水深が確保された消防用水の取水可能地点の整備等により、河川水の利用環境の整備を図る必要がある。

### 3) 木造住宅密集市街地等における延焼被害軽減対策

- 南海トラフ巨大地震の被害が想定される都府県の都市部においては、木造住宅密集市街地の集積度が高い地域が一定数残っており、地震時の建築物の倒壊や火災被害等の物的被害やそれに伴う人的被害が発生しやすい地域特性がある。このため、防災上危険な木造住宅密集市街地の解消、発災後の断水に備えた耐震防火水槽の整備等の延焼被害軽減対策に引き続き取り組む必要がある。
- 国、地方公共団体は、市街地の再開発や土地区画整理事業等による面的整備、道路・公園等のオープンスペース確保、避難地・延焼遮断帯としても機能する河川整備のほか、沿道建築物の重点的な不燃化、耐火建築物・準耐火建築物等への規制誘導策の活用、さらに、防炎カーテン等の防炎品の利用促進等による延焼拡大防止対策を進める必要がある。
- これらの延焼被害軽減対策においては、危険密集市街地だけでなく、それ以外の密集市街地についても検討を進める必要がある。

### 4) 避難体制の整備

- 強風時に、木造住宅密集市街地において同時多発火災が発生した場合、避難時の逃げまどいによる多数の人的被害の発生が想定される。このため、木造住宅密集市街地付近における避難場所や避難路の確保を図る必要がある。
- 地方公共団体は、避難路の沿道にある建築物の耐震化・不燃化、ブロック塀・石塀の倒壊防止、自動販売機の転倒防止、避難路における優先的な無電柱化、路上放置自転車、看板等の障害物の除去等による避難路の安全確保を図る必要がある。
- また、地方公共団体は、都市公園の整備等による新たな避難場所の確保を図るとともに、避難場所周辺市街地の不燃化により、避難場所の安全確保を図る必要がある。
- 地方公共団体は、避難路、避難場所マップの作成、避難訓練の実施等により避難路、避難場所の周知を図る必要がある。

## (5) ライフライン・インフラの機能維持対策

### 1) 各種ライフライン・インフラの連関性を考慮した対策

- ライフライン・インフラの機能は、その影響がそれぞれの機能に相互に波及するという「相互依存性」の観点を踏まえながら、地震対策に関わる技術基準の策定や訓練を実施し、他のライフライン・インフラ事業者の被害も考慮した対策を推進する必要がある。
- 電気、石油・ガス、上下水道等のライフライン及び通信、道路、鉄道、港湾、空港等のインフラの機能を維持することは、災害時の救助・救命、医療救護及び消火活動等の応急対策活動を効果的に進めるとともに、事業者等の社会経済活動及び復旧・復興活動を速やかに実施する上で非常に重要である。
- 一方で、各種ライフライン・インフラの地震対策は道半ばであり、今後加速的に老朽化が進行することも想定されている。
- このため、地震・津波発生時にこれらライフライン・インフラ機能が寸断することがないように、関係事業者は、ライフライン・インフラ施設の耐震化・耐浪化を引き続き推進するとともに、特に、人命に関わる重要施設への供給ラインの強靭化に係る対策等を進める必要がある。
- ライフライン・インフラ施設が被災した場合でも、機能停止に至らないよう、関係事業者及び施設の管理者は、ライフライン・インフラの多重化・分散化を図るとともに、停電時の非常用発電設備の整備や燃料の確保等を図る必要がある。その際、電気事業者が停電復旧に要する時間の見通し、当該施設にアクセスする交通網といった、個々の施設における状況を考慮した上で、非常用発電設備の容量や燃料の備蓄量を検討する必要がある。
- ライフライン・インフラの利用者においても、事業継続や生活継続の観点から、多重化・分散化の構築、停電時の非常用発電設備の整備や燃料の確保等を推進する必要がある。特に、人命に関わる重要施設の管理者においてはその対策を一層推進する必要がある。
- 道路管理者は、ライフライン事業者と共同して、共同溝や電線共同溝整備を推進する必要がある。
- また、近年のデジタル技術の進化に伴い、各種ライフライン・インフラ施設の連関性は一層高まっているため、関係事業者は、施設内の管理・運用体制を詳細に把握し、日頃からの事業者間の連携体制を構築した上で機能を維持するための対策等を進める必要がある。
- 石油・ガス等の特定の業種においては、海外に強く依存している状況にあることから、国内だけでなく、海外との関係性も考慮した対策を検討する必要がある。
- ライフライン・インフラ事業については、個別の取組は進んでいる一方で多数の関連事業者による相互依存があることから、地域全体で階層性を持ったライフライン・インフラ事業者のBCP取組事例の収集・共有を推進する必要

がある。

## 2) 電気

- 電気については、被災地域以外への影響も考えられることから、停電を回避することができるよう、発電所、送配電網の耐震化・耐浪化に加え、系統切替、電気事業者間の供給調整・地域間連系線の容量拡大、発電用水の確保等により供給能力の確保ができるよう努める必要がある。
- その際、電力の自由化や発送電分離といった、近年の電気事業の変革も考慮しながら、電気事業者及び関連する事業者が緊密に連携した地震対策、技術者の育成・確保を推進する必要がある。
- 発電所が被災した場合、設備等の点検に相応の時間を要すること、運転を再開しても最大発電の出力までにはさらに時間を要することを考慮し、国や電気事業者は、マスメディアやインターネット、SNS 等のあらゆる媒体を活用して、きめ細かい情報提供を進める必要がある。
- 太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギーは東日本大震災当時から比べて大きく普及していることから、今後の開発・導入が見込まれる新たなエネルギーや蓄電池も含めて、技術の進捗に応じた地震対策・火災対策を講ずる必要がある。その際、風水害や土砂災害が同時発生した時の危険性、廃棄時の問題などについても合わせて検討する必要がある。
- また、再生可能エネルギー利用の増加に伴い、自らの施設の電力を自給・蓄電できる事業者も増えることが想定されるため、将来的なエネルギー戦略も含めて検討していく必要がある。
- 災害における大規模停電が発生しても、電気自動車や地域マイクログリッド等により個人や地域が自活できるように、国や地方公共団体は電力供給システムの技術開発、導入拡大への更なる支援を検討する必要がある。

## 3) ガス

- 都市ガスについては、ガス製造基地における LNG タンク等について、震度 7 相当の地震動にも耐えられる施設の整備を継続するとともに、ガス導管を耐震性の高いものに更新する取組を着実に進め、ガス供給継続性を向上させる必要がある。
- また、港湾被害により LNG の輸入が一時的に困難になるおそれがあることから、LNG タンクを活用した事業者間融通の促進によるエネルギー安定供給の確保を念頭に、LNG タンクの増設や LNG タンクの機能強化等による LNG サプライチェーン強化も図る必要がある。
- LP ガス（プロパンガス）については、ガス利用者の生活形態や事業形態、立地条件に応じて、ガスボンベの固定や収納庫の設置などの取組を着実に進め、揺れによる転倒や津波による流出に伴うガスボンベからの出火を防止する

必要がある。また、LP ガスを活用した非常用発電機の導入拡大への更なる支援も必要である。

#### 4) 水資源（上下水道、農業用ため池等）

- 水道事業者等は、水道管路だけでなく、取水施設・浄水施設・配水池などの水道施設全体における地震対策を推進する必要がある。その際、老朽化した水道施設の計画的な更新のほか、先進的な取組事例の導入、複数の水道事業者等で連携した対策の実施、将来的な人口動向やまちの在り方を見据えた施設配置や規模の適正化など、様々な方策を検討する必要がある。
- 災害時においても確実に生活用水を確保するため、国、地方公共団体、関係事業者は、備蓄による対応だけでなく、雨水や河川・湖沼等の水を浄化して生活用水に活用する設備類の技術開発も推進し、その導入を促す取組を行う必要がある。
- 下水道の地震対策を実施する際は、老朽化した施設の更新だけでなく、長期を見据えた施設の再編や広域化・共同化など、様々な方策を検討する必要がある。
- 災害後の公衆衛生の保全、雨水排水機能の確保等のため、下水道事業者は下水道施設、一般廃棄物の処理を行う市町村等は廃棄物処理施設の耐震化・耐浪化等を進める必要がある。
- 決壊による水害その他の災害を防止するために、決壊した場合に周辺の区域に被害を及ぼすおそれのある防災重点農業用ため池の地震対策を引き続き推進する必要がある。
- 防災重点農業用ため池のハザードマップの作成・周辺地域への周知、ため池管理者等への技術的な支援や遠隔監視機器の導入等による農業用ため池の管理・監視体制の強化等を推進する必要がある。
- 今後利用される見込みがない防災重点農業用ため池については、管理が十分に行われなくなり、決壊のおそれが高くなることから、廃止工事を推進する必要がある。
- 発災時に、発電所や製造業において必要不可欠な工業用水が途絶することは、地域経済に甚大な影響を及ぼすおそれがあるため、関係事業者は、工業用水の安定供給にかかる地震対策を強化する必要がある。

#### 5) 情報通信

- 通信等の情報インフラの機能を確保することは、警察・消防をはじめとする緊急通報や優先電話にかかる重要通信を維持するとともに、住民の避難等を促し、応急対策活動を効果的に進める上で重要であることから、国、地方公共団体、電気通信事業者は、情報インフラの重点的な耐震化を進める必要がある。

- 国、地方公共団体、電気通信事業者及び施設の管理者は、通信ビルやデータセンターの耐震化だけでなく、空調施設・ネットワーク関連機器・配線等といった周辺機器の耐震化、ネットワークの多重化・冗長化や衛星回線の活用、非常用発電施設の整備や燃料の確保、代替装置・部品確保の検討等、業務継続に係る対策も必要である。
- その際、各種通信網の利用者（国・地方公共団体・事業者・国民等）及び利用形態（固定電話・携帯電話・防災行政無線等）の全体像を把握した上で、ハードウェア障害に係る対策だけでなく、データの輻輳などに関する対策も推進する必要がある。
- 救援・救助を行う緊急消防援助隊の活動を円滑にするため、現在運用されている消防救急無線設備のデジタル方式の維持管理を適切に実施するとともに、部隊の情報共有を円滑に実施できるよう、緊急消防援助隊動態情報システム等の資機材の更なる整備を行う必要がある。
- 電気通信事業者及び関係機関等は、連携・協力して地下空間等における携帯電話・ラジオ等の不感地帯の縮小を促進する必要がある。
- このほか、国、地方公共団体、関係事業者は、それぞれが保有する独自の通信ネットワークの活用、インターネットの活用、マスメディアとの連携強化、アマチュア無線との連携、携帯電話のパケット通信の活用、衛星携帯電話の普及、地上デジタル放送、ワンセグの活用により地震時の情報の共有化を図る必要がある。
- 災害時には電話やデータ通信の輻輳が想定されることから、国、地方公共団体、電気通信事業者等は、重要通信の確保に必要な地震対策を強化するとともに、災害用伝言ダイヤル、携帯電話用の災害用伝言板、パソコン用のweb171 等の複数の安否確認手段の普及のための周知を行う必要がある。
- 電気通信事業者等は、自社の地震対策により、災害時でも普段通りに利用できるとの誤った印象を与えないよう、個人や事業者等のあらゆる利用者に対して、災害時の通信の適切な利用に関する呼び掛けを平時から行う必要がある。
- 通信分野における自由化の状況、多数の関連事業者による相互依存性の状況を踏まえて、電気通信事業者及び関係事業者は、通信途絶・サービス利用不能回避の方策、復旧優先順位付けの検討を推進する必要がある。
- インターネットは、個人の生活に深く浸透している状況であることから、電気通信事業者及び関係事業者は、個人レベルでの衛星通信サービスが普及するような技術開発を推進する一方で、国民に対して災害時の通信途絶を念頭に置いた事前対策を周知していく必要がある。また、災害時等における携帯電話サービスの事業者間ローミングの導入に際し、利用者が円滑に受けられるよう、周知していくことが必要である。
- 電気通信事業者及び関係事業者は、今後予定されている電話設備網の更新状

況を踏まえて、技術基準の見直しや部品調達等で課題が生じてくる古い電話設備網の復旧の在り方を検討する必要がある。

#### 6) 基幹交通網（道路・鉄道・港湾・空港等）

- 交通施設の地震時の安全性を確保するため、各種交通施設の事業者・管理者及び関係事業者は、管理しているインフラ施設等の耐震状況を調査・公表し、耐震が不十分なところは耐震改修を促進する必要がある。また、鉄道事業者においては、地震に伴う鉄道の脱線対策等についても引き続き実施する必要がある。
- 国、地方公共団体は、交通施設・車両安全対策のため、緊急地震速報の利用等を促進するとともに、迅速化を推進する必要がある。
- 都市部においては、道路、鉄道、港湾の基幹ネットワークが整備され、膨大な交通量が発生・集中及び通過しており、地震発生時には、経済活動や応急対策活動への支障、多数の帰宅困難者の発生等の多大な影響が想定される。また、紀伊半島や四国地方の南部沿岸、九州地方の東岸等においては、高規格道路の未整備区間が多数存在するなど、道路、鉄道のネットワークが脆弱であり、これら施設が被災し、交通機能が寸断すれば、多数の集落が孤立するとともに、復旧・復興に長期間を要するおそれがある。
- このため、各種交通施設の事業者・管理者及び関係事業者は、地震により交通機能が寸断されることなく円滑な救助活動や物資輸送を確保するため、高規格道路の未整備区間の整備や暫定2車線区間の早期4車線化、ダブルネットワークの強化等といった、交通施設の強靭化を早急に進める必要がある。地方公共団体は、沿道・沿線の建築物の耐震化、不燃化を促進する必要がある。
- さらに、日本海側等の被災地域外を活用した代替輸送、他ルートへの迂回、他の交通モードへの転換が可能となるよう交通施設の代替性や異なる交通モード間の相互アクセス性の向上を図る必要がある。
- 道路管理者は、緊急輸送道路における道路橋の耐震改修、道路構造物の予防保全・老朽化対策、迂回路・代替路の確保等により、災害に強い道路ネットワークの整備を進めるとともに、スマートICや緊急時入退出路の整備を進めるなどにより、高速道路と被災地域とのアクセス性の向上を図る必要がある。
- また、広域的な連携活動を支える基盤として、広域防災拠点の整備と地方公共団体間の広域的な相互連携に必要となる緊急輸送道路ネットワークの整備を図る必要がある。
- 特に緊急輸送道路等としての機能を果たすことが想定される防災上重要な道路については、電柱等の倒壊等による緊急車両等の通行に支障をきたさないため、電柱等の道路の占用の禁止または制限ができるようにする

必要がある。

- 国は、地方公共団体や関係事業者と連携して、防災道の駅、それ以外の道の駅、高速道路のSA（サービスエリア）、PA（パーキングエリア）などの道路施設に防災対応機能を持たせるとともに、備蓄品や資機材の整備を推進する必要がある。
- 鉄道事業者は、利用可能な折り返し駅からのシャトル輸送及び各鉄道事業者間の相互連携等の鉄道輸送ネットワークを構築する必要がある。
- 道路管理者、鉄道事業者については、関係機関と連携して、所有・管理する構造物への対策だけでなく、周辺の斜面への対策も踏まえた検討をしていく必要がある。
- 空港管理者は、令和6年の能登半島地震を踏まえ、空港を災害時の広域的な救援・物資輸送等の拠点として位置づけ、災害時においても空港が輸送拠点等としてその機能を発揮できるように、滑走路等の耐震化の推進や浸水対策を図るよう努める必要がある。耐震化の推進に当たっては液状化対策のみならず、盛土空港における滑走路の損傷対策等を検討する必要がある。加えて、災害発生時において、地方管理空港等の機能に支障が生じるおそれがある場合には、国からの支援により空港管理・運営のための体制確保を図る必要がある。また、国、地方公共団体等は、都心部におけるヘリポートの確保等を含めた航空輸送ネットワークを構築する必要がある。
- 港湾管理者、河川管理者等は、耐震強化岸壁、臨海部の広域防災拠点等の整備、橋梁等の臨港交通施設等の耐震改修、河川舟運の活用等の水上輸送ネットワークの構築や、発災時の輸送路としても活用可能な緊急用河川敷道路及び船着場等の整備を行う必要がある。

#### （6）復興事前準備

- これまでの復興は、地域を災害前の元の状態に戻すことを前提としたものであるが、特に過疎地域においては、少子高齢化や人口減少など今後の社会状況を踏まえると、発災前のような地域の姿に戻すかどうかを含めて、まちの将来像を地域で事前に検討しておく必要がある。その際、想定されている最大クラスの地震の発生頻度は極めて低く、それを対象にした防災対策を重視しすぎると、日常生活や地域の発展に不具合が生じることが考えられるため、バランスをとった検討が必要である。
- 事前復興に係る取組に加えて、発災後においては人手不足が予想される中で、復旧は行政や民間事業者等のみならず、その地域に住む住民自らがやらなければならぬという住民意識の醸成について推進が必要である。また、こうした取組に当たっては、一部の住民で決めるのではなく、女性・要配慮者・外国人など多様な住民が当事者参加することが重要である。
- 事前復興まちづくり計画の検討において、地域の少子高齢化や被災後の人口

流出の可能性も認識した上で、住民や自治体職員などの地域コミュニティで話し合い、各地域の特性を踏まえた的確な全体像を作り上げる仕組みづくりを推進する必要がある。また、計画策定後も、将来的な地域の衰退を防ぐ観点から、災害発生前から計画に整合するように事業を展開していくことが望ましい。

- 市区町村が事前復興の様々な取組を進めるに当たっては、国や都府県は、市区町村の復興まちづくりと整合するように基幹インフラを復旧させる検討を行うとともに、次の災害に備えた基幹インフラの体制を念頭に置いて整備していくことが必要である。
- 高台移転の促進に当たっては、インフラやライフライン等も併せて移転することが想定されるため、高台移転に付随する公共施設の整備を対象とした制度の活用を推進していく必要がある。
- 内閣府作成の「復旧・復興ハンドブック」や「災害復興対策事例集」については、成功事例だけでなく、失敗事例や進捗が芳しくない事例及びその詳細な理由を明示し、地方公共団体等にも参考となる情報の横展開を推進していく必要がある。
- レベル2の津波に対して避難が困難で、住民の生命・身体に著しい危害が生じるおそれがある地域においては、地域の選択により、一定の建築制限等を講ずることが必要な場合も考えられる。
- このため、地方公共団体は、「津波防災地域づくりに関する法律（平成23年法律第123号）」（以下「津波防災地域づくり法」という。）を積極的に活用し、地域活性化も含めた総合的な地域づくりの中で、津波災害特別警戒区域の指定により一定の社会福祉施設等の建築及びそのための開発行為について制限を行うことや、市町村条例により、住宅等の津波の発生時に利用者の円滑かつ迅速な避難を確保できないおそれが大きいものに対して、一定の制限を行うことについて、地域の実情や将来像等を十分に勘案し、地域住民等の意向を十分に踏まえ、具体的に検討していく必要がある。

### 3. 災害発生時対応とそれへの備え

#### （1）初動期の対応

##### 1) 災害情報の的確な収集・発信

- 津波警報等や避難の呼び掛け等の津波避難に関する情報は、避難行動のきっかけとなる住民等の生命に関わる情報である。停電や機器の故障等、様々な状況にあっても確実に伝わる体制を構築する必要があることから、国、地方公共団体、関係事業者は、いかなる地域においても情報が届くよう、情報伝達手段の多重化・多様化を図ることが重要である。さらに、津波警報等の精度改善のための技術開発に取り組むとともに、構築した情報伝達体制により、災害時に確実に伝達できる人員配置と訓練を実施する必要がある。

- 国等は、「強い揺れを感じたり、弱くても長い揺れが続ければ逃げる」、「津波警報等を見聞きしたら避難」といった適切な津波避難行動の基本原則の普及・啓発を強力に推進する。国、地方公共団体及び関係事業者は、南海トラフ巨大地震にも対応できるように、防災行政無線、Jアラート（全国瞬時警報システム）、Lアラート（災害情報共有システム）、テレビ（ワンセグ、IPDC等を含む。）、ラジオ（コミュニティFM放送を含む。）、携帯電話（緊急速報メール機能、防災関連アプリ、SNS）、緊急警報放送、インターネット等を用いた伝達手段の多重化・多様化や高度化、発信する情報の多様化を推進する必要がある。
- 住民だけでなく、社会福祉施設、学校、医療施設、地下空間等の特に円滑かつ迅速な避難を確保する必要がある施設の利用者、走行中の車両、運行中の列車、船舶や海水浴客、観光客等に対しても、迅速・確実な情報伝達体制を構築する必要がある。聴覚障害者や海水浴客への津波警報等の伝達のための津波フラッグの導入も検討する必要がある。なお、津波フラッグによる津波警報等の伝達を行う際には、伝達の実施者が津波に巻き込まれることがないよう配慮する必要がある。
- 津波警報等は、地震発生から約3分を目標に発表することとしているが、巨大地震の場合は、一定の精度をもって速やかに地震の規模を推定することに限界がある。このことから、地震の規模に不確定要素がある場合は最大クラスの津波を想定し、安全サイドに立った津波警報等を速やかに発表し、国民等の早期避難を支援する必要がある。
- さらに、高台等の一時避難場所を含めた避難先、応急活動の活動拠点等にまで情報がしっかりと届くよう留意しつつ、避難の継続や応急活動を支援するために、地震の規模が精度良く求められた時点で津波警報等を更新するほか、津波の今後の見通し等を含めて分かりやすく伝達・解説するとともに、地震津波観測体制の維持・強化を行う必要がある。
- 緊急地震速報は、地震発生直後に強い揺れ（震度5弱以上または長周期地震動階級3以上）が予想される地域等を発表し、揺れによる人的・物的被害を軽減するための重要な情報であり、南海トラフ巨大地震発生後は規模の大きな余震等でも被害が生じる可能性があることを踏まえ、停電や機器の故障等、様々な状況にあっても確実に伝わる体制を構築する必要があることから、情報伝達手段の多重化・多様化を図ることが重要である。さらに、緊急地震速報の精度改善のための技術開発に取り組むとともに、緊急地震速報を受け取った際の適切な行動等に関する普及・啓発を推進する必要がある。
- 津波警報等や緊急地震速報、避難指示等は、行政や住民等にとって避難行動をとるための最初のきっかけとなる情報であり、命に関わるものであることから、発表する内容とその伝え方は極めて重要であり、警報等の適時適切な発表や内容改善、情報伝達体制の充実に更に取り組むとともに、構築した情

報伝達・受信体制により、災害時に確実に伝達できる人員配置と訓練を実施する必要がある。

- 我が国は太平洋津波警報組織において北西太平洋の津波情報センターの役割を担っており、国は、環太平洋諸国へ津波情報の発信を着実に実施していくとともに、その内容の改善にも取り組んでいくことが必要である。
- 国、地方公共団体、研究機関等は、南海トラフ巨大地震による被害の軽減に向けて、地震・津波等に関する理学分野のみならず、工学分野や社会科学分野の調査研究等、各学術分野間で相互連携を図りながら推進し、その成果を災害情報の発信に活用する必要がある。
- 国、地方公共団体等は、リアルタイムのヘリコプター画像、空中写真画像、人工衛星画像等の俯瞰的な画像データや、関係機関、マスメディア、インターネット等からの情報を効果的に組み合わせて、被災直後の状況を収集する体制を充実させる必要がある。
- 航空機や夜間も飛行可能なヘリコプターの利用体制の充実、暗視カメラ画像や衛星等による合成開口レーダー画像、災害用ロボット、衛星通信等の活用により、夜間、悪天候や山間地等の悪条件下での情報収集体制を充実させる必要がある。
- 被災地域の各種情報について、NPO 法人、ボランティア、事業者等を通じて的確かつ効率的に収集するため、情報拠点の被災地域外での設置、民間防災ポータルサイトの活用、情報整理等のため防災に関する専門家の登録を進めるほか、NPO 法人やボランティアのマッチングシステムの推進、民間ヘリコプターとの協定の拡大等を進める必要がある。
- 新総合防災情報システム (SOBO-WEB) 等を用いて、意思決定者間の意思疎通や関係者間の情報の共有化を進めるなど、国、地方公共団体間等の広域間での情報連携体制を充実させる必要がある。
- 消防機関が取得した映像などの被災地の情報について、国や地方公共団体をはじめとした関係者が共有する体制を強化する必要がある。
- 被災地の通信回線が途絶してリアルタイムでの情報共有ができない状況下でも、情報やデータを蓄積し、通信回線復旧時に速やかに共有できるような仕組みを検討する必要がある。
- 発災時に事業者等が発信している様々な情報は、極めて重要な情報が含まれていることもあることから、国・地方公共団体等は、これらの情報・データを取り込み、災害対応で活用できるような仕組みの検討が必要である。
- 近年の在留外国人や外国人観光客が増加している状況や、高齢者や障害者等への配慮も念頭に置いて、地域住民に対して適切な情報提供を行う体制を構築する必要がある。

## 2) 災害対策本部の設置

- 国は、地震発生後、新総合防災情報システム（SOBO-WEB）等を活用して被害像を把握した上で、緊急災害対策本部等を速やかに設置する必要がある。
- 国は、災害緊急事態の布告があったときは、緊急災害対策本部を設置し、内閣総理大臣の指揮監督の下、政府が一体となって災害応急対策等の対処に当たる必要がある。
- 甚大な被害により情報の収集が困難となる地域が発生することも考慮し、必要な情報が即座に集約される体制づくりを進める必要がある。
- 国は、政府の現地対策本部の設置場所について、被害想定等を基に中部地方、近畿地方、四国地方、九州地方に設置できるようあらかじめ計画しておくとともに、国の地方支分部局の積極的活用等による地方公共団体の災害対策本部等の関係機関との連携強化や情報共有化、更にはライフライン事業者・民間物流事業者等の協力をスムーズに得られるような連絡調整の体制構築、平時からの関係者全体での訓練の実施を行う必要がある。
- その際、地方支分部局を含む国の機関、複数の地方公共団体、ライフライン・インフラ等様々な分野の事業者が多数参集することが想定されるため、これらの職員を十分収容し、円滑な災害応急対処ができる拠点・スペース・資機材をあらかじめ検討・整備しておく必要がある。
- また、現地災害対策本部と緊急災害対策本部とのやり取りにおいては、国、地域ブロック、都府県の活動全体の現状を把握した上で、組織間の調整、リソースの配分、現地活動の重複回避などを戦略的に統括するような役割について、あらかじめ検討する必要がある。
- 地方公共団体が被災し、機能が著しく低下した場合、国が災害応急対策を応援し、応急措置を代行する必要がある。

### 3) 救助・救急対策

- 南海トラフ巨大地震が発生した場合、沿岸部では巨大な津波により膨大な数の死者・行方不明者や負傷者が発生するほか、広範囲での強い揺れに伴う建築物やライフライン・インフラ施設等の損壊により膨大な数の死者・負傷者や自力脱出困難者が発生することが想定される。
- 救助・救命効果の向上を図るために、緊急消防援助隊、警察災害派遣隊、自衛隊、海上保安庁の部隊、DMAT（災害派遣医療チーム）、救護班の連携を推進するための訓練等により、より一層対処能力を向上させる必要がある。
- 死者・負傷者や自力脱出困難者が特に多い被災地域においては、身体の負傷や施設等の損壊を受けていない住民や事業者等が主体となって救助・救命活動を行うことが求められる。そのため、各主体は、救助・救命活動に関する実践的な訓練・研修等を定期的に開催する仕組みづくりを検討する必要がある。
- 広域的な救助・救急活動の体制確保に当たって、都府県単位のみならず、地

- 域ブロック単位においても活用できるような仕組みを検討する必要がある。
- 救助作業の実施に当たっては、救助を求める者の存在が確認しやすいように、「サイレントタイム」を設けるほか、応急対応に従事するヘリコプター等の飛行の安全の確保等を目的とした航空情報の共有等を図る必要がある。
  - 国、地方公共団体は、過去の災害対応の教訓を踏まえ、緊急消防援助隊が迅速かつ的確な救助・救急活動を実施できるよう、車両・資機材の充実強化や部隊の増強等に引き続き取り組むとともに、老朽化した車両・資機材を適切に更新していく必要がある。特に、津波被害等により道路事情が悪い場合であっても、被災地へ迅速に進出できるよう、小型軽量化された車両や資機材を整備し、部隊の機動性を高める必要がある。
  - 空路からの進出及び救助活動に向け、航空機（回転翼機）の整備を推進するとともに、関係機関との連携を一層強化し、実践的な訓練を行うべきである。
  - 猛暑寒冷下や通信インフラ損傷下などの過酷な環境において、長期にわたり応援活動が継続できるよう、活動環境の整備にも取り組む必要がある。
  - 国は、救急隊員が傷病者のマイナ保険証を活用し、傷病者に関する情報を把握する取組（マイナ救急）の全国展開を推進することにより、救急救命体制の整備・充実を図る必要がある。

#### 4) 消火活動等

- 地方公共団体は、消防本部等の体制強化に向けて、発災時の木造密集地域での活動や津波時の浸水想定区域での活動について勘案した計画の策定や、津波の状況に応じた活動のための効果的な情報収集、消防水利の確保が困難である場合等における消火方策の検討、火災の早期覚知や情報収集のためのドローン・高所監視カメラ等の整備推進、消防施設の耐震化・機能維持、耐震性貯水槽の設置等による消防水利の確保、無人走行放水ロボット等を活用した消火活動の省力化・無人化の推進等に取り組む必要がある。
- 発災時の火災の多発に備え、近隣の地方公共団体との相互応援協定の締結促進、緊急消防援助隊の充実等の広域的な応援体制をより充実させる必要がある。
- 国・地方公共団体は、石油コンビナート等の大規模火災や津波火災の発生に備え、これらに対応できる車両・資機材の整備に取り組む必要がある。
- また、地方公共団体は、消火など多様な活動に従事する消防団の災害対応能力の更なる強化を図るため、消防団員の更なる確保につながる取組を一層推進するとともに、車両・資機材、消防団拠点施設等の更新を含めた更なる充実や、デジタル技術活用の加速化を進めるほか、より実践的かつ効果的な訓練の充実や、消防団活動に必要な資格取得の更なる促進等を図る必要がある。
- さらに、自主防災組織の初期消火活動の支援等を通じて、消防力の向上を図る必要がある。

- 国は、地方公共団体における消防団の更なる充実強化及び自主防災組織の活性化につながる取組について、必要な支援等を講ずる必要がある。
- 国、地方公共団体は、救助ロボットによる救助等の技術開発、ヘリコプターによる早期情報収集のための技術開発及び運用体制の整備を行う必要がある。
- 官民連携による革新的技術の実用化に向けた研究開発の推進や、円滑な消防指令業務、通報時における情報収集体制の強化及び活動隊員の安全管理の高度化等に資する消防分野における DX の推進を図り、これらの消防本部への導入促進による消防力の充実・強化を行う必要がある。
- 火災が発生すれば市街地が延焼し、風向きにより避難の方向も異なることから、例えば、緊急時の避難場所から広域避難の避難場所への安全かつ迅速な避難誘導が実施できるよう、地方公共団体は、地域住民に対して適切な情報提供を行う体制を充実させる必要がある。この際、近年の在留外国人や外国人観光客が増加している状況、高齢者や障害者等への配慮も踏まえ対応する必要がある。
- 地方公共団体は、火災延焼危険地区における避難誘導等を行い、被害拡大の防止を図る必要がある。

## 5) 災害医療対策

- 災害拠点病院を中心とした医療機関について、その設置者は、津波浸水対策、非常用発電施設の整備・上層階移設とその燃料の確保、衛星電話、飲料水・食料・医薬品の備蓄、ヘリポートの整備等の充実を図ることが必要である。また、これらの整備を災害拠点病院だけでなく、一般病院や診療所まで拡充する取組の推進が必要である。
- 医療は、サービスの代替提供が困難な業種であることから、事業継続を達成するための事前対策の推進や施設本体の耐震性だけでなく、屋根などの非構造部材の状況を正確に把握し、施設の使用継続性を確保する仕組みづくりの推進が必要である。
- 陸上における医療機能の補完として、海上における医療の提供や、海を介した傷病者の被災地外への搬送等が有効である場面が想定されることから、船舶を活用した医療の提供に関する取組を推進する必要がある。
- 国、地方公共団体、関係機関は、EMIS（広域災害救急医療情報システム）を使用し、被災地域内の入院患者、医療施設の被災状況等の災害医療情報の共有を図る必要がある。
- 医薬品備蓄量、備蓄医薬品の使用期限に関する情報の把握等の医薬品備蓄の管理と更新を進めるとともに、EMIS の活用による医薬品情報の共有化と官民連携による医薬品・医療材料・血液製剤・医療ガス等の供給体制の充実を図る必要がある。

- 各医療機関においては、施設の被害が甚大でなくても、物資の供給が滞ることを想定して、入院患者等に対する医薬品の備蓄を十分に図る必要がある。
- 個々の医療機器は、その原材料まで遡って認可されており、調達可能な別の材料で製造することも認められていない。そのため、災害時には輸血用血液製剤や医薬品に加え、医療機器も大きく不足することが見込まれることを踏まえた対策の推進が必要である。
- 平時における救急車の台数や所要時間を探りし、災害時に救急車で搬送できない負傷者の対応について、搬送手段の確保の検討が必要である。
- 各地域でのライフライン・インフラ復旧に要する期間をシミュレーションし、3日間の停電対策に限らず、地域ごとの特性を生かした上でのBCP策定の推進が必要である。
- 瞬間的な停電でも患者の生命に重大な影響を及ぼす医療機器もあることから、そのような医療機器の台数や消費電力を病院ごとに詳しく把握し、BCPに反映させる取組の推進が必要である。
- 交通が不便な地域に居住する、透析などの高度な医療と大量の水が必要な患者を治療可能な病院まで搬送する手段を確保するため、行政・病院・患者が連携して搬送に係る計画策定の推進が必要である。
- 大規模災害時に行政や保健所、地域の医師会や災害拠点病院の医療関係者がどのように連携をしていくか、平時からの取組の推進が必要である。特に、大都市市街地における病院においては、医療関係者が不足する夜間・休日等に発災した場合に、必要な人員が参集するまでに時間を要すること、海拔ゼロメートル地帯における病院においては、長期間湛水することを念頭において、体制を強化する必要がある。
- 被災地内の医療機関の運営状況や提供できる医療サービス、被災地外で受け入れ可能な医療機関に関する情報発信の仕組みを構築する必要がある。
- 広域災害における施設単体での事業継続は困難で、周辺地域の施設との連携が非常に重要であることから、一定のエリアで施設間の連携ができるようなBCP策定支援の推進が必要である。
- 県外の医療従事者が医療救護活動を適切に行うためには、医療資機材を搭載している医療コンテナを被災地域に迅速に展開することが有効であるため、医療コンテナの早期導入の推進が必要である。
- DMATなどの医療支援チームは大幅に不足する可能性が高いため、計画的な養成の推進が必要である。

## 6) 緊急輸送のための交通の確保・緊急輸送活動

### ①緊急輸送・搬送体制の強化

- 被災エリアが極めて広域にわたり、自衛隊や救助・救急等の要員、飲料水・食料・毛布等の物資、防災活動のための資機材等が、全国で手配してもその

絶対量が不足することが想定される。

- このため、国は、限られた人的・物的資源を適時・的確に配分するため、その考え方を整理した上で、被害想定等に基づき、全国的視野に立って優先度を設けた配分計画を事前に作成する必要がある。その際、実際の地震の規模や影響範囲は様々なケースが考えられることから、機動的な対応ができるようにしておく必要がある。
- その際、物流業界における人手不足は深刻化しており、物流の在り方自体も変化していることを踏まえて、災害に強い物流の在り方の検討が必要である。
- また、災害時にロジスティクスを早期に回復させるべく、国、地方公共団体、事業者が平時から連携して協力体制を構築するとともに、被災時には、交通網の寸断等に伴うロジスティクスの途絶を早期に解決するためのあらゆる対策を、関係機関が連携して進める必要がある。
- 小売店やコンビニエンスストア等の早期営業再開のための輸送車両等については、災害応急対策活動の車両に影響を与えないと認められる期間経過後から段階的かつ速やかに通行できるよう、あらかじめ関係機関で計画を作成しておく必要がある。
- 以上の緊急輸送手段が発災直後から確保可能なように、国、地方公共団体、関係機関は、官民の協力協定の締結を促進し、国及び地方公共団体と民間物流事業者との連携・協力体制を構築し、個々の協定締結状況を関係者間で共有しておく必要がある。また、物流事業者の施設及びノウハウの活用等により、緊急輸送・搬送体制を整備する必要がある。
- その際、限られた国的人的・物的資源を考慮して、例えば、一般車両が通行困難な区間においては自衛隊等による輸送を活用し、一般車両が通行可能な区間においては輸送事業者を活用するなど、緊急災害対策本部や現地災害対策本部等における調整により、優先順位を含めた適切な輸送の実施に関する連携・協力体制を構築する必要がある。
- 輸送・搬送に関わる活動や、需要と供給に関する情報の一元化を図るように努める。また、全国的視野に立って、道路、港湾施設及び漁港施設の被災等に備え、陸海空合わせた緊急輸送・搬送活動に関する輸送戦略の作成やこれに基づく実践的な訓練の実施等により、即時対応力の強化に努める必要がある。

## ②交通規制対策、交通路の応急復旧等

- 災害時には、道路が多数損壊するとともに、膨大な量の災害廃棄物が道路をふさいだり、多量の災害廃棄物が漂流し、航路等をふさいだりすることが想定される。また、被災地域における応急対策活動のための交通需要に加えて、被災地域における避難行動、被災地域の家族、親戚、知人等の安否確認のための被災地域への流入、経済活動の継続等の様々な交通需要の集中による道

- 路渋滞等が発生し、消火活動や救助・救急活動等の妨げとなる可能性がある。
- このため、都府県警察は、被災地域内における円滑な災害応急対策活動の実現に資するよう、緊急交通路の指定等、迅速かつ的確な交通規制が可能なように、範囲や方法等を検討する必要がある。
  - 都府県警察は、被災地域外から被災地域内への流入規制を検討するとともに、道路交通機能確保のため重要となる信号機滅灯対策を推進する。
  - 迂回等の交通誘導の実施のため、警備業者等との応援協定の締結や災害時の道路交通管理体制を整備するものとする。あわせて、車両の運転者等に対して、交通規制や渋滞情報等の交通情報の提供を行う。
  - 道路管理者は、災害時における緊急輸送道路の被災状況の確認を進めるとともに、道路啓開や迂回路の設定を行い、緊急輸送道路の確保を最優先に迅速な応急復旧に努める。また、道路利用者に対する通行止め状況等の道路情報の周知を行う必要がある。
  - 津波の浸水が想定される地域において、津波警報等が発表されている場合の通行止め等の措置に当たっては、避難路の渋滞の状況にも留意して、的確に行う必要がある。
  - 国、港湾管理者は、災害時における航路等の漂流物の発生状況の確認を進めるとともに、港内外における航路啓開を行い、航路等の機能の早期復旧に努める必要がある。

### ③広域防災拠点・配送拠点の機能の強化

- 地方公共団体、各種拠点管理者は、効果的な広域オペレーションを実施するため、各都府県の広域防災拠点・配送拠点をネットワーク化し、あらかじめ明確にしておく必要がある。
- 広域防災拠点・配送拠点の設置・見直しに当たっては、物流関係事業者等と連携して、物流業界全体のリソースや各拠点までの導線を踏まえた検討が必要である。
- 被災後の道路渋滞が予想される市街地を避け、広域防災拠点をその外周部に配置すること等により、被災した市街地への流入を抑制し、円滑な応急対策活動のための環境を確保するように留意する必要がある。
- 各種拠点管理者は、大規模災害時の広域的な緊急物資や復旧資機材の輸送に当たり中心的役割を果たす基幹的広域防災拠点の管理等を適切に実施する必要がある。
- 国、地方公共団体は、備蓄物資や応援物資等に関する情報管理の仕組みを整備することにより、物流の円滑化を図る必要がある。
- 積み替え場所での物資滞留や作業停滞とならないように、物資支援で利用する地域内輸送拠点における、円滑な物流を行うための重機類の確実な確保が必要である。

## 7) 食料・水、生活必需品等の物資の調達

- 国や地方公共団体は、国民への備蓄の重要性に関する周知徹底や関係事業者との協定締結を含めて、備蓄量を増やしておく必要がある。さらに、国内での物資調達が困難となる場合も想定して、海外からの調達先確保も念頭に置いた検討が必要である。
- 被災地域内における物資の安定供給のため、地方公共団体は、小売店やコンビニエンスストア等による十分な協力が得られるよう、あらかじめ協定を結んでおくなどの取組を行う必要がある。
- この際、食料、飲料水、生活必需品等の物資等の供給について、時間経過に伴い変化する避難者のニーズの把握と供給側への定期的な情報の共有、種類別・地域別の生産・増産可能量や各流通段階での在庫総数の把握、サプライチェーンの明確化、生産品の表示や品質の考え方の整理、緊急輸入体制の整備等、円滑な供給のためのロジスティクスの確立が必要である。
- また、緊急支援物資だけでは供給が不足する場合を想定すると、被災地域における商業流通の維持や早期回復を図ることが不可欠であり、BCPの策定等により個々の事業者等が対策を進めるとともに、サプライチェーン全体として物流の寸断を防ぐために、関係事業者等の連携を推進することが必要である。
- さらに、地方公共団体は、関係事業者等と連携して、被災地の輸送拠点から各避難所等に物資等の配送を行うための配送車の確保や配送エリアの区割り等について検討しておくことが必要である。
- また、国、地方公共団体は、流言等により物資供給が滞ることへの不安感が増大し、買い占め行為が発生しないよう、マスメディアの協力等により、物資の供給等についての適切な情報を 국민に提供することが必要である。

## 8) 燃料の確保

- 発災直後の救助・救命から復旧に至る全ての活動や、被災地域の医療施設等の重要施設の機能維持等において、石油の安定供給は必要不可欠である。石油等の燃料の供給拠点となる各地の製油所や油槽所は、地震動や液状化に対する耐性の強化、非常用発電装置の充実による安定供給機能の確保、油槽所における製品備蓄の推進を行い、燃料の備蓄を充実させる必要がある。
- 各地域における学校等の避難施設や医療施設に加え、電気、ガス、上・下水道、通信等のライフライン等の重要施設の住所や設備情報等をあらかじめ地方公共団体と石油事業者・関係団体等との間で共有を進め、迅速な燃料供給に備えることが必要である。
- さらに、最近の石油内需の減少に伴い、給油所等の石油サプライチェーンが脆弱化してきている。緊急時に分散型・自立型エネルギーである石油を早期に供給できるようにするために、平時から石油の一定需要を確保し、サプ

ライチェーンを維持しておく必要がある。

- また、各石油会社が各地域における燃料在庫量等を把握し、各石油会社が共同で石油供給を行うために定めた「災害時石油供給連携計画」に基づく訓練の実施や訓練結果を踏まえた計画の不断の見直しを行い、より確実な石油供給に努めることが必要である。
- 支援物資輸送においては、民間トラック等も含め、被災地域内で災害応急対策に従事する緊急通行車両確認標章を掲げる車両に対して優先給油を行うとともに、停電により給油所からの燃料補給が停止しないよう、給油所における非常用発電装置の充実、電力の優先的確保をより一層図る必要がある。
- 復旧・復興活動に必要な人員・物資を確実に輸送するための車両や資機材等を利用する燃料確保の推進が必要である。
- 自動車等の燃料については、平時から「半分になれば満タンにする」ということが習慣付けば発災時の混乱を緩和することができる可能性があることから、このような取組について国民に周知を図る検討を行うことが必要である。
- 被災地における自家用車の活用など燃料が必要となることを踏まえ、燃料供給に係る社会不安を最小限にするための的確な情報提供の推進をする必要がある。

## 9) 一斉帰宅抑制の対応

### ①被災地内で社会活動を行う個人・事業者等における対応

- 大都市の中心市街地では、公共交通機関の運行停止等により、被災地域を業務の拠点としている人々が居住地に向けて一斉に帰宅を開始した場合、路上や鉄道駅周辺では膨大な滞留者が発生し、救助・救急活動、消火活動、緊急輸送活動等の応急対策活動が妨げられるおそれがある。また、滞留者自身が火災に巻き込まれたり、沿道の建築物からの落下物や狭い場所に大人数が殺到して生じる雑踏事故等により死傷したりするおそれがあり、大変危険な状態となる。
- このため、国、地方公共団体は、一斉徒歩帰宅を抑制するため、事業者等と協力して、災害時の応急対策活動の公共性・優先度とともに、「むやみに移動を開始しない」という基本原則について、平時から国民に周知・徹底することが重要である。また、事業者等は、この基本原則を達成するため、事業所に当面滞在できる備蓄・資機材の充実等の対策を講ずる必要がある。
- また、地方部においては、車での移動による渋滞が生じる地域・時間帯があることを念頭に置いて対応を実施する必要がある。
- 一斉徒歩を抑制するためには、速やかに家族等の安否確認ができることが重要であり、固定電話を使った災害用伝言ダイヤル（171）、携帯電話を使った災害用伝言板サービス、インターネットを使った災害用ブロードバンド伝言

- 板（web171）やSNS等の複数の安否確認手段を使用することの必要性について周知するとともに、複数の安否確認の手段の使用順位等について家族間であらかじめ決めておくこと等の重要性についても周知しておく必要がある。
- また、要配慮者が外出時に地震に遭うと、様々な困難な状況に直面することが予想されるため、要配慮者への対応をあらかじめ具体的に検討しておく必要がある。
  - 安全な帰宅が可能となった段階からの徒歩帰宅を円滑に行うため、地方公共団体は、都市部や帰宅支援対象道路に沿って、徒歩帰宅者のために必要な水道水、トイレ、情報等を提供する機能を持った徒歩帰宅支援ステーションを確保することが必要である。この際、地震により断水している場合があることも想定して、簡易トイレ等の備蓄について検討することが必要である。
  - 幹線道路沿いの避難所では、徒歩帰宅者等が多数集まることも想定して、避難所運営マニュアル等にあらかじめ対応方法を定めておく必要がある。
  - 国、地方公共団体は、円滑な徒歩帰宅を支援するために、徒歩帰宅者に必要な帰宅経路の状況に関する情報の提供、危険箇所や混雑箇所での避難誘導等の実施、安全な歩行空間の確保（無電柱化、バリアフリー化）や、円滑な歩行を阻害する要因（不法占用、違法駐輪等）の一掃に向けた平時からの取組、救急・救護体制の構築等について検討を進めることが必要である。
  - また、徒歩帰宅者は都府県境を越えて移動する場合も想定されることから、地方公共団体が連携した支援体制を構築することが必要である。

## ②帰宅困難者への支援

- 発災時の膨大な滞留者の中には、国内外からの出張や観光等により自宅から遠距離に滞在しているために帰宅できない人や、遠距離を徒歩で帰宅する人（以下「帰宅困難者」という。）も多く含まれる。
- 多数の帰宅困難者によって、飲料水やトイレ、休憩する場所等に対する膨大な需要が発生するとともに、これらの人々が地域の避難所等に向かうことが考えられる。
- このため、地方公共団体は、災害用トイレの備蓄促進、公立学校、市民会館、市民ホール等の公的施設等の活用、コンビニエンスストア等民間事業者との協定締結等により、水道水やトイレ等の提供体制を整備する必要がある。
- 特に、主要ターミナルでは、多数の滞留者が集中することによる混乱の発生等が想定されることから、地方公共団体、関係機関は、混乱を防止するための滞留者の誘導体制を確立するとともに、集中を未然に防ぐために滞留者に適切な情報を提供することが重要である。
- 主要な観光地には、多数の観光客が常時訪れていることから、地方公共団体は、観光客の一時滞在施設等への避難誘導体制についても構築しておく必要

がある。

- 南海トラフ巨大地震で想定される被災地域では観光業も盛んであり、宿泊施設が被災する場合も想定されるため、被災時の地域経済への影響、地域に不慣れな旅行者の受入れの観点から、観光業に関わる BCP 策定の促進が必要である。
- 帰宅困難者は、健常であれば被災者として扱うのではなく、地域救援活動の応援要員にもなり得るという観点から、地方公共団体は、都市部に留まった帰宅困難者について地域救援活動の応援要員としての役割についても検討する必要がある。
- さらに、翌日帰宅、時差帰宅の促進、そのために必要な企業や学校等における施設内待機の実施、備蓄の充実、公的施設や民間施設を活用した一時滞在施設の確保、発災時における帰宅困難者等への必要な情報提供等を民間事業者等とともに検討して進める必要がある。
- 帰宅困難者等の搬送については、国、地方公共団体、関係交通機関が、バスや舟運による搬送を検討する必要がある。鉄道は、点検後被害がないことが確認されたところから順次折り返し運転が可能になると考えられることから、バス輸送との連携も含めた鉄道の折り返し運転を、あらかじめ検討しておく必要がある。
- これらの様々な課題に対応するため、国、地方公共団体、企業等は、自ら管理する施設に帰宅困難者が滞留し一時滞在施設として運営すること等を想定した、帰宅困難者への対策訓練を行うことが重要である。

## (2) 応急期の対応

### 1) ライフライン・インフラの復旧対策

- ライフライン事業者、電気通信事業者、道路管理者、鉄道事業者、港湾管理者、空港管理者等は、政治、行政、経済の中核機関や人命に直接関わる重要施設に関するライフライン・インフラの被害を早期に復旧できるよう、全国からの必要となる要員の確保や資機材の配備等の復旧体制を充実させるとともに、国、地方公共団体、関係事業者は、復旧活動の調整方法を検討する必要がある。その際、各ライフライン・インフラ間の「相互依存性」も考慮する必要がある。
- OB の活用や人材育成による復旧要員の確保、復旧資機材の調達体制の確保、復旧要員や資機材の搬送体制の整備、復旧訓練の充実等による復旧体制の充実を図る必要がある。
- 国、地方公共団体、ライフライン事業者、電気通信事業者、道路管理者、鉄道事業者、港湾管理者及び空港管理者等は、的確な復旧活動の実現に向け、復旧見込み情報等の復旧関連情報の共有化を促進する必要がある。
- また、ライフライン・インフラ利用者に対して、復旧作業の優先度に応じて

- 丁寧な説明を行うほか、復旧見込みに関する情報等をマスメディアやインターネット、SNS 等のあらゆる媒体を活用してきめ細かく提供する必要がある。
- 道路下に敷設されているライフライン施設の復旧に当たっては、個々の道路管理区分に応じた作業ではなく、道路利用者の視点に立った作業体制を構築する必要がある。
  - 災害発生時の緊急輸送道路の利用に関する情報については、周辺住民の避難や生活に影響を及ぼすことを念頭に置いて丁寧に発信する必要がある。
  - 発災後において広域的な連携活動を早期に確立するためには、道路啓開、迅速な復旧により緊急輸送ネットワーク等の交通基盤を早期に確保することが重要である。また、特に沿岸部の津波浸水地域では、膨大な道路啓開作業の発生が想定され、その進捗は、応急活動、復旧・復興対策に大きく影響する。
  - このため、国が主体となって道路管理者等の関係機関から構成される協議会を設置し、道路啓開に関する計画をあらかじめ作成するものとする。当該計画も踏まえて必要な資機材について、平時からの備蓄や所在の把握、民間団体等との協定等により、適正な確保・配置を行う必要がある。また、道路の被災情報の収集・連絡体制の充実を図るとともに、CCTV や道路情報モニタ等を活用し、迅速な道路被災情報の収集・共有を行う必要がある。
  - 地方公共団体は、除去後の放置車両の仮置場としても利用可能な空地のリスト化をあらかじめ行い、隨時、情報を更新しておくとともに、放置車両の除去体制を充実させる必要がある。
  - また、発災直後は航空機、船舶等の需要が高まる一方で、空港、港湾施設が被災することが想定されることから、国は、的確な交通手段確保のための調整を行う必要がある。
  - 市区町村の復興まちづくりと整合するように基幹インフラを復旧させる検討を行うとともに、次の災害に備えた制度や体制、復旧の優先順位、自立分散システムの構築も念頭に置いた整備を推進する必要がある。

## 2) 社会秩序の確保・安定とそのための情報発信

- 国、地方公共団体は、発災直後の混乱期において治安が悪化しないよう、警察による警備体制の充実、警察と防犯ボランティアとの連携による警備体制の強化を図る必要がある。
- 国、地方公共団体は、デマや流言に基づく風評による混乱を防止するため、コミュニティ FM 放送、ケーブルテレビ、インターネット、地上デジタル放送、ワンセグ、電子メール、SNS 等の多様な情報提供手段を活用して、治安に関する地域単位のきめ細かな情報を提供する必要がある。
- 国、地方公共団体、事業者等は、デジタル化の進展に伴って個人の情報取得手段がスマートフォンに依存していることや、SNS 等による個人からの情報

発信が普及したことにより、デマや流言が国内外に瞬時に流布することを踏まえ、マスメディア、インターネット、SNS 等あらゆる媒体を活用して適時的確な情報発信を行う必要がある。

○国や金融機関等は、国民や事業者に対して、金融システムに関する適切な情報発信を行うとともに、冷静な行動を呼び掛ける必要がある。また、スマートフォン等による電子決済システムが増加していることから、関係事業者は電子決済システムの強化に加え、災害時の経済活動に関する混乱を軽減するための適切な利用を呼び掛ける必要がある。

### 3) 避難者及び応急住宅需要等への対応

#### ①避難所への避難者数の低減への対策

○非常に多くの住民が避難所に集中し、避難所の収容力不足が想定されることから、国民や事業者においては個々の住宅や事業所等の耐震化を促進するとともに、地方公共団体においては在宅避難する住民への行政支援を充実させる方策を検討する必要がある。

○また、大規模なマンションや高層建築物の居住者・利用者が避難所に集中すると、避難所の収容力不足が一段と加速することから、在宅避難が可能となるよう、マンション・高層建築物本体の耐震性確保だけでなく、内部設備の地震対策や機能強化を推進するとともに、一定規模のマンション・高層建築物における防災備蓄資機材の確保、防災訓練の促進を行う必要がある。

○居住者・利用者を支援する取組の一環として、住民・管理組合と管理業者が連携し共同購入やみなし備蓄などを行い、コストダウンや効率化をする工夫が必要である。

#### ②避難所運営への対応

○地方公共団体は、発災時には当該地域の大多数の住民が避難することを想定し、平時から避難所の量的な確保を図り、事前に指定しておくことが必要である。

○避難所として指定する施設は、原則として耐震性、耐火性を備え、できる限り、生活面での物理的障壁の除去（バリアフリー化）された学校、公民館等の集会施設、福祉センター、スポーツセンター、図書館等の公共施設しながら、災害時に利用可能な防災機能設備等の充実が必要である。

○地方公共団体は、「避難生活における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」等を踏まえ、トイレ・温かい食事・寝床等の整備、備蓄等による生活環境向上に加え、福祉避難所が開設されるまで要配慮者への配慮を行うことや、避難所の運営に女性や多様な主体が参画し、女性と男性のニーズの違いや、乳幼児や子どものいる家庭等のニーズを反映させるように考慮する必要がある。また、これらの取組に実施に当たっては、行政栄養士や看護師、保健

- 師等の専門性を有する人員、関連組織・団体等との連携が不可欠である。
- 発災時には、甚大な被害と膨大な避難者への対応が必要なため、避難所運営そのものに地方公共団体職員が主体的に関わることは困難である。このため、地方公共団体は、避難所の管理者や自主防災組織等が地域住民等の協力を得て、避難所を運営する体制を構築し、運営内容を周知するよう平時から検討し、発災時のスムーズな避難所運営が可能となるよう努める必要がある。その際、地域住民等以外に避難所の運営に精通した事業者、NPO 法人、ボランティア団体等に関わってもらうことも念頭に置く必要がある。
  - 避難所の開設時には、応急危険度判定を優先的に行う体制を整備するとともに、各避難所と地方公共団体との間の連絡体制の確立や各避難所における避難者のリスト作成等を早急に行うことができるようあらかじめ準備を行う必要がある。
  - 地方公共団体は、近年の在留外国人や外国人観光客が増加している状況を踏まえ、避難所運営に協力した地域住民、事業者、NPO 法人、ボランティア等と連携し、これらの方々を受け入れるための避難所機能の確保、避難所内での情報発信や支援の充実を図る必要がある。
  - 災害時に活用可能なキッチンカー、トイレカー、ランドリーカー等の移動型車両・コンテナ等を被災地のニーズに応じて迅速に提供するため、所在情報の一元化などを推進する必要がある。
  - 避難所運営や被災者支援のより迅速な実施のため、地方公共団体における備蓄の強化に加え、避難所運営訓練の定期的な実施を行う必要がある。国においては、調達・運搬に時間を要するパッケージ型支援物資の各地域への分散備蓄が必要である。
  - あらかじめ指定した避難所では不足する場合には、社会福祉施設等における福祉避難所等の設置や公的宿泊施設、旅館、ホテル等の借上等により避難所を確保することが必要である。
  - このため、地方公共団体等は、あらかじめ避難者等の発生規模と避難所や応急住宅の受入規模等について評価し、避難所や応急住宅の受入規模等が不足している場合には、避難所への避難者数の低減への対策のほか、他の地方公共団体や事業者等と連携した公的施設・民間宿泊施設・民泊等の避難所としての利用の拡大、応急住宅としての空き家・空き室の活用等について検討する必要がある。
  - 一方、国民においても、指定した避難所だけでなく、親戚宅や友人・知人宅など避難先の候補をあらかじめ複数検討しておくことが必要である。

### ③避難者が必要とする情報の提供への対応

- 避難者の数が膨大になった場合にも大きな混乱を来たさないようにするためにには、迅速・的確な情報提供が重要である。このため、地方公共団体は、

避難者の情報、情報に関するニーズを把握するとともに、効果的な情報提供体制を整備しておく必要がある。その際、ホームページやSNSを活用した情報提供についても検討することが必要である。

○国、地方公共団体は、避難者の家族間の安否確認を速やかに行うことができるよう、固定電話を使った災害用伝言ダイヤル（171）、携帯電話を使った災害用伝言板サービス、インターネットを使った災害用ブロードバンド伝言板（web171）やSNS等の複数の安否確認手段を使用することの必要性について周知するとともに、複数の安否確認の手段の使用順位等について家族間であらかじめ決めておくこと等の重要性についても周知しておく必要がある。

#### ④応急仮設住宅提供等への対応

○地方公共団体は、建設事業者や関係団体等と連携を図りつつ、応急仮設住宅の建設に要する資機材に関し、供給可能量を把握するなど、あらかじめ調達・供給体制を整備する必要がある。

○地方公共団体は、応急仮設住宅の用地について、災害に対する安全性や洪水、高潮、土砂災害、火山災害、雪崩災害の危険性に配慮しつつ、建設可能な用地を把握するなど、あらかじめ供給体制を整備する必要がある。なお、学校の敷地を応急仮設住宅の用地等として定める場合には、学校の教育活動に十分配慮する必要がある。

○災害時における被災者用の住居として利用可能な公営住宅や空き家等の把握に努め、災害時に迅速にあっせんできるよう、あらかじめ体制を整備する必要がある。また、不動産賃貸事業者や関係団体と連携し、民間賃貸住宅の借上げの円滑化に向け、その際の取扱い等について、あらかじめ定めておく必要がある。

○住宅が「準半壊」以上の被害を受けた場合に、速やかにブルーシート等を屋根に展張するとともに、居室、炊事場、トイレ等日常生活に必要な最低限度の修理を提供し、引き続き元の住宅で日常生活を営むことができるようするため、建設事業者や関係団体等への協力依頼を促進する必要がある。

#### ⑤被災者の各種手続に関する支援体制の整備

○被災者の各種申請等に係る諸手続を簡素化するとともに、被災者に対する各種支援措置を取りまとめて情報提供を行う、被災地域に総合的な相談受付窓口を設置してオンラインサービスも含めたワンストップサービスを提供するなどにより、被災者が避難先においても支援を受け続けることができるよう、広域的な被災者支援体制を整備する必要がある。

○国、地方公共団体は、罹災証明の発行事務等の中長期的な被災者支援を念頭に置いた一般行政職員の広域応援についての連携体制の強化を図る必要がある。特に、被災者に対する罹災証明の発行に際して、地域間で格差が生じ

ないよう、関係行政機関の間で罹災証明の取扱等に関する広域間調整を行う仕組みを整備する必要がある。

#### 4) 広域的な避難方策の検討

- 国、地方公共団体は、超広域かつ甚大な被害が想定される被災地域の負担ができるだけ減らし、速やかに復旧・復興を進められるよう、ライフラインやインフラ等が寸断した被災地域に多数の住民や要配慮者が留まるのではなく、被災していない地域に広域的に避難することも検討する必要がある。
- 特に、医療・介護サービスを受けている要配慮者、保育所・学校等に在籍するこどもやその保護者など、被災地内での生活継続が困難な被災者及びその関係者に対して、安心して広域的な避難ができる取組を推進する必要がある。
- 国、地方公共団体は、現在の輸送リソースが不足している状況も念頭に置きながら、広域的な避難が必要な被災者の選定、人数、避難先、移動手段の調整、当該避難者への情報提供体制等を定めた広域避難計画を作成する必要がある。その際、事業者やNPO法人等と連携して広域的な避難を行う仕組みづくりも必要である。
- 国、地方公共団体は、発災後にできるだけ速やかに広域的な避難の実施を決定する仕組みを検討する必要がある。

#### 5) 災害関連死予防に向けた支援

- 災害に脆弱な地域の診療所、介護施設などの耐震化や行政支援の推進をするとともに、発災後は各種災害派遣チームのリソースが不足する可能性を踏まえ、介護サービスについては、通常の介護レベルからどの程度低下するかについて事前に把握しておく必要がある。また、行政側の取組だけでなく、個人や世帯のレジリエンスを高め、同居や地域の高齢者等に災害関連死させないための対策を推進する必要がある。
- 地方公共団体等は、住民のプライバシーや個人情報保護への配慮を踏まえたデジタル技術の活用により、災害関連死につながるような住民の属性や所在に関する情報収集の検討を推進していく必要がある。
- 避難所においては、防寒対策、熱中症対策や感染症対策等の実施や、被災者の個々の状況に応じた良好な生活環境の整備に向けた取組を推進し、災害関連死を防ぐ必要がある。なお、施設が量的に不足する場合には、ホテル・旅館等を実質的に避難所として開設することも検討する必要がある。
- さらに、広域かつ膨大な避難者数が想定される中で、自宅を含む避難所以外に避難している被災者に対しても、被災地での温かい食事の提供や入浴などの生活に関わる支援など、様々な支援が届くような対策を検討する必要がある。
- 地震時には、生活環境の悪化やストレス等による関連死が生じる可能性が

ある。また、非常に強い心的な衝撃を受けた際に、PTSD（心的外傷後ストレス障害：Post-Traumatic Stress Disorder）を発症する被災者が多く発生することが想定される。さらに、生活環境の変化による高齢者等の生活不活発病、生活習慣病の悪化・増加、こころの問題等の健康上の課題が長期化することから、国、地方公共団体は、医師・保健師・看護師等の応援派遣チームによる避難所巡回や個別訪問での相談等により、発災後の被災者の心身のケア体制の充実・向上を図る必要がある。

- 要配慮者の支援に当たっては、行政だけできめ細かい対応を行うのは限界があることから、地域による助け合いが重要であり、地域防災力向上のための人材育成、意識啓発のほか、特に、発災時に自力かつ迅速な避難等の防災行動をとることが困難な高齢者や障害者等に関して、避難行動要支援者名簿や個別避難計画の作成・活用を進める必要がある。
- 国及び地方公共団体は、津波警報等及び避難指示が的確かつ迅速に伝達され、できる限り多くの者が迅速かつ円滑に避難できるために必要な体制の整備その他必要な措置を講ずるよう努める必要がある。また、都道府県及び市町村は、津波が発生し、又は発生するおそれがある場合における避難場所、避難の経路その他住民の迅速かつ円滑な避難を確保するために必要な事項に関して、国が示した資料を踏まえ、法の定めるところにより要配慮者に留意して津波避難計画などを作成する必要がある。
- 国、地方公共団体は、各種避難計画に基づき、要配慮者の避難及び、避難行動要支援者の避難支援等を適切に行う必要がある。
- 発災後の要配慮者の安全確保・生活環境の維持を図るため、関係事業者において災害時でも利用しやすいトイレ・寝床等の開発と普及を促進するとともに、応急仮設住宅等のバリアフリー化を図る必要がある。
- 要配慮者にとっては、マンション・高層建築物そのものが倒壊しない状況においても、ライフライン等の機能停止によって致命的な影響を受ける可能性があるため、マンション・高層建築物における防災力の向上に向けた取組を推進する必要がある。
- 地方公共団体は、ボランティア等の協力も得ながら、聴覚障害者や視覚障害者に対して、的確な情報が伝達されるよう、文字情報や音声情報による情報提供や色使い、表現方法の工夫等に努める必要がある。また、日本語が理解できない外国人に配慮して、多様な言語やひらがな、カタカナ等のわかりやすい言葉・文字による情報提供を実施する必要がある。
- 地方公共団体は、避難所を設置する場合には、要配慮者に対する相談窓口を設置し、きめ細かな情報提供や支援体制の強化を図る必要がある。
- 地方公共団体は、特に津波避難支援に当たって、支援者自身の安全を前提とすることや、支援者に全ての責任を負わせることのないような取決めを地域であらかじめ検討しておくことが必要である。

- 地方公共団体は、あらかじめ、要配慮者が安心して生活できる設備や人員等の体制を整備した福祉避難所の指定や情報公開、一般の避難所（指定避難所等）における要配慮者スペース等を確保しておく必要がある。さらに、非常災害対策計画や業務継続計画、避難確保計画を策定し、他の地方公共団体と連携した訓練や安否確認の準備等に取り組み、要配慮者への支援を一層充実させる必要がある。
- 特に高齢者等が多い地域では、必要に応じて、一般の避難所に要配慮者のために区画された部屋を設置して対応するための体制づくりや、被災していない近隣の地方公共団体への一時的な受入等を検討する必要がある。
- 地方公共団体は、災害が発生し必要と認められる場合には、直ちに福祉避難所を設置し、その設置情報を速やかに周知することにより、要配慮者の支援を迅速に実施する必要がある。
- その際、相談に当たる介助員を配置すること等により、避難者が必要な福祉サービスや保健医療サービスを受けられるような支援体制の充実を図るとともに、これら福祉避難所で支援を行う専門的な人員の広域応援体制を構築する必要がある。
- 避難場所に関わらず、福祉サービスを必要とする要配慮者等からの様々なニーズへ配慮するとともに、保健師や災害支援ナース、DWAT（災害派遣福祉チーム）などの専門的な人員を迅速に派遣する体制を構築する必要がある。
- 地方公共団体は、避難所等の衛生管理や被災者の健康管理のため、消毒液の確保・散布、医師等による避難者の健診体制の充実、水洗トイレが使用できなくなった場合のトイレ対策、ごみ収集対策等、避難所をはじめ被災地域の衛生環境維持対策を進める必要がある。
- また、国の協力の下、不足が想定される感染症の専門家を確保する必要がある。トイレ対策については、仮設トイレの配備、ポータブルトイレの備蓄、下水道を利用したマンホールトイレの配備等の多様な対策を進める必要がある。
- 高齢者や身体障害者等に対して、介護用の室内ポータブル型トイレ等の配備に努めるなど、高齢者等にも配慮したトイレ対策を推進する必要がある。さらに、排泄物等の処理対策についてもあらかじめ検討しておく必要がある。
- 入浴の支援についても、多数が一斉に使用する銭湯形式だけでなく、一斉入浴が困難な高齢者や身体障害者等が安心して入浴できるよう、移動入浴車等も配備する体制が必要である。
- 視覚障害者や聴覚障害者など、障害の内容や程度に応じて、生活環境の整備や支援者の配置等のきめ細かい対応を行う必要がある。
- 相談窓口を掲げても人目を気にして自ら相談しにくい場合や、専門家が制服だとかえって相談しにくい場合等があることを考慮して、相談の体制を検討する必要がある。

## 6) 遺体・行方不明者への対応

- 津波による遺体は特に損傷が激しいことから、国、地方公共団体は、歯科医師を含む医師を全国から動員し、迅速かつ的確な遺体の検視・死体調査、身元の確認、遺族への遺体の引渡し等に係る体制を整備する必要がある。
- 地方公共団体は、必要に応じて民間の葬儀社と連携し、遺体の処理や保管に必要な資機材の確保、遺体の運搬体制の整備、仮安置所の設定、火葬場の耐震化・耐浪化等により、仮埋葬をしなくても済むような遺体処理対策を推進する必要がある。
- これら遺体処理の従事者の精神的なケアを行うことができるよう、カウンセラー等の派遣等についてもあらかじめ検討しておく必要がある。
- 遺体の検視・死体調査等については、検視官の確保に加え、医者等の被災地派遣に関する連携・協定等の締結、実効性のある研修・訓練等の推進が必要である。
- 一時的に多数の遺体を安置するために必要な資機材の中には、製造されている地域が限定的で調達が困難になる可能性もあることから、国は、そのような資機材を被災地にプッシュ型で供給することも検討する必要がある。

## 7) 災害廃棄物等の処理対策

- 膨大な災害廃棄物等の発生は、道路閉塞等につながり応急対策活動の阻害要因となることから、早期の道路啓開を実現するためにも、被災地域内において、災害廃棄物等の仮置場や一時保管施設を確保する必要がある。
- このため、地方公共団体は、現在の処理場の配置や処理能力を把握した上で、あらかじめ仮置場としても利用可能な空地をリスト化し、仮置場、処理場、処理する機材などのリソースを定期的に点検する必要がある。また、国、関係機関の協力の下、災害廃棄物等を被災地域外に順次運搬・処理する場合も想定し、河川舟運や港湾を活用した海上輸送体制を整備しておく必要がある。
- 地方公共団体は、単独での処理が困難な状況を想定した上で、過去の災害における災害廃棄物処理の課題把握や、被災自治体外における広域処理が可能な体制を整備し、災害廃棄物等の処理計画の策定・見直しを行う必要がある。
- 津波により発生する海水を含んだ瓦礫や、アスベストが含まれる災害廃棄物等の処理に当たっては、ダイオキシンの排出抑制やアスベストの飛散防止等の生活環境の保全面についても配慮する必要がある。
- 国民は、平時からのごみの排出削減や家具を固定することで災害廃棄物を削減するなど、被災を前提とした生活様式の見直しや住宅の維持管理を推進する必要がある。

## 8) 個人や地域における対応

- 大規模災害において、相互依存関係のあるライフライン・インフラの機能が停止した場合、復旧に当たっては事業者等のリソースが限られる中での対応となり復旧までの時間がかかることが想定される。
- そのため、関係事業者は、優先順位をつけてリソースを配分するとともに、国民に対して日頃からの個人や地域での備えの重要性を周知啓発する必要がある。
- また、国民は、災害応急対応や復旧対応は行政や事業者等だけでなく、その地域に住む住民自らがやらなければならないという認識を常に持つ必要がある。
- そのため、国や地方公共団体のサポートの下、国民や事業者等が主体となって地区防災計画の策定を推進するとともに、消防団や防災士等と連携した地域防災力の向上を図る必要がある。

#### 4. 復旧・復興に向けた対応

##### (1) 復旧・復興に向けた総合的な検討

- 災害からの復興には、生活の復興、住まいとまちの復興、産業となりわいの復興の3つが必要である。
- 関東地方から九州地方にかけて発生する超広域で甚大な被害からの復興は、単に防災の観点のみならず、総合的な国土利用の観点から新たな地域像の構築に向けた地域づくりがなされるべきである。さらに、限られた資源の下で、復旧・復興の優先順位を検討しておくことが重要である。このように想定される様々な課題に対して、国、地方公共団体、事業者、国民等のあらゆる主体が緊密な連携の下であらかじめ総合的な検討を行っておく必要がある。
- 津波災害の特徴として、膨大な数の行方不明者や遺体の捜索が長期化し、災害応急対策と復旧・復興対策を並行して進めることも想定して対策を検討することが必要である。
- 国は、円滑かつ迅速な復興の推進を図るため、復興対策本部の設置や復興基本方針の作成、被災した市町村による復興計画の作成及び当該計画に係る土地利用計画の変更等の手続のワンストップ化や復興整備事業に係る許認可の要件緩和等について、あらかじめ法的な枠組みを整備し、その運用に向けて、地方公共団体への周知を図る必要がある。
- 国、地方公共団体は、発災後を想定した関係者間の合意形成の進め方等のように、目指す地域像を実現するための方策の検討や、復興理念等を念頭に置いた平時からの地域づくりの実践方策の検討を行う必要がある。
- 国、地方公共団体は、復興の基本理念の共有、目指すべき地域像の策定プロセス、復興を推進するための本部設置等の実施体制及び発災後からの時間軸に沿った実施手順の整理やそのマニュアル化等について検討する必要がある。また、被災後の地域社会の回復力をいかに高めていくのかということが

重要であり、その手法について検討する必要がある。

- さらに、事業者等はリスクファイナンシングの充実等による復興資金の確保策についても検討する必要がある。

### (2) 基幹交通網、人材・資機材等のリソースの確保

- 南海トラフ巨大地震により、道路、鉄道、港湾、空港のネットワークが被災することにより、交通機能が寸断されれば、災害応急対策活動や経済活動への多大な支障等が発生することが想定される。
- このため、交通施設の耐震化を早急に進めるとともに、交通施設の代替性や異なる交通モード間のネットワークの向上を図ることが必要である。
- また、道路管理者、鉄道事業者、空港管理者、港湾管理者等は、被害波及の軽減の観点から、重要な路線・拠点等を中心に、早期に復旧できるよう要員確保や資機材の配備等の復旧体制を充実させる必要がある。
- 地方公共団体、道路管理者、鉄道事業者、空港管理者、港湾管理者等は、復旧活動が全体としてできるだけ円滑に進むようにするために、復旧見通し、運行予定等の復旧関連情報の共有化を促進する必要がある。
- OB の活用や人材育成による復旧要員の確保、専門的知見を有する民間の作業員を行政が認定して派遣する仕組みの構築、復旧資機材の備蓄と適切な配置、復旧要員や資機材の搬送体制の整備、復旧訓練の充実等による復旧体制の充実を図る必要がある。
- 特に小規模な地域においては、道路啓開に対応可能な土木事業者、重機を所有する事業者や資機材を提供する事業者の確保は重要である。近年、土木事業者や重機等が減少している状況を踏まえ、広域的な連携を検討するに当たり、地域の人材・資機材等のリソースや事業者等との協定締結状況について定期的に点検するとともに、協力事業者の事業見込みにも考慮した調整が必要である。
- 発災初期の支援だけでなく、その後の医療・福祉といった生活再建の支援における、災害ケースマネジメントや被災者支援システムの導入を推進する必要がある。

### (3) 行政、事業者等の業務継続の確保

- 国、地方公共団体等の行政機関は、災害時に応急対策業務等の主体として重要な役割を担っている。また、これらの業務に加え、被災後も継続して実施することが求められる通常業務がある。
- このため、国、地方公共団体は、災害時において優先的に実施すべき業務を整理するとともに、これらの業務に必要となる人員や資機材等を明らかにしたBCPを策定することにより、業務継続性を確保する必要がある。
- 東日本大震災で庁舎や首長・職員が被災し、行政機能が著しく低下した事例

- があつたことを踏まえ、代替拠点の確保、重要情報のバックアップ等を図るほか、首長や幹部職員が不在の場合の権限代理等の明確化を図る必要がある。
- 策定したBCPの実効性を高めるために、定期的な訓練や状況の変化、有識者による評価等を踏まえ、当該計画を改定する必要がある。
- 業務継続性を確保するに当たっては、被災した職員の治療、ライフラインの復旧、不足した資機材の調達等において、事業者等の事業継続体制との連携を図る必要がある。
- 国としての復興方針を策定し、国内の多様な産業を踏まえて、国全体の経済を回復する戦略の検討が必要である。
- また、事業者等による生産・サービス活動においては、施設等の直接的な被害により、これまで我が国が経験したことのない甚大な経済被害が発生することに加え、サプライチェーンの寸断等によって全国規模で活動が低下するなどの影響も想定される。このような大規模災害で生産・サービス活動の低下が長期化した場合は、二次的な影響が拡大し、国内のみならず国外への経済的な影響が懸念される。
- こうした影響を可能な限り低減させるため、国は、被害の状況について、適切かつ積極的に情報発信を行うことが必要である。また、事業者等は、組織全体の経営戦略として、災害時に可能な限り短時間で重要な機能を再開するための対応方針を、事前に準備しておくことが重要である。
- このため、事業者等がBCPを策定し、同計画に基づき対策を実践し、それを改善・発展・定着させるための継続的な取組として、①経営者が方針を立て、②計画を立案し、③日常業務として実施・運用し、④従業員の教育・訓練を行い、⑤結果を点検・是正し、⑥経営者が見直す、このような一連のサイクルを繰り返していくことをBCPに明確に規定し、それを実行していくことが必要である。
- 特に、サプライチェーン寸断対策として、国内外の仕入先や生産拠点の複数化、部品の代替性やバックアップライン、輸送手段の確保等について検討を行うとともに、検討結果をBCPに反映させることが重要である。
- 中京都市圏や京阪神都市圏は企業活動が高度に集中しており、首都圏とともに、我が国の経済中枢機能を担っている。これらの地域が被災することにより、経済中枢機能が低下し、生産・サービス活動が大きく影響を受けることから、事業者間の連携、重要なデータやシステムの分散管理を行うなど、経済中枢機能やデータ等のバックアップ体制の強化を図る必要がある。
- 被災者の生命の確保や健康の維持に重要な役割を担う保健・医療・福祉事業者等や、子どもたちの教育環境の確保に重要な役割を担う学校・教育機関等においては、災害時においても事業を継続できるよう、BCPの策定等の事前準備と必要な体制の確保に努める必要がある。
- 支援物資の緊急輸送やサプライチェーンを支える物流事業者等においては、

BCP の策定等の事前準備と必要な体制の確保に加えて、物流拠点の複数化に努める必要がある。

- 国は、事業者等による BCP の策定を支援・促進する立場から、事業継続ガイドライン等の周知を図る必要がある。また、事業者等の防災の取組を評価する手法・制度を提示し、事業者等がその活用により自らの防災・事業継続の取組を点検の上、実効性のある事業継続マネジメントを進めるよう促進する。
- 事業者等の BCP については、策定率の向上と併せて、BCP の実効性を向上させる仕組みが必要である。
- 防災上の観点だけでなく、日本の競争力を上げるために、大企業の BCP 策定とともに、中小企業の BCP 策定の更なる推進が必要である。
- 被災時の地域経済への影響などを考慮した、BCP 策定の義務化が必要な業種の点検、及び対象業種を増やす取組の推進が必要である。

#### (4) 個人の生活継続の確保

- 発災時の事業者等における事業継続の確保と同様に、個人における生活継続を確保することは、自分自身のみならず家族等の命を守る観点からも重要である。
- そのため、国民は、日頃からの地震への備え等の事前対策に加え、発災後の避難生活や生活再建に必要な公的支援の内容や手順、就学機会の確保、就業等の再開の手順等をあらかじめ検討しておく必要がある。

#### (5) 被災者等の生活再建等の支援

- 被災者の自立的生活再建の支援、被災中小企業の復興等、地域の自立的発展に向けての経済復興の支援を早期に実施するため、地方公共団体は、速やかな仮設住宅の建設と自宅再建のための支援を含めた援助・助成措置について広く広報するとともに、デジタル技術の活用も含めた罹災証明の迅速な交付体制の確立等による支援措置の早期実施のための体制づくりを推進する必要がある。
- 国、地方公共団体は、復旧・復興に要する資金調達が非常に困難となる可能性を踏まえ、地震保険の普及等に努める必要がある。
- 被災者の生活再建を本格化させるためには、被災地域の労働環境が整備されていることが必要不可欠であり、国、地方公共団体、事業者等は、復興事業の進捗も踏まえつつ、官民挙げての総合的な対策を行う必要がある。
- 生活再建に関する相談員等の支援活動が行政、社会福祉協議会、NPO 法人等の様々な組織形態で行われているが、これら支援組織間での情報共有や役割分担の在り方についても検討する必要がある。

#### (6) 住まいとまちの復興

- 南海トラフ巨大地震の被害が想定されている地域は、大都市、海拔ゼロメートル地帯、中山間地域、半島・離島等、様々な地形があり、その中でも応急仮設住宅等の建設に適した平地が限られる地域も存在する。
- 被災者の住まいの確保や被災地のまちの復興の遅れにより、被災地内での産業やなりわいの復興にも遅れが生じ、地域の経済活動の停滞や更なる人口流出が想定される。
- 住まいとまちの復興をできるだけ早期かつ円滑に実施するため、国、地方公共団体は、地籍調査をはじめとする土地所有に関する調査を一層推進する必要がある。
- 国、地方公共団体は、地域の実情や被災者のニーズに応じて、応急仮設住宅だけでなく、ムービングハウスやトレーラーハウス等の移動式住宅の利用や、恒久的な住まいとして活用可能な木造仮設住宅の導入を検討する必要がある。また、関係事業者は、これら住宅の住みやすさ向上や工期短縮等に必要な技術開発を推進する必要がある。
- 地方公共団体は、被災地の迅速な復旧を図るため、災害等廃棄物処理事業費補助金を活用しての解体（公費解体）の実施に当たって、申請手続から解体工事に至るまで、解体事業者や補償コンサルタント等の多くの事業者が関わることを考慮した仕組みや体制をあらかじめ構築しておく必要がある。

#### (7) 産業となりわいの復興

- 被災地域では事業所や工場等の被災、労働力の低下等による経済的な影響が生じるほか、全国的にもサプライチェーン寸断による生産額の減少、中枢機能の低下等による経済的な影響が生じ、企業活動が停滞するのみならず、被災地域外や海外への撤退等による不可逆的な事態となるおそれがあることから、国、地方公共団体、事業者等は、これらの影響を最小限に抑えるよう、ライフライン・インフラの確保、事業者等による事業継続の取組等により、早期の本格復旧・復興に官民挙げて取り組むことが必要である。
- 国や地方公共団体は、復興対応のスピードが企業再建や雇用確保に影響を及ぼす可能性があることを念頭に置いて、復興方策の検討を進める必要がある。
- 災害から復興できないと地域社会が致命的なダメージを受ける事業者等に対して、地方公共団体が当該事業者の事業継続を強化するための支援の推進が必要である。
- 事業者だけに BCP 策定を求めるだけでなく、被災後の地域の産業構造の展望を地方公共団体が検討する仕組みづくりの推進が必要である。
- 中小企業の経営者は高齢化が進んでおり、事業承継が大きな課題になっている。過去の災害においては、災害を契機として後継者不足等が顕在化し、廃業に至ったケースなども見られたことから、事業者等は、災害の発生前から、早期の事業承継を検討する必要がある。

○シェア率の高い製品を製造している事業者等が1つでも存在し、そこが業務停止に陥ると、国内外の関連事業者の製造を停止させる可能性があることを念頭に置いて、事業者間の連携を推進する必要がある。

#### (8) 金融・保険等の維持

- 国や関係機関は、南海トラフ巨大地震による大規模な被害が発生している状況においても金融業界全体の業務を継続し、国内外の信用を確実に維持するための対策を実施する必要がある。
- 被災地域における社会経済活動や復旧・復興の加速のため、地域金融機関の業務を継続する必要がある。
- 地震保険については、臨時情報発表に伴い一時的に大幅な加入申込みがあつても、公平・適正・迅速な対応ができる態勢の確保が重要であるなど、地震保険制度等の強靭性の一層の確保につなげるため、国、関係機関は、平時からの保険加入を促進するとともに、国民や事業者等は、日頃からの地震への備えを確実に実施するため、平時からの保険加入を検討する必要がある。

#### (9) 復旧・復興を後押しするための情報発信

- 被災地域の円滑な復旧・復興を支援するとともに風評被害の発生を抑制するため、被災状況、交通状況に加え、飲食店、宿泊施設、観光施設の営業状況等も含めた情報が適切に発信され、容易に入手できる環境を整備する必要がある。
- 被災地における人口流出等の不安要素ではなく、復旧・復興が進み、将来に向かって進んでいる状況が見えるように、国や地方公共団体が率先して国内外に情報発信することが重要である。

### 5. 時間差をおいて発生する地震等への防災対応

- 「南海トラフ地震臨時情報」は、確度の高い地震の予測が困難な現状を踏まえ、新たな大規模地震の発生の可能性が相対的に高まっている状況を周知することによって、発生するかもしれない大規模地震に伴う人的被害を社会全体で少しでも軽減することを目的として制度化された情報である。そのため、各主体は、自らの判断においてあらかじめ計画等を定めるよう促進するとともに、自らの安全のための行動は自らが考えるものであること、臨時情報に基づく被害軽減の取組は社会全体で実施していくものであるとの認識を国全体で醸成する必要がある。
- 国民や事業者等は、現在の科学技術では、地震の発生時期・発生場所・規模を確度高く予測することは困難であることを今一度認識する必要がある。また、国や地方公共団体は、以下のような事項を平時から丁寧に周知する必要がある。

- ・地震発生前に異常な現象が観測されたり、臨時情報が発表されたりすることなく突発的に大規模地震が発生する可能性もあること
  - ・大規模地震発生後は同程度の規模の地震も含めて地震活動が活発になり、繰り返し強い揺れや津波を伴う地震に見舞われること
  - ・臨時情報が発表されている状況下では、最大クラスの地震も含めて新たな大規模地震の発生可能性が平常時に比べて相対的に高まっていることのほか、地震発生の可能性が相対的に高まったと評価された場合でも南海トラフ地震が発生しない場合があることや、平常時においても南海トラフ地震発生の切迫性は高い状態にあり、いつ地震が発生してもおかしくないこと
- 臨時情報は、大規模地震が発生する可能性が高まっていることを示すものであるが、地震が発生するかしないかは不確実である。また、臨時情報は、行動指南型ではなく状況通達型の情報である。国民や事業者等は、このような臨時情報の特性を認識した上で、地震は突発的に起こるという前提で迅速に対応できるような態勢を整えておく必要がある。
- 南海トラフ沿いで大規模地震等の異常な現象が発生した場合は、臨時情報だけでなく様々な防災情報が多数発表されることが想定される。そのため、国や地方公共団体は災害発生時に想定されるシナリオを国民等に対して提示し、各種情報の発表時における必要な備えを周知していく必要がある。
- 臨時情報発表時の防災対応を行っている期間中に、再び情報発表の条件を満たす規模の地震などが発生する場合もありうる。国は、そのような場合にとるべき防災対応や対応期間の考え方等についてあらかじめ想定し、国民や事業者等に丁寧に周知する必要がある。
- 地方公共団体は、臨時情報（巨大地震警戒）発表に伴う事前避難について、津波到達時間、避難施設の立地、避難所要時間、人口構成等の地域の状況を踏まえた上で、事前避難対象地域を適切に指定する。さらに、国や地方公共団体は、事前避難対象地域に指定されている国民や事業者等が適切に行動できるよう周知啓発を図る必要がある。
- 事前避難対象地域の住民や事業者等は、臨時情報（巨大地震警戒）発表時、1週間の事前避難を行った上で社会経済活動の継続が求められることから、日頃から事前避難の際に必要な備えを確実に確保しておく必要がある。
- 事業者等は、後発地震に伴う地域への二次被害の影響が懸念される場合には、むしろ「事業を停止する」という従来のBCPの考え方に対する判断が迫られる事態も生じうることを考慮した事業継続の検討が必要である。
- 臨時情報発表時に、隣接する地方公共団体の防災対応に整合性がないと、国民や事業者等の行動に混乱が生じる可能性がある。そのため、隣接する地域間で産学官民が防災対応について議論できる場の構築の推進する必要がある。

- 国、地方公共団体及び研究機関等は、大規模地震等の発生時においても地震活動や地殻変動を安定的に観測するため、ひずみ計や海域の観測網をはじめとした観測網の維持・強化を行う必要がある。
- 国は、南海トラフ沿いでのモニタリングにおいて異常な現象が観測された場合、南海トラフ地震との関連性を緊急に評価するための臨時の南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会を開催し、臨時情報を迅速に発表する必要がある。
- 国、地方公共団体等は、時間差において発生する地震（後発地震）に伴う強い揺れや津波による二次被害を防止するため、先に発生した大規模地震等に伴う被害状況の把握や災害応急対応等に加え、後発地震等が発生した場合にも適切に対応する対策本部や人的・物的リソースの機動的な運用、国内外への情報発信等について、あらかじめ計画に定めた対応を着実に実施する必要がある。
- 国、地方公共団体等は、先発地震を受けた救助活動や復旧作業を行う際には、緊急地震速報や津波警報等を迅速に入手し、直ちに活動を中断して退避等できる仕組みを構築しておく必要がある。

## 6. 横断的課題への対応

### （1）大都市の中心市街地における対応

- 大都市の中心市街地に分布する大規模な地下街、高層ビル、ターミナル駅等では、膨大な数の人が滞留し、地震時の停電や火災、津波の浸水等に伴う群衆の殺到等により、死傷者が発生する危険性を有している。また、都市部に集積する高層ビル等を中心に、エレベーター内の閉じ込め事故等の発生が想定される。
- このため、国、地方公共団体、施設管理者は、地下街、高層ビル、ターミナル駅等の不特定多数の人が利用する都市の施設では、施設被害に伴う死傷者が発生しないよう、施設の耐震化、出火防止対策、浸水対策及び落下物防止対策を促進する必要がある。
- 国は、地震時管制運転装置の活用の検討等によるエレベーターの安全対策を推進するとともに、関係事業者は、閉じ込め者の早期救出のための体制整備を促進する必要がある。
- 国、地方公共団体、関係事業者は、エレベーター停止による不安や混乱を避けるため、早期復旧に向けた技術的課題等を整理し必要な対策を講ずるほか、地震時の安全なエレベーター運行方法について建築物管理者や利用者に広く周知する必要がある。
- 二次災害及び混乱の防止を図るため、地方公共団体、関係事業者は、適時・的確な情報提供や避難誘導等の体制整備を行う必要がある。特に、複数の管理主体から構成される地下街等において、管理主体間の連携組織の構築を促

進するとともに、整合のとれた避難計画や応急対策活動計画の策定を促進する必要がある。

### (2) 海抜ゼロメートル地帯における対応

- 東海地方や近畿地方等の湾岸地域においては広大なゼロメートル地帯が分布しており、地震時に河川や海岸の堤防等が損壊したり、津波が襲来したりして浸水被害が発生したり、長期間湛水したままの状況が続く危険性がある。また、地震時の地殻変動によって、場所によってはゼロメートル地帯がさらに拡大する可能性がある。
- このため、国、地方公共団体は、堤防等の耐震点検を進め、耐震化を促進するとともに、耐震化の進捗状況を定期的に把握することにより、平常時の管理体制の充実を図る必要がある。
- 地方公共団体は、地震時の浸水被害軽減のため、土のう等の水防資機材の配備、水防団の体制整備、水防活動の訓練等により、地域における水防体制の強化を促進する必要がある。
- 国、地方公共団体は、地震時の浸水危険性を表示した地震ハザードマップの作成と周知に努めるとともに、発災時における堤防等の被災状況や浸水状況等に関する情報を収集・伝達する体制の充実を図る必要がある。
- 地方公共団体は、浸水による人的被害の軽減に向けて、公的施設や民間ビル、マンション・高層建築物等の避難対象施設としての利用に関する管理者との協定締結を推進する必要がある。また、既存の避難所についても、浸水危険性を評価して、浸水時においても利用可能な避難所の指定等の対策を実施するとともに、避難誘導体制の整備を進める必要がある。
- 国民や事業者等は、長期間湛水する状況も想定し、あらかじめ他の地域への避難先の確保、より長期間の物資等の備蓄を行う必要がある。

### (3) 沿岸部の工業地帯における対応

- 東海地方や近畿地方、瀬戸内海沿岸は、日本の製造業の主要な集積拠点であるとともに、古くから海上交通の要衝であったこと等から伊勢湾、大阪湾、瀬戸内海沿岸において大規模な燃料備蓄地帯が集積している。このことから、地震・津波により危険物等の漏洩や火災等が生じた場合、当該地帯における経済活動や国内外からの海上輸送が長期間停滞し、被災地の復旧・復興活動だけでなく、国全体の経済に多大な影響を及ぼすおそれがある。また、これらの燃料備蓄地帯に近接して市街地が形成されており、周辺市街地への被害波及や環境汚染等の問題が生じるおそれもある。
- このため、国、地方公共団体、関係事業者は、引き続き、石油コンビナート等災害防止法（昭和 50 年法律第 84 号）、消防法（昭和 23 年法律第 186 号）、高压ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）、災害対策基本法（昭和 36 年法

律第 223 号) 等の災害の防止に関する法律に基づく対策や災害発生時の消防の即応体制の強化等の対策を進める必要がある。

- 特に、南海トラフ巨大地震の想定震源域から離れた東京湾などに立地する大規模な燃料備蓄施設においては、長周期地震動があまり減衰せずに伝搬して被害が生じるおそれがあることから、過去の地震における観測データや最新のシミュレーション技術を活用して長周期地震動の影響を評価し、対策の強化を図る必要がある。さらに、シングルデッキの浮き屋根方式からダブルデッキへの移行も推進する必要がある。
- また、地震・津波に伴う燃料備蓄施設の被災による周辺への影響評価を充実するとともに、臨海部の工場地帯の地震・津波に係る耐災害性の充実を図る必要がある。
- 地方公共団体、関係事業者は、危険度に関する情報開示や、危険が察知された場合の施設関係者、周辺市街地の居住者、鉄道・自動車による移動者等に対する避難指示や誘導等が的確に行われる体制を整備する必要がある。

#### (4) 中山間地域、半島・離島等への対応

- 南海トラフ巨大地震では、各地で土砂災害や津波等により道路等が寸断し、多くの集落が孤立すると想定される。地方公共団体は、集落へ通じる道路、鉄道等の被災可能性や多重性の有無等を十分に検討し、発災時における地域内の集落の孤立可能性の把握に努める必要がある。
- 南海トラフ巨大地震に対応する資源が限られる中、孤立集落が増えると、それに対応するための資源が一層不足することが考えられる。このため、孤立に強い集落づくりを進める必要があり、その可能性がある集落の住民は、建築物の耐震化の更なる推進に加え、地方公共団体の支援の下、集落の規模、ライフライン・インフラ復旧の所要見込み期間に応じて、他の地域からの応援がなくても生活機能を維持するための対策を推進する必要がある。具体的には、大量の水、食料等の生活物資、医薬品、医療用資機材、簡易トイレといった個人・家庭や事業者等における備蓄のほか、非常用電源用の燃料等の備蓄倉庫の整備、再生可能エネルギーや蓄電池等を活用した発電施設の整備等を進める必要がある。また、古い空き家が倒壊して道路が寸断されることも想定し、空き家の除却や適切な維持・管理等の対策についても検討を進めが必要がある。
- 孤立可能性の検討に当たっては、孤立しても地域内で自立して生活機能が残る場合と、自立した機能がない場合をしっかりと区別した上で、地方公共団体は孤立対策に向けた計画を作成し、国もサポートしていく仕組みが必要である。
- 地方公共団体は、孤立する可能性がある集落において、被災時における外部との通信確保に向けた備えの充実を図るため、衛星携帯電話、市町村防災行

- 政無線、簡易無線機、公衆電話等の多様な通信手段の確保及び国の災害対策用移動通信機器の活用に加え、通信関連施設の耐震改修を進める必要がある。
- 地方公共団体は、停電によりこれらの設備が使用できなくなることも想定して、通信設備用の非常用電源を確保する必要がある。その際、当該設備周辺の復電所要見込み期間、現地にアクセスするためのインフラや人員確保といった状況を踏まえた対策の推進が必要である。
  - 地方公共団体は、発災時にこれらの通信機器や非常用電源を確実に使えるようとするため、防災訓練等を通じた使用方法の習熟を図るとともに、発災時の被害状況把握のための体制を構築する必要がある。
  - 電源については、太陽光発電、風力発電等の集落内で供給可能な電源と蓄電池の確保についても検討するとともに、ライフラインについては、地域の実情に応じて、ネットワーク型の整備ではなく、LPガス、合併浄化槽等の各戸完結を含めた自立分散型の整備についても検討する必要がある。また、共助の視点から、近隣集落間での情報共有体制を強化するための仕組みづくりを進める必要がある。
  - 国、地方公共団体は、ヘリコプターや飛行機、無人航空機をはじめとする遠隔操作機器、人工衛星等の画像情報等のあらゆる手段を活用すること等により、被災地域の状況把握体制を充実させる必要がある。
  - 地方公共団体は、孤立集落等に対する大規模な物資供給や、負傷者や疾病者等の救助・救急活動にヘリコプターや無人航空機を有効に活用するため、ヘリコプターや無人航空機の離着陸適地の選定・確保・整備や、臨時の緊急着陸が可能な場所のリストアップを行うとともに、迅速な物資供給・救助活動を可能とする要員・資機材の集積等のための拠点の確保を図る必要がある。
  - 国、地方公共団体は、道路寸断等の道路被害に関する情報の迅速な収集と関係者間での共有化ができる体制を整備する必要がある。また、国、地方公共団体等は、災害に強く信頼性の高い道路ネットワークの整備に努めるとともに、道路法面、鉄道法面、隧道の崩壊防止、陸路、海路、空路の代替交通手段の確保等の交通基盤の寸断回避対策を進める必要がある。

#### (5) 被災地内外の主要産業における対応

- 地震・津波による農業被害については、農業用施設の損壊、地すべり等による地盤災害、津波により海水が浸水することによる土地・作物の塩害等が想定される。これらはいずれも半年～数年程度の間、農地の利用を困難にする可能性があるほか、農業用施設が被災すると周辺の住宅、人命等にも甚大な被害を与えるおそれがあるため、これら被害の予防・軽減に向けた対策を実施する必要がある。
- 国、地方公共団体は、地震による被害の未然防止または軽減を図るために、土地改良施設の耐震化を推進するとともに、防災重点農業用ため池のハザード

マップの作成・周辺地域への周知、水位計等遠隔監視機器の設置等を推進する必要がある。

- 地方公共団体、関係事業者は、火災等の二次災害を防止するため、農業用燃料タンクの耐震化・耐浪化等の対策を推進する必要がある。
- 国、地方公共団体は、地震による農地地すべりの防止又は軽減を図るため、地すべりの原因となる地表水や地下水の排除、侵食防止施設の整備等の対策を推進する必要がある。
- 国、地方公共団体は、地震動や津波による堤防の破損等に伴う海水の浸入による土地・作物の被害を軽減するため、堤防等の整備を推進する必要がある。また、重度の被害でなければ湛水及び排水または散水による被害の軽減や復旧も可能であることから、用水確保、排水機能を充実させる必要がある。
- 港湾・漁港は、物資や水産物を安定的に供給・流通する拠点であることから、地震動や津波による災害時においても流通機能をできるだけ確保するための対策が必要である。
- このため、国、地方公共団体は、港湾・漁港施設の耐震化を進めるほか、港湾・漁港施設及び関連施設が被災した場合の代替施設や輸送方法、さらには港湾・漁港の外郭施設等が有する津波の低減効果を生かした防災・減災対策等について検討する必要がある。
- また、漂流物による二次的な被害を軽減する観点からも、国、地方公共団体は、漂流物防止柵の設置、漁船・船舶や養殖施設の係留を促進する必要がある。
- 地方公共団体、関係事業者は、漁業用燃料タンクの耐震化・耐浪化等の対策を推進する必要がある。
- 国、地方公共団体、関係事業者は、津波警報等を港湾・漁港周辺だけではなく、海上にいる漁船・船舶においても受信できるシステムの開発と普及を推進する必要がある。
- 漁業集落は津波浸水域内に立地していることに加え、高齢化も進んでいることから、施設の耐震化を進める動機付けが得にくい状況にある。地方公共団体は関係事業者と連携して、将来的な漁業集落の姿を見据えた上で地震・津波対策を検討するとともに、先行的に実施可能な取組を推進する必要がある。
- このほか、津波浸水域に指定された地域では新たな住宅の立地が進まず、人口減少や高齢化が相当程度深刻になりつつあり、畜産・酪農、伝統工芸品の製造など、地域に根付いた主要産業が被災すると、地域全体の経済活動の低下、国内外のブランド力の低下につながり、ひいては復旧・復興活動にも大きな支障を来すおそれがある。このため、地方公共団体は関係事業者と連携して、各種事業所・施設等の地震・津波対策だけでなく、職員の雇用・安全確保、立地場所の移転も含めた地域のまちづくりといった事前の取組につ

いても検討する必要がある。

#### (6) 文化財の防災対策

- 国、地方公共団体は、文化財の所有者等による建造物等の耐震化等の各種防災対策、美術工芸品等の転倒・転落防止対策及び各種防災設備の整備等の促進、史跡等における石垣や地盤の崩落防止措置等の安全対策を図るとともに、文化財の所在情報の充実、地方公共団体の文化財保護部局等と防災関係機関等との情報の共有を図る必要がある。
- また、地方公共団体は、文化財の所有者等による消火活動や文化財の搬出、保全活動、観光客等の避難・誘導等が迅速・的確に行えるような体制の充実を図るとともに、日頃からの訓練等を実施する必要がある。
- 地方公共団体は、文化財を含む地域のまちづくりの中で、文化財の周辺地域としての環境や景観の保全に配慮しつつ、都市の整備、地域の自主防災組織が利用できる消防水利の整備等により、地域防災力の向上を目指す必要がある。
- このため、延焼を減ずるための周辺の街路樹整備、公園・空地整備、消防や地域による消火活動のための施設の整備、建築物の耐震化・不燃化等を進めるとともに、消防用設備等や火気設備・電気設備等の点検・維持管理、災害発生時に備えた消火訓練等の実施を徹底する必要がある。
- 地方公共団体は、津波による被災の可能性が高い文化財がある場合は、必要に応じて、その文化財としての価値の適切な継承にも配慮しつつ、当該文化財を安全な場所に移すこと等を検討することも考えられる。
- 地方公共団体は、文化財の保全場所や住民・観光客等の避難場所を整備し、地震発生後の対応に配慮する必要がある。
- 地方公共団体は、自主防災組織と消防機関が連携した日頃からの訓練の積み重ねにより、地域防災力を向上させるとともに、消火活動、文化財の搬出・保全活動、住民や観光客等の避難・誘導等に関するマニュアルの整備を行う必要がある。
- 国、地方公共団体は、災害により文化財の継承が危機に瀕しないよう、有形文化財だけでなく無形文化財も含めて、当該文化財の所有者・管理者等と連携して所在を詳細に把握し、画像や映像等により保存する取組を推進する必要がある。
- 地区や街並み自体が文化財、地域の財産となっている場合、復旧・復興によってその価値が失われる可能性がある。そのため、地方公共団体は、当該地域の住民と連携して、あらかじめ復旧・復興の在り方を検討しておく必要がある。

#### (7) 社会の多様性を考慮した災害時の対応

- 災害発生時は、国内はもとより、海外向けにもいち早く情報発信することが重要であるが、日本単独で各国国民や在外日本人にきめ細かく伝達することには限界があることを考慮し、各国の政府機関やマスメディア等との連携体制をあらかじめ検討しておく必要がある。
- 災害時に在日外国人が日本人のコミュニティに入って情報収集・発信することは負担が大きいと考えられるため、地方公共団体は、在日外国人コミュニティや国際関係機関・団体等と連携し、在日外国人に対してもきめ細かい情報発信に努める必要がある。
- 災害時に国や地方公共団体のリーダー自ら情報発信することは、国内だけではなく海外向けにも非常に重要であるため、国や地方公共団体は、あらかじめ発信すべき情報の内容や発信の体制を検討しておく必要がある。
- 国や地方公共団体は、関係事業者と連携し、外国人が日本で一般的に利用するデジタルサービスと、日本の防災情報をプッシュ通知するアプリのインストールを連携させるといった仕組みを検討し、外国人による当該アプリの利用を促進する必要がある。
- 国内で広く利用されている情報発信ツールやアプリだけでなく、海外で広く利用されている情報発信ツールやアプリによる情報発信も検討する必要がある。
- 臨時情報発表時においては、各種防災情報だけでなく、公共交通機関の運行状況や宿泊施設の営業状況などの観光分野に関する情報も求められるため、近年の自然災害における情報発信の事例も参考にしながら、外国人向けに発信すべき情報の内容をあらかじめ検討しておく必要がある。
- 臨時情報に関する制度や留意事項、発表時に取るべき防災対応を外国人に理解してもらうため、国は外国人記者や在日大使館職員、地方公共団体は国際関係機関・団体等と連携して地域の外国人を対象とした周知の場を定期的に設ける必要がある。
- 子ども、妊婦、高齢者、要介護者、障害者（身体障害、知的障害、精神障害（発達障害を含む。）その他心身の機能の障害がある者）といった、災害時に特に支援が必要な方々への情報発信、身体的・精神的ケアは、不安や孤立感を軽減させるためにも非常に重要である。そのため、国や地方公共団体は、関係事業者や業界団体と連携し、バリアフリーやユニバーサルデザインを考慮した情報発信の手段、防災関連の製品やサービスの開発・導入を促進する必要がある。
- これらの取組に当たっては、外国人や災害時に特に支援が必要な方々といった多様な主体も当事者として参画することが重要である。

#### (8) 複数の災害等への同時対応（複合災害対策）

- 大規模地震発生後に発生する別の自然災害等によって、新たな人的・物的被

- 害が生じるだけでなく、避難生活や復旧・復興の長期化が想定される。
- また、大規模地震によって生じたライフライン・インフラ施設等の損傷により、発生前であれば防ぐことができた事象であっても被害を受ける可能性がある。
  - これらの災害による人的・物的被害を少しでも軽減させるため、国、地方公共団体は、各種災害等に応じた災害応急対応を着実に実施する。さらに、避難情報や防災情報、ライフライン・インフラ施設等の損傷に伴う新たな災害リスクに関する情報など、国民が適切に防災対応を取るために必要な情報を適時適切に発信するほか、避難場所の確実な確保に努める必要がある。

## 7. 防災 DX の推進と課題

- 国は、新総合防災情報システム（SOBO-WEB）や物資調達・輸送調整等支援システム等の機能強化に引き続き努める。さらに、国や地方公共団体は、各機関が収集・発信している情報やデータ等だけでなく、関係事業者と連携し、災害対応に従事する事業者等が収集・発信しているデータ等についてもデータ連携基盤や既存の技術を活用して取り込み、産学官民が連携して広く利活用できる仕組みを検討する必要がある。
- 防災分野における情報伝達等の DX 化に当たっては、国、地方公共団体、事業者等がそれぞれ担う役割を整理し、行政アプリケーションを自前調達している地方公共団体が発災後に対応できない状況になる可能性も踏まえて、データフォーマットやプロトコルなどの標準化・オープン化・セキュリティ確保の検討もあわせた対策が必要である。
- 災害対応に必要な情報の収集・共有、国民への情報提供といった防災に関する情報通信インフラについては、発災後においても機能の維持が求められることから、国、地方公共団体、事業者等は、防災分野に関するデジタル技術を指定するとともにそれらの対策を強化する必要がある。
- 防災対策を検討する際に参考となる過去の自然災害の事例等に関する基礎データについて、標準化を試みるなど系統的に収集できる仕組みの推進が必要である。
- 国、地方公共団体、事業者等は、被害が甚大で情報・データ等の入力・発信が極めて困難な状況下でも最低限必要な情報の位置付けや、時間経過と被害状況に応じた入力情報の簡素化をあらかじめ検討しておく必要がある。
- 災害時の情報発信において、動画や音声による発信は困難でもテキスト形式での発信が可能な場合があることから、情報の内容に応じた適切な伝達・入手ルートの検討の推進が必要である。
- 地方公共団体は、防災に関する情報だけでなく、住民の基礎データをはじめとする様々な情報を取り扱っているため、発災時に情報・データが欠落することによって任意のシステムが利用できなくなることも念頭に置いた、シス

システム全体像の把握、設計検討の推進が必要である。

- クラウドサービスの利用が進んでいる中、データセンターの立地場所によつては機能不全になる可能性もあるため、データセンター事業者は、クラウドサービスの機能維持に係る地震対策の推進が必要である。
- 被災によりデジタル利用が完全に機能不全に陥った場合において、地方公共団体から住民への情報発信の手段を事前に検討しておくなど、デジタル利用によらない方法を用いた災害対応について検討する必要である。
- 冗長性を確保するハードやアプリケーションの構築を複数の事業者が請け負っている場合は、冗長性の実態が不透明になるおそれもあることから、事業者等はシステムの全体像を正確に把握した上で地震対策を講ずる必要がある。

## VI 今後検討すべき主な課題

### 1. 南海トラフ巨大地震対策に資する調査研究、技術開発

- 現在の科学的知見では確度の高い地震の発生予測は困難である一方、科学的知見を地震防災対策の策定に生かしていくことは引き続き重要である。特に、緊急地震速報や津波警報等のリアルタイムでの地震・津波情報の活用は、地震発生時の揺れへの備えや津波からの迅速な避難といった国民の防災行動において極めて重要である。そのため、引き続き、地震・津波・地殻変動の海陸リアルタイム観測の推進を図ることが必要である。
- さらに、歴史地震研究等の古地震研究を進めて、大規模地震発生の長期評価の精度向上を図る必要がある。また、地震調査研究推進本部をはじめとする関係機関において、南海トラフ地震の発生メカニズムや発生予測に関する調査研究を引き続き実施するとともに、その成果を踏まえて防災対応のあり方を検討する必要がある。
- 長周期地震動の推計について、「南海トラフ沿いの巨大地震による長周期地震動に関する報告」（平成27年12月）以降の科学的知見を踏まえて見直す必要がある。その結果に基づき、長周期地震動の影響を受けやすい高層建築物や石油コンビナート等の施設管理者における長周期地震動対策を検討する必要がある。
- 南海トラフ巨大地震対策検討の基礎資料となる被害想定について、被害量推計手法の多くは、過去の地震災害における被害データに基づくものである。そのため、地震対策の進捗に伴って、想定される被害量と実際の被害量に乖離が生じることが考えられる。
- そのため、被害想定項目に含まれる各分野を所管する省庁、専門家・研究機関等において、地震対策の状況も考慮した被害発生のメカニズムを理工学及び社会科学的に解析するための調査研究を進めるとともに、得られた知見を広く共有する場を構築する必要がある。
- 最大クラス地震の被害想定に対する国民や事業者等の受け止めとして、防災対策の行き詰まりや諦めが生じるなどの悪影響も少なからず見られた。このため、被害想定を防災対策の推進に確実に結びつけるように、国民等とのコミュニケーションの在り方を検討する必要がある。
- 地方公共団体の被害想定については、各団体において検討されているが、広域的かつ甚大な被害量や災害対応を考慮すると、地域ブロックで被害想定の共有を図る仕組みが必要である。また、国の被害想定及び推計手法は、主として広域的な防災対策を検討するためのマクロなものであることを踏まえ、地域の状況を反映した詳細なデータに基づく地方公共団体の被害想定は、その解像度に応じた推計手法を検討する必要がある。
- 複合災害対応の策定に資するよう、国、地方公共団体、研究機関等は、複合

災害のプロセスの理解および評価方法の検討が必要である。

- これら南海トラフ巨大地震対策に資する調査研究や技術開発は、理学・工学分野だけでなく、災害発生時における人間行動のメカニズム、防災情報・災害情報に関するリテラシーの在り方など、人文社会科学分野の調査研究も一層推進するとともに、各分野における研究人材の育成に努める必要がある。

## 2. 南海トラフ巨大地震対策を推進するための制度等の検討

### (1) 理学・工学的分野における制度等の検討

- 建築基準法における耐震基準は、命を守るための最低基準であり、損傷を許容した設計であるため、大地震時における継続使用を前提としていない。このことから、免震構造等、建築物の用途等に応じた適切な性能の確保を図っていく必要がある。
- 軟弱地盤に存する建築物の杭基礎が損傷し、傾いたり沈下したりすることにより、機能継続が困難となることが想定される。現状、知見の少ない地盤・基礎に関する研究を推進するとともに、機能継続が求められる建築物について、必要な耐震性能の確保を図っていく必要がある。

### (2) 対策の広域性を考慮した制度等の検討

- 南海トラフ巨大地震のような広域かつ甚大な災害においては、被害認定や災害関連死認定などの行政手続きも非常に膨大で、人的・物的リソースが不足し、市区町村での対応には限界がある。デジタル技術の活用、組織内の部局横断的な連携、国・都府県との連携、事業者・NPO法人・ボランティア等の人材活用など、あらゆる手段を講ずることができるよう、既存もしくは新たな制度等に関する検討を行う必要がある。
- 南海トラフ巨大地震に対する広域支援については、都道府県単位にとどまらず、地域ブロック内での連携や他の地域ブロックからの支援が必要であるが、事業者・NPO法人・ボランティア等の支援者も広域的に支援活動を行う必要がある。そのため、国、地方公共団体だけでなく、各支援者も含めた広域応援・受援体制の在り方を検討し、体制を構築する必要がある。
- 令和6年の能登半島地震の事例を踏まえ、船舶の活用も念頭に置きながら、被災していない地域への広域的な避難に関する基本的考え方や実施すべき事項を検討し、国民・事業者等への周知啓発に取り組む必要がある。
- 南海トラフ巨大地震のような広域かつ甚大な災害に対する事前復興計画は、地方公共団体だけの策定に限界があることを踏まえ、国として準備しておくべき事項を検討する必要がある。

### (3) 社会的分野における制度等の検討

- 地震防災対策の効果を定期的かつ継続的にモニタリングする仕組みを構築

し、進捗状況に応じて計画等を機動的に修正する必要がある。

○災害関連死は、その要因が多岐にわたることから、対策の検討に当たっては、詳細かつ速やかな状況把握が必要である。そのため、国は、地方公共団体における認定作業の運用の効率化に資する事例集の拡充を図る必要がある。さらに、国や地方公共団体は、速やかな認定を実施するための体制構築や、過去の事例をより専門的に分析する仕組みを検討する必要がある。

#### (4) 総力を結集して臨む体制の検討

○南海トラフ巨大地震のような広域かつ甚大な被害が想定される大規模災害に立ち向かうため、令和8年度中に設置予定の防災庁において、平時における防災業務の企画立案機能を抜本的に強化するとともに、平時から発災後、そして復旧・復興段階にかけて一連の災害対応における統一的な司令塔機能や地域防災力を強化する機能などを防災庁が担うことで、関係省庁、地方公共団体、事業者、NPO 法人、ボランティア等あらゆる関係者が協働し、総力を結集して災害対応に臨む体制を構築することが必要である。

○また、南海トラフ巨大地震は、これまで経験したことのないような広域かつ甚大な被害が想定されていることから、従来の取組や現行の制度にとらわれることなく、防災対策を抜本的に強化することも含めた検討も必要である。

## VII おわりに

平成 26 年の基本計画の策定以降、各主体における南海トラフ巨大地震対策は一定程度の進捗があり、地域の特徴を踏まえた対策も実施されてきた。一方で、これまで経験したことのない大規模災害となり得る南海トラフ巨大地震の被害の甚大さや広域性を踏まえると、従来の国や地方公共団体等の行政主体による対策だけではリソース不足が生じることなどから限界がある。また、今後の人ロ推移や社会状況の見通しを踏まえると、これまで防災に関わってきた特定の主体による取組だけでは到底太刀打ちできない。

このような災害に立ち向かうためには、「自らの命は自らが守る」という意識醸成を図り、徹底的な事前防災により、命と社会を守る必要がある。また、備蓄等の事前の備えの徹底等により助かった命や生活を維持すること、早期復旧を図ることが重要である。

また、広域的な被害となることから被災地への応援に限界が想定されるため、地域防災の主役となる国民一人ひとりや事業者等が、より一層主体性を持ち、応援に頼ることなく自立できることを目指すとともに、地域コミュニティ及び地域ブロック単位における連携を強化し、業種や所属を越え、国民・事業者・地域・行政でともに災害に立ち向かい、地域社会全体で地域の安全を獲得していくことが必要である。その際、行政はそれぞれの取組を全力でサポートする必要があり、そのための制度設計、環境整備、情報発信が必要である。

**国民の皆様やそれぞれの地域**には、「自らの命は自らが守る」という意識の下、住宅の耐震化や家庭での備蓄、迅速な避難行動に可能な限り取り組んでいただきたい。特に、最も被害が多いと想定される津波からいち早く避難することが、南海トラフ巨大地震から一人ひとりの命を守るために必要であり、想定が厳しいものであっても諦めることなく、津波から避難する意識をしっかりと持たなければならない。また、支援が必要な方への体制も併せて構築していかなければならぬ。

**事業者の方々や行政**には、ライフライン・インフラの強靭化・耐震化に加え、被害が発生した場合でも被災者の生命を守るため、避難生活に必要な物資等の十分な備蓄や生活環境の整備、保健・医療・福祉の支援を強く求める。また、社会経済活動の低下・停滞の回避や地域の持続可能性の維持のため、実効性のある BCP の作成等を通じ、発災前から発災後の初動期・応急期だけでなく、復旧・復興における中長期的な段階も見据えた切れ目のない対応を実施するとともに、防災 DX や応援体制の充実、民間リソースの積極的活用等により、災害対応の効率化・高度化にも取り組んでいくことを強く求める。

現在の科学技術では、地震の発生時期・発生場所・規模を確度高く予測するこ

とは困難であることから、地震は突発的に発生すること、被害想定と同様の地震が必ず発生するものではないことを今一度認識し、事前の防災対策を講ずるとともに、大学・研究機関等には地震予測、地震やそれに伴う被害の発生メカニズム、防災対策に活用できる新たな技術開発などに関する一層の調査研究を期待する。

また、南海トラフ地震は、被害想定で設定されている「最大クラスの地震」だけでなく、過去の事例のように、一定の時間差をおいて続けて発生する大規模地震など、その発生形態には多様性がある。

今回、「時間差をおいて発生する地震」についても、新たに被害想定を算出したが、時間差をおいて連続して地震が発生する際には、南海トラフ地震臨時情報の趣旨・制度等を踏まえ、後発地震発生までの時間を最大限活用すれば被害を大きく軽減できること、そしてその取組は社会全体で構築していくものであるとの認識を共有し、その対策に取り組むことが必要である。

南海トラフ巨大地震対策は、各主体が総力を結集して取り組むことが不可欠である。そのため、事前の防災対策、発災後の応急活動や被災者への支援活動のような取組を社会全体で評価するような意識の醸成も必要である。

最後に、本ワーキンググループで取りまとめた被害想定・被害様相は、これまでの地震対策の進捗を考慮したものではあるが、膨大な被害量が想定されていることには変わりない。

被害想定・被害様相は、被害の全体像を明らかにすることにより、防災対策の必要性や被害軽減効果を国民に示すとともに、広域的な防災対策の基礎資料とするために推計したものであり、被害想定の大小や増減だけに焦点を当てたり、一喜一憂したりすることなく、各主体がとるべき対策を着実に実施することが必要である。

対策に取り組めば被害は軽減できる。本報告書の内容が、各主体における南海トラフ巨大地震対策の更なる推進に生かされ、来る南海トラフ巨大地震から大切な人の命を守ることにつながることを期待したい。

中央防災会議「防災対策実行会議」  
南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ  
委員名簿

主　　査	福和　伸夫	名古屋大学　名誉教授
主査代理	今村　文彦	東北大学災害科学国際研究所　教授
	磯打　千雅子	香川大学　特命准教授
	井出　多加子	成蹊大学　名誉教授　兼経済学部　客員研究員
	入江　さやか	松本大学地域防災科学研究所　教授
	奥村　与志弘	関西大学社会安全学部　教授
	片田　敏孝	東京大学大学院情報学環　特任教授
	加藤　孝明	東京大学生産技術研究所　教授
	越塚　登	東京大学大学院情報学環　教授
小室　広佐子	東京国際大学　副学長　兼言語コミュニケーション学部 学部長・教授	
小山　真紀	岐阜大学環境社会共生体研究センター　准教授	
阪本　真由美	兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科　教授	
末松　則子	三重県鈴鹿市長	
関谷　直也	東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター センター長・教授	
田嶋　勝正	和歌山県串本町長	
根本　恵司	(一社)中部経済連合会　常務理事	
濱田　省司	南海トラフ地震による超広域災害への備えを強力に進める 10県知事会議　代表世話人（高知県知事）	
平田　直	東京大学　名誉教授	
廣井　慧	京都大学防災研究所　准教授	
渡邊　廣之	イオン株式会社　執行役副社長	

計 20 名 (敬称略)

## 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ 開催経緯

日付	回次	主な議題
令和5年 4月4日	第1回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワーキンググループの設置について</li> <li>・南海トラフ地震防災対策の概要について</li> <li>・南海トラフ地震防災対策の進捗状況等</li> <li>・今後の検討の流れと論点（案）</li> </ul>
4月26日	第2回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震における津波対策について</li> </ul>
6月13日	第3回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震による揺れへの対策について</li> </ul>
6月29日	第4回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震による揺れ・火災への対策について</li> </ul>
7月27日	第5回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震における新たな地震防災対策について</li> </ul>
9月7日	第6回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震におけるライフライン・インフラ地震対策について</li> </ul>
9月11日	第7回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南海トラフ巨大地震における広域連携について</li> </ul>
9月21日	第8回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震対策におけるデジタル技術の活用について</li> </ul>
10月2日	第9回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震における医療対策について</li> <li>・南海トラフ地震防災対策推進基本計画に関わる進捗状況等</li> </ul>
10月24日	第10回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震における経済・社会への影響について</li> <li>・南海トラフ沿いの後発地震への対応について</li> <li>・南海トラフ巨大地震に係る情報の発信について</li> </ul>
11月13日	第11回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震における普及啓発について</li> </ul>
11月16日	第12回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南海トラフ巨大地震対策について</li> </ul>
11月27日	第13回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震対策について</li> </ul>

日付	回次	主な議題
令和5年 12月22日	第14回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南海トラフ巨大地震対策について</li> <li>・南海トラフ地震防災対策推進基本経計画における減災目標に対する進捗状況等について</li> </ul>
令和6年 5月17日	第15回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後の進め方等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震の被害想定について</li> </ul>
6月20日	第16回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南海トラフ巨大地震の被害想定について</li> </ul>
7月16日	第17回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震の被害想定について</li> </ul>
9月9日	第18回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南海トラフ地震臨時情報への対応について</li> <li>・今後の検証について</li> </ul>
9月30日	第19回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回（第17回）ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ地震の被害想定について</li> </ul>
10月15日	第20回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ地震の被害想定について</li> </ul>
11月5日	第21回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ地震の被害想定について</li> </ul>
11月26日	第22回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第18回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ地震臨時情報発表時の対応等検証について</li> <li>・南海トラフ地震臨時情報の発表を受けての防災対応に関する改善方策（案）</li> </ul>
12月2日	第23回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震対策について</li> </ul>
12月23日	第24回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ地震の被害想定について</li> </ul>
令和7年 1月10日	第25回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震対策について</li> </ul>
1月31日	第26回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震対策について</li> </ul>
2月17日	第27回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回ワーキンググループにおける意見等について</li> <li>・南海トラフ巨大地震対策について</li> </ul>
3月11日	第28回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・とりまとめ（案）について</li> </ul>
3月27日	第29回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・とりまとめ（案）について</li> </ul>