

国土強靱化基本計画

(案)

令和 5 年 7 月 28 日

目 次

	(頁)
はじめに	1
第 1 章 国土強靱化の基本的考え方	
1 国土強靱化の理念	2
2 国土強靱化基本計画の見直しに当たって考慮すべき主要な事項と 情勢の変化	4
(1) 国土強靱化の理念に関する主要事項	
(2) 分野横断的に対応すべき事項	
(3) 社会情勢の変化に関する事項	
(4) 近年の災害で得られた新たな知見	
3 中長期的に取り組むべき課題	12
(1) 大規模自然災害への備えをより盤石に	
(2) 大規模自然災害発生後も経済活動が持続できる国土づくり	
(3) 限られた人員でも効率的な災害対応、より豊かな社会活動・ 地域づくりの実現	
(4) 官民連携の促進と民間主導の取組の活性化	
(5) 国土強靱化地域計画の内容充実と支援の在り方	
4 国土強靱化政策の展開方向	16
(1) 国民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理	
(2) 経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなど ライフラインの強靱化	
(3) デジタル等新技術の活用による国土強靱化施策の高度化	
(4) 災害時における事業継続性確保を始めとした官民連携強化	
(5) 地域における防災力の一層の強化	
5 基本的な進め方	30
(1) PDCA サイクルの活用	

6 特に配慮すべき事項	32
(1) 国土利用、産業構造の脆弱性についての対応	
(2) 自然災害の発生頻度や被害の甚大さについての調査研究	
(3) ハード整備とソフト対策の適切な組合せとデジタル活用による施策の効率化	
(4) リダンダンシーの確保とBCPの策定・実効性担保	
(5) より良い復興(Build Back Better)や様々な場面での活用を意識した備え	
(6) 地方公共団体等における体制の構築	
(7) 平成30年12月以降の災害からの教訓	
第2章 脆弱性評価	
1 評価の枠組み及び手順	38
(1) 想定するリスク	
(2) 施策分野	
(3) 目標と起きてはならない最悪の事態	
(4) 評価の実施手順	
2 評価結果のポイント	40
第3章 国土強靱化の推進方針	
1 国土強靱化に関する施策の分野	41
2 施策分野ごとの国土強靱化の推進方針	41
(1) 行政機能／警察・消防等／防災教育等	
(2) 住宅・都市	
(3) 保健医療・福祉	
(4) エネルギー	
(5) 金融	
(6) 情報通信	
(7) 産業構造	
(8) 交通・物流	

- (9) 農林水産
- (10) 国土保全
- (11) 環境
- (12) 土地利用（国土利用）
- (A) リスクコミュニケーション
- (B) 人材育成
- (C) 官民連携
- (D) 老朽化対策
- (E) 研究開発
- (F) デジタル活用

第4章 計画の推進と不断の見直し

1 計画の推進と重点化	79
(1) 毎年度の年次計画の策定とPDCAサイクル	
(2) 施策の重点化	
(3) デジタルの活用による効率的な推進	
(4) 国土強靱化に関する広報・普及啓発	
2 地域計画の策定・改定及び推進	81
(1) 地域計画の必要性	
(2) 国における支援等	
3 国の他の計画等の必要な見直し	82
4 基本計画の不断の見直し	83
おわりに ～強靱な国づくりの実現のために～	84
(別紙1) 各施策グループの推進方針	85
(別紙2) 起きてはならない最悪の事態ごとの脆弱性評価結果	105
(別紙3) 施策分野ごとの脆弱性評価結果	138

はじめに

平成25年12月に「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靱化基本法（平成25年法律第95号）」（以下「基本法」という。）が公布・施行されてから令和5年12月に10年の節目を迎える。

この間、平成26年6月に策定、平成30年12月に変更を行った「国土強靱化基本計画（平成30年12月14日閣議決定）」（以下「本計画」という。）を踏まえ、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策（平成30年12月14日閣議決定）」、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策（令和2年12月11日閣議決定）」（以下「5か年加速化対策」という。）等に基づき、基本法前文に記載された「大規模自然災害等に強い国土及び地域を作るとともに、自らの生命及び生活を守ることができるよう地域住民の力を向上させる」ために、政府一丸となって取組を推進してきた。

さらに、中長期的な見通しに基づき、国土強靱化に関する施策を引き続き計画的かつ着実に推進するため、国土強靱化実施中期計画に関する規定及び国土強靱化推進会議に関する規定を設ける等の必要があることから、令和5年6月に基本法の改正が行われた。

国土強靱化は、大規模自然災害から国民の生命・財産・暮らしを守り、サプライチェーンの確保など経済活動を含む社会の重要な機能を維持するための政策であり、国民生活や社会経済活動の礎となる国土基盤の高質化にとっても、また、我が国の持続可能な発展を遂げる上でも、欠かすことのできないものである。

切迫する大規模地震災害、相次ぐ気象災害、火山災害、インフラの老朽化等の国家の危機に打ち勝つためには、中長期的かつ明確な見通しの下、継続的・安定的に防災・減災、国土強靱化の取組を進めていくことが重要である。

このため、近年の災害から得られた貴重な教訓や社会経済情勢の変化等も踏まえて本計画を見直し、国土強靱化の取組の強化を図ることとする。

また、本計画を基本として本計画以外の国土強靱化に関する国の計画等（以下「国の他の計画等」という。）の必要な見直しを進めることにより国土強靱化に関する施策を策定・推進し、政府一丸となって引き続き、強靱な国づくりを計画的に進めていくこととする。

第1章 国土強靱化の基本的考え方

1 国土強靱化の理念

我が国は、その国土の地理的・地形的・気象的な特性ゆえに、数多くの災害に繰り返しさいなまれてきた。そしてその都度、多くの尊い人命を失い、莫大^{ばく}な経済的・社会的・文化的損失を被り続けてきた。しかし、災害は、それを迎え撃つ社会の在り方によって被害の状況が大きく異なる。

災害に対する国全体の強靱性（レジリエンス）を向上させるためには、「発災そのものを抑制する」「たとえ発災してもその被害を小さくする」「速やかに復旧する」という3点を効果的に連携させて施策を展開していくことが重要である。

大規模地震等の発生の度に甚大な被害を受け、その都度、長期間を掛けて復旧復興を図る、といった「事後対策」の繰り返しを避け、今一度、大規模自然災害等の様々な危機を直視して、平時から大規模自然災害等に対する備えを行うことが重要である。

平成23年東北地方太平洋沖地震（以下「東日本大震災」という。）から得られた教訓を踏まえれば、大規模自然災害等への備えについて、予断を持たずに最悪の事態を念頭に置き、従来の狭い意味での「防災」の範囲を越えて、国土政策・産業政策も含めた総合的な対応を、言わば「国家百年の大計」の国づくりとして、千年の時をも見据えながら行っていく必要がある。

くわえて、少子高齢化の影響により様々な活動が従来と比較して弱まる地方都市や中山間地域において、その地域が質的に変化しながら災害や時代の変化にも適応し、「地域力」を高め、発揮していくことが必要である。国土強靱化のためになされる投資は、災害を防ぐことだけにとどまらず、同時に新しい生活スタイルや地域の魅力を創出することにも貢献し、住民が子育てしたい、また、老後も住み続けたいと思える地域の形成につながる未来への投資である点も広く認識されるべきである。

そのような国づくりを通じて、危機に翻弄されることなく打ち勝ち、その帰結として、国の持続的な成長を実現し、次世代を担う若者たちが将来に明るい希望を持てる環境を整備・維持する必要がある。

このため、いかなる災害等が発生しようとも、

- ① 人命の保護が最大限図られること
- ② 国家及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
- ③ 国民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
- ④ 迅速な復旧復興

を基本目標として、「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な国土・地域・経済社会を構築するため「国土強靱化（ナショナル・レジリエンス）」を推進することとする。

この国土強靱化に必要な官（国・地方公共団体）民（住民・民間事業者等）による取組を精力的に進め、いかなる事態が発生しても機能不全に陥らない国家及び社会の重要な機能を平時から確保しておくことは、地域住民の生命・財産、産業競争力及び経済成長力を守ることのみならず、国・地方公共団体・民間それぞれに、様々な状況変化への対応力や生産性・効率性の向上をもたらす。また、国土強靱化の推進による新規市場の創出や投資の拡大等によって国の成長戦略に寄与することは、我が国の経済成長の一翼を担い、国際競争力の向上、国際的な信頼を獲得するものである。

本計画は、国の他の計画等の指針となる、国土強靱化に関するアンブレラ計画である。すなわち、本計画以外の計画等は、全て本計画を基本とした上で、国土強靱化に関する施策が展開される。このような考え方の下、本計画のアンブレラ計画としての機能が十分発揮されるよう、各府省庁は国土強靱化に必要な取組を地方公共団体や民間と連携して、総合的・横断的に推進することとする。

2 国土強靱化基本計画の見直しに当たって考慮すべき主要な事項と情勢の変化

近年、大規模地震の切迫性の高まりや地球規模での気候変動等、災害リスクの高まりに加え、エネルギー・食料等の安定供給に関するリスクの高まりや、デジタル革命・SDGs (Sustainable Development Goals:持続可能な開発目標)・ポストコロナの生活様式の社会浸透等、国土強靱化を取り巻く情勢は目まぐるしく変化している。

また、これまで国土強靱化の取組を継続する中、平成28年熊本地震（以下「熊本地震」という。）等の大規模地震や、平成30年7月豪雨や令和元年房総半島台風（以下「房総半島台風」という。）、令和元年東日本台風（以下「東日本台風」という。）等の風水害を経験し、新たな教訓を得た。とりわけ、自助・共助・公助の各々の関係者が多様化する中、より総合的・横断的な対応が必要になっている点は意識すべきである。

今後、中長期の将来にわたる国土強靱化の取組は、次表に示す「国土強靱化基本計画の見直しに当たって考慮すべき主要な事項や情勢の変化」を踏まえた上で、課題を整理し、政策の展開方向に沿って具体的な施策を推進することとする。

なお、国民生活・国民経済に影響を及ぼすリスクとして、自然災害の他にも新型コロナウイルス感染症のようなパンデミックや原子力災害等の大規模な事故による被害（事故災害）、テロ・国際紛争等も含めたあらゆる事象が想定され得るが、南海トラフ地震、首都直下地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等が遠くない将来に発生する可能性が高まっていることや、気候変動の影響等により水災害、土砂災害が多発していること、一たび大規模自然災害が発生すれば、国土の広範囲に甚大な被害をもたらすことから、本計画では、大規模な自然災害等を中心として発生する災害を対象とすることとした。

国土強靱化基本計画の見直しに当たって考慮すべき主要な事項と情勢の変化

(1) 国土強靱化の理念に関する主要事項	1) 「自律・分散・協調」型社会の促進
	2) 事前復興の発想の導入促進
	3) 地震後の洪水等の複合災害への対応
	4) 南海トラフ地震等の巨大・広域災害への対応
(2) 分野横断的に対応すべき事項	1) 環境との調和
	2) インフラの強靱化・老朽化対策
	3) 横断的なリスクコミュニケーション（災害弱者等への対応）
(3) 社会情勢の変化に関する事項	1) 気候変動の影響
	2) グリーン・トランスフォーメーション（GX）の実現
	3) 国際紛争下におけるエネルギー・食料等の安定供給
	4) SDGs との協調
	5) デジタル技術の活用
	6) パンデミック下における大規模自然災害
(4) 近年の災害で得られた新たな知見	1) 災害関連死に関する対策
	2) コロナ禍における自然災害対応

(1) 国土強靱化の理念に関する主要事項

1) 「自律・分散・協調」型社会の促進

今後30年以内に高い確率で発生するとされている南海トラフ地震や首都直下地震を踏まえれば、その影響を強く受ける地域に主要な機能が過度に集中する状況は避ける必要がある。人口が密集する都市部が大規模災害に見舞われた際にも、被災者の受入れや社会の重要な機能の代替を可能とすることにより、自然災害に対する「しなやかさ」を高めることが重要である。

とりわけ、災害対応や復旧復興で重要な役割を担う中央政府の諸機能については災害直後においても適切に維持・確保できるよう「政府業務継続計画（首都直下地震対策）（平成26年3月28日閣議決定）」に基づき取り組むとともに、東京に集中する人口及び諸機能の分散や政府機能を始めとする中枢管理機能のバックアップ体制の整備等を進めることが重要である。

また、コロナ禍を背景に、リモートワークの普及等により暮らし方や働き方が多様化し、二地域居住や田園回帰への意識が高まっている現況も踏まえ、若者世代や女性に開かれた魅力的な地域づくりを進めるとともに、リニア中央新幹線を始めとする高速交通ネットワークを強化し、人流・物流の多重性・代替性を確保するなど、平時と有事の両面から「自律・分散・協調」型社会を形成する必要がある。

2) 事前復興の発想の導入促進

「より良い復興 (Build Back Better)」という概念は定着してきているが、大規模災害が発生した後の混乱の中で、被災前よりも災害に強い地域に復興していく姿を描くことは容易ではない。

平時から、あらかじめ30年、50年の大計を描き、どのような国・地域を目指すのか、長期的・広域的に考えておくことが重要である。

3) 地震後の洪水等の複合災害への対応

大規模地震後の復旧には相応の時間が必要であり、その間に火山噴火や風水害等が発生する可能性もあるため、複合災害を想定し、震災と火山災害・水害等の双方に有効な事前防災を推進することが重要である。

また、災害発生に備え、近隣市区町村や都道府県、さらには災害の影響が及ばない遠隔地の地方公共団体が相互に災害支援協定を締結するなど、地域連携を構築することが必要である。

4) 南海トラフ地震等の巨大・広域災害への対応

未曾有の巨大・広域災害への対応に当たっては、最大クラスの地震・津波が発生する場合のみならず、時間差で大規模な地震が発生する場合の時間的・空間的影響を考慮した対応の検討を通じて、事前の備えを強化するほか、あらかじめ過去の災害経験から得られた知見について情報発信・共有化を図り、初動対応に必要な専門スキルを有する人材や物資を確保できる体制を広域で構築するなど、ハード・ソフトの両面から、国を挙げて取り組む必要がある。

また、経済活動の停滞を回避するためには、サプライチェーンの維持・確保が重要であり、長期に及ぶ移転先の確保等について、比較的被害が軽微な地域が、甚大な被害を受けた地域の後方支援を行う体制づくりを進める必要がある。

なお、一たび災害が発生すれば、迅速かつ正確な被害状況の把握が必要となるため、情報収集手段の冗長性を確保することも重要である。

(2) 分野横断的に対応すべき事項

1) 環境との調和

気候変動対策に関しては、「パリ協定（平成27年国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）採択、平成28年発効）」で定められた世界の平均気温の上昇を産業革命以前に比べて1.5℃に抑える努力をするという目標の実現に不可欠な「カーボンニュートラル」の実行が国際的な潮流となっている。

また、生物多様性の損失が深刻化する中、「昆明・モントリオール生物多様性枠組（令和4年生物多様性条約締約国会議（COP15）採択）」に即して、自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させるという「ネイチャーポジティブ」の考え方にに基づき、令和12年（2030年）までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全する「30by30目標」の実現等が求められている。

例えば、遊水地のような防災機能に加え、生物多様性保全機能も期待できる防災施設は、整備後の土地の利用形態等を含めた検討により、住民が子育てをし、老後も住み続けたいと思える故郷の風景を残すために活用されるべきである。

これらの考え方を踏まえれば、気候変動の影響が深刻化する中、「ネイチャーポジティブ」の考え方は、今後国際社会の中でも主流となるものであり、地域が有する豊かな自然の恵みをいかすグリーンインフラの活用を積極的に推進し、NbS（Nature-based Solutions：自然を活用した解決策）の考え方に基づく取組を拡大していくことが必要である。

なお、太陽光等の再生可能エネルギー関連施設の設置に関しては地域との共生の観点が必要となっていることから、地域環境の悪化を招かないよう、関係法令等に基づき、適切に調整する必要がある。

2) インフラの強靱化・老朽化対策

自然災害の激甚化・頻発化やインフラ施設の老朽化が加速度的に進行している状況を踏まえ、インフラが求められる機能を発揮するためには、正しく設計・施工・維持管理される必要がある。

このため、防災関連施設はもとより、交通インフラ、エネルギー関連インフラ等、官民を問わず公共性の高いインフラについて、災害外力を見直し、適切な補

強等を行うとともに、定期的な点検・診断の結果に基づく老朽化対策を講じていく必要がある。

その際、多くのインフラを管理している市区町村では土木系を含む技術系職員数が減少するなど、メンテナンスに携わる担い手が不足している状況も踏まえ、新技術や点検・補修データの利活用などによりインフラメンテナンスの効率化を図る必要がある。

3) 横断的なリスクコミュニケーション(災害弱者等への対応)

様々な主体がリスク情報の受信者とも発信者ともなる現代において、リスクコミュニケーションは、災害リスクを正確に認識し、生命を守るための的確な行動を促す上で重要な要素であり、災害弱者や情報弱者も含め、確実に実施される体制づくりが必要である。

(3) 社会情勢の変化に関する事項

1) 気候変動の影響

近年、北日本での猛暑や西日本での豪雪等、これまで経験してこなかった気象現象が各地域で発生しており、国土交通省が行った検討によると、気温が産業革命以前と比べて2℃上昇した場合、降雨量が約1.1倍、洪水発生頻度が約2倍になると試算されている。また、IPCC報告書によると、平均海面水位は0.29～0.59m上昇し、台風が強大化することが予測されている。

世界各地でこれまで経験のない気象災害が頻発するなど、気候変動の影響が顕在化しており「気候危機」の時代とも言われている。今後、地球温暖化の進行に伴って、その強度と頻度が増加することが懸念されており、気候変動リスクを踏まえた防災・減災対策が必要となっている。

災害外力の増大に伴い、防ぐことのできない災害も増加することを想定し、ハード・ソフトを組み合わせ、しなやかに対応することが重要である。

2) グリーン・トランスフォーメーション(GX)の実現

地球温暖化対策は経済成長の制約ではなく、積極的に地球温暖化対策を行うこ

とで産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につなげるという考えの下、我が国は令和2年10月に「2050年カーボンニュートラル」を宣言するとともに、令和5年2月に「GX実現に向けた基本方針」を閣議決定し、徹底した省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの主力電源化等を進めることとしている。

これらの取組の一環として、地域の防災拠点に設置された非常用電源に再生可能エネルギーを活用するほか、分散型電源等を整備するなど、地域のレジリエンスの向上を図ることが必要である。

3) 国際紛争下におけるエネルギー・食料等の安定供給

エネルギー・食料等の安定供給を取り巻く世界情勢は激動の時代を迎えており、ウクライナ情勢など国際紛争下において一層厳しさを増している。

このため、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、コージェ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。

食料については、気候変動による生産作物への影響や、大規模自然災害下における家畜伝染病の流行等の影響も考慮した取組が必要である。

このほか、半導体など国内製造業のサプライチェーンに関し、海外からの供給に影響が生じ得ることに鑑み、供給ルートの複線化や国内生産拠点を強化する必要がある。

4) SDGs との協調

気象災害が激甚化・頻発化し、南海トラフ地震等の大規模地震の発生が切迫する中、国民の生命・財産を守り、災害の被害に遭う方を一人でも減らすため、防災・減災、国土強靱化に取り組み、官民が一体となって質の高いインフラ投資を行うことは、SDGsにおいても非常に重要である。

民間の力を活用し、社会課題解決に向けた取組を推進すると同時に、多様性に

富んだ包摂的な社会や、一極集中から多極化した社会を形成し、地域を活性化するための施策を推進する必要がある。

特に、多様性に富んだ包摂的な社会を実現するためには、性別や世代、障害の有無等の垣根を越えて、多様な人々がお互いを認め、一体感を持って国土強靱化に向かって取り組む「DEI（Diversity：多様性、Equity：公平性、Inclusion：包摂性）」の考え方が広く認識されるよう取り組むことが重要である。

具体的には、「災害対応力を強化する女性の視点～男女共同参画の視点からの防災・復興ガイドライン～（令和2年5月）」を踏まえ、行政機関のあらゆる災害対応において女性職員の参画を図るほか、障害者や高齢者、訪日外国人旅行者を災害情報弱者として取り残すことがないように配慮するなどの「誰ひとり取り残さない」ための取組が必要である。

これらの取組を通じ、社会福祉に精通した多様な職員・NPO等による避難所運営への参画や、ジェンダーバランス等の多様性に配慮した避難所運営体制の確保を全国的に展開する必要がある。

5) デジタル技術の活用

世界に類を見ない急速なペースで人口減少・少子高齢化が進行し、地方の過疎化や地域産業の衰退等が大きな課題となる中、ICTの進化やネットワーク化により、地域や社会の在り方、産業構造が急速に変化する大変革期、新しい時代（Society5.0）が到来し、デジタル技術はその実証の段階から実装の段階へと着実に移行しつつある。

このため、「デジタル田園都市国家構想総合戦略（令和4年12月23日閣議決定）」に基づき、避難計画の策定や災害対応の迅速化・適切化、防災情報の高度化等にデジタル技術を活用し、防災・減災、国土強靱化をより効率的に進める必要がある。

その際、インフラ・防災・減災分野において、人工知能（AI）、IoT、クラウドコンピューティング、ソーシャル・ネットワークサービス（SNS）、デジタルツイン等、その時点における最先端のデジタル技術や通信基盤の活用を進めることが重要である。

また、単なるデジタル技術の活用にとどまらず、業務そのものや組織、プロセスの変革を含む概念であるデジタル・トランスフォーメーション（DX）の取組により、災害予測、事前復興、災害発生時等、様々な段階においてデジタルの力で対応力を強化することが重要である。

6) パンデミック下における大規模自然災害

長期に及ぶパンデミック下で医療従事者が対応に追われる中、自然災害が発生することも十分あり得ることから、コロナ禍において経験したことを踏まえた備えが重要である。

なお、リモートワークの普及による暮らし方・働き方の多様化は、東京一極集中のリスクを分散する上で有効であり、「自律・分散・協調」型社会を促進する観点からも考慮する必要がある。

(4) 近年の災害で得られた新たな知見

1) 災害関連死に関する対策

熊本地震など近年の災害では、避難生活における疲労や持病の悪化等による災害関連死も多く発生している。

このため、避難生活が長期化する場合、生活環境の改善を図るほか、避難者に対する心身のケアについて具体的な事案に学ぶ形で改善を図るなど、災害関連死を防ぐ取組を進めることが必要である。

2) コロナ禍における自然災害対応

令和2年にはコロナ禍において大水害が相次いで発生し、避難所における感染症対策が課題となった。今後も、一たび感染症がまん延すれば、一定期間継続することを前提に、感染症と自然災害の同時発生を想定しておく必要がある。

その際、車中泊の活用も含め、感染の可能性がある避難者を他の避難者と隔離する手法や、感染源となり得るトイレの使用区分け等、具体的な避難所運営を見据えた事前の備えが必要である。

3 中長期的に取り組むべき課題

前節の「国土強靱化基本計画の見直しに当たって考慮すべき主要な事項と情勢の変化」を踏まえ、中長期的に取り組むべき課題は以下のとおりである。

中長期的に取り組むべき課題

(1) 大規模自然災害への備えをより盤石に
(2) 大規模自然災害発生後も経済活動が持続できる国土づくり
(3) 限られた人員でも効率的な災害対応、より豊かな社会活動・地域づくりの実現
(4) 官民連携の促進と民間主導の取組の活性化
(5) 国土強靱化地域計画の内容充実と支援の在り方

(1) 大規模自然災害への備えをより盤石に

大規模地震の切迫性の高まりや、気候変動に伴う洪水発生頻度の増加及び平均海面水位の上昇が予測される中、事前防災対策を強化することが重要であり、南海トラフ地震等の大規模地震に係る基本計画に基づく取組を推進するほか、上流・下流や本川・支川の流域全体を見据えた「流域治水」の取組として、中小河川も含め、気候変動の影響を考慮した河川の整備に係る計画を策定し、堤防の整備や排水機場の強化、河道掘削・^{しゅんせつ}浚渫を実施するなど、防災インフラの整備を更に推進する必要がある。

また、賢く使う観点から、ダム^の事前放流など洪水調節機能を有する施設の操作等、既存の防災インフラの高度化・効率化を進めるとともに、老朽化したインフラ施設の予防保全に取り組むなど、適切な維持管理を推進する必要がある。

さらに、自然環境が有する防災・減災等の多様な機能を活用し、自然災害に対する国土全体の強靱化を図ることが必要である。

一たび自然災害が発生すると、災害対応拠点となる避難者受入施設・医療機関等の環境を構築し、順次改善・充実させる必要がある。その拠点が相応の期間使用される場合には、災害関連死を可能な限り生じさせない取組も重要である。

地域コミュニティにおける災害対応拠点の一つとして、小中学校は重要な役割を果たしているが、近年、少子化による小中学校の統廃合が進み、地域の災害対応拠点としての機能を維持できなくなっている地域もある。小中学校を避難時に使用する上での環境改善・防災機能強化だけでなく、小中学校の統廃合を踏まえた地域の災害対応拠点の在り方も検討するなど、取組を強化する必要がある。

(2) 大規模自然災害発生後も経済活動が持続できる国土づくり

大規模地震による直接死を最大限防ぐ観点から、構造物の耐震化・耐災害性強化を促進することが重要である。また、被害が長期化しても一定の水準で日常生活や社会経済活動が継続されるよう、あらかじめ事前復興を考えておくことが重要である。

このため、被災地域が孤立する可能性も考慮し、救援救護が到着するまでの間、生命を守るために必要な通信・エネルギーを確保できるよう、地産地消の再生可能エネルギー等を活用した自立・分散型の仕組みの導入を図るほか、ミッシングリンクの解消やリダンダンシーの確保、交通結節点の機能強化等、総合交通ネットワークの機能強化や浸水被害等の自然災害から命を守るための避難路の整備を進め、交通・物流手段を確保する必要がある。

さらに、我が国全体の経済が一つの大規模災害で壊滅的な損害を受けず、粘り強く早期復興を果たすためには、企業の生産活動を国全体で支えるサプライチェーンの強靱化を図ることが重要であり、民間企業の生産拠点・体制の強靱化が図られるよう、国の支援を充実する必要がある。

このほか、GXの実現のための新たな取組を活用して、大規模自然災害発生後における迅速な経済活動の復旧を図ることが必要である。

(3) 限られた人員でも効率的な災害対応、より豊かな社会活動・地域づくりの実現

より豊かな社会活動・地域づくりを行う上で、デジタル等新技術の活用は不可欠であり、国土強靱化の分野においても、様々な気象観測データやスーパーコンピュータ等を活用した気象予測、ヘリやドローンによる情報集約の一層の迅速化・効率化、電子媒体を用いたプッシュ型の情報受発信システムの活用等が期待されている。少子高齢化が進む中、限られた人員でも効率的に災害対応等の活動を可能にする観点から、デジタル技術を最大限活用する必要がある。

一方、デジタル技術の活用に際しては、情報弱者に陥りやすい高齢者、障害者等に対して配慮・工夫が必要である。

これらの点も踏まえ、都市部のみならず地方においてもデジタル技術の活用を

通じて、日常生活と災害時等有事の際の双方において、住民が住み続けたいと思える地域づくりを進めることが重要である。

(4) 官民連携の促進と民間主導の取組の活性化

国土強靱化を実効性あるものにするためにも、国・地方公共団体のみならず、民間事業者等の主体的取組が極めて重要であり、官と民が適切な連携及び役割分担の下、民の自助や共助の活性化、民の力を公助へ活用することを更に進めていく必要がある。

例えば、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靱化のみならず、通信・エネルギーを始めとする民間施設の強靱化を促進することが重要である。また、大規模な再開発や物流拠点の整備等において、民間の防災投資を促すインセンティブを付与するなど、幅広い取組を促進する必要がある。

また、発災後の迅速な復旧復興に当たっては、被災者の支援体制を充実する必要がある、災害保険等の活用など相互扶助の分野も含めて総合的に取り組むべきである。地方公共団体における民間企業の防災関連技術の活用や、民間主導による防災・減災に関する地域貢献活動等も進められており、民間主導の取組の活性化を図ることが重要である。

このようなハード対策とソフト対策の両面からの総合的な国土強靱化の取組は、各分野において多様なニーズを生み出し、新たなイノベーションや更なる民間投資の拡大をもたらす可能性を秘めており、競争力の強化につなげ、我が国の持続的な経済成長に貢献できるよう、取組を強化する必要がある。

(5) 国土強靱化地域計画の内容充実と支援の在り方

国土強靱化地域計画（以下「地域計画」という。）は、ほぼ全ての都道府県・市区町村で策定されている。今後は、広域的な対応が必要な課題に対応するため、各地域計画の整合性の確認や、有識者から助言を得るなど、地域計画の一層の充実を図る段階に至っている。

地方公共団体が地域計画の改定を行うに当たっては、当該地域の特徴や脆弱性を的確に捉えた上で、民間事業者や住民とも連携・協働することにより、個々の事情を丁寧に反映させた計画となるよう内容の充実を図ることが重要である。例えば、災害時に連携する周辺市区町村や地域内企業・NPO 団体との関係構築等、地域コミュニティの強化に関するソフト施策について、地方公共団体が様々な主体や住民等の幅広い参画を得て検討を重ねた上で、自らが方向性を見だし、より実効性のある地域計画へと改定することが考えられる。

一方、地方公共団体の中には、府省庁連携や官民連携に関わる知見を有する組織が存在せず、地域計画の策定・改定が困難なケースがある。また、防災・減災分野に従事する職員のマンパワーが不足し、組織内の連携も希薄であるケースも多い。

このため、地方公共団体における関係部局の連携方策等について、地方公共団体の主体性を尊重しつつ、求めに応じて的確に支援していくことが必要である。

4 国土強靱化政策の展開方向

近年、異常気象は激甚化・頻発化し、我が国の豪雨発生頻度が増大している一方で、これまでの国土強靱化の着実な取組により、令和4年の台風第14号において過去の災害と比較して浸水戸数が96%軽減されるなど、大規模な被害を抑制する効果が発揮されている。

こうした点や前節で述べた「中長期的に取り組むべき課題」を踏まえ、中長期的かつ明確な見通しの下、継続的・安定的に防災・減災、国土強靱化の取組を進めていくことが重要であり、デジタル田園都市国家構想総合戦略や“新時代に地域力をつなぐ国土”を目指す「国土形成計画（全国計画）（令和5年7月28日閣議決定）」と一体として、取組を一層強化していく必要がある。

これまで進めてきた「国民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理」、
「経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化」、
「災害時における事業継続性確保を始めとした官民連携強化」の取組に加え、「デジタル等新技術の活用による国土強靱化施策の高度化」、「地域における防災力の一層の強化による『地域力の発揮』」の2点を新たな施策の柱とし、国土強靱化に、デジタルと地域力を最大限いかしていく。

具体的には、以下の「国土強靱化政策の展開方向」に沿って取組を進める。

国土強靱化政策の展開方向

(1) 国民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理	1) 被害を最小に抑え、地域経済を支える防災インフラの整備
	2) 予防保全型メンテナンスへの本格転換など防災インフラ施設の老朽化対策
	3) 既存の防災インフラにおける操作の高度化・効率化
	4) 避難所としても活用される学校施設等の環境改善・防災機能の強化
	5) 自然環境が有する多様な機能（グリーンインフラ）の活用
	6) 建設・医療を始め国土強靱化に携わるあらゆる人材の育成、防災体制・機能の拡充・強化
(2) 経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化	1) 壊滅的な損害を受けない耐災害性の高い構造物補強
	2) 人員の避難・物資輸送の強化・複数経路の確保・防災拠点の整備
	3) 予防保全型メンテナンスへの本格転換などライフライン施設の老朽化対策
	4) 災害発生時にも安定的な通信サービスを可能な限り確保
	5) 災害や海外情勢の変化にも強靱なエネルギー・食料の安全保障と水の安定供給
(3) デジタル等新技術の活用による国土強靱化施策の高度化	1) 線状降水帯の予測精度向上等により気象予測等の課題をデジタルで克服
	2) 事前防災・地域防災に必要な情報の創出・確度向上・デジタルでの共有
	3) 被災者の救援救護や災害時の住民との情報共有にデジタル（ロボット・ドローン・AI等）を最大限活用
	4) 災害時における個人確認の迅速化・高度化
	5) デジタルを活用した地方の安全・安心の確保
	6) 災害時にもデータを失うことがないよう分散管理
	7) デジタルを活用した交通・物流ネットワークの確保
	8) その他様々な地域の課題をデジタルで解決
(4) 災害時における事業継続性確保を始めとした官民連携強化	1) 国内におけるサプライチェーンの複線化や工場等の分散など災害等に強い産業構造
	2) 民間施設でも早期に強靱な構造物へ補強等が可能な支援
	3) 民間施設においても適切な情報伝達と早期避難が可能な支援
	4) 非常電源設備を始め民間施設のライフライン確保へ支援
	5) 防災投資や民間資金活用・公共性の高い民間インフラの維持管理など官民連携の強化
	6) 企業体としての社員に対する防災教育の充実
	7) 医療の事業継続性確保の支援
	8) 大規模災害時における遺体の埋火葬の実施体制の確保
(5) 地域における防災力の一層の強化	1) 避難生活における災害関連死の最大限防止
	2) 地域一体となった人とコミュニティのレジリエンスの向上
	3) 地元企業やNPO等の多様な市民セクターの参画による地域防災力の向上
	4) DEI（多様性・公平性・包摂性）の観点を踏まえたSDGsとの協調
	5) 男女共同参画・女性の視点に立った防災・災害対応・復旧復興の推進
	6) 高齢者・障害者・こども等の要配慮者へのデジタル対応を含めた支援
	7) 若者から高齢者まで幅広い年齢層における防災教育・広報と要配慮者を含めた双方向のコミュニケーション
	8) 外国人も含めた格差のない情報発信・伝達
	9) 地域の貴重な文化財を守る防災対策と地域独自の文化や生活様式の伝承
	10) 地域特性を踏まえた教育機関や地域産業との連携
	11) 国際社会との連携による被災地域の早期復興と「仙台防災枠組2015-2030」に基づく国際社会への貢献
	12) 近傍／遠距離の地方公共団体の交流等を通じた被災地相互支援の充実
	13) 国土強靱化地域計画の再チェックとハード・ソフト両面の内容の充実

(1) 国民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理

巨大災害リスクの切迫や気候危機の深刻化等、国土や地域の持続性を脅かす危機に備え、国民の生命と財産を守るため、防災インフラの整備・管理を戦略的に推進する。

1) 被害を最小に抑え、地域経済を支える防災インフラの整備

事後的に復旧を行うよりも少ない投資で大きな効果をもたらす「事前防災」を計画的に実施するため、河川・ダム、砂防・治山、海岸等の国土保全のための防災インフラの充実・強化を着実に推進する。

また、自然災害によって被災した防災インフラの原形復旧のみでは再度災害の防止が十分でない場合において、被災箇所を含む一連区間で施設の機能向上を図る改良復旧を行うなど、状況に応じた適切な対応を図る。

くわえて、賢く使う観点から、ダムによる洪水調節と水力発電の両機能を最大化するとともに地域振興にも資する「ハイブリッドダム」の取組を推進するなど、国土基盤の複合化・多機能化・効果最大化を図る。

2) 予防保全型メンテナンスへの本格転換など防災インフラ施設の老朽化対策

施設に不具合が生じてから対策を行う「事後保全型」から、損傷が軽微な早期段階での手当てによって施設を長寿命化させる「予防保全型」への本格転換によりライフサイクルコストの低減を図るとともに、市区町村界にとらわれない広域的な観点から、複数の分野のインフラを群として捉え、官民連携や新技術・デジタルの活用によりメンテナンスを効率化・高度化するなど、広域的・戦略的なインフラマネジメントを進める。

3) 既存の防災インフラにおける操作の高度化・効率化

水門・樋門等の自動化・遠隔化やダムの事前放流等を有用な技術として確立・発展させるため、事例が今後蓄積されていく過程において分析・検証を行うなど、防災インフラの操作の高度化・効率化を進める。

4) 避難所としても活用される学校施設等の環境改善・防災機能の強化

地域コミュニティにおける災害対応の拠点として重要な役割を果たしている小中学校の校舎や公園・緑地等の施設について、避難所としての機能をより一層高めるため、トイレ・空調設備等の整備やバリアフリー化等の環境改善を図るとともに、耐震化や浸水対策等の防災機能の強化を推進する。

5) 自然環境が有する多様な機能（グリーンインフラ）の活用

住民が子育て時や老後も住み続けたいと思う故郷の風景を残せるよう、自然環境が有する多様な機能を活用・保持し、地域住民を始めとする多様な主体の参画

によって持続可能で魅力ある地域づくりに貢献するグリーンインフラの取組を積極的に推進する。また、NbS の考え方に基づく取組拡大を国土強靱化の観点からも積極的に推進する。

6) 建設・医療を始め国土強靱化に携わるあらゆる人材の育成、防災体制・機能の拡充・強化

全国各地で地域を支え、平時のみならず、災害発生時においても重要な役割を果たしている建設・医療等の国土強靱化に携わる分野で働く人材の確保・育成を積極的に進めるとともに、TEC-FORCE や災害派遣医療チーム (DMAT) を始めとする国土強靱化に向けた環境整備や体制・機能の拡充・強化を図る。

(2) 経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

国際情勢の複雑化に加え、グローバル化の進展やテクノロジーの発展、産業基盤のデジタル化・高度化といった社会経済構造の変化に対応し、自然災害発生時においても、交通・通信・エネルギー等の機能が一体的に安定して発揮できるよう、相互関連性も踏まえつつ、ライフライン全体の強靱化を図る。

1) 壊滅的な損害を受けない耐災害性の高い構造物補強

地震・洪水等の自然災害発生時に直接死を最大限防ぐため、多くの住民が利用する公共施設・民間施設において、想定される外力に対し、基準に即した適切な設計・施工・維持管理が確保されるよう取組を進める。

2) 人員の避難・物資輸送の強化・複数経路の確保・防災拠点の整備

孤立集落の発生を回避し、災害発生時に被災地への人員・物資の輸送が迅速に行えるよう、過去に発生した災害等も参考に、道路、鉄道、空港、港湾等の各種交通ネットワークにおける耐災害性の強化及び代替経路の整備を進める。その際、広域的な機能の分散と連結強化の観点から、日本海側と太平洋側の二面を効果的に活用しつつ、内陸部を含めた連結を図る「全国的な回廊ネットワーク」の形成を図るとともに、その一環として、リニア中央新幹線等の高速交通ネットワークにより三大都市圏を結ぶ「日本中央回廊」の形成により、人流・物流の多重性を

確保し、東京に集中する中枢管理機能のバックアップ体制の強化を図る。

また、災害時でも確実に機能する拠点がなければ、確実な避難や必要な人員・物資の輸送は困難であるため、各種交通ネットワークと一体となって機能する防災拠点等の整備を進める。

3) 予防保全型メンテナンスへの本格転換などライフライン施設の老朽化対策

防災インフラと同様に、施設に不具合が生じてから対策を行う「事後保全型」から、損傷が軽微な早期段階での手当てによって施設を長寿命化させる「予防保全型」への本格転換によりライフサイクルコストの低減を図るとともに、市区町村界にとらわれない広域的な観点から、複数の分野のインフラを群として捉え、官民連携や新技術・デジタルの活用によりメンテナンスを効率化・高度化するなど、広域的・戦略的なインフラマネジメントを進める。

4) 災害発生時にも安定的な通信サービスを可能な限り確保

大規模災害発生時に、国民の多くが携帯端末により避難行動に必要な情報入手し、また被災者自身も情報発信することが定着しつつあることから、電力・通信施設の耐災害性の向上や自家発電等非常用電源の確保、燃料の備蓄・調達等を進めるほか、多様な通信手段の確保を図るなど、災害時においても可能な限り通信サービスを維持するための取組を推進する。

5) 災害や海外情勢の変化にも強靱なエネルギー・食料の安全保障と水の安定

供給

有時を見据え、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を推進する。

また、気候変動に伴う雨や雪の降り方の変化や、農作物の種類・品種・栽培管理技術等の変更に伴う水利用の変化に対応するため、貯水・送水システムの改善や、農業用水・工業用水・生活用水を同時に供給する取水施設等の強靱化に向け

た取組を推進する。食料に関しては、農業用水の確保に加え、持続可能な食料供給の仕組みの構築等を推進する。

(3) デジタル等新技術の活用による国土強靱化施策の高度化

デジタルが持つ、地域社会の生産性や利便性を飛躍的に高め、産業や生活の質を大きく向上させる力を最大限活用し、我が国・地域が直面する災害への対応力を強化する。また、個人の価値観やライフスタイルの多様化、情報格差の拡大等を背景に複雑化する社会状況も踏まえ、デジタル技術になじみの薄い高齢者や障害者など、デジタル化の恩恵を受けられない人を生まないように、きめ細かな取組を一体で推進する。

1) 線状降水帯の予測精度向上等により気象予測等の課題をデジタルで克服

次期静止気象衛星の整備等による水蒸気観測等の強化やスーパーコンピュータシステムの整備等により、線状降水帯や台風・豪雪等の発生、雷・突風等を伴う積乱雲の発達等の予測精度向上等を図る。

2) 事前防災・地域防災に必要な情報の創出・確度向上・デジタルでの共有

河川や内水の氾濫・津波・高潮・土砂災害・地震・豪雪・火山噴火等に関する地域の防災情報について、遠隔監視システムや観測網の整備・強化、被災実績や被害想定等を踏まえた最新のデータへ更新し、確度の向上を図るほか、個人や企業が自ら行動できるよう、災害履歴情報を盛り込んだハザードマップを視覚的に分かりやすい形で生成し、デジタルデータで配信するなど、防災情報の高度化を進める。

3) 被災者の救援救護や災害時の住民との情報共有にデジタル（ロボット・

ドローン・AI 等）を最大限活用

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

を推進する。

また、被災地で食料・飲料水等の生命に関わる物資供給を確実かつ円滑に行うため、輸送オペレーションのデジタル化等を推進する。

住民との情報共有に当たっては、情報弱者に陥りやすい高齢者・障害者に対して十分に配慮し、位置情報や音声読み上げ機能、プッシュ型の情報受発信システムを活用するなど、デジタルを用いた支援を推進する。

4) 災害時における個人確認の迅速化・高度化

発災直後の混乱した状況における被災地の住民の安否確認等、個人確認を迅速かつ正確に行うため、マイナンバーカードを始めとするデジタル等新技術の活用を推進する。

5) デジタルを活用した地方の安全・安心の確保

地方の豊かさと都市の利便性が融合した「地域生活圏」の形成において、建築 BIM、3D 都市モデル (PLATEAU)、不動産 ID を一体的に進める建築・都市の DX 等により防災まちづくりや老朽化対策を進めるなど、デジタルの徹底活用を通じて、人口減少が加速する地方においても人々が安心して暮らし続けることのできる地域づくりを推進する。

6) 災害時にもデータを失うことがないよう分散管理

社会経済活動を営む上で必要となる、日常的に蓄積・活用されているあらゆるデータが大規模災害によって損失し、復旧困難となることで、発災後に社会経済に大きな混乱が生じないように、データの特性やセキュリティ等を勘案の上、クラウド技術やオフラインの記録メディアの活用を含めた分散管理を推進する。

7) デジタルを活用した交通・物流ネットワークの確保

災害に伴う大規模な車両滞留の発生や長時間の通行止めによる死傷者の発生を防ぐため、AI や IoT 等を活用した迅速な情報収集体制を強化し、冬期道路交通の

確保や躊躇^{ちゅうちよ}ない通行止め等を推進するほか、鉄道における異常検知システムの設置や、港湾におけるサイバーポートの活用を図るなど、デジタルを活用した交通・物流ネットワークの確保を推進する。

8) その他様々な地域の課題をデジタルで解決

都市部、中山間地域、島しょ部を問わず、災害時にも使い慣れたツールとして機能するよう、平時からデジタルを活用した情報共有ツールの普及を促進する。

(4) 災害時における事業継続性確保を始めとした官民連携強化

国民の多様化する価値観に即し、地域が直面する災害リスクに対応するため、国と地方の適正な連携・補完関係を強化するとともに、民の力を最大限発揮し、官民の多様な主体の連携・協働による取組を推進する。

1) 国内におけるサプライチェーンの複線化や工場等の分散など災害等に強い産業構造

大規模地震の切迫性の高まりや新型コロナウイルス感染症拡大等を背景に、人口が密集する都市のバックアップ機能の整備や、生産拠点の国内回帰・多拠点化等の国内サプライチェーンの強靱化の重要性が高まっている現状を踏まえ、行政はもとより、企業による自主的な防災減災投資や事業継続計画（BCP）の策定が促進されるよう、適切な支援を行う。

また、非常時のエネルギー供給や在庫管理等について、デジタル技術を活用したサプライチェーンの可視化等により、企業間の連携強化を促し、災害等に伴う情勢変化に迅速かつ柔軟に対応可能な産業構造への転換を進める。

2) 民間施設でも早期に強靱な構造物へ補強等が可能な支援

行政施設の耐震化等を進めるとともに、緊急輸送道路等の沿道建築物の耐震化について、国による地方公共団体の一層の支援や容積率緩和制度の活用等により、耐震診断とその結果を踏まえた対策を促進するほか、災害を受けるリスクの高いエリアからの移転や災害に強い市街地形成等を促進する。

その際、巨大災害リスクの切迫や気候危機の深刻化等、国土や地域の持続性を

脅かす危機に備えることはもとより、国民一人一人がゆとりを持って自身の生命と財産を守る冗長性ある社会を形成することも推奨する。

3) 民間施設においても適切な情報伝達と早期避難が可能な支援

行政施設はもとより、多数の利用者が出入りする民間施設においても、災害発生時に適切な情報伝達と早期避難が可能となるよう、アナウンスも含めた日頃の避難訓練や避難経路の確認等の備えに対し、必要な支援を行う。

4) 非常電源設備を始め民間施設のライフライン確保へ支援

浸水リスクの高い区域にある施設に設置された非常用電源、データサーバー等の高階層への移設や、大規模地震の際に破断しにくい電線・水道管への改良など、施設のライフラインを確保するために必要な対策について、行政施設における取組を推進するとともに、民間施設に対し必要な支援を行う。

あわせて、地震に伴う電気火災防止対策等を推進するなど、施設の安全性向上のための取組を推進する。

5) 防災投資や民間資金活用・公共性の高い民間インフラの維持管理など官民連携の強化

国土強靱化の分野における民間の資金や人材、技術、ノウハウ等の活用を推進するため、PPP/PFI を活用したインフラ整備や老朽化対策、維持管理等を進めるほか、被害予測等の情報提供を徹底するなど、国土強靱化に資する自主的な民間の投資を誘発する仕組みを構築する。

あわせて、事業成果の可視化と連動したソーシャル・インパクト・ボンドや、寄附、企業版ふるさと納税等の活用など新たな手法についても検討を進める。

また、大規模物流拠点や宅地開発等について、災害を受けるリスクの高いエリアからの移転や災害に強い市街地形成を促進するため、規制やインセンティブ等について検討し、防災機能強化の観点に配慮して、民間投資を促進する。

6) 企業体としての社員に対する防災教育の充実

企業・団体が行う社員や資産を守るための防災教育は、国全体の国土強靱化にも通じることから、優良事例の紹介等を通じて取組を促進する。

また、企業・団体のほか、地域住民、コミュニティ、NPO 等の各主体が実施する自助・共助の取組が効果的で持続的なものとなるよう、実践的な訓練・教育、リスクの見える化、平時からのコミュニティの活力維持（コミュニティのレジリエンス）等の取組に対し支援を行う。

7) 医療の事業継続性確保の支援

大規模災害が発生し、負傷者の大量移送が困難な状況下においても、初動から応急復旧の各段階で救急医療や被災者の心身のケア等の医療を提供できるよう、医療コンテナ等の活用を図るなど、医療の事業継続性確保に向けた取組に対し、必要な支援を行う。

8) 大規模災害時における遺体の埋火葬の実施体制の確保

東日本大震災の埋火葬の経験等を踏まえ、被災地周辺の火葬場も活用した広域的な火葬体制や、災害時に必要な資機材・搬送手段等を確保するなど、感染症まん延や医療機関の収容能力の圧迫につながらないように、事前の備えを推進する。

(5) 地域における防災力の一層の強化

未曾有の人口減少、少子高齢化の加速等、国土や地域の持続性を脅かす危機に対し、地域の資源を総動員して、地域の力を結集し、国土全体でつなぎ合わせ、高齢者・障害者・こども等のあらゆる人々が安心して暮らし続けることのできる地域づくりを推進し、地域における防災力の一層の強化を図る。

1) 避難生活における災害関連死の最大限防止

近年発生した災害においても被災者が避難生活を送る中で体調が悪化し、最悪の場合、命を落とすケースもあるため、災害用トイレや簡易ベッドの活用、間仕切り用パーティションやテントによるプライバシーの確保、トレーラーハウス・コンテナハウスを活用した応急仮設住宅の確保等、過去の災害経験から得られた

知見を踏まえつつ、被災状況に応じた避難所や仮設住宅の環境改善を図る。

また、災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）による支援や災害派遣精神医療チーム（DPAT）先遣隊の整備を進めるなど、被災者の心身のケアを進める。

これらの取組について、定期的な訓練を行うことを通じて実効性を高め、災害関連死を最大限防止する。

2) 地域一体となった人とコミュニティのレジリエンスの向上

地域の防災力の向上に当たっては、国土強靱化の担い手である国民一人一人が、国民同士あるいは行政と双方向でコミュニケーションを行うことを通じて身近な地域コミュニティを強化することが重要である。このため、定期的に行われる防災訓練を始めとする地域で住民が参加するイベント等も活用し、行政と住民等が直接コミュニケーションを図る機会を増やすなど、常日頃から顔の見える関係構築を図るとともに、具体的な連携方策について議論できる体制の確保を促進する。

国民自らが主体的に国土強靱化について考え、災害によるストレスへの対処法を知り、レジリエンスを高めるとともに、地域社会・行政機関・企業・団体等におけるリーダーや地域防災力の中核である消防団員や水防団員、防災分野の専門家、研究者等を育成・確保する必要がある。このため、男女共同参画など幅広い住民の参画の視点にも留意しつつ、防災・減災に関する情報発信や地域づくりを目的として整備された拠点等も活用しながら、災害から得られた教訓・知識を伝承・実践する活動を国全体の運動としてより一層推進する。

また、地域住民一人一人が自ら率先した避難行動をとり、また災害から命を守るために地域で支え合えるよう、ハザードマップに地域住民が経験した近年の災害履歴情報を追加する取組や、風水害等に備えるタイムラインの作成を推進する。

3) 地元企業やNPO等の多様な市民セクターの参画による地域防災力の向上

地方公共団体と地域の民間事業者との双方向のコミュニケーションが積極的に行われるよう、国土強靱化に関する情報提供や啓発を行うとともに、地域に密着した公益的企業を防災力強化の担い手として位置付けるなど、地域防災力の向上に資する地元企業やNPO等の多様な主体の活動を積極的に支援する。

4) DEI（多様性・公平性・包摂性）の観点を踏まえたSDGsとの協調

国土強靱化の取組において、SDGsで定めた社会課題の一つである性別や世代、障害の有無等の違いを有する多様な人々がお互いを認め、一体感を持った取組が進むよう、DEIを踏まえたあらゆる取組を推奨し、支援する。

5) 男女共同参画・女性の視点に立った防災・災害対応・復旧復興の推進

国や地方公共団体の防災組織や、災害発生時の初動を行う災害対策本部への女性登用をより一層促進するほか、地域の自主防災組織への女性参画について女性の意見をより丁寧に聞く場を設けるなど、平時のBCP策定や防災対策、災害時の初動対応や避難生活、復旧復興の各段階に女性の視点が十分盛り込まれるよう必要な取組を進める。

6) 高齢者・障害者・こども等の要配慮者へのデジタル対応を含めた支援

災害発生時の早期避難や避難所における生活において支援を必要とする高齢者や障害者、こども等の要配慮者に対し、位置情報や音声読み上げ機能、プッシュ型の情報受発信システム等、デジタルを用いた支援を実施し、移動時の補助や必要な物資の供給、心身のケア等、災害時の地域コミュニティの活動の充実を図る。

7) 若者から高齢者まで幅広い年齢層における防災教育・広報と要配慮者を含めた双方向のコミュニケーション

義務教育のみならず、生涯教育の一環として防災教育を位置付け、地域コミュニティにおける活動の機会等を捉え、幅広い年齢層が防災教育に触れる機会を増やすとともに、その広報に取り組む。

災害発生時には若者から高齢者まで幅広い年齢層が一体となって避難行動、避難所生活を行うことから、平時における避難訓練を始め、自主防災活動に幅広い世代が参加し、双方向のコミュニケーションの促進が図られるよう支援する。

また、一人一人の被災者の状況を把握した上で、関係者が連携して、被災者に対するきめ細やかな支援を継続的に実施する災害ケースマネジメントを促進する。

8) 外国人も含めた格差のない情報発信・伝達

日本在住の外国人や訪日外国人が、必要な情報を得られなかったために被災することのないよう、多言語による情報発信・伝達を積極的に行う。

また、日本在住の外国人も避難所の運営など被災時の対応を連携して行えるよう、日頃から訓練を共にし、外国人に対しても格差のない災害対応を推進する。

9) 地域の貴重な文化財を守る防災対策と地域独自の文化や生活様式の伝承

地域の誇りである貴重な文化財の保持は、復旧復興段階における被災地の心の支え、原動力となるため、歴史的な建築物や美術工芸品等が壊滅的な被害を受けないよう、耐震性・耐火性・防火性の向上を着実に推進する。

また、自然災害からの復興に当たって、地域の復興意欲の創出や象徴となり得る地域独自の文化や生活様式等の伝承に努めながら、防災・減災を意識したまちづくりを進め、地域コミュニティの充実を図る取組を積極的に支援する。

10) 地域特性を踏まえた教育機関や地域産業との連携

スポーツや歴史研究等、教育機関による地域と連携した活動が活発化する中、地域の防災・減災をテーマにした取組や、その地域を支える担い手となる青少年を対象とした防災教育に対し支援を行う。

また、自然災害時に地域に根付いた地元企業が避難場所や資機材・物資等を提供する取組が広がっており、平時から地域住民と地域産業との連携・コミュニティ維持を図る取組についても推進する。

11) 国際社会との連携による被災地域の早期復興と「仙台防災枠組2015-2030」

に基づく国際社会への貢献

近年、世界的に大規模自然災害が頻発する中、被災地域に対する国際社会の支援が多様化する一方、受入側の体制が整わず、十分な支援を受けられないケースや、被災地に過度な負担を掛けるケースが存在することから、諸外国からの支援の申入れがあった場合、被災地域の早期復興に寄与するよう、国が支援国との調

整を行う。

一方、多くの自然災害を経験してきた我が国は、国際的に見ても国土強靱化を先進的に進めている国の一つであり、気候変動の影響による災害の激甚化・頻発化等が世界的に進む中、阪神・淡路大震災や東日本大震災からの復興の経験を踏まえ、平成27年に第3回国連防災世界会議において採択された「仙台防災枠組2015-2030」に位置付けられた「事前の防災投資」や「より良い復興」等の理念が一層重要となっている。このため、同枠組の後半期においてもこれらを率先して実行し続けるとともに、その定着を図ることにより、世界の強靱化をリードし、国際社会に貢献することで、我が国の国土強靱化の取組を一層推進する。

1 2) 近傍／遠距離の地方公共団体の交流等を通じた被災地相互支援の充実

近傍の地方公共団体や、同時には被災しにくい遠距離の地方公共団体が相互に締結する災害協力協定は、国土強靱化の観点から推奨すべき取組である。このため、地方公共団体の自主性を尊重しつつ、必要に応じて協定締結のきっかけづくりを進め、円滑な締結に必要な支援を行う。

1 3) 国土強靱化地域計画の再チェックとハード・ソフト両面の内容の充実

ほぼ全ての都道府県・市区町村において地域計画が策定され、今後、改定を行う地方公共団体が増えていく状況に鑑み、その内容の充実のためのガイドラインを提示するなど必要な支援を行う。

特に、地域における取組については、地域の特性に応じて、地域住民一人一人の多様性を踏まえた対応が求められることから、ハード対策のみならず、地域コミュニティの強靱化等、ソフト面での対策の充実を図るために適切な支援を行う。

5 基本的な進め方

(1) PDCA サイクルの活用

国土強靱化は、言わば国のリスクマネジメントであり、

- ① 強靱化が目指すべき目標を明確にした上で、主たるリスクを特定・分析
- ② リスクシナリオと影響を分析・評価した上で、目標に照らして脆弱性を特定
- ③ 脆弱性を分析・評価し、脆弱性を克服するための課題とリスクに対する対応方策を検討
- ④ 課題解決のために必要な政策の見直しを行うとともに、対応方策について、重点化、優先順位を付けて計画的に実施
- ⑤ その結果を適正に評価し、全体の取組を見直し・改善

という PDCA サイクルを繰り返すとともに、常に直前のプロセスに戻って見直すことにより、国全体の強靱化の取組を推進する。

この際、「脆弱性の分析・評価」及び「リスクに対する対応方策の策定」に当たっては、仮に起きれば国家として致命的な影響が生じると考えられる「起きてはならない最悪の事態」（以下「最悪の事態」という。）を想定し、その事態を回避するために現状で何が不足し、これから何をすべきか、という視点から、府省庁横断的な「施策グループ」（目標を達成するための施策群）を検討するアプローチを採用する。このアプローチを通じて、各分野間の有機的な連携を促すとともに、各分野の行政の取組を各種リスクの存在を明示的に織り込んだものへと逐次的に改善していくこととする。

また、先端技術を活用しつつ、国土強靱化における効果の分析の一助として、各施策及び施策グループにおいて、アウトカム指標の導入に努め、それを活用するなど、国民の理解を得られるような取組を行う。

このような、PDCA サイクルの実践を通じて、課題解決のために必要な政策や施策グループの重点化・優先順位付けに関する不断の見直しを行う。このため、脆弱性評価手法の改善、施策の効果の評価方法の改善（進捗管理及び効果検証のための定量的な指標の導入、見直し等）、施策グループごとの目標の設定と工程表の作成による進捗管理の実施、重要な課題に対応するための仕組みの導入等、強靱化の取組を順次ステップアップするとともに、その取組の内容・過程等を可能な

限り可視化する。

6 特に配慮すべき事項

(1) 国土利用、産業構造の脆弱性についての対応

防災・減災、国土強靱化を考える際に前提条件と捉えている国土利用・土地利用や産業構造の現状について、経済の長期的な安定成長を考える際のリスクヘッジを踏まえた在り方や、「自律・分散・協調」型国土形成を促す効果的な方策を検討し、取り組んでいく必要がある。例えば、首都直下地震が懸念される中、新興感染症を契機に、人口や企業の本社機能の地方移転が進展しているものの、引き続き東京に過度に集中し、万一の際に巨大な人的経済的損失、国家の機能喪失を生じさせるような状況になっていないか、津波や洪水等の災害リスクが高いエリアに地域の多くの人口が集中していないか、一方で、地方においては、地域の活力が低下し、万一の際に復興に必要な人材を被災地内で確保できない状況となっていないか等の課題について対応していく必要がある。

(2) 自然災害の発生頻度や被害の甚大さについての調査研究

大規模自然災害の発生から最悪の事態に至る論理構造の分析を踏まえ、事象の発生確率や被害の大きさ、人的経済的損失、施策推進による脆弱性低減（減災効果）等を定量的にシミュレーションして脆弱度を評価していく手法や、多くの論理構造に共通する部分があること等を踏まえて重点化していく手法等について発展途上であり、官学が連携し調査研究を行い、その結果を普及啓発していく必要がある。また、国土強靱化の現在の水準を客観的に把握する重要業績評価指標（KPI）については、国民目線でより分かりやすい指標への見直し等、不断の取組を推進する必要がある。

(3) ハード整備とソフト対策の適切な組合せとデジタル活用による施策の効率化

地震や台風等の到来が初期の災害につながることを抑制するハード整備と、ハードの想定を超えたときの、避難から復興に至るまでのソフト対策を適切に組み合わせ、初期の災害が最悪の事態に展開してしまうことを、何としても阻止する必要がある。くわえて、人口減少下において、各種の国土強靱化に関する施策を従来よりも効率的に進めていくため、デジタル等新技術の活用による災害関連情

報の予測・分析、検知・収集・集積・伝達の高度化や、防災インフラやライフラインの施工・管理の合理化を図るなど、DXを推進することが必要である。

(4) リダンダンシーの確保とBCPの策定・実効性担保

エネルギー供給網・通信網・交通網の多重化、行政・金融・物流・情報サービスの拠点の代替性確保、それら社会基盤の上に成り立つ産業等におけるBCPの策定とその不断の見直し、訓練実施等による実効性担保、事業継続性を勘案した耐震性の確保等、各施設の耐災害性強化は、災害発生時にも業務を継続し、我が国全体の経済の停滞を防止する上で必要不可欠である。また、被災した施設を復旧していくため、策定したBCPを踏まえて、人員や資機材の平時からの総量確保や非常時の全国的な応援態勢の準備を進めておく必要がある。さらに、新興感染症や国際情勢を踏まえ進展しているサプライチェーンの強靱化に関する各種取組は、自然災害を対象とする国土強靱化に関する施策としても有効であるため、連携を図ることが必要である。

(5) より良い復興（Build Back Better）や様々な場面での活用を意識した備え

災害時の迅速な復旧復興は重要であるが、単に元に戻すことのみを目指すのではなく、復旧復興の機会に、地域の土地利用や産業構造、社会資本の将来の在り方を見据え、また地域独自の文化や生活様式等の伝承の視点も加えて、より強靱なまちづくり・地域づくりを实践できるよう、地域の将来を担う世代も参画したビジョン形成等の準備を平時から進めておく必要がある。また、自然災害を対象とした国土強靱化により整備する防災インフラが、平時や自然災害以外の有事の際にも有効活用されるなど、様々な政策について双方向で効果的な機能を発揮するようなハイブリッドな施設整備・活用を推進していくことも必要である。

(6) 地方公共団体等における体制の構築

国土強靱化を効果的に進めるため、国と地方公共団体及び地方公共団体相互における十分な情報共有・連携を確保するとともに、統括・調整機能の向上や強靱化を担う人材の育成など地方公共団体等における組織体制の強化を図る。あわせ

て、地域計画の策定・改定の促進や地域計画に基づく取組に対する支援についても強化を図る。

また、災害のおそれのある状況に応じて、市区町村が住民に対して適時的確な対応をとることができるよう、市区町村に対する適切な支援を行う。

(7) 平成30年12月以降の災害からの教訓

平成30年12月の前回基本計画策定時以降、我が国は、房総半島台風、東日本台風、令和2年7月豪雨（球磨川等氾濫）、同年12月から令和3年1月の大雪による災害（関越自動車道・北陸自動車道の車両滞留）、令和3年7月の大雨（伊豆山（熱海市）における土石流災害）、令和3年8月の大雨（六角川（武雄市）周辺浸水）、令和4年3月の福島県沖を震源とする地震（東北新幹線運休）など相次ぐ災害に見舞われた。

これらの災害等を踏まえて今回実施した脆弱性評価については、第2章に掲載するが、国民の生命や財産の保護に加えて、国民の暮らしや経済活動を支える重要なインフラの機能を、災害に対して維持する必要があることについて、以下の具体的事例を始めとして多くの教訓を得た。

- ・ 房総半島台風においては、強風による倒木等の影響により電柱の倒壊、通信線の断線等が多数発生するとともに、停電が長期間に及んだため、携帯電話基地局等における非常用電源が維持できない等の理由により、千葉県を始めとして通信障害が広範囲・長期間にわたり発生した。また、停電による通信障害が発生し、現地に赴かないと被災状況や被災地へ必要な支援内容が確認できない事態が相次いだ。
- ・ 房総半島台風では、高波により護岸が倒壊し、背後の483の事業所で浸水が発生。また、暴風により、ふ頭用地に段積みされたコンテナが倒壊し、走錨^{びょう}した船舶が橋梁^{りょう}に衝突し、橋梁^{りょう}が損傷したことにより、港湾機能に支障が生じた。
- ・ 東日本台風、令和2年7月豪雨等、毎年のように全国各地で河川の氾濫等による甚大な浸水被害が発生している。一方で、防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策等により、河道掘削等の対策を講じた箇所においては、過去に

発生した同程度の規模の降雨に対して被害の軽減が図られている事例が見られる。また、洪水浸水想定区域を指定することとされていない中小河川において多くの浸水被害が発生した。災害発生時はアクセス集中により「川の防災情報」等の閲覧が困難となる状況も見られた。

- ・ 東日本台風の影響で、長野新幹線車両センターに留置されていた列車10編成が浸水するなどの被害が発生した。
- ・ 東日本台風や令和2年7月豪雨等の水害では、広範な地域で甚大な被害が発生し、浸水が引かず休校期間が長期化したことで、学校施設の復旧に着手できないなど早期再開に支障を来した事例も見られた。
- ・ 都市公園等と一体として整備された鶴見川多目的遊水地（神奈川県横浜市）は、平時には自然環境が有する機能を活用して都市の憩いの空間や多様な生物の生息場となっているが、令和元年台風第19号の際には約94万 m^3 の水を貯留し、洪水による災害の発生防止に貢献した。
- ・ 東日本台風や、令和2年7月豪雨、令和4年8月の大雨等により、毎年多数の土砂災害が発生している。このうち、令和4年8月の大雨では、山形県・新潟県にまたがる荒川流域において、51名の人的被害が確認された昭和42年の羽越水害時と比較して約1.8倍の時間最大雨量を記録したものの、人的被害はなく、また、既設の砂防堰堤^{えん}が土砂や流木を捕捉するなど、被害軽減に寄与した。さらに、この大雨において、新潟県村上市では、土砂災害警戒情報の発表後に地区役員が住宅を一軒ずつ回って避難を呼び掛け、一度は地区の公会堂に避難したものの、昭和42年羽越水害を教訓とし、高台に位置する住宅等へ「再避難」を実施したことにより、人的被害を出さなかった。
- ・ 令和元年10月に発生した首里城跡での火災による被害等により、次世代に残すべき貴重な文化財が毀損する事態が発生した。首里城跡火災においては、火災報知設備や消火設備が設置されていたにもかかわらず、全焼となった。
- ・ 令和2年以降の自然災害対応では、新型コロナウイルス感染症対策の観点から、従来の災害医療に加えて、被災患者・医療関係者の感染症対策が新たに必要となり、これまで以上に人的・物的リソースが必要となった。また、新型コロナウイルス感染症のまん延下（令和2年以降）に発生した自然災害においては、

避難所運営をめぐり、新型コロナウイルス感染症への対策（避難所の収容力の確保、避難所内での感染症対策に必要となる物資等の確保）、避難所の生活環境の改善等、様々な対応が必要になった。

- ・ 令和2年7月豪雨では、漂流物により航路が埋塞し、海上輸送機能に影響が生じた。
- ・ 令和2年12月の大雪では、関越自動車道で約2,100台の車両滞留が発生し、その解消まで2日以上を要した。令和3年1月の大雪では、北陸自動車道で大型車のスタック等を契機に約1,600台の車両滞留が発生した。
- ・ 令和3年7月の静岡県熱海市土石流災害において、急峻な道路に大量の土砂等が流れ込み、人的・物的被害が発生し、災害初期における被害状況の全容把握、大型の消防車両や重機で災害現場に近づくことの困難性、猛暑等の過酷な環境下での体調管理への対応が課題となった。
- ・ 令和3年8月の大雨において、避難所において長期避難を強いられた住民が多く発生した。感染症対策や要配慮者への支援等の観点から、避難所運営に行政職員のみならず、これらの識見を有するボランティアが入るほうがより円滑な避難生活環境を整えることに資することを再認識した。
- ・ 令和3年8月、海底火山「福德岡ノ場」の噴火により発生した軽石が鹿児島県、沖縄県等の複数の港湾・漁港に漂流・漂着し、離島航路や漁船等の船舶の航行が困難となるなど、人流、物流への支障が生じた。
- ・ 令和4年1月に発生したトンガ諸島の海底火山の噴火により津波警報が発表された際、原則徒歩避難としていたにもかかわらず、自動車を用いて避難する者が多数いたことで交通渋滞が発生した。
- ・ 令和4年3月の福島県沖を震源とする地震では、未改修の老朽化施設において、外装材や天井の落下等が発生したが、耐震対策を講じた施設では建物の被害を防ぐ等の効果が見られた。また、東北新幹線の脱線及び施設被害が発生した。
- ・ 令和4年3月の福島県沖を震源とする地震において、5県23市町村において約7万戸が断水した。そのうち、最も多くの断水を引き起こした原因は基幹管路の損壊であった。また、この地震の影響により、首都圏の一部が停電する事態となったことにより、現在の電力ネットワークの強靱化への対応がより求めら

れるようになった。

- ・ 令和4年7月の桜島噴火において噴石の飛散距離の把握に時間を要し噴火速報の発表が噴火発生から17分後となった。
- ・ 台風等の荒天が予想される際、製造業や物流事業者において、事前に活動を限定する旨を周知する動きが見られるようになった。
- ・ 浸水による被害で、民間施設からの危険物流出により2次被害が発生するなど、地域内のリスクに対し、これまでの自助・共助による防災活動では対応できない事例が見られた。
- ・ 報道のされ方によって、多方面から事実確認の問合せが地方公共団体に殺到し、災害対策本部業務が^{ひっ}逼迫する場合がある。

これらの教訓を踏まえて、第3章で定める国土強靱化の推進方針を個別施策に具体化するとともに、別紙1で定める各施策グループの推進方針の具体化に取り組む。

第2章 脆弱性評価

1 評価の枠組み及び手順

令和5年2月10日に国土強靱化推進本部（以下「推進本部」という。）において決定した「脆弱性評価の指針」に基づき、次の枠組み及び手順により脆弱性評価を行った。

（1）想定するリスク

南海トラフ地震、首都直下地震等の発生可能性や、大規模自然災害の被害の甚大さを踏まえ、本計画においては、大規模自然災害を想定した評価を実施した。

（2）施策分野

脆弱性評価は、基本法第17条第4項に基づき、国土強靱化に関する施策の分野ごとに行うこととし、施策分野を、個別施策分野として、行政機能／警察・消防等／防災教育等、住宅・都市、保健医療・福祉、エネルギー、金融、情報通信、産業構造、交通・物流、農林水産、国土保全、環境及び土地利用（国土利用）の12分野とするとともに、横断的分野として、リスクコミュニケーション、人材育成、官民連携、老朽化対策、研究開発及びデジタル活用の6分野とした。

（3）目標と起きてはならない最悪の事態

脆弱性評価は、基本法第17条第3項に規定する、起きてはならない最悪の事態を想定した上で行った。起きてはならない最悪の事態に関しては、6つの「事前に備えるべき目標」と、その妨げとなるものとして35の「起きてはならない最悪の事態」を以下のとおり設定した。

起きてはならない最悪の事態

基本目標	事前に備えるべき目標	起きてはならない最悪の事態	
I. 人命の保護が最大限図られる II. 国家及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持される III. 国民の財産及び公共施設に係る被害の最小化 IV. 迅速な復旧復興	1 あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ	1-1	大規模地震に伴う、住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の複合的・大規模倒壊による多数の死傷者の発生
		1-2	地震に伴う密集市街地等の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生
		1-3	広域にわたる大規模津波による多数の死傷者の発生
		1-4	突発的又は広域的な洪水・高潮に伴う長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生（ため池の損壊によるものや、防災インフラの損壊・機能不全等による洪水・高潮等に対する脆弱な防災能力の長期化に伴うものを含む）
		1-5	大規模な土砂災害（深層崩壊、土砂・洪水氾濫、天然ダムの決壊など）等による多数の死傷者の発生
		1-6	火山噴火や火山噴出物の流出等による多数の死者数の発生
		1-7	暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生
	2 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保することにより、関連死を最大限防ぐ	2-1	自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足
		2-2	医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺
		2-3	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理がもたらす、多数の被災者の健康・心理状態の悪化による死者の発生
		2-4	被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止
		2-5	想定を超える大量の帰宅困難者の発生による混乱
		2-6	多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生
		2-7	大規模な自然災害と感染症との同時発生
	3 必要不可欠な行政機能を確保する	3-1	被災による司法機能、警察機能の大幅な低下による治安の悪化、社会の混乱
		3-2	首都圏での中央官庁機能の機能不全
		3-3	地方行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下
	4 経済活動を機能不全に陥らせない	4-1	サプライチェーンの寸断・一極集中等による企業の生産力・経営執行力低下による国際競争力の低下
		4-2	コンビナート・高圧ガス施設等の重要な産業施設の火災、爆発に伴う有害物質等の大規模拡散・流出
		4-3	海上輸送の機能停止による海外貿易、複数空港の同時被災による国際航空輸送への甚大な影響
		4-4	金融サービス・郵便等の機能停止による国民生活・商取引等への甚大な影響
		4-5	食料等の安定供給の停滞に伴う、国民生活・社会経済活動への甚大な影響
		4-6	異常渇水等による用水供給途絶に伴う、生産活動への甚大な影響
		4-7	農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下
	5 情報通信サービス、電力等ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限にとどめるとともに、早期に復旧させる	5-1	テレビ・ラジオ放送の中断や通信インフラの障害により、インターネット・SNSなど、災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず避難行動や救助・支援が遅れる事態
		5-2	電力供給ネットワーク（発電電所、送配電設備）の長期間・大規模にわたる機能の停止
		5-3	都市ガス供給・石油・LPガス等の燃料供給施設等の長期間にわたる機能の停止
		5-4	上下水道施設の長期間にわたる機能停止
5-5		太平洋ベルト地帯の幹線道路や新幹線が分断するなど、基幹的陸海上航空交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響	
6 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する	6-1	自然災害後の地域のより良い復興に向けた事前復興ビジョンや地域合意の欠如等により、復興が大幅に遅れ地域が衰退する事態	
	6-2	災害対応・復旧復興を支える人材等（専門家、コーディネーター、ボランティア、NPO、企業、労働者、地域に精通した技術者等）の不足等により復興できなくなる事態	
	6-3	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態	
	6-4	事業用地の確保、仮設住宅・仮店舗・仮事業所等の整備が進まず復興が大幅に遅れる事態	
	6-5	貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・損失	
	6-6	国際的風評被害や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による国家経済等への甚大な影響	

(4) 評価の実施手順

最悪の事態を回避するために実施されている施策について、施策の進捗状況や、最悪の事態の回避に対する効果、最悪の事態の回避に向けた施策の達成水準の妥当性、本計画策定以降に発生した災害を踏まえた課題等を整理し、今後の対応に関する評価を行った。

その際には、フローチャートで「見える化」された施策相互の組合せ状況等を踏まえ、最悪の事態の回避に向けて、現状を改善するために何が課題であり、今後どのような施策を導入するべきかについて分析・整理した。

そして、それぞれの最悪の事態を回避するための施策を府省庁横断的な施策グループとして整理し、最悪の事態・施策分野ごとに、現状の国土・経済社会システムの脆弱性とそれに対する施策の脆弱性を総合的に分析・評価した。

2 評価結果のポイント

評価結果は別紙2及び3のとおりであり、脆弱性評価のポイントは、「第1章 4 国土強靱化政策の展開方向」及び「第1章 6 特に配慮すべき事項」に反映した。

第3章 国土強靱化の推進方針

1 国土強靱化に関する施策の分野

本計画の対象となる国土強靱化に関する施策の分野は、脆弱性評価を行うに当たり設定した以下の12の個別施策分野と6の横断的分野とする。

(個別施策分野)

- ①行政機能／警察・消防等／防災教育等、②住宅・都市、③保健医療・福祉、
- ④エネルギー、⑤金融、⑥情報通信、⑦産業構造、⑧交通・物流、
- ⑨農林水産、⑩国土保全、⑪環境、⑫土地利用（国土利用）

(横断的分野)

- A) リスクコミュニケーション、B) 人材育成、C) 官民連携、
- D) 老朽化対策、E) 研究開発、F) デジタル活用

2 施策分野ごとの国土強靱化の推進方針

1で設定した分野ごとの推進方針を以下に示す。

なお、脆弱性評価で設定した35の「起きてはならない最悪の事態」を回避するための府省庁横断的な施策グループごとの推進方針は、別紙1のとおりである。

(個別施策分野の推進方針)

(1) 行政機能／警察・消防等／防災教育等

(行政機能)

- ① 首都直下地震を始めとした大規模自然災害発生時においても、政府中枢の必要な機能を維持するため、政府全体のBCPの実効性向上、非構造部材を含めた庁舎の耐震化及び老朽化対策、情報・通信システムの冗長性の確保と標準化、災害による影響が長期にわたることを想定した電気設備等の改修や物資の備蓄、関係機関の連携による総合的な訓練の実施、一極集中回避のための機能分散等を推進する。

【内閣府（防災）、総務省、国土交通省、防衛省、その他関係府省庁】

- ② 災害現場対応の中心的役割を担う地方公共団体において、災害時に必要な機能を

維持するため、少なくとも首長不在時の明確な代行順位及び職員の参集体制、代替庁舎の特定、電気・水・食料等の確保、多様な通信手段の確保、重要な行政データのバックアップ並びに非常時優先業務の整理について定め、情報システムの継続性や地域間連携の必要性に留意しながら、BCP を逐次改訂するとともに、庁舎の耐震化、電力・ガス等のエネルギーの確保、情報・通信システムの冗長性の確保と標準化、物資の備蓄、資機材の整備等を推進する。これらの実効性を確保するため、受援体制の強化、災害対応経験者の活用等を通じ、災害対応の際に必要な人材の確保を図る。また、災害の発生が予見される際は、早期に準備する。

【内閣府（防災）、総務省、その他関係府省庁】

- ③ 災害対応に必要な情報の迅速な収集・共有や、関係者間の効果的な連携、人工衛星、気象レーダ等の観測機器、ドローン、AI、スーパーコンピュータといった最新のデジタル技術の最大限の活用、緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）等の体制・機能の拡充・強化を進め、平時から防災体制の強化を図る。【内閣府（科技）、内閣府（防災）、文部科学省、国土交通省、その他関係府省庁】
- ④ 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ために、災害対策本部や避難所運営等の意思決定の場への女性の参画を促す。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。【内閣府（男女）】
- ⑤ 乳幼児、こども、女性、高齢者、障害者、外国人等、多様な避難者が存在することから、十分なスペースの確保、プライバシーへの配慮、避難所の運営に係る人材の育成等、指定避難所等において良好な生活環境を提供するために必要となる取組を推進する。その際、災害から受ける影響は女性と男性で異なることから、避難所の運営体制に女性が参画し、男女別の更衣室や授乳室等の確保、安全で利用しやすいトイレの設置、被災者のニーズに配慮した物資の提供を行う。【内閣府（防災）、内閣府（男女）】
- ⑥ 避難所等における安心・安全を確保するため、被災者や支援者が性暴力・DV等の被害者にも加害者にもならないよう、「暴力は許されない」意識の普及・徹底を図るとともに、女性用トイレ・更衣室・入浴施設等は昼夜問わず安心して使用で

きる場所への設置、照明の増設、性暴力・DV についての注意喚起のためのポスターの掲載、男女ペアによる巡回警備、女性専用の相談窓口の設置等、女性や子ども等の安全に配慮した継ぎ目のない対策を行う。【内閣府（男女）、その他関係府省庁】

（警察・消防等）

- ⑦ 警察、消防、自衛隊、海上保安庁、矯正施設等の各施設の耐震化や、電力・ガス等のエネルギーの確保等により、災害発生時の活動拠点となる施設の耐災害性を強化する。矯正施設について、AI や ICT を活用して運用体制の強化を推進する。また、救助・救急活動や道路・航路啓開、情報収集活動等に必要な航空機、船舶、車両等の更新と運用体制を強化する。通信資機材については、民間通信事業者の回線が停止した場合でも活動できるよう、ドローン等の技術の活用を含め、情報通信システム基盤の耐災害性の向上を図る。【内閣府（防災）、警察庁、総務省、法務省、国土交通省、防衛省】
- ⑧ 警察災害派遣隊、緊急消防援助隊、TEC-FORCE、海上保安庁機動防除隊、初動対処部隊（FAST-Force）等の車両・装備資機材の充実、体制・機能の拡充・強化等を図るとともに、様々な地域特性を考慮した各種訓練を実施し、指揮監督の流れを確認するなど、災害対応力を強化する。また、民間事業者等との連携を強化するとともに、地域防災力の中核である消防団の体制・装備・訓練の充実強化に加え、水防団の充実強化や自主防災組織の育成・教育訓練、道路啓開等を担う建設業の人材確保等を推進し、地域防災力の充実強化を図る。【警察庁、総務省、国土交通省、防衛省】

（防災教育等）

- ⑨ 身を守る避難行動のとり方等について、自らの命は自らが守るという意識を持ち、自らの判断で避難行動をとれるよう不断の見直しを行うとともに、学校や職場、地域の自治組織等を通じ、継続的に防災訓練や防災教育等を推進する。また、マイ・タイムラインの普及・啓発等により、一人一人の自発的な避難行動を促す。くわえて、過去に発生した自然災害の様相を後世に伝える自然災害伝承碑の活用

を促進する。【内閣府（防災）、文部科学省、国土交通省】

- ⑩ 仙台防災枠組の国内外における普及・定着を図るとともに、災害から得られた我が国の経験・知見・技術をいかし、戦略的な国際防災協力を推進する。「世界津波の日」を契機とした津波防災について国際的な議論を展開し、幅広い視野でより良い対応策を見いだしていく礎づくりを進める。【内閣府（防災）、外務省】

（２）住宅・都市

- ① 住宅・建築物の耐震化については、耐震化の必要性に対する所有者の認識の向上を図るとともに、住宅や耐震診断義務付け対象建築物の耐震改修等に対する支援措置や建物評価手法の普及・定着、リフォームや耐震性に優れた木造建築物の建設、CLT（直交集成板）を含む新工法や金融商品の開発、既存天井の脱落対策に係る耐震改修、老朽化した公営住宅の建て替え、空き家の除却や適切な管理の促進等あらゆる手法を組み合わせ、耐震化を進める。また、超高層建築物等については、長周期地震動の影響を考慮した安全性の検証や家具の転倒・移動による危害防止対策を進める。さらに、高経年マンションについては、区分所有法の見直しを踏まえた区分所有関係の解消・再生のための新たな仕組みに関する事業手続の整備等を通じてマンションの再生の円滑化を図る。【国土交通省】
- ② 地震発生時の避難路や人命救助・被災者支援活動のための交通ルートを確保するため、避難路の機能を有する道路整備を推進するとともに、緊急輸送道路等の沿道建築物について、倒壊による道路閉塞を未然に防ぐため、国による地方公共団体の一層の支援や容積率緩和制度の活用等により、耐震診断とその結果を踏まえた対策を促進する。【国土交通省】
- ③ 多数の負傷者が発生しないよう、住宅・建築物の耐震化に加えて、外壁・窓ガラス等の落下防止対策、家具の転倒防止策等に取り組む。【内閣府（防災）、総務省、国土交通省】
- ④ 地震時に閉じ込めが起こりづらく、自己診断・自動復旧運転ができるエレベーターの設置を推進する。【国土交通省】
- ⑤ 地震等に伴う盛土の崩壊等による宅地等の被害を防止するため、大規模盛土造成地や盛土等の安全性の把握・対策等を進める。【農林水産省、国土交通省】

- ⑥ 地震等に対し著しく危険な密集市街地の解消に向けた取組を進めるとともに、より一層の安全性を確保するため、防災設備の設置（消防水利、防災備蓄倉庫等）や防災マップの作成、消火・避難訓練の実施等のソフト対策を強化していく。【総務省、国土交通省】
- ⑦ 直通階段が一つしかない既存不適格建築物等の安全性を向上するため、2方向避難の確保や避難経路・上階の防火・防煙対策を推進するとともに、当該建築物における適切な避難行動を周知する。【国土交通省】
- ⑧ 大規模火災の発生による建物等の焼失発生を防止するためには、火災発生を防ぐことが重要であることから、最先端の設備を含む最適な防災・防火設備を取り入れた「首里城正殿の防火対策」を推進する。【国土交通省】
- ⑨ 地下街の倒壊に伴う閉じ込めを防ぐため、地下街の耐震対策を進める。特に、地下街防災推進計画等に基づく耐震対策が未完了の地下街における対策を推進する。【国土交通省】
- ⑩ 大規模地震による建物の倒壊や市街地火災から人命の保護を図るため、地域住民の緊急避難の場や最終避難地、防災拠点等となる公園、緑地、広場等の整備を推進する。【国土交通省】
- ⑪ 自走式立体駐車場等の民間所有施設を津波避難施設として効果的に活用することを含め、各種避難施設の整備・機能強化を推進するとともに、当該整備等に当たっては、防災シェルターとしての重要性が高まっている社会情勢を踏まえ、自然災害のみならず、自然災害以外の有事の際にも機能するよう配慮する。【関係府省庁】
- ⑫ 大規模地震が発生した場合における都市再生緊急整備地域や主要駅周辺地域等の滞在者等の安全と都市機能の継続を図るため、都市再生安全確保計画等を策定・改定し、官民連携による一体的・計画的なソフト・ハード両面の対策を推進する。【内閣府（地創）、国土交通省】
- ⑬ 災害等による大規模かつ長期的な断水リスクを軽減するため、水道施設の耐災害性強化対策に加え、水道事業者におけるアセットマネジメントの取組を推進する。また、供給支障発生時の早期復旧を可能とするため、デジタル技術の活用等を進める。さらに、災害等のリスクをあらかじめ想定することや施設の現状を適切に

把握することが重要であることを踏まえ、危機管理マニュアルの策定及び施設平面図のデジタル化を促進する。【厚生労働省】

- ⑭ 災害時に被災した水道施設の応急復旧や応急給水が円滑にできるよう、水道施設台帳のデジタル化、情報連絡・活動体制に係る訓練、応急給水施設の整備、資機材の確保等の強化を総合的に図る。【厚生労働省】
- ⑮ 大規模自然災害時においても、感染症のまん延を防ぐため、防災拠点や感染症対策病院等の重要施設に係る管路や下水処理場等の耐震化・耐水化等を推進し、下水の溢水^{いっ}リスクの低減や処理機能の確保を図る。【国土交通省】
- ⑯ 災害時に避難所としての機能を果たす学校施設や社会教育施設（公民館）、社会体育施設、社会福祉施設、不特定多数が集まる文化施設等について耐震化を進める。特に、天井等非構造部材の落下防止対策や老朽化対策、ブロック塀等の安全点検や安全対策等を進めるとともに、地方公共団体における個別施設計画の内容の充実を促しつつ、地方公共団体における計画的かつ効率的な長寿命化改修等を推進する。また、災害時にも対応可能なトイレ整備や特別教室・体育館等への空調設置、バリアフリー化等、避難生活の環境改善に資する防災機能を強化する。また、広域防災補完拠点として必要な役割（災害前における防災・減災教育拠点、災害時における災害対応補完拠点やこれらに対応するために必要なライフラインの機能強化及び災害後における心身の復興拠点）を担うための取組を実施する。【法務省、文部科学省、厚生労働省】
- ⑰ 「防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン（平成30年5月）」の内容や活用事例等について、防災拠点等建築物の建築主や設計者、管理者等への周知を進める。【国土交通省】
- ⑱ 洪水時において建築物の機能継続を図るため、「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン（令和2年6月）」を踏まえた対策を推進する。【国土交通省】
- ⑲ 児童・生徒の学習・生活の場であり、災害時には避難所となる学校施設について、受変電設備のかさ上げ、止水板の設置等による浸水対策を進める。【文部科学省】
- ⑳ 学校施設の非構造部材の耐震対策を含めた老朽化対策や浸水・土砂災害対策、防災機能強化等について、事例集・手引の周知や、講演・事例紹介等を行うセミナーを行うなど、普及・啓発を図るとともに、対策を推進する。【文部科学省】

- ②① 災害を受けるリスクの高いエリアからの移転、災害に強い市街地の形成等を促進するため、立地適正化計画の強化（防災を主流化）や防災移転支援計画制度の活用等による移転を推進するとともに、土地のかさ上げやピロティ化、止水板の設置、電源設備の高層階設置等の防災機能強化を図る。【国土交通省】
- ②② 防災性能や省エネルギー性能の向上といった緊急的な政策課題に対応した質の高い施設・建築物等の整備を推進し、良好な市街地環境の形成を推進する。【国土交通省】
- ②③ 国民の財産である文化財について、構造の安全性を保持するための適切な周期での必要な修理・耐震診断・耐震補強工事や、防火性向上のための消火栓・放水銃等防火施設の整備、石垣等の地盤崩落防止措置等を行うことにより、当該文化財への被害を軽減するとともに、見学者等の安全を確保する。【文部科学省】

（3）保健医療・福祉

- ① 広域的かつ大規模な災害の場合、負傷者が大量に発生し、応急処置・搬送・治療能力等を上回るおそれがあることから、軽傷者に対しては地域の相互扶助により応急手当等で対応する体制について、官民が連携して検討する。【総務省】
- ② 未耐震の災害拠点病院や救命救急センター等の救急医療を担っている病院及び耐震性が特に低い建物を有する病院等の耐震整備を推進する。【文部科学省、厚生労働省】
- ③ 災害時における医療提供体制の充実・強化を図るため、災害拠点病院等の自家発電設備の強化や病院の診療機能を3日程度維持するために必要な給水設備（受水槽、地下水利用施設）の設置等を進める。【文部科学省、厚生労働省】
- ④ 災害時において医療機関が都道府県や災害派遣医療チーム（DMAT）等との着実な連絡体制・通信手段を確保するため、災害拠点病院に加え、その他の医療機関についても衛星携帯電話や衛星データ通信等の非常用通信手段を整備する。【厚生労働省】
- ⑤ 国立大学附属病院施設について、各附属病院の長期整備計画に基づき、耐震対策や災害等非常時における地域の医療拠点として必要となる施設機能確保等、防災・減災機能強化を含めた施設整備を行う。【文部科学省】

- ⑥ BCP 未策定の災害拠点病院以外の病院（救命救急センター・周産期母子医療センター等）に対し、優先的に BCP 策定研修を実施し、BCP 策定率の向上を図る。【厚生労働省】
- ⑦ 大規模災害時等に被災地へ急行し、救急医療等を行う DMAT の更なる養成を進める。また、新興感染症等の感染拡大時に対応可能な隊員を養成するため、感染症に係る研修等を実施する。さらに、被災都道府県の災害対策本部において DMAT の派遣調整業務を担う災害医療コーディネーターの養成を推進する。【厚生労働省】
- ⑧ いかなる地域で大規模災害が発生した場合でも被災地における精神保健医療機能を維持し、災害関連死を抑制できるよう、全ての都道府県において DPAT 先遣隊の整備を進める。【厚生労働省】
- ⑨ 多数の負傷者が想定される南海トラフ地震・首都直下地震などの災害対応において、医療リソース（水・食料や燃料、医師や薬剤、治療設備等）の需要量に比して、被災を考慮した地域の医療リソースの供給可能量や、被災地域外からの供給可能量が不足する事態を回避するため、輸送手段の容量・速度・交通アクセス等について、府省庁横断的な具体の検討を行い、医療リソースの供給体制を確立する。
【厚生労働省】
- ⑩ 大規模災害等発生時に医薬品等の安定供給が確保できるよう、国と都道府県で連携体制を構築し、必要に応じて供給計画や備蓄状況等の点検・見直しを求める。また、災害時等に必要な輸血用血液製剤の供給を確保するため、日本赤十字社の供給体制に支障が生じることが想定される場合、必要に応じて点検・見直しを求める。【厚生労働省】
- ⑪ 人工透析の提供を始めとする広域災害・救急医療に必要な情報収集について、システム機能や体制強化に向けた取組を推進する。【厚生労働省】
- ⑫ 災害時等の医療機能の拡充と多様化を図る観点から、船舶を活用した海からの医療提供体制について、官民一体で検討を進め、不足する機能、設備や資機材等について整備を進める。また、医療コンテナの実用性を検証するため、災害時を想定した訓練や実災害における活用を通じて、普及促進に向けた課題抽出や対応策を検討する。【内閣官房、厚生労働省】
- ⑬ 各都道府県における災害福祉支援ネットワークの構築や災害派遣福祉チーム

(DWAT, DCAT) の設置等により、災害時の福祉支援体制の整備を進める。【厚生労働省】

- ⑭ 大規模自然災害の発生に伴い、地方公共団体において、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成10年法律第114号）」（以下「感染症法」という。）に基づく消毒や害虫駆除等に必要な防疫業務用設備等の資材供給不足が起きないように、必要な体制を維持する。【厚生労働省】
- ⑮ 災害時における感染症の発生・まん延を防止するため、平時から「予防接種法（昭和23年法律第68号）」（以下「予防接種法」という。）に基づく予防接種を推進する。また、大規模自然災害の発生に伴い、ワクチンや注射針など予防接種に必要な資材供給不足が起きないように、全国的な在庫状況の把握に努める。【厚生労働省】
- ⑯ 大規模災害発生時、被災地方公共団体の指揮調整機能の混乱や業務量増加、人手不足等が生じ、円滑に保健医療福祉活動が進められず、被災者の健康・心理状態の悪化により死に至ることがないように、都道府県等に設置される保健医療福祉調整本部や保健所等のマネジメントを DHEAT が支援し、円滑な保健医療福祉活動が進むよう備える。【厚生労働省】
- ⑰ 主に災害急性期～亜急性期において、感染症の流行や静脈血栓閉塞症（いわゆるエコノミークラス症候群）、ストレス性の疾患等が多発しないよう、また、災害亜急性期を過ぎ、復興の段階に進んだ後も、震災のトラウマ、喪失体験、将来への経済不安、人間関係やきずなの崩壊が影響を及ぼすメンタルの問題から被災者が健康を害することがないように、保健所を始め、行政、医療関係者、NPO、地域住民等が連携して、中長期的なケア・健康管理を行う体制を構築する。【厚生労働省】
- ⑱ 大規模災害に伴う多数の死者により、被災地の火葬能力を超え、多数の遺体を火葬できない場合、感染症まん延や医療機関の収容能力の圧迫等につながるおそれがあるため、全都道府県で策定された広域火葬計画について具体的・実効的な計画への進化を図る。【厚生労働省】
- ⑲ 医療 DX の工程表に基づき、災害時等においても患者の必要な医療等の情報を共有できる仕組みを整備する。【厚生労働省】
- ⑳ 復旧復興期においても、女性や非正規雇用労働者を含む求職者の雇用の安定を実

現するため、仕事探し、職業訓練機会の提供、雇用創出や就労時の保育に係る支援等について対応する。【こども家庭庁、厚生労働省】

- ② 生活福祉資金の貸付、義援金の支給等による被災者の生活支援について、迅速な対応を図る。【内閣府（防災）、厚生労働省】

（４）エネルギー

- ① 大規模エネルギー供給拠点が太平洋側に集中していること等を踏まえ、個々の設備等の災害対応力や地域内でのエネルギー自給力、地域間の相互融通能力を強化するとともに、電源の地域分散化の促進を図る。また、エネルギーの供給側と需要側の双方において、その相互補完性・一体性を踏まえた総合的な対策を講じることで、災害に強いエネルギー供給体制を構築し、局所的なブラックアウトの発生リスクの低減等を図る。【関係府省庁】
- ② 省エネルギーの促進を図るとともに、コージェネレーション、バイオマスや農山漁村にある水・土地等の資源を活用した再生可能エネルギー、水素エネルギー、LPガス、廃棄物処理時の排熱、燃料電池、蓄電池、廃棄物発電の普及・活用、マイクログリッドの構築、アグリゲーションビジネスの促進等により、スマートコミュニティの形成や、地域、ビル、病院、避難所、各家庭等における自立・分散型エネルギーの導入促進を図る。さらに、メタンハイドレートや地熱利用の商用化に係る調査・研究、カーボンニュートラルポート（CNP）の形成促進、カーボンリサイクル燃料の社会実装に係る環境整備等を通じ、活用可能なエネルギーの多様化と供給源の分散化を図る。【農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、その他関係府省庁】
- ③ 電柱の倒壊等による長期間にわたる停電を防止するため、道路管理者、電線管理者、開発事業者等が連携し、徹底したコストの縮減と実施速度の向上を図りながら、無電柱化を推進する。【総務省、経済産業省、国土交通省、その他関係府省庁】
- ④ 石油コンビナート等のエネルギー供給施設、高圧ガス設備の損壊は、エネルギー供給の途絶のみならず、大規模な火災や環境汚染等に拡大するおそれがあるため、その耐災害性の向上及び防災体制の強化を図る。【総務省、経済産業省、国土交通省、その他関係府省庁】

- ⑤ 製油所・油槽所の緊急入出荷能力の強化や、国家備蓄原油・製品放出の機動性の確保、LP ガスの国家備蓄量の確保・維持に向けた取組を推進するなど、大規模災害時にあっても必要なエネルギーの供給量を確保できるよう燃料供給インフラの災害対応能力の強化を図る。また、減少している末端供給能力（サービスステーション（SS）やLP ガス充填所^{てん}等）の維持・強化、各家庭や災害時に避難所となる公共施設、学校、災害拠点病院、矯正施設等の重要施設における自家発電設備等の導入、軽油やLP ガスといった燃料の備蓄等を促進する。【法務省、文部科学省、厚生労働省、経済産業省、国土交通省、その他関係府省庁】
- ⑥ エネルギーを含む緊急物資輸送の役割を担う、陸上・海上の輸送基盤の災害対応力を強化する。また、非常時の迅速な輸送経路啓開のため、関係機関の連携等により必要な体制整備を図るとともに、必要となる装備資機材の充実を図る。【経済産業省、国土交通省、その他関係府省庁】
- ⑦ 供給側における企業連携型のBCP/BCM構築の持続的な推進を図るとともに、継続的に実動訓練を実施する。また、ドローンやAI、センシング技術といった最新のデジタル技術を活用し、設備点検の効率化・高度化を図る。【警察庁、総務省、経済産業省、国土交通省、防衛省、その他関係府省庁】

（5）金融

- ① 複合的な大規模自然災害を含む様々な自然災害発生時にも、関係府省庁と協力の上、金融機関等において決済、現金供給機能を確実に継続するとともに、政府・中央銀行において正確かつ迅速な情報の収集、国内外への正しい情報の発信を行う。これらの措置により金融秩序を維持し、日本の金融決済機能に対する信用不安を軽減するとともに、システミック・リスク等の金融危機の回避を図る。【金融庁、財務省、その他関係府省庁】
- ② 金融サービスが確実に提供されるように、全ての主要な金融機関等において、建物等の耐災害性の向上、システムのバックアップ、関係機関と連携した災害時の情報通信機能・電源等の確保、紙情報の電子化等による顧客データの安全対策等を講じるとともに、BCP/BCM構築の促進・向上を進める。特に、首都地域には重要な金融決済機能が集中していることから、代替拠点の確保など首都直下地震によ

る影響を最小化するための取組を重点的に推進する。さらに、中央銀行についてはマクロの金融秩序を維持する重要な役割を担っていることを踏まえた対策を進める。【金融庁、財務省、その他関係府省庁】

- ③ 金融庁・中央銀行・各金融機関が参加する震災対応に係る銀行業界横断訓練や、関係機関も参加の下で3市場（外国為替市場・証券市場・短期金融市場）合同の防災訓練を定期的実施するとともに、その結果を対策に反映することで、BCP/BCMの実効性の一層の向上、ノウハウの蓄積、人材の育成、関係金融機関の連携等を促進する。その際、金融システム全体にわたる脆弱性を洗い出すため、金融機能の複数拠点の同時被災、人材（基幹要員）の不足、電源・交通インフラの長期途絶等の様々な危機的事態を想定する。【金融庁、財務省】
- ④ 大規模自然災害発生時においても、国民生活や経済活動を可能な限り支えられるよう、災害保険や民間の防災・減災サービスの活用、それに向けた啓蒙活動の更なる強化等について、関係者と対話を進めていく。【金融庁】
- ⑤ 災害により現金、預金口座情報等を失った被災者が、口座の特定及び預金の引き出し等を効率的に行うことができるよう、預貯金口座へのマイナンバー付番等を推進する。【デジタル庁】

（6）情報通信

- ① 地域全体の災害対策を着実に推進するとともに、電力及び通信施設/ネットワークそのものの耐災害性を向上させる。また、災害時においても、政府、地方公共団体を始めとする防災関係機関において、確実に災害情報等の収集・伝達・共有を行うことができるよう、予備電源装置・燃料供給設備・備蓄設備・マイクログリッド等の整備により、情報通信施設・設備等の充実強化を図るとともに、中央防災無線網設備の整備や、総合防災情報システムの都道府県等との接続及び連携強化を進める。さらには、民間通信事業者の回線が停止した場合にも災害救助活動等が行えるよう、警察、消防、自衛隊、海上保安庁等の情報通信システム基盤の耐災害性の向上を図るなど、各府省庁において情報通信システムの脆弱性対策を継続するとともに、準天頂衛星システムの開発・整備・運用やそれを用いた防災機能の強化、衛星通信システムの開発、データ通信量・消費電力量の削減に資

する分散型のデータ処理、データセンター、海底ケーブル等の地方分散によるデジタルインフラの強靱化を推進する。【内閣府（防災）、内閣府（宇宙）、警察庁、金融庁、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、防衛省】

- ② 大規模災害時のリアルタイム被害情報を地図上で集約・分析・共有できる統合災害情報システムや、陸海統合地震津波火山観測網（MOWLAS）、放射線監視体制の整備・強化等に加え、SNS 等も活用して官・民双方からの情報収集・集約機能の強化を図るとともに、精密観測が可能な気象レーダー（MP-PAWR）に関連する研究開発、防災行政無線等の拡充・機能強化、地方公共団体やライフライン事業者・多様なメディア等による Lアラートの更なる利活用、Jアラートと連携する情報伝達手段の多重化、公衆無線 LAN（Wi-Fi）等、旅行者、高齢者、障害者、外国人等も含め、全ての者が正確な情報を確実に入手することができるよう、情報提供手段の整備等を進める。【内閣府（防災）、警察庁、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省】
- ③ 災害時における被災情報、避難情報等の入手手段として大きな役割を果たすテレビ・ラジオ放送が途絶することのないよう、可搬型予備送信設備等の整備及び運用体制の構築、中継局の整備等を図るとともに、ケーブルテレビネットワークや辺地共聴施設の光化・複線化等を進める。【総務省】
- ④ 大規模災害時等の非常事態への対処として、電気通信事業者間の連携・協力による緊急通報の事業者間ローミングの実現に向けた検討を進めるとともに、通信サービスが途絶した場合における迅速な応急復旧のための国・地方公共団体・通信事業者等が連携した訓練の実施、高高度プラットフォーム（HAPS）や衛星通信等の非地上系ネットワーク（NTN）を含む多様な通信手段の確保、現実のネットワークの特性等を反映したデジタルモデルを用いたインターネット特有の脆弱性への対策案の検討等を進める。【総務省、その他関係府省庁】

（7）産業構造

- ① 産業及びサプライチェーンを支える内部設備、エネルギー供給、工業用水道、物流基盤等の災害対応力を強化するとともに、サプライチェーンは海外にまで及ぶことを意識し、事前防災に係る知見の共有等を通じ、サプライチェーン全体の強

靱化を図る。【経済産業省、国土交通省】

- ② 企業ごとのBCPを始め、業界内、製造業と物流業の協働による業種間BCPの策定を促進するとともに、実効性を確保するため、各企業等に対し、産業活動の継続に必要となる災害時の非常用電源設備の確保、継続的な教育・訓練等に努めるよう促す。さらに、積極的に取り組む企業等の認証等を通じ、更なる自発的な取組につなげる。特に、中小企業に対しては、保険会社や商工団体、金融機関等の支援機関への普及啓発を図るとともに、BCP策定から有事対応まで自律的に活動できる人材の育成を含め、取組の促進を図る。【内閣府（防災）、経済産業省、国土交通省、その他関係府省庁】
- ③ 企業の本社機能等の地方移転・拡充を積極的に支援するとともに、移転・拡充が円滑に進むよう、事業環境の整備を総合的に推進する。【内閣府（地創）、経済産業省、国土交通省】
- ④ 事前防災や復旧復興を担う建設業における技能労働者の高齢化の進展等を要因とする担い手不足に対応し、優れた技術を次世代に継承するため、人材の確保・育成、最新のデジタル技術の活用による生産性の向上等に係る取組や、適正な請負契約の推進といった環境づくりを進める。【国土交通省、その他関係府省庁】
- ⑤ 国内における大規模インフラ建設案件の減少に対応し、建設、維持管理・更新技術の伝承、技術力維持のために海外における高度な技術力を要するプロジェクトの発掘を推進する。【国土交通省、その他関係府省庁】

（8）交通・物流

- ① 大規模災害時の救急救命・復旧活動を支えるため、緊急輸送道路の道路橋の耐震補強を推進する。また、交通麻痺により物資を運べない事態を抑制するため、道路構造物の液状化対策を推進する。【国土交通省】
- ② 渡河部の道路橋や河川に隣接する道路の流失により、被災地の孤立が長期化しないよう、橋梁^{りょう}や道路の洗掘防止等の対策や橋梁^{りょう}の架け替え等を推進する。また、近年の強雨傾向等を踏まえ、道路やアンダーパス部等における排水施設及び排水設備の補修等を推進する。さらに、津波や洪水からの緊急避難場所を確保するため、地方公共団体のニーズを踏まえ、直轄国道の高架区間等を緊急避難場所等と

して活用するための避難施設を整備するなど、道路における洪水・浸水・津波への対応を推進する。あわせて、応急組立橋の確保や貸与等による地方公共団体への支援を推進する。【国土交通省】

- ③ 大規模災害時の救急救命・復旧活動を支えるため、緊急輸送道路や孤立を長期化させるおそれのある道路の法面・盛土等において、レーザープロファイラ調査や合成開口レーダ（SAR）衛星等を活用し、災害リスクを把握するとともに、道路区域外からの土砂流入等の近年の被災事例等を踏まえた耐災害性評価（リスクアセスメント）等も活用し、効率的・効果的に対策を推進する。【国土交通省】
- ④ 大規模地震等における道路閉塞や長期停電、通信障害等のリスクを軽減するため、関係府省庁と連携した多様な事業手法や道路管理者による占用制限の活用等により、コスト縮減や事業のスピードアップを図りつつ、市街地の緊急輸送道路等における無電柱化を推進する。【総務省、経済産業省、国土交通省】
- ⑤ 交通施設について、倒壊による危害を利用者に与えないよう、沿道沿線や立体交差する施設等を含め、耐震化や除却等を進める。【警察庁、国土交通省】
- ⑥ 災害発生時に迅速な避難行動ができるよう、積雪寒冷地等の地域特性を踏まえながら、避難路の機能を有する道路や避難場所の整備を進める。また、船上や航空機の機内等、様々な状況下を想定した避難方法を整える。【内閣府（防災）、国土交通省】
- ⑦ 冬期の道路交通確保のため、地域の実情に応じて、高速道路の暫定2車線区間や主要国道の4車線化、付加車線や登坂車線の設置、バイパス等の迂回路整備等の基幹的な道路ネットワークの強化を図るとともに、集中的な降雪により走行不能となる車両が発生しないよう、消融雪施設、スノーシェッド、防雪柵、チェーン着脱場、効率的な除雪作業のための除雪ステーション等の整備を進める。また、やむを得ず車両滞留が発生した場合に備え、中央分離帯開口部やUターン路等の整備を進める。あわせて、大規模な車両滞留の発生や長時間の通行止めによる死傷者の発生を防ぐため、冬期道路交通確保に向けた各道路管理者との更なる連携強化、出控え等の行動変容を促す取組、高速道路と並行する国道等の同時通行止めも含めた躊躇^{ちゅうちよ}ない通行止め等を推し進める。【国土交通省】
- ⑧ 幹線道路における除排雪を適切に実施するとともに、除雪機械の増強、貸与等の

地方公共団体への支援や積雪寒冷地特有の舗装損傷への対策等の検討を進める。

【国土交通省】

⑨ 鉄道の安全・安定輸送を確保するため、電源等の重要施設を含む鉄道施設に対する浸水対策を推進するとともに、河川氾濫や高潮等による浸水のおそれのある地下鉄道について、接続する他の地下施設と連携した浸水対策を推進する。また、豪雨により流失・傾斜のおそれがある鉄道河川橋梁^{りょう}について、洗掘防止対策や架け替え、異常検知システム設置等の豪雨対策を推進する。さらに、豪雨により斜面崩壊のおそれがある鉄道の隣接斜面について斜面崩壊対策を推進するほか、二次災害防止のため、異常気象時の運転規制等の対策を講じる。【国土交通省】

⑩ 令和4年12月に公表された「新幹線の地震対策に関する検証委員会中間とりまとめ」等も踏まえ、令和4年3月の地震において比較的大きな軌道沈下が発生した高架橋と同様の新幹線の高架橋の柱及び同様の在来線の高架橋について、それぞれ目標期限を設定して優先的に耐震補強を進めるとともに、鉄道における更なる耐震補強の検討を進める。また、首都直下地震又は南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域等に存在する主要鉄道路線や緊急輸送道路等と交差・並走する箇所における耐震対策について速やかに完了するとともに、対象地域を拡大し、全国における緊急輸送道路と交差・並走する箇所の耐震対策を推進する。くわえて、復旧性を向上させる耐震補強については、首都直下地震だけではなく、南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域等においても推進する。【国土交通省】

⑪ 降積雪時、列車の駅間停車による長時間にわたる乗客の閉じ込め等の事態を回避するため、降積雪の状況等に応じた総合的な雪害対策を強化する。特に、最大で1週間にわたる列車運休や、駅間停車による乗客の閉じ込めが発生したことを踏まえ、除雪機・融雪設備等の整備や、気象予報を踏まえた事前の備えの強化、長時間駅間停車が見込まれる場合における運行再開と乗客救出の並行実施の再徹底、乗客への具体的情報提供の強化、地方公共団体等関係機関との協力体制の強化、具体的場面想定に基づく実践的な訓練等が適切に実施されるよう対策を進める。

【国土交通省】

⑫ 気候変動に伴い激甚化・頻発化する風水害や、切迫する大規模地震に対応するため、港湾施設の耐震・耐波性能の強化や技術開発を進めるなど、港湾施設の機能

強化を図る。【国土交通省】

- ⑬ 大規模津波による甚大な被害の発生を防ぎ、速やかに復旧等を可能とするため、「粘り強い構造」の防波堤や避難施設の整備等、港湾における津波対策を進める。

【国土交通省】

- ⑭ 物流・産業・生活機能が集積し、多様な関係者が存在する臨海部において、岸壁・防潮堤等の被災リスクや堤内地・堤外地の浸水リスク、漂流物により海上輸送の大動脈が機能不全に陥るリスク、一つの港湾における被災の影響が広域的に波及するリスク等の増大に対応するため、官民が連携し、気候変動等を考慮した臨海部の強靱化を推進する。その際、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化等を図るカーボンニュートラルポート（CNP）の取組とも連携し、エネルギー転換に伴う臨海部の大規模な土地利用転換を契機とした強靱化を推進する。【国土交通省】

- ⑮ 道路が被災し通行止め等が発生した場合でも、発災後おおむね1日以内に緊急車両の通行を確保し、おおむね1週間以内に一般車両の通行を確保できるよう、高規格道路のミッシングリンクの解消や暫定2車線区間の4車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化、三大都市圏や地方都市の環状道路の整備等を推進し、災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能確保を図る。また、災害時の迅速な救急救命活動や緊急支援物資の輸送等を支えるため、高度な技術を要する場合等に国が災害復旧に関する工事を代行できる制度を活用し、道路啓開や災害復旧の迅速化を図る。【国土交通省】

- ⑯ 災害時の広域避難や救援物資輸送にも資する高規格道路等へのアクセス性の向上を図る。【国土交通省】

- ⑰ 医療活動や避難所等における感染症対策に必要な資機材確保を支えるため、交通ネットワーク強化を図る。【国土交通省】

- ⑱ 災害時においても道路交通の安全を確保するため、歩行者や自転車、自動車等が適切に分離された安全な道路空間の整備や防護柵・標識・路面表示の充実、信号機電源付加装置の整備、老朽化した信号機等の計画的な更新等の交通安全対策を推進する。【警察庁、国土交通省】

- ⑲ 地方公共団体が策定する地域防災計画への位置付けを踏まえ、「防災道の駅」や「防災拠点自動車駐車場」を中心に「道の駅」の防災機能強化を図るとともに、

災害時にも活用可能な AI カメラや高付加価値コンテナ等の設置、BCP の策定等、災害対応の体制構築を推進する。【国土交通省】

⑳ 地方公共団体が作成する地域再生計画に基づき、道路・農道・林道、港湾施設・漁港施設、下水道・集落排水施設・浄化槽の分野ごとに、所管省庁が異なる２種類以上の施設を一体的に整備する連携強化の取組を推進する。【内閣府（地創）】

㉑ 大規模自然災害の発生時に鉄道施設が被害を受け、都市間の鉄道交通が麻痺することを防ぐため、雪や大雨等の災害に強い都市間輸送手段であり、災害時には代替輸送ルートとしても機能する整備新幹線、リニア中央新幹線等の幹線鉄道ネットワークの整備を推進する。特に、超高速性により国土構造の変革をもたらす「リニア中央新幹線」の整備に当たっては、建設主体である JR 東海による整備が着実に進められるよう、国・地方公共団体等において、必要な連携・協力を行う。

【国土交通省】

㉒ 自然災害により地域交通事業者が被災した場合でも、地域交通網の確保や地域コミュニティを維持できるよう、事業者・関係機関等との協定締結を推進し、協力・連携を強化する。【国土交通省】

㉓ 激甚化・頻発化する自然災害に伴う貨物鉄道輸送の長期不通や物流網の混乱等を回避し、他の交通ネットワークの寸断時における代替手段として機能するよう、脆弱箇所を特定し、鉄道河川橋梁^{りょう}対策や隣接斜面崩壊対策を実施するなど、貨物鉄道ネットワークを強化する。また、災害時に貨物鉄道が一部寸断された場合に備え、迂回輸送が可能な貨物路線ルートや車両の対応規格等の確認・整理を行うとともに、長期不通が発生した場合でも、迅速かつ安定的に代行輸送を実施できるよう、代行輸送の拠点となる貨物駅において円滑な積替えを可能とする施設整備を推進する。【国土交通省】

㉔ 災害時において機動的である自転車、バイクの特性を踏まえ、災害対応や移動の混乱・混雑等を招かないことに留意しつつ、避難、救助、人員・物資の輸送等への自転車、バイクの活用を推進する。【国土交通省】

㉕ 大規模災害時に、被災地で食料・飲料水等の生命に関わる物資供給を確実かつ円滑に行うため、倉庫等の物流施設の災害対応能力の強化を図るとともに、輸送オペレーションのデジタル化や訓練・演習を継続的に実施する。また、避難所への

物資を滞りなく届けるため、ラストマイルも含めた円滑な支援物資物流の実現に向けた取組を進める。【国土交通省】

- ②⑥ 交通渋滞により緊急車両が到達できない事態を回避するため、官民が保有するプローブ情報の活用や広域交通管制システムの運用、ICT を活用した情報収集・共有、デジタル技術を活用した効率的な災害覚知、関係機関が連携した通行可否情報の収集等を推進し、自動車の通行に関する情報の迅速な把握や交通対策への活用を進める。また、通行止め等の交通規制や渋滞等の情報を自動車運転者等に提供し、混乱地域の迂回や自動車による出控えについて国民の理解と協力を促すなど、災害時交通マネジメントを推進する。【警察庁、国土交通省】
- ②⑦ 施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じる予防保全型メンテナンスへ早期に移行し、ライフサイクルコストの低減や効率的かつ持続可能な道路施設の維持管理を実現するため、必要な措置を集中的かつ計画的に実施する。【国土交通省】
- ②⑧ 災害発生時に機動的・効率的な活動ができるよう、道路等の啓開に必要な体制の整備や装備資機材等の充実を図る。【国土交通省】
- ②⑨ 大規模災害発災後の緊急輸送道路等の通行を可能とするため、実動訓練等を通じ、放置車両移動など対応能力を強化する。【国土交通省】
- ③⑩ 大規模災害時、被災地への初期移動が困難な状況下においても、迅速に災害情報を提供できるよう、AI による画像認識等が可能な道路管理用カメラやセンサー等の IT、ドローン、衛星等の活用を進め、道路状況を遠隔で確認が可能な体制の構築を図るとともに、携帯通信網を介さずにインターネット回線につなぐことが可能な情報コンセントの整備を進めるなど、道路管理体制の強化を図る。あわせて、収集蓄積したデータの一部をオープン化し、データの利活用やオープンイノベーションを促進するなど、道路システムの DX「xROAD」の取組を進める。【国土交通省】
- ③⑪ 鉄道の安全・安定輸送を確保するため、北海道と本州間の唯一の陸路として人流・物流を担う青函トンネルを含め、老朽化が認められる鉄道施設について、長寿命化に資する鉄道施設の補強・改良を実施し、予防保全による防災・減災対策の強化を図る。また、新幹線の土木構造物の健全性を維持・向上するため、予防

保全に基づく大規模改修等により、継続的な高速旅客輸送機能の維持に取り組む。

【国土交通省】

- ③② 踏切道の長時間遮断により、災害時の緊急活動や人流・物流等が阻害されるリスクを回避するため、踏切の立体交差化等の対策を推進するとともに、災害時の管理の方法を定める取組を推進する。【国土交通省】
- ③③ 大規模地震発生時に、大量の帰宅困難者が徒歩等により一斉帰宅を開始し、緊急車両の通行を妨げるなど、応急活動に支障を来す事態を回避するとともに、帰宅困難者自身の安全を確保するため、3日間の一斉帰宅抑制の基本原則の普及を図るほか、企業等における施設内待機や拠点のない帰宅困難者の待機場所の確保を図るなど、行政機関や鉄道事業者等の関係者が連携し、帰宅困難者対策を推進する。【内閣府（防災）、国土交通省】
- ③④ 想定を超える大量の帰宅困難者の発生・混乱を抑えるため、休憩・情報提供等の帰宅支援場所となる公園、緑地、広場等の整備を推進する。【国土交通省】
- ③⑤ 港湾BCPの実効性を高めるため、関係機関と協働による港湾BCP訓練を継続的に実施し、PDCAサイクルを通じて更なる見直し・改善を図る。【国土交通省】
- ③⑥ 耐風速対応型レーダーの活用等による、より安定的な海上交通管制の実施や、航路標識の老朽化等対策・耐災害性強化等を計画的に進める。【国土交通省】
- ③⑦ 大規模自然災害による港湾施設の被害を軽減するため、既に老朽化が進行している施設の性能回復を図る。【国土交通省】
- ③⑧ 災害発生時に遠隔により被災状況を把握し、被災した港湾施設の損壊箇所の特定や技術支援を速やかに実施するため、港湾工事における3次元データ活用やデータ共有を推進する。【国土交通省】
- ③⑨ 発災時に緊急物資や救援部隊等の海上輸送を速やかに実施し、港湾機能の早期復旧により社会経済活動への影響を最小化するため、衛星やドローン等の活用により港湾における被災状況等の災害関連情報の収集・集積の高度化を図るとともに、サイバーポートを通じた関係者間の共有体制を構築する。【国土交通省】
- ④⑩ 自然災害時に閉塞した航路の早期回復を図るため、被災後の最低水面決定に必要な基礎情報を整備する。【国土交通省】
- ④⑪ 発災後に速やかに航路を確保できる体制を構築するため、航路啓開訓練やその結

果を踏まえた航路啓開計画の見直し・充実を図る。【国土交通省】

- ④② 災害時の支援物資輸送拠点等として港の機能を最大限活用する「命のみなとネットワーク」形成に向けた取組を進める。【国土交通省】
- ④③ 海上交通ネットワークの機能停止により、物流・人流へ甚大な影響が及ぶことを防ぐため、港湾における走^{びょう}錨事故の防止等に関する対策を推進する。【国土交通省】
- ④④ 豪雨等により土砂が航路に流出した場合でも、海上輸送ルートを確認できるよう、大規模出水時等に備えた航路の埋塞対策を実施する。【国土交通省】
- ④⑤ 災害時の輸送安定性や安全性の向上を図るため、鉄道施設の強靱化や災害後の鉄道の早期運転再開に資する技術の開発・導入を推進する。【国土交通省】
- ④⑥ 地震・台風・高潮等、想定される各種の自然災害が発生した場合でも、国際航空輸送機能に甚大な影響が及ばないように、滑走路等の耐震対策や浸水対策等のハード対策を進めるとともに、空港 BCP (A2-BCP (Advanced (先進的) な Airport (空港) の BCP)) に基づく訓練の実施による実効性強化のソフト対策を進める。【国土交通省】
- ④⑦ 大規模自然災害時においても基幹的航空交通ネットワーク機能を確保するため、空港施設の浸水対策・老朽化対策や滑走路等の耐震対策を実施する。【国土交通省】
- ④⑧ 台風等の顕著な気象現象や火山噴火が発生した場合でも、国内外の航空輸送機能への影響を最小限とし、空港や航空路の安全を確保するため、火山灰や乱気流等に関する防災気象情報の活用促進や解説強化を実施する。【国土交通省】
- ④⑨ 災害発生時においても物流機能やサプライチェーンを維持するため、BCP 未策定の物流事業者による BCP 策定や、平時からの関係者間での連絡体制構築等の取組を促進する。【国土交通省】
- ⑤⑩ BCP 未策定の企業に対し、BCP の重要性についての理解促進を図るとともに、製造業、物流事業者及び製造業と物流事業者の連携による BCP の策定を促進する。【内閣府 (防災)、農林水産省、経済産業省、国土交通省】
- ⑤⑪ 災害発生時に、訪日外国人が必要とする災害の状況に応じた正確な情報発信 (公共交通機関の状況に関する情報発信、観光施設の営業状況に関する問合せ対応等) を行う。【国土交通省】

- ⑤② ガソリン等の不足に備え、電気自動車、圧縮天然ガス（CNG）燃料自動車、液化石油ガス（LPG）燃料自動車・船舶、液化天然ガス（LNG）燃料自動車・船舶等、さらに、カーボンリサイクル燃料の社会実装に係る環境整備等により輸送用燃料タイプの多様化、分散化を図る。【経済産業省、国土交通省、その他関係府省庁】

（９）農林水産

- ① 大規模津波による多数の死傷者の発生防止や浸水被害の防止・軽減のため、海岸防災林による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推進する。
【農林水産省】
- ② 異常気象等の発生による突発的又は広域かつ長期的な浸水を防ぐため、決壊すると多大な影響を与えるため池の改修、農用地の湛水被害を防止するための農業用排水施設等の整備・改修等を推進する。また、ソフト対策として防災重点農業用ため池のハザードマップ作成等を推進する。【農林水産省】
- ③ 「田んぼダム」の取組を広げていくため、地域の共同活動を支援するとともに、水田の貯留機能を向上させる農地整備を推進する。【農林水産省】
- ④ 農林水産業に係る生産基盤等について、ため池等の農業水利施設の耐震化や漁港施設の耐震化・耐津波化、卸売市場の施設整備、農業水利施設や農道橋・林道橋・漁港施設等の老朽化対策・保全対策、総合的な防災・減災対策を効率的に推進する。【農林水産省】
- ⑤ 農業水利施設の地理情報システム（GIS）データ整備や、農地浸水マップの作成、農業農村整備に関する防災・減災等に係る新技術の開発・共有等により、農業農村整備に係る防災・減災対策を推進する。【農林水産省】
- ⑥ 農業水利施設の耐震化等の耐災害性強化対策や長寿命化も含めた戦略的な維持管理・機能強化、供給支障発生時の早期復旧を可能とするためのデジタル技術を活用した遠隔監視等を推進する。【農林水産省】
- ⑦ 大規模災害時に速やかに復旧するため、応援体制を整備するとともに、節水に関する指導・助言やポンプの貸出し等、総合的に渇水対策を実施する。【農林水産省】
- ⑧ 農山漁村において、人口減少や高齢化に伴い地域コミュニティ機能が低下することを防ぐため、農山漁村における就業の場の確保、所得の向上及び雇用の増大を

実現し、地域活性化を図る。また、国土保全、水源涵養等の農業・農村等の有する多面的機能を適切に発揮するため、地域における共同活動の継続的な実施を通じて、地域防災力の向上にも資する地域コミュニティの維持・活性化を図るとともに、野生鳥獣による農作物被害の防止に向けた対策を推進する。【農林水産省】

⑨ 農村において集落機能を維持するため、農業生産基盤や農村生活環境を集約的に整備する。【農林水産省】

⑩ 森林の有する多面的機能の低下を防ぐため、地域の活動組織が実施する森林の保全管理や山村活性化の取組を通じて、地域の防災・減災に資する山村コミュニティの維持・活性化を図る。【農林水産省】

⑪ 地域防災計画等に基づき、農林道等が避難路や迂回路に指定されていることを関係者間で常に共有する。【農林水産省】

⑫ 大規模な山地災害等による多数の死傷者の発生を防止するため、治山対策による荒廃山地・溪流の整備を推進し、地域の安全・安心を確保する。また、大雨や短時間強雨の発生頻度の増加、豪雪等により、山地災害が激甚化・頻発化する傾向にあることを踏まえ、治山対策を推進する。特に、尾根部からの崩壊等による土砂流出量の増大、流木災害の激甚化、広域にわたる河川氾濫など災害の発生形態の変化等に対応して、流域治水と連携しながら、山地災害危険地区等におけるきめ細かな治山ダム等の配置等により、土砂流出の抑制等を図るとともに、これらに係るハード対策と併せて山地災害危険地区に係る情報提供等のソフト対策を一体的に実施し、地域の避難体制との連携による減災効果の向上を図る。【農林水産省】

⑬ 豪雨災害等による林地の被害の拡大を防ぐためには、山地災害防止や水源涵養等の森林の公益的機能の発揮が重要であることから、間伐及び主伐後の再造林を確実に実施するとともに、これらの実施に必要な強靱で災害に強く代替路にもなる林道の開設・改良、重要インフラ周辺の森林整備を推進する。また、地域住民と地域外関係者等が一体となった森林の保全管理や山村活性化の取組、森林境界の明確化を通じた施業の集約化により、地域の森林の整備を行う。さらに、森林被害を防止するための鳥獣害対策を推進する。【農林水産省】

⑭ 豪雨等の発生と森林の管理不足等の連鎖によって生じる山地災害の発生や森林の被害を防止するため、CLT 等の建築用木材についての工法の開発・普及等により供

給・利用を促進し、森林の国土保全機能の維持・発揮を推進する。【農林水産省】

⑮ 大規模災害時においても円滑な食料供給を維持するため、園芸産地における複数農業者によるBCPの策定を促進する。また、食品サプライチェーン全体の連携・協力体制の構築の促進・普及啓発を図るとともに、事業者によるBCPの策定を促進する。【農林水産省】

⑯ 漁港管理者や漁協等に対して災害に強い水産地域づくりガイドライン等の普及を行い、漁場から陸揚げ、加工・流通に至る漁業地域を一体的に捉えたBCPの策定を促進する。BCPにおいては、停電による生産・流通機能への影響を踏まえた非常用電源の確保等の対策を位置付けるなど、停電時でも稼働できる体制の構築を進める。また、土地改良施設を管理する土地改良区等におけるBCPの策定等を推進する。【農林水産省】

⑰ 食料物資が調達できない事態を回避するため、民間の食料事業者等の協力の下、平時から応急用食料の調達可能量の調査を行う。【農林水産省】

⑱ 被害の小さかった住宅の住民が避難しなくて済むよう、各家庭や集合住宅単位でも必要な家庭備蓄等を進める。【内閣府（防災）、農林水産省】

⑲ 現状で備蓄することとされている品目について、平時から適切かつ効率的な備蓄の運用や安定的な輸入の確保を図るとともに、緊急時には、備蓄の活用や輸入の確保等の対策を着実に実施する。【農林水産省】

(10) 国土保全

① 地震、津波、洪水、内水、高潮、豪雪、火山噴火、土砂災害や、土砂・洪水氾濫等の自然災害に対して、河川管理施設、雨水貯留浸透施設、下水道施設、海岸保全施設、砂防設備、治山施設・保安林の整備等のハード対策と、災害ハザードエリアからの移転等土地利用と一体となった減災対策、調査・観測データの収集・活用、災害危険箇所の把握、災害関連情報の共有プラットフォームの整備・活用、ハザードマップの作成推進及び周知徹底、避難の実効性を高める防災意識の啓発、災害監視体制の強化、災害発生前後の的確かつ分かりやすい情報発信・伝達、警戒避難体制整備等のソフト対策を効率的・効果的に組み合わせ、総合的に地方公共団体を適切に支援しつつ、強力に実施する。また、これらの対策を将来的な気

候変動の影響を踏まえて効果的に実施するための高精度な気候変動予測データの創出や、それらを活用した影響評価等を進めるとともに、社会資本整備や土地利用に係る様々な取組の実施に当たって、民間の参入や投資の拡大も取り込みながらグリーンインフラを波及させることにより、自然環境が有する機能の持続的な発揮に努める。【内閣府（防災）、文部科学省、農林水産省、国土交通省、環境省】

- ② 将来的な降雨量の増加、潮位の上昇等の気候変動による変化の予測も考慮し、都道府県が管理する中小河川も含め、河川の整備に係る計画等の作成・見直しを進めるとともに、「流域治水推進行動計画（令和3年7月）」に基づき、関係府省庁や地方公共団体等との緊密な連携・協力の下、上流・下流や本川・支川の流域全体を見据えた事前防災のためのハード・ソフト一体となった流域治水の取組を強化する。あわせて、特に水害リスクの高い河川においては、特定都市河川の指定を進め、ハード整備の加速に加え、あらゆる関係者の協働による水害リスクを踏まえたまちづくり・住まい方の工夫等を推進する。また、潮位の上昇等を考慮した海岸からの浸水防護機能を確保するための取組を強化する。さらに、施設の能力を超える洪水に対しても堤防を決壊しにくくするなどの減災効果を発揮する粘り強い河川堤防の技術開発・整備や、関係機関との連携強化による治水上支障となっている河川横断施設の改修を進めるとともに、首都圏等の日本経済を支える大都市を壊滅的な水害から守るため、ゼロメートル地帯等における高規格堤防の整備等、抜本的な治水対策を推進する。【内閣府（防災）、金融庁、総務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省】
- ③ 河川管理施設、砂防設備、下水道施設、海岸保全施設等の適切な維持管理・更新を進めるとともに、水門・樋門・排水機場・ダム等の自動化・遠隔操作化等の施設管理の高度化を進める。また、ダムの貯水池機能の回復等のための堆積土砂の撤去、土砂流入量の低減対策、施設改造等、既存ダムの機能の回復・増強を行うダム再生に取り組む。さらに、全てのダム管理者との情報網の整備、AI の活用等による雨量やダムへの流入量の予測精度の向上、同技術を活用したダムの運用の改善・高度化等を進め、事前放流を含めたダムによる洪水調節と水力発電の両機能を最大化するとともに地域振興にも資する「ハイブリッドダム」の取組を推進する。【農林水産省、国土交通省】

- ④ 波を減衰させ、背後地の人命や財産を高潮や津波等の災害から守る海岸の砂浜について、日々の変化をモニタリングするとともに、予測の不確実性を見込みつつ、日本国土全体を俯瞰し、流砂系・漂砂系の視点を持って管理を行う「予測を重視した順応的砂浜管理」を展開する。また、我が国最南端の領土である沖ノ鳥島について、基礎データの観測・蓄積や護岸等の点検、補修等を行うなど、同島全体の保全を図るための措置を講じる。【農林水産省、国土交通省】
- ⑤ 洪水時等における迅速な避難行動を支援するため、要配慮者利用施設等における避難確保・浸水防止計画やハザードマップ等の作成支援、緊急速報メールを活用したプッシュ型配信、水害対応タイムラインの作成等を進める。ハザードマップ等の整備に当たっては、デジタル技術を活用し、位置情報や音声読み上げに対応した機能等、障害者も含め全ての人に配慮した支援にも取り組む。また、防災情報の更なる高度化を図るため、水害リスク情報の充実、浸水センサ設置等によるきめ細かな情報提供、水位予測情報の長時間化や精度向上とともに、オープンデータ化を含めた河川情報の提供やサイバー空間上のオープンな実証実験基盤（流域治水デジタルテストベッド）整備により、官民連携による避難行動を促すサービスや洪水予測技術の開発等を促進する。【国土交通省】
- ⑥ 土砂・洪水氾濫や土石流に対して土砂・流木の捕捉効果が高い透過型砂防堰堤の整備を進めるとともに、土砂災害リスクの低いエリアへの居住誘導等を行う防災まちづくりの取組と一体的に実施する土砂災害対策を推進するなど、土砂災害から国民の生命・財産の被害を防止・軽減するため、砂防施設等の整備を推進する。あわせて、高精度な地形図を活用した基礎調査による土砂災害警戒区域等の指定を進めるとともに、土砂災害警戒区域等の認知度の向上、土砂災害警戒情報の精度向上等により、地域住民等の円滑な避難を促進する。さらには、人工衛星やドローン等を活用して、土砂災害の実態把握を迅速化することにより、二次災害防止対策の早期実施や警戒避難体制の構築を支援する。【国土交通省】
- ⑦ 火山噴火の状況に応じて土砂災害のリスクが及ぶ範囲をリアルタイムで想定する「火山噴火リアルタイムハザードマップ」の整備及び精度向上、火山噴火緊急減災対策砂防計画の整備及びこれに基づいてハード・ソフト両面から機動的に対策を実施できる体制の整備を進める。また、火山災害対策を一層強化するため、「活

動火山対策特別措置法の一部を改正する法律（令和5年法律第60号）」に基づき、火山調査研究推進本部の体制整備、専門的な知識や技術を有する人材の育成と継続的な確保等を行うとともに、火山の「観測・予測・対策」技術の一体的な研究や、迅速かつ効率的な機動観測体制の整備等を進める。さらに、警戒避難体制の整備に当たっては、火山地域の特性を踏まえた避難計画や集客施設等における避難確保計画等の策定、これらの計画に基づく訓練の実施等を推進する。【内閣府（防災）、文部科学省、国土交通省】

⑧ 気候変動等の影響により、渇水が更に深刻化するおそれがあることを踏まえ、関係者が連携して渇水による影響・被害を想定した上で、危機的な渇水時の対策に取り組むとともに、持続的な地下水の保全・利用及び雨水・再生水利用を推進する。【国土交通省】

⑨ 被災地における速やかな災害復旧等のため、ICT施工やBIM/CIM導入による一連の建設生産プロセスの高度化・効率化、建設機械の自動化・遠隔化技術等の開発・改良等のインフラ分野のDXを推進するとともに、防災・減災の担い手となる建設産業の担い手の確保・育成、地方公共団体職員の技術力向上、災害復旧事業等への支援体制の強化等を進める。【国土交通省】

⑩ 頻発する自然災害による死傷者数の低減等を図るため、防災気象情報の利活用の促進、気象防災アドバイザーの拡充・活用促進、JETT（気象庁防災対応支援チーム）の活動等を通じた地方公共団体の防災対応支援、多言語での情報発信を行うとともに、次期静止気象衛星や二重偏波気象レーダー等の観測機器、スーパーコンピュータシステム等の整備等により、線状降水帯や台風等の予測精度の向上等、各種防災気象情報の高度化を図る。くわえて、北極域研究船の建造・運用等により、更なる精度向上に向けて研究を進める。【文部科学省、国土交通省】

⑪ 対象建築物・土木構造物等を破壊することなく高速かつ高性能に欠陥箇所・脆弱箇所を特定・把握する診断・計測技術や、強靱化に資する構造材料等の研究開発を進める。【文部科学省】

⑫ 電子国土基本図、国土数値情報等の地理空間情報（G空間情報）、全国活断層帯情報等の防災地理情報等の整備・更新等を行うとともに、GNSS連続観測システム（電子基準点網）やSAR衛星データ等の活用・強化により全国の陸域の地殻変動の

監視を継続的に行う。【国土交通省】

- ⑬ 地震、火山観測機器等の整備等により緊急地震速報、津波警報、噴火警報等の防災気象情報の高度化を進めるとともに、更なる被害の最小化を図るため、南海トラフ西側の海域等における地震・津波観測網の整備・運用、大規模地震の発生可能性の相対的な高まりを示すものとして見逃せない「ゆっくり滑り（スロースリップ）」現象を観測する装置の整備、南海トラフ沿いの「異常な現象」（半割れ地震・スロースリップ等）のモニタリング、発生後の状態変化の予測等の調査・研究を進める。また、活断層の活動や津波による浸水範囲、火山噴火の履歴等の解析・評価、活断層で発生する地震や海溝型地震の評価及びその手法の高度化、先端的な情報科学を用いた地震研究の高度化を進めるとともに、評価結果に係る情報発信に取り組む。【文部科学省、経済産業省、国土交通省】
- ⑭ 国土保全を担う人材・コミュニティの確保・育成等の体制整備を推進するとともに、それらが可能となる社会・経済構造の構築を目指す。【文部科学省、国土交通省】

(11) 環境

- ① 社会のレジリエンスの向上に資する自然生態系の機能の更なる活用に向け、自然環境の保全・再生に適した場所の可視化方法や生態系機能の評価方法等、技術的知見の蓄積を図る。また、その情報発信、取組支援等を通じ、Eco-DRR（Ecosystem-based Disaster Risk Reduction：自然生態系を活用した防災・減災）の現場実装を推進する。【環境省】
- ② 流域治水を進めるに当たって、自然環境が有する多様な機能をいかすグリーンインフラの考えを推進し、関係機関と連携の下、災害リスクの低減に寄与する生態系の機能を積極的に保全又は再生することにより、生態系ネットワークの形成に貢献する。【農林水産省、国土交通省、環境省】
- ③ ニホンジカ等による下層植生の衰退や裸地化に伴う土砂災害等を防止し、健全な森林生態系を保全するため、適正な鳥獣保護管理を推進する。【環境省】
- ④ 近年の台風や豪雨等により自然公園等施設の被災が増大しているため、自然公園等施設の老朽化対策、災害時の影響軽減、自然生態系の再生に係る施設整備等を

推進する。【環境省】

- ⑤ 適切な老朽化対策の実施等により、災害時にも自立稼働が可能で、かつ十分な処理能力を有するごみ焼却施設の導入を推進する。【環境省】
- ⑥ 継続的に災害廃棄物の仮置場として適用可能な土地をリストアップするとともに、災害発生時に確実に運用できるよう準備を進めるなど、実効性のある災害廃棄物処理計画の策定及び改定に向けて取り組む。【環境省】
- ⑦ 地方公共団体レベル、地域ブロックレベル及び全国レベルでの取組を平時から進めることにより、災害廃棄物の広域連携体制の構築を進め、廃棄物処理システムの強靱化を図る。【環境省】
- ⑧ 災害廃棄物処理の停滞により、人命救助や災害復旧作業の効率性が低下することを回避するため、あらかじめ貨物鉄道や海上輸送の大量輸送特性をいかして災害廃棄物の輸送が可能な体制を構築する。【国土交通省】
- ⑨ 有害廃棄物を含めた災害廃棄物の処理計画や関連技術に係る被災地のノウハウを広く情報共有し、全体の対応能力の強化を図るため、研修・訓練・演習等を継続して実施し、人材育成を進める。【環境省】
- ⑩ 災害時に海岸に大量の漂流・漂着物が発生した状況下では、農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下が起り得ることから、回収・処理等を実施する。また、台風時の波浪・津波等による被害を軽減することで漁港施設や交通インフラ等の保全を実現するために、居住地域に隣接する海岸の漂流・漂着物等の撤去を推進する。【環境省】
- ⑪ 化学物質の漏えいへの対応力を全国一律で高めるとともに、複数の都道府県が被災するような大規模災害の場合でも、地域間連携により対応することができるよう取り組む。また、関連する施設設備の更新・補修を適切に実施する。【環境省】
- ⑫ 技術指針に適合していない休廃止鉱山の集積場や坑道について、自然災害時に有害物質等が拡散・流出しないよう、対策を推進する。【経済産業省】
- ⑬ 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止を防止するため、浄化槽台帳システムの活用状況を調査し、災害に強く早期復旧が可能な合併浄化槽の導入促進及び導入による管理の高度化を検討するとともに、地方公共団体が施設の老朽化・耐震対策を実施するための支援を推進する。【環境省】

- ⑭ 夏季における自然災害発生時に開設された避難所等における熱中症対策を実施する。【環境省】

(12) 土地利用（国土利用）

- ① 災害を受けるリスクの高いエリアからの移転、災害に強い市街地の形成等を促進するため、立地適正化計画の強化（防災を主流化）や防災移転支援計画制度の活用等による移転を推進する。【国土交通省】
- ② 首都直下地震想定エリア等、災害リスクの高い場所への過度な人口集中状態を緩和していくため、「自律・分散・協調」型国土形成を促す効果的な方策を検討し、取り組む。【関係府省庁】
- ③ 都市部地方部問わず、コミュニティの崩壊は、無形の民俗文化財の喪失のみならず、コミュニティの中で維持されてきた建築物など有形の文化財にも影響するため、コミュニティの活力を保てるよう、平時から地域での共同活動等を進める。【文部科学省】
- ④ 復興まちづくりのための事前準備に未着手の地方公共団体に対して取組着手を促進するとともに、優良な事例の横展開やガイドラインの策定等により、既に復興事前準備に取り組んでいる地方公共団体についても、事前復興まちづくり計画の策定等、各種取組内容が充実するよう支援する。また、こうした地方公共団体の取組については、地域の特性に応じた復興まちづくりを計画的に進めていくための取組となるよう留意する。【国土交通省】
- ⑤ 「第7次国土調査事業十箇年計画（令和2年5月閣議決定）」に基づき、土地境界等を明確化する地籍調査につき、より円滑かつ迅速に進める方策を講じつつ推進する。【国土交通省】
- ⑥ 土地取引の活性化や公共事業、まちづくり及び災害復興の円滑化等のため、法務局において作業困難度の高い都市部の地図混乱地域の地図作成事業を推進する。また、法務局における地図作成事業の重点化・効率化を図るため、令和7年度以降の次期整備計画に向けた基本方針を策定し、実施する。【法務省】
- ⑦ 全国には、依然として相続登記等がされていない土地が多数存在することから、法務局において、長期間相続登記等がされていない土地の解消作業を実施すると

ともに、令和6年4月施行予定の相続登記の申請義務化を始めとする不動産登記情報を最新化させる取組を着実に進める。【法務省】

- ⑧ 全国の各ブロックで設立されている土地政策推進連携協議会等の場を通じて、市町村等に対して、「所有者不明土地の利用の円滑化等に関する特別措置法（平成30年法律第49号）」に基づく制度の周知を行い、対策計画の作成制度、地域福利増進事業、管理の適正化のための勧告・命令・代執行制度等の活用を促進する。【国土交通省】

（横断的分野の推進方針）

（A）リスクコミュニケーション

- ① 国土強靱化の取組の土台を支える民間企業や団体、地域住民、コミュニティ、NPO等が中心となって実施される自助・共助の取組を効果的で持続的なものとするため、全ての関係者が自助・共助・公助の考え方を十分に理解し、自発的に行動するよう、デジタル技術も活用しながら、防災に関する教育、訓練、啓発等による双方向のコミュニケーションに継続的に取り組む。【内閣府（防災）、デジタル庁】
- ② 災害発生時に一人一人が迅速・的確に避難行動をとることができるよう、学校や職場、地域の自治組織等を通じ、実践的な防災訓練や防災教育等を推進する。また、地区居住者等による地区防災計画に関する取組を促進することにより、地域住民等の防災意識の向上、自発的な防災活動や適切な避難行動の促進等の自助・共助の向上を図り、地域防災力を強化する。さらに、国による広域的かつ実践的な訓練の実施を通じた地方公共団体の支援や消防団等の充実強化、地区防災計画制度の普及・啓発等により、防災力を強化する。【内閣府（防災）、総務省、文部科学省、国土交通省】
- ③ 防災知識の普及や防災教育においては、災害から受ける影響やニーズは女性と男性では異なることを認識し、防災訓練の実施においては、女性の積極的な参加を促進する。【内閣府（男女）】
- ④ 女性、高齢者、こども、障害者、外国人等への配慮を含め、災害時の地域住民同士の助け合い・連携による災害対応力の向上を図るとともに、平時から被災者の心のケアに重要な役割を果たす地域コミュニティの機能の維持・向上を図る。ま

た、平時から復興ビジョンを検討し、あらかじめ復興計画への合意形成を図るなど、復興事業を円滑に実行できる環境を整える。さらに、防災ボランティア等、地域を守る組織や団体の主体的な活動を促進するため、後方支援や交流の場の充実・拡大等を図る。【内閣府（防災）、厚生労働省、農林水産省、国土交通省】

- ⑤ 防災訓練等の機会を捉え、必要に応じて民間企業や防災に関する専門家が有するスキル・ノウハウ、施設設備、組織体制等も活用するなど、災害対応業務の実効性を高めるための取組を推進する。【内閣府（防災）、経済産業省】
- ⑥ 気象防災アドバイザーや地域防災マネージャーの全国拡充により、タイムライン防災の充実強化を図る。【内閣府（防災）、国土交通省】
- ⑦ BCP の策定や実効性の向上、住宅・建築物の耐震化、備蓄等、個人や家庭、地域、企業、団体等が行う国土強靱化に関する投資や取組を促進するため、普及啓発や情報提供等を進める。【内閣府（防災）、経済産業省、国土交通省】
- ⑧ 多くの自然災害が発生する我が国は、国際的に見ても国土強靱化に関する先進的な取組を進めている国の一つであることから、国土強靱化に関する様々な分野において諸外国との相互理解を深め、国際社会に貢献する。また、「仙台防災枠組2015-2030」に基づく各国の取組の推進や「世界津波の日」等を契機とした防災・減災、国土強靱化に関する意識啓発や防災教育等、国際機関とも連携した国際防災協力等を推進する。【内閣府（防災）、外務省】

（B）人材育成

- ① 頻発する大規模災害に対応するため、災害で得られた教訓等を収集・展示し、国民・地域住民や公共団体への普及啓発等を実施するとともに、防災に係る専門家の育成等を進める。【内閣府（防災）、その他関係府省庁】
- ② 小規模市町村を中心とした被災市町村において、復興を支える人材の不足に対応するため、都道府県等で復旧復興に必要な中長期派遣に係る技術職員をあらかじめ確保するとともに、地方公共団体における人材育成に対する支援に取り組む。
【総務省、その他関係府省庁】
- ③ 大規模災害発生時における迅速な復旧を図るため、特に被災経験が少ない地方公共団体職員を中心とした技術力向上のための研修や、分かりやすいマニュアル・

手引の作成等を推進する。【内閣府（防災）、農林水産省、国土交通省】

- ④ 大規模自然災害の発生に備え、TEC-FORCE の体制・機能の拡充・強化や緊急消防援助隊・常備消防の体制・機能の充実強化、女性・若者等の幅広い住民の入団促進等による消防団の充実強化、水防団・自主防災組織の充実強化、DMAT 及び自衛隊災害医療基幹要員の養成、道路啓開等を担う建設業の人材確保を推進する。【総務省、厚生労働省、国土交通省、防衛省】
- ⑤ 自然災害時に被災地での医療活動を担う DMAT について、新興感染症等の感染拡大時に対応可能な隊員を養成するため、感染症に係る研修等を実施する。【厚生労働省】
- ⑥ 被災都道府県の災害対策本部において DMAT の派遣調整業務を担う災害医療コーディネーターの養成を推進する。【厚生労働省】
- ⑦ いかなる地域で大規模災害が発生した場合でも被災地における精神保健医療機能を維持し、災害関連死を抑制できるよう、全ての都道府県において DPAT 先遣隊の整備を進める。【厚生労働省】
- ⑧ 各都道府県における災害福祉支援ネットワークの構築や DWAT, DCAT の設置等により、災害時の福祉支援体制の整備を進める。【厚生労働省】
- ⑨ 避難生活支援分野において、災害関連死の防止、避難生活環境の向上を図るため、避難生活支援における地域のボランティア人材を育成するスキルアップ研修を実施するとともに、当該人材を地域・避難所とマッチングするための仕組みを構築する。【内閣府（防災）】
- ⑩ 被災者支援の災害復旧を下支えする一般ボランティアについて、社会福祉協議会が災害ボランティアセンターを設置・調整を図ることが一般化している一方、専門性を有する NPO 等と連携を図る災害中間支援組織の重要性が高まっていることに鑑み、都道府県域における災害中間支援組織の組織化率を高める。【内閣府（防災）】
- ⑪ 高齢者の割合が高く、将来的に高齢者の大量離職が見込まれる建設産業について、中長期的な担い手の確保・育成のための取組を進める。【国土交通省】
- ⑫ 現場技術者の立入りが容易ではない災害現場においても、被災した防災インフラの機能を早期復旧するため、自動化・遠隔化・ICT 施工技術の普及促進や必要とな

る人材・資機材を確保する。【国土交通省】

- ⑬ 石油化学業界等の多様な産業の原材料となる物資のサプライチェーンの確保に当たっては、被災リスクの軽減、災害発生時の供給施設の被害の把握等に関する知識とノウハウを持ち、プロセス全体を把握することができるよう、中小企業を含め、民間人材を育成する。【経済産業省】
- ⑭ 保安人材の担い手不足が懸念される中、ドローンやAI、音や臭い、振動等のセンシング技術といったデジタル技術を活用し、人が点検することが困難な場所の設備の点検頻度を高めるなど、スマート保安の更なる普及を図る。【経済産業省】
- ⑮ 有害廃棄物を含めた災害廃棄物の処理計画や関連技術に係る被災地のノウハウを広く情報共有し、全体の対応能力の強化を図るため、研修・訓練・演習等を継続して実施し、人材育成を進める。【環境省】

(C) 官民連携

- ① 道路・航路啓開や緊急復旧工事、TEC-FORCE 等による被災地支援、避難所の運営や生活支援、帰宅困難者対策、緊急支援物資の調達や輸送といった災害対応に、民間企業や地域の専門家等の有するスキル・ノウハウ、民間企業の施設設備や組織体制等を活用するための官民連携を促進する。これを実効あるものとするために、平時において、国及び地方公共団体と民間企業や業界団体との協定の締結、連携を反映した各個の計画や地域等で連携した計画の策定、大規模災害を想定した広域的な訓練や業界横断的な訓練、災害時の活動の可視化等の実践的な共同訓練の実施等を推進する。また、民間企業等の地域に精通した人員及び資機材の維持・確保・一体的運用や自立・分散型エネルギーの導入、施設の堅牢化等についても推進するとともに、自主防災組織の充実強化を進める。【内閣府（防災）、総務省、経済産業省、国土交通省、環境省、その他関係府省庁】
- ② 被害情報を始めとする災害対応や円滑な避難、物資の調達・輸送、地域経済社会の再建等に必要な情報の迅速な収集・提供・共有に向け、デジタル等の新技術の導入、ビッグデータの収集・整備に向けた研究開発及び活用、情報の一元的提供等の取組を官民が連携して推進する。【内閣府（防災）、警察庁、文部科学省、経済産業省、国土交通省、その他関係府省庁】

- ③ 個人ボランティアや NPO 等による災害時の被災地支援活動が効果的に行われるよう、地方公共団体と社会福祉協議会、自治会、地域 NPO が連携し、受入体制を整備する。また、地方公共団体に設置される災害対策本部に民間の専門家等を受け入れる体制の検討を進める。【内閣府（防災）、厚生労働省、その他関係府省庁】
- ④ 平時から地域と地域の産業を連携させた政策が、災害時に防災効果を発揮するとの視点からの取組を促進する。【経済産業省、その他関係府省庁】
- ⑤ 物流機能やサプライチェーンを維持するため、物流事業や製造業、農林水産業に携わる BCP 未策定企業に対し、BCP 策定への理解促進を図るとともに、関係者が連携した BCP の策定を促進する。さらに、一定程度 BCP の策定が進んでいる金融機関や交通事業者、通信事業者、ライフライン事業者に対し、実動訓練を促進するなど、災害対応の実効性向上に向けた継続的な改善を図る。【内閣府（防災）、農林水産省、経済産業省、国土交通省、その他関係府省庁】

（D）老朽化対策

- ① 高度成長期以降に集中的に整備された道路・鉄道・港湾・空港・工業用水道等の基盤施設や、上下水道・公園・学校等の生活基盤、農業水利施設・漁港等の食料生産・供給基盤、治山治水・林道・海岸保全施設等の国土保全基盤といった各種のインフラが今後一斉に老朽化することを踏まえ、人命を守り、必要な行政・経済社会システムが機能不全に陥らないようにする観点から、予防保全型のインフラの維持管理に転換し、中長期的なトータルコストの縮減・平準化を図りつつ、インフラの維持管理・更新、集約・再編を確実に実施する。また、市区町村界にとらわれない広域的な観点から、複数の分野のインフラを群として捉え、官民連携や新技術・デジタルの活用によりメンテナンスを効率化・高度化するなど、広域的・戦略的なインフラマネジメントを進める。【関係府省庁】
- ② インフラの維持管理や更新の担い手の減少や、多くのインフラを管理する地方公共団体等における財源や人的資源が懸念されていることに鑑み、ドローンや AI、IoT を活用したリモートセンシングや、レーダーやセンサーを利用し、検査対象物を破壊することなく内部の状態を把握する技術等を積極的に活用するとともに、点検・補修データの利活用など DX を進めることにより、インフラの維持管理や更

新を効率的に対応できるような実施体制の構築を図る。【関係府省庁】

(E) 研究開発

- ① 教育・研究機関及び民間事業者において優れた人材を育成するとともに、研究開発・技術開発に対するインセンティブを導入して、先端技術の導入促進を進め、国土強靱化に係るイノベーションを推進する。また、大規模自然災害に対する国・地方公共団体・民間など関係機関の災害対応力の強化や防災 DX 及び防災科学技術の推進等のため、先端的な情報科学を用いた地震研究、先進的な地球観測衛星の開発、高精度な気候変動予測データの創出に関する研究、官民連携による洪水予測技術の開発等の観測・予測技術に係る研究開発、サイバー空間における高度な情報分析・リスク評価、それらを活用したフィジカル空間における災害対応力の強化に係る研究開発、被災地における迅速な災害復旧等を可能とする5G・AI等を用いた建設機械の自動化・遠隔化技術の開発・改良、デジタルデータにより設計から施工・点検・補修まで一体的な管理を行うことが可能なシステムの構築、構造物の欠陥箇所・脆弱箇所・劣化に関わる材料物性を迅速・的確に把握できる高度な検査技術の開発、強靱化に資する構造材料・工法等の研究開発、消防分野におけるAIの活用を含めたDXを推進する研究開発等、現場や他国の大規模災害の被災地で得られた知見も積極的に活用しながら、防災・減災及びインフラの老朽化対策における研究開発・普及・社会実装を推進する。【内閣府（科技）、内閣府（宇宙）、総務省、文部科学省、国土交通省、その他関係府省庁】
- ② Society 5.0の実現とともにSDGs達成に向けた取組等、研究機関や民間事業者における基礎技術から応用技術に至る国民の安全・安心に係る幅広い分野での社会実装に向けた研究開発を促進する。その際、我が国の脆弱性の現状や時間的変化を的確に把握するための国土に関わる様々な情報（海岸線の変化、構造物の劣化状況等）の常時モニタリング、国土強靱化に係る研究機関の機能強化、防災研究におけるニーズとシーズの把握及び効果分析手法の開発、他目的の研究開発の国土強靱化の各分野への活用を推進するなどにより、効率的・効果的な研究開発に努める。【内閣府（科技）、その他関係府省庁】
- ③ 災害現場等の想定と異なる状況下で臨機応変に対応して作業を行うことが可能な

協働 AI ロボットの研究開発や、台風や豪雨を制御して風水害の脅威から解放された安全・安心な社会の実現を目指す研究開発等、従来の技術の延長にない、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発（ムーンショット）を進める。【内閣府（科技）、その他関係府省庁】

（F）デジタル活用

- ① TEC-FORCE 等による被災状況の迅速な把握や、応急活動の現場の状況報告や情報集約・共有等にデジタルデバイスを活用するとともに、災害情報システムの連携・改良や浸水常襲箇所への低コストな浸水センサ設置等により災害情報を把握するなど、正確な状況判断を行うための取組を推進する。緊急消防援助隊については、DX の推進による情報収集、分析など指揮支援体制の強化のための取組を推進する。【警察庁、総務省、農林水産省、国土交通省、防衛省】
- ② 火山噴火リアルタイムハザードマップの整備等のシミュレーションによる被害予測を行うための取組を推進する。【文部科学省、経済産業省、国土交通省】
- ③ 施設台帳や図面のデジタル化、民間企業における財務・経理情報のデジタル化等、災害時の早期復旧や事業継続を図るための取組を推進する。【厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省】
- ④ 地理空間情報（G空間情報）や全国活断層帯情報等の防災情報等のオープンデータ化、流域治水デジタルテストベッドの整備、情報流通基盤（G空間情報センター等）の利用促進等により、民間の創意工夫によるサービス提供や研究開発を促進する。【内閣府（科技）、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省】
- ⑤ 被災時の先読み能力を高める防災デジタルツインの構築について検討するとともに、関係府省庁の施策連携による統合型G空間防災・減災システムの構築を推進する。また、災害対応に役立つ情報を災害対応機関で共有する防災デジタルプラットフォームを構築するため、基本ルール等の策定、次期総合防災情報システムの開発・整備・運用等の充実強化、各府省庁等の防災情報関係システムとの自動連携の充実に取り組む。さらに、災害対応機関が収集した被害状況等の映像情報等を収集できるよう「防災 IoT」インターフェースの実装や、災害時情報集約チーム（ISUT）の充実強化等の防災 DX に取り組む。【内閣官房、内閣府（科技）、内

閣府（防災）、文部科学省、経済産業省、国土交通省、その他関係府省庁】

- ⑥ マイナンバーカードを活用した避難所運営効率化等の取組について、優良事例を支えるサービス・システムのカタログ化や、地方公共団体がこれらのサービス・システムの調達を行う際に必要となる標準的な要件・機能等の整理を進め、横展開の加速化を図る。【デジタル庁】
- ⑦ 「物資調達・輸送調整等支援システム」等の情報システムのネットワーク化により情報共有を図り、迅速かつ効率的な対応を行うための取組を推進する。【内閣府（防災）、文部科学省、経済産業省、国土交通省】
- ⑧ 国土強靱化の取組を効率的に進めるため、現場におけるロボット・ドローン・AI等の活用やICT施工、遠隔監視、国土交通データプラットフォームでのデータ連携等を進めるなど、デジタル技術の活用や通信環境の整備を推進する。【内閣府（科技）、農林水産省、経済産業省、国土交通省】

第4章 計画の推進と不断の見直し

1 計画の推進と重点化

(1) 毎年度の年次計画の策定と PDCA サイクル

国土強靱化は、第2章で示した脆弱性評価において想定した、35の最悪の事態のそれぞれを回避することを企図して本計画を定め、これを基本に国土強靱化に係る国の他の計画等について必要に応じ見直しを図りながら、毎年様々な施策を展開していくものである。

また、脆弱性評価の結果を踏まえて推進方針を立て、速やかに府省庁連携の下で施策を実行していくことが極めて重要であり、その際、施策の進捗や社会情勢等を踏まえ、必要に応じて施策を追加あるいは完了するなど、施策グループを不断に見直し、常に最適化した上で、施策グループの推進方針を軌道修正していくことが肝要である。

このため、35の最悪の事態ごとに、推進方針、主要施策、進捗管理及び国土強靱化における効果検証のための重要業績評価指標（KPI）を記載した年次計画を推進本部が取りまとめ、これに基づき各施策を実施するとともに、毎年度、施策の進捗状況の把握及び効果検証等を行い、施策グループの推進方針を見直すというPDCA サイクルを回していくこととする。ここで、重要業績評価指標は、施策グループの進捗状況等を可能な限り定量的に把握できるよう、想定リスクの規模や対象範囲等を考慮した具体的な数値指標として設定し、施策グループの進捗状況等を踏まえ、必要に応じて見直すこととする。

また、新たに大規模自然災害等が発生した場合は、これらを活用して施策の点検を実施し、年次計画において反映させることでPDCA サイクルを一層有用なものとする。

くわえて、南海トラフ地震の被害想定のように現在進行中の検討事項など最新の科学的知見を総動員し、起こり得る災害及びその災害によって引き起こされる被害を的確に想定し、絶えず災害対策の改善を図り、同様に年次計画において反映させることとする。

重要業績評価指標は、国土強靱化の観点から国民にとって分かりやすい指標で

あることが望ましい。このため、災害発生を契機とした国土強靱化施策の効果検証の結果について、アウトカム指標も活用して示すなどの取組を通じ、指標も含め不断の見直しを進める。

(2) 施策の重点化

限られた資源で効率的・効果的に国土強靱化を進めるには、施策の優先順位付けを行い、優先順位の高いものについて重点化しながら進める必要がある。令和2年12月に閣議決定された5か年加速化対策では、令和3年度から7年度までの5か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的かつ集中的に対策を講じていることを踏まえ、まずは、当該対策に関連して実施する施策に重点化しながら、国土強靱化の取組を進めることとする。

なお、今後も、中長期的かつ明確な見通しの下、継続的・安定的に国土強靱化の取組を進めていくことが重要であり、PDCA サイクルを通じて施策を重点化しながら、国土強靱化の取組を進める必要がある。5か年加速化対策後の国土強靱化の着実な推進に向け、令和5年6月に成立した「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靱化基本法の一部を改正する法律（令和5年法律第59号）」に基づき、必要な検討を行うこととする。

(3) デジタルの活用による効率的な推進

人口減少下において、各種の国土強靱化の取組を従来よりも効率的に推進するためには、日進月歩のデジタル技術の進展を捉え、中長期的な視点に立って、有用な最先端のデジタル技術を活用し、災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化や、防災インフラやライフラインの施工・管理の合理化を図るなど、DXを推進していくことが必要である。

このため、脆弱性評価を通じて把握された課題を解決するデジタルの活用について検討するとともに、毎年度の年次計画の策定とPDCA サイクルを通じて施策の改善を図り、デジタル田園都市国家構想の実現に向けたデジタル基盤整備等と連携した取組を推進する。

(4) 国土強靱化に関する広報・普及啓発

国土強靱化の推進に当たっては、国や地方公共団体のみならず、あらゆる関係者の取組が不可欠であり、民間企業・団体や地域コミュニティ、また家庭や個人等のあらゆるレベルにおいて、事前防災の必要性やその効果等も含め、更に理解・関心を高めていく必要がある。

令和4年6月に取りまとめた「国土強靱化広報・普及啓発活動戦略」に基づき、①国土強靱化の理念や具体的な効果等の分かりやすい発信、②受け手の視点に立った情報発信・適切な媒体の活用、③関係機関による主体的・積極的な取組と一層の連携を基本方針として、関係府省庁が連携し、積極的に国土強靱化の広報・普及啓発活動に取り組むこととする。

2 地域計画の策定・改定及び推進

(1) 地域計画の必要性

国土強靱化を実効あるものとするためには、国のみならず地方公共団体や民間事業者を含め、関係者が総力を挙げて取り組むことが不可欠である。

また、地域が直面する大規模な自然災害等を中心として発生する災害のリスク等を踏まえて、地方公共団体が国土強靱化の施策を総合的かつ計画的に推進することは、地域住民の生命と財産を守るのみならず、経済社会活動を安全に営むことができる地域づくりを通じて、地域の経済成長にも資するものであり、極めて重要な責務である。

このため、これまでに多くの地方公共団体において、地方の他の計画等の指針となる地域計画が策定されてきたが、今後、都道府県による積極的な支援の下、市区町村における計画の策定・改定が促進され、他の計画等の見直し・推進等も通じて、強靱な国づくりの推進が総合的に図られる必要がある。

地域計画に基づいて地域の強靱化を図る上で、財源を含む限られた資源の中で、地域住民の生命と財産を守り、重要な機能を維持するには、当該地域の社会・経済・自然等の特性や、大規模自然災害等によりどのような事態に陥るのかといった脆弱性をできる限り具体的に分析・評価した上で、どの対策を優先し、重点化すべきかを明らかにすることが重要となる。そのためには、地方公共団体のトッ

プのリーダーシップの下、客観的なデータ等も活用した説得力ある説明を議会、関係地方公共団体の長、地域住民等に対して行い、地域の脆弱性や目指すべき姿等に係る認識の共有を図るとともに、地域住民等の幅広い参画を得て地域計画の策定・改定に取り組み、地域を取り巻く個々の事情を丁寧に反映したきめ細かい計画としていくことが重要である。

(2) 国における支援等

地域計画は、国家レベルでは捉えることが困難な地域特性を踏まえた計画としていく一方、本計画との調和が必要であり、また、地域計画の中で国の施策等の位置付けを検討する場合も想定されることから、地域計画の策定・改定に当たっては、地方公共団体と国が十分に連携・協力する必要がある。

このため、国は、地方公共団体において、自らの発想と創意工夫をいかした地域計画の策定・改定が円滑に図られるよう、ガイドラインの充実や、各府省庁の地方支分部局等による助言等の支援を行うとともに、地域計画の実効性を確保し、地域の強靱化が着実に進むよう、地域計画に明記された取組に対する支援の重点化等を図ることとする。

3 国の他の計画等の必要な見直し

基本法にあるように、本計画は、国の他の計画等の指針となるべきものであり、国土強靱化に関しては国の他の計画等の上位計画に位置付けられる、いわゆるアンブレラ計画である。

言い換えれば、様々な分野の計画等の推進が我が国の強靱性に影響を及ぼし得るという事実に鑑み、国の他の計画等における基本的方向や施策等が本計画に定められた指針に従い、その下で推進されることを通じて、国土強靱化が総合的かつ計画的に進められることになる。

このため、本計画を基本として、国の他の計画等について毎年度の施策及び施策グループの進捗状況等により必要に応じて計画内容の修正の検討及びそれを踏まえた所要の修正を行うことにより、政府一丸となって国土強靱化を推進する。

4 基本計画の不断の見直し

本計画においては、国土強靱化の推進に関して、長期を展望しつつ、中長期的な視野の下で施策の推進方針や方向性を明らかにすることとし、今後の国土強靱化を取り巻く社会経済情勢等の変化や、国土強靱化の施策の推進状況等を考慮し、おおむね5年ごとに計画内容の見直しを行うこととする。また、それ以前においても毎年度の施策及び施策グループの進捗状況等により必要に応じて変更の検討及びそれを踏まえた所要の変更を加えるものとする。計画内容を見直すに当たっては、地方公共団体や民間事業者等が独自に行っている国土強靱化に資する取組等も脆弱性評価の検討の対象に含めることとする。今後、事象の発生確率や被害の大きさ等を定量的にシミュレーションして脆弱性を評価する手法や、総合的に脆弱性を示すアウトカム指標等の開発について調査研究を行うなど、脆弱性評価を進化させる必要があり、その充実度合いに合わせて、本計画の修正の検討及び所要の修正を行うこととする。

おわりに ～強靱な国づくりの実現のために～

国土の強靱化に向けた取組は、これまで各府省庁が分野ごとに縦割りで取り組んできた施策を、共通の目標に即して組み立て直す作業でもある。各府省庁においては、府省庁間の垣根を越えた実効ある連携体制の下で、必要な施策を計画的に実行に移していくことが肝要である。

このためには、本計画のアンブレラ計画としての機能の十分な発揮、脆弱性評価の進化、PDCA サイクルの徹底のための定量的指標を設定した進捗管理、課題解決のための継続的な調査検討、施策の重点化等を通じて、強靱化の取組を順次ステップアップしていくことが肝要である。災害等についての検証を通じて知見や教訓を得て、次にいかす、このような作業を積み重ね、「国家百年の大計」である本計画の不断の見直しにつなげていく。

一方、国土強靱化は国だけで実現できるものではなく、地方公共団体や民間事業者を含め、全ての関係者の叡智^{えい}を結集し、国家の総力を挙げて取り組むことが不可欠である。そして、国民一人一人が、自助・共助の精神を世代を越えて受け継ぎ、人任せではなく、自らの身は自らが守り、お互いが助け合いながら地域でできることを考え、主体的に行動する文化を根付かせることが取組の基礎となる。

このため、国においては、本計画の推進・進捗管理を行うのみならず、本計画の内容が、国民に正しく理解され、地方公共団体、民間事業者や国民の行動規範に広く浸透し、適切に実行されるよう努める。また、全国の都道府県・市区町村による基本法に基づく地域計画の策定・改定の加速化や実施への支援を強化するとともに、各々の地域計画では対応しきれない課題について国家的見地から調整していくこととする。

これらが本計画に反映されること等を通じて、強靱化の取組を昇華させつつ、強靱な国づくりを着実に実現していくこととする。

(別紙1) 各施策グループの推進方針

1. あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ

1-1) 大規模地震に伴う、住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の複合的・大規模倒壊による多数の死傷者の発生

- 地震による死傷者の発生を防ぐため、住宅・建築物の倒壊・崩落等の被害を最小限に抑える。特に、地震発生時の避難路を確保するため、緊急輸送道路等の沿道建築物の倒壊による道路閉塞を未然に防ぐ。
- 住宅・建築物の耐震化については、耐震化の必要性に対する所有者の認識の向上を図るとともに、住宅や耐震診断義務付け対象建築物の耐震改修等に対する支援措置や、建物評価手法の普及・定着、リフォームや耐震性に優れた木造建築物の建設、CLT（直交集成板）を含む新工法や金融商品の開発、既存天井の脱落対策に係る耐震改修、老朽化した公営住宅の建て替え、空き家の除却や適切な管理の促進等あらゆる手法を組み合わせ、耐震化を進める。また、超高層建築物等については長周期地震動の影響を考慮した安全性の検証や家具の転倒・移動による危害防止対策を進める。さらに、高経年マンションについては、区分所有法の見直しを踏まえた区分所有関係の解消・再生のための新たな仕組みに関する事業手続の整備等を通じてマンションの再生の円滑化を図る。
- 地震等に伴う盛土の崩落等による宅地等の被害を防止するため、大規模盛土造成地や盛土等の安全性の把握・対策等を進める。
- 大規模地震等における道路閉塞や長期停電、通信障害等のリスクを軽減するため、関係府省庁と連携した多様な事業手法や道路管理者による占用制限の活用等により、コスト縮減や事業のスピードアップを図りつつ、市街地の緊急輸送道路等における無電柱化を推進するとともに、災害時において迅速な救急救命活動や緊急支援物資の輸送等を支えるための道路ネットワークの機能強化対策を推進する。
- 交通施設について、倒壊による危害を利用者に与えないよう、沿道沿線や立体交差する施設等を含め、耐震化や除却等を進める。
- 地下街の倒壊に伴う閉じ込めを防ぐため、地下街の耐震対策を推進する。特に、地下街防災推進計画等に基づく耐震対策が未完了の地下街における対策を推進する。
- 大規模地震による建物の倒壊や市街地火災から人命の保護を図るため、住民の緊急避難の場や最終避難地、防災拠点等となる公園、緑地、広場等の整備及び老朽化対策（老朽化した園路やトイレ等の公園施設の改修）を推進する。
- 防災性能や省エネルギー性能の向上といった緊急的な政策課題に対応した質の高い施設・建築物等の整備を推進し、良好な市街地環境の形成を推進する。
- 災害時に避難所としての機能を果たす学校施設、社会教育施設（公民館）、社会体育施設、社会福祉施設等や、不特定多数が集まる文化施設等について耐震化を推進する。特に、天井等非構造部材の落下防止対策や老朽化対策、ブロック塀等の安全点検や安全対策等を進めるとともに、地方公共団体における個別施設計画の内容の充実を促しつつ、地方公共団体における計画的かつ効率的な長寿命化改修等を推進する。また、トイレ整備や特別教室・体育館等への空調設置、バリアフリー化等、避難生活の環境改善に資する防災機能を強化する。
- 各種の避難施設の整備・機能強化に当たっては、防災シェルターの重要性が高まっている社会情勢を踏まえ、自然災害時のみならず、自然災害以外の有事の際にも機能するよう配慮する。
- 発生が想定される南海トラフ地震、首都直下地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震、中部圏・近畿圏直下地震等の巨大地震については、最新の知見等を踏まえた人的・物的・経済的被害想定・見直しを定期的に行い、これに基づき具体化された、揺れ、火災、津波等地震特性や地域特性に応じた被害への対策について、関係機関等が連携して推進する。
- 大規模自然災害発生時に被災した各地方公共団体における災害マネジメント機能を確保するため、地方公共団体の対応能力向上や被害状況等の迅速な情報収集・共有を図る取組を推進する。また、消防団・自主防災組織の充実強化を図るため、自主防災組織等の活性化や消防団が使用する車両・資機材の充実、教育訓練等を継続的に推進する。
- 大規模地震発生による被害軽減のためには、地震の発生可能性の予測が重要であり、活断層で発生する地震や海溝型地震の評価手法の高度化や、先端的な情報科学を用いた地震研究の高度化等を引き続き推進する。また、評価結果を広く情報発信する取組を更に進める。
- 高齢化・人口減少に伴う技術者減に備え、住宅・建築物やインフラ等の適切かつ効率的な維持管理を推進するため、対象建築物・土木構造物等を破壊することなく高速かつ高性能に欠陥箇所・脆弱箇所を特定・把握するための診断・計測技術や強靱化に資する構造材料等の研究開発を引き続き実施する。
- 地震の発生から到着までの間に少しでも身を守る行動等をとる時間を与えるため、緊急地震速報の発表に不可欠な観測機器等の整備等、緊急地震速報等の更なる改善と活用を進めていくとともに、家具の転倒防止策や身を守る行動のとり方等について、学校や職場、地域の自治組織等を通じ、継続的に防災訓練や防災教育等を推進する。
- 各種構造物の耐震基準^{ふかん}を俯瞰的に見た上で安全性の確認を行う。
- 耐震化に向けた民間負担の在り方を踏まえ、引き続き住宅・建築物の耐震診断・改修への支援を行う。
- 地震時に閉じ込めが起こりづらく、自己診断・自動復旧運転ができるエレベーターの設置を推進する。

- 近畿地域の活断層の長期評価を早期に取りまとめるとともに、中部地域の活断層の長期評価についての検討を進める。

1-2) 地震に伴う密集市街地等の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生

- 地震発生時の住宅火災の発生を抑えるため、住宅用火災警報器や防災品、住宅用消火器、電気火災の発生抑制のための感震ブレーカー等の普及促進を図る。特に解消に向けて課題のある危険性の高い密集市街地においては、感震ブレーカー等の普及を強力に進める。
- 地震等に対し著しく危険な密集市街地の解消に向けて、道路や公園の整備、老朽建築物等の除却・建て替え等のハード対策を進めるとともに、より一層の安全性を確保するため、防災設備の設置（消防水利、防災備蓄倉庫等）や防災マップの作成、消火・避難訓練の実施等のソフト対策を促進する。また、密集市街地以外においても、強風等の条件下で火災が広がるおそれがあることから、こうした市街地における火災対策を推進する。
- 住宅・建築物の耐震化については、住宅や耐震診断義務付け対象建築物の耐震改修等に対する支援措置、建物評価手法の普及・定着や金融商品の開発等あらゆる手法を組み合わせ、耐震化を進める。
- 水道事業者によるアセットマネジメントの取組や耐震化計画の作成、管路の更新を促進すること等により、耐震化等の耐災害性強化対策や老朽化対策を推進する。
- 直通階段が一つしかない既存不適格建築物等の安全性を向上するため、2方向避難の確保や避難経路・上階の防火・防煙対策を推進するとともに、当該建築物における適切な避難行動を周知する。
- 地域防災力の向上を図るため、女性や若者等幅広い住民の入団促進による消防団員のより一層の確保とともに、装備や訓練の充実、自主防災組織等との連携強化を推進する。

1-3) 広域にわたる大規模津波による多数の死傷者の発生

- 南海トラフ地震防災対策推進基本計画（令和元年変更）を踏まえた南海トラフ地震防災対策推進計画、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進基本計画（令和4年変更）を踏まえた日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進計画を、対象となる都道府県・市町村等において早期に作成し、これらの計画に基づき地震・津波対策を着実に講じる。
- 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関しては、積雪寒冷地特有の課題等を踏まえた防災対策を推進する。
- 津波防災地域づくりを推進するため、津波災害ハザードエリアからの移転を促進するとともに、津波災害警戒区域等の指定及び津波ハザードマップに基づく訓練を進める。
- 大規模地震・津波が想定される地域等の河川・海岸において、堤防等の整備や耐震対策、水門・樋門等の自動化・遠隔操作化等の地震・津波対策を進めるとともに、適切に維持管理を行う。
- 大規模津波による甚大な被害の発生を防ぎ、速やかに復旧等を可能とするため、「粘り強い構造」の防波堤や避難施設の整備等、港湾における津波対策を進める。
- 住宅・建築物の倒壊による津波等からの逃げ遅れや避難経路の閉塞を発生させないために、住宅・建築物の耐震化を進める。
- 津波エネルギー減衰効果等を確実に発揮できるよう、海岸防災林の整備を進める。
- 南海トラフ地震の想定震源域のうち観測網を設置していない西側の海域等における地震・津波観測網の整備・運用、巨大地震の発生可能性の相対的な高まりを示すものとして見逃せない現象である「ゆっくり滑り（スロースリップ）」を観測する装置の整備、南海トラフ沿いの「異常な現象」（半割れ地震・スロースリップ等）のモニタリング、発生後の状態変化の予測等、社会的な影響も含む地震・津波被害の最小化を図るための調査・研究を進める。
- 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）が発表された場合には後発地震に対して警戒する措置、南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）や北海道・三陸沖後発地震注意情報が発表された場合には注意する措置が効果的に行われるよう、国・地方公共団体等は、相互に情報共有を図るとともに、密接な連携をとりながら、実態に即応した効果的な措置を講じる。
- 災害情報を迅速に把握・集約するため、統合災害情報システムの更なる活用を推進する。
- 国民に必要な情報が迅速かつ確実に伝わるよう、津波警報等防災気象情報の発表に不可欠な観測機器等の整備等により、情報の高度化を進めるとともに、防災行政無線等の多重化を推進する。
- 一人一人が迅速・的確に避難行動をとることができるよう、ハザードマップの作成や、指定緊急避難場所への誘導標識等の整備を進めるとともに、学校や職場、地域の自治組織等を通じ、継続的に防災訓練や防災教育等を推進する。また、国による広域的かつ実践的な訓練の実施を通じた地方公共団体の支援や消防団等の充実強化、地区防災計画制度の普及・啓発等により、防災力を強化する。くわえて、過去に発生した自然災害の様相を後世に伝える自然災害伝承碑の活用を促進する。
- 津波発生時の避難は徒歩避難を原則とするが、歩行困難者が避難する場合や徒歩避難が可能な距離に適切な避難場所がない場合等、自動車避難を検討せざるを得ない場合においては、自動車による避難には限界量があることを認識して、限界量以下に抑制するよう各地域で合意形成を図る。

- 災害発生時に迅速な避難行動ができるよう、積雪寒冷地等の地域特性を踏まえながら、避難路の機能を有する道路や避難場所の整備を進める。また、船上や航空機の機内等、様々な状況下を想定した避難方法を整える。
- 外国人が迅速・的確に避難行動をとることができるよう、避難情報等の多言語化を進めるとともに、災害や避難に関する知識の普及、地域コミュニティへの参加促進等を図る。
- 逃げ遅れて漂流・孤立した者の命を可能な限り救うため、船舶や航空機、ドローン等の配備を進め、迅速な捜索・救助活動や災害関係情報の収集ができる体制を整備する。
- 国際機関とも連携して、「世界津波の日」の意識啓発や津波等の防災教育を推進する。

1-4) 突発的又は広域的な洪水・高潮に伴う長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生（ため池の損壊によるものや、防災インフラの損壊・機能不全等による洪水・高潮等に対する脆弱な防災能力の長期化に伴うものを含む）

- 気候変動による降雨量の増大等により洪水や内水等の被害が毎年のように発生していることを踏まえ、堤防の整備、ダム建設・再生等の河川整備や下水道・海岸の整備をより一層加速するとともに、雨水貯留浸透施設の整備や水災害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくり等の流域対策等を推進し、河川の整備に係る計画等を見直すとともに、「流域治水推進行動計画」に基づき関係府省庁や地方公共団体等との緊密な連携・協力の下、上流・下流や本川・支川の流域全体を見据えた事前防災のためのハード・ソフト一体となった流域治水の取組を強化する。あわせて、特に水害リスクの高い河川においては、特定都市河川の指定を進め、ハード整備の加速に加え、あらゆる関係者の協働による水害リスクを踏まえたまちづくり・住まい方の工夫等を推進する。さらに、都道府県における流域水害対策計画の策定等を支援することにより、特定都市河川指定の一層の推進を図る。また、流域治水を進めるに当たって、自然環境が有する多様な機能をいかすグリーンインフラの考えを推進し、関係機関と連携の下、災害リスクの低減に寄与する生態系の機能を積極的に保全又は再生することにより、生態系ネットワークの形成に貢献する。
- 大規模氾濫が発生した場合に甚大な被害が想定される大都市部のゼロメートル地帯等において、大規模氾濫が発生した場合にも社会経済活動が長期停止することのないよう、まちづくりとも連携しつつ、高規格堤防の整備等の抜本的な治水対策を推進する。
- 施設の能力を超える洪水に対しても、避難のための時間を確保する、浸水面積を減少させるなどにより、被害をできるだけ軽減することを目的に、決壊しにくく、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くするなど、減災効果を発揮する粘り強い河川堤防の技術開発及び整備を進める。
- 災害を受けるリスクの高いエリアからの移転、災害に強い市街地の形成等を促進するため、立地適正化計画の強化（防災を主流化）や防災移転支援計画制度の活用等による移転を推進するとともに、土地のかさ上げやピロティ化、止水板の設置、電源設備の高層階設置、雨水タンク設置等の防災機能強化を図る。
- ダムの事前放流の効果をより発揮させるため、利水ダムを含む全てのダム管理者との情報網を整備する。さらには、AIの活用等による雨量やダムへの流入量の予測精度の向上、同技術を活用したダムの運用の改善・高度化等を進め、事前放流を含めたダムによる洪水調節と水力発電の両機能を最大化するとともに地域振興にも資する「ハイブリッドダム」の取組を推進する。
- 施設の機能を確実に発揮させるため、引き続き河川管理施設、下水道施設、海岸保全施設等の適切な維持管理・更新を進めるとともに、水門・樋門・排水機場・ダム等の自動化・遠隔操作化等の施設管理の高度化を進める。また、ダムの貯水池機能の回復等のため、順次集中的・計画的に洪水調節容量内等に堆積した土砂の撤去、ダムへの土砂流入量を低減させるための対策等に取り組む。
- 自然環境が有する機能を持続的に発揮し続けるため、様々な関係者による連携・協力体制の構築を図る。また、社会資本整備や土地利用に係る様々な取組にグリーンインフラを波及させるとともに、民間の参入や投資の拡大も取り込みながら継続的にグリーンインフラを推進する。
- 各都道府県における海岸保全基本計画の変更を促進し、気候変動の影響も考慮した海岸堤防等の整備や侵食対策を進める。
- 防災情報の更なる高度化を図るため、水害リスク情報の充実、浸水常襲箇所への低コストな浸水センサ設置等によるきめ細かな情報提供、水位予測情報の長時間化や精度向上を推進するとともに、オープンデータを含めた河川情報の提供やサイバー空間上のオープンな実証実験基盤（流域治水デジタルテストベッド）整備により、官民連携による避難行動を促すサービスや洪水予測技術の開発等を促進する。
- 渡河部の道路橋や河川に隣接する道路の流失により、被災地の孤立が長期化しないよう、橋梁や道路の洗掘防止等の対策や橋梁の架け替え等を推進する。また、近年の強雨傾向等を踏まえ、道路やアンダーパス部における排水施設及び排水設備の補修等を推進する。さらに、津波や洪水からの緊急避難場所を確保するため、地方公共団体のニーズを踏まえ、直轄国道の高架区間等を緊急避難場所等として活用するための避難施設を整備するなど、道路における洪水・浸水・津波への対応を推進する。あわせて、応急組立橋の確保や貸与等による地方公共団体への支援を推進する。
- 電源等の重要施設を含む鉄道施設に対する浸水対策を引き続き推進するとともに、河川橋梁や斜面崩壊対策、異常気象時の二次災害防止のための運転規制等、鉄道の安全・安定輸送を確保するための対策を講じる。
- 頻発する自然災害による死傷者数の低減等を図るため、防災気象情報の利活用の促進、気象防災アドバイザーの拡充・活用促進、JETT（気象庁防災対応支援チーム）の活動等を通じた地方公共団体の防災対応支援、

- 多言語での情報発信を行うとともに、次期静止気象衛星や二重偏波気象レーダー等の観測機器、スーパーコンピュータシステム等の整備等により、線状降水帯や台風等の予測精度の向上等、各種防災気象情報の高度化を図る。くわえて、北極域研究船の建造・運用等により、更なる精度向上に向けて研究を進める。
- 異常気象等の発生による突発的又は広域かつ長期的な浸水を防ぐため、決壊すると多大な影響を与えるため池の改修、農用地の湛水被害を防止するための農業用排水施設等の整備・改修等を推進する。また、ソフト対策として防災重点農業用ため池のハザードマップ作成等を進める。
 - 「田んぼダム」の取組を広げていくため、多面的支払交付金により地域の共同活動を支援するとともに、農地整備事業等により水田の貯留機能を向上させる農地整備を進める。
 - 児童・生徒の学習・生活の場であり、災害時には避難所となる学校施設について、受変電設備のかさ上げ、止水板の設置等による浸水対策を進める。
 - 大規模災害が発生した時に住民が主体的で適切な避難行動により命を守るためには、住民等が主体となった避難に関する取組の強化や防災意識の向上等の自助・共助を促進する必要があるため、地区居住者等が市町村と連携しながら地区防災計画に関する取組を促進することで、住民等の自発的な防災活動を促進し、地域防災力の強化を図る。
 - 大規模な洪水・高潮氾濫時における広域避難体制の整備、避難の実効性確保に向けて検討を推進する。
 - 水害を受けた被災地の早期回復を図る上で、速やかな災害復旧工事等の実施が極めて重要であることから、TEC-FORCE 活動に必要な災害対策用機材の更なる充実を図るとともに、ICT 施工や BIM/CIM 導入による一連の建設生産プロセスの高度化・効率化等のインフラ分野の DX を推進する。また、水防団の充実強化とともに、水防活動の効率化・高度化を図るため、活動現場の状況報告や情報集約、共有等にデジタルデバイスを活用する。
 - 高精度な気候変動予測データを創出するとともに、DIAS の長期的・安定的な運用を継続することにより地球環境ビッグデータを利活用し、国土強靱化等に貢献する研究開発を推進する。
 - 気候変動影響評価や適応策の検討のため、引き続きデータの整備や知見の収集・提供を進めるとともに、令和4年度に改訂を行った地域気候変動適応計画策定マニュアルの周知を進め、市町村における地域気候変動適応計画策定を支援する。
 - 令和2年6月に公表した「気候変動×防災」戦略の主流化のため、地方公共団体の地域気候変動適応計画及び防災関連計画に「気候変動×防災」の取組を位置付け、気候変動対策と防災・減災対策を包括的に実施する。

1-5) 大規模な土砂災害（深層崩壊、土砂・洪水氾濫、天然ダムの決壊など）等による多数の死傷者の発生

- 将来見込まれる気候変動を踏まえ、過去に発生履歴を有するなど、土砂・洪水氾濫の蓋然性が高い流域において砂防堰堤等の整備等を行うのみならず、土砂・洪水氾濫が発生した流域と同様の地形的特徴を有するなど、対策の優先度が高い流域を調査により抽出・選定した上で、必要な対策を講じる。
- 豪雨のみならず、南海トラフ地震や首都直下地震等、将来発生が予想されている大地震を踏まえて、人家が集中している箇所やまちづくり等の観点から特に重要な地域及び社会・経済活動を支える基礎的なインフラを守るため、土砂・洪水氾濫や土石流に対して土砂・流木の捕捉効果が高い透過型砂防堰堤の整備を進めるとともに、土砂災害リスクの低いエリアへの居住誘導等を行う防災まちづくりの取組と一体的に実施する土砂災害対策を推進するなど、引き続き砂防施設等の整備を推進する。
- 砂防設備等の機能を確実に発揮させるため、引き続きトータルコストの縮減、費用の平準化の観点から、予防保全型の維持管理を進める。
- 頻発化する土砂災害に対し、高精度な地形図を活用した基礎調査を実施し、引き続き土砂災害警戒区域等の指定を進めるとともに、土砂災害警戒区域等の認知度の向上、都道府県と気象台が共同で発表する土砂災害警戒情報の精度向上等に取り組むことで、住民等の円滑な避難を促進する。また、人工衛星やドローン等を活用して、土砂災害の実態把握を迅速化することにより、二次災害防止対策の早期実施や警戒避難体制の構築を支援する。
- 被災地における速やかな応急復旧等のため、TEC-FORCE 活動に必要な災害対策用機材の更なる充実を図るとともに、土砂崩落等により人の立入りが困難な被災現場における活動を可能とするため、建設機械の自動化・遠隔化技術等の開発・改良等のインフラ分野の DX を推進する。
- 大雨や短時間強雨の発生頻度の増加、豪雪等により、山地災害が激甚化・頻発化する傾向にあることを踏まえ、流域治水と連携しつつ、地域の実情に応じて生物多様性にも配慮しながら、山地災害危険地区等におけるきめ細かな治山ダムの配置等により、土砂流出の抑制等を進める。
- 豪雨災害等による林地の被害の拡大を防ぐためには、山地災害防止や水源涵養機能等の森林の公益的機能の発揮が重要であることから、間伐及び主伐後の再造林を推進する。
- 頻発する自然災害による死傷者数の低減等を図るため、防災気象情報の利活用の促進、気象防災アドバイザーの拡充・活用促進、JETT（気象庁防災対応支援チーム）の活動等を通じた地方公共団体の防災対応支援、多言語での情報発信を行うとともに、次期静止気象衛星や二重偏波気象レーダー等の観測機器、スーパーコンピュータシステム等の整備等により、線状降水帯や台風等の予測精度の向上等、各種防災気象情報の高度化を図る。くわえて、北極域研究船の建造・運用等により、更なる精度向上に向けて研究を進める。

1-6) 火山噴火や火山噴出物の流出等による多数の死傷者の発生

- 火山に関する観測、測量、調査及び研究を強化するほか、火山現象の専門的な知識又は技術を有する人材の育成・確保に取り組む。
- 火山噴火や火山噴出物の流出に伴う土砂災害の被害を防止・軽減するため、ハード・ソフト両面から対策を講ずるとともに、退避壕・退避舎等の整備を進める。
- 高精度な地形データに基づき、火山噴火の状況に応じて土砂災害のリスクが及ぶ範囲をリアルタイムで想定する「火山噴火リアルタイムハザードマップ」の整備及び精度向上を進めるとともに、火山噴火緊急減災対策砂防計画を整備し、資機材の備蓄や監視・観測機器の整備等の「平常時からの対策」と、除石や緊急調査の実施等の「緊急時の対策」を、ハード・ソフト両面から機動的に実施できる体制の整備を進める。また、我が国における火山研究の司令塔機能を構築するとともに、火山の「観測・予測・対策」技術の一体的な研究と火山研究者の育成を進めるほか、噴火切迫期や噴火発生時等の緊急時等に、人員や観測機器を当該火山に集中させた迅速かつ効率的な機動観測を実現するために必要な体制構築等を実施する。
- 警戒避難体制の整備に当たっては、火山地域の状況や想定される噴火の規模、影響範囲等の特性を踏まえ、関係都道府県・市町村の間で整合のとれた避難計画、集客施設等における避難確保計画等の策定等とともに、これらの計画に基づく防災訓練を行う。
- 噴火警報等の発表に不可欠な観測機器等の整備等により、噴火警報等の防災気象情報の高度化を進めるとともに、今後打ち上げ予定の先進レーダ衛星の適切な運用により、火山活動の活発化の兆候を速やかに把握するための監視を継続的に実施する。
- 火山噴火や避難に関する情報は、地域住民のみならず、観光客や外国人等が理解しやすいよう、発信する内容、手段（多言語化を含む）等を工夫するほか、情報通信技術の活用等を通じて、迅速かつ的確に伝えられるようにする。

1-7) 暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生

- 冬期の道路交通確保のため、地域の実情に応じて、高速道路の暫定2車線区間や主要国道の4車線化、付加車線や登坂車線の設置、バイパス等の迂回路整備等の基幹的な道路ネットワークの強化を図るとともに、集中的な降雪により走行不能となる車両が発生しないよう、消融雪施設、スノーシェッド、防雪柵、チェーン着脱場、効率的な除雪作業のための除雪ステーション等の整備を進める。また、やむを得ず車両滞留が発生した場合に備え、中央分離帯開口部やUターン路等の整備を進める。あわせて、大規模な車両滞留の発生や長時間の通行止めによる死傷者の発生を防ぐため、冬期道路交通確保に向けた各道路管理者との更なる連携強化、出控え等の行動変容を促す取組、高速道路と並行する国道等の同時通行止めも含めた躊躇ない通行止め等を押し進める。
- 幹線道路における除排雪を適切に実施するとともに、除雪機械の増強、貸与等の地方公共団体への支援や積雪寒冷地特有の舗装損傷への対策等の検討を進める。
- 降積雪時、列車の駅間停車による長時間にわたる乗客の閉じ込め等の事態を回避するため、降積雪の状況等に応じた総合的な雪害対策を強化する。特に、最大で1週間にわたる列車運休や、駅間停車による乗客の閉じ込めが発生したことを踏まえ、除雪機・融雪設備等の整備や、気象予報を踏まえた事前の備えの強化、長時間駅間停車が見込まれる場合における運行再開と乗客救出の並行実施の再徹底、乗客への具体的情報提供の強化、地方公共団体等関係機関との協働体制の強化、具体的場面想定に基づく実践的な訓練等が適切に実施されるよう対策を進める。
- 安全対策がとられた除排雪を推進し、除排雪中の人命に関わる事故等を減少させるため、引き続き、自治体のニーズを踏まえ、共助除排雪体制整備に向けた支援を行う。
- 雪害を起因とする死傷者の発生を防ぐため、送配電設備の耐雪害対策を実施するほか、設備損傷の起因となる周辺樹木の事前伐採等を進める。
- 頻発する自然災害による死傷者数の低減等を図るため、防災気象情報の利活用の促進、気象防災アドバイザーの拡充・活用促進、JETT（気象庁防災対応支援チーム）の活動等を通じた地方公共団体の防災対応支援、多言語での情報発信を行うとともに、次期静止気象衛星等の観測機器、スーパーコンピュータシステム等の整備等により、各種防災気象情報の高度化を図る。
- テレビ・ラジオ放送の中断や通信インフラの障害により、インターネット・SNS等、災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず避難行動が遅れることがないように、他の情報伝達手段（防災行政無線等）により災害情報を配信できるよう整備・多重化する。
- 大規模災害時における迅速かつ網羅的な状況把握はその後の救助活動を実施する上で不可欠であることから、迅速な撮影及びリアルタイムの映像伝送に一部制限がある現在のヘリコプター映像伝送システムについて、電波の到達距離外の地域における映像伝送を可能とするため、ヘリサット搭載事業の推進を図る。
- 教職員が不在の時であっても、児童生徒等が自ら判断し、命を守る行動がとれるよう防災教育を実施するとともに、平時から家庭や地域、関係機関と連携を図る。
- 雪害時の孤立者に対するメンタルケアを実施できる体制を確保する。
- 豪雪地帯における津波からの避難路の冬期管理については、地域住民と一体となって、いつでも適切に活用可能な状態に保つ。

2. 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保することにより、関連死を最大限防ぐ

2-1) 自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足

- 自衛隊、警察、消防、海保、TEC-FORCE 等において、災害対応力強化のための車両・装備資機材等の充実強化を推進する。また、TEC-FORCE においては、限られた時間で最適な資源配置が可能となるシステムや、被害状況把握を迅速化するための ICT 機器等のデジタル化を踏まえた取組を推進する。
- くわえて、TEC-FORCE の体制・機能の拡充・強化、水防団、消防団や自主防災組織の充実強化、DMAT 及び自衛隊災害医療基幹要員の養成、道路啓開等を担う建設業の人材確保を推進する。
- ISUT がより効果的に活動できるよう、地方公共団体等の関係機関における ISUT の活用の促進や、ISUT による地図作成の迅速化・効率化を図る。
- 関係府省庁の災害対応業務、関係機関における情報共有・利活用において利便性の高い UTM グリッド地図の活用等について、一般的な防災業務における標準化を一層推進する。
- 物流・産業・生活機能が集積し、多様な関係者が存在する臨海部において、岸壁・防潮堤等の被災リスクや堤内地・堤外地の浸水リスク、漂流物により海上輸送の大動脈が機能不全に陥るリスク、一つの港湾における被災の影響が広域的に波及するリスク等の増大に対応するため、官民が連携し、気候変動を考慮した臨海部の強靱化を推進する。その際、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化等を図るカーボンニュートラルポート(CNP)の取組とも連携し、エネルギー転換に伴う臨海部の大規模な土地利用転換を契機とした強靱化を推進する。
- 自衛隊の艦船が迅速に救援物資を輸送するため、輸送・補給拠点となる施設等を整備する。また、部隊の迅速かつ適切な任務遂行を図るため、燃料や糧食等を備蓄する。
- 大規模災害発災後において、活動を開始すると見込まれる米軍との連携手順を日米双方で明確化するとともに、応援部隊の受入れや連携活動の調整方法等についても明確化する。
- 地区・自治会単位で地域住民の生存・所在等の確認や、急を要する救助活動等の必要性を行政関係機関へ伝達できる仕組みを構築する。
- 「仙台防災枠組 2015-2030」に基づいた各国の取組を推進し、我が国が「防災先進国」として国際社会における防災の主流化を引き続き積極的に推進していく等、戦略的な国際防災協力の展開や国連等国際機関を通じた国際防災協力等を推進する。
- 地域の特性や様々な災害現場に対応した訓練環境を整備するとともに、民間企業、地域のプロ・専門家等の有するスキル・ノウハウや施設設備、組織体制等を活用するなどし、明確な目的や目標を持って合同訓練等を実施し、災害対応業務の実効性を高める。また、大規模災害を想定した広域的な訓練を実施し、総合的な防災力の強化を進める。
- 災害対応において関係省庁ごとに体制や資機材、運営要領が異なることから、災害対応業務、情報共有・利活用等について、標準化を推進する。
- 地域における活動拠点となる警察施設、自衛隊施設や消防庁舎等の耐災害性を更に強化する。
- 地方公共団体、関係府省庁の連携等により、活動経路の耐災害性を向上させるとともに、装備資機材の充実、官民が保有するプローブ情報の活用等による交通状況の迅速な把握、ICT を活用した情報収集・共有、情報提供等必要な体制整備を進め、迅速かつ確かな交通対策や道路・航路啓開といった活動が円滑に行われるよう支援する。
- 災害対応に役立つ情報を災害対応機関で共有する防災デジタルプラットフォームを構築するため、基本ルール等の策定、次期総合防災情報システムの開発・整備・運用等の充実強化、各府省庁等の防災情報関係システムとの自動連携の充実、地方公共団体・指定公共機関との連携の充実に取り組む。さらに、災害対応機関が収集した被害状況等の映像情報等を収集できるよう「防災 IoT」インターフェースの実装や、ISUT（災害時情報集約チーム）の充実強化等の防災 DX に取り組む。
- 住宅・建築物の耐震化等を進め、負傷者の発生を抑制する。
- モデル事業で蓄積された様々な知見やノウハウ、そして人的資源を活用して、個別避難計画の作成の更なる加速化を目指す。また、避難行動要支援者一人一人が災害時に的確な避難行動がとれるよう、避難訓練の実施等、個別避難計画の実効性を高める取組等を推進する。
- 首都直下地震想定エリア等、災害リスクの高い場所への過度な人口集中状態を緩和していくため、「自律・分散・協調」型国土形成を促す効果的な方策を検討し、取り組む。

2-2) 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺

- 未耐震の災害拠点病院や救命救急センター等の救急医療を担っている病院や耐震性が特に低い建物を有する病院等の耐震整備を引き続き推進する。
- 災害時における医療提供体制の充実・強化を図るため、引き続き、災害拠点病院等の自家発電設備の強化を実施する。
- 今後発生が想定される南海トラフ地震等の大規模災害に備えるため、病院の診療機能を3日程度維持するために給水設備を設置し、災害時における医療提供体制の充実・強化を図るため、引き続き、災害拠点病院等に対して、病院の診療機能を3日程度維持するために給水設備(受水槽、地下水利用施設)の設置等を推進する。
- 災害時において医療機関が都道府県や DMAT 等との着実な連絡体制・通信手段を確保するため、災害拠点病院だけでなく、その他の医療機関についても非常用通信手段を整備する。
- 国立大学附属病院施設についても、各附属病院の長期整備計画に基づき、耐震対策や災害等非常時における地域の医療拠点として必要となる施設機能確保等、防災・減災機能強化を含めた施設整備を行う。
- BCP 未策定の災害拠点病院以外の病院(救命救急センター・周産期母子医療センター等)に対しても、優先的に BCP 策定研修を実施し、BCP 策定率の向上を図る。
- 大規模災害時等に被災地へ急行し救急医療等を行うための訓練を受けた災害派遣医療チーム(DMAT)の更なる養成を推進する。
- どの地域で大規模災害が発生した場合でも被災地における精神保健医療機能を維持することにより災害関連死を抑制するため、全ての都道府県において DPAT 先遣隊の整備を進める。
- 被災都道府県の災害対策本部において災害派遣医療チーム(DMAT)の派遣調整業務を担う災害医療コーディネーターの養成を推進する。
- 南海トラフ地震・首都直下地震等多数の負傷者が想定される災害に対応した、医療リソース(水・食料や燃料、医師や薬剤、治療設備等)の需要量に比し、被災を考慮した地域の医療リソースの供給可能量、被災地域外からの供給可能量が不足している可能性が高く、その輸送手段の容量・速度・交通アクセス等も含めた省庁横断的な具体の検討を行い、医療リソースの供給体制を確立する。
- 大規模災害等発生時における医薬品等の安定供給確保については、有事の際に効果的な対応ができるよう、国と都道府県で連携体制を構築し、必要に応じた医薬品等の供給計画や備蓄状況等の点検・見直しを求める。また、医薬品のうち輸血用血液製剤については、災害時等に必要な供給を確保するため、日本赤十字社の供給体制に支障が生じることが想定される場合、必要に応じて点検・見直しを求める。
- 大規模災害時の保健医療活動チームの指揮・情報連絡を円滑に行い、被災者の保健医療福祉ニーズ等に見合った適切なケア等が行える体制を確保する。
- 広域災害・救急医療に必要な情報収集のシステム機能・体制強化を引き続き推進する。
- 災害時等の医療機能の拡充と多様化を図る観点から、海からのアプローチという、これまで十分に検討が行われてこなかった船舶を活用した医療提供体制について、官民一体となって検討を進め、不足する機能や設備、資機材等について整備を進める。また、医療コンテナの実用性を検証するため、災害時を想定した訓練や実災害における医療コンテナの活用を通して、普及促進に向けた課題抽出や対応策を検討する。
- 地域防災計画に避難施設等として位置付けられた公共施設、又は業務継続計画により災害発生時に業務を維持すべきとされた公共施設において、大規模災害時においても発電・電力供給等の機能発揮が可能な再生可能エネルギー、停電時自立機能を持つコージェネレーションシステム等の自立・分散型エネルギー設備の整備等を推進する。
- DMAT 等や支援物資が災害拠点病院等に到達できるよう、代替性確保のための高規格道路等の整備及びアクセス向上、道路橋梁の耐震補強、道路の斜面崩落防止対策、盛土のり尻補強、無電柱化、環状交差点の活用、空港施設の耐震化、港湾施設の耐震・耐波性能の強化、洪水・土砂災害・津波・大潮対策等を進める。また、患者や医薬品等の搬送ルートの優先的な確保等取組を進める。
- 交通渋滞により緊急車両が到達できない事態を回避するため、官民が保有するプローブ情報の活用や広域交通管制システムの運用、ICT を活用した情報収集・共有、デジタル技術を活用した効率的な災害覚知、関係機関が連携した通行可否情報の収集等を推進し、自動車の通行に関する情報の迅速な把握や交通対策への活用を進める。また、通行止め等の交通規制や渋滞等の情報を自動車運転者等に提供し、混乱地域の迂回や自動車による出控えについて国民の理解と協力を促すなど、災害時交通マネジメントを推進する。
- そもそも多数の負傷者が発生しないよう、住宅・建築物の耐震化に加えて、外壁・窓ガラス等の落下防止対策、家具の転倒防止策等に取り組む。また、首都直下地震想定エリア等、災害リスクの高い場所への過度な人口集中状態を緩和し、かつ地方の定住人口が少なくなりすぎて平時からの医療サービスを維持できなくなる状態を回避していくため、「自律・分散・協調」型国土形成を促す効果的な方策を検討し、取り組む。
- 災害時におけるへき地の医療機能を確保するため、医療機関の BCP を検討する。
- 巨大地震による被災が想定される地域における医療機関の更なる耐災害性強化に取り組む。
- 医薬品・医療ガス・医療機器・食料等のあらゆる必需品が災害時であっても適切に供給できるような体制把握・強化をあらかじめ行う。

2-3) 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理がもたらす、多数の被災者の健康・心理状態の悪化による死者の発生

- 避難所における生活ニーズに可能な限り対応できるよう、「避難所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、地方公共団体における避難所の適切な設置・運営等に資する取組を引き続き促進する。
- 地区防災計画の策定・充実を図るため、引き続き、全国を取組状況や地区防災計画制度の効果の周知、優良事例の情報収集・横展開を実施する。
- 避難生活支援分野において、災害関連死の防止、避難生活環境の向上を図るため、避難生活支援における地域のボランティア人材を育成するスキルアップ研修を実施するとともに、当該人材を地域・避難所とマッチングするための仕組みを構築する。
- 各都道府県における災害福祉支援ネットワークの構築や災害派遣福祉チーム(DWAT, DCAT)の設置等により、災害時の福祉支援体制の整備を進める。
- どの地域で大規模災害が発生した場合でも被災地における精神保健医療機能を維持するため、全ての都道府県においてDPAT先遣隊の整備を進める。
- 大規模災害により多数の死亡者が発生して被災地の火葬能力を超え、多数の遺体の火葬が行われない場合、感染症まん延や医療機関の収容能力の圧迫につながるおそれ等があるため、全都道府県で策定された広域火葬計画について具体的・実効的な計画への進化を図る。
- 夏季における自然災害発生時に開設された避難所等における空調設置等の熱中症対策を実施する。エネルギー源としてライフラインの機能強化として導入する自立・分散型エネルギーを活用する。
- 「防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン(平成30年5月)」の内容や活用事例等について、防災拠点等建築物の建築主や設計者、管理者等への周知を進める。
- 洪水時において建築物の機能継続を図るため、「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン(令和2年6月)」を踏まえた対策を推進する。
- 学校施設の非構造部材の耐震対策を含めた老朽化対策や浸水・土砂災害対策、防災機能強化等について、事例集・手引の周知や、講演・事例紹介等を行うセミナーを行い、普及・啓発を図り、対策を推進する。
- 大規模災害が発生した場合に、各種の文教施設等が地域住民・施設利用者の避難所としての役割を果たすため、広域防災補完拠点として必要な役割(災害前における防災・減災教育拠点、災害時における災害対応補完拠点やこれらに対応するために必要なライフラインの機能強化及び災害後における心身の復興拠点)を担うための取組を引き続き実施する。
- 避難者の発生を抑制するために、住宅・建築物の耐震化を推進する。
- 被害の小さかった住宅の住民が避難しなくて済むよう、各家庭や集合住宅単位でも必要な備蓄等を進める。
- 車中等避難所以外への避難者についても、その把握や支援が円滑に行えるよう、情報共有等に係る関係府省庁・地方公共団体間の連携スキームの構築を推進する。また、迅速な被災者支援のために市町村による被災者台帳作成の事前準備を促進する。
- 避難所の自主運営のため、乳幼児を抱える世帯や女性、高齢者等も配慮した事前の利用計画策定を推進する。また、一般の避難所では生活が困難な要配慮者を受け入れる施設となる福祉避難所とその運営体制を確保する。
- 主に災害急性期～亜急性期において、感染症の流行や静脈血栓閉塞症(いわゆるエコノミークラス症候群)、ストレス性の疾患が多発しないよう、また、災害亜急性期を過ぎ、復興の段階に進んだ後も、震災のトラウマ、喪失体験、将来への経済不安、人間関係やきずなの崩壊が影響を及ぼすメンタルの問題から被災者が健康を害することがないように、保健所を始め、行政、医療関係者、NPO、地域住民等が連携して、中長期的なケア・健康管理を行う体制を構築する。
- ジェンダーバランスに配慮した避難所運営体制を確保する。
- 社会福祉に精通した職員・NPO等の避難所運営への参画を図る。
- 避難所等における生活環境の安全・安心を確保し、多数の被災者の健康・心理状態の悪化による災害関連死等を防ぐためには、多様なニーズに対応する必要があり、避難所運営を始めとする、男女共同参画の視点からの防災・災害対応の取組を推進する。また、「災害対応力を強化する女性の視点～男女共同参画の視点からの防災・復興ガイドライン～(令和2年5月)」を踏まえ、行政機関のあらゆる災害対応において女性職員の参画を図るとともに、自主防災組織や消防団等の地域における女性防災リーダーと連携し、防災の現場における女性の参画を拡大する。

2-4) 被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止

- 被災地外からの物資の調達、輸送に向け、道路・航路の啓開や民間輸送業者を含む体制を整備する。また、「物資調達・輸送調整等支援システム」の活用訓練や実践活用を踏まえたシステムの高度化を図る。
- 都道府県や被災影響の少ない周辺市町村の職員が、被災自治体の災害対応の後方支援的業務（避難所への支援物資供給調整等）を担うなど支援体制の構築を進める。
- 食料物資が調達できない場合を回避するには、平時に民間の食料事業者等の協力の下、応急用食料の調達可能量の調査を行い、食料不足が生じないようにする。
- 災害等による大規模かつ長期的な断水リスクを軽減するため、水道施設の耐災害性強化対策に加え、水道事業者におけるアセットマネジメントの取組を推進する。
- 停電時において、農業水利施設の運転・監視等に最低限必要な電源の確保のため、非常用電源装置の設置のほか、再生可能エネルギーの活用を推進する。
- SSの燃料在庫能力の強化や災害訓練等を通じ、災害時に地域のエネルギー拠点となるSS・LPガス中核充填所の災害対応力の強化を推進する。また、燃料供給のサプライチェーンの維持のため、いわゆるSS過疎地問題の解決に向けた対策を推進するほか、燃料備蓄等需要家側の対策についても支援を強化する。
- 大規模自然災害によって製油所等が被災した場合、燃料の供給が途絶するおそれがあるため、石油製品の国家備蓄を維持する。
- 災害発生時に燃料供給が滞った場合を想定し、自家発電の整備・稼働等により、災害時において、地方公共団体・医療機関等が災害時でも機能確保できるように備える。
- 避難施設の機能維持、避難者の安全確保の観点から、災害時にも対応可能な天然ガス利用設備（コージェネレーションシステム・ガス空調等）の導入を行うことで、避難者の安全性確保、災害時における重要施設の機能維持を図る。
- 災害時の燃料として有効性が高いLPガス・関連機器について避難施設や家庭等への普及を推進する。
- 気候変動により激甚化・頻発化する気象災害による災害リスクの増大や南海トラフ地震や首都直下地震等の大規模地震の発生が切迫していることを踏まえ、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止を防ぐため、気候変動等を考慮した港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発、多様な者が連携・協働するための枠組、港湾機能を最大限活用した災害対応のための物流・人流ネットワークである「命のみなどネットワーク」の形成、効果的な事前対策や災害発生時の民間企業等の活動等を可能な限り円滑に継続できるようにするための港湾防災情報の高度化（DX）を推進する。
- 大規模災害時の緊急物資・人員輸送の拠点として機能できるよう、空港の対災害性の強化を進める。
- 渡河部の橋梁流失や河川隣接区間の道路流失等の発生に伴い被災地へアクセスができず孤立が長期化することがないように、その対策を推進する。
- 大規模災害時の救急救命・復旧活動を支えるため、緊急輸送道路の道路橋の耐震補強を推進する。また、交通麻痺により物資を運べない事態を抑制するため、道路構造物の液状化対策を推進する。
- 大規模災害発災後の緊急輸送道路等の通行を可能とするため、実動訓練等を通じ、放置車両移動など対応能力を強化する。
- 豪雨等により土砂が航路に流出した場合でも、海上輸送ルートを確認できるよう大規模出水時等に備えた航路の埋塞対策を実施する。
- 被災地での生命に関わる物資・エネルギー供給の停止を防ぐため、また、全国各地で頻発する災害に対応し的確な支援活動が実施できるよう、災害支援に資する船舶への十分な災害支援機能の整備等を進める。
- 複数の都道府県に被害が及ぶような大規模災害発生時に、緊急物資輸送の中継拠点や広域支援部隊のベースキャンプとして機能する港湾広域防災施設の機能強化を図る。
- 被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止を防ぐために、現地に燃料等を輸送する。引き続き、訓練を通じ関係省庁との協力体制の強化に努める。
- 避難所への物資を滞りなく届けるために、ラストマイルも含めた円滑な支援物資物流の実現に向けた取組を進める。
- 大規模災害時に、被災地で食料・飲料水等の生命に関わる物資供給を確実かつ円滑に行うために、輸送オペレーションのデジタル化や、訓練・演習の継続的に実施する。
- 民間企業による救援・支援物資の提供を円滑に実施するため、災害時であっても通信・ネットワーク機能の遮断を防止する対策を推進する。

2-5) 想定を超える大量の帰宅困難者の発生による混乱

- 大規模な地震が発生した場合における都市再生緊急整備地域や主要駅周辺地域等の滞在者等の安全と都市機能の継続を図るため、都市再生安全確保計画等を策定・改定し、官民連携による一体的・計画的なソフト・ハード両面の対策を推進する。
- 大量の帰宅困難者が徒歩等により一斉に帰宅することにより緊急車両の通行を妨げるなどの応急活動への支障を防止し、あわせて帰宅困難者自身の安全を確保するため、官民が連携し、3日間の一斉帰宅抑制の基本原則の普及、企業等における施設内待機や拠点のない帰宅困難者の待機場所の確保を図るとともに、大規模な集客施設や駅等における利用者の保護等の対策の一層の推進を図る。
- 想定を超える大量の帰宅困難者の発生・混乱を抑えるため、休憩・情報提供等の帰宅支援場所となる公園、緑地、広場等の整備を推進する。
- 大規模災害時、被災地への初期移動が困難な状況下においても、迅速に災害情報を提供できるよう、AIによる画像認識等が可能な道路管理用カメラやセンサー等のIT、ドローン、衛星等の活用を進め、道路状況を遠隔で確認が可能な体制の構築を図るとともに、携帯通信網を介さずにインターネット回線につながることが可能な情報コンセントの整備を進めるなど、道路管理体制の強化を図る。あわせて、収集蓄積したデータの一部をオープン化し、データの利活用やオープンイノベーションを促進するなど、道路システムのDX「xROAD」の取組を進める。
- このほか、鉄道施設の耐震対策・浸水対策、交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用、信号機電源付加装置等の交通安全施設等の整備、災害時における自転車の活用の推進、空港における護岸かさ上げ・排水機能強化による浸水対策、空港BCPの実効性強化対策、流域治水対策、企業の本社機能の地方移転・拡充の支援等を推進し、大都市圏における大量の帰宅困難者の発生を抑制する。
- 平時より、一斉帰宅抑制の基本原則の普及を図るとともに、災害時において帰宅困難者が自ら適切な行動を判断するのに必要な情報を取得できる対策を推進する。

2-6) 多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生

- 道路の無電柱化、鉄道施設、港湾施設等の耐震対策・耐津波性の強化、洪水・土砂災害・津波・高潮・風水害対策、治山対策等を着実に推進する。
- 大規模災害時の救急救命・復旧活動を支えるため、緊急輸送道路や孤立を長期化させるおそれのある道路の法面・盛土等において、レーザープロファイラ調査や合成開口レーダ（SAR）衛星等を活用し、災害リスクを把握するとともに、道路区域外からの土砂流入等の近年の被災事例等を踏まえた耐災害性評価（リスクアセスメント）等も活用し、効率的・効果的に対策を推進する。
- 地域防災計画等に基づき、農林道等が避難路や迂回路に指定されていることを関係者間で常に共有する。
- 災害発生時に機動的・効率的な活動ができるよう、道路等の啓開に必要な体制の整備や装備資機材等の充実を図る。
- 人の立入りが困難な被災現場においても迅速な災害復旧を行うことが可能となるよう、建設機械の自動化・遠隔化技術の開発・改良を促進するとともに、孤立地域への輸送手段として活用可能なドローン等を、安全かつ効率的に飛行させるための技術開発等に取り組む。
- 国による地方公共団体等への支援のため、大規模災害を想定した広域的かつ実践的な訓練の実施による防災力の強化や、TEC-FORCE活動に必要な災害対策用機材の更なる充実や、被害状況把握の迅速化、隊員作業の効率化を図るためのシステムの構築を進める。
- 被災状況の把握においては、ドローン・衛星による画像データをAI技術により画像解析すること等により、迅速かつ効率的に実施する。

2-7) 大規模な自然災害と感染症との同時発生

- 大規模な自然災害の発生に伴い、地方公共団体において、感染症法に基づく消毒や害虫駆除等に必要な防疫業務用設備等の資材供給不足が起きないようにするなど、必要に応じた対応が可能な体制を維持する。
- 災害時における感染症の発生・まん延を防止するため、平時から予防接種法に基づく予防接種を推進する。また、大規模な自然災害の発生に伴い、ワクチンや注射針等予防接種に必要な資材供給不足が起きないように、ワクチンや予防接種資材の全国的な在庫状況の把握に努める。
- 自然災害時に被災地での医療活動を担う DMAT については、新興感染症等の感染拡大時に対応可能な隊員の養成に向けた感染症に係る研修等を新たに実施する。
- 大規模災害発生時、被災自治体の指揮調整機能の混乱、業務量増加、人手不足が生じ、円滑に保健医療福祉活動が進められず、その結果、被災者の健康・心理状態の悪化による死亡者の発生までに至ることも想定されることから、DHEAT が災害発生時に都道府県等に設置される保健医療福祉調整本部や保健所等のマネジメント支援を実施し指揮調整機能が円滑に進むように備える。
- 大規模な自然災害時において疫病・感染症等のまん延を防ぐため、被災地における医療関係者不足の解消や医療施設の防災機能確保等により医療機能が麻痺しないようにする。
- 感染症まん延下における自然災害対応を円滑に実施するため、避難所の収容力の確保、水、食料、燃料その他の物資等の確保、プライバシーの確保や要配慮者等にも配慮した取組を推進する。
- 大規模自然災害時においても、感染症のまん延を防ぐため、防災拠点や感染症対策病院等の重要施設に係る管路や下水処理場等の耐震化・耐水化等を推進し、下水の溢水リスクの低減や処理機能の確保を図る。
- 医療活動や避難所等における感染症対策に必要な資機材確保を支えるため、交通ネットワーク強化を図る。
- 屋外の衛生環境を悪化させる大規模水害を防止する。
- 避難者の発生を抑制するため、住宅・建築物の耐震化を促進する。

3. 必要不可欠な行政機能を確保する

3-1) 被災による司法機能、警察機能の大幅な低下による治安の悪化、社会の混乱

- 矯正施設の耐震化率は87%（令和4年）であり、老朽化対策と併せ耐震化を着実に推進する。あわせて、AIやICTの活用による経年劣化した監視カメラ等総合警備システム更新整備や、災害時に関係機関との間で情報共有体制の構築を、訓練等を通じて進める。
- 矯正施設の一部を地方公共団体等の避難場所に指定するといった地域との連携の深化により、地域の混乱リスクの低減に資するよう取り組む。
- 警察施設の耐災害性強化を促進するとともに、老朽化した警察施設の建て替えや、警察活動に必要な通信設備、通信指令設備の更新整備や、警察用航空機等の更新及び運用体制の強化、機動警察通信隊等の対処能力の更なる向上を図り、災害時における警察機能の確保を図る。また、地域特性や実災害を踏まえた実践的訓練や関係機関との合同訓練、ドローンの運用訓練を通じ、警察災害派遣隊の対処能力の更なる向上に取り組む等ハード・ソフト一体となって災害対処能力の一層の向上を図る。
- 信号機電源付加装置を始めとする交通安全施設等の整備や、環状交差点の活用等を進める。
- 交通情報の集約や、官民が保有するプローブ情報の活用による迅速かつ的確な交通規制等を実施し、交通情報を一元的に提供することで道路交通の混乱を最小限に抑えるため、災害時においても安定して稼働する広域交通管制システムを運用する。

3-2) 首都圏等での中央官庁機能の機能不全

- 中央官庁機能不全は、事後の全てのフェーズの回復速度に直接的に影響することから、レジリエンスの観点から極めて重要であるため、いかなる大規模自然災害発生時においても、必要な機能を維持する。
- 政府全体のBCPや各府省庁のBCPの実効性向上の観点から、同評価を行うことを通じて、中央官庁における業務継続体制の確保を図る。
- 官庁施設の防災上の機能及び用途に応じて想定される地震及び津波に対し、耐震化・津波対策を推進する。耐震化率は96%（令和3年）となっており、進捗しているものの、老朽化していく官庁施設に対して、計画的かつ重点的に事業を執行するとともに、庁舎内の什器の固定、天井等の非構造部分の耐震化等についても災害時の対応機能が損なわれないよう、対策を促進する。
- 被害情報を始めとする災害対応に必要な情報の迅速な収集・共有や、国・地方公共団体・民間等関係機関との効果的な連携等、非常時においても業務を円滑に遂行するため、情報伝達ルート・設備の多重化を進める。
- 首都直下地震を始めとした大規模自然災害による影響が長期にわたり継続する場合でも、中央官庁の非常時優先業務の継続に支障を来すことのないように、自家発電設備や受変電設備の改修、プッシュ型支援に供するものを含む物資の備蓄、地方公共団体が備える防災拠点機能との連携等を推進する。

3-3) 地方行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下

- 災害対応現場の中心的役割を担う地方公共団体の機能確保は、レジリエンスの観点から極めて重要であることから、複合災害を含め、いかなる大規模自然災害発生時においても、必要な機能を維持する。そのための業務継続計画については、少なくとも首長不在時の明確な代行順位及び職員の参集体制、代替庁舎の特定、電気・水・食料等の確保、多様な通信手段の確保、重要な行政データのバックアップ並びに非常時優先業務の整理について定めるとともに、最新の知見を踏まえた情報システムの継続性を重視し、また、必要に応じて地域間で連携することも考慮しながら、逐次改訂する。
- 防災訓練や研修等を定期的実施し、連絡手段の実効性の確保や、スキル・ノウハウの取得、受援体制の強化等を図り、どのような事態でも臨機に対応することで限られた人員でも十分な機能を確保できるよう、災害対応経験のある地方公共団体OB・OGの活用についても検討しつつ、検討する。その際、通信設備の整備・強靱化、システムの統合・標準化を通じ、操作性に配慮したデジタル機器を導入する。
- 大規模自然災害発生時に被災した各地方公共団体における災害マネジメント機能を確保するため、地方公共団体の対応能力向上や被害状況等の迅速な情報収集・共有を図る取組を推進する。また、消防団・自主防災組織の充実強化を図るため、自主防災組織等の活性化や消防団が使用する車両・資機材の充実、教育訓練等を継続的に推進する。
- 公共施設等の耐震強化やコージェネレーション等の自立・分散型設備、非常用電源の整備を進める。
- 災害時の迅速な被災者支援が可能な被災者台帳を迅速に作成し利用できるよう、地方公共団体への助言等に取り組む。
- SNSを含む情報発信の在り方について整理する。

4. 経済活動を機能不全に陥らせない

4-1) サプライチェーンの寸断・一極集中等による企業の生産力・経営執行力低下による国際競争力の低下

- BCP 未策定の企業に対し、BCP の重要性についての理解促進を図るとともに、製造業、物流事業者及び製造業と物流事業者の連携による BCP の策定を促進する。中小企業に対しては、災害時の対応を含めた保険会社や商工団体、金融機関等の支援機関への普及啓発や、BCP の策定・充実やそれに基づく対応・体制確保の支援等を通じ、事業継続力強化計画の認定数の増加を図る。また、実効性を高めるため、災害時オペレーションの改善や事業拠点の分散等にも留意する。
- 耐風速対応型レーダーの活用等による、より安定的な海上交通管制の実施、航路標識の老朽化等対策・耐災害性強化、道路の防災対策や無電柱化、港湾・空港施設の耐震・耐波性能の強化、洪水・土砂災害・津波・高潮対策等の物流施設・ルート等の耐災害性を高める施策等を推進する。
- 企業の本社機能が東京圏に集中することによる本社機能の途絶を防止するため、本社機能の移転・分散化を促進する。
- サプライチェーンは国内に限らず海外にまで及ぶため、事前防災に係る我が国の知見を共有するなど、貿易相手国の防災能力強化にも取り組む。
- 利用する港湾・空港が被災した場合の代替ルートを確認し、経由する民間物流拠点に対して非常用電源設備の導入支援を行うなど民間物流拠点の耐災害性強化を図る。
- 石油化学業界等の多様な産業の原材料となる物資のサプライチェーンの確保に当たっては、被災リスクの軽減、災害発生時の供給施設の被害の把握等に関する知識とノウハウを持ち、プロセス全体を把握することができる人材を育成する。

4-2) コンビナート・高圧ガス施設等の重要な産業施設の火災、爆発等に伴う有害物質の大規模拡散・流出

- 石油コンビナート等防災本部を中心とした防災体制の強化を図るため、実効性のある防災訓練の継続的な実施や、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等に起因する海上災害への対応能力を強化するため、資機材の整備・維持管理や、コンビナート総合防災訓練、船舶火災消火訓練、排出油防除訓練等、地域の特性に合わせた関係機関合同の災害対応訓練を実施し、連携強化を図る。
- 高圧ガス設備について、南海トラフ等の巨大地震を想定した液状化、流動化等への対策の検討を進め、耐震性能評価法の見直しに関する検討を実施する。
- 保安人材の担い手不足が懸念される中、ドローンや AI、音や臭い、振動等のセンシング技術といったデジタル技術を活用し、人が点検することが困難な場所の設備の点検頻度を高めるなど、技術開発や人材育成を進め、スマート保安の更なる普及を図る。
- 休廃止鉱山の坑道や技術指針に適合していない集積場について、自然災害時に有害物質等が拡散・流出しないよう、対策を進める。
- 化学物質の漏洩への対応力を全国一律で高めるとともに、複数の都道府県が被災するような大規模大害の場合でも、地域間連携により対応することができるよう取り組む。また、関連する施設設備の更新・補修を適切に実施する。
- 水素等の次世代エネルギーについても、遺漏なく安全確保対策を推進する。

4-3) 海上輸送機能の停止による海外貿易、複数空港の同時被災による国際航空輸送への甚大な影響

- 気候変動に伴い激甚化・頻発化する風水害や、切迫する大規模地震の発生に対応するため、港湾施設の耐震・耐波性能の強化やこれに係る技術開発を進めるなど、港湾施設の機能強化を図る。
- 港湾 BCP の実効性を高めるため、関係機関と協働による港湾 BCP 訓練を継続的に実施し、PDCA サイクルを通じて更なる見直し・改善を図る。
- 耐風速対応型レーダーの活用等による、より安定的な海上交通管制の実施や、航路標識の老朽化等対策・耐災害性強化等を計画的に進める。
- 地震・台風・高潮等、想定される各種の自然災害が発生した場合でも、国際航空輸送機能に甚大な影響が及ばないよう、滑走路等の耐震対策や浸水対策等のハード対策を進めるとともに、実効性強化のための「A2-BCP」に基づく訓練の実施、及び火山灰や乱気流等に関する防災気象情報の活用促進や解説強化等によるソフト対策を進める。

4-4) 金融サービス・郵便等の機能停止による国民生活・商取引等への甚大な影響

- 郵便サービスの停止を防ぐため、日本郵便（株）において、必要に応じてBCPの見直しを行い、実効性を確保するとともに、交通の麻痺が生じないよう道路防災対策等を進める。
- 各金融機関のBCP策定、通信手段の冗長性の確保、店舗等の耐震化、自家発電機の設置、システムセンター等のバックアップサイトの確保はおおむねなされているが、今後、全ての主要な金融機関において早期に対策を実施する。また、金融庁・中央銀行・各金融機関が参加する震災対応に係る銀行業界横断訓練や、関係機関も参加の下で3市場（外国為替市場・証券市場・短期金融市場）合同の防災訓練を定期的に行い、その結果を基にBCPを見直し、実効性の維持・向上を図る。
- 災害時に備え、紙情報の電子化、電子化されたデータファイルやプログラムのバックアップ等、顧客データの安全対策を講じる。
- 現金、預金口座情報等を失った被災者が預金の引き出し等を行うことができるよう、預金口座へのマイナンバー付番等を進める。

4-5) 食料等の安定供給の停滞に伴う、経済活動への甚大な影響

- 農林水産業に係る生産基盤等については、ため池等の農業水利施設の耐震化、漁港施設の耐震化・耐津波化、卸売市場の施設整備、農業水利施設や農道橋、林道橋、漁港施設等の保全対策、総合的な防災・減災対策を推進する。
- 漁港管理者や漁協等に対して災害に強い水産地域づくりガイドライン等の普及を行い、漁場から陸揚げ、加工・流通に至る漁業地域を一体的に捉えたBCPの策定を促進する。BCPにおいては、停電による生産・流通機能への影響を踏まえた非常用電源の確保等の対策を位置付けるなど、停電時でも稼働できる体制の構築を進める。また、土地改良施設を管理する土地改良区等におけるBCPの策定等を促進する。
- 大規模災害時においても円滑な食料供給を維持するため、園芸産地における複数農業者によるBCPの策定を促進する。また、食品サプライチェーン全体の連携・協力体制の構築の促進・普及啓発、事業者によるBCPの策定を促進する。
- 生鮮品管理上、不可欠な冷蔵庫・製氷機を有する生産拠点においては、非常用自家発電設備を整備するなど停電時でも稼働できるよう対策を進める。
- 平素からの取組として、適切かつ効率的な備蓄の運用、安定的な輸入の確保を図る。また、緊急時においては、備蓄の活用、輸入の確保といった対策を着実に実施する。
- 農業水利施設のGISデータ整備や、農地浸水マップの作成、農業農村整備に関する防災・減災等に係る新技術の開発・共有等により、農業農村整備に係る防災・減災対策を促進する。
- 川上から川下までサプライチェーンを一貫して途絶させないため、道路橋梁の耐震化や港湾、空港等の物流インフラの耐震化、輸送モード相互の連携、平時における産業競争力強化の観点も兼ね備えた物流インフラ網の構築を進める。
- 食料調達・供給システムの運用に不可欠な情報通信サービス・電力供給システムの強靱化やバックアップ体制の確保、コージェネレーション等の自立・分散型設備、非常用電源設備の導入支援による物流施設・倉庫の耐災害性強化等を行う

4-6) 異常渇水等による用水供給途絶に伴う、生産活動への甚大な影響

- 上水道、工業用水道、農業水利施設の耐震化等の耐災害性強化対策や長寿命化も含めた戦略的な維持管理・機能強化、供給支障発生時の早期復旧を可能とするためのデジタル技術を活用した遠隔監視等を進める。
- 大規模災害時に速やかに復旧するために広域的な応援体制を整備するとともに、節水に関する指導・助言やポンプの貸出し等、総合的に渇水対策を実施する。
- 災害時に被災した水道施設の応急復旧や応急給水、工業・農業用水との調整による水道原水のバックアップが円滑にできるよう、水道施設台帳のデジタル化、情報連絡・活動体制に係る訓練、応急給水施設の整備、資機材の確保等の強化を総合的に図る。
- 気候変動等の影響により、渇水が更に深刻化するおそれがあることを踏まえ、関係者が連携して渇水による影響・被害を想定した上で、渇水による被害を軽減するための対策や危機時の代替水源の確保等に取り組むとともに、持続的な地下水の保全・利用及び雨水・再生水利用を推進する。
- 工業・農業・水道用水の供給不足が生じた場合における、限られた水量でそれぞれの生産活動・生活への影響を最小限に抑えるための相互融通、バックアップ体制を事前に構築する。

4-7) 農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下

- 豪雨災害等による林地の被害の拡大を防ぐため、山地災害防止や水源涵養等の森林の公益的機能の発揮が重要であることから、間伐及び主伐後の再造林の確実な実施と、これらの実施に必要な強靱で災害に強く代替路にもなる林道の開設・改良を推進する。あわせて、近年の災害を踏まえ、鉄道等の重要インフラ施設周辺の森林整備を推進する。また、森林被害を防止するための鳥獣害対策を推進する。
- 大規模な山地災害等による多数の死傷者の発生防止のため、治山対策による荒廃山地・溪流の整備を推進し、地域の安全・安心を確保する。また、大雨や短時間強雨の発生頻度の増加、豪雪等により、山地災害が激甚化・頻発化する傾向にあることを踏まえ、治山対策を推進する。特に、尾根部からの崩壊等による土砂流出量の増大、流木災害の激甚化、広域にわたる河川氾濫等災害の発生形態の変化等に対応して、流域治水と連携しつつ、地域の実情に応じて生物多様性にも配慮しながら、山地災害危険地区等におけるきめ細かな治山ダムの配置等により土砂流出の抑制等を図るとともに、これらに係るハード対策と併せて山地災害危険地区に係る情報提供等のソフト対策を一体的に実施し、地域の避難体制との連携による減災効果の向上を図る。
- 近年の台風や豪雨等により自然公園等施設の被災が増大しているため、引き続き自然公園等施設の老朽化対策、災害時の影響軽減、自然生態系の再生に係る施設整備等に取り組む。
- ニホンジカ等野生鳥獣による食害等は、森林の公益的機能の発揮にも影響を及ぼしているため、適正な鳥獣保護管理を推進する。特にニホンジカにおいては半減目標の達成が難しい状況にあり、広域的な捕獲を推進するなど、全国的に捕獲強化を継続し、そのための体制を強化する。
- 野生鳥獣の捕獲等を行う事業者や野生鳥獣の保護管理を担う人材の確保・育成を推進する。
- 災害時に海岸に大量の漂流・漂着物が発生した状況下では、農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下が起こり得ることから、回収・処理等を実施する。また、台風時の波浪・津波等による被害を軽減することで漁港施設や交通インフラ等の保全を実現するために、居住地域に隣接する海岸の漂流・漂着物等の撤去を大幅に進捗させる。
- 耕作放棄地の適切な管理を、地域の実情に応じて推進する。
- 自然災害への暴露の回避及び脆弱性の低減の両面から、現場におけるEco-DRRの取組を更に進める。また、生態系の被害の拡大に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下を防ぐため、国土全体で健全な生態系を保全・再生する。
- 山地災害防止等の森林の公益的機能の低下を防ぐには、地域住民と地域外関係者等が一体となって森林の保全管理や山村活性化の取組、森林境界の明確化を通じた施業の集約化により地域の森林の整備を推進する。
- 国土保全や水源涵養等の農業・農村等の有する多面的機能を適切に発揮するため、地域における共同活動の継続的な実施や耕作放棄地の増加防止につながる野生鳥獣による農作物被害の防止に向けた対策等を実施するとともに、地域防災力の向上に資する農村等のコミュニティの維持・活性化を図る。
- 農業生産基盤や農村生活環境の集約的な整備を推進する。
- 森林の適切な管理や木材利用の推進に向け、林業の担い手の確保等を推進する。
- 豪雨等の発生と森林の管理不足等の連鎖によって生じる山地災害の発生や森林の被害を防止するため、引き続き、CLT等の建築用木材についての工法の開発・普及等により供給・利用を促進し、森林の国土保全機能の維持・発揮を推進する。
- 大規模津波による多数の死傷者の発生防止や浸水被害の防止・軽減のため、まず、海岸防災林による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る。

5. 情報通信サービス、電力等ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限にとどめるとともに、早期に復旧させる

5-1) テレビ・ラジオ放送の中断や通信インフラ障害により、インターネット・SNSなど、災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができずに避難行動や救助・支援が遅れる事態

- 中央防災無線網の通信路途絶により情報収集ができなくなり、中央官庁の機能不全に陥ることを防ぐため、中央防災無線設備の維持・更新を適切に行うとともに、通信手段を含めた情報伝達ルートの多重化を進める。
- データセンターが東京圏に集中しており、また国内の海底ケーブルは主に太平洋側に敷設されていることから、地方分散によりデジタルインフラの強靭化を進める。
- 大規模災害時等の非常事態への対処として、緊急通報の事業者間ローミングを電気通信事業者間の連携・協力により実現するため、運用面や技術面における具体的な課題を整理しつつ検討を進める。
- 災害情報を迅速に把握・集約するため、統合災害情報システムの更なる活用を推進する。
- 災害情報を全ての国民が受け取ることができるよう、Jアラートと連携する情報伝達手段の多重化を促進する。
- 災害時における被災情報、避難情報等の入手手段として大きな役割を果たすテレビ・ラジオ放送が途絶することのないよう、引き続き可搬型予備送信設備等の整備及び運用体制の構築、中継局の整備等を図るとともに、ケーブルテレビネットワークや辺地共聴施設の光化・複線化等を進める。
- きめ細かな河川情報の発信サービスや予測技術等の高度化を促進し、水害時における国民の適切な避難行動につなげるため、オープンデータ化を含めた河川情報の提供を推進するとともに、それらの情報を確実に国民に提供するため、河川情報の冗長化を推進する。
- 民間通信事業者の回線が停止した場合にも災害救助活動ができるよう警察、消防、自衛隊、海保等の情報通信システム基盤について、その耐災害性の向上や小型無人機等の新技術活用等を図る。
- 関係府省の施策連携による統合型G空間防災・減災システムの構築を推進する。
- 地震・津波・火山観測網の構築・強化、準天頂衛星システム等を活用した防災機能の強化等を進める。
- 電力会社等の民間インフラ事業者が保有する情報・データのうち、円滑な災害対応や被災者支援に役立てることができるものについて、個人のプライバシーは確保した上で有効活用可能な環境を整備する。
- 外国人旅行者等に必要な災害情報が伝わるよう、多言語化やITを活用した分かりやすい情報発信等を進める。
- 大規模自然災害等に備え、現実のネットワークの特性等を反映したデジタルモデルを構築し、これを用いて災害等の影響をシミュレートすることにより、インターネット特有の脆弱性への対策案の検討を進める。

5-2) 電力ネットワーク（発電所、送配電設備）の長期間・大規模にわたる機能の停止

- 発電所・製油所・天然ガス等の大型プラントの耐災害性強化を推進する。
- 災害時を含め、電力融通の更なる円滑化等のための送電網整備に関するマスタープランを踏まえ、関係者による継続的な訓練等、関係する取組を着実かつ迅速に進める。
- 大規模災害による停電時に、迅速な復旧を実施しつつ、エネルギーが必要な被災者に円滑に電力を供給することを可能とする連携体制を構築する。
- 大規模災害による停電時にも、自立運営が可能な機能を有する都市、ビル、避難所等の整備を進める。その際、再生可能エネルギーや廃棄物処理から回収できるエネルギー等、多様なエネルギーを活用しながら進める。
- 再生可能エネルギーや水素エネルギー、コージェネレーションシステム、LPガス等の活用、燃料電池・蓄電池、電気自動車・燃料電池自動車から各家庭やビル、病院等に電力を供給するシステム等の普及促進、スマートコミュニティの形成等を通じ、自立・分散型エネルギーを導入するとともに、カーボンニュートラルポット（CNP）の形成の推進やカーボンリサイクル燃料の社会実装に係る環境整備等を通じ、災害リスクを回避・緩和するためのエネルギー供給源の多様化・分散化を推進する。
- 地域防災計画に避難施設等として位置付けられた公共施設、又は業務継続計画により災害発生時に業務を維持すべきとされた公共施設において、大規模災害時においても発電・電力供給等の機能発揮が可能な再生可能エネルギー、停電時自立機能を持つコージェネレーションシステム等の自立・分散型エネルギー設備の整備等を推進する。
- 送電塔等の災害対策を強化する。

5-3) 都市ガス供給・石油・LP ガス等の燃料供給施設等の長期間・大規模にわたる機能の停止

- 災害時石油供給連携計画及び災害時石油ガス供給連携計画、系列 BCP について、引き続き実動訓練等を実施することで、最新の知見を踏まえた継続的な改善を推進する。
- 燃料等の供給ルートを実実に確保するため、陸上・海上の輸送基盤の災害対応力を強化する。また、非常時の迅速な輸送経路啓開のため、関係機関の連携等により必要な体制整備を図るとともに、必要となる装備資機材の充実を図る。
- SS の燃料在庫能力の強化や災害訓練等を通じ、災害時に地域のエネルギー拠点となる SS・LP ガス中核充填所の災害対応力の強化を推進する。また、燃料供給のサプライチェーンの維持のため、いわゆる SS 過疎地問題の解決に向けた対策を推進するほか、燃料備蓄等需要家側の対策についても支援を強化する。
- 保安人材の担い手不足が懸念される中、ドローンや AI、音や臭い、振動等のセンシング技術といったデジタル技術を活用し、人が点検することが困難な場所の設備の点検頻度を高めるなど、技術開発や人材育成を進め、スマート保安の更なる普及を図る。

5-4) 上下水道施設の長期間にわたる機能停止

- 水道施設故障時の応急対応を早期に行うためには、災害等のリスクをあらかじめ想定することや施設の現状の適切な把握が重要であることから、危機管理マニュアルの策定及び施設平面図のデジタル化を引き続き促進する。
- 大規模自然災害時においても、感染症のまん延を防ぐため、防災拠点や感染症対策病院等の重要施設に係る管路や下水処理場等の耐震化・耐水化等を推進し、下水の溢水リスクの低減や処理機能の確保を図る。
- 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止を防止するため、浄化槽台帳システムの活用状況を調査し、災害に強く早期復旧が可能な合併浄化槽の導入促進及び導入による管理の高度化を検討するとともに、地方公共団体が施設の老朽化・耐震対策を実施するための支援を引き続き行う。

5-5) 太平洋ベルト地帯の幹線道路や新幹線が分断するなど、基幹的陸上海上航空交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響

- 道路が被災し通行止め等が発生した場合でも、発災後おおむね 1 日以内に緊急車両の通行を確保し、おおむね 1 週間以内に一般車両の通行を確保できるよう、高規格道路のミッシングリンクの解消や暫定 2 車線区間の 4 車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化、三大都市圏や地方都市の環状道路の整備等を推進し、災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能確保を図る。また、災害時の迅速な救急救命活動や緊急支援物資の輸送等を支えるため、高度な技術を要する場合等に国が災害復旧に関する工事を代行できる制度を活用し、道路啓開や災害復旧の迅速化を図る。
- 災害時の広域避難や救援物資輸送にも資する高規格道路等へのアクセス性の向上を図る。
- 橋梁や舗装等の道路施設について、施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じる予防保全型メンテナンスへ早期に移行し、ライフサイクルコストの低減や効率的かつ持続可能な道路施設の維持管理を実現するため、必要な措置を集中的かつ計画的に実施する。
- 大規模災害時、被災地への初期移動が困難な状況下においても、迅速に災害情報を提供できるよう、AI による画像認識等が可能な道路管理用カメラやセンサー等の IT、ドローン、衛星等の活用を進め、道路状況を遠隔で確認が可能な体制の構築を図るとともに、携帯通信網を介さずにインターネット回線につながるような可能な情報コンセントの整備を進めるなど、道路管理体制の強化を図る。あわせて、収集蓄積したデータの一部をオープン化し、データの利活用やオープンイノベーションを促進するなど、道路システムの DX「xROAD」の取組を進める。
- 災害時においても道路交通の安全を確保するため、歩行者や自転車、自動車等が適切に分離された安全な道路空間の整備や防護柵・標識・路面表示の充実等の交通安全対策を推進する。
- 地方公共団体が策定する地域防災計画への位置付けを踏まえ、「防災道の駅」や「防災拠点自動車駐車場」を中心に「道の駅」の防災機能強化を図るとともに、災害時にも活用可能な AI カメラや高付加価値コンテナ等の設置、BCP の策定等、災害対応の体制構築を推進する。
- 災害時において機動的である自転車、バイクの特性を踏まえ、災害対応や移動の混乱・混雑等を招かないことに留意しつつ、避難、救助、人員・物資の輸送等への自転車、バイクの活用を推進する。
- 地方公共団体が作成する地域再生計画に基づき、道路・農道・林道、港湾施設・漁港施設、下水道・集落排水施設・浄化槽の分野ごとに所管省庁が異なる 2 種類以上の施設の一体的な整備を通じた連携強化の取組を引き続き推進する。
- 地震発生時の避難路や人命救助・被災者支援活動のための交通ルートを確認するため、避難路の機能を有する道路整備を推進するとともに、緊急輸送道路等の沿道建築物の倒壊による道路閉塞を未然に防ぐ対策を推進する。
- 踏切道の長時間遮断により、災害時の緊急活動や人流・物流等が阻害されるリスクを回避するため、踏切の立体交差化等の対策を推進するとともに、災害時の管理の方法を定める取組を推進する。
- 自然災害により地域交通事業者が被災した場合でも、地域交通網の確保や地域コミュニティを維持できるよう、事業者・関係機関等との協定締結を推進し、協力・連携を強化する。

- その他、道路橋梁^{りょう}の耐震補強、道路の土砂災害防止対策、緊急輸送道路の無電柱化対策、道路の啓開に係る体制整備等を推進する。
- 令和4年12月に公表された「新幹線の地震対策に関する検証委員会中間とりまとめ」等も踏まえ、令和4年3月の地震において比較的大きな軌道沈下が発生した高架橋と同様の新幹線の高架橋の柱については令和7年度までに、同様の在来線の高架橋については令和9年度までに、それぞれ目標期限を設定して優先的に耐震補強を進める。引き続き、同検証委員会における検証等を踏まえ、鉄道における更なる耐震補強の検討を進める。また、首都直下地震又は南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域等に存在する主要鉄道路線や緊急輸送道路と交差・並走する箇所における耐震対策について、速やかに完了するとともに、対象地域を拡大し、全国における緊急輸送道路等と交差・並走する箇所の耐震対策を推進する。くわえて、復旧性を向上させる耐震補強については、首都直下地震だけではなく、今後は、南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域等においても推進する。
- 電源等の重要施設を含む鉄道施設に対する浸水対策を推進するとともに、河川氾濫や高潮等による浸水のおそれのある地下鉄道について、接続^{りょう}する他の地下施設と連携した浸水対策を推進する。また、豪雨により流失・傾斜のおそれがある鉄道河川橋梁^{りょう}について、洗掘防止対策や架け替え、異常検知システム設置等の豪雨対策を推進する。さらに、豪雨により斜面崩壊のおそれがある鉄道の隣接斜面について、斜面崩壊対策を推進する。
- 鉄道の安全・安定輸送を確保するため、北海道と本州間の唯一の陸路として人流・物流を担う青函トンネルを含め、老朽化が認められる鉄道施設について、長寿命化に資する鉄道施設の補強・改良を実施し、予防保全による防災・減災対策の強化を図る。また、新幹線の土木構造物の健全性を維持・向上するため、予防保全に基づく大規模改修等により、継続的な高速旅客輸送機能の維持に取り組む。
- 大規模自然災害の発生時に鉄道施設が被害を受け都市間の鉄道交通が麻痺することを防ぐため、雪や大雨等の災害に強い都市間輸送手段であり、災害時には代替輸送ルートとしても機能する整備新幹線、リニア中央新幹線等の幹線鉄道ネットワークの整備を推進する。特に、超高速性により国土構造の変革をもたらす「リニア中央新幹線」の整備に当たっては、建設主体である JR 東海による整備が着実に進められるよう、国・地方公共団体等において、必要な連携・協力を行う。
- 頻発化・激甚化する自然災害に伴う、貨物鉄道輸送の長期不通や物流網の混乱等を回避し、他の交通ネットワークの寸断時における代替手段として機能するよう、脆弱箇所を特定し、鉄道河川橋梁^{りょう}対策や隣接斜面崩壊対策を実施するなど、貨物鉄道ネットワークを強化する。また、災害時に貨物鉄道が一部寸断された場合に備え、迂回輸送が可能な貨物路線ルートや車両の対応規格等の確認・整理を行うとともに、長期不通が発生した場合でも、迅速、かつ、安定的に代行輸送を実施できるよう、代行輸送の拠点となる貨物駅における円滑な積替えを可能とするための施設整備を推進する。
- 災害時の輸送安定性や安全性の向上を図るため、鉄道施設の強靱化や災害後の鉄道の早期運転再開に資する技術の開発・導入を推進する。
- 自然災害時に閉塞した航路の早期回復を図るため、被災後の最低水面決定に必要な基礎情報を整備する。
- 発災後に速やかに航路を確保できる体制を構築するため、航路啓開訓練やその結果を踏まえた航路啓開計画の見直し・充実を図る。
- 海上交通ネットワークの機能停止により物流・人流へ甚大な影響が及ぶことを防ぐため、港湾における走錨^{びょう}事故の防止等に関する対策を推進する。
- 大規模自然災害による港湾施設の被害を軽減するため、既に老朽化が進行している施設の性能回復を図る。
- 災害発生時に遠隔により被災状況を把握し、被災した港湾施設の損壊箇所の特定や技術支援を速やかに実施するため、港湾工事における3次元データ活用やデータ共有を推進する。
- 発災時に緊急物資や救援部隊等の海上輸送を速やかに実施し、港湾機能の早期復旧により社会経済活動への影響を最小化するため、衛星やドローン等の活用により港湾における被災状況等の災害関連情報の収集・集積の高度化を図るとともに、サイバーポートを通じた関係者間の共有体制を構築する。
- 大規模自然災害時においても基幹的航空交通ネットワーク機能を確保するため、空港施設の浸水対策・老朽化対策や滑走路等の耐震対策を実施する。
- 台風等の顕著な気象現象や火山噴火が発生した場合でも、国内外の航空輸送機能への影響を最小限とし、空港や航空路の安全を確保するため、火山灰や乱気流等に関する防災気象情報の活用促進や解説強化を行う。
- 災害発生時においても物流機能やサプライチェーンを維持するため、BCP未策定の物流事業者によるBCP策定や、平時からの関係者間での連絡体制構築、営業用倉庫等の物流施設への非常用電源設備の導入支援を始めとする倉庫等の物流施設の災害対応能力の強化、ラストマイルも含めた円滑な支援物資物流の実現に向けた取組等を推進する。
- 全国に設置された電子基準点の安定的な運用のため、故障・停止を未然に防ぐための機器更新等その機能の最適化を実施する。また、災害時に長期にわたる停電が発生した場合でも、効率的な測量やICT施工に資する電子基準点網を安定的に運用するための対策を実施する。
- 交通インフラの健全性の監視・確認及び効率的な維持・整備を可能とする中性子非破壊検査技術の確立に向け、可搬型小型中性子源システムの開発を引き続き推進する。
- 太平洋ベルト地帯の新幹線や高速道路が全て止まった際に我が国の人流・物流をどのように維持・体制確保するか、どのように代替性（ルート・交通手段等）を担保するかについて、計画的に事前検討する。

6. 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する

6-1) 自然災害後の地域のより良い復興に向けた事前復興ビジョンや地域合意の欠如等により、復興が大幅に遅れ地域が衰退する事態

- 復興まちづくりのための事前準備に未着手の地方公共団体に対して取組着手を促進するとともに、優良な事例の横展開やガイドラインの策定等により、既に復興事前準備に取り組んでいる地方公共団体についても、事前復興まちづくり計画の策定等、各種取組内容が充実するよう支援する。また、こうした地方公共団体の取組については、地域の特性に応じた復興まちづくりを計画的に進めていくための取組となるよう留意する。
- 大規模災害からの復興に際して、実際の運用や災害復旧を効率的・効果的に行うための全体的な復旧に係る取組・手順等について、事前の備えとして地方公共団体等へ情報展開を行う。
- 地域の活動組織が実施する森林の保全管理や山村活性化の取組を通じて、地域の防災・減災に資する山村コミュニティの維持・活性化を推進する。
- 被災者が必要としている支援制度等を一元的に集約したデータベースを整備する。
- サプライチェーン寸断や生活・経済に関わる施設等被害を抑制するため、これらの活動の基盤となる道路・鉄道施設等の耐災害性強化や流域治水対策等の取組を引き続き事前防災対策として推進する。
- 災害時には、被災地の地場産業の早期復興を支援する取組を講ずる。

6-2) 災害復旧・復興を支える人材等（専門家、コーディネーター、ボランティア、NPO、企業、労働者、地域に精通した技術者等）の不足等により復興できなくなる事態

- 頻発する大規模災害に対応するため、災害で得られた教訓等を収集・展示し、国民・地域住民や公共団体への普及啓発等を実施するとともに、防災に係る専門家の育成等を進める。
- 被災者支援の災害復旧を下支えする一般ボランティアについては、社会福祉協議会が災害ボランティアセンターを設置し調整を図ることが一般化しているが、近年では、専門性を有するNPO等の連携を図る災害中間支援組織の重要性も高まっていることから都道府県域における災害中間支援組織の組織化率を高める。
- 小規模市町村を中心とした被災市町村において復旧・復興を支える人材の不足に対応するため、都道府県等で復旧・復興に必要な中長期派遣に係る技術職員をあらかじめ確保する。
- 事前防災や復旧復興を担う建設産業は高齢者の割合が高い産業構造となっており、将来的に高齢者の大量離職が見込まれる。担い手不足に対応し、優れた技術を次世代に継承するため、中長期的な担い手の確保・育成、最新のデジタル技術の活用による生産性の向上等に係る取組や、適正な請負契約の推進といった環境づくりを進める。
- 大規模災害発生時における迅速な復旧を図るため、特に被災経験が少ない地方公共団体職員を中心とした技術力向上のための研修や、分かりやすいマニュアル・手引の作成等を推進する。
- 復興まちづくりのための事前準備に未着手の地方公共団体に対して取組着手を促進するとともに、優良な事例の横展開やガイドラインの策定等により、既に復興事前準備に取り組んでいる地方公共団体についても、事前復興まちづくり計画の策定等、各種取組内容が充実するよう支援する。
- 現場技術者の立入りが容易ではない災害現場においても、被災した防災インフラの機能を早期復旧するため、自動化・遠隔化・ICT施工技術の普及促進や必要となる人材・資機材を確保する。
- 自然災害から住宅・建物並びに土木構造物の被害を抑制するため、住宅や各種公共施設の耐災害性強化や流域治水対策等の取組を引き続き事前防災対策として推進する。
- 各種行政システムとそれを扱う人材・資機材のバックアップ体制を官民連携の下に構築する。
- 地域内に生産拠点を有する企業は、地域コミュニティの一員として、地域の各種防災計画・取組に参画する。
- 国内における大規模インフラ建設案件の減少に対応し、建設、維持管理・更新技術の伝承、技術力維持のために海外における高度な技術力を要するプロジェクトの発掘を推進する。

6-3) 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態

- 継続的に災害廃棄物の仮置場として適用可能な土地をリストアップするとともに、災害発生時に確実に運用できるよう準備を進めるなどの取組を通じ災害廃棄物処理計画の実効性の確保に取り組む。
- 適切な老朽化対策の実施等により、災害時にも自立稼働が可能で、かつ十分な処理能力を有するごみ焼却施設の導入を引き続き進める。
- 有害廃棄物を含めた災害廃棄物の処理計画や関連技術に係る被災地のノウハウを広く情報共有し、全体の対応能力の強化を図るため、研修・訓練・演習等を継続して実施し、人材育成を進める。
- 災害廃棄物処理の停滞により、人命救助や災害復旧作業の効率性が低下することを回避するため、あらかじめ貨物鉄道や海上輸送の大量輸送特性をいかして災害廃棄物の輸送が可能な体制を構築する。
- 南海トラフ地震や首都直下地震等を想定した災害廃棄物の広域処理について、産業廃棄物業者の活用やリサイクル受入先、処分場の選定も含め、県域を越えた処理の実施も視野に、あらかじめ整理する。

6-4) 事業用地の確保、仮設住宅・仮店舗・仮事業所等の整備が進まず、復興が大幅に遅れる事態

- 土地取引の活性化や公共事業、まちづくり及び災害復興の円滑化等のため、法務局において作業困難度の高い都市部の地図混乱地域の地図作成事業を推進する。また、法務局における地図作成事業の重点化・効率化を図るため、令和7年度以降の次期整備計画に向けた基本方針を策定し、実施する。
- 全国には、依然として長期間相続登記等がされていない土地が多数存在することから、法務局において、長期間相続登記等がされていない土地の解消事業を実施するとともに、令和6年4月施行予定の相続登記の申請義務化を始めとする不動産登記情報を最新化させる取組を着実に進める。
- 「第7次国土調査事業十箇年計画」に基づき、土地境界等を明確化する地籍調査につき、より円滑かつ迅速に進める方策を講じつつ推進する。
- 全国の各ブロックで設立されている土地政策推進連携協議会等の場を通じて、市町村等に対して、「所有者不明土地の利用の円滑化等に関する特別措置法」に基づく制度の周知を行い、対策計画の作成制度、地域福利増進事業、管理の適正化のための勧告・命令・代執行制度等の活用を促進する。
- 国土調査事業十箇年計画に基づき、土地履歴調査成果の整備を進める。また、調査成果を広く活用してもらうために、活用手法等の普及啓発を引き続き行う。
- 国・地方公共団体等が、大規模自然災害が発生した直後から、被災状況を把握・整理する機能を維持するため、空中写真の緊急撮影等により災害対応に資する地理空間情報（G空間情報）を整備・提供するとともに、平時から電子国土基本図、国土数値情報等の基本的な地理空間情報、自然災害と地形の関係を表わした全国活断層帯情報等の防災地理情報を整備・更新・提供する。また、国土地理院や国・地方公共団体等が整備したデジタルの測量成果を保管し、これらの統合的な検索・閲覧・入手を可能とする。
- 家屋の被災状況把握や保険金支払の迅速化に向けて、ITの活用を図る。

6-5) 貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・損失

- 国民の財産である文化財について、構造の安全性を保持するための適切な周期での必要な修理・耐震診断・耐震補強工事、防火性向上のための消火栓・放水銃等の防火施設の整備、石垣等の地盤の崩落防止措置等を行うことにより、当該文化財への被害を軽減するとともに、見学者等の安全を確保する。
- 大規模火災の発生による建物等の焼失発生を防止するためには、火災発生を防ぐことが重要であることから、最先端の設備を含む最適な防災・防火設備を取り入れた「首里城正殿の防火対策」を推進する。
- ニホンジカ等による下層植生の衰退や裸地化に伴う土砂災害等を防止し、健全な森林生態系を保全するため、適正な鳥獣保護管理を推進する。
- 生活や文化の背景にある環境的資産を健全に保ち、耐災害性を高める。この際、自然環境の持つ防災・減災機能を始めとする多様な機能をいかす「グリーンインフラ」としての効果が発揮されるよう考慮しつつ取組を推進する。
- 個々の地域において保存していくべき地域資源や自然環境の魅力を高めていくための取組を推進する。
- 都市部地方部問わず、コミュニティの崩壊は、無形の民俗文化財の喪失のみならず、コミュニティの中で維持されてきた建築物等有形の文化財にも影響するため、コミュニティの活力を保っていく必要がある。そのため、平時から地域での共同活動等を仕掛ける。
- 地域の活力が低下し、定住人口が少なくなりすぎて、万一の際、復興できなくなることが、生活文化・民俗文化の喪失につながることを回避していくため、地方創生の取組等、地域経済に活力を与え、「自律・分散・協調」型国土形成を促す効果的な方策に取り組む。

6-6) 国際的風評被害や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による国家経済等への甚大な影響

- 災害発生時に、訪日外国人が必要とする災害の状況に応じた正確な情報発信（公共交通機関の状況に関する情報発信、観光施設の営業状況に関する問合せ対応等）を行う。
- 大規模災害時における、金融決済機能の継続性の確保のためには、金融機関におけるBCPの策定及びその実行性の確保が必要であり、策定されたBCPの実行性の検証等を継続的に実施していく。
- 金融機能の停止による信用の不安の発生リスクの低減策として、災害時の情報発信手段を複数確保する。
- 中小企業における生産情報・顧客情報・経理情報等について、デジタル技術を用いて把握・管理するなど、災害時のバックアップ体制を確保する。
- 我が国の国際的風評被害を防ぐため、多言語による災害情報発信を行う。
- 外国人が災害時に的確な避難行動ができるよう、知識の普及、避難情報の多言語対応、地域コミュニティへの参画を推進する。
- 様々な自然災害から国民の生命や財産を守り、また発災後の救助・救急・被災者支援・災害復旧等の各種活動の迅速化・円滑化を図ることで、国家経済へ甚大な影響が生ずることを抑制するとともに、各種公共施設の耐災害性強化・防災機能確保、流域治水対策、交通ネットワークの機能強化、非常用電源設置、BCP策定促進等の取組を引き続き事前防災対策として推進する。

注) 令和5年4月時点の脆弱性評価を踏まえ、取りまとめたものである。

(別紙2) 起きてはならない最悪の事態ごとの脆弱性評価結果

1. あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ

1-1) 大規模地震に伴う、住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の複合的・大規模倒壊による多数の死傷者の発生

- 地震による死傷者の発生を防ぐためには、住宅・建築物の倒壊・崩壊等の被害を最小限に抑えることが重要である。特に、地震発生時の避難路を確保するため、緊急輸送道路等の沿道建築物の倒壊による道路閉塞を未然に防ぐことが重要である。
- 住宅・建築物の耐震化については、老朽化したマンションの再生・除却を促進することが重要であり、マンションの再生の円滑な推進に資する除却の必要性に係る認定対象の拡充や団地における敷地分割制度などの法改正による新たな制度等の着実な実施や、所有者の耐震化の必要性に対する認識の向上を図るとともに、住宅や耐震診断義務付け対象建築物の耐震改修等に対する支援措置、建物評価手法の普及・定着や金融商品の開発、既存天井の脱落対策に係る耐震改修、老朽化した公営住宅の建て替え等あらゆる手法を組み合わせ、耐震化を進めていく必要がある。また、超高層建築物等については長周期地震動の影響を考慮した安全性の検証や家具の転倒・移動による危害防止対策を進める必要がある。
- 地震発生に伴う土砂災害による住宅等の倒壊を防止するため、大規模盛土造成地や盛土等の安全性の把握・確認等が重要である。
- 大規模地震等の道路閉塞のリスクを軽減するため、市街地等の緊急輸送道路において無電柱化を推進するとともに、災害時において迅速な救急救命活動や緊急支援物資の輸送などを支えるための道路ネットワークの機能強化対策を推進する必要がある。
- 交通施設については、立体交差する施設など、沿道沿線を含め、利用者に倒壊による危害を与えないよう、耐震化や除却等を促進する必要がある。
- 地下街への閉じ込めを防ぐため、地下街の耐震対策を推進し倒壊を防ぐことが重要である。特に、地下街防災推進計画等に基づく耐震対策が未完了の地下街において、対策を推進する必要がある。
- 一定水準の防災機能を備えたオープンスペースがない都市においては、住民の緊急避難の場や最終避難地、防災拠点等となる公園、緑地、広場等の整備を推進する必要がある。
- 防災性能や省エネルギー性能の向上といった緊急的な政策課題に対応した質の高い施設・建築物等の整備を推進し、良好な市街地環境の形成を推進する必要がある。
- 災害時に避難所としての機能を果たす学校施設、社会教育施設（公民館）、社会体育施設、社会福祉施設等や、不特定多数が集まる文化施設等について耐震化を進めていく必要がある。特に、天井等非構造部材の落下防止対策や老朽化対策、ブロック塀等の安全点検及び安全対策等を進めるとともに、地方公共団体における個別施設計画の内容の充実を促しつつ、地方公共団体における計画的かつ効率的な長寿命化改修等を推進していく必要がある。また、トイレ整備や特別教室・体育館等への空調設置、バリアフリー化等、避難生活の環境改善に資する防災機能を強化することが必要である。
- 各種の避難施設の整備・機能強化に当たっては、防災シェルターの重要性が高まっている社会情勢を踏まえ、自然災害時のみならず、自然災害以外の有事の際にも機能するよう配慮することも必要である。
- 地震による多数の死傷者の発生を防止するためには、想定される巨大地震について、防災対策の進捗状況や最新の統計情報及び見直しを踏まえた被害想定¹の推計・見直しを適宜実施し、現状の課題整理や今後取り組むべき防災・減災対策の検討を推進する必要がある。
- 大規模地震発生時に被災した各地方公共団体における災害マネジメント機能を確保するため、地方公共団体の対応能力向上や被害状況等の迅速な情報収集・共有を図る仕組みの構築等を推進する必要がある。また、消防団・自主防災組織の充実強化を図るため、自主防災組織等の活性化や消防団が使用する車両・資機材の充実、教育訓練等を継続的に推進する必要がある。
- 大規模地震発生による被害軽減のためには、地震の発生可能性の予測が重要であり、活断層で発生する地震や海溝型地震の評価手法の高度化や、先端的な情報科学を用いた地震研究の高度化等を引き続き推進する必要がある。また、評価結果を広く情報発信する取組を更に進めていくことも必要である。
- 高齢化・人口減少に伴う技術者減に備え、住宅・建築物やインフラ等の適切かつ効率的な維持管理を推進するため、対象建築物・土木構造物等を破壊することなく高速かつ高性能に欠陥箇所・脆弱箇所を特定・把握するための診断・計測技術や強靱化に資する構造材料等の研究開発を引き続き実施する必要がある。
- 地震の発生から到着までの間に少しでも身を守る行動等をとる時間を与えるため、緊急地震速報の発表に不可欠な観測機器の整備等、緊急地震速報等の更なる改善と活用を進めていくとともに、家具の転倒防止策や身を守る行動のとり方等について、学校や職場、地域の自治組織等を通じ、継続的に防災訓練や防災教育等を推進する必要がある。
- 各種構造物の耐震基準を俯瞰的に見た上で安全性の確認を行うことが必要である。
- 耐震化に向けた民間負担の在り方を踏まえ、引き続き住宅・建築物の耐震診断・改修への支援を行う。
- 地震時に閉じ込めが起こりやすく、早期復旧が可能な機能を有するエレベーターの設置を推進する必要がある。

○ 近畿地域の活断層の長期評価を早期に取りまとめるとともに、中部地域の活断層の長期評価についての検討を進める必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【国交】耐震診断義務付け対象建築物の耐震化率 約 74% (うち、要緊急安全確認大規模建築物: 約 89%) (R2) → 約 71% (うち、要緊急安全確認大規模建築物: 約 90%) (R4)

【国交】住宅の耐震化率 約 82%(H25) → 約 87%(H30)

【国交】特に老朽化した高経年の公営住宅の更新の進捗率 26%(R3)

【国交】大規模盛土造成地の安全性把握調査の着手率 4%(R2)→10.4%(R3)

【国交】液状化ハザードマップ高度化の実施市区町村数 0(R2)→2(R3)

【国交】電柱倒壊のリスクがある市街地等の緊急輸送道路における無電柱化着手率 38%(R1)→41%(R3)

【国交】地下街防災推進計画等に基づく耐震対策が完了した地下街の割合 57%(R1)→72%(R3)

【国交】機能を十分発揮させるために整備が必要な防災公園 (約 160 か所程度) の対策実施率 0%(R2)→69%(R3)

【国交】一定水準の防災機能を備えるオープンスペースが一箇所以上確保された都市の割合 64%(H30)→66%(R2)

【国交】防災指針を記載した市町村数 15 団体(R2)→85 団体(R3)

【文科】国民の生活における安心・安全の確保や災害対策等に資する最先端研究基盤の整備件数 0(R2)→2(R4)

【経産】政府・自治体等の防災計画・被害想定・ハザードマップ策定等に活用される調査データを取得した活断層の数 0(R3)→6(R4)

【経産】政府・自治体等の防災計画・被害想定・ハザードマップ策定等に活用される活断層データベース上での位置情報整備地点数 0(R3) →640(R4)

【文科】公立小中学校施設のトイレ洋式化率 57%(R2)

【文科】公立小中学校施設の空調設置率 (特別教室) 55.5%(R2)→61.4%(R4)

【文科】公立小中学校施設の老朽化対策実施率 0%(R2)→10.3%(R3)

【文科】公立小中学校施設の吊り天井等以外の非構造部材の耐震対策実施率 48.2%(R2)→66.1%(R4)

【文科】公立小中学校施設の空調設置率 (体育館等) 5.3%(R2)→11.9%(R4)

【文科】公立小中学校施設のバリアフリー化の整備率 (校舎、スロープ、門から建物の前まで) 78.5%(R2)→82.2%(R4)

【文科】教育研究活動に著しく支障がある国立大学法人等施設 (ライフラインを含む) の老朽化対策の実施率 (建物) 4.1%(R2)→10.8%(R3)

【文科】公立社会教育施設 (公民館) の耐震化 76.1%(H27)→77.9%(H30)

【文科】公立社会体育施設における構造体の耐震化率 83%(H30)→85%(R3)

【文科】国立文化施設等における来館者の安全の確保等に向けた対策箇所数 4 か所(R2)→4 か所(R3)

【文科】災害対策に資する国立大学等の基盤的設備等の整備件数 0(R2)→12(R4)

【厚労】社会福祉施設等の耐震化率 91.4%(H30)→92.5%(R1)

【法務】法務省施設の耐震化率 94%(H29)→95%(R1)→97%(R4)

【文科】私立学校施設の耐震化率 (小学校～高校) 92.6%(R2)→93.3%(R3)

【文科】私立学校施設の耐震化率 (幼稚園等) 93.5%(R2)→94.1%(R3)

【文科】私立学校施設の耐震化率 (大学等) 95.1%(R2)→95.6%(R3)

【文科】私立学校施設の屋内運動場の吊り天井等の落下防止対策実施率 (小学校～高校) 80.5%(R2)→81.3%(R3)

【文科】私立学校施設の屋内運動場の吊り天井等の落下防止対策実施率 (幼稚園等) 86.7%(R2)→88%(R3)

【文科】私立学校施設の屋内運動場の吊り天井等の落下防止対策実施率 (大学等) 64.8%(R2)→66.7%(R3)

【文科】私立専修学校施設の耐震化率 88.3%(H30)→95.2%(R2)

【文科】私立専修学校における屋内運動場等の吊り天井落下防止対策の実施率 61.2%(H30)→69%(R2)

【文科】私立専修学校における吊り天井以外の非構造体の耐震化率 23.8%(H29)→32.1%(R2)

【文科】避難所として指定される私立専修学校における各種防災機能を有する学校の割合 86%(R2)→92.2%(R4)

【文科】国際連合大学本部の施設・設備の営繕の実施率 20%(R2)→30%(R3)

【文科】国立特別支援教育総合研究所における外壁等の改修率 30%(R1)→100%(R4)

【文科】国立特別支援教育総合研究所における給排水管等設備の更新率 0%(R1)→38%(R4)

【文科】各国立研究開発法人 (8 法人) の中長期計画における、法人施設・設備の整備計画となる「施設及び設備に関する事項」において、当該計画における初期の目標を達成していると認められる割合 0%(R3)→100%(R4)

【文科】現時点で耐震改修を予定している 14 施設の耐震改修対策の進捗率 0%(R2)→21%(R4)

【文科】日本芸術院の早急に改修を行う必要がある施設・設備の整備率 0%(R2)→22%(R4)

【厚労】病院のブロック塀改修の強化等 90.4%(H30)

(施策推進効果の定量的分析)

- 住宅の耐震化率が 100%を達成した場合、南海トラフ地震においては、揺れによる全壊棟数は約 1,071,000 棟から約 262,000 棟、建物倒壊による死者数は約 65,000 人から約 13,000 人にそれぞれ減少すると想定されている(東海地方が大きく被災するケースにおいて、冬・深夜に発災した場合。耐震化率を 82% (H25)と想定)。同様に、首都直下地震においては、平成 20 年時点と比較して、揺れによる全壊棟数は約 175,000 棟から約 27,000 棟、建物倒壊による死者数は約 11,000 人から約 1,500 人にそれぞれ減少すると想定されている(冬・深夜に発災した場合。耐震化率を 79% (H20)と想定)。
- 公益社団法人土木学会のレジリエンスの確保に関する技術検討委員会(平成 30 年 6 月同報告書)によると、南海トラフ地震及び首都直下地震に伴う経済被害は 20 年累計で各々 1,240 兆円、731 兆円に及ぶと推定されるが、道路対策、海岸堤防対策、港湾・漁港耐震強化対策及び建築物対策の推進により、これらの経済被害は各々 509 兆円、247 兆円の被害額軽減(減災効果)が期待される、との研究成果が出ている。
- 公益社団法人土木学会土木計画学研究会の国土強靱化定量的脆弱性評価委員会(令和 5 年 3 月同報告書)によると、南海トラフ地震及び首都直下地震に伴う被害について新たなデータや知見等を用いて推計した結果、被害額は各々 1,872 兆円(復興 90%基準、29 年累計)、873 兆円(復興 95%基準、22 年累計)に及ぶと見込まれるが、現在推進中の道路対策(道路ネットワーク整備、無電柱化及び橋梁耐震補強)により、これらの被害は各々 375 兆円、130 兆円の被害額軽減(減災効果)が期待される、との研究成果が出ている。

1-2) 地震に伴う密集市街地等の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生

- 地震発生時の住宅火災の発生を抑えるため、住宅用火災警報器や防災品、住宅用消火器、感震ブレーカー等の普及促進を図る必要がある。特に解消に向けて課題のある密集市街地においては、感震ブレーカーの設置等により出火件数の削減を強力に進めていく必要がある。
- 地震時等に著しく危険な密集市街地の解消に向けて引き続き取組を進めるとともに、より一層の安全性を確保するため、防災設備の設置(消防水利、防災備蓄倉庫等)、防災マップの作成や消火・避難訓練の実施等、ソフト対策を強化していく必要がある。また、密集市街地以外においても、強風等の条件下で火災が広がるおそれがあることから、こうした市街地における火災対策を推進する必要がある。
- 住宅・建築物の耐震化については、住宅や耐震診断義務付け対象建築物の耐震改修等に対する支援措置、建物評価手法の普及・定着や金融商品の開発等あらゆる手法を組み合わせ、耐震化を進めていく必要がある。
- 水道事業者によるアセットマネジメントの取組や耐震化計画の作成、管路の更新を促進するなどにより、耐震化等の耐災害性強化対策や老朽化対策を推進する必要がある。
- 直通階段が一つの既存不適格建築物等の安全性向上のため、2 方向避難の確保や避難経路・上階の防火・防煙対策を推進するとともに、当該建築物における適切な避難行動を周知する必要がある。
- 地域防災力の向上を図るため、消防団員の確保とともに、装備や訓練の充実、自主防災組織等との連携強化を推進する必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【内閣府・総務・経産】延焼のおそれのある密集市街地等における感震ブレーカー等の普及率 0%(H27)

【総務】消防水利整備率 73.5%(H27)→78.1%(R4)

【厚労】上水道の基幹管路の耐震適合率 40.3%(H30)→41.2%(R3)

【国交】危険密集市街地の面積 4,547ha(H26)→1,989ha(R3)

【国交】一定水準の防災機能を備えるオープンスペースが一箇所以上確保された都市の割合 64%(H30)→66%(R2)

【国交】インフラ長寿命化計画を策定済みの都市公園(令和元年度時点:約 66,000 公園)のうち、緊急度の高い老朽化した公園施設の改修等の対策を実施できている都市公園の割合 31%(R1)→49%(R3)

【国交】防災指針を記載した市町村数 15 団体(R2)→85 団体(R3)

1-3) 広域にわたる大規模津波による多数の死傷者の発生

- 南海トラフ地震防災対策推進基本計画（令和元年変更）を踏まえた南海トラフ地震防災対策推進計画、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進基本計画（令和4年変更）を踏まえた日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進計画を、対象となる都道府県・市町村において早期に作成し、これらの計画に基づき地震・津波対策を着実に講じていく必要がある。
- 津波防災地域づくりを推進するため、津波災害ハザードエリアからの移転を促進するとともに、津波災害警戒区域等の指定及び津波ハザードマップに基づく訓練を進めていく必要がある。
- 大規模地震・津波が想定される地域等の河川・海岸において、堤防等の整備や耐震対策、水門・樋門等の自動化・遠隔操作化等の地震・津波対策を進めるとともに、適切に維持管理を行っていく必要がある。
- 大規模津波による甚大な被害の発生を防ぎ、速やかな復旧等を可能とするため、「粘り強い構造」を導入した防波堤の整備や避難施設の整備等、港湾における津波対策を進める必要がある。
- 住宅・建築物の倒壊による津波等からの逃げ遅れや避難経路の閉塞を発生させないために、住宅・建築物の耐震化を進める。
- 津波エネルギー減衰効果等を確実に発揮できるように、海岸防災林の整備・強化を進めていく必要がある。
- 南海トラフ地震の想定震源域のうち観測網を設置していない西側の海域等における地震・津波観測網の整備・運用、巨大地震の事前察知に見逃せない現象である「ゆっくり滑り（スロースリップ）」を観測する装置の開発、南海トラフ沿いの「異常な現象」（半割れ地震・スロースリップ等）のモニタリング、発生後の状態変化の予測等、社会的な影響も含む地震・津波被害の最小化を図るための調査・研究を進める必要がある。
- 国民に必要な情報が迅速かつ確実に伝わるよう、津波警報等防災気象情報の発表に不可欠な観測機器の整備等により、情報の高度化を進めるとともに、防災行政無線等の多重化を推進する必要がある。
- 一人一人が迅速・的確に避難行動をとることができるよう、ハザードマップの作成や、指定緊急避難場所への誘導標識等の整備を進めるとともに、学校や職場、地域の自治組織等を通じ、継続的に防災訓練や防災教育等を推進する必要がある。また、国による広域的かつ実践的な訓練の実施を通じた地方公共団体の支援や消防団等の充実強化、地区防災計画制度の普及・啓発等により、防災力を強化していく必要がある。
- 津波発生時の避難は徒歩避難を原則とするが、歩行困難者が避難する場合や徒歩避難が可能な距離に適切な避難場所がない場合等、自動車避難を検討せざるを得ない場合においては、自動車による避難には限界量があることを認識して、限界量以下に抑制するよう各地域で合意形成を図る必要がある。
- 津波が到達する前に確実に避難行動を終えることができるよう、避難路の整備、避難場所の整備を進めていく必要がある。また、船上や航空機の機内など、様々な状況下にいる者を想定した避難方法を整えていく必要がある。
- 外国人が迅速・的確に避難行動をとることができるよう、避難情報等の多言語化を進めるとともに、災害や避難に関する知識の普及、地域コミュニティへの参加促進等を図る必要がある。
- 逃げ遅れて漂流・孤立した者の命を可能な限り救うため、船舶や航空機、ドローン等の配備を進め、迅速な捜索・救助活動や災害関係情報の収集ができる体制を整備する必要がある。
- 国際機関とも連携して、「世界津波の日」の意識啓発や津波等の防災教育を推進していく必要がある。

（重要業績評価指標の達成水準・進捗状況）

- 【農水】市街地等を飛砂害や風害、潮害から守る海岸防災林等が保全されている割合 96%(H30)→98%(R3)
- 【農水】最大クラスの津波に対する安全な避難が可能となった漁村人口の割合 70%(R3)
- 【国交】津波災害警戒区域が指定されている市区町村のうち想定最大クラスの津波に対応したハザードマップが作成され、訓練が実施されている市区町村の数 18 団体(H28)→232 団体(R3)
- 【国交】南海トラフ地震、首都直下地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型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等の整備率（計画高までの整備と耐震化） 55%(H29)→79%(R3)
- 【国交】南海トラフ地震、首都直下地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型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 47%(H29)→67%(R3)
- 【国交】津波対策を緊急的に行う必要のある港湾において、ハード・ソフトを組み合わせた津波対策を講じて、被害の抑制や港湾機能の維持、港湾労働者等の安全性が確保された割合 26%(R2)→30%(R3)
- 【国交】緊急避難場所として直轄国道の高架区間等を活用するニーズがある箇所の避難施設の整備率 27%(R1)→32%(R3)
- 【国交】津波の二次被害や避難・応急対応を支援する情報の提供 0%(R3)
- 【農水・国交】海岸堤防等の整備率 53%(R1)→55%(R3)
- 【農水・国交】南海トラフ地震、首都直下地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型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・陸閘等の安全な閉鎖体制の確保率 77%(R1)→80%(R3)
- 【農水・国交】予防保全に向けた海岸堤防等の対策実施率 84%(R1)→86%(R3)

1-4) 突発的又は広域的な洪水・高潮に伴う長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生（ため池の損壊によるものや、防災インフラの損壊・機能不全等による洪水・高潮等に対する脆弱な防災能力の長期化に伴うものを含む）

- 将来見込まれる気候変動を踏まえ、引き続き治水計画等を見直していく必要がある。
- 気候変動による降雨量の増大等により洪水や内水等の被害が毎年のように発生していることを踏まえ、堤防の整備、ダム建設・再生などの河川整備や下水道・海岸の整備をより一層加速するとともに、雨水貯留浸透施設の整備や水災害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくり等の流域対策等を推進し、「流域治水推進行動計画」に基づき関係行政機関が緊密に連携・協力の下、上流・下流や本川・支川の流域全体を見据え、事前防災のためのハード・ソフト一体となった流域治水の取組を強化する必要がある。
- 大規模氾濫が発生した場合に甚大な被害が想定される大都市部のゼロメートル地帯等において、大規模氾濫が発生した場合にも社会経済活動が長期停止することのないよう、まちづくりとも連携しつつ、高規格堤防の整備などの治水対策を強化する必要がある。
- 施設の能力を超える洪水に対しても、避難のための時間を確保する、浸水面積を減少させるなどにより、被害をできるだけ軽減することを目的に、決壊しにくく、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くするなど、減災効果を発揮する粘り強い河川堤防の技術開発及び整備を進める必要がある。
- 災害を受けるリスクの高いエリアからの移転、災害に強い市街地の形成等を促進するため、引き続き立地適正化計画の強化（防災を主流化）や防災移転支援計画制度の活用等による移転を推進するとともに、土地のかさ上げやピロティ化、止水板の設置、電源設備の高層階設置、雨水タンク設置等の防災機能強化を図っていく必要がある。
- ダムの事前放流の効果をより発揮させるため、利水ダムを含む全てのダム管理者との情報網を整備する必要がある。さらには、AIの活用等による雨量やダムへの流入量の予測精度の向上、ダムの運用の改善・高度化等を図り、治水機能の強化、水力発電の促進、地域振興を両立する「ハイブリッドダム」の取組を進めていく必要がある。
- 施設の機能を確実に発揮させるため、引き続き河川管理施設、下水道施設、海岸保全施設等の適切な維持管理・更新を進めるとともに、排水機場・ダム等の遠隔監視・操作化の推進により施設管理の高度化を図る必要がある。また、ダムの貯水池機能の回復等のため、順次集中的・計画的に洪水調節容量内等に堆積した土砂の撤去、ダムへの土砂流入量を低減させるための対策等に取り組んでいく必要がある。
- 自然環境が有する機能を持続的に発揮し続けるためには、様々な関係者による連携・協力体制の構築を図る必要がある。また、社会資本整備や土地利用に係る様々な取組にグリーンインフラを波及させるとともに、民間の参入や投資の拡大も取り込みながら継続的にグリーンインフラを推進する必要がある。
- 各海岸管理者における海岸保全基本計画の変更を促進し、気候変動の影響も考慮した海岸堤防の整備や侵食対策を進めていく必要がある。
- 防災情報の更なる高度化を図るため、水害リスク情報の充実、浸水常襲箇所への低コストな浸水センサ設置等によるきめ細かな情報提供、水位予測情報の長時間化や精度向上を推進するとともに、オープンデータを含めた河川情報の提供やサイバー空間上のオープンな実証実験基盤（流域治水デジタルテストベッド）整備により、官民連携による避難行動を促すサービスや洪水予測技術の開発の促進等を図っていく必要がある。
- 河川の増水により、渡河部の道路橋や河川に隣接する道路の流失を防ぐため、橋梁や道路の洗掘防止等の対策や橋梁の架け替え等を推進する必要がある。また、強雨傾向等を踏まえ、道路やアンダーパス部における排水施設及び排水設備の補修等を推進する必要がある。
- 電源等の重要施設を含む鉄道施設に対する浸水対策を引き続き推進するとともに、河川橋梁や斜面崩壊対策、異常気象時の二次災害防止のための運転規制等、鉄道の安全・安定輸送を確保するための対策を講じる必要がある。
- 次期静止気象衛星や新型気象レーダー等の観測機器、スーパーコンピュータシステム等の整備等により、線状降水帯や台風等の予測精度の向上など、各種防災気象情報の高度化を図るとともに、北極域研究船の建造・運用等により、更なる精度向上に向けて研究を進めていく必要がある。
- 異常気象等の発生による突発的又は広域かつ長期的な浸水を防ぐため、決壊すると多大な影響を与えるため池の改修、農用地の湛水被害を防止するための農業用排水施設等の整備・改修等を推進していく必要がある。また、ソフト対策として防災重点農業用ため池のハザードマップ作成等を進める必要がある。
- 「田んぼダム」の取組を広げていくため、多面的支払交付金により地域の共同活動を支援するとともに、農地整備事業等により水田の貯留機能を向上させる農地整備を進めていく必要がある。
- 児童・生徒の学習・生活の場であり、災害時には避難所となる学校施設について、受変電設備のかさ上げ、止水板の設置等による浸水対策を進めていく必要がある。
- 大規模災害が発生した時に住民が主体的で適切な避難行動により命を守るためには、住民等が主体となった避難に関する取組の強化や防災意識の向上等の自助・共助を促進する必要があるため、地区居住者等が市町村と連携しながら地区防災計画に関する取組を促進することで、住民等の自発的な防災活動を促進し、地域防災力の強化を図っていくことが必要である。
- 大規模な洪水・高潮氾濫時における広域避難体制の整備、避難の実効性確保に向けて検討を推進する必要がある。
- 水害を受けた被災地の早期回復を図る上で、速やかな災害復旧工事等の実施が極めて重要であることから、

TEC-FORCE 活動に必要な災害対策用機材の更なる充実を図るとともに、ICT 施工や BIM/CIM 導入による一連の建設生産プロセスの高度化・効率化等に取り組んでいく必要がある。また、水防団の充実強化とともに、水防活動の効率化・高度化を図るため、活動現場の状況報告や情報集約、共有等にデジタルデバイスを活用していく必要がある。

- 気候変動影響評価と適応策の検討のため、引き続きデータの整備や知見の収集・提供を進めるとともに、地域気候変動適応計画策定マニュアルの充実等を通じて、市町村における地域気候変動適応計画策定を支援する必要がある。
- 令和2年6月に公表した「気候変動×防災」戦略の主流化のため、地方公共団体の地域気候変動適応計画及び防災関連計画に「気候変動×防災」の取組を位置付け、気候変動対策と防災・減災対策を包括的に実施していく必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

- 【農水】特に緊急性の高い防災重点農業用ため池における防災対策着手の達成率 19%(R2)→51%(R3)
- 【農水】排水機場等の整備により新たに湛水被害等が防止される農地及び周辺地域の達成率 0%(R2)→27%(R3)
- 【農水】ハザードマップ等ソフト対策を実施した防災重点農業用ため池の割合 7割(R2)→8割(R3)
- 【農水】豪雨時に雨水貯留機能を発揮し、人命・財産の被害を防止・最小化できる地域等の水田（令和2年度取組面積の約3倍）のうち、田んぼダムを取組面積の達成率 40%(R2)→56%(R3)
- 【国交】気候変動の影響を考慮した河川整備計画の策定割合 0河川(R2)→5河川(R3)
- 【国交】防災指針を記載した市町村数 15市町村(R2)→85市町村(R3)
- 【国交】1級河川における戦後最大洪水等に対応した河川の整備率 65%(R1)→67%(R3)
- 【国交】2級河川における近年災害の洪水等に対応した河川の整備率 62%(R1)→64%(R3)
- 【国交】浸水実績地区等における下水道による浸水対策達成率 60%(R1)→65%(R3)
- 【国交】河川管理施設のうち、予防保全段階にある施設の解消率 70%(R2)→79%(R3)
- 【国交】計画的な点検調査に基づく下水道管路の老朽化対策を完了した延長の割合 0%(R1)→54%(R3)
- 【国交】全国の主要都市（30都市を想定）における防災・減災に資するグリーンインフラの取組み実施率 10%(R2)→30%(R3)
- 【国交】グリーンインフラ官民連携プラットフォームに登録している自治体のうち、グリーンインフラの取組を事業化した自治体数 3自治体(R2)→16自治体(R3)
- 【国交】最大クラスの洪水に対応した洪水浸水想定区域の指定、ハザードマップの作成、訓練実施の推進 388市区町村(R2)→946市区町村(R3)
- 【国交】最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図を作成した団体数 15団体(R1)→105団体(R3)
- 【国交】最大クラスの高潮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（机上訓練、情報伝達訓練等）を実施 0市町村(H27)→6市町村(R3)
- 【国交】既往最大規模の降雨により浸水の恐れがある地下駅や電気設備等の浸水防止対策の完了率 40%(R2)→45%(R3)
- 【国交】要配慮者利用施設の避難確保計画作成状況 36%(H30)→83%(R3)
- 【国交】地下街等の避難確保・浸水防止計画作成状況 70%(H30)→91%(R3)
- 【農水・国交】予防保全に向けた海岸堤防等の対策実施率 84%(R1)→86%(R3)
- 【環境】地域気候変動適応計画の策定数 32都道府県・政令指定都市(R1)→64都道府県・政令指定都市(R3)

(施策推進効果の定量的分析)

- 公益社団法人土木学会のレジリエンスの確保に関する技術検討委員会(平成30年6月同報告書)によると、東京湾巨大高潮に伴う経済被害は14か月累計で46兆円に及ぶと推定されるが、海岸堤防の推進により、これらの経済被害は27兆円の被害額軽減(減災効果)が期待される、との研究成果が出ている。
- 公益社団法人土木学会土木計画学研究委員会の国土強靱化定量的脆弱性評価委員会(令和5年3月同報告書)によると、東京荒川巨大洪水に伴う被害について新たなデータや知見等を用いて推計した結果、想定最大(L2レベル)の洪水が発生した場合の被害額は117兆円(復興95%基準、5年累計)に及ぶと見込まれるが、現在推進中の流域治水対策(河川)により基本方針規模(L1レベル)の洪水に対しては57兆円の被害額軽減(減災効果)が期待される、との研究成果が出ている。

1-5) 大規模な土砂災害（深層崩壊、土砂・洪水氾濫、天然ダムの決壊など）等による多数の死傷者の発生

- 将来見込まれる気候変動を踏まえ、過去に発生履歴を有する等、土砂・洪水氾濫の蓋然性が高い流域において砂防堰堤等の整備等を行うのみならず、土砂・洪水氾濫が発生した流域と同様の地形的特徴を有する等、対策の優先度が高い流域を調査により抽出・選定した上で、必要な対策を講じていくことが重要である。
- 豪雨のみならず、南海トラフ地震や首都直下地震等、将来発生が予想されている大地震を踏まえて、人家が集中している箇所やまちづくり等の観点から特に重要な地域及び社会・経済活動を支える基礎的なインフラを守るため、引き続き砂防施設等の整備により土砂・流木災害対策を推進する必要がある。
- 砂防設備等の機能を確実に発揮させるため、引き続きトータルコストの縮減、費用の平準化の観点から、予防保全型の維持管理を進めていく必要がある。
- 頻発化する土砂災害に対し、高精度な地形図を活用した基礎調査を実施し、引き続き土砂災害警戒区域等の指定を進めるとともに、都道府県と気象台が共同で発表する土砂災害警戒情報の精度向上等に取り組むことで、住民等の円滑な避難を促進する必要がある。
- 被災地における速やかな応急復旧等のため、TEC-FORCE 活動に必要な災害対策用機材の更なる充実を図るとともに、土砂崩落等により人の立入りが困難な被災現場における活動を可能とするため、建設機械の自動化・自律化・遠隔化技術等の開発・改良を促進する必要がある。
- 大雨や短時間強雨の発生頻度の増加、豪雪等により、山地災害が激甚化・頻発化する傾向にあることを踏まえ、流域治水と連携しつつ、地域の実情に応じて生物多様性にも配慮しながら、山地災害危険地区等におけるきめ細かな治山ダムの配置等により、土砂流出の抑制等を進めていく必要がある。
- 豪雨災害等による林地の被害の拡大を防ぐためには、山地災害防止や水源涵養機能等の森林の公益的機能の発揮が重要であることから、間伐及び主伐後の再造林を推進する必要がある。
- 次期静止気象衛星や新型気象レーダー等の観測機器、スーパーコンピュータシステム等の整備等により、線状降水帯や台風等の予測精度の向上など、各種防災気象情報の高度化を図るとともに、更なる精度向上に向けて研究開発を進めていく必要がある。
- 頻発する自然災害による死傷者数の低減等を図るため、防災気象情報の利活用の促進、気象防災アドバイザーの拡充・活用促進、JETT（気象庁防災対応支援チーム）の活動等を通じた地方公共団体の防災対応支援、多言語での情報発信を行っていく必要がある。

（重要業績評価指標の達成水準・進捗状況）

- 【国交】土砂災害から保全される地域の社会・経済活動を支える基礎的インフラのうち、まちづくり等の観点から特に重要な箇所の割合 20%(R2)→22%(R3)
- 【国交】防災指針を記載した市町村数 15市町村(R2)→85市町村(R3)
- 【国交】健全度評価において要対策(C)と判定された砂防関係施設の解消率 91.7%(R2)→91.7%(R3)
- 【国交】建設施工における自動化・自律化・遠隔化技術が導入可能な工種の数 0(R4)
- 【国交】土砂災害ハザードマップにおける土砂災害警戒区域の新規公表数 約 16,000 か所(R2)→約 54,000 か所(R3)
- 【国交】土砂災害警戒区域のうち被害軽減対策が行われた区域の割合 21.6%(R3)

1-6) 火山噴火や火山噴出物の流出等による多数の死傷者の発生

- 火山噴火や火山噴出物の流出に伴う土砂災害の被害を防止・軽減するため、ハード・ソフト両面から対策を講ずるとともに、退避壕・退避舎等の整備を進めていく必要がある。
- 火山噴火緊急減災対策砂防計画を整備し、資機材の備蓄や監視・観測機器の整備等の「平常時からの対策」と、除石や緊急調査の実施等の「緊急時の対策」を、ハード・ソフト両面から機動的に実施できる体制の整備を進めるとともに、高精度な地形データに基づいた火山噴火リアルタイムハザードマップの高度化を進める必要がある。
- 警戒避難体制の整備に当たっては、火山地域の状況や想定される噴火の規模、影響範囲などの特性を踏まえ、関係都道府県・市町村の間で整合のとれた避難計画、集客施設等における避難確保計画等の策定等とともに、これらの計画に基づく防災訓練を行っていく必要がある。
- 観測機器の整備・強化により、噴火警報等の防災気象情報の高度化を図るとともに、令和5年に打ち上げ予定の先進レーダ衛星の適切な運用により、火山活動の活発化の兆候を速やかに把握するための監視を継続的に実施していく必要がある。
- 火山噴火や避難に関する情報は、地域住民のみならず、観光客や外国人等が理解しやすいよう、発信する内容、手段（多言語化を含む）等を工夫して行う必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【文科】次世代火山研究者育成プログラム（基礎コース）の修了者数 55人(H30)→112人(R3)

【経産】政府・自治体等の防災計画・被害想定・ハザードマップ策定等に活用される火山地質図と噴火口図の出版数 17版(H23)→25版(R4)

【国交】火山噴火リアルタイムハザードマップシステムにおいて運用中の火山のうち、高精度な地形データを整備した数 2火山(R1)→6火山(R4)

【国交】火山活動評価の高度化による噴火警報の一層的確な運用 0火山(R2)→2火山(R3)

1-7) 暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生

- 大規模な車両滞留の発生や長時間の通行止めによる死傷者の発生を防ぐため、冬期道路交通確保に向けた各道路管理者との更なる連携強化、出控えなどの行動変容を促す取組、高速道路と並行する国道等の同時通行止めも含めた躊躇ない通行止めなどを押し進めるほか、地域の実情に応じて、高速道路の暫定2車線区間や主要国道の4車線化、付加車線や登坂車線の設置、バイパス等の迂回路整備等を実施することを通じ、基幹的な道路ネットワークの強化など、ハード・ソフト両面からの対策を継続する必要がある。
- 降積雪時における列車の駅間停車による長時間にわたる乗客の閉じ込め等の事態を回避するため、降積雪の状況等に応じた総合的な雪害対策が適切に実施されるよう必要な施策を強化する必要がある。特に、最大で1週間にわたる列車運休や、駅間停車による乗客の閉じ込めが発生したことを踏まえ、融雪機等の整備や、気象予報を踏まえた事前の備えの強化、長時間駅間停車が見込まれる場合における運行再開と乗客救出の並行実施の再徹底及び乗客への具体的情報提供の強化、自治体等関係機関との協力体制の強化、具体的場面想定に基づく実践的な訓練などが適切に実施されるよう対策を進める必要がある。
- 安全対策がとられた共助除排雪体制整備を推進することが重要であるため、引き続き、自治体のニーズをしっかりと把握し、共助除排雪体制整備の推進に向けより効果的な支援を行うことが可能となる交付金メニューを検討する必要がある。
- 雪害を起因とする死傷者の発生を防ぐため、送配電設備の耐雪害対策を実施するほか、設備損傷の起因となる周辺樹木の事前伐採等を進める必要がある。
- 各種気象観測機器、各種システム等の整備・強化等を進めるとともに、防災気象情報の高度化を図る必要がある。あわせて、頻発する自然災害による死傷者数の低減等を図るため、防災気象情報の利活用促進、気象防災アドバイザーの拡充・活用促進、くわえて、災害時における JETT（気象庁防災対応支援チーム）の派遣等により、地方公共団体の防災対応を支援する必要がある。
- テレビ・ラジオ放送の中断や通信インフラの障害により、インターネット・SNS など、災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず避難行動が遅れることがないように、他の情報伝達手段（防災行政無線等）により災害情報を配信できるよう整備・多重化することが必要である。
- 大規模災害時における迅速かつ網羅的な状況把握はその後の救助活動を実施する上で不可欠であることから、迅速な撮影及びリアルタイムの映像伝送に一部制限がある現在のヘリコプター映像伝送システムについて、電波の到達距離外の地域における映像伝送を可能とするため、ヘリサット搭載事業の推進を図る必要がある。
- 教職員が不在の時であっても、児童生徒等が自ら判断し、命を守る行動がとれるよう防災教育を実施するとともに、平時から家庭や地域、関係機関と連携を図っておく必要がある。
- 雪害時の孤立者に対するメンタルケアを実施できる体制確保が必要である。
- 豪雪地帯における津波からの避難路の冬期管理については、地域住民と一体となって、いつでも適切に活用可能な状態に保つことが必要である。

（重要業績評価指標の達成水準・進捗状況）

【国交】共助等による除雪体制が整備された市町村の割合 68%(R3)

【国交】大雪の予測の正確さを表した指標値（値が1に近いほど正確な予測）0.63(R2)→0.63(R3)

【防衛】ヘリコプター映像伝送装置を用いた情報収集体制の整備率 100%(H29)→100%(R4)

【文科】災害安全について指導している学校の割合 99.7%(H27)→99.4%(H30)

2. 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保することにより、関連死を最大限防ぐ

2-1) 自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足

- 自衛隊、警察、消防、海保、TEC-FORCE 等において、災害対応力強化のための車両・装備資機材等の充実強化を推進する必要がある。また、TEC-FORCE においては、限られた時間で最適な資源配置が可能となるシステムや、被害状況把握を迅速化するための ICT 機器等のデジタル化を踏まえた取組が重要である。
- くわえて、TEC-FORCE の体制・機能の拡充・強化、水防団、消防団や自主防災組織の充実強化、DMAT 及び自衛隊災害医療基幹要員の養成、道路啓開等を担う建設業の人材確保を推進する必要がある。
- ISUT がより効果的に活動できるよう、地方公共団体等の関係機関における ISUT の活用の促進や、ISUT による地図作成の迅速化・効率化を図る必要がある。
- 物流・産業・生活機能が集積する臨海部において、岸壁・防潮堤等の被災リスクや堤内地・堤外地の浸水リスク、漂流物により海上輸送の大動脈が機能不全に陥るリスク、一つの港湾の被災の影響が広域的に波及するリスク等の増加が懸念されることから、気候変動等を考慮した臨海部の強靱化を推進する必要がある。
- 自衛隊の艦船が迅速に救援物資を輸送するためには、輸送・補給拠点となる施設等が必要である。また、部隊の迅速かつ適切な任務遂行を図るため、燃料及び糧食等を備蓄することが必要である。
- 大規模災害発災後において、活動を開始すると見込まれる米軍との連携手順を日米双方で明確化するとともに、応援部隊の受入れ及び連携活動の調整方法等についても明確化する必要がある。
- 地区・自治会単位で地域住民の生存・所在等の確認や、急を要する救助活動等の必要性を行政関係機関へ伝達できる仕組みの構築が必要である。
- 「仙台防災枠組 2015-2030」に基づいた各国の取組を推進し、我が国が「防災先進国」として国際社会における防災の主流化を引き続き積極的に推進していく等、戦略的な国際防災協力の展開及び国連など国際機関を通じた国際防災協力等を推進する必要がある。
- 地域の特性や様々な災害現場に対応した訓練環境を整備するとともに、民間企業、地域のプロ・専門家等の有するスキル・ノウハウや施設設備、組織体制等を活用するなどし、明確な目的や目標を持って合同訓練等を実施し、災害対応業務の実効性を高めていく必要がある。また、大規模災害を想定した広域的な訓練を実施し、総合的な防災力の強化を進める必要がある。
- 災害対応において関係省庁ごとに体制や資機材、運営要領が異なることから、災害対応業務、情報共有・利活用等について、標準化を推進する必要がある。
- 地域における活動拠点となる警察施設、自衛隊施設及び消防庁舎等の耐災害性を更に強化する必要がある。
- 地方公共団体、関係府省庁の連携等により、活動経路の耐災害性を向上させるとともに、装備資機材の充実、官民の自動車プローブ情報の活用等による交通状況の迅速な把握、ICT を活用した情報収集・共有、情報提供など必要な体制整備を進め、迅速かつ確かな交通対策や道路・航路啓開といった活動が円滑に行われるよう支援する必要がある。
- 住宅・建築物の耐震化等を進め、負傷者の発生を抑制する必要がある。
- モデル事業で蓄積された様々な知見やノウハウ、そして人的資源を活用して、個別避難計画の作成の更なる加速化を目指す必要がある。また、避難行動要支援者一人一人が災害時に的確な避難行動がとれるよう、避難訓練の実施等、個別避難計画の実効性を高める取組などを推進することが必要である。
- 首都直下地震想定エリア等、災害リスクの高い場所への過度な人口集中状態を緩和していくため、「自律・分散・協調」型国土形成を促す効果的な方策を検討し、取り組んでいく必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

- 【総務】 緊急消防援助隊の増強 6258 隊(R1)→6546 隊(R3)
- 【総務】 消防指令システムの標準インターフェイスの検討状況 0%(R2) →0%(R3)
- 【総務】 特に風水害に対応した十分な車両・資機材を備え救助活動等を行える消防団の割合 35.7%(R2) →41.5%(R4)
- 【総務】 車両・資機材の配備 0 台(R2)→69 台(R3)
- 【総務】 NBC 対応資機材の配備 6 組(R3)
- 【総務】 放射線防護資機材の更新配備 0 個(R2)→6300 個(R3)
- 【厚労】 DMAT 保有率 (基幹災害拠点病院 2 チーム以上、地域災害拠点病院 1 チーム以上) 99%(H29) →100%(R4)
- 【国交】 公共土木施設の被災状況調査を行う TEC-FORCE 隊員の ICT 機器等を活用するための訓練・研修・講習等への参加率 36%(R1)→63%(R3)
- 【国交】 耐災害性の強化が必要な海上保安施設等の改修率 74 か所(R2)→90 か所(R4)
- 【防衛】 全国の駐屯地・基地の自衛隊施設の強化の整備着手率 0%(R2)→18%(R3)
- 【防衛】 自衛隊の飛行場施設等の資機材等の整備着手率 0%(R2)→63%(R3)
- 【防衛】 全国の駐屯地・基地のインフラ基盤強化の整備着手率 0%(R2)→9%(R3)
- 【警察】 災害対策に必要な資機材の更新整備率 100%(R1)→100%(R4)
- 【警察】 災害対策に必要な資機材の新規整備率 0%(R4)
- 【警察】 災害警備活動の維持に必要な資機材の整備率 60%(R2)→100%(R4)

2-2) 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺

- 引き続き、未耐震の災害拠点病院や救命救急センター等の救急医療を担っている病院及び耐震性が特に低い建物を有する病院等の耐震整備を推進する必要がある。
- 災害時における医療提供体制の充実・強化を図るため、引き続き、災害拠点病院等の自家発電設備の強化を実施していく必要がある。
- 今後発生が想定される南海トラフ地震等の大規模災害に備えるため、病院の診療機能を3日程度維持するために給水設備を設置し、災害時における医療提供体制の充実・強化を図るため、引き続き、災害拠点病院等に対して、病院の診療機能を3日程度維持するために給水設備(受水槽、地下水利用施設)の設置等が必要である。
- 災害時において医療機関が都道府県や DMAT 等との着実な連絡体制・通信手段を確保するため、災害拠点病院だけでなく、その他の医療機関についても非常用通信手段を整備することが必要である。
- 国立大学附属病院施設についても、各附属病院の長期整備計画に基づき、耐震対策や災害等非常時における地域の医療拠点として必要となる施設機能確保など、防災・減災機能強化を含めた施設整備を行うことが必要である。
- BCP 未策定の災害拠点病院以外の病院(救命救急センター・周産期母子医療センター等)に対しても、優先的に BCP 策定研修を実施し、BCP 策定率の向上を図ることが必要である。
- 大規模災害時等に被災地へ急行し救急医療等を行うための訓練を受けた災害派遣医療チーム(DMAT)の更なる養成が必要である。
- どの地域で大規模災害が発生した場合でも被災地における精神保健医療機能を維持することにより災害関連死を抑制するため、全ての都道府県において DPAT 先遣隊の整備を進めていく必要がある。
- 被災都道府県の災害対策本部において災害派遣医療チーム(DMAT)の派遣調整業務を担う災害医療コーディネーターの養成を推進することが必要である。
- 南海トラフ地震・首都直下地震など多数の負傷者が想定される災害に対応した、医療リソース(水・食料や燃料、医師や薬剤、治療設備など)の需要量に比し、被災を考慮した地域の医療リソースの供給可能量、被災地域外からの供給可能量が不足している可能性が高く、その輸送手段の容量・速度・交通アクセス等も含めた省庁横断的な具体の検討を行い、医療リソースの供給体制を確立していく必要がある。
- 大規模災害等発生時における医薬品等の安定供給確保については、有事の際に効果的な対応ができるよう、国と都道府県で連携体制を構築していくことや、必要に応じた医薬品等の供給計画や備蓄状況等の点検・見直しを求めていくことが必要である。また、医薬品のうち輸血用血液製剤については、災害時等に必要な供給を確保するため、日本赤十字社の供給体制に支障が生じることが想定される場合、必要に応じて点検・見直しを求めていくことが必要である。
- 大規模災害時の保健医療活動チームの指揮・情報連絡を円滑に行い、被災者の保健医療福祉ニーズ等に見合った適切なケア等が行える体制の確保が必要である。
- 広域災害・救急医療に必要な情報収集のシステム機能・体制強化を引き続き推進することが必要である。
- 災害時等の医療機能の拡充と多様化を図る観点から、海からのアプローチという、これまで十分に検討が行われてこなかった船舶を活用した医療提供体制について、官民一体となって検討を進め、不足する機能、設備及び資機材等について整備を進める必要がある。また、医療コンテナの実用性を検証するため、災害時を想定した訓練や実災害における医療コンテナの活用を通して、普及促進に向けた課題抽出や対応策を検討する必要がある。
- DMAT 等及び支援物資が災害拠点病院等に到達できるよう、代替性確保のための高規格幹線道路等の整備及びアクセス向上、道路橋梁の耐震補強、道路の斜面崩落防止対策、盛土のり尻補強、無電柱化、環状交差点の活用、空港施設の耐震化、港湾施設の耐震・耐波性能の強化、洪水・土砂災害・津波・高潮対策等を進める必要がある。また、患者及び医薬品等の搬送ルートの優先的な確保など取組を進める必要がある。
- 交通渋滞により、緊急車両が到達できない事態を回避するため、官民の自動車プローブ情報の活用、広域交通管制システムの運用、関係機関が連携した通行可否情報の収集等により、自動車の通行に関する情報の迅速な把握、交通対策への活用を進めていく必要がある。また、通行止め等の交通規制及び渋滞等の情報を自動車運転者等に提供し、混乱地域の迂回や自動車による外出を控えるよう、国民の理解と協力を促していく必要がある。
- そもそも多数の負傷者が発生しないよう、住宅・建築物の耐震化や外壁・窓ガラス等の落下防止対策、家具の転倒防止策等に取り組んでいく必要がある。また、首都直下地震想定エリア等、災害リスクの高い場所への過度な人口集中状態を緩和し、かつ地方の定住人口が少なくなりすぎて平時からの医療サービスを維持できなくなる状態を回避していくため、「自律・分散・協調」型国土形成を促す効果的な方策を検討し、取り組んでいく必要がある。
- 災害時における僻地の医療機能を確保するための BCP の検討が必要である。
- 巨大地震による被災が想定される地域における医療機関の更なる耐災害性強化の取組が必要である。
- 医薬品・医療ガス・医療機器・食料などのあらゆる必需品が災害時であっても適切に供給できるような体制把握・強化をあらかじめ行っておくことが必要である。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【厚労】 全国の災害拠点病院及び救命救急センターの耐震化率 89.4%(H29)→94.6%(R3)

【厚労】 診療機能を3日程度維持できる非常用自家発電設備を保有する災害拠点病院等の割合 80.9%(R1)

【厚労】 診療機能を3日程度維持できる給水設備を保有する災害拠点病院等の割合 74.8%(R1)

【文科】 国立大学附属病院の整備の進捗率 1.3%(R2)→31.8%(R3)

【厚労】 BCPを策定している災害拠点病院の割合 57.7%(H30)→100%(R4)

【厚労】 DMAT保有率(基幹災害拠点病院2チーム以上、地域災害拠点病院1チーム以上) 99%(H29)→100%(R4)

【厚労】 DPAT先遣隊整備率 74%(H29)→94%(R3)

【厚労】 都道府県に活動要領を踏まえた講義等を履修した災害医療コーディネーターの研修修了実績 0%(H30)→100%(R3)

2-3) 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理がもたらす、多数の被災者の健康・心理状態の悪化による死者の発生

- 避難所における生活ニーズに可能な限り対応できるよう、「避難所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、地方公共団体における避難所の適切な設置・運営等に資する取組を引き続き促していく必要がある。
- 地区防災計画の策定・充実を図るため、引き続き、全国を取組状況や地区防災計画制度の効果の周知、優良事例の情報収集・横展開を実施していく必要がある。
- 避難生活支援分野において、災害関連死の防止、避難生活環境の向上を図るため、避難生活支援における地域のボランティア人材を育成するスキルアップ研修を実施するとともに、当該人材を地域・避難所とマッチングするための仕組みを構築していく必要がある。
- 各都道府県における災害福祉支援ネットワークの構築および災害派遣福祉チーム(DWAT, DCAT)の設置など、災害時の福祉支援体制の整備を進めていく必要がある。
- どの地域で大規模災害が発生した場合でも被災地における精神保健医療機能を維持するため、全ての都道府県においてDPAT先遣隊の整備を進めていく必要がある。
- 大規模災害により多数の死亡者が発生して被災地の火葬能力を超え、多数の遺体の火葬が行われない場合、感染症まん延や医療機関の収容能力の圧迫につながるおそれ等があるため、全都道府県において広域火葬計画が策定されることや、具体的で実効性のある広域火葬計画が策定されることが必要である。
- 夏季における自然災害発生時に開設された避難所等における熱中症対策が重要であり、実施する必要がある。
- 「防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン」の内容や活用事例等について、引き続き、防災拠点等建築物の建築主や設計者、管理等者に周知していく必要がある。
- 洪水時において建築物の機能継続を図るため、「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン(令和2年6月)」を踏まえた対策実施を推進することが必要である。
- 学校施設の小規模部材の耐震対策を含めた老朽化対策や浸水・土砂災害対策、防災機能強化等について、事例集・手引の周知や、講演・事例紹介等を行うセミナーを行い、普及・啓発を図り、対策を推進することが必要である。
- 大規模災害が発生した場合に、各種の文教施設等が地域住民・施設利用者の避難所としての役割を果たすため、広域防災補完拠点として必要な役割(災害前における防災・減災教育拠点、災害時における災害対応補完拠点やこれらに対応するために必要なライフラインの機能強化及び災害後における心身の復興拠点)を担うための取組を引き続き実施する必要がある。
- そもそも避難者の発生を抑制するためには、住宅・建築物の耐震化が重要である。
- 被害の小さかった住宅の住民が避難しなくて済むよう、各家庭や集合住宅単位でも必要な備蓄等を進める必要がある。
- 車中など避難所以外への避難者についても、その把握や支援が円滑に行えるよう、情報共有等に係る関係府省庁・地方公共団体間の連携スキームの構築を推進する必要がある。また、迅速な被災者支援のために市町村による被災者台帳作成の事前準備を促進する必要がある。
- 避難所の自主運営のため、乳幼児を抱える世帯や女性、高齢者等も配慮した事前の利用計画策定を推進する必要がある。また、一般の避難所では生活が困難な要配慮者を受け入れる施設となる福祉避難所とその運営体制を確保していく必要がある。
- 主に災害急性期～亜急性期において、感染症の流行や静脈血栓閉塞症(いわゆるエコノミークラス症候群)、ストレス性の疾患が多発しないよう、また、災害亜急性期を過ぎ、復興の段階に進んだ後も、震災のトラウマ、喪失体験、将来への経済不安、人間関係やきずなの崩壊が影響を及ぼすメンタルの問題から被災者が健康を害することがないように、保健所を始め、行政、医療関係者、NPO、地域住民等が連携して、中長期的なケア・健康管理を行う体制を構築していく必要がある。
- ジェンダーバランスに配慮した避難所運営体制を確保することが必要である。
- 社会福祉に精通した職員・NPO等の避難所運営への参画を図ることが必要である。
- 避難所等における生活環境の安全・安心を確保し、多数の被災者の健康・心理状態の悪化による災害関連死等を防ぐためには、多様なニーズに対応する必要がある。避難所運営を始めとする、男女共同参画の視点からの防災・災害対応の取組が重要である。また、「災害対応力を強化する女性の視点～男女共同参画の視点からの防災・復興ガイドライン～(令和2年5月)」を踏まえ、行政機関のあらゆる災害対応において女性職員の参画を図ることが必要である。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【厚労】災害福祉支援ネットワークの構築都道府県数 24(H30)→45(R3)

【厚労】災害派遣福祉チーム(DWAT, DCAT)の設置都道府県数 35(R2)→41(R3)

【厚労】DPAT先遣隊整備率 74%(H29)→94%(R3)

【厚労】広域火葬計画を策定している都道府県の割合 98%(R4)

【環境】夏季までに、災害時も含めた熱中症対策を実施した自治体の割合 68%(R3)

【文科】広域防災補完拠点として機能するための整備を行う必要がある国立青少年教育振興機構施設の整備数 0%(R2)→10.7%(R3)

【文科】防災・減災教育（教育事業の実施又は活動プログラムの充実）を行った国立青少年教育振興機構施設数 36%(R1)→89.2%(R3)

【文科】教職員支援機構の全施設・基幹設備の改修・修繕率 29%(R2)→38%(R4)

【文科】放送大学の早急に改修を行う必要がある施設・設備の整備数 0か所(R1)→6か所(R4)

【文科】日本学士院会館内給排水管・トイレの改修率 25%(R2)→40%(R3)

【法務】非常用浄水装置等の整備済庁における適正稼働数 100%(R3)→100%(R4)

【内閣府】都道府県防災会議の女性委員の登用 15%((H29)→19%(R4)

【内閣府】市区町村防災会議の女性委員の登用 8%((H29)→10%(R4)

2-4) 被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止

- 被災地外からの物資の調達、輸送に向け、道路・航路の啓開や民間輸送業者を含む体制整備が重要である。また、「物資調達・輸送調整等支援システム」の活用訓練や実践活用を踏まえたシステムの高度化を図っていく必要がある。
- 都道府県や被災影響の少ない周辺市町村の職員が、被災自治体の災害対応の後方支援的業務（避難所への支援物資供給調整等）を担うなど支援体制の構築を進めることが必要である。
- 食料物資が調達できない場合を回避するには、平時に民間の食料事業者等の協力の下、応急用食料の調達可能量の調査を行い、食料不足が生じないようにすることが重要である。
- 災害等による大規模かつ長期的な断水リスクを軽減するため、上水道の基幹管路の耐震化や水道事業者におけるアセットマネジメントの取組を推進することが必要である。
- 停電時において、農業水利施設の運転・監視等に最低限必要な電源の確保には、非常用電源装置のほか、再生可能エネルギーの活用も必要である。
- SSの燃料在庫能力の強化を図るとともに、SSにおける防災訓練を進めることが必要である。
- SS過疎地等において災害時に燃料供給途絶が生じないよう関係自治体における対策を推進していく必要がある。
- 大規模自然災害によって製油所等が被災した場合、燃料の供給が途絶するおそれがあるため、石油製品の国家備蓄を維持する必要がある。
- 災害発生時に燃料供給が滞った場合を想定し、自家発電の整備・稼働等により、災害時において、地方公共団体・医療機関等が災害時でも機能確保できるように備えておくことが必要である
- 避難施設の機能維持、避難者の安全確保の観点から、災害時にも対応可能な天然ガス利用設備の導入を行うことで、避難者の安全性確保、災害時における重要施設の機能維持が図れるよう備えておくことが必要である。
- 災害時の燃料として有効性が高いLPガス・関連機器について避難施設や家庭等への普及を推進することが必要である。
- 気候変動により激甚化・頻発化する気象災害による災害リスクの増大や南海トラフ地震や首都直下地震等の大規模地震の発生が切迫していることを踏まえ、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止を防ぐため、気候変動等を考慮した港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発、多様な者が連携・協働するための枠組、港湾機能を最大限活用した災害対応のための物流・人流ネットワークである「命のみなとネットワーク」の形成、効果的な事前対策や民間企業等の活動等を可能な限り円滑に継続できるようにするための港湾防災情報の高度化（DX）が必要である。
- 渡河部の橋梁流失や河川隣接区間の道路流失等の発生に伴い被災地へアクセスができず孤立が長期化することがないように、その対策を推進していくことが必要である。
- 大規模災害時の救急救命・復旧活動を支えるため、緊急輸送道路の道路橋の耐震補強を推進することが必要である。また、交通麻痺により物資が運べなくなることが抑制できるよう、道路構造物の液状化対策を推進することが必要である。
- 大規模地震震災後の緊急輸送道路等の通行を可能とするため、実動訓練等を通じ、放置車両移動など対応能力を強化しておく必要がある。
- 被災地での生命に関わる物資・エネルギー供給の停止を防ぐため、また、全国各地で頻発する災害に対応し的確な支援活動が実施できるよう、災害支援に資する船舶への十分な災害支援機能の整備等を進めておく必要がある。
- 被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止を防ぐためには、現地に燃料等を輸送する必要がある。引き続き、訓練を通じ関係省庁との協力体制の強化に努める必要がある。
- 避難所への物資を滞りなく届けるためには、ラストマイルも含めた円滑な支援物資物流の実現に向けた取組を進めることが重要である。
- 大規模災害時に、被災地で食料・飲料水等の生命に関わる物資供給を確実かつ円滑に行うためには、輸送オペレーションのデジタル化や、訓練・演習の継続的な実施が重要である。
- 民間企業による救援・支援物資の提供を円滑に実施するためには、災害時であっても通信・ネットワーク機能の遮断を防止する対策が必要である。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【経産】SSの燃料在庫能力の強化 748件(R1)→850件(R3)

【経産】「災害時に備えた社会的重要なインフラへの自衛的な燃料備蓄の推進事業」により、避難所等の社会的重要なインフラに整備された燃料タンク等の数 652件(H30)→1,334件(R3)

【経産】停電対応型の天然ガス利用設備の導入等を行った避難施設等の箇所数 1,358か所(R1)→1,893か所(R4)

【国交】大規模地震時に確保すべき海上交通ネットワークのうち、発災時に使用可能なものの割合 33%(R2)→34%(R3)

【国交】海上交通ネットワークの維持のため、高潮・高波対策を実施する必要がある港湾において、港湾機能維持・早期再開が可能となる割合 0%(R2)→1%(R3)

【国交】埋塞対策等を行う必要がある港湾及び開発保全航路のうち豪雨等による大規模出水に備えた対策を講じ、航行の安全性を確保した割合 0%(R2)→2%(R3)

【国交】国土強靱化のため、高度な実証実験に基づき策定される技術基準類のうち、策定されたものの割合 0%(R2)→0%(R3)

【国交】緊急輸送道路における渡河部の橋梁^{りょう}や河川に隣接する構造物の洗掘・流失の対策必要箇所の整備率 0%(R1)→4%(R3)

【農水】応急用食料(主食系)の充足率 100%(H30)→100%(R3)

【厚労】上水道の基幹管路の耐震適合率 40.3%(H30)→41.2%(R3)

2-5) 想定を超える大量の帰宅困難者の発生による混乱

- 大規模な地震が発生した場合における都市再生緊急整備地域及び主要駅周辺地域等の滞在者等の安全と都市機能の継続を図るため、都市再生安全確保計画等を策定・改定し、官民連携による一体的・計画的なソフト・ハード両面の対策を推進する必要がある。
- 大量の帰宅困難者が徒歩等により一斉帰宅を開始した場合に、緊急車両の通行を妨げる等応急活動に支障を来すことを防ぐため、行政機関や鉄道事業者等の関係者が連携し、帰宅困難者対策を推進する必要がある。
- 大規模地震発生時に大量の帰宅困難者が徒歩等により一斉帰宅を開始することを防止するため、引き続き、企業等における施設内待機や拠点のない帰宅困難者の待機場所を確保することが必要である。
- 想定を超える大量の帰宅困難者の発生・混乱を抑えるため、休憩・情報提供等の帰宅支援場所となる公園、緑地、広場等の整備を、一定水準の防災機能を備えたオープンスペースがない都市において推進しておく必要がある。
- 災害時における情報提供が遅れないよう、AIによる画像認識等も含めた道路管理用カメラ等の活用や、関係機関と連携し、災害時の道路の通行可否情報の収集や提供に関する仕組みの構築と情報収集能力向上に向けた取組を推進する必要がある。
- このほか、鉄道施設の耐震対策・浸水対策、交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用、信号機電源付加装置等の交通安全施設等の整備、災害時における自転車の活用の推進、空港における護岸かさ上げ・排水機能強化による浸水対策、空港BCPの実効性強化対策、流域治水対策、企業の本社機能の地方移転・拡充の支援等を推進し、大都市圏における大量の帰宅困難者の発生を抑制できるようにしておくことが必要である。
- 平時より、一斉帰宅抑制の基本原則の普及を図るとともに、災害時において帰宅困難者が自ら適切な行動を判断するのに必要な情報を取得できる対策が必要である。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【内閣府・国交】都市再生安全確保計画等の策定とPDCAサイクルの実施 0(R1)→47(R3)

【国交】大規模災害時に特に多くの帰宅困難者が見込まれる地域において、帰宅困難者対策に取り組む地域の割合 80%(H29)→100%(R4)

【国交】機能を十分発揮させるために整備が必要な防災公園(約160か所程度)の対策実施率 0%(R2)→69%(R3)

【国交】一定水準の防災機能を備えるオープンスペースが一箇所以上確保された都市の割合 64%(H30)→66%(R2)

2-6) 多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生

- 道路の無電柱化、鉄道施設、港湾施設等の耐震対策・耐津波性の強化、洪水・土砂災害・津波・高潮・風水害対策、治山対策等を着実に推進していく必要がある。
- 大規模災害時の救急救命・復旧活動を支えるため、緊急輸送道路の法面・盛土において、レーザープロファイラ調査や SAR 衛星の活用等により把握される災害リスクや近年の被災事例等を踏まえ、耐災害性評価（リスクアセスメント）等も参考にしつつ、効率的・効果的に対策を推進する必要がある。
- 地域防災計画等に基づき、農林道等が避難路や迂回路に指定されていることを関係者間で常に共有する必要がある。
- 災害発生時に機動的・効率的な活動を確保するため、道路等の啓開に必要な体制の整備、輸送に必要な装備資機材の充実等により多様な提供手段の確保に向けた取組を推進する必要がある。
- 人の立入りが困難な被災現場においても迅速な災害復旧を行うことが可能となるよう、無人化施工技術の開発・改良を促進するとともに、孤立地域への輸送手段として活用可能なドローン等を、安全かつ効率的に飛行させるための技術開発等に取り組む必要がある。
- 国による地方公共団体等の支援のため、大規模災害を想定した広域かつ実践的な訓練の実施による防災力の強化や、TEC-FORCE 活動に必要な災害対策用機材の更なる充実や、被害状況把握の迅速化、隊員作業の効率化を図るためのシステムの構築を進める必要がある。
- 被災状況の把握においては、ドローン・衛星による画像データを AI 技術により画像解析等により、迅速かつ効率的に実施していくことが必要である。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【農水】避難路や迂回路等になっている農道について、幅員、延長、構造物（橋梁及びトンネル）の状況等を記載した調書の策定割合 100%(H27)→100%(R3)

【農水】避難路や迂回路等になっている林道について、幅員、延長、構造物（橋梁及びトンネル）の状況等を記載した調書の策定割合 100%(H27)→100%(R3)

【国交】緊急輸送道路上の橋梁の耐震化率 75%(H27)→80%(R2)

【国交】緊急輸送道路の法面・盛土における対策必要箇所の整備率 55%(R1)→67%(R3)

2-7) 大規模な自然災害と感染症との同時発生

- 大規模な自然災害の発生に伴い、地方公共団体において、感染症法に基づく消毒や害虫駆除等に必要な防疫業務用設備などの資材供給不足が起きないようにする等、必要に応じた対応が可能な体制を維持しておく必要がある。
- 災害時における感染症の発生・まん延を防止するため、平時から予防接種法に基づく予防接種を推進する必要がある。また、大規模な自然災害の発生に伴い、ワクチンや注射針など予防接種に必要な資材供給不足が起きないように、ワクチンや予防接種資材の全国的な在庫状況の把握に努める必要がある。
- 自然災害時に被災地での医療活動を担う DMAT については、新興感染症等の感染拡大時に対応可能な隊員の養成に向けた感染症に係る研修等を新たに実施していく必要がある。
- 大規模災害発生時、被災自治体の指揮調整機能の混乱、業務量増加、人手不足が生じ、円滑に保健医療福祉活動が進められず、その結果、被災者の健康・心理状態の悪化による死亡者の発生までに至ることも想定されることから、DHEAT が災害発生時に都道府県等に設置される保健医療福祉調整本部や保健所等のマネジメント支援を実施し指揮調整機能が円滑に進むように備えておくことが必要である。
- 大規模な自然災害時において疫病・感染症等のまん延を防ぐためには、被災地における医療関係者不足の解消や医療施設の防災機能確保などにより医療機能が麻痺しないようにすることが必要である。
- 感染症まん延下における自然災害対応を円滑に実施するためには、避難所の収容力の確保、水、食料、燃料その他の物資等の確保、プライバシーの確保や要配慮者等にも配慮した取組が必要である。
- 大規模自然災害時においても、感染症のまん延を防ぐため、防災拠点や感染症対策病院等の重要施設に係る管路や下水処理場等の耐震化を推進し、下水の溢水リスクの低減を図る必要がある。
- 医療活動や避難所等における感染症対策に必要な資機材確保を支えるため、交通ネットワーク強化を図る必要がある。
- 屋外の衛生環境を悪化させる大規模水害を防止していく必要がある。
- 避難者の発生を抑制するため、住宅・建築物の耐震化を促進していく必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【厚労】予防接種法に基づく麻しん・風しんの予防接種率 95%(H28)→97%(R2)

【厚労】全国の災害拠点病院及び救命救急センターの耐震化率 89.4%(H29)→94.6%(R3)

【国交】重要施設に係る下水道管路の耐震化率 52%(R1)→55%(R3)

【国交】重要施設に係る下水処理場等の耐震化率 38%(R1)→46%(R3)

3. 必要不可欠な行政機能を確保する

3-1) 被災による司法機能、警察機能の大幅な低下による治安の悪化、社会の混乱

- 矯正施設の耐震化率は87%（令和4年）であり、老朽化対策と併せ耐震化を着実に推進する必要がある。あわせて、AIやICTの活用による経年劣化した監視カメラ等総合警備システム更新整備や、災害時に関係機関との間で情報共有体制の構築を、訓練等を通じて進める。
- 矯正施設の一部を地方公共団体等の避難場所に指定するといった地域との連携の深化により、地域の混乱リスクの低減に資するよう取り組む。
- 警察施設の耐災害性強化を促進するとともに、老朽化した警察施設の建て替えや、警察活動に必要な通信設備、通信指令設備の更新整備や、警察用航空機等の更新及び運用体制の強化、機動警察通信隊等の対処能力の更なる向上を図り、災害時における警察機能の確保を図る必要がある。また、地域特性や実災害を踏まえた実践的訓練や関係機関との合同訓練、ドローンの運用訓練を通じ、警察災害派遣隊の対処能力の更なる向上に取り組む等ハード・ソフト一体となって災害対処能力の一層の向上を図る。
- 信号機電源付加装置を始めとする交通安全施設等の整備や、環状交差点の活用等を進める。
- 交通情報の集約や、官民の自動車プローブ情報の活用による迅速かつ的確な交通規制等を実施し、交通情報を一元的に提供することで道路交通の混乱を最小限に抑えるため、災害時においても安定して稼働する広域交通管制システムを運用する。

（重要業績評価指標の達成水準・進捗状況）

【法務】矯正施設の耐震化率 81%(H29)→87%(R4)

【法務】矯正施設の被災状況に関する関係機関等との情報共有体制の検討及び構築並びに訓練の実施 0%(H25)→100%(R4)

【法務】刑事施設の一部を避難場所に指定するなどの自治体との協定等の締結等 12庁(H25)→62庁(R4)

【警察】信号機電源付加装置の整備・更新数（補助事業・累計） 0台(H27)→2,416台(R3)

【警察】老朽化した警察用車両の更新整備数 0台(R1)→5,863台(R4)

【警察】広域交通管制システムによる道路状況等の把握割合 64.7%(R1)→82.1%(R3)

【警察】老朽化した信号機の更新数（補助事業・累計） 0基(H27)→49,979基(R3)

3-2) 首都圏等での中央官庁機能の機能不全

- 中央官庁機能不全は、事後の全てのフェーズの回復速度に直接的に影響することから、レジリエンスの観点から極めて重要であるため、いかなる大規模自然災害発生時においても、必要な機能を維持する必要がある。
- 政府全体のBCPや各府省庁のBCPの実効性向上の観点から、同評価を行うことを通じて、中央官庁における業務継続体制の確保を図る必要がある。
- 官庁施設の防災上の機能及び用途に応じて想定される地震及び津波に対し、耐震化・津波対策が行われている。耐震化率は96%（令和3年）となっており、進捗しているものの、老朽化していく官庁施設に対して、計画的かつ重点的に事業を執行するとともに、庁舎内の什器の固定、天井等の非構造部分の耐震化等についても災害時の対応機能が損なわれないことがないよう、対策を促進する必要がある。
- 被害情報を始めとする災害対応に必要な情報の迅速な収集・共有や、国・地方公共団体・民間等関係機関との効果的な連携等、非常時においても業務を円滑に遂行するため、情報伝達ルート・設備の多重化を進める必要がある。
- 首都直下地震を始めとした大規模自然災害による影響が長期にわたり継続する場合でも、中央官庁の非常時優先業務の継続に支障を来すことのないように、自家発電設備や受変電設備の改修、プッシュ型支援に供するものを含む物資の備蓄、地方公共団体が備える防災拠点機能との連携等を推進する必要がある。

（重要業績評価指標の達成水準・進捗状況）

【内閣府】中央防災無線網設備の整備状況 86%(H27)→92%(R3)

【総務】衛星通信による非常用通信手段の整備状況 93.3%(R2)→100%(R3)

【国交】官庁施設の耐震基準を満足する割合 88%(H25)→96%(R3)

【国交】災害応急対策の活動拠点となる官庁施設における電力確保等のための対策の実施率 56%(R1)→64%(R3)

【国交】国土地理院施設の耐災害性強化の実施箇所数 0か所(R1)→4か所(R3)

【国交】地形分類情報の整備 0km²(R2)→3,882km²(R3)

【防衛】通信システム等対象装備品の整備数 0式(H25)→18.5式(R4)

3-3) 地方行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下

- 災害対応現場の中心的役割を担う地方公共団体等の機能確保は、レジリエンスの観点から極めて重要であることから、複合災害を含め、いかなる大規模自然災害発生時においても、必要な機能を維持する必要がある。そのための業務継続計画については、少なくとも首長不在時の明確な代行順位及び職員の参集体制、代替庁舎の特定、電気・水・食料等の確保、多様な通信手段の確保、重要な行政データのバックアップ並びに非常時優先業務の整理について定めるとともに、最新の知見を踏まえた情報システムの継続性を重視し、また、必要に応じて地域間で連携することも考慮しながら、逐次改訂する必要がある。
- 防災訓練や研修等を定期的実施し、連絡手段の実効性の確保や、スキル・ノウハウの取得、受援体制の強化等を図り、どのような事態でも臨機に対応することで限られた人員でも十分な機能を確保できるよう、災害対応経験のある地方公共団体 OB・OG の活用についても検討しつつ、検討する必要がある。その際、通信設備の整備・強靱化、システムの統合・標準化を通じ、操作性に配慮したデジタル機器を導入することが望ましい。
- 個々の地方公共団体の財政状況を踏まえ、地方財政措置を講じながら、公共施設等の耐震強化や非常用電源の整備を進める必要がある。
- 災害時の迅速な被災者支援が可能な被災者台帳を迅速に作成し利用できるよう、地方公共団体への助言等に取り組む必要がある。
- SNS を含む情報発信の在り方について整理する必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

- 【内閣府】地方公共団体の業務継続計画の策定率（首都直下地震防災対策推進地域） 33%(H25)→97%(R3)
- 【内閣府】地方公共団体の業務継続計画の策定率（南海トラフ地震防災対策推進地域） 15%(H25)→98%(R3)
- 【内閣府】地方公共団体の業務継続計画の策定率（日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域） 96%(R3)
- 【内閣府】地方公共団体の受援計画の策定率（日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域） 62%(R3)
- 【総務】防災拠点となる公共施設等の耐震率 85.4%(H25)→95.6%(R3)
- 【総務】災害対策本部が設置される庁舎の非常用電源の整備率 88.4%(H27)→95.1%(R3)

4. 経済活動を機能不全に陥らせない

4-1) サプライチェーンの寸断・一極集中等による企業の生産力・経営執行力低下による国際競争力の低下

- BCP未策定企業については、BCPの重要性の理解促進が課題であることを踏まえつつ、製造業、物流事業者、及び製造業と物流事業者の連携によるBCPの策定を引き続き促進する必要がある。中小企業に対しては、災害時の対応を含めた保険会社や商工団体、金融機関等の支援機関への普及啓発や、BCPの策定・充実やそれに基づく対応・体制確保の支援等を通じ、事業継続力強化計画の認定数の増加を図る必要がある。また、実効性を高めるため、災害時オペレーションの改善や事業拠点の分散等にも留意する必要がある。
- 耐風速対応型レーダーの活用等による、より安定的な海上交通管制の実施、航路標識の老朽化等対策・耐災害性強化、道路の防災対策や無電柱化、港湾施設の耐震・耐波性能の強化、洪水・土砂災害・津波・高潮対策等の物流施設・ルート等の耐災害性を高める施策等を推進する必要がある。
- 企業の本社機能が東京圏に集中することによる本社機能の途絶を防止するため、本社機能の移転・分散化を促進する必要がある。
- サプライチェーンは国内に限らず海外にまで及ぶため、事前防災に係る我が国の知見を共有する等、貿易相手国の防災能力強化にも取り組む必要がある。
- 利用する港湾・空港が被災した場合の代替ルートを確認し、経由する民間物流拠点の耐災害性強化を図ることが必要である。
- 石油化学業界等の多様な産業の原材料となる物資のサプライチェーンの確保に当たっては、被災リスクの軽減、災害発生時の供給施設の被害の把握等に関する知識とノウハウを持ち、プロセス全体を把握することができる人材の育成が必要である。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

- 【内閣府】大企業のBCPの策定割合 60.4%(H27)→70.8%(R3)
- 【内閣府】中堅企業のBCPの策定割合 29.9%(H27)→40.2%(R3)
- 【国交】物流事業者におけるBCPの策定割合(大企業) 26%(H25)→68%(R1)
- 【国交】物流事業者におけるBCPの策定割合(中堅企業) 25%(H25)→50%(R1)
- 【国交】航路標識の海水浸入防止対策箇所数 0%(H30)→84%(R4)
- 【国交】航路標識の予備電源整備箇所数 0%(H30)→64%(R4)
- 【国交】航路標識の監視装置導入箇所数 16%(R2)→28%(R4)
- 【国交】航路標識の信頼性向上対策箇所数 22%(R2)→57%(R4)
- 【国交】海域監視・情報提供体制の強化に必要なレーダー、監視カメラの整備箇所数 0%(H30)→60%(R4)
- 【内閣府】地域再生法に基づく認定を受けた「地方活力向上地域等特定業務施設整備計画」に記載された「特定業務施設において常時雇用する従業員の増加数」 4,447人(H27)→22,721人(R3)

4-2) コンビナート・高圧ガス施設等の重要な産業施設の火災、爆発等に伴う有害物質の大規模拡散・流出

- 引き続き、石油コンビナート等防災本部を中心とした防災体制の強化を図るため、実効性のある防災訓練の継続的な実施や、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等に起因する海上災害への対応能力を強化するため、資機材の整備・維持管理や、コンビナート総合防災訓練、船舶火災消火訓練、排出油防除訓練等、地域の特性にあわせた関係機関合同の災害対応訓練を実施し、連携強化を図る必要がある。
- 保安人材の担い手不足が懸念される中、ドローンやAI、音や臭い、振動などのセンシング技術といったデジタル技術を活用し、人が点検することが困難な場所の設備の点検頻度を高める等、技術開発や人材育成を進め、スマート保安の更なる普及を図る必要がある。
- 技術指針に適合していない休廃止鉱山の集積場や坑道について、自然災害時に有害物質等が拡散・流出しないよう、対策を進める必要がある。
- 化学物質の漏えいへの対応力を全国一律で高めるとともに、複数の都道府県が被災するような大規模大害の場合でも、地域間連携により対応することができるよう取り組む必要がある。また、関連する施設設備の更新・補修を適切に実施する必要がある。
- 水素等の次世代エネルギーについても、遺漏なく安全確保対策を推進する必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

- 【総務】石油コンビナート等防災計画に基づく訓練を実施した防災本部の割合 81%(R1)→67%(R3)
- 【経産】耐震化を行った休廃止鉱山の重点集積場の数 0か所(R3)
- 【環境】JESCO高濃度PCB廃棄物処理施設の補修・改修等の実施率 0%(H30)→40%(R3)

4-3) 海上輸送機能の停止による海外貿易、複数空港の同時被災による国際航空輸送への甚大な影響

- 気候変動により風水害が激甚化・頻発化する傾向にあること、くわえて、大規模地震の発生が切迫していることを踏まえ、港湾施設の耐震・耐波性能の強化に係る技術開発を進めるとともに、それらに基づく港湾施設の機能強化を推進する必要がある。
- 海上輸送の維持に必要な港湾施設の耐震、耐波性能の強化について推進していく必要がある。
- 港湾 BCP の実効性を高めるため、関係機関と協働による港湾 BCP 訓練を継続的に実施し、PDCA サイクルを通じて更なる見直し・改善を図る必要がある。
- 耐風速対応型レーダーの活用等による、より安定的な海上交通管制の実施や、航路標識の老朽化等対策・耐災害性強化等を計画的に進める必要がある。
- 地震・台風・高潮等、想定される各種の自然災害が発生した場合でも、国際航空輸送機能に甚大な影響が及ばないよう、滑走路等の耐震対策や浸水対策などのハード対策と、実効性強化のための「A2-BCP」に基づく訓練の実施、及び火山灰や乱気流等に関する防災気象情報の活用促進や解説強化等によるソフト対策を引き続き進める必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

- 【国交】国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾において、港湾 BCP に基づく関係機関と連携した訓練の実施割合 90%(R2)→92%(R3)
- 【国交】護岸の嵩上げや排水機能の強化等の浸水対策により、高潮・高波・豪雨等による空港施設への浸水の防止が可能となる空港の割合 26%(R1)→35%(R3)
- 【国交】滑走路等の耐震対策により、地震発生後における救急・救命活動等の拠点機能の確保や航空ネットワークの維持が可能となる空港の割合 70%(R1)→74%(R3)
- 【国交】空港ターミナルビルにおける電源設備への止水扉設置等の浸水対策により、高潮・高波・豪雨等による電源設備への浸水の防止が可能となる空港の割合 73%(R2)→76%(R3)
- 【国交】ターミナルビル吊り天井の安全対策により、地震による吊り天井の落下事故の防止が可能となる空港の割合 64%(R2)→68%(R3)
- 【国交】空港無線施設等における電源設備への止水扉設置等の浸水対策により、高潮・高波・豪雨等による電源設備への浸水の防止が可能となる空港の割合 76%(R2)→89%(R3)
- 【国交】「A2-BCP」に基づく訓練等の実施率 70%(R2)→100%(R4)
- 【国交】施設の老朽化に起因する航空機事故及び重大インシデントの件数 0(R2)→0(R3)

4-4) 金融サービス・郵便等の機能停止による国民生活・商取引等への甚大な影響

- 郵便サービスの停止を防ぐため、日本郵便(株)において、必要に応じてBCPの見直しを行い、実効性を確保するとともに、交通の麻痺が生じないように道路防災対策等を進める必要がある。
- 各金融機関のBCP策定、通信手段の冗長性の確保、店舗等の耐震化、自家発電機の設置、システムセンター等のバックアップサイトの確保はおおむねなされているが、今後、全ての主要な金融機関において早期に対策を実施する必要がある。また、金融庁・中央銀行・各金融機関が参加する震災対応に係る銀行業界横断訓練や、関係機関も参加の下で3市場(外国為替市場・証券市場・短期金融市場)合同の防災訓練を定期的に行い、その結果を基にBCPを見直し、実効性の維持・向上を図っていく必要がある。
- 災害時に備え、紙情報の電子化、電子化されたデータファイルやプログラムのバックアップ等、顧客データの安全対策を講じる必要がある。
- 現金、預金口座情報等を失った被災者が預金の引き出し等を行うことができるよう、預金口座へのマイナンバー付番等を進めていく必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

- 【金融】金融機関におけるBCPの策定率(全預金取扱金融機関) 95%(H27)→100%(R3)
- 【金融】金融機関のシステムセンター等の重要拠点のバックアップサイトの確保(全預金取扱金融機関) 93%(H27)→99%(R3)
- 【金融】金融機関やシステムセンター等の耐震化(全預金取扱金融機関) 98%(H27)→99%(R3)
- 【総務】日本郵便(株)における郵便事業の業務継続計画の策定 100%(H20)→100%(R3)

4-5) 食料等の安定供給の停滞に伴う、経済活動への甚大な影響

- 農林水産業に係る生産基盤等については、ため池等の農業水利施設の耐震化、漁港施設の耐震化・耐津波化、卸売市場の施設整備、農業水利施設や農道橋、林道橋、漁港施設等の保全対策、総合的な防災・減災対策を推進する必要がある。
- 漁港管理者や漁協等に対して BCP ガイドラインの普及を行い、漁場から陸揚げ、加工・流通に至る漁業地域を一体的に捉えた BCP の策定を促進する必要がある。BCP においては、停電による生産・流通機能への影響を踏まえた非常用電源の確保などの対策を位置付ける等、停電時でも稼働できる体制の構築を進める必要がある。また、土地改良施設を管理する土地改良区における BCP の策定等を促進する必要がある。
- 大規模災害時においても円滑な食料供給を維持するため、園芸産地における複数農業者による BCP の策定を促進する必要がある。また、食品サプライチェーン全体の連携・協力体制の構築の促進・普及啓発、事業者による BCP の策定を促進する必要がある。
- 生鮮品管理上、不可欠な冷蔵庫・製氷機を有する生産拠点においては、非常用自家発電設備を整備するなど停電時でも稼働できるよう対策を進めることが必要である。
- 平素からの取組として、適切かつ効率的な備蓄の運用、安定的な輸入の確保を図っていく必要がある。また、緊急時には、備蓄の活用、輸入の確保といった対策を着実に実施する必要がある。
- 農業水利施設の GIS データ整備や、農地浸水マップの作成、農業農村整備に関する防災・減災等に係る新技術の開発・共有等により、農業農村整備に係る防災・減災対策を促進する必要がある。
- 川上から川下までサプライチェーンを一貫して途絶させないためには、道路橋梁^{りょう}の耐震化や港湾、空港等の物流インフラの耐震化、輸送モード相互の連携、平時における産業競争力強化の観点も兼ね備えた物流インフラ網の構築を進めていく必要がある。
- 食料調達・供給システムの運用に不可欠な情報通信サービス・電力供給システムの強靱化やバックアップ体制の確保、物流施設・倉庫の耐災害性強化等を行う必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【農水】耐震対策が早期に必要と判明している重要度の高い国営造成施設における対策着手の割合 74%(R2)→87%(R3)

【農水】更新が早期に必要と判明している基幹的農業水利施設における対策着手の割合 0%(R2)→20%(R3)

【農水】主要な卸売市場のうち、40年程度大規模な改修等を実施していない老朽化した卸売市場2か所を対象として、想定される災害発生リスクに対応した施設改修の完了率 0%(R3)

【農水】水産物の流通拠点となる漁港のうち、災害発生時における水産業の早期回復体制が構築された漁港の割合 0%(H28)→27%(R3)

【農水】水産物の流通拠点となる漁港及び災害発生時に救援活動、物資輸送等の拠点となる漁港等において、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 12%(R1)→21%(R3)

【農水】離島航路を有する漁港において、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 6%(R1)→11%(R3)

【農水】予防保全型の老朽化対策に転換し、機能の保全及び安全な利用が確保された漁港の割合 46%(R3)

【農水】非常時の備えが特に必要とされる一定規模以上の農業用ハウスで対策が実施された面積 9409ha(R3)

【農水】機能保全計画(個別施設計画)で早期に対策が必要と判明している農道橋及び農道トンネルの対策着手の割合 10%(R1)→20%(R3)

【農水】機能保全計画(個別施設計画)で早期に対策が必要と判明している林道橋及び林道トンネルの対策着手の割合 5%(R1)→14.8%(R3)

4-6) 異常渇水等による用水供給途絶に伴う、生産活動への甚大な影響

- 上水道、工業用水道、農業水利施設の耐震化等の耐災害性強化対策や長寿命化も含めた戦略的な維持管理・機能強化、供給支障発生時の早期復旧を可能とするためのデジタル技術を活用した遠隔監視等を進める必要がある。
- 大規模災害時に速やかに復旧するために広域的な応援体制を整備するとともに、節水に関する指導・助言やポンプの貸出し等、総合的に渇水対策を実施していく必要がある。
- 災害時に被災した水道施設の応急復旧や応急給水、工業・農業用水との調整による水道原水のバックアップが円滑にできるよう、水道施設台帳のデジタル化、情報連絡・活動体制に係る訓練、応急給水施設の整備、資機材の確保等の強化を総合的に図っていく必要がある。
- 気候変動等の影響により、渇水が更に深刻化するおそれがあることから、関係者が連携して渇水による影響・被害を想定した上で、渇水による被害を軽減するための対策や危機時の代替水源の確保等の取組を推進していく必要がある。
- 工業・農業・水道用水の供給不足が生じた場合における、限られた水量でそれぞれの生産活動・生活への影響を最小限に抑えるための相互融通、バックアップ体制を事前に構築しておく必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【厚労】 上水道の基幹管路の耐震適合率 40.3%(H30)→41.2%(R3)

【厚労】 危機管理マニュアルの策定率 71.8%(H30)→73.2%(R1)

【厚労】 水道施設平面図のデジタル化率 86.6%(H30)→90.5%(R2)

【農水】 耐震対策が早期に必要と判明している重要度の高い国営造成施設における対策着手の割合 74%(R2)→87%(R3)

【経産】 工業用水道の基幹管路の耐震化適合率 46%(R2)→47%(R3)

【経産】 工業用水道事業におけるデジタル技術等の導入数 66事業(R3)

4-7) 農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下

- 豪雨災害等による林地の被害の拡大を防ぐためには、山地災害防止や水源涵養等の森林の公益的機能の発揮が重要であることから、間伐及び主伐後の再生林の確実な実施と、これらの実施に必要な強靱で災害に強く代替路にもなる林道の開設・改良を推進する必要がある。あわせて、近年の災害を踏まえ、鉄道等の重要インフラ施設周辺の森林整備が必要である。また、森林被害を防止するための鳥獣害対策を推進する必要がある。
- 大規模な山地災害等による多数の死傷者の発生防止のためには、治山対策による荒廃山地・溪流の整備を推進し、地域の安全・安心を確保する必要がある。また、大雨や短時間強雨の発生頻度の増加、豪雪等により、山地災害が激甚化・頻発化する傾向にあることを踏まえ、治山対策のより一層の推進が重要である。特に、尾根部からの崩壊等による土砂流出量の増大、流木災害の激甚化、広域にわたる河川氾濫など災害の発生形態の変化等に対応して、流域治水と連携しつつ、地域の実情に応じて生物多様性にも配慮しながら、山地災害危険地区等におけるきめ細かな治山ダムの配置などによる土砂流出の抑制等を図るとともに、これらに係るハード対策と併せて山地災害危険地区に係る情報提供等のソフト対策を一体的に実施し、地域の避難体制との連携による減災効果の向上を図っていくことが重要である。
- 近年の台風や豪雨等により自然公園等施設の被災が増大しているため、引き続き自然公園等施設の老朽化対策、災害時の影響軽減、自然生態系の再生に係る施設整備等に取り組む必要がある。
- ニホンジカ等野生鳥獣による食害等は、森林の公益的機能の発揮にも影響を及ぼしており、適正な鳥獣保護管理が求められる。特にニホンジカにおいては半減目標の達成が難しい状況にあり、広域的な捕獲を推進する等、全国的に捕獲強化を継続し、そのための体制を強化していく必要がある。
- 耕作放棄地の増加を防止し、農業の有する多面的機能の維持を図るため、野生鳥獣による農作物被害の防止に向けた対策を推進する必要がある。
- 鳥獣の捕獲等を行う事業者や鳥獣の保護管理を担う人材の確保・育成を推進することが必要である。
- 災害時に海岸に大量の漂流・漂着物が発生した状況下では、農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下が起こり得ることから、回収・処理等を実施することが重要である。また、台風時の波浪・津波等による被害を軽減することで漁港施設や交通インフラ等の保全を実現するために、居住地域に隣接する海岸の漂流・漂着物等の撤去を大幅に進捗させる必要がある。
- 農山漁村集落の衰退・消滅（地域コミュニティ機能の低下）を防ぐためには、農山漁村における就業の場の確保、所得の向上及び雇用の増大を実現し、地域活性化を図っていくことが重要である。
- 耕作放棄地の適切な管理を、地域の実情に応じて推進する必要がある。
- 自然災害への暴露の回避及び脆弱性の低減の両面から、現場における Eco-DRR の取組を更に進めていく必要がある。また、生態系の被害の拡大に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下を防ぐためには、国土全体で健全な生態系を保全・再生する必要がある。
- 山地災害防止等の森林の公益的機能の低下を防ぐには、地域住民と地域外関係者等が一体となって森林の保全管理や山村活性化の取組、森林境界の明確化を通じた施業の集約化により地域の森林の整備を行うことが重要である。
- 農山漁村集落が衰退・消滅し、地域コミュニティが低下するとともに、国土保全や水源涵養等の農業・農村等の有する多面的機能の低下を防ぐため、地域における共同活動の継続的な実施を通じて、地域防災力の向上にも資する農村等のコミュニティの維持・活性化を図ることが重要である。
- 農村において集落機能を維持するためには、農業生産基盤や農村生活環境の適切な整備が重要である。
- 森林の適切な管理や木材利用の推進に向け、林業の担い手の確保等が必要である。
- 豪雨等の発生と森林の管理不足等の連鎖によって生じる山地災害の発生や森林の被害を防止するには、引き続き、CLT 等の建築用木材の供給・利用の促進を強化し、森林の国土保全機能の維持・発揮を推進することが重要である。
- 大規模津波による多数の死傷者の発生防止や浸水被害の防止・軽減のためには、まず、海岸防災林による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・強化を進めていくことが重要である。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【農水】土石流等の山地災害等リスクが高い山地災害危険地区の対策実施率 65%(R2)→69%(R3)

【農水】防災機能の強化に向けた排水施設の整備、法面の保全等による特に重要な路線の整備・強化実施率 50%(R2)→59%(R3)

【農水】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数 56.2 千集落(H30)→57.2 千集落(R3)

【環境】国立公園、国定公園及び国民公園等において、利用者の安全確保や、国土の荒廃を防止するための対策を実施済の自然公園等事業数 317 か所(R2)→484 か所(R3)

【環境】「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」におけるニホンジカの個体数目標 293 万頭(H23)→285 万頭(R2)

【環境】「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」におけるイノシシの個体数目標 120 万頭(H23)→87 万頭(R2)

【農水】野生鳥獣による農作物被害額 164 億円(H29)→155 億円(R3)

【農水】鳥獣被害対策実施隊の隊員数 約 3.5 万人(H29)→約 4.2 万人(R4)

【環境】回収・処理の事業を実施する都道府県の割合 97%(R3)

【農水】集落活動を通じた都市と農山漁村の交流人口 1212 万人(H30)→553 万人(R3)

【環境】自然再生事業実施計画の策定数 42 計画(H30)→49 計画(R4)

【農水】 森林の国土保全機能の維持・発揮に向けた適切な間伐等の推進 0 万 ha(R2)→35 万 ha(R3)
【農水】 地域による農地・農業用水等の保全管理への参加者数 0 万人・団体(R2)
【農水】 目標として設定した実施地域数に対して基幹集落への機能集約とネットワークの強化の実施完了地域数の割合 0 地域(R1)→50 地域(R3)
【農水】 建築用材等における国産材利用量 18 百万m³(R1)→18 百万m³(R3)
【農水】 市街地等を飛砂害や風害、潮害から守る海岸防災林等が保全されている割合 96%(H30)→98%(R3)

5. 情報通信サービス、電力等ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限にとどめるとともに、早期に復旧させる

5-1) テレビ・ラジオ放送の中断や通信インフラ障害により、インターネット・SNSなど、災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができずに避難行動や救助・支援が遅れる事態

- 中央防災無線網の通信路途絶により情報収集ができなくなり、中央官庁の機能不全に陥ることを防ぐため、中央防災無線設備の維持・更新を適切に行うとともに、通信手段を含めた情報伝達ルート多重化を進める必要がある。
- データセンターが東京圏に集中しており、また国内の海底ケーブルは主に太平洋側に敷設されていることから、地方分散によりデジタルインフラの強靱化を進める必要がある。
- 大規模災害時等の非常事態への対処として、緊急通報の事業者間ローミングを電気通信事業者間の連携・協力により実現するため、運用面や技術面における具体的な課題を整理しつつ検討を進めていく必要がある。
- 災害情報を全ての国民が受け取ることができるよう、Jアラートと連携する情報伝達手段の多重化を促進する必要がある。
- 災害時における被災情報、避難情報等の入手手段として大きな役割を果たすテレビ・ラジオ放送が途絶することのないよう、引き続き可搬型予備送信設備の運用体制、中継局の整備等を図るとともに、ケーブルテレビネットワークの光化等を進める必要がある。
- きめ細かな河川情報の発信サービスや予測技術等の高度化を促進し、水害時における国民の適切な避難行動につなげるため、オープンデータ化を含めた河川情報の提供を推進するとともに、それらの情報を確実に国民に提供するため、河川情報の冗長化を推進する必要がある。
- 民間通信事業者の回線が停止した場合にも災害救助活動ができるよう警察、消防、自衛隊、海保等の情報通信システム基盤について、その耐災害性の向上や小型無人機等の新技術活用等を図る必要がある。
- 地震・津波・火山観測網の構築・強化、準天頂衛星システム等を活用した防災機能の強化等を進める必要がある。
- 電力会社等の民間インフラ事業者が保有する情報・データのうち、円滑な災害対応や被災者支援に役立てることができるものについて、個人のプライバシーは確保した上で有効活用可能な環境を整備していく必要がある。
- 外国人旅行者等に必要な災害情報が伝わるよう、多言語化やITを活用した分かりやすい情報発信等を進める必要がある。
- 大規模自然災害等に備え、現実のネットワークの特性等を反映したデジタルモデルを構築し、これを用いて災害等の影響をシミュレートすることにより、インターネット特有の脆弱性への対策案の検討を進める必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【総務】衛星通信による非常用通信手段の整備状況 93.3%(R2)→100%(R3)

【総務】ケーブルテレビネットワークの光化率 21.8%(H29)→30.8%(R3)

【総務】訓練に参画する連携機関数 13 機関(R1)→16 機関(R4)

【総務】防災行政無線等の災害情報伝達手段の整備 86.6%(H30)→95.8%(R3)

【文科】地震津波火山観測網の更新(旧型バッテリーである観測装置の更新状況) 70%(R1)→78%(R3)

5-2) 電力ネットワーク（発電所、送配電設備）の長期間・大規模にわたる機能の停止

- 発電所・製油所・天然ガス等の大型プラントの耐災害性強化を推進していくことが必要である。
- 災害時を含め、電力融通の更なる円滑化等のための送電網整備に関するマスタープランを踏まえ、関係者による継続的な訓練等、関係する取組を着実かつ迅速に進める必要がある。
- 大規模災害による停電時に、迅速な復旧を実施しつつ、エネルギーが必要な被災者に円滑に電力を供給することを可能とする連携体制を構築する必要がある。
- 大規模災害による停電時にも、自立運営が可能な機能を有する都市、ビル、避難所等の整備を進める必要がある。その際、再生可能エネルギーや廃棄物処理から回収できるエネルギー等、多様なエネルギーを活用しながら進める必要がある。
- 再生可能エネルギーや水素エネルギー、コジェネレーションシステム、LP ガス等の活用、燃料電池・蓄電池、電気自動車・燃料電池自動車から各家庭やビル、病院等に電力を供給するシステム等の普及促進、スマートコミュニティの形成等を通じ、自立・分散型エネルギーを導入するなど、災害リスクを回避・緩和するためのエネルギー供給源の多様化・分散化を推進する必要がある。
- 送電塔等の災害対策を強化する必要がある。

（重要業績評価指標の達成水準・進捗状況）

【経産】日本における1需要家あたりの年間停電時間 16分(H25)→27分(R2)

【環境】災害・停電時に機能発揮を可能とした避難施設・防災拠点の箇所数 0か所(H30)→486か所(R3)

【国交】災害対応拠点を含む都市開発が予定される拠点地区で自立分散型面的エネルギーシステムの導入される地区数 12地区(R3)

【環境】新たに整備したZEBの数 12件(H28)→243件(R4)

（施策推進効果の定量的分析）

- 防災性に優れた業務継続地区の構築を推進し、災害対応拠点を含む都市開発が予定される拠点地区における自立分散型面的エネルギーシステムの導入により、令和7年度に事業を実施しない場合に比べて、災害発生時の停電被害を480億円軽減させることが期待できる。

5-3) 都市ガス供給・石油・LPガス等の燃料供給施設等の長期間・大規模にわたる機能の停止

- 災害時石油供給連携計画及び災害時石油ガス供給連携計画、系列BCPについて、引き続き実動訓練等を実施することで、最新の知見を踏まえた継続的な改善が必要である。
- 燃料等の供給ルートを実際に確保するため、輸送基盤の災害対策を推進するとともに、発災後の迅速な輸送経路の啓開に向けて、関係機関の連携等により装備資機材の充実や、関係機関の連携体制の整備を推進する必要がある。
- SSの燃料在庫能力の強化や災害訓練等を通じ、災害時に地域のエネルギー拠点となるSS・LPガス中核充填所の災害対応力の強化を推進する。また、燃料供給のサプライチェーンの維持のため、いわゆるSS過疎地問題の解決に向けた対策を推進するほか、燃料備蓄など需要家側の対策についても支援を強化する必要がある。
- 保安人材の担い手不足が懸念される中、ドローンやAI、音や臭い、振動などのセンシング技術といったデジタル技術を活用し、人が点検することが困難な場所の設備の点検頻度を高める等、技術開発や人材育成を進め、スマート保安の更なる普及を図る必要がある。

（重要業績評価指標の達成水準・進捗状況）

【経産】特別警報級の大雨や高潮等の新たな事象を想定した強靱化対策を実施し、災害対応能力の強化を図る製油所の箇所数 0か所(R3)

【経産】中核充填所の機能強化 54件(R3)

【経産】都市ガス網における低圧本支管の耐震化率 77.7%(H20)→91.5%(R3)

【経産】スマート保安導入ベストプラクティスの件数 38件(R4)

5-4) 上下水道施設の長期間にわたる機能停止

- 水道施設故障時の応急対応を早期に行うためには、災害等のリスクをあらかじめ想定することや施設の現状の適切な把握が重要であることから、危機管理マニュアルの策定及び施設平面図のデジタル化を引き続き促進する必要がある。
- 大規模地震発生時における長期間にわたる下水道施設の機能停止による感染症のまん延を防ぐため、感染症対策病院等の重要施設に係る管路や下水処理場等の耐震化を推進し、下水の溢水リスクの低減を図る必要がある。
- 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止を防止するため、浄化槽台帳システムの活用状況を調査し、災害に強く早期復旧が可能な合併浄化槽の導入促進及び導入による管理の高度化を検討するとともに、地方公共団体が施設の老朽化・耐震対策を実施するための支援を引き続き行っていく必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【厚労】 上水道の基幹管路の耐震適合率 40.3%(H30)→41.2%(R3)

【厚労】 浄水場の停電対策実施率 67.7%(R1)→71.1%(R2)

【厚労】 浄水場の土砂災害対策実施率 42.6%(R1)→45.5%(R2)

【厚労】 浄水場の浸水災害対策実施率 37.2%(R1)→40.4%(R2)

【厚労】 浄水場の耐震化率 30.6%(H30)→38%(R2)

【厚労】 配水場の耐震化率 56.9%(H30)→60.8%(R2)

【環境】 浄化槽整備区域内の浄化槽人口普及率 53%(H29)→59%(R3)

【国交】 重要施設に係る下水道管路の耐震化率 52%(R1)→55%(R3)

【国交】 計画的な点検調査に基づく下水道管路の老朽化対策を完了した延長の割合 0%(R1)→26%(R2)→54%(R3)

【国交】 重要施設に係る下水処理場等の耐震化率 38%(R1)→46%(R3)

5-5) 太平洋ベルト地帯の幹線道路や新幹線が分断するなど、基幹的陸海上航空交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響

- 災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能を確保するため、高規格道路のミッシングリンクの解消及び暫定2車線区間の4車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化、三大都市圏や地方都市の環状道路の整備等を引き続き推進する必要がある。
- 災害時の広域避難や救援物資輸送のルートを始め避難路や輸送路の確保にも資するため、高規格幹線道路等へのアクセス性の向上や緊急輸送道路の強化を図る必要がある。
- ライフサイクルコストの低減や効率的かつ持続可能な道路施設の維持管理の実現のため、施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じる予防保全によるメンテナンスへ早期に移行するための措置を集中的かつ計画的に実施する必要がある。
- 大規模災害時においては、被災地への初期移動が困難な状況や各種の災害対応による道路管理者の職員不足も想定されることから、遠隔から網羅的に道路状況が確認できる体制を確保する必要がある。
- 大規模災害等の際に道路交通が麻痺することを防止し、安全な道路交通を確保するため、引き続き道路の交通安全対策を推進する必要がある。
- 地方公共団体が策定する地域防災計画への位置付けを踏まえ、「防災道の駅」や「防災拠点自動車駐車場」を中心に「道の駅」の防災機能強化を推進しつつ、引き続き防災設備の整備、BCPの策定等の災害対応の体制の構築を推進していく必要がある。
- 災害時に機動的であるという自転車の特性を踏まえ、災害対応や移動の混乱・混雑等を招かないことに留意しつつ、避難、救助、人員・物資の輸送等への自転車の活用を推進していく必要がある。
- 地方公共団体が作成する地域再生計画に基づき、道(市町村道、広域農道、林道)など所管省庁が異なる類似施設の一体的な整備を通じた連携強化の取組を引き続き推進することが必要である。
- 地震発生時に緊急輸送道路の通行機能を確保するため、緊急輸送道路等の沿道建築物の倒壊による道路閉塞を未然に防ぐことが重要である。
- 自然災害により地域交通事業者が被災し、地域交通網の確保や地域コミュニティの維持が困難となることが想定されるため、引き続き事業者・関係機関等とも協力・連携し、協定締結を推進していくことが必要である。
- その他、道路橋梁の耐震補強、道路の土砂災害防止対策、緊急輸送道路の無電柱化対策、道路の啓開に係る体制整備などを推進する必要がある。
- 令和4年12月に公表された「新幹線の地震対策に関する検証委員会中間とりまとめ」等も踏まえ、令和4年3月の地震において比較的大きな軌道沈下が発生した高架橋と同様の新幹線の高架橋の柱については令和7年度までに、同様の在来線の高架橋については令和9年度までに、それぞれ目標を設定して優先的に耐震補強を進める必要がある。さらに、首都直下地震又は南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域等に存在する主要鉄道路線・緊急輸送道路と交差・並走する箇所における高架橋等の崩壊を防止する対策については、速やかに完了するとともに、今後は対象地域を拡大し、全国における緊急輸送道路等と交差・並走する箇所の耐震対策を推進する必要がある。くわえて、復旧性の向上のための耐震補強については、首都直下地震だけではなく、今後は、南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域においても推進する必要がある。
- 電源等の重要施設を含む鉄道施設に対する浸水対策を引き続き推進するとともに、豪雨により流失・傾斜のおそれがある鉄道河川橋梁について、引き続き洗掘防止対策や異常検知システム設置等の豪雨対策を推進する必要がある。また、豪雨により斜面崩壊のおそれがある鉄道の隣接斜面について、斜面崩壊対策を推進する必要がある。
- 老朽化が認められる鉄道施設について、長寿命化に資する鉄道施設の補強・改良を実施し、予防保全による防災・減災対策の強化を図る必要がある。また、新幹線の土木構造物の健全性を維持・向上するため、予防保全に基づく大規模改修により、継続的な高速旅客輸送機能の維持に取り組む必要がある。
- 大規模自然災害の発生時において、鉄道施設が被害を受け都市間の鉄道交通が麻痺することを防ぐため、雪や大雨などの災害に強く、災害時には代替輸送ルートとして機能する整備新幹線、リニア中央新幹線等の幹線鉄道ネットワークを整備していくことが必要である。
- 近年、頻発化・甚大化する自然災害により、貨物鉄道輸送の長期不通が頻繁に発生し、それに伴う物流網の混乱等が発生しているため、長期不通が発生しないように貨物鉄道ネットワークを強化する必要がある。また、長期不通が発生した場合でも、迅速、かつ、安定的に代行輸送を実施できる体制を確立するため、特に脆弱な区間を対象に、代行輸送の拠点となる貨物駅における円滑な積替えを可能とするための施設整備を推進する必要がある。さらに、災害時に貨物鉄道が一部寸断された場合に速やかに対応できるよう、代替輸送可能な貨物路線ルートや車両の対応規格等を確認・整理することが必要である。
- 自然災害時に閉塞した航路の早期回復を図るため、被災後の最低水面決定に必要な基礎情報を整備しておく必要がある。
- 発災後に速やかに航路を確保できる体制を構築しておくため、航路啓開訓練やその結果を踏まえた航路啓開計画の見直し・充実を図っておくことが必要である。
- 基幹的海上交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響を防ぐためには、引き続き、港湾における走錨事故の防止等に関する対策を推進することが必要である。

- 大規模自然災害による港湾施設の被害を軽減するため、既に老朽化が進行している施設の性能回復を図っておくことが必要である。
- 被災した港湾施設の損壊箇所の速やかな特定や災害発生時の遠隔からの技術支援・施設被災状況把握を実施するため、港湾工事における3次元データ活用やデータ共有を推進していく必要がある。
- 発災時に被害情報の把握が遅れることで基幹的海上交通ネットワークの機能停止による物流・人流への影響が長期化するおそれがあるため、衛星やドローン等を活用した港湾被災状況等の災害関連情報の収集・集積を高度化する必要がある。
- 大規模自然災害時においても基幹的航空交通ネットワーク機能を確保するため、空港施設の浸水対策・老朽化対策や滑走路等の耐震対策を引き続き実施していくことが必要である。
- 台風などの顕著な気象現象や火山噴火が発生した場合でも、国内外の航空輸送機能への影響を最小限とするとともに空港や航空路の安全を確保するため、火山灰や乱気流等に関する防災気象情報の活用促進や解説強化を行う必要がある。
- 災害発生時においても物流機能やサプライチェーンを維持するため、BCP未策定の物流事業者におけるBCP策定や、平時からの関係者間での連絡体制構築などの取組を促進していくことが必要である。
- 全国に設置された電子基準点の安定的な運用のため、故障・停止を未然に防ぐための機器更新等その機能の最適化を実施しておく必要がある。また、災害時に長期にわたる停電が発生した場合でも、効率的な測量やICT施工に資する電子基準点網を安定的に運用するための対策を実施しておく必要がある。
- 交通インフラの健全性の監視・確認及び効率的な維持・整備を可能とする中性子非破壊検査技術の確立に向け、可搬型小型中性子源システムの開発を引き続き推進する必要がある。
- 太平洋ベルト地帯の新幹線や高速道路が全て止まった際に我が国の人流・物流をどのように維持・体制確保するか、どのように代替性（ルート・交通手段など）を担保するかについて、計画的に事前検討することが必要である。

（重要業績評価指標の達成水準・進捗状況）

- 【国交】高規格道路のミッシングリンク改善率 0%(R1)→9%(R3)
- 【国交】高規格道路（有料）の4車線化優先整備区間の事業着手率 13%(R1)→26%(R3)
- 【国交】三大都市圏環状道路整備率 68%(H26)→84%(R3)
- 【国交】地方公共団体が管理する道路の緊急又は早期に対策を講ずべき橋梁^{りょう}の修繕措置率 34%(R1)→61%(R3)
- 【国交】防災上重要な道路における舗装の修繕措置率 0%(R1)→45%(R3)
- 【国交】緊急輸送道路（1次）における常時観測が必要な区間のCCTVカメラの設置率 0%(R1)→9%(R3)
- 【国交】首都直下地震又は南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域等に存在する主要鉄道路線の耐震化率 97%(R1)→98%(R3)
- 【国交】既往最大規模の降雨により流失・傾斜の恐れがある鉄道河川橋梁^{りょう}の流失・傾斜対策の完了率 33%(R2)→39%(R3)
- 【国交】既往最大規模の降雨により崩壊の恐れがある鉄道隣接斜面の崩壊防止対策の完了率 16%(R2)→21%(R3)
- 【国交】予防保全型インフラメンテナンスの転換に向けた施設の修繕率（鉄道） 14%(R2)→35%(R3)
- 【国交】GNSS技術を用いた最低水面調査の実施数 0(H28)→240(R3)
- 【国交】船舶の避泊水域を確保する必要がある港湾のうち、暴風時の安全な避難泊地の確保を実現した割合 17%(R2)→22%(R3)
- 【国交】老朽化した港湾施設（約25,000施設）のうち、予防保全型の対策を導入し、機能の保全及び安全な利用等が可能となった割合 83%(R2)→84%(R3)
- 【国交】港湾工事において3次元データを活用し、工事の効率化を図った割合 10%(R2)→38%(R3)
- 【国交】インフラ情報をデジタル化し、Cyber Port（港湾インフラ分野）にて円滑なデータ共有を可能とした港湾の割合 0%(R3)
- 【国交】災害監視システムを緊急的に導入すべき港湾等において、遠隔かつ早期に現場監視体制を構築することにより、迅速な復旧等が可能となった割合 0%(R2)→51%(R3)
- 【国交】物流事業者におけるBCPの策定割合（大企業） 26%(H25)→68%(R1)
- 【国交】物流事業者におけるBCPの策定割合（中堅企業） 25%(H25)→50%(R1)
- 【国交】電子基準点の観測データの取得率 99.8%(H25)→99.8%(R3)
- 【国交】電子基準点網の耐災害性強化の実施箇所数 0か所(R1)→0か所(R3)

6. 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する

6-1) 自然災害後の地域のより良い復興に向けた事前復興ビジョンや地域合意の欠如等により、復興が大幅に遅れ地域が衰退する事態

- 復興まちづくりのための事前準備に未着手の地方公共団体に対して取組着手を促進するとともに、優良な事例の横展開やガイドラインの策定等により、既に復興事前準備に取り組んでいる地方公共団体についても、事前復興まちづくり計画の策定など、各種取組内容が充実するよう支援する必要がある。また、こうした地方公共団体の取組については、地域の特性に応じた復興まちづくりを計画的に進めていくための取組となるよう留意する必要がある。
- 大規模災害からの復興に際して、実際の運用や災害復旧を効率的・効果的に行うための全体的な復旧に係る取組・手順等について、事前の備えとして地方公共団体等へ情報展開を行っておくことが必要である。
- 地域の活動組織が実施する森林の保全管理や山村活性化の取組を通じて、地域の防災・減災に資する山村コミュニティの維持・活性化を推進する必要がある。
- 災害時に被災者にとって必要となる支援制度情報を一元的に集約したデータベースを整備しておく必要がある。
- このほか、サプライチェーン寸断や生活・経済に関わる施設等被害を抑制するため、これらの活動の基盤となる道路・鉄道施設等の耐災害性強化や流域治水対策などの取組を引き続き事前防災対策として推進していく必要がある。
- 災害時には、被災地の地場産業の早期復興を支援する取組を講ずることが必要である。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【国交】復興まちづくりのための事前準備の推進 47%(R1)→65%(R4)

【内閣府】復旧・復興施策等に関する事例等の地方公共団体への周知実績 47都道府県(R3)

6-2) 災害復旧・復興を支える人材等（専門家、コーディネーター、ボランティア、NPO、企業、労働者、地域に精通した技術者等）の不足等により復興できなくなる事態

- 頻発する大規模災害に対応するため、災害で得られた教訓等を収集・展示し、国民・地域住民や公共団体への普及啓発等を実施するとともに、防災に係る専門家の育成等を進めることが必要である。
- 被災者支援の災害復旧を下支えする一般ボランティアについては、社会福祉協議会が災害ボランティアセンターを設置し調整を図ることが一般化しているが、近年では、専門性を有するNPO等の連携を図る災害中間支援組織の重要性も高まっていることから都道府県域における災害中間支援組織の組織化率を高めていく必要がある。
- 小規模市町村を中心とした被災市町村において復興を支える人材の不足に対応するため、都道府県などで復旧・復興に必要な中長期派遣に係る技術職員をあらかじめ確保することが必要である。
- 建設産業は高齢者の割合が高い産業構造となっており、将来的に高齢者の大量離職が見込まれるため、中長期的な担い手の確保・育成のための取組を進める必要がある。
- 特に大規模災害発生時における迅速な復旧を図るため、特に被災経験が少ない地方公共団体職員を中心とした技術力向上のための研修や、分かりやすいマニュアル・手引の作成等を引き続き実施していく必要がある。
- 復興まちづくりのための事前準備に未着手の地方公共団体に対して取組着手を促進するとともに、優良な事例の横展開やガイドラインの策定等により、既に復興事前準備に取り組んでいる地方公共団体についても、事前復興まちづくり計画の策定など、各種取組内容が充実するよう支援する必要がある。
- 現場技術者の立入りが容易ではない災害現場においても、被災した防災インフラの機能を早期復旧するため、自動施工技術の普及促進や必要となる人材・資機材を確保していくことが必要である。
- このほか、自然災害から住宅・建物並びに土木構造物の被害を抑制するため、住宅や各種公共施設の耐災害性強化や流域治水対策などの取組を引き続き事前防災対策として推進していく必要がある。
- 各種行政システムとそれを扱う人材・資機材のバックアップ体制を官民連携の下に構築する必要がある。
- 地域内に生産拠点を有する企業は、地域コミュニティの一員として、地域の各種防災計画・取組に参画することが必要である。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【内閣府】阪神・淡路大震災を始めとした国内外の大規模災害の経験や教訓などに関する企画展の開催実績 15回(R3)

【国交】国・都道府県・市町村における建設キャリアアップシステム活用工事の導入 2.6%(R3)

【国交】自治体における本省災害査定官による災害復旧事業の研修・講習会または県等による市町村支援のためのマニュアル等に基づく市町村研修等の実施都道府県・政令市数 32団体(R3)→40団体(R4)

【国交】5G・AI等を用いた自動制御・走行技術を搭載した建設機械の種類 0種類(R1)→2種類(R4)

6-3) 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態

- 継続的に災害廃棄物の仮置場として適用可能な土地をリストアップするとともに、災害発生時に確実に運用できるよう準備を進めるなどの取組を通じ災害廃棄物処理計画の実効性の確保に取り組んでいく必要がある。
- 適切な老朽化対策の実施等により、災害時にも自立稼働が可能で、かつ十分な処理能力を有するごみ焼却施設の導入を引き続き進める必要がある。
- 有害廃棄物を含めた災害廃棄物の処理計画や関連技術に係る被災地のノウハウを広く情報共有し、全体の対応能力の強化を図るため、研修・訓練・演習等を継続して実施し、人材育成を進める必要がある。
- 災害廃棄物処理の停滞により、人命救助や災害復旧作業の効率性が低下することを回避するため、あらかじめ貨物鉄道や海上輸送の大量輸送特性をいかして災害廃棄物の輸送が可能な体制を構築しておく必要がある。
- 南海トラフ地震や首都直下地震等を想定した災害廃棄物の広域処理について、産業廃棄物業者の活用やリサイクル受入先、処分場の選定も含め、県域を越えた処理の実施も視野に、あらかじめ整理しておくことが必要である。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【環境】仮置場整備率 49%(H28)→72%(R3)

【環境】災害時のリスクが懸念される廃棄物処理施設の整備・更新箇所数 5%(R2)→36%(R4)

【環境】ごみ焼却施設における老朽化対策率 86%(H30)→85%(R2)

【環境】中核市等において災害時再稼働可能なごみ焼却施設の割合 18%(H30)→20%(R2)

【環境】教育・訓練の実施率(市区町村) 9.6%(H28)→24%(R3)

【環境】災害廃棄物処理計画策定率(市区町村) 23.7%(H28)→72%(R3)

【環境】有害廃棄物対策検討実施率 50%(H28)→74%(R3)

【国交】全国の主要都市(30都市を想定)における防災・減災に資するグリーンインフラの取組み実施率 10%(R2)→30%(R3)

【国交】グリーンインフラ官民連携プラットフォームに登録している自治体のうち、グリーンインフラの取組を事業化した自治体数 3自治体(R2)→16自治体(R3)

6-4) 事業用地の確保、仮設住宅・仮店舗・仮事業所等の整備が進まず、復興が大幅に遅れる事態

- 登記所備付地図の整備率が約58%であり、土地取引の活性化や公共事業の円滑化等のためには、引き続き登記所備付地図の整備を進める必要がある。また、災害からの復興が円滑に進むよう、宮城県、福島県、岩手県及び熊本県における登記所備付地図の整備を進める必要がある。
- 全国には、依然として長期間相続登記等がされていない土地が多数存在することから、引き続き解消作業を実施する必要がある。
- 「第7次国土調査事業十箇年計画」に基づき、土地境界等を明確化する地籍調査につき、より円滑かつ迅速に進める方策を講じつつ推進する必要がある。
- 全国の各ブロックで設立されている土地政策推進連携協議会等の場を通じて、市町村等に対して、改正所有者不明土地法に基づく制度の周知を行い、所有者不明土地計画作成制度等の活用を促進する必要がある。
- 国土調査事業十箇年計画に基づき、土地履歴調査成果の整備を進めていく必要がある。また、調査成果を広く活用してもらうために、活用手法等の普及啓発を引き続き行っていく必要がある。
- 国・地方公共団体等が、大規模自然災害が発生した直後から、被災状況を把握・整理する機能を維持するため、空中写真の緊急撮影等により災害対応に資する地理空間情報を整備・提供するとともに、平時から電子国土基本図等の基本的な地理空間情報、自然災害と地形の関係を表した全国活断層帯情報等の防災地理情報を整備・更新・提供する。また、国土地理院及び国・地方公共団体等が整備したデジタルの測量成果を保管し、これらの統合的な検索・閲覧・入手を可能とする。
- 家屋の被災状況把握や保険金支払の迅速化に向けて、IT技術の活用を図っていくことが必要である。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【法務】登記所備付地図作成作業第2次10か年計画、大都市型登記所備付地図作成作業10か年計画、震災復興型登記所備付地図作成作業3か年計画、震災復興型登記所備付地図作成作業第2次3か年計画、震災復興型登記所備付地図作成作業第3次3か年計画(宮城県、福島県及び岩手県)及び震災復興型登記所備付地図作成作業5か年計画(熊本県)の進捗率 10%(H28)→60%(R3)

【国交】地籍調査の対象地域全体での進捗率 52%(R2)→52%(R3)

【国交】地籍調査の優先実施地域での進捗率 79%(R2)→80%(R3)

【国交】今後土砂災害等が発生する可能性が高いエリアのうち、土砂災害特別警戒区域等の特に緊急性が高い地域を対象とした地籍調査の実施面積 0km²(R2)→97km²(R3)

【国交】所有者不明土地対策計画の作成市区町村数 0件(R4)

【国交】土地履歴調査を実施した面積 53%(R2)→54%(R3)

【国交】全国活断層帯情報等の整備進捗率 72%(R2)→77%(R4)

6-5) 貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・損失

- 国民の財産である文化財への被害を抑えるには、消火栓・放水銃等の整備や、格子壁等による耐震補強、耐震診断、修理の際の補強工事、施設整備、地盤の崩落防止措置、適切な周期での必要な整備等により、当該文化財への被害を軽減するとともに、見学者等の安全を確保することが重要である。
- 大規模火災の発生による建物等の焼失発生を防止するためには、まず火災発生を防ぐことが重要であり、最先端の設備を含む最適な防災・防火設備を取り入れた「首里城正殿の防火対策」について検討を推進する。
- 環境的資産の喪失を防止するためには健全な森林生態系を保全していくことが必要であり、そのためには適正な鳥獣保護管理を推進する必要がある。
- 生活や文化の背景にある環境的資産を健全に保ち、耐災害性を高めておく必要がある。この際、自然環境の持つ防災・減災機能を始めとする多様な機能をいかす「グリーンインフラ」としての効果が発揮されるよう考慮しつつ取組を推進する必要がある。
- 個々の地域において保存していくべき地域資源や自然環境の魅力を高めていくための取組が必要である。
- 都市部地方部問わず、コミュニティの崩壊は、無形の民俗文化財の喪失のみならず、コミュニティの中で維持されてきた建築物など有形の文化財にも影響するため、コミュニティの活力を保っていく必要がある。そのため、平時から地域での共同活動等を仕掛けていく必要がある。
- 地域の活力が低下し、定住人口が少なくなりすぎて、万一の際、復興できなくなることが、生活文化・民俗文化の喪失につながることを回避していくため、地方創生の取組等、地域経済に活力を与え、「自律・分散・協調」型国土形成を促す効果的な方策に取り組んでいく必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【文科】世界遺産・国宝(建造物)を対象として、整備・改修後30年を経過した防火設備の老朽化対策(改修等)が完了した割合 11%(R2)→36%(R4)

【文科】国宝・重要文化財(美術工芸品)を保管する博物館等(539館)のうち、特に緊急性の高いものに係る、防火設備等の対策の実施率 30%(R2)→58%(R4)

【文科】不特定多数が滞留する可能性の高い国宝・重要文化財及び世界遺産・国宝に対する耐震対策の着手率 11%(R2)→35%(R4)

【文科】史跡名勝天然記念物の整備周期 45年(R2)→41年(R4)

【環境】「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」におけるニホンジカの個体数目標 293万頭(H23)→285万頭(R2)

【環境】「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」におけるイノシシの個体数目標 120万頭(H23)→87万頭(R2)

6-6) 国際的風評被害や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による国家経済等への甚大な影響

- 災害発生時には、災害の状況に応じた訪日外国人が必要とする正確な情報発信(公共交通機関の状況、観光施設の営業状況に関する情報等)を行う必要がある。
- 災害が発生した場合には、金融機関において、業務の継続状況や被害の復旧状況等に係る情報発信を適時的確に行う必要がある。
- 金融機能の停止による信用の不安の発生リスクの低減策として、災害時の情報発信手段を複数確保する必要がある。
- 中小企業における生産情報・顧客情報・経理情報等について、デジタル技術を用いて把握・管理するなど、災害時のバックアップ体制の確保しておくことが重要である。
- 我が国の国際的風評被害を防ぐため、多言語による災害情報発信を行っていくことが必要である。
- 外国人が災害時に的確な避難行動ができるよう、知識の普及、避難情報の多言語対応、地域コミュニティへの参画を推進することが必要である。
- 様々な自然災害から国民の生命や財産を守り、また発災後の救助・救急・被災者支援・災害復旧等の各種活動の迅速化・円滑化を図ることで、国家経済へ甚大な影響が生ずることを抑制するため、各種公共施設の耐災害性強化・防災機能確保、流域治水対策、交通ネットワークの機能強化などの取組を引き続き事前防災対策として推進していく必要がある。

(重要業績評価指標の達成水準・進捗状況)

【金融】情報発信にかかる事前の準備状況 100%(H28)→100%(R3)

(施策推進効果の定量的分析)

- 公益社団法人土木学会のレジリエンスの確保に関する技術検討委員会(平成30年6月同報告書)によると、南海トラフ地震並びに首都直下地震に伴う経済被害は20年累計で各々1,240兆円、731兆円に及ぶと推定されるが、道路対策、海岸堤防対策、港湾・漁港耐震強化対策及び建築物対策の推進により、これらの経済被害は各々509兆円、247兆円の被害額軽減(減災効果)が期待される、との研究成果が出ている。(再掲)
- 公益社団法人土木学会土木計画学研究会の国土強靱化定量的脆弱性評価委員会(令和5年3月同報告書)によると、南海トラフ地震及び首都直下地震に伴う被害について新たなデータや知見等を用いて推計した結果、被害額は各々1,872兆円(復興90%基準、29年累計)、873兆円(復興95%基準、22年累計)に及ぶと見込まれるが、現在推進中の道路対策(道路ネットワーク整備、無電柱化及び橋梁耐震補強)により、こ

これらの被害は各々375兆円、130兆円の被害額軽減（減災効果）が期待される、との研究成果が出ている。（再掲）

- 公益社団法人土木学会のレジリエンスの確保に関する技術検討委員会（平成30年6月同報告書）によると、東京湾巨大高潮に伴う経済被害は14か月累計で46兆円に及ぶと推定されるが、海岸堤防の推進により、これらの経済被害は27兆円の被害額軽減（減災効果）が期待される、との研究成果が出ている。（再掲）
- 公益社団法人土木学会土木計画学研究委員会の国土強靱化定量的脆弱性評価委員会（令和5年3月同報告書）によると、東京荒川巨大洪水に伴う被害について新たなデータや知見等を用いて推計した結果、想定最大（L2レベル）の洪水が発生した場合の被害額は117兆円（復興95%基準、5年累計）に及ぶと見込まれるが、現在推進中の流域治水対策（河川）により基本方針規模（L1レベル）の洪水に対しては57兆円の被害額軽減（減災効果）が期待される、との研究成果が出ている。（再掲）

注1）脆弱性評価については令和5年4月時点で評価したものである。

注2）重要業績評価指標の達成水準・進捗状況として掲載した現状値は、（ ）内の年度末時点で把握されているものである。

(別紙3) 施策分野ごとの脆弱性評価結果

1. 個別施策分野

1) 行政機能／警察・消防等／防災教育等

【行政機能】

(中央行政機関等の業務継続性及び災害対応力の向上)

- 中央官庁機能不全は、事後の全てのフェーズの回復速度に直接的に影響することから、レジリエンスの観点から極めて重要であるため、いかなる大規模自然災害発生時においても、必要な機能を維持する必要がある。
- 首都直下地震を始めとした大規模自然災害による影響が長期にわたり継続する場合でも、中央官庁の非常時優先業務の継続に支障を来すことのないように、自家発電設備や受変電設備の改修、プッシュ型支援に供するものを含む物資の備蓄、地方公共団体が備える防災拠点機能との連携等を推進する必要がある。
- 災害対応において関係省庁ごとに体制や資機材、運営要領が異なることから、災害対応業務、情報共有・利活用等について、標準化を推進する必要がある。
- 官庁施設の防災上の機能及び用途に応じて想定される地震及び津波に対し、耐震化・津波対策が行われている。耐震化率は96% (令和3年) となっており、進捗しているものの、老朽化していく官庁施設に対して、計画的かつ重点的に事業を執行するとともに、庁舎内の什器の固定、天井等の非構造部分の耐震化等についても災害時の対応機能が損なわれないよう、対策を促進する必要がある。

(地方行政機関の業務継続性及び災害対応力の向上)

- 災害対応現場の中心的役割を担う地方公共団体等の機能確保は、レジリエンスの観点から極めて重要であることから、複合災害を含め、いかなる大規模自然災害発生時においても、必要な機能を維持する必要がある。そのための業務継続計画については、少なくとも首長不在時の明確な代行順位及び職員の参集体制、代替庁舎の特定、電気・水・食料等の確保、多様な通信手段の確保、重要な行政データのバックアップ並びに非常時優先業務の整理について定めるとともに、最新の知見を踏まえ、情報システムの継続性を重視し、また、必要に応じて地域間で連携することも考慮しながら、逐次改訂する必要がある。
 - 防災訓練や研修等を定期的に実施し、連絡手段の実効性の確保や、スキル・ノウハウの取得、受援体制の強化等を図り、どのような事態でも臨機に対応することで限られた人員でも十分な機能を確保できるよう、災害対応経験のある地方公共団体OB・OGの活用についても検討しつつ、検討する必要がある。その際、通信設備の整備・強靱化、システムの統合・標準化を通じ、操作性に配慮したデジタル機器を導入することが望ましい。
 - 災害時の迅速な被災者支援が可能な被災者台帳を迅速に作成し利用できるよう、地方公共団体への助言等に取り組む必要がある。
 - 安全対策がとられた共助除排雪体制整備を推進することが重要であるため、引き続き、自治体のニーズをしっかりと把握し、共助除排雪体制整備の推進に向けより効果的な支援を行うことが可能となる交付金メニューを検討する必要がある。
 - 小規模市町村を中心とした被災市町村において復興を支える人材の不足に対応するため、都道府県などで復旧・復興に必要な中長期派遣に係る技術職員をあらかじめ確保することが必要である。
- (その他)
- 被災地における速やかな応急復旧等のため、TEC-FORCE 活動に必要な災害対策用機材の更なる充実を図る必要がある。
 - 避難生活支援分野において、災害関連死の防止、避難生活環境の向上を図るため、避難生活支援における地域のボランティア人材を育成するスキルアップ研修を実施するとともに、当該人材を地域・避難所とマッチングするための仕組みを構築していく必要がある。
 - 避難所の自主運営のため、乳幼児を抱える世帯や女性、高齢者等も配慮した事前の利用計画策定を推進する必要がある。また、一般の避難所では生活が困難な要配慮者を受け入れる施設となる福祉避難所とその運営体制を確保していく必要がある。
 - 感染症まん延下における自然災害対応を円滑に実施するためには、避難所の収容力の確保、水、食料、燃料その他の物資等の確保、プライバシーの確保や要配慮者等にも配慮した取組が必要である。

【警察・消防等】

(情報収集・提供及び通信の高度化・多重化等)

- 被害情報を始めとする災害対応に必要な情報の迅速な収集・共有や、国・地方公共団体・民間等関係機関との効果的な連携等、非常時においても業務を円滑に遂行するため、情報伝達ルート・設備の多重化を進める必要がある。
- 交通情報の集約や、官民の自動車プローブ情報の活用による迅速かつ的確な交通規制等を実施し、交通情報を一元的に提供することで道路交通の混乱を最小限に抑えるため、災害時においても安定して稼働する広域交通管制システムを運用する必要がある。
- 民間通信事業者の回線が停止した場合にも災害救助活動ができるよう警察、消防、自衛隊、海保等の情報通信システム基盤について、その耐災害性の向上や小型無人機等の新技術活用等を図る必要がある。
(訓練等による人材・組織の充実、装備・資機材の充実等による災害対応力の向上)
- 地域の特性や様々な災害現場に対応した訓練環境を整備するとともに、民間企業、地域のプロ・専門家等の有するスキル・ノウハウや施設設備、組織体制等を活用するなどし、明確な目的や目標を持って合同訓練等を実施し、災害対応業務の実効性を高めていく必要がある。また、大規模災害を想定した広域的な訓練を実施し、総合的な防災力の強化を進める必要がある。
- 被災地外からの物資の調達、輸送に向け、道路・航路の啓開や民間輸送業者を含む体制整備が重要である。また、「物資調達・輸送調整等支援システム」の活用訓練や実践活用を踏まえたシステムの高度化を図っていく必要がある。
(施設の耐災害性の向上)
- 警察施設の耐災害性強化を促進するとともに、老朽化した警察施設の建て替えや、警察活動に必要な通信設備、通信指令設備の更新整備や、警察用航空機等の更新及び運用体制の強化、機動警察通信隊等の対処能力の更なる向上を図り、災害時における警察機能の確保を図る必要がある。
(その他)
- 自衛隊、警察、消防、海保、TEC-FORCE 等において、災害対応力強化のための車両・装備資機材等の充実強化を推進する必要がある。また必要に応じて、限られた時間で最適な資源配置が可能となるシステムや、被害状況把握を迅速化するための ICT 機器等のデジタル化を踏まえた取組を進める。
- TEC-FORCE の体制・機能の拡充・強化、水防団、消防団や自主防災組織の充実強化、DMAT 及び自衛隊災害医療基幹要員の養成、道路啓開等を担う建設業の人材確保を推進する必要がある。

【防災教育等】

- 一人一人が迅速・的確に避難行動をとることができるよう、学校や職場、地域の自治組織等を通じ、継続的に防災訓練や防災教育等を推進する必要がある。また、国による広域的かつ実践的な訓練の実施を通じた地方公共団体の支援や消防団等の充実強化、地区防災計画制度の普及・啓発等により、防災力を強化していく必要がある。
- 教職員が不在の時であっても、児童生徒等が自ら判断し、命を守る行動がとれるよう防災教育を実施するとともに、平時から家庭や地域、関係機関と連携を図っておく必要がある。
- 国際機関とも連携して、「世界津波の日」の意識啓発や津波等の防災教育を推進していく必要がある。

2) 住宅・都市

(住宅・建築物の耐震化等の推進)

- 住宅・建築物の耐震化については、老朽化したマンションの再生・除却を促進することが重要であり、マンションの再生の円滑な推進に資する除却の必要性に係る認定対象の拡充や団地における敷地分割制度などの法改正による新たな制度等の着実な実施や、所有者の耐震化の必要性に対する認識の向上を図るとともに、住宅や耐震診断義務付け対象建築物の耐震改修等に対する支援措置、建物評価手法の普及・定着や金融商品の開発、既存天井の脱落対策に係る耐震改修、老朽化した公営住宅の建て替え等あらゆる手法を組み合わせ、耐震化を進めていく必要がある。また、超高層建築物等については長周期地震動の影響を考慮した安全性の検証や家具の転倒・移動による危害防止対策を進める必要がある。
- 地震による死傷者の発生を防ぐためには、住宅・建築物の倒壊・崩壊等の被害を最小限に抑えることが重要である。特に、地震発生時の避難路を確保するため、緊急輸送道路等の沿道建築物の倒壊による道路閉塞を未然に防ぐことが重要である。
- そもそも多数の負傷者が発生しないよう、住宅・建築物の耐震化に加えて、外壁・窓ガラス等の落下防止対策、家具の転倒防止策等に取り組んでいく必要がある。
- 地震時に閉じ込めが起こりづらく、早期復旧が可能な機能を有するエレベーターの設置を推進する必要がある。
- 地震発生に伴う土砂災害による住宅等の倒壊を防止するため、大規模盛土造成地や盛土等の安全性の把握・確認等が重要である。

(火災対策)

- 地震時等に著しく危険な密集市街地の解消に向けて引き続き取組を進めるとともに、より一層の安全性を確保するため、防災設備の設置(消防水利、防災備蓄倉庫等)、防災マップの作成や消火・避難訓練の実施等、ソフト対策を強化していく必要がある。
 - 直通階段が一つの既存不適格建築物等の安全性向上のため、2方向避難の確保や避難経路・上階の防火・防煙対策を推進するとともに、当該建築物における適切な避難行動を周知する必要がある。
 - 大規模火災の発生による建物等の焼失発生を防止するためには、まず火災発生を防ぐことが重要であり、最先端の設備を含む最適な防災・防火設備を取り入れた「首里城正殿の防火対策」について検討を推進する。(地下空間対策、帰宅困難対応)
 - 地下街への閉じ込めを防ぐため、地下街の耐震対策を推進し倒壊を防ぐことが重要である。特に、地下街防災推進計画等に基づく耐震対策が未完了の地下街において、対策を推進する必要がある。
 - 一定水準の防災機能を備えたオープンスペースがない都市においては、住民の緊急避難の場や最終避難地、防災拠点等となる公園、緑地、広場等の整備を推進する必要がある。
 - 大規模な地震が発生した場合における都市再生緊急整備地域及び主要駅周辺地域等の滞在者等の安全と都市機能の継続を図るため、都市再生安全確保計画等を策定・改定し、官民連携による一体的・計画的なソフト・ハード両面の対策を推進する必要がある。
- (水の確保、排水・汚水処理機能の確保)
- 災害等による大規模かつ長期的な断水リスクを軽減するため、上水道の基幹管路の耐震化や水道事業者におけるアセットマネジメントの取組を推進することが必要である。また、供給支障発生時の早期復旧を可能とするためのデジタル技術を活用した遠隔監視等を進める必要がある。さらに、施設の現状を適切に把握することが災害等のリスクをあらかじめ想定することや施設の現状の適切な把握が重要であることから、危機管理マニュアルの策定及び施設平面図のデジタル化を引き続き促進する必要がある。
 - 災害時に被災した水道施設の応急復旧や応急給水が円滑にできるよう、水道施設台帳のデジタル化、情報連絡・活動体制に係る訓練、応急給水施設の整備、資機材の確保等の強化を総合的に図っていく必要がある。
 - 大規模災害時に速やかに復旧するために広域的な応援体制を整備するとともに、節水に関する指導・助言やポンプの貸出し等、総合的に渇水対策を実施していく必要がある。
 - 大規模自然災害時においても、感染症のまん延を防ぐため、防災拠点や感染症対策病院等の重要施設に係る管路や下水処理場等の耐震化を推進し、下水の溢水リスクの低減を図る必要がある。
- (各種施設の災害対応機能の強化)
- 災害時に避難所としての機能を果たす学校施設、社会教育施設(公民館)、社会体育施設、社会福祉施設等や、不特定多数が集まる文化施設等について耐震化を進めていく必要がある。特に、天井等非構造部材の落下防止対策や老朽化対策、ブロック塀等の安全点検や安全対策等を進めるとともに、地方公共団体における個別施設計画の内容の充実を促しつつ、地方公共団体における計画的かつ効率的な長寿命化改修等を推進していく必要がある。また、トイレ整備や特別教室・体育館等への空調設置、バリアフリー化等、避難生活の環境改善に資する防災機能を強化することが必要である。また、広域防災補完拠点として必要な役割(災害前における防災・減災教育拠点、災害時における災害対応補完拠点やこれらに対応するために必要なライフラインの機能強化及び、災害後における心身の復興拠点)を担うための取組を引き続き実施する必要がある。
 - 各種の避難施設の整備・機能強化に当たっては、防災シェルターの重要性が高まっている社会情勢を踏まえ、自然災害時のみならず、自然災害以外の有事の際にも機能するよう配慮することも必要である。
 - 「防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン」の内容や活用事例等について、引き続き、防災拠点等建築物の建築主や設計者、管理等者に周知していく必要がある。
 - 洪水時において建築物の機能継続を図るため、「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン(令和2年6月)」を踏まえた対策実施を推進することが必要である。
 - 児童・生徒の学習・生活の場であり、災害時には避難所となる学校施設について、受変電設備のかさ上げ、止水板の設置等による浸水対策を進めていく必要がある。
 - 学校施設の非構造部材の耐震対策を含めた老朽化対策や浸水・土砂災害対策、防災機能強化等について、事例集・手引の周知や、講演・事例紹介等を行うセミナーを行い、普及・啓発を図り、対策を推進することが必要である。
 - 災害を受けるリスクの高いエリアからの移転、災害に強い市街地の形成等を促進するため、引き続き立地適正化計画の強化(防災を主流化)や防災移転支援計画制度の活用等による移転を推進するとともに、土地のかさ上げやピロティ化、止水板の設置、電源設備の高層階設置等の防災機能強化を図っていく必要がある。
 - 防災性能や省エネルギー性能の向上といった緊急的な政策課題に対応した質の高い施設・建築物等の整備を推進し、良好な市街地環境の形成を推進する必要がある。
- (文化財の防災対策等)
- 国民の財産である文化財への被害を抑えるには、消火栓・放水銃等の整備や、格子壁等による耐震補強、耐震診断、修理の際の補強工事、施設整備、地盤の崩落防止措置、適切な周期での必要な修理等により、当該文化財への被害を軽減するとともに、見学者等の安全性を確保することが重要である。

3) 保健医療・福祉

(医療施設等の耐震化・施設等整備の推進)

- 未耐震の災害拠点病院や救命救急センター等の救急医療を担っている病院及び耐震性が特に低い建物を有する病院等の耐震整備を引き続き推進する必要がある。
- 災害時における医療提供体制の充実・強化を図るため、引き続き、災害拠点病院等の自家発電設備の強化や病院の診療機能を3日程度維持するために給水設備(受水槽、地下水利用施設)の設置等を実施していく必要がある。
- 災害時において医療機関が都道府県やDMAT等との着実な連絡体制・通信手段を確保するため、災害拠点病院だけでなく、その他の医療機関についても非常用通信手段を整備することが必要である。
- 国立大学附属病院施設についても、各附属病院の長期整備計画に基づき、耐震対策や災害等非常時における地域の医療拠点として必要となる施設機能確保など、防災・減災機能強化を含めた施設整備を行うことが必要である。

(災害医療体制の整備)

- BCP未策定の災害拠点病院以外の病院(救命救急センター・周産期母子医療センター等)に対しても、優先的にBCP策定研修を実施し、BCP策定率の向上を図ることが必要である。
- 大規模災害時等に被災地へ急行し救急医療等を行うための訓練を受けた災害派遣医療チーム(DMAT)の更なる養成が必要である。また、新興感染症等の感染拡大時に対応可能な隊員の養成に向けた感染症に係る研修等を新たに実施していく必要がある。さらに、被災都道府県の災害対策本部において災害派遣医療チーム(DMAT)の派遣調整業務を担う災害医療コーディネーターの要請を推進することが必要である。
- どの地域で大規模災害が発生した場合でも被災地における精神保健医療機能を維持することにより災害関連死を抑制するため、全ての都道府県においてDPAT先遣隊の整備を進めていく必要がある。
- 南海トラフ地震・首都直下地震など多数の負傷者が想定される災害に対応した、医療リソース(水・食料や燃料、医師や薬剤、治療設備など)の需要量に比し、被災を考慮した地域の医療リソースの供給可能量、被災地域外からの供給可能量が不足している可能性が高く、その輸送手段の容量・速度・交通アクセス等も含めた省庁横断的な具体の検討を行い、医療リソースの供給体制を確立していく必要がある。
- 大規模災害等発生時における医薬品等の安定供給確保については、有事の際に効果的な対応ができるよう、国と都道府県で連携体制を構築していくことや、必要に応じた医薬品等の供給計画や備蓄状況等の点検・見直しを求めていくことが必要である。また、災害時等に必要な輸血用血液製剤の供給を確保するため、発災時等に日本赤十字社の供給体制に支障が生じることが想定される場合、必要に応じて点検・見直しを求めていくことが必要である。
- 広域災害・救急医療に必要な情報収集のシステム機能・体制強化を引き続き推進することが必要である。
- 災害時等の医療機能の拡充と多様化を図る観点から、海からのアプローチという、これまで十分に検討が行われてこなかった船舶を活用した医療提供体制について、官民一体となって検討を進め、不足する機能や設備、資機材等について整備を進める必要がある。また、医療コンテナの実用性を検証するため、災害時を想定した訓練や実災害における医療コンテナの活用を通して、普及促進に向けた課題抽出や対応策を検討する必要がある。
- 各都道府県における災害福祉支援ネットワークの構築や災害派遣福祉チーム(DWAT, DCAT)の設置等、災害時の福祉支援体制の整備を進めていく必要がある。

(感染症対策及び被災者の生活環境、健康管理)

- 大規模な自然災害の発生に伴い、地方公共団体において、感染症法に基づく消毒や害虫駆除等に必要な防疫業務用設備などの資材供給不足が起きないようにする等、必要に応じた対応が可能な体制を維持しておく必要がある。
- 災害時における感染症の発生・まん延を防止するため、平時から予防接種法に基づく予防接種を推進する必要がある。また、大規模な自然災害の発生に伴い、ワクチンや注射針など予防接種に必要な資材供給不足が起きないように、ワクチンや予防接種資材の全国的な在庫状況の把握に努める必要がある。
- 大規模災害発生時、被災自治体の指揮調整機能の混乱、業務量増加、人手不足が生じ、円滑に保健医療福祉活動が進められず、その結果、被災者の健康・心理状態の悪化による死亡者の発生までに至ることも想定されることから、DHEATが災害発生時に都道府県等に設置される保健医療福祉調整本部や保健所等のマネジメント支援を実施し指揮調整機能が円滑に進むように備えておくことが必要である。
- 主に災害急性期～亜急性期において、感染症の流行や静脈血栓閉塞症(いわゆるエコノミークラス症候群)、ストレス性の疾患が多発しないよう、また、災害亜急性期を過ぎ、復興の段階に進んだ後も、震災のトラウマ、喪失体験、将来への経済不安、人間関係やきずなの崩壊が影響を及ぼすメンタルの問題から被災者が健康を害することがないように、保健所を始め、行政、医療関係者、NPO、地域住民等が連携して、中長期的なケア・健康管理を行う体制を構築していく必要がある。
- 大規模災害により多数の死亡者が発生して被災地の火葬能力を超え、多数の遺体の火葬が行われない場合、感染症まん延や医療機関の収容能力の圧迫につながるおそれがあるため、全都道府県において広域火葬計画が策定されることや、具体的で実効性のある広域火葬計画が策定される必要がある。

4) エネルギー

(エネルギー供給体制の強化)

- 災害時を含め、電力融通の更なる円滑化等のための送電網整備に関するマスタープランを踏まえ、関係者による継続的な訓練等、関係する取組を着実かつ迅速に進める必要がある。
- 災害発生時に燃料供給が滞った場合を想定し、自家発電の整備・稼働等により、災害時において、地方公共団体・医療機関等が災害時でも機能確保できるように備えておくことが必要である。
- SS 過疎地等において災害時に燃料供給途絶が生じないよう関係自治体における対策を推進していく必要がある。
- 災害時石油供給連携計画、災害時石油ガス供給連携計画及び系列 BCP について、引き続き実動訓練等を実施することで、最新の知見を踏まえた継続的な改善が必要である。
- 大規模自然災害によって製油所等が被災した場合、燃料の供給が途絶するおそれがあるため、石油製品の国家備蓄を維持する必要がある。

(エネルギー関連施設の機能向上)

- SS の燃料在庫能力の強化や災害訓練等を通じ、災害時に地域のエネルギー拠点となる SS・LP ガス中核充填所の災害対応力の強化を推進する。また、燃料供給のサプライチェーンの維持のため、いわゆる SS 過疎地問題の解決に向けた対策を推進するほか、燃料備蓄など需要家側の対策についても支援を強化する必要がある。
- 保安人材の担い手不足が懸念される中、ドローンや AI、センシング技術といったデジタル技術を活用し、人が点検することが困難な場所の設備の点検頻度を高める等、スマート保安の更なる普及を図る必要がある。

(エネルギー供給の多様化)

- 大規模災害による停電時にも、自立運営が可能な機能を有する都市、ビル、避難所等の整備を進める必要がある。その際、再生可能エネルギーや廃棄物処理から回収できるエネルギー等、多様なエネルギーを活用しながら進める必要がある。
- 再生可能エネルギーや水素エネルギー、コジェネレーションシステム、LP ガス等の活用、燃料電池・蓄電池、電気自動車・燃料電池自動車から各家庭やビル、病院等に電力を供給するシステム等の普及促進、スマートコミュニティの形成等を通じ、自立・分散型エネルギーを導入するなど、災害リスクを回避・緩和するためのエネルギー供給源の多様化・分散化を推進する必要がある。

5) 金融

(金融関連施設の機能向上)

- 全ての主要な金融機関において、店舗等の耐震化や自家発電機の設置、システムセンター等のバックアップサイトの確保、通信手段の多様化等の対策を早期に実施する必要がある。

(金融サービスの体制強化)

- 金融決済機能の継続性を確保するため、金融庁・中央銀行と各金融機関が合同で防災訓練等を定期的を実施するとともに、その結果を基に BCP を見直し、実効性の維持・向上を図っていく必要がある。

(その他)

- 災害が発生した場合には、各金融機関において、業務の継続状況や被害の復旧状況等に係る情報発信を適時的確に行う必要がある。また、金融機能の停止による信用の不安の発生リスクを低減させるため、災害時情報発信手段を複数確保することが重要である。

6)情報通信

(情報提供・共有の充実)

- 防災関係機関間の確実な災害情報の伝達・共有のために整備している総合防災情報システムの安定的な運用体制を確保するとともに、都道府県との接続、他省庁等の情報システムとの連携強化を進める必要がある。
- 全ての住民が災害情報を迅速かつ確実に受け取ることができるよう、ICT 技術等を活用した情報伝達手段の多重化・強靱化、地方公共団体やライフライン事業者、多様なメディア等によるアラートの更なる利活用を推進する必要がある。
- 地震・津波・火山観測網の構築・強化、放射線監視体制の維持・強化等を進める必要がある。

(情報通信施設の耐災害性の向上)

- 中央防災無線網の通信路途絶により情報収集ができなくなり、中央官庁の機能不全に陥ることを防ぐため、中央防災無線設備の維持・更新を適切に行うとともに、通信手段を含めた情報伝達ルート多重化を進める必要がある。
- 民間通信事業者の回線が停止した場合にも災害救助活動ができるよう、警察、消防、自衛隊、海保等の情報通信システム基盤について、その耐災害性の向上や小型無人機等の新技術活用等を図る必要がある。
- 災害情報を全ての国民が受け取ることができるよう、J アラートと連携する情報伝達手段の多重化を促進する必要がある。
- 災害時における被災情報、避難情報等の入手手段として大きな役割を果たすテレビ・ラジオ放送が途絶することのないよう、引き続き可搬型予備送信設備の運用体制、中継局の整備等を図るとともに、ケーブルテレビネットワークの光化等を進める必要がある。
- データセンターが東京圏に集中しており、また国内の海底ケーブルは主に太平洋側に敷設されていることから、地方分散によりデジタルインフラの強靱化を進める必要がある。

(技術開発等)

- リアルタイムで被害情報を集約・分析・共有するために整備・運用している統合災害情報システムについて、他の情報システムとの連携や最新のデジタル技術の活用を進め、より迅速かつ的確な災害情報の把握が可能となるシステムへの機能向上を図っていく必要がある。
- 地上の通信インフラが使用不能となった場合においても確実に通信手段を確保し、災害情報の配信や避難者の安否情報の提供等が行えるよう、準天頂衛星等による衛星開発を推進する必要がある。
- 大規模災害時等の非常事態への対処として、緊急通報の事業者間ローミングを電気通信事業者間の連携・協力により実現するため、運用面や技術面における具体的な課題を整理しつつ検討を進めていく必要がある。
- ゲリラ豪雨等による被害の最小化のため、精密な降雨観測が可能な気象レーダーの導入を進めるとともに、膨大な観測データをリアルタイム伝送するための研究開発を進める必要がある。
- 大規模自然災害等に備え、現実のネットワークの特性等を反映したデジタルモデルを構築し、これを用いて災害等の影響をシミュレートすることにより、インターネット特有の脆弱性への対策案の検討を進める必要がある。

(その他)

- 大規模災害発生時に通信サービスが途絶した場合における迅速な応急復旧のため、国・地方公共団体・通信事業者等により、初動対応を想定した訓練を実施し、電力供給、燃料供給、倒木処理等に係る関係機関との連携強化を図る必要がある。また、実際に災害が発生した際に通信途絶を防止、途絶してしまった場合であっても早期に復旧できるよう、電気通信事業者や被災自治体等に対し、移動電源車や災害対策用移動通信機器を迅速に貸し出せる等の体制を整備しておく必要がある。
- 郵便事業の継続及び速やかな復旧を可能とするため、日本郵便(株)において、BCP に沿った適切な災害対応を行うとともに、必要な場合にはBCPを見直し、実効性の向上を図る必要がある。

7) 産業構造

(事業継続体制の構築に向けた支援)

- BCP 未策定企業については、BCP の重要性の理解促進が課題であることを踏まえつつ、製造業、物流事業者、及び製造業と物流事業者の連携による BCP の策定を引き続き促進する必要がある。中小企業に対しては、保険会社や商工団体、金融機関等の支援機関への普及啓発を含め、事業継続力強化計画の認定数の増加を図る必要がある。
- 企業の本社機能が東京圏に集中することによる本社機能の途絶を防止するため、本社機能の移転・分散化を促進する必要がある。
- サプライチェーンは国内に限らず海外にまで及ぶため、事前防災に係る我が国の知見を共有する等、貿易相手国の防災能力強化にも取り組む必要がある。
(建設業における担い手の確保等)
- 建設産業は他業界に比べて高齢者の割合が高く、近い将来、担い手の減少が懸念される。優れた技術を次の世代に継承し、地域の安全・安心な暮らしを確保していくため、デジタル化を通じた生産性の向上等、若者にとって魅力ある職場環境を構築することが必要である。

8) 交通・物流

(交通施設の耐震化、耐災害性向上)

- 大規模災害時の救急救命・復旧活動を支えるため、緊急輸送道路の道路橋の耐震補強を推進することが必要である。また、交通麻痺により物資が運べなくなることが抑制できるよう、道路構造物の液化化対策を推進することが必要である。
- 河川の増水により、渡河部の道路橋や河川に隣接する道路が流失し被災地へアクセスできず孤立が長期化することを防ぐため、橋梁や道路の洗掘防止等の対策や橋梁の架け替え等を推進する必要がある。また、強雨傾向等を踏まえ、道路やアンダーパス部等における排水施設及び排水設備の補修等を推進する必要がある。
- 大規模災害時の救急救命・復旧活動を支えるため、緊急輸送道路の法面・盛土において、レーザープロファイラ調査や SAR 衛星の活用等により把握される災害リスクや近年の被災事例等を踏まえ、耐災害性評価（リスクアセスメント）等も参考にしつつ、効率的・効果的に対策を推進する必要がある。
- 大規模地震等の道路閉塞のリスクを軽減するため、市街地等の緊急輸送道路において無電柱化を推進する必要がある。
- 交通施設については、立体交差する施設など、沿道沿線を含め、利用者に倒壊による危害を与えないよう、耐震化や除却等を促進する必要がある。
- 津波が到達する前に確実に避難行動を終えることができるよう、避難路の整備、避難場所の整備を進めていく必要がある。また、船上や航空機の機内など、様々な状況下にいる者を想定した避難方法を整えていく必要がある。
- 大規模な車両滞留の発生や長時間の通行止めによる死傷者の発生を防ぐため、冬期道路交通確保に向けた各道路管理者との更なる連携強化、出控えなどの行動変容を促す取組、高速道路と並行する国道等の同時通行止めも含めた躊躇ない通行止めなど推し進めるほか、地域の実情に応じて、高速道路の暫定 2 車線区間や主要国道の 4 車線化、付加車線や登坂車線の設置、バイパス等の迂回路整備等を実施することを通じ、基幹的な道路ネットワークの強化など、ハード・ソフト両面からの対策を継続する必要がある。
- 電源等の重要施設を含む鉄道施設に対する浸水対策を引き続き推進するとともに、河川橋梁や斜面崩壊対策、異常気象時の二次災害防止のための運転規制等、鉄道の安全・安定輸送を確保するための対策を講じる必要がある。
- 電源等の重要施設を含む鉄道施設に対する浸水対策を引き続き推進するとともに、豪雨により流失・傾斜のおそれがある鉄道河川橋梁について、引き続き洗掘防止対策や異常検知システム設置等の豪雨対策を推進する必要がある。また、豪雨により斜面崩壊のおそれがある鉄道の隣接斜面について、斜面崩壊対策を推進する必要がある。
- 令和 4 年 12 月に公表された「新幹線の地震対策に関する検証委員会中間とりまとめ」等も踏まえ、令和 4 年 3 月の地震において比較的大きな軌道沈下が発生した高架橋と同様の新幹線の高架橋の柱については令和 7 年度までに、同様の在来線の高架橋については令和 9 年度までに、それぞれ目標期限を設定して優先的に耐震補強を進める必要がある。また、これまでの耐震対策の取組によって、首都直下地震又は南海トラフ地震で震度 6 強以上が想定される地域等に存在する主要鉄道路線・緊急輸送道路等と交差・並走する箇所における高架橋等の崩壊を防止する対策については、速やかに完了するとともに、今後は、対象地域を拡大し、全国における緊急輸送道路等と交差・並走する箇所の耐震対策を推進する必要がある。くわえて、復旧性の向上のための耐震補強については、首都直下地震だけではなく、今後は、南海トラフ地震で震度 6 強以上が想定される地域においても推進する必要がある。

- 降積雪時における列車の駅間停車による長時間にわたる乗客の閉じ込め等の事態を回避するため、降積雪の状況等に応じた総合的な雪害対策が適切に実施されるよう必要な施策を強化する必要がある。また、最大で1週間にわたる列車運休や、駅間停車による乗客の閉じ込めが発生したことを踏まえ、降積雪の状況等に応じた総合的な雪害対策が適切に実施されるよう対策を進める必要がある。
- 気候変動により風水害が激甚化・頻発化する傾向にあること、くわえて、大規模地震の発生が切迫していることを踏まえ、港湾施設の耐震・耐波性能の強化やこれに係る技術開発を進めるとともに、それらに基づく港湾施設の機能強化を推進する必要がある。
- 大規模津波による甚大な被害の発生を防ぎ、速やかな復旧等を可能とするため、「粘り強い構造」を導入した防波堤の整備や避難施設の整備等、港湾における津波対策を進める必要がある。
- 物流・産業・生活機能が集積する臨海部において、岸壁・防潮堤等の被災リスクや堤内地・堤外地の浸水リスク、漂流物により海上輸送の大動脈が機能不全に陥るリスク、一つの港湾の被災の影響が広域的に波及するリスク等の増加が懸念されることから、気候変動等を考慮した臨海部の強靱化を推進する必要がある。
(交通網・交通拠点の整備)
- 災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能を確保するため、高規格道路のミッシングリンクの解消及び暫定2車線区間の4車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化、三大都市圏や地方都市の環状道路の整備等を引き続き推進する必要がある。
- 災害時の広域避難や救援物資輸送のルートを始め避難路や輸送路の確保にも資するため、高規格幹線道路等へのアクセス性の向上や緊急輸送道路の強化を図る必要がある。
- 医療活動や避難所等における感染症対策に必要な資機材確保を支えるため、交通ネットワーク強化を図る必要がある。
- 大規模災害等の際に道路交通が麻痺することを防止し、安全な道路交通を確保するため、引き続き道路の交通安全対策を推進する必要がある。
- 地方公共団体が策定する地域防災計画への位置付けを踏まえ、「防災道の駅」や「防災拠点自動車駐車場」を中心に「道の駅」の防災機能強化を推進しつつ、引き続き防災設備の整備、BCPの策定等の災害対応の体制の構築を推進していく必要がある。
- 地方公共団体が作成する地域再生計画に基づき、道(市町村道、広域農道、林道)など所管省庁が異なる類似施設の一体的な整備を通じた連携強化の取組を引き続き推進することが必要である。
- 大規模自然災害の発生時において、鉄道施設が被害を受け都市間の鉄道交通が麻痺することを防ぐため、雪や大雨などの災害に強く、災害時には代替輸送ルートとして機能する整備新幹線、リニア中央新幹線等の幹線鉄道ネットワークを整備しておくことが必要である。
(交通マネジメント、物流マネジメント、交通情報の提供)
- 自然災害により地域交通事業者が被災し、地域交通網の確保や地域コミュニティの維持が困難となることが想定されるため、引き続き事業者・関係機関等とも協力・連携し、協定締結を推進していくことが必要である。
- 近年、頻発化・甚大化する自然災害により、貨物鉄道輸送の長期不通が頻繁に発生し、それに伴う物流網の混乱等が発生しているため、長期不通が発生しないように貨物鉄道ネットワークを強化する必要がある。また、長期不通が発生した場合でも、迅速、かつ、安定的に代行輸送を実施できる体制を確立するため、特に脆弱な区間を対象に、代行輸送の拠点となる貨物駅における円滑な積替えを可能とするための施設整備を推進する必要がある。さらに、災害時に貨物鉄道が一部寸断された場合に速やかに対応できるよう、代替輸送可能な貨物路線ルートや車両の対応規格等を確認・整理することが必要である。
- 大規模地震発生時に大量の帰宅困難者が徒歩等により一斉帰宅を開始することを防止するため、引き続き、企業等における施設内待機や拠点のない帰宅困難者の待機場所を確保することが必要である。
- 災害時に機動的であるという自転車の特性を踏まえ、災害対応や移動の混乱・混雑等を招かないことに留意しつつ、避難、救助、人員・物資の輸送等への自転車の活用を推進していく必要がある。
- 大規模災害時に、被災地で食料・飲料水等の生命に関わる物資供給を確実に円滑に行うためには、輸送オペレーションのデジタル化や、訓練・演習の継続的な実施が重要である。また、避難所への物資を滞りなく届けるためには、ラストマイルも含めた円滑な支援物資物流の実現に向けた取組を進めることが重要である。
- 交通渋滞により、緊急車両が到達できない事態を回避するため、官民の自動車プローブ情報の活用、広域交通管制システムの運用、ICTを活用した情報収集・共有、関係機関が連携した通行可否情報の収集等により、自動車の通行に関する情報の迅速な把握、交通対策への活用を進めていく必要がある。また、通行止め等の交通規制や渋滞等の情報を自動車運転者等に提供し、混乱地域の迂回や自動車による外出を控えるよう、国民の理解と協力を促していく必要がある。
- 災害時における情報提供が遅れぬよう、AIによる画像認識等も含めた道路管理用カメラ等の活用や、関係機関と連携し、災害時の道路の通行可否情報の収集や提供に関する仕組みの構築と情報収集能力向上に向けた取組を推進する必要がある。

(施設管理、危機管理体制)

- ライフサイクルコストの低減や効率的かつ持続可能な道路施設の維持管理の実現のため、施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じる予防保全によるメンテナンスへ早期に移行するための措置を集中的かつ計画的に実施する必要がある。
 - 災害発生時に機動的・効率的な活動を確保するため、道路等の啓開に必要な体制の整備、輸送に必要な装備資機材の充実等により多様な提供手段の確保に向けた取組を推進する必要がある。
 - 大規模地震発災後の緊急輸送道路等の通行を可能とするため、実動訓練等を通じ、放置車両移動など対応能力を強化しておく必要がある。
 - 大規模災害時においては、被災地への初期移動が困難な状況や各種の災害対応による道路管理者の職員不足も想定されることから、遠隔から網羅的に道路状況が確認できる体制を確保する必要がある。
 - 老朽化が認められる鉄道施設について、長寿命化に資する鉄道施設の補強・改良を実施し、予防保全による防災・減災対策の強化を図る必要がある。また、新幹線の土木構造物の健全性を維持・向上するため、予防保全に基づく大規模改修により、継続的な高速旅客輸送機能の維持に取り組む必要がある。
 - 大量の帰宅困難者が徒歩等により一斉帰宅を開始した場合に、緊急車両の通行を妨げる等応急活動に支障を来すことを防ぐため、行政機関や鉄道事業者等の関係者が連携し、帰宅困難者対策を推進する必要がある。
 - 想定を超える大量の帰宅困難者の発生・混乱を抑えるため、休憩・情報提供等の帰宅支援場所となる公園、緑地、広場等の整備を、一定水準の防災機能を備えたオープンスペースがない都市において推進しておく必要がある。
 - 港湾BCPの実効性を高めるため、関係機関と協働による港湾BCP訓練を継続的に実施し、PDCAサイクルを通じて更なる見直し・改善を図る必要がある。
 - 耐風速対応型レーダーの活用等による、より安定的な海上交通管制の実施や、航路標識の老朽化等対策・耐災害性強化等を計画的に進める必要がある。
 - 大規模自然災害による港湾施設の被害を軽減するため、既に老朽化が進行している施設の性能回復を図っておくことが必要である。
 - 被災した港湾施設の損壊箇所の速やかな特定や災害発生時の遠隔からの技術支援・施設被災状況把握を実施するため、港湾工事における3次元データ活用やデータ共有を推進していく必要がある。
 - 発災時に被害情報の把握が遅れることで基幹的海上交通ネットワークの機能停止による物流・人流への影響が長期化するおそれがあるため、衛星やドローン等を活用した港湾被災状況等の災害関連情報の収集・集積を高度化する必要がある。
 - 自然災害時に閉塞した航路の早期回復を図るため、被災後の最低水面決定に必要な基礎情報を整備しておく必要がある。
 - 発災後に速やかに航路を確保できる体制を構築しておくため、航路啓開訓練やその結果を踏まえた航路啓開計画の見直し・充実を図っておくことが必要である。
 - 基幹的海上交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響を防ぐためには、引き続き、港湾における走錨^{ひきさし}事故の防止等に関する対策を推進することが必要である。
 - 地震・台風・高潮等、想定される各種の自然災害が発生した場合でも、国際航空輸送機能に甚大な影響が及ばないよう、滑走路等の耐震対策や浸水対策などのハード対策と、「A2-BCP」に基づく訓練の実施による実効性強化のソフト対策を引き続き進める必要がある。
 - 大規模自然災害時においても基幹的航空交通ネットワーク機能を確保するため、空港施設の浸水対策・老朽化対策や滑走路等の耐震対策を引き続き実施していくことが必要である。
 - 台風などの顕著な気象現象や火山噴火が発生した場合でも、国内外の航空輸送機能への影響を最小限とするとともに空港や航空路の安全を確保するため、火山灰や乱気流等に関する防災気象情報の活用促進や解説強化を行う必要がある。
- (利用者・事業者の備え)
- 災害発生時においても物流機能やサプライチェーンを維持するため、BCP未策定の物流事業者におけるBCP策定や、平時からの関係者間での連絡体制構築などの取組を促進していくことが必要である。
 - BCP未策定企業については、BCPの重要性の理解促進が課題であることを踏まえつつ、製造業、物流事業者、及び製造業と物流事業者の連携によるBCPの策定を引き続き促進する必要がある。
 - 災害発生時には、災害の状況に応じた訪日外国人が必要とする正確な情報発信（公共交通機関の状況、観光施設の営業状況に関する情報等）を行う必要がある。

9) 農林水産

(農山漁村における人命・財産を守る防災・減災対策)

- 大規模津波による多数の死傷者の発生防止や浸水被害の防止・軽減のためには、海岸防災林による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・強化を進めていくことが重要である。
- 異常気象等の発生による突発的又は広域かつ長期的な浸水を防ぐため、決壊すると多大な影響を与えるため池の改修、農用地の湛水被害を防止するための農業用排水施設等の整備・改修等を推進していく必要がある。また、ソフト対策として防災重点農業用ため池のハザードマップ作成等を進める必要がある。
- 「田んぼダム」の取組を広げていくため、地域の共同活動を支援するとともに、水田の貯留機能を向上させる農地整備を進めていく必要がある。

(国内の食料生産のためのハード対策とソフト対策を組み合わせた災害対策等の強化)

- 農林水産業に係る生産基盤等については、ため池等の農業水利施設の耐震化、漁港施設の耐震化・耐津波化、卸売市場の施設整備、農業水利施設や農道橋、林道橋、漁港施設等の保全対策、総合的な防災・減災対策を推進する必要がある。
- 農業水利施設の GIS データ整備や、農地浸水マップの作成、農業農村整備に関する防災・減災等に係る新技術の開発・共有等により、農業農村整備に係る防災・減災対策を促進する必要がある。
- 農業水利施設の耐震化等の耐災害性強化対策や長寿命化も含めた戦略的な維持管理・機能強化、供給支障発生時の早期復旧を可能とするためのデジタル技術を活用した遠隔監視等を進める必要がある。

(農林水産業の振興、農山漁村コミュニティの維持による災害対応力向上)

- 農山漁村集落が衰退・消滅し、地域コミュニティ機能が低下することを防ぐためには、農山漁村における就業の場の確保、所得の向上及び雇用の増大を実現し、地域活性化を図っていくことが重要である。また、国土保全や水源涵養等の農業・農村等の有する多面的機能の低下を防ぐため、地域における共同活動の継続的な実施を通じて、地域防災力の向上にも資する農村等のコミュニティの維持・活性化を図ることが重要である。
- 農村において集落機能を維持するためには、農業生産基盤や農村生活環境の適切な整備が重要である。
- 森林の有する多面的機能の低下を防ぐため、地域の活動組織が実施する森林の保全管理や山村活性化の取組を通じて、地域の防災・減災に資する山村コミュニティの維持・活性化を図る必要がある。
- 地域防災計画等に基づき、農道等が避難路や迂回路に指定されていることを関係者間で常に共有する必要がある。

(災害に強い森林づくり等の推進)

- 大規模な山地災害等による多数の死傷者の発生防止のためには、治山対策による荒廃山地・溪流の整備を推進し、地域の安全・安心を確保する必要がある。また、大雨や短時間強雨の発生頻度の増加、豪雪等により、山地災害が激甚化・頻発化する傾向にあることを踏まえ、治山対策のより一層の推進が重要である。特に、尾根部からの崩壊等による土砂流出量の増大、流木災害の激甚化、広域にわたる河川氾濫など災害の発生形態の変化等に対応して、流域治水と連携しながら、山地災害危険地区等におけるきめ細かな治山ダムの配置等により、土砂流出の抑制等を図るとともに、これらに係るハード対策と併せて山地災害危険地区に係る情報提供等のソフト対策を一体的に実施し、地域の避難体制との連携による減災効果の向上を図っていくことが重要である。
- 豪雨災害等による林地の被害の拡大を防ぐためには、山地災害防止や水源涵養等の森林の公益的機能の発揮が重要であることから、間伐及び主伐後の再生林の確実な実施と、これらの実施に必要な強靱で災害に強く代替路にもなる林道の開設・改良、重要インフラ施設周辺の森林整備を推進する必要がある。また、地域住民と地域外関係者等が一体となって森林の保全管理や山村活性化の取組、森林境界の明確化を通じた施業の集約化により地域の森林の整備を行うことが重要である。さらに、森林被害を防止するための鳥獣害対策を推進する必要がある。
- 豪雨等の発生と森林の管理不足等の連鎖によって生じる山地災害の発生や森林の被害を防止するには、CLT等の建築用木材の供給・利用の促進を強化し、森林の国土保全機能の維持・発揮を推進することが重要である。

(サプライチェーンの災害対応力の強化)

- 大規模災害時においても円滑な食料供給を維持するため、園芸産地における複数農業者による BCP の策定を促進する必要がある。また、食品サプライチェーン全体の連携・協力体制の構築の促進・普及啓発、事業者による BCP の策定を促進する必要がある。
- 漁港管理者や漁協等に対して BCP ガイドラインの普及を行い、漁場から陸揚げ、加工・流通に至る漁業地域を一体的に捉えた BCP の策定を促進する必要がある。BCP においては、停電による生産・流通機能への影響を踏まえた非常用電源の確保などの対策を位置付ける等、停電時でも稼働できる体制の構築を進める必要がある。また、土地改良施設を管理する土地改良区等における BCP の策定等を推進する必要がある。

(応急用食料等物資供給体制の充実及び備蓄の推進)

- 食料物資が調達できない事態を回避するには、平時に民間の食料事業者等の協力の下、応急用食料の調達可能量の調査を行い、食料不足が生じないようにすることが重要である。
- 被害の小さかった住宅の住民が避難しなくて済むよう、各家庭や集合住宅単位でも必要な備蓄等を進める必要がある。

(輸入・備蓄による食料の確保)

- 平時からの取組として、適切かつ効率的な備蓄の運用、安定的な輸入の確保を図っていく必要がある。また、緊急時においては、備蓄の活用、輸入の確保といった対策を着実に実施する必要がある。

10) 国土保全

(ソフト対策と組み合わせた施設整備等の推進)

- 洪水、内水、土砂災害、高潮、高波等の自然現象が気候変動によってどの程度変化するか将来予測を行い、降雨量の増加、潮位の上昇などを考慮した計画に見直していく必要がある。
- 気候変動による降雨量の増大等により洪水や内水等の被害が毎年のように発生していることを踏まえ、堤防の整備、ダム建設・再生などの河川整備や下水道・海岸の整備をより一層加速するとともに、雨水貯留浸透施設の整備や水災害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくり等の流域対策等を推進し、「流域治水推進行動計画」に基づき関係行政機関が緊密に連携・協力の下、上流・下流や本川・支川の流域全体を見据え、事前防災のためのハード・ソフト一体となった流域治水の取組を強化する必要がある。
- 大規模氾濫が発生した場合に甚大な被害が想定される大都市部のゼロメートル地帯等において、大規模氾濫が発生した場合にも社会経済活動が長期停止することのないよう、まちづくりとも連携しつつ、高規格堤防の整備などの治水対策を強化する必要がある。
- 施設の能力を超える洪水に対しても、避難のための時間を確保する、浸水面積を減少させるなどにより、被害をできるだけ軽減することを目的に、決壊しにくく、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くするなど、減災効果を発揮する粘り強い河川堤防の技術開発及び整備を進める必要がある。
- ダムの事前放流の効果をより発揮させるため、利水ダムを含む全てのダム管理者との情報網を整備する必要がある。さらには、AIの活用等による雨量やダムへの流入量の予測精度の向上、ダムの運用の改善・高度化等を図り、治水機能の強化、水力発電の促進、地域振興を両立する「ハイブリッドダム」の取組を進めていく必要がある。
- 豪雨や火山噴火、地震等に伴う土砂災害から国民の生命・財産の被害を防止・軽減するため、砂防施設等の整備を推進する必要がある。
- 火山噴火緊急減災対策砂防計画を整備し、資機材の備蓄や監視・観測機器の整備等の「平常時からの対策」と、除石や緊急調査の実施等の「緊急時の対策」を、ハード・ソフト両面から機動的に実施できる体制の整備を進める必要がある。
- 大規模地震・津波が想定される地域等の河川・海岸において、堤防等の整備や耐震対策、水門・樋門等の自動化・遠隔操作化等の地震・津波対策を進める必要がある。
- 施設の機能を確実に発揮させるため、引き続き河川管理施設、砂防設備、下水道施設、海岸保全施設等の適切な維持管理・更新を進めるとともに、排水機場・ダム等の遠隔監視・操作化の推進により施設管理の高度化を図る必要がある。また、ダムの貯水池機能の回復等のため、順次集中的・計画的に洪水調節容量内等に堆積した土砂の撤去、ダムへの土砂流入量を低減させるための対策等に取り組んでいく必要がある。
- 自然環境が有する機能を持続的に発揮し続けるためには、様々な関係者による連携・協力体制の構築を図る必要がある。また、社会資本整備や土地利用に係る様々な取組にグリーンインフラを波及させるとともに、民間の参入や投資の拡大も取り込みながら継続的にグリーンインフラを推進する必要がある。
- 気候変動影響評価や適応策の検討のため、引き続きデータの整備や知見の収集・提供を進めるとともに、地域気候変動適応計画策定マニュアルの充実等を通じて、市町村における地域気候変動適応計画策定を支援する必要がある。
- 令和2年6月に公表した「気候変動×防災」戦略の主流化のため、地方公共団体の地域気候変動適応計画及び防災関連計画に「気候変動×防災」の取組を位置付け、気候変動対策と防災・減災対策を包括的に実施していく必要がある。
- 雪崩による人的被害を抑制するため、雪崩防止施設の整備等を実施していく必要がある。

(ソフト対策の充実)

- 洪水時の被害軽減、早期復旧のため、要配慮者利用施設や地下街の事業所等における避難確保・浸水防止計画作成等に関する取組を促進する必要がある。
- 豪雨や台風時における住民の主体的な避難行動を促進するため、洪水・内水・高潮・津波等による浸水被害を想定したハザードマップ及びGISデータの作成、緊急速報メールを活用したプッシュ型配信、避難情報の確かな発令を支援する水害対応タイムラインの作成等を進めていく必要がある。
- 防災情報の更なる高度化を図るため、水害リスク情報の充実、浸水常襲箇所への低コストな浸水センサ設置等によるきめ細かな情報提供、水位予測情報の長時間化や精度向上を推進するとともに、オープンデータを含めた河川情報の提供やサイバー空間上のオープンな実証実験基盤(流域治水デジタルテストベッド)整備により、官民連携による避難行動を促すサービスや洪水予測技術の開発の促進等を図っていく必要がある。

- 頻発化する土砂災害に対し、高精度な地形図を活用した基礎調査を実施し、引き続き土砂災害警戒区域等の指定を進めるとともに、都道府県と気象台が共同で発表する土砂災害警戒情報の精度向上等に取り組むことで、住民等の円滑な避難を促進する必要がある。
- 新たな火口からの噴火等、噴火直後から緊急的にシミュレーションを行うことにより、火山噴火の状況に応じた土砂災害のリスクが及ぶ範囲をリアルタイムで想定する「火山噴火リアルタイムハザードマップ」の整備を行うとともに、ハザードマップ整備済みの火山について、地形データ等の精度向上を行うことにより、火山噴火後の周辺地域における警戒が必要な範囲の適正化や効果的な避難体制の確保を進めていく必要がある。
- 人工衛星による昼夜・天候を問わない観測や、UAVによる即時性の高い調査を通じて、深層崩壊・天然ダム・火山噴火による降灰等の状況を調査し、土砂・洪水氾濫等の土砂移動の影響範囲の把握を迅速化することにより、二次災害防止対策の実施、住民等の実効性のある警戒避難体制構築の支援を促進する必要がある。
- 津波防災地域づくりを推進するため、津波災害ハザードエリアからの移転を促進するとともに、津波災害警戒区域等の指定及び津波ハザードマップに基づく訓練を進めていく必要がある。
- 気候変動等の影響により、渇水が更に深刻化するおそれがあることから、関係者が連携して渇水による影響・被害を想定した上で、渇水による被害を軽減するための対策や危機時の代替水源の確保等の取組を推進していく必要がある。
(災害対応策の高度化等)
- 被災地における速やかな災害復旧等のため、ICT 施工や BIM/CIM 導入による一連の建設生産プロセスの高度化・効率化等に取り組むとともに、土砂崩落等により人の立入りが困難な被災現場における活動を可能とするため、建設機械の自動化・自律化・遠隔化技術等の開発・改良等を促進する必要がある。また、防災・減災の担い手となる建設産業の担い手の確保・育成に中長期的に取り組むとともに、自治体職員の技術力向上、災害復旧事業等への支援体制の強化等を進める必要がある。
- 住宅・建築物やインフラ等の適切かつ効率的な維持管理のため、対象建築物・土木構造物等を破壊することなく高速かつ高性能に欠陥箇所・脆弱箇所を特定・把握する診断・計測技術や、強靱化に資する構造材料等の研究開発を引き続き実施する必要がある。
- 次期静止気象衛星や新型気象レーダー等の観測機器、スーパーコンピュータシステム等の整備等により、線状降水帯や台風等の予測精度の向上など、各種防災気象情報の高度化を図るとともに、北極域研究船の建造・運用等により、更なる精度向上に向けて研究を進めていく必要がある。
- 頻発する自然災害による死傷者数の低減等を図るため、防災気象情報の利活用の促進、気象防災アドバイザーの拡充・活用促進、JETT(気象庁防災対応支援チーム)の活動等を通じた地方公共団体の防災対応支援、多言語での情報発信を行っていく必要がある。
- 全国に設置された電子基準点の安定的な運用のため、故障・停止を未然に防ぐための機器更新等その機能の最適化を実施しておく必要がある。また、災害時に長期にわたる停電が発生した場合でも、効率的な測量や ICT 施工に資する電子基準点網を安定的に運用するための対策を実施しておく必要がある。
- 電子国土基本図等の地理空間情報、全国活断層帯情報等の防災地理情報等の整備・更新を進めるとともに、大規模な地震・火山災害の発生に備え、GNSS 連続観測システムや SAR 衛星データ等の活用・強化により全国の陸域の地殻変動の監視を継続的に行う必要がある。
- 地震、火山観測機器の整備等により、緊急地震速報、津波警報、噴火警報等の防災気象情報の高度化を進める必要がある。
- 海域で発生する地震・津波を即時に検知し、緊急地震速報や津波警報等に活用するため、南海トラフ地震の想定震源域のうち観測網を設置していない西側の海域等における地震・津波観測網の整備・運用、巨大地震の事前察知に見逃せない現象である「ゆっくり滑り(スロースリップ)」を観測する装置の開発、南海トラフ沿いの「異常な現象」(半割れ地震・スロースリップ等)のモニタリング、発生後の状態変化の予測等、社会的な影響も含む地震・津波被害の最小化を図るための調査・研究を進める必要がある。
- 各自治体が行う被害想定や防災対策の検討のため、活断層で発生する地震や海溝型地震の評価及びその手法の高度化、先端的な情報科学を用いた地震研究の高度化等を引き続き推進するとともに、評価結果について広く情報発信する取組を更に進めていく必要がある。
- 我が国における火山研究の司令塔機能を構築するとともに、火山の「観測・予測・対策」技術の一体的な研究と火山研究者の育成を進めるほか、噴火切迫期や噴火発生時等の緊急時等に、人員や観測機器を当該火山に集中させた迅速かつ効率的な機動観測を実現するために必要な体制構築等を実施する。
- 活断層の活動履歴や過去に発生した津波による浸水範囲、火山噴火の履歴・活動推移・規模を解析・評価し、災害対策に活用していく必要がある。

11) 環境

(自然生態系を活用した防災・減災の推進)

- 社会の強靱性の向上に資する自然生態系の機能の更なる活用に向け、自然環境の保全・再生に適した場所の可視化方法や生態系機能の評価方法など、技術的知見の蓄積を図る。また、その情報発信、取組支援等を通じ、Eco-DRRの現場実装を進めていく必要がある。
 - 環境的資産の喪失を防止するためには健全な森林生態系を保全していくことが必要であり、そのためには適正な鳥獣保護管理を推進する必要がある。
 - 近年の台風や豪雨等により自然公園等施設の被災が増大しているため、引き続き自然公園等施設の老朽化対策、災害時の影響軽減、自然生態系の再生に係る施設整備等に取り組む必要がある。
- (大規模自然災害発生時の災害廃棄物処理)
- 適切な老朽化対策の実施等により、災害時にも自立稼働が可能で、かつ十分な処理能力を有するごみ焼却施設の導入を引き続き進める必要がある。
 - 継続的に災害廃棄物の仮置場として適用可能な土地をリストアップするとともに、災害発生時に確実に運用できるよう準備を進める必要がある。
 - 災害廃棄物処理の停滞により、人命救助や災害復旧作業の効率性が低下することを回避するため、あらかじめ貨物鉄道や海上輸送の大量輸送特性をいかして災害廃棄物の輸送が可能な体制を構築しておく必要がある。
 - 有害廃棄物を含めた災害廃棄物の処理計画や関連技術に係る被災地のノウハウを広く情報共有し、全体の対応能力の強化を図るため、研修・訓練・演習等を継続して実施し、人材育成を進める必要がある。
 - 災害時に海岸に大量の漂流・漂着物が発生した状況下では、農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下が起こり得ることから、回収・処理等を実施することが重要である。また、台風時の波浪・津波等による被害を軽減することで漁港施設や交通インフラ等の保全を実現するために、居住地域に隣接する海岸の漂流・漂着物等の撤去を大幅に進捗させる必要がある。
- (有害物質の排出・流出時における監視・拡散防止策の強化)
- 化学物質の漏えいへの対応力を全国一律で高めるとともに、複数の都道府県が被災するような大規模災害の場合でも、地域間連携により対応することができるよう取り組む必要がある。また、関連する施設設備の更新・補修を適切に実施する必要がある。
 - 技術指針に適合していない休廃止鉱山の集積場や坑道について、自然災害時に有害物質等が拡散・流出しないよう、対策を進める必要がある。
- (その他)
- 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止を防止するため、浄化槽台帳システムの活用状況を調査し、災害に強く早期復旧が可能な合併浄化槽の導入促進及び導入による管理の高度化を検討するとともに、地方公共団体が施設の老朽化・耐震対策を実施するための支援を引き続き行っていく必要がある。
 - 夏季における自然災害発生時に開設された避難所等における熱中症対策が重要であり、実施する必要がある。

12) 土地利用（国土利用）

（災害リスクの高い場所への人口集中の緩和、地域の活性化）

- 災害を受けるリスクの高いエリアからの移転、災害に強い市街地の形成等を促進するため、引き続き立地適正化計画の強化（防災を主流化）や防災移転支援計画制度の活用等による移転を推進する必要がある。
- 首都直下地震想定エリア等、災害リスクの高い場所への過度な人口集中状態を緩和していくため、「自律・分散・協調」型国土形成を促す効果的な方策を検討し、取り組んでいく必要がある。
- 都市部地方部問わず、コミュニティの崩壊は、無形の民俗文化財の喪失のみならず、コミュニティの中で維持されてきた建築物など有形の文化財にも影響するため、コミュニティの活力を保っていく必要がある。そのため、平時から地域での共同活動等を仕掛けていく必要がある。

（復興事前準備・事前復興の推進）

- 復興まちづくりのための事前準備に未着手の地方公共団体に対して取組着手を促進するとともに、優良な事例の横展開やガイドラインの策定等により、既に復興事前準備に取り組んでいる地方公共団体についても、事前復興まちづくり計画の策定など、各種取組内容が充実するよう支援する必要がある。また、こうした地方公共団体の取組については、地域の特性に応じた復興まちづくりを計画的に進めていくための取組となるよう留意する必要がある。

（迅速な復興のための環境整備）

- 「第7次国土調査事業十箇年計画」に基づき、土地境界等を明確化する地籍調査につき、より円滑かつ迅速に進める方策を講じつつ推進する必要がある。
- 登記所備付地図の整備率が約58%であり、土地取引の活性化や公共事業の円滑化等のためには、引き続き登記所備付地図の整備を進める必要がある。また、災害からの復興が円滑に進むよう、宮城県、福島県、岩手県及び熊本県における登記所備付地図の整備を進める必要がある。
- 全国には、依然として長期間相続登記等がされていない土地が多数存在することから、引き続き解消作業を実施する必要がある。
- 全国の各ブロックで設立されている土地政策推進連携協議会等の場を通じて、市町村等に対して、改正所有者不明土地法に基づく制度の周知を行い、所有者不明土地計画作成制度等の活用を促進する必要がある。

2. 横断的分野

A) リスクコミュニケーション

- 国土強靱化の取組の土台を支えるのは、民間企業や団体のほか、地域住民、コミュニティ、NPO 等による防災の取組であり、これらの主体が中心となって実施される自助・共助の取組を効果的で持続的なものとする必要がある。このため、全ての関係者が自助・共助・公助の考え方を十分に理解し、自発的に行動するよう、国土強靱化に関する教育、訓練、啓発等による双方向のコミュニケーションに継続的に取り組む必要がある。
- 災害発生時に一人一人が迅速・的確に避難行動をとることができるよう、学校や職場、地域の自治組織等を通じ、実践的な防災訓練や防災教育等を推進する必要がある。住民が主体的で適切な避難行動により命を守るためには、住民等が主体となった避難に関する取組の強化や防災意識の向上等の自助・共助を促進する必要があるため、地区居住者等が市町村と連携しながら地区防災計画に関する取組を促進することにより、住民等の自発的な防災活動を促進し、地域防災力の強化を図っていくことが必要である。また、国による広域のかつ実践的な訓練の実施を通じた地方公共団体の支援や消防団等の充実強化、地区防災計画制度の普及・啓発等により、防災力を強化していく必要がある。
- 災害時の住民同士の助け合い・連携による災害対応力の向上、被災者の心のケアに重要な役割を果たす地域コミュニティの機能を平時から維持・向上させるとともに、復興ビジョンを平時から検討しておくなど、万一の際、復興計画への合意形成を含む、復興事業を円滑に実行できる環境を整えておく必要がある。また、防災ボランティア等、地域を守る組織、団体の主体的な活動について、後方支援や交流の場の充実・拡大等により促進する必要がある。
- 民間企業や防災に関する専門家の有するスキル・ノウハウや施設設備、組織体制等を活用するなど、災害対応業務の実効性を高めていく必要がある。
- BCP の策定や実効性の向上、住宅・建築物の耐震化、備蓄など、個人や家庭、地域、企業、団体等における国土強靱化への投資や取組を促進するための普及啓発、情報提供等を進める必要がある。
- 多くの自然災害が発生する我が国は、国際的に見ても国土強靱化に関する先進的な取組を進めている国の一つであり、国土強靱化に関する様々な分野において諸外国との相互理解を深め、国際社会に貢献していく必要がある。「仙台防災枠組 2015-2030」に基づいた各国の取組の推進や「世界津波の日」等を契機とした防災、減災に関する意識啓発や防災教育等、国際機関とも連携した国際防災協力等を推進する必要がある。

B) 人材育成

- 頻発する大規模災害に対応するため、災害で得られた教訓等を収集・展示し、国民・地域住民や公共団体への普及啓発等を実施するとともに、防災に係る専門家の育成等を進める必要がある。
- 小規模市町村を中心とした被災市町村において復興を支える人材の不足に対応するため、都道府県などで復旧・復興に必要な中長期派遣に係る技術職員をあらかじめ確保することが必要である。
- 特に大規模災害発生時における迅速な復旧を図るため、特に被災経験が少ない地方公共団体職員を中心とした技術力向上のための研修や、分かりやすいマニュアル・手引の作成等を引き続き実施していく必要がある。
- 大規模な自然災害の発生に備えて、TEC-FORCE の体制・機能の拡充・強化、水防団、消防団や自主防災組織の充実強化、災害派遣医療チーム (DMAT) 及び自衛隊災害医療基幹要員の養成、道路啓開等を担う建設業の人材確保を推進する必要がある。
- 自然災害時に被災地での医療活動を担う DMAT については、新興感染症等の感染拡大時に対応可能な隊員の養成に向けた感染症に係る研修等を新たに実施していく必要がある。
- 被災都道府県の災害対策本部において災害派遣医療チーム (DMAT) の派遣調整業務を担う災害医療コーディネーターの養成を推進することが必要である。
- どの地域で大規模災害が発生した場合でも被災地における精神保健医療機能を維持することにより災害関連死を抑制するため、全ての都道府県において DPAT 先遣隊の整備を進めていく必要がある。
- 各都道府県における災害福祉支援ネットワークの構築および災害派遣福祉チーム (DWAT, DCAT) の設置など、災害時の福祉支援体制の整備を進めていく必要がある。
- 避難生活支援分野において、災害関連死の防止、避難生活環境の向上を図るため、避難生活支援における地域のボランティア人材を育成するスキルアップ研修を実施するとともに、当該人材を地域・避難所とマッチングするための仕組みを構築していく必要がある。
- 被災者支援の災害復旧を下支えする一般ボランティアについては、社会福祉協議会が災害ボランティアセンターを設置し調整を図ることが一般化しているが、近年では、専門性を有する NPO 等の連携を図る災害中間支援組織の重要性が高まっていることから都道府県域における災害中間支援組織の組織化率を高めていく必要がある。
- 建設産業は高齢者の割合が高い産業構造となっており、将来的に高齢者の大量離職が見込まれるため、中長期的な担い手の確保・育成のための取組を進める必要がある。
- 現場技術者の立入りが容易ではない災害現場においても、被災した防災インフラの機能を早期復旧するため、自動施工技術の普及促進や必要となる人材・資機材を確保していくことが必要である。

- 石油化学業界等の多様な産業の原材料となる物資のサプライチェーンの確保に当たっては、被災リスクの軽減、災害発生時の供給施設の被害の把握等に関する知識とノウハウを持ち、プロセス全体を把握することができる人材の育成が必要である。
- 保安人材の担い手不足が懸念される中、ドローンやAI、音や臭い、振動などのセンシング技術といったデジタル技術を活用し、人が点検することが困難な場所の設備の点検頻度を高める等、スマート保安の更なる普及を図る必要がある。
- 有害廃棄物を含めた災害廃棄物の処理計画や関連技術に係る被災地のノウハウを広く情報共有し、全体の対応能力の強化を図るため、研修・訓練・演習等を継続して実施し、人材育成を進める必要がある。

C) 官民連携

- 道路・航路啓開や緊急復旧工事、避難所の運営や生活支援、帰宅困難者対策、緊急支援物資の調達や輸送といった災害対応に、民間企業や地域の専門家等の有するスキル・ノウハウ、民間企業の施設設備や組織体制等を活用するための官民連携体制を確保する必要がある。
- 国及び地方公共団体と民間企業や業界団体との協定の締結、連携を反映した各個の計画や地域等で連携した計画の策定、大規模災害を想定した広域的な訓練や業界横断的な訓練等の実践的な共同訓練の実施等の推進が必要である。
- 連携先となる地域に精通した民間企業等の人員・資機材の維持・確保や自立・分散型エネルギーの導入、施設の堅牢化等についても平時から推進するとともに、自主防災組織の充実強化を進める必要がある。
- 被害情報を始めとする災害対応や地域経済社会の再建等に必要な情報の迅速な収集・提供・共有、円滑な避難行動の促進や物資の調達・輸送に向け、デジタル活用等の新技術の導入、ビッグデータの収集・整備に向けた研究開発及び活用、情報の一元的提供等の官民で連携した取組を推進する必要がある。
- 個人ボランティアやNPO等による災害時の被災地支援活動が効果的に行われるよう、地方公共団体と社会福祉協議会、自治会、地域NPOが連携した受入体制の整備をする必要がある。また、地方公共団体に設置される災害対策本部に民間の専門家等を受け入れる体制の検討を進める必要がある。
- 平時から地域と地域の産業を連携させた政策が、災害時に防災効果を発揮するとの視点からの取組を促進する必要がある。
- 物流機能やサプライチェーンの維持のため、物流事業、製造業、農林水産業関係者の未策定企業に対する理解促進とともに、関係者間で連携したBCPの策定を進める必要がある。さらに、ある程度策定が進んでいる金融機関、交通事業者、通信事業者、ライフライン事業者においては、災害対応の実効性を高めるために実動訓練による継続的な改善を図っていく必要がある。
- 企業の本社機能が東京圏に集中することによる本社機能の途絶の防止や帰宅困難者発生の抑制のため、本社機能の移転・分散化を促進する必要がある。

D) 老朽化対策

- 日本国内での生活や社会経済活動は、道路・鉄道・港湾・空港等の基盤整備や上下水道・公園・学校等の生活基盤、農業水利施設・漁港等の食料生産・供給基盤、治山治水・海岸堤防等といった国土保全のための基盤、その他の国土、都市や農山漁村を形成するインフラによって支えられているが、老朽化したインフラの割合が加速度的に増加する等、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが、今後一斉に老朽化することが課題となっている。このため、中長期的なトータルコストの縮減・平準化を図りつつ、新技術の開発・普及も進めながら、事後保全ではなく予防保全で対応することを基本として、地域の将来像を踏まえつつ計画的にインフラの維持管理・更新、集約・再編を行う必要がある。
- インフラ維持管理・更新の担い手の減少や、多くのインフラを管理する地方公共団体等における財源や人的資源の不足が懸念されているところ、ドローンやAIを活用したリモートセンシングや無人化施工技術等、少ない人手で効率的に対応できるような技術開発や地方公共団体等における実行性ある実施体制の構築が必要である。

E) 研究開発

- 先端的な情報科学を用いた地震研究、先進的な地球観測衛星の開発、官民連携による洪水予測技術の開発等の観測・予測技術に係る研究開発、被災地における迅速な災害復旧を可能とする5G・AI等を用いた建設機械の自動化・自律化・無人化施工技術の開発・改良やデジタルデータにより設計から施工・点検・補修まで一体的な管理を行うことが可能なシステムの構築、構造物の欠陥箇所・脆弱箇所を迅速・的確に把握できる非破壊検査技術、強靱化に資する構造材料等の研究開発等、国土強靱化を推進する上では様々な分野における技術開発が不可欠であることを踏まえ、早期に社会実装がなされるよう研究開発を進める必要がある。
- 地域の特性等を踏まえて災害・被災情報（災害の種類・規模、被災した個人・構造物・インフラ等）をきめ細かく予測・収集・共有し、個人に応じた防災・避難支援、自治体による迅速な救助・物資提供、民間企業と連携した応急対応などを行うネットワークを構築する。
- 防災・減災に関する研究開発を進めるに当たっては、成果が着実に社会実装へと結びつけられるようにすることが極めて重要であることから、防災研究におけるニーズとシーズの把握及び効果分析手法の開発を行い、計画的・戦略的に研究開発を進めていく必要がある。
- 我が国の脆弱性の現状や時間的変化を的確に把握する必要があることから、国土に関わる様々な情報（海岸線の変化、構造物の劣化状況等）の常時モニタリングを進めていく必要がある。
- 上記に加え、災害現場等の想定と異なる状況下で臨機応変に対応して作業を行うことが可能な協働AIロボットの研究開発や、台風や豪雨を制御して風水害の脅威から解放された安全・安心な社会の実現を目指す研究開発など、従来の技術の延長にない、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発（ムーンショット）を進める必要がある。

F) デジタル活用

- TEC-FORCE等による被災状況の迅速な把握や応急活動の現場の状況報告、情報集約、共有等にデジタルデバイスを活用するとともに、災害情報システムの連携・改良や浸水常襲箇所への低コストな浸水センサ設置等によって災害情報を把握するなど、正確な状況判断を行うための取組を推進する必要がある。
- 火山噴火の状況に応じた土砂災害のリスクが及ぶ範囲をリアルタイムで想定する「火山噴火リアルタイムハザードマップ」の整備等のシミュレーションによる被害予測を行うための取組を推進する必要がある。
- 施設台帳や図面のデジタル化、民間企業における財務・経理情報のデジタル化など、災害時の早期復旧や事業継続を図るための取組を推進する必要がある。
- 地理空間情報や全国活断層帯情報等の防災情報等のオープンデータ化や、デジタル空間上のオープンな実証実験基盤（流域治水デジタルテストベッド）の整備等により、民間の創意工夫によるサービス提供や研究開発を促進する必要がある。
- 被災時の先読み能力を高める防災デジタルツインの構築の検討、防災情報の収集・分析・加工・共有体制の進化に資する防災デジタルプラットフォーム及び防災IoTの構築を推進する必要がある。
- 「物資調達・輸送調整等支援システム」等の情報システムのネットワーク化による情報共有により、迅速かつ効率的な対応を行うための取組を推進する必要がある。
- 国土強靱化の取組を効率的に進めるために、現場におけるロボット、ドローン、AI等の活用、ICT施工の実施、遠隔監視等のデジタル技術の活用を推進する必要がある。

注) 脆弱性評価については令和5年4月時点で評価したものである。