



北海道強靱化計画

(改定原案)

令和元年12月

北海道

【目次】

| | | |
|------|-----------------------------|----|
| I | はじめに | |
| 1 | 計画改定の趣旨 | 2 |
| 2 | 計画の位置付け | 3 |
| 3 | 計画の構成 | 4 |
| II | 北海道強靱化の基本的考え方 | |
| 1 | 国全体で取り組むべき国土強靱化政策のあり方 | 5 |
| 2 | 国土強靱化に向けた北海道の役割 | 7 |
| 3 | 北海道強靱化の必要性和目標 | 10 |
| 4 | 本計画の対象とするリスク | 12 |
| 5 | 北海道強靱化を進める上での留意事項 | 15 |
| III | 脆弱性評価 | |
| 1 | 脆弱性評価の考え方 | 17 |
| 2 | リスクシナリオ「起きてはならない最悪の事態」の設定 | 17 |
| 3 | 評価の実施手順 | 19 |
| 4 | 評価結果 | 19 |
| IV | 北海道強靱化のための施策プログラム | |
| 1 | 施策プログラム策定の考え方 | 22 |
| 2 | 施策推進の指標となる目標値の設定 | 22 |
| 3 | 推進事業 | 22 |
| 4 | 施策プログラム一覧 | 23 |
| 5 | 効果的・効率的な施策展開のための体系付け | 50 |
| V | 地域における施策展開の方向性 | |
| 1 | 地域の実情や特性に応じた施策展開 | 52 |
| 2 | 地域間連携による施策展開 | 53 |
| VI | 計画の推進管理 | |
| 1 | 計画の推進期間等 | 54 |
| 2 | 計画の推進方法 | 54 |
| 3 | 推進体制 | 55 |
| 4 | 必要な予算の確保に向けた国への働きかけ | 56 |
| 5 | 持続可能な開発目標(SDGs)の達成に向けた施策の推進 | 56 |
| 【別表】 | 北海道強靱化に関する脆弱性評価 | 57 |

I はじめに

1 計画改定の趣旨

(1) これまでの経過

2011年に発生した東日本大震災の経験を通じ、不測の事態に対する我が国の社会経済システムの脆弱さが明らかとなり、今後想定される首都直下地震や南海トラフ地震等の大規模自然災害への備えが国家的な重要課題として認知されることとなった。

こうした中、2013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」（以下「基本法」という。）が施行され、2014年6月には、基本法に基づく「国土強靱化基本計画」（以下「基本計画」という。）が閣議決定されるなど、今後の大規模自然災害等に備え、事前防災及び減災に係る施策を総合的に推進するための枠組みが順次整備されてきたところであり、基本法の施行後5年となる2018年12月には、国において基本計画の見直しが行われた。

この間、北海道においても、東日本大震災の教訓を踏まえ、「北海道地域防災計画」の見直しをはじめ、2012年3月には「北海道バックアップ拠点構想」を策定し、国民生活や国全体の経済活動に甚大な影響を及ぼす恐れのある大規模自然災害のリスク低減に向け、北海道として貢献していくための取組を推進するとともに、2015年3月には、『北海道の強靱化を図ることは、今後想定される大規模自然災害から道民の生命・財産を守り、本道の持続的な成長を実現するために必要であるのみならず、国全体の強靱化を進める上でも不可欠な課題であり、国、市町村、民間事業者、道民等の総力を結集し、これまでの取組を更に加速していかなければならない』との基本認識のもと、北海道における国土強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、基本法に基づく地域計画として、北海道強靱化計画（以下「本計画」という。）を策定した。

(2) 北海道の強靱化を取り巻く状況

本計画に基づき、毎年度、具体的な施策の推進方策である「アクションプラン」を策定し、施策の推進を図ってきたところであり、計画に掲げる各施策は、概ね順調に進捗しているが、一方で、2016年8～9月の大雨災害や2018年9月には本道において、かつて経験したことのない最大震度7を観測する胆振東部地震が発生し、また、近年、全国においても、2016年4月の熊本地震、2018年7月の西日本豪雨、2019年9～10月の台風15号や19号による被害など、自然災害が頻発、激甚化している。

こうした状況を踏まえると、本道の強靱化は喫緊の課題であるとともに、本道の強靱化の取組を通じて国全体の国土強靱化に貢献する北海道の役割やその意

義は、ますます高まってきている。

また、本道の強靱化の推進に当たっては、国や道・市町村・民間がそれぞれ役割を担いながら、互いに連携し取り組む必要があり、とりわけ市町村との連携は重要であるが、道内市町村における地域計画については、多くの市町村で策定意向が示されているものの、策定済みの市町村は一定程度に留まっている。

(3) 改定の目的

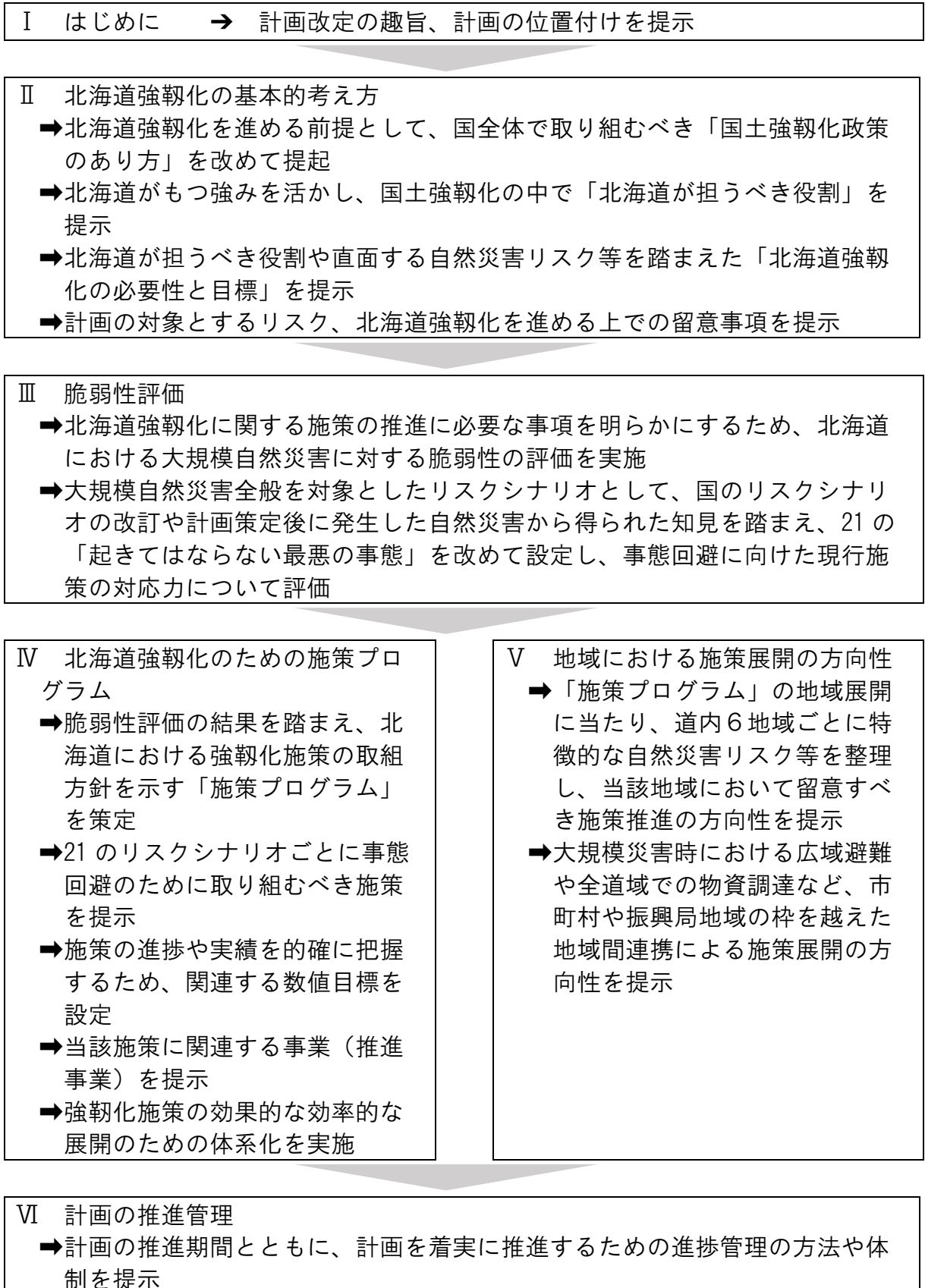
このため、これまでの取組の点検結果や近年の自然災害から得られた知見、国の基本計画の見直し内容を踏まえ、道と市町村などの関係機関との連携をより深めながら、官民が一体となって北海道自らの強靱化に取り組むとともに、大規模自然災害に備えた北海道の強みを活かしたバックアップ機能が十分に発揮されるよう、本計画を改定し、本道における強靱化施策の一層の充実・強化を図ることとする。

2 計画の位置付け

本計画は、基本法第 13 条に基づく国土強靱化地域計画として策定するものであり、地域防災計画をはじめとする北海道の分野別計画の国土強靱化に関する指針であるとともに、市町村や民間事業者等による取組を含め、北海道における国土強靱化施策を推進するための基本的な指針として位置付ける。

また、本計画は、北海道防災対策基本条例第 10 条に規定する道の防災対策に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための計画として位置付ける。

3 計画の構成



Ⅱ 北海道強靱化の基本的考え方

1 国全体で取り組むべき国土強靱化政策のあり方

2015年3月、道は本計画の中で、今後、北海道の強靱化を進めるにあたって、その取組をより実効あるものとするため、国全体で取り組むべき国土強靱化政策のあり方として、次のとおり提起したところである。

(1) 全国各地域の特性に応じた強靱化施策の推進

南北、東西に連なる弧状列島である我が国は、地理、気候、産業構造などの面で多様な特性を有する地域からなり、それぞれの地域が抱える自然災害リスクも一様ではない。

強靱な国づくりに向けては、国土を構成する一つ一つの地域が強靱でなければならない。そのためには、北海道はもとより全国の各地域が、それぞれの自然災害リスクの特性や地域の実情を踏まえながら、現下の脆弱性を克服するための主体的な取組を進めるとともに、地域相互で機能補完できる体制を構築することが必要である。

こうしたことから、全国各地域が独自の計画のもとで、地域特性に応じた強靱化施策を推進することが重要であり、国においては、多様な政策手段により、国土強靱化に資する地域の意欲的な取組を積極的に支援することが求められる。

(2) 分散型国土の形成促進

戦後日本の国土政策、経済政策を振り返ると、合理性や効率性といった、いわゆる「平時の論理」のもとで、東京をはじめとした大都市圏に官民の政策資源が重点投入され、世界に類を見ない成長を遂げてきた。

一方この過程で、太平洋ベルトを構成する都市圏への人口や経済機能の集中が加速した結果、近い将来に想定される首都直下地震や南海トラフ地震では、日本全体にかつてないほどの甚大な人的・経済的被害を及ぼすことが危惧されており、国の存続にも関わる重大なリスクとなっている。

さらに、人口減少下における首都圏等への一極集中は、日本全体の人口再生産機能を低下させるとともに、地方の疲弊を加速させる大きな要因となり、日本の将来を左右する深刻なリスクとして顕在化している。

我が国が直面するこれらの危機を乗り越え、持続可能で強靱な国づくりを進めるためには、首都圏等への一極集中を早期に是正し、分散型国土への再構築を図ることが急務であり、こうした観点から従来の国土政策や経済政策の転換が求められる。

(3) 国全体のバックアップ体制の構築

東日本大震災の経験からも、大規模災害時における被災者支援や早期の復旧・復興等を遂行するためには、広域ブロック、都道府県、市町村など行政エリアの対応のみでは限界がある。

特に、首都直下地震、南海トラフ地震では、数十万の死傷者が発生し、数百万人の人々が避難生活を余儀なくされることが想定され、北海道においても、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震の規模によっては、数十万人の避難者が生じることが想定されている。

また、被災地においては、被災地支援の中心となる行政機能や医療機能の麻痺、サプライチェーンの寸断などによる経済活動の停滞などにより、災害対応能力の著しい低下が懸念される。

こうした状況下で、膨大な被災者の人命を守り、生活の安全・安心を確保するためには、被災を免れた遠隔地からの食料・物資の供給、救援・医療活動などのバックアップが円滑に実施されることが不可欠である。

このため、分散型の国土形成に併せ、地域間のネットワークを基本とした国全体のバックアップ体制を早期に構築することが求められる。

こうした中、計画策定から5年を経た現在、東京圏への人口移動（転入超過数）は上昇してきており、2018年には14万人になるなど、一極集中はむしろ加速している。

こうした東京圏への一極集中の是正は、「地方への新しい人の流れをつくる」ことを目標に掲げる地方創生の取組として、国を挙げて推進しているところであり、こうした取組と連携しながら、首都直下地震等の発生時における人的・経済的被害を最小化するべく、国土強靱化の取組としても積極的に進めていくべきである。

このため、改めて、国全体で取り組む国土強靱化政策として、効率性の観点から過度に集中した国土構造のリスクを分散させるため、自律・分散・協調型国土構造の実現を図っていくべきである。

加えて、近年、全国で自然災害が頻発・激甚化する中、全国各地域で災害に強い国土づくりを進めるとともに、大規模自然災害の発生時には、被災を免れた遠隔地からの食料・物資の供給、救援・医療活動などのバックアップが円滑に実施されることが重要になることから、自律・分散・協調型の国土形成に併せ、地域間の連携に基づく国全体のバックアップ体制の構築にも積極的に取り組むことが必要である。

2 国土強靱化に向けた北海道の役割

前述のとおり、国土強靱化は、大規模自然災害という我が国にとって避けることのできない危機を克服し、地域の活力を高め、持続可能な成長を実現するために講じる政策であり、今後とも国、地方がそれぞれの役割分担と連携のもとで進めることが必要となる。

このため、広大な面積を有し、他地域にはない特性や強みをもつ北海道としては、引き続き、国全体の強靱化に対して大きな役割を果たしていくものである。

2-1 国土強靱化を支える北海道の強み

(1) 地理的な優位性

- ・ 本道において、今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率(2015年:0.9%→2018年:1.6%(札幌市))や直近30年間の台風平均接近数(1981~2010年:1.8→1989~2018年:2.0)などの災害リスクは、近年、高くなったものの、一方で首都圏や関西圏から遠距離にあり、首都直下地震や南海トラフ地震の発生時に大きな被害が想定されるこれらの地域との同時被災の可能性が極めて低いことに変わりはなく、引き続きリスク分散に適した条件を備えている。
- ・ 太平洋、日本海、オホーツク海の3海域に面し、リダンダンシーに優れた複数の海路が存在する。
- ・ 日本の中では、北米、ヨーロッパ、ロシアとの最短距離に位置し、北極海航路の開設後は、同航路のアジアの入り口としての物流中継機能など、本道の地理的優位性が更に高まることが期待できる。

(2) 高い食料供給力

- ・ 本道の食料自給率はカロリーベースで約200%(2017年:206%)を誇り、国産供給熱量ベースで約2割に相当する食料を生産する我が国最大の食料供給地域である。
- ・ 他の都府県に比べ大規模で生産性の高い農業が展開されており、今後、ロボットやAI、IoTの活用などにより更に安定した食料生産体制を構築することが可能である。
- ・ 雪氷冷熱を活用した農産物貯蔵や植物工場の立地など、災害時の食料安定供給にも資する取組が進められている。

(3) 多様なエネルギー資源ポテンシャル

- ・ 太陽光、風力、バイオマス、中小水力、地熱などの再生可能エネルギーのポ

テンシャルはいずれも全国トップクラスであり、特に風力の導入ポテンシャルは全国の約 50%（2016 年：53%）を占めている。

- ・ 石炭、天然ガスに加え、メタンハイドレートなど今後の有効利用が期待される豊富な地下資源を有している。

（４）利用度の高い土地と都市機能、優秀で多様な人材

- ・ 国土の 22%を占める広大な土地を有し、道内各地に利便性が高く安価な未利用地が存在する。
- ・ 首都圏等における経済活動の代替が可能な高度な都市機能を有する札幌圏が存在する。
- ・ また、道内には人文社会・理工・農林水・薬・保健・芸術など幅広い分野において数多くの高等教育機関が全道に広がっており、道が、2019 年に実施した道外から道内に本社、工場を新設又は増設した企業へのアンケート調査によると、回答企業の過半数が、立地（移転）先として北海道を選択した理由を「優秀な人材の確保のため」としている。

（５）耐災害性に優れた寒冷地技術

- ・ これまで北海道が培ってきた積雪寒冷地特有の厳しい条件を克服するための技術は、道外における冬季の防災対策などにも有効に活用できる可能性をもっている。
- ・ 北海道における近年の木造住宅は、冬季対策としての高断熱構法が、耐震性にも効果を発揮しているという調査研究も報告されており、こうした本道特有の住環境が地震による死者発生ポテンシャルを低減し、その結果、災害時の人命救助への負担の軽減、復旧復興への多くの人的資源の投入といった効果も期待される。
- ・ 現在、北海道内で行われている除雪作業の自動化・支援化に関する実証実験については、冬期の円滑な交通に活用できる可能性をもっている。

2-2 国土強靱化の中で北海道が担うべき役割

北海道は、明治の開拓期以降、食料や木材、エネルギー資源確保の要衝として日本の近代化に重要な役割を担い、また戦後においては、国民経済の復興等に寄与することを目的に制定された北海道開発法の下、土地や資源の開発が進められ、戦後復興と高度成長に大きく貢献してきた。

国土強靱化という新たな政策課題に対しても、これまでの北海道開拓・開発の歴史の中で培ってきた経験と強みを最大限に活かし、その課題解決に向け、北海道として新たな役割を担っていくものである。

(1) リスク分散の受け皿

首都直下地震や南海トラフ地震における被害想定では、人的被害に加え、多大な経済的な損失が見込まれており、その被害の最小化に向けては、経済活動を継続するための重要機能を事前に遠隔地に配置するなど、リスクの分散化を図ることが不可欠である。

北海道は、首都圏等から遠距離にあり、同時被災リスクの低さに加え、低廉な投資・運営コスト、優秀で多様な労働力、住環境の良好さといった点から、近年、企業の本社機能やデータセンターの移転・立地先としての評価が高まり、移転・立地の動きが着実に進展しているほか、2019年には電力の安定供給のために北本連系設備の増強がなされたところであり、今後とも、企業等におけるBCPの重要性が高まる中で、リスク分散の受け皿としての北海道の役割を果たしていく。

(2) 食料・エネルギーの安定供給

北海道は、長年にわたり200%程度の食料自給率を保ち続け、国民生活の根幹を支える食料の安定供給に大きな役割を果たしてきている。今後、世界的に食料需給のひっ迫が懸念される中、平時はもとより道内外の大災害時において、我が国の食料供給拠点として、北海道が担うべき役割は更に大きくなる。

また、国内において、多層化・多様化した柔軟なエネルギー需給構造への転換が求められている中、再生可能エネルギーをはじめ多様な国産エネルギー資源を有し、さらにエネルギー資源の豊富なロシア極東地域と隣接しているという地理特性をもつ北海道は、中長期的な視点から国全体のエネルギー需給の安定化に向け、大きな役割を担うことが期待される。

(3) 被災地への緊急支援

東日本大震災時には、北海道から最大で1万3千人の自衛隊員が被災地に派遣されたほか、警察、消防、道内所在の各行政機関職員、医療関係者や建設事業者など多数の関係者が救急救援活動や復旧復興に従事した。

こうした実績に加え、北海道は、首都圏等との同時被災リスクが少ないという地理的優位性ととも、太平洋と日本海の双方に航路を有する港湾を有し、また全国主要都市を結ぶ航空路線も整備されているなど、全国各地への支援物資の供給や支援人員の派遣などに適した環境を有しており、今後の大災害時における緊急支援の拠点としての役割を担っていくことが必要である。

3 北海道強靱化の必要性と目標

前項に示したとおり北海道は、道民のみならず国民生活に不可欠な食料やエネルギーの供給拠点として、さらにリスク分散の受け皿として、国全体の強靱化に資する大きなポテンシャルを有している。

一方、北海道の足元に目を向けると、人口減少や高齢化、過疎化の進行等により、地方都市や集落の活力低下などの地域課題が生じているほか、社会資本への投資余力の減少等により、都市間交通ネットワークなど地域住民の安心な生活の確保や地域の活性化に不可欠なインフラ整備も十分に進んでいない状況にある。

このような状況の中、北海道においても、高い確率で発生が想定されている日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震をはじめ、日本海側における地震、道内各地における火山噴火など様々な自然災害リスクが存在しており、これらの災害発生時には、本道が抱える地域課題等とも相まって、激甚な被害が生じることも懸念される。

こうしたリスクに正面から向き合い、本道の社会状況や地域特性を背景とした自然災害に対する脆弱性を克服し、強靱な北海道をつくることは、将来にわたる道民の安全・安心や本道の社会経済の活性化はもとより、国全体の強靱化を図る上で不可欠な取組である。

なお、北海道強靱化の意義は、大規模自然災害から道民の生命・財産を守り、本道の重要な社会経済機能を維持することに加え、北海道がもつポテンシャルを活かしたバックアップ機能を強化し、国全体の強靱化に積極的に貢献していくことにある。

そして北海道の強靱化は、大規模自然災害への対応を見据えつつ、産業、交通、エネルギー、まちづくりなど幅広い分野における機能の強化を平時の段階から図ろうとする取組である。こうしたことから、人口減少対策や地域活性化など北海道が直面する平時の政策課題にも有効に作用し、本道の持続的成長につながるものでなければならない。

北海道の強靱化は、こうした見地から、本道のみならず国家的な課題として、国、道、市町村、民間がもつ政策資源を結集し、総力を挙げて取り組む必要がある。

以上の考え方を踏まえ、北海道強靱化を進めるに当たっては、国の基本計画に掲げる「人命の保護」、「国家及び社会の重要な機能の維持」、「国民の財産及び公共施設の被害の最小化」、「迅速な復旧復興」という4つの基本目標に配慮しつつ、道は、これまで次の3つを北海道強靱化の目標として掲げ、関連施策の推進に努めてきた。

北海道強靱化の目標

- (1) 大規模自然災害から道民の生命・財産と北海道の社会経済システムを守る
- (2) 北海道の強みを活かし、国全体の強靱化に貢献する
- (3) 北海道の持続的成長を促進する

こうした中、2016年8月には1951年の統計開始以来はじめて3個の台風が連続して上陸したほか、2018年9月の胆振東部地震では最大震度7を観測するなど、本道でもこれまで経験したことのない災害に見舞われたところであり、今後、これらの自然災害から得られた教訓も踏まえて、「強靱な北海道づくり」を進めていくことが必要である。

このため、引き続き上記の3つを北海道強靱化の目標として掲げ、関連施策の推進に努めるものであり、将来にわたる道民の安全・安心の確保や本道の社会経済の持続的な成長はもとより、北海道がその強みを活かしたバックアップ機能を発揮し国全体の強靱化に積極的に貢献していく。

4 本計画の対象とするリスク

北海道強靱化の対象となるリスクは、自然災害のみならず、大規模事故など幅広い事象が想定され得るが、国の基本計画が首都直下地震や南海トラフ地震など、広域な範囲に甚大な被害をもたらす大規模自然災害を対象としていることなども踏まえ、本計画においても大規模自然災害を対象とする。

また、大規模自然災害の範囲については、目標（１）に掲げる「道民の生命・財産と北海道の社会経済システムを守る」という観点から、北海道に甚大な被害をもたらすと想定される自然災害全般とし、さらに、目標（２）に掲げる「国全体の強靱化に貢献する」という観点から、道外における大規模自然災害についても、北海道として対応すべきリスクの対象とする。

本計画で想定する主な自然災害リスクについて、過去の被害状況や発生確率、被害想定など災害事象ごとの概略を次に提示する。

4-1 道内における主な自然災害リスク

（１）地震・津波

○ 太平洋沖における海溝型地震

- ・ 十勝沖から択捉島沖における 30 年以内に M8.8 程度以上の発生確率は、7～40%程度
- ・ 根室沖における 30 年以内に M7.8～8.5 程度の地震発生確率は、80%程度（2018 年 2 月 地震調査研究推進本部長期評価）
- ・ 最大クラスの津波が発生した場合、想定される沿岸最大水位は 34.6m（2012 年 太平洋沿岸津波浸水予測図）

○ 北海道日本海沿岸の津波浸水想定

（2017 年 2 月 北海道日本海沿岸における津波浸水想定公表について）

- ・ 10m以上の津波高となるのは 21 市町村（最大津波高は 26.9m）
- ・ 海岸線における津波影響開始時間（±20cm）が最短で 10 分以内となるのは 24 市町村

○ 内陸型地震（2018 年 全国地震動予測地図）

- ・ 道内の主要活断層は 13 箇所
- ・ 黒松内低地断層帯の発生確率・・・M7.3 程度以上、30 年以内に 2%～5%以下
- ・ サロベツ断層帯の発生確率・・・M7.6 程度、30 年以内に 4%以下

○ 過去の被害状況

- ・ 北海道南西沖地震（1993 年）・・・M7.8、最大震度 6（推定）
最大遡上高 30m以上
死者・行方不明者 229 人

- ・十勝沖地震（2003年）・・・M8.0、最大震度6弱、最大津波高2.55m
死者・行方不明者2人
- ・北海道胆振東部地震（2018年）・・・M6.7、最大震度7、死者44人
住家被害全壊479棟、半壊1,736棟、
一部破損22,741棟、
非家宅被害2,620棟（全・半壊）

（2）火山噴火

- 常時観測火山（9火山）＊全国50火山
 - ・アトサヌプリ、雌阿寒岳、大雪山、十勝岳、樽前山、倶多楽、有珠山、
北海道駒ヶ岳、恵山
- 過去の被害状況
 - ・1900年以降、十勝岳、有珠山、北海道駒ヶ岳で泥流や火砕流に伴う死者が発生
 - ・2000年の有珠山噴火では、避難者数1.6万人

（3）豪雨／暴風雨／竜巻

- 過去30年の台風接近数は、年平均2個（全国平均約6個）と比較的少ないが、これまでも1981年の低気圧前線と台風による大水害をはじめ、前線性降雨や台風による浸水被害等が道内各所で発生しており、また、近年においては、集中豪雨による災害が頻繁に発生。特に2016年8月中旬以降に本道に接近・上陸した一連の台風（7号・9号・10号・11号）に伴う大雨や強風等によって、甚大な被害が発生（死者4名・行方不明者2人、住宅被害は、全壊39棟、半壊113棟）
- 1991年から2017年の間に、47の竜巻等突風が発生。2006年、佐呂間町で発生した竜巻では、9名の死者が発生

（4）豪雪／暴風雪

- 寒冷多雪地域である北海道では、大雪や雪崩、吹雪により交通障害や家屋の倒壊、人的被害が頻繁に発生
- 2013年には、道東を中心とした暴風雪により、9名の死者が発生

4-2 道外における主な自然災害リスク

（1）首都直下地震

- 発生確率・・・M7クラス、30年以内に70%
- 被害想定・・・死者2.3万人、負傷者12.3万人、避難者720万人、
建物全壊61万棟、経済被害95.3兆円、被害範囲1都8県

(2) 南海トラフ地震

- 発生確率…M8～M9クラス、30年以内に70～80%程度
- 被害想定…死者32.3万人、負傷者62.3万人、避難者950万人、
建物全壊238.6万棟、経済被害220兆円、
被災範囲40都府県（関東、北陸以西）

(3) 関東地方のその他のリスク

- 火山噴火
 - ・ 常時観測火山11火山（うち伊豆諸島に6火山）
 - ・ 富士山（常時観測火山）…1707年宝永噴火規模の噴火が発生した場合、
首都圏を含む広い範囲で降灰被害（富士山ハザードマップ検討委員会報告（2004年6月）
- 豪雨／暴風雨／竜巻
 - ・ 1890年からの統計開始以来、月最大24時間降水量の上位10個のうち6個が1990年以降に発生。（観測点：東京）
 - ・ 1991年から2017年の間に、70の竜巻等の突風が発生。

5 北海道強靱化を進める上での留意事項

北海道強靱化に当たっては、国の基本計画に掲げる基本的な方針に配慮し進めるとともに、本計画に掲げる目標を踏まえ、次の事項に留意し推進することとする。

5-1 北海道の特性を踏まえた取組の推進

(1) あらゆる自然災害リスクへの対応

- ・ 前項に示したとおり、広大な面積と長い海岸線を有する北海道は、地震・津波、火山噴火、豪雨、豪雪など多様な自然災害のリスクを有しており、個々の災害事象に対応した取組をはじめ、複合災害や厳冬期における地震・津波、火山噴火等の発生を含めて北海道において想定されるあらゆる自然災害への対応力を強化すること。

(2) 北海道の置かれた社会状況への対応

- ・ 全国を上回る人口減少や高齢化、過疎化や札幌圏への一極集中の進行など、北海道が置かれた社会状況を踏まえ、要援護者対策や地域間の連携を支える交通ネットワークの形成など、都市と地方それぞれの実情に応じたきめ細かい対策を講じること。

(3) 北海道がもつ強みの積極的活用と不利要因の克服

- ・ 2-1で示した地理特性や食料、エネルギー資源といった北海道の優位性を最大限に活かし、国全体の強靱化に貢献するためのバックアップ機能を更に強化すること。
- ・ 首都圏からの距離の遠さや陸続きでないこと、冬季における寒冷多雪の気候、広域に都市や集落が分散している地域構造など、北海道にとって不利とされてきた要因についても、強靱化の観点からは、北海道の魅力に転換できることから、移動の利便性を向上させるなど不利要因を解消するための取組を進めること。
- ・ また、広域分散型の地域構造を踏まえた全道14振興局の配置も、リスクの分散の観点からは北海道（庁）のもつ強みであり、地域ごとの自然災害リスクに応じた振興局における対応力の強化を進めること。

5-2 連携・ネットワークを重視した取組の推進

(1) 関係者相互の連携協力と人材育成

- ・ 大規模自然災害への対応に当たっては、事前の備え、災害時対応、事後の復旧復興の各段階において、国の関係機関、北海道、市町村、大学、研究機関、民間事業者、NPO、住民等、関係者相互の連携協力による取組が不可欠であり、そのために必要な情報共有やネットワークの強化を図ること。
- ・ 北海道立総合研究機構や国の研究機関との連携のもと、北海道の強靱化に資する研究開発を推進するとともに、研究成果の効果的な活用を図ること。
- ・ こうした取組や防災教育を通じ、道民自らが主体的に国土強靱化について考えるとともに、「自助」や「共助」の意識を高め、災害に対する強靱性の向上を促すとともに、地域社会、民間事業者、団体等において中核となる人材の育成を行うこと。

(2) 地域間の連携、応援・受援体制の構築

- ・ 大規模自然災害時における住民避難や物資供給、救急救援活動などの被災地支援を迅速かつ円滑に行うためには、広域的な見地から地域間の連携による対応が不可欠であり、道内はもとより道外も含め、被災規模等を想定した地域間の応援・受援体制の構築やそれを支える交通ネットワークの整備などハード・ソフト両面からの対策を講じること。

(3) 国の施策の積極的な活用と民間投資の促進

- ・ 北海道、市町村の財政状況が厳しい中、北海道の強靱化を効率的かつ効果的に進めるため、優先順位を考慮した施策の展開を図るとともに、国の施策を積極的に活用すること。
- ・ 「公助」に対して新技術など民間事業者の力を活用すべく道内外からの民間投資の促進など、幅広い政策手法による取組を進めること。

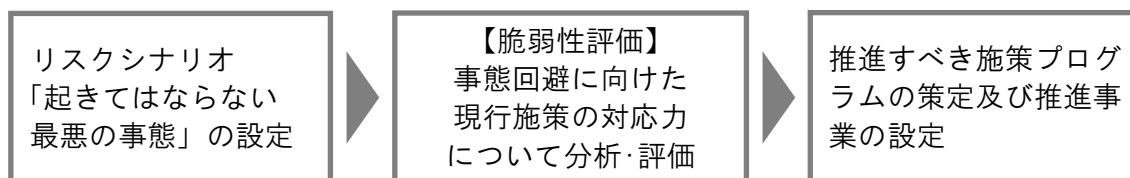
Ⅲ 脆弱性評価

1 脆弱性評価の考え方

大規模自然災害等に対する脆弱性を分析・評価すること（以下、「脆弱性評価」という。）は、国土強靱化に関する施策を策定し、効果的、効率的に推進していく上で必要不可欠なプロセスであり（基本法第9条第5項）、国の基本計画においても、脆弱性評価の結果を踏まえた施策の推進方針が示されている。

北海道としても、本計画に掲げる北海道強靱化に関する施策の推進に必要な事項を明らかにするため、国が実施した評価手法等を参考に、次の枠組みにより脆弱性評価を実施した。

【脆弱性評価を通じた施策検討の流れ】



【脆弱性評価において想定するリスク】

- ・ 過去に道内で発生した自然災害による被害状況、各種災害に係る発生確率や被害想定等を踏まえ、今後、北海道に甚大な被害をもたらすと想定される自然災害全般をリスクの対象として、評価を実施
- ・ また、国土強靱化への貢献という観点から、道内の大規模自然災害に加え、首都直下地震や南海トラフ地震など道外の大規模自然災害における北海道の対応力についても、併せて評価
 - * 対象とするリスクの概要については、「Ⅱの5 本計画の対象とするリスク」（P13）を参照

2 リスクシナリオ「起きてはならない最悪の事態」の設定

北海道の脆弱性評価の前提となるリスクシナリオについては、国の基本計画で設定されている8つの「事前に備えるべき目標」及び45の「起きてはならない最悪の事態」をもとに、積雪寒冷など北海道の地域特性や近年の自然災害から得られた知見を踏まえるとともに、施策の重複などを勘案し、「最悪の事態」区分の整理・統合・絞り込み等を行い、7つのカテゴリーと21の「起きてはならない最悪の事態」を改めて設定した。

【国のリスクシナリオを踏まえた見直し】

| 追加されたリスク | リスクシナリオ |
|----------------------------|---------|
| 情報収集の遅れによる救助・支援の遅れ | 1-7 |
| 電力、燃料、エネルギーの長期間の供給停止 | 2-1 |
| 被災地での健康管理機能の麻痺 | 2-3 |
| 突発的に発生する市街地等の浸水 | 4-1 |
| 災害に伴う農地・森林等の被害による国土の荒廃 | 6-2 |
| 被災者の生活基盤の整備等の停滞による復旧・復興の遅れ | 7-1 |
| 地域コミュニティの崩壊による復旧・復興の遅れ | 7-2 |

【現行計画策定後に発生した自然災害から得られた知見を踏まえた見直し】

| 追加されたリスク | リスクシナリオ |
|---|---------|
| 全道エリアでの停電によるエネルギー供給の停止 | 4-1 |
| 全道エリアでの停電によるサプライチェーンの寸断や中枢機能の麻痺等による企業活動等の停滞 | 2-3 |

【リスクシナリオ 21の「起きてはならない最悪の事態」】

| カテゴリー | リスクシナリオ |
|------------------|--|
| 1 人命の保護 | 1-1 地震等による建築物等の大規模倒壊や火災に伴う死傷者の発生 (道内) |
| | 1-2 火山噴火・土砂災害による多数の死傷者の発生 (道内) |
| | 1-3 大規模津波等による多数の死傷者の発生 (道内) |
| | 1-4 突発的又は広域かつ長期的な市街地等の浸水 (道内) |
| | 1-5 暴風雪及び豪雪による交通途絶等に伴う死傷者の発生 (道内) |
| | 1-6 積雪寒冷を想定した避難体制等の未整備による被害の拡大 (道内) |
| | 1-7 情報収集・伝達の不備・途絶等による死傷者の拡大 (道内) |
| 2 救助・救急活動等の迅速な実施 | 2-1 被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の長期停止 (道内/道外) |
| | 2-2 消防、警察、自衛隊等の被災等による救助・救急活動の停滞 (道内/道外) |
| | 2-3 被災地における保健・医療・福祉機能等の麻痺 (道内/道外) |
| 3 行政機能の確保 | 3-1 道内外における行政機能の大幅な低下 (道内/道外) |
| 4 ライフラインの確保 | 4-1 長期的又は広範囲なエネルギー供給の停止 (道内/道外) |
| | 4-2 食料の安定供給の停滞 (道内/道外) |
| | 4-3 上下水道等の長期間にわたる機能停止 (道内) |
| | 4-4 道外との基幹交通及び地域交通ネットワークの機能停止 (道内/道外) |
| 5 経済活動の機能維持 | 5-1 長期的又は広範囲なサプライチェーンの寸断や中枢機能の麻痺等による企業活動等の停滞 (道内/道外) |
| | 5-2 道内外における物流機能等の大幅な低下 (道内/道外) |
| 6 二次災害の抑制 | 6-1 ため池の機能不全等による二次災害の発生 (道内) |
| | 6-2 農地・森林等の被害による国土の荒廃 (道内) |
| 7 迅速な復旧・復興等 | 7-1 災害廃棄物の処理や仮設住宅の整備等の停滞等による復旧・復興の大幅な遅れ (道内) |
| | 7-2 復旧・復興等を担う人材の絶対的不足や地域コミュニティの崩壊 (道内/道外) |

* 「起きてはならない最悪の事態」の末尾には、対応すべきリスクの所在を記載

| | |
|---|--------------------------------|
| { | 道内 ~ 道内で発生する大規模自然災害等に起因する最悪の事態 |
| | 道外 ~ 道外で発生する大規模自然災害等に起因する最悪の事態 |

3 評価の実施手順

前項で定めた 21 のリスクシナリオ「起きてはならない最悪の事態」ごとに、関連する現行の施策（国、市町村、民間事業者など道以外の実施主体による取組を含む）の推進状況や課題等を整理し、事態の回避に向けた現行施策の対応力について、分析・評価を行った。

評価に当たっては、施策の進捗度や達成度を定量的に把握するため、現状の数値データを収集し、参考指標として活用した。

4 評価結果

脆弱性評価の結果は巻末の別表「北海道強靱化に関する脆弱性評価」のとおりであり、7つのカテゴリーごとに取りまとめた評価結果のポイントを次のとおり提示する。

4-1 「人命の保護」に関する事項

- ・ 治水対策をはじめ砂防・海岸・道路など防災上重要な公共施設について、近年の自然災害の被災箇所等重点化するなど一層効果的・効率的な施設整備を実施する必要がある。また、公共建築物について、今後、老朽施設が増加することを見据え、耐震化や長寿命化に向けた取組を計画的に行うことが必要である。
- ・ 住民のほかに近年急増する外国人を含む観光客等に対する安全を確保するため、観光施設や文化財などの耐震化を促進する必要がある。
- ・ 各種災害に対応した警戒区域の指定や最新の知見に基づくハザードマップの見直し、避難計画の作成と防災訓練の実施などソフト面の対策について、市町村をはじめ国や道など関係機関による連携を強化する必要がある。また、複数の災害が同時期に発生した際の対応や厳冬期における災害への対応についても所要の対策を講じる必要がある。
- ・ 災害時の避難誘導などの確かつ迅速な対応を図るため、関係機関相互の災害情報の収集・共有や住民等への伝達体制の強化のほか、「自助」「共助」の取組を最大限発揮するため地域防災活動や防災教育を推進する必要がある。
- ・ 本道の成長産業である観光の一層の振興に向け、外国人を含む観光客の安全確保や災害情報の伝達、避難誘導體制の整備など、きめ細かな防災対策を講じる必要がある。

4-2 「救助・救急活動等の迅速な実施」に関する事項

- ・ 被災地への救助・救援活動や医療支援については、被災地における保健・医療・福祉機能の充実に向けて、避難所における良好な生活環境の確保、保健師

や看護による健康に配慮した運営体制の構築、官民協働による要配慮者への福祉支援の取組が必要である。

- ・ 物資供給などの災害時対応については、家庭や企業における物資の備蓄の充実や運用改善、民間事業者との支援物資に係る協定の充実を進める必要がある。

4-3 「行政機能の確保」に関する事項

- ・ 大災害時においても必要不可欠な行政機能の継続が可能となるよう、災害対応の拠点となる施設の耐震化や非常用電源の確保や道及び市町村の業務継続体制の一層の強化が必要である。
- ・ 道内外における大規模災害時の行政機能の確保に向け、都道府県の区域を越えた行政間の円滑な相互応援を実施するため、応援・受援体制の整備を図る必要がある。

4-4 「ライフラインの確保」に関する事項

- ・ 食料やエネルギーの安定供給に関しては、本道のみならず国全体の強靱化に貢献するという北海道の役割に照らし、北海道のポテンシャルを最大限に発揮するため、供給力の更なる強化に向け基盤整備を含めた総合的な取組が必要である。特に電力については、国や電気事業者等と連携した電力基盤の強化が必要である。
- ・ 道民生活を支える基礎的なインフラである上下水道等について、災害時においても必要な機能を維持できるよう、施設の防災対策や被災時の応急体制の整備を図る必要がある。
- ・ 交通ネットワークの整備は、北海道強靱化の根幹を支えるものであり、広域分散型の本道において災害時の地域の孤立を防ぎ、救助・救援活動等を円滑に行うための代替性の高い地域間交通ネットワークの強化とともに、分散型の国土形成の基軸となる新幹線や高規格幹線道路など高速交通ネットワークの一層の充実を図る必要がある。

4-5 「経済活動の機能維持」に関する事項

- ・ 近年、全国的に自然災害が頻発していることから、首都圏企業等がリスク分散の観点から事業継続体制の再構築を図る動きが活発になっていることも踏まえ、これまで進めてきた企業の本社機能や生産拠点、データセンター等の誘致について、その取組を更に強化する必要がある。
- ・ 災害時における道内の経済活動への影響を最小限に抑えるため、事業継続体制が十分に整備されていない道内企業の体制整備を促進する必要がある。
- ・ 災害時における経済活動のサプライチェーンや救援物資の円滑な輸送を確保するため、耐震化などの防災対策を含め港湾、空港の一層の機能強化を図る必要がある。

4-6 「二次災害の抑制」に関する事項

- ・ 二次災害の抑制に不可欠な国土保全機能を維持するため、森林の計画的な整備・保全や農地・農業水利施設の保全管理、ため池の防災対策を推進する必要がある。

4-7 「迅速な復旧・復興等」に関する事項

- ・ 災害の迅速な復旧・復興に向け、被災者の住まいの確保・生活再建のための仮設住宅等の迅速な確保や災害廃棄物の処理体制の整備を図る必要がある。
- ・ 復旧・復興をはじめ災害対応に不可欠な存在である建設業が、その役割を十分に発揮できるよう、災害時における行政との連携強化を進めるとともに、担い手の育成・確保等に向けた取組を推進する必要がある。
- ・ 人口減少、高齢化に直面する集落において、生活機能や交通手段を維持・確保するため、地域の実情に即した集落対策を実施する必要がある。

4-8 北海道強靱化に向けた施策の充実・強化

- ・ 脆弱性評価の結果を踏まえると、本道における強靱化施策の充実・強化のためには、電力基盤の強化や電源の多重化、ソフトとハードが一体となった治水対策といった近年の地震災害や大雨災害から得られた教訓への適切な対応や急増する外国人来道者を念頭に置いた情報発信の多言語化など、近年の社会情勢の変化等を踏まえた対応、更には、こうした強靱化施策の実効性を高めるための取組として、市町村の強靱化計画の策定促進や国費予算の安定的な確保に努めていく必要がある。

Ⅳ 北海道強靱化のための施策プログラム

1 施策プログラム策定の考え方

Ⅲに示した脆弱性評価の結果を踏まえ、北海道における強靱化施策の取組方針を示す「北海道強靱化のための施策プログラム」を策定する。

施策プログラムは、脆弱性評価において設定した「起きてはならない最悪の事態」を回避するため、道のみならず国、市町村、民間それぞれの取組主体が適切な役割分担と連携のもとで取り組むべきハード・ソフト両面からの施策を21の「最悪の事態」ごとに取りまとめる。

2 施策推進の指標となる目標値の設定

施策推進に当たり、個別施策の進捗や実績を定量的に把握するため、数値目標を設定する。目標値の設定に当たっては、可能な限り直近の現状値を起点とし、目標年次を明記した数値によるものとする。

なお、本計画に掲載する目標値については、施策推進のための財源措置等が担保されていないことに加え、市町村や国が推進主体となる施策も数多くあることなどから、経年的な事業量等を積み上げた精緻な指標ではなく、施策推進に関わる国、道、市町村、民間等の各関係者が共有する「努力目標」と位置付ける。

また、計画策定後の状況変化等に機動的に対応するため、計画期間中においても、必要に応じ目標値の見直しや新たな設定を行う。

3 推進事業

施策推進に必要な手段を「見える化」し、着実な進捗を図るため、施策に関連する具体的な事業を推進事業として示す（※検討中。改定案で提示。）。

また、計画策定後の状況変化等に機動的に対応するため、計画期間中においても、必要に応じ推進事業の見直し、追加を行う。

4 施策プログラム一覧

- ・ 脆弱性評価において設定した 21 の「起きてはならない最悪の事態」ごとに、事態回避に向け推進する施策を掲載
- ・ 当該施策の推進に関わる取組主体（国、道、市町村、民間の 4 区分）を各施策の末尾に〔 〕書きで記載
- ・ 当該施策がターゲットとする自然災害リスクの所在（道内または道外）を各施策の末尾に《 》書きで記載（＊ 道内災害、道外災害のいずれにも対応する施策（道内災害へ対応する施策が道外災害にも対応可能となる施策を含む）には、《道内・道外》と併記）
- ・ 関連する施策を一括りにした「施策項目」を（ ）書きで記載
- ・ プログラムを構成する施策には、複数の「最悪の事態」に対応するものも多くあるが、これらの施策については、最も関わりのある「最悪の事態」に掲載することとし、再掲はしていない。

1. 人命の保護

1-1 地震等による建築物等の大規模倒壊や火災に伴う死傷者の発生

（住宅・建築物等の耐震化）

- 「北海道耐震改修促進計画」に定める住宅や建築物の耐震化目標の達成に向け、関係機関が連携したきめ細かな対策を実施するほか、耐震診断が義務付けられたホテルや旅館等の民間の大規模建築物に対し、耐震診断や改修等に係る支援制度の周知を図り、耐震化を促進する。〔国、道、市町村、民間〕《道内》
- 近年急増する外国人を含む観光客等に対する安全を確保するため、観光施設や文化財などの耐震化を促進する。〔道、市町村、民間〕《道内》
- 学校施設、医療施設、社会福祉施設、都市公園など、多くの住民等が利用する公共施設について、各施設管理者等による耐震化を促進する。〔国、道、市町村、民間〕《道内》

（建築物等の老朽化対策）

- 公共建築物等の老朽化対策については、各施設管理者が策定する個別施設ごとの長寿命化計画等に基づいて、計画的な維持管理や施設の更新を実施する。〔国、道、市町村〕《道内》
- 民間建築物の老朽化対策について、国の支援制度の活用などを通じ、既存建築物の不燃化や老朽マンションの建替、空き家の有効活用等の促進を図る。〔国、道、市町村、民間〕《道内》

(避難場所等の指定・整備・普及啓発)

- 災害対策基本法に基づいて指定される指定緊急避難場所や指定避難所について、整備の状況や収容人数、安全性、管理の状況など、その適切性について不断の見直しを行うとともに、地域の実情に応じた避難所運営マニュアルを作成し、自主防災組織等の住民が主体となった運営体制の構築に向けた支援を実施する。
[道、市町村]《道内》
- 高齢者、障がい者等の要配慮者の安全確保を図るため、福祉避難所の指定を進めるほか、住民等に対し福祉避難所に関する情報の提供に取り組む。[道、市町村、民間]《道内》
- 災害時の避難場所として活用される公共建築物や都市公園、備蓄倉庫等について、耐震改修なども含め地域の実情に応じた施設整備を計画的に促進する。[国、道、市町村]《道内》

(緊急輸送道路等の整備)

- 救急救援活動などに必要な市街地等における緊急輸送道路や避難路について、無電柱化を含め、計画的な整備を推進する。[国、道、市町村]《道内》

(地盤等の情報共有)

- 強震動予測や軟弱地盤の把握に必要な地盤情報の調査研究及び関係機関が所有する地盤情報の収集、一般向けの公開を視野に入れたデータベース化を推進する。[道、民間]《道内》
- 大規模盛土造成地に関する変動予測調査の実施と調査結果の住民への情報提供など、宅地造成に伴う災害の防止に向けた取組を促進する。[国、道、市町村]《道内》

| 《指 標》 | | | |
|-------------------------------|--------------|---|-------------|
| 住宅の耐震化率 | 約 87% (2015) | ➡ | 95% (2020) |
| 多数の者が利用する建築物の耐震化率 | 約 93% (2015) | ➡ | 95% (2020) |
| 社会福祉施設の耐震化率 | 約 90% (2016) | ➡ | 95% (2020) |
| 公立小中学校の耐震化率 | 約 96% (2019) | ➡ | 100% (2022) |
| 公立小中学校の屋内運動場等の吊り天井等の落下防止対策実施率 | 約 99% (2019) | ➡ | 100% (2022) |
| 福祉避難所の確保状況 | 99% (2019) | ➡ | 100% (2020) |

1-2 火山噴火・土砂災害による多数の死傷者の発生

(警戒避難体制の整備等)

- 常時観測を行っている9火山において、市町村や関係機関と連携を図り避難計画を策定するなど、警戒避難体制の整備を進める。[国、道、市町村]《道内》
- 土砂災害による被害の低減に向け、基礎調査の結果を基に土砂災害防止法に基づく警戒区域の指定を推進するとともに土砂災害警戒区域の対象市町村によるハザードマップの作成促進、避難の実効性を高めるための情報発信の強化を進める。[国、道、市町村]《道内》

(砂防設備等の整備、老朽化対策)

- 常時観測9火山に対する「火山噴火緊急減災対策砂防計画」の策定を推進するとともに、関係機関の連携の下、同計画に基づく砂防対策を計画的に推進する。[国、道]《道内》
- 土石流危険渓流や急傾斜地崩壊危険箇所など土砂災害の恐れのある箇所について、近年の災害発生状況や保全対象などを勘案し、砂防設備や急傾斜地崩壊防止施設、地すべり防止施設の整備を推進するとともに、個別施設ごとの長寿命化計画に基づく老朽化対策や施設の維持管理を適切に実施する。[国、道]《道内》
- 道内における山地災害危険地区を対象に、緊急性などの観点から、老朽化対策も含めた治山施設の整備と森林の維持造成を計画的に推進する。[国、道]《道内》

《指 標》

常時観測火山（9火山）の統一的な避難計画の作成状況

7火山（2019） → 9火山（2024）

土砂災害警戒区域の指定率 約54%（2019） → 100%（2022）

土砂災害から保全される人家戸数（道施工）

約2.5万戸（2018） → 約2.8万戸（2022）

周辺の森林の山地災害防止機能等が適切に発揮される集落の数

4,345集落（2018） → 4,701集落（2026）

1-3 大規模津波等による多数の死傷者の発生

(津波避難体制の整備)

- 国が検討を進めている太平洋沿岸における断層モデルなどの科学的知見をもとに、最大クラスの津波を想定した新たな津波浸水想定を設定を順次行うとともに、津波浸水想定を踏まえた津波災害警戒区域の指定を推進する。[道]《道内》
- 市町村における津波ハザードマップ及び津波避難計画について、未策定地域の策定を促進するとともに、新たな津波浸水想定及び津波災害警戒区域の指定等に併せ、現行のハザードマップや避難計画の改訂を促進する。[道、市町村]《道内》
- 避難誘導に必要な標識や表示板の設置について、市町村の津波避難計画等に基づき整備を促進する。[国、道、市町村]《道内》

(海岸保全施設等の整備)

- 海岸保全施設の整備については、関係機関との連携のもとで、海岸堤防などの施設整備を計画的に行うとともに、個別施設ごとの長寿命化計画に基づく老朽化対策や施設の維持管理を適切に実施する。また、詳細高潮浸水シミュレーションを行い、北海道沿岸における高潮浸水想定区域の指定等を推進する。[国、道]《道内》
- 津波の減衰効果のある海岸防災林について、モデル地区において検討した効果的な手法を踏まえた整備を推進する。[道]《道内》

《指 標》

津波ハザードマップを作成した市町村の割合

約 98.8% (2017) → 100% (2024)

津波避難計画を作成した市町村の割合

約 98.8% (2018) → 100% (2024)

1-4 突発的又は広域かつ長期的な市街地等の浸水

(洪水・内水ハザードマップの作成)

- 洪水ハザードマップ等作成の基礎資料となる想定最大規模降雨に基づく洪水浸水想定区域図について、河川整備の進捗等に応じた見直しを適時に実施し、市町村に提供するなど、市町村の洪水ハザードマップや水害対応タイムラインの作成、これらを活用した防災訓練等を実施し、避難の実効性を高めるための情報発信の強化を進める。[国、道、市町村]《道内》
- 国の作成した「内水ハザードマップ作成の手引き(案)」や近年の内水被害の発生状況等を踏まえ、市町村の内水ハザードマップの作成及びハザードマップに基づく防災訓練の実施を促進する。[道、市町村]《道内》

(河川改修等の治水対策)

- 河道の掘削、築堤、放水路・ダム・遊水地の整備などの治水対策について、近年の大雨災害等を勘案した重点的な整備を推進する。[国、道、市町村]《道内》
- 樋門・樋管、ダム、排水機場等の河川管理施設について、それぞれの必要な治水機能を確保するため、個別施設の長寿命化計画等に基づき、施設の改良整備や老朽化対策、施設の維持管理を適切に実施する。[国、道、市町村]《道内》
- 被災による長期停電時においても電力を確保し、適切なダム管理を行うための管理用小水力発電設備について、導入効果の得られる既存ダムへの導入を促進する。[国、道]《道内》
- 下水道浸水被害軽減のため、近年の内水による浸水被害状況等を勘案し、排水ポンプ場、雨水管渠、可搬式排水ポンプなどの計画的な整備を推進する。[国、道、市町村]《道内》

(地下施設の防災対策)

- 浸水想定区域内の地下施設における避難確保計画及び浸水防止計画の作成など、地下施設の防災対策を促進する。[国、道、市町村、民間]《道内》

《指 標》

| | | | |
|--|--------------|---|-------------|
| 洪水予報河川及び水位周知河川における水害対応タイムラインの作成割合 | 52.2% (2018) | ➔ | 100% (2020) |
| 最大クラスの洪水に対応したハザードマップを作成した市町村の割合 | 48.9% (2018) | ➔ | 100% (2024) |
| 人口・資産集積地区等における河川整備計画目標相当の洪水に対する河川の整備率 (国管理) | 72.2% (2017) | ➔ | 76% (2020) |
| 管理用小水力発電を導入した道管理ダム | 6基 (2018) | ➔ | 7基 (2025) |

1-5 暴風雪及び豪雪による交通途絶等に伴う死傷者の発生

(暴風雪時における道路管理体制の強化)

- 暴風雪時において、通行規制等のリアルタイム情報を関係機関が迅速に共有し、地域住民や外国人を含む観光客等への情報伝達を円滑に実施するための体制強化を図るとともに、優先的に通行を確保する路線の設定や暴風雪に関する平時からの意識啓発を推進する。[国、道、市町村]《道内》
- 道路防災総点検を踏まえた要対策箇所について、防雪柵や雪崩予防柵などの対策工を重点的に実施するとともに、気象条件の変化により新たな対策が必要な箇所等の把握に努めるなど、計画的な施設整備を推進する。[国、道、市町村]《道内》

(除雪体制の確保)

- 各道路管理者の管理水準に基づく適切な除排雪を推進するとともに、豪雪等の異常気象時に備え、道路管理者間の情報共有を図り、除雪車両や雪堆積場の迅速な貸付など相互支援体制を強化する。また、冬季における被害の拡大を防ぐため、緊急輸送道路や避難路の除雪を強化する。[国、道、市町村]《道内》
- 将来的にも安定的な除雪体制の確保が図られるよう、除雪機械の計画的な更新、増強を図る。[国、道、市町村、民間]《道内》

《指 標》

道路防災総点検における防雪に関する道路の要対策箇所の対策率（道道）

78% (2018) → 90% (2022)

1-6 積雪寒冷を想定した避難体制等の未整備による被害の拡大

(積雪寒冷を想定した避難所等の対策)

- 市町村が設置する避難所等における防寒対策として、民間事業者と連携して停電時でも使用可能な暖房器具や発電機、携帯用トイレなどの備蓄を促進する。[道、市町村、民間]《道内》
- 応急仮設住宅の建設工程や仕様の検証等を踏まえ、本道の積雪寒冷な気候等に対応した標準仕様の検討を進める [道、市町村、民間]《道内》
- 厳冬期特有のリスクを想定した避難訓練や避難所運営訓練、防災教育を通じた普及啓発を促進する。[道、市町村]《道内、道外》

《指 標》

市町村における非常用発電機及びストーブの備蓄状況

150 市町村 (2015) → 179 市町村 (2024)

1-7 情報収集・伝達の不備・途絶等による死傷者の拡大

(関係機関の情報共有化)

- 災害情報に関する関係機関の情報共有と住民への迅速な情報提供を図るため、北海道防災情報システムの効果的な運用を図るとともに、道や市町村が設置する災害対策本部への連絡員の派遣など関係機関相互の連絡体制を強化する。[国、道、市町村、民間]《道内》
- 災害対策に必要な監視カメラ画像、雨量・水位、通行止め等に関する情報を関係機関がリアルタイムで共有する各種システムについて、一層の効果的な運用に向け、観測体制の充実と老朽機器の計画的な更新を推進する。[国、道、市町村]《道内》
- 災害時における行政機関の通信回線を確保するため、道と市町村を結ぶ総合行政情報ネットワークの停電時対策や計画的な更新、市町村等における衛星携帯電話の整備を促進するなど、通信手段の多重化を促進する。[道、市町村]《道内》

(住民等への情報伝達体制の強化)

- 災害時に住民が安全な避難行動をとれるよう、国の避難勧告等に関するガイドラインの改定を踏まえた避難勧告等の判断・伝達マニュアルの見直しを行うとともに、各市町村における各種災害に係る避難勧告等の発令基準の改定を促進する。[道、市町村]《道内》

- 住民等への災害情報の伝達に必要な市町村防災行政無線の整備を促進するとともに、公衆無線 LAN 機能を有する観光・防災 Wi-Fi スターションの整備、北海道防災情報システムと Lアラート（公共情報 commons）の連携強化と職員の操作能力の向上、災害情報伝達手段の多重化を促進する。[国、道、市町村、民間]《道内》
- 民間テレビ・ラジオ事業者等による予備放送設備、予備電源の整備や中継局の移転整備を促進するとともに、災害情報の提供に有効なラジオの難聴対策や地域コミュニティ FM 局との連携を促進する。[国、道、市町村、民間]《道内》
- 国民保護法に基づく安否情報システムの有効活用を含め、災害時の安否情報を的確に収集し提供する体制を整備する。[国、道、市町村]《道内》
- 車両への交通情報の提供設備である光ビーコンや交通情報板、停電時の信号機機能停止を防止する信号機電源付加装置について、主要幹線道路と災害応急対策の拠点を連絡する道路等における計画的な整備のほか、平時における保守点検を推進する。[国、道]《道内》
- デマや根拠の無い情報の流出を防ぐため、災害対策本部などにおいて関係機関と報道機関の連携を図り、情報収集・発信体制の強化を促進する。[国、道、民間]《道内》

（観光客、高齢者等の要配慮者対策）

- 外国人を含む観光客に対する災害情報の伝達体制を強化するため、観光客緊急サポートステーションの開設や SNS 等を利用した情報発信に関する訓練の実施、観光関連施設のソフト面における防災対策など、災害時における観光客の安全確保に向けた取組を推進する。[国、道、市町村、民間]《道内》
- 災害時も含め外国人観光客等の移動の利便性を確保するため、道路案内標識の英語表記やピクトグラム表記を推進するとともに、観光地における案内表示等の多言語化を促進する。[国、道、市町村、民間]《道内》
- 要介護高齢者や障がい者など災害時の避難等に支援が必要な方々に対し、迅速で円滑な支援が可能となるよう、対象者名簿の作成と名簿を活用した地域住民の支援による避難体制の整備や安否の確認など、「自助」「共助」の最大限発揮に向け、所要の対策を推進する。[国、道、市町村]《道内》

（帰宅困難者対策の推進）

- 災害時における帰宅困難者や対策として、多様な媒体を通じ、気象情報、道路の通行止めや交通機関の運休状況、一時避難場所等に関する情報を迅速に周知する体制を強化するとともに、民間企業との連携による帰宅困難者支援の取組を推進する。[国、道、市町村、民間]《道内》

(地域防災活動、防災教育の推進)

- 「地域防災マスター制度」の効果的な活用による地域防災に関する実践活動のリーダーの養成、自主防災組織の結成促進、教育施設等を活用した地域コミュニティの活性化など、地域防災力の強化に向けた取組を推進する。[道、市町村、民間]《道内》
- 防災教育を通じた「自助」の意識醸成に向け、各種教材の提供や多様な媒体を活用した情報発信を行うとともに、個人や企業、団体、大学、関係機関、NPOなどを構成員とする「ほっかいどう防災教育協働ネットワーク」や防災に関する専門的知識を有する方々を登録する「防災教育アドバイザー制度」などの枠組みを活用した取組を推進する。[道、市町村、民間]《道内》
- 教育関係者や児童・生徒に対する防災意識の啓発、実践的な防災訓練の実施、体験型の防災教育など、学校における防災教育を推進する。[道、市町村]《道内》

《指 標》

| | | | |
|-----------------------|---------------|---|-------------------|
| 自主防災組織活動カバー率 | 59.7% (2018) | ➔ | 全国平均値以上 (2024) |
| | | | *2018の全国平均値 83.2% |
| 避難勧告等に係る具体的な発令基準の策定状況 | | | |
| 水害 | 90.8% (2018) | ➔ | 100% (2024) |
| 土砂災害 | 98.3% (2018) | ➔ | 100% (2024) |
| 高潮災害 | 72.1% (2018) | ➔ | 100% (2024) |
| 津波災害 | 94.0% (2018) | ➔ | 100% (2024) |
| 防災等に資する公衆無線LANの整備率 | 85% (2018) | ➔ | 100% (2024) |
| 防災訓練の実施市町村数 | 155市町村 (2017) | ➔ | 179市町村 (2024) |

2. 救助・救急活動等の迅速な実施

2-1 被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の長期停止

(物資供給等に係る連携体制の整備)

- 物資供給をはじめ医療、救助・救援、帰宅支援など災害時の応急対策を迅速かつ円滑に行うため、道、市町村、民間企業・団体等との間で応援協定を締結しているところであり、こうした協定に基づく防災訓練に住民の参加も加えるなど平時の活動を促進し、その実効性を確保するとともに、対象業務の拡大など協定内容の見直しを適宜実施する。[道、市町村、民間]《道内・道外》
- 沿岸部と内陸部など地理的に離れた市町村間における「包括交流協定」の締結など、災害時の連携も含め市町村の自主的な地域間交流を深めるための取組を促進する。[道、市町村、民間]《道内》
- 災害時に被災地へ円滑な物資供給を行うため、国からのプッシュ型支援や自衛隊からの支援のほか、民間事業者からの協定による提供など事前に支援物資の経費負担や調達方法を確認するとともに、提供に当たって、あらかじめ経費負担の有無を明示するほか、物資拠点施設等への物流専門家の派遣や支援物資のリスト化を図り、種類や数量を情報共有できる体制を構築するなど、国、道、市町村、事業者が連携した物資調達・輸送の仕組みの整備に取り組む。[国、道、市町村、民間]《道内》
- 道路損壊、信号機滅灯等により、人命救助のための人員輸送や緊急物資輸送等に支障を来すことがないように北海道地域防災計画で規定する緊急輸送道路ネットワーク計画で定める道路などのうち、優先して復旧し、通行を確保すべき区間について必要な検討を進める。また、事業者に対し緊急通行車両の事前届出についての啓発を行う。[国、道、民間]《道内》
- NPOやボランティアによる被災地支援活動の一層の充実に向け、行政、社協、ボランティア支援団体等との連携により、NPOやボランティアの受入体制の整備、防災に関する専門的なボランティアの育成等を促進するとともに、3者間で被災地での対応状況や課題についての情報共有を図る。[道、市町村、民間]《道内》
- 大規模災害時における救援物資の輸送や復旧活動等に関する拠点機能を担うことが期待される広域防災拠点について、太平洋沿岸等における地震・津波の被害想定などを踏まえ、施設の役割や設置場所、既存公有施設の活用など、そのあり方を多角的に検討する。[道、市町村、民間]《道内・道外》

(非常用物資の備蓄促進)

- 大規模災害時において応急物資の供給・調達に係る広域的な対応を図るため、14の振興局ごとに備蓄整備方針を策定し、振興局地域内での備蓄・調達体制を強化するとともに、振興局を越えた広域での物資調達等の体制整備に取り組む。
[道、市町村]《道内》
- 地域づくり総合交付金などの活用や民間事業者等との協定などを通じ、要配慮者向けも含めた市町村の非常用物資の備蓄体制の強化に向けた取組を促進する。
[道、市町村]《道内》
- 家庭や企業等における備蓄について、最低3日間、可能であれば1週間分の食料や飲料水、生活必需品の備蓄や非常用電源の確保が重要であり、SNS等を活用するなど、道及び市町村による啓発活動を強化し、各当事者の自発的な取組を促進する。[道、市町村、民間]《道内》
- 町内会や自治会、自主防災組織において、非常時に持ち出すには困難な物資の備蓄方法を検討するなど、地域における備蓄体制の構築を促進する。[市町村]《道内》

《指 標》

備蓄整備方針を策定した振興局数 9 振興局 (2019) ➡ 14 振興局 (2024)

2-2 消防、警察、自衛隊等の被災等による救助・救急活動の停滞

(防災訓練等による救助・救急体制の強化)

- 道内の関係機関で構成する北海道防災会議による防災総合訓練をはじめとする各種防災訓練を通じ、消防、警察、自衛隊など官民の防災関係機関の連携を強化し、救助・救急活動に係る災害対応の実効性を確保するとともに、現地合同調整所の設置など救助救出現場における情報共有体制の整備を検討する。[国、道、市町村、民間]《道内・道外》
- 航空機による迅速な救助・救急活動を行うため、災害時を想定した図上訓練や実働訓練のほか、北海道ヘリコプター等運用調整会議などを通じて航空機を保有する関係機関の相互連携を強化し、運航ルールを周知・徹底するなど安全かつ的確な航空機の運航を確保する。[国、道、民間]《道内・道外》
- 緊急消防援助隊や広域緊急援助隊など、専門部隊の災害対応能力の強化に向け、恒常的な訓練、組織間の合同訓練等の充実を図るとともに、訓練施設の整備も含め、効果的な訓練環境の整備に向けた取組を推進する。[国、道、市町村]《道内・道外》

(自衛隊体制の維持・拡充)

- 道内外における大規模自然災害において、救助・救援活動の中心として大きな役割が期待される本道の自衛隊について、道内各地に配備されている部隊、装備、人員の維持・拡充に向け、道や市町村など関係機関が連携した取組を推進する。[国、道、市町村]《道内・道外》

(救急活動等に要する情報基盤、資機材の整備)

- 防災関係機関の災害対応能力の強化に向け、災害関連情報を迅速、的確に収集し、関係機関と情報を共有する警察ヘリコプター映像伝送システムなどの情報基盤の整備を推進するとともに、災害用資機材等の更新・配備を計画的に行う。[国、道、市町村]《道内》

《指 標》

| | | | |
|------------------|-------------|---|-------------|
| 北海道防災総合訓練の実施件数 | 年1回(2019) | ➡ | 毎年実施 |
| 北海道警察災害警備訓練の実施件数 | 年1回(2019) | ➡ | 毎年実施 |
| 緊急消防援助隊登録数 | 390部隊(2019) | ➡ | 403部隊(2023) |

2-3 被災地における保健・福祉機能等の麻痺

（保健所機能の充実）

- 災害時における保健活動のマネジメントを適切に行うため、医師や保健師等の保健所職員を対象とした研修を実施するなど、職員への教育、訓練を実施し、健康管理に関する能力の向上を図る。〔道〕《道内》
- 災害時における感染症の発生や拡大を防ぐための消毒、駆除等を速やかに行う体制を整備するとともに、定期的な予防接種の実施や避難場所における污水対策など、災害時の防疫対策を推進する。〔国、道、市町村〕《道内》
- 平時における感染症対策として、保健所における検査・相談体制や空港・港湾における検疫体制の充実を図る。〔国、道、市町村〕《道内》

（避難所等の生活環境の改善、健康への配慮）

- 適温食や食物アレルギーへの対応など避難者の健康面に配慮した食事の提供、段ボールベッドの整備、トイレ環境の向上など避難所における良好な生活環境の整備を促進する。また、車中など避難所以外への避難者への対応方法を検討する。〔道、市町村、民間〕《道内》

（被災時の保健医療支援体制の強化）

- 道内全ての災害拠点病院に設置されている DMAT（災害派遣医療チーム）の災害対応力の向上を図るため、関係機関との連携の下、具体的な災害を想定した実働訓練を効果的に実施する。〔国、道、民間〕《道内・道外》
- 災害発生時に、保健医療福祉活動チームの派遣調整、保健医療福祉活動に関する情報の連携、整理及び分析等の保健医療福祉活動の総合調整を行う「保健医療福祉調整本部」の災害対応力の向上を図るため、構成員相互による平時の連携等を推進する。また、支援活動の拠点となる現地保健所の体制の更なる強化を図る。〔道、民間〕《道内》
- 災害拠点病院における備蓄燃料や水の確保など改正された指定要件への対応や施設の耐震化を促進するとともに、広範囲で大規模な停電が発生した場合に備え、緊急時に必要な機能が維持できるよう医療機関の自家発電装置等の整備を促進する。〔国、道、民間〕《道内》

（災害時における福祉的支援）

- 社会福祉施設等と道との協定に基づき、災害時に福祉避難所等に必要な人材を派遣する「北海道災害派遣ケアチーム」について、協定締結法人数の拡充など福祉的対応に係る人的支援を強化する。〔道、民間〕《道内》

- 災害時における福祉支援体制を整備するため、社会福祉協議会等の関係団体の参画を得て、災害時要配慮者に対する福祉支援を行う災害福祉派遣チームを組成するとともに、平時から必要な支援体制を確保できるよう、官民協働による災害福祉支援ネットワークを構築する。[道、民間]《道内》
- 施設関係団体と道との「災害時における社会福祉施設等の相互支援協定」に基づき、災害発生時に、自力避難の困難な高齢者や障がい者等が入所する社会福祉施設等の入所者の避難先確保や被災施設への人的・物的支援を円滑に実施できる体制の充実を図る。[道、民間]《道内》

| 《指 標》 | | | |
|--|--------------|---|-------------|
| 災害拠点病院における DMAT 保有率 | 100% (2019) | ➡ | 100%を維持 |
| DMAT 実働訓練の実施回数 | 年1回 (2019) | ➡ | 年1回以上 |
| 通常時の6割程度の発電容量と3日分の燃料を備えた自家発電設備を設置している災害拠点病院の割合 | 100% (2019) | ➡ | 100%を維持 |
| 災害拠点病院における応急用医療資機材の整備率 | 100% (2019) | ➡ | 100%を維持 |
| 災害拠点病院及び救命救急センターの耐震化率 | 97% (2019) | ➡ | 100% (2020) |
| 予防接種法に基づく予防接種麻疹・風しんワクチンの接種率 | 95.3% (2018) | ➡ | 95%以上 (毎年) |

3. 行政機能の確保

3-1 道内外における行政機能の大幅な低下

(災害対策本部機能等の強化)

- 道の災害対策本部の機能強化に向け、定期的な実働訓練などを通じ、職員の参集範囲や指揮室各班の業務内容、情報の収集・集約体制・連携方法などを検証し、必要に応じ見直しを行う。併せて、本部機能の運用に必要な資機材の整備、職員の非常用備蓄を計画的に推進する。また、リエゾンとなる派遣者に対する研修や訓練のほか、大規模停電や広域的な災害情報などの共有について本庁と振興局との連携を強化する。[道]《道内》
- 市町村における災害対策本部の機能強化に向け、地域防災計画や業務継続計画の見直し、地域防災マネージャー制度の活用などによる職員の災害対応能力の向上、本部機能の維持に必要な資機材の整備を促進する。また、地域防災の中核的な存在として、災害時の消火活動や水防活動、住民の避難誘導や災害防御に重要な役割を担う消防団の機能強化を促進する。[国、道、市町村]《道内》
- 災害時の防災拠点として災害対策本部機能の維持確保に不可欠な国、道、市町村の庁舎、警察署、消防本部等、行政施設の耐震化を促進するとともに、非常用電源設備の整備、概ね72時間は非常用電源が稼働できるよう十分な燃料の備蓄の整備を促進する。また、停電時には、被災者に対し庁舎等を開放するなど電源の提供に努める。[国、道、市町村]《道内》

(行政の業務継続体制の整備)

- 国の地方支分部局及びその出先機関並びに道の本庁、振興局及び所管機関の業務継続計画については、防災訓練等を通じ実効性の検証を行い、必要に応じて計画の見直しを行う。[国、道、市町村]《道内》
- 業務全体を対象にした市町村の業務継続計画の整備等を促進し、災害時における市町村業務の継続体制を確保する。[道、市町村]《道内》
- 災害時における行政情報システム機能の維持・継続を図るため、道においては、重要システムに係るサーバーのデータセンターへの移設や具体的災害を想定した訓練など、「ICT部門の業務継続計画(ICT-BCP)」に沿った取組を計画的に進めるとともに、市町村においても、ICT-BCPの策定など情報システムの機能維持のための取組を促進する。[道、市町村]《道内》

(広域応援・受援体制の整備)

- 大規模災害が発生した際の災害応急体制の確保を図るため、被災市区町村応援職員確保システムや全国知事会による応援協定等の効果的な運用方法の検討とともに、道外自治体との広域応援・受援体制の構築を図る [道]《道内・道外》

- 他の自治体から円滑に応援職員を受け入れるため、市町村は、あらかじめ依頼すべき業務等の明確化や非常時優先業務等の選定を行うなど、受援体制を構築するとともに、応援職員を派遣する場合に備え、職員の研修や応援活動に必要な事務機器等の準備を行う。[道、市町村]《道内・道外》
- 道は、職員の派遣に当たり、過去に派遣されたことのある職員のリストを活用するなど地域や災害の特性等を考慮し職員を選定するとともに、防災担当以外の職員に対する研修の実施など災害対応能力の向上を図る。また、広域的な調整やノウハウの提供など市町村の取組を支援する。[道]《道内・道外》

(政府機能等のバックアップ)

- 大災害時における政府機能のバックアップについて、国の取組状況を見極めながら、バックアップに必要な受入環境の整備や誘致活動など必要な取組を推進する。[道、市町村]《道外》
- 政府や道内外の自治体が保有する行政情報のバックアップ機能を担うため、民間データセンターの立地促進や情報基盤の整備など、必要な取組を促進する。[道、市町村]《道内・道外》

| 《指 標》 | |
|---------------------------------------|--|
| 市町村庁舎の耐震化率 | 62.6% (2017) → 全国平均値 (2024) *2018の全国平均値 81.2% |
| ICT部門の業務継続計画 (ICT-BCP) が策定されている市町村の割合 | 19.0% (2018) → 全国平均値 (2024) *2017の全国平均値 27.5% |
| 業務継続体制が整備されている市町村の割合 | 13.4% (2019) → 全国平均値 (2024) *2018の全国平均値 18.3% |
| 国土強靱化地域計画が策定されている市町村の割合 | 9.4% (2018) → 100% (2020) |

4. ライフラインの確保

4-1 長期的又は広範囲なエネルギー供給の停止

(再生可能エネルギーの導入拡大)

- 本道における再生可能エネルギーの導入拡大に向け、エネルギーの地産地消、エネルギー関連の実証・開発プロジェクトの誘致・集積など、関連施策を総合的に推進する。[国、道、市町村、民間]《道内・道外》

(電力基盤等の整備)

- 再生可能エネルギーの導入拡大を図るため、北本連系設備の更なる増強に向けた取組を推進する。[国、道、民間]《道内・道外》
- 道内における電力基盤の増強に向け、現在、国と民間により進められている送電網整備に係る実証事業を促進するとともに、これらの実証事業の拡大やA I、I o Tといった新たな技術の活用なども視野に、更なる電力基盤の強化に向けた取組を推進する。[国、道、民間]《道内・道外》
- 災害時も含めた電力の安定供給を確保するため、非常時にも対応可能な設備の導入・普及に努めるとともに、電源の多様化、分散化を促進する。[国、道、民間]《道内》
- 災害時に自立分散型の電源として活用が可能であり、冬季には廃熱による暖房熱源としての機能を有するコージェネレーションシステムについて、防災上重要な施設等への導入とともに、都市部における施設間のネットワーク化を進める。[国、道、市町村、民間]《道内》
- 電力需給の安定に関する取組を着実に実施するとともに、災害発生時において停電の発生や復旧の目処などの情報を迅速に把握し、道民等へ発信するため、国や電気事業者等との連携強化を図る。[国、道、民間]《道内》

(多様なエネルギー資源の活用)

- 燃料電池自動車(F C V)の普及など水素需要の拡大を進めるとともに、天然ガス・地熱の利用、メタンハイドレートの資源化、廃棄物の電力・熱利用など、本道におけるエネルギー構成の多様化に向けた取組を促進する。[国、道、市町村、民間]《道内・道外》
- 石炭地下ガス化やクリーンコール技術開発、石炭の採掘技術継承など本道の石炭資源の有効活用に向けた取組を推進する。[国、道、市町村、民間]《道内・道外》

(石油燃料供給の確保、石油コンビナート等の防災対策)

- 石油供給関連事業者と国の機関や道、市町村の間で結ばれている協定に基づき、災害時の救助・救急・災害復旧活動等に必要な車両や施設、避難所等に石油燃料が安定的に確保されるよう、協定者間による平時からの情報共有や連携を促進する。[国、道、市町村、民間]《道内》
- 停電時においても円滑に燃料供給が可能となるよう、2019年度に自家発電設備を整備した北海道地域サポートSSの周知を行うとともに、事業者も含めた訓練を実施する。[国、道、民間]《道内》
- 石油コンビナートの防災対策について、防災関係機関との連携強化を図りながら、「北海道石油コンビナート等防災計画」を踏まえた火災予防や災害時の応急対策、住民の避難対策などの取組を推進する。[道、民間]《道内》

《指 標》

新エネルギー導入量

| | | | |
|-------------|-------------------|---|---------------------|
| 〔発電分野〕 設備容量 | 292.7万kW (2017) | ➡ | 292.7万kW以上 (2025) |
| 発電電力量 | 7,921百万kWh (2017) | ➡ | 8,115百万kWh以上 (2025) |
| 〔熱利用分野〕 熱量 | 14,932TJ (2017) | ➡ | 20,133TJ以上 (2025) |

4-2 食料の安定供給の停滞

（食料生産基盤の整備）

- 平時、災害時を問わず全国の食料供給基地として重要な役割を担う本道の農水産業が、いかなる事態においても安定した食料供給機能を維持できるよう、耐震化などの防災・減災対策を含め、農地や農業水利施設、漁港施設等の生産基盤の整備を着実に推進する。〔国、道、市町村〕《道内・道外》
- 本道の農水産業の生産力を確保するため、経営安定対策や担い手確保対策、ロボット、AI、IoTの活用など持続的な農水産業経営に資する取組を推進する。〔国、道、市町村〕《道内・道外》

（道産食料品の販路拡大）

- 大災害時における食料の安定供給に対応するためには、平時から十分な生産量を確保することが必要であることから、食のブランド化や高付加価値化に向けた取組等を通じ、農水産物や加工食品の販路拡大を推進する。〔国、道、市町村、民間〕《道内・道外》

（道産農産物の産地備蓄の推進）

- 雪冰冷熱等を活用した産地における農産物の長期貯蔵など、平時における農産物の安定供給に加え、大災害時においても農産物の円滑な供給に資する取組を促進する。〔国、道、市町村、民間〕《道内・道外》

（生鮮食料品の流通体制の確保）

- 道内外の災害時における生鮮食料品の安定供給を確保するため、道内の卸売市場や卸売業者で構成する「道内卸売市場災害対応等ネットワーク推進会議」への関係事業者の参画促進を図るなど、卸売市場及び業者間の相互応援体制を強化する。〔道、市町村、民間〕《道内・道外》

《指 標》

| | | | |
|---|----------------|---|-------------|
| 食料自給率（カロリーベース） | 206%（2017） | ➔ | 258%（2025） |
| 農業算出額 | 11,264億円（7中5*） | ➔ | 現状値以上（2025） |
| *2011～2017のうち最高と最低を除いた5か年の平均 | | | |
| 北海道が造成した基幹的な農業水利施設における個別施設計画の策定割合 | 50%（2018） | ➔ | 100%（2020） |
| 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%（2018） | ➔ | 80%（2026） |

4-3 上下水道等の長期間にわたる機能停止

(水道施設等の防災対策)

- 災害時においても給水機能を確保するため、配水池、配水管、貯留施設、浄水場など水道施設の耐震化や浸水対策、基幹管路の多重化などに加え、今後の水需要などを考慮した施設の更新や維持管理などの老朽化対策を促進する。併せて、工業用水道施設の耐震化や計画的な老朽化対策を促進する。[国、道、市町村等]《道内》
- 災害時における水道施設の機能不全に備え、緊急時給水拠点の確保や給水訓練の実施など、応急給水体制の整備を促進するとともに関係団体と締結した覚書に基づき、復旧支援等を実施する。又、水道関連団体等との連携による研修等を通じ、災害対応を担う人材の育成を行う。[国、道、市町村]《道内》

(下水道施設等の防災対策)

- 災害時に備えた下水道のBCPについては、国のマニュアルの改訂に伴う見直しを進めるとともに、下水道施設等の耐震化、長寿命化計画等に基づく老朽化対策を計画的に行う。[国、道、市町村]《道内》
- 単独浄化槽から災害に強い合併処理浄化槽への転換を促進する。[国、道、市町村]《道内》

《指 標》

| | | | |
|--|------------|---|-------------|
| 上水道の基幹管路の耐震適合率 | 43% (2017) | ➡ | 50% (2022) |
| 管路耐震化率(企業局工水) | 59% (2018) | ➡ | 69% (2029) |
| (仮称)下水道BCP(津波・地震・水害編)2019のブラッシュアップ率(道事業・市町村事業) | 0% (2019) | ➡ | 100% (2020) |
| 地震対策上重要な下水管渠の地震対策実施率 | 80% (2017) | ➡ | 50% (2021) |
| 下水道施設の長寿命化計画策定率 | 89% (2018) | ➡ | 100% (2020) |
| 農業集落排水施設の機能診断実施率 | 86% (2018) | ➡ | 100% (2020) |
| 浄化槽のうち合併処理浄化槽の設置率 | 75% (2017) | ➡ | 76% (2022) |

4-4 道外との基幹交通及び地域交通ネットワークの機能停止

(北海道新幹線の整備等)

- 分散型の国土形成のための基幹となる交通ネットワークであり、大災害時における陸路での高速輸送に不可欠な新幹線の札幌までの開業が可能な限り早期に実現するよう、関係機関の連携の下、財源や技術上の課題の解決に向けた取組を推進する。[国、道、市町村、民間]《道内・道外》
- 青函共用走行区間における貨物輸送の機能性、安全性を確保しながら、新幹線の高速走行を実現するための取組を推進する。[国、道、民間]《道内・道外》

(道内交通ネットワークの整備)

- 道内外の災害時において、被災地への物資供給や人的支援を迅速に行うために不可欠な高規格幹線道路について、函館市、北見市など道内主要都市間のミッシングリンクの早期解消に向けた取組を推進する。[国、道、民間]《道内・道外》
- 災害時における広域交通の分断を回避するため、高規格幹線道路と中心市街地を連結するアクセス道路の整備をはじめ、地域高規格道路や緊急輸送道路、避難路等の整備を計画的に推進する。[国、道、市町村]《道内・道外》

(道路施設の防災対策等)

- 道路防災総点検の結果を踏まえ、落石や岩石崩落など要対策箇所への対策工事について路線の重要性を勘案するとともに、現地状況等の変化により新たな対策が必要な箇所等の把握に努めるなど、計画的な整備を推進する。[国、道、市町村]《道内》
- 橋梁の耐震化については、緊急輸送道路や避難路上にある橋梁への対策を優先するなど計画的な整備を推進する。また、橋梁をはじめとした道路施設の老朽化対策について、個別施設ごとの長寿命化計画等に基づき計画的な施設の点検・診断を行い、新技術の導入を検討するとともに、施設の適切な維持管理・更新等を実施する。[国、道、市町村]《道内》

(空港の機能強化)

- 北海道と道外とを結ぶ航空ネットワークの拠点である新千歳空港については、防災・減災の観点に立った空港施設の改良整備のほか、深夜・早朝発着枠の拡大、一部外国航空会社の乗り入れ制限の緩和、1時間当たりの発着枠の拡大、外国人来道者の増加に対応したC I Q体制の充実など国際拠点空港化に向けた取組を推進する。[国、道、市町村、民間]《道内・道外》
- 新千歳空港の被災による機能不全といった事態も想定し、道内地方空港がその代替機能を発揮できるよう、空港施設の防災対策をはじめ滑走路など基本施設の改良整備、C I Q体制の充実など、ハード・ソフト両面から地方空港の機能強化

に向けた取組を推進する。〔国、道、市町村、民間〕《道内・道外》

- 地元市町村をはじめ、SPC等との適切な連携、役割分担のもと新たな航空路線の開設や既存路線の拡充、再開等、国際航空路線の拡大に向けた取組とともに、地方空港における道内、国内路線の維持確保に向けた取組を推進する。〔道、市町村〕《道内・道外》

（鉄道の機能維持・強化）

- 災害時における鉄道利用者の安全性の確保や支援物資等の輸送に必要な鉄道機能を維持するため、鉄道施設の耐震化をはじめ耐災害性の強化に向けた取組を促進する。〔国、道、市町村、民間〕《道内》
- 国、道、市町村、鉄道事業者との適切な役割分担のもと、持続的な鉄道網の確立に向け、必要な検討・取組を進める。〔国、道、市町村、民間〕《道内》

（災害時における早期の危険箇所の把握）

- 大規模災害に、ガソリン不足や交通渋滞の発生等により、移動手段として自転車の活用のメリットが再認識されるなど、被災状況に応じて利用可能な交通手段が異なることから、災害時の多様な交通モードの活用や被災状況の早期把握手法のあり方等について検討する。〔国、道、市町村、民間〕《道内》

《指 標》

道路防災総点検における道路斜面等の要対策箇所の対策率（道道）

15%（2018） → 80%（2027）

緊急輸送道路上等の橋梁の耐震化率（道道）

0%（2018） → 50%（2028）

橋梁の予防保全率（道道）

67%（2018） → 100%（2022）

農道橋・農道トンネルを対象とした機能保全計画の策定割合

74%（2018） → 100%（2020）

国際航空定期便就航路線数

22 路線（2019） → 22 路線（2020）

5. 経済活動の機能維持

5-1 長期的又は広範囲なサプライチェーンの寸断や中枢機能の麻痺等による企業活動等の停滞

(リスク分散を重視した企業立地等の促進)

- 経済活動のリスク分散やサプライチェーンの複線化に資するため、首都圏等に所在する企業の本社機能や生産拠点の本道への移転、立地に向けた取組を促進するとともに、人材確保の支援を併せて行う。[国、道、市町村、民間]《道外》
- 冷涼な気候や首都圏等との同時被災の可能性が少ないといった本道の優位性を活かし、データセンター等の本道への立地を促進する。また、データセンターの集積に不可欠である強靱かつ冗長的な情報通信インフラ環境の確保に向けた検討を行う。[国、道、市町村、民間]《道外》
- 災害による企業の立地の不安や立地意欲の影響を回避するため、復旧状況や電力の安定供給などについての正確な情報を道外に向けて発信する。[道]《道内》

(企業の事業継続体制の強化)

- 大災害時における経済活動の継続を確保するため、策定が遅れている中小企業に対する専門家の派遣や「北海道版BCP策定の手引き」の策定、配付のほか、産業支援機関等との連携による支援などにより、道内の中小企業等における「事業継続計画」の策定を促進する。また、商工会・商工会議所が市町村と共同で策定する「事業継続力強化支援計画」の策定を促進する。[国、道、民間]《道内》

(被災企業等への金融支援)

- 災害に伴う経済環境の急変等により影響を受けた中小企業等の早期復旧と経営安定を図るための被災企業への金融支援とともに、中小企業等が実施する事前防災・減災のための取組に対する支援を推進する。[道]《道内・道外》

《指 標》

リスク分散による企業立地件数

122 件 (2014~18 の累計) → 125 件 (2020~24 の累計)

5-2 道内外における物流機能等の大幅な低下

(港湾の機能強化)

- 災害時における被災地への物資や人員の輸送に加え、経済活動の継続に必要な物流拠点としての役割を担う港湾の機能強化に向け、ターミナル機能の強化に資する港湾施設の整備を推進するとともに、耐震強化岸壁の整備や液状化対策、老朽化対策を計画的に推進する。[国、道、市町村]《道内・道外》
- 国際拠点港湾及び重要港湾における業務継続計画について、防災訓練等を通じ、必要な見直しを図るとともに、災害時における港湾間の相互応援体制の強化に向けた取組を推進する。[国、道、市町村]《道内・道外》
- 北極海航路の利活用に向けて、道内港湾の拠点化に向けた検討や航行船舶の誘致など、貨物輸送体制の構築を進めるほか、地理的に優位性のある北海道の港湾の新たな活用方策やそのための機能整備のあり方等について検討を進める。[国、道、民間]《道内・道外》

(陸路における流通拠点の機能強化)

- 広大な土地を有する北海道では、陸路における円滑な物資輸送を担う流通拠点の役割が重要であり、被災した場合の代替機能の確保も困難であるため、流通拠点の機能強化や耐災害性を高める取組を進める。[国、道、市町村、民間]《道内》

《指 標》

北海道太平洋側港湾BCP および道央圏港湾BCPにおける、防災訓練を実施したのべ港湾数
2港湾(2019) → 9港湾(2024)

6. 二次災害の抑制

6-1 ため池の機能不全等による二次災害の発生

(ため池の防災対策)

- 大規模地震や豪雨等を起因としたため池の決壊などによる二次災害の防止に向け、対象となるため池の点検・診断を実施し、点検結果に基づく対策を推進するとともに、防災重点ため池についてハザードマップの作成を促進する。[国、道、市町村]《道内》
- 「農業用ため池の管理及び保全に関する法律」に基づき農業用ため池の所在や管理状況を適切に把握することにより、農業用水の供給機能を確保しつつ、決壊による被害防止に努める。[国、道、市町村]《道内》

《指 標》

防災重点ため池の耐震性、豪雨に関する詳細調査の実施割合

0% (2019) ➔ 100% (2024)

防災重点ため池のハザードマップの策定割合 51% (2018) ➔ 100% (2024)

6-2 農地・森林等の被害による国土の荒廃

(森林の整備・保全)

- 大雨や地震等の災害時における土石・土砂の流出や表層崩壊などの山地被害を防止するため、造林、間伐等の森林整備や林道等の路網整備を計画的に推進する。[国、道、市町村、民間]《道内》
- エゾシカなど野生鳥獣による森林被害の防止対策を推進し、自然と共生した多様な森林づくりを進める。[国、道、市町村、民間]《道内》

(農地・農業水利施設等の保全管理)

- 農地が持つ保水効果や土壌流出の防止効果など国土保全機能を維持するため、地域の共同活動等による農地・農業水利施設等の地域資源の適正な保全管理を推進する。[国、道、市町村]《道内》

《指 標》

育成単層林・育成複層林・天然生林別森林面積（うち育成複層林の面積）

753 千 ha (2017) ➔ 840 千 ha (2036)

森林の蓄積（二酸化炭素貯蔵量） 801 百万 m³ (2017) ➔ 835 百万 m³ (2026)

道有林における育成複層林など多様な森林に誘導する人工林の面積

40.9 千 ha (2018) ➔ 51.0 千 ha (2026)

7. 迅速な復旧・復興等

7-1 災害廃棄物の処理や仮設住宅の整備等の停滞による復旧・復興の大幅な遅れ

(災害廃棄物の処理体制の整備)

- 早期の復旧・復興の妨げとなる災害廃棄物を迅速に処理するため、市町村における災害廃棄物処理計画の策定を促進するとともに、大規模自然災害時に備え、道内外における相互協力支援体制の構築に努める。[国、道、市町村]《道内・道外》

(地籍調査の実施)

- 発災後の迅速な復旧・復興を図るため、土地境界の把握に必要な地籍調査を推進する。[国、道、市町村]《道内》

(仮設住宅など生活基盤等の迅速な確保)

- 仮設住宅用地等の用に供するものの所有者不明土地に関して、国の動向を踏まえながら、円滑な収用手続等を検討する。また、住家の被害認定調査などの業務に関し被災市町村に対する効果的な支援方法を検討する。[国、道、市町村]《道内》

《指 標》

| | | | |
|----------------------|------------|---|------------|
| 市町村における災害廃棄物処理計画の策定率 | 10% (2018) | ➡ | 80% (2023) |
| 地籍調査進捗率 | 61% (2018) | ➡ | 65% (2019) |

7-2 復旧・復興等を担う人材の絶対的不足や地域コミュニティの崩壊

(災害対応に不可欠な建設業との連携)

- 災害発生時の人命救助に伴う障害物の除去、道路交通の確保、パトロールなどの応急対策を効果的に実施するため、専門的な技術を有し地域事情にも精通する建設業の効果的な活用を図るなど、災害時における行政機関と建設業との連携体制を強化する。[道、市町村、民間]《道内》
- 災害時の復旧・復興に加え、公共施設等の耐震化や老朽化対策、交通ネットワークの整備など平時における強靱化の推進に不可欠な建設業の振興に向け、若年者などの担い手の育成・確保や災害時に備えた業務継続計画の策定促進など、関係団体等と連携した取組を推進する。[国、道、民間]《道内》

(行政職員の活用促進)

- 災害時の復旧・復興等に関する業務を円滑に進めるため、国・道及び市町村の行政職員の応援・受援体制を強化する。なお、道内の被災市町村からの土木技術職員の応援要請に対しては、道と一定規模以上の道内市町村による連絡会議の枠組みを活用し、応援体制の強化を図る。[国、道、市町村]《道内・道外》

(地域コミュニティ機能の維持・活性化)

- 災害時においても復旧・復興が迅速かつ円滑になされるように、市町村や集落住民に対し、集落対策の先進事例の紹介や多様な主体との交流・ネットワーク構築の場を提供することにより、集落機能の維持・確保を図る取組を実施する。また、地域ぐるみの農村ツーリズムの取組を推進することにより、農村地域の活性化を図る。[国、道、市町村]《道内》

《指 標》

道内建設就業者の年齢階層別構成比の 29 歳以下の就業割合

8.3% (2018) → 10.0% (2024)

集落対策を実施している市町村数 (集落対策に取り組む市町村数)

151 市町村 (2019) → 177 市町村 (2025)

5 効果的・効率的な施策展開のための体系付け

本計画の3つの目標を実現するためには、道のみならず国、市町村、民間事業者、道民の方々と強靱化施策の展開方向のイメージを共有するとともに、互いに連携・協力しながら、体系的に施策の展開を図っていくことが必要である。

このため、21の「起きてはならない最悪の事態」ごとに掲載した63の施策項目について、各施策がターゲットとする自然災害リスクを明確化することで、効果的・効率的な施策の展開を図ることとし、道内における自然災害リスクに対し、北海道自らの脆弱性を克服するための施策分野、首都直下地震や南海トラフ地震など道外における自然災害リスクに対し、被災リスクの最小化に向け、北海道の強みを活かしたバックアップ機能を発揮させる施策分野、そしてこれら2つの施策分野を下支えする道内及び全国の強靱化を支えるネットワークの整備に向けた施策分野の3分野を設定する。

なお、各施策項目の推進に当たっては、当該施策項目を構成する個別施策の進捗状況はもとより、個別施策の実施による影響の大きさや平時における効用の発揮の観点、各種災害に係る被害想定等の見直し状況等を勘案し、毎年度、本計画に基づく推進方策（北海道強靱化アクションプラン）を策定することとし、機動的に対応していく。

【3つの分野と施策項目一覧】

| | |
|--|--|
| <p>I 自然災害に対する北海道自らの脆弱性を克服するための施策</p> | |
| <p>①住宅・建築物等の耐震化 ②建築物等の老朽化対策 ③避難場所等の指定・整備・普及啓発 ④地盤等の情報共有 ⑤警戒避難体制の整備 ⑥砂防設備等の整備、老朽化対策 ⑦津波避難体制の整備 ⑧海岸保全施設等の整備 ⑨洪水・内水ハザードマップの作成 ⑩河川改修等の治水対策 ⑪地下施設の防災対策 ⑫暴風雪時における道路管理体制の強化 ⑬除雪体制の確保 ⑭関係機関の情報共有化 ⑮住民等への情報伝達体制の強化 ⑯観光客、高齢者等の要配慮者対策 ⑰帰宅困難者対策の推進 ⑱地域防災活動、防災教育の推進 ⑲非常用物資の備蓄促進</p> | <p>⑳救急活動等に要する情報基盤、資機材の整備 ㉑保健所機能の充実 ㉒避難所等の生活環境の改善、健康への配慮 ㉓災害時における福祉的支援 ㉔災害対策本部機能等の強化 ㉕行政の業務継続体制の整備 ㉖石油燃料供給の確保、石油コンビナート等の防災対策 ㉗水道施設等の防災対策 ㉘下水道施設等の防災対策 ㉙ため池の防災対策 ㉚森林の整備・保全 ㉛農地・農業水利施設等の保全管理 ㉜地籍調査の実施 ㉝仮設住宅など生活基盤等の迅速な確保 ㉞災害対応に不可欠な建設業との連携 ㉟地域コミュニティの維持・活性化</p> |
| <p>II 国全体の強靭化に貢献するバックアップ機能を発揮するための施策</p> | |
| <p>①積雪寒冷を想定した避難所等の対策 ②物資供給等に係る連携体制の整備 ③防災訓練等による救助・救急体制の強化 ④自衛隊体制の維持・拡充 ⑤被災時の保健医療支援体制の強化 ⑥広域応援・受援体制の整備 ⑦政府機能等のバックアップ ⑧再生可能エネルギーの導入拡大 ⑨電力基盤等の整備 ⑩多様なエネルギー資源の活用</p> | <p>①食料生産基盤の整備 ②道産食料品の販路拡大 ③道産農産物の産地備蓄の推進 ④生鮮食料品の流通体制の確保 ⑤リスク分散を重視した企業立地等の促進 ⑥企業の事業継続体制の強化 ⑦被災企業等への金融支援 ⑧災害廃棄物の処理体制の整備 ⑨行政職員の活用促進</p> |
| <p>III 北海道の強靭化、全国の強靭化を支える交通ネットワークを整備するための施策</p> | |
| <p>①緊急輸送道路等の整備 ②北海道新幹線の整備等 ③道内交通ネットワークの整備 ④道路施設の防災対策等 ⑤空港の機能強化</p> | <p>⑥鉄道の機能維持・強化 ⑦災害時における早期の危険箇所の把握 ⑧港湾の機能強化 ⑨陸路における流通拠点の機能強化</p> |

V 地域における施策展開の方向性

1 地域の実情や特性に応じた施策展開

国土の 22%を占める広大な北海道の強靱化に向けては、道内各地域の特性に応じた取組を推進することが必要となる。

このため、北海道総合計画（新北海道計画）に基づく6つの地域（道南、道央、道北、オホーツク、十勝、釧路・根室）ごとに、各地域における自然災害リスクの態様、地域の特性、施策の推進状況等を踏まえ、特に留意すべき施策の展開方向を提示する。

地域ごとの施策展開に当たっては、前章IVで示した「北海道強靱化のための施策プログラム」を基本に、以下に示す方向性に留意しながら、地域の実情や優位性、自然災害リスクの特性等に応じた効果的な推進を図ることとする。

6つの地域別に提示する「主な自然災害リスク」、「地域特性等」、「主な施策の展開方向」については、次の考え方で整理している。

【主な自然災害リスク】について

- ・ 道内における主な自然災害リスク（P 13参照）を基本に、当該地域における特徴的な自然災害リスクを提示。
- ・ 本項に示されていない他の自然災害リスクについても、全道共通のリスクとして存在することに留意。

【地域特性等】について

- ・ 強靱化の観点から特に留意すべき地域特性や課題を提示。

【主な施策の展開方向】

- ・ 前章IV「北海道強靱化のための施策プログラム」に基づく施策展開を進めるに当たり、上記の【主な自然災害リスク】や【地域特性等】を踏まえ、特に留意すべき施策推進の具体的な方向性を記載。
- ・ 本項に示されていない施策についても、前章の施策プログラムに沿って、地域の実情に応じ、必要な取組を推進する。

※検討中。改定案で提示。

2 地域間連携による施策展開

地震津波や火山噴火など広域にわたる大規模自然災害の発生時には、多数の死傷者、避難者が想定され、こうした事態に対応するためには、市町村や振興局区域など限られた地域内での対応には限界がある。

このため、各地域における自然災害の被害想定等を踏まえ、避難場所の確保、救援救護等を担う人員の調達、救援物資の供給をはじめ様々な応急対策について、広域的な観点から地域間連携による支援体制の強化に向けた取組を推進する。

《広域的な地域間連携による対応が必要とされる大規模自然災害の想定例》

- ・ 太平洋沿岸における地震・津波による多数の死傷者、避難者の発生
- ・ 樽前山の噴火、札幌圏における大地震など、人口密集地における大規模自然災害による多数の死傷者、避難者の発生 など

2-1 道と市町村等の災害時応援体制の強化

- ・ 地域間連携による対応がさらに円滑に行えるよう、道と市町村間で締結している災害時の応援協定について、引き続き一時滞在を要する避難住民の広域的な受入などの対象業務の拡大も含め、運用面での対応を強化する。
- ・ 災害発生時における救援救助活動をはじめ、多数の避難者に対応した避難所や一時滞在場所の確保、支援物資の調達などの応急対策を行うに当たり、道が広域的な調整機能を十分発揮できるよう、引き続き具体の大規模自然災害を想定した訓練を定期的実施するなど、平時の取組を推進する。
- ・ 民間企業・団体等との間で締結している応援協定についても、新たな協定の締結を含め、応援体制の充実を図る。
- ・ 14の振興局地域ごとに備蓄整備方針を策定し、振興局区域内での備蓄・調達体制を強化するとともに、振興局を越えた広域での物資調達等の体制整備に取り組む。

2-2 市町村相互の応援・受援体制の強化

- ・ 他の自治体から円滑に応援職員を受け入れるため、市町村は、あらかじめ依頼すべき業務等の明確化や非常時優先業務等の選定を行うなど、受援体制の構築を図る。
- ・ 応援側の自治体についても、職員の研修や活動に必要な事務機器等の準備など事前に応援体制を検討しておく必要がある。

2-3 道外自治体との連携の推進

- ・ 大規模災害が発生した際の災害応急体制の確保を図るため、被災市区町村応援職員確保システムや全国知事会による応援協定等の効果的な運用方法の検討とともに、円滑な相互応援を実施するための応援・受援体制の構築を図る。

VI 計画の推進管理

1 計画の推進期間等

北海道強靱化の実現に向けては、長期的な展望を描きつつ、北海道の内外における社会情勢の変化や国全体の強靱化施策の推進状況などに応じた施策の推進が必要となることから、本計画の推進期間は概ね5年間とする。なお、計画期間内においても、社会情勢の大きな変化等により、計画内容の抜本的な見直しが必要な場合には、適宜見直しを行う。

また、本計画は、北海道の他の分野別計画における国土強靱化に関する指針として位置付けるものであることから、国土強靱化に関連する分野別計画においては、それぞれの計画の見直し及び改定時期に併せ、所要の検討を行い、本計画との整合性を図っていく。

2 計画の推進方法

2-1 施策毎の推進管理

本計画に掲げる施策の実効性を確保するためには、明確な責任体制のもとで施策毎の推進管理を行うことが必要である。

このため、施策プログラムの推進に当たっては、道庁内の所管部局を中心に、国や市町村等との連携を図りながら、個別の施策毎の進捗状況や目標の達成状況などを継続的に検証し、効果的な施策の推進につなげていく。

《 施策毎の推進管理に必要な事項 》

- ・ 当該施策に関する道庁内の所管部局、国の関係府省庁
- ・ 計画期間における施策推進の工程
- ・ 当該施策の進捗状況及び推進上の問題点
- ・ 当該年度における予算措置状況
- ・ 当該施策の推進に必要な国の施策等に関する提案・要望事項
- ・ 指標の達成状況 等

2-2 PDCAサイクルによる計画の着実な推進

計画の推進に当たっては、前項で示した各施策の進捗状況や目標の達成状況を踏まえ、施策プログラム全体の検証を行い、その結果を踏まえた予算化や国への政策提案を通じ、更なる施策推進につなげていくというPDCAサイクルを構築し、北海道強靱化のスパイラルアップを図っていく。

この PDCA サイクルを効果的に機能させるため、向こう 1 年間における具体的な施策の推進方策を示す「北海道強靱化アクションプラン」を毎年度策定し、計画の実効性を高める。

なお、計画の進捗状況を踏まえた施策の着実な推進を図るため、政策評価において、北海道総合計画等と一体的な推進管理を行う。

《 北海道強靱化アクションプランの記載事項 》

- ・ 施策プログラムの進捗状況、取組の成果及び課題
- ・ 各施策項目において、向こう一年間に重点的に推進する施策の内容
- ・ 推進事業の主な内容

3 推進体制

3-1 オール北海道による推進体制の構築

計画の推進に当たっては、道のみならず国、市町村、民間の関係者が総力をあけて、多岐にわたる施策を総合的かつ効果的に実施することが不可欠である。

このため、知事を本部長とする「北海道強靱化推進本部」を設置し、全庁横断的な体制の強化を図るとともに、行政、民間事業者、関係団体等の連携によるオール北海道の推進体制のもと関連施策の着実な推進を図る。

さらに、地域の実情を踏まえた計画の推進管理を行うため、北海道の出先機関として 14 地域に配置している総合振興局及び振興局を通じ、道内 6 つの圏域ごとに、施策の進捗状況や課題等の把握を行い、北海道全体の計画推進に反映させる。

3-2 市町村における強靱化の取組の促進

北海道強靱化を実効あるものとするためには、国や道・市町村・民間がそれぞれ役割を担いながら、互いに連携して取り組む必要があり、道と市町村との連携の強化を図るとともに、それぞれの市町村が地域の実情や特性を踏まえた取組を主体的かつ着実に進めていくことが重要である。

こうした市町村の取組を総合的かつ計画的に推進するためには、道内全ての市町村において基本法に基づく地域計画の策定が必要であり、道では、市町村において円滑に計画策定がなされるよう、「国土強靱化地域計画策定マニュアル」の充実や説明会の開催、個別相談の受付など、積極的な支援を行う。

また、計画策定後においても、地域計画の推進・見直しに係る課題の把握に努めるとともに、必要な情報提供や助言を行う。

4 必要な予算の確保に向けた国への働きかけ

2018年7月豪雨や台風21号、胆振東部地震における被害を踏まえ、今後、同様の被害を防ぐため、国では2018年度から2020年度まで「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」に取り組んでいるところ。

道においてもこの対策を活用し、国と一体となって対策を進めているところであるが、抜本的な治水対策など、地域の状況に応じて長期的な視点で取り組む本格的な強靱化対策が着実に実施できるよう、必要な予算の確保について国に働きかけていく。

5 持続可能な開発目標（SDGs）[※]の達成に向けた施策の推進

SDGsの目標達成に向けた国土強靱化の取組について、国では「持続可能な開発目標（SDGs）実施指針」（2016年12月策定）の8つの優先課題のうち、「4. 持続可能で強靱質の高いインフラの整備」として示し、目標達成に向け、各施策を推進している。

道においては、「北海道SDGs推進ビジョン」（2018年12月策定）の課題Ⅰ「あらゆる人々が将来の安全・安心を実感できる社会の形成」における対応方向「iv 災害に強い地域づくりとバックアップ機能の発揮」及び優先課題Ⅴ「持続可能で個性あふれる地域づくり」における対応方向「iv 社会・経済を支える持続可能なインフラ整備の推進」の中で、強靱化の取組を位置付け、SDGsの推進を進めており、本計画についても「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に資するものである。

※ 持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）

2015年9月に国連で採択された、先進国を含む2030年までの国際社会全体の開発目標。17のゴール（目標）とその下位目標である169のターゲットから構成。

【別表】 北海道強靱化に関する脆弱性評価

1 人命の保護

1-1 地震等による建築物等の大規模倒壊や火災に伴う死傷者の発生（道内）

【評価結果】

（住宅、建築物等の耐震化）

- 住宅・建築物等の耐震化率は全国とほぼ同じ水準であり、一定の進捗がみられるが、法改正により一定規模の建築物に対する耐震診断が義務付けられたことなども踏まえ、国の支援制度等を有効活用し、耐震化の促進を図る必要がある。特に、ホテルや旅館等の民間の大規模建築物などに加え住宅についても、耐震診断や強度設計も補助対象となったことから、早急な耐震診断の実施や診断結果に基づく必要な耐震化を進める必要がある。
- 学校施設、医療施設、社会福祉施設、体育施設など不特定多数が集まる施設の耐震化は進捗途上であり、これらの施設は、災害時に避難場所や救護用施設として利用されることもあることから、天井の脱落対策やブロック塀等の安全点検・安全対策など、耐震化の一層の促進を図る必要がある。
- 観光施設や文化財（建築物）について、地震による喪失を防ぎ、近年急増する外国人を含む観光客等に対する安全を確保するため、耐震化を進める必要がある。

（建築物等の老朽化対策）

- 公共建築物の老朽化対策については、維持管理や保守、更新等、必要な取組を進めているが、今後、更新時期を迎える建築物が多数見込まれることから、各施設管理者が「インフラ長寿命化計画」を策定し、トータルコストの平準化を図りながら計画的な維持管理・更新等を行う必要がある。
- 道内の公営住宅の約半数は築後 30 年以上が経過しており、膨大な老朽ストックの計画的な建替え、改善等を実施する必要がある。
- 密集市街地等における既存建築物の老朽化に伴う不燃化、耐火建築物への建替えについては、その一部において市街地再開発事業等を活用し進められており、今後も引き続き事業計画に沿った取組が求められる。また、国の支援制度を活用するなどし、老朽化マンションの改修・建替えや空き家対策を促進する必要がある。

（避難場所の指定・整備・普及啓発）

- 現在、全ての市町村において指定緊急避難場所及び指定避難場所が設定されているが、指定された避難所の整備の水準や収容人数、安全性、管理の水準など、その適切性について不断の見直しを行う必要がある。
- 高齢者、障がい者等の要配慮者の安全確保を図るために必要な福祉避難所についても、指定は進められているものの、開設状況や避難方法に関して要配慮者への情報伝達体制の構築を進めるとともに、福祉避難所の対象者や位置付け等に関し住民への普及啓発に取り組む必要がある。
- 災害時の避難場所として活用される公共建築物や都市公園、備蓄倉庫等について、耐震改修なども含め整備が行われているが、引き続き地域の実情に応じた施設整備を促進する必要がある。

（緊急輸送道路等の整備）

- 救急救援活動等に必要緊急輸送道路や避難路について、国や市町村と連携を図り整備を推進する必要がある。また、被災時において、避難や救助を円滑かつ迅速に行うため、緊急輸送道路等の無電柱化を推進する必要がある。

（その他）

- 火災の未然防止や被害低減を図るため、引き続き関係機関が連携した火災予防に関する啓発活動や防火設備の設置促進、危険物施設の安全確保などの取組を推進する必要がある。
- 本道は、大都市圏に比べ強震動予測や軟弱地盤の分布などの地盤データが少なく、偏在していることから、関係機関が所有する地盤情報の収集やデータベース化する必要がある。
- 大規模盛土による被害を軽減するため、市町村が大規模盛土造成地における変動予測調査を行い住民へ情報提供するとともに、必要に応じ崩落防止対策を講じるよう市町村へ促す必要がある。
 - 地震・津波による被害軽減施策を進めるため、国の断層モデルの設定状況を踏まえ検討を進める必要がある。

【指標（現状値）】

| | | | |
|------------------------------|----------------|-----|--------------|
| ・住宅の耐震化率 | 約 87% (2015) | *全国 | 約 82% (2015) |
| ・多数の者が利用する建築物の耐震化率 | 約 93% (2015) | *全国 | 約 85% (2015) |
| ・公立小中学校の耐震化率 | 約 96% (2019) | *全国 | 約 99% (2018) |
| ・医療施設の耐震化率 | 約 74% (2018) | *全国 | 約 75% (2018) |
| ・社会福祉施設の耐震化率 | 約 86% (2016) | *全国 | 約 90% (2016) |
| ・公立学校の屋内運動場等の吊り天井等の落下防止対策実施率 | 約 87% (2019) | *全国 | 約 79% (2019) |
| ・道庁における個別施設ごとの長寿命化計画策定率 | 72.2% (2018) | | |
| ・指定緊急避難場所及び指定避難所の指定状況 | 179 自治体 (2019) | | |
| ・福祉避難所の確保状況 | 99.4% (2019) | *全国 | 56.3% (2012) |
| ・市街地等の幹線道路の無電柱化率 | 9% (2012) | *全国 | 15% (2012) |

1-2 火山噴火・土砂災害による多数の死傷者の発生（道内）

【評価結果】

（警戒避難体制の整備等）

- 常時観測9火山のうち、3火山において避難計画が未策定である。また、2011年に新たに常時観測が開始された4火山においては火山噴火緊急減災対策砂防計画が未策定であるため、市町村や関係機関との連携を図り策定を進めるとともに、火山防災ハザードマップの作成など、警戒避難体制の強化を図る必要がある。
- 土砂災害警戒区域の指定に必要な基礎調査が完了し土砂災害のおそれのある区域は公表しているが、指定状況は指定が必要な約1万2千箇所に対し、指定済が約6千5百箇所と、全国（約66万8千箇所に対し、約58万9千箇所が指定済）と比べ遅れており、関係自治体と連携して指定を推進する必要がある。また、土砂災害警戒区域の対象市町村によるハザードマップ作成などの促進や避難の実行性を高めるためのわかりやすい情報発信などを行い、警戒避難体制の整備を促進する必要がある。

（砂防設備等の整備、老朽化対策）

- 常時観測火山9火山において、火山噴火緊急減災対策砂防計画に基づき緊急対策用資材の製作・配備など、緊急ハード対策に備えた平常時からの準備を計画的に進める必要がある。
- 建設後相当の年月が経過した砂防関係施設については、老朽化が進行し、今後、施設の修繕や改築費用の増加が見込まれるため、長寿命化計画に基づいて計画的に修繕・改築を行い、施設機能を確保していく必要がある。
- 土砂災害のおそれがある箇所を対象に順次、砂防設備や急傾斜地崩壊防止施設等、地すべり防止施設の整備を進めているが、現状では、未整備箇所が数多く残されており、国の施策等の効果的な活用を図りながら、緊急性の高いものから重点的に整備を進める必要がある。
- 山地災害危険地区（約1.3万箇所）を対象に治山ダムなどの治山施設整備と森林の維持造成を進めているが、進捗途上にあり、一層の推進が求められるとともに、今後、既存の砂防・治山施設の老朽化が進むことから、施設の長寿命化の取組を進めるほか、適切な維持管理や計画的な更新等を行う必要がある。
- 山地災害危険地区等の周辺森林において、地域の特性に応じた樹種を植栽するとともに、適切な間伐等により根系の発達を促し、災害に強い森林づくりを進める必要がある。

【指標（現状値）】

| | | |
|--|-----------------------------|------------------|
| ・常時観測火山のうち避難計画策定火山 | 6火山（2019） | |
| ・常時観測火山における火山噴火緊急減災対策砂防計画の策定率 | 56%（2018） | *全国 59%（2017） |
| ・土砂災害警戒区域指定数 土砂災害危険箇所 | 約1万2千箇所のうち 6,527箇所（2019） | |
| *全国 土砂災害危険箇所 | 約66万8千箇所のうち 588,509箇所（2019） | |
| ・土砂災害警戒区域指定済み（予定を含む）市町村において、土砂災害ハザードマップを公表済み市町村の割合 | 67%（2018） | *全国 65%（2016） |
| ・土砂災害から保全される人家戸数 | 約2.5万戸（2018） | *全国 約108万戸（2012） |
| ・周辺の森林の山地災害防止機能等が適切に発揮される集落の数 | 約4.3千集落（2018） | *全国 約56千集落（2018） |

1-3 大規模津波等による多数の死傷者の発生（道内）

【評価結果】

（津波避難体制の整備）

- 北海道では、2010年度までに太平洋沿岸、日本海沿岸、オホーツク沿岸の津波浸水予測図を作成・公表し、2012年度には太平洋沿岸について改訂したところであるが、東日本大震災の教訓を踏まえ、最大クラスの津波に対するハード・ソフトの施策を組み合わせた多重防御による防災・減災対策を推進することが求められており、2017年に日本海沿岸の津波浸水想定の設定・公表を行ったところ。また、国で現在調査中の太平洋沿岸における断層モデルの公表を踏まえ、速やかに津波浸水想定を設定するとともに、津波災害警戒区域の指定を行う必要がある。
- 津波ハザードマップを作成している市町村の割合は98.7%と高水準であるが、引き続き未策定の市町村の早期の作成を促進する必要がある。また、今後新たな津波浸水想定が設定されるなどの情勢変化に応じ、ハザードマップの見直しをはじめ避難体制の再整備が求められる。
- 津波発生時の避難対策に不可欠な津波避難計画を策定している市町村の割合は93.9%であり、未策定市町村の計画策定を促進するとともに、今後、津波浸水想定の見直しに応じ、ハザードマップや避難計画の改訂を促進する必要がある。
- 市町村の津波避難計画等に基づき、海拔、津波浸水予想地域・津波襲来時間や高さの表示、避難方向や場所等を示す案内看板などの整備を促進する必要がある。

（海岸保全施設等の整備）

- 北海道は、長大な海岸延長を有する等の実情から、全国の海岸保全施設の整備率を下回っている状況にあるほか、低気圧や台風が頻繁に発生し、波浪等による越波被害や浸水被害が後を絶たず、地域住民の安全安心な生活を脅かしていることから、今後、施設整備の一層の促進が求められる。
- 海岸保全施設の中には、築造後相当の年月が経過し老朽化した施設が多く、また今後、こうした老朽化施設の急増が見込まれることから、選択と集中の観点に立ち、コスト縮減に取り組みながら老朽化した施設の機能回復や、危険箇所を減少させるための整備等を行う必要がある。
- 津波エネルギーの減衰効果がある海岸防災林の整備については、モデル地区において検討した津波による被害軽減に効果的な整備手法を踏まえた一層の整備推進が必要である。

【指標（現状値）】

| | | |
|-----------------------------|---------------|----------------|
| ・津波ハザードマップを作成した市町村の割合 | 98.7% (2019) | |
| ・津波避難計画を作成した市町村の割合 | 93.9% (2018) | |
| ・津波災害警戒区域を指定した市町村の割合 | 75% (2019) | |
| ・浸水被害が想定される地域における海岸保全施設の整備率 | 45% (2017) | *全国 67% (2017) |
| ・津波減災に資する海岸防災林の延長 | 90.5km (2019) | |

1-4 突発的又は広域かつ長期的な市街地等の浸水（道内）

【評価結果】

（洪水・内水ハザードマップの作成）

- 道では、市町村の洪水ハザードマップ作成の基礎資料となる道管理137河川にかかる洪水浸水想定区域図を作成しているが、洪水ハザードマップの作成が完了し防災訓練等を実施している市町村は24%（2018年）となっていることから、今後、ハザードマップの普及及び防災訓練の実施を促進する必要がある。また、水防法改正に対応したハザードマップの改訂を促す必要がある。
- 災害発生時に関係機関が連携した対応が行えるよう知事が指定した洪水予報河川（1河川）、水位周知河川（136河川）について、関係市町村に対しタイムライン（防災行動計画）の作成を促す必要がある。
- 近年の浸水被害をきっかけに、新たに内水ハザードマップの必要性を認識している市町村もあることから、今後、未策定の市町村に対し内水ハザードマップ作成等を促進する必要がある。

（河川改修等の治水対策）

- 国、道、市町村では、それぞれの管理河川において、洪水を安全に流下させるための河道の掘削、築堤、放水路の整備、洪水を一時的に貯留するダムや遊水地の整備などの治水対策を行ってきたが、進捗途上であり、近年大雨災害で被害を受けた河川や都市部を流れる河川等の改修に重点化するなど、今後一層の効果的、効率的な整備を進める必要がある。
- 樋門・樋管、ダム、排水機場等の河川管理施設については、これまでに策定した長寿命化計画等に基づき、老朽施設の補修等を計画的に行っているが、施設設置後の計画年数により老朽施設が急増している状況にあることから、長寿命化対策の一層の推進を図るなど、優先順位を考慮した計画的な老朽化対策や施設の適切な維持管理が求められる。
- 近年頻発するゲリラ豪雨などの大雨による内水浸水被害を軽減するため、排水ポンプ場や雨水管渠などの下水道施設の整備を進める必要がある。

（ダムの防災対策）

- 大雨発生時における既設ダムの治水効果の発揮を図るため、ダム本体の改良整備や管理用制御装置等の機器の修繕・更新を実施し、ダム施設の適切な維持管理を進める必要がある。
- 被災による長期停電時においても、電力を確保し、適切なダム管理を行うための方策として、既存ダムへの管理用小水力発電の導入など、幅広い観点から検討を進める必要がある。

（地下施設の防災対策）

- 道では、洪水浸水想定区域内の地下施設所有者に義務づけられている避難確保計画及び浸水防止計画の作成状況は約9割となっており、今後更に地下施設管理者による避難確保計画等の作成を促進する必要がある。

【指標（現状値）】

- ・洪水ハザードマップを作成した市町村の割合 97%（2018）
- ・洪水ハザードマップを作成・公表し、防災訓練等を実施した市町村の割合（道管理河川） 24%（2018）
- ・避難勧告着目型タイムライン（素案）の試行的な運用を開始した河川 94河川（137河川中）（2019）
- ・最大クラスの内水に対応したハザードマップを作成・公表し、住民の防災意識向上につながる訓練を実施した割合 0%（2016） *全国 0%（2016）
- ・人口・資産集積地区等における河川整備計画目標相当の洪水に対する河川の整備率（国管理） 72%（2017）
- ・河川改修が必要な区間に対する一定の降雨による浸水被害を防止できる区間の割合（道管理河川） 44%（2017）
- ・管理用小水力発電を導入した道管理ダム 6基（2019）
- ・避難確保計画及び浸水防止計画を作成した地下施設の割合 97%（2017）

1-5 暴風雪及び豪雪による交通途絶等に伴う死傷者の発生（道内）

【評価結果】

（暴風雪時における道路管理体制）

- 道では、暴風雪による特殊通行規制や早期の通行規制解除などを目的とした優先確保ルートの設定・運用を試行しているところであるが、通行規制や復旧見込みの情報など、国や道、各管理者が連携し、地域住民のほか海外からの観光客を含め、きめ細やかに提供する必要がある。

（防雪施設の整備）

- 各道路管理者（国、道、市町村）においては、道路防災総点検を踏まえた要対策箇所を中心に、防雪柵や雪崩予防柵など必要な防雪施設の整備を重点的に進めているが、必要箇所への対策は進捗途上にあるとともに、今後、気象条件の変化により新たな対策が必要な箇所が生じる可能性もあることから、今後一層の効果的な整備を進めていく必要がある。

（除雪体制の確保）

- 各道路管理者（国、道、市町村）において管理道路の除排雪事業を進めているほか、豪雪等の異常気象時においては、各管理者による情報共有や相互連携を強化するなど、円滑な除雪体制の確保に努めているが、各管理者における財政事情や除雪機械の老朽化のほか、排雪の堆積場の確保など、安定的な除雪体制を確保する上で多くの課題を抱えており、これらの課題を踏まえた総合的な対策が必要である。

【指標（現状値）】

・道路防災総点検における防雪に関する道路の要対策箇所の対策率 道道 75%（2017）

1-6 積雪寒冷を想定した避難体制等の未整備による被害の拡大（道内）

【評価結果】

（積雪寒冷を想定した避難所等の対策）

- 積雪や低温など北海道の冬の厳しい自然条件下での災害を想定した、停電時でも使用可能な暖房器具や発電機、水道凍結時でも使用可能なトイレの備蓄整備などについて、民間事業者とも連携しながら避難所等における防寒対策に取り組む必要がある。
- これまでも断熱材や内窓の追加、風除室を備えた北海道仕様の仮設住宅の建設に取り組んでいるところであるが、建設後の検証を行い、北海道の積雪寒冷に対応した応急仮設住宅について引き続き検討を進める必要がある。

【指標（現状値）】

・帰宅困難者等支援に関する企業との協定件数 11企業 約3,500店舗（2019）
 ・市町村における非常用発電機及びストーブの設備状況 150市町村（2015）

1-7 情報収集・伝達の不備・途絶等による死傷者の拡大（道内）

【評価結果】

（関係行政機関相互の連絡体制の整備及び情報の共有化）

- 現在、「地域防災情報共有推進会議」、「北海道大規模災害対応連絡会」などにより、関係行政機関の防災情報の共有化等が進められており、今後も被害の軽減や迅速な応急・救助活動に不可欠な関係機関相互の連絡体制を維持する必要がある。
- 迅速かつ円滑な災害対策を実施するため、火山や河川の監視カメラ画像、雨量・水位、通行止め情報をリアルタイムで共有する各種システムが運用されているが、観測体制が整っていない日本海側海上の地震・波浪観測計の設置など、関係機関と連携しながら効率的な観測機器の整備を図る必要がある。
- 防災気象情報や避難情報などの災害情報について、北海道防災情報システムをアラートと連動させた運用により、道及び市町村と情報共有を図り、住民等へ伝達しているが、今後、より迅速で確実な情報伝達を行うためには、災害通信連絡訓練等によりシステムの操作方法等の習熟を図る必要がある。
- 災害時の行政間の通信回線を確保するため、道（本庁）と道出先機関及び道内市町村とを結ぶ総合行政情報ネットワークについて、通信基盤の計画的な更新と停電時を想定した対策が必要である。
- 災害関連情報を確実に収集し、市町村をはじめ行政機関や警察・消防を含む関係機関と共有するために必要な情報基盤の整備を促進する必要がある。

（地域防災活動の推進）

- 現在、「地域防災マスター制度」などの活用により道内の自主防災組織の設立に取り組んでいるが、組織率は約6割と全国（8割弱）に比べると低い水準にあることから、「地域防災マスター制度」のあり方見直しなども含め、地域防災力の向上に向けた取組が必要である。
- 災害時の速やかな避難所設置・円滑な運営に向けて、地域防災マスター等と連携を図り、避難所に必要な設備の整備を進めるとともに、避難所運営マニュアルの整備や厳冬期を想定した実践的な訓練の実施など、「自助」「共助」の取組が最大限発揮できるよう促すことが必要である。

（住民等への情報伝達体制の強化）

- 国のガイドラインが改正されたことから、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」を見直し、市町村に提供するとともに、市町村における避難勧告等の発令基準の改定を促す必要がある。
- 災害時における適切な住民安否情報の収集・提供のため、町内会や自治会、自主防災組織など地域住民が相互に連携し、避難行動要支援者名簿を活用するなど、国が改修を予定している国民保護法に基づく安否情報システムの有効活用も含め、災害時の安否情報を効果的に収集・提供するための体制を構築する必要がある。
- 住民等への災害情報の伝達に必要な市町村防災行政無線のデジタル化や、公衆無線 LAN 環境を有する観光・防災 Wi-Fi スターションの整備を促進するとともに、北海道防災情報システムとアラート（公共情報 commons）の連携強化、職員の操作力の向上などを図る必要がある。また、避難勧告等の住民への情報伝達に関し、予期せぬトラブルにより障害が生じる事態を想定し、多様な方法による災害情報の伝達体制を整備する必要がある。
- 災害時の情報伝達を確実にするため、民間テレビ・ラジオ事業者等による予備放送設備・予備電源の整備や中継局の移転整備を進めるとともに、災害情報の提供に有効な地域のコミュニティ FM 局との連携強化や外国人観光客等を考慮した情報発信の強化を進める必要がある。
- 災害時の円滑な交通確保のため、車両に交通情報を提供するための設備（光ビーコン、交通情報板）や停電による信号機の機能停止を防止する信号機電源付加装置の整備が進められており、主要幹線道路と災害応急対策の拠点とを連絡する道路等において、老朽設備の更新を計画的に推進するとともに、災害時等に正常に稼働するよう保守点検を確実に実施する必要がある。
- 道や市町村はデマや根拠の無い情報により住民に不安等を与えないよう、道警や関係機関、報道機関と連携を図り、迅速で正確な情報発信が可能となる体制を構築する必要がある。

（観光客、高齢者等の要配慮者対策）

- 災害発生時において、外国人を含む観光客の安全を確保し、迅速かつ正確な情報提供や避難誘導などを行うため、多言語による災害情報の提供や相談窓口の強化など、市町村や関係機関と連携した受入体制の整備が必要である。また、災害時も含め外国人観光客等の移動の利便性を確保するため、外国語併記の道路案内標識等の整備が必要である。
- 災害発生時の避難等に支援を要する要介護高齢者や障がい者などに対する避難誘導などの支援を迅速かつ適切に行うため市町村において避難行動要支援者の名簿を作成しており、災害時に市町村をはじめ町内会や自治会、自主防災組織など地域住民が名簿を活用して避難が進むよう体制の整備が必要である。

（冬季も含めた帰宅困難者対策）

- 災害時の公共交通機関の運行停止による都市部での多数の帰宅困難者の発生のほか、積雪・低温など北海道の冬の厳しい自然条件を踏まえ、地域における移動困難者対策が必要であり、一時待避所の確保とその周知・啓発など、冬季も含めた帰宅困難者の避難対策の取組を進める必要がある。

（防災教育推進）

- 防災教育の推進に向けては、住民、企業、団体、大学、関係機関、NPOなどと連携し、多様な担い手の育成を図りながら「ほっかいどう防災教育協働ネットワーク」や「防災教育アドバイザー制度」、避難所運営ゲーム（Do はぐ）を活用した取組などに取り組んでいるが、災害から命を守るための「自助」の意識醸成を図るため、あらゆる機会を活用し厳冬期も想定した防災教育や啓発に取り組む必要がある。
- 学校教育においては、防災教育啓発資料「学ん DE 防災」や「まさかはずりやってくる（マンガリーフレット）」等の配付や体験型防災教育「防災キャンプ」や「1日防災学校」などを通じ、学校関係者及び児童生徒の防災意識の向上に向けた取組を進めているが、今後、地域・学校の実情に応じた実践的な避難訓練の実施など、一層の効果的な取組を行う必要がある。

【指標（現状値）】

| | | |
|-----------------------------------|----------------------|--------------------|
| ・自主防災組織活動カバー率 | 59.7 (2018) | *全国 83.2% (2018) |
| ・避難勧告等に係る具体的な発令基準の策定状況 (2018) | 水害 90.8% | *全国 88.9% |
| | 土砂災害 98.3% | *全国 92.3% |
| | 高潮災害 72.1% | *全国 74.0% |
| | 津波災害 94.0% | *全国 88.7% |
| ・市町村防災行政無線通信施設整備状況 | 同報系 53.6% (2019) | 移動系 72.1% (2019) |
| | *全国 同報系 78.6% (2019) | 移動系 67.7% (2019) |
| ・停電による信号機の機能停止を防止する信号機電源付加装置の整備台数 | 296 台 (2019) | *全国 5,363 台 (2016) |
| ・防災訓練の実施市町村数 | 173 市町村 (2018) | |
| ・ほっかいどう防災教育協働ネットワーク登録数 | 106 (2019) | |

2 救助・救急活動等の迅速な実施

2-1 被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の長期停止（道内／道外）

【評価結果】

（支援物資の供給等に係る連携体制の整備）

- 地域防災計画に基づき、物資供給をはじめ医療、救助・救援、帰宅支援など災害時の応急対策に必要な各分野において、道、市町村、民間企業・団体等がそれぞれの間で応援協定を締結しているが、災害時において、これらの協定の実効性を確保するためにも、対象業務の拡大など協定内容の見直しを適宜行うとともに、協定締結機関や団体、住民が参加する防災訓練など平時の活動を活発に行う必要がある。
- 災害時に被災地へ円滑な物質供給を行うため、支援物資の経費負担や調達方法を事前に確認するとともに、物資拠点施設等への物流専門家の派遣や支援物資のリスト化を図り、種類や数量を情報共有できる体制を構築するなど、国、道、市町村、事業者が連携した物資調達・輸送の仕組みを整備する必要がある。
- 道路損壊、信号機滅灯等により、人命救助のための人員輸送や緊急物資輸送等に支障を来すことがないように北海道地域防災計画で規定する緊急輸送道路ネットワーク計画で定める道路などのうち、優先して復旧すべき区間を関係機関で協議し、通行を確保する必要がある。また、鉄道や自動車を利用できない時、自転車交通需要が急増することを考慮する必要がある。
- 北海道災害ボランティアセンターをはじめとする関係機関と連携したボランティア等の受入体制整備とボランティア支援をコーディネートする人材の育成を促進するとともに、災害時における円滑なボランティア支援を行うため、被災市町村の災害対策本部やボランティア関係者、関係機関等との情報共有が十分に図られる体制構築が必要である。
- 大規模な災害の発生に備え、復旧活動の展開拠点や救援物資の輸送の中継拠点といった機能を持つ広域防災拠点について、大規模災害における被害想定などを踏まえ、施設の役割や設置場所、既存公有施設の活用など施設整備のあり方について、防災関係機関等と連携の下、多角的に検討する必要がある。

（非常用物資の備蓄促進）

- 地域間連携による応急物資等の迅速な調達を図るため、「地域防災備蓄整備方針」の策定を進め、振興局内での備蓄・調達体制を強化するとともに、振興局を越えた広域での応援体制の整備を推進する必要がある。
- 家庭や企業等においては、被害想定や冬期間の対応なども想定し、最低3日分、可能であれば1週間分の食料や飲料水、生活必需品の備蓄や非常用電源を確保することが重要であることから、自発的な備蓄等を促進するため道や市町村による啓発活動に取り組む必要がある。
- 町内会や自治会、自主防災組織においては、非常時に持ち出すには困難な物資について、備蓄方法を検討するなど、地域における備蓄体制を構築する必要がある。
- 財政負担の軽減にも配慮しながら、市町村の非常用物資の備蓄体制の強化に向けた取組を促進するほか、要配慮者向け物資等の備蓄や支援物資に係る協定の重要性を周知とともにその充実を図っていく必要がある。

【指標（現状値）】

- | | |
|---------------------------|------------|
| ・ 防災関係の協定件数（民間企業・団体、行政機関） | 89件（2018） |
| ・ 地域防災備蓄整備方針を策定した振興局数 | 9振興局（2018） |

2-2 消防、警察、自衛隊等の被災等による救助・救急活動の停滞（道内／道外）

【評価結果】

（合同訓練など関係行政機関の連携体制整備）

- 道内の防災関係機関で構成する「北海道防災会議」を中心に、地域防災計画の推進や防災総合訓練など関係行政機関の連携を図っており、今後も、救助活動を行うための現地合同調整所の設置などについて、防災訓練などの機会を通じ、消防、警察、自衛隊など関係機関相互の情報共有・連携体制を強化し、災害対応の実効性を高めていく必要がある。
- 航空機による迅速な救助・救急活動を行うため「北海道ヘリコプター等運用調整会議」において、防災関係機関の有する航空機の運航の相互連携を図っているが、大災害等における実働機会が少ないことなどから、図上訓練や実働訓練を通じ、連携確認を行うなど、安全かつ効果的な災害対策活動を行うことができるよう、連携体制の強化を図る必要がある。
- 緊急消防援助隊や広域緊急援助隊などそれぞれの部門において様々な形態、規模による訓練が実施されており、これらの訓練で得た課題を踏まえ、より効果的な訓練環境の整備を図るなど、災害対応の実効性を高めていく必要がある。

（本道の自衛隊体制の維持・拡充）

- 東日本大震災時には、陸上自衛隊北部方面隊から最大1万3千人（延べ83万人）の人員が被災地に派遣されるなど、被災地支援に大きな役割を担ったところであり、近年、頻発・激甚化する道内外における大規模自然災害に備え、本道の自衛隊が果たしうる役割や訓練環境に優れた本道の地理的特性等を踏まえ、道内各地域に配備されている部隊、装備、人員の確保など、本道の自衛隊体制の維持・拡充を図る必要がある。

（救急活動等に不可欠な情報基盤、資機材の整備）

- 大災害時において迅速に被災状況等を把握するため、警察ヘリコプター等への映像伝送システムの搭載など情報伝達体制の強化を図る必要がある。
- 警察、消防の災害対応能力強化のため災害用資機材の整備を図る必要がある。加えて消防団の装備の充実について促進する必要がある。
- 大災害時において迅速に被害状況等を把握し、かつ夜間を含む被災者の救助活動を強化するため、警察ヘリコプターの操縦士等の人員増強を図るとともに、24時間即応体制の確立に向けた航空機用装備品の充実を図る必要がある。

【指標（現状値）】

| | |
|---------------------------|------------|
| ・北海道防災総合訓練の実施件数 | 年1回（2017） |
| ・緊急消防援助隊北海道東北ブロック合同訓練への参加 | 年1回（2017） |
| ・緊急消防援助隊登録数 | 390隊（2019） |

2-3 被災地における保健・医療・福祉機能等の麻痺（道内／道外）

【評価結果】

（保健所機能等の充実）

- 道は、災害時における保健活動のマネジメントを適切に行うため、医師や保健師等の保健所職員を対象とした研修を実施するなど、職員への教育、訓練を実施し、健康管理に関する能力の向上を図る必要がある。
- 災害時における感染症の発生や拡大を防ぐための消毒、駆除等を速やかに行う体制を整備するとともに、定期的な予防接種の実施や避難場所における汚水対策など、災害時の防疫対策を推進する必要がある。
- 平時から感染症のまん延防止を図るため、保健所の検査体制や空港・港湾における検疫体制の整備を推進する必要がある。
- （避難所等の生活環境の改善、健康への配慮）
- 避難所における良好な生活環境を確保するため、避難者の健康面に配慮した食事の提供や段ボールベッドなど生活環境の改善に必要な備品等の整備を進めるとともに、トイレ環境の向上を図ることが必要である。また、車中など避難所以外への避難者への対応を検討する必要がある。

（DMAT、保健医療支援チームによる保健医療支援）

- 災害時の医療確保のため、実災害を想定した DMAT 訓練を他機関との連携のもと年 1 回実施しており、今後も DMAT の機能強化に向け、定期的な訓練を実施する必要がある。
- 災害発生時に、被災した市町村の保健医療ニーズ等の情報の整理・分析・提供を一元的に実施し、各被災地域への保健医療支援チームの派遣など保健医療活動の総合調整をする体制を構築する必要がある。また、DMAT 活動との円滑な引き継ぎや被災都府県への保健医療支援チームの派遣調整のあり方などについて検討を行う必要がある。

（災害時拠点病院等の機能強化）

- 災害拠点病院に求められている耐震化整備について、一部において未整備であり、災害時の救命医療や被災地からの重篤患者の受入など災害拠点病院の機能を確保するため、未整備病院については、耐震改修など、所要の対策を早急に図る必要がある。
- 広範囲で大規模な停電が発生した場合に備え、在宅で人工呼吸器等を使用している患者をケアしている医療機関など、より多くの医療機関に、必要な機能を維持するための自家発電装置等の整備を進める必要がある。

（災害時における福祉的支援）

- 道では、災害時における福祉避難所等での必要な人材の確保を図るため、被災していない地域の社会福祉施設が被災地の福祉避難所等へ必要な人員を派遣する「北海道災害派遣ケアチーム」を組織しているが、派遣協定を締結した法人数は、71 法人、130 施設にとどまっており、福祉関係団体や関係法人に広く協力を要請し、福祉避難所等への人的支援の促進を図る必要がある。
- 道では、施設関係 10 団体と「災害時における社会福祉施設等の相互支援協定」を締結しているが、今後は、他の施設関係団体との締結を進めるなど、被災した社会福祉施設等の入居者の避難先確保や人的・物的支援を更に充実する必要がある。
- 災害時において、避難生活中における生活機能の低下等の防止等を図るため、官民協働による「災害福祉支援ネットワーク」を構築し、「災害派遣福祉チーム」による災害時要配慮者に対する福祉支援を実施するとともに、平常時には、災害時の支援を円滑に行うため、チーム員に対する研修・訓練を行う必要がある。

【指標（現状値）】

| | | | |
|--|---------------------|------|----------------|
| ・ 災害拠点病院における DMAT 保有率 | 100% (2019) | * 全国 | 80% (2013) |
| ・ DMAT 実働訓練の実施回数 | 年 1 回 (2019) | | |
| ・ 通常時の 6 割程度の発電容量と 3 日分の燃料を備えた自家発電設備を設置している災害拠点病院の割合 | 100% (2019) | * 全国 | 85% (2018) |
| ・ 災害拠点病院における応急用医療資機材の整備率 | 100% (2019) | | |
| ・ 災害拠点病院及び救命救急センターの耐震化率 | 97.1% (2019) | * 全国 | 91% (2018) |
| ・ 災害派遣協定の締結社会福祉法人数 | 71 法人 130 施設 (2018) | | |
| ・ 感染症予防法に基づく消毒等事業実施自治体数 | 0 自治体 (2018) | * 全国 | 144 自治体 (2017) |
| ・ 予防接種法に基づく予防接種麻疹・風しんワクチンの接種率 | 95.3% (2018) | | |

3 行政機能の確保

3-1 道内外における行政機能の大幅な低下（道内／道外）

【評価結果】

（道及び市町村の災害対策本部機能等の強化）

- 道においては、被災時における職員の参集範囲、対策本部の設置場所、庁舎被災時における代替場所など災害対策本部に係る具体的な運用事項を業務継続計画の中で規定しているが、今後、訓練などを通じ、職員の参集や応援職員の受入体制、各班相互の連携、報道対応などを含めて本部機能の実施体制の検証を行うなど、効果的なフォローアップを行う必要がある。また、市町村においては、地域防災計画や業務継続計画の見直しや職員への研修、訓練などを通じ、災害対策本部体制の機能強化、職員の災害対応能力の向上を図る必要がある。
- 東日本大震災の経験を踏まえ、市町村における消防団活動・安全マニュアルの策定が求められており、現在、約8割の自治体で策定が進んでいるが、引き続き策定の支援を行う必要がある。また、消防団は、地域防災の中核的な存在として、消火活動や水防活動をはじめ、大規模災害時における住民の避難誘導や災害防御など重要な役割を担っているが、道内では団員数が年々減少しており、地域の防災力・水防力の維持・強化には、地域住民の消防団活動の理解と活動への参加促進を図る必要がある。
- 災害対応の拠点となる行政機関の施設については、非常用電源設備の整備と概ね72時間は非常用電源が稼働できるよう十分な燃料の備蓄をしておく必要がある。また、停電時には、被災者に対し庁舎等を開放し、電源の提供努める必要がある。
- 防災拠点となる道及び市町村の庁舎の耐震率は、2017年度末現在65.6%であり、大規模災害発生時においても、災害応急対応や復旧対応など防災拠点としての業務を継続するため、庁舎等の行政施設の耐震化を図る必要がある。

（道及び市町村における業務継続体制の整備）

- 道においては、本庁及び14振興局、出先機関の業務継続計画について、今後、大規模停電も想定した防災訓練等を通じ業務継続計画の検証を行い、必要に応じて修正を行うなど、道の組織全体の業務継続体制を強化する必要がある。
- 市町村の業務継続体制については、業務全体を対象とした継続体制を整備している自治体が少ないことから、情報提供などを通じ市町村の業務継続体制の整備を促進する必要がある。

（IT部門における業務継続体制の整備）

- 災害時においても、道の業務を遂行する上で重要な役割を担う情報システムの機能を維持・継続するため、重要システムに係るサーバーのデータセンターへの移設など「ICT部門の業務継続計画」に基づく取組を計画的に進める必要がある。
- 市町村の業務遂行の重要な手段として利用されているICT機器や情報通信ネットワークの被災に備え、市町村におけるICT部門の業務継続計画（ICT-BCP）の策定を促進する必要がある。

（道内外の自治体との応援・受援体制の整備）

- 大規模災害が発生した際の災害応急体制の確保を図るため、被災市区町村応援職員確保システムや全国知事会による応援協定等の効果的な運用方法の検討とともに、円滑な相互応援を実施するための応援・受援体制の構築を図る必要がある。
- 他の自治体から円滑に応援職員を受け入れるため、市町村は、あらかじめ依頼すべき業務等の明確化や非常時優先業務等の選定を行うなど、受援体制を構築するとともに、応援側の自治体についても、職員の研修や活動に必要な事務機器等の準備など事前に応援体制を検討しておく必要がある。また、道は、広域的な調整やノウハウを提供など市町村の取組を支援する必要がある。

（行政情報等のバックアップ体制の整備）

- 本道は、冷涼な気候や首都圏等との同時被災の可能性が少ないことなど、データ保管に適した環境を有しており、こうした立地環境の優位性を活かし、政府や自治体が所有する行政情報のバックアップ先としての機能が担えるよう所要の取組を促進する必要がある。また、災害時における政府機能の首都圏外での代替について、今後、政府の取組状況を見極めながら、所要の対応を行う必要がある。

【指標（現状値）】

| | | | |
|--------------------------------------|---------------|-----|----------------|
| ・道内の消防団員数 | 24,829人（2019） | *全国 | 843,661人（2018） |
| ・道及び市町村が所有又は管理する防災拠点となる公共施設等の耐震率（庁舎） | 65.6%（2017） | *全国 | 68.9%（2012） |
| ・道の災害対策（地方）本部を設置する庁舎の耐震化率 | 100%（2015） | | |
| ・消防本部、消防署所の耐震化率 | 79.1%（2018） | *全国 | 82.0%（2018） |
| ・警察本部、警察署の耐震化率 | 90.7%（2018） | *全国 | 86.3%（2017） |
| ・業務継続体制の一部が整備されている市町村数 | 179市町村（2018） | | |
| ・業務継続体制が整備されている市町村数 | 24市町村（2019） | | |

4 ライフラインの確保

4-1 長期的又は広範囲なエネルギー供給の停止（道内／道外）

【評価結果】

（再生可能エネルギーの導入拡大）

- 本道に豊富に賦存する再生可能エネルギーのポテンシャルを踏まえ、本道における再生可能エネルギーの導入は今後更なる拡大が期待できることから、道として設定している導入目標の実現に向け、エネルギーの地産地消など関連施策の推進を加速する必要がある。

（電力基盤等の整備）

- 道内においては電力系統の規模が小さく、出力変動に対する調整力に限界があるほか、北本連系線の容量が他の地域間連系線に比べ小容量であることなど、出力変動幅が大きい再生可能エネルギーの導入拡大を図る上で大きな制約がある。このため現在、国と民間事業者により実施されている送電網整備に係る実証事業の促進を図るとともに、これらの取組の成果を踏まえ、道内における電力基盤の一層の増強を進める必要がある。
- 大規模停電を踏まえ、北本連系設備については、2019年3月に、60万kwから90万kwへ容量が拡大され、2019年5月に電力広域的運営機関の小委員会において再増強の考えが示されたところであるが、電力の安定供給の強化や再生可能エネルギーの導入拡大を図るためその早期実現に加え、更なる容量拡大などにより、送配電網全体の強靱性を高めていく取組が求められる。
- 電力の安定供給に向け、現行の耐震基準を満たしていない道営発電施設については、大規模地震に備え、耐震補強等を行う必要がある。
- 被災による停電時には、分散型電源としての電力供給機能のほか、廃熱利用による暖房や冷房等の機能も有するコージェネレーションシステムの導入を推進する必要がある。

（電気事業者等との連携）

- 胆振東部地震に伴う大規模停電を踏まえ、電力需給の安定や新エネルギーの開発、導入に向け、国や電気事業者等との連携を強化する必要がある。

（多様なエネルギー資源の活用）

- 本道におけるエネルギー構成の多様化を推進するため、水素需要や天然ガスの利用拡大とともに、本道周辺に賦存するメタンハイドレートの資源化等に向けた取組を促進する必要がある。
- 道内では、石炭地下ガス化など本道に豊富に賦存する石炭資源の有効活用に向けた取組が進められてきており、こうした取組はエネルギーの地産地消につながるものであることから、石炭採掘技術の継承とともにクリーンコール技術等の開発等により、石炭資源の更なる活用を促進する必要がある。

（避難所等への石油燃料供給の確保）

- 道では、災害時において緊急車両や避難所等に石油燃料供給を安定確保するため、石油販売業者の団体や石油元売団体との間で協定や覚書を締結しており、本協定等が災害時に有効に機能するよう、平時からの情報共有など連携強化を図る必要がある。
- 停電時においても円滑に燃料供給が可能となるよう、2018年度に自家発電設備を整備した北海道地域サポートSSの周知・訓練を実施する必要がある。

（石油コンビナート等の防災対策）

- 「石油コンビナート等防災計画」に基づき、関係機関が連携し、立入検査を実施するなどの取組を行っており、引き続き火災予防及び災害時の応急対策等、計画に基づく取組を効果的に進めることが必要である。

【指標（現状値）】

・新エネルギー導入量

【発電分野】 設備容量 292.7万kW（2017）
 発電電力量 7,921百万kWh（2017）
 【熱利用分野】 熱量 14,932TJ（2017）

4-2 食料の安定供給の停滞（道内／道外）

【評価結果】

（食料生産基盤の整備）

- 本道の農水産業は高い食料供給力を持っており、大規模災害により、その生産基盤が打撃を受けた場合、本道のみならず全国の食料需給に甚大な影響を及ぼすことが危惧される。また、平時はもとより、道外での大規模災害時においても、被災地をはじめ全国への食料供給を安定的に行うという重要な役割を担うことが求められる。こうした事態に備え、耐震化や津波対策、老朽化対策などの防災・減災対策も含め、農地や農業水利施設、漁港施設等の生産基盤の整備を着実に推進する必要がある。

（農水産業の体質強化）

- 現在、本道の農水産業は、担い手不足などの大きな課題を抱えており、災害発生時を含め、国全体の食料の安定供給に将来にわたって貢献をしていくためには、経営安定対策や担い手の育成確保のほか、新たな技術の活用など、本道の農水産業の持続的な発展につながる取組を効果的に推進する必要がある。

（道産食料品の販路拡大）

- 大災害時において食料の供給を安定的に行うためには、平時においても一定の生産量を確保していくことが必要であり、食の高付加価値化とブランド化などによる販路の開拓・拡大、農水産物の輸出拡大の取組など、食関連産業のさらなる成長につながる取組を推進する必要がある。

（道産農産物の産地備蓄の推進）

- 国では、不作時等の緊急時に備えるため、米などの主要穀物の備蓄を行っているが、災害時には米以外の農産物の供給も課題となることから、こうした事態に備え、雪氷冷熱等を利用した産地における農産物の長期貯蔵など、農産物の円滑な供給に資する取組を進める必要がある。

（災害時における生鮮食料品の供給体制の確保）

- 道内の卸売市場や卸売業者で構成する「道内卸売市場災害対応等ネットワーク推進会議」の参画者による相互応援協定の締結が進み、災害時の生鮮食料品の安定供給に向けた連携体制が整備されつつある。今後は、民設の卸売市場などの参画拡大も含めネットワークの拡充・強化に向けた取組等を進める必要がある。

【指標（現状値）】

- ・ 食料自給率（供給熱量ベース） 206%（2017） *全国 38%（2017）
- ・ 水田における農地の大区画化（1ha以上）の割合 13.8%（2016）

4-3 上下水道等の長期間にわたる機能停止（道内）

【評価結果】

（水道施設の耐震化、老朽化対策等）

- 災害時においても給水機能を確保するため、配水池や排水管路、貯留施設、浄水場など水道施設の耐震化や浸水対策、老朽化対策が進められているが、いずれも進捗途上であり、計画的な整備を促進する必要がある。また、今後、更新期を迎える施設については、施設の重要度や劣化度合のほか今後の水需要などを考慮した施設の更新や維持管理など老朽化対策を促進することが必要である。

（水道施設の防災機能の強化）

- 水道施設が地震などにより被災した場合に備え、水道事業者において緊急時の給水拠点の確保を図るため、耐震性貯水槽や緊急遮断弁、送水管の多重化などの施設整備や、水道事業者における応急給水体制の整備を進め、防災機能の強化を図るとともに、災害対応を担う人材の育成を行う必要がある。

（下水道 BCP の見直し）

- 道、市町村における下水道 BCP について、国の BCP マニュアルの改訂に伴う見直しを進める必要がある。

（下水道施設等の耐震化、老朽化対策等）

- 地震時における下水道機能の確保のため、下水道施設の耐震化を進めているが、下水管渠の地震対策実施率が4割（2017）にとどまっており、着実な整備が求められる。また、施設の改築・更新など計画的な維持管理に欠かせない長寿命化計画策定について、現在約9割まで進められているが、引き続き、市町村の計画策定を促進するとともに、今後、増大してくる老朽化施設の改築更新等を計画的に進めていく必要がある。
- 農業集落排水施設及び漁業集落排水施設については、速やかに機能診断を実施し、これに基づく計画的な老朽化対策等を実施する必要がある。
- 浄化槽について、老朽化した単独浄化槽から災害に強い合併浄化槽への転換を促進する必要がある。

（工業用水道施設の耐震化等）

- 道、市町村等が所管する工業用水道施設（配水管路）の耐震化率は、45%（2016）（うち道営57%、市町村営等0%）と全国平均より高い状況にあるが、大災害時に工業団地等に安定した工業用水供給を継続するためには、配水管の耐震化や計画的な老朽更新を更に進める必要がある。

【指標（現状値）】

| | | | |
|------------------------|---|-----|-------------|
| ・ 上水道の基幹管路の耐震適合率 | 43.5%（2017） | *全国 | 39.3%（2017） |
| ・ 浄水施設の耐震化率 | 22.0%（2017） | *全国 | 29.1%（2017） |
| ・ 配水池の耐震化率 | 47.5%（2017） | *全国 | 55.2%（2017） |
| ・ 下水道 BCP の策定率 | 市町村事業 151 市町 100%（2015） 道事業 100%（2015） | | |
| ・ 地震対策上重要な下水管渠の地震対策実施率 | 40.3%（2017） | | |
| ・ 下水道施設の長寿命化計画策定率 | 90.0%（2018） | *全国 | 70%（2017） |
| ・ 農業集落排水施設の機能診断実施率 | 86%（2018） | *全国 | 5割（2018） |
| ・ 浄化槽のうち合併処理浄化槽の設置率 | 75.8%（2016） | *全国 | 62%（2016） |
| ・ 工業用水道施設（配水管路）の耐震化率 | 45%（2016） | *全国 | 35%（2014） |

4-4 道外との基幹交通及び地域交通ネットワークの機能停止（道内／道外）

【評価結果】

（北海道新幹線の整備）

- 東京一極集中からの脱却を図り、「自律・分散・協調」型国土の形成を進める上で、新幹線は基幹となる交通手段であるとともに、平時からのリスク分散や大災害時の緊急支援を円滑に進めるためには、北海道・本州間の陸路による高速輸送を可能とする新幹線の役割が大変重要であり、札幌までの延伸を可能な限り早期に実現する必要がある。
- 本州方面への食料供給に欠かせない鉄道貨物輸送の機能性・安全性を確保しながら、新幹線の高速走行を実現するため、青函共用走行区間の走行問題に関する抜本的解決を早期に図る必要がある。

（高規格幹線道路を軸とした道路ネットワークの整備）

- 本道の高規格幹線道路の供用率は、北海道を除く全国の88%（2018）に比べ64%（2018）と大幅に遅れており、県庁所在地に匹敵する人口10万人以上の函館市、釧路市、北見市が未だネットワーク化されていない状況にある。道内のみならず道外被災地への物資供給や人的支援を迅速に行うためにも道内の主要都市間を結ぶ高速交通ネットワークの整備を早期に進める必要がある。
- 大災害時に、被災地からの避難や被災地への物資供給、救援救急活動などを迅速に行うためには、広域交通の分断を回避し、防災拠点間を結ぶ移動の代替性を確保することが重要であり、高規格幹線道路と中心市街地をつなぐアクセス道路の整備のほか、地域間を連結する地域高規格道路や緊急輸送道路、避難路等のネットワーク化を進める必要がある。

（道路施設の防災対策、耐震化、老朽化対策）

- 落石や岩石崩落などの道路防災総点検の結果に基づき、要対策箇所について、順次、対策工事を実施しているところであり、今後も、引き続き計画的な整備を行う必要がある。また、橋梁の耐震化についても、災害時に重要となる避難路上などの橋梁について、重点的に対策工事を実施しており、引き続き計画的な整備を行う必要がある。
- 橋梁をはじめとした道路施設の老朽化対策については、「北海道橋梁長寿命化修繕計画」等に基づき、着実な整備を推進するとともに、その他の各道路施設についても、計画的な更新を含めた適切な維持管理を実施する必要がある。
- 農産物流通の向上など農業利用を目的に整備された農道・農道橋については、農山村地域の生活道路として一般道と同様の機能を担っていることから、農道橋・農道トンネルなど農道施設の点検・診断結果に基づく機能保全対策を適切に推進する必要がある。
- 森林施業等の効率的な実施を目的に整備された林道、林道橋については、一部が生活道路や緊急時の迂回路などの機能を有していることから、施設点検・診断に基づく機能保全対策を適切に推進する必要がある。

（空港の機能強化）

- 災害時において、人員などの輸送拠点として重要な役割を道内の空港が担うためには、平時より、新千歳空港の国際拠点空港化、地方空港の機能向上に向けた施設整備など、道内の空港の機能強化等を推進することが必要である。特に、近年、訪日外国人来道者の増加に対応したC I Q体制の整備など、受入体制の充実・強化が求められている。
- 大災害に備えた空港の耐震化、液状化対策、老朽化対策は、それぞれの管理主体が国の事業を活用しながら計画的に実施しているが、今後、耐震化のニーズや老朽ストックが更に増えてくることなども想定されることから、一層の計画的整備の促進が求められる。

（航空ネットワークの維持・拡充）

- 広域分散型の北海道では、人員の移動や物資の輸送において、航空路線は欠くことのできない重要な役割の一つであるため、地元市町村をはじめ、SPC等との適切な連携、役割分担のもと、航空ネットワークを構成する国際・国内・道内の各航空路線の維持・拡充を図る必要がある。

（鉄道施設の耐震化）

- 発災時における鉄道利用者の安全性の確保及び救援物資等の大量輸送に必要な鉄道機能を維持するため、鉄道事業者による駅舎や高架など鉄道施設の耐震性の確保のほか、国、道、市町村、鉄道事業者との適切な役割分担のもと、持続的な鉄道網の確立に向けた取組を検討する必要がある。

【指標（現状値）】

| | | |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|
| ・北海道新幹線（新函館北斗・札幌間）の完成予定年度 | 2030年度 | |
| ・高規格幹線道路の供用率 | 64%（2018） | *北海道を除く全国 88%（2018） |
| ・道路防災総点検における道路斜面等の要対策箇所の対策率（道道） | 15%（2018） | |
| ・緊急輸送道路上等の橋梁の耐震化率（道道） | 0%（2017） | |
| ・橋梁の予防保全率（道道） | 67%（2018） | |
| ・道路橋の長寿命化修繕計画の策定率 | 道道及び市町村道 100%（2019） | |
| ・農道橋・農道トンネルを対象とした機能保全計画の策定割合 | 74%（2018） | *全国 5割（2018） |
| ・国際航空定期便就航路線数 | 22路線（2019） | |

5 経済活動の機能維持

5-1 長期的又は広範囲なサプライチェーンの寸断や中枢機能の麻痺等による企業活動等の停滞（道内／道外）

【評価結果】

（本社機能や生産拠点等の立地）

- 近年、全国的に相次ぐ自然災害や、人手不足の深刻化などにより、企業の事業継続に関するリスクマネジメントへの意識が高まる中、首都圏等に立地する本社機能の移転やサプライチェーンの多重化・分散化の動きが活発化しており、こうした潮流を踏まえ、リスク分散に適した本道の優位性を活かすとともに、企業のニーズに応じた支援の検討などオフィスや生産拠点の本道への立地を促進するための取組を強化する必要がある。
- データセンターの誘致については、近年、他府県においても積極的に展開されており、地域間競争が激しさを増している中、冷涼な気候や首都圏等との同時被災の可能性が少ないことなど、データ保管に適した本道の特性を積極的に発信するなど、データセンター等の立地に向けた取組を強化する必要がある。また、データセンターの集積には、安定的かつ大容量な高速専用回線が必要不可欠であり、強靱かつ冗長的な情報通信インフラ環境を確保する必要がある。
- 災害による企業の不安や立地意欲の影響を解消するため、復旧状況や電力の安定供給などについての正確な情報を道外の企業に向けて積極的に発信する必要がある。

（企業における事業継続体制の強化）

- 胆振東部地震をはじめ、自然災害が頻発・激甚化する中、中小企業の事業継続計画の策定を、これまで以上に促進するため、策定が遅れている中小企業に対し専門家を派遣するとともに、北海道版BCP策定の手引きを策定、配付する。また、セミナーを開催し、企業の防災・減災・事業継続についての意識醸成を図るほか、計画策定を希望する企業に対しては、産業支援機関等とも連携しながら、策定支援を継続する必要がある。
- 商工会・商工会議所が市町村と共同で策定する「事業継続力強化支援計画」については、道の「ガイドライン」を早急にとりまとめ、計画策定を促す必要がある。

（被災企業等への金融支援）

- 国や道では、災害に伴う経済環境の急変等により影響を受けた中小企業者等の事業の早期復旧と経営の安定を図るための金融支援を実施しており、引き続きこうしたセーフティネット策を確保するとともに、被災後の支援のみならず、災害に対する事前の備えに向けた取組への支援についても推進する必要がある。

【指標（現状値）】

- ・ リスク分散のための企業立地件数 26件（2018）

5-2 道内外における物流機能等の大幅な低下（道内／道外）

【評価結果】

（港湾の機能強化）

- 道内港湾の拠点化により、多様な輸送ルートを構築し、安定的な物流網を確保するためには、平時より、ターミナル機能の強化や船舶の大型化など物流の変化に対応した港湾整備など、道内の港湾の機能強化を推進することが必要である。
- 大災害に備えた港湾の耐震化、液状化対策、老朽化対策は、それぞれの管理主体が国の事業を活用しながら計画的に実施しているが、今後、耐震化のニーズや老朽ストックが更に増えてくることなども想定されることから、一層の計画的整備の促進が求められる。

（港湾における業務継続体制の整備）

- 港湾BCPの実行性を高めるため、防災訓練等を通じ、適宜必要な見直しを行うとともに、道央圏の5つの港湾と国と道で構成する「道央圏港湾の広域連携のための協議会」の構成員である道央圏の5つの港湾と国との間で、災害時における相互応援協定を締結しており、他の港湾も含め、港湾間の相互応援体制の強化を図っていく必要がある。

（陸路における流通拠点の機能強化）

- 災害時においても陸路における円滑な物資輸送を図るため、流通業務施設などの流通拠点の耐震化等を図る必要がある。

【指標（現状値）】

- ・ 国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾における港湾の事業継続計画（港湾BCP）の策定割合
100%（2016） *全国100%（2016）
- ・ 大規模地震が特に懸念される地域における港湾による緊急物資供給可能人口カバー率
59%（2016） *全国62%（2014）

6 二次災害の抑制

6-1 ため池の機能不全等による二次災害の発生（道内）

【評価結果】

（ため池の防災対策）

- 大規模地震や豪雨等を起因としたため池の決壊などによる二次災害を防止するため、ため池の点検・診断結果に基づく必要な対策を推進する必要がある。
- ため池の決壊による甚大な二次災害を防止するため、浸水予測図に基づく防災重点ため池のハザードマップの作成等を進める必要がある。

【指標（現状値）】

- ・ 防災重点ため池の耐震性、豪雨に関する詳細調査の実施割合 0% (2019)
- ・ 防災重点ため池のハザードマップの策定割合 51% (2018)

6-2 農地・森林等の被害による国土の荒廃（道内）

【評価結果】

（森林の整備・保全）

- 本道は全国の約 22% を占める森林面積を有しており、大災害等に起因する本道の森林被害による国土の荒廃は、国全体の国土強靱化に大きな影響を与える大きな問題となる。このため、大雨や地震等の災害時における土石・土砂の流出や表層崩壊など山地災害を防止するため、森林の多面的機能の持続的な発揮に向け、造林、間伐等の森林整備や林道等の路網整備を計画的に推進する必要がある。
- 災害時における森林の多面的機能の継続的な発揮を図るため、エゾシカなど野生鳥獣による森林被害の防止対策を進める必要がある。

（農地・農業水利施設等の保全管理）

- 農地が持つ保水効果や土壌流出の防止効果など国土保全機能を維持するため、地域の共同活動等による農地・農業水利施設等の地域資源の適正な保全管理を推進する必要がある。

【指標（現状値）】

- ・ 育成単層林・育成複層林・天然生林別森林面積（うち育成複層林の面積） 753 千 ha (2017)
- ・ 森林の蓄積（二酸化炭素貯蔵量） 801 百万 m³ (2017)
- ・ 道有林において多様な方法で更新する人工林の面積 40.9 千 ha (2018)
- ・ 農地・農業水利施設等の地域資源を保全管理する活動組織数 834 組織 (2018) * 全国 28,348 組織 (2018)

7 迅速な復旧・復興等

7-1 災害廃棄物の処理や仮設住宅の整備等の停滞による復旧・復興の大幅な遅れ（道内／道外）

【評価結果】

（市町村における災害廃棄物処理計画の策定）

- 早期の復旧・復興の妨げとなる大量の災害廃棄物を迅速に処理するため、災害廃棄物処理の具体的な対応が求められる市町村において、「災害廃棄物処理計画」の策定を促進する必要がある。

（地籍調査の実施）

- 災害後の円滑な復旧・復興を円滑に進めるためには、地籍調査により土地境界を明確にしておくことが重要となることから、調査の推進を図る必要がある。

（仮設住宅等の迅速な確保）

- 被災者の住まいの迅速な確保、生活再建のため、復旧、復興のための土地の確保や住家の被害認定調査などの業務に関し、国等と連携しながら、研修等を通じ自治体職員の能力向上を図るとともに、被災市町村の業務が過重とならないよう、事前に職員の派遣など必要な支援方法の検討を行う必要がある。

【指標（現状値）】

| | | |
|-----------------------|-------------|---------------|
| ・道の災害廃棄物処理計画 | 策定（2017） | |
| ・市町村における災害廃棄物処理計画の策定率 | 10%（2018） | *全国 27%（2017） |
| ・地籍調査進捗率 | 61.7%（2018） | *全国 51%（2013） |

7-2 復旧・復興等を担う人材の絶対的不足や地域コミュニティの崩壊（道内／道外）

【評価結果】

（災害対応に不可欠な建設業との連携）

- 道と建設業団体において、災害時における応急対策業務に関する協定を締結しているが、大規模災害の発生により、行政職員等の人員が極度に不足する場合にあっても、人命救助に伴う障害物の除去や道路交通の確保などの応急対策が迅速かつ効果的に行われるよう、建設業とのより一層の連携や専門的技術等の活用を図る必要がある。

（建設業の担い手確保）

- 減少する建設業就業者及び技能労働者の確保に向けた取組が進められているが、これまでの公共投資の縮減等により、道内の建設業就業者のうち将来担い手となる15～29歳の構成比は1割弱（2018）と全国と比べても低い水準にあり、災害時の復旧・復興はもとより今後対応が迫られる施設の老朽化対策などを着実に進めていくためにも、若年層を中心とした担い手確保対策に早急に取り組む必要がある。

（技術職員による応援体制）

- 道内の被災市町村からの土木技術職員の応援要請に対応するため、道と一定の規模以上の道内市町村による連絡会議を設置し、応援の仕組みの整備や情報伝達に関する訓練など行っているところであり、引き続き連絡会議の枠組みを活用した応援体制の強化を図る必要がある。

（地域コミュニティ機能の維持・活性化）

- 地域資源を活用した都市と農村の交流等により地域コミュニティの維持・活性化を図る必要がある。
- 人口減少と高齢化に伴い生活機能の低下や交通手段の不足など問題が生じている集落については、集落機能の維持・確保に向けて、地域の実情に即した集落対策を実施する必要がある。

【指標（現状値）】

| | | |
|-------------------------|------------|-----------------|
| ・道内建設業就業者における15～29歳の構成比 | 8.3%（2018） | *全国 11.1%（2018） |
|-------------------------|------------|-----------------|