

苫小牧市強靱化計画 (素案)

令和2年(2020年) __月
北海道苫小牧市

【目次】

第1章 はじめに

- 1 計画の策定趣旨2
- 2 「苫小牧市地域防災計画」と本計画の関係3
- 3 計画の位置付け4

第2章 苫小牧市強靱化の基本的考え方

- 1 苫小牧市強靱化の目標5
- 2 本計画の対象とするリスク6

第3章 脆弱性評価と施策プログラム

- 1 脆弱性評価の考え方8
- 2 リスクシナリオ「起きてはならない最悪の事態」の設定9
- 3 評価の実施手順10
- 4 施策プログラム策定の考え方10
- 5 施策プログラムの推進と重点化10
- 6 脆弱性評価及び施策プログラムの策定11

第4章 計画の推進管理

- 1 計画の推進期間等45
- 2 計画の推進方法45

第1章 はじめに

1 計画の策定趣旨

平成23年（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。

また、本市においても、太平洋沖における大規模な地震・津波の発生が高い確率で想定されているほか、過去の経験から、火山噴火や豪雨などの自然災害に対する備えが喫緊の課題となっている。

こうした中、国においては、平成25年（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、平成26年（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、策定から5年が経過した令和元年（2019年）12月には国土強靱化を取り巻く社会情勢の変化や策定後の災害から得られた知見などを反映した基本計画の見直しとともに、計画に位置づけた重点化すべきプログラム等を推進するための「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」が閣議決定された。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、火山噴火や豪雨・豪雪などの自然災害リスクに対する取組を進め、北海道の強靱化を図るための地域計画として、「北海道強靱化計画」を平成27年（2015年）3月に策定するなど、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。

この間、本市においても、東日本大震災や平成28年8月北海道豪雨、平成30年北海道胆振東部地震等の教訓を踏まえ、「苫小牧市地域防災計画」の見直しをはじめ、防災・減災のための取組を強化してきたところである。

本市における自然災害に対する脆弱さを見つめ直し、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市民の生命・財産を守り、本市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・北海道全体の強靱化を進める上でも不可欠な課題であり、国、北海道、民間事業者、市民等の総力を結集し、これまでの取組をさらに加速していかなければならない。

こうした基本認識のもと、本市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、国土強靱化地域計画として「苫小牧市強靱化計画」を策定する。

2 「苦小牧市地域防災計画」と本計画の関係

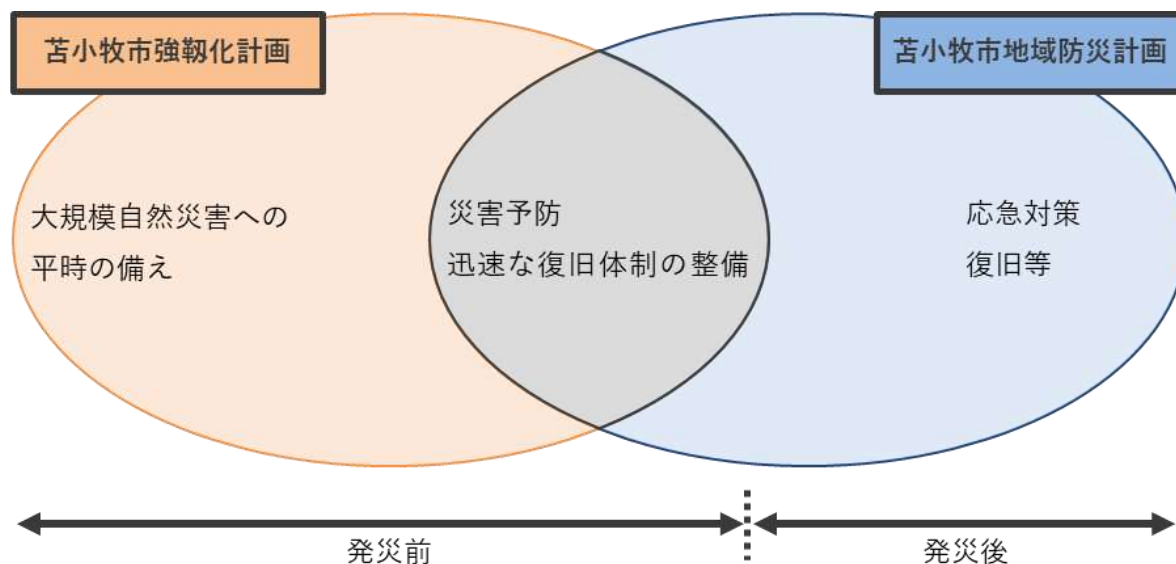
地震や風水害等の災害の種類ごとに防災に関する対応を定めた計画として「苦小牧市地域防災計画」があるが、当該計画は災害対策を実施する上での予防や災害発生後の応急対策、復旧等に視点を置いた計画となっている。

これに対して本計画は、平時の備えを中心に、まちづくりの視点も合わせた事前防災・減災に係るハード・ソフト両面での包括的な計画である。

両計画は、互いに密接な関係を持ちつつ、災害発生前後の必要な対応について定めるものである。

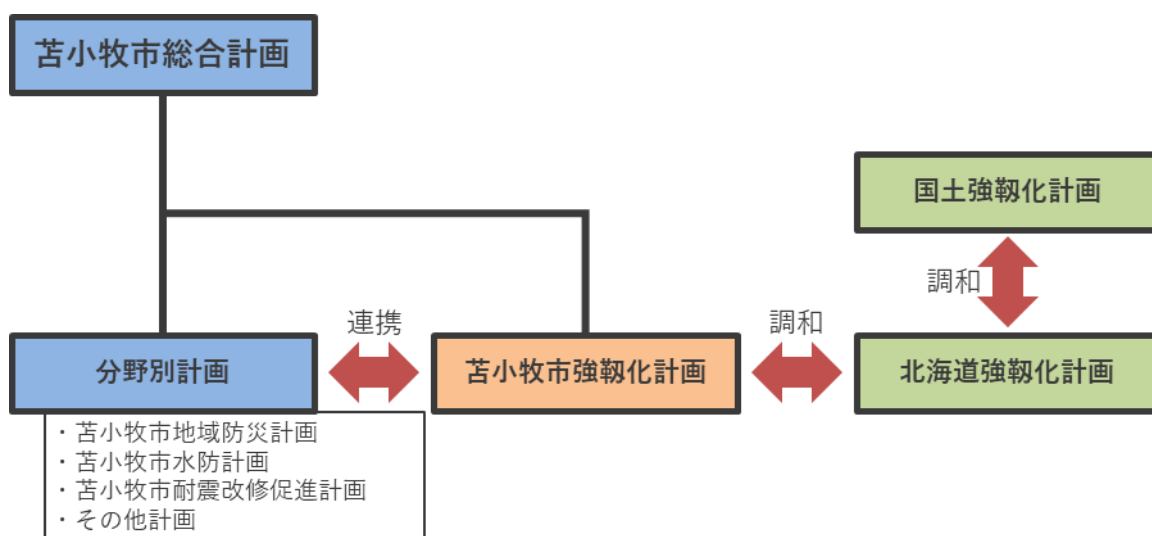
地域防災計画との関係イメージ

	苦小牧市強靱化計画	苦小牧市地域防災計画
検討アプローチ	自然災害全般	災害の種類ごと
対象フェーズ	災害発生前	災害発生時・発生後
施策の設定方法	リスクシナリオに合わせた施策	－



3 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、国土強靱化に関係する部分について地方公共団体における様々な分野の計画等の指針となるものと位置付けられている。このため、「苫小牧市総合計画」や他の分野別計画と連携しながら、重点的・分野横断的に推進する計画として、防災計画や産業、医療、エネルギー、まちづくり、交通等の国土強靱化に関連する部分の施策とともに、長期的な視点に立って一体的に推進する。



第2章 苫小牧市強靱化の基本的考え方

1 苫小牧市強靱化の目標

苫小牧市強靱化の意義は、大規模自然災害から市民の生命・財産を守り、本市の重要な社会経済機能を維持することに加え、本市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、国及び北海道全体の強靱化に積極的に貢献していくことにある。

また、本市の強靱化は、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本市が直面する平時の政策課題にも有効に作用し、本市の持続的成長につながるものでなければならない。

本市の強靱化は、こうした見地から、本市のみならず国家的な課題として国、北海道、民間企業・団体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、苫小牧市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つの基本目標や、「北海道強靱化計画」に掲げる「生命・財産と社会経済システムを守る」「北海道の強みを活かし、国全体の強靱化に貢献する」「持続的成長を促進する」という3つの目標に配慮しつつ、次の3つを本市独自の目標として掲げ、関連施策の推進に努めるものとする。

苫小牧市強靱化の目標

- (1) 大規模自然災害から市民の生命・財産と本市の社会経済システムを守る
- (2) 産業拠点都市としての視点から強靱化を図ることで国・北海道の経済成長に貢献する
- (3) 本市の持続的成長を促進する

2 本計画の対象とするリスク

苫小牧市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、「北海道強靱化計画」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「市民の生命・財産と本市の社会経済システムを守る」という観点から、本市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「産業拠点都市としての視点から強靱化を図ることで国・北海道の経済成長に貢献する」という観点から、市外における大規模自然災害についても、本市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以下に提示する。

2-1 本市における主な自然災害リスク

（１）地震・津波

- 日本海溝・千島海溝における海溝型地震
 - ・ 青森県東方沖及び岩手県沖北部の日本海溝沿い地震で、今後 30 年以内に M7.0～M7.5 程度の地震が発生する確率は、90%程度以上。（平成 31 年（2019 年）地震調査研究推進本部長期評価）
 - ・ 千島海溝沿いの地震で、今後 30 年以内に M8 前後程度の地震が発生する確率は根室沖で 70%程度。（平成 29 年（2017 年）地震調査委員会）
 - ・ 最大クラスの津波が発生した場合、本市沿岸の代表 4 地点における影響開始時間は 21～26 分で、津波の第 1 波到達時間は、地震発生後 49～57 分である。想定される沿岸最大水位は安平川河口において 8.1m、苫小牧港（西港）で 6.4m、元町で 8.5m、錦岡において 8.2m である。（平成 24 年（2012 年）太平洋沿岸津波浸水予測図）
- 内陸型地震（地震調査研究推進本部長期評価）
 - ・ 石狩低地東縁断層帯南部の発生確率…M7.7 程度以上、30 年以内に 0.2%以下

（２）火山噴火

- 樽前山【常時観測火山 北海道 9 火山 全国 50 火山】
 - ・ 現在の樽前山の火山活動は静穏に経過しているものの、山頂にある溶岩ドーム周辺では平成 11 年（1999 年）以降高温状態が続いており、突発的な火山ガス等の噴出に注意が必要な状態である。また、噴火警戒レベルは 1 の状態で活火山であることに留意が必要である。

- ・ 樽前山は3つの噴火様式が想定されており、噴火規模の順に小規模噴火、中規模噴火、大規模噴火となっている。

(3) 豪雨／暴風雨／高潮

- 過去30年の北海道への台風接近数は、年平均1.7個（全国平均約3個）と比較的少ないが、近年は頻繁に北海道にも台風が上陸している。平成28年（2016年）には道内各地に大きな被害をもたらした台風10号が上陸。本市においても高潮被害の危険性が高まったことから海岸付近の住民約1,300人が一時的に避難。勇払地区、汐見町、高砂町、浜町、元町、有明町、小糸井町、字糸井、錦岡地区の海岸に流木等が広範囲にわたって漂着し、住宅の屋根や外壁、フェンス等を破損し、約5,400万円の被害が生じた。
- 平成25年（2013年）には1時間雨量90mm、平成26年（2014年）には1時間雨量100mmを記録した大雨災害も発生。市内では河川増水や道路冠水などの被害が生じた。

(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、吹雪による交通障害、家屋の倒壊、人的被害が頻繁に発生。平成25年（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。
- 本市においても、平成30年（2018年）2月28日に発生した暴風雪に伴う遭難事故により1名の死者が発生。

2-2 市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 …… M7.3程度、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 …… M8～9以上、30年以内に70～80%
- 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）

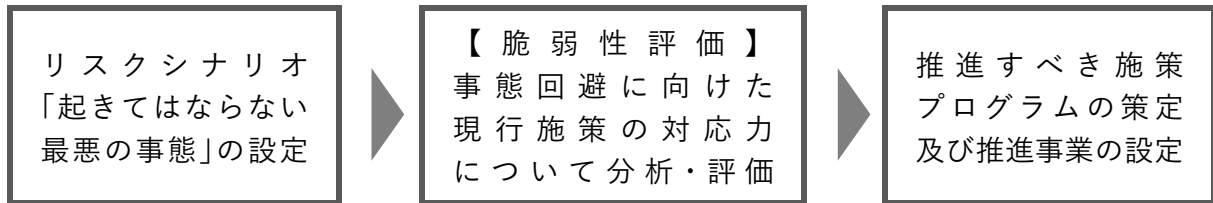
第3章 脆弱性評価と施策プログラム

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）、国の基本計画や「北海道強靱化計画」においても、脆弱性評価の結果を踏まえた施策の推進方策が示されている。

本市としても、本計画に掲げる苫小牧市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や「国土強靱化地域計画策定ガイドライン」等を参考に、以下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】

- ・ 過去に市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、本市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、評価を実施する。
- ・ また、国土強靱化への貢献という観点から、市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市外における大規模自然災害のリスク低減に向けた本市の対応力についても、併せて評価を行う。

2 リスクシナリオ「起きてはならない最悪の事態」の設定

国の基本計画や「北海道強靱化計画」で設定されている「事前に備えるべき目標」及び「起きてはならない最悪の事態」をもとに、積雪寒冷など本市の地域特性等を踏まえ、7つのカテゴリーと20の「リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）」を設定した。

カテゴリー	リスクシナリオ「起きてはならない最悪の事態」	掲載頁
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	11
	1-2 火山噴火・土砂災害による多数の死傷者の発生	14
	1-3 大規模津波等による多数の死傷者の発生	15
	1-4 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水	16
	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	18
	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	19
	1-7 情報伝達の不備・途絶等による死傷者の拡大	20
2 救助・救急活動等の迅速な実施	2-1 被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止	23
	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	24
	2-3 被災地における医療・福祉機能等の麻痺	26
3 行政機能の確保	3-1 市内外における行政機能の大幅な低下	29
4 ライフラインの確保	4-1 エネルギー供給の停止	31
	4-2 食料の安定供給の停滞	33
	4-3 上下水道等の長期間にわたる機能停止	34
	4-4 市外との基幹交通及び地域交通ネットワークの機能停止	35
5 経済活動の機能維持	5-1 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	38
	5-2 市内外における物流機能等の大幅な低下	39
6 二次災害の抑制	6-1 農地・森林等の荒廃による被害の拡大	41
7 迅速な復旧・復興等	7-1 災害廃棄物の処理の停滞による復旧・復興の大幅な遅れ	42
	7-2 復旧・復興等を担う人材の絶対的不足	43

3 評価の実施手順

前項で定めた20の「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 施策プログラム策定の考え方

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、本市のみならず国、北海道、民間企業・団体それぞれの取組主体が適切な役割分担と連携のもとで行う。

また、取り組むべきリスク回避のために、施設の整備・耐震化、代替施設の確保等の「ハード対策」のみではなく、情報・訓練・防災教育をはじめとした「ソフト対策」を組み合わせ、20の「起きてはならない最悪の事態」ごとに取りまとめた。

5 施策プログラムの推進と重点化

施策プログラムの推進に当たり、本市が主体となって実施する事業等を推進事業として設定するとともに、可能な限り数値目標を設定する。

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、国や北海道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、北海道、民間企業・団体等の各関係者が共有する「努力目標」と位置づける。

また、「苫小牧市総合計画」で掲げる「安全・安心で快適に暮らすまち」という基本目標の実現を図るとともに、本市の強靱化を北海道・国の強靱化へつなげるため、「苫小牧市総合計画」の方向に沿った取組や、「北海道強靱化計画」で示された重点化項目と調和を図りながら、緊急性や優先度を総合的に判断し、36の重点化すべき施策項目を設定した。

6 脆弱性評価及び施策プログラムの策定

- ・ 脆弱性評価において設定した 20 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プログラムを策定し掲載
- ・ 当該施策プログラムの推進に関わる取組主体（国、道、市、民間の 4 区分）を末尾に[]書きで記載
- ・ 重点化すべき施策項目については、各施策項目の末尾に**重点**と記載
- ・ 施策プログラムは複数の「最悪の事態」に対応するものも多くあるが、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

【脆弱性評価】

（住宅・建築物等の耐震化）

- 住宅の耐震化率は、約 9 割（平成 27 年（2015 年））と全国の水準を上回っており、一定の進捗がみられるが、国の支援制度等を有効活用し、さらに耐震化の促進を図る必要がある。
- 多数の者が利用する建築物のうち、民間建築物の耐震化率は約 6 割（平成 27 年（2015 年））と、全国の水準を下回っており、民間建築物の所有者に対して、耐震化の必要性や効果についての意識啓発を行う必要がある。また、市有建築物の耐震化率は約 9 割（平成 27 年（2015 年））となっているが、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、さらなる耐震化を促進する必要がある。

（建築物等の老朽化対策）

- 公共施設等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、維持管理等を適切に行う必要がある。
- 市営住宅については、全体の 7 割が耐用年数 2 分の 1 以上を経過しており、老朽化したストックの計画的な建て替え、改善等を実施する必要がある。
- 老朽化した民間建築物については、災害時における事故防止や被害の拡大防止のため、不燃化・耐火建築物への建て替えを促進する必要がある。

(避難場所等の指定・整備)

- 「苫小牧市地域防災計画」において直下型地震を想定し、市内の小中学校、高等学校及び大学を避難所に指定しているところであるが、津波災害警戒区域の設定や、津波や火山噴火といった広域に及ぶ被害を見据え、今後さらなる収容力の確保に努める必要がある。
- 高齢者、障がい者等の要配慮者の安全確保を図るため、福祉避難所として公共施設及び民間施設を指定しているが、大規模災害発生を見据え、今後さらなる収容力の確保に努める必要がある。
- 災害時の避難場所として公共建築物や都市公園を指定しているが、今後想定される津波浸水想定改訂などと連動し、引き続き地域の実情に応じた対策を講じていく必要がある。

(緊急輸送道路等の整備)

- 災害時において救急救援活動等を迅速に行うため、緊急輸送道路ネットワークを確保する必要がある。

(建築物等の防災対策)

- 火災の未然防止や被害低減を図るため、建築物等の防災対策を推進する必要がある。

【施策プログラム及び推進事業】

(住宅・建築物等の耐震化) **重点**

- 「苫小牧市耐震改修促進計画」に定める住宅や市有・民間建築物の耐震化目標の達成に向け、耐震改修への情報提供や相談体制の環境整備を行うとともに、耐震改修に関する支援制度の運用の改善など、国や北海道などの関係機関と連携したきめ細かな対策を実施する。〔国、道、市、民間〕

(建築物等の老朽化対策) **重点**

- 公共施設等の老朽化対策については、「苫小牧市公共施設等総合管理計画」に基づく個別施設計画等に沿って、計画的な維持管理や施設の更新を実施する。〔市〕
- 市営住宅の老朽化対策については、「苫小牧市営住宅等長寿命化計画」に基づき、計画的な建て替え・改善・維持管理等を行い、ストックの有効活用を図る。〔市〕
- 民間建築物の老朽化対策については、様々な支援制度を活用し、老朽建築物の不燃化や老朽マンションの建て替え等の促進を図る。〔国、道、市、民間〕

(避難場所等の指定・整備) **重点**

- 災害の種類や状況に応じた安全な避難場所の確保を図るため、「災害対策基本法」に基づく指定緊急避難場所及び指定避難所の指定を促進する。また、指定に当たっては、学校以外の公共施設の活用についても検討し収容力の確保を図る。〔市〕

- 高齢者、障がい者等の要配慮者の安全確保を図るため、公共施設や社会福祉施設等を活用した福祉避難所の指定を促進する。〔市〕
- 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について、津波浸水想定 of 改訂（令和3年度（2021年度）改訂予定）などと連動し、地域の実情に応じた指定を促進する。〔市〕

（緊急輸送道路等の整備） 重点

- 災害時における救急救援活動等に必要不可欠な緊急輸送道路ネットワークを確保するため、緊急輸送道路を適正に維持管理するとともに、当該道路をまたぐ橋梁の耐震化や、老朽化が進む橋梁の長寿命化を計画的に推進する。〔市〕

（建築物等の防災対策）

- 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。〔国、道、市、民間〕

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
住宅の耐震化率	88% (H27)	95% (R2)
多数の者が利用する建築物の耐震化率 (市有)	約 88% (H27)	95% (R2)
多数の者が利用する建築物の耐震化率 (民間)	約 60% (H27)	95% (R2)
公立小中学校の耐震化率	約 96.4% (R1)	100% (R3)
指定避難所の指定状況	48 箇所 (R2)	増加
福祉避難所の指定状況	8 箇所 (R2)	増加
耐震化が必要な橋梁の耐震化率 (内、緊急輸送道路をまたぐ橋梁の耐震化率)	79% (R2) (100% (R2))	100% (R8)
短期修繕計画がある橋梁の修繕率	17% (R2)	100% (R11)

【推進事業】

災害対策事業
社会福祉施設整備事業
木造住宅耐震改修等補助金交付事業
住宅耐震・リフォーム支援事業
空家等対策推進事業
私立保育所等建設費補助金
私立保育所等施設整備費補助金
小規模保育施設整備費補助金
学校管理事業（小学校・中学校）
学校建設事業（小学校・中学校）
道路メンテナンス補助事業
社会資本整備総合交付金事業（道路整備事業）

1-2 火山噴火・土砂災害による多数の死傷者の発生

【脆弱性評価】

（警戒避難体制の整備等）

- 樽前山の現在の噴火警戒レベルは1で、山頂にある溶岩ドーム周辺では平成11年（1999年）から高温状態が続いており、突発的な火山ガス等の噴出には十分注意が必要な状態である。また、中規模以上の火山噴火では、火砕流等が市街地へ到達することが懸念されるため、警戒避難体制の整備を進めていく必要がある。
- 土砂災害対策については、市内15の地域を土砂災害警戒区域として指定しているが、未指定地域もあることから整備を進める必要がある。

【施策プログラム及び推進事業】

（警戒避難体制の整備等）**重点**

- 一定の警戒体制が整備されている地域については、引き続き警戒避難体制の整備を進めるとともに、関係機関で構成される樽前山火山防災協議会を中心に、噴火警戒レベルの運用やハザードマップの作成・配布など、避難体制強化の取組を推進する。〔国、道、市、民間〕
- 土砂災害警戒区域等の住民に対し、土砂災害ハザードマップを基に危険箇所の周知や新規住宅等の立地抑制などを行い、災害時に適切に避難できる体制整備を推進する。〔国、道、市、民間〕

- 土砂災害警戒区域未指定地域については、引き続き北海道と連携し警戒避難体制の整備を促進する。〔道、市〕

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
土砂災害警戒区域ハザードマップ作成数	15 地域 (R2)	17 地域 (R3)

【 推 進 事 業 】

災害対策事業（樽前山火山防災協議会）
土砂災害対策環境整備推進事業

1 - 3 大規模津波等による多数の死傷者の発生

【脆弱性評価】

（津波ハザードマップの改訂）

- 本市では、平成 24 年（2012 年）に北海道が公表した太平洋沿岸の津波浸水予測図に基づき、浸水区域のハザードマップを作成し、広く周知を図ってきた。令和 2 年（2020 年）4 月に、国が「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル」を公表し、北海道が津波浸水想定改訂を検討していることから、現行の津波ハザードマップの改訂作業を進める必要がある。

（津波避難体制の整備）

- 北海道の津波浸水想定改訂により、浸水深が現在の基準より深くなる地域や、新たに浸水区域となる地域が生じるものと想定されており、避難経路の設定や見直しなど避難体制の再整備が求められる。
- 津波浸水区域の中には、高層の建物が少なく、津波災害時に緊急的に避難が可能な津波避難ビルが少ない地域や、浸水区域が広範囲であり、高齢者などの災害弱者が指定避難所まで避難することが困難な地域も存在することから、ハード・ソフト両面からの津波避難体制の整備について検討が必要である。
- 避難所看板については、災害種別ごとの利用可否の表記やピクトグラムを活用など、分かりやすい内容で整備を図っているところであるが、北海道による津波浸水想定改訂にあわせ、表記内容の見直しや新たに避難誘導の看板についても設置の必要性について検討を行うなど、さらなる整備が求められる。

【施策プログラム及び推進事業】

(津波ハザードマップの改訂) **重点**

- 北海道から公表される津波浸水想定に基づき、現行の津波ハザードマップの改訂作業を進める。 [市]

(津波避難体制の整備) **重点**

- 津波ハザードマップの改訂に伴い、浸水深がより深くなる地域や新たに浸水区域となる地域もあるため、避難経路の設定や見直しなど避難体制の再整備についても検討を進める。 [市]
- 津波災害時における災害弱者の避難体制整備について、新たに公共施設を整備する際には、避難場所の確保策として防災機能を兼ね備えた形での整備を進めるほか、可能な限り民間施設等の活用も進めていく。また、ソフト面では町内会など地域との連携のもと、避難行動要支援者支援制度の取組をさらに進める。 [市]
- 津波ハザードマップの改訂とともに、避難誘導看板の設置について検討を進める。 [市]

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
津波ハザードマップの作成状況	45 町内会 30 か所 (R2)	改訂率 100% (R6)
指定避難所看板の設置箇所数	48 か所 (R2)	増加

【 推 進 事 業 】

津波ハザードマップ更新事業

1 - 4 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水

【脆弱性評価】

(洪水ハザードマップの作成)

- 北海道が、水位の周知を義務付けられている3河川（苫小牧川、勇払川、安平川）の浸水想定を見直すこととしており、本市においても、新たに公表された洪水浸水想定区域に基づき洪水ハザードマップを作成する必要がある。

(河川管理施設の老朽化等の対策)

- 大規模自然災害による洪水被害に備え、護岸等の河川管理施設の適切な維持管理が必要である。

(下水道施設整備等の浸水被害対策)

- 集中豪雨などの自然災害から市民の安全・安心な暮らしを守るため、大雨対策を実施する必要がある。

【施策プログラム及び推進事業】

(洪水ハザードマップの作成) **重点**

- 北海道における3河川の浸水想定見直しに併せて、50年に1度の降雨のほか、想定しうる最大規模の降雨(1,000年に1度程度)における洪水ハザードマップを作成するとともに全戸配布等により周知を図る。[市]
- 過去の大雨発生時において市管理河川の氾濫が見られたことから、水位周知が義務付けられた河川以外についても浸水想定を行い周知する。[市]

(河川管理施設の老朽化等の対策) **重点**

- 河川管理施設については、適切な維持管理に向け、定期パトロール等の結果に基づき、堆積土砂の浚渫や老朽施設の補修等を実施する。[市]

(下水道施設整備等の浸水被害対策)

- 集中豪雨による浸水被害軽減のため、雨水管渠の整備などを計画的に実施する。[市]

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
指定河川の洪水ハザードマップ策定率	100% (R2)	現状維持
雨水面積整備率	74.7% (R1)	75.9% (R4)
機能保全した河川数	8河川 (R2)	9河川 (R6)
緊急浚渫推進事業にて堆積土砂を除去した河川数	0河川 (R2)	13河川 (R6)

【 推 進 事 業 】

洪水ハザードマップ作成・配布事業
単独河川事業
緊急浚渫推進事業(河川事業)
管渠築造事業(下水道事業)

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

【脆弱性評価】

（暴風雪時における道路管理体制の強化）

- 暴風雪時においては、道路の通行規制や除雪出動の判断、車両の救出など、速やかな対応が求められており、迅速な情報伝達に向け、道路管理体制を強化する必要がある。

（防雪施設の整備）

- 気象条件の変化により、新たな防雪施設の設置が必要となる可能性がある。

（除雪体制の確保）

- 除雪作業を請け負う事業者においては、経営環境の悪化、除雪機械の老朽化など、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対策が必要である。

【施策プログラム及び推進事業】

（暴風雪時における道路管理体制の強化）**重点**

- 通行規制等のリアルタイムな情報を関係機関が迅速に共有し、気象状況に合わせたパトロールの体制強化を図るとともに、暴風雪時の対応に関し、平時からの意識啓発を推進する。〔国、道、市〕

（防雪施設の整備）**重点**

- 視程障害や吹きだまりが多発する要対策箇所について、防雪柵などの対策を重点的に実施するとともに、新たな対策が必要な箇所の把握に努め、計画的な施設整備を推進する。〔国、道、市〕

（除雪体制の確保）**重点**

- 管理基準に基づく適切な除雪を実施するとともに、暴風雪等の異常気象時に備え、各道路管理者間の情報共有を図り、相互支援体制を強化する。〔国、道、市〕
- 今後も安定的な除雪体制を確保するために、除雪作業を請け負う事業者の課題把握や、新たな参入事業者の発掘、事業者へ貸与する除雪機械の更新など、総合的な対策を推進する。〔市〕

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
視程障害や吹きだまりが多発する対策 箇所の防雪柵対策率	78% (R2)	100% (R7)
市所有の除雪機械の維持管理	16 台 (R2)	現状維持

【 推 進 事 業 】

特定防衛施設周辺整備調整交付金事業（防雪柵・防雪機械）
土木車両整備事業費（除雪機械）
雪氷対策費（除雪事業）

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

【脆弱性評価】

（移動困難者への対策）

- 災害時の公共交通機関の運行停止による帰宅困難者の発生や、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る。

（積雪寒冷を想定した避難所の対策）

- 積雪や低温など北海道の冬の厳しい自然条件、さらには平成 24 年（2012 年）に胆振中部地域で発生した大規模停電を踏まえ、防寒対策に取り組む必要がある。

【施策プログラム及び推進事業】

（移動困難者への対策）

- 冬季を含めた移動困難者への避難対策として、一時待避所の確保と、その周知・啓発などの取組を推進する。 [市]

（積雪寒冷を想定した避難所の対策） **重点**

- 避難所における防寒対策として、暖房器具や発電機の備蓄整備などの取組を推進する。 [市]

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
指定避難所の暖房器具・発電機の備蓄率	100% (R2)	現状維持

【推進事業】

防災備蓄品整備事業

1-7 情報伝達の不備・途絶等による死傷者の拡大

【脆弱性評価】

（関係機関との連携体制の強化及び情報の共有化）

- 大規模自然災害に備え、関係機関と構築している連携体制をさらに強化し、この仕組みをより円滑に機能させる必要がある。
- 「北海道防災情報システム」の運用により、防災気象情報や避難情報などの災害情報を住民等へ伝達しているが、より迅速で確実な情報伝達に向けた取組が必要である。

（自主防災組織の結成及び活動促進）

- 本市の自主防災組織の組織率は約9割であり、全道（約6割）と比べると高い水準にあるが、さらに地域の防災力の向上を図る必要がある。

（住民等への伝達体制の強化）

- 国のガイドラインに基づき災害種別の避難勧告等の判断・伝達マニュアルを策定しているが、国は昨今の大規模災害の発生を踏まえ、随時、避難情報に係る見直しを行っていることから、本市においても各マニュアルを最新の内容に改訂していく必要がある。
- 本市が発する避難情報が正しく市民に理解され、適切な避難行動として実践される必要がある。
- 災害情報は、登録制防災メールやテレフォンサービス、ホームページやSNSの活用など、個々の市民ニーズに応じて、多様な発信手段を確保しているところであるが、より効率的・効果的な発信に向け、取組を進める必要がある。

（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や、視覚・聴覚障がい者など、多様なニーズに対応できる情報発信手段の確保が必要である。
- 要介護認定を受けた高齢者や障がい者などの要配慮者に対し、避難誘導等の支援が、迅速かつ適切に行えるよう取組を進める必要がある。

（防災教育の推進）

- 学校教育において、学校関係者及び児童生徒の防災意識を向上する効果的な取組が必要である。

(関係機関との通信手段の確保)

- 災害時においても行政機関間の情報連携が可能となるよう、通信回線を確保する必要がある。
- 有線電話や携帯電話などが通信不能時においても、関係機関と情報伝達を確保する必要がある。

【施策プログラム及び推進事業】

(関係機関との連携体制の強化及び情報の共有化) **重点**

- 警戒配備や非常配備体制となった際に、北海道や室蘭地方気象台などへ市の体制や被害状況を報告するとともに、災害対策本部設置の際には、関係機関から情報連絡員（リエゾン）が派遣されるなど、連携体制を構築している。より迅速な災害対応につなげるため、日頃から担当者間の顔が見える関係を構築するほか、隔年で実施する市の総合防災訓練などを通じて災害時における情報収集・共有体制等さらなる連携の強化を図る。〔国、道、市、民間〕
- 「北海道防災情報システム」については、より迅速で確実な情報伝達に向け、北海道とシステム上の問題点や課題を共有し改善するとともに、災害通信訓練等によりシステム運用をはじめとした習熟を図る。〔道、市〕

(自主防災組織の結成及び活動促進) **重点**

- 地域における防災力の向上を図るため、引き続き自主防災組織の結成を促進するとともに、防災マスターの有効的活用についても検討を行い、各組織による防災活動の充実・強化に向けた取組を推進する。〔道、市、民間〕

(住民等への伝達体制の強化) **重点**

- 各種災害に係る避難勧告等の判断・伝達マニュアルについて、国のガイドライン等に基づき、適宜見直しを図る。〔国、道、市〕
- 避難情報が市民に正しく理解され適切な避難行動につながるよう、防災出前講座等の機会を捉え、災害種類別の避難方法や災害情報の入手方法を周知するとともに、防災行政無線を補完する登録制防災メールのさらなる登録を推進する。〔市〕
- 北海道胆振東部地震での大規模停電を踏まえ、停電状況下においても全市一律で情報発信できるよう、防災行政無線のデジタル化に合わせて屋外スピーカーを全市的に拡充する。また、災害情報の効率的・効果的な発信に向け、各媒体の発信方法について、定期的に訓練を実施し習熟を図るとともに、作業の簡素化・統合についても検討を進める。〔市〕

(観光客、高齢者等の要配慮者対策) 重点

- 外国人を含む観光客に対する多言語対応など、災害情報の伝達体制の強化や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。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、避難所看板の英語表記やピクトグラム表記を積極的に導入する。[市]
- 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、避難行動要支援者支援制度の取組を推進する。[市、民間]

(防災教育の推進) 重点

- 学校関係者及び児童生徒の防災意識を向上させるため、一日防災学校や出前講座、防災訓練などの取組を実施する。[道、市]

(関係機関との通信手段の確保)

- 災害時においても通信が可能な衛星携帯電話を導入しており、非常時においても問題なく運用できるよう通信訓練を実施する。[国、道、市]

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
防災マスター認定者数	62名 (R2)	100名 (R5)
自主防災組織カバー率	90.08% (R1)	93% (R5)
登録制防災メールの登録数	4,180名 (R2.11末)	4,300名 (R3)
小中学校での出前講座等(延べ)	3校 (R2)	10校 (R5)

【 推 進 事 業 】

災害対策事業費
自主防災組織育成事業
避難行動要支援者支援事業
災害情報配信環境整備事業

2. 救助・救急活動等の迅速な実施

2-1 被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止

【脆弱性評価】

(支援物資の供給等に係る連携体制の整備)

- 災害時の物資供給など応急対応に万全を期すため、北海道及び他の自治体、民間企業・団体などと締結してきた各種応援協定を災害発生時に円滑に機能させる必要がある。
- 東日本大震災におけるNPOやボランティアの活動実態などを踏まえ、北海道が作成している活動指針等の見直しによる被災者への支援活動や、関係機関と連携したボランティア等の受入体制を整備する必要がある。また、防災知識等を有するボランティアの育成が必要である。

(非常用物資の備蓄促進)

- 本市では、平成28年(2016年)に策定した「苫小牧市災害時備蓄計画」に基づき、行政備蓄としての備蓄品目及び数量を設定し、各避難所への分散配備を進めている。引き続き計画に基づく備蓄品の整備促進を図るとともに、発災時の円滑な避難所運営に資するための計画見直しを進める必要がある。
- 家庭や企業等においては、被害想定や冬期間の対応などを想定し、3日分の非常食・飲料水を備蓄することが奨励されており、自発的な対応を促す啓発活動が必要である。
- 行政備蓄のうち、とりわけアルファ化米などの食料備蓄品は保管期間が短期間であることから、有効に活用する必要がある。

【施策プログラム及び推進事業】

(支援物資の供給等に係る連携体制の整備) **重点**

- 災害時における協定の効率的な活動を確保するため、防災訓練など平時の活動を活発に行う。また、様々な災害に順応できるよう、引き続きより多くの関係機関と協定を締結し、物資等の供給体制の充実を図っていく。[国、道、市、民間]
- 災害時において被災者支援活動を円滑に行うため、ボランティアセンターが主催する苫小牧市災害ボランティアセンターの設置・運営訓練や研修会等の開催を支援し、防災知識を有したボランティア等の育成及び受入体制の充実を図っていく。[市、民間]

(非常用物資の備蓄促進) **重点**

- 避難所の円滑な運営に向け、男女平等参画やふくしのまちづくりの観点から備蓄品目の検討を進めるほか、北海道胆振東部地震において、様々な教訓や課題が得られたことから、今後も状況の変化や新たな課題等に応じて備蓄計画の修正等を行う。[市]

- 家庭や企業等において自発的な備蓄を促進するため、出前講座などの場を活用した啓発活動に取り組む。〔市〕
- 保管期間が迫った備蓄品は、廃棄ロス防止及び防災教育の観点から地域の防災訓練等の機会を捉えて積極的に提供するとともに、非常用物資の備蓄体制強化に向けた取組を促進する。〔市〕

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
災害時応援協定件数 (民間企業・団体、行政機関)	62 件 (R2)	70 件 (R6)
アルファ化米備蓄	16,000 食 (備蓄計画目標)	現状維持

【 推 進 事 業 】

災害対策事業
防災備蓄品整備事業

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

【脆弱性評価】

(防災訓練等による救助・救急体制の強化)

- 防災関係機関との連携体制の確認や実災害での課題検証を踏まえて、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、安全かつ効果的な災害対策活動体制のさらなる強化が必要である。

(自衛隊との協力体制の維持・拡充)

- 陸上自衛隊第7師団第73戦車連隊と災害時の人命救助活動等における情報連絡体制等に係る協定を締結しており、当該協定に基づく連携が円滑に機能する必要がある。

(救急活動等に不可欠な情報基盤、資機材の整備)

- 消防救急無線のデジタル化整備着手率は100%であるが、引き続き維持管理を図る必要がある。また、大規模災害時において迅速に被災状況等を把握するため、情報伝達体制の連携強化や消防の災害対応能力強化を図る必要がある。
- 北海道においては消防防災ヘリコプターや警察ヘリコプターの24時間即応体制が計画されており、本市においても対応が必要である。

【施策プログラム及び推進事業】

（防災訓練等による救助・救急体制の強化）**重点**

- 防災関係機関で構成する防災会議を中心に、隔年で防災総合訓練を実施するとともに、実災害を踏まえた情報発信や避難所運営の強化を図る。また、北海道や防災関係機関が主催する防災訓練に積極的に参加し、得られた課題等について検証を行い、本市の災害対応の実効性を高めていく。〔国、道、市、民間〕
- 緊急消防援助隊や「北海道広域消防相互応援協定」に基づく消防応援隊など、専門部隊との連携強化に向け、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〕
- 航空機保有機関と災害時を想定した図上訓練や実働訓練等の合同訓練を通じ、航空機運航に関する安全の確保と相互連携を強化する。〔国、道、市〕

（自衛隊との協力体制の維持・拡充）

- 陸上自衛隊第7師団第73戦車連隊との協定に基づき、本市の被害状況に応じて情報連絡員が円滑に派遣されるよう、平時より連携を強化する。また、自衛隊法第83条では自主派遣に係る考えが示されていることから、これらの仕組みを踏まえ、自衛隊や北海道とさらに連携を図っていく。〔国、道、市〕

（救急活動等に不可欠な情報基盤、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、消防救急デジタル無線の維持管理、消防防災ヘリコプターや警察ヘリコプター等の映像伝送システムなどによる情報伝達体制の連携を強化するとともに、消防機関等における災害用資機材の更新・配備を計画的に行う。〔国、道、市〕
- 夜間に離発着可能な照明装置付き防災ヘリポートを確保し、大規模災害時における迅速な被害状況の把握や、夜間を含む被災者の救助活動を強化する。〔国、道、市〕

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
市総合防災訓練の実施件数	隔年実施（R3 実施）	継続
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（R3 実施）	継続
緊急消防援助隊全国合同訓練への参加	5 年ごと 1 回 （R3 実施）	継続
北海道防災ヘリコプター合同訓練への参加	年 1 回（R3 実施）	継続
緊急消防援助隊登録数	15 隊 56 人（R2）	維持
消防救急デジタル無線の維持管理	予備車含め 100% （R2）	維持

【 推 進 事 業 】

災害対策事業
 総合防災訓練事業
 消防防災施設・装備等整備事業
 消防・救急車両等整備事業
 緊急消防援助隊等合同訓練事業（設備整備など）

2 - 3 被災地における医療・福祉機能等の麻痺

【脆弱性評価】

（被災時の医療支援体制の強化）

- 被災時に適切な医療救護活動を実施するため、市内の関係機関と連携強化を図る必要がある。

（災害拠点病院の体制強化）

- 災害拠点病院である苫小牧市立病院は、災害発生時の救命医療や被災地からの重篤患者の受け入れが求められることから、さらなる災害対応力の強化が必要である。

（災害時における福祉的支援）

- 本市の福祉避難所は、現在 8 か所となっているが、高齢化がさらに加速することを見据えて、より多くの福祉避難所を確保する必要がある。

(感染症対策)

- 指定避難所における感染症の発生やまん延を防ぐため、密集防止等の対策を講じる必要がある。また、多数の避難者の受け入れや避難所開設の長期化による行政備蓄の不足に備えた対応が必要である。
- 災害発生時における、外傷等に伴う感染症の発生及びまん延等を防止する観点からも、平時から、集団免疫の獲得が必要である。

【施策プログラム及び推進事業】

(被災時の医療支援体制の強化) **重点**

- 医師会や歯科医師会、保健所等との連携体制が円滑に機能するよう平時から情報共有に努める。 [道、市、民間]

(災害拠点病院の体制強化)

- 災害拠点病院である苫小牧市立病院の体制強化を図るため、病院施設及び医療機器の整備を進めながら、医療従事者の確保と体制強化を継続するとともに、災害訓練の充実にも努める。 [国、道、市、民間]

(災害時における福祉的支援)

- 新たな福祉避難所を公共施設のみで確保するには限界があることから、社会福祉法人や民間企業・団体に対して協力・支援を要請し、福祉避難所を確保する。 [市、民間]

(感染症対策)

- 指定避難所における感染症の発生やまん延を防止するため、備蓄品に非接触型体温計やマスク、消毒液を取り入れるほか、行政備蓄が不足する可能性を考慮し、平時から備蓄品の重要性について広く市民へ周知を行う。 [市]
- 指定避難所の密集状態を避けるため、状況に応じて自宅2階への避難や親せき・友人宅への避難など、指定避難所以外の安全な場所を確保する分散避難の考え方を市民へ周知するほか、一部地域に避難者が集中する場合には、他地域への避難所開設・誘導や地域内の公共施設の臨時活用等の対策を講じる。 [市]
- 平時からの定期的な予防接種の接種管理や接種勧奨に努める。また、感染症対策の基本となる一次予防（マスクの着用や手洗い・うがい）の励行や、免疫力向上に資する適切な食生活と適度な運動の励行などを市民に周知する。 [市]

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
福祉避難所数	8 か所 (R2)	増加
災害訓練実施回数	年 1 回 (R2)	年 1 回以上
予防接種法に基づく麻しん・風しん ワクチン接種率	93.6% (R1)	94.8% (R3)

【 推 進 事 業 】

災害対策事業
予防接種法に基づく各種予防接種実施及び接種勧奨
緊急的風しん抗体検査等事業
感染症に係る各種出前講座

3. 行政機能の確保

3-1 市内外における行政機能の大幅な低下

【脆弱性評価】

（災害対策本部機能等の強化）

- 職員の参集基準、対策本部の設置場所、市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については、「苫小牧市地域防災計画」や職員対応マニュアルの中で規定しているが、北海道胆振東部地震をはじめ全国各地における災害対応の課題を踏まえ、適宜内容の見直しとともに、本部機能の実施体制の検証を行う必要がある。

（行政の業務継続体制の整備）

- 本市では、業務継続体制の整備の一つとして、平成26年（2014年）に「苫小牧市業務継続計画」を作成しているが、適宜修正を行う必要がある。

（ICT部門における業務継続体制の整備）

- 災害時においても、本市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・継続するための取組を計画的に進める必要がある。

（広域応援・受援体制の整備）

- 本市が被災した際の受援体制を整備する必要がある。
- 大規模災害が発生した際の災害応急体制を確保する必要がある。

【施策プログラム及び推進事業】

（災害対策本部機能等の強化）**重点**

- 災害対策本部機能の実施体制について、総合防災訓練などを通じた機能強化・検証を行う。[市]
- 消防団は地域防災の中核的な存在として、災害時の消火活動、水防活動及び住民の避難誘導等に重要な役割を担うため機能強化を促進する。[国、道、市]
- 防災拠点としての市庁舎・施設等の機能維持を図る。[国、道、市]

（行政の業務継続体制の整備）**重点**

- 業務継続計画について、実災害での課題等を含め適宜見直しを行い、市の業務体制の確保に努める。[市]

(ICT 部門における業務継続体制の整備)

- 重要システムに係るサーバーをデータセンターへ移設しており、具体的災害を想定した訓練など、「苫小牧市 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ている。今後は担当課で管理している個別システムについても、データセンターの活用、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。 [市]

(広域応援・受援体制の整備) 重点

- 「苫小牧市地域防災計画」に受援に関する項目を追加しており、訓練等により検証を行う。 [市]
- 北海道内外の自治体と災害時応援協定を締結するとともに、協定等を効果的に運用するため、平時においても協定先と訓練等を実施し、相互の応援・受援体制の構築、連絡体制の確認に努める。 [市]

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
消防団員数	223 人 (R2)	増加

【 推 進 事 業 】

災害対策事業
総合防災訓練事業
消防団活性化事業
消防防災施設・装備等整備事業

4. ライフラインの確保

4-1 エネルギー供給の停止

【脆弱性評価】

（再生可能エネルギーの導入拡大）

- 再生可能エネルギーの普及について、国・北海道等の関係機関や地域企業と連携を図り推進する必要がある。

（電力基盤等の整備）

- 市庁舎や指定避難所など、防災拠点における停電時の電源対策が必要である。
- 家庭や公共施設等において、省エネルギーを推進し、安定的な電力供給のため電気事業者の供給負荷を低減させる必要がある。

（多様なエネルギー資源の活用）

- エネルギー資源の多様化のため、工場排熱など未利用エネルギーや水素エネルギーの活用、コージェネレーションシステムの導入などエネルギーの有効利用を図る必要がある。

（避難所等への電力・石油燃料供給の確保）

- 指定避難所には発電機を備蓄しているが、発電機の石油燃料（ガソリン）は危険物のため、避難所で保管ができないことから、今後はより迅速かつ効率的に燃料供給できる体制の検討が必要である。
- 本市は苫小牧地方石油業協同組合と協定を締結しており、災害対応に係る石油燃料の優先的な供給体制を構築している。今後は当該協定が災害時において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。

（石油コンビナート等の防災対策）

- 石油コンビナートは、大規模災害時において2次災害が発生する危険性があることから、関係機関と連携して安全対策を進める必要がある。

【施策プログラム及び推進事業】

（再生可能エネルギーの導入拡大）**重点**

- 本市の地域性を活かした太陽光発電やバイオマス発電などの再生可能エネルギーの普及について、国・北海道等の関係機関や地域企業と連携を図り、導入を促進する。〔国、道、市、民間〕

(電力基盤等の整備) 重点

- 市庁舎や指定避難所など防災拠点における電源設備の点検、メンテナンスを定期的に実施するなど、停電時の対策を強化するとともに、バックアップ体制の構築に努める。[市]
- 家庭や公共施設等における安定的な電力供給の確保に向け、新・省エネルギーシステムの導入を推進し、電源の多様化・分散化を図る。[国、道、市、民間]

(多様なエネルギー資源の活用)

- 国や北海道、関係団体と連携し、水素エネルギーの利用など先進的な事例について意見交換や情報収集を図り、多様なエネルギーを活用した地域づくりを推進する。[国、道、市、民間]

(避難所等への電力・石油燃料供給の確保)

- 避難所開設当初から電力を供給できるよう、蓄電器の整備箇所の拡大を図るなど対応策について検討を進める。
- 石油供給関連事業者と国や北海道、本市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、民間]

(石油コンビナート等の防災対策)

- 「北海道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、計画に基づく効果的な取組を進めていく。[国、道、市、民間]

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
災害時の石油類燃料の優先供給に関する協定	1件	継続

【 推 進 事 業 】

災害対策事業
苫小牧水素エネルギープロジェクト事業
住宅用新・省エネルギーシステム補助事業
苫小牧市林業・木材産業構造改革事業

4 - 2 食料の安定供給の停滞

【脆弱性評価】

（農水産業の体質強化）

- 農業においては、農業者の高齢化と後継者不足といった課題を抱え、水産業については、自然由来による主要魚種の漁獲量低下などから魚価経営安定が課題となっており、農水産業の持続的な発展につながる取組を推進する必要がある。

（農業における鳥獣被害防止）

- 野生鳥獣による農作物被害は、全国的に減少傾向にあるが被害金額は依然として高い水準にある。本市においてもわずかながら減少傾向となっているが、引き続き農作物被害の防止対策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）

- 災害時は、十分な生鮮食料品の確保が困難となる懸念があるため、生鮮食料品の安定供給に向けた連携体制の強化が必要である。

【施策プログラム及び推進事業】

（農水産業の体質強化）**重点**

- 本市の将来にわたる農水産業の生産力を確保するため、経営安定対策、担い手確保対策や種苗放流などの増殖事業への補助などを行い、食糧の安定供給に貢献する。〔国、道、市、民間〕

（農業における鳥獣被害防止）

- 営農意欲の減退にもつながるエゾシカなどの野生鳥獣による農作物被害の防止対策について、引き続き関係機関と連携し、捕獲事業の実施を継続するなど食料の安定供給及び農業者の経営維持に向けた取組を推進する。〔国、道、市〕

（災害時における生鮮食料品の供給体制の確保）

- 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とともに、本市が加盟している全国公設地方卸売市場協議会の会員市場との災害時の応援体制の強化を図る。〔国、道、市、民間〕

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
認定農業者数（農家）	26 件（R1）	26 件（R6）
野生鳥獣による農作物被害額	410 万円（R1）	350 万円（R6）
漁業協同組合員数（正組合員）	122 人（R1）	122 人（R6）

【 推 進 事 業 】

苫小牧市鳥獣被害防止対策協議会補助金
経営所得安定対策等推進事業
就農者等支援事業
漁業近代化資金利子補給金

4 - 3 上下水道等の長期間にわたる機能停止

【脆弱性評価】

（水道施設の防災対策・機能強化）

- 平時はもとより、災害時においても水道水を安定的に供給する必要がある。
- 水道施設の耐震化を推進するとともに、応急給水体制の充実を図る必要がある。

（下水道施設等の防災対策）

- 大規模地震など自然災害から市民の安全・安心な暮らしを守るため、下水道施設の耐震化対策を実施する必要がある。
- 施設の老朽化に伴う事故や処理機能の停止を未然に防止するための対策が必要である。
- 老朽化した単独浄化槽は、災害時を含め破損する可能性が高く、生活排水等が公共用水域に流出する恐れがあるため、環境悪化を未然に防止する対策が必要である。

【施策プログラム及び推進事業】

（水道施設の防災対策・機能強化）**重点**

- 水道水の安定的な供給を持続するため、水道施設の予防保全管理と計画的な施設更新に努めるとともに、水需要量の減少を踏まえた施設規模の適正化を図る。〔市〕
- 耐震診断によって、耐震性能が不足していると判定された浄水場施設については、全て耐震化する。また、応急給水体制の充実を図るため、緊急貯水槽の整備を進め、実践的な訓練や市民との連携構築など、実効性を高める取組を行う。〔市〕

(下水道施設等の防災対策) **重点**

- 地震時に下水道機能を確保するため、下水道施設全体を対象に耐震化対策を実施する。
[市]
- 老朽化した施設の機能を維持するため、ストックマネジメント計画及び長寿命化計画に基づき、効率的に維持管理や改築更新を実施する。 [市]
- 合併式浄化槽の設置補助を行うことにより、老朽化した単独浄化槽から合併浄化槽への転換を促進する。 [市]

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
老朽管更新の進捗率 (水道)	87.1% (R1)	95% (R4)
浄水場施設の耐震化率	84.2% (R1)	87% (R4)
重要水道管の耐震化率	60.2% (R1)	64% (R4)
下水処理センター・中継ポンプ場の耐震化実施数	6 か所 (R1)	13 か所 (R4)
下水道管の耐震化延長	234 k m (R1)	274 k m (R4)
老朽管の改築・更新延長 (下水道)	4.5 k m (R1)	12.4 k m (R4)
浄化槽のうち合併浄化槽の設置率	60% (R1)	100% (R6)

【 推 進 事 業 】

新設事業 (水道事業)
改良事業 (水道事業)
管渠築造事業 (下水道事業)
ポンプ場築造事業 (下水道事業)
下水処理場築造事業 (下水道事業)
合併処理浄化槽設置整備事業

4 - 4 市外との基幹交通及び地域交通ネットワークの機能停止

【脆弱性評価】

(道路交通ネットワークの整備)

- 災害時における被災地からの避難や被災地への物資供給、救急救援活動などを迅速かつ安全に行うため、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)

- 橋梁の耐震化は、災害時の物資や人材の供給、救急救援活動等を円滑に行うため、計画的に行う必要がある。
- 橋梁やその他の道路施設等については適正に維持管理する必要がある。

(空港の機能強化)

- 新千歳空港は、災害時における緊急輸送の拠点空港として位置付けられており、救急・救命活動や緊急物資及び人員の受け入れを可能とするため、空港施設の機能強化等を推進する必要がある。
- 災害時に備えた空港の耐震化、老朽化対策を計画的に実施しているが、今後、冬期における安定運航を図るため、空港施設の計画的な整備促進が求められる。

(航空ネットワークの維持・拡充)

- 新千歳空港の国内・国際航空ネットワークの維持及び利用促進を図るため、空港施設の耐久性の向上を図る必要がある。

(地域公共交通の維持)

- 自家用車の保有台数の増加などの理由から路線バスや鉄道といった地域公共交通の利用者が減少しているが、地域公共交通の維持・存続のため利用促進に取り組むことが必要である。

【施策プログラム及び推進事業】

(道路交通ネットワークの整備) **重点**

- 災害時における代替道路の役割などからも、地域間を連結する地域高規格道路（日高自動車道）の早期整備や緊急輸送道路、避難路等の整備促進要望を関連自治体との連携により継続的に実施する。 [国、道、市]

(道路施設の防災対策) **重点**

- 橋梁の耐震化対策は、災害時の緊急輸送道路をまたぐものを優先的に実施する。 [市]
- 橋梁の老朽化対策は、「苫小牧市橋梁長寿命化修繕計画」に基づき計画的な修繕を推進するとともに、道路照明・道路標識・横断歩道橋などを含むその他の道路施設等についても、維持管理を継続的に実施する。 [市]

(空港の機能強化) **重点**

- 老朽化した空港施設の更新・改良を計画的に行い、平時の利用はもとより災害発生時の緊急輸送拠点機能の確保や、北海道内における経済活動の継続性確保に向けた取組を推進し、国際拠点空港としての機能強化を図る。 [国、道、市、民間]

(航空ネットワークの維持・拡充)

- 運営事業者や関係機関と緊密に連携を図りながら、さらなる航空ネットワークの拡充に向けた取組を進めるとともに、空港施設の耐久性の向上など受入環境の整備を進める。
[国、道、市、民間]

(地域公共交通の維持)

- 大規模自然災害時における被災者の交通手段の確保のためには、地域公共交通が必要不可欠である。そのため、国、北海道、市、鉄道事業者と連携し、利用促進の取組を進める。また、平時から利用者ニーズを把握した適切な地域公共交通体系の構築や、地域特性を考慮し、生活利便性の向上につながる交通手段やバス路線の確保を行い、地域公共交通の利用促進に取り組む。 [国、道、市、民間]

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
耐震化が必要な橋梁の耐震化率	79% (R2)	100% (R8)
短期修繕計画がある橋梁の修繕率	17% (R2)	100% (R11)
国際航空定期便就航路線数	25 路線 (R1)	34 路線 (R6)
公共交通路線維持費補助対象路線における市内バス路線平均乗車密度	29 系統 4.4 人 (R1)	29 系統 4.4 人 (R4)
JR 室蘭線における輸送密度	388 人 (R1)	439 人 (R2)
JR 日高線における輸送密度	528 人 (R1)	449 人 (R2)

【 推 進 事 業 】

道路メンテナンス補助事業
社会資本整備総合交付金事業 (道路整備事業)
道路ストック総点検事業
新千歳空港整備事業
公共交通路線維持費補助事業
J R 利用促進事業

5. 経済活動の機能維持

5-1 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

【脆弱性評価】

(リスク分散を重視した企業立地等の促進)

- 東日本大震災以降、企業においては、業務継続体制の再構築を進めており、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を多重化・分散化する動きが活発化している。これらの取組は、国全体の強靱化に資することとなり、本市は国内有数の物流拠点として移転先などに適していると考えられることから、誘致活動を強化する必要がある。
- 三大都市圏に集中する企業においては、業務継続体制整備の一環として、データセンターの地方への立地・移転などによるリスク分散が重視されている。本市は、気候や交通の利便性などがデータセンターの立地に適していると考えられることから、誘致活動の強化や受け入れに向けた環境を確保する必要がある。

(企業における業務継続体制の強化)

- 大規模災害時に市内における経済活動や市民生活を維持するためには、企業の業務継続体制の強化を図る必要がある。

(被災企業等への金融支援)

- 市内企業の大半を占める中小企業者等は、災害に伴う経済環境の急変等の影響を受けやすいことから対策や支援が必要である。

【施策プログラム及び推進事業】

(リスク分散を重視した企業立地等の促進) **重点**

- 企業によるリスク分散の潮流を踏まえて、本市の優位性を強調し、企業の本社機能や生産拠点の移転等に向けた誘致の取組を促進する。〔国、道、市、民間〕
- 冷涼な気候や優れた交通アクセス、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市の優位性をいかし、データセンター等の立地を促進する。また、データセンターの集積に必要不可欠となる、安定的かつ大容量の高速専用回線など、強靱かつ冗長的な情報通信インフラ環境の整備を進める。〔国、道、市、民間〕

(企業における業務継続体制の強化)

- 企業の業務継続体制の強化を図るため、引き続き、業務継続計画の策定に係る国の共通ガイドラインや各業種・業態に合わせた策定マニュアルの周知を行っていく。また、本市は損害保険会社と、「苫小牧市内の事業者に係る事業継続計画策定支援に関する協定」を締結しており、希望する企業に対しては、協定締結先と連携し支援を行う。〔市、民間〕

（被災企業等への金融支援）

- 市内の中小企業者等が災害による影響を受けた際には、早期復旧と経営安定を図るため、国や北海道が実施する金融支援等のセーフティネット策の周知を行い、活用を促進する。また、平時においても、中小企業者等が行う事前防災・減災に向けた取組を支援する。〔国、道、市、民間〕

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
道外に本社を有する企業の工業団地内立地件数	1社（R1）	5社（R3）

【 推 進 事 業 】

企業立地振興条例助成金
中小企業融資制度
信用保証料補給事業

5-2 市内外における物流機能等の大幅な低下

【脆弱性評価】

（港湾の機能強化）

- 苫小牧港が、災害時における被災地への物資や人員の輸送拠点として、また経済活動の継続を確保するための物流拠点として重要な役割を担うためには、さらなる機能強化を推進する必要がある。
- 大規模災害に備えた港湾施設の耐震化、液状化対策、老朽化対策は、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さらに増えてくることなども想定されることから、一層の計画的な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）

- 物流の継続を目標に策定された、地震・津波編、火山編のそれぞれの「苫小牧港港湾BCP」は、北海道胆振東部地震による災害時の対応における課題を踏まえた見直しが必要である。
- 道央圏の5つの港湾と国で構成する「道央圏港湾BCP」及び北海道太平洋沿岸に位置する6つの港湾と国とで構成する「北海道太平洋側港湾BCP」の2つの広域BCPに参画している苫小牧港は、各港湾における相互補完体制を構築し、継続的な港湾物流機能を確保・発揮していく必要がある。

【施策プログラム及び推進事業】

（港湾の機能強化）**重点**

- 苫小牧港の機能強化に向け、ターミナル機能の強化や船舶大型化等の物流の変化に対応した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、民間〕
- 北極海航路の進展状況を踏まえ、ヨーロッパ、ロシア地域との貿易拠点としての利活用など、地理的に優位性のある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、市、民間〕

（港湾における業務継続体制の整備）

- 北海道胆振東部地震の対応における課題を踏まえ、PCDA サイクル手法によって「苫小牧港港湾 BCP」の検証・見直しを行う。〔国、道、市、民間〕
- 「道央圏港湾 BCP」及び「北海道太平洋側港湾 BCP」に参画する各港湾間の相互応援体制の強化に向けた取組を実施する。〔国、道、市、民間〕

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
苫小牧港港湾 BCP	地震・津波編（H27） 火山編（28）策定	適宜見直し・改定

【 推 進 事 業 】

防災・安全交付金事業（港湾）
社会資本整備総合交付金事業（港湾）

6. 二次災害の抑制

6-1 農地・森林等の荒廃による被害の拡大

【脆弱性評価】

(森林の整備・保全)

- 本市においては、森林面積が総面積の約59%を占めており、大規模災害等に起因する森林の荒廃は、本市全体の強靱化に大きな影響を与えることが予想される。このため、大雨や地震等による山地災害の防止や減災に向けた取組を推進する必要がある。
- 野生鳥獣が増加し、樹木の食害等により、森林の育成が阻害されていることから対策が必要である。

(農地の国土保全機能を含む、農業・農村における多面的機能の保全管理)

- 農地は、保水効果や土壌流出の防止効果など国土保全機能を有しており、強靱化の観点から適切な保全管理が必要である。

【施策プログラム及び推進事業】

(森林の整備・保全) **重点**

- 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し、森林の持つ多面的機能を持続的に発揮させるため、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、民間]
- 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、民間]

(農地の国土保全機能を含む、農業・農村における多面的機能の保全管理)

- 農業地域においては、地域コミュニティ等による地域資源の適正な保全管理が行われており、国土保全機能を含む、農業・農村における多面的機能を維持するため、このような活動組織に対する支援を行う。[国、道、市]

【指標】

項目	現状値	目標値
市有林において更新する人工林の面積	53ha (H29)	67ha (R4)

【推進事業】

苫小牧市未来につなぐ森づくり推進事業
多面的機能支払交付金事業

7. 迅速な復旧・復興等

7-1 災害廃棄物の処理の停滞による復旧・復興の大幅な遅れ

【脆弱性評価】

（災害廃棄物の処理体制の整備）

- 災害により発生する大量の災害廃棄物及び災害時処理困難物は、早期の復旧・復興の妨げとなることから、本市における処理体制及び近隣自治体等との広域処理体制などを事前に準備・対策する必要がある。

（地籍調査の実施）

- 災害後の復旧・復興を円滑に進めるためには、土地境界を明確にしておく必要がある。

【施策プログラム及び推進事業】

（災害廃棄物の処理体制の整備）

- 大量の災害廃棄物を迅速に処理するため、「苫小牧市災害廃棄物処理計画」を早期に策定するとともに、国や北海道の計画との整合を図りつつ、広域的な視点に立ち近隣自治体との廃棄物処理体制を整備する。また、災害時処理困難物対応マニュアルに基づき、産業廃棄物処理業者などの関係機関と協議を進める。〔国、道、市、民間〕

（地籍調査の実施）

- 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。〔市〕

【 指 標 】

項目	現状値	目標値
災害廃棄物処理計画の策定	未策定	早期策定
地籍調査進捗率	1.8%(R2)	14%(R11) ※第7次国土調査事業 十箇年計画

【 推 進 事 業 】

地籍調査事業

7-2 復旧・復興等を担う人材の絶対的不足

【脆弱性評価】

（災害対応に不可欠な建設業との連携）

- 本市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、大規模災害によって行政職員等の人員が極度に不足することも想定されるため、より一層の連携を図る必要がある。

（建設業の担い手確保）

- 建設業就業者の減少と高齢化が進んでおり、建設業界による担い手の確保に向けた取組が進められている。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は、若年層を中心とした人材確保に取り組む必要がある。

（行政職員の応援体制）

- 北海道と連絡会議を設置し、北海道内で災害が発生した際には、被災市町村の応援要請に対応する体制が構築されているが、今後もこれらの体制を強化していく必要がある。
- 姉妹都市や道外自治体と災害時応援協定を締結し、災害により職員に不足が生じた際は、相互に職員派遣等を実施できる体制となっているほか、北海道市長会を通じた派遣要請も可能となっているが、有事の際にこれらが円滑に機能するよう備える必要がある。

【施策プログラム及び推進事業】

（災害対応に不可欠な建設業との連携）

- 大規模災害の発生時には、建設業団体の協力を得て、人命救助に必要な障害物の除去や道路交通の確保、パトロールの実施などの応急対策が迅速かつ効果的に行われるよう、様々なケースを想定し対応を協議するとともに、建設業が持つ専門技術の活用を推進する。〔市、民間〕

（建設業の担い手確保）

- 建設業に入職するために有効な知識や資格取得を支援し、人材確保・定着を促進する取組を行うほか、公共工事における技能士の活用を促進する。〔市、民間〕
- 公共工事の発注に当たっては、着手時期の弾力化や週休2日制の設定等により、受注者の働き方改革や職場環境の改善、人手不足対策に取り組む。〔市、民間〕

（行政職員の応援体制）

- 北海道との連絡会議の枠組みによる応援体制が円滑に機能するように、担当者間での連携強化や情報伝達に関する訓練などを実施する。〔道、市〕

- 発災時において、災害時応援協定先等との連絡調整が円滑に行えるよう、平時から担当者間の連携強化を図っていく。〔国、道、市、民間〕

【推進事業】

災害対策事業
若者人材育成事業

第4章 計画の推進管理

1 計画の推進期間等

計画期間は社会情勢の変化や「国土強靱化基本計画」及び「北海道強靱化計画」と調和を図る必要があることから、本計画の推進期間は概ね5年（令和7年度（2025年度）まで）とする。

また、本計画は、本市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づ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 施策ごとの推進管理

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ごと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、本市の所管部局を中心に、国や北海道等との連携を図りながら、個別の施策ごと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。

【施策ごとの推進管理に必要な事項】

- ・ 当該施策に関する庁内の所管部局、国の関係府省庁、北海道の関係部局
- ・ 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・北海道への政策提案を通じ、さら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、苫小牧市強靱化のスパイラルアップを図っていく。

