

▼脆弱性評価

カテゴリー	起きてはならない最悪の事態	関連する施策項目	具体的内容	定量化診断	国	北海道	北海道(目標値)	札幌市
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	・物資供給等に係る連携体制の整備	道・市町村・民間との間で締結している応援協定の活動促進および対象業務の拡大	防災関係の協定件数(民間企業・団体、行政機関)	-	136企業 (H27)	-	まちづくりパートナー提携をしているのは10社 (H27)
			市町村の自主的な地域間交流を深めるための取組促進	企業など防災サポーター・バンク登録企業数	-	66社 (H26)	-	28社 (H26)
			NPO・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育成促進	-	-	-	-	-
			地震・津波の被害相定を踏まえた広域防災拠点の設置場所・活用手法を多角的に検討	-	-	-	-	-
	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	・非常用物資の備蓄促進	振興局ごとの備蓄整備方針策定・備蓄調達体制強化、振興局をこえた広域での物資調達体制確立	地域防災備蓄整備方針を策定した振興局数	-	3振興局 (H25)	14振興局 (H25)	-
			市町村の非常用物資の備蓄体制強化に向けた取組促進	-	-	-	-	-
			各当事者の自発的な備蓄の取組促進	-	-	-	-	-
			防災訓練を通じた官民の防災関係機関の連携強化	北海道防災総合訓練の実施件数	-	年1回 (H25)	毎年実施	各区で年1回 (H25)
	2-3 被災地における医療・福祉機能等の麻痺	・被災時の医療支援体制の強化	航空機を保有する関係機関の相互連携強化	-	-	-	-	-
			専門部隊の災害対応能力強化に向けた組組間の合同訓練等の充実、効果的な訓練環境の整備に向けた取組推進	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 (H25)	毎年実施	過去1回参加 (H25)
			本道の自衛隊の部隊・装備・人員拡充に向けた関係機関の連携した取組推進	緊急消防援助隊登録数	4,594隊 (H25.4)	275隊 (H25)	351隊 (H30)	登録している (H25)
			防災関係機関の災害対応能力の強化に向けた情報基盤の整備推進、警察・消防機関における災害要資機材等の更新・配備	-	-	-	-	-
		・救急活動等に要する情報基盤、資機材の整備	実働訓練の実施を通じたDMAT(災害派遣医療チーム)の災害対応力の向上促進	消防救急無線デジタル化に着手している消防本部数(整備済みも含)	-	42本部/63本部 (H25)	63本部 (H27)	28局 (H24)
			救護班派遣等調整本部の構成員相互による平時の連携推進	警察無線中継所バンク回線の高度化の達成率	54.2% (H25)	4.4% (H25)	71% (H28)	-
			災害拠点病院における自家発電設備・応急用医療資機材の整備、施設の耐震化促進	災害拠点病院におけるDMAT保有率	80% (H25)	1/1 (H25)	100%維持	5/12 (H22)
			災害拠点病院における自家発電設備・応急用医療資機材の整備、施設の耐震化促進	DMAT実働訓練の実施回数	-	年1回(～H25)	年1回以上 (H27以降)	-
		・被災時の医療支援体制の強化	災害発生時における社会福祉施設入所者の避難先確保、被災施設への人的・物的支援体制の充実	自家発電装置等を設置している災害拠点病院の割合	65% (H25)	73% (H25)	100% (H29)	-
			消毒・駆除体制の整備、災害時の防疫対策推進	災害拠点病院における応急用医療器材の整備率	89% (H25)	82% (H25)	100% (H29)	-
			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	災害拠点病院及び救命救急センターの耐震化率	79% (H25)	75.8% (H25)	100% (H29)	-
			北海道災害派遣チームJの福祉的対応に係る人的支援強化	-	-	-	-	-
		・防疫対策	災害発生時における福祉的支援	災害派遣協定の締結社会福祉法人数	-	52法人101施設 (H25)	-	-
			防疫対策推進	感染症予防法に基づく消毒等事業実施自治体数	139自治体 (H24)	2自治体 (H25)	-	未実施
		・防疫対策	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	予防接種法に基づく予防接種麻しん・風しんワクチンの接種率	91.9% (H25)	94% (H25)	95%以上(毎年)	93.1% (H25)

▼脆弱性評価

カテゴリー	起きてはならない最悪の事態	関連する施策項目	具体的内容	定量化診断	国			北海道			札幌市		
					道内の消防団員数			26,109人 (H24)			1,919人 (H26.10)		
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	災害対策本部に係る運用事項の実施体制検証・見直し、本部機能運用に必要な資機材の整備・非常用備蓄の推進 地域防災計画や業務継続計画の見直し・本部機能の維持に必要な資機材の整備促進および消防団の機能強化 行政施設の耐震化促進	道内の消防団員数	874,193人 (H24)	-	-	26,109人 (H24)	-	-	1,919人 (H26.10)	-	-
		・広域応援・受援体制の整備	行政の業務継続体制の整備	防災拠点となる公共施設等の耐震化率(庁舎)	71.8%(H25)	100%(H27)	89.2%(H26)	55.5%(H25)	100%(H31)	100%(H26)	未策定 (H27)	-	-
		・電力基盤等の整備	本庁・振興局・出先機関の防災訓練等を通じた業務継続計画の見直し、策定推進 市町村の業務継続計画の策定促進	業務継続体制の一部が整備されている市町村数	83.8%(H25)	100%(H31)	179市町村 (H31)	70.3%(H25)	135団体 (H25)	未策定 (H27)	-	-	-
		・再生可能エネルギーの導入拡大	IT部門の業務継続計画(IT-BCP)に沿った情報システム機能維持のための取組促進 道外自治体との広域応援・受援体制の構築 政府機能のバックアップに必要な受入環境の整備・誘致活動などの取組推進(札幌市は候補地のひとつ)民間データセンターの立地促進・情報基盤の整備	業務継続計画を策定している市町村の割合	-	13%(H25)	未策定 (H27)	13%(H25)	-	未策定 (H27)	-	-	-
4 ライフラインの確保	4-1 エネルギー供給の停止	・再生可能エネルギーの導入拡大	エネルギーの地産地消、風力や大規模地熱発電等の大型プロジェクト導入	新エネルギー導入量【発電分野】 設備容量	-	282万kW(H32)	59.510kW (H24)	149万kW(H24)	8,115百万kwh (H32)	172百万kwh(H24)	-	-	-
		・電力基盤等の整備	再生可能エネルギー導入拡大、北本連系設備増にむけた取組推進 送電網整備、大型蓄電池導入に係る実証事業促進、更なる電力基盤の強化に向けた取組推進 電力設備の耐災害性の向上、電源の多様化・分散化促進 コージェネレーションシステムの防災関連施設への導入、都市部における施設間ネットワーク化促進	発電電力量 新エネルギー導入量【熱利用分野】 熱量	-	8,115百万kwh (H32)	172百万kwh(H24)	5,866百万kwh (H24)	12,257TJ(H24)	20,133TJ(H32)	-	-	-
		・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に向けた取組促進 本道の石炭資源の有効活用に向けた取組推進	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		・石油燃料供給の確保、石油コンビナートの防災対策	石油供給関連事業者と国・道・市町村間による平時からの情報共有や連携促進 石油コンビナートの津波に夜被害想定の見直し、新たな想定を踏まえた災害時の対策への取組推進	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▼脆弱性評価

カテゴリー	起きてはならない最悪の事態	関連する施策項目	具体的内容	定量化診断		国	北海道	北海道(目標値)	札幌市	
				食糧自給率(カロリーベース)	1%(北海道開発局開発計画課試算による)					
4 ライフラインの確保	4-2 食料の安定供給の停滞	・食料生産基盤の整備	防災・減災対策を含めた農地や農業水利施設、漁港施設等生産基盤の整備推進 持続的な農水産業経営に資する取組推進 食の高付加価値化に向けた取組等を通じた農水産物や加工食品の販路拡大推進 雪水冷熱等活用した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推進 卸売市場および業者間の相互応援態勢強化、札幌市中央卸売市場と全国の中央卸売市場との災害時の応援態勢強化	水田における農地の大区画化(1ha以上の割合)	39%(H22)	200%(H24)	252%(H32)	-	-	
				ダム等極めて重要な農業施設のレベル2地震動に対応した耐震設計・照査の実施割合	約9%(H22)	17%(H22)	-	-		
				国が造成した期間農業水利施設における機能保全計画策定割合	約4割(H24)	0割(H24)	-	-		
				漁港施設の機能保全計画策定割合	約6割(H24)	約6割(H24)	約80%(H28)	-		
				合	-	26%(H25)	100%(H28)	-		
	4-3 上下水道の長期間にわたる機能停止	・下水道施設等の防災対策	下水道のBCP策定促進、下水道施設の耐震化・老朽化対策の推進	陸揚岸壁が耐震化された流通拠点漁港の割合	-	-	-	-	-	0施設(実験施設が北大に1件あるだけ)
					雪水冷熱等を利用した農作物貯蔵施設の設置数	32%(H24)	35%(H24)	-	-	0%
					基幹管路の耐震適合率	34.8%(H25)	39.9%(H25)	50%(H34)	-	36.9%(H25)
					浄水施設の耐震化率	22.1%(H25)	17.8%(H25)	-	-	18.6%(H24)
					配水池の耐震化率	-	-	-	-	-
				下水道BCPの策定率	47.1%(H25)	41.8%(H25)	-	-	76.6%(H26)	
				地震対策上重要な下水管渠の地震対策実施率	-	11%(H25)	100%(H28)	未策定(H25)		
				下水道施設の長寿命化計画策定率	41%(H24)	40%(H24)	50%(H31)	98.0%(H24)		
				下水道施設の耐震化率	51%(H23)	39%(H23)	100%(H31)	下水道更新率(改築が必要な老朽管きょ延長に対する達成度)は32.3%、主要電気設備更新率(H18末で耐用年数を超えている主要電気設備のうち更新した割合)は80.8%		
				農業集落排水施設の機能診断実施率	40%(H25)	38%(H25)	100%(H32)	-		
				工業用水道施設(排水管路)耐震化率	27%(H22)	47%(H25)	-	-	-	
				浄化槽のうち合併浄化槽の設置率	42%(H24)	68%(H24)	70%(H30)	72%(H24)		

▼脆弱性評価

カテゴリー	起きてはならない最悪の事態	関連する施策項目	具体的内容	定量化診断	国			北海道			北海道(目標値)			札幌市		
4 ライフラインの確保	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	4-4	・北海道新幹線の整備等	財源や技術上の課題解決にむけた取組による札幌までの早期開通推進	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			・道内交通ネットワークの整備	高規格幹線道路の整備による道内主要都市間のミッシングリンク早期解決に向けた取組推進	-	-	-	56%(H25)	-	-	-	-	-	-	-	-
			・道路施設の防災対策等	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、地域高規格道路・緊急輸送道路・避難路等の計画的な整備推進	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				落石や岩石崩落など要対策箇所への対策工事の計画的実施	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				緊急輸送道路・避難路上にある橋梁への耐震化対策の優勢実施、橋梁をはじめとした道路施設の老朽化対策の適切な実施	緊急輸送道路等上の橋梁の耐震化率	-	-	45%(H24)	77%(H29)	-	-	75%(H18)	-	-	-	-
					道路斜面等の要対策箇所の対策率	-	-	61%(H24)	90%(H29)	-	-	-	-	-	-	-
			防犯・減災の観点に立った新千歳空港の施設改良整備、国際拠点空港化に向けた取組推進	農道橋・農道トンネルを対象とした点検・診断の実施率	農道橋・農道トンネルを対象とした点検・診断の実施率	20%	-	92%(H25)	100%(H32)	-	-	-	-	-	-	-
				国際戦路港湾・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)が策定されている港の割合	国際戦路港湾・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)が策定されている港の割合	3%(H24)	-	8%(H25)	-	-	-	-	-	-	-	-
			・空港の機能強化	新千歳空港の被災時に道内地方空港が代替機能を発揮できるよう、機能強化に向けた取組推進	新千歳空港の被災時に道内地方空港が代替機能を発揮できるよう、機能強化に向けた取組推進	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				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推進	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推進	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			・鉄道の機能維持・強化	鉄道施設の耐震化をはじめとした耐災害性の強化に向けた取組促進	鉄道施設の耐震化をはじめとした耐災害性の強化に向けた取組促進	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				国、道、市町村、鉄道事業者との適切な役割分担のもと、幹線鉄道の維持確保に向けた検討・取組推進	国、道、市町村、鉄道事業者との適切な役割分担のもと、幹線鉄道の維持確保に向けた検討・取組推進	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▼脆弱性評価

カテゴリー	起きてはならない最悪の事態	関連する施策項目	具体的内容	定量化診断	国	北海道	北海道(目標値)	札幌市
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	・リスク分散を重視した企業立地等の促進	首都圏等に所在する企業の本社機能や生産拠点を本道への移転・立地に向けた取組促進 テータセンター等の本道への立地促進 日本海光海底ケーブル、国際光海底ケーブルの敷設に向けた取組促進 関係機関や専門知識を有する民間企業との連携により、道内の中小企業等における業務継続計画の策定促進 被災企業への金融支援、中小企業が実施する事前防災・減災のための取組に対する支援	企業立地件数	-	84件(H25)	110件(H27～31の累計)	80件(H24)
		・経済活動の継続に資する情報通信インフラの整備		-	-	-	-	-
		・企業の業務継続体制の強化		-	-	-	-	-
		・被災企業等への金融支援		-	-	-	-	-
	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	ターミナル機能の強化に資する港湾施設の整備推進、耐震強化岸壁の整備・液状化対策・老朽化対策の計画的推進 国際拠点港湾および重要港湾における業務継続計画策定促進、災害時における港湾間の相互応援態勢強化に向けた取組推進 北海道の港湾の新たな活用方策・機能整備のあり方等についての検討推進 ・陸路における流通拠点の機能強化	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	-	8%(12港湾中1港湾H25)	100%(H28)	-
7 迅速な復旧・復興等	7-1 災害廃棄物の処理の停滞等による復旧・復興の大幅な遅れ	・災害廃棄物の処理体制の整備	北海道災害廃棄物処理計画の早期策定・市町村における災害廃棄物処理計画の策定促進による広域的視点からの廃棄物処理体制整備	道の災害廃棄物処理計画	-	未策定(H25)	80%(H35)	-
		・地籍調査の実施	土地境界の把握に必要な地籍調査の推進 災害時における行政機関と建設業との連携体制強化	市町村における災害廃棄物処理計画の策定率	8%(H26)	0%(H25)	-	28% 約598万トン(H24)
		・災害対応に不可欠な建設業との連携	道や道内他市町村との連携・協力	地籍調査進捗率	51%(H25)	61%(H25)	65%(H31)	24.0%(H26)
	7-2 復旧・復興等を担う人材の絶対的不足	・行政職員の活用促進	建設業の振興に向けた若年者などの担い手育成・確保、災害時に備えた業務計画の策定促進など、関係団体と連携した取組推進 国・道および市町村の行政職員の相互応援態勢強化	道や道内他市町村との協定数	-	-	-	82(企業団体も含む)
				道内建設業就業者における15～29歳の構成比	10.4%(H25)	8.7%(H25)	-	8.7%(H23)
				-	-	-	-	-

目次

1	人命の保護.....	1
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.....	1
1-2	土砂災害による多数の死傷者の発生.....	3
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.....	3
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.....	4
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.....	5
1-7	情報伝達の不備・途絶等による死傷者の拡大.....	6
2	救助・救急活動等の迅速な実施.....	8
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.....	8
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.....	9
2-3	被災地における医療・福祉機能等の麻痺.....	10
3	行政機能の確保.....	11
3-1	札幌市における行政機能の大幅な低下.....	11
4	ライフラインの確保.....	12
4-1	エネルギー供給の停止.....	12
4-2	食料の安定供給の停滞.....	13
4-3	上下水道等の長期間にわたる機能停止.....	14
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.....	15
5	経済活動の機能維持.....	16
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.....	16
5-2	道内外における物流機能等の大幅な低下.....	17
7	迅速な復旧・復興等.....	18
7-1	災害廃棄物の処理の停滞等による復旧・復興の大幅な遅れ.....	18
7-2	復旧・復興等を担う人材の絶対的不足.....	19

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）

- 住宅・建築物等の耐震化率は、約9割（H25）と全国を上回っており、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づ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ついては、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整備を進める必要がある。
- 市立病院は耐震化されているものの、他の病院、小中学校（88%（H26））、社会福祉施設（87%（H25））、社会体育施設（97%（H27））などの不特定多数が集まる施設の耐震化は進捗途上にあり、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、天井の脱落対策等も含め、耐震化の一層の促進を図る必要がある。

（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、維持管理等を計画的に行う必要がある。
- 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、今後も引き続き計画的に進めていく必要がある。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・建替えを促進する必要がある。
- 市内の公営住宅の約4割（H23）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、改修等を実施する必要がある。

（避難場所の指定・整備）

- 現在、市内全地域において避難場所が設定されているが、避難期間や災害種別に対応した適切な避難体制を確保するため、災害対策基本法に基づく指定緊急避難場所等の周知を促進していく必要がある。
- 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は、215施設（H27）が指定されており、福祉施設等の防災対策を促進する必要がある。
- 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計画的に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な緊急輸送道路や避難路について、国や道とも連携を図りながら、計画的に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、緊急輸送道路等の沿道建築物の耐震化や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。

1-2 土砂災害による多数の死傷者の発生

【評価結果】

（警戒避難体制の整備等）

- 土砂災害防止法に基づき、北海道が指定した 356 ヲ所（H26）の札幌市内の土砂災害警戒区域に対しては、ハザードマップが作成されており、今後も北海道の指定に合わせてハザードマップを作成する必要がある。

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

【評価結果】

（洪水・内水ハザードマップの作成）

- 札幌市では、区の洪水ハザードマップ作成の基礎資料となる浸水想定区域図を作成、公表し防災訓練等を実施している。今後は浸水想定区域図の一層の活用を図るなど、防災訓練の実施を継続する必要がある。
- 内水ハザードマップを作成、公表し防災訓練等を実施しており、今後は内水ハザードマップの一層の活用を図り防災訓練の実施を継続する必要がある。

（河川改修等の治水対策）

- 札幌市では、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拡幅など、河川改修や、洪水を一時的に貯留する遊水地の整備などの治水対策を行ってきており、今後、近年浸水被害を受けた河川や都市部を流れる河川等を勘案しながら、効果的、効率的な整備を進める必要がある。
- 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。

（河川管理施設の老朽化対策）

- 樋門・樋管、排水機場等の河川管理施設については、長寿命化対策の推進を図るなど、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。

（地下施設の防災対策）

- 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、今後更に避難確保計画及び浸水防止計画の作成を促進するなど、地下施設の防災対策を推進する必要がある。

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

【評価結果】

（暴風雪時における道路管理体制）

- 札幌市では、暴風雪の恐れのある場合、注意体制、警戒体制、緊急除雪体制をとり、通行規制時の迅速な情報伝達に取り組むなどしており、今後とも適切な道路管理体制を維持していく必要がある。

（防雪施設の整備）

- 札幌市においては、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おり、必要箇所への対策は100%（H24）実施となった。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、状況に応じ効果的な整備を進めていく必要がある。

（除雪体制の確保）

- 札幌市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、雪堆積場の確保や、除雪機材の計画的な更新、増強、除雪の担い手の確保など、安定的な除雪体制を確保するための総合的な対策を進める必要がある。

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

【評価結果】

(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心部での多数の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などを踏まえた災害時の帰宅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、冬季を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。

(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を踏まえ、暖房器具の備蓄整備などを行っているが、避難生活の環境改善のため、避難所等における防寒対策をさらに促進する必要がある。

1-7 情報伝達の不備・途絶等による死傷者の拡大

【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、「札幌市地域防災計画」は、「防災基本計画」「北海道地域防災計画」「防災業務計画」と密接な整合性・関連性を有しており、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強化する必要がある。
- 迅速かつ円滑な災害対策を実施するため、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防災情報共有システムの整備が進められ、関係機関間で防災情報を共有しているが、今後計画的な整備を推進するなど、同システムの機能強化を図る必要がある。
- 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やその他の情報収集伝達システムで構成された災害情報ネットワークシステムの運用により、道及び他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、災害通信訓練等によりシステム運用をはじめとした習熟を図る必要がある。
- 大規模災害時においては、札幌市では、災害対策本部、区災害対策本部、防災関係機関相互及び市民等との情報の共有を図ることとしており、今後も防災訓練などを通じ、情報収集・共有体制の強化を図っていく必要がある。

（自主防災組織の結成）

- 札幌市の自主防災組織の組織率は約6割（H26）であり、全国（8割弱）と比べると低い水準にあることから、札幌市では「自主防災活動推進要綱」を策定し、町内会等を自主防災活動の主体とし、既存の町内会組織の枠組みの中で防災活動を担えるよう支援策を推進しており、一層の促進を図る必要がある。

（住民等への伝達体制の強化）

- 災害時における住民安否情報の確認のため、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や緊急速報メールなどの整備を促進するとともに、「Ｌアラート（公共情報コモンズ）」の適切な運用など、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。
- テレビやラジオなど既存メディアの中断や携帯電話の輻輳時においても、住民等へ防災情報を確実に提供するため、避難所等に公衆無線ＬＡＮ等の機能を備えた防災情報ステーションを整備するなど、災害情報提供の耐災害性を向上する必要がある。
- 災害発生時において、観光客の安全を確保し、適切に保護するため、迅速かつ正確な情報提供や避難誘導など、災害から観光客を守る受入体制の整備が必要である。特に、外国人観光客については、災害情報の伝達手段が十分に整備されていない状況にあり、札幌を訪れる多数の外国人観

光客の安全・安心を確保するためにも、国が策定した指針等に沿って関係行政機関が連携し、外国人向け災害情報の伝達体制を強化する必要がある。

- 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が迅速かつ適切に行えるよう、地域支援組織や福祉施設等における避難行動要支援者の名簿の作成・活用などの対策を促進する必要がある。

（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るなど、連携・協働の促進を図る必要がある。
- 学校教育においては、防災教育啓発資料の配付や体験型防災教育などを通じ、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。

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

【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、これらの協定の効率的な活動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必要がある。
- 札幌市と民間事業者との協定において、災害時に活用可能な民間物資集積拠点のリストアップを行うとともに、関係者間の連絡体制の構築を行っており、こうした取組を通じ、官民の連携体制の充実強化を図っていく必要がある。
- 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、関係機関と連携したボランティア等の受入体制整備と防災知識等を有するボランティアの育成を促進する必要がある。
- 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、札幌市では災害用備蓄を市内の市立小中学校や各区体育館、基幹避難所などに分散配置している。「地域防災計画」を元に市内での備蓄・調達体制を強化するとともに、協定業者等に応援を要請し、都市備蓄の他、流通備蓄等を供給する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、3日分の備蓄が奨励されていることから、自発的な備蓄を促進するため札幌市による啓発活動に取り組む必要がある。
- 財政負担の軽減にも配慮しながら、市内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必要がある。

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

【評価結果】

（合同訓練など関係行政機関の連携体制整備）

- 「札幌市防災会議」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、今後も防災訓練などの機会を通じ、消防、警察、自衛隊や交通、情報、エネルギー、医療等のライフライン事業者など、関係機関相互の連携体制を強化し、災害対応の実効性を高めていく必要がある。
- ヘリコプターによる迅速な救助・救急活動を行うため「札幌圏防災関係機関連絡会」において、防災関係機関の有するヘリコプター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体制を構築する必要がある。
- 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。

（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るが、今後、道内各地域に配備されている部隊や人員が削減された場合、災害発生時における対応に遅れが生じ、被害が拡大する懸念がある。

（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については、石狩振興局管内6消防本部で共同整備している消防救急デジタル無線を平成25年10月から運用を開始し、消防通信体制が強化された。
- 消防の災害対応能力強化のため災害用資機材の新規購入、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。

2-3 被災地における医療・福祉機能等の麻痺

【評価結果】

（被災時の医療支援体制の強化）

- 市内の災害拠点病院の内、5箇所がDMAT 指定医療機関になっており、これらの協力を得ながら効果的な訓練を行い、災害時の医療体制のさらなる強化を図っていく必要がある。
- 災害医療に係る人材を確保するため、札幌医師会と連携しての訓練・研修を行っているが、医療施設及び行政関係者間のさらなる連携が必要である。

（災害時における福祉的支援）

- 札幌市では、施設関係3団体と「災害時における要援護者の緊急受入れに関する協定書」と「災害時における緊急受入れに関する協定書」を締結しており、今後、被災した社会福祉施設等の入居者の避難先確保や人的・物的支援をさらに充実する必要がある。

（防疫対策）

- 災害発生時においては、速やかな感染症予防対策が重要であり、また、災害時における感染症の発生やまん延を防止するには、平時から定期の予防接種を対象者が適切に受けることができる体制を継続するとともに、避難所等における衛生管理に取り組む必要がある。
- 平時から感染症の蔓延防止を図るため、保健所の検査体制の整備を推進する必要がある。

3 行政機能の確保

3-1 札幌市における行政機能の大幅な低下

【評価結果】

（札幌市の災害対策本部機能の強化）

- 札幌市においては、被災時における職員の参集範囲、対策本部の設置場所など災害対策本部に係る具体的な運用事項を札幌市災害対策本部の組織及び運営等に関する規定等で規定しているが、今後、訓練などを通じて得られた本部機能の実施体制の検証結果を蓄積するなど、効果的なフォローアップを行う必要がある。
- 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。

（札幌市における業務継続体制の整備）

- 災害発生時に重要業務をなるべく中断させず、中断してもできるだけ早急に復旧させるため「業務継続計画」を早急に策定し、体制の整備をする必要がある。

（IT 部門における業務継続体制の整備）

- 災害時においても、札幌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・継続するための対策を進める必要がある。

（道外自治体との広域応援・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、政令指定都市による応援協定を締結しているところであるが、協定等を効果的に運用するためには、相互の応援・受援体制の構築を図る必要がある。

（行政情報等のバックアップ体制の整備）

- 札幌市は、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場所として、札幌市が候補地の一つとして例示されていることなども踏まえ、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。

4 ライフラインの確保

4-1 エネルギー供給の停止

【評価結果】

（再生可能エネルギーの導入拡大）

- 北海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ると、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、札幌市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。

（送電網等の電力基盤の整備）

- 北海道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、国等に対し、送電網整備や大型蓄電池導入などの促進を働き掛け、電力基盤の一層の増強を図る必要がある。
- 北本連系設備については、現在60 万kW から90 万kW への容量拡大に向け電力会社の取組が進められているが、その早期実現に加え、国の主導のもとでの新たな整備手法による更なる容量拡大に向けた取組が求められる。
- 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。

（多様なエネルギー資源の活用）

- エネルギー構成の多様化を推進するため、天然ガスコージェネレーションシステム、燃料電池、再生可能エネルギー設備の利用拡大に向けた取組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）

- 災害時において緊急車両や避難所等に石油燃料供給等を安定確保するため、石油販売業者の団体等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、平時から情報共有などの連携強化を図る必要がある。

4-2 食料の安定供給の停滞

【評価結果】

（食料生産基盤の整備）

- 北海道の農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、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、札幌市においても、耐震化や老朽化対策などの防災・減災対策も含めた生産基盤の整備を着実に推進する必要がある。

（農業の体質強化）

- 現在、札幌市の農業は、大変厳しい経営環境の中、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、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などの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、平時においても販路の開拓、拡大等により、一定の生産量を確保していくことが必要であり、食の高付加価値化などによる輸出拡大の取組などを推進する必要がある。

（災害時における生鮮食料品の供給体制の確保）

- 札幌中央卸売市場を含む全国の中央卸売業者で構成する「全国中央卸売市場公開災害時相互応援に関する協定」等の相互応援協定への参画を継続することにより、災害時の生鮮食料品の安定供給に向けた連携体制を確保する必要がある。

4-3 上下水道等の長期間にわたる機能停止

【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、配水池や貯留施設、浄水場など水道施設の耐震化などの整備を計画的に推進する必要がある。

（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必要がある。

（下水道施設等の耐震化、老朽化対策等）

- 地震対策上重要な下水管渠の地震対策実施率が98%に達しており、今後も地震時における下水道機能確保のための下水道施設の耐震化については、着実な整備を進める必要がある。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が3割程度であるが、予防保全的な修繕や定期的な保守点検により、今後、一斉に更新時期に達する老朽化施設の老朽化対策を計画的に進めていく必要がある。
- 浄化槽については、災害に強い合併浄化槽の設置を推進する必要がある。

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

【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、新幹線は基軸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。

（道路ネットワークの整備）

- 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、高規格幹線道路と中心市街地とのアクセスの強化のほか、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）

- 道路の防災対策等については、引き続き計画的な対策を実施する必要がある。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、「札幌市橋梁長寿命化修繕計画」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。

（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丘珠空港が担うためには、平時より、丘珠空港の利用促進に向けた取組を推進することが必要である。

（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、航空ネットワークを構成する国内・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災害性の確保が必要である。

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

【評価結果】

（本社機能や生産拠点等の立地）

- 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る中で、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札幌市の優位性を活かし、オフィス等の札幌市への移転・立地を促進するための取組を強化する必要がある。

（企業における業務継続体制の強化）

- 中小企業の業務継続計画の策定を促進するため、引き続き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について普及啓発を図るとともに、引き続き、事業継続計画の策定を推進する必要がある。

（被災企業等への金融支援）

- 国や道、札幌市では、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していく必要がある。

5-2 道内外における物流機能等の大幅な低下

【評価結果】

（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高度化・効率化を図る必要がある。

7 迅速な復旧・復興等

7-1 災害廃棄物の処理の停滞等による復旧・復興の大幅な遅れ

【評価結果】

（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、札幌市では「地域防災計画」に災害廃棄物の処理に関する体制について定めており、計画に沿った運用していく必要がある。
- 災害時の廃棄物処理を円滑に進めるため、処理場や清掃工場の計画的な整備を推進する必要がある。

（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、地籍調査等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、調査等の推進を図る必要がある。

7-2 復旧・復興等を担う人材の絶対的不足

【評価結果】

（災害対応に不可欠な建設業との連携）

- 札幌市と建設業団体において、災害時における市有施設の応急修理等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、市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（H23）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の育成・確保に向けた取組を推進する必要がある。

（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、「災害時における北海道及び市町村相互の応援に協定」に基づき、北海道及び道内市町村の職員派遣による相互応援体制が確立されている。