

仙台市国土強靱化地域計画

令和8年3月

仙台市

令和2年11月30日	策定
令和3年3月24日	一部改定（組織改正に伴う担当局等欄を修正）
令和5年3月31日	一部改定（組織改正に伴う担当局等欄を修正）
令和8年3月23日	改定

目次

第1章 基本的な考え方	1
1 計画の趣旨	1
2 計画の位置付け	2
3 計画期間	3
4 計画の対象とする災害	3
5 基本目標	10
6 事前に備えるべき目標	10
7 リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）	10
8 施策分野	12
9 計画の推進・見直し	12
コラム① 第3回国連防災世界会議の開催	13
コラム② 仙台防災枠組の推進	13
コラム③ 観光レジリエンスサミットの開催	14
コラム④ 持続可能な開発目標（SDGs）との関係	14
コラム⑤ ダイバーシティまちづくりの推進	15
第2章 脆弱性評価と国土強靱化の推進方針	16
1 脆弱性評価の手法	16
2 リスクシナリオごとの脆弱性評価・推進方針	16
1 あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ	18
1-1 大規模地震に伴う、住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の複合的・大規模倒壊による多数の死傷者の発生	18
1-2 地震に伴う密集市街地等における大規模火災の発生による多数の死傷者の発生	20
1-3 広域にわたる大規模津波による多数の死傷者の発生	22
1-4 突発的又は広域的な洪水等に伴う長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生（ため池の損壊によるものや、防災インフラの損壊・機能不全等による洪水等に対する脆弱な防災能力の長期化に伴うものを含む）	24
1-5 大規模な土砂災害（深層崩壊、土砂・洪水氾濫等）・火山噴火等による多数の死傷者の発生	26
1-6 暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生	28
2 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保することにより、関連死を最大限防ぐ	30
2-1 自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足	30
2-2 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺	32
2-3 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理、福祉的支援の不足がもたらす、多数の被災者の健康・心理状態の悪化による死者の発生	34
2-4 被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止	36
2-5 想定を超える大量の帰宅困難者の発生による混乱	38
2-6 多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生	40
2-7 大規模な自然災害と感染症との同時発生による、災害対応機能の大幅な低下	42
2-8 市民や企業、地域団体等の自助・共助が十分に機能しないことや、多様な主体による交流機会の不足がもたらす地域防災力の大幅な低下	44

3	必要不可欠な行政機能を確保する	46
3-1	被災による警察機能の大幅な低下による治安の悪化、社会の混乱	46
3-2	市職員及び庁舎等の被災による行政機能の大幅な低下	48
3-3	市職員の経験が継承されないことによる災害対応体制の実効性低下	50
4	経済活動を機能不全に陥らせない	52
4-1	サプライチェーンの寸断等による地元企業の生産力・経営執行力低下による企業破綻や、失業者の増加等がもたらす市経済の重大な損失	52
4-2	コンビナート・高圧ガス施設等の重要な産業施設の火災・爆発等に伴う有害物質の大規模拡散・流出	54
4-3	食料等の安定供給の停滞に伴う、市民生活・地域経済活動への甚大な影響	56
4-4	農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下	58
5	情報通信サービス、電力等ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限にとどめるとともに、早期に復旧させる	60
5-1	テレビ・ラジオ放送の中断や、通信インフラの障害によるインターネット・SNS等の災害時に活用する情報サービスの機能停止により、情報の収集・伝達ができず、避難行動や救助・支援が遅れる事態	60
5-2	電力供給ネットワーク（発電電所、送配電設備）や都市ガス供給・石油・LPガス等の燃料供給施設等の長期間・大規模にわたる機能停止	62
5-3	上下水道施設の長期間にわたる機能停止	64
5-4	基幹的交通から地域交通網まで、陸上海上航空交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響	66
6	社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する	68
6-1	災害対応・復旧復興を支える人材等（専門家、コーディネーター、ボランティア、NPO、企業、労働者、地域に精通した技術者等）の不足、自然災害後の地域により良い復興に向けた事前復興ビジョンや地域合意の欠如等により、復興が大幅に遅れ地域が衰退する事態	68
6-2	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態	70
6-3	事業用地の確保、仮設住宅・仮店舗・仮事業所等の整備、被災者に対する健康支援や地域コミュニティ形成支援等が進まないことにより、生活再建・復興が大幅に遅れる事態	72
6-4	貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・損失	74
6-5	東日本大震災等の経験や教訓が十分に生かされないことにより、国内外で発生した災害によって甚大な被害が発生し、復興が大幅に遅れる事態	76
第3章	資料編	78
1	脆弱性評価結果の詳細	78
2	国土強靱化関連市計画等一覧	110
3	計画改定の経過	111
第4章	（別冊）仙台市国土強靱化地域計画に基づく主な事業	113

第1章 基本的な考え方

1 計画の趣旨

東日本大震災という未曾有の大災害の経験を背景に、我が国では、必要な事前防災・減災及び迅速な復旧・復興に資する施策を推進するための枠組みが整備されてきました。平成25年に「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、これを受けて、平成26年6月には「国土強靱化基本計画」（以下「基本計画」という。）が策定されました。基本計画については、平成30年12月に変更された後、令和5年7月に更なる見直しが行われています。あわせて、気候変動に伴い激甚化・頻発化する気象災害や、南海トラフ地震、首都直下地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震などの大規模地震等への備えを進めるため、令和7年6月には「第1次国土強靱化実施中期計画」が策定され、当該計画において、特に推進が必要である国土強靱化施策の内容及び事業規模を定め、施策の一層の加速化・深化が図られています。

本市においては、東日本大震災以降、しなやかで強靱な「防災環境都市・仙台」を目指し、「仙台市震災復興計画」（計画期間：平成23年度から平成27年度）及び「仙台市政策重点化方針2020」（計画期間：平成28年度から令和2年度）に基づき、都市の強靱化及び防災力の向上等に継続的に取り組んできました。これらは、必要な事前防災・減災及び迅速な復旧・復興に資する施策を総合的かつ計画的に実施するという基本法の理念に沿うものです。加えて、令和元年東日本台風等の経験を踏まえ、令和2年11月に令和8年3月までを計画期間とする「仙台市国土強靱化地域計画」を策定し、本市域におけるレジリエンスの向上を更に推進してきました。

この間、令和6年1月には能登半島で最大震度7の地震が発生し、同年9月の奥能登豪雨と併せて甚大な被害が発生しました。また、令和7年1月には埼玉県八潮市で流域下水道管の破損に起因すると考えられる大規模な道路陥没事故が発生し、被害が長期化しています。能登半島地震等の自然災害からの教訓や、インフラ老朽化等による都市基盤リスクへの備えに加え、国の基本計画における国土強靱化政策の展開方向に新たに位置付けられたデジタル等新技術の活用及び地域における防災力の一層の強化についても対応を進める必要があります。

こうした状況を踏まえ、国の基本計画及び令和7年3月に策定された第3期「宮城県国土強靱化地域計画」との調和、並びに「仙台市総合計画」や「仙台市地域防災計画」等との整合を図りつつ、「仙台市国土強靱化地域計画」を改定し、本市の強靱化に向けた取組を一層強化します。

強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法
(平成二十五年法律第九十五号)

(基本理念)

第二条 国土強靱化に関する施策の推進は、東日本大震災から得られた教訓を踏まえ、必要な事前防災及び減災その他迅速な復旧復興に資する施策を総合的かつ計画的に実施することが重要であるとともに、国際競争力の向上に資することに鑑み、明確な目標の下に、大規模自然災害等からの国民の生命、身体及び財産の保護並びに大規模自然災害等の国民生活及び国民経済に及ぼす影響の最小化に関連する分野について現状の評価を行うこと等を通じて、当該施策を適切に策定し、これを国の計画に定めること等により、行われなければならない。

(地方公共団体の責務)

第四条 地方公共団体は、第二条の基本理念のっとり、国土強靱化に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の地域の状況に応じた施策を総合的かつ計画的に策定し、及び実施する責務を有する。

(国土強靱化地域計画)

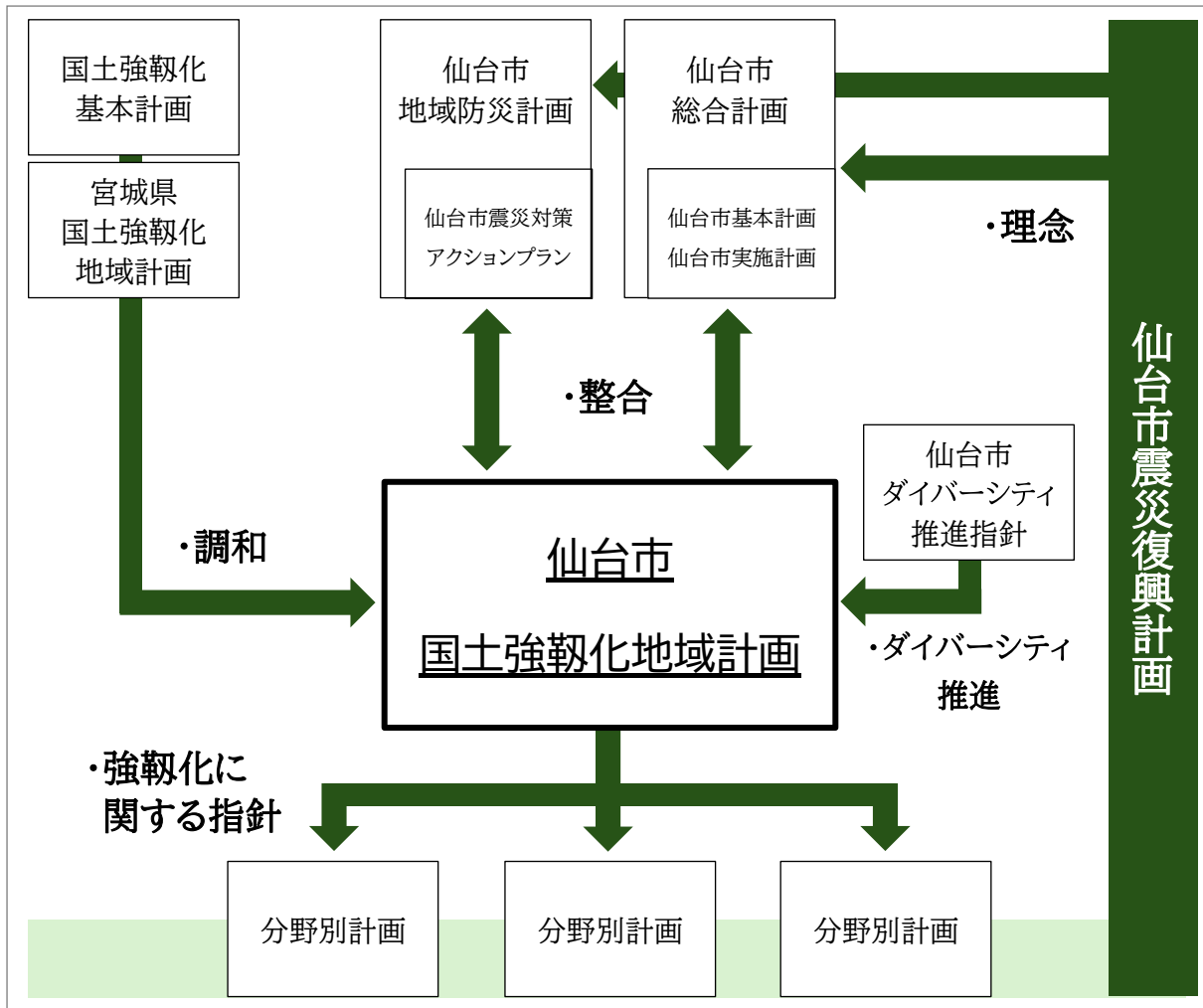
第十三条 都道府県又は市町村は、国土強靱化に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、当該都道府県又は市町村の区域における国土強靱化に関する施策の推進に関する基本的な計画(以下「国土強靱化地域計画」という。)を、国土強靱化地域計画以外の国土強靱化に係る当該都道府県又は市町村の計画等の指針となるべきものとして定めることができる。

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、国の「国土強靱化地域計画策定・改定ガイドライン（第2版）」（令和5年10月）に定める手順等を踏まえ策定・改定したものであり、本市の各施策分野における個別計画等の国土強靱化に資する取組の指針となるものです。

策定・改定に当たっては、東日本大震災後の防災・減災の考え方や方向性等を示した「仙台市震災復興計画」の基本理念を踏まえ、「仙台市総合計画」及び「仙台市地域防災計画」等との整合を図っています。

【図：仙台市国土強靱化地域計画の位置付け】



○ 仙台市震災復興計画（平成23年11月）

本市は、東日本大震災からの迅速な復旧・復興に向けて、市民とともに取り組むべき施策を体系化し、基本計画を補完して総合的に推進するため、計画期間を平成23年度から平成27年度までとする「仙台市震災復興計画」を策定しました。

震災では複合的・広域的な被害が生じ、多くの課題を残しましたが、同時に、これまで培ってきた地域の絆や自助・共助といった「市民力」の重要性が改めて認識されたことから、100万市民一人ひとりの経験や知恵を結集し、「ともに、前へ」歩みを進めていくことを本市の目指す復興の姿として位置付けました。減災を基本とする多重防御の構築や、環境政策の新たな展開に向けた取組等を総合的に進めるとともに、「新次元の防災・環境都市」を掲げ、しなやかでより強靱な都市の構築に向けて、多様で幅広い市民力を生かし復興を推進していくという理念は、本計画にも継承されています。

○ 仙台市ダイバーシティ推進指針（令和7年3月）

本市は、長年にわたり多様な主体が参画する市民協働の取組を進めており、東日本大震災の復旧・復興においても地域に根差した市民力が大きな力を発揮しました。このような都市の個性を背景に、誰もが安心して住み続け、活躍できるまちの実現に向けて、令和7年3月に「仙台市ダイバーシティ推進指針」を策定し、本市の各施策に反映すべきダイバーシティの視点等を取りまとめました。

本計画においてもダイバーシティ推進指針の考え方を踏まえ、避難者の属性や立場に関わらず安心して生活できる避難所の環境整備をはじめ、平時から地域コミュニティ等における多様な主体の交流を促し、誰もが避難所運営に参画できる仕組みづくりを検討することなどを推進方針に定めています。こうした取組は、平時から地域住民同士が協力できる関係性を強化し、災害時の共助の発揮を後押しするもので、国土強靱化を推進する上での基本的な方針にも沿うものです。

3 計画期間

本計画の期間は、令和8年度から令和12年度までの5年間とします。

ただし、関連法令等の改正や社会情勢の変化、本市に甚大な影響を及ぼし得る災害想定追加・変更等を踏まえ、必要が生じた場合には、計画期間中であっても随時見直しを行います。

4 計画の対象とする災害

市民生活や地方経済に影響を及ぼすリスクとしては、自然災害に限らず、感染症の拡大、原子力災害等の大規模事故、テロ等の危機管理事象等が想定されますが、気候変動に伴う水害・土砂災害の激甚化・頻発化や、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等の巨大地震が発生する可能性が指摘されていることに加え、東日本大震災のような大規模自然災害は一度発生した場合には広域にわたり甚大な被害をもたらすという経験と、あらゆる大規模自然災害に備えるという基本法の趣旨を踏まえ、本計画においては、大規模自然災害を中心として発生する災害を対象としています。

(1) 本市において想定される地震

本計画で対象とする大規模自然災害のうち、本市に影響を及ぼすおそれのある地震について、国の機関である地震調査研究推進本部が公表する評価は、次の表1及び表2のとおりです。

表1 日本海溝沿いの地震活動の長期評価（平成31年2月（※のみ令和8年1月1日））

種類	内容	過去の発生状況	今後30年以内の発生確率	次の地震の規模
超巨大地震（東北地方太平洋沖型）※	マグニチュード9クラスの超巨大なプレート間地震で、東北地方の太平洋沿岸に巨大津波を伴うもの	・2011年（東北地方太平洋沖地震） ・1611年（慶長三陸地震） ・1454年（享徳地震） ・869年（貞観地震） ・4～5世紀頃 ・紀元前4～3世紀頃	ほぼ0%	M9.0程度
宮城県沖のプレート間巨大地震	マグニチュード8クラスの巨大なプレート間地震	・1897年8月（マグニチュード7.7推定） ・1793年（マグニチュード7.9推定）	20%程度	M7.9程度
宮城県沖のひとまわり小さいプレート間地震	プレート間巨大地震よりも規模が小さいマグニチュード7.0以上のプレート間地震	・1923年1月1日以降、2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震発生までの約88年間にマグニチュード7.0以上の地震は6～7回発生	90%程度	M7.0～7.5程度

種類	内容	過去の発生状況	今後30年以内の発生確率	次の地震の規模
宮城県沖の陸寄りで繰り返し発生するひとまわり小さいプレート間地震(宮城県沖地震) ※	ひとまわり小さいプレート間地震のうち、宮城県沖の陸寄りで繰り返し発生してきた、一般に「宮城県沖地震」と呼ばれるマグニチュード7.1～7.4の地震	<ul style="list-style-type: none"> ・2000年以降(2011年3月11日など) ・1978年(宮城県沖地震) ・1930年代(1936年など) ・1897年2月 	80～90%程度以上	M7.4前後
海溝寄りのプレート間地震(津波地震等)	青森県東方沖から房総沖の海溝寄りの領域でプレート境界の浅い部分において発生し、津波を伴う地震	<ul style="list-style-type: none"> ・1896年(明治三陸地震) ・1677年11月(延宝房総沖地震) ・1611年(慶長三陸地震) 	30%程度	Mt8.6～9.0 ※Mtは津波マグニチュード
沈み込んだプレート内の地震(スラブ内地震)	日本海溝沿いで、太平洋プレートが陸のプレート又はフィリピン海プレートの下に沈み込む領域で発生する、マグニチュード7程度のプレート内地震	<ul style="list-style-type: none"> ・2022年3月(福島県沖地震(マグニチュード7.4)) ・2011年4月(宮城県沖地震(マグニチュード7.2)) 	60～70%程度	M7.0～7.5程度

表2 長町-利府線断層帯の評価(平成14年2月の評価及び平成24年1月1日の長期評価)

種類	内容	過去の発生状況	今後30年以内の発生確率	次の地震の規模
長町-利府線断層帯の活動による地震	<ul style="list-style-type: none"> ・利府町から本市を経て村田町にかけて、おおむね北東-南西方向に延びており、長町-利府線、大年寺山断層、鹿落坂断層、坪沼断層、円田断層によって構成される断層帯。 ・全体の長さは21～40kmで、西側が東側に対して相対的に隆起する逆断層。 	データから得られる最も新しい活動は、約16,000年前以後と考えられる。	1%以下	M7.0～7.5程度

(2) 本市において想定される風水害等

本計画で対象とする大規模自然災害のうち、本市に影響を及ぼすおそれのある風水害等については、次の表3のとおりです。

表3 本市において想定される風水害等

種類		内容	
氾 濫	内水氾濫	・河川の本川水位が上昇することにより、支川が逆流して氾濫するものや、市街地への降雨で排水設備等の処理能力を超えて浸水する現象。	
	河川氾濫 (外水氾濫)	・降雨等により河川の水位が上昇し、氾濫する現象。 ・上流域での降雨が多い場合、下流域でも氾濫の危険が高まる場合もある。	
土砂災害	土石流	・降雨等により土砂や流木と水が一体となって流下する現象。 ・河川や流出土砂規模によっては、大規模災害となる危険性がある。	
	崖崩れ	・降雨や融雪、地震等により急斜面が突然崩壊する現象。 ・降雨等がなくても発生する場合もある。	
	地すべり	・融雪や降雨等による地下水位の上昇により斜面の一部が移動する現象。 ・地表の亀裂等の前兆現象から地すべりの発生までは時間がある場合が多い。	
暴風や 竜巻等 による風害	突 風	暴 風	・平均風速が15~20m/sに達すると、歩行者の転倒や高速道路での自動車運転に支障が生じ始め、風速が更に強まると建物の損壊、農作物の被害、交通障害等が発生し、社会に甚大な被害をもたらすおそれがある。また、飛来物により電線が切れて停電が発生するほか、最大風速が35m/sを超えると電柱が倒れることがある。
		【竜巻】	・発達した積乱雲に伴う強い上昇気流によって発生する激しい渦巻。 ・被害域は、幅数十~数百mで、長さ数kmの範囲に集中するが、数十kmに達したこともある。
		【ダウンバースト】	・積乱雲から吹き降ろす下降気流が地表に衝突し、水平に吹き出す激しい空気の流れ。 ・吹き出しの広がり数百m~10km程度。
		【ガストフロント】	・積乱雲の下で形成された冷たい(重い)空気の塊が、その重みにより温かい(軽い)空気の側に流れ出すことで発生する現象。 ・水平の広がり数十km以上に達することもある。
		【じん旋風(つむじ風)】	・積乱雲を伴わず、晴天時の日中などに地表付近で温められた空気が上昇することにより、学校の運動場や土がむき出しになった荒地などで発生する現象。
高潮災害		・台風や発達した低気圧等に伴い、気圧が下がり海面が吸い上げられる効果と強風により海水が海岸に吹き寄せられる効果により、海面が異常に上昇する現象。 ・短時間のうちに急激に潮位が上昇し、海水が海岸堤防等を超えると一気に浸水する危険性がある。	

(3) 本市に甚大な被害をもたらした主な自然災害

過去に本市が経験した主な大規模自然災害については、次の表4のとおりです。

表4 本市に甚大な被害をもたらした主な自然災害一覧

西暦(和暦)	種別	地域名・震源名 災害原因等	被害状況等
869年7月 (貞観11年)	地震 津波	三陸沿岸(M8.3)	・地震により城郭、倉庫、垣壁等の倒壊など ・津波により現在の多賀城まで浸水し、溺死者約1,000人
1611年12月 (慶長16年)	地震 津波	三陸沿岸及び北海道東岸 (M8.1)	・現在の宮城県、北海道東部等に津波が到達し大きな被害 ・伊達政宗領内で死者1,783人など
1793年2月 (寛政5年)	地震 津波	陸前・陸中・磐城 (M8.0~8.4)	・地震及び津波により、現在の岩手・宮城・福島・茨城県等に及ぶ被害 ・仙台藩領内で死者12人、家屋損壊1,000棟余り
1896年6月 (明治29年)	地震 津波	「明治三陸地震津波」 三陸沖(M8.2程度)	・震害はないが、津波が北海道から牡鹿半島に至る海岸に到来 ・全体で死者21,959人(北海道6人、青森県343人、岩手県18,158人、宮城県3,452人)
1897年2月 (明治30年)	地震	仙台沖(M7.4)	・震域が広く、岩手・宮城・山形・福島県等で堤防・道路の決壊や橋台の陥落、家屋損壊等の被害
1897年8月 (明治30年)	地震 津波	仙台沖(M7.7)	・小規模の津波が釜石から雄勝周辺まで到達し、家屋や耕地の浸水、堤防の決壊等の被害
1933年3月 (昭和8年)	地震 津波	「三陸地震津波」 三陸沖(M8.1)	・地震による被害は壁の亀裂等にとどまるも、津波被害が甚大(被害の大半以上を岩手県が占める) ・全体では死者・行方不明者3,064人、負傷者1,092人、家屋流失4,034棟、家屋倒壊1,817棟など
1936年11月 (昭和11年)	地震	金華山沖(M7.4)	・宮城県で負傷者4人、住家半壊2棟、非住家全壊3棟、非住家半壊2棟、道路欠損35か所など
1947年9月 (昭和22年)	水害	「カスリン台風」 (台風第9号)	・特に利根川流域において、死者1,100人、家屋浸水303,160棟、家屋倒半壊31,381棟の甚大な被害 ・本市では家屋等の流失・浸水等1,218棟
1948年9月 (昭和23年)	水害	「アイオン台風」 (台風第21号)	・全体で死者512人、行方不明者326人、負傷者1,956人、住家全壊5,889棟、半壊12,127棟、床上浸水44,867棟、床下浸水75,168棟など(特に岩手県で甚大な被害) ・本市では家屋等の流失・浸水等3,007棟
1950年8月 (昭和25年)	水害	台風第11号	・本市で死者3人、行方不明者8人、負傷者90人、家屋流失157棟、家屋倒壊33棟、床上浸水2,740棟、床下浸水3,200棟など
1978年6月 (昭和53年)	地震	「1978年宮城県沖地震」 宮城県沖(M7.4)	・全体で死者28人(うちブロック塀等の倒壊による圧死18人)、負傷者1,325人、住家全壊1,183棟、半壊5,574棟、道路損壊888件、山崖崩れ529件など ※詳細は7ページ
1986年8月 (昭和61年)	水害	台風第10号	・本市で重傷者1人、住家全壊2棟、半壊5棟、一部損壊46棟、床上浸水2,434棟、床下浸水3,040棟、非住家被害12棟など(計5,539戸、10,084世帯に被害)
2008年6月 (平成20年)	地震	「平成20年岩手・宮城内陸地震」 岩手県内陸南部(M7.2)	・全体で死者17人、行方不明者6人、負傷者426人、住家全壊30棟、半壊146棟など
2011年3月 (平成23年)	地震 津波	「平成23年東北地方太平洋沖地震」 三陸沖(M9.0)	・全体で死者19,782人、行方不明者2,550人、負傷者6,242人、住家全壊122,053棟、半壊284,074棟、一部損壊750,069棟など ※詳細は8ページ
2015年9月 (平成27年)	水害	「平成27年9月関東・東北豪雨」(台風第18号)	・本市で床上浸水85棟、床下浸水157棟、崖崩れ等114件、道路冠水等175件など
2019年10月 (令和元年)	水害 風害	「令和元年東日本台風」 (台風第19号)	・本市で死者2人、行方不明者1人、重軽傷者13人、床上浸水1,309棟、床下浸水477棟、崖崩れ等117件、道路冠水等173件、河岸浸食97か所など ※詳細は9ページ

○ 1978年宮城県沖地震による本市の主な被害状況等

昭和53年(1978年)6月12日17時14分、マグニチュード7.4(最大震度5)の地震が発生し、地震動の激しかった本市を中心に大きな被害が生じました。この地震は、当時の人口50万人以上の都市が初めて経験した都市型地震の典型と位置付けられており、本市の被害の特徴としては、新興開発地や市東部の軟弱低地帯に被害が集中した地域的偏在と、ブロック塀倒壊の多発等が挙げられます。

主な被害状況については、次の表5のとおりです。

表5 1978年宮城県沖地震による市内の主な被害

被害区分	被害状況	備考
人的被害 住家被害	・死者16人、重軽傷者10,119人、住家全半壊4,385棟、一部損壊86,010棟 ※死者16人のうち、ブロック塀倒壊による圧死11人	・ブロック塀等の倒壊被害を教訓として、以後本市では災害時に倒壊のおそれがあるブロック塀等の除却を促進
都市ガス	・ガスホルダー及びガス管の被災により、約135,000戸で全面供給停止	・7月9日 99.1%まで復旧 全国のガス事業者から延べ1万人の応援を得て、復旧作業員等延べ3万2,000人、車両1万2,000台を動員して復旧作業を実施
水道	・配水及び給水管の被災により、給水戸数約208,000戸のうち、約7,000戸で断水	・発災から復旧まで給水タンク車149台により、637回の給水を実施 ・6月22日 復旧
電気	・県内約419,000戸で停電 ・仙台火力発電所、新仙台火力発電所の機能の一部停止 ・変送電設備の被災により、全面供給停止	・6月13日 ほぼ全面復旧
鉄道	・電力の供給停止に伴い全線運行停止 ・建設中の東北新幹線について、県内及び福島県の一部で被害 ・宮城野貨物駅の発着機能停止(6月30日まで)	・6月15日 国鉄東北本線 全面開通 ・6月16日 仙山線 一部開通 ・6月20日 仙石線 全面開通
電話	・仙台局エリアの加入電話280,000台のうち、1,500台に障害等発生	・6月12日 全面復旧
石油コンビナート	・貯蔵タンク78基のうち、6基が破損・変形 ・重油、軽油流出 68,200kl	・6月17日まで大部分を回収
避難者・避難所数	・最大避難者数 325人(計1,536人) ・最大開設避難所数 7か所(計12か所)	

○ 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震による本市の主な被害状況等

平成23年(2011年)3月11日14時46分、三陸沖(北緯38度06.2分、東経142度51.6分)を震源とするマグニチュード9.0の地震が発生し、市内では、宮城野区で震度6強、青葉区・若林区・泉区で震度6弱、太白区で震度5強を観測しました。この地震により巨大な津波が発生し、仙台塩釜港における津波の高さは推定7.1mに達しました。さらに、同年4月7日にはマグニチュード7.2の余震が発生し、宮城野区で震度6強を観測するなど、強い揺れを伴う余震が続きました。本市の被害の特徴としては、東部沿岸地域における甚大な津波被害と、丘陵部地域における宅地被害が挙げられます。

主な被害状況については、次の表6のとおりです。

表6 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震による市内の主な被害

被害区分	被害状況	備考
人的被害 住家被害	・死者1,003人(仙台市民)、行方不明者27人、 重傷者276人、軽傷者2,033人、住家全半壊 139,643棟、一部損壊116,046棟	・震災関連死を除く死因の9割以上が津波に よる溺死
都市ガス	・港工場が津波により冠水し、ガス製造が困難 となったことから、約359,000戸で全面供給 停止	・4月16日 全面復旧 ※津波被災地域を除く
上水道	・管路等の被害に加え、長期の停電や県広域 水道の送水停止等により、最大約230,000戸 で断水	・3月29日 全面復旧 ※津波被災地域を除く
下水道	・内陸部では、地震の揺れや地すべりにより、 管渠の破損、マンホールの浮上、ポンプ場建 屋の傾斜等の被害 ・沿岸部では、津波により機械・電気設備の 水没や流失、構造物の破損等の被害	・応急的な排水対応等により市内市街地での 汚水溢水を防止し、下水道の使用制限に至る 事態を回避
電気	・県内約1,420,000戸で停電 ・4月7日の余震により、再び約998,000戸 で停電	・5月7日 市内の停電解消 ※津波被災地域を除く
市営バス	・津波により岡田出張所庁舎が全壊するなど 被害	・3月12日 主要幹線路線での運行再開 ・4月18日 全線、通常ダイヤでの運行再開 ※一部不通区間を除く
地下鉄	・黒松駅～泉中央駅間の高架橋や橋梁が損傷 ・東西線建設事業について、トンネル資材の 破損等により全工区で工事を中断	・3月14日 富沢駅～台原駅間運転再開 ・4月29日 南北線全線運転再開 ・9月1日 東西線全工区で工事再開
鉄道	・東北新幹線について、電化柱の折損や架線 の断線など、地上設備の被害は約1,200か所 ・仙台空港アクセス鉄道について、津波により 空港敷地下のトンネル、空港駅1階の運輸 管理所、施設管理所が破壊・冠水等の被害	・4月29日 東北新幹線全線運転再開 ・10月1日 仙台空港アクセス線全線運転再開
電話	〔NTT東日本(県内)〕 ・固定電話、ひかり電話のサービス中断 約760,000回線 ・通信ビルの機能停止 153ビル	・3月21日 95%のサービス回復
石油コンビ ナート	・製油所(多賀城市)の火災により屋外タンク等 が焼損、ガソリン等約23,200klが焼失 ・津波による配管ノズルの折損等により、ガソ リン等約2,600klが防油堤内に流出、重油 約8,300klが防油堤内及び構内道路上に流出	・3月12日～15日 製油所の半径2km圏内に避難指示 ・3月16日～7月8日 火災警戒区域を設定
避難者・ 避難所数	〔一般の避難所〕 ・最大避難者数 約106,000人 ・最大開設避難所数 288か所 〔福祉避難所〕 ・最大避難者数 168人 ・開設施設数 40か所	・7月31日 最終避難所閉鎖 ※福祉避難所は、10月6日まで開設

○ 令和元年東日本台風（台風第 19 号）による本市の主な被害状況等

令和元年東日本台風は、10 月 12 日 19 時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸し、勢力を維持したまま関東地方を北東へ進み、13 日未明に福島県を通過して明け方には宮城県沖に抜けました。

本市では、11 日から 13 日朝にかけての総降水量が 383.5mm に達し、10 月の平年 1 か月分の約 3 倍となりました。この影響により、七北田川で氾濫が発生したほか、がけ崩れや道路冠水等の被害が相次ぎ、市内のほぼ全域に避難勧告又は避難指示を発令しました。

主な被害状況については、次の表 7 のとおりです。

表 7 令和元年東日本台風による市内の主な被害

被害区分	被害状況	備考
人的被害 建物被害	・死者 2 人、行方不明者 1 人、重傷者 1 人、 軽傷者 12 人、全壊 3 棟、半壊 4 棟、準半壊 47 棟、一部損壊 1,981 棟	建物被害のうち、浸水被害内訳 ・床上浸水 1,309 棟 ・床下浸水 477 棟
道路等	・道路冠水 173 件、がけ崩れ 117 件、河岸浸食 97 か所、道路陥没等 11 件、倒木 112 件	
都市ガス	・市内 5 戸で供給停止	・小松島、緑ヶ丘地区
上水道	・被害なし	
下水道	・マンホール溢水等 105 か所	
電気	・東北電力 市内約 1,800 戸で停電(最大時)	
市営バス	・全線一時運転見合わせ	
地下鉄	・通常運行	・仙台駅、五橋駅で雨水が流入 ・一部の駅設備(昇降機等)が故障
鉄道(JR)	・東北新幹線、常磐線、仙山線、仙石線、 仙石東北ライン、東北本線の上下線で一時 運転見合わせ	・東北本線は、黒磯駅～一ノ関駅間、 岩切駅～利府駅間
電話	・NTT、携帯 3 社 被害なし	
避難者・ 避難所数	・10 月 12 日～13 日 最大避難者数 全市 6,549 人 最大開設避難所数 全市 167 か所 ・10 月 18 日～19 日 最大避難者数 全市 92 人 最大開設避難所数 全市 160 か所	

5 基本目標

大規模自然災害等の脅威に対する備えとして、安全・安心な国土・地域・経済社会を構築するため、国の基本計画及び「宮城県国土強靱化地域計画」と同様に、次の4つを「基本目標」として定めます。

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

6 事前に備えるべき目標

基本目標の実現に向け、様々な自然災害を想定し、達成すべきより具体的な目標として、次の6つを「事前に備えるべき目標」に設定します。

- 1 あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ
- 2 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保することにより、関連死を最大限防ぐ
- 3 必要不可欠な行政機能を確保する
- 4 経済活動を機能不全に陥らせない
- 5 情報通信サービス、電力等ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限にとどめるとともに、早期に復旧させる
- 6 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する

7 リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）

事前に備えるべき目標の達成を妨げ得る事態について、次の30項目を「リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）」として設定します。これらは、国の基本計画における35のリスクシナリオを基本とし、「宮城県国土強靱化地域計画」及び本市の実情を踏まえて統合・再編等の整理を行ったものです。

また、本市は、多様な主体による共生の推進を通じた地域防災力の向上、震災後15年の節目を迎えるに当たり職員世代交代に伴う経験の継承、「仙台防災枠組 2015-2030」（以下「仙台防災枠組」という。）の採択都市として国内外へ教訓を発信し貢献する責務といった観点から、3つの本市独自シナリオを設定します。

事前に備えるべき目標	リスクシナリオ(起きてはならない最悪の事態)	
1 あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ	1-1	大規模地震に伴う、住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の複合的・大規模倒壊による多数の死傷者の発生
	1-2	地震に伴う密集市街地等における大規模火災の発生による多数の死傷者の発生
	1-3	広域にわたる大規模津波による多数の死傷者の発生
	1-4	突発的又は広域的な洪水等に伴う長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生(ため池の損壊によるものや、防災インフラの損壊・機能不全等による洪水等に対する脆弱な防災能力の長期化に伴うものを含む)
	1-5	大規模な土砂災害(深層崩壊、土砂・洪水氾濫等)・火山噴火等による多数の死傷者の発生
	1-6	暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生
2 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保することにより、関連死を最大限防ぐ	2-1	自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足
	2-2	医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺
	2-3	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理、福祉的支援の不足がもたらす、多数の被災者の健康・心理状態の悪化による死者の発生
	2-4	被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止
	2-5	想定を超える大量の帰宅困難者の発生による混乱
	2-6	多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生
	2-7	大規模な自然災害と感染症との同時発生による、災害対応機能の大幅な低下
	2-8	市民や企業、地域団体等の自助・共助が十分に機能しないことや、多様な主体による交流機会の不足がもたらす地域防災力の大幅な低下(本市独自シナリオ)
3 必要不可欠な行政機能を確保する	3-1	被災による警察機能の大幅な低下による治安の悪化、社会の混乱
	3-2	市職員及び庁舎等の被災による行政機能の大幅な低下
	3-3	市職員の経験が継承されないことによる災害対応体制の実効性低下(本市独自シナリオ)
4 経済活動を機能不全に陥らせない	4-1	サプライチェーンの寸断等による地元企業の生産力・経営執行力低下による企業破綻や、失業者の増加等がもたらす市経済の重大な損失
	4-2	コンビナート・高圧ガス施設等の重要な産業施設の火災・爆発等に伴う有害物質の大規模拡散・流出
	4-3	食料等の安定供給の停滞に伴う、市民生活・地域経済活動への甚大な影響
	4-4	農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下
5 情報通信サービス、電力等ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限にとどめるとともに、早期に復旧させる	5-1	テレビ・ラジオ放送の中断や、通信インフラの障害によるインターネット・SNS等の災害時に活用する情報サービスの機能停止により、情報の収集・伝達ができず、避難行動や救助・支援が遅れる事態
	5-2	電力供給ネットワーク(発電所、送配電設備)や都市ガス供給・石油・LP ガス等の燃料供給施設等の長期間・大規模にわたる機能停止
	5-3	上下水道施設の長期間にわたる機能停止
	5-4	基幹的交通から地域交通網まで、陸上海上航空交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響
6 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する	6-1	災害対応・復旧復興を支える人材等(専門家、コーディネーター、ボランティア、NPO、企業、労働者、地域に精通した技術者等)の不足、自然災害後の地域のより良い復興に向けた事前復興ビジョンや地域合意の欠如等により、復興が大幅に遅れ地域が衰退する事態
	6-2	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態
	6-3	事業用地の確保、仮設住宅・仮店舗・仮事業所等の整備、被災者に対する健康支援や地域コミュニティ形成支援等が進まないことにより、生活再建・復興が大幅に遅れる事態
	6-4	貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・損失
	6-5	東日本大震災等の経験や教訓が十分に生かされないことにより、国内外で発生した災害によって甚大な被害が発生し、復興が大幅に遅れる事態(本市独自シナリオ)

8 施策分野

リスクシナリオを回避するために必要な国土強靱化に関する施策分野については、国の基本計画及び「宮城県国土強靱化地域計画」における施策分野を踏まえ、次の12の「個別施策分野」と6つの「横断的分野」を設定します。

【個別施策分野】

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

【横断的分野】

- ① リスクコミュニケーション
- ② 人材育成
- ③ 官民連携
- ④ 老朽化対策
- ⑤ 研究開発
- ⑥ デジタル活用

9 計画の推進・見直し

(1) 基本的な進め方

国土強靱化は、大規模災害時に最大限の人命保護、被害の最小化、迅速な復旧・復興を実現するための平時からの地域づくりであり、強靱化に資する取組の所掌は広範に及ぶことから、全庁的な体制による推進が不可欠です。国は、国土強靱化地域計画を都道府県及び市町村における総合計画と並ぶアンブレラ計画として位置付けており、本市においても全庁横断的に推進します。

あわせて、国、宮城県、関係団体、民間事業者及び市民等との連携・協力を強化し、平時からの関係構築を進めるとともに、官民連携の下で効果的な施策の実施に努めます。

(2) 進捗管理

本市の強靱化に向けた取組を確実に推進するため、国のガイドラインを踏まえ、PDCAサイクル(Plan-Do-Check-Action)に沿って、計画の策定・改定(Plan)、計画に基づく取組の実施(Do)、取組の進捗確認・評価(Check)、進捗確認・評価に基づく見直し(Action)を行います。

取組の進捗確認及び評価については、毎年度取りまとめ、本市ホームページ等により公表していくものとします。

(3) 計画の見直し

PDCAサイクルによる定期的な進捗確認及び評価の結果を踏まえ、必要に応じて計画を見直します。加えて、関連法令等の改正や社会情勢の変化、本市に甚大な影響を及ぼし得る災害想定の変化・変更等が生じた場合には、計画期間中であっても随時見直しを行います。

なお、本計画は、本市の各分野別計画における国土強靱化に関する指針であるため、当該計画の見直しや修正に当たっては、本計画との整合を図るものとします。

コラム① 第3回国連防災世界会議の開催

国連防災世界会議は、国際的な防災戦略を議論するために国際連合が主催する国際会議です。平成23年(2011年)5月17日に日本政府が開催地誘致を表明し、これに合わせて本市も、仙台・東北への誘致を表明しました。その後、平成25年(2013年)12月の国連総会本会議において、仙台での開催が正式に決定されました。

会議は、平成27年(2015年)3月14日から18日まで、市中心部に近い仙台国際センターを主会場として開催され、仙台市博物館、開業前の地下鉄東西線国際センター駅、東北大学萩ホール等の近隣施設を一体的に使用しました。あわせて、青森・岩手・宮城・福島県内の複数会場において、関連行事であるパブリック・フォーラムが実施されました。

第3回国連防災世界会議には、世界185か国の政府代表団、49の政府間組織、188のNGO、38の国際機関等が参加し、首脳級25名を含む100名超の閣僚、国連事務総長を含め、6,500名以上が出席しました。パブリック・フォーラムには延べ15万人以上が参加し、本市で開催された会議として最大規模であるとともに、日本で開催された国連関係の国際会議としても過去最大級のものとなりました。本体会議では、全体会合、閣僚級ラウンドテーブル、ワーキングセッション等が実施され、成果文書として、仙台防災枠組(取組指針)及び仙台宣言(政治宣言)が採択されました。



コラム② 仙台防災枠組の推進

仙台防災枠組は、平成17年(2005年)に開催された第2回国連防災世界会議の成果文書「兵庫行動枠組」の後継となる国際的な防災指針であり、災害による死亡者の減少、国及び地方レベルで防災・減災戦略を有する国の増加など、地球規模の目標が初めて設定されました。あわせて、防災の主流化、事前の防災投資、復興過程における「より良い復興(Build Back Better)」などの新たな考え方が示され、女性、子ども、障害者、高齢者、企業等の多様なステークホルダーの役割も強調されました。

本市は、この枠組の採択都市として、ライフライン及びインフラ整備等のハード対策はもとより、子どもから高齢者まで、女性や障害者等も含む多様な市民が主体となる取組を推進し、しなやかで強靱な「防災環境都市・仙台」を目指しています。具体的には、東北大学災害科学国際研究所との共催による市民向け講座「私たちの仙台防災枠組講座シリーズ」の開催等を通じ、枠組に基づく防災・減災の取組の充実を図っています。



コラム③ 観光レジリエンスサミットの開催

観光庁主催、世界観光機関(UN Tourism)の協力の下、令和6年(2024年)11月9日から11日まで、本市において観光レジリエンスサミットが開催されました。本サミットはアジア・太平洋地域の枠組みにおいて、観光レジリエンスをテーマとする初めての閣僚級会合として位置付けられ、フィジー、マレーシア、パプアニューギニア、ラオス、韓国、東ティモール、パラオ、フィリピン、中国、日本の10か国と7つの国際機関から、約100名が参加しました。

本市は、東日本大震災の経験を踏まえた「防災環境都市づくり」や東部海浜エリアの賑わい創出、危機管理マニュアルの整備等の取組を各国及び関係機関に紹介しました。また、会期中には、被災地復興の歩みや東北の文化・食・自然等を体験するエクスカージョンも実施されました。

閣僚級会合では、共同声明(仙台声明)が採択されました。仙台声明では、「危機や自然災害の影響の防止・最小化」と、「影響の吸収、適応及び変革を通じた回復」という二本柱により、観光レジリエンス向上に向けた取組の方向性が示されています。



コラム④ 持続可能な開発目標(SDGs)との関係

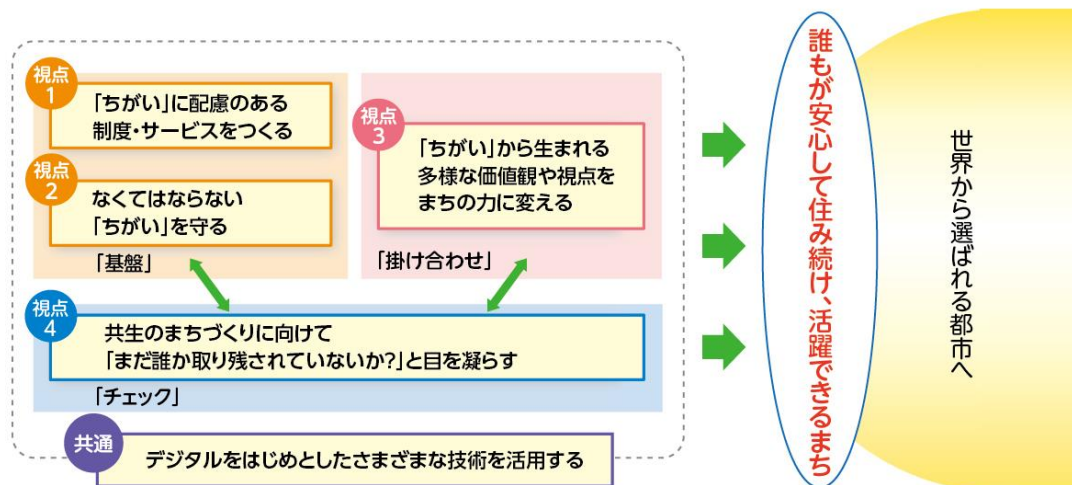
「持続可能な開発目標(SDGs)」は、平成27年(2015年)9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に掲げられた、令和12年(2030年)までの国際社会共通の目標です。SDGsの17の目標(ゴール)には、目標11「住み続けられるまちづくりを」等が位置づけられており、本市の国土強靱化の取組を推進することは、各目標の達成にも資するものです。



コラム⑤ ダイバーシティまちづくりの推進

近年、持続可能な社会の実現に向け、世界的に多様性や包摂性が重要なテーマとなっています。本市は、多様な主体の参画による防災・減災の取組など、多様性を尊重したまちづくりを市民協働により進めてきましたが、本市らしいダイバーシティまちづくりを一層推進するため、令和7年3月に仙台市ダイバーシティ推進指針を策定し、本市の各施策に反映すべきダイバーシティの視点等を取りまとめました。

ここでいう「ダイバーシティ(diversity)」とは、性別や年齢等の外から見えやすい「ちがい」に加え、見えにくい価値観や経験等の「ちがい」も含めて相互に尊重し、より良い社会を目指す「共生(inclusion)」の概念を包含するものです。施策の検討・実施に当たっては、4つの視点を踏まえ、「ちがい」に配慮した制度・サービスの構築及び「ちがい」への理解・尊重の促進を基本とし、多様な主体の交流による地域コミュニティ等の包摂的成長(Inclusive Growth)を目指すとともに、共生の枠組みから誰一人取り残されることのないよう常に点検を行います。



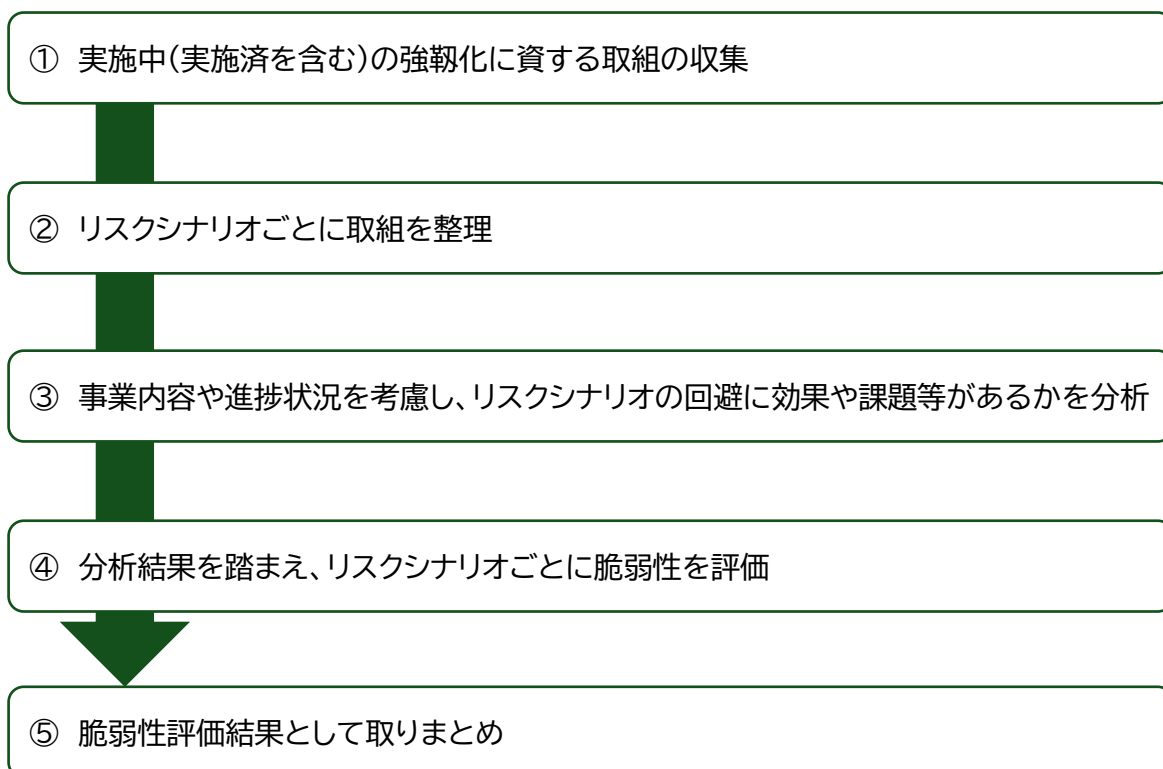
第2章 脆弱性評価と国土強靱化の推進方針

1 脆弱性評価の手法

本市は、東日本大震災以降、「仙台市震災復興計画」の策定及び「仙台市地域防災計画」の改定を行い、津波に対する多重防御としての東部復興道路の整備、避難所運営体制の強化など、震災の教訓を踏まえたハード・ソフト両面にわたる防災・減災に資する取組を展開してきました。その後、令和元年東日本台風等の経験を踏まえ、本計画を策定し、本市の強靱化に係る取組を総合的かつ計画的に進めています。

計画改定に際して、こうした状況を踏まえ、基本目標、事前に備えるべき目標、リスクシナリオ及び施策分野を設定の上、下図のとおり脆弱性評価を実施しました。

なお、脆弱性評価結果の取りまとめに当たっては、仙台市国土強靱化地域計画アドバイザーへの意見聴取及び関係団体等への意見照会を行いました。



2 リスクシナリオごとの脆弱性評価・推進方針

30の各リスクシナリオについて脆弱性評価を行い、その結果を踏まえた今後の取組の方向性を推進方針として設定しました。あわせて、東日本大震災の状況等を各リスクシナリオに関連付けて掲載しています。

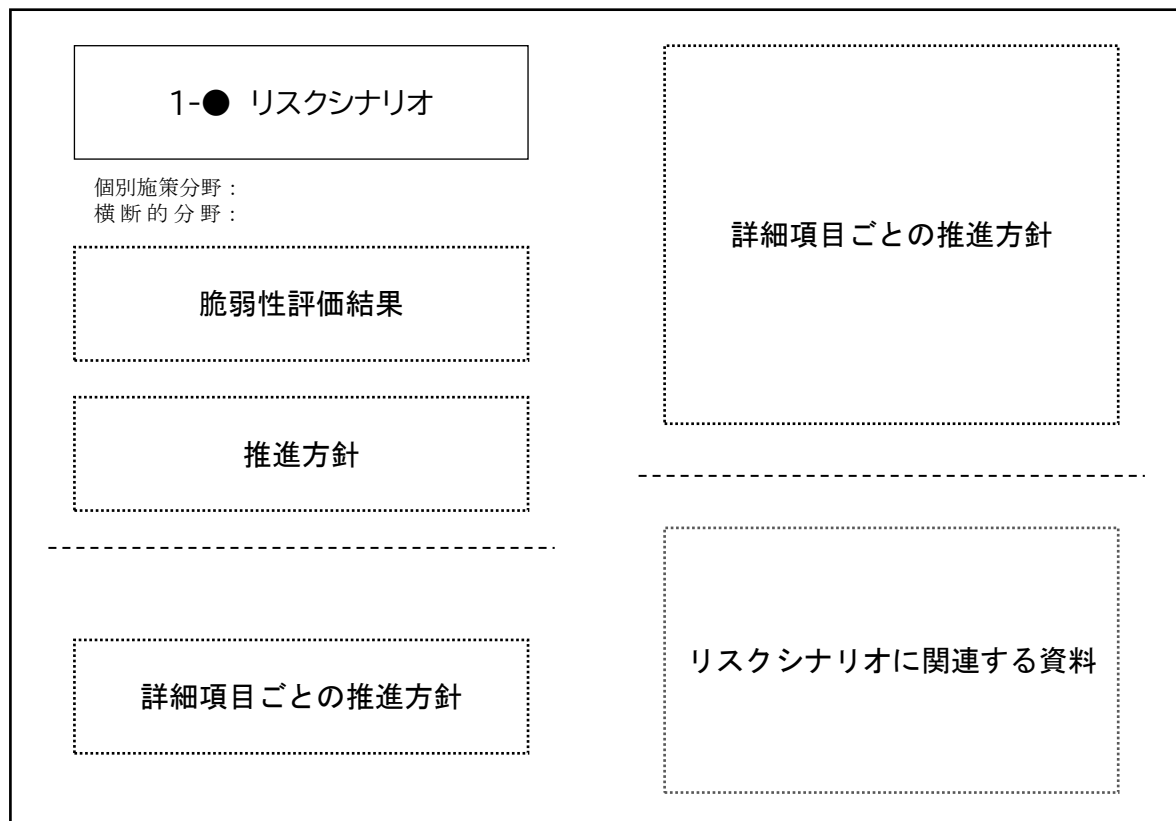
東日本大震災時の状況については、主に「東日本大震災仙台市復興五年記録誌（平成29年3月発行）」及び「東日本大震災仙台市復興記録誌～発災から1年間の活動記録～（平成25年3月11日発行）」を参考としています。

なお、脆弱性評価結果の詳細については、第3章「資料編」1「脆弱性評価結果の詳細」に掲載しています。推進方針に基づく事業等は毎年度更新を行うため、第4章「(別冊)仙台市国土強靱化地域計画に基づく主な事業」で取り扱うこととしています。

本章は、下図のとおり、「脆弱性評価結果」→「推進方針」→「推進方針の詳細」の順に構成しています。

なお、脆弱性評価結果については、第3章「資料編」1「脆弱性評価結果の詳細」に掲げる各リスクシナリオの評価内容を要約及び整理したものです。

【図：構成例】



1 あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ

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

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、保健医療・福祉、交通・物流、環境横断的分野：リスクコミュニケーション、官民連携、老朽化対策、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

これまで推進してきた耐震化の取組は、東日本大震災時に倒壊等の抑制という面で一定の効果を発揮しましたが、旧耐震基準（昭和 56 年 5 月 31 日以前）で建築され、耐震基準を満たしていない建築物が残存していることや、平成 12 年（2000 年）改正以前に建築された新耐震基準について、耐震性能検証の必要があるほか、耐震基準を満たしている建物についても、経年劣化の進行や大規模地震の連続発生といったリスクがあります。加えて、経年劣化や現行の建築基準法等の仕様規定に適合していない危険なブロック塀等も依然として残存しており、歩行者等の安全確保の観点から、早急な対策が求められます。

<推進方針>

地震による建築物等の倒壊を防ぐため、「仙台市耐震改修促進計画」に基づき、旧耐震基準の建築物や平成 12 年（2000 年）改正以前に建築された木造住宅等の所有者への啓発及び耐震診断や耐震改修工事等に対する補助等を実施し、耐震化の一層の促進を図ります。また、耐震性能を保持するための劣化等の点検及び必要な修繕等を推進します。あわせて、公道等に面した危険なブロック塀等については、除却等の取組を推進するとともに、構造上の安全性や適切な維持管理に関する周知を進めます。

<推進方針の詳細>

【住宅¹の耐震化等】（都市整備局）

- 「仙台市耐震改修促進計画」に基づき、昭和 56 年 5 月 31 日以前の旧耐震基準で建築された住宅については、国の「住宅・建築物耐震改修事業（住宅・建築物安全ストック形成事業）」等の補助制度を活用し、耐震診断や耐震改修工事に対する支援を行うとともに、様々な機会を捉えて耐震化の必要性を一層周知啓発します。
- 旧耐震の住宅と同様に、昭和 56 年（1981 年）6 月から平成 12 年（2000 年）5 月までに建築された木造戸建住宅についても、耐震性能向上の取組を支援します。

【多数の者が利用する民間の建築物の耐震化等】（都市整備局）

- 「仙台市耐震改修促進計画」に基づき、昭和 56 年 5 月 31 日以前の旧耐震基準で建築された民間特定建築物²のうち、要緊急安全確認大規模建築物³については、国の補助制度を活用し、補強設計や耐震改修工事に対する支援を行うとともに、様々な機会を捉えて耐震化の必要性を一層周知啓発します。
- 既存の吊り天井のうち、高さ、面積、重量が一定以上あり、耐震診断の結果、天井の脱落の危険性があると判断された特定天井については、脱落防止対策として、耐震改修工事に対する支援等を行います。

【公共建築物等の耐震化等】（健康福祉局、こども若者局、都市整備局、教育局）

- 「仙台市耐震改修促進計画」に基づき、既に耐震化が完了している市有建築物⁴については、法定定期点検の実施や必要な修繕等を通じて、適切な維持管理を行います。また、計画的に進めている大規模改修に併せて、特定天井に対し天井部材の固定等の脱落防止対策を講じます。
- 建て替えを行った学校施設については、機能の維持・向上と長寿命化を図るため、一定の周期で計画的に長寿命化改修を実施します。また、必要に応じて、学校グラウンドの整備を行います。
- 老朽化した児童館や保育所等については、大規模改修等により施設の改善を図ります。
- 老朽化した民間の障害福祉サービス事業所等については、施設利用者等の安全性を確保するため、改築等に対する支援や施設整備を推進します。

¹ 戸建て住宅、共同住宅、長屋等

² 「建築物の耐震改修の促進に関する法律」第 14 条第 1 号に掲げる、学校、病院、劇場、百貨店など多数の者が利用する特定用途の一定規模以上の民間建築物

³ 「建築物の耐震改修の促進に関する法律」附則第 3 条第 1 項に掲げる、その地震に対する安全性を緊急に確かめる必要がある大規模なもの

⁴ 本市が所有する建築物で 2 階建て以上又は床面積が 200 ㎡以上の非木造の建築物（保育所や児童館等の多数の者が利用する福祉施設等の建築物については、木造も対象）

【交通施設等の適切な維持管理】（建設局、交通局）

- ◆ 仙台駅西口・東口及び泉中央駅ペデストリアンデッキについては、定期的な点検及び必要な修繕等の実施を通じて、予防保全型の維持管理を推進します。
- ◆ 道路施設の長寿命化及び災害時の活用を図るため、デジタル技術を活用し、施設情報及び維持管理情報の蓄積を推進します。
- ◆ 地下鉄施設についても、法令等に基づく保守点検に加え、計画的な維持管理を実施するとともに、老朽化対策として予防保全工事や設備の更新を進めます。

【窓ガラスの定期的な飛散防止対策】（都市整備局）

- ◆ 市民や職員等が常時滞在する建築物や、道路・通路に面した建築物等については、ガラス飛散防止対策として飛散防止フィルムを貼付しています。飛散防止フィルムは経年劣化が進行することから、施設管理者に対して定期的な点検を促すとともに、耐用年数に応じて適切に更新を行います。

【ブロック塀等の倒壊防止対策】（健康福祉局、都市整備局、建設局）

- ◆ 早急な除却が必要とされる特に危険なブロック塀等については、所有者等に対し、国の「住宅・建築物耐震改修事業（住宅・建築物安全ストック形成事業）」等の補助制度を活用した除却に向けた取組を進めるとともに、市ホームページにて当該位置情報の提供を行います。
- ◆ コンクリートブロック塀の倒壊原因には、経年劣化に加え、現行の建築基準法等の仕様規定に適合していない事例があることから、所有者等に対して構造上の安全性や適切な維持管理に関する周知を行います。
- ◆ 高齢者施設におけるブロック塀等については、事業者に対して改修費用の補助を行います。
- ◆ 市街化区域内でブロック塀を撤去し、生垣への転換を図ろうとする個人や事業者に対しては、費用の補助を行い、都市緑化と連携した安全対策を推進します。

【官民連携事業の推進】（都市整備局）

- ◆ 民間事業者への情報の提供、共有等を通じて、国土強靱化に資する自主的な設備投資を促すとともに、官民連携の下、インフラ整備や老朽化対策等を推進します。あわせて、民間投資を一層誘発するための仕組みづくりを進めます。

【地震災害リスクの周知】（危機管理局、都市整備局）

- ◆ 建築物の所有者等が地震防災対策をより身近なものとして捉え、耐震化の促進につながるよう、令和7年度に更新した「仙台市地震ハザードマップ」の活用及び周知を図ります。

【長町一利府線断層帯による地震災害対策】（危機管理局、都市整備局）

- ◆ 本市の直下にある長町一利府線断層帯の地震について、「せんだいぐらしのマップ（ウェブサイト）」や「仙台市地震ハザードマップ」等を活用した周知を図り、市民等の地震災害への危機意識を醸成します。

【日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震・津波対策】（危機管理局）※再掲（1-3）

- ◆ 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震及び想定される津波への備えとして、市民一人ひとりの避難意識の向上を図るとともに、北海道・三陸沖後発地震注意情報について、市民等への周知を進めます。

【都市緑化推進及び避難空間の確保】（建設局）※再掲（1-2）

- ◆ 都市公園等のオープンスペースは、地震や火災等の災害時に一時的な避難場所や災害ボランティアの活動拠点等としての役割を果たし、街路樹や住宅の生垣は火災の延焼や建築物の倒壊防止、安全な避難路を確保するなどの効果が見込まれることから、地域の状況に応じて防災機能を有した都市公園を配置するとともに、条例に基づく緑化義務制度の着実な運用や、民有地への緑化助成等を通じて、官民連携の下、質の高い緑化空間の創出を推進します。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 地震の概況

平成23年3月11日14時46分に三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の地震が発生し、宮城県内で震度7の最大震度を観測、市内最大震度は宮城野区で震度6強を観測しました。

■ 民間建築物等の被害状況

本市建物被害は、全壊及び大規模半壊が5万7千棟を超えましたが、建物倒壊による圧死で亡くなった方は少なく、これまでの耐震化の取組に一定の効果がありました。

■ 公共建築物等の被害状況

沿岸部においては、地震後に襲来した大津波により、宮城野区の中野小学校、若林区の荒浜小学校、東六郷小学校が浸水し、がれきや車両等の流入により、校舎や体育館、プールが甚大な被害を受けました。また、体育館の照明器具の落下等により、一部の学校は避難所として使用できない状況となりました。

ほとんどの保育所では、電気・水道・ガスが途絶しました。児童館では、中野児童館、鶴ヶ谷児童館、黒松児童館の3か所について、地震及び津波により建物が全壊又は損壊するなどの施設被害を受けましたが、それ以外の施設に大きな被害はありませんでした。

■ ブロック塀等の倒壊による被害状況

宮城県沖地震の教訓から、公道等及び指定通学路に面するブロック塀の除却等の安全対策を進めたことにより、ブロック塀の倒壊等による人的被害はありませんでした。

1-2)地震に伴う密集市街地等における大規模火災の発生による多数の死傷者の発生

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、保健医療・福祉、交通・物流、環境
横断的分野：リスクコミュニケーション、官民連携

<脆弱性評価結果>

「宮城県第五次地震被害想定調査」において、長町-利府線断層帯地震により予測される火災の約半数が電気火災と見込まれており、地震後の通電再開等に伴う出火リスクが高いことが示されています。また、建築物の消防用設備等の適切な管理や関係者による消防訓練等が不十分な場合、火災発生時に初期対応が遅れ、被害が拡大するおそれがあります。あわせて、これらの火災が同時多発的に発生すれば、消防車両や装備等が不足し、消火・救助等の活動の継続が困難となるおそれがあります。

<推進方針>

地震による火災被害の最小化を目的として、「仙台市震災対策アクションプラン」に基づき、電気機器等からの出火防止対策として感震ブレーカーの普及を促進します。あわせて、産学官金民の連携の下、地震火災防止につながる適切な平時の備えや行動の周知・定着を図るとともに、市民等による初期消火対策を推進します。また、消防車両等の機能強化や活動能力の向上を図ることで、消防活動体制の高度化を進めます。

<推進方針の詳細>

【産学官金民連携による地震火災対策の推進】(危機管理局)

- 地震火災リスク及び損失の低減を図るため、包括連携協定を締結している企業等と連携し、産学官金民が参画する連携基盤を構築します。この連携を基に、企業等が有する顧客接点やネットワーク等の強みを活用し、互いの知識や技術を持ち寄って新しい解決策を生み出すなど、継続的に地震火災リスクを削減する仕組みづくりを進めます。
- 「仙台市震災対策アクションプラン」に基づき、大規模な火災被害が予測される地域を対象に、感震ブレーカーの設置を促進するとともに、地震時の出火防止につながる適切な平時の備えや行動を周知し、市民等への定着を図ります。

【家庭や企業等の防火対策】(危機管理局、消防局)

- 住宅用火災警報器の設置により、火災の早期発見及び初期対応が可能となり、火災発生時の死者数の減少や焼損被害の軽減に高い効果があることから、設置率及び条例適合率の向上に加え、適切な維持管理を促進します。
- 地震の揺れに起因する火災による二次災害発生を防ぐため、家具等の転倒防止、感震ブレーカーの普及を促進するとともに、市民や企業等に対する安全指導や、初期消火活動の啓発を推進し、個々の出火・延焼防止を図ります。

【不特定多数が集まる施設等における防火対策】(健康福祉局、都市整備局、消防局)

- 不特定多数の者が利用する建築物や、利用者が就寝の用途で使用する建築物等については、「消防法」等に基づく立入検査を通じて防火安全性の確保を図るとともに、「建築基準法」に基づく定期報告制度、建築物防災週間における防災査察を通じて防災指導を行い、建築物の所有者や管理者等に対する防災意識の高揚及び啓発を図ります。
- 不特定多数の者が利用する建築物等において、スプリンクラー設備の耐震化を含む消防用設備等の適切な維持管理及び建物関係者による消防訓練の実施など、初期消火対策を推進します。
- 高齢者施設や障害者グループホーム等におけるスプリンクラー設備の整備については、設置事業者に対して費用の補助を行い、法令基準を満たすよう支援を行います。

【ガス漏れ等の防止対策】(ガス局)

- 地震の揺れによるガス管の損傷やガス接続具の外れなどにより、ガス漏れのおそれがあることから、平時から「くらしの炎」や「ガス使用の手引き」等の広報物を活用し、地震時におけるガス機器、接続具等の確認及び取扱い上の注意点について周知します。
- 東日本大震災においても、マイコンメーターの感震遮断機能が作動し、ガス漏れの発生が防止されたことから、同機能等を備えたマイコンメーターの完全普及を促進します。

【消防活動体制の充実強化】(消防局) ※再掲 (1-3、1-5)

- 地震に伴い発生し得る大規模火災、津波災害、土砂災害等による被害の軽減を図るため、複合災害を想定した実践的な訓練を行うとともに、災害対応力の一層の向上に向け、消防活動体制の高度化を推進します。
- 大規模災害時に、より効果的かつ効率的な消火及び救助活動が実施できるよう、関係機関等との連携活動を強化するため、情報連絡体制の確認や連携訓練の実施等を通じて、災害対応力の充実に図ります。

【消防団の充実強化】（消防局）

- ◆ 消防団が効果的な災害活動を迅速かつ安全に行うため、安全装備品等を適切に配備・更新するとともに、実火災を想定した実践的な訓練を実施し、消防職員と連携した災害対応体制の構築を図ります。

【消防車両・装備・消防庁舎等の整備】（消防局）

- ◆ 災害発生時に消防機能が損なわれることなく、的確かつ継続的に消火・救助等の活動ができるよう、消防車両、装備、消防庁舎等の機能強化を推進します。

【緊急消防援助隊関係車両等の機能強化】（消防局）

- ◆ 広域応援で派遣される緊急消防援助隊の登録車両には、救助工作車、特殊災害対応車、特別高度工作車等の特殊車両に加え、水槽付消防ポンプ自動車や高規格救急車等があり、これらは市内の災害対応においても重要な役割を担うことから、継続的な維持管理と機能の充実強化を図ります。

【防火水槽の整備】（消防局）

- ◆ 耐震性のある防火水槽の整備を計画的に進めるとともに、既存水槽の維持管理を適切に行います。

【大規模火災の応急対策の充実】（危機管理局、消防局）

- ◆ 想定を超える大規模火災の発生のおそれがある場合等には、住民への広報や避難誘導等を速やかに行う必要があることから、全庁的な体制を構築することを想定し、「仙台市地域防災計画」に基づく災害応急体制の充実を図ります。

【都市緑化推進及び避難空間の確保】（建設局）※再掲（1-1）

- ◆ 都市公園等のオープンスペースは、地震や火災等の災害時に一時的な避難場所や災害ボランティアの活動拠点等としての役割を果たし、街路樹や住宅の生垣は火災の延焼や建築物の倒壊防止、安全な避難路を確保するなどの効果が見込まれることから、地域の状況に応じて防災機能を有した都市公園を配置するとともに、条例に基づく緑化義務制度の着実な運用や、民有地への緑化助成等を通じて、官民連携の下、質の高い緑化空間の創出を推進します。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 火災の発生件数

本震発生以降、地震及び津波に起因する火災は、4月7日の余震による3件を含め、計39件発生しました。このうち、津波に起因して発生した火災は22件でした。

■ 消火活動の概況

地震発生当日、宮城野区中野字牛小舎地区で建物火災が発生し、消防局ヘリコプターによる夜間空中消火によって延焼を阻止しました。

また、仙台塩釜港に所在するJX日鉱日石エネルギー株式会社（現在のENEOS株式会社）仙台製油所でも火災が発生し、3月15日に鎮火しました。同製油所及び全農エネルギー株式会社仙台石油基地では、タンクや配管破損等によりガソリンや重油が流出する事故も発生しました。

仙台塩釜港周辺の製造業・物流業の工場敷地内で出火が相次いだほか、フォークリフトの電気配線接続部のスパーク火花ががれきや油分等に着火した出火事案も確認されました。加えて、家庭から排出された震災ごみを保管する震災ごみ仮置場や、津波浸水区域から搬出されたがれき及び損壊家屋等の解体撤去に伴い発生したがれきを受け入れる搬入場でも出火があり、消火活動を実施しました。

■ 都市ガスの状況

都市ガスマイコンメーターは、一定規模以上の地震を検知した場合、安全確保のため自動的にガスの供給を遮断する仕組みとなっており、ガス漏れの発生を防ぐことができました。

1-3)広域にわたる大規模津波による多数の死傷者の発生

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、情報通信、地域保全、環境、土地利用
横断的分野：リスクコミュニケーション、官民連携、研究開発、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

東日本大震災の教訓を踏まえ、「仙台市震災復興計画」に基づき、海岸堤防、海岸防災林、かさ上げ道路を組み合わせた多重防御の構築に加え、津波避難施設等の整備や安全な内陸への集団移転など、総合的な対策を進めてきました。一方、宮城県が令和4年5月に公表した新たな津波浸水想定では、最大クラスの津波を前提に、想定される悪条件が重なる条件下で計算され、東日本大震災の津波で浸水を免れた地域でも浸水が見込まれているほか、この間に進めてきた集団移転跡地の利活用や海浜エリアの活性化等を踏まえ、事業者や来訪者等も含めて安全を確保する必要があります。また、令和7年7月にロシア、カムチャツカ半島東方沖で発生した地震に伴う津波に際しても、避難場所の暑熱対策等に課題がありました。

<推進方針>

「仙台市震災対策アクションプラン」に基づき、最大クラスの津波をもたらす地震により想定される死者数を限りなくゼロに近づけることを目標とし、迅速な避難を促すための情報伝達手段の拡充や周知啓発など、総合的な津波防災対策を一層推進します。また、県の津波浸水想定を踏まえ、避難行動や津波避難施設等を検証し、必要な対策を講じます。さらに、遠地津波等による避難が長時間に及ぶ事態に備え、暑熱対策等についても検討を進めます。

<推進方針の詳細>

【津波減災施設の整備】（経済局、建設局）

- 引き続き、海岸堤防及び防潮堤の維持管理並びに河川堤防の整備を行います。また、海岸防災林の再生については、植樹後の育成・保全等に多大な労力と時間を要することから、国及び県のみならず、市民、NPO、企業等と連携し、長期的な視野をもって取り組みます。

【津波避難行動の周知啓発】（危機管理局、都市整備局）

- 「仙台市震災対策アクションプラン」等に基づき、引き続きハード対策と併せて、避難行動の考え方の整理、市民等への周知啓発、平時からの訓練といったソフト面の対策も含め、総合的な津波対策を推進します。
- 津波避難エリアや津波避難施設、津波避難場所を視覚的に確認できる「津波からの避難の手引き」を活用した周知を図るとともに、津波避難施設の見学等を通じた意識の醸成、迅速な避難を促すための情報伝達手段の拡充、地域ごとの津波避難計画の作成など、地域と連携した取組を推進します。
- より広範囲かつ明瞭に避難情報を伝達できるように、津波情報伝達システムへの高性能スピーカーの導入を進めます。
- 東部沿岸部では、集団移転跡地の利活用により地域外からの来訪者の増加が見込まれることから、利活用事業の従業員や来訪者の安全安心を確保するため、各事業者の避難計画作成や避難訓練等の実施を推進します。
- 道路の新設、集合住宅及び商業施設の立地等により、人流や交通状況は大きく変化することから、必要に応じて、避難行動の再検証を検討します。

【新たな津波浸水想定への対応】（危機管理局、消防局）

- 宮城県の津波浸水想定に基づき、避難に要する時間等を検証し、必要に応じて避難行動の考え方の整理や津波避難施設の確保等を行います。
- 津波により浸水が想定される区域に所在する不特定多数の者が利用する施設について、法令に基づき消防計画の作成を指導するなど、災害対応力の強化を図ります。
- 新たな津波浸水想定区域に含まれる指定避難所において、円滑な避難行動を確保するため、大津波警報の発表時に自動開錠され、職員等が遠隔開錠・施錠できるキーボックスの設置を進めます。

【日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震・津波対策】（危機管理局）※再掲（1-1）

- 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震及び想定される津波への備えとして、市民一人ひとりの避難意識の向上を図るとともに、北海道・三陸沖後発地震注意情報について、市民等への周知を進めます。

【遠地地震・津波への対応】（危機管理局）

- 遠地津波等による避難が長時間に及ぶ事態に備え、避難の丘に飲料水や熱中症対策物資等を備蓄することを検討します。

【消防活動体制の充実強化】（消防局）※一部再掲（1-2、1-5）

- 地震に伴い発生し得る大規模火災、津波災害、土砂災害等による被害の軽減を図るため、複合災害を想定した実践的な訓練を行うとともに、災害対応力の一層の向上に向け、消防活動体制の高度化を推進します。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 津波の概況

平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分の地震発生から約 1 時間後、本市東部沿岸部に津波が到達しました。仙台塩釜港における津波の高さは推定 7.1m とされています。この津波により本市東部沿岸地域では、8,110 世帯が浸水し、浸水面積は 4,523ha に及びました。浸水地域では、津波の水圧に加え、津波により発生したがれき等が家屋を押し流し、連鎖的にほかの家屋を破壊・流出させ、全域にわたり甚大な被害が生じました。

沿岸部の小学校では、屋上等に児童生徒、教職員、地域住民等が避難しましたが、学校自体も大きな被害を受けました。また、海岸沿いに立地していたガス局製造工場（港工場）、下水処理施設（南蒲生浄化センター）、消防ヘリポート等についても浸水等の被害を受け、インフラ施設にも大きな被害が生じました。

■ 津波による人的被害

東日本大震災による全国の死者数は 15,900 人、行方不明者数は 2,520 人に上ります（令和 7 年 2 月末日時点、警察庁発表）。震災関連死の死者数は 3,808 人です（令和 6 年 12 月末日時点、復興庁発表）。震災関連死を除く死因の 9 割以上が溺死であることが、津波被害の甚大さを示しています。なお、仙台市民の死者数は 1,003 人（市外で死亡が確認された方 193 人を含む）、行方不明者数は 27 人です。

■ 津波に関する避難指示等

地震発生直後の 14 時 49 分に大津波警報が発表され、津波警戒区域に対し避難指示を発令しました。津波情報伝達システムを起動し、屋外拡声装置（50 基）及び町内会長や消防団員の自宅等に設置していた戸別受信装置（166 基）へ通報を実施しました。

消防局では、地上からの広報・警戒活動及び消防ヘリコプターによる沿岸部上空での津波警戒・避難広報活動を実施しました。消防団においても管内で避難広報・誘導を行いました。その過程で団員 3 名が殉職しました。また、若林区では広報車 2 台による地上からの避難広報活動を行いました。津波が津波警戒区域を大きく越えて到達し、広報活動中に 1 台が津波に巻き込まれ、職員 2 名が殉職しました。

■ 海岸堤防の被害状況

本市東部沿岸の海岸堤防は、津波により全域で堤防の決壊、消波ブロックの飛散、陸側法面の流出、陸側地盤の洗掘等の甚大な被害を受けました。

■ 海岸防災林の被害状況

本市域を含む仙台湾の海岸防災林は、仙台城築城以来約 400 年にわたり、沿岸部の特徴的な海浜景観を形成するとともに、暴風、飛砂、潮風、高潮、濃霧等による災害を防止する機能を果たしてきました。しかしながら、東日本大震災においては、津波により多くの海岸防災林が幹折れ、根返り又は流失し、国有林及び民有林を合わせて約 330ha が被害を受けました。

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

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、保健医療・福祉、エネルギー、
交通・物流、農林水産、地域保全、環境

横断的分野：リスクコミュニケーション、官民連携、老朽化対策、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

近年、地球温暖化や自然変動に伴う気候変動の影響により、大雨の発生頻度の増加傾向や、台風の強度が強まる傾向にあることが報告されており、河川氾濫やため池の決壊等のリスクが高まっています。また、都市部では排水能力を超える降雨により内水氾濫が起こるおそれがあり、実際に令和7年10月1日の大雨では、本市東部を中心に住家浸水や道路冠水等の被害があり、交通機能にも支障が生じました。

<推進方針>

令和元年東日本台風や令和7年10月1日の大雨による被害等を踏まえ、雨水排水のための管路施設やポンプ施設の整備及び耐水化、河川管理施設の維持管理・改修等のハード対策に加え、「水防法」の改正に基づく新たな雨水出水浸水想定区域図の作成・公表、内水ハザードマップや浸水履歴等の周知、個人の避難計画（マイ・タイムライン）の普及等のソフト対策を組み合わせ、総合的な浸水対策を推進します。

<推進方針の詳細>

【総合的雨水対策】（建設局）

- 雨水排水施設等の整備には多額の事業費と長期の事業期間を要することから、段階的かつ効率的に施設整備を進めるとともに、自助・共助の取組を組み合わせた総合的な浸水対策を推進します。
- 雨水の地下浸透や貯留等による雨水排水施設への流入抑制を目的として、公園や緑地等のグリーンインフラ及び流出抑制施設（浸透・貯留）の公共施設への設置及び導入を進めます。また、民間の開発行為事業者等への流出抑制施設の設置指導や、個人に対する設置支援も推進します。
- 河川については、国及び県と連携し、河川管理施設等の維持管理や改修等の水害対策を進めます。
- 「仙台市河川管理施設等長寿命化・保全計画」に基づき、河川護岸施設等について適切な維持管理を実施し、河道内の土砂や支障木の計画的な撤去により、河川流域の安全確保を推進します。
- 道路については、冠水のおそれのあるアンダーパス部（市内22か所）において、水深表示シートや注意喚起看板の設置等により危険箇所の周知と冠水時の進入防止を図るとともに、浸水センサを活用したりリアルタイムの冠水状況の情報提供を行うことで、地域住民や通行者等の安全確保に取り組めます。

【内水氾濫対策】（危機管理局、建設局）

- 内水浸水の防除及び被害の軽減を図るため、降雨時には速やかに情報を収集し、必要に応じて仮設設備の緊急設置等の措置を講じます。また、土のうの配布や止水板設置に対する補助を行うほか、防災意識の向上を目的として、「仙台市内水浸水想定区域図（内水ハザードマップ）」及び「浸水履歴マップ」を公開し、市民や企業等による自助・共助の取組を推進します。
- 「水防法」の改正により、雨水出水浸水想定区域の指定対象が拡大され、従前の水位周知下水道に加えて、周辺に住宅等の防護対象がある下水道も対象となったため、新たに雨水出水浸水想定区域図を公表する予定です。新たに公表される雨水出水浸水想定区域図を基にした内水ハザードマップの作成等により、内水浸水に関する情報を提供し、市民等の自助・共助の取組を推進します。

【仙台駅西口地区の浸水被害軽減対策】（建設局）

- 「仙台市仙台駅西口地区大規模雨水処理施設整備事業計画」に基づき、都市機能の集積する仙台駅西口周辺等の浸水常襲地区を中心とし、対策を進めます。

【下水道施設（ポンプ施設）の耐水化】（建設局）

- ポンプ施設の浸水により排水機能が喪失した場合、市街地における浸水被害発生の危険性が高まるため、施設の耐水化を進めます。

【水防資器材等の整備】（消防局）

- 集中豪雨や台風の際は、河川氾濫等による浸水被害が発生するおそれがあることから、消防職員及び消防団員が的確かつ迅速に水防活動を実施し被害を軽減できるよう、活動拠点となる水防倉庫の維持管理や水防資器材の整備を適切に行います。

【洪水災害のおそれのある区域の周知等】（危機管理局）

- 洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域等を示す「仙台防災ハザードマップ」を活用し、災害が発生する危険性のある区域、日頃からの備え、避難上の留意事項等を周知します。また、早期の避難が必要な区域となる地域へ避難行動に関する説明会を開催するなど、周知啓発を進めます。

- ◆ 令和3年7月の「水防法」改正により、洪水予報河川及び水位周知河川に加え、その他河川（洪水災害の発生を警戒すべき住宅等の防護対象のある河川）が洪水浸水想定区域の指定対象に追加され、宮城県においても、順次指定が進められています。これら新たな洪水浸水想定区域についても、該当区域や区域に含まれる避難所等を精査した上で、市民等への周知啓発を行います。

【マイ・タイムラインの作成・周知】（危機管理局）

- ◆ 大雨・洪水等による災害に備え、個人の避難行動計画であるマイ・タイムラインの作成を促進します。仙台市公式動画チャンネル「せんだい Tube」で作成手順等を公開するとともに、市ホームページで手書き用の作成ガイド・シート、ウェブ版マイ・タイムライン作成ページも提供しており、引き続き周知啓発を図ります。

【避難場所等の確保・周知】（危機管理局）※再掲（1-5）

- ◆ 洪水浸水想定区域外への避難が困難な場合に備え、区域内の指定避難所についても避難先を校舎等の2階以上として開設しています。一方、土砂災害警戒区域等に校舎や体育館が含まれる指定避難所については、危険性が高いため、大雨時には開設しないこととしています。これらの避難所について、地域への説明を行った上で、「仙台防災ハザードマップ」や仙台市ホームページ等に掲載し、市民等への周知を図ります。

【避難確保計画の作成支援】（危機管理局）※再掲（1-5）

- ◆ 「水防法」及び「土砂災害防止法」に基づき、洪水浸水想定区域又は土砂災害警戒区域等に立地する要配慮者利用施設等に対し避難確保計画の作成を義務付けており、その作成支援を推進します。

【新たな防災気象情報への対応】（危機管理局）※再掲（1-5）

- ◆ 国が令和8年出水期からの運用開始を予定している防災気象情報の再構築について、警戒レベル相当情報の体系整理等が行われることから、市民等への周知など、必要な対応を行います。

【防災重点農業用ため池の対策推進】（経済局）

- ◆ 防災重点農業用ため池について、宮城県と連携協力し、効率的に対策を進めるとともに、「防災重点農業用ため池ハザードマップ」等により、危険性や適切な避難行動等の周知を図ります。また、水位を監視するためのカメラや水位計等の設置、監視システムの整備などの対策も進めます。
- ◆ 愛子ため池及び住吉台第5号ため池について、県の耐震補強工事が早期に完了するよう、本市も連携協力していきます。

【農業用ため池の改修】（経済局）

- ◆ 防災重点農業用ため池に指定されていない農業用ため池についても、個別に長寿命化計画を策定した上で、国の交付金等を活用し、優先度の高いものから順次改修等の整備を進めます。

【高潮対策】（危機管理局）

- ◆ 宮城県が公表予定である高潮浸水想定区域について、その動向を注視するとともに、市民等への周知啓発などソフト面の対策について検討を進めます。

【気候変動対策の推進】（環境局）

- ◆ 「仙台市地球温暖化対策等の推進に関する条例」に基づき、温室効果ガス排出削減を図る「温室効果ガス削減アクションプログラム」をはじめ、「3E（省エネ・創エネ・蓄エネ）」の普及を目的とした「せんだい E-Action」による周知啓発など、市民、事業者等との協働による気候変動対策を推進します。
- ◆ 脱炭素社会の実現に向けて、住宅の脱炭素化や公共施設の ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化、公用車の電動化等を推進します。

【環境負荷低減型の汚泥処理施設の整備】（建設局）

- ◆ 南蒲生浄化センター汚泥処理施設の再構築に当たっては、脱炭素社会の実現に向け、環境負荷を可能な限り抑えた汚泥処理方式を検討するとともに、下水汚泥の資源利用の拡大について検討を進めます。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

- 地盤沈下の発生
本市では、東日本大震災により広範囲で地盤変動が生じ、浸水被害が頻発していた東部の低平地において浸水リスクが一層高まりました。
- 河川堤防の被害及び復旧状況
名取川では、津波の遡上により国が管理する河口部の堤防が侵食され、河口部以外でも堤防天端のひび割れ等が生じました。七北田川でも津波が遡上し、両岸が大きく被災して、左岸下流部に広がっていた蒲生干潟が消失しました。
- ため池の被害状況
東日本大震災では、福島県須賀川市の藤沼湖が決壊し、貯留水が濁流となって下流の集落を襲い、死者・行方不明者8人、家屋全壊22棟に及ぶ甚大な被害が生じました。

リスクシナリオに関連する資料 — 水害の状況等 —

- 平成27年9月関東・東北豪雨による被害状況
平成27年9月には、台風第18号から変わった低気圧、台風第17号から流れ込む湿った風の影響等により、複数の線状降水帯が発生し、関東地方と東北地方で記録的な大雨となりました。市内では、泉ヶ岳で日降水量が観測史上最大を更新し、七北田川及び旧笹川で氾濫が発生したほか、がけ崩れや道路冠水が多数発生し、市内ほぼ全域に避難勧告又は避難指示が発令されました。被害総額は推計で55億円余りとなりました。
- 令和元年東日本台風（台風第19号）による被害状況 → 9ページ参照

1-5)大規模な土砂災害(深層崩壊、土砂・洪水氾濫等)・火山噴火等による多数の死傷者の発生

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、保健医療・福祉、地域保全

横断的分野：リスクコミュニケーション

<脆弱性評価結果>

「土砂三法(砂防法、地すべり等防止法、急傾斜地法)」に基づく指定箇所では施設整備が進められている一方で、近年、これらの指定箇所や「土砂災害防止法」における土砂災害警戒区域等以外の場所でも、土砂災害が頻発しています。このため、宮城県では国の方針に基づき、これまで把握されていなかった土砂災害のおそれのある箇所を新たに抽出し基礎調査等を進めており、危険性の認識が広がっているところです。また、国が平成27年5月に公表した「蔵王山火山噴火緊急減災対策砂防計画」によれば、本市においても噴火により約1cmの降灰が想定されており、降灰に伴う生活環境等への影響が生じるおそれがあります。

<推進方針>

「土砂三法」に基づく指定区域における災害防止対策を継続して推進するとともに、土砂災害の危険が生じた場合には早期避難を徹底し、人的被害の防止に努めます。県が公表する新たな土砂災害調査予定箇所については、今後順次、土砂災害警戒区域等に指定される見込みであることから、該当地域に対して危険性及び適切な避難行動等に関する周知啓発を行います。

<推進方針の詳細>

【土砂災害のおそれのある区域の周知等】(危機管理局、都市整備局)

- 土石流や地すべり、がけ崩れ等の土砂災害は一度発生した場合、一瞬で甚大な被害をもたらすことから、ハード面の対策に限らず、土砂災害の危険性がある区域について危険性の周知や、警戒避難体制の整備など、ソフト面の対策についても推進します。
- 「仙台防災ハザードマップ」により、避難行動の注意点等に加え、土砂災害警戒区域等を地図面で示しており、「せんだいくらしのマップ(ウェブサイト)」においても、土砂災害危険地マップとして「土砂三法」に基づき指定された区域及び土砂災害警戒区域等を公開しています。これらの取組等を通じて、引き続き市民等への分かりやすい周知を図ります。
- 土砂災害警戒区域等に立地する福祉施設や病院等の要配慮者利用施設を把握し、「仙台市地域防災計画」に定めるとともに、避難情報の発令時には、当該施設に対しする円滑な情報伝達に努めます。

【土砂災害防止対策】(健康福祉局、都市整備局、建設局)

- 「土砂三法」に基づく指定区域については、宮城県が事業主体となり土砂災害防止の対策工事を進め、本市も必要な協力を行います。一方で、指定されていない区域においても、土石流の危険性が高い危険渓流や、がけ崩れの危険性が高い急傾斜地等があることから、災害発生時に迅速な対応ができるよう宮城県と密に連携し、災害対策に努めます。
- 本市が所有する公園緑地内の急傾斜地については、異常の早期発見に努めるとともに、異常が確認された場合等には、必要に応じて安全対策を行います。
- 土砂災害警戒区域等に立地する高齢者施設等に対しては、防災改修等に要する費用の補助を行い、防災対策を支援します。

【宅地災害の予防、切土・盛土情報の提供】(都市整備局)

- 宅地造成及び特定盛土等規制法に基づく規制区域内の宅地造成等に関する工事については、同法に基づく技術基準を適用することにより、災害の防止に努めます。
- 東日本大震災における宅地被害の経験を踏まえ、宅地や建物の安全性を確保するには、土地の性状や造成履歴を把握することが重要であることから、市内の造成地の履歴や切土・盛土の区分図等をまとめた「宅地造成履歴等情報マップ」を公表しており、併せて老朽化した擁壁等に関する個別相談等を実施しています。これらの取組を通じて、引き続き宅地防災対策の充実を図ります。
- 地震等に伴う盛土の崩壊等による宅地等の被害を防止するため、大規模盛土造成地や盛土等の安全性の把握及び対策工事等を進めます。

【造成宅地滑動崩落の防止対策】(都市整備局)

- 東日本大震災において地盤の滑動崩落等により被害を受けた造成宅地について、滑動崩落防止工事は完了していますが、再発防止のため、「仙台市造成宅地滑動崩落防止施設の保全に関する条例」に基づき、当該施設周辺で行われる行為について適切な指導及び助言を行い、施設の保全を図ります。

【避難場所等の確保・周知】（危機管理局）※再掲（1-4）

- ◆ 大雨時の避難行動について、洪水浸水想定区域外への避難を原則としていますが、区域外への避難が困難な場合に備え、洪水浸水想定区域内の指定避難所についても、避難先を校舎等の2階以上とすることを条件に開設しています。一方、土砂災害警戒区域等に校舎や体育館が含まれる指定避難所については、危険性が高いため、大雨時には開設しないこととしています。これらの避難所について、地域への説明を行った上で、「仙台防災ハザードマップ」や仙台市ホームページ等に掲載し、市民等への周知を図ります。

【避難確保計画の作成支援】（危機管理局）※再掲（1-4）

- ◆ 「水防法」及び「土砂災害防止法」に基づき、洪水浸水想定区域又は土砂災害警戒区域等に立地する要配慮者利用施設等に対し避難確保計画の作成を義務付けており、その作成支援を推進します。

【新たな防災気象情報への対応】（危機管理局）※再掲（1-4）

- ◆ 国が令和8年出水期からの運用開始を予定している防災気象情報の再構築について、警戒レベル相当情報の体系整理等が行われることから、市民等への周知など、必要な対応を行います。

【蔵王山噴火による影響】（危機管理局）

- ◆ 蔵王山が噴火した場合、風向きによっては降灰が本市にまで到達し市民生活に影響を及ぼす可能性があることから、事前対策や発災時の対応等についてあらかじめ検討し、市民等へ周知します。

【消防活動体制の充実強化】（消防局）※一部再掲（1-2、1-3）

- ◆ 地震に伴い発生し得る大規模火災、津波災害、土砂災害等による被害の軽減を図るため、複合災害を想定した実践的な訓練を行うとともに、災害対応力の一層の向上に向け、消防活動体制の高度化を推進します。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 宅地の被害状況

東日本大震災では、仙台駅からおおむね5km圏内で、昭和30年代から40年代にかけて造成された住宅団地を中心に、広範囲にわたり甚大な被害が確認されました。発災後に実施した被災宅地危険度判定及び概況調査の結果、宅地被害数は5,728宅地に上りました。面的に大規模な被害があった地区では、地震動により盛土内のすべりが発生し、法面や宅地擁壁の崩壊等の被害が生じました。その他の地区においても、宅地擁壁に亀裂、傾斜、はらみ等の変状が多数生じました。

本市の被害は主に滑動崩落によるものです。滑動崩落とは、谷間や山腹等の造成地において地震動により盛土内部ですべりが生じ、ひとまとまりの宅地が移動・崩落する現象を指し、この結果、地域全体で段差、亀裂、崩壊等が広範に発生しました。

1-6) 暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、交通・物流、地域保全、環境
横断的分野：リスクコミュニケーション、官民連携、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

市民生活や都市活動に大きな影響をもたらす豪雪時には、路面凍結によるスタックや事故等が発生し、大規模な渋滞を引き起こすおそれがあります。また、近年、老朽化した屋外広告物が暴風等に曝されることにより、看板部品の落下や支柱の折損等による事故が発生し、人的被害も確認されていることから、有効な落下防止対策も求められています。

<推進方針>

大雪時には、通常の除雪体制に加え、特に主要道路等において除雪・排雪作業を重点的に実施するとともに、国や県等の関係機関と連携した上で、事前の応急体制の整備を進めます。加えて、ビルや屋外広告物の所有者等に対し、落下を防止するための安全点検を周知し、意識向上を図ります。

<推進方針の詳細>

【暴風雪や豪雪への対応】（危機管理局、建設局）

- ◆ 各地での豪雪被害を教訓とし、気象情報等を活用し、早期の体制確保や市民等への情報提供を行います。
- ◆ 市民生活に重大な影響を及ぼす大雪や人的被害の可能性のある雪崩等が発生した場合、関係機関等との連携の下、迅速かつ確に応急対策及び交通確保対策等を行います。

【屋外広告物等落下物対策】（都市整備局）

- ◆ ビルや屋外広告物の所有者等に対し、市ホームページや屋外広告物講習会において安全点検の重要性等について周知し、落下防止対策への意識向上を図ります。

【街路樹の適正管理】（建設局）※再掲（5-4）

- ◆ 「仙台市街路樹マネジメント方針」及び「仙台市街路樹更新計画」に基づき、植栽後数十年以上が経過した街路樹を含め、倒木・落枝対策や歩道有効幅員の確保等の課題に対応しつつ、街路樹の質の向上と量の適正化を推進します。
- ◆ 適正な街路樹管理を通じて、街路樹の老朽化や倒木等への対策を進め、道路交通の安全性確保に努めるとともに、街路樹の有する防風機能等の防災機能が十分に発揮されるよう取り組みます。

【大雪時の除雪・路面凍結防止】（建設局）※再掲（2-6、5-4）

- ◆ 大雪時には、通常の除雪体制に加え、公共交通の利用確保のため、特に路線バスの運行に支障となる箇所やバス停付近、鉄道駅周辺等における除雪・排雪作業の実施に努めるとともに、国及び県と連携を図りながら、道路交通機能の確保に向けた取組を進めます。
- ◆ 除雪対象工区ごとに必要な除雪機械等の段階的更新を含めた最適化を推進します。
- ◆ 路面凍結によるスタックや事故等が大規模な渋滞を引き起こす場合があることから、交通管理者やバス事業者から提供される事故データや路面凍結危険箇所の情報を分析することで、危険箇所図を作成し、当該箇所に凍結防止剤を重点散布するなど、事前対策を進めます。
- ◆ 市民等の安全な歩行空間を確保するため、市内の歩道等の除雪・凍結防止作業に協力する団体への支援等により共助の取組を促すとともに、各局区等が所管する施設周辺の道路除雪を実施するよう庁内に周知を図るなど、公助による除雪・凍結防止作業に努めます。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 落下物防止対策

東日本大震災では、建築物の構造躯体に大きな被害は生じなかったものの、非構造部材（窓ガラス、外壁タイル、天井材、屋外広告物等）の落下等による被害が多数発生しました。震災前に調査を実施し、改善を要する建築物については指導していましたが、調査時の想定を上回る規模であったため、結果として非構造部材を中心に被害が拡大しました。

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

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

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、保健医療・福祉、交通・物流

横断的分野：リスクコミュニケーション、人材育成、官民連携

<脆弱性評価結果>

東日本大震災においては、地震発生直後から 119 番通報が殺到し、救助・救急要請が同時多発的に発生しました。大規模災害時には、多数の要請に対して、医療従事者や施設の被災等により、公的機関による対応が著しく不足するおそれがあります。このため、平時から地域防災力の向上や応急手当の普及啓発など、救助・救急要請の抑制につながる自助・共助の取組の推進が必要です。あわせて、平時から関係団体等との応援協力体制の構築に努める必要があります。

<推進方針>

一般市民や企業に加え、自主防災組織や SBL、消防団、女性防火クラブなど多様な団体が参加する防災訓練の実施等を通じて、地域における自助・共助の強化を推進します。また、一般市民等による応急手当については、AED の活用や応急手当を的確に実施できるよう、講習等により普及啓発を推進します。あわせて、他自治体、関係機関、企業等と災害時応援協定等をあらかじめ締結し、その実効性を確保するとともに、協力体制の構築に努めます。

<推進方針の詳細>

【地域総合防災力の向上】(危機管理局、消防局) ※再掲 (2-8)

- 大規模災害時には、救助・救急要請が同時多発的に発生し、救助・救急活動に即応できる人員が不足するおそれがあることから、消防団のほか、町内会を中心とする自主防災組織など、関係団体の協力体制の確保に努めます。
- 「仙台市地域防災リーダー (SBL)」の養成を行うとともに、消防団や女性防火クラブなど多様な団体が参加する防災訓練や、地域主体の「地域版避難所運営マニュアル」の作成支援を行うなど、地域における防災力の向上及び各組織の連携強化を推進します。

【消防団活動の支援】(消防局) ※再掲 (2-8)

- 被雇用者の消防団員の割合が年々高まっていることから、消防団活動に協力している事業所等に対し、地域における社会貢献の証として、表示証及び認定証を交付する「消防団協力事業所表示制度」を推進します。また、被雇用者の消防団員が活動しやすい環境整備を進めていきます。
- 消防団活動の拠点となる消防団機械器具置場の機能向上を図り、消防団事務の効率化を進めます。
- 各種災害対応や広報活動等のための小型動力ポンプ付積載車の配備、資機材の充実を図るほか、消防団員確保に向けた環境整備や新たな手法による入団促進に取り組みます。

【仙台市災害時消防支援協力員の養成】(消防局)

- 大規模地震発生時に消防機関が行う業務の支援活動を担う「仙台市災害時消防支援協力員 (仙台市消防職員 OB)」に対し、定期的に研修を実施します。

【応急手当普及啓発】(消防局)

- 「杜の都ハートエイド制度 (応急手当協力事業所表示制度)」により、AED を活用した応急手当に協力する意思のある事業所を認定し、事業所名及び所在地を市ホームページ等で公表しています。
- 救急現場に居合わせた一般市民 (バイスタンダー) が応急手当を速やかに行い救急隊に引き継ぐことで、高い救命効果が見込まれることから、人工呼吸や胸骨圧迫等の心肺蘇生法を的確に実施できるよう、講習実施等により普及啓発を推進します。

【医療救護班 (DMAT⁵含む) の派遣要請等】(健康福祉局) ※再掲 (2-2)

- 災害時における救護活動に関する協定を仙台市医師会、仙台歯科医師会、仙台市薬剤師会、宮城県看護協会、宮城県医薬品卸組合及び日本赤十字社宮城県支部と締結しています。また、災害時には、宮城県へ医療救護班 (DMAT 含む) の派遣も要請します。
- 大規模災害時は、多数の負傷者の発生や医療機関自体の被災により、医療需要が医療供給能力を大きく上回ることが想定されるため、平時から県や関係医療機関と連携し、避難所救護所の設置、医療救護班の派遣等に係る体制、後方医療体制等の整備を進めます。

⁵ 災害派遣医療チーム Disaster Medical Assistance Team のこと。医師、看護師、業務調整員 (医師・看護師以外の医療職及び事務職員) で構成され、大規模災害や多傷病者が発生した事故などの現場において、急性期 (おおむね 48 時間以内) から活動できる機動性を持った、専門的な訓練を受けた医療チーム。

【関係団体等との応援協力体制の構築】（危機管理局、財政局）

- ◆ 大規模災害時には、マンパワーの不足や施設の被害等により、自治体が単独で行える対応に限界が生じることが想定されるため、あらかじめ災害時応援協定等を締結し、平時から官民連携を進め、協定の実効性確保を図り、協力体制の構築に努めます。

【広域防災拠点の活用】（危機管理局、まちづくり政策局、消防局）※再掲（2-4、4-3）

- ◆ 大規模災害の発生に備え、宮城県が整備を計画する広域防災拠点について、支援部隊等の連携、緊急輸送、救援物資及び必要資機材の供給等の各種機能を円滑に利用できるよう、県との連携を図ります。

【コミュニティ防災センター等の整備】（危機管理局）

- ◆ 自主防災組織等の災害時の拠点機能を担うコミュニティ防災センターについては、各小学校区におおむね1か所の整備を目指し、市民センターやコミュニティ・センター等の新設又は増改築に併せて整備を進め、未整備地区の解消に努めます。また、未整備地区においては、暫定的な対応として簡易型防災資機材倉庫を設置し、必要な各種防災資機材の備蓄を行います。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 地域防災力の発揮【他の関連リスクシナリオ 2-8】

昭和53年の宮城県沖地震を教訓として、自主防災組織の結成促進により幅広い分野で市民の主体的な活動が進み、市民協働によるまちづくりが進展していました。公的機関による支援等の遅れや限界があった一方、震災前から地域活動が活発であった地域では、住民による安否確認が円滑に行われるなど、共助の力が発揮されました。行政の力が行き届かないところでも、多様な主体による自発的な活動が展開されました。

■ 救急要請への対応【他の関連リスクシナリオ 2-2】

地震発生直後から多数の救急要請があり、当日24時までの救急出場件数は144件、発災翌日が最も多く307件、3日目の3月13日が267件となり、発災からの7日間で1,684件に上りました。

■ 消防団の活動【他の関連リスクシナリオ 2-8】

発災直後、消防団は避難誘導のほか、救助活動や避難所運営支援等を実施しました。大津波警報が発表された沿岸地域の消防団員は、地域住民の避難誘導を行いました。最後まで住民の避難誘導、救助に当たった3名の団員が殉職しました。発災翌日以降は、各消防団管内の災害対応や避難所運営支援に加え、市内全団から捜索隊を編成し、沿岸地域での行方不明者の捜索活動に従事しました。

■ 災害時医療連絡調整本部の設置【他の関連リスクシナリオ 2-2】

災害発生時には、医療救護体制の充実強化を図るため、健康福祉局を事務局として、仙台市医師会、仙台歯科医師会、仙台市薬剤師会、宮城県看護協会、宮城県医薬品卸組合及び日本赤十字社宮城県支部の6団体並びに宮城県地域防災計画における「地域災害医療コーディネーター」の委嘱を受けた者で組織する「仙台市災害時医療連絡調整本部」を設置することとしています。発災翌日には仙台市医師会館において災害時医療連絡調整会議が開催され、救護所の設置及び薬品の安定供給など、今後の対応について協議しましたが、構成団体のうち、仙台市薬剤師会及び宮城県看護協会と通信途絶により連絡が取れず、迅速な体制確保に課題が残りました。

■ 防災に関する協定【他の関連リスクシナリオ 2-4】

本市は各自治体、民間企業、専門業種団体等と、災害復旧、物資・燃料の供給、避難場所の提供など、幅広い分野に関する協定を締結し、災害に備えていました。震災前の防災関連協定の締結数は116件であり、震災時には協定に基づく各主体の応援活動が展開され、本市の復旧・復興に大きく貢献しました。

■ 救助活動【他の関連リスクシナリオ 2-6】

3月11日の地震発生後、地震及び津波被害により、宮城野区中野小学校及び若林区荒浜小学校に多数の児童・生徒や地域住民が避難しました。津波浸水等により地上からの接近が困難であったため、本市、自衛隊、宮城県警、札幌市、東京消防庁及び海上保安庁の各ヘリコプターが上空から救助活動を実施しました。

■ 津波被害区域における検索活動【他の関連リスクシナリオ 2-6】

発災当日から、宮城野消防署及び若林消防署の隊員を中心として、他消防署及び消防団と連携して活動しました。さらに、他県から駆け付けた緊急消防援助隊のほか、自衛隊、宮城県警及び海上保安庁等と協力し、津波被害区域における要救助者の検索活動を実施しました。

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

医療機能の麻痺

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、保健医療・福祉、交通・物流

横断的分野：官民連携、老朽化対策、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

大規模災害時には、多数の負傷者の発生や医療機関自体の被災等により、医療需要が供給能力を上回って医療リソースがひっ迫するおそれがあります。加えて、医療機関では生命維持装置や診療機器等の稼働に加え、平時から大量の水を要することから、停電や断水等のライフライン寸断時には、医療機能が大幅に制約されるリスクがあります。

<推進方針>

大規模災害に備え、医療救護体制を総合的に強化するため、医療機関や関係団体等との協定締結や訓練実施等を通じた連携基盤の確立を図ります。加えて、デジタル技術を活用した救急・医療活動の高度化や、医療機関を支える上下水道管等のライフラインの計画的な耐震化等を推進します。

<推進方針の詳細>

【災害時医療体制の整備等】（健康福祉局、市立病院）

- 大規模災害時に迅速かつ的確な医療救護活動を行うため、関係団体と災害時の医療救護活動等に関する協定を締結し、平時から連携体制の構築に努め、災害時の医療救護活動における具体的なルールや手順を定めるとともに、関係団体を交えた参集訓練等を定期的を実施します。
- 災害時医療連絡調整本部が市・県災害対策本部との連絡調整等を円滑に行えるよう、本市における大規模災害時医療救護活動マニュアルを整備します。
- 市立病院では、非常用自家発電設備と3日分の燃料を確保し、停電時の医療に備えます。

【救急活動・医療活動の推進】（健康福祉局、消防局）

- 大規模災害時には、救助・救急活動や医療活動を発災直後から継続して実施する必要があることから、平時から消防局と災害拠点病院との連絡体制を確保するとともに、医療機関との連携向上を図ります。
- デジタル技術の活用により、医療機関への傷病者搬送の効率化を図るため、救急隊と災害拠点病院を含む市内医療機関が傷病者情報を共有できる救急情報システムの導入及び活用を推進します。

【医師等による救急現場活動体制の充実】（消防局）

- 救急現場において、医師による救命処置を早期に開始できるようにするため、高度処置救急隊や消防ヘリコプター医師同乗システムの運用等を通じて、医師等との連携体制の構築を図ります。

【医療救護班（DMAT含む）の派遣要請等】（健康福祉局）※再掲（2-1）

- 災害時における救護活動に関する協定を仙台市医師会、仙台歯科医師会、仙台市薬剤師会、宮城県看護協会、宮城県医薬品卸組合及び日本赤十字社宮城県支部と締結しています。また、災害時には、宮城県へ医療救護班（DMAT含む）の派遣も要請します。
- 大規模災害時は、多数の負傷者の発生や医療機関自体の被災により、医療需要が医療供給能力を大きく上回ることが想定されるため、平時から県や関係医療機関と連携し、避難所救護所の設置、医療救護班の派遣等に係る体制、後方医療体制等の整備を進めます。

【医療支援ルート途絶を回避するための対策】（都市整備局、建設局）

- 災害時における救命救助や物資輸送等のルートを確保するため、路面下空洞対策や無電柱化の推進、橋りょうの耐震性向上、道路関係施設の長寿命化修繕、除雪体制の確保等の対策を進めます。

【重要施設等への管路耐震化】（建設局、水道局）※再掲（5-3）

- 医療機関等については、「仙台市上下水道耐震化計画」の重要施設に位置付けた防災拠点及び災害拠点病院等に接続する管路等の耐震化を実施することで、災害時における上下水道機能の確保に努めます。
- 医療機関等は日常的に大量の水を使用することから、災害時における安定した給水体制の確保に努めます。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 救急活動

消防局では、回線障害等により医療機関の診療状況を把握できなかったため、連絡員の派遣、病院に到着した救急隊からの情報、テレビのテロップなどにより情報を収集し、救急無線及びファクシミリ等に対応しました。発災後数日間は携帯電話がほぼつながらない状態でしたが、多くの医療機関で事前照会なしに受け入れが行われたため、傷病者の収容は比較的円滑でした。

■ 仙台市立病院の被害及び対応状況

震災による人的被害は、入院患者 2 名が打撲症を負いました。施設被害については、ボイラー用煙突の折損による傾き、壁面の剥離及び亀裂、カルテ庫の破損、停電、都市ガスの遮断、給水の停止等が生じました。ボイラー用煙突の折損・傾きにより、各病棟のナースステーション、病室、医療器材管理科等への立ち入りも制限され、病院機能は大幅に低下しました。なお、給水は緊急遮断弁の点検後、電源は発災翌日に復旧しました。救命救急センターは耐力壁に大きな亀裂が入り、病棟の一部が使用中止となりました。

電話がほとんど通じない状況となったため、事前照会なしで救急車の受け入れを行い、震災後も 24 時間救急患者の受け入れを継続しました。発災翌日の 3 月 12 日からは全国から DMAT が駆けつけ、トリアージ及び来院患者リスト作成等の活動を開始しました。外来診療も同日から内科・外科・小児科で再開し、ほかの診療科も順次再開、3 月 28 日には通常体制に戻りました。

入院患者の食事は備蓄及び支援物資により途切れることなく提供でき、医薬品は当初の備蓄により不足は生じませんでした。病院からの情報発信として、ホームページを震災対応用に変更し、病院の状況や診療体制など、利用者が必要な情報をすぐに入手できるよう工夫しました。

■ 道路の被害状況【他の関連リスクシナリオ 2-4、5-4】

東日本大震災では、道路や橋りょうなど、市内の約 12,000 か所で路面の亀裂、沈下、橋りょう背面との段差、法面崩壊、マンホールの隆起等の被害が発生し、通行止め及び通行規制により緊急車両の通行に支障を来しました。

■ 救急要請への対応（再掲）（2-1）

■ 災害時医療連絡調整本部の設置（再掲）（2-1）

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

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、保健医療・福祉、エネルギー、環境
横断的分野：リスクコミュニケーション、人材育成、官民連携、老朽化対策、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

東日本大震災では、最大10万6千人が避難し、全指定避難所を一斉開設する場合の想定不足など、様々な課題が顕在化しました。また、令和6年能登半島地震でも、雑魚寝の常態化やトイレの数量不足など、避難所の生活環境上の課題が確認されました。国はスフィア基準を踏まえ、「避難生活における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」を改定しており、全国的な改善が求められています。指定避難所以外の多様な避難の形も想定されますが、在宅避難では避難者の把握が難しく、車中泊避難では、エコノミークラス症候群の発症等のリスクがあります。さらに、要配慮者については、避難生活の長期化に伴う健康状態の悪化により、災害関連死に至るリスクが高まる傾向にあります。

<推進方針>

国の取組指針に定める1人当たり3.5㎡以上の避難所スペースの確保に努めるとともに、簡易ベッドやパーティションの設置訓練を推進し、トイレ環境の改善を図るなど、避難者の多様性に配慮した避難所の生活環境向上を図ります。また、「場所（避難所）から人（避難者等）への支援」の考え方に基づき、在宅避難者等への支援の在り方について検討を進めます。要配慮者については、協定福祉避難所の確保や指定福祉避難所の指定等を進め、災害時の受入体制や支援体制の整備を推進します。

<推進方針の詳細>

【避難所の環境整備】（危機管理局、市民局、健康福祉局、環境局、建設局、教育局）※再掲（2-4）

- スフィア基準等を踏まえた国の指針改定を受け、本市においても、避難所における1人当たり3.5㎡以上の十分な避難スペースを確保するとともに、簡易ベッドやパーティションの設置訓練を推進するなど、避難生活環境の向上に努めます。
- 「避難所トイレ確保方針」に基づき、避難所の携帯トイレの備蓄数増加や、マンホールトイレなど、より設置しやすく臭気が少ない衛生的なトイレの整備等を推進します。
- 令和7年6月1日から国の「災害対応車両登録制度」が運用開始され、災害対応車両等を平時から登録・データベース化し、国から自治体へ情報共有する仕組みが整備されました。例えば、キッチンカーは避難所で温かい食事を提供でき、避難生活における食事の質の向上に寄与します。本市においても、災害時の有効活用に向けた具体的な検討を進めます。
- 近年の温暖化・猛暑化を踏まえ、避難所となる市立学校の普通教室や体育館等に空調設備等を整備するなど、熱中症対策を進めます。同時に、暖房器具の設置や毛布・簡易ベッドの備蓄など、冬の寒冷対策も進めます。
- 避難生活に伴う健康悪化等のリスクを低減するため、応急処置や救急活動に加え、エコノミークラス症候群の予防啓発や、必要に応じて医療機関への受入要請を行うなど、保健師や関係機関等との連携体制の構築に努めます。また、公衆衛生看護活動や栄養支援、歯科保健活動等により避難者の健康相談に対応するとともに、精神的な負担への対応として「心のケア」を推進します。
- 災害時における自立的な電源の確保に向けて、指定避難所等に導入した太陽光発電と蓄電池を組み合わせた防災対応型太陽光発電システムの維持・更新を行いながら適切に運用します。

【要配慮者等の避難生活支援】（危機管理局、健康福祉局）

- 一般の避難所に福祉的スペースを設けるとともに、社会福祉施設等と協定を締結し、協定福祉避難所の確保を進めます。協定福祉避難所は、保健師等が個別に判断し、必要に応じて一般の避難所からの二次的避難を実施することとしています。あわせて、一定の条件を満たした施設を指定福祉避難所として指定しており、指定福祉避難所は施設のサービス利用者など、あらかじめ特定した要配慮者とその家族等について、施設側との事前調整の上、直接避難を可能としています。これらの取組を通じて、災害時の要配慮者の受入体制の整備を推進します。
- 災害時に出産間近な妊婦や産後間もない産婦、新生児等を受け入れるため、市内の看護学科を有する大学等を周産期福祉避難所として指定しており、必要に応じて二次的な避難所として開設します。避難所を円滑に開設・運営できるよう、引き続き関係団体等と開設訓練を実施します。

【要配慮者等の避難行動支援】（危機管理局、健康福祉局）※一部再掲（2-5、2-8）

- 「仙台市要配慮者避難支援プラン（全体計画）」に基づき、新たな避難行動要支援者名簿や個別避難計画の作成等の取組を推進します。

【在宅・車中泊避難等の支援】（危機管理局）

- 在宅避難の判断のポイントや必要な備えなどをまとめた啓発リーフレット「在宅避難のススメ」を作成しており、在宅避難者も避難所で支援が受けられることを併せて記載しています。自宅や周辺に危険がない場合、在宅避難には避難所での混雑回避や日常に近い生活リズムの維持等の利点があることから、同リーフレットを活用し、市民等への周知啓発を進めます。

- ◆ すべての在宅避難者の情報を避難所運営側で把握することは困難であることから、効率的な管理やきめ細かな支援へつなげるための方策について検討を進めます。
- ◆ 車中泊避難については、エコノミークラス症候群の発症リスクやプライバシー・防犯上の課題等もあることから、適切な避難行動につなげるための情報発信等について検討を進めます。
- ◆ これらの避難者をはじめ、支援が必要な方に各種福祉サービスを提供できるよう、DWAT（災害派遣福祉チーム）等との連携について検討を進めます。

【ペットの災害対策】（危機管理局、健康福祉局）

- ◆ 災害時におけるペットの同行避難について、市民等の理解や認知度の向上を図るとともに、ペットの飼い主に対しては、日頃からのしつけやワクチン接種のほか、ペットフードや排泄物処理用具等の備蓄を促すなど、周知啓発を進めます。車中泊避難等において、ペットにもエコノミークラス症候群や熱中症等のリスクがあることから、健康管理に関する情報の周知も併せて行います。
- ◆ 指定避難所等においては、ペットの避難スペースの確保や区画の割当て等について、あらかじめ検討しておくなど、対応を進めます。

【避難所運営体制の整備】（危機管理局）

- ◆ 「仙台市避難所運営マニュアル」について、近年の災害からの教訓等を踏まえ、必要な見直しを行います。
- ◆ 指定避難所ごとに地域の実情に合わせた「地域版避難所運営マニュアル」を作成しており、定期的な防災訓練や災害からの教訓等を踏まえ、避難所運営委員会において適宜見直しを行います。
- ◆ 平時から市民等の防災意識の向上を図り、災害時の避難所運営への積極的な参加を促進します。

【男女共同参画の推進】（危機管理局、市民局）

- ◆ 東日本大震災において、避難所運営の意思決定への女性の参画が限定的であったことを教訓とし、各種対策を進めるに当たっては、女性の参画機会を確保するとともに、性差によるニーズの違いについて関係者の理解を促し、女性の視点を取り入れた避難所運営を推進します。
- ◆ 災害に強いまちづくりを実現するためには、平時から女性が地域の中でリーダーシップを発揮することが重要なため、仙台市男女共同参画推進センターと協力し、地域でまちづくり等に関わる女性向けの研修プログラム「決める・動く」を継続して実施しています。毎年度、修了者ネットワークを結成し、フォーラムやイベント等を通じて女性が地域でリーダーシップを発揮する重要性を発信しています。

【多様な避難者への配慮】（危機管理局、まちづくり政策局、市民局、健康福祉局、文化観光局）

- ◆ 避難所では、年齢、性別、国籍、障害の有無など、様々な属性や立場の異なる被災者が共に生活することとなるため、被災者一人ひとりが抱える悩みや健康・心理状態に配慮し、誰もが安心して過ごせる環境の整備に努めます。
- ◆ 乳児用ミルクやアレルギーフリー食品、高齢者の膝や腰への負担を軽減する簡易ベッドなど、多様なニーズに対応した備蓄を推進するとともに、避難所となる市立小中学校のトイレのバリアフリー化を進めます。また、平時から避難所ごとに、男女別の更衣スペースの設置場所の割り当てを検討するなど、避難所における生活環境の向上に努めます。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 避難所運営【他の関連リスクシナリオ 2-8】

東日本大震災では、最大 288 か所の避難所に約 10 万 6 千人が避難しました。本市は宮城県沖地震の再来に備え、自主防災組織の育成や地域の防災訓練等を進めてきましたが、全指定避難所を一齐開設する事態は具体的に想定しておらず、多くの避難所で行政の人員体制が限界に達し、避難者の情報把握、要望対応、要援護者（現在の要配慮者）への配慮、女性の視点の欠如等の課題が顕在化しました。また、地域住民による避難所運営委員会の設置が困難な避難所があり、運営への参加意識が低い避難者の対応に苦慮した事例等もありました。当時の避難所運営マニュアルは行政向けで、地域及び施設管理者等を含めた共通マニュアルがなく、役割分担が不明確でした。

■ 災害時要援護者（現在の要配慮者）支援

震災前から、52 施設の福祉避難所と協定を締結するとともに、「仙台市災害時要援護者避難支援プラン」の策定に取り組んでいました。震災時には、40 施設の福祉避難所を開設しました。

■ 女性の視点

阪神・淡路大震災の教訓から、災害と女性、男女共同参画と防災の視点の重要性が提起されていましたが、国の「防災基本計画」への明記は平成 17 年からであり、本市の「地域防災計画」にも当時は女性の視点が明記されていませんでした。震災時には避難所運営において、男女別の着替えスペースがない、女性が意見を述べにくいなど、女性の視点が十分に反映されず、避難所運営の意思決定への女性の参画は限定的でした。

■ 外国人支援【他の関連リスクシナリオ 2-8】

震災前から、多言語防災ビデオ、パンフレット、FM ラジオ放送等の活用に加え、防災訓練及び外国人住民向け生活オリエンテーション等を通じて防災啓発を行うとともに、外国人住民を支援する災害時言語ボランティアの募集及び災害多言語支援センターの設置訓練等に取り組んでいました。発災後は災害多言語支援センターを設置し、多言語での情報発信及び避難所巡回等を実施しましたが、避難所によっては災害時多言語表示シートの認知が不十分で活用が進まず、外国人住民に必要な情報が行き届かないなどの課題が生じました。

■ こころのケアチームの結成

震災後、避難所における心のケアを実施するため、精神科医、保健師、看護師、臨床心理士、精神保健福祉士等で構成する 3 ～ 5 人を 1 組とする多職種の「こころのケアチーム」が結成されました。本市精神保健福祉総合センターに加え、厚生労働省経由の自治体派遣及び市内医療機関等の関係者の参画等により、多くのチームが集まりました。

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

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、保健医療・福祉、エネルギー、交通・物流

横断的分野：リスクコミュニケーション、官民連携、老朽化対策、研究開発、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

東日本大震災においては、1日分の食料として想定していた約60万食が早期に枯渇し、備蓄物資の量及び品目の両面で課題がありました。また、全国から大量の救援物資が届けられたものの、被災者の多様なニーズに応じた適切な配分が困難であり、集積所等で物資が滞留する事態も生じました。さらに、太平洋側の火力発電所等の被害による大規模な電力供給不足に加え、津波等の影響による石油基地の操業停止に伴う深刻なガソリン不足が発生し、救援物資の配送や救急対応等に支障を来しました。引き続き、十分な公的備蓄の確保に努めるとともに、他自治体、企業等からの救援物資を受け入れる体制を整備し、市民等に対しては、必要な物資の家庭内備蓄を推奨していく必要があります。

<推進方針>

大規模災害の発生による物資供給停止に備え、公的備蓄の確保・更新を進めるとともに、市民等に対し、食料・飲料水、必要な生活物資及び医薬品等を家庭内で備蓄する重要性を周知し、自助・共助・公助による物資の確保を進めます。また、東日本大震災の教訓を踏まえ、電力や燃料等のライフラインが途絶した場合に備え、家庭や企業等ができる事前の備えについて啓発を進めるとともに、関係機関等との連携体制を強化します。

<推進方針の詳細>

【物資の絶対量の確保】(危機管理局、経済局) ※再掲 (4-3)

- 災害による被害が広域かつ甚大で、避難生活が長期化する場合等に備え、官民連携の下、物資配送システムの構築など、物資供給に関する受援体制の整備を進めます。
- 避難者のニーズに対応できるよう、避難所の備蓄物資について検討を進めます。また、発災後には、時間経過に伴うニーズの変化・多様化を念頭に置き、救援物資等の内容や状況を整理し、適切なマッチングに努めます。

【自助・共助による備蓄】(危機管理局、健康福祉局) ※再掲 (2-6、4-3)

- 各家庭においては、循環備蓄(ローリングストック)や分散備蓄等により、1週間程度の食料や飲料水等を備蓄するよう周知します。また、日常的に医療用電気機器等を使用している要配慮者等については、バッテリーなど、必要な機器をあらかじめ準備しておくよう周知します。引き続き、家庭や事業所における備蓄の重要性について周知啓発を図ります。
- 医療用電気機器等を使用する在宅療養者に対し、災害等による停電発生時に命を守るために必要な電源を確保できるよう、非常用電源の購入に要する費用の一部を助成します。

【広域防災拠点の活用】(危機管理局、まちづくり政策局、消防局) ※再掲 (2-1、4-3)

- 大規模災害の発生に備え、宮城県が整備を計画する広域防災拠点について、支援部隊等の連携、緊急輸送、救援物資及び必要資機材の供給等の各種機能を円滑に利用できるよう、県との連携を図ります。

【陸上交通ネットワークの対策】(都市整備局、建設局) ※再掲 (5-4)

- 地震時には、橋脚の崩壊や液状化による地盤沈下、水害時には路面冠水や土砂災害による道路閉塞等のリスクが想定されることから、道路インフラの耐震化、緊急輸送道路の機能確保、ネットワークの多重化、災害時通行確保体制の整備など、ハード・ソフトの両面から対策を進めます。
- 緊急輸送道路のうち、高規格幹線道路等と市内主要防災拠点を連絡しネットワークを形成する道路については、沿線建築物の所有者等に対して耐震化の必要性を周知啓発します。これらのうち、高規格幹線道路等と市内中心部を結ぶ基幹幹線道路の沿道建築物については、国の「住宅・建築物防災力緊急促進事業(建築物耐震対策緊急促進事業)」の補助制度を活用し、耐震診断費用を補助することで耐震化を促進します。
- 管路の破損に伴う道路陥没やマンホールの浮上による交通機能の喪失等が懸念されることから、緊急輸送道路や重要物流道路の直下に埋設された下水道管について、優先的に耐震化を進めます。また、上水道については、昭和30年から50年頃に集中整備された管路に耐震性能等が不十分なものが多く、老朽化も進んでいることから、計画的に更新を進めます。
- 緊急輸送道路、国が指定する重要物流道路及び幹線道路を中心に道路パトロールを行うとともに、路面下空洞調査を実施し、必要に応じて対策を行います。空洞発生は、路面下に埋設されたライフラインの老朽化が主な原因とされていることから、道路管理者と道路占用者が相互の点検計画や点検結果を共有し、安全な通行の確保に努めます。
- 緊急輸送道路や骨格幹線道路について、国及び県との連携の下、優先的に無電柱化を推進します。

【燃料の供給停止に備えた自助・共助の推進】（危機管理局）※再掲（5-2）

- ◆ 燃料の供給停止を想定し、市民や企業等に対し、ガス事業者の助言に基づくガス設備の地震対策、カセットコンロ・ガスボンベ・灯油等の備蓄、自動車の計画給油など、自助・共助の取組を継続するよう周知啓発します。

【電力供給停止への備え】（健康福祉局、環境局、ガス局）※再掲（5-2）

- ◆ 太陽光発電等の再生可能エネルギーを活用した分散型電源の導入推進や停電対応型ガスコージェネレーションシステムの導入、次世代エネルギー技術の実装促進等により、エネルギー供給の多様化・分散化を推進します。
- ◆ 高齢者福祉施設等が停電時にも施設機能を維持できるよう、非常用自家発電設備の整備について、設置事業者へ費用の補助を行います。

【避難所の環境整備】（環境局）※一部再掲（2-3）

- ◆ 災害時における自立的な電源の確保に向けて、指定避難所等に導入した太陽光発電と蓄電池を組み合わせた防災対応型太陽光発電システムの維持・更新を行いながら適切に運用します。

【都市ガス供給停止への備え】（ガス局）※再掲（4-2、5-2）

- ◆ 都市ガス原料の受入体制については、海上輸送方式と新潟・仙台間ガスパイプラインの活用による二重化に加え、津波の影響を受けない内陸部に「緊急時ガス受入設備（バックアップステーション）」も設置済みであり、引き続き当該体制の維持及び実効性向上に努めます。
- ◆ ガス導管については、耐震性のあるポリエチレン管への更新を引き続き推進し、導管耐震化率の向上と災害に強い導管網の構築を進めます。あわせて、災害時の供給停止範囲を最小化し、被害が少ない区域への供給継続を可能とする、ガス供給区域のブロック化を継続します。
- ◆ 東日本大震災の経験を踏まえ、港工場では、製造設備のかさ上げ、建屋扉の密閉性向上等の浸水・冠水防止対策、設備の流失防止対策等の津波対策を講じていますが、引き続き、想定津波高等に関する国や学会等の動向を注視し、必要な対策を検討します。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 物的支援【他の関連リスクシナリオ 4-3】

震災後、協定を締結していた自治体及び企業等に加え、未締結の自治体及び企業等からも、毛布、乾パン、アルファ米、飲用水、燃料等の支援を受けました。備蓄物資が早期に枯渇した本市にとって、これらの支援は大きな支えとなりました。

■ 指定避難所の備蓄物資【他の関連リスクシナリオ 4-3】

指定避難所の備蓄を進めていましたが、各避難所に想定をはるかに超える避難者が集まり、食料等は早期に底をつきました。市内の商店等も多くが閉鎖又は部分営業となり、食料や日用品の入手が困難な状況が続きましたが、発災3日目の3月13日頃から外部からの救援物資が定期的に避難所に届くようになりました。

■ 物資の備蓄と非常時の供給対策【他の関連リスクシナリオ 4-3】

東日本大震災では想定を超える事態が重なり、1日分の食料として想定していた約60万食が早期に枯渇しました。また、アレルギー対応食など、当初想定していなかった物資の需要も生じるなど、備蓄品目にも課題がありました。

配送にも問題が発生し、3月16日から自衛隊が物資輸送を開始して以降、軌道に乗ったものの、効果的な物資輸送体制の構築には一定の時間を要することとなりました。

■ 防災に関する協定（再掲）（2-1）

■ 道路の被害状況（再掲）（2-2、5-4）

2-5)想定を超える大量の帰宅困難者の発生による混乱

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、情報通信、交通・物流、環境
横断的分野：リスクコミュニケーション、人材育成、官民連携、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

東日本大震災においては、鉄道や地下鉄等の公共交通機関が運行停止したことにより、仙台市中心部や長町地区、泉中央地区等の交通結節点を中心として多くの帰宅困難者が発生し、最寄りの避難所へ殺到するなど、様々な課題が生じました。また、本市では令和6年には観光客入込数及び外国人を含む宿泊者数が過去最高を更新しており、大規模災害時には、旅行者等が大量の帰宅困難者となるリスクが想定されます。

<推進方針>

大量の帰宅困難者の発生に備え、一時的な滞在場所の確保や関係団体等との連携した訓練の実施等を通じて、体制整備を引き続き推進します。また、災害時には、「仙台市観光危機管理マニュアル」に基づき、帰宅困難者になることが想定される旅行者等に対応するとともに、外国人に対しては多言語対応による支援を実施します。

<推進方針の詳細>

【帰宅困難者対策の推進】(危機管理局、都市整備局、建設局)

- 「一斉帰宅の抑制」、「一時滞在施設・場所の確保」、「徒歩帰宅支援」、「帰宅困難者等に対する情報提供」の4つの対策を柱とし、駅周辺の事業者等との連携を中心とした共助による取組も含め、帰宅困難者対策を推進します。
- 仙台駅・長町駅の帰宅困難者対策連絡協議会及び泉中央駅周辺の一時滞在所等の関係者と連携し、駅周辺における対策の検討、訓練の企画・実施、情報共有等の活動を行います。
- 帰宅困難者を受け入れる一時滞在所について、円滑な運営を図るため、基本的な考え方を示した「一時滞在所運営マニュアル」を作成しており、施設管理者への活用を推進します。
- 駅利用者に対してチラシを配布するなど、様々な機会を捉えて、一斉帰宅抑制の周知啓発を図ります。あわせて、関係団体等との連携の下、公共交通機関の利用者が多い駅周辺の町内会、事業者、商店街、大学等を対象とし、一時滞在所の運営支援、実動訓練の実施等を行います。
- 災害発生時に徒歩で帰宅する方々を支援するため、事業者等との協定に基づく、市内の「災害時帰宅支援ステーション」を通じて、水道水、トイレ及び道路情報等の提供体制を確保します。
- 公園緑地については、一時的な避難場所や滞在所として活用される可能性もあることから、整備及び再整備を推進します。

【観光危機管理の推進】(文化観光局)

- 令和6年11月に本市で開催された「観光レジリエンスサミット」において採択された「仙台声明」に基づき、観光レジリエンス⁶の向上に向けた取組を推進します。
- 「仙台市観光危機管理マニュアル」を策定し、自然災害や感染症拡大など、旅行者等や観光産業に甚大な影響を及ぼす観光危機発生時において、旅行者等への情報発信及び安全確保、危機後の風評被害対策、帰宅困難者対策、観光産業の早期復興・事業継続支援等を迅速かつ確実に実施するため必要な事項を定めています。
- 近年、外国人旅行者が急増していますが、言語や習慣の違いにより情報が届きにくい状況があることから、公益財団法人仙台観光国際協会や観光関連事業者等に加え、国、県、地域団体等と連携し、円滑なコミュニケーションを図るための多言語対応やノンバーバルコミュニケーションによる支援など、帰宅困難者対応から取り残さないための取組を推進します。

⁶ 観光分野における危機に対するレジリエンス(強靱性)のこと。従来、レジリエンスという言葉は、自然災害や経済危機等を想定して、被害を最小化し、かつ迅速に回復する「強さとしなやかさ」を備えた国土、経済社会システムを平時から構築する必要があるという文脈で用いられていました。しかしながら、コロナ禍を経て、観光分野が外部からの影響に極めて脆弱であることが顕在化したことに加えて、今後の観光交流の一層の活発化が見込まれる中で、経済・社会が観光産業の抱えるリスクの影響を受ける可能性が高まっていることから、観光レジリエンス向上に向けた取組の重要性が増しています。

【外国語話者への啓発・支援】（文化観光局）※再掲（2-8）

- ◆ 日本語を十分に理解できない外国人住民等が、災害時に避難場所等の重要な情報を入手できず危険な状況に陥ることを防ぐため、平時から国、県、関係機関等と連携し、防災意識の向上や多言語対応等の取組を推進します。
- ◆ 各指定避難所には、「災害時多言語表示シート・指差しボード」を配備しています。よく使われる表現を多言語で掲載し、指差しで意思疎通できるようにしており、引き続き活用していきます。
- ◆ 仙台観光国際協会では、地域防災を通じた多文化共生に取り組んでおり、防災をテーマとしたワークショップの開催や「せんだい外国人防災リーダー」の養成等の取組を引き続き進めます。外国人防災リーダーは、多文化の視点を生かして地域の防災訓練や啓発活動に積極的に参画し、平時からの地域住民との連携を通じて共助の体制を強化するとともに、外国人住民の安全確保に資する多言語での情報提供や支援活動等により、地域防災力の向上に寄与します。

【要配慮者等の避難行動支援】（危機管理局）※一部再掲（2-3、2-8）

- ◆ 視覚障害者や外国人等が必要な情報を容易に取得できるよう、気象情報及び洪水・土砂災害・津波等の災害リスク情報等を多言語音声で提供するアプリ「耳で聴くハザードマップ」を運用し、周知を図ります。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 帰宅困難者の発生

発災後、JR 全路線及び地下鉄が停止し、JR 仙台駅構内及び仙台空港も被災し使用不能となりました。さらに、高速バスも運休したため、交通機関は麻痺状態に陥りました。その結果、多くの通勤通学者、旅行者、通院患者等が帰宅困難者となりました。帰宅困難者は市内の主要な交通結節点に集中し、仙台駅周辺で約 11,000 人、泉中央駅周辺で約 1,000 人、長町駅周辺で約 2,000 人と推計されています。特に仙台駅では、新幹線、在来線、地下鉄、バス及びタクシーの乗降が集中するターミナルであり、多くの帰宅困難者が発生しました。

■ 避難所への影響

行き場のない帰宅困難者は、周辺の指定避難所に誘導されたため、発災当日から翌日にかけて市中心部の避難所には想定を遥かに超える人数が押し寄せ、避難所運営に支障を来しました。これらの避難所では、地域住民が体育館等に入れず、学校の教室、昇降口及び階段を使用したほか、校庭での車中泊、ほかの施設への移動、自宅への帰宅を余儀なくされました。帰宅困難者は、避難所のある地域や学校とは関係性がなく、帰宅手段が確保できるまでの短期的な滞在者であることから、避難所運営への参画が得られにくく、町内会、学校、行政等の負担が増大しました。また、指定避難所では交通情報が入りにくく、円滑な帰宅支援の実施は困難でした。

2-6)多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、保健医療・福祉、情報通信、交通・物流
横断的分野：リスクコミュニケーション、官民連携、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

東日本大震災においては、津波被害区域で多数の避難者が孤立し、救出活動が行われました。また、能登半島地震では、道路の寸断等により多数の孤立地域が発生したことで、被災実態の把握や支援物資の供給、被災者の救援活動等に遅れが生じました。津波災害に限らず、山間部における土砂災害による道路の途絶や、低地における内水氾濫、河川氾濫等により、住民が孤立するおそれがあります。

<推進方針>

孤立地域の発生に備え、インフラ・通信の途絶状況の把握、応急復旧、道路啓開等を確実に実施できるよう、平時から国、県、関係機関等との連携強化に努めるとともに、自助・共助による備蓄の促進を図ります。あわせて、災害による孤立回避に向け、複数のアクセスルートの確保に取り組みます。さらに、孤立地域等において迅速かつ安全に救援・救助を実施できるよう、救助活動の実効性の確保に努めます。

<推進方針の詳細>

【孤立地域の救援・救助】(危機管理局、消防局)

- 大規模災害時には、迅速な救援・救助のため、緊急消防援助隊の派遣要請や自衛隊等の出動要請を速やかに行う必要があることから、平時から国、県、関係機関等との連携強化を図ります。
- 狭隘な道や悪路にも対応できる走破性の高い消防車両の運用により、救助活動の機動性及び安全性の向上を図ります。あわせて、ドローンによる情報収集や消防ヘリコプターによる救助活動を円滑に実施できるよう、実災害に近い環境及び想定の下で訓練を実施します。
- 災害時におけるドローンによる支援活動に関する協定の締結団体へ、被災地の調査、情報収集及び物資の運搬等について支援の要請を行います。

【孤立回避のための道路整備】(建設局)

- アクセスルートが1か所しかない地域は、被災時に孤立する可能性が高く、救助が困難となるほか、二次被害等も想定されることから、複数のルート確保に努めます。代替ルートの整備に当たっては、地域特性や地形等の条件を踏まえた選定を行うとともに、災害に強い道路構造の検討を進めます。
- 道路の損傷及び道路上の障害物等により交通不能となり、孤立地域が発生した場合には、国、県、関係機関等と連携し、速やかに応急復旧や道路啓開を実施します。

【孤立地域の通信の確保】(危機管理局)

- 「仙台市地域防災計画」における、「電気通信施設災害応急計画」に基づき、地域ごとに災害時用公衆電話(特設公衆)を設置し、孤立地域における通信途絶の防止を図るとともに、災害時は応急復旧作業を迅速かつ的確に実施し、通信の確保に努めます。

【孤立地域居住者の安全確保】(危機管理局)

- 国、県、関係機関等との連携を強化し、孤立地域のライフライン等の途絶状況や復旧状況、備蓄状況、医療的援助が必要な方等の把握に努めます。

【大雪時の除雪・路面凍結防止】(建設局)※再掲(1-6、5-4)

- 大雪時には、通常の除雪体制に加え、公共交通の利用確保のため、特に路線バスの運行に支障となる箇所やバス停付近、鉄道駅周辺等における除雪・排雪作業の実施に努めるとともに、国及び県と連携を図りながら、道路交通機能の確保に向けた取組を進めます。
- 除雪対象工区ごとに必要な除雪機械等の段階的更新を含めた最適化を推進します。
- 路面凍結によるスタックや事故等が大規模な渋滞を引き起こすことがあることから、交通管理者やバス事業者から提供される事故データや路面凍結危険箇所の情報を分析することで、危険箇所図を作成し、当該箇所に凍結防止剤を重点散布するなど、事前対策を進めます。
- 市民等の安全な歩行空間を確保するため、市内の歩道等の除雪・凍結防止作業に協力する団体への支援等により共助の取組を促すとともに、各局区等が所管する施設周辺の道路除雪を実施するよう庁内に周知を図るなど、公助による除雪・凍結防止作業に努めます。

【自助・共助による備蓄】(危機管理局、健康福祉局)※再掲(2-4、4-3)

- 各家庭においては、循環備蓄(ローリングストック)や分散備蓄等により、1週間程度の食料や飲料水等を備蓄するよう周知します。また、日常的に医療用電気機器等を使用している要配慮者等については、バッテリーなど、必要な機器をあらかじめ準備しておくよう周知します。引き続き、家庭や事業所における備蓄の重要性について周知啓発を図ります。
- 医療用電気機器等を使用する在宅療養者に対し、災害等による停電発生時に命を守るために必要な電源を確保できるよう、非常用電源の購入に要する費用の一部を助成します。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 孤立した避難者等の救助

発災当日、陸上では、自衛隊により 100 人体制で、荒浜小学校、中野小学校及び中野地区の保育所から孤立した避難者が救助されました。翌日以降は 400 人体制に拡充され、津波被災区域での避難者救助及び行方不明者の捜索が行われました。

また、発災当日以降はヘリコプターにより、荒浜小学校から 94 人、中野小学校から 36 人、そのほか民家等から 39 人が救助されました。なお、自衛隊等による陸上救助を含め、発災当日から 3 月 15 日までに合計 1,988 人が救助されました。

■ 救助活動（再掲）（2-1）

■ 津波被害区域における検索活動（再掲）（2-1）

2-7)大規模な自然災害と感染症との同時発生による、災害対応機能の大幅な低下

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、保健医療・福祉、農林水産

横断的 分野：リスクコミュニケーション

<脆弱性評価結果>

災害時には、汚物処理施設の破損等に伴う感染源の消毒・除去の不徹底、安全な生活水の不足、心身のストレスによる免疫力の低下など、公衆衛生基盤の破壊により、感染症の発生及びまん延リスクが高まる傾向にあります。また、夏季は細菌性食中毒やレジオネラ症等の感染症リスクが高まり、冬季には避難所内の密集や不十分な換気等により、インフルエンザや COVID-19 等の呼吸器系ウイルスが拡大しやすくなります。

<推進方針>

平時から予防接種の勧奨や手洗い、咳エチケットの重要性に関する周知啓発を進め、感染症予防対策の定着を図ります。また、新型コロナウイルス感染症対応の経験を生かし、避難所運営における衛生環境を維持するほか、食品等の安全確保や水害発生時の防疫対策等にも引き続き取り組みます。

<推進方針の詳細>

【感染症予防対策の周知啓発】（危機管理局、健康福祉局）

- 災害時には、公衆衛生基盤の破壊により、感染症の発生及びまん延リスクが高まる傾向にあるため、平時から予防接種の勧奨や手洗い、咳エチケットの重要性の周知など、感染症予防対策の周知啓発を進めます。

【避難所運営における感染症対策】（危機管理局、健康福祉局）

- 避難所運営においては、「仙台市避難所運営マニュアル（別冊）新型コロナウイルス対策追加事項」等を踏まえ、避難所のレイアウトや避難者の受入方法を工夫するとともに、飛沫防止用のパーティションや消毒衛生用品等の物資を活用し、施設の衛生環境を良好に保つよう努めます。
- 夏季（高温多湿期）には、細菌性食中毒やレジオネラ症等の感染症リスクが高まるため、清掃・消毒の徹底や食品の温度管理等を適切に実施します。冬季（低温乾燥期）には、避難所内の密集や不十分な換気等によりインフルエンザや COVID-19 等の呼吸器系ウイルスが拡大しやすいため、十分な換気や加湿、健康状態の確認、咳エチケット（マスク着用等）、こまめな手洗い、発熱者の隔離等を徹底します。

【水害時の防疫対策】（健康福祉局）

- 水害により家屋が浸水した場合は、細菌やカビが繁殖しやすくなり、感染症の発生リスクが高まることから、消毒が必要となった世帯へ消毒薬剤を配布するなど、防疫対策を推進します。

【災害時の家畜伝染病の予防】（経済局）

- 家畜についても、異常気象による飼育環境の悪化や、自然災害による汚染された水源や動物の死骸の拡散等により、家畜伝染病の発生リスクが高まることから、県・関係機関・関係団体等と連携し、防疫指導等を行います。

【食品・飲用水の安全確保】（健康福祉局）

- 災害時には、衛生上問題のある食品や飲用水が供給されることのないよう、流通の拠点である中央卸売市場や被災した食品製造業者等に対して監視指導を行うとともに、避難所等においては、食中毒防止対策や貯水槽の使用方法等について助言を行います。

【感染症対応体制の構築】（危機管理局、健康福祉局）

- 感染症は短期間で広域にまん延するおそれがあり、迅速かつ的確な対応が求められることから、「仙台市感染症予防計画」において、感染症の予防から発生時の情報収集、対応体制の確保に至るまで方針を定め、平時から関係機関等と連携し、総合的な対策を推進します。また、感染症発生時には、感染経路の特定や積極的疫学調査等の専門的業務を実施する必要があることから、平時から人材育成に努めるとともに、業務の外部委託や ICT の活用等を通じた効率化を図ることで、保健所の円滑な感染症対応体制を構築します。
- 新型インフルエンザ等感染症、指定感染症及び新感染症については、病原性が高く、市民の生命及び健康のほか、市民生活及び経済活動にも大きな影響を与える可能性があることから、「仙台市新型インフルエンザ等対策行動計画」に基づき、感染症危機に対する平時の備えに万全を期するとともに、有事には、感染症の特徴や科学的知見を踏まえ、迅速かつ着実に必要な対策を実施します。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 避難所の衛生対策

避難所では、避難者が各自のスペースを使用していたため、全体的な清掃が行き届かず、換気も不十分で、ほこりが多い環境でした。発災直後の断水により手洗いやうがいが必要な状況であったことから、インフルエンザ及び感染性胃腸炎等の流行が懸念されました。感染症予防策として、消毒用薬剤及びマスクの配布、手洗いの指導、正面玄関への消毒剤散布マットの設置による土足の禁止（室内への泥の持ち込み防止）、寝具類の定期的な交換、避難スペース及びトイレの清掃の徹底、保健所職員による消毒作業など、衛生環境の改善に積極的に取り組みました。一部の避難所ではインフルエンザや感染性胃腸炎等の発生も見られましたが、医療チームとの連携の下、感染拡大を抑制しました。

■ 感染症対策

平成 23 年 3 月 15 日から感染症発生動向調査を開始し、避難所ごとの患者数及び有症状者数を把握しました。症状が認められた避難者については、早期の医療機関受診や巡回診療につなぐとともに、学校の教室等を利用して感染症罹患者をほかの避難者と別室に分離するなどの対策を講じました。

2-8)市民や企業、地域団体等の自助・共助が十分に機能しないことや、多様な主体による交流機会の不足がもたらす地域防災力の大幅な低下

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、保健医療・福祉、情報通信、産業構造

横断的分野：リスクコミュニケーション、人材育成、官民連携、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

大規模災害時には行政による公助には限界があるため、自助・共助の取組を推進することが必要です。特に要配慮者等に対しては、安否確認や避難行動支援など、地域を基盤とした共助の取組が重要となる一方、地域コミュニティの中核である町内会においては、役員の高齢化、担い手不足、加入率の低下等の課題が顕在化しています。また、災害時には人命の安全確保など、最優先で対応すべき事項が多く、結果としてマイノリティへの配慮・支援が遅れ、当事者の孤立を深める要因となり得ることから、平時から多様性の尊重の下、誰もが安心して避難・生活できる環境整備に努める必要があります。

<推進方針>

地域の防災力を高めるため、町内会及び消防団等の課題解決に取り組むとともに、女性、若い世代、外国人、マンション居住者等の多様な主体に防災活動への参画を促し、地域の総合的な防災力の維持及びコミュニティの強化を図ります。あわせて、自力での避難が困難な要配慮者等については、共助の力を活用した避難行動支援体制の整備を進めます。さらに、災害時に共助が十分に機能するよう、多様な市民の交流を促し、属性や立場に関わらず協力できる関係づくりに努めます。

<推進方針の詳細>

【地域総合防災力の向上】(危機管理局、消防局)※再掲(2-1)

- 大規模災害時には、救助・救援要請が同時多発的に発生し、救助・救急活動に即応できる人員が不足するおそれがあることから、消防団のほか、町内会を中心とする自主防災組織など、関係団体の協力体制の確保に努めます。
- 「仙台市地域防災リーダー(SBL)」の養成を行うとともに、消防団や女性防火クラブなど多様な団体が参加する防災訓練や、地域主体の「地域版避難所運営マニュアル」の作成支援を行うなど、地域における防災力の向上及び各組織の連携強化を推進します。

【仙台市総合防災訓練の実施】(危機管理局)

- 「仙台市総合防災訓練基本方針」に基づき、年間を通じて、自助・共助・公助による訓練等をバランスよく実施し、市民の総合力による防災の実現を目指します。
- シェイクアウト訓練や津波避難訓練等への市民の積極的な参加を促進します。

【消防団活動の支援】(消防局)※再掲(2-1)

- 被雇用者の消防団員の割合が年々高まっていることから、消防団活動に協力している事業所等に対し、地域における社会貢献の証として、表示証及び認定証を交付する「消防団協力事業所表示制度」を推進します。また、被雇用者の消防団員が活動しやすい環境整備を進めていきます。
- 消防団活動の拠点となる消防団機械器具置場の機能向上を図り、消防団事務の効率化を進めます。
- 各種災害対応や広報活動等のための小型動力ポンプ付積載車の配備、資機材の充実を図るほか、消防団員確保に向けた環境整備や新たな手法による入団促進に取り組みます。

【地域コミュニティの強化】(市民局)

- 地域コミュニティの中核である町内会をはじめとする地域団体が継続的に活動できる環境を整えるため、参加の啓発、人材の発掘・育成、住民意識の醸成等の取組を進めます。
- 「地域づくりパートナープロジェクト」は、町内会等の地域団体等と行政が協働し、地域課題の解決を目指す一連の取組です。この枠組みの下で、「未来につなぐ地域力推進事業」として、伴走型・アウトリーチ型の支援等の実施を通じて、NPOなどの多様な主体の力を地域課題の解決及びにぎわい創出等に生かす仕組みづくりを推進します。

【女性防火クラブ活動の充実】(消防局)

- 「女性防火クラブ」の活動を推進し、東日本大震災の経験を踏まえ、研修会や消防訓練を実施するとともに、消防署との連携によるイベント等を通じて、地域住民へ火災予防や災害への備えについて周知啓発を図ります。

【仙台市地域防災リーダー(SBL)の養成】(危機管理局)※再掲(6-1)

- SBLは高齢者の割合が高く、女性の割合が低いなど、構成に偏りがあることから、より多様な視点を取り入れるためにも、女性や若い世代の養成を推進します。また、養成後は研修会等を通じてSBLの知識及び技能の向上を図るとともに、地域におけるSBLの認知度向上と取組への継続的な支援に努めます。

【マンションにおける自主防災活動の推進】(危機管理局、都市整備局)

- マンションにおける自主防災活動の重要性が認識されたことから、「分譲マンション防災マニュアル作成の手引き」を策定し、専門家の派遣などの支援を行います。

- ◆ 防災性能に優れたマンションや活発な自主防災活動を実施しているマンションを「杜の都防災力向上マンション」として認定します。引き続き制度の周知に努め、認定制度活用を促進します。
- ◆ マンションの防災力向上に向けた取組を一層推進するため、マンション管理組合等が利用可能な防災活動に対する支援制度について一覧化し、周知を図ることで、防災活動の促進や、防災をテーマとした居住者間の交流を支援します。

【企業の防災対策推進】（経済局）※再掲（4-1）

- ◆ 企業が、従業員及び利用者等の安全確保に向けた防災計画や事業継続力強化計画等の策定、緊急時の事業中核機能の維持及び早期復旧を可能とする体制整備、地域社会の一員として地域との連携強化等を進められるよう、企業の取組を支援します。

【外国語話者への啓発・支援】（文化観光局）※再掲（2-5）

- ◆ 日本語を十分に理解できない外国人住民等が、災害時に避難場所等の重要な情報を入手できず危険な状況に陥ることを防ぐため、平時から国、県、関係機関等と連携し、防災意識の向上や多言語対応等の取組を推進します。
- ◆ 各指定避難所には、「災害時多言語表示シート・指差しボード」を配備しています。よく使われる表現を多言語で掲載し、指差しで意思疎通できるようにしており、引き続き活用していきます。
- ◆ 仙台観光国際協会では、地域防災を通じた多文化共生に取り組んでおり、防災をテーマとしたワークショップの開催や「せんだい外国人防災リーダー」の養成等の取組を引き続き進めます。外国人防災リーダーは、多文化の視点を生かして地域の防災訓練や啓発活動に積極的に参画し、平時からの地域住民との連携を通じて共助の体制を強化するとともに、外国人住民の安全確保に資する多言語での情報提供や支援活動等により、地域防災力の向上に寄与します。

【要配慮者等の避難行動支援】（危機管理局、健康福祉局）※再掲（2-3、2-5）

- ◆ 大規模災害発生時は、行政による支援に限界があることから、自ら避難行動を取ることが困難な要配慮者については、地域を中心とした安否確認や避難支援等の体制づくりに取り組むことで、自助・共助を推進します。
- ◆ 「仙台市要配慮者避難支援プラン（全体計画）」に基づき、新たな避難行動要支援者名簿や個別避難計画の作成等の取組を推進します。
- ◆ 視覚障害者や外国人等が必要な情報を容易に取得できるよう、気象情報及び洪水・土砂災害・津波等の災害リスク情報等を多言語音声で提供するアプリ「耳で聴くハザードマップ」を運用し、周知を図ります。

【多様な主体の交流】（危機管理局、まちづくり政策局、市民局、健康福祉局、文化観光局）

- ◆ 地域では、年齢、性別、国籍、障害の有無など、様々な属性を持つ市民等が生活していることから、「耳で聴くハザードマップ」の運用、多言語による情報提供等の多角的な取組を進めるとともに、災害時に共助が機能するよう、平時から自主防災組織等の活動支援及び企業等との連携等を通じて、地域コミュニティの強化や市民同士の交流促進等を図ります。
- ◆ 避難所運営においては、避難所運営マニュアルの見直しや防災訓練等を通じて、支援する側とされる側の役割が固定化しないよう、多様な立場の方々が運営に参画する体制を構築し、運営そのものに多様性の視点を反映できるよう努めます。

【仙台市防災・減災のまち推進条例の施行】（危機管理局）

- ◆ 「仙台市防災・減災のまち推進条例」に基づき、市民の防災に関する意識を醸成し、災害から生命、身体及び財産を守るための防災力・減災力の一層の向上を図ります。

【中心部震災メモリアル拠点の整備】（まちづくり政策局）※一部再掲（6-5）

- ◆ 本市は、「災害は発生するものと認識した上で、災害が起きても、それを乗り越える術を持った社会文化」を「災害文化」と位置付けており、仙台ならではの災害文化を創出し、市民のものとして社会に定着させるための拠点として、令和13年度の開館に向け「中心部震災メモリアル拠点」を設置します。本拠点は、過去の災害の記憶を伝承するメモリアル機能、災害文化の普及啓発機能、防災環境都市・仙台の魅力を発信する機能を併せ持ち、市民協働の下、災害の経験を蓄積するアーカイブシステムを創出し、多様な主体が交流する場を提供します。

リスクシナリオに関連する資料 ― 東日本大震災の状況等 ―

■ 仙台市地域防災計画の運用

発災時には、平成19年改定の「仙台地域防災計画」を運用しており、行政やライフライン事業者の災害時の取組を規定するとともに、積極的に育成を進めていた自主防災組織及びボランティア等による市民活動も位置付けていました。

■ 仙台市地域防災リーダー（SBL）の養成・活動

自主防災組織は、平成22年4月時点での結成率が95.4%に達していた一方、活動内容の組織間格差、防災訓練の形骸化等の課題がありました。これらの課題解決に向け、自主防災活動のリーダー人材の養成が重要との観点から、平成22年度に「地域防災リーダー養成プログラムに関する検討委員会」を設置し、本市の実情に即した独自の防災リーダー養成の在り方について検討を行いました。この検討結果に東日本大震災の教訓である津波避難及び避難所運営の項目を加え、平成24年度から「仙台市地域防災リーダー（SBL）」養成事業を開始しました。

■ 地域防災力の発揮（再掲）（2-1）

■ 消防団の活動（再掲）（2-1）

■ 避難所運営（再掲）（2-3）

■ 外国人支援（再掲）（2-3）

3 必要不可欠な行政機能を確保する

3-1)被災による警察機能の大幅な低下による治安の悪化、社会の混乱

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市

横断的分野：リスクコミュニケーション、人材育成、官民連携

<脆弱性評価結果>

大規模災害等により、警察施設等が被災し、緊急対応能力が大幅に低下した場合、治安が悪化するおそれがあります。実際に東日本大震災や熊本地震等では、無人化した地域において窃盗事件等が発生しており、警察機能が低下した状況下に備え、平時から地域防犯力の向上を図る必要があります。

また、本市が実施した「安全安心街づくりに関する市民意向調査」では、約9割の方が地域の防犯活動の必要性を感じている一方で、実際に防犯活動に参加している方は1割に満たず、防犯活動への参加者確保が課題となっています。

<推進方針>

「仙台市安全安心街づくり条例」及び「仙台市安全安心街づくり基本計画」に基づき、地域と多様な主体が協働し、自主防犯活動の促進等を通じて、市民一人ひとりの防犯意識の向上を図るとともに、地域特性に応じた防犯ネットワークの構築やハード面での防犯環境づくりにより、犯罪の起こりにくい地域環境の形成を目指します。

<推進方針の詳細>

【地域の防犯力向上】(市民局)

- 警察機能が低下した状況においても地域の治安を維持するためには、地域の防犯力の向上が不可欠であることから、「仙台市安全安心街づくり基本計画」に基づき、市民一人ひとりの防犯意識の向上、地域や防犯関係団体による持続的な防犯活動の推進、犯罪の起こりにくい地域環境の形成を目指します。

【市民の防犯意識啓発】(市民局)

- 平時から市民の防犯意識を醸成することは、防犯ネットワークの強化や身近な防犯活動の習慣化につながり、犯罪行為の早期発見・抑止が期待されることから、防犯思想の普及を目的としたイベントの開催、ホームページ等による広報や情報発信、防犯学習機会の提供等に取り組みます。

【地域コミュニティによる防犯活動促進】(市民局)

- 自主防犯組織をはじめ、町内会、学校、企業、警察、行政等が連携し、地域の特性に応じた防犯ネットワークづくりを推進します。また、ウォーキングやペットの散歩中に防犯意識を持って地域を見守る「アイ・アイキンジョパトロール」や、青色回転灯装備車(青パト)による防犯パトロールなど、地域の自主防犯活動を促進する具体的な取組を推進します。
- 現代社会においては、ライフスタイルの多様化等により、住民が地域活動に参加する時間や意識が減少し、地域コミュニティのつながりが希薄化しており、既存の活動の参加者が増加しにくいことから、関係団体等と連携し、より効果的な活動手法の検討を進めます。

【防犯環境づくり】(市民局)

- 犯罪の防止に向けては、防犯意識の向上といったソフト面の取組に加え、犯罪リスクの低減に資する環境整備等のハード面の対策も重要であることから、防犯カメラ設置補助、道路や公園における死角の解消、管理が不十分な空き家への対策等の取組を推進します。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 宮城県警察の活動

宮城県警察により、発災と同時に県内 24 警察署に署災害警備本部が設置され、約 3,900 人の災害警備体制が確立されました。翌日以降は、救助活動、行方不明者の捜索、遺体検視・身元確認、遺族支援、交通整理、パトロール活動等が実施されました。これらの活動は、岩手県警察及び福島県警察を除く全国 44 都道府県警察の特別派遣部隊（延べ 35 万人）の支援を受けて展開されました。

発災後 1 か月間の全刑法犯の認知件数は 2,368 件で、前年同期比 18.2%増となりました。無人家屋、店舗等を対象とする侵入窃盗及び自動車盗等が増加し、義援金名目の詐欺など、震災に便乗した悪質な事件も散見されました。

全国の警察から地域警察特別派遣部隊（パトロール活動）、特別機動捜査派遣部隊（犯罪取締り）等の派遣を受け、宮城県警察により治安対策が実施されました。3月 18 日以降、皇宮警察及び警視庁を含む全国警察からパトロール活動要員として派遣された警察官は延べ約 13 万人に上り、宮城県警察の警察官と合同でパトカー等により巡回を行う街頭パトロール隊及び 5 ～ 6 人編成で徒歩巡回を行う被災地集団パトロール隊が編成され、昼夜を問わず活動が展開されました。なお、県内ではパトロール中に窃盗等約 360 件が検挙されました。犯罪の予防及び検挙にとどまらず、被災者のニーズ把握、避難所や応急仮設住宅等への立ち寄り、移動交番の開設等の対応も行われました。

3-2)市職員及び庁舎等の被災による行政機能の大幅な低下

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、エネルギー、情報通信、産業構造、環境

横断的分野：人材育成、官民連携、老朽化対策、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

東日本大震災では、避難所運営等における人員不足に加え、災害対応業務と通常業務の配分や、通常業務の再開時期が不明確であったことなどから混乱が生じました。庁舎についても、天井材等の非構造部材の落下や執務室での機器の転倒・破損等に加え、停電や通信の輻輳等により、業務継続・再開に支障を来しました。これらの教訓を踏まえ、「仙台市業務継続計画（BCP）」を策定していますが、人員配置や組織体制等の前提条件が変わる場合には、計画の実効性が低下するリスクがあります。

<推進方針>

本庁舎の建て替えでは耐震性能を向上させるとともに、ライフライン及びセキュリティの冗長化、情報通信機能の多重化等を進め、非常時における業務継続性能を確保し、災害対策の司令塔としての機能強化を図ります。あわせて、現在青葉区役所内に設置されている災害情報センターも移転される予定であることから、本市の災害対応体制及び業務継続計画（BCP）を抜本的に見直し、新拠点の機能が最大限発揮されるよう備えます。さらに、老朽化が進む泉区役所、宮城総合支所、今泉工場、仙台市中央卸売市場本場等についても、建て替えにより機能強化を図ります。

<推進方針の詳細>

【庁舎等の災害対策】（危機管理局、財政局、都市整備局、青葉区、泉区。）

- 「仙台市役所本庁舎建替基本計画」に基づき、新本庁舎を災害対策活動拠点施設として整備し、非常時にも庁舎機能を継続できる安全性を確保します。あわせて、ライフライン、情報通信の耐災害性強化や冗長化等を図り、業務継続性能の確保に努めます。
- 本庁舎の建て替えに併せて災害情報センターを新本庁舎へ移転するとともに、オペレーションルームの整備や防災情報システムの導入等により、災害対策本部機能の強化を図ります。
- 「泉区役所建替事業基本計画」に基づき、泉区役所新庁舎においては、耐震性能の確保、発電設備の整備、緊急用排水貯留槽の設置等により、災害時における安全性及び業務継続性能の確保を図ります。
- 宮城総合支所新庁舎においては、耐震性能の確保、発電設備の整備、浸水対策等により、災害対応能力や業務継続性能の確保を図ります。
- 学校施設のうち、一定の規模要件を満たす屋内運動場等の吊り天井については、脱落対策を完了していますが、学校施設以外の市有建築物においては未了の箇所があることから、今後、計画的に対策を進めます。

【庁内の災害対応体制】（危機管理局）※再掲（3-3）

- 近年の災害の多様化・激甚化の傾向を踏まえ、想定される災害リスクの変化に応じて、災害対応訓練を実施するとともに、訓練実施後には課題や改善点等を検証し、訓練内容の一層の充実・向上を図ります。
- 各局区等は、災害応急対策を円滑に実施するため、防災対応業務をあらかじめ整理し、人員の参集体制や災害応急体制を定めた「防災実施計画」を作成することとしており、BCPの内容を反映させるとともに、業務内容の変更等に応じて適宜見直しを行います。また、東日本大震災や近年の風水害時の対応を踏まえた知識や経験の継承を図るとともに、平時から庁内で災害対応体制の在り方について検討し、関係部局間での情報共有を推進します。
- 外部から救援物資が届くまでの期間を2日間と想定して、災害復旧職員用の食料・水を備蓄しており、引き続き災害時に職員が十分に活動できるよう事前の備えを進めます。

【業務継続計画（BCP）の策定】（危機管理局、まちづくり政策局、環境局）

- 「災害応急対策業務」、「早期実施の必要な災害復旧・復興業務（災害対応業務）」、「停止することにより市民生活や社会活動への影響が大きい通常業務（優先的通常業務）」を合わせて、「非常時優先業務」と位置付け、市民の生命の保護や法定処理期限の順守等の観点から優先度を評価し、本市の災害対応業務及び通常業務の事務分掌の中から選定の上、各局区等が実施すべき業務を時系列で業務継続計画に定めており、定期的な点検に加え、人事異動等に伴う適切な更新を行います。また、本庁舎の建て替えに当たっては、入居部局の再編、災害情報センターの移転等により、人員配置や設備状況等の前提条件が大きく変化するため、BCPの抜本的な見直しを検討します。
- 災害時における持続可能な行政対応を実現するため、特定の部局等に業務の偏りが生じないように、業務量の適正な配分を図ります。あわせて、各職員の状況や心身の健康管理等に配慮した勤務計画を作成します。

- ◆ 停電対策として、本庁舎・区役所等の災害対策の中核を担う施設や、物資集配拠点等の活動拠点となる施設において非常用電源の整備を進めます。また、指定避難所においては、防災対応型太陽光発電システムの整備及びLPガス発電機の備蓄を進め、電源復旧までの最低限の電力を確保します。
- ◆ 本庁舎・区役所等の拠点に衛星電話及び衛星携帯電話を配備し、使用方法の習熟訓練及び定期通信試験を実施します。また、幹部職員や局区主管課との連絡体制を確保するため、公用携帯電話（災害時優先電話扱い）を配布し、定期的な伝達訓練を実施します。防災行政無線については、本庁舎・区役所等の関係部局、指定避難所、関係機関等に配備し、安定運用対策を進めるとともに使用方法の習熟訓練及び定期通信試験を実施します。通信手段の多重化によって通信輻輳を緩和し、安定した通信体制の確保に努めます。
- ◆ 電子計算業務用重要データについては、安全性の高い遠隔地で分散保管を行います。また、「仙台市 ICT 部門の業務継続計画」に基づき、災害等による被害を受けても、情報システムを利用する重要業務を可能な限り中断させず、あるいは早期に復旧できるよう努めます。

【災害時受援計画の策定】（危機管理局）

- ◆ 各局区等において、人員体制や業務内容等に変更があった場合には、「仙台市業務継続計画」に基づく「非常時優先業務実行管理表」を修正するとともに、「仙台市災害時受援計画」に定める「受援業務個別シート」についても、見直しを行います。
- ◆ 他自治体等からの支援を必要とする大規模災害発生時には、市災害対策本部において受援調整班を立ち上げ、応援職員の割当、応援要請の決定・実施、応援団体との連絡調整、受入状況の取りまとめ等の業務を行います。こうした業務の実効性向上のため、受援調整班を中心とした訓練を定期的に実施します。
- ◆ 発災時には、国の応急対策職員派遣制度を活用し、対口支援（カウンターパート方式）及び指定都市市長会の相互応援等と連携して、行政機能等の維持に努めます。

【燃料確保体制の構築】（危機管理局、財政局、経済局、会計室）※再掲（5-2）

- ◆ 燃料の優先配分計画に基づき、施設の重要度に応じて備蓄タンクの容量の見直しを検討します。また、平時から備蓄タンクを満杯にしておくなど、一定量の燃料を確保するとともに、定期的な設備の試運転を実施するなど、常に燃料が使用できる状態を維持します。
- ◆ 災害時の初動体制の確保として、公用車の稼働率向上が重要であることから、平時から車両の燃料計が半分を下回った時点で確実に補給を行うなど、公用車における燃料補給ルールの運用を徹底します。

【災害対応自家用給油取扱所の運用】（消防局）※再掲（5-2）

- ◆ 災害発生時には、緊急車両等の燃料調達に困難となる事態が想定されるため、複数の消防署に整備した災害対応自家用給油取扱所において、常時一定量の燃料を貯蔵し、緊急車両等の迅速な初動対応と継続的な運行体制の確保に努めます。

【中央卸売市場の機能強化】（経済局）※再掲（4-3）

- ◆ 仙台市中央卸売市場本場は、築 50 年を経過して施設の老朽化が進むとともに、東日本大震災による損傷も大きいことから、「仙台市中央卸売市場再整備基本構想」に基づき、市場の抜本的な再整備を推進します。
- ◆ 令和 22 年度の供用開始を目標に、品質・衛生管理の高度化や物流・取引形態の最適化等を図るとともに、耐震性の向上、非常用発電設備及び太陽光発電システムの導入等により、大規模災害時にも食料等の安定供給、事業継続が可能な災害拠点・物流拠点としての機能確保に取り組みます。

【施設の耐震化・浸水対策等】（環境局）※一部再掲（6-2）

- ◆ 令和 7 年 6 月に建替基本計画を策定した今泉工場については、建替予定地における浸水対策を講じ、施設の強靱化を図るとともに、自立稼働を可能とする非常用発電機設備を整備し、防災拠点としての機能を担うことも想定しています。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 庁舎及び設備の被害状況

震災で倒壊した市の庁舎はなく、これまで進めてきた市有建築物の耐震化の取組に一定の効果があったものと考えられます。一方、非構造部材については、天井部材等の落下等が生じたものもありました。また、執務室では機器の転倒・破損により業務再開に時間及び費用を要しました。一部の避難所では、緊急に避難所を開設しましたが、その後の安全確認によりほかの建物への移動を余儀なくされました。

■ 燃料の確保

発災当時、各施設の非常用発電機の燃料の備蓄量は数時間から 1 日分程度にとどまり、停電復旧時点で枯渇寸前の施設もありました。燃料確保に関する庁内の一元的な情報連絡ルートが確立されておらず、緊急車両においても燃料調達に時間を要し、給油できなかった公用車もありました。

■ 情報・通信システム【他の関連リスクシナリオ 5-1】

震災時、外線電話は通信の輻輳により、関係機関等との連絡が困難となりました。防災行政無線は指定避難所に整備していましたが、通話時間が 1 回 3 分に制限され、バッテリーの持続時間も数時間から 1 日程度でした。衛星携帯電話も保有していましたが、保有状況の周知が不十分で未使用となった例がありました。

3-3)市職員の経験が継承されないことによる災害対応体制の実効性低下

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等

横断的分野：人材育成、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

東日本大震災から15年の節目を迎え、震災後に入庁した職員が全体の半数を超える中、災害対応に関する現場経験が若手職員に十分に継承されない場合、初動対応力の低下等が懸念されます。このため、庁内における人材育成に継続的に取り組むとともに、市外で起こる災害への応援派遣等にも積極的に取り組むことが必要です。

<推進方針>

危機管理・防災研修訓練プログラムや各部局の事前研修等を充実させ、職員間の経験共有を進めつつ、体系的に災害対応能力の向上を図ります。

東日本大震災以降、計11の災害における応援派遣で培った知見を活用します。被災自治体への職員派遣は、経験者と未経験者を組み合わせた体制で積極的に実施し、現地の要請及び実情に即した支援に取り組むとともに、実地経験は速やかに還元し、庁内の人材育成にもつなげます。

<推進方針の詳細>

【庁内の災害対応体制】(危機管理局) ※再掲 (3-2)

- 近年の災害の多様化・激甚化の傾向を踏まえ、想定される災害リスクの変化に応じて、災害対応訓練を実施するとともに、訓練実施後には課題や改善点等を検証し、訓練内容の一層の充実・向上を図ります。
- 各局区等は、災害応急対策を円滑に実施するため、防災対応業務をあらかじめ整理し、人員の参集体制や災害応急体制を定めた「防災実施計画」を作成することとしており、BCPの内容を反映させるとともに、業務内容の変更等に応じて適宜見直しを行います。また、東日本大震災や近年の風水害時の対応を踏まえた知識や経験の継承を図るとともに、平時から庁内で災害対応体制の在り方について検討し、関係部局間での情報共有を推進します。
- 外部から救援物資が届くまでの期間を2日間と想定して、災害復旧職員用の食料・水を備蓄しており、引き続き災害時に職員が十分に活動できるよう事前の備えを進めます。

【庁内の人材育成】(危機管理局)

- 危機管理・防災に関するeラーニングによる研修を毎年度全庁向けに実施するとともに、新規採用職員に対しては、係長級職員が講師として説明を行います。また、危機管理局が実施する「危機管理・防災研修訓練プログラム」に基づき、各局区等において、災害対応力を有する人材育成を体系的かつ計画的に進めます。
- 震災後に入庁した職員が全体の半数を超えていることを踏まえ、被災自治体への応援に当たっては、災害対応経験のある職員と未経験の職員を組み合わせた体制で派遣し、現地の要請や実情に即した支援を行うとともに、職員の実地経験の蓄積につなげます。

【災害対応事前研修の充実】(財政局、健康福祉局、環境局、建設局、水道局) ※再掲 (6-2)

- 災害応急活動の主体として、必要な防災知識を平時から習得し、適切な災害応急対策を実施できるよう、各局区等における職員への災害対応事前研修を推進します。
- 罹災証明書発行業務については、担当職員向けに研修を実施するほか、被災地への職員派遣を通じて知識や経験を得るとともに、対応記録誌を作成し情報を共有します。
- 保健師の活動については、「災害時保健活動マニュアル」に沿った知識・技能の習得、保健活動の継承等を目的とし、各区で年1回以上研修会を実施します。
- 災害廃棄物処理については、各種団体等が実施する訓練及び研修への参加に加え、被災地への職員派遣を通じて知識や経験を得るとともに、報告会等により情報を共有します。
- 下水道に係る応急対応については、災害時復旧応援に関する協定の締結団体と合同で防災訓練を実施することにより、発災後の対応手順の習熟及び下水道BCPの周知徹底を図ります。
- 上水道に係る応急対応については、災害時に迅速かつ的確に行動できるよう、応急給水活動の研修及び各種訓練を実施し、必要な知識及び技術の習得を図ります。

【災害時応援計画の策定】(危機管理局)

- 「仙台市災害時応援計画」において、迅速かつ的確な応援活動の実施を目的として、被災自治体への応援に係る組織体制や業務内容等を定めています。
- 過去の災害における職員の活動経験を生かし、災害時に的確な対応が可能な職員を迅速に選定できるよう、応援業務ごとに職員を事前登録する「災害時応援職員データベース」を整備し、毎年度更新します。

【被災自治体への応援職員派遣】（危機管理局）※再掲（6-5）

- ◆ 本市では、東日本大震災以降、平成 24 年九州北部豪雨、平成 28 年熊本地震、平成 30 年 7 月豪雨、平成 30 年北海道胆振東部地震、令和元年山形県沖の地震、令和元年房総半島台風、令和元年東日本台風、令和 3 年福島県沖地震、令和 5 年 7 月 14 日からの大雨、令和 5 年台風第 13 号、令和 6 年能登半島地震等の災害において、被災自治体へ応援職員を派遣してきました。引き続き、東日本大震災やこれまでの応援派遣の経験を生かし、被災自治体への積極的な応援を行います。
- ◆ 他都市への職員応援派遣の活動実績を踏まえ、派遣職員の報告会を開催し、成果や課題を庁内で共有するとともに、報道公開により外部にも発信しています。引き続き、庁内に限らず、被災地支援の知見の積極的な共有を推進します。

【職員間伝承プログラムの推進】（まちづくり政策局）※再掲（6-5）

- ◆ 本市は、東日本大震災の経験を職員間で継承し、災害対応力の向上や災害に強いまちづくりを進めるため、宮城教育大学防災教育研修機構及び東北大学災害科学国際研究所と連携して職員間伝承プログラムの構築に取り組み、「仙台市職員間伝承ガイドブック」及び e ラーニング教材を作成・運用しています。これらを通じて、災害の経験や教訓の継承を組織文化として定着させ、本市職員一人ひとりが「災害に強いまち仙台」を支える意識と技術を身に着けることを目指します。

【仙台市震災メモリアルの推進】（まちづくり政策局）※再掲（6-5）

- ◆ 津波被害を受けた現地を訪れ、震災の記憶と経験を学び学ぶ沿岸部回遊の出発点として開館した「せんだい 3.11 メモリアル交流館」や、津波被害の教訓を発信・継承し、将来起こりうる津波による犠牲を減らすことを目的として整備・公開している「震災遺構荒浜小学校」に加え、災害文化の創造拠点となる「中心部震災メモリアル拠点」の整備も進めており、東日本大震災の経験や教訓の世代を超えた継承に努めます。

4 経済活動を機能不全に陥らせない

4-1) サプライチェーンの寸断等による地元企業の生産力・経営執行力低下による企業破綻や、失業者の増加等がもたらす市経済の重大な損失

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、産業構造

横断的分野：官民連携

<脆弱性評価結果>

東日本大震災においては、東部地域の農地等が津波により甚大な被害を受けたほか、民間企業の施設・設備の被災、販路の喪失や観光客の減少等により、大きな経済的損失が生じました。大規模災害時には、企業の被災による経営破綻や、それに伴う地域経済の悪化により、復旧・復興の遅れや、復興後も経済活動に長期的な影響を残すことが懸念されます。

<推進方針>

官民連携の下、平時から企業の自然災害に対する事前の防災・減災対策を促進するとともに、事業継続力強化計画等の普及啓発・策定支援を推進します。あわせて、災害発生時には、被災企業に対する支援策について検討の上、資金供給や専門的な相談機会の提供に努め、企業の早期復旧及び地域経済の停滞回避を図ります。

<推進方針の詳細>

【企業の防災対策推進】(経済局) ※再掲 (2-8)

- 企業が、従業員及び利用者等の安全確保に向けた防災計画や事業継続力強化計画等の策定、緊急時の事業中核機能の維持及び早期復旧を可能とする体制整備、地域社会の一員として地域との連携強化等を進められるよう、企業の取組を支援します。

【中小企業の強靱化】(経済局)

- 本市域のみならず、広域的な経済活動の継続といった観点から、国、県、仙台商工会議所等の関係団体、民間保険会社等と連携しながら、事業継続力強化計画の普及啓発及び策定支援を行うとともに、策定後の適切な運用を推進します。
- 「中小企業強靱化法」に基づき、関係団体等と連携して事業継続力強化計画策定を促す仕組みを検討し、中小企業を支援します。

【中小企業に対する復旧・復興支援】(経済局) ※再掲 (6-3)

- 災害時には、被災した企業の生産力低下に加え、地域住民の購買意欲の減退等が重なり、企業の破綻や地域経済の停滞を招くことにより、復旧・復興の遅れや、復興後も経済活動に長期的な影響を残すことが懸念されることから、企業活動に対する支援を行います。
- 被災した中小企業等の復旧及び経営基盤の安定に向けた融資制度を設けているほか、経営等に関する相談にワンストップで対応できるよう、市内の支援機関及び金融機関等の関係団体と連携し、合同相談窓口を設置します。

【求職者支援】(経済局)

- 被災された離職者を支援するため、仙台市産業振興事業団内に特別相談窓口を設置するとともに、離職時に活用できる支援メニューの情報発信を行います。
- 県、宮城労働局等の関係団体と連携しながら、雇用のミスマッチの解消を図るために必要な支援を行います。

【東北絆まつりの開催】(文化観光局)

- 東日本大震災の犠牲者の鎮魂と復興を願う「東北六魂祭」の理念を継承し、東北の県都6市6祭りが結集する「東北絆まつり」が各市持ち回りで開催されています。本市も仙台七夕まつりで参画しており、令和7年には大阪・関西万博で東北絆まつりパレードを実施し、震災時の支援への感謝や、未来へ向かう東北の姿を発信しました。引き続き、東北絆まつりへの参画を通じて、仙台・東北の魅力発信及び観光誘客を進め、交流人口の拡大や地域経済の活性化を推進します。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 市経済の被害状況【他の関連リスクシナリオ 6-3】

東部地域の農地は津波により大きな被害を受けました。また、民間企業の施設・設備の被災、販路の喪失、観光客の減少等により、重大な経済的損失が生じました。東日本大震災による本市の商工業の被害推計額は約 2,147 億円であり、内訳は工業約 1,922 億円、商業約 213 億円、民間福祉施設等約 12 億円です。

■ 被災直後の対応状況【他の関連リスクシナリオ 6-3】

東日本大震災により事業活動に支障を来している中小企業者の経営等に関する相談にワンストップで対応するため、市内の支援機関及び金融機関等との連携の下、仙台市情報・産業プラザ 5 階に震災関連中小企業合同相談窓口を設置し、多くの相談を受けました。

また、企業への効果的な支援策につなげるため、市内企業及び各種団体を対象として緊急ヒアリング調査を実施しました。その結果、直接の建物・設備被害のみならず、取引先の営業停止等による需要減少といった間接被害により、営業活動や資金繰りに深刻な影響を受けている企業が多数確認され、風評被害や旅行需要の低下による交流人口の減少も明らかになった。こうした状況を踏まえ、平成 23 年 6 月に、「中小企業等の事業再生支援」、「交流人口の回復」、「営農再開支援」、「雇用の創出」の 4 つを柱とする仙台経済の回復を目指す集中経済施策を公表し、各種施策を展開しました。

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

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、保健医療・福祉、エネルギー、環境
横断的 分野：リスクコミュニケーション、官民連携、研究開発

<脆弱性評価結果>

コンビナート施設等から有害物質が発生・拡散した場合には、専門知識に基づく即効性のある対応を取ることは極めて困難であることから、大量の石油や高圧ガスが集積される区域においては、区域全体として防災体制を確立する必要があります。また、災害廃棄物をはじめとする有害物質の流出を防止するため、適切な処理体制の確保が求められます。

<推進方針>

本市では宮城野区港地区が「石油コンビナート等特別防災区域」に指定されていることから、予防保全及び安全管理を徹底し、施設事故の未然防止に努めるとともに、応急対策の体制整備を引き続き推進します。また、平時から安全管理等の指導を行い、災害の発生や拡大を防止する対策を実施していきます。

<推進方針の詳細>

【石油コンビナート等特別防災区域における対策】(消防局)

- 「石油コンビナート等特別防災区域」として指定されている宮城野区港地区において、事故件数の低減や保安体制の充実・強化を図るため、過去に発生した事故の原因分析に基づく適切な維持管理を促進するとともに、定期的な立入検査の実施等を通じて安全管理や保安教育等の指導を徹底します。

【危険物製造所等の安全対策】(消防局)

- 大規模災害時には、火災、油の流出、ガスの漏えい等が甚大な被害をもたらすおそれがあることから、事業所、関係団体及び消防機関が連携・協力し、「仙台市危険物・高圧ガス事故防止連絡会」を開催するなど、その連携の強化及び保安意識の一層の向上に努めるとともに、事業所に対して立入検査等を通じて、定期点検や保安教育の実施促進など、安全確保に係る指導を徹底します。

【環境調査の実施】(環境局)

- 「大気汚染防止法」に基づき、市内 21 か所に大気汚染測定局を設置し、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質等の常時監視を行います。また、「水質汚濁防止法」に基づき、河川や湖沼等の水質についても常時監視を行います。災害時には、大気汚染や水質汚濁の影響の迅速な把握に努めます。

【有害物質の流出等の対策】(危機管理局、健康福祉局、環境局)

- 大気汚染や水質汚濁を防止するため、公害防止に関する法令に基づき、規制・指導等を行います。災害時には、有害物質を取り扱う特定事業場の被害状況や有害物質の流出の有無等を確認し、必要に応じて、応急措置の指示や関係機関への連絡を行い、被害の拡大抑制に努めます。
- 「毒物及び劇物取締法」に基づき、各事業者が毒物・劇物を適切に管理し、災害時に流出しないよう指導を徹底するとともに、各事業者が実情に応じた危害防止対策を自主的に規定する「毒物劇物危害防止規定」の策定を促進します。
- 「仙台市災害廃棄物処理計画」を策定し、災害廃棄物等の適正かつ迅速な処理体制の構築を進めています。同計画においては、建築物解体時のアスベスト飛散防止対策、有害廃棄物や処理困難物の適正保管・処理など、環境への配慮を基本方針の一つとしています。災害時には、仮設焼却炉への排ガス処理施設(バグフィルタ)設置等により、ダイオキシン類等の排出抑制を図り、有害物質の拡散・流出の防止に努めます。
- 放射性物質対策については、「仙台市地域防災計画」等を必要に応じて見直し、引き続き、計画の実効性の確保に努めます。

【都市ガス供給停止への備え】(ガス局) ※一部再掲(2-4、5-2)

- 東日本大震災の経験を踏まえ、港工場では、製造設備のかさ上げ、建屋扉の密閉性向上等の浸水・冠水防止対策、設備の流失防止対策等の津波対策を講じていますが、引き続き、想定津波高等に関する国や学会等の動向を注視し、必要な対策を検討します。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ コンビナート火災

仙台塩釜港にあるJX日鉱日石エネルギー株式会社（現在のENEOS株式会社）仙台製油所では火災が発生し、3月15日に鎮火しました。あわせて、同製油所及び全農エネルギー株式会社仙台石油基地において、タンク及び配管の破損等により、ガソリン及び重油の流出事故が発生しました。

■ 被災地への燃料供給の影響

東日本大震災では、石油コンビナート等特別防災区域内の製油所が冠水し、各地の油槽所も被災した結果、燃料の出荷が停止し、被災地への燃料供給が危ぶまれる事態となりました。市内でもガソリン、軽油等の燃料が枯渇し、車両の利用に支障を来したほか、非常用自家発電機の燃料不足により病院等の各種重要施設の機能停止の危険が生じました。さらに、本市内の都市ガスを製造・供給するガス局港工場が津波被害を受け、都市ガスの全面供給停止に至りました。

■ 環境汚染防止対策

津波堆積物への有害物質の含有に加え、がれきの撤去及び損壊家屋等の解体等に伴う有害物質の飛散が懸念されたことから、本市では各種の環境影響調査を実施し、大気及び水質等の汚染防止対策を講じました。

■ 津波堆積物の有害物質含有量調査

津波浸水地域において、津波堆積物への有害物質の含有による健康被害が懸念されたため、4月13日から4月15日に市内の津波浸水地域内の32地点で津波堆積物を採取し、カドミウム、六価クロム、シアン、水銀、セレン、鉛、砒素、PCBの8項目について含有量調査を実施しましたが、全地点で基準値に適合していました。さらに、54地点の津波堆積物等について有害物質26項目の含有量及び溶出量を調査した結果、2地点で砒素の溶出量基準、1地点でふっ素の溶出量基準を超過しましたが、当該地点周辺で地下水の飲用がないことを確認し、健康被害のおそれがないと判断しました。

■ 発災後のアスベスト対策

がれき・津波堆積物の撤去及び損壊家屋等の解体・撤去等に伴い発生する粉じんには、発がん性があるアスベストが含まれるおそれがあるため、健康被害を未然に防止する観点から、4月当初にアスベスト濃度モニタリング計画を策定し、体制整備の上、調査結果をホームページ等で公表しました。平成24年3月までに延べ445地点で測定した結果、発災後においても市内一般環境の大気中へのアスベストの飛散・曝露は認められませんでした。

■ 発災後のダイオキシン対策

3か所のがれき搬入場にそれぞれ1基ずつ仮設焼却炉を稼働させたことから、各仮設焼却炉周辺の大気及び土壌ダイオキシン類調査を実施し、いずれの地点も環境基準に適合していました。平成23年度は、各区1地点（計5地点）に津波の影響を受けた地域（宮城野区・若林区）の5地点を加えた計10地点で地下水のダイオキシン類調査を実施し、全地点で環境基準に適合していることを確認しました。

■ 原子力事故対応

東京電力福島第一原子力発電所の事故に起因する放射性物質の影響は、福島県内のみならず、同発電所から250km超の範囲に及んだと指摘され、東日本を中心に放射性物質による汚染への不安が広がりました。本市では、市民に正確な情報を提供するため、空間放射線量の測定や飲食物中の放射性物質の検査等を実施しました。

■ 放射性物質汚染対処特別措置法の施行

福島第一原子力発電所の事故により、大量の放射性物質が一般環境へ拡散し、放射性物質で汚染された廃棄物及び土壌等に起因する周辺住民の健康及び生活環境への影響が懸念されました。こうした状況を踏まえ、当該事故由来の放射性物質による環境汚染への対処について、国、原子力事業者、地方公共団体等の責務を定め、速やかに環境汚染を低減することを目的として、「放射性物質汚染対処特別措置法」が平成23年8月に成立し、平成24年1月に施行されました。同法では、放射能濃度8,000Bq/kg超の指定廃棄物は国が処理し、8,000Bq/kg以下の汚染廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、通常の方法で安全に処理することとされました。

4-3)食料等の安定供給の停滞に伴う、市民生活・地域経済活動への甚大な影響

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、保健医療・福祉、産業構造、交通・物流
横断的分野：リスクコミュニケーション、官民連携、老朽化対策

<脆弱性評価結果>

東日本大震災においては、1日分の食料として想定していた約60万食が早期に枯渇し、備蓄物資の量及び品目の両面で課題がありました。また、救援物資の到着は発災から3日目頃で、一時的に食料や生活用品等が不足しました。この教訓を踏まえ、引き続き、十分な公的備蓄の確保に努めるとともに、他自治体、企業等からの救援物資を受け入れる体制を整備し、市民等に対しては、必要な物資の家庭内備蓄を推奨していく必要があります。また、物資集配拠点の運営等においても、集配業務の更なる円滑化を進める必要があります。

<推進方針>

平時から公的備蓄の計画的な確保や品目の検討を進めるとともに、家庭や企業等に備蓄の重要性を周知し、自助・共助・公助による備えの充実を図ります。あわせて、民間事業者への委託等を活用し、物資の受入れから避難所への配送までを一元的に管理・運用できる仕組みの構築を検討するなど、発災時に必要な物資を速やかに届けることができる体制の整備に努めます。

<推進方針の詳細>

【物資の絶対量の確保】(危機管理局、経済局) ※再掲(2-4)

- 災害による被害が広域かつ甚大で、避難生活が長期化する場合等に備え、官民連携の下、物資配送システムの構築など、物資供給に関する受援体制の整備を進めます。
- 避難者のニーズに対応できるよう、避難所の備蓄物資について検討を進めます。また、発災後には、時間経過に伴うニーズの変化・多様化を念頭に置き、救援物資等の内容や状況を整理し、適切なマッチングに努めます。

【自助・共助による備蓄】(危機管理局、健康福祉局) ※再掲(2-4、2-6)

- 各家庭においては、循環備蓄(ローリングストック)や分散備蓄等により、1週間程度の食料や飲料水等を備蓄するよう周知します。また、日常的に医療用電気機器等を使用している要配慮者等については、バッテリーなど、必要な機器をあらかじめ準備しておくよう周知します。引き続き、家庭や事業所における備蓄の重要性について周知啓発を図ります。
- 医療用電気機器等を使用する在宅療養者に対し、災害等による停電発生時に命を守るために必要な電源を確保できるよう、非常用電源の購入に要する費用の一部を助成します。

【物資集配拠点の運営】(危機管理局、経済局)

- 物資集配拠点の運営等については、協定締結先の支援の下、本市職員が運営を担うこととしていますが、国、他自治体等からの支援物資の受入れ・仕分け業務や各避難所への配送等を一括して民間運送事業者へ委託するなど、集配業務の更なる円滑化に向けた方策について検討を進めます。

【広域防災拠点の活用】(危機管理局、まちづくり政策局、消防局) ※再掲(2-1、2-4)

- 大規模災害の発生に備え、宮城県が整備を計画する広域防災拠点について、支援部隊等の連携、緊急輸送、救援物資及び必要資機材の供給等の各種機能を円滑に利用できるよう、県との連携を図ります。

【中央卸売市場の機能強化】(経済局) ※再掲(3-2)

- 仙台市中央卸売市場本場は、築50年を経過して施設の老朽化が進むとともに、東日本大震災による損傷も大きいことから、「仙台市中央卸売市場再整備基本構想」に基づき、市場の抜本的な再整備を推進します。
- 令和22年度の供用開始を目標に、品質・衛生管理の高度化や物流・取引形態の最適化等を図るとともに、耐震性の向上、非常用発電設備及び太陽光発電システムの導入等により、大規模災害時にも食料等の安定供給、事業継続が可能な災害拠点・物流拠点としての機能確保に取り組みます。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 震災前の備蓄と震災時の状況

指定避難所の備蓄については、東日本大震災前から、一定の想定のもとに食料、飲料水、トイレ等の整備を進めていました。発災後は、各避難所に想定を大幅に上回る避難者が集まり、食料等は早期に不足しました。市内の商店等も多くが休業又は一部営業となり、食べ物や日用品の入手が困難な状況が続きました。発災後3日目頃からは、外部からの救援物資が定期的に各避難所へ届くようになりましたが、避難者の需要に対する物資の量・品目の不足はしばらく続きました。

■ 物的支援（再掲）（2-4）

■ 指定避難所の備蓄物資（再掲）（2-4）

■ 物資の備蓄と非常時の供給対策（再掲）（2-4）

4-4)農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、産業構造、農林水産、地域保全、環境
横断的分野：官民連携、老朽化対策、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

東日本大震災においては、津波により東部地域の耕地や農業用施設等が甚大な被害を受けました。この経験から得られた知見を整理し発信することで、将来、本市以外の被災地域の農業復興・発展にも寄与することが求められます。

令和7年2月に岩手県大船渡市で発生した林野火災では、延焼面積は約3,370haに及び、甚大な被害が生じました。森林の荒廃は土砂流出防止や水量調節等の多面的機能の低下につながることから、森林の整備・保全に取り組むとともに、地域の安全確保の観点から、林野火災の予防対策も実施する必要があります。

<推進方針>

災害発生後の農地荒廃を防ぐため、平時から国、県、関係機関等と連携を強化し、耕作放棄地の発生抑止に取り組むとともに、東日本大震災における津波被害地域の農業の復旧・復興に関する経験や、仙台東部地域の農業が目指す将来像を取りまとめ、積極的な発信に努めます。

林野火災の予防対策として、林道等の整備や看板の設置等により市民等への注意喚起を図るとともに、予防上注意を要する気象状況となった場合には、予防を目的とした林野火災注意報や警報を適切に発令するよう努めます。また、森林等において火災が発生した場合には、迅速かつ効果的な消火活動を実施できるよう、活動体制の充実強化に加え、県及び関係機関等との連携強化を図ります。

<推進方針の詳細>

【農地等の災害復旧】(経済局)

- 近年、大雨等による被害が増加していることから、農地・農業用施設が被災する危険性も高まっており、被害発生時には農業者の早期営農再開に向け、速やかに復旧事業を展開できるよう、平時から国、県、関係機関等との連携体制の構築に努めます。

【東部地域における復興記録の発信】(経済局)

- 東日本大震災において津波により甚大な被害を受けた東部地域の農業の復旧・復興の歩みと、東部地域が目指す新たな農業の姿を記した「未来の農をこの地に―仙台東部地域農業復興の記録―」を作成し、本市のホームページ等で公表しています。
- 将来、本市以外の被災地域の農業復興・発展にも寄与するため、東日本大震災の経験と教訓を広く発信していきます。

【農業振興による耕作放棄地の発生抑止】(経済局)

- 「仙台市6次産業化等チャレンジ支援事業」や、「持続可能な農業推進事業」、「農業経営体育成支援事業」等を通じて農業振興や地域経済の活性化に取り組むとともに、日本型直接支払制度を活用した農地維持活動の支援を行います。
- 近年、農業人口の減少等により管理が行き届かない耕作放棄地が増加しています。農地機能の喪失は災害リスクの上昇にもつながるため、耕作放棄地の発生防止や解消に向けた対策を推進します。

【農業用施設等の長寿命化】(経済局)

- 洪水、土砂災害、冠水等により、農地や農業用施設、住宅地への被害が発生することを防ぐため、「農業用施設長寿命化計画」に基づき、各施設の健全度や重要度に応じて優先順位を設定した上で、順次改修等を進めます。

【森林の整備】(経済局、建設局)

- 森林が荒廃すると、土砂流出防止や水量調節などの多面的機能が低下し、洪水や土砂災害の危険性が高まるため、「仙台市森林整備計画」に基づき、森林の整備・保護を進めます。
- 森林整備の基盤である林道施設等については、機能診断の結果を踏まえて優先順位を整理し、補強等の長寿命化に取り組みます。
- 東日本大震災により、東部沿岸地域の防災林等が甚大な被害を受けたことから、長期にわたる樹木の育成・保全を見据え、震災後おおむね30年を計画期間とする「ふるさとの杜再生プロジェクト」を立ち上げ、市民、NPO、企業等の連携による取組を進めています。

【森林等における火災対策】（経済局、消防局）

- ◆ 森林等において火災が発生した場合には、県、関係機関等と連携して対応を行うことから、平時から連携体制を構築します。
- ◆ 「仙台市森林整備計画」に基づき、林内歩道等の整備を図りつつ、山火事パトロール等を適時適切に実施するとともに、防火線、防火樹帯等の整備や標識等の設置による市民等への注意喚起を図ります。なお、林野火災の多くが人為的要因によることから、出火原因に応じた情報提供や啓発にも取り組みます。
- ◆ 林野火災の予防を目的とした林野火災注意報や警報の適切な発令に努めます。また、発令時には警戒パトロール等を実施し、防火指導の強化や火の使用制限の徹底に取り組みます。
- ◆ 林野火災の消火活動は初動対応が最も重要であることから、火災発生時には速やかに必要な人員体制の確保に努めるとともに、県や自衛隊と連携しながら、迅速かつ効果的な空中消火活動を実施します。また、ドローンの活用等による情報収集体制の強化に加え、長時間の消火活動を継続できるよう、資機材及び活動体制の充実強化を図ります。
- ◆ 「仙台市森林等における火入れの規制に関する条例」を遵守し、林野火災の発生を未然に防ぐよう努めます。

【鳥獣被害防止対策】（経済局）

- ◆ 「仙台市鳥獣被害防止計画」に基づき、捕獲や防護柵設置等の対策を通じて、イノシシ、サル、クマなどの鳥獣による農作物被害の防止に努めます。
- ◆ 大規模災害による環境の変化により、動物が通常の生息地を離れて移動することで、カラスが避難所等の住民密集地域でごみを漁るなど衛生環境が悪化するほか、シカやイノシシなどによる電力線や配管等の破壊が懸念されるため、平時から鳥獣対策ネットワークの整備等を進めます。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 農業等の被害状況

東日本大震災の津波により被災した耕地面積は約 1,800ha で、うち水田が約 1,600ha、畑が約 200ha でした。これは東部地域の耕地面積の約 78%に当たり、市内全域の耕地面積の約 30%相当が津波により被災したこととなります。農業用機械施設の被害としては、トラクター、田植機等、約 2,400 台が津波により流失、破損しました。また、農業用施設については、パイプハウス、温室は約 100,000 m²が津波により流失、破損しました。そのほか、仙台農業協同組合（JA 仙台）の七郷カントリーエレベーターと七郷大豆センターが津波により浸水し、建物が損壊、流失するなどの大きな被害を受けました。土地改良施設の被害としては、排水機場 4 か所（高砂南部、大堀、二郷堀、藤塚）が壊滅的被害を受け、樋門、水路、農道等は水没により機能不全となりました。農業関連の被害額は農地関係が 396 億円、農業用機械施設関係が 106 億円、土地改良施設関係は 219 億円となり、農業関連被害額で 721 億円にのびました。そのほか、林業関連で林道 23 路線、0.7 億円、漁業関連で漁船、のり養殖施設、防潮堤、共同施設など 13 億円の被害がありました。

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

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

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、情報通信、産業構造

横断的 分野：リスクコミュニケーション、官民連携、研究開発、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

東日本大震災においては、沿岸部で津波により携帯電話基地局や通信ケーブルが破壊され、広範囲で通信が途絶し、救助活動や避難指示の伝達等に深刻な支障を来しました。また、津波情報伝達システムによる屋外拡声装置からの放送や、ヘリコプター、消防車、防災メール等による広報も行われましたが、津波による多くの犠牲を防ぐには至りませんでした。これらの教訓を踏まえ、災害情報等を確実に伝達・収集できるよう、今後も新たな技術やサービス等を活用し、通信の多重化や情報伝達・収集能力の強化を図る必要があります。

<推進方針>

災害発生時等における円滑な通信手段の確保のため、防災行政用無線の整備や非常用電源の確保など、従前からの通信体制を保持するとともに、新たに衛星通信サービスを活用することで、通信手段の多重化を図り、災害情報の収集・伝達・処理能力等の強化を図ります。さらに、メール、ウェブサイトによる災害情報の発信に引き続き努めるとともに、AIによるSNS解析など先端デジタル技術を活用し、被害状況の迅速な把握や情報収集の効率化を図る方策についても検討を進めます。

<推進方針の詳細>

【多様な通信手段の確保】(危機管理局、財政局)

- 平時から衛星電話や防災行政用無線の整備など、通信手段の多重化を図るとともに、通信事業者との連携体制の構築に努めます。
- 令和元年東日本台風においては、複数の指定避難所で通信環境が不安定となり、無線の使用が困難となりました。これを踏まえ、通信環境の改善を図るためIP無線を導入しており、定期的な操作訓練・説明の実施を通じて、災害時の確実な運用体制の維持に努めます。

【総合消防情報システムの整備】(消防局)

- 災害による被害の軽減を図るため、指令管制システム、警防・救急システム、映像・ネットワーク系機能等を包含した「総合消防情報システム」を活用し、災害情報の収集・伝達・処理能力の向上を図ります。
- 「総合消防情報システム」の次期更新に当たっては、共通インターフェースの導入や業務系システムにおけるクラウド化等を検討し、災害対応力の更なる強化を図ります。

【災害時の通信体制の確保】(危機管理局、消防局)

- 災害発生時等における円滑な通信手段の確保のため、震災時に設備の損傷等により無線等の現行の通信手段が使用できなくなる事態を想定し、低軌道周回衛星を介した衛星通信サービスの整備を進めます。

【通信機器の非常用電源の確保】(危機管理局、経済局)

- 停電時の対策として、本庁舎・区役所等における非常用電源の整備及び燃料確保体制の強化を進めており、通信途絶を防止するため、通信機器等の重要設備を非常用電源コンセントに接続し、定期的に接続状況の確認を行います。

【関係機関との連携】(危機管理局)

- 非常時における無線通信の確保に向けて、民間の無線従事者からの情報提供や、多ルート通信網の構築を目的として、関係機関等と災害時の協力に関する協定等を締結し、協力体制の確保に努めます。
- 電気通信設備の被災により通信が途絶した場合には、法令に基づき、最寄りの無線局に対して非常通信等の発信を依頼するとともに、東北総合通信局に通信確保の要請を行います。

【市民の通信手段の確保】(危機管理局)

- 防災訓練の一環として電話機の設置及び利用訓練を実施するとともに、災害用伝言ダイヤル(171)や通信事業各社が提供する災害用伝言板等の利用についても周知を図ります。

【避難情報等の伝達・収集】（危機管理局、消防局）

- ◆ 災害による人的被害の最小化に向け、市民等が避難情報を迅速に入手し適切に行動できるよう、テレビ・ラジオによる報道及び携帯電話各社による緊急速報メールに加え、本市もメール、ウェブサイト、SNS 等で気象情報、避難指示、避難所開設情報等を発信します。あわせて、SNS 等における偽情報及び誤情報の流通・拡散を想定し、必要に応じて、各媒体を通じた注意喚起を実施します。
- ◆ 災害発生時には、報道機関（テレビ放送局、ラジオ局、ケーブルテレビ局）と連携し、テレビやラジオ等による避難情報の発信に必要な情報提供を迅速に行います。また、避難指示発令時は、対象区域内において消防車両や市の広報車による巡回広報を行うほか、災害が大規模かつ広範囲に及ぶ場合には、必要に応じて、ヘリコプターにより上空から避難を呼びかけます。
- ◆ AI を活用し、SNS からの被害情報を自動収集するなど、デジタル技術を活用した効率的かつ迅速な情報収集方法の検討を進めます。

【新総合防災情報システム（SOBO-WEB）の活用】（危機管理局）

- ◆ 国や関係機関等との情報の共有化を図るため、新総合防災情報システム（SOBO-WEB）を通じて防災情報を共有するとともに、災害対応において同システムの活用に努めます。

【多様化する 119 番通報対応】（消防局）

- ◆ 多様化する 119 番通報に対し、電話通訳センターを介した多言語対応の三者間通訳サービスや、音声による 119 番通報が難しい方を対象とした「NET119 緊急通報システム」、「FAX119 番」、「メール 119 番」の活用に加え、スマートフォン等を用いた「119 番通報映像サポートシステム」を適切に運用し、災害現場の状況を視覚的に把握することで、迅速かつ確実な対応を図ります。

【災害時多言語支援】（文化観光局）

- ◆ 外国人住民等は、言語や習慣等の違いにより災害時に必要な情報の入手が困難であり、支援を受けられないおそれがあるため、災害多言語支援センターを設置します。同センターでは、災害対策本部等からの情報を多言語に翻訳し、ホームページ、メールマガジン、ラジオによる発信、避難所での掲示、チラシの配布等を行うほか、多言語での相談対応や、避難所巡回による支援も実施します。

【近未来技術の実証実験】（まちづくり政策局）

- ◆ 東日本大震災の経験や大学・企業の集積といった地域特性を踏まえ、防災・減災分野をはじめとする社会課題の解決及び産業振興等を目的に、国家戦略特区の枠組みを活用し、民間企業等との連携の下、ドローンや自動走行など近未来技術の活用可能性を検証する実証実験を行います。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 通信設備等の被害状況

地震と津波により、通信設備を設置している通信ビル内の設備の倒壊・水没・流失、地下ケーブルや管路等の断裂・損壊、電柱の倒壊、架空ケーブルの損壊、携帯電話基地局の倒壊・流失等、固定通信及び移動通信のネットワークインフラが甚大な被害を受けました。沿岸部は、津波による電柱・ケーブル等の流失や通信ビル内の設備の損壊、地下管路の冠水等に加えて、液状化や地盤沈下による電柱の傾倒等も発生しました。また、発災直後から発生した長時間の大規模停電が最大 990 通信ビルに影響を及ぼし、多くの通信ビル等がその機能を失いました。内陸部においても、大規模停電の影響や、太平洋沿岸に設置されている基幹回線及び親局の損傷により、固定通信の通信ビルも一時機能が停止しました。携帯電話は基地局自体の流出や大規模停電の影響、基地局又はアクセス回線の被災により、多数の基地局が停波しました。

■ 津波に関する避難指示の発令及び避難広報

発災直後の 14 時 49 分に気象庁より大津波警報が発表されたため、津波警戒区域（津波危険区域、要避難区域）に対し避難指示を実施しました。14 時 53 分に津波情報伝達システムが作動するとともに、津波警戒区域内に設置していた 50 基の屋外拡声装置及び町内会長や消防団員の自宅等に設置していた 166 基の戸別受信装置への通報を実施しました。消防局は、ポンプ車隊及び広報車隊による地上からの広報・警戒活動、消防ヘリコプターによる沿岸部上空津波警戒及び避難広報活動を実施するとともに、消防団においても自己分団管内の避難誘導を実施しました。津波情報伝達システムにより津波警戒区域等に設置していた屋外拡声装置からの通報やヘリコプター、消防車、防災メール等による広報を実施しましたが、津波によって多くの方が犠牲となりました。

■ 情報・通信システム（再掲）（3-2）

5-2)電力供給ネットワーク(発電所、送配電設備)や都市ガス供給・石油・LP ガス等の燃料供給施設等の長期間・大規模にわたる機能停止

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、保健医療・福祉、エネルギー
横断的 分野：リスクコミュニケーション、官民連携、老朽化対策、研究開発

<脆弱性評価結果>

東日本大震災では、本市沿岸部の燃料基地等の被災や広域停電により、電力・燃料の供給が長期にわたり途絶し、都市機能や復旧作業において深刻な影響が生じました。今後も大規模災害等により関連施設等が被災した場合、広域かつ長期の供給途絶に至るおそれがあることから、平時から供給途絶の事態を想定し、代替手段等について検討する必要があります。

<推進方針>

大規模災害等による電力・都市ガス等の供給途絶リスクに備え、平時から市民や企業等に対し、家庭・事業所での備蓄の周知啓発を進めます。あわせて、電力については停電時にも運用可能な分散型電源の活用等、都市ガスについては原料受入れの多重化や停電対応型ガスコージェネレーションの導入等を進めます。

<推進方針の詳細>

【燃料の供給停止に備えた自助・共助の推進】(危機管理局) ※再掲 (2-4)

- 燃料の供給停止を想定し、市民や企業等に対し、ガス事業者の助言に基づくガス設備の地震対策、カセットコンロ・ガスボンベ・灯油等の備蓄、自動車の計画給油など、自助・共助の取組を継続するよう周知啓発します。

【電力供給停止への備え】(健康福祉局、環境局、ガス局) ※再掲 (2-4)

- 太陽光発電等の再生可能エネルギーを活用した分散型電源の導入推進や停電対応型ガスコージェネレーションシステムの導入、次世代エネルギー技術の実装促進等により、エネルギー供給の多様化・分散化を推進します。
- 高齢者福祉施設等が停電時にも施設機能を維持できるよう、非常用自家発電設備の整備について、設置事業者へ費用の補助を行います。

【都市ガス供給停止への備え】(ガス局) ※再掲 (2-4、4-2)

- 都市ガス原料の受入体制については、海上輸送方式と新潟・仙台間ガスパイプラインの活用による二重化に加え、津波の影響を受けない内陸部に「緊急時ガス受入設備(バックアップステーション)」も設置済みであり、引き続き当該体制の維持及び実効性向上に努めます。
- ガス導管については、耐震性のあるポリエチレン管への更新を引き続き推進し、導管耐震化率の向上と災害に強い導管網の構築を進めます。あわせて、災害時の供給停止範囲を最小化し、被害が少ない区域への供給継続を可能とする、ガス供給区域のブロック化を継続します。
- 東日本大震災の経験を踏まえ、港工場では、製造設備のかさ上げ、建屋扉の密閉性向上等の浸水・冠水防止対策、設備の流失防止対策等の津波対策を講じていますが、引き続き、想定津波高等に関する国や学会等の動向を注視し、必要な対策を検討します。

【燃料確保体制の構築】(危機管理局、財政局、経済局、会計室) ※再掲 (3-2)

- 燃料の優先配分計画に基づき、施設の重要度に応じて備蓄タンクの容量の見直しを検討します。また、平時から備蓄タンクを満杯にしておくなど、一定量の燃料を確保するとともに、定期的な設備の試運転を実施するなど、常に燃料が使用できる状態を維持します。
- 災害時の初動体制の確保として、公用車の稼働率向上が重要であることから、平時から車両の燃料計が半分を下回った時点で確実に補給を行うなど、公用車における燃料補給ルールの運用を徹底します。

【災害対応自家用給油取扱所の運用】(消防局) ※再掲 (3-2)

- 災害発生時には、緊急車両等の燃料調達が困難となる事態が想定されるため、複数の消防署に整備した災害対応自家用給油取扱所において、常時一定量の燃料を貯蔵し、緊急車両等の迅速な初動対応と継続的な運行体制の確保に努めます。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 震災時の経験・教訓

本市沿岸部の交通基盤や燃料基地が津波で壊滅的な被害を受け、発災後の数週間、非常用動力源を含めた燃料が極度に不足したことから、あらゆる都市機能が低下し、復旧作業にも支障が生じるなどの影響がありました。また、東京電力福島第一原発をはじめとする沿岸の原子力発電所や火力発電所等の被災も相まって、日本全体の電力供給不足が現実化し、節電など生活のあり方自体の見直しを迫られました。今後のまちづくりにおいては、特定のエネルギー供給に過度に依存しないことに加え、非常時にも電力等の供給が可能な仕組みを備えた都市システムの構築などの課題が明らかになりました。

■ 電力施設等の被害状況

地震や津波により電力供給設備に甚大な被害が生じました。3月11日、東北電力の仙台圏営業所合計で約841,000戸の供給支障が発生。女川町にある東北電力女川原子力発電所は地震後、自動停止し全号機が冷温停止状態で安全が保たれました。火力発電所（新仙台、仙台）は津波被害を受け、設備、事業所建物等多数の被害が生じました。変電所は地震による設備被害、津波による構内浸水・設備被害を受けました。送電設備は、鉄塔が津波により倒壊しましたが、地震等による大きな被害は生じませんでした。

■ ガス管の被害状況

昭和53年の宮城県沖地震など過去の地震を教訓とし、地中に埋設しているガス管を計画的に地震に強い溶接鋼管やポリエチレン管への取り替えを行っていました。その結果、東日本大震災では、耐震化対策を行っていたガス管には被害がありませんでしたが、低圧導管のうち鋼管や鋳鉄管の継手部からの漏えいなど167か所の被害が発生しました。

■ 都市ガス製造・供給設備の被害状況

供給区域内に8基あるガスホルダー本体に異常はありませんでしたが、基礎部や支柱の一部に損傷がありました。多賀城供給所等4か所のガバナと呼ばれる減圧装置は津波により冠水しましたが、大きな損傷はありませんでした。一方、都市ガスを製造する港工場では、事務所コントロール棟1階が天井を超える高さの津波で冠水するなど、工場内の設備や建物等が大きな被害を受け、ガス供給を全面停止しました。

■ 原料受入ラインの複数化

都市ガス原料の調達には、当初、マレーシアからの液化天然ガス（LNG）を海上輸送するルートのみでしたが、海上からの受入れが困難になった場合等を想定し、平成14年より新潟～仙台間のパイプライン（約260km）から天然ガスの受入れを開始し、原料の安定的調達を目的に複数の調達ルートを確認しました。

■ 供給の再開

一部の施設にはガスホルダーのガスを利用して供給継続していたものの、全面復旧には一日でも早くガスの受入れを再開する必要がありました。新潟～仙台パイプラインの健全性が確認されたことを受け、港工場では3月23日に天然ガスの受入れを開始するとともに、同日中に災害拠点病院へ供給を再開し、翌24日から順次一般家庭への供給が再開しました。開栓作業は、一般社団法人日本ガス協会の開栓隊と連携しながら進められ、発災から36日後の4月16日に全310,830戸の作業が完了しました。閉栓、修繕、開栓の分業体制とし、作業の効率化を図りました。このことにより従来の体制では13戸/人・日であった開栓作業を、20～25戸/人・日のペースで進めることができ、復旧にかかる日数を当初想定より大幅に短縮できました。

5-3)上下水道施設の長期間にわたる機能停止

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、交通・物流、地域保全
横断的分野：リスクコミュニケーション、官民連携、老朽化対策、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

宮城県沖地震以降、上水道管路の耐震化等を進めてきましたが、東日本大震災においては、長期にわたる停電等の複合的な要因により、市内の約半数の世帯で断水が発生しました。また、震災時の応急給水活動においては、他都市や関係団体等との連携が有効であったことから、今後も協力体制の強化に努める必要があります。

既に耐震化を施した下水道管路は、震災時の被害が少なく、その効果が確認されました。一方、市内に整備された下水道管路は、令和6年度末時点で5,023kmに達しており、今後、老朽化が進行することで、事故・不具合の発生や下水道の使用停止等を引き起こすおそれがあります。令和7年1月に埼玉県八潮市で発生した、下水道管の破損に起因すると考えられる大規模な道路陥没事故では、周辺地域への影響が長期化しており、同様の事故等の未然防止に努める必要があります。

<推進方針>

上下水道の管路や基幹施設等について、計画的に改築等の老朽化対策を行います。また、「上下水道耐震化計画」に基づき、災害発生時に管路や基幹施設等の被害が発生した場合の影響が大きい防災拠点及び災害拠点病院等の重要施設に対して、上下水道で連携した耐震化を優先的に進めます。加えて、大規模災害に備え、上下水道両部門での他都市との連携を推進します。

<推進方針の詳細>

【水道施設等の老朽化対策】(水道局)

- 昭和30年から50年頃に集中的に整備された水道管には、耐久性や耐震性能が十分でないものが多く、老朽化も進んでいることから、今後更に増加が見込まれる更新需要を見据え、計画的に取組を進めます。
- 大規模地震等の災害発生時に破損等が発生した場合の影響が大きいと考えられる配水所等の施設について、計画的な耐震化、更新、劣化補修等を進めます。
- 国見浄水場については、稼働開始から60年以上が経過し、施設の老朽化が進行しているほか、耐震性にも課題があることから、水源を一にする中原浄水場及び塩竈市の梅の宮浄水場と統合更新し、塩竈市と共同化するため、令和4年11月に「仙台市・塩竈市共同浄水場整備計画」を策定し、令和5年4月に両市間で基本協定を締結の上、令和18年度の供給開始を目指しています。

【水運用機能の強化】(水道局)

- 送配水経路の複数系統化を図るため、幹線管路の環状化や非常用送水施設の整備、異なる系統間での相互融通を可能とする幹線管路及び流量調整設備の整備はおおむね完了しており、管路や施設の更新整備に伴い、バックアップ機能強化等の取組を進めます。

【水道施設の長期停電対策】(水道局)

- 大規模災害等に伴う長期停電に備え、主要な浄水場や重要施設(配水所・ポンプ場等)において、72時間の停電対応を可能とする体制構築を図るとともに、想定使用年数を超過した非常用自家発電装置について、計画的な更新を進めます。
- 燃料消費サイクルが長期化していることから、貯蔵燃料の劣化防止に向けた対策を進めます。

【応急給水体制の強化】(危機管理局、環境局、水道局)

- 東日本大震災の経験を踏まえ、地域で給水所を開設できるよう指定避難所に整備している災害時給水栓の操作方法の周知や、応急給水活動の効率化を図るため配備している組立式の仮設水槽の活用など、地域における対応力の向上や応急給水機能の拡充・強化に取り組みます。
- 大規模災害に備え、家庭における水の備蓄といった自助の取組や、地域における助け合いによる共助の推進により、効果的な応急給水体制の構築を図ります。
- 水道水の供給が停止した場合に備え、井戸水を生活用水として近隣住民に提供していただく「災害応急用井戸」の登録を推進します。同意いただいた事業所については、市ホームページで公開し周知を図ります。

【下水道施設の老朽化対策】（建設局）

- ◆ 管路の老朽化は道路陥没や汚水溢水等の事故の原因となり、交通や環境への影響にとどまらず、下水道機能の停止を招くおそれがあることから、計画的に老朽化対策を進めます。
- ◆ 硫化水素の発生リスクが高いとされる管路を対象としている従来の点検箇所を拡大し、下水道施設の特성에応じてより適正かつ効率的に管理するとともに、計画的な改築を実施します。
- ◆ 浄化センターやポンプ場における設備機器等の老朽化に伴う故障や不具合は、処理機能や揚水機能の停止につながり、汚水の溢水や浸水被害の拡大を引き起こすおそれがあります。このため、管路と同様に、これらの施設についても計画的な老朽化対策を進めます。
- ◆ 農業集落排水や地域下水道等の汚水施設についても、公共下水道と同様、計画的に老朽化対策を進めます。

【下水道施設の耐水化・耐震化】（建設局）

- ◆ 豪雨や地震等により処理場やポンプ場等が被災した場合、未処理汚水の放流、マンホールからの溢水、設備機器の長期停止に伴う下水処理機能の喪失など、重大な影響を及ぼすおそれがあることから、下水道施設の耐水化及び耐震化を計画的に推進します。

【事業継続計画（BCP）の策定】（建設局、水道局）

- ◆ 上下水道については、「仙台市業務継続計画【自然災害対策編】」に基づく非常時優先業務等を迅速かつ的確に実施するため、「防災実施計画」を策定するとともに、「仙台市下水道事業継続計画（下水道 BCP）」を定め、災害時の組織や発災後の基本的な対応等についてあらかじめ対策を講じています。
- ◆ 計画に基づき、定期的な訓練や研修等を通じて職員の災害対応能力を向上させるとともに、計画内容の定期的な見直しを行います。あわせて、DX を活用した効率的な調査手法を取り入れるなど、訓練の高度化を図ります。

【重要施設等への管路耐震化】（建設局、水道局）※再掲（2-2）

- ◆ 医療機関等については、「仙台市上下水道耐震化計画」の重要施設に位置付けた防災拠点及び災害拠点病院等に接続する管路等の耐震化を実施することで、災害時における上下水道機能の確保に努めます。
- ◆ 医療機関等は日常的に大量の水を使用することから、災害時における安定した給水体制の確保に努めます。

【関係団体等との連携強化】（建設局、水道局）

- ◆ 大規模災害に備え締結している「19 大都市水道局災害相互応援に関する覚書」や、関係団体・企業と締結している災害応援に関する協定に基づき、災害時の連携強化に取り組みます。また、他都市や関係団体と定期的な合同防災訓練等を行うことで、災害時の応急給水活動や応急復旧作業の体制強化を図ります。
- ◆ 下水道部門においては、東京都区部及び全国の政令指定都市下水道部局間で締結された「下水道災害時における大都市間の連絡・連携体制に関するルール」に基づき、相互協力体制の強化を図ります。年 2 回程度の定期訓練を通じて都市間の連携を維持するとともに、必要に応じてルールの見直しを行うなど、実効性の向上に努めます。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 上水道の被害状況

送・配水管は 1,064 件の被害があり、主要な配水管（口径 400mm 以上の基幹管路）では、6 か所において破損が生じました。

■ 水道施設における被害及び復旧状況

水道局では、宮城県沖地震の発生に備えて、東日本大震災以前から地震に強いダクタイル鋳鉄管耐震継手の導入、配水区域を一定規模に分割し管理するブロック配水システムの採用、県広域水道単独配水区域に対するの非常用送水施設整備など、災害への備えを積極的に進めていましたが、東日本大震災では、水道施設や管路への被害だけでなく、長期にわたる停電、自家発電設備用燃料の枯渇、県広域水道の送水管破損などが重なり、最大約 23 万戸で断水し、断水率は約 50%に及びました。このような中、宮城県管工業協同組合、日本水道協会、大都市水道局等からの応援隊の協力を受けて復旧や応急給水に取り組み、3月29日には津波被害や道路損壊、宅地被害などの地区を除いた市内全域で復旧が完了しました。

■ 下水道施設における被害及び復旧状況（「東日本大震災における仙台市下水道の復旧・復興の記録」参照）

東日本大震災により、市内の広い範囲にわたり管路の破損が発生しました。被災後に管路施設の被害調査を行い、全容を把握するために9か月を要し、全管路施設延長約 4,500km のうち、約 100km が被災していることが調査の結果判明しました。また、被災前に耐震化を施した管路の被害は少ないことも確認出来ました。仙台市内で発生した汚水の約 7 割を処理する南蒲生浄化センターをはじめとする処理場・ポンプ場（低地区ポンプ場を含む）においては、330 施設のうち、地震による被害は 48 か所、津波による被害は 50 か所を数え、特に津波による被害は甚大でそのほとんどが壊滅的な被害を受けました。これらの被害により、初期対応を行ったものの、一時的に市民生活へ少なからず影響を与えました。

5-4) 基幹的交通から地域交通網まで、陸上海上航空交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、交通・物流、環境
横断的分野：官民連携、老朽化対策、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

災害時においても基幹的交通ネットワークの機能を維持するため、平時から緊急輸送道路となる道路の整備や橋りょうの耐震対策・維持修繕等の対策を進める必要があります。また、埼玉県八潮市において、令和7年1月に下水道管の破損に起因すると考えられる大規模な道路陥没事故が発生し、周辺地域への影響が長期化していることを踏まえ、路面下空洞対策の実施も必要です。

仙台市地下鉄においては、開業から38年が経過した南北線を中心として、施設や設備の老朽化や局地的大雨等に対する対策が必要となっています。

<推進方針>

国及び県と連携し、骨格幹線道路網等の交通ネットワークの整備を推進するとともに、緊急輸送道路となる道路の整備や橋りょうの耐震化等を着実に進めます。また、八潮市の事故を受け本市独自に実施した下水道管路施設等の緊急点検では、路面陥没発生の可能性が高い空洞は確認されませんでした。引き続き各施設管理者と情報を共有し、安全な通行の確保に努めます。

さらに、地下鉄南北線を中心とした施設や設備の長寿命化対策や更新を計画的に実施するとともに、局地的大雨に対処するため、水防機能の強化を推進します。

<推進方針の詳細>

【陸上交通ネットワークの対策】(都市整備局、建設局) ※再掲 (2-4)

- 地震時には、橋脚の崩壊や液状化による地盤沈下、水害時には路面冠水や土砂災害による道路閉塞等のリスクが想定されることから、道路インフラの耐震化、緊急輸送道路の機能確保、ネットワークの多重化、災害時通行確保体制の整備など、ハード・ソフトの両面から対策を進めます。
- 緊急輸送道路のうち、高規格幹線道路等と市内主要防災拠点を連絡しネットワークを形成する道路については、沿線建築物の所有者等に対して耐震化の必要性を周知啓発します。これらのうち、高規格幹線道路等と市内中心部を結ぶ基幹幹線道路の沿道建築物については、国の「住宅・建築物防災力緊急促進事業(建築物耐震対策緊急促進事業)」の補助制度を活用し、耐震診断費用を補助することで耐震化を促進します。
- 管路の破損に伴う道路陥没やマンホールの浮上による交通機能の喪失等が懸念されることから、緊急輸送道路や重要物流道路の直下に埋設された下水道管について、優先的に耐震化を進めます。また、上水道については、昭和30年から50年頃に集中整備された管路に耐震性能等が不十分なものが多く、老朽化も進んでいることから、計画的に更新を進めます。
- 緊急輸送道路、国が指定する重要物流道路及び幹線道路を中心に道路パトロールを行うとともに、路面下空洞調査を実施し、必要に応じて対策を行います。空洞発生は、路面下に埋設されたライフラインの老朽化が主な原因とされていることから、道路管理者と道路占用者が相互の点検計画や点検結果を共有し、安全な通行の確保に努めます。
- 緊急輸送道路や骨格幹線道路について、国及び県との連携の下、優先的に無電柱化を推進します。

【街路樹の適正管理】(建設局) ※再掲 (1-6)

- 「仙台市街路樹マネジメント方針」及び「仙台市街路樹更新計画」に基づき、植栽後数十年以上が経過した街路樹を含め、倒木・落枝対策や歩道有効幅員の確保等の課題に対応しつつ、街路樹の質の向上と量の適正化を推進します。
- 適正な街路樹管理を通じて、街路樹の老朽化や倒木等への対策を進め、道路交通の安全性確保に努めるとともに、街路樹の有する防風機能等の防災機能が十分に発揮されるよう取り組みます。

【大雪時の除雪・路面凍結防止】(建設局) ※再掲 (1-6、2-6)

- 大雪時には、通常除雪体制に加え、公共交通の利用確保のため、特に路線バスの運行に支障となる箇所やバス停付近、鉄道駅周辺等における除雪・排雪作業の実施に努めるとともに、国及び県と連携を図りながら、道路交通機能の確保に向けた取組を進めます。
- 除雪対象工区ごとに必要な除雪機械等の段階的更新を含めた最適化を推進します。
- 路面凍結によるスタックや事故等が大規模な渋滞を引き起こすことがあることから、交通管理者やバス事業者から提供される事故データや路面凍結危険箇所の情報を分析することで、危険箇所図を作成し、当該箇所に凍結防止剤を重点散布するなど、事前対策を進めます。
- 市民等の安全な歩行空間を確保するため、市内の歩道等の除雪・凍結防止作業に協力する団体への支援等により共助の取組を促すとともに、各局区等が所管する施設周辺の道路除雪を実施するよう庁内に周知を図るなど、公助による除雪・凍結防止作業に努めます。

【海上・航空交通ネットワークの対策】（危機管理局）

- ◆ 仙台空港及び仙台塩釜港は、広域的な災害対応において緊急輸送の受入拠点として重要な役割を担うことから、平時から関係機関による連携を図ります。

【地下鉄施設の長寿命化等】（交通局）

- ◆ 地下鉄南北線については、開業から 38 年が経過し、施設・設備の老朽化が進んでいることから、今後は予防保全の観点に立ち、計画的な長寿命化対策や更新を実施していきます。特に、土木構造物及び建築物については、健全度調査を実施の上、適切な補修工法を選定し、耐久性の向上と併せて、長期的な維持管理費用の縮減を図ります。
- ◆ 近年頻発する局地的大雨への対応として、状況に応じ、止水板の増設や土のうの適切な配備など、水防機能の強化にも取り組みます。
- ◆ 効率的かつ効果的な予防保全工事により地下鉄施設の健全性を確保し、災害発生時においても機能を維持できるよう、地下鉄ネットワークのレジリエンス向上を図ります。

【地下鉄等の災害時対応】（交通局）

- ◆ 都市交通機能の早期回復・維持の観点から、災害時には被害状況や復旧状況等に応じて、一部区間に限定した地下鉄又はバスの運行実施を検討します。

【他の交通事業者等との連携】（交通局）

- ◆ 地下鉄における輸送障害発生時には、市交通局と東日本旅客鉄道株式会社（JR 東日本）との間で取り交わしている「運行不能時における相互情報提供に関する確認書」に基づき、情報交換を行うとともに、必要に応じて代替輸送の対応を行います。また、地下鉄が運行不能となった場合には、市バスによる振替輸送を行うとともに、市交通局と宮城交通株式会社との間で取り交わしている「振替輸送協定書」に基づき、地下鉄の定期券を所有している方を対象として振替輸送を実施します。引き続き、他の交通事業者との連携体制の構築を推進します。

【大型台風接近時における地下鉄等の計画運休】（交通局）

- ◆ 計画運休の実施に当たっては、交通局から関係機関への連絡及び報道機関への記者発表を行うとともに、交通局ホームページ及び X（旧 Twitter）により広報を実施します。台風通過後は、地下鉄又はバスの運行に支障がないことを確認の上、速やかに運行再開します。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 緊急交通路の確保

発災後、人命救助や緊急物資輸送に必要な車両等の通行を確保するため、「災害対策基本法」に基づき、市内では東北自動車道、仙台南部道路、三陸自動車道等の高速道路が「緊急交通路」に指定されました。緊急交通路では緊急通行車両確認標章を掲げる災害応急対策等を実施する緊急通行車両以外の一般車両の通行が禁止又は制限され、緊急通行車両確認標章については、当初は公的機関の災害応急対策、政府の緊急物資輸送への協力、食料品や生活用品等を輸送する車両への交付を最優先としたものの、その後、交付対象が柔軟に拡大されました。

■ 発災直後の道路のパトロール

本市では、発災当日より、受託業者等の応援を受けながら、緊急輸送道路を優先的に道路のパトロールを実施しました。その後、幹線道路やバス路線、一般市道と範囲を拡大し、被害状況に応じて通行規制等の措置を講じました。通行規制を行った箇所は最大で 100 か所を超え、民地のブロック塀等の傾斜、倒壊など道路通行の支障箇所は、所有者の同意を得て、協力業者がブロック塀等を撤去、民地内に運搬するなど対処しました。

■ 市営バスにおける被害及び復旧状況

海岸から 2 km の岡田出張所は津波で全損し、バス 1 台が水没する被害に遭いましたが、ほかのバスは津波を免れ、乗務員及び乗客に対する人的被害もありませんでした。その後、帰宅困難者対応の運行を行い、翌日から、主要路線で運行を順次再開するとともに、被災者の移送や遺体安置所への運行を行いました。その後、4 月 18 日からは全市的に通常ダイヤでの運行を再開しました。なお、宮城交通では 31 台のバスが流出しましたが、本市内営業所のバス被害はありませんでした。また、本市西部の路線バス運行等を行う愛子観光バスも、大きな被害はありませんでした。

■ 地下鉄の被害及び復旧状況

仙台市地下鉄では、地下部分は比較的軽微な被害にとどまりましたが、南北線の泉中央駅・黒松駅間の地上部分の橋脚等に大きな被害が発生しました。損壊した橋脚等の復旧は、新幹線の復旧工事を参考に、既存の構造物を補強する工法を採用して工期を大幅に縮小し、4 月 29 日に全区間運行を再開しました。シャトルバスは、46 日間で延べ 94 万人を輸送しました。建設中だった東西線はクレーン等の機材やトンネル資材の破損などがありましたが、全体に影響する大きな被害はなく、9 月 1 日までに全工区で工事を再開しました。

■ 道路の被害状況（再掲）（2-2、2-4）

6 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する

6-1) 災害対応・復旧復興を支える人材等(専門家、コーディネーター、ボランティア、NPO、企業、労働者、地域に精通した技術者等)の不足、自然災害後の地域のより良い復興に向けた事前復興ビジョンや地域合意の欠如等により、復興が大幅に遅れ地域が衰退する事態

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、保健医療・福祉

横断的分野：リスクコミュニケーション、人材育成、官民連携

<脆弱性評価結果>

近年、広域的な大規模災害の発生頻度が高まる中、全国的に生産年齢人口（15歳から64歳）の減少が進んでおり、被災者ニーズが多様化する一方、ボランティア人材や調整機能等が不足し、支援の遅延や偏在が生じるおそれがあります。とりわけ、医療救護活動、障害者支援、通訳等を行う専門性を持つボランティアとの連携が不十分な場合、要配慮者等の被災者への支援に空白が生じるリスクがあります。

<推進方針>

東日本大震災の教訓を踏まえ、医療・福祉、障害者支援、通訳・情報支援、被災建築物及び宅地の応急危険度判定等の専門性を有するボランティア等の育成・登録及び連携を平時から進め、大規模災害時の即応性を強化します。あわせて、災害ボランティアセンター運営訓練やボランティア受入拠点の整備等により、ボランティア人材・活動を被災者の多様なニーズへ円滑に結びつける仕組みの整備に努めます。また、迅速な復旧には技能労働者や資機材の確保も重要であることから、災害時の応急措置等について、関係団体との協力体制の構築を進めます。

<推進方針の詳細>

【専門ボランティアとの連携】(健康福祉局、文化観光局、都市整備局)

- 災害時には、医療救護活動をはじめとする職能団体による支援に加え、障害者支援、通訳者（手話、要約筆記、点訳、朗読）等の専門的な支援も重要な役割を果たすことから、今後もこうした専門ボランティアの育成・支援に継続的に取り組むとともに、平時から連携構築に努めます。
- 日本語による情報取得が困難な外国人に対しては、「災害時言語ボランティア」による通訳支援体制を整備し、登録の促進、研修会の開催、必要な情報提供等に取り組めます。
- 「被災建築物応急危険度判定士」、「被災宅地危険度判定士」について、今後も行政や民間企業からの判定士の養成・登録を進めます。あわせて、大規模災害時には指定避難所や帰宅困難者一時滞在施設等についても迅速に判定活動が行えるよう、平時から建築士団体等との連携構築に努めます。
- 大規模な地震災害において応急危険度判定活動を経験した本市職員が年々減少していることから、技術の継承に向けた取組についても継続的に進めます。

【災害ボランティアセンターの設置・運営】(危機管理局、健康福祉局)

- 東日本大震災において、災害ボランティアセンターや中間支援組織等と連携し、多くのボランティアを支援につなげた経験を生かしながら、仙台市社会福祉協議会が広く住民に呼びかけて行う災害ボランティアセンター運営訓練やボランティア受入拠点の整備等を通じて、被災者の多様なニーズに対応可能な体制強化を進めます。

【復興を支える技術者等の確保】(関係部局) ※再掲 (6-3)

- 災害時には、地域に精通した技能労働者や重機等の資機材を迅速に確保し、速やかな復旧活動を行うことが求められることから、災害時の応急措置等への協力について関係団体と協定を締結し、協力体制の構築を進めます。

【復興計画の策定】(まちづくり政策局) ※再掲 (6-3)

- 大規模災害が発生した場合には、東日本大震災の経験や教訓を踏まえ、「大規模災害からの復興に関する法律」に基づき、復興計画を早期に策定するとともに、事業用地の確保や各種施設の整備を進めるため、本市全体の復興方針を速やかに決定します。

【仙台市地域防災リーダー(SBL)の養成】(危機管理局) ※再掲 (2-8)

- SBLは高齢者の割合が高く、女性の割合が低いなど、構成に偏りがあることから、より多様な視点を取り入れるためにも、女性や若い世代の養成を推進します。また、養成後は研修会等を通じてSBLの知識及び技能の向上を図るとともに、地域におけるSBLの認知度向上と取組への継続的な支援に努めます。

リスクシナリオに関連する資料 ― 東日本大震災の状況等 ―

■ 大規模建築物の危険度判定

東日本大震災当時は、本市の危険度判定を規定する実施要綱等において、実施体制が整備されていませんでした。被災建築物のうち、一般住宅の応急危険度判定は本市、他都市、民間の各判定士により実施しましたが、大規模建築物の危険度判定には高度な専門知識が必要であり、一般判定士では対応が困難でした。急きょ一般社団法人日本建築構造技術者協会東北支部の協力を得て判定を実施しましたが、建物所有者からの判定依頼に迅速に対応できず、課題が残りました。

■ 災害ボランティア

被災地では個人、団体を問わず多くの方がボランティアとして活動し、ボランティアと被災者のニーズを仲介する組織も活発に機能しました。震災直後は受援態勢が整わず、ボランティアの受入れに混乱が生じ、本市災害ボランティアセンターでは当初、市内在住者を対象に登録を受け付けました。県外から直接訪れた方もボランティア活動に参加していたことから、その後、募集範囲を全国に広げました。また、ボランティア活動に伴う市営バス及び地下鉄の運賃を無償化するなどの支援を行いました。

■ 仙台市災害ボランティアセンター

仙台市社会福祉協議会は、発災後の3月15日に仙台市災害ボランティアセンター（本部）、宮城野区災害ボランティアセンターを立ち上げ、その後、順次各区に開設しました。ボランティアの登録状況やニーズの推移を踏まえ、4月末からは3か所に集約し、6月からは2か所体制に移行しました。その後、津波被災地域の住宅1,851世帯や避難所の避難者を対象に聞き取り調査を行い、泥かき、片づけ、家具の移動など171件のニーズを把握し、支援につなげました。7月末に市内の避難所がすべて閉鎖となり、災害ボランティアは復興支援へ主軸を移し、被災者支援ボランティアの窓口として、新たに復興支援“EGAO（笑顔）せんだい”サポートステーションが開設されました。

6-2)大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、環境

横断的分野：人材育成、官民連携、老朽化対策、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

東日本大震災においては、年間ごみ処理量の約7年分に相当する量のがれき等が発生しましたが、事前に策定していた「震災廃棄物等対策実施要領」に基づいた的確な初動対応や、仮設の中間処理施設を併設したのがれき搬入場の設置、地元関係業界との連携等により、発災から2年9か月後には、処理を完了することができました。これらの経験や教訓を伝承することは、将来の災害への備えとして極めて重要であることから、国内外への積極的な発信に努めていく必要があります。また、浸水により工場の機械や電気設備が損傷を受けた場合、ごみの受入れや焼却が停止するおそれがあることから、浸水対策を進める必要があります。

<推進方針>

本市の災害廃棄物処理に関する基本計画として、「仙台市災害廃棄物処理計画」を策定しており、今後も適宜見直しを行い、実効性の維持・向上を図るほか、洪水リスクのある処理施設や環境事業所等について、浸水対策を講じます。また、被災各地での災害廃棄物対策の一助となるよう、「東日本大震災における震災廃棄物処理の記録」について、市のホームページでの公開を継続するなど、引き続き国内外への積極的な情報発信を進めます。

<推進方針の詳細>

【廃棄物処理体制の整備】（環境局）

- ◆ 災害時には、限られた人員で効率的に業務を遂行する必要があることから、「仙台市災害廃棄物処理計画」に基づき、複数のチームで構成される組織体制を整備するとともに、各チームの具体的な業務内容をあらかじめ整理しています。今後も、同計画について、適宜見直しを図ります。
- ◆ 庁内体制の整備に加え、関係団体等との連携構築も重要であることから、平成26年6月に廃棄物収集運搬業務委託業者と「災害時における応急対策活動に関する協定（家庭ごみ等）」を締結し、平成30年4月には、仙台建設業協会・宮城県解体工事業協同組合・宮城県産業廃棄物協会仙台支部（現在の宮城県産業資源循環協会仙台支部）と、「仙台市における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定」を締結しています。今後も、平時からの訓練等を通じて、連携体制の強化に努めます。
- ◆ 公衆衛生の確保及び生活環境保全の観点から、災害時においても一般廃棄物の処理機能を継続することが重要であるため、生活ごみを収集する車両へ運行管理システムを導入し、バックアップ体制を構築するなどの対策を講じます。

【東日本大震災における震災廃棄物処理の記録の発信】（環境局）

- ◆ 未曾有の大災害を経験した都市として、震災廃棄物処理に関する知見や教訓を整理し、将来の災害への備えに資するよう、引き続き、機会を捉えて国内外への積極的な情報発信に努めます。
- ◆ 災害廃棄物処理業務の実効性向上のため、東日本大震災における災害廃棄物処理、いわゆる「仙台方式」の運用方法等に関する研修について、当時の現場対応経験者等を講師として継続的に実施するとともに、他都市で災害が発生した際には応援派遣を積極的に行い、災害対応に関する知見や経験を蓄積していきます。

【施設の耐震化・浸水対策等】（環境局）※再掲（3-2）

- ◆ 洪水浸水想定区域内に立地する処理施設や環境事業所等については、防水壁の設置等の浸水防止対策工事、排水ポンプの配備、非常用発電機の高所設置など、多面的な浸水対策を講じます。
- ◆ 施設全体の耐震化を進めるとともに、特に焼却施設については、再稼働に際し電気・ガス・水などのライフライン機能が不可欠であることから、自立稼働を可能とする非常用発電機設備など、ライフラインを補完する設備の整備等についても検討を進めます。
- ◆ 令和7年6月に建替基本計画を策定した今泉工場については、建替予定地における浸水対策を講じ、施設の強靱化を図るとともに、自立稼働を可能とする非常用発電機設備を整備し、防災拠点としての機能を担うことも想定しています。

【災害対応事前研修の充実】（環境局）※一部再掲（3-3）

- ◆ 災害応急活動の主体として、必要な防災知識を平時から習得し、適切な災害応急対策を実施できるよう、各局区等における職員への災害対応事前研修を推進します。
- ◆ 災害廃棄物処理については、各種団体等が実施する訓練及び研修への参加に加え、被災地への職員派遣を通じて知識や経験を得るとともに、報告会等により情報を共有します。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 震災廃棄物（がれき等）の処理

本市では、宮城県沖地震に備えて、平成 19 年 2 月（平成 21 年 3 月一部改正）に「震災廃棄物等対策実施要領」を策定し、あらかじめ震災廃棄物の分別区分、処理体制、発生量の推計方法を定めていたほか、震災ごみの仮置場の候補地をリスト化していたこともあり、発災後、直ちに震災廃棄物の仮置場の設置に向けた検討に着手、発災直後の 3 月 15 日に 5 か所を設置し、可燃ごみ、金属くず、家電、ガラス・陶磁器等 10 種類以上に分別・保管することができました。4 月上旬にはがれき等の処理方針を決定し、地元企業の活用による地域経済の復興も念頭に、「仙台市域内での処理完結」、「発災から 1 年以内の撤去、3 年以内の処理完了」を目指し、平成 25 年 12 月にがれき等の処理を完了しました。なお、実際のがれき発生量は 137 万 t、津波堆積物発生量は 135 万 t で、これらを合わせた 272 万 t は、本市の通常の年間ごみ処理量の約 7 年分に相当する量でした。本市では、発災から 1 か月以内の初動期において、がれき等の処理の方針決定や庁内の役割の整理、地元関係業界との連携、職員の確保など、的確に対応することができた一方で、被害規模や津波などにより、がれき等の排出量、性状、処理方法等、想定外の課題が多く発生し、特に津波被災地区における対応や津波堆積物の処理などについては手探りで進めざるを得ませんでしたが、結果としては、初動が早かったこともあり、迅速に処理を進めることができました。

6-3)事業用地の確保、仮設住宅・仮店舗・仮事業所等の整備、被災者に対する健康支援や地域コミュニティ形成支援等が進まないことにより、生活再建・復興が大幅に遅れる事態

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、保健医療・福祉、産業構造、土地利用

横断的分野：リスクコミュニケーション、官民連携、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

住民の避難生活が長期化すると判断される場合には、避難者の健全な住生活を確保するため、応急仮設住宅の速やかな提供が必要となることから、あらかじめ事業用地を検討するなどの備えが重要です。また、大規模災害時においては、孤立防止のための見守り活動や日常生活上の相談支援等を通じて、被災者の生活再建につなげるため、平時から持続可能な支援体制を整備する必要があります。

<推進方針>

復旧・復興に必要な用地を確保するため、応急仮設住宅の建設候補地リストの定期更新や廃棄物仮置場候補地の適宜見直しを図るとともに、関係機関等との連携構築や情報共有に努めます。また、被災者の健康及び生活再建を支援するため、平時から専門知識を有する人材の確保・育成や関係団体等との連携を強化する取組の推進を検討します。

<推進方針の詳細>

【災害ケースマネジメントの推進】(危機管理局、健康福祉局)

- 東日本大震災においては、民間賃貸住宅を借り上げた「みなし仮設住宅」を活用しましたが、全戸訪問によるアウトリーチを実施し、従来は個別に実施していた生活再建支援事業を体系的に整理の上、各世帯のニーズに応じて、複数のサービスを組み合わせて提供する体制を構築し、官民連携による集中的・重点的な伴走型支援を実施しました。この経験を生かし、平時から関係団体等との連携等の強化を推進し、災害ケースマネジメントの推進体制の整備に努めます。

【応急仮設住宅の整備・確保】(財政局、健康福祉局、都市整備局)

- 応急仮設住宅については、建設型や民間賃貸住宅の借り上げ型に加え、公営住宅や国家公務員宿舎等の一時使用なども含め、総合的に対応する必要があることから、県、建設事業者団体、不動産関係団体等と応急仮設住宅に関する協定を締結しています。今後も、関係団体等との平時からの連携や情報共有を推進します。
- 発災時に円滑かつ迅速に応急仮設住宅建設に着手できるよう、建設候補地リストを定期的に更新します。
- 建設型応急仮設住宅を整備する際には、候補地の災害リスクを事前に十分に確認・検討した上で、建設用地を決定します。

【復興を支える技術者等の確保】(関係部局) ※再掲 (6-1)

- 災害時には、地域に精通した技能労働者や重機等の資機材を迅速に確保し、速やかな復旧活動を行うことが求められることから、災害時の応急措置等への協力について関係団体と協定を締結し、協力体制の構築を進めます。

【復興計画の策定】(まちづくり政策局) ※再掲 (6-1)

- 大規模災害が発生した場合には、東日本大震災の経験や教訓を踏まえ、「大規模災害からの復興に関する法律」に基づき、復興計画を早期に策定するとともに、事業用地の確保や各種施設の整備を進めるため、本市全体の復興方針を速やかに決定します。

【被災者支援基礎情報システムの導入】(まちづくり政策局)

- 東日本大震災の経験を踏まえ、発災直後から被災者の生活再建に至るまでの一連の業務を迅速かつ効率的に実施するため、「被災者支援基礎情報システム」を開発・導入しており、今後の災害に備え、定期的な操作研修やシステムの維持管理等を継続します。

【地域コミュニティ形成支援】(市民局)

- 大規模災害が発生し、住民の避難や移転等により既存の地域コミュニティに分断が生じた場合等には、東日本大震災の経験を踏まえ、ボランティア・NPO・企業等との連携の下、地域コミュニティの再生や復興公営住宅等における新たなコミュニティ形成支援等に取り組みます。

【中小企業に対する復旧・復興支援】(経済局) ※再掲 (4-1)

- 災害時には、被災した企業の生産力低下に加え、地域住民の購買意欲の減退等が重なり、企業の破綻や地域経済の停滞を招くことにより、復旧・復興の遅れや、復興後も経済活動に長期的な影響を残すことが懸念されることから、企業活動に対する支援を行います。
- 被災した中小企業等の復旧及び経営基盤の安定に向けた融資制度を設けているほか、経営等に関する相談にワンストップで対応できるよう、市内の支援機関及び金融機関等の関係団体と連携し、合同相談窓口を設置します。

【地籍の整備】（財政局）

- ◆ 地籍の整備は、被災施設等の迅速な復旧・復興に資することから、調査の再開や各分野への成果の活用等について検討を進めます。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 仙台市震災復興計画の策定

平成 23 年 4 月 1 日、復興に向けた当面の施策の方向性を示す「仙台市震災復興基本方針」を策定し、同年 5 月 30 日には「仙台市震災復興ビジョン」を策定しました。さらに、同年 11 月 30 日には、新次元の防災・環境都市として、しなやかでより強靱な都市の構築を復興の基本理念とする「仙台市震災復興計画」を策定し、計画期間を平成 23 年度から平成 27 年度までの 5 年間としました。

■ 応急仮設住宅の供与

災害救助法では、県知事から市長への事務委任が可能であったため、避難所の設置など多くの事務が委任されましたが、仮設住宅建設の事務は委任はなされませんでした。このため、仙台市内でのプレハブ仮設住宅の早期着工や被災者の意向を踏まえた仕様の選定に一定の時間を要し、全 1,505 戸の完成は、発災から約 3 か月後の平成 23 年 6 月 15 日となりました。

また、民間賃貸住宅の借り上げ活用が進みましたが、現物給付の原則に基づき、宮城県が住宅を借り上げ被災者に提供する方式であったため、事務手続きが煩雑となり多くの時間及び人員を要したことに加え、提出書類の増加等により被災者等の負担となりました。

■ 市経済の被害状況（再掲）（4-1）

■ 被災直後の対応状況（再掲）（4-1）

6-4) 貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の 衰退・損失

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、地域保全、環境、土地利用
横断的分野：リスクコミュニケーション、人材育成、官民連携

<脆弱性評価結果>

東日本大震災においては、地震の揺れや津波により、市内に所在する指定・登録文化財も大きな被害を受けました。文化財を保護するため、平時から所在や管理状況等を的確に把握し、必要に応じて修復や防災設備の設置等に取り組む必要があります。また、近年は台風や大雨による浸水被害が全国的に発生していることから、博物館等の施設において浸水リスクを確認し、対策を検討するとともに、文化財の防火対策も併せて進める必要があります。

後継者不足や地域コミュニティ衰退により喪失のおそれがある無形民俗文化財や、東日本大震災の津波によって被害を受けた沿岸部の環境的資産についても、引き続き保護に取り組む必要があります。

<推進方針>

平時から文化財の状況把握に努め、所有者や関係者に対する情報共有や指導・助言、防火対策に取り組むとともに、洪水浸水想定区域内に所在する文化財等について、対策を検討します。

地域コミュニティ活性化による無形民俗文化財の保護に加え、東部地域における「ふるさとの杜再生プロジェクト」や屋敷林（居久根）の再生支援等による環境的資産の保護についても、引き続き取り組みます。

<推進方針の詳細>

【文化財の基本情報の集約・共有】（教育局）

- 文化財の防災対策として、平時から所在や管理状況等を的確に把握し、必要に応じて修復や防災設備の設置、保存環境の整備等に取り組みます。また、災害時に備え、指定・登録文化財の所有者や関係機関等との情報共有を進め、予防措置に関する指導・助言や防災知識の普及啓発を通じて、連携体制の構築を図ります。
- 所有者の世代交代や現地調査の不足により、現状が十分に把握できていない文化財もあることから、所有者等への保安全管理に関する啓発や現状調査、指導・助言の手法について検討を進めます。

【博物館等の災害対策】（教育局）

- 近年は台風や大雨による浸水被害が全国的に発生していることから、各施設において浸水リスクの確認と対策の検討を進めます。特に、洪水浸水想定区域内に所在する文化財については、浸水対策の検討や所有者への啓発を推進します。
- 消防局と連携して防火設備の定期視察を実施するなど、文化財の防火対策を推進します。

【指定・登録文化財の被害状況の把握】（教育局）

- 未指定文化財についても、必要に応じて被害状況の把握に努めるとともに、所有者等から相談があった場合には、助言・指導を行うなど、関係者間で連携して対応します。

【指定・登録文化財の応急修理・文化財レスキュー等】（教育局）

- 所有者等による被災文化財の応急修理について協議・検討を行い、必要に応じて宮城県に報告し、その指示の下、適切な指導を行います。
- 文化財レスキュー活動については、東日本大震災における経験を踏まえ、参加者との情報共有、相談者への情報提供、広報等を通じて連携を深め、支援体制の強化に努めます。

【無形民俗文化財の保護】（教育局）

- 後継者不足や地域コミュニティの衰退による無形民俗文化財の喪失を防ぐため、地域団体への支援を通じて地域コミュニティの活性化にも取り組みます。

【ふるさとの杜再生プロジェクトの推進】（建設局）

- 震災前のような海岸防災林の再生に向けて、「ふるさとの杜再生プロジェクト」など、官民連携による取組を実施していますが、防災林の再生には多大な労力と時間を要することから、国及び県のみならず、市民、NPO、企業等と連携し、長期的な視点で取組を続けます。

【みどりの歴史・文化的資源の保全】（建設局）

- 「杜の都・仙台」のみどりの骨格を成す、市街地を取り囲む緑地や、歴史的・文化的景観を形成する居久根等の屋敷林、社寺林等の樹林地について、市民協働による保全を推進するとともに、津波被害を受けた東部地域における屋敷林（居久根）の再生を支援します。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 指定文化財・登録文化財の被災及び復旧状況

震災により、市内に所在する指定・登録文化財も大きな被害がありました。文化財の災害復旧のうち、指定文化財は公的補助がある一方で、登録文化財及び未指定の文化財については公的な補助制度が存在しないため、復旧に着手できていないものが散見されました。教育委員会では、このような所有者に対しては、修復への技術的助言を行うとともに、民間助成制度の情報提供ならびに手続き補助等の支援を行うことで、所有者の負担軽減を図りました。

■ 仙台城の被害及び復旧状況

仙台城跡では本丸北西、酉門、中門、清水門の各石垣、大手門北側土堀及び石垣、本丸東側崖地などが被災し、この被害により、市道仙台城跡線も通行止めとなりました。

仙台城跡の災害復旧事業は、平成 23 年度に着手し、本丸東側崖地を除き、平成 26 年度末までに、すべての箇所での復旧が完了し、石垣の復旧工事と並行して市道仙台城跡線の復旧・改修工事も行われ、平成 27 年 2 月 25 日より通行が再開されました。

■ 文化財レスキュー事業

東日本大震災は、被災地の歴史資料や文化財にも多大なる被害をもたらしました。特に海水に浸り塩害を受けた資料の時間の経過による劣化や、資料を保管する建物の解体・修理による廃棄が危ぶまれ、県内では被災各地の博物館所蔵資料や、個人宅で保管されている資料を一刻も早く救い出す活動が行われ、市内でも、様々な組織の力を結集しながら同様の活動が進められました。

■ 環境的資産の被害状況

本市は杜の都と呼ばれ、みどり豊かなまちとして親しまれていますが、東日本大震災によって、特に沿岸部の緑地帯が壊滅的な被害を受けました。

津波浸水区域においては、海岸線に沿って続いていたクロマツ等からなる海岸林が流失し、また塩害等の影響もあり、震災前には 13%であった樹林地率が、2.4%に激減しました。浸水区域内の街路樹や市指定の保存樹木にも流失や生育の悪化が見られたほか、流失を免れた居久根（いぐね。屋敷の周囲を取り囲むように植えられた樹木（屋敷林）のこと。）も冠水等の影響から枯損し、七北田川河口にある蒲生干潟は、津波で堤が破壊されたことや地盤沈下の影響もあり、ヨシ原の消滅などの被害を受けました。

6-5)東日本大震災等の経験や教訓が十分に生かされないことにより、国内外で発生した災害 によって甚大な被害が発生し、復興が大幅に遅れる事態

個別施策分野：行政機能/警察・消防等/防災教育等

横断的 分野：リスクコミュニケーション、人材育成、デジタル活用

<脆弱性評価結果>

本市は、仙台防災枠組の採択都市として、東日本大震災の経験や教訓を国内外に発信するとともに、記憶の風化を防ぐ取組を継続する責務を有しています。今後も、市民とともに産官学の連携の下、東日本大震災のみならず各地の災害から得られた新たな知見を取り入れ、各地域における防災・減災の取組及び災害発生後の復旧・復興へ貢献することが求められます。

<推進方針>

東日本大震災の経験と教訓を国内外へ積極的に発信し、「防災環境都市・仙台」の取組を一層推進します。また、中心部震災メモリアル拠点の整備をはじめとした「仙台市震災メモリアル」を推進するなど、震災の記憶を継承しつつ、各地の防災・減災対策や復旧・復興に貢献していきます。

<推進方針の詳細>

【世界の防災・減災への貢献】(まちづくり政策局)

- 仙台防災枠組の採択都市として、多様な市民が主体となる防災・減災の取組を推進するとともに、東日本大震災の経験や教訓、現在進めている取組等を積極的に国内外に発信し、世界の防災・減災に貢献していきます。
- 令和6年10月にフィリピンで開催されたアジア太平洋防災閣僚級会議において、本市は「MCR2030レジリエンス・ハブ」に認定されました。引き続き、防災・減災の取組や都市の強靱性に関する実績を踏まえ、他都市への知見の共有や支援を行う役割を積極的に担います。

【防災環境都市・仙台の取組】(まちづくり政策局)

- 東日本大震災の教訓を踏まえ、将来の災害や気候変動リスクなどの脅威にも備える「しなやかで強靱な都市」の実現に向け、「防災環境都市づくり」を推進します。今後も、「杜の都・仙台」の豊かな環境を基本としながら、インフラやエネルギー供給の防災性を高める「まちづくり」や、地域で防災を支える「ひとづくり」を進めるため、施策に防災や環境配慮の視点を織り込む「防災の主流化」を図ります。
- 新たに発生する国内外の大規模自然災害等の状況を注視し、そこから得られる教訓も踏まえながら、市民や関係団体と連携し、積極的な情報発信に努めます。

【被災自治体への応援職員派遣】(危機管理局) ※再掲 (3-3)

- 本市では、東日本大震災以降、平成24年九州北部豪雨、平成28年熊本地震、平成30年7月豪雨、平成30年北海道胆振東部地震、令和元年山形県沖の地震、令和元年房総半島台風、令和元年東日本台風、令和3年福島県沖地震、令和5年7月14日からの大雨、令和5年台風第13号、令和6年能登半島地震等の災害において、被災自治体へ応援職員を派遣してきました。引き続き、東日本大震災やこれまでの応援派遣の経験を生かし、被災自治体への積極的な応援を行います。
- 他都市への職員応援派遣の活動実績を踏まえ、派遣職員の報告会を開催し、成果や課題を庁内で共有するとともに、報道公開により外部にも発信しています。引き続き、庁内に限らず、被災地支援の知見の積極的な共有を推進します。

【職員間伝承プログラムの推進】(まちづくり政策局) ※再掲 (3-3)

- 本市は、東日本大震災の経験を職員間で継承し、災害対応力の向上や災害に強いまちづくりを進めるため、宮城教育大学防災教育研修機構及び東北大学災害科学国際研究所と連携して職員間伝承プログラムの構築に取り組み、「仙台市職員間伝承ガイドブック」及びeラーニング教材を作成・運用しています。これらを通じて、災害の経験や教訓の継承を組織文化として定着させ、本市職員一人ひとりが「災害に強いまち仙台」を支える意識と技術を身に着けることを目指します。

【仙台市震災メモリアルの推進】(まちづくり政策局) ※再掲 (3-3)

- 津波被害を受けた現地を訪れ、震災の記憶と経験を学び学ぶ沿岸部回遊の出発点として開館した「せんだい3.11メモリアル交流館」や、津波被害の教訓を発信・継承し、将来起こりうる津波による犠牲を減らすことを目的として整備・公開している「震災遺構荒浜小学校」に加え、災害文化の創造拠点となる「中心部震災メモリアル拠点」の整備も進めており、東日本大震災の経験や教訓の世代を超えた継承に努めます。

【中心部震災メモリアル拠点の整備】（まちづくり政策局）※再掲（2-8）

- ◆ 本市は、「災害は発生するものと認識した上で、災害が起きて、それを乗り越える術を持った社会文化」を「災害文化」と位置付けており、仙台ならではの災害文化を創出し、市民のものとして社会に定着させるための拠点として、令和13年度の開館に向け「中心部震災メモリアル拠点」を設置します。本拠点は、過去の災害の記憶を伝承するメモリアル機能、災害文化の普及啓発機能、防災環境都市・仙台の魅力を発信する機能を併せ持ち、市民協働の下、災害の経験を蓄積するアーカイブシステムを創出し、多様な主体が交流する場を提供します。
- ◆ また、本拠点は「楽都仙台」を象徴する、本市の文化芸術の総合拠点となる音楽ホールと複合整備することとし、両者が連携・協働することで、本市の強みや魅力の相乗効果を生み出すことを目指しており、基本計画に基づき、整備を推進します。

【多様なステークホルダー⁷が担う防災・減災】（まちづくり政策局）

- ◆ こどもから高齢者まで、性別や国籍のちがひ、障害の有無などに関わらず、誰もが安全・安心に暮らせるまちづくりを実現するため、多様なステークホルダーによる防災・減災の取組を推進します。

【BOSAI 未来プロジェクトの推進】（まちづくり政策局）

- ◆ 教育関係機関等と連携し、震災遺構等を活用した事業の充実を図ることで、経験・教訓・知見の伝承を推進するとともに、防災環境都市づくりや仙台防災枠組への理解・浸透を意識した「ひとつづくり」の取組を推進します。
- ◆ 宮城教育大学及び市教育委員会と締結した防災教育にかかる連携協力協定に基づき、市内の小・中学生を対象に、防災・減災に関する意識の向上や、主体的な判断力・行動力の定着を図る取組を推進します。

【震災の記憶の継承等】（危機管理局）

- ◆ 東日本大震災や近年の風水害等により高まった市民の防災意識を風化させないため、「市民防災の日」や「防災週間」などの機会を活用し、防災に関心が薄い方への働きかけも工夫しながら、防災知識の普及啓発を進めます。

【仙台版防災教育の推進】（教育局）

- ◆ 自分の命を守り安全を確保する「自助の力」と、災害時の対応や地域の復興に協力・参画する「共助の力」を児童生徒に育むことを目的とし、「仙台版防災教育」を推進します。
- ◆ 震災の教訓を児童生徒に伝え、記憶の風化を防ぐとともに、「仙台版防災教育副読本」の効果的な活用等を通じて、災害に関する正しい知識の習得や防災対応力の向上を図ります。

リスクシナリオに関連する資料 — 東日本大震災の状況等 —

■ 宮城県沖地震等への備え

東日本大震災当時、将来起こりうる宮城県沖地震等の大規模災害を見据え、以下のとおり様々な備えをしていました。

- ・震災廃棄物（がれき）の処理のため、「震災廃棄物等対策実施要領」を作成し、震災廃棄物の分別区分、処理体制、発生量の推計方法、仮置場の候補地等を設定
- ・地域の防災力を高めるため、災害時における共助の中核となる自主防災組織の結成を促進。
- ・多言語情報の発信等で外国人住民を支援する災害時言語ボランティアの募集や、災害多言語支援センターの設置訓練等の実施
- ・仙台市社会福祉協議会と災害ボランティアセンター設置に係る覚書を締結し、具体的な仕組みづくりを推進
- ・ライフラインについて、上下水道施設の耐震化、配水区域のブロック化の推進、水系の二系統化の推進、ガス製造設備及びガス管等の供給設備の耐震化、ガス供給エリアのブロック化及び地震計の設置、原料調達ルートの複数化、マイコンメーターの設置促進等
- ・公共施設について、小中学校など市有建築物の耐震化の促進
- ・学校で、地域と連携した防災訓練や保護者への引渡訓練等を実施
- ・地震災害についての啓発及び対策の推進

⁷ ステークホルダー（Stakeholder）とは「関係者」の意味。国や自治体だけではなく、個人・市民団体・地域コミュニティ・学術機関や企業など幅広い対象を指します。第3回国連防災世界会議で採択された仙台防災枠組では、ステークホルダーの一つとしての女性・若者が、防災・減災の主役として参加しリーダーシップをとることの重要性が新たに明記されました。

第3章 資料編

1 脆弱性評価結果の詳細

1 あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ

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

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【住宅の耐震化等】(都市整備局)

- 昭和56年5月31日以前の旧耐震基準で建築された戸建木造住宅については、平成14年度から耐震診断事業、平成16年度から耐震改修工事の補助事業を開始しています。平成20年度には、建築物の地震に対する安全性の向上を計画的に推進するため、「仙台市耐震改修促進計画」を策定し、令和5年10月時点で住宅の耐震化率は約96.3%に達しています。

【多数の者が利用する民間の建築物の耐震化等】(都市整備局)

- 学校、病院、劇場、百貨店など、多数の者が利用する特定用途の一定規模以上の民間建築物については、「仙台市耐震改修促進計画」に基づき耐震化の促進を図っており、令和6年度末時点で耐震化率は約94%に達しています。

【公共建築物の耐震化等】(健康福祉局、子ども若者局、都市整備局、教育局)

- 市有建築物については、令和6年度末時点で耐震化率は約99%に達しています。
- 宮城県沖地震以降、主要な公共施設の耐震化がほぼ完了しており、東日本大震災においても被害は少なく、これまでの耐震化の取組は一定の効果を上げています。
- 学校施設については、旧耐震基準により建設された校舎等の建て替えを順次進めています。

【交通施設等の適切な維持管理】(建設局、交通局)

- 仙台駅西口・東口及び泉中央駅ペDESTリアンデッキには、これまで経年劣化や東日本大震災をはじめとする地震の被災等による損傷に対する対症的な修繕を行ってきました。
- 道路施設には、東日本大震災において地震及び津波により被災したものが多く存在します。構造物の適切な維持管理を継続するため、被災状況及び補修履歴を記録するとともに、災害時に備えて平時から情報を蓄積することが重要です。
- 地下鉄施設についても、法令等に基づく保守点検に加え、計画的な維持管理を実施するとともに、老朽化対策として予防保全工事や設備の更新を進めています。

【窓ガラスの定期的な飛散防止対策】(都市整備局)

- 過去の災害時に公共施設の窓ガラスにひびが入るなどの被害が発生したことを踏まえ、市民や職員等が常時滞在する建築物や、道路・通路に面した建築物等に対し、ガラスの飛散防止対策を実施しています。

【ブロック塀等の倒壊防止対策】(都市整備局、建設局)

- 宮城県沖地震以降、公道(国道・県道・市道)及び通学路に面するブロック塀について実態調査を実施し、倒壊の危険性が高く早急に除却が必要とされるものについては、除却費用の一部補助等の対策を推進しています。その結果として、東日本大震災においても、ブロック塀の倒壊による人的被害は発生せず、一定の効果が見られました。
- 平成30年6月の大阪府北部地震におけるブロック塀の倒壊事故を受け、同年内に市内の学校周辺のブロック塀等について調査を実施しました。さらに、令和元年度から令和3年度にかけては、市内全域を対象とし、避難路となる公道や指定通学路に面する一定規模以上のブロック塀等の調査を行い、危険性が高いと判断されたものについては、所有者に対して注意喚起を行うとともに、補助制度の活用を促し、除却に向けた取組を進めています。

【官民連携事業の推進】(都市整備局)

- 民間事業者への情報の提供、共有等を通じて、国土強靱化に資する自主的な設備投資を促すとともに、官民連携の下、インフラ整備や老朽化対策等を推進しています。

【地震災害リスクの周知】(危機管理局、都市整備局)

- 宮城県沖地震が再来する可能性を踏まえ、住宅・建築物の耐震化の促進を目的として、平成14年度に実施した「仙台市地震被害想定調査」の結果に基づき、平成20年に「仙台市地震ハザードマップ」を作成しました。また、宮城県が令和5年11月に公表した「宮城県第五次地震被害想定調査報告書」に基づき、令和7年度に「仙台市地震ハザードマップ」を更新しています。
- 建築物の所有者等が地震防災対策をより身近なものとして捉えられるよう、「仙台市地震ハザードマップ」の積極的な活用及び周知を図っています。

【長町一利府線断層帯による地震災害対策】(危機管理局)

- 長町一利府線断層帯は、利府町から仙台市を経て村田町にかけて、ほぼ南北に延びる長さ約40kmの活断層です。この断層では、約3,000年に一度程度の割合で地震が発生しているとされ、予想される地震の規模はマグニチュード7.0から7.5程度、今後30年以内に発生する確率は1%未満と考えられていますが、日本の主な活断層の中では、地震発生長期確率がやや高いグループに属しています。

【日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震・津波対策】(危機管理局)※再掲(1-3)

- 日本海溝・千島海溝沿いの領域では、マグニチュード7~9の大小様々な規模の地震が多数発生しており、平成23年東北地方太平洋沖地震では、主に津波により甚大な被害が発生しました。また、同領域では、モーメントマグニチュード7クラスの地震の後に、数日程度の短い期間において、更に大規模な地震が続いて発生する事例も確認されています。こうした背景を踏まえ、気象庁では、巨大地震発生時の被害軽減を目的として、令和4年12月から「北海道・三陸沖後発地震注意情報」の運用を開始しました。日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の想定震源域及びその周辺でモーメントマグニチュード7.0以上の地震が発生した場合、同注意情報が発表され、1週間程度の間、すぐに避難できる準備、揺れによる建物倒壊や土砂災害への注意、緊急情報の取得体制の確保など、防災対応のよびかけが行われます。

【都市緑化推進及び避難空間の確保】（建設局）※再掲（1-2）

- 都市公園等のオープンスペースは、地震や火災等の災害時に一時的な避難場所や災害ボランティアの活動拠点等としての役割を果たし、街路樹や住宅の生垣は火災の延焼や建築物の倒壊防止、安全な避難路を確保するなどの効果が見込まれることから、地域の状況に応じて防災機能を有した都市公園を配置するとともに、条例に基づく緑化義務制度の着実な運用や、民有地への緑化助成等を通じて、官民連携の下、質の高い緑化空間の創出を推進しています。

○脆弱性評価

【住宅の耐震化等】（都市整備局）

- 令和12年度までに耐震化率97%を目標としていることに加え、平成12年（2000年）改正以前の建築物の耐震性能検証が必要であることから、啓発を継続するとともに、耐震診断や耐震改修工事に対する支援等を行う必要があります。
- 耐震基準を満たしている建物についても、経年劣化の進行や大規模地震の連続発生等のリスクに備え、耐震性能を保持するための劣化等の点検や必要な修繕等を行う必要があります。

【多数の者が利用する民間の建築物の耐震化等】（都市整備局）

- 大規模旅館等の耐震改修工事においては、営業を継続しながら段階的に工事を行う場合には、工期が長期化するほか、近年の工事費の高騰といった課題があります。老朽化が進む建築物への対応を促進するため、引き続き、耐震化の重要性に関する啓発や支援等を行う必要があります。
- 既存の吊り天井のうち、高さ、面積、重量が一定以上あり、耐震診断の結果、天井の脱落の危険性があると判断された特定天井については、脱落防止対策として、耐震改修工事に対する支援等を行う必要があります。

【公共建築物の耐震化等】（健康福祉局、子ども若者局、都市整備局、教育局）

- 平成28年熊本地震などの近年の大規模災害を教訓とし、巨大地震の連続発生といったリスクへの備えとして、既に耐震化が完了している市有建築物についても、法定定期点検の実施や必要な修繕等を通じて、適切な維持管理を行う必要があります。また、計画的に進めている大規模改修に併せて、特定天井について、天井部材の固定等の脱落防止対策を施す必要があります。
- 建て替えを行った学校施設については、機能の維持・向上と長寿命化を図るため、一定の周期で計画的に長寿命化改修を実施する必要があります。
- 老朽化した児童館や保育所等の大規模改修工事に加え、民間の児童福祉施設や障害福祉サービス事業所等の整備費用を助成することにより、施設利用者の安全性を確保する必要があります。

【交通施設等の適切な維持管理】（建設局、交通局）

- ペDESTリアンデッキは、交通施設や隣接する商業施設等へのアクセスを担う非常に重要な構造物です。施設の損傷が進行すると大規模な修繕を要し、さらに修繕不能な状態に至れば更新（撤去・新設）が必要となり、長期間の通行止め等により利用者への影響が懸念されます。このため、損傷の深刻化を未然に防ぐ予防保全型の維持管理を行う必要があります。

【窓ガラスの定期的な飛散防止対策】（都市整備局）

- ガラスの飛散防止フィルムは経年劣化が進行することから、施設管理者に対して定期的な点検を促すとともに、耐用年数に応じて適切に更新を行う必要があります。

【ブロック塀等の倒壊防止対策】（都市整備局、建設局）

- コンクリートブロック塀の倒壊原因には、経年劣化に加え、現行の建築基準法等の仕様規定に適合していない事例があるため、所有者等に対して構造上の安全性や適切な維持管理に関する周知を行う必要があります。
- 市街化区域の民有地等において、既存のブロック塀等を撤去して生垣を新設する場合に、撤去費用の一部を助成するなど、都市緑化と連携した安全対策を推進する必要があります。

【長町一利府線断層帯による地震災害対策】（危機管理局）

- もともと地震の発生が少ないとされていた地域においても、平成28年熊本地震のような直下型地震が発生していることから、市民等の地震災害への危機意識を平時から醸成しておく必要があります。

【日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震・津波対策】（危機管理局）※再掲（1-3）

- 日本海溝・千島海溝沿いで最大クラスの地震・津波が発生した場合には甚大な被害が想定されることから、市民一人ひとりの避難意識の向上を図るとともに、北海道・三陸沖後発地震注意情報の周知を進める必要があります。

1-2)地震に伴う密集市街地等における大規模火災の発生による多数の死傷者の発生

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【産学官金民連携による地震火災対策の推進】（危機管理局）

- 産学官金民の協働は、災害対策の分野においても、地域資源の効率的な活用や知識・技術の融合といった点で大きな利点があります。本市においても、包括連携協定を締結している企業間との連携の下、産学官金民が参画する連携基盤を構築し、地震時の出火防止につながる適切な平時の備えや行動について、市民等への周知を進めています。

【家庭や企業等の防火対策】（危機管理局、消防局）

- 本市では、地震・津波災害対策を総合的に推進するため、今後10年間の具体的な取組をまとめた行動計画として、令和7年3月に「仙台市震災対策アクションプラン」を策定しました。本計画は、令和5年11月に公表された「宮城県第五次地震被害想定調査」等を踏まえ、独自の減災目標を設定していますが、同調査においては、4ケースの巨大地震による被害予測結果が示されており、電気火災による被害も大きいことが明らかになっています。

【不特定多数が集まる施設等における防火対策】（健康福祉局、都市整備局、消防局）

- 不特定多数の者が利用する建築物や、利用者が就寝の用途で使用する建築物等については、「建築基準法」に基づき、排煙設備や非常照明などの建築設備及び防火設備を適切に管理しているか、専門技術者による定期的な検査の実施を推進しています。また、「消防法」に基づき設置されるスプリンクラー設備をはじめとする消防用設備等についても定期的な点検を行うとともに、建物関係者が適切な初動対応を行えるよう消防訓練の実施を推進しています。

【ガス漏れ等の防止対策】（ガス局）

- 地震の揺れによるガス管の損傷やガス接続具の外れなどにより、ガス漏れのおそれがあることから、平時から「くらしの炎」や「ガス使用の手引き」等の広報物を活用し、地震時におけるガス機器、接続具等の確認及び取扱い上の注意点について周知を進めています。
- マイコンメーターは、多量のガス漏れやガス使用中に震度5強相当以上の地震を感知した場合などに自動でガスを遮断するものであり、設置率はほぼ100%に達しています。

【消防活動体制の充実強化】（消防局）※再掲（1-3、1-5）

- 地震発生時には、大規模火災、津波災害、土砂災害等が同時多発的に発生するおそれがあり、複合災害となった場合には人的・物的被害が広範かつ甚大となり、消防隊の活動も危険性が高く長期に及ぶことが想定されます。被害を最小限に抑えるため、各種災害を想定した実践的な訓練を行うとともに、効果的な部隊運用が図られるよう、消防活動体制の高度化を推進しています。

【消防団の充実強化】（消防局）※再掲（2-8）

- 消防団が効果的な災害活動を迅速かつ安全に行うため、安全装備品等を適切に配備・更新するとともに、実火災を想定した実践的な訓練を実施し、消防職員と連携した災害対応体制の構築を図っています。

【消防車両・装備・消防庁舎等の整備】（消防局）

- 災害発生時に消防機能が損なわれることなく、的確かつ継続的に消火・救助等の活動ができるよう、消防車両、装備、消防庁舎等の機能の維持・充実に努めています。

【緊急消防援助隊関係車両等の機能強化】（消防局）

- 広域応援で派遣される緊急消防援助隊の登録車両には、救助工作車、特殊災害対応車、特別高度工作車等の特殊車両に加え、水槽付消防ポンプ自動車や高規格救急車等があります。これらは市内の災害対応においても重要な役割を担っていることから、継続的な維持管理と充実強化に努めています。

【防火水槽の整備】（消防局）

- 宮城県沖地震や東日本大震災の経験を教訓とし、断滅水に対処するため、耐震性のある防火水槽の整備を市内全域で進めており、充足率は令和6年度末時点で約74%となっています。

【大規模火災の応急対策の充実】（危機管理局、消防局）

- 想定を超える大規模火災の発生のおそれがある場合等には、速やかに住民への広報や避難誘導等を行う必要があることから、全庁的な体制を構築することを想定し、「仙台市地域防災計画」において、災害応急体制の充実を図るための計画を定めています。

【広域避難場所の指定・周知】（危機管理局）

- 「仙台市地域防災計画」に基づき、火災の延焼拡大により地域全体に危険が及び、指定避難所等にとどまること危険な場合などに一時的に避難するための場所として、十分な広さを持つ公園や緑地等を広域避難場所として指定しています。

【都市緑化推進及び避難空間の確保】（建設局）※再掲（1-1）

- 都市公園等のオープンスペースは、地震や火災等の災害時に一時的な避難場所や災害ボランティアの活動拠点等としての役割を果たし、街路樹や住宅の生垣は火災の延焼や建築物の倒壊防止、安全な避難路を確保するなどの効果が見込まれることから、地域の状況に応じて防災機能を有した都市公園を配置するとともに、条例に基づく緑化義務制度の着実な運用や、民有地への緑化助成等を通じて、官民連携の下、質の高い緑化空間の創出を推進しています。

○脆弱性評価

【産学官金民連携による地震火災対策の推進】（危機管理局）

- 「宮城県第五次地震被害想定調査」において、長町-利府線断層帯地震により予測される火災の約半数が電気火災とされていることから、地震後の電気火災の防火対策を推進する必要があります。

【家庭や企業等の防火対策】（危機管理局、消防局）

- 住宅用火災警報器の設置により、火災の早期発見及び初期対応が可能となり、火災発生時の死者数の減少や焼損被害の軽減に高い効果があることから、設置率及び条例適合率の向上に加え、適切な維持管理を促進する必要があります。
- 大規模な地震災害時には、ガス・石油等の火気使用設備器具の転倒や、設備器具への可燃物の落下による出火のほか、停電復旧時の電気製品からの出火、圧迫された電気配線の摩擦・損傷による出火など、揺れに起因する火災が発生し、被害が拡大するおそれもあります。このような出火・延焼を防ぐため、家具等の転倒防止、感震ブレーカーの普及を促進するとともに、市民や企業等に対する安全指導や、初期消火活動の啓発を推進する必要があります。

【不特定多数が集まる施設等における防火対策】（健康福祉局、都市整備局、消防局）

- 不特定多数の者が利用する建築物等において、排煙設備や非常照明などの建築設備等の管理状況について、法令に基づき検査が確実に実施されるよう、建築物防災週間における防災査察を通じて防災指導を行い、建築物の所有者や管理者等に対する防災意識の高揚及び啓発を図る必要があります。
- 不特定多数の者が利用する建築物等において、スプリンクラー設備の耐震化を含む消防用設備等の適切な維持管理及び建物関係者による消防訓練の実施など、初期消火対策を推進する必要があります。
- 火災発生時に自力での避難が困難な者が入所する社会福祉施設等については、「消防法」に基づきスプリンクラー設備の設置が義務付けられていることから、新たに整備が必要となる施設に対して支援を行う必要があります。

【ガス漏れ等の防止対策】（ガス局）

- 東日本大震災においても、マイコンメーターの感震遮断機能が作動し、ガス漏れの発生が防止されたことから、同機能等を備えたマイコンメーターの完全普及を促進する必要があります。

【防火水槽の整備】（消防局）

- 引き続き、防火水槽の充足率向上を図るとともに、既存水槽の維持管理を適切に行う必要があります。

1-3) 広域にわたる大規模津波による多数の死傷者の発生

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【津波減災施設の整備】(経済局、建設局)

- 津波に対する第一の備えとして、数十年から百数十年の確率で予想される津波に対応する高さ T.P. (東京湾平均海面) +7.2m の海岸堤防を、約 9km にわたって国及び県と分担して整備し、平成 29 年 3 月に完成しています。この想定を上回る規模の津波が襲来した場合でも、堤防が破壊・倒壊するまでの時間を少しでも長くする、あるいは全壊に至る可能性を少しでも減らす構造上の工夫が施されています。
- 海岸防災林については、国による海岸防災林の造成のための盛土の後、植樹を進め、令和 2 年度末に完成しています。植樹の範囲は広大であり、東北森林管理局の「みどりのきずな再生プロジェクト」や宮城県「みやぎ海岸林再生みんなの森林づくり活動」、本市の「ふるさとの杜再生プロジェクト」による市民植樹など、官民連携の取組が実施されています。
- 海岸堤防、海岸防災林に加えて、津波多重防御の要となる東部復興道路については、沿岸部を南北に走る県道約 10km 間を、東日本大震災の津波で発生した堆積土砂と震災がれきの一部を使用した約 6m の盛土によりかさ上げし、堤防の機能を付加した整備を行い、令和元年 11 月 30 日に完成しています。

【津波避難施設等の整備・周知】(危機管理局)

- 仙台市東部地域について、過去の津波到達時間やシミュレーション結果から、最短となる津波到達予想時間を 45 分と想定し、対象エリア内における人口想定、避難行動等に基づき、津波避難施設・津波避難場所(指定緊急避難場所)に加え、避難経路等の整備を行いました。また、海岸公園の再整備では、それぞれに高さ 10～15m の避難の丘を整備し、津波襲来時は周辺住民や公園利用者のための一次避難場所としての機能を持たせています。
- 十分な避難場所の確保を目的として、民間のマンション等について協定を締結し、津波避難施設として指定しています。

【津波避難行動の周知啓発】(危機管理局、都市整備局)

- 津波減災施設による防御対策は津波災害における被害の縮小に有効ではありますが、大規模な地震の発生に伴い巨大な津波が起こった場合、被害のすべてを防ぐことは難しいため、ハード面の対策と並行し、避難行動の考え方の整理や市民等への周知啓発、平時からの訓練といったソフト面の対策も推進しています。
- 津波が発生した場合、避難を要する区域として津波避難エリアを設定しています。津波避難行動について、原則として津波避難エリア内からエリア外の内陸部へ避難することとし、エリア外への移動が間に合わない場合、津波避難施設・津波避難場所へ避難することと整理しました。
- 津波避難エリアに加え、津波避難施設及び津波避難場所を視覚的に確認できる「津波からの避難の手引き」を作成し、市民等に周知しています。また、津波避難施設の見学等を通じて、津波からの避難や備えについて意識の醸成を図っています。
- 市民等の迅速な避難を促すため、津波情報伝達システムや津波避難広報ドローンを整備し、情報伝達手段の拡充を図っています。また、地域ごとに津波避難計画を作成し、避難訓練を実施しています。

【新たな津波浸水想定への対応】(危機管理局、消防局)

- 津波浸水想定は、最大クラスの津波が悪条件下において発生した場合に想定される浸水の区域(浸水域)と水深(浸水深)を表したもので、宮城県では、令和 4 年 5 月に新たな津波浸水想定が公表されました。
- 本市では、地震・津波災害対策を総合的に推進するため、今後 10 年間の具体的な取組をまとめた行動計画として、令和 7 年 3 月に「仙台市震災対策アクションプラン」を策定しました。本計画は、令和 5 年 11 月に公表された「宮城県第五次地震被害想定調査」等を踏まえ、独自の減災目標を設定しています。

【仙台市東部防災集団移転の促進】(都市整備局)

- 東日本大震災における津波被害が甚大であったことから、防災だけでなく減災の視点の重要性が再認識され、「仙台市震災復興計画」に基づき、減災を基本とした東部地域の再生に取り組んできました。
- 海岸・河川堤防に加え、堤防機能を付加するかさ上げ道路の整備や、海岸防災林の整備等津波に対する減災対策を講じてもおおむね津波被害の危険性が高い地域について、平成 23 年 12 月 16 日に災害危険区域に指定し、新たな住宅の建築を禁止するとともに、「防災集団移転促進事業」により、居住者のより安全な西側地域への移転を促進しました。平成 26 年度末までに全 13 地区の移転先宅地の造成工事を行い、その後移転先での住宅建築が進み、おおむね当初の計画どおりに事業が完了しています。

【日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震・津波対策】(危機管理局) ※再掲 (1-1)

- 日本海溝・千島海溝沿いの領域では、マグニチュード 7～9 の大小様々な規模の地震が多数発生しており、平成 23 年東北地方太平洋沖地震では、主に津波により甚大な被害が発生しました。また、同領域では、モーメントマグニチュード 7 クラスの大きな地震の後に、数日程度の短い期間において、更に大規模な地震が続いて発生する事例も確認されています。こうした背景を踏まえ、気象庁では、巨大地震発生時の被害軽減を目的として、令和 4 年 12 月から「北海道・三陸沖後発地震注意情報」の運用を開始しました。日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の想定震源域及びその周辺でモーメントマグニチュード 7.0 以上の地震が発生した場合、同注意情報が発表され、1 週間程度の間、すぐに避難できる準備、揺れによる建物倒壊や土砂災害への注意、緊急情報の取得体制の確保など、防災対応のよびかけが行われます。

【遠地震・津波への対応】(危機管理局)

- 令和 7 年 7 月 30 日 8 時 24 分、ロシア、カムチャツカ半島東方沖でマグニチュード 8.8 の地震が発生し、国内の震度はおおむね 1 から 2 にとどまりましたが、太平洋沿岸を中心に北海道から沖縄県にかけて広い範囲で津波が観測されました。国内に発表された津波警報・注意報は段階的に切替・解除され、7 月 31 日 16 時 30 分までにすべて解除されました。本市では、仙台港で 11 時 38 分に第一波を観測し、23 時 20 分に最大 0.9m を記録しました。

【消防活動体制の充実強化】(消防局) ※再掲 (1-2、1-5)

- 地震発生時には、大規模火災、津波災害、土砂災害等が同時多発的に発生するおそれがあり、複合災害となった場合には人的・物的被害が広範かつ甚大となり、消防隊の活動も危険性が高く長期に及ぶことが想定されます。被害を最小限に抑えるため、各種災害を想定した実践的な訓練を行うとともに、効果的な部隊運用が図られるよう、消防活動体制の高度化を推進しています。

○脆弱性評価

【津波減災施設の整備】（経済局、建設局）

- 海岸防災林の再生には、多くの樹木を植えるだけでなく、その後の育成・保全等にも多大な労力と時間を要することから、国及び県のみならず、市民、NPO、企業等と連携し、長期的な視野をもって取り組むことが必要です。

【津波避難行動の周知啓発】（危機管理局、都市整備局）

- 東部沿岸部では、集団移転跡地の利活用により地域外からの来訪者の増加が見込まれることから、利活用事業の従業員や来訪者の安全安心を確保するため、各事業者の避難計画作成や避難訓練等の実施を推進する必要があります。
- 道路の新設や集合住宅・商業施設の立地等により、人流や交通状況は大きく変化することから、必要に応じて、避難行動の再検証を検討する必要があります。

【新たな津波浸水想定への対応】（危機管理局、消防局）

- 宮城県の津波浸水想定に基づき、避難に要する時間等を検証し、避難行動の考え方の整理や津波避難施設の確保等を行う必要があります。
- 「仙台市震災対策アクションプラン」に基づき、最大クラスの津波をもたらす地震により想定される死者数を限りなくゼロに近づけるため、引き続き、津波防災対策を推進する必要があります。
- 津波により浸水が想定される区域に所在する不特定多数の者が利用する施設について、法令に基づき消防計画の作成を指導するなど、災害対応力を強化する必要があります。

【日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震・津波対策】（危機管理局）※再掲（1-1）

- 日本海溝・千島海溝沿いで最大クラスの地震・津波が発生した場合には甚大な被害が想定されることから、市民一人ひとりの避難意識の向上を図るとともに、北海道・三陸沖後発地震注意情報の周知を進める必要があります。

【遠地地震・津波への対応】（危機管理局）

- 津波は繰り返し到来し、最大波が遅れて到達する場合があることから、屋外の高台等への避難が長時間に及ぶ可能性もあります。特に夏季には熱中症のリスクが高まることから、日陰の確保や飲料水の配備等の対策について検討する必要があります。

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

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【総合的雨水対策】（建設局）

- 雨に強い街づくりを目指し、「排水能力の向上」、「流出の抑制」、「降雨時の対応」という3つの方策により、総合的な雨水対策に取り組んでいます。
- 市街化区域の浸水被害軽減を目的として、排水能力の向上を図るため、おおむね10年に一度の頻度で降る一時間当たり52mmの大雨に対応した雨水排水施設の整備を進めています。しかしながら、令和元年東日本台風においては、本市の総降雨量が382.0mm（時間最大63.0mm）に達し、1,786戸の家屋が床上・床下浸水するなど、多くの地区で浸水被害が発生しました。また、令和6年度末時点における雨水排水施設整備率は37.3%にとどまっており、依然として低い水準にあります。
- 雨水の地下浸透や貯留等による雨水排水施設への流入抑制を目的として、流出抑制施設（浸透・貯留）の公共施設への設置及び導入を進めています。また、民間の開発行為事業者等への流出抑制施設の設置指導や、個人に対する設置支援についても推進しています。令和6年度における雨水総流出抑制量は219,607㎥であり、毎年度増加を目標としています。
- 河川については、国及び県と連携し、河川管理施設等の維持管理や改修等の水害対策を行っています。改修については、予算の確保に加え、用地の取得や支障物件の移設等が必要となることもあり、完成までに時間を要することが課題となっています。

【内水氾濫対策】（危機管理局、建設局）

- 令和7年10月1日、上空の寒気と気圧の谷の影響による大気不安定化等により、宮城県沿岸部を中心に発達した雨雲がかかり、仙台市でも宮城野区付近で記録的短時間大雨情報が発表され、局地的に猛烈な雨が降りました。この降雨により、住家の浸水被害や道路冠水が確認されています。
- 内水浸水の防除及び被害の軽減を図るため、降雨時には速やかに情報を収集し、必要に応じて仮設設備の緊急設置等の措置を講じています。また、市民や企業等による自助・共助の取組を推進するため、土のうの配布や止水板設置に対する補助を行うほか、防災意識の向上を目的として、「仙台市内水浸水想定区域図（内水ハザードマップ）」及び「浸水履歴マップ」を公開しています。

【仙台駅西口地区の浸水被害軽減対策】（建設局）

- 仙台駅周辺は本市の交通、産業、教育、文化等の中心地として発展する一方、急速な都市化に伴い浸透域が非常に狭められ、雨水流出量が著しく増加し、大雨時に地下通路の浸水、床下浸水、道路冠水、マンホールの飛散等の被害が広範囲に発生しています。令和元年東日本台風では時間最大63.0mmの豪雨を記録し、駅前の商業施設が浸水するなどの被害がありました。
- 令和元年度から、国土交通省において、雨水処理を担う大規模な下水道施設の設置又は改築を集中的に支援し、浸水被害の防止・軽減のための計画的な整備や適切な機能確保を図るため、大規模雨水処理施設整備事業が創設されたことを受け、都市機能の集積する仙台駅西口周辺等の浸水常襲地区を中心に、計画的に事業を進めています。整備完了後は、仙台駅西口地区の排水能力が大幅に増強され、浸水被害の軽減が期待できます。

【水防資器材等の整備】（消防局）

- 集中豪雨や台風の際には、河川氾濫等により浸水被害が発生するおそれがあることから、消防職員及び消防団員が的確かつ迅速に水防活動を実施できるよう、活動拠点となる水防倉庫の適切な維持管理を行うとともに、資器材の充実強化を推進し、浸水等による被害軽減及び活動隊員の安全性向上を図っています。

【令和元年東日本台風（令和元年10月台風第19号）の知見】（危機管理局）

- 令和元年東日本台風では、宮城野区の田子排水機場で50～60cmの浸水があり、1階の電源設備が水に濡れたことで停電し、2つの排水ポンプの稼働が停止しました。当該排水機場は洪水浸水想定区域内に位置していましたが、雨水の流入防止板を設置するなどの具体的な対策は取られていませんでした。

【洪水災害のおそれのある区域の周知等】（危機管理局）

- 近年は、大雨や短時間豪雨の発生頻度が増加しており、大規模な河川氾濫や水害の激甚化等が想定されるところです。令和元年東日本台風等において、洪水浸水想定区域を指定していない河川において多くの浸水被害が発生したことから、令和3年7月の「水防法」改正により、洪水予報河川・水位周知河川に加え、その他河川（洪水災害の発生を警戒すべき住宅等の防護対象のある河川）が洪水浸水想定区域の指定対象に追加され、宮城県においても、順次指定が進められています。
- 洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域等を示す「仙台防災ハザードマップ」を作成し、市民等に災害が発生する危険性のある区域、日頃からの備え、避難上の留意事項等を周知しています。また、早期の避難が必要な区域となる地域へ避難行動に関する説明会を開催するなど、市民等への周知啓発を進めています。

【避難場所等の確保・周知】（危機管理局）※再掲（1-5）

- 平成25年6月の「災害対策基本法」改正により、指定緊急避難場所の指定制度が開始されましたが、平成26年8月の広島土砂災害では、土砂災害に適さない避難先に避難した居住者1名が被災し、亡くなるという事案が発生しました。また、平成27年9月の関東・東北豪雨においても、水害に適した指定緊急避難場所の指定が進んでいない状況でした。
- 同法に基づき、災害の種類に応じて緊急的に避難できる施設・場所を指定緊急避難場所として、また、避難者が一定期間滞在し生活できる施設を指定避難所としてそれぞれ指定し、災害時に避難者の安全を確保するとともに、必要な収容スペースの確保に努めています。あわせて、市民等に対して避難場所等に関する情報を公開し周知を図っています。
- 本市では、大雨時の避難行動について、洪水浸水想定区域外への避難を原則としていますが、区域外への避難が困難な場合に備え、洪水浸水想定区域内の指定避難所についても、避難先を校舎等の2階以上とすることを条件に開設しています。一方、土砂災害警戒区域等に校舎や体育館が含まれる指定避難所については、危険性が高いため、大雨時には開設しないこととしています。これらの避難所については、地域への説明を行った上で、「仙台防災ハザードマップ」や仙台市ホームページ等に掲載し、市民への周知を図っています。

【避難確保計画の作成支援】（危機管理局）※再掲（1-5）

- 平成28年台風第10号では、岩手県において河川の氾濫により高齢者施設が浸水し、逃げ遅れた入所者が亡くなる被害が発生しました。この事案を踏まえ、「水防法」が改正され、要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び訓練の実施が義務付けられました。
- 本市においても、「水防法」及び「土砂災害防止法」に基づき、洪水浸水想定区域又は土砂災害警戒区域等に立地する要配慮者利用施設に対し、避難確保計画の作成を義務付けており、作成支援のための手引きをホームページに掲載しています。

【防災重点農業用ため池の対策推進】（経済局）

- 防災重点農業用ため池は、農業用水確保のため人工的に造成された農業用ため池のうち、決壊した場合の浸水区域に家屋や公共施設等が存在し、人的被害を与えるおそれがあるものを、宮城県が指定するものです。平成30年7月の西日本豪雨により小規模なため池で甚大な被害が生じたことを受け、平成30年11月に新たな基準や対策等が示されました。宮城県でも新基準により再選定が行われ、令和元年6月、本市の農業用ため池352か所のうち93か所（うち従来からの指定は5か所）が防災重点農業用ため池に指定されました。
- 防災重点農業用ため池について、「防災重点農業用ため池ハザードマップ」等により、市民等への周知を進めるとともに、水位を監視するためのカメラや水位計等の設置、監視システムの整備等の対策も進めています。

【高潮対策】（危機管理局）

- 日本は四方を海に囲まれ、台風や低気圧の影響を受けやすい地理的条件にあり、特に、湾口が狭く奥行きが深い地形を持つ地域では高潮が湾内に押し寄せやすく、被害が拡大する傾向にあります。昭和34年の伊勢湾台風以降、1,000人を超える甚大な高潮災害は発生していませんが、地盤沈下の進行による沿岸ゼロメートル地帯の拡大、大都市圏の水害リスクの高い地域における中枢機能の集積や地下空間の高度利用の進行等により、高潮災害に対する脆弱化が懸念されるところです。
- 本市では、ハード対策として、海岸保全区域に指定されている荒浜地区において海岸堤防を整備し、高潮による被害の防止に取り組んでいます。

【気候変動対策の推進】（環境局）

- 近年、地球温暖化や自然変動に伴う気候変動により、大雨の頻度が増加傾向にあることや、台風の強度が強まる傾向にあることが報告されています。
- 本市では、「杜の都環境プラン（仙台市環境基本計画）」、「仙台市地球温暖化対策推進計画」、「仙台市環境行動計画」等に基づき、国が掲げる「2050年カーボンニュートラル」の実現に向けた施策を展開しています。

○脆弱性評価

【総合的雨水対策】（建設局）

- 雨水排水施設等の整備には多額の事業費と長期の事業期間を要することから、段階的かつ効率的に施設整備を進めるとともに、自助・共助の取組を組み合わせた総合的な浸水対策を推進することが必要です。

【内水氾濫対策】（危機管理局、建設局）

- 想定最大規模降雨時に、内水により浸水するおそれがある区域を「雨水出水浸水想定区域」といいます（宮城県における想定最大降雨は、1時間当たり120mm）。近年、中小河川等の水害リスク情報の空白域で浸水被害が多発していることから、「水防法」が改正され、雨水出水浸水想定区域の指定対象が拡大されました。これにより、従前の水位周知下水道に加えて、周辺に住宅等の防護対象がある下水道も対象となったことから、本市においても、新たに雨水出水浸水想定区域図を公表する必要があります。

【下水道施設（ポンプ施設）の耐水化】（建設局）

- 令和元年東日本台風では、豪雨によるポンプ施設の被害がありました。ポンプ施設の浸水により排水機能が喪失した場合、市街地における浸水被害発生危険性が高まるため、施設の耐水化を進める必要があります。

【防災重点農業用ため池の対策推進】（経済局）

- 防災重点農業用ため池について、宮城県と連携協力し、直ちに行うべき対策と、影響度に応じて段階的に実施

すべき耐震化等の対策とに分けて、効率的に対策を進める必要があります。

- 宮城県が平成29～30年度に実施した耐震診断において、愛子ため池及び住吉台第5号ため池について、震度5強程度の揺れの際に堤体の表面滑りが発生するおそれがあると診断されていることから、県の耐震補強工事が早期に完了するよう、本市も連携協力していく必要があります。

【農業用ため池の改修】（経済局）

- 防災重点農業用ため池に指定されていない農業用ため池についても、老朽化によって堤体が損壊・決壊した場合、甚大な被害をもたらすおそれがあります。本市における農業用ため池は、令和元年5月時点で352か所あり、個別に長寿命化計画を策定した上で、国の「農業水路等長寿命化・防災減災事業」交付金等を活用し、優先度の高いものから順次改修等の整備を進める必要があります。

【高潮対策】（危機管理局）

- 宮城県が公表予定である高潮浸水想定区域について、その動向を注視するとともに、市民等への周知啓発などソフト面の対策について検討する必要があります。

【気候変動対策の推進】（環境局）

- 住宅の脱炭素化に向けた支援や「温室効果ガス削減アクションプログラム」の推進、各種周知事業の実施など、市民や事業者と連携した気候変動対策に取り組むとともに、公共施設のZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化や公用車の電動化等を推進する必要があります。

1-5)大規模な土砂災害(深層崩壊、土砂・洪水氾濫等)・火山噴火等による多数の死傷者の発生

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【土砂災害発生地域の特性】（危機管理局、都市整備局）

- 本市において土砂災害の危険性が高いのは、七北田川、広瀬川、名取川等の河川周辺を中心とした台地と丘陵地の接続部であり、特に太白区や青葉区の東西方向に延びる幹線道路付近で、土砂災害警戒区域等に指定されている箇所が多いところです。また、盛土や切土斜面など、宅地における土砂災害にも警戒する必要があります。
- 市内では、令和7年3月時点で、「土砂災害防止法」に基づく土砂災害警戒区域等が934か所、「土砂三法（砂防法、地すべり等防止法、急傾斜地法）」に基づく砂防指定地が59か所、地すべり防止区域が8か所、急傾斜地崩壊危険区域が50か所、それぞれ指定されています。
- 近年、土砂災害警戒区域等に指定されていない区域においても土砂災害が頻発していることから、県は国の方針に基づき、これまで把握されていなかった土砂災害のおそれがある箇所を新たに抽出し、基礎調査を通じて危険性の確認を進めています。

【土砂災害のおそれのある区域の周知等】（危機管理局、都市整備局）

- 土石流や地すべり、がけ崩れ等の土砂災害は一度発生した場合、一瞬で甚大な被害をもたらすことから、ハード面の対策に限らず、土砂災害の危険性がある区域について危険性の周知や、警戒避難体制の整備など、ソフト面の対策についても推進しています。
- 「仙台防災ハザードマップ」により、避難行動の注意点等に加え、土砂災害警戒区域等を地図面で示しており、「せんだいぐらしのマップ（ウェブサイト）」でも、土砂災害危険地マップとして「土砂三法」に基づき指定された区域及び土砂災害警戒区域等を公開するなど、市民等への分かりやすい周知を図っています。

【宅地災害の予防、切土・盛土情報の提供】（都市整備局）

- 令和3年7月、静岡県熱海市で大雨に伴って盛土が崩落し、大規模な土石流災害が発生したことで、甚大な人的・物的被害が発生したことを契機とし、土地（宅地、森林、農地等）の用途にかかわらず危険な盛土等を包括的に規制するため、宅地造成等規制法が抜本的に改正され、令和5年5月に「宅地造成及び特定盛土等規制法」が施行されたところです。本市では、令和7年5月に本市全域を、市街地や集落など、盛土等が行われれば人家等に危害を及ぼし得る区域（宅地造成等工事規制区域）、市街地や集落などから離れているものの、地形等の条件から、盛土等が行われれば人家等に危害を及ぼし得る区域（特定盛土等規制区域）のいずれかに指定するとともに、規制区域図を公表し、スキマのない規制を図っています。
- 既存の盛土等に関する調査も進めており、抽出した盛土等の所在地を公表するとともに、応急対策や安全性把握調査（地盤調査等）が必要なものについては土地所有者等に対応を促し、必要に応じて勧告及び改善命令を実施するなど、盛土等の安全性確保を図っています。
- 震災後に問合せが増えたことを受け、市内の造成地における切土・盛土及び団地の造成開始年代等の情報をまとめた「宅地造成履歴等情報マップ」を作成し公表しています。また、宅地造成等工事規制区域内の宅地を対象としたパトロールの実施や、老朽化した擁壁等に関する個別相談等を行い、宅地防災に努めています。

【造成宅地滑動崩落の防止対策】（都市整備局）

- 新潟県中越地震や東日本大震災等において、谷や沢を埋めた造成宅地又は傾斜地盤上に腹付けた大規模な造成宅地において、盛土内部を滑り面とする盛土の大部分の変動や、盛土と地山との境界面等における盛土全体の地すべりの変動（滑動崩落）が生じ、崖崩れや土砂の流出による被害が発生しました。
- 東日本大震災において、地盤の滑動崩落等により被害を受けた造成宅地160地区における滑動崩落防止工事は平成28年度までに完了しています。

【避難場所等の確保・周知】（危機管理局）※再掲（1-4）

- 平成25年6月の「災害対策基本法」改正により、指定緊急避難場所の指定制度が開始されましたが、平成26年8月の広島土砂災害では、土砂災害に適さない避難先に避難した居住者1名が被災し、亡くなるという事案が発生しました。また、平成27年9月の関東・東北豪雨においても、水害に適した指定緊急避難場所の指定が進んでいない状況でした。
- 同法に基づき、災害の種類に応じて緊急的に避難できる施設・場所を指定緊急避難場所として、また、避難者が一定期間滞在し生活できる施設を指定避難所としてそれぞれ指定し、災害時に避難者の安全を確保するとともに、必要な収容スペースの確保に努めています。あわせて、市民等に対して避難場所等に関する情報を公開し周知を図っています。
- 本市では、大雨時の避難行動について、洪水浸水想定区域外への避難を原則としています。区域外への避難が困難な場合に備え、洪水浸水想定区域内の指定避難所についても、避難先を校舎等の2階以上とすることを条件に開設しています。一方、土砂災害警戒区域等に校舎や体育館が含まれる指定避難所については、危険性が高いため、大雨時には開設しないこととしています。これらの避難所については、地域への説明を行った上で、「仙台防災ハザードマップ」や仙台市ホームページ等に掲載し、市民への周知を図っています。

【避難確保計画の作成支援】（危機管理局）※再掲（1-4）

- 平成28年台風第10号では、岩手県において河川の氾濫により高齢者施設が浸水し、逃げ遅れた入所者が亡くなる被害が発生しました。この事案を踏まえ、「水防法」が改正され、要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び訓練の実施が義務付けられました。
- 本市においても、「水防法」及び「土砂災害防止法」に基づき、洪水浸水想定区域又は土砂災害警戒区域等に立地する要配慮者利用施設に対し、避難確保計画の作成を義務付けており、作成支援のための手引きを市ホームページに掲載しています。

【蔵王山噴火による影響】（危機管理局）

- 宮城県内では、蔵王山及び栗駒山が国の火山災害警戒地域に指定されており、蔵王山では平成27年4月に噴火警報が発表されています。
- 国が平成27年5月に策定・公表した「蔵王山火山噴火緊急減災対策砂防計画」を踏まえ、宮城県が作成した「蔵王山火山防災マップ」（令和7年1月改訂）では、噴火時に想定される噴火規模や火山現象、これらに起因する被害想定区域を示すとともに、避難場所や避難時の心得等を掲載しています。同マップによれば、本市では噴火により約1cmの降灰が想定されています。

【消防活動体制の充実強化】（消防局）※再掲（1-2、1-3）

- 地震発生時には、大規模火災、津波災害、土砂災害等が同時多発的に発生するおそれがあり、複合災害となった場合には人的・物的被害が広範かつ甚大となり、消防隊の活動も危険性が高く長期に及ぶことが想定されます。被害を最小限に抑えるため、各種災害を想定した実践的な訓練を行うとともに、効果的な部隊運用が図られるよう、消防活動体制の高度化を推進しています。

○脆弱性評価

【土砂災害防止対策】（都市整備局）

- 「土砂三法」に基づく指定区域については、宮城県が事業主体となり土砂災害防止の対策工事を進めており、本市も必要な協力を行っています。一方で、指定されていない区域においても、土石流の危険性が高い危険渓流や、がけ崩れの危険性が高い急傾斜地等があることから、災害発生時に迅速な対応ができるよう宮城県と密に連携し、災害対策に努めることが必要です。

【宅地災害の予防、切土・盛土情報の提供】（都市整備局）

- 地震等に伴う盛土の崩壊等による宅地等の被害を防止するため、大規模盛土造成地や盛土等の安全性の把握・対策等を進める必要があります。

【造成宅地滑動崩落の防止対策】（都市整備局）

- 東日本大震災において地盤の滑動崩落等により被害を受けた造成宅地について、滑動崩落防止工事は完了していますが、再発防止のため、「仙台市造成宅地滑動崩落防止施設の保全に関する条例」に基づき、当該施設周辺で行われる行為について適切な指導及び助言を行い、施設の保全を図る必要があります。

【蔵王山噴火による影響】（危機管理局）

- 蔵王山が噴火した場合、風向きによっては降灰が本市にまで到達し市民生活に影響を及ぼす可能性があることから、事前対策や発災時の対応等についてあらかじめ検討し、市民等へ周知することが必要です。

1-6) 暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【暴風雪や豪雪への対応】（危機管理局、建設局）

- 南岸低気圧の影響により平成26年2月8日から9日にかけて、仙台市中心部で1926年（大正15年）の観測開始以来歴代3位となる最深積雪35cmを記録し、関東、東北の太平洋側で記録的な大雪となりました。

【屋外広告物等落下物対策】（都市整備局）

- 屋外広告物は企業等の有効な宣伝媒体として全国にみられますが、近年、老朽化等により耐力が低下した屋外広告物が、暴風等の影響で看板部品の落下や支柱の折損といった事故を起こし、人的被害が発生しているところがあります。本市では、平成29年3月に「屋外広告物条例」を一部改正し、屋外広告士等の有資格者による安全点検義務を定め、令和6年11月から安全点検を強化する制度改正を行っています。

【街路樹の適正管理】（建設局）※再掲（5-4）

- 全国的に街路樹等の倒木や落枝等により死傷者が発生しており、本市の街路樹においても様々な課題が顕在化していますが、街路樹は大気の浄化、騒音の低減、気温上昇の抑制効果等に加え、防災機能も果たすことから、街路樹の適正化を図るとともに、将来にわたって安全かつ快適な道路環境と良好な都市景観の形成を目指しています。

【大雪時の除雪・路面凍結防止】（建設局）※再掲（2-6、5-4）

- 平成26年2月の大雪時は市民生活や都市活動に大きな影響を与え、特に路線バスの運休が課題となりました。大雪時には公共交通機関の運行を維持するため、特に路線バスの運行に支障となる箇所、バス停付近、鉄道駅周辺等において除雪・排雪が必要となることから、建設業団体と協定を締結し、作業等の協力体制を確立しています。
- 路面凍結によるスタックや事故等が大規模な渋滞を引き起こす場合があることから、交通管理者やバス事業者から提供される事故データや路面凍結危険箇所の情報を分析することで、危険箇所図を作成し、当該箇所凍結防止剤を重点散布するなど、事前対策を進めています。

○脆弱性評価

【暴風雪や豪雪への対応】（危機管理局、建設局）

- 各地での豪雪被害を教訓とし、気象情報等を活用し、早期の体制確保や市民等への情報提供を行う必要があります。
- 市民生活に重大な影響を及ぼす大雪や人的被害の可能性のある雪崩等が発生した場合、関係機関等との連携の下、迅速かつ的確に応急対策及び交通確保対策等を行う必要があります。

【屋外広告物等落下物対策】（都市整備局）

- ビルや屋外広告物の所有者等に対し、市ホームページや屋外広告物講習会において安全点検の重要性等について周知し、落下防止対策への意識向上を図る必要があります。

【大雪時の除雪・路面凍結防止】（建設局）※再掲（2-6、5-4）

- 大雪時の除雪・凍結防止作業に要する費用は、市民ニーズの多様化による作業路線延伸や労務費の高騰等に伴い増加傾向にあります。限られた予算で対応するため、除雪機械1台当りの作業延長が多くなり、結果的に除雪作業時間の増大による作業の遅延が予測されることです。また、オペレーターの高齢化や若手の担い手不足が懸念されていることから、除雪対象工区ごとに必要な除雪機械等の段階的更新を含めた最適化を推進する必要があります。

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

2-1) 自衛隊、警察、消防、海保等による救助・救急活動等の絶対的不足

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【地域総合防災力の向上】（危機管理局、消防局）※再掲（2-8）

- 東日本大震災においては、地震発生直後から多数の119番通報があり、7日間で救急出場件数が1,684件に上るなど、避難誘導、人命救助、消火活動、救急活動等に消防の総力を挙げて対応しました。
- 本市では、宮城県沖地震以降、自主防災組織の結成を促進してきました。また、東日本大震災以降、「仙台市地域防災リーダー（SBL）」の養成を行うとともに、消防団や女性防火クラブなど多様な団体が参加する防災訓練や、地域主体の「地域版避難所運営マニュアル」の作成支援を行うなど、地域における防災力の向上及び各組織の連携強化に努めています。

【消防団活動の支援】（消防局）※再掲（2-8）

- 被雇用者の消防団員の割合が年々高まっていることから、消防団活動に協力している事業所等に対し、地域における社会貢献の証として、表示証及び認定証を交付する「消防団協力事業所表示制度」を推進しています。被雇用者の消防団員が活動しやすい環境を整備することが重要です。
- 消防団活動の拠点となる消防団機械器具置場の機能向上を図るとともに、消防団事務の効率化を進めています。

【仙台市災害時消防支援協力員の養成】（消防局）

- 大規模地震発生時に消防機関が行う業務の支援活動を担う「仙台市災害時消防支援協力員（仙台市消防職員OB）」に対し、定期的に研修を実施しています。

【応急手当普及啓発】（消防局）

- 本市では、「社の都ハートエイド制度（応急手当協力事業所表示制度）」を実施しており、AEDを活用した応急手当に協力する意思のある事業所を認定し、事業所名及び所在地を市ホームページ等で公表しています。

【医療救護班（DMAT含む）の派遣要請等】（健康福祉局）※再掲（2-2）

- 本市では、災害時における救護活動に関する協定を仙台市医師会、仙台歯科医師会、仙台市薬剤師会、宮城県看護協会、宮城県医薬品卸組合及び日本赤十字社宮城県支部と締結しています。また、災害時には、宮城県へ医療救護班（DMAT含む）の派遣も要請します。

【関係団体等との応援協力体制の構築】（危機管理局、財政局）

- 本市では、令和7年4月時点で、他自治体、民間の関係団体等と、施設復旧や物資供給等13分野266件の災害時応援協定を締結しています。

【コミュニティ防災センター等の整備】（危機管理局）

- 自主防災組織等の災害時の拠点機能を担うコミュニティ防災センターについては、各小学校区におおむね1か所の整備を目指し、市民センターやコミュニティ・センター等の新設又は増改築に併せて整備を進めています。

○脆弱性評価

【地域総合防災力の向上】（危機管理局、消防局）※再掲（2-8）

- 大規模災害時には、救助、救援要請が同時多発的に発生し、救助・救急活動に即応できる人員が不足するおそれがあることから、消防団のほか、町内会を中心とする自主防災組織など、関係団体の協力体制を確保する必要があります。

【消防団活動の支援】（消防局）※再掲（2-8）

- 本市の消防団員の充足率は令和7年4月時点で76.4%であり、消防団員の確保が重要な課題となっています。団員の入団促進及び退団抑制のため、消防団事務の負担軽減や活動拠点の機能改善など、活動しやすい環境を整備する必要があります。
- 消防団が地域防災力の中核としての役割が果たせるよう、車両や装備・資機材の充実に加え、教育や訓練体制の強化など、活動支援を推進する必要があります。

【応急手当普及啓発】（消防局）

- 令和6年中、一般市民が心肺蘇生を実施した傷病者の1か月後生存者数と1か月後社会復帰者数は、心肺蘇生を実施しなかった場合と比較して、前者が2.2倍、後者が3.6倍高くなっています。その場に居合わせた人（バイスタンダー）が応急手当を速やかに行い救急隊に引き継ぐことで、高い救命効果が見込まれることから、人工呼吸や胸骨圧迫等の心肺蘇生法を的確に実施できるよう、講習実施等により普及啓発を推進する必要があります。

【医療救護班（DMAT含む）の派遣要請等】（健康福祉局）※再掲（2-2）

- 大規模災害時は、多数の負傷者の発生や医療機関自体の被災により、医療需要が医療供給能力を大きく上回ることが想定されるため、平時から県や関係医療機関と連携し、避難所救護所の設置、医療救護班の派遣等に係る体制、後方医療体制等を整備する必要があります。

【関係団体等との応援協力体制の構築】（危機管理局、財政局）

- 大規模災害時には、マンパワーの不足や施設の被害等により、自治体が単独で行える対応に限界が生じることが想定されるため、あらかじめ災害時応援協定等を締結し、平時から官民連携を進め、協定の実効性確保を図り、協力体制を構築する必要があります。

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

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【災害時医療体制の整備等】(健康福祉局、市立病院)

- 医療機関の状況として、令和7年4月1日時点で、市内の医療機関は1,625施設あり、内訳は病院が56施設、医科診療所が972施設、歯科診療所が597施設となっています。
- 大規模災害時に医療救護活動を迅速かつ確に行うため、関係団体と災害時の医療救護活動等に関する協定を締結し、平時から連携体制を構築し、災害時の医療救護活動における具体的なルールや手順を定めるとともに、関係団体を交えた参集訓練等を定期的実施しています。

【医療救護班(DMAT含む)の派遣要請等】(健康福祉局)※再掲(2-1)

- 本市では、災害時における救護活動に関する協定を仙台市医師会、仙台歯科医師会、仙台市薬剤師会、宮城県看護協会、宮城県医薬品卸組合及び日本赤十字社宮城県支部と締結しています。また、災害時には、宮城県へ医療救護班(DMAT含む)の派遣も要請します。

【重要施設等への管路耐震化】(建設局、水道局)※再掲(5-3)

- 能登半島地震においては、浄水場や下水道処理場に直結する管路など、上下水道システムの基幹施設における耐震化が進んでいなかったことから、広範囲で断水や下水道管内の滞水が発生しました。本市では、平成22年度から順次、災害拠点病院等までの配水支管の耐震化を進めているところです。

○脆弱性評価

【災害時医療体制の整備等】(健康福祉局、市立病院)

- 災害時医療連絡調整本部が市・県災害対策本部との連絡調整等を円滑に行えるよう、本市における大規模災害時医療救護活動マニュアルを整備することが必要です。

【救急活動・医療活動の推進】(健康福祉局、消防局)

- 大規模災害時には、救助・救急活動や医療活動を被災直後から継続して実施する必要があることから、平時から消防局と災害拠点病院との連絡体制を確保するとともに、医療機関との連携向上を図る必要があります。
- デジタル技術の活用により、医療機関への傷病者搬送の効率化を図るため、救急隊と災害拠点病院を含む市内医療機関が傷病者情報を共有できる救急情報システムの導入及び活用を進めることが必要です。

【医師等による救急現場活動体制の充実】(消防局)

- 救急現場において、医師による救命処置を早期に開始できるようにするため、高度処置救急隊や消防ヘリコプター医師同乗システムの運用等を通じて、医師等との連携体制を構築する必要があります。

【医療救護班(DMAT含む)の派遣要請等】(健康福祉局)※再掲(2-1)

- 大規模災害時は、多数の負傷者の発生や医療機関自体の被災により、医療需要が医療供給能力を大きく上回ることが想定されるため、平時から県や関係医療機関と連携し、避難所救護所の設置、医療救護班の派遣に係る体制、後方医療体制等を整備する必要があります。

【医療支援ルート途絶を回避するための対策】(都市整備局、建設局)

- 災害時における救命救助や物資輸送等のルートを確保するため、平時から交通ネットワークの整備や、道路関係施設の老朽化対策、道路防災対策等を推進する必要があります。また、冬季における除雪体制の確保も必要となります。

【重要施設等への管路耐震化】(建設局、水道局)※再掲(5-3)

- 病院では日常的に大量の水が使用されることから、災害医療の拠点となる災害拠点病院等の重要施設等については、上下水道管路の耐震化を優先的に進める必要があります。

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

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【東日本大震災の教訓】(危機管理局)

- 東日本大震災においては、最大約10万6千人が避難所に避難しましたが、すべての避難者の情報を把握することは困難であり、ニーズに対応するための人員も不足していました。また、備蓄物資の不足、停電対策の不備、通信の集中による防災行政用無線の不通等のハード面の課題に加え、女性やマイノリティの視点が欠けていたことなど、ソフト面における課題も顕在化しました。
- 避難所の収容力を確保するため、市立小中高等学校等を指定避難所として指定しているほか、補完的な避難施設として、補助避難所、地区避難施設(がんばる避難施設)、帰宅困難者一時滞在施設等を整備しています。さらに、指定避難所等の被害や受入状況等により必要と判断される場合は、県有施設等の開設を要請することとしています。

【避難所の環境整備】(危機管理局、市民局、健康福祉局、環境局、建設局、教育局)※再掲(2-4)

- 能登半島地震においては、簡易ベッドの不足により十分なスペースが確保できない中で雑魚寝が常態化したほか、携帯トイレや簡易トイレ等の備蓄不足など、避難所における生活環境に多くの課題が見受けられました。こうした状況を受け、国においてはスフィア基準(「人道憲章と人道対応に関する最低基準」)を踏まえ、令和6年12月に「避難生活における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」が改定されるなど、全国的に改善が求められているところです。
- 本市では、東日本大震災の教訓や、国の「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」(令和6年12月改定)を踏まえ、令和7年3月に「避難所トイレ確保方針」を策定し、災害時におけるトイレ確保に関する基本的な考え方や今後の方向性等を示しています。また、男女共同参画の視点から、各指定避難所にスフィア基準及び国のガイドラインが求める男女比を満たす仮設トイレ組立式を5基ずつ備蓄しており、円滑に設置できるよう避難所担当職員を対象とした組立訓練を実施しています。
- 災害時における自立的な電源の確保に向けて、指定避難所等に、太陽光発電と蓄電池を組み合わせた防災対応型太陽光発電システムを導入しています。また、市立学校における学習環境の整備の一環として、普通教室等への空調設備の設置を進めるとともに、屋内運動場への「ひろびろトイレ」の設置に係る改修設計・工事を平成28年度から計画的に実施しており、避難所としての機能向上にも寄与しています。

- 断水時の飲料水や生活用水については、施設の受水槽や災害時給水栓による給水所の開設等により確保するほか、トイレ用の雑用水については、学校プールの貯留水や河川水を活用することとしています。

【要配慮者等の避難生活支援】（危機管理局、健康福祉局）

- 東日本大震災においては、死者の過半数を高齢者が占め、障害者の死亡率は一般住民の約2倍に達しました。また、高齢者や障害者等の要配慮者は、直接死に限らず、避難生活の長期化に伴い、病気や持病の悪化、心身のストレスの増大等によって健康状態が悪化し、災害関連死に至るリスクも高い傾向にあります。
- 要配慮者を受け入れる体制として、一般の避難所に福祉的スペースを設けるとともに、社会福祉施設等と協定を締結し、協定福祉避難所を確保しています。協定福祉避難所は、保健師等が個別に判断し、必要に応じて一般の避難所からの二次的避難を実施することとしています。あわせて、一定の条件を満たした施設を指定福祉避難所として指定しており、施設のサービス利用者など、あらかじめ特定した要配慮者とその家族等について、施設側との事前調整の上、直接避難を可能としています。
- 災害時に出産間近な妊婦や産後間もない産婦、新生児等を受け入れるため、市内の看護学科を有する大学等を周産期福祉避難所として指定しています。

【要配慮者等の避難行動支援】（危機管理局、健康福祉局）※一部再掲（2-8）

- 令和7年度からは、災害時要援護者の名称を変更した上で、従来の登録制度に代わる新たな取組として、避難行動要支援者名簿及び個別避難計画の作成を推進しています。

【在宅・車中泊避難等の支援】（危機管理局）

- 災害時には、指定避難所のみならず、在宅避難や車中泊避難など、様々な避難の形が想定されます。在宅避難は、住居が被災していない場合に、自宅で生活を継続するものであり、避難所の混雑緩和や、住み慣れた環境下のため避難者のストレスが軽減されるなど、多くの利点があります。一方で、食料・水・電源等の備蓄や、浸水・土砂災害等の災害リスクの事前確認など、平時からの備えが不可欠です。
- 国においては、令和6年6月に「在宅・車中泊避難者等の支援の手引き」を策定し、避難場所を問わず、避難者一人ひとりに着目した支援へ転換を図る方針等を示しています。本市においても、在宅避難の判断のポイントや必要な備えなどをまとめた啓発リーフレット「在宅避難のススメ」を作成しており、在宅避難者も避難所で支援が受けられることを併せて記載し、市民等への周知啓発を進めています。

【ペットの災害対策】（危機管理局、健康福祉局）

- 東日本大震災においては、大規模な地震やそれに伴う津波、原子力災害の発生により住民が緊急避難し、自宅等に取り残されたペットが放浪動物化する事例が多く見られました。また、避難所に同行避難した場合でも、動物が苦手な方やアレルギーのある方との共同生活における対応等の課題がありました。こうした教訓から、国は平成25年6月に「災害時におけるペットの救護対策ガイドライン」を策定しましたが、平成28年熊本地震では、避難所のペットの受入れや一時預り、広域的な支援体制や受援の在り方など、多くの面で課題があったことから、同ガイドラインは「人とペットの災害対策ガイドライン」として改訂されています。
- 本市においては、災害時には、仙台市動物管理センター（アニマル仙台）が、公益社団法人仙台市獣医師会及び動物愛護ボランティアと協働で動物救護対策を実施することとしています。また、平成25年6月には仙台市獣医師会と「災害時における動物救護活動に関する協定」を締結し、被災動物の保護・収容等の救護活動に関して、必要な情報交換を行う体制を整えています。
- 市ホームページでは、災害時に備えて、ペットの飼い主が日頃から準備しておくべき事項をまとめ、周知を図っています。また、「仙台市避難所運営マニュアル」においては、ペット連れの避難者への対応方法を記載しています。

【避難所運営体制の整備】（危機管理局）

- 避難所は、連合町内会等の地域団体や避難者、市から派遣する避難所担当職員、施設管理者及び職員が、それぞれの役割を担いながら協働して運営します。長期的な体制においては、区災害対策本部の支援の下、避難者が主体となって管理・運営を行うこととしています。
- 東日本大震災においては、避難所運営マニュアルについて、行政・地域・避難者等の役割が曖昧で、実効性に欠けるといった課題が明らかになりました。このため、指定避難所ごとに地域の実情に合わせた「地域版避難所運営マニュアル」を作成するとともに、定期的な防災訓練や近年の災害からの教訓等を踏まえ、避難所運営委員会において適宜見直しを行っています。

○脆弱性評価

【避難所の環境整備】（危機管理局、市民局、健康福祉局、環境局、建設局、教育局）

- スフィア基準等を踏まえ、国が「避難生活における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」を改定したことを受け、本市においても、避難所における十分な避難スペースを確保するとともに、備蓄物資やトイレの確保・整備等を進め、避難生活環境の向上に努める必要があります。
- 想定される最大避難者数を踏まえると、避難所の携帯トイレの備蓄数は不足しています。また、避難所において、トイレが不衛生であると健康障害のリスクが高まることから、より設置しやすく、臭気が少ない衛生的なトイレの整備が求められています。これらの課題に対し、引き続き対応していく必要があります。
- 能登半島地震では、キッチンカー、トレーラーハウス、トイレカー、ランドリーカーなどの災害対応車両が、温かい食事の提供や快適なトイレの確保等を通じて避難生活環境の改善に大きく寄与しました。一方で、これらの車両の所在情報等を行政が事前に十分に把握できていなかったという課題があったことから、令和7年6月1日に国の「災害対応車両登録制度」が運用開始され、災害対応車両等を平時から登録・データベース化し、国から自治体へ情報共有する仕組みが整備されました。本市においても、災害時の有効活用に向けた具体的な検討を進める必要があります。
- 近年の温暖化・猛暑化を踏まえ、避難所となる市立学校の普通教室や体育館等に空調設備等を整備するなど、熱中症対策を進める必要があります。同時に、冬期の寒冷対策としては、暖房器具の設置や毛布・簡易ベッドの備蓄を進めるなど、寒さへの備えを併せて講じていく必要があります。
- 避難生活に伴う健康悪化等のリスクを低減するためには、避難所における健康支援体制の強化が重要です。応急処置や救急活動に加え、車中泊によるエコノミクス症候群の予防啓発や、必要に応じて医療機関への受入要請を行うなど、保健師や関係機関等との連携体制を構築することが必要です。また、公衆衛生看護活動や栄養支援、歯科保健活動等により避難者の健康相談に対応するとともに、精神的な負担への対応として「心のケア」の推進も必要です。

【要配慮者等の避難行動支援】（危機管理局、健康福祉局）※一部再掲（2-3）

- ◆ 「仙台市要配慮者避難支援プラン（全体計画）」に基づき、新たな避難行動要支援者名簿や個別避難計画の作成等の取組を推進する必要があります。

【在宅・車中泊避難等の支援】（危機管理局）

- ◆ 本市では、在宅避難者が食料等の物資支援を希望する場合、避難所で「在宅被災者」として「在宅被災者名簿」に記載する取扱いとしていますが、その認知度の向上が課題となっています。すべての在宅避難者の情報を避難所運営側で把握することは困難であることから、効率的な管理やきめ細かな支援へつなげるための方策を検討する必要があります。
- ◆ 車中泊避難については、エコノミークラス症候群の発症リスクやプライバシー・防犯上の課題等もあるため、適切な避難行動につなげるための情報発信や、支援の在り方等について検討を進めていく必要があります。

【ペットの災害対策】（危機管理局、健康福祉局）

- ◆ 災害時におけるペットの同行避難について、市民等の理解や認知度の向上を図るとともに、ペットの飼い主に対しては、日頃からのしつけやワクチン接種のほか、ペットフードや排泄物処理用具等の備蓄を促すなど、周知啓発を進めていくことが必要です。また、車中泊避難等においては、ペットにもエコノミークラス症候群や熱中症のリスクがあることから、健康管理に関する情報の周知も併せて行う必要があります。
- ◆ 指定避難所等においては、ペットの避難スペースの確保や区画の割当てについて、あらかじめ検討しておくなどの対応が必要です。

【避難所運営体制の整備】（危機管理局、市民局）

- ◆ 避難所運営においては、避難者全体が当事者意識を持ち、積極的に運営に携わることにより、多様な視点が反映され、マイノリティへの配慮の欠如を防ぐことにもつながります。このため、平時から市民等の防災意識の向上を図るとともに、避難所運営における役割分担の偏在・固定化を防ぐ観点から、避難者が主体的に運営へ参画できる仕組みの構築を進める必要があります。

【男女共同参画の推進】（危機管理局、市民局）

- ◆ 東日本大震災においては、避難所運営の意思決定への女性の参画が限定的でした。各種対策を進めるに当たっては、女性の参画機会を確保するとともに、性差によるニーズの違いについて関係者の理解を促し、避難所運営に女性の視点を取り入れる必要があります。

【多様な避難者への配慮】（危機管理局、まちづくり政策局、市民局、健康福祉局、文化観光局）

- ◆ 避難所では、年齢、性別、国籍、障害の有無など、様々な属性や立場の異なる被災者が共に生活することが求められます。このため、被災者一人ひとりが抱える悩みや健康・心理状態に配慮し、誰もが安心して過ごせる環境を整えることが必要です。
- ◆ 乳児用ミルクやアレルギーフリー食品、高齢者の膝や腰への負担を軽減する簡易ベッドなど、多様なニーズに対応した備蓄を推進するとともに、避難所となる市立小中学校のトイレのバリアフリー化を進める必要があります。また、平時から避難所ごとに、男女別の更衣スペースの設置場所の割り当てを検討するなど、引き続き避難所における生活環境の向上に努めることが必要です。

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

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【物資の絶対量の確保】（危機管理局）※再掲（4-3）

- ◆ 東日本大震災においては、1日分の食料として想定していた約60万食が早期に枯渇したほか、アレルギー対応食の不足など、備蓄物資の量と内容の両面において課題が生じました。こうした経験を踏まえ、災害発生直後から必要となる物資について、外部から救援物資が届くまでの期間を約2日間と想定し、一定量の公的備蓄物資を確保することとしています。
- ◆ 避難所内で必要となる食料や物資については、当初は避難所の備蓄物資や避難者が持参した家庭内備蓄等を活用し、物資集配拠点からの支援開始後は、不足分等を配送業者等により避難所へ直接配送を行う体制としています。
- ◆ 本市では、平成22年4月から企業と業務委託契約を締結し、本市が購入した物資を企業の流通ルートに乗せて管理し、災害時には契約に基づき配送する「流通在庫備蓄方式」を、政令指定都市として初めて導入しました。この方式は、東日本大震災時にも円滑に機能したことから、備蓄品目の追加を進めています。
- ◆ 広域的な災害に備え、令和7年4月時点で、物資供給や輸送に関し、企業・団体と48の災害時応援協定を締結しています。

【自助・共助による備蓄】（危機管理局）※再掲（2-6、4-3）

- ◆ 大規模災害の発生時には、物流の停止や小売店の被災等により、食料や物資の入手が困難となるおそれがあることから、自立した生活を確保するためには、市民や企業等が災害時に必要となる物資を平時から確保し、備蓄しておくことが重要です。

【陸上交通ネットワークの対策】（都市整備局、建設局）※再掲（5-4）

- ◆ 本市では、国及び県と連携し、骨格幹線道路網等の交通ネットワーク整備を推進するとともに、災害時に救急・医療活動等に必要となる人員や物資の輸送を担う緊急輸送道路について、法面対策や橋りょうの耐震化を進めています。また、建物の倒壊による道路機能の喪失を防ぐため、沿道建築物の耐震化や無電柱化の促進にも取り組んでいます。
- ◆ 埼玉県八潮市において、令和7年1月に下水道管の破損に起因すると考えられる大規模な道路陥没事故が発生し、周辺地域への影響が長期化しています。空洞発生は、路面下に埋設されたライフラインの老朽化が主な原因とされていることから、道路管理者と道路占有者が相互の点検計画や点検結果を共有し、安全な通行の確保に努めることが重要です。

【燃料の供給停止に備えた自助・共助の推進】（危機管理局）※再掲（5-2）

- ◆ 東日本大震災においては、太平洋側の火力発電所や変電所等が甚大な被害を受けたほか、原子力発電所の停止等により、大規模な電力供給不足に陥りました。
- ◆ 地震や津波の影響により太平洋側の石油基地が操業を停止し、東北地方の約4割のガソリンスタンドが営業不能となったことに加え、輸送に使用する道路の寸断により深刻なガソリン不足が発生し、救援物資の配送や救急対応等に支障を来しました。
- ◆ 企業や事業所等の被害を可能な限り軽減するため、事前防災・減災の取組を推進し、平時から関係機関との連携の向上を図っています。

【避難所の環境整備】（環境局）※一部再掲（2-3）

- ・災害時における自立的な電源の確保に向けて、指定避難所等に、太陽光発電と蓄電池を組み合わせた防災対応型太陽光発電システムを導入しています。

【都市ガス供給停止への備え】（ガス局）※再掲（4-2、5-2）

- ・東日本大震災においては、津波により電気設備建屋が浸水し、設備が使用不能となったことで、ガス製造に必要な電力を確保できず、都市ガスの全面的な供給停止に陥りました。この経験を踏まえ、港工場では、製造設備のかさ上げ、建屋扉の密閉性向上等の浸水・冠水防止対策、設備の流失防止対策など、様々な津波対策を講じています。
- ・ガス導管については、耐震性のあるポリエチレン管への更新により導管耐震化率の向上を図り、災害に強い導管網の構築に努めています。あわせて、災害時に供給停止範囲を最小化するとともに、被害が少ない区域への供給を継続するため、ガス供給区域をブロック化しています。
- ・都市ガス原料の受入体制については、海上輸送方式と新潟・仙台間ガスパイプラインの活用による二重化を進めるとともに、津波の影響を受けない内陸部に「緊急時ガス受入設備（バックアップステーション）」を設置しています。
- ・大規模災害時には広域かつ迅速な復旧・復興の推進が求められることから、平時から関係機関との応援協定の締結や災害対策訓練の実施等を通じて、燃料供給等における協力体制の構築を図っています。

○脆弱性評価

【物資の絶対量の確保】（危機管理局、経済局）※再掲（4-3）

- ・避難所における必要物資は、毛布、食料、飲料水に限らず、紙おむつ、おかゆ、乳児用ミルク、生理用品、薬品、アレルギー対応食品、プライバシー確保のためのパーティションなど、避難者の多様なニーズに対応できるよう検討を進める必要があります。
- ・災害による被害が広域かつ甚大で、避難生活が長期化する場合等に備え、官民連携の下、物資配送システムの構築等の検討が必要です。
- ・災害時においては、国からのプッシュ型支援に加え、他自治体、企業等からの救援物資を円滑に受け入れる必要があります。また、広域的な災害においては、国及び県と連携し、被災地間での食料及び生活物資の融通を行うなど、安定供給に努める必要があります。
- ・東日本大震災においては、全国から大量の救援物資が届けられたものの、避難者の多様なニーズ（例えばアレルギー対応食品など）に応じて適切に配分することが難しく、集積所等で物資が滞留する事態も生じました。このことから、発災後は避難者のニーズを把握するとともに、救援物資等の内容や状況を整理し、適切なマッチングに努める必要があります。

【自助・共助による備蓄】（危機管理局）※再掲（2-6、4-3）

- ・各家庭においては、循環備蓄（ローリングストック）や分散備蓄等により、1週間程度の食料や飲料水等を備蓄することを推奨しています。また、日常的に医療用電気機器等を使用している要配慮者等については、バッテリーなど、必要な機器をあらかじめ準備しておくことが求められます。引き続き、家庭や事業所における備蓄の重要性について、周知啓発を図る必要があります。

【陸上交通ネットワークの対策】（都市整備局、建設局）※再掲（5-4）

- ・地震時には、橋脚の崩壊や液状化による地盤沈下、水害時には路面冠水や土砂災害による道路閉塞等のリスクが想定されることから、道路インフラの耐震化、緊急輸送道路の機能確保、ネットワークの多重化、災害時通行確保体制の整備など、ハード・ソフトの両面から対策を進めることが必要です。

【燃料の供給停止に備えた自助・共助の推進】（危機管理局）※再掲（5-2）

- ・燃料の供給停止を想定し、市民や企業等に対し、ガス事業者の助言に基づくガス設備の地震対策、カセットコンロ・ガスボンベ・灯油等の備蓄、自動車の計画給油など、自助・共助の取組を継続するよう周知啓発する必要があります。

【電力供給停止への備え】（環境局）※再掲（5-2）

- ・電力の途絶は医療・通信・物流など、あらゆる分野に影響を及ぼすことから、平時から分散電源の活用等を進める必要があります。

【都市ガス供給停止への備え】（ガス局）※再掲（5-2）

- ・都市ガス原料については、引き続き、緊急時における受入れの多重化を図る必要があります。

2-5) 想定を超える大量の帰宅困難者の発生による混乱

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【帰宅困難者対策の推進】（危機管理局、都市整備局、建設局）

- ・東日本大震災においては、鉄道や地下鉄等の公共交通機関が運行停止したことにより、仙台市中心部や長町地区、泉中央地区等の交通結節点を中心として多くの帰宅困難者が発生し、最寄りの避難所へ殺到するなど、様々な課題が生じました。こうした経験を踏まえ、本市では、「一斉帰宅の抑制」、「一時滞在施設・場所の確保」、「徒歩帰宅支援」、「帰宅困難者等に対する情報提供」の4つの対策を柱とし、駅周辺の事業者等との連携を中心とした共助による取組も含め、帰宅困難者対策を推進しています。
- ・大規模災害時における帰宅困難者の滞留による混乱の抑制を目的として、平成25年11月には仙台駅、平成30年6月には長町駅において、それぞれ帰宅困難者対策連絡協議会を設置し、駅周辺における対策の検討、訓練の企画・実施、情報共有等の活動を行っています。
- ・帰宅困難者を受け入れる一時滞り場所については、東日本大震災における帰宅困難者の推計人数を踏まえ、仙台駅周辺で約11,000人、泉中央駅周辺で約1,000人、長町駅周辺で約2,000人の受け入れが可能となるよう確保しています。また、一時滞り場所の円滑な運営を図るため、基本的な考え方を示した「一時滞り場所運営マニュアル」を作成しています。
- ・公園緑地については、一時的な避難場所や滞り場所として活用される可能性もあることから、整備及び再整備を進めています。

【観光危機管理の推進】（文化観光局）

- コロナ禍を経て、観光分野が外的要因に対して脆弱であることが明らかになった一方、今後も観光交流は一層活発化し、経済・社会への影響拡大が予想されます。こうした中、令和6年11月には、仙台防災枠組の採択都市である本市において、アジア・太平洋地域で初めて、観光レジリエンスをテーマとした閣僚級会合「観光レジリエンスサミット」が開催されました。同サミットでは、自然災害や感染症等の危機に備えた観光分野の強靱性向上を主題とし、本市からは、復興の歩みや防災の取組、震災の教訓等を世界に発信しました。会合の成果として、観光レジリエンス向上に向けた今後の取組の方向性を示す共同声明である「仙台声明」が採択され、観光レジリエンスの重要性が改めて認識されました。
- 本市では、令和6年には観光客入込数及び外国人を含む宿泊者数が過去最高を更新しており、引き続き、観光施策の一層の推進を図っています。一方で、大規模災害時には、旅行者等が大量の帰宅困難者となるリスク等があることから、被害の最小化を目的として、災害時における旅行者等への情報発信、避難誘導、安全確保に加え、帰宅困難者対策等を定めた「仙台市観光危機管理マニュアル」を策定しています。

【外国語話者への啓発・支援】（危機管理局、文化観光局）※再掲（2-8）

- 本市における外国人住民は年々増加傾向にあり、新型コロナウイルス感染症拡大の影響で一時的に減少したものの、令和7年4月末時点で過去最高の17,729人となり、市の総人口に占める割合は約1.6%です。
- 大規模災害時には、「仙台市災害多言語支援センター」を設置し、外国語による情報提供・相談対応を行うほか、状況に応じて災害時言語ボランティアによる避難所巡回等の活動を行います。また、「仙台市危機管理局 X (旧 Twitter) 【多言語版】」（やさしい日本語・英語対応）、「仙台市避難情報ウェブサイト」（英語対応）で、避難情報等を発信しており、必要に応じて、仙台観光国際協会（SenTIA）のウェブサイトやSNSでも同様の情報を多言語で発信します。
- 避難所で外国人にも情報を伝えるため、各指定避難所に「災害時多言語表示シート・指差しボード」を配備し、よく使われる表現を多言語で掲載し、指差しで意思疎通できるようにしています。
- 仙台観光国際協会は、多文化共生推進を目的とし、外国人住民支援、災害時の外国人支援、地域づくり支援の3つの観点から事業を推進しています。例えば、外国人住民支援の一環として、地域日本語教室の学習者を対象に、防災をテーマとしたワークショップを実施しています。

○脆弱性評価

【帰宅困難者対策の推進】（危機管理局、都市整備局）

- 「一時滞在場所運営マニュアル」について、施設管理者への活用を推進する必要があります。

【観光危機管理の推進】（文化観光局）

- 近年、外国人旅行者が急増していますが、言語や習慣の違いにより情報が届きにくい状況があることから、公益財団法人仙台観光国際協会や観光関連事業者等に加え、国、県、地域団体等と連携し、外国人旅行者を含めた帰宅困難者対策を一体的に推進する必要があります。

【外国語話者への啓発・支援】（文化観光局）※再掲（2-8）

- 日本語を理解できない外国人住民等が、災害時に避難場所などの重要な情報を入手できず危険な状況に陥ることを防ぐため、平時から国、県、関係機関等と連携し、防災意識の向上や多言語対応等の取組を推進する必要があります。

2-6)多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【孤立地域の救援・救助】（危機管理局、消防局）

- 東日本大震災においては、津波被害区域で多数の避難者が孤立しましたが、市災害対策本部、消防（緊急消防援助隊を含む）、自衛隊、海上保安庁、宮城県警等の関係機関が連携し、救出活動が行われました。
- 津波災害に限らず、地震や大雨等に伴い、山間部では土砂災害による道路の途絶、低地では内水氾濫や河川氾濫が発生し、市民等が孤立するおそれがあります。

【孤立地域居住者の安全確保】（危機管理局）

- 能登半島地震においては、道路の寸断等により多数の孤立地域が発生し、被災実態の把握、支援物資の供給、被災者の救援活動に遅れが生じました。

【大雪時の除雪・路面凍結防止】（建設局）※再掲（1-6、5-4）

- 平成26年2月の大雪時は市民生活や都市活動に大きな影響を与え、特に路線バスの運休が課題となりました。大雪時には公共交通機関の運行を維持するため、特に路線バスの運行に支障となる箇所、バス停付近、鉄道駅周辺等において除雪・排雪が必要となることから、建設業団体と協定を締結し、作業等の協力体制を確立しています。
- 路面凍結によるスタックや事故等が大規模な渋滞を引き起こす場合があることから、交通管理者やバス事業者から提供される事故データや路面凍結危険箇所の情報を分析することで、危険箇所図を作成し、当該箇所に凍結防止剤を重点散布するなど、事前対策を進めています。

【自助・共助による備蓄】（危機管理局）※再掲（2-4、4-3）

- 大規模災害の発生時には、物流の停止や小売店の被災等により、食料や物資の入手が困難となるおそれがあることから、自立した生活を確保するためには、市民や企業等が災害時に必要となる物資を平時から確保し、備蓄しておくことが重要です。

○脆弱性評価

【孤立地域の救援・救助】（危機管理局、消防局）

- 大規模災害時には、迅速な救援・救助のため、緊急消防援助隊の派遣要請や自衛隊等の出動要請を速やかに行う必要があることから、平時から国、県、関係機関等との連携を強化する必要があります。
- 狭隘な道や悪路にも対応できる走破性の高い車両の効果的な運用により、救助活動の機動性及び安全性の向上を図る必要があります。あわせて、ドローンによる情報収集や消防ヘリコプターによる救助活動を円滑に実施できるよう、実践的な想定による連携訓練を実施していく必要があります。

【孤立回避のための道路整備】（建設局）

- ◆ アクセスルートが1か所しかない地域は、被災時に孤立する可能性が高く、救助が困難となるほか、二次被害等も想定されることから、複数のルートを確認しておくことが必要です。代替ルートの整備に当たっては、地域特性や地形等の条件を踏まえた選定を行うとともに、災害に強い道路構造の検討を進める必要があります。
- ◆ 道路の損傷及び道路上の障害物等により交通不能となり、孤立地域が発生した場合には、国、県、関係機関等と連携し、速やかに応急復旧や道路啓開を行うことが必要です。

【孤立地域の通信の確保】（危機管理局）

- ◆ 「仙台市地域防災計画」において、「電気通信施設災害応急計画」を定めています。この計画に基づき、地域ごとに災害時用公衆電話（特設公衆）を設置し、孤立地域における通信途絶の防止を図るとともに、災害時は応急復旧作業を迅速かつ確に実施し、通信の確保に努める必要があります。

【孤立地域居住者の安全確保】（危機管理局）

- ◆ 国、県、関係機関等との連携を強化し、孤立地域のライフライン等の途絶状況や復旧状況、備蓄状況、医療的援助が必要な方等を速やかに把握する必要があります。

【大雪時の除雪・路面凍結防止】（建設局）※再掲（1-6、5-4）

- ◆ 大雪時の除雪・凍結防止作業に要する費用は、市民ニーズの多様化による作業路線延長や労務費の高騰等に伴い増加傾向にあります。限られた予算で対応するため、除雪機械1台当りの作業延長が多くなり、結果的に除雪作業時間の増大による作業の遅延が予測されることです。また、オペレーターの高齢化や若手の担い手不足が懸念されていることから、除雪対象工区ごとに必要な除雪機械等の段階的更新を含めた最適化を推進する必要があります。

【自助・共助による備蓄】（危機管理局）※再掲（2-4、4-3）

- ◆ 各家庭においては、循環備蓄（ローリングストック）や分散備蓄等により、1週間程度の食料や飲料水等を備蓄することを推奨しています。また、日常的に医療用電気機器等を使用している要配慮者等については、バッテリーなど、必要な機器をあらかじめ準備しておくことが求められます。引き続き、家庭や事業所における備蓄の重要性について、周知啓発を図る必要があります。

2-7)大規模な自然災害と感染症との同時発生による、災害対応機能の大幅な低下

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【感染症予防対策の周知啓発】（危機管理局、健康福祉局）

- ◆ 災害時には、汚物処理施設の破損等による感染源の消毒・除去の不徹底、インフラの破損による安全な生活水の不足、心身のストレスによる自然免疫力の低下など、公衆衛生基盤の破壊により、感染症の発生及びまん延リスクが高まる傾向にあります。このため、平時から予防接種の勧奨や手洗い、咳エチケットの重要性の周知など、感染症予防対策の周知啓発を進めています。

【避難所運営における感染症対策】（危機管理局）

- ◆ 新型コロナウイルス感染症拡大の影響を踏まえ、令和6年3月に「仙台市避難所運営マニュアル（別冊）新型コロナウイルス対策追加事項」を作成し、避難所運営における感染症対策等をまとめています。また、指定避難所に感染症対策物資として、消毒等に使用する物資を備蓄しています。

【感染症対応体制の構築】（健康福祉局）

- ◆ 「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」、国の「感染症の予防の総合的な推進を図るための基本的な指針」及び「宮城県感染症予防計画」に基づき、令和6年3月に「仙台市感染症予防計画」を策定しました。同計画は、感染症の予防施策や感染症発生時の対応等について総合的に定めています。

○脆弱性評価

【避難所運営における感染症対策】（危機管理局、健康福祉局）

- ◆ 避難所運営においては、「仙台市避難所運営マニュアル（別冊）新型コロナウイルス対策追加事項」等を踏まえ、避難所のレイアウトや避難者の受入方法を工夫するとともに、飛沫防止用のパーティションや消毒衛生用品等の物資を活用し、施設の衛生環境を良好に保つ必要があります。
- ◆ 夏季（高温多湿期）には、細菌性食中毒やレジオネラ症等の感染症リスクが高まるため、清掃・消毒の徹底や食品の温度管理等を適切に実施する必要があります。冬季（低温乾燥期）には、避難所内の密集や不十分な換気等によりインフルエンザやCOVID-19等の呼吸器系ウイルスが拡大しやすいため、十分な換気や加湿、健康状態の確認、咳エチケット（マスク着用等）、こまめな手洗い、発熱者の隔離等を徹底する必要があります。

【水害時の防疫対策】（健康福祉局）

- ◆ 水害により家屋が浸水した場合は、細菌やカビが繁殖しやすくなり、感染症の発生リスクが高まることから、消毒が必要となった世帯へ消毒薬剤を配布するなど、防疫対策を推進する必要があります。

【災害時の家畜伝染病の予防】（経済局）

- ◆ 家畜についても、異常気象による飼育環境の悪化や、自然災害による汚染された水源や動物の死骸の拡散等により、家畜伝染病の発生リスクが高まることから、県・関係機関・関係団体等と連携し、防疫指導等を行う必要があります。

【食品・飲用水の安全確保】（健康福祉局）

- ◆ 災害時には、衛生上問題のある食品や飲用水が供給されることのないよう、流通の拠点である中央卸売市場や被災した食品製造業者等に対して監視指導を行うとともに、避難所等においては、食中毒防止対策や貯水槽の使用方法等について助言を行う必要があります。

【感染症対応体制の構築】（健康福祉局）

- ◆ 令和2年1月、日本国内で初めて新型コロナウイルス感染者が確認されて以降、全国的に急激な感染拡大や変異株の出現が繰り返され、行政機関や医療機関等の対応体制のひっ迫等の課題が顕在化しました。この経験を踏まえ、平時からの感染症予防対策の啓発やワクチン接種体制の整備等を推進するとともに、感染症発生時の行政対応力については、デジタル技術の活用等により効率化を図り、強化する必要があります。

2-8)市民や企業、地域団体等の自助・共助が十分に機能しないことや、多様な主体による交流機会の不足がもたらす地域防災力の大幅な低下

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【地域総合防災力の向上】(危機管理局、消防局)※再掲(2-1)

- 東日本大震災においては、地震発生直後から多数の119番通報があり、7日間で救急出場件数が1,684件に上るなど、避難誘導、人命救助、消火活動、救急活動等に消防の総力を挙げて対応しました。
- 本市では、宮城県沖地震以降、自主防災組織の結成を促進してきました。また、東日本大震災以降、「仙台市地域防災リーダー(SBL)」の養成を行うとともに、消防団や女性防火クラブなど多様な団体が参加する防災訓練や、地域主体の「地域版避難所運営マニュアル」の作成支援を行うなど、地域における防災力の向上及び各組織の連携強化に努めています。

【仙台市総合防災訓練の実施】(危機管理局)

- 大規模災害から命を守り、市民生活の安全・安心を確保するためには、東日本大震災等の教訓を踏まえつつ、自助・共助・公助それぞれの充実と連携の強化を図ることが重要です。本市では、「仙台市総合防災訓練基本方針」に基づき、年間を通じて、自助・共助・公助による訓練等をバランスよく実施し、市民の総合力による防災の実現を目指しています。

【消防団活動の支援】(消防局)※再掲(2-1)

- 被雇用者の消防団員の割合が年々高まっていることから、消防団活動に協力している事業所等に対し、地域における社会貢献の証として、表示証及び認定証を交付する「消防団協力事業所表示制度」を推進しています。被雇用者の消防団員が活動しやすい環境を整備することが重要です。
- 消防団活動の拠点となる消防団機械器具置場の機能向上を図るとともに、消防団事務の効率化を進めています。

【消防団の充実強化】(消防局)※再掲(1-2)

- 消防団が効果的な災害活動を迅速かつ安全に行うため、安全装備品等を適切に配備・更新するとともに、実火災を想定した実践的な訓練を実施し、消防職員と連携した災害対応体制の構築を図っています。

【地域コミュニティの強化】(市民局)

- 地域コミュニティの中核として町内会は重要な役割を担っており、見守り活動や要支援者の把握、生きがいづくり、防災・防犯、環境対策など、地域の特性を生かした多様な取組が行われています。こうした町内会の活動は、地域の暮らしやすさや住民同士のつながり、社会参加の促進など、より良い地域社会の実現に寄与するものです。本市においては、令和7年6月1日時点で、単位町内会の加入率は71.2%となっています。

【女性防火クラブ活動の充実】(消防局)

- 住宅火災の防止対策として、家庭における防火の中心的な役割を担う主婦の方々を対象に、火災予防に関する知識と防火意識の啓発が求められたことから、昭和38年に「婦人防火クラブ」が設立され、令和5年に「女性防火クラブ」へと名称が変更されました。東日本大震災の経験を踏まえ、研修会や消防訓練を実施するとともに、消防署との連携によるイベント等を通じて、地域住民へ火災予防や災害への備えについて周知啓発を図っています。

【仙台市地域防災リーダー(SBL)の養成】(危機管理局)※再掲(6-1)

- 自主防災組織の活性化及び地域防災力の向上を図るため、本市では震災後の平成24年度から、独自の講習プログラムによる「仙台市地域防災リーダー(SBL)」の養成を開始しています。SBLは、平時には地域の特性を踏まえた自主防災計画の策定や効果的な訓練の企画・実施を担い、災害時には避難誘導や救助・救護活動に携わるなど、自主防災組織の中核となる人材です。

【マンションにおける自主防災活動の推進】(危機管理局、都市整備局)

- 東日本大震災においては、市内の分譲マンション等において、ライフラインの停止により水や食料の調達・運搬が困難となったほか、居住者の安否確認が迅速に行えないなど、中高層建築物特有の課題が生じました。マンションにおける自主防災活動の重要性が認識されたことから、「分譲マンション防災マニュアル作成の手引き」を策定し、専門家の派遣などの支援を行っています。あわせて、防災性能に優れたマンションや、活発な自主防災活動を実施しているマンションを、「都の都防災力向上マンション」として認定しています。
- マンションの防災力向上に向けた取組を一層推進するため、マンション管理組合等が利用可能な防災活動に対する支援制度について一覧化し、周知を図ることで、防災活動の促進や、防災をテーマとした居住者間の交流を支援しています。

【外国語話者への啓発・支援】(危機管理局、文化観光局)※再掲(2-5)

- 本市における外国人住民は年々増加傾向にあり、新型コロナウイルス感染症拡大の影響で一時的に減少したものの、令和7年4月末時点で過去最高の17,729人となり、市の総人口に占める割合は約1.6%です。
- 大規模災害時には、「仙台市災害多言語支援センター」を設置し、外国語による情報提供・相談対応を行うほか、状況に応じて災害時言語ボランティアによる避難所巡回等の活動を行います。また、「仙台市危機管理局X(旧Twitter)【多言語版】」(やさしい日本語・英語対応)、「仙台市避難情報ウェブサイト」(英語対応)で、避難情報等を発信しており、必要に応じて、仙台観光国際協会(SenTIA)のウェブサイトやSNSでも同様の情報を多言語で発信します。
- 避難所でも外国人にも情報を伝えるため、各指定避難所に「災害時多言語表示シート・指差しボード」を配備し、よく使われる表現を多言語で掲載し、指差しで意思疎通できるようにしています。
- 仙台観光国際協会は、多文化共生推進を目的とし、外国人住民支援、災害時の外国人支援、地域づくり支援の3つの観点から事業を推進しています。例えば、外国人住民支援の一環として、地域日本語教室の学習者を対象に、防災をテーマとしたワークショップを実施しています。

【要配慮者等の避難行動支援】(危機管理局、健康福祉局)※再掲(2-3)

- 本市では、災害時要援護者情報登録制度に基づき、本人の申請により災害時要援護者として登録し、その情報を町内会、民生委員、地域包括支援センター、地区社会福祉協議会へ提供しています。
- 災害時における要配慮者への支援を更に推進するため、令和7年3月に「仙台市要配慮者避難支援プラン(全体計画)」を改訂しています。
- 令和7年度からは、災害時要援護者の名称を変更した上で、従来の登録制度に代わる新たな取組として、避難行動要支援者名簿及び個別避難計画の作成を推進しています。

【仙台市防災・減災のまち推進条例の施行】（危機管理局）

- 平成29年3月11日に「仙台市防災・減災のまち推進条例」が施行されました。本条例では、防災及び減災の推進に関する基本理念や、市、市民、事業者、地域団体等の役割などを定めています。

○脆弱性評価

【地域総合防災力の向上】（危機管理局、消防局）※再掲（2-1）

- 大規模災害時には、救助、救援要請が同時多発的に発生し、救助・救急活動に即応できる人員が不足するおそれがあることから、消防団のほか、町内会を中心とする自主防災組織など、関係団体の協力体制を確保する必要があります。

【仙台市総合防災訓練の実施】（危機管理局）

- 引き続き、シェイクアウト訓練や津波避難訓練等への市民の積極的な参加を促進する必要があります。

【消防団活動の支援】（消防局）※再掲（2-1）

- 本市の消防団員の充足率は令和7年4月時点で76.4%であり、消防団員の確保が重要な課題となっています。団員の入団促進及び退団抑制のため、消防団事務の負担軽減や活動拠点の機能改善など、活動しやすい環境を整備する必要があります。
- 消防団が地域防災力の中核としての役割が果たせるよう、車両や装備・資機材の充実に加え、教育や訓練体制の強化など、活動支援を推進する必要があります。

【地域コミュニティの強化】（市民局）

- 地域の総合防災力を維持・向上させるためには、地域コミュニティの強化が重要です。しかしながら、その中核である町内会においては、役員の高齢化や担い手不足、加入率の低下などが課題となっています。市民が安心して地域生活を営むための基盤である町内会をはじめとする地域団体が、継続的に活動できる環境を整えるため、参加の啓発、人材の発掘・育成、住民意識の醸成等の取組を進めていく必要があります。

【仙台市地域防災リーダー（SBL）の養成】（危機管理局）※再掲（6-1）

- SBLは高齢者の割合が高く、女性の割合が低いなど、構成に偏りがあることから、より多様な視点を取り入れるためにも、女性や若い世代の養成を推進する必要があります。

【マンションにおける自主防災活動の推進】（危機管理局、都市整備局）

- マンションにおける防災活動の推進に取り組んでいますが、「杜の都防災力向上マンション」認定制度については、制度そのものの認知度が課題となっていることから、認定を活用した取組を展開するなど、認知度の向上につながる取組について検討する必要があります。

【企業の防災対策推進】（経済局）※再掲（4-1）

- 大規模災害時には事業所等も被災するおそれがあることから、企業においては、平時から防災計画を作成し、自衛消防組織を設置するなど、従業員はもとより利用者等の安全確保に努める必要があります。
- 企業は、事業継続力強化計画等の策定により、緊急時においても事業の中核機能を維持し、早期復旧ができるよう体制を整備する必要があります。
- 企業は、地域社会の一員としての役割を認識し、平時から防災訓練に参加して地域との連携を強化するとともに、災害時には地域の安全確保や帰宅困難者の受入れなど、地域貢献に積極的に取り組むことが必要です。

【外国語話者への啓発・支援】（文化観光局）※再掲（2-5）

- 日本語を理解できない外国人住民等が、災害時に避難場所などの重要な情報を入手できず危険な状況に陥ることを防ぐため、平時から国、県、関係機関等と連携し、防災意識の向上や多言語対応等の取組を推進する必要があります。

【要配慮者等の避難行動支援】（危機管理局、健康福祉局）※再掲（2-3）

- 大規模災害発生時は、行政による支援に限界があることから、自ら避難行動を取ることが困難な要配慮者については、地域を中心とした安否確認や避難支援等の体制づくりに取り組むことで、自助・共助を進める必要があります。
- 「仙台市要配慮者避難支援プラン（全体計画）」に基づき、新たな避難行動要支援者名簿や個別避難計画の作成等の取組を推進する必要があります。

【多様な主体の交流】（危機管理局、まちづくり政策局、市民局、健康福祉局、文化観光局）

- 地域では、年齢、性別、国籍、障害の有無など、様々な属性を持つ市民等が生活しており、近年は共同住宅の増加等により居住形態も多様化しています。このような状況下で、平時からの交流が不十分な場合、災害時における共助が十分に機能しないおそれがあることから、多様な市民等の交流機会を創出し、互いに協力できる関係性の醸成を図る必要があります。
- 避難所運営においては、支援する側とされる側の役割が固定化しないよう、多様な立場の方々や運営に参画する体制を構築し、運営そのものに多様性の視点を反映させることが必要です。

【仙台市防災・減災のまち推進条例の施行】（危機管理局）

- 「仙台市防災・減災のまち推進条例」に基づき、市民の防災に関する意識を醸成し、災害から生命、身体及び財産を守るための防災力・減災力の一層の向上を図る必要があります。

3 必要不可欠な行政機能を確保する

3-1) 被災による警察機能の大幅な低下による治安の悪化、社会の混乱

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【地域の防犯力向上】（市民局）

- 大規模災害等により、刑事施設や矯正施設、警察職員自身が被災した場合や、交通網・通信インフラに障害が発生した場合には、緊急対応能力が大幅に低下し、通常の治安維持活動が滞るおそれがあります。実際に、東日本大震災や熊本地震等では、住民が一斉に避難したことで無人化した地域において、空き家や現金自動預払機（ATM）を狙った窃盗事件等が発生しています。
- 警察機能が低下した状況においても地域の治安を維持するためには、地域の防犯力の向上が不可欠であることから、「仙台市安全安心街づくり条例」及び「仙台市安全安心街づくり基本計画」に基づき、市民一人ひとりの防犯意識の向上、地域や防犯関係団体による持続的な防犯活動の推進、犯罪の起こりにくい地域環境の形成を目指します。

【地域コミュニティによる防犯活動促進】(市民局)

- 本市では、自主防犯組織をはじめ、町内会、学校、企業、警察、行政等が連携し、地域の特性に応じた防犯ネットワークづくりを推進しています。また、ウォーキングやペットの散歩中に防犯意識を持って地域を見守る「アイ・アイキンジョパトロール」や、青色回転灯装備車(青パト)による防犯パトロールなど、地域の自主防犯活動を促進する具体的な取組を推進しています。

○脆弱性評価

【地域の防犯力向上】(市民局)

- 警察機能が低下した状況においても地域の治安を維持するためには、地域の防犯力の向上が必要です。

【市民の防犯意識啓発】(市民局)

- 平時から市民の防犯意識を醸成することは、防犯ネットワークの強化や身近な防犯活動の習慣化につながり、犯罪行為の早期発見・抑止が期待されることから、防犯思想の普及を目的としたイベントの開催、ホームページ等による広報や情報発信、防犯学習機会の提供等に取り組む必要があります。

【地域コミュニティによる防犯活動促進】(市民局)

- 現代社会においては、ライフスタイルの多様化や核家族化、都市化等、様々な社会的・文化的要因により、住民が地域活動に参加する時間や意識が減少し、地域コミュニティのつながりが希薄化しています。このような状況では既存の活動の参加者が増加しにくいいため、関係団体等と連携し、より効果的な活動手法を検討する必要があります。

【防犯環境づくり】(市民局)

- 犯罪の防止に向けては、防犯意識の向上といったソフト面の取組に加え、犯罪リスクの低減に資する環境整備等のハード面の対策も重要であることから、防犯カメラ設置補助、道路や公園における死角の解消、管理が不十分な空き家への対策等の取組を推進する必要があります。

3-2)市職員及び庁舎等の被災による行政機能の大幅な低下

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【庁舎等の災害対策】(危機管理局、財政局、都市整備局、青葉区、泉区)

- 市有建築物の耐震化率は、令和元年度末時点で約99%に達しており、令和8年度末までに100%の達成を目指しています。
- 市役所の庁舎については、老朽化が深刻な課題となっており、コンクリート中性化試験の結果から、現本庁舎の耐用限界は令和11年から令和12年と予測されています。このため、令和10年度の供用開始を目指して本庁舎の建て替えを実施し、併せて庁舎の分散化解消や災害対応能力の強化等を図ることとしています。「仙台市役所本庁舎建替基本計画」に基づき、新本庁舎では、災害対策活動拠点施設としての機能を発揮し、継続して庁舎機能を維持できるように安全性を高めるとともに、ライフラインのバックアップ機能、災害時のセキュリティ機能、備蓄機能及び情報通信機能の維持を図り、業務継続性能の確保を目指します。
- 泉区役所については、5つの区役所の中で最も老朽化が進んでいることから、令和8年度の供用開始を目指し、「泉区役所建替事業基本計画」に基づき建て替えを行います。新庁舎においては、耐震性能の確保、発電設備の整備、緊急用排水貯留槽の設置等により、災害時における安全性及び業務継続性能の確保を図ります。
- 宮城総合支所については、現庁舎が昭和54年に建築された旧耐震基準の施設であり、老朽化が進んでいることなどから、令和12年度の供用開始を目指して建て替えを行います。新庁舎においては、耐震性能の確保、発電設備の整備、浸水対策等により、災害対応能力及び業務継続性能の確保を図ります。

【庁内の災害対応体制】(危機管理局)※再掲(3-3)

- 近年の災害の多様化・激甚化の傾向を踏まえ、想定される災害リスクの変化に応じて、災害対応訓練を実施するとともに、訓練実施後には課題や改善点等を検証し、訓練内容の一層の充実・向上を図っています。
- 各局区等は、災害応急対策を円滑に実施するため、防災対応業務をあらかじめ整理し、人員の参集体制や災害応急体制を定めた「防災実施計画」を作成することとしており、BCPの内容を反映させるとともに、業務内容の変更等に応じて適宜見直しを行っています。また、東日本大震災や近年の風水害時の対応を踏まえた知識や経験の継承を図るとともに、平時から庁内で災害対応体制の在り方について検討し、関係部局間での情報共有を推進しています。

【業務継続計画(BCP)の策定】(危機管理局、まちづくり政策局、環境局)

- 国は、平成22年4月に策定した「地震発生時における地方公共団体の業務継続の手引きとその解説」について、東日本大震災の教訓や近年の災害事例等を踏まえ、内容の拡充を図り、平成28年2月に「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」として改定しました。さらに、地方公共団体における業務継続計画の実効性向上及び継続的な改善の促進を目的とし、令和5年5月に同手引きを再度改定しています。
- 本市では、東日本大震災時に、指定避難所の運営等においてマンパワーが大幅に不足したことに加え、災害対応業務と通常業務との配分や、通常業務の再開時期が不明確であったことから、局区間での業務量に偏りが生じるなど、様々な混乱が生じました。こうした教訓を踏まえ、大規模災害時においても最低限の行政サービスを維持し、可能な限り早期に通常業務を再開することを目的として、平成26年3月に「仙台市業務継続計画(BCP)【自然災害対策編】」を策定し、以降、毎年見直しを行っています。同計画は、「仙台市地域防災計画」に定める細部計画の一つであり、非常時に実施すべき業務の優先順位や、業務遂行に必要な人的・物的資源の確保方法等について定めたものです。また、市全体の統括的な視点で策定しており、各局区等においては、それぞれ作成する「防災実施計画」の中で、業務継続に必要な事項をより具体的に定めています。
- 業務継続計画の作成に当たっては、「非常時における災害対応業務と通常業務の対応状況」、「職員の災害対応体制」、「庁舎及び設備」、「燃料の確保」、「通信・情報システム」、「業務用の消耗品・職員用の物資備蓄」という、業務継続の上で留意する必要がある「6つの視点」から、東日本大震災における本市の対応を検証した上で、必要な体制を検討しています。
- 「災害応急対策業務」、「早期実施の必要な災害復旧・復興業務(災害対応業務)」、「停止することにより市民生活や社会活動への影響が大きい通常業務(優先的通常業務)」を合わせて、「非常時優先業務」と位置付けています。これらについては、市民の生命の保護や法定処理期限の順守等の観点から優先度を評価し、本市の災害対応業務及び通常業務の事務分掌の中から選定の上、各局区等が実施すべき業務を時系列で業務継続計画に定めています。

- 停電対策として、本庁舎・区役所等の災害対策の中核を担う施設や、物資集配拠点等の活動の拠点となる施設において、非常用電源の整備を進めています。また、市立小中高等学校等の指定避難所においては、防災対応型太陽光発電システムの整備及びLPガス発電機の備蓄を進め、電源復旧までの最低限の電力を確保しています。
- 電話については、本庁舎・区役所等の拠点に衛星電話及び衛星携帯電話を配備し、使用方法の習熟訓練及び定期通信試験を実施しています。また、幹部職員や局区主管課との連絡体制を確保するため、公用携帯電話（災害時優先電話扱い）を配布し、定期的な伝達訓練を実施しています。防災行政用無線については、本庁舎・区役所等の関係部局、指定避難所、津波避難施設、市民センター、コミュニティ・センター、関係機関等に防災行政用無線を配備し、安定運用対策を進めるとともに、使用方法の習熟訓練及び定期通信試験を実施しています。こうした通信手段の多重化によって通信輻輳を緩和し、災害時でも安定した通信体制の確保に努めています。
- 電子計算業務用重要データについては、安全性の高い遠隔地で分散保管を行っています。また、災害等による被害を受けても、情報システムを利用する重要業務を可能な限り中断させず、あるいは早期に復旧できるように、「仙台市 ICT 部門の業務継続計画」を策定しています。

【災害時受援計画の策定】（危機管理局）

- 東日本大震災では、被災地外の地方公共団体や防災関係機関をはじめとし、企業・ボランティア団体等から多様な支援が寄せられましたが、被災自治体の受入体制が十分に整備されていなかったことから、一部で混乱が生じました。平成 28 年熊本地震においても、同様の課題が見られたことから、国は平成 29 年 3 月に「地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン」を策定し、災害時に必要な人的・物的資源の確保、ボランティアや NPO 団体等との連携、受援を担う組織の設置などについて、事前に定めておくべき事項として提示しました。
- 本市では、東日本大震災の教訓を踏まえ、「仙台市地域防災計画」の一節として「応援協力要請（受援）計画」を定めるとともに、「仙台市業務継続計画」を策定し、災害発生後に優先して実施すべき業務の選定など、体制整備を進めてきました。「仙台市業務継続計画」は、庁内の応援体制に関する計画であることから、外部からの応援を受け入れる体制を明確化するため、平成 30 年 3 月に「仙台市災害時受援計画」を策定し、必要に応じて改定を行っています。
- また、各局区等においては、所属ごとの人員体制や事業内容等を踏まえ、「仙台市業務継続計画」に基づき「非常時優先業務実行管理表」を作成するとともに、これを必要な人的支援の根拠とし、「仙台市災害時受援計画」に定める「受援業務個別シート」を作成しています。これにより、応援要請先や必要資機材、受援時の体制等について整理しています。

【燃料確保体制の構築】（危機管理局、財政局、経済局、会計室）※再掲（5-2）

- 災害時の燃料供給については、協定や覚書に基づき事業者等へ協力を要請するほか、災害の規模が大きい場合には国へ要請を行うこととなります。しかしながら、確保可能な燃料の量は被災状況等により左右されるため予測が困難であり、災害時の燃料優先配分に係る計画を策定し、市所管施設の重要度に応じた相対的な優先順位を設定しています。
- 外部からの効率的な燃料調達を図るため、定置型タンクで燃料を保管している市有施設の設備状況等を把握し、災害時において正確かつ迅速な情報伝達が可能となるよう備えています。また、市消防施設内に自家用給油施設を設置し、消防車両や緊急車両用に一定の燃料を確保しています。さらに、各市有施設において非常用発電設備の試験運転や燃料補充の確認を行い、公用車両の燃料をこまめに補給するなど、平時の取組を推進しています。

○脆弱性評価

【庁舎等の災害対策】（危機管理局、財政局、都市整備局、青葉区、泉区）

- 現行の災害情報センターは青葉区役所内にあり、災害時には災害対策本部も同センターに設置することから、災害対策本部の本部員及び事務局員等が本庁舎から移動する必要があり、迅速な初動対応体制を妨げる要因となっています。こうした課題を踏まえ、本庁舎の建て替えに併せて災害情報センターを新本庁舎へ移転するとともに、オペレーションルームの整備や防災情報システムの導入等を図り、災害対策本部機能を強化する必要があります。
- 学校施設のうち、一定の規模要件を満たす屋内運動場等の吊り天井については脱落対策を完了していますが、学校施設以外の市有建築物においては未了の箇所があることから、今後、計画的に対策を進める必要があります。また、執務環境における什器類の転倒防止対策を推進していますが、地震時に避難経路を確保できるよう、レイアウトの適否についても定期的な確認が必要です。

【業務継続計画（BCP）の策定】（危機管理局、まちづくり政策局、環境局）

- 業務継続計画は、業務の執行体制や対応手順等をあらかじめ定めておくものであり、定期的な点検に加え、人事異動等に伴う適切な更新が求められます。本庁舎の建て替えに当たっては、新本庁舎に入る部局の再編、災害情報センターの移転等により、人員配置や設備状況等の前提条件が大きく変化することから、「仙台市業務継続計画」については、抜本的な見直しを行う必要があります。
- 大規模災害時においては、業務継続計画に基づき非常時優先業務を明確にするとともに、必要な人員体制を効率的に運用することが求められます。限られた人的資源の中で、持続可能な行政対応を実現するためには、特定の部局等に業務の偏りが生じないように、職員間や部局間での業務量の適正な配分を図る必要があります。

【災害時受援計画の策定】（危機管理局）

- 各局区等において、人員体制や業務内容等に変更があった場合には、「仙台市業務継続計画」に基づく「非常時優先業務実行管理表」を修正するとともに、「仙台市災害時受援計画」に定める「受援業務個別シート」についても、見直しを行う必要があります。
- 他自治体等からの支援を必要とする大規模災害が発生した場合には、市災害対策本部において受援調整班を立ち上げ、情報の集約、応援職員の割当調整、応援要請の決定・実施、応援団体との連絡調整、受入状況の取りまとめなどの業務を行うこととしています。こうした業務の実効性を高めるため、受援調整班を中心とした訓練を定期的実施する必要があります。

【燃料確保体制の構築】(危機管理局、財政局、経済局、会計室) ※再掲 (5-2)

- 燃料の優先配分計画に基づき、施設の重要度に応じて備蓄タンクの容量を見直す必要があります。また、平時から備蓄タンクを満杯しておくなど、一定量の燃料を確保するとともに、定期的な設備の試運転を実施するなど、常に燃料が使用できる状態を維持する必要があります。
- 災害時には、初動体制の確保として、公用車の稼働率を高めることが重要であることから、平時から車両の燃料計が半分を下回った時点で確実に補給を行うなど、公用車における燃料補給ルールの運用を徹底する必要があります。

【災害対応自家用給油取扱所の運用】(消防局) ※再掲 (5-2)

- 災害発生時には、緊急車両等の燃料調達が困難となる事態が想定されるため、複数の消防署に整備した災害対応自家用給油取扱所において、常時一定量の燃料を貯蔵し、緊急車両等の迅速な初動対応と継続的な運行体制を確保する必要があります。

【中央卸売市場の機能強化】(経済局) ※再掲 (4-3)

- 東日本大震災以降、建物の一部損壊や地中配管の断裂等の被害が生じているほか、経年による地盤沈下や床面の傾斜も発生し、市場取引に影響を及ぼしています。大規模地震等の災害に備え、生鮮食料品等の流通拠点の機能を災害時においても維持するためには、事業継続計画の観点からも、市場施設の再整備及び機能強化が必要です。

3-3)市職員の経験が継承されないことによる災害対応体制の実効性低下

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【庁内の災害対応体制】(危機管理局) ※再掲 (3-2)

- 近年の災害の多様化・激甚化の傾向を踏まえ、想定される災害リスクの変化に応じて、災害対応訓練を実施するとともに、訓練実施後には課題や改善点等を検証し、訓練内容の一層の充実・向上を図っています。
- 各局区等は、災害応急対策を円滑に実施するため、防災対応業務をあらかじめ整理し、人員の参集体制や災害応急体制を定めた「防災実施計画」を作成することとしており、BCPの内容を反映させるとともに、業務内容の変更等に応じて適宜見直しを行っています。また、東日本大震災や近年の風水害時の対応を踏まえた知識や経験の継承を図るとともに、平時から庁内で災害対応体制の在り方について検討し、関係部局間での情報共有を推進しています。

【庁内の人材育成】(危機管理局)

- 危機管理・防災に関する e ラーニングによる研修を毎年度全庁向けに実施するとともに、新規採用職員に対しては、係長級職員が講師として説明を行っています。また、危機管理局が実施する「危機管理・防災研修訓練プログラム」に基づき、各局区等において、災害対応力を有する人材育成を体系的かつ計画的に進めることとしています。

【災害時応援計画の策定】(危機管理局)

- 本市は、東日本大震災において、全国の地方公共団体等から多くの応援を受けた経験があることから、「仙台市地域防災計画」においても、他都市で甚大な災害が発生した場合には、被災自治体の立場に立った積極的な支援を行うこととしています。実際に、平成 28 年熊本地震や令和 6 年の能登半島地震では、支援物資の送付や応援職員の派遣など、多様な支援を実施しました。
- こうした応援活動の実績や教訓等を踏まえ、国の「大規模災害からの被災住民の生活再建を支援するための応援職員の派遣の在り方に関する研究会」報告書(平成 29 年 6 月)や、「地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン」(平成 29 年 3 月)等を参照しつつ、平成 30 年 3 月に「仙台市災害時応援計画」を策定しました。本計画では、迅速かつ的確な応援活動の実施を目的として、被災自治体への応援に係る組織体制や業務内容等を定めています。
- 過去の災害における職員の活動経験を生かし、災害時に的確な対応が可能な職員を迅速に選定できるよう、応援業務ごとに職員を事前登録する「災害時応援職員データベース」を整備し、毎年度更新しています。

【被災自治体への応援職員派遣】(危機管理局)

- 本市では、東日本大震災以降、平成 24 年九州北部豪雨、平成 28 年熊本地震、平成 30 年 7 月豪雨、平成 30 年北海道胆振東部地震、令和元年山形県沖の地震、令和元年房総半島台風、令和元年東日本台風、令和 3 年福島県沖地震、令和 5 年 7 月 14 日からの大雨、令和 5 年台風第 13 号、令和 6 年能登半島地震等の災害において、被災自治体へ応援職員を派遣してきました。
- 平成 28 年熊本地震においては、避難所運営支援、罹災証明事務支援、建物被害認定調査などを行う応援職員を派遣するとともに、救援物資を送付しました。また、東日本大震災の経験を踏まえ、本市独自の支援として、熊本市災害対策本部に助言を行うため、次・部長級の職員をアドバイザーとして派遣しました。
- 平成 30 年 7 月豪雨においては、災害対策本部支援、廃棄物処理支援、罹災証明事務支援、児童生徒の心のケア支援等の要員を派遣し、毛布などの救援物資を送付しました。加えて、本市独自の支援として、水道復旧支援のための応援職員の派遣や、飲料水の送付も実施しました。
- 令和 6 年能登半島地震においては、石川県 5 市 5 町及び新潟県新潟市に対し、計 414 名の職員を派遣しました。職員の役割は、現地応援本部・避難所運営支援(危機管理局等)、建物被害認定調査(財政局等)、保健師等(健康福祉局)、災害廃棄物処理・被災家屋公費解体(環境局等)、下水道管渠被害調査(建設局)、教員(教育局)、応急給水・応急復旧等(水道局)、DMAT 等(市立病院)など、多岐にわたります。特に避難所運営支援については、各局区等から広く職員を派遣するなど、全庁的な体制で対応しました。なお、その後も一部の職員を中長期派遣として現地に派遣し、継続的な支援を行いました。

○脆弱性評価

【庁内の人材育成】(危機管理局)

- 東日本大震災から 15 年の節目を迎えるに当たり、本市では、震災後に入庁した職員が全体の半数を超えています。災害対応に関する現場経験が若手職員に十分に継承されない場合、初動対応力の低下等が懸念されることから、人材育成に継続的に取り組む必要があります。

【災害対応事前研修の充実】(関係部局)

- 災害時に迅速かつ適切な応急対策を実施するため、各局区等における職員への事前研修等を推進する必要があります。

【仙台市震災メモリアルの推進】(まちづくり政策局) ※再掲 (6-5)

- 職員間の伝承を含め、世代を越えて東日本大震災の経験と教訓を継承していくため、引き続き、「仙台市震災メモリアル」の取組を推進する必要があります。

4 経済活動を機能不全に陥らせない

4-1) サプライチェーンの寸断等による地元企業の生産力・経営執行力低下による企業破綻や、失業者の増加等をもたらす市経済の重大な損失

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【中小企業の強靱化】(経済局)

- 本市の民営事業所数は約5万か所、従業者数は約55万人であり、いずれも政令指定都市の中では中位に位置しています。
- 「仙台市地域経済動向調査」(令和元年10月実施)によれば、市内企業のBCPの認知度は36.8%であり、平成28年の同調査と比較して10%近く上昇していますが、実際にBCPを策定している企業は12.2%にとどまっています。
- 中小企業の自然災害に対する事前の防災・減災対策を促進するため、令和元年7月16日に「中小企業の事業活動の継続に資するための中小企業等経営強化法等の一部を改正する法律(中小企業強靱化法)」が施行され、事業継続力強化計画の認定に加え、策定を支援する体制が整備されました。
- 本市では、事業継続力強化計画について、連携協定を締結する民間保険会社等と協力し、セミナーの開催や策定支援等を実施しています。

【中小企業に対する復旧・復興支援】(経済局) ※再掲 (6-3)

- 災害時に、本市経済の迅速な復興を実現するため、被災した中小企業等の復旧及び経営基盤の安定に向けた融資制度を設けているほか、経営等に関する相談にワンストップで対応できるよう、市内の支援機関及び金融機関等の関係団体と連携し、合同相談窓口を設置することとしています。

○脆弱性評価

【企業の防災対策推進】(経済局) ※再掲 (2-8)

- 大規模災害時には事業所等も被災するおそれがあることから、企業においては、平時から防災計画を作成し、自衛消防組織を設置するなど、従業者はもとより利用者等の安全確保に努める必要があります。
- 企業は、事業継続力強化計画等の策定により、緊急時においても事業の中核機能を維持し、早期復旧ができるよう体制を整備する必要があります。
- 企業は、地域社会の一員としての役割を認識し、平時から防災訓練に参加して地域との連携を強化するとともに、災害時には地域の安全確保や帰宅困難者の受入れなど、地域貢献に積極的に取り組むことが必要です。

【中小企業の強靱化】(経済局)

- 本市域のみならず、広域的な経済活動の継続といった観点から、引き続き、国、県、仙台商工会議所等の関係団体、民間保険会社等と連携しながら、事業継続力強化計画の普及啓発及び策定支援を行うとともに、策定後の適切な運用を推進する必要があります。
- 「中小企業強靱化法」に基づき、関係団体等と連携して事業継続力強化計画策定を促す仕組みを検討していく必要があります。

【中小企業に対する復旧・復興支援】(経済局) ※再掲 (6-3)

- 災害時には、被災した企業の生産力低下に加え、地域住民の購買意欲の減退等が重なり、企業の破綻や地域経済の停滞を招くことにより、復旧・復興の遅れや、復興後も経済活動に長期的な影響を残すことが懸念されることから、企業活動に対する支援が必要となります。

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

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【石油コンビナート等特別防災区域における対策】(消防局)

- コンビナート施設等においては、火災・爆発事故の同時発生や有害物質の拡散といったリスクがあることから、大量の石油や高圧ガスが集積され、区域全体として防災体制を確立することが緊要であると認められる区域は、「石油コンビナート等災害防止法」に基づき、「石油コンビナート等特別防災区域」として指定されています。本市においては宮城野区港地区が該当しており、東日本大震災においては、当該区域内の複数の事業所が被災しました。
- 事故件数の低減や保安体制の充実・強化を図るため、過去に発生した事故の原因分析に基づく適切な維持管理を促進するとともに、立入検査等を通じて安全管理や保安教育等の指導を徹底しています。

【危険物製造所等の安全対策】(消防局)

- 令和7年4月1日時点における市内の危険物施設は、「消防法」に基づく危険物製造所等が1,949か所、「高圧ガス保安法」に基づく事業所が1,430か所、「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」に基づく事業所が155か所となっています。
- 大規模災害時には、火災、油の流出、ガスの漏えい等が甚大な被害をもたらすおそれがあることから、事業所、関係団体及び消防機関が連携・協力し、「仙台市危険物・高圧ガス事故防止連絡会」の開催等を通じて啓発に努めるとともに、立入検査等により自主点検や保安教育など、事業所における安全確保の指導を徹底しています。

【環境調査の実施】(環境局)

- 本市では、「大気汚染防止法」に基づき、市内21か所に大気汚染測定局を設置し、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質等の常時監視を行っています。また、「水質汚濁防止法」に基づき、河川や湖沼等の水質についても常時監視を行っています。災害時には、大気汚染や水質汚濁の影響の迅速な把握に努めます。

【有害物質の流出等の対策】(危機管理局)

- 本市では、大気汚染や水質汚濁を防止するため、公害防止に関する法令に基づき、規制・指導等を行っています。災害時には、有害物質を取り扱う特定事業場の被害状況や有害物質の流出の有無等を確認し、必要に応じて、応急措置の指示や関係機関への連絡を行い、被害の拡大抑制に努めます。

- また、「仙台市災害廃棄物処理計画」を策定し、災害廃棄物等の適正かつ迅速な処理体制の構築を進めています。同計画においては、建築物解体時のアスベスト飛散防止対策、有害廃棄物や処理困難物の適正保管・処理など、環境への配慮を基本方針の一つとしています。災害時には、仮設焼却炉への排ガス処理施設（バグフィルター）設置等により、ダイオキシン類等の排出抑制を図り、有害物質の拡散・流出の防止に努めます。
- 本市は、東北電力女川原子力発電所から 30km 圏外に位置していますが、原子力施設に事故が発生した場合には影響が広域に及ぶ可能性があることなどから、放射性物質対策について「仙台市地域防災計画」に定めています。

【都市ガス供給停止への備え】（ガス局）※一部再掲（2-4、5-2）

- 東日本大震災においては、津波により電気設備建屋が浸水し、設備が使用不能となったことで、ガス製造に必要な電力を確保できず、都市ガスの全面的な供給停止に陥りました。この経験を踏まえ、港工場では、製造設備のかさ上げ、建屋扉の密閉性向上等の浸水・冠水防止対策、設備の流失防止対策など、様々な津波対策を講じています。

○脆弱性評価

【石油コンビナート等特別防災区域における対策】（消防局）

- 大規模災害発生時にコンビナート施設等で火災・爆発事故が複合的に発生し、有害物質が拡散した場合には、リアルタイムでの状況把握や、専門知識に基づく即効性のある対応をとることは極めて困難です。また、有毒ガスの拡散方向や濃度等を踏まえた住民の避難誘導、風向・地形を考慮した避難経路の設定、十分な遮蔽機能有する避難施設の整備なども困難であり、加えて災害時は医療リソースが著しく不足することから、有害物質の吸引等による健康被害への迅速かつ十分な対応ができないおそれがあります。

【有害物質の流出等の対策】（健康福祉局）

- 「毒物及び劇物取締法」に基づき、各事業者が毒物・劇物を適切に管理し、災害時に流出しないよう指導を徹底するとともに、各事業者が実情に応じた危害防止対策を自主的に規定する「毒物劇物危害防止規定」の策定を促進する必要があります。

4-3) 食料等の安定供給の停滞に伴う、市民生活・地域経済活動への甚大な影響

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【物資の絶対量の確保】（危機管理局）※再掲（2-4）

- 東日本大震災においては、1日分の食料として想定していた約 60 万食が早期に枯渇したほか、アレルギー対応食の不足など、備蓄物資の量と内容の両面において課題が生じました。こうした経験を踏まえ、災害発生直後から必要となる物資について、外部から救援物資が届くまでの期間を約 2 日間と想定し、一定量の公的備蓄物資を確保することとしています。
- 避難所内で必要となる食料や物資については、当初は避難所の備蓄物資や避難者が持参した家庭内備蓄等を活用し、物資集配拠点からの支援開始後は、不足分等を配送業者等により避難所へ直接配送を行う体制としています。
- 本市では、平成 22 年 4 月から企業と業務委託契約を締結し、本市が購入した物資を企業の流通ルートに乗せて管理し、災害時には契約に基づき配送する「流通在庫備蓄方式」を、政令指定都市として初めて導入しました。この方式は、東日本大震災時にも円滑に機能したことから、備蓄品目の追加を進めています。
- 広域的な災害に備え、令和 7 年 4 月時点で、物資供給や輸送に関し、企業・団体と 48 の災害時応援協定を締結しています。

【自助・共助による備蓄】（危機管理局）※再掲（2-4、2-6）

- 大規模災害の発生時には、物流の停止や小売店の被災等により、食料や物資の入手が困難となるおそれがあることから、自立した生活を確保するためには、市民や企業等が災害時に必要となる物資を平時から確保し、備蓄しておくことが重要です。

【物資集配拠点の運営】（危機管理局、経済局）

- 災害時に生活物資や食料等を効率的に配分し、物資の在庫管理、入出庫、配送を一元的に実施するための取組を進めています。また、物資集配拠点の効率的な運営及び集配業務の円滑な実施に向けて、支援物資の受入れ・仕分け業務や配送業務のノウハウを有する民間運送事業者との協定を締結し、物資供給体制の整備を図っています。

○脆弱性評価

【物資の絶対量の確保】（危機管理局、経済局）※再掲（2-4）

- 避難所における必要物資は、毛布、食料、飲料水に限らず、紙おむつ、おかゆ、乳児用ミルク、生理用品、薬品、アレルギー対応食品、プライバシー確保のためのパーティションなど、避難者の多様なニーズに対応できるよう検討を進める必要があります。
- 災害による被害が広域かつ甚大で、避難生活が長期化する場合等に備え、官民連携の下、物資配送システムの構築等の検討が必要です。
- 災害時には、国からのプッシュ型支援に加え、他自治体、企業等からの救援物資を円滑に受け入れる必要があります。また、広域的な災害においては、国及び県と連携し、被災地間での食料及び生活物資の融通を行うなど、安定供給に努める必要があります。
- 東日本大震災においては、全国から大量の救援物資が届けられたものの、避難者の多様なニーズ（例えばアレルギー対応食品など）に応じて適切に配分することが難しく、集積所等で物資が滞留する事態も生じました。このことから、発災後は避難者のニーズを把握するとともに、救援物資等の内容や状況を整理し、適切なマッチングに努める必要があります。

【自助・共助による備蓄】（危機管理局）※再掲（2-4、2-6）

- 各家庭においては、循環備蓄（ローリングストック）や分散備蓄等により、1 週間程度の食料や飲料水等を備蓄することを推奨しています。また、日常的に医療用電気機器等を使用している要配慮者等については、バッテリーなど、必要な機器をあらかじめ準備しておくことが求められます。引き続き、家庭や事業所における備蓄の重要性について、周知啓発を図る必要があります。

【物資集配拠点の運営】(危機管理局、経済局)

- 物資集配拠点の運営等については、協定締結先の支援の下、本市職員が運営を担うこととしていますが、支援物資の受入れ・仕分け業務や各避難所への配送等を一括して民間運送事業者へ委託するなど、集配業務の更なる円滑化に向けた方策について検討する必要があります。

【中央卸売市場の機能強化】(経済局) ※再掲 (3-2)

- 東日本大震災以降、建物の一部損壊や地中配管の断裂等の被害が生じているほか、経年による地盤沈下や床面の傾斜も発生し、市場取引に影響を及ぼしています。大規模地震等の災害に備え、生鮮食料品等の流通拠点の機能を災害時においても維持するためには、事業継続計画の観点からも、市場施設の再整備及び機能強化が必要です。

4-4) 農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【農地等の災害復旧】(経済局)

- 東日本大震災においては、「東日本大震災に対処するための土地改良法の特例に関する法律」に基づき、被災した農地・農業用施設について、国が直轄特定災害復旧事業を実施しました。本市の東部地域においては、農業用施設の復旧、除塩、区画整理を含む農地の復旧を国が一貫して行いました。

【東部地域における復興記録の発信】(経済局)

- 東日本大震災において津波により甚大な被害を受けた東部地域の農業の復旧・復興の歩みと、東部地域が目指す新たな農業の姿を記した「未来の農をこの地に―仙台東部地域農業復興の記録―」を作成し、本市のホームページ等で公表しています。

【農業振興による耕作放棄地の発生抑止】(経済局)

- 本市では、「仙台市6次産業化等チャレンジ支援事業」や、「持続可能な農業推進事業」、「農業経営体育成支援事業」等を通じて農業振興や地域経済の活性化に取り組むとともに、日本型直接支払制度を活用した農地維持活動の支援を行っています。

【農業用施設等の長寿命化】(経済局)

- 洪水、土砂災害、冠水等により、農地や農業用施設、住宅地への被害が発生することを防ぐため、農業用揚排水機場や農業用排水路施設等の適切な改修、更新、補修等を実施しています。

【森林の整備】(経済局、建設局)

- 東日本大震災により、東部沿岸地域の防災林等が甚大な被害を受けたことから、長期にわたる樹木の育成・保全を見据え、震災後おおむね30年を計画期間とする「ふるさとの杜再生プロジェクト」を立ち上げ、市民・NP0・企業等の連携による取組を進めています。

【森林等における火災対策】(経済局、消防局)

- 令和7年2月に岩手県大船渡市で発生した林野火災では、延焼面積が約3,370haに及び、甚大な被害が生じました。
- 森林等で火災が発生した場合には、県・関係機関等と連携して対応することから、平時から連携体制の構築に努めています。また、本市が管理する林道等に山火事注意の看板を設置し、市民等へ注意喚起を行っています。なお、林野火災の多くが人為的要因によることから、出火原因に応じた注意喚起を行い、効果的な防火対策に努めています。
- 林野火災の消火活動は初動対応が最も重要であることから、火災発生時には、早期に県や自衛隊との連絡体制を構築するとともに、必要な人員体制の確保に努めています。
- 「仙台市森林等における火入れの規制に関する条例」を遵守し、林野火災の発生を未然に防ぐよう努めています。

○脆弱性評価

【農地等の災害復旧】(経済局)

- 近年、大雨等による被害が増加していることから、農地・農業用施設が被災する危険性も高まっており、被害発生時には農業者の早期営農再開に向け、速やかに復旧事業を展開できるよう、平時から国、県、関係機関等との連携体制の構築を進める必要があります。

【東部地域における復興記録の発信】(経済局)

- 将来、本市以外の被災地域の農業復興・発展にも寄与するため、引き続き、東日本大震災の経験と教訓を広く発信していく必要があります。

【農業振興による耕作放棄地の発生抑止】(経済局)

- 近年、農業人口の減少等により管理が行き届かない耕作放棄地が増加しています。農地機能の喪失は災害リスクの上昇にもつながるため、耕作放棄地の発生防止や解消に向けた対策を推進する必要があります。

【農業用施設等の長寿命化】(経済局)

- 「農業用施設長寿命化計画」に基づき順次改修等を進めていますが、限られた財源の中で効率的に実施するためには、各施設の健全度や重要度に応じて優先順位を整理する必要があります。

【森林の整備】(経済局、建設局)

- 森林が荒廃すると、土砂流出防止や水量調節などの多面的機能が低下し、洪水や土砂災害の危険性が高まるため、「仙台市森林整備計画」に基づき、引き続き、森林の整備・保護に取り組む必要があります。
- 森林整備の基盤である林道施設等については、機能診断の結果を踏まえて優先順位を整理し、補強等の長寿命化に取り組む必要があります。

【森林等における火災対策】(経済局、消防局)

- 延焼拡大により消火活動が数日間に及ぶ事態を想定し、緊急消防援助隊の受援を含む継続的な活動体制の構築及び活動資機材の充実を図る必要があります。
- 林野火災の予防上危険な気象状況下では、段階に応じて、強い制限・罰則を伴わない注意喚起等を行う林野火災注意報や、林野火災の予防を目的とした警報を適切に発令し、防火指導の強化や火の使用制限の徹底等を図る必要があります。

【鳥獣被害防止対策】（経済局）

- 大規模災害による環境の変化により、動物が通常の生息地を離れて移動することで、カラスが避難所等の住民密集地域でゴミを漁るなど衛生環境が悪化するほか、シカやイノシシなどによる電力線や配管等の破壊が懸念されるため、平時から鳥獣対策ネットワークの整備等を進める必要があります。

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

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

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【多様な通信手段の確保】（危機管理局、財政局）

- 東日本大震災においては、沿岸部で津波により携帯電話基地局や通信ケーブルが破壊され、広範囲で通信が途絶する事態が発生し、救助活動や避難指示の伝達等に深刻な支障を来しました。
- 令和元年東日本台風においては、複数の指定避難所で立地条件や防災行政用無線の電波出力不足により、通信環境が不安定となり、当該無線の使用が困難となる事態が発生しました。これを踏まえ、通信環境の改善を図るため IP 無線を導入しています。
- 本市では、本庁舎や区役所等の公所間を通信回線で結び、内線相互で電話・FAX・データ通信を行うことで、災害時においても一般の電話回線網に影響されない通信手段を確保しています。また、災害時の通信規制に備え、あらかじめ登録した電話からの発信を優先的に扱う「災害時優先電話」を整備し、対象の電話機や取扱い上の注意点等について庁内への周知を図っています。
- 無線通信網としては、市防災行政用無線、消防救急無線、水道・交通・ガスの業務用無線を整備しているほか、宮城県及び県内市町村との通信のための県防災行政用無線も配備されています。東日本大震災においては、防災行政用無線の運用ルールが十分に整理されておらず、活用が困難であったという課題が生じたことから、震災後は運用ルールの整理や習熟訓練等に取り組んでいます。
- 衛星携帯電話、地域衛星通信ネットワーク、行政情報ネットワーク、電子メールを含むインターネットを活用したデータ通信など、様々な通信手段の整備を進めています。東日本大震災では、衛星携帯電話は災害情報センターのほか、総務局、消防局、水道局に配備されていましたが、一部の職員が存在を把握しておらず、活用されなかった部署がありました。これを踏まえ、震災後は各区役所・総合支所等へ8台を追加配備し、習熟訓練や定期通信試験の実施対象を拡大しています。

【総合消防情報システムの整備】（消防局）

- 本市では、災害情報の収集・伝達・処理能力を高め、災害による被害の軽減を図るため、指令管制システム、警防・救急システム、映像・ネットワーク系機能等を包含した「総合消防情報システム」を活用しています。

【通信機器の非常用電源の確保】（危機管理局、経済局）

- 停電時の対策として、本庁舎・区役所等における非常用電源の整備及び燃料確保体制の強化を進めており、通信途絶を防止するため、通信機器等の重要設備を非常用電源コンセントに接続し、定期的に接続状況の確認を行っています。

【関係機関との連携】（危機管理局）

- 非常時における無線通信の確保に向けて、民間の無線従事者からの情報提供や、多ルート通信網の構築を目的として、関係機関等と災害時の協力に関する協定等を締結し、協力体制の確保に努めています。
- 電気通信設備の被災により通信が途絶した場合には、法令に基づき、最寄りの無線局に対して非常通信等の発信を依頼するとともに、東北総合通信局に通信確保の要請を行うこととしています。

【市民の通信手段の確保】（危機管理局）

- 市民等が使用する一般の通信回線は通信制限を受けやすいため、東日本大震災においては、災害対策本部や区役所に全国から安否確認の問合せが殺到し、業務に支障を来す事態となりました。この経験を踏まえ、平成25年に東日本電信電話株式会社（NTT 東日本）と「特設公衆電話の事前設置・利用に関する覚書」を締結し、家族の安否確認等のため市民等が無料で利用できる発信専用の特設公衆電話を指定避難所に配備しています。
- 防災訓練の一環として電話機の設置及び利用訓練を実施するとともに、災害用伝言ダイヤル（171）や通信事業各社が提供する災害用伝言板等の利用についても周知を図っています。

【避難情報等の伝達・収集】（危機管理局、消防局）

- 災害による人的被害を最小限に抑えるためには、市民等が避難情報を迅速に入手し、適切な避難行動を取ることが重要であることから、テレビ・ラジオによる報道及び携帯電話各社による緊急速報メールに加え、本市もメール、ウェブサイト、SNS 等を活用し、気象情報、避難指示、避難所開設情報等を発信しています。
- 災害発生時には、報道機関（テレビ放送局、ラジオ局、ケーブルテレビ局）と連携し、テレビやラジオ等による避難情報の発信に必要な情報提供を迅速に行います。また、避難指示発令時は、対象区域内において消防車両や市の広報車による巡回広報を行うほか、災害が大規模かつ広範囲に及ぶ場合には、必要に応じて、ヘリコプターにより上空から避難を呼びかけます。

【多様化する 119 番通報対応】（消防局）

- 多様化する 119 番通報に対し、電話通訳センターを介した多言語対応の三者間通訳サービスや、音声による 119 番通報が難しい方を対象とした「NET119 緊急通報システム」、「FAX119 番」、「メール 119 番」の活用に加え、スマートフォン等を用いた「119 番通報映像サポートシステム」を適切に運用し、災害現場の状況を視覚的に把握することで、迅速かつ確実な対応に努めています。

【災害時多言語支援】（文化観光局）

- 外国人住民等は、言語や習慣等の違いにより災害時に必要な情報の入手が困難であり、支援を受けられないおそれがあるため、災害多言語支援センターを設置しています。同センターでは、災害対策本部等からの情報を多言語に翻訳し、ホームページ、メールマガジン、ラジオによる発信、避難所での掲示、チラシの配布等を行うほか、多言語での相談対応や、避難所巡回による支援も実施します。

【近未来技術の実証実験】（まちづくり政策局）

- 東日本大震災の経験や大学・企業の集積といった地域特性を踏まえ、防災・減災分野をはじめとする社会課題の解決及び産業振興等を目的に、国家戦略特区の枠組みを活用し、民間企業等との連携の下、ドローンや自動走行など近未来技術の活用可能性を検証する実証実験を行っています。

○脆弱性評価

【多様な通信手段の確保】（危機管理局、財政局）

- 平時から衛星電話や防災行政用無線の整備など、通信手段の多重化を図るとともに、通信事業者との連携体制を構築しておく必要があります。
- IP 無線について、定期的な操作訓練・説明の実施を通じて、災害時の確実な運用体制を維持する必要があります。

【総合消防情報システムの整備】（消防局）

- 「総合消防情報システム」の次期更新に当たっては、共通インターフェースの導入や業務系システムにおけるクラウド化等を検討し、災害対応力の更なる強化を図る必要があります。

【災害時の通信体制の確保】（消防局）

- 災害発生時等における円滑な通信手段の確保のため、震災時に設備の損傷等により無線等の現行の通信手段が使用できなくなる事態を想定し、低軌道周回衛星を介した衛星通信サービスの整備を進める必要があります。

【避難情報等の伝達・収集】（危機管理局、消防局）

- AI を活用し、SNS からの被害情報を自動収集するなど、デジタル技術を活用した効率的かつ迅速な情報収集方法を検討する必要があります。

5-2)電力供給ネットワーク(発電所、送配電設備)や都市ガス供給・石油・LP ガス等の燃料供給施設等の長期間・大規模にわたる機能停止

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【燃料の供給停止に備えた自助・共助の推進】（危機管理局）※再掲（2-4）

- 東日本大震災においては、太平洋側の火力発電所や変電所等が甚大な被害を受けたほか、原子力発電所の停止等により、大規模な電力供給不足に陥りました。
- 地震や津波の影響により太平洋側の石油基地が操業を停止し、東北地方の約4割のガソリンスタンドが営業不能となったことに加え、輸送に使用する道路の寸断により深刻なガソリン不足が発生し、救援物資の配送や救急対応等に支障を来しました。
- 企業や事業所等の被害を可能な限り軽減するため、事前防災・減災の取組を推進し、平時から関係機関との連携の向上を図っています。

【都市ガス供給停止への備え】（ガス局）※再掲（2-4、4-2）

- 東日本大震災においては、津波により電気設備建屋が浸水し、設備が使用不能となったことで、ガス製造に必要な電力を確保できず、都市ガスの全面的な供給停止に陥りました。この経験を踏まえ、港工場では、製造設備のかさ上げ、建屋扉の密閉性向上等の浸水・冠水防止対策、設備の流失防止対策など、様々な津波対策を講じています。
- ガス導管については、耐震性のあるポリエチレン管への更新により導管耐震化率の向上を図り、災害に強い導管網の構築に努めています。あわせて、災害時に供給停止範囲を最小化するとともに、被害が少ない区域への供給を継続するため、ガス供給区域をブロック化しています。
- 都市ガス原料の受入体制については、海上輸送方式と新潟・仙台間ガスパイプラインの活用による二重化を進めるとともに、津波の影響を受けない内陸部に「緊急時ガス受入設備（バックアップステーション）」を設置しています。
- 大規模災害時には広域かつ迅速な復旧・復興の推進が求められることから、平時から関係機関との応援協定の締結や災害対策訓練の実施等を通じて、燃料供給等における協力体制の構築を図っています。

【燃料確保体制の構築】（危機管理局、財政局、経済局、会計室）※再掲（3-2）

- 災害時の燃料供給については、協定や覚書に基づき事業者等へ協力を要請するほか、災害の規模が大きい場合には国へ要請を行うこととなります。しかしながら、確保可能な燃料の量は被災状況等により左右されるため予測が困難であり、災害時の燃料優先配分に係る計画を策定し、市所管施設の重要度に応じた相対的な優先順位を設定しています。
- 外部からの効率的な燃料調達を図るため、定置型タンクで燃料を保管している市有施設の設備状況等を把握し、災害時に正確かつ迅速な情報伝達が可能となるよう備えています。また、市消防施設内に自家用給油施設を設置し、消防車両や緊急車両用に一定の燃料を確保しています。さらに、各市有施設において非常用発電設備の試験運転や燃料補充の確認を行い、公用車両の燃料をこまめに補給するなど、平時の取組を推進しています。

○脆弱性評価

【燃料の供給停止に備えた自助・共助の推進】（危機管理局）※再掲（2-4）

- 燃料の供給停止を想定し、市民や企業等に対し、ガス事業者の助言に基づくガス設備の地震対策、カセットコンロ・ガスボンベ・灯油等の備蓄、自動車の計画給油など、自助・共助の取組を継続するよう周知啓発する必要があります。

【電力供給停止への備え】（環境局）※再掲（2-4）

- 電力の途絶は医療・通信・物流など、あらゆる分野に影響を及ぼすことから、平時から分散電源の活用等を進める必要があります。

【都市ガス供給停止への備え】（ガス局）※再掲（2-4）

- 都市ガス原料については、引き続き、緊急時における受入れの多重化を図る必要があります。

【燃料確保体制の構築】（危機管理局、財政局、経済局、会計室）※再掲（3-2）

- 燃料の優先配分計画に基づき、施設の重要度に応じて備蓄タンクの容量を見直す必要があります。また、平時から備蓄タンクを満杯にしておくなど、一定量の燃料を確保するとともに、定期的な設備の試運転を実施するなど、常に燃料が使用できる状態を維持する必要があります。

- ◆ 災害時には、初動体制の確保として、公用車の稼働率を高めることが重要であることから、平時から車両の燃料計が半分を下回った時点で確実に補給を行うなど、公用車における燃料補給ルールの運用を徹底する必要があります。

【災害対応自家用給油取扱所の運用】(消防局) ※再掲 (3-2)

- ◆ 災害発生時には、緊急車両等の燃料調達が困難となる事態が想定されるため、複数の消防署に整備した災害対応自家用給油取扱所において、常時一定量の燃料を貯蔵し、緊急車両等の迅速な初動対応と継続的な運行体制を確保する必要があります。

5-3) 上下水道施設の長期間にわたる機能停止

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【水道施設等の老朽化対策】(水道局)

- ◆ 本市では、宮城県沖地震の教訓を踏まえ、早期から耐震性を有する管材への切替えを進めており、基幹管路の耐震適合率は令和5年時点で75.9%と、政令指定都市の中でも上位に位置しています。しかしながら、東日本大震災においては、配水管の被害は比較的少なかったものの、耐震性に劣る塩化ビニル管等を中心に一定の被害が発生しました。
- ◆ 国見浄水場については、稼働開始から60年以上が経過し、施設の老朽化が進行しているほか、耐震性にも課題があることから、水源を一にする中原浄水場及び塩竈市の梅の宮浄水場と統合更新し、塩竈市と共同化するため、令和4年11月に「仙台市・塩竈市共同浄水場整備計画」を策定し、令和5年4月に両市間で基本協定を締結の上、令和18年度の供給開始を目指しています。

【浄水場の水害リスク】(水道局)

- ◆ 本市の主要な浄水場は、いずれも高台に位置しており、台風等による大雨の際にも水没のおそれは低いと考えられます。特に国見浄水場については、敷地内の一部が土砂災害警戒区域等に含まれていますが、浄水処理に支障を及ぼさない範囲であることから、土砂災害による機能停止の危険性も低いと判断しています。実際、令和元年東日本台風においても、大雨や土砂による浄水施設の被害は確認されていません。

【水運用機能の強化】(水道局)

- ◆ 本市では、送配水経路の複数系統化を図るとともに、給水区域を複数のブロックに分割し、水量及び水圧を管理する「ブロック配水システム」を構築・運用しています。平時には水道水の効率的・弾力的な運用に寄与し、災害時には、被害の早期把握と柔軟な水運用により影響の局限化を図り、復旧の迅速化に資するものです。ブロック配水システム等の運用に当たっては、配水ブロック流入箇所のほか、浄水場、配水池、基幹管路等の水量・水圧等を常時監視する「監視制御システム」と、管路網及び施設情報等を一元管理する「施設管理システム」により構成される「水運用システム」を使用しています。
- ◆ 送配水経路の複数系統化を図るため、幹線管路の環状化や非常用送水施設の整備、異なる系統間での相互融通を可能とする幹線管路及び流量調整設備の整備はおおむね完了しており、管路や施設の更新整備に伴い、バックアップ機能強化等の取組も進めています。

【水道施設の長期停電対策】(水道局)

- ◆ 大規模災害等に伴う長期停電に備え、主要な浄水場や重要施設(配水所・ポンプ場等)において、72時間の停電対応を可能とする体制の構築を進めるとともに、想定使用年数を超過した非常用自家発電装置について、計画的な更新に取り組んでいます。

【応急給水体制の強化】(水道局)

- ◆ 東日本大震災時の応急給水活動においては、交通渋滞による給水車の到着遅延や、職員の人員不足等により、既存の災害時給水施設を十分に活用できないといった課題が生じました。この経験を踏まえ、平成25年度からは、地域で給水所を開設できる災害時給水栓の整備を進めるとともに、応急給水活動の効率化を図るため、組立式の仮設水槽を配備するなど、地域における対応力の向上や応急給水機能の拡充・強化に取り組んでいます。

【下水道施設の老朽化対策】(建設局)

- ◆ 本市では、明治32年から下水道整備を進めており、令和6年度末時点における管路総延長は5,023kmに達しています。このうち約17%に当たる852kmの管路が、標準耐用年数である50年を既に経過しており、今後20年間でその割合は約70%に達する見込みです。
- ◆ 埼玉県八潮市において、令和7年1月に下水道管の破損に起因すると考えられる大規模な道路陥没事故が発生し、周辺地域への影響が長期化しています。これを受けて本市では、独自に下水道管路施設等の緊急点検を実施した結果、硫化水素の発生や土砂の流入・堆積による汚水の流れの阻害、路面陥没発生の可能性が高い空洞は確認されませんでした。

【下水道施設の耐震化等】(建設局)

- ◆ 東日本大震災において、既に耐震化されていた管路や浄化センター、ポンプ場における被害が限定的であったことから、地震対策の有効性が改めて認識されました。
- ◆ 「仙台市下水道マスタープラン」、「仙台市下水道事業中期経営計画」に基づき、防災・減災に資する総合的な対策を推進しており、管路の耐震化率は、令和元年度の41.0%から令和5年度までに47.6%へと向上しています。また、施設の耐震化率についても、同期間で37.7%から52.5%へと増加しています。
- ◆ 大規模災害時における被災施設の機能確保や早期復旧を図る取組として、下水道施設の相互補完を目的としたバイパスやネットワークの整備、燃料備蓄タンクの設置、資機材の確保等、地震対策を推進しています。

【事業継続計画(BCP)の策定】(建設局、水道局)

- ◆ 上下水道については、「仙台市業務継続計画【自然災害対策編】」に基づく非常時優先業務等を迅速かつ的確に実施するため、「防災実施計画」を策定するとともに、「仙台市下水道事業継続計画(下水道BCP)」を定め、災害時の組織や発災後の基本的な対応等についてあらかじめ対策を講じています。あわせて、計画に基づき、定期的な訓練や研修等を通じて職員の災害対応能力を向上させるとともに、計画内容の定期的な見直しを行っています。

【重要施設等への管路耐震化】(建設局、水道局) ※再掲 (2-2)

- ◆ 能登半島地震においては、浄水場や下水道処理場に直結する管路など、上下水道システムの基幹施設における耐震化が進んでいなかったことから、広範囲で断水や下水道管内の滞水が発生しました。本市では、平成22年度から順次、災害拠点病院等までの配水支管の耐震化を進めているところです。

【南蒲生浄化センターの復旧】（建設局）

- 東日本大震災では、津波により南蒲生浄化センターが壊滅的な被害を受け、処理機能が停止しました。汚水処理の継続が求められる中、迅速な機能回復とともに、「より良い復興 (Build Back Better)」の理念に基づき、災害発生以前よりも良い状態での復旧を実現しました。
- 具体的には、施設の嵩上げにより再度災害の防止を図るとともに、最初沈殿池、最終沈殿池を二層構造とし、反応槽に深槽式を採用することで、処理施設のコンパクト化を図りました。さらに、電源喪失時にもポンプを使用せずに最低限の下水処理が可能となる放流ルートを確認するとともに、太陽光発電設備及び小水力発電設備を新たに導入し、環境負荷の低減を図っています。

【関係団体等との連携強化】（建設局、水道局）

- 本市では、大規模災害に備え、「19 大都市水道局災害相互応援に関する覚書」等を締結し、他都市との災害時における連携強化に取り組んでいます。この枠組みの下、札幌市、東京都、堺市及び新潟市の各水道局と定期的に合同防災訓練を実施しているほか、日本水道協会東北地方支部が定期的に開催する合同防災訓練にも参加しています。また、宮城県管工業協同組合をはじめとする関係団体や企業とも災害応援に関する協定を締結し、災害時の応急給水活動や応急復旧作業の体制強化を図っています。
- さらに、下水道部門においては、東京都区部及び全国の政令指定都市下水道部局間で締結された「下水道災害時における大都市間の連絡・連携体制に関するルール」に基づき、相互協力体制の強化を図っています。年2 回程度の定期訓練を通じて都市間の連携を維持するとともに、必要に応じてルールの見直しを行うなど、実効性の向上に努めています。

○脆弱性評価

【水道施設等の老朽化対策】（水道局）

- 昭和 30 年から 50 年頃に集中的に整備された水道管には、耐久性や耐震性能が十分でないものが多く、老朽化も進んでいるため、今後更に増加が見込まれる更新需要を見据え、計画的に取組を進める必要があります。
- 大規模地震等の災害発生時に破損等が発生した場合の影響が大きいと考えられる配水所等の施設について、計画的な耐震化、更新、劣化補修等を進める必要があります。

【水道施設の長期停電対策】（水道局）

- 燃料消費サイクルが長期化していることから、貯蔵燃料の劣化防止に向けた対策を進める必要があります。

【応急給水体制の強化】（危機管理局、水道局）

- 大規模災害に備え、家庭における水の備蓄といった自助の取組や、地域における助け合いによる共助の推進により、効果的な応急給水体制の構築を図る必要があります。

【下水道施設の老朽化対策】（建設局）

- 管路の老朽化は道路陥没や汚水溢水等の事故の原因となり、交通や環境への影響にとどまらず、下水道機能の停止を招くおそれがあることから、計画的に老朽化対策を進める必要があります。
- 硫化水素の発生リスクが高いとされる管路等については、下水道施設の特性に応じて適正かつ効率的に管理する必要があります。
- 浄化センターやポンプ場における設備機器等の老朽化に伴う故障や不具合は、処理機能や揚水機能の停止につながり、汚水の溢水や浸水被害の拡大を引き起こすおそれがあります。このため、管路と同様に、これらの施設についても計画的な老朽化対策が求められます。
- 農業集落排水や地域下水道等の汚水施設についても、公共下水道と同様、計画的に老朽化対策を進める必要があります。

【下水道施設の耐震化等】（建設局）

- 下水道機能の停滞は、避難所や医療施設等における衛生環境の悪化や感染症リスクの増大を招くおそれがあるほか、管路の破損に伴う道路陥没やマンホールの浮上による交通機能の喪失など、都市機能全体への影響も懸念されることから、災害に強い下水道システムの構築を進める必要があります。特に、災害拠点病院等の重要施設に対しては、上下水道で連携した耐震化を進める必要があります。

【下水道施設の耐水化】（建設局）

- 東日本大震災においては、津波により下水道施設が被災しました。また、令和元年東日本台風では、下水処理場やポンプ場が浸水し、処理機能の停止等の事態が発生しました。豪雨等により処理場やポンプ場が浸水した場合には、未処理汚水の放流、マンホールからの逆流、設備の長期停止に伴う下水処理機能の喪失など、重大な影響を及ぼすおそれがあることから、水害対策を計画的に推進していく必要があります。

【重要施設等への管路耐震化】（建設局、水道局）※再掲 (2-2)

- 病院では日常的に大量の水が使用されることから、災害医療の拠点となる災害拠点病院等の重要施設等については、上下水道管路の耐震化を優先的に進める必要があります。

5-4) 基幹的交通から地域交通網まで、陸上海上航空交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【陸上交通ネットワークの対策】（都市整備局、建設局）※再掲 (2-4)

- 本市では、国及び県と連携し、骨格幹線道路網等の交通ネットワーク整備を推進するとともに、災害時に救急・医療活動等に必要となる人員や物資の輸送を担う緊急輸送道路について、法面対策や橋りょうの耐震化を進めています。また、建物の倒壊による道路機能の喪失を防ぐため、沿道建築物の耐震化や無電柱化の促進にも取り組んでいます。
- 埼玉県八潮市において、令和 7 年 1 月に下水道管の破損に起因すると考えられる大規模な道路陥没事故が発生し、周辺地域への影響が長期化しています。空洞発生は、路面下に埋設されたライフラインの老朽化が主な原因とされていることから、道路管理者と道路占有者が相互の点検計画や点検結果を共有し、安全な通行の確保に努めることが重要です。

【街路樹の適正管理】（建設局）※再掲 (1-6)

- 全国的に街路樹等の倒木や落枝等により死傷者が発生しており、本市の街路樹においても様々な課題が顕在化していますが、街路樹は大気の浄化、騒音の低減、気温上昇の抑制効果等に加え、防災機能も果たすことから、街路樹の適正化を図るとともに、将来にわたって安全かつ快適な道路環境と良好な都市景観の形成を目指しています。

【大雪時の除雪・路面凍結防止】（建設局）※再掲（1-6、2-6）

- 平成26年2月の大雪時は市民生活や都市活動に大きな影響を与え、特に路線バスの運休が課題となりました。大雪時には公共交通機関の運行を維持するため、特に路線バスの運行に支障となる箇所、バス停付近、鉄道駅周辺等において除雪・排雪が必要となることから、建設業団体と協定を締結し、作業等の協力体制を確立しています。
- 路面凍結によるスタックや事故等が大規模な渋滞を引き起こす場合があることから、交通管理者やバス事業者から提供される事故データや路面凍結危険箇所の情報を分析することで、危険箇所図を作成し、当該箇所に凍結防止剤を重点散布するなど、事前対策を進めています。

【海上・航空交通ネットワークの対策】（危機管理局）

- 仙台空港は、国により「緊急輸送の拠点となる空港」として位置づけられており、緊急物資や人員の輸送を受け入れる機能を担っています。また、仙台塩釜港は、物資やエネルギーの輸送拠点としての役割を果たしており、いずれも広域災害発生時には、被災者への支援物資や災害復旧資機材の搬入などを受け入れる重要な拠点となることから、国、県及び関係機関との円滑かつ迅速な連携構築に取り組んでいます。

【地下鉄施設の長寿命化等】（交通局）

- 本市都市交通を担う仙台市地下鉄は、大規模地震時における鉄道網の確保及び市民等の安全確保のため、地下鉄駅施設、変電所、高架・地下構造物等について、関係法令や基準に基づき耐震対策を実施してきました。
- 効率的かつ効果的な予防保全工事により地下鉄施設の健全性を確保し、災害発生時においても機能を維持できるように、地下鉄ネットワークのレジリエンス向上を図っています。

【地下鉄等の災害時対応】（交通局）

- 東日本大震災においては、地下トンネル区間（黒松駅～長町南駅間）、南部高架橋区間（長町南駅～富沢駅間）及び隣接する車両基地に大きな損傷等がなかったことから、発災3日後に台原駅～富沢駅間で運行を再開しました。泉中央駅～台原駅間については、同日から市営バスによるシャトルバス運行を実施し、振替輸送を確保しました。
- 都市交通機能の早期回復・維持の観点から、災害時には被害状況や復旧状況等に応じて、一部区間に限定した運行を実施することも想定しています。

【他の交通事業者等との連携】（交通局）

- 地下鉄における輸送障害発生時には、市交通局と東日本旅客鉄道株式会社（JR 東日本）との間で取り交わしている「運行不能時における相互情報提供に関する確認書」に基づき、情報交換を行うとともに、必要に応じて代替輸送の対応を行っています。また、地下鉄が運行不能となった場合には、市バスによる振替輸送を行うとともに、市交通局と宮城交通株式会社との間で取り交わしている「振替輸送協定書」に基づき、地下鉄の定期券を所有している方を対象として振替輸送を実施しています。引き続き、他の交通事業者との連携体制の構築を推進していきます。

【大型台風接近時における地下鉄等の計画運休】（交通局）

- 令和元年東日本台風に際し、地下鉄駅構内の浸水など、運行の支障となる被害が発生したことを踏まえ、令和2年度から計画運休を導入しています。

○脆弱性評価

【陸上交通ネットワークの対策】（都市整備局、建設局）※再掲（2-4）

- 地震時には、橋脚の崩壊や液状化による地盤沈下、水害時には路面冠水や土砂災害による道路閉塞等のリスクが想定されることから、道路インフラの耐震化、緊急輸送道路の機能確保、ネットワークの多重化、災害時通行確保体制の整備など、ハード・ソフトの両面から対策を進めることが必要です。

【街路樹の適正管理】（建設局）

- 本市の街路樹においては、植栽後数十年以上が経過したことで、大径木化した樹木の根上がりや樹勢不良に伴う倒木、管理費不足による枝の張り出しや落枝、歩道有効幅員の確保等の課題が生じています。

【大雪時の除雪・路面凍結防止】（建設局）※再掲（1-6、2-6）

- 大雪時の除雪・凍結防止作業に要する費用は、市民ニーズの多様化による作業路線延長や労務費の高騰等に伴い増加傾向にあります。限られた予算で対応するため、除雪機械1台当りの作業延長が多くなり、結果的に除雪作業時間の増大による作業の遅延が予測されることです。また、オペレーターの高齢化や若手の担い手不足が懸念されていることから、除雪対象工区ごとに必要な除雪機械等の段階的更新を含めた最適化を推進する必要があります。

【海上・航空交通ネットワークの対策】（危機管理局）

- 仙台空港及び仙台塩釜港は、広域的な災害対応において緊急輸送の受入拠点として重要な役割を担うことから、平時から関係機関との連携を図る必要があります。

【地下鉄施設の長寿命化等】（交通局）

- 地下鉄南北線については、開業から38年が経過し、施設・設備の老朽化が進んでいることから、今後は予防保全の観点に立ち、計画的な長寿命化対策や更新を実施していくことが必要です。特に、土木構造物及び建築物については、健全度調査を実施の上、適切な補修工法を選定し、耐久性の向上と併せて、長期的な維持管理費用の縮減を図ることが求められます。
- 近年頻発する局地的大雨への対応として、状況に応じ、止水板の増設や土のうの適切な配備など、水防機能の強化にも取り組む必要があります。

6 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する

6-1) 災害対応・復旧復興を支える人材等（専門家、コーディネーター、ボランティア、NPO、企業、労働者、地域に精通した技術者等）の不足、自然災害後の地域のより良い復興に向けた事前復興ビジョンや地域合意の欠如等により、復興が大幅に遅れ地域が衰退する事態

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【専門ボランティアとの連携】（健康福祉局、文化観光局、都市整備局）

- 大規模災害時には、地域の医療機関や医療救護班に代わり、救護所や医療機関において医師、保健師、看護師等が医療救護活動を行うことが想定されることから、医療職団体等と連携し、医療情報や医薬品の提供体制の整備に努めています。

- ・ 平時において、視覚障害者及び聴覚障害者への情報支援を行う各種奉仕員及び通訳者（手話、要約筆記、点訳、朗読）や、障害者の外出支援を担う運転ボランティア、ガイドヘルパーなどについて、災害時にも障害者の特性に応じた支援を行う「障害者災害時ボランティア」としての養成や登録更新を行い、人的資源の確保及び活動支援体制の整備に努めています。
- ・ 日本語による情報取得が困難な外国人に対しては、「災害時言語ボランティア」による通訳支援体制を整備しており、登録の促進、研修会の開催、必要な情報提供等に取り組んでいます。
- ・ 宮城県内では、令和7年3月31日時点で約1,900人の「被災建築物応急危険度判定士」、令和3年3月31日時点で947人の「被災宅地危険度判定士」が登録されています。これらの判定を的確かつ迅速に実施するため、今後も行政や民間企業からの判定士の養成・登録を進めるとともに、関係機関との連携の下、派遣要請時に対応可能な実施体制の整備を推進していきます。

【災害ボランティアセンターの設置・運営】（危機管理局、健康福祉局）

- ・ 「仙台市（区）災害ボランティアセンター」は、公設民営により設置され、災害発生時には、市が設置場所の確保、運営に必要な資機材や燃料の提供、情報の提供等を行います。仙台市社会福祉協議会は、一般ボランティアの受入れ、被災者支援ニーズの把握、ボランティア関連情報の受発信、行政との調整など、総合的なコーディネートを行います。

【復興を支える技術者等の確保】（関係部局）※再掲（6-3）

- ・ 災害時には、地域に精通した技能労働者や重機等の資機材を迅速に確保し、速やかな復旧活動を行うことが求められることから、災害時の応急措置等への協力について関係団体と協定を締結し、協力体制の構築を進めています。

【仙台市地域防災リーダー（SBL）の養成】（危機管理局）※再掲（2-8）

- ・ 自主防災組織の活性化及び地域防災力の向上を図るため、本市では震災後の平成24年度から、独自の講習プログラムによる「仙台市地域防災リーダー（SBL）」の養成を開始しています。SBLは、平時には地域の特性を踏まえた自主防災計画の策定や効果的な訓練の企画・実施を担い、災害時には避難誘導や救助・救護活動に携わるなど、自主防災組織の中核となる人材です。

○脆弱性評価

【専門ボランティアとの連携】（健康福祉局、文化観光局、都市整備局）

- ・ 災害時には、医療救護活動をはじめとする職能団体による支援や、障害者支援、通訳などの専門的な支援も重要な役割を果たすことから、今後もこうした専門ボランティアの育成・支援に継続的に取り組むとともに、平時から連携構築に努める必要があります。
- ・ 大規模な地震災害において応急危険度判定活動を経験した本市職員が年々減少していることから、技術の継承に向けた取組についても継続的に進めていくことが必要です。

【災害ボランティアセンターの設置・運営】（危機管理局、健康福祉局）

- ・ 近年、広域的大規模災害の発生頻度が高まる中、全国的に生産年齢人口（15歳から64歳）の減少が進んでおり、被災者の多様なニーズに対してボランティア人材が不足する事態も想定されることから、ボランティアコーディネーターの養成やボランティア受入拠点の整備等を通じて、計画的に体制強化を進める必要があります。

【復興計画の策定】（まちづくり政策局）※再掲（6-3）

- ・ 大規模災害が発生した場合には、東日本大震災の経験や教訓を踏まえ、「大規模災害からの復興に関する法律」に基づき、復興計画を早期に策定するとともに、事業用地の確保や各種施設の整備を進めるため、本市全体の復興方針を速やかに決定する必要があります。

【仙台市地域防災リーダー（SBL）の養成】（危機管理局）※再掲（2-8）

- ・ SBLは高齢者の割合が高く、女性の割合が低いなど、構成に偏りがあることから、より多様な視点を取り入れるためにも、女性や若い世代の養成を推進する必要があります。

6-2)大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【廃棄物処理体制の整備】（環境局）

- ・ 本市では、宮城県沖地震の再来に備え、平成19年に「仙台市震災廃棄物等対策実施要領」を策定し、災害廃棄物処理に関する基本方針や発生量の推計方法等を定めていたことから、東日本大震災においても迅速な初動対応を行うことができました。一方、津波による大量のがれきの発生など、想定を超える事態にも直面したことから、この経験を踏まえ、平成25年に同要領を全面的に改正し、令和2年には本市の災害対策全般にわたる基本計画として、「仙台市災害廃棄物処理計画」を策定しています。災害時には、限られた人員で効率的に業務を遂行する必要があることから、同計画に基づき、複数のチームで構成される組織体制を整備するとともに、各チームの具体的な業務内容をあらかじめ整理しています。
- ・ 庁内体制の整備に加え、関係団体等との連携構築も重要であることから、平成26年6月に廃棄物収集運搬業務委託業者と「災害時における応急対策活動に関する協定（家庭ごみ等）」を締結し、平成30年4月には、仙台建設業協会・宮城県解体工事業協同組合・宮城県産業廃棄物協会仙台支部（現在の宮城県産業資源循環協会仙台支部）と、「仙台市における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定」を締結しています。今後も、平時からの訓練等を通じて、連携体制の強化に努めていきます。
- ・ 災害からの復旧・復興を迅速に進めるためには、発生する大量のがれきや廃家財等の災害廃棄物を現場から速やかに撤去し、その後一時的に保管する仮置場を確保する必要があることから、本市では、廃棄物の発生量や必要な仮置場の面積の推計方法、仮置場の選定要件等についてもあらかじめ定めています。
- ・ 公衆衛生の確保及び生活環境保全の観点から、災害時においても一般廃棄物の処理機能を継続することが重要であるため、ごみ集積場所を設置し分別の徹底を図るとともに、生活ごみを収集する車両へ運行管理システムを導入し、バックアップ体制を構築するなどの対策を講じています。

【東日本大震災における震災廃棄物処理の記録の発信】（環境局）

- 東日本大震災においては、本市でごみ総量の約7年分に相当する災害廃棄物が発生しましたが、国、県、他自治体、関係団体等の協力を受け、平成25年12月に当初目標を上回る早さで処理を完了しました。本市では、埋立処分場の残余容量を確保した上で、広域処理を行わず、市域内で処理を完結する「自己完結型」の方針を定め、仙台建設業協会、宮城県解体工事業協同組合、宮城県産業資源循環協会仙台支部などの地元業界団体と連携し、撤去現場での粗分別から搬入場内での細分別までを徹底することで、保管・リサイクルを推進し、迅速かつ効率的な処理を実現しました。こうした取組は「仙台方式」として高く評価され、国の災害廃棄物対策にも反映されるなど、全国の災害対応にも貢献しています。
- 本市では、平成28年3月に「東日本大震災における震災廃棄物処理の記録」を作成し、発災直後の初動対応から処理完了までの経過、課題及び成果を体系的に整理しました。また、平成27年3月に開催された第3回国連防災世界会議の関連事業「東日本大震災総合フォーラム」においても、本市の経験や教訓を国内外に発信し、災害廃棄物処理の在り方や官民連携による事前の備えの重要性について広く共有しました。

○脆弱性評価

【東日本大震災における震災廃棄物処理の記録の発信】（環境局）

- 未曾有の大災害を経験した都市として、震災廃棄物処理に関する知見や教訓を整理し伝えることは、将来の災害への備えとして極めて重要なため、機会を捉えて国内外へ積極的に情報発信する必要があります。
- 災害廃棄物処理業務の実効性向上のため、東日本大震災における災害廃棄物処理、いわゆる「仙台方式」の運用方法等に関する研修について、当時の現場対応経験者等を講師として継続的に実施するとともに、他都市で災害が発生した際には応援派遣を積極的に行い、災害対応に関する知見や経験を蓄積していく必要があります。

【施設の耐震化・浸水対策等】（環境局）

- 浸水により工場の機械や電気設備が損傷を受けた場合、ごみの受入れや焼却が停止するおそれがあるほか、ごみ収集車両が浸水によって故障し、ごみの収集業務に支障を来す可能性があります。洪水浸水想定区域内に立地する処理施設や環境事業所等については、防水壁の設置等の浸水防止対策工事、排水ポンプの配備、非常用発電機の高所設置など、多面的な浸水対策を講じる必要があります。
- 施設全体の耐震化を進めるとともに、特に焼却施設については、再稼働に際し電気・ガス・水などのライフライン機能が不可欠であることから、自立稼働を可能とする非常用発電機設備など、ライフラインを補完する設備の整備等についても検討していく必要があります。

6-3) 事業用地の確保、仮設住宅・仮店舗・仮事業所等の整備、被災者に対する健康支援や地域コミュニティ形成支援等が進まないことにより、生活再建・復興が大幅に遅れる事態

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【災害ケースマネジメントの推進】（危機管理局、健康福祉局）

- 東日本大震災により、本市では最大12,009世帯が応急仮設住宅に入居し、その約8割は民間賃貸住宅を借り上げた「みなし仮設住宅」を活用していました。全戸訪問によるアウトリーチの結果、多くの世帯が生活再建の見通しを立てられずにいる実態を把握したことから、平成26年に「仙台市被災者生活再建推進プログラム」、平成27年には「被災者生活再建加速プログラム」を策定し、従来は個別に実施していた生活再建支援事業を体系的に整理の上、各世帯のニーズに応じて、複数のサービスを組み合わせ提供する体制を構築しました。
- これらの計画では、仮設住宅の供与期間内に新たな生活の場へ早期移行することを目標とし、健康支援や就労支援も含め、官民連携による集中的・重点的な伴走型支援を実施しました。

【復興を支える技術者等の確保】（関係部局）※再掲（6-1）

- 災害時には、地域に精通した技能労働者や重機等の資機材を迅速に確保し、速やかな復旧活動を行うことが求められることから、災害時の応急措置等への協力について関係団体と協定を締結し、体制の構築を進めています。

【被災者支援基礎情報システムの導入】（まちづくり政策局）

- 東日本大震災の経験を踏まえ、発災直後から被災者の生活再建に至るまでの一連の業務を迅速かつ効率的に実施するため、「被災者支援基礎情報システム」を開発・導入しています。

【地域コミュニティ形成支援】（市民局）

- 東日本大震災においては、地震や津波による甚大な被害に加え、住民の避難や移転等により、地域コミュニティの分断が生じました。
- 公設民営施設である「仙台市市民活動サポートセンター」では、発災直後から復興支援団体や市民等に対し情報提供を行い、復旧期における支援活動の効率化に寄与しました。また、被災地では多くのボランティア・NPO団体・企業等が支援活動に参加し、それらをつなぐ中間支援組織として「みやぎ連携復興センター」が設置されました。同センターは、復興や地域づくりに取り組む多様な主体の情報・連携のコーディネートを担うとともに、人材育成事業、自律的コミュニティの形成を促進する地域づくり事業など、地域社会の再生に向けた幅広い取組を展開してきました。
- 本市では、地域づくり事業の一環として、復興公営住宅における新たなコミュニティ形成を支援するアドバイザー派遣等を実施し、住民活動の活性化を図ってきました。被災地域では、複数の町内会が団結して組織を立ち上げ、慰霊祭の開催や復興公営住宅における交流会・サロン活動など、住民主体による多様な取組が展開されました。

【中小企業に対する復旧・復興支援】（経済局）※再掲（4-1）

- 災害時に、本市経済の迅速な復興を実現するため、被災した中小企業等の復旧及び経営基盤の安定に向けた融資制度を設けているほか、経営等に関する相談にワンストップで対応できるよう、市内の支援機関及び金融機関等の関係団体と連携し、合同相談窓口を設置することとしています。

○脆弱性評価

【災害ケースマネジメントの推進】（危機管理局、健康福祉局）

- 大規模災害時における持続可能な支援体制を整備するため、平時から関係団体等との連携等を一層強化していく必要があります。

【応急仮設住宅の整備・確保】（財政局、健康福祉局、都市整備局）

- 大規模災害等により、住民の避難生活が長期化すると判断される場合には、避難者の健全な住生活を確保するため、応急仮設住宅の速やかな提供が重要となります。応急仮設住宅については、建設型や民間賃貸住宅の借り上げ型に加え、公営住宅や国家公務員宿舎等の一時使用なども含め、総合的に対応する必要があります。本市では、宮城県とともに、建設事業者団体や不動産関係団体等と応急仮設住宅に関する協定を締結しており、今後も関係団体等との平時からの連携や情報共有を推進していく必要があります。
- 応急仮設住宅の建設用地については、大規模災害の発生時に大量の設置が必要となる事態に備え、プレハブ等の建設が可能と見込まれる市有地等を対象に、建設可能な土地の選定や現地調査を行い、候補地リストを作成しています。発災時に円滑かつ迅速に建設に着手できるよう、候補地リストを定期的に更新していく必要があります。
- 令和6年能登半島地震では被害が甚大であったことから、応急仮設住宅の建設用地の確保が困難となり、洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域等を含む場所にも設置されました。その結果、同年の奥能登豪雨により、輪島市・珠洲市・能登町で整備された約5,000戸のうち806戸（約16%）が浸水被害を受けました。この教訓を踏まえ、建設型応急仮設住宅を整備する際には、候補地の災害リスクを事前に十分に確認・検討した上で、建設用地を決定する必要があります。

【復興計画の策定】（まちづくり政策局）※再掲（6-1）

- 大規模災害が発生した場合には、東日本大震災の経験や教訓を踏まえ、「大規模災害からの復興に関する法律」に基づき、復興計画を早期に策定するとともに、事業用地の確保や各種施設の整備を進めるため、本市全体の復興方針を速やかに決定する必要があります。

【中小企業に対する復旧・復興支援】（経済局）※再掲（4-1）

- 災害時には、被災した企業の生産力低下に加え、地域住民の購買意欲の減退等が重なり、企業の破綻や地域経済の停滞を招くことにより、復旧・復興の遅れや、復興後も経済活動に長期的な影響を残すことが懸念されることから、企業活動に対する支援が必要となります。

【地籍の整備】（財政局）

- 本市の地籍調査は、東日本大震災以降は休止中ですが、地籍の整備は被災施設等の迅速な復旧・復興に資することから、調査の再開を検討していく必要があります。

6-4) 貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・損失

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【博物館等の災害対策】（教育局）

- 東日本大震災においては、博物館等の施設で一定の耐震対策が講じられていたことから、展示品の転倒・落下・損傷等の被害は一部にとどまり、大きな被害には至りませんでした。また、仙台市博物館では、令和3年10月から令和5年9月まで大規模改修工事を実施し、収蔵資料の保管環境の向上のほか、電気設備や防災設備の更新、外壁の補修等を行いました。

【指定・登録文化財の被害状況の把握】（教育局）

- 災害が発生した場合、指定・登録文化財等の被害状況を可能な限り速やかに把握し、所有者等に必要な応急措置を指示するとともに、その対応状況を宮城県へ報告します。

【指定・登録文化財の応急修理・文化財レスキュー等】（教育局）

- 所有者等による被災文化財の応急修理について協議・検討を行い、必要に応じて宮城県に報告し、その指示の下、適切な指導を行います。
- 東日本大震災においては、揺れや津波により多くの歴史資料や文化財が損壊しました。平成23年4月には、文化庁を中心に「東北地方太平洋沖地震被災文化財等救援委員会」が発足し、文化財レスキュー事業が実施されました。また、仙台市博物館では、特定非営利活動法人宮城歴史資料保全ネットワークと連携し、所蔵者宅への巡回調査による独自の資料レスキュー活動を行い、多くの資料の救出と新たな資料の発掘を実現しました。文化財レスキュー活動においては、参加者との情報共有、相談者への情報提供、広報等を通じて連携を深め、支援体制を強化することが重要です。

【無形民俗文化財の保護】（教育局）

- 本市には、地域の生活文化の中で育まれてきた貴重な民俗芸能が数多く伝承されています。令和7年4月時点で、23件の無形民俗文化財が指定・登録されており、これらを保護するため、民俗芸能保存団体が実施している後継者育成などの保持事業に対して補助を実施しています。

○脆弱性評価

【文化財の基本情報の集約・共有】（教育局）

- 文化財の防災対策として、平時から所在や管理状況等を的確に把握し、必要に応じて修復や防災設備の設置、保存環境の整備等に取り組むことが求められます。また、災害時に備え、指定・登録文化財の所有者や関係機関等との情報共有を進め、予防措置に関する指導・助言や防災知識の普及啓発を通じて、連携体制の構築を図る必要があります。
- 所有者の世代交代や現地調査の不足により、現状が十分に把握できていない文化財もあることから、所有者等への保安全管理に関する啓発や現状調査、指導・助言の手法について検討を進める必要があります。

【博物館等の災害対策】（教育局）

- 近年は台風や大雨による浸水被害が全国的に発生していることから、各施設において浸水リスクの確認と対策の検討を進める必要があります。特に、洪水浸水想定区域内に所在する文化財については、浸水対策の検討や所有者への啓発を推進していく必要があります。
- 防火対策については、消防局と連携して防火設備の定期視察を実施しており、引き続き、文化財を火災から守るための取組を進めていく必要があります。

【指定・登録文化財の被害状況の把握】（教育局）

- 未指定文化財についても、必要に応じて被害状況の把握に努めるとともに、所有者等から相談があった場合には、助言・指導を行うなど、関係者間で連携して対応する必要があります。

【無形民俗文化財の保護】（教育局）

- 後継者不足や地域コミュニティの衰退による無形民俗文化財の喪失を防ぐため、引き続き、地域団体への支援を通じて地域コミュニティの活性化にも取り組む必要があります。

【ふるさとの杜再生プロジェクトの推進】（建設局）

- 本市は「杜の都」として親しまれていますが、東日本大震災により、沿岸部の緑地帯などの環境的資産が壊滅的な被害を受けました。震災前のような海岸防災林の再生に向けて、「ふるさとの杜再生プロジェクト」など、官民連携による取組を進めていますが、防災林の再生には多大な労力と時間を要することから、国及び県のみならず、市民、NPO、企業等と連携し、長期的な視点で取り組んでいく必要があります。

6-5)東日本大震災等の経験や教訓が十分に生かされないことにより、国内外で発生した災害によって甚大な被害が発生し、復興が大幅に遅れる事態

○現状の分析、過去の災害からの知見等

【世界の防災・減災への貢献】（まちづくり政策局）

- 本市は、平成27年3月に開催された第3回国連防災世界会議の成果文書である仙台防災枠組の採択都市です。同枠組は、2015年から2030年までの国際的な防災の取組に関する指針となっています。
- 令和6年10月にフィリピンで開催されたアジア太平洋防災閣僚級会議において、本市は「MCR2030レジリエンス・ハブ」に認定されました。引き続き、防災・減災の取組や都市の強靱性に関する実績を踏まえ、他都市への知見の共有や支援を行う役割を担うことが求められます。

【防災環境都市・仙台的取組】（まちづくり政策局）

- 東日本大震災の教訓を踏まえ、将来の災害や気候変動リスクなどの脅威にも備える「しなやかで強靱な都市」の実現に向け、「防災環境都市づくり」を推進しています。今後も、「杜の都・仙台」の豊かな環境を基本としながら、インフラやエネルギー供給の防災性を高める「まちづくり」や、地域で防災を支える「ひとつづくり」を進めるため、施策に防災や環境配慮の視点を織り込む「防災の主流化」を図ります。
- 国連防災世界会議等を通じて培ってきた国内外とのネットワークを生かし、これまで地域、NPO、企業、大学などの取組を広く発信してきたところです。今後も新たに発生する国内外の大規模自然災害の状況を注視し、そこから得られる教訓も踏まえながら、市民や関係団体と連携し、積極的な情報発信に努めていきます。

【仙台市震災メモリアルの推進】（まちづくり政策局）

- 本市では、東日本大震災後、一日も早い復興の実現を目指し、「仙台市震災復興計画」を策定し、復旧・復興に向けた施策を体系的に定め、計画的に取組を推進してきました。同計画では、「100万人の復興プロジェクト」の一つとして震災メモリアルプロジェクトを掲げ、震災の記録と復興を後世に継承するため、メモリアル施設等の整備や、幅広い市民との協働による情報発信などを進めてきました。
- 平成28年からは、津波被害を受けた現地を訪れ、震災の記憶と経験を学び沿岸部回遊の出発点となる拠点として、地下鉄東西線荒井駅舎内に「せんだい3.11メモリアル交流館」を開館しています。また、平成29年からは、津波被害の教訓を発信・継承し、将来起こりうる津波による犠牲を減らすことを目的とし、被災した荒浜小学校の校舎を震災遺構として整備・公開しています。さらに、災害文化の創造拠点となる「中心部震災メモリアル拠点」の整備も進めています。

【多様なステークホルダーが担う防災・減災】（まちづくり政策局）

- 防災・減災を進めるためには、行政、企業、市民団体、研究機関など、あらゆる関係者が主体的に取組を進めることが重要です。

【BOSAI 未来プロジェクトの推進】（まちづくり政策局）

- 震災の経験がないこどもたちや市民が増加し、震災の記憶の風化が課題となっています。教育関係機関等と連携し、震災遺構等を活用した事業の充実を図ることで、経験・教訓・知見の伝承を推進するとともに、防災環境都市づくりや仙台防災枠組への理解・浸透を意識した「ひとつづくり」に取り組んでいます。
- 令和元年8月に宮城教育大学及び市教育委員会と締結した防災教育にかかる連携協力協定に基づき、市内の小・中学生を対象に、防災・減災に関する意識の向上や、主体的な判断力・行動力の定着を図る取組を推進しています。

【仙台版防災教育の推進】（教育局）

- 「仙台版防災教育」は、自分の命を守り安全を確保する「自助の力」と、災害時の対応や地域の復興に協力・参画する「共助の力」を児童生徒に育むことを目的としています。

○脆弱性評価

【世界の防災・減災への貢献】（まちづくり政策局）

- 本市は仙台防災枠組の採択都市として、多様な市民が主体となる防災・減災の取組を推進するとともに、東日本大震災の経験や教訓、現在進めている取組等を国内外に発信し、世界の防災・減災に貢献していく必要があります。

【仙台市震災メモリアルの推進】（まちづくり政策局）※再掲（3-3）

- 職員間の伝承を含め、世代を越えて東日本大震災の経験と教訓を継承していくため、引き続き、「仙台市震災メモリアル」の取組を推進する必要があります。

【多様なステークホルダーが担う防災・減災】（まちづくり政策局）

- こどもから高齢者まで、性別や国籍のちがいが、障害の有無などに関わらず、誰もが安全・安心に暮らせるまちづくりを実現するため、多様なステークホルダーによる防災・減災の取組を推進することが必要です。

【震災の記憶の継承等】（危機管理局）

- 東日本大震災の経験や教訓を後世に伝え、仙台の未来へつなげるには、市民一人ひとりの力を生かし、行政・企業・団体など多様な主体が協働して、市民文化として根付かせることが必要です。
- 東日本大震災や近年の風水害等により高まった市民の防災意識を風化させないため、「市民防災の日」や「防災週間」などの機会を活用し、防災に関心が薄い方への働きかけも工夫しながら、防災知識の普及啓発を進める必要があります。

【仙台版防災教育の推進】（教育局）

- 震災の教訓を児童生徒に伝え、記憶の風化を防ぐとともに、災害に関する正しい知識や防災対応力を身に付けてもらうため、「仙台版防災教育副読本」の効果的な活用など、継続した取組が必要です。

2 国土強靱化関連市計画等一覧

国土強靱化に関連する本市の分野別計画等の一覧については、次の表のとおりです。

表 国土強靱化関連市計画等一覧

計画等の名称		担当局等
1	仙台市地域防災計画【共通編】	危機管理局
2	仙台市地域防災計画【地震・津波災害対策編】	危機管理局
3	仙台市地域防災計画【風水害等災害対策編】	危機管理局
4	仙台市地域防災計画【原子力災害対策編】	危機管理局
5	仙台市水防計画	危機管理局
6	仙台市業務継続計画	危機管理局
7	仙台市災害時受援計画	危機管理局
8	仙台市災害時応援計画	危機管理局
9	仙台市要配慮者避難支援プラン(全体計画)	危機管理局
10	津波避難施設の整備に関する基本的考え方	危機管理局
11	仙台市震災対策アクションプラン	危機管理局
12	仙台市新型インフルエンザ等対策行動計画	危機管理局
13	仙台市基本計画	まちづくり政策局
14	仙台市実施計画	まちづくり政策局
15	第3期仙台市地方創生総合戦略(人口ビジョン及び総合戦略)	まちづくり政策局
16	仙台市ダイバーシティ推進指針	まちづくり政策局
17	仙台市役所本庁舎建替基本計画	財政局
18	男女共同参画せんだいプラン	市民局
19	仙台市安全安心街づくり基本計画	市民局
20	仙台市医療政策基本方針	健康福祉局
21	仙台市感染症予防計画	健康福祉局
22	杜の都環境プラン(仙台市環境基本計画)	環境局
23	仙台市地球温暖化対策推進計画	環境局
24	仙台市一般廃棄物処理基本計画	環境局
25	仙台市災害廃棄物処理計画	環境局
26	仙台市環境行動計画	環境局
27	農業用施設長寿命化計画	経済局
28	林道施設長寿命化計画	経済局
29	仙台市森林整備計画	経済局
30	仙台市鳥獣被害防止計画	経済局
31	仙台市耐震改修促進計画	都市整備局
32	仙台市住生活基本計画	都市整備局
33	仙台市都市計画マスタープラン	都市整備局
34	せんだい都心再構築プロジェクト	都市整備局
35	仙台市東部沿岸部の集団移転跡地利活用方針	都市整備局
36	仙台市道路事業方針	建設局
37	仙台市無電柱化推進計画	建設局
38	仙台市道路施設長寿命化修繕計画	建設局
39	仙台市みどりの基本計画	建設局
40	海岸公園復興基本計画	建設局
41	仙台市下水道マスタープラン	建設局
42	仙台市下水道事業中期経営計画	建設局
43	仙台市下水道ストックマネジメント計画	建設局
44	仙台市下水道総合地震対策計画	建設局
45	仙台市下水道事業業務継続計画	建設局
46	仙台市上下水道耐震化計画	建設局・水道局
47	仙台市河川管理施設等長寿命化・保全計画	建設局
48	仙台市仙台駅西口地区大規模雨水処理施設整備事業計画	建設局
49	仙台市街路樹マネジメント方針	建設局
50	仙台市街路樹更新計画	建設局

計画等の名称		担当局等
51	泉区役所建替事業基本計画	泉区
52	総合的消防力の整備方針	消防局
53	消防水利の整備に関する基本計画	消防局
54	消防団活性化5ヶ年計画	消防局
55	仙台市教育構想2026	教育局
56	仙台市水道事業基本計画	水道局
57	仙台市水道事業中期経営計画	水道局
58	仙台市・塩竈市共同浄水場整備計画	水道局
59	仙台市ガス局経年本支管対策基本計画	ガス局

3 計画改定の経過

(1) 専門家等の知見の活用

仙台市国土強靱化地域計画アドバイザーを設置し、専門的な見地から個別のヒアリングにより意見及び助言等を頂きました。

① 意見聴取の状況

回	開催日	内容
第1回	令和7年6月24日～30日	・リスクシナリオへの助言 ・脆弱性評価結果(素案)への助言
第2回	令和7年10月16日～23日	・仙台市国土強靱化地域計画中間案への助言

② 仙台市国土強靱化地域計画アドバイザー(アイウエオ順)

氏名	所属等
齋藤 優子 氏	東北大学大学院環境科学研究科 教授
佐藤 美嶺 氏	仙台市地域防災リーダー(SBL) 公益財団法人 みやぎ・環境とくらし・ネットワーク理事
徳永 幸之 氏	宮城大学事業構想学群 特任教授
久田 真 氏	東北大学インフラ・マネジメント研究センター長 東北大学大学院工学系研究科 教授
丸谷 浩明 氏	東北大学災害科学国際研究所 特任教授

(2) 関係団体等との連携・協力

地域の強靱化を多様な主体と連携・協力しながら進めるため、関係団体等に対し、意見照会を実施しました。

関係団体等一覧 ※仙台市防災会議委員の所属団体等を参考

団体等名	
1	東北財務局
2	東北地方整備局
3	東北経済産業局
4	東北運輸局
5	仙台管区气象台
6	宮城海上保安部
7	東北農政局
8	仙台森林管理署
9	陸上自衛隊第22即応機動連隊
10	宮城県
11	宮城県警察
12	東日本旅客鉄道株式会社東北本部

団体等名	
13	NTT 東日本株式会社宮城事業部
14	東北電力ネットワーク株式会社仙台電力センター
15	日本通運株式会社仙台支店
16	日本赤十字社宮城県支部
17	日本放送協会仙台放送局
18	東日本高速道路株式会社東北支社
19	東北放送株式会社
20	株式会社仙台放送
21	株式会社宮城テレビ放送
22	株式会社東日本放送
23	株式会社エフエム仙台
24	仙台市医師会
25	宮城中央森林組合
26	仙台市連合町内会長会
27	仙台市民生委員児童委員協議会
28	仙台市女性防火クラブ連絡協議会
29	仙台商工会議所
30	仙台市社会福祉協議会
31	仙台市障害者福祉協会
32	公益財団法人仙台観光国際協会
33	公益財団法人せんだい男女共同参画財団
34	特定非営利活動法人イコールネット仙台
35	宮城県消防協会

第4章（別冊）仙台市国土強靱化地域計画に基づく主な事業

第2章「脆弱性評価結果と国土強靱化の推進方針」に基づき実施する事業及び取組については、進捗状況の把握や新規事業の追加等に伴い、毎年度更新します。このため、第1章から第3章までの本体計画とは別に、「（別冊）仙台市国土強靱化地域計画に基づく主な事業」を作成します。なお、本別冊は本計画の第4章として位置付け、本計画と一体として取り扱います。

仙台市国土強靱化地域計画

令和2年11月(令和8年3月改定)

編集・発行:

仙台市 危機管理局防災・減災部防災計画課

〒980-8671 仙台市青葉区国分町3丁目7番1号

電話:022-214-3046 ファクス:022-214-8096

電子メール:kks000120@city.sendai.jp