

令和2年3月策定

令和3年2月改訂

枕崎市強靱化地域計画

鹿児島県枕崎市

令和3年2月

<目 次>

第1章 計画策定の趣旨、位置付け

第1節	計画策定の趣旨	1 P
第2節	本計画の位置付け	1 P
第3節	計画期間	1 P

第2章 基本的な考え方

第1節	基本目標	2 P
第2節	事前に備えるべき目標	2 P
第3節	基本的な方針	2 P
第4節	地域の特性に応じた施策の推進	3 P

第3章 市の地域特性及び災害想定

第1節	枕崎市の地域特性	4 P
第2節	対象とする自然災害	5 P

第4章 脆弱性評価

第1節	起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）	7 P
第2節	脆弱性評価結果	8 P

第5章 本計画の推進方針

第1節	起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）ごとの推進方針	20 P
第2節	指標	30 P

第6章 本計画の推進

第1節	市の他の計画等の必要な見直し	30 P
第2節	本計画の進捗管理	30 P

第1章 計画策定の趣旨、位置付け

第1節 計画策定の趣旨

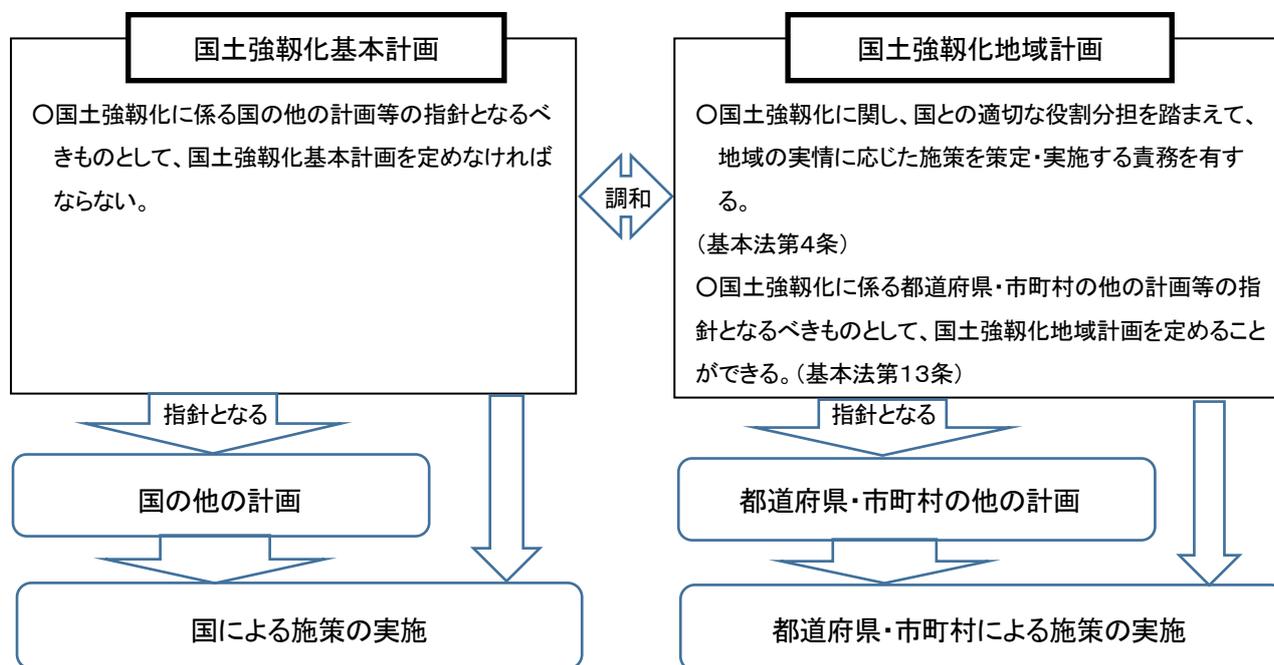
国においては、東日本大震災の発生などを踏まえ、大規模自然災害等に備えた国土の全域にわたる強靱な国づくりを推進するため、平成25年(2013年)12月に「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」(以下「基本法」という。)を制定し、平成26年(2014年)6月には「国土強靱化基本計画」(以下「国基本計画」という。)を、また、鹿児島県においては、平成28年(2016年)3月に「鹿児島県地域強靱化計画」(以下「県地域計画」という。)を策定したところである。

枕崎市強靱化地域計画(以下「本計画」という。)は、これまでの防災・減災対策に関する取組を念頭に、今後の本市の強靱化に関する施策を、国基本計画や県地域計画との調和を図りながら、国、県、民間事業者など関係者相互の連携のもと、総合的、計画的に推進するために策定するものである。

第2節 本計画の位置付け

本計画は、基本法第13条に基づく国土強靱化地域計画として策定するものであり、本市における地域強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための指針となるものである。

<国土強靱化基本計画及び国土強靱化地域計画の関係>



第3節 計画期間

本計画の期間は、令和2年度(2020年度)から令和6年度(2024年度)までの5年間とし、国基本計画に準じて概ね5年ごとに見直しを行う。

なお、計画期間中であっても、施策の進捗や社会経済情勢の変化等を踏まえ、必要に応じて計画を見直す。

第2章 基本的な考え方

第1節 基本目標

次の4つを基本目標とする。

大規模な自然災害が起こっても

- 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が図られること。
- ④ 迅速な復旧復興が図られること。

を基本目標として、本市における「強さ」と「しなやかさ」を持った安心・安全な地域社会・経済の構築に向けた地域強靱化を推進することとする。

第2節 事前に備えるべき目標

強靱化を推進する上での事前に備えるべき目標として、次の8つを設定する。

- ① 大規模自然災害が発生したときでも、人命の保護が最大限図られること。
- ② 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等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。
- ③ 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能は確保する。
- ④ 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する。
- ⑤ 大規模自然災害発生直後であっても、経済活動を機能不全に陥らせない。
- ⑥ 大規模自然災害発生直後であっても、生活・経済活動に必要な最低限の電気、ガス、上下水道等を確保するとともに、これらを早期に復旧させる。
- ⑦ 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない。
- ⑧ 大規模自然災害発生直後であっても、地域社会・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。

第3節 基本的な方針

地域強靱化の理念を踏まえ、事前防災及び減災その他迅速な復旧復興等に資する大規模自然災害に備えた強靱な地域づくりについて、過去の災害から得られた経験を最大限活用しつつ、次の基本的な方針に基づき推進する。

1 地域強靱化の取組姿勢

- ・ 本市の強靱性を損なう本質的原因をあらゆる側面から検証し、取組を推進する。
- ・ 短期的な視点によらず、長期的な視野を持った計画的な取組を推進する。

2 適切な施策の組み合わせ

- ・ ハード対策とソフト対策を適切に組み合わせ、効果的に施策を推進する。
- ・ 「自助」、「共助」及び「公助」を適切に組み合わせ、官と民が適切に連携及び役割分担して取り組む。
- ・ 非常時に防災・減災等の効果を発揮するのみならず、平時にも有効活用される対策となるように工夫する。

3 効率的な施策の推進

- ・ 既存の社会資本の有効活用等により、取組に要する費用を縮減し、効率的に施策を推進する。
- ・ 施設等の効率的かつ効果的な維持管理に努める。
- ・ 人命を保護する観点から、関係者の合意形成を図りつつ土地の合理的利用を促進する。

第4節 地域の特性に応じた施策の推進

- ・ 人のつながりやコミュニティ機能を向上させるとともに、地域における強靱化推進の担い手が活動できる環境整備に努める。
- ・ 女性、高齢者、子ども、障害者、外国人等に十分配慮して施策を講じる。
- ・ 地域の特性に応じて、自然との共生、環境との調和及び景観の維持に配慮する。

第3章 市の地域特性及び災害想定

第1節 枕崎市の地域特性

1 位置・地勢

本市は、薩摩半島の南端に位置し、東は南九州市知覧町、北は南九州市川辺町、西は南さつま市坊津町に接し、南は黒潮流れる東シナ海に面し、その形状はほぼ五角形である。市域は、東西12km、南北10kmで、総面積74.78km²となっている。

枕 崎 市 の 位 置

施設名	所在地	東 経	北 緯
枕崎市役所	枕崎市千代田町27番地	130° 17' 57"	31° 16' 9"

本市の地勢は、市の北部にある主峰蔵多山から東西に延びる周辺の山地と、花渡川流域の中央平地及び国見岳の南麓に広がる東西の両台地、それに枕崎漁港を中心とする海岸線に区分される。

蔵多山を主峰とする山系は東西に分かれ、隣地市と境界をなしている。南東に延びる一派は峯尾峠を越えて東に走り下山岳となり、また、峯尾峠から南に国見岳、更に延び岩戸山に至る山系は、市の中央平地と東部台地との境目になっている。南西に延びる山系は、奥ヶ平岳となり、南さつま市との境となっている。

2 気象概況

本市は、温帯湿潤性気候に属し、黒潮の影響で年平均気温は18℃前後、年平均降水量は2,100mm内外で、年間を通して寒暑の差が少ない。しかし、夏は30℃を超える気温と70%に達する湿度による相乗作用で蒸し暑い日が続くこともある。

また、冬は北西寄りの季節風が吹いて寒い日もあるが、零度以下になることは稀で降雪や降霜は極めて少ない。

3 人口（将来推計）

本市の人口は、昭和30年（1955年）の3万5,546人をピークに減少に転じ、平成27年（2015年）の国勢調査では2万2,046人となっている。

将来の人口は、今後も減少が続くものとみられ、枕崎市人口ビジョン（令和2年改訂版）において、令和12年（2030年）に1万6,703人まで減少し、さらに、令和27年（2045年）には1万1,610人になると見込まれている。

また、年齢区分別の人口は、15歳未満の年少人口や15歳～64歳の生産年齢人口が減少する一方で、65歳以上の老年人口は増加し、平成に入り年少人口と逆転しているが、今後は、増加傾向にあった老年人口も減少に転じると予想されている。

第2節 対象とする自然災害

1 風水害

本計画の策定に当たって、本市の地形・地質等の自然条件、人口・事業所等の分布状況等の社会的条件、過去の災害の発生状況を考慮して、想定すべき災害を明らかにしておく必要がある。

具体的には、鹿児島県において過去に発生した最大規模の風水害等とその際生じた様々な事象を、予防計画、応急対策計画並びに復旧・復興計画における目標（目安）として位置づける。

鹿児島県において、既往の風水害のうち、最大規模であった平成5年（1993年）8月5日～7日にかけての大雨（いわゆる鹿児島豪雨）及び平成22年（2010年）10月18日～21日にかけての大雨（いわゆる奄美豪雨）と同程度の豪雨に加え、平成5年（1993年）9月1日～3日にかけての台風第13号による大雨・暴風と同程度の台風による被害が懸念されるため、以下に示す規模の災害と同程度の災害を想定災害として位置づける。

想定される被害の総括表（被害は全県の数値）

災害名等 想定項目		鹿児島豪雨 (平成5年8月6日)	奄美豪雨 (平成22年10月20日)	台風第13号 (平成5年9月3日)
気象概況		<ul style="list-style-type: none"> ・時間最大雨量 56mm(鹿児島)6日19時 65mm(入来峠)6日18時 ・日最大雨量 259mm(鹿児島)6日 369mm(川内)6日 ・総降水量の最大値 392mm(川内)5～7日 	<ul style="list-style-type: none"> ・時間最大雨量 78.5mm(名瀬)20日16時 89.5mm(古仁屋)20日13時 ・日最大雨量 622mm(名瀬)20日 286.5mm(古仁屋)20日 ・総降水量の最大値 766.5mm(名瀬)18～21日 	<ul style="list-style-type: none"> ・最大瞬間風速・風向 59.1m/s(種子島)・南 3日15:45 ・最大風速・風向 33.7m/s(沖永良部)・南 3日02:40 ・総降水量の最大値 373mm(高峠)2～3日
人的被害	死者	48名	3名	33名
	行方不明	1名	—	—
	重傷	12名	1名	15名
	軽傷	52名	1名	160名
建物被害	全壊	298戸	10戸	226戸
	半壊	193戸	443戸	706戸
	一部損壊	588戸	12戸	31,899戸
	床上浸水	9,378戸	116戸	1,381戸
	床下浸水	2,754戸	851戸	3,903戸

2 地震・津波

鹿児島県本土は、九州でも比較的有感地震の発生が少ない地域であるが、平成28年発生の熊本地震のように今後、大きな災害を引き起こす地震が発生することが十分考えられる。

本市においては、影響が最も大きいと考えられる「種子島東方沖地震」と「南海トラフ大地震」を想定災害とする。

(1) 想定する災害

地震名 項目	① 種子島東方沖地震	② 南海トラフ大地震
震源	種子島東方沖	日向灘
震度	最大震度5強	最大震度5弱
最大津波高	3.05m	3.79m
最短津波到達時刻	196分	176分

出典：鹿児島県地震等災害被害予測調査

(2) 地震被害等の概要

① 種子島東方沖地震（本市最大被災ケース）

被害項目	被害規模	内 訳	
建物被害：全壊（棟数）	40	液状化	40
		津波	—
建物被害：半壊（棟数）	200	液状化	170
		揺れ	10
		津波	20
人的被害：死者数（人）	—	—	—
避難状況（人）	避難者数	うち避難所	その他
被災1日後	160	100	60
被災1週間後	100	60	40
被災1か月後	160	60	100
物資（食料）需要量（食）	被災1日後	被災1週間後	被災1か月後
	380	220	171

出典：鹿児島県地震等災害被害予測調査

※ （注1） —：わずか

※ （注2）被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要があります。

第4章 脆弱性評価

第1節 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）

本市で想定される大規模自然災害に対して、最悪の事態を回避するための施策を検討するため、国基本計画や県地域計画、本市の地域特性等を踏まえ、8つの「事前に備えるべき目標」において、その妨げとなる31の「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」を次のとおり設定した。

事前に備えるべき目標	起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）	
1. 大規模自然災害が発生したときでも、人命の保護が最大限図られること。	1-1	建物・交通施設等の大規模倒壊等による多数の死傷者の発生
	1-2	住宅密集地や不特定多数の人が集まる施設における施設の倒壊や火災による多数の死傷者の発生
	1-3	大規模津波等による多数の死傷者の発生
	1-4	異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水
	1-5	大規模な土砂災害等による多数の死傷者の発生
2. 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等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。	2-1	食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止
	2-2	多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生
	2-3	消防等の被災による救助・救急活動等の絶対的不足
	2-4	帰宅困難者への水・食料等の供給不足
	2-5	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、エネルギー供給の長期途絶による医療機能の麻痺
	2-6	疫病・感染症等の大規模発生、劣悪な避難生活環境等による被災者の健康状態の悪化
3. 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能は確保する。	3-1	市職員・施設等の被災による機能の大幅な低下
4. 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する。	4-1	電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止
	4-2	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. 大規模自然災害発生直後であっても、経済活動を機能不全に陥らせない。	5-1	経済活動が再開できないことによる企業の生産力低下
	5-2	重要な産業施設の損壊、火災、爆発等
	5-3	物流機能等の大幅な低下
	5-4	食料等の安定供給の停滞
6. 大規模自然災害発生直後であっても、生活・経済活動に必要な最低限の電気、ガス、上下水道等を確保するとともに、これらを早期に復旧させる。	6-1	電気、ガス等の長期間にわたる機能停止
	6-2	上下水道等の長期間にわたる機能停止
	6-3	地域交通ネットワークの長期間にわたる機能停止
7. 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない。	7-1	市街地での大規模火災の発生
	7-2	海上・臨海部の広域複合災害の発生

	7-3	沿道の建物倒壊による直接的な被害及び交通麻痺
	7-4	ため池等の損壊・機能不全による二次災害の発生
	7-5	有害物質の大規模拡散・流出
	7-6	農地・森林等の荒廃による被害の拡大
8. 大規模自然災害発生直後であっても、地域社会・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。	8-1	災害廃棄物処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態
	8-2	道路啓開等を担う人材等の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態
	8-3	広域地盤沈下等による浸水被害の発生により復旧・復興が大幅に遅れる事態
	8-4	地域コミュニティの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態

第2節 脆弱性評価結果

31の「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」ごとに、本市が取り組んでいる施策について、その取組状況や現状の課題を分析するとともに、進捗が遅れている施策や新たな施策の必要性について検討し、脆弱性評価を次のとおり行った。

1 人命の保護が最大限図られること

1-1 建物・交通施設等の大規模倒壊等による多数の死傷者の発生

① （住宅・建築物の耐震化）

大規模地震が発生した場合、市街地における住宅・建築物の倒壊などにより、多数の人的被害が想定されるため、住宅・建築物の耐震化及びブロック屏等の安全対策を促進する必要がある。

② （公共施設等の耐震化）

発災後の活動拠点となる公共施設等が被災すると避難や救助活動等に障害を及ぼすことが想定されるため、公共施設等の耐震化を推進する必要がある。

③ （多数の人が利用する建築物の耐震化）

大規模地震が発生した場合、不特定多数の人が利用する建築物の倒壊により、多数の人的被害が想定されるため、不特定多数の人が利用する建築物については、特に耐震化を促進する必要がある。

④ （沿道建物の耐震化）

大規模地震が発生した場合、沿道建築物の複合的な倒壊により、避難や応急対応に障害が及ぶことが想定されるため、大規模地震に対応する耐震化が進んでいない沿道建築物の耐震化を促進する必要がある。

1-2 住宅密集地や不特定多数の人が集まる施設における施設の倒壊や火災による多数の死傷者の発生

① （防火対策の推進）

大規模地震が発生した場合、住宅密集地や不特定多数の人が集まる施設の火災による、物的・人的被害が想定されるため、出火防止対策及び建物の関係者や住民の防火意識の向上を図る必要がある。

1-3 大規模津波等による多数の死傷者の発生

① (避難場所等の確保、避難所の耐震化等)

広域にわたる大規模津波等が発生した際に、避難行動に遅れが生じると多数の死傷者が発生することが想定されるため、津波防災地域づくり、地域の防災力を高める避難場所や避難路の確保、避難所等の耐震化、情報伝達手段の多様化・多重化等による住民への適切な災害情報の提供、火災予防・危険物事故防止対策等の取組を推進し、関係機関が連携して広域的かつ大規模な災害発生時の対応策を進める必要がある。

② (海岸堤防等の老朽化対策の推進)

大規模地震等が発生した際に海岸堤防等が倒壊するなどにより、浸水被害等の発生が想定されるため、現状の海岸堤防等の施設の点検を行い、老朽化対策を関係機関と協議し、推進する必要がある。

③ (水門、樋門等の効果的な管理運用)

大規模津波等が発生した際に水門、樋門等が閉鎖されていない場合、大規模な浸水被害が発生する一方、閉鎖作業の際に操作従事者が危険にさらされることが想定されるため県等と連携を図りながら、操作従事者の安全確保を最優先とする効果的な管理運用を推進する必要がある。

④ (津波発生時における避難方法等の住民周知)

大規模津波等が発生した場合、建築物が損壊・浸水し、住民等の生命・身体に著しい危害が生じるおそれがあるため、市総合防災マップの配布やホームページへの掲載及び広報紙などを活用し、津波対策等について住民周知等を促進する必要がある。

⑤ (幹線道路の整備促進)

災害時の緊急輸送ルートを確保するため、南薩縦貫道の機能強化を促進するとともに、本市幹線道路の整備を促進する必要がある。

⑥ (無電柱化等)

大規模地震等が発生した場合、電柱の倒壊により道路交通が阻害され、避難に障害が及ぶことが想定されるため、倒壊した電柱の早期撤去・復旧に向けた民間事業者との情報共有及び連携体制の強化を図るとともに、市街地等における道路の無電柱化を検討し、災害時にも確実な避難や応急対策活動ができるよう道路の安全性を高める必要がある。

1-4 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水

① (河川改修等の治水対策の推進)

近年、気候変動による集中豪雨の発生が増加傾向にあり、大規模洪水による甚大な浸水被害が懸念されるため、地元の要望や必要性、緊急性などを総合的に判断しながら、河川改修や雨水排水路の整備推進を図る必要がある。

② (防災情報の提供)

異常気象等による豪雨が発生した場合、浸水により住民等の生命・身体への危害が生じるおそれがあるため、防災行政無線や、市ホームページ等による住民への広報に努めていく必要がある。

また、洪水による激甚化災害に対して、円滑な警戒避難体制の構築を図るため、市総合防災マップ等を住民に周知する等のソフト対策を推進する必要がある。

1-5 大規模な土砂災害等による多数の死傷者の発生

① (土砂災害対策の推進)

近年、気候変動等の影響による集中豪雨、局地的大雨、大型台風等の増加、さらには地震の多発に伴って、これまでに経験したことがない大規模な土砂災害の発生リスクが高まっている。市内の土砂災害危険箇所における整備率は未だ低い状況であるため、人命を守るための砂防施設等の整備を推進し、土砂災害に対する安全度の向上を図る必要がある。

② (治山事業の促進)

集中豪雨の発生頻度の増加に伴って林地の崩壊など山地災害の発生が懸念されるため、山地災害のおそれのある「山地災害危険地区」について治山施設や森林の整備を推進する必要がある。

③ (警戒避難体制の整備等、土砂災害警戒区域等の周知)

土砂災害が発生するおそれがある土地の区域を明らかにし、当該区域における警戒避難体制の整備等を行うため、県が指定した土砂災害警戒区域等を基に、土砂災害に対する安全度の向上を図る必要がある。

また、異常気象等により大規模な土砂災害が生じるおそれがあるため、防災行政無線や、市ホームページ等による広報に努めていく必要がある。

④ (がけ地近接等危険住宅移転の推進)

豪雨、洪水、地すべり、地震等の天災によるがけ地の崩壊により、住民の生命に危険を及ぼすおそれのある地域において、危険住宅を安全な場所に移転する必要がある。

2 救助・救急、医療活動等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

2-1 食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止

① (水道施設の耐震化)

災害時等において水道施設が被災した場合、住民生活や社会活動に必要な不可欠な水の供給に支障を来すおそれがあることから、水道施設における被害の発生を抑制し影響を小さくするため、水道施設の耐震化を推進する必要がある。

② (物資輸送ルートの確保)

大規模自然災害が発生した際、避難、支援、輸送のための主要な路線が寸断され、被災地への食料・飲料水等生命に関わる物資供給が長期停止することが想定されるため、道路施設や橋梁などの耐震化を推進するとともに、既存施設の点検等の結果を踏まえ、防災対策を確実に実施する必要がある。

③ (幹線道路の整備促進) [再掲 1-3-⑤]

災害時の緊急輸送ルートを確保するため、南薩縦貫道の機能強化を促進するとともに、本市幹線道路の整備を促進する必要がある。

④ (備蓄物資の供給体制等の強化)

市の備蓄物資や流通備蓄物資の搬出・搬入について、適正かつ迅速な物資の確保を行うため、関係機関との連携や調整などを強化する必要がある。

- ⑤ (医療用資機材・医薬品等の供給体制の整備)
大規模災害発生時には、医療用資機材・医薬品等が不足するおそれがあるため、関係団体と災害時応援協定を締結し、災害救助に必要な医療用資機材・医薬品等の供給体制の整備を図る必要があり、その体制を支援し、円滑な供給体制の構築に努める必要がある。
- ⑥ (医療用資機材・医薬品等の調達)
大規模災害発生時における、医療救護用の医療用資機材・医薬品等の確保及び調達については、県及び関係機関に対し要請等を行い、市内の薬局・薬店等と協力し調達に努める必要がある。
- ⑦ (応急給水体制の整備)
災害時等において水道施設が被災した場合、住民生活や社会活動に必要不可欠な水の供給に支障を来すおそれがあるため、被災した水道施設の迅速な把握に努めるとともに、日本水道協会の「地震等緊急時対応の手引き」に基づき、必要に応じた応援給水や水道施設の災害復旧を図る必要がある。

2-2 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生

- ① (物資輸送ルートの確保) [再掲 2-1-②]
大規模自然災害が発生した際、避難、支援、輸送のための主要な路線が寸断され、被災地への食料・飲料水等生命に関わる物資供給が長期停止することが想定されるため、道路施設や橋梁などの耐震化を推進するとともに、既存施設の点検等の結果を踏まえ、防災対策を確実に実施する必要がある。
- ② (防災情報の提供) [再掲 1-4-②]
異常気象等による豪雨が発生した場合、浸水により住民等の生命・身体への危害が生じるおそれがあるため、防災行政無線や、市ホームページ等による住民への広報に努めていく必要がある。
また、洪水による激甚化災害に対して、円滑な警戒避難体制の構築を図るため、市総合防災マップ等を住民に周知する等のソフト対策を推進する必要がある。

2-3 消防等の被災による救助・救急活動等の絶対的不足

- ① (消防の体制等強化)
大規模自然災害時には、特に発災直後に消防力を上回る火災、救助、救急事案が同時に多発する可能性があり、消防力が劣勢になることが想定されるため、活動人員の確保を図るとともに、緊急消防援助隊など応援隊の受入体制を整備し、消火・救助・救急活動等が迅速に行われる体制を構築する必要がある。
- ② (情報通信機能の耐災害性の強化)
情報通信機能の耐災害性の強化、高度化を着実に推進する必要がある。
- ③ (DMAT の受入体制整備)
災害発生直後の急性期(概ね 48 時間以内)に救命救急活動が開始できるよう、市外から派遣される災害派遣医療チーム(DMAT)の受入体制を整備する必要がある。

2-4 帰宅困難者への水・食料等の供給不足

① (一時滞在施設の確保、水・食料等の備蓄)

帰宅困難者の受け入れに必要な一時滞在施設の確保を図るとともに、当該施設における飲料水や食料等の備蓄を促進する必要がある。

2-5 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、エネルギー供給の長期途絶による医療機能の麻痺

① (医療救護活動の体制整備)

大規模災害発生時には、救護所等で活動する医療従事者の確保が必要となるため、県医師会や他の医療機関などと連携し、医療救護活動等の体制整備に努める必要がある。

② (DMAT の受入体制整備) [再掲 2-3-③]

災害発生直後の急性期(概ね 48 時間以内)に救命救急活動が開始できるよう、市外から派遣される災害派遣医療チーム(DMAT)の受入体制を整備する必要がある。

③ (広域災害救急医療情報システム(EMIS)の活用)

被災地域で迅速かつ適切な医療救護を行うため、必要な各種情報を集約・提供可能な EMIS の活用を進める必要がある。

④ (業務継続計画等の見直し)

医療機関等においては、災害時の医療体制を確保するため、自ら被災することを想定し策定した、業務継続計画(BCP)等の内容の見直しを、継続的に行うよう努める必要がある。

⑤ (ドクターヘリ等の活用)

救急医療体制を充実・強化するため、災害時での緊急対応が安定して運用ができるよう、県等が運航するドクターヘリ等について、県及び関係機関との連携を強化する必要がある。

⑥ (幹線道路の整備促進) [再掲 1-3-⑤]

災害時の緊急輸送ルートを確保するため、南薩縦貫道の機能強化を促進するとともに、本市幹線道路の整備を促進する必要がある。

2-6 疫病・感染症等の大規模発生、劣悪な避難生活環境等による被災者の健康状態の悪化

① (感染症の発生・まん延防止)

浸水被害等による感染症の発生予防・まん延防止のため、浸水被害を受けた住居等の消毒・害虫駆除等が適切に実施されるよう、関連部署や消毒・害虫駆除業者等の関係団体との連携や連絡体制の確保に努める必要がある。

② (下水道施設の耐震化及び老朽化対策、下水道 BCP の活用)

大規模地震等が発生した場合、下水道施設が被災し、長期間にわたる機能停止や疫病・感染症等の発生が想定されるため、下水道施設の耐震化や老朽化対策を推進するとともに、公共下水道事業業務継続計画(下水道 BCP)を活用し、ハードとソフトを組み合わせた総合的な対策を実施する必要がある。

- ③ (避難所生活での感染症の流行等やエコノミークラス症候群等の疾患への対策の推進)

避難所生活での感染症の流行やトイレ等の住環境の悪化、静脈血栓塞栓症(いわゆるエコノミークラス症候群)、ストレス性の疾患が多発しないよう、関係機関と連携して予防活動を継続的に行う必要がある。

- ④ (災害時保健活動及び DHEAT 受入体制の整備)

被災地や避難所において、発災直後から、被災者の健康状態の把握や感染症予防、メンタルケアなどの保健活動を速やかに実施できる体制を整備するとともに、県と連携し、災害時健康危機管理支援チーム(DHEAT)の受入体制を整備する必要がある。

3 必要不可欠な行政機能は確保する

3-1 市職員・施設等の被災による機能の大幅な低下

- ① (公共施設等の耐震化) [再掲 1-1-②]

発災後の活動拠点となる公共施設等が被災すると避難や救助活動等に障害を及ぼすことが想定されるため、公共施設等の耐震化を推進する必要がある。

- ② (電力供給遮断時の電力確保)

電力供給遮断等の非常時に、避難住民の受入れを行う避難所における住民生活等に必要不可欠な電力や防災拠点での災害応急対策の指揮、情報伝達等のための電力確保のため、非常用発電機の拡充やその燃料の確保を検討する必要がある。

- ③ (BCP の見直し等)

業務継続体制を強化するため、市の業務継続計画(BCP)の見直し及び実効性向上を図る必要がある。

- ④ (情報系ネットワーク及び基幹系ネットワークの機器等の冗長化等)

情報系ネットワーク及び基幹系ネットワークにおいて、障害や災害等による業務停止の防止を念頭に、機器・通信回線等の冗長化や予備機の確保、遠隔地バックアップ等をさらに推進する必要がある。

4 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する

4-1 電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止

① (情報通信機能の耐災害性の強化等)

電力の供給停止等により、情報通信が麻痺・長期停止した場合でも、防災情報等を市民へ情報伝達できるよう、情報通信機能の複線化など、情報システムや通信手段の耐災害性の強化、高度化を推進する必要がある。

4-2 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

① (情報伝達手段の多様化等)

全国瞬時警報システム(Jアラート)の自動起動装置の活用、防災行政無線や消防救急無線のデジタル化等の通信基盤・施設の堅牢化・高度化等により、情報伝達手段の多様化・確実化に努めているところであり、それらの施策を着実に進める必要がある。

② (市の人員確保・体制整備)

情報収集・提供手段の整備が進む一方で、それらにより得られた情報の効果的な利活用をより一層充実させることが課題であり、特に情報収集・提供に必要な人員・体制を整備する必要がある。

③ (災害発生時の情報発信)

災害発生時において、正しい情報を発信するため、状況に応じて発信すべき情報、情報発信経路をシミュレーションしておく必要がある。

④ (住民への災害情報提供)

住民への災害情報提供にあたり、市と自治公民館や自主防災組織などが連携して、災害情報の共有を図る必要がある。

5 経済活動を機能不全に陥らせない

5-1 経済活動が再開できないことによる企業の生産力低下

① (物資輸送ルートの確保) [再掲 2-1-②]

大規模自然災害が発生した際、避難、支援、輸送のための主要な路線が寸断され、被災地への食料・飲料水等生命に関わる物資供給が長期停止することが想定されるため、道路施設や橋梁などの耐震化を推進するとともに、既存施設の点検等の結果を踏まえ、防災対策を確実に実施する必要がある。

② (無電柱化等) [再掲 1-3-⑥]

大規模地震等が発生した場合、電柱の倒壊により道路交通が阻害され、避難に障害が及ぶことが想定されるため、倒壊した電柱の早期撤去・復旧に向けた民間事業者との情報共有及び連携体制の強化を図るとともに、市街地等における道路の無電柱化を検討し、災害時にも確実な避難や応急対策活動ができるよう道路の安全性を高める必要がある。

③ (企業におけるBCP策定等の支援情報の周知等)

災害時に重要業務を継続するための事業継続計画(BCP)の策定や、不測の事態においても事業を継続するための事業継続マネジメント(BCM)の構築について、本市の企業の取組を促すため、支援情報を周知する必要がある。

5-2 重要な産業施設の損壊、火災、爆発等

① (危険物施設の安全対策等の強化)

危険物施設においては、大規模自然災害発生時に大量の危険性物質の流出が想定されるため、ハード面での対策に加え、緊急時における応急措置等の優先順位を防災規程等に定めるなど、地震、津波対策の強化を進める必要がある。

② (危険物施設等の災害に備えた消防力の強化)

危険物施設及び高圧ガス施設等内で発生する災害は、大規模かつ特殊なものになるおそれがあるため、関係機関と一層の連携、防災体制の強化を図るとともに、防災上必要な資機材を備蓄又は整備する必要がある。

5-3 物流機能等の大幅な低下

① (物資輸送ルートの確保) [再掲 2-1-②]

大規模自然災害が発生した際、避難、支援、輸送のための主要な路線が寸断され、被災地への食料・飲料水等生命に関わる物資供給が長期停止することが想定されるため、道路施設や橋梁などの耐震化を推進するとともに、既存施設の点検等の結果を踏まえ、防災対策を確実に実施する必要がある。

② (幹線道路の整備促進) [再掲 1-3-⑤]

災害時の緊急輸送ルートを確保するため、南薩縦貫道の機能強化を促進するとともに、本市幹線道路の整備を促進する必要がある。

5-4 食料等の安定供給の停滞

① (備蓄物資の供給体制等の強化) [再掲 2-1-④]

市の備蓄物資や流通備蓄物資の搬出・搬入について、適正かつ迅速な物資の確保を行うため、関係機関との連携や調整などを強化する必要がある。

② (緊急物資の輸送体制の構築)

大規模自然災害等が発生した場合、緊急に必要となる食料、飲料水、生活物資などの確保を円滑に行うため、緊急物資の集積拠点整備の検討を進めるとともに、平時から緊急物資の集積拠点の管理・運営や輸送に係る事業者等との協力体制の構築を図る必要がある。

③ (漁港の機能保全)

本市漁港においては、既設の外郭施設・水域施設等漁港施設及び海岸保全施設の老朽化対策を関係機関と協議し、着実に進める必要がある。

6 生活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道等を確保するとともに、これらを早期に復旧させる

6-1 電気、ガス等の長期間にわたる機能停止

① (電力供給遮断時の電力確保) [再掲 3-1-②]

電力供給遮断等の非常時に、避難住民の受入れを行う避難所における住民生活等に必要不可欠な電力や防災拠点での災害応急対策の指揮、情報伝達等のための電力確保のため、非常用発電機の拡充やその燃料の確保を検討する必要がある。

② (危険物施設の安全対策等の強化) [再掲 5-2-①]

危険物施設においては、大規模自然災害発生時に大量の危険性物質の流出が想定されるため、ハード面での対策に加え、緊急時における応急措置等の優先順位を防災規程等に定めるなど、地震、津波対策の強化を進める必要がある。

③ (危険物施設等の災害に備えた消防力の強化) [再掲 5-2-②]

危険物施設及び高圧ガス施設等内で発生する災害は、大規模かつ特殊なものになるおそれがあるため、関係機関と一層の連携、防災体制の強化を図るとともに、防災上必要な資機材を備蓄又は整備する必要がある。

④ (無電柱化等) [再掲 1-3-⑥]

大規模地震等が発生した場合、電柱の倒壊により道路交通が阻害され、避難に障害が及ぶことが想定されるため、倒壊した電柱の早期撤去・復旧に向けた民間事業者との情報共有及び連携体制の強化を図るとともに、市街地等における道路の無電柱化を検討し、災害時にも確実な避難や応急対策活動ができるよう道路の安全性を高める必要がある。

6-2 上下水道等の長期間にわたる機能停止

① (水道施設の耐震化) [再掲 2-1-①]

災害時等において水道施設が被災した場合、住民生活や社会活動に必要な不可欠な水の供給に支障を来すおそれがあることから、水道施設における被害の発生を抑制し影響を小さくするため、水道施設の耐震化を促進する必要がある。

② (下水道施設の耐震化及び老朽化対策、下水道 BCP の活用) [再掲 2-6-②]

大規模地震等が発生した場合、下水道施設が被災し、長期間にわたる機能停止や疫病・感染症等の発生が想定されるため、下水道施設の耐震化や老朽化対策を推進するとともに、公共下水道事業業務継続計画(下水道 BCP)を活用し、ハードとソフトを組み合わせた総合的な対策を実施する必要がある。

6-3 地域交通ネットワークの長期間にわたる機能停止

① (幹線道路の整備促進) [再掲 1-3-⑤]

災害時の緊急輸送ルートを確保するため、南薩縦貫道の機能強化を促進するとともに、本市幹線道路の整備を促進する必要がある。

② (無電柱化等) [再掲 1-3-⑥]

大規模地震等が発生した場合、電柱の倒壊により道路交通が阻害され、避難に障害が及ぶことが想定されるため、倒壊した電柱の早期撤去・復旧に向けた民間事業者との情報共有及び連携体制の強化を図るとともに、市街地等における道路の無電柱化を検討し、災害時にも確実な避難や応急対策活動ができるよう道路の安全性を高める必要がある。

7 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない

7-1 市街地での大規模火災の発生

① (消火・救助活動能力の強化)

市街地で大規模火災が発生した場合、特に発災直後に消防力を上回る火災、救助、救急事案に対し、消防力が劣勢になることが想定されるため、消防力（施設・消防水利）の強化を図る必要がある。

② (都市公園事業の推進)

大規模地震等が発生した場合、市街地での大規模火災が発生することが想定されるため、都市公園事業の推進により、災害発生時の避難・救援活動の場となる都市公園や緑地を確保する必要がある。

③ (消防団や自主防災組織等の充実強化)

公助の手が及ばないことも想定し、消防団や自主防災組織等の充実強化を促進するとともに、地区防災計画制度の普及・啓発等により、住民等の自発的な防災活動の推進に努める必要がある。

7-2 海上・臨海部の広域複合災害の発生

① (危険物施設の安全対策等の強化) [再掲 5-2-①]

危険物施設においては、大規模自然災害発生時に大量の危険性物質の流出が想定されるため、ハード面での対策に加え、緊急時における応急措置等の優先順位を防災規程等に定めるなど、地震、津波対策の強化を進める必要がある。

② (危険物施設等の災害に備えた消防力の強化) [再掲 5-2-②]

危険物施設及び高圧ガス施設等内で発生する災害は、大規模かつ特殊なものになるおそれがあるため、関係機関と一層の連携、防災体制の強化を図るとともに、防災上必要な資機材を備蓄又は整備する必要がある。

7-3 沿道の建物倒壊による直接的な被害及び交通麻痺

① (沿道建物の耐震化) [再掲 1-1-④]

大規模地震が発生した場合、沿道建築物の複合的な倒壊により、避難や応急対応に障害が及ぶことが想定されるため、大規模地震に対応する耐震化が進んでいない沿道建築物の耐震化を促進する必要がある。

7-4 ため池等の損壊・機能不全による二次災害の発生

① (ため池の補強対策等の促進)

ため池の損壊・機能不全による二次災害が発生した場合、下流域の住民等の生命・身体に危害が生じるおそれがあることから、ため池の機能の保持のため、より効果的・効率的なため池の維持管理及び設備の更新を行う必要がある。

また、大規模地震が発生した場合、堤体の決壊等により下流域に洪水の被害が及ぶことが想定されるため、点検診断を実施し、補強の必要な施設については対策を実施するとともに、災害が起きた場合に備えて避難路等を示したハザードマップを住民に周知する等、ハード整備とソフト対策を一体的に推進する必要がある。

7-5 有害物質の大規模拡散・流出

① (危険物施設等の災害に備えた消防力の強化) [再掲 5-2-②]

危険物施設及び高圧ガス施設等内で発生する災害は、大規模かつ特殊なものになるおそれがあるため、関係機関と一層の連携、防災体制の強化を図るとともに、防災上必要な資機材を備蓄又は整備する必要がある。

② (有害物質の流出対策等の推進)

大規模自然災害の発生に伴う有害物質の大規模拡散・流出等による人体・環境への悪影響を防止するため、国等と連携して対応する必要がある。

7-6 農地・森林等の荒廃による被害の拡大

① (農地浸食防止対策の推進)

豪雨が生じた場合、農地の土壌流出や法面の崩壊が生じ、農地の浸食や下流人家等への土砂流入等の被害が及ぶことが想定されるため、災害を未然に防止するための農地浸食防止対策や土砂崩壊防止対策等を推進する必要がある。

② (適切な森林整備)

適期に施業が行われていない森林や、伐採したまま植栽等が実施されない森林は、台風や集中豪雨等により大規模な森林被害が発生し、森林の公益的機能の発揮に支障を来すおそれがあるため、間伐や伐採跡地の再造林等の適切な森林整備を推進する必要がある。

③ (治山事業の促進) [再掲 1-5-②]

集中豪雨の発生頻度の増加に伴って林地の崩壊など山地災害の発生が懸念されるため、山地災害のおそれのある「山地災害危険地区」について治山施設や森林の整備を推進する必要がある。

④ (鳥獣被害防止対策の推進)

鳥獣による農作物被害により、耕作放棄地の発生など、農地や森林の多面的機能の低下が想定されるため、各地域において「寄せ付けない」、「侵入を防止する」、「個体数を減らす」の3つを柱としたソフト・ハード両面にわたる総合的な対策を推進する必要がある。

8 地域社会・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

8-1 災害廃棄物処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態

① (災害廃棄物の処理対策)

大規模自然災害が発生した場合、建物の浸水や倒壊等により大量の災害廃棄物が発生することが想定されることから、災害廃棄物処理計画に基づき、発生災害廃棄物対応への体制整備を図るとともに、市民・事業者・行政の連携に基づく災害廃棄物の円滑な処理対策に努める必要がある。

② (災害廃棄物仮置き場の設置と周知体制)

早急な復旧・復興を図るうえで、災害廃棄物を一時的に保管する仮置き場を設置し、周知体制の整備を図る必要がある。

③ (災害廃棄物処理等に係る協力体制の実効性向上)

災害廃棄物は、一般廃棄物処理施設において通常処理しない品目が多数含まれることが想定されるため、民間の廃棄物処理業者及び関係機関との協定締結を推進し、迅速な処理体制の構築と実効性向上に取り組む必要がある。

8-2 道路啓開等を担う人材等の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態

① (道路啓開等の復旧・復興を担う人材等の確保・育成)

行政機関と建設関係団体との災害協定の締結等の取組が進められているが、道路啓開等の復旧・復興を担う人材等の育成の視点に基づく横断的な取組は行われていない。

また、地震・津波、土砂災害等の災害時に道路啓開等を担う建設業においては若年入職者の減少、技能労働者の高齢化等による担い手不足が懸念されるため、担い手確保・育成の観点から就労環境の改善等を図る必要がある。

8-3 広域地盤沈下等による浸水被害の発生により復旧・復興が大幅に遅れる事態

① (液状化危険度の高い地域への住民周知等)

大規模地震が発生した場合、液状化現象が発生するおそれがある土地の区域を明らかにし、当該区域における警戒避難体制の整備等を図るため、液状化危険度の高い地域に住む住民へ、県の被害予測調査により指定された液状化危険度の想定を基に、液状化危険度分布図・液状化ハザードマップ等の周知を図る必要がある。

8-4 地域コミュニティの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態

① (コミュニティ力強化の支援)

災害が起きた時の市民の対応力を向上するためには、自治公民館・自主防災組織によるハザードマップの作成・訓練・防災教育等を通じた地域づくりや、セーフコミュニティの推進など、地域におけるコミュニティ力を強化するための支援等の取組を充実させる必要がある。

第5章 本計画の推進方針

第1節 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）ごとの推進方針

第4章第2節の脆弱性評価結果を踏まえて、「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」を回避するために必要な推進方針を次のとおり定めた。

1 人命の保護が最大限図られること

1-1 建物・交通施設等の大規模倒壊等による多数の死傷者の発生

- ①（住宅・建築物の耐震化）
 - ・ 住宅・建築物の倒壊などによる多数の人的被害の発生を抑えるため、住宅・建築物の耐震化及びブロック塀等の安全対策を促進する。
- ②（公共施設等の耐震化）
 - ・ 発災後の活動拠点となる公共施設等の被災による、避難や救助活動等の障害を防ぐため、公共施設等の耐震化を推進する。
- ③（多数の人が利用する建築物の耐震化）
 - ・ 不特定多数の人が利用する建築物の倒壊による多数の人的被害を抑えるため、不特定多数の人が利用する建築物の耐震化を促進する。
- ④（沿道建物の耐震化）
 - ・ 沿道建築物の複合的な倒壊による避難や応急対応への障害を防ぐため、沿道建築物の耐震化を促進する。

1-2 住宅密集地や不特定多数の人が集まる施設における施設の倒壊や火災による多数の死傷者の発生

- ①（防火対策の推進）
 - ・ 住宅密集地や不特定多数の人が集まる施設の火災による、物的・人的被害を抑えるため、出火防止対策及び建物関係者や住民の防火意識の向上を図る。

1-3 大規模津波等による多数の死傷者の発生

- ①（避難場所等の確保、避難所の耐震化等）
 - ・ 広域にわたる大規模津波等が発生した際に、避難行動に遅れが生じることによる多数の死傷者を抑えるため、津波防災地域づくり、避難場所や避難路の確保、避難所等の耐震化、住民への適切な災害情報の提供、火災予防・危険物事故防止対策等の取組を推進する。
 - ・ 関係機関が連携して広域的かつ大規模な災害発生時の対応策を進める。
- ②（海岸堤防等の老朽化対策の推進）
 - ・ 海岸堤防等の倒壊による浸水被害等の発生を抑えるため、現状の海岸堤防等の施設の点検を行うなど、老朽化対策を推進する。
- ③（水門、樋門等の効果的な管理運用）
 - ・ 大規模津波等の発生時に、水門、樋門等が閉鎖されていないことによる、大規模な浸水被害等の発生を抑えるため、県等との連携を図りながら、操作従事者の安全確保を最優先とする効果的な管理運用を推進する。

- ④ (津波発生時における避難方法等の住民周知)
 - ・ 建築物が損壊・浸水し、住民等の生命・身体に著しい危害が生じるおそれがあるため、市総合防災マップの配布やホームページへの掲載及び広報紙などを活用し、津波対策等について住民周知等を促進する。
- ⑤ (幹線道路の整備促進)
 - ・ 災害時の緊急輸送ルートを確保するため、南薩縦貫道の機能強化をはじめ、本市幹線道路の整備を促進する。
- ⑥ (無電柱化等)
 - ・ 電柱の倒壊により道路交通が阻害され、避難の障害になることを防ぐため、倒壊した電柱の早期撤去・復旧に向けた民間事業者との情報共有及び連携体制の強化を図るとともに、市街地等における道路の無電柱化を検討する。

1-4 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水

- ① (河川改修等の治水対策の推進)
 - ・ 大規模洪水による甚大な浸水被害を防ぐため、地元の要望や必要性、緊急性などを総合的に判断しながら、河川改修や雨水排水路の整備推進を図る。
- ② (防災情報の提供)
 - ・ 大規模な洪水・浸水による住民等の生命・身体への危害を防ぐため、防災行政無線や市ホームページ等による住民への広報を図るとともに、市総合防災マップ等による情報入手方法の整備等のソフト対策を推進する。

1-5 大規模な土砂災害等による多数の死傷者の発生

- ① (土砂災害対策の推進)
 - ・ 気候変動等の影響による集中豪雨、局地的大雨、大型台風等の増加に伴い、これまでに経験したことがない大規模な土砂災害の発生リスクが高まっていることから、人命を守るための砂防施設等の整備を推進し、土砂災害に対する安全度の向上を図る。
- ② (治山事業の促進)
 - ・ 林地の崩壊など山地災害の被害を抑えるため、山地災害のおそれのある「山地災害危険地区」について治山施設や森林の整備を推進する。
- ③ (警戒避難体制の整備等、土砂災害警戒区域等の周知)
 - ・ 県が指定した土砂災害警戒区域等を基に、土砂災害に対する安全度の向上を図る必要がある。また、異常気象等により大規模な土砂災害が生じるおそれがあるため、防災行政無線や、市ホームページ等による広報に努めていく。
- ④ (がけ地近接等危険住宅移転の推進)
 - ・ 豪雨、洪水、地すべり、地震等の天災によるがけ地の崩壊により、住民の生命に危険を及ぼすおそれのある地域において、危険住宅の移転を推進する。

2 救助・救急、医療活動等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

2-1 食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止

- ① (水道施設の耐震化)
 - ・ 水道施設における被害の発生を抑制し影響を小さくするため、耐用年数を超過した水道施設の耐震化を推進する。
- ② (物資輸送ルートの確保)
 - ・ 主要な路線について、避難・支援・輸送のための陸ルートが寸断され、被災地での食料、飲料水等生命に関わる物資供給が長期停止することを回避するため、道路施設や橋梁などの耐震性の機能強化を推進する。
 - ・ 既存施設の点検等の結果を踏まえ、防災対策を確実に実施する。
- ③ (幹線道路の整備促進) [再掲 1-3-⑤]
 - ・ 災害時の緊急輸送ルートを確保するため、南薩縦貫道の機能強化をはじめ、本市幹線道路の整備を促進する。
- ④ (備蓄物資の供給体制等の強化)
 - ・ 市備蓄物資や流通備蓄物資の搬出・搬入について、適正かつ迅速な物資の確保を行うため、関係機関との連携や調整などを強化する。
- ⑤ (医療用資機材・医薬品等の供給体制の整備)
 - ・ 医療用資機材・医薬品等の不足を防ぐため、関係団体と災害時応援協定を締結し、円滑な供給体制の構築を推進する。
- ⑥ (医療用資機材・医薬品等の調達)
 - ・ 大規模災害発生時における、医療救護用の医療用資機材・医薬品等の確保及び調達については、県及び関係機関に対し要請等を行い、市内の薬局・薬店等と協力し調達に努める。
- ⑦ (応急給水体制の整備)
 - ・ 水道施設が被災した場合、被災した水道施設を迅速に把握できる体制整備を強化する。併せて、日本水道協会の「地震等緊急時対応の手引き」に基づき、必要に応じた応援給水や水道施設の災害復旧が可能な体制整備を強化する。

2-2 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生

- ① (物資輸送ルートの確保) [再掲 2-1-②]
 - ・ 主要な路線について、避難・支援・輸送のための陸ルートが寸断され、被災地での食料、飲料水等生命に関わる物資供給が長期停止することを回避するため、道路施設や橋梁などの耐震性の機能強化を推進する。
 - ・ 既存施設の点検等の結果を踏まえ、防災対策を確実に実施する。
- ② (防災情報の提供) [再掲 1-4-②]
 - ・ 大規模な洪水・浸水による住民等の生命・身体への危害を防ぐため、防災行政無線や市ホームページ等による住民への広報を図るとともに、市総合防災マップ等による情報入手方法の整備等のソフト対策を推進する。

2-3 消防等の被災による救助・救急活動等の絶対的不足

- ① (消防の体制等強化)
 - ・ 火災、救助、救急事案が同時に多発した場合の消防力が劣勢になることを防ぐため、活動人員の確保や、緊急消防援助隊など応援隊の受入体制を整備し、消火・救助・救急活動等が迅速に行われる体制を構築する。
- ② (情報通信機能の耐災害性の強化)
 - ・ 情報通信機能の耐災害性の強化、高度化を推進する。
- ③ (DMAT の受入体制整備)
 - ・ 災害発生直後の急性期(概ね 48 時間以内)に救命救急活動が開始できるよう、市外から派遣される災害派遣医療チーム (DMAT) の受入体制を整備する。

2-4 帰宅困難者への水・食料等の供給不足

- ① (一時滞在施設の確保、水・食料等の備蓄)
 - ・ 帰宅困難者の受け入れに必要な一時滞在施設の確保を図るとともに、当該施設における飲料水や食料等の備蓄を促進する。

2-5 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、エネルギー供給の長期途絶による医療機能の麻痺

- ① (医療救護活動の体制整備)
 - ・ 大規模災害発生時には、救護所等で活動する医療従事者の確保が必要となるため、県医師会や他の医療機関などと連携し、医療救護活動等の体制整備を推進する。
- ② (DMAT の受入体制整備) [再掲 2-3-③]
 - ・ 災害発生直後の急性期(概ね 48 時間以内)に救命救急活動が開始できるよう、市外から派遣される災害派遣医療チーム (DMAT) の受入体制を整備する。
- ③ (広域災害救急医療情報システム (EMIS) の活用)
 - ・ 被災地域で迅速かつ適切な医療救護を行うため、必要な各種情報を集約・提供可能な EMIS の活用を進める必要がある。
- ④ (業務継続計画等の見直し)
 - ・ 医療機関等においては、業務継続計画 (BCP) 等の内容の見直しを、継続的に行う。
- ⑤ (ドクターヘリ等の活用)
 - ・ 救急医療体制を充実・強化するため、災害時での緊急対応ができるよう、県等が運航するドクターヘリ等について、安定した運用のため、県及び関係機関との連携を強化する。
- ⑥ (幹線道路の整備促進) [再掲 1-3-⑤]
 - ・ 災害時の緊急輸送ルートを確保するため、南薩縦貫道の機能強化をはじめ、本市幹線道路の整備を促進する。

2-6 疫病・感染症等の大規模発生、劣悪な避難生活環境等による被災者の健康状態の悪化

- ① (感染症の発生・まん延防止)
 - ・ 浸水被害を受けた住居等の消毒・害虫駆除等が適切に実施されるよう、関連部署や消毒・害虫駆除業者等の関係団体との連携や連絡体制の確保を行う。
- ② (下水道施設の耐震化及び老朽化対策、下水道 BCP の活用)
 - ・ 下水道施設の被災に備え、下水道施設の耐震化や老朽化対策を推進するとともに、公共下水道事業業務継続計画(下水道 BCP)を活用し、ハードとソフトを組み合わせた総合的な対策を実施する。
- ③ (避難所生活での感染症の流行等やエコノミークラス症候群等の疾患への対策の推進)
 - ・ 避難所生活での感染症の流行やトイレ等の住環境の悪化、静脈血栓塞栓症(いわゆるエコノミークラス症候群)、ストレス性の疾患が多発しないよう、関係機関と連携して予防活動を継続的に行う。
- ④ (災害時保健活動及び DHEAT 受入体制の整備)
 - ・ 発災直後から、メンタルケアなどの保健活動を速やかに実施できる体制を整備するとともに、県と連携し、災害時健康危機管理支援チーム(DHEAT)の受入体制を構築する。

3 必要不可欠な行政機能は確保する

3-1 市職員・施設等の被災による機能の大幅な低下

- ① (公共施設等の耐震化) [再掲 1-1-②]
 - ・ 発災後の活動拠点となる公共施設等の被災による、避難や救助活動等の障害を防ぐため、公共施設等の耐震化を推進する。
- ② (電力供給遮断時の電力確保)
 - ・ 電力供給遮断等の非常時に備えるために、非常用発電機の拡充とその燃料の確保を図る。
- ③ (BCP の見直し等)
 - ・ 業務継続体制を強化するため、市の業務継続計画(BCP)を継続的に見直し、実効性の向上を図る。
- ④ (情報系ネットワーク及び基幹系ネットワークの機器等の冗長化等)
 - ・ 情報系ネットワーク及び基幹系ネットワークにおいて、障害や災害等による業務停止の防止を念頭に、機器・通信回線等の冗長化や予備機の確保、遠隔地バックアップ等をさらに推進する。

4 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する

4-1 電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止

- ① (情報通信機能の耐災害性の強化等)
 - ・ 情報通信が麻痺・長期停止した場合でも、防災情報等を市民へ情報伝達できるよう、情報通信機能の複線化など、情報システムや通信手段の耐災害性の強化、高度化を推進する。

4-2 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

- ① (情報伝達手段の多様化等)
 - ・ 全国瞬時警報システム(Jアラート)や防災行政無線など、情報伝達手段の多様化・確実化をさらに進める。
- ② (市の人員確保・体制整備)
 - ・ 情報収集・提供手段の進展に伴い、それらにより得られた情報の効果的な利活用をより一層充実させるため、情報収集及び情報提供に必要な人員確保・体制整備を行う。
- ③ (災害発生時の情報発信)
 - ・ 災害発生時に、正しい情報を発信するため、状況に応じて発信すべき情報、情報発信経路のシミュレーションをするなど、訓練を繰返し行う。
- ④ (住民への災害情報提供)
 - ・ 住民への災害情報提供にあたり、市と自治公民館や自主防災組織などが連携して、災害情報の共有を図る。

5 経済活動を機能不全に陥らせない

5-1 経済活動が再開できないことによる企業の生産力低下

- ① (物資輸送ルート確保) [再掲 2-1-②]
 - ・ 主要な路線について、避難・支援・輸送のための陸ルートが寸断され、被災地での食料、飲料水等生命に関わる物資供給が長期停止することを回避するため、道路施設や橋梁などの耐震性の機能強化を推進する。
 - ・ 既存施設の点検等の結果を踏まえ、防災対策を確実に実施する。
- ② (無電柱化等) [再掲 1-3-⑥]
 - ・ 電柱の倒壊により道路交通が阻害され、避難の障害になることを防ぐため、倒壊した電柱の早期撤去・復旧に向けた民間事業者との情報共有及び連携体制の強化を図るとともに、市街地等における道路の無電柱化を検討する。
- ③ (企業におけるBCP策定等の支援情報の周知等)
 - ・ 本市の企業へ事業継続計画(BCP)の策定や、不測の事態においても事業を継続するための事業継続マネジメント(BCM)の構築についての取組を促すため、支援情報の周知・広報を行う。

5-2 重要な産業施設の損壊、火災、爆発等

① (危険物施設の安全対策等の強化)

- ・ 危険物施設において、災害時に大量の危険性物質の流出を防ぐためのハード面での対策に加え、緊急時における応急措置等の優先順位を防災規定等に定めるなど、地震、津波対策の強化を進める。

② (危険物施設等の災害に備えた消防力の強化)

- ・ 危険物施設及び高圧ガス施設等内で発生する大規模かつ特殊な災害を防ぐため、関係機関と一層の連携、防災体制の強化を図るとともに、防災上必要な資機材の整備等を進める。

5-3 物流機能等の大幅な低下

① (物資輸送ルートの確保) [再掲 2-1-②]

- ・ 主要な路線について、避難・支援・輸送のための陸ルートが寸断され、被災地での食料、飲料水等生命に関わる物資供給が長期停止することを回避するため、道路施設や橋梁などの耐震性の機能強化を推進する。
- ・ 既存施設の点検等の結果を踏まえ、防災対策を確実に実施する。

② (幹線道路の整備促進) [再掲 1-3-⑤]

- ・ 災害時の緊急輸送ルートを確保するため、南薩縦貫道の機能強化をはじめ、本市幹線道路の整備を促進する。

5-4 食料等の安定供給の停滞

① (備蓄物資の供給体制等の強化) [再掲 2-1-④]

- ・ 市備蓄物資や流通備蓄物資の搬出・搬入について、適正かつ迅速な物資の確保を行うため、関係機関との連携や調整などを強化する。

② (緊急物資の輸送体制の構築)

- ・ 緊急時の食料、飲料水、生活物資などの確保を円滑に行うため、緊急物資の集積拠点整備の検討を進めるとともに、平時から緊急物資の集積拠点の管理・運営や輸送に係る事業者等との協力体制の構築を図る。

③ (漁港の機能保全)

- ・ 本市漁港においては、既設の外郭施設・水域施設等漁港施設及び海岸保全施設の老朽化対策を着実に進める。

6 生活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道等を確保するとともに、これらを早期に復旧させる

6-1 電気、ガス等の長期間にわたる機能停止

① (電力供給遮断時の電力確保) [再掲 3-1-②]

- ・ 電力供給遮断等の非常時に備えるために、非常用発電機の拡充とその燃料の確保を図る。

② (危険物施設の安全対策等の強化) [再掲 5-2-①]

- ・ 危険物施設において、災害時に大量の危険性物質の流出を防ぐためのハード面での対策に加え、緊急時における応急措置等の優先順位を防災規定等に定めるなど、地震、津波対策の強化を進める。

- ③ (危険物施設等の災害に備えた消防力の強化) [再掲 5-2-②]
 - ・ 危険物施設及び高圧ガス施設等内で発生する大規模かつ特殊な災害を防ぐため、関係機関と一層の連携、防災体制の強化を図るとともに、防災上必要な資機材の整備等を進める。
- ④ (無電柱化等) [再掲 1-3-⑥]
 - ・ 電柱の倒壊により道路交通が阻害され、避難の障害になることを防ぐため、倒壊した電柱の早期撤去・復旧に向けた民間事業者との情報共有及び連携体制の強化を図るとともに、市街地等における道路の無電柱化を検討する。

6-2 上下水道等の長期間にわたる機能停止

- ① (水道施設の耐震化) [再掲 2-1-①]
 - ・ 水道施設における被害の発生を抑制し影響を小さくするため、耐用年数を超過した水道施設の耐震化を推進する。
- ② (下水道施設の耐震化及び老朽化対策、下水道 BCP の活用) [再掲 2-6-②]
 - ・ 下水道施設の被災に備え、下水道施設の耐震化や老朽化対策を推進するとともに、公共下水道事業業務継続計画(下水道 BCP)を活用し、ハードとソフトを組み合わせた総合的な対策を実施する。

6-3 地域交通ネットワークの長期間にわたる機能停止

- ① (幹線道路の整備促進) [再掲 1-3-⑤]
 - ・ 災害時の緊急輸送ルートを確保するため、南薩縦貫道の機能強化をはじめ、本市幹線道路の整備を促進する。
- ② (無電柱化等) [再掲 1-3-⑥]
 - ・ 電柱の倒壊により道路交通が阻害され、避難の障害になることを防ぐため、倒壊した電柱の早期撤去・復旧に向けた民間事業者との情報共有及び連携体制の強化を図るとともに、市街地等における道路の無電柱化を検討する。

7 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない

7-1 市街地での大規模火災の発生

- ① (消火・救助活動能力の強化)
 - ・ 市街地で大規模火災が発生した場合、同時に多発する消火、救助、救急事案に対し、同時に対応できる消防力(施設・消防水利)の強化を図る。
- ② (都市公園事業の推進)
 - ・ 市街地での大規模火災が発生することが想定されるため、都市公園事業の推進により、災害発生時の避難・救援活動の場となる都市公園や緑地の確保を図る。
- ③ (消防団や自主防災組織等の充実強化)
 - ・ 公助の手が及ばないことも想定し、消防団や自主防災組織等の充実強化を促進するとともに、地区防災計画制度の普及・啓発等により、住民等の自発的な防災活動の推進に努める。

7-2 海上・臨海部の広域複合災害の発生

- ① (危険物施設の安全対策等の強化) [再掲 5-2-①]
 - ・ 危険物施設において、災害時に大量の危険性物質の流出を防ぐためのハード面での対策に加え、緊急時における応急措置等の優先順位を防災規定等に定めるなど、地震、津波対策の強化を進める。
- ② (危険物施設等の災害に備えた消防力の強化) [再掲 5-2-②]
 - ・ 危険物施設及び高圧ガス施設等内で発生する大規模かつ特殊な災害を防ぐため、関係機関と一層の連携、防災体制の強化を図るとともに、防災上必要な資機材の整備等を進める。

7-3 沿道の建物倒壊による直接的な被害及び交通麻痺

- ① (沿道建物の耐震化) [再掲 1-1-④]
 - ・ 沿道建築物の複合的な倒壊による避難や応急対応への障害を防ぐため、沿道建築物の耐震化を促進する。

7-4 ため池等の損壊・機能不全による二次災害の発生

- ① (ため池の補強対策等の促進)
 - ・ ため池の機能保持のため、効果的・効率的なため池の維持管理及び設備の更新を行う。
 - ・ 堤体の決壊等による下流域への洪水被害を抑えるため、点検診断を実施し、補強の必要な施設については対策を実施するとともに、ハザードマップを住民に周知する等、ハード整備とソフト対策を一体的に推進する。

7-5 有害物質の大規模拡散・流出

- ① (危険物施設等の災害に備えた消防力の強化) [再掲 5-2-②]
 - ・ 危険物施設及び高圧ガス施設等内で発生する大規模かつ特殊な災害を防ぐため、関係機関と一層の連携、防災体制の強化を図るとともに、防災上必要な資機材の整備等を進める。
- ② (有害物質の流出対策等の推進)
 - ・ 有害物質の大規模拡散・流出等による人体・環境への悪影響を防止するため、国等と連携して対応する。

7-6 農地・森林等の荒廃による被害の拡大

- ① (農地浸食防止対策の推進)
 - ・ 豪雨による農地の浸食や下流人家等への土砂流入等の被害を抑えるため、災害を未然に防止するための農地浸食防止対策や土砂崩壊防止対策等を推進する。
- ② (適切な森林整備)
 - ・ 大規模な森林被害を防ぐため、森林の公益的機能の発揮に支障を来すおそれがある間伐や伐採跡地の再造林等の適切な森林整備を推進する。
- ③ (治山事業の促進) [再掲 1-5-②]
 - ・ 林地の崩壊など山地災害の被害を抑えるため、山地災害のおそれのある「山地災害危険地区」について治山施設や森林の整備を推進する。

④ (鳥獣被害防止対策の推進)

- ・ 鳥獣による農林業被害により、耕作放棄地の発生など、農地や森林の多面的機能の低下を防ぐため、鳥獣の侵入防止や捕獲による個体数の調整などソフト・ハード両面にわたる総合的な対策を推進する。

8 地域社会・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

8-1 災害廃棄物処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態

① (災害廃棄物の処理対策)

- ・ 大規模自然災害が発生した場合、建物の浸水や倒壊等により大量の災害廃棄物が発生することが想定されることから、災害廃棄物処理計画に基づき、発生災害廃棄物対応への体制整備を図るとともに、市民・事業者・行政の連携に基づく災害廃棄物の円滑な処理対策に努める。

② (災害廃棄物仮置き場の設置と周知体制)

- ・ 早急な復旧・復興を図るうえで、災害廃棄物を一時的に保管する仮置き場を設置し、周知体制の整備を図る。

③ (災害廃棄物処理等に係る協力体制の実効性向上)

- ・ 災害廃棄物は、一般廃棄物処理施設において通常処理しない品目が多数含まれることが想定されるため、民間の廃棄物処理業者及び関係機関との協定締結を推進し、迅速な処理体制の構築と実効性向上に取り組む。

8-2 道路啓開等を担う人材等の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態

① (道路啓開等の復旧・復興を担う人材等の確保・育成)

- ・ 道路啓開等の担い手不足解消のため、担い手確保・育成の観点から就労環境の改善等を推進する。

8-3 広域地盤沈下等による浸水被害の発生により復旧・復興が大幅に遅れる事態

① (液状化危険度の高い地域への住民周知等)

- ・ 液状化現象が発生するおそれがある土地区域における警戒避難体制の整備等を図るため、液状化危険度の高い地域に住む住民へ液状化危険度分布図・液状化ハザードマップ等の周知を図る。

8-4 地域コミュニティの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態

① (コミュニティ力強化の支援)

- ・ 災害時の市民の対応力を向上するため、自治公民館や自主防災組織によるハザードマップの作成・訓練・防災教育等を通じた地域づくりや、セーフコミュニティの推進など、コミュニティ力を強化するための支援等の取組の充実を図る。

第2節 指標

推進方針で示した本市の主な優先すべき取組の進捗状況を把握するための指標を次のとおり設定した。

No	指標名	現状	目標	リスクシナリオ
1	住宅の耐震化率	62.5%(H25)	95.0%	1-1
2	防災拠点となる公共施設の耐震化率	88.0%(R1)	100.0%	1-1 3-1
3-1	下水道施設耐震化の進捗率	47.1%(H30)	52.9%	2-6 6-2
3-2	下水道重要幹線等の耐震化の進捗率	21.1%(H30)	24.8%	2-6・6-2
4	水道基幹管路耐震化の進捗率	56.8%(H30)	59.2%	2-1 6-2
5	自主防災組織の結成率	87.8%(R1)	90.0%(R2)	4-2 8-4
6	橋梁の点検・修繕の進捗率	[点検] (2巡目) 28.4%(R1) [修繕] 16.1%(R1)	[点検] (2巡目) 100.0% [修繕] 64.5%	2-1 2-2 5-1 5-3

※ 現状値は（ ）内に表記している年度であり、目標値においては（ ）以外は、本計画の期間である令和6年度（2024年度）までについて表記

第6章 本計画の推進

第1節 市の他の計画等の必要な見直し

本計画は、地域の強靱化の観点から、市における様々な分野の計画等の指針となるものであることから、本計画で示された指針に基づき、他の計画等においては、必要に応じて内容の修正の検討及びそれを踏まえた所要の修正を行う。

第2節 本計画の進捗管理

本計画の進捗管理は、PDCA（Plan-Do-Check-Action）サイクルにより行うこととし、毎年度、指標や各施策の進捗状況を踏まえながら検証を行い、必要に応じて計画の見直しを図っていくこととする。