

令和6年（2024年）12月20日

## 熊本市国土強靱化地域計画中間見直し（素案）に関するパブリックコメントについて

熊本市では、改訂中の熊本市国土強靱化地域計画中間見直し（素案）について、広く市民の意見を聴取し、計画策定に反映させるため、「熊本市パブリックコメント実施要綱」に基づき下記のとおり実施するもの。

### 記

募集期間	令和6年（2024年）12月23日（月）～ 令和7年（2025年）1月22日（水）
公表方法	熊本市ホームページ掲載 防災計画課、区役所総務企画課、まちづくりセンター（中央区まちづくりセンターを除く。）、中央公民館、中央区まちづくりセンター大江交流室、中央区まちづくりセンター五福交流室、河内まちづくりセンター河内交流室、河内まちづくりセンター芳野分室、城南まちづくりセンター城南交流室、総合保健福祉センター及び地域コミュニティセンターでの縦覧
公表する内容	熊本市国土強靱化地域計画中間見直し（素案） 熊本市国土強靱化地域計画中間見直し（素案）の概要
意見の募集方法	電子メール、郵送、ファクス
意見に対する回答等	計画策定会議において、意見を踏まえた計画の再検討を行ったうえで、熊本市ホームページ掲載や、防災計画課、情報公開窓口、区役所、地域コミュニティセンター等での縦覧により、意見のまとめごとに本市の考え方を公開する。

問い合わせ先

熊本市防災計画課

課長：大住

TEL：096-328-2354

# お持ち帰り用

## 熊本市国土強靱化地域計画中間見直し（素案）【概要版】

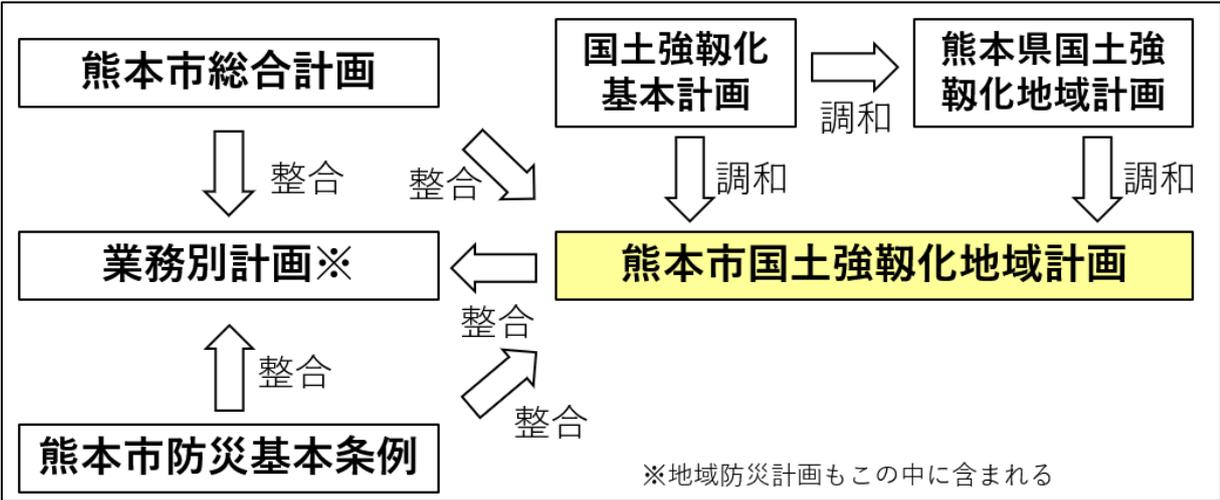
### 1 中間見直しの経緯

東日本大震災で未曾有の被害を受けたことを契機として、平成 25 年（2013 年）に国土強靱化基本法が制定されました。同法に基づき平成 26 年（2014 年）に「国土強靱化基本法」が策定され、また、熊本県においては平成 29 年（2017 年）に「熊本県国土強靱化地域計画」が策定されました。

一方、熊本市においては、令和 2 年（2020 年）に、組織的、計画的に熊本市の強靱化を推進し、上質な生活都市を実現するとともに、「住み続けられるまちづくり」を行っていくため、「熊本市国土強靱化地域計画」を策定しました。

令和 7 年（2025 年）3 月に、本計画の策定から 5 年が経過することから、国土強靱化基本計画の変更（令和 5 年 7 月）、熊本市第 8 次総合計画の策定（令和 6 年 3 月）、熊本市防災基本条例の施行（令和 4 年 10 月）を踏まえ、激甚化・頻発化する自然災害から市民の生命と健康、暮らしを守る強くしなやかなまちを目指すため、熊本市国土強靱化地域計画を見直すものです。

### 2 計画の位置付け等



### 3 計画の構成

#### 第1章 序論

- 1 計画作成の趣旨、位置付け等
- 2 本市の地域特性

#### 第2章 目標

- 1 基本目標
- 2 事前に備えるべき目標

#### 第3章 リスクシナリオ

- 1 想定するリスク
- 2 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）の設定

#### 第4章 脆弱性評価及び対応方策

#### 第5章 計画の推進

- 1 対応方策の重点化
- 2 推進方針
- 3 計画の推進

### 4 計画の期間

熊本市第8次総合計画の計画期間を踏まえて、令和13年度（2031年度）とする。

### 5 計画の概要

#### 第2章 目標

本市のめざすまちの姿「上質な生活都市」、国土強靱化基本計画及び熊本県国土強靱化地域計画に示す基本目標を踏まえ、本市の強靱化の基本目標を次のとおりとします。

#### 1 基本目標 ※変更なし

- 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を最小化すること
- ④ 被災した場合も、迅速な復旧復興を可能にするとともに、被災された方々の精神的ケアを充実すること
- ⑤ 九州の中央に位置する指定都市として、経済、物流、交通の拠点としての機能が維持されること

基本目標を達成するため、あらゆるリスクを見据えつつ、どのようなことが起ころうとも最悪な事態に陥ることが避けられるような強靱な行政機能や地域社会、地域経済を上げるため、事前に備えるべき目標を次のとおりとします。

## 2 事前に備えるべき目標 ※見直し

- 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・避難生活環境を確保し、災害関連死を最大限防ぐ
- ③ 必要不可欠な防災拠点を含む行政機能は確保する
- ④ 経済活動を機能不全に陥らせない
- ⑤ 情報通信機能、電気等ライフライン、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る
- ⑥ 地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

### 第3章 リスクシナリオ

「事前に備えるべき目標」の妨げとなる、「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ます。

基本目標	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）
I 人命の保護が最大限図られること	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の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生
		1-3 津波・高潮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・高潮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・高潮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・洪水氾濫など)等による多数の死傷者の発生
II 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	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・避難生活環境を確保し、災害関連死を最大限防ぐ	2-1 警察、消防等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足、支援ルートの途絶による救助・救急活動の麻痺
III 市民の財産及び公共施設に係る被害を最小化すること		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 避難所の被災や大量の避難者発生等による避難場所の絶対的不足及び支援機能の麻痺
		2-4 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理がもたらす、多数の被災者の健康・心理状態の悪化による死者の発生
IV 被災した場合も、迅速な復旧復興を可能にするとともに、被災された方々の精神的ケアを充実すること		2-5 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
		2-6 想定を超える大量の帰宅困難者の発生による混乱
		2-7 大規模な自然災害と感染症との同時発生
V 九州の中央に位置する指定都市として経済、物流、交通の拠点としての機能が維持されること	3 必要不可欠な防災拠点を含む行政機能は確保する	3-1 市職員、市本庁舎等の防災拠点施設の被災による機能の大幅な低下

基本目標	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）	
I 人命の保護が最大限図られること  II 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	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・経営執行力の低下による競争力の低下
			4-2	危険物施設等からの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・市民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荒廃・多面的機能の低下
III 市民の財産及び公共施設に係る被害を最小化すること  IV 被災した場合も、迅速な復旧復興を可能にするとともに、被災された方々の精神的ケアを充実すること	5	情報通信機能、電気等ライフライン、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る	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り、インターネット・SNSなど、災害時に活用する情報サービスが機能停止し、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（デマ等による混乱の発生を含む）
			5-2	電力供給ネットワーク（発電所、送配電設備）の長期間・大規模にわたる機能の停止
			5-3	都市ガス供給・石油・LPガス等の燃料供給施設等の長期間にわたる機能の停止
			5-4	上下水道施設等の長期間にわたる機能停止
			5-5	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
V 九州の中央に位置する指定都市として経済、物流、交通の拠点としての機能が維持されること	6	地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する	6-1	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	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）の不足等により復興できなくなる事態
			6-3	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
			6-4	事業用地の確保、仮店舗・仮事業所等の整備が進まず復興が大幅に遅れる事態
			6-5	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
			6-6	風評被害等や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による地域経済への甚大な影響
			6-7	被災者の生活再建が大幅に遅れる事態

## 第4章 脆弱性評価及び対応方策

リスクシナリオについて、脆弱性の評価・分析を行い、対応方策を以下のとおり案出します。  
対応方策の概要については、次のとおりです。

事前に備えるべき目標	1 あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ
起きてはならない最悪の事態 (リスクシナリオ)	対応方策の概要
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 公共施設の耐震化
	② 中心市街地の老朽化建築物の建替促進
	③ 民間建築物の耐震化の推進
	④ 民間の社会福祉施設等の耐震化の推進
	⑤ 市営住宅棟の適切な管理
	⑥ マンションへの耐震化の促進
	⑦ 危険なブロック塀の撤去等の促進
	⑧ 液状化対策の推進
	⑨ 不適切な盛土への対策強化
	⑩ 公園施設の改修促進
	⑪ 避難場所標識の整備等
	⑫ 地域における災害対応力の向上
1-2 地震に伴う密集市街地等の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生	① 避難路や公園等の整備
	② 警防活動・火災予防活動の推進
	③ 消防水利、水道施設・管路の強靱化
	④ 市民への広報・啓発推進
	⑤ 避難場所標識の整備等

起きてはならない最悪の事態 (リスクシナリオ)	対応方策の概要
1-3 津波・高潮による多数の死傷者の発生	① 津波・高潮対策の促進
	② 避難誘導の体制の整備等
	③ 要配慮者への支援
	④ 地域における災害対応力の向上
1-4 突発的又は広域的な洪水・高潮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・高潮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 洪水対策の推進
	② 内水氾濫対策の推進
	③ 避難路の確保
	④ 下水道施設の耐水化
	⑤ ため池への対策
	⑥ 避難誘導の体制の整備等
	⑦ 避難所機能の確保
	⑧ 要配慮者への支援
	⑨ 地域における災害対応力の向上
1-5 大規模な土砂災害（深層崩壊、土砂・洪水氾濫など）等による多数の死傷者の発生	① 森林の荒廃対策
	② 住宅の移転事業等の促進
	③ 避難誘導の体制の整備等
	④ 要配慮者への支援
	⑤ 地域における災害対応力の向上

事前に備えるべき目標 <b>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・避難生活環境を確保し、災害関連死を最大限防ぐ</b>	
起きてはならない最悪の事態 (リスクシナリオ)	対応方策の概要
2-1 警察、消防等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足、支援ルートの途絶による救助・救急活動の麻痺	① 常備消防の強化 ② 消防団の体制強化 ③ 救急体制の強化 ④ 道路閉鎖等による通行障害対策 ⑤ 広域的な道路ネットワークの整備 ⑥ 市民救護能力の向上
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	① 医療体制の確保 ② 人工呼吸器装着者への対応 ③ 道路閉鎖等による通行障害対策 ④ 広域的な道路ネットワークの整備
2-3 避難所の被災や大量の避難者発生等による避難場所の絶対的不足及び支援機能の麻痺	① 避難所の確保 ② 福祉避難所・福祉子ども避難所の確保、体制の強化 ③ <b>避難所運営のデジタル化</b> ④ 避難所以外の避難者への対応
2-4 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理がもたらす、多数の被災者の健康・心理状態の悪化による死者の発生	① 避難所の運営体制の充実 ② 避難所機能の確保 ③ 避難所等でのトイレ対策 ④ <b>避難所運営のデジタル化</b> ⑤ 衛生管理・健康管理

※赤字記載は新規の対応方策

起きてはならない最悪の事態 (リスクシナリオ)	対応方策の概要
2-4 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理がもたらす、多数の被災者の健康・心理状態の悪化による死者の発生	⑥ 避難所以外の避難者への対応 ⑦ 物資供給の連携体制強化 ⑧ 応急給水態勢の確保 ⑨ 仮設住宅等の確保体制の整備 ⑩ 被災者の精神的ケア ⑪ <b>女性や子ども、性的マイノリティ等の対応</b>
2-5 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	①-1 物資供給の連携体制強化 ①-2 家庭内、企業内備蓄の推進 ② 災害時の断水への対策 ③ 停電時の避難所の自立運営 ④ 自立分散型エネルギーシステムの構築 ⑤ 物資・エネルギー輸送ルートの整備 ⑥ 広域的な道路ネットワークの整備 ⑦ <b>市の備蓄における品質管理・多様なニーズへの対応</b> ⑧ エネルギー確保のための体制強化
2-6 想定を超える大量の帰宅困難者の発生による混乱	① 帰宅困難者に関する情報収集体制の整備 ② 帰宅困難者の受入れ体制の整備
2-7 大規模な自然災害と感染症との同時発生	① 感染症の発生・まん延防止の体制の整備 ② 下水道施設の強靱化 ③ 避難所等の衛生管理体制の強化 ④ 被災地における防疫体制の構築

事前に備えるべき目標		3 必要不可欠な防災拠点を含む行政機能は確保する
起きてはならない最悪の事態 (リスクシナリオ)	対応方策の概要	
3-1 市職員、市本庁舎等の 防災拠点施設の被災による機能の大幅な低下	①-1 新庁舎の整備	
	①-2 現庁舎の機能維持	
	② 本庁舎以外の機能維持	
	③ 消防施設の機能強化	
	④ 通信環境の確保及びシステムの安定稼働	
	⑤ 電力供給遮断への対策	
	⑥ 自立分散型エネルギーシステムの構築	
⑦ 職員の災害対応力の向上		

起きてはならない最悪の事態 (リスクシナリオ)	対応方策の概要
4-4 農地・森林や生態系等の 被害に伴う荒廃・多面的 機能の低下	① 農業基盤の整備
	② 森林の荒廃対策

事前に備えるべき目標		4 経済活動を機能不全に陥らせない
起きてはならない最悪の事態 (リスクシナリオ)	対応方策の概要	
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 執行力の低下による競争力の低下	① 道路閉鎖等による通行障害対策	
	② 熊本港の耐震強化	
	③ 企業のBCPの普及促進	
4-2 危険物施設等からの有害物質の 大規模拡散・流出	① 有害物質への対応体制の整備	
	② アスベスト対策の推進	
4-3 食料等の安定供給の停滞に伴う、 市民生活・市民経済活動への 甚大な影響	① 農業への対策	
	② 水産業への対策	
	③ 農業用水利施設の維持管理	
	④ 道路閉鎖等による通行障害対策	

事前に備えるべき目標		5 情報通信機能、電気等ライフライン、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る
起きてはならない最悪の事態 (リスクシナリオ)	対応方策の概要	
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り、 インターネット・SNSなど、 災害時に活用する情報サービスが 機能停止し、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（デマ等による混乱の 発生を含む）	① 行政による情報処理・発信体制の整備	
	② 情報発信内容・要領等の改善	
	③ 電力供給遮断への対策	
	④ 要配慮者への支援	
5-2 電力供給ネットワーク（発電所、 送配電設備）の長期間・大規模に わたる機能の停止	① 自立分散型エネルギーシステムの構築	
	② 市域への電力等の供給体制の強化	
	③ 道路閉鎖等による通行障害対策	
	④ 避難所機能の確保	
	⑤ 消防指令管制システムの安定稼働	
5-3 都市ガス供給・石油・LPガス等の 燃料供給施設等の長期間にわたる 機能の停止	① 道路閉鎖等による通行障害対策	
	② 災害時のガス供給対策	

5 情報通信機能、電気等ライフライン、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る	
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)	対応方策の概要
5-4 上下水道施設等の長期間にわたる機能停止	① 上水道供給体制の整備
	② 下水道施設の強靱化
	③ 避難所等でのトイレ対策
	④ 工業用水道施設等の維持管理
	⑤ 農業集落排水処理機能の確保
5-5 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	① 道路閉鎖等による通行障害対策
	② 公共交通機関等の機能強化
	③ 道路の寸断等への対応体制
	④ 沿道建築物の耐震化の推進

6 地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する	
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)	対応方策の概要
6-1 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	① 地域コミュニティ等の強化
	② マンションの適正な管理の促進
	③ <b>復興まちづくりの推進</b>
6-2 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)の不足等により復興できなくなる事態	① 専門家・技術職員等の確保策の推進
	② ボランティアの確保体制の整備

起きてはならない最悪の事態 (リスクシナリオ)	対応方策の概要
6-3 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	① 災害廃棄物処理体制の構築
6-4 事業用地の確保、仮店舗・仮事業所等の整備が進まず復興が大幅に遅れる事態	① 事業者等との連携強化
6-5 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	① 地域活動の活性化
	② <b>文化財の維持管理の促進</b>
	③ 森林の荒廃対策
6-6 風評被害等や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による地域経済への甚大な影響	① 風評被害への対応体制の整備
	② 農業の地域経済への影響軽減
	③ 企業の再建と雇用の維持
6-7 被災者の生活再建が大幅に遅れる事態	① 被災証明書の発行体制の整備
	② 被災マンションへの建替等の促進
	③ 災害時の防犯対策
	④ <b>災害時の保育等の継続</b>
	⑤ 仮設住宅等の確保体制の整備
	⑥ 地籍調査の促進

※赤字記載は新規の対応方策

閲覧用  
※持ち帰り不可

# 熊本市国土強靱化地域計画

素案

令和●年(202●年)●月

熊 本 市

## 目 次

第1章 序論	2
1 計画策定の趣旨、位置付け等	2
2 本市の地域特性	4
第2章 目標	7
1 基本目標	7
2 事前に備えるべき目標	8
第3章 リスクシナリオ	8
1 想定するリスク	8
2 起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)の設定	8
第4章 脆弱性評価及び対応方策	11
1 あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ	11
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・避難生活環境を確保し、災害関連死を最大限防ぐ	20
3 必要不可欠な防災拠点を含む行政機能は確保する	31
4 経済活動を機能不全に陥らせない	33
5 情報通信機能、電気等ライフライン、 交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る	37
6 地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する	43
第5章 計画の推進	48
1 対応方策の重点化	48
2 推進方針	48
3 計画の推進	48

## 第1章 序論

### 1 計画策定の趣旨、位置付け等

#### (1) 計画策定の趣旨

我が国は、平成23年（2011年）3月の東日本大震災により未曾有の甚大な被害を経験し、これを踏まえて平成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、「国土強靱化基本法」という。）」が施行された。同法に基づき、平成26年（2014年）6月に「国土強靱化基本計画」（令和5年7月変更）が策定され、また、熊本県においては平成29年（2017年）10月に「熊本県国土強靱化地域計画」（令和3年12月変更）が策定された。

一方、本市においては、平成28年熊本地震で行政による支援「公助」の限界が明らかになったことから、自助、共助、公助の観点から地域力を活かした地域防災力の向上に取り組む中、令和2年（2020年）3月に組織的、計画的に熊本市の強靱化を推進し、上質な生活都市を実現するとともに、「住み続けられるまちづくり」を行っていくため、熊本市国土強靱化地域計画を策定し、これまで本市の強靱化に関する事業推進に取り組んできた。

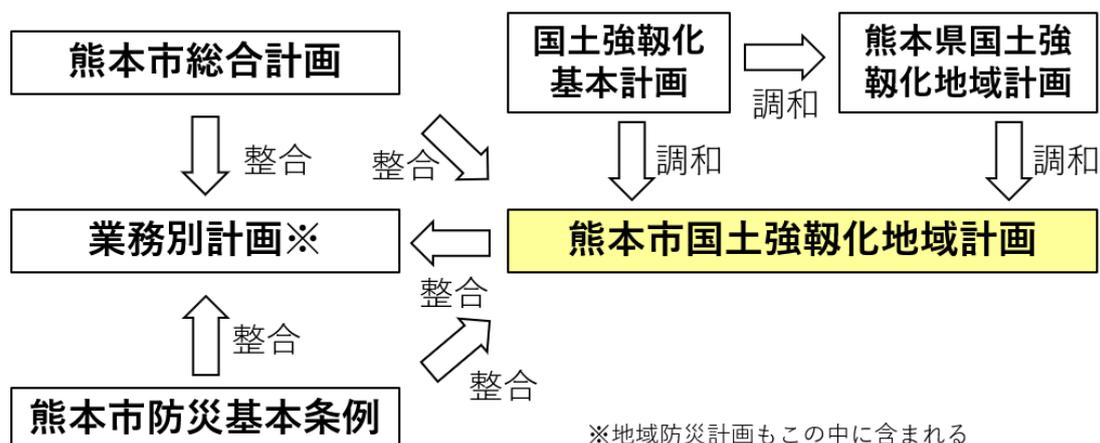
この度、令和7年（2025年）3月に本計画の策定から5年が経過することから、国土強靱化基本計画の変更（令和5年7月）、熊本市第8次総合計画の策定（令和6年3月）、熊本市防災基本条例の施行（令和4年10月）を踏まえ、激甚化・頻発化する自然災害から市民の生命と健康、暮らしを守る強くしなやかなまちを目指すため、熊本市国土強靱化地域計画を改定する。

## (2) 計画の位置付け

「熊本市国土強靱化地域計画」は、「国土強靱化基本法」第13条に基づき、本市における地域強靱化の指針として、国土強靱化基本計画及び熊本県国土強靱化地域計画との調和を図るとともに、熊本市第8次総合計画及び熊本市防災基本条例と整合を図るものとする。

計画期間は、熊本市第8次総合計画の計画期間を踏まえて令和13年度（2031年度）とし、計画の進捗状況を毎年把握するとともに、必要に応じ見直すものとする。

なお、市民生活や経済活動に影響を及ぼすリスクとしては、自然災害のほかに、テロ等も含めたあらゆる事象が想定されるが、国の策定している国土強靱化基本計画及び県の策定している熊本県国土強靱化地域計画のいずれも、大規模な自然災害を対象としていることから、本計画においても、大規模な自然災害を対象として策定する。

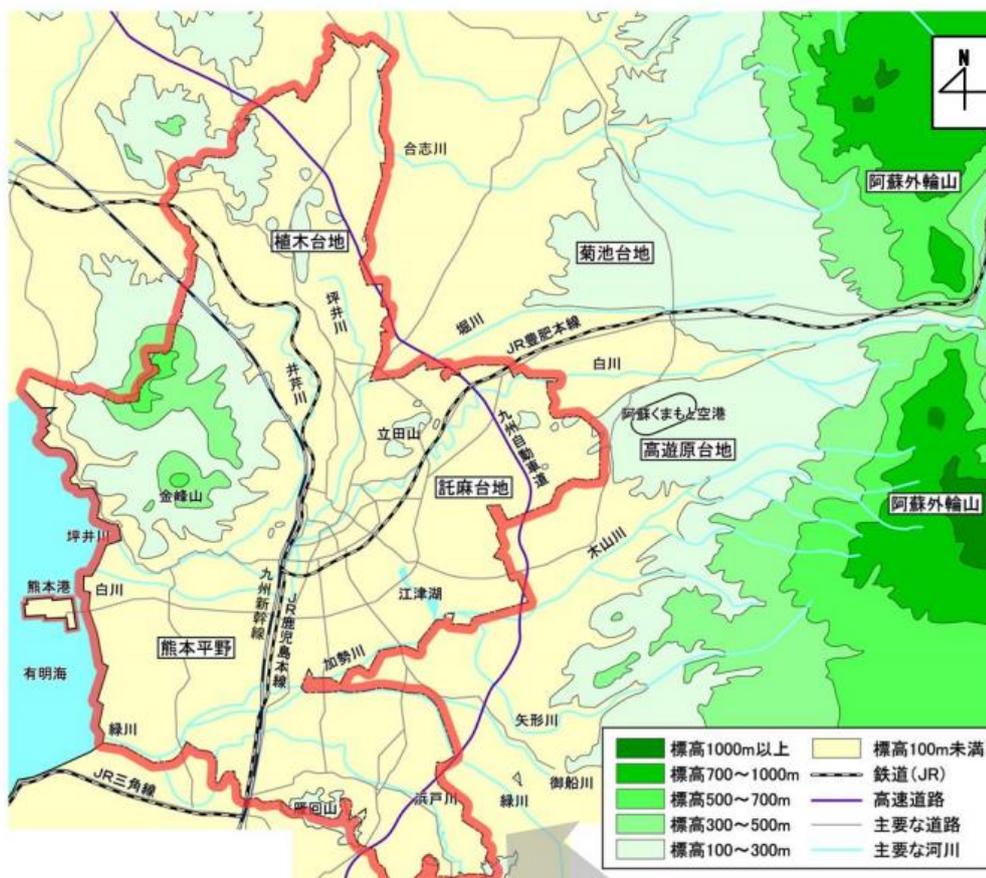


## 2 本市の地域特性

### (1) 地理的特性

本市は九州の中央、熊本県の北西部にあって、有明海に面し、坪井川、白川、緑川の3水系の下流部に形成された熊本平野の大部分を占めている。また、阿蘇火山と金峰山系との接合地帯の上に位置する本市は数多くの山岳、丘陵、台地、平野等によって四方を囲まれている。

#### ■ 熊本市の地勢



北部は菊池川水系の中流域に位置し、菊池洪積台地に連なる畑作地帯があり、西部は金峰山系の急傾斜の山が重なる一方、中心部は阿蘇火山に源を発する白川と北方に流れを発する坪井川・井芹川が市街を貫流して西方の有明海に注いでいる。水源を東部台地に発する加勢川は水前寺・江津湖を経て木山川と合流して、本市の中南部を流下している。これらの川は、かんがい用水として中南部及び西部一帯の平野を潤し、農作に大きな効用をもたらしている。

また、西部の海岸地帯は、大部分が干拓地で地形的な変化に乏しく河口部の河床は白川、坪井川による阿蘇ヨナ質土壌の送流により次第に上昇している。

南部の富合・城南地区は、中心部を流れる浜戸川により平野を築いている。

## (2) 社会・経済的特性

本市は、県内では唯一の指定都市であり、九州の中央に位置して、九州を南北に縦断する物流・交通の要衝であるとともに、東へ横断する物流・交通の起点ともなっている。

本市の面積は 390.32 km<sup>2</sup> で熊本県 (7409.18 km<sup>2</sup>) の 5.3%、人口は、令和 5 年 (2023 年) 10 月現在、約 73.8 万人で熊本県 (約 170.8 万人) の 43.2%、人口密度は約 1,891 人/km<sup>2</sup> (熊本県全体の人口密度は約 230 人/km<sup>2</sup>) となっている。65 歳以上人口は約 20.1 万人で全体に占める割合は、27.3% (熊本県全体では約 32.3%、全国平均は 28%) となっている。

産業は、サービス産業のほか、IC 産業の集積、全国でも高い生産性を誇る農業、水産業など各種産業が展開されており、九州中部・南部における産業・経済活動に重要な役割を果たしている。

更に、熊本連携中枢都市圏を構成する最大の市として、圏域全体の社会経済をけん引する中核的役割を担っている。(熊本連携中枢都市圏については、令和 5 年 (2023 年) 10 月 24 日現在、20 市町村が協約を締結している。)

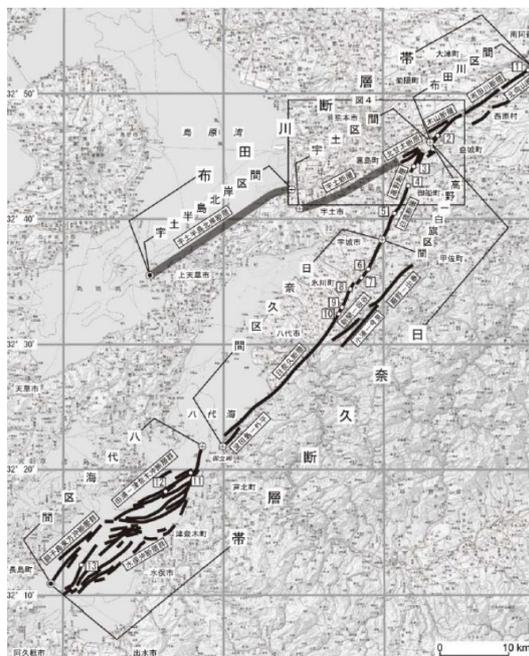
## (3) 災害リスク

### ア 地震

本市に影響を及ぼす活断層は、市内直下を走る「立田山断層」と、益城町付近を走る「布田川断層帯」、「日奈久断層帯」が確認されており、平成 28 年熊本地震後に実施された平成 28 年熊本地震を踏まえた総合的な活断層調査 (平成 28~30 年度、文部科学省研究開発局・国立大学法人九州大学) 等を受け、「立田山断層」および「水前寺断層」が、都市圏活断層図 (国土地理院) に掲載された。

地震調査研究本部では、主要な活断層や海溝型地震 (プレートの沈み込みに伴う地震) の活動間隔、次の地震の発生可能性 [場所、規模 (マグニチュード) 及び発生確率] 等を評価 (長期評価) しており、評価対象となった「日奈久断層帯」は今後 30 年間の地震発生確率の高いグループに属している。

また、南海トラフ地震が発生した場合、市域で震度 5 弱から 5 強 (一部 6 弱) の震度が想定されるとともに、震度 6 弱以上または浸水深 30cm 以上の浸水面積が 10ha 以上とな



出展：布田川断層帯・日奈久断層帯  
地震調査研究推進本部

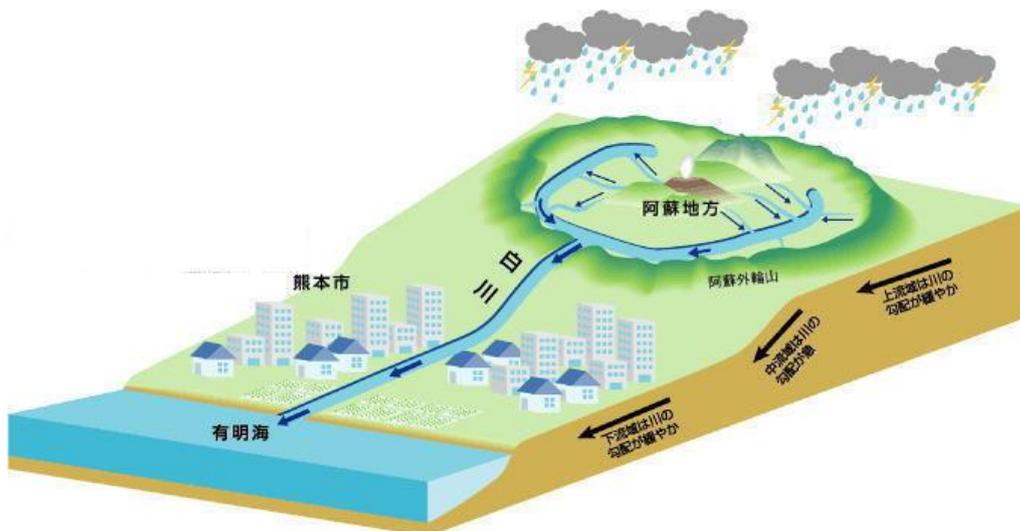
る市区町村は、30 都府県の 737 市区町村と広域におよび従来の応急対策やこれまでであった国の支援システム、地方公共団体間の応援システムが機能しなくなることが予想される。

## イ 風水害

本市は、梅雨期には多量の降雨があり、台風来襲期には豪雨の多い地域である。熊本平野は白川や緑川などの河川の運ぶ土砂によって形成されたことから、豪雨時の洪水災害が繰り返された地域である。また山地や台地辺部の急傾斜部では土砂崩れにも注意が必要である。

また、平成 24 年九州北部豪雨では、市内の降雨量は多くなかったが、上流の阿蘇地方に 1 時間に 100mm 前後の降雨が 4 時間続いたことにより、市内を流れる白川の水位が大きく上昇し、流域の一部で甚大な被害が発生した。

これは、白川流域の特徴として、流域の約 8 割を豪雨地帯である阿蘇地方が占めていることから、市内の降雨量が少ないにもかかわらず、阿蘇地方で豪雨が発生すると、それが熊本市街部や下流部に一気に流れてくるためである。



## ウ その他

長期間の渇水により農工業用水が不足し本市の経済に重大な影響を及ぼす場合や、有害物質等が流出する場合などが考えられる。

## 第2章 目標

### 1 基本目標

本市のめざすまちの姿「上質な生活都市」、国土強靱化基本計画及び熊本県国土強靱化地域計画に示す基本目標を踏まえ、本市の強靱化の基本目標を次のとおりとする。

- 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を最小化すること
- ④ 被災した場合も、迅速な復旧復興を可能にするとともに、被災された方々の精神的ケアを充実すること
- ⑤ 九州の中央に位置する指定都市として経済、物流、交通の拠点としての機能が維持されること

(参考)

#### 熊本市のめざすまちの姿 「上質な生活都市」

豊かな自然と歴史・文化に恵まれ、あたたかいふれあいに満ちた地域の中で、お互いに支え合いながら心豊かで幸せな暮らしが営まれ、災害に強くだれもが安心して暮らせるまち。

そして、市民一人ひとりが、自分たちが暮らすまちに誇りを持ち、夢や希望を抱いて、いきいきと多様な生活を楽しんでいるまち。

そのような、市民が住み続けたい、だれもが住んでみたくなる、訪れたいまち、「上質な生活都市」を、私たちは目指します。

#### 国土強靱化基本計画 基本目標

いかなる災害等が発生しようとも

- ① 人命の保護が最大限図られること
- ② 国家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 国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

#### 熊本県国土強靱化地域計画 基本目標

- ① 県民の生命を守ること
- ② 県及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けずに維持されること
- ③ 県民の財産及び公共施設に係る被害を最小化すること
- ④ 被災された方々の痛みを最小化すること
- ⑤ 被災した場合も迅速な復旧復興を可能にすること
- ⑥ 九州を支える防災拠点として機能すること

## 2 事前に備えるべき目標

基本目標を達成するため、あらゆるリスクを見据えつつ、どのような事が起ころうとも最悪な事態に陥る事が避けられるような強靱な行政機能や地域社会、地域経済を作り上げるため、事前に備えるべき目標を次のとおり設定する。

- 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・避難生活環境を確保し、災害関連死を最大限防ぐ
- ③ 必要不可欠な防災拠点を含む行政機能は確保する
- ④ 経済活動を機能不全に陥らせない
- ⑤ 情報通信機能、電気等ライフライン、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る
- ⑥ 地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

## 第3章 リスクシナリオ

### 1 想定するリスク

市民生活・経済活動に影響を及ぼすリスクとしては、自然災害のほかに大規模事故やテロ等も含めたあらゆる事象が想定され得るが、本計画においては、国土強靱化基本計画及び熊本県国土強靱化地域計画と整合して、大規模自然災害を想定する。

### 2 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）の設定

脆弱性評価は、起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）を想定したうえで行うこととされている。第2章で設定した「事前に備えるべき目標」の妨げとなる、「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」を次のとおり設定する。

基本目標	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）	
I 人命の保護が最大限図られること	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の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生
			1-3	津波・高潮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・高潮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・高潮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・洪水氾濫など)等による多数の死傷者の発生
II 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	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・避難生活環境を確保し、災害関連死を最大限防ぐ	2-1	警察、消防等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足、支援ルートの途絶による救助・救急活動の麻痺
			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	避難所の被災や大量の避難者発生等による避難場所の絶対的不足及び支援機能の麻痺
			2-4	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理がもたらす、多数の被災者の健康・心理状態の悪化による死者の発生
			2-5	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
			2-6	想定を超える大量の帰宅困難者の発生による混乱
			2-7	大規模な自然災害と感染症との同時発生
III 市民の財産及び公共施設に係る被害を最小化すること	3	必要不可欠な防災拠点を含む行政機能は確保する	3-1	市職員、市本庁舎等の防災拠点施設の被災による機能の大幅な低下
IV 被災した場合も、迅速な復旧復興を可能にするとともに、被災された方々の精神的ケアを充実すること				
V 九州の中央に位置する指定都市として経済、物流、交通の拠点としての機能が維持されること				

基本目標	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）
I 人命の保護が最大限図られること  II 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	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・経営執行力の低下による競争力の低下
		4-2 危険物施設等からの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・市民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荒廃・多面的機能の低下
III 市民の財産及び公共施設に係る被害を最小化すること  IV 被災した場合も、迅速な復旧復興を可能にするとともに、被災された方々の精神的ケアを充実すること	5 情報通信機能、電気等ライフライン、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る	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り、インターネット・SNSなど、災害時に活用する情報サービスが機能停止し、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（デマ等による混乱の発生を含む）
		5-2 電力供給ネットワーク（発電所、送配電設備）の長期間・大規模にわたる機能の停止
		5-3 都市ガス供給・石油・LPガス等の燃料供給施設等の長期間にわたる機能の停止
		5-4 上下水道施設等の長期間にわたる機能停止
		5-5 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
V 九州の中央に位置する指定都市として経済、物流、交通の拠点としての機能が維持されること	6 地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する	6-1 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 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）の不足等により復興できなくなる事態
		6-3 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
		6-4 事業用地の確保、仮店舗・仮事業所等の整備が進まず復興が大幅に遅れる事態
		6-5 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
		6-6 風評被害等や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による地域経済への甚大な影響
		6-7 被災者の生活再建が大幅に遅れる事態

## 第4章 脆弱性評価及び対応方策

第3章で設定したリスクシナリオについて、脆弱性の評価・分析を行い、対応方策を以下のとおり案出した。

### 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	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【公共施設の耐震性の状況】</b> 市有建築物耐震対策基本方針に基づき公共施設の耐震化を進めているが、旧耐震建築物の耐震化が完了していない施設がある。</p> <p><b>②【中心市街地の建築物の状況】</b> 中心市街地では、旧耐震建築物を含む築40年以上となる老朽建築物が約3割（R12年には約6割）を占め、大規模な建て替えの時期を迎えている。</p> <p><b>③【民間建築物の耐震性の状況】</b> 市民への意向調査によると、耐震化に関する補助制度の周知が十分に行き渡っているとはいえない。</p> <p><b>④【民間の社会福祉施設等の耐震化の状況】</b> 民間の社会福祉施設等の耐震化については、経済的負担が大きい。</p> <p><b>⑤【市営住宅棟の老朽化】</b> 本市の市営住宅は、昭和時代に供給した住宅が全ストックの約5割を占めており、これらの住宅は建設後35年以上経過し、建物や設備が老朽化している。</p>	<p><b>①【公共施設の耐震化】</b> 市有建築物耐震対策基本方針に基づき公共施設の耐震化を推進する。（都市建設）</p> <p><b>②【中心市街地の老朽化建築物の建替促進】</b> 災害に強く魅力と活力のある中心市街地の創造に向け、防災機能の強化とともに、都市計画制度等の活用を含め、老朽建築物の適切な更新を促進する。（都市建設）</p> <p><b>③【民間建築物の耐震化の推進】</b> 耐震化に関する補助制度の手引き等の分かりやすさ向上、関係団体等と連携した意識啓発や制度の周知を行い、住宅の耐震化に向けた補助制度の活用を促進する。（都市建設）</p> <p><b>④【民間の社会福祉施設等の耐震化の推進】</b> 民間の社会福祉施設等については、施設整備にかかる補助制度の周知を行い、施設の整備に合わせた耐震化を促進する。（健康福祉） （こども）</p> <p><b>⑤【市営住宅棟の適切な管理】</b> 適切な市営住宅の維持管理等を進める。（都市建設）</p>

**⑥【マンションの状況】**

マンションは、区分所有者の共有部分に対する関心や管理適正化の意識が区分所有者により異なるため、耐震化や災害への備えが円滑に進まない状況にある。

**⑦【危険なブロック塀の状況】**

道路沿い等にある民間施設等の危険なブロック塀等が多数存在する。

**⑧【液状化の状況】**

平成 28 年熊本地震では、熊本市西南部を中心に約 2900 戸の液状化被害が発生したが、現在も表層地質が埋め立て等の人工改変地等の箇所では、液状化の可能性が高くなっている。

**⑨【不適切な盛土の状況】**

人為的に行われる違法な盛土等や不適切な工法の盛土等の崩落による人的・物的被害が懸念される。

**⑩【公園施設の老朽化】**

公園施設の老朽化が進んでいることから、一時的に避難する場所として、安全性が確保できないおそれがある。

**⑪【避難場所標識の状況】**

現在設置している避難場所標識は、避難場所がどの災害に対応しているか分からない等、避難者の円滑な避難に支障となるおそれがある。

**⑥【マンションへの耐震化の促進】**

災害に備えマンションの管理適正化を目指すとともに、耐震化等の支援を行う。（都市建設）

**⑦【危険なブロック塀の撤去等の促進】**

市民等への注意喚起や撤去に関する補助制度の活用を促進する。（都市建設）

**⑧【液状化対策の推進】**

災害による液状化被害を抑制することを目的として、宅地耐震化に向けた取り組みを推進する。（都市建設）

**⑨【不適切な盛土への対策強化】**

盛土等の現地調査を進め、盛土等に伴う災害防止を図る。また不法・危険な盛土等を早期に発見するための監視体制を強化する。（都市建設）

**⑩【公園施設の改修促進】**

長寿命化計画に基づき、老朽化した公園施設の更新を図る。（都市建設）

**⑪【避難場所標識の整備等】**

全国同じ表示となるよう J I S 規格化された「災害種別避難誘導標識システム」による避難場所標識を整備する。また、熊本市ハザードマップを活用、周知し、早めの避難を促進する。（政策）

<p><b>⑫【地域における災害対応力】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模地震発生時には自助・共助が重要だが、地域における災害対応力の状況は、地域によりばらつきがある。</li> <li>・熊本地震から年月が経つとともに、記憶が風化し、防災意識の低下が懸念される。</li> </ul>	<p><b>⑫【地域における災害対応力の向上】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自主的な活動の活発化を図るため、活動を支援する。また、地域の防災組織の人材確保・養成およびスキル向上を図るとともに、住民の意識・知識の普及（地域・各戸におけるリスクや、災害への備え、避難経路等の把握など）を推進し、自助、共助の体制を強化する。（政策）（区）</li> <li>・毎年4月16日の「熊本地震の日」を契機として、熊本地震を通じて得た教訓等を改めて発信することで、地震の記憶の風化を防ぎ、市民の防災意識の向上につなげる。（政策）</li> </ul>
--	--

1-2 地震に伴う密集市街地等の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【住宅密集地の状況】</b></p> <p>細街路や小規模公園が多く、避難路・避難する場所としての機能が不足している地域がある。</p> <p><b>②【警防活動対策・火災予防対策】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・狭隘地区では、火災が発生すれば消火活動が困難になることから、円滑な消火活動が行われる体制を構築する必要がある。</li> <li>・不特定多数が集まる防火対象物での火災においては、利用者はその施設に不慣れであるおそれがあるため、防火対象物側の防火・防災管理体制が確立されていなければ、大規模火災や被害拡大に繋がるおそれがある。</li> </ul>	<p><b>①【避難路や公園等の整備】</b></p> <p>道路や公園等の公共施設を整備し、避難路や避難する場所の整備を図るとともに消防車両等の進入路を確保する。（都市建設）</p> <p><b>②【警防活動・火災予防活動の推進】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日常的な警防調査等において、木造建築物が密集する区域や、道路狭隘区域等の状況等を把握し、円滑な消火活動の確保に努めるとともに、関係機関との協力体制について、引き続き訓練等を通じ充実強化を進める。（消防）</li> <li>・防火対象物における火災時の被害軽減のためには、消防用設備等の整備・適切な維持管理や避難経路の確保等が必要であることから、防火対象物への定期的な立入検査等を通じて防火・防災管理体制の充実強化を図る。（消防）</li> </ul>

<p><b>③【断水による消火活動への影響】</b> 水道管や水道施設が地震等により破損し断水等が発生した場合、放水等の消防活動に支障が出る。</p> <p><b>④【防火防災意識の状況】</b> ・防災センターにおける防火防災学習の機会が減少しており、市民の災害対応力低下が懸念される。 ・建物火災件数における住宅火災の割合が高く、その原因はたき火、コンロ、天ぷら油、たばこ、ストーブなどの人為的ミスによるものが多い。</p> <p><b>⑤【避難場所標識の状況】</b> 現在設置している避難場所標識は、避難場所がどの災害に対応しているか分からないなど、避難者の円滑な避難に支障となるおそれがある。</p>	<p><b>③【消防水利、水道施設・管路の強靱化】</b> ・地震等の大規模災害時に適切に消防水利が使用できるよう、消火栓や防火水槽等の新設、増設及び維持管理を行う。（消防） ・消防用水を確保できるよう、水道施設・管路を更新することで耐震化や老朽化対策を推進し、強靱化を図る。（上下水道）</p> <p><b>④【市民への広報・啓発推進】</b> ・積極的に防火防災情報を提供するとともに、防災センターの紹介を行い来館者の増加を図る。（消防） ・広報の機会を捉え火災予防情報を提供するとともに、住宅用火災警報器の設置と維持管理を促進する。また、自主防災クラブや幼少年消防クラブ、事業所の自衛消防組織等への防火防災教育を積極的に推進する。（消防）</p> <p><b>⑤【避難場所標識の整備等】</b> 全国同じ表示となるよう J I S規格化された災害種別避難誘導標識システムによる避難場所標識を整備する。また、熊本市ハザードマップを活用、周知し、早めの避難を促進する。<b>再掲</b>（政策）</p>
---	--

1-3 津波・高潮による多数の死傷者の発生	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【河川、海岸施設等の状況】</b> ・河川の河口部や堤防が低く断面も小さい箇所の高潮に対する安全度が低い地域が存在するとともに、海岸堤防の老朽化により亀裂、ズレが発生している。 ・津波・高潮が白川・緑川の河口付近の堤防を越えるおそれがある。</p>	<p><b>①【津波・高潮対策の促進】</b> ・農地海岸保全区域（海岸堤防部）について所管の県と連携し、不具合発生個所の補修等の適正な保全を図る。（農水） ・河川の管理者に対し、越水・洪水を防ぐための河川改修を促す。（都市建設）</p>

## ②【避難誘導の体制等】

- ・道路の浸水や交通渋滞による逃げ遅れが発生するおそれがあり、海岸に近い地域に垂直避難可能な施設や避難経路が限られている。
- ・津波・高潮により、海岸付近の住民の避難ルートである道路が冠水し、逃げ遅れが発生するおそれがある。

## ③【要配慮者の状況】

- ・発災時における自力での避難や災害情報の把握が困難な避難行動要支援者への対応が必要。
- ・外国人は、言葉や文化・生活習慣の違いが原因となり、防災に関する情報や災害時における緊急情報、避難指示等が理解できず的確な避難行動が取れない可能性がある。

## ④【地域における災害対応力】

津波・高潮からの逃げ遅れを防ぐためには、それぞれの地域で声を掛け合い協力して避難する等、地域における災害対応力の向上が重要であるが、地域によりばらつきがある。

## ②【避難誘導の体制の整備等】

- ・県の津波到達時間調査に基づき、津波避難困難地域の設定後、必要に応じて関係局と連携し必要な設備の設置検討を行う。また、速やかな避難行動を促す海拔、避難表示の看板等を設置する。（政策）
- ・視覚障がいのある方などにも分かりやすく災害リスクの情報を提供することにより、早めの避難行動につなげる。（政策）
- ・円滑な避難のための道路を計画的に整備する。（都市建設）
- ・道路事業主体に対し、緊急避難路にもなる高規格道路等の整備を促す。（都市建設）

## ③【要配慮者への支援】

- ・個別避難計画の作成を通じ、避難行動要支援者が発災時に受けたい支援や取るべき避難行動を関係者間で整理・共有することにより、実効性のある避難支援体制の構築につなげる。（政策）（健康福祉）
- ・避難行動要支援者名簿情報を町内自治会等の地域団体や関係機関等と共有することで、地域団体や関係機関等が、平時からの地域活動等を通じて避難行動要支援者の避難支援につながるよう地域の体制づくりに努めることにより、避難行動要支援者の早期避難につなげる。（政策）（健康福祉）
- ・速報で多言語の情報を外国人が得られるようにするとともに、やさしい日本語での情報発信を行う。（政策）

## ④【地域における災害対応力の向上】

自主的な活動の活発化を図るため、活動を支援する。また、地域の防災組織の人材確保・養成およびスキル向上を図るとともに、住民の意識・知識の普及（地域・各戸におけるリスクや、災害への備え、避難経路等の把握な

	ど)を推進し、自助、共助の体制を強化する。 <b>再掲</b> (政策)(区)
--	---

**1-4 突発的又は広域的な洪水・高潮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・高潮等に対する脆弱な防災能力の長期化に伴うものを含む)**

脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【洪水対策の状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市管理河川は浸水被害の防止軽減に向け、河川整備計画等に基づき未整備区間の河川改修を進めている。一方、整備完了区間においては、老朽化が見受けられる箇所が存在している。</li> <li>近年、気候変動の影響による大雨によって、河川の氾濫や堤防の決壊等による甚大な被害が全国的に発生しており、国県市が管理する河川において治水安全度の向上が求められている。</li> </ul> <p><b>②【内水氾濫対策の状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水路狭隘区間等の排水断面が不足している箇所において、水路から溢水するなどの内水氾濫による浸水被害が発生している。また、既設の水路構造物・調整池施設・その他排水施設等においても、老朽化が見受けられる箇所が存在する。</li> <li>激甚的な降雨の際に下水道施設の能力が不足することで内水氾濫等が生じ、長期的な市街地等の浸水により下水道施設が機能不全等に陥るおそれがある。</li> </ul>	<p><b>①【洪水対策の推進】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>治水事業は長期的事業であり、各河川の上流域で頻発している浸水については、解消するまでに非常に長い期間を要することから、河道拡幅等の河道改修を継続して実施していくとともに、河道への流入量のピークカットを目的とした貯留施設の整備等を併せて計画的に実施する。(都市建設)</li> <li>河道の老朽化が著しい箇所については、護岸補修や根固め等の対策を実施するなど、スポット的な対応を行うとともに、長寿命的な視点でサイクルコストについても検証する。(都市建設)</li> <li>国や県が管理する河川に対して、治水安全度の向上に向けた河川改修促進の要望を継続して実施する。(都市建設)</li> </ul> <p><b>②【内水氾濫対策の推進】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>農業用排水機場については、補助事業を活用した県営事業等により計画的に更新を行うほか、適正化事業を活用した、適切な補修・点検整備を進める。また、排水路や農業用ため池についても補助事業等を活用して整備を進める。(農水)</li> <li>水路狭隘区間の解消や老朽化した水路構造物等の更新を目的とした改良工事等を行うとともに、内水氾濫常襲箇所等において内水排除用ポンプ設置を検討する。また、排水ポンプ等の運転に支障となる故障等には適宜修繕対応等の維持管理を行い、定期的</li> </ul>

### ③【道路の寸断】

複数河川の氾濫等による道路冠水及び道路損壊により、道路交通が寸断し避難路の確保が困難となるおそれがある。

### ④【内水氾濫等による下水道施設の機能不全】

内水氾濫等の水害により、下水道施設が被災し、機能不全等に陥るおそれがある。

### ⑤【ため池の状況】

本市の農業用ため池の多くが造成時期が不明で、施設の老朽化が進行しており、堤体の破壊等による機能不全や甚大な浸水被害が発生するおそれがある。また、ため池の権利関係の複雑化や農業者の離農や高齢化によって、管理体制の弱体化や施設の維持管理不足が懸念される。

に必要となる設備更新については、耐用年数や健全度評価に基づいた年次計画を定めて対応する。（都市建設）

- ・令和6年3月に策定した「熊本市下水道浸水対策計画2023」に基づき、これまで重点的に浸水対策を進めてきた6地区に新たに3地区加えた重点9地区について、浸水対策事業を実施していく。（都市建設）（上下水道）

### ③【避難路の確保】

道路交通の寸断を防止し、緊急車両の通行や円滑な避難が確保されるよう橋梁の耐震化及び無電柱化を推進するとともに、路面下空洞調査の継続と計画的な修繕、道路冠水対策等による防災機能の強化を図る。また、橋梁・トンネル等の道路施設の信頼性や安全を確保するため、定期点検結果に基づく修繕計画に基づき、予防保全型の維持管理を実施する。（都市建設）

### ④【下水道施設の耐水化】

内水氾濫等の水害時に下水道施設の機能を維持するために下水道施設の耐水化対策を推進する。（上下水道）

### ⑤【ため池への対策】

市内にある農業用ため池の中で堤体が決壊した場合に周辺の家屋や公共施設等に浸水被害を及ぼすおそれがあるため池を、「防災重点農業用ため池」に指定し、ハザードマップの整備を進めていく。また、「農業用ため池の管理及び保全に関する法律」を踏まえ、維持管理の適正化、台帳の整備や管理及び防災工事の施工について、県や管理者等と連携して事業推進を図る。（農水）

### ⑥【避難誘導の体制等】

道路の浸水や交通渋滞による逃げ遅れが発生するおそれがあり、海岸に近い地域に垂直避難可能な施設や避難経路が限られている。

### ⑦【避難所機能】

浸水被害の発生により、避難所（学校施設）としての機能が損なわれるおそれがある。

### ⑧【要配慮者の状況】

- ・発災時における自力での避難や災害情報の把握が困難な避難行動要支援者への対応が必要。
- ・外国人は、言葉や文化・生活習慣の違いが原因となり、防災に関する情報や災害時における緊急情報、避難指示等が理解できず的確な避難行動が取れない可能性がある。

### ⑨【地域における災害対応力】

洪水・高潮からの逃げ遅れを防ぐためには、それぞれの地域で声を掛け合い協力して避難する等、地域における災害対応力の向上が重要であるが、地域によりばらつきがある。

### ⑥【避難誘導の体制の整備等】

- ・関係局と連携し必要な設備の設置検討を行う。また、速やかな避難行動を促す海拔、避難表示の看板等を設置する。（政策）
- ・視覚障がいのある方などにも分かりやすく災害リスクの情報を提供することにより、早めの避難行動につなげる。**再掲**（政策）

### ⑦【避難所機能の確保】

浸水被害を想定した避難所（学校施設）機能の確保に努める。（教育）

### ⑧【要配慮者への支援】

- ・個別避難計画の作成を通じ、避難行動要支援者が発災時に受けたい支援や取るべき避難行動を関係者間で整理・共有することにより、実効性のある避難支援体制の構築につなげる。**再掲**（政策）（健康福祉）
- ・避難行動要支援者名簿情報を町内自治会等の地域団体や関係機関等と共有することで、地域団体や関係機関等が、平時からの地域活動等を通じて避難行動要支援者の避難支援につながるよう地域の体制づくりに努めることにより、避難行動要支援者の早期避難につなげる。**再掲**（政策）（健康福祉）
- ・速報で多言語の情報を外国人が得られるようにするとともに、やさしい日本語での情報発信を行う。**再掲**（政策）

### ⑨【地域における災害対応力の向上】

自主的な活動の活発化を図るため、活動を支援する。また、地域の防災組織の人材確保・養成およびスキル向上を図るとともに、住民の意識・知識の普及（地域・各戸におけるリスクや、災害への備え、避難経路等の把握など）を推進し、自助、共助の体制を強化する。**再掲**（政策）（区）

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

脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【森林の荒廃等の状況】</b> 市内の森林において、木材生産を目的とした林業を行っている事業体等はなく、適切な森林管理がなされていない。また、森林の荒廃により、国土保全や洪水防止などの多面的機能が低下し、大規模自然災害時の被害拡大につながるおそれがある。</p> <p><b>②【危険住宅の状況】</b> 土砂災害特別警戒区域や崖地などの災害危険区域内に、土砂災害やがけ崩れ等による被害を受けるおそれのある住宅（危険住宅）が存在する。</p> <p><b>③【避難支援等の体制】</b> 土砂災害警戒区域内の住民に対しては、個別に通知を行い質問対応しているが、必ずしも十分理解されているとは限らない。</p> <p><b>④【要配慮者の状況】</b> ・発災時における自力での避難や災害情報の把握が困難な避難行動要支援者への対応が必要。 ・外国人は、言葉や文化・生活習慣の違いが原因となり、防災に関する情報や災害時における緊急情報、避難指示等が理解できず的確な避難行動が取れない可能性がある。</p>	<p><b>①【森林の荒廃対策】</b> 森林環境譲与税を活用した各地域の民間団体等との協働による森づくり、国・県事業を活用した山地復旧を推進することで、森林の有する多面的機能（山地災害防止、水量調整等）を確保する。（都市建設）</p> <p><b>②【住宅の移転事業等の促進】</b> ・土砂災害特別警戒区域からの移転等に対する支援を実施する。（政策） ・危険住宅（事業対象住宅）の除却及び移転に対する支援を実施する。（都市建設）</p> <p><b>③【避難誘導の体制の整備等】</b> ・熊本市ハザードマップを適宜更新し、土砂災害のおそれのある区域の周知に努めるなど、土砂災害警戒区域等の警戒避難体制の充実を図る。（政策） ・視覚障がいのある方などにも分かりやすく災害リスクの情報を提供することにより、早めの避難行動につなげる。<b>再掲</b>（政策）</p> <p><b>④【要配慮者への支援】</b> ・個別避難計画の作成を通じ、避難行動要支援者が発災時に受けたい支援や取るべき避難行動を関係者間で整理・共有することにより、実効性のある避難支援体制の構築につなげる。<b>再掲</b>（政策）（健康福祉） ・避難行動要支援者名簿情報を町内自治会等の地域団体や関係機関等と共有することで、地域団体や関係機関等が、平時からの地域活動等を通じて避難行動要支援者の避難支援につながるよう地域の体制づくりに努めることにより、避難行動要支援者の早</p>

<p><b>⑤【地域における災害対応力】</b> 土砂災害からの逃げ遅れを防ぐためには、地域・各戸の土砂災害リスクを理解しておくとともに、兆候の把握に努め、それぞれの地域で声を掛け合い協力して避難する等、地域における災害対応力の向上を進める必要がある。</p>	<p>期避難につなげる。<b>再掲</b>（政策）（健康福祉）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>速報で多言語の情報を外国人が得られるようにするとともに、やさしい日本語での情報発信を行う。<b>再掲</b>（政策）</li> </ul> <p><b>⑤【地域における災害対応力の向上】</b> 自主的な活動の活発化を図るため、活動を支援する。また、地域の防災組織の人材確保・養成およびスキル向上を図るとともに、住民の意識・知識の普及（地域・各戸おけるリスクや、災害への備え、避難経路等の把握など）を推進し、自助、共助の体制を強化する。<b>再掲</b>（政策）（区）</p>
--	---

## 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・避難生活環境を確保し、災害関連死を最大限防ぐ

2-1 警察、消防等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足、支援ルートの途絶による救助・救急活動の麻痺	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【常備消防の状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>常備消防力の維持、向上のため、車両、資機材等を更新しているところだが、更新の遅れによる、不具合のおそれがあり、耐用年数を経過した資機材は、十分な機能を発揮できず、現場活動に影響がある。</li> <li>災害規模によっては、自本部のみの消防力では対応できない場合がある。</li> </ul> <p><b>②【消防団の状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>消防団員が年々減少し、地域防災力の低下が懸念されており、機能別消防団員を含めた消防団の入団促進及び育成指導並びに常</li> </ul>	<p><b>①【常備消防の強化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>車両、資機材等の使用状況や故障の状況等に応じて、適切な更新計画を立てるとともに、保守点検等を行い、維持管理に努める。（消防）</li> <li>都市の近代化に伴い、複雑多様化する各種災害に対処するために専門資機材の整備及び更新を行う。（消防）</li> <li>救助業務の円滑な業務遂行を図るため、活動に必要な資機材を調達する。（消防）</li> <li>大規模災害等の発生時における応援体制を確立する訓練等を行う。（消防）</li> </ul> <p><b>②【消防団の体制強化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地域防災力向上のため、若い世代の消防団（機能別消防団員含む）への入団を促進す</li> </ul>

備消防を含めた他機関との連携強化が必要である。

- ・耐用年数を経過した車両及び小型ポンプ等の資機材は、十分な機能を発揮できない可能性もあり、現場活動に影響がある。
- ・築年数が古く耐久性が低い機械倉庫があり、災害規模によっては損傷により機能を果たせなくなる可能性がある。

### ③【救急体制の状況】

大規模災害時には、救急隊の不足や医療機関の受け入れ困難などにより救急活動に支障を来すおそれがある。

### ④【道路閉鎖等による通行障害】

電柱が倒壊した場合、道路が閉鎖され通行障害により、緊急車両の通行や円滑な避難に支障が生じる。また、道路施設が被災した場合、道路閉鎖による通行障害や、被害の拡大が生じる。さらに、老朽化した橋梁・トンネル等の道路施設は、災害に対し脆弱である。

### ⑤【広域的な陸路の断絶】

広域的な陸路の断絶により、地域の孤立防止や救助救出活動、支援等に支障が生じるおそれがある。

### ⑥【市民救護力の状況】

- ・市民の主体的な救護能力の向上に向け、応急手当講習の受講者数増加の取組が必要である。

るとともに、常備消防を含めた他機関との連携強化を図る。（消防）

- ・更新計画に応じて計画的な更新を実施し、最新の車両等を調達する。（消防）
- ・計画的な機械倉庫の建替えや改修を進めていく。（消防）

### ③【救急体制の強化】

大規模災害時の多数傷病者事案に対応するため訓練や研修等を行うとともに、救急医療体制確保のため医療機関等の関係機関と連携を図っていく。（消防）

### ④【道路閉鎖等による通行障害対策】

道路交通の寸断を防止し、緊急車両の通行や円滑な避難が確保されるよう橋梁の耐震化及び無電柱化を推進するとともに、路面下空洞調査の継続と計画的な修繕、道路冠水対策等による防災機能の強化を図る。また、橋梁・トンネル等の道路施設の信頼性や安全を確保するため、定期点検結果に基づく修繕計画に基づき、予防保全型の維持管理を実施する。

**再掲**（都市建設）

### ⑤【広域的な道路ネットワークの整備】

緊急輸送機能や社会経済活動が確保されるよう、広域的な幹線道路ネットワーク整備の促進を図る。また、ライフラインや交通ネットワークの確保および災害時の支援ルート多重化を図るため、道路ネットワーク化を含め道路整備を推進する。（都市建設）

### ⑥【市民救護能力の向上】

- ・応急手当に対する市民意識向上のため、市政だより等により普及啓発を推進するとと

<p>・今後の救急需要は、高齢化率の上昇に伴い、高齢者施設等からの救急要請の増加が考えられ、施設職員の緊急時対応力の向上が必要になる。</p>	<p>もに、救命入門コース（AED講習等）を積極的に展開する。（消防）</p> <p>・高齢者施設等と連携し、施設職員への講習を積極的に展開する。（消防）</p>
---	---

**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**

脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【医療体制の状況】</b>            多くの傷病者の発生で医療ニーズが増大し、不足のない医療の提供が求められる中、医療施設等の被災、ライフラインの途絶により、医薬品や従事者の不足が危惧される。</p> <p><b>②【人工呼吸器装着者の状況】</b>            人工呼吸器装着者のうち、希望者には個別避難支援プランを作成し、避難先病院の確認などを行っているが、災害時には、避難先病院が被災している可能性もあり、人工呼吸器のバッテリーや酸素の残量が少ない場合、生命に直結する。</p> <p><b>③【道路閉鎖等による通行障害】</b>            道路施設が被災した場合、道路閉鎖による通行障害により、エネルギー供給の途絶が生じる。さらに、老朽化した橋梁・トンネル等の道路施設は、災害に対し脆弱である。</p>	<p><b>①【医療体制の確保】</b>            発災時には、必要となる資器材や医薬品・従事者の速やかな確保、コーディネート体制の確立、情報収集・発信体制の確立などが求められ、平時から関係機関等と連携し災害医療提供体制の充実を促進する。（健康福祉）</p> <p><b>②【人工呼吸器装着者への対応】</b>            人工呼吸器装着者は避難行動要支援者制度に登録されている方や、難病に該当される方もいるので、担当部署で該当者を把握し、名簿を整備する。また、電源や酸素の確保について、医療機器メーカー、医療ガス配給業者、訪問看護ステーション、避難先病院など、関係機関との連携を図る。（健康福祉）</p> <p><b>③【道路閉鎖等による通行障害対策】</b>            道路交通の寸断を防止し、緊急車両の通行や円滑な避難が確保されるよう橋梁の耐震化及び無電柱化を推進するとともに、路面下空洞調査の継続と計画的な修繕、道路冠水対策等による防災機能の強化を図る。また、橋梁・トンネル等の道路施設の信頼性や安全を確保するため、定期点検結果に基づく修繕計画に基づき、予防保全型の維持管理を実施する。  <u>再掲</u>（都市建設）</p>

<p><b>④【広域的な陸路の断絶】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広域的な陸路の断絶により、地域の孤立防止や救助救出活動、支援等に支障が生じるおそれがある。</li> <li>・災害により医療従事者や支援物資を運ぶ既存ルートが通行止めとなり、交通集中による深刻な渋滞が発生するおそれがある。</li> </ul>	<p><b>④【広域的な道路ネットワークの整備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急輸送機能や社会経済活動が確保されるよう、広域的な幹線道路ネットワーク整備の促進を図る。また、ライフラインや交通ネットワークの確保および災害時の支援ルートの多重化を図るため、道路ネットワーク化を含め道路整備を推進する。<b>再掲</b>（都市建設）</li> <li>・道路事業主体に対し、緊急輸送路・代替輸送路になる高規格道路等の整備を促す。（都市建設）</li> </ul>
--	---

2-3 避難所の被災や大量の避難者発生等による避難場所の絶対的不足及び支援機能の麻痺	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【避難所の状況】</b></p> <p>指定避難所は、小・中学校や市管理施設を最大限指定しており、熊本地震時の避難者数の約11万人は収容可能と考えられるが、避難所が被災した場合や想定以上の避難者があった場合は、収容が困難になるおそれがある。</p> <p><b>②【福祉避難所・福祉子ども避難所の状況】</b></p> <p>災害の規模によっては、現在の受入可能数を超える避難者が発生することが考えられる。また、福祉避難所・子ども避難所の運営が確保できる体制を平時から構築する必要がある。</p> <p><b>③【避難所運営の状況】</b></p> <p>避難所運営において、避難者の実態把握に時間がかかり、必要な支援が遅れてしまう。</p>	<p><b>①【避難所の確保】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模災害時に地域で活用する指定避難所以外の施設については、事前にリストアップしておき避難所確保を図る。（政策）</li> <li>・市有建築物耐震対策基本方針に基づき、避難所となる施設の計画的な耐震化を推進する。（都市建設）</li> </ul> <p><b>②【福祉避難所・福祉子ども避難所の確保、体制の強化】</b></p> <p>福祉避難所・福祉子ども避難所の協定施設数の拡充を進める。また、定期的な訓練を利用関係者や周辺住民と協働で実施し、周知にもつなげていく。（健康福祉）</p> <p><b>③【避難所運営のデジタル化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所運営にデジタル技術を導入することで、避難所情報や避難者情報を迅速に収集し、避難所運営の効率化を図る。（政策）</li> <li>・災害時に避難所受付等が可能である「くまもとアプリ」について、周知を行いダウンロード数の向上に努める。（政策）</li> </ul>

<p><b>④【避難所以外の避難者】</b></p> <p>避難所の容量やプライバシー、ペットなどの問題により、避難所に避難できない市民が、避難所以外で長期間滞在することが考えられるため、車中泊避難者など指定避難所以外の被災者を想定した対策が必要である。</p>	<p><b>④【避難所以外の避難者への対応】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>指定避難所の機能強化を図るとともに、校区防災連絡会・避難所運営委員会の体制整備を進め、避難所運営委員会を核として地域・行政・施設が連携した避難所運営体制の構築と強化を図る。（政策）</li> <li>避難所以外への避難者、車中泊や在宅の避難者の情報についても把握し支援する。（政策）</li> <li>災害時の車中泊避難者や在宅避難者への支援の在り方や、その他物資供給など、様々な課題解決に向け、民間及び大学と協定を締結し、研究を進める。（政策）</li> </ul>
---	--

2-4 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理がもたらす、多数の被災者の健康・心理状態の悪化による死者の発生	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【避難所の環境】</b></p> <p>指定避難所ごとに避難所開設・運営マニュアルを作成し、地域の特性を生かした避難所運営ができるよう平時から取り組んでいるが、マニュアル作成の進捗にはばらつきがある。</p> <p><b>②【学校施設における避難所の環境】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>災害により避難所となる学校施設のトイレなどの衛生設備が使用できなくなる。また、バリアフリーに対応できていない衛生設備がある。</li> <li>災害の影響により、学校施設の電源が使用できなくなる可能性がある。</li> </ul> <p><b>③【上下水道施設の被災によるトイレの状況】</b></p> <p>自然災害により上下水道施設が被災し、水洗トイレが使用できなくなると衛生環境が悪化</p>	<p><b>①【避難所の運営体制の充実】</b></p> <p>避難所運営委員会の設立を促進するとともに、避難所運営委員会の活動に対する助成を行うことにより、指定避難所ごとの避難所開設・運営マニュアルの作成を促進させ、避難所の開設・運営体制の充実を図る。（政策）</p> <p><b>②【避難所機能の確保】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学校施設における衛生設備を改修、整備するなど、避難所機能の確保を図る。（教育）</li> <li>太陽光発電設備を整備する学校施設において、太陽光発電による自立コンセントへの電源供給など停電時にも自立運営が可能な避難所の整備を図る。（教育）</li> </ul> <p><b>③【避難所等でのトイレ対策】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>災害時に指定避難所等で迅速かつ衛生的にマンホールトイレを使用できるよう環境整備を推進する。（上下水道）</li> </ul>

し、被災者の健康・心理状態が損なわれるおそれがある。

#### ④【避難所運営の状況】

避難所運営において、避難者の実態把握に時間がかかり、必要な支援が遅れてしまう。

#### ⑤【衛生管理・健康管理の状況】

避難生活においては、様々な要因により衛生環境が悪化しがちである。また、精神的・肉体的疲労や不自由な生活環境から誤嚥性肺炎など健康状態が悪化するおそれがある。

#### ⑥【避難所以外の避難者】

避難所の容量やプライバシー、ペットなどの問題により、避難所に避難できない市民が、避難所以外で長期間滞在することが考えられるため、車中泊避難者など指定避難所以外の被災者を想定した対策が必要である。

- ・避難所等のトイレ対策として、関係団体と連携し、仮設トイレの設置及びし尿の収集を行う。（環境）
- ・災害時のトイレが使用できない状況に備えて、各避難所等へ携帯・簡易トイレなどの備蓄を推進する。（政策）

#### ④【避難所運営のデジタル化】

- ・避難所運営にデジタル技術を導入することで、避難者情報を迅速に収集し、避難所運営の効率化を図る。**再掲**（政策）
- ・災害時に避難所受付等が可能である「くまもとアプリ」について、周知を行いダウンロード数の向上に努める。**再掲**（政策）

#### ⑤【衛生管理・健康管理】

- ・発災時は、保健師等が避難所等を巡回し、保健衛生の指導や避難者の健康管理を行う。また、避難所における保健活動の報告をデジタル化することで業務の効率化を図る。（健康福祉）
- ・避難所運営においても保健衛生・健康管理にあたれるよう、避難所担当職員と連携し環境整備を行える体制を強化するとともに、巡回時に、衛生面や栄養面、誤嚥性肺炎等予防の口腔ケアなど健康状態の悪化を防ぐ助言を行う。（健康福祉）
- ・平時より防災意識の向上と、災害に備えた飲料水、食料、歯科用品等の準備について啓発を行う。（健康福祉）

#### ⑥【避難所以外の避難者への対応】

- ・指定避難所の機能強化を図るとともに、校区防災連絡会・避難所運営委員会の体制整備を進め、避難所運営委員会を核として地域・行政・施設が連携した避難所運営体制の構築と強化を図る。**再掲**（政策）

**⑦【物資の供給体制】**

大規模な災害が発生した場合、被災により、協定の締結先である事業者等も物資を供給できないおそれがある。

**⑧【災害による断水時の応急給水態勢の状況】**

大規模な災害により広範囲で断水が発生した場合、応急給水所の設置箇所の不足により飲料水が市民へ行きわたらず、また、長期化した場合、人員不足による応急給水態勢の維持が困難である。

**⑨【仮設住宅等の状況】**

建設型応急住宅の建設用地の確保や、賃貸型応急住宅として賃貸可能な大量の物件が確保できない場合、被災者の生活再建が大幅に遅れるおそれがある。

**⑩【被災者の精神的ケア】**

長期の避難所生活は先行きに対する不安や緊張、疲労等から精神的ストレスも大きいため、精神的ケアをする仕組みを整える必要がある。

- ・避難所以外への避難者、車中泊や在宅の避難者の情報についても把握し支援する。**再掲**（政策）
- ・災害時の車中泊避難者や在宅避難者への支援の在り方や、その他物資供給など、様々な課題解決に向け、民間及び大学と協定を締結し、研究を進める。**再掲**（政策）

**⑦【物資供給の連携体制強化】**

災害時における物資供給の実効性を確保するため、特定の事業者に限定することなく、広範な協定締結先との連携体制を強化する。  
（文化市民）

**⑧【応急給水態勢の確保】**

避難所が開設される市内の小中学校に設置されている貯水機能付給水管を応急給水所として活用し、応急給水態勢の強化を図るとともに、応急給水態勢の定期的な見直しを行う。  
（上下水道）

**⑨【仮設住宅等の確保体制の整備】**

様々な災害を想定して建設型応急住宅の建設候補地をあらかじめ選定するとともに、不動産関係団体との連携による災害時に賃貸可能な物件が確保できる体制を整備する。（都市建設）

**⑩【被災者の精神的ケア】**

被災者の安心した日常生活を取り戻し、生活再建できるよう、見守りや健康・生活支援、地域交流の促進などの総合的な支援を行うための体制を整備する。（各局）（区）

<p><b>⑩【男女共同参画の視点の欠如】</b> 避難所運営において女性の参画が少ないことで、男女共同参画の視点が欠如し、女性や子ども、性的マイノリティ等のプライバシーや安全面が確保されないおそれがある。</p>	<p><b>⑩【女性や子ども、性的マイノリティ等の対応】</b> 平常時から、女性や子ども、性的マイノリティ等が避難所生活を送る上で必要な配慮などについて啓発を実施する。災害時には、男女共同参画の視点に基づく避難所運営について周知徹底を行う。（文化市民）</p>
---	---

2-5 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	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【物資の供給体制】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模な災害が発生した場合、被災により、協定の締結先である事業者等も物資を供給できないおそれがある。</li> <li>・南海トラフ地震が発生した場合、主要幹線の被災や物流・交通が被災地等に集中し、国内流通に大幅な支障をきたし、本州等からの物資の供給が期待できなくなるおそれがある。</li> </ul> <p><b>②【災害時の断水による影響】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道施設・管路が破損し断水した場合、被災地に水道水を供給できなくなる他、応急給水のための水も確保できなくなるおそれがある。</li> <li>・大規模な災害により広範囲で断水が発生した場合、応急給水所の設置箇所の不足により飲料水が市民へ行きわたらず、また、長期化した場合、人員不足による応急給水態勢の維持が困難である。</li> </ul>	<p><b>①-1【物資供給の連携体制強化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時における物資供給の実効性を確保するため、特定の事業者に限定することなく、広範な協定締結先との連携体制を強化する。（文化市民）（経済観光）</li> <li>・真に避難者にとって必要な分野について、企業、JA等との物資供給協定の締結を推進するとともに、要請に基づき措置が円滑に実施されるための体制を整備し、九州域内における流通在庫備蓄及び供給体制の整備を推進する。（農水）</li> </ul> <p><b>①-2【家庭内、企業内備蓄の推進】</b></p> <p>家庭内・企業内備蓄の必要性、効率的な備蓄方法の周知・情報提供等により、家庭内、企業内備蓄を促進する。（政策）</p> <p><b>②【災害時の断水への対策】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道施設・管路を更新することで耐震化や老朽化対策を推進するとともに、水道施設間の水融通管や補給管を整備することで強靱化を図り、飲料水や生活用水を確保する。また、水源である井戸の健全化を図るため、更新や更生、調査等を行う。（上下水道）</li> <li>・被災時に使用できるよう、災害対策用貯水施設や充水拠点における給水塔を含め、水</li> </ul>

<p><b>③【学校施設の状況】</b> 災害の影響により、避難所となる学校施設の電源が使用できなくなる可能性がある。</p> <p><b>④【自立分散型エネルギーシステムの構築】</b> 災害等により停電した場合においても避難所等へ必要最低限の電力を確保する必要がある。</p> <p><b>⑤【物資・エネルギー輸送ルート状況】</b> ・道路施設が被災した場合、道路閉鎖による通行障害により、エネルギー供給の途絶が生じる。さらに、老朽化した橋梁・トンネル等の道路施設は、災害に対し脆弱である。</p>	<p>道施設の適切な維持管理に務める。（上下水道）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地震等の災害により、広域的な断水が発生した場合、上水道が復旧するまでの間、応急給水を補完するものとして民間事業者が管理する井戸水を応急用の飲料水又は生活用水として地域住民に提供する。（環境）</li> <li>・避難所が開設される市内の小中学校に設置されている貯水機能付給水管を応急給水所として活用し、応急給水態勢の強化を図るとともに、応急給水態勢の定期的な見直しを行う。<b>再掲</b>（上下水道）</li> <li>・早期復旧を目指すため、業務を担う職員の能力向上が必要であることから、災害対応のマニュアル等の整備及び防災訓練の実施により態勢を強化する。（上下水道）</li> </ul> <p><b>③【停電時の避難所の自立運営】</b> 太陽光発電設備を整備する学校施設において、太陽光発電による自立コンセントへの電源供給など停電時にも自立運営が可能な避難所の整備を図る。<b>再掲</b>（教育）</p> <p><b>④【自立分散型エネルギーシステムの構築】</b> 温室効果ガス排出量の削減とともに、災害等の非常時に必要なエネルギーを確保するため、自立・分散型エネルギーシステムを構築し、災害に強い地域づくりを推進する。（環境）</p> <p><b>⑤【物資・エネルギー輸送ルートの整備】</b> ・道路交通の寸断を防止し、緊急車両の通行や円滑な避難が確保されるよう橋梁の耐震化及び無電柱化を推進するとともに、路面下空洞調査の継続と計画的な修繕、道路冠水対策等による防災機能の強化を図る。また、橋梁・トンネル等の道路施設の信頼性や安全を確保するため、定期点検結果に基</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>熊本港は重要港湾であるが、耐震強化岸壁が未整備であり、被災により、災害対応拠点としての機能が停止するおそれがある。</li> </ul> <p><b>⑥【広域的な陸路の断絶】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>広域的な陸路の断絶により、地域の孤立防止や救助救出活動、支援等に支障が生じるおそれがある。</li> <li>災害により支援物資を運ぶ既存ルートが通行止めとなり、交通集中による深刻な渋滞が発生するおそれがある。</li> </ul> <p><b>⑦【市の備蓄食糧等の状況】</b></p> <p>備蓄食糧等の品質劣化や乳幼児、高齢者、アレルギーを持つ人など特定のニーズに対応した非常食等が不足している。</p> <p><b>⑧【エネルギー確保のための体制】</b></p> <p>市と給油事業者との平時から石油の受け入れ態勢を整備する必要がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>づく修繕計画に基づき、予防保全型の維持管理を実施する。<b>再掲</b>（都市建設）</li> <li>大規模災害発生時においても支援物資、支援部隊の輸送といった災害対応拠点としての機能を確保するため、熊本港における耐震強化岸壁の整備を推進する。（都市建設）</li> </ul> <p><b>⑥【広域的な道路ネットワークの整備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急輸送機能や社会経済活動が確保されるよう、広域的な幹線道路ネットワーク整備の促進を図る。また、ライフラインや交通ネットワークの確保および災害時の支援ルートの多重化を図るため、道路ネットワーク化を含め道路整備を推進する。<b>再掲</b>（都市建設）</li> <li>道路事業主体に対し、緊急輸送路・代替輸路になる高規格道路等の整備を促す。<b>再掲</b>（都市建設）</li> </ul> <p><b>⑦【市の備蓄における品質管理・多様なニーズへの対応】</b></p> <p>非常食等の品質を保つために、賞味期限が近づいたものは消費して新しいものと入れ替えるローリングストックでの備蓄や適切な保存環境の維持及び特定のニーズにも対応した食糧等の備蓄を推進する。（健康福祉）</p> <p><b>⑧【エネルギー確保のための体制強化】</b></p> <p>石油小売会社等と市とで協定を締結しているため、連携の強化に努め、有事の際に備える。（政策）</p>
---	---

## 2-6 想定を超える大量の帰宅困難者の発生による混乱

脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【帰宅困難者の予測】</b></p> <p>本市においては、これまでに大量の帰宅困難者が発生する状況を経験したことがなく、帰宅困難者の実態把握が不十分である。</p> <p><b>②【帰宅困難者の受け入れ体制】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各施設においては、一時的な受け入れは可能であるが、大量かつ長期の帰宅困難者が発生した場合の受け入れ機能が整っていない。</li> <li>中心市街地における帰宅困難者対策の認知度が低く、発生時に混乱が生じる可能性が高い。</li> </ul>	<p><b>①【帰宅困難者に関する情報収集体制の整備】</b></p> <p>帰宅困難者に関する情報を把握できるよう、関係機関、施設等との連絡体制を構築する。また、帰宅困難者に対する情報伝達手段の確保及び周知に努め、外国人等に対しては、外国人向け防災カードを作成・配布するとともに、ホームページやK-SAFEを活用して、多言語での災害情報を配信する。K-SAFEや国際交流会館における情報発信についての周知を図る。（政策）（経済観光）</p> <p><b>②【帰宅困難者の受け入れ体制の整備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>指定避難所における帰宅困難者の一時受け入れ態勢を確立するとともに、支援物資及び輸送体制を確保する。また、外国人への対応体制の整備を検討する。（政策）（経済観光）</li> <li>民間の観光施設における来場者への対応について、緊急連絡体制の整備及び観光地周辺の避難所の周知を行う。（経済観光）</li> <li>帰宅困難者対策協議会により周辺事業者と協働するとともに、商店街等への情報提供を行う。（政策）（都市建設）</li> </ul>

## 2-7 大規模な自然災害と感染症との同時発生

脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【感染症診断・治療・まん延防止の必要性】</b></p> <p>災害時は医療機関も被災するため、診療不可となり、感染症等の患者が発生しても受診遅延、治療遅延となり、感染症がまん延することが危惧される。また、避難所等において、衛生管理が不十分になり、食中毒を引き起こす可能性がある。</p>	<p><b>①【感染症の発生・まん延防止の体制の整備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市民に対して感染拡大防止・食中毒予防のための助言を行う。（健康福祉）</li> <li>予防接種のさらなる促進を行うとともに、災害時でも感染症の発生状況が報告される体制を整える。（健康福祉）</li> </ul>

<p>・感染症の発生予防・まん延防止のため、平時から予防接種を促進することが必要である。</p> <p><b>②【汚水流出による衛生環境の悪化】</b> 自然災害により下水道施設が被災し、汚水が適切に処理されず流出すると、衛生環境が悪化し、感染症のリスクが高まる。</p> <p><b>③【避難所等の衛生管理】</b> 避難所などの密集した環境下では、感染症が拡大するリスクが高くなる。</p> <p><b>④【被災地における防疫体制の構築】</b> 感染症等の大規模発生時には、自市のみでの対応が困難となるため、近隣自治体との連携が必要である。</p>	<p>・災害発生時においては、熊本市地域防災計画に基づき、迅速かつ的確に所要の措置を講じ、感染症の発生及びまん延防止を図る。その際、熊本市保健所において、迅速な医療機関の確保、防疫活動、保健活動等を実施する。（健康福祉）</p> <p><b>②【下水道施設の強靱化】</b> 下水道施設の耐震化・耐水化等を推進し、下水の溢水リスクの低減や処理機能の確保を図る。また、災害時に指定避難所等で迅速かつ衛生的にトイレを使用できるよう環境整備を推進する。（上下水道）</p> <p><b>③【避難所等の衛生管理体制の強化】</b> 避難所運営マニュアルに基づき、トイレ、換気、土足禁止等の衛生管理を徹底する。また、避難所等における消毒液、マスク等の供給体制を整備する。（政策）</p> <p><b>④【被災地における防疫体制の構築】</b> 九州・山口で感染症に対する広域協定を締結しているため、連絡体制の定期的な確認、情報共有などを図る。（健康福祉）</p>
---	--

### 3 必要不可欠な防災拠点を含む行政機能は確保する

3-1 市職員、市本庁舎等の防災拠点施設の被災による機能の大幅な低下	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【現庁舎の現状】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現庁舎は現行の建築基準法等が求める耐震性能を有しておらず、震度6強以上の地震が発生した場合、業務が継続できなくなるほか、庁舎内の人命の安全確保が困難となる可能性がある。</li> <li>・現庁舎が立地する場所はハザードマップ上で浸水することが予測されているが、現庁舎の主要な電気・機械設備等は地下2階に</li> </ul>	<p><b>①-1【新庁舎の整備】</b></p> <p>あらゆる災害に対応する防災拠点施設として、安全かつ継続的に機能する庁舎を目指し、新庁舎整備において、「市有建築物耐震対策基本方針」に定める耐震安全性の目標に沿った耐震性能を確保するとともに、執務室や重要な設備機器を上階に配置することや、屋外通路による周辺施設との接続などを検討し、浸水時においても十分な災害対応を可能</p>

<p>配置されており、浸水時には水没し、業務が継続できなくなる可能性がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現庁舎は経年相当の設備の劣化が見られる。</li> </ul> <p><b>②【本庁舎以外の状況】</b></p> <p>防災拠点施設として位置づけられている公共施設等の耐震安全性および経年劣化による機能低下が懸念される。</p> <p><b>③【消防施設の状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防災拠点施設として位置づけられている消防施設を適正に維持するため、各種保守点検及び修繕等を実施しているところであるが、経年劣化による機能低下が懸念される。</li> <li>・大規模災害時において、消防救急デジタル無線が途絶えると、救急救助活動に甚大な影響を及ぼす。</li> <li>・災害の規模によっては、給油所が使用できず、燃料補給車のみでは燃料が不足し、消防活動に支障が出るおそれがある。</li> </ul> <p><b>④【通信環境及びシステム】</b></p> <p>被災時は防災拠点施設の通信設備やシステム機器等の破損により使用できない可能性が高いため、施設に依存しない通信環境やシステムの整備が必要とされる。</p>	<p>とするハード・ソフト両面での対策を実施する。（政策）</p> <p><b>①-2【現庁舎の機能維持】</b></p> <p>被災時における市役所本庁舎の機能維持を図る。（総務）</p> <p><b>②【本庁舎以外の機能維持】</b></p> <p>防災拠点施設として位置づけられている公共施設等については、市有建築物耐震対策基本方針等に基づき、耐震安全性の確保を推進するとともに、施設の適正な維持管理のため、各種点検、修繕等を適切に実施する。（都市建設）</p> <p><b>③【消防施設の機能強化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共施設等総合管理計画等に基づき、防災拠点としての機能を果たせるよう消防施設の耐震化等を図るとともに、改修及び移転建て替えを計画的に行っていく。（消防）</li> <li>・指令センターと基地局をつなぐアプローチ回線の冗長化を図る。（消防）</li> <li>・緊急車両の自家給油設備の設置等の補給体制を構築する。（消防）</li> </ul> <p><b>④【通信環境の確保及びシステムの安定稼働】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市本庁舎等の防災拠点施設が被災した際も、施設状況に依存しないモバイル通信環境の整備や、データセンターへの主要サーバ機器等の設置、クラウドの活用など、被災時に業務が継続できるシステム環境を構築、運用していく。（総務）</li> <li>・防災拠点施設にはシステムの主要なサーバ等を設置せず、より耐震性・防災性に優れ</li> </ul>
---	--

<p><b>⑤【電力供給の遮断等について】</b>          防災拠点施設においては、災害の影響により電力供給が遮断した時に備え、非常用自家発電機等の確保を進めているが、電力供給の遮断が長期化した場合には、防災拠点としての機能を果たさなくなる。</p> <p><b>⑥【自立分散型エネルギーシステムの構築】</b>          災害等により停電した場合においても避難所等へ必要最低限の電力を確保する必要がある。</p> <p><b>⑦【職員の状況】</b>          大規模災害発生時は、職員も被災するため、限られた職員で業務を遂行する必要がある。また、災害を想定した各局区（対策部）の実動マニュアル、BCP、受援計画等について、職員への周知を行い災害に即応できる体制を作る必要がある。</p>	<p>た施設に設置し、複数の本市施設で業務継続ができるシステム構成とする。加えて、ガバメントクラウドの活用等により、システムの冗長化やデータの分散保管を行い、可用性の高いシステム構成とする。（総務）</p> <p><b>⑤【電力供給遮断への対策】</b>          長期的な電力供給遮断等の非常時においても、災害対応できるよう、非常用自家発電設備等の維持管理を推進するとともに、協定の締結先との連携を強化する。（各局）（区）</p> <p><b>⑥【自立分散型エネルギーシステムの構築】</b>          温室効果ガス排出量の削減とともに、災害等の非常時に必要なエネルギーを確保するため、自立・分散型エネルギーシステムを構築し、災害に強い地域づくりを推進する。<b>再掲</b>（環境）</p> <p><b>⑦【職員の災害対応力の向上】</b>          各局（対策部）の実動マニュアルを整備し、災害発生時においても職員が対応できる体制を整備する。また、訓練、研修等を継続し、職員の災害対応力の向上を図る。（各局）（区）</p>
--	--

#### 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・経営執行力の低下による競争力の低下	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【道路閉鎖等による通行障害】</b>          ・道路施設が被災した場合、道路閉鎖による通行障害や、被害の拡大が生じる。さら</p>	<p><b>①【道路閉鎖等による通行障害対策】</b>          ・道路交通の寸断を防止し、緊急車両の通行や円滑な避難が確保されるよう橋梁の耐震化及び無電柱化を推進するとともに、路面</p>

<p>に、老朽化した橋梁・トンネル等の道路施設は、災害に対し脆弱である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・幹線道路など陸路の断絶により、ライフラインや交通ネットワークの確保および経済活動に支障が生じるおそれがある。</li> <li>・災害により物資を運ぶ既存ルートが通行止めとなり、交通集中による深刻な渋滞が発生するおそれがある。</li> </ul> <p><b>②【熊本港の状況】</b> 熊本港は重要港湾であるが、耐震強化岸壁が未整備であり、被災により、災害対応拠点としての機能が停止するおそれがある。</p> <p><b>③【企業のBCPの状況】</b> 企業の事業継続計画（BCP）策定率は低い。</p>	<p>下空洞調査の継続と計画的な修繕、道路冠水対策等による防災機能の強化を図る。また、橋梁・トンネル等の道路施設の信頼性や安全を確保するため、定期点検結果に基づく修繕計画に基づき、予防保全型の維持管理を実施する。<b>再掲</b>（都市建設）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急輸送機能や社会経済活動が確保されるよう、広域的な幹線道路ネットワーク整備の促進を図る。また、ライフラインや交通ネットワークの確保および災害時の支援ルートの多重化を図るため、道路ネットワーク化を含め道路整備を推進する。<b>再掲</b>（都市建設）</li> <li>・道路事業主体に対し、緊急輸送路・代替輸送路になる高規格道路等の整備を促す。<b>再掲</b>（都市建設）</li> </ul> <p><b>②【熊本港の耐震強化】</b> 大規模災害発生時においても支援物資、支援部隊の輸送といった災害対応拠点としての機能を確保するため、熊本港における耐震強化岸壁の整備を推進する。<b>再掲</b>（都市建設）</p> <p><b>③【企業のBCPの普及促進】</b> 災害発生時において、業務の継続・早期復旧のため各企業での事業継続計画（BCP）策定について普及啓発や支援等の情報提供を行う。（経済観光）</p>
--	--

4-2 危険物施設等からの有害物質の大規模拡散・流出	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【有害物質への対応体制の状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有害物質への対応のための消防車両及び資機材を保有しているが、対応力向上のため、更に充実させる必要がある。</li> <li>・危険物の貯蔵・取扱いを行う施設の保守管理や事業者等による緊急措置が適切に行わ</li> </ul>	<p><b>①【有害物質への対応体制の整備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有害物質への対応体制の強化のため、車両、資機材等の適切な配備を進めていく。（消防）</li> <li>・危険物施設からの漏洩・流出被害の防止対策には、施設や配管等の定期点検・整備が</li> </ul>

<p>れなければ、危険物の漏洩・流出事故が発生・拡大するおそれがある。</p> <p><b>②【アスベストの状況】</b> アスベスト含有建材が使用されている建築物等が被災した場合、アスベストが露出・飛散するおそれがある。</p>	<p>必要であることから、立入検査等の実施に併せ継続した指導を図る。（消防）</p> <p><b>②【アスベスト対策の推進】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・解体事業者に対し、アスベスト飛散防止の適正な施工の周知徹底や監視指導を行う。（環境）</li> <li>・災害発生後は建築物からのアスベスト飛散状況を把握するため、アスベスト環境モニタリング調査を実施する。（環境）</li> </ul>
---	---

4-3 食料等の安定供給の停滞に伴う、市民生活・市民経済活動への甚大な影響	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【農業の状況】</b> 農業用排水機場、農業用ため池や農道などの土地改良施設において老朽化が進行している。また、大規模災害が発生した場合、農産物の生産・出荷が停止するおそれがある。さらに、台風等の自然災害による農作物被害が深刻化するおそれがある。</p> <p><b>②【水産業の状況】</b> 漁港施設の老朽化等が進行し被災により水産物の出荷等が停止するおそれがある。また、自然災害による干潟漁場への土砂の流入・堆積により漁業活動が停止するおそれがある。</p> <p><b>③【農業用水の状況】</b> 農業用水利施設が老朽化しており、被災により機能不全に至るおそれがある。</p> <p><b>④【道路の閉鎖による通行障害】</b> ・道路施設が被災した場合、道路閉鎖による通行障害や、被害の拡大が生じる。さらに、老朽化した橋梁・トンネル等の道路施設は、災害に対し脆弱である。</p>	<p><b>①【農業への対策】</b> 国・県の補助事業を活用し、農業用排水機場、農業用ため池や農道などの土地改良施設の更新を推進するとともに、農産物集出荷施設の整備・改修に伴う耐震・免震化を推進する（財政支援）。また、低コスト耐候性ハウス等の気象災害の影響を軽減する施設等の導入を継続的に推進する。（農水）</p> <p><b>②【水産業への対策】</b> 機能保全計画に基づき、漁港施設の機能保全や長寿命化を図るとともに、漁場の整備・保全により漁場環境の改善や生産性の向上を推進する。（農水）</p> <p><b>③【農業用水利施設の維持管理】</b> 頭首工、用水路、農業用ため池などの農業用水利施設を適正に管理、更新する。（農水）</p> <p><b>④【道路閉鎖等による通行障害対策】</b> ・道路交通の寸断を防止し、緊急車両の通行や円滑な避難が確保されるよう橋梁の耐震化及び無電柱化を推進するとともに、路面下空洞調査の継続と計画的な修繕、道路冠</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害により食料等を運ぶ既存ルートが通行止めとなり、交通集中による深刻な渋滞が発生するおそれがある。</li> </ul>	<p>水対策等による防災機能の強化を図る。また、橋梁・トンネル等の道路施設の信頼性や安全を確保するため、定期点検結果に基づき修繕計画に基づき、予防保全型の維持管理を実施する。<b>再掲</b>（都市建設）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・道路事業主体に対し、緊急輸送路・代替輸送路になる高規格道路等の整備を促す。<b>再掲</b>（都市建設）</li> </ul>
--	--

4-4 農地・森林や生態系等の被害に伴う荒廃・多面的機能の低下	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【農地整備等の状況】</b></p> <p>基盤整備が未実施の地域や中山間地域などの生産条件が不利な地域については耕作放棄地の拡大が懸念される。また、野生鳥獣による農作物被害や営農意欲の減退等により、耕作放棄地の拡大が懸念される。</p> <p><b>②【森林荒廃の状況】</b></p> <p>市内の森林において、木材生産を目的とした林業を行っている事業体等はなく、適切な森林管理がなされていない。また、森林の荒廃により、国土保全や洪水防止などの多面的機能が低下し、大規模自然災害時の被害拡大につながるおそれがある。</p>	<p><b>①【農業基盤の整備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業基盤の整備を促進し、農地の有効活用に向けた整備及び自然災害からの早期復旧を行い、農業生産基盤を維持する。（農水）</li> <li>・国の交付金制度の活用、鳥獣被害対策の推進等により、農業生産活動の継続を支援することで、耕作放棄地の防止や農業の持つ多面的機能の発揮、地域の維持・活性化につなげる。（農水）</li> <li>・地域農業における中心経営体や地域における農業の将来の在り方などを明確化する取組を推進する。（農水）</li> </ul> <p><b>②【森林の荒廃対策】</b></p> <p>森林環境譲与税を活用した各地域の民間団体等との協働による森づくり、国・県事業を活用した山地復旧を推進することで、森林の有する多面的機能（山地災害防止、水量調整等）を確保する。<b>再掲</b>（都市建設）</p>

5 情報通信機能、電気等ライフライン、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る

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り、インターネット・SNSなど、災害時に活用する情報サービスが機能停止し、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（デマ等による混乱の発生を含む）	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【情報伝達手段】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報通信施設の被災により、市民に対する情報伝達手段が使用できない可能性があり、避難行動が遅れるおそれがある。</li> <li>・緊急告知ラジオは、コミュニティラジオ局により放送しているが、被災や停電等により使用できなくなる可能性があり、防災行政無線についても被災や停電の長期化により使用できなくなる可能性がある。</li> </ul> <p><b>②【情報発信内容・要領等の状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報発信の意味（危険性や取るべき行動等）が正確に住民に伝わらない場合がある。</li> <li>・災害時には憶測や無責任な発言等が SNS 等により拡散し、混乱させるおそれが高い。</li> </ul>	<p><b>①【行政による情報処理・発信体制の整備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・様々な被災状況にあっても、市民に対して確実に情報が伝わるよう、報道機関に加え、緊急速報メール、緊急告知ラジオ、防災行政無線、災害情報メール等を用いた伝達手段の多重化、多様化を図る。（政策）</li> <li>・防災行政無線等について、災害時においても円滑に使用できるよう適正な維持管理に努める。（政策）</li> </ul> <p><b>②【情報発信内容・要領等の改善】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・住民が正確に理解できるような情報発信に努めるとともに、住民が情報を正確に理解できるよう災害情報に関する知識の普及、災害情報配信媒体の周知等に努める。（政策）（区）</li> <li>・地域の防災組織等と連携した災害情報の伝達、避難の呼びかけ等、災害対応を想定した取組を進める。（政策）（区）</li> <li>・デマ等に対しては正確な情報を迅速に発表する体制を整備し市民に周知する。（政策）</li> <li>・災害発生時に錯綜する情報を適切に整理・分析することにより、情報の正確性を確保し、市民に発信する。（政策）</li> <li>・市民が正確な情報を収集し、行動するよう周知に努める。（政策）</li> <li>・視覚障がいのある方などにも分かりやすく災害リスクの情報を提供することにより、早めの避難行動につなげる。<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">再掲</span>（政策）</li> </ul>

<p><b>③【電力供給の遮断等について】</b>          防災拠点施設においては、災害の影響により電力供給が遮断した時に備え、非常用自家発電機等の確保を進めているが、電力供給の遮断が長期化した場合には、防災拠点としての機能を果たさなくなる。</p> <p><b>④【要配慮者の状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発災時における自力での避難や災害情報の把握が困難な避難行動要支援者への対応が必要。</li> <li>・ 外国人は、言葉や文化・生活習慣の違いが原因となり、防災に関する情報や災害時における緊急情報、避難指示等が理解できず的確な避難行動が取れない可能性がある。</li> </ul>	<p><b>③【電力供給遮断への対策】</b>          長期的な電力供給遮断等の非常時においても、災害対応することができるよう、体制を整えるとともに、非常用自家発電設備等の必要に応じてメンテナンス等の検討を推進する。（各局）（区）</p> <p><b>④【要配慮者への支援】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個別避難計画の作成を通じ、避難行動要支援者が発災時に受けたい支援や取るべき避難行動を関係者間で整理・共有することにより、実効性のある避難支援体制の構築につなげる。<b>再掲</b>（政策）（健康福祉）</li> <li>・ 避難行動要支援者名簿情報を町内自治会等の地域団体や関係機関等と共有することで、地域団体や関係機関等が、平時からの地域活動等を通じて避難行動要支援者の避難支援につながるよう地域の体制づくりに努めることにより、避難行動要支援者の早期避難につなげる。<b>再掲</b>（政策）（健康福祉）</li> <li>・ 速報で多言語の情報を外国人が得られるようにするとともに、やさしい日本語での情報発信を行う。<b>再掲</b>（政策）</li> </ul>
---	--

5-2 電力供給ネットワーク（発電所、送配電設備）の長期間・大規模にわたる機能の停止	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【自立分散型エネルギーシステムの構築】</b>          災害等により停電した場合においても避難所等へ必要最低限の電力を確保する必要がある。</p> <p><b>②【電力等の供給状況】</b>          市域内には発電所等はなく、他地域から供給されており、供給路の確保が重要である。</p>	<p><b>①【自立分散型エネルギーシステムの構築】</b>          温室効果ガス排出量の削減とともに、災害等の非常時に必要なエネルギーを確保するため、自立・分散型エネルギーシステムを構築し、災害に強い地域づくりを推進する。（環境）</p> <p><b>②【市域への電力等の供給体制の強化】</b>          無電柱化を推進し、電力供給路の確保を図る。（都市建設）</p>

### ③【道路閉鎖等による通行障害】

- ・道路施設が被災した場合、道路閉鎖による通行障害により、エネルギー供給の途絶が生じる。さらに、老朽化した橋梁・トンネル等の道路施設は、災害に対し脆弱である。
- ・幹線道路など陸路の断絶により、ライフラインや交通ネットワークの確保および経済活動に支障が生じるおそれがある。
- ・災害により機能を停止した電力供給施設の復旧に必要な人材・物資を運ぶための既存ルートが通行止めとなり、交通集中による深刻な渋滞が発生するおそれがある。

### ④【避難所の電力供給】

災害の影響により、避難所である学校施設の電源が使用できなくなる可能性がある。

### ⑤【消防指令管制システムの状況】

大規模災害時に消防指令管制システムが停止してしまうと、消防業務が混乱し、救急救助活動に重大な支障が生じる。

### ③【道路閉鎖等による通行障害対策】

- ・道路交通の寸断を防止し、緊急車両の通行や円滑な避難が確保されるよう橋梁の耐震化及び無電柱化を推進するとともに、路面下空洞調査の継続と計画的な修繕、道路冠水対策等による防災機能の強化を図る。また、橋梁・トンネル等の道路施設の信頼性や安全を確保するため、定期点検結果に基づく修繕計画に基づき、予防保全型の維持管理を実施する。**再掲**（都市建設）
- ・緊急輸送機能や社会経済活動が確保されるよう、広域的な幹線道路ネットワーク整備の促進を図る。また、ライフラインや交通ネットワークの確保および災害時の支援ルートの多重化を図るため、道路ネットワーク化を含め道路整備を推進する。**再掲**（都市建設）
- ・道路事業主体に対し、緊急輸送路・代替輸送路になる高規格道路等の整備を促す。**再掲**（都市建設）

### ④【避難所機能の確保】

太陽光発電設備を整備する学校施設において、太陽光発電による自立コンセントへの電源供給など停電時にも自立運営が可能な避難所の整備を図る。**再掲**（教育）

### ⑤【消防指令管制システムの安定稼働】

自家発電設備を適正に維持管理し、電力供給が途絶えた状況においても、消防指令管制システムの安定稼働を図る。（消防）

5-3 都市ガス供給・石油・LPガス等の燃料供給施設等の長期間にわたる機能の停止

脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【道路閉鎖等による通行障害】</b> 道路施設が被災した場合、道路閉鎖による通行障害により、エネルギー供給の途絶が生じる。さらに、老朽化した橋梁・トンネル等の道路施設は、災害に対し脆弱である。</p> <p><b>②【災害時のガス供給の状況】</b> 災害の影響により、避難所等においてガス器具が使用できなくなるおそれがある。</p>	<p><b>①【道路閉鎖等による通行障害対策】</b> 道路交通の寸断を防止し、緊急車両の通行や円滑な避難が確保されるよう橋梁の耐震化及び無電柱化を推進するとともに、路面下空洞調査の継続と計画的な修繕、道路冠水対策等による防災機能の強化を図る。また、橋梁・トンネル等の道路施設の信頼性や安全を確保するため、定期点検結果に基づく修繕計画に基づき、予防保全型の維持管理を実施する。 <b>再掲</b>（都市建設）</p> <p><b>②【災害時のガス供給対策】</b> 災害時にも、避難所等においてガス器具が使用できるよう、ガス供給に関する協定を締結している事業者との連携強化を推進する。 （政策）</p>

5-4 上下水道施設等の長期間にわたる機能停止

脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【上水道供給体制の状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水源である井戸や、送・配水場、配水池、水道管等、水道施設の老朽化が進行している。また、耐震性が低い水道施設や管路が存在している。</li> <li>・水道施設が地震、浸水、土砂災害等で被災した場合や大規模な停電が発生した場合、水道施設の機能が停止し長期間及び広範囲で断水するおそれがある。</li> </ul>	<p><b>①【上水道供給体制の整備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道施設・管路を更新することで耐震化や老朽化対策を推進するとともに、災害時に備えた非常用電源の増強や水道施設間の水融通管及び補給管の整備等を行うことで強靱化を図り、上水道の供給体制を強化する。また、水源である井戸の健全化を図るため、更新や更生、調査等を行う。（上下水道）</li> <li>・被災時に使用できるよう、災害対策用貯水施設や充水拠点における給水塔を含め、水道施設の適切な維持管理に務める。<b>再掲</b>（上下水道）</li> </ul>

## ②【下水道施設の状況】

- ・下水道施設が自然災害による被災や老朽化に伴う故障等によって、長期間にわたり機能停止に陥るおそれがある。
- ・市域には老朽化した単独処理浄化槽が多数残っている。

## ③【避難所等のトイレ対策の状況】

大規模地震発生時の上下水道の破断等により、水洗トイレ等が使用できないおそれがある。

## ④【工業用水の状況】

各種設備が老朽化しており、故障し機能停止に陥るおそれがある。

## ⑤【農業集落排水処理施設の状況】

農業集落排水処理施設が老朽化していることから、長期機能停止のおそれがある。

## ⑥【地下水量の保全】

熊本市の上水道は全て地下水で賄っており、災害時においても継続して地下水を水道水源として利用していくため、平時から地下水量の保全に取り組む必要がある。

## ②【下水道施設の強靱化】

- ・下水道施設の耐震化・老朽化対策及び適切な維持管理を推進し、下水道施設の強靱化や処理機能の確保を図る。（上下水道）
- ・単独処理浄化槽やくみ取り便槽から災害に強く早期に復旧できる特性を持つ合併処理浄化槽への転換を推進する。（環境）

## ③【避難所等でのトイレ対策】

- ・災害時に指定避難所等で迅速かつ衛生的にマンホールトイレを使用できるよう環境整備を推進する。**再掲**（上下水道）
- ・避難所等のトイレ対策として、関係団体と連携し、仮設トイレの設置及びし尿の収集を行う。**再掲**（環境）
- ・災害時のトイレが使用できない状況に備えて、各避難所等へ携帯・簡易トイレなどの備蓄を推進する。**再掲**（政策）

## ④【工業用水道施設等の維持管理】

適切な維持管理を行い、必要に応じて修繕等を実施する。（上下水道）

## ⑤【農業集落排水処理機能の確保】

農業集落排水処理施設の適切な運営に努めながら、将来的に公共下水道施設へ接続し、継続的な排水処理機能の確保を行う。（農水）

## ⑥【地下水量の保全】

災害時においても地下水を有効に使用できるよう、平時から市民、事業者、行政が連携し、地下水かん養を推進するとともに、市民の節水意識の更なる向上を図る。（環境）

5-5 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

脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【道路閉鎖等による通行障害】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>道路施設が被災した場合、道路閉鎖による通行障害や、被害の拡大が生じる。さらに、老朽化した橋梁・トンネル等の道路施設は、災害に対し脆弱である。</li> <li>幹線道路など陸路の断絶により、ライフラインや交通ネットワークの確保および経済活動に支障が生じるおそれがある。</li> <li>災害からの復旧に必要な人材や物資を運ぶための既存ルートが通行止めとなり、交通集中による深刻な渋滞が発生するおそれがある。</li> <li>道路施設の老朽化による通行止めの発生のおそれがあるとともに、老朽化した地下埋設物も多く、道路陥没の危険性が想定される。</li> </ul> <p><b>②【交通手段の状況】</b></p> <p>災害により道路等が途絶した場合にも防災機能が確保された中心市街地や地域拠点等への自家用車以外の移動手段の確保が必要である。</p>	<p><b>①【道路閉鎖等による通行障害対策】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>道路交通の寸断を防止し、緊急車両の通行や円滑な避難が確保されるよう橋梁の耐震化及び無電柱化を推進するとともに、路面下空洞調査の継続と計画的な修繕、道路冠水対策等による防災機能の強化を図る。また、橋梁・トンネル等の道路施設の信頼性や安全を確保するため、定期点検結果に基づく修繕計画に基づき、予防保全型の維持管理を実施する。<b>再掲</b>（都市建設）</li> <li>緊急輸送機能や社会経済活動が確保されるよう、広域的な幹線道路ネットワーク整備の促進を図る。また、ライフラインや交通ネットワークの確保および災害時の支援ルートの多重化を図るため、道路ネットワーク化を含め道路整備を推進する。<b>再掲</b>（都市建設）</li> <li>道路事業主体に対し、緊急輸送路・代替輸送路になる高規格道路等の整備を促す。<b>再掲</b>（都市建設）</li> <li>基幹的な農道については、県営事業により新設整備を実施する。また、定期的な農道パトロールにより異常箇所 の保全対策を実施する。（農水）</li> <li>老朽化している上下水道管路を改築・更新し、上下水道に起因する道路交通への被害軽減を図る。（上下水道）</li> </ul> <p><b>②【公共交通機関等の機能強化】</b></p> <p>大規模災害が発生した場合の交通渋滞等による緊急輸送道路等の物流機能の大幅な低下と地域交通網等の交通インフラの長期間にわたる機能停止を防ぐため、平時から移動手段の多重化を図り、公共交通機関の機能強化を推進する。（都市建設）</p>

<p><b>③【道路の寸断等への対応体制】</b> 大規模災害が発生した際、建設業団体への要請が遅れ、道路等の災害復旧作業に時間を要する可能性が想定される。</p> <p><b>④【緊急輸送道路沿いの建築物の状況】</b> ・道路沿線の建築物等が倒壊した場合、道路の寸断や交通渋滞などを誘発してしまう可能性が高い。 ・緊急輸送道路に接する敷地で一定の高さを有する等の条件に該当する建築物については、耐震診断に係る費用の一部補助を実施しているが、個人負担分の費用の工面が困難などの理由により、年に数件程度の制度活用という状況である。</p>	<p><b>③【道路の寸断等への対応体制】</b> 建設業団体との災害協定に基づき、大規模災害を想定した緊急作業マニュアルを策定および災害時の単価等を毎年更新し、平時からの周知を図る。（総務）</p> <p><b>④【沿道建築物の耐震化の推進】</b> 引き続き、耐震診断に関する補助制度の周知等を図る。（都市建設）</p>
---	--

## 6 地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

6-1 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	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【地域コミュニティ等の状況】</b> ・熊本市民の町内自治会や地域の防災組織等について、担い手不足、組織の高齢化等による活動の衰退など、意識や平時の活動状況に違いがある。 ・校区自治協議会の運営は構成団体の代表者が主体的にかかわっているが、自治会役員等の後継者育成が課題となるなか、人材不足によって同協議会の安定運営に影響を及ぼしかねず、校区内の調整機能の維持が困難となる可能性がある。</p>	<p><b>①【地域コミュニティ等の強化】</b> ・地域の担い手育成や自治会への未加入世帯の加入促進、企業等との連携によるまちづくり活動への取組を強化し、平時から地域コミュニティの強化を図る。（区） ・避難所運営委員会や自主防災クラブの設立を促進するとともに、これらの活動基盤を整備し、地域の防災活動の促進及び区役所との連携の強化を図る。（政策）（区） ・防災訓練や地域版ハザードマップの作成などの地域の防災に関する取組の支援や啓発活動等を継続する。（政策）（区） ・校区自治協議会役員研修会の充実を図り、持続可能な校区運営を支援する。（文化市民）</p>

<p><b>②【マンションの状況】</b> マンションは、区分所有者の共有部分に対する関心や管理適正化の意識が区分所有者により異なるため、災害を受けた際の修理や建て替え等の合意形成がとれずに復旧に期間を要する状況にある。</p> <p><b>③【復興まちづくりの状況】</b> 災害発生時には、地域防災計画等により役割を明記してあるため、速やかに復旧復興に取り組むことになるが、復興事前準備の体制は検討段階である。</p>	<p><b>②【マンションの適正な管理の促進】</b> 災害時におけるマンションの修理や建て替えを円滑にするため、あらかじめマンションにおける災害時対応の管理規約の整備を促進する。（都市建設）</p> <p><b>③【復興まちづくりの推進】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平時から災害が発生した際のことを想定し、どのような被害が発生しても対応できるように、復興に資するソフト的対策を事前に準備する「復興事前準備」に取り組む。（政策）（都市建設）</li> <li>・ 復興事前準備の取組みのうち、特に復興まちづくりの目標・実施方針や目標実現に向けた課題・対応策を取りまとめ、復興後の空間を計画する「事前復興まちづくり計画」の策定に取り組む。（都市建設）</li> </ul>
---	---

6-2 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）の不足等により復興できなくなる事態	
脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【災害時の市の技術職員等の不足】</b> 発災直後から、家屋等の応急危険度判定や罹災証明、土木、農業、上下水道、医療・救護、保健・衛生、文化財等の技術職員等も相当数不足し、復旧・復興に大きな支障をきたすおそれがある。</p> <p><b>②【ボランティアに関する状況】</b> 発災後、被災者支援のための災害ボランティアセンターを立ち上げる際、ボランティアセンター設置に必要な物資や人材（ボランティア）の調達が困難な場合に混乱をきたす。</p>	<p><b>①【専門家・技術職員等の確保策の推進】</b> 平素から、専門家・技術職員の育成、確保に努める。また、災害の傾向等を踏まえて、国や県、指定都市市長会等との緊密な連携を図り、応援職員の要請等が迅速にできる体制を構築、維持する。（各局）</p> <p><b>②【ボランティアの確保体制の整備】</b> 災害ボランティアセンター設置に必要な物資や人材の調達について、熊本市社会福祉協議会と定期的に情報を共有し、スムーズな設置・運営を行う。（文化市民）</p>

**6-3 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**

脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【災害廃棄物の状況】</b> 大規模災害時には大量の災害廃棄物が発生するおそれがあることから、災害廃棄物を迅速・適正に処理できるよう災害廃棄物処理体制を整備する必要がある。</p>	<p><b>①【災害廃棄物処理体制の構築】</b> 近年頻発する大規模災害等の発生に備え、民間企業や他の自治体と連携し、強靱な災害廃棄物処理体制を構築する。（環境）</p>

**6-4 事業用地の確保、仮店舗・仮事業所等の整備が進まず復興が大幅に遅れる事態**

脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【事業者等との連携の状況】</b> ・企業等ごとに、不動産業界とのネットワークの有無や強弱がある事に加え、発災後の混乱により、不動産情報等が錯綜するおそれがある。 ・発災後、事業者への支援内容の検討や事業所等の被害程度の認定が速やかに進まないことで、店舗の復旧などに時間を要するおそれがある。</p>	<p><b>①【事業者等との連携強化】</b> ・被災からの再建を検討する企業に対し、速やかに不動産情報を提供できる体制を整備する。（経済観光） ・発災後、速やかに被害の程度を把握し、状況に応じて必要な支援策を講じる。（経済観光）</p>

**6-5 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**

脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【地域活動の状況】</b> 町内自治会による地域活動については、役員の高齢化や担い手不足などで、団体間で運営力にばらつきがある。</p> <p><b>②【文化財修復に係る経済的負担】</b> 民間所有の文化財修復は経済的負担が伴うため、修復が進まない懸念がある。</p> <p><b>③【森林の荒廃等の状況】</b> 市内の森林において、木材生産を目的とした林業を行っている事業体等はなく、適切な森林管理がなされていない。また、森林の荒廃</p>	<p><b>①【地域活動の活性化】</b> 自治会長研修会の開催や、町内自治会への加入促進に取り組み、自治会運営の活性化を図る。（文化市民）</p> <p><b>②【文化財の維持管理の促進】</b> 文化財所有者に対し、補助制度の周知や文化財の維持管理に関する相談・指導等を徹底する。（文化市民）</p> <p><b>③【森林の荒廃対策】</b> 森林環境譲与税を活用した各地域の民間団体等との協働による森づくり、国・県事業を活用した山地復旧を推進することで、森林の有</p>

により、国土保全や洪水防止などの多面的機能が低下し、大規模自然災害時の被害拡大につながるおそれがある。	する多面的機能（山地災害防止、水量調整等）を確保する。再掲（都市建設）
---	-------------------------------------

### 6-6 風評被害等や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による地域経済への甚大な影響

脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【風評被害等による地域経済等への甚大な影響】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時は、イメージや憶測から根拠のない風評による被害が発生し、地域経済の再生に重大な影響を与えることが懸念される。</li> <li>・情報の発信体制や関係省庁・機関等との連絡手段等が明確でない。</li> </ul> <p><b>②【農業の地域経済への影響】</b></p> <p>台風等の自然災害による農作物被害が深刻化している。また、大規模災害が発生した場合、農産物の生産・出荷が停止するおそれがある。</p> <p><b>③【大量の失業・倒産等の影響】</b></p> <p>大規模災害により、施設等が壊滅的な被害を受けた場合、再建が困難となり、倒産が相次ぎ大量の失業者が発生することが懸念される。また、それに伴い、地域経済が著しく停滞するおそれがある。</p>	<p><b>①【風評被害への対応体制の整備】</b></p> <p>風評被害を防止するため、市からの情報発信を積極的に実施するとともに、関係省庁・機関等と連携し正確な情報を迅速に幅広く発信できるよう情報の収集・分析・整理、発信及び誤った情報への迅速な対応ができる体制を整備する。（経済観光）（農水）</p> <p><b>②【農業の地域経済への影響軽減】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低コスト耐候性ハウス等の気象災害の影響を軽減する施設の導入等や農業保険制度への継続的な加入を推進する。（農水）</li> <li>・農産物集出荷施設の整備・改修に伴う耐震・免震化を推進する（財政支援）。（農水）</li> </ul> <p><b>③【企業の再建と雇用の維持】</b></p> <p>被害状況、産業への影響等を迅速に把握し、国、県への支援の要請と企業再建、雇用維持につながる復興施策を計画・推進できる体制を整備する。（経済観光）</p>

### 6-7 被災者の生活再建が大幅に遅れる事態

脆弱性評価	対応方策
<p><b>①【り災証明書の発行に関する状況】</b></p> <p>大規模災害時は、膨大な量の災害関連業務が発生するとともに、被災家屋等も多数発生し、り災証明に関する問い合わせの殺到による</p>	<p><b>①【り災証明書の発行体制の整備】</b></p> <p>大規模災害時にり災証明書を速やかに発行できるように、マニュアルの整備や職員の研修等を行う。（財政）（健康福祉）（区）</p>

る混乱や災証明書の発行の遅れのおそれがある。

### ②【被災マンションの状況】

被災マンションは倒壊等で周辺市街地に悪影響を及ぼすおそれがある。

### ③【災害時の防犯体制】

災害時は、他地域から様々な人々が被災地に入り、また、被災家屋では施錠等の防犯対策が十分にできないことなどから、平時以上に防犯体制を強化する必要がある。

### ④【災害時の保育等の状況】

災害時において、保育施設等が閉鎖してしまうことで、子どもを預けることができず、復旧復興に必要な業務が滞ってしまう。

### ⑤【仮設住宅等の状況】

建設型応急住宅の建設用地の確保や、賃貸型応急住宅として賃貸可能な大量の物件が確保できない場合、被災者の生活再建が大幅に遅れるおそれがある。

### ⑥【地籍調査等の状況】

熊本市の地籍調査事業においては、調査完了地区（完了率）が少ない。被災者の早期の生活再建には、境界の判別が重要であるため、地籍調査の促進を図る必要がある。

### ②【被災マンションへの建替等の促進】

被災マンションのうち、倒壊等で周辺市街地に悪影響を及ぼすおそれがある建物へ、建替えや解体に向けた支援を行う。（都市建設）

### ③【災害時の防犯対策】

災害時の治安の悪化を防ぐとともに、市民の不安感を少しでも低減するため、防犯灯の整備を促進し、維持管理を行っていく。（文化市民）

### ④【災害時の保育等の継続】

災害時においても、保育業務が継続されるような仕組みの検討を進める。（こども）

### ⑤【仮設住宅等の確保体制の整備】

様々な災害を想定して建設型応急住宅の建設候補地をあらかじめ選定するとともに、不動産関係団体との連携による災害時に賃貸可能な物件が確保できる体制を整備する。**再掲**  
（都市建設）

### ⑥【地籍調査の促進】

一筆地調査（民境界）を行いつつ事業の促進を図るとともに、地籍調査事業と同等の事業である法務局が行う14条地図整備事業、民間事業者及び公共事業者等が行える国土調査法第19条5項指定制度を推進し、事業の促進に努める。（都市建設）

## 第5章 計画の推進

### 1 対応方策の重点化

本計画においては、6つの事前に備えるべき目標を掲げ、この達成を妨げる29の起きてはならない最悪の事態を設定して対応方策を立てている。限られた資源で効率的・効果的に本市の強靱化を進めるためには、施策等の重点化を図りながら取組を進める必要がある。

このため、令和2年12月に閣議決定された「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の基本的な考え方のもと、本市の施策等について、影響の大きさ、緊急度、本市の特性等を踏まえ、優先性の高い施策等に重点化しながら本市の強靱化を進めていく。

また、重点化に係る施策等のうち、生命に係る施策については特に優先的に取り組む。

なお、政府が国土強靱化基本法に基づく国土強靱化実施中期計画を策定した場合、当該計画を踏まえ、改めて本市の施策等の重点化について検討を行う。

### 2 推進方針

- (1) 重点化した施策等を優先的に取り組むとともに、一つの施策で複数の効果が期待できる施策や、ソフト面の対策等で速やかに着手できる事項については、速やかな着手を目指す。
- (2) 本計画に基づき、国土強靱化の観点から各種計画を見直し、それぞれの分野において、本市の強靱化を推進する。
- (3) 市民や民間企業等に対しても、本計画に基づき、周知、啓発、援助等を行い、官民連携して市の強靱化を推進する。

### 3 計画の推進

#### (1) 推進体制

本計画には、相互に関連のある施策や複数の部署が関連する施策があるとともに、国、県、民間事業者等と連携して推進すべき施策もある。このため、計画の推進にあたっては、市長を本部長とする推進本部を設置し、全庁的に取り組むとともに、国、県、民間事業者等との連携を図る。

#### (2) 進捗管理

計画の進捗を客観的に把握するため、可能な限り重要業績指標（KPI）等を用いて進捗を把握するものとする。

計画の進捗は、毎年度実施し、問題点・課題等を明らかにして対応していく

ものとする。

各施策の重要業績指標等については、別表1のとおり。

**(3) 計画の見直し**

本計画は、総合計画の見直し・策定に合わせて見直すとともに、状況の変化等に応じて適宜見直すものとする。

## 重要業績指標等

1 あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ							
	項目名	再掲	R5年度 現状値 (R6.3末)	R9年度 目標値	R13年度 目標値	目標値 の種類	関係局
(1)	避難所運営委員会設立率		85.0%	92.5%	100.0%	累計	政策局
(2)	自主防災クラブの結成率		82.7%	91.3%	100%	累計	政策局
(3)	耐震診断助成制度利用件数 (戸建木造住宅)		3527戸	4047戸	4567戸	累計	都市建設局
(4)	中心市街地における新築件数 (3階建て以上、専用住宅除く)		22件 (R4)	80件	100件	累計	都市建設局
(5)	公園長寿化計画に基づき改修した公園数		246公園	295公園	359公園	累計	都市建設局
(6)	計画修繕を実施した市営住宅の棟数(累計)		21棟	81棟	141棟	累計	都市建設局
(7)	防火・防災啓発活動への参加者数		29,509人	43,000人	46,000人	単年	消防局
(8)	更新した水道管の管路延長		55.3km	127.2km	218.2km	累計	上下水道局
(9)	耐震適合性を有する基幹管路の割合		80.7%	82.2%	84.0%	累計	上下水道局
(10)	地域版ハザードマップの作成率		47%	65%	80%	累計	政策局
(11)	事業中である幹線道路の整備進捗率(供用率)		7%	60%	90%	累計	都市建設局
(12)	事業中である熊本西環状道路の整備進捗率(供用率)		0.0%	60.0%	100.0%	累計	都市建設局
(13)	市管理主要河川の整備率		74.1%	76.1%	78.2%	累計	都市建設局
(14)	市街化区域における浸水区域の解消率(時間雨量60mm以下における浸水解消)		53.3%	55.5%	60.4%	累計	都市建設局
(15)	措置が必要な橋梁の修繕数		100橋	220橋	340橋	累計	都市建設局
(16)	森林経営管理法に基づく整備森林の調査面積		355ha	480ha	720ha	累計	都市建設局
(17)	放置竹林対策(森林・山村多面的機能発揮対策交付金)に取り組んだ面積		30.93ha	33ha	33ha	累計	都市建設局

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・避難生活環境を確保し、災害関連死を最大限防ぐ

項目名	再掲	R5年度 現状値 (R6.3末)	R9年度 目標値	R13年度 目標値	目標値 の種類	関係局
(18) 応急手当講習の受講者数		15,211人	20,000人	25,000人	単年	消防局
(19) 事業中である熊本西環状道路の整備進捗率（供用率）	○	0.0%	60.0%	100.0%	累計	都市建設局
(20) 事業中である幹線道路の整備進捗率（供用率）	○	7.0%	60%	90%	累計	都市建設局
(21) 避難所運営委員会設立率	○	85.0%	92.5%	100%	累計	政策局
(22) トイレ洋式化整備計画（10か年計画）の進捗率		49%	73%	100%	累計	教育委員会
(23) 災害用マンホールトイレの設置基数		390基	590基	630基	累計	上下水道局
(24) 措置が必要な橋梁の修繕数	○	100橋	220橋	340橋	累計	都市建設局
(25) 熊本港コンテナ貨物取扱量		9,104TEU	16,500TEU	22,500TEU	累計	都市建設局
(26) 市有施設における太陽光発電設備の導入量		2,839kW	5,817kW	7,694kW	累計	環境局
(27) 更新した水道管の管路延長	○	55.3km	127.2km	218.2km	累計	上下水道局
(28) 下水道管きよの改築更新延長		—	10,000m	20,000m	累計	上下水道局
(29) 耐震適合性を有する基幹管路の割合	○	80.7%	82.2%	84.0%	累計	上下水道局

3 必要不可欠な防災拠点を含む行政機能は確保する

項目名	再掲	R5年度 現状値 (R6.3末)	R9年度 目標値	R13年度 目標値	目標値 の種類	関係局
(30) 震災対処訓練参加者数		5,766人	5,800人	5,800人	単年	政策局
(31) 防災拠点施設である新庁舎の整備進捗状況		—	実施設計	—	—	政策局
(32) 西消防署移転整備進捗状況		—	実施設計	—	—	消防局
(33) 市有施設における太陽光発電設備の導入量	○	2,839kW	5,817kW	7,694kW	累計	環境局

4 経済活動を機能不全に陥らせない								
項目名	再掲	R5 年度 現状値 (R6.3 末)	R9 年度 目標値	R13 年度 目標値	目標値 の種類	関係局		
(34)		事業中である熊本西環状道路の整備進捗率（供用率）	○	0.0%	60.0%	100.0%	累計	都市建設局
(35)		事業中である幹線道路の整備進捗率（供用率）	○	7.0%	60%	90%	累計	都市建設局
(36)		措置が必要な橋梁の修繕数	○	100 橋	220 橋	340 橋	累計	都市建設局
(37)		熊本港コンテナ貨物取扱量	○	9,104 TEU	16,500TEU	22,500TEU	累計	都市建設局
(38)		3 日以上以上の飲料水や食料の備蓄をしている市民の割合		64%	80%	85%	累計	政策局
(39)		漁場整備面積（累計面積）		464ha	504ha	544ha	累計	農水局
(40)		耐震適合性を有する基幹管路の割合	○	80.7%	82.2%	84.0%	累計	上下水道局
(41)		ほ場（田）整備率		76.0%	76.7%	76.9%	累計	農水局
(42)		有害鳥獣による農作物被害額		59,100 千円	56,145 千円	53,190 千円	単年	農水局
(43)		森林経営管理法に基づく整備森林の調査面積	○	355ha	480ha	720ha	累計	都市建設局
(44)		放置竹林対策（森林・山村多面的機能発揮対策交付金）に取り組んだ面積	○	30.93ha	33ha	33ha	累計	都市建設局
5 情報通信機能、電気等ライフライン、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る								
項目名	再掲	R5 年度 現状値 (R6.3 末)	R9 年度 目標値	R13 年度 目標値	目標値 の種類	関係局		
(45)		市有施設における太陽光発電設備の導入量	○	2,839kW	5,817kW	7,694kW	累計	環境局
(46)		農業集落排水施設の管路更新箇所数		—	200 箇所	—	累計	農水局
(47)		地下水人工かん養量		2,616 万 m <sup>3</sup> (R3)	2,980 万 m <sup>3</sup>	3,020 万 m <sup>3</sup>	累計	環境局
(48)		下水道事業計画区域外での合併処理浄化槽設置基数		8,779 基	10,020 基	11,237 基	累計	環境局
(49)		下水道管きよの改築更新延長	○	—	10,000m	20,000m	累計	上下水道局
(50)		更新した水道管の管路延長	○	55.3km	127.2km	218.2km	累計	上下水道局

(51)	耐震適合性を有する基幹管路の割合	○	80.7%	82.2%	84.0%	累計	上下水道局
(52)	災害用マンホールトイレの設置基数	○	390 基	590 基	630 基	累計	上下水道局
(53)	自転車走行空間の整備延長		21.7km	40km	53km	累計	都市建設局

6 地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

	項目名	再掲	R5 年度 現状値 (R6.3 末)	R9 年度 目標値	R13 年度 目標値	目標値 の種類	関係局
(54)	自主防災クラブの結成率	○	82.7%	91.3%	100%	累計	政策局
(55)	熊本市社会福祉協議会における災害ボランティアが可能な登録者数（個人・団体含む）		490 人	550 人		累計	文化市民局
(56)	自治会加入率		83.99%	84.19%	84.19%	累計	文化市民局
(57)	身近で起きる主な犯罪の認知件数		1,607 件	1,400 件	1200 件	累計	文化市民局
(58)	地籍調査完了面積		129.93 km <sup>2</sup>	133.93 km <sup>2</sup>	137.93 km <sup>2</sup>	累計	都市建設局

# 熊本市国土強靱化地域計画

令和●年(202●年)●月

編集・発行	熊本市 熊本市政策局危機管理防災部防災計画課
住 所	〒860-8601 熊本市中央区手取本町1番1号
電話番号	096-328-2111 (代表)
ホームページ	<a href="http://www.city.kumamoto.jp/">http://www.city.kumamoto.jp/</a>