

柏市国土強靱化地域計画

令和3年（2021年）3月

柏市

案：柏市防災會議

目次

1. 策定の趣旨・背景	1
(1) 計画策定の趣旨・位置付け	1
(2) 地域防災計画との関係	2
2. 強靱化の基本的な考え方	2
(1) 自然災害の想定	2
(2) 目標	3
(3) リスクシナリオ及び分野の設定	3
3. 脆弱性評価	5
(1) 脆弱性評価の実施方法	5
(2) 脆弱性評価のポイント	5
4. 計画の推進	6
(1) 計画の推進	6
(2) 計画の見直し	6
5. 推進方針（脆弱性評価結果）	7

1. 策定の趣旨・背景

(1) 計画策定の趣旨・位置付け

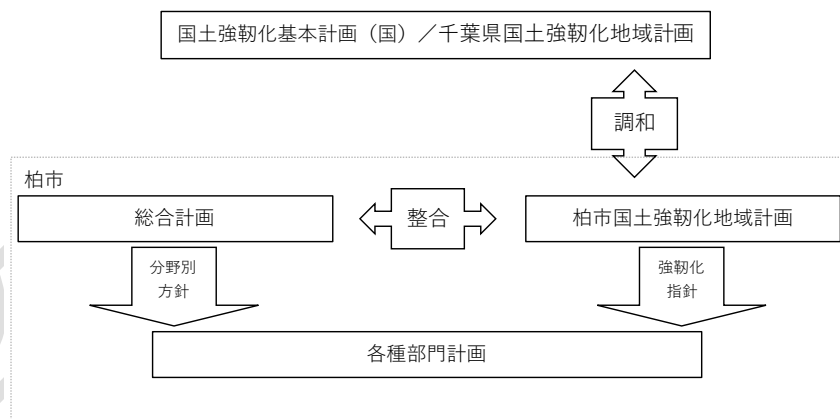
平成 25 年（2013 年）12 月に「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」（以下「法」という。）が公布・施行され、平成 26 年（2014 年）6 月には「国土強靱化基本計画」（以下「国計画」という。）が閣議決定されました。これらの法・国計画では、地方公共団体は国土強靱化の施策を総合的かつ計画的に推進する責務を有するとされています。

千葉県では、平成 29 年（2017 年）1 月に、国土強靱化に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための指針となるべきものとして「千葉県国土強靱化地域計画」（以下「県計画」という。）を策定しました。

本市においても、東日本大震災や令和元年東日本台風により、多くの被害が発生しました。また、近年、気候変動の影響等により、これまでに経験したことのない豪雨等による土砂災害、風水害の増加とともに、首都直下地震の発生が懸念されています。

このような状況から、大規模自然災害が発生しても機能不全に陥らない、迅速な復旧・復興が可能な強くしなやかな都市を目指し、国土強靱化を推進するため、国計画や県計画と調和を図りつつ、柏市第五次総合計画後期基本計画（以下、「総合計画」という。）で示されている将来都市像や方針等と整合を図り、本市の国土強靱化に関して、指針となるべきものとして、法第 13 条に基づき「柏市国土強靱化地域計画」（以下「本計画」という。）を策定します。

本計画の位置づけ



(2) 地域防災計画との関係

柏市地域防災計画では、震災、風水害、大規模事故等の個別の災害やリスク毎に計画を策定し、平常時、発災時、発災後のその時々を実施すべき取り組みを対象としています。

一方、本計画は、柏市地域防災計画に対しても指針となるとともに、様々な災害やあらゆるリスクを見据えて、平常時の推進方針を整理しています。さらに、リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）を踏まえ、それが回避出来なかった場合の影響の程度、重要性、緊急度等を考慮して対応方策を定め、発災時、発災後の対応を円滑に実施するための役割も担っています。

地域防災計画との違い

項目	国土強靱化地域計画	地域防災計画
検討のアプローチ	自然災害全般	災害種類ごと
対象とする局面	発災前（平常時）	発災前・発災時・発災後
推進方針の重点化	重点化を行う	—

2. 強靱化の基本的な考え方

(1) 自然災害の想定

リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）を設定するために「柏市地域防災計画」における被害想定を踏まえた自然災害を想定します。

【地震】

柏市防災アセスメント調査（平成31年(2019年)3月）で被害の推計を行った、市内に最大最悪の被害をもたらすと想定されるプレート内地震「柏市直下地震」を、想定地震とします。

【風水害（土砂災害、浸水害等）】

柏市防災アセスメント調査（平成31年(2019年)3月）で被害の推計を行った国土交通省や千葉県が発表している「浸水想定区域図による、利根川水系利根川（利根川流域、八斗島流域の72時間総雨量491mm）、利根川水系利根運河（利根川流域、八斗島流域の72時間総雨量491mm）、利根川水系手賀沼（手賀沼流域の48時間総雨量815mm）が氾濫した場合」、並びに、「市内全体に1時間最大雨量79.5mmの降雨があった場合の浸水シミュレーションによる内水氾濫」、「長期の降水により全ての土砂災害警戒区域での土砂災害発生」を、想定風水害とします。

(2) 目標

国計画を踏襲し、強靱化を進めていく上での「基本目標」、及び、より具体化した「事前に備えるべき目標」を次のとおり設定します。

【基本目標】

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

【事前に備えるべき目標】

- 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
- ②大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動が迅速に行われる
- ③大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能を確保する
- 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・情報サービスを確保する
- ⑤大規模自然災害発生直後であっても、経済活動（サプライチェーンを含む）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・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、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
- ⑦制御不能な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・経済が迅速に復興できる条件を整備する

(3) リスクシナリオ及び分野の設定

想定した自然災害を踏まえて、8つの「事前に備えるべき目標」に対して、33のリスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）を設定し、リスクシナリオを回避するために必要な取り組み・事業は、総合計画に掲げた6つの分野別方針に沿うものとします。

1. こども未来
2. 健康・サポート
3. 経済・活力
4. 地域のちから
5. 環境・社会基盤
6. 安全・安心

また、大規模自然災害によるリスクの大きさや緊急度、総合計画との関連性等を踏まえ、基本目標の「人命の保護が最大限図られること」を最優先として、24の重点化するリスクシナリオ及び推進方針を選定しました。

柏市におけるリスクシナリオと分野別方針

基本目標	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	こども 未来	健康・ サポート	経済・ 活力	地域の ちから	環境・ 社会基盤	安全・ 安心	
	3	市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化							
	4	迅速な復旧復興							
目標 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								
	重点	1-1	建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や住宅密集地における火災による負傷者の発生	○	○	○	○	○	○
	重点	1-2	不特定多数が集まる施設の倒壊・火災	○		○		○	○
	重点	1-3	異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水				○	○	○
	重点	1-4	大規模な土砂災害等による多数の死傷者の発生のみならず、後年度にわたり脆弱性が高まる事態			○		○	○
	重点	1-5	情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生	○	○		○		○
目標 2	大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動が迅速に行われる								
	重点	2-1	被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止			○	○	○	○
	重点	2-2	自衛隊、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						○
	重点	2-3	救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶		○	○		○	○
	重点	2-4	想定を超える大量かつ長期の帰宅困難者の発生				○		○
	重点	2-5	医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶による医療機能の麻痺		○	○		○	○
	重点	2-6	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生		○			○	○
目標 3	大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能を確保する								
		3-1	信号機の全面停止等による重大交通事故の多発					○	○
	重点	3-2	市の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下	○	○	○	○	○	○
目標 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は確保する								
	重点	4-1	電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止					○	○
	重点	4-2	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						○
目標 5	大規模自然災害発生直後であっても、経済活動（サプライチェーンを含む）を機能不全に陥らせない								
	重点	5-1	サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下			○		○	○
	重点	5-2	社会経済活動、サプライチェーンの維持に必要なエネルギー供給の停止			○		○	○
	重点	5-3	基幹的陸上ネットワークの機能停止			○		○	○
	重点	5-4	食糧等の安定供給の停滞			○	○	○	○
		5-5	金融サービス等の機能停止により商取引に基大な影響が発生する事態			○			
目標 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、燃料、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								
	重点	6-1	電力供給ネットワーク（発電電所、送配電設備）や石油・LPガスサプライチェーンの機能の停止	○	○	○	○	○	○
	重点	6-2	上水道等の長期間にわたる供給停止	○	○	○	○	○	○
		6-3	汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止					○	○
	重点	6-4	地域交通ネットワークが分断する事態			○		○	○
		6-5	異常濁水等により用水の供給の途絶					○	
目標 7	制御不能な二次災害を発生させない								
	重点	7-1	市街地での大規模火災の発生	○	○	○	○	○	○
		7-2	沿線・沿道の建物倒壊による直接的な被害及び交通麻痺			○		○	○
		7-3	防災施設、排水ポンプ等の損壊・機能不全による二次災害の発生					○	○
		7-4	有害物質の大規模拡散・流出及び風評被害等による影響			○		○	○
	重点	7-5	農地・森林等の荒廃による被害の拡大			○		○	○
目標 8	大規模自然災害発生直後であっても、地域社会・経済が迅速に復興できる条件を整備する								
	重点	8-1	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態					○	○
		8-2	道路啓開等の復旧・復興を担う人材等（専門家、コーディネーター、労働者、地域に精通した技術者等）の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態				○	○	○
		8-3	地域コミュニティの崩壊や治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態				○		○

3. 脆弱性評価

(1) 脆弱性評価の実施方法

強靱化を進めていく上での、8つの「事前に備えるべき目標」の達成に向けて、リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）に対する脆弱性を、県計画との調和、総合計画との整合を図り、現状で市が実施している施策や保有データ等をに基づき評価し、リスクシナリオを回避するための推進方針を設定します。

- ① リスクシナリオが発生する主要因を分析
- ② リスクシナリオに関連する脆弱性を分析・評価
- ③ リスクシナリオを回避するための推進方針を設定

(2) 脆弱性評価のポイント

脆弱性の分析・評価の結果については、「5. 推進方針（脆弱性評価結果）」のとおりですが、この結果を踏まえた脆弱性の分析・評価のポイントは次のとおりです。

① 代替性・冗長性（注）等の確保

いかなる災害が発生しても社会・経済が機能不全に陥らず、速やかに復旧・復興を可能とするためには、個々の施設の耐震性等を高めるのみではなく、行政、エネルギー、情報通信、交通・物流等の各分野において、バックアップ施設・システムの整備等により、代替性・冗長性等を確保する必要があります。

（注）自然災害等による障害発生時に、一部の区間の途絶や一部施設の損壊が全体の機能不全につながるように、あらかじめ多重化するなど、予備の手段が用意されているような性質

② ソフト対策及びハード整備の効果的な組み合わせ

リスクシナリオを防ぐための仕組みづくり、訓練や周知等のソフト対策と合わせて、リスクシナリオを防ぐための効果を最大化するためのハード整備を進める必要があります。

③ 国・県・地域住民・民間事業者との連携が必要

地域の強靱化は、本市のみで達成できるものではなく、国・県・住民・民間事業者等の多様な主体との徹底した情報共有や連携が不可欠であり、引き続き、国・県・住民・民間事業者等との連携を継続し、災害時対応の実効性を高めていく必要があります。

4. 計画の推進

(1) 計画の推進

本計画は、本市や民間事業者等による取り組みを含め、本市における強靱化施策を推進するための指針となるものです。そのため、強靱化の向けての取り組みは、推進方針に沿って当該取り組みが位置付けられたそれぞれの計画等のもと、着実に推進していくものです。

(2) 計画の見直し

本計画は、総合計画の改定、関係法令の改正、国計画や県計画の見直し、大規模自然災害後の検証等を踏まえ、必要に応じて、リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）の再確認、脆弱性評価を再実施等、見直しを行います。

5. 推進方針（脆弱性評価結果）

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

1-1 建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や住宅密集地における火災による負傷者の発生

（耐震化・不燃化等）

人命を守り、被害の防止及び軽減を図るため、建物や交通及び電気、ガス、上下水道、污水处理施設等の社会基盤施設の機能更新等、耐震性向上を促進していく必要があります。また、火災を発生させないための建物の不燃化や火災が発生した場合に延焼を防ぐための取り組みを進める必要があります。【1-1・1-2・6-1・6-2・6-3・7-1・7-3・7-4 記載】

（道路基盤の確保及び幹線道路のネットワーク形成）

大規模な延焼を防ぐ効果のほか、避難や物資の輸送などに活用可能な幹線道路のネットワーク形成の推進及び橋梁等の耐震化・架け替え、狭あい道路の解消及び密集市街地の改善をする必要があります。【1-1・2-1・2-5・5-1・5-3・5-4・6-4・7-1・7-2 記載】

（消防・救助体制等の強化）

被害の軽減を図るため、出火防止のための取り組みや、火災等の災害発生時に迅速かつ円滑に対応するための体制・機能の維持・強化、多数の救助・救急を要する人のための救急体制及び災害時医療体制の強化をする必要があります。【1-1・1-2・2-2・7-1・7-4 記載】

（避難所等の整備・周知）

災害の被害を最小限にとどめ、被害の拡大を防止し、生命を守るために、引き続き、避難所、避難場所及び広域避難場所の整備及び周知を行っていく必要があります。また、避難行動要支援者や要配慮者のための避難環境の整備や地域の協力体制を強化する必要があります。【1-1・1-5・7-1 記載】

（地域における災害対応力の向上）

地域における災害対応力を向上し、災害時の被害を最小限にとどめるため、消防団、自主防災組織や避難所運営委員会等による災害に対する予防対策、出火防止、初期消火、被害者の救助・救援、避難所開設訓練等の活動の必要性の周知及び活動の活性化をしていく必要があります。【1-1・7-1・8-3 記載】

1-2 不特定多数が集まる施設の倒壊・火災

（耐震化・不燃化等）

人命を守り、被害の防止及び軽減を図るため、建物や交通及び電気、ガス、上下水道、污水处理施設等の社会基盤施設の機能更新等、耐震性向上を促進していく必要があります。また、火災を発生させないための建物の不燃化や火災が発生した場合に延焼を防ぐための取り組みを進める必要があります。【1-1・1-2・6-1・6-2・6-3・7-1・7-3・7-4 記載】

（消防・救助体制等の強化）

被害の軽減を図るため、出火防止のための取り組みや、火災等の災害発生時に迅速かつ円滑に対応するための体制・機能の維持・強化、多数の救助・救急を要する人のための救急体制及び災害時

医療体制の強化をする必要があります。【1-1・1-2・2-2・7-1・7-4 記載】

1-3 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水

(浸水対策の推進)

記録的な台風や大雨等による浸水被害軽減に向けて、一人ひとりが事前準備や適切な避難を行えるよう浸水危険箇所をハザードマップ等により周知するとともに、河川、水路、調整池、下水道等の雨水・排水施設の整備を進め、雨水・排水施設の整備を進め、一度整備が完了した施設においても、低地部などの地形的な要因などにより、再び浸水被害が発生または予測される場合は、浸水対策を強化する必要があります。【1-3 記載】

1-4 大規模な土砂災害等による多数の死傷者の発生のみならず、後年度にわたり脆弱性が高まる事態 (土砂災害に関する意識周知および発生予防)

大雨等による土砂災害の発生、被害を最小限に抑えるために、千葉県知事による土砂法に基づく土砂災害警戒区域（特別警戒区域）について、ハザードマップ等により公開するとともに、土砂災害警戒区域等の住民が、土砂災害に関する情報や避難所に関する情報を適切に取得し、一人ひとりが事前準備や適切な避難を行えるよう、引き続き周知を行っていく必要があります。【1-4 記載】

(富士山噴火による降灰対策)

富士山噴火による降灰被害について、火山灰による被害を軽減する対策を検討する必要があります。【1-4 記載】

1-5 情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生

(行政による情報処理・発信体制の整備)

被害を最小限に抑えるために、正確な情報を収集し、迅速かつ正確に分析、活用等を行う体制を構築する必要があります。また、災害情報の発信及び関係機関との通信連絡については、あらゆる通信手段を用いる体制を整備するとともに、システムダウンに備えた安全対策をする必要があります。【1-5・3-2・4-1・4-2 記載】

(避難所等の整備・周知)

災害の被害を最小限にとどめ、被害の拡大を防止し、生命を守るために、引き続き、避難所、避難場所及び広域避難場所の整備及び周知を行っていく必要があります。また、避難行動要支援者や要配慮者のための避難環境の整備や地域の協力体制を強化する必要があります。【1-1・1-5・7-1 記載】

2 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動が迅速に行われる

2-1 被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止

(被災地における物資の確保)

自助・共助による備蓄を推進するとともに、備蓄品、飲料・生活用水、燃料等の保管及び発災時における調達及び運搬・供給体制の整備を継続していく必要があります。【2-1・5-4・6-2 記載】

(輸送体制の確保)

災害発生等の緊急時に、避難・救助、物資の供給、施設の復旧等の応急対策活動のための交通を確保するため、陸上及び航空ルートや輸送体制を定め、地震発生時における建築物の倒壊による道路の閉塞を回避、または啓開するための取り組みを引き続き推進する必要があります。【2-1・2-5・5-2・5-3・5-4・6-2・6-4・7-2 記載】

(道路基盤の確保及び幹線道路のネットワーク形成)

大規模な延焼を防ぐ効果のほか、避難や物資の輸送などに活用可能な幹線道路のネットワーク形成の推進及び橋梁等の耐震化・架け替え、狭あい道路の解消及び密集市街地の改善をする必要があります。【1-1・2-1・2-5・5-1・5-3・5-4・6-4・7-1・7-2 記載】

2-2 自衛隊、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

(人的支援の受入体制の整備)

他自治体、専門性を有する民間機関やボランティア団体等から、人的支援を円滑に受け入れるための、災害時受援体制の整備等、受援力の向上を図る必要があります。【2-2・2-5・8-1・8-2 記載】

(消防・救助体制等の強化)

被害の軽減を図るため、出火防止のための取り組みや、火災等の災害発生時に迅速かつ円滑に対応するための体制・機能の維持・強化、多数の救助・救急を要する人のための救急体制及び災害時医療体制の強化を必要とします。【1-1・1-2・2-2・7-1・7-4 記載】

2-3 救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶

(災害時におけるエネルギーの確保)

災害時におけるエネルギーの確保について、協定の実効性の強化を図るとともに、電気、都市ガス、LPガス、再生可能エネルギーのほか、非常用発電機の整備や自立・分散型エネルギーの導入等により、非常時にも活用できる電源を確保する必要があります。【2-3・4-1・5-2・6-1 記載】

2-4 想定を超える大量かつ長期の帰宅困難者の発生

(帰宅困難者に向けた支援体制の整備)

一時滞在施設に指定している施設において、備蓄物資の確保を推進するとともに、新たな一時滞在施設の確保や帰宅困難者の安全確保、帰宅支援等の支援体制の強化を推進する必要があります。

【2-4 記載】

2-5 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶による医療機能の麻痺

(人的支援の受入体制の整備)

他自治体、専門性を有する民間機関やボランティア団体等から、人的支援を円滑に受け入れるための、災害時受援体制の整備等、受援力の向上を図る必要があります。【2-2・2-5・8-1・8-2 記載】

(輸送体制の確保)

災害発生等の緊急時に、避難・救助、物資の供給、施設の復旧等の応急対策活動のための交通を確保するため、陸上及び航空ルートや輸送体制を定め、地震発生時における建築物の倒壊による道路の閉塞を回避、または啓開するための取り組みを引き続き推進する必要があります。【2-1・2-5・5-2・5-3・5-4・6-2・6-4・7-2 記載】

(道路基盤の確保及び幹線道路のネットワーク形成)

大規模な延焼を防ぐ効果のほか、避難や物資の輸送などに活用可能な幹線道路のネットワーク形成の推進及び橋梁等の耐震化・架け替え、狭あい道路の解消及び密集市街地の改善をする必要があります。【1-1・2-1・2-5・5-1・5-3・5-4・6-4・7-1・7-2 記載】

2-6 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生
(避難先での保健衛生管理)

健康被害や感染症の発生を防ぐため、避難所及び在宅被災者、応急仮設住宅等の保健衛生環境を確保するための取り組みを推進する必要があります。【2-6 記載】

(し尿及び災害廃棄物処理体制の構築)

感染症の発生を防ぐため、し尿及び災害廃棄物を迅速に効率的・効果的に収集・処理するため、協定の実効性の強化を図るとともに、受援力の向上を図る必要があります。【2-6・8-1 記載】

3 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能を確保する

3-1 信号機の全面停止等による重大交通事故の多発
(警察の交通対策)

停電による信号機の停止が原因で発生する交通渋滞、交通事故を回避する必要があります。【3-1 記載】

3-2 市の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下
(業務継続体制の構築)

業務継続計画の実効性を確保するために、必要に応じて計画の見直しを行うとともに、より迅速かつ適切に当該業務が行えるよう、職員に対して計画の習熟を図る必要があります。【3-2 記載】

(行政による情報処理・発信体制の整備)

被害を最小限に抑えるために、正確な情報を収集し、迅速かつ正確に分析、活用等を行う体制を構築する必要があります。また、災害情報の発信及び関係機関との通信連絡については、あらゆる通信手段を用いる体制を整備するとともに、システムダウンに備えた安全対策をする必要があります。【1-5・3-2・4-1・4-2 記載】

(訓練の実施)

大地震による甚大な被害を想定し、市の防災組織はもとより県、市、防災関係機関、ライフライン事業者、民間団体及び自主防災組織などの住民が一体となった災害対応訓練に加え、各団体等による実践的な訓練を行う必要があります。【3-2・6-1・8-2 記載】

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

(行政による情報処理・発信体制の整備)

被害を最小限に抑えるために、正確な情報を収集し、迅速かつ正確に分析、活用等を行う体制を構築する必要があります。また、災害情報の発信及び関係機関との通信連絡については、あらゆる通信手段を用いる体制を整備するとともに、システムダウンに備えた安全対策をする必要があります。【1-5・3-2・4-1・4-2 記載】

(災害時におけるエネルギーの確保)

災害時におけるエネルギーの確保について、協定の実効性の強化を図るとともに、電気、都市ガス、LPガス、再生可能エネルギーのほか、非常用発電機の整備や自立・分散型エネルギーの導入等により、非常時にも活用できる電源を確保する必要があります。【2-3・4-1・5-2・6-1 記載】

4-2 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

(行政による情報処理・発信体制の整備)

被害を最小限に抑えるために、正確な情報を収集し、迅速かつ正確に分析、活用等を行う体制を構築する必要があります。また、災害情報の発信及び関係機関との通信連絡については、あらゆる通信手段を用いる体制を整備するとともに、システムダウンに備えた安全対策をする必要があります。【1-5・3-2・4-1・4-2 記載】

5 大規模自然災害発生直後であっても、経済活動（サプライチェーンを含む）を機能不全に陥らせない

5-1 サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下

(道路基盤の確保及び幹線道路のネットワーク形成)

大規模な延焼を防ぐ効果のほか、避難や物資の輸送などに活用可能な幹線道路のネットワーク形成の推進及び橋梁等の耐震化・架け替え、狭あい道路の解消及び密集市街地の改善をする必要があります。【1-1・2-1・2-5・5-1・5-3・5-4・6-4・7-1・7-2 記載】

(民間企業における事業継続体制の促進)

災害時に一定の事業活動を継続的に実施できるよう、事業継続計画（BCP）の策定を支援する必要があります。【5-1 記載】

5-2 社会経済活動、サプライチェーンの維持に必要なエネルギー供給の停止

(輸送体制の確保)

災害発生等の緊急時に、避難・救助、物資の供給、施設の復旧等の応急対策活動のための交通を確保するため、陸上及び航空ルートや輸送体制を定め、地震発生時における建築物の倒壊による道路の閉塞を回避、または啓開するための取り組みを引き続き推進する必要があります。【2-1・2-5・5-2・5-3・5-4・6-2・6-4・7-2 記載】

(災害時におけるエネルギーの確保)

災害時におけるエネルギーの確保について、協定の実効性の強化を図るとともに、電気、都市ガス、LPガス、再生可能エネルギーのほか、非常用発電機の整備や自立・分散型エネルギーの導入等により、非常時にも活用できる電源を確保する必要があります。【2-3・4-1・5-2・6-1 記載】

5-3 基幹的陸上ネットワークの機能停止

(道路基盤の確保及び幹線道路のネットワーク形成)

大規模な延焼を防ぐ効果のほか、避難や物資の輸送などに活用可能な幹線道路のネットワーク形成の推進及び橋梁等の耐震化・架け替え、狭あい道路の解消及び密集市街地の改善をする必要があります。【1-1・2-1・2-5・5-1・5-3・5-4・6-4・7-1・7-2 記載】

(輸送体制の確保)

災害発生等の緊急時に、避難・救助、物資の供給、施設の復旧等の応急対策活動のための交通を確保するため、陸上及び航空ルートや輸送体制を定め、地震発生時における建築物の倒壊による道路の閉塞を回避、または啓開するための取り組みを引き続き推進する必要があります。【2-1・2-5・5-2・5-3・5-4・6-2・6-4・7-2 記載】

5-4 食糧等の安定供給の停滞

(被災地における物資の確保)

自助・共助による備蓄を推進するとともに、備蓄品、飲料・生活用水、燃料等の保管及び発災時における調達及び運搬・供給体制の整備を継続していく必要があります。【2-1・5-4・6-2 記載】

(輸送体制の確保)

災害発生等の緊急時に、避難・救助、物資の供給、施設の復旧等の応急対策活動のための交通を確保するため、陸上及び航空ルートや輸送体制を定め、地震発生時における建築物の倒壊による道路の閉塞を回避、または啓開するための取り組みを引き続き推進する必要があります。【2-1・2-5・5-2・5-3・5-4・6-2・6-4・7-2 記載】

(道路基盤の確保及び幹線道路のネットワーク形成)

大規模な延焼を防ぐ効果のほか、避難や物資の輸送などに活用可能な幹線道路のネットワーク形成の推進及び橋梁等の耐震化・架け替え、狭あい道路の解消及び密集市街地の改善をする必要があります。【1-1・2-1・2-5・5-1・5-3・5-4・6-4・7-1・7-2 記載】

5-5 金融サービス等の機能停止により商取引に甚大な影響が発生する事態

(金融機関の業務継続体制の構築)

市内の金融機関では、建物等の耐災害性の向上やシステムのバックアップ、災害時の情報通信機能・電源等の確保やBCP策定・実効性向上等が進められているが、各金融機関によって進捗状況が異なるため、状況の把握に努める必要があります。【5-5 記載】

6 大規模自然災害発生直後であっても、生活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、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

6-1 電力供給ネットワーク（発電所、送配電設備）や石油・LPガスサプライチェーンの機能の停止

（耐震化・不燃化等）

人命を守り、被害の防止及び軽減を図るため、建物や交通及び電気、ガス、上下水道、污水处理施設等の社会基盤施設の機能更新等、耐震性向上を促進していく必要があります。また、火災を発生させないための建物の不燃化や火災が発生した場合に延焼を防ぐための取り組みを進める必要があります。【1-1・1-2・6-1・6-2・6-3・7-1・7-3・7-4 記載】

（ライフライン施設の業務継続体制の構築）

ライフライン事業者において、施設の耐震性を確保するとともに、業務継続計画について、実効性を確保できるよう、必要に応じて見直しを行う必要があります。【6-1 記載】

（訓練の実施）

大地震による甚大な被害を想定し、市の防災組織はもとより県、市、防災関係機関、ライフライン事業者、民間団体及び自主防災組織などの住民が一体となった災害対応訓練に加え、各団体等による実践的な訓練を行う必要があります。【3-2・6-1・8-2 記載】

（災害時におけるエネルギーの確保）

災害時におけるエネルギーの確保について、協定の実効性の強化を図るとともに、電気、都市ガス、LPガス、再生可能エネルギーのほか、非常用発電機の整備や自立・分散型エネルギーの導入等により、非常時にも活用できる電源を確保する必要があります。【2-3・4-1・5-2・6-1 記載】

6-2 上水道等の長期間にわたる供給停止

（耐震化・不燃化等）

人命を守り、被害の防止及び軽減を図るため、建物や交通及び電気、ガス、上下水道、污水处理施設等の社会基盤施設の機能更新等、耐震性向上を促進していく必要があります。また、火災を発生させないための建物の不燃化や火災が発生した場合に延焼を防ぐための取り組みを進める必要があります。【1-1・1-2・6-1・6-2・6-3・7-1・7-3・7-4 記載】

（被災地における物資の確保）

自助・共助による備蓄を推進するとともに、備蓄品、飲料・生活用水、燃料等の保管及び発災時における調達及び運搬・供給体制の整備を継続していく必要があります。【2-1・5-4・6-2 記載】

（輸送体制の確保）

災害発生等の緊急時に、避難・救助、物資の供給、施設の復旧等の応急対策活動のための交通を確保するため、陸上及び航空ルートや輸送体制を定め、地震発生時における建築物の倒壊による道路の閉塞を回避、または啓開するための取り組みを引き続き推進する必要があります。【2-1・2-5・5-2・5-3・5-4・6-2・6-4・7-2 記載】

6-3 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

(耐震化・不燃化等)

人命を守り、被害の防止及び軽減を図るため、建物や交通及び電気、ガス、上下水道、汚水処理施設等の社会基盤施設の機能更新等、耐震性向上を促進していく必要があります。また、火災を発生させないための建物の不燃化や火災が発生した場合に延焼を防ぐための取り組みを進める必要があります。【1-1・1-2・6-1・6-2・6-3・7-1・7-3・7-4 記載】

6-4 地域交通ネットワークが分断する事態

(道路基盤の確保及び幹線道路のネットワーク形成)

大規模な延焼を防ぐ効果のほか、避難や物資の輸送などに活用可能な幹線道路のネットワーク形成の推進及び橋梁等の耐震化・架け替え、狭あい道路の解消及び密集市街地の改善をする必要があります。【1-1・2-1・2-5・5-1・5-3・5-4・6-4・7-1・7-2 記載】

(輸送体制の確保)

災害発生等の緊急時に、避難・救助、物資の供給、施設の復旧等の応急対策活動のための交通を確保するため、陸上及び航空ルートや輸送体制を定め、地震発生時における建築物の倒壊による道路の閉塞を回避、または啓開するための取り組みを引き続き推進する必要があります。【2-1・2-5・5-2・5-3・5-4・6-2・6-4・7-2 記載】

6-5 異常渇水等により用水の供給の途絶

(水資源関連施設の機能強化と水資源の有効利用等の取り組みの推進)

現行の用水供給整備水準を超える渇水等に対しては、限られた水資源を有効に活用する観点から、水資源関連施設の機能強化、水資源関連施設や下水道等の既存ストックを有効活用した水資源の有効利用等の取り組みを進める必要があります。【6-5 記載】

7 制御不能な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

(耐震化・不燃化等)

人命を守り、被害の防止及び軽減を図るため、建物や交通及び電気、ガス、上下水道、汚水処理施設等の社会基盤施設の機能更新等、耐震性向上を促進していく必要があります。また、火災を発生させないための建物の不燃化や火災が発生した場合に延焼を防ぐための取り組みを進める必要があります。【1-1・1-2・6-1・6-2・6-3・7-1・7-3・7-4 記載】

(道路基盤の確保及び幹線道路のネットワーク形成)

大規模な延焼を防ぐ効果のほか、避難や物資の輸送などに活用可能な幹線道路のネットワーク形成の推進及び橋梁等の耐震化・架け替え、狭あい道路の解消及び密集市街地の改善をする必要があります。【1-1・2-1・2-5・5-1・5-3・5-4・6-4・7-1・7-2 記載】

(消防・救助体制等の強化)

被害の軽減を図るため、出火防止のための取り組みや、火災等の災害発生時に迅速かつ円滑に対応するための体制・機能の維持・強化、多数の救助・救急を要する人のための救急体制及び災害時医療体制の強化をする必要があります。【1-1・1-2・2-2・7-1・7-4 記載】

(避難所等の整備・周知)

災害の被害を最小限にとどめ、被害の拡大を防止し、生命を守るために、引き続き、避難所、避難場所及び広域避難場所の整備及び周知を行っていく必要があります。また、避難行動要支援者や要配慮者のための避難環境の整備や地域の協力体制を強化する必要があります。【1-1・1-5・7-1 記載】

(地域における災害対応力の向上)

地域における災害対応力を向上し、災害時の被害を最小限にとどめるため、消防団、自主防災組織や避難所運営委員会等による災害に対する予防対策、出火防止、初期消火、被害者の救助・救援、避難所開設訓練等の活動の必要性の周知及び活動の活性化をしていく必要があります。【1-1・7-1・8-3 記載】

7-2 沿線・沿道の建物倒壊による直接的な被害及び交通麻痺

(道路基盤の確保及び幹線道路のネットワーク形成)

大規模な延焼を防ぐ効果のほか、避難や物資の輸送などに活用可能な幹線道路のネットワーク形成の推進及び橋梁等の耐震化・架け替え、狭あい道路の解消及び密集市街地の改善を必要があります。【1-1・2-1・2-5・5-1・5-3・5-4・6-4・7-1・7-2 記載】

(輸送体制の確保)

災害発生等の緊急時に、避難・救助、物資の供給、施設の復旧等の応急対策活動のための交通を確保するため、陸上及び航空ルートや輸送体制を定め、地震発生時における建築物の倒壊による道路の閉塞を回避、または啓開するための取り組みを引き続き推進する必要があります。【2-1・2-5・5-2・5-3・5-4・6-2・6-4・7-2 記載】

7-3 防災施設、排水ポンプ等の損壊・機能不全による二次災害の発生

(耐震化・不燃化等)

人命を守り、被害の防止及び軽減を図るため、建物や交通及び電気、ガス、上下水道、污水处理施設等の社会基盤施設の機能更新等、耐震性向上を促進していく必要があります。また、火災を発生させないための建物の不燃化や火災が発生した場合に延焼を防ぐための取り組みを進める必要があります。【1-1・1-2・6-1・6-2・6-3・7-1・7-3・7-4 記載】

7-4 有害物質の大規模拡散・流出及び風評被害等による影響

(耐震化・不燃化等)

人命を守り、被害の防止及び軽減を図るため、建物や交通及び電気、ガス、上下水道、污水处理施設等の社会基盤施設の機能更新等、耐震性向上を促進していく必要があります。また、火災を発生させないための建物の不燃化や火災が発生した場合に延焼を防ぐための取り組みを進める必要が

あります。【1-1・1-2・6-1・6-2・6-3・7-1・7-3・7-4 記載】

(消防・救助体制等の強化)

被害の軽減を図るため、出火防止のための取り組みや、火災等の災害発生時に迅速かつ円滑に対応するための体制・機能の維持・強化、多数の救助・救急を要する人のための救急体制及び災害時医療体制の強化をする必要があります。【1-1・1-2・2-2・7-1・7-4 記載】

7-5 農地・森林等の荒廃による被害の拡大

(農地・森林等の保全)

残存する農地や樹林等の緑地に対し、保全のための各種施策の活用や所有者の協力を得ることで、火災の延焼防止等の機能など、防災上重要な役割を担っている公園や緑地の保全を図っていく必要があります。【7-5 記載】

8 大規模自然災害発生直後であっても、地域社会・経済が迅速に復興できる条件を整備する

8-1 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態

(し尿及び災害廃棄物処理体制の構築)

感染症の発生を防ぐため、し尿及び災害廃棄物を迅速に効率的・効果的に収集・処理するための、協定の実効性の強化を図るとともに、受援力の向上を図る必要があります。【2-6・8-1 記載】

(人的支援の受入体制の整備)

他自治体、専門性を有する民間機関やボランティア団体等から、人的支援を円滑に受け入れるための、災害時受援体制の整備等、受援力の向上を図る必要があります。【2-2・2-5・8-1・8-2 記載】

8-2 道路啓開等の復旧・復興を担う人材等（専門家、コーディネーター、労働者、地域に精通した技術者等）の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態

(協力体制の構築)

道路啓開等の復旧・復興を速やかに行うための協定の実効性の強化を図るとともに、受援力の向上を図る必要があります。【8-2 記載】

(訓練の実施)

大地震による甚大な被害を想定し、市の防災組織はもとより県、市、防災関係機関、ライフライン事業者、民間団体及び自主防災組織などの住民が一体となった災害対応訓練に加え、各団体等による実践的な訓練を行う必要があります。【3-2・6-1・8-2 記載】

(人的支援の受入体制の整備)

他自治体、専門性を有する民間機関やボランティア団体等から、人的支援を円滑に受け入れるための、災害時受援体制の整備等、受援力の向上を図る必要があります。【2-2・2-5・8-1・8-2 記載】

8-3 地域コミュニティの崩壊や治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態

(地域におけるコミュニティ活動の推進)

治安の悪化等による復旧・復興が大幅に遅れる事態を防ぐため、防犯パトロール等の町会・自治会等による防犯活動や災害に対する訓練など、地域によるコミュニティ活動の一層の強化を図り、多くの市民が地域活動に取り組めるよう、町会・自治会等の加入・結成を促進していく必要があります。【8-3 記載】

(地域における災害対応力の向上)

地域における災害対応力を向上し、災害時の被害を最小限にとどめるため、消防団、自主防災組織や避難所運営委員会等による災害に対する予防対策、出火防止、初期消火、被害者の救助・救援、避難所開設訓練等の活動の必要性の周知及び活動の活性化をしていく必要があります。【1-1・7-1・8-3 記載】

柏市国土強靱化地域計画

令和3年(2021年)3月

発行 柏市

編集 総務部 防災安全課

住所 〒277-8505

千葉県柏市柏五丁目10番1号

電話 04-7167-1115