

市川市国土強靱化地域計画

(案)

市川市

市川市国土強靱化地域計画

(第1期：令和4年度～令和8年度)

目 次

第 1 章 策定の背景と趣旨

1-1. 策定の背景	1
1-2. 国土強靱化地域計画の趣旨	2
1-3. 計画の位置づけ	3
1-4. 計画期間と見直し	3

第 2 章 市川市の概況

2-1. 自然特性	5
2-2. 社会特性	6
2-3. 都市基盤	8
2-4. 過去の被災状況・被害想定	13

第 3 章 強靱化の基本的な考え方

3-1. 想定する被害	21
3-2. 基本目標・事前に備えるべき目標の設定	21
3-3. リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）の設定	23
3-4. 施策分野の設定	26
3-5. 脆弱性の評価と対応方策の検討	28

第 4 章 脆弱性の評価・強靱化の対応方策

4-1. リスクシナリオ別の脆弱性の評価・強靱化の対応方策	31
【目標Ⅰ】大規模災害発生時における人命の保護	33
【目標Ⅱ】大規模災害発生直後からの迅速な救助・救急・医療活動	51
【目標Ⅲ】大規模災害発生直後から必要不可欠な行政機能の確保	67
【目標Ⅳ】大規模災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能・情報サービスの確保	75
【目標Ⅴ】大規模災害発生後、経済活動（サプライチェーン含む）機能不全の回避	79
【目標Ⅵ】大規模災害発生後の生活・経済活動に必要な最低限のライフライン・交通ネットワーク等の確保と早期復旧	89
【目標Ⅶ】制御不能な二次災害の発生抑制	97
【目標Ⅷ】大規模災害発生後の地域社会・経済の迅速な再建・回復	109
【目標Ⅸ】災害に強い人づくり・地域づくりを進めるとともに、大規模災害発生後であっても、市民・地域が力を発揮できる環境の整備	121
4-2. 重点施策（プラン）一覧	126

用語解説	127
------	-----

第1章 策定の背景と趣旨

1-1. 策定の背景

これまで日本は、国土の地理的・地形的・気象的な特性により、度重なる大規模自然災害が発生してきました。また、規模の大きな災害であればあるほど、まさに「忘れた頃」に訪れ、その都度、多くの尊い人命を失い、莫大な経済的・社会的・文化的損失を被り続けるとともに、長期間をかけて復旧・復興を図るといった「事後対策」を繰り返してきました。

特に、東日本大震災をはじめとした大規模地震や、近年、頻発化・激甚化する台風等による風水害から得られた教訓を踏まえ、どのような大規模自然災害が発生しても、人命を守り、都市の主要機能への被害が致命的にならず、迅速に回復する「強さ」と「しなやかさ」を備えた都市づくりを、国及び地域が主体となって、平時から構築していくことが重要です。

そこで、より安全・安心な国づくりにつなげることを目的に、平成25年に、国において強しなやかな国民生活の実現を図る為の防災・減災等に資する国土強靱化基本法（以下「基本法」という。）が制定され、この基本法に基づき、「国土強靱化基本計画（平成26年6月）」が策定されました。

大規模自然災害による様々な危機を直視して、平時から大規模自然災害に対する対策や備えを進めていくことが求められています。



東日本大震災（平成 23 年 3 月）（※ 1）



関東・東北豪雨（平成 27 年 9 月）（※ 2）



西日本豪雨（平成 30 年 7 月）（※ 3）



房総半島台風（令和元年 9 月）（※ 4）

（※ 1）日本財団ホームページより引用
 （※ 2）国土交通省関東地方整備局ホームページより引用
 （※ 3）警視庁ホームページより引用
 （※ 4）千葉県ホームページより引用

1-2.国土強靱化地域計画の趣旨

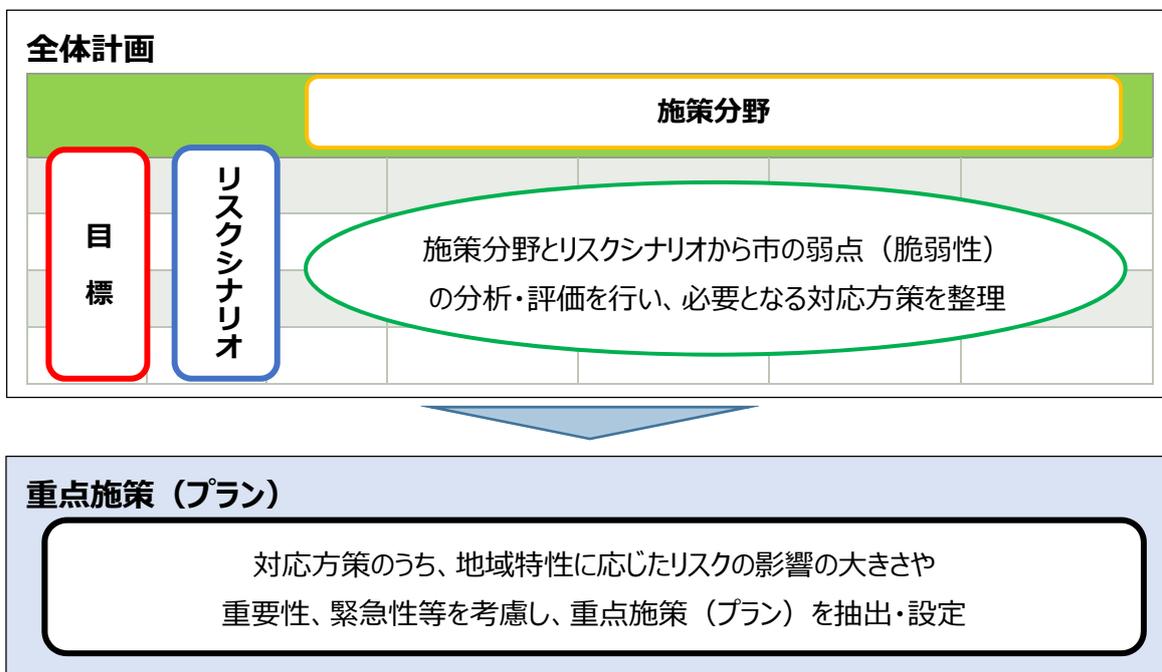
国土強靱化の取組みを実効性のあるものとするためには、国や地方公共団体、民間事業者が、地域一体となって取組むことが重要です。特に地方公共団体の責務として、基本法第4条に『国との適切な役割分担を踏まえて、地域の状況に応じた施策を総合的かつ計画的に策定し、実施する責務を有する』と規定されており、また、同法第13条には、『国土強靱化に関する施策の推進に関する基本的な計画（国土強靱化地域計画）』を策定できることが定められています。

そのような中、本市においては、地理・地形といった地域特有の課題だけでなく、都市基盤の老朽化も見られます。これら本市を取り巻く様々なリスクを把握するとともに、対策をしっかりと検討し「強靱なまちづくり」に必要な施策に注力していかなければなりません。

このような状況を踏まえ、本市ではどのような大規模自然災害が発生しても、人命の保護が図られるとともに、社会システムの被害を最小化し、災害から迅速に回復する「強さ」と「しなやかさ」を持った都市づくりを進めるため、本市の都市の脆弱性を分析した上で、対応方策の重点化（選択と集中）を図ることとし、この度「市川市国土強靱化地域計画」を策定しました。

本計画は、千葉県国土強靱化地域計画と整合を図りつつ、本市の強靱化を推進するにあたり、設定した目標を達成する上で妨げとなる「リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）」を施策分野ごとに整理し、本市の現在の取組みの脆弱性を分析・評価することで、課題等を明らかにしていきます。そして、今後必要となる対応方策を整理し、特に優先的に取組むべき施策は「重点施策（プラン）」として抽出するなど、積極的に本市の強靱化を図っていきます。

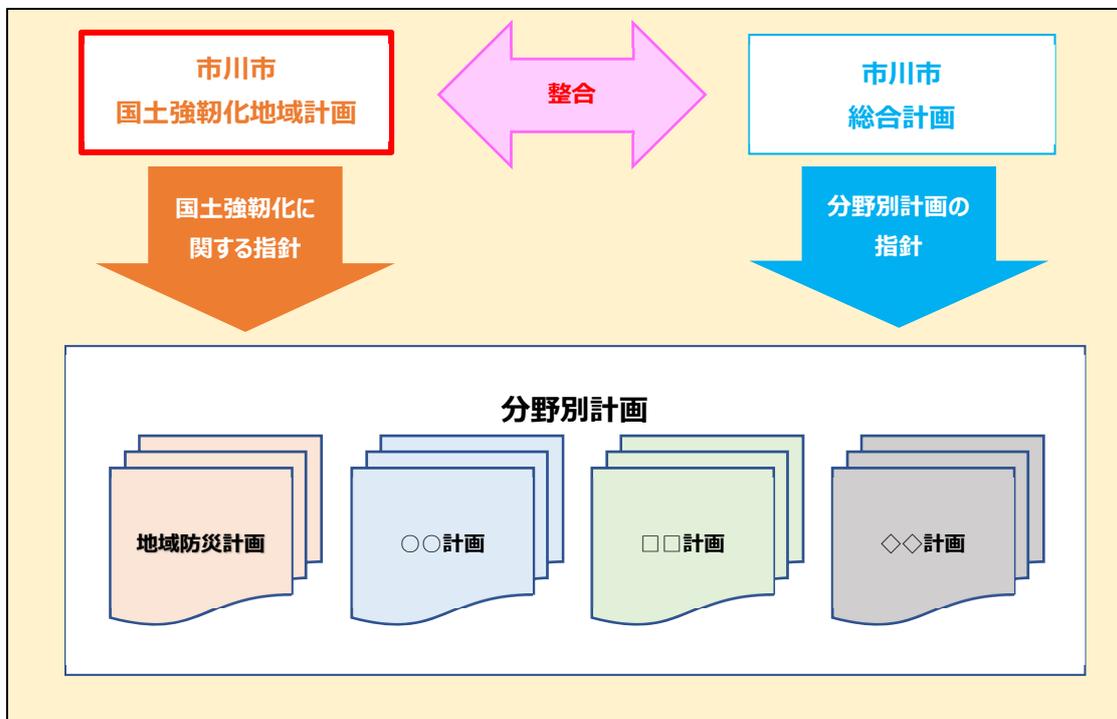
<市川市国土強靱化地域計画のイメージ>



1-3.計画の位置づけ

本市の市政運営の根本となる市川市総合計画と整合を図りつつ、基本法の趣旨を踏まえ、市川市地域防災計画をはじめとする分野別計画の強靱化に関する部分について指針を持つ計画として、位置づけました。

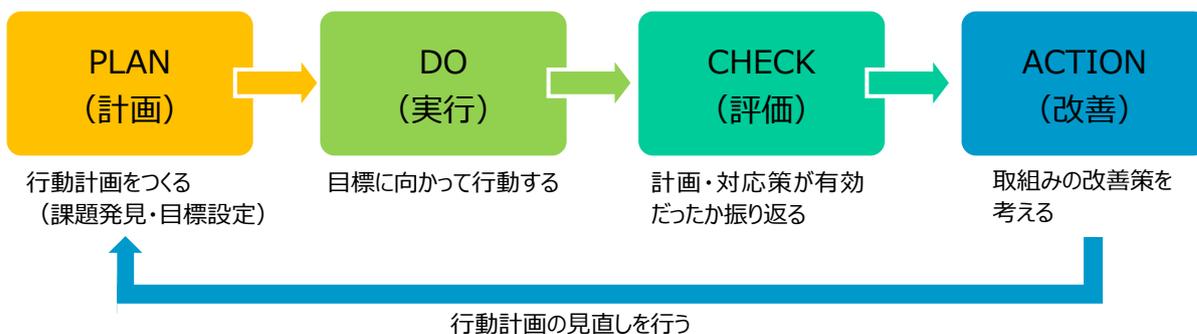
<市川市強靱化地域計画の位置づけ>



1-4.計画期間と見直し

本計画は令和4年度からの5カ年計画（第1期）とし、計画策定後は、国土強靱化の取組みを着実に推進するため、毎年、「重点施策（プラン）」に関連した進捗管理（PDCAサイクル）を行うとともに、必要に応じてプログラムの見直しを行うなど、実効性の高い計画として推進していきます。

また計画の見直しにあたっては、関係法令の改定、国土強靱化基本計画、千葉県国土強靱化地域計画など関連する計画の見直しや、施策の進捗状況、社会状況の変化等を踏まえ、概ね5年ごとに計画内容の修正等を行っていきます。



第2章 市川市の概況

2-1.自然特性

(1) 地勢

本市は、千葉県北西部に位置し、北は松戸市、東は船橋市と鎌ヶ谷市、南は浦安市と東京湾に面し、また江戸川を隔てて東京都江戸川区・葛飾区と相對しています。

地形は、北部に標高 20m前後の台地があるほかは、おおむね平坦です。地質は、北部の台地が火山灰起源の粘性土からなるのに対し、低地は主に砂質土からなっており、北から谷底低地、後背湿地、砂州、海岸低地、干拓地、埋立地の6つに分類されます。

北部は大野・大町の台地を中心に梨栽培等の農業が盛んで、屋敷林や斜面林等緑豊かな土地が形成されています。中央部は、古からの住宅地が多く、京成線沿いの菅野、八幡の帯には市の木である黒松が点在し、代表的な低層住宅地の景観を形成しています。南部は、高度経済成長期以降、区画整理事業や埋め立てが始まり、東西線開業を機に、マンションなどの高層住宅が多く建設されました。東京湾に面した臨海部は、湾岸道路を中心に物流の拠点や工業地帯が広がっています。

河川は、利根川水系の江戸川及び旧江戸川、真間川等9つの一級河川が流れており、分流・合流を経て、最終的に東京湾に注いでいます。北部を流れる国分川や大柏川が、川沿いに谷底低地を形成しているほか、江戸川が本市域を大きく分断しています。

<本市の河川>

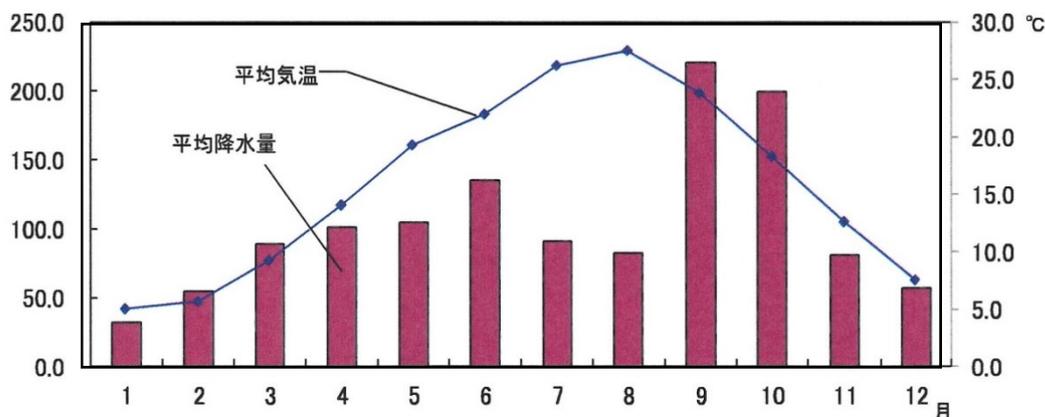
水系別	河川名	等級別	緒 元	
			市内の指定延長(m)	流域面積(k㎡)
利根川	真間川	一級河川	7,850	5.9
	国分川	〃	2,500	6.8
	春木川	〃	2,210	2.1
	大柏川	〃	5,000	11.6
	派川大柏川	〃	1,580	0.9
	高谷川	〃	3,820	3.3
	秣川	〃	170	5.4
	江戸川	〃	11,830	-
	旧江戸川	〃	4,970	-

資料：データにみる市川市の都市基盤（2019版）

(2) 気象

最近 10 年間（平成 22 年から令和元年まで）の年間平均気温は 16.0℃で、月別の最低平均気温は 1 月の 5.1℃、最高平均気温は 8 月の 27.5℃でおおむね温暖な気候です。年間平均降水量は約 1,248.1mm で、平均降水量は、秋に多く、冬に少ない傾向にあります。

<平均降水量及び平均気温（平成 22 年～令和元年）>



資料：市川市環境白書（令和 2 年度版）

2-2. 社会特性

(1) 市域の変遷

本市の北部丘陵地帯には、堀之内、曾谷及び姥山貝塚をはじめとする数多くの遺跡があり、古代より人間が住みつき生活の場として栄えてきたことを物語っています。

七世紀には現在の国府台周辺に下総の国府が置かれ、八世紀には現在の国分に国分寺が建立される等、常に地方文化の中心として発展を極めてきました。

江戸時代には、幕府直轄の所領や社寺等に属しましたが、明治 6 年に千葉県在所管となり、明治 22 年の町村制の施行を経て、昭和 9 年に市川町、八幡町、中山町及び国分村が合併し、千葉県では千葉市、銚子市について 3 番目の市制（約 2,295 ha）施行となりました。

その後、昭和 24 年に大柏村、昭和 30 年 3 月 31 日に行徳町、昭和 31 年 10 月 1 日には南行徳町と合併し、さらに、昭和 32 年より、京葉臨海工業地帯の開発計画の一環として、公有水面埋立事業を実施し、昭和 59 年までに高谷新町、二俣新町をはじめとする約 485 ha に及ぶ土地が造成され、市域を拡大してきました。現在では、市制施行当初の約 2.5 倍となる市域面積（約 5,639 ha）となっています。

<市域の変遷>

年次	事項
明治 22 年	市川町・八幡町・中山村・国分村設置
昭和 9 年	市川町・八幡町・中山町・国分村合併市制施行（面積約 2,295ha）
昭和 24 年	東葛飾郡大柏村を合併（面積約 3,299ha）
昭和 30 年	東葛飾群行徳町を合併（面積約 4,580ha）
昭和 31 年	東葛飾郡南行徳町を合併（面積約 5,142ha）
昭和 59 年	塩浜 3 丁目編入。現在の市域となる（面積約 5,639ha）

(2) 人口

本市は、昭和 24 年に約 10 万人であった人口が、昭和 30 年代後半から急増し、昭和 40 年に 20 万人、昭和 49 年に 30 万人を超え、昭和 61 年には 40 万人に達しました。その後は、緩やかな増加傾向となり、令和 3 年 9 月 30 日現在の人口は 491,411 人で、世帯数は 250,949 世帯となっています。

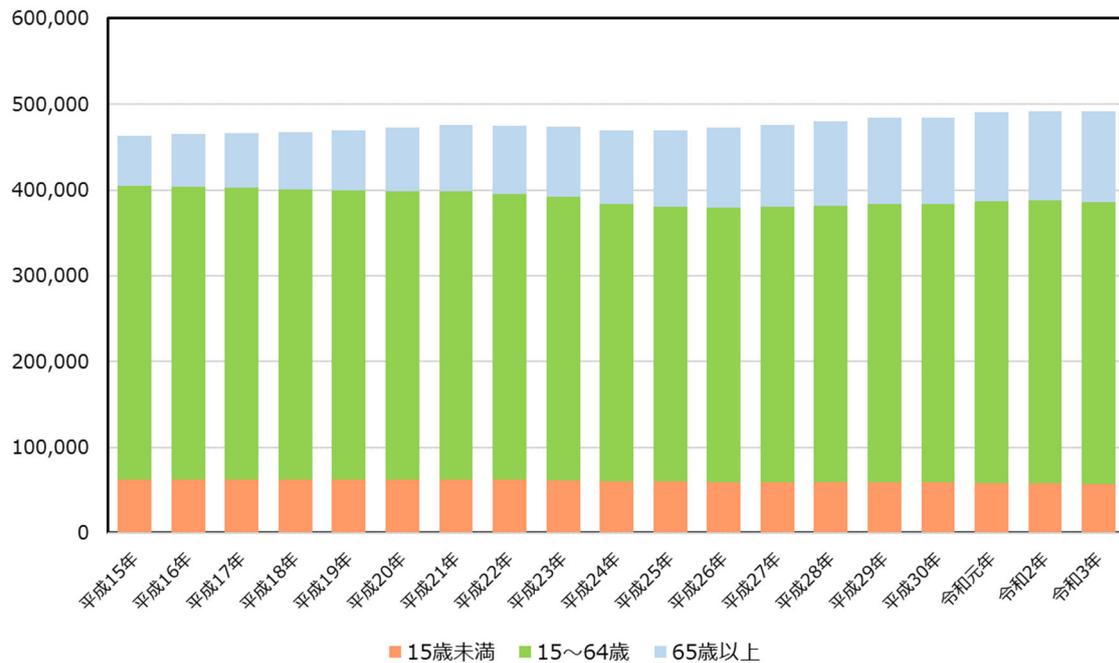
年齢別人口では、15 歳未満の年少人口と 15 歳～64 歳の生産年齢人口が徐々に減少傾向にあります。対して、65 歳以上の老年人口については、平成 17 年から年少人口の数を上回り、その後も年々増加を続けています。着実に少子高齢化が進行しており、令和 3 年 9 月 30 日現在の年齢別人口比率は、15 歳未満が 11.7% (57,487 人)、15 歳～64 歳未満が 66.8% (328,397 人)、65 歳以上が 21.5% (105,527 人) となっています。

<人口・世帯数>

年次	世帯数 (世帯)	人口 (人)			人口密度 (1k m ² 当り/人)
		総数	男	女	
令和3年	250,949	491,411	248,531	242,880	8,714

資料：住民基本台帳（令和 3 年 9 月末現在）

<年齢別人口推移（平成 15 年～令和 3 年）>



資料：住民基本台帳（各年 9 月末現在）

2-3.都市基盤

(1) 土地利用

本市は市域の 70.3%が市街化区域であり、都市化が進んでいます。一方、北部地域を中心に市域の 29.3%が市街化調整区域となっており、低・未利用地が点在しています。

用途地域では、第 1 種低層住居専用地域が 35.3%と最も広く、木造住宅が多く広がっています。旧行徳地区や中山地区等には、古くから建てられた家も多く残り、趣のある木造住宅が立地しています。臨海部は、工業系の用途（工業専用地域 9.7%、工業地域 5.4%）となっており、化学製品工場や石油等のコンビナートが多く点在し、近年では物流の拠点が増えてきています。

また、高齢化や核家族化の進展により、市街地でも空き家が増加しているため、防犯や衛生面だけでなく、防災面等の問題があります。さらに、基準を満たしていない危険ブロック塀が多く存在しており、地震時に倒壊する恐れがあります。

<都市計画決定一覧表>

区 分	面積(ha)	割合(%)
区域区分	5,639	100.0
市街化区域	3,984	70.7
市街化調整区域	1,655	29.3
用途地域	3,984	100.0
第 1 種低層住居専用地域	1,408	35.3
第 2 種低層住居専用地域	28	0.7
第 1 種中高層住居専用地域	503	12.6
第 2 種中高層住居専用地域	206	5.2
第 1 種住居地域	889	22.3
第 2 種住居地域	28	0.7
近隣商業地域	121	3.0
商業地域	75	1.9
準工業地域	125	3.1
工業地域	216	5.4
工業専用地域	385	9.7

参照：データにみる市川市の都市基盤(概要)

(2) 交通

①道路・河川

現在、国道5路線（国道14号（千葉街道、京葉道路）、国道357号、国道464号、国道298号）、県道11路線、市道3,028路線が認定され、総距離約786kmで、市民生活を支えています。

また、都市計画道路は42路線、総延長120.48kmが都市計画決定されており、整備率は60%（約72km）となっています。

千葉県内と東京都心を結ぶ京葉道路及び湾岸道路の高速道路は、市を東西に貫いています。

もともと、南北方向を結ぶ幹線道路が少ないうえに、国道14号とT字交差しているため、渋滞が発生しています。また江戸川や旧江戸川架橋がボトルネックとなり、さらには京成本線の踏切遮断が円滑な交通を遮断しています。南北には東京外かく環状道路が平成30年6月に開通し、今後の渋滞緩和が見込まれるものの、接続道路の未整備が残っています。

市内には真間川、国分川、大柏川、春木川等の都市河川が流れており、これらにより市が管理している橋りょう及び横断歩道橋が129橋と数多く点在しています。

②鉄道

市内における鉄道は、中心部にJR総武本線、京成本線、都営地下鉄新宿線、行徳地区に東京メトロ東西線、臨海部にJR京葉線、大野・柏井地区にJR武蔵野線、大町・北国分地区に北総線の計7路線（約30.1km）16駅が整備されています。

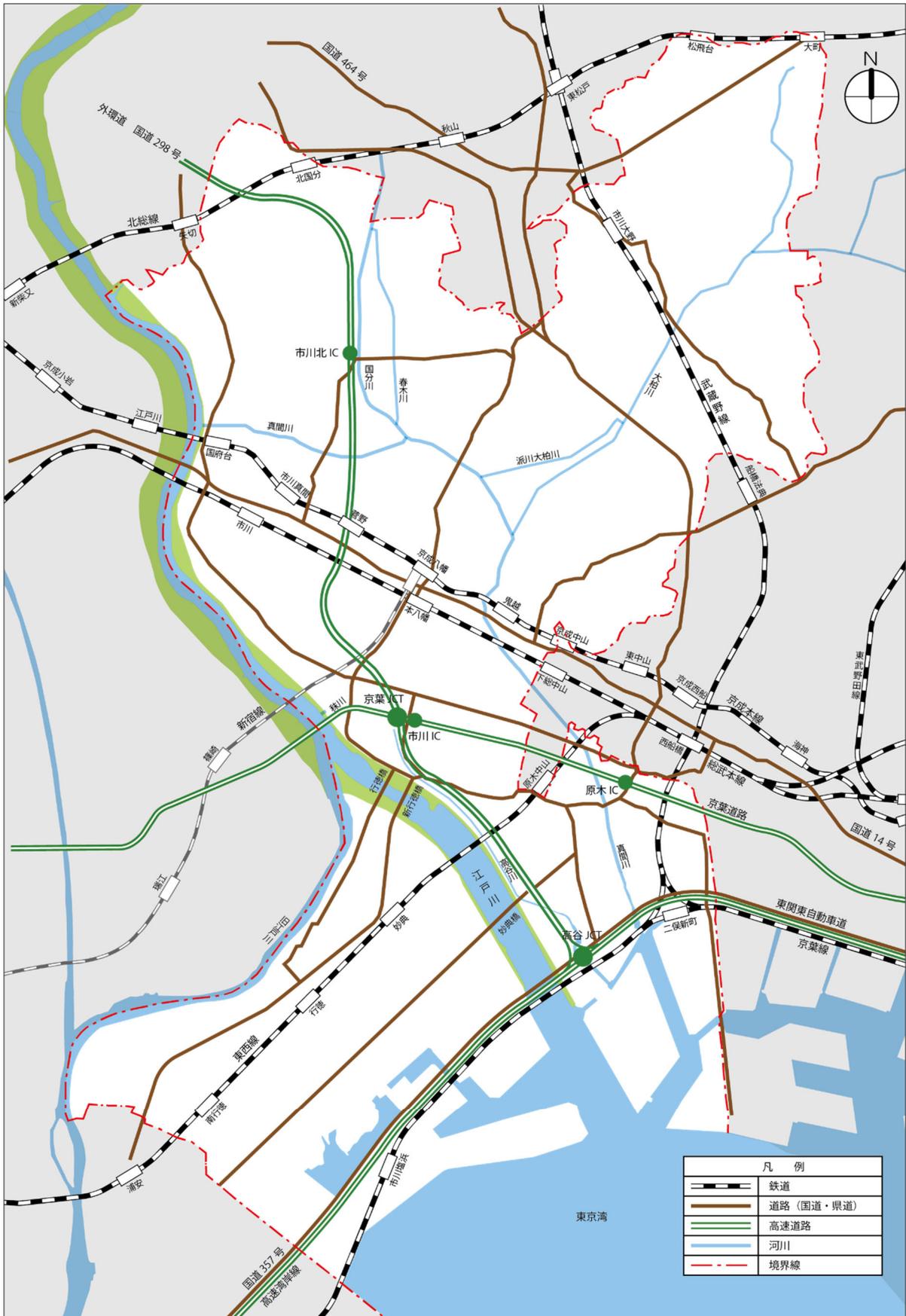
③路線バス

現在、市内には、京成バス、京成トランジットバスをはじめ5事業者の民間路線バスが運行されています。バス利用者は昭和41年の1日当たり135,000人をピークに減少を続けていたものの、近年では約60,000人前後で推移しています。

<市内バスの1日平均旅客輸送状況>

年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
運行本数(本)	1,249	1,229	1,229	1,201	1,184
輸送人員(人)	57,910	58,594	59,813	61,495	62,267

<本市の交通網>



(3) インフラ整備状況

① 公共施設

本市の公共施設については、昭和40年代から主な整備が始まっており、特に昭和50年代には年間平均で3万㎡以上を集中的に整備しています。これらの施設が築30年以上を経過した現在、老朽化対策が重要な課題となっています。

また、築20年以上の公共施設は、全体の約8割を占めており、今後ほとんどの施設に対し、何らかの老朽化対策等が必要となります。

② 治水

本市の治水対策は、昭和56年10月の台風24号による大水害を契機に、真間川流域及び行徳地域等の低地域の浸水を解消するため、河川改修計画と整合を図った「市川市雨水排水基本計画」を昭和59年度に策定しました。

この計画は、時間雨量50mm対応に整備するもので、雨水幹線排水路の延長229,177mを整備するものとしており、令和2年度末時点で133,533mの整備が完了しています（整備率58.3%）。

排水機場・ポンプ場については、船橋市から引き継いだものや下水道施設のものを含め、現在32箇所の整備が計画されています。令和2年度末で、整備済みが12箇所、暫定整備が19箇所、未整備が1箇所となっています。

③ 公共下水道

ア. 汚水事業（合流式含む）

本市の公共下水道事業（汚水：合流式含む）は、昭和36年に、単独公共下水道事業として菅野処理区（合流式）の整備に着手しました。一方、広域的な水質保全を目的とした千葉県のエド川左岸流域下水道計画にあわせて、昭和47年より本市も流域関連公共下水道事業（分流式）に着手し、以後、事業区域を拡大しながら整備を進めています。

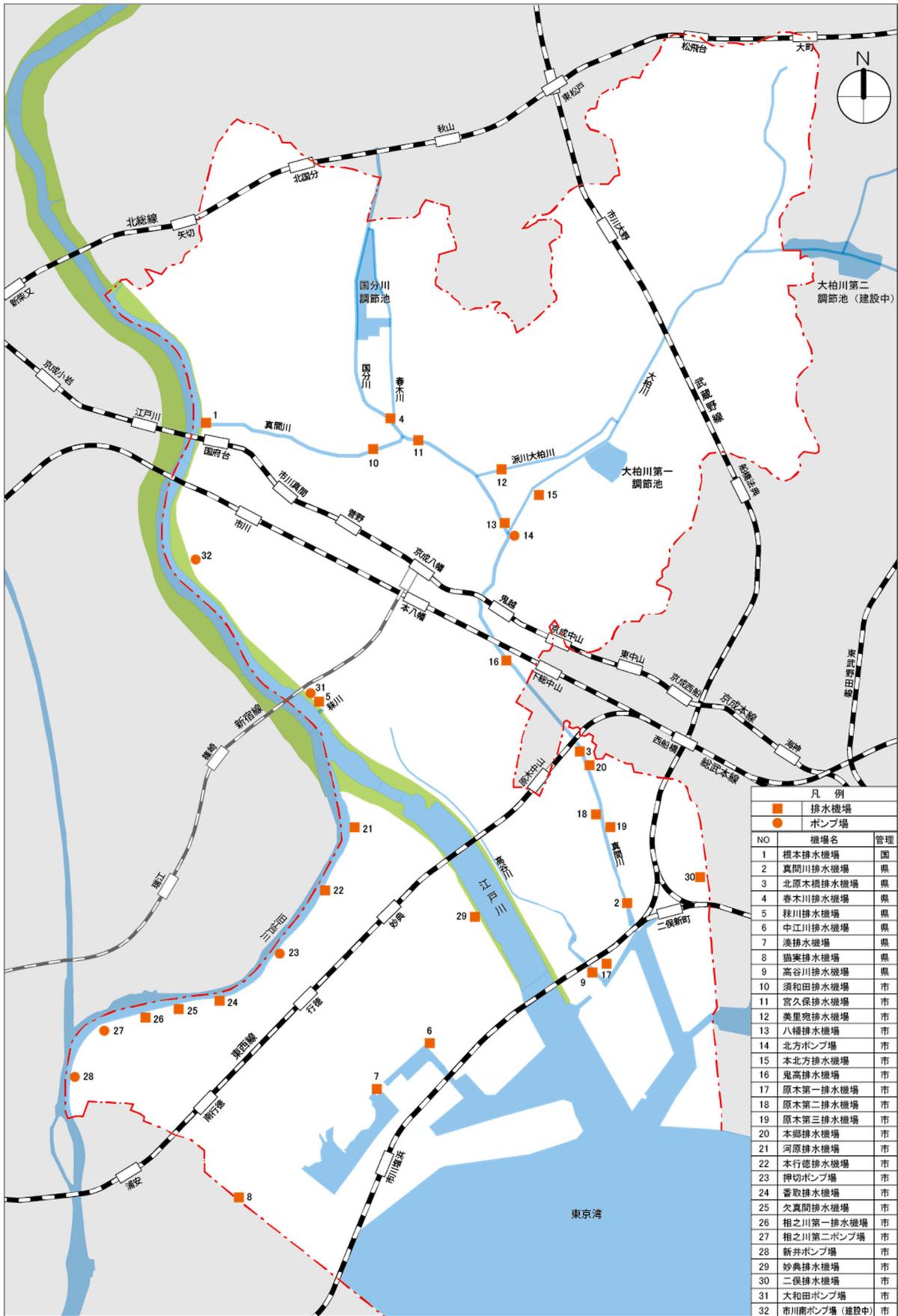
また、平成9年には、船橋市と共同の単独公共下水道事業として西浦処理区（合流、一部分流）の整備に着手しています。令和2年度末の整備面積は2,378ha、処理人口は373,500人となり、下水道普及率75.9%（住民基本台帳人口ベース）となっています。

イ. 雨水事業

公共下水道事業（雨水）としては、昭和47年、市川南・南八幡地区539haの整備に着手、以後、汚水事業にあわせて整備区域を拡大し、平成24年度より外環道路事業に合わせて、市川南排水区及び高谷・田尻排水区でポンプ場や雨水管渠の整備を行っています。

都市下水路事業としては、その区域の公共下水道事業に先立ち、市川駅南都市下水路、中山都市下水路及び北方都市下水路の3都市下水路を整備しており、うち市川駅南都市下水路及び中山都市下水路については、現在は公共下水道に都市計画変更されています。令和2年度末における下水道事業による市街化区域の雨水整備面積は567ha、整備率は14.2%となっています。

＜本市の河川と排水機場＞



資料：都市計画データにみる市川市の都市基盤（2019年版）

2-4. 過去の被災状況・被害想定

(1) 過去の被災状況等

①地震被害の履歴

大規模な地震災害に関する市内の主な被災概要は、次の通りです。

発生年月日	災害名	被災概要
818年7月		下総、相模、武蔵、常陸、上野、下野等の国に地震があり、山が崩れ谷が埋まり、無数の百姓が圧死。
1590年2月		大地震、人畜死傷多し。
1601年 12月16日		海嘯（津波）、地震、人畜死傷多し。
1703年 12月31日	元禄地震	大地震の被害多く加えるに浦安船橋地方は海嘯（津波）にて人畜多く死せり。 大地震のため行徳領の塩除堤大破
1855年 11月11日	安政江戸地震	大地震、潰家死人数知れず江戸最も甚だし。
1923年 (大正12年) 9月1日	関東大震災	本市では、操業を始めたばかりの上毛モスリン中山工場で、レンガ造りの建物が倒れ、外へ逃げようとした女工11名が下敷きとなって死亡したほか、中山村で男性3名、行徳町で女子1名計15名の死者を出し、行徳町で家屋の全壊3、南行徳村で全壊2、半壊7の被害が報告されている。
2011年 (平成23年) 3月11日	東北地方 太平洋沖地震	最大震度5弱を観測し、市内（特に行徳地域の沿岸地域）で液状化被害が発生した。さらに、地震発生後、首都圏の鉄道が運休となったため多数の帰宅困難者が発生した。 また、福島第一原子力発電所の被災による放射能問題や計画停電等のこれまでにない問題も発生した。

資料：「市川市史」、「千葉県東葛飾郡誌」

②風水害の履歴

大規模な風水害等に関する本市の主な被害状況は、次の通りです。

発生年月日	災害名	気象状況	主な被害状況
1917年 (大正6年) 10月1日	大正6年津波(高潮)	30日夜半から関東地方に接近。台風の暴風雨が満潮時刻と重なり、大津波が2度にわたって行徳町、南行徳町を襲った。浸水の高さは、行徳町役場で海拔2.5m、海岸で3.2mであった。	死者19名 流出家屋34戸 全壊40戸 半壊352戸 床上浸水1,819戸 床下浸水115戸
1949年 (昭和24年) 8月31日	キティ台風 (台風10号)	31日午後8時ごろに神奈川県茅ヶ崎に上陸。市川海岸地帯は、風速30mの東南の強風と東京湾の満潮時刻と重なり、海面は約2.6m上昇、波高は1.8m～2.0mに達し、本市域の海岸堤防と旧江戸川左岸の堤防8.4kmがいたるところが決壊。行徳町・南行徳町の8割が冠水した。	流出家屋2戸 全壊7戸 半壊8戸 床上浸水60戸 床下浸水272戸 耕地冠水688ha

発生年月日	災害名	気象状況	主な被害状況
1958年 (昭和33年) 9月25日	狩野川台風 (台風22号)	中心気圧 877hPa を記録した大型の台風で、27日夜神奈川県東部に上陸。本市では、26日14時ごろから豪雨となり、16時ごろには真間川が排水能力を越え浸水被害が続出した。この被害により、本市全域を対象として、千葉県下で初めて災害救助法の適用を受けた。	全壊2戸 半壊2戸 床上浸水 2,456戸 床下浸水 2,560戸 り災者 24,261名 耕地冠水 865ha
1981年 (昭和56年) 10月22日	台風24号	22日、関東の南東海上を通過。本市では、同日早朝から雨が降り出し、午後7時頃からは雨量が増し、午後10時からの1時間では国府台消防署で最大時間雨量 57.5mm、天候が回復した翌23日午前2時頃までの連続雨量 212mm を記録。 真間川水系の河川が溢水したほか、総武線以南の低地や旧行徳地域で大規模な内水氾濫、本市域で崖崩れが多発した。	床上浸水 3,635戸 床下浸水 3,841戸 農地冠水 233ha 崖崩れ 32箇所
2013年 (平成25年) 10月15日	台風26号	16日明け方に暴風域を伴って関東地方沿岸に接近。本市では、15日から雨が降り出し、16日早朝には本北方排水機場で1時間最大雨量 45.5mm、15日から16日までの総雨量 263.0mm を記録。真間川が排水能力を越え浸水被害が続出した。	床上浸水 99戸 床下浸水 155戸 崖崩れ 2箇所 道路冠水 103箇所
2019年 (令和元年) 9月9日	令和元年房総半島台風 (台風15号)	9日未明に非常に強い勢力のまま神奈川県沖に上陸。千葉県内では甚大な被害に見舞われ、災害救助法および被災者生活再建支援制度が適用された。本市では、8日深夜から雨が降り出し、9日明け方には消防局で1時間最大雨量 41.5mm、8日から9日までの総雨量 122.5mm を記録。雨が強まった9日明け方には消防局で瞬間最大風速 38.9m/s を記録。屋根が飛散するなど、市内各所において多くの家屋損壊が続出した。	家屋損壊 25戸※ 床上浸水 5戸 床下浸水 15戸 道路冠水 22箇所 停電約 3,300戸 ※一部損壊は除く

資料：「市川市史」、「水防都市構想-真間川地域の治水と街づくりの提案」

(2) 地震被害想定

① 想定地震

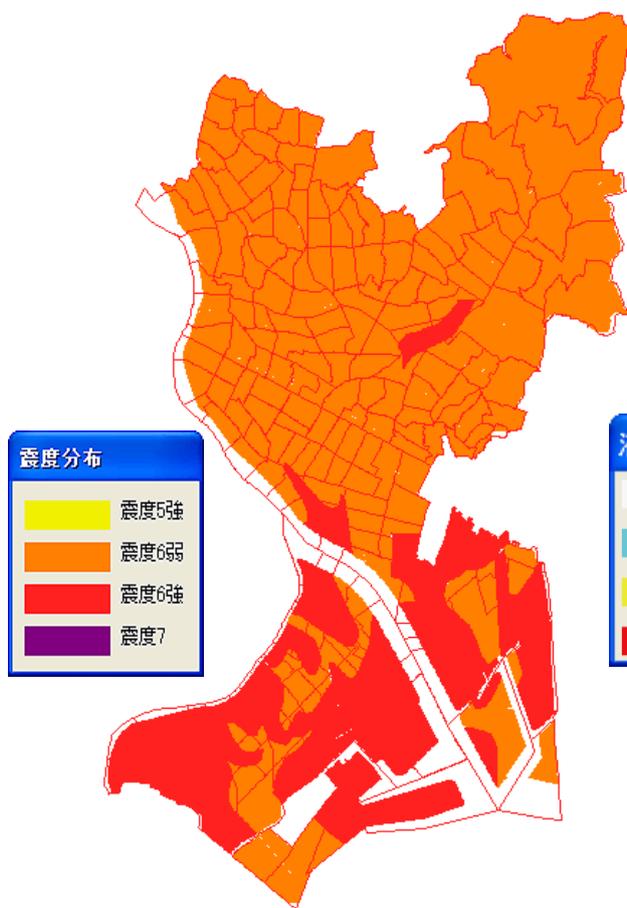
本市において最も被害が大きいと想定されている東京湾北部地域を震源域とする東京湾北部地震（マグニチュード7.3、震源深さ20km程度）を本計画の想定地震とします。

平成24年度に被害想定を検証を行ったところ、本市では震度6弱、6強の地震が発生し、特に行徳地域や北部の谷筋では北部の台地と比べ震度が高くなっています。

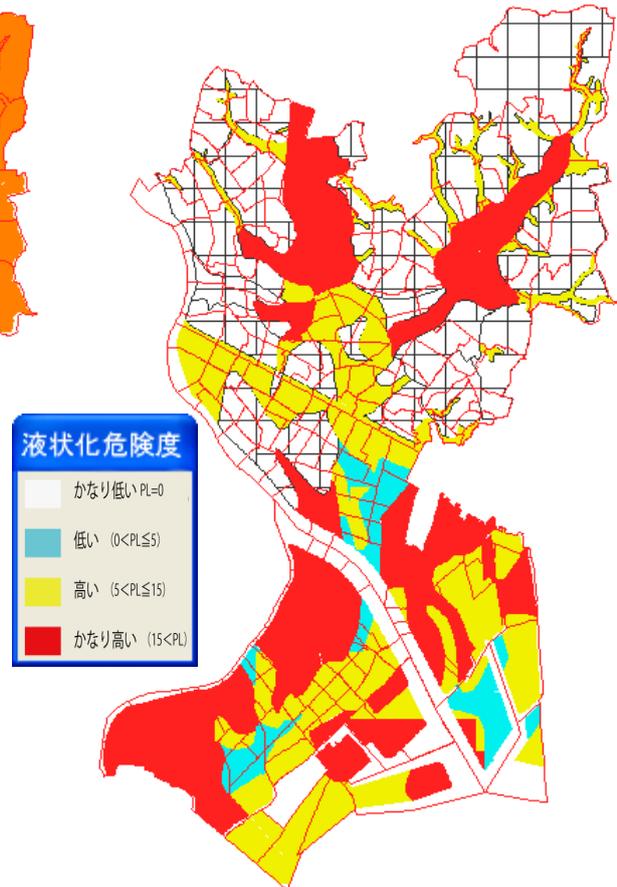
② 液状化被害

液状化の危険度分布は、本市を形成している元々の地盤による影響が大きく、中央部から北西部及び北東部に延びている谷筋の部分や、総武線沿線から南にかけてその危険度が高くなっています。

<震度分布>



<液状化危険度>



③建物被害

被害分布は、建物が密集している旧行徳街道等で、その危険度が高くなっています。

④人的被害

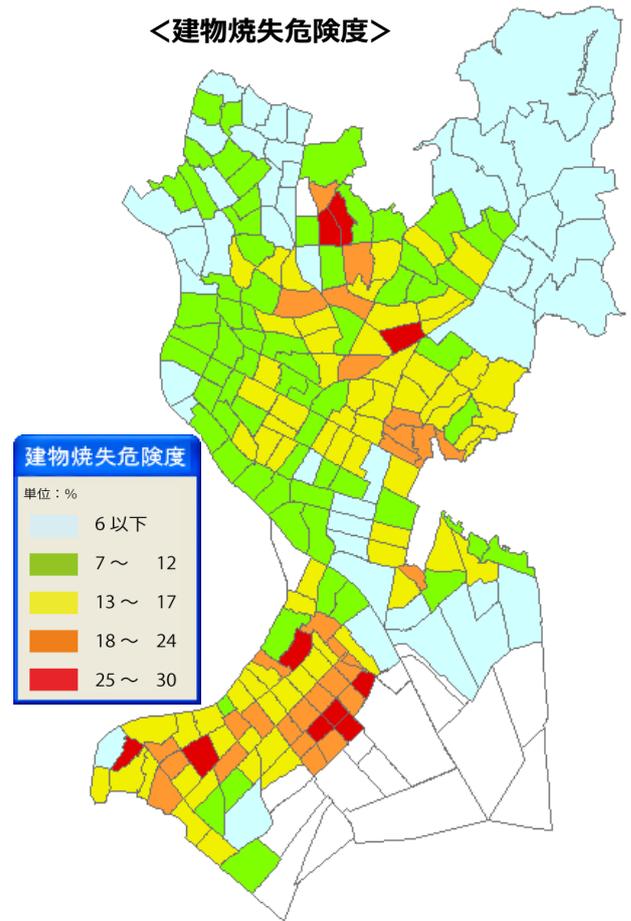
建物被害の多いと考えられる旧行徳街道等において多くの被害が予想されます。

⑤火災による被害

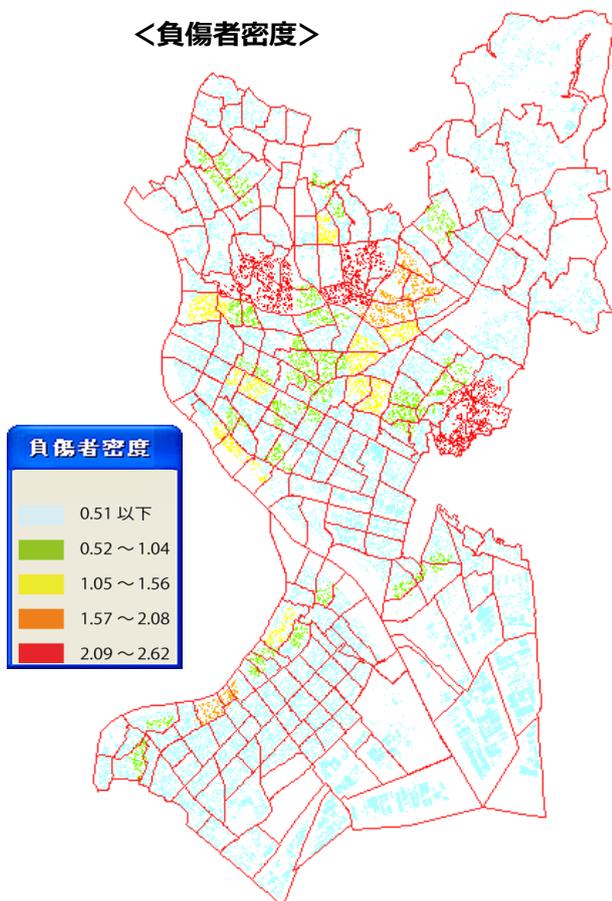
本市全域で約 15 件の出火が想定されており、特に地域等の建物被害の危険度が高い密集市街地が出火危険度が高くなっています。

建物延焼危険度は、風向：北北西（本市における年間風向で最も多いもの）、風速：6 m（本市における年間の平均風速 3 mの倍の風速）を想定しシミュレーションを行っており、焼失棟数については、全く消火活動が行われず自然鎮火するまでに焼失する棟数です。

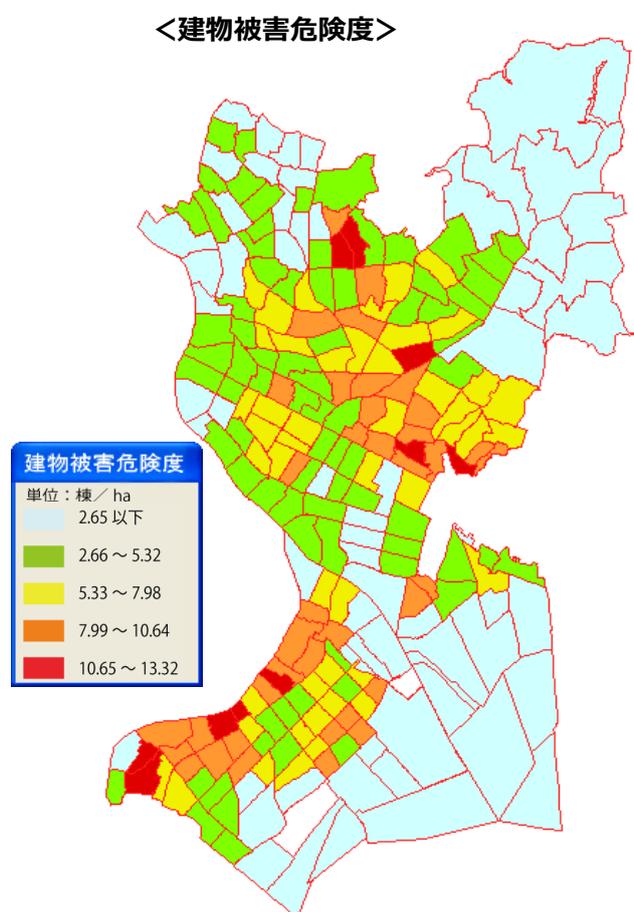
<建物焼失危険度>



<負傷者密度>



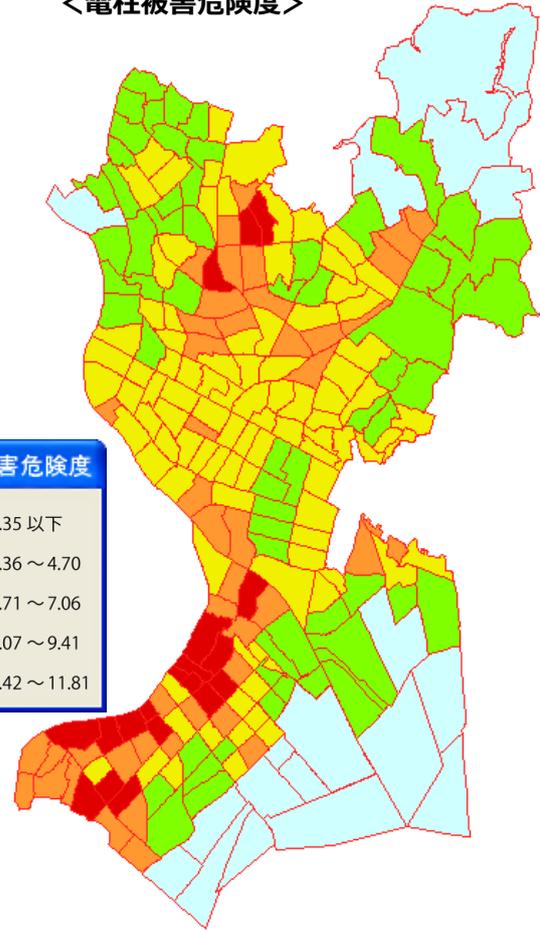
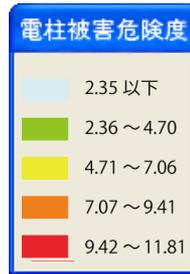
<建物被害危険度>



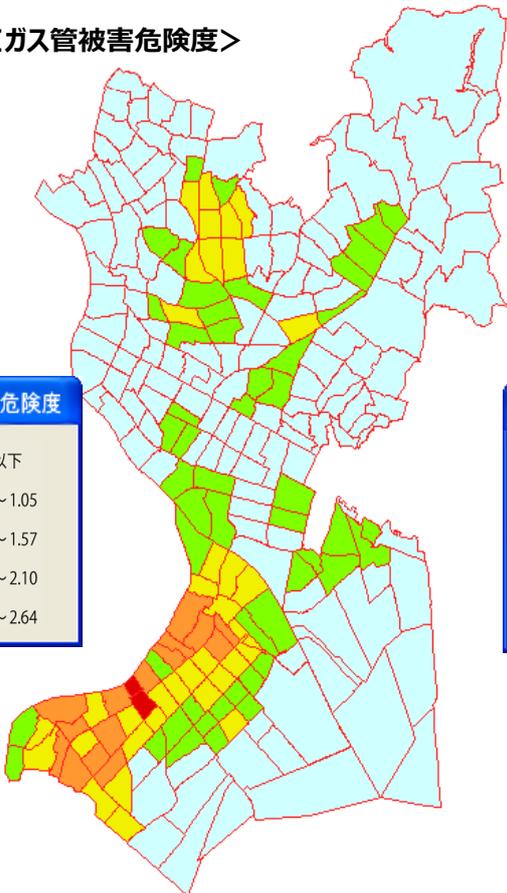
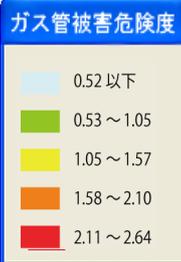
⑥ ライフライン被害

電柱・水道管・都市ガスの配線網及び配管網の被害分布は、いずれも東京地下鉄東西線沿線や北部の国分川や大柏川沿いの谷底低地で大きな被害が想定されます。これは液状化発生の危険性がある地域と概ね一致しています。

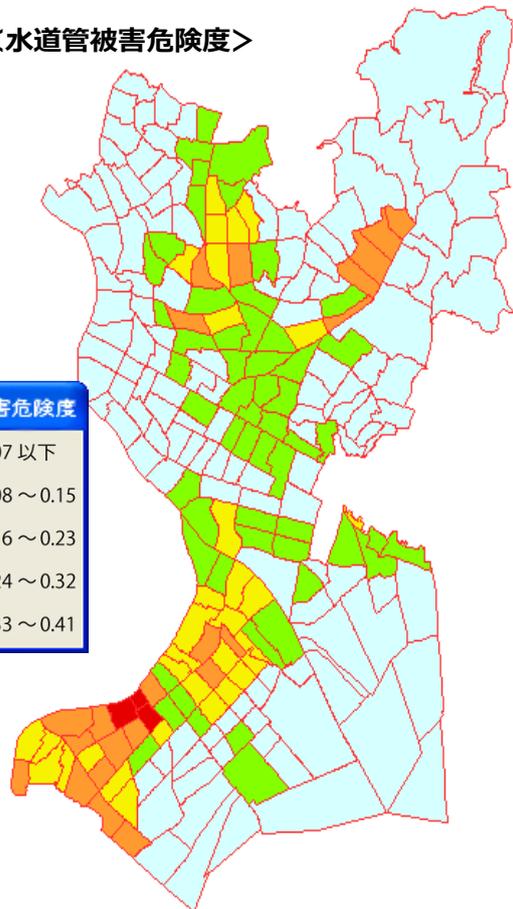
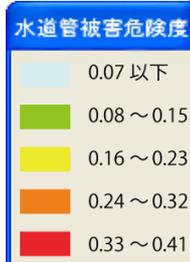
＜電柱被害危険度＞



＜ガス管被害危険度＞



＜水道管被害危険度＞



(3) 風水害被害想定

①江戸川洪水による被害想定

平成 29 年に国土交通省が作成した江戸川洪水浸水想定区域をもとに、想定最大規模降雨及び計画規模降雨を想定条件として洪水による被害想定を行いました。江戸川が氾濫・決壊した際には、市の中部・南部の広範囲にわたって浸水することが想定されます。

ア.想定雨量

想定雨量は国土交通省で設定した次の条件に基づいています。

想定条件	継続時間	総雨量
想定最大規模降雨	3日間(72時間)	491mm
計画規模降雨	3日間(72時間)	336mm

イ.被害想定

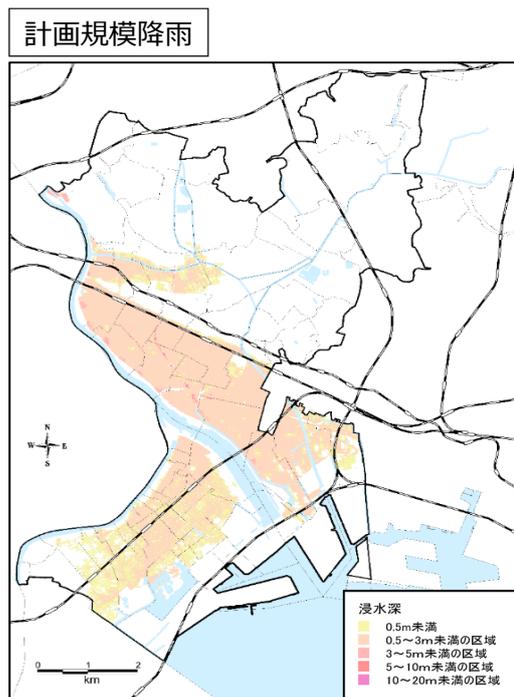
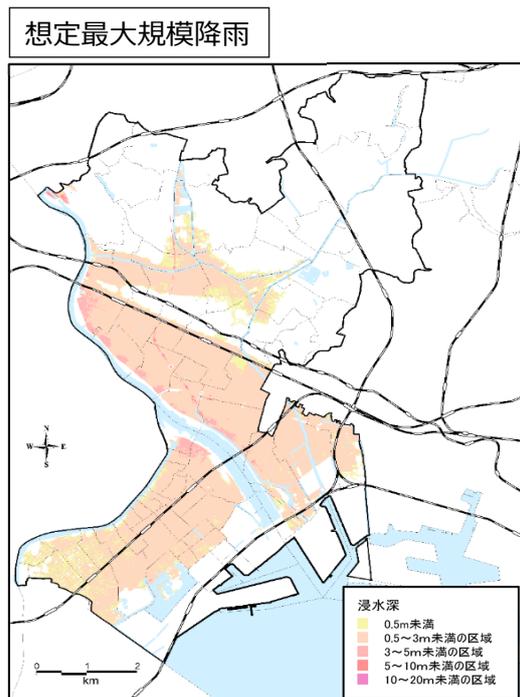
(想定最大規模降雨の場合)

浸水地域	被害棟数		被災世帯数	被災人口
	床下浸水	床上浸水		
江戸川左岸地域(本市北部・中部)	91棟	12,430棟	38,910世帯	75,671人
江戸川右岸地域(本市南部)	51棟	5,117棟	31,233世帯	58,867人
本市域全体	142棟	17,547棟	70,143世帯	134,538人

(計画規模降雨の場合)

浸水地域	被害棟数		被災世帯数	被災人口
	床下浸水	床上浸水		
江戸川左岸地域(本市北部・中部)	69棟	7,552棟	26,764世帯	57,026人
江戸川右岸地域(本市南部)	107棟	2,277棟	18,858世帯	35,833人
本市域全体	176棟	9,829棟	45,622世帯	92,859人

ウ.浸水想定区域



引用：国土交通省公表資料より作成(平成 29 年 7 月)

②真間川洪水による被害想定

令和元年12月に千葉県が公表した真間川洪水浸水想定区域図に基づき、想定最大規模降雨及び計画規模降雨を想定条件として洪水による被害想定を行いました。真間川が氾濫・決壊した際には、市の中部を中心に北部にかけて、広範囲にわたって浸水することが想定されます。

ア.想定雨量

想定雨量は千葉県で設定した次の条件に基づいています。

想定条件	継続時間	総雨量
想定最大規模降雨	1日間（24時間）	673mm
計画規模降雨	1日間（24時間）	301mm

イ.被害想定

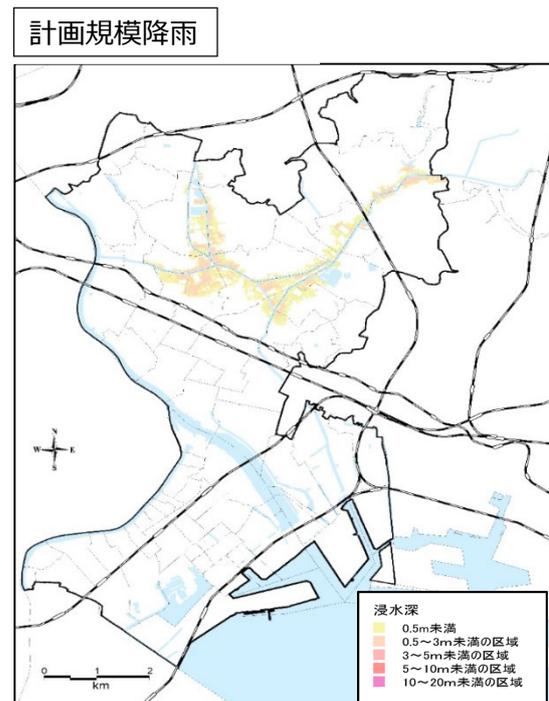
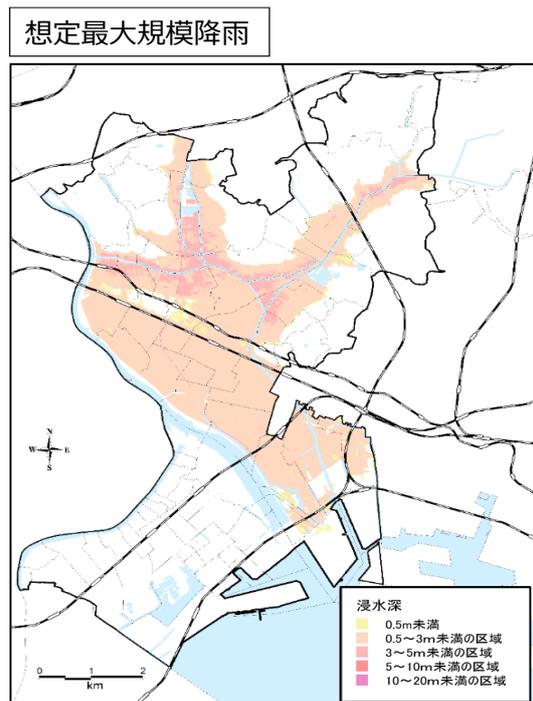
（想定最大規模降雨の場合）

浸水地域	被害棟数		被災世帯数	被災人口
	床下浸水	床上浸水		
江戸川左岸地域（本市北部・中部）	47棟	24,119棟	54,712世帯	110,231人
江戸川右岸地域（本市南部）	0棟	0棟	0世帯	0人
本市域全体	47棟	24,119棟	54,712世帯	110,231人

（計画規模降雨の場合）

浸水地域	被害棟数		被災世帯数	被災人口
	床下浸水	床上浸水		
江戸川左岸地域（本市北部・中部）	154棟	488棟	2,225世帯	4,998人
江戸川右岸地域（本市南部）	0棟	0棟	0世帯	0人
本市域全体	154棟	488棟	2,225世帯	4,998人

ウ.浸水想定区域



出典：千葉県公表資料(令和元年12月)

③高潮浸水による被害想定

平成21年4月に国土交通省が公表した既往最大規模の浸水想定区域図に基づき、高潮による被害想定を行いました。また、平成30年11月に千葉県が公表した想定最大規模の浸水想定区域図では、本市が広範囲にわたって浸水します。ただし、この浸水想定区域図は、台風のルートや規模、河川・海岸施設の破壊という最悪の条件下で想定したものです。そして、概ね1,000～5,000年に一度の発生頻度であることから、「なんととしても人命を守る」という観点での参考とします。

ア.想定する台風

<既往最大規模>

台風の中心気圧940hPa、台風の移動速度73km/h（昭和34年9月の伊勢湾台風級）

<想定最大規模>

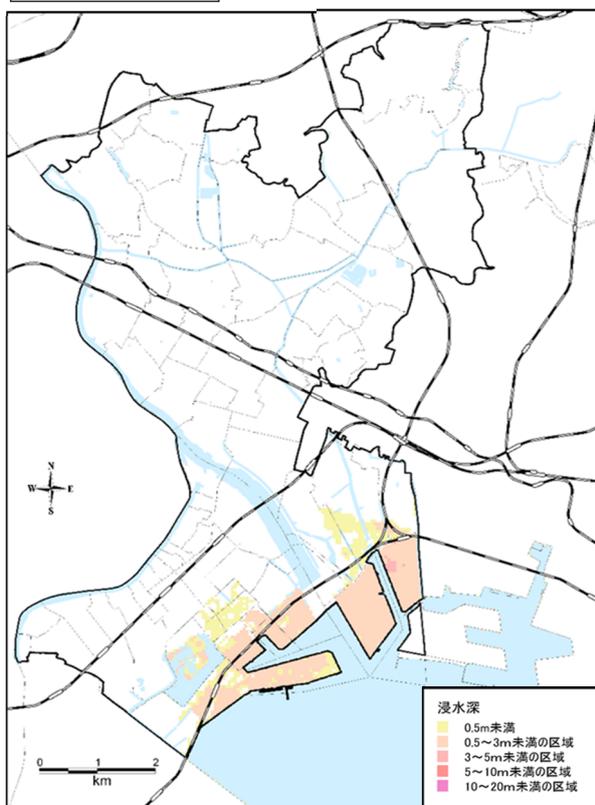
台風の中心気圧910hPa（昭和9年9月の室戸台風級）、台風の移動速度73km/h（昭和34年9月の伊勢湾台風級）（※さらに河川・海岸施設が破壊される設定）

イ.被害想定（既往最大規模）

浸水地域	被害棟数		被災世帯数	被災人口
	床下浸水	床上浸水		
江戸川左岸地域（本市北部・中部）	3棟	203棟	1世帯	1人
江戸川右岸地域（本市南部）	54棟	236棟	48世帯	125人
本市域全体	57棟	439棟	49世帯	126人

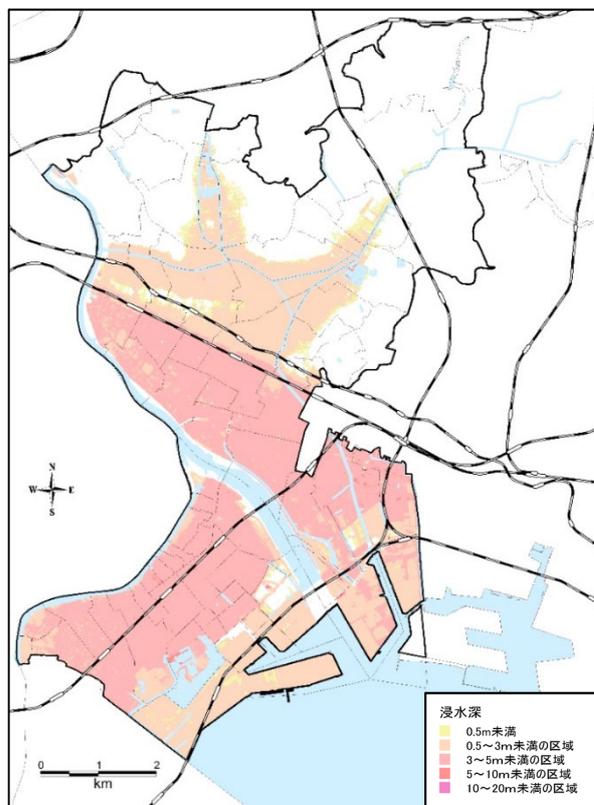
ウ.浸水想定区域

既往最大規模



出典：国土交通省公表資料(平成21年4月公表)

想定最大規模

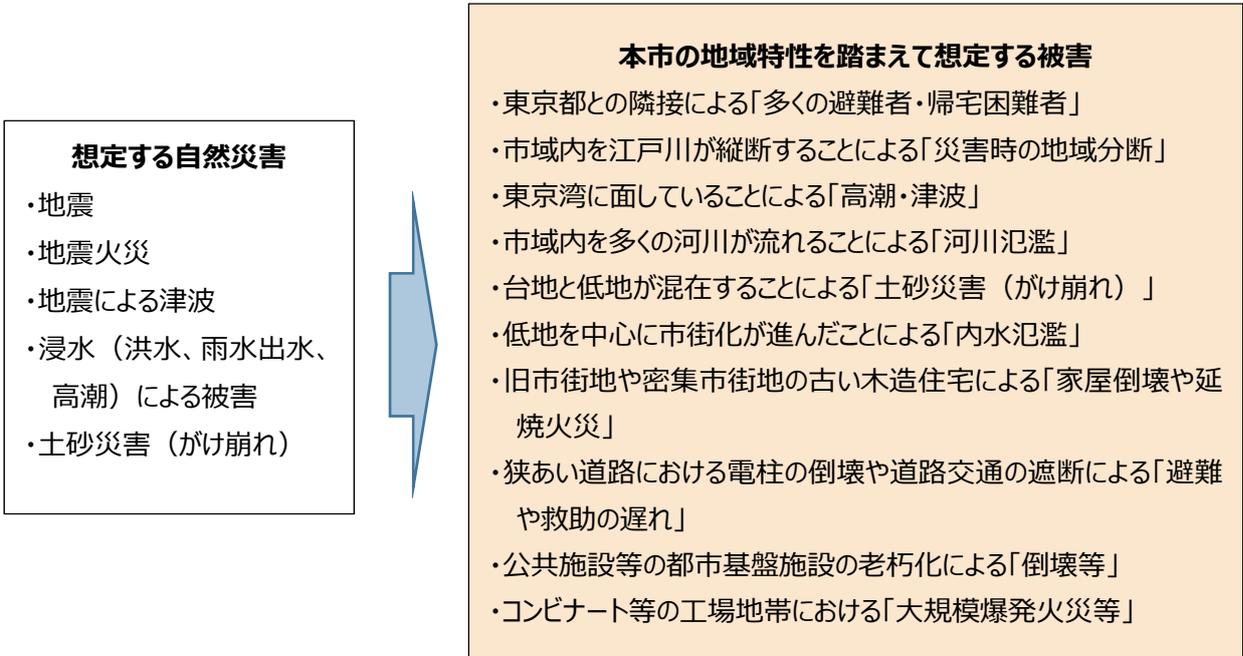


出典：千葉県公表資料(平成30年11月公表)

第3章 強靱化の基本的な考え方

3-1. 想定する災害

本市の被害想定等を考慮した上で、想定する自然災害を決定し、さらに地域特性を踏まえ、本市において想定する被害は次の通りです。



3-2. 基本目標・事前に備えるべき目標の設定

(1) 基本目標

大規模災害発生時は人命の保護が最優先事項です。また、国土強靱化の本質が強さとしなやかさであることから、致命傷回避、被害の最小化に向けた強さを備え、さらには被災後の迅速な復旧復興を目指した、しなやかさも備えることが重要です。

本市の強靱化を推進するにあたり、国土強靱化基本計画及び千葉県国土強靱化地域計画を参考に、4つの「基本目標」を設定しました。

- ① 人命の保護が最大限図られること
- ② 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を図ること
- ④ 迅速な復旧・復興に寄与すること

(2) 事前に備えるべき目標

基本目標の実現に向け、国土強靱化基本計画及び千葉県国土強靱化地域計画を踏まえた上で、本市の地域特性や近年の災害において認識された課題等を考慮しつつ、達成すべき具体的な目標として、9つの「事前に備えるべき目標」を設定しました。

事前に備えるべき目標	
I	大規模災害発生時における人命の保護
II	大規模災害発生直後からの迅速な救助・救急・医療活動
III	大規模災害発生直後から必要不可欠な行政機能の確保
IV	大規模災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能・情報サービスの確保
V	大規模災害発生後、経済活動（サプライチェーン含む）機能不全の回避
VI	大規模災害発生後の生活・経済活動に必要な最低限のライフライン・交通ネットワーク等の確保と早期復旧
VII	制御不能な二次災害の発生抑制
VIII	大規模災害発生後の地域社会・経済の迅速な再建・回復
IX	災害に強い人づくり・地域づくりを進めるとともに、大規模災害発生後であっても、市民・地域が力を発揮できる環境の整備

3-3. リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）の設定

4つの「基本目標」と9つの「事前に備えるべき目標」をもとに、千葉県国土強靱化地域計画で示されたリスクシナリオを参考に、本市の地域特性や近年の災害において新たに認識された課題等を考慮した上で、47つの「リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）」を設定しました。

事前に備えるべき目標	リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）	
I 大規模災害発生時における人命の保護	I-1	多数の者が利用する建築物や交通施設（鉄道・高速道路・橋りょう）等の大規模倒壊等による多数の死傷者の発生
	I-2	木造密集市街地や不特定多数が集まる施設における大規模火災による多数の死傷者の発生
	I-3	広域にわたる大規模な高潮や津波等による多数の死傷者の発生
	I-4	河川氾濫や市街地（低地等）の大規模浸水等による多数の死傷者の発生
	I-5	がけ崩れ等の土砂災害等による多数の死傷者の発生や、宅地造成の崩壊等による人身被害の発生
	I-6	避難指示等の発令の遅れ、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
	I-7	都市基盤施設の老朽化に伴う崩壊や倒壊等による多数の死傷者の発生や、人身被害の発生
	I-8	工場地帯（ガス・石油等）における大規模爆発による多数の死傷者の発生
II 大規模災害発生直後からの迅速な救助・救急・医療活動	II-1	物資輸送・集積拠点の被災、配送能力の不足や配送ルートの途絶により、物資の滞留が発生し、食糧・飲料水等、生命に関わる物資が市民に適切に供給できない事態
	II-2	消防の被災等による消火・救助・救急活動の絶対的不足
	II-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
	II-4	避難所の収容能力を超える避難者や、大量かつ長期の帰宅困難者、滞留者への支援不足
	II-5	車中泊避難等の多数発生による健康被害
	II-6	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
	II-7	被災地における疫病・感染症等の大規模発生

事前に備えるべき目標	リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）	
Ⅲ 大規模災害発生直後から必要不可欠な行政機能の確保	Ⅲ-1	施設自体の被害やエネルギー等の供給停止による市役所の機能不全
	Ⅲ-2	電話、通信回線の遮断等により、被害情報等の収集が困難となり、初期の情報発信を適切に実施できない事態
	Ⅲ-3	職員等の被災や長期間の災害業務の増加などに伴う心身の不調による行政機能の大幅な低下
Ⅳ 大規模災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能・情報サービスの確保	Ⅳ-1	電力供給の停止等による情報通信の麻痺・長期停止
	Ⅳ-2	情報メディア（テレビ、ラジオ、インターネット等）の機能停止による災害情報の途絶
Ⅴ 大規模災害発生後、経済活動（サプライチェーン含む）機能不全の回避	Ⅴ-1	サプライチェーン（調達、製造、販売、消費などの一連の流れ）の寸断による企業の生産力低下
	Ⅴ-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
	Ⅴ-3	石油コンビナートにおける火災等によるエネルギー供給機能や物流機能の低下
	Ⅴ-4	緊急輸送道路網の分断等、基幹的陸上交通ネットワークの機能停止
	Ⅴ-5	港湾施設、船舶等の被災等による港湾機能、海上交通ネットワーク・輸送機能の停止
	Ⅴ-6	金融サービス等の機能停止により、商取引への影響が発生する事態
	Ⅴ-7	食料や生活必需品等の安定供給の停滞
Ⅵ 大規模災害発生後の生活・経済活動に必要な最低限のライフライン・交通ネットワーク等の確保と早期復旧	Ⅵ-1	電力、ガス、上・下水道、情報インフラなどのライフラインの機能停止の長期化
	Ⅵ-2	廃棄物処理（災害廃棄物）等の回収機能停止の長期化
	Ⅵ-3	液状化被害等の道路被害による道路交通網の分断
	Ⅵ-4	鉄道被害等による鉄道交通の分断、広域的な基幹交通の機能停止
Ⅶ 制御不能な二次災害の発生抑制	Ⅶ-1	木造密集市街地等での大規模延焼火災の発生
	Ⅶ-2	石油コンビナートの火災等による二次災害の発生
	Ⅶ-3	沿川・沿道の建物倒壊による直接的な被害や、道路占用物件の倒壊等による道路の分断及び交通麻痺、余震等における被災建築物の倒壊、部材の落下、ブロック塀等の転倒による二次被害の発生
	Ⅶ-4	避難所等における感染症等の健康被害の発生
	Ⅶ-5	廃棄物処理等の遅延による衛生環境の低下や、有害物質の大規模拡散・流出及び風評被害等による影響
	Ⅶ-6	農地等の荒廃による被害の拡大

事前に備えるべき目標	リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）	
VIII 大規模災害発生後の地域社会・経済の迅速な再建・回復	VIII-1	大量に発生する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
	VIII-2	道路啓開等の復旧・復興を担う人材（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）及び資機材の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態
	VIII-3	地域コミュニティの崩壊と基幹インフラ（警察や学校等）の崩壊に伴う治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態
	VIII-4	液状化等の発生により、復旧・復興が大幅に遅れる事態
	VIII-5	復興体制及び復興計画の遅れにより、復旧・復興が大幅に遅れる事態
	VIII-6	被害認定、罹災証明書発行、仮設住宅の供給等の停滞・遅延による生活再建の遅れ
	VIII-7	被災等で文化財・観光資源が損失及び衰退することによる街のブランド力の低下
IX 災害に強い人づくり・地域づくりを進めるとともに、大規模災害発生後であっても、市民・地域が力を発揮できる環境の整備	IX-1	市民・地域・事業者の共助体制が機能せず、避難所設置、避難支援や発災直後の救助活動が不足する事態
	IX-2	災害時要援護者（配慮を要する高齢者、障がい者、乳幼児など）への地域の支援が不足する事態
	IX-3	避難所開設・運営における住民主体の運営体制の不備、女性の視点からの対策が不十分である等により、避難所の生活環境が悪化する事態

3-4. 施策分野の設定

設定したリスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）に合わせ、脆弱性の評価を行うために必要な施策分野として、26つの「施策分野」を設定しました。

なお、施策分野の設定にあたっては、市川市総合計画と整合性を図るため、同計画の施策分野(大分類)を国土強靱化による視点から分類しました。

総合計画			国土強靱化による分類
基本目標	方向性	大分類	
真の豊かさを感じるまち	健康・地域福祉	保健・医療	①健康・医療
		スポーツ	
		子育て	②子育て
		地域福祉	③福祉
		障がい者福祉	
		高齢者福祉	
	教育	子どもの教育	④子どもの教育
		生涯学習	⑤生涯学習
	労働	雇用・労働	⑥雇用・労働
		消費生活	⑦消費生活
人権・平和	人権・男女共同参画	⑧人権・男女共同参画	
	平和		
彩り豊かな文化と芸術を育むまち	芸術・文化	芸術・文化	⑨芸術・文化
		文化的遺産	
		文化の創造	
安全で快適な魅力あるまち	危機管理	危機管理・消防	⑩危機管理・消防・治水
		治水	
		防犯	⑪防犯・交通安全
		交通安全	
	まちづくり	ユニバーサルデザイン	⑫住環境
		住宅・住環境	⑬公共施設
		公共施設	
		道路・交通	
		下水道	⑮下水道
	土地利用	土地利用	⑯土地利用
		景観	
	産業	商工業	⑰商工業
		都市農業	⑱都市農業・水産業
水産業			

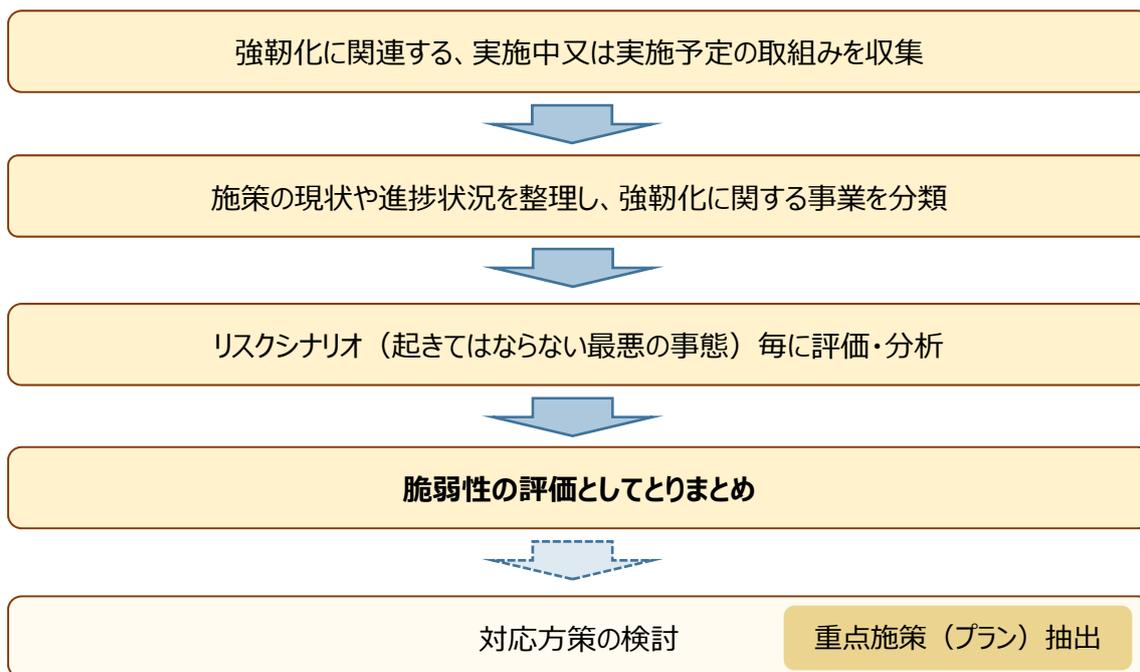
総合計画			国土強靱化による分類
基本目標	方向性	大分類	
人と自然が共生するまち	自然	自然環境	⑱自然
		公園・緑地	
		河川・水辺	
	環境	地球環境	⑳地球環境
		生活環境	㉑生活環境
	資源循環	資源循環型社会	㉒資源循環型社会
市民と行政がともに築くまち	パートナーシップ	協働・市民参加	㉓協働・市民参加
		情報の発信・提供	
	コミュニティ	地域コミュニティ・市民活動	㉔コミュニティ
	行財政改革	政策展開	㉕行財政改革
		行政体制	
		窓口・相談機能	
		財政運営	
	広域行政		
情報通信技術の活用	情報化	㉖情報通信技術の活用	

3-5.脆弱性の評価・対応方策の検討

(1) 脆弱性の評価の実施手順

「基本目標」、「事前に備えるべき目標」、「リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）」及び「施策分野」の設定に基づき、「脆弱性の評価」を実施した上で、「対応方策」を検討していきます。また、脆弱性の評価を実施するにあたっては、4つの視点に基づいて行いました。

<脆弱性の評価までのイメージ>



<4つの視点>

- 既に効果的な施策（事業）が行われており、成果が見込まれることから、継続していく必要がある。
- 対応する施策はあるが、見直し・拡充・促進等を行う必要がある。
- 現状では対応する施策がないため、新たな取組みを検討していく必要がある。
- 市単独での取組みは難しいため、千葉県や関係事業者との積極的な連携が求められる。

(2) 脆弱性の解消につながるポイント

脆弱性の評価の4つの視点に基づいて、評価を行った結果、本市の脆弱性を解消するための重要なポイントとして、次のようなことが整理されます。

① 災害に強いハード整備とソフト対策の組合せ

本市における地形及び都市基盤の特徴から、道路・橋りょう等の破損等による交通機能麻痺、河川護岸の崩壊による大規模浸水等によって、直接的な人的・物的被害に加え、復旧・復興活動における二次的な影響も大きいと考えられます。今後も引き続き、建築物や構造物等の耐震性向上や河川改修等のハード整備を計画的に進める必要があります。

しかし、これらの取組みには、財源の確保も含め時間を要することから、強靱化をより早く高水準なものに高めるためには、避難行動に関する啓発活動や監視体制の充実など、ハード整備とソフト対策の両面から取り組んでいくことが重要となります。

② バックアップシステムの確保

いかなる災害が発生しても、機能不全に陥ることなく、応急及び復旧・復興活動をスムーズに行うためには、施設自体の強度を高めると同時に、行政機能やエネルギー、情報通信、交通・物流等といった分野において、バックアップ施設やシステムを整備することで、状況に応じて柔軟に対応できる代替性や冗長性を確保することが必要であると考えられます。

特に情報通信やエネルギーの分野においては、最新設備や技術の導入等を含め、時代に即した対応を適宜行っていく必要があります。

③ 多様な主体とのスムーズな連携

強靱化にあたっては、本市のみの取組みで達成できるものではなく、市民や各種事業者、千葉県や近隣自治体等との徹底した情報共有や連携が必要不可欠であると言えます。また、緊急時における避難等の対応においては、身近な生活圏における自治会や防災拠点協議会等との連携による「共助」の意識を高めることで、地域の防災力をより一層向上させることが求められます。

現時点においても、さまざまな主体との協定等の締結による連携体制がつけられていますが、大規模災害時において、これらの多様な主体間のスムーズな連携を図るためには、平時における情報の共有や連携方法の確認、訓練等を徹底して行うことが重要となります。

④ 国土強靱化に向けた意識の向上

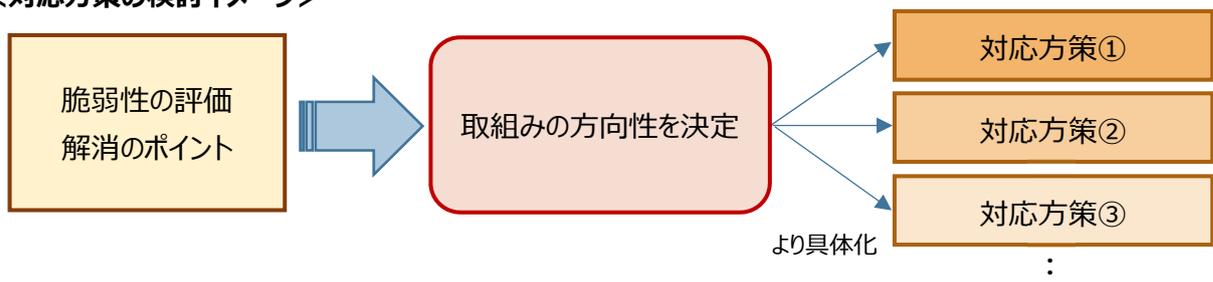
現在、各部署が取組んでいる施策（事業）の中には、直接的には、平時の利用を想定した取組みであるものの、間接的には国土強靱化につながるものも多く含まれています。

具体的な取組み内容を検討するにあたっては、このような非常時における利活用なども想定し、職員全員が国土強靱化に向けた意識を持ち、防災関連部署との連携を図りながら進めていくことも重要です。

(3) 対応方策の検討

各リスクシナリオに対する脆弱性の評価結果や、脆弱性の解消につながるポイントを踏まえ、強靱化を進める上で重要となる対応方策を検討します。また、対応方策の検討にあたっては、脆弱性の評価に対する取組みの方向性を示すとともに、さらに今後取り組むべき具体的な内容を整理しました。

<対応方策の検討イメージ>



(4) 重点施策(プラン)抽出の視点

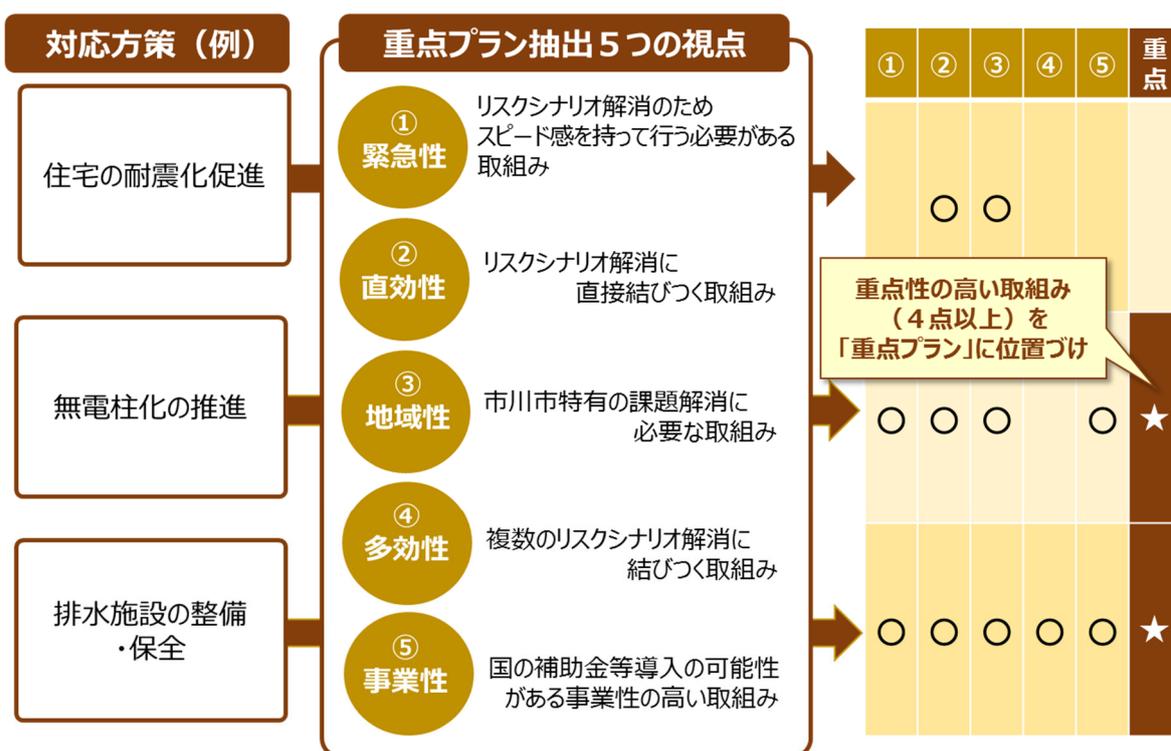
「脆弱性の評価」に対する「強靱化の対応方策」のうち、次の5つの視点からその重要性を検討し、4つ以上に当てはまるものを「重点施策(プラン)」として位置付けます。

これらの重点施策(プラン)については、優先的に取組む施策を明確化するとともに、今後の取組みにおける具体的な目標値等を設定し、進捗状況を管理することで、本市の国土強靱化を着実に推進していきます。

<5つの視点>

- ① 緊急性 ⇒ リスクシナリオ解消のため、スピード感を持って行うべき取組み
- ② 直効性 ⇒ リスクシナリオの解消に直接的に結びつく取組み
- ③ 地域性 ⇒ 市川市特有の課題を解消するために必要な取組み
- ④ 多効性 ⇒ 複数のリスクシナリオの解消につながる取組み
- ⑤ 事業性 ⇒ 国の補助金などの導入可能性があり、事業性の高い取組み

<抽出のイメージ>



第4章 脆弱性の評価・強靱化の対応方策

4-1. リスクシナリオ別の脆弱性の評価・強靱化の対応方策

設定した目標やリスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）に対し、本市の地域特性等を踏まえた脆弱性（弱点）を明らかにし、それらの課題に対して、今後取組んでいくべき対応方策を整理しました。

<脆弱性の評価・強靱化の対応方策の見方>

リスクシナリオ

I - 1

目標 I / 大規模災害発生時における人命の保護

多数の者が利用する建築物や交通施設（鉄道・高速道路・橋りょう）等の大規模倒壊等による多数の死傷者の発生

1

達成すべき具体的な目標として、「事前に備えるべき目標」を示します。（→3-2（2）参照）

関連施策分野

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理・消防	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	市民参加	防災	改革	活用

脆弱性の評価①

「市川市耐震改修促進計画」に基づいた耐震強化されており、耐震改修済みの建築物の耐震化率は、市有建築物で 100%、民間建築物で 95.5%（令和元年度現在）となっています。今後は、特定建築物以外の公共施設や民間建築物の耐震化を推進するとともに、地震時に落下の危険性のある吊り天井などの非構造部材についても、利用者の安全性を確保するよう、改修等を行っていく必要があります。

強靱化の対応方策

◆多くの人が利用する施設や住宅の安全性を確保する

①公共施設の耐震性向上 **重点**

庁舎や病院、学校等の公共建築物は、災害時の応急活動拠点として活用され、安全性の確保を図っていきます。また、特定建築物以外の公共施設においても、公共施設等総合管理計画に基づき、老朽化した施設の建替えや耐震化を図ることにより、市民が安心して利用できる施設にするなど、吊り天井や照明器具、窓ガラス、屋外看板等といった非構造部材の落下対策など、利用者の安全性を確保するための取り組みを引き続き行っていきます。

【企画部／財政部／文化スポーツ部／福祉部／健康部／建設部】

②民間建築物の耐震化促進

不特定多数の人が集まる百貨店等の商業施設や文化施設等の耐震化を促進し、利用者の安全を図っていきます。また、緊急輸送道路や緊急活動道路沿道に立地する建築物等の耐震化を促進し、建物等の倒壊による道路の閉塞を避けるため、耐震化に関する普及・啓発活動を継続し、耐震補強設計・工事等を実施した所有者に費用の一部助成を検討します。

③住宅の耐震化促進

昭和 56 年以前の旧耐震基準によって建築された住宅について、地震による倒壊や火災発生等から市民の生命や財産を守るため、耐震診断や改修工事等に要する費用を一部助成するなど、重点的に木造戸建て住宅の耐震化を促進します。

【街づくり部】

2

目標に対するリスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）を示します。（→3-3 参照）

3

設定したリスクシナリオを解消するために関連する施策分野を示します。（→3-4 参照）

4

リスクシナリオに対し、本市の地域特性などを踏まえた上での「脆弱性の評価(弱点や課題)」を示します。

5

「脆弱性の評価(弱点や課題)」に対する取組みの「方向性」を示します。

6

「脆弱性の評価(弱点や課題)」に対する取組みの方向性を踏まえ、具体的に取組むべき「強靱化の対応方策」を示します。

7

「強靱化の対応方策」について、具体的な取組み（事業など）の主体となる担当部局を示します。

8

「強靱化の対応方策」のうち、特に優先的な取組みとなる「重点施策（プラン）」を示します。（→4-2 参照）

大規模災害発生時における人命の保護

事前に備えるべき目標 I

リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）	
I - 1	多数の者が利用する建築物や交通施設（鉄道・高速道路・橋りょう）等の大規模倒壊等による多数の死傷者の発生
I - 2	木造密集市街地や不特定多数が集まる施設における大規模火災による多数の死傷者の発生
I - 3	広域にわたる大規模な高潮や津波等による多数の死傷者の発生
I - 4	河川氾濫や市街地（低地等）の大規模浸水等による多数の死傷者の発生
I - 5	がけ崩れ等の土砂災害等による多数の死傷者の発生や、宅地造成の崩壊等による人身被害の発生
I - 6	避難指示等の発令の遅れ、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
I - 7	都市基盤施設の老朽化に伴う崩壊や倒壊等による多数の死傷者の発生や、人身被害の発生
I - 8	工場地帯（ガス・石油等）における大規模爆発による多数の死傷者の発生

I - 1

多数の者が利用する建築物や交通施設（鉄道・高速道路・橋りょう）等の大規模倒壊等による多数の死傷者の発生

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

「市川市耐震改修促進計画」に基づいた耐震化が進められており、耐震改修促進法に位置づけられた特定建築物の耐震化率は、市有建築物で 100%、民間建築物で 95.5%（令和元年度現在）となっています。今後は、特定建築物以外の公共施設や民間建築物の耐震化を推進するとともに、地震時に落下の危険性のある吊り天井などの非構造部材についても、利用者の安全性を確保するよう、改修等を行っていく必要があります。

強靱化の対応方策

◆多くの人が利用する施設や住宅の安全性を確保する

①公共施設の耐震性向上 **重点**

庁舎や病院、学校等の公共建築物は、災害時の応急活動拠点として活用されるため、重点的に耐震化及び安全性の確保を図っていきます。また、特定建築物以外の公共施設においても、公共施設等総合管理計画に基づき、老朽化した施設の建替えや耐震化を図ることにより、市民が安心して利用できる施設にするるとともに、吊り天井や照明器具、窓ガラス、屋外看板等といった非構造部材の落下対策など、利用者の安全性を確保するための取組みを引き続き行っていきます。

【企画部／財政部／文化スポーツ部／福祉部／保健部／街づくり部／水と緑の部／生涯学習部】

②民間建築物の耐震化促進

不特定多数の人が集まる百貨店等の商業施設や文化施設等の耐震化を促進し、利用者の安全を図っていきます。また、緊急輸送道路や緊急活動道路沿道に立地する建築物等の耐震化を促進し、建物等の倒壊による道路の閉塞を避けるため、耐震化に関する普及・啓発活動を継続的に行うとともに、耐震診断、耐震補強設計・工事等を実施した所有者に費用の一部助成を検討します。

【街づくり部】

③住宅の耐震化促進

昭和 56 年以前の旧耐震基準によって建築された住宅について、地震による倒壊や火災発生等から市民の生命や財産を守るため、耐震診断や改修工事等に要する費用を一部助成するなど、重点的に木造戸建て住宅の耐震化を促進します。

【街づくり部】

【リスクシナリオⅠ-1】

多数の者が利用する建築物や交通施設（鉄道・高速道路・橋りょう）等の大規模倒壊等による多数の死傷者の発生

④ 建築基準法の適正な履行

建築物の安全性等の向上を図るため、工事監理や完了検査の徹底など、確認・検査制度を確実に実施し、建築基準法の適正な履行に努めます。

【街づくり部】

脆弱性の評価②

市内には江戸川をはじめ、真間川等の9つの河川が市内に流れているため、数多くの橋りょうが存在しています。そのうち、市が管理している橋りょう及び横断歩道橋も129あり、これらの橋梁は、街と街をつなぐ重要な施設であり、普段の生活だけでなく災害時の動線としても必要不可欠です。このようなことから交通動線としての機能が損なわれないよう、耐震性や老朽化など施設の点検や予防対策を講じる必要があります。

強靱化の対応方策**◆ 街と街をつなぐ橋りょう及び横断歩道橋の安全性を確保する****⑤ 橋りょう及び道路附属物等修繕計画の推進** **重点**

市内に多く存在する橋りょう及び横断歩道橋に関して、鉄道事業者や高速道路事業者等と連携し、定期的な点検とともに計画的な修繕を行うことで、落橋や倒壊により死傷者が発生しないよう、また災害時の避難及び緊急物資の輸送に支障のないようにします。

【道路交通部】

脆弱性の評価③

本市には千葉県内と東京都心をつなぐ京葉道路と首都高速湾岸線が東西に、東京外環自動車道が南北に貫いているほか、鉄道も都営新宿線と京成線を除いては、そのほとんどが高架構造となっています。これらの高架構造物については、これまでも計画に沿った安全対策が順次施されているものの、未曾有な規模の地震等の際、倒壊等による大規模災害に結びつかないよう、関連事業者と連携し、今後も適切な耐震対策と常時点検等を継続していく必要があります。

強靱化の対応方策**◆ 鉄道や高速道路等の高架構造物の安全性を確保する****⑥ 高架構造物の耐震強化**

市内に多く存在する鉄道や高速道路等の高架構造物に関して、鉄道事業者や高速道路事業者に対し、適切な耐震対策を要請していくとともに、国や千葉県、事業者と連携し、災害時の被害状況の情報収集を速やかに行い、一般道路と連携したスムーズな交通誘導が行えるような体制づくりを行います。

【危機管理室／道路交通部】

脆弱性の評価④

本市を形成する地盤の影響から、市内には液状化が発生しやすい地域が広がっています。特に中央部から北西及び北東部に伸びる谷筋の部分や、総武線から南のエリアにおいて、その危険度が高くなっています。公共施設等の建替え時には地盤改良等により、液状化防止や液状化が発生した際にも、被害を軽減できるような対策を講じることが求められます。また、市内各地域の液状化のしやすさを減災マップ等で公表し、市民や事業者等に周知することで、液状化による被害を抑止する基礎の強化や表層地盤の改良等の液状化対策を適宜行うよう、周知することが必要です。

強靱化の対応方策**◆液状化による被害を抑止する****⑦公共施設等における液状化対策の推進**

本市の中・南部を中心に広がる液状化が発生しやすい地域における公共施設等の整備にあたっては、地盤や水脈等の調査を行った上で、必要に応じて地盤改良等を行うことで、地震等による液状化防止及び液状化が発生した場合にも施設の倒壊や損壊を最低限に抑えられるようにします。

【企画部／財政部／文化スポーツ部／水と緑の部／生涯学習部】

⑧住宅や民間施設の液状化対策の促進

各地域における液状化等の災害リスクについて、「市川市地図情報システム（いち案内）」等を通じて市民や事業者にわかりやすく広報し、周知することで、液状化による被害を抑止する基礎の強化や表層地盤の改良など、建物の倒壊等を抑制する適切な対策を行うように誘導していきます。

【危機管理室／街づくり部】

I - 2

木造密集市街地や不特定多数が集まる施設における大規模火災による多数の死傷者の発生

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

本市では、木造密集市街地での地震による出火の危険度が高いと予測されています。これらの大規模火災のリスクが大きい市街地の火災予防や被害低減につながる改善整備について、計画的に不燃化に取り組む必要があります。

強靱化の対応方策

◆ 計画的に建物の不燃化に取り組む

① 住宅の不燃化の促進

木造密集市街地などの火災により多くの被害を生じる恐れのある地域においては、都市計画法に基づく防火または準防火地域を指定し、防火に対応した建築物の建築を促進します。また、防火・準防火地域以外の市街地においては、屋根の不燃化や木造建築物等の外壁の延焼防止措置を推進していきます。

【福祉部／街づくり部】

脆弱性の評価②

市内には、木造密集市街地等を中心に多くの空家が存在しており、地震等による倒壊や損壊によって火災の拡大につながる危険性があることから、これらの空家等の解消に取り組む必要があります。

強靱化の対応方策

◆ 火災の拡大につながる空家の解消に取り組む

② 特定空家の解消

人が居住しておらず、管理が行き届いていないため、そのまま放置すれば倒壊や損壊による火災の拡大につながる危険性がある状態の空家等について、「空家等対策特別措置法」に基づく特定空家としてリストアップするとともに、建物の除却や利活用等を促進していきます。

【街づくり部】

脆弱性の評価③

狭い道路が多い木造密集市街地においては、住民の避難や救助活動、必要物資の運搬など災害時の活動を円滑に進めるため、災害時に安全に避難できる避難路の確保を行うとともに、大規模火災による延焼被害を最小限に食い止められるよう、延焼遮断帯を計画的に形成していく必要があります。

強靱化の対応方策

◆延焼遮断帯を計画的に形成する

③インフラ整備による延焼防止

都市計画制度等を活用し、広幅員道路や河川、公園緑地等のオープンスペース、耐火建築物等からなる延焼遮断帯を形成するなど、密集市街地における延焼火災の拡大抑制に寄与します。

【文化スポーツ部／街づくり部／道路交通部／水と緑の部】

脆弱性の評価④

火災時の対応として大切なのが、消防への迅速な通報と発生から2分以内の初期消火、安全な避難行動とされています。震災による火災の発生防止及び早期発見による延焼を防止するため、感震ブレーカーや住宅用火災警報器、消火器などの設置をより一層促進する必要があります。

強靱化の対応方策

◆火災の発生防止や早期発見につながる取組みを行う

④火災予防対策の推進

火災の早期発見や初期消火等に対応できるよう、各家庭への住宅用火災警報器や住宅用消火器の設置を促進するとともに、停電後の通電火災防止対策として、電力会社と連携し、感震ブレーカーの設置を推進していきます。

【街づくり部／消防局】

I - 3

広域にわたる大規模な高潮や津波等による多数の死傷者の発生

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

港湾エリアを中心に、高潮や津波からの防護に必要な海岸保全施設について、東京湾海岸沿岸保全計画に基づき、千葉県と連携した計画的な施設の維持管理や施設の更新を進めていく必要があります。また、津波避難ビル等の避難施設の整備、速やかな避難行動に役立つ海拔表示や避難ルート表示など、今後も引き続き津波避難対策に取り組む必要があります。

強靱化の対応方策

◆ 海岸保全施設の計画的な維持管理・更新と津波避難対策に取り組む

① 津波避難対策の強化

津波発生時にスムーズな避難行動がとれるよう、避難所や避難場所等の施設を日頃から周知するため、各施設に避難所看板等の整備を進めていきます。

【危機管理室】

② 海岸保全施設の維持管理

高度経済成長期において、集中的に整備された海岸堤防等は、今後急速に老朽化することから、統一的な維持・修繕の基準を策定し、海岸保全施設を良好な状態に保つよう千葉県と連携して適切な維持管理に努めます。

【行徳支所】

【リスクシナリオ I - 3】
広域にわたる大規模な高潮や津波等による多数の死傷者の発生

脆弱性の評価②

高潮や津波の発生時において、市民が安全に避難できるよう、的確な浸水予測等のもと、適切な津波避難計画を定める必要があります。また、ハザードマップ等により幅広く市民に情報提供し、適切なタイミングでの避難が確実にいえるよう、日常からの訓練等を関係機関と連携して行うことが求められます。

強靱化の対応方策

◆ 日常からの訓練等による安全・確実な避難を誘導する

③ 大規模浸水時避難体制の強化 **重点**

定期的に水害ハザードマップなどの見直しを行い、市民に災害リスクを理解してもらうとともに、紙媒体だけでなく電子版のマップを作成するなど、幅広く情報提供を行っていきます。さらに、これらの災害リスクを踏まえた、地域等（地下街等や要配慮者利用施設等）における避難確保計画の作成や、防災訓練等の支援を行っていきます。

【危機管理室／行徳支所】

脆弱性の評価③

高潮や津波等の災害リスクや対策等の知識をわかりやすく市民に伝えることで、災害発生時に落ち着いて避難行動がとれるよう啓発を行うことが必要です。

強靱化の対応方策

◆ 高潮や津波等に対する啓発を行う

④ 大規模浸水に関する意識の啓発

地震や風水害等といった自然災害による浸水想定区域や、避難所、避難場所といった防災関連施設の位置等を地図に示した水害ハザードマップや減災マップ、防災カルテとともに、津波避難計画を市民にしっかりと周知・啓発することで、市民の災害に対する意識の向上を図り、災害時の迅速な避難につなげます。

【危機管理室】

I - 4

河川氾濫や市街地（低地等）の大規模浸水等による多数の死傷者の発生

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

本市は、急速な都市化の進展により地表が建物やアスファルトに覆われたことなどにより、土壌の保水効果が低下し、大量の雨が一気に河川や水路に流れ込むことで、雨水が中小河川や下水道からあふれ出し、道路や低地の冠水、地下街での浸水等といった都市型水害が頻発するようになりました。そのため、河川改修や排水施設の整備だけでなく、雨水流出抑制を含めた総合的な治水対策を推進する必要があります。

強靱化の対応方策

◆総合的な治水対策を推進する

①河川の改修及び排水施設の整備・改修

重点

河川整備計画に基づき、国や千葉県と連携して早期に河川改修等を進めるとともに、既に整備が完了した箇所の定期的な点検や老朽化対策など、計画保全を進めます。また、「市川市雨水排水基本計画」及び「公共下水道事業計画」に基づき、排水路整備を行っていきます。さらに、施設耐水化計画を策定し、下水道施設の耐水性を強化するとともに、排水施設の老朽化対策を行うなど、排水機能の維持と強化を図ります。

【水と緑の部】

②流出抑制機能の向上

学校や公園等の公共施設における雨水貯留浸透施設の整備や、各家庭に雨水貯留・雨水浸透施設の設置を促すなど、河川への流出抑制機能の向上を図ります。

【水と緑の部】

脆弱性の評価②

河川の氾濫や大規模浸水等については、事前にその危険性を察知し、早い段階での避難行動が重要なポイントとなります。そのため、最大限の浸水を想定した区域や浸水深についてわかりやすくハザードマップ等で公表するとともに、避難体制等の強化と充実を図り、スムーズな避難行動を誘導する必要があります。

強靱化の対応方策**◆日常からの訓練等による安全・確実な避難を誘導する****③大規模浸水時避難体制の強化【再掲】 重点**

定期的に水害ハザードマップなどの見直しを行い、市民に災害リスクを理解してもらうとともに、紙媒体だけでなく電子版のマップを作成するなど、幅広く情報提供を行っていきます。さらに、これらの災害リスクを踏まえた、地域等（地下街等や要配慮者利用施設等）における避難確保計画の作成や、防災訓練等の支援を行っていきます。

【危機管理室／行徳支所】

脆弱性の評価③

近年、これまでの想定雨量を上回る短時間の集中豪雨が頻繁に発生していますが、その背景として地球温暖化やヒートアイランド現象が要因の一つに挙げられています。そのため、これらの原因と言われる温室効果ガスの排出量の削減を行うことで、間接的に集中豪雨の発生を抑制することにつながると言えます。

強靱化の対応方策**◆温室効果ガス排出量の削減により集中豪雨の発生抑制に寄与する****④温室効果ガス排出量の削減**

防災拠点施設や避難所等における自立分散型の再生可能エネルギー設備や公用車への電気自動車の導入等を進めることで、災害時における副次エネルギーとしての活用が期待できるとともに、二酸化炭素の排出削減によって、広義での自然災害の発生抑制に寄与します。

【企画部／財政部／環境部／学校教育部】

脆弱性の評価④

集中豪雨等による河川氾濫や内水氾濫等の災害リスクや対策等の知識をわかりやすく市民に伝えることで、災害発生時に落ち着いて避難行動がとれるよう啓発を行うことが必要です。

強靱化の対応方策**◆災害時の落ち着いた避難行動を誘導する啓発を行う****⑤大規模浸水に関する意識の啓発【再掲】**

地震や風水害等といった自然災害による浸水想定区域や、避難所、避難場所といった防災関連施設の位置等を地図に示した水害ハザードマップや減災マップ、防災カルテとともに、津波避難計画を市民にしっかりと周知・啓発をすることで、市民の災害に対する意識の向上を図り、災害時の迅速な避難につなげます。

【危機管理室】

I - 5

がけ崩れ等の土砂災害等による多数の死傷者の発生や、宅地造成の崩壊等による人身被害の発生

関連施策分野

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

市内には 14 か所の急傾斜地法に基づく「急傾斜地崩壊危険区域」や 55 か所の土砂法に基づく「土砂災害警戒区域」が指定されているほか、88 か所の「がけ崩れ警戒区域」が指定されています。（令和 3 年 9 月時点）施設の整備等にあたっては、地質や水脈等を総合的に判断し、崖や擁壁等の崩壊による土砂災害を未然に防止する対策を計画的に進める必要があります。

強靱化の対応方策

◆がけや擁壁等の崩壊による災害を未然に防止する

①土砂災害対策の強化 **重点**

急傾斜地法に基づく崩壊危険区域指定等を受け築造された擁壁や落石防護柵等の構造物について、千葉県と連携して経年劣化の状況を継続的に確認するとともに、特に経年劣化が大きい箇所から補修・修繕を行っていきます。

【街づくり部】

脆弱性の評価②

千葉県による土砂災害警戒区域等の指定にあわせ、指定区域の情報提供など、市民の警戒避難意識の向上を図る必要があります。また、大規模地震や集中豪雨等による地割れや建築物等への亀裂等の情報収集・提供を迅速に行い、大規模な人的被害が生じないようにする必要があります。

強靱化の対応方策

◆市民の警戒避難意識の向上と被害情報の迅速な収集・提供に努める

②危険がけ地に関する情報の提供

水害ハザードマップや減災マップ等を活用し、土砂災害警戒区域等の危険がけ地に関する周知を行うことで、市民の防災意識の向上に努め、災害時の迅速な避難につなげます。

【危機管理室】

【リスクシナリオ I - 5】

がけ崩れ等の土砂災害等による多数の死傷者の発生や、宅地造成の崩壊等による人身被害の発生

③土砂災害情報の迅速な収集・提供

千葉県が土砂災害危険箇所等に関する情報を一元化した「千葉県砂防 GIS」を活用し、電子地図や土砂災害ハザードマップの作成が可能なシステムの提供を行うとともに、これらの情報に基づいた警戒避難体制の整備を進めていきます。

【危機管理室／街づくり部】

I - 6

避難指示等の発令の遅れ、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

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

様々な災害情報を的確に伝達できる仕組みを構築することで、避難指示等の発令の遅れや情報伝達の不備による避難行動の遅れ等を回避し、市民自らが適切な避難の判断ができるような環境とすることが求められます。

強靱化の対応方策

◆災害情報を的確に伝達できる仕組みをつくる

①災害情報伝達手段の強化 **重点**

様々な災害情報を的確かつリアルタイムで提供を行える仕組みを設けることで、市民自らが適切なタイミングで避難の判断ができるような環境を構築していきます。

【危機管理室／情報政策部／福祉部】

脆弱性の評価②

平成 23 年の東日本大震災では、犠牲者の過半数を 65 歳以上の高齢者が占め、また、障がい者が犠牲となった割合は、被災者全体に占める犠牲者の割合の 2 倍程度であったとされています。国はこうした過去の教訓を踏まえ、平成 25 年に災害対策基本法を改正し、避難行動要支援者に対する実効性のある避難支援を行うよう定めています。本市においても、消防団や地域の自主防災組織等と連携し、高齢者や乳幼児、障がい者等といった要配慮者が迅速に避難できるよう、共助を促す取組みを推進するなど、地域防災力の向上を図る必要があります。

強靱化の対応方策

◆要配慮者が迅速に避難できる取組みを推進する

②避難行動要支援者対策の促進

「避難行動要支援者支援活動の手引き」を自治会等に配布し、平時からの備えを徹底することにより、災害時においてスムーズな避難誘導等ができるようにします。

【福祉部】

避難指示等の発令の遅れ、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

脆弱性の評価③

訪日外国人旅行者や外国人居住者等に対し、適切な災害情報の提供や速やかな誘導を促すため、国際交流協会や観光・宿泊施設等と連携しながら、確実な情報伝達手段を構築することで、スムーズな避難誘導が行えるような取組みが必要です。

強靱化の対応方策

◆ 訪日外国人旅行者や外国人居住者等の安全確保のための取組みを行う

③ 外国人居住者・旅行者等への情報伝達手段の構築

現在、窓口での運用を進めているタブレット端末を使った通訳機能及び市公式 Web サイトの自動翻訳機能を、災害時の情報伝達手段としても効率的に活用していきます。また、避難所でのコミュニケーションツールとして、自動音声翻訳機の充足を図ります。

【危機管理室／総務部／情報政策部】

④ 国際交流協会等との連携強化

既に災害協定を締結している市川市国際交流協会と連携し、同協会が作成した「市川市多言語防災ガイドマップ」等を活用し、外国人居住者等における防災知識の共有を図るとともに、災害時における活動体制の構築及び防災訓練等を実施していきます。

【総務部／企画部】

I - 7

都市基盤施設の老朽化に伴う崩壊や倒壊等による多数の死傷者の発生や、人身被害の発生

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

「市川市耐震改修促進計画」に基づいた耐震化が進められており、耐震改修促進法に位置づけられた特定建築物の耐震化率は、市有建築物で 100%、民間建築物で 95.5%（令和元年度現在）となっています。今後は、特定建築物以外の公共施設や民間建築物の耐震化を推進するとともに、地震時に落下の危険性のある吊り天井などの非構造部材についても、利用者の安全性を確保するよう、改修等を行っていく必要があります。

強靱化の対応方策

◆公共施設等の耐震性向上と液状化対策を図る

①公共施設の耐震性向上【再掲】 **重点**

庁舎や病院、学校等の公共建築物は、災害時の応急活動拠点として活用されるため、重点的に耐震化及び安全性の確保を図っていきます。また、特定建築物以外の公共施設においても、公共施設等総合管理計画に基づき、老朽化した施設の建替えや耐震化を図ることにより、市民が安心して利用できる施設とするとともに、吊り天井や照明器具、窓ガラス、屋外看板等といった非構造部材の落下対策など、利用者の安全性を確保するための取組みを引き続き行っていきます。

【企画部／財政部／文化スポーツ部／福祉部／保健部／街づくり部／水と緑の部／生涯学習部】

②公共施設等における液状化対策の推進【再掲】

本市の中・南部を中心に広がる液状化が発生しやすい地域における公共施設等の整備にあたっては、地盤や水脈等の調査を行った上で、必要に応じて地盤改良等を行うことで、地震等による液状化防止及び液状化が発生した場合にも施設の倒壊や損壊を最低限に抑えられるようにします。

【企画部／財政部／文化スポーツ部／水と緑の部／生涯学習部】

脆弱性の評価②

災害時において、警察や消防等の緊急車両等の円滑な通行を確保する緊急輸送道路、緊急物資や資機材等の輸送、瓦礫の搬送等のための車両通行を確保する緊急活動道路など、大型車両等の交通量の多い幹線道路における路面の劣化等に対し、計画的な維持補修を行い、災害時においても、これらの緊急活動のための通行がスムーズに行えるように維持していく必要があります。

強靱化の対応方策**◆ 幹線道路の路面劣化等に対する計画的な維持補修を行う****③ 幹線道路等の計画的な補修**

大型車両をはじめ自動車交通の多い幹線道路においては、路面の劣化も大きいことから、市川市道路舗装補修計画を策定し、千葉県と連携して計画的な補修を行っています。

【道路交通部】

脆弱性の評価③

特に昭和40年代から50年代の急激な人口増加や都市の成長に伴い、集中的に整備された公共施設等については、整備後50年程度が経過することから、適正な改修等を行っていく必要があります。都市基盤施設（ハコモノ、インフラ）の長寿命化計画に基づき、計画的な施設の更新や修繕等を行い、地震等においても、施設の倒壊等によって人身被害に結びつかないようにする必要があります。

強靱化の対応方策**◆ 都市基盤施設の計画的な更新や修繕等を行う****④ 長寿命化計画に基づく施設等の修繕・更新**

都市基盤施設の被災は、多くの市民に直接影響を与えることから、各分野別の長寿命化個別計画に基づき、都市基盤施設（ハコモノ、インフラ）の計画的な更新や修繕等を行っています。

【財政部／福祉部／水と緑の部／行徳支所】

【リスクシナリオ I - 7】

都市基盤施設の老朽化に伴う崩壊や倒壊等による多数の死傷者の発生や、人身被害の発生

脆弱性の評価④

短時間の集中豪雨等の発生により道路が冠水し、道路や側溝などの境界やマンホールが見えなくなるような状況も生じます。排水路等の適正な維持管理を行い、柵渠の破損や蓋の脱落による歩行者の人的被害を回避する必要があります。

強靱化の対応方策

◆排水路の破損等による歩行者の人的被害を回避する

⑤排水路の適切な維持管理

上部を歩行空間として利用している排水路（コンクリート柵渠等）は、建設後 30 年以上が経過していることから、歩行者の安全性と排水機能を確保するため、老朽化や破損状況を確認のうえ予防保全的な管理を行っていきます。

【道路交通部／水と緑の部】

I - 8

工場地帯（ガス・石油等）における大規模爆発による多数の死傷者の発生

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

本市の臨海部にある埋立地は、千葉県の特設防災区域（京葉臨海北部地区）に指定されており、6つの特定事業所が立地する油槽所主体のエリアとなっています。エリア内に多く存在する屋外タンクについても、施設の老朽化が進んでいることから、適正な維持管理を行い、地震や津波等による倒壊や損壊を回避する必要があります。

強靱化の対応方策

◆屋外タンクの適正な維持管理を行う

①屋外タンクの管理状況の確認

引火性の高い危険物等を貯蔵する一定規模以上の屋外タンクについては、定期的に立入検査等を行い、消防法及び石油コンビナート等災害防止法で義務付けられている施設の基準を満たしているかの確認を行います。

【消防局】

脆弱性の評価②

千葉県の「石油コンビナート等防災計画」に基づき、事業所内の防災体制を強化するとともに、関係事業所や関係防災機関と連携し、初期段階における適切な対応を行う体制を整備しておく必要があります。

強靱化の対応方策

◆関係事業所や関係防災機関との連携による防災体制の強化を図る

②事業所内における防災対策強化

当該事業所に対し、消防法及び石油コンビナート等災害防止法に規定された設備等の検査を行うほか、事業所の防災対策強化について指導を行います。

【消防局】

大規模災害発生直後からの迅速な救助・救急・医療活動

事前に備えるべき目標 II

リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）	
II - 1	物資輸送・集積拠点の被災、配送能力の不足や配送ルートの途絶により、物資の滞留が発生し、食糧・飲料水等、生命に関わる物資が市民に適切に供給できない事態
II - 2	消防の被災等による消火・救助・救急活動の絶対的不足
II - 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
II - 4	避難所の収容能力を超える避難者や、大量かつ長期の帰宅困難者、滞留者への支援不足
II - 5	車中泊避難等の多数発生による健康被害
II - 6	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
II - 7	被災地における疫病・感染症等の大規模発生

Ⅱ - 1

物資輸送・集積拠点の被災、配送能力の不足や配送ルートの途絶により、物資の滞留が発生し、食糧・飲料水等、生命に関わる物資が市民に適切に供給できない事態

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

災害時において、警察や消防等の緊急車両等の円滑な通行を確保する緊急輸送道路、緊急物資や資機材等の輸送、瓦礫の搬送等のための車両通行を確保する緊急活動道路など、大規模地震等発生直後の救援活動や物資輸送に資する交通施設の分断を防ぐため、緊急輸送道路や緊急活動道路を中心とした道路や橋りょうの耐震化を着実に推進する必要があります。

強靱化の対応方策

◆緊急輸送道路を中心とした道路や橋りょうの耐震化を推進する

①高架構造物の耐震強化【再掲】

市内に多く存在する鉄道や高速道路等の高架構造物に関して、鉄道事業者や高速道路事業者に対し、適切な耐震対策を要請していくとともに、国や千葉県、事業者と連携し、災害時の被害状況の情報収集を速やかに行い、一般道路と連携したスムーズな交通誘導が行えるような体制づくりを行います。

【危機管理室／道路交通部】

②幹線道路等の計画的な補修【再掲】

大型車両をはじめ、自動車交通の多い幹線道路においては、路面の劣化も大きいことから、市川市道路舗装補修計画を策定し、千葉県と連携して計画的な補修を行っていきます。

【道路交通部】

脆弱性の評価②

広域道路網に重大な被害が生じた場合においても、救援物資や救援救護要員等の海上輸送を可能とするよう、千葉県と連携して岸壁の耐震強化の整備を進める必要があります。また、海上交通の活用にあたっては、千葉県等の協力、市川市漁業協同組合、民間船舶事業者との連携が必要となるため、これらの機関との協力体制を事前に行っておくことも必要です。

強靱化の対応方策

◆道路輸送を補完する海上輸送施設の整備を行う

③岸壁の耐震強化

海からの救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする緊急輸送施設が不足していることから、千葉県と連携して耐震強化岸壁の整備を進めます。

【行徳支所】

物資輸送・集積拠点の被災、配送能力の不足や配送ルートの途絶により、物資の滞留が発生し、食糧・飲料水等、生命に関わる物資が市民に適切に供給できない事態

脆弱性の評価③

集中豪雨等による道路の立体交差点（アンダーパス）等の冠水による交通分断は、救急・救助活動や救援物資の輸送等の支障となるばかりでなく、地域住民の避難等の支障となる場合があるため、冠水想定箇所の周知や排水機能の強化を図る必要があります。また、液状化によるマンホールの浮上防止を図る必要があります。

強靱化の対応方策

◆冠水想定箇所の周知や排水機能の強化を図る

④道路冠水注意箇所の対応

事前にアンダーパス等の浸水が起こりやすい地域を周知するとともに、道路の冠水が発生、もしくは発生する恐れのある場合は、早期に通行止めなどの道路規制を行えるよう体制整備に努めます。

【道路交通部】

⑤排水施設の整備・耐震強化

ポンプ場や排水管の整備、排水施設のネットワークを行うなど、豪雨時における排水機能の維持と強化を図ります。また、液状化対策としてマンホール等の耐震強化を図ります。

【水と緑の部】

脆弱性の評価④

ライフラインの途絶に備え、避難所や防災拠点等においては食糧や飲料水等について、一定期間分の量を確保しておく必要があります。また、高齢者や乳幼児等の要配慮者のための生活必需品等についても、現在、主な避難所となる小中学校 53 校、義務教育学校 1 校に備蓄されていますが、過去に発生した災害時における避難生活での課題を踏まえ、女性や妊産婦を含め、さまざまな要配慮者のニーズに合わせた生活必需品について備蓄を行っておく必要があります。また、医薬品については、保管場所の環境維持を図るとともに、定期的な点検を行い、災害時に適切に利用できる状態を維持しておく必要があります。

強靱化の対応方策

◆避難所等における食糧や飲料水、生活必需品等の備蓄を行う

⑥飲料水や食糧等の備蓄

避難所や防災拠点における運営を損なわないよう、テントや食糧、停電対応としての発電機や蓄電池等を計画的に整備するとともに、不足するこれらの備蓄品の保管場所の確保を進めていきます。

【危機管理室】

⑦受水槽における水質確保

受水槽に貯留した水を安全かつ良質な飲料水として提供するためには、安定した塩素濃度を保つ必要があります。防災拠点等における受水槽タンク内の塩素濃度を定期的に計測し、必要に応じて塩素剤を自動投入する設備の導入を進めていきます。

【財政部／文化スポーツ部／生涯学習部】

物資輸送・集積拠点の被災、配送能力の不足や配送ルートの途絶により、物資の滞留が発生し、食糧・飲料水等、生命に関わる物資が市民に適切に供給できない事態

⑧生活必需品や資器材等の備蓄

要配慮者（高齢者や乳幼児、妊産婦など）の避難所生活におけるさまざまなニーズを想定し、避難所や防災倉庫等に分散して生活必需品や資器材等の備蓄を進めていきます。

【危機管理室】

⑨医薬品等の備蓄

特に管理環境に注意を要する医薬品等については、保管場所の環境を維持できるようにするとともに、有効期限を確認するなど、備蓄薬品の点検を定期的に行います。

【保健部】

脆弱性の評価⑤

災害時には、配送ルートが途絶すること等により、近隣店舗への食料品等の供給が滞ることも想定されます。そのため、各家庭や事業所等においても、日頃から食糧や飲料水等を適正量備蓄するよう啓発を行う必要があります。

強靱化の対応方策

◆各家庭や事務所等への食糧や飲料水等の備蓄を啓発する

⑩市民等への食糧等備蓄の呼びかけ

買い置きや冷蔵庫等での貯蔵を含め、最低 3 日以上（推奨 7 日間）の食糧や飲料水等を備蓄するよう、各家庭での自助に対する取組みについて、パンフレット等で引き続き啓発していきます。

【危機管理室】

脆弱性の評価⑥

近年頻発している地震や大型台風等の災害時において、電柱が倒れ、緊急車両の通行支障や沿道建物への損傷に加え、長時間に及ぶ停電、通信障害など、甚大な被害が報告されています。地震による液状化や建物倒壊等による被害を受けやすい電柱については、ライフラインの確保や輸送道路閉塞を避けるため、無電柱化を推進することが求められます。

強靱化の対応方策

◆ライフラインと輸送道路を確保する

⑪無電柱化の推進 **重点**

緊急輸送道路や緊急活動道路等の閉塞による被害拡大を防ぐことや、電力・情報インフラを確保するために必要な道路の無電柱化を推進します。

【道路交通部】

物資輸送・集積拠点の被災、配送能力の不足や配送ルートの途絶により、物資の滞留が発生し、食糧・飲料水等、生命に関わる物資が市民に適切に供給できない事態

脆弱性の評価⑦

災害時において、緊急物資や資機材等の搬送等のための車両通行を確保する緊急活動道路など、大型車両等を含めた交通量の多い幹線道路における沿道の建物や、道路占用物件の倒壊等による物資配送ルートの途絶を避けるため、都市計画道路の整備や道路の拡幅を進める必要があります。

強靱化の対応方策

◆都市計画道路の整備や道路の拡幅を進める

⑫幹線道路の整備 **重点**

幹線道路等における沿道の建物や、道路占用物件の倒壊等により道路を閉塞・分断しないよう、都市計画道路の整備や既存道路の拡幅を推進します。

【道路交通部】

脆弱性の評価⑧

災害時において代替交通機関となり得る自転車が安全に走行できる空間を確保する必要があります。

強靱化の対応方策

◆代替交通となる自転車の走行空間を確保する

⑬自転車走行空間の整備

幹線道路等における沿道の建物や道路占用物の倒壊等による交通麻痺が発生した際、代替交通機関となり得る自転車が安全に通行できる自転車走行空間の整備を推進します。

【道路交通部】

脆弱性の評価⑨

市内への物資輸送・集積の拠点となり得る施設について、事前に民間施設も含め複数想定しておき、災害時には、当該施設や周辺道路等の被害状況等に応じて柔軟かつ確実に設定できるようにすることが求められます。

強靱化の対応方策

◆物資の輸送・集積の拠点となる施設を設定する

⑭輸送拠点の確保

効率的に緊急物資等の輸送を行うため、関係機関と連携し、物資等の受入口として、大洲防災公園や広尾防災公園、道の駅いちかわのほか、市川地方卸売市場や民間施設等を輸送拠点として位置づけます。

【危機管理室】

Ⅱ-2

消防の被災等による消火・救助・救急活動の絶対的不足

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

地域の災害対応活動の拠点となる消防施設の耐災害性強化を図り、災害時の機能停止に陥らないようにする必要があります。

強靱化の対応方策

◆災害対応活動の拠点となる消防施設の耐災害性を強化する

①消防施設の耐災害性強化

消防車両や消防資機材の定期的な点検や、消防施設の計画的な修繕等を行うとともに、最新のICT技術を活用した高機能施設等の導入により、消防活動への効果的な運用を図ります。

【消防局】

脆弱性の評価②

消防署における災害対応力強化のための体制や装備資機材等の充実強化を図るとともに、本市の消防力では対応困難となった場合の受援体制の確立を図る必要があります。

強靱化の対応方策

◆災害対応力強化のための体制や機材等の充実強化を図る

②消防体制の充実強化

緊急消防援助隊や千葉県消防広域応援隊等による受援体制を確立するため、具体的な受援計画の作成や共同による定期的な訓練を実施し、災害時には迅速に対応できるようにします。

【消防局】

脆弱性の評価③

消防警備本部と災害対策本部との災害情報の迅速かつ確実な伝達が行えるよう、情報通信機能の強化や高度化を着実に進めていく必要があります。

強靱化の対応方策**◆情報通信機能の強化や高度化を進める****③情報通信機能の高度化**

消防警備本部と災害対策本部間において、災害情報を迅速かつ確実に伝達するため、無線通信連絡網と有線通信連絡網を定め、通信機器の整備や有線通信回線の専用化や多ルート化など、情報通信機能の強化や高度化を着実に進めていきます。

【危機管理室／消防局】

脆弱性の評価④

東京地下鉄東西線の沿線や、大柏川・国分川エリアを中心とした木造密集市街地において延焼火災の危険性が高く、これらの地域の道路事情を考えると、市民による初期消火や救出活動が極めて重要です。そこで、消防団員の確保や自主防災組織の充実・強化をより一層推進し、地域における災害対応力の強化を図っていく必要があります。

強靱化の対応方策**◆地域における災害対応力の強化を図る****④消防団員の確保と自主防災組織の強化**

消防団員の確保など、地域消防力の強化を図るとともに、多くの市民等が初期消火等に対応できるよう、自治会や自主防災組織等と一体となって、適正な火気使用のあり方や消火器の取り扱い方等について、啓発活動等を行っていきます。

【消防局】

Ⅱ-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

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

災害時における医療・救護活動の拠点となる拠点病院においては、災害時においても医療活動を継続できるよう、自家用発電機の整備を含む、自立・分散型エネルギー供給システムの構築を図る必要があります。

強靱化の対応方策

◆拠点病院への確実なエネルギー供給システムの構築を図る

①自立・分散型エネルギー供給システムの構築

災害時においても病院の基本機能を維持するため、平時から自家用発電機などの整備状況や、非常時に使用可能かどうか検証を行うとともに、自立・分散型エネルギー供給システムの構築を図ります。

【保健部】

脆弱性の評価②

災害時において、救急車両や拠点病院等への優先的な燃料供給を行うため、石油商業組合等との協定に基づいた供給体制の整備を図る必要があります。

強靱化の対応方策

◆救急車両等に対する石油燃料の供給体制の整備を図る

②協定による石油類燃料の確保

災害時における救急車両や拠点病院等への優先的に燃料供給を行うため、石油商業組合等との協定に基づく供給体制の整備を図ります。

【危機管理室】

Ⅱ - 4

避難所の収容能力を超える避難者や、大量かつ長期の帰宅困難者、滞留者への支援不足

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

東京都に隣接する本市において交通網等が分断した場合、一時的に収容能力を超える帰宅困難者が、避難所に滞留することも想定されます。特に近年は、本市の昼夜間人口比が増加していることから、昼間の発災を想定した避難計画も検討しておく必要があります。

強靱化の対応方策

◆昼間の発災を想定した避難計画を検討する

①避難スペースの充実

さまざまな状況を想定した避難行動に対応できるよう、地震等に関する情報や広域的な被害状況、交通機関の運行状況等について、各種メディアや市公式 Web サイト等を活用して情報提供を行うとともに、適正規模の一時滞在施設について、公共の避難施設だけでなく民間事業所の避難スペースも含めて検討します。

【危機管理室】

脆弱性の評価②

千葉県「災害時における避難所運営の手引き」において、高齢者や障がい者、その他の特別な配慮を必要とする要配慮者を受け入れるための人材や設備機器などを備えた福祉避難所を、小学校区に1カ所程度設けるものとされています。本市においては、量的な確保は概ね満たされており、今後、これらの福祉避難所について、人材や設備機器などの充実を図っていくことが求められます。

強靱化の対応方策

◆要配慮者を受け入れる避難所の機能充実を図る

②福祉避難所の機能向上

公共・民間施設における福祉避難所において、要配慮者を受け入れるための設備機器や備蓄品の充実など、福祉避難所としての機能向上を図っていきます。また、福祉避難所マニュアルを整備し、地域の福祉関係者や施設管理者との連携により、適切な避難所運営を図ります。

【危機管理室／福祉部】

Ⅱ-5

車中泊避難等の多数発生による健康被害

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

新型コロナウイルス感染症等の感染症の流行時に自然災害が発生した場合、避難所における密を避けるため、車中泊避難を選択する人も多いと予想されます。公共施設の駐車場や公園の広場等においては、給水施設や仮設トイレの設置など、屋外における避難行動を想定した施設の充実を図る必要があります。

強靱化の対応方策

◆屋外における避難行動を想定した施設の充実を図る

①屋外防災施設の整備充実

車中泊等の屋外での避難行動を想定し、公共施設の駐車場や公園等においては、給水施設やマンホールトイレ、かまどベンチの設置などの整備を検討していきます。

【危機管理室／水と緑の部】

脆弱性の評価②

車中泊など、狭い空間で長時間同じ姿勢をとり続けた場合、エコミー症候群等の発生リスクが高いと言われています。車中泊避難者の健康被害の発生抑制や、避難所における健康・衛生管理対策を強化するとともに、これらの情報等についても提供していく必要があります。

強靱化の対応方策

◆避難所における健康・衛生管理対策を強化する

②避難所における健康・衛生管理

災害時における保健・福祉活動チームを編成し、施設内の消毒や飲料水の確保、トイレやごみ保管場所の適正管理など、避難所等における健康管理や衛生管理などの指導を行います。また、各避難所での衛生用品等の備蓄・整備を進めていきます。

【危機管理室／福祉部／保健部】

Ⅱ-6

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

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

震度6弱以上の地震が発生した場合、まず、市内に医療救護所が自動開設されます。その後、これらの医療救護所に対応できない重傷者は、千葉県指定の災害拠点病院等に搬送される仕組みとなっています。耐震化が未了の拠点病院においては、救急・医療活動の中核として機能を損なわないよう、耐震化を着実に推進する必要があります。

強靱化の対応方策

◆災害拠点病院の耐震化を着実に推進する

①拠点病院の耐震化

耐震化が未了の拠点病院においては、救急・医療活動の中核として機能を損なわないよう、耐震化を着実に推進します。

【保健部】

脆弱性の評価②

広域的かつ大規模な災害の場合、多くの負傷者が発生し、搬送、応急処置、治療能力を上回るおそれがあることから、千葉県や周辺自治体との連携、医師会との災害時支援協定など、連携強化を図る必要があります。

強靱化の対応方策

◆千葉県や周辺自治体、医師会等との連携強化を図る

②医師会等との連携強化

医師会等と調整のうえ、市内に設置する計画となっている医療救護所を拠点病院付近に集約することにより、必要資機材や薬品等の整備・充実を図っていくとともに、医療救護所から拠点病院への重傷者の搬送が迅速に行えるようにします。

【危機管理室／保健部】

脆弱性の評価③

本市は3次救急医療機関（救命救急センター）を有していないことから、千葉県や近隣自治体との適切な連携を図るとともに、1次・2次救急による後方的な役割を担うことが求められます。

強靱化の対応方策**◆千葉県や近隣自治体との適切な医療連携を図る****③2.5次救急医療の運営**

重篤救急患者及び小児科をはじめ、夜間や休日の対応が少ない診療科の受け入れ体制の充実に向け、1次・2次救急医療機関の後方的役割を担う2.5次救急医療体制を整備し、災害時においても、機能が継続できるようにします。

【保健部】

脆弱性の評価④

災害時における多数の負傷者等に対しても安定した血液の供給が行えるよう、職員や市民に対する啓発活動を行い、献血への協力を促すことが求められます。

強靱化の対応方策**◆職員や市民に対する献血への協力を促す****④献血への協力要請**

献血協力者数を増やすため、職員や市民に対する周知・啓発活動を継続します。

【保健部】

脆弱性の評価⑤

災害時において、警察や消防等の緊急車両等の円滑な通行を確保する緊急輸送道路、緊急物資や資機材等の輸送、瓦礫の搬送等のための車両通行を確保する緊急活動道路など、大規模地震等発生直後の救援活動や物資輸送に資する交通施設の分断を防ぐため、都市計画道路の整備や道路の拡幅を進める必要があります。

強靱化の対応方策**◆都市計画道路の整備や道路の拡幅を進める****⑤幹線道路の整備【再掲】 **重点****

幹線道路等における沿道の建物や、道路占用物件の倒壊等により道路を閉塞・分断しないよう、都市計画道路の整備や既存道路の拡幅を推進します。

【道路交通部】

脆弱性の評価⑥

近年頻発している地震や大型台風等の災害時において、電柱が倒れ、緊急車両の通行支障や沿道建物への損傷に加え、長時間に及ぶ停電、通信障害など、甚大な被害が報告されています。地震による液状化や建物倒壊等による被害を受けやすい電柱については、ライフラインの確保や輸送道路閉塞を避けるため、無電柱化を推進することが求められます。

強靱化の対応方策**◆ライフラインと輸送道路を確保する****⑥無電柱化の推進【再掲】 重点**

緊急輸送道路や緊急活動道路等の閉塞による被害拡大を防ぐことや、電力・情報インフラを確保するために必要な道路の無電柱化を推進します。

【道路交通部】

脆弱性の評価⑦

災害時において代替交通機関となり得る自転車が安全に走行できる空間を確保する必要があります。

強靱化の対応方策**◆代替交通となる自転車の走行空間を確保する****⑦自転車走行空間の整備【再掲】**

幹線道路等における沿道の建物や道路占用物の倒壊等による交通麻痺が発生した際、代替交通機関となり得る自転車が安全に通行できる自転車走行空間の整備を推進します。

【道路交通部】

Ⅱ-7

被災地における疫病・感染症等の大規模発生

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

大規模災害が発生した際、長期化する避難生活においては、感染症の防止だけでなく、疫学上・精神保健上の観点からも避難所に求められる対応は多様化するため、これらへの相談体制を強化する必要があります。

強靱化の対応方策

◆避難所における相談体制を強化する

①専門職による相談体制の充実

避難所における避難者の個々の状況に応じて、適切に対応できる保健・福祉活動チーム等の専門職を巡回するなど、相談体制の充実化に努めます。

【福祉部／保健部】

脆弱性の評価②

避難所等での感染症等の発生・蔓延を防ぐため、避難所等における避難者等に対する健康・衛生管理を着実に実行できるようにすることが求められます。

強靱化の対応方策

◆避難所における健康・衛生管理対策を強化する

②避難所における健康・衛生管理【再掲】

災害時における保健・福祉活動チームを編成し、施設内の消毒や飲料水の安全確保、トイレやごみ保管場の適正管理など、避難所等における健康管理や衛生管理などの指導・管理をサポートします。また、各避難所での衛生用品等の備蓄・整備を進めていきます。

【危機管理室／福祉部／保健部】

脆弱性の評価③

大規模災害等が発生した状況下においても保健衛生が確保されるよう、遺体安置所の確保や火葬体制を構築する必要があります。

強靱化の対応方策

◆大規模災害時の保健衛生を確保する

③遺体安置所の確保・火葬体制の確保

大規模災害等が発生した状況下においても保健衛生が確保されるよう、遺体安置所の開設場所等について検討し、適切な運営ができる体制整備を図るとともに、感染症対策として十分なスペースを確保した遺体安置所の必要性も検討します。また、老朽化が進んでいる斎場施設を再整備するとともに、千葉県広域火葬計画を利用し、近隣市等と平時から連携を図り、広域火葬を実施する体制を構築します。

【保健部／危機管理室】

脆弱性の評価④

大規模地震による污水处理施設等の長期機能停止を防止するため、下水道施設の耐震化を着実に推進する必要があります。

強靱化の対応方策

◆下水道施設の耐震化を進める

④下水道施設の耐震対策 **重点**

下水道施設は、生活排水や疫病防止の観点から、災害時においても機能維持が不可欠であるため、災害時に優先すべき管渠やマンホールを選定し、耐震化と液状化による浮上防止対策を講じます。

【水と緑の部】

脆弱性の評価⑤

特に夏場等に災害が発生した場合、大量の災害廃棄物等が長期間放置されることによって、病害虫等発生の危険性が高まります。災害廃棄物の処理について、処理計画を立案・更新し、集積場所の確保や効率的な回収作業を行う必要があります。

強靱化の対応方策

◆災害廃棄物の適切な処理計画を立案する

⑤災害廃棄物の適切な処理

大量発生が予測される災害廃棄物について、策定済の災害廃棄物処理計画の中で集積場所を想定しておくとともに、塵芥収集事業者等との協定締結により、迅速に処理できるようにします。

【環境部】

脆弱性の評価⑥

地震や津波等の発生後、ペット等が取り残され、まち中を放浪することにより、新たな疾病を引き起こす原因になる可能性もあり、このような疾病の発生源と考えられるものは可能な限り対策を講じておく必要があります。

強靱化の対応方策

◆新たな疾病の発生源となり得るものへの対策を講じる

⑥狂犬病等の発生抑制

狂犬病予防接種の登録がない飼い主に対して督促を行い、予防接種の実施を促します。

【環境部】

大規模災害発生直後から必要不可欠な行政機能の確保

事前に備えるべき目標 Ⅲ

リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）	
Ⅲ-1	施設自体の被害やエネルギー等の供給停止による市役所の機能不全
Ⅲ-2	電話、通信回線の遮断等により、被害情報等の収集が困難となり、初期の情報発信を適切に実施できない事態
Ⅲ-3	職員等の被災や長期間の災害業務の増加などに伴う心身の不調による行政機能の大幅な低下

Ⅲ-1

施設自体の被害やエネルギー等の供給停止による市役所の機能不全

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

市役所は、災害時には災害応急対策活動の中核拠点として災害対策本部が設置されるなど、防災上重要な役割を担うことから、公共施設総合管理計画に基づく長寿命対策に基づき、計画的な施設の維持管理に努める必要があります。

強靱化の対応方策

◆公共施設の計画的な維持管理に努める

①市役所等の機能維持 **重点**

市役所は災害時に災害対策本部が設置されるなど、防災上重要な施設としての役割を担うことから、公共施設総合管理計画に基づく長寿命対策に基づき、電気・水道・ガス等のライフラインのバックアップ機能が確実に利用できるよう維持するとともに、計画的な施設の維持管理に努めます。また、被災時の対応活動に必要な防災拠点施設等が設置される公共施設の安全性に配慮した計画的な維持管理を行います。

【企画部／財政部／文化スポーツ部／行徳支所】

脆弱性の評価②

災害時においても災害対策機能や行政機能を維持できるよう、自立分散型のエネルギー供給設備を整備するとともに、防災資機材や防災関連施設が災害時において確実に機能するよう、計画的な点検や修繕等を行っておく必要があります。

強靱化の対応方策

◆災害対策機能や行政機能を維持できる施設の整備・充実を図る

②再生可能エネルギー活用による自立分散型エネルギー設備の整備・充実

地球温暖化対策を目的とした、再生可能エネルギーを活用した自立分散型のエネルギー供給設備を公共施設に整備することにより、副次効果として非常時の電源確保を行い、災害時の情報収集などの応急活動が滞らないようにします。

【環境部】

③防災資機材等の点検・修繕の実施

修繕計画に基づき、防災拠点等における防災資機材（発電機等）や防災関連施設（井戸、防災倉庫等）の点検や修繕を順次行い、緊急時において確実に機能するように維持していきます。

【危機管理室】

脆弱性の評価③

発災後も迅速かつ確実に行政機能を維持していくため、重要情報の耐災害性を確保するとともに、データの分散化による情報保護を図る必要があります。

強靱化の対応方策

◆行政重要情報の耐災害性を確保する

④業務情報の耐災害性強化

各課が紙媒体で保管する重要情報については、より耐災害性の強い施設等に保管するなど、情報の保護に努めます。

【総務部】

脆弱性の評価④

近年頻発している地震や大型台風等の災害時において、電柱が倒れ、緊急車両の通行支障や沿道建物への損傷に加え、長時間に及ぶ停電、通信障害など、甚大な被害が報告されています。地震による液状化や建物倒壊等による被害を受けやすい電柱については、ライフラインの確保や輸送道路閉塞を避けるため、無電柱化を推進することが求められます。

強靱化の対応方策

◆ライフラインと輸送道路を確保する

⑤無電柱化の推進【再掲】 **重点**

緊急輸送道路や緊急活動道路等の閉塞による被害拡大を防ぐことや、電力・情報インフラを確保するために必要な道路の無電柱化を推進します。

【道路交通部】

Ⅲ-2

電話、通信回線の遮断等により、被害情報等の収集が困難となり、初期の情報発信を適切に実施できない事態

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

災害時には、被災地での情報収集の手段は限定され、情報の偏りや混乱も発生することが予想されます。情報不足による市民の不安を緩和できるよう、初期段階における被害情報の発信においては、従来の紙媒体の印刷物や各種メディアに頼らない形での情報収集・発信手段についても検討しておく必要があります。

強靱化の対応方策

◆情報収集・発信手段について検討する

①災害情報伝達機能の整備 **重点**

市民等に対し防災情報を迅速に発信できるよう、防災行政無線と連携した SNS 等の調整を図るとともに、災害時に確実に利用できるよう、MCA 無線のバッテリー交換等の維持管理を日常から計画的に行います。また、アクセス集中による通信障害等が発生しないよう、特に防災拠点となるような公共施設においては、災害時であってもインターネット等が接続しやすい Wi-Fi 環境の整備を行っていきます。

【危機管理室 / 情報政策部 / 行徳支所 / 消防局】

脆弱性の評価②

電源等の遮断やサーバーへのリクエスト集中により、情報発信が不能とならないよう、通信環境の多様化や災害時における電源確保を図る必要があります。

強靱化の対応方策

◆通信環境の多様化や災害時における電源確保を図る

②情報発信を行うシステム（CMS）の強化

Web サイトのコンテンツを構成するテキストや画像、デザイン・レイアウト情報などを一元的に保存・管理する CMS（コンテンツ・マネジメント・システム）を電源が確保されたクラウド上に置くことで、災害時においても確実に情報発信できるようなシステムを運用していきます。

【情報政策部】

電話、通信回線の遮断等により、被害情報等の収集が困難となり、初期の情報発信を適切に実施できない事態

脆弱性の評価③

近年頻発している地震や大型台風等の災害時において、電柱が倒れ、緊急車両の通行支障や沿道建物への損傷に加え、長時間に及ぶ停電、通信障害など、甚大な被害が報告されています。地震による液状化や建物倒壊等による被害を受けやすい電柱については、ライフラインの確保や輸送道路閉塞を避けるため、無電柱化を推進することが求められます。

強靱化の対応方策

◆ライフラインと輸送道路を確保する

③無電柱化の推進【再掲】 **重点**

緊急輸送道路や緊急活動道路等の閉塞による被害拡大を防ぐことや、電力・情報インフラを確保するために必要な道路の無電柱化を推進します。

【道路交通部】

Ⅲ-3

職員等の被災や長期間の災害業務の増加などに伴う心身の不調による行政機能の大幅な低下

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

災害発生時、人・モノ・情報等の制約がある状況においても、市民の生命や財産の保護、日常生活の早期回復に向けて行政機能を維持する必要があるため、実情に合わせた業務継続計画（BCP）の適宜見直しを行うとともに、計画に合わせた着実な行動に向けた準備を平時から行っておく必要があります。

強靱化の対応方策

◆業務継続計画に合わせた着実な行動のための準備を行う

①業務継続計画の実行性強化 **重点**

既に策定された業務継続計画（BCP）について、庁内の機構改革や職員配置等の状況に応じて適宜、見直しを行うとともに、計画に合わせて確実に実行できるよう、シミュレーションを実施します。また、大規模災害時に想定される人手不足に対して、他自治体等から円滑に応援を受けられる体制を整備していきます。

【危機管理室／企画部】

脆弱性の評価②

大規模災害時においても行政機能を維持していくため、特殊で高度な技術を有する人材の採用・育成に努めるとともに、地域や各種ボランティア組織等との連携、退職者（再任用職員）等の適用なども含め、応急対処能力向上のための体制づくりが求められます。

強靱化の対応方策

◆応急対処能力向上のための体制づくりを行う

②行政機能を担う体制の確保

大規模災害時において、多様化・複雑化する行政業務に対し、着実に遂行できるよう、高度技術を有した人材の採用・育成や、退職者（再任用職員）等の臨時採用等も含め、柔軟な対応により、体制を確保していきます。

【総務部／企画部／消防局】

職員等の被災や長期間の災害業務の増加などに伴う心身の不調による行政機能の大幅な低下

脆弱性の評価③

職員の各家庭や職場での水や食糧等の備蓄、住まいの耐震化、家族との連絡方法の確認等を実施するよう促し、必要な支援を行うなど、市職員が災害時における応急対策業務等を安心して、確実に実施できるようにしておくことが求められます。

強靱化の対応方策

◆市職員が安心して応急対策業務に取り組むことのできる環境をつくる

③職員の自助に対する支援

災害時においても、職員が安心して応急対策業務に取り組めるよう、各家庭における災害対策について助言及び必要な支援を行います。

【危機管理室／学校教育部】

脆弱性の評価④

長期間にわたる災害業務への対応による職員の過剰労働による体調不良や、精神的な負担が軽減できるよう、勤怠管理システム活用による勤務時間の適正管理や、相談等によるストレスチェック等を行えるようにしておくことが求められます。

強靱化の対応方策

◆災害業務への対応による精神的な負担を軽減する

④産業カウンセラー等による相談体制の充実

体調不良による休職者が増加し、行政機能が大幅に低下するような状況に陥らないよう、産業医やカウンセラーによる相談窓口を設け、災害時における体調管理を行います。

【総務部／学校教育部】

大規模災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能・ 情報サービスの確保

事前に備え るべき目標 IV

リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）	
IV-1	電力供給の停止等による情報通信の麻痺・長期停止
IV-2	情報メディア（テレビ、ラジオ、インターネット等）の機能停止による災害情報の途絶

Ⅳ- 1

電力供給の停止等による情報通信の麻痺・長期停止

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

防災関係機関の拠点となる施設においては、情報通信手段を多様化することで、情報通信機能の麻痺や長期停止とならないようにし、復旧・復興活動における各種関係機関との間で、必要な情報を迅速かつ確実に伝達できるようにする必要があります。

強靱化の対応方策

◆防災拠点施設における情報伝達手段を多様化する

①災害情報伝達機能の整備【再掲】 **重点**

市民等に対し防災情報を迅速に発信できるよう、防災行政無線と連携した SNS 等の調整を図るとともに、災害時に確実に利用できるよう、MCA 無線のバッテリー交換等の維持管理を日常から計画的に行います。また、アクセス集中による通信障害等が発生しないよう、特に防災拠点となるような公共施設においては、災害時であってもインターネット等が接続しやすい Wi-Fi 環境の整備を行っていきます。

【危機管理室／情報政策部／行徳支所／消防局】

脆弱性の評価②

近年頻発している地震や大型台風等の災害時において、電柱が倒れ、緊急車両の通行支障や沿道建物への損傷に加え、長時間に及ぶ停電、通信障害など、甚大な被害が報告されています。地震による液状化や建物倒壊等による被害を受けやすい電柱については、ライフラインの確保や輸送道路閉塞を避けるため、無電柱化を推進することが求められます。

強靱化の対応方策

◆ライフラインと輸送道路を確保する

②無電柱化の推進【再掲】 **重点**

緊急輸送道路や緊急活動道路等の閉塞による被害拡大を防ぐことや、電力・情報インフラを確保するために必要な道路の無電柱化を推進します。

【道路交通部】

Ⅳ-2

情報メディア（テレビ、ラジオ、インターネット等）の機能停止による災害情報の途絶

関連施策分野

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

各家庭において、テレビやラジオ、インターネット等の情報メディアが機能停止した場合にも、防災行政無線やＬアラート、災害ポータルサイト、コミュニティ FM など、さまざまな手段による防災情報を早急かつ確実に伝達できる環境を構築する必要があります。

強靱化の対応方策

◆防災拠点施設における情報伝達手段を多様化する

①災害情報伝達機能の整備【再掲】 **重点**

市民等に対し防災情報を迅速に発信できるよう、防災行政無線と連携した SNS 等の調整を図るとともに、災害時に確実に利用できるよう、MCA 無線のバッテリー交換等の維持管理を日常から計画的に行います。また、アクセス集中による通信障害等が発生しないよう、特に防災拠点となるような公共施設においては、災害時であってもインターネット等が接続しやすい Wi-Fi 環境の整備を行っていきます。

【危機管理室／情報政策部／行徳支所／消防局】

脆弱性の評価②

災害時においては、出所が明らかでない誤情報等の発信・拡散により、パニックが発生することも考えられます。各メディア等に対し、避難情報や被害情報等を迅速かつ正確に提供する体制を強化し、SNS 等により誤った情報が拡散しないように配慮する必要があります。

強靱化の対応方策

◆メディアに対し避難情報や被害情報等を迅速・正確に発信する体制を強化する

②メディアに対する情報提供

各メディア等に対し、避難情報や被害情報等を迅速かつ正確に提供する体制を強化し、SNS 等により誤った情報が拡散しないように配慮する必要があります。

【危機管理室／消防局】

脆弱性の評価③

近年頻発している地震や大型台風等の災害時において、電柱が倒れ、緊急車両の通行支障や沿道建物への損傷に加え、長時間に及ぶ停電、通信障害など、甚大な被害が報告されています。地震による液状化や建物倒壊等による被害を受けやすい電柱については、ライフラインの確保や輸送道路閉塞を避けるため、無電柱化を推進することが求められます。

強靱化の対応方策

◆ライフラインと輸送道路を確保する

③無電柱化の推進【再掲】 **重点**

緊急輸送道路や緊急活動道路等の閉塞による被害拡大を防ぐことや、電力・情報インフラを確保するために必要な道路の無電柱化を推進します。

【道路交通部】

大規模災害発生後、経済活動（サプライチェーン含む）
機能不全の回避

事前に備えるべき目標
V

リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）	
V-1	サプライチェーン（調達、製造、販売、消費などの一連の流れ）の寸断による企業の生産力低下
V-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
V-3	石油コンビナートにおける火災等によるエネルギー供給機能や物流機能の低下
V-4	緊急輸送道路網の分断等、基幹的陸上交通ネットワークの機能停止
V-5	港湾施設、船舶等の被災等による港湾機能、海上交通ネットワーク・輸送機能の停止
V-6	金融サービス等の機能停止により、商取引への影響が発生する事態
V-7	食料や生活必需品等の安定供給の停滞

V-1

サプライチェーン（調達、製造、販売、消費などの一連の流れ）の寸断による企業の生産力低下

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

大地震等の緊急事態に遭遇した場合、原材料の調達や販路システムが停滞し、生産活動の停止や稼働率の縮小を余儀なくされることも想定されます。災害復旧・復興段階における企業の経済活動が停止しないよう、事業拠点や生産設備、仕入れ品等の代替案を用意しておくなど、民間企業における業務継続計画（BCP）の策定を促進することが求められます。

強靱化の対応方策

◆民間企業における業務継続計画の策定を促進する

①企業における業務継続計画（BCP）の策定促進

市内企業にアンケート調査等を実施し、業務継続計画（BCP）の策定状況を把握するとともに、未策定事業者に対しては、千葉県の支援を活用して業務継続計画（BCP）の作成を促し、災害時においてもサプライチェーンの寸断により、企業の操業が停止しないようにします。

【経済部】

脆弱性の評価②

地域の産業と経済活動を速やかに復旧させるため、農漁業や企業活動の復旧・復興に向けた各種支援策を行っていくことが求められます。

強靱化の対応方策

◆企業活動の復旧・復興を支援する

②中小企業への資金調達支援

国・千葉県及び関係機関等による各種金融支援策等について、市の窓口においても広く紹介するなど、関係機関等と連携して早期の企業活動の復旧・復興を支援します。

【経済部】

脆弱性の評価③

基幹的陸上交通ネットワーク機能が麻痺した場合においても、経済活動を維持するために必要な物資の輸送手段となる海上輸送等の代替利用ができるよう、千葉県と連携して岸壁の耐震強化等を行うことが求められます。また、海上交通の活用にあたっては、千葉県等の協力、市川市漁業協同組合、民間船舶事業者との連携が必要となるため、これらの機関との協力体制を事前に行っておくことも必要です。

強靱化の対応方策

◆道路輸送を補完する海上輸送施設の整備を行う

③岸壁の耐震強化【再掲】

海からの救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする緊急輸送施設が不足していることから、千葉県と連携して耐震強化岸壁の整備を進めます。

【行徳支所】

V-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

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行現行政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

石油コンビナート等の損壊は、大規模火災等に拡大するおそれがあるとともに、エネルギー供給が途絶する可能性もあり、その耐災害性の強化が求められます。災害時においても、エネルギー供給を確実にできることで、企業の経済活動を継続できるよう、臨海部における石油コンビナート地域の耐災害性を強化する必要があります。

強靱化の対応方策

◆石油コンビナート地域の耐災害性を強化する

①臨海部工場における地震・津波対応力の強化

臨海部に多く立地する石油コンビナート等における大規模火災の発生を抑制するため、関係機関と連携し、これらの工作物等の地震・津波対応力のより一層の強化を図ります。

【行徳支所／消防局】

②事業所内における防災対策強化【再掲】

当該事業所に対し、消防法及び石油コンビナート等災害防止法に規定された設備等の検査を行うほか、事業所の防災対策強化について指導を行います。

【消防局】

脆弱性の評価②

近年頻発している地震や大型台風等の災害時において、電柱が倒れ、緊急車両の通行支障や沿道建物への損傷に加え、長時間に及ぶ停電、通信障害など、甚大な被害が報告されています。地震による液状化や建物倒壊等による被害を受けやすい電柱については、ライフラインの確保や輸送道路閉塞を避けるため、無電柱化を推進することが求められます。

強靱化の対応方策

◆ライフラインと輸送道路を確保する

③無電柱化の推進【再掲】 **重点**

緊急輸送道路や緊急活動道路等の閉塞による被害拡大を防ぐことや、電力・情報インフラを確保するために必要な道路の無電柱化を推進します。

【道路交通部】

V-3

石油コンビナートにおける火災等によるエネルギー供給機能や物流機能の低下

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

石油コンビナート等の損壊は、大規模火災等に拡大するおそれがあるとともに、エネルギー供給が途絶する可能性もあり、その耐災害性の強化が求められます。災害時においても、エネルギー供給を確実にできることで、企業の経済活動を継続できるよう、臨海部における石油コンビナート地域の耐災害性を強化する必要があります。

強靱化の対応方策

◆石油コンビナート地域の耐災害性を強化する

①臨海部工場における地震・津波対応力の強化【再掲】

臨海部に多く立地する石油コンビナート等における大規模火災の発生を抑制するため、関係機関と連携し、これらの工作物等の地震・津波対応力のより一層の強化を図ります。

【行徳支所／消防局】

②事業所内における防災対策強化【再掲】

当該事業所に対し、消防法及び石油コンビナート等災害防止法に規定された設備等の検査を行うほか、事業所の防災対策強化について指導を行います。

【消防局】

V-4

緊急輸送道路網の分断等、基幹的陸上交通ネットワークの機能停止

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

基幹的陸上交通ネットワーク機能が麻痺した場合においても、経済活動を維持するために必要な物資の輸送手段となる海上輸送等の代替利用ができるよう、県と連携して岸壁の耐震強化等を行うことが求められます。また、海上交通の活用にあたっては、千葉県や海上保安庁の協力、市川市漁業協同組合、民間船舶事業者との連携が必要となるため、これらの機関との協力体制を事前に行っておくことも必要です。

強靱化の対応方策

◆道路輸送を補完する海上輸送施設の整備を行う

①岸壁の耐震強化【再掲】

海からの救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする緊急輸送施設が不足していることから、千葉県と連携して耐震強化岸壁の整備を進めます。

【行徳支所／消防局】

脆弱性の評価②

地震による液状化や建物倒壊等による被害を受けやすい電柱については、ライフラインの確保や輸送道路閉塞を避けるため、無電柱化を推進することが求められます。また、地震の揺れや液状化等によって、構造物や工作物等が倒壊し、基幹的陸上交通ネットワークを分断しないよう、耐震強化を図る必要があります。

強靱化の対応方策

◆構造物や工作物等の倒壊による基幹的陸上交通ネットワークの分断を回避する

②無電柱化の推進【再掲】 **重点**

緊急輸送道路や緊急活動道路等の閉塞による被害拡大を防ぐことや、電力・情報インフラを確保するために必要な道路の無電柱化を推進します。

【道路交通部】

③橋りょうの長寿命化計画の推進【再掲】 **重点**

市内に多く存在する橋りょうに関して、鉄道事業者や高速道路事業者等と連携し、定期的な点検とともに、計画的な修繕を行うことで、落橋や倒壊により死傷者が発生しないよう、また災害時の避難及び緊急物資の輸送に支障のないようにします。

【道路交通部】

【リスクシナリオV-4】
緊急輸送道路網の分断等、基幹的陸上交通ネットワークの機能停止

④高架構造物の耐震強化【再掲】

市内に多く存在する鉄道や高速道路等の高架構造物に関して、鉄道事業者や高速道路事業者に対し、適切な耐震対策を要請していくとともに、国や千葉県、事業者と連携し、災害時の被害状況の情報収集を速やかに行い、一般道路と連携したスムーズな交通誘導が行えるような体制づくりを行います。

【危機管理室／道路交通部】

V-5

港湾施設、船舶等の被災等による港湾機能、海上交通ネットワーク・輸送機能の停止

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

地震や津波による岸壁等の破壊、潮流の変化等により海底面が変動することで、水深が減少し、大型船舶の航行に支障をきたすことも想定されるため、定常的な観察を行い必要な対策を行うことで、安全な航行を維持できるようにする必要があります。

強靱化の対応方策

◆道路輸送を補完する海上輸送施設の整備を行う

①安全な航路の確保

地震や津波、潮流の変化等により海底面が変動することで、水深が減少し、大型船舶の航行に支障をきたすことも想定されるため、千葉県と連携して定常的な観察を行うとともに、適切な表示により、安全な航行を維持できるようにします。

【行徳支所】

②岸壁の耐震強化【再掲】

海からの救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする緊急輸送施設が不足していることから、千葉県と連携して耐震強化岸壁の整備を進めます。

【行徳支所】

V-6

金融サービス等の機能停止により、商取引への影響が発生する事態

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

経済社会を成り立たせるために不可欠である金融機関等における業務を滞りなく継続できるようにすることが必要です。銀行等の金融機関において、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・電源等の確保や業務継続計画（BCP）の策定が進められていますが、金融機関等の規模等によって進捗状況が異なるため、引き続き取組みを促進していく必要があります。

強靱化の対応方策

◆金融機関等における確実な業務継続を促す

①金融機関の業務継続体制の構築

市内 87 の金融機関等にアンケート調査を実施し、業務継続計画（BCP）の策定状況を把握するとともに、未策定事業者に対して策定を促し、システムや通信手段の冗長性の確保、耐震化等を促進していきます。

【経済部】

V-7

食料や生活必需品等の安定供給の停滞

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

災害時の物資調達の実効性を確保するとともに、物資供給を円滑に行うため、関係機関との災害時支援協定を締結していますが、今後は、大規模災害発生時に、より一層円滑な運用が出来るよう、平常時における備えが必要となります。また、地域防災計画に基づく地震被害想定による想定避難者数に対し、必要最低限の物資を賄えるよう備蓄物資の増強を図っていますが、避難所の生活環境の整備を図るため、消毒液等の衛生用品の備蓄が必要となります。

強靱化の対応方策

◆災害時における物資の供給を円滑に行う仕組みをつくる

①被災地における物資の確保

農協や漁協等との災害時支援協定による物資調達の実効性を確保するとともに、継続的に訓練等を実施することにより、大規模災害時に円滑に物資を供給できる体制を整備していきます。

【危機管理室／経済部／行徳支所】

脆弱性の評価②

市内にある店舗等における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 の策定が進められていますが、店舗等の規模等によって進捗状況が異なるため、引き続き取組みを促進していく必要があります。

強靱化の対応方策

◆市内店舗等の業務継続を促す

②市内事業者の業務継続体制の構築

市内事業者等における業務継続計画（BCP）の策定、システムや通信手段の冗長性の確保、耐震化等を促進していきます。

【危機管理室／経済部】

大規模災害発生後の生活・経済活動に必要最低限のライフライン・交通ネットワーク等の確保と早期復旧

事前に備えるべき目標
VI

リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）	
VI-1	電力、ガス、上・下水道、情報インフラなどのライフラインの機能停止の長期化
VI-2	廃棄物処理（災害廃棄物）等の回収機能停止の長期化
VI-3	液状化被害等の道路被害による道路交通網の分断
VI-4	鉄道被害等による鉄道交通の分断、広域的な基幹交通の機能停止

VI-1

電力、ガス、上・下水道、情報インフラなどのライフラインの機能停止の長期化

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

電気、ガス、上・下水道、情報インフラ等のライフライン事業者において、施設の耐震性や安全性を確保するとともに、業務継続計画（BCP）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。

強靱化の対応方策

◆ライフライン事業者における業務継続の実効性を確保する

①ライフライン設備の業務継続体制の構築 **重点**

ライフライン事業者において、老朽化した施設の更新や補修など、施設の耐震化を進めるとともに、必要に応じて、業務継続計画（BCP）の見直しを行います。また、引き続き、ライフライン事業者と連携した訓練を定期的実施し、連携の強化を図ります。

【危機管理室／街づくり部／水と緑の部】

脆弱性の評価②

近年頻発している地震や大型台風等の災害時において、電柱が倒れ、緊急車両の通行支障や沿道建物への損傷に加え、長時間に及ぶ停電、通信障害など、甚大な被害が報告されています。地震による液状化や建物倒壊等による被害を受けやすい電柱については、ライフラインの確保や輸送道路閉塞を避けるため、無電柱化を推進することが求められます。

強靱化の対応方策

◆ライフラインと輸送道路を確保する

②無電柱化の推進【再掲】 **重点**

緊急輸送道路や緊急活動道路等の閉塞による被害拡大を防ぐことや、電力・情報インフラを確保するために必要な道路の無電柱化を推進します。

【道路交通部】

VI-2

廃棄物処理（災害廃棄物）等の回収機能停止の長期化

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

大規模な災害では、損壊建築物の撤去等に伴う廃棄物が大量に発生するため、円滑かつ迅速な処理が求められます。地域の廃棄物処理施設が建物や設備等の損壊により稼働不能とならないよう、施設の耐震化や浸水対策等を着実に推進する必要があります。

強靱化の対応方策

◆廃棄物処理施設の耐震化や浸水対策等を推進する

①廃棄物処理施設の機能向上 **重点**

地域の廃棄物処理施設が、地震や水害によって稼働不能とならないよう、施設の耐震化や浸水対策等を着実に推進します。

【環境部】

脆弱性の評価②

災害時には、被災生活上発生する生活ごみ以外にも、通常処理していないような大型の廃棄物が一定期間、大量に発生し、現行の処理体制では、迅速な廃棄物処理が困難となることが想定されます。このような災害廃棄物が長期的に放置されないよう、回収・処理計画を立案・更新しておくことが必要です。また、被災生活上発生する生活ごみ等についても、市民の公衆衛生確保の観点から、回収・処理が滞らないように事前に準備しておくことが必要です。

強靱化の対応方策

◆災害廃棄物や生活ごみの回収・処理計画を立てる

②災害廃棄物処理計画の立案・更新

本市のみでは災害廃棄物の処理が不可能な場合は、近隣市や千葉県、民間事業者等の応援も含め、災害廃棄物の保管・処理の流れや処理体制を検討するとともに、災害廃棄物処理計画を立案し、適宜更新していきます。

【環境部】

③災害廃棄物仮置場の想定

被災地で大量に発生する損壊建物の撤去等に伴う災害廃棄物に対し、仮置場をあらかじめ想定しておき、道路等の閉塞による通行障害とならないようにします。

【環境部】

④災害廃棄物処理の支援体制構築

災害廃棄物の運搬・分別・処理に関する近隣の自治体間や、民間事業者との連携・協力体制を構築するとともに、災害廃棄物の保管・処理の流れや処理体制を含む災害廃棄物処理計画を事前に立案・更新し、スムーズな廃棄物の処理を行います。

【危機管理室／環境部】

VI-3

液状化被害等の道路被害による道路交通網の分断

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

本市には千葉県内と東京都心を結ぶ京葉道路と首都高速湾岸線が東西に、東京外環自動車道が南北に貫いているほか、鉄道も都営新宿線と京成線を除いては、そのほとんどが高架構造となっています。このように、本市を通る鉄道や高速道路は高架区間が多いことから、関連事業者と連携し、適切な耐震対策と常時点検等を継続していくことで、被害を最小限に抑え、早期に機能回復ができるようにすることが求められます。

強靱化の対応方策

◆鉄道や高速道路等の耐震化や浸水対策等を推進する

①高架構造物の耐震強化【再掲】

市内に多く存在する鉄道や高速道路等の高架構造物に関して、鉄道事業者や高速道路事業者に対し、国や千葉県、事業者と連携し、適切な耐震対策を要請していくとともに、災害時の被害状況の情報収集を速やかに行い、一般道路と連携したスムーズな交通誘導が行えるような体制づくりを行います。

【危機管理室 / 道路交通部】

脆弱性の評価②

近年頻発している地震や大型台風等の災害時において、電柱が倒れ、緊急車両の通行支障や沿道建物への損傷に加え、長時間に及ぶ停電、通信障害など、甚大な被害が報告されています。地震による液状化や建物倒壊等による被害を受けやすい電柱については、ライフラインの確保や輸送道路閉塞を避けるため、無電柱化を推進することが求められます。

強靱化の対応方策

◆ライフラインと輸送道路を確保する

②無電柱化の推進【再掲】 **重点**

緊急輸送道路や緊急活動道路等の閉塞による被害拡大を防ぐことや、電力・情報インフラを確保するために必要な道路の無電柱化を推進します。

【道路交通部】

脆弱性の評価③

本市を形成する地盤による影響から、市内には液状化が発生しやすい地域が広がっており、特に中央部から北西及び北東部に伸びる谷筋の部分や、総武線の南のエリアにおいて、その危険度が高くなっています。公共施設等の建替え時には地盤改良等により、液状化防止や液状化が発生した際にも、被害を軽減できるような対策を講じることが求められます。また、市内各地域の液状化のしやすさ等を減災マップ等で公表し、市民や事業者等に周知することで、液状化による被害を抑止する基礎の強化や表層地盤の改良等の液状化対策を適宜行うよう、周知することが必要です。

強靱化の対応方策

◆液状化の被害を抑止する対策を行う

③公共施設等における液状化対策の推進【再掲】

本市の中・南部を中心に広がる液状化が発生しやすい地域における公共施設等の整備にあたっては、地盤や水脈等の調査を行った上で、必要に応じて地盤改良等を行うことで、地震等による液状化防止及び液状化が発生した場合にも、施設の倒壊や損壊を最低限に抑えられるようにします。

【企画部／財政部／文化スポーツ部／福祉部／保健部／街づくり部／水と緑の部／生涯学習部】

④住宅や民間施設の液状化対策の促進【再掲】

各地域における液状化等の災害リスクについて、「市川市地図情報システム（いち案内）」等を通じて市民や事業者にわかりやすく広報し、周知することで、液状化による被害を抑制する基礎の強化や表層地盤の改良など、建物の倒壊等を抑制する適切な対策を行うように誘導していきます。

【危機管理室／街づくり部】

VI-4

鉄道被害等による鉄道交通の分断、広域的な基幹交通の機能停止

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

高架構造物は、その損傷の程度によっては、地震後における耐震性の判断等に時間を要することが想定されるため、バス等による代替交通を含め、鉄道事業者やバス事業者との調整を迅速に行えるようにしておく必要があります。

強靱化の対応方策

◆鉄道不通時における代替交通を確保する

①鉄道代替交通の確保

鉄道事業者やバス事業者と連携し、鉄道交通回復までの期間、バスによる代替交通の運行について確保できる体制の整備に努めます。

【危機管理室／道路交通部】

制御不能な二次災害の発生抑制

事前に備えるべき目標
VII

リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）	
VII- 1	木造密集市街地等での大規模延焼火災の発生
VII- 2	石油コンビナートの火災等による二次災害の発生
VII- 3	沿川・沿道の建物倒壊による直接的な被害や、道路占用物件の倒壊等による道路の分断及び交通麻痺、余震等における被災建築物の倒壊、部材の落下、ブロック塀等の転倒による二次被害の発生
VII- 4	避難所等における感染症等の健康被害の発生
VII- 5	廃棄物処理等の遅延による衛生環境の低下や、有害物質の大規模拡散・流出及び風評被害等による影響
VII- 6	農地等の荒廃による被害の拡大

Ⅶ- 1

木造密集市街地等での大規模延焼火災の発生

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

本市では、東京地下鉄東西線沿線や、大柏川・国分川付近のエリアを中心とした木造密集市街地での地震による出火の危険性が高いと予測されています。これらの大規模火災のリスクが大きい木造密集市街地の火災予防や被害低減につながる改善整備について、計画的に不燃化に取り組む必要があります。

強靱化の対応方策

◆多くの人が利用する施設や住宅の安全性を確保する

①住宅の不燃化の促進【再掲】

木造密集市街地などの火災により多くの被害を生じる恐れのある地域においては、都市計画法に基づく防火または準防火地域を指定し、防火に対応した建築物の建築を促進します。また、防火・準防火地域以外の市街地においては、屋根の不燃化や木造建築物等の外壁の延焼防止措置を推進していきます。

【福祉部／街づくり部】

脆弱性の評価②

狭あい道路が多い木造密集市街地においては、消火活動がスムーズに行われないことによる延焼範囲の拡大が危惧されるため、災害時の活動を円滑に進めるため、都市計画により道路等の面的整備を行っていく必要があります。

強靱化の対応方策

◆消火活動を円滑に行うための道路を整備する

②狭あい道路の解消 **重点**

密集市街地における建て替え等に際して、セットバックを求めることにより、市街地の安全確保のために必要な道路幅員を確保していきます。また、交通の円滑化を図るため、必要な用地を確保し、道路拡幅整備を進めていきます。

【街づくり部／道路交通部】

脆弱性の評価③

火災時の対応として大切なのが、消防署への通報と発生から2分以内の初期消火、安全な避難行動とされています。震災による火災の発生防止及び早期発見による延焼を防止するため、感震ブレーカーや住宅用火災警報器、消火器などの設置をより一層促進する必要があります。

強靱化の対応方策

◆住宅等における火災予防対策を進める

③火災予防対策の推進【再掲】

火災の早期発見や初期消火等に対応できるよう、各家庭への住宅用火災警報器や住宅用消火器の設置を促進するとともに、停電後の通電火災防止対策として、電力会社と連携し、感震ブレーカーの設置を推進していきます。

【街づくり部／消防局】

Ⅶ- 2

石油コンビナートの火災等による二次災害の発生

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

本市の臨海部にある埋立地は、千葉県の特設防災区域（京葉臨海北部地区）に指定されており、6つの特定事業所が立地する油槽所主体のエリアとなっています。臨海部の石油コンビナートの火災等により、海上への油などの汚染物質の流出を抑制することで、付近の船舶や沿岸住民の安全を図るとともに、水産業等への被害の軽減を図るよう、流出した際の拡散防止及び回収作業を迅速に行うための体制と対応資機材の確保が必要です。

強靱化の対応方策

◆油等の流出抑制と拡散防止のための体制をつくる

①有害物質等の拡散防止

臨海部の石油コンビナートの火災等により、油などの流出事故が発生した場合において、油などの汚染物質等の拡散防止及び回収作業を迅速に行うため、千葉県石油コンビナート等防災計画に基づき、千葉海上保安部や海上災害防止センター、漁業協同組合等の関係機関相互の連携強化に努めます。

【消防局】

脆弱性の評価②

コンビナート火災の発生や拡大を抑止するため、千葉県と連携して関係機関による合同訓練を実施し、特殊災害の対応体制向上を図る必要があります。

強靱化の対応方策

◆コンビナート火災等の特殊災害に対する対応力を強化する

②コンビナート地帯における合同訓練の実施

千葉県石油コンビナート等防災計画に基づく防災訓練や、京葉臨海北部地区石油コンビナート等特別防災区域協議会との合同訓練を実施し、特殊災害対応体制の向上を図ります。

【消防局】

Ⅶ-3

沿川・沿道の建物倒壊による直接的な被害や、道路占用物件の倒壊等による道路の分断及び交通麻痺、余震等における被災建築物の倒壊、部材の落下、ブロック塀等の転倒による二次被害の発生

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

地震や大型台風等の災害時において、電柱が倒れ、緊急車両の通行支障や沿道建物への損傷に加え、長時間に及ぶ停電、通信障害など、甚大な被害が報告されています。地震による液状化や建物倒壊等による被害を受けやすい電柱については、ライフラインの確保や輸送道路閉塞を避けるため、無電柱化を推進することが求められます。

強靱化の対応方策

◆ライフラインと輸送道路を確保する

①無電柱化の推進【再掲】 **重点**

緊急輸送道路や緊急活動道路等の閉塞による被害拡大を防ぐことや、電力・情報インフラを確保するために必要な道路の無電柱化を推進します。

【道路交通部】

脆弱性の評価②

緊急輸送道路沿道等の建物や工作物が倒壊し、道路を閉塞・分断しないよう、沿道の建築物・工作物の耐震性の向上を図ることが必要です。

強靱化の対応方策

◆緊急輸送道路等の沿道を中心に建築物や工作物の耐震性を向上する

②沿道建築物の耐震性向上 **重点**

緊急輸送道路沿道等の建物や工作物が倒壊し、道路を閉塞・分断しないよう、沿道の建築物・工作物の耐震性の向上を図ります。

【街づくり部】

沿川・沿道の建物倒壊による直接的な被害や、道路占用物件の倒壊等による道路の分断及び交通麻痺、余震等における被災建築物の倒壊、部材の落下、ブロック塀等の転倒による二次被害の発生

脆弱性の評価③

本市は都市の成熟期にあり、公共施設は更新や大規模改修などが進められています。一方で、生活の基盤となる、電気、ガス、上・下水道や道路・橋りょう、電話やインターネット等といった社会インフラについては、補修等を中心とした対処療法的な対応となりやすいことから、老朽化や破損等による被害の拡大が懸念されています。

強靱化の対応方策

◆計画的な予防保全により安全性を維持する

③予防保全の推進

社会インフラは、市民生活に密着していることから、安全性と常時機能の維持が不可欠となるため、関係機関と連携し、計画的に点検や補修、部品交換を行うなど、一層の予防保全を推進します。

【街づくり部】

脆弱性の評価④

災害時において、緊急物資や資機材等の搬入のための車両通行を確保する緊急活動道路など、大型車両等を含めた交通量の多い幹線道路における沿道の建物や、道路占用物件の倒壊等による物資配送ルートの途絶を避けるため、都市計画道路の整備や道路の拡幅を進める必要があります。

強靱化の対応方策

◆都市計画道路の整備や道路の拡幅を進める

④幹線道路の整備【再掲】 **重点**

幹線道路等における沿道の建物や、道路占用物件の倒壊等により道路を閉塞・分断しないよう、都市計画道路の整備や既存道路の拡幅を推進します。

【道路交通部】

【リスクシナリオⅦ-3】

沿川・沿道の建物倒壊による直接的な被害や、道路占用物件の倒壊等による道路の分断及び交通麻痺、余震等における被災建築物の倒壊、部材の落下、ブロック塀等の転倒による二次被害の発生

脆弱性の評価⑤

災害時において代替交通機関となり得る自転車が安全に走行できる空間を確保する必要があります。

強靱化の対応方策

◆代替交通となる自転車の走行空間を確保する

⑤自転車走行空間の整備【再掲】

幹線道路等における沿道の建物や道路占用物の倒壊等による交通麻痺が発生した際、代替交通機関となる自転車が安全に通行できる自転車走行空間の整備を推進します。

【道路交通部】

Ⅶ-4

避難所等における感染症等の健康被害の発生

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

先の見えない避難所生活においては、要配慮者（高齢者、障がい者、妊産婦等）をはじめとする被災者の健康・衛生管理は重要課題であり、横断的な組織によるきめ細やかな対応が求められます。

強靱化の対応方策

◆避難所における健康・衛生管理対策を強化する

①避難所における健康・衛生管理【再掲】

災害時における保健・福祉活動チームを編成し、施設内の消毒や飲料水の安全確保、トイレやごみ保管場所の適正管理など、避難所等における健康管理や衛生管理などの指導を行います。また、各避難所での衛生用品等の備蓄・整備を進めていきます。

【危機管理室／福祉部／保健部】

脆弱性の評価③

大規模災害等が発生した状況下においても保健衛生が確保されるよう、遺体安置所の確保や火葬体制を構築する必要があります。

強靱化の対応方策

◆大規模災害時の保健衛生を確保する

②遺体安置所の確保・火葬体制の確保【再掲】

大規模災害等が発生した状況下においても保健衛生が確保されるよう、遺体安置所の開設場所等について検討し、適切な運営ができる体制整備を図るとともに、感染症対策として十分なスペースを確保した遺体安置所の必要性も検討します。また、老朽化が進んでいる斎場施設を再整備するとともに、千葉県広域火葬計画を利用し、近隣市等と平時から連携を図り、広域火葬を実施する体制を構築します。

【保健部／危機管理室】

Ⅶ-5

廃棄物処理等の遅延による衛生環境の低下や、有害物質の大規模拡散・流出及び風評被害等による影響

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

大規模な災害では、損壊建築物の撤去等に伴う廃棄物が大量に発生するため、円滑かつ迅速な処理が求められます。地域の廃棄物処理施設が建物や設備等の損壊により稼働不能とならないよう、施設の耐震化や浸水対策等を着実に推進する必要があります。

強靱化の対応方策

◆廃棄物処理施設の耐震化や浸水対策等を推進する

①廃棄物処理施設の機能向上【再掲】 **重点**

地域の廃棄物処理施設が、地震や水害によって稼働不能とならないよう、施設の耐震化や浸水対策等を着実に推進します。

【環境部】

脆弱性の評価②

災害時においては、被災生活上発生する生活ごみ以外にも、通常処理していないような大型の廃棄物が一定期間、大量に発生し、現行の処理体制では、迅速な廃棄物処理が困難となることが想定されます。このような災害廃棄物が長期的に放置されないよう、計画を立案・更新しておくことが必要です。また、被災生活上発生する生活ごみ等についても、市民の公衆衛生の確保の観点から、回収・処理が滞らないよう事前に準備しておくことが必要です。

強靱化の対応方策

◆災害廃棄物や生活ごみの回収・処理計画を立てる

②災害廃棄物処理の支援体制構築【再掲】

災害廃棄物の運搬・分別・処理に関する近隣の自治体間や、民間事業者との連携・協力体制を構築するとともに、災害廃棄物の保管・処理の流れや処理体制を含む災害廃棄物処理計画を事前に立案・更新し、スムーズな廃棄物の処理を行います。

【環境部】

脆弱性の評価③

地震等による建物の倒壊や損壊により、保管するものによっては、火災や爆発、有毒ガスの排出など、さらに大きな被害に拡大することがあります。危険物施設等の所有者や管理者に対し、施設への安全装置装着の指導を行うほか、被害施設における応急・復旧措置等を定めた計画作成など、施設の保安・管理に対する指導・監督を徹底する必要があります。

強靱化の対応方策

◆被害の拡大につながる危険物等の管理を徹底する

③危険物保管施設等の保安・管理の徹底

危険物施設等の所有者や管理者に対し、施設への安全装置装着の指導を行うほか、被害施設における応急・復旧措置等を定めた計画作成など、施設の保安・管理に対する指導・監督を徹底します。

【消防局】

④PCB 廃棄物の適正管理と処理

市川市地方卸売市場は平成 30 年度に民営化され、野菜や果物等の生鮮食料品を安定供給する基幹的な施設として運営されています。そのような中、かつてトランスやコンデンサの絶縁油として使用されていた PCB（ポリ塩化ビフェニル）廃棄物が市場内に保管されており、建物の損壊等による流出を防ぐ必要があります。そのため、国が定めた期間内に迅速かつ確実に処理し、安全な食料品の提供が継続できるようにする必要があります。

【経済部】

Ⅶ-6

農地等の荒廃による被害の拡大

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

宅地開発等による排水流出量の増加等により、降雨時には排水能力が不足し、農地等が氾水する被害が生じています。天候等に左右されず、農業の安定的な経営を継続できるよう、集中豪雨等による農地や農業用施設の氾水被害の解消に努める必要があります。

強靱化の対応方策

◆農地や農業用施設の氾水被害の解消に努める

①農業関連施設の保全・整備の推進

集中豪雨等による農地や農業用施設の氾水被害の解消、近年における気象の変化等に対して機能が低下した農業用排水施設等の整備・補強を進めます。

【経済部】

脆弱性の評価②

農産物や水産物など、食の安全性に対する風評被害が一度広がると、その回復には相当の時間を要することになります。このような災害発生に伴う農産物の風評被害を抑制するため、適正な情報を発信する必要があります。

強靱化の対応方策

◆農産物の風評被害を抑制する正確な情報を発信する

②国内外への情報発信

災害発生に伴う農産物の風評被害を抑制するため、正確なデータに基づき、人々の安心感や信頼感を得るための適正な情報を発信します。

【広報室／経済部】

大規模災害発生時における人命の保護

事前に備えるべき目標
Ⅷ

リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）	
Ⅷ- 1	大量に発生する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
Ⅷ- 2	道路啓開等の復旧・復興を担う人材（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）及び資機材の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態
Ⅷ- 3	地域コミュニティの崩壊と基幹インフラ（警察や学校等）の崩壊に伴う治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態
Ⅷ- 4	液状化等の発生により、復旧・復興が大幅に遅れる事態
Ⅷ- 5	復興体制及び復興計画の遅れにより、復旧・復興が大幅に遅れる事態
Ⅷ- 6	被害認定、罹災証明書発行、仮設住宅の供給等の停滞・遅延による生活再建の遅れ
Ⅷ- 7	被災等で文化財・観光資源が損失及び衰退することによる街のブランド力の低下

Ⅷ- 1

大量に発生する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

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

災害時においては、被災生活上発生する生活ごみ以外にも、通常処理していないような大型の廃棄物が一定期間、大量に発生し、現行の処理体制では、迅速な廃棄物処理が困難となることが想定されます。このような災害廃棄物が長期的に放置されないよう、回収・処理計画を立案・更新しておくことが必要です。また、被災生活上発生する生活ごみ等についても、市民の公衆衛生確保の観点から、回収・処理が遅滞ないように事前に準備しておくことが必要です。

強靱化の対応方策

◆災害廃棄物の回収・処理を迅速に行う仕組みをつくる

①災害廃棄物処理の支援体制構築【再掲】

災害廃棄物の運搬・分別・処理に関する近隣の自治体間や民間事業者との連携・協力体制を構築するとともに、災害廃棄物の保管・処理の流れや処理体制を含む災害廃棄物処理計画を事前に立案・更新し、スムーズな廃棄物の処理を行います。

【危機管理室／環境部】

②廃棄物処理施設の機能向上【再掲】 **重点**

地域の廃棄物処理施設が、地震や水害によって稼働不能とならないよう、施設の耐震化や浸水対策等を着実に推進します。

【環境部】

Ⅳ-2

道路啓開等の復旧・復興を担う人材（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）及び資機材の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

大規模な災害の発生後、地域社会の迅速な再建・回復を行うためには、さまざまな専門分野における技術者や労働者が必要になります。また、災害時における復旧・復興活動がスムーズに行えるよう、協定等による担い手確保に努めるとともに、平時からの研修等の充実を図ることが求められます。

強靱化の対応方策

◆復旧・復興活動をスムーズに行うための人員確保に努める

①業務協定締結の推進

道路やライフライン設備の復旧にあたっては、大量の資機材や労働力の投入が必要となります。建設業組合等との業務協定締結をより一層推進するとともに、災害時に有効に機能するよう、平時からの訓練や研修等の充実を図ります。

【危機管理室】

②災害時支援協定の締結

大規模災害に備え、さまざまな状況の想定による他自治体や民間事業者等との連携・協力体制を構築した、災害時支援協定を締結していきます。

【危機管理室】

脆弱性の評価②

災害からの復旧・復興時においては、行政と地域やボランティア組織等との連携が必要であり、その連絡調整を担う人材が重要であることから、防災ボランティアのリーダーとなる人材の養成や活動支援を行うことが重要です

強靱化の対応方策

◆復旧・復興活動の中心となる人材を育成する

③復旧・復興活動の中心となる人材の育成

地域防災力の向上を目指して、市職員が市民目線でのわかりやすく効果的な減災対策の習得を、研修や訓練等を通して推進していきます。

【危機管理室／総務部／企画部／街づくり部】

Ⅳ-3

地域コミュニティの崩壊と基幹インフラ（警察や学校等）の崩壊に伴う治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

震災時には、一切の財産を失ってしまう被災者も多く発生することも想定されます。このような被災者を支援するための制度充実を図るとともに、国や千葉県などによる生活再建に向けた各種支援等に関する情報提供や相談体制を充実することで、一日も早い再建に取り組む必要があります。

強靱化の対応方策

◆生活再建に向けた情報提供や相談体制の充実を図る

①生活再建に向けた相談・支援

被災した市民が一刻も早く再起できるよう、被災者再建支援制度の充実を図るとともに、臨時の市民相談室を開設し、生活再建支援策等に関する情報提供や相談体制の充実を図ります。

【福祉部】

脆弱性の評価②

災害時において、被害の最小化や着実な復旧・復興を進めていくためには、地域防災力の向上が重要であることはこれまでの被災地等においても実証されており、地域住民一人ひとりの自助・共助意識を高めるための啓発活動を継続して行っていく必要があります。

強靱化の対応方策

◆復旧・復興活動をスムーズに行うための担い手の確保に努める

②地域防災力の向上

災害時において、市民が適切な行動・対応がとれるよう、防災対策をまとめた映像を制作するなど、さまざまな手法で啓発活動を進めていきます。

【危機管理室／消防局】

③自主防犯活動の普及推進

平時において、住民による自主的な防犯活動を実施する団体やボランティア等と連携を図り、災害時においても治安の悪化を抑制する活動を推進していきます。

【市民部／行徳支所】

Ⅷ-4

液状化等の発生により、復旧・復興が大幅に遅れる事態

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

本市を形成する地盤の影響から、市内には液状化が発生しやすい地域が広がっています。特に中央部から北西及び北東部に伸びる谷筋の部分や、総武線から南のエリアにおいて、その危険度が高くなっています。公共施設等の建替え時には地盤改良等により、液状化防止や液状化が発生した際にも、被害を軽減できるような対策を講じることが求められます。また、市内各地域の液状化のしやすさ等を減災マップ等で公表し、市民や事業者等に周知することで、液状化による被害を抑止する基礎の強化や表層地盤の改良等の液状化対策を適宜行うよう、周知することが必要です。

強靱化の対応方策

◆液状化による被害を抑止する

①住宅や民間施設の液状化対策の促進【再掲】

各地域における液状化等の災害リスクについて、「市川市地図情報システム（いち案内）」等を通じて市民や事業者にわかりやすく広報し、周知することで、液状化による被害を抑止する基礎の強化や表層地盤の改良など、建物の倒壊等を抑制する適切な対策を行うように誘導していきます。

【危機管理室／街づくり部】

Ⅳ-5

復興体制及び復興計画の遅れにより、復旧・復興が大幅に遅れる事態

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

大規模な自然災害発生後の宅地の二次災害防止のため、被災宅地の危険度判定を迅速に行い、必要に応じて応急修理等を実施することが求められます。千葉県との連携により、被災宅地の危険度判定を迅速に実施できるよう判定士の養成や制定体制の整備充実を図る必要があります。

強靱化の対応方策

◆被災宅地の危険度判定を適切に実施する体制を整える

①被災宅地危険度判定の実施体制の充実

千葉県との連携により、被災宅地の危険度判定を適切に実施する判定士の養成や制定体制の整備充実を図ります。

【総務部／街づくり部】

脆弱性の評価②

大地震等が発生した際、被災した建築物を調べ、その後に発生するさらなる余震などによる倒壊の危険性や外壁、看板や窓ガラスなどの落下、付属設備・機器の転倒・落下などの応急危険度判定ができる資格を持った人材が多く必要となります。

強靱化の対応方策

◆被災建築物の危険度判定を適切に実施する体制を整える

②被災建築物応急危険度判定の実施体制の充実

大規模地震発生後の被災建築物応急危険度の判定を迅速かつ確実に実施できるよう、千葉県と連携しながら、市職員及び民間建築士等における被災建築物応急危険度判定士の養成を行います。

【総務部／街づくり部】

脆弱性の評価③

新型コロナウイルス感染症対策を教訓として、千葉県保健所等と連携し、感染症などの大規模発生時における新型インフルエンザ等対策行動計画を事前に定めておくことで、迅速かつ確実な対策が講じられるようにしておく必要があります。

強靱化の対応方策

◆感染症の発生等を想定した行動計画を定める

③感染症等発生時の行動計画の策定・更新

感染症などの大規模発生時における新型インフルエンザ等対策行動計画を基に、千葉県と連携して、感染症や食中毒等に関する情報収集と広報活動を迅速に行うほか、検疫検査や臨時予防接種の実施、消毒に必要な薬剤や資器材、作業員の確保など、迅速かつ確実な対策を行います。

【危機管理室／保健部】

脆弱性の評価④

時間軸に応じて避難地、救援・救護活動拠点、緊急物資集積拠点、瓦礫等置場、仮設住宅建設地等に活用可能な空地等を事前に把握し、多岐にわたった有効な活用方法を事前に計画しておくことで、早急な復旧・復興を行うことが求められます。

強靱化の対応方策

◆復旧・復興の時間軸に応じた土地の活用方法等を事前に想定する

④震災復興マニュアルに基づいた行動の確認

震災復興マニュアルに基づき、さまざまな被災状況を想定し、復興対策の手順や進め方、復興の目標像を市や市民・事業者が事前に共有しておくことで、関係する主体との調整及び合意形成がスムーズになり、速やかな都市の復興を実現します。

【街づくり部】

Ⅷ-6

被害認定、罹災証明書発行、仮設住宅の供給等の停滞・遅延による生活再建の遅れ

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

地震や風水害等の自然災害により被害のあった住宅について、国が定める「災害の被害認定基準」等に基づき、全壊、半壊等の被害の程度を調査し、被災者支援策の適用の判断材料となる罹災証明書を速やかに発行できるよう、調査員の充実を図る必要があります。

強靱化の対応方策

◆災害被害認定を迅速に行うための調査員を養成する

①建物被害認定体制の充実

迅速な生活・産業の再建を図るため、千葉県と連携し、罹災証明書の交付にかかる建物被害認定を行う職員の養成を行います。

【危機管理室／総務部／財政部】

脆弱性の評価②

情報システムを活用した被災者台帳を作成し、被災者の被害状況から生活再建までを一元的に管理できるシステムを構築し、迅速な復旧・復興を図ることが求められます。

強靱化の対応方策

◆被災情報等を一元的に管理できるシステムを構築する

②情報システムの有効活用

被災者支援システムを有効活用し、AI-OCR などを用いて手書きの情報の電子データ化を進め、被災者個々人の罹災データを作成・管理することにより、スムーズな復旧・復興への対応を可能にします。

【企画部／情報政策部】

脆弱性の評価③

被災により電力や通信回線の途絶が長期化した場合を想定し、行政業務の早期再開が可能となるシステムを構築しておく必要があります。

強靱化の対応方策**◆行政業務の早期再開が可能となるシステムを構築する****③行政業務システムの冗長化**

現在、庁舎内に設置されている業務システムのクラウド化や、外部データセンター等への移行など、情報セキュリティを徹底した上でネットワークシステムの冗長化を図ることにより、災害時においても早期に行政業務を再開できるようなシステムの構築を図ります。

【情報政策部】

脆弱性の評価④

被害状況の把握に時間を要すると復旧や生活再建が遅れる要因となるため、河川の氾濫やがけ崩れ等により、道路が閉鎖されるなどの場合でも、被災状況を把握できる情報収集手段を構築する必要があります。

強靱化の対応方策**◆被災状況等を迅速に把握する情報収集手段を構築する****④ICTを活用した被災地の状況把握**

市内各所の被害状況を速やかに把握できるよう、スマートフォン等から提供される情報を活用するとともに、がけ崩れ等を検知するセンサー等 IoT の導入を検討します。

【情報政策部】

Ⅷ-7

被災等で文化財・観光資源が損失及び衰退することによる街のブランド力の低下

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

桜並木や黒松など、本市の景観的な特徴を有する樹木の巨木化や老木化が進行しているものも多く見受けられます。樹木診断結果等を基にした適切な処置を行い、地震等により倒木しないようにするとともに、地域資源を着実に保全していく必要があります。

強靱化の対応方策

◆地域の景観資源等を着実に保全する

①地域資源の保全

街路樹や桜並木、黒松などの樹木診断結果を踏まえた適切な保全管理を行い、倒木等による交通障害を回避するとともに、良好な地域資源を維持していきます。

【水と緑の部】

脆弱性の評価②

被災した市民の生活や産業等の健全な回復には、迅速な被災地域の復興が不可欠です。観光・文化資源の被災状況や復旧・復興に向けた取組み状況等を適宜、ホームページや SNS 等で情報発信することにより、地域の再生に向けた活力の向上に寄与することが求められます。

強靱化の対応方策

◆観光・文化資源の復旧・復興状況等を発信する

②観光情報等の発信

各観光施設と連携して情報共有を図りながら、市公式 Web サイトや SNS 等を活用して、観光・文化資源の被災状況や復旧・復興状況、開業情報等の情報発信を行っていきます。

【文化スポーツ部／観光部】

【リスクシナリオⅧ-7】
被災等で文化財・観光資源が損失及び衰退することによる街のブランド力の低下

脆弱性の評価③

大規模地震等の災害時において、公園来園者は勿論、飼育している動物等も含めた安全かつ確実な避難誘導が行えるよう、平時における訓練等を実施しておく必要があります。

強靱化の対応方策

◆飼育動物も含めた安全な避難誘導を行う

③公園来園者等の的確な誘導

災害時において、公園来園者は勿論、飼育動物等も含めた綿密な避難計画を立てておくとともに、定期的な訓練等を実施することにより、安全かつ確実な避難誘導が行えるようにします。

【水と緑の部】

脆弱性の評価④

国や千葉県と連携しながら、大規模自然災害に対する文化財等の適切な保存管理について進めていく必要があります。

強靱化の対応方策

◆大規模自然災害を想定した文化財等の適切な保存管理を行う

④文化財の防災対策

国や千葉県と連携しながら、大規模自然災害に対する文化財等の適切な保存管理について進めていきます。

【生涯学習部】

災害に強い人づくり・地域づくりを進めるとともに、大規模災害発生後であっても、市民・地域が力を発揮できる環境の整備

事前に備えるべき目標
IX

リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）	
IX-1	市民・地域・事業者の共助体制が機能せず、避難所設置、避難支援や発災直後の救助活動が不足する事態
IX-2	災害時要援護者（配慮を要する高齢者、障がい者、乳幼児など）への地域の支援が不足する事態
IX-3	避難所開設・運営における住民主体の運営体制の不備、女性の視点からの対策が不十分である等により、避難所の生活環境が悪化する事態

IX-1

市民・地域・事業者の共助体制が機能せず、避難所設置、避難支援や発災直後の救助活動が不足する事態

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

災害時においては、明確なルールに基づいて確実に行動することが重要である一方、計画策定時には想定されていなかった状況等にも柔軟に対応することも求められます。避難所の設置に関しても、地域の状況に応じて柔軟かつ迅速に開設できる体制や仕組みも想定しておく必要があります。

強靱化の対応方策

◆地域の状況に応じて迅速に避難所等が開設できる仕組みをつくる

①避難所開設体制の構築

緊急初動配備職員である小学校区防災拠点要員リーダーの参集を待たずとも、避難所が迅速に開設できるよう、避難所となる小中学校や公民館等にダイヤルキーボックスを整備します。

【危機管理室】

脆弱性の評価②

これまでの災害時等における教訓を通して、大規模災害時には市職員も被災し、迅速な災害対応が困難になる可能性もあり、地域の住民や事業者等を含む、「自助・共助・公助」の連携が重要であることが認識されています。そこで、地域の居住者や事業者等が中心となって取組む自発的な防災活動について、平時から準備を行い、災害時における地域の防災活動がより円滑に連携できるようにするとともに、共助意識を高め、地域防災力をより一層向上させる必要があります。

強靱化の対応方策

◆市民の共助意識を高め、地域防災力をより一層高める

②交流機能を有する空間整備

災害発生時における地域住民等の安全を確保する機能に加え、地域の住民や事業者、市職員等が交流することで、共助体制の醸成にも役立つ交流機能を有する空間整備を進めます。

【行徳支所】

③避難行動要支援者対策の促進【再掲】

「避難行動要支援者支援活動の手引き」を自治会等に配布し、平時からの備えを徹底することにより、災害時においてスムーズな避難誘導等ができるようにします。

【福祉部】

④ ボランティア団体や NPO 組織との協力体制の構築

市民活動団体や NPO 組織との協力体制を構築し、災害時における避難所運営等を含めた活動を市と一体となつて行えるようにします。

【市民部】

⑤ 小学校区防災拠点協議会の活動促進

地域によって起こり得る災害リスクや被害特性は異なるため、これらの特性を理解したうえで、効果的に防災・減災対策を進めていくことが重要です。そこで市では、災害時の防災拠点となる小学校区毎に、地域の方々と構成する小学校区防災拠点協議会を組織しており、これらの組織を中心とした活動を促進していきます。

【危機管理室】

脆弱性の評価③

被害が拡大し、本市のみでは応急対策や復旧に向けた取組みが困難となる場合も考えられます。早期に復旧・復興に向けた取組みができるよう、様々な自治体との災害支援協定を締結するなど、協力体制を構築しておく必要があります。

強靱化の対応方策**◆ 様々な自治体との協力体制を構築する****⑥ 災害時支援協定の締結【再掲】**

大規模災害に備え、さまざまな状況の想定による他自治体や民間事業者等との連携・協力体制を構築した、災害時支援協定を締結していきます。

【危機管理室】

IX-2

災害時要援護者（配慮を要する高齢者、障がい者、乳幼児など）への地域の支援が不足する事態

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

千葉県「災害時における避難所運営の手引き」において、高齢者や障がい者、その他の特別な配慮を必要とする要配慮者を受け入れるための人材や設備機器などを備えた福祉避難所を小学校区に1カ所程度設けるものとされています。本市においては、量的な確保は概ね満たされており、今後、これらの福祉避難所について、人材や設備機器などの充実を図っていくことが求められます。

強靱化の対応方策

◆要配慮者を受け入れる避難所の機能充実を図る

①福祉避難所の機能向上【再掲】

公共・民間施設における福祉避難所において、要配慮者を受け入れるための設備機器や備蓄品の充実など、福祉避難所としての機能向上を図っていきます。また、福祉避難所マニュアルを整備し、地域の福祉関係者や施設管理者との連携により、適切な避難所運営を図ります。

【危機管理室／福祉部】

脆弱性の評価②

これまでの災害等における教訓を通して、大規模災害時には市職員も被災し、迅速な災害対応が困難になる可能性もあり、地域の住民や事業者等を含む「自助・共助・公助」の連携が重要であることが認識されています。そこで、地域の居住者や事業者等が中心となって取組む自発的な防災活動について、平時から準備を行い、災害時における地域の防災活動がより円滑に連携できるようにするとともに、共助意識を高め、地域防災力をより一層向上させることが必要です。

強靱化の対応方策

◆市民の共助意識を高め、地域防災力をより一層高める

②小学校区防災拠点協議会の活動促進【再掲】

地域によって起こり得る災害リスクや被害特性は異なるため、これらの特性を理解した上で、効果的に防災・減災対策を進めていくことが重要です。そこで市では、災害時の防災拠点となる小学校区毎に、地域の方々と構成する小学校区防災拠点協議会を組織しており、これらの組織を中心とした活動を促進していきます。

【危機管理室】

IX-3

避難所開設・運営における住民自主運営体制の不備、女性の視点からの対策が不十分である等により、避難所の生活環境が悪化する事態

関連施策分野												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
健康・医療	子育て	福祉	子どもの教育	生涯学習	雇用・労働	消費生活	人権・男女共同参画	芸術・文化	危機管理 消防・治水	防犯・交通安全	住環境	公共施設
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
道路・交通	下水道	土地利用	商工業	都市農業・水産業	自然	地球環境	生活環境	資源循環型社会	協働・市民参加	コミュニティ	行財政改革	情報通信技術の活用

脆弱性の評価①

これまでの避難所開設・運営上の課題等について、過去の災害事例も含め幅広く情報収集を行い、さまざまな利用者の視点で、避難所環境等の見直しを行っていく必要があります。

強靱化の対応方策

◆さまざまな利用者の視点で避難所環境等の見直しを行う

①女性の視点での防災対策 **重点**

これまでの防災対策は画一的なもので、被災者に負担がかかっていたため、乳幼児から高齢者までの全ての被災者にきめ細やかな支援を行うため、女性の視点を活かした災害への備えや災害発生後の避難所運営及び被災者支援のあり方、復旧対策等に関することについて検討を行い、被災者に本当に必要な支援が届けられるようにします。

【危機管理室】

4-2. 重点施策（プラン）一覧

本市の強靱化を推進するにあたり、重点施策（プラン）抽出の視点（P30 参照）を踏まえ、次の17項目を重点施策（プラン）としています。

No	項目	主な内容	関連する リスクシナリオ
1	公共施設の耐震性向上	公民館施設等の計画的な修繕等	I-1,7
2	橋りょうの長寿命化計画の推進	定期的な点検及び計画的な修繕	I-1、V-4
3	幹線道路の整備	都市計画道路の整備、新規路線化や既存道路の拡幅	II-1,6、VII-3
4	土砂災害対策の強化	土砂災害警戒区域等のがけ地の整備・斜面对策	I-5
5	下水道施設の耐震対策	下水道施設の点検、下水管の整備（耐震化）	II-7
6	河川の改修及び排水施設の整備・改修	河川断面の整備や排水路の整備・改修、排水ポンプの設置	I-4
7	狭あい道路の解消	密集市街地における道路拡幅部分の整備	VII-1
8	無電柱化の推進	計画の策定及び選定路線の事業化による無電柱化	II-1,6、III-1,2、IV-1,2、V-2,4、VI-1,3、VII-3
9	沿道建築物の耐震性向上	危険ブロック塀等の沿道の建築物・工作物の耐震性の整備	VII-3
10	災害情報伝達手段の強化	防災行政無線と様々な情報端末との連携によるリアルタイムな情報提供	I-6
11	災害情報伝達機能の整備	防災行政無線と連携した SNS 等の調整、無線等の維持管理	III-2、IV-1,2
12	市役所等の機能維持	施設のライフラインのバックアップ機能の維持・管理	III-1
13	廃棄物処理施設の機能向上	施設の耐震化や浸水対策等の整備	VI-2、VII-5、VIII-1
14	大規模浸水時避難体制の強化	地下街や要配慮者施設等における避難計画の作成促進	I-3,4
15	ライフライン設備の業務継続体制の構築	事業者への業務継続計画（BCP）の促進、協定締結	VI-1
16	業務継続計画の実行性強化	職員の訓練や研修の実施、受援体制の整備	III-3
17	女性の視点での防災対策	女性の視点を活かした災害への備え、きめ細かな支援	IX-3

<用語解説>

<あ行>

○インフラ（インフラストラクチャー）

生活や産業などの経済活動を営む上で不可欠な社会基盤と位置づけられ、道路や鉄道、上・下水道、電力・通信網、港湾、灌漑・治水施設など、公共の福祉のために整備・提供される施設や設備等の総称。

○液状化

地震の際、地下水位の高い砂地盤が振動によって液体状になる現象。

<か行>

○帰宅困難者

通勤・通学・買い物等の目的で周辺地域から流入・滞在している者のうち、大規模災害が発生し、交通機関等が途絶したために、自力で帰宅することが困難になる者及び本市域を通過する者。

○業務継続計画（BCP）

Business Continuity Plan の略。大規模災害の発生によって、事務所（庁舎）や工場、従業員（職員）、ライフライン等に制約が生じた状況下において、優先的に実施すべき業務を特定するとともに、業務の執行体制や手順などを組織として事前に共有することにより、スムーズな業務の執行を行うことを目的とした計画。

○救急医療機関

救急隊が緊急に搬送する必要がある者について、収容及び治療を行う機関であり、重症度に応じて、次の3段階に分けられる。

一次・・・外来診療によって患者の医療を担当する医療機関。かかりつけ医、日常生活での軽度のけがや病気に対する医療を提供する診療所など。

二次・・・入院治療を必要とする重症患者の医療を担当する病院。地域の中核的病院、専門性のある外来や一般的な入院治療を行う病院。

三次・・・二次医療機関で対応できない、脳卒中、心筋梗塞、頭部損傷や複数の診療科領域にわたる重篤な患者に対する医療機関。高度医療や先端医療を提供する病院。

○緊急輸送道路

大規模災害が起きた場合に、救命活動や物資輸送を円滑に行うため、非常事態に対応した交通の確保を図ることを目的に定めた重要な路線。

○急傾斜地崩壊危険区域

がけ崩れ等により居住者等に危険が生じるおそれがある土地のうち、がけ崩れを誘発・助長するおそれのある行為の制限や、必要な施設を設置することを目的として都道府県知事が指定した区域。

○国土強靱化基本法

「強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」の略称。国民の生命と財産を守るため、事前防災・減災の考え方にに基づき、強しなやかな国をつくる「国土強靱化」の総合的・計画的な実施を目的する法律。平成 25 年 12 月に公布・施行。

○国土強靱化地域計画

都道府県又は市町村が、国土強靱化に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、当該都道府県又は市町村の区域において定める、国土強靱化施策の推進に関する基本的な計画。

<さ行>

○災害廃棄物

地震や洪水等の災害に伴って発生する廃棄物のこと。倒壊・破損した建物等のがれきや木くず、コンクリートや使えなくなった家財道具等をいう。

○サプライチェーン

製造業において、原材料調達・生産管理・物流・販売までを一つの連続したシステムとしてとらえたときの名称。

○小学校区防災拠点協議会

震災時に備えて、平常時から地元自治(町)会や関係団体・事業者等により構成され、発災時に本市職員と協力して避難所の運営支援を実施する組織。

<た行>

○特定空家

倒壊の可能性など、保全上危険なものや、衛生上著しく有害なもの、著しく景観を損なっているものなど、空家のうち、放置することが不適切な状態にある建物（その敷地を含む）。

○土砂災害警戒区域

急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、住民等の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあると認められる区域。

○道路啓開

災害時に、人命救助や緊急物資の輸送等を行うための緊急車両等が通行できるよう、早急に最低限の瓦礫処理や簡易な段差修正等を行うことにより、救援ルートを開けること。

<は行>

○ハザードマップ

自然災害による被害が予測される区域や予想される災害の程度のほか、危険を回避するための避難場所、避難経路等の必要な防災情報をわかりやすく地図上に示したもの。

○PDCA サイクル

計画(plan)、実行(do)、評価(check)、改善(act)のプロセスを順に実施する典型的なマネジメントサイクルの一つ。このプロセスを繰り返すことによって、継続的な業務改善活動等の推進が可能とされる。

○福祉避難所

高齢者や、障害者その他の特別な配慮を必要とする要配慮者を受け入れるための設備、器材、人材を備えた避難所施設。事前の協定等により、災害時において社会福祉施設等に受け入れ協力を要請する。

<ま行>

○無電柱化

道路の地下空間を活用して、電力線や通信線などをまとめて収容する電線共同溝などの整備による電線類地中化や、表通りから裏通りに電線類を移設する手法等により、表通りから電柱をなくすこと。

○木造密集市街地

老朽化した木造建築物が密集し、かつ公共施設(道路・公園・広場等)が十分に整備されていないため、地震や火災が発生した際に、延焼防止や避難のために必要な機能が確保されていない状況にある市街地。

<や行>

○要配慮者

高齢者、障がい者、乳幼児、妊産婦等、災害時において特に配慮を要する人。

<ら行>

○ライフライン

市民生活の基盤となる生命線。電気、ガス、上・下水道、電話、交通、通信などの都市生活を支えるシステムの総称。

○罹災証明書

地震や風水害等の災害により被災した家屋等の被害の程度を市が証明するもの。

令和4年●月

市川市国土強靱化地域計画（案）

編集・発行 市川市危機管理室危機管理課

市川市八幡1丁目1番1号

電話 047-334-1111(代表)