

結城市国土強靱化地域計画（案）

令和4年 月

結城市

はじめに

我が国では、これまで多くの大規模自然災害に見舞われ、甚大な被害を被ってきました。阪神・淡路大震災や、東日本大震災、熊本地震等の地震・津波災害をはじめ、毎年のように豪雨災害に見舞われ、甚大な被害により長期間にわたる復旧・復興を繰り返してきました。

本市においては、東日本大震災で震度 5 強の揺れによる死傷者や住宅の損壊が、また、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、住宅の損壊等が発生し、平成以降では最大の被害に遭っています。また、令和元年東日本台風（台風第 19 号）においては、住宅の損壊等があり、近年も災害による被害に遭っています。

こうした中、国においては、住民生活や地域社会に多大な影響を及ぼすおそれのある大規模自然災害に備え、さらに、迅速に回復する「強さとしなやかさ」を備えた国土、経済社会システムの平時からの構築に向け、平成 25 年 12 月に「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」が制定されました。さらに、平成 26 年 6 月には、強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法に基づき、国土強靱化に関する国の指針となる「国土強靱化基本計画」が策定されました。

また、茨城県においては、平成 29 年 2 月に「茨城県国土強靱化計画」が策定され、県内における国土強靱化に関する施策を総合的、計画的に推進し、大規模災害に対する生活の安全が確保され、安心して暮らし続けられる社会の実現を図るための取組が進められています。

本市においても、国や県の計画と調和を図りつつ、市域の強靱化に関する施策を計画的に推進するため「結城市国土強靱化地域計画」を策定しました。今後は、本計画を基本として、強靱化に関する施策を効率的かつ効果的に実施し、強靱な地域づくりを進めてまいります。

令和 4 年 月

結城市長 小林 栄

目次

第1章	計画の策定趣旨、位置付け	1
1	計画の策定趣旨	1
2	計画の位置付け	2
3	計画の構成、計画期間	4
第2章	本市の地域特性	6
1	自然条件	6
2	社会条件	8
3	災害リスク	11
第3章	国土強靱化地域計画の基本的な考え方	17
1	国土強靱化の基本目標	17
2	事前に備えるべき目標	17
3	計画の対象とする災害	18
第4章	脆弱性評価	19
1	脆弱性評価の考え方	19
2	「事前に備えるべき目標」と「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」の設定	20
3	施策分野の設定	25
4	脆弱性評価の実施	26
5	脆弱性評価の結果	26
第5章	本市における国土強靱化の推進方策	48
1	リスクシナリオと施策分野のマトリクス表	48
2	個別施策分野の推進方策	50
3	横断的分野の推進方策	62
第6章	計画の推進と不断の見直し	65
1	市の他の計画の見直し	65
2	施策の推進とPDCAサイクル	65
3	施策の重点化	66
別紙1	施策一覧	
別紙2	個別事業一覧	
別紙3	重要業績指標（KPI）一覧	

第 1 章 計画の策定趣旨、位置付け

1 計画の策定趣旨

国においては、近年の災害から得られた貴重な教訓等を踏まえ、災害発生後に事後対策を行う繰り返しを避け、平時から必要な事前防災及び減災、迅速な復旧復興等に係る施策を総合的かつ計画的に実施するため、平成 25 年 12 月に「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法（以下「基本法」という。）」が公布・施行され、平成 26 年 6 月には、同法に基づく「国土強靱化基本計画（以下「基本計画」という。）」が閣議決定されるなど、今後の大規模自然災害等に備え、施策を推進するための枠組みが整備された。

茨城県においては、市町村や関係機関相互の連携の下、県の国土強靱化に関する施策を総合的、計画的に推進し、大規模災害に対する県民等の生活の安全が十分に確保されるとともに、商工業や農林水産業等をはじめとする地域経済への影響を最小化し、安心して暮らし続けられる社会を実現するために、平成 29 年 2 月に「茨城県国土強靱化計画（以下「県地域計画」という。）」を策定した。

本市においても、東日本大震災以降、平成 27 年 9 月関東東北豪雨や令和元年東日本台風等による被害が発生しており、第 6 次結城市総合計画において、「住みたい・住み続けたい安全・快適な都市を目指そう」を施策の基本目標として、総合的な防災対策の推進に取り組んでいるところである。

基本計画や県地域計画の策定を受け、本市の強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、大規模自然災害等から住民の生命と財産を守り、地域への致命的な被害を回避し、速やかな復旧復興に資する施策を計画的に推進するために、「結城市国土強靱化地域計画（以下、「本計画」という。）」を策定するものである。

2 計画の位置付け

(1) 本計画の位置付け

本計画は、基本法第 13 条に基づく国土強靱化地域計画として策定するものであり、国土強靱化の観点から、本市の地域防災計画をはじめとする様々な分野の計画等の指針となるものである。

また、基本法第 14 条に基づき、基本計画及び県地域計画との調和を保つものである。

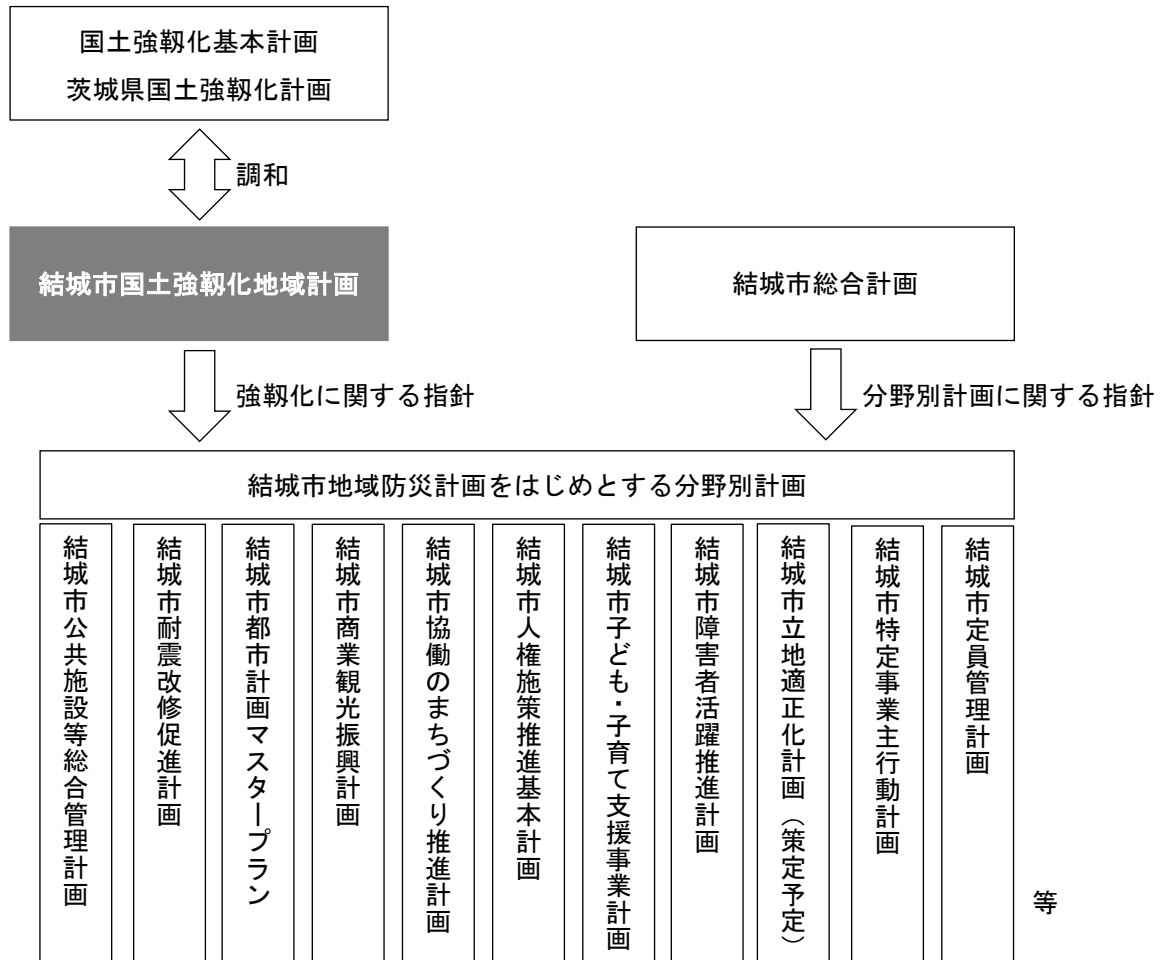


図 1 本計画の位置付け

【参考 基本法抜粋】

基本法第 13 条（国土強靱化地域計画）

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

基本法第 14 条（国土強靱化地域計画と国土強靱化基本計画との関係）

第十四条 国土強靱化地域計画は、国土強靱化基本計画との調和が保たれたものでなければならない。

（２）国土強靱化地域計画と地域防災計画の関係

国土強靱化地域計画は、発災前（平時）におけるあらゆる災害リスクに対する備えを対象とし、地域防災計画は、特定の災害に対する発災前、発災時、発災後における対応を対象とした計画である。

どちらも災害に対する対策という点で共通しており、それぞれの目的に合わせて計画を策定し、対策を実施することで、本市の災害に対する強靱化を図っていく。

表 1 国土強靱化地域計画と地域防災計画との関係

	国土強靱化地域計画	地域防災計画
検討アプローチ	あらゆるリスクを想定し、最悪の事態（リスクシナリオ）に陥ることを回避するための平時からの対応について検討	地震や洪水等のリスクを特定し、そのリスクに対する対応を検討
主な対象フェーズ	発災前の平時	発災前、発災時、発災後
施策内容	社会経済システムの強靱化に向けた、リスクシナリオを回避するための施策	予防、応急、復旧・復興のための施策
施策の重点化	○	—
根拠法	国土強靱化基本法	災害対策基本法

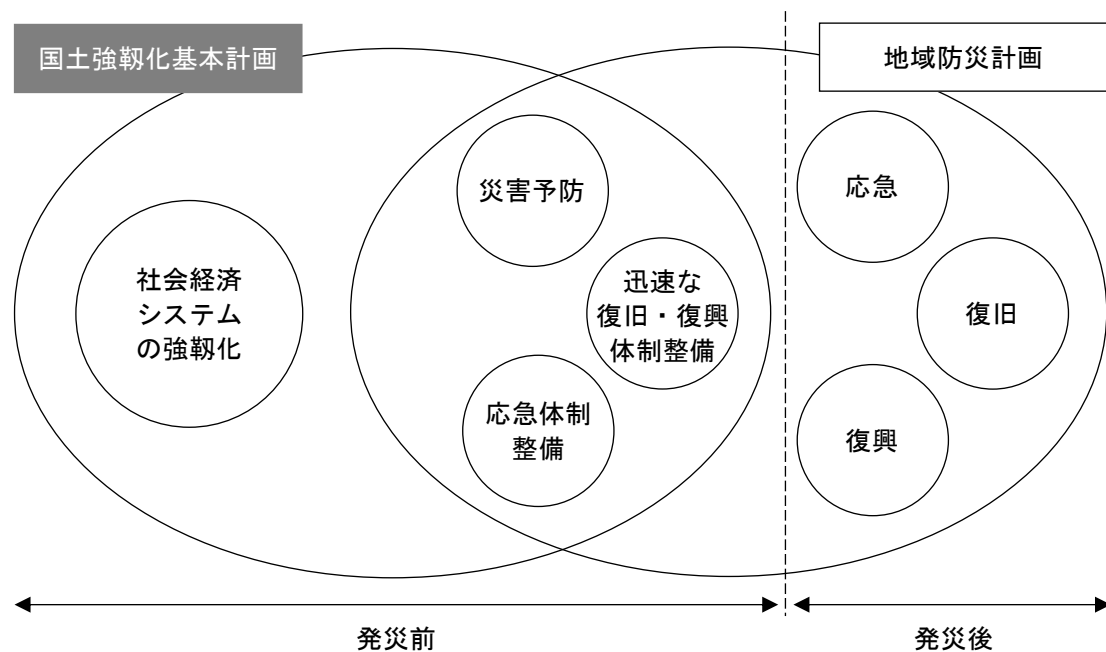


図 2 国土強靱化地域計画と地域防災計画の関係

3 計画の構成、計画期間

(1) 計画の策定手順と構成

本計画は、国の「国土強靱化地域計画策定ガイドライン」を参考に、以下の手順により作成した。

表 2 計画策定の手順

STEP1	地域を強靱化する上での目標の明確化
STEP2	リスクシナリオ（最悪の事態）、施策分野の設定
STEP3	脆弱性の分析・評価、課題の検討
STEP4	リスクへの対応方策の検討
STEP5	対応方策について重点化・優先順位付け

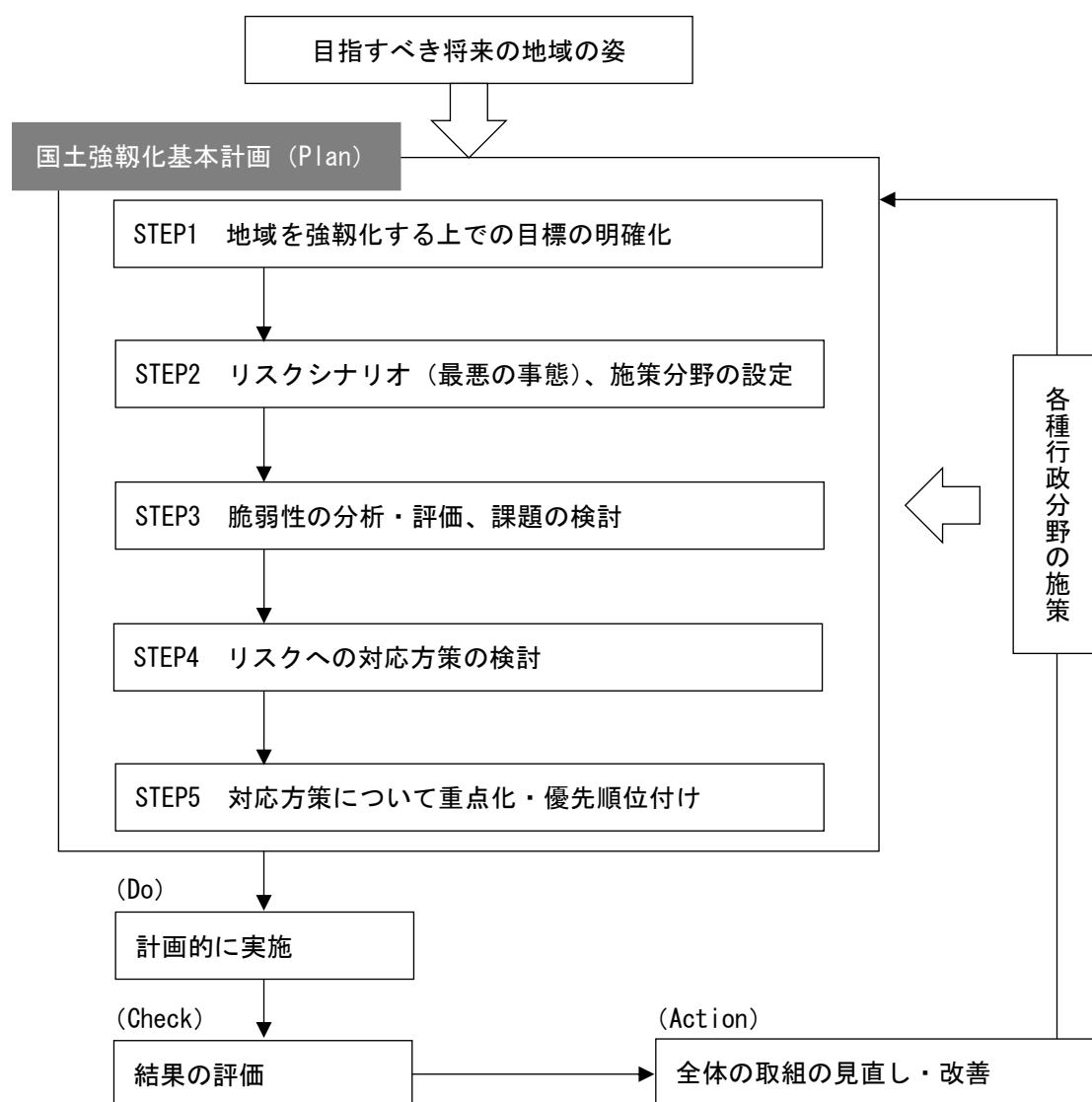


図 3 計画策定の進め方

本計画は、計画の策定手順に沿った以下の構成としている。

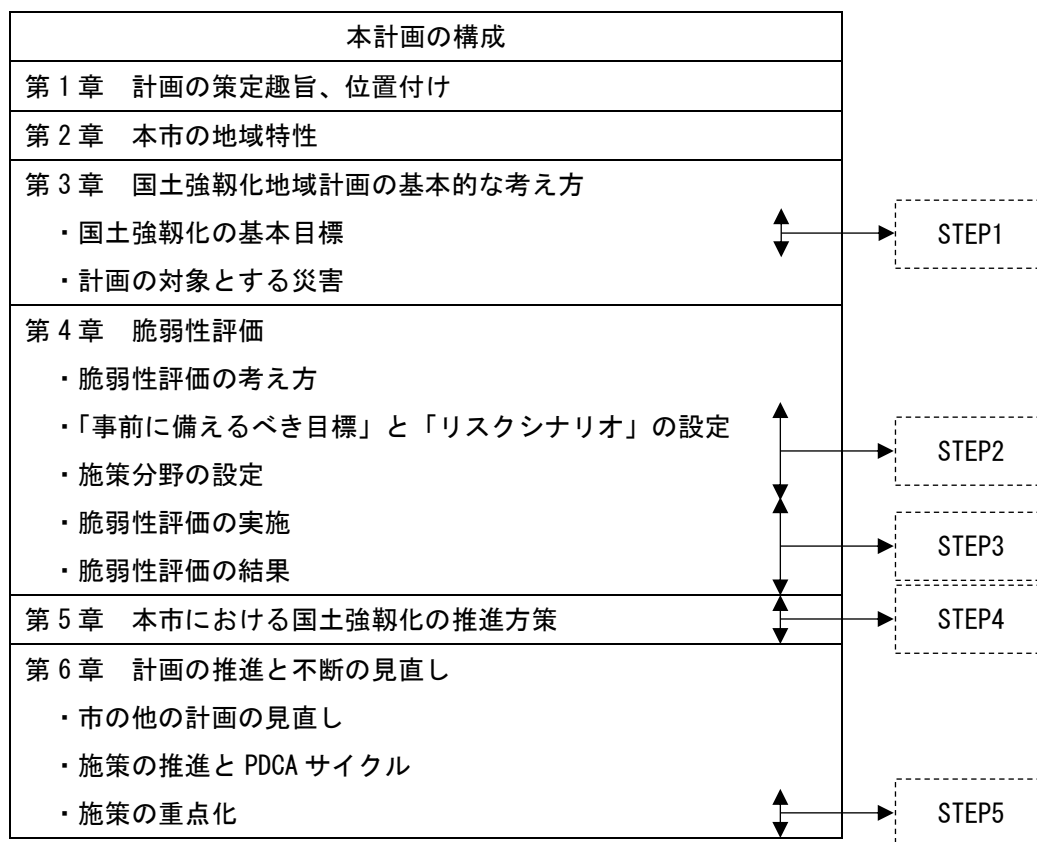


図4 本計画の構成

(2) 計画期間

本計画は、令和4年度を初年度とする令和8年度までの5年間を計画期間とする。

また、今後の社会経済情勢等の変化や関連施策の推進状況等を踏まえつつ、概ね5年ごとに見直すこととする。ただし、毎年度の施策の進捗状況等により、必要に応じて変更の検討を行う。

	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度
結城市国土強靱化地域計画	計画策定 →	←		計画期間 →			←
結城市総合計画基本構想	←			基本構想期間 →			
結城市総合計画基本計画	←		前期基本計画 →			後期基本計画 →	

図5 計画期間

第2章 本市の地域特性

1 自然条件

(1) 位置

本市は、関東平野のほぼ中央、茨城県の西北端に位置し、東は鬼怒川をはさんで筑西市、南は古河市、八千代町と、北西は西仁連川を境として栃木県小山市に接している。市域は、東西約6km、南北約13kmであり、面積は、65.76km²である。

(2) 地形、地勢

地形は平坦で関東ローム層に覆われており、利根川の支川である鬼怒川・田川と西仁連川の河川にはさまれた、常総台地の一つである「結城台地」と呼ばれる標高 20m～45m の比較的緩傾斜の丘陵地を形成している。市域北部は、市街地になっており、市域南部は、農業地域になっている。農業地域は、鬼怒川流域で最も安定した地味肥沃な沖積層の水田と洪積層の畑にわかれ、主穀を中心に白菜、レタス等の施設園芸・果樹栽培に適した土地である。

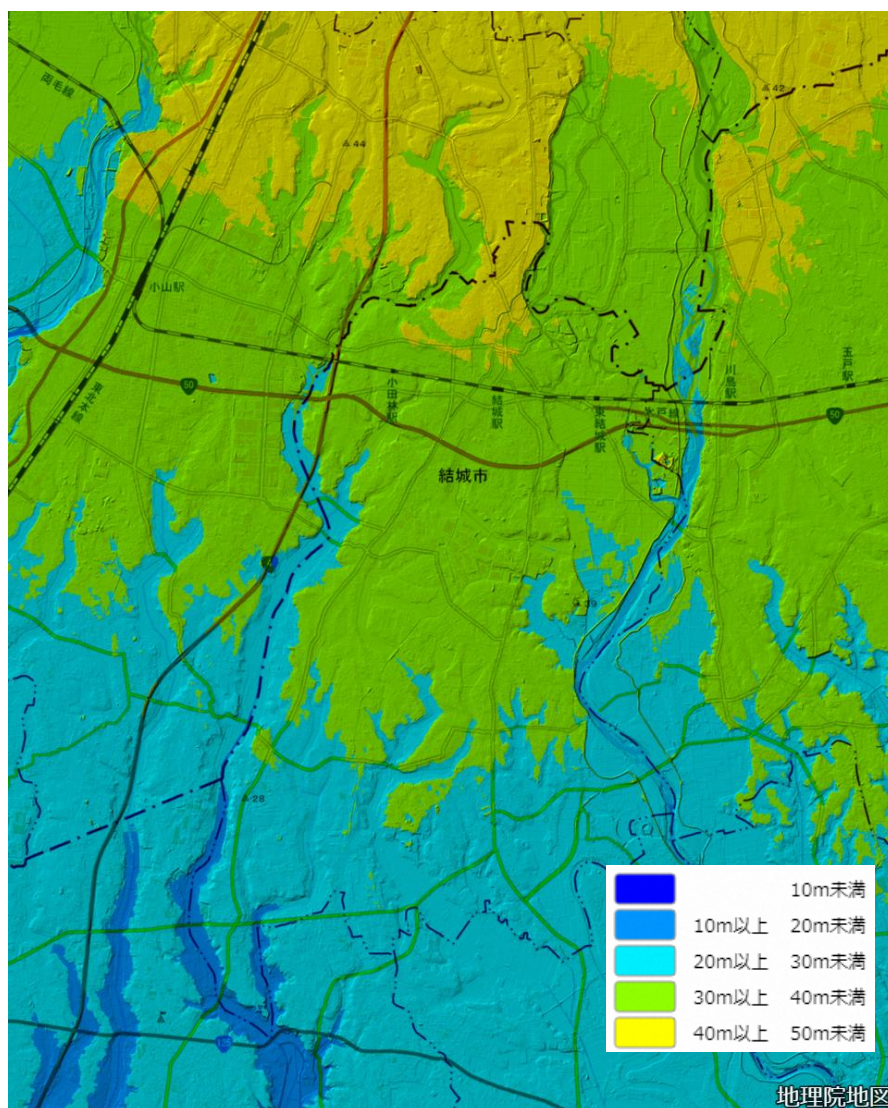


図 6 本市の標高分布

出典：国土地理院「数値標高モデルデータ」を加工して作成

(3) 気象

本市は、年間を通して比較的温暖で、気候条件に恵まれた地域である。年間降水量は比較的少ないが、6月～7月の梅雨前線、8月～9月の台風の接近や秋雨前線の影響が重なって、しばしば雨量が多くなる。

冬は、北西の乾燥した季節風が卓越し、火災が発生しやすい状況となり、しばしば風による被害（竜巻、突風）が生じている。

表 3 本市の気象概況（下館観測所）

年	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	最低気温 (℃)	平均風速 (m/s)	最大風速 (m/s)	降水量 (mm)	日照時間 (時間)
平成22年	14.7	37.0	-7.3	2.4	15.8	1,292.5	2,017.2
平成23年	14.2	36.1	-9.5	2.4	19.6	1,135.0	2,137.2
平成24年	13.8	36.1	-9.4	2.5	19.3	1,035.5	2,168.7
平成25年	14.2	36.7	-8.8	2.4	16.4	1,196.0	2,241.7
平成26年	13.9	36.2	-10.0	2.3	14.2	1,317.5	2,229.4
平成27年	14.7	36.4	-6.6	2.3	16.7	1,250.5	2,072.7
平成28年	14.6	36.7	-7.6	2.2	15.8	1,213.0	1,988.1
平成29年	14.0	35.2	-8.5	2.4	14.8	1,176.5	2,136.6
平成30年	15.0	37.7	-9.6	2.4	18.9	1,148.5	2,156.3
令和元年	14.8	37.1	-7.9	2.3	15.6	1,308.0	2,033.2
令和2年	14.9	37.3	-7.6	2.3	15.3	1,270.0	2,008.7

注 統計ゆき及び気象庁ホームページによるデータ

出典：結城市「結城市地域防災計画（震災対策編）」（令和3年6月）

2 社会条件

(1) 土地利用

本市の地目別土地利用状況は、畑が 2,361ha（令和 2 年 1 月 1 日現在）で全体の 35.9%、田が 1,260ha で 19.2%であり、農地が全体の 55.1%を占めている。また、宅地は 1,335ha で、全体の 20.3%の構成となっている。

表 4 本市の土地利用の推移

年	総面積 (ha)	田 (ha)	畑 (ha)	宅地 (ha)	山林 (ha)	原野 (ha)	その他 (ha)
平成15年	6,584	1,283	2,551	1,179	314	4	1,254
平成20年	6,584	1,277	2,491	1,241	305	4	1,267
平成25年	6,584	1,278	2,445	1,295	289	4	1,273
平成30年	6,576	1,262	2,371	1,327	280	3	1,334
令和2年	6,576	1,260	2,361	1,335	276	3	1,341
構成比	100.0%	19.2%	35.9%	20.3%	4.2%	0.1%	20.4%

注 少数第 2 位を四捨五入しているため内訳の合計と総面積が一致しない場合がある

注 統計ゆきによるデータ

出典：結城市「結城市地域防災計画（震災対策編）」（令和 3 年 6 月）を加工して作成

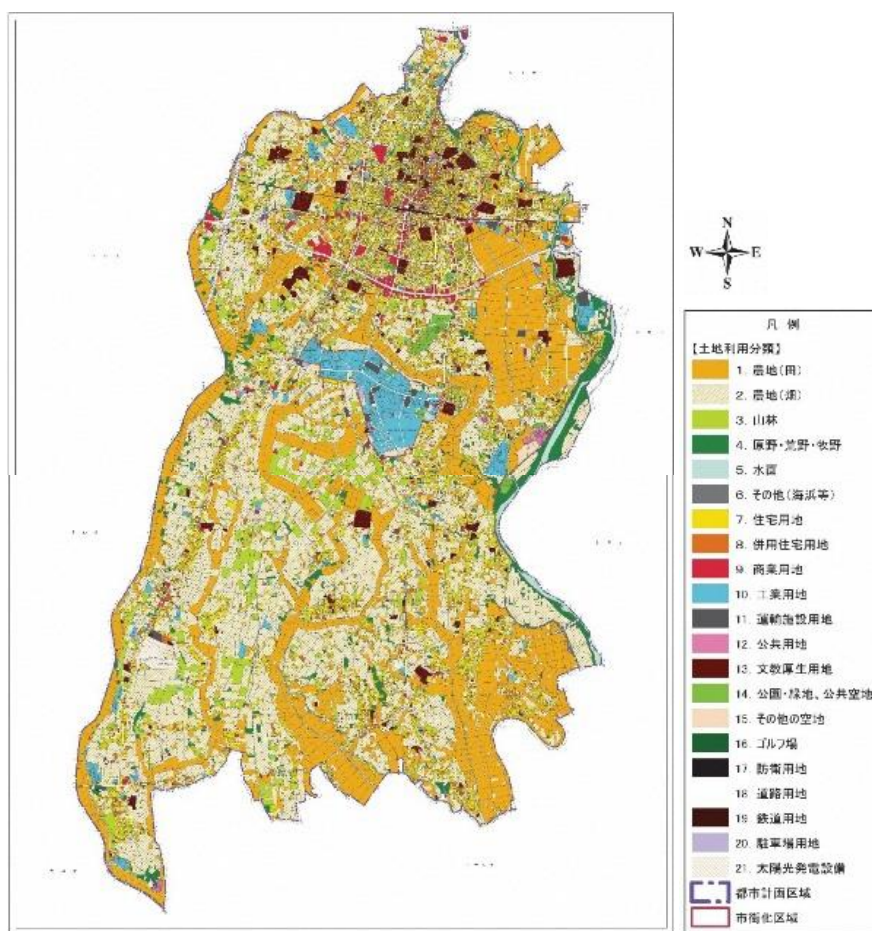


図 7 本市の土地利用

注 平成 28 年度都市計画基礎調査によるデータ

出典：茨城県「平成 29 年度茨城県都市計画基礎調査」（平成 30 年 3 月）

（２）人口・世帯の推移

本市の人口は、51,266 人（令和 3 年 1 月 1 日現在）で、市街地のある結城地区に住む人口の割合が 68.8%となっている。

また、世帯数は、20,824 世帯（令和 3 年 1 月 1 日現在）で、1 世帯当たり人員は 2.5 人である。上山川地区や山川地区、江川地区といった農村地帯では 1 世帯当たり人員は、2.6～2.8 人程度であるが、結城地区では 2.4 人であり、少人数世帯が多いと考えられる。

表 5 本市の人口及び世帯数(令和 3 年 1 月 1 日現在)

地区	人口総数 (人)	総人口に占める 地区人口割合 (%)	男 (人)	女 (人)	世帯数	1世帯当たり 人員 (人)
結城地区	35,288	68.8%	17,826	17,462	14,748	2.4
絹川地区	3,773	7.4%	1,848	1,925	1,480	2.5
上山川地区	3,101	6.0%	1,564	1,537	1,094	2.8
山川地区	3,495	6.8%	1,801	1,694	1,252	2.8
江川地区	5,427	10.6%	2,853	2,574	2,068	2.6
寮	182	0.4%	40	142	182	1.0
計	51,266	—	25,932	25,334	20,824	2.5

注 地区別年齢別統計一覧によるデータ

資料：結城市市民生活部市民課

出典：結城市「結城市地域防災計画（震災対策編）」（令和 3 年 6 月）を加工して作成

人口推移をみると、戦後の 1945 年に急増、その後減少傾向で推移してきた。また、1970 年の高度成長期の末期からバブル期前の 1985 年まで急増、バブル期が崩壊した 1995 年の 53,777 人をピークに減少に転じている。25 年後の 2045 年には約 38,000 人まで減少すると推計されている。

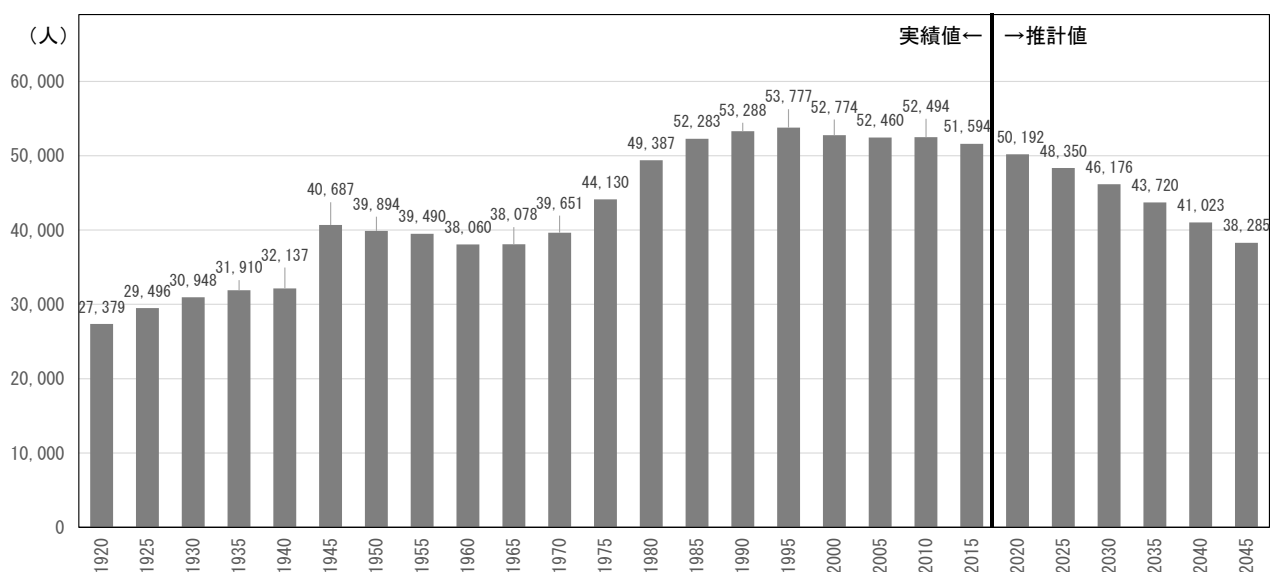


図 8 本市の人口推移

出典：結城市「結城市人口ビジョン 2020 改訂版」（令和 2 年 4 月）

(3) 産業

自然環境や立地利便性を活かし、様々な農業生産が行われるとともに、結城第一工業団地等が形成され、多くの企業が操業している。また、結城駅周辺や幹線道路沿道には商業地が形成されるとともに、中心市街地には数多くの観光施設が存在している。平成 28 年の経済センサス-活動調査によると、本市の事業所数は、2,235 事業所あり、第二次産業が 30.4%、第三次産業が 68.8%を占めている。従業者数は、製造業が 6,914 人と最も多い。

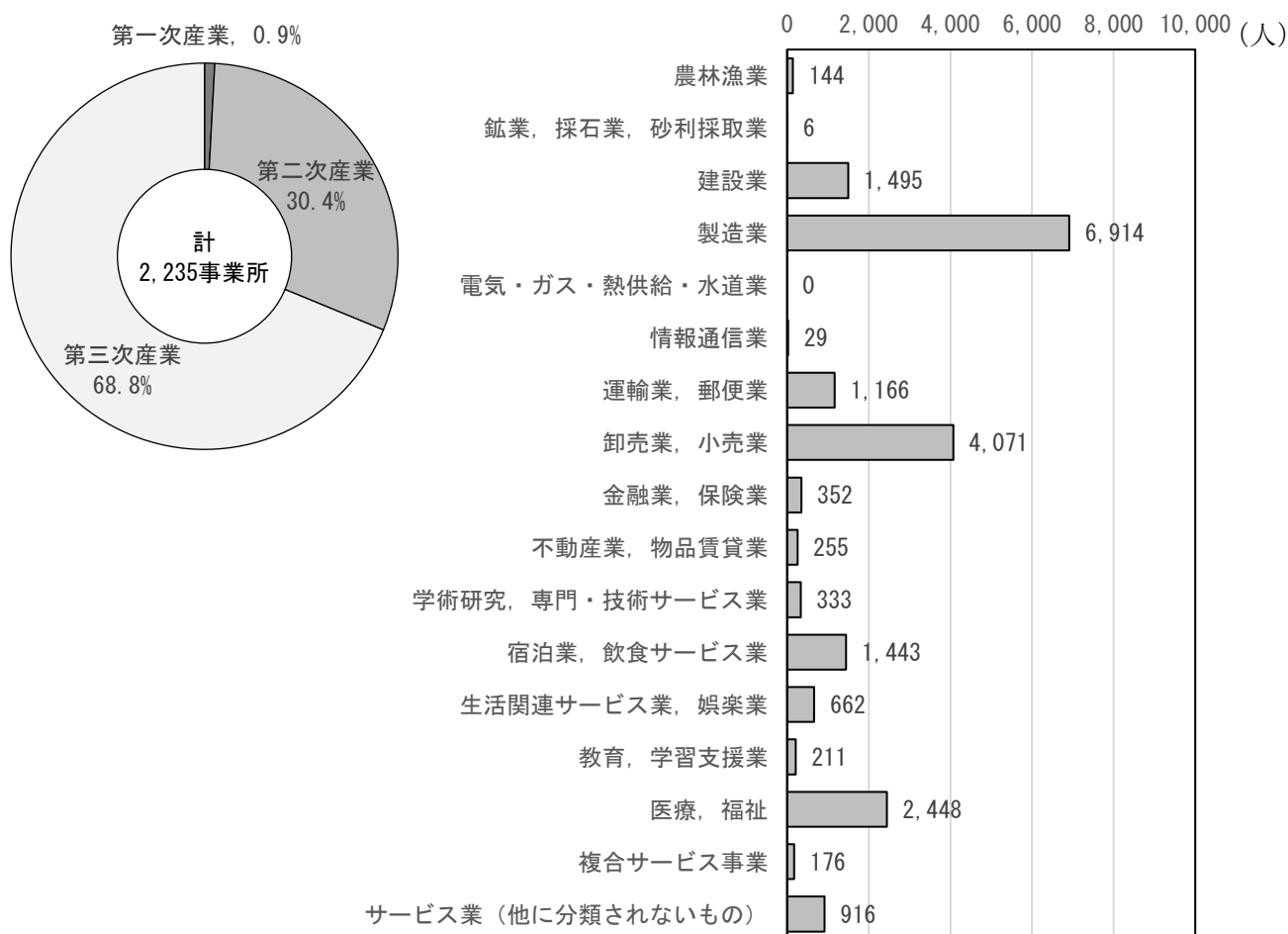


図 9 産業別事業所割合、従業者数

出典：総務省統計局「平成 28 年経済センサス-活動調査」（平成 30 年 6 月）

(4) 交通

交通基盤となる道路網は、新 4 号国道と国道 50 号の 2 つの国道を基幹に、主要地方道 6 路線、一般県道 8 路線の計 16 路線によって構成され、交通利便性が高くなっている。

公共交通については、JR 水戸線が東西に走り、本市と周辺都市や東京を結ぶ市民の重要な足となっている。市内には 3 つの駅が設置されており、特に、結城駅は、市の玄関口となっている。このほか、市では高齢者や運転免許証未取得者などの移動手段を確保するため、市内巡回バスを運行している。

3 災害リスク

(1) 災害履歴

近年、本市では、平成 23 年に東日本大震災による震度 5 強の揺れによる死傷者や住宅の損壊等が、また、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨や、令和元年東日本台風（台風第 19 号）の風水害による住宅の損壊等の被害を生じた災害が発生している。

表 6 本市における東日本大震災による被害

項目	人的被害		住戸被害			非住戸被害	火災
	死者	負傷者（軽傷）	全壊	半壊	一部損壊	公共建物	
被害内容	1名	1名	2棟	31棟	3,134棟	42棟	1棟

出典：茨城県「東日本大震災の記録 ～地震・津波災害編～」(平成 25 年 3 月)

表 7 平成 27 年以降の本市の主な風水害

年月日	災害名	人的被害	住戸被害（棟）			非住家被害（棟）	
			大規模半壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水
平成27年9月9日～10日 ※半壊には大規模半壊を含む。（平成27年9月 関東・東北豪雨）	大雨	なし	6	44	156	16	2
令和元年10月4日～20日 （令和元年東日本台風）	台風 第19号	なし	0	5	3	12	1

出典：結城市「平成 27 年度税務課調査結果」(平成 28 年 1 月)、

結城市災害対策本部「令和元年台風 19 号に関する報告」(令和元年 11 月)

（２）地震災害の想定

茨城県の「茨城県地震被害想定調査詳細報告書」（平成 30 年 12 月）によれば、本市では、「茨城・埼玉県境の地震」による被害が最も大きくなると想定されている。

表 8 本市地域防災計画における想定地震の概要

想定地震名	震源	規模	本市の最大震度
茨城・埼玉県境の地震	茨城・埼玉県境	Mw7.3	震度6弱

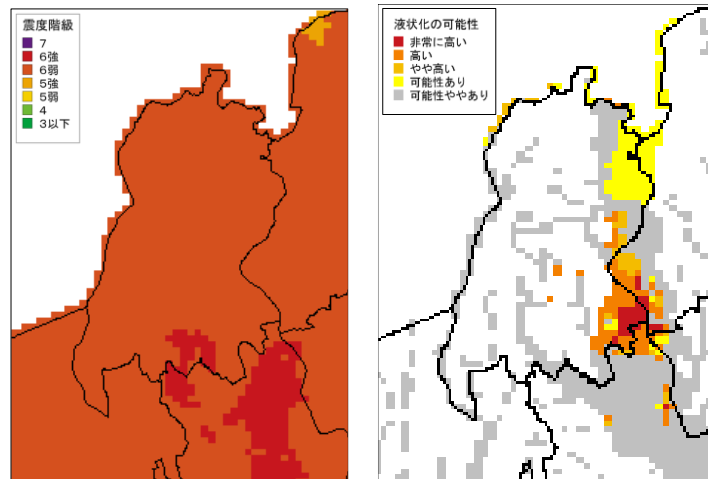


図 10 茨城・埼玉県境の地震における震度(左)と液状化の予測(右)

出典：茨城県「茨城県地震被害想定調査詳細報告書」（平成30年12月）を加工して作成

表 9 茨城・埼玉県境の地震における被害想定（1/2）

想定地震		茨城・埼玉県境の地震		
面積（km ² ）		65.76		
地震の規模（マグニチュード）		Mw7.3		
発生条件・時刻		冬の深夜	夏の昼12時	冬の夕方18時
建物数 （棟）	木造	20,807		
	非木造	5,913		
原因別建物 全壊（半壊）数 （棟）	計	180（1,300）	140（1,300）	190（1,300）
	揺れ	130（1,300）	130（1,300）	130（1,300）
	液状化	10（20）	10（20）	10（20）
	火災	50	10	60
	急傾斜地崩壊	0（0）	0（0）	0（0）
出火件数（件）		1.53	0.38	2.98
人的被害 死者数（人）	計	10	10	10
	揺れ・液状化建物被害	10	10	10
	うち屋内収容物	10	*	*
	急傾斜地崩壊	0	0	0
	火災	*	*	*
	ブロック塀等	*	*	*

注 「*」はわずかという意味である

出典：茨城県「茨城県地震被害想定調査詳細版報告書」（平成 30 年 12 月）を加工して作成

表 10 茨城・埼玉県境の地震における被害想定 (2/2)

発生条件・時刻			冬の深夜	夏の昼 12 時	冬の夕方 18 時
人的被害	負傷者（うち重症者）（人）	計	200（10）	110（10）	140（10）
		揺れ・液状化建物被害	200（10）	110（10）	140（10）
		うち屋内収容物	40（10）	30（10）	30
		急傾斜地崩壊	0	0	0
		火災	10	*	10
		ブロック塀等	*	*	10
避難者（人） （避難所外避難者（人））		被災当日	3,100（1,300）	3,100（1,200）	3,100（1,300）
		被災 1 週間後	4,200（2,100）	4,100（2,100）	4,200（2,100）
		被災 1 ヶ月後	2,400（1,700）	2,300（1,600）	2,400（1,700）
要配慮者の避難者（人）		被災当日	370	360	370
		被災 1 週間後	410	410	410
		被災 1 ヶ月後	140	140	140
要配慮者（人）		死者数	*	*	*
		負傷者数（重傷者数）	40（10）	20（10）	30（10）
自力脱出困難者（人）		発生数	20	20	20
観光客の人的被害（人）		発生数	*	*	*
災害廃棄物（トン）		発生量	48,750		
ライフライン被害	電力停電件数（件） （停電率）	被災直後	28,000（0.92）		
		被災 1 日後	24,000（0.78）		
		被災 3 日後	12,000（0.39）		
		被災 1 週間後	0		
	上水道断水人口（人） （断水率）	被災直後	49,000（0.95）		
		被災 1 日後	45,000（0.87）		
		被災 1 週間後	14,000（0.27）		
		被災 1 ヶ月後	1,900（0.04）		
	下水道機能支障人口（人）（機能支障率）	被災直後	25,000（0.92）		
		被災 1 日後	22,000（0.78）		
		被災 1 週間後	30（*）		
		被災 1 ヶ月後	10（*）		
	LP ガス要点検需要家数（軒） （機能支障率）		1,700（0.06）	1,600（0.06）	1,700（0.06）
	通信被害・固定不通回線数（不通回線率）	被災直後	7,100（0.92）		
		被災 1 日後	6,100（0.78）		
		被災 4 日後	1,600（0.20）		
		被災 1 週間後	*（*）		
	通信被害・停波基地局率（不通ラック）	被災直後	*		
		被災 1 日後	78（A）		
		被災 4 日後	20		
		被災 1 週間後	*		

注 「*」はわずかという意味である

注 小数点以下の四捨五入により合計は合わないことがある

出典：茨城県「茨城県地震被害想定調査詳細版報告書」（平成 30 年 12 月）を加工して作成

また、本市の「結城市地域防災計画（震災対策編）」では、市役所直下の活断層を仮定し、直下型地震を想定した地震被害シミュレーションを実施し、地震被害も想定しており、震度 6 強の揺れと約 13 人の死者数、20 件の火災発生が予測されている。

表 11 仮定した直下型地震の地震諸元

項目	想定内容
発生時期	冬平日18時
気象条件	晴れ、ほぼ北西の風、風速2～15m/秒、湿度60%
マグニチュード	6.9
震源	東経139度52分 北緯36度18分（結城市役所の位置）
震源の深さ	地上表面より16km地下
地震速度の算定方法	Midorikawaの距離減衰式

出典：結城市「結城市地域防災計画（震災対策編）」（令和 3 年 6 月）を加工して作成

表 12 仮定した直下型地震の被害想定

建築年度		昭和46年以前	昭和56年以前	昭和57年以降
建築物 (棟)	木造建物	7,444	5,749	10,095
	非木造建物	807	1,553	3,950
	合計	8,251	7,302	14,045
被害想定	死者数	13.3人		
	出火件数	20.0件		
	家屋被害件数	212.8棟		

出典：結城市「結城市地域防災計画（震災対策編）」（令和 3 年 6 月）

なお、本市は、首都直下地震対策特別措置法（平成 25 年法律第 88 号）第 3 条に基づき、「首都直下地震緊急対策区域」に指定されており、対策計画である「地方緊急対策実施計画」は、本市地域防災計画と茨城県地域防災計画が兼ねている。

(3) 風水害の想定

本市の東側を一級河川である鬼怒川が流れている。河川管理者である国土交通省関東地方整備局下館河川事務所により、「鬼怒川・田川放水路に係る洪水浸水想定区域図」が作成されており、本市でも浸水することが想定されている。

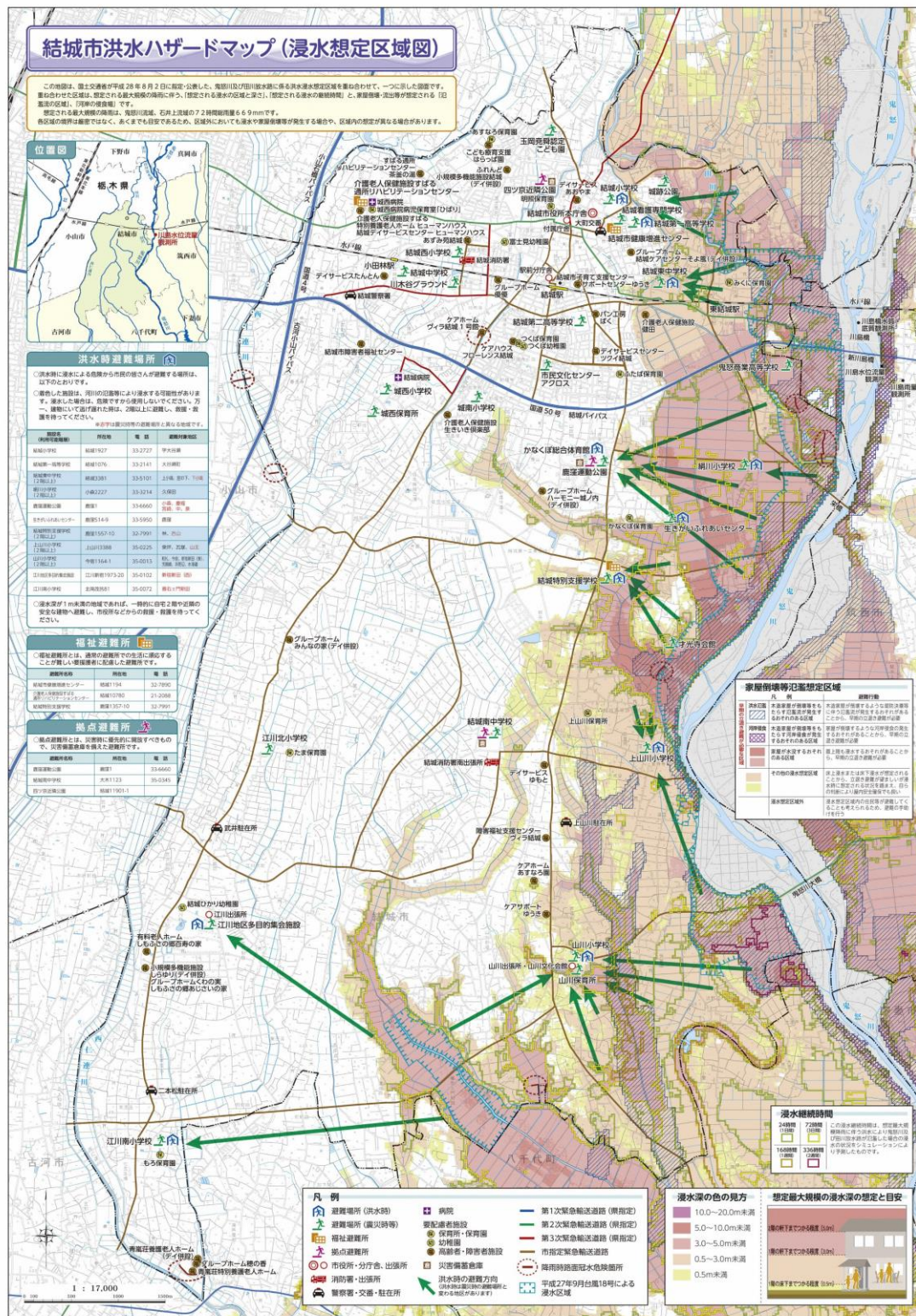
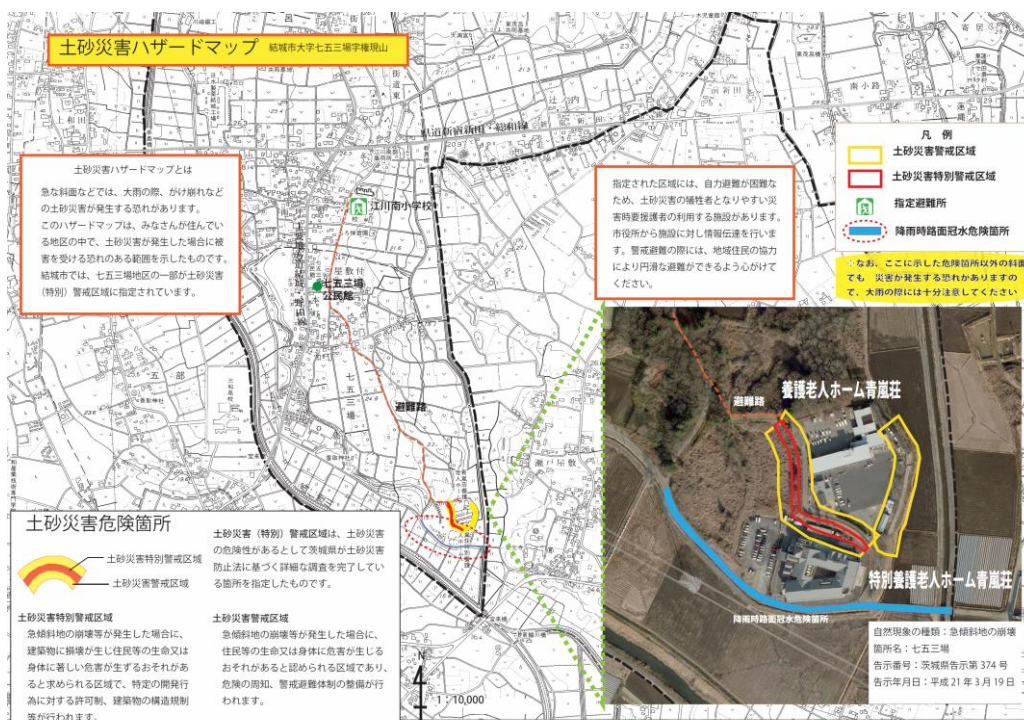


図 11 鬼怒川・田川放水路に係る洪水浸水想定区域

出典：結城市「結城市洪水ハザードマップ」（平成 29 年 10 月）

[illegible]

出典：結城市「結城市内水ハザードマップ」（平成24年3月）



出典：結城市資料

第3章 国土強靱化地域計画の基本的な考え方

1 国土強靱化の基本目標

本計画では、基本計画や県地域計画が掲げる4つの基本目標を踏まえて、本市における「基本目標」を設定し、「強さ」と「しなやかさ」を兼ね備えた安全・安心な地域づくりを推進するとともに、結城市第6次総合計画のまちづくりの将来都市像である「みんなの想いを 未来へつなぐ 活力あふれ文化が薫るまち 結城」の実現に向け、関連施策を推進する。

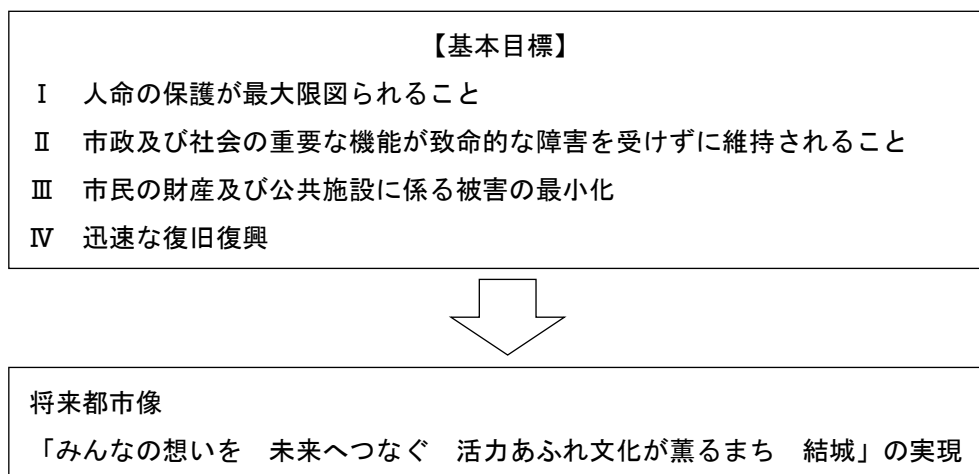


図 14 基本目標

2 事前に備えるべき目標

基本計画や県地域計画を踏まえ、本市の強靱化を推進するために必要な事項として、以下の8つの事前に備えるべき目標を設定した。

表 13 事前に備えるべき目標

① 直接死を最大限防ぐ
② 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する
③ 必要不可欠な行政機能は確保する
④ 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する
⑤ 経済活動を機能不全に陥らせない
⑥ ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる
⑦ 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない
⑧ 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する

3 計画の対象とする災害

本市に影響を及ぼすリスクとしては、自然災害の他に、原子力災害等の大規模事故や、テロ等も含めたあらゆる事象が想定され得るが、基本計画が首都直下地震や南海トラフ地震等、広域な範囲に甚大な被害をもたらす大規模自然災害を想定していることや、県地域計画が大規模自然災害を対象としていることを踏まえ、本計画においても、本市の特性や過去の災害被害から、地震、風水害等の大規模自然災害を対象とする。

また、大規模自然災害の範囲については、基本目標に掲げる「人命の保護が最大限図られること」及び「市政及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けずに維持されること」という観点から、本市に甚大な被害をもたらすと想定される自然災害全般（地震、台風・竜巻・豪雨等の風水害等）とする。ただし、比較的影響が少ないと想定される火山による降灰、大雪災害、林野火災等の自然災害は、国、県、周辺市町との連携の中で考慮する。

本計画においては、自然災害に起因する原子力災害への対応も重要な課題であるが、基本計画の動向等を見ながら、今後の取り扱いを検討するものとする。

表 14 対象とする災害のイメージ

大規模自然災害	過去の大規模災害
地震	東日本大震災 等
風水害	平成 27 年 9 月関東・東北豪雨、令和元年東日本台風 等

＜対象とする災害のイメージ＞

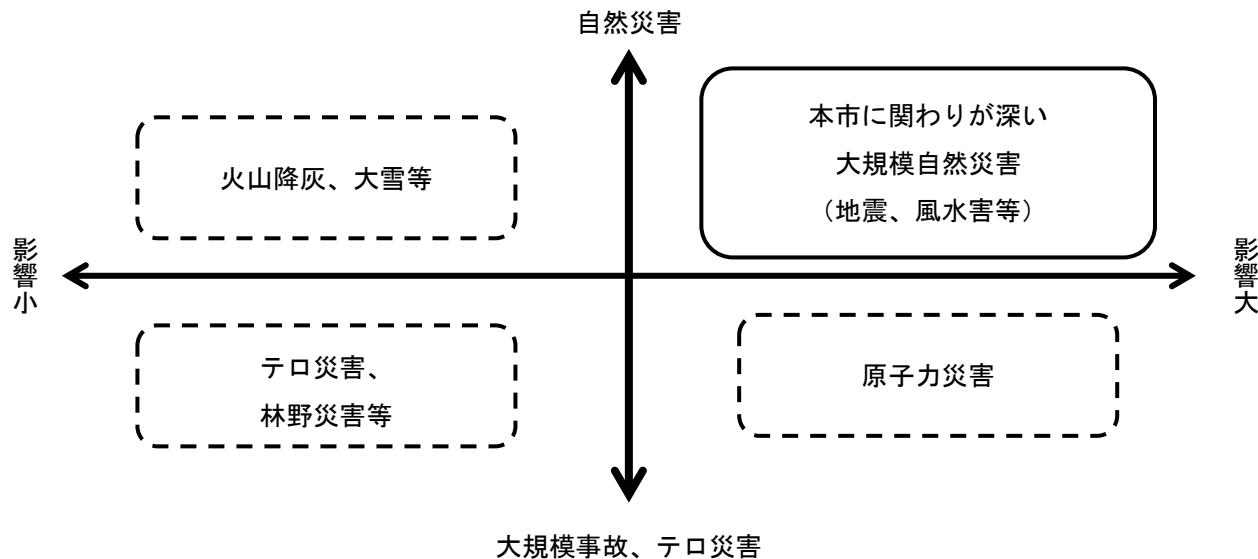


図 15 対象とする災害のイメージ

出典：茨城県「茨城県国土強靱化計画」（平成 29 年 2 月）を加工して作成

第4章 脆弱性評価

1 脆弱性評価の考え方

本市における大規模自然災害等に対する脆弱性評価は、大規模自然災害による甚大な被害を回避するために、現在の施策で充足するかどうか、どこに脆弱性があるのかを明らかにするために実施するものである。

脆弱性評価により、施策の現状分析・評価を行うことは、本市における国土強靱化に必要な施策を効率的、効果的に実施することにつながることから、国土強靱化を推進する上で必要不可欠なプロセスである。

脆弱性評価は、国及び県が実施した手法を参考に、①想定するリスクの設定、②事前に備えるべき目標の妨げとなる「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」の設定、③リスクシナリオを回避するために必要な施策分野の設定、④リスクシナリオを回避するための現状分析・評価という手順により行う。

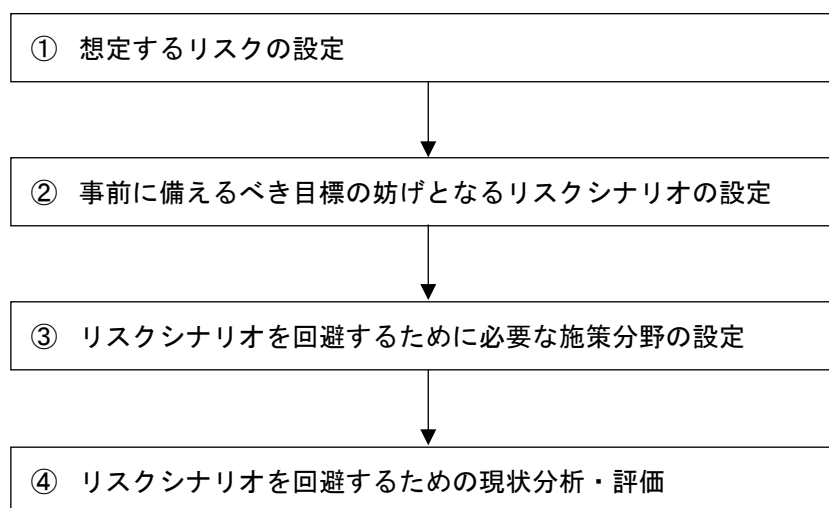


図 16 脆弱性評価の流れ

2 「事前に備えるべき目標」と「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」の設定

国の基本計画においては、8の「事前に備えるべき目標」と、その目標の妨げとなるものとして、45のリスクシナリオを設定して評価を行っている。本市においては、これを参考に、第3章2で設定した事前に備えるべき目標の妨げとなる37のリスクシナリオを設定した。

表 15 リスクシナリオの設定 (1/2)

事前に備えるべき目標 (8)	リスクシナリオ (37)	
① 直接死を最大限防ぐ	1-1	住宅・建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や不特定多数が集まる施設の倒壊による多数の死傷者の発生
	1-2	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
	1-3	突発的又は広域かつ長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生
	1-4	大規模な土砂災害等による多数の死傷者の発生
② 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する	2-1	被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止
	2-2	多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生
	2-3	自衛隊、警察、消防等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足
	2-4	想定を超える大量の帰宅困難者の発生、混乱
	2-5	医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺
	2-6	被災地における疫病・感染症等の大規模発生
	2-7	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生
③ 必要不可欠な行政機能は確保する	3-1	被災による警察機能の大幅な低下による治安の悪化、社会の混乱
	3-2	市の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下
④ 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する	4-1	防災・災害対応に必要な通信インフラの麻痺・機能停止
	4-2	テレビ・ラジオ放送の中断等により災害情報が必要な者に伝達できない事態
	4-3	災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず、避難行動や救助・支援が遅れる事態

表 16 リスクシナリオの設定 (2/2)

事前に備えるべき目標 (8)	リスクシナリオ (37)	
⑤ 経済活動を機能不全に陥らせない	5-1	サプライチェーンの寸断等による地元企業の生産力低下
	5-2	エネルギー供給の停止による、社会経済活動・サプライチェーンの維持への甚大な影響
	5-3	重要な産業施設の損壊、火災、爆発等
	5-4	地域交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響
	5-5	食料等の安定供給の停滞
⑥ ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる	6-1	市民の生活・経済活動の維持に必要な電力や石油等の供給の停止
	6-2	上水道等の長期間にわたる供給停止
	6-3	污水处理施設等の長期間にわたる機能停止
	6-4	地域の交通インフラの長期間にわたる機能停止
	6-5	防災インフラの長期間にわたる機能不全
⑦ 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない	7-1	地震に伴う市街地の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生
	7-2	沿線・沿道の建物倒壊に伴う閉塞、地下構造物の倒壊等に伴う陥没による交通麻痺
	7-3	ため池、防災インフラ等の損壊・機能不全による二次被害の発生
	7-4	有害物質の大規模拡散・流出による被害の拡大
	7-5	農地・森林等の荒廃による地域の荒廃
⑧ 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する	8-1	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態
	8-2	復興を支える人材等（専門家、コーディネーター、労働者、地域に精通した技術者等）の不足、より良い復興に向けたビジョンの欠如等により復興できなくなる事態
	8-3	広域地盤沈下等による広域・長期にわたる浸水被害の発生により復興が大幅に遅れる事態
	8-4	貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・喪失
	8-5	事業用地の確保、仮設住宅・仮店舗・仮事業所等の整備が進まず復興が大幅に遅れる事態
	8-6	風評被害や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による地域経済等への甚大な影響

表 17 国のリスクシナリオとの関係 (1/2)

【○：国のシナリオと同様 △：統合 —：採用しない】

事前に備えるべき目標 (8)	国のリスクシナリオ (45)		市
① 直接死を最大限防ぐ	1-1	住宅・建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や不特定多数が集まる施設の倒壊による多数の死傷者の発生	○
	1-2	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	○
	1-3	広域にわたる大規模津波等による多数の死傷者の発生	—
	1-4	突発的又は広域かつ長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生	○
	1-5	大規模な土砂災害等による多数の死傷者の発生	○
	1-6	暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生	—
② 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する	2-1	被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止	○
	2-2	多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生	○
	2-3	自衛隊、警察、消防等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足	○
	2-4	想定を超える大量の帰宅困難者の発生、混乱	○
	2-5	医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺	○
	2-6	被災地における疫病・感染症等の大規模発生	○
	2-7	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生	○
③ 必要不可欠な行政機能は確保する	3-1	被災による警察機能の大幅な低下による治安の悪化、社会の混乱	○
	3-2	首都圏等での中央官庁機能の機能不全	—
	3-3	市の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下	○
④ 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する	4-1	防災・災害対応に必要な通信インフラの麻痺・機能停止	○
	4-2	テレビ・ラジオ放送の中断等により災害情報が必要な者に伝達できない事態	○
	4-3	災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず、避難行動や救助・支援が遅れる事態	○

表 18 国のリスクシナリオとの関係の設定 (2/2)

【○：国のシナリオと同様 △：統合 ー：採用しない】

事前に備えるべき目標 (8)	国のリスクシナリオ (45)		市
⑤ 経済活動を機能不全に陥らせない	5-1	サプライチェーンの寸断等による地元企業の生産力低下	○
	5-2	エネルギー供給の停止による、社会経済活動・サプライチェーンの維持への甚大な影響	○
	5-3	重要な産業施設の損壊、火災、爆発等	○
	5-4	海上輸送の機能の停止による海外貿易への甚大な影響	ー
	5-5	基幹的陸上交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響	○
	5-6	複数空港の同時被災による国際航空輸送への甚大な影響（空路の機能停止）	ー
	5-7	金融サービス・郵便等の機能停止による国民生活・商取引等への甚大な影響	ー
	5-8	食料等の安定供給の停滞	○
	5-9	異常渇水等による用水供給途絶に伴う、生産活動への甚大な影響	△
⑥ ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる	6-1	電力供給ネットワーク（発電電所、送配電設備）や都市ガス供給、石油・LPガスサプライチェーン等の長期間にわたる機能の停止	○
	6-2	上水道等の長期間にわたる供給停止	○
	6-3	汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止	○
	6-4	地域の交通インフラの長期間にわたる機能停止	○
	6-5	防災インフラの長期間にわたる機能不全	○
⑦ 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない	7-1	地震に伴う市街地の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生	○
	7-2	海上・臨海部の広域複合災害の発生	ー
	7-3	沿線・沿道の建物倒壊に伴う閉塞、地下構造物の倒壊等に伴う陥没による交通麻痺	○
	7-4	ため池、防災インフラ、天然ダム等の損壊・機能不全や堆積した土砂・火山噴出物の流出による多数の死傷者の発生	○
	7-5	有害物質の大規模拡散・流出による被害の拡大	○
	7-6	農地・森林等の荒廃による地域の荒廃	○
⑧ 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する	8-1	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態	○
	8-2	復興を支える人材等（専門家、コーディネーター、労働者、地域に精通した技術者等）の不足、より良い復興に向けたビジョンの欠如等により復興できなくなる事態	○
	8-3	広域地盤沈下等による広域・長期にわたる浸水被害の発生により復興が大幅に遅れる事態	○
	8-4	貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・喪失	○
	8-5	事業用地の確保、仮設住宅・仮店舗・仮事業所等の整備が進まず復興が大幅に遅れる事態	○
	8-6	風評被害や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による地域経済等への甚大な影響	○

表 19 国のリスクから本市では採用しなかったリスクシナリオ

国のリスクシナリオ		本市で採用しない理由等
1-3	広域にわたる大規模津波等による多数の死傷者の発生	本市は海に面していないため
1-6	暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生	本市で暴風雪、豪雪等による災害の発生が想定されないため
3-2	首都圏等での中央官庁機能の機能不全	本市に中央官庁機能がないため
5-4	海上輸送の機能の停止による海外貿易への甚大な影響	本市は海に面していないため
5-6	複数空港の同時被災による国際航空輸送への甚大な影響（空路の機能停止）	本市に空港がないため
5-7	金融サービス・郵便等の機能停止による国民生活・商取引等への甚大な影響	本市で対応する金融施策がないため
5-9	異常渇水等による用水供給途絶に伴う、生産活動への甚大な影響	6-2「上水道等の長期間にわたる供給停止」に統合
7-2	海上・臨海部の広域複合災害の発生	本市は海に面していないため

3 施策分野の設定

リスクシナリオを回避するために必要な施策分野を設定した。施策分野は、国の基本計画及び県地域計画において設定された施策分野との整合性に留意して、本市においては、8 の個別施策分野と、部局横断的な取組みとして、3 の横断的分野を設定した。表 21 に、国の施策分野との関係を示す。

表 20 施策分野

個別施策分野	横断的分野
① 行政機能/消防/防災教育等	① リスクコミュニケーション
② 住宅・都市・住環境	② 老朽化対策
③ 保健医療・福祉	③ 人材育成・研究開発
④ 産業・エネルギー	
⑤ 情報通信	
⑥ 交通・物流	
⑦ 農林水産	
⑧ 国土保全	

表 21 国の基本計画の施策分野と本計画における施策分野

国の施策分野	本計画の施策分野	備考
①行政機能／警察・消防等 ／防災教育等	①行政機能/消防/防災教育等	国と同様に設定
②住宅・都市	②住宅・都市・住環境	市施策において、環境、土地利用分野と 関連が深いため統合
③保健医療・福祉	③保健医療・福祉	国と同様に設定
⑦産業構造	④産業・エネルギー	市施策において、産業構造分野とエネ ルギー分野の関連が深いため統合
④エネルギー		
⑥情報通信	⑤情報通信	国と同様に設定
⑧交通・物流	⑥交通・物流	国と同様に設定
⑨農林水産	⑦農林水産	国と同様に設定
⑪国土保全	⑧国土保全	市施策において、国土保全分野と環境 分野の関連が深いため統合
⑩環境		
⑤金融		市政策に該当しないため、採用見送り
①リスクコミュニケーション	①リスクコミュニケーション	国と同様に設定
④老朽化対策	②老朽化対策	国と同様に設定
②人材育成	③人材育成・研究開発	市施策において、関連が深いため統合
③官民連携		
⑤研究開発		

4 脆弱性評価の実施

37 のリスクシナリオごとに、それを回避するための現行の施策を抽出し、施策ごとの達成度や進捗度等を踏まえて、現行の取組で対応が十分かどうか、脆弱性の分析・評価を実施した。併せて、施策分野ごとの取組状況が明確になるよう、施策分野ごとに整理した。

5 脆弱性評価の結果

37 のリスクシナリオごとに、本市が取り組んでいる施策について、その取組状況や現状の課題を分析するとともに、進捗が遅れている施策や新たな施策の必要性について検討し、脆弱性評価を行った。

(1) 直接死を最大限防ぐ

1-1) 住宅・建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や不特定多数が集まる施設の倒壊による多数の死傷者の発生

<脆弱性の評価結果>

(AA. 住宅・建築物等の耐震化)

- ・住宅、建築物等の耐震化率は、76.4% (R1) と茨城県内の耐震化率80% (H25) よりも低い。法改正により一定規模の建築物に対する耐震診断が義務付けられたこと (H25施行) 等を踏まえ、今後とも所有者には、耐震改修工事を促す必要がある。

(AB. 医療機関、市立学校、社会福祉施設等の耐震化等)

- ・災害時に重要な役割を果たす医療機関の耐震化及び防災に対する意識啓発を進め、災害時における適切な医療提供体制の維持を図る必要がある。
- ・市立学校については、指定避難所（以下「避難所」という。）に指定されており、建物の耐震化が急務であった。小学校の耐震補強は平成26年度に完了し、中学校の耐震補強は平成28年度に完了している。
- ・市立学校については、避難所に指定されており、耐震工事を完了しているが、建築年度が古く老朽化が進行している。今後、児童生徒数の減少を踏まえ、学校の適正配置等を検討するに当たり、避難所指定の見直しが必要である。
- ・市立学校の適正配置等に基づく放課後児童クラブの再編を行う必要がある。
- ・市の社会福祉施設の耐震化状況は62.5% (H27) であり耐震化を着実に進める必要がある。また、民間の社会福祉施設についても耐震化を促す必要がある。
- ・新耐震基準建築物であっても、老朽化による劣化が進行しているうえ、インフラの停止への備えはないため、災害時においても社会福祉施設・行政施設としての機能を維持するための対策が必要である。
- ・健康増進センターは、災害時の指定福祉避難所（以下「福祉避難所」という。）として指定されているが、災害時の避難所としての機能を提供できないおそれがあることから改修工事が必要である。
- ・茨城県結城看護専門学校は、災害時の避難所として指定されているが、災害時の避難所としての機能を提供できないおそれがあることから改修工事が必要である。
- ・高齢者施設等の利用者の安全を確保するため、防災・減災対策を推進する必要がある。

(AC. 緊急輸送道路等の整備)

- ・救援・支援活動等を円滑に行う上で、緊急輸送道路が大きな役割を担うことから、整備を集中的に進める必要がある。また、災害時に電柱の倒壊による通行障害を防止するため、第6期無電柱化推進計画に基づき、さらに無電柱化を進める必要がある。

(AD. 道路ネットワークの形成)

- ・交通基盤となる道路網は、新4号国道と国道50号の2つの国道を基幹に、主要地方道6路線、一般県道8路線の計16路線によって構成されているが、整備が完了していない都市計画道路もあることから、計画的な整備促進を図る必要がある。また、生活道路については、老朽化が進んだ箇所が多く見受けられ、歩道整備・バリアフリー化等への対応が遅れていることから、適切な改修整備計画を策定し、良好な交通環境の形成を目指す必要がある。

(AE. 市街地整備等)

- ・土地区画整理事業や市街地再開発事業等、安全な市街地の整備に向けてまちづくりに取り組む必要がある。また、大規模盛土造成地の滑動崩落に対する住民の理解を深めるため、「大規模盛土造成地マップ」の公表を進める必要がある。

- ・土地区画整理事業を通じて、道路等の公共施設の整備改善を進め、土地利用の増進を図るとともに、秩序ある良質な住環境の形成に取り組み、若者・子育て世代等の若い世代を呼び込み、定住化の促進を図る必要がある。
- ・市営住宅マスタープランに基づいた改修工事を実施し、適正な市営住宅の管理と住宅確保要支援者への対応を進める必要がある。
- ・本市の公共交通の中心である結城駅において、利用者が安全・安心・快適に利用できるよう、結城駅に架かる友愛メルヘン橋の適正な施設管理を行う必要がある。
- ・地震のハザードマップの見直しを行う必要がある。

(AF. 地域防災力の強化)

- ・災害発生直後の初期段階においては、被災地域内及び近隣の住民の協力なくして被害の最小化を図ることが困難であることから、一定の安全を確保し、住民、自主防災組織等が協力し合って救出・救護活動等を行う仕組みを検討する必要がある。

(AG. 消防等の災害対応力強化)

- ・消防等において、災害対応力強化のための体制、装備資機材等の充実強化を図る必要がある。
- ・老朽化した消防団詰所の計画的な修繕・更新を行う必要がある。

(AH. 防火対策)

- ・建築物等の耐震化を着実に推進・促進しているが、すべての耐震化を達成することは困難であることから、地震後の火災を防ぐため、住宅用火災警報器及び感電ブレーカ等の設置を周知する必要がある。

(AI. 協定締結団体との連携維持及び新たな協定締結促進)

- ・本市の対応能力を超える大規模災害が発生した際に、迅速な人命救助等を行うための人員及び業務資源の不足が懸念されるため、協定締結団体との協力体制を構築する必要がある。

(AJ. 防災拠点機能の確保等)

- ・公共施設の耐震化率は、94.4% (H27) と一定の進捗が見られるが、施設区分により耐震改修の状況に差があり、耐震化の促進を着実に進める必要がある。
- ・防災拠点（災害対策本部設置庁舎及び代替庁舎・消防施設・指定緊急避難場所（以下「避難場所」という。）・避難所・福祉避難所・物資集積拠点・防災備蓄品倉庫・市が所有する社会福祉施設等災害時に拠点となる公共施設等）に対して、設置、耐震改修、長寿命化改修又は大規模改修等を行い、確保及び機能を継続的に維持していく必要がある。
- ・結城市公共施設個別施設計画に沿った公共施設の除却、長寿命化・大規模改修及び維持修繕を行う必要がある。

(AK. 山川文化会館（隣保館）の改修)

- ・山川文化会館（隣保館）は、災害時被災者支援の拠点確保のため、老朽化した施設の改修が必要である。また、停電時に備えた太陽光発電機能を持った非常用電源設備（蓄電を含む）を整える必要がある。

1-2) 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

<脆弱性の評価結果>

(AF. 地域防災力の強化)

- ・災害発生直後の初期段階においては、被災地域内及び近隣の住民の協力なくして被害の最小化を図ることが困難であることから、一定の安全を確保し、住民、自主防災組織等が協力し合って救出・救護活動等を行う仕組みを検討する必要がある。

(AG. 消防等の災害対応力強化)

- ・建築物等の耐震化を着実に推進・促進しているが、すべての耐震化を達成することは困難であることや、火災の発生は、地震以外にも様々な原因があり、対応が異なることから、消防等の装備資機材等の充実、消防水利の充実及び各種訓練等により、災害対応機関等の災害対応能力を向上させる必要がある。
- ・消防水利施設の維持管理、補修工事、消火栓の維持管理を図り、消防水利の設置が不十分な地区に対する新たな消防水利の確保を図る必要がある。

(AH. 防火対策)

- ・地震後の火災を防ぐため、住宅用火災警報器及び感電ブレーカ等の設置を周知する必要がある。
- ・市街地等での火災による延焼防止を防ぐために、公園等の公共空地の整備及び区画整理事業による整備を行い、火災予防、被害軽減のための取組を進める必要がある。

1-3) 突発的又は広域かつ長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生

<脆弱性の評価結果>

(AL. 減災対策協議会による取組の推進等)

- ・平成27年9月関東・東北豪雨災害により広域的な浸水や甚大な被害が発生したことから、国・県・市町村が連携し、減災のための目標を共有し、ハード対策・ソフト対策を一体的・計画的に推進するため、「減災対策協議会」を設置し、洪水の浸水想定等の水害リスク情報の共有に取り組んでおり、水防災意識社会再構築の取組を、着実に進める必要がある。

(AM. 河川治水対策)

- ・水害を軽減し、河川の安全性を高めるため、国・県と協力して必要なハード対策とソフト対策を一体的に推進する必要がある。
- ・水害を軽減し、河川の安全性を高めるため、必要なハード対策とソフト対策をする必要がある。

(AN. 洪水タイムラインの改訂等)

- ・国・県と連携して鬼怒川・田川放水路に対するタイムライン（防災行動計画）を作成しており、必要に応じて改訂し、住民への周知を図る必要がある。

(AO. 災害情報の収集、伝達体制の確保)

- ・平成26年度から平成28年度に整備を行った防災行政無線について、設備の老朽化等による故障等が発生しないように、計画的な補修又は更新の必要がある。また、防災行政無線だけでは災害時の情報伝達が住民へ行きわたらないおそれがあるため、新たな災害情報の収集、伝達手段の確保が必要である。
- ・本市で所有している防災行政無線の非常用親局の非常用発電機について、維持管理及び災害時の燃料の確保を行う必要がある。

(AP. 災害時情報共有体制及びシステムの導入推進)

- ・災害時における防災拠点間における相互通信が可能な体制及びシステム等の導入を推進する必要がある。

(AQ. 雨水排除・内水被害対策の推進)

- ・集中豪雨等による浸水及び内水被害の縮小を図るため、計画的な雨水排除・内水被害対策を推進するとともに、施設・設備の適切な老朽化対策を図る必要がある。

(AR. 防災意識の高揚)

- ・災害時において、行政だけでは避難誘導・避難所運営等の災害対応が困難であり、住民の協力「共助」が必要不可欠である。しかしながら、災害対応は市が行うものであるとの認識を持つ住民が多く、「共助」への理解が深まっていないことから、防災意識の高揚を進める必要がある。

(AS. マイ・タイムラインの周知)

- ・講習会等により、マイ・タイムラインの周知を図る必要がある。

(AT. 洪水ハザードマップの改訂等)

- ・平成29年度に想定される最大規模の降雨に基づく新たな洪水浸水想定区域図を基に洪水ハザードマップを策定したが、令和3年度年の地域防災計画の改訂によるハザードマップの改訂により、正しい住民への避難行動を促す必要がある。

(AU. 避難情報発令基準の運用)

- ・災害時に住民の円滑な退避を実施するため、市は客観的な指標に基づく避難情報の発令基準を定め、空振りをおそれずに発令することが重要である。

(AV. 水防訓練の実施)

- ・出水期に向けた実践型の水防訓練を行い、水害対応の強化を図る必要がある。

(AW. 水防資機材の整備)

- ・水防資機材の整備を行い、水害時に迅速かつ安全な活動が行える体制を構築する必要がある。

1-4) 大規模な土砂災害等による多数の死傷者の発生

<脆弱性の評価結果>

(AX. 土砂災害防止施設の老朽化対策等)

- ・想定している規模以上の土砂災害（深層崩壊）等に対して、対応が困難となり、人的被害が発生するおそれがあるため、被害を軽減する方策を検討する必要がある。
- ・土砂災害防止施設については、老朽化の進行による機能低下によって、住民に大きな被害を及ぼすおそれがある。そのため、長寿命化計画を策定し、土砂災害防止施設本来の機能を確保する必要がある。

(AY. 総合的な土砂災害対策の推進)

- ・土砂災害防止施設の、ハード対策には時間を要するため、県等と連携し、土砂災害警戒区域等の指定や、土砂災害ハザードマップの策定・改訂・周知、避難訓練の実施等、ハードとソフトを適切に組み合わせた対策をとる必要がある。

(AZ. 汚水処理施設の長寿命化)

- ・災害発生時に汚水処理機能を維持するため、農業集落排水施設の耐震（水）診断・耐震（水）化を推進するとともに、老朽化している施設の長寿命化を図る必要がある。

(BA. 農業用ため池、農業水利施設等の耐震化等)

- ・農業用ため池や農業水利施設等の耐震性点検や老朽化点検等を行い、必要に応じて整備や更新計画を策定し、耐震化整備を推進する必要がある。
- ・地域コミュニティと連携した施設の保全・管理等のソフト対策を組み合わせた対策を推進する必要がある。

(2) 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する

2-1) 被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止
＜脆弱性の評価結果＞ (AC. 緊急輸送道路等の整備) ・物資輸送ルートを確実に確保するため、輸送基盤施設の耐震化や災害対策を進める必要がある。 (AD. 道路ネットワークの形成) ・交通基盤となる道路網は、新4号国道と国道50号の2つの国道を基幹に、主要地方道6路線、一般県道8路線の計16路線によって構成されているが、整備が完了していない都市計画道路もあることから、計画的な整備促進を図る必要がある。また、生活道路については、老朽化が進んだ箇所が多く見受けられ、歩道整備・バリアフリー化等への対応が遅れていることから、適切な改修整備計画を策定し、良好な交通環境の形成を目指す必要がある。 ・農道は食料生産基盤である農地等から農作物を円滑に輸送するとともに、集落の生活道路の代替ともなる。道路網の一環として適切に形成・整備する必要がある。 (BB. 物資の備蓄、調達・供給体制の整備) ・災害発生時において、被災者に対し食料・飲料水・生活必需品、感染症対策用品等を速やかに供給するためには、備蓄目標数量を計画的に確保することや、事業者等との協定に基づく流通備蓄の活用を図る必要がある。 ・各家庭、避難所等における食料・燃料等の備蓄量の確保を促進する必要がある。 ・食糧の備蓄品については、市内3箇所の市備蓄倉庫で保管し、資機材の備蓄品については、市内10箇所及び避難所にて保管しているが、感染症対策のための資機材等を保管する備蓄倉庫が不足している。また、現在の備蓄倉庫の多くは、避難所となる体育館等から離れた場所にあるため、震災や線状降水帯発生等の急な災害時に運搬ができず、避難所によっては、備蓄品が行きわたらないおそれがある。自治体からの支援物資を効率よく集積し、被災地域に迅速に配送できる仕組みを構築する必要がある。 ・令和2年4月より運用を開始した内閣府の「物資調達・輸送調整等支援システム」に基づいた、国、県及び民間事業者との連携した物資調達・供給体制を構築する必要がある。また、「物資調達・輸送調整等支援システム」を運用するための、体制及び防災拠点の通信環境を整備する必要がある。 (BC. 水道施設の耐震化等) ・水道は、災害時でも安定した給水を確保することが求められている重要な社会インフラであることから、長期間にわたる供給停止を防ぐために、本市の基幹管路等水道施設の老朽化対策及び耐震化を着実に促進する必要がある。 ・公園等に耐震性貯水槽の整備を行い、災害時に活用を図る。 ・水道事業は、昭和40年に給水を開始して以来、既に半世紀が経過しており、浄水場や配水管等水道施設の老朽化が進行している。このため、平成28年度にアセットマネジメント（資産管理）を実施し、平成30年度には経営戦略を包括した市新水道ビジョンを策定している。

2-2) 多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生
＜脆弱性の評価結果＞ (AF. 地域防災力の強化) ・集落が孤立した場合であっても、地域内の被害を最小化するため、住民、自主防災組織等による救出・救護活動等を行う仕組みを検討する必要がある。 (BD. 孤立地域等の輸送路の確保) ・災害発生時に、交通や情報通信の手段の途絶により、孤立する可能性のある地区に通じる道路防災危険箇所の対策や、緊急輸送道路の耐震化、代替輸送道路の確保を推進するとともに、県と連携して、必要な装備資機材等の整備、通信基盤の整備等を進める必要がある。 ・孤立地域等において、多様な主体が管理する道路を把握し、活用すること等により、避難路や代替輸送路を確保するための取組を促進する必要がある。
2-3) 自衛隊、警察、消防等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足
＜脆弱性の評価結果＞ (AF. 地域防災力の強化) ・消防団員の処遇改善等による団員数の確保を図る必要がある。 ・消防団の体制・装備・訓練の充実強化や、水防団、自主防災組織の充実強化を推進する必要がある。 (AG. 消防等の災害対応力強化) ・消防等において、災害対応力強化のための体制、装備資機材等の充実強化を図る必要がある。 (AH. 防火対策) ・建築物等の耐震化を着実に推進・促進しているが、すべての耐震化を達成することは困難であることから、地震後の火災を防ぐため、住宅用火災警報器及び感電ブレーカ等の設置を周知する必要がある。 (AI. 協定締結団体との連携維持及び新たな協定締結促進) ・本市の対応能力を超える大規模災害による人員及び業務資源の不足が懸念されるため、協定締結団体との協力体制を構築する必要がある。
2-4) 想定を超える大量の帰宅困難者の発生、混乱
＜脆弱性の評価結果＞ (AC. 緊急輸送道路等の整備) ・帰宅のために必要な交通インフラの復旧を早期に実施するため、道路の防災、震災対策や緊急輸送道路の無電柱化、洪水・土砂災害対策等について、関係機関の連携調整を事前に行う必要がある。 (AD. 道路ネットワークの形成) ・交通基盤となる道路網は、新4号国道と国道50号の2つの国道を基幹に、主要地方道6路線、一般県道8路線の計16路線によって構成されているが、整備が完了していない都市計画道路もあることから、計画的な整備促進を図る必要がある。また、生活道路については、老朽化が進んだ箇所が多く見受けられ、歩道整備・バリアフリー化等への対応が遅れていることから、適切な改修整備計画を策定し、良好な交通環境の形成を目指す必要がある。 ・農村集落は災害発生時等に孤立し、帰宅等困難となる可能性がある。農道は生活道路の代替ともなる。道路網の一環として適切に形成・整備する必要がある。

(BE. 帰宅困難者等の受入体制の確保)

- ・大規模災害発生時には、多数の避難者が長期にわたり避難所で生活することとなるため、当該避難者に配布する食糧を備蓄する必要がある。
- ・一時滞在施設や避難所となる学校施設等について、必ずしも耐震化、防災機能（備蓄倉庫、蓄電機能、代替水源等）を有していないため、帰宅困難者・避難者等の受入体制の確保を図る必要がある。

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

<脆弱性の評価結果>

(AB. 医療機関、市立学校、社会福祉施設等の耐震化等)

- ・災害時に重要な役割を果たす医療機関の耐震化及び防災に対する意識啓発を進め、災害時における適切な医療提供体制の維持を図る必要がある。
- ・災害時における電力供給の途絶に備え、病院等医療機関及び社会福祉施設における、燃料タンクや自家発電装置の設置等を促進する必要がある。

(AC. 緊急輸送道路等の整備)

- ・災害発生時においても、エネルギーの供給を確保するため、緊急輸送道路の防災、震災対策等を着実に推進する必要がある。
- ・インフラ被災時には、DMAT等をはじめとする医療チームが医療施設へ到達できなくなるため、緊急輸送道路の無電柱化、洪水・土砂災害対策等の着実な進捗と支援物資物流を確保する必要がある。

(AD. 道路ネットワークの形成)

- ・交通基盤となる道路網は、新4号国道と国道50号の2つの国道を基幹に、主要地方道6路線、一般県道8路線の計16路線によって構成されているが、整備が完了していない都市計画道路もあることから、計画的な整備促進を図る必要がある。また、生活道路については、老朽化が進んだ箇所が多く見受けられ、歩道整備・バリアフリー化等への対応が遅れていることから、適切な改修整備計画を策定し、良好な交通環境の形成を目指す必要がある。

(BF. 災害時の優先給油体制の整備)

- ・災害発生時に、協定に基づき、救助・救急活動を行う緊急車両等（災害応急対策車両）や病院等の重要施設に、中核給油所等から優先給油がスムーズに行われるよう訓練を行うとともに、住民に対しては、備蓄への取組や緊急給油事業に係る理解を得るための普及啓発が必要である。

(BG. 地域の医療機関の連携)

- ・広域的かつ大規模な災害の場合、大量に発生する負傷者が応急処置・搬送・治療能力等を上回るおそれがあることから、地域の医療機関の活用を含めた適切な医療機能の提供の在り方について検討する必要がある。

(BH. 医薬品等の供給体制の整備)

- ・緊急時における医薬品等の供給体制について、協定締結団体と連携強化を図る必要がある。

2-6) 被災地における疫病・感染症等の大規模発生

<脆弱性の評価結果>

(AB. 医療機関、市立学校、社会福祉施設等の耐震化等)

- ・高齢者施設等の利用者の安全を確保するため、防災・減災対策を推進する必要がある。

(AZ. 汚水処理施設の長寿命化)

- ・災害発生時に汚水処理機能を維持するため、下水道施設や農業集落排水施設の耐震（水）診断・耐震（水）化を推進するとともに、老朽化している施設の長寿命化を図る必要がある。

(BA. 農業用ため池、農業水利施設等の耐震化等)

- ・農業水利施設の老朽化等に伴う破損等の増加が今後見込まれることから、災害発生時の公衆衛生の維持のためにも、長寿命化を促進する必要がある。

(BI. 予防接種の促進等)

- ・感染症の発生・まん延を防ぐため、平時から予防接種等を促進する必要がある。

(BJ. 公衆衛生の維持)

- ・災害時における消毒等を速やかに処理するための体制等を構築しておく必要がある。

(BK. 安定的な汚水処理対策)

- ・災害による浄化槽の機能停止は住民の生活環境の保全及び公衆衛生上、回避しなければならないため、災害に強い合併処理浄化槽の設置を促進していく必要がある。

2-7) 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生

<脆弱性の評価結果>

(AJ. 防災拠点機能の確保等)

- ・災害時に防災拠点である避難所及び福祉避難所で使用する非常用発電機を確保する必要がある。

(BL. 避難所感染症対策事業)

- ・避難所及び福祉避難所を含む被災地では、衛生状態が悪化し、感染症がまん延しやすい状況になるおそれがある。
- ・簡易トイレの整備を行っているが、大災害時に備えて協定によるとレンタルトイレの配備対策を行う必要がある。

(BM. 避難所運営委員会の設置推進等)

- ・災害時に、避難所及び福祉避難所を運営する主体となる避難所運営委員会の周知、及び自主防災組織等をまじえた運営訓練を行い、連携・協力を強化する必要がある。

(3) 必要不可欠な行政機能は確保する

3-1) 被災による警察機能の大幅な低下による治安の悪化、社会の混乱
＜脆弱性の評価結果＞
(AI. 協定締結団体との連携維持及び新たな協定締結促進) ・本市の対応能力を超える大規模災害による人員及び業務資源の不足が懸念されるため、協定締結団体との協力体制を構築する必要がある。 (BN. 防犯対策の充実及び交通安全施設の整備) ・地域における夜間の事故や犯罪の未然防止を図るため、防犯灯設置や防犯活動への支援を推進する必要がある。 ・警察署と連携を図り、防犯に関する施策の推進及び防犯カメラの設置による犯罪や事故のない安全で安心なまちづくりを推進する必要がある。 ・道路標識や歩道の設置等、交通安全施設の整備を推進するとともに、交通事故防止・犯罪の抑止を図るため、通学路街路灯の設置及び改修を推進する必要がある。
3-2) 市の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下
＜脆弱性の評価結果＞
(AJ. 防災拠点機能の確保等) ・公共施設等の耐震化率が94.4% (H27) と一定の進捗が見られるが、施設区分により耐震改修の状況に差があり、耐震化の促進を着実に進める必要がある。 ・防災拠点に対して、設置、耐震改修、長寿命化改修又は大規模改修等を行い、確保及び機能を継続的に維持していく必要がある。 ・停電時の防災拠点の機能を強化するため、再生可能エネルギー等の導入を進め、災害に強い安全・安心なまちづくりを推進することが重要である。 ・大規模自然災害発生時の防災拠点の停電時に備え、非常用発電機の整備、維持管理及び必要な燃料等の確保を図る必要がある。 (AK. 山川文化会館（隣保館）の改修) ・山川文化会館（隣保館）は、災害時被災者支援の拠点確保のため、老朽化した施設の改修が必要である。また、停電時に備えた太陽光発電機能を持った非常用電源設備（蓄電を含む）を整える必要がある。 (B0. 地域防災計画の改訂等) ・国や県の防災に関する計画の改訂に合わせた結城市地域防災計画の改訂を行う必要がある。また、結城市地域防災計画に沿った職員訓練を行う必要がある (BP. 業務継続体制の整備) ・住民の生命、身体及び財産を守ることは、市政に課せられた責務であることから、いかなる大規模自然災害発生時においても、必要な機能を維持する必要がある。 ・本市は、結城市業務継続計画を策定しており、業務継続に係る訓練により計画の実効性の確認を行っている。訓練で明らかになった課題や改善点を業務継続計画の改訂で確実に反映させ、PDCAサイクルを回し業務継続計画の実効性を高めていく必要がある。 ・行政機関等の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下を回避する必要がある。

(BQ. 災害時職員参集体制整備)

- ・ 震災や線状降水帯発生等の急な災害時に参集可能な職員への伝達が遅れることにより、初動対応の遅れる可能性があるため、対策が行う必要がある。

(BR. 受援マニュアル改訂)

- ・ 災害時の応援職員の受入のための受援マニュアルは策定済であるが、随時改訂を行う必要がある。

(BS. 罹災証明書の迅速な発行)

- ・ 罹災証明書発行業務を迅速かつ的確に行うため、システム整備強化及びシステムを操作できる人材の育成を推進する必要がある。

(BT. デジタルトランスフォーメーション施策の推進)

- ・ 国のデジタルトランスフォーメーションに関する施策を推進する必要がある。

(4) 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する

4-1) 防災・災害対応に必要な通信インフラの麻痺・機能停止

<脆弱性の評価結果>

(AN. 洪水タイムラインの改訂等)

- ・国・県と連携して鬼怒川・田川放水路に対するタイムライン（防災行動計画）を作成しており、必要に応じて改訂し、住民への周知を図る必要がある。

(AO. 災害情報の収集、伝達体制の確保)

- ・平成26年度から平成28年度に整備を行った防災行政無線について、設備の老朽化等による故障等が発生しないように、計画的な補修又は更新の必要がある。また、防災行政無線だけでは災害時の情報伝達が住民へ行きわたらないおそれがあるため、新たな災害情報の収集、伝達手段の確保が必要である。
- ・本市で所有している防災行政無線の非常用親局の非常用発電機について、維持管理及び災害時の燃料の確保を行う必要がある。

(AP. 災害時情報共有体制及びシステムの導入推進)

- ・災害時における防災拠点間における相互通信が可能な体制及びシステム等の導入を推進する必要がある。

(AU. 避難情報発令基準の運用)

- ・災害時に住民の円滑な退避を実施するため、市は客観的な指標に基づく避難情報の発令基準を定め、空振りをおそれずに発令することが重要である。

(BT. デジタルトランスフォーメーション施策の推進)

- ・国のデジタルトランスフォーメーションに関する施策を推進する必要がある。

4-2) テレビ・ラジオ放送の中断等により災害情報が必要な者に伝達できない事態

<脆弱性の評価結果>

(AO. 災害情報の収集、伝達体制の確保)

- ・平成26年度から平成28年度に整備を行った防災行政無線について、設備の老朽化等による故障等が発生しないように、計画的な補修又は更新の必要がある。また、防災行政無線だけでは災害時の情報伝達が住民へ行きわたらないおそれがあるため、新たな災害情報の収集、伝達手段の確保が必要である。
- ・本市で所有している防災行政無線の非常用親局の非常用発電機について、維持管理及び災害時の燃料の確保を行う必要がある。

(AP. 災害時情報共有体制及びシステムの導入推進)

- ・災害時における防災拠点間における相互通信が可能な体制及びシステム等の導入を推進する必要がある。

4-3) 災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず、避難行動や救助・支援が遅れる事態
＜脆弱性の評価結果＞
(AN. 洪水タイムラインの改訂等) ・国・県と連携して鬼怒川・田川放水路に対するタイムライン（防災行動計画）を作成しており、必要に応じて改訂し、住民への周知を図る必要がある。 (AO. 災害情報の収集、伝達体制の確保) ・平成26年度から平成28年度に整備を行った防災行政無線について、設備の老朽化等による故障等が発生しないように、計画的な補修又は更新の必要がある。また、防災行政無線だけでは災害時の情報伝達が住民へ行きわたらないおそれがあるため、新たな災害情報の収集、伝達手段の確保が必要である。 ・本市で所有している防災行政無線の非常用親局の非常用発電機について、維持管理及び災害時の燃料の確保を行う必要がある。 ・災害時等においてひとり暮らし高齢者からの緊急通報を行う体制を整備する必要がある。 (AP. 災害時情報共有体制及びシステムの導入推進) ・災害時における防災拠点間における相互通信が可能な体制及びシステム等の導入を推進する必要がある。 (AU. 避難情報発令基準の運用) ・災害時に住民の円滑な退避を実施するため、市は客観的な指標に基づく避難情報の発令基準を定め、空振りをおそれずに発令することが重要である。 (BU. 避難行動要支援者対策) ・高齢者や障害者のうち、災害時の避難行動に支援を要する避難行動要支援者の安全を確保するため、適正な避難行動要支援者名簿の作成や、名簿を活用した情報伝達・避難誘導等を定める個別避難計画の策定を推進する必要がある。 (BV. 避難確保計画の作成指導等) ・洪水浸水想定区域及び土砂災害計画区域等の地区にある要配慮者利用施設の管理者が、災害時に避難を迅速に行えるよう指導する必要がある。 (BW. 国際化に対応したまちづくりの推進) ・外国人旅行者に、災害時に速やかに防災情報が提供できるよう、国の示す災害時におけるガイドラインの周知や、災害情報を提供するアプリケーションの利用の促進等、県や観光施設・宿泊施設等と連携を図っていく必要がある。 (BX. 災害記録の活用) ・災害対応力の向上のため、東日本大震災を含む過去の大災害における写真等の記録資料を収集・整理しており、防災体制の見直しや防災教育への活用を図る必要がある。

(5) 経済活動を機能不全に陥らせない

5-1) サプライチェーンの寸断等による地元企業の生産力低下
＜脆弱性の評価結果＞
(AC. 緊急輸送道路等の整備) ・道路の防災、震災対策や緊急輸送道路の無電柱化、洪水・土砂災害対策等の強化を着実に推進する必要がある。 (AD. 道路ネットワークの形成) ・交通基盤となる道路網は、新4号国道と国道50号の2つの国道を基幹に、主要地方道6路線、一般県道8路線の計16路線によって構成されているが、整備が完了していない都市計画道路もあることから、計画的な整備促進を図る必要がある。また、生活道路については、老朽化が進んだ箇所が多く見受けられ、歩道整備・バリアフリー化等への対応が遅れていることから、適切な改修整備計画を策定し、良好な交通環境の形成を目指す必要がある。 (BY. 事業者への融資制度の整備) ・中小企業者の耐震性向上のための資金調達の円滑化を支援するなど、中小企業の地震災害予防対策を促進する必要がある。また、発災後、被災事業者の早期の復旧・復興を支援するための緊急対策融資を機動的に実施できるよう、平時から市制度融資中に災害対策融資（緊急対策枠）を対応できるようにする必要がある。 (BZ. リスク分散を重視した企業誘致等の推進) ・経済活動のリスク分散やサプライチェーンの複線化に資するため、東京圏等に所在する企業の本社機能や生産拠点の本県への移転、誘致に向けた取組を推進する必要がある。
5-2) エネルギー供給の停止による、社会経済活動・サプライチェーンの維持への甚大な影響
＜脆弱性の評価結果＞
(AC. 緊急輸送道路等の整備) ・燃料供給ルートを実実に確保するため、輸送基盤の地震、水害、土砂災害対策等を着実に進める必要がある。また、災害発生後の迅速な輸送経路啓開に向けて、関係機関の連携等により装備資機材等の充実、情報共有等必要な体制整備を図る必要がある。 (AD. 道路ネットワークの形成) ・交通基盤となる道路網は、新4号国道と国道50号の2つの国道を基幹に、主要地方道6路線、一般県道8路線の計16路線によって構成されているが、整備が完了していない都市計画道路もあることから、計画的な整備促進を図る必要がある。また、生活道路については、老朽化が進んだ箇所が多く見受けられ、歩道整備・バリアフリー化等への対応が遅れていることから、適切な改修整備計画を策定し、良好な交通環境の形成を目指す必要がある。 (BF. 災害時の優先給油体制の整備) ・被災後は、燃料供給量に限界が生じる一方、非常用発電や緊急物資輸送のための需要の増大が想定されるため、供給先の優先順位の考え方を事前に整理しておく必要がある。

(CA. ライフラインの関係機関への支援及び連携体制の構築)

- ・災害発生時におけるライフライン機能の維持・確保及び早期復旧を図るため、電気、ガス、上下水道、通信等のライフライン関係機関と連携しながら、早期復旧のための支援を行う必要がある。また、協定に基づく協議及び総合防災訓練への参加依頼等により、ライフライン関係との連携体制を強化する必要がある。

(CB. 小規模事業者等の業務継続力強化支援)

- ・災害の発生時を想定した事業者又は施設管理者のBCP策定等について、小規模事業者等からの協力依頼があった場合に支援を行う必要がある。

5-3) 重要な産業施設の損壊、火災、爆発等

<脆弱性の評価結果>

(CA. ライフラインの関係機関への支援及び連携体制の構築)

- ・災害発生時において、重要な産業施設であるライフライン施設の機能の維持・確保及び早期復旧を図るため、電気、ガス、上下水道、通信等のライフライン関係機関と連携しながら、早期復旧のための支援を行う必要がある。また、協定に基づく協議及び総合防災訓練への参加依頼等により、ライフライン関係機関との連携体制を強化する必要がある。

5-4) 地域交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響

<脆弱性の評価結果>

(AC. 緊急輸送道路等の整備)

- ・人命にかかわる救援支援活動や物資輸送活動等の緊急輸送を円滑に行うために、緊急輸送道路の強化を図る必要がある。
- ・道路の防災、震災対策や緊急輸送道路の無電柱化、洪水・土砂災害対策等の強化を着実に推進する必要がある。

(AD. 道路ネットワークの形成)

- ・交通基盤となる道路網は、新4号国道と国道50号の2つの国道を基幹に、主要地方道6路線、一般県道8路線の計16路線によって構成されているが、整備が完了していない都市計画道路もあることから、計画的な整備促進を図る必要がある。また、生活道路については、老朽化が進んだ箇所が多く見受けられ、歩道整備・バリアフリー化等への対応が遅れていることから、適切な改修整備計画を策定し、良好な交通環境の形成を目指す必要がある。
- ・農道は食料生産基盤である農地等から農作物を円滑に輸送するとともに、集落の生活道路の代替ともなる。道路網の一環として適切に形成・整備する必要がある。

(CC. 公共交通ネットワークの充実)

- ・高齢者や運転免許未取得者等の移動手段を確保するため、自家用車に頼らない地域交通ネットワークを強化する必要がある。

5-5) 食料等の安定供給の停滞

<脆弱性の評価結果>

(AD. 道路ネットワークの形成)

- ・農道は食料生産基盤である農地等から農作物を円滑に輸送するとともに、集落の生活道路の代替ともなる。道路網の一環として適切に形成・整備する必要がある。

(BA. 農業用ため池、農業水利施設等の耐震化等)

- ・生産基盤等における災害発生時の被害を最小化させるため、農業用ため池、堰、排水機場等の農業水利施設の管理者と連携し適切な維持管理・防災対策を進めるとともに、災害の際には迅速かつ適切な対応を図る必要がある。また、管理技術者の育成・確保等、管理体制の強化を図る必要がある。

(BC. 水道施設の耐震化等)

- ・水道は、災害時でも安定した給水を確保することが求められている重要な社会インフラであることから、長期間にわたる供給停止を防ぐために、本市の基幹管路等水道施設の老朽化対策及び耐震化を着実に促進する必要がある。
- ・公園等に耐震性貯水槽の整備を行い、災害時に活用を図る。
- ・水道事業は、昭和40年に給水を開始して以来、既に半世紀が経過しており、浄水場や配水管等水道施設の老朽化が進行している。このため、平成28年度にアセットマネジメント（資産管理）を実施し、平成30年度には経営戦略を包括した市新水道ビジョンを策定している。

(CD. 森林・農地等の適切な整備・保全)

- ・食料の安定供給のため、農地を効率的に活用できるよう整備・保全策を講じる必要がある。

(CE. 農業者に対する支援)

- ・食料の安定供給のため、農地を効率的に活用できるよう農業者や各団体に対する支援策を講じる必要がある。

(6) ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる

6-1) 市民の生活・経済活動の維持に必要な電力や石油等の供給の停止
＜脆弱性の評価結果＞ (CA. ライフラインの関係機関への支援及び連携体制の構築) ・災害発生時におけるライフライン機能の維持・確保及び早期復旧を図るため、電気、ガス、上下水道、通信等のライフライン関係機関と連携しながら、早期復旧のための支援を行う必要がある。また、協定に基づく協議及び総合防災訓練への参加依頼等により、ライフライン関係との連携体制を強化する必要がある。 (CF. エネルギーの供給源の安定化) ・災害発生時の停電を回避するため、家庭や公共施設、福祉施設等における自家発電設備や燃料備蓄の導入促進を図る必要がある。また、長期にわたる電気供給等の途絶に備えるため、太陽光発電等の再生可能エネルギーや蓄電設備（電気自動車等）、コージェネレーション等の組み合わせによる自立・分散型エネルギーを導入拡大し、エネルギー供給源の安定化を図る必要がある。
6-2) 上水道等の長期間にわたる供給停止
＜脆弱性の評価結果＞ (BC. 水道施設の耐震化等) ・上水道、工業用水道施設等の耐震化が進められているが、耐震化率は依然として低い状況にあることから、耐震化を促進する必要がある。 ・大規模災害時に速やかに復旧するために、広域的な応援体制を整備する必要がある。 ・水道事業は、昭和40年に給水を開始して以来、既に半世紀が経過しており、浄水場や配水管等水道施設の老朽化が進行している。このため、平成28年度にアセットマネジメント（資産管理）を実施し、平成30年度には経営戦略を包括した市新水道ビジョンを策定している。 (CG. 渇水対策) ・異常渇水時に備え、県等の関係機関との連携強化等を図る必要がある。
6-3) 污水处理施設等の長期間にわたる機能停止
＜脆弱性の評価結果＞ (AZ. 污水处理施設の長寿命化) ・災害発生時に污水处理機能を維持するため、下水道施設や農業集落排水施設の耐震（水）診断・耐震（水）化を推進するとともに、老朽化している施設の長寿命化を図る必要がある。 ・農業集落排水施設の機能診断を速やかに実施し、これに基づく老朽化対策や耐震化を着実に推進する必要がある。 (BK. 安定的な污水处理対策) ・災害による浄化槽の機能停止は住民の生活環境の保全及び公衆衛生上、回避しなければならないため、災害に強い合併処理浄化槽の設置を促進していく必要がある。

6-4) 地域の交通インフラの長期間にわたる機能停止
＜脆弱性の評価結果＞
(AC. 緊急輸送道路等の整備) ・複数の輸送ルートを実際に確保するため、地震、水害、土砂災害対策等や老朽化対策を着実に進めるとともに、迂回路として活用できる農道等について、幅員、通行可能荷重等の情報を道路管理者間で共有する必要がある。 (AD. 道路ネットワークの形成) ・交通基盤となる道路網は、新4号国道と国道50号の2つの国道を基幹に、主要地方道6路線、一般県道8路線の計16路線によって構成されているが、整備が完了していない都市計画道路もあることから、計画的な整備促進を図る必要がある。また、生活道路については、老朽化が進んだ箇所が多く見受けられ、歩道整備・バリアフリー化等への対応が遅れていることから、適切な改修整備計画を策定し、良好な交通環境の形成を目指す必要がある。 ・農道是集落の生活道路の代替ともなる。道路網の一環として適切に形成・整備する必要がある。 (CH. 復旧・復興を担う人材の確保) ・災害発生時には、道路・橋梁をはじめとする土木施設の点検・被害確認等に加え、速やかに被害査定・設計業務を行う必要があるが、業務に精通した人材が不足するため、関係団体との連携体制を強化することにより、必要な人員を確保する必要がある。
6-5) 防災インフラの長期間にわたる機能不全
＜脆弱性の評価結果＞
(AQ. 雨水排除・内水被害対策の推進) ・集中豪雨等による浸水及び内水被害の縮小を図るため、計画的な雨水排除・内水被害対策を推進するとともに、施設・設備の適切な老朽化対策を図る必要がある。

(7) 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない

7-1) 地震に伴う市街地の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生
＜脆弱性の評価結果＞
(AG. 消防等の災害対応力強化) ・大規模地震災害等、過酷な災害現場での救助活動能力を高めるため、消防等の体制・装備資機材等や訓練環境等の更なる充実強化・整備を図る必要がある。また、消防団、自主防災組織の充実強化等、ハード・ソフト対策を組み合わせ横断的に進める必要がある。 ・消防水利施設の維持管理、補修工事、消火栓の維持管理を図り、消防水利の設置が不十分な地区に対する新たな消防水利の確保を図る必要がある。 (AH. 防火対策) ・地震後の火災を防ぐため、住宅用火災警報器及び感電ブレーカ等の設置を周知する必要がある。 ・市街地等での火災による延焼防止を防ぐために、公園等の公共空地の整備及び区画整理事業による整備を行い、火災予防、被害軽減のための取組を進める必要がある。
7-2) 沿線・沿道の建物倒壊に伴う閉塞、地下構造物の倒壊等に伴う陥没による交通麻痺
＜脆弱性の評価結果＞
(AA. 住宅・建築物等の耐震化) ・住宅・建築物の耐震化について、耐震化率は、住宅・建築物が76.4% (R1) と一定の進捗がみられるが、耐震化の必要性に対する認識不足、耐震診断、耐震改修の経済的負担が大きいことから、目標達成に向けてきめ細かな対策を推進する必要がある。 (CI. 老朽空き家対策) ・沿線・沿道の建物倒壊による被害、交通麻痺を回避する観点から、空き家等対策の推進に関する特別措置法に基づき、関係部署と連携し、所有者等へ助言、指導を実施する必要がある。
7-3) ため池、防災インフラ等の損壊・機能不全による二次被害の発生
＜脆弱性の評価結果＞
(BA. 農業用ため池、農業水利施設等の耐震化等) ・築造年代が古く、大規模地震や台風・豪雨等により決壊し、下流の人家等に影響を与えるリスクの高い農業水利施設について、必要な点検を早急に完了させるとともに、その結果に基づく対策を実施する必要がある。 ・河川に設置される農業水利施設が破損すると河川のみならず流域の農地や宅地にも被害を及ぼす。
7-4) 有害物質の大規模拡散・流出による被害の拡大
＜脆弱性の評価結果＞
(AG. 消防等の災害対応力強化) ・有害物質の大規模拡散・流出等を防止するための資機材整備及び訓練を行う必要がある。 ・有害物質の大規模拡散・流出等による健康被害や環境への悪影響を防止するため、国や県と連携して対応する必要がある。

(CJ. 環境保全対策)

- ・災害発生に伴う事業所等の倒壊家屋等からの有害物質の拡散・流出による健康被害や、環境への悪影響を防止するための対策、関係機関と連携した情報共有や処理体制を構築する必要がある。

7-5) 農地・森林等の荒廃による地域の荒廃

<脆弱性の評価結果>

(CD. 森林・農地等の適切な整備・保全)

- ・森林は無秩序な伐採が行われやすく、一度荒廃してしまうとその復旧に長期間を要するうえに、公益的機能の発揮にも大きな悪影響が生じるため、地域や管理者の状況等に応じ、適正な整備・保全策を講じる必要がある。
- ・食料生産の場となる農地や、安定的な生産を促すための農道、農業水利施設等については、農家の高齢化や減少等により、土地改良区等水利組合や地域共同活動等による保全管理が困難となり、地域防災力・活動力の低下が懸念される。
- ・地形や水利の不具合や後継者不足などによる不耕作地の発生により、作付面積・収益の減少はもとより、火災の原因、あるいは廃棄物の不法投棄等の犯罪増加が危惧される。地元等の状況に応じて農地を効率的に活用できるよう整備・保全策を講じる必要がある。
- ・農地や森林の適切な管理がされないと、野生鳥獣による有害化の遠因（作物の食害や伝染病等）となる懸念がある。

(CE. 農業者に対する支援)

- ・農地や農業水利施設等については、地域コミュニティの脆弱化により、地域の共同活動等による保全管理が困難となり、地域防災力・活動力の低下が懸念されるため、地域の主体性・協働力を生かした地域コミュニティ等による、農地・農業水利施設等の地域資源の適切な保全管理や、自立的な防災・復旧活動の体制整備を推進する必要がある。
- ・農産物の生産性向上や経営の安定をめざし、計画的な土地利用や優良農地の整備・保全のため、農業者や各団体等の状況に応じ、適切な支援策を講じる必要がある。

(8) 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する

8-1) 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態
＜脆弱性の評価結果＞
(CK. 災害廃棄物対策) ・膨大な量の災害廃棄物が発生するため、運搬車両の確保、仮置場の確保等、災害廃棄物を可能な限り迅速に処理するための処理方策をまとめておく必要がある。
8-2) 復興を支える人材等（専門家、コーディネーター、労働者、地域に精通した技術者等）の不足、より良い復興に向けたビジョンの欠如等により復興できなくなる事態
＜脆弱性の評価結果＞
(CH. 復旧・復興を担う人材の確保) ・迅速な災害復旧には地元建設業の専門的な技術者との連携が必要不可欠であることから、協定に基づき災害時の人材確保について、事前に協議を行う必要がある。
8-3) 広域地盤沈下等による広域・長期にわたる浸水被害の発生により復興が大幅に遅れる事態
＜脆弱性の評価結果＞
(AR. 防災意識の高揚) ・災害時において、行政だけでは避難誘導・避難所運営等の災害対応が困難であり、住民の協力「共助」が必要不可欠である。しかしながら、災害対応は市が行うものであるとの認識を持つ住民が多く、「共助」への理解が深まっていないことから、防災意識の高揚を進める必要がある。 (CL. 内水ハザードマップ等の活用) ・平時から衛星等による観測データを活用し、基本的な地理空間情報を整備するとともに、内水ハザードマップの作成・公表を促進する必要がある。
8-4) 貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・喪失
＜脆弱性の評価結果＞
(AF. 地域防災力の強化) ・災害発生時に対応できる体制を整えるため、自主防災組織の育成や消防団の充実・強化、活性化の推進等地域防災力を向上させる必要がある。 ・学校の防災力強化を図るため、市内すべての公立学校において、地域の実情等に応じ、地震や火災等様々な災害を想定した避難訓練等や、地域や外部機関と連携した児童生徒の保護者への引き渡し訓練、避難所設営等の体験活動を実施しているが、引き続き、防災教育に関する施策を継続していく必要がある。 (BU. 避難行動要支援者対策) ・高齢者や障害者のうち、災害時の避難行動に支援を要する避難行動要支援者の安全を確保するため、適正な避難行動要支援者名簿の作成や、名簿を活用した情報伝達・避難誘導等を定める個別避難計画の策定を推進する必要がある。

(CM. 災害ボランティアの受入体制の連携強化)

- ・災害時に、災害ボランティアの受入れを円滑に進めるため、市社会福祉協議会との連携の強化を図る必要がある。

(CN. 文化財の保護及び後世への伝承)

- ・無形文化財の保護及び後世への伝承を図るために、団体の保護及び後継者の育成を推進する必要がある。技術習得を志す者に対する助成等を行う必要がある。
- ・コミュニティの崩壊による無形文化財の喪失や有形文化財の維持が困難となる。文化財の破壊、倒壊により、歴史教育や生涯学習の場としての活用ができなくなる。

(CO. 原材料調達先の分散)

- ・結城紬の原料である真綿は、産地だけでは入手困難である。原料である真綿の調達ができなくなると、紬の生産ができなくなる。

8-5) 事業用地の確保、仮設住宅・仮店舗・仮事業所等の整備が進まず復興が大幅に遅れる事態

<脆弱性の評価結果>

(CP. 地籍調査の促進)

- ・災害後の円滑な復旧・復興を確保するためには、地籍調査等により土地境界等を明確にしておくことが重要となることから、地籍調査の促進を図る必要がある。

8-6) 風評被害や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による地域経済等への甚大な影響

<脆弱性の評価結果>

(CQ. 風評被害に対する適切な情報発信)

- ・災害発生時において、正しい情報を発信するため、状況に応じて発信すべき情報、情報発信経路をシミュレーションしておく必要がある。
- ・災害発生時において、消費者に対して、正しい情報を発信するため、状況に応じて発信できるよう準備しておく必要がある。

第5章 本市における国土強靱化の推進方策

脆弱性評価の結果に基づき、リスクシナリオを回避するために必要な施策群として、「第4章3 施策分野の設定」で設定した施策分野ごとに整理した。また、各施策一覧は別紙1に、施策を推進するための個別事業一覧については別紙2に、重要業績指標（KPI）一覧については別紙3に示した。

1 リスクシナリオと施策分野のマトリクス表

縦軸にリスクシナリオ、横軸に個別施策分野・横断的分野を示して、施策を整理したマトリクス表を作成した。

表 22 リスクシナリオと施策分野のマトリクス表（1/2）

事前に備えるべき目標	起きてはならない最悪の事態	個別施策分野								横断的分野		
		① 防災・行政機能等	② 住宅・都市・住環境	③ 保健医療・福祉	④ 産業・エネルギー	⑤ 情報通信	⑥ 交通・物流	⑦ 農林水産	⑧ 国土保全	① シヨク	② リスクコミュニケーション	③ 人材育成・研究開発
① 直接死を最大限防ぐ	1-1 住宅・建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や不特定多数が集まる施設の倒壊による多数の死傷者の発生	○	○	○	○		○	○			○	○
	1-2 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	○										○
	1-3 突発的又は広域かつ長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生	○				○	○		○	○	○	○
	1-4 大規模な土砂災害等による多数の死傷者の発生							○	○			
② 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する	2-1 被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止	○	○				○	○			○	
	2-2 多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生	○					○	○				○
	2-3 自衛隊、警察、消防等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足	○										○
	2-4 想定を超える大量の帰宅困難者の発生、混乱	○					○	○			○	
	2-5 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺	○		○	○		○	○			○	
	2-6 被災地における疫病・感染症等の大規模発生	○	○	○				○	○		○	
	2-7 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生	○	○		○					○		
③ 必要不可欠な行政機能は確保する	3-1 被災による警察機能の大幅な低下による治安の悪化、社会の混乱	○										
	3-2 市の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下	○	○		○							
④ 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する	4-1 防災・災害対応に必要な通信インフラの麻痺・機能停止	○				○						○
	4-2 テレビ・ラジオ放送の中断等により災害情報が必要な者に伝達できない事態					○						○
	4-3 災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず、避難行動や救助・支援が遅れる事態	○		○	○					○		○

表 23 リスクシナリオと施策分野のマトリクス表 (2/2)

事前に備えるべき目標		起きてはならない最悪の事態	個別施策分野								横断的分野		
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	①	②	③
			防災・行政・教育等	機能／都市・住環境	保健・医療・福祉	産業・エネルギー	情報・通信	交通・物流	農林水産	国土保全	シヨク・リスク・コミュニケーション	老朽化対策	人材育成・研究開発
⑤ 経済活動を機能不全に陥らせない	5-1	サプライチェーンの寸断等による地元企業の生産力低下				○		○	○			○	
	5-2	エネルギー供給の停止による、社会経済活動・サプライチェーンの維持への甚大な影響				○		○	○			○	
	5-3	重要な産業施設の損壊、火災、爆発等						○					
	5-4	地域交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響						○	○			○	
	5-5	食料等の安定供給の停滞		○					○			○	
⑥ ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる	6-1	市民の生活・経済活動の維持に必要な電力や石油等の供給の停止				○		○					
	6-2	上水道等の長期間にわたる供給停止		○						○		○	
	6-3	汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止	○	○					○	○		○	
	6-4	地域の交通インフラの長期間にわたる機能停止	○					○	○			○	
	6-5	防災インフラの長期間にわたる機能不全						○		○			
⑦ 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない	7-1	地震に伴う市街地の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生	○	○									
	7-2	沿線・沿道の建物倒壊に伴う閉塞、地下構造物の倒壊等に伴う陥没による交通麻痺		○									
	7-3	ため池、防災インフラ等の損壊・機能不全による二次被害の発生							○				
	7-4	有害物質の大規模拡散・流出による被害の拡大	○	○									
	7-5	農地・森林等の荒廃による地域の荒廃							○				
⑧ 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する	8-1	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態		○									
	8-2	復興を支える人材等（専門家、コーディネーター、労働者、地域に精通した技術者等）の不足、より良い復興に向けたビジョンの欠如等により復興できなくなる事態	○										
	8-3	広域地盤沈下等による広域・長期にわたる浸水被害の発生により復興が大幅に遅れる事態	○								○		
	8-4	貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・喪失	○	○	○	○					○		○
	8-5	事業用地の確保、仮設住宅・仮店舗・仮事業所等の整備が進まず復興が大幅に遅れる事態		○									
	8-6	風評被害や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による地域経済等への甚大な影響					○						

2 個別施策分野の推進方策

(1) 行政機能／警察・消防等／防災教育等

(AB. 医療機関、市立学校、社会福祉施設等の耐震化等) リスクシナリオ 1-1、2-5

- ・災害時にも医療機関、市立学校、社会福祉施設等としての機能を維持できるよう、市施設に関しては計画的な修繕・更新を行うとともに、市施設以外については整備を促し、地域福祉の推進を図っていく。

(AF. 地域防災力の強化) リスクシナリオ 1-1、1-2、2-2、2-3、8-4

- ・消防団員（機能別消防団員を含む。）の確保・育成強化・処遇改善を行う。
- ・自主防災組織の結成の支援及び育成を行うことにより、地域における自主防災体制の強化を図る。
- ・災害時の避難所運営を想定した実践型の総合防災訓練を開催し、住民の防災意識の向上を図る。
- ・消防団及び自主防災組織等の設備等の強化を図る。
- ・消防団の準中型免許の補助を推進するとともに、普通免許で運転可能な総重量 3.5t 未満消防ポンプ車を更新時導入する。
- ・自主防災組織のリーダーとなるべき防災士の登録を増やすため、防災士認証登録費用の補助を推進する。
- ・学校の防災力強化を図るため、市内すべての公立学校における避難訓練、引き渡し訓練及び避難所設営等の体験活動等の防災教育に関する施策を継続する。

(AG. 消防等の災害対応力強化) リスクシナリオ 1-1、1-2、2-3、7-1、7-4

- ・消防等の活動に必要となる装備資機材等を充実させることにより、災害対応力の強化を図る。また、老朽化した消防車両の計画的な更新を図る。
- ・消防水利施設の維持管理、補修工事、消火栓の維持管理を図る。消防水利の設置が不十分な地区への新たな消防水利及び標識の設置を図る。
- ・消防団詰所の計画的な修繕・更新を行う。
- ・災害時に救助活動拠点及び防災拠点となる消防施設等の整備及び耐震化等を進めるとともに、災害対応力強化のための体制強化を図る。

(AH. 防火対策) リスクシナリオ 1-1、1-2、2-3、7-1

- ・住民に住宅用火災警報器及び感電ブレーカ等の設置を周知する。
- ・消防団詰所の計画的な修繕・更新を行うとともに、装備資機材等の充実や、消防水利のない地区に対する水利の確保を図る。
- ・消防団員の福利厚生・処遇改善により消防団員の確保を目指す。

(AI. 協定締結団体との連携維持及び新たな協定締結促進) リスクシナリオ 1-1、2-3、3-1

- ・本市の対応能力を超える大規模災害に備え、既締結災害時応援協定締結団体（自治体、関係機関及び民間事業者等）との連携維持を図る。また、災害時に必要な新規の災害時応援協定の締結を促進する。

(AK. 山川文化会館（隣保館）の改修）リスクシナリオ 1－1、3－2

- ・山川文化会館（隣保館）は、災害時被災者支援の拠点確保のため、老朽化した施設の改修を推進する。
また、停電時に備えた太陽光発電機能を持った非常用電源設備（蓄電を含む）の整備を推進する。

(AL. 減災対策協議会による取組の推進等）リスクシナリオ 1－3

- ・平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害により広域的な浸水や甚大な被害が発生したことから、国・県・市町村が連携し、減災のための目標を共有し、ハード対策・ソフト対策を一体的・計画的に推進するため、「減災対策協議会」を設置し、洪水の浸水想定等の水害リスク情報の共有に取り組んでおり、水防意識社会構築の取組を、着実に推進する。

(AN. 洪水タイムラインの改訂等）リスクシナリオ 1－3、4－1、4－3

- ・鬼怒川・田川放水路の洪水を対象とした避難情報発令等に着目したタイムライン（防災行動計画）について、必要に応じて改訂及び周知を図る。

(AQ. 雨水排除・内水被害対策の推進）リスクシナリオ 1－3、6－3

- ・災害時における公衆衛生問題や交通障害の発生を防止するため、下水道施設等の耐震化や長寿命化を図る。

(AR. 防災意識の高揚）リスクシナリオ 1－3、8－3

- ・総合防災訓練等により、住民に対する「共助」への理解が深まるような実践型訓練を行う。また、自主防災組織等への活動支援等により住民への「共助」の防災意識の高揚を図る。

(AS. マイ・タイムラインの周知）リスクシナリオ 1－3

- ・講習会等の開催によるマイ・タイムラインの周知を図る。

(AU. 避難情報発令基準の運用）リスクシナリオ 1－3、4－1、4－3

- ・市は避難情報発令の判断・伝達マニュアルの改訂等を必要に応じて行う。

(AV. 水防訓練の実施）リスクシナリオ 1－3

- ・出水期に向けた実践型の水防訓練を行い、水害対応の強化を図る。

(AW. 水防資機材の整備）リスクシナリオ 1－3

- ・水防資機材の整備を行い、水害時に迅速かつ安全な活動が行える体制の構築を図る。

(AZ. 汚水処理施設の長寿命化）リスクシナリオ 2－6、6－3

- ・災害時における公衆衛生問題や交通障害の発生を防止するため、下水道施設等の耐震化や長寿命化を図る。

(BB. 物資の備蓄、調達・供給体制の整備) リスクシナリオ 2-1

- ・被災者に対し食料・飲料水・生活必需品、感染症対策用品等を速やかに供給するため、本市は、県とともに、計画的に物資の備蓄を進め、事業者等との協定に基づく流通備蓄の活用を図る。
- ・避難所・福祉避難所ごとに食糧及び感染症対策用等の資機材備蓄品倉庫の整備を行う。
- ・国、県及び民間事業者との連携した物資調達・供給体制を構築し、「物資調達・輸送調整等システム」を運用するための防災拠点における Wi-fi 設備設置等の通信環境の整備を行う。

(BE. 帰宅困難者等の受入体制の確保) リスクシナリオ 2-4

- ・被災者に対し食料・飲料水・生活必需品、感染症対策用品等を速やかに供給するため、本市は、県とともに、計画的に物資の備蓄を進め、事業者等との協定に基づく流通備蓄の活用を図る。
- ・避難所・福祉避難所ごとに食糧及び感染症対策用資機材等の備蓄品倉庫の整備を行う。

(BL. 避難所感染症対策事業) リスクシナリオ 2-7

- ・避難所において、インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症、ノロウイルス、O157 等が広まらないよう、パーティション・テント等により避難スペースの区画を行う。また、消毒備品等により施設の衛生環境を良好に保つ。さらに、感染症の疑いがある場合は、別室又は感染症対策用避難所に案内するなど、避難所でクラスターが発生しないように取り組む。
- ・避難所等の衛生管理に必要な薬剤や備品について、協定締結団体及び備蓄や流通事業者等との連携により、災害時に確保できるようにしておく。
- ・簡易トイレ等の計画的な備蓄を進める他、ポータブルトイレのレンタル業者等との協定締結を図る。
- ・感染症下における避難所での住民同士の接触を回避するため、避難所等での Wi-Fi 設備設置等の情報通信環境の整備を行う。

(BM. 避難所運営委員会の設置推進等) リスクシナリオ 2-7

- ・避難所運営委員会及び避難所運営訓練を行い、随時避難所運営マニュアルの改訂を行う。また、自主防災組織等との連携・協力を強化する。

(BN. 防犯対策の充実及び交通安全施設の整備) リスクシナリオ 3-1

- ・地域における夜間の事故や犯罪の未然防止を図るため、防犯灯設置及び防犯ボランティアパトロール活動への支援を推進する。また、警察署と連携を図り、駅周辺地域や通学路の防犯パトロールの実施、さらに防犯カメラの設置により、犯罪や事故のない安全で安心なまちづくりを推進する。
- ・道路標識や歩道の設置等、交通安全施設の整備を推進するとともに、交通事故防止・犯罪の抑止を図るため、通学路街路灯の設置及び改修を推進する。

(B0. 地域防災計画の改訂等) リスクシナリオ 3-2

- ・国や県の防災に関する計画の改訂に沿った結城市地域防災計画の改訂を行う。また、災対対応職員訓練を行う。

(BP. 業務継続体制の整備) リスクシナリオ 3-2

- ・災害時に、迅速かつ的確な対応を行うため、マニュアル策定等による災害対応業務の標準化の推進や、研修・訓練により職員の災害対応能力の向上を図るとともに、大規模自然災害時に優先すべき業務やそれぞれの業務の補完体制、また、必要に応じて外部人材を活用するなど、災害時に最低限必要な人員の確保等について検討を進める。
- ・行政機関等の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下を回避するための検討を推進する。

(BQ. 災害時職員参集体制整備) リスクシナリオ 3-2

- ・災害時の職員収集体制の整備を行うため、気象庁の災害情報と連携した職員参集システムの導入及び運用を図る。

(BR. 受援マニュアル改訂) リスクシナリオ 3-2

- ・災害時の応援職員の受入のための受援マニュアルの改訂を随時行う。

(BS. 罹災証明書の迅速な発行) リスクシナリオ 3-2

- ・罹災証明書発行業務を迅速かつ的確に行うため、システム整備強化及びシステムを操作できる人材の育成を推進する。

(BT. デジタルトランスフォーメーション施策の推進) リスクシナリオ 3-2

- ・国のデジタルトランスフォーメーションに関する施策を推進する。

(CH. 復旧・復興を担う人材の確保) リスクシナリオ 6-4、8-2

- ・迅速な災害復旧のための地元建設業団体と災害時の人材確保について、協定に基づき事前に協議を行う。

(CM. 災害ボランティアの受入体制の連携強化) リスクシナリオ 8-4

- ・災害時に、災害ボランティアの受入れを円滑に進めるため、市社会福祉協議会との連携の強化を図る。

（２）住宅・都市・住環境

（AA. 住宅・建築物等の耐震化）リスクシナリオ１－１、７－２

- ・住宅、建築物の耐震化に向けた耐震診断士の派遣や、ホームページやパンフレット、SNS を活用した情報の発信を行い、耐震化の促進を図る。また、民間建築物所有者に効果的な普及啓発を行うとともに、住宅・建築物安全ストック形成事業等を活用し耐震化を推進する。

（AB. 医療機関、市立学校、社会福祉施設等の耐震化等）リスクシナリオ１－１

- ・老朽化した小中学校施設の改修等を推進する。
- ・学校適正配置の観点から小規模校を統廃合し、新しい拠点づくりを推進する。
- ・学校の小規模校を統廃合に基づく、放課後児童クラブの新しい拠点づくりを推進する。

（AE. 市街地整備等）リスクシナリオ１－１

- ・安全な市街地の整備に向けて、土地区画整理事業や市街地再開発事業、街路事業等の推進を図る。また、「大規模盛土造成地マップ」について、住民への周知を進めるとともに、必要に応じ、各種対策を講じる。
- ・土地区画整理事業における道路築造・舗装、家屋等物件移転等を推進する。
- ・市営住宅マスタープランに基づいた市営住宅維持改修事業等による改修工事を実施し、適正な市営住宅の管理と住宅確保要支援者への対応を進める。
- ・本市の公共交通の中心である結城駅においては、利用者が安全・安心・快適に利用できるよう、結城駅に架かる友愛メルヘン橋の適正な施設管理を行うとともに、駅南口にエレベーターを設置し、自由通路のバリアフリー化を図る。
- ・地震のハザードマップの改訂を随時行う。

（AH. 防火対策）リスクシナリオ７－１

- ・市街地等における火災予防・被害軽減のため、避難場所となる公園や区画整理事業による街区・道路等の整備を推進する。
- ・消防団詰所の計画的な修繕・更新を行うとともに、装備資機材等の充実や、消防水利のない地区に対する水利の確保を図る。消防団員の福利厚生を充実させ、処遇改善を図る。

（AJ. 防災拠点機能の確保等）リスクシナリオ１－１、２－７、３－２

- ・大規模自然災害発生時に防災拠点となる施設の設置、耐震改修、長寿命化改修又は大規模改修等を行い、確保・機能維持を着実に進めるとともに、停電時に備え、非常用発電機の整備、維持管理及び必要な燃料・蓄電池等の確保を図る。
- ・元公民館跡地を防災拠点として整備し、防災機能強化を図る。
- ・防災拠点となる市民情報センター施設の長寿命化を推進し、防災機能強化を図る。
- ・防災拠点となる市民文化センター施設の耐震化及び長寿命化を推進し、防災機能強化を図る。大・小ホールのつり天井の非構造部材の耐震対策を行う。
- ・防災拠点となる公民館施設の大規模修繕を推進し、防災機能強化を図る。
- ・防災拠点となっている鹿窪運動公園内施設の耐震化及び長寿命化を推進し、防災機能強化を図る。
- ・結城市公共施設個別施設計画に沿った公共施設の除却、長寿命化・大規模改修及び維持修繕を行う。

(AZ. 汚水処理施設の長寿命化) リスクシナリオ 2-6、6-3

- ・下水道施設等の耐震（水）化や長寿命化を推進する。

(BC. 水道施設の耐震化等) リスクシナリオ 2-1、5-5、6-2

- ・災害時における飲料水供給の長期停止、公衆衛生問題や交通障害の発生を防止するため、水道施設等の耐震化や長寿命化を図るとともに、「結城市管工事協同組合」や、「日本水道協会茨城県支部水道災害相互応援対策」等に基づき、平素からの連携強化を図るとともに、応急給水及び施設の応急復旧体制の確保を図る。
- ・老朽化した浄水場施設等を、アセットマネジメントや本市新水道ビジョンに基づき、耐震化の実施や施設更新を計画的に実施するとともに、耐震性を確保するため石綿セメント管や老朽管等の布設替えを進め、安定した水道水を供給する。

(CI. 老朽空き家対策) リスクシナリオ 7-2

- ・県や空家等対策協議会と連携し、空き家対策を推進する。

(CJ. 環境保全対策) リスクシナリオ 7-4

- ・公害の監視測定や、公害苦情対応・指導を推進する。

(CK. 災害廃棄物対策) リスクシナリオ 8-1

- ・平時から災害廃棄物処理に係る備えを進め、県、他市町村、事業者、住民の連携により、災害廃棄物の適正かつ円滑な処理を通じて、早期の復旧復興につなげるとともに、環境負荷の低減、経済的な処理を推進する。

(CN. 文化財の保護及び後世への伝承) リスクシナリオ 8-4

- ・文化財の日常的な維持管理と計画的な保存修理を進める。災害時における被害状況の収集のため、文化財の調査、記録を行い、文化財の保存状況を的確に把握し、保護に努める。

(CP. 地籍調査の促進) リスクシナリオ 8-5

- ・災害後の円滑な復旧・復興を確保するためには、地籍調査等により土地境界等を明確にしておくことが重要となることから、土地に関する基本資料の整備を推進する。

（３）保健医療・福祉

（AB. 医療機関、市立学校、社会福祉施設等の耐震化等）リスクシナリオ 1－1、2－5、2－6

- ・健康増進センターは、災害時の福祉避難所として指定されているが、災害時の避難所としての機能を提供できないおそれがあることから、老朽化した屋根、壁面、バリアフリー設備の更新を推進する。
- ・茨城県結城看護専門学校は、災害時の避難所として指定されているが、災害時の避難所としての機能を提供できないおそれがあることから、老朽化した照明設備の更新、空調設備の新設を推進する。
- ・公立・民間保育所、認定こども園の改修等を推進する。
- ・防災・減災対策及び感染症防止対策を行う高齢者施設等の施設及び設備の整備を推進する。

（BG. 地域の医療機関の連携）リスクシナリオ 2－5

- ・医師会の協力による初期救急医療、病院群輪番制の実施、緊急搬送及び受入れ体制を支援する。
- ・病院と診療所、診療所と診療所が連携して医療を提供できる体制の整備を推進する。
- ・在宅療養者の医療・介護が途切れなく提供できる体制を検討する。

（BH. 医薬品等の供給体制の整備）リスクシナリオ 2－5

- ・災害時における医薬品等の供給のための連絡体制について、協定締結団体と協議を行い、必要となる医薬品等の供給体制を構築する。

（BI. 予防接種の促進等）リスクシナリオ 2－6

- ・避難場所、被災地区での感染症の発生予防、まん延防止のため、平時から県と連携し、予防接種を促進するとともに、避難所における感染症予防体制の整備を推進する。
- ・健康増進事業に基づく肝炎ウィルス検診の実施を推進する。
- ・平時から適切な健康診断を実施する。

（BJ. 公衆衛生の維持）リスクシナリオ 2－6

- ・災害時に消毒等の公衆衛生維持のための体制の構築を推進する。

（BU. 避難行動要支援者対策）リスクシナリオ 4－3、8－4

- ・適正な避難行動要支援者名簿の作成や、避難行動要支援者を支援する地域の支援者への理解や協力を啓発し、地域の共助力を高めるとともに、情報伝達・避難誘導や地域支援者等を定める個別計画の策定を推進する。

（BV. 避難確保計画の作成指導等）リスクシナリオ 4－3

- ・鬼怒川・田川放水路の洪水浸水想定区域及び土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設に対して、避難確保計画の作成及び定期的な改訂を行うよう指導する。また、作成された避難確保計画に基づき、要配慮者利用施設に対して避難訓練を行うよう指導する。

（４）産業・エネルギー

（AJ. 防災拠点機能の確保等）リスクシナリオ 2－7、3－2

- ・災害時に防災拠点となる避難所及び福祉避難所で使用する非常用発電機の整備及び維持管理を行う。

（AK. 山川文化会館（隣保館）の改修）リスクシナリオ 1－1、3－2

- ・山川文化会館（隣保館）は、災害時被災者支援の拠点確保のため、老朽化した施設の改修を推進する。
また、停電時に備えた太陽光発電機能を持った非常用電源設備（蓄電を含む）の整備を推進する。

（BF. 災害時の優先給油体制の整備）リスクシナリオ 2－5、5－2

- ・発災時に、協定に基づき、救助・救急活動を行う緊急車両等（災害応急対策車両）や病院等の重要施設に、中核給油所等から優先給油がスムーズに行われるよう訓練を行うとともに、住民に対しては、備蓄への取組や緊急給油事業に係る理解を得るための普及啓発を進める。

（BY. 事業者への融資制度の整備）リスクシナリオ 5－1

- ・中小企業者の耐震性向上のための資金調達の円滑化を支援するなど、中小企業の地震災害予防対策を促進する。また、発災後、被災事業者の早期の復旧・復興を支援するための緊急対策融資を機動的に実施できるよう、平時から市制度融資中に災害対策融資（緊急対策枠）を設定する。

（BZ. リスク分散を重視した企業誘致等の推進）リスクシナリオ 5－1

- ・経済活動のリスク分散やサプライチェーンの複線化に資するため、東京圏等に所在する企業の本社機能や生産拠点の本県への移転、誘致に向けた取組を推進する。

（CB. 小規模事業者等の業務継続力強化支援）リスクシナリオ 5－2

- ・災害発生時を想定した BCP 策定等について、策定支援の要請があった場合に、事業者又は施設管理者の取組を支援する。

（CF. エネルギーの供給源の安定化）リスクシナリオ 6－1

- ・再生可能エネルギー導入に関する情報提供等の地球温暖化対策を推進する。

（CG. 原材料調達先の分散）リスクシナリオ 8－4

- ・原料である真綿を柔軟に対応できるよう、関係機関と連携を密にし、調達できるよう支援を行う。

(５) 情報通信

(A0. 災害情報の収集、伝達体制の確保) リスクシナリオ 1－3、4－1、4－2、4－3

- ・災害時の情報伝達に必要な防災行政無線の計画的更新・利活用、及び過去の災害を教訓とした複数の災害情報の収集、伝達手段の確保により、多様な媒体を活用した、災害に強い戦略的な情報収集・伝達体制を構築する。
- ・災害情報を多様な手段で発信することができるよう、情報通信ネットワーク設備を継続的に平常時から管理・点検するとともに、情報システムの耐災性の向上とバックアップ強化を図ることにより、情報システムを継続的に維持・稼働させる他、非常用電源の確保のため発電機等の燃料の確保を図る。
- ・防災行政無線の非常用親局の非常用発電機について、維持管理及び災害時の燃料の確保を行う。
- ・ひとり暮らし高齢者等宅への緊急時の支援を進める。

(AP. 災害時情報共有体制及びシステムの導入推進) リスクシナリオ 1－3、4－1、4－2、4－3

- ・災害時に防災拠点間における相互通信が可能な体制及びシステム等（Wi-Fi 等の通信環境整備も含む。）の導入を推進する。

(BT. デジタルトランスフォーメーション施策の推進) リスクシナリオ 4－1

- ・国のデジタルトランスフォーメーションに関する施策を推進する必要がある。

(BW. 国際化に対応したまちづくりの推進) リスクシナリオ 4－3

- ・外国人旅行者に、災害時に速やかに防災情報が提供できるよう、国の示す災害時におけるガイドラインの周知や災害情報を提供するアプリケーションの利用の促進等、県や観光施設・宿泊施設等と連携を図る。

(CQ. 風評被害に対する適切な情報発信) リスクシナリオ 8－6

- ・住民等への情報伝達手段として、防災行政無線、ホームページ、SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）、防災アプリ等様々な媒体の活用を促進するとともに、これらの媒体を適切に運用し、事象に応じた災害情報を確実に伝達する取組を進める。
- ・消費者への情報伝達手段として、ホームページ、SNS 等様々な媒体の活用を促進するとともに、これらの媒体を適切に運用し、情報を確実に伝達する取組を進める。

(6) 交通・物流

(AC. 緊急輸送道路等の整備) リスクシナリオ 1-1、2-1、2-4、2-5、5-1、5-2、
5-4、6-4

- ・ 救援・支援活動や物資輸送活動等の緊急輸送を円滑に行うために、国、県等と連携して、緊急輸送道路（緊急輸送道路をまたぐ道路橋や鉄道橋を含む。）の強化を図る。また、物資輸送ルートを実際に確保するため、輸送基盤施設の耐震化や災害対策を進める。道路の防災対策、震災対策や緊急輸送道路の無電柱化、洪水・土砂災害対策等を着実に推進する。
- ・ 道路を安全に利用できるよう、道路施設の定期点検及び老朽化による劣化や損傷した道路施設の計画的な修繕を行う。

(AD. 道路ネットワークの形成) リスクシナリオ 1-1、2-1、2-4、2-5、5-1、5-2、
5-4、6-4

- ・ 市の骨格となる地域幹線道路と生活道路の拡幅整備、歩道の確保を推進し、利便性の向上と地域間交通の円滑化を図る。
- ・ 都市計画道路の計画的な整備促進を進める。
- ・ 未舗装道路の計画的な舗装整備を進める。
- ・ 生活道路を安全に利用できるよう、維持補修と経年劣化した道路舗装の計画的な修繕を進める。
- ・ 農道は農耕のみならず一般交通にも供されるため、道路網の一環として適切な形成・整備を検討する。

(AQ. 雨水排除・内水被害対策の推進) リスクシナリオ 1-3、6-5

- ・ 排水設備が未整備のために冠水が発生する道路の計画的な改修整備を進める。

(BD. 孤立地域等の輸送路の確保) リスクシナリオ 2-2

- ・ 災害発生時に、交通や情報通信の手段の途絶により、孤立する可能性のある地区に通じる道路防災危険箇所の対策や緊急輸送道路の耐震化、代替輸送道路の確保、該当地区周辺の土砂災害対策を推進するとともに、県と連携して、必要な装備資機材等の整備、通信基盤の整備等を進める。
- ・ 孤立地域等において、多様な主体が管理する道を把握し、活用すること等により、避難路や代替輸送路の確保を促進する。

(CA. ライフラインの関係機関への支援及び連携体制の構築) リスクシナリオ 5-2、5-3、6-1

- ・ 災害発生時に電気、ガス、上下水道、通信等のライフライン関係機関と連携しながら、ライフライン機能の維持・確保及び早期復旧のための支援を行う。また、ライフラインの関係機関と協定に基づく協議及び総合防災訓練への参加依頼等により、連携体制の強化を図る。

(CC. 公共交通ネットワークの充実) リスクシナリオ 5-4

- ・ 市内巡回バスの運行を継続しつつ、住民、来訪者等の利便性向上や周辺市町との広域公共交通ネットワークの形成を図る。また、JR 水戸線、タクシー等の既存の公共交通機関の利用促進を図るとともに、住民が行う互助による輸送サービスへの支援や、自転車を利用する多様な輸送資源を活用した交通手段の連携等、新たな公共交通サービスを視野に入れた公共交通ネットワークの充実に取り組む。

(7) 農林水産

(AD. 道路ネットワークの形成) リスクシナリオ 1-1、2-1、2-4、2-5、5-1、5-2、
5-4、5-5、6-4

- ・農業生産基盤施設としての農道の舗装化や拡幅整備を進める。

(AZ. 汚水処理施設の長寿命化) リスクシナリオ 1-4、2-6、6-3

- ・農業集落排水施設の老朽化対策、及び耐震化に向けた取組を推進する。

(BA. 農業用ため池、農業水利施設等の耐震化等) リスクシナリオ 1-4、2-6、5-5、7-3

- ・被災した場合に農業生産への影響が大きい、農業水利施設については、老朽化対策、及び耐震化を視野に管理者と連携し、適切な事業の検討を行う。

(BD. 孤立地域等の輸送路の確保) リスクシナリオ 2-2

- ・災害発生時に、交通や情報通信の手段の途絶により、孤立する可能性のある地区に通じる道路防災危険箇所の対策や緊急輸送道路の耐震化、代替輸送道路の確保、該当地区周辺の土砂災害対策を推進するとともに、県と連携して、必要な装備資機材等の整備、通信基盤の整備等を進める。
- ・孤立地域等において、多様な主体が管理する道を把握し、活用すること等により、避難路や代替輸送路の確保を促進する。

(CD. 森林・農地等の適切な整備・保全) リスクシナリオ 5-5、7-5

- ・災害発生時の被害を最小化するため、農業水利施設の長寿命化計画の策定や機能診断、農村の排水対策、森林における水源涵養機能の維持増進対策等のハード対策を進めるとともに、地域コミュニティと連携した施設の保全・管理等のソフト対策を組み合わせた対策を推進する。
- ・食料の生産基盤となる農地の効率的な活用ができるよう、地元の状況に応じた各種農業農村整備事業を導入し、区画形状変更や用排水機能向上を図る。
- ・森林においては所有者等が適切な管理・整備ができるよう、経営管理計画の作成を視野に入れつつ、各種制度を活用する。

(CE. 農業者に対する支援) リスクシナリオ 5-5、7-5

- ・認定農業者や集落営農組織が農業経営に必要な設備等を導入する費用の補助や、認定新規就農者が安定した経営を図るための助成を推進する。
- ・家畜伝染病発生・まん延を防ぐため、予防接種の促進等、各種制度を活用する。
- ・露地栽培や施設栽培に対する災害対応強化に向けた各種制度を活用する。
- ・野生鳥獣による被害を最小化できるよう、各種制度を活用する。

(8) 国土保全

(AM. 河川治水対策) リスクシナリオ 1－3

- ・ 水害を軽減し、河川の安全性を高めるため、国・県と協力して必要なハード対策とソフト対策を一体的に推進する。

(AQ. 雨水排除・内水被害対策の推進) リスクシナリオ 1－3、6－5

- ・ 調整池の整備及び改修等の総合的な雨水排除・内水被害対策を推進する。

(AT. 洪水ハザードマップの改訂等) リスクシナリオ 1－3

- ・ 洪水ハザードマップの随時改訂を行い、改訂時に市民への配布によるマップの周知を図る。
- ・ 洪水等のハザードマップの情報を web 公開するためのシステムの導入を行う。

(AX. 土砂災害防止施設の老朽化対策等) リスクシナリオ 1－4

- ・ 河川管理施設、土砂災害防止施設等について長寿命化計画を策定し、施設の整備・更新を図るとともに、既存施設の効率的な管理・運用を推進する。

(AY. 総合的な土砂災害対策の推進) リスクシナリオ 1－4

- ・ 土砂災害防止施設の、ハード対策には時間を要するため、県等と連携し、土砂災害警戒区域等の指定や土砂災害ハザードマップの周知、避難訓練の実施等、ハードとソフトを適切に組み合わせた対策を推進する。
- ・ 洪水等のハザードマップの情報を web 公開するためのシステムの導入を行う。

(BK. 安定的な污水处理対策) リスクシナリオ 2－6、6－3

- ・ 合併処理浄化槽の設置を推進する。

(CG. 渇水対策) リスクシナリオ 6－2

- ・ 異常渇水時に備え、県等の関係機関との連携強化等を推進する。

3 横断的分野の推進方策

(1) リスクコミュニケーション

(AR. 防災意識の高揚) リスクシナリオ 1-3、8-3

- ・総合防災訓練等により、住民に対する「共助」への理解が深まるような実践型訓練を行う。また、自主防災組織等への活動支援等により住民への「共助」の防災意識の高揚を図る。

(AS. マイ・タイムラインの周知) リスクシナリオ 1-3

- ・講習会等の開催によるマイ・タイムラインの周知を図る。

(AV. 水防訓練の実施) リスクシナリオ 1-3

- ・出水期に向けた実践型の水防訓練を行い、水害対応の強化を図る。

(BM. 避難所運営委員会の設置推進等) リスクシナリオ 2-7

- ・避難所運営委員会及び避難所運営訓練を行い、随時避難所運営マニュアルの改訂を行う。また、自主防災組織等との連携・協力を強化する。

(BU. 避難行動要支援者対策) リスクシナリオ 4-3、8-4

- ・適正な避難行動要支援者名簿の作成や、避難行動要支援者を支援する地域の支援者への理解や協力を啓発し、地域の共助力を高めるとともに、情報伝達・避難誘導や地域支援者等を定める個別計画の策定を推進する。

(BX. 災害記録の活用) リスクシナリオ 4-3

- ・災害対応力の向上のため、災害記録を収集・整理するシステムの導入を図り、今後は、それに基づく訓練及び防災啓発に活用する。

(CL. 内水ハザードマップ等の活用) リスクシナリオ 8-3

- ・内水ハザードマップについて住民への普及啓発を行う。

（２）老朽化対策

（AC. 緊急輸送道路等の整備）リスクシナリオ 1－1、2－1、2－4、2－5、5－1、5－2、
5－4、6－4、

- ・ 救援・支援活動や物資輸送活動等の緊急輸送を円滑に行うために、国、県等と連携して、緊急輸送道路（緊急輸送道路をまたぐ道路橋や鉄道橋を含む。）の強化を図る。
- ・ 道路を安全に利用できるよう、道路施設の定期点検及び老朽化による劣化や損傷した道路施設の計画的な修繕を行う。

（AQ. 雨水排除・内水被害対策の推進）リスクシナリオ 1－3

- ・ 集中豪雨等による浸水被害（内水被害も含む。）の縮小を図るため、計画的な雨水・内水被害排除対策を推進するとともに、施設・設備の適切な老朽化対策を図る。

（AZ. 汚水処理施設の長寿命化）リスクシナリオ 2－6、6－3

- ・ 災害時における公衆衛生問題や交通障害の発生を防止するため、下水道施設等の耐震化や長寿命化を図る。
- ・ 下水道施設等の耐震（水）化や長寿命化を推進する。
- ・ 農業集落排水施設の老朽化対策、及び耐震化に向けた取組を推進する。

（BC. 水道施設の耐震化等）リスクシナリオ 2－1、5－5、6－2

- ・ 災害時における飲料水供給の長期停止、公衆衛生問題や交通障害の発生を防止するため、水道施設等の耐震化や長寿命化を図るとともに、「結城市管工事協同組合」や、「日本水道協会茨城県支部水道災害相互応援対策」等に基づき、平素からの連携強化を図るとともに、応急給水及び施設の応急復旧体制の確保を図る。

（BK. 安定的な汚水処理対策）リスクシナリオ 2－6、6－3

- ・ 合併処理浄化槽の設置を推進する。

（３）人材育成・研究開発

（AF. 地域防災力の強化）リスクシナリオ １－１、１－２、２－２、２－３、８－４

- ・ 消防団員（機能別消防団員を含む。）の確保・育成強化・処遇改善を行う。
- ・ 災害時の避難所運営を想定した実践型の総合防災訓練を開催し住民の防災意識の向上を図る。
- ・ 自主防災組織の結成の支援を行うことにより、地域における自主防災体制の強化を図る。
- ・ 自主防災組織のリーダーとなるべき防災士の登録を増やすため、防災士認証登録費用の補助を推進する。

（AP. 災害時情報共有体制及びシステムの導入推進）リスクシナリオ １－３、４－１、４－２、４－３

- ・ 災害時に防災拠点間における相互通信が可能な体制及びシステム等（Wi-Fi 等の通信環境整備も含む。）の導入を推進する。

第6章 計画の推進と不断の見直し

1 市の他の計画の見直し

本計画を基本として、国土強靱化に係る市の他の計画について、毎年度の施策の進捗状況等により、必要に応じて、計画内容の修正の検討、及びそれを踏まえた所要の修正を行うこととする。

2 施策の推進と PDCA サイクル

本計画の推進方針に基づく各種施策については、本市の分野別計画と連携しながら、計画的に推進するとともに、進捗管理及び評価を行う。

本計画では、毎年度、それぞれの施策について、進捗管理を行うとともに、PDCA サイクルにより、取組の効果を検証し、必要に応じて改善を図りながら、強くしなやかな結城市づくりを進めていく。

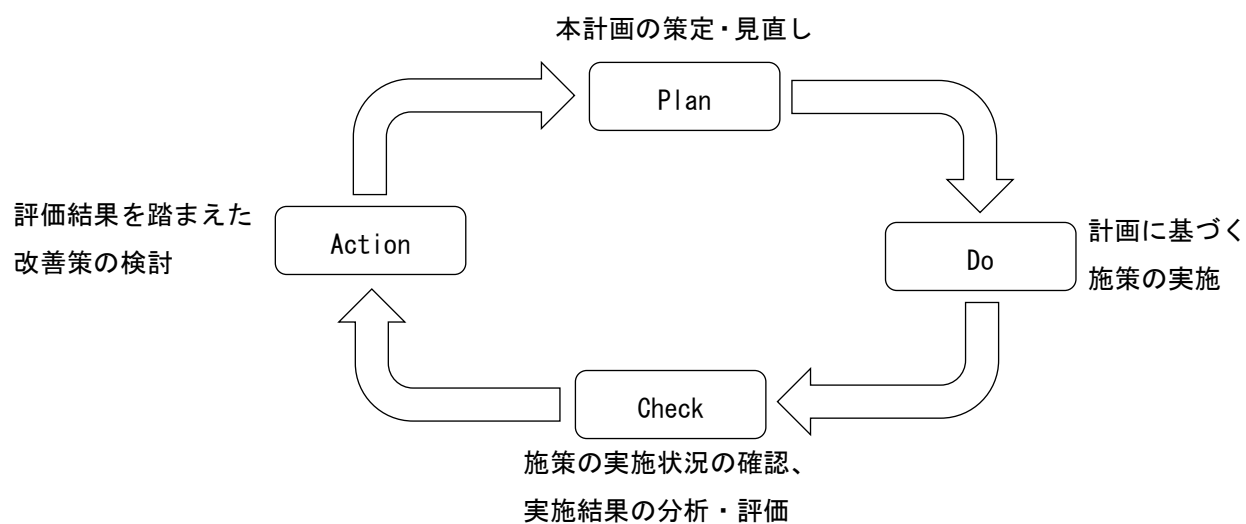


図 17 PDCA サイクル

3 施策の重点化

限られた資源、財源の中で効率的・効果的に本市の強靱化を進めるためには、施策の優先順位付けを行い、優先順位の高いものについて重点化しながら、取組を進める必要がある。

基本計画においては、45 のリスクシナリオごとに、事態回避のためのプログラムを策定し、その中から 15 の重点化すべきプログラムを選定している。

本計画においては、基本計画のリスクシナリオを参考に、本市の特色を勘案し、37 のリスクシナリオを設定した上で、脆弱性評価を行い、施策の推進方針を策定している。これら 37 のリスクシナリオに対応する施策群を対象に、以下に示す要素を基に、緊急性や優先度を総合的に判断し、16 の重点化すべき施策群（重点プログラム）を設定した。

表 24 施策群の重点化要素

重点化の要素	説明
影響の大きさ	当該施策を講じない場合、大規模自然災害の発生時において、「生命・財産」「社会経済システム」にどの程度影響を及ぼすか。
施策の進捗	当該施策に係る指標（現状値または目標値）等に照らし、施策の進捗を向上させる必要がどの程度あるか。
平時の活用	当該施策が大規模自然災害の発生時のみならず、地域活性化や産業振興等平時の課題解決にも有効に機能するか。
緊急度	施策に緊急性が大きいのか。

表 25 リスクシナリオごとの重点化すべき施策群（重点プログラム）

事前に備えるべき目標	リスクシナリオ	
① 直接死を最大限防ぐ	1-1	住宅・建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や不特定多数が集まる施設の倒壊による多数の死傷者の発生
	1-2	密着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
	1-3	突発的又は広域かつ長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生
② 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する	2-1	被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止
	2-3	自衛隊、警察、消防等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足
	2-6	被災地における感染症等の大規模発生
	2-7	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生
③ 必要不可欠な行政機能は確保する	3-2	市の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下
④ 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する	4-3	災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず、避難行動や救助・支援が遅れる事態

事前に備えるべき目標	リスクシナリオ	
⑤ 経済活動を機能不全に陥らせない	5-1	サプライチェーンの寸断等による地元企業の生産力低下
	5-4	地域交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響
	5-5	食料等の安定供給の停滞
⑥ ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる	6-1	市民の生活・経済活動の維持に必要な電力や石油等の供給の停止
	6-2	上水道等の長期間にわたる供給停止
⑦ 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない	7-1	地震に伴う市街地の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生
	7-5	農地・森林等の被害による地域の荒廃

結城市国土強靱化地域計画

令和 4 年 月

編集・発行／結城市 市民生活部 防災安全課

〒307-8501 茨城県結城市中央町二丁目 3 番地

TEL 0296-34-0411

URL <https://www.city.yuki.lg.jp>