

# 小美玉市 国土強靱化地域計画

(案)

令和 2 年 3 月



『ひともの地域』が輝きはばたく  
ダイヤモンドシティ



小美玉市



## 目 次

### 第1章 計画の策定趣旨，位置付け

- 1 計画の策定趣旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 計画の位置付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

### 第2章 小美玉市における国土強靱化の基本的な考え方

- 1 小美玉市の概況と災害の記録・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- 2 小美玉市における国土強靱化の基本目標・・・・・・・・ 5
- 3 計画の対象とする災害・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- 4 本市における国土強靱化を進める上で特に配慮すべき事項・・・・・・・・ 6

### 第3章 脆弱性評価

- 1 脆弱性評価の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
- 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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
- 3 脆弱性評価の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
- 4 脆弱性評価の結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

### 第4章 小美玉市における国土強靱化の推進方針

- 1 施策分野の設定（個別施策分野）・・・・・・・・・・・・ 27
- 2 個別施策分野の推進方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28

### 第5章 計画の推進と不断の見直し

- 1 市の他の計画の見直し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32
- 2 計画の推進期間及び見直し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32
- 3 施策の推進と重点化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32



# 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，東日本大震災の教訓を踏まえ，平時から大規模自然災害等様々な危機を想定して備えることが重要であるとの認識のもと，2013年(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「国土強靱化基本法」という。)を公布・施行し，2014年(平成26年)6月に同法に基づき国土強靱化に関する国の計画等の指針となる「国土強靱化基本計画」(以下「基本計画」という。)を策定しました。

茨城県においても，市町村や関係機関相互の連携の下，県の強靱化に関する施策を総合的，計画的に推進するための地域計画として，2017年(平成29年)2月に「茨城県国土強靱化計画」(以下「県計画」という。)を策定しました。

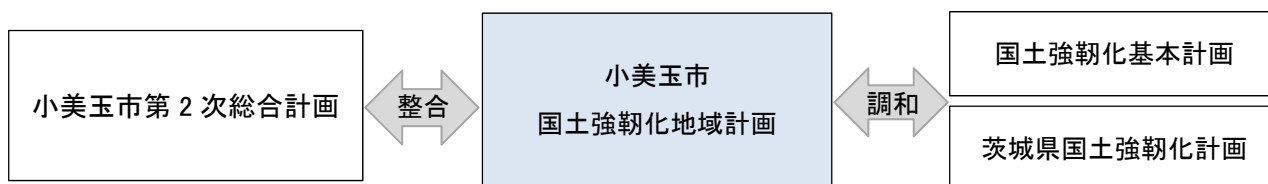
本市でも東日本大震災以降も台風や局地的豪雨などによる被害が発生しており，「小美玉市第2次総合計画」にて策定したまちづくりの将来像である，『「ひともの地域」が輝き はばたく ダイヤモンドシティ』の実現に向けて，災害や犯罪等に対し地域一体となって備える，安心で暮らしやすいまちづくりの推進に取り組んでいるところです。

基本計画及び県計画の策定を受け，本市においても，大規模自然災害等から市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「小美玉市国土強靱化地域計画」(以下「本計画」という。)を策定するものです。

## 2 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します。

また，国の「国土強靱化基本計画」，茨城県の「茨城県国土強靱化計画」と調和のとれた計画とすると同時に「小美玉市第2次総合計画」における地域防災力の向上などの具体的な施策を計画的に推進する上での指針となる計画として位置づけます。



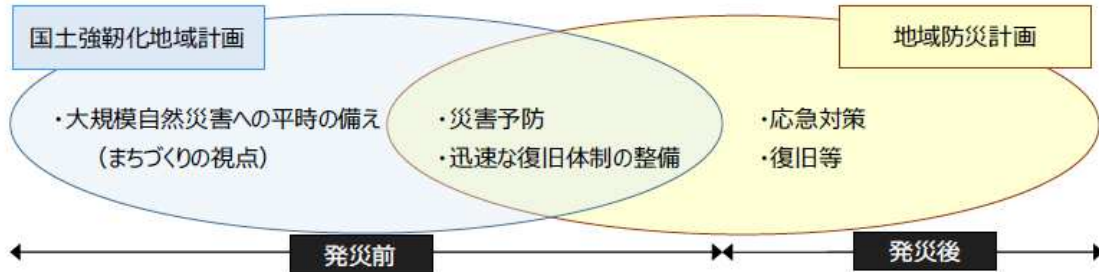
### (1) 地域防災計画と国土強靱化地域計画

本市における災害への取組みについて定めた計画としては，既に「小美玉市地域防災計画」があります。

地域防災計画は，地震や洪水など，災害の種類ごとに防災に関する業務等を定めるものであり，災害対策を実施する上での予防や発災後の応急対策，復旧等に視点を置いた計画となっています。

これに対して国土強靱化地域計画は、平時の備えを中心に、まちづくりの視点も合わせたハード・ソフト両面での包括的な計画となります。

両者は互いに密接な関係を持ちつつ、それぞれが自然災害の発生前後において必要とされる対応について定めています。



## 第2章 小美玉市における国土強靱化の基本的な考え方

### 1 小美玉市の概況と災害の記録

#### (1) 位置と地勢

本市は、県のほぼ中央部に位置し、東京から約80km、県都水戸から約20km、業務核都市の土浦、つくばに約20kmの距離にあり、南部は霞ヶ浦に面しています。面積は144.74km<sup>2</sup>です。

地勢特性は、起伏の少ない平坦な地形であるため、可住地面積が広く市街地の他に集落が広く分散しているのが特徴です。



## (2) 市の概況

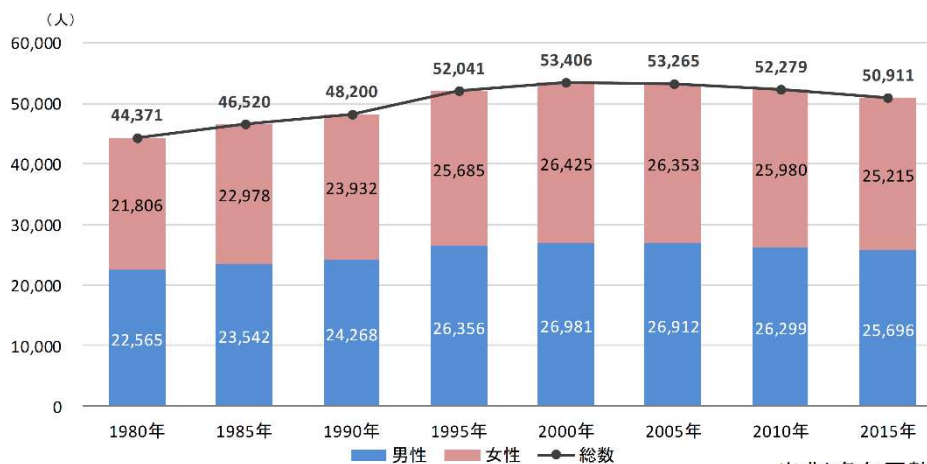
### ■市の特徴

- ・人口：2015年(平成27年) 国勢調査…50,911人, 世帯17,491世帯  
2020年(令和2年)1月 常住人口…49,165人, 世帯18,253世帯
- ・産業構成：一次14%(県7%), 二次32%(県30%), 三次54%(県61%)
- ・交通網：土浦～水戸をつなぐ軸(鉄道, 高速道路, 国道6号)を中心にほぼ格子型
- ・土地利用：畑(34%)と山林(20%)などの自然的土地利用が76% (H19)
- ・周辺との関連：通勤流出…石岡, 土浦, 水戸(通勤者数順)  
商 圏…石岡, 水戸, 土浦(流出率順)

## (3) 人口

小美玉市の人口は、2000年(平成12年)をピークに減少傾向にあります。隣接市町においても同様の傾向が見られます。首都圏または水戸市などの都市部への人口集中が考えられるなか、「小美玉市まち・ひと・しごと創生総合戦略 ダイヤモンドシティ・プロジェクト」に掲げる人口減少の抑制、より魅力ある暮らしの創造を目指した施策の実行が期待されます。

### ■人口の推移



## (4) 土地利用状況

地目別土地利用面積の推移を見ると、2010年(平成22年)から2015年(平成27年)の間は、大きな土地利用の変化は見られない状況です。山林がわずかに減少し、雑種地とその他の地目がわずかに増加しています。

また、可住地面積の推移についても、2010年(平成22年)から2015年(平成27年)の間は、ほぼ横ばいとなっています。

## (5) 災害の記録

本市の災害の記録を顧みると、地震と風水害に大別され、なかでも東日本大震災では、負傷者 3 人、住宅被害 4, 446 棟など人的被害を含む甚大な被害が発生しました。

### 本市の主な過去の災害

#### 地震

##### <東日本大震災>

- ・発 生 日:2011 年(平成 23 年) 3 月 11 日
  - ・震 源 地:三陸沖
  - ・最大震度:6 強 ※余震含む マグニチュード 9.0
  - ・人的被害:負傷者 3 人
  - ・住家被害:全壊 18 棟, 半壊 133 棟, 一部損壊 4, 295 棟
- (参照:東日本大震災の記録～地震・津波災害編～(茨城県))

#### 水害

##### <昭和 61 年台風 10 号>

- ・接 近 日:1986 年(昭和 61 年) 8 月 4 日～5 日
- ・住家被害:旧小川町 床上浸水 115 世帯, 床下浸水 108 世帯  
旧玉里村 床上浸水 33 世帯, 床下浸水 15 世帯
- ・原 因:園部川上流の堤防からの越水により, 床上浸水, 床下浸水が発生しました。

### <参考>本市に被害をもたらす可能性のある地震

#### 地震

##### 1 地震被害想定シミュレーション

- (1)発生時期:冬 平日 18 時 00 分
- (2)マグニチュード:7.0
- (3)震 源:東経 140° 21' 北緯 36° 14' (市役所の位置:市HPより)
- (4)震源の深さ:16.5Km
- (5)活断層が存在しないことから直下型として想定
- (6)以上の条件を基に簡易型地震被害想定システム※(Ver.1.10.14.2)で試算

##### 2 被害想定の結果

市域の約 15%にわたり震度 6 強の強い揺れが予測されています。

その他の地区においても、市全域にわたり震度 6 弱の予測結果となっています。建物被害は、周辺部を中心に、多く発生し市全体で約 2, 000 棟の被害棟数となっています。人的被害においても、震度 6 強の地区を中心に、死者発生数は約 80 名に及ぶ甚大な想定結果となっています。

※震源の位置・マグニチュード等の情報を入力する事により、震度・死者数・建物被害棟数などの算出が可能なシステムで、消防庁が開発したものです。



## 2 本市における国土強靱化の基本目標

本市においては、2011年(平成23年)3月の東日本大震災により甚大な被害を受けたほか、1986年(昭和61年)の台風10号など、天候の急変に伴う局地的な災害が発生しています。

また、茨城県地震被害想定調査の結果から、本市においても、県北部の活断層により最大で震度6強の地震が発生するおそれがあることが明らかになっています。

過去の災害から得られた教訓を踏まえ、本市では、地域防災計画の見直しなど様々な対策を進めてきましたが、今後は、必要な事前防災及び減災その他迅速な復旧・復興に資する施策を総合的かつ計画的に実施していくことが重要となります。

また、高度経済成長期以降に集中的に整備したインフラは、今後、老朽化が急速に進むと見込まれており、長寿命化や計画的な更新により、機能を適切に維持していく必要があります。

このようなことから、いかなる大規模自然災害が発生しても市民の生命、財産を守り、経済社会活動に致命的な被害を負わない「強さ」と、速やかに回復する「しなやかさ」を兼ね備えることで、生活の安全がしっかりと確保され、安心して暮らし続ける社会の形成を目指すこととします。

本市の強靱化を進めるにあたっては、国が基本計画に位置づけた国土強靱化の推進における4つの基本目標を踏まえて、次の4つを基本目標に位置づけ、「小美玉市第2次総合計画」の将来像である『「ひともの地域」が輝きはばたくダイヤモンドシティ』の実現に向け、関連施策を推進していきます。

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

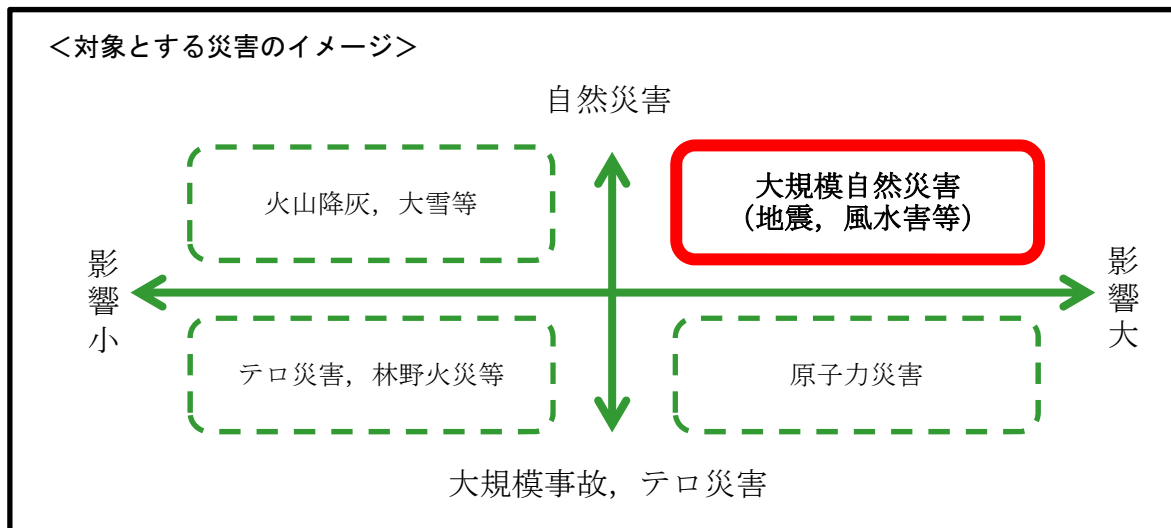
『「ひともの地域」が輝きはばたくダイヤモンドシティ』の実現

## 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、原子力災害など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ますが、国の基本計画が首都直下地震や南海トラフ地震など、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を踏まえ、本計画においても、当面、大規模自然災害を対象とします。

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・豪雨などの風水害等)とします。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、周辺市町村との連携の中で考慮することとします。

また、本市においては、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、国の基本計画の動向等を見ながら、今後の取扱いを検討するものとします。



#### 4 本市における国土強靱化を進める上で特に配慮すべき事項

本市の強靱化を図る上で、基本計画に掲げる基本的な方針を踏まえつつ、特に以下の事項に留意し、対策を進めます。

##### (1) 社会構造の変化への対応等に係る事項

###### ○ 「自律・分散・協調」型の社会のシステムの形成につなげる視点を持つこと

人口や経済活動、社会機能などの東京への一極集中からの脱却を図るなど、国土全体の「自律・分散・協調」型の社会システムの確立に資するとともに、それぞれの地域や市町村の独自性を活かし、潜在力を引き出すことにより多様な地域社会を創り出す「自律・分散・協調」型の社会システムの形成につなげる視点を持ちます。

###### ○ 関係団体との連携体制の構築

本市の強靱化に向け、国、県、近隣市町村、大学、関連事業者、地域団体やボランティア等の民間団体等が、それぞれの役割を常に相互の連携を意識して取り組む体制を構築します。

###### ○ インフラの老朽化への対応

高度成長期以降に集中的に整備したインフラは、今後、老朽化が急速に進むと見込まれており、長寿命化や計画的な更新により機能を適切に維持していきます。

###### ○ 人のつながりやコミュニティ機能の向上

平時からの人のつながりが強靱な社会をつくることを念頭におき、人と人、人と地域、また地域と地域のつながりの再構築や、地域や目的等と同じくする様々なコミュニティの機能の向上を図ります。

## (2) 効果的な施策の推進に係る事項

### ア 多層的な取組

#### ○ 複合的・長期的な視点による施策の推進

施策の推進に当たっては、防災・減災等の視点に加え、経済成長や自然環境の保全、各種リスクを見据えた長期的な効率性・合理性の確保など、複合的・長期的視点を持って取り組みます。

#### ○ 平時からの有効活用

非常時の防災・減災等の効果を発揮するのみならず、その施設や取組が平時に持つ意味を考慮して、日頃から有効に活用される対策となるよう工夫します。

#### ○ ハード対策とソフト対策の組み合わせによる総合的な取組

想定される被害や地域の実状等に応じて、ハード対策とソフト対策を効果的に組み合わせることにより、総合的な取組を進めます。

### イ 各主体の連携

#### ○ 広域連携体制の構築

広域的な災害に対応するため、近接県間や全国規模での相互応援体制の整備を進め、災害時の支援物資の確保や緊急消防援助隊等の受入体制の整備に努めます。

#### ○ 民間投資の活用

民間事業者への情報の徹底した提供・共有や連携(広報・普及啓発、協議会の設置等)により、民間事業者の自主的な設備投資等を促すとともに、PPP/PFIを活用したインフラ整備や老朽化対策を進めるほか、民間の投資を一層誘発する仕組みを具体化します。

### ウ 人づくり

#### ○ 防災人材の育成と確保

地域の防災力を強化するため、災害から得られた教訓などを基に、災害発生時に自らの判断で的確な行動をすることができる知識、知恵及び技術を持った人材や、次世代の地域防災の担い手となる人材の育成と確保を図ります。

### エ 重点化及び進捗管理

施策の重点化や進捗管理(PDCAサイクル)を通じて、本計画に基づく施策の推進及び見直しを行うとともに、本市の強靱化に関わる各主体間で中長期的な方針を共有し、短期から長期の時間管理概念を持った計画的な取組を推進します。

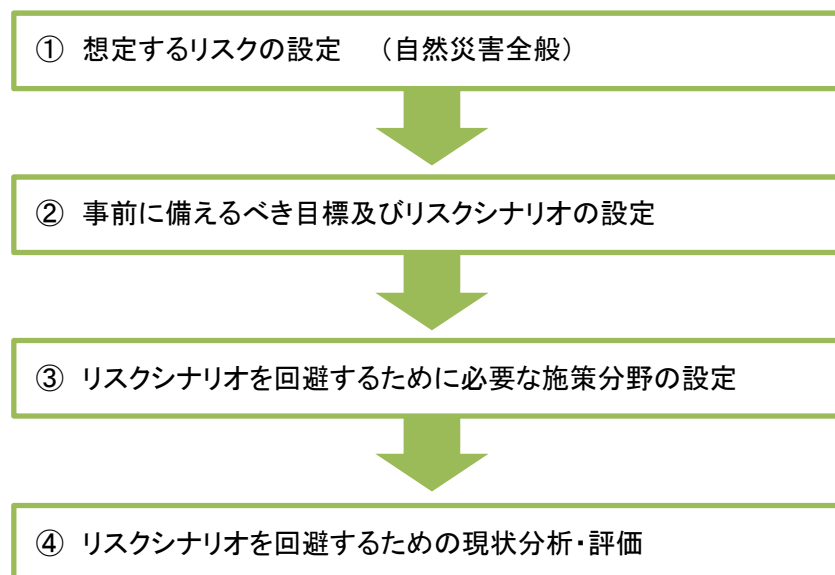
## 第3章 脆弱性評価

### 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、現在の施策で足りるのかどうか、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す。

施策の現状分析・評価を行うことにより、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となります。

脆弱性評価は、国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」及び「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、という手順により脆弱性評価を行い、強靱化のための推進方針を策定します。



### 2 「事前に備えるべき目標」と「リスクシナリオ」の設定

国の基本計画においては、8つの「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(起きてはならない最悪の事態)」を設定して評価を行い、茨城県においては国の基本計画を参考に8つの事前に備えるべき目標と39のリスクシナリオを設定した。本市においては、国・県の基本計画を参考に、8つの事前に備えるべき目標と29のリスクシナリオを次のとおり設定しました。

○本計画におけるリスクシナリオの設定

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)	
1	直接死を最大限防ぐ	1-1	建物・交通施設等の倒壊や火災による死傷者の発生
		1-2	異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水
		1-3	大規模な土砂災害による多数の死傷者の発生
		1-4	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
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・飲料水等, 生命に関わる物資供給の長期停止
		2-2	自衛隊, 警察, 消防等の被災による救助・救急活動等の絶対的不足
		2-3	救助・救急, 医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶, 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災, 支援ルート途絶による医療機能の麻痺
		2-4	想定を超える大量かつ長期の帰宅困難者への水・食糧等の供給不足
		2-5	被災地における感染症等の大規模発生
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等による治安の悪化
		3-2	信号機の全面停止等による重大交通事故の多発
		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	電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止
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市内企業の生産力低下
		5-2	基幹的地域交通ネットワークの長期停止
		5-3	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燃料等の供給の停止
		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	地域交通ネットワークが分断する事態
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规模火災の発生による多数の死傷者の発生
		7-2	沿線・沿道の建物倒壊による直接的な被害及び地下構造物の倒壊等に伴う陥没による交通麻痺
		7-3	堤防・ため池等の損壊・機能不全による二次災害の発生
		7-4	有害物質の大規模拡散・流出による土地の荒廃
		7-5	農地・森林等の被害による土地の荒廃
		7-6	風評被害等による地域経済等への甚大な影響
8	社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復旧・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等により復旧・復興が大幅に遅れる事態
		8-2	土木施設の復旧・復興を担う人材等の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態
		8-3	貴重な文化財や環境的資産の喪失, 地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・損失

【参考】国・茨城県のリスクシナリオから、本市では採用しなかった又は統合したリスクシナリオ

国のリスクシナリオ		茨城県のリスクシナリオ等		本市のリスクシナリオ等	
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	1-2	不特定多数が集まる施設の倒壊・火災	—	1-1 へ統合
1-3	大規模津波等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者の発生	—	臨海部ではないため、採用しない。
2-2	多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生	2-2	多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生	—	採用見送り
3-2	首都圏での中央官庁機能の機能不全	—	今後、関東地方における首都圏のバックアップ機能を検討していくため、当面、採用を見送る。	—	県において、今後、関東地方における首都圏のバックアップ機能を検討していくため、当面、採用を見送る。
4-2	災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず、避難行動や救助・支援が遅れる事態	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	—	4-1 へ統合
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	5-2	社会経済活動、サプライチェーンの維持に必要な電力、石油等の供給の停止	—	採用見送り
5-3	コンビナート・重要な産業施設の損壊、火災、爆発等	5-3	コンビナート・重要な産業施設の損壊、火災、爆発等による基幹産業の機能停止	—	採用見送り
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	5-4	陸・海・空の基幹的地域交通ネットワークの長期停止	5-2	基幹的地域交通ネットワークの長期停止
5-5	太平洋ベルト地帯の幹線が分断する等、基幹的陸上海上ネットワークの機能停止	—	※本県の特徴のひとつである広域交通ネットワークの形成を勘案し、5-4 として統合	—	
5-6	複数空港の同時被災	—	—	—	
5-7	金融サービス等の機能停止により商取引に甚大な影響が発生する事態	—	金融事業に関し、該当する県施策がないため、当面、採用を見送る。	—	金融事業に関し、該当する市施策がないため、当面、採用を見送る。
5-9	異常渇水等により用水の供給の途絶	—	—	—	6-2 へ統合
7-2	海上・臨海部の広域複合災害の発生	7-2	海上・臨海部の広域複合災害の発生	—	臨海部ではないため、採用しない。
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	8-5	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旧・復興が大幅に遅れる事態	—	採用見送り
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	—	—	—	採用見送り
8-6	国際的風評被害や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による国家経済等への甚大な影響	—	—	—	7-6 へ統合
—	—	8-4	常磐線や高速道路網、港湾、空港などの基幹インフラの損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態	—	5-2 へ統合

### 3 脆弱性評価の実施

29 のリスクシナリオごとに、それを回避するために必要な施策を抽出し、施策ごとの達成度や進捗度などを踏まえて、現行の取組で対応が十分かどうか、脆弱性の分析・評価を実施しました。

### 4 脆弱性評価の結果

#### (1) ハード対策とソフト対策の適切な組合せによる施策の推進

防災・減災対策など、強靱化に資する取組については、既の実施されているものもあるが、進捗状況等の観点から、未だ不十分な状況にあります。

本計画に掲げる基本目標を達成し、強靱な地域づくりの実現のために、ハード対策とソフト対策を適切に組み合わせ、施策を推進する必要があります。

#### (2) 関係機関等との連携

強靱化に資する取組において、個々の施策の実施主体は、市だけでなく、国や県、民間事業者・団体など多岐にわたることから、各実施主体との情報共有や各主体間の連携を強化する必要があります。

#### (3) リスクシナリオごとの脆弱性評価の結果

29 項目のリスクシナリオ(起きてはならない最悪の事態)に関して、本市が実施している関連施策・事業の進捗状況や課題等から、リスクシナリオの回避に必要な事項等について分析・評価を行いました。結果については次のページより記載します。

事前に備えるべき目標	<b>1 直接死を最大限防ぐ</b>
リスクシナリオ	1-1 建物・交通施設等の倒壊・火災による死傷者の発生
評価ポイント	<p>○住宅・宅地・建築物等の更なる耐震対策の促進が必要</p> <p>○「小美玉市公共施設等総合管理計画」に沿った老朽化・耐震化対策が必要</p> <p>○避難路や緊急車両の通行の確保，都市公園の防災機能の向上，ブロック塀等の倒壊防止など，防災・減災対策に資する市街地整備の推進が必要</p> <p>○住宅用火災警報器の設置など，火災予防・防火知識の普及啓発が必要</p>
脆弱性評価結果	<p>●住宅・宅地・建築物等の耐震化</p> <p>・本市では、「小美玉市耐震改修促進計画」を作成しており，市内の住宅・建築物の耐震診断及び耐震改修を計画的かつ総合的に促進する必要があります。</p> <p>・宅地については国土交通省策定の「熊本地震の教訓を踏まえた全国宅地耐震化の推進ガイドライン」に基づいた市のパトロールや宅地所有者への情報提供等が必要となります。</p> <p>●公共施設の耐震化・老朽化・不燃化対策</p> <p>・「小美玉市公共施設等総合管理計画」に基づき，中長期的な改修等の方針の決定を行う必要があります。</p> <p>●消防体制の整備</p> <p>・消防本部等の装備資器材の整備・維持管理，各種訓練等により災害対応能力を向上させる必要があります。</p> <p>・地域防災の中核である消防団は，地域の安全確保のために大きな役割を担っており，人材の確保や消防本部との連携強化が必要となります。</p> <p>●高齢者等への対策</p> <p>・主に独居高齢者を対象に，安全・安心な生活環境の整備のため，急病や災害時の緊急時に消防への通報体制を整える必要があります。</p> <p>・介護施設等の整備のため，国・県の補助金を活用し，特別養護老人ホームや地域密着型サービス施設の整備等を図り，介護が必要な方にも，安全・安心な施設環境を整備する必要があります。</p> <p>●市街地整備</p> <p>・安全な避難路や緊急車両の通行を確保するため，幹線道路等を整備するとともに，市街地の狭あい道路について改善整備をする必要があります。</p> <p>・市街地の公園は，災害時に緊急避難場所等の機能を持つオープンスペースとして計画的に配置し，また既存公園における老朽化対策や機能維持を図る必要があります。</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急輸送道路や避難所へのアクセス道，避難路等災害の被害の拡大の防止を図るために必要な道路の無電柱化が必要となります。</li> <li>●火災予防に関する啓発活動 <ul style="list-style-type: none"> <li>・火災が発生した場合，迅速な対応が必要となるため，住宅用火災警報器の普及促進に努めます。</li> </ul> </li> <li>●地籍調査の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>・土地の適正な利用や境界の明確化を推進し，円滑な復旧・復興が図れるよう地籍調査を促進する必要があります。</li> </ul> </li> </ul>
--	--

リスクシナリオ	1-2 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水
評価ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>○排水施設の改良整備の推進，資機材等の確保等，雨水処理機能の向上が必要</li> <li>○洪水予報，雨量・河川水位等の防災情報の収集，伝達体制の強化が必要</li> <li>○洪水ハザードマップ等の更新・活用・周知による円滑な避難の支援が必要</li> </ul>
脆弱性評価結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ハザードマップの整備 <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模化する災害を想定した，浸水想定区域や避難所等の変更などにあわせハザードマップを随時見直していく必要があります。</li> </ul> </li> <li>●施設の適切な運用管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>・排水ポンプや水門などを適切に管理し，円滑な運用を行うための体制を整備する必要があります。</li> </ul> </li> <li>●水害警戒避難体制の整備 <ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水ハザードマップ等を有効に活用し，浸水想定区域の市民に対する周知を図ることで，円滑に避難できるように支援する必要があります。</li> <li>・様々な状況の変化に対応し，早めの避難指示等を出す体制等の見直しを随時行っていく必要があります。</li> <li>・孤立した避難者の救助体制や生活必需品の備蓄，情報伝達手段を確保する必要があります。</li> </ul> </li> <li>●雨水排水施設等の整備 <ul style="list-style-type: none"> <li>・浸水被害リスク軽減のため，内水ハザードマップに基づく雨水貯留浸透施設，雨水管渠等の整備を検討する必要があります。</li> </ul> </li> </ul>

リスクシナリオ	1-3 大規模な土砂災害による多数の死傷者の発生
評価ポイント	○土砂災害対策の推進や、市民への適切な災害情報の伝達が必要
脆弱性評価結果	<p>●ハザードマップの整備【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土砂災害警戒区域，土砂災害特別区域を記載したハザードマップを随時見直していく必要があります。</li> </ul> <p>●土砂災害対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国及び県に対して，砂防事業，急傾斜地崩壊対策事業等の適切な整備を要請する必要があります。</li> </ul>

リスクシナリオ	1-4 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
評価ポイント	<p>○災害に対する備えの重要性の啓発や，学校における防災教育，地域の防災活動への参加促進が必要</p> <p>○関係機関と連携した迅速かつ的確な災害情報の収集体制の確保が必要</p> <p>○災害に応じた多様な情報伝達手段の確立，通信設備の充実が必要</p> <p>○災害時要配慮者（高齢者，障がい者，外国人等）への迅速な情報伝達や避難誘導體制の整備が必要</p>
脆弱性評価結果	<p>●情報の収集・伝達体制の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害発生時に国，県，市，防災関係機関相互の迅速かつ的確な情報の収集・伝達を確保するため，より効果的な体制を確立する必要があります。</li> </ul> <p>●地域防災力の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域で災害へ対応できる体制を整えるため，平常時から自主防災組織の育成や消防団の充実・強化を図り，危険箇所や避難行動要支援者等の把握，地区防災訓練の推進等，地域防災力を向上させる必要があります。</li> </ul> <p>●防災教育の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難訓練の実施や小学校区ごとの地域の方も参加した防災訓練，児童の引渡し訓練などの実施を推進する必要があります。</li> </ul> <p>●避難行動要支援者等への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域包括支援センターを中心とした活動により，総合相談や高齢者等の実態把握を実施することで，災害時にも対応可能な体制を構築する必要があります。</li> <li>・認知症サポーターを養成することにより，支援者を増やすことで，災害時においても認知症の方が安心して過ごせる地域づくりを推進する必要があります。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生活支援体制整備事業の推進により地域の課題の把握と解決策を検討し、地域住民とともに災害時にも対応できる地域のネットワークを構築する必要があります。</li> <li>・避難行動要支援者名簿を随時見直していく必要があります。</li> </ul> <p>●情報伝達手段の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線のデジタル化を進めるとともに、戸別受信機の設置促進、伝達手段の多様化を進めていく必要があります。</li> </ul>
--	--

事前に備えるべき目標	<b>2 救助・救急，医療活動が迅速に行われるとともに，被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する</b>
リスクシナリオ	2-1 被災地での食料・飲料水等，生命に関わる物資供給の長期停止
評価ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>○食料・飲料水・生活必需品，医薬品等の計画的な備蓄，関係機関・民間事業者等との防災協定締結の強化が必要</li> <li>○県等と連携した緊急輸送体制の整備や，緊急輸送道路などの道路ネットワークの計画的な整備・維持管理が必要</li> <li>○水道施設の耐震化や浸水対策等の推進が必要</li> </ul>
脆弱性評価結果	<p>●物資，資機材等の備蓄，調達体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画的な備蓄の実施により，食料・飲料水，生活必需品等，必要となる物資を確保する必要があります。</li> <li>・自治体，各種団体，民間事業者等との間で災害時の相互応援，広域応援について協定を締結し，災害発生時の応急対策や食料・飲料水等の確保など，引き続き災害対応力の強化を図る必要があります。</li> <li>・災害時に医療救護の迅速な対応を図るため，医療機関，医薬品卸売業者等と連携し，医薬品，資機材等の計画的な備蓄を推進する必要があります。</li> </ul> <p>●緊急輸送道路等の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害における道路機能を確保するため，道路・橋梁の整備にあたっては，災害に強い施設の整備を推進する必要があります。</li> <li>・緊急輸送道路に指定されている路線やその他の道路について，計画的な整備，維持管理に努めるとともに，より円滑な輸送体制の確保，整備を図る必要があります。</li> </ul> <p>●水道施設の耐震化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害発生時の飲料水供給の長期停止を防ぐため，「小美玉市水道事業水道ビジョン」，「湖北水道企業団水道事業ビジョン」に基づき，導水管耐震化事業や基幹管路耐震化事業等を推進する必要があります。</li> </ul>

リスクシナリオ	2-2 自衛隊、警察、消防等の被災による救助・救急活動等の絶対的不足
評価ポイント	○近隣自治体等との広域的な相互応援・受援体制の連携強化が必要 ○自主防災会の育成や消防団の充実・強化など、地域防災力の向上が必要
脆弱性評価結果	<p>●消防広域応援体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急消防援助隊のほか、応援部隊を受け入れて、円滑な活動を行うための体制を整備する必要があります。</li> </ul> <p>●地域防災力の向上【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・消防団の装備、訓練の充実強化や人材の確保、消防本部との連携強化、団員一人ひとりの知識、技術の向上を図る必要があります。</li> </ul>

リスクシナリオ	2-3 救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶、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
評価ポイント	○災害時の自助・共助の重要性の周知が必要 ○医師や医薬品等の不足に備えた応援要請体制の整備が必要 ○関係機関等と連携した医療機関への電気、ガス、水道等の円滑な供給体制の確保が必要
脆弱性評価結果	<p>●応急処置法の普及啓発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害現場において、市民等が適切な応急処置ができるよう救急講習会を開催し、普及啓発活動を行う必要があります。</li> </ul> <p>●医療機関におけるライフラインの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自家発電機、災害用井戸などを整備するなどして、供給の長期途絶へ備える必要があります。</li> </ul> <p>●医療協力体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市内医療機関や県内・県外の関係機関との連絡・応援体制を整備するとともに派遣方法等について検討する必要があります。</li> <li>・医療関係機関と連携し、負傷者の迅速、適切な医療救護活動を実施するため、初期医療体制及び後方医療体制等の整備充実を図る必要があります。</li> <li>・医薬品、医療器具等医療救護活動に必要な物資等を確保するため、医師会等関係機関と協力し、物資調達体制の整備を図る必要があります。</li> </ul> <p>●在宅医療・介護の連携強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多職種との連携強化を図るための会議の開催等、保健部門を含めた災害時にも対応可能な体制作りが必要となります。</li> </ul>

リスクシナリオ	2-4 想定を超える大量かつ長期の帰宅困難者への水・食料等の供給不足
評価ポイント	○帰宅困難者への対応について交通事業者と協議が必要 ○計画的な備蓄と企業との物資提供の協議が必要
脆弱性評価結果	<p>●交通事業者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・空港、鉄道等公共交通機関の不通による帰宅困難者の避難所への受け入れや、移動手段、事業者による備蓄について協議する必要があります。</li> </ul> <p>●物資、資機材等の備蓄、調達体制の整備【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画的な備蓄の実施により、食料・飲料水、生活必需品等、必要となる物資を確保する必要があります。</li> <li>・自治体、各種団体、民間事業者等との間で災害時の相互応援、広域応援について協定を締結し、災害発生時の応急対策や食料・飲料水等の確保など、引き続き災害対応力の強化を図る必要があります。</li> </ul>

リスクシナリオ	2-5 被災地における感染症等の大規模発生
評価ポイント	○予防接種や消毒、衛生害虫駆除など感染症等予防対策が必要 ○下水道施設の耐震化や下水道BCPの改定等が必要
脆弱性評価結果	<p>●感染症の予防対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災地や避難場所における感染症の発生予防・まん延防止のため、平常時から予防接種や消毒、衛生害虫駆除を行うための体制確保、マスクや手指消毒剤の備蓄等の啓発など、感染症等予防対策を行う必要があります。</li> </ul> <p>●下水道施設の耐震化等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・老朽化が進む下水道施設の長寿命化対策のため、「ストックマネジメント計画」を策定し効率的かつ効果的に点検・調査、修繕・改築を実施する必要があります。</li> <li>・下水道機能を確保するため、「総合地震対策計画」を策定し、主要な管渠や中継ポンプ場の耐震化を実施する必要があります。</li> <li>・農業集落排水施設の機能確保のため、「最適整備構想」を策定し、管渠や処理場等の耐震化・長寿命化を実施する必要があります。</li> </ul> <p>●下水道BCPの改定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「下水道業務継続計画(BCP)」を地震以外の災害にも対応したより実践的な計画に見直し、災害対応能力を強化する必要があります。</li> </ul> <p>●災害用トイレの整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学校や公共施設等、避難所を開設する施設の衛生環境の維持のため、マンホールトイレ等の災害用トイレを整備する必要があります。</li> </ul>

事前に備えるべき目標	<b>3 必要不可欠な行政機能は確保する</b>
リスクシナリオ	3-1 被災による警察機能の大幅な低下等による治安の悪化
評価ポイント	○関係機関と対応についての事前協議が必要
脆弱性評価結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>●防犯体制の整備</li> <li>・茨城県警や石岡警察署等の関係機関と災害時の連絡体制について整備しておく必要があります。</li> <li>・危険箇所に防犯カメラや防犯灯などを整備する必要があります。</li> <li>・地域の防犯団体と、災害時の協力について協議する必要があります。</li> </ul>

リスクシナリオ	3-2 信号機の全面停止等による重大交通事故の多発
評価ポイント	○関係機関と対応についての事前協議が必要
脆弱性評価結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>●主要交差点等の選定</li> <li>・茨城県警や石岡警察署等と主要交差点への人員配置の協議や電源付加装置設置の要望などを行う必要があります。</li> <li>●協力体制の整備</li> <li>・地域の交通安全団体と災害時の交通誘導などでの協力体制について確認する必要があります。</li> </ul>

リスクシナリオ	3-3 市の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下
評価ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>○庁舎等の防災拠点や防災上重要な市有建築物の耐震化の推進が必要</li> <li>○避難施設等のバリアフリー化など、要配慮者に配慮した対策の推進が必要</li> <li>○業務継続計画の適切な改定や防災訓練など、業務継続体制の強化が必要</li> <li>○近隣自治体等との相互応援体制の連携強化が必要</li> </ul>
脆弱性評価結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>●防災拠点耐震対策</li> <li>・災害時における迅速かつ的確な災害応急対策を実施するため、重要な役割を担う防災拠点の耐震化や情報通信設備、非常用電源や備蓄倉庫の設置など、関係機関と連携を図りながら、計画的に整備していく必要があります。</li> <li>・自治体、各種団体、民間事業者等との間で災害時の相互応援、広域応援について協定を締結し、連携強化を図る必要があります。</li> <li>・公民館、体育館等の施設利用者の安全確保のため、施設の適切な維持管理を行う必要があります。</li> <li>●業務継続体制の整備</li> <li>・業務継続計画（BCP）を作成し、継続的な改善を行うことで、災害対応力の向上を図るとともに、業務継続体制を強化する必要があります。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>●職員に対する防災教育</li> <li>・職員に対して、災害時の適正な判断力や災害対応力を養成し、迅速かつ的確な災害応急対策を実施できるよう、防災訓練の実施や各種講習会の開催、災害対応マニュアル等による防災教育の徹底を図る必要があります。</li> </ul>
--	--

事前に備えるべき目標	<b>4 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する</b>
リスクシナリオ	4-1 電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止
評価ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>○非常用電源設備の整備の促進が必要</li> <li>○災害に応じた多様な情報伝達手段の確立、通信設備の充実が必要</li> </ul>
脆弱性評価結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電源の確保 <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害発生後の迅速かつ的確な情報収集・伝達及び関係機関相互の情報共有を確保するため、非常用発電装置などの老朽化対策を促進するなど、災害時に安定した電源を確保する必要があります。</li> </ul> </li> <li>●情報の収集・伝達体制の確保【再掲】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害発生時に国，県，市，防災関係機関相互の迅速かつ的確な情報の収集・伝達を確保するため、より効果的な体制を確立する必要があります。</li> </ul> </li> <li>●市民等への災害情報の伝達 <ul style="list-style-type: none"> <li>・市民等への情報伝達手段として、広報車両，登録制メール，NHKデータ放送，緊急速報メール，市ホームページ，同報系防災行政無線等の活用を推進する必要があります。</li> <li>・災害情報共有システム(Lアラート)の適切な運用や，全国瞬時警報システム(Jアラート)との連動等，地域の実情や地震・豪雨などの災害に応じた多様な方法による災害情報の伝達手段を確立する必要があります。</li> </ul> </li> </ul>

事前に備えるべき目標	<b>5 経済活動を機能不全に陥らせない</b>
リスクシナリオ	5-1 サプライチェーンの寸断等による市内企業の生産力低下
評価ポイント	○事業者の事業継続計画(BCP)の策定
脆弱性評価結果	<p>●事業者における事業継続計画(BCP)の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時において被害を最小限に食い止めることができるよう、平常時から、災害時において重要業務を継続するための事業継続計画(BCP)の策定を促進するとともに、防災体制の整備や防災訓練、事業所の耐震化、地域の防災活動への協力などの体制を整える必要があります。</li> </ul>

リスクシナリオ	5-2 基幹的地域交通ネットワークの長期停止
評価ポイント	<p>○災害に強い道路の整備・改良が必要</p> <p>○県等と連携した緊急輸送体制の整備や、緊急輸送道路などの道路ネットワークの計画的な整備・維持管理が必要</p>
脆弱性評価結果	<p>●緊急輸送道路等の整備【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害における道路機能を確保するため、道路・橋梁の整備にあたっては、災害に強い施設の整備を推進する必要があります。</li> <li>・緊急輸送道路に指定されている路線やその他の道路について、計画的な整備、維持管理に努めるとともに、より円滑な輸送体制の確保、整備を図る必要があります。</li> </ul>

リスクシナリオ	5-3 食料等の安定供給の停滞
評価ポイント	<p>○農地・農水産業用施設等の適切な維持管理など、災害対応力の維持・強化が必要</p> <p>○食糧の備蓄など、行政、市民の両方で行うことが必要</p>
脆弱性評価結果	<p>●農水産業に係る生産基盤の対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害の発生に際して、農水産業被害を最小限に抑えるため、農地・農水産業用施設等(排水機場等)の管理者による維持管理計画の定期的な見直しや管理技術者の育成など、管理体制の充実・強化を促進する必要があります。</li> <li>・農地・農水産業用施設等の定期的な整備点検を実施し、破損等危険箇所の補修を行うなど、平常時からの適切な維持管理を促進する必要があります。</li> <li>・災害時における家畜等の感染症予防、防疫体制の整備が必要となります。</li> <li>・後継者育成による生産基盤の安定や鳥獣被害防止対策が必要となります。</li> </ul> <p>●物資、資機材等の備蓄、調達体制の整備【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画的な備蓄の実施により、食料・飲料水、生活必需品等、必要となる物資を確保する必要があります。</li> <li>・自治体、各種団体、民間事業者等との間で災害時の相互応援、広域応援について協定を締結し、災害発生時の応急対策や食料・飲料水等の確保など、引き続き災害対応力の強化を図る必要があります。</li> </ul>



事前に備えるべき目標	<b>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</b>
リスクシナリオ	6-1 市民の生活・経済活動の維持に必要な電力や燃料等の供給の停止
評価ポイント	○災害時におけるライフライン機能の維持・確保や早期復旧を図るため、代替機能の確保など、関係機関と連携した災害対応力の強化が必要
脆弱性評価結果	<p>●ライフラインの災害対応力の強化</p> <p>・災害発生時におけるライフライン機能の維持・確保や早期復旧を図るため、代替機能の確保など、関係機関と連携しながら災害対応力を強化する必要があります。</p>

リスクシナリオ	6-2 上水道等の長期間にわたる供給停止
評価ポイント	○水道施設の耐震化や老朽化対策、応急給水体制の整備が必要
脆弱性評価結果	<p>●水道施設の耐震化【再掲】</p> <p>・災害発生時の飲料水供給の長期停止を防ぐため、「小美玉市水道事業水道ビジョン」、「湖北水道企業団水道事業ビジョン」に基づき、導水管耐震化事業や基幹管路耐震化事業等を推進する必要があります。</p>

リスクシナリオ	6-3 污水处理施設等の長期間にわたる機能停止
評価ポイント	<p>○下水道施設の耐震化等や災害用トイレの整備が必要</p> <p>○「下水道業務継続計画(BCP)」の改定が必要</p>
脆弱性評価結果	<p>●下水道施設の耐震化等【再掲】</p> <p>・老朽化が進む下水道施設の長寿命化対策のため、「ストックマネジメント計画」を策定し、効率的かつ効果的に点検・調査、修繕・改築を実施する必要があります。</p> <p>・下水道機能を確保するため、「総合地震対策計画」を策定し、主要な管渠や中継ポンプ場の耐震化を実施する必要があります。</p> <p>・農業集落排水施設の機能確保のため、「最適整備構想」を策定し、管渠や処理場等の耐震化・長寿命化を実施する必要があります。</p> <p>●下水道BCPの改定【再掲】</p> <p>・「下水道業務継続計画(BCP)」を地震以外の災害にも対応したより実践的な計画に見直し、災害対応能力を強化する必要があります。</p> <p>●災害用トイレの整備【再掲】</p> <p>・学校や公共施設等、避難所を開設する施設の衛生環境の維持のため、マンホールトイレ等の災害用トイレを整備する必要があります。</p>

リスクシナリオ	6-4 地域交通ネットワークが分断する事態
評価ポイント	<p>○災害に強い道路の整備・改良が必要</p> <p>○県等と連携した緊急輸送体制の整備や、緊急輸送道路などの道路ネットワークの計画的な整備・維持管理が必要</p>
脆弱性評価結果	<p>●緊急輸送道路等の整備【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害における道路機能を確保するため、道路・橋梁の整備にあたっては、道路交通ネットワークを勘案した優先順位の選定を行い、災害に強い施設の整備を推進する必要があります。</li> <li>・緊急輸送道路に指定されている路線やその他の道路について、計画的な整備、維持管理に努めるとともに、より円滑な輸送体制の確保、整備を図る必要があります。</li> </ul> <p>●市街地整備【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全な避難路や緊急車両の通行を確保するため、幹線道路等を整備するとともに、市街地の狭あい道路について改善整備をする必要があります。</li> <li>・市街地の公園は、災害時に緊急避難場所等の機能を持つオープンスペースとして計画的に配置し、また既存公園における老朽化対策や機能維持を図る必要があります。</li> <li>・緊急輸送道路や避難所へのアクセス道、避難路等災害の被害の拡大の防止を図るために必要な道路の無電柱化が必要となります。</li> </ul> <p>●高齢者等の移動支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車運転免許を所有していない、または返納された70歳以上の高齢者を対象に、災害時にも対応し機能できる外出支援として、タクシー利用助成券の交付のサービス充実と利用を促進する必要があります。</li> </ul> <p>●農道の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害発生時における避難路や代替輸送道路を確保するため、迂回路として活用しうる農道を把握し、整備を推進する必要があります。</li> </ul>

事前に備えるべき目標	<b>7 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない</b>
リスクシナリオ	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
評価ポイント	○消防装備資機材等の更なる充実強化が必要 ○耐震性貯水槽の整備が必要
脆弱性評価結果	<p>●消防体制の整備【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模地震災害など過酷な災害現場での消火・救助活動能力を高めるため、装備資機材等の更なる充実強化を行う必要があります。</li> <li>・消防施設・装備等の計画的な整備・維持管理、災害対応力を図るため、最新の技術を取り入れた消防車両等を導入する必要があります。</li> </ul> <p>●消防施設の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・震災時における火災対策として、消火栓は水道管の破裂等により使用不能となるなど、被害の増大が懸念されることから、遠方より水利確保が必要となる水利不足地域や消火栓のみに依存している箇所に、耐震性を有する防火水槽の整備を行う必要があります。</li> </ul>

リスクシナリオ	7-2 沿線・沿道の建物倒壊による直接的な被害及び地下構造物の倒壊等に伴う陥没による交通麻痺
評価ポイント	○下水道施設の耐震化や長寿命化が必要 ○空家等の危険性の周知、対策が必要
脆弱性評価結果	<p>●下水道施設の耐震化等【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・老朽化が進む下水道施設の長寿命化対策のため、「ストックマネジメント計画」を策定し、効率的かつ効果的に点検・調査、修繕・改築を実施する必要があります。</li> <li>・下水道機能を確保するため、「総合地震対策計画」を策定し、主要な管渠や中継ポンプ場の耐震化を実施する必要があります。</li> </ul> <p>●特定空家等に対する措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時に、倒壊や屋根材等の飛散防止のため、「空家等対策計画」に基づき、特定空家等に対する措置を着実に実行する必要があります。</li> </ul>

リスクシナリオ	7-3 堤防・ため池等の損壊・機能不全による二次災害の発生
評価ポイント	○農業用水利施設等(ため池, 排水機場等)の老朽化対策等が必要
脆弱性評価結果	<p>●情報の収集・伝達体制の確保【再掲】</p> <p>・災害により, 堤防・ため池等が被害を受けた際に国, 県, 市, 防災関係機関相互の迅速かつ的確な情報の収集・伝達を確保するため, より効果的な体制を確立する必要があります。</p> <p>●協力体制の整備【再掲】</p> <p>・迅速な応急対応の実施のため国や県, 建設業協会等と災害時の協力について協定等で取り決めておく必要があります。</p> <p>●農業用水利施設の被害防止</p> <p>・農業用水利施設の適切な保全管理を実施し, 防災重点ため池の豪雨・耐震対策調査, ハザードマップ作成を行う必要があります。</p> <p>●農業集落排水施設の耐震化等</p> <p>・農業集落排水施設の機能確保のため, 「最適整備構想」を策定し, 耐震化・長寿命化を実施する必要があります。</p>

リスクシナリオ	7-4 有害物質の大規模拡散・流出による土地の荒廃
評価ポイント	○倒壊建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の防止対策, 関係機関と連携した情報共有や回収・処理体制の構築が必要
脆弱性評価結果	<p>●環境保全対策</p> <p>・災害発生に伴う事業所等の倒壊家屋などからの有害物資の拡散・流出による健康被害や環境への悪影響を防止するため, 関係機関と連携した情報共有や回収・処理体制を構築する必要があります。</p> <p>●環境基本計画の策定</p> <p>・「小美玉市環境基本条例」に基づき, 「環境基本計画」を策定する必要があります。</p> <p>●公害対策事業</p> <p>・災害発生に伴う事業所等の倒壊建屋など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・提供や回収・処理体制を構築する必要があります。</p>

リスクシナリオ	7-5 農地・森林等の被害による土地の荒廃
評価ポイント	○国土保全、水資源の涵養等の機能維持を図るため、農地・平地林や農業用水利施設等の適切な保全管理の促進が必要
脆弱性評価結果	<p>●農地の荒廃防止</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農地の荒廃防止のため、農業従事者へ適切な支援・維持管理を推進する必要があります。</li> </ul> <p>●森林荒廃の防止</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林が有する水資源の涵養、自然環境の保全、良好な景観形成、土砂災害の防止等の多面的機能の維持を図るため、下草刈りや不要木の伐採など、適切な維持管理を促進する必要があります。</li> </ul> <p>●農業用水利施設の被害防止【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業用水利施設の適切な保全管理を実施し、防災重点ため池の豪雨・耐震対策調査、ハザードマップ作成を行う必要があります。</li> </ul> <p>●農業集落排水施設の耐震化等【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業集落排水施設の機能確保のため、「最適整備構想」を策定し、耐震化・長寿命化を実施する必要があります。</li> </ul>

リスクシナリオ	7-6 風評被害等による地域経済等への甚大な影響
評価ポイント	○国や県との連携体制の強化が必要
脆弱性評価結果	<p>●農産物の風評被害防止</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国や県との連携体制を強化し、正確な情報を発信できる体制を作る必要があります。</li> </ul>

事前に備えるべき目標	<b>8 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復旧・復興できる条件を整備する</b>
リスクシナリオ	8-1 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞等により復旧・復興が大幅に遅れる事態
評価ポイント	○県や関係機関等と連携し、災害廃棄物を迅速かつ適切に処理するための体制整備や、一時仮置き場の確保が必要
脆弱性評価結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>●災害廃棄物の処理体制の整備</li> <li>・廃棄物に起因する初期の混乱を最小限にするため、「災害廃棄物処理計画」に基づき、復旧・復興の妨げとなる災害廃棄物を適正かつ迅速に処理する必要があります。</li> </ul>

リスクシナリオ	8-2 土木施設の復旧・復興を担う人材等の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態
評価ポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>○緊急車両の通行ルートを迅速に確保するため、県や関係機関等と連携して、建設業を担う技能労働者の確保が必要</li> <li>○市内企業との協力体制、連絡体制の構築が必要</li> </ul>
脆弱性評価結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>●協力体制の整備【再掲】</li> <li>・国や県、関係機関との連絡体制を確認し、建設業協会等と災害時の協力について協定等で取り決めておく必要があります。</li> </ul>

リスクシナリオ	8-3 貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・損失
評価ポイント	○文化財の現状把握と適切な管理が必要
脆弱性評価結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>●文化財保護</li> <li>・文化財保護のため、有形文化財及び文化財収蔵庫の安全管理や無形文化財の記録保存を作成し整理・分類を行う必要があります。</li> </ul>

## 第4章 小美玉市における国土強靱化の推進方針

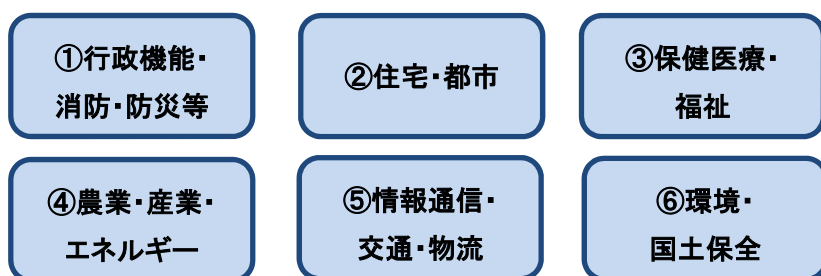
脆弱性評価の結果に基づき、リスクシナリオを回避するために必要な施策群として、施策分野ごとに整理します。

また、必要な施策に関する具体的な事業については個別事業編へ記載します。

### 1 施策分野の設定（個別施策分野）

国の基本計画では、12の個別施策分野と5つの横断的分野を設定し、茨城県の国土強靱化計画では、7の個別施策分野と3つの横断的分野を設定しています。本市においては、これを参考に、6の個別施策分野を設定しました。

#### 個別施策分野



【参考】国・県の個別施策分野から、本市では採用しなかった又は統合した個別施策分野

国の個別施策分野		茨城県の個別施策分野		市の個別施策分野
行政機能／警察・消防等／防災教育等	→	行政機能／警察・消防等／防災教育等	→	行政機能・消防・防災等
住宅・都市	→	住宅・都市・住環境	→	住宅・都市
保健医療・福祉	→	保健医療・福祉	→	保健医療・福祉
エネルギー	→	産業・エネルギー	→	農業・産業・エネルギー
金融	→	採用見送り	→	情報通信・交通・物流
情報通信	→	情報通信・交通・物流	→	環境・国土保全
産業構造	→	農林水産	→	
交通・物流	→	国土保全	→	
農林水産	→			
国土保全	→			
環境	→			
土地利用(国土利用)	→			

小美玉市では、国、県が採用している横断的分野については個別施策分野に統合します。

## 2 個別施策分野の推進方針

### ○行政機能・消防・防災等

#### (1)行政機能

①防災拠点機能の確保, 耐震化	主に対応するリスクシナリオ1-1 3-3
<ul style="list-style-type: none"><li>・大規模災害発生時における迅速かつ的確な対応を実施するため重要な役割を担う防災拠点を「小美玉市公共施設等総合管理計画」に基づき, 長期的な視点で不燃化・耐震化・統廃合などを計画的に行っていきます。</li><li>・公共施設の長寿命化対策として施設分類ごとの個別計画を作成し, 施設毎に存続, 縮減, 統廃合など, 施設配置の最適化に関する検討を行うとともに, 公共施設の建替え, 長寿命化, 修繕の優先順位の設定を行っていきます。</li><li>・被災者の心身の機能の低下や様々な疾患の発生・悪化を防ぐため, 避難所の生活環境を維持するための設備・物資の整備を行っていきます。</li></ul>	

#### (2)消防

①火災予防等に関する啓発活動	主に対応するリスクシナリオ1-1 7-1
<ul style="list-style-type: none"><li>・火災予防のための住宅用火災警報器の設置や災害時の応急処置法の普及のためイベントでの広報や講習会を行っていきます。</li></ul>	

②消防体制の整備	主に対応するリスクシナリオ1-1 7-1
<ul style="list-style-type: none"><li>・近隣消防機関との緊密な連携を図ることで消防力の広域強化を図り, 緊急消防援助隊等, 応援部隊を受け入れて, 円滑な活動を行うための体制を整備し, 更なる協力体制の強化を図ります。</li><li>・装備資器材の整備・維持管理, 各種訓練等により災害対応能力を向上させていきます。</li><li>・地域の安全確保に大きな役割を担い, 地域防災の中核である消防団の人材確保や消防本部との連携強化を行っていきます。</li></ul>	

#### (3)防災

①防災に関する啓発活動	主に対応するリスクシナリオ1-4 2-2
<ul style="list-style-type: none"><li>・地区防災訓練や小学校区ごとの地域の方も参加した防災訓練, 学校での保護者も参加した児童の引渡し訓練まで行う避難訓練を実施します。</li><li>・地域防災訓練の実施推進のため, 講師の派遣や機材の提供・貸与を行います。</li></ul>	

②災害への備え	主に対応するリスクシナリオ1-2 1-3 1-4 5-3
<ul style="list-style-type: none"><li>・気象環境や国, 県の動向にあわせ, 地域防災計画やハザードマップの更新を行っていきます。</li><li>・避難行動要支援者名簿の更新を行い, 地域の避難行動要支援者の把握を進めていきます。</li><li>・ローリングストックを行い, 適正に備蓄数を管理し, 広域避難での市外からの避難者受け入れも考慮し, 企業との協定締結などを進め, 十分量の備蓄数確保を進めていきます。</li></ul>	



## ○住宅・都市

### (1)住宅

①住宅・宅地・建築物等の防火性向上・耐震化	主に対応するリスクシナリオ 1-1
<ul style="list-style-type: none"><li>・「小美玉市耐震改修促進計画」に基づき、耐震化率の向上と震災に強い安全・安心なまちづくりを推進します。</li><li>・建築物等の耐震化の促進のため、住宅・建築物安全ストック形成事業を活用した事業を実施することにより耐震化を推進します。</li><li>・民間住宅関連助成事業を活用した事業を実施することにより居住環境の維持向上を推進します。</li><li>・宅地については国土交通省策定の「熊本地震の教訓を踏まえた全国宅地耐震化の推進ガイドライン」に基づいた市のパトロールや宅地所有者への情報提供等を実施します。</li></ul>	

②空家対策	主に対応するリスクシナリオ 7-2
<ul style="list-style-type: none"><li>・災害時の倒壊等被害防止のため、「小美玉市空家等対策計画」を基に、市内の老朽危険空き家等の所有者等に対する助言・指導、行政代執行等の措置を適切に実施していきます。</li><li>・空き家バンク制度を更に充実させて空家等の流通を促進するとともに、空家等の購入や改修に対して補助する制度等の整備を検討していきます。</li></ul>	

### (2)都市

①防災まちづくりの推進	主に対応するリスクシナリオ 1-1 2-1 5-2 6-4
<ul style="list-style-type: none"><li>・安全な避難路や緊急車両の通行を確保するため、幹線道路等を整備するとともに、市街地の狭あい道路について改善整備をする必要があります。</li><li>・市街地の公園は、災害時に緊急避難場所等の機能を持つオープンスペースとして計画的に配置し、また既存公園における老朽化対策や機能維持を図る必要があります。</li><li>・緊急輸送道路や避難所へのアクセス道、避難路等災害の被害の拡大の防止を図るために必要な道路の無電柱化が必要となります。</li><li>・土地の適正な利用や境界の明確化を推進し、円滑な復旧・復興が図れるよう地籍調査を促進します。</li></ul>	

②上水道の整備	主に対応するリスクシナリオ 2-1 6-2
<ul style="list-style-type: none"><li>・「小美玉市水道事業水道ビジョン」に基づき、導水管耐震化事業や基幹管路耐震化事業等を進めていきます。</li></ul>	

③下水道の整備	主に対応するリスクシナリオ 2-5 6-3 7-2
<ul style="list-style-type: none"><li>・「下水道業務継続計画(BCP)」を改定し、災害対応能力を強化していきます。</li><li>・「ストックマネジメント計画」を策定し、効率的かつ効果的に下水道施設の点検・調査、修繕・改築を実施していきます。</li><li>・「総合地震対策計画」を策定し、主要な管渠等の耐震化を実施していきます。</li></ul>	

## ○保健医療・福祉

### (1)保健医療

①医療施設の整備	主に対応するリスクシナリオ 2-1 2-3
・災害時にライフラインが途絶した際にも対応できるように、施設の管理計画を踏まえ、自家発電機、災害用井戸等の整備を検討していきます。	

②感染症の予防対策	主に対応するリスクシナリオ 2-5
・被災地や避難所における感染症の発生予防・まん延防止のため、平常時から予防接種の実施促進や消毒、衛生害虫駆除を行うための体制確保、マスクや手指消毒剤の備蓄など、感染症等予防対策を行います。	

### (2)福祉

①高齢者・障がい者福祉	主に対応するリスクシナリオ 1-1 1-4 6-4
・高齢者や障がいのある方の実態把握や介護施設等の整備、入所の促進を行うとともに、医療と介護の便利マップ等の作成による地域や介護関係者・機関等との連携強化を進めていきます。 ・免許の無い高齢者の外出支援としてタクシー利用助成券を交付し、緊急時の通報システムの設置を促進します。	

## ○農業・産業・エネルギー

### (1)農業

①農水産業生産基盤等の災害対応力の強化	主に対応するリスクシナリオ 5-3 7-3 7-5
・被害拡大の防止のため、ため池・排水機場等の老朽化対策と防災重点ため池の豪雨・耐震対策調査及びハザードマップの作成を推進します。 ・農水産業被害を最小限に抑えるため、農地・農水産業用施設等の管理体制の整備や老朽化・耐震化対策を行うなど、平常時からの適切な維持管理を行います。 ・災害時における家畜等の感染症の予防、防疫体制の整備を行います。 ・農地等には、多面的な防災機能の役割があることから生産基盤の低下を避けるため、担い手を育成するとともに農地・森林の荒廃を防ぎ適切な維持管理及び鳥獣被害防止対策を推進します。 ・国や県、関係機関との連絡体制を確認し、民間企業と災害時の協力について協定締結を推進します。	

### (2)産業・エネルギー

①ライフラインの災害対応力の強化	主に対応するリスクシナリオ 5-1 6-1 6-2
・災害発生時のライフラインの損傷は、市民の生活や産業活動に大きな影響を及ぼすため、その機能の維持・確保や早期復旧を図るため、関係機関や企業と連携しながら災害に対する対応力を強化していきます。	

## ○情報通信・交通・物流

### (1)情報通信

①災害時の情報伝達手段の整備	主に対応するリスクシナリオ 1-4 4-1
<ul style="list-style-type: none"><li>・災害時に正確にすばやく情報を伝達するため防災行政無線を適切に整備・更新・運用していきます。</li><li>・確実に伝達するために、同報系防災行政無線の屋外子局、戸別受信機、移動系防災行政無線、登録制メール、電話応答サービス、緊急速報メール(エリアメール)、Jアラート、Lアラートなどを整備運用し、情報伝達手段の多様化を進めていきます。</li></ul>	

### (2)交通・物流

①道路の整備及び防災減災対策	主に対応するリスクシナリオ 2-1 5-2 6-4
<ul style="list-style-type: none"><li>・緊急搬送の根幹となる主要幹線道路の整備については、国、県との連携を密にして検討・整備を進めます。</li><li>・重要な路線を選定し、計画的に長寿命化を推進するとともに、道路改良を推進します。</li><li>・危険箇所を特定し、道路の防災・震災対策や緊急輸送道路の無電柱化を推進します。</li><li>・迂回路として活用しうる農道の整備を推進します。</li></ul>	

## ○環境・国土保全

### (1)環境

①災害廃棄物の処理体制の整備	主に対応するリスクシナリオ 8-1
<ul style="list-style-type: none"><li>・災害発生時には災害廃棄物が大量に発生することが予測されるため、「災害廃棄物処理計画」に基づき、災害廃棄物の仮置場の選定や処理体制の構築を速やかに行います。</li></ul>	

②環境保全対策	主に対応するリスクシナリオ 7-4 7-5
<ul style="list-style-type: none"><li>・災害時の環境悪化防止のため、有害化学物質を保管する企業等への指導や、「環境基本計画」の策定を進めます。</li></ul>	

### (2)国土保全

①雨水排水施設等の整備	主に対応するリスクシナリオ 1-2
<ul style="list-style-type: none"><li>・内水氾濫などによる浸水被害リスク軽減のため、雨水排水施設等の整備やハザードマップの作成を行います。</li></ul>	

## 第5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します。

### 2 計画の推進期間及び見直し

今後の国土強靱化を取り巻く社会経済情勢等の変化や施策の進捗状況等を考慮し、計画の推進期間は、当面令和2年度から令和6年度の5年間とし、毎年度の施策の進捗状況等により、必要に応じて見直すこととします。

本計画の策定のために実施した脆弱性評価は、市が実施し、又は把握している施策等を基に行ったものであり、今後、市や民間事業者等が独自に行っている取組等も評価の対象とすることを検討する必要があります。また、災害の個別事象について地域ごとの災害の起こりやすさや被害の大きさ等を考慮したリスクシナリオに基づく脆弱性評価を検討する必要があります。

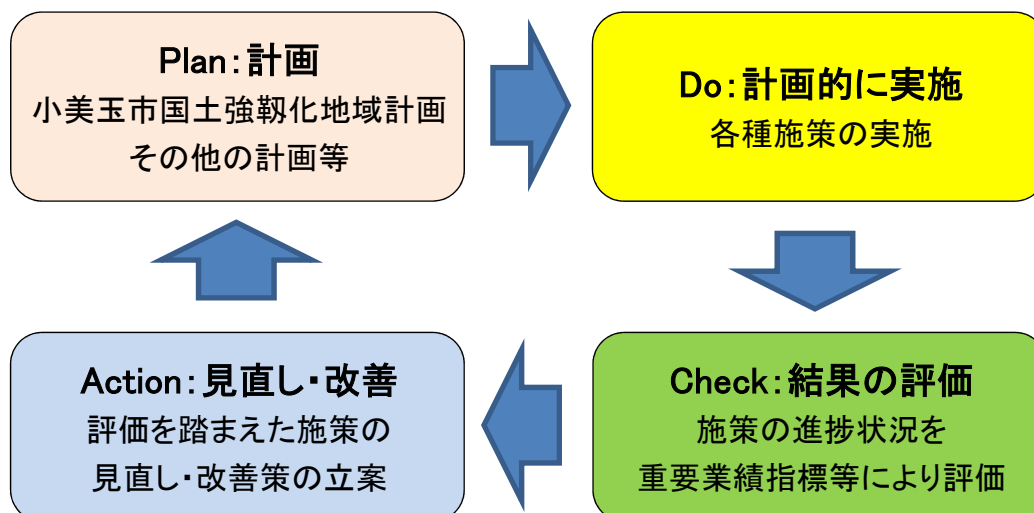
このため、これらの脆弱性評価に関する課題への対応の充実度合いに合わせて、本計画の修正の検討及びそれを踏まえた所要の修正を行うこととします。

### 3 施策の推進と重点化

#### (1) 施策の進捗管理と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います。

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、安心して暮らしやすいまちづくりを進めていきます。



## (2) 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ります。

国の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、茨城県の計画においては39 のリスクシナリオに整理・統合等を行った上で、そのなかから、13 の重点化すべきプログラムを選定しています。

本計画においては、国や県のリスクシナリオを参考に、本市の特色等を勘案し、29 のリスクシナリオに整理・統合等を行った上で、脆弱性評価を行い、施策の推進方針を策定しています。これら29 のリスクシナリオに対応する施策群を構成する基本項目を対象に、以下に示す視点を基に、緊急性や優先度を総合的に判断し、12 の重点化すべき施策群(重点プログラム)を設定しました。

この重点プログラムについては、その重要性に鑑み、進捗状況等を踏まえつつ、更なる重点化を含め、取組の一層の推進に努めるものとします。

重点化の視点	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」や「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(現状値又は目標値)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
平時の効用	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など平時の課題解決にも有効に機能するか

### <重点プログラムとするリスクシナリオ>

事前に備えるべき目標		起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)	
1	直接死を最大限防ぐ	1-1	建物・交通施設等の倒壊や火災による死傷者の発生
		1-2	異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水
		1-3	大規模な土砂災害による多数の死傷者の発生
		1-4	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
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・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止
		2-2	自衛隊、警察、消防等の被災による救助・救急活動等の絶対的不足
		2-5	被災地における感染症等の大規模発生
3	必要不可欠な行政機能は確保する	3-3	市の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下
5	経済活動を機能不全に陥らせない	5-3	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	6-4	地域交通ネットワークが分断する事態
7	制御不能な複合災害・二次災害を発生させない	7-3	堤防・ため池等の損壊・機能不全による二次災害の発生
		7-5	農地・森林等の被害による土地の荒廃

### (3) プログラム推進上の留意点

「プログラム」は、市の組織の横断的な施策群であり、いずれも一つの担当部課の枠の中で実現できるものではありません。

このため、関係する部課や県等において推進体制を構築して、データや取組内容を共有するなど施策の連携を図るものとします。

また、PDCAサイクルの実践を通じて限られた資源を効率的に・効果的に活用し、ハード対策とソフト対策を適切に組み合わせながらプログラムを推進するなど、本計画の目標の実現に向けてプログラムの実行性・効率性が確保できるよう十分に留意します。





**小美玉市国土強靱化地域計画  
令和2年3月  
茨城県小美玉市 副市長直轄組織  
防災管理課 危機管理室**

---

〒319-0192

茨城県小美玉市堅倉 835 番地

TEL 0299-48-1111

FAX 0299-48-3422