

茨城県国土強靱化計画

令和4年3月改定

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 茨城県における国土強靱化の基本的な考え方

- 1 基本理念 4
- 2 本県における国土強靱化の基本目標 6
- 3 計画の対象とする災害 6
- 4 本県における国土強靱化を進める上で特に配慮すべき事項 8

第3章 脆弱性評価

- 1 脆弱性評価の考え方 10
- 2 「事前に備えるべき目標」と「リスクシナリオ(起きてはならない最悪の事態)」
の設定 10
- 3 施策分野の設定(個別施策分野・横断的分野) 12
- 4 脆弱性評価の実施 13
- 5 脆弱性評価の結果 13

第4章 茨城県における国土強靱化の推進方針

- 1 個別施策分野の推進方針 14
- 2 横断的分野の推進方針 22

茨城県国土強靱化計画に係る数値目標一覧 26

事前に備えるべき目標、リスクシナリオと施策分野の関係表 27

第5章 計画の推進と不断の見直し

- 1 計画の推進期間及び見直し 28
- 2 施策の推進と重点化 28
- 3 市町村における計画の策定・推進 30

別紙1 リスクシナリオ別 脆弱性評価結果 31

別紙2 施策分野別 脆弱性評価結果 57

第1章 計画の策定趣旨、位置付け

1 計画の策定趣旨

平成23年に発生した東日本大震災の経験を通じ、不測の事態に対する我が国の社会経済システムの脆弱さが明らかとなり、今後想定される首都直下地震や南海トラフ地震等の大規模自然災害への備えが国家的課題として認知されることとなった。

こうした中、国においては、東日本大震災から得られた教訓を踏まえ、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。

また、平成27年9月関東・東北豪雨災害を踏まえ、平成27年12月には、「水防災意識社会 再構築ビジョン」が策定され、洪水による氾濫の発生を前提として、社会全体でこれに備えるため、すべての国直轄河川とその沿川市町村において、減災対策を一体的・計画的に進めることとなった。

本県においても、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など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本計画を平成29年2月に策定した。

このようななか、茨城県総合計画の改定（令和4年3月）、国土強靱化基本計画の改定（平成30年12月）及び令和元年東日本台風などの近年の大規模災害における課題等を踏まえて、大規模災害対策のより一層の充実・強化を図るため、今般、改定を行うものである。

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するものであり、国土強靱化の観点から、本県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。

（1）国の基本計画との関係

本計画は、基本法第14条に基づき、国の基本計画との調和を保つものである。



(2) 市町村の地域計画との関係

県と市町村が連携して強靱化施策を進めることが有用であるため、本計画は、市町村が策定する強靱化地域計画と相互に調和を保つものとする。

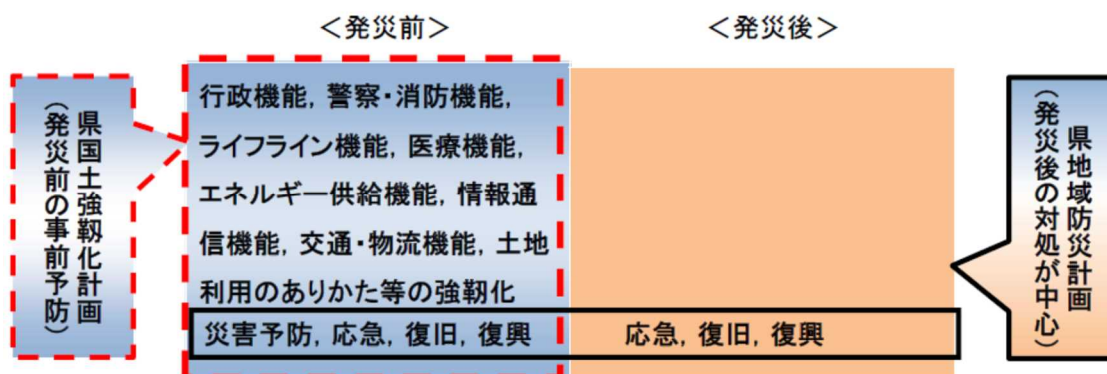
具体的には、市町村計画における強靱化施策と、本計画における個別具体的施策との調整を行うことにより、地域の強靱化の更なる効果的な推進を図るものとする。



(3) 県地域防災計画との関係

本計画は、発災前（平時）の施策を対象とし、県地域防災計画が主に対象とする発災時の対処（応急対策）及び発災後の対処（復旧・復興対策）そのものは対象としない。ただし、応急対策、復旧・復興対策を効果的に行うための事前の備えは対象とする。

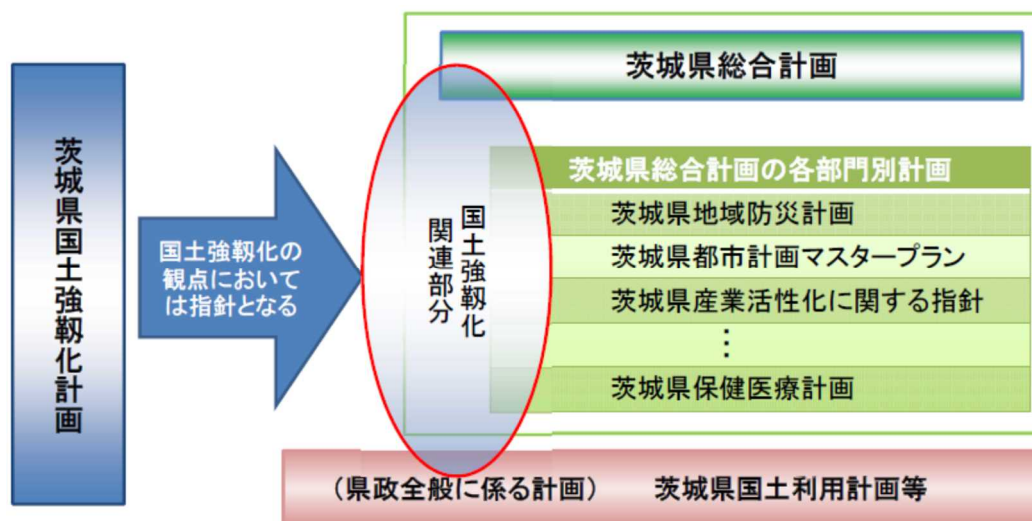
また、本計画は、国土強靱化関連部分（発災前の事前予防）について、県地域防災計画の上位計画となるため、必要に応じて、県地域防災計画を見直すものとする。



(4) 県総合計画、他の分野別計画との関係

本計画は、県総合計画の内容を十分に踏まえたものである。

また、本計画は、県政全般に関する計画として、国土強靱化の関連部分において県総合計画や部門別計画等の指針となるものである。



(5) 県まち・ひと・しごと創生総合戦略との関係

「災害に強い地域」を平時から目指す強靱化と「平時の活性化」を目指す地方創生は地域の豊かさを維持・向上させる点で同じであるため、本計画と県まち・ひと・しごと創生総合戦略とは、連携して限りある資源の有効活用を図る。

第2章 茨城県における国土強靱化の基本的な考え方

1 基本理念

(1) 強くしなやかないばらきづくり

本県においては、平成23年3月の東日本大震災において、甚大な被害を受けたほか、ここ数年において、平成27年9月関東・東北豪雨や令和元年東日本台風など、気象の急変に伴う水害が発生している。

こうした災害から得られた教訓を踏まえ、県では、地域防災計画の見直しなど、様々な対策を進めてきたところであるが、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である。

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る。

そこで、いかなる大規模自然災害が発生しても県民の生命、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」を兼ね備えた、いばらきづくりを推進することで、生活の安全がしっかりと確保され、安心して暮らし続けられる社会を形成する。

(2) 首都直下地震等発生時のバックアップ機能の充実

本県の特性としては、首都圏に近接していること、首都圏の食糧生産拠点であること、科学技術が集積していること、広域交通ネットワークが概成されていることが強みとして挙げられる。

これらの点を踏まえて、国土強靱化に向けた本県の役割としては、ソフトとハードが一体となった防災・減災対策や老朽化が進むインフラへの対応などはもとより、交通ネットワークの更なる強化や食料・エネルギー自給率の向上など本県内地域の強靱化を図り、他の地域が被災した場合にも必要な支援が行えるよう、余裕を持った備えをしていく必要がある。

また、国全体の強靱化を図る上で、被災地以外の地域に対しては、国民の命を守る食料・エネルギー供給やリスク分散の受け皿、被災地への緊急支援などが求められることから、首都直下地震などにより首都圏が被災した場合のバックアップ機能や、南海トラフ地震などにより他の地域が被災した場合のサポート機能を備えることが重要である。

<参考>本県の特徴

○ 恵まれた地域特性

本県は、関東地方の北東部に位置し、政治・経済の中心地で大消費地でもある東京からおよそ35～160km圏と近接している。県北地域は、阿武隈・八溝山系の山々が連なるとともに、変化に富んだ海岸線など優れた自然景観を有しており、県央から県南西地域にかけての地域は、肥沃な平地が広がる豊かな穀倉地帯となっているほか、筑波山や全国第2位の面積を有する霞ヶ浦、

ラムサール条約登録湿地である涸沼など、水と緑に恵まれた多彩な県土を形成している。

このような本県は、全国第4位の可住地面積を有し、気候も温和で自然災害が少なく、ゆとりある居住環境を備えており、都市的な生活と自然の豊かさを享受できる、暮らしやすい環境にある。

○ 多様な産業と科学技術の集積

本県の企業立地の状況は、令和2年の工場立地動向調査で企業立地件数及び県外企業立地件数が全国第1位となっており、過去10年間を見ても、立地面積が1,125ヘクタール、県外企業立地件数が307件と、いずれも他県を大きく引き離して全国第1位となっている。

また、東海地区には、平成20年12月に稼働を開始した大強度陽子加速器施設「J-PARC」をはじめ、原子力関係の研究機関が集積しているほか、つくば地区には、29の国等の研究・教育機関が立地するなど、最先端科学技術の集積が図られている。

特に平成23年12月に国際戦略総合特区に指定された、つくば市を中心とする区域においては、「サービスロボットの社会実装」、「革新的な医薬品・医療機器・医療技術、機能性食品等の開発」、「環境・エネルギー分野の課題解決と産業創出」、「オープンイノベーションプラットフォームの推進」の我が国の成長発展に貢献する4分野のプロジェクトが進んでいる。

さらに、日立地区には高度なものづくり産業が、また、鹿島地区には鉄鋼・石油化学などの素材産業が集積し、令和元年の製造品出荷額等は全国第7位となっている。

こうした科学技術や産業の集積を最大限に活用して、医療・ロボットやバイオ・ナノテクなど、今後成長が見込まれ経済的波及効果の大きい分野を中心に、国際競争力のある新技術・新製品の開発が進んでいる。

○ 国内外を結ぶ広域交通ネットワークの形成

県内の高速道路網については、常磐自動車道が県土を南北に縦貫し、北関東3県の主要都市と茨城港常陸那珂港区を結ぶ北関東自動車道が東西に横断しているほか、首都圏中央連絡自動車道（圏央道）が暫定2車線で県南・県西地域を横断している。さらには、鹿行地域を南北に縦断する東関東自動車道水戸線の未開通である潮来IC～鉾田IC間の整備や圏央道の県内区間を含む久喜白岡JCT～大栄JCT間の4車線化が進められている。

鉄道網については、県内を南北に縦断する常磐線が、東京駅、品川駅まで乗り入れ、利便性が高まっているほか、水戸駅を起点に、県西方面には水戸線、県北山間方面には水郡線、鹿行方面には鹿島臨海鉄道大洗鹿島線が運行されている。県南・県西地域では、両地域を南北に結ぶ関東鉄道常総線が運行している。また、つくばと秋葉原を直結するつくばエクスプレスについては、都心部・臨海地域への更なるアクセス向上や、常磐線の代替輸送機能を高めるなどの観点から、つくばから先の茨城県内延伸についても期待が高まっている。さらに、地下鉄8号線については、東京の都市機能のバックアップ等の観点から、茨城県内への延伸が期待されている。

港湾については、平成20年12月に県北三港統合により誕生した茨城港（日立港区、常陸那珂港区、大洗港区）、平成23年5月に国際バルク戦略港湾に選定された鹿島港の2つの重要港湾があり、首都圏のニューゲートウェイとしての役割を担っている。

平成22年3月に開港した茨城空港は、札幌、神戸、福岡、那覇への国内線の定期便のほか、

上海への国際線が就航しており、首都圏の航空需要の一翼を担っている。

今後、北関東自動車道をはじめとした4本の高速道路及び2つの重要港湾、空港など、陸・海・空の広域交通ネットワークを活用して、県内と国内外との結びつきが一層強まることにより、物流や観光、文化など様々な分野における交流が一層促進されるものと期待されている。

2 本県における国土強靱化の基本目標

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、強くしなやかないばらきづくりを推進する。

- I 人命の保護が最大限図られること
- II 県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 県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

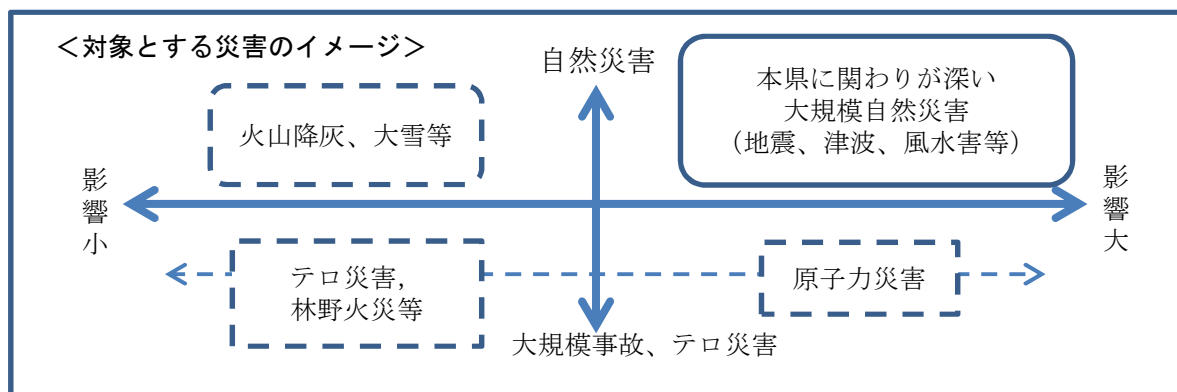
3 計画の対象とする災害

本県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得るが、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「県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、本県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、津波、台風・竜巻・豪雨などの風水害等）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、県内の市町村、周辺都県との連携の中で考慮する。

なお、単独での発生だけでなく、地震後に津波が発生するなど同時あるいは連続し、複合災害として発生することで、より甚大な被害をもたらす可能性があることにも留意する必要がある。

また、本県においては、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する。



<参考>本県における被害想定等

○ 茨城県南部地震被害想定概要（H30年茨城県調査）（M7.3）

死者数	建物全壊数	避難者数	交通施設被害	停電件数	断水人口
173人	約8.4万棟	約14.2万人	492箇所	約1,522件	約2,355人

○ 南海トラフ巨大地震の主な被害想定（R1年内閣府調査結果）

	死者数	建物全壊数	避難者数	交通施設被害	帰宅困難者
全国	約23.1万人	約208.4万棟	約880万人	約4.1万箇所	約11万人
本県	—	約10棟	約200人	約20箇所	—

※ 被害想定は、東海地方が大きく被災するケース（Mw9.0）の最大値を記載

※ 建物全壊数は、火災を含む。また、避難者数は1週間後を想定。

○ 首都直下地震の主な被害想定（中央防災会議「首都直下地震の被害想定と対策について」（H25））

	死者数	建物全壊数	避難者数	交通施設被害	帰宅困難者
全国	約1.3万人	約61万棟	約720万人	約2,100箇所	約650万人
本県	わずか	約1,300棟	—	—	—

※ 震源等想定：全国；東京湾北部（M7.3）、本県；プレート境界茨城県南部地震（M7.3）

※ 建物全壊数は、火災を含む。また、避難者数は2週間後を想定。

<参考> 本県の主な過去の災害

<東日本大震災>（令和4年3月1日現在）

- ・発生日：平成23年3月11日
- ・最大震度：6強（日立市ほか8市）※余震含む
- ・最大波：4.0m（大洗町）※気象庁の現地調査推定は6.9m（北茨城市）
- ・人的被害：死者66人（うち震災関連死42人）、行方不明者1人、負傷者714人
- ・住家被害：全壊2,638棟、半壊25,056棟、一部損壊190,471棟、床上浸水33棟、床下浸水610棟
- ・避難の状況：避難者77,285人、避難所594箇所（ピーク時）

<平成27年9月関東・東北豪雨災害>（令和元年12月9日現在）

- ・発生日：平成27年9月9日から9月11日まで
- ・規模：鬼怒川など52河川の221箇所における堤防の決壊や法崩れなどにより、18市4町で浸水等による被害が発生。
- ・人的被害：死者16人（うち災害関連死13人）、負傷者56人
- ・住家被害：全壊54棟、半壊5,542棟、床上浸水230棟、床下浸水3,880棟
- ・避難の状況：避難者10,390人、避難所299箇所（ピーク時）

＜令和元年東日本台風（台風第 19 号）災害＞（令和 2 年 4 月 1 日現在）

- ・発生日：令和元年 10 月 12 日
- ・規模：県内最大瞬間風速 32.5m/s を記録したほか、20 市町で大雨特別警報が発表され、那珂川、久慈川をはじめとする 33 河川 52 箇所における堤防の決壊や越水・溢水が発生するなど、県内全域で風害・水害による被害が発生。
- ・人的被害：死者 2 人、行方不明者 1 人、負傷者 20 人
- ・住家被害：全壊 146 棟、半壊 1,590 棟、一部損壊 1,721 棟、床上浸水 104 棟、床下浸水 443 棟
- ・避難の状況：避難者 21,832 人、避難所 526 箇所（ピーク時）

4 本県における国土強靱化を進める上で特に配慮すべき事項

本県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、対策を進める。

（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、県内においても、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つ。
- 関係団体との連携体制の構築
本県の強靱化に向け、国、近隣都県、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する。
- 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く。
- 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、地域や目的等を同じくする様々なコミュニティの機能の向上を図る。

(2) 効果的な施策の推進に係る事項

① 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む。
- 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する。
- 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る。

② 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る。
- 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する。

③ 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る。

④ 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、本県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する。

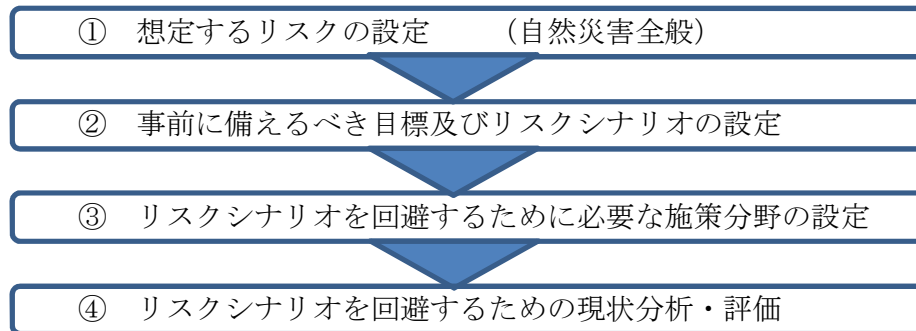
第3章 脆弱性評価

1 脆弱性評価の考え方

本県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ある。

施策の現状分析・評価を行うことにより、本県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「リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）」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する。



2 「事前に備えるべき目標」と「リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）」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」を設定して評価を行ったが、本県においては、これを参考に、8つの事前に備えるべき目標と40のリスクシナリオを次のとおり設定した。

【参考】国のリスクシナリオから、本県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		本県のリスクシナリオ等	
1-6	暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生	－	想定することが難しいシナリオのため、当面、採用を見送る。
3-2	首都圏等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。
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・空の基幹的交通ネットワークの長期停止による物流・人流への甚大な影響
5-5	太平洋ベルト地帯の幹線が分断するなど、基幹的陸海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	－	※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による国際航空輸送への甚大な影響	－	
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	－	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。

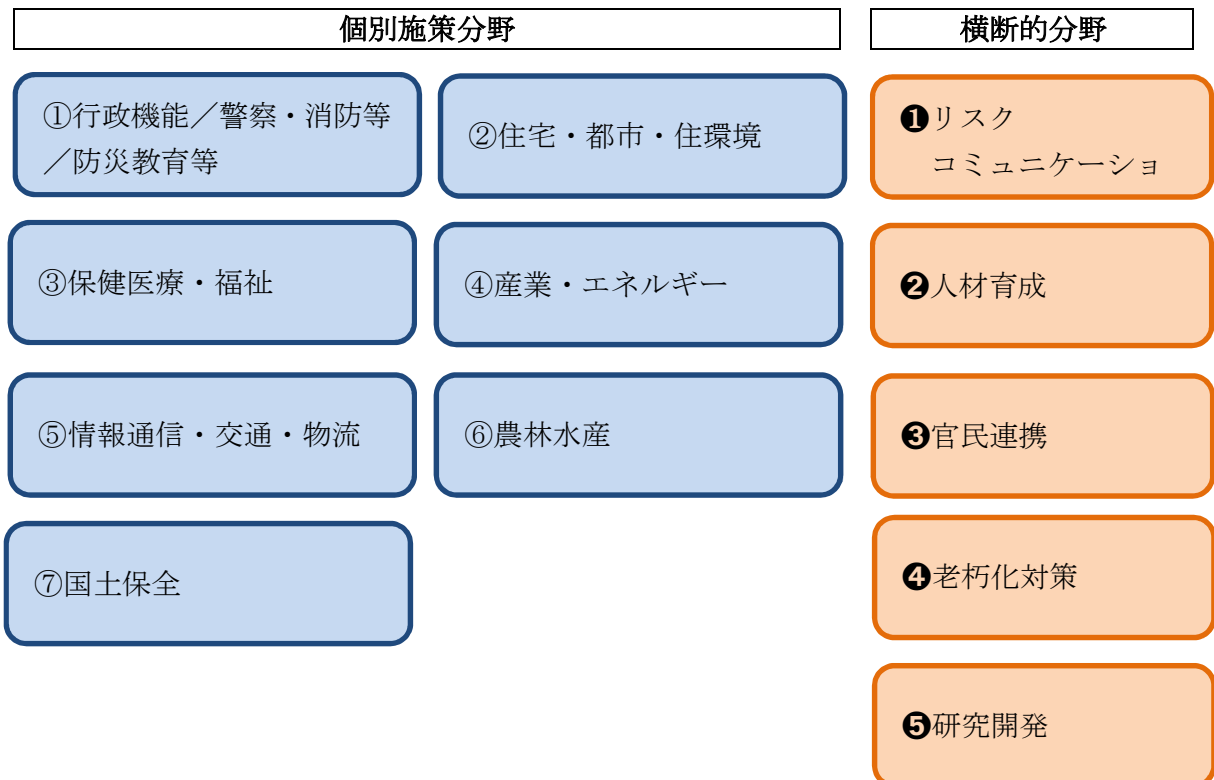
※ 上記以外の国のリスクシナリオについては、本県においても概ね同様に設定

事前に備えるべき目標		40 のリスクシナリオ（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	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	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（深層崩壊）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集落等の同時発生
		2-3	自衛隊、警察、消防、海保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	被災地における感染症等の大規模発生
		2-7	被災者の生活環境の悪化等による健康状態の悪化・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	県の職員・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
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県内企業の生産力低下
		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	コンビナート・重要な産業施設の損壊、火災、爆発等
		5-4	陸・海・空の基幹的交通ネットワークの長期停止による物流・人流への甚大な影響
		5-5	食料等の安定供給の停滞
		5-6	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	鉄道や高速道路等の基幹的交通から地域交通網まで、陸海空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规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
		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・流出による県土の荒廃
		7-6	農地・森林等の被害による県土の荒廃

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旧・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・損失
		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・倒産等による県内経済等への甚大な影響

3 施策分野の設定（個別施策分野・横断的分野）

国の基本計画においては、12の個別施策分野と5つの横断的分野を設定して評価を行ったが、本県においては、これを参考に、7の個別施策分野と5つの横断的分野を設定した。



【参考】国の個別施策分野から、本県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	本県の個別施策分野	統合等の理由
②住宅・都市	②住宅・都市・住環境	県施策において、環境、土地利用分野と関連が深いため統合
④エネルギー	④産業・エネルギー	県施策において、産業構造分野と関連が深いため統合

⑤金融	(採用見送り)	該当する県施策がないため、当面、採用を見送る。
⑥情報通信	⑤情報通信・交通・物流	県施策において、交通・物流分野と関連が深いため統合
⑦産業構造	(④へ統合)	県施策において、エネルギー分野との関連が深いため統合
⑧交通・物流	(⑤へ統合)	県施策において、情報通信分野と関連が深いため統合
⑪環境	(②へ統合)	県施策において、住宅・都市分野との関連が深いため統合
⑫土地利用(国土利用)	(②へ統合)	

※ 国の個別施策分野のうち、①行政機能／警察・消防等／防災教育等、③保健医療・福祉、⑨農林水産、⑩国土保全は、本県においても同様に設定

4 脆弱性評価の実施

40 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

(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、既に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る。

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る。

(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、県だけでなく、国機関や市町村、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る。

(3) リスクシナリオごと及び施策分野ごとの脆弱性評価の結果

リスクシナリオごとの脆弱性評価の結果は、別紙1のとおり。
また、施策分野ごとの脆弱性評価の結果は、別紙2のとおり。

第4章 本県における国土強靱化の推進方針

1 個別施策分野の推進方針

① 行政機能／警察・消防等／防災教育等

<行政機能>

(県及び市町村の防災拠点機能の確保) リスクシナリオ：1-1、3-2、7-1

- 県及び市町村は、大規模自然災害発生時に防災拠点となる公共施設について、庁舎の耐震化等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や必要な燃料の確保を図る。

(業務継続体制の整備) リスクシナリオ：3-2、4-1、8-2

- 県は、災害時に迅速かつ的確な対応を行うため、業務継続に係る勉強会の実施や定期人事異動の際の引継ぎの徹底等により、県業務継続計画の実効性を確保するとともに、適宜、計画の見直しを実施するなど、発災時に迅速かつ的確に対応できる業務継続体制の整備を行う。
- 市町村に対しては、適宜、消防庁等と連携し、計画の見直し等に係る助言を実施するほか、国がガイドラインで示す業務継続計画の策定に当たり“重要な6要素”を中心とした計画の内容充実を促進すること等により、発災時に必要な行政機能を継続しながら、迅速かつ的確に対応できる体制づくりを働きかける。
- 庁舎等が被災した際もデータ復旧等を容易に行えるようにするため、クラウドコンピューティング技術の利用を推進する。

- ※重要な6要素：①首長不在時の明確な代行順位及び職員の参集体制
②本庁舎が使用できなくなった場合の代替庁舎の特定
③電気、水、食料等の確保
④災害時にもつながりやすい多様な通信手段の確保
⑤重要な行政データのバックアップ
⑥非常時優先業務の整理

(災害情報の収集、伝達体制の確保) リスクシナリオ：1-4、4-3

- 県及び市町村は、住民等への情報伝達手段として、市町村防災行政無線をはじめ、緊急速報メール、ケーブルテレビ、コミュニティFM、ホームページ、SNS（ソーシャル・ネットワークキング・サービス）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。
- 市町村に対しては、避難情報の発令基準の周知等を支援するとともに、国と連携し、避難情報の発令に着目したタイムラインの策定や活用を促す。

(物資、資機材等の備蓄、調達体制の整備) リスクシナリオ：2-1、2-4

- 被災者に対し食料・飲料水・生活必需品等を速やかに供給するため、県・市町村において計画的に物資の備蓄及び更新を進め、事業者等との協定に基づく流通備蓄の活用を図るとともに、災害時の物資配送体制を整備する。
- 備蓄品目については、高齢者や障害者等の要配慮者への配慮、アレルギー対策、感染症対策、利便性等も考慮し、選定・更新を行う。

(広域連携体制の整備) リスクシナリオ：1-1、1-2、1-4、2-2、2-3

- 県の対応能力を超える大規模災害に備え、緊急消防援助隊や警察災害派遣隊の活用等、地方公共団体間の相互応援体制や関係機関との協力体制を構築する。
- 大規模災害に際して、住民の迅速かつ的確な避難を可能とするため、河川氾濫等の災害時には、市町村の区域を越えて避難できるよう、広域避難の仕組みづくりを促進し、市町村間の連携を図る。
- 「茨城県管理河川減災対策協議会」の取組方針に基づき、関係機関が連携して減災対策に取り組む。

(土木施設の復旧・復興を担う人材の育成・確保) リスクシナリオ：6-4、8-2、8-5

- 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、災害時等協力員登記者等の活用や関係団体との連携体制を強化することなどにより、必要な人員を確保する。
- 大規模災害に備え、公共土木施設等への応急復旧対策や、関係団体との協力体制の強化に繋げるための訓練の計画的な実施を図る。
- 迅速な復旧のためには、地域の建設業等の防災減災の担い手が必要不可欠なため、技術者の育成と若年労働者の確保を図っていく。

<警察・消防等>

(警察・消防等の防災拠点機能の確保) リスクシナリオ：2-3、3-1、3-2、7-1

- 県及び市町村は、災害時の救助活動拠点や防災拠点となる警察施設、消防施設等の整備や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、各種訓練、装備資機材の充実強化を図る。

(地域防災力の強化) リスクシナリオ：1-1、1-2、1-4、2-2、2-3、3-1、7-1

- 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、学校における防災教育、地域住民による地区防災計画の作成などを通じて地域防災力の向上を推進する。
- 洪水時に水防活動を円滑に実施するため、水防団員の水防技術の取得・向上を推進し、水防体制の強化を図る。

- 大規模災害発生時には、警察OBによる「災害時警察活動協力員」を活用し、避難所や地域の安全確保のための防犯指導を行う。

(交通事故等の回避対策) リスクシナリオ：3-1、6-4

- 停電による信号機の停止が原因で発生する交通事故、交通渋滞を回避するため、信号機電源付加装置の設置を着実に推進する。
- 信号機、交通管制システム、道路標識等の交通安全施設の計画的な更新を行い、老朽化による機能喪失を防止するとともに、災害時の機能維持、交通情報収集・提供の確保を図る。

<防災教育等>

(公立学校等における防災教育) リスクシナリオ：1-1、1-2、1-4、2-3

- 身を守る行動の取り方等について、学校や職場、地域の自治組織を通じ、継続的に防災訓練や防災教育等を推進する。
- 実践的な避難訓練や避難所設営体験等の実施、教員に向けた研修会の開催等、学校における防災教育の充実・強化を図る。
- 地区防災計画の普及・啓発等により、住民の自発的な行動計画策定を促すとともに、いばらき防災大学等により、地域の防災リーダーを養成する。

② 住宅・都市・住環境

(住宅、建築物等の耐震化等) リスクシナリオ：1-1、1-2、2-4、3-2、7-1、7-3

- 住宅・建築物の耐震化について、民間建築物所有者に対する効果的な普及啓発を行うとともに、国の支援制度等を活用し、市町村と連携しながら、耐震診断及び耐震化の促進を図る。
- 学校施設は、児童生徒等が一日の大半を過ごす学習・生活の場であることを踏まえ、建物の耐震化や非構造部材の耐震対策等を促進する。
- 災害時の広域避難地となる県営都市公園について、防災機能の拡充や老朽化施設の長寿命化対策等を実施する。
- 公営住宅の老朽化対策として、既存ストックの有効活用を図りながら、計画的に長寿命化工事を実施する。

(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、支援を図る。
- 大地震時における滑動崩落等による宅地の被害を軽減するため、市町村が主体となり、「大規模盛土造成地マップ」の活用や、大規模盛土ごとの安全性を確認する「第2次スクリーニング計画」の作成を進めるなど、宅地耐震化に向けた安全性把握のための調査・対策等の取組を促進する。

(上下水道施設の耐震化等) リスクシナリオ : 1-4、2-1、2-7、5-6、6-2、6-3

- 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、上下水道施設等の耐震化や長寿命化等を図るとともに、停電対策のための自家発電設備の設置や雨水等の水資源の有効利用等を普及・促進する。
- 水資源の安定的な確保や渇水被害の軽減を図るため、国等の関係機関と協議調整を行う。
- 災害時における飲料水等を確保するため、平時より市町村と連携し、既存井戸の有効活用を図る。

(空き家対策) リスクシナリオ : 7-3

- 沿川・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、市町村や関係団体と連携し、空き家対策を推進する。

(災害廃棄物対策) リスクシナリオ : 8-1

- 災害廃棄物の迅速かつ円滑な処理に資するため、市町村における災害廃棄物処理計画の策定を促進するとともに、関係者間の連携強化を図る。

(有害物質対策等) リスクシナリオ : 7-5

- 有害物質等の大規模拡散・流出等を防止するため、工場や事業場に対する立入検査等を行うとともに、関係機関と連携体制を強化する。
- 平素から毒物劇物製造業者等に対する監視指導等を実施し、災害時の事故や保健衛生上の危害発生の未然防止対策を徹底する。

(自然災害を考慮した土地利用等) リスクシナリオ : 1-4、1-5、8-3、8-5

- 地域における自然災害の種類・頻度、地形、地質条件等の特性を考慮し、復旧・復興段階をも事前に見据えた検討と安全な地域づくりを進めるとともに、自然災害の影響等について、住民への普及啓発を行う。

(文化財の防災対策等) リスクシナリオ : 8-4

- 文化財の耐震化、防災設備の整備等を図る。
- 文化財の被害に備え、平時における総合的な把握や被災時における救援活動を円滑に行うため、コミュニティの活力を保つとともに、被災した文化財を修復する技術の伝承を推進する。
- 博物館における展示方法・収蔵方法等を点検し、展示物・収蔵物の被害を最小限にとどめるとともに、展示物・収蔵物のほか、各地の有形無形の文化を映像等に記録し、アーカイブを進めていく。

③ 保健医療・福祉

(災害拠点病院等の機能強化) リスクシナリオ : 1-1、1-2、2-5

- 医療施設等のうち、耐震化が未了の施設は、大規模地震等により災害時医療の中核としての機能や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、耐震化を着実に推進する。
- 指定された災害拠点病院について、計画的に実地調査を実施し、指定要件の維持を確認するとともに、設備等の整備促進を図る。
- 災害拠点精神科病院の指定について、医療機関に働きかけを行い、調整を行う。
- 災害時における電力供給の途絶に備え、病院等医療機関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とともに、病床を有する医療施設については、スプリングラーの設置を推進する。

(DMAT等の機能強化) リスクシナリオ : 2-3、2-5、7-1

- 被災者の医療救護、健康管理等において重要な役割を果たす「DMAT」、「JM AT」、「DPAT」、「JRAT」等の医療・リハビリ支援チームについて、日頃から各種団体と連携し、各チーム数の増加や災害時に速やかに立ち上がる派遣・受入体制の整備を図るとともに、総合防災訓練などの各種訓練への参加を促進し、各チームの技能向上を図る。

※DMAT (Disaster Medical Assistance Team) : 災害派遣医療チーム。急性期(概ね48時間以内)に活動する。

※JM AT (Japan Medical Assistance Team) : 日本医師会災害医療チーム。DMAT撤退後にその役割を引き継ぎ活動する。

※DPAT (Disaster Psychiatric Assistance Team) : 災害派遣精神医療チーム。精神科医療や精神保健活動の支援を行う。

※JRAT (Japan Rehabilitation Assistance Team) : (一社)日本災害リハビリテーション支援協会。リハビリテーションによる生活支援等を行う。

(医薬品等の供給体制整備) リスクシナリオ : 2-5

- 緊急時における医薬品等の供給や、薬剤師派遣のための連絡体制等について、関係機関との連携により、救急医療体制を整備する。

(避難行動要支援者対策) リスクシナリオ : 4-3

- 避難行動要支援者名簿を活用した情報伝達、個別避難計画の作成について市町村の取組を促進する。

(感染症予防対策) リスクシナリオ : 2-6、2-7

- 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、平時から市町村と連携し、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や衛生環

境の整備を推進する。

④ 産業・エネルギー

<産業>

(県内事業者における事業継続計画：BCPの普及啓発) リスクシナリオ：5-1、8-6

- 中小企業における主体的な事業継続計画（BCP）の取組を推進するため、BCPの事例を県HPで公開することで、BCPの普及啓発を図る。

(事業者への融資制度の整備) リスクシナリオ：5-1、8-6

- 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、平時から災害対策融資（緊急対策枠）を設定することにより、中小企業者を支援していく。

<エネルギー>

(ライフラインの災害対応力強化・早期復旧) リスクシナリオ：5-3、7-2

- 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、電気、ガス、上下水道、通信などのライフライン関係機関と連携しながら、発電施設、ガス導管網の耐震化、LPガス充てん所における緊急時に備えた訓練の実施など、災害対応力の強化を図る。
- 燃料供給ルートを確実に確保するため、輸送基盤の地震、津波、水害、土砂災害対策等を着実に進める。また、発災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の充実、情報共有など必要な体制整備を図る。
- 「茨城県石油コンビナート等防災計画」により、関係機関を対象とした訓練の実施や事業所への立入検査等を行い、防災体制の強化を図る。

(大規模災害発生時の緊急給油対策) リスクシナリオ：2-1、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。
- 災害応急対策車両、重要施設、専用・優先給油所の現況を確認するとともに、中核給油所等に対しては、平時からの備蓄を求め、県民に対しては、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。

(エネルギーの供給源の安定化) リスクシナリオ：1-1、2-1、3-2、5-2、6-1

- 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。また、長期にわたる電気供給等の途絶に備えるため、太陽光発電や風力発電等の再生可能エネルギーや蓄電設備、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、エネルギーの供給源の安定化を図る。

⑤ 情報通信・交通・物流

<情報通信>

(情報通信ネットワークの整備) リスクシナリオ：4-1、4-2、4-3

- 防災情報ネットワークや全国瞬時警報システム（J - A L E R T）等を通じて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・稼働させるほか、非常用電源の確保のため発電機等の燃料の確保を図る。

(災害情報の収集、伝達体制の確保) リスクシナリオ：4-1、4-2、4-3

- 県及び市町村は、住民等への情報伝達手段として、市町村防災行政無線をはじめ、緊急速報メール、ケーブルテレビ、コミュニティFM、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、事象に応じた災害情報を確実に伝達する取組を進める。（再掲）

<交通・物流>

(道路等の緊急輸送体制の整備等) リスクシナリオ：1-1、1-2、2-1、2-2、2-5、5-4、6-4、7-3

- 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、「茨城県道路整備プログラム」などに基づき、緊急輸送道路等の強化を図る。また、陸路のほか、空路や海路による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給油体制の確保等の災害対策を進める。
- 災害発生時においても安全な鉄道輸送を確保するため、地域鉄道事業者が実施する安全性の向上に資する設備の更新等に対し、沿線自治体とともに、支援を図る。
- 交通遮断時の帰宅困難対策や現地調査等において、自転車等の活用を図る。

(孤立可能性地区における対策の推進) 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個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、市町村と連携して必要な装備資器材の整備、通信基盤の整備等を進める。
- 山間地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。
- 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、自主防災組織の育成や消防団の充実・強化を図る。

⑥ 農林水産

(農業水利施設等の老朽化対策及び耐震化) リスクシナリオ : 1-5、5-5、6-3、7-4、7-6

- 被災した場合に農業生産への影響が大きい農業用ため池や排水機場等の基幹的農業水利施設及び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。

(農林水産業に係る生産基盤等の災害対応力の強化) リスクシナリオ : 1-3、1-5、5-5、6-3、6-4、6-5、7-4、7-6、8-3

- 災害発生時の被害を最小化するため、基幹的農業水利施設、漁港施設、治山施設等の長寿命化対策、海岸保全施設等の整備、農村の排水対策、治山施設の整備等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、森林整備等を組み合わせた対策を推進する。

(農林道等の整備) リスクシナリオ : 5-5、6-4、7-6

- 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や林道を把握し、整備を促進する。
- 市町村が管理している農道橋について、市町村が策定した個別施設計画に基づき、適切に保全対策が行われるよう指導・助言を行う。

⑦ 国土保全

(河川改修等の治水対策) リスクシナリオ : 1-3、1-4、1-5、4-3、6-5、7-4、8-3、8-5

- 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一体的に推進する。
- 水防法に基づき、県管理河川のうち、沿川に住宅等の防護対象の存在する河川について、浸水想定区域図を作成する。
- 県管理河川について、河川法に基づく許可工作物の維持管理・点検を強化する。
- 令和元年東日本台風（台風第19号）で甚大な被害を受けた那珂川及び久慈川において、国、県、関係市町村が連携し、ハード・ソフトが一体となった緊急的な治水対策（那珂川緊急治水対策プロジェクト及び久慈川緊急治水対策プロジェクト）を行っており、その円滑な推進を図る。
- 河川管理者が主体となって行う治水対策に加え、集水域、氾濫域も含めて1つの流域として捉え、流域全体で水害を軽減される治水対策「流域治水プロジェクト」を推進することにより、事前防災対策の加速を図る。

(津波対策) リスクシナリオ : 1-3、1-4、1-5、5-4、6-5、7-4、8-3

- 各施設の耐震・耐波性能の強化、洪水・土砂災害・津波・高潮対策等を着実に推進する。
- 津波からの避難を確実にを行うため、避難場所や避難路の確保、避難所の耐震化、

避難路の整備にあわせた無電柱化、沿道建物の耐震化などの対策を着実に進める。

- 道路施設等への海拔情報の表示や津波ハザードマップを活用した津波避難行動の啓発、実践的な避難訓練を行うこと等により、海水浴客等を含めた住民の適切な避難行動の周知徹底を図る。
- 港湾においては、津波に対して減災効果のある「粘り強い構造」を取り入れた防波堤整備を推進するとともに、他港の動きや国のガイドライン改訂などを踏まえ、必要に応じて「港湾BCP（港湾の事業継続計画）」の改訂を検討していく。
- 水門・樋門等については、操作従事者の安全確保を最優先とした効果的な管理運用を推進する。

（総合的な土砂災害対策の推進）リスクシナリオ：1-5、6-4、7-4

- 土砂災害防止施設の整備を進めているが、ハード対策には時間を要するため、市町村等と連携し、土砂災害危険箇所の調査や土砂災害警戒区域等の指定、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。

（海岸保全施設・河川管理施設・ダム管理施設・土砂災害防止施設等の長寿命化対策）

リスクシナリオ：1-3、1-4、1-5、6-5、7-4、8-3

- 海岸保全施設、河川管理施設、ダム管理施設、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。

（地籍調査の促進）リスクシナリオ：8-3、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、市町村が行う地籍調査の促進を図る。

2 横断的分野の推進方針

① リスクコミュニケーション

（自助・共助・公助の適切な組合せの教育・訓練・啓発等）

- 国土強靱化を進める上で、すべての関係者が自助、共助、公助の考え方を十分に理解し、自発的に行動するよう、国土強靱化に関する教育、訓練、啓発等による双方向のコミュニケーションの機会を継続的に提供する。

（地域防災力の強化）

- 災害時の住民同士の助け合い・連携による災害対応力の向上、被災者の心のケアに重要な役割を果たす地域コミュニティの機能を平時から維持・向上させる。また、災害ボランティア等による地域を守る組織、団体の主体的な活動について、後方支援等を含め促進する。

- 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、学校における防災教育、地域住民による地区防災計画の作成などを通じて地域防災力の向上を推進する。(再掲)
- 国や市町村と連携し、地域住民や自主防災組織等に対し、津波や洪水の浸水想定区域、土砂災害危険箇所、液状化危険度など、地域の災害危険箇所について周知を図るとともに、マイ・タイムライン等の作成支援を通じて地域住民の避難行動や防災意識の啓発を図る。

(災害情報の収集、伝達体制の確保)

- 県及び市町村は、住民等への情報伝達手段として、市町村防災行政無線をはじめ、緊急速報メール、ケーブルテレビ、コミュニティFM、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、事象に応じた災害情報を確実に伝達する取組を進める。(再掲)
- 市町村に対しては、避難情報の発令基準の策定を支援するとともに、国と連携し、避難情報の発令に着目したタイムラインの策定を促す。(再掲)

(災害時における外国人の安全確保)

- 避難所や在宅の外国人に、災害時に必要な生活情報を提供するため「災害多言語支援センター」を設置し、災害時語学サポーター等の協力を得て、多言語及びやさしい日本語による情報発信を行う。
- 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など、市町村や観光施設・宿泊施設などと連携を図る。

(ストックヤード情報の提供等)

- 災害時にストックヤードを有効活用できる体制の構築を図る。

② 人材育成

(防災機関等の人材育成)

- 災害発生時の「公助」による人命救助等の対応能力の向上を図るため、防災訓練等の実践的な取組を通じて、防災機関における人材の育成を推進する。
- 被災者の生活の迅速な復旧を図るため、避難所運営、罹災証明書交付、住家の被害認定などの多様な災害対応業務を円滑に処理できる行政職員を育成し、発災時に速やかに被災市町村に職員を派遣するなど、被災者支援業務を応援する仕組みの整備を検討する。

(地域のリーダー・技術者の育成)

- いばらき防災大学を開催するとともに、市町村に対して、防災リーダーなどの人

材育成についての取組を支援する。

- 迅速な復旧のためには、地域の建設業等の防災減災の担い手が必要不可欠なため、技術者の育成と若年労働者の確保を図っていく。(再掲)

③ 官民連携

(業務継続及び災害情報の活用)

- 庁舎等が被災した際もデータ復旧等を容易に行えるようにするため、クラウドコンピューティング技術の利用を推進する。(再掲)
- 被害情報をはじめとする災害対応に必要な情報の迅速な収集・提供・共有に向けた新技術の導入、ビッグデータの収集・整備に向けた研究開発及び活用、情報の一元的提供等について、検討を進める。
- 過去の大震災からの知見を基に、救助活動の迅速な初動体制を確立するため、震度計の設置・更新・活用を推進する。

(県内の各研究機関や各大学との連携強化)

- 国土強靱化を進める上で、県と国立研究開発法人産業技術総合研究所や国立研究開発法人防災科学技術研究所をはじめとする研究機関、筑波大学や茨城大学をはじめとする各大学等とは、防災対策に関する調査研究、各種データ・システムの利活用、県民への啓発・広報活動、知的・人的資源の相互活用について連携・協力を行うことが効果的であり、引き続き、取組を進める。
- 研究機関が開発し、確立されたリスク評価技術や災害対応技術、それら情報の利活用システムについて普及を図る。

④ 老朽化対策

(公共施設等の長寿命化対策)

- 高度経済成長期等に建設された公共施設等が老朽化し、これから一斉に更新時期を迎えることから、限られた財源の中、県民に対する安心・安全な行政サービス(施設の利用等)を将来にわたり持続していくために、茨城県公共施設等総合管理計画に基づき、財政負担の軽減・平準化を図りつつ、更新・統廃合・長寿命化を計画的に実施する。
- 庁舎や学校、道路、上下水道など施設類型毎に個別施設計画を策定し、点検・診断や修繕・更新等のメンテナンスサイクルを構築したため、メンテナンスサイクルが円滑に回るよう所要の取組を実施する。
- また、施設の適正な規模・機能等を検討し、施設の集約化等による資産総量の適正化に取り組むとともに、民間活力の導入による維持管理コストの削減など資産の有効活用を推進する。
- 市町村に対しては、市町村管理の公共施設について、更新・統廃合・長寿命化が計画的に実施されるよう、県として助言等を行う。

⑤ 研究開発

(研究開発に関するイノベーションの促進)

- 国土強靱化に関する研究開発によるイノベーションを促進する体制が不十分であることから、研究開発の体制づくりを進めるとともに、成果の普及を図る。

(県内の各研究機関や各大学との連携強化)

- 国土強靱化を進める上で、県と国立研究開発法人産業技術総合研究所や国立研究開発法人防災科学技術研究所をはじめとする研究機関、筑波大学や茨城大学をはじめとする各大学等とは、防災対策に関する調査研究、各種データ・システムの利活用、県民への啓発・広報活動、知的・人的資源の相互活用について連携・協力を行うことが効果的であり、引き続き、取組を進める。(再掲)
- 研究機関が開発し、確立されたリスク評価技術や災害対応技術、それら情報の利活用システムについて普及を図る。(再掲)

(大規模地震発生時の地震被害想定)

- 中央防災会議や地震調査研究推進本部等の成果を活用し、本県における地震防災対策を進める上で基本となる地震被害想定について、大学や研究機関等の有識者とともに、直近のデータを用いて被害量を算出する。

【茨城県国土強靱化計画に係る数値目標一覧】

番号	施策分野	所管		指標	現状値		目標値	
1	①行政機能／警察・消防等／防災教育等	防災・危機管理部	防災・危機管理課	防災拠点となる公共施設の耐震化率	R2	94.8%	R7	95.1%
2	①行政機能／警察・消防等／防災教育等	防災・危機管理部	防災・危機管理課	市町村のタイムライン策定率	R2	94.9%	R7	100%
3	①行政機能／警察・消防等／防災教育等	防災・危機管理部	防災・危機管理課	災害ハザード内の自主防災組織の活動カバー率	R2	83.0%	R7	100%
4	①行政機能／警察・消防等／防災教育等	防災・危機管理部	消防安全課	緊急消防援助隊の登録隊数	R3	184隊	R5	193隊
5	①行政機能／警察・消防等／防災教育等	防災・危機管理部	消防安全課	機能別団員制度の導入市町村数	R2	17市町	R7	44市町村
6	①行政機能／警察・消防等／防災教育等	土木部	監理課	災害時等協力員登録者数	R2	147人	R7	200人
7	①行政機能／警察・消防等／防災教育等	警察本部	警察本部交通規制課	主要交差点の信号機電源付加装置の整備数	R2	168箇所	R7	178箇所
8	①行政機能／警察・消防等／防災教育等	警察本部	警察本部交通規制課	信号制御機の更新数	R2	350基(R2)	毎年度	327基
9	②住宅・都市・住環境	県民生活環境部	水政課	水道施設の耐震化率又は耐震適合率	R1	浄水場16.7% 配水池43.5% 基幹管路44.1%	R12	浄水場41% 配水池70% 基幹管路60%
10	②住宅・都市・住環境	土木部	下水道課	下水道施設の改築率	R2	34.2%	R7	62.8%
11	②住宅・都市・住環境	土木部	下水道課	下水道施設の自家発電設備設備率	R2	80.4%	R7	85.0%
12	②住宅・都市・住環境	土木部	建築指導課	大規模盛土造成地第2次スクリーニング計画作成完了率	R3	85.0%	R4	100%
13	②住宅・都市・住環境	土木部	住宅課	空家等対策計画の作成等に関する、市町村における協議会の設置率	R2	86.3%	R5	100%
14	②住宅・都市・住環境	企業局	企業局施設課	水道施設の管路耐震化率	R2	56.4%	R6	68.4%
15	②住宅・都市・住環境	教育庁	教育庁財務課	公立小中学校の耐震化率	R2	99.7%	R7	100%
16	③保健医療・福祉	保健福祉部	感染症対策課	予防接種法に基づく予防接種ワクチンの接種率 (麻しん・風しん 1期、2期それぞれ)	R2	95.4%	毎年度	95.0%
17	③保健医療・福祉	保健福祉部	福祉指導課	避難行動要支援者個別避難計画作成市町村数	R2	35市町村	R5	44市町村
18	③保健医療・福祉	保健福祉部	長寿福祉推進課	高齢者関係施設の耐震化率	R1	98.8%	R7	100%
19	③保健医療・福祉	保健福祉部	障害福祉課	障害者支援施設の耐震化率	R2	91.4%	R6	94.1%
20	③保健医療・福祉	保健福祉部	医療政策課	医療施設に対するスプリンクラーの設置率	R3	82.7%	R7	100%
21	③保健医療・福祉	保健福祉部	医療政策課	県内全病院の耐震化率	R3	81.6%	R7	83.3%
22	③保健医療・福祉	保健福祉部	子ども未来課	保育施設の耐震化率	R2	93.9%	R6	97.0%
23	③保健医療・福祉	保健福祉部	子ども未来課	私立幼稚園施設の耐震化率	R2	91.6%	R5	95.6%
24	③保健医療・福祉	保健福祉部	青少年家庭課	児童福祉関係施設の耐震化率	R2	95.9%	R6	100%
25	⑤情報通信・交通・物流	土木部	道路維持課	「茨城県道路整備プログラム」整備目標値	R2	18箇所	R6	115箇所
26	⑥農林水産	農林水産部	林業課	森林整備面積	R2	1,375ha	R6	1,510ha
27	⑥農林水産	農林水産部	林業課	山地災害危険地区における治山事業の着手率	R2	45.7%	R7	46.4%
28	⑦国土保全	農林水産部	農地整備課	地籍調査進捗率	R2	67.5%	R6	68.1%
29	⑦国土保全	土木部	河川課	河川改修率	R2	58.1%	R7	58.9%
30	⑦国土保全	土木部	河川課	土砂災害防止施設の整備率	R2	24.6%	R7	25.4%

【事前に備えるべき目標、リスクシナリオと施策分野の関係表】

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)	個別施策分野						
		①行政機能／警察・消防等／防災教育等	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・交通・物流	⑥農林水産	⑦国土保全
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)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(深層崩壊)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集落等の同時発生	○		○		○		○
	2-3)自衛隊、警察、消防、海保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)被災地における感染症等の大規模発生		○	○			○	
	2-7)被災者の生活環境の悪化等による、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)県の職員・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	○		○				
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県内企業の生産力低下				○	○		○
	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)コンビナート・重要な産業施設の損壊、火災、爆発等	○						○
	5-4)陸・海・空の基幹的交通ネットワークの長期停止による物流・人流への甚大な影響	○				○	○	○
	5-5)食料等の安定供給の停滞					○	○	○
	5-6)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)鉄道や高速道路等の基幹的交通から地域交通網まで、陸海空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	○				○		○
	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・流出による県土の荒廃	○	○					
	7-6)農地・森林等の被害による県土の荒廃						○	○
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、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旧・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・損失	○						
	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・倒産等による県内経済等への甚大な影響	○						

1 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4年度から7年度まで、以降は、県総合計画との整合を考慮し、概ね4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する。

本計画の策定のために実施した脆弱性評価は、県が実施し、又は把握している施策等を基に行ったものであり、今後、市町村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る。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る。

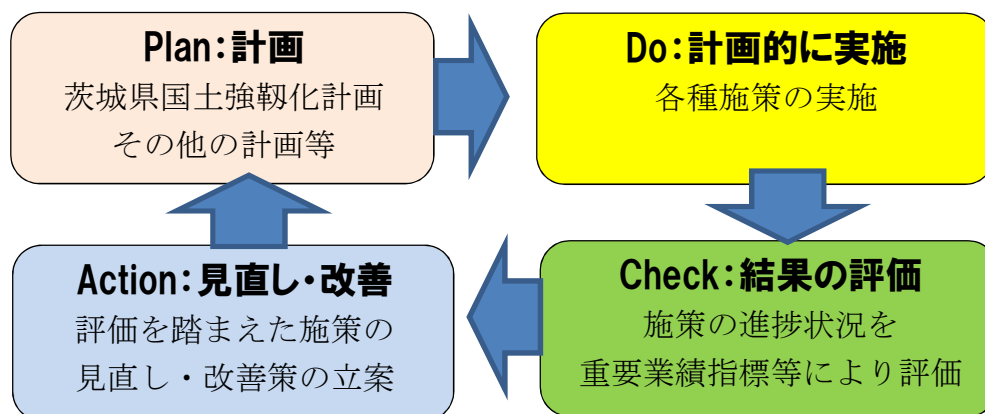
このため、これらの脆弱性評価に関する課題への対応の充実度合いに合わせて、本計画の修正の検討及びそれを踏まえた所要の修正を行うこととする。

2 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、本県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、強靱なばらきづくりを進めていく。



(2) 施策の重点化

限られた資源、財源の中で効率的・効果的に本県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。

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ている。

本計画においては、国のリスクシナリオを参考に、本県の特徴等を勘案し、40 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る。これら 40 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、13 の重点化すべき施策群（重点プログラム）を設定した。

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する。

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
国全体の強靱化への寄与	当該施策が南海トラフ地震など県外における大規模災害のリスク低減にどの程度寄与するものか

<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（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	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	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（深層崩壊）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、生命に関わる物資供給の長期停止
		2-3	自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足
3	必要不可欠な行政機能は確保する	3-2	県の職員・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

5	経済活動を機能不全に陥らせない	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	6-4	鉄道や高速道路等の基幹的交通から地域交通網まで、陸海空の交通インフラの長期間にわたる機能停止
7	制御不能な複合災害・二次災害を発生させない	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の流出による多数の死傷者の発生
		7-6	農地・森林等の被害による県土の荒廃

(3) プログラム推進上の留意点

「プログラム」は、県の部局等横断的な施策群であり、いずれも一つの担当部局の枠の中で実現できるものではない。

このため、関係する部局や市町村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する。

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する。

3 市町村における計画の策定・推進

本県の国土強靱化を実効あるものとするためには、本県全体による取組に加え、県内の市町村がそれぞれの地域の実情や特性を踏まえた取組を主体的に行うことが求められる。このため、市町村が国土強靱化地域計画に基づく関連施策の推進の際には、各市町村の取組が本県全体の強靱化に結びつくよう、県として、説明会の開催や個別相談など多面的な支援を行う。