

茨城県国土強靭化地域計画（案）

平成29年1月

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靭化の基本的な考え方

1 基本理念 ······	3
2 本県における国土強靭化の基本目標 ······	5
3 計画の対象とする災害 ······	5
4 本県における国土強靭化を進める上で特に配慮すべき事項 ······	7

第3章 脆弱性評価

1 脆弱性評価の考え方 ······	9
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 ······	9
3 施策分野の設定（個別施策分野・横断的分野） ······	11
4 脆弱性評価の実施 ······	11
5 脆弱性評価の結果 ······	11

第4章 茨城県における国土強靭化の推進方針

1 個別施策分野の推進方針 ······	13
2 横断的分野の推進方針 ······	23

第5章 計画の推進と不断の見直し

1 県の他の計画の見直し ······	27
2 計画の推進期間及び見直し ······	27
3 施策の推進と重点化 ······	27
4 市町村における計画の策定・推進 ······	28

茨城県国土強靭化地域計画に係る数値目標一覧 ······ 29

別紙1 リスクシナリオ別 脆弱性評価結果 ······ 30

別紙2 施策分野別 脆弱性評価結果 ······ 55

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になった。

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靭化基本法（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「国土強靭化基本計画（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になった。

本県においても、市町村や関係機関相互の連携の基、県の国土強靭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策定するものである。

2 計画の位置付け

本計画は、基本法第13条に基づく国土強靭化地域計画として策定するものであり、国土強靭化の観点から、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靭化施策を進めることが有用であるため、本計画は、市町村が策定する地域強靭化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靭化施策と、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、地域の強靭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。

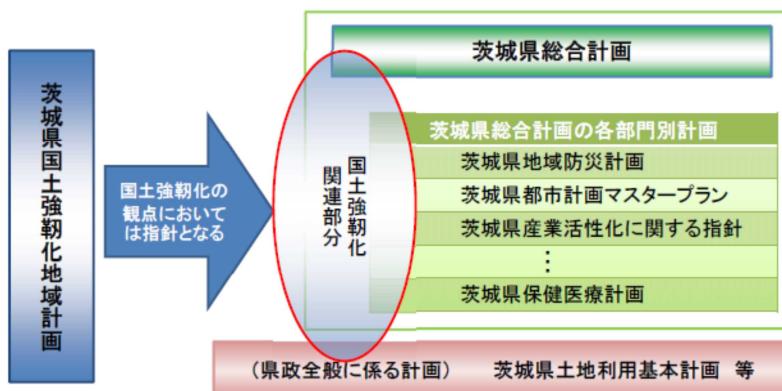
また、本計画は、国土強靭化関連部分（発災前の事前予防）について、県地域防災計画の上位計画となるため、必要に応じて、県地域防災計画を見直すものとする。



(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、国土強靭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靭化と「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靭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24年5月の竜巻や平成27年9月関東・東北豪雨など、気象の急変に伴う局地的な災害が発生している。

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構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、国土強靭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靭化を図り、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、国全体の強靭化を図る上で、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>本県の特色

○ 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

本県の平成 27 年の工場立地の状況は、電気業を除いた件数・面積・県外企業立地件数の 3 項目で 3 年連続全国 1 位となっており、過去 10 年間を見ても、立地面積が 1,207 ヘクタール、県外企業立地件数が 311 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、次世代がん治療法（BNCT）の開発、生活支援ロボットや化石燃料にかわる藻類バイオマスエネルギーの実用化など、ライフノベーション、グリーンイノベーションの分野において、我が国の成長発展に貢献する 8 つ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、平成 25 年の製造品出荷額等は全国第 8 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。その他、県南・県西地域を横断する首都圏中央連絡自動車道の県内区間の全線開通、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潮来 IC～茨城空港北 IC の区間の早期開通に向けた整備が進められている。

鉄道については、南北の幹線となる常磐線のほか、水戸駅を起点として、県西地域には水戸線、県北山間地域には水郡線、鹿行地域には大洗鹿島線が運行されており、常磐線については、平成 27 年 3 月に上野東京ラインが開業し、一部の電車の東京駅、品川駅までの直通運転が実現したところである。

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靭化の基本目標

国が基本計画に位置づけた国土強靭化の推進における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

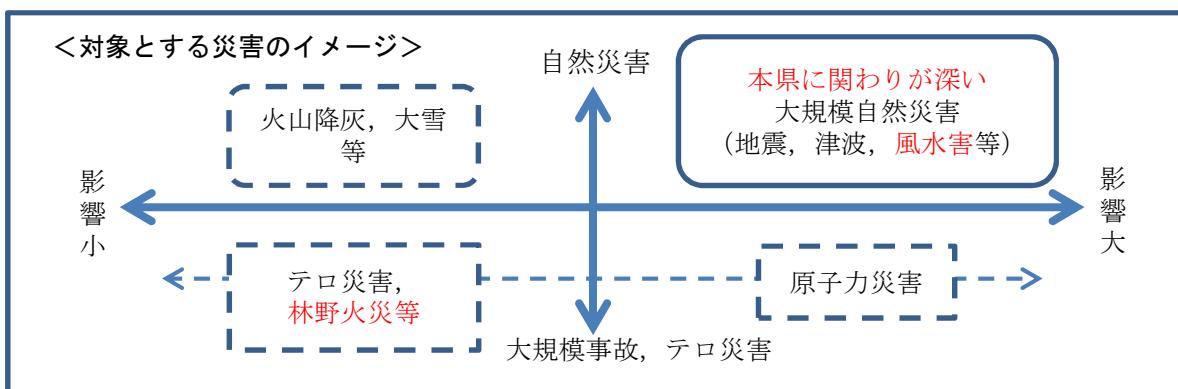
3 計画の対象とする災害

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、大雪灾害、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

- 茨城南関東直下地震被害想定の概要（H10年茨城県調査）（県南西部西側直下震源；M7.0）

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
391人	約3.4万棟	約22.7万人	353箇所	約13.2万件	約5.3万人

- 南海トラフ地震の主な被害想定（H24年国調査結果）

	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32.3万人	約238.2万棟	約950万人	約6.5万箇所	約380万人
本県	約20人	約40棟	約300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（M7.3）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（H25年国調査結果）

	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1.1万人	約85万棟	約700万人	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>（平成28年12月31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65人（うち震災関連死41人），行方不明者1人，負傷者712人
- ・住家被害：全壊2,629棟，半壊24,374棟，一部損壊187,656棟，床上浸水1,799棟，床下浸水779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>（平成28年12月16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9人（うち災害関連死6人），負傷者54人
- ・住家被害：全壊54棟，半壊5,497棟，床上浸水202棟，床下浸水3,780棟
- ・避難の状況：避難者10,390人，避難所299箇所（ピーク時）

4 本県における国土強靭化を進める上で特に配慮すべき事項

本県の強靭化を図る上で、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

本県の強靭化に向け、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靭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

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。

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。

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る。

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、本県の強靭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。

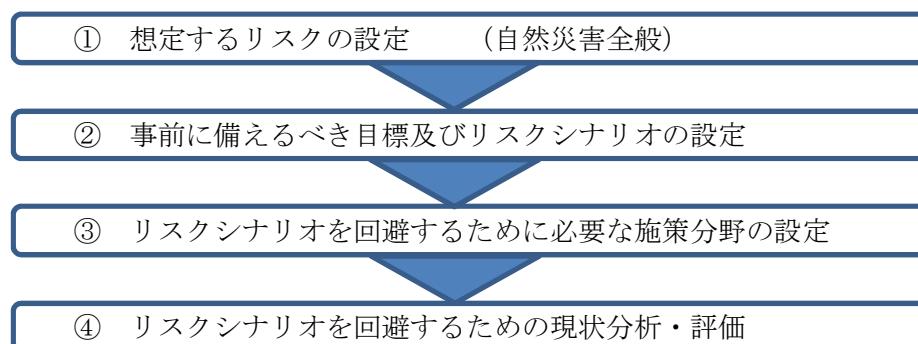
第3章 脆弱性評価

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靭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、国土強靭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「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、強靭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「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39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

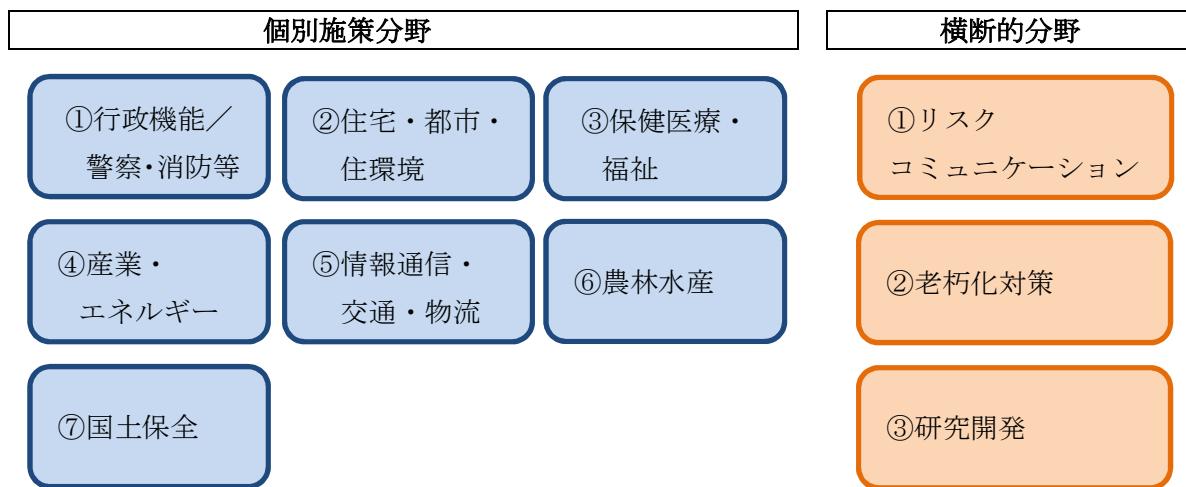
国のリスクシナリオ		本県のリスクシナリオ	
3-3	首都圏での中央官庁機能の機能不全	—	(不採用)
4-2	郵便事業の長期停止による種々の重要な郵便物が到達できない事態	—	(不採用)
5-4	海上輸送の機能の停止による海外貿易への甚大な影響	5-4	陸・海・空の基幹的交通ネットワークの長期停止
5-5	太平洋ベルト地帯の幹線が分断する等 基幹的陸上海上ネットワークの機能停止	—	(5-4と統合)
5-6	複数空港の同時被災	—	(5-4と統合)
5-7	金融サービス等の機能停止により商取引に甚大な影響が発生する事態	—	(不採用)
6-2	上水道等の長期間にわたる供給停止	6-2	上水道等の長期間にわたる供給停止
6-5	異常渇水等により用水の供給の途絶	—	(6-2と統合)

※ 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		起きてはならない最悪の事態	
1 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる	1-1	建物・交通施設等の倒壊や火災による死傷者の発生	
	1-2	不特定多数が集まる施設の倒壊・火災	
	1-3	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	異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水	
	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のみならず、後年度にわたり県土の脆弱性が高まる事態	
	1-6	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 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる(それがなされない場合の必要な対応を含む)	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	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	救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶	
	2-5	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	
	2-6	医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶による医療機能の麻痺	
	2-7	被災地における感染症等の大規模発生	
3 大規模自然災害発生直後から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	県の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下	
4 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能を確保する	4-1	電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止	
	4-2	テレビ・ラジオ放送の中止等により災害情報が必要な者に伝達できない事態	
5 大規模自然災害発生後であっても、経済活動の早期復旧を図る	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	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	
	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	
	5-4	陸・海・空の基幹的交通ネットワークの長期停止	
	5-5	食料等の安定供給の停滞	
6 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要な最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る	6-1	県民の生活・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	地域交通ネットワークが分断する事態	
7 制御不能な二次災害を発生させない	7-1	市街地での大規模火災の発生	
	7-2	海上・臨海部の広域複合災害の発生	
	7-3	沿線・沿道の建物倒壊による直接的な被害及び交通麻痺	
	7-4	ダム、天然ダム等の損壊・機能不全による二次災害の発生	
	7-5	有害物質の大規模拡散・流出	
	7-6	農地・森林等の荒廃による被害の拡大	
	7-7	風評被害等による茨城県経済等への甚大な影響	
8 大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する	8-1	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態	
	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	地域コミュニティの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態	
	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	
	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	

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3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3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
②住宅・都市	②住宅・都市・住環境
④エネルギー	④産業・エネルギー
⑤金融	(不採用)
⑥情報通信	⑤情報通信・交通・物流
⑦産業構造	(④)へ統合)
⑧交通・物流	(⑤)へ統合)
⑩国土保全	⑦国土保全
⑪環境	(②)へ統合)
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、③保健医療・福祉、⑨農林水産は、本県においても同様に設定

4 脆弱性評価の実施

39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、強靭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、強靭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

強靭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・団体など多岐に亘ることから、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靭化の推進方針

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、第3章3で設定した施策分野ごとに整理する。

※ 施策名の末尾に、当該施策が位置付けられている計画名を略称により示す。

【凡例】	総合	… 県総合計画
	防災	… 県地域防災計画
	B C P	… 県業務継続計画
	災廃	… 県災害廃棄物処理計画
	みち	… 復興みちづくりアクションプラン
	公共	… 茨城県公共施設等総合管理計画

1 個別施策分野の推進方針

① 行政機能／警察・消防等

<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1－2 [防災]

- 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。

数値目標

- ・ 防災拠点となる公共施設の耐震化率：89.4% (H27) → 92.4% (H32)
【防災・危機管理課】

(業務継続体制の整備) リスクシナリオ3－3 [B C P]

- 県は、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。
- 市町村に対しては、県から適時、助言等を行うことのできる支援体制の構築を検討するとともに、市町村の業務継続計画（B C P）策定を支援することなどを通じて、県・市町村の業務継続体制の強化を進める。

数値目標

- ・ 市町村の業務継続計画（B C P）策定率 31.8% (H27) → 100% (H32)
【防災・危機管理課】

(災害情報の収集、伝達体制の確保) リスクシナリオ1－4、1－6、4－1、4－2

[防災]

- 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、避難勧告等の発令基準の策定を支援するとともに、国と連携し、避難勧告等の発令に着目したタイムラインの策定を促す。

数値目標

- ・ 避難勧告等の発令基準の策定状況：(H27. 12)
 - ◆水害（洪水予報河川）83.8%
 - ◆水害（水位周知河川）83.3%
 - ◆土砂災害 82.5%
 - ◆高潮 77.8%
 - ◆津波 90.0%
- いずれも 100% (H32) 【防災・危機管理課】
- ・ 市町村のタイムライン策定率 13.5% (H27) →100% (H32)
【防災・危機管理課】

(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、2－5

[防災]

- 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。

数値目標

- ・ 県備蓄食数：78,570 食 (H27) → 約 227,000 食 (H33) 【防災・危機管理課】

(広域連携体制の整備) リスクシナリオ1－1、2－3、3－1

[防災]

- 県の対応能力を超える大規模災害に備え、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、まずは**河川氾濫**による災害について、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。

(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

- 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、災害時等協力員登録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。

数値目標

- ・ 災害時等協力員登録数：100人（H27）→120人（H32）【監理課】

<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 [防災]

- 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、装備資器材の充実強化を図る。

数値目標

- ・ 緊急消防援助隊の登録隊数：158隊（H28）→179隊（H30）【消防安全課】

(地域防災力の強化) リスクシナリオ8-2, 8-3 [総合] [防災]

- 災害発生時に「共助」を的確に行う体制を整えるため、自主防災組織の育成や消防団の充実・強化、活性化の推進を図るとともに、学校における防災教育などを通じて地域防災力を向上させる取組を推進する。

数値目標

- ・ 自主防災組織の活動カバー率：81.6%（H27）→89.6%（H32）
【防災・危機管理課】
- ・ 消防団員数：23,632人（H27）→23,830人（H32）【消防安全課】

(交通事故等の回避対策) リスクシナリオ3-2

- 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、信号機電源附加装置の設置を着実に推進する。

数値目標

- ・ 主要交差点の信号機電源附加装置の設置数：162箇所（H27）→170箇所（H32）
【警察本部交通規制課】

② 住宅・都市・住環境

(住宅、建築物等の耐震化) リスクシナリオ1-1, 1-2 [総合] [防災]

- 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。

数値目標

- ・ 住宅の耐震化率：81.8%（H27）→95%（H32）【建築指導課】

- ・ 民間特定建築物の耐震化率：82.9%（H27）→95%（H32）【建築指導課】
- ・ 市町村立学校の耐震化率：（幼稚園）78.1%（H27）→95%（H32）【教育庁財務課】

※耐震化率

昭和56年6月1日以降に建築されたもの及びそれ以前に建築され、耐震改修されたものなど、新耐震基準に適合するもの及びそれと同等以上の耐震性のある建築物の割合。

※新耐震基準

震度5強程度の地震でほとんど損傷しないことに加えて、震度6強～7に達する程度の地震で倒壊・崩壊しないことを検証するもので、昭和56年6月1日以降に建築した建築物に適用される基準。

（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。また、「大規模盛土造成地マップ」の公表を進める。

数値目標

- ・ 街路事業改良率：67.4%（H25）→70%（H32）【公園街路課】
- ・ 大規模盛土造成地マップ公表率：15.9%（H27）→70%（H32）【建築指導課】

（防火対策）リスクシナリオ1－1

- 本県では、大規模火災のリスクの高い地震時等に著しく危険な密集市街地はないものの、火災予防・被害軽減のため、避難地等の整備、建物の不燃化・難燃化、また、消防活動困難区域の解消等の取組を官民が連携して推進する。

（上下水道施設の耐震化等）リスクシナリオ1－4，2－7，6－2，6－3 [防災]

- 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を図るとともに、雨水等の水資源の有効利用等を普及・促進する。
- 災害時に活用可能な井戸の確保に努めるとともに、普段活用されていない飲用井戸を水道水の代用水源として活用を図る。

数値目標

- ・ 下水道施設の耐震化率：35.1%（H27）→46.3%（H32）【下水道課】
- ・ 水道施設の管路の耐震化率：48.5%（H26）→68.2%（H36）【企業局施設課】

（老朽・空家対策）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、空家対策を推進する。

数値目標

- 空家等対策計画の策定市町村数：0 市町村（H27）→44 市町村（H37）【住宅課】

（災害廃棄物対策）リスクシナリオ 8-1 [災廃]

- 災害廃棄物に関する処理方策をまとめた茨城県災害廃棄物処理計画を策定するとともに、市町村における災害廃棄物処理計画の策定を促進する。

（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, 8-5

- 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。

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 1-2, 2-4, 2-6 [防災]

- 災害拠点病院等及び社会福祉施設等のうち、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。
- 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。

数値目標

- 災害拠点病院の耐震化率：86.7%（H27）→100%（H32）【医療対策課】
- 高齢者関係施設の耐震化率：97.5%（H27）→98%（H32）【長寿福祉課】
- 障害者支援施設の耐震化率：84.0%（H27）→90.9%（H32）【障害福祉課】
- 児童福祉関係施設の耐震化率：88.6%（H26）→96.9%（H32）【子ども家庭課】

（DMA T等の機能強化）リスクシナリオ 2-3, 2-4, 2-6 [防災]

- 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「DMA T」、「J M A T」、「D P A T」、「J R A T」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。

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

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

※D P A T (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。

※ J R A T (Japan Rehabilitation Assistance Team) : 大規模災害リハビリテーション支援関連団体協議会。リハビリテーションによる生活支援等を行う。

(避難行動要支援者対策) リスクシナリオ 1－6, 8－3 [防災]

- 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計画の策定について市町村の取組を促進する。

数値目標

- ・ 災害時避難行動要支援者個別計画策定市町村数：8 市町村 (H27) → 44 市町村 (H32)
【福祉指導課】

(感染症予防対策) リスクシナリオ 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の整備を推進する。

数値目標

- ・ 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 95% (H27) → 95% (毎年) 【保健予防課】

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

- 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

- 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、平時から県制度融資中に災害対策融資（緊急対策枠）を設定する。

<エネルギー>

(ライフラインの災害対応力強化) リスクシナリオ 5－2

- 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。

(大規模災害発生時の緊急給油対策) リスクシナリオ 2－4 [防災]

- 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、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に普及啓発を進める。

(エネルギーの供給源の安定化) リスクシナリオ 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、小水力発電等の再生可能エネルギーや蓄電設備（電気自動車等）、コーディネーション等の組合せによる自立・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 1－6

- 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 1－4, 1－6, 4－1, 4－2

[防災]

- 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>

(道路等の防災・減災対策及び耐震化) リスクシナリオ 1－1, 2－1, 5－4, 6－4

[防災] [みち]

- 道路の防災、震災対策や緊急輸送道路の無電柱化、港湾施設の耐震・耐波性能の強化、洪水・土砂灾害・津波・高潮対策等を着実に推進する。

数値目標

- ・ 「復興みちづくりアクションプラン」の対象箇所の完了率：55.3%（H27）
→84.3%（H32）【道路維持課】
- ・ 市街地等道路の無電柱化率：38%（H27）→45.4%（H32）【道路維持課】

(緊急輸送体制の整備) リスクシナリオ 1－1, 2－1, 5－4, 6－4 [みち]

- 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、「復興みちづくりアクションプラン」に基づき、緊急輸送道路（緊急輸送道路をまたぐ跨道橋、跨線橋、緊急輸送道路を構成する橋梁を含む。）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災害対策を進める。

数値目標

- ・ 緊急輸送道路(県管理)上にある橋梁(15m以上)耐震化率 73.9% (H27) → 84.4% (H32)
【道路維持課】

(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、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。

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

- 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。

数値目標

- ・ 農業集落排水施設（供用開始後20年経過した施設）の機能診断実施割合：1.0% (H27)
→ 100% (H32) 【農村環境課】

(農林水産に係る生産基盤等の災害対応力の強化) リスクシナリオ 7－6

- 災害発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計画の策定や機能診断、農村の排水対策、治山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。

数値目標

- ・ 造林面積：100ha (H27) → 170ha (H32) 【林業課】
- ・ 山地災害危険地区（民有林）における治山事業の着手率：42.0% (H27)
→ 43.6% (H32) 【林業課】

- 農業用ため池、農業水利施設の耐震性点検箇所数：27 箇所（H27）→59 箇所（H32）

【農村計画課】

- 農業用ため池ハザードマップ作成箇所数：5 箇所（H27）→8 箇所（H32）

【農村計画課】

- 農地防災面積：14,400ha（H27）→15,900ha（H32）【農村計画課】

（農林道等の整備）リスクシナリオ5－5

- 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。

数値目標

- 林道橋・トンネルを対象とした点検診断：22 箇所（H27）→72 箇所（H32）

【林業課】

⑦ 國土保全

（河川改修等の治水対策）リスクシナリオ1－4

- 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。
- 鬼怒川下流域において、国、県、常総市など7市町が主体となり、ハード・ソフトが一体となった緊急的な治水対策（鬼怒川緊急対策プロジェクト）を行っており、その円滑な推進を図る。

数値目標

- 河川改修率：57.5%（H26）→ 58.8%（H32）【河川課】

（津波対策）リスクシナリオ1－3 [防災]

- 津波からの避難を確実に行うため、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。
- 関係機関が連携して、防潮堤等のハードと警戒避難体制等のソフトを組み合わせた対策を推進する。ハード整備にあたっては、防潮堤等を計画高まで整備するとともに減災効果を目指した構造の工夫として、粘り強い構造の整備を推進する。また、耐震化などの対策を計画的かつ着実に進める。
- 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 [防災]

- 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、土砂災害警戒区域等の指定や土砂災害ハザードマップの作成・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。

数値目標

- ・ 山地災害危険地区（民有林）における治山事業の着手率：42.0%（H27）
→43.6%（H32）【林業課】（再掲）
- ・ 土砂災害警戒区域の指定率：94.8%（H27）→100%（H32）【河川課】
- ・ 土砂災害防止施設の整備率：23.7%（H27）→24.2%（H32）【河川課】

(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 1－4, 1－5, 7－4 [防災]

- 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。

数値目標

- ・ ダムの長寿命化計画の策定：2ダム着手（H27）→ 7ダム完了（H32）【河川課】

(地籍調査の促進) リスクシナリオ 8－4

- 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。

数値目標

- ・ 地籍調査進捗率：67%（H27）→ 71%（H32）【農村環境課】

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)

- 国土強靭化を進める上で、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、国土強靭化に関する教育、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。

数値目標

- 公立学校における地震を想定した避難訓練の実施率：97.9%（H27）→100%（H32）
【教育庁保健体育課】

(地域防災力の強化) [防災]

- 災害時の住民どうしの助け合い・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、防災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。
- 災害発生時に応え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。

数値目標

- 自主防災組織の活動カバー率：81.6%（H27）→89.6%（H32）
【防災・危機管理課】（再掲）

(災害情報の収集・伝達体制の確保) [防災]

- **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**、避難勧告等の発令基準の策定を支援するとともに、国と連携し、避難勧告等の発令に着目したタイムラインの策定を促す。（再掲）

数値目標

- 避難勧告等の発令基準の策定状況：(H27.12)
 - ◆水害（洪水予報河川）83.8%
 - ◆水害（水位周知河川）83.3%
 - ◆土砂災害 82.5%
 - ◆高潮 77.8%
 - ◆津波 90.0%
- いずれも 100% (H32) 【防災・危機管理課】（再掲）
- 市町村のタイムライン策定率 13.5% (H27) →100% (H32)

【防災・危機管理課】(再掲)

(災害時における外国人の安全確保) [防災]

- 避難所や在宅の外国人の安全な生活を支援、確保するため語学ボランティアの協力による災害多言語支援センターを設置するなど、外国人に配慮した多言語による情報発信等の取組を進める。
- 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。

(液状化等の危険度情報の提供) [防災]

- 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検討を進めしており、これに基づき、液状化の危険度が分かる液状化危険度マップを作成することにより、地域ごとの災害リスクを明らかにし、県民の液状化に係る意識の啓発を図る。

② 老朽化対策

(公共施設等の長寿命化対策) [公共]

- 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するとともに、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。

数値目標

- ・ 個別施設計画（施設類型毎の長寿命化計画）策定割合：46.1%（H27）→100%（H32）
- 【管財課】

③ 研究開発

(研究開発に関するイノベーションの促進)

- 土国強靭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)

- 國土強靭化を進める上で、県と國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や筑波大学、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・協力をを行うことが効果的であり、引き続き、取組を進める。
- 防災科学技術研究所が開発し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の普及を図る。

(災害対応支援ツール等の導入検討)

- 災害時に発生する、罹災証明書の発行業務、住家の被害認定、廃棄物対策などについて、市町村や関係団体などと協力し、業務に精通している人材を登録した上で、発災時に速やかに被災市町村に派遣し、被災者支援業務を応援する仕組みを整備する。

(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。
- 地震被害想定の調査結果を基に、任意の震源情報を入力することで被害状況を予測することができるシステムを構築し、災害時における県や市町村の初動対応に資するとともに、平時においては、啓発資料や災害のイメージ像（シナリオ）等の作成を通じて、県民の防災に関する意識啓発や市町村の災害予防対策を促進する。

第5章 計画の推進と不断の見直し

1 県の他の計画の見直し

本計画を基本として、国土強靭化に係る県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 計画の推進期間及び見直し

今後の国土強靭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、当面平成29年度から32年度まで、以降は概ね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。

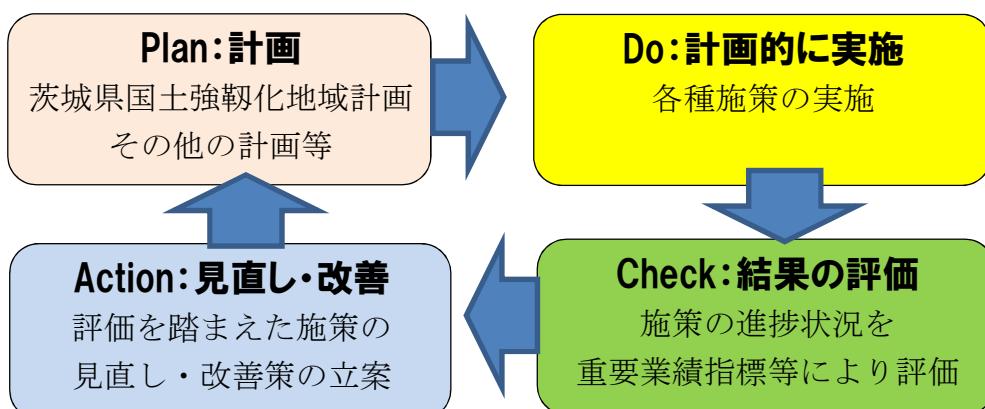
このため、これらの脆弱性評価に関する課題への対応の充実度合いに合わせて、本計画の修正の検討及びそれを踏まえた所要の修正を行うこととする。

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、取り組みの効果を検証し、必要に応じて改善を図りながら、強靭ない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・効果的に本県の強靭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。

このため、本計画では、本県が直面するリスクを踏まえて、事態が回避されなかつた場合の影響の大きさ、緊急度等を考慮し、リスクシナリオごとに13個の重点化すべき施策群（重点プログラム）を選定する。

この重点化した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
国全体の強靭化への寄与	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	起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）	
1 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる	1-1	建物・交通施設等の倒壊や火災による死傷者の発生
	1-2	不特定多数が集まる施設の倒壊・火災
	1-3	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	異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水
	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のみならず、後年度にわたり県土の脆弱性が高まる事態
	1-6	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 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる（それがなされない場合の必要な対応を含む）	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
	2-3	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 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能は確保する	3-3	県の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下
5 大規模自然災害発生後であっても、経済活動の早期復旧を図る	5-5	食料等の安定供給の停滞
6 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る	6-4	地域交通ネットワークが分断する事態
7 制御不能な二次災害を発生させない	7-4	ダム、天然ダム等の損壊・機能不全による二次災害の発生
	7-6	農地・森林等の荒廃による被害の拡大

(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、P D C A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。

4 市町村における地域計画の策定・推進

本県の国土強靭化を図るに当たっては、市町村においても地域強靭化計画を策定し、関連する施策を推進することにより、効果的に進められると考えられることから、県は市町村に対し、説明会の開催や個別の相談に応じるなど市町村の計画策定等に協力する。

茨城県国土強靭化地域計画に係る数値目標 一覧(施策分野別)

※ 框外「総合計画」は、総合計画の数値目標

	リスクシナリオ	施策分野	所管課	指標名	現状値(H27年度)	目標値(H32年度)	備考
総合計画	1 1-2	①行政機能／警察・消防等	防災・危機管理課	防災拠点となる公共施設の耐震化率	89.4%	92.4%	重点
	2 1-6	①行政機能／警察・消防等	防災・危機管理課	避難勧告等の発令基準の策定状況 市町村におけるタイムラインの策定割合	水害(洪水予報河川)83.8% 水害(水位周知河川)83.3% 土砂災害82.5% 高潮77.8% 津波90.0%	100%	重点
	3 1-6	①行政機能／警察・消防等	防災・危機管理課	市町村におけるタイムラインの策定割合	13.2%	100%	重点
	4 2-3	①行政機能／警察・消防等	防災・危機管理課	自主防災組織の活動力バー率	81.6%	89.6%	重点
	5 2-3	①行政機能／警察・消防等	消防安全課	緊急消防援助隊の登録隊数	158隊(H28)	179隊(H30)	重点
	6 2-3	①行政機能／警察・消防等	消防安全課	消防団員数	23,632人	23,830人	重点
	7 2-5	①行政機能／警察・消防等	防災・危機管理課	県備蓄食数	78,570食	約227,000食(H33)	重点
	8 3-2	①行政機能／警察・消防等	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設置数	162箇所	170箇所	
	9 3-3	①行政機能／警察・消防等	防災・危機管理課	市町村のBCP策定率	31.8%	100%	重点
	10 6-4	①行政機能／警察・消防等	監理課	災害時等協力員登録数	100人	120人	
総合計画	11 1-1	②住宅・都市・住環境	公園街路課	街路事業改良率	67.4%(H25)	70%	重点
	12 1-1	②住宅・都市・住環境	建築指導課	民間特定建築物の耐震化率	82.9%(H27推計値)	95%	重点
	13 1-1	②住宅・都市・住環境	建築指導課	住宅の耐震化率	81.8%(H27推計値)	95%	重点
	14 1-1	②住宅・都市・住環境	建築指導課	大規模盛土造成地マップ公表率	15.9%	70%	重点
	15 1-2	②住宅・都市・住環境	教育庁総務企画部財務課	市町村立学校の耐震化率	(幼稚園)78.1%	95%	重点
	16 1-2	②住宅・都市・住環境	教育庁学校教育部保健体育課	学校における地震を想定した避難訓練の実施率	97.9%	100%	重点
	17 1-4	②住宅・都市・住環境	下水道課	下水道施設の耐震化率	35.1%	46.3%	重点
	18 6-2	②住宅・都市・住環境	企業局施設課	管路耐震化率	48.5%(H26年度末)	68.2%(H36)	
	19 7-3	②住宅・都市・住環境	住宅課	空家等対策計画の策定市町村数	0市町村	44市町村(H37)	
	20 1-2	③保健医療・福祉	長寿福祉課	高齢者関係施設の耐震化率	97.5%	98%	重点
総合計画	21 1-2	③保健医療・福祉	障害福祉課	障害者支援施設の耐震化率	84.7%	90.9%	重点
	22 1-2	③保健医療・福祉	子ども家庭課	児童福祉関係施設の耐震化率	88.6%(H26)	96.9%	重点
	23 1-6	③保健医療・福祉	福祉指導課	災害時避難行動要支援者個別計画策定市町村数	8市町村(H27見込み)	44市町村	重点
	24 2-6	③保健医療・福祉	医療対策課	災害拠点病院の耐震化率	86.7%	100%	重点
	25 2-7	③保健医療・福祉	保健予防課	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)	95%(H27見込み)	95%(毎年度)	
	26 1-1	⑤情報通信・交通・物流	道路維持課	「復興みちづくりアクションプラン」の対象箇所の完了率	55.3%	84.3%	重点
	27 1-1	⑤情報通信・交通・物流	道路維持課	市街地等道路の無電柱化率	38%(H26)	45.4%	重点
	28 1-4	⑥農林水産	農村計画課	農地防災面積	14,400ha	15,900ha	重点
	29 1-4	⑥農林水産	農村計画課	農業用ため池ハザードマップ作成箇所数	5箇所	8箇所	重点
	30 5-5	⑥農林水産	林業課	林道橋・トンネルを対象とした点検診断	22箇所	72箇所	重点
総合計画	31 6-3	⑥農林水産	農村環境課	農業集落排水施設(供用開始後20年経過した施設)の機能診断実施割合	1.0%	100%	
	32 7-4	⑥農林水産	農村計画課	農業用ため池、農業水利施設の耐震性点検箇所数	27箇所	59箇所	
	33 7-6	⑥農林水産	林業課	造林面積	100ha	170ha	重点
	34 1-1	⑦国土保全	道路維持課	緊急輸送道路(県管理)上の橋梁(15m以上)の耐震化率	73.9%	84.4%	重点
	35 1-4	⑦国土保全	河川課	河川改修率	57.5%(H26)	58.8%	重点
総合計画	36 1-5	⑦国土保全	河川課	土砂災害警戒区域の指定率	94.8%	100%	重点
	37 1-5	⑦国土保全	河川課	土砂災害防止施設の整備率	23.7%	24.2%	重点
	38 7-4	⑦国土保全	河川課	ダム長寿命化計画の策定	7ダム中2ダム着手	7ダム完了	重点
	39 7-6	⑦国土保全	林業課	山地災害危険地区における治山事業の着手率	42.0%	43.6%	重点
	40 8-4	⑦国土保全	農村環境課	地籍調査進捗率	67.0%	71.0%	
総合計画	41 横断的	老朽化対策	管財課	個別施設計画(施設類型毎の長寿命化計画)の策定期割合	46.1%	100%	

別紙1 リスクシナリオ別 脆弱性評価結果

- ※ 重要業績指標について、2つ以上のリスクシナリオに該当する場合は、最も有効なリスクシナリオに「◎」を、その他は「・」を記載。1つのリスクシナリオに該当する場合は、「○」を記載。
- ※ 複数のリスクシナリオに記載した場合は、掲載順に「(再掲)」と記載。
- ※ 平成27年9月関東・東北豪雨災害を踏まえて追加した内容は、**豪雨災害対策**と記載

目標1. 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる

1-1) 建物・交通施設等の倒壊や火災による死傷者の発生

(住宅、建築物等の耐震化)

- 住宅、建築物等の耐震化率は、約8割(H25)と全国とほぼ同水準であるが、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づけられたこと(H25施行)などを踏まえ、民間建築物所有者に対するPRなど、耐震診断及び耐震化の促進を図る必要がある。

(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、「復興みちづくりアクションプラン」に基づき、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。

(市街地整備等)

- 土地区画整理事業や市街地再開発事業など、安全な市街地の整備に向けて施行者(市町村等)が取り組むまちづくりを支援する必要がある。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。

(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、地域の企業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。

(防火対策)

- 火災予防・被害軽減のための取組を推進する必要がある。本県において、大規模火災のリスクの高い地震時等に著しく危険な密集市街地はないものの、避難地等の整備、建物の不燃化・難燃化、消防活動困難区域の解消等の取組を官民が連携して推進する必要がある。

(広域連携体制の整備)

- 大規模地震・火災から人命の保護を図るための救助・救急体制の絶対的不足が懸念されるため、広域的な連携体制を構築する必要がある。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- ・自主防災組織の活動カバー率：81.6% (H27) 【防災・危機管理課】
- ・防災士登録数：2,275人 (H27) 【防災・危機管理課】
- ・緊急消防援助隊の登録隊数：158隊 (H28) 【消防安全課】
- ・消防団員数：23,632人 (H27) 【消防安全課】

②住宅・都市・住環境

- ◎街路事業改良率：67.4% (H25) 【公園街路課】
- ◎民間特定建築物の耐震化率：82.9% (H27推計値) 【建築指導課】
- ◎住宅の耐震化率：81.8% (H27推計値) 【建築指導課】

○大規模盛土造成地マップ公表率：15.9% (H27) 【建築指導課】
⑤情報通信・交通・物流
○「復興みちづくりアクションプラン」の対象箇所の完了率：55.3% (H27) 【道路維持課】
○緊急輸送道路(県管理)上にある橋梁(15m以上)の耐震化率 73.9% (H27) 【道路維持課】
○市街地等道路の無電柱化率：38% (H27) 【道路維持課】

目標1. 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる

1-2) 不特定多数が集まる施設の倒壊・火災

(防災拠点機能の確保)

- 防災拠点となる公共施設(県・市町村)の耐震化率は、89.4% (H27)と一定の進捗が見られるが、病院や社会福祉施設などの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。

(医療機関、市町村公立学校、社会福祉施設等の耐震化等)

- 大規模災害時に重要な役割を果たす災害拠点病院等の医療機関の耐震化を進めるとともに、医療機関における防災に対する意識啓発を進め、火災に有効なスプリンクラー等の整備促進を図り、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。
- 市町村公立学校については、避難所等にも利用されることがあることから、耐震化の更なる促進を図る必要がある。
- 厚生労働省調査による民間社会福祉施設等の耐震化状況は94.5% (H26)であるが、耐震化を着実に進める必要がある。

(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、対応が異なるから、消防本部等の装備資器材の充実や、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。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- 防災拠点となる公共施設等の耐震化率 89.4% (H27) 【防災・危機管理課】
 - ・県有施設の耐震化率：100% (H27) 【建築指導課】
 - ・市町村有施設の耐震化率：88.9% (H26) 【防災・危機管理課】

②住宅・都市・住環境

- 県立学校施設の耐震化率：100% (H27) 【教育庁財務課】
- 市町村公立学校の耐震化率【教育庁財務課】
 - ◆小中学校：95.8% (H27) ◆幼稚園：78.1% (H27)
- 公立学校における地震を想定した避難訓練の実施率：97.9% (H27)

【教育庁保健体育課】

③保健医療・福祉

- ・災害拠点病院等の耐震化率：(H27) 【医療対策課】
 - ◆災害拠点病院：86.7% ◆救命救急センター：85.7%
 - ◆二次救急病院：83.1% ◆病院：73.7%
- 社会福祉施設等の耐震化率：
 - ◆高齢者関係施設：97.5% (H27) 【長寿福祉課】
 - ◆障害者支援施設：84.7% (H27) 【障害福祉課】
 - ◆児童福祉関係施設：88.6% (H26) 【子ども家庭課】

目標1. 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる

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

(津波避難行動の啓発等)

- 津波防災地域づくりや津波災害警戒区域の指定などの対策をはじめ、Jアラートの自動起動装置の整備や道路施設等へ海拔情報の表示等による住民への適切な災害情報の周知に取り組んでいるが、避難行動の遅れが人的被害に直結することから、津波避難行動の啓発や実践的な避難訓練を行うこと等により、適切な避難行動の周知徹底を図る必要がある。
- 県及び市町村は、海水浴場や港湾等を訪れている一時滞在者や住民に対して、防災行政無線の屋外スピーカー等を設置するなど、津波情報の伝達のための対策を図るとともに、津波に対する知識や津波発生の際の避難方法（避難経路・避難場所）及び津波情報の伝達方法などを、チラシやハザードマップの配布、看板の設置、アナウンス等により広報する必要がある。

(海岸保全施設の整備等)

- 津波からの避難を確実に行うため、海岸保全施設等の整備、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必要がある。
- 河川・海岸堤防等の整備に当たっては、老朽化対策などにより適切な防護水準の確保を図るとともに、自然との共生及び環境との調和や景観の維持等に十分配慮して進める必要がある。
- 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必要がある。

(道の駅の活用)

- 「道の駅」は、道路利用者への安全で快適な道路交通環境の提供のほか、災害時の防災拠点や一時避難所としての活用が期待されており、事業主体である市町村が整備の検討を進める必要がある。

(津波ハザードマップの活用)

- 10市町村（水戸市及び海岸線沿いの市町村）で津波ハザードマップを作成しているが、住民への周知を図るとともに、ハザードマップを活用した防災訓練等を検討する必要がある。

【重要業績指標】

⑤情報通信・交通・物流

- ・「復興みちづくりアクションプラン」の対象箇所の完了率：55.3%（H27）【道路維持課】（再掲）
 - ・一般国道の整備率：61.4%（H26）【道路維持課】
 - ・道の駅の整備箇所：13駅（H28）【道路維持課】
 - ・市街地等道路の無電柱化率：38%（H27）【道路維持課】（再掲）
- 道路利用者等への海拔情報の周知：241箇所（H27）【道路維持課】

⑥農林水産

- 海岸保全施設の整備：7海岸中2海岸着手（H28）【水産振興課】

⑦国土保全

- 津波ハザードマップを作成した市町村の割合 100%【河川課】

目標1. 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる

1-4) 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水

(減災対策協議会の設置等) 豪雨災害対策

- 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、県内の6河川流域ごとに「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いるが、着実に進める必要がある。

(新たな浸水想定区域図を踏まえた広域避難等の検討) 豪雨災害対策

- 河川管理者（国・県）において、想定される最大規模の降雨に基づく「浸水想定区域図」の見直しや早期の立ち退き避難が必要な「洪水時家屋倒壊危険ゾーン」をH29年度に公表し、その結果を踏まえた、市町村が作成するハザードマップについて支援する必要がある。

(鬼怒川緊急対策プロジェクト) 豪雨災害対策

- 鬼怒川下流域において、国、県、常総市など7市町が主体となり、ハード・ソフトが一体となった緊急的な治水対策（鬼怒川緊急対策プロジェクト）を行っており、その円滑な推進を図る必要がある。

(タイムラインの作成) 豪雨災害対策

- 避難勧告等の発令に着目したタイムラインについて、国土交通省関東地方整備局下館河川事務所（鬼怒川、小貝川）管内の10市町で作成したが、今後は、他の県内直轄河川についても、タイムライン作成の取組を推進する必要がある。

(河川管理施設等の老朽化対策)

- 河川管理施設の老朽化対策として策定した「茨城県河川管理施設長寿命化計画」(H25.3)に基づき、施設の整備や更新を図る必要がある。
- 処理場、ポンプ場、管渠等の下水道施設や排水機場、雨水貯留管等の排水施設について、点検・調査・改築等を一体的に捉えた長寿命化計画を策定し、機能を継続的に維持していく必要がある。

(防災意識の高揚) 豪雨災害対策

- 想定される最大規模の降雨に基づく新たな浸水想定区域図を基に、市町村においてハザードマップの見直しを進めることから、当該ハザードマップの理解を深め、大規模水害発生時に住民の逃げ遅れを減らすため、市町村や自主防災組織の活動による地域における防災意識の高揚が必要である。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- 減災対策協議会の設置状況：6流域38市町村（H27）【防災・危機管理課】
 - ・市町村におけるタイムラインの策定割合 13.5% (H27) 【防災・危機管理課】

②住宅・都市・住環境

- 下水道施設の耐震化率：35.1% (H27) 【下水道課】
 - ・下水道BCP策定率（簡易版）：100% (H27) 【下水道課】

⑥農林水産

- ・農地防災面積：14,400ha 【農村計画課】 (H27)
 - ・農業用ため池、農業水利施設の耐震性点検箇所数：27箇所 (H27) 【農村計画課】
- 農業用ため池ハザードマップ作成箇所数：5箇所 (H27) 【農村計画課】

⑦国土保全

- 洪水ハザードマップを作成した市町村の割合 100% 【河川課】
- 河川改修率：57.5% (H26) 【河川課】

目標1. 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる

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のみならず、後年度にわたり県土の脆弱性が高まる事態

（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（砂防施設、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設）については、供用開始から50年以上経過している施設があるなど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ことから、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。

（総合的な土砂災害対策の推進）

- 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するため、市町村等と連携し、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作成・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。

（農業用ため池、農業水利施設の耐震化等）

- 農業用ため池や農業水利施設の耐震性点検を行い、必要に応じて耐震化整備計画を策定し、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。

【重要業績指標】

⑥農林水産

- ・農業用ため池、農業水利施設の耐震性点検箇所数：27箇所（H27）【農村計画課】（再掲）
- ・農業用ため池ハザードマップ作成箇所数：5箇所（H27）【農村計画課】（再掲）

⑦国土保全

- ・山地災害危険地区（民有林）における治山事業の着手率42.0%（H27）【林業課】
- 土砂災害警戒区域指定箇所：3,868箇所（H27）【河川課】
- 土砂災害防止施設の整備率：23.7%（H27）【河川課】
 - ・洪水ハザードマップを作成した市町村の割合 100%【河川課】（再掲）
 - 土砂災害ハザードマップを作成した市町村の割合 97.5%【河川課】

目標1. 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる

1-6) 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

(情報の収集、伝達体制の確保)

- 市町村における全国瞬時警報システム（J-ALERT）の自動起動装置の整備（整備率100%（H26））や防災行政無線のデジタル化の推進、警察・消防等の通信基盤・施設の堅牢化・高度化等により、県民への情報の確実かつ迅速な提供手段の多様化が進められており、それらの施策を着実に推進する必要がある。
- 災害発生後に起きる交通渋滞により避難が遅れることを回避する必要がある。
- 市町村におけるタイムライン（防災行動計画）作成の取組を支援する必要がある。
- 災害時に住民の円滑な避難を実施するためには、市町村があらかじめ客観的な指標に基づく避難勧告等の発令基準を定め、空振りをおそれず発令することが重要であり、市町村における基準策定等を支援する必要がある。
- 災害情報を多様な手段で発信するため、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必要がある。

(避難行動要支援者対策)

- 高齢者や障害者及び外国人など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、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について市町村の取組を促進する必要がある。

(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の安全な生活を支援、確保するため語学ボランティアの協力による災害多言語支援センターを設置するなど、外国人に配慮した多言語による情報発信等を行う必要がある。
- 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っていく必要がある。

(災害記録の伝承)

- 県民の防災意識の向上のため、東日本大震災における写真や映像、体験談等の記録資料を収集・整理しており、今後は、貴重な教訓を後世に伝えるため、デジタルアーカイブとしての公開や防災教育への活用を図る必要がある。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- 東日本大震災記録資料の収集点数：52,511点（H27）【防災・危機管理課】
- 全国瞬時警報システム（J-ALERT）自動起動装置の整備率：100%（44市町村）（H26）【防災・危機管理課】
- 防災情報ネットワーク整備箇所：283箇所（H27）【防災・危機管理課】
- 災害情報共有システム（Lアラート）・緊急速報メールの導入率：100%（44市町村）【防災・危機管理課】
- 避難勧告等の発令基準の策定状況：（H27）【防災・危機管理課】
 - ◆水害（洪水予報河川）83.8%
 - ◆水害（水位周知河川）83.3%
 - ◆土砂災害82.5%
 - ◆高潮77.8%
 - ◆津波90.0%
- 市町村におけるタイムラインの策定割合13.5%（H27）【防災・危機管理課】（再掲）
 - ・主要交差点の信号機電源附加装置の設置数：162箇所（2.63%）（H27）【警察本部交通規制課】
- 避難支援個別計画策定市町村数：8団体／44市町村（H27）【福祉指導課】

**目標2. 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる
(それがなされない場合の必要な対応を含む)**

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

(緊急輸送体制の整備)

- 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災害対策を進める必要がある。

(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・生活必需品等を速やかに供給するためには、県・市町村により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。
- 県の備蓄拠点として、県西地区防災活動拠点、県南防災センターに加え、新たに防災倉庫を整備しており、これを配送拠点として、他県等からの支援物資を効率よく集積し、県内被災市町村の集積拠点まで迅速に配送できる仕組みを構築する必要がある。
- 関係者による協議会の開催、協定の締結、BCPの策定等を進めることにより、国や民間事業者等と連携した物資調達・供給体制を構築する必要がある。

(緊急輸送道路の整備等)

- 緊急輸送道路に指定されている路線等について、計画的な整備、維持管理に努めるとともに、防災拠点としての道の駅の活用等について検討する必要がある。

(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、市町村等水道事業体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。
- 災害時に活用可能な井戸の確保に努めるとともに、普段活用されていない飲用井戸を水道水の代用水源として活用を図る必要がある。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- 県備蓄食数：78,570食（H27）【防災・危機管理課】

※ 県の備蓄目標：約227,000食

②住宅・都市・住環境

- ・水道施設の管路の耐震化率：48.5%（H26）【企業局施設課】

③保健医療・福祉

- ・水道施設の耐震化率（H26）【生活衛生課】

◆基幹管路：32.3% ◆配水施設39.7% ◆浄水施設：15.2%

⑤情報通信・交通・物流

- ・「復興みちづくりアクションプラン」の対象箇所の完了率：55.3%（H27）【道路維持課】（再掲）

- ・一般国道の整備率：61.4%（H26）【道路維持課】（再掲）

- ・緊急輸送道路（県管理）上にある橋梁（15m以上）の耐震化率73.9%（H27）【道路維持課】（再掲）

- ◎道の駅の整備箇所：13駅（H28）【道路維持課】（再掲）

- ・市街地等道路の無電柱化率：38%（H27）【道路維持課】（再掲）

- ◎緊急物資輸送用岸壁の整備：4岸壁（H27）【港湾課】

**目標2. 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる
(それがなされない場合の必要な対応を含む)**

2-2) 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生

(緊急輸送道路の整備等)

- 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、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必要がある。

(山間地等の輸送路の確保)

- 山間地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。

(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。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- ・自主防災組織の活動カバー率：81.6% (H27) 「防災・危機管理課」(再掲)

⑤情報通信・交通・物流

- ・「復興みちづくりアクションプラン」の対象箇所の完了率：55.3% (H27) 【道路維持課】(再掲)
- ・緊急輸送道路(県管理)上にある橋梁(15m以上)の耐震化率73.9% (H27) 【道路維持課】(再掲)
- ・一般国道の整備率：61.4% (H26) 【道路維持課】(再掲)

**目標2. 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる
(それがなされない場合の必要な対応を含む)**

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

(警察・消防等の災害対応力強化)

- 警察、消防等において災害対応力強化のための体制、装備資器材等の充実強化を図る必要がある。

(広域連携体制の整備)

- 救助・救急活動等の不足を避けるため、関東地方知事会や全国知事会の相互応援協定を活用するとともに、警察災害派遣隊や緊急消防援助隊のほか、自衛隊や海保、緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）など各機関等の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る。

(消防の協力体制の整備)

- 電波法関係審査基準の改正により、消防救急無線のデジタル化を図る必要があるが、県内すべての消防本部で対応済みである。また、県内24消防本部中20消防本部の34市町が「いばらき消防司令センター」を共同整備し、共同運用を行っているが、未参加の消防本部管内については災害情報や消防の活動状況等の把握が困難となることにより、応援部隊の投入の遅延による被害拡大のおそれがあることから、未参加消防本部に対し、引き続き参加を働きかける必要がある。

(地域防災力の強化)

- 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。

(防災訓練の実施)

- 地域の特性や様々な災害現場に対応した訓練環境を整備するとともに、明確な目標の下に合同訓練等を実施し、災害対応業務の実効性を高めていく必要がある。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- ◎自主防災組織の活動カバー率：81.6% (H27) 【防災・危機管理課】(再掲)
- ◎防災士登録数：2,275人 (H27) 【防災・危機管理課】(再掲)
- ◎緊急消防援助隊の登録隊数：158隊 (H28) 【消防安全課】(再掲)
- ◎消防団員数：23,632人 (H27) 【消防安全課】(再掲)
- 消防救急無線のデジタル化済団体：100% (H27) 【消防安全課】
- ◎県警察本部及び警察署の耐震化率：100% (H27) 【警察本部警備課】

**目標2. 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる
(それがなされない場合の必要な対応を含む)**

2-4) 救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶

(医療機関等の電源の確保)

- 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。

(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、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が必要である。

(緊急輸送道路の整備等)

- 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。

【重要業績指標】

④産業・エネルギー

- ・再生可能エネルギー等を導入した防災拠点施設数：558 施設 (H27) 【環境政策課】
- ・災害時に優先給油を行う給油所：県指定給油所125箇所、小口燃料酒造拠点7箇所 【防災・危機管理課】

⑤情報通信・交通・物流

- ・「復興みちづくりアクションプラン」の対象箇所の完了率：55.3% (H27) 【道路維持課】

(再掲)

- ・一般国道の整備率：61.4% (H26) 【道路維持課】(再掲)
- ・緊急輸送道路(県管理)上にある橋梁(15m以上)の耐震化率73.9% (H27) 【道路維持課】(再掲)
- ・道の駅の整備箇所：13 駅 (H28) 【道路維持課】(再掲)
- ・市街地等道路の無電柱化率：38% (H27) 【道路維持課】(再掲)
- ・緊急物資輸送用岸壁の整備：4 岸壁 (H27) 【港湾課】(再掲)

**目標2. 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる
(それがなされない場合の必要な対応を含む)**

2-5) 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

(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。

(交通インフラの早期復旧)

- 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・津波・高潮対策等について、関係機関の連携調整を事前に行う必要がある。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- 県備蓄食数：78,570 食 (H27) 【防災・危機管理課】(再掲)
※ 県の備蓄目標：約 227,000 食

②住宅・都市・住環境

- 広域避難地となる県営都市公園における耐震性貯水槽の整備率 100% (H27) 【公園街路課】
・水道施設の管路の耐震化率：48.5% (H26) 【企業局施設課】(再掲)

**目標2. 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる
(それがなされない場合の必要な対応を含む)**

2-6) 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶による医療機能の麻痺

(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。

(医療施設の耐震化)

- 災害拠点病院及び救急救命センターの耐震化率は約8割(H27)に留まり、耐震化が未了の施設では、大規模地震により災害時医療の中核としての医療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必要がある。

(DMA T等の機能強化)

- 被害を最小限に抑えるためには、急性期の「DMA T」、被災地での医療機能が回復するまでを担う「J MAT」、精神医療を担う「D PAT」、リハビリテーション支援を行う「J RAT」などのチームが、その役割に応じて十分に機能を果たすことが重要である。
- 本県では、東日本大震災や関東・東北豪雨の際に、DMA TやJ MATが活動し、熊本地震では、D PATを派遣して、被災者支援を図ったことから、その経験を踏まえ、今後とも、各チームの機能について、一層の向上を図る必要がある。

(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のための連絡体制について、医療機関への周知を図り、災害時における救急医療への対応に備える必要がある。

(緊急輸送道路等の整備)

- インフラ被災時にはDMA T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・津波・高潮対策等、港湾施設の耐震・耐波性能の強化の着実な進捗と支援物資物流を確保する必要がある。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- ・防災拠点となる公共施設等の耐震化率：89.4% (H27) 【防災・危機管理課】(再掲)

③保健医療・福祉

- ◎災害拠点病院等の耐震化率：(H27) 【医療対策課】(再掲)

- ◆災害拠点病院 86.7%
- ◆救命救急センター 85.7%
- ◆二次救急病院 83.1%
- ◆病院 73.7%

⑤情報通信・交通・物流

- ・「復興みちづくりアクションプラン」の対象箇所の完了率：55.3% (H27) 【道路維持課】(再掲)
- ・一般国道の整備率：61.4% (H26) 【道路維持課】(再掲)
- ・緊急輸送道路(県管理)上にある橋梁(15m以上)の耐震化率 73.9% (H27) 【道路維持課】(再掲)
- ・市街地等道路の無電柱化率：38% (H27) 【道路維持課】(再掲)

**目標2. 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる
(それがなされない場合の必要な対応を含む)**

2-7) 被災地における感染症等の大規模発生

(予防接種の促進等)

- 感染症の発生・まん延を防ぐため、平時から予防接種を促進する必要がある。

(公衆衛生の維持)

- 消毒・害虫駆除等や、被災者の生活空間から下水を速やかに排除、処理するための体制等を構築しておく必要がある。

(下水道施設の耐震化)

- 下水道施設の耐震化率は35.1%（H27）であり、耐震化を着実に推進する必要がある。

(農業集落排水施設の耐震化等)

- 供用開始後20年経過した農業集落排水施設が今後増加することから、適時・適切に機能診断を実施し、災害時においても公衆衛生の維持を図る必要がある。

【重要業績指標】

②住宅・都市・住環境

- ・下水道施設の耐震化率：35.1%（H27）【下水道課】
- ・下水道BCP策定率（簡易版）：100%（H27）【下水道課】

③保健医療・福祉

- 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95%（H27）【保健予防課】

⑥農林水産

- ・農業集落排水施設（供用開始後20年経過した施設）の機能診断実施割合：1.0%（H27）

【農村環境課】

目標3. 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能は確保する

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

(警察の災害対応力の強化)

- 地震・津波からの複合災害にも対応するため、平成27年3月に「茨城県警察災害警備計画」を制定し、関東東北豪雨災害を踏まえて改正するなど、治安の確保に必要な体制整備を図っており、今後は、関係機関との連携を図るほか、実戦的な訓練を実施し、災害警備活動の強化を図っていく必要がある。

- 警察OBによる災害時警察活動協力員を、警察官不在の交番等に配置し治安の維持に努めるほか、避難所等での各種要望の把握、安全確保のための指導を行うこととしており、現在の協力体制を維持していく必要がある。

(交通事故等の回避対策)

- 停電による信号機の停止が原因で発生する交通渋滞、交通事故を回避する必要がある。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- ・主要交差点の信号機電源付加装置の設置数：162箇所（H27）【警察本部交通規制課】（再掲）
- ・災害時警察活動協力員：172名（H27）【警察本部警備課】

目標3. 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能は確保する

3-2) 信号機の全面停止等による重大交通事故の多発

(交通事故等の回避対策)

- 県内の信号機設置交差点 6,167箇所のうち、主要交差点 162箇所に信号機電源付加装置が設置されているが、中長期的な視点から優先順位を付けて着実に整備を進めるとともに、災害発生時に確実に作動するように適切に維持管理を行っていく必要がある。
- 停電による信号機の停止が原因で発生する交通渋滞、交通事故を回避する必要がある。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- ◎主要交差点の信号機電源付加装置の設置数：162箇所（H27）【警察本部交通規制課】（再掲）

目標3. 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能は確保する

3-3) 県の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下

(防災拠点機能の確保)

- 県有施設は、すべて耐震化を達成したものの、防災拠点となる公共施設等の耐震化率が89.4%（H27）であり、耐震化の完了に向けて、引き続き対策を実施する必要がある。
- 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。

(業務継続体制の整備)

- 県民の生命、身体及び財産を守ることは、県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。
- 県は、県業務継続計画に基づき、各所属単位で毎年度、人事異動や組織改正等に応じたマニュアルの見直しを行っているが、災害時においても有効に機能するよう検証するなど不断の見直しを行う必要がある。また、市町村のBCP策定率は約3割（H27）であることから、計画策定等を支援し、業務継続体制の強化を図る必要がある。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- ◎市町村のBCP（業務継続計画）策定率：31.8%（H27）【防災・危機管理課】
 - ・防災拠点となる公共施設等の耐震化率：89.4%（H27）【防災・危機管理課】（再掲）
 - ・防災情報ネットワーク整備箇所：283箇所（H27）【防災・危機管理課】
 - ・災害時等協力員登録数：100人（H27）【監理課】
- ◎県有施設の耐震化率：100%（H27）【建築指導課】（再掲）
 - ・県警察本部及び警察署の耐震化率：100%（H27）【警察本部警備課】（再掲）
- ◎市町村有施設の耐震化率：88.9%（H27）【防災・危機管理課】（再掲）

②住宅・都市・住環境

- ◎県立学校施設の耐震化率：100%（H27）【教育庁財務課】（再掲）

- ◎市町村立学校の耐震化率【教育庁財務課】（再掲）

◆小中学校：95.8%（H27） ◆幼稚園：78.1%（H27）

④産業・エネルギー

- ◎再生可能エネルギー等を導入した防災拠点施設数：558施設（H27）【環境政策課】（再掲）

目標4. 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能は確保する

4-1) 電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止

(非常用電源の確保)

- 電力等の長期供給停止を発生させないように、道路の無電柱化、洪水・土砂災害・津波・高潮対策等の地域の防災対策を着実に推進する必要がある。
- 県独自の非常用電源を有する防災情報ネットワークを整備し、県庁と、市町村、消防本部、県出先機関、救急医療機関及び防災関係機関とを結ぶことにより、災害情報の収集・伝達を迅速かつ的確に行うことを可能としている。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- ・防災情報ネットワーク整備箇所：283 箇所（H27）【防災・危機管理課】

④産業・エネルギー

- ・再生可能エネルギー等を導入した防災拠点施設数：558 施設（H27）【環境政策課】（再掲）

⑤情報通信・交通・物流

- ・市街地等道路の無電柱化率：38%（H27）【道路維持課】（再掲）

目標4. 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能は確保する

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

(災害情報の収集・伝達体制の確保)

- テレビ・ラジオ放送が中断した際の代替手段や補完手段として、Lアラートや緊急速報メールを県内すべての市町村で導入している。
- 住民等への情報伝達手段として、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等様々な媒体の活用を促進するとともに、Lアラートや緊急速報メールの適切な運用、地域の実情や地震・豪雨など災害に応じた多様な方法により災害情報を確実に伝達する必要がある。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- ◎災害情報共有システム（Lアラート）・緊急速報メールの導入率：100%（44市町村）【防災・危機管理課】

目標5. 大規模自然災害発生後であっても、経済活動の早期復旧を図る

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

(事業者の業務継続体制の整備)

- 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の普及啓発を図る必要がある。

(緊急輸送道路の整備等)

- 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・津波・高潮対策等、港湾施設の耐震・耐波性能の強化を着実に推進する必要がある。

(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、平時から県制度融資中に災害対策融資（緊急対策枠）を設定する必要がある。

【重要業績指標】

⑤情報通信・交通・物流

- ・「復興みちづくりアクションプラン」の対象箇所の完了率：55.3%（H27）【道路維持課】（再掲）
- ・一般国道の整備率：61.4%（H26）【道路維持課】（再掲）
- ・緊急輸送道路（県管理）上にある橋梁（15m以上）の耐震化率73.9%（H27）【道路維持課】（再掲）
- ・道の駅の整備箇所：13駅（H28）【道路維持課】（再掲）
- ・市街地等道路の無電柱化率：38%（H27）【道路維持課】（再掲）
- ・緊急物資輸送用岸壁の整備：4岸壁（H27）【港湾課】（再掲）

目標5. 大規模自然災害発生後であっても、経済活動の早期復旧を図る

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

(緊急輸送道路等の整備等)

- 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の充実、情報共有など必要な体制整備を図る必要がある。

(緊急給油体制の整備)

- 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。

【重要業績指標】

⑤情報通信・交通・物流

- ・「復興みちづくりアクションプラン」の対象箇所の完了率：55.3%（H27）【道路維持課】（再掲）
- ・緊急輸送道路（県管理）上にある橋梁（15m以上）の耐震化率73.9%（H27）【道路維持課】（再掲）
- ・一般国道の整備率：61.4%（H26）【道路維持課】（再掲）
- ・道の駅の整備箇所：13駅（H28）【道路維持課】（再掲）
- ・市街地等道路の無電柱化率：38%（H27）【道路維持課】（再掲）
- ・緊急物資輸送用岸壁の整備：4岸壁（H27）【港湾課】（再掲）

目標5. 大規模自然災害発生後であっても、経済活動の早期復旧を図る

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

(石油コンビナート事業者等の災害対応力の強化)

- 石油コンビナート防災計画を事業所や関係機関に対して周知し、事業所における防災設備の設置、施設の耐震性向上及び浸水防止対策等の災害予防対策の実施を促す必要がある。
- コンビナートの災害に備え、関係機関との合同訓練の実施を推進する必要がある。

目標5. 大規模自然災害発生後であっても、経済活動の早期復旧を図る

5-4) 陸・海・空の基幹的交通ネットワークの長期停止

(地域交通ネットワークの強化)

- 県内高速道路のうち、常磐道及び北関東道は全線開通しているが、圏央道及び東関道水戸線については、未開通区間や暫定2車線の区間があることから、ミッシングリンクを解消するため、その早期完成について、国等に働きかけていく必要がある。
- 人命にかか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、「復興みちづくりアクションプラン」に基づき、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・津波・高潮対策等、港湾施設の耐震・耐波性能の強化を着実に推進する必要がある。
- 陸上輸送の寸断に備えた海上輸送拠点の耐震化を進める必要がある。

【重要業績指標】

⑤情報通信・交通・物流

- ・「復興みちづくりアクションプラン」の対象箇所の完了率：55.3% (H27) 【道路維持課】(再掲)
- ・一般国道の整備率：61.4% (H26) 【道路維持課】(再掲)
- ・緊急輸送道路(県管理)上にある橋梁(15m以上)の耐震化率73.9% (H27) 【道路維持課】(再掲)
- ・市街地等道路の無電柱化率：38% (H27) 【道路維持課】(再掲)
- ・緊急物資輸送用岸壁の整備：4岸壁 (H27) 【港湾課】(再掲)

目標5. 大規模自然災害発生後であっても、経済活動の早期復旧を図る

5-5) 食料等の安定供給の停滞

(農業水利施設の維持管理)

- 農業水利施設などの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、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・確保など、管理体制の強化を図る必要がある。

(事業者の業務継続体制の整備)

- 広域にわたる大規模自然災害の発生時を想定した、食料等の供給・確保に関する脆弱性の評価、食品産業事業者や施設管理者のBCP策定等について、今後、取組を強化していく必要がある。

(漁港施設の災害対応力強化)

- 長寿命化計画の策定や漁港施設等の機能診断を行う必要がある。

【重要業績指標】

⑥農林水産

◎林道橋・トンネルを対象とした点検診断：22箇所（H27）【林業課】

・農業用ため池、農業水利施設の耐震性点検箇所数：27箇所（H27）【農村計画課】（再掲）

○農道橋点検実施率：100%（H27）【農村環境課】

目標6. 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る

6-1) 県民の生活・経済活動の維持に必要な電力や石油等の供給の停止

(ライフラインの災害対応力強化)

- 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、水道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、災害対応力を強化する必要がある。

(エネルギーの供給源の安定化)

- 災害発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、太陽光発電や風力発電、小水力発電等の再生可能エネルギーや蓄電設備（電気自動車等）、コーポレートソリューション等の組合せによる自立・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。

【重要業績指標】

④産業・エネルギー

・再生可能エネルギー等を導入した防災拠点施設数：558施設（H27）【環境政策課】（再掲）

目標6. 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る

6-2) 上水道等の長期間にわたる供給停止

(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とともに、雨水・下水道再生水等の水資源の有効利用等を普及・促進する必要がある。

(渴水対策)

- 異常渴水時に備え、国等の関係機関との連携強化等を図る必要がある。

【重要業績指標】

②住宅・都市・住環境

- ・[広域避難地となる県営都市公園における耐震性貯水槽の整備率 100% \(H27\)](#)
【公園街路課】(再掲)

- ◎水道施設の管路の耐震化率：48.5% (H26) 【企業局施設課】(再掲)

③保健医療・福祉

- ◎水道施設の耐震化率 (H26) 【生活衛生課】(再掲)

◆基幹管路：32.3% ◆配水施設 39.7% ◆浄水施設：15.2%

目標6. 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る

6-3) 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

(下水道施設の耐震化等)

- 下水道施設の耐震化率は 35.1% (H27) であり、耐震化を着実に推進する必要がある。
- 下水道施設の下水道BCP策定率（簡易版）は 100% (H27) であるが、災害時における対応訓練を重ねながら継続的に見直し、内容の充実を図る必要がある。
- 下水道施設の老朽化対策としての長寿命化計画に基づき、施設の改築更新及び長寿命化対策工事を進める必要がある。
- 地震などの災害に強いとされている浄化槽について、使用者による適正な維持管理と老朽化した浄化槽等の更新を促すことが重要である。

(農業集落排水施設の耐震化等)

- 農業集落排水施設の機能診断実施割合は 1.0% (H27) であり、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。

【重要業績指標】

②住宅・都市・住環境

- ・下水道施設の耐震化率：35.1% (H27) 【下水道課】(再掲)
- ◎下水道BCP策定率（簡易版）：100% (H27) 【下水道課】(再掲)

⑥農林水産

- ◎農業集落排水施設（供用開始後20年経過した施設）の機能診断実施割合：1.0% (H27) 【農村環境課】(再掲)

目標6. 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る

6-4) 地域交通ネットワークが分断する事態

(緊急輸送道路等の整備等)

- 複数の輸送ルートを確実に確保するため、地震、津波、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。

(土木施設の復旧・復興を担う人材の育成・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、災害時等協力員登録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必要がある。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- ◎災害時等協力員登録者数：100人（H27）【監理課】（再掲）

②住宅・都市・住環境

- ・街路事業改良率：67.4%（H25）【公園街路課】（再掲）

⑤情報通信・交通・物流

- ・「復興みちづくりアクションプラン」の対象箇所の完了率：55.3%（H27）【道路維持課】（再掲）
- ・一般国道の整備率：61.4%（H26）【道路維持課】（再掲）
- ・緊急輸送道路（県管理）上にある橋梁（15m以上）の耐震化率73.9%（H27）【道路維持課】（再掲）
- ・道の駅の整備箇所：13駅（H28）【道路維持課】（再掲）
- ・市街地等道路の無電柱化率：38%（H27）【道路維持課】（再掲）
- ・緊急物資輸送用岸壁の整備：4岸壁（H27）【港湾課】（再掲）

⑥農林水産

- ・林道橋・トンネルを対象とした点検診断：22箇所（H27）【林業課】（再掲）

目標7. 制御不能な二次災害を発生させない

7-1) 市街地での大規模火災の発生

(警察・消防等の体制・資器材等の充実強化)

- 大規模地震災害など過酷な災害現場での救助活動能力を高めるため、警察、消防等の体制・装備資機材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、災害派遣医療チーム（DMAT）の養成など、ハード・ソフト対策を組み合わせて横断的に進める必要がある。

(防火対策)

- 木造住宅の防火対策や、住宅への火災報知器の設置促進、市街地での延焼防止を防ぐために空き家戸数の増加を抑えるなど、火災予防、被害軽減のための取組を進める必要がある。

目標7. 制御不能な二次災害を発生させない

7-2) 海上・臨海部の広域複合災害の発生

(コンビナートの災害対応力強化)

- コンビナート災害の発生・拡大の防止を図るため、関係機関による合同訓練を実施するとともに、被災状況等の情報共有や大規模・特殊災害対応体制、装備資機材等の機能向上を図る必要がある。
- 火災、煙、有害物質等の流出により、コンビナート周辺の生活、経済活動等に甚大な影響を及ぼすおそれがあるため、関係課機関による対策を促進するとともに、沿岸部の災害情報を周辺住民等に迅速かつ確実に伝達する体制を構築する必要がある。

目標7. 制御不能な二次災害を発生させない

7-3) 沿線・沿道の建物倒壊による直接的な被害及び交通麻痺

(住宅・建築物の耐震化)

- 住宅・建築物の耐震化について、耐震化率は、住宅・建築物が約8割（H25）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。

(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、空家等対策の実施主体である市町村に対して、空家等対策の推進に関する特別措置法の適切な運用が図られるよう、関係団体と連携して、情報提供や技術的な助言を実施する必要がある。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- ・県有施設の耐震化率：100%（H27）【建築指導課】（再掲）

②住宅・都市・住環境

- ・街路事業改良率：67.4%（H25）【公園街路課】（再掲）
- ・民間特定建築物の耐震化率：82.9%（H27推計値）【建築指導課】（再掲）
- ・住宅の耐震化率：81.8%（H27推計値）【建築指導課】（再掲）

- 空家等対策計画の策定市町村数：0市町村（H27）【住宅課】

目標7. 制御不能な二次災害を発生させない

7-4) ダム、天然ダム等の損壊・機能不全による二次災害の発生

(農業用ため池の点検)

- 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用ため池について、一斉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。

(ダム管理施設の老朽化対策)

- ダム管理施設についても、老朽化が進行していることから、施設の更新・改良や長寿命化により洪水調節機能や災害時連絡機能の回復・向上を図り、県民が安全、安心に暮らすことができるようとする必要がある。

【重要業績指標】

⑥農林水産

- 農地防災面積：14,400ha 【農村計画課】(H27)（再掲）
 - ・農業用ため池、農業水利施設の耐震性点検箇所数：27箇所 (H27) 【農村計画課】(再掲)
 - ・農業用ため池ハザードマップ作成箇所数：5箇所 (H27) 【農村計画課】(再掲)

⑦国土保全

- ダムの長寿命化計画の策定：7ダム中2ダム着手 (H27) 【河川課】

目標7. 制御不能な二次災害を発生させない

7-5) 有害物質の大規模拡散・流出

(有害物質の拡散・流出対策)

- 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・訓練や、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、事故発生を想定したマニュアルの整備を促進するなど、引き続き国と連携して対応する必要がある。

目標7. 制御不能な二次災害を発生させない

7-6) 農地・森林等の荒廃による被害の拡大

(森林・農地等の適切な整備・保全)

- 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・協働力を活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。
- 森林については、適正な森林の整備や、山地災害の危険性の高い箇所を優先に着手するなど総合的かつ効果的な治山対策を推進する必要がある。
- 飛砂や高潮、津波等に対する被害軽減効果のある海岸防災林の機能が適正に発揮できるよう、森林の整備を推進する必要がある。

【重要業績指標】

⑥農林水産

- 造林面積：100ha (H27) 【林業課】
 - ・農業用ため池ハザードマップ作成箇所数：5箇所 (H27) 【農村計画課】(再掲)

⑦国土保全

- 山地災害危険地区（民有林）における治山事業の着手率 42.0% (H27) 【林業課】(再掲)

目標7．制御不能な二次災害を発生させない

7-7) 風評被害等による県経済等への甚大な影響

(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。

目標8．大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

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

(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、仮置場の確保など、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。

目標8．大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

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

(業務継続体制の整備)

- 警察・消防等を含む行政機関等の職員・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。

(災害復旧を担う人材の育成・確保)

- 迅速な災害復旧には、地元建設業が必要不可欠であることから、建設産業への若年労働者の確保と技術者の育成が必要である。

目標8．大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

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

(業務継続体制の整備)

- 警察・消防等を含む行政機関等の職員・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。

(避難行動要支援者対策)

- 高齢者や障害者など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、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について市町村の取組を促進する必要がある。

(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、活性化の推進など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、県内すべての公立学校において、地域の実情等に応じ、地震や火災など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。

(災害ボランティアの活動支援)

- 災害ボランティアが円滑に活動できるよう、ボランティアの資質向上を図るための研修や訓練等を実施する社会福祉協議会を引き続き支援する必要がある。

【重要業績指標】

①行政機能／警察・消防等

- ・自主防災組織の活動カバー率：81.6%（H27）【防災・危機管理課】（再掲）
- ・防災士登録数：2,275人（H27）【防災・危機管理課】（再掲）

目標8．大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

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

(基幹インフラの復旧・復興対策)

- 基幹インフラの広域的な損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態を想定した対策について、国や施設管理者等と連携して総合的に取組を進める必要がある。

(広域交通ネットワークの強化)

- 東京都心とのアクセスを改善する道路・鉄道網が強化され、有事の際の東京の都市機能のバックアップや被災者の受入れ、人員・物資の輸送等の備えを整える必要がある。

(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、市町村が行う地籍調査の促進を図る必要がある。

【重要業績指標】

⑤情報通信・交通・物流

- 県内高速道路の整備率：78.3% (H27) 【道路建設課】
 - ・緊急物資輸送用岸壁の整備：4岸壁 (H27) 【港湾課】(再掲)

⑦国土保全

- 地籍調査進捗率：67% (H27) 【農村環境課】

目標8．大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

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

(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。

(浸水対策の促進)

- 地震・津波、洪水・高潮等による浸水への対策を着実に推進するとともに、被害軽減に資する流域減災対策を推進する必要がある。

【重要業績指標】

⑥農林水産

- ・農地防災面積：14,400ha 【農村計画課】(H27) (再掲)

別紙2 施策分野別 脆弱性評価結果

※ 該当する主なリスクシナリオを記載。

①行政機能／警察・消防等

<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 1－2

- 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は、庁舎の耐震化等を着実に進める必要がある。また、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必要がある。

(業務継続体制の整備) リスクシナリオ 3－3

- 県業務継続計画の実効性を高め、災害対応力の向上を図るとともに、市町村の業務継続計画（B C P）策定を支援するなど、県及び市町村の業務継続体制を強化する必要がある。

(災害情報の収集・伝達体制の確保) リスクシナリオ 1－4, 1－6, 4－1, 4－2

- 住民等への情報伝達手段として、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必要がある。
- 市町村の避難勧告等の発令基準の策定を支援するとともに、避難勧告等の発令に着目したタイムラインの策定について取組を進める必要がある。

(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, 2－5

- 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・市町村により物資を計画的に備蓄するとともに、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。

(広域連携体制の整備) リスクシナリオ 1－1, 2－3, 3－1

- 県の対応能力を超える大規模災害に備え、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必要がある。また、防災拠点として常磐高速道路の守谷SAや道の駅、自衛隊の広域活動拠点等としてひたちなか海浜公園などの活用を検討する必要がある。

(土木施設の復旧・復興を担う人材の育成・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、災害時等協力員登録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必要がある。

<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

- 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、装備資器材の充実強化を図る必要がある。

(地域防災力の強化) リスクシナリオ 8－2, 8－3

- 災害発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などを通じて地域防災力を向上させる必要がある。

(交通事故等の回避対策) リスクシナリオ 3－2

- 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必要がある。

【重要業績指標】

- 市町村のB C P（業務継続計画）策定率：31.8%（H27）【防災・危機管理課】
- ◎自主防災組織の活動カバー率：81.6%（H27）【防災・危機管理課】
- ◎防災士登録数：2,275人（H27）【防災・危機管理課】
- 東日本大震災記録資料の収集点数：52,511点（H27）【防災・危機管理課】
- ◎防災拠点となる公共施設の耐震化率 89.4%（H27）【防災・危機管理課】
- 減災対策協議会の設置状況：6流域 38市町村（H27）【防災・危機管理課】
- 県備蓄食数：78,570食（H27）【防災・危機管理課】
※ 県の備蓄目標：約227,000食
- ◎全国瞬時警報システム（J-ALERT）自動起動装置の整備率：100%（44市町村）（H26）【防災・危機管理課】
- ◎防災情報ネットワーク整備箇所：283箇所（H27）【防災・危機管理課】
- ◎災害情報共有システム（Lアラート）・緊急速報メールの導入率：100%（44市町村）【防災・危機管理課】
- ◎市町村におけるタイムラインの策定割合 13.5%（H27）【防災・危機管理課】
- 避難勧告等の発令基準の策定状況：（H27.12）【防災・危機管理課】
 - ◆水害（洪水予報河川）83.8%
 - ◆水害（水位周知河川）83.3%
 - ◆土砂災害 82.5%
 - ◆高潮 77.8%
 - ◆津波 90.0%
- ◎緊急消防援助隊の登録隊数：158隊（H28）【消防安全課】
- ◎消防団員数：23,632人（H27）【消防安全課】
- 消防救急無線のデジタル化済団体：100%（H27）【消防安全課】
 - ・災害時等協力員登録数：100人（H27）【監理課】
- ◎県有施設の耐震化率：100%（H27）【建築指導課】
- ◎県警察本部及び警察署の耐震化率：100%（H27）【警察本部警備課】
- ◎主要交差点の信号機電源付加装置の設置数：162箇所（H27）【警察本部警備課】

② 住宅・都市・住環境

(住宅、建築物等の耐震化) リスクシナリオ 1-1, 1-2

- 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必要がある。

(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、支援を図る必要がある。また、「大規模模盛土造成地マップ」の公表を進める必要がある。

(防火対策) リスクシナリオ 1-1

- 火災予防・被害軽減のための取組を推進する必要がある。本県において、大規模火災のリスクの高い地震時等に著しく危険な密集市街地はないものの、避難地等の整備、建物の不燃化・難燃化、消防活動困難区域の解消等の取組を官民が連携して推進する必要がある。

(上下水道施設の耐震化等) リスクシナリオ 1-4, 2-7, 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を図るとともに、雨水等の水資源の有効利用等を普及・促進する必要がある。

- 災害時に活用可能な井戸の確保に努めるとともに、普段活用されていない飲用井戸を水道水の代用水源として活用を図る必要がある。

- 地震などの災害に強いとされている浄化槽について、使用者による適正な維持管理と老朽化した浄化槽等の更新を促すことが重要である。

(老朽・空き家対策) リスクシナリオ 7-3

- 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、市町村や関係団体と連携し、空家対策を推進する必要がある。

(災害廃棄物対策) リスクシナリオ 8-1

- 膨大な量の災害廃棄物が発生するため、運搬車両の確保、仮置場の確保など、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。

(自然災害を考慮した土地利用等)

- 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行うとともに、自然災害の影響等について、住民への普及啓発を十分に行う必要がある。

【重要業績指標】

◎水道施設の耐震化率 (H26) 【生活衛生課】

◆基幹管路：32.3% ◆配水施設 39.7% ◆浄水施設：15.2%

◎街路事業改良率：67.4% (H25) 【公園街路課】

◎広域避難地となる県営都市公園における耐震性貯水槽の整備率：100% (H27)

【公園街路課】

◎下水道施設の耐震化率：35.1% (H27) 【下水道課】

◎下水道 BCP 策定率（簡易版）：100% (H27) 【下水道課】

◎民間特定建築物の耐震化率：82.9% (H27 推計値) 【建築指導課】

◎住宅の耐震化率：81.8% (H27 推計値) 【建築指導課】

○大規模盛土造成地マップ公表率：15.9% (H28) 【建築指導課】

- 空家等対策計画の策定市町村数：0 市町村 (H27)
- ◎水道施設の管路の耐震化率：48.5% (H26) 【企業局施設課】
- ◎県立学校施設の耐震化率：100% (H27) 【教育庁財務課】
- ◎市町村立学校の耐震化率 【教育庁財務課】
 - ◆小中学校：95.8% (H27)
 - ◆幼稚園：78.1% (H27)
- 公立学校における地震を想定した避難訓練の実施率：97.9% (H27)
【教育庁保健体育課】

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 1-2, 2-4, 2-6

- 災害拠点病院等及び社会福祉施設等のうち、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。

(DMA T等の機能強化) リスクシナリオ 2-3, 2-4, 2-6

- 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「DMA T」、「J M A T」、「D P A T」、「J R A T」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必要がある。

(避難行動要支援者対策) リスクシナリオ 1-6, 8-3

- 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について市町村の取組を促進する必要がある。

(感染症予防対策) リスクシナリオ 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の整備に取り組む必要がある。

【重要業績指標】

◎災害拠点病院等の耐震化率：(H27) 【医療対策課】

- ◆ 災害拠点病院 86.7%
- ◆ 救命救急センター 85.7%
- ◆ 二次救急病院 83.1%
- ◆ 病院 73.7%

○社会福祉施設等の耐震化率：

- ◆ 高齢者関係施設：97.5% (H27) 【長寿福祉課】
- ◆ 障害者支援施設：84.7% (H27) 【障害福祉課】
- ◆ 児童福祉関係施設：88.6% (H26) 【子ども家庭課】

◎災害時避難行動要支援者個別行動計画策定市町村数：8団体／44市町村 (H27) 【福祉指導課】

○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 95% (H27) 【保健予防課】

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

- 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の普及啓発を図る必要がある。

(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、平時から県制度融資中に災害対策融資（緊急対策枠）を設定する必要がある。

<エネルギー>

(ライフラインの災害対応力強化) リスクシナリオ5－2

- 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必要がある。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必要がある。

(大規模災害発生時の緊急給油対策) リスクシナリオ2－4

- 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、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に普及啓発が必要である。

(エネルギーの供給源の安定化) リスクシナリオ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、太陽光発電や風力発電、小水力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合せによる自立・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必要がある。

【重要業績指標】

- ◎再生可能エネルギー等を導入した防災拠点施設数：558施設（H27）【環境政策課】

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 1－6

- 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必要がある。

(情報の収集、伝達体制の確保) リスクシナリオ 1－4, 1－6, 4－1, 4－2

- 住民等への情報伝達手段として、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必要がある。

<交通・物流>

(道路等の防災・減災対策及び耐震化) リスクシナリオ 5－4

- 道路の防災・減災対策や緊急輸送道路の無電柱化、港湾施設の耐震・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必要がある。

(緊急輸送体制の整備等) リスクシナリオ 1－1, 2－1, 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、「復興みちづくりアクションプラン」に基づき、緊急輸送道路の強化を図る必要がある。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災害対策を進める必要がある。

(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、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必要がある。
- 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を確保するための取組を促進する必要がある。

【重要業績指標】

- ・防災情報ネットワーク整備箇所：283 箇所 (H27) 【防災・危機管理課】
- 災害情報共有システム (Lアラート)・緊急速報メールの導入率：100% (44 市町村) 【防災・危機管理課】
- 県内高速道路の整備率：78.3% (H27) 【道路建設課】
- 「復興みちづくりアクションプラン」の対象箇所の完了率：55.3% (H27) 【道路維持課】
- 一般国道の整備率：61.4% (H26) 【道路維持課】
- 緊急輸送道路(県管理)上にある橋梁(15m 以上)耐震化率 73.9% (H27) 【道路維持課】
- 道の駅の整備箇所：13 駅 (H28) 【道路維持課】
- 市街地等道路の無電柱化率：38% (H27) 【道路維持課】
- 緊急物資輸送用岸壁の整備：4 岸壁 (H27) 【港湾課】

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

- 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必要がある。

(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 7－6

- 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計画の策定や機能診断、津波からの避難を確実に行うため、海岸保全施設等の整備、農村の排水対策、治山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必要がある。

(農林道等の整備) リスクシナリオ 5－5

- 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、整備を促進する必要がある。

【重要業績指標】

- ◎林道橋・トンネルを対象とした点検診断：22箇所 (H27) 【林業課】
- 造林面積：100ha (H27) 【林業課】
- ◎山地災害危険地区（民有林）における治山事業の着手率 42.0% (H27) 【林業課】
- ◎海岸保全施設の整備：7海岸中 2海岸着手 (H28) 【水産振興課】
- ◎農業用ため池、農業水利施設の耐震性点検箇所数：27箇所 (H27) 【農村計画課】
- ◎農業用ため池ハザードマップ作成箇所数：5箇所 (H27) 【農村計画課】
- ◎農地防災面積：14,400ha (H27) 【農村計画課】
- 農道橋点検実施率：100% (H27) 【農村環境課】
- ◎農業集落排水施設（供用開始後20年経過した施設）の機能診断実施割合：1.0% (H27) 【農村環境課】

⑦ 國土保全

(河川改修等の治水対策) リスクシナリオ 1－4 豪雨災害対策

- 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必要がある。
- 鬼怒川下流域において、国、県、常総市など7市町が主体となり、ハード・ソフトが一体となった緊急的な治水対策（鬼怒川緊急対策プロジェクト）を行っており、その円滑な推進を図る必要がある。

(津波対策) リスクシナリオ 1－3

- 津波からの避難を確実に行うため、海岸保全施設等の整備、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必要がある。
- 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や実践的な避難訓練を行うこと等により、適切な避難行動の周知徹底を図る必要がある。

(総合的な土砂災害対策の推進) リスクシナリオ 1－5

- 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、土砂災害警戒区域等の指定や土砂災害ハザードマップの作成・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。

(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 1－4, 1－5, 7－4

- 海岸保全施設、河川管理施設、ダム管理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・運用を推進する必要がある。

(地籍調査の促進) リスクシナリオ 8－4

- 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必要がある。

【重要業績指標】

- 山地災害危険地区（民有林）における治山事業の着手率 42.0% (H27) 【林業課】(再掲)
- 地籍調査進捗率：67% (H27) 【農村環境課】
- 道路利用者等への海拔情報の周知：241 箇所 (H27) 【道路維持課】
- 津波ハザードマップを作成した市町村の割合 100% 【河川課】
- 洪水ハザードマップを作成した市町村の割合 100% 【河川課】
- 土砂災害ハザードマップを作成した市町村の割合 97.5% 【河川課】
- 河川改修率：57.5% (H26) 【河川課】
- 土砂災害警戒区域指定箇所：3,868 箇所 (H27) 【河川課】
- 土砂災害防止施設の整備率：23.7% (H27) 【河川課】
- ダムの長寿命化計画の策定：7ダム中2ダム着手 (H27) 【河川課】

リスクコミュニケーション分野

(自助・共助・公助の適切な組合せの教育・訓練・啓発等)

- 国土強靭化を進める上で、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、国土強靭化に関する教育、訓練、啓発等による双方向のコミュニケーションの機会が継続的に与えられる必要がある。

(地域防災力の強化)

- 災害時の住民どうしの助け合い・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・向上させる必要がある。また、防災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必要がある。
- 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を向上させる必要がある。

(災害情報の収集・伝達体制の確保)

- 住民等への情報伝達手段として、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必要がある。
- 市町村の避難勧告等の発令基準の策定を支援するとともに、避難勧告等の発令に着目したタイムラインの策定について取組を進める必要がある。

(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の安全な生活を支援、確保するため語学ボランティアの協力による災害多言語支援センターを設置するなど、外国人に配慮した多言語による情報発信等を行う必要がある。
- 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っていく必要がある。

(液状化の危険度情報の提供)

- 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検討を進めしており、これに基づき、液状化の危険度が分かる液状化危険度マップを作成することにより、地域ごとの災害リスクを明らかにし、県民の液状化に係る意識の啓発を図る必要がある。

【重要業績指標】

- ・自主防災組織の活動カバー率：81.6% (H27) 【防災・危機管理課】(再掲)
- ・防災士登録数：2,275人 (H27) 【防災・危機管理課】(再掲)
- ・市町村におけるタイムラインの策定割合 13.5% (H27) 【防災・危機管理課】(再掲)
- ・避難勧告等の発令基準の策定状況：(H27.12) 【防災・危機管理課】(再掲)
 - ◆水害（洪水予報河川）83.8%
 - ◆水害（水位周知河川）83.3%
 - ◆土砂災害 82.5%
 - ◆高潮 77.8%
 - ◆津波 90.0%
- ・東日本大震災記録資料の収集点数：52,511点 (H27) 【防災・危機管理課】(再掲)
- ・公立学校における地震を想定した避難訓練の実施率：97.9% (H27) 【教育庁保健体育課】(再掲)

老朽化対策分野

(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必要がある。
- 庁舎や学校、道路、上下水道など施設類型ごと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するとともに、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必要がある。
- 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必要がある。

【重要業績指標】

- 個別施設計画（施設類型毎の長寿命化計画）策定割合：46.1%（H27）【管財課】

研究開発分野

(研究開発に関するイノベーションの促進)

- 国土強靭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、成果の普及を図る必要がある。

(県内の各研究機関や各大学との連携強化)

- 国土強靭化を進める上で、県と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や筑波大学、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、取組を進める必要がある。

- 防災科学技術研究所が開発し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の普及を図る必要がある。

(災害対応支援ツール等の導入検討)

- 災害時に発生する、罹災証明書の発行業務、住家の被害認定、廃棄物対策などについて、市町村や関係団体などと協力し、業務に精通している人材を登録した上で、発災時に速やかに被災市町村に派遣し、被災者支援業務を応援する仕組みを整備する必要がある。このため、県内の各研究機関や各大学との連携強化や被災者支援業務などの災害対応業務支援ツールの導入検討等に取り組む必要がある。

(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していく必要がある。

- 地震被害想定の調査結果を基に、任意の震源情報を入力することで被害状況を予測することができるシステムを構築し、災害時における県や市町村の初動対応に資するとともに、平時においては、啓発資料や災害のイメージ像（シナリオ）等の作成を通じて、県民の防災に関する意識啓発や市町村の災害予防対策を促進する必要がある。