

# 千葉県国土強靱化地域計画

(案)

平成 2 8 年 7 月

千葉県

## 目次

第1章 総論.....	1
1 計画策定の趣旨.....	1
2 本県の地域特性.....	1
(1) 自然特性.....	1
(2) 社会・経済特性.....	3
3 目指すべき姿.....	7
4 計画の位置づけ及び構成.....	7
(1) 計画の位置づけ.....	7
(2) 計画の構成.....	8
5 基本目標.....	9
6 事前に備えるべき目標.....	9
第2章 脆弱性評価.....	10
1 想定するリスク.....	10
(1) 地震・津波・液状化.....	10
(2) 風水害等.....	13
2 「起きてはならない最悪の事態」の設定.....	15

3	施策分野の決定 .....	16
4	評価の実施手順 .....	17
5	脆弱性評価結果 .....	18
	(1) 施策の重点化とハード整備とソフト対策の適切な組合せ .....	18
	(2) 代替性・冗長性等の確保 .....	18
	(3) 国・市町村・民間等との連携 .....	18
	第3章 強靱化の推進方針 .....	19
1	プログラムごとの推進方針 .....	19
	(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 ...	19
	(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） .....	24
	(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 .....	29
	(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	31
	(5) 大規模自然災害発生後であっても、経済活動（サプライチェーンを含 む）を機能不全に陥らせない .....	31
	(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 .....	35

(7) 制御不能な二次災害を発生させない.....	39
(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 .....	41
2 施策分野ごとの推進方針.....	44
(1) 行政機能/警察・消防等 .....	44
(2) 住宅・都市 .....	45
(3) 保健医療・福祉.....	46
(4) エネルギー .....	47
(5) 情報通信.....	47
(6) 産業構造.....	48
(7) 交通・物流 .....	48
(8) 農林水産.....	49
(9) 県土保全.....	51
(10) 環境 .....	52
(11) リスクコミュニケーション .....	52
(12) 老朽化対策 .....	53
(13) 少子高齢化対策 .....	53
第4章 計画の推進と進捗管理 .....	55

1 施策の重点化.....	55
2 進捗状況の把握.....	56
3 計画の見直し.....	56
(別記1) プログラムごとの脆弱性評価結果.....	58
(別記2) 施策分野ごとの脆弱性評価結果.....	87

# 第1章 総論

## 1 計画策定の趣旨

本県は、平成23年3月11日に発生した東日本大震災において、津波や液状化などにより大きな被害を受けたところである。また、今後30年以内に70%程度の確率でマグニチュード7クラスの地震が発生すると推定されている首都直下地震等、大規模災害の発生リスクが高まっている。また、近年、気候変動に伴い、豪雨や突風被害が頻発するなど、災害は複雑多様化してきている。

平成25年12月11日に公布・施行された、「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。）」の前文では、東日本大震災の発生及び南海トラフ地震、首都直下地震、火山噴火等の大規模自然災害等の発生のおそれを指摘した上で、「今すぐにも発生し得る大規模自然災害等に備えて早急に事前防災及び減災に係る施策を進めるためには、大規模自然災害等に対する脆弱性を評価し、優先順位を定め、事前に的確な施策を実施して大規模自然災害等に強い国土及び地域を作るとともに、自らの生命及び生活を守ることができるよう地域住民の力を向上させることが必要である。」としている。

本計画は、大規模自然災害が発生しても機能不全に陥らない、迅速な復旧、復興が可能な千葉県を、市町村、民間事業者、県民等、各主体の参画・連携のもと、県土の健康診断にあたる脆弱性評価を踏まえて、作り上げるために策定するものである。

## 2 本県の地域特性

### (1) 自然特性

#### ア 地勢

##### (ア) 位置

本県は、本州中央部の東端に位置し、東西に狭く、太平洋と東京湾に囲まれた南北に長い半島（房総半島）が大部分を占める。太平洋と東京湾に囲まれた半島部の海岸線と、北部と西部を流れる利根川・江戸川に囲まれている。

##### (イ) 地形

本県の地形は、南から北に向かって大きく丘陵、台地、平野の三つに区分されている。

特に、南部の山間地は房総丘陵と呼ばれ、標高約300m程度の山々が連なった、本県で最も高い地域である。

房総丘陵は、一続きの地形ではなく、半島を横切るような数列の山地からなり、その間に細長い低地部をはさみ、この低地部から館山平野、鴨川平野となっている。

台地部は平坦ではなく、長柄町六地藏付近の標高120m程度から野田市付近の標高10m程度までと北へ向けて緩やかに傾き、下総台地と呼ばれている。

平野部は、利根川下流部の下利根平野と九十九里平野や東京湾に流れ込む主要河川の三角州などであるが、房総半島は丘陵と台地が主体となって構成されている。

東京湾沿岸では、遠浅の海底を利用した海岸の埋立造成地が広がっている。また、内陸部

には、丘陵や台地を削り谷部を埋め立てるなどの人工造成地が広く分布している。

#### (ウ) 山地・平野

房総半島の中央山間部は千葉県で最も高く、とくに房総丘陵といわれる南部には、愛宕山、清澄山、鹿野山、嶺岡浅間、鋸山等の標高300m以上の山地が連なっている。このうち鋸山から清澄山に至るいわゆる房総山脈は、本県最高山列で安房、君津の自然境をなしている。地表の侵食状況は幼年期後期から壮年期初期の形をなし、谷はかなり深く、傾斜も急である。

台地と丘陵を主体として構成されている房総半島には、沖積低地のまとまった平野に乏しい。

海流の運搬してきた流砂の堆積と土地の隆起によってできた九十九里平野、江戸川河口から富津洲に至る間の東京湾沿岸平野、北部の利根川、江戸川沿岸平野、加茂川、平久里川沿いの鴨川平野、館山平野をみることができる。

#### (エ) 河川

本県の河川は、東京湾へ流出する養老川、小櫃川、小糸川、太平洋へ流出する夷隅川が比較的大きな河川であるが、指定延長の最も長い小櫃川でも77km程度と短く、利根川、江戸川以外は全国的にみると規模が小さく水量も少ない河川が多い。

#### (オ) 湖沼

千葉県北部に位置する印旛沼、手賀沼は、江戸時代の利根川東遷事業から利根川の遊水池的な機能をもっていたため、昔から自然排水に苦慮してきた地域でもある。昭和に入り、沼周辺の干拓事業もあり現在は水位が一定に保たれており、排水は機場操作で行っている。

近年、印旛沼と手賀沼との間の北総台地には、千葉ニュータウンをはじめ多くの大規模宅地開発等都市化が進み、平成25年10月の台風では堤防から越水した箇所もあった。

#### (カ) 海岸

本県はその地形上から海岸線が長いことが特徴である。江戸川デルタから富津洲までの約60kmの内湾は、遠浅の砂浜海岸であったが、この地帯は、既に埋立による土地造成が行われ、住宅地や工業地域となっている。これに対して東京湾南部の富津洲から洲崎までは、地質上一続きであった房総三浦丘陵地の陥没によってできた浦賀水道といわれる海溝部で、海底状況も深く変化に富んでいる。

一方太平洋側の飯岡から太東岬に至る約60kmの九十九里海岸は、外洋砂浜海岸の特色を示している。砂浜に砂丘を横たえ、遠浅ではあるが傾斜が大で波浪が激しいことが特徴である。次に太東岬より洲崎までは、一般に岩礁の磯浜海岸であり、一部砂浜海岸もところどころみられる。

### イ 地質

本県のほとんどが関東構造盆地の南半分に位置する。この構造盆地の基盤岩（花崗岩、変成岩等）は、関東山地や筑波山地と呼ばれる関東平野周辺の山岳地や犬吠崎付近等で地表に露出しているが、本県の中央部では最も深いところで5,500mを超え、盆状の形状をなしている。

一方、構造盆地内に堆積する地層は、比較的新しい地層で、下位より保田層群、三浦層群、上総層群、下総層群及び平野や河川沿いの地域に分布している沖積層である。

## ウ 気象

本県の気象は、南部地区を中心とする沿岸部では、黒潮暖流の影響を受けて温暖湿潤な海洋性気候の特性を呈しているが、北部地域の平野部では、気候較差（寒暖の差）が大きくなるなどの内陸性気候の特性がみられる。

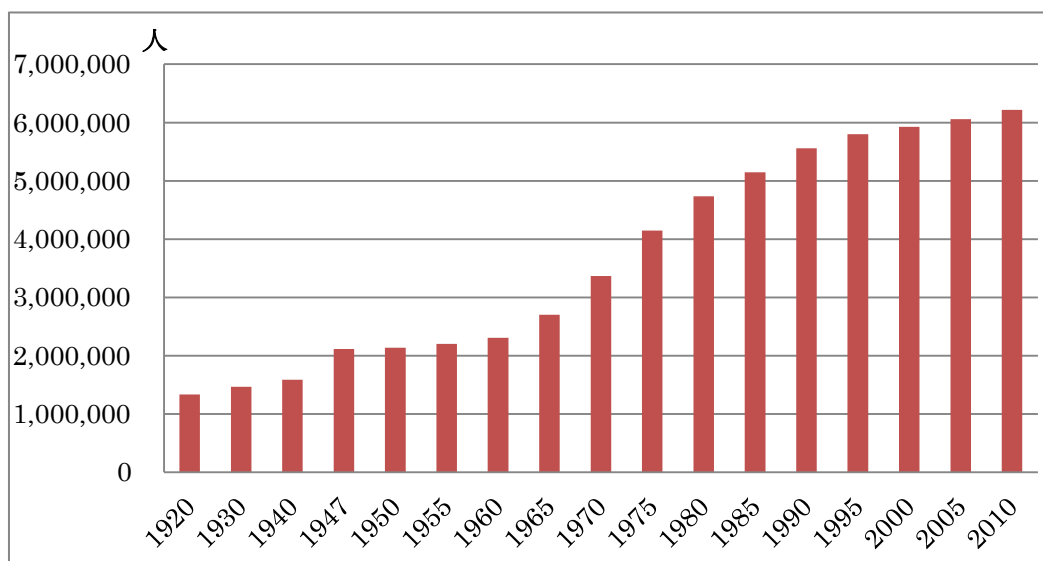
関東平野に連なる北部と丘陵地の多い南部とでは、地理的・地形的環境条件の違いにより、気候特性にも地域差のみられることが特徴的である。県内における年間平均降水量は、北部では約1,400mm前後であるが、南部では約2,100mmと多くなっている。南部の丘陵地一帯に多いのは、標高300m程度の山地の影響が大きく、風向が山地に直行するようときは地形性降雨を伴うため、風上側の山地斜面では降水量が多くなることによる。

一方、風については、全県的に秋から冬にかけて北西風に、春から夏にかけては南西風に支配されることが多いが、北部の内陸部では夏から秋にかけて北東風の頻度も高くなる。また風速においては、本県が半島をなしていることから、他の内陸県に比べて一般に風が強く、冬の季節風以外でも、台風や低気圧又は寒冷前線の接近・通過の際には強風（突風）の吹くことが多い。

## （2）社会・経済特性

本県は、高度経済成長期以降、東京湾の埋立地域・内陸工業団地を中心とした工業の発展や、東京に近いという利便性の高さにより、急速に宅地化が進み、昭和40年〈1965年〉前後から急激に人口が増加してきたが、長期的には、県の総人口は減少するとともに、少子高齢化の進行により、人口構造が大きく変わることが見込まれている。

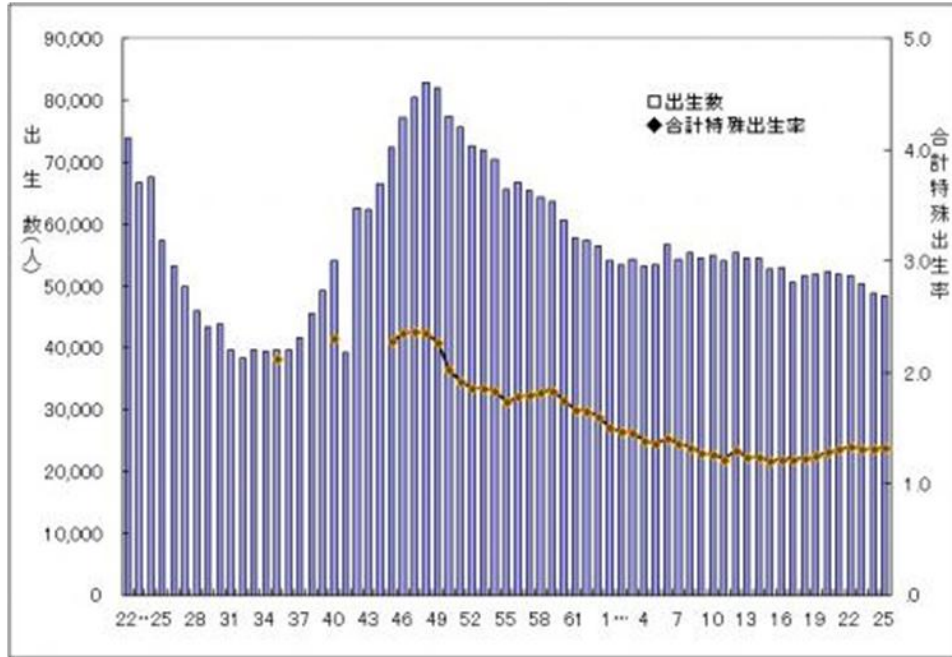
【千葉県の人口の推移】



（国勢調査（総務省統計局）より）

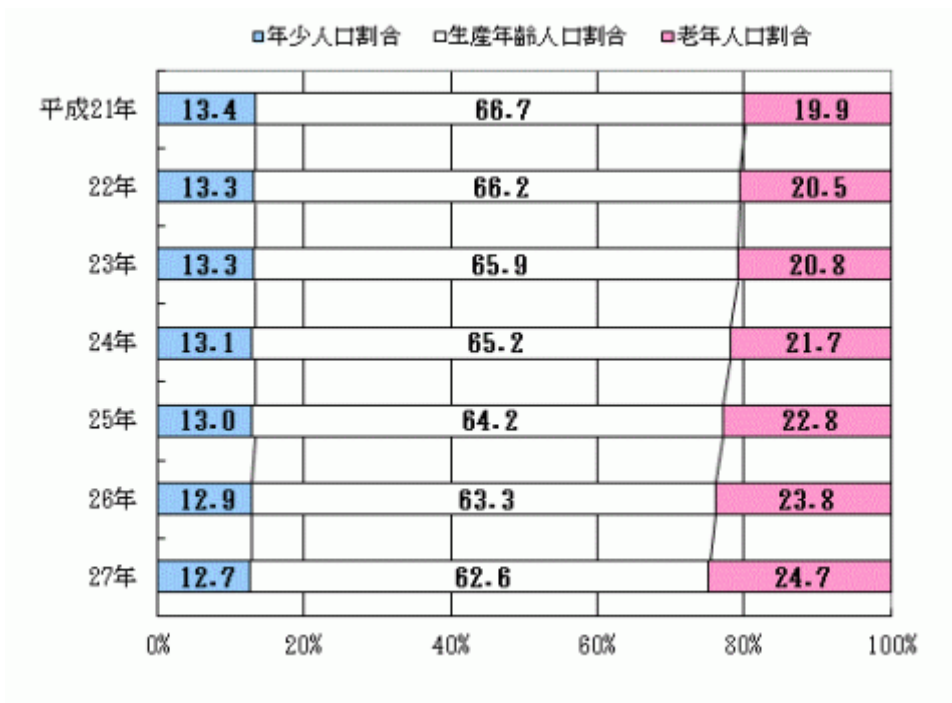


【千葉県の出生数と合計特殊出生率の推移】



(平成 25 年人口動態統計より)

【千葉県の年齢3区分別人口割合の推移】

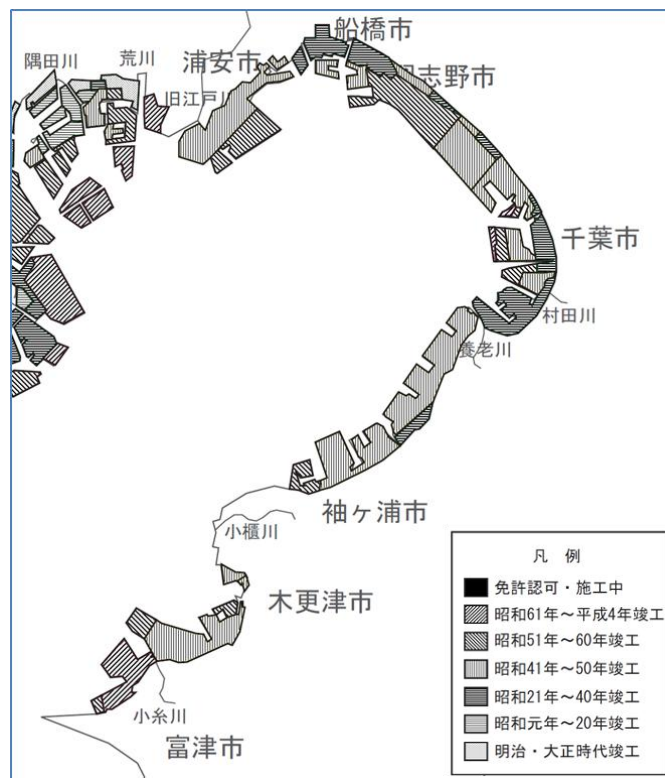


(千葉県年齢別・町丁字別人口より)

本県は我が国経済を牽引する首都圏の一翼を担い、本県の県内産業は、東京湾岸の埋立地に世界最大規模の京葉臨海コンビナートを擁する一方で、農業、水産業、工業、商業においても全国上位に位置するなど、各分野のバランスがとれており、全国第6位である県内総生産は、一つの国としても成り立つ規模を有している。

首都圏への人口集中が著しくなった昭和30年代(1955年代)後半から本県の都市形成が加速しており、当時整備された建築物や道路、鉄道などの社会資本が更新の時期にさしかかりつつある。また、急速な高齢化や国際化の到来は、高齢者や外国人などの要配慮者と呼ばれる人々の増加をもたらしているが、本来、これらの人々を地域で支えていく住民意識が変化しつつあり、相互扶助意識の低下が問題化しはじめている。加えて、県民の生活様式の変化により、上下水道、電気、ガス等のライフラインへの依存度を高め、鉄道や高速道路等の交通施設とともに災害からこれらを守る対策強化が求められている。

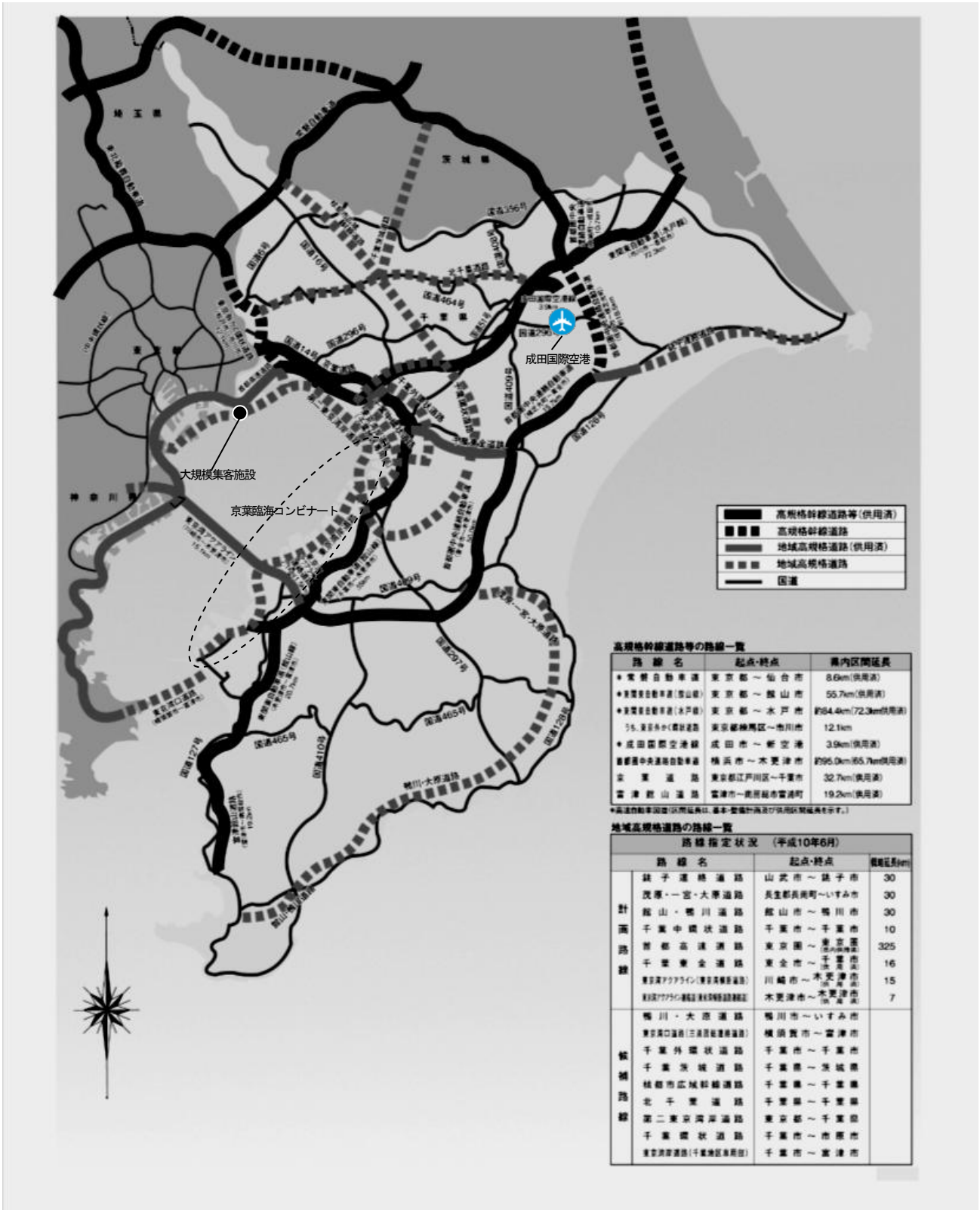
【東京湾の年代別埋立の推移】



(国土庁「東京湾——人と水のふれあいをめざして」より)

また、本県は、三方を海に囲まれた地勢的特徴に加え、東京湾アクアラインによって対岸の川崎市と接続し、航空貨物取扱量全国1位の成田国際空港と貨物取扱量全国2位の千葉港を擁していることから、陸・海・空を経由してのヒトやモノの流れが活発で、本県の産業振興に大きく寄与している。また、本県の製造品出荷額の6割以上を占める東京湾岸部の京葉臨海コンビナートには、首都圏への電力供給のための大規模発電所が立地するとともに、鉄鋼、石油化学などわが国の基幹産業が集積している。さらには、東京ディズニーリゾートやアウトレットモールなどの大規模集客施設には、国内はもとより海外からも多数の来訪者が訪れている。

# 【千葉県の道路網及び主要施設】



(「新 輝け! ちば元気プラン」をもとに作成)

### 3 目指すべき姿

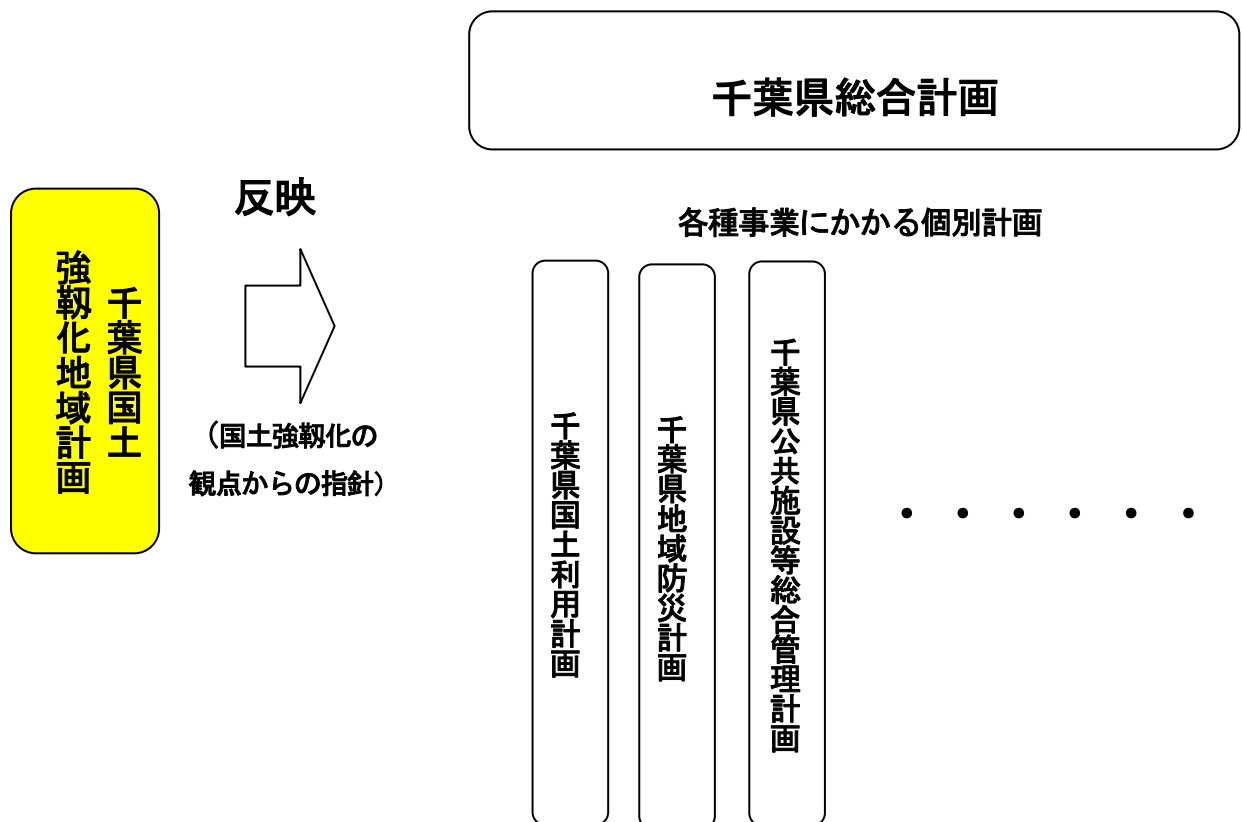
本計画によって、大規模自然災害から県民の生命・身体・財産を守り、社会の重要な機能を維持し、迅速な復旧復興を可能にすることに加え、交通、産業、エネルギー供給、食糧供給など、首都圏の一翼を担う本県のポテンシャルを最大限に活用し、国全体の強靱化に積極的に貢献していくとともに、幅広い分野の強靱化を推進することにより、本県の持続的成長を促進していく。

### 4 計画の位置づけ及び構成

#### (1) 計画の位置づけ

本計画は、基本法第13条に基づく、国土強靱化地域計画（以下「地域計画」という。）であり、国土強靱化に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、国土強靱化に関して、本計画以外の県の計画等の指針となるべきものとして策定するものである。なお、本計画は、国が定める国土強靱化基本計画（以下「基本計画」という。）と調和を図るものとする。

#### 千葉県国土強靱化地域計画と他の計画との関係（イメージ）



## (2) 計画の構成

本計画は、以下のプロセスを経て、強靱化の目標や方向性を示し、重点的に取り組むプログラム(※)を選定することとした。

### 第1章 総論

- 1 計画策定の趣旨
- 2 本県の地域特性⇒ 本県の自然特性、社会・経済特性について解説。
- 3 目指すべき姿
- 4 計画の位置づけ及び構成
- 5 基本目標⇒ 4つの基本目標を設定。
- 6 事前に備えるべき目標⇒ 8つの事前に備えるべき目標を設定。

### 第2章 脆弱性評価

- 1 想定するリスク
- 2 「起きてはならない最悪の事態」の設定  
⇒ 37のリスクシナリオを設定。
- 3 施策分野の決定  
⇒ 個別施策分野10、横断的分野3
- 4 評価の実施手順
- 5 脆弱性評価結果

#### (別記1) プログラム(※)ごとの脆弱性評価結果

「起きてはならない最悪の事態」を回避する観点から、現状の施策の脆弱性を分析・評価。

#### (別記2) 施策分野ごとの脆弱性評価結果

13の施策分野ごとに現状の施策の脆弱性を分析・評価。

### 第3章 強靱化の推進方針

- 1 プログラムごとの推進方針
- 2 施策分野ごとの推進方針  
⇒ プログラムごとの脆弱性評価結果に基づき、「起きてはならない最悪の事態」を回避するために、今後必要となる施策を検討。  
また、13の施策分野についても、今後必要となる施策を推進方針として整理。  
⇒ 進捗管理のための重要業績指標(KPI)を設定。

※プログラム

「起きてはならない最悪の事態」を回避するための全庁横断的な施策のまとめ

### 第4章 計画の推進と進捗管理

- ⇒ プログラムについて、「人命の保護」を最優先として、優先的に取り組むべき16の重点化プログラムを選定するとともに、計画を着実に推進するための進捗管理や計画の見直しについて提示。

## 5 基本目標

基本法では、第14条で、地域計画は、「国土強靱化基本計画との調和が保たれたものでなければならない」と規定されていることを踏まえ、本県の地域計画の策定に当たっては、基本計画の基本目標を踏襲し、以下の4つを基本目標として、強靱化を推進することとする。

いかなる大規模自然災害が発生しようとも、

- I. 人命の保護が最大限図られること
- II. 県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

## 6 事前に備えるべき目標

4つの基本目標を基に、大規模自然災害を想定して、より具体化し、達成すべき目標として次の8つの「事前に備えるべき目標」を設定する。

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
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）
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
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
5. 大規模自然災害発生後であっても、経済活動（サプライチェーンを含む）を機能不全に陥らせない
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
7. 制御不能な二次災害を発生させない
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

## 第2章 脆弱性評価

### 1 想定するリスク

#### (1) 地震・津波・液状化

本県が過去に大きな被害を受けたのは、大正関東地震(1923年関東大震災)や元禄地震(1703年)の相模トラフ沿いの大規模地震である。最近では千葉県東方沖地震(1987年)や東北地方太平洋沖地震(2011年)でも広域に被害が発生している。また、本県の海岸線は延長約534kmであり、本県は三方を海に囲まれていることから、過去にも津波による被害を受けており、元禄地震では、銚子から九十九里沿岸、南房総にかけての房総沿岸を大津波が襲い、特に被害が大きかった九十九里沿岸では、少なくとも2千人以上が津波の犠牲になったと言われている。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、本県では、成田市及び印西市で震度6弱を観測するなど県内全域を襲った強い揺れに加え、旭市など太平洋沿岸地域を中心に到来した大津波、東京湾沿岸の埋立地や利根川沿いなどの低地で発生した液状化現象により、死者22名、行方不明者2名、建物全壊約800棟などの甚大な被害が発生した。

国の公表によると、大正関東地震(M7.9)や元禄地震(M8.2)などの相模トラフ沿いで発生するマグニチュード8クラスの地震の発生間隔は180~590年、そのうち元禄地震相当またはそれ以上の大きな地震だけを取り出すと、その発生間隔は2,300年程度とされ、比較的、発生確率は低くなっているが、南関東地域で今後30年以内にマグニチュード7程度の首都直下地震が発生する確率は70%程度とされており、地震発生の高蓋然性が高い状況にある。

また、東京湾沿岸の埋立地や河川沿いの低地などでは、地震による液状化等により被害が発生するおそれがあるほか、東京湾岸の埋立地には、京葉臨海コンビナートが立地しており、地震や津波等の災害により、危険物の流出・火災、可燃性ガスの流出・火災・爆発、毒性ガスの流出・拡散などの発生が懸念されることから、災害時における周辺域を含めた被害の最小化とともに、サプライチェーンの確保・早期回復の観点から、耐震化等の防災対策が求められる。

さらに、東京方面への通勤・通学する世帯が多いことから、地震発生時には多数の帰宅困難者の発生が予想されるとともに、東京ディズニーリゾートやアウトレットモールなどの大規模集客施設を多数抱えることから、遠方や海外からの来訪者の安否確認や帰宅支援が必要となると考えられる。

## 【千葉県が影響を受けた主な地震・津波災害】

西暦年月日 (日本歴)	震央地名	マグニチュード	県内最大震度	人命・家屋等の被害
1677. 11. 4 (延宝 5 年 10 月 9 日)		8.0		銚子市高神 1 万余の樹木が倒れた。家や漁船の被害が大きかった。東浪見で倒家 50 戸、水死者 97 名、和泉浦で倒家多数、田畑浸水、水死者 13 名、大原で倒家 25 戸、水死者 9 名、矢差戸で倒家 25 戸、水死者 13 名、岩船で倒家 40 戸、水死者 57 名、御宿で倒家 30 戸、水死者 36 名
1703. 12. 31 (元禄 16 年 11 月 23 日)	房総沖	8.2	6	津波による被害が主であった。安房小湊で 570 軒流失、死者 100 名、御宿で倒家 440 戸、死者 20 余名、千倉、布良で死者多数、九十九里南部津波で壊滅。
1923. 9. 1 (大正 12 年)	相模湾	7.9	6	千葉県全体で死者 1,335 名、負傷者 3,426 名、行方不明者 7 名、全壊家屋 31,186 戸、半壊 14,919 戸、焼失 647 戸、流失 71 戸、建物の倒壊は安房、上総地方に多く、流失は布良の津波によるものである。
1960. 5. 23 (昭和 35 年)	チリ沖	8.5		津波による被害は死者 1 名(銚子)、負傷 2 名、半壊家屋 11 戸、田畑の冠水 173ha に及んだ。
1987. 12. 17 (昭和 62 年)	千葉県東方沖	6.7	5	千葉県全体で死者 2 名、負傷者 144 名、全壊家屋 16 棟、半壊家屋 102 棟、一部損壊 71,212 棟、断水 49,752 戸、停電 287,900 戸、ガス供給停止 4,967 戸、ブロック塀等の倒壊 2,792 か所が発生した。なお、住家被害のほとんどが屋根瓦の崩落によるものであった。
2011. 3. 11 (平成 23 年)	三陸沖	9.0	6弱	平成 27 年 3 月 2 日現在 死者 22 名(うち、津波による死者 14 名(旭市 13 名、山武市 1 名)、行方不明者 2 名(津波による)、負傷者 256 名。 建物全壊 801 棟、半壊 10,133 棟、一部損壊 54,999 棟、建物火災 15 件、床上浸水 157 棟、床下浸水 731 棟。 水道断水 177,254 戸、減水 129,000 戸。 下水道 24,300 戸で使用制限。 ガス 8,631 戸で停止。 電気 34 万 7 千戸で停電。 国道、県道で全面通行止め 33 カ所、片側通行規制 12 カ所。 農業施設の損壊 2,257 カ所ほか。 漁船転覆・乗り上げ等 390 隻。 石油コンビナート爆発事故(市原市)。 福島第一原発事故による計画停電、放射性物質に伴う農林水産物の出荷制限や観光等の風評被害、上下水道施設や一般廃棄物処理施設から発生される焼却灰や汚泥からも高濃度の放射性物質が検出された。
2012.3. 14 (平成 24 年)	千葉県東方沖	6.1	5強	県内で死者 1 名、負傷者 1 名、家屋の半壊 2 棟、一部損壊 219 棟の被害があった。その他、銚子市ではブロック塀等が 4 か所で倒壊、また銚子市及び香取市において、一時、約 14,800 軒以上に断水が発生した。

## 【千葉県地震被害想定結果の概要】

### 1 目的

県では、東日本大震災や国の地震被害想定調査などから得られた最新の科学的知見を踏まえ、平成 26 年度から新たに地震被害想定調査を実施しました。

今回の調査は、県北西部直下での地震等を想定し、地震による揺れの強さ、建物全壊数、死傷者数などの被害の様相を明らかにし、地震防災対策の基礎資料とするものです。

### 2 想定した地震

最新の科学的知見や過去の被害地震を踏まえ、次の地震による被害を想定しました。

想定地震	主な被害想定項目	マグニチュード	震源
千葉県北西部直下地震	揺れ・火災等被害	7.3	習志野市と千葉市の境界付近深さ約 50km
房総半島東方沖 日本海溝沿い地震	津波被害	8.2	いすみ市南東約 75km 深さ約 25km



### 3 調査結果等

#### (1) 千葉県北西部直下地震の揺れと主な被害

- ①最大想定震度：震度6強(千葉市、習志野市他26市町)
- ②液状化危険度：東京湾岸の埋立地を中心に液状化の可能性大
- ③全壊・焼失建物数：約81,200棟
- ④死者数：約2,100人
- ⑤帰宅困難者数：約147万人(県内に：約73万人、県外に：約74万人)
- ⑥避難者数：約80.6万人(最大)

#### (2) 房総半島東方沖日本海溝沿い地震による津波の高さとおもな被害

- ①最大津波高：8.8m(銚子市)
- ②建物被害：全壊棟数約2,900棟、半壊棟数約6,700棟
- ③人的被害：死者数 約5,600人(最大)

表 千葉県北西部直下地震の被害一覧

建物被害	全壊・焼失棟数	約81,200棟
	半壊棟数	約150,700棟
人的被害	死者数	約2,100人
	(うち火災による)	約1,400人
	負傷者数	約25,100人
	(うち重傷者数)	約4,100人
	避難者数	約806,600人
	帰宅困難者数(最大)	約1,477,000人
ライフライン被害	電力被害(供給停止率)	約49%
	上水道被害(機能支障人口)	約2,612,200人
	下水道被害(影響人口)	約184,600人
	都市ガス(停止戸数)	約479,000戸
	LPガス(機能障害世帯数)	約82,100世帯
	エレベータ停止台数	約2,500台
	携帯電話(停波基地局)	約46%
	災害廃棄物	約7,789,300m <sup>3</sup>
経済被害額	全体(直接被害)	約8.14兆円
	直接建物被害	約4.72兆円

## (2) 風水害等

本県では、近年、治水事業が進み大規模な水害は少なくなってきたが、過去には利根川をはじめ、県内各地で河川の氾濫がたびたび発生し、流域に大きな被害をもたらしてきた。

利根川は、日本第1位の流域面積を誇る日本を代表する河川であるとともに、日本三大暴れ川の1つに数えられ、幾度となく大洪水をひき起こしており、明治43年(1910年)の「庚戌の大洪水」は、明治～大正時代を通じて最大の被害をもたらした。

また、本県では過去に大きな高潮被害が発生しており、大正6年(1917年)10月に来襲した高潮は、行徳の塩田を壊滅させるなど、浦安市、市川市などに甚大な被害を与え、「大正6年の大津波」という呼び名で言い伝えられている。

平成2年(1990年)12月11日には、前線を伴い発達した低気圧が関東地方を通過し、雷とひょうを伴い、大粒の強雨が降り出した後、茂原市高師において突然轟音とともに突風が発生し、建物や電柱を壊しながら約12km離れた同市小林地区まで駆け抜けた。建物の破壊状況や横転したトラックの状況から、風速78m以上の猛烈な突風が吹いたと思われ、気象庁は、この突風は竜巻であり、わが国で当時最大規模であったと発表している。

近年では、平成25年9月2日、埼玉県さいたま市、越谷市、松伏町、春日部市、千葉県野田市及び茨城県坂東市を竜巻が通過し、野田市では、軽傷者1名、住家で全半壊6棟をはじめとする大きな被害が発生した。また、台風被害については、平成8年9月の台風17号、平成16年10月の台風22号及び23号の他、平成25年10月15日から16日にかけて、大型で強い台風第26号が関東地方沿岸に接近して県内各地に大雨をもたらし、死者1名、重傷者3名、軽傷者19名、住家で全壊6棟、半壊9棟、床上浸水1,489棟及び床下浸水2,794棟の被害が発生した。床上浸水などの住家被害が特に多かった茂原市に対して、災害救助法を適用した。

土砂災害については、千葉県は平坦な地形が特徴で、地質的に見ると比較的新しい時代のものが大部分を占めるため、固結度が低い(崩れやすい)地質が多く、台風や集中豪雨などにより毎年山地災害が発生している状況である。また、房総半島南部の嶺岡山系周辺には帯状の地すべり地帯が存在し、すべり面の深さが地中3～5mと比較的浅いことが特徴で「房州型地すべり」とも呼ばれている。過去における千葉県内での主な土砂災害としては、死者56名、全壊家屋441棟などの被害があった昭和46年9月台風25号に伴う大雨の際の崖崩れの多発などがある。

また、本県は、利根川の最下流部に位置し、平坦な地形のため水資源に乏しく、たびたび渇水の影響を受けてきた。平成元年以降、これまでに12回の取水制限や給水制限を伴う渇水があり、平成6年の渇水では12市10町、約102万人が一時断水や減水を受け、県内産業にも大きな影響を与えた。

【千葉県が影響を受けた主な風水害】

災害原因	発生年月日	被害の概要							がけくずれ発生件数
		人的被害・人		住家被害・戸					
		死者	負傷者	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水		
関東地方南部の大雨	昭和45年7月1日	19	31	280	262	2,756	3,657	17,300	
秋雨前線並びに台風25号に伴う大雨	昭和46年9月6日～9月7日	56	98	441	341	5,959	16,109	7,760	
台風6号及び梅雨前線に伴う大雨	昭和60年6月30日～7月1日	2	21	7	36	119	1,028	400	
雷を伴った大雨	平成元年7月31日～8月1日	4	9	16	22	1,230	4,282	1,661	
茂原市竜巻災害	平成2年12月11日	1	73	82	161	—	—	—	
台風17号	平成8年9月21日～9月22日	6	21	8	21	2,066	4,738	485	
台風22号	平成16年10月8日～10月10日	2	19	0	2	274	1,244	322	
台風23号	10月20日～10月21日	2	3	0	0	10	161	28	
野田市竜巻災害	平成25年9月2日	0	1	1	5	—	—	—	
台風26号	平成25年10月15日	1	22	6	9	1,489	2,794	34	
平成26年大雪被害	平成26年2月8日	2	450	0	0	0	0	0	
台風18号	平成26年10月5日	2	14	0	1	4	30	9	

※人的被害の死者には、行方不明者を含む

## 2 「起きてはならない最悪の事態」の設定

脆弱性評価は、基本法第17条第3項により、最悪の事態を想定した上で、科学的知見に基づき、総合的かつ客観的に行うものとされている。本計画においては、基本計画の45の最悪の事態を参考にしつつ、本県の地域特性や本計画が想定するリスクを踏まえ、8つの「事前に備えるべき目標」に対して、37の「起きてはならない最悪の事態」を次のとおり設定した。

基本目標	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）		
Ⅰ. 人命の保護が最大限図られること	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・交通施設等の複合的・大規模倒壊や住宅密集地における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の発生	
		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	被災地における疫病・感染症等の大規模発生	
	Ⅱ. 県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	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	被災による現地の警察機能の大幅な低下による治安の悪化及び信号機の全面停止等による重大交通事故の多発
			3-2	行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下
	Ⅲ. 県民の財産及び公共施設に係る被害の最小化	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
			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
		5 大規模自然災害発生後であっても、経済活動（サプライチェーンを含む）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エネルギー供給の停止
			5-3	コンビニート・重要な産業施設の損壊、火災、爆発等
			5-4	基幹的陸上・海上交通ネットワーク及び空港の機能停止
Ⅳ. 迅速な復旧復興	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	5-5	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	
		5-6	食料等の安定供給の停滞	
		6-1	6-1	電力供給ネットワーク（発電所、送配電設備）や石油・LPガスサプライチェーンの機能の停止
			6-2	上水道等の長期間にわたる供給停止
		7 制御不能な二次災害を発生させない	6-3	6-3
6-4	地域交通ネットワークが分断する事態			
6-5	異常湧水等により用水の供給の途絶			
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			
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	6-4	7-4	ため池、ダム、防災施設、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・流出及び風評被害等による影響	
		7-6	農地・森林等の荒廃による被害の拡大	
8-1	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	道路啓開等の復旧・復興を担う人材等（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	地域コミュニティや基幹インフラの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態		

### 3 施策分野の決定

基本計画の施策分野を参考として、リスクシナリオを回避するために必要な施策を念頭に置きつつ、地域の状況に応じて、次の10の個別施策分野と3つの横断的分野を設定した。

#### (1) 個別施策分野

- 1 行政機能/警察・消防等
- 2 住宅・都市
- 3 保健医療・福祉
- 4 エネルギー
- 5 情報通信
- 6 産業構造
- 7 交通・物流
- 8 農林水産
- 9 県土保全
- 10 環境

#### (2) 横断的分野

- 1 リスクコミュニケーション
- 2 老朽化対策
- 3 少子高齢化対策

#### 4 評価の実施手順

まず、「起きてはならない最悪の事態」を回避するための施策群を「プログラム」として整理した。

次に、各プログラムを構成する個別施策ごとの課題や進捗状況を把握し、施策によって「起きてはならない最悪の事態」の回避が可能であるか、不可能である場合に何が足りないかを脆弱性として評価し、その結果をプログラムごとに取りまとめた。この時に、施策の現況を把握するため、定量的な「重要業績指標」を必要に応じて設定した。

また、施策分野ごとに取り組むべき課題を明らかにするため、個別施策の評価結果を施策分野ごとに整理した。

これらの作業に当たっては、縦軸に37の「起きてはならない最悪の事態」を、横軸に10の施策分野を設けた「マトリクス」を作成し、プログラムごと、施策分野ごとの評価を行った。

【「リスクシナリオ」と「プログラム」の関係】

リスクシナリオ	個別施策分野							
	A	B	C	D	E	F	G	...
1-1)建物・交通施設等の～	〇〇 する		〇〇 する			〇〇 する		
1-2)不特定多数が集まる～		〇〇 する	〇〇 する		〇〇 する		〇〇 する	
1-3)広域にわたる大規模～			〇〇 する		〇〇 する	〇〇 する		

↑  
「プログラム」  
それぞれの「起きてはならない最悪の事態」を回避するための施策群

【「マトリクス」のイメージ】

事前に備えるべき目標	起きてはならない最悪の事態	個別施策分野		現在取り組んでいる施策の評価	対応方策
		①行政機能／警察消防等	②……		
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こと	大都市での大規模倒壊等…… 不特定多数が集まる施設の倒壊、火災	〇地震対策の推進		〇住宅・建築物の耐震化率は……ことから……対策を推進する必要がある。 〇……	〇耐震化について……ための対策を図る。 〇…… 〇……
		〇火災予防対策等の推進 〇……			
2. ……					
3. ……					
		〇業務継続計画の見直しを図ることが必要である。……		←個別施策分野(10分野)	
		〇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。……		←横断的(3分野)	

## 5 脆弱性評価結果

評価結果と重要業績指標は、別記1「プログラムごとの脆弱性評価結果」、別記2「施策分野ごとの脆弱性評価結果」のとおりである。

なお、この評価結果を踏まえた脆弱性評価結果のポイントは以下のとおりである。

### (1) 施策の重点化とハード整備とソフト対策の適切な組合せ

本県の国土強靱化にかかる施策の実施主体の能力や財源に限りがあることを踏まえると、国土強靱化施策をその基本目標に照らしてできるだけ早期に高水準なものとするためには、施策の重点化を図りつつ、ハード整備とソフト対策を適切に組み合わせる必要がある。

### (2) 代替性・冗長性等の確保（※）

いかなる災害が発生しても社会・経済が機能不全に陥らず、速やかに復旧・復興が可能とするためには、バックアップの施設・システム等の整備により、代替性・冗長性を確保する必要がある。

※自然災害等による障害発生時に、一部の区間の途絶や一部施設の破壊が全体の機能不全につながらないように、あらかじめ交通ネットワークやライフライン施設を多重化したり、予備の手段が用意されている様な性質

### (3) 国・市町村・民間等との連携

本県における国土強靱化にかかる施策を効果的に実施するためには、国や市町村、民間事業者等の多様な主体との情報共有や連携が必要不可欠である。

## 第3章 強靱化の推進方針

### 1 プログラムごとの推進方針

プログラムごとの脆弱性評価の結果に基づき、起きてはならない最悪の事態を回避するために、今後何をすべきか必要となる施策を検討し、プログラムごとに推進方針として取りまとめた（「●」は再掲）。

#### (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・交通施設等の複合的・大規模倒壊や住宅密集地における火災による死傷者の発生

(地震対策の推進)

- 地震・津波による被害軽減施策を進めるため、被害想定調査の結果を踏まえた減災目標の策定について早急に検討を進める。また、県民の防災意識の向上を図るため、各地域における災害リスクを分かりやすく県民に伝える。

(火災予防対策等の推進)

- 震災による火災の発生、延焼を防止するため、住宅用火災警報器、消火器、感震ブレーカー等について、設置を促進する。

(学校施設の耐震化)

- 県立学校については、28年度の早期に耐震化率が100%となるよう取り組む。
- 市町村立学校の耐震化については市町村に対しあらゆる機会を捉えて、できるだけ早期に完了するよう働きかける。

(宅地の耐震化の推進)

- 宅地の耐震化の推進については、関係市町村に対し、大規模盛土造成地の有無の調査に着手し、その結果をマップの形でホームページで公表するなど、県民への情報提供を図るよう働きかける。

(密集市街地の解消)

- 火災発生時に延焼により被害が拡大する可能性の高い密集市街地の改善を図るため、都市基盤の整備と併せて街区の再編を行う土地区画整理事業及び市街地再開発事業を促進する。

(緊急時の避難路等の整備)

- 避難・救助活動等に不可欠な避難路等の整備のため、土地区画整理事業の面的整備を進める。

(無電柱化の推進)

- 大規模災害時に液状化や建物損壊等による被害を受けやすい電柱については、無電柱化を推進し、ライフラインの確保や道路閉塞の防止等、防災性の向上を進める。

(地域防災力の向上)

- 地域一丸となった災害対応体制を構築するため、消防団や自主防災組織等の充実強化や防災教育の推進、家庭内備蓄や家具の固定化等の防災啓発など、自助、共助を促す取組を促進し地域防災力の向上を図る。



## 1-2) 不特定多数が集まる施設の倒壊・火災

(公立社会体育施設の耐震化)

- 県立体育施設の耐震性の向上を図る。

(公立社会教育施設の耐震化)

- 県立社会教育施設の耐震性の向上を図る。

(文化財に係る各種防災対策の支援)

- 市町村及び文化財所有者等に対し、耐震診断等を奨励し、的確な防災活動が進むよう、普及・啓発活動を通じて、文化財の滅失・棄損等を防止する。

(住宅・建築物の耐震化の促進)

- 住宅・建築物の耐震化を促進するため、啓発のための耐震相談会や技術者を養成する耐震講習会等を開催するとともに、市町村が行う民間建築物に対する耐震関連事業を支援する。
- 庁舎、病院、学校等の多くの公共建築物のうち、特定建築物及び災害時に応急活動の拠点となる建築物は、計画的かつ重点的に耐震化に取り組む。
- つり天井など非構造部材の脱落防止対策などの安全対策については、建築基準法による定期報告の機会を捉えてその対策を促す。

(被災宅地危険度判定の充実)

- 関係市町村と連携し、被災宅地危険度判定士の養成講習会及び実務研修を開催するなど、判定体制の充実を図る。

(被災建築物応急危険度判定の充実)

- 大規模な地震発生時に、迅速かつ円滑に被災建築物応急危険度判定が実施できるよう、建築士等を対象に被災建築物応急危険度判定士講習会を開催し、被災建築物応急危険度判定士の養成に努める。

(医療施設の耐震化)

- 各種補助制度を有効に活用するなど、病院の医療施設の耐震化を促進する。

(社会福祉施設の耐震化)

- 社会福祉施設（救護施設等）の耐震化を促進し、安全性を確保する。

(LPガスの放出防止)

- 地震や津波によるLPガスの放出による延焼を防止するため、LPガス放出防止装置等の設置を促進する。

## 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

(津波対策の推進)

- 津波が発生した際に、市町村の津波対応や住民等の迅速な避難行動ができるよう、市町村に津波浸水予測図や津波高、浸水深など津波シミュレーションを実施した結果のデータを提供するとともに、「千葉県津波避難計画策定指針」を必要に応じて見直すなど、市町村の津波ハザードマップや津波避難計画の作成、見直し及び市町村区域を越えた避難体制の構築を支援する。  
(港湾における津波避難対策の実施)

- 避難行動の遅れが人的被害に直結することから、津波からの避難を確実にを行うため、「港湾における津波避難対策」を検討し、津波避難行動の啓発や実践的な避難訓練等を関係機関が連携して進める。  
(海岸防災林の整備)
- 千葉東沿岸海岸保全基本計画に基づき、津波高さを考慮して整備している砂丘について、適切な維持管理を行い、所要の機能を確保していく。また、砂丘背後の県有保安林については、津波に対する被害軽減効果も考慮してクロマツ等の植栽を進める。  
(海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進)
- 津波や高潮からの防護に必要な海岸保全施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画を策定し、計画的な施設の維持管理や修繕、更新等を進める。特に都市機能や人口が集積するゼロメートル地帯を背後地に有する施設は重要性が高く、施設更新の緊急性が求められていることから国と連携して進める。  
(海岸保全施設整備による、津波・高潮・侵食対策)
- 海岸保全施設の整備により、津波・高潮・侵食に対して、計画的かつ着実に対策を進める。また、水門、樋門の自動化等の状況を踏まえ、この推進等により、確実な運用体制の構築や操作員の安全の確保を図る。特に津波に対する防護水準を満たさない施設については、迅速に整備を進める。  
(海岸保全施設の耐震・液状化対策)
- 海岸保全施設の耐震・液状化対策等を計画的かつ着実に進め、これにより防護機能の低下による浸水被害を防止する。  
(河川管理施設の地震・津波対策)
- 平成23年東日本大震災で被災を受けた太平洋沿いの河川管理施設の耐震化・津波対策等を、計画的かつ着実に進める。  
また、水門、樋門の自動化を検討しつつ、確実な作業と操作員の安全を確保する。  
(津波・高潮ハザードマップ作成支援等減災対策)
- 想定し得る最大規模の津波に係る浸水想定の設定、また、高潮により相当な損害を生ずるおそれがある海岸について、想定し得る最大規模の高潮に係る浸水想定区域の指定等に向けた検討を進める。  
(津波避難体制の強化)
- 速やかな避難行動に役立つ海拔表示の看板等の設置や畜光式の看板の設置を支援する。  
(Lアラート等による災害情報の伝達)
- 防災行政無線やLアラート、防災ポータルサイト、防災メール、コミュニティFM等を通じ、県民が容易に必要な災害情報を入手できる環境を構築する。

#### 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

(大規模水害対策の推進)

- 洪水ハザードマップや内水ハザードマップ等の各種ハザードマップの作成支援をはじめとし

たソフト対策をさらに推進する。

(洪水ハザードマップの作成支援等減災対策)

- 洪水により相当な損害を生ずるおそれのある河川において、想定し得る最大規模の洪水に係る浸水想定区域の指定に向け検討を進める。

(内水ハザードマップの作成支援等減災対策)

- 想定し得る最大規模の内水に係る内水ハザードマップを作成する市町村を支援する。

(水害に強い地域づくり (河川))

- 水害による被害を最小限にするため、河道掘削や築堤等による河道改修に加え、調節池や流域貯留浸透施設等の整備を進める。

また、ダムの改築及び長寿命化計画を進める。

こうした県施行事業を推進すると共に、利根川、江戸川の堤防整備及び八ッ場ダムの整備を促進する。

(河川管理施設の維持管理・更新)

- 河川では、河川維持管理計画を作成し、巡視・点検を行い、破損が生じた場合は修繕等に努める。

排水機場等の施設は長寿命化計画を策定し、延命化措置に努める。

(雨量・河川水位の情報伝達)

- 雨量・河川水位観測局の更新・メンテナンスを実施するとともに、故障があった場合は、早急に機器修繕を実施する。

(海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進)

- 津波や高潮からの防護に必要な海岸保全施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画を策定し、計画的な施設の維持管理や修繕、更新等を進める。特に都市機能や人口が集積するゼロメートル地帯を背後地に有する施設は重要性が高く、施設更新の緊急性が求められていることから国と連携して進める。

(海岸保全施設整備による、津波・高潮・侵食対策)

- 海岸保全施設の整備により、津波・高潮・侵食に対して、計画的かつ着実に対策を進める。また、水門、樋門の自動化等の状況を踏まえ、この推進等により、確実な運用体制の構築や操作員の安全の確保を図る。特に津波に対する防護水準を満たさない施設については、迅速に整備を進める。

(水害に強い地域づくり (下水道))

- 市町村による下水道 (雨水) 施設の整備を促進する。

(印旛沼防災拠点の整備)

- 水辺の利活用などまちの魅力向上と併せて地域防災力の高いまちづくりが求められることから、「防災」「景観」「利用」「交通結節点」「情報発信」機能を有する一里塚 (ミニ拠点) の基盤整備、並びに緊急時における水防活動、日常時における維持管理、アクティビティの拠点機能を有する水辺拠点の基盤整備を河川管理者が実施。関係市町と共同で推進する。

(集中豪雨等に対応した排水施設の保全・整備)

- 農村地域の災害未然防止や国土保全・多面的機能を確保するため、集中豪雨等による農地や農業用施設の湛水被害の解消対策や、自然的社会的状況の変化等によって機能低下した農業水利施設等の整備・補強を推進する。  
(広域的避難の枠組み整備)
- 想定外の大規模災害から住民を広域的に避難させる枠組みの整備に向け、他都县市等の関係機関と連携協力しながら検討を進める。

### 1-5) 大規模な土砂災害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

- (ため池の耐震化)
- 被災した場合に経済活動及び住民生活等への影響が大きい農業用ため池の地震被害を防止するため、耐震対策を推進する。  
(激甚化する自然災害に備えた土砂災害対策)
- 大雨等による土砂災害の発生、被害を最小限に押さえるため、地すべり・砂防・急傾斜地崩壊対策等のハード整備及び長寿命化計画を推進する。  
また、土砂災害防止法に基づく基礎調査を推進し、基礎調査結果の公表による土砂災害のおそれのある区域の周知に努めるとともに、土砂災害警戒区域等の指定を進め警戒避難体制の充実を図る。  
(土砂災害警戒区域の指定による警戒避難体制の整備等への支援)
- 県で整備している「千葉県砂防GIS」を活用し、電子地図や土砂災害ハザードマップの作成が可能なシステムを市町村に提供し、市町村が行う警戒避難体制の整備等を支援する。  
(土砂災害防止法に基づく緊急調査の実施及び緊急情報の通知)
- 関係機関と連携して、速やかに緊急調査を実施し、被害が及ぶおそれがある土地の区域・時期を想定し、土砂災害緊急情報として市町村長に通知するとともに、一般へ周知する体制を構築する。  
(富士山噴火による降灰対策)
- 富士山噴火による降灰被害は広域範囲に及ぶため、国の検討状況を踏まえ、火山灰による被害を軽減する対策を検討する。

### 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

- (Lアラート等による災害情報の伝達)
- 防災行政無線やLアラート、防災ポータルサイト、防災メール、コミュニティFM等を通じ、県民が容易に必要な情報を入手できる環境を構築する。  
(地方公共団体の組織体制の強化・危機対応能力の向上)
- 情報収集・提供手段の整備により得られた情報の効果的な利活用をより一層充実させるため、研修・訓練等の実施により、県・市町村職員の危機対応能力の向上を図る。  
(災害時避難行動要支援者対策の促進)

- 避難行動要支援者対策を効果的に進めるため、各市町村において、名簿の作成と地域との共有及び避難行動要支援者の個別計画策定の取組を一層促進し、避難支援体制の充実を図る。  
(福祉避難所の指定促進)
- 市町村における、福祉避難所の指定を一層促進するとともに、避難行動要支援者のための施設整備や備品の備蓄など、避難環境の整備を図る。  
(外国人旅行者に対する災害情報の迅速かつ着実な伝達)
- 県内の観光・宿泊施設へ、国が作成した「自然災害発生時の訪日外国人旅行者への初動対応マニュアル策定ガイドライン」や国内における緊急地震速報及び津波警報及び気象特別警報を英語、中国語（繁体字/簡体字）、韓国語で通知する情報発信アプリ等の周知を図る。  
(大規模災害に備えた自助・共助の取組の強化)
- 災害時の被害の最小化を図るためには、地域防災力の向上が重要であることから、防災教育の推進や自主防災組織の育成強化等に努めるとともに、県民一人ひとり及び地域コミュニティの防災意識の高揚や防災力の強化を図る。

(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**

(燃料の仮貯蔵等)

- 震災時等、製造所、貯蔵所又は取扱所が被災する等により、平常時と同様の危険物の貯蔵・取扱いが困難な場合において、危険物の仮貯蔵・仮取扱いの運用が円滑かつ適切に行われるように、燃料等の仮貯蔵・取扱いに関するガイドラインの関係機関への十分な周知・情報提供を図る。  
(上水道施設の耐震化と応急給水体制の構築)
- 水道事業者对上水道施設の耐震化に対する国の助成制度の有効な活用などを助言・指導し、上水道施設の耐震化を推進する。
- 水道災害相互応援協定による応急給水体制の充実を図る。
- 雨水、再生水等の多様な水資源利用について検討を進める。
- 飲料水兼用型耐震性貯水槽、耐震性井戸付貯水装置、または防災用井戸の整備促進を図る。
- 県営水道においては、東日本大震災を踏まえて将来の震災に備えた水道施設の計画的な更新・耐震化を推進するとともに、災害時に迅速かつ的確に応急給水活動が行えるよう、給水区域内の各市との連携を強化していく。  
(支援物資の調達・供給体制の構築)
- 民間物流施設の活用、関係者による協議会の開催、協定の締結、BCP の策定、県外からの物資の応援受入計画の策定等により、地方公共団体、国、民間事業者等が連携した物資調達・供給体制を構築するとともに、官民の関係者が参画する支援物資輸送訓練を実施し、迅速かつ効率的な対応に向けて実効性を高める。

(道の駅の防災機能強化)

- 災害時に避難場所や救助部隊の活動拠点等にもなりえる、「道の駅」の防災機能の強化を促進する。

(道路施設の老朽化対策)

- 道路施設の老朽化対策について、施設ごとの長寿命化計画等に基づき計画的な施設の補修・更新を行うとともに、施設の適切な維持管理を実施する。

(道路の法面对策)

- 道路の防災、震災対策として緊急輸送道路を含む国道・県道の法面对策を着実に推進する。また、法面の適切な維持管理については維持管理計画を策定し、それに基づいた計画的な法面の補修、施設の更新を行う。

(道路橋梁の耐震化)

- 大規模地震時の救援活動、物資輸送に資する交通施設の分断を防ぐため、緊急輸送道路を含む国道・県道の橋梁の耐震化を着実に推進する。

(道路啓開計画策定)

- 首都直下地震等の大規模災害が発生した際、被災地への救助、物資の輸送などに必要不可欠な道路啓開について、行動計画を策定する。

(耐震強化岸壁の整備)

- 災害の発生により各都市を結ぶ輸送路に重大な被害が生じた場合、多くの背後人口を抱える県内において、海からの救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする施設が不足しており、さらに近年、船舶の大型化が進んでいることから、大型船に対応した耐震強化岸壁の整備を促進する。

(港湾施設の戦略的な維持管理の推進)

- 災害時においても社会経済活動の維持に必要な港湾施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画に基づき、計画的な施設の維持管理や修繕、更新等の長寿命化対策を進める。

(自家発電設備の整備)

- 災害時等に備えて需要家側の燃料タンクや自家発電設備の整備等の推進を図る。

(ガス施設の老朽化対策等の推進)

- ガス施設等について、耐食性・耐震性に優れた管への取替を促進するとともに、関係機関と連携しつつ、老朽化対策等を推進する。

(備蓄品の確保)

- 家庭・事業所等における生活必要物資等の備蓄を促し、県と市町村が協調して計画的な備蓄に取り組むとともに、地方公共団体・国・民間事業者等が連携した供給体制を構築する。

## 2-2) 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生

(インフラの防災対策)

- 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生をさけるため、道路の防災、震災対策や洪水・土砂災害・津波・高潮対策等を着実に推進する。

(ヘリコプターによる対策の充実)

- ヘリコプターによる空路からの孤立地域の救助・救援活動を迅速・円滑に行えるよう、警察・消防・自衛隊、ドクターヘリ等との実動訓練等を通じ、対策を充実させる。

(代替輸送路等の確保)

- 山間地等において民間を含め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。

(行政機関等の機能低下回避)

- 行政機関等（警察等含む）の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下を回避するための対策を図る。

(孤立集落対策の支援)

- 孤立集落発生時における外部との通信手段の確保など、市町村の孤立集落対策を支援する。
- (地域の防災力の向上)
- 防災行政無線、防災ラジオ、Lアラートなど防災情報を確実に提供するとともに、住民自身による自助・共助による避難行動が取れるよう、地域の防災力を向上させる。

### 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

(警察施設の耐災害性の強化)

- 警察職員が迅速に災害対応活動に従事する上で大前提となるのが、警察庁舎が災害発生後もダメージを受けず、その機能を維持し続けることである。そのため、警察署をはじめとした警察庁舎の耐震化を継続的に進める等警察施設の耐災害性を強化していく。

(災害対策用装備資器材の整備充実)

- 警察署では発災直後から地域住民の救出救助活動に従事することが想定されることから、警察署職員用に初動救助に必要でかつ取扱が容易な装備資器材の整備を推進する。
- 機動隊等救助部隊が、大規模災害現場で使用することを想定した装備資器材の整備を推進する。
- 災害現場で活動する警察官の受傷防止を念頭に置いた資器材の整備についても推進する。

(訓練環境の整備充実)

- 救助部隊の災害対応能力の強化に向け、恒常的な訓練の他、防災関係機関との合同訓練の充実を図ることでその機能強化に努める。
- 訓練施設の充実を図るなど、災害対応能力の向上に効果的な訓練環境の整備に向けた各種取組を推進する。

(緊急消防援助隊の車両整備等)

- 消防等において災害対応力強化のための体制、装備資機材等の充実強化を推進する。

(消防救急無線のデジタル化)

- 消防救急デジタル無線など情報通信機能の耐災害性の強化、高度化を着実に推進する。

(消防庁舎の耐震化)

- 市町村等の消防庁舎の耐震化など地域における活動拠点となる施設の耐災害性を強化する。
- (消防団員の確保対策、自主防災組織等の充実強化)

- 消防団員の確保促進や自主防災組織の充実・強化を図るとともに、さらに災害対応力強化のための人材育成、装備資機材等の充実・強化を推進する。  
(常備消防力の強化)
- 消防等において災害対応力強化のための体制、装備資機材等の充実強化を推進する。  
(TEC-FORCE 等との連携強化)
- 国から派遣される TEC-FORCE と県、市町村における連携強化を推進することにより、復旧を迅速に行える応急態勢を充実させる。  
(受援体制の整備)
- 県外からの警察・消防・自衛隊等の救援部隊を円滑に受け入れ柔軟かつ迅速に被災地を支援するため応援受入計画を策定し、訓練等を踏まえ体制を強化していく。  
(道路啓開計画策定)
- 首都直下地震等の大規模災害が発生した際、被災地への救助、物資の輸送などに必要不可欠な道路啓開について、行動計画を策定する。  
(消防学校・防災研修センターの整備)
- 消防職員や団員に対する高度で実戦的な教育訓練を充実強化するとともに、自主防災組織等に対する実践的な研修・訓練を行えるよう、消防学校・防災研修センターの整備を進める。  
(地域防災力の向上)
- 大規模災害時には、公的防災機関が十分に対応できない場合、被害を最小限にするためには、地域住民による自助・共助の取組が大変重要であることから、地域一丸となった災害対応体制を構築するため、消防団や自主防災組織等の充実強化や防災教育の推進、家庭内備蓄や家具の固定化等の防災啓発など、自助、共助を促す取組を促進し地域防災力の向上を図る。

#### 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

- (病院における電力供給体制の確保)
- 災害時における県内の医療救護活動の拠点となる災害拠点病院では、災害時においても病院の基本的な機能を維持するため、平時から自家用発電機等の整備状況や、非常時に使用可能かどうか検証を行うとともに、自立・分散型エネルギー導入の検討を行うなど、病院における電力供給体制の確保を図る。  
(災害時の石油類燃料の確保)
- 災害時における緊急通行車両や災害拠点病院等へ優先的に燃料の供給を行うため、石油商業組合や石油連盟との協定等に基づく供給体制の整備を図る。  
(道路の防災対策)
- エネルギー供給のためのインフラ被災によるエネルギー供給停止の事態を避けるため、道路の防災、震災対策を着実に推進する。  
(電源途絶に対する予備電源の確保)
- 病院における非常用発電機の整備及び燃料搬送手段の確保を促進するとともに、燃料関係事業者との燃料優先供給に係る協定に基づく連携体制の充実を図る。



## 2-5) 想定を超える大量かつ長期の帰宅困難者の発生

(総合的な帰宅困難者対策の検討・実施)

- 帰宅困難者対策については、九都県市や鉄道事業者等と連携し、一斉帰宅の抑制啓発や、一時滞在施設の確保、安否確認や情報提供を行うための体制整備、帰宅支援の拡充など、総合的な帰宅困難者対策を推進する。
- 公共施設の他、民間施設の一時滞在施設の拡充を図るとともに、一時滞在施設への備蓄を促進し、帰宅困難者の受入体制を向上させる。
- 九都県市や事業者と連携して、災害時帰宅支援ステーションの拡充を図る。

(帰宅困難者対策に資する公園緑地の活用)

- 大規模自然災害時に生じる多数の帰宅困難者のために、休憩・情報提供等の場所となる帰宅支援スポットを提供するため、都市公園の整備を促進することで帰宅者支援者への活用を推進する。

(道路の防災対策)

- 道路の交通機能の早期回復を可能にするため、道路の防災、震災対策を着実に推進する。

(安全対策の確保)

- 多数の帰宅困難者が発生した場合の交通安全・治安の確保を図るため、警察等行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下を回避するための対策を図るとともに、信号等の安全施設の耐災害性を強化する。

## 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

(災害派遣医療チーム(DMAT)の養成)

- 医療救護の中心的役割を担う災害派遣医療チーム (DMAT) の訓練の充実、災害拠点病院への配置を推進する。

(災害拠点病院の耐震化)

- 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事態を避けるため、耐震化が未了の災害拠点病院の耐震化を着実に推進する。

(社会福祉施設の孤立対策)

- 社会福祉施設に対して、被災時に孤立した場合に備えた支援体制の充実を図る。

(道路の防災対策)

- インフラ被災時に災害派遣医療チーム (DMAT) が到達できなくなる事態を避けるため、緊急輸送道路の無電柱化、橋梁の耐震化等を推進し支援ルートの確保を図る。

(道路啓開計画策定)

- 首都直下地震等の大規模災害が発生した際、被災地への救助、物資の輸送などに必要不可欠な道路啓開について、行動計画を策定する。

(受援体制の整備)

- 県外からの医療救護支援を円滑に受け入れや被災地を迅速に支援するため、応援受入計画を策定するとともに、県災害医療救護計画の運用体制を強化していく。

(BCP の作成及び防災訓練の実施)

- 病院は災害時にも継続的に業務を行えるよう、BCP の作成や防災訓練の実施などを促進する。  
(医師会等との連携強化)
- 広域的かつ大規模な災害の場合、医療機関等において、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、医師会との訓練等を通じて、医療救護体制の強化を図る。

## 2-7) 被災地における疫病・感染症等の大規模発生

(予防接種や消毒、害虫駆除等の実施)

- 平時から、感染症の発生や蔓延を防止するための予防接種を促進する。また、消毒や衛生害虫に係る相談等の生活衛生環境を確保するための体制を構築する。  
(下水道 BCP の策定)
- 市町村の BCP 策定を促進する。また、流域下水道の BCP を適切に運用していくうえで、適宜フォローアップ等を行うとともに、関連市町と連携を図る。  
(下水道施設の耐震、耐津波対策)
- 下水道施設において、災害時に汚水処理機能が確保できるように施設の耐震化等を図る。  
(避難所における衛生管理)
- 避難所など平時と異なる生活環境下での衛生状況の悪化を防ぐため、避難所における飲料水の安全確保、室内環境の調査・助言・指導、トイレやごみ保管場所の適正管理などを推進する。  
(広域火葬体制の構築)
- 大規模災害により、被災市町村が平時に使用している火葬場の火葬能力だけでは当該市町村の遺体の火葬を行うことが不可能になるおそれがあるため、近隣都県の火葬場を活用した広域火葬を実施する体制を構築する。

### (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) 被災による現地の警察機能の大幅な低下による治安の悪化及び信号機の全面停止等による重大交通事故の多発

(治安確保体制等の整備)

- 治安の確保に必要な体制、装備資機材の充実強化を図る。  
(信号機の停電対策)
- 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ための対策を進める。  
(信号機電源付加装置の整備推進)
- 電力の供給が停止若しくは制限された場合でも、信号機自体に電源付加装置があれば、滅灯は回避できることから、東日本大震災後、県内の主要交差点に対して整備を進めているが、今

後も中長期的な視点から着実に整備を進めていく。

### 3-2) 行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下

(地方公共団体における業務継続計画（地方BCP）の作成)

- 業務継続計画の実効性を高めるため、必要に応じて見直しを図り業務継続体制の充実強化を図るとともに、県内市町村における業務継続計画の策定を情報提供や助言等を行い支援する。

(地域防災力の向上)

- 地域一丸となった災害対応体制を構築するため、消防団や自主防災組織等の充実強化や防災教育の推進、家庭内備蓄や家具の固定化等の防災啓発など、自助、共助を促す取組を促進し地域防災力の向上を図る。

(被災者台帳の整備・推進)

- 被災者への公平で効率的な支援の実施のため、市町村における被災の状況や各種支援の状況、配慮を要する事項等を一元的に集約した被災者台帳の作成を支援する。

(防災を担う人材の育成)

- 大規模災害時の救援・救助など地域の防災活動において、地域と行政、ボランティア組織等との連絡調整を担う人材の育成が重要であることから、市町村と連携して、防災ボランティアのリーダーとなる「災害対策コーディネーター」の養成・活動支援を行う。

(総合防災訓練の実施)

- 総合防災訓練・図上訓練の実施については、自衛隊、警察、消防等防災関係機関と連携し、地震等の災害に即した実践的な実動訓練及び災害対策本部設置（図上訓練）など、応急対処能力の向上等を図るため、引き続き訓練を実施する。

(公共施設の耐震化)

- 公共施設は災害時に防災拠点となるなど、防災上重要な施設としての役割を担っていることから、「千葉県公共施設等総合管理計画」等に基づく長寿命化対策の中で、耐震対策など計画的な施設整備や適切な維持管理に努める。

(県警本部、警察署代替施設等の立ち上げに必要な資器材の整備及び習熟)

- 代替え施設の立ち上げに必要な通信機器の整備（機器の保管場所を含む）を図る。
- 立ち上げ要領について習熟するための定期的な訓練を実施する。

(自立・分散型エネルギーの整備)

- 防災拠点や災害時に機能を保持すべき施設への自立・分散型エネルギー整備を進める。

(避難所等の電源確保)

- 電力供給遮断などの非常時に、避難住民の受入れを行う避難所や防災拠点等（公共施設等）において、移動用発電機の整備等、避難住民の生活等に必要不可欠な電力の確保を図る。

(インフラの防災対策)

- 行政機関の職員・施設そのものの被災だけでなく、周辺インフラの被災によっても機能不全が発生する可能性があるため、道路の防災、震災対策や港湾施設の耐震性能の強化、洪水・土砂災害・津波・高潮対策等を着実に推進する。

(基幹業務システム等の耐災害性の確保)

- 県庁の財務情報システム等の基幹業務システムの耐災害性を確保する。

#### (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

(防災情報の収集機能強化)

- 民間通信事業者の回線が停止した場合にも県と市町村、防災関係機関との通信ができるよう、自営の通信手段（防災行政無線）や情報システム等を整備し、維持・管理し、適切な運用を図る。

(電源途絶に対する予備電源の確保)

- 非常用発電機の整備及び燃料搬送手段の確保を促進するとともに、燃料関係事業者との燃料優先供給に係る協定に基づく連携体制の充実を図る。

(防災関係機関の情報通信手段の多様化等)

- 防災関係機関の拠点となる施設において、情報通信手段の多様化や非常用電源の確保等を進める。

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

(災害情報の伝達手段の多様化)

- 防災行政無線やLアラート、防災ポータルサイト、防災メール等多様な手段を通じ、県民が容易に必要な情報を入手できる環境の構築を図る。

(メディアに対する情報提供)

- 災害時に県から各メディア等に対し、被害情報、避難情報等を迅速かつ正確に提供する体制を強化する。

#### (5) 大規模自然災害発生後であっても、経済活動（サプライチェーンを含む）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企業の生産力低下による国際競争力の低下

(民間企業におけるBCPの策定促進及びBCMの普及推進)

- 災害発生時に県内企業の99.8%を占める中小企業の活動が停止した場合、事業の中断などによる経済的損失が生じることから、セミナーを通じた啓発を行うとともに、相談、専門家派遣等の支援により中小企業のBCP策定を促進する。

(中小企業に対する資金調達支援)

- 金融機関と連携し、災害発生時における中小企業の資金調達支援を行う。

(インフラの防災対策)

- サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下による国際競争力の低下を避けるため、道路の防災、震災対策や洪水・土砂災害・津波高潮対策等を着実に推進する。  
(沿道建築物の耐震化の促進)
- 緊急輸送道路の機能を確保するため、沿道建築物の耐震化を促進する。  
(耐震強化岸壁の整備)
- 災害の発生により各都市を結ぶ輸送路に重大な被害が生じた場合、多くの背後人口を抱える県内において、海からの救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする施設が不足しており、さらに近年、船舶の大型化が進んでいることから、大型船に対応した耐震強化岸壁の整備を促進する。  
(港湾施設の戦略的な維持管理の推進)
- 災害時においても社会経済活動の維持に必要な港湾施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画に基づき、計画的な施設の維持管理や修繕、更新等の長寿命化対策を進める。

## 5-2) 社会経済活動、サプライチェーンの維持に必要なエネルギー供給の停止

- (石油コンビナート地域の耐災害性の強化)
- コンビナート地域において、エネルギーサプライチェーンの確保を念頭に置いた関係機関による合同訓練を実施するなど、石油コンビナート地域の耐災害性を強化する。
- 石油コンビナート等防災計画を見直し、石油製品の安定供給体制の強化を促進する。  
(既存高圧ガス設備の耐震性向上)
- 新規設置する高圧ガス設備に加え、既存の重要度の高い高圧ガス設備にも高圧ガス保安法に基づく最新の耐震設計基準に適合するよう事業者に対策を求めていく。  
(民間企業における BCP の策定促進及び BCM の普及推進)
- 災害発生時に県内企業の 99.8% を占める中小企業の活動が停止した場合、事業の中断などによる経済的損失が生じることから、中小企業の BCP 策定を促進するため、セミナーを通じた啓発を行うとともに、相談、専門家派遣により取組を支援する。  
(燃料供給ルートの確保)
- 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。  
(耐震強化岸壁の整備)
- 災害の発生により各都市を結ぶ輸送路に重大な被害が生じた場合、多くの背後人口を抱える県内において、海からの救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする施設が不足しており、さらに近年、船舶の大型化が進んでいることから、大型船に対応した耐震強化岸壁の整備を促進する。  
(港湾 BCP の見直し・改善)
- 港湾施設の多発同時被災による海上輸送機能の停止に対応するため、港湾の BCP の見直し等に取り組み、実効性の向上を図る。  
(港湾施設の戦略的な維持管理の推進)

- 災害時においても社会経済活動の維持に必要な港湾施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画に基づき、計画的な施設の維持管理や修繕、更新等の長寿命化対策を進める。

### 5-3) コンビナート・重要な産業施設の損壊、火災、爆発等

(石油コンビナート地域の防災体制の強化)

- 石油コンビナート等防災計画の見直し、特定事業所の自衛消防組織の活動について、関係機関の一層の連携、防災体制の充実強化を図り、コンビナートに係る設備の耐震化や護岸等の強化等の地震・津波対策を促進する。

(石油コンビナート合同訓練・情報共有の実施)

- 石油コンビナートには、基幹産業が集積し、エネルギーサプライチェーンの観点からも重要であるから、関係機関による防災訓練を実施し減災を図る。

(コンビナート周辺対策)

- 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、関係機関による対策を促進する。

(既存高圧ガス設備の耐震性向上)

- 新規設置する高圧ガス設備に加え、既存の重要度の高い高圧ガス設備にも高圧ガス保安法に基づく最新の耐震設計基準に適合するよう事業者に対策を求めていく。

### 5-4) 基幹的陸上・海上交通ネットワーク及び空港の機能停止

(代替性確保のための道路ネットワークの強化)

- 災害時における緊急輸送道路の代替性を確保するため、圏央道、外環道、北千葉道路など高規格幹線道路等の整備を促進するとともに、地域高規格道路や県境橋梁を含む国道・県道の整備を推進する。
- 道路ネットワークの機能強化のため、圏央道や館山道の暫定2車線区間の早期4車線化をはじめ、国道127号や国道357号などの改良を促進する。
- 東京湾岸道路の千葉地区専用部や未整備区間、第二東京湾岸道路、国道16号千葉柏道路などの計画の具体化を図る。

(沿道建築物の耐震化の促進)

- 緊急輸送道路の機能を確保するため、沿道建築物の耐震化を促進する。

(鉄道の耐震化)

- 災害時において、鉄道利用者等の安全確保及び輸送機能の維持など安全性の向上を図るため、これまでも高架橋及び橋上駅舎の耐震補強を進めてきたが、未実施箇所について引き続き耐震補強を促進する。

(港湾BCPの見直し・改善)

- 港湾施設の多発同時被災による海上輸送機能の停止に対応するため、港湾のBCPの見直し等に取り組み、実効性の向上を図る。

(道路・港湾施設の防災対策)

- 基幹的陸上・海上交通ネットワークの機能停止を避けるため、道路の防災、震災対策や港湾施設の耐震性能の強化等を着実に推進する。

(耐震強化岸壁の整備)

- 災害の発生により各都市を結ぶ輸送路に重大な被害が生じた場合、多くの背後人口を抱える県内において、海からの救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする施設が不足しており、さらに近年、船舶の大型化が進んでいることから、大型船に対応した耐震強化岸壁の整備を促進する。

(港湾施設の戦略的な維持管理の推進)

- 災害時においても社会経済活動の維持に必要な港湾施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画に基づき、計画的な施設の維持管理や修繕、更新等の長寿命化対策を進める。

(空港機能の早期復旧)

- 発災後、空港機能が早期復旧できるよう、関係機関の情報共有体制を強化する。

#### 5-5) 金融サービス等の機能停止により商取引に甚大な影響が発生する事態

(金融機関の建物等の耐災害性の向上、BCP 策定等の促進)

- 県内の金融機関では、建物等の耐災害性の向上やシステムのバックアップ、災害時の情報通信機能・電源等の確保や BCP 策定・実効性向上等が進められているが、各金融機関によって進捗状況が異なるため、状況の把握に努める。

#### 5-6) 食料等の安定供給の停滞

(農地・農業水利施設等の適切な保全管理)

- 安定した農業用水を維持するとともに、農地の持つ雨水の貯留や土壌流出の防止など国土保全機能を保持するため、地域資源である農業水利施設の機能診断等の実施を通じ、計画的な整備、補修及び更新を推進する。

(農林水産物・食品等の生産・加工・流通を含むサプライチェーンの機能維持対策)

- 災害時に被災住民を支援するため、野菜、日持ちカット野菜、焼きイモ、蒸しトウモロコシ、精米、無洗米、炊飯米について、関係団体との協定を維持し、協力連携を図っていく。

(農道・農道橋等の保全対策の推進)

- 災害時に複数の輸送ルートの確保を図るため、緊急輸送路を補完する農道の整備や適正な維持補修を推進する。

また、橋梁の耐震診断を速やかに実施し、これに基づく耐震化等を着実に推進する。

(農村地域レベルでの総合的な防災・減災対策の推進)

- 農村地域の災害未然防止や国土保全・多面的機能を確保するため、集中豪雨等による農地や農業用施設の湛水被害の解消や、自然的社会的状況の変化等によって機能低下した農業用排水施設等の整備・補強を推進する。

また、集中豪雨や大規模地震等で崩壊した場合の経済活動及び住民生活等に影響が大きい地すべり防止施設については、土砂災害の被害を最小限に抑えるため、ハード対策を推進する。

(食料安定供給のためのほ場整備の推進)

- 大規模自然災害による全国的な食料不足等に備え、首都圏の食料供給基地として、生産性の高い農業を実現するため、水田の大区画化や畑利用等が可能となるほ場整備を推進する。

(漁港施設の耐震化等)

- 大規模地震時に物資輸送ルートを実際に確保するため、輸送モード間の連携等により、複数輸送ルートの確保を図るとともに、陸上輸送の寸断に備えた防災拠点漁港の耐震化を着実に進める。また、震災時に耐震岸壁が所要の機能を発揮できるよう岸壁前面の浚渫を計画的に実施する。

(土地改良施設に係る施設管理者の業務体制の確立(継続計画策定)の推進及び体制強化)

- 施設管理者の自主的な防災対策の整備を促すため、土地改良区等の関係団体の事業継続計画(BCP)の策定を推進し、体制の強化を図る。

(水産物の一連の生産・流通過程におけるBCP策定等の推進)

- 大規模自然災害時においても円滑な水産物の供給を維持するため、国の取組と連携しながら、漁業協同組合等に対し、BCP策定にかかる情報提供等を行い、災害時の業務継続に対する意識の向上を図り、BCP策定を促進する。

(卸売市場施設整備の推進)

- 大規模災害時においても円滑な食料供給を維持するため、市場機能の維持等の観点から、物流インフラの災害対応力の強化の一環として、県内卸売市場の耐震整備等を推進する。

各卸売市場のBCPの策定等を推進するとともに、災害時における市場間連携協定の締結等による災害時対応に係る複数市場間における連携・ネットワーク構築を促進する。同時に、災害時における集荷力の維持のため、卸売市場と産地との適正な情報連絡網の構築等、平時から発生時を見据えた取組を行う。

- (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) 電力供給ネットワーク(発電電所、送配電設備)や石油・LPガスサプライチェーンの機能の停止

(エネルギー・産業基盤の災害対応力の強化)

- 首都圏ひいては全国へのエネルギー等の供給源である京葉臨海コンビナートが被災した場合、広い範囲にわたり生活・経済活動に大きな支障が生じることから、石油コンビナート等防災計画の見直しを図るとともに、特定事業所の自衛消防組織の活動について、関係機関の一層の連携、防災体制の充実強化を図り、コンビナートに係る設備の耐震化や護岸等の強化等の地震・津波対策を促進する。

また、コンビナートの危機管理の能力を備えた人材育成に、産学官が連携して取り組む。



(災害時において事業所内に電力を共有するための自立・分散型エネルギー設備の導入支援)

- 災害発生により発電所等が被害を受けた場合、生活・経済活動に必要最低限のエネルギーを供給できない状況が生じることから、生活・経済活動の重要施設への非常用発電機や自家発電設備の導入を促進するとともに、エネルギー供給源の多様化を図るため、再生可能エネルギー等の地域における自立・分散型エネルギーの導入を促進する。

また、非常用電源が必要な事業者については、BCPの策定を支援する中でリスク管理の観点から、設備の導入などについて促していく。

(災害時石油供給連携計画の実効性確保)

- 訓練への参加等により災害時石油供給連携計画の実効性の確保を図る。  
(ライフライン事業者等との連携強化)
- 大規模災害発生後の電力や石油等の早期供給体制を構築するため、県内の防災・危機管理関係機関等との連携強化を図り、国、県、市町村、ライフライン事業者と連携した総合防災訓練等を定期的に実施する。

(港湾BCPの見直し・改善)

- 港湾施設の多発同時被災による海上輸送機能の停止に対応するため、港湾のBCPの見直し等に取り組み、実効性の向上を図る。

## 6-2) 上水道等の長期間にわたる供給停止

(水道施設の耐震化の推進と応急体制の確保)

- 水道事業者に上水道施設の耐震化に対する国の助成制度の有効な活用などを助言・指導し、上水道施設の耐震化を推進するとともに、災害時に迅速かつ的確に応急給水活動を実施できる体制の充実を図る。
- 県営水道においては、東日本大震災を踏まえて将来の震災に備えた水道施設の計画的な更新・耐震化を推進するとともに、災害時に迅速かつ的確に応急給水活動や応急復旧活動が行えるよう、給水区域内の各市や関係団体等との連携を強化していく。

(広域的災害発生時の工業用水道施設の復旧における応援体制の確保)

- 関東1都5県2政令市の工業用水道事業者において締結している「関東地域における工業用水道災害相互応援に関する協定書」に基づき、応急復旧資材の備蓄情報などを共有するとともに、被災時に早期復旧が図られるよう人員や資機材の応援活動を実施する体制を整備する。

(指針に基づく更新・耐震化計画による工業用水道強靱化の推進)

- 「工業用水道施設更新・耐震・アセットマネジメント指針」に基づいた施設更新・耐震化長期計画を策定し、工業用水道施設の管路及び浄水場等の施設について、耐震化を進めていくとともに、計画的な施設更新により老朽化対策も促進する。

(下水道施設の耐震、耐津波対策)

- 下水道施設において、災害時に汚水処理機能が確保できるように施設の耐震化等を図る。また、終末処理場施設で特に破損しやすい継手部の補強を行うことにより、漏水を防止し、地震時における汚水処理機能を確保する。

(下水道施設の戦略的維持管理・更新)

- 下水道施設の老朽化による機能低下を防止するため、長寿命化計画等に基づいた維持管理・更新等を推進することで、災害時における汚水処理機能を確保する。  
(水資源関連施設の機能強化と水資源の有効利用等の取組の推進)
- 限られた水資源を有効に活用する観点から、水資源関連施設の機能強化、雨水・下水道再生水等の多様な水資源の有効利用の取組を進める。

### 6-3) 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

(下水道 BCP の策定)

- 市町村の BCP 策定を促進する。また、流域下水道の BCP を適切に運用していくうえで、適宜フォローアップ等を行うとともに、関連市町村と連携を図る。

(下水道施設の耐震、耐津波対策)

- 下水道施設において、災害時に汚水処理機能が確保できるように施設の耐震化等を図る。また、終末処理場施設で特に破損しやすい継手部の補強を行うことにより、漏水を防止し、地震時における汚水処理機能を確保する。

(下水道施設の戦略的維持管理・更新)

- 流域下水道の長寿命化計画に基づき維持管理等を適切に実施するとともに、関係市町村の長寿命化計画策定及び計画に基づいた維持管理を促進する。

(集落排水施設の機能診断に基づく老朽化対策の推進)

- 農業集落排水施設について、汚水処理の機能確保のため、機能診断に基づく老朽化対策を計画的に行う。

(浄化槽台帳システムの整備の促進等による浄化槽の災害対応力の強化)

- 浄化槽台帳システムについて、オンライン化による迅速な情報共有や入力情報の追加などを行い、災害が発生した場合における被災浄化槽の情報を迅速に収集するため、浄化槽の設置・管理の状況等の把握が促進されるようシステム整備を図る。

(浄化槽の整備促進)

- 東日本大震災において合併処理浄化槽は単独処理浄化槽に比べ被災率が低かったことから、市町村が行う単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換補助に助成することにより、老朽化した単独処理浄化槽から、災害に強い合併処理浄化槽への転換を促進する。

(一般廃棄物処理施設の老朽化対策)

- 市町村及び一部事務組合における廃棄物処理施設の総合的な長寿命化を進めるための長寿命化計画の策定と、施設の老朽化、耐震化対策に技術的支援を行い、その取組を促進する。

### 6-4) 地域交通ネットワークが分断する事態

(代替性確保のための道路ネットワークの強化)

- 災害時における緊急輸送道路の代替性を確保するため、圏央道、外環道、北千葉道路など高規格幹線道路等の整備を促進するとともに、地域高規格道路や県境橋梁を含む国道・県道の整備を推進する。

- 道路ネットワークの機能強化のため、圏央道や館山道の暫定2車線区間の早期4車線化をはじめ、国道127号や国道357号などの改良を促進する。
- 東京湾岸道路の千葉地区専用部や未整備区間、第二東京湾岸道路、国道16号千葉柏道路などの計画の具体化を図る。  
(緊急輸送道路を含む国道、県道等の整備と適切な維持管理)
- 災害時における応急対策活動や地域住民の避難が迅速かつ円滑に行えるよう、緊急輸送道路や避難路を含む国道・県道の整備や連続立体交差事業を推進する。また、災害時においてもこれらの機能を維持するため、適切な維持管理に取り組む。  
(集中豪雨時の道路ネットワーク確保)
- ゲリラ豪雨等の集中豪雨時において、立体交差部（アンダーパス）等の冠水による交通分断は、救急・救援活動や救援物資の輸送等の支障となるばかりでなく、地域住民の避難等の支障となるため、冠水箇所の周知強化などの検討等に取り組む。  
(道路橋梁の耐震化)
- 大規模地震時の救援活動、物資輸送に資する交通施設の分断を防ぐため、緊急輸送道路を含む国道・県道の橋梁の耐震化を着実に推進する。  
(沿道建築物の耐震化の促進)
- 緊急輸送道路の機能を確保するため、沿道建築物の耐震化を促進する。  
(無電柱化の推進)
- 大規模災害時に液状化や建物損壊等による被害を受けやすい電柱については、無電柱化を推進し、ライフラインの確保や道路閉塞の防止等、防災性の向上を進める。  
(農林道の迂回路等としての活用・保全及び情報共有等の促進)
- 迂回路として活用できる農林道等について、被災により集落を孤立させる可能性のある林道の保全を優先的に進めるとともに、幅員、通行可能荷重等の情報共有を図る。  
(輸送ルートの確保)
- 陸・海・空の輸送ルートを実実に確保するため、地震、津波、水害、土砂災害等や老朽化対策を着実に進めるとともに、輸送モード間の連携等による複数輸送ルートの確保を図る。  
(耐震強化岸壁の整備)
- 災害の発生により各都市を結ぶ輸送路に重大な被害が生じた場合、多くの背後人口を抱える県内において、海からの救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする施設が不足しており、さらに近年、船舶の大型化が進んでいることから、大型船に対応した耐震強化岸壁の整備を促進する。  
(港湾施設の戦略的な維持管理の推進)
- 災害時においても社会経済活動の維持に必要な港湾施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画に基づき、計画的な施設の維持管理や修繕、更新等の長寿命化対策を進める。  
(輸送手段の確保)
- 災害時において臨時バスやタクシーなどの代替輸送手段を確保するため、関係機関や事業者との協力体制の確保に努める。

## 6-5) 異常渇水等により用水の供給の途絶

(水資源関連施設の機能強化と水資源の有効利用等の取組の推進)

- 現行の用水供給整備水準を超える渇水等に対しては、限られた水資源を有効に活用する観点から、水資源関連施設の機能強化、水資源関連施設や下水道等の既存ストックを有効活用した水資源の有効利用等の取組を進める。
- 限られた水資源を有効に活用する観点から、水資源関連施設の機能強化、雨水・下水道再生水等の多様な水資源の有効利用の取組を進める。

## (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

(延焼防止等に資する緑地の確保)

- 大規模自然災害時に発生しうる火災から住宅密集地での延焼拡大防止のために緑地の確保や都市公園の整備を促進することで、防災活動拠点や避難地等への活用を推進する。  
また、災害発生時の避難・火災の延焼遮断空間となる緑地や公園用地の確保について面的に行う土地区画整理事業を促進する。

(都市防災機能を有する街路の整備推進)

- 災害時の被害を軽減するため、延焼遮断帯、緊急車両の進入路・避難路として機能する街路の整備を推進する。

(救助活動能力の強化)

- 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・整備を図るとともに、通信基盤・施設の堅牢化・高度化等を推進する。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)の養成等、ハード・ソフト対策を組み合わせ横断的に進める。

(防火・消火体制の整備)

- 震災による火災の発生、延焼を防止するため、住宅用火災警報器、消火器、感震ブレーカー等の設置を促進する。

(地域防災力の向上)

- 地域一丸となった災害対応体制を構築するため、消防団や自主防災組織等の充実強化や防災教育の推進、家庭内備蓄や家具の固定化等の防災啓発など、自助、共助を促す取組を促進し地域防災力の向上を図る。

(LPガスの放出防止)

- 地震や津波によるLPガスの放出による延焼を防止するため、LPガス放出防止装置等の設置を促進する。

## 7-2) 海上・臨海部の広域複合災害の発生

(石油コンビナート合同訓練・情報共有の実施)

- 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。  
(危険物取扱施設の耐震化等)

- 危険な物質を取り扱う施設の耐震化、海岸防災林の整備等の地震・津波対策を着実に推進する。

(周辺住民等の確実かつ円滑な避難等のため、情報伝達手段の多重化・多様化を推進)

- 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の構築を図る。

(有害・危険物質対応資機材の整備)

- 河川・海岸・港湾区域において油等の流出事故が発生した場合に、流出油等の防除・回収作業を迅速かつ的確に実施するため、対応資機材を確保する。

(耐震強化岸壁の整備)

- 災害の発生により各都市を結ぶ輸送路に重大な被害が生じた場合、多くの背後人口を抱える県内において、海からの救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする施設が不足しており、さらに近年、船舶の大型化が進んでいることから、大型船に対応した耐震強化岸壁の整備を促進する。

(港湾施設の戦略的な維持管理の推進)

- 災害時においても社会経済活動の維持に必要な港湾施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画に基づき、計画的な施設の維持管理や修繕、更新等の長寿命化対策を進める。

(港湾 BCP の見直し・改善)

- 港湾施設の多発同時被災による海上輸送機能の停止に対応するため、港湾の BCP の見直し等に取り組み、実効性の向上を図る。

## 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

(沿道建築物の耐震化の促進)

- 地震による建築物の倒壊等により緊急時の通行障害が生じないように緊急輸送道路の沿道の建築物の実態を把握し、所有者等への啓発に努め、耐震化を促進する。

(関係機関の耐災害性の向上)

- 被害により人材、資機材、通信基盤を含む行政機能が低下し、災害時における救助、救急活動等が十分になされないおそれがあることから、それらの設備等の耐災害性の向上を図る。

## 7-4) ため池、ダム、防災施設、天然ダム等の損壊・機能不全による二次災害の発生

(自然公園や自然環境保全地域等の適切な管理による自然環境の保全)

- 自然環境の保全を図るため、国定・県立自然公園区域や自然環境保全地域などにおける開発行為等に対し、法令に基づき適切に対応する。  
(ため池の耐震化)
- 被災した場合に経済活動及び住民生活等への影響が大きい農業用ため池の地震被害を防止するため、耐震対策を推進する。  
(土砂災害防止対策等の推進)
- 大雨等による土砂災害の発生、被害を最小限に押さえるため、地すべり・砂防・急傾斜地崩壊対策等のハード整備及び長寿命化計画を推進する。

#### 7-5) 有害物質の大規模拡散・流出及び風評被害等による影響

- (有害・危険物質対応資器材の整備)
- 河川・海岸・港湾区域において油等の流出事故が発生した場合に、流出油等の防除・回収作業を迅速かつ的確に実施するため、対応資機材を確保する。  
(高圧ガス設備の耐震対策)
- 東日本大震災を踏まえ耐震基準を見直した高圧ガス設備について対策を促進する。  
(国内外への情報発信)
- 災害発生による風評被害の影響を最小化するため、適切な情報を発信する。  
(毒物・劇物による危害防止)
- 毒物・劇物製造業等への立入検査等により事故防止を指導し、危険防止を図る。

#### 7-6) 農地・森林等の荒廃による被害の拡大

- (農地等の適切な保全管理)
- 農地等の有する多面的機能を維持していくため、地域が共同で行う保全活動や中山間地域等における農業生産活動の継続的な実施への支援を行う。  
(森林の国土保全機能の維持・発揮のための多様で健全な森林の整備等)
- 県土の保全、水源の涵養、地球温暖化防止など森林の有する多面的機能を発揮させるため、森林施業の集約化や低コスト化を図りつつ、計画的で適切な森林整備を進める。  
(山村コミュニティによる森林整備・保全活動の推進)
- 野生鳥獣対策を推進するとともに、里山活動団体等の多様な主体による森づくりを支援することにより、里山の整備を進め、県土保全機能の維持を図る。  
(荒廃地等における治山施設の整備)
- 危険箇所的重要性や緊急性等を考慮し、効率的、効果的に治山施設の整備を進める。

(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

(災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成促進)

- 東日本大震災等を教訓に、国が策定した「災害廃棄物対策指針(平成26年3月)」を踏まえ、県及び市町村が一体となって災害廃棄物処理計画の策定及び見直しを検討する。また、県は、市町村が災害廃棄物処理計画の策定や見直しを進める上で必要な技術的な支援を行う。

(一般廃棄物処理施設の防災機能の向上)

- 国が策定した「廃棄物処理施設整備計画(平成25年3月)」を踏まえて、市町村及び一部事務組合は、地域の核となる廃棄物処理施設が地震や水害によって稼働不能とならないよう、施設の耐震化、浸水対策等を着実に推進する。また、県はその実施にあたり必要な技術的支援を行う。

(災害廃棄物を仮置きするストックヤード整備の支援)

- 市町村は、国が策定した「災害廃棄物対策指針(平成26年3月)」を踏まえ、災害廃棄物の処理が停滞することのないよう、災害廃棄物を仮置きするためのストックヤードの候補地の選定を推進する。また、県は、市町村に対し、必要に応じて技術的な支援を行う。

(災害廃棄物処理の支援体制の構築)

- 大量に発生する災害廃棄物の運搬・分別・処分を円滑に進めるため、自治体間や民間団体との協力体制を構築し連携強化を図る。

## 8-2) 道路啓開等の復旧・復興を担う人材等(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)の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態

(関係機関との災害対応訓練の実施)

- 災害時において被災状況の把握や応急措置など迅速かつ的確に対応できるよう、建設業協会等の関係機関と共に災害対応訓練を実施し、連携強化を図る。

(防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進)

- 建設産業における担い手の確保・育成を図るため、「千葉県魅力ある建設事業推進協議会」(CCI ちば)等を活用し、行政と建設業団体が連携して技術者の確保・育成等を支援する。

また、発災時に各種団体との応急業務協定が有効に機能するよう、あらゆる災害を想定した防災訓練等を実施することにより、災害応急業務協定による対応強化を図る。

更に、応急復旧の迅速化を図るため、情報化施工等、有用な技術の普及を図る。

(TEC-FORCE 等との連携強化)

- 国から派遣される TEC-FORCE と県、市町村における連携強化を推進することにより、復旧を迅速に行える応急態勢の充実を図る。

(道路啓開計画策定)

- 首都直下地震等の大規模災害が発生した際、被災地への救助、物資の輸送などに必要不可欠な道路啓開について、県として行動計画を策定する。

(防災を担う人材の育成)

- 大規模災害時の救援・救助など地域の防災活動において、地域と行政、ボランティア組織等

との連絡調整を担う人材の育成が重要であることから、市町村と連携して、防災ボランティアのリーダーとなる「災害対策コーディネーター」の養成・活動支援を行う。

(建物被害認定体制の充実)

- 大規模災害時に迅速・公平に被災者を支援し、速やかな復旧を図るため、市町村における罹災証明書の交付にかかる建物被害認定を行うための職員の養成を支援するとともに、他自治体や民間団体等との連携を促進し、認定体制の充実を図る。

### 8-3) 地域コミュニティや基幹インフラの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態

(生活再建支援)

- 被災者再建支援制度の充実を図るとともに、生活再建関連施策に関する情報提供や生活の復興に向けた相談体制の整備を図る。

(被災者台帳の整備・推進)

- 「被災者情報システム」を活用した市町村の被災者台帳の作成を支援し、被災者の被害から生活再建までを一元的に管理し迅速な復旧・復興を図る。

(応急仮設住宅の提供に係る協力体制の整備の推進)

- 災害時における応急仮設住宅の建設及び民間賃貸住宅の提供について協力体制の整備を推進する。

(地域防災力の向上)

- 地域一丸となった災害対応体制を構築するため、消防団や自主防災組織等の充実強化や防災教育の推進、家庭内備蓄や家具の固定化等の防災啓発など、自助、共助を促す取組を促進し地域防災力の向上を図る。

(行政機関等の機能低下回避)

- 行政機関等の被災による機能の大幅な低下を回避するため、防災上重要な公共施設の耐震化を「千葉県公共施設等総合管理計画」等に基づく長寿命化対策の中で、計画的に進める。

(地籍調査の促進)

- 迅速な復旧・復興を図るため、地籍調査を促進し、土地境界等を明確にする。

(警察施設の耐災害性の強化)

- 警察職員が迅速に災害対応活動に従事する上で大前提となるのが、警察庁舎が災害発生後もダメージを受けず、その機能を維持し続けることである。そのため、警察署をはじめとした警察庁舎の耐震化を継続的に進める等警察施設の耐災害性を強化していく。

(災害対策用装備資器材の整備充実)

- 警察署では発災直後から地域住民の救出救助活動に従事することが想定されることから、警察署職員用に初動救助に必要でかつ取扱が容易な装備資器材の整備を検討する。
- 機動隊等救助部隊が、大規模災害現場で使用することを想定した装備資器材の整備を検討する。
- 災害現場で活動中する警察官の受傷防止を念頭に置いた資器材の整備について検討する。



## 2 施策分野ごとの推進方針

脆弱性評価結果に基づき、各々の「起きてはならない最悪の事態」及び脆弱性評価を行うにあたって設定した13の施策分野について、今後必要となる施策を検討し、推進方針（施策の策定にかかる基本的な指針）として整理した。

また、施策分野ごとの推進方針には、プログラムとの関連性や客観性等に着目して、プログラムの進捗状況を示す重要業績指標（KPI）をできる限り選定した。

### （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）

- 大規模地震等が発生した場合においても、県民の生命・財産を守り・生活の早期復旧を図るとともに行政機能を維持する必要があることから、業務継続計画の実効性を高めるため必要に応じて見直しを図り充実強化を図る。
- 首都直下地震をはじめとした大規模自然災害による影響が長期にわたり継続する場合でも、非常時優先業務の継続に支障をきたすことのないように、業務継続計画等を踏まえ、庁舎の耐震化等、電力の確保、情報・通信システムの確保、物資の備蓄、代替庁舎の確保等を推進するとともに、迅速な災害応急対応、復旧・復興に向けた体制整備を図る。
- 情報収集・提供手段の整備により得られた情報の効果的な利活用をより一層充実させるため、研修・訓練等の実施により、県・市町村職員の危機対応能力の向上を図る。
- 九都県市等、他都道府県との相互応援協定締結に基づく救援部隊や救援物資等の受援体制の整備を推進する。
- 災害時における石油類燃料の確保を図り、広域連携・支援体制を確立するため、民間事業者等との協力協定の締結・拡充を進める。

##### （警察・消防等）

- 災害時の救助活動拠点や防災拠点となる警察施設、消防防災施設、公共・公用施設等の整備や耐震化等を進めるとともに、救援に活用できる施設の調査、救援経路の啓開体制の事前整備等を推進する。
- 災害対応のための装備資機材の整備・高度化を適切に推進するとともに、情報通信施設や通信機材の整備強化、情報収集・提供手段の多様化・多重化、交通管制システムの高度化を図る。
- 災害対応力を向上させるため、警察災害派遣隊、緊急消防援助隊、緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）等の応援部隊の受入に必要な事前調整や連携強化の推進等、受援体制の整備を図る。
- 消防団の体制・装備、訓練の充実強化や自主防災組織やボランティア等の活動の活性化を図り、多様な主体が参画する災害対応体制の構築を促進し、地域防災力の充実強化を図る。
- 訓練や訓練施設の充実を図るなど、災害対応能力の向上に効果的な訓練環境の整備に向けた各種取組を推進する。

- 地域社会を守る消防職団員の教育訓練及び自主防災組織等の防災教育の充実強化を図るための施設整備を推進する。

#### 【重要業績指標】

- ・ 自主防災組織のカバー率 59.5% (H27) → 80% (H31)
- ・ 災害対策コーディネーターの在住市町村数 47市町村 (H27) → 全市町村 (H30)

### (2) 住宅・都市

#### (住宅)

- 住宅・建築物の耐震化を促進するため、耐震相談会や耐震講習会等を開催するとともに、市町村が行う民間建築物に対する耐震関連事業を支援するまた、庁舎、病院、学校等の多くの公共建築物のうち、特定建築物及び災害時に応急活動の拠点となる建築物は、計画的かつ重点的に耐震化に取り組む。この他、宅地・建物の被災後の体制整備として、被災宅地危険度判定士や被災建築物応急危険度判定士の養成に努める。
- 災害時における応急仮設住宅の建設及び民間賃貸住宅の提供について協力体制の整備を推進する。

#### (都市)

- 火災発生時に延焼により被害が拡大する可能性の高い密集市街地の改善について都市基盤の整備と併せて街区の再編を行う土地区画整理事業及び市街地再開発事業を促進するとともに、避難・救助活動等に不可欠な避難路等の整備のため土地区画整理事業の面的整備に取り組む。
- 大規模地震・水害時に被害を受けやすい大規模盛土造成地について、関係市町村に対し大規模盛土造成地の有無の調査に着手し、その結果をマップの形でホームページで公表するなど、県民への情報提供を図るよう働きかける。
- 将来の震災に備えた上水道施設の計画的な更新・耐震化を推進・促進するとともに、災害時に迅速かつ的確に応急給水活動が行えるよう、給水区域内の各市との連携を強化していく。
- 県営水道においては、東日本大震災を踏まえて将来の震災に備えた水道施設の計画的な更新・耐震化を推進・促進するとともに、災害時に迅速かつ的確に応急給水活動が行えるよう、給水区域内の各市との連携を強化していく。
- 市町村の下水道 BCP 策定を促進するとともに、下水道施設の耐震化を促進する。また、大規模災害時に下水道を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・下水道再生水等の多様な水資源の有効利用の取組を進めていく。
- 膨大な数な発生が予想される帰宅困難者や避難者の受入に必要な一時滞在施設や緊急避難場所、避難所の確保や、帰宅・避難支援の取組、避難環境の整備を促進する。
- ガス施設等については、耐食性・耐震性に優れた管への取替を促進するとともに、関係機関と連携しつつ、老朽化対策等を推進するとともに、LP ガスについては放出防止装置等の設置を促進する。

- 震災による火災の発生、延焼を防止するため、住宅用火災警報器、消火器、感震ブレーカー等の設置を促進する。

### 【重要業績指標】

- ・ 学校施設の耐震化率 公立小中学校 94.3%、公立高等学校 93.1%、公立特別支援学校 99.5%（平成 27 年 4 月 1 日時点） → 公立学校 100%（平成 28 年 4 月 1 日時点）※統合等やむを得ない事情によるものを除く。
- ・ 県立体育施設の耐震化率 58.3%（H27） → 100%（H32）
- ・ 県立社会教育施設の耐震化率 89.3%（H27） → 100%（H32）
- ・ 住宅の耐震化率 約 84%（H25） → 95%（H32）
- ・ 特定建築物の耐震化率 約 91%（H26） → 95%（H32）
- ・ 被災宅地危険度判定士の登録者数 1,649 人（H27） → 1,650 人（H32）
- ・ 目標年度における被災建築物応急危険度判定士の 70 歳未満の登録者数 3,272 人（H27） → 4,000 人（H32）
- ・ 密集市街地を含む土地区画整理事業及び市街地再開発事業の整備面積率 55.4%（H27） → 74.9%（H32）
- ・ 土地区画整理事業の整備面積率 58.1%（H27） → 94.8%（H32）
- ・ 大規模盛土造成地の有無等の公表率 7.4%（H27） → 70.0%（H32）
- ・ 整備中の都市公園の供用開始率 13.5%（H27） → 28.6%（H32）
- ・ 下水道 BCP 策定率 54%（H26） → 100%（H32）
- ・ 下水道施設の地震対策実施率 34%（H27） → 100%（H32）
- ・ 下水道施設の更新・長寿命化対策実施率 5%（H27） → 100%（H32）

### （3）保健医療・福祉

- 災害時に医療機能や避難行動要支援者の支援機能の中核となる病院や社会福祉施設の耐震化や自家発電設備等の整備を促進し、安全性の確保を図るとともに、BCP の策定を促進する。
- 医療救護の中心的役割を担う災害派遣医療チーム（DMAT）の訓練の充実、災害拠点病院への配置を推進する。
- 広域的な福祉支援ネットワークの構築に向けた検討を進める。
- 平時から、感染症の発生及び蔓延を防止するため、予防接種を促進する。また、消毒や衛生害虫に係る相談等の生活衛生環境を確保するための体制を構築する。
- 広域のかつ大規模な災害の場合、医療機関等において、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、医師会等との訓練等を通じて、医療救護体制の強化を図る。
- 市町村における、福祉避難所の指定を一層促進するとともに、避難行動要支援者のための施設整備や備品の備蓄など、避難環境の整備を図る。

#### 【重要業績指標】

- ・ 災害拠点病院の耐震化率 85.7% (H27) → 100% (32年度)
- ・ 福祉避難所の指定又は協定施設がある市町村数 47市町村 (H27) → 全市町村 (H30)

#### (4) エネルギー

- 製油所の緊急入出荷能力の強化など、大規模被災時にあっても必要なエネルギーの供給量を確保できるよう努める。
- 災害発生により京葉臨海コンビナートが被害を受けた場合、生活・経済活動にエネルギーなどを供給できない状況が生じることから、京葉臨海コンビナート地域の耐災害性の強化、危機管理能力を備えた人材育成など、産学官が連携して取組を促進する。
- 発災後の燃料供給ルートを実際に確保するため、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。
- 各家庭や避難所、医療施設等において自家発電設備の導入や燃料の備蓄量の確保等を促進する。
- 災害発生により発電所等が被害を受けた場合、生活・経済活動に必要最低限のエネルギーを供給できない状況が生じることから、生活・経済活動の重要施設への非常用発電機や自家発電設備の導入を促進するとともに、エネルギー供給源の多様化を図るため、再生可能エネルギー等の地域における自立・分散型エネルギーの導入を促進する。  
(災害時の石油類燃料の確保)
- 石油コンビナート等防災計画の見直しを図るとともに、特定事業所の自衛消防組織の活動について、関係機関の一層の連携、防災体制の充実強化を図る。
- 災害時における石油類燃料の確保を図り、広域連携・支援体制を確立するため、民間事業者等との協力協定の締結・拡充を進める。

#### 【重要業績指標】

- ・ 石油タンクの耐震基準への適合率 97% (H28) → 平成29年3月末までに100%
- ・ 石油コンビナートに係る設備の耐震化率 83.6% (H28) → 平成29年3月末までに100%

#### (5) 情報通信

- 防災行政無線のデジタル化の推進等による、市町村や一般への情報の確実かつ迅速な提供手段の多様化の施策を着実に推進する。また、テレビ・ラジオ放送や携帯電話等の通信手段が中断した際にも、情報提供・通信ができるよう、防災行政無線やLアラート、防災ポータルサイト、防災メール、コミュニティFM等を通じた、県民が容易に必要な情報を入手できる環境の構築を図る。
- 防災関係機関の拠点となる施設において、情報通信手段の多様化や非常用電源の確保等を進める。

- 孤立集落発生時における外部との通信手段の確保など、市町村の孤立集落対策を支援する。

## (6) 産業構造

- 災害発生時に県内企業の99.8%を占める中小企業の活動が停止した場合、事業の中断などによる経済的損失が生じることから、中小企業のBCP策定を促進するため、セミナーを通じた啓発を行うとともに、相談、専門家派遣により取組を支援する。
- 金融機関と連携し、災害発生時における中小企業の資金調達支援を行う。
- 大規模災害時に速やかに復旧するため、近隣の工業用水道事業者と広域的な応援体制や復旧資材のバックアップ体制の整備を図る。
- 関東1都5県2政令市の工業用水道事業者の相互応援協定に基づき、応急復旧資材の備蓄情報などを共有するとともに、人員や資機材の応援活動を実施する。また、工業用水道施設の管路及び浄水場等の施設について、耐震化を進めるとともに、計画的な施設更新により老朽化対策を促進する。
- 建設産業における担い手の確保・育成を図るため、行政と建設業団体が連携して建設業の魅力を発信するなど、技術者の確保・育成等の支援を続ける。また、あらゆる災害を想定した防災訓練等を実施することにより、災害応急業務協定による対応強化を図る。
- 災害発生による風評被害の影響を最小化するため、適切な情報を発信する。
- 県内の金融機関で進められている建物等の耐災害性の向上やシステムのバックアップ、災害時の情報通信機能・電源等の確保やBCP策定・実効性向上等の状況の把握に努める。
- 大規模災害発生後の電力や石油等の早期供給体制を構築するため、県内の防災・危機管理関係機関等との連携強化を図り、国、県、市町村、ライフライン事業者と連携した総合防災訓練等を定期的実施する。

## (7) 交通・物流

- 災害時における応急対策活動や地域住民の避難が迅速かつ円滑に行えるよう、緊急輸送道路や避難路を含む国道・県道・農林道等の整備や連続立体交差事業を推進する。また、災害時においてもこれらの機能を維持するため、適切な維持管理を行う。
- 緊急輸送道路の機能を確保するため、沿道建築物の耐震化を促進する。
- 発災後の迅速な救命・救急ルート確保のための道路啓開に向けて、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。
- 道路啓開等の復旧・復興を担う人材等（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）の育成の視点に基づく横断的な取組により、迅速な道路啓開、復旧の体制整備を図る。
- 緊急輸送道路等の災害時における道路ネットワークを強化し、代替性を確保するため、圏央道、外環道、北千葉道路など高規格幹線道路等の整備を促進するとともに、地域高規格道路、県境橋梁を含む国道・県道の整備を推進する。

- 道路ネットワークの機能強化のため、圏央道や館山道の暫定2車線区間の早期4車線化をはじめ、国道127号や国道357号などの改良を促進する。
- 東京湾岸道路の千葉地区専用部や未整備区間、第二東京湾岸道路、国道16号千葉柏道路などの計画の具体化を図る。
- 災害時の被害を軽減するため、延焼遮断帯、緊急車両の進入路・避難路として機能する街路の整備を推進する。
- 港湾における津波避難対策を検討し、津波避難行動の啓発や実践的な避難訓練等を関係機関が連携して実施するとともに、港湾BCPの実効性の確保を図り、港湾施設の耐震化を進める。
- 災害時において、鉄道利用者等の安全確保及び輸送機能の維持など安全性の向上を図るため、これまでも高架橋及び橋上駅舎の耐震補強を進めてきたが、未実施箇所について引き続き耐震補強を促進する。
- 発災後、空港機能が早期復旧できるよう、関係機関の情報共有体制を強化する。
- 民間物流施設の活用、協定の締結等により、県、市町村、民間事業者等が連携した物資調達・供給体制を構築し、実効性を高めていく。
- 山間地等において民間を含め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。
- 陸・海・空の輸送ルートを実実に確保するため、地震、津波、水害、土砂災害等や老朽化対策を着実に進めるとともに、輸送モード間の連携等による複数輸送ルートの確保を図る。
- 迂回路として活用できる農林道等について、幅員、通行可能荷重等の情報を道路管理者間で共有を図る。
- 富士山噴火による降灰被害は広域範囲に及ぶため、国の検討状況を踏まえ、火山灰による被害を軽減する対策を検討する。

#### 【重要業績指標】

- ・ 無電柱化した道路延長 26km (H27) → 27km (H32)
- ・ 道路法面等の要対策箇所の対策率 0 (H27) → 11 (H32)
- ・ 橋りょうの耐震補強率 99% (H27) → 100% (H29)
- ・ 港湾における津波避難対策の策定 未検討 (H28) → 検討済 (H32)
- ・ 水辺拠点の整備 (西および北印旛沼) 1箇所実施中 (H28) → 2箇所完成 (H31)
- ・ 耐震強化岸壁の整備 (全10バース) 7バース (H28) → 8バース目の事業着手 (H32)
- ・ 高規格幹線道路の整備率 89% (H28) → 整備率の向上を図る (H32)
- ・ 千葉港(木更津港)BCP連絡協議会における訓練 実施 (H28) → 毎年度実施 (H29～)
- ・ 「港湾施設長寿命化計画」に基づく点検・補修 実施中 (H28) → 毎年度実施 (H29～)

#### (8) 農林水産

- 近年、地球温暖化等による災害の発生リスクの高まりが懸念されることを踏まえ、農山漁村における人命・財産の保護、二次被害の防止・軽減を図るため、農業施設や森林の整備、漁港・

漁村の防災機能の強化、施設管理者の BCP 作成など、ハード対策とソフト対策を組み合わせた防災・減災対策を関係機関が連携して強化する。

- 地域コミュニティ等との連携を図りつつ、地域に根ざした植生の活用など、自然との共生の視点も含めた、農山漁村における農業・林業等の生産活動を持続し、6次産業化等により地域資源の活用を図り、農地・森林等を適切に保全管理することを通じて、農地・森林等の荒廃を防ぎ、県土保全機能を適切に発揮させる。その際、人口の減少や高齢化等が進行していることから地域コミュニティ等による地域資源の保全管理や自立的な防災・復旧活動の機能を最大限活用できるようにする。
- 農村地域の災害未然防止や国土保全・多面的機能を確保するため、集中豪雨等による農地や農業用施設の湛水被害の解消対策や、自然的社会的状況の変化等によって機能低下した農業水利施設等の整備・補強を推進する。
- 安定した農業用水を維持するとともに、農地の持つ雨水の貯留や土壌流出の防止など県土保全機能を保持するため、地域資源である農業水利施設の機能診断等の実施を通じ、計画的な整備、補修及び更新を推進する。
- 大規模自然災害による全国的な食料不足等に備え、首都圏の食料供給基地として、生産性の高い農業を実現するため、水田の大区画化や畑利用等が可能となるほ場整備を推進する。
- 円滑な食糧供給を維持するため、県内卸売市場の耐震化や災害時における市場間連携協定の締結、産地との適正な情報連絡網の構築等により、物流インフラの災害対応力の強化を図る。
- 災害時に複数の輸送ルートの確保を図るため、緊急輸送路を補完する農道の整備や適正な維持補修を推進する。
- 県土の保全、水源の涵養、地球温暖化防止など森林の有する多面的機能を発揮させるため、森林施業の集約化や低コスト化を図りつつ、計画的で適切な森林整備を進める。
- 災害発生による風評被害の影響を最小化するため、適切な情報を発信する。

#### 【重要業績指標】

- ・ 海岸県有保安林の整備面積 65ha (H27) → 165ha (H32)
- ・ 湛水被害等のリスクを軽減する面積 0ha (H28) → 4,186ha (H32)
- ・ ため池の耐震化により被害を軽減する面積 0ha (H28) → 148ha (H32)
- ・ 安定的な用水供給機能の確保を行う面積 0ha (H28) → 2,806ha (H32)
- ・ 農道橋（延長 15m 以上）及び農道トンネルを対象とした点検・診断の実施割合 9 割 (H27) → 10 割 (H32)
- ・ 土砂災害のリスクを軽減する面積 0ha (H28) → 518ha (H32)
- ・ 土地改良事業に係る事業継続計画 (BCP) の策定数 1 (H27) → 5 (H32)
- ・ 農業集落排水施設の機能診断実施地区 19 (H27) → 58 (H32)
- ・ 「林道施設長寿命化計画」の策定 未策定 (H27) → 策定 (H32)
- ・ 治山施設を整備した山地災害危険地区数 216 地区 (H27) → 226 地区 (H32)
- ・ 農地の整備率 56.0% (H27) → 56.6% (H32)
- ・ 「海岸施設長寿命化計画」の策定（漁港海岸） 未策定 (H27) → 策定 (H32)

- ・ 海岸堤防整備（漁港海岸）津波対策 0km (H27) → 3.2km (H31)

## （9）県土保全

- 大雨や地震等に起因して発生する河川・海岸・土砂等の自然災害に対して、ハード施設の整備により対策を進める。これと共に、ハザードマップの作成推進、災害発生時の的確な情報伝達、警戒避難体制整備等のソフト対策を進める。
- 海岸保全施設、砂防関係施設、下水道施設等の長寿命化計画を策定し、計画に基づいた維持管理、施設の更新を推進する。
- 大規模災害による被害の軽減を図るためには、地域防災力の向上が不可欠であることから、防災啓発の推進や消防団や自主防災組織、ボランティア等の育成強化等に努めるとともに、県民一人ひとり及び地域コミュニティの防災意識の高揚や自助・共助による地域の防災力の強化を図る。

### 【重要業績指標】

#### ・「海岸施設長寿命化計画」の策定

建設海岸 未策定 (H28) → 策定 (H30)

港湾海岸 未策定 (H28) → 策定 (H30)

漁港海岸 未策定 (H28) → 策定 (H32)

- ・ 老朽化対策(水門・排水機場等) (港湾海岸全 109 施設) 4 施設 (H28) → 7 施設 (H31)

#### ・ 海岸堤防整備

(建設海岸) (全 51.7km) 19.8km (H28) → 32.6km (H32)

(港湾海岸) (全 66.9km) 31.8km (H28) → 32.4km (H31)

(漁港海岸) (全 3.2km) 0km (H27) → 3.2km (H31)

#### ・ 海岸侵食対策

<ヘッドランド> (全 9.4km) 6.0km (H28) → 6.4km (H32)

<養浜> (全 231,000m<sup>3</sup>) 63,800m<sup>3</sup> (H28) → 114,000m<sup>3</sup> (H32)

- ・ 水門・樋門の自動化 (建設海岸) 検討 (H28) → 対応 (H31)
- ・ 水門・樋門の自動化 (津波対策河川) 検討 (H28) → 対応 (H30)
- ・ 河川整備 (津波対策) (全 7 河川) 14.3% (H28) → 100% (H30)
- ・ 耐震・液状化対策 (建設海岸) 検討 (H28) → 対応 (H31)
- ・ 重点整備河川の整備 67.4% (H28) → 67.9% (H32)
- ・ ダムの堰堤改良 (全 2 施設) 0 (H28) → 1 (H32)
- ・ ダムの長寿命化計画策定 (全 5 施設) 2 (H28) → 5 (H32)
- ・ 砂防関係施設の整備により保全される人家戸数 (全 203 戸) 31 (H28) → 203 (H32)
- ・ 砂防関係施設の長寿命化計画の策定 未策定 (H28) → 策定 (H30)
- ・ 最大規模の津波浸水想定の設定 実施中 (H28) → 完了 (H29)
- ・ 耐震・液状化対策 (水門) 4 施設 (H28) → 5 施設 (H31)



- ・土砂災害防止法に基づく基礎調査の推進 5,663箇所(H27) → 11,000箇所(H31)
- ・地籍調査進捗率 14.6%(H26) → 15.4%(H28)
- ・排水機場等の長寿命化計画に基づく延命処置施設 実施中(H28) → 毎年実施(H28～)
- ・河川維持管理計画作成 68河川(H27) → 145河川(H32)
- ・下水道施設の更新・長寿命化対策実施率 5%(H27) → 100%(H32)
- ・自主防災組織のカバー率 59.5%(H27) → 80%(H31)

## (10) 環境

- 計画的な廃棄物処理施設の更新、広域的な処理体制の確保、災害廃棄物を運搬・仮置き・分別するためのストックヤードの整備、災害時に有効な資機材等の確保等を行うことにより、地域ごとに関係者が連携した災害廃棄物の迅速かつ適正な処理を可能とする廃棄物処理システムの構築に向けた対策を推進する。また、災害時においても汚水の適正処理を実施する体制を構築する。
- 東日本大震災等を教訓に、国が策定した「災害廃棄物対策指針(平成26年3月)」を踏まえ、県及び市町村が一体となって災害廃棄物処理計画の策定及び見直しを検討する。また、県は、市町村が災害廃棄物処理計画の策定や見直しを進める上で必要な技術的な支援を行う。
- 被災の影響を受ける可能性の高い浄化槽等の設置・管理状況の把握や、耐震性に関する評価手法の確率など、市町村による対応強化を支援する。
- 河川・海岸・港湾区域において油等の流出事故が発生した場合に、流出油等の防除・回収作業を迅速かつ的確に実施するため、対応資機材を確保するなど、健康被害や環境への悪影響を防止する。
- 災害の規模等によっては、県や市町村等の人的・物的資源の不足や対応能力の限界が生じ、有害物質の漏洩等が発生し、人々の健康被害が生じるおそれがあることから、これに対する対応を推進する。
- 浄化槽台帳システムのオンライン化による迅速な情報共有や入力情報の追加などを行い、災害発生時の浄化槽の設置・管理の状況等の把握が促進されるようシステム整備を図る。また、市町村に助成し、老朽化した単独処理浄化槽から、災害に強い合併処理浄化槽への転換を促進する。

### 【重要業績指標】

- ・災害廃棄物処理計画の策定市町村数 1団体(H27) → 54団体(H32)

## (横断的分野の推進方針)

### (11) リスクコミュニケーション

- 地震・津波による被害軽減対策を進めるため、新たな地震被害想定調査の結果を踏まえ、県

民に各地域における災害リスクを分かりやすく伝え、県民の防災意識の一層の向上を図る。

- 自助、共助、公助の理念に基づく国、県、市町村、県民や民間事業者等全ての関係者が参加した自発的な取組を双方向のコミュニケーションにより促進する。また、学校等における防災教育の充実を含め全ての世代が生涯にわたり国土強靱化に関する教育、訓練、啓発を受けることにより、リスクに強靱な経済社会を築き、被害を減少させる。
- リスクコミュニケーションを進める上で基本となる地域コミュニティにおいては、住民の社会的な関わりの増進及び地域力を強化することが、女性、高齢者、子ども、障害者、外国人等への配慮を含めた住民同士の助け合い・連携による災害対応力の向上や災害後の心のケアにつながることを重視し、必要な取組を推進する。また、消防団や自主防災組織、防災ボランティア等による地域を守る組織・団体等の主体的な活動を促進する。
- 住民・民間事業者を対象として、災害から得られた教訓・知識を正しく理解し実践的な行動力を習得した指導者・リーダー等の人材の育成を支援する。

#### 【重要業績指標】

・自主防災組織のカバー率 59.5% (H27) → 80% (H31)

#### (12) 老朽化対策

- 既存インフラの老朽化の割合が加速度的に増加するなど、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが今後一斉に老朽化することを踏まえ、人命を守り、必要な行政・経済社会システムが機能不全に陥らないようにする観点から、中長期的なトータルコストの縮減・平準化を図りつつ、インフラの長寿命化を図るための維持管理・更新を確実に実施する。
- 施設諸元や老朽化の進展状況など維持管理に必要な情報確保に努めつつ、「千葉県公共施設等総合管理計画」に基づく個別施設計画をロードマップに沿ってできるだけ早期に策定し、真に必要な各インフラにおける点検・診断・修繕・更新に係る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。
- 災害時の拠点としての機能を有する施設については、その機能を十分発揮できるよう日常から施設の適正な管理を行い災害への備えを万全にし、災害時にも施設が機能不全に陥らないようにする。また、長寿命化に係る改修等の機会をとらえ、計画的な耐震化を図るとともに、災害に備えた施設整備に取り組む。

#### (13) 少子高齢化対策

- 少子高齢化の進展によって、都市や地域の機能が低下する中で、地域における「共助」を支える担い手の確保が重要となることから、消防団員の確保促進や自主防災組織の充実・強化と防災ボランティアのリーダーとなる「災害対策コーディネーター」の養成・活動支援を推進するとともに、県民一人ひとり及び地域コミュニティの防災意識の高揚や防災力の強化を図る。
- 避難行動要支援者対策を効果的に進めるため、各市町村における名簿の作成等の取組や、施

設整備等の避難環境の整備を促進し、避難支援体制の充実を図るとともに、市町村における福祉避難所の指定を一層促進する。

- 道路や上下水道などのインフラの老朽化が進む中、災害時に防災拠点となる公共施設について、耐震対策など計画的な施設整備や適切な維持管理に努める。また、高度経済成長期に整備された住宅の老朽化が進むことから、住宅・建築物の耐震化を促進する。
- 孤立集落発生時における外部との通信手段の確保など、市町村の孤立集落対策を支援するとともに、ヘリコプターによる空路からの孤立地域の救助・救援活動における対策を充実させる。また、災害時における応急対策活動や地域住民の避難が迅速かつ円滑に行えるよう、緊急輸送道路や避難路を含む国道・県道の整備を推進するとともに、適切な維持管理に取り組む。

## 第4章 計画の推進と進捗管理

### 1 施策の重点化

37のプログラムについて、本県が直面する大規模自然災害のリスクの影響の大きさや緊急度等を踏まえ、「人命の保護」を最優先として、4つの基本目標に対する効果の大きさや緊急度の観点から、16の重点化すべきプログラムを選定した。

#### 【重点化すべきプログラムにかかる起きてはならない最悪の事態】

基本目標	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）	
I. 人命の保護が最大限図られること	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・交通施設等の複合的・大規模倒壊や住宅密集地における火災による死傷者の発生
		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	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
		II. 県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	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		
3-2	行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下		
III. 県民の財産及び公共施設に係る被害の最小化	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	4-1	電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止
		5 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	5-1
5-2	社会経済活動、サプライチェーンの維持に必要なエネルギー供給の停止		
5-4	基幹的陸上・海上交通ネットワーク及び空港の機能停止		
5-6	食料等の安定供給の停滞		
IV. 迅速な復旧復興	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	電力供給ネットワーク（発電電所、送配電設備）や石油・LPガスサプライチェーンの機能の停止
		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	7-6	農地・森林等の荒廃による被害の拡大

## 2 進捗状況の把握

地域計画策定後は、地域計画による国土強靱化の取組を着実に推進するため、毎年度、プログラムごとに設定した重要業績指標の目標値を用いて進捗管理を行うとともに、必要に応じてプログラムの見直しを行う。

## 3 計画の見直し

本計画は、国の基本計画の見直し時期等と整合をとるため、概ね5年ごとに、プログラムの進捗状況や社会状況の変化などを踏まえ、計画の見直しを行う。

また、本計画は、国土強靱化に係る県の他の計画等の指針となるべきものであることから、本県における地域防災計画など、国土強靱化に関する他の計画等を見直しする際には、本計画を基本として必要に応じて計画内容の修正等を行うものとする。

# (別記)

## (別記1) プログラムごとの脆弱性評価結果

※「●」は再掲

### 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・交通施設等の複合的・大規模倒壊や住宅密集地における火災による死傷者の発生

(地震対策の推進)

- 地震・津波による被害軽減施策を進めるため、被害想定調査の結果を踏まえた減災目標の策定について早急に検討を進める必要がある。また、県民の防災意識の向上を図るため、各地域における災害リスクを分かりやすく県民に伝える必要がある。

(火災予防対策等の推進)

- 震災による火災の発生、延焼を防止するため、住宅用火災警報器、消火器、感震ブレーカー等について、設置を促進する必要がある。

(学校施設の耐震化)

- 公立学校施設の耐震化率は、小・中学校は 94.3%、高等学校は 93.1%、特別支援学校は 99.5%である〔平成 27 年 4 月 1 日時点〕。学校は、児童生徒の学習や生活の場であるとともに、災害時の避難所等として活用される場合も多いことから、国の方針を踏まえて、耐震化の完了に向けて取り組む必要がある。

(宅地の耐震化の推進)

- 大規模地震時に被害を受けやすい大規模盛土造成地の有無を調査し、その結果を公表するよう市町村に働きかけ、住宅造成地に伴う災害に対する県民の理解を深める必要がある。

(密集市街地の解消)

- 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の、火災予防・被害低減のための改善整備について取り組む必要がある。

(緊急時の避難路等の整備)

- 狭あいの道路が多くある市街地等は住民の避難や救助活動、必要物資の運搬等の災害時の活動を円滑に進めるために道路等を面的に整備をする必要がある。

(無電柱化の推進)

- 大規模災害時に液状化や建物損壊等による被害を受けやすい電柱については、無電柱化を推進し、ライフラインの確保や道路閉塞の防止等、防災性の向上を図る必要がある。

(地域防災力の向上)

- 地域一丸となった災害対応体制を構築するため、消防団や自主防災組織等の充実強化や防災教育の推進、家庭内備蓄や家具の固定化等の防災啓発など、自助、共助を促す取組を促進し地域防災力の向上を図る必要がある。

#### 【重要業績指標】

学校施設の耐震化率 公立小中学校 94.3%、公立高等学校 93.1%、公立特別支援学校 99.5% (平成 27 年 4 月 1 日時点)

大規模盛土造成地の有無等の公表率 7.4% (H27)

密集市街地を含む土地区画整理事業及び市街地再開発事業の整備面積率 55.4%(H27)

土地区画整理事業の整備面積率 58.1% (H27)

無電柱化した道路延長 26km (H27)

自主防災組織のカバー率 59.5% (H27)

## 1-2) 不特定多数が集まる施設の倒壊・火災

(公立社会体育施設の耐震化)

- 災害時に避難所や防災活動拠点となりうる県立体育施設の耐震化率は58.3% (H27年)であり、発災時の利用者保護も含め、災害時における機能を発揮する為に、耐震化を促進する必要がある。

(公立社会教育施設の耐震化)

- 県立社会教育施設の耐震化率は、89.3% (平成27年)である。避難所等に利用されることもあるため、さらに耐震化を促進する必要がある。

(文化財に係る各種防災対策の支援)

- 文化財の保存管理状況の把握に努めるとともに、市町村及び文化財所有者等に対して、大規模自然災害への予防措置等の指導・助言を行う必要がある。

(住宅・建築物の耐震化の促進)

- 住宅の耐震化率は約84% (H25)、特定建築物の耐震化率は約91% (H26)であるが、耐震化の必要性に対する認識不足、耐震診断及び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が必要である。
- 庁舎、病院、学校等の公共建築物は、応急活動拠点として活用されるため、重点的に耐震化を推進する必要がある。
- つり天井など非構造部材等について安全対策を推進する必要がある。

(医療施設の耐震化)

- 病院の耐震化を促進する必要がある。特に、災害時、広域的な災害医療の拠点となる災害拠点病院の耐震化を進める必要がある。

(社会福祉施設の耐震化)

- 社会福祉施設は、自ら避難することが困難な方が多く利用している施設であり、施設の耐震化等により安全性を確保し、安心して暮らせる環境づくりを推進する必要がある。

(被災宅地危険度判定の充実)

- 大規模地震や豪雨などによる災害後の宅地の二次災害防止のため、被災宅地の危険度判定を適切に実施する判定士の養成や判定体制の整備充実を図る必要がある。

(被災建築物応急危険度判定の充実)

- 行政職員だけでは対応が困難となるような、大規模な地震発生後の被災建築物応急危険度判定が、迅速かつ円滑に実施されるよう、行政職員と併せて民間の建築士等を応急危険度判定士として養成する必要がある。

(LPガスの放出防止)



- 地震や津波によるLPガスの放出による延焼を防止するため、LPガス放出防止装置等の設置を促進する必要がある。

**【重要業績指標】**

県立体育施設の耐震化率 58.3% (H27)

県立社会教育施設の耐震化率 89.3% (H27)

住宅用火災警報機設置率 74.2% (H27)

住宅の耐震化率 約84% (H25)

特定建築物の耐震化率 約91% (H26)

被災宅地危険度判定士の登録者数 1,649人 (H26)

目標年度における被災建築物応急危険度判定士の70歳未満の登録者数 3,272人 (H27)

災害拠点病院の耐震化率 85.7% (H27)

社会福祉施設の耐震化率 90.3% (H26)

病院の耐震化率 69.7% (H27)

**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**

(津波対策の推進)

- 県民が津波から安全に避難できるよう、避難のための津波浸水予測図などの基礎データの提供や津波避難計画策定指針の改定、作成に対する助言などにより、市町村の津波避難計画、津波ハザードマップ作成を支援し、津波避難による津波対策の強化を推進する必要がある。

(港湾における津波避難対策の実施)

- 避難行動の遅れが人的被害に直結することから、津波からの避難を確実にを行うため、「港湾における津波避難対策」を検討し、津波避難行動の啓発や実践的な避難訓練等を関係機関が連携して進める必要がある。

(海岸防災林の整備)

- 九十九里平野における海岸県有保安林は、松くい虫被害、湿地化及び東日本大震災に伴う津波により被害を受けており、現状では十分な防災・減災効果を発揮できない可能性があり、引き続き津波対策軽減効果を考慮したクロマツ等の植栽を進める必要がある。

(海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進)

- 津波や高潮からの防護に必要な海岸保全施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画を策定し、計画的な施設維持管理や施設の更新を進める必要がある。

(海岸保全施設整備による、津波・高潮・侵食対策)

- 海岸保全施設の整備により、津波・高潮・侵食に対して、計画的かつ着実に対策を進める必要がある。水門、樋門の自動化等の状況を踏まえ、この推進等により、確実な運用体制の構築や操作員の安全の確保を図る必要がある。

(河川管理施設の地震・津波対策)

- 平成23年東日本大震災で被災を受けた太平洋沿いの河川管理施設の耐震化・津波対策等を、計画

的かつ着実に進める必要がある。

また、水門、樋門の自動化を検討しつつ、確実な作業と操作員の安全を確保する必要がある。

(津波・高潮ハザードマップ作成支援等減災対策)

- 津波に関しては平成23年12月に津波防災地域づくりに関する法律が制定、高潮に関しては平成27年7月に水防法が改定され、浸水想定の設定をすることとなった。それを受け、想定し得る最大規模の津波・高潮に対する避難体制等の充実と強化が必要である。

(市町村の津波避難体制確立への支援)

- 津波が発生した際に、市町村の津波対応や住民等の迅速な避難行動ができるよう、市町村に津波浸水予測図や津波高、浸水深など津波シミュレーションを実施した結果のデータを提供するとともに、「千葉県津波避難計画策定指針」を必要に応じて見直すなど、市町村の津波ハザードマップや津波避難計画の作成、見直し及び市町村区域を越えた避難体制の構築を支援する必要がある。

(海岸保全施設の耐震・液状化対策)

- 海岸保全施設の耐震・液状化対策等を計画的かつ着実に進め、これにより防護機能の低下による浸水被害を防止する必要がある。

(津波避難体制の強化)

- 速やかな避難行動に役立つ海拔表示の看板等の設置や畜光式の看板の設置を支援する必要がある。

(Lアラート等による災害情報の伝達)

- 防災行政無線やLアラート、防災ポータルサイト、防災メール、コミュニティFM等を通じ、県民が容易に必要な情報を入手できる環境を構築する必要がある。

#### 【重要業績指標】

水辺拠点の整備（西および北印旛沼）1箇所実施中（H28）

海岸県有保安林の整備面積 65ha（H27）

「海岸施設長寿命化計画」の策定 建設海岸 未策定(H28)、港湾海岸 未策定(H28)、漁港海岸 未策定(H27)

「海岸施設長寿命化計画」に基づく点検・補修 未実施（H28）

老朽化対策(水門・排水機場等)(港湾海岸 全109施設) 4施設(H28)

海岸堤防整備（建設海岸）（全51.7km） 19.8km（H28）

海岸侵食対策<ヘッドランド>（全9.4km） 6.0km（H28）

海岸侵食対策<養浜>（全231,000m<sup>3</sup>） 63,800m<sup>3</sup>（H28）

水門・樋門の自動化（建設海岸） 検討（H28）

水門・樋門の自動化（津波対策河川） 検討（H28）

河川整備（津波対策）（全7河川） 14.3%（H28）

高潮ハザードマップ作成のための浸水想定の実施 実施中（H28）

海岸堤防整備（港湾海岸 全66.9km） 31.8km（H28）

耐震・液状化対策（建設海岸） 検討（H28）

耐震・液状化対策（水門） 4施設（H28）

港湾における津波避難対策の検討 未検討（H28）

#### 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

(大規模水害対策の推進)

- 洪水ハザードマップや内水ハザードマップ等の各種ハザードマップの作成支援をはじめとしたソフト対策を推進する必要がある。

(洪水ハザードマップの作成支援等減災対策)

- 現行の洪水に係る浸水想定区域の公表や洪水ハザードマップの作成を行っているところであるが、平成27年7月に水防法の改定があり、浸水想定の設定をすることとなったこととともない、想定し得る最大規模の洪水に対する避難体制等の充実と強化が必要である。

(内水ハザードマップの作成支援等減災対策)

- これまでも市町村による内水ハザードマップの作成が行われていたところであるが、平成27年7月に水防法の改定があり、浸水想定の見直しを図ることとなったこととともない、想定し得る最大規模の内水に対する避難体制等の充実と強化が必要である。

(水害に強い地域づくり(河川))

- 水害による被害を最小限にするため、河道掘削や築堤等による河道改修に加え、調節池や流域貯留浸透施設等の整備を進める必要がある。また、ダムの改築及び長寿命化計画を進める必要がある。

(河川管理施設の維持管理・更新)

- 特に、低平地に人口や財産が集中する県北部では、排水機場等は既に耐用年数を超過しており、長寿命化計画を策定し、延命化を図る必要がある。また、それ以外の河川管理施設は、河川維持管理計画を作成し、巡視・点検を行い、管理に資する必要がある。

(雨量・河川水位の情報伝達)

- 頻発する局地的豪雨による被害を最小限にするため、雨量・河川水位の的確な情報提供を行う必要がある。

(海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進)

- 津波や高潮からの防護に必要な海岸保全施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画を策定し、計画的な施設維持管理や施設の更新を進める必要がある。

(海岸保全施設整備による、津波・高潮・侵食対策)

- 海岸保全施設の整備により、津波・高潮・侵食に対して、計画的かつ着実に対策を進める必要がある。水門、樋門の自動化等の状況を踏まえ、この推進等により、確実な運用体制の構築や操作員の安全の確保を図る必要がある。

(水害に強い地域づくり(下水道))

- 大規模水害による被害を最小限にするため、下水道(雨水)施設の整備を促進する必要がある。

(印旛沼防災拠点の整備)

- 印旛沼周辺5市町(成田市・佐倉市・印西市・酒々井町・栄町)で平成26年度末に登録した「印旛沼かわまちづくり計画」の推進の課題として、台風の大型化や局地的豪雨の増加など地球温暖化によ

る災害リスクの増大、水質悪化、水辺の利活用などまちの魅力向上と併せて地域防災力の高いまちづくりを促進する必要がある。

(集中豪雨等に対応した排水施設の保全・整備)

- 農村地域の災害未然防止や国土保全・多面的機能を確保するため、集中豪雨等による農地や農業用施設の湛水被害の解消や、自然的社会的状況の変化等によって機能低下した農業用排水施設等の整備・補強を進める必要がある。

(広域的避難の枠組み整備)

- 想定外の大規模災害から住民を広域的に避難させる枠組みの整備に向け、他都県市等の関係機関と連携協力しながら検討を進める必要がある。

#### 【重要業績指標】

重点整備河川の整備 67.4% (H28)

ダムの堰堤改良 (全2施設) 0施設 (H28)

ダムの長寿命化計画策定 (全5施設) 2施設 (H28)

排水機場等の長寿命化計画に基づく延命処置施設 実施中 (H28)

河川維持管理計画作成 68河川 (H27)

海岸堤防整備 (港湾海岸 全66.9km) ※再掲 31.8km (H28)

### 1-5) 大規模な土砂災害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

(ため池の耐震化)

- 大規模地震等により被災した場合に経済活動及び住民生活等への影響が大きい農業用ため池の地震被害を防止するため、耐震対策を推進する必要がある。

(激甚化する自然災害に備えた土砂災害対策)

- 地すべり・砂防・急傾斜地崩壊対策等のハード整備及び長寿命化計画を推進し、大雨等による土砂災害の発生、被害を最小限に押さえる必要がある。また、併せて土砂災害防止法に基づく基礎調査結果の公表や土砂災害警戒区域等の指定の推進など、ソフト対策による警戒避難体制の充実を図る必要がある。

(土砂災害警戒区域の指定による警戒避難体制の整備等への支援)

- 土砂災害防止法が改正され、おおむね5年程度で基礎調査を完了させることから、今後、急速な区域指定の進捗が見込まれるため、市町村が行う警戒避難体制の整備等について、支援する必要がある。

(土砂災害防止法に基づく緊急調査の実施及び緊急情報の通知)

- 巨大地震や集中豪雨等により、大規模な地すべりが発生した場合(地割れや建築物等に亀裂が発生又は広がりつつある場合や、おおむね10戸以上の人家に被害が想定される場合)は、土砂災害防止法第28条により、緊急調査を実施し市町村への情報提供を迅速に行うため、実施体制を構築する必要がある。

(富士山噴火による降灰対策)

- 富士山噴火による降灰被害は広域範囲に及ぶため、国の検討状況を踏まえ、火山灰による被害を軽

減する対策を検討する必要がある。

**【重要業績指標】**

ため池の耐震化により被害を軽減する面積 0ha (H28)

砂防関係施設の整備により保全される人家戸数 (全 203 戸) 31 戸 (H28)

砂防関係施設の長寿命化計画の策定 未策定 (H28)

**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**

(Lアラート等による災害情報の伝達)

- 防災行政無線やLアラート、防災ポータルサイト、防災メール、コミュニティ FM 等を通じ、県民が容易に必要な情報を入手できる環境を構築する必要がある。

(地方公共団体の組織体制の強化・危機対応能力の向上)

- 情報収集・提供手段の整備が進む一方で、それらにより得られた情報の効果的な利活用をより一層充実させることが課題であり、特に情報収集・提供の主要な主体である県・市町村の危機対応能力の向上を図る必要がある。

(災害時避難行動要支援者対策の促進)

- 避難行動要支援者対策を効果的に進めるため、各市町村において避難行動要支援者名簿の作成が進められており、今後、さらに名簿の作成と地域との共有及び避難行動要支援者の個別計画策定の取組を一層促進し、避難支援体制の充実を図る必要がある。

(福祉避難所の指定促進)

- 各市町村において、福祉避難所の指定は進んできているが、取組を一層促進するとともに、要配慮者が避難生活を送るために必要となる備品や設備などの配備・充実、各種訓練等による災害対応能力を向上させる必要がある。

(外国人旅行者に対する災害情報の迅速かつ着実な伝達)

- 災害が発生したときに観光・宿泊施設にいる訪日外国人と日本人とでは、言語の問題からアクセスできる情報に格差が生じることから、各施設において外国人を速やかに誘導し、適切な情報提供を行える体制の整備を促すため、具体的な対処方法等について周知を図る必要がある。

(大規模災害に備えた自助・共助の取組の強化)

- 災害時の被害の最小化を図るためには地域防災力の向上が重要であることから、防災教育の推進と自主防災組織の育成強化等に努めるとともに、県民一人ひとり及び地域コミュニティの防災意識の高揚や防災力の強化を図る必要がある。

**【重要業績指標】**

自主防災組織のカバー率 59.5% (H27)

福祉避難所の指定又は協定施設がある市町村数 47 市町村 (H27)

## 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

（燃料の仮貯蔵等）

- 震災時等、製造所、貯蔵所又は取扱所が被災する等により、平常時と同様の危険物の貯蔵・取扱いが困難な場合において、危険物の仮貯蔵・仮取扱いの運用が円滑かつ適切に行われるように、燃料等の仮貯蔵・取扱いに関するガイドラインの関係機関への十分な周知・情報提供を図る必要がある。

（上水道施設の耐震化と応急給水体制の構築）

- 上水道の基幹管路の耐震適合率は約5割(H26)であり、老朽化対策と合わせ耐震化を着実に推進するとともに、災害時に迅速かつ的確に応急給水活動を実施できる体制を整備する必要がある。
- 本県は、地形的及び地理的に水資源に恵まれないことから、水源の約2/3を利根川水系に依存しており、安定した水資源に加え、雨水や再生水等を有効利用する必要がある。
- 県営水道においては、東日本大震災を踏まえて将来の震災に備えた水道施設の計画的な更新・耐震化を推進するとともに、災害時に迅速かつ的確に応急給水活動が行えるよう、給水区域内の各市との連携を強化していく必要がある。

（支援物資の調達・供給体制の構築）

- 民間物流施設の活用、協定の締結等により、県、市町村、民間事業者等が連携した物資調達・供給体制を構築し、実効性を高めていく必要がある。

（道の駅の防災機能強化）

- 災害時に避難場所や救助部隊の活動拠点等にもなりえる、「道の駅」の防災機能の強化を促進する必要がある。

（道路施設の老朽化対策）

- 災害時の物資輸送に資する交通機能を確保するため、今後大量に更新時期を迎える道路施設の老朽化対策について、施設ごとの長寿命化計画等に基づき計画的な施設の補修・更新を行うとともに、施設の適切な維持管理を実施する必要がある。

（道路の法面对策）

- 道路の防災、震災対策として緊急輸送道路を含む国道・県道の法面对策を着実に推進する必要がある。また、法面の適切な維持管理については維持管理計画を策定し、それに基づいた計画的な法面の補修、施設の更新を行う必要がある。

（道路橋梁の耐震化）

- 大規模地震時の救援活動、物資輸送に資する交通施設の分断を防ぐため、緊急輸送道路を含む国道・県道の橋梁の耐震化を着実に推進する必要がある。

（道路啓開計画策定）

- 首都直下地震等の大規模災害が発生した際、被災地への救助、物資の輸送などに必要不可欠な道路

啓開について、行動計画を策定する必要がある。

(耐震強化岸壁の整備)

- 災害の発生により各都市を結ぶ輸送路に重大な被害が生じた場合、多くの背後人口を抱える県内において、救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする緊急輸送の施設が不足している現状であることから、耐震強化岸壁の整備を進める必要がある。

(港湾施設の戦略的な維持管理の推進)

- 社会経済活動やサプライチェーンの維持に必要な港湾施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画に基づき、計画的な施設の維持管理や施設の更新を進める必要がある。

(自家発電設備の整備)

- 災害時等に備えて需要家側に燃料タンクや自家発電設備の整備等の推進を図る必要がある。

(ガス施設の老朽化対策等の推進)

- ガス施設等について、耐食性・耐震性に優れた管への取替を促進するとともに、関係機関と連携しつつ、老朽化対策等を推進する必要がある。

(備蓄品の確保)

- 家庭・事業所等における生活必要物資等の備蓄を促し、県と市町村が協調して計画的な備蓄に取り組むとともに、地方公共団体・国・民間事業者等が連携した供給体制を構築する必要がある。

#### 【重要業績指標】

道路法面等の要対策箇所の対策箇所数 0 (H27)

橋りょうの耐震補強率 99% (H27)

耐震強化岸壁の整備 (全 10 バース) 7 バース (H28)

「港湾施設長寿命化計画」に基づく点検・補修 実施中 (H28)

## 2-2) 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生

(インフラの防災対策)

- 道路の防災、震災対策や洪水・土砂災害・津波・高潮対策等を着実に推進する必要がある。

(ヘリコプターによる対策の充実)

- ヘリコプターによる空路からの孤立地域の救助・救援活動を迅速・円滑に行えるよう、県警・消防・自衛隊、ドクターヘリ等との実動訓練等を通じ、対策を充実させる必要がある。

(代替輸送路等の確保)

- 山間地等において民間を含め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。

(行政機関等の機能低下回避)

- 行政機関等 (警察等含む) 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。

(孤立集落対策の支援)

- 孤立集落発生時における外部との通信手段の確保など、市町村の孤立集落対策を支援する必要がある。

(地域の防災力の向上)

- 防災行政無線、防災ラジオ、Lアラートなど防災情報を確実に提供するとともに、住民自身による自助・共助の積極的な行動が行われるよう、地域防災力を向上させる必要がある。

**【重要業績指標】**

道路法面等の要対策箇所の対策箇所数 0 (H27)

橋りょうの耐震補強率※再掲 99% (H27)

**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**

(警察施設の耐災害性の強化)

- 千葉県内の39警察署及び関係施設は地域における災害対応活動の拠点となることから、警察施設の耐災害性を強化する必要がある。

(災害対策用装備資器材の整備充実)

- 東日本大震災以後、機動隊や警察署に各種災害対策用の装備品を整備しているが、従前装備品の老朽化や救出救助に必要な装備品の絶対数が不足しており、迅速な人命救助活動に支障を及ぼすことが懸念されることから、災害対策用装備資器材の整備充実を図る必要がある。

(訓練環境の整備充実)

- 東日本大震災以降、警察の救助部隊についても災害対応能力の向上を図るため、各種災害対応訓練を実施してきたところであるが、今後、更なる救助技術の向上に取り組んでいくため、救助技術の習得には継続した関係機関との合同訓練や訓練施設の整備等訓練環境の整備が必要となる。

(緊急消防援助隊の車両整備等)

- 消防等において災害対応力強化のための体制、装備資機材等の充実強化を推進する必要がある。

(消防救急無線のデジタル化)

- 消防救急デジタル無線は、情報通信機能の耐災害性の強化、高度化を着実に推進する必要がある。

(消防庁舎の耐震化)

- 市町村等の消防庁舎の耐震化率は約85% (H27) であることなどから、地域における活動拠点となる施設の耐災害性を強化する必要がある。

(消防団員の確保対策、自主防災組織等の充実強化)

- 消防団員の確保促進や自主防災組織の充実・強化に努めているところであるが、さらに災害対応力強化のための人材育成、装備資機材等の充実・強化を推進する必要がある。

(常備消防力の強化)

- 消防等において災害対応力強化のための体制、装備資機材等の充実強化を推進する必要がある。

(TEC-FORCE等との連携強化)

- 国から派遣されるTEC-FORCEと県、市町村における連携強化を推進することにより、復旧を迅速に行える応急態勢を充実させる必要がある。

(受援体制の整備)

- 県外からの警察・消防・自衛隊等の救援部隊を円滑に受け入れ柔軟かつ迅速に被災地を支援するため受援受入計画を策定し、訓練等を踏まえ体制を強化していく。



(道路啓開計画策定)

- 首都直下地震等の大規模災害が発生した際、被災地への救助、物資の輸送などに必要不可欠な道路啓開について、行動計画を策定する必要がある。

(消防学校・防災研修センターの整備)

- 消防職員や団員に対する高度で実戦的な教育訓練を充実強化するとともに、自主防災組織等に対する実践的な研修・訓練を行えるよう、消防学校・防災研修センターの整備を進める必要がある。

(地域防災力の向上)

- 大規模災害時には、公的防災機関が十分に対応できない場合、被害を最小限にするためには、地域住民による自助・共助の取組が大変重要であることから、地域一丸となった災害対応体制を構築するため、消防団や自主防災組織等の充実強化や防災教育の推進、家庭内備蓄や家具の固定化等の防災啓発など、自助、共助を促す取組を促進し地域防災力の向上を図る必要がある。

#### 【重要業績指標】

警察施設の耐震化率 86% (H28)

消防庁舎の耐震化率 約 85% (H27)

消防団の充足率 90.8 % (H28)

自主防災組織のカバー率 59.5% (H27)

### 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

(病院における電力供給体制の確保)

- 災害時における県内の医療救護活動の拠点となる災害拠点病院では、災害時においても病院の基本的な機能を維持するため、平時から自家用発電機等の整備状況や、非常時に使用可能かどうか検証を行うとともに、自立・分散型エネルギー導入の検討を行うなど、病院における電力供給体制の確保を図る必要がある。

(災害時の石油類燃料の確保)

- 災害時における緊急通行車両や災害拠点病院等へ優先的に燃料の供給を行うため、石油商業組合や石油連盟との協定等に基づく供給体制の整備を図る必要がある。

(道路の防災対策)

- エネルギー供給のためのインフラ被災によるエネルギー供給停止の事態を避けるため、道路の防災、震災対策を着実に推進する必要がある。

(電源途絶に対する予備電源の確保)

- 病院における非常用発電機の整備及び燃料搬送手段の確保を促進するとともに、燃料関係事業者との燃料優先供給に係る協定に基づく連携体制の充実を図る必要がある。

### 2-5) 想定を超える大量かつ長期の帰宅困難者の発生

(総合的な帰宅困難者対策の検討・実施)

- 帰宅困難者対策については、九都県市や鉄道事業者等と連携し、一斉帰宅の抑制啓発や、一時滞在施設の確保、安否確認や情報提供を行うための体制整備、帰宅支援の拡充など、総合的な帰宅困難者

対策を推進する必要がある。

- 公共施設の他、民間施設の一時滞在施設の拡充を図るとともに、一時滞在施設への備蓄を促進し、帰宅困難者の受入体制を向上させる必要がある。
- 九都県市や事業者と連携して、災害時帰宅支援ステーションの拡充を図る必要がある。  
(帰宅困難者対策に資する公園緑地の活用)
- 大規模自然災害時に生じる多数の帰宅困難者のために、休憩・情報提供等の場所となる帰宅支援スポットを提供するため、都市公園の整備を促進する必要がある。  
(道路の防災対策)
- 道路の交通機能の早期回復を可能にするため、道路の防災、震災対策を着実に推進する必要がある。  
(安全対策の確保)
- 多数の帰宅困難者が発生した場合の交通安全・治安の確保を図るため、警察等行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下を回避するための対策を図るとともに、信号等の安全施設の耐災害性を強化する必要がある。

## 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

(災害派遣医療チーム(DMAT)の養成)

- 大規模自然災害発生時に医療体制が絶対的に不足する事態を回避するため、医療救護の中心的役割を担う災害派遣医療チーム(DMAT)の訓練の充実、災害拠点病院への配置を推進する必要がある。  
(災害拠点病院の耐震化)
- 耐震化が未了の災害拠点病院では、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。  
(社会福祉施設の孤立対策)
- 社会福祉施設は被災時に孤立した場合の支援が不十分であり、適切な支援体制の充実が必要である。  
(道路の防災対策)
- インフラ被災時には災害派遣医療チーム(DMAT)が到達できなくなるため、緊急輸送道路の無電柱化、橋梁の耐震化等を推進し支援ルートを確保する必要がある。  
(道路啓開計画策定)
- 首都直下地震等の大規模災害が発生した際、被災地への救助、物資の輸送などに必要不可欠な道路啓開について、行動計画を策定する必要がある。  
(受援体制の整備)
- 県外からの医療救護支援を円滑に受け入れ、被災地を迅速に支援するための応援受入計画を策定し、県災害医療救護計画の実践的な運用の体制を強化していく必要がある。  
(BCPの作成及び防災訓練の実施)
- 病院は災害時にも継続的に業務を行えるよう、BCPの作成や防災訓練の実施などを行っていく必要がある。  
(医師会等との連携強化)
- 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、医師会の災害時協定など連携の強化を推進する必要がある。

**【重要業績指標】**

災害拠点病院における DMAT 保有率 100% (H27)

病院の耐震化率※再掲 69.7% (H27)

橋りょうの耐震補強率※再掲 99% (H27)

**2-7) 被災地における疫病・感染症等の大規模発生**

(予防接種や消毒、害虫駆除等の実施)

- 感染症の発生・蔓延を防ぐため、平時から予防接種を促進する必要がある。また、消毒や害虫駆除等を速やかに実施するための体制等を構築しておく必要がある。

(下水道 BCP の策定)

- 汚水処理施設等の長期機能停止を防止するため、関係市町村の BCP 策定を促進するとともに、策定した BCP の維持改善を図る必要がある。

(下水道施設の耐震、耐津波対策)

- 大規模地震による汚水処理施設の被害を最小限にするため、耐震化を着実に推進する必要がある。

(避難所における衛生管理)

- 避難所など平時と異なる生活環境下での衛生状況の悪化を防ぐため、避難所における飲料水の安全確保、室内環境の調査・助言・指導、トイレやごみ保管場所の適正管理などを推進する必要がある。

(広域火葬体制の構築)

- 大規模災害により、被災市町村が平時に使用している火葬場の火葬能力だけでは当該市町村の遺体の火葬を行うことが不可能になるおそれがあるため、近隣都県の火葬場を活用した広域火葬を実施する体制を構築しておく必要がある。

**【重要業績指標】**

下水道 BCP 策定率※再掲 54% (H26)

**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) 被災による現地の警察機能の大幅な低下による治安の悪化及び信号機の全面停止等による重大交通事故の多発**

(治安確保体制等の整備)

- 治安の確保に必要な体制、装備資機材の充実強化を図る必要がある。

(信号機の停電対策)

- 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。

(信号機電源付加装置の整備推進)

- 電力会社からの電力供給が停止若しくは制限された場合、信号機が滅灯するため、主要交差点等での重大事故の発生が懸念される。また、警察官の手信号による交通整理も、カバーできる範囲が限ら

れる上、人員が割かれることにより、他業務の人員不足、他職員の負担増が懸念されることから、信号機電源付加装置の整備を推進する必要がある。

【重要業績指標】

信号機電源付加装置の整備台数 207 台 (H27)

### 3-2) 行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下

(地方公共団体における業務継続計画(地方BCP)の作成)

- 大規模地震等が発生した場合においても、県民の生命・財産を守り・生活の早期復旧を図るとともに行政機能を維持する必要がある、業務継続計画を策定し東日本大震災の経験を踏まえた見直しを行ったところである。しかし、県内で業務継続計画を策定済の市町村は、12市で平成27年7月1日現在22%に留まっていることから、更に実効性を高めるため必要に応じて見直しを図り充実強化を図る必要がある。

(地域防災力の向上)

- 地域一丸となった災害対応体制を構築するため、消防団や自主防災組織等の充実強化や防災教育の推進、家庭内備蓄や家具の固定化等の防災啓発など、自助、共助を促す取組を促進し地域防災力の向上を図る必要がある。

(被災者台帳の整備・推進)

- 被災者への公平で効率的な支援の実施のため、市町村による被災の状況や各種支援の状況、配慮を要する事項等を一元的に集約した被災者台帳の作成を支援する必要がある。

(防災を担う人材の育成)

- 大規模災害時の救援・救助など地域の防災活動において、地域と行政、ボランティア組織等との連絡調整を担う人材の育成が重要であることから、防災ボランティアのリーダーとなる「災害対策コーディネーター」の養成・活動支援を行う必要がある。

(総合防災訓練の実施)

- 総合防災訓練・図上訓練(災害対策本部設置)の実施については、自衛隊、警察、消防等防災関係機関と連携し、地震等の災害に即した実践的な実動訓練及び図上訓練など、応急対応能力の向上等を図るため、引き続き訓練を実施する必要がある。

(公共施設の耐震化)

- 公共施設は災害時に防災拠点となるなど、防災上重要な施設としての役割を担っていることから、「千葉県公共施設等総合管理計画」等に基づく長寿命化対策の中で、耐震対策など計画的な施設整備や適切な維持管理に努める必要がある。

(県警本部、警察署代替施設等の立ち上げに必要な資器材の整備及び習熟)

- 大規模災害発生時において、既存の警察施設が被災によりその機能を失った場合、速やかに代替施設を立ち上げる必要があるが、施設の立ち上げに必要な通信機器の不足や職員が機器の取扱に不慣れであるため、施設の立ち上げに時間を要し、その間の警察活動に影響を及ぼすことが懸念されることから、必要な資器材の整備及び習熟を図る必要がある。

(自立・分散型エネルギーの整備)

- 防災拠点や災害時に機能を保持すべき施設への自立・分散型エネルギー整備を進める必要がある。

(避難所等の電源確保)

- 電力供給遮断などの非常時に、避難住民の受入れを行う避難所や防災拠点等（公共施設等）において、移動用発電機の整備等、避難住民の生活等に必要不可欠な電力を確保する必要がある。

(インフラの防災対策)

- 行政機関の職員・施設そのものの被災だけでなく、周辺インフラの被災によっても機能不全が発生する可能性があるため、道路の防災、震災対策や港湾施設の耐震性能の強化、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。

(基幹業務システム等の耐災害性の確保)

- 県庁の財務情報システム等の基幹業務システムの耐災害性を確保する必要がある。

**【重要業績指標】**

災害対策コーディネーターの在住市町村数 47市町村 (H27)

#### 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

(防災情報の収集機能強化)

- 民間通信事業者の回線が停止した場合にも県と市町村、防災関係機関との通信ができるよう、自営の通信手段（防災行政無線）や情報システム等を整備し、維持・管理していく必要がある。

(電源途絶に対する予備電源の確保)

- 無線・有線電話等の情報通信システムに必要不可欠な電源が遮断され、使用不能となった場合、災害対応に多大な影響を及ぼすことが懸念されることから、電源途絶に対する予備電源の確保を図る必要がある。

(防災関係機関の情報通信手段の多様化等)

- 防災関係機関の拠点となる施設において、情報通信手段の多様化や非常用電源の確保等を進める必要がある。

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

(災害情報の伝達手段の多様化)

- 防災行政無線やLアラート、防災ポータルサイト、防災メール等多様な手段を通じ、県民が容易に必要な情報を入手できる環境の構築を図る必要がある。

(メディアに対する情報提供)

- 災害時に県から各メディア等に対し、被害情報、避難情報等を迅速かつ正確に提供する体制を強化する必要がある。

## 5. 大規模自然災害発生後であっても、経済活動（サプライチェーンを含む）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企業の生産力低下による国際競争力の低下

（民間企業における BCP の策定促進及び BCM の普及推進）

- 災害発生時に県内企業の 99.8%を占める中小企業の活動が停止した場合、事業の中断などによる経済的損失が生じることから、セミナーを通じた啓発を行うとともに、相談、専門家派遣等の支援により中小企業の BCP 策定を促進する必要がある。例えば、企業が集積している工業団地などにおける企業間連携による効率的な BCP 作成・運用も含め促していく必要がある。

（中小企業に対する資金調達支援）

- 金融機関と連携し、災害発生時における中小企業の資金調達を支援する必要がある。

（インフラの防災対策）

- サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下による国際競争力の低下を避けるため、道路の防災、震災対策や洪水・土砂災害・津波・高潮対策等を着実に推進する必要がある。

（沿道建築物の耐震化の促進）

- 緊急輸送道路の機能を確保するため、沿道建築物の耐震化を促進する必要がある。

（耐震強化岸壁の整備）

- 災害の発生により各都市を結ぶ輸送路に重大な被害が生じた場合、多くの背後人口を抱える県内において、救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする緊急輸送の施設が不足している現状であることから、耐震強化岸壁の整備を進める必要がある。

（港湾施設の戦略的な維持管理の推進）

- 社会経済活動やサプライチェーンの維持に必要な港湾施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画に基づき、計画的な施設の維持管理や施設の更新を進める必要がある。

### 5-2) 社会経済活動、サプライチェーンの維持に必要なエネルギー供給の停止

（石油コンビナート地域の耐災害性の強化）

- コンビナート地域において、エネルギーサプライチェーンの確保を念頭に置いた関係機関による合同訓練を実施するなど、石油コンビナート地域の耐災害性を強化する必要がある。

- 石油コンビナート等防災計画を見直し、石油製品の安定供給体制の強化を促進する必要がある。

（既存高圧ガス設備の耐震性向上）

- 新規設置する高圧ガス設備に加え、既存の重要度の高い高圧ガス設備にも高圧ガス保安法に基づく最新の耐震設計基準に適合するよう事業者に対策を求めていく必要がある。  
(民間企業における BCP の策定促進及び BCM の普及推進)
- 災害発生時に県内企業の 99.8%を占める中小企業の活動が停止した場合、事業の中断などによる経済的損失が生じることから、中小企業の BCP 策定を促進するため、セミナーを通じた啓発を行うとともに、相談、専門家派遣により取組を支援する必要がある。例えば、企業が集積している工業団地などにおける企業間連携による効率的な BCP 作成・運用も含め促していく必要がある。  
(燃料供給ルートの確保)
- 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。  
(耐震強化岸壁の整備)
- 災害の発生により各都市を結ぶ輸送路に重大な被害が生じた場合、多くの背後人口を抱える県内において、救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする緊急輸送の施設が不足している現状であることから、耐震強化岸壁の整備を進める必要がある。  
(港湾 BCP の見直し・改善)
- 港湾施設の多発同時被災による海上輸送機能の停止に対応するため、港湾の BCP の見直し等に取り組み、実効性の向上を図る必要がある。  
(港湾施設の戦略的な維持管理の推進)
- 社会経済活動やサプライチェーンの維持に必要な港湾施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画に基づき、計画的な施設の維持管理や施設の更新を進める必要がある。

### 5-3) コンビナート・重要な産業施設の損壊、火災、爆発等

- (石油コンビナート地域の防災体制の強化)
- 石油コンビナート等防災計画の見直しを図るとともに、特定事業所の自衛消防組織の活動について、関係機関の一層の連携、防災体制の充実強化を図り、コンビナートに係る設備の耐震化や護岸等の強化等の地震・津波対策を着実に推進する必要がある。  
(石油コンビナート合同訓練・情報共有の実施)
- 石油コンビナートには、基幹産業が集積し、エネルギーサプライチェーンの観点からも重要であるから、関係機関による防災訓練を実施し減災を図る必要がある。  
(コンビナート周辺対策)
- 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、関係機関による対策を促進する必要がある。  
(既存高圧ガス設備の耐震性向上)
- 新規設置する高圧ガス設備に加え、既存の重要度の高い高圧ガス設備にも高圧ガス保安法に基づく最新の耐震設計基準に適合するよう事業者に対策を求めていく必要がある。

#### 【重要業績指標】

石油タンクの耐震基準への適合率 97% (H28)

石油コンビナートに係る設備の耐震化率 83.6% (H28)

#### 5-4) 基幹的陸上・海上交通ネットワーク及び空港の機能停止

(代替性確保のための道路ネットワークの強化)

- 災害時における緊急輸送道路の代替性を確保するため、圏央道、外環道、北千葉道路など高規格幹線道路等の整備を促進するとともに、地域高規格道路や県境橋梁を含む国道・県道の整備を進める必要がある。
- 道路ネットワークの機能強化のため、圏央道や館山道の暫定2車線区間の早期4車線化をはじめ、国道127号や国道357号などの改良を促進する必要がある。
- 東京湾岸道路の千葉地区専用部や未整備区間、第二東京湾岸道路、国道16号千葉柏道路などの計画の具体化を図る必要がある。

(緊急輸送道路の沿道建築物の耐震化)

- 緊急輸送道路の機能を確保するため、沿道建築物の耐震化を促進する必要がある。

(鉄道の耐震化)

- 災害時において、鉄道利用者等の安全確保及び輸送機能の維持など安全性の向上を図るため、これまでも高架橋及び橋上駅舎の耐震補強を進めてきたが、未実施箇所について引き続き耐震補強を促進する必要がある。

(港湾BCPの見直し・改善)

- 港湾施設の多発同時被災による海上輸送機能の停止に対応するため、港湾のBCPの見直し等に取り組み、実効性の向上を図る必要がある。

(道路・港湾施設の防災対策)

- 基幹的陸上・海上交通ネットワークの機能停止を避けるため、道路の防災、震災対策や港湾施設の耐震性能の強化等をする必要がある。

(耐震強化岸壁の整備)

- 災害の発生により各都市を結ぶ輸送路に重大な被害が生じた場合、多くの背後人口を抱える県内において、救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする緊急輸送の施設が不足している現状であることから、耐震強化岸壁の整備を進める必要がある。

(港湾施設の戦略的な維持管理の推進)

- 社会経済活動やサプライチェーンの維持に必要な港湾施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画に基づき、計画的な施設の維持管理や施設の更新を進める必要がある。

(空港機能の早期復旧)

- 発災後、空港機能が早期復旧できるよう、関係機関の情報共有体制を強化する必要がある。

#### 【重要業績指標】

高規格幹線道路の整備率 89% (H28)



#### 5-5) 金融サービス等の機能停止により商取引に甚大な影響が発生する事態

(金融機関の建物等の耐災害性の向上、BCP 策定等の促進)

- 県内の金融機関では、建物等の耐災害性の向上やシステムのバックアップ、災害時の情報通信機能・電源等の確保や BCP 策定・実効性向上等が進められているが、各金融機関によって進捗状況が異なるため、状況の把握に努める必要がある。

#### 5-6) 食料等の安定供給の停滞

(農地・農業水利施設等の適切な保全管理)

- 安定した農業用水を維持するとともに、農地の持つ雨水の貯留や土壌流出の防止など国土保全機能を保持するため、地域資源である農業水利施設の機能診断等の実施を通じ、計画的な整備、補修及び更新を行う必要がある。

(農林水産物・食品等の生産・加工・流通を含むサプライチェーンの機能維持対策)

- 千葉県は、地震・風水害その他災害が発生した場合、被災住民を救助するための食料の調達及び供給に関し全国農業協同組合連合会千葉県本部等農林水産関係団体を通じ協定を結んでいるところであるが、引き続きサプライチェーンの機能維持対策を図る必要がある。

(農道・農道橋等の保全対策の推進)

- 災害時に複数の輸送ルートの確保を図るため、緊急輸送路を補完する農道の整備や適正な維持補修を推進する必要がある。また、橋梁の耐震診断を速やかに実施し、これに基づく耐震化等を着実に推進する必要がある。

(農村地域レベルでの総合的な防災・減災対策の推進)

- 農村地域の災害未然防止や国土保全・多面的機能を確保するため、集中豪雨等による農地や農業用施設の湛水被害の解消や、自然的社会的状況の変化等によって機能低下した農業用排水施設等の整備・補強を進める必要がある。また、集中豪雨や大規模地震等で崩壊した場合の経済活動及び住民生活等に影響が大きい地すべり防止施設については、土砂災害の被害を最小限に抑えるため、ハード対策を推進する必要がある。

(食料安定供給のためのほ場整備の推進)

- 大規模自然災害による全国的な食料不足等に備え、首都圏の食料供給基地として、生産性の高い農業を実現するため、水田の大区画化や畑利用等が可能となるほ場整備を推進する必要がある。

(漁港施設の耐震化等)

- 東日本大震災での被害や検証結果を踏まえ、震災時に緊急輸送ネットワークを確保するために、平成 24 年度に修正した地域防災計画において設定した防災拠点漁港の耐震化を進める必要がある。

(土地改良施設に係る施設管理者の業務体制の確立(継続計画策定)の推進及び体制強化)

- 土地改良施設は農業生産基盤であるとともに、地域防災を担っており、被災した場合には経済活動や地域住民の生活等への影響が大きいことから、災害からの速やかな復旧に向け、施設管理者の業務継続体制を確立するよう、事業継続計画 (BCP) の策定を推進する必要がある。

(水産物の一連の生産・流過程における BCP 策定等の推進)

- 地震に伴う津波被害を始めとした大規模自然災害により、水産物の生産・流通の中核となる漁業協同組合等の団体等が被害を受けることが想定されることから、当該団体等における事業の継続・早期再開を図るために、BCP の策定等災害時の対応に対する意識の向上を図ることが必要である。

(卸売市場施設整備の推進)

- 県内卸売市場は、県民生活に必要不可欠な生鮮食料品等の基幹的な流通ルートであるが、耐震整備が遅れている状況にあり、今後災害が発生した場合、産地から消費者へ生鮮食料品等の供給が困難になることが懸念される。BCP の策定及び災害時における市場間連携協定の締結は一部にとどまっており、災害時も食品流通に係る事業を維持若しくは早期に再開させることを目的として、連携・協力体制を拡大・定着させる必要がある。

#### 【重要業績指標】

安定的な用水供給機能の確保を行う面積 0ha (H28)

農道橋(延長 15m 以上)及び農道トンネルを対象とした点検・診断の実施割合 9割 (H27)

土砂災害のリスクを軽減する面積 0ha (H28)

土地改良事業に係る事業継続計画 (BCP) の策定数 1(H27)

農地の整備率 56.0% (H27)

## 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) 電力供給ネットワーク (発電所、送配電設備) や石油・LP ガスサプライチェーンの機能の停止

(エネルギー・産業基盤の災害対応力の強化)

- 首都圏ひいては全国へのエネルギー等の供給源である京葉臨海コンビナートが被災した場合、広い範囲にわたり生活・経済活動に大きな支障が生じることから、石油コンビナート等防災計画の見直しを図るとともに、特定事業所の自衛消防組織の活動について、関係機関の一層の連携、防災体制の充実強化を図り、コンビナートに係る設備の耐震化や護岸等の強化等の地震・津波対策を着実に推進する必要がある。

また、コンビナートの危機管理の能力を備えた人材育成に、産学官が連携して取り組む必要がある。

(災害時において事業所内に電力を共有するための自立・分散型エネルギー設備の導入支援)

- 災害発生により発電所等が被害を受けた場合、生活・経済活動に必要最低限のエネルギーを供給できない状況が生じることから、生活・経済活動の重要施設への非常用発電機や自家発電設備の導入を促進するとともに、エネルギー供給源の多様化を図るため、再生可能エネルギー等の地域における自立・分散型エネルギーの導入を促進する必要がある。

(災害時石油供給連携計画の実効性確保)

- 訓練への参加等により災害時石油供給連携計画の実効性の確保を図る必要がある。

(ライフライン事業者等との連携強化)

○ 大規模災害発生後の電力や石油等の早期供給体制を構築するため、県内の防災・危機管理関係機関等との連携強化を図り、国、県、市町村、ライフライン事業者と連携した総合防災訓練等を定期的の実施する必要がある。

(港湾 BCP の見直し・改善)

● 港湾施設の多発同時被災による海上輸送機能の停止に対応するため、港湾の BCP の見直し等に取り組み、実効性の向上を図る必要がある。

## 6-2) 上水道等の長期間にわたる供給停止

(水道施設の耐震化の推進と応急体制の確保)

● 上水道の基幹管路の耐震適合率は約 5 割(H26)であり、老朽化対策と合わせ耐震化を着実に推進するとともに、災害時に迅速かつ的確に応急給水活動を実施できる体制を整備する必要がある。

○ 県営水道においては、東日本大震災を踏まえて将来の震災に備えた水道施設の計画的な更新・耐震化を推進するとともに、災害時に迅速かつ的確に応急給水活動や応急復旧活動が行えるよう、給水区域内の各市や関係団体等との連携を強化していく必要がある。

(広域的災害発生時の工業用水道施設の復旧における応援体制の確保)

○ 大規模災害時に速やかに復旧するため、近隣の工業用水道事業者と広域的な応援体制や復旧資材のバックアップ体制の整備が必要である。

(指針に基づく更新・耐震化計画による工業用水道強靱化の推進)

○ 県営工業用水道については、管路等の耐震化を進めているが、平成 26 年度末では耐震適合率は管路延長の 55% であり、水管橋においては 15% にとどまっている。大災害時においても安定した工業用水の供給を継続するため、管路等の耐震化に努める必要がある。

(下水道施設の耐震、耐津波対策)

● 大規模地震等による下水道施設の被害を最小限にするため、耐震化等を着実に推進する必要がある。

(下水道施設の戦略的維持管理・更新)

● 下水道施設の老朽化による機能低下を防止するため、長寿命化計画等に基づいた維持管理・更新等を推進し、災害時における汚水処理機能を確保する必要がある。

(水資源関連施設の機能強化と水資源の有効利用等の取組の推進)

● 本県は、地形的及び地理的に水資源に恵まれないことから、水源の約 2/3 を利根川水系に依存しており、安定した水資源に加え、雨水や再生水等を有効利用する必要がある。

### 【重要業績指標】

水道施設の基幹管路の耐震適合率 53.7% (H26)

## 6-3) 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

(下水道 BCP の策定)

○ 汚水処理施設等の長期機能停止を防止するため、市町村の BCP 策定を促進するとともに、策定した BCP を適切に運用していくうえで、適宜フォローアップ等を行う必要がある。

(下水道施設の耐震、耐津波対策)

- 大規模地震等による下水道施設の被害を最小限にするため、耐震化等を着実に推進する必要がある。  
(下水道施設の戦略的維持管理・更新)
- 下水道施設の老朽化による被害拡大を防止するため、長寿命化計画を策定し、その計画に基づいた維持管理を推進する必要がある。  
(集落排水施設の機能診断に基づく老朽化対策の推進)
- 農業集落排水施設について、汚水処理の機能確保のため、機能診断に基づく老朽化対策を計画的に行う必要がある。  
(浄化槽台帳システムの整備の促進等による浄化槽の災害対応力の強化)
- 浄化槽台帳システムは、浄化槽の設置場所、浄化槽管理者の住所・氏名、維持管理情報、法定検査情報、浄化槽メーカー、処理対象人数等を記録するものであり、その整備により、災害が発生した場合における被災浄化槽の情報を迅速に収集するため、浄化槽の設置・管理の状況等の把握を促進する必要がある。  
(浄化槽の整備促進)
- 東日本大震災において合併処理浄化槽は単独処理浄化槽に比べ被災率が低かったことから、老朽化した単独処理浄化槽から、災害に強い合併処理浄化槽への転換を促進する必要がある。千葉県においては、平成26年3月末時点で、単独処理浄化槽は約34万基、合併処理浄化槽は約22万基と、単独処理浄化槽がまだ、全体の6割を占めており、合併処理浄化槽への転換の必要がある。  
(一般廃棄物処理施設の老朽化対策)
- 市町村及び一部事務組合の財政状況も厳しい中、現在稼働している一般廃棄物処理施設はその多くが建替えや更新を迎える時期に来ていることから、既存の廃棄物処理施設を有効利用するために必要な長寿命化対策等を実施する必要があるところ、十分な対策が実施されなかった場合、大規模災害の発生時において施設の機能維持に支障をきたし、円滑な廃棄物処理が長期間にわたり困難となる事態が懸念されることから、一般廃棄物処理施設の老朽化対策への支援を図る必要がある。

**【重要業績指標】**

下水道 BCP 策定率 54% (H26)

農業集落排水施設の機能診断実施地区 19 (H27)

下水道施設の地震対策実施率 34% (H27)

下水道施設の更新・長寿命化対策実施率 5% (H27)

**6-4) 地域交通ネットワークが分断する事態**

(代替性確保のための道路ネットワークの強化)

- 災害時における緊急輸送道路の代替性を確保するため、圏央道、外環道、北千葉道路など高規格幹線道路等の整備を促進するとともに、地域高規格道路や県境橋梁を含む国道・県道の整備を進める必要がある。
- 道路ネットワークの機能強化のため、圏央道や館山道の暫定2車線区間の早期4車線化をはじめ、国道127号や国道357号などの改良を促進する必要がある。
- 東京湾岸道路の千葉地区専用部や未整備区間、第二東京湾岸道路、国道16号千葉柏道路などの計

画の具体化を図る必要がある。

(緊急輸送道路を含む国道、県道等の整備と適切な維持管理)

- 災害時における応急対策活動や地域住民の避難が迅速かつ円滑に行えるよう、緊急輸送道路や避難路を含む国道・県道の整備や連続立体交差事業を推進する必要がある。また、災害時においてもこれらの機能を維持するため、適切な維持管理を行う必要がある。

(集中豪雨時の道路ネットワーク確保)

- ゲリラ豪雨等の集中豪雨時において、立体交差部（アンダーパス）等の冠水による交通分断は、救急・救援活動や救援物資の輸送等の支障となるばかりでなく、地域住民の避難等の支障となるため、冠水箇所の周知強化などの検討等を行う必要がある。

(道路橋梁の耐震化)

- 大規模地震時の救援活動、物資輸送に資する交通施設の分断を防ぐため、緊急輸送道路を含む国道・県道の橋梁の耐震化を着実に推進する必要がある。

(緊急輸送道路の沿道建築物の耐震化)

- 緊急輸送道路の機能を確保するため、沿道建築物の耐震化を促進する必要がある。

(無電柱化の推進)

- 大規模災害時に液状化や建物損壊等による被害を受けやすい電柱については、無電柱化を推進し、ライフラインの確保や道路閉塞の防止等、防災性の向上を進める必要がある。

(農林道の迂回路等としての活用・保全及び情報共有等の促進)

- 迂回路として活用できる農林道等について、被災により集落を孤立させる可能性のある林道の保全を優先的に進めるとともに、幅員、通行可能荷重等の情報共有を図る必要がある。

(輸送ルートの確保)

- 陸・海・空の輸送ルートを確実に確保するため、地震、津波、水害、土砂災害等や老朽化対策を着実に進めるとともに、輸送モード間の連携等による複数輸送ルートの確保を図る必要がある。

(耐震強化岸壁の整備)

- 災害の発生により各都市を結ぶ輸送路に重大な被害が生じた場合、多くの背後人口を抱える県内において、救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする緊急輸送の施設が不足している現状であることから、耐震強化岸壁の整備を進める必要がある。

(港湾施設の戦略的な維持管理の推進)

- 社会経済活動やサプライチェーンの維持に必要な港湾施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画に基づき、計画的な施設の維持管理や施設の更新を進める必要がある。

(輸送手段の確保)

- 災害時において臨時バスやタクシーなどの代替輸送手段を確保するため、関係機関や事業者との協力体制の確保に努める必要がある。

#### 【重要業績指標】

「林道施設長寿命化計画」の策定 未策定 (H27)

橋りょうの耐震補強率※再掲 99% (H27)

停電による信号機の機能停止を防止する信号機電源付加装置の整備台数※再掲 207台 (H27)

#### 6-5) 異常湧水等により用水の供給の途絶

(水資源関連施設の機能強化と水資源の有効利用等の取組の推進)

- 現行の用水供給整備水準を超える湧水等に対しては、限られた水資源を有効に活用する観点から、水資源関連施設の機能強化、水資源関連施設や下水道等の既存ストックを有効活用した水資源の有効利用等の取組を進める必要がある。
- 本県は、地形的及び地理的に水資源に恵まれないことから、水源の約2/3を利根川水系に依存しており、安定した水資源に加え、雨水や再生水等を有効利用する必要がある。

### 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

(延焼防止等に資する緑地の確保)

- 大規模自然災害時に発生しうる火災から住宅密集地での延焼拡大防止のために緑地の確保や都市公園施設の充実を図る必要がある。また、災害発生時の避難・火災の延焼遮断空間となる緑地や公園の整備改善について取り組む必要がある。

(都市防災機能を有する街路の整備推進)

- 災害時の被害を軽減するため、延焼遮断帯、緊急車両の進入路・避難路として機能する街路の整備を推進する必要がある。

(救助活動能力の強化)

- 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・整備を図るとともに、通信基盤・施設の堅牢化・高度化等を推進する必要がある。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)の養成等、ハード・ソフト対策を組み合わせ横断的に進める必要がある。

(防火・消火体制の整備)

- 震災による火災の発生、延焼を防止するため、住宅用火災警報器、消火器、感震ブレーカー等の設置を促進する必要がある。

(地域防災力の向上)

- 地域一丸となった災害対応体制を構築するため、消防団や自主防災組織等の充実強化や防災教育の推進、家庭内備蓄や家具の固定化等の防災啓発など、自助、共助を促す取組を促進し地域防災力の向上を図る必要がある。

(LPガスの放出防止)

- 地震や津波によるLPガスの放出による延焼を防止するため、LPガス放出防止装置等の設置を促進する必要がある。

#### 【重要業績指標】

整備中の都市公園の供用開始率 13.5% (H27)

## 7-2) 海上・臨海部の広域複合災害の発生

(石油コンビナート合同訓練・情報共有の実施)

- 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。

(危険物取扱施設の耐震化等)

- 危険な物質を取り扱う施設の耐震化、海岸防災林の整備等の地震・津波対策を着実に推進する必要がある。

(周辺住民等の確実かつ円滑な避難等のため、情報伝達手段の多重化・多様化を推進)

- 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。

(有害・危険物質対応資機材の整備)

- 河川・海岸・港湾区域において油等の流出事故が発生した場合に、流出油等の防除・回収作業を迅速かつ的確に実施するため、対応資機材を確保する必要がある。

(耐震強化岸壁の整備)

- 災害の発生により各都市を結ぶ輸送路に重大な被害が生じた場合、多くの背後人口を抱える県内において、海からの救援物資や救援救護要員の輸送を可能とする緊急輸送の施設が不足している現状であることから、耐震強化岸壁の整備を進める必要がある。

(港湾施設の戦略的な維持管理の推進)

- 社会経済活動やサプライチェーンの維持に必要な港湾施設が、今後大量に施設更新時期を迎えるため、維持管理費用の縮減化や各年の維持管理費の平準化を目的とした長寿命化計画に基づき、計画的な施設の維持管理や施設の更新を進める必要がある。

(港湾 BCP の見直し・改善)

- 港湾施設の多発同時被災による海上輸送機能の停止に対応するため、港湾の BCP の見直し等に取り組み、実効性の向上を図る必要がある。

## 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

(沿道建築物の耐震化の推進)

- 緊急輸送道路等の沿道の建築物が倒壊し、道路を閉塞することにより、災害時における避難、物資の供給及び救助活動等が十分になされないおそれがあることから、沿道の建築物の耐震化を図る必要がある。

(関係機関の耐災害性の向上)

- 被害により人材、資機材、通信基盤を含む行政機能が低下し、災害時における救助、救急活動等が十分になされないおそれがあることから、それらの設備等の耐災害性の向上を図る必要がある。

#### 7-4) ため池、ダム、防災施設、天然ダム等の損壊・機能不全による二次災害の発生

(自然公園や自然環境保全地域等の適切な管理による自然環境の保全)

- 国定・県立自然公園区域や自然環境保全地域などにおける豊かな自然は減災機能を有しており、無秩序な開発行為等は災害リスクを増大させる懸念があることから、法令に基づき適切に管理する必要がある。

(ため池の耐震化)

- 大規模地震等により被災した場合に経済活動及び住民生活等への影響が大きい農業用ため池の地震被害を防止するため、耐震対策を推進する必要がある。

(土砂災害防止対策等の推進)

- 地すべり・砂防・急傾斜地崩壊対策等のハード整備及び長寿命化計画を推進し、大雨等による土砂災害の発生、被害を最小限に押さえる必要がある。

#### 【重要業績指標】

ため池の耐震化により被害を軽減する面積※再掲 0ha (H28)

#### 7-5) 有害物質の大規模拡散・流出及び風評被害等による影響

(有害・危険物質対応資器材の整備)

- 河川・海岸・港湾区域において油等の流出事故が発生した場合に、流出油等の防除・回収作業を迅速かつ的確に実施するため、対応資機材を確保する必要がある。

(高圧ガス設備の耐震対策)

- 東日本大震災を踏まえ耐震基準を見直した高圧ガス設備について対策を促進する必要がある。

(国内外への情報発信)

- 災害発生による風評被害の影響を最小化するため、適切な情報を発信する必要がある。

(毒物・劇物による危害防止)

- 毒物・劇物製造業等への立入検査等により事故防止を指導し、危険防止を図る必要がある。

#### 7-6) 農地・森林等の荒廃による被害の拡大

(農地等の適切な保全管理)

- 農地等の有する多面的機能を維持していくため、地域が共同で行う保全活動や中山間地域等における農業生産活動の継続的な実施への支援を行う必要がある。

(森林の国土保全機能の維持・発揮のための多様で健全な森林の整備等)

- 間伐等の森林整備が適切かつ十分に行われないことにより、森林の有する雨水等による土壌の侵食・流出を防ぐ山地災害防止機能及び洪水緩和機能や、二酸化炭素の吸収源を確保する地球温暖化対策等の機能が著しく低下するため、適切に森林整備を進める必要がある。

(山村コミュニティによる森林整備・保全活動の推進)

- 農山村では、人口の減少や高齢化が進行し、野生鳥獣の増加などを含め、森林の保全・管理を適切に行う事が困難になりつつあることによる森林荒廃など、森林の有する国土保全機能（土砂崩壊防備、水源のかん養等）が損なわれる恐れがあるため、里山整備などの対策を講じる必要がある。



(荒廃地等における治山施設の整備)

- 地球温暖化に伴う集中豪雨の発生頻度の増加等により、山地災害発生リスクの高まりが懸念されるなか、山地災害危険地区等に対する治山施設の整備等の対策に時間を要するため、人的被害が発生する恐れがあることから、効率的、効果的な治山施設の整備を進める必要がある。

**【重要業績指標】**

治山施設を設置した山地災害危険地区数 216 地区 (H27)

## 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

(災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成促進)

- 災害廃棄物は、廃棄物処理法で一般廃棄物に区分され、被災市町村に処理責任がある。東日本大震災のような大規模災害時には、市町村が通常処理していないような性状の廃棄物が、一度に大量に発生し、現行の廃棄物処理体制では、迅速かつ適正な廃棄物処理が困難なことが懸念される。市町村の災害廃棄物処理計画の策定率が低く、また、策定していても大規模災害に対応していない場合には、災害廃棄物の処理が停滞することにより、復旧・復興が大幅に遅れる事態が懸念されることから、災害廃棄物処理計画の策定や見直しを進める上で必要な技術的な支援を図る必要がある。

(一般廃棄物処理施設の防災機能の向上)

- 国が策定した「廃棄物処理施設整備計画 (平成25年3月)」を踏まえて、市町村及び一部事務組合は、地域の核となる廃棄物処理施設が地震や水害によって稼働不能とならないよう、施設の耐震化、浸水対策等を着実に推進する必要がある。また、県はその実施にあたり必要な技術的支援を行う必要がある。

(災害廃棄物を仮置きするストックヤード整備の支援)

- 市町村は、国が策定した「災害廃棄物対策指針 (平成26年3月)」を踏まえ、災害廃棄物の発生量の推計に合わせ、災害廃棄物を仮置きするためのストックヤードの候補地の選定を推進する必要がある。また、県は、市町村に対し、必要に応じて技術的な支援を行う必要がある。

(災害廃棄物処理の支援体制の構築)

- 大量に発生する災害廃棄物の運搬・分別・処分を円滑に進めるため、自治体間や民間団体との協力体制を構築し連携強化を図る必要がある。

**【重要業績指標】**

災害廃棄物処理計画の策定市町村数 1 団体 (H27)

### 8-2) 道路啓開等の復旧・復興を担う人材等 (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) の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態

(関係機関との災害対応訓練の実施)

- 災害時において被災状況の把握や応急措置など迅速かつ的確に対応できるよう、建設業協会等の関係機関と共に災害対応訓練を実施し、連携強化を図る必要がある。  
(防災・減災の担い手（建設業）の確保等の推進)
- 建設産業の担い手の高齢化、若年層の離職率の高さなどにより、地域を守るべき建設業者が不足し、災害発生時等の対応力が低下する可能性がある。また、災害時における応急業務等の連携が図られるよう、各種団体との応急業務協定を締結しているが、災害時に有効に機能するよう、平時から防災訓練や道路啓開訓練等を通じて実効性を高める必要がある。更に、応急復旧の迅速化を図るため、情報化施工等、有用な技術の普及を図る必要がある。  
(TEC-FORCE 等との連携強化)
- 国から派遣される TEC-FORCE と県、市町村における連携強化を推進することにより、復旧を迅速に行える応急態勢を充実させる必要がある。  
(道路啓開計画策定)
- 首都直下地震等の大規模災害が発生した際、被災地への救助、物資の輸送などに必要不可欠な道路啓開について、県として行動計画を策定する必要がある。  
(防災を担う人材の育成)
- 大規模災害時の救援・救助など地域の防災活動において、地域と行政、ボランティア組織等との連絡調整を担う人材の育成が重要であることから、市町村と連携して、防災ボランティアのリーダーとなる「災害対策コーディネーター」の養成・活動支援を行う必要がある。  
(建物被害認定体制の充実)
- 大規模災害時に迅速・公平に被災者を支援し、速やかな復旧を図るため、市町村における罹災証明書書の交付にかかる建物被害認定を行うための職員の養成が必要となっている。

### 8-3) 地域コミュニティや基幹インフラの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態

- (生活再建支援)
- 被災者再建支援制度の充実を図るとともに、生活再建関連施策に関する情報提供や生活の復興に向けた相談体制を整備する必要がある。  
(被災者台帳の整備・推進)
- 「被災者情報システム」を活用した市町村の被災者台帳の作成を支援し、被災者の被害から生活再建までを一元的に管理し迅速な復旧・復興を図る必要がある。  
(応急仮設住宅の提供に係る協力体制の整備の推進)
- 災害時における応急仮設住宅の建設及び民間賃貸住宅の提供のために関係団体と協定を締結し、平時から協力体制を構築しているが、引き続き協力体制を整備し、維持していく必要がある。  
(地域防災力の向上)
- 地域一丸となった災害対応体制を構築するため、消防団や自主防災組織等の充実強化や防災教育の推進、家庭内備蓄や家具の固定化等の防災啓発など、自助、共助を促す取組を促進し地域防災力の向上を図る必要がある。  
(行政機関等の機能低下回避)

● 地方行政機関等（警察/消防等含む）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。

（地籍調査の促進）

○ 地震、津波、土砂災害等の被害から土地境界等が不明確になり、災害等からの復旧・復興が大幅に遅れる事態が発生するため、地籍調査の更なる推進を図る必要がある。

（警察施設の耐災害性の強化）

● 警察職員が迅速に災害対応活動に従事する上で大前提となるのが、警察庁舎が災害発生後もダメージを受けず、その機能を維持し続けることである。そのため、警察署をはじめとした警察庁舎の耐震化を継続的に進める等警察施設の耐災害性を強化していく必要がある。

（災害対策用装備資器材の整備充実）

● 警察署では発災直後から地域住民の救出救助活動に従事することが想定されることから、警察署職員用に初動救助に必要でかつ取扱が容易な装備資器材の整備を検討する必要がある。

● 機動隊等救助部隊が、大規模災害現場で使用することを想定した装備資器材の整備を検討する必要がある。

● 災害現場で活動中する警察官の受傷防止を念頭に置いた資器材の整備についても検討する必要がある。

**【重要業績指標】**

自主防災組織のカバー率※再掲 59.5%（H27）

地籍調査進捗率 14.6%（H26）

## (別記2) 施策分野ごとの脆弱性評価結果

### 1) 行政機能 (警察・消防等)

#### 【行政機能】

- 大規模地震等が発生した場合においても、県民の生命・財産を守り・生活の早期復旧を図るとともに行政機能を維持する必要があることから、業務継続計画の実効性を高めるため必要に応じて見直しを図り充実強化を図る必要がある。
- 首都直下地震をはじめとした大規模自然災害による影響が長期にわたり継続する場合でも、非常時優先業務の継続に支障をきたすことのないように、業務継続計画等を踏まえ、庁舎の耐震化等、電力の確保、情報・通信システムの確保、物資の備蓄、代替庁舎の確保等を推進する必要がある。

#### 【警察・消防等】

- 災害時の救助活動拠点や防災拠点となる警察施設、消防防災施設、公共・公用施設等の整備や耐震化等を進めるとともに、救援に活用できる施設の調査、救援経路の啓開体制の事前整備等を推進する必要がある。
- 災害対応のための装備資機材の整備・高度化を適切に行う必要がある。また、情報通信施設や通信機材の整備強化、情報収集・提供手段の多様化・多重化、防災情報等の高度化・共通化を図る必要がある。
- 災害対応力を向上させるため、警察災害派遣隊、緊急消防援助隊、緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)等の応援部隊の受入に必要な事前調整や連携強化の推進等、受援体制を整備する必要がある。
- 消防団の体制・装備、訓練の充実強化や自主防災組織等についての啓発活動の実施や社会の変化に応じた見直し等により、地域防災力の充実強化を図る必要がある。

### 2) 住宅・都市

#### 【住宅】

- 住宅・建築物、学校等の耐震化率は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、耐震診断及び耐震改修の経済的負担が大きいことなどから、目標達成に向けてきめ細かな対策が必要である。また、つり天井など非構造部材の耐震対策を推進する必要がある。
- 災害時における応急仮設住宅の建設及び民間賃貸住宅の提供のために関係団体と協定を締結し、平時から協力体制を構築しているが、引き続き協力体制を整備し、維持していく必要がある。

#### 【都市】

- 火災予防・被害軽減のための取組を推進する必要がある。地震時等に著しく危険な密集市街地については、その解消には至っていないため、避難地・避難路等の整備等により計画的な解消を図る必要がある。
- 大規模地震時に被害を受けやすい大規模盛土造成地の有無を調査し、その結果を公表するよう市町

村に働きかけ、住宅造成地に伴う災害に対する県民の理解を深める必要がある。

- 上水道の基幹管路の耐震適合率は約5割(H26)であり、老朽化対策と合わせ耐震化を着実に推進するとともに、災害時に迅速かつ的確に応急給水活動を実施できる体制を整備する必要がある。
- 県営水道においては、東日本大震災を踏まえて将来の震災に備えた水道施設の計画的な更新・耐震化を推進するとともに、災害時に迅速かつ的確に応急給水活動が行えるよう、給水区域内の各市との連携を強化していく必要がある。
- 下水道BCPについては、市町村と連携してBCP策定等を促進する必要がある。また、下水道施設の耐震化等を着実に推進する必要がある。
- 大規模災害時に下水道を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。
- 帰宅困難者対策について、膨大な数の帰宅困難者の受入れに必要な一時滞在施設の確保、徒歩での帰宅支援の取組を推進する必要がある。また、一時滞在施設や避難所となる学校施設等は、必ずしも防災機能を有しておらず、帰宅困難者・避難者等の受入態勢を確保する必要がある。
- 地震、津波からの円滑な避難や災害時の救援・物資輸送ルート確保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・避難路の無電柱化、沿道建築物の耐震化、洪水・土砂災害・津波・高潮対策等との連携調整を事前に行う必要がある。

### 3) 保健医療・福祉

- 広域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、医師会との災害時協定など連携の強化を推進する必要がある。
- 病院や社会福祉施設の耐震化を促進する必要がある。特に、災害時、広域的な災害医療の拠点となる災害拠点病院の耐震化を進める必要がある。また、病院は災害時にも継続的に業務を行えるよう、BCPの作成や防災訓練の実施、電力供給体制の確保などを行っていく必要がある。
- 大規模自然災害発生時に医療体制が絶対的に不足する事態を回避するため、医療救護の中心的役割を担う災害派遣医療チーム(DMAT)の訓練の充実、災害拠点病院への配置を推進する必要がある。また、インフラ被災時には災害派遣医療チームが到達できなくなるため、緊急輸送道路の無電柱化、橋梁の耐震化等を推進し支援ルートを確保する必要があるとともに、被災地への救助、物資の輸送などに必要不可欠な道路啓開について、県として行動計画を策定する必要がある。
- 災害時において高齢者、障害者等の避難行動要支援者に対し緊急的に対応を行えるよう、民間事業者、団体等の広域的な福祉支援ネットワークを構築する必要がある。
- 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。また、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する必要がある。

### 4) エネルギー

- 製油所の供給能力維持のため、施設やシステムの災害対応力強化を図る必要がある。
- 発災後の燃料供給ルートを確実に確保するため、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。

- 各家庭や避難所、医療施設等において自家発電設備の導入や燃料の備蓄量の確保等を促進する必要がある。
- 災害発生により発電所等が被害を受けた場合、生活・経済活動に必要な最低限のエネルギーを供給できない状況が生じることから、エネルギー供給源の多様化を図るため、再生可能エネルギー等の自立・分散型エネルギーの導入を促進する必要がある。

## 5) 情報通信

- 防災行政無線のデジタル化の推進等により、市町村や一般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きており、それらの施策を着実に推進する必要がある。また、テレビ・ラジオ放送や携帯電話等の通信手段が中断した際にも、情報提供・通信ができるよう、防災行政無線やLアラート、防災ポータルサイト、防災メール、コミュニティ FM 等を通じ、県民が容易に必要な情報を入手できる環境を構築する必要がある。

## 6) 産業構造

- 災害発生時に県内企業の 99.8%を占める中小企業の活動が停止した場合、事業の中断などによる経済的損失が生じることから、中小企業の BCP 策定を促進する必要がある。例えば、企業が集積している工業団地などにおける企業間連携による効率的な BCP 作成・運用も含め促していく必要がある。
- 大規模災害時に速やかに復旧するため、近隣の工業用水道事業者と広域的な応援体制や復旧資材のバックアップ体制の整備が必要である。
- 県営工業用水道については、大災害時においても安定した工業用水の供給を継続するため、管路等の耐震化に努める必要がある。
- 復旧・復興を担う建設業等においては、技能労働者等の高齢化の進展等担い手不足等の課題があり、人材の確保・育成に向けた取組、環境づくりを進める必要がある。また、災害時における応急業務等の連携が図られよう、各種団体との応急業務協定を締結しているが、災害時に有効に機能するよう、平時から防災訓練や道路啓開訓練等を通じて実効性を高める必要がある。

## 7) 交通・物流

- 災害時における応急対策活動や地域住民の避難が迅速かつ円滑に行えるよう、緊急輸送道路や避難路を含む国道・県道の整備や連続立体交差事業を推進する必要がある。また、災害時においてもこれらの機能を維持するため、適切な維持管理を行う必要がある。
- 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。
- 緊急輸送道路等の災害時における道路ネットワークを強化し、代替性を確保するため、圏央道、外環道、北千葉道路など高規格幹線道路等の整備を促進するとともに、地域高規格道路、県境橋梁を含む国道・県道の整備を進める必要がある。
- 道路ネットワークの機能強化のため、圏央道や館山道の暫定 2 車線区間の早期 4 車線化をはじめ、国道 127 号や国道 357 号などの改良を促進する必要がある。

- 災害時の被害を軽減するため、延焼遮断帯、緊急車両の進入路・避難路として機能する街路の整備を推進する必要がある。
- 都市部における鉄道施設の耐震対策は着実に進んでいるが、まだ進捗途上にある。
- 発災後、空港機能が早期復旧できるよう、関係機関の情報共有体制を強化する必要がある。
- 民間物流施設の活用、協定の締結等により、県、市町村、民間事業者等が連携した物資調達・供給体制を構築し、実効性を高めていく必要がある。
- 避難行動の遅れが人的被害に直結することから、津波からの避難を確実にを行うため、港湾における津波避難対策を検討し、津波避難行動の啓発や実践的な避難訓練等を関係機関が連携して進める必要がある。
- 港湾施設の多発同時被災による海上輸送機能の停止に対応するため、港湾のBCPの見直し等に取り組み、実効性の向上を図る。
- 道路啓開等の復旧・復興を担う人材等（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）の育成の視点に基づく横断的な取組により、迅速な道路啓開、復旧の体制を整備する必要がある。

## 8) 農林水産

- 農林水産業に係る生産基盤等の災害対応力の強化に向けて、基幹的農業水利施設、漁港施設等の耐震対策や長寿命化計画の策定、農村の排水対策、治山対策等のハード対策を進めている。しかしながら、漁港の耐震化、水利施設の耐震設計・照査や機能保全計画の策定と施設整備には時間を要することや、整備途上で災害が発生し得ること等から、ハード対策の推進や施設管理者のBCP策定等のソフト対策の充実を図る必要がある。
- 農山漁村における人命・財産の保護に向けて、自然災害の多発に加え、地球温暖化等による災害の発生リスクの高まりが懸念されるため、農山漁村において、漁港・漁村の防災機能の強化、山地災害防止等の防災・減災対策をハード、ソフト対策を組み合わせる必要がある。
- 農山漁村においては、人口の減少や高齢化等が進行し、農地や森林等の保全・管理を適切に行うことが困難となりつつあり、農地・森林等の有する県土保全機能が損なわれるおそれがあることから、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、適切な間伐等を推進する必要がある。
- また、地域コミュニティ等との連携を図りつつ、また、地域に根差した植生の活用等、自然との共生の視点も含めて、森林・農地等の機能が適切に発揮されるための総合的な対応をとる必要がある。

## 9) 県土保全

- 大雨や地震等に起因して発生する河川・海岸・土砂等の自然災害に対して、ハード施設の整備により対策を進める必要がある。これと共に、ハザードマップの作成推進、災害発生時の的確な情報伝達、警戒避難体制整備等のソフト対策を進める必要がある。
- 施設整備については、コスト縮減を図りながら、投資効果の高い箇所に重点的・集中的に行う必要があるとともに、気候変動や少子高齢化等の自然・社会状況の変化に対応しつつ被害を最小化する「減

災」を図るよう、多様な整備手法の導入や既存施設の有効活用、危機管理体制の強化を進める必要がある。また、内水ハザードマップや洪水ハザードマップ等の各種ハザードマップの作成をはじめとしたソフト対策を推進する必要がある。

- 海岸保全施設、砂防関係施設、下水道施設等の長寿命化計画を策定し、計画に基づいた維持管理、施設の更新を推進する必要がある。

## 10) 環境

- 大規模な災害を想定した場合、通常の廃棄物処理体制では対応が困難であり、広域処理も含めた災害廃棄物処理計画の策定が必要であるところ、市町村における災害廃棄物処理計画の策定率は低いことから、計画策定を促進する必要がある。
- 大規模な災害により大量の災害廃棄物が発生した場合に対応できる廃棄物処理施設や仮置場として使用できる場所が十分には確保できていないため、場所の事前確保等の対策を進める必要がある。
- 浄化槽について、被災の影響を受ける可能性の高い浄化槽等の設置・管理状況の自治体による把握や、耐震性に関する評価手法が十分でなく、大規模な災害時に住民生活等に影響が出るおそれもあり、その対応強化を図る必要がある。
- 災害の規模等によっては、地方公共団体等のリソースの不足や対応能力の限界が生じ、有害物質の漏洩等が発生し、人々の健康被害が生じるおそれがあり、これに対する対応を進める必要がある。

## 11) リスクコミュニケーション

- 国土強靱化を進める上で、全ての関係者が自助、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が継続的に与えられる必要がある。
- 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。
- リスクコミュニケーションを進める分野横断的な取組が必ずしも十分でないことから、関係者が連携して取組を進める体制を整備する必要がある。

## 12) 老朽化対策

- 本県の県民生活や社会経済活動は、道路・鉄道・港湾・空港等の産業基盤や上下水道・公園、学校等の生活基盤、農業水利施設・漁港等の食料生産・供給基盤、治水といった県土保全のための基盤、その他の県土、都市や農山漁村を形成するインフラによって支えられているが、インフラの高齢化の割合が加速度的に増加する等、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが今後一斉に老朽化することが課題となっているため、計画的に対応する必要がある。
- 老朽化したインフラの中には、建設年度や構造形式等の施設諸元や、劣化や損傷等の老朽化の進展状況など、維持管理に必要な情報が不明な施設も多く存在していると同時に、維持管理に係る基準やマニュアル等は管理者間でばらつきが存在するほか、維持管理を担当する技術職員が不足しているな



ど、制度や体制についても、十分とはいえない面があるため、体制整備支援等を図る必要がある。

### 13) 少子高齢化対策

- 少子高齢化の進展によって地域における「共助」を支える担い手が不足する事態が予想されることから、消防団員の確保促進や自主防災組織の充実・強化と防災ボランティアのリーダーとなる「災害対策コーディネーター」の養成・活動支援を推進する必要がある。また、県民一人ひとり及び地域コミュニティの防災意識の高揚や防災力の強化を図る必要がある。
- 避難行動要支援者の増加が予想されることから、各市町村における名簿の作成等の取組や、施設整備等の避難環境の整備を促進し、避難支援体制の充実を図る必要がある。また、市町村における福祉避難所の指定を一層促進する必要がある。
- 道路や上下水道などのインフラの老朽化が進む中、災害時に防災拠点となる公共施設について、耐震対策など計画的な施設整備や適切な維持管理に努めるとともに、道路施設の老朽化対策を実施する必要がある。また、高度経済成長期に整備された住宅の老朽化が進むことから、住宅・建築物の耐震化を促進する必要がある。
- 高齢化に伴い地域の防災力の低下が懸念されることから、孤立集落発生時における外部との通信手段の確保など、市町村の孤立集落対策を支援とともに、ヘリコプターによる空路からの孤立地域の救助・救援活動における対策を充実させる必要がある。また、災害時における応急対策活動や地域住民の避難が迅速かつ円滑に行えるよう、緊急輸送道路や避難路を含む国道・県道の整備とともに、適切な維持管理を図る必要がある。