

# 基本計画の構成(素案)について

令和5年3月29日

内閣官房国土強靱化推進室



## 1. 基本計画の基本的考え方について

- (1) 新たな国土強靱化の基本的考え方(素案)について..... P2
- (2) 新たな国土強靱化基本計画第1章の構成(素案)について..... P3
- (3) 新たな国土強靱化基本計画第2章の構成(素案)について..... P16
- (4) 新たな国土強靱化基本計画第3章の構成(素案)について..... P21
- (5) 新たな国土強靱化基本計画第4章の構成(素案)について..... P27

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (1) 新たな国土強靱化の基本的考え方(素案)について

○基本計画の見直しにあたり、国土強靱化を取り巻く情勢の変化や、国土強靱化政策の展開方向のご意見を踏まえ、国土強靱化の基本的考え方を整理していくこととする。

### 第1章 国土強靱化の基本的考え方

- ・ 国土強靱化の理念
- ・ 国土強靱化を推進する上での基本的な方針
- ・ 基本的な進め方
- ・ 特に配慮すべき事項

政策の方向性

### 国土強靱化政策の展開方向

- (1) 国民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理
- (2) 経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化
- (3) デジタル等新技術の活用による国土強靱化施策の高度化
- (4) 災害時における事業継続性確保をはじめとした官民連携強化
- (5) 地域における防災力の一層の強化

配慮事項など

政策の方向性

具体的施策

### 国土強靱化を取り巻く情勢の変化

- (1) 社会情勢の変化に関する事項
  - ① 気候変動の影響
  - ② グリーン・トランスフォーメーション(GX)の実現
  - ③ エネルギー
  - ④ SDGsとの協調
  - ⑤ デジタル革命・IT技術革命
  - ⑥ ポストコロナ時代の生活様式の変化
- (2) 近年の災害からの知見
  - ① 災害関連死に関する対策
  - ② コロナ禍における大規模自然災害

- (3) 国土強靱化の理念に関する主要事項
  - ① 「自律・分散・協調」型社会の促進
  - ② 事前復興の発想の導入促進
  - ③ 地震後の洪水などの複合災害への対応
  - ④ 南海トラフ地震などの巨大・広域災害への対応
- (4) 他分野／分野横断的事項
  - ① 環境との調和
  - ② インフラ老朽化対策
  - ③ 横断的なリスクコミュニケーション

具体的施策

- 第2章 脆弱性評価
- 第3章 国土強靱化の推進方針

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (2) 新たな国土強靱化基本計画第1章の構成(素案)について

○新たな基本計画の第1章国土強靱化の基本的考え方の構成(素案)として、次のとおり整理。

### 国土強靱化基本計画(平成30年12月14日)

#### 第1章 国土強靱化の基本的考え方

- 1 国土強靱化の理念
- 2 国土強靱化を推進する上での基本的な方針
  - (1) 国土強靱化の取組姿勢
  - (2) 適切な施策の組み合わせ
  - (3) 効率的な施策の推進
  - (4) 地域の特性に応じた施策の推進
- 3 基本的な進め方 ~PDCA サイクルの徹底~
- 4 特に配慮すべき事項
  - (1) 総合的・長期的な視点による国土及び経済社会システムの構築
  - (2) 官民連携の促進と「民」主導の取組を活性化させる環境整備
  - (3) 地方公共団体等における体制の構築
  - (4) リスクコミュニケーションと人材等の育成
  - (5) 国土強靱化のイノベーション
  - (6) 「仙台防災枠組2015-2030」の実践等による世界の強靱化の主導
  - (7) 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた対策
  - (8) 平成30年6月以降の災害からの教訓を踏まえた対策



### 次期国土強靱化基本計画案

#### 第1章 国土強靱化の基本的考え方

- 1 国土強靱化の理念
- 2 国土強靱化を推進する上での基本的な方針
  - (1) 国土強靱化の取組姿勢
  - (2) 国土強靱化基本計画の見直しにあたって考慮すべき主要な事項と情勢の変化
  - (3) 中長期的に取り組むべき課題
  - (4) 国土強靱化政策の展開方向
- 3 基本的な進め方
  - (1) PDCAサイクルの活用
  - (2) 官民連携の促進と「民」主導の取組を活性化させる環境整備
  - (3) 地方公共団体等における体制の構築
  - (4) リスクコミュニケーションと人材等の育成
  - (5) デジタル等新技術の活用
  - (6) 「仙台防災枠組2015-2030」の実践
- 4 特に配慮すべき事項
  - (1) 国土利用、産業構造の脆弱性についての対応が必要
  - (2) 自然災害の発生頻度や被害の基大さについての調査研究が必要
  - (3) ハード整備とソフト対策の適切な組み合わせとデジタル活用による効率化が必要
  - (4) リダンダンシーの確保とBCPの策定・実効性担保が必要
  - (5) よりよい復興(Build Back Better)やハイブリッドな施設活用を意識した備えが必要
  - (6) 平成30年12月以降の災害からの教訓

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (2) 新たな国土強靱化基本計画第1章の構成(素案)について

### 1 国土強靱化の理念

- 4つを基本目標
  - ① 人命の保護が最大限図られること
  - ② 国家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 国民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
  - ④ 迅速な復旧復興
- 「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な国土・地域・経済社会の構築
- 国土強靱化の推進による新規市場の創出、投資の拡大
- 国の成長戦略に寄与し、経済成長の一翼を担う
- 国際競争力の向上、国際的な信頼の獲得にもつながる
- このため官(国、地方公共団体)民(住民、民間事業者等)連携の一層強化
- アンブレラ計画としての機能が十分発揮されるよう、各府省庁は国土強靱化に向けた取組を府省庁横断的に、地方公共団体や民間とも連携して、総合的に推進

### 2 国土強靱化を推進する上での基本的な方針

#### (1) 国土強靱化の取組姿勢

南海トラフ地震・首都直下地震等の将来発生可能性の高まり、気候変動影響による水災害の激甚化・頻発化、大規模自然災害による国土の広範囲への甚大な影響等を勘案し、本計画では、大規模な自然災害を対象とする

#### 1) 国土強靱化施策の推進にあたっての基本的な考え方

- ① 我が国の強靱性を損なう本質的原因の吟味
- ② 「対策遅延による被害拡大」「証拠に基づく政策立案」の双方の長期的な視野
- ③ 地域の多様性再構築、地域間の連携強化、「自律・分散・協調」型国土の実現
- ④ 我が国の経済社会システムが有する潜在力、抵抗力、回復力、適応力の強化
- ⑤ 市場、統治、社会の力を総合させ、大局的、システムの制度、規制

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (2) 新たな国土強靱化基本計画第1章の構成(素案)について

### 2) 適切な施策の組み合わせ

- ⑥ ハード対策とソフト対策の適切な組み合わせ、体制の整備
- ⑦ 「自助」、「共助」及び「公助」の適切な組み合わせ、官と民が適切に連携及び役割分担、特に重大性・緊急性・危険性が高い場合には、国が中核的な役割を果たす
- ⑧ 非常時に防災・減災等の効果を発揮するのみならず、平時にも有効に活用される対策となるよう工夫

### 3) 効率的な施策の推進

- ⑨ 国民の需要の変化、気象の変化、老朽化等を踏まえ、強靱性確保の遅延による被害拡大を見据えた時間管理概念や、財政資金の効率的な使用による施策の持続的な実施に配慮した施策の重点化
- ⑩ 既存の社会資本を有効活用すること等により、費用を縮減しつつ効率的に施策を推進
- ⑪ 限られた資金を最大限に活用するため、PPP/PFIによる民間資金の積極的な活用
- ⑫ 施設等の効率的かつ効果的な維持管理に資する
- ⑬ 人命を保護する観点から、関係者の合意形成を図りつつ、土地の合理的利用を促進
- ⑭ 科学的知見に基づく研究開発の推進及びその成果の普及

### 4) 地域の特性に応じた施策の推進

- ⑮ 人のつながりやコミュニティ機能の向上、各地域の強靱化の担い手が適切に活動できる環境整備に努める
- ⑯ 女性、高齢者、子供、障害者、外国人等の視点に立った施策を講じる
- ⑰ 地域の特性に応じて、環境との調和及び景観の維持に配慮、自然環境の有する多様な機能を活用するなど、自然との共生を図る

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (2) 新たな国土強靱化基本計画第1章の構成(素案)について

### (2) 国土強靱化基本計画の見直しにあたって考慮すべき主要な事項と情勢の変化

#### 1) 国土強靱化の理念に関する主要事項

- ① 「自律・分散・協調」型社会の促進
- ② 事前復興の発想の導入促進
- ③ 地震後の洪水などの複合災害への対応
- ④ 南海トラフ地震などの巨大・広域災害への対応

#### 2) 分野横断的に対応すべき事項

- ① 環境との調和
- ② インフラの強靱化・老朽化対策
- ③ 横断的なリスクコミュニケーション(災害弱者への対応)

#### 3) 社会情勢の変化に関する事項

- ① 気候変動の影響
- ② グリーン・トランスフォーメーション(GX)の実現
- ③ 国際紛争下におけるエネルギー・食料等の安定供給
- ④ SDGsとの協調
- ⑤ デジタル技術の活用
- ⑥ パンデミック下における大規模自然災害

#### 4) 近年の災害で得られた新たな知見

- ① 災害関連死に関する対策
- ② コロナ禍における自然災害対応

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (2) 新たな国土強靱化基本計画第1章の構成(素案)について

### (3) 中長期的に取り組むべき課題

#### 1) 大規模自然災害への備えをより盤石に

- ・中小河川を含めた「流域治水」の更なる推進
- ・ダム of 事前放流など洪水調整機能の操作をはじめとした既存の防災インフラの高度化・効率化の更なる推進
- ・老朽化したインフラ施設の予防保全等適切な維持管理の更なる推進
- ・自然環境が有する防災・減災等の多様な機能の活用
- ・災害対応拠点(避難者受入施設・医療機関等)の環境改善・充実
- ・災害関連死を可能な限り生じさせない取組
- ・小中学校等の統廃合を踏まえた地域の災害対応拠点のあり方の検討

#### 2) 大規模自然災害発生後も経済活動が持続できる国土づくり

- ・構造物の耐震化・耐災害性強化の促進
- ・ミッシングリンク解消等による交通ネットワークの機能強化
- ・サプライチェーンの強靱化
- ・民間企業の生産拠点・体制の強靱化へ向けた支援
- ・GXの実現に向けた新たな取組を活用した国土強靱化の加速・対応

#### 3) 限られた人員でも効率的な災害対応、より豊かな社会活動・地域づくりの実現

- ・スーパーコンピュータ等を活用した予測、デジタルインフラの強靱化・調和
- ・ヘリやドローンによる情報集約の一層の迅速化・効率化、
- ・電子媒体を用いたプッシュ型の情報受発信システムの活用
- ・デジタル技術を最大限活用する一方、情報弱者に陥りやすい高齢者、障害者等に対する配慮・工夫
- ・デジタル技術の活用を通じて、日常生活と災害時等有事の際の双方において、経済活動も含め、住民が住み続けたいと思える地域づくりを進める



# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (2) 新たな国土強靱化基本計画第1章の構成(素案)について

### 4) 官民連携の促進と民間主導の取組の活性化

- ・民間企業が管理する公共インフラの強靱化の促進
- ・民間企業主体の開発において防災効果を高めるインセンティブの付与など、幅広い防災投資の促進
- ・被災企業支援体制の充実、災害保険の加入促進
- ・企業と地方自治体との連携強化
- ・地域貢献活動の促進

### 5) 国土強靱化地域計画の内容充実と支援のあり方

- ・広域的な対応が必要な課題に対する各地域計画の内容の整合性の確認・助言
- ・地域コミュニティ強化等のソフト施策を含む地方公共団体への方向性等の提示
- ・実効性のある地域計画への改定(災害時に連携する周辺市町村や地域内企業・NPO団体との関係構築等)の促進
- ・マンパワー不足への配慮
- ・地方自治体内における組織的な連携、地方公共団体の主体性を尊重しつつ、求めに応じた的確に支援

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (2) 新たな国土強靱化基本計画第1章の構成(素案)について

### (4) 国土強靱化政策の展開方向

#### 1) 国民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理

- ① 被害を最小に抑え、地域経済を支える防災インフラの整備
- ② 予防保全型メンテナンスへの本格転換など防災インフラ施設の老朽化対策
- ③ 既存の防災インフラにおける操作の高度化・効率化
- ④ 避難所としても活用される学校施設等の環境改善、防災機能の強化
- ⑤ 自然環境が有する多様な機能(グリーンインフラ)の活用
- ⑥ 建設・医療をはじめ国土強靱化に携わるあらゆる人材の育成

#### 2) 経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

- ① 壊滅的な損害を受けない耐災害性の高い構造物補強
- ② 人員の避難・物資輸送の強化・複数経路の確保
- ③ 予防保全型メンテナンスへの本格転換など交通・通信・エネルギーインフラ施設の老朽化対策
- ④ 災害発生時にも可能な限り安定的な通信サービスの確保
- ⑤ 災害や海外情勢の変化にも強靱なエネルギー・食料の安全保障と水の安定供給

#### 3) デジタル等新技術の活用による国土強靱化施策の高度化

- ① 気象・気候予測の課題をデジタルで克服
- ② 事前防災、地域防災に必要な情報の創出・確度向上・デジタルでの共有
- ③ 被災者の救援救護にデジタルを最大限活用
- ④ 災害時における個人確認の迅速化・高度化
- ⑤ デジタルを活用した地方都市の新たな魅力創出
- ⑥ 災害時にもデータを失うことがないよう分散管理
- ⑦ その他国土強靱化に関する様々な地域の課題をデジタルで解決

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (2) 新たな国土強靱化基本計画第1章の構成(素案)について

### 4) 災害時における事業継続性確保をはじめとした官民連携強化

- ① 国内におけるサプライチェーンの複線化や工場等の分散など災害等に強い産業構造
- ② 民間所有の施設でも早期に強靱な構造物へ補強可能な支援
- ③ 民間施設においても適切な情報伝達と早期避難が可能な支援
- ④ 非常電源設備をはじめ民間施設のライフライン確保へ支援
- ⑤ 防災投資や公共性の高い民間インフラの維持管理など官民連携の強化
- ⑥ 企業体としての社員に対する防災教育の充実
- ⑦ 医療の事業継続性確保の支援
- ⑧ 大規模災害時における遺体の埋火葬の実施体制の確保

### 5) 地域における防災力の一層の強化

- ① 避難生活における災害関連死の最大限防止
- ② 地域一体となった人とコミュニティのレジリエンスの向上
- ③ 地元企業やNPO等の多様な市民セクターの参画による地域防災力の向上
- ④ DEI(多様性、公平性、包括性)の観点を踏まえたSDGsとの協調
- ⑤ 男女共同参画・女性の視点に立った防災・災害対応・復旧復興の推進
- ⑥ 高齢者、障害者、こども等の要配慮者への支援
- ⑦ 若者から高齢者まで幅広い年齢層における防災教育・広報と双方向のコミュニケーション
- ⑧ 外国人も含めた格差のない情報発信・伝達
- ⑨ 地域の貴重な文化財を守る防災対策と地域独自の文化や生活様式の伝承
- ⑩ 地域特性を踏まえた教育機関や地域産業との連携
- ⑪ 国際社会との連携による被災地域の早期復興
- ⑫ 近傍／遠距離の地方公共団体の交流などを通じた被災地相互支援の充実
- ⑬ 国土強靱化地域計画の再チェックとハード・ソフト両面の内容の充実

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (2) 新たな国土強靱化基本計画第1章の構成(素案)について

### 3 基本的な進め方

#### (1) PDCAサイクルの活用

- ・以下のPDCAサイクルに沿って国全体の強靱化の取組を推進する
  - ① 強靱化が目指すべき目標を明確にした上で、主たるリスクを特定・分析
  - ② リスクシナリオと影響を分析・評価した上で、目標に照らして脆弱性を特定
  - ③ 脆弱性を分析・評価し、それを克服するための課題とリスクへの対応を検討
  - ④ 課題解決に必要な政策の見直し、対応方策の重点化、優先順に計画的実施
  - ⑤ その結果を適正に評価し、全体の取組を見直し・改善
- ・「脆弱性の分析・評価」及び「リスクに対する対応方策の策定」に当たっては、「起きてはならない最悪の事態」を想定し、その事態を回避する視点から、府省庁横断的な「施策グループ」(目標を達成するための施策群)を検討
- ・各分野間の有機的な連携を促し、各種リスクの存在を明示的に織り込んだものへと逐次的に改善
- ・脆弱性評価手法の改善、施策の効果の評価方法の改善(進捗管理のための定量的な指標の導入、見直し等)など、強靱化の取組を順次ステップアップし、その取組の内容・過程等を可能な限り可視化

#### (2) 官民連携の促進と「民」主導の取組を活性化させる環境整備

- ・国、地方公共団体のみならず、民間事業者等の主体的取組が極めて重要
- ・民の「自助」・「共助」の活性化や「公助」への民の力の活用を推進
- ・各主体が実施する実践的な訓練・教育、リスクの見える化の取組、平時からのコミュニティの活力維持(コミュニティのレジリエンス)等へ支援
- ・災害対応において不可欠である民間のスキル・ノウハウや施設設備等の活用を推進
- ・国土強靱化の取組に対する民間の投資(民間事業者の資金、人材、技術、ノウハウ等の投入)を促進
- ・民間事業者への情報の徹底した提供・共有や連携により、国土強靱化に資する自主的な設備投資等を促す
- ・PPP/PFIを活用したインフラ整備や老朽化対策等を進めるほか、民間の投資を一層誘発する仕組みの具体化
- ・地方公共団体と地域の民間事業者との双方向のコミュニケーションが積極的に行われるよう、情報提供や啓発
- ・民間企業等の事業継続の取組を一層促進し、企業連携型及び地域連携型の事業継続の取組を推進

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (2) 新たな国土強靱化基本計画第1章の構成(素案)について

### (3) 地方公共団体等における体制の構築

- ・国と地方公共団体の間及び地方公共団体相互における十分な情報共有・連携を確保
- ・地方公共団体等における組織体制の強化及び国土強靱化地域計画の改定・推進に対する支援の強化
- ・災害のおそれがある状況に応じて、市町村が住民に対して適時的確な対応を取ることができるよう適切に支援

### (4) リスクコミュニケーションと人材等の育成

- ・国土強靱化の担い手は国民一人ひとり
- ・国民と行政が双方向でコミュニケーションを行う
- ・国民自らが主体的に国土強靱化について考え、災害によるストレスへの対処法を知り、強靱性を高める
- ・地域社会、行政機関、企業、団体、ボランティア等におけるリーダーや多様な学術的背景を備えた防災分野の専門家、研究者等の育成・確保等が重要
- ・災害から得られた教訓・知識を伝承・実践する活動を、男女共同参画の視点にも留意しつつ、国全体の運動として推進

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (2) 新たな国土強靱化基本計画第1章の構成(素案)について

### (5) デジタル等新技術の活用

- ・国土強靱化の推進を支えていくため、インフラ・防災・減災分野においてデジタル等新技術を活用
- ・人工知能(AI技術)、IoT、クラウドコンピューティング技術、SNSなどICTの技術・サービスを積極的に活用
- ・システムダウンや記憶媒体の損失への対応、情報収集・分析・伝達に関する要素技術やシステム等の研究開発の推進
- ・豪雨・地震・津波等の規模の予測と情報提供、被害状況の推定・収集、防災機関間における情報共有・分析、被災者・避難者への災害情報の提供等、インフラ・防災・減災のあらゆる場面にICTを活用
- ・人工衛星(観測・測位・通信)の活用により、リアルタイム・即時性、双方向性、地理空間情報(G空間情報)との連結等の機能を更に向上
- ・SNSなど民間が運営・提供する多様な情報サービスの活用など官民学連携を進め、政府等が所有する情報のオープンデータ化
- ・都市部・地方に関わらず日本全国で、デジタルデバイドがなく平時から使い慣れた、即時性がありスマートで分かりやすいコミュニケーションを実現
- ・我が国の災害経験に即した最新の技術を海外に輸出展開・貢献するという視点にも留意

### (6) 「仙台防災枠組2015-2030」の実践

- ・平成27年3月に第3回国連防災世界会議において採択された「仙台防災枠組2015-2030」における、「事前の防災投資」や「より良い復興(Build Back Better)」等の趣旨を率先して実行し、世界の強靱化をリード
- ・同年12月、第70回国連総会本会議において全会一致で採択された「11月5日を『世界津波の日』として制定する決議」を受け、世界各地における「津波に対する意識向上のための啓発活動」や「津波対策の強化」等を通じ、イニシアチブを発揮
- ・国連による仙台防災枠組中間レビューも踏まえ、国土強靱化に関する様々な分野において、情報交換の場づくりや人材の交流等を通じて諸外国との相互理解を深め、高め合い、我が国の国土強靱化の取組を一層推進し、その成果を積極的に情報発信し国際社会に貢献

### 4 特に配慮すべき事項

#### (1) 国土利用、産業構造の脆弱性についての対応が必要

- ・経済の長期的な安定成長を考える際のリスクヘッジを踏まえたあり方や、「自律・分散・協調」型国土への転換を促す効果的な方策の検討

#### (2) 自然災害の発生頻度や被害の甚大さについての調査研究が必要

- ・事象の発生確率や被害の大きさ、人的経済的損失、施策推進による脆弱性低減(減災効果)等を定量的にシミュレーションして脆弱度を評価していく手法について、官学が連携し調査研究を行い、その結果を普及啓発
- ・国土強靱化の水準を把握する重要業績評価指標(KPI)については、国民目線でよりわかりやすい指標への見直し等、不断の取組を推進

#### (3) ハード整備とソフト対策の適切な組み合わせとデジタル活用による効率化が必要

- ・ハード整備と、ハードの想定を超えたときの備えとして、避難から復興に至るまでのソフト対策の適切な組み合わせ
- ・デジタル等新技術の活用による災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化
- ・防災インフラやライフラインの施工・管理の合理化を図るなど、DXの推進

#### (4) リダンダンシーの確保とBCPの策定・実効性担保が必要

- ・エネルギー供給網、通信網、交通網の多重化、行政、金融、物流、情報サービスの拠点の代替性確保
- ・BCPの策定と訓練実施等による実効性担保
- ・人員や資機材の平時からの総量確保、非常時の全国的な応援態勢の準備
- ・新興感染症やサプライチェーンの強靱化に関する各種取組との政策間連携

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (2) 新たな国土強靱化基本計画第1章の構成(素案)について

### (5) よりよい復興(Build Back Better)やハイブリッドな施設活用を意識した備えが必要

- ・地域の土地利用や産業構造、社会資本の将来の在り方、地域独自の文化や生活様式等の伝承の視点により、より強靱なまちづくり・地域づくりを実践
- ・地域の将来を担う世代も参画したビジョン形成等の準備を平時から進める
- ・防災インフラが 平時や自然災害以外の有事の際にも有効活用されるなど、双方向で効果的な機能を発揮するハイブリッドな施設整備・活用を推進

### (6) 平成30年12月以降の災害からの教訓

- ・平成30年12月の前回基本計画策定時以降、我が国は、相次ぐ災害に見舞われ、国民の生命や財産の保護に加えて、国民の暮らしや経済活動を支える重要なインフラの機能を、災害に対して維持する必要があることについて、多くの教訓を得た
- ・これらの教訓を踏まえて、第3章で定める国土強靱化の推進方針を個別施策に具体化するとともに、第4章で定める各施策グループの推進方針の具体化に取り組む



# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (3) 新たな国土強靱化基本計画第2章の構成(素案)について

○新たな基本計画の第2章脆弱性評価の構成(素案)について、脆弱性評価の結果(素案)、脆弱性評価の指針(令和5年2月)を下に、次のとおり整理。

### 国土強靱化基本計画(平成30年12月14日)

#### 第2章 脆弱性評価

- 1 評価の枠組み及び手順
  - (1) 想定するリスク
  - (2) 施策分野
  - (3) 目標と起きてはならない最悪の事態
  - (4) 評価の実施手順
- 2 評価結果のポイント
  - (1) 国土利用、産業構造の脆弱性についての対応が必要
  - (2) 発生頻度や被害の甚大さについて、調査研究が必要
  - (3) ハード整備とソフト対策の適切な組み合わせが必要
  - (4) リダンダンシーの確保とBCP(事業継続計画)の策定・実効性担保が必要
  - (5) より良い復興(Build Back Better)を意識した備えが必要



### 次期国土強靱化基本計画案

#### 第2章 脆弱性評価

- 1 評価の枠組み及び手順
  - (1) 想定するリスク
  - (2) 施策分野
  - (3) 目標と起きてはならない最悪の事態
  - (4) 評価の実施手順
- 2 評価結果のポイント

※評価結果のポイントは、  
「国土強靱化政策の展開方向」については、「第1章 国土強靱化の基本的な考え方 2国土強靱化を推進する上での基本的な方針 (4)国土強靱化政策の展開方向」に記載。  
それ以外の留意事項については、「第1章 国土強靱化の基本的な考え方 4特に配慮すべき事項」の(1)～(5)に記載。

### 1 評価の枠組み及び手順

#### (1) 想定するリスク

- ・当面大規模自然災害を想定した評価を実施

#### (2) 施策分野

- ・個別施策分野として12分野(行政機能/警察・消防等/防災教育等、住宅・都市、保健医療・福祉、エネルギー、金融、情報通信、産業構造、交通・物流、農林水産、国土保全、環境、土地利用(国土利用))
- ・横断的分野として6分野(リスクコミュニケーション、人材育成、官民連携、老朽化対策、研究開発、デジタル活用)

#### (3) 目標と起きてはならない最悪の事態

- ・6つの「事前に備えるべき目標」
  - ・35の「起きてはならない最悪の事態」
- ※詳細は別表のとおり

#### (4) 評価の実施手順

- ・最悪の事態ごとにフローチャートを作成
- ・現計画に基づく施策の評価(重要業績評価指標(KPI)の進捗状況、最悪の事態の回避に対する効果、達成水準 等)
- ・脆弱性の分析(現状改善への課題、今後導入すべき施策、KPIの妥当性 等)
- ・脆弱性の総合的な評価(最悪の事態を回避するための**施策グループ**の整理、最悪の事態ごと・施策分野ごとに、現状の国土・経済社会システムの脆弱性とそれに対応する施策の脆弱性の分析・評価、国土強靱化を推進する上で必要となる事項・今後の対応の必要性についての総合的分析・評価)

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (3) 新たな国土強靱化基本計画第2章の構成(素案)について

### (別表)6つの「事前に備えるべき目標」と35の「起きてはならない最悪の事態」

事前に備えるべき目標(カテゴリー)	
起きてはならない最悪の事態	
<b>1. あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ。</b>	
1-1	大規模地震に伴う、住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の複合的・大規模倒壊による多数の死傷者の発生
1-2	地震に伴う密集市街地等の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生
1-3	広域にわたる大規模津波による多数の死傷者の発生
1-4	突発的又は広域的な洪水・高潮に伴う長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生(ため池の損壊によるものや、防災インフラの損壊・機能不全等による洪水・高潮等に対する脆弱な防災能力の長期化に伴うものを含む)
1-5	大規模な土砂災害(深層崩壊、土砂・洪水氾濫、天然ダムの決壊など)等による多数の死傷者の発生
1-6	火山噴火や火山噴出物の流出等による多数の死傷者の発生
1-7	暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生
<b>2. 救助・救急、医療活動等が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保することにより、関連死を最大限防ぐ。</b>	
2-1	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
2-2	医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺
2-3	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理がもたらす、多数の被災者の健康・心理状態の悪化による死者の発生
2-4	被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止
2-5	想定を超える大量の帰宅困難者の発生、混乱
2-6	多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生
2-7	大規模な自然災害と感染症との同時発生
<b>3. 必要不可欠な行政機能を確保する。</b>	
3-1	被災による司法機能、警察機能の大幅な低下による治安の悪化、社会の混乱
3-2	首都圏等での中央官庁機能の機能不全
3-3	地方行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下

事前に備えるべき目標(カテゴリー)	
起きてはならない最悪の事態	
<b>4. 経済活動を機能不全に陥らせない</b>	
4-1	サプライチェーンの寸断・一極集中等による企業の生産力・経営執行力低下による国際競争力の低下
4-2	コンビナート・高圧ガス施設等の重要な産業施設の火災・爆発に伴う有害物質等の大規模拡散・流出
4-3	海上輸送の機能停止による海外貿易、複数空港の同時被災による国際航空輸送への甚大な影響
4-4	金融サービス・郵便等の機能停止による国民生活・商取引等への甚大な影響
4-5	食料等の安定供給の停滞に伴う、国民生活・社会経済活動への甚大な影響
4-6	異常渇水等による用水供給途絶に伴う、生産活動への甚大な影響
4-7	農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下
<b>5. 情報通信サービス、電力等ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる</b>	
5-1	テレビ・ラジオ放送の中断や通信インフラ障害により、インターネット・SNSなど、災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず避難行動や救助・支援が遅れる事態
5-2	電力供給ネットワーク(発電所、送配電設備)の長期間・大規模にわたる機能の停止
5-3	都市ガス供給・石油・LPガス等の燃料供給施設等の長期間にわたる機能の停止
5-4	上下水道施設の長期間にわたる機能停止
5-5	太平洋ベルト地帯の幹線道路や新幹線が分断するなど、基幹的陸海上航空交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響
<b>6. 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する。</b>	
6-1	自然災害後の地域のより良い復興に向けた事前復興ビジョンや地域合意の欠如等により、復興が大幅に遅れ地域が衰退する事態
6-2	災害対応・復旧復興を支える人材等(専門家、コーディネーター、ボランティア、NPO、企業労働者、地域に精通した技術者等)の不足等により復興できなくなる事態
6-3	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態
6-4	事業用地の確保、仮設住宅・仮店舗・仮事業所等の整備が進まず復興が大幅に遅れる事態
6-5	貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・損失
6-6	国際的風評被害や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による国家経済等への甚大な影響

# 1. 基本計画の基本的考え方について

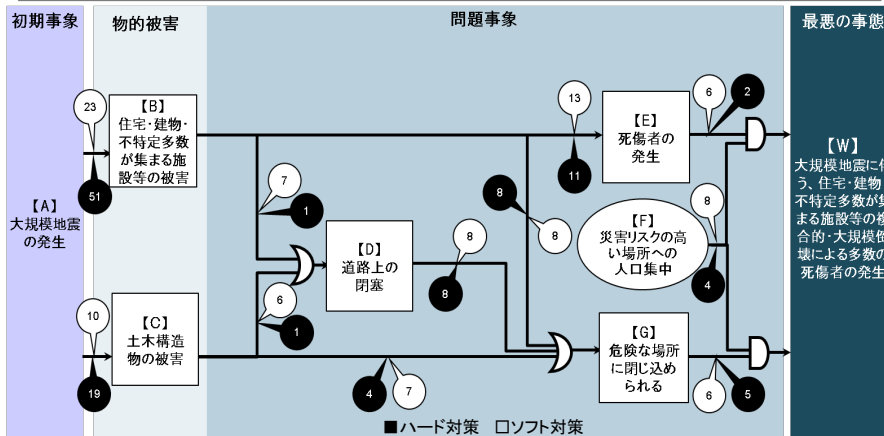
## (3) 新たな国土強靱化基本計画第2章の構成(素案)について

### 脆弱性評価の具体実施事例【施策グループ1-1】

#### 評価手順①：フローチャートの作成

- 初期事象(自然災害種)からどのような物的被害・問題事象を経て、最悪の事態が起こりうるかの**フローを整理**

「(1-1)大規模地震に伴う、住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の複合的・大規模倒壊による多数の死傷者の発生」のフローチャート



#### 評価手順②：現計画に基づく施策の評価

- 現在進めている**国土強靱化施策**が①で作成したフローのどの連鎖を断ち切るかを整理しフロー上に位置付け (左図の吹き出し、□:ソフト対策、■:ハード対策)

#### ＜現計画に基づく代表的な施策(フロー上の位置付け箇所)＞

- 【国交】住宅・建築物の耐震化の促進(AB・BD・BE・BGの連鎖断切りに寄与)
- 【文科】公立学校施設の防災機能強化・老朽化対策等(ABの連鎖断切りに寄与)
- 【国交】電柱倒壊リスクがある市街地等の緊急輸送道路の無電柱化(AC・CDの連鎖断切りに寄与)

- これらの施策の**重要業績評価指標(KPI)**により、進捗状況・達成水準等を評価

#### ＜上記施策の重要業績評価指標(KPI)と進捗状況・達成状況＞

- 【国交】住宅の耐震化率 約82%(H25)→約87%(H30)
- 【文科】公立小中学校施設の吊り天井等以外の非構造部材の耐震対策実施率 48.2%(R2)→66.1%(R4)
- 【国交】電柱倒壊のリスクがある市街地等の緊急輸送道路における無電柱化着手率 38%(R1)→41%(R3)

#### 評価手順③：脆弱性の分析

- 現状を改善するための**課題を分析**し、今後導入すべき施策を抽出。
- 施策の進捗管理に用いる**KPIの妥当性についても分析**

#### ＜課題の分析と今後導入すべき施策の抽出＞

- 住宅・建築物耐震化、学校施設の耐震化・防災機能強化、緊急輸送道路の無電柱化等の施策の引き続きの推進
- 地震時に閉じ込めが起こりづらく、早期復旧が可能な機能を有するエレベーターの設置の推進
- 近畿地域・中部地域の活断層の長期評価

#### 評価手順④：脆弱性の総合的な評価

- 最悪の事態を回避するための**施策グループを整理**
- 最悪の事態ごと・施策分野ごとに、現状の国土・経済社会システムの脆弱性とそれに対応する施策の脆弱性を総合的に分析・評価し、**今後必要となる事項をとりまとめ**

#### ＜最悪の事態を回避するための施策グループ＞

- 「住宅・建築物耐震化」
- 「学校施設・社会福祉施設の耐震化・防災機能強化」
- 「緊急輸送道路の無電柱化」

等101施策 (内訳:ソフト対策40、ハード対策79 ※重複あり)

### 2 評価のポイント

- ・脆弱性評価の結果は別紙のとおりであり、この評価結果を踏まえた「脆弱性評価のポイント」は、脆弱性評価の結果本編に記載のとおりである。
- ・「脆弱性評価のポイント」に記載された「国土強靱化政策の展開方向」については、「第1章 国土強靱化の基本的な考え方 2国土強靱化を推進する上での基本的な方針 (4)国土強靱化政策の展開方向」に反映させた。加えて、それ以外の留意事項については、同じく第1章の「4 特に配慮すべき事項」の(1)～(5)に記載した。

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (4) 新たな国土強靱化基本計画第3章の構成(素案)について

○新たな基本計画の第3章国土強靱化の推進方針の構成(素案)について、脆弱性評価の結果(素案)、脆弱性評価の指針(令和5年2月)を下に、次のとおり整理。

### 国土強靱化基本計画(平成30年12月14日)

#### 第3章 国土強靱化の推進方針

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| 1 国土強靱化に関する施策の分野          |                  |
| 2 施策分野ごとの国土強靱化の推進方針       |                  |
| (個別施策分野の推進方針)             | (横断的分野の推進方針)     |
| (1) 行政機能/警察・消防等/<br>防災教育等 | (A) リスクコミュニケーション |
| (2) 住宅・都市                 | (B) 人材育成         |
| (3) 保健医療・福祉               | (C) 官民連携         |
| (4) エネルギー                 | (D) 老朽化対策        |
| (5) 金融                    | (E) 研究開発         |
| (6) 情報通信                  |                  |
| (7) 産業構造                  |                  |
| (8) 交通・物流                 |                  |
| (9) 農林水産                  |                  |
| (10) 国土保全                 |                  |
| (11) 環境                   |                  |
| (12) 土地利用(国土利用)           |                  |



### 次期国土強靱化基本計画案

#### 第3章 国土強靱化の推進方針

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| 1 国土強靱化に関する施策の分野          |                  |
| 2 施策分野ごとの国土強靱化の推進方針       |                  |
| (個別施策分野の推進方針)             | (横断的分野の推進方針)     |
| (1) 行政機能/警察・消防等/<br>防災教育等 | (A) リスクコミュニケーション |
| (2) 住宅・都市                 | (B) 人材育成         |
| (3) 保健医療・福祉               | (C) 官民連携         |
| (4) エネルギー                 | (D) 老朽化対策        |
| (5) 金融                    | (E) 研究開発         |
| (6) 情報通信                  | (F) デジタル活用       |
| (7) 産業構造                  |                  |
| (8) 交通・物流                 |                  |
| (9) 農林水産                  |                  |
| (10) 国土保全                 |                  |
| (11) 環境                   |                  |
| (12) 土地利用(国土利用)           |                  |

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (4) 新たな国土強靱化基本計画第3章の構成(素案)について

### 1 国土強靱化に関する施策の分野

- ・対象となる国土強靱化に関する施策分野は、脆弱性評価で設定した12の個別施策分野と6の横断的分野とする。
- (個別施策分野)
  - ①行政機能/警察・消防等/防災教育等、②住宅・都市、③保健医療・福祉、④エネルギー、⑤金融、⑥情報通信、⑦産業構造、⑧交通・物流、⑨農林水産、⑩国土保全、⑪環境、⑫土地利用(国土利用)
- (横断的分野)
  - A)リスクコミュニケーション、B)人材育成、C)官民連携、D)老朽化対策、E)研究開発、F)デジタル活用

### 2 施策分野ごとの国土強靱化の推進方針 ※主なものを抜粋

#### (個別施策分野の推進方針)

#### (1) 行政機能/警察・消防等/防災教育等

##### (行政機能)

- ・感染症まん延下の自然災害時の避難所の収容力・プライバシーの確保
- ・中央行政機関の業務継続性・災害対応力の向上、プッシュ型支援物資の備蓄、官庁施設の老朽化
- ・地方行政機関の業務継続性・災害対応力の向上、受援体制の強化、被災者台帳の迅速な活用、共助除排雪体制整備の推進
- ・地域のボランティア人材の育成・避難所とのマッチングスキームの構築
- ・乳幼児、女性、高齢者等の視点に立った事前の避難所利用計画の策定推進

##### (警察・消防等)

- ・物資調達・輸送調整等支援システムの実践活用を通じたシステム高度化
- ・情報伝達ルート・設備の多重化の推進
- ・災害時の広域交通管制システムの運用
- ・ICT・デジタル化を踏まえた被災状況把握の迅速化感染症まん延下の自然災害時の避難所の収容力・プライバシーの確保

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (4) 新たな国土強靱化基本計画第3章の構成(素案)について

### (防災教育等)

- ・誰もが迅速・的確に避難行動し命を守る行動がとれる防災教育の実施
- ・地区防災計画制度の普及・啓発等による地域防災力の強化
- ・国際機関と連携した「世界津波の日」の意識啓発・津波防災教育の推進

### (2) 住宅・都市

- ・長周期地震動の影響を考慮した超高層建築物の安全性検証
- ・大規模盛土造成地や盛土等の安全性の把握
- ・学校施設・社会教育施設・文化施設等の耐震化、避難所としての防災機能強化
- ・緊急輸送道路等の沿道建築物の倒壊防止対策の推進
- ・既存不適格建築物等の安全性向上(2方向避難経路の確保、上階の防火・防煙対策)
- ・地下街防災推進計画等に基づく耐震対策
- ・上水道・基幹管路の耐震化、デジタル技術を活用した遠隔監視等の推進、水道施設台帳のデジタル化
- ・建築物の電気設備の浸水対策の推進

### (3) 保健医療・福祉

- ・災害拠点病院等の耐災害性強化(診療機能を3日程度維持)
- ・医療機関の非常用通信手段の整備
- ・新興感染症に対応可能なDMAT隊員の養成・研修実施

### (4) エネルギー

- ・災害時の電力融通の円滑化のための取組推進
- ・デジタル技術を活用した、スマート保安の普及促進
- ・災害リスクを回避・緩和するエネルギー供給源の多様化・分散化



# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (4) 新たな国土強靱化基本計画第3章の構成(素案)について

### (5) 金融

- ・金融機関のシステムセンター等バックアップ体制確保、通信手段の多様化
- ・金融決済機能の継続性確保のための機関合同訓練の定期実施
- ・災害時における的確な情報発信のための複数手段確保

### (6) 情報通信

- ・防災機関間情報共有のための総合防災情報システムの安定的な運用
- ・地方分散によるデジタルインフラの強靱化
- ・通信事業者間の連携・協力による緊急通報の事業者間ローミングの実現
- ・全ての住民が災害情報を受け取れる、デジタル技術等を活用した情報伝達手段の多重化・強靱化
- ・リアルタイムで被害情報を集約・共有等するための統合災害情報システムの機能向上(デジタル技術活用)

### (7) 産業構造

- ・製造業と物流事業者の連携によるBCP策定
- ・企業の本社機能の移転・分散化の促進
- ・国内サプライチェーンを見据えた、貿易国の防災能力強化の促進
- ・デジタル化を通じた生産性の向上・魅力ある職場づくり

### (8) 交通・物流

- ・近年の被災状況を踏まえた、交通施設の耐震化等耐災害性向上
- ・代替性を考慮した交通ネットワークの強化
- ・ラストマイルも含めた円滑な支援物資物流の実現
- ・帰宅困難者の待機場所の確保

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (4) 新たな国土強靱化基本計画第3章の構成(素案)について

### (9) 農林水産

- ・農業水利施設の耐災害性強化、デジタル技術活用による遠隔監視等の戦略的な維持管理
- ・農山漁村コミュニティの活性化による地域防災力の向上
- ・食品サプライチェーンの連携・協力体制の構築、事業者BCP策定促進
- ・森林の適切な整備・保全

### (10) 国土保全

- ・気候変動影響を考慮した風水害対策の強化
- ・デジタルテストベッドを用いた洪水予測技術の高度化・避難行動誘発促進
- ・火山噴火リアルタイムハザードマップの整備
- ・AIを活用したハイブリッドダム of の取組み推進
- ・水害対応タイムラインの作成推進
- ・火山の観測・調査研究や火山研究者の育成推進
- ・建設機械の自動化・自律化・遠隔化技術の開発促進

### (11) 環境

- ・適正な鳥獣保護管理の推進
- ・大規模自然災害時の大量の災害廃棄物の輸送体制の構築
- ・避難所等における熱中症対策の推進

### (12) 土地利用(国土利用)

- ・災害リスクの高いエリアからの移転促進
- ・事前復興まちづくり計画の策定推進

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (4) 新たな国土強靱化基本計画第3章の構成(素案)について

### (横断的分野の推進方針)

#### (A) リスクコミュニケーション

- ・民間企業・団体、地域住民・コミュニティ、NPO等との双方向コミュニケーションの推進
- ・地区防災計画の策定を通じた、自助・共助の促進

#### (B) 人材育成

- ・災害時の甚大な被災市町村への派遣を想定した、都道府県などの技術職員の確保
- ・被災経験がすくない地方公共団体向けの研修・マニュアル作成

#### (C) 官民連携

- ・災害時の緊急支援物質の調達や輸送等における官民連携体制確保
- ・地域に精通した地域企業等も含めた、自主防災組織の充実強化
- ・社会福祉協議会、自治地域NPOが連携したボランティア受け入れ体制の確保

#### (D) 老朽化対策

- ・予防保全型インフラメンテナンスへの転換
- ・ドローン・AIを活用したリモートセンシング・無人化施工技術の開発・実施体制構築
- ・点検・補修データの利活用などDXIによるメンテナンスの効率化

#### (E) 研究開発

- ・災害予測・迅速な復旧・効率的な検査点検・強靱化に資する構造材料等の研究開発
- ・国土に関わる情報の常時モニタリングの推進

#### (F) デジタル活用

- ・ICT・デジタル化を踏まえた被災状況把握の迅速化
- ・全ての住民が災害情報を受け取れる、デジタル技術等を活用した情報伝達手段の多重化・強靱化

# 1. 基本計画の基本的考え方について

## (5) 新たな国土強靱化基本計画第4章の構成(素案)について

○新たな基本計画の第4章計画の推進と不断の見直しの構成(素案)について、次のとおり整理。

### 国土強靱化基本計画(平成30年12月14日)

#### 第4章 計画の推進と不断の見直し

- 1 国の他の計画等の必要な見直し
- 2 基本計画の不断の見直し
- 3 プログラムの推進と重点化
  - (1) 毎年度の年次計画の策定とPDCA サイクル
  - (2) 課題解決のための調査検討
  - (3) プログラムの重点化
- 4 地域計画の策定・推進
  - (1) 地域計画策定の必要性
  - (2) 国における支援等



### 次期国土強靱化基本計画案

#### 第4章 計画の推進と不断の見直し

- 1 計画の推進と重点化
  - (1) 毎年度の年次計画の策定とPDCA サイクル
  - (2) 施策の重点化
  - (3) デジタルの活用による効率的な推進
  - (4) 国土強靱化に関する広報・普及啓発
- 2 地域計画の策定・改定及び推進
  - (1) 地域計画の必要性
  - (2) 国における支援等
- 3 国の他の計画等の必要な見直し
- 4 基本計画の不断の見直し