

# 脆弱性評価の指針

令和5年2月10日  
国土強靭化推進本部決定

## 1. 趣旨

「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靭化基本法」（平成25年12月法律第95号。以下「基本法」という。）に基づく「国土強靭化基本計画」（平成30年12月閣議決定。以下「基本計画」という。）は、国土強靭化を取り巻く社会経済情勢等の変化や、国土強靭化の施策の推進状況等を考慮し、おおむね5年ごとに計画内容の見直しを行うことと定めており、今般、見直しを行うこととする。

基本計画の案の作成に関しては、基本法において、「国土強靭化に関する施策の推進は、（中略）明確な目標の下に、大規模自然災害等からの国民の生命、身体及び財産の保護並びに大規模自然災害等の国民生活及び国民経済に及ぼす影響の最小化に関する分野について現状の評価を行うこと等を通じて、当該施策を適切に策定し、これを国の計画に定めること等により、行われなければならない。」（基本法第2条）と基本理念を定めるとともに、当本部において、「国土強靭化の推進を図る上で必要な事項を明らかにするため、脆弱性評価の指針を定め、これに従って脆弱性評価を行い、その結果に基づき、国土強靭化基本計画の案を作成しなければならない。」（基本法第17条第1項）、「前各項の規定は、国土強靭化基本計画の変更の案の作成について準用する」（基本法第17条第8項）としている。

この指針は、基本法第17条第1項及び同条第8項の規定に基づき、国土強靭化基本計画の案の作成に当たって行うべき脆弱性評価を適切に実施する上で必要な事項を定めるものである。

## 2. 基本的事項

### （1）評価の方法と時期

#### ①評価の方法

脆弱性評価は、起きてはならない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（基本法第17条第3項）。また、脆弱性評価は、国土強靭化に投入される人材その他の国土強靭化に必要な資源も含め、国土強靭化に関する施策の分野ごとに行う（基本法第17条第4項及び第5項）。

起きてはならない最悪の事態は一種のリスクシナリオであり、当該事態に対する現状の総合的な評価をまず実施した上で、施策分野ごとの評価を行うものとする。

#### ②評価を行う時期

令和5年4月中を目途に評価を実施する。

## (2) 評価の前提となる事項

### ①国土強靭化の理念

現行の基本計画において掲げている理念については、現在においても変わるものではなく、引き続きこの理念をもって、国土強靭化を推進していく。

### ②想定するリスク

現行の基本計画では、首都直下地震、南海トラフ地震等が遠くない将来に発生する可能性があると予測されていること、大規模自然災害が一度発生すれば、国土の広域な範囲に甚大な被害をもたらすものとなることから、国民生活・国民経済に影響を及ぼすリスクとして、当面は、大規模自然災害を想定することとしている。

今回の脆弱性評価については、現在も、首都直下地震、南海トラフ地震等の発生可能性や、大規模自然災害の被害の甚大さへの認識に変わりはないことから、引き続き、大規模自然災害をリスクとして想定し、評価を実施することとする。

### ③脆弱性評価を行う上での視点

現行の基本計画に定められた国土強靭化を推進する上での基本的な方針（別紙1）については、現在においても重要であると考えられるため、今回の脆弱性評価は、当該方針を踏まえて実施することとする。

### ④目標と起きてはならない最悪の事態

脆弱性評価は、起きてはならない最悪の事態を想定した上で行うこととされている（基本法第17条第3項）。

今回の脆弱性評価における起きてはならない最悪の事態に関しては、近年の自然災害からの教訓や社会情勢変化等を踏まえた新たな観点の追加や、個々の自然災害の明確化、ライフラインの重要度・関連性等を踏まえた再整理等により見直しを実施し、（別紙2）の6つの「事前に備えるべき目標」と、その妨げになるものとして（別紙3）の35の「起きてはならない最悪の事態」を設定する。

### ⑤施策分野

脆弱性評価は、国土強靭化に関する施策の分野ごとに行うこととされている（基本法第17条第4項）。

今回の脆弱性評価においては、個別施策分野は、以下の12分野とし、また、横断的分野は、以下の6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

#### (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

- |                |           |
|----------------|-----------|
| 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） |           |

### 3. 評価の実施項目

脆弱性評価は、以下の項目について実施する。

#### （1）フローチャートの作成

「起きてはならない最悪の事態」ごとにフローチャートを作成し、最悪の事態がどのようなプロセスで起こりうるかを「見える化」する。

#### （2）現行の基本計画に基づく施策の評価

各府省庁は、「起きてはならない最悪の事態」を回避するために、現行の基本計画に基づき実施されている施策について、重要業績指標（KPI）等で把握する施策の進捗状況や、起きてはならない最悪の事態に対する効果、当該事態の回避に向けた施策の達成水準の妥当性、現行の基本計画策定以降に発生した災害を踏まえた課題等を整理し、今後の対応に関する評価を行う。加えて、可能な施策について重要業績指標（KPI）の都道府県別データ等による地域別進捗状況を把握し、「見える化」する。

#### （3）脆弱性の分析

各府省庁及び内閣官房は、現行の基本計画に基づき実施されている施策の進捗状況やフローチャートで「見える化」された施策相互の組み合わせ状況等を踏まえ、また、それらの施策が施策の目標まで到達した状態を想定し、「起きてはならない最悪の事態」の回避に向けて、現状を改善するために何が課題であり、今後どのような施策を導入するべきか、またどのような重要業績指標（KPI）で進捗管理すべきかについて分析・整理する。

課題の分析・整理に当たっては、必要に応じ、事業のみならず制度面での課題や、他の主体（他府省庁、地方公共団体、民間事業者等）との連携、投入される人材その他の国土強靭化の推進に必要な資源に関する課題を含めるものとする。

加えて、施策推進による脆弱性低減（減災）効果の定量化についても検討する。

#### （4）脆弱性の総合的な評価及び公表

（1）から（3）までの結果をもとに、それぞれの「起きてはならない最悪の事態」を回避（リスクの一部低減を含む。）するための施策群（以下「プログラム」という。）を整理し、各プログラムの達成度や進捗及びフローチャート分析の結果を踏まえつつ、プログラムごと、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する施策の脆弱性を総合的に分析・評価する。脆弱性評価の結果は、ホームページ等において公表する。

## 国土強靭化を推進するまでの基本的な方針

(国土強靭化基本計画 第1章 2より抜粋)

## (1) 国土強靭化の取組姿勢

- ① 我が国の強靭性を損なう本質的原因として何が存在しているのかをあらゆる側面から吟味しつつ、取組にあたること。
- ② 短期的な視点によらず、強靭性確保の遅延による被害拡大を見据えた時間管理概念と EBPM (Evidence-based Policymaking : 証拠に基づく政策立案) 概念の双方を持ちつつ、長期的な視野を持って計画的な取組にあたること。
- ③ 各地域の多様性を再構築し、地域間の連携を強化するとともに、災害に強い国土づくりを進めることにより、地域の活力を高め、依然として進展する東京一極集中からの脱却を図り、「自律・分散・協調」型国土構造の実現を促すこと。
- ④ 我が国のあるべきレベルの経済社会システムが有する潜在力、抵抗力、回復力、適応力を強化すること。
- ⑤ 市場、統治、社会の力を総合的に踏まえつつ、大局的、システム的な視点を持ち、制度、規制の適正な在り方を見据えながら取り組むこと。

## (2) 適切な施策の組み合わせ

- ⑥ 災害リスクや地域の状況等に応じて、防災施設の整備、施設の耐震化、代替施設の確保などのハード対策と訓練・防災教育などのソフト対策を適切に組み合わせて効果的に施策を推進するとともに、このための体制を早急に整備すること。
- ⑦ 「自助」、「共助」及び「公助」を適切に組み合わせ、官と民が適切に連携及び役割分担して取り組むこととし、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こと。
- ⑧ 非常に防災・減災等の効果を發揮するのみならず、平時にも有効に活用される対策となるよう工夫すること。

## (3) 効率的な施策の推進

- ⑨ 人口の減少等に起因する国民の需要の変化、気候変動等による気象の変化、社会資本の老朽化等を踏まえるとともに、強靭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て、施策の重点化を図ること。
- 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すること。
- 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を図ること。
- ⑫ 施設等の効率的かつ効果的な維持管理に資すること。
- 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すること。
- 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を図ること。

## (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を向上するとともに、各地域において強靭化を推進する担い手が適切に活動できる環境整備に努めること。
- ⑯ 女性、高齢者、子供、障害者、外国人等に十分配慮して施策を講じること。
- 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するとともに、自然環境の有する多様な機能を活用するなどし、自然との共生を図ること。

## 国土の強靭性を確保する上で、6つの事前に備えるべき目標

目 標	解説文（案）	事前の備えが効果を発揮する期間
目標1 あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ。	<p>あらゆる大規模自然災害による直接死（圧死、溺死、焼死、外傷性ショック死、救出不能に伴う死亡等）又はこれら直接死と同原因の重傷を負うことを最大限回避することを目指す。</p> <p>主に、地震、津波などのハザードが発生しても、それと同時に被災するのをハードが守る状況（住宅の耐震化等）及び、ハザードの発生の瞬間から公的な救助・支援が到達するまでの間、ハードが時間を稼ぎ、その間に自助・共助で避難・救助する状況を想定する。ここでは、一人ひとりが災害リスクを正しく理解し、行動することが特に重要なことに留意する。</p>	主に、ハザードの発生の瞬間から公的な救助が到達するまでの間
目標2 救助・救急・医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保することにより、関連死を最大限防ぐ。	<p>目標1の状況を乗り越えた生存者に関し、負傷者に対して迅速に適切な救助・救急・医療措置を行うこと（それがなされない場合の対応を含む）により命を守り、健康を回復させるとともに、負傷を逃れた被災者・避難生活者がその後の物資等の不足や不十分な避難生活環境のために肉体的、精神的又は社会的に健康を害すること、命を失うことに対する最大限の回避を目指す。</p> <p>「被災者・避難生活者」には、女性、高齢者、子ども、障害者、外国人、LGBT（性的少数者）等をはじめ、様々な被災者、避難生活者がいることに配慮する。</p> <p>「物資等の不足」には、ライフラインの機能不全により入手困難となる生活用水や電力等を含むものとする。また、その回避策には自助による物資等の確保を含むものとする。</p> <p>「避難生活環境」には、避難所での生活環境・健康管理はもとより、車中泊や知人宅への身寄せ等で避難している者の生活環境・健康管理を広く含むものとする。</p>	主に、ハザードの発生直後から、災害急性期医療の時期を経て、仮設住宅（みなしを含む）が整うまでの間
目標3 必要不可欠な行政機能を確保する。	<p>大規模自然災害が発生した直後から、被害状況の把握や救助・支援活動等の災害対応機能（中央政府、出先機関及び地方公共団体等を含む）、諸外国対応など国家の根幹をなす中枢機能、及び、行政の業務継続計画に位置づけられた非常時優先業務の執行機能等、必要不可欠な行政機能を途絶えさせないこと及びそれら機能の強化（応援体制の実施等）を目指す。</p> <p>なお「行政機能」には、災害対策基本法に基づく指定公共機関を含むものとする。</p>	主に、ハザードの発生直後から、行政の業務負荷が概ね発災前の状況に戻るまでの間 台風などのハザードの種類によっては、大規模災害発生の懸念のあるハザード発生から発災（の懸念の解除）までの間の対応を含む。
目標4 経済活動を機能不全に陥らせない。	<p>被災地における経済活動を最大限維持すること、特に国内外の経済活動への影響が大きい生産機能等の被害を最小限に留めること、及び、被災地の経済活動の停止、被災地からのエネルギー供給の停止、陸上・海上・航空の交通分断等が生じた場合においても、被災地外における各経済主体がそれぞれの代替性・代替手段を確保でき、我が国の経済活動が継続する（サプライチェーン等が寸断されないことを含む）状況を目指す。</p> <p>なお、日本経済はグローバルな経済活動規模が大きいことから、企業のグローバル経済活動の機能不全回避も対象とする。</p>	主に、発災後、被災地の経済活動の停止や交通分断等の影響が被災地外に及び始める頃から、被災地の経済活動の再開、交通分断の解消が進むか、代替措置が整い、被災地外の活動が概ね正常化するまでの間

目標5	<p>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。</p>	<p>防災・災害対応には、関連情報の収集・判断・周知に、テレビ、ラジオ、携帯電話、インターネット、衛星通信並びに防災行政無線等の情報通信媒体、及び、それらを介した緊急地震速報などの各種情報サービス等が不可欠であり、これらの情報通信機能や情報伝達に必要となる電力供給（自家発電含む）が麻痺せず、常時活用できる状況を目指す。</p> <p>また、被災地における安全安心な生活、経済活動を再開し、日常生活を取り戻すために必要なライフライン（ガス、上下水道等）、輸入から小売りまでの燃料供給関連施設（タンカーバース、タンク、製油所、SS等）、交通ネットワーク（道路、鉄道、港湾、空港等）、防災インフラ（堤防等）等について、被害を最小限に留めるとともに、速やかな安全確認と利用再開、被災インフラの早期復旧（代替措置含む）がなされる状態を目指す。</p>	<p>主に、ハザードの発生の瞬間から、救助・救急活動が最優先となる時期を過ぎるまでの間</p>
目標6	<p>社会・経済が迅速かつ従前より強靭な姿で復興できる条件を整備する。</p>	<p>主に被災地における生活及び経済活動が、迅速かつ従前より強靭に（より安全で、より被災しにくく、より競争力の強い状態で）復興していく状態を目指す。なお、被災地には、物理的な被害はないものの、経済被害の及ぶ地域（日本全体の場合も想定される）を含むものとする。</p> <p>「迅速」には、復興事業に掲げた施設が完成することのみならず、復興に至る計画が速やかに合意形成され確定すること（将来が見通せること）、復興に至るまでの仮設住宅、仮店舗、仮工場が速やかに整うことも含むものとする。</p> <p>「復興」には、住宅や工場等の再建、人口や生産高の回復のみならず、地域固有の文化・シンボルや生活及びその基盤となる地域コミュニティの維持、風評被害の収束、心の安定など、無形のものも含むものとする。</p> <p>またそのためには、一人ひとりのレジリエンス力向上が重要であることに留意する。</p>	<p>仮設住宅の一部入居開始の受付が始まる時期以降</p>

## 起きてはならない最悪の事態

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者数の発生
1-7	暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生
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
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
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
5-1	テレビ・ラジオ放送の中止や通信インフラの障害により、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（発変電所、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・LPG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、基幹的陸上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
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