

国土強靭化

NATIONAL RESILIENCE

天災は忘れる間もなくやってくる



(令和3年3月版(一部改訂))

國土強靭化
進めよう！

強くて、しなやかなニッポンへ



なぜ、国土強靭化なのですか？

大災害の教訓

日本は、度重なる大災害により、様々な被害がもたらされてきましたが、災害から得られた教訓を踏まえて対策が強化されてきました。

1959年の伊勢湾台風（台風15号）は、台風災害としては明治以降最多の死者・行方不明者数5,098名に及ぶ被害が生じました。

この災害を契機として、今日の我が国の防災対策の原点となっている「災害対策基本法」が制定されました。

1995年の阪神・淡路大震災は、観測史上最大の震度7の直下型地震が大都市を直撃し、死者数の約8割の方が家屋の圧壊等により亡くなり、密集市街地を中心とした大規模な市街地延焼火災の発生、高速道路の高架橋の倒壊等、多大な人的・物的被害が発生しました。

こうした教訓から、住宅・建築物の耐震化、木造住宅密集市街地対策、インフラの耐震性強化などに着手しました。

また、家屋倒壊で家の下敷きになった人の多くが、近所の人々によって救出されたことなどから、「自助」、「共助」の大切さが認識されました。

2011年の東日本大震災は、観測史上最大のM9.0の巨大地震と遡上高が40mを越える大津波となり、防潮堤などは津波を遅らせる等の効果がありましたが、完全に防ぐことができず、多くの方が死亡・行方不明となる大災害となりました。

また、帰宅困難者やガソリン不足などの深刻な問題が発生しました。一方、「釜石の奇跡」のように日ごろからの防災教育に基づいた避難行動が命を救った例もありました。

これらの教訓から、インフラ整備等のハード対策のみならず、わかりやすい防災情報の発信や避難訓練等のソフト対策を組み合わせた、総合的な対策の必要性が認識されました。



伊勢湾台風の被害状況
(写真提供: 愛知県)



阪神高速道路の高架橋の倒壊
(写真提供: 神戸市)



消防局職員と消防団員による
行方不明者の捜索活動
(写真提供: 仙台市)

我が国は、これまで様々な大規模自然災害を経験してきましたが、その度に甚大な被害を受け、長期間にわたり復旧・復興を図る「事後対策」を余儀なくされてきました。

国土強靭化は、災害に対する事前の備えとして、予断を持たずに最悪の事態を念頭に置き、人命を最大限に守り、また経済社会が致命的な被害を受けず、被害を最小化して迅速に回復する、「強さとしなやかさ」を備えた安全・安心な国土・地域・経済社会を構築することを目指しています。

平成26年以降に発生した主な災害

① H26 豪雪

人的被害：死者26人
住家被害：全壊16棟、半壊46棟
主な被災地：関東甲信越地方
発生期間：H26.2.14～2.16

② H26 8月豪雨

人的被害：死者91人※関連死等含む
住家被害：全壊228棟、半壊508棟
主な被災地：広島県、山口県、徳島県
発生期間：H26.7.30～8.26

③ H26 御嶽山噴火

人的被害：死者・行方不明者63人
主な被災地：長野県、岐阜県
発生期間：H26.9.27

④ H27 9月関東・東北豪雨

人的被害：死者20人
住家被害：全壊81棟、半壊7,090棟
主な被災地：関東地方、東北地方
発生期間：H27.9.7～9.11

⑤ H28 台風第10号

人的被害：死者・行方不明者29人
住家被害：全壊518棟、半壊2,281棟
主な被災地：北海道、東北地方
発生期間：H28.8.28～8.31

凡例 風水害 地震 火山 雪害

⑥ H28 台風第10号

人的被害：死者・行方不明者29人
住家被害：全壊518棟、半壊2,281棟
主な被災地：北海道、東北地方
発生期間：H28.8.28～8.31

⑦ H29 九州北部豪雨

人的被害：死者・行方不明者44人
住家被害：全壊338棟、半壊1,101棟
主な被災地：福岡県、大分県
発生期間：H29.6.30～7.10

⑧ H30 大阪北部地震

人的被害：死者6人、重傷者62人
住家被害：全壊21棟、半壊483棟
主な被災地：大阪府、兵庫県
発生期間：H30.6.18

⑨ H30 7月豪雨

人的被害：死者271人
住家被害：全壊6,783棟、半壊11,346棟
主な被災地：中国地方、四国地方
発生期間：H30.6.28～7.8

⑩ R1 房総半島台風

人的被害：死者9人※関連死等含む
住家被害：全壊457棟、半壊4,806棟
主な被災地：千葉県、神奈川県
発生期間：R1.9.7～9.10

⑪ R1 東日本台風*

人的被害：死者121人※関連死等含む
住家被害：全壊3,263棟、
半壊30,004棟
主な被災地：東北地方、関東甲信越地方
発生期間：R1.10.10～10.13、
R1.10.24～10.26
※低気圧による大雨の被害を含む

※国土強靭化推進室調べ（R3.3）

⑩ H30 台風第21号

人的被害：死者14人
住家被害：全壊68棟、半壊833棟
主な被災地：東海地方、近畿地方
発生期間：H30.9.3～9.5

⑪ H30 北海道胆振東部地震

人的被害：死者43人
住家被害：全壊469棟、半壊1,660棟
主な被災地：北海道
発生期間：H30.9.6

⑫ R2 7月豪雨

人的被害：死者・行方不明者86人
住家被害：全壊1,620棟、半壊4,509棟
主な被災地：九州地方、中部地方
発生期間：R2.7.3～7.31

⑬ R3 福島県沖を震源とする地震

人的被害：死者1人、重傷者16人
住家被害：全壊32棟、半壊259棟
主な被災地：東北地方
発生期間：R3.2.13

今後、発生が予想されている巨大地震

■南海トラフ巨大地震 被害想定（陸側ケース）

●全壊・焼失棟数：

最大約238万6千棟

●死者：

最大約32万3千人

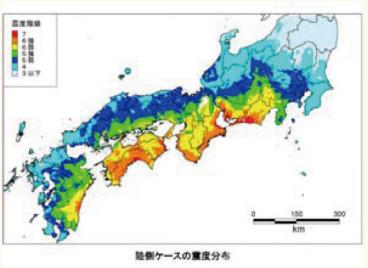
●経済的被害：

約214兆円

資産等の直接被害約169兆円

生産・サービス低下による被害

約45兆円



（出典：南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ第二次報告（内閣府））

■首都直下地震 被害想定（都心南部直下地震（M7.3））

●全壊・焼失棟数：

最大約61万棟

●死者：

最大約2万3千人

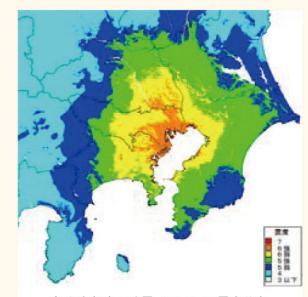
●経済的被害：

約95兆円

資産等の直接被害約47兆円

生産・サービス低下による被害

約48兆円

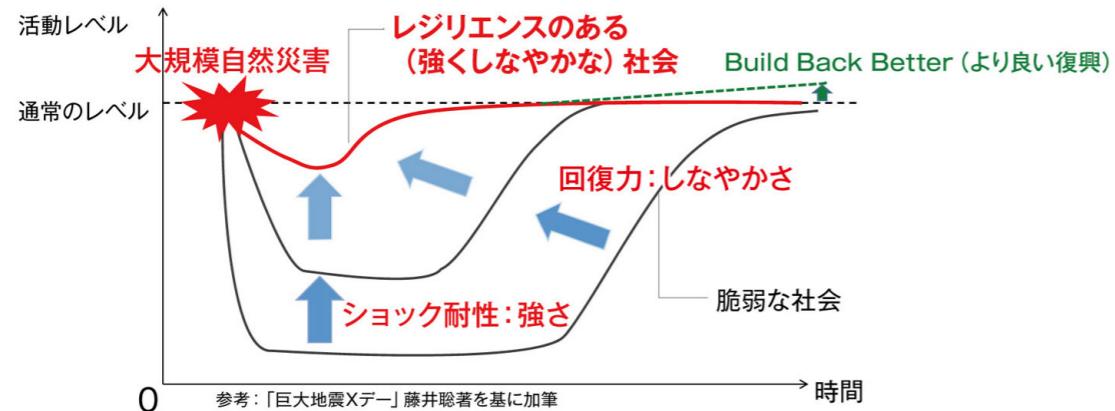


（出典：首都直下地震対策検討ワーキンググループ最終報告（内閣府））

国土強靭化とは何ですか？

大規模自然災害時に、人命を守り、経済社会への被害が致命的にならず、迅速に回復する「強さとしなやかさ」を備えた国土、経済社会システムを平時から構築していくことです。

強靭な社会のイメージ



国土強靭化の基本目標

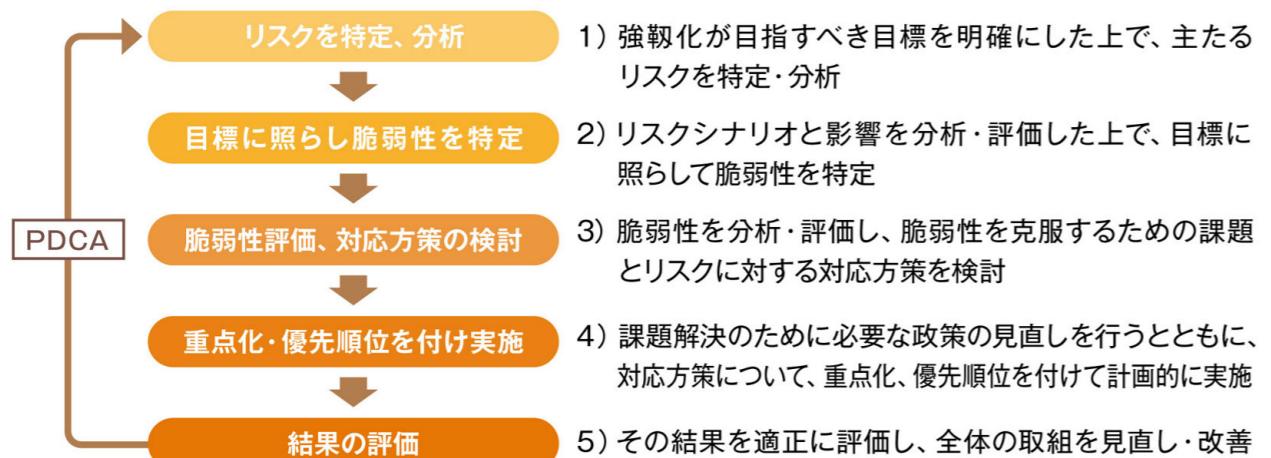
いかなる自然災害が発生しようとも、

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

を基本目標として「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な国土・地域・経済社会の構築を目指します。

～脆弱性の評価（国土の健康診断）～

国土の健康診断にあたる脆弱性の評価については、起きてはならない最悪の事態を想定し、8つの「事前に備えるべき目標」と、その妨げとなるものとして45の「起きてはならない最悪の事態」を設定しています。



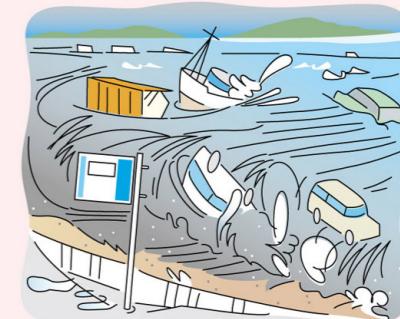
施策の重点化

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、施策の重点化を図っています。また、国の役割の大きさ、影響の大きさと緊急度の観点に加え、施策の進捗、社会情勢の変化等も踏まえ、15の重点化すべきプログラムを選定するとともに、これらと関連性の強い5つのプログラムを選定し、特に重点的に取り組んでいます。

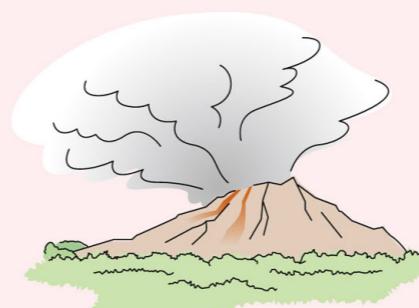
ターゲットにしている起きてはならない最悪の事態



- 住宅・建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や不特定多数が集まる施設の倒壊による多数の死傷者の発生



- 広域にわたる大規模津波等による多数の死者の発生



- 大規模な火山噴火・土砂災害（深層崩壊）等による多数の死傷者の発生



- 突発的又は広域かつ長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生

- 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
- 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
- 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生
- 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
- 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
- 太平洋ベルト地帯の幹線が分断するなど、基幹的陸海上交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響
- 食料等の安定供給の停滞
- 電力供給ネットワーク（発変電所、送配電設備）や都市ガス供給、石油・LPガスサプライチェーン等の長期間にわたる機能の停止
- 上水道等の長期間にわたる供給停止
- 地震に伴う市街地の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生
- 農地・森林等の被害による国土の荒廃

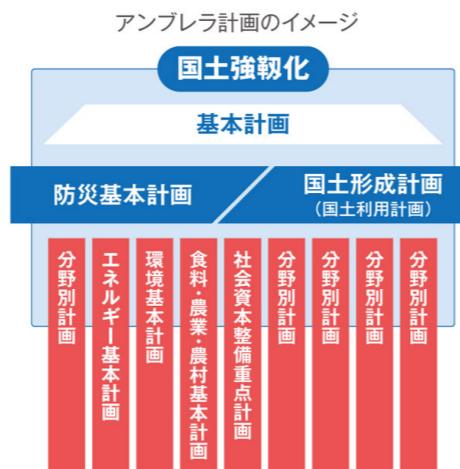
強くしなやかな国民生活の実現を図るための 防災・減災等に資する国土強靭化基本法

□ 目的、基本理念

- ・大規模自然災害等に備えた国土の全域にわたる強靭な国づくりを推進する
- ・必要な施策は、明確な目標のもと、現状の評価を行うことを通じて策定、国の各種計画に位置付ける（国土強靭化基本計画はその指針となるもの）

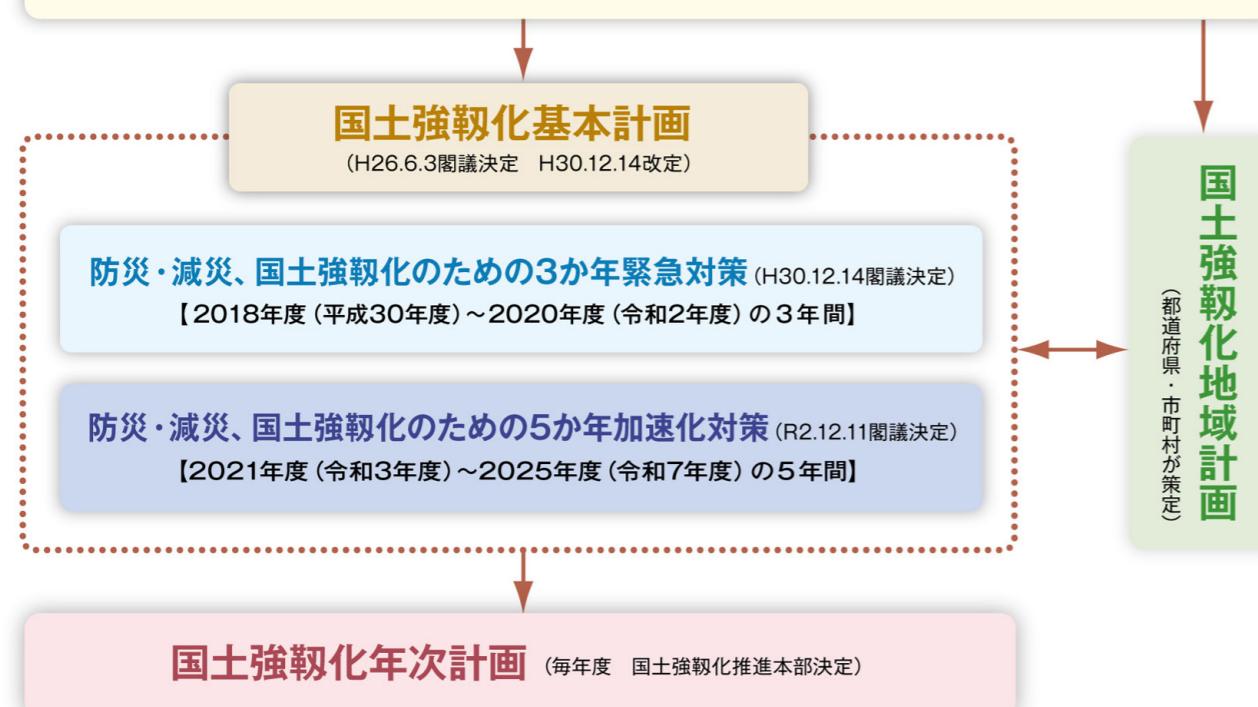
□ 基本方針

- 1 人命の保護が最大限図られる
- 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
- 3 国民の財産及び公共施設に係る被害を最小化する
- 4 迅速な復旧復興を可能とする
- 5 ソフト・ハード施策の組合せによる国土強靭化推進のための体制を整備する
- 6 自助、共助、公助の適切な組合せによる取組を基本とし、特に重大性・緊急性が高い場合は国が中核的な役割を果たす
- 7 実施される施策は、国民需要の変化や社会資本の老朽化等を踏まえるとともに、重点化を図る



国土強靭化推進の枠組

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
(議員立法 H25.12.4成立、12.11公布・施行)



国土強靭化基本計画、年次計画、地域計画

国土強靭化基本計画

- ・法定計画、閣議決定、概ね5年ごとに見直し
- ・国の他の計画の見直し、施策の推進に反映
- ・施策分野ごと及び最悪の事態を回避するプログラムごとの推進方針を記載

国土強靭化基本計画は、国土の健康診断に当たる脆弱性評価を踏まえて、強靭な国づくりのためのいわば処方箋を示したもので、また、国土強靭化に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために、本計画以外の国土強靭化に関する国の計画等の指針となるべきものとして策定しています。

国土強靭化年次計画

- ・国土強靭化推進本部決定、毎年度策定
- ・プログラムの進捗管理、毎年度の施策の検討に活用
- ・最悪の事態を回避するプログラムごとの推進計画（推進方針及びKPI目標値）及び主要施策を記載

国土強靭化年次計画は、「国土強靭化基本計画」に基づき、45のプログラムごとに当該年度に取り組むべき主要施策等をとりまとめるとともに、定量的な指標により進捗を管理し、PDCAサイクルにより施策の着実な推進を図るもので、2014年から毎年度策定されています。

国土強靭化地域計画

- ・都道府県又は市町村が策定・見直し
- ・地域の国土強靭化に関する施策の推進に関する基本的な計画
- ・国土強靭化に係る都道府県、市町村の他の計画等の指針となる

国土強靭化地域計画は、地方においても、目標の明確化、リスクの特定、脆弱性評価、対応方策の検討、重点化・優先順位付けなど、国の基本計画策定プロセスを踏襲して策定し、PDCAサイクルを繰り返し見直しながら効率的・効果的に国土強靭化を推進していくための計画です。

防災・減災、国土強靭化のための3か年緊急対策

- 平成30年7月豪雨、台風第21号、北海道胆振東部地震等をはじめとする近年の自然災害により、
- ブラックアウトの発生、空港ターミナルの閉鎖など、国民の生活・経済に欠かせない重要なインフラ
- がその機能を喪失し、国民の生活や経済活動に大きな影響を及ぼす事態が発生しました。これらの教訓を踏まえ、防災のための重要インフラ等の機能維持、国民経済・生活を支える重要インフラ等の機能維持の観点から、特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策160項目について、概ね7兆円の事業規模により、3年間（平成30年度から令和2年度）集中的に対策を実施してきました。
- その結果、令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨等において、被害の防止・軽減の効果が発揮され、今後の自然災害に対しても効果が見込まれています。

防災・減災、国土強靭化のための 5か年加速化対策（概要）

1. 基本的な考え方

- 近年、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化し、南海トラフ地震等の大規模地震は切迫しています。また、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してきますが、適切な対応をしなければ負担の増大のみならず、社会経済システムが機能不全に陥るおそれがあります。
- このような危機に打ち勝ち、国民の生命・財産を守り、社会の重要な機能を維持するため、防災・減災、国土強靭化の取組の加速化・深化を図る必要があります。また、国土強靭化の施策を効率的に進めるためにはデジタル技術の活用等が不可欠です。
- このため、
 1. 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策
 2. 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策
 3. 国土強靭化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等

の各分野について、更なる加速化・深化を図ることとし、令和3年度から令和7年度までの5か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的・集中的に対策を講じていきます。

2. 重点的に取り組む対策・事業規模

○対策数：123対策

○追加的に必要となる事業規模：おおむね15兆円程度を目指す

1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策 [78対策]	おおむね12.3兆円程度
(1) 人命・財産の被害を防止・最小化するための対策 [50対策]	
(2) 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、国民経済・生活を支えるための対策 [28対策]	
2 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策 [21対策]	おおむね2.7兆円程度
3 国土強靭化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進 [24対策]	おおむね0.2兆円程度
(1) 国土強靭化に関する施策のデジタル化 [12対策]	
(2) 災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化 [12対策]	
合 計	おおむね15兆円程度

3. 対策の期間

○事業規模等を定め集中的に対策を実施する期間：
令和3年度（2021年度）～令和7年度（2025年度）の5年間

防災・減災、国土強靭化のための 5か年加速化対策（対策例）

1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策 [78対策]

（1）人命・財産の被害を防止・最小化するための対策 [50対策]

- ・流域治水対策（河川、下水道、砂防、海岸、農業水利施設の整備、水田の貯留機能向上、国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速）（国土交通省、農林水産省、財務省）
- ・港湾における津波対策、地震時等に著しく危険な密集市街地対策、災害に強い市街地形形成に関する対策（国土交通省）
- ・防災重点農業用ため池の防災・減災対策、山地災害危険地区等における治山対策、漁港施設の耐震・耐津波・耐浪化等の対策（農林水産省）
- ・医療施設の耐災害性強化対策、社会福祉施設等の耐災害性強化対策（厚生労働省）
- ・警察における災害対策に必要な資機材に関する対策、警察施設の耐災害性等に関する対策（警察庁）
- ・大規模災害等緊急消防援助隊充実強化対策、地域防災力の中核を担う消防団に関する対策（総務省） 等

（2）交通ネットワーク・ライフラインを維持し、 国民経済・生活を支えるための対策 [28対策]

- ・高規格道路のミッシングリンク解消及び4車線化、高規格道路と直轄国道とのダブルネットワーク化等による道路ネットワークの機能強化対策、市街地等の緊急輸送道路における無電柱化対策（国土交通省）
- ・送電網の整備・強化対策、SS等の災害対応能力強化対策（経済産業省）
- ・水道施設（浄水場等）の耐災害性強化対策、上水道管路の耐震化対策（厚生労働省） 等

2 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策[21対策]

- ・河川管理施設・道路・港湾・鉄道・空港の老朽化対策、老朽化した公営住宅の建替による防災・減災対策（国土交通省）
- ・農業水利施設等の老朽化、豪雨・地震対策（農林水産省）
- ・公立小中学校施設の老朽化対策、国立大学施設等の老朽化・防災機能強化対策（文部科学省） 等

3 国土強靭化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進[24対策]

（1）国土強靭化に関する施策のデジタル化 [12対策]

- ・連携型インフラデータプラットフォームの構築等、インフラ維持管理に関する対策（内閣府）
- ・無人化施工技術の安全性・生産性向上対策、ITを活用した道路管理体制の強化対策（国土交通省） 等

（2）災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化 [12対策]

- ・スーパーコンピュータを活用した防災・減災対策、高精度予測情報等を通じた気候変動対策（文部科学省）
- ・線状降水帯の予測精度向上等の防災気象情報の高度化対策、河川、砂防、海岸分野における防災情報等の高度化対策（国土交通省） 等

この「5か年加速化対策」においては、それぞれの施策に中長期的な目標を設定し、5年間で重点的に対策を講じることにより、達成時期を前倒し（加速化）することとしています。さらに、今後5年間の国土強靭化に関する概ねの事業規模を明らかにしています。

今後、各地域においては、これをそれぞれの地域に落としこみ、どのように地域の強靭化を図っていくか、将来像を描くことが重要になります。

