

国土
強靱化
とは？

NATIONAL RESILIENCE

～強て、しなやかなニッポンへ～

なぜ、国土強靱化なのですか？

大災害の教訓

日本は、度重なる大災害により、様々な被害を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の直下型地震が初めて大都市を直撃し、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を強化するとともに、インフラの耐震性強化に着手しました。

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の巨大地震と最大の遡上高が40mを超える大津波となり、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、帰宅困難者の発生、ガソリン不足などが深刻な問題となりました。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。

東日本大震災は、これまでの「防護」という発想によるインフラ整備中心の防災対策だけでは、限界があることを教訓として残しました。



伊勢湾台風の被害状況
(写真提供: 愛知県)



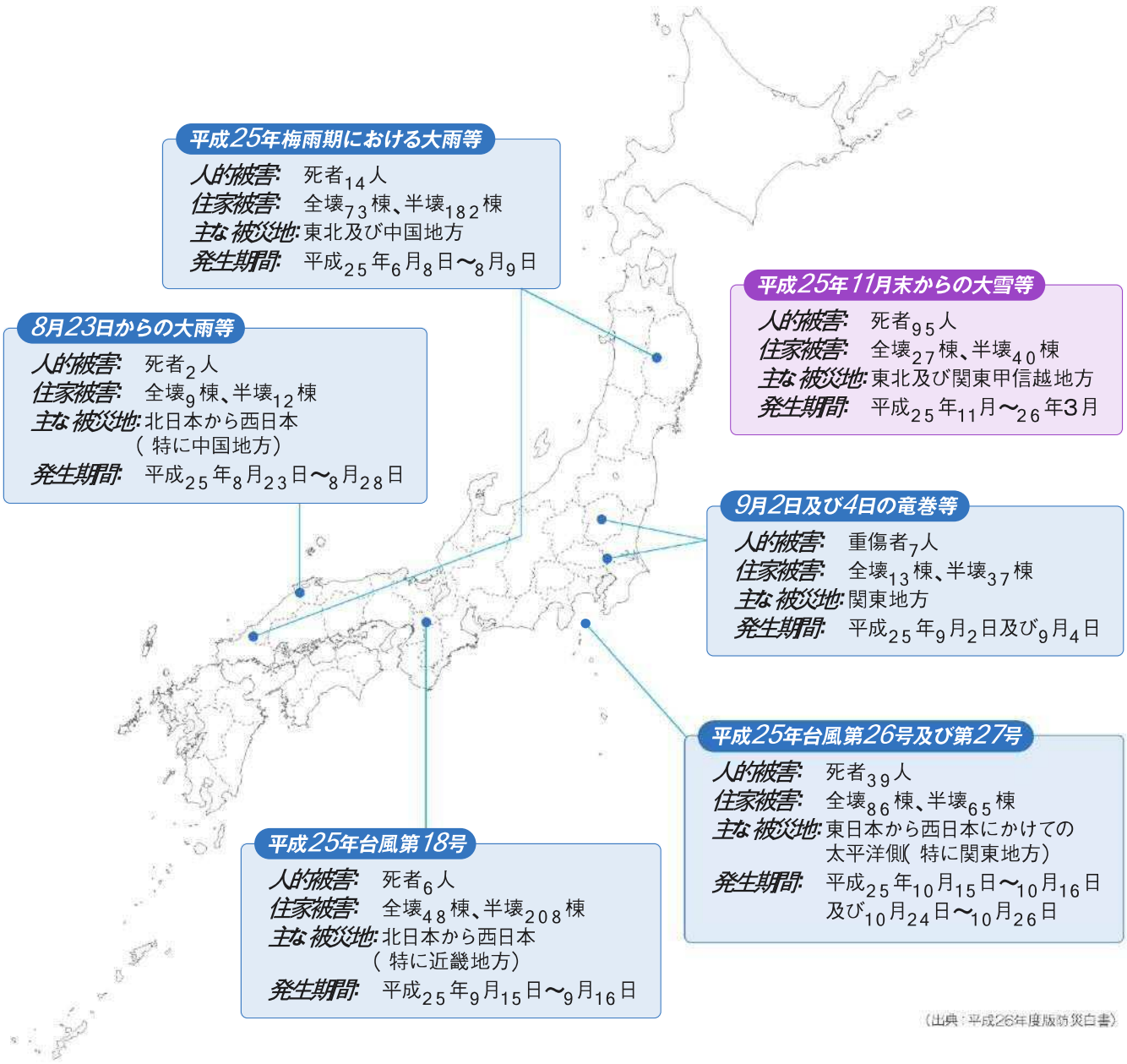
阪神高速道路の高架橋の倒壊
(写真提供: 神戸市)



消防局職員と消防団員による
行方不明者の搜索活動
(写真提供: 仙台市)

このような想定外とも言える大規模自然災害の歴史をふり返ると、これまで様々な対策を講じてきたものの甚大な被害により長期間にわたる復旧・復興を繰り返してきました。これを避けるためには、とにかく人命を守り、また経済社会への被害が致命的なもの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するという発想に基づき継続的に取り組むことが重要です。

平成25年以降に発生した主な災害

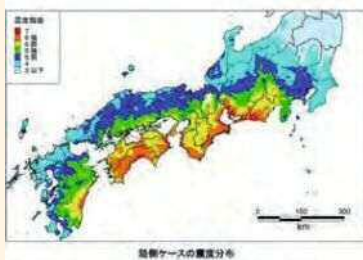


(出典：平成26年度版防災白書)

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)

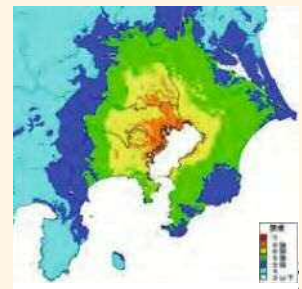
- **全壊・焼失棟数**
最大約38万6千棟
- **死者**：最大約32万3千人
- **経済的被害**：約14兆円
資産等の直接被害約1.69兆円
生産・サービス低下による被害約4.5兆円



(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9.5兆円
資産等の直接被害約4.7兆円
生産・サービス低下による被害約4.8兆円



(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))

国土強靱化とは何ですか？

強靱性とは何ですか？

「強くてしなやか」という意味です。例えば …

- 強靱な肉体とは、風邪やインフルエンザにかかりにくい健康な体という抵抗力と、万一かかったとしても症状が軽く早く回復できること。
- 強靱な自然環境とは、湿原が異常気象などの環境の大きな変化に対して生態系を保つ抵抗力を持ち、洪水や干ばつがあっても影響が小さく速やかに回復できること。
- イチロー選手は、日々の努力の積み重ねにより獲得した、卓越した打撃技術はもちろん、故障しない強靱な肉体と精神力によって、日米のプロ野球の第一線で長年活躍することにつながっている。

強靱性の反対語は「脆弱性^{ぜいじゃく}」。例えば …

- 脆弱な生態系とは、環境要因(例えば温暖化)などの影響を受けやすい生態系のこと。
- 情報セキュリティ分野の脆弱性とは、システム、ネットワーク、アプリケーション、又は関連するプロトコルのセキュリティを損なうような、情報漏えいなどにつながる可能性がある弱点やエラーのこと。
- 日本近海のプレート運動は、島弧に強いゆがみを与え世界でも有数の地震多発帯、火山活動多発帯といった自然災害の場を形成し、また地殻の上昇も加わって、非常に脆弱な地盤をもつ日本列島を作り上げている。

強靱な国土、経済社会システムとは何ですか？

強靱な国土、経済社会システムとは、私たちの国土や経済、暮らしが、災害や事故などにより致命的な被害を負わない強さと、速やかに回復するしなやかさをもつこと。

国土強靱化の基本目標

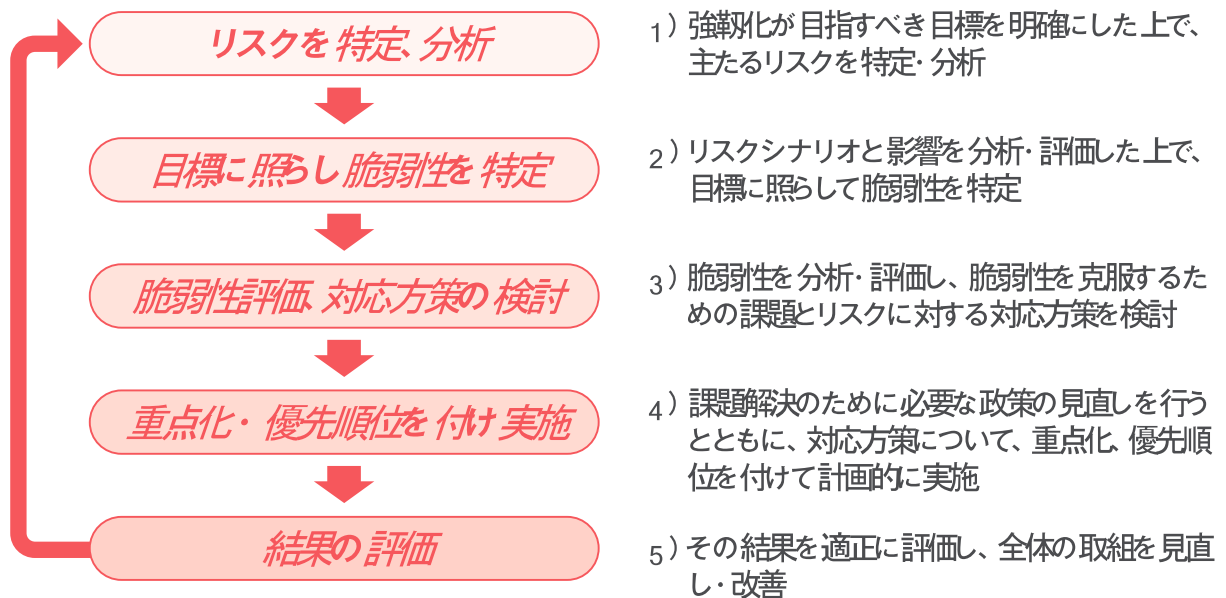
1. 人命の保護が最大限図られること
2. 国家及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
3. 国民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
4. 迅速な復旧復興

国土強靱化をどう進めるのですか？

より強く、よりしなやかになるために

～脆弱性を評価し、計画的に実施します～

「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な国土・地域・経済社会の構築に向け、PDCAサイクルを繰り返し見直ししながら、国土の健康診断を行い、国土の強靱化を推進します。



トピック 諸外国での取組

英国では、2007年の大洪水により、死者13人、建物浸水55,000棟、最大17日間の上水道停止で35万人に影響、24時間の停電で4.2万人に影響、高速道路、鉄道の不通により多数が道路上、車両の中で一晩中滞留など大きな被害を受けました。この被害を受けて、重要インフラレジリエンスプログラムが策定されました。

また、米国では、2005年のハリケーンカトリーナにより、ニューオーリンズ市で死者約1,200人、浸水戸数16万戸、総被害総額1,250億ドルという甚大な被害を受けました。この被害を受けて、国家インフラ防護計画を見直すなどの取組を行っています。



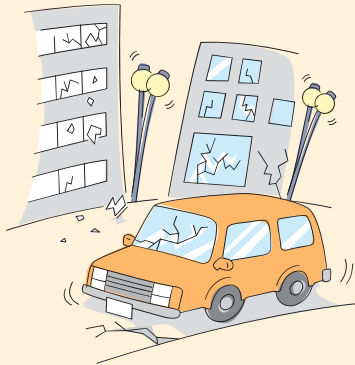
ハリケーンカトリーナによる被災状況
(出典: 米国連邦緊急事態管理庁(FEMA) ホームページ)

施策の重点化

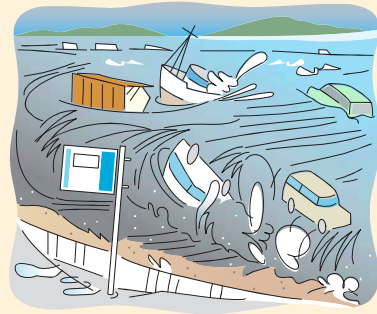
人口の減少等による国民の需要の変化、社会資本の老朽化等を踏まえるとともに、財政資金の効率的な使用による施策の持続的な実施に配慮して、施策の重点化を図ることとしています。国の役割の大きさ、影響の大きさと緊急度の観点から、プログラムにより回避すべき起きてはならない最悪の事態のうち重点化すべき¹⁵のプログラム(下図参照)を選定し、特に重点的に取り組んでいます。

また、プログラムは様々な部局に関係することから、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していきます。

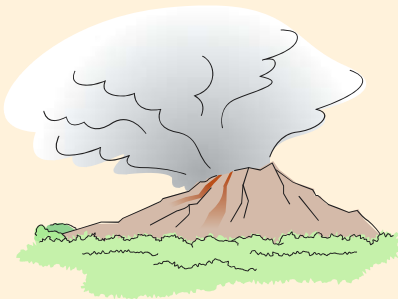
ターゲットにしている起きてはならない最悪の事態



- 大都市での建物・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



- 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のみならず、後年度にわたり国土の脆弱性が高まる事態



- 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水

- 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
- 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
- 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
- 首都圏での中央官庁機能の機能不全
- 電力供給停止等による情報通信の麻痺(まひ)・長期停止
- 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
- 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
- 太平洋ベルト地帯の幹線が分断する等、基幹的陸上海上交通ネットワークの機能停止
- 食料等の安定供給の停滞
- 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
- 農地・森林等の荒廃による被害の拡大

どのような取組がありますか？

ソフトとハードの組合せ

～ソフト対策をこれまで以上に重視します～

国土の強靱化に当たっては、これまで以上にソフト対策を重視する必要があります。災害リスクや地域の状況等に応じて、「ソフト対策」と「ハード対策」を適切に組み合わせて効果的に取り組みます。

水害・津波対策例

ソフト施策

ハザードマップの作成・活用

避難訓練の実施



適切な
組合せ



ハード施策

河川・海岸堤防の整備

迅速かつ円滑な避難施設
避難路等の整備



トピック 様々な訓練

大規模自然災害等を想定した訓練では、関係機関が協力して取り組むことが重要です。また、より実践的、効果的な訓練とするためには、人・物等を動かす実動訓練や与えられた状況に基づいて参加者に判断を行わせる図上訓練など、実際の判断・行動を伴う方法で行う工夫も大切です。

政府では、首都直下地震を想定した9月1日の「防災の日」総合防災訓練、11月5日の「津波防災の日」を中心として全国7箇所で開催される住民参加による津波防災訓練、各地域での緊急災害現地対策本部運営訓練、火山に関する防災訓練等の実施に取り組むこととしています。

さらに、重傷者を被災地外の医療施設まで迅速に搬送し治療することを目的とした広域医療搬送のための実動訓練も実施しています。



「防災の日」総合防災訓練



広域医療搬送実動訓練

(出典: 内閣府)

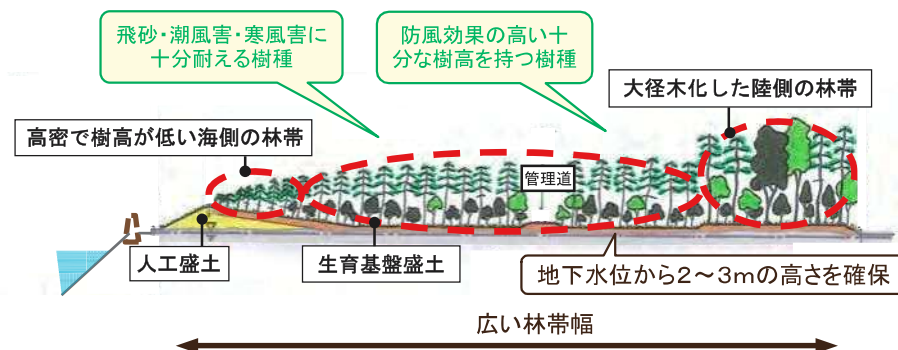
平時にも有効に活用できる工夫

対策を講じる際には、災害時などに防災・減災等の効果を発揮するだけでなく、景観への配慮や地域での利用など平時においても活用できるような工夫することも大切です。

【海側】

海岸防災林の整備(例)

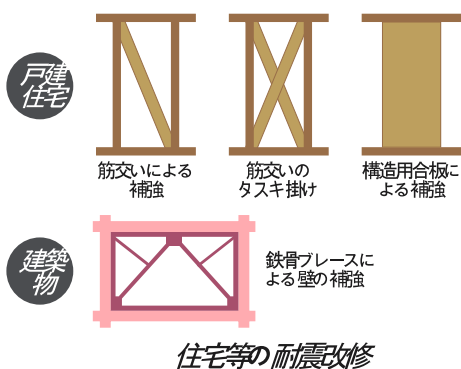
【陸側】



住民 民間企業とも連携

「自助」、「共助」及び「公助」を適切に組み合わせ、国・地方公共団体と住民・民間企業等が適切に連携し、役割分担して取り組むことが必要です。

住宅・建築物の耐震化(例)



高齢者の家の家具固定をするボランティア
(出典: わがやネット)



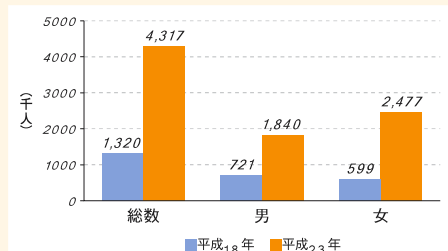
耐震フレームで補強された校舎
公共施設等の耐震化

トピック

国民の意識の変化

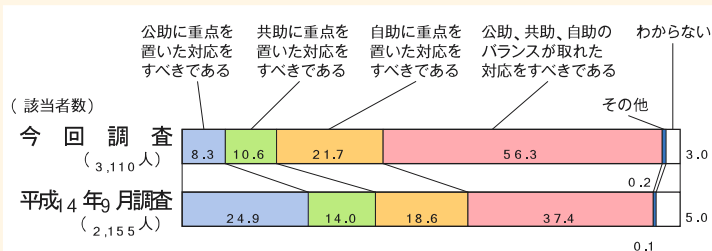
東日本大震災がきっかけとなって、住民の防災意識や絆の意識が高まったほか、災害ボランティア活動に参加する者の数が大きく増加しました。

また、「防災に関する世論調査(平成25年12月調査)」において、重点を置くべき防災対策(自助、共助、公助)については、前回の調査結果(平成14年9月調査結果をいう)と比較して見ると、「公助に重点を置いた対応をすべきである」と答えた者の割合が低下し、「公助、共助、自助のバランスが取れた対応をすべきである」等と答えた者の割合が上昇しています。



災害ボランティア活動への参加者数

(出典: 総務省統計局「平成23年社会生活基本調査」を基に作成)



重点を置くべき防災対策(自助 共助 公助)

(出典: 内閣府「防災に関する世論調査(平成25年12月調査)」を基に作成)

正しく理解し行動するために

災害時に速やかに避難するなど正しく理解し行動できるよう、子供たちや地域住民など我々国民が、強くしなやかに生き抜く力を備えた強靱な人づくりを目指して、防災教育などのリスクコミュニケーションに取り組むことが欠かせません。

防災教育(例)



左上 防災マップづくり

(出典: H24 文部科学白書※)

右上 地域住民との合同避難訓練

(出典「生きる力」を育む防災教育の展開※)

左下 生徒が地域防災訓練に参加

(出典: 学校施設の防災力強化プロジェクト※)

(※: 文部科学省)

トピック

帰宅困難者対策

東日本大震災を教訓として、首都直下地震に備えて帰宅困難者対策に官民一体となった取組を進めています。



帰宅困難者対策訓練(鉄道事業者)

(出典: 大規模な集客施設や駅等における利用者保護ガイドライン※)

東京都で確保している一時滞在施設(都立)(H26.4.1)

施設数: 200 施設 受入人数: 約7万人



一時滞在施設開設訓練(民間施設)

(出典: 一時滞在施設の確保及び運営のガイドライン※)

(※₂: 首都直下地震帰宅困難者等対策協議会)

強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

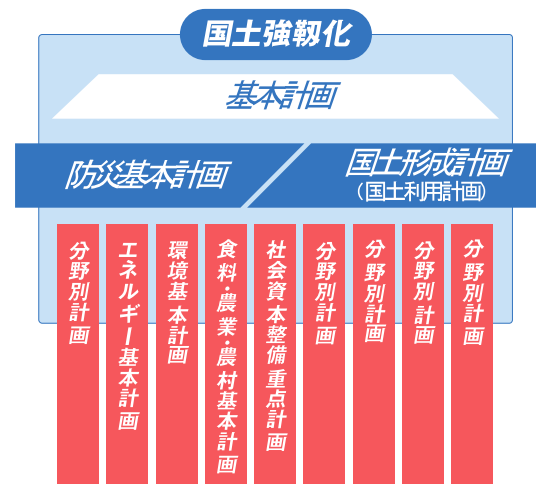
□ 目的 基本理念

- 大規模自然災害等に備えた国土の全域にわたる強靱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(国土強靱化基本計画はその指針となるもの)

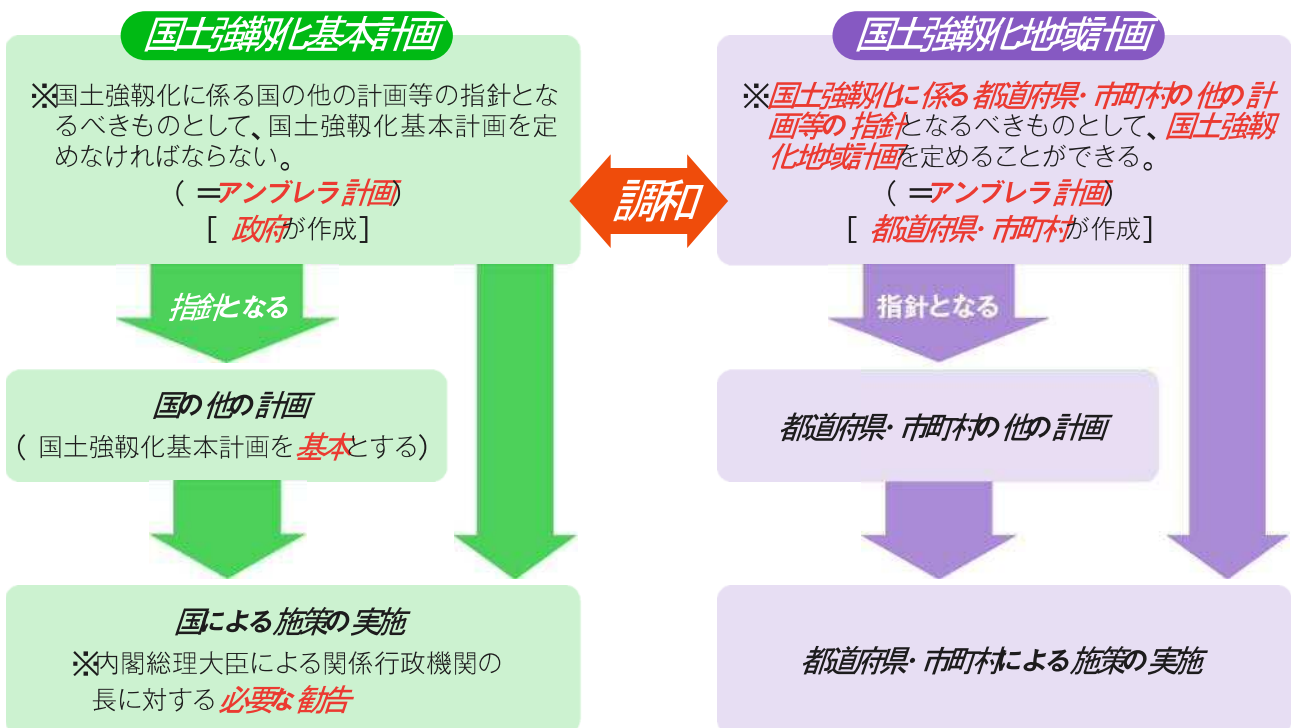
□ 基本方針

- 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靱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

アンブレラ計画のイメージ



国土強靱化基本計画及び国土強靱化地域計画の関係



国土強靱化基本計画 アクションプラン、地域計画策定ガイドラインのポイント

国土強靱化基本計画

- ・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

● 国土強靱化の基本的考え方(第1章)

(理念)

- ①人命の保護
- ②国家・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の最小化
- ④迅速な復旧復興

(基本的な方針等)

- PDCAサイクルの繰り返しによるマネジメント等

(特に配慮すべき事項)

- 2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けた対策等

● 国土強靱化の推進方針(第3章)～施策分野ごとの推進方針～

- (例)【住宅・都市分野】・密集市街地の火災対策等
- 【エネルギー分野】・地域間の相互融通能力の強化等
- 【情報通信分野】・長期電力供給停止等に対する対策の早期実施等
- 【産業構造分野】・企業連携型BCP/BCMの構築促進等
- 【交通・物流分野】・交通・物流施設の耐災害性の向上等

● 計画の推進と不断の見直し(第4章)

- 概ね5年ごとに計画内容の見直し、それ以前においても必要に応じて所要の変更
- 起きてはならない最悪の事態を回避するプログラムの推進計画を毎年度の国土強靱化アクションプランとして推進本部が策定
- 重点化すべき15プログラムを重点的に推進

国土強靱化アクションプラン2014

- ・国土強靱化推進本部決定 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

● プログラムの推進計画(例)

起きてはならない最悪の事態の例	推進計画の例	重要業績指標(KPI)の例
大規模津波等による多数の死者発生	ハード対策の着実な推進とソフト対策を組み合わせた対策の推進	【国交農水】東海・東南海・南海地震等の大規模地震が想定されている地域等における海岸堤防等の整備率(計画高までの整備と耐震化)約31% _{H24} →約66% _{H28} 【国交農水】最大クラスの津波ハザードマップを作成・公表し、防災訓練等を実施した市町村の割合14% _{H24} →100% _{H28})
サプライチェーンの寸断等による企業の国際競争力低下	サプライチェーンを確保するための企業ごと・企業連携型BCPの策定	【内閣府】大企業及び中堅企業のBCPの策定割合 大企業: 45.8% _{H23} →ほぼ100% _{H32}) 中堅企業: 20.8% _{H23} →50% _{H32})

国土強靱化地域計画策定ガイドライン

- ・都道府県・市町村による国土強靱化地域計画の円滑な策定に向けた指針として作成
- ・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地域計画を策定し、PDCAサイクルを回しながら効率的・効果的に国土強靱化施策を推進するよう解説

なでしこジャパン
監督 佐々木剛夫

強くて、しなやかな
ニッポンへ

レジリエンス・ジャパン

国土 **ニッポン** 強靱化
キックオフ!

国土強靱化(ナショナル・レジリエンス)、防災・減災の取組みは、国家のリスクマネジメントであり、強くてしなやかな国をつくること。また、ニッポンの産業競争力の強化であり、安心・安全な生活づくりであり、それを実現するひとの力をつくることです。国民の命と財産を守り抜きます!

内閣官房国土強靱化推進室

TEL.03-5253-2111 (内線 33734)

http://www.cas.go.jp/seisaku/kokudo_kyoujinka/index.html



(平成26年6月版)