

国土強靱化のこれまでの主な取組【防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策等により推進】

事前防災

災害発生時の被害の最小化

- 住宅・建築物の耐震化
- 学校施設、社会福祉施設等の耐震化
- 密集市街地対策の推進
- 無電柱化の推進
- 流域全体で行う「流域治水」の推進
- ため池のハード及びソフト対策の推進
- 総合的な土砂災害対策の加速化・強化
- 事前防災・減災のための治山対策等の推進
- 火山災害対策の推進
- 雪害対策の推進
- 港湾・漁港における津波避難対策の実施
- 海岸堤防等の整備
- インフラ老朽化対策等のための戦略的な維持管理・更新の推進



応急対応

災害発生後の被害の拡大防止

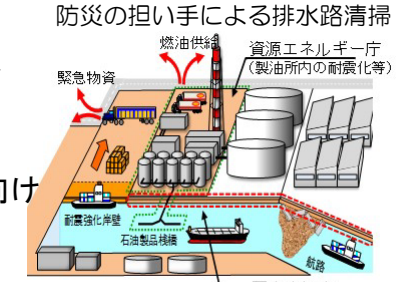
- 人工衛星を活用した被害状況の迅速な把握
- 災害時の迅速な道路啓開の対応能力強化
- 道路等交通ネットワークの機能強化
- 各種災害を想定した防災訓練の実施
- 緊急消防援助隊の活動体制の充実強化
- 地域防災力の中核となる消防団の充実強化
- 警察・消防・自衛隊等の装備資機材の充実
- 学校施設等の避難所としての防災機能の強化
- 災害派遣医療チーム(DMAT)の養成
- 災害拠点病院等の給水設備や自家発電設備の整備
- 災害時の応援職員確保



より良い復興

一日も早い被災地の復興

- 防災・減災の担い手の確保等の推進
- 農山漁村コミュニティの維持・活性化
- 民間企業等におけるBCPの策定促進
- 復興まちづくりのための事前準備の推進
- 災害時のエネルギー供給確保
- 送電網の整備・強化
- 被災者生活再建等個人向けの支援制度情報の集約
- 災害廃棄物処理計画の実効性の確保
- 3次元データ活用等による工事の効率化
- 無人化施工に関する技術開発
- 土地境界等を明確化する地籍調査の推進



二次災害を防止するためのコンビナートの強靱化



国土強靱化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

- 「自律・分散・協調」型社会の促進
- 事前復興の発想の導入促進
- 地震後の洪水などの複合災害への対応
- 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

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

新規

③社会情勢の変化に関する事項

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

新規

④近年の災害からの知見

- 災害関連死に関する対策
- コロナ禍における大規模自然災害

国土強靱化の基本的考え方(第1章)

○国土強靱化の理念として、4つの**基本目標**を設定し、取組全体に対する**基本的な方針**を定め、国土強靱化の取組を推進

4つの基本目標

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**

国土強靱化を推進する上での基本的な方針【5本柱】

国土形成計画と連動

国民の生命と財産を守る
防災インフラ
(河川・ダム、砂防・治山、
海岸等)の**整備・管理**

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**

新規
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**

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

新規
地域における
防災力の**一層の強化**
(**地域力の発揮**)

脆弱性評価(第2章)

- 本計画を策定するにあたって脆弱性評価を実施
- 4つの基本目標の達成のために、「6つの事前に備えるべき目標」及びその妨げとなる「35の起きてはならない最悪の事態」を設定し、**12の個別施策分野・6の横断的分野**も設定

国土強靱化の推進方針(第3章)

- 12の個別施策分野及び6の横断的分野のそれぞれについて推進方針を策定

計画の推進と不断の見直し(第4章)

- PDCAサイクルにより、**35施策グループ**の推進計画(推進方針、定量的指標)と、その推進のための主要施策を「**年次計画**」として推進本部がとりまとめ、毎年度、施策の進捗状況を把握
- 「**防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策**」により取組の更なる加速化・深化を図る
- 社会情勢の変化や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

12の個別 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)

6の横断的 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(新規)**

デジタルで変わる国土強靱化

デジタル田園都市国家構想
総合戦略を踏まえ展開

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

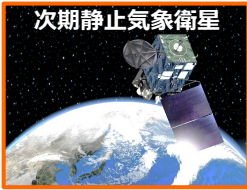
デジタルによる効果的・効率的な防災対策の実施

デジタルによる地域防災力の向上

線状降水帯・台風等の予測精度向上

予測精度を高め、防災気象情報を高度化

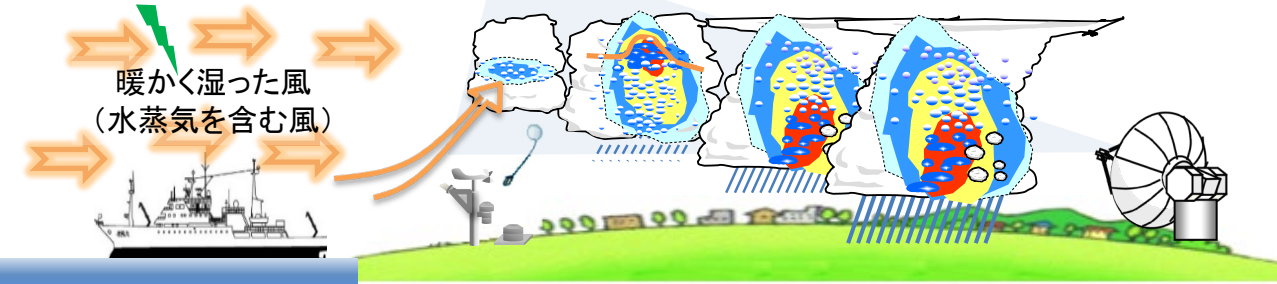
避難所でのマイナンバーカード活用



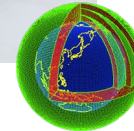
積乱雲が次々に発生して連なり大雨が持続

線状降水帯

- ・令和5年3月に「線状降水帯予測スーパーコンピュータ」稼働開始
- ・令和6年から県単位で半日前から予測



水蒸気量等の観測データ



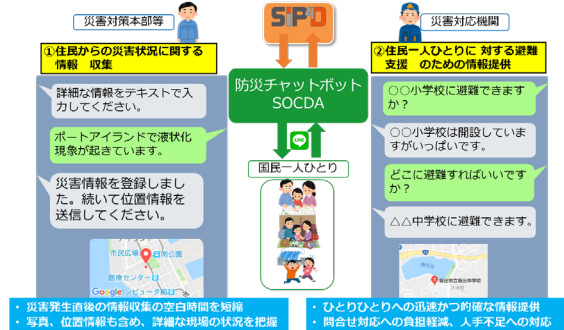
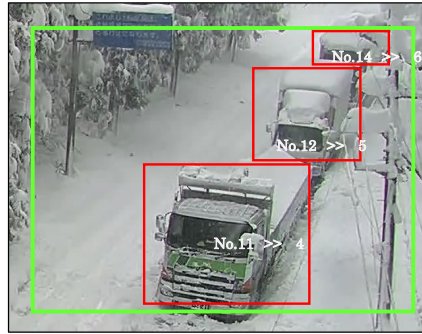
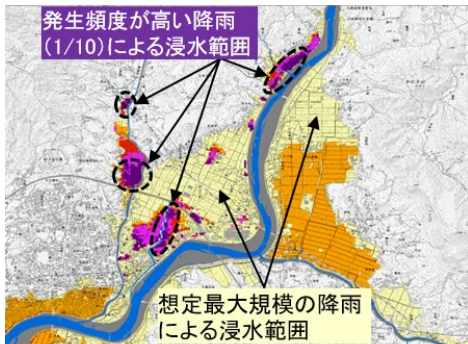
令和5年度からデジ田交付金により全国15箇所を実施。更なる横展開を推進

水害リスクマップ

AIによる滞留車両検知

災害時のドローン活用

防災チャットボット



双方向コミュニケーションのために令和3年度より社会実装を加速

高齢者等向けIT機器利活用講座



令和4年度からのデジタル推進委員等の取組により、高齢者等への支援を円滑化

新たな技術で国土強靱化を推進

- データの連携・解析によって状況を迅速に把握
- 情報システムのネットワーク化で災害情報を共有
- デジタルの徹底活用により国土強靱化を質的向上

デジタルデータをオープン化し、民間による水害リスク分析・評価を促進

画像解析により迅速な異常発見と対応を実現
・令和4年冬より全国で導入

令和4年12月から新たな制度整備(レベル4飛行実現)により災害現場での活用拡大

・令和4年12月にポータルサイト開設

※国土強靱化の課題に対して、デジタルによる解決が可能となるよう、研究開発と人材育成を推進

国土強靱化の取組に「デジタル」を導入 → 効率的に国民の安全・安心を実現

「誰一人取り残さない」社会、多様性・公平性・包摂性のある地域社会の実現、地域防災力の強化

男女共同参画の観点から、 防災の現場における女性の参画拡大

- ・地方公共団体の災害対策本部 について、女性職員や男女共同参画担当職員の配置
- ・女性用トイレの設置、避難所運営等に女性が参画等、女性のニーズに配慮した取組の推進



民間も公的役割を担う社会を実現

- ・防災分野の課題解決の担い手として、企業、社会的起業家、大学やNPO等、多様な民間主体が公的役割を担える社会を実現



地域の貴重な文化財を守る防災対策

- ・魅力ある地域資源である文化財の耐震性・耐火性向上により、被害を軽減



地域特性を踏まえた教育機関との連携

- ・将来その地域を支える担い手となる、青少年に対する防災教育を積極的に支援



外国人も含めた格差のない 情報発信・伝達

- ・訪日外国人旅行者向け災害時情報提供アプリを令和4年度に改善して配信



幅広い年齢層に向けた 広報・普及啓発

- ・国土強靱化の理念や具体的な効果等の発信により広報・普及啓発を充実



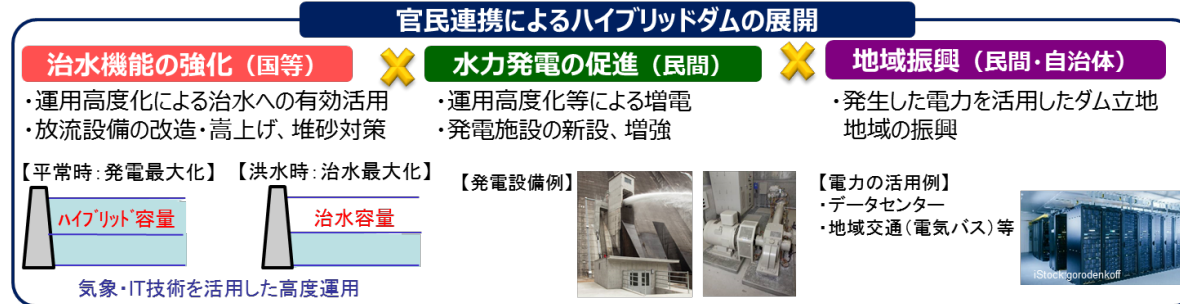
新たな視点で地域づくりを推進

国土強靱化のために、多様性(ダイバーシティ)、持続性(サステナビリティ)、強靱性(レジリエンス)を向上

巨大・広域災害、気候変動等に対応する、災害等に屈しない強靱な国土の形成

賢く使う観点からの国土基盤の複合化・多機能化・効果最大化

- 多目的ダム水力発電強化等、民間資金も活用した「ハイブリッドダム」の取組を令和4年7月から開始
- 道の駅の防災拠点化



危険な盛土等による災害からのちとくらしを守る対策

- 令和5年5月に施行される盛土規制法により、危険な盛土等を全国一律基準で包括的に規制



死者28名、住宅被害98棟

安全、経済を支える国土基盤の高質化

- 気候変動により激甚化・頻発化する災害に対応した計画的な河川・ダム、砂防施設、海岸保全施設、農業水利施設等の整備

多重性・代替性の確保等を図る交通ネットワークの強化を通じ、国土全体における連結を強化

- 道路ネットワークのミッシングリンクの解消、三大都市圏環状道路、地方都市の環状道路等の高規格道路の整備
- リニア中央新幹線、新東名・新名神等により三大都市圏を結ぶ日本中央回廊（仮称）の形成

防災の観点からより安全なエリアへの移転

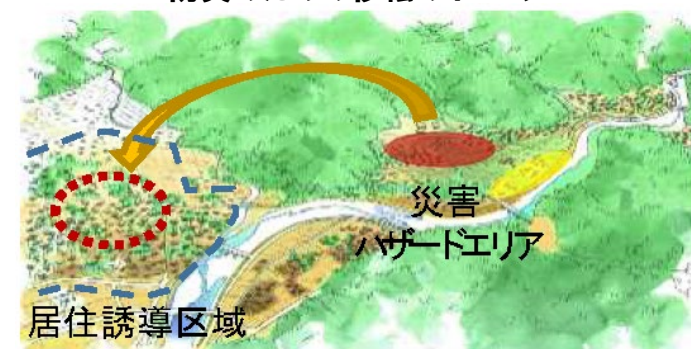
- 令和4年度から災害レッドゾーンでの自己の業務用施設の開発を原則禁止



戦略的メンテナンスによる国土基盤の持続的な機能発揮

- 予防保全型メンテナンスへの本格転換
- メンテナンスの高度化・効率化

防災のための移転のイメージ



災害の激甚化・頻発化に対応

あらゆる国土基盤を賢く使い、高質化を図りながら、災害に屈しない国土を形成

新たに打ち出す5本柱【基本的な方針】

国民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理

防災インフラ(河川・ダム、砂防・治山、海岸等)の充実・強化を図り、予防保全により適切に維持管理する

- 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
・河川・ダム、砂防・治山、海岸等における計画的な事前防災、改良復旧など
・**多目的ダムに民間資金も活用し、「ハイブリッドダム」の取組**
- 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
・**LCC低減**やメンテナンス体制構築のための広域的・戦略的なマネジメント
- ③既存の防災インフラにおける操作の高度化・効率化
・**ダムの事前放流**など、より一層の操作の高度化・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
・地域コミュニティの災害対応の拠点でもある小中学校施設の環境改善
- 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

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

交通(道路、鉄道、空港、港湾等)、通信、エネルギーなどのライフラインを強化し、かつ代替性を確保する

- ①壊滅的な損害を受けない耐災害性の高い構造物補強
・地震発生時に直接死を可能な限り軽減させるよう適切な設計・施工・維持管理
- ②人員の避難・物資輸送の強化・複数経路の確保、防災拠点の整備
・代替経路で孤立集落の発生を防ぐよう整備
・**日本中央回廊(仮称)の形成**
- 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
・**LCC低減**やメンテナンス体制構築のための広域的・戦略的なマネジメント
- 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
・**携帯端末用の通信施設の自家発電の完備**、必要な燃料の備蓄・調達
- 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
・再生可能エネルギーや蓄電池等の導入、輸入・備蓄による食料の確保と供給体制の充実
・農業・工業・生活用水におけるシステムの改善、施設の強靱化

デジタル等新技术の活用による国土強靱化施策の高度化

デジタル技術を含めて積極的に新技术を活用し、災害対応力の向上など、国土強靱化施策の高度化を図る

- ①**線状降水帯の予測精度向上**などにより気象・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被災者の救援救護や災害時の住民との情報共有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**安全・安心の確保**
- ⑥災害時にもデータを失うことがないように分散管理
- ⑦ロボット、ドローン、AI等の活用
- ⑧デジタルを活用した**効率的な道路・交通管理**
- ⑨その他様々な地域の課題をデジタルで解決

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

サプライチェーンの強靱化も含め、災害が発生しても民間経済活動が継続できるよう官民の連携を図る

- 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**民間資金活用**、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**

地域における防災力の一層の強化

地域の特性に応じて、国民一人ひとりの多様性を踏まえた、地域コミュニティの強靱化など、地域防災力の向上を図る

- 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、包摂性)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デジタル対応を含めた支援**
- ⑦**若者から高齢者まで幅広い年齢層における防災教育・広報と要配慮者を含めた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) 行政機能／警察・消防等／防災教育等

自治体庁舎の非常用通信設備整備、警察施設・海上保安施設の耐災害性強化、緊急消防援助隊・消防団の充実強化、自衛隊のインフラ基盤等の強化、
感染症 まん延下の避難所の収容力・プライバシーの確保、命を守る防災教育

3) 保健医療・福祉

医療施設の耐災害性強化(給水・自家発電・非常用通信設備整備)、
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・研修の実施

5) 金融

金融機関のシステムセンター等の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

7) 産業構造

工業用水道施設の耐災害性強化、卸売市場の防災対策、
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、
サプライチェーン全体を見据えた防災能力強化の促進

9) 農林水産

流域治水対策(農業水利施設、田んぼダム)、ため池の防災・減災対策、
治山対策・森林整備対策、漁港防災対策、園芸産地事業継続対策、
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

11) 環境

自然公園の荒廃防止対策、国有財産を活用した廃棄物仮置き場の確保、
休廃止 鉱山鉱害の防止対策、グリーンインフラの活用、指定管理鳥獣捕獲等対策、
PCB処理・一般廃棄物処理施設対策、災害廃棄物処理体制の構築

A) リスクコミュニケーション

住民等への情報伝達手段の多重化、地震・津波・火山噴火・気象に対する防災気象
情報の高度化、被害状況等の把握・共有対策、
民間企業・団体、地域住民、NPO等との双方向コミュニケーションの推進

C) 官民連携

サイバー・フィジカル空間を融合するインフラデータベースの共通基盤の構築と活用、
災害時の緊急支援物資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

E) 研究開発

活断層情報の解析・評価、火山情報の解析・情報提供対策、
スーパーコンピュータ活用、線状降水帯や将来のハザードの予測精度向上、
国土に関わる情報の常時モニタリング

2) 住宅・都市

住宅・建築物耐震化、密集市街地解消、地下街防災対策、上水道管路・下水道施設の
地震対策、学校施設・社会福祉施設の耐震化・防災機能強化、文化財の防災対策、
大規模盛土造成地・盛土等の安全性把握

4) エネルギー

送電線等の強化、需要家側の燃料備蓄対策、避難施設拠点の再エネ・蓄エネシステム
対策、天然ガス利用設備導入支援、製油所・SS・LPガス充填所の強靱化、
災害時の電力融通の推進、デジタル技術による産業保安の普及

6) 情報通信

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・協力による災害時における緊急通報手段の確保、
防災機関間の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

8) 交通・物流

道路・鉄道(リニア中央新幹線・整備新幹線含む)等幹線交通ネットワークの機能強化、
緊急輸送道路の無電柱化、信号機電源付加装置の整備、鉄道施設・港湾施設・
航路標識・空港施設の耐災害性強化、貨物鉄道等の円滑な物流の実現

10) 国土保全

流域治水対策(河川、砂防、海岸)(気候変動の影響を考慮した治水対策強化)、
河川管理施設の老朽化・効率化対策、ダム管理施設の堆砂対策、砂防施設の
長寿命化、海岸保全施設の老朽化対策、火山噴火リアルタイムハザードマップ

12) 土地利用(国土利用)

防災基盤となる地籍調査重点対策、
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

B) 人材育成

建設・医療の担い手確保対策、大学・高専の練習船を活用した災害支援対策、
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技術職員の確保
被災経験が少ない地方公共団体向けの研修・マニュアル作成

D) 老朽化対策

河川・ダム管理・砂防・海岸保全・下水道・道路・都市公園・港湾・鉄道・空港
・航路標識・農業水利施設・漁港施設・学校施設・史跡名勝施設の老朽化対策、
無人化施工、ドローン・AIを活用したリモートセンシング

F) デジタル活用

河川・砂防・海岸施設操作の高度化、ITを活用した道路管理強化、
無人化施工、施工の効率化・省力化、インフラDXの推進、
次期静止気象衛星の整備、TEC-FORCE活動に必要な機材のICT化・高度化