

脆弱性（予備）評価の結果（案）

令和5年1月

内閣官房 国土強靱化推進室

はじめに

「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靱化基本法」(平成25年12月法律第95号。以下「基本法」という。)に基づく「国土強靱化基本計画」(平成30年12月閣議決定。以下「基本計画」という。)は、国土強靱化を取り巻く社会経済情勢等の変化や、国土強靱化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るところでもあり、今般、見直しを行うこととした。

基本計画の案の作成に関しては、基本法において、「国土強靱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連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、国土強靱化推進本部において、「国土強靱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、国土強靱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、国土強靱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。

これらの法的手続に則って行う基本計画の見直しに先立ち、これまでの国土強靱化に関する取組を振り返るとともに、現状に関する概略・予備的な調査を行うため、脆弱性(予備)評価を行っており、本資料は脆弱性(予備)評価結果を取りまとめたものである。

目 次

第1章 脆弱性（予備）評価の実施手法	1
第2章 「起きてはならない最悪の事態」を回避するという観点からの脆弱性の総合的な評価	7
第3章 施策分野ごとの脆弱性の総合的な評価	79
第4章 脆弱性評価に関する今後の課題	101

（資料1）フローチャート分析結果

（資料2）重要業績指標（KPI）の都道府県別データの例

第1章 脆弱性（予備）評価の実施手法

1. 基本的事項

(1) 評価の方法

脆弱性（予備）評価は、基本法第17条第3項に準じ、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こととした。また、基本法第17条第4項及び第5項に準じ、評価は国土強靱化に投入される人材その他の国土強靱化に必要な資源も含め、国土強靱化に関する施策の分野ごとに行うこととした。

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った。

(2) 評価の前提となる事項

① 国土強靱化の理念

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、国土強靱化を推進していくこととした。

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して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（予備）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した。

③ 脆弱性（予備）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靱化を推進する上での基本的な方針については、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（予備）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（予備）評価は、基本法第17条第3項に準じ、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する。

今回の脆弱性（予備）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、表1に示す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、表2に示す35の「起きてはならない最悪の事態」を設定した。

⑤ 施策分野

脆弱性（予備）評価は、基本法第17条第4項に準じ、国土強靱化に関する施策の分野ごとに行うこととする。

今回の脆弱性（予備）評価においては、個別施策分野として以下の12分野を設定し、また、横断的分野として以下の5分野を設定した。

（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

2. 評価の実施項目

脆弱性（予備）評価は、以下の項目について実施した。

（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フローの連鎖で起こりうるかを「見える化」した。

（2）現行の基本計画に基づく施策の評価

各府省庁において、「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、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った。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」した。

(3) 脆弱性の分析

各府省庁及び内閣官房において、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(資料1)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、それらの施策が各々の施策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べきかについて分析・整理した。

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靱化の推進に必要な資源に関する課題を含めるものとした。

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した。

(4) 脆弱性の総合的な評価

(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・評価した。

プログラムごとの総合的評価は第2章に、施策分野ごとの総合的評価は第3章に、各プログラムを構成する施策群の整理結果は(資料2)にそれぞれ示す。

3. 評価の時点に関する留意事項

本評価においては、現行の基本計画策定以降、脆弱性評価実施時までに発生した災害から得られた知見については可能な限り取り入れてきたが、本評価後、今年度の災害の検証が行われれば、更なる課題が浮かび上がることも想定され得るところであり、また別の自然災害が発生する可能性も否定できない。

これら、本評価後の災害から得られる新たな知見についても、基本計画の見直しまでに反映させていくものとする。

表1. 国土の強靱性を確保する上で、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。	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。 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となることに留意する。	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。	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。 「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。 「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。 「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。	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。	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。 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。	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。	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。 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。	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

<p>目標5</p>	<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な電力供給（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てまでの間</p>
<p>目標6</p>	<p>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。</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靱に（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>

表2. 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・ラジオ放送の中断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（発電電所、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
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

第2章 「起きてはならない最悪の事態」を回避するという観点からの脆弱性の総合的な評価

第1章 脆弱性（予備）評価の実施手法に則り、「起きてはならない最悪の事態」を回避する施策群（プログラム）を整理し、各プログラムの達成度や進捗、現行の基本計画策定以降の発生した災害から得られた知見及び「起きてはならない最悪の事態」に至るフローの連鎖の分析の結果を踏まえつつ、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評価・分析した。以下、「起きてはならない最悪の事態」を回避するという観点からの、プログラムごとの脆弱性評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）について、国土強靱化の現在の水準を客観的に把握するための指標と合わせて掲載する。

1. あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ。

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 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 住宅・建築物の耐震化については、耐震改修促進法に基づき、不特定多数の者が利用する一定規模以上の建築物等に対する耐震診断の義務付けを行うとともに、令和7年までに耐震性の不足するものを概ね解消すべく、耐震診断や耐震改修について助成措置、融資、税制上の措置による重点的支援を行った。さらに、耐震化に積極的に取り組む地方公共団体を対象とした住宅の耐震改修等に対する定額補助等により、住宅の耐震化を促進した。これらの結果、不特定多数の者や避難弱者の利用する病院、学校、ホテル・旅館等の要緊急安全確認大規模建築物の耐震化率は約90%(R3)となっているほか、住宅の耐震化率は約82%(H25)から約87%(H30)へ着実に向上している。また、避難路沿道のブロック塀等に対し耐震改修促進法の枠組みを活用した耐震診断を推進するとともに、耐震診断や除却・改修等に対する支援等により、ブロック塀等の安全確保を推進した。しかしながら、耐震性の不足するものをおおむね解消という将来目標の達成に向けては、住宅・建築物の所有者等による耐震診断・改修等の必要性の認識が不足していること、また所有者にとっては耐震化に係る費用負担がネックとなっていることが課題である。
- マンションの再生の円滑化の推進に関しては、除却の必要性に係る認定対象の拡充や団地における敷地分割制度の創設など法改正による新たな制度等の着実な実施のため、高経年マンションの建替え等について、関係団体等と連携し、専門家による相談体制の整備、制度の普及・周知等を進める事業を実施した。また、既存住宅・リフォーム市場の活性化のため、耐震改修融資、中古リフォーム一体型住宅ローン及びリバースモーゲージ型住宅ローンの普及を促進した。さらには南海トラフ沿いの巨大地震による長周期地震動に関する検討結果を踏まえ、当該地震動による超高層建築物等への影響と対策について検討を進めた。
- 地震計等の観測機器・情報システム等の整備・強化等を通じ、各種防災気象情報の高度化について、令和5年2月より緊急地震速報の発表基準に長周期地震動階級3以上を予想した場合も新たに追加する、従来より高解像度化・高精度化した推計震度分布図を提供するなど、防災気象情報を適時・的確に発表するとともに、平時から情報の適切な利活用促進に取り組んだ。
- 建築基準法施行令の改正及び告示の公布により、特定天井（一定の高さ・規模の吊り天井）の脱落対策を義務付けた。また、避難所等特に早急に改善すべき建築物の耐震改修に対する支援や、天井脱落対策に係る改修事例を収集したパンフレット等による周知を行い、既存天井の脱落対策に係る耐震改修を推進した。

- 大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドラインの作成・周知や国費による財政的支援を行ってきた結果、大規模盛土造成地の第二次スクリーニング計画の作成完了率は30%(R1)から58%(R3)へ、大規模盛土造成地の安全性把握調査の着手率は4%(R2)から10.4%(R3)へ増加した。また、令和3年7月に熱海市で発生した土石流災害を受け実施した「盛土による災害防止に向けた総点検」の結果、詳細調査が必要な盛土または対策工事等が必要となった盛土について、行為者等による是正措置を基本としつつ、盛土の安全性把握のための詳細調査や対策工事、産業廃棄物の不法投棄等の可能性がある盛土に対する詳細調査及び支障除去等事業等を支援する制度を創設し、地方公共団体による取組を支援した。
- 電柱倒壊による道路閉塞のリスクがある市街地等の緊急輸送道路の無電柱化着手率は、38%(R1)から41%(R3)へ向上しており、年々着実に進んでいる。なお、無電柱化を推進するための課題としては、電線共同溝の整備コストが高いとの指摘があることから、無電柱化着手率100%という将来目標の達成に向けては、更なる低コスト化に取り組むことが求められている。
- 地下街の防災対策の推進については、地下街管理会社等や地方公共団体への働きかけ等の結果、地下街防災推進計画等に基づく耐震対策が完了した地下街の割合は57%(R1)から65%(R2)へ向上した。
- 中長期に機能を十分に発揮させるための整備が完了した防災公園の割合が2箇年で概ね69%増加した。また、一定水準の防災機能を備えたオープンスペースが確保された大都市の割合が3箇年で概ね2%増加した。
- 東北地方太平洋沖地震を教訓に、「あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大地震・津波」の検討を進め、南海トラフ地震、首都直下地震及び日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震において、地震動の推定や被害想定の見直しを行った。特に、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震においては、令和4年9月に基本計画を変更し、南海トラフ地震及び首都直下地震と同様に防災対策を促進していくこととした。
- 地震調査研究推進本部において、これまでに得られている知見を踏まえ、海溝型地震や活断層の長期評価、強震動評価、津波評価、これらの評価に資するため主要な活断層に対する調査等を実施し定期的に情報発信を実施した。
- AI等の情報科学技術を活用した余震活動予測や強震動予測など国土強靱化に資する「情報科学×地震学」分野の研究振興や、コンクリート内部の欠陥の検出のための高強度レーザーを用いたリモートセンシング技術、構造材料の性能や信頼性向上に資する技術、社会インフラのリプレイス等につながる高機能磁性材料等の研究開発を推進した。
- 活断層の活動履歴や活動性に関しては、地震調査研究推進本部の施策に基づき、主要な活断層に関する重点的な調査観測を実施するとともに、地震発生確率が不明な「Xランクの活断層」の調査や長大活断層の連動性評価などを行った。
- 公立学校施設については、非構造部材の耐震対策実施率が39.6%(H30)から66.1%(R4)へ向上するなど、耐震対策や老朽化対策を着実に推進した。また、防災機能強化についても、特別教室への空調設置率が42%(H30)から61.4%(R4)へ向上するなど、着実に推進した。
- 社会教育施設(公民館)の耐震化については、各都道府県・指定都市教育委員会に公民館の耐震化率の向上を促すため、活用可能な財源に関する情報提供等を行った結果、公民館の耐震化率は76%(H27)から78%(H30)へ向上した。
- 公立社会体育施設における構造体の耐震化については、順次必要な補助を実施した結果、耐震化率は年々向上している。
- 多数の人が集まり、災害時には地域の避難所等としても活用される国立文化施設について、災害時の安全確保等を図るため、早急に改善が必要な施設・設備の改修を実施し、すべて完了した。
- 社会福祉施設等の耐震化については、概ね毎年度約1%ずつ上昇し、87.9%(H27)から92.5%(R1)へ着実に向上した。
- ブロック塀対策については、全国の病院を対象とした厚生労働省調査の結果、7,334病院中706病院が敷

地内に倒壊の危険性のあるブロック塀を保有していると回答していることから、患者や周辺住民の被害を防ぐため、病院が行うブロック塀の改修等に対する支援を実施しているところ。しかしながら、現状、実施率が低いと、各都道府県や医療関係団体への周知・啓発活動を推進しているところである。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和4年福島県沖地震では、未改修の老朽化施設において、外装材や天井の落下等が発生したが、耐震対策を講じた施設では建物の被害を防ぐ等の効果がみられたことから、引き続き、耐震化等の防災機能強化を推進する必要がある。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 地震による死傷者の発生を防ぐためには、住宅・建築物の倒壊・崩壊等の被害を最小限に抑えることが重要である。また、地震発生時に緊急輸送道路の通行機能を確保するため、緊急輸送道路等の沿道建築物や電柱の倒壊による道路閉塞を未然に防ぐことが重要である。
- 長周期地震動による死傷者の発生防止のためには、超高層建築物等に対して長周期地震動の影響を考慮した安全性の検証や家具の転倒・移動による危害防止対策を行う必要がある。
- 大規模地震に伴う死傷者の発生防止には、盛土の安全性の把握・確認等により住宅等の被害を軽減、防止することが重要である。
- 大規模地震の発生時に、地下街への閉じ込めを防ぐためには、地下街の耐震対策を進め倒壊を防ぐことが重要である。
- 災害リスクの高い場所への人口集中を軽減するため、立地適正化計画の強化を図り、安全なエリアへの居住誘導等を促進する必要がある。
- 広域的に大規模地震が発生した際には、被災した各地方公共団体における災害マネジメント機能を確保する必要がある。また、大規模自然災害時には、公助の手が回らないことも想定されるため、消防団・自主防災組織等による災害対応体制の充実強化を推進しておく必要がある。

④ 施策推進効果の定量的分析

- 住宅の耐震化率が100%を達成した場合、南海トラフ地震においては、平成25年時点と比較して、揺れによる全壊棟数は約1,071,000棟から約262,000棟、建物倒壊による死者数は約65,000人から約13,000人にそれぞれ減少すると想定されている(東海地方が大きく被災するケースにおいて、冬・深夜に発災した場合)。同様に、首都直下地震においては、平成20年時点と比較して、揺れによる全壊棟数は約175,000棟から約27,000棟、建物倒壊による死者数は約11,000人から約1,500人にそれぞれ減少すると想定されている(冬・深夜に発災した場合)。
- 公益社団法人土木学会のレジリエンスの確保に関する技術検討委員会によると、南海トラフ地震並びに首都直下地震に伴う経済被害は20年累計で各々1,240兆円、731兆円に及ぶと推定されるが、道路対策、海岸堤防対策、港湾・漁港耐震強化対策、建築物対策の推進により、これらの経済被害は各々509兆円、247兆円の被害額軽減(減災効果)が期待されること。

【脆弱性の評価(国土強靱化を推進する上で必要となる事項)】

- 地震による死傷者の発生を防ぐためには、住宅・建築物の倒壊・崩壊等の被害を最小限に抑えることが重要である。特に、地震発生時の避難路を確保するため、緊急輸送道路等の沿道建築物の倒壊による道路閉塞を未然に防ぐことが重要である。
- 住宅・建築物の耐震化については、老朽化したマンションの再生・除却を促進することが重要であり、マンションの再生の円滑な推進に資する除却の必要性に係る認定対象の拡充や団地における敷地分割制度など

の法改正による新たな制度等の着実な実施や、所有者の耐震化の必要性に対する認識の向上を図るとともに、住宅や耐震診断義務付け対象建築物の耐震改修等に対する支援措置、建物評価手法の普及・定着や金融商品の開発、既存天井の脱落対策に係る耐震改修、老朽化した公営住宅の建替等あらゆる手法を組み合わせ、耐震化を進めていく必要がある。また、超高層建築物等については長周期地震動の影響を考慮した安全性の検証や家具の転倒・移動による危害防止対策を進める必要がある。

- 地震発生に伴う土砂災害による住宅等の倒壊を防止するため、大規模盛土造成地や盛土等の安全性の把握・確認等が重要である。
- 大規模地震等の道路閉塞のリスクを軽減するため、市街地等の緊急輸送道路において無電柱化を推進する必要がある。
- 交通施設については、立体交差する施設など、沿道沿線を含め、利用者に倒壊による危害を与えないよう、耐震化や除却等を促進する必要がある。
- 地下街への閉じ込めを防ぐため、地下街の耐震対策を推進し倒壊を防ぐことが重要である。特に、地下街防災推進計画等に基づく耐震対策が未完了の地下街において、対策を推進する必要がある。
- 一定水準の防災機能を備えたオープンスペースがない都市においては、住民の緊急避難の場や最終避難地、防災拠点等となる公園、緑地、広場等の整備を推進する必要がある。
- 災害時に避難所としての機能を果たす学校施設、社会教育施設(公民館)、社会体育施設、社会福祉施設等や、不特定多数が集まる文化施設等について耐震化を進めていく必要がある。特に、天井等非構造部材の落下防止対策や老朽化対策、ブロック塀等の安全点検及び安全対策等を進める必要がある。また、災害時の避難所としての役割も果たせるよう、トイレ整備や特別教室・体育館等への空調設置、バリアフリー化等、防災機能を強化することが必要である。
- 地震による多数の死傷者の発生を防止するためには、想定される巨大地震について、防災対策の進捗状況や最新の統計情報及び知見を踏まえた被害想定推計・見直しを適宜実施し、現状の課題整理や今後取り組むべき防災・減災対策の検討を推進する必要がある。
- 大規模地震発生時に被災した各地方公共団体における災害マネジメント機能を確保するため、地方公共団体の対応能力向上や被害状況等の迅速な情報収集・共有を図る仕組みの構築等を推進する必要がある。また、消防団・自主防災組織等による災害対応力の強化を図るため、自主防災組織等の活性化や消防団が使用する車両・資機材の充実、教育訓練等を継続的に推進する必要がある。
- 大規模地震発生による被害軽減のためには、地震の発生可能性の予測が重要であり、活断層で発生する地震や海溝型地震の評価手法の高度化や、先端的な情報科学を用いた地震研究の高度化等を引き続き推進する必要がある。また、評価結果を広く情報発信する取組を更に進めていくことも必要である。
- 高齢化・人口減少に伴う技術者減に備え、住宅・建築物やインフラ等の適切かつ効率的な維持管理を推進するため、対象建築物・土木構造物等を破壊することなく高速かつ高性能に欠陥箇所・脆弱箇所を特定・把握するための診断・計測技術や強靱化に資する構造材料等の研究開発を引き続き実施する必要がある。
- 地震の発生から到着までの間に少しでも身を守る行動等を取る時間を与えるため、緊急地震速報の発表に不可欠な観測機器の整備等、緊急地震速報等の更なる改善と活用を進めていくとともに、家具の転倒防止策や身を守る行動の取り方等について、学校や職場、地域の自治組織等を通じ、継続的に防災訓練や防災教育等を推進する必要がある。
- 各種構造物の耐震基準を俯瞰的に見た上で安全性の確認を行うことが必要である。
- 耐震化に向けた民間の負担を軽減するため、住宅・建築物の耐震診断・改修への支援を充実し、早急に耐震対策を推進する必要がある。
- 地震時に閉じ込めが起こりやすく、早期復旧が可能な機能を有するエレベーターの設置を推進する必要がある。
- 中部圏・近畿圏における活断層の地域評価について早急に評価をとりまとめることが必要である。

(重要業績指標の達成水準・進捗状況)

- 【国交】耐震診断義務付け対象建築物の耐震化率 約 74% (うち、要緊急安全確認大規模建築物：約 89%) (R2)→約 73% (うち、要緊急安全確認大規模建築物：約 90%) (R3)
- 【国交】住宅の耐震化率 約 82%(H25) →約 87%(H30)
- 【国交】特に老朽化した高経年の公営住宅の更新の進捗率 集計中(R3)
- 【国交】大規模盛土造成地の安全性把握調査の着手率 4%(R2)→10.4%(R3)
- 【国交】液状化ハザードマップ高度化の実施市区町村数 0(R2)→2(R3)
- 【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)
- 【国交】地下街防災推進計画等に基づく耐震対策が完了した地下街の割合 57%(R1)→65%(R2)
- 【国交】機能を十分発揮させるために整備が必要な防災公園(約 160 箇所程度)の対策実施率 0%(R2)→69%(R3)
- 【国交】一定水準の防災機能を備えるオープンスペースが一箇所以上確保された都市の割合 64%(H30)→66%(R2)
- 【国交】防災指針を記載した市町村数 15 団体(R2)→85 団体(R3)
- 【文科】国民の生活における安心・安全の確保や災害対策等に資する最先端研究基盤の整備件数 0(R2)→1(R3)
- 【経産】政府・自治体等の防災計画・被害想定・ハザードマップ策定等に活用される調査データを取得した活断層の数 0(R3)
- 【経産】政府・自治体等の防災計画・被害想定・ハザードマップ策定等に活用される活断層データベース上での位置情報整備地点数 0(R3)
- 【文科】公立小中学校施設のトイレ洋式化率 57%(R2)
- 【文科】公立小中学校施設の空調設置率(特別教室) 55.5%(R2)→61.4%(R4)
- 【文科】公立小中学校施設の老朽化対策実施率 0%(R2)→10.3%(R3)
- 【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)
- 【文科】公立小中学校施設の空調設置率(体育館等) 5.3%(R2)→11.9%(R4)
- 【文科】公立小中学校施設のバリアフリー化の整備率(校舎、スロープ、門から建物の前まで) 78.5%(R2)→82.2%(R4)
- 【文科】教育研究活動に著しく支障がある国立大学法人等施設の老朽化対策の実施率 4.1%(R2)→10.8%(R3)
- 【文科】公立社会教育施設(公民館)の耐震化 76.1%(H27)→77.9%(H30)
- 【文科】公立社会体育施設における構造体の耐震化率 83%(H30)→85%(R3)
- 【文科】国立文化施設等における来館者の安全の確保等に向けた対策箇所数 4 箇所(R2)→4 箇所(R3)
- 【文科】災害対策に資する国立大学等の基盤的設備等の整備件数 0(R2)→9(R3)
- 【厚労】社会福祉施設等の耐震化率 91.4%(H30)→92.5%(R1)
- 【法務】法務省施設の耐震化率 94%(H29)→95%(R1)→97%(R3)
- 【文科】私立学校施設の耐震化率(小学校～高校) 92.6%(R2)→集計中(R3)
- 【文科】私立学校施設の耐震化率(幼稚園等) 93.5%(R2)→集計中(R3)
- 【文科】私立学校施設の耐震化率(大学等) 95.1%(R2)→集計中(R3)
- 【文科】私立学校施設の屋内運動場の吊り天井等の落下防止対策実施率(小学校～高校) 80.5%(R2)→集計中(R3)
- 【文科】私立学校施設の屋内運動場の吊り天井等の落下防止対策実施率(幼稚園等) 86.7%(R2)→集計中(R3)
- 【文科】私立学校施設の屋内運動場の吊り天井等の落下防止対策実施率(大学等) 64.8%(R2)→集計中(R3)
- 【文科】私立専修学校施設の耐震化率 88.3%(H30)→95.2%(R2)
- 【文科】私立専修学校における屋内運動場等の吊り天井落下防止対策の実施率 61.2%(H30)→69%(R2)
- 【文科】私立専修学校における吊り天井以外の非構造体の耐震化率 23.8%(H30)→32.1%(R2)
- 【文科】避難所として指定される私立専修学校における各種防災機能を有する学校の割合 86%(R2)→92.3%(R3)
- 【文科】国際連合大学本部の施設・設備の営繕の実施率 20%(R2)→30%(R3)
- 【文科】国立特別支援教育総合研究所における外壁等の改修率 30%(R1)→75%(R3)
- 【文科】国立特別支援教育総合研究所における給排水管等設備の更新率 0%(R1)→17%(R3)
- 【文科】各国立研究開発法人(8 法人)の中長期計画における、法人施設・設備の整備計画となる「施設及び設備に関する事項」において、

当該計画における初期の目標を達成していると認められる割合 0%(R3)→100%(R4)

【文科】現時点で耐震改修を予定している14施設の耐震改修対策の進捗率 0%(R2)→14%(R4)

【文科】日本芸術院の早急に改修を行う必要がある施設・設備の整備率 0%(R2)→22%(R4)

【厚労】病院のブロック塀改修の強化等 90.4%(H30)

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 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 高機能消防指令センターや耐震性貯水槽等の整備を推進し、消防水利の整備率は73.5%(H27)から78.7%(R1)に向上したが、引き続き100%に向けて整備を進めていく必要がある。
- 上水道施設の耐震化を進めており、上水道の基幹管路の耐震適合率は40.3%(H30)から40.7%(R2)に上昇している。
- 密集市街地等における防災性の向上や住環境改善を図るため、避難路となる道路の整備や避難場所となる公園・空き地の整備、老朽建築物の除却や延焼防止性能の高い建築物への建替等を推進した結果、地震時等に著しく危険な密集市街地の面積は、4,547ha(H26)から1,989ha(R3)に減少した。
- 大規模地震による建物の倒壊や市街地火災からの人命の保護、密集市街地等における延焼の防止を図るため、住民の緊急避難の場や最終避難地、防災拠点となる公園、緑地、広場等の整備を推進しており、一定水準の防災機能を備えるオープンスペースが1箇所以上確保された都市の割合は、64%(H30)から66%(R2)に上昇した。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和3年12月に大阪市北区で発生したビル火災においては、唯一の避難階段である階段付近から出火し、26名もの死者（容疑者を除く）が発生したことから、2以上の直通階段の設置や直通階段等の堅穴部分の防火・防煙区画化の規定について既存不適格状態にある建築物等において、安全性向上のための2方向避難の確保や避難経路・上階の防火・防煙対策の推進、当該建築物における適切な避難行動の周知を図る必要がある。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 地震発生に伴い発生した火災による延焼を防止するとともに、逃げ遅れを防ぐため、避難路となる道路の整備や、避難場所・防災拠点等となる公園・緑地・広場等の整備及び老朽化対策、老朽建築物の除却や延焼防止性能の高い建築物への建替等を進めていく必要がある。
- 災害リスクの高い場所への人口集中を軽減するため、立地適正化計画の強化を図り、安全なエリアへの居住誘導等を促進する必要がある。

④ 施策推進効果の定量的分析

- -（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 地震発生時の住宅火災の発生を抑えるため、住宅用火災警報器や防炎品、住宅用消火器、感震ブレーカー等の普及促進を図る必要がある。特に危険性の高い木造住宅密集市街地において感震ブレーカーの設置等を強力に進めていく必要がある。
- 地震時等に著しく危険な密集市街地の解消に向けて引き続き取組を進めるとともに、より一層の安全性を

確保するため、防災設備の設置（消防水利、防災備蓄倉庫等）、防災マップの作成や消火・避難訓練の実施等、ソフト対策を強化していく必要がある。また、密集市街地以外においても、強風等の条件下で火災が広がるおそれがあることから、こうした市街地における火災対策のあり方を検討していく必要がある。

- 水道事業者によるアセットマネジメントの取組や耐震化計画の作成、管路の更新を促進するなどにより、耐震化等の耐災害性強化対策や老朽化対策を推進する必要がある。
- 直通階段が一つの既存不適格建築物等の安全性向上のため、2方向避難の確保や避難経路・上階の防火・防煙対策を推進するとともに、当該建築物における適切な避難行動を周知する必要がある。
- 地域防災力の向上を図るため、消防団員の確保とともに、装備や訓練の充実、自主防災組織等との連携強化を推進する必要がある。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【総務】消防水利整備率 73.5%(H27)→78.7%(R1)

【厚労】上水道の基幹管路の耐震適合率 40.3%(H30)→40.7%(R2)

【国交】危険密集市街地の面積 4,547ha(H26)→1,989ha(R3)

【国交】一定水準の防災機能を備えるオープンスペースが一箇所以上確保された都市の割合 64%(H30)→66%(R2)

【国交】インフラ長寿命化計画を策定済みの都市公園（令和元年度時点：約66,000公園）のうち、緊急度の高い老朽化した公園施設の改修等の対策を実施できている都市公園の割合 31%(R1)→49%(R3)

【国交】防災指針を記載した市町村数 15 団体(R2)→85 団体(R3)

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 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 津波浸水想定の設定は、津波の影響が考えられる40都道府県のうち、東京都を除いて設定済みとなっているが、津波災害警戒区域の指定は20道府県にとどまっている。また、津波災害警戒区域が指定されている市町村のうち、ハザードマップが作成され、訓練が実施されているのは、18 団体(H28)→232 団体(R3)に増加している。
- 災害リスクが高い沿岸域における、粘り強い構造（緑の防潮堤を含む）を含む海岸堤防等の整備率は、53%(R1)→55%(R3)、南海トラフ地震・首都直下地震・日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等の大規模地震が想定されている地域等において、水門・陸閘等の自動化・遠隔操作化等により安全な閉鎖体制が確保されているのは77%(R1)→80%(R3)と着実に進捗しているが、引き続き対策を推進していく必要がある。
- 設計津波を超える大規模津波発生時に防波堤が倒壊し、港内への津波の到達時間が早まり被害が拡大する事態や、被災後に静穏度が確保できず荷役が再開できない事態を防止するため、「粘り強い構造」を導入した防波堤の整備を推進するとともに、港湾労働者等が安全に避難できるよう、避難計画の策定や避難施設の整備等を促進している。
- 海岸防災林について、生育基盤盛土の造成や広い林帯幅の確保など、津波被害軽減効果を高めるための整備を推進した。また、東日本大震災により被災した海岸防災林の復旧・再生を推進し、令和3年度末までに被災した約164kmのうち約153kmの植栽が完了した。
- 南海トラフ地震等、海域で発生する地震・津波を即時に検知し、緊急地震速報や津波警報等に活用するため、海底地震・津波観測網の運用・整備を進めている。
- 津波が到達する前に逃げ遅れることなく避難することができるよう、道路への海拔表示シートの設置、津波避難場所や津波避難ビルを示す標識の設置等を進めるとともに、学校や職場、地域の自治組織などを通じた防災教育を継続的に実施している。また、道路法面や海岸付近の治山施設等への避難階段設置、道路

の無電柱化、漁港漁村における避難路整備等を進めるとともに、道路の高架区間等を活用した避難施設の整備や、官庁施設の津波対策により、避難場所の確保を推進している。さらに、大規模災害を想定した広域的かつ実践的な訓練の実施による総合的な防災力の強化を進めた。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

○ 令和4年1月に発生したトンガ諸島の海底火山の噴火により津波警報が発表された際、原則徒歩避難としていたにもかかわらず、自動車を用いて避難する者が多数いたことで交通渋滞が発生した。一方で、今後一層の高齢化の進行により、徒歩での避難が困難な者の増加が見込まれる。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 津波災害警戒区域等の指定を促進していく必要がある。
- 災害リスクの高い場所への人口集中を軽減するため、立地適正化計画の強化を図り、安全なエリアへの居住誘導等を促進する必要がある。
- 様々な状況を想定し、津波到達前に逃げ切ることができるよう、ハード・ソフト両面からあらゆる対策を講じていく必要がある。
- 逃げ切れずに孤立・漂流した者の命を可能な限り救えるよう、デジタル技術も活用して設備を整えていく必要がある。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 南海トラフ地震防災対策推進基本計画（R1 変更）を踏まえた南海トラフ地震防災対策推進計画、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進基本計画（R4 変更）を踏まえた日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進計画を、対象となる都道府県・市町村において早期に作成し、これらの計画に基づき地震・津波対策を着実に講じていく必要がある。
- 津波防災地域づくりを推進するため、津波災害ハザードエリアからの移転を促進するとともに、津波災害警戒区域等の指定及び津波ハザードマップに基づく訓練を進めていく必要がある。
- 大規模地震・津波が想定される地域等の河川・海岸において、堤防等の整備や耐震対策、水門・樋門等の自動化・遠隔操作化等の地震・津波対策を進めるとともに、適切に維持管理を行っていく必要がある。
- 大規模津波による甚大な被害の発生を防ぎ、速やかな復旧等を可能とするため、「粘り強い構造」を導入した防波堤の整備や避難施設の整備等、港湾における津波避難対策を進める必要がある。
- 津波エネルギー減衰効果等を確実に発揮できるよう、海岸防災林の整備・強化を進めていく必要がある。
- 南海トラフ地震の想定震源域のうち、まだ観測網を設置していない西側の海域への地震・津波観測網の整備、巨大地震の事前察知に見逃せない現象である「ゆっくり滑り（スロースリップ）」を観測する装置の開発、南海トラフ沿いの「異常な現象」（半割れ地震・スロースリップ等）のモニタリング、発生前後の状態変化の予測等、社会的な影響も含む地震・津波被害の最小化を図るための調査・研究を進める必要がある。
- 国民に必要な情報が迅速かつ確実に伝わるよう、津波警報等防災気象情報の発表に不可欠な観測機器の整備等により、情報の高度化を進めるとともに、防災行政無線等の多重化を推進する必要がある。
- 一人一人が迅速・的確に避難行動をとることができるよう、ハザードマップの作成や、指定緊急避難場所への誘導標識等の整備を進めるとともに、学校や職場、地域の自治組織等を通じ、継続的に防災訓練や防災教育等を推進する必要がある。また、国による広域的かつ実践的な訓練の実施を通じた地方公共団体の支援や消防団等の充実強化、地区防災計画制度の普及・啓発等により、防災力を強化していく必要がある。

- 津波発生時の避難は徒歩避難を原則とするが、歩行困難者が避難する場合や徒歩避難が可能な距離に適切な避難場所がない場合等、自動車避難を検討せざるを得ない場合においては、自動車による避難には限界量があることを認識して、限界量以下に抑制するよう各地域で合意形成を図る必要がある。
- 津波が到達する前に確実に避難行動を終えることができるよう、避難路の整備、避難場所の整備を進めていく必要がある。また、船上や航空機の機内など、様々な状況下にいる者を想定した避難方法を整えていく必要がある。
- 外国人が迅速・的確に避難行動をとることができるよう、避難情報等の多言語化を進めるとともに、災害や避難に関する知識の普及、地域コミュニティへの参加促進等を図る必要がある。
- 逃げ遅れて漂流・孤立した者の命を可能な限り救うため、船舶や航空機、ドローン等の配備を進め、迅速な捜索・救助活動や災害関係情報の収集ができる体制を整備する必要がある。
- 国際機関とも連携して、「世界津波の日」の意識啓発や津波等の防災教育を推進していく必要がある。

(重要業績指標の達成水準・進捗状況)

- 【農水】市街地等を飛砂害や風害、潮害から守る海岸防災林等が保全されている割合 96%(H30)→98%(R3)
- 【農水】最大クラスの津波に対する安全な避難が可能となった漁村人口の割合 70%(R3)
- 【国交】津波災害警戒区域が指定されている市区町村のうち想定最大クラスの津波に対応したハザードマップが作成され、訓練が実施されている市区町村の数 18 団体(H28)→232 団体(R3)
- 【国交】南海トラフ巨大地震・首都直下地震・日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等の大規模地震が想定されている地域等における河川堤防の整備率(計画高までの整備と耐震化) 55%(H29)→79%(R3)
- 【国交】南海トラフ巨大地震・首都直下地震・日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等の大規模地震が想定されている地域等における水門・樋門等の耐震化率 47%(H29)→67%(R3)
- 【国交】津波対策を緊急的に行う必要のある港湾において、ハード・ソフトを組み合わせた津波対策を講じて、被害の抑制や港湾機能の維持、港湾労働者等の安全性が確保された割合 26%(R2)→30%(R3)
- 【国交】緊急避難場所として直轄国道の高架区間等を活用するニーズがある箇所の避難施設の整備率 27%(R1)→32%(R3)
- 【国交】津波の二次被害や避難・応急対応を支援する情報の提供 0%(R3)
- 【農水・国交】海岸堤防等の整備率 53%(R1)→55%(R3)
- 【農水・国交】南海トラフ巨大地震・首都直下地震・日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等の大規模地震が想定されている地域等における水門・陸間等の安全な閉鎖体制の確保率 77%(R1)→80%(R3)
- 【農水・国交】予防保全に向けた海岸堤防等の対策実施率 84%(R1)→86%(R3)

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 現状の分析と進捗状況の評価(成果と課題)

- 将来の気候変動により水災害の激甚化・頻発化が見込まれることを踏まえ、洪水、高潮等の自然現象がどの程度変化するか将来予測を行い、降雨量の増加、潮位の上昇などを考慮した計画へと見直しを進めている。
- 災害を受けるリスクの高いエリアへの人口集中の軽減、移転の促進等を図るため、居住誘導区域から災害レッドゾーンを原則除外、立地適正化計画の記載事項への防災指針の追加等により、立地適正化計画の強化(防災を主流化)を進めており、令和3年度までに19%の市町村が防災指針を記載している。
- 気候変動の影響や社会状況の変化等を踏まえ、河川管理者等が主体となって行う対策を加速するとともに、

集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、流域の関係者全員が協働し、ハード・ソフト一体となった総合的な防災・減災対策「流域治水」を推進している。

- 河川等における流域治水対策として、河道掘削、堤防整備・強化、耐震対策、ダム・遊水地の整備、ダムの事前放流の推進等を進めており、戦後最大洪水等に対応した河川の整備率は、一級河川で 65%(R1)から 67%(R3)に、二級河川で 62%(R1)から 64%(R3)にそれぞれ上昇した。
- 雨水貯留管等の排水施設整備、浸透ますや防災調整池等の流出抑制対策、土地利用規制等を組み合わせながら、流域の特性を踏まえた水害に強い地域づくりを進めている。
- 河川管理施設や下水道施設の戦略的な維持管理・更新を進めており、予防保全段階にある河川管理施設の解消率は 70%(R2)から 79%(R3)に、計画的な点検調査に基づいて下水道管路の老朽化対策を完了した延長の割合は 26%(R2)から 54%(R3)に、1年間でそれぞれ上昇している。
- 令和元年に「グリーンインフラ推進戦略」を策定し、グリーンインフラを主流化するための環境整備として、グリーンインフラ官民連携プラットフォームの創設とその活動の拡大(会員数 1500 者以上、令和 4 年 8 月末時点)、各種法定計画への位置づけ、都市計画に係る運用指針等の見直し、要素技術の研究開発等の促進などを推進した。これまで、地方公共団体や企業の計画策定等への支援制度の創設、グリーンインフラを取り入れた不動産開発やまちづくりの取組へのファイナンス支援の充実、都市公園や緑の保全等の取組に対する重点的な支援、グリーンインフラの取組を反映した流域治水プロジェクトの全国 109 水系での改定などを実現した。グリーンインフラの機能は、植物の生育、水辺地の形成などにより、時間の経過とともに変化する特徴を有し、適切にマネジメントされない場合には、周辺住民や地域にとって負の影響をもたらすこともあるから、こうした機能についてはモニタリングを行いながら、多様な主体の合意を形成しつつ、自然環境が有する不確実性を踏まえた順応的な管理を行うことが重要であり、グリーンインフラの計画、設計、整備、維持管理等の各段階で、自然環境が有する機能を適切に発揮させるための技術的な指針の策定や要素技術等の開発を促進するための評価制度の創設等を行い、産業市場のルールを構築する必要がある。
- 海面上昇等の気候変動による影響を考慮した海岸保全基本計画への変更を推進するため、令和 3 年 7 月に「海岸保全施設の技術上の基準を定める省令」を改正した。
- 豪雨や台風時における住民の主体的な避難行動を促進するため、洪水・内水・高潮等による浸水被害を想定したハザードマップ及び GIS データの作成、緊急速報メールを活用したプッシュ型配信、避難情報的確な発令を支援する水害対応タイムラインの作成等を進めている。
- 浸水被害が想定される地下駅等の出入口、トンネル坑口部等について、止水板や防水扉等の浸水対策を推進しており既往最大規模の降雨により浸水のおそれがある地下駅や電気設備等の浸水防止対策の完了率は、40%(R2)から 45%(R3)に上昇している。
- 決壊した場合に、下流の住宅等に被害を及ぼすおそれのある防災重点農業用ため池について、劣化状況評価等の結果を踏まえ、必要な防災工事を行うとともに、ハザードマップの作成等のソフト対策を推進している。
- 農用地の湛水被害を防止するための農業用排水施設等の整備・改修等、農村地域における防災・減災対策を推進している。
- 水田の貯留機能を向上させ、大雨の際の浸水被害リスクの軽減に寄与する「田んぼダム」の取組を推進している。
- 災害時にとるべき避難行動が直感的に分かるよう、避難情報等を 5 段階の警戒レベルに整理するとともに、令和 3 年 5 月に災害対策基本法を改正し、避難勧告と避難指示について避難指示に一本化するなど、住民に分かりやすく伝えるための見直しを行った。
- 令和元年台風第 19 号では行政界を越えた広域避難の課題が顕在化したことから、災害対策基本法の改正により、災害が発生するおそれがある段階における市町村長等の広域避難の協議等に関する規定等を設け、

それとあわせて「水害からの広域避難に関する基本的な考え方」を作成し、広域避難を検討する市町村への支援を行った。また、首都圏における大規模水害時の広域避難への対応として、関係機関の連携により「広域避難計画策定支援ガイドライン」をとりまとめるとともに、更なる具体化に向けた検討を行っている。

- 要配慮者利用施設や地下街等の事業所等における避難確保・浸水防止計画等の作成を促進し、要配慮者利用施設の避難確保計画は 36%(H30)から 83%(R3)に、地下街等の避難確保・浸水防止計画は 70%(H30)から 91%(R3)にそれぞれ上昇しているが、引き続き全ての施設において計画が作成されるよう取組を進めていく必要がある。
- 防災教育の充実を図るため、学校と家庭・地域・関係機関等との連携体制の構築・強化、教職員に対する研修等を実施するとともに、授業や家庭学習で使用可能なこども向けオンラインコンテンツの作成・充実、防災教育の授業支援等を行っている。また、国際社会においても「防災の主流化」を推進するため、ODA や国際機関との連携を通じて、各国の防災を担当する行政官、地方のリーダーなどの人材育成を行っている。
- 我が国に甚大な被害をもたらした台風が将来の気候変動下で発生した場合に、強度や降水量等による影響がどのように変化するか評価した上で、国や地方公共団体、事業者等が適切に適応策を実施するために必要なデータを整備し、学術研究等に提供した。
- 気候変動に関連した複合的な影響（土砂災害と洪水氾濫の同時発生による被害の甚大化等）や、影響の連鎖（気候変動に伴う媒介動物の分布域拡大に伴う感染症リスクの増加等）に関する検討を開始した。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 平成 30 年西日本豪雨、令和元年台風第 19 号、令和 2 年 7 月豪雨等、毎年のように全国各地で河川の氾濫等による甚大な浸水被害が発生している。一方で、防災・減災、国土強靱化のための 3 年緊急対策等により、河道掘削等の対策を講じた箇所においては、過去に発生した同程度の規模の降雨に対して被害の軽減が図られている事例が見られる。
- 都市公園等と一体として整備された鶴見川多目的遊水地(神奈川県横浜市)は、平時には自然環境の有する機能を活用して都市の憩いの空間や多様な生物の生息場となっているが、令和元年台風第 19 号の際には約 94 万 m³の水を貯留し、洪水による災害の発生防止に貢献した。河川等のインフラの整備にあたっては、引き続きグリーンインフラの考えを推進し、遊水地等による雨水貯留浸透機能の確保・向上を図るとともに、多自然川づくりやかかわまちづくりにより生態系ネットワークの形成や地域振興にも寄与するなど、自然環境の有する機能を活かして防災・環境・地域振興といった多面的な効果を発揮するよう努める必要がある。
- 令和元年台風第 19 号等では、洪水浸水想定区域を指定することとされていない中小河川において多くの浸水被害が発生した。また、災害発生時はアクセス集中により「川の防災情報」等の閲覧が困難となる状況も見られた。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 河川管理施設等は長期にわたって確実に機能を発揮することが求められることから、施設の維持管理・更新を適切に行うとともに、将来の気候変動を考慮して施設整備を進めることが重要である。
- 災害リスクの高いエリアからの居住移転等を含め、流域の関係者が一体となった流域治水の促進を図ることが重要である。
- 逃げ遅れによる多数の死傷者の発生を防ぐため、実践的な防災教育や避難訓練等により国民一人一人の意識啓発とともに、広域避難を含む迅速・的確な避難行動が可能となるよう、洪水予測の高度化、防災情報の高度化等の技術開発の促進が重要である。
- 災害時に必要な情報が確実に国民に伝わるよう、防災情報の高度化とあわせ、分かりやすい情報の発信を進めるとともに、情報通信インフラの強靱化を図ることが重要である。
- 将来の気象災害に係る影響評価や、気候変動に関連した複合的な影響、影響の連鎖に関する対策の検討等

が重要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- 公益社団法人土木学会のレジリエンスの確保に関する技術検討委員会によると、東京湾巨大高潮並びに東京荒川巨大洪水に伴う経済被害は14か月累計で各々46兆円、26兆円に及ぶと推定されるが、各々、海岸堤防並びに河川インフラ整備の推進により、これらの経済被害は各々27兆円、26兆円の被害額軽減（減災効果）が期待されること。

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 将来見込まれる気候変動を踏まえ、引き続き治水計画等を見直していく必要がある。
- 「流域治水」のさらなる推進を図るため、「流域治水推進行動計画」に基づき関係行政機関が緊密に連携・協力しながら、河川・下水道等のハード対策、土地利用規制等のソフト対策の両面から、効果の大きいあらゆる取組を推進していく必要がある。
- 災害を受けるリスクの高いエリアからの移転、災害に強い市街地の形成等を促進するため、引き続き立地適正化計画の強化（防災を主流化）や防災移転支援計画制度の活用による移転を推進するとともに、土地の嵩上げやピロティ化、止水板の設置、電源設備の高層階設置、雨水タンク設置等の防災機能強化を図っていく必要がある。
- ダムの事前放流の効果をより発揮させるため、利水ダムを含む全てのダム管理者との情報網を整備する必要がある。さらには、AIの活用等による雨量やダムへの流入量の予測精度の向上、ダムの運用の改善・高度化等を図り、治水機能の強化、水力発電の促進、地域振興を両立する「ハイブリッドダム」の取組を進めていく必要がある。
- 施設の機能を確実に発揮させるため、引き続き河川管理施設、下水道施設、海岸保全施設等の適切な維持管理を進めるとともに、排水機場・ダム等の遠隔監視・操作化の推進により施設管理の高度化を図る必要がある。また、ダムの堆砂については、洪水調節容量内に堆積した土砂の撤去、ダムへの土砂流入量を低減させるための対策等に取り組んでいく必要がある。
- 自然環境が有する機能を持続的に発揮し続けるためには、様々な関係者による連携・協力体制の構築を図る必要がある。また、社会資本整備や土地利用に係る様々な取組にグリーンインフラを波及させるとともに、民間の参入や投資の拡大も取り込みながら継続的にグリーンインフラを推進する必要がある。
- 各海岸管理者における海岸保全基本計画の変更を促進し、気候変動の影響も考慮した海岸堤防の整備や侵食対策を進めていく必要がある。
- 防災情報のさらなる高度化を図るため、浸水常襲箇所への低コストな浸水センサ設置等によるきめ細かな情報提供、水位予測情報の長時間化や精度向上を推進するとともに、オープンデータ化を含めた河川情報の提供やデジタル空間上のオープンな実証試験基盤（デジタルテストベッド）整備により、官民連携による避難行動を促すサービスや洪水予測技術の開発の促進等を図っていく必要がある。
- 河川の増水により、渡河部の道路橋や河川に隣接する道路の流失を防ぐため、橋梁や道路の洗掘防止等の対策や橋梁の架け替え等を推進する必要がある。
- 鉄道施設に対する浸水対策を引き続き推進するとともに、河川橋梁や斜面崩壊対策、異常気象時の二次災害防止のための運転規制等、鉄道の安全・安定輸送を確保するための対策を講じる必要がある。
- 次期静止気象衛星や新型気象レーダー等の観測機器、スーパーコンピュータシステム等の整備等により、線状降水帯や台風等の予測精度の向上など、各種防災気象情報の高度化を図るとともに、さらなる精度向上に向けて研究を進めていく必要がある。
- 異常気象等の発生による突発的又は広域かつ長期的な浸水を防ぐため、決壊すると多大な影響を与えるため池の改修、農用地の湛水被害を防止するための農業用排水施設等の整備・改修等を推進していく必要

がある。また、ソフト対策として防災重点農業用ため池のハザードマップ作成等を進める必要がある。

- 「田んぼダム」の取組を広げていくため、多面的支払交付金により地域の共同活動を支援するとともに、農地整備事業等により水田の貯留機能を向上させる農地整備を進めていく必要がある。
- 児童・生徒の学習・生活の場であり、災害時には避難所となる学校施設について、受変電設備のかさ上げ、止水板の設置等による浸水対策を進めていく必要がある。
- 水害を受けた被災地の早期回復を図る上で、速やかな災害復旧工事等の実施が極めて重要であることから、TEC-FORCE 活動に必要な災害対策用機材の更なる充実を図るとともに、ICT 施工やBIM/CIM 導入による一連の建設生産プロセスの高度化・効率化等に取り組んでいく必要がある。また、水防団の充実強化とともに、水防活動の効率化・高度化を図るため、活動現場の状況報告や情報集約、共有等にデジタルデバイスを活用していく必要がある。
- 気候変動影響評価や適応策の検討のため、引き続きデータの整備や知見の収集・提供を進めるとともに、地域気候変動適応計画策定マニュアルの充実等を通じて、市町村における地域気候変動適応計画策定を支援する必要がある。
- 令和2年6月に公表した「気候変動×防災」戦略の主流化のため、地方公共団体の地域気候変動適応計画及び防災関連計画に「気候変動×防災」の取組を位置づけ、気候変動対策と防災・減災対策を包括的に実施していく必要がある。

(重要業績指標の達成水準・進捗状況)

- 【農水】特に緊急性が高い防災重点農業用ため池における防災・減災対策着手の達成率 19%(R2)→59%(R3)
- 【農水】排水機場等の整備により新たに湛水被害等が防止される農地及び周辺地域の達成率 0%(R2)→27%(R3)
- 【農水】ハザードマップ等ソフト対策を実施した防災重点農業用ため池の割合 7割→8割(R3)
- 【農水】豪雨時に雨水貯留機能を発揮し、人命・財産の被害を防止・最小化できる地域等の水田(令和2年度取組面積の約3倍)のうち、田んぼダムの取組面積の達成率 40%(R2)→56%(R3)
- 【国交】気候変動の影響を考慮した河川整備計画の策定割合 0(R2)→5(R3)
- 【国交】防災指針を記載した市町村数 15市町村(R2)→85市町村(R3)
- 【国交】一級河川における戦後最大洪水等に対応した河川の整備率 65%(R1)→67%(R3)
- 【国交】二級河川における戦後最大洪水等に対応した河川の整備率 62%(R1)→64%(R3)
- 【国交】浸水実績地区等における下水道による浸水対策達成率 60%(R1)→65%(R3)
- 【国交】河川管理施設のうち、予防保全段階にある施設の解消率 70%(R2)→79%(R3)
- 【国交】計画的な点検調査に基づく下水道管路の老朽化対策を完了した延長の割合 0%(R1)→54%(R3)
- 【国交】全国の主要都市(30都市を想定)における防災・減災に資するグリーンインフラの取組み実施率 10%(R2)→30%(R3)
- 【国交】グリーンインフラ官民連携プラットフォームに登録している自治体のうち、グリーンインフラの取組を事業化した自治体数 3自治体(R2)→16自治体(R3)
- 【国交】最大クラスの洪水に対応した洪水浸水想定区域の指定、ハザードマップの作成、訓練実施の推進 388市区町村(R2)→946市区町村(R3)
- 【国交】最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図を策定した団体数 15団体(R1)→105団体(R3)
- 【国交】最大クラスの高潮に対応したハザードマップを作成・公表し、住民の防災意識向上につながる訓練(机上訓練、情報伝達訓練等)を実施 0市町村(H27)→6市町村(R3)
- 【国交】既往最大規模の降雨により浸水のおそれがある地下駅や電気設備等の浸水防止対策の完了率 40%(R2)→45%(R3)
- 【国交】要配慮者利用施設の避難確保計画作成状況 36%(H30)→83%(R3)
- 【国交】地下街等の避難確保・浸水防止計画作成状況 70%(H30)→91%(R3)
- 【農水・国交】予防保全に向けた海岸堤防等の対策実施率 84%(R1)→86%(R3)
- 【環境】地域気候変動適応計画の策定数 32都道府県・政令指定都市(R1)→56(R3)

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 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 土砂災害から国民の生命及び財産の被害を防止・軽減するため、事前防災として土砂・洪水氾濫対策としての遊砂地や、土砂・流木捕捉効果の高い透過型砂防堰堤等の砂防施設の整備等の事前防災対策を推進するとともに、豪雨や地震等により土砂災害が発生した箇所において再度災害防止対策を推進している。また、砂防設備の戦略的な維持管理・更新を進めている。
- 土砂災害特別警戒区域等、災害リスクの高いエリアへの人口集中の軽減、移転の促進等を図るため、居住誘導区域から災害レッドゾーンを原則除外、立地適正化計画の記載事項への防災指針の追加等により、立地適正化計画の強化（防災を主流化）を進めており、令和3年度までに19%の市町村が防災指針を記載している。
- 土砂災害からの住民等の円滑な避難のため、土砂災害警戒区域等の指定に基づいて市町村が土砂災害ハザードマップを策定しており、令和2年度の1年間に約16,000箇所の土砂災害警戒区域が土砂災害ハザードマップとして作成された。
- 大規模災害時における、被害のより深刻な地域への迅速な支援、二次災害の防止、復旧段階への早期移行等のため、防災ヘリからの土砂崩壊部の画像等のリアルタイム被害情報を集約・共有できる統合災害情報システムを運用するとともに、TEC-FORCEの情報収集力・防災対応力の強化のため、ICT機器等の導入により、被害情報把握の迅速化、作業の効率化を進めている。
- 山地災害危険地区等において、流域特性等に応じた治山施設の整備を、山地災害発生リスクに関する情報周知等のソフト対策と合わせて実施するとともに、面的な間伐や主伐後の再生林等の森林整備を実施し、森林・国土保全機能の維持・発揮を図っている。
- 防災教育の充実を図るため、学校と家庭・地域・関係機関等との連携体制の構築・強化、教職員に対する研修等を実施するとともに、授業や家庭学習で使用可能なこども向けオンラインコンテンツの作成・充実、防災教育の授業支援等を行っている。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和元年台風第19号や、令和2年7月豪雨、令和4年8月3日からの大雨等により、毎年多数の土砂災害が発生している。このうち、令和4年8月3日からの大雨では、山形県・新潟県に跨る荒川流域において、51名の人的被害が確認された昭和42年の羽越水害時と比較して約1.8倍の時間最大雨量を記録したものの、人的被害を発生させず、また、既設の砂防堰堤が土砂や流木を捕捉する等、被害軽減に寄与した。さらに、この大雨において、新潟県村上市では、土砂災害警戒情報の発表後に地区役員が住宅を一軒ずつ回って避難を呼びかけ、一度は地区の公会堂に避難したが、昭和42年羽越水害を教訓とし、高台に位置する住宅等へ「再避難」を実施したことにより、人的被害を出さなかった。このように、ハード・ソフト両面において、日頃からの対策の重要性が明らかとなった。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 人的被害を発生させないためには、ハード対策とあわせて迅速・的確な避難行動が不可欠であるため、土砂災害警戒区域等の指定及びハザードマップの作成、要配慮者利用施設における避難確保計画の作成等とあわせ、日頃からの訓練等による住民の意識向上が重要である。
- 天然ダムが決壊した場合には下流に甚大な被害が生じるおそれがあることから、最新のデジタル技術等も

活用し、天然ダムの早期把握、調査・監視、対策工事等に有用な技術の開発・改良を進めることが重要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 将来見込まれる気候変動を踏まえ、過去に発生履歴を有する等、土砂・洪水氾濫の蓋然性が高い流域において砂防堰堤等の整備等を行うのみならず、土砂・洪水氾濫が発生した流域と同様の地形的特徴を有する等、対策の優先度が高い流域を調査により抽出・選定した上で、必要な対策を講じていくことが重要である。
- 人家が集中している箇所やまちづくり等の観点から特に重要な地域及び社会・経済活動を支える基礎的なインフラを守るため、引き続き砂防施設等の整備により土砂・流木災害対策を推進する必要がある。
- 砂防設備等の機能を確実に発揮させるため、引き続きトータルコストの縮減、費用の平準化の観点から、予防保全型の維持管理を進めていく必要がある。
- 頻発化する土砂災害に対し、高精度な地形図を活用した基礎調査を実施し、引き続き土砂災害警戒区域等の指定を進めるとともに、都道府県と気象台が共同で発表する土砂災害警戒情報の精度向上等に取り組むことで、住民等の円滑な避難を促進する必要がある。
- 被災地における速やかな応急復旧等のため、TEC-FORCE 活動に必要な災害対策用機材の更なる充実を図るとともに、土砂崩落等により人の立ち入りが困難な被災現場における活動を可能とするため、建設機械の自動化・自律化・遠隔化技術等の開発・改良を促進する必要がある。
- 大雨や短時間強雨の発生頻度の増加、豪雪等により、山地災害が激甚化・頻発化する傾向にあることを踏まえ、流域治水と連携しながら、山地災害危険地区等におけるきめ細かな治山ダムの配置等により、土砂流出の抑制等を進めていく必要がある。
- 次期静止気象衛星や新型気象レーダー等の観測機器、スーパーコンピュータシステム等の整備等により、線状降水帯や台風等の予測精度の向上など、各種防災気象情報の高度化を図るとともに、さらなる精度向上に向けて研究開発を進めていく必要がある。
- 頻発する自然災害による死傷者数の低減等を図るため、防災気象情報の利活用の促進、気象防災アドバイザーの拡充・活用促進、加えて、災害時における JETT（気象庁防災対応支援チーム）の活動の推進等により、地方公共団体の防災対応を支援する必要がある。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【国交】土砂災害から保全される地域の社会・経済活動を支える基礎的インフラのうち、まちづくり等の観点から特に重要な箇所の割合 20%(R2)→22%(R3)

【国交】防災指針を記載した市町村数 0 市町村(R2)→85 市町村(R3)

【国交】健全度評価において要対策(C)と判定された砂防関係施設の解消率 91.7%(R2)→91.7%(R3)

【国交】建設施工における自動化・自律化・遠隔化技術が導入可能な工種の数 0(R4)

【国交】土砂災害ハザードマップにおける土砂災害警戒区域の新規公表数 約 16,000 箇所(R2)→約 54,000 箇所(R3)

【国交】土砂災害警戒区域のうち被害軽減対策が行われた区域の割合 21.6%(R3)

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 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 火山噴火や火山噴出物の流出に伴う土砂災害から国民の生命及び財産にかかる被害を防止・軽減するため、砂防堰堤等のハード対策、警戒避難体制の整備等のソフト対策の両面から、総合的な火山噴火対策を推進するとともに、火山噴出物から登山者等の身の安全を確保するため、退避壕・退避舎等の整備を進めている。
- 新たな火口からの噴火等、噴火直後から緊急的にシミュレーションを行うことにより、火山噴火の状況に応じた土砂災害のリスクが及ぶ範囲をリアルタイムで想定する「火山噴火リアルタイムハザードマップ」の整備を行うとともに、このハザードマップを整備済みの火山については、地形データ等の精度向上を行うことにより、火山噴火後の周辺地域における警戒が必要な範囲の適正化や効果的な避難体制の確保を図ることとしている。
- SAR 衛星データ、水準測量及び可搬型 GNSS 連続観測装置を活用し、平時から継続的に全国の陸域にある火山の地殻変動の監視を行っている。
- 各火山における防災対策の推進を図るため、火山防災エキスパートの派遣や「噴火時等の具体的な実践的な避難計画策定の手引き」「集客施設等における噴火時等の避難確保計画策定の手引き」等の策定・改定等により、取組の推進を図っている。
- 火山防災対策に活用するため、過去の火山噴火の履歴・活動推移・規模を解析・評価し、火山地質図の整備を行っており、令和3年度までに24火山地質図の整備が完了している。
- 火山災害の軽減のため「観測・予測・対策」技術にかかる一体的な研究と火山研究者の育成を行う「次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト」を進めるとともに、噴火発生や前兆現象発現などの緊急時等に人員や観測機器を当該火山に集中させて迅速かつ効率的な機動観測体制を構築する実証研究を行っている。
- 火山噴火緊急減災対策砂防計画の策定を推進した。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和4年7月の桜島噴火において噴石の飛散距離の把握に時間を要し噴火速報の発表が噴火発生から17分後となったこと、中之島において山体付近のまとまった火山活動が継続的に観測されており中長期的な噴火の可能性のある火山に選定されたことから、防災気象情報の適時・的確な発表のため、観測機器、システム等の整備・強化を図っていく必要がある。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 平時からの監視による異常現象にかかる早期把握・分析及び的確な情報の発信等により、「逃げ遅れの発生」に至らないことが重要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 火山噴火や火山噴出物の流出に伴う土砂災害の被害を防止・軽減するため、ハード・ソフト両面から対策を講ずるとともに、退避壕・退避舎等の整備を進めていく必要がある。
- 火山噴火緊急減災対策砂防計画を整備し、資機材の備蓄や監視・観測機器の整備等の「平常時からの対策」と、除石や緊急調査の実施等の「緊急時の対策」を、ハード・ソフト両面から機動的に実施できる体制の整備を進めるとともに、高精度な地形データに基づいた火山噴火リアルタイムハザードマップの高度化を進める必要がある。
- 警戒避難体制の整備にあたっては、火山地域の状況や想定される噴火の規模や影響範囲などの特性を踏ま

え、関係都道府県・市町村の間で整合の取れた避難計画の検討を進めていく必要がある。

- 観測機器の整備・強化により、噴火警報等の防災気象情報の高度化を図るとともに、令和5年に打ち上げ予定の先進レーダー衛星の適切な運用により、火山活動の活発化の兆候を速やかに把握するための監視を継続的に実施していく必要がある。
- 火山噴火や避難に関する情報は、地域住民のみならず、観光客や外国人等が理解しやすいよう、発信する内容、手段（多言語化を含む）等を工夫して行う必要がある。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【文科】火山研究人材育成プログラム（基礎コース）の修了者数 55人(H30)→112人(R3)

【経産】政府・自治体等の防災計画・被害想定・ハザードマップ策定等に活用される火山地質図と噴火口図の出版数 23(H30)→24(R3)

【国交】土砂災害から保全される地域の社会・経済活動を支える基底的インフラのうち、まちづくり等の観点から特に重要な箇所の割合 20%(R2)→22%(R3)

【国交】火山噴火リアルタイムハザードマップシステムにおいて運用中の火山のうち、高精度な地形データを整備した数 2火山(R1)→3火山(R3)

【国交】火山活動評価の高度化による噴火警報の一層的確な運用 0火山(R2)→2火山(R3)

【国交】土砂災害警戒区域のうち被害軽減対策が行われた区域の割合 21.6%(R3)

1-7) 暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 近年頻発化する短期間の集中的な降雪に対し道路交通を確保するため、令和3年3月に改定された「大雪時の道路交通確保対策 中間とりまとめ」を踏まえ、大規模な車両滞留や長時間の通行止めを引き起こす恐れのある短期間の集中的な大雪時において、人命を最優先に幹線道路上での大規模な車両滞留を徹底的に回避することを基本的な考え方とし、躊躇ない広範囲での計画的・予防的な通行止め、高速道路と並行する国道等の同時通行止めと集中除雪による物流等の途絶の回避等に取り組むため、タイムラインの作成や訓練などのソフト対策を関係機関と連携し推進するとともに、資機材の確保等を含めた除雪体制の強化や消融雪施設、雪崩防止策等の防雪施設などのハード対策を推進し、より効率的・効果的な対策に向けてハード・ソフトの両面から道路交通確保の取組を推進した。
- 降積雪時における列車の駅間停車による長時間にわたる乗客の閉じ込め等の事態を回避するため、降積雪の状況等に応じた総合的な雪害対策が適切に実施されるよう必要な施策を実施することが必要であり、平成30年1月の信越線における大雪による長時間の駅間停車事案等を踏まえ、鉄道事業者に対し周知している。その結果、令和4年2月に発生した札幌・千歳地区を中心とした記録的大雪の際には、駅間停車による長時間にわたる乗客の閉じ込めは発生しなかった。
- 人口減少・高齢化に伴って多発している高齢者を中心とした除排雪作業中の死傷事故を防ぐため、自立的で安全な地域を実現するための将来構想を地域ぐるみで設定し、その達成のための地域のルールや各主体の取組を定める地域安全克雪方針の策定や、方針策定に並行して行われる共助による除排雪体制整備に向けた取組、安全な除雪作業に資する取組に対して支援策として豪雪地帯安全確保緊急対策交付金を創設した。
- 送配電線への難着雪リングの取り付けや樹木の事前伐採等の送配電網の耐雪害対策について、審議会等を活用し、事業者への実施状況確認や各事業者との情報共有を実施した。その結果、令和3年度においては大きな課題が生じていない。
- 気象災害による死傷者数の低減を図るため、大気下層での水蒸気の観測体制の強化、新型気象レーダー等

の整備・強化を通じ、各種防災気象情報の高度化を図り、防災機関等に対し防災気象情報を適時・的確に発表するとともに、平時から情報の適切な利活用促進に取り組んだ。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和2年12月から令和3年2月にかけて短期間の集中的な大雪とそれに伴う大規模車両滞留が発生した。令和2年12月の大雪では関越自動車道で約2,100台の車両滞留が発生し、その解消まで2日以上を要した。令和3年1月の大雪では北陸自動車道で大型車のスタック等を契機に約1,600台の車両滞留が発生した。これらを踏まえ、大雪による道路交通への傷害を減らすための今後の対応について検討を行ってきた「冬期道路交通確保対策検討委員会」において、短期間の集中的な大雪時において、人命を最優先に幹線道路上での大規模な車両滞留を徹底的に回避することを基本的な考え方とし、ハード・ソフトの両面から道路交通確保の取組を推進することなどが提言としてまとめられた。
- 令和4年2月に発生した札幌・千歳地区を中心とした記録的大雪の際には、駅間停車による長時間にわたる乗客の閉じ込めは発生しなかったものの、一方で積雪の影響により最大で1週間にわたり列車が運休となった。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 暴風雪・豪雪時においても道路・鉄道ネットワーク上におけるドライバー・乗客の長時間にわたる孤立状態の発生を回避するため、ハード・ソフト両面からの対策を講じていくことが重要である。
- 情報サービスや暖房機能を確保する観点から、暴風雪・豪雪時においても電力供給体制が確保されるよう、送配電設備の耐雪害対策を推進する必要がある。
- 雪害による多数の死傷者の発生を防ぐためには、早期・適切な退避行動が重要であり、そのためには一人一人が防災気象情報や交通情報等をタイムリーに活用していけるようにしていくことが重要である。
- 雪害による被害を最小化するためには、各地域において、万全の除雪体制の確保を可能としておくことが重要である。
- 雪害による人的被害を抑制するためには、雪崩防止施設の整備等、ハード対策を実施することが重要であることに加え、一人一人が自らの命は自分で守るという防災意識の向上が重要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- — (当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 大規模な車両滞留の発生や長時間の通行止めによる死傷者の発生を防ぐため、冬期道路交通確保に向けた各道路管理者との更なる連携強化や、広報等により行動変容が効果的に発揮するように繰り返し呼びかけることを推し進めるほか、地域の実情に応じて、高速道路の暫定2車線区間や主要国道の4車線化、付加車線や登坂車線の設置、バイパス等の迂回路整備等を実施することを通じ、基幹的な道路ネットワークの強化など、ハード・ソフト両面からの対策を継続する必要がある。
- 降積雪時における列車の駅間停車による長時間にわたる乗客の閉じ込め等の事態を回避するため、降積雪の状況等に応じた総合的な雪害対策が適切に実施されるよう必要な施策を強化する必要がある。
- 安全対策が取られた共助除排雪体制整備を推進することが重要であるため、引き続き、自治体のニーズをしっかりと把握し、共助除排雪体制整備の推進に向けより効果的な支援を行うことが可能となる交付金メニューを検討する必要がある。
- 雪害を起因とする死傷者の発生を防ぐため、送配電設備の耐雪害対策を実施するほか、設備損傷の起因となる周辺樹木の事前伐採等を進める必要がある。

- 各種気象観測機器、各種システム等の整備・強化等を進めるとともに、防災気象情報の高度化を図る必要がある。併せて、頻発する自然災害による死傷者数の低減等を図るため、防災気象情報の利活用促進、気象防災アドバイザーの拡充・活用促進、加えて、災害時における JETT（気象庁防災対応支援チーム）の派遣等により、地方公共団体の防災対応を支援する必要がある。
- テレビ・ラジオ放送の中断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が遅れることがないように、他の情報伝達手段（防災行政無線等）により災害情報を配信できるよう整備・多重化することが必要である。
- 大規模災害時における迅速かつ網羅的な状況把握はその後の救助活動を実施する上で不可欠であることから、迅速な撮影及びリアルタイムの映像伝送に一部制限がある現在のヘリコプター映像伝送システムについて、電波の到達距離外の地域における映像伝送を可能とするため、ヘリサット搭載事業の推進を図る必要がある。
- 大規模災害が発生した時に住民が主体的で適切な避難行動により命を守るためには、住民等が主体となった避難に関する取組の強化や防災意識の向上等の自助・共助を促進する必要があるため、地区居住者等が市町村と連携しながら地区防災計画に関する取組を促進することで、住民等の自発的な防災活動を促進し、地域防災力の強化を図っていくことが必要である。
- 教職員が不在の時であっても、児童生徒等が自ら判断し、命を守る行動がとれるよう防災教育を実施するとともに、平時から家庭や地域、関係機関と連携を図っておく必要がある。
- 雪害時の孤立者に対するメンタルケアを実施できる体制確保が必要である。
- 豪雪地帯における津波からの避難路の冬期管理については、地域住民と一体となって、いつでも適切に活用可能な状態に保つことが必要である。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

- 【国交】 共助等による除雪体制が整備された市町村の割合 68%(R3)→80%(R4)
- 【国交】 大雪の予測の正確さを表した指標値（値が1に近いほど正確な予測）0.63(R2)
- 【防衛】 ヘリコプター映像伝送装置を用いた情報収集体制の整備率 100%(H29)→100%(R3)
- 【文科】 災害安全について指導している学校の割合 99.7%(H27)→99.4%(H30)

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。

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

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 大規模災害における被災者の救援、ヘリコプター映像の伝送、飛行場施設等の復旧・活用など、自衛隊の災害救助能力の向上のための装備品を整備した。
- 警察の災害応急対策のための装備資機材の充実強化を推進し、大規模災害発生時には整備した装備品を活用し、的確な捜索・救助活動を実施した。
- 救助用資機材等を搭載した多機能消防車の配備や、救助用資機材の整備を促進し、消防団の災害対応能力の更なる向上を支援するとともに、緊急消防援助隊の車両資機材を整備促進した。
- 海上保安のための発災時における救助・救急活動、緊急輸送活動、海上緊急輸送ルート確保等の応急対

策業務をより一層的確に実施するため、災害対応力を有する巡視船艇や航空機を整備した。

- TEC-FORCE 活動に必要な災害対策用機材の更なる充実や、被害状況把握の迅速化、隊員作業の効率化を図るためのシステムの構築を進めた。
- 自衛隊における災害医療における高度の知識・技術を有する基幹要員の確保に向けた取組を推進した。
- 消防団員を確保するため、地方公共団体と連携した全国的な広報やモデル事業等を実施し、女性消防団員、学生消防団員、機能別消防団員は増加傾向にあるが、少子高齢化や社会構造の変化等により、消防団員数は年々減少している。
- 令和3年5月に個別避難計画の作成が市町村の努力義務とされて以降、庁内外の連携や、ケアマネジャーなど福祉専門職の参画、優先度の考え方の整理など、実効性のある個別避難計画作成に向けた取組が進められた。
- 大規模地震発生時における応急対策活動の実効性を高めるため、大規模地震・津波災害応急対策対処方針等を改定するとともに、ISUT がより効果的に活動できるよう、災害対応に必要な地図情報のリスト、地図の活用例や地図作成のための標準的な手順等を整理した「ISUT 活用モデル」を地方公共団体等に周知し、ISUT 活用モデルを基にした「ISUT 研修プログラム」を開発・実施した。
- 統幕運用部と在日米軍司令部との間で、災害時における調整要領等について検討するとともに、米軍との共同訓練の機会を捉えて災害時の演練を行い連携の深化を図った。
- 大規模地震等を想定した、自衛隊統合防災演習、大規模地震時医療活動訓練等を実施した。
- 警察において、広域緊急援助隊合同訓練を全国で実施し、災害現場における広域緊急援助隊員の対処能力の維持・向上を図るとともに、災害警備訓練施設の維持・整備を図った。
- 港湾広域防災施設において、「資機材展開・輸送訓練」「緊急物資輸送訓練」等の広域輸送訓練を関係機関等と実施し、災害対応能力の向上に取り組んだ。
- 第3回国連防災世界会議において策定された「仙台防災枠組 2015-2030」に基づき、戦略的な国際防災協力の展開及び国連など国際機関を通じた国際防災協力等の推進を図った。
- 災害対応業務に関する国際標準化に対応するとともに、情報共有のルール、その他災害対応の標準化の推進に資する調査・検討を行った。
- 自衛隊の艦艇が接岸可能な港湾や、自衛隊の航空機が使用可能な場外離着陸場のデータベースの充実を図った。
- 自衛隊施設、警察施設、消防庁舎、海上保安施設の耐震化や、非常用電源設備の設置等により、施設の耐災害性を強化した。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和3年7月の静岡県熱海市土石流災害において、急峻な道路に大量の土砂等が流れ込み、人的・物的被害が発生したが、災害初期における被害状況の全容把握、大型の消防車両や重機で災害現場に近づくことの困難性、猛暑等の過酷な環境下での体調管理への対応が課題となった。
- 大規模災害発生時の多様なニーズに迅速に対応するためには、限られた時間で最適な資源配置が可能となるシステムや、被害状況把握の迅速化に資する ICT 機器等を活用することが必要。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 災害救助能力向上に資する資機材を整備することが必要である。
- 救助・救急活動資源の不足に対応するため、人材育成、広域支援体制の構築、関係機関の連携が重要である。
- 応急対策活動の実効性を高めるための訓練の実施と、災害対応に必要な情報のデータベース化が必要である。

○ 施設の耐震化、耐災害化により災害時に拠点となる施設の確保が重要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

○ ー（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 自衛隊、警察、消防、海保、TEC-FORCE 等において、災害対応力強化のための装備資機材等の充実強化を推進する必要がある。また、TEC-FORCE においては、限られた時間で最適な資源配置が可能となるシステムや、被害状況把握を迅速化するための ICT 機器等のデジタル化を踏まえた取組が重要である。
- 加えて、TEC-FORCE の体制・機能の拡充・強化、水防団、消防団や自主防災組織の充実強化、DMAT 及び自衛隊災害医療基幹要員の養成、道路啓開等を担う建設業の人材確保を推進する必要がある。
- ISUT がより効果的に活動できるよう、地方公共団体等の関係機関における ISUT の活用の促進や、ISUT による地図作成の迅速化・効率化を図る必要がある。
- 大規模災害発災後において、活動を開始すると見込まれる米軍との連携手順を日米双方で明確化するとともに、応援部隊の受入及び連携活動の調整方法等についても明確化する必要がある。
- 地区・自治会単位で地域住民の生存・所在等の確認や、急を要する救助活動等の必要性を行政関係機関へ伝達できる仕組みの構築が必要である。
- 「仙台防災枠組 2015-2030」に基づいた各国の取組を推進し、我が国が「防災先進国」として国際社会における防災の主流化を引き続き積極的に推進していく等、戦略的な国際防災協力の展開及び国連など国際機関を通じた国際防災協力等を推進する必要がある。
- 地域の特性や様々な災害現場に対応した訓練環境を整備するとともに、民間企業、地域のプロ・専門家等の有するスキル・ノウハウや施設設備、組織体制等を活用するなどし、明確な目的や目標をもって合同訓練等を実施し、災害対応業務の実効性を高めていく必要がある。また、大規模災害を想定した広域的な訓練を実施し、総合的な防災力の強化を進める必要がある。
- 災害対応において関係省庁ごとに体制や資機材、運営要領が異なることから、災害対応業務、情報共有・利活用等について、標準化を推進する必要がある。
- 地域における活動拠点となる警察施設、自衛隊施設及び消防庁舎等の耐災害性を更に強化する必要がある。
- 地方公共団体、関係府省庁の連携等により、活動経路の耐災害性を向上させるとともに、装備資機材の充実、官民の自動車プローブ情報の活用等による交通状況の迅速な把握、ICT を活用した情報収集・共有、情報提供など必要な体制整備を進め、迅速かつ的確な交通対策や道路・航路啓開といった活動が円滑に行われるよう支援する必要がある。
- 住宅・建物の耐震化等を進め、負傷者の発生を抑制する必要がある。
- モデル事業で蓄積された様々な知見やノウハウ、そして人的資源を活用して、個別避難計画の作成の更なる加速化を目指す必要がある。また、避難行動要支援者一人一人が災害時に的確な避難行動が取れるよう、避難訓練の実施等、個別避難計画の実効性を高める取組などを推進することが必要である。
- 首都直下地震想定エリア等、災害リスクの高い場所への過度な人口集中状態を緩和していくため、「自律・分散・協調」型国土形成を促す効果的な方策を検討し、取り組んでいく必要がある。
- 医療機能の麻痺や衛生環境の悪化を防ぐため、多くの死者の発生が想定されている大規模自然災害では、遺体安置場所を事前に検討・決定しておく必要がある。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【総務】緊急消防援助隊の増強 6258 隊(R1)→6546 隊(R3)

【総務】消防指令システムの標準インターフェイスの検討状況 0%(R2)

- 【総務】特に風水害に対応した十分な車両・資機材を備え救助活動等を行える消防団の割合 0%(R2)
- 【総務】車両・資機材の配備 0台(R2)→69台(R3)
- 【総務】NBC対応資機材の配備 6組(R3)
- 【総務】放射線防護資機材の更新配備 0個(R2)→6300個(R3)
- 【厚労】DMAT保有率(基幹災害拠点病院2チーム以上、地域災害拠点病院1チーム以上) 99%(H29)→100%(R3)
- 【国交】公共土木施設の被災状況調査を行うTEC-FORCE隊員のICT機器等を活用するための訓練・研修・講習等への参加率
- 【国交】耐災害性の強化が必要な海上保安施設等の改修率 74箇所(R2)→89箇所(R3)
- 【防衛】全国の駐屯地・基地の自衛隊施設の強化の整備着手率 0%(R2)→18%(R3)
- 【防衛】自衛隊の飛行場施設等の資機材等の整備着手率 0%(R2)→63%(R3)
- 【防衛】全国の駐屯地・基地のインフラ基盤強化の整備着手率 0%(R2)→9%(R3)
- 【警察】災害対策に必要な資機材の更新整備率 0%(R1)→0%(R3)
- 【警察】災害対策に必要な資機材の新規整備率 0%(R1)→0%(R3)
- 【警察】災害警備活動の維持に必要な資機材の整備率 60%(R2)→60%(R3)

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

① 現状の分析、進捗状況の評価(成果と課題)

- 災害拠点病院、救命救急センター、二次救急医療機関等の耐震整備に対する支援を実施した。また、毎年度実施している医政関係の都道府県主管課長会議の場等を活用し、医療施設耐震化促進事業による耐震診断に係る必要経費の補助上限額を上げ(H30)等を説明し、耐震診断未実施の病院における制度活用を促進している。
- 災害時において診療機能を3日程度維持するために非常用自家発電設備の増設等(燃料タンクの増設等)が必要な災害拠点病院等に対して、整備に必要な支援を実施した。
- 災害時において診療機能を3日程度維持するために給水設備の増設等(受水槽の増設等)が必要な災害拠点病院等に対して、整備に必要な支援を実施した。
- 災害時には医療機関が都道府県やDMAT等と連絡・情報交換しつつ患者救助にあたっているが、令和元年台風第15号の際、停電による通信障害が発生し、現地に赴かないと被災状況や被災地へ必要な支援内容が確認出来ない事態が相次いだことから、災害拠点病院のみならず、その他の医療機関についても非常用通信手段の整備を推進した。
- 国立大学附属病院施設においても、台風や地震などの災害等非常時における地域の医療拠点として必要となる機能確保のための整備は着実に推進した。
- 災害拠点病院の医療従事者を対象にBCP策定のための研修を定期的を実施した。研修実施にあたっては、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のためWeb会議ツールを利用した双方向のオンライン形式による研修も複数回実施した。研修受講機関の選定にあたっては、BCP未策定の医療機関を優先的に選定し、BCP策定率の向上を図った。
- 災害派遣医療チーム(DMAT)の養成については、令和4年4月時点で15,862名が研修を受講し、2,040チームがDMAT指定医療機関に登録を行った。
- 災害派遣精神医療チーム(DPAT)事務局において「DPAT先遣隊(発災から概ね48時間以内に被災した都道府県で本部機能の立ち上げや急性期の精神科医療ニーズへの対応等を行う隊)」の養成・研修を推進し、DPAT先遣隊整備率は約74%(H29)から94%(R3)へ着実に向上した。
- 災害時における医療チームの派遣調査体制の強化を図るため、災害発生時に各都道府県の災害対策本部の

下に設置される保健医療福祉調整本部において、医療チームの派遣を行う要員(都道府県災害医療コーディネーター)及び保健所又は市町村における保健医療活動の調整等を行う本部において、医療チームの派遣調整業務を行う要員(地域災害医療コーディネーター)の養成を行った。

- 大規模災害時の保健医療活動チームの指揮・情報連絡を円滑に行い、被災者の保健医療福祉ニーズ等に見合った適切なケア等が行えるよう通知の見直しを実施した。
- 過去の災害の経験から得られた教訓を踏まえ、広域災害・救急医療情報システム(EMIS)の一部改修を令和3年度に実施し、情報収集体制の強化を図った。
- 様々な災害に対して、災害医療の多角的な対応を可能とするため、陸上医療機関を補完する手段として船舶を活用した医療提供体制の整備に向けた検討を推進した。また、災害時における医療コンテナの活用事例収集等を推進した。
- 地方公共団体を通じ、自家用発電設備等に使用する燃料等の自衛的備蓄の必要性について周知するとともに、高効率給湯・空調設備やコジェネレーションシステム等エネルギー効率の高い設備の導入など、耐災害性を向上させる取組を推進した。さらに、災害時石油供給連携計画に基づき、石油業界、関係省庁、地方公共団体等が連携した訓練を継続的に実施している。
- DMAT 等及び支援物資が災害拠点病院等に到達できるよう、代替性確保のための高規格幹線道路等の整備、道路橋梁の耐震補強、道路の斜面崩落防止対策、盛土のり尻補強、無電柱化、空港施設の耐震化、港湾施設の耐震・耐波性能の強化、洪水・土砂災害・津波・高潮対策等を進めた。また、道路啓開訓練など、道路啓開計画の実効性向上の取組を進めた。
- 救急搬送の遅延を防止するため、官民の自動車プローブ情報の活用、信号機電源付加装置を始めとする交通安全施設等の整備及び交通量等が一定の条件を満たす場合について安全かつ円滑な道路交通を確保できる環状交差点の活用を進めた。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和元年台風第15号では、停電による通信障害が発生し、現地に赴かないと被災状況や被災地へ必要な支援内容が確認出来ない事態が相次いだ。
- 令和2年以降の自然災害対応では、新型コロナウイルス感染症対策の観点から、従来の災害医療に加えて、被災患者・医療関係者の感染症対策が新たに必要となり、これまで以上に人的・物的リソースが必要となった。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 未耐震の災害拠点病院や救命救急センター等の救急医療を担っている病院及び耐震性が特に低い建物を有する病院等については、自然災害時に医療機能を確保できないことが想定される。
- 大規模自然災害発生初期においては医療施設へのエネルギー供給が停止した場合でも、診療機能を自らの施設において3日程度維持できるようにしておくことが必要である。
- 災害時において医療機関が都道府県や DMAT 等と情報交換するための通信手段を着実に確保しておくことが必要である。
- 災害等非常時に地域の医療拠点として必要となる機能の確保のためには、建物や基幹環境設備等が大きな被害を受けないことが重要である。
- 災害時における医療提供体制を確保するためのBCP策定並びに初期災害医療に係るノウハウ等を医療機関担当者等へ浸透させておくことが必要である。
- 大規模自然災害が発生した場合にも迅速に活動可能な医療チーム並びに被災地で精神保健医療ニーズに対応可能な医療チームを整えられる体制確保が必要である。
- 災害派遣医療チーム(DMAT)による迅速な救護活動や被災地域外での根治的治療が必要な患者の迅速な搬送

を可能にしておくことが必要である。

- 正しい政策を投入するため、災害時の医療リソースの需給ギャップ、それを解消するための医療リソースの域外からの投入または患者の域外搬送について、規模の想定を検討していく必要がある。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 引き続き、未耐震の災害拠点病院や救命救急センター等の救急医療を担っている病院及び耐震性が特に低い建物を有する病院等の耐震整備を推進する必要がある。
- 災害時における医療提供体制の充実・強化を図るため、引き続き、災害拠点病院等の自家発電設備の強化を実施していく必要がある。
- 今後発生が想定される南海トラフ地震等の大規模災害に備えるため、病院の診療機能を3日程度維持するために給水設備を設置し、災害時における医療提供体制の充実・強化を図るため、引き続き、災害拠点病院等に対して、病院の診療機能を3日程度維持するために給水設備(受水槽、地下水利用施設)の設置等が必要である。
- 災害時において医療機関が都道府県やDMAT等との着実な連絡体制・通信手段を確保するため、災害拠点病院だけでなく、その他の医療機関についても非常用通信手段を整備することが必要である。
- 国立大学附属病院施設についても、各附属病院の長期整備計画に基づき、耐震対策や災害等非常時における地域の医療拠点として必要となる施設機能確保など、防災・減災機能強化を含めた施設整備を行うことが必要である。
- BCP未策定の災害拠点病院以外の病院（救命救急センター・周産期母子医療センター等）に対しても、優先的にBCP策定研修を実施し、BCP策定率の向上を図ることが必要である。
- 大規模災害時等に被災地へ急行し救急医療等を行うための訓練を受けた災害派遣チーム(DMAT)の更なる養成が必要である。
- どの地域で大規模災害が発生した場合でも被災地における精神保健医療機能を維持することにより災害関連死を抑制するため、全ての都道府県においてDPAT先遣隊の整備を進めていく必要がある。
- 被災都道府県の災害対策本部において災害派遣医療チーム(DMAT)の派遣調整業務を担う災害医療コーディネーターの養成を推進することが必要である。
- 南海トラフ地震・首都直下地震など多数の負傷者が想定される災害に対応した、医療リソース(水・食料や燃料、医師や薬剤、治療設備など)の需要量に比し、被災を考慮した地域の医療リソースの供給可能量、被災地域外からの供給可能量が不足している可能性が高く、その輸送手段の容量・速度・交通アクセス等も含めた省庁横断的な具体の検討を行い、医療リソースの供給体制を確立していく必要がある。
- 大規模災害時の保健医療活動チームの指揮・情報連絡を円滑に行い、被災者の保健医療福祉ニーズ等に見合った適切なケア等が行える体制の確保が必要である
- 広域災害・救急医療に必要な情報収集のシステム機能・体制強化を引き続き推進することが必要である。
- 災害時等の医療機能の拡充と多様化を図る観点から、船舶を活用した医療提供体制について、官民一体となって検討を進め、不足する機能、設備及び資機材等について整備を進める必要がある。
- DMAT等及び支援物資が災害拠点病院等に到達できるよう、代替性確保のための高規格幹線道路等の整備及びアクセス向上、道路橋梁の耐震補強、道路の斜面崩落防止対策、盛土のり尻補強、無電柱化、環状交差点の活用、空港施設の耐震化、港湾施設の耐震・耐波性能の強化、洪水・土砂災害・津波・高潮対策等を進める必要がある。また、患者及び医薬品等の搬送ルート of 優先的な確保など取組を進める必要がある。
- 交通渋滞により、緊急車両が到達できない事態を回避するため、官民の自動車プローブ情報の活用、広域

交通管制システムの運用、関係機関が連携した通行可否情報の収集等により、自動車の通行に関する情報の迅速な把握、交通対策への活用を進めていく必要がある。また、通行止め等の交通規制及び渋滞等の情報を自動車運転者等に提供し、混乱地域の迂回や自動車による外出を控えるよう、国民の理解と協力を促していく必要がある。

- そもそも多数の負傷者が発生しないよう、住宅・建物の耐震化や外壁・窓ガラス等の落下防止対策、家具の転倒防止策等に取り組んでいく必要がある。また、首都直下地震想定エリア等、災害リスクの高い場所への過度な人口集中状態を緩和し、かつ地方の定住人口が少なくなりすぎて平時からの医療サービスを維持できなくなる状態を回避していくため、「自律・分散・協調」型国土形成を促す効果的な方策を検討し、取り組んでいく必要がある。
- 災害時における僻地の医療機能を確保するためのBCPの検討が必要である。
- 巨大地震による被災が想定される地域における医療機関の更なる耐災害性強化の取組が必要である。
- 医薬品・医療ガス・医療機器・食料などのあらゆる必需品が災害時であっても適切に供給できるような体制把握・強化を予め行っておく必要がある。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

- 【厚労】 全国の災害拠点病院及び救命救急センターの耐震化率 89.4%(H29)→94.6%(R3)
- 【厚労】 診療機能を3日程度維持できる非常用自家発電設備を保有する災害拠点病院等の割合 80.9%(R1)→100%(R4)
- 【厚労】 診療機能を3日程度維持できる給水設備を保有する災害拠点病院等の割合 74.8%(R1)→100%(R4)
- 【文科】 国立大学附属病院の整備の進捗率 1.3%(R2)→31.8%(R3)
- 【厚労】 BCPを策定している災害拠点病院数 57.7%(H30)→100%(R4)
- 【厚労】 DMAT保有率(基幹災害拠点病院2チーム以上、地域災害拠点病院1チーム以上) 99%(H29)→100%(R3)
- 【厚労】 DPAT先遣隊整備率 74%(H29)→94%(R3)
- 【厚労】 都道府県に活動要領を踏まえた講義等を履修した災害医療コーディネーターの研修修了実績 0%(H30)→100%(R3)

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

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 指定福祉避難所の受入対象者の公示制度に係る災害対策基本法施行規則の改定(令和3年5月)を踏まえ、令和3年5月、「福祉避難所の確保・運営ガイドライン」を改定し、地方公共団体に周知した。また、令和4年4月、新型コロナウイルス感染症への対策、避難所の生活環境の改善など様々な対応を踏まえた「避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」、「避難所運営ガイドライン」、「避難所におけるトイレの確保・管理運営ガイドライン」を改定・周知した。さらに、令和4年7月には先進的な避難所運営の事例集をとりまとめ・周知した。
- 地区防災計画の取組について、全国の取組状況の調査や地区防災計画制度の効果に関する周知や優良事例の情報収集・横展開を地区防災計画フォーラムや基礎研修会等の機会を通じて継続的に実施してきた。
- 避難生活支援分野において、災害関連死の防止、避難生活環境の向上を図るため、避難生活支援リーダー／サポーターの養成研修のプログラムやテキストを作成し、令和4年度後半から全国5地区でモデル研修を実施した。
- 公民協働の広域的な福祉支援ネットワークの構築については、構築済都道府県数が24府県(H30)から45都道府県(R3)へ向上した。また、災害派遣福祉チーム(DWAT, DCAT)についても41道府県(R3)で設置済でありそのうち13府県では実際の発災時において活動を実施した。

- 災害派遣精神医療チーム(DPAT)事務局において「DPAT 先遣隊(発災から概ね 48 時間以内に被災した都道府県で本部機能の立ち上げや急性期の精神科医療ニーズへの対応等を行う隊)」の養成・研修を推進し、DPAT 先遣隊整備率は約 74% (H29) から 94% (R3) へ着実に向上した。
- 被災地における熱中症予防対策については、令和 4 年、災害時の熱中症予防に資するためのリーフレットを改訂するとともに、大雨等で地方公共団体が避難所を開設した際、暑さ指数(WBGT)が高くなると予想された場合には同リーフレットを参考に被災住民等の熱中症対策を実施するよう地方公共団体に対して事務連絡を発出した。
- 大地震時に防災拠点等となる建築物において、期待される機能の継続にあたり参考となる知見をまとめた「防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン」について、既存防災拠点等建築物の改修により機能継続が対応可能なものとなる方策などのガイドラインの内容の拡充を令和元年に実施するとともに、説明会を通じて、防災拠点等建築物の建築主及び設計者、管理者へ周知した。
- 令和 2 年 6 月にとりまとめた「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン」について、ホームページ掲載及び動画配信サイトでの公開、各種説明会等の機会を通じて周知を図った。
- 避難所となる学校施設の防災機能や学校施設の水害・土砂災害対策等の事例集を作成するとともに、それらの事例の紹介や有識者による講演会等を行うセミナーを開催し普及啓発に努め、学校設置者の防災に関する意識・知識の向上を継続的に図った。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和元年台風第 19 号や令和 2 年 7 月豪雨などの水害では広範な地域で甚大な被害が発生し浸水が引かないため休校期間が長期化し学校施設の復旧に着手できないなど早期再開に支障を来した事例もみられた。
- 令和 4 年福島県沖地震では、老朽化した学校施設において外装材や天井の落下等が発生したが、耐震対策を講じた学校施設では建物の被害が生じなかった。一方で、校舎や屋内運動場が損壊、浸水するなどの被害が生じた学校もあった。
- 令和 2 年以降の自然災害対応では、新型コロナウイルス感染症対策の観点から、従来の避難生活対応に加えて、被災者・避難所運営職員等の感染症対策並びに心理面への対応が新たに必要となり、これまで以上に物的・人的リソースが必要となった。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 避難所の収容力の確保、水(飲用、雑用)、食料、燃料その他の物資等の確保、プライバシーの確保や要配慮者等にも配慮した取組が重要である。
- 住民が地域の災害リスクを把握し、適切な避難行動をとれるようになることが重要である。
- 大規模自然災害の発生により多数の避難者が発生した場合においては、避難所をはじめとする避難生活を送る環境の整備のみならず、感染症対策や要配慮者への支援などが必要となることから、避難所運営を行政のみが行うのではなく、避難所運営に識見を有するボランティアの参画を促進し、適切な避難生活環境を整える必要がある。
- 自然災害により避難を余儀なくされている状況において、災害時要配慮者の要介護状態の重度化や災害関連死等の重大な二次被害を防止するためには、避難所等における福祉的な視点での支援が必要不可欠となる。
- 大規模自然災害が発生した場合にも被災地で精神保健医療ニーズに対応可能な医療チームを整えられる体制確保が必要である。
- 水・食料の欠乏及び暑さ等による体力低下をきたす状況下では、熱中症リスクが増加するため、災害時における熱中症対策が重要である。
- 大規模自然災害等により汚染が流出するリスクを防ぐことが必要である。

- 大規模地震や津波に見舞われた際に庁舎、避難所、病院等の防災拠点等となる建築物が機能不全に陥らず、機能継続を図ることが重要である。
- 大量の避難者を出さないために、住宅の居住継続性に支障をきたさないよう、耐震化の促進や適切な電気設備の浸水対策の実施を促すことが必要である。
- 地震や水害があった場合でも学校施設の被害を防止・軽減させ避難所として活用するため、学校施設の耐震化や水害対策、防災機能強化が重要である。
- 地震等の災害による死傷者の発生防止には、まず建物が大きく損傷しないことが重要である。また、災害直後から避難所のライフライン設備が稼働することが重要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- — (当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 避難所における生活ニーズに可能な限り対応できるよう、「避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」等を踏まえ、地方公共団体における避難所の適切な設置・運営等に資する取組を引き続き促していく必要がある。
- 地区防災計画の策定・充実を図るため、引き続き、全国を取組状況や地区防災計画制度の効果の周知、優良事例の情報収集・横展開を実施していく必要がある。
- 避難生活支援分野において、災害関連死の防止、避難生活環境の向上を図るため、避難生活支援における地域のボランティア人材を育成するスキルアップ研修を実施するとともに、当該人材を地域・避難所とマッチングするための仕組みを構築していく必要がある。
- 各都道府県における災害福祉支援ネットワークの構築および災害派遣福祉チーム(DWAT, DCAT)の設置など、災害時の福祉支援体制の整備を進めていく必要がある。
- どの地域で大規模災害が発生した場合でも被災地における精神保健医療機能を維持するため、全ての都道府県においてDPAT先遣隊の整備を進めていく必要がある。
- 夏季における自然災害発生時に開設された避難所等における熱中症対策が重要であり、実施する必要がある。
- 「防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン」の内容や活用事例等について、引き続き、防災拠点等建築物の建築主や設計者、管理等者に周知していく必要がある。
- 洪水時において建築物の機能継続を図るため、「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン(令和2年6月)」を踏まえた対策実施を推進することが必要である。
- 学校施設の非構造部材の耐震対策を含めた老朽化対策や浸水・土砂災害対策、防災機能強化等について、事例集・手引きの周知や、講演・事例紹介等を行うセミナーを行い、普及・啓発を図り、対策を推進することが必要である。
- 大規模災害が発生した場合に、各種の文教施設等が地域住民・施設利用者の避難所としての役割を果たすため、広域防災補完拠点として必要な役割(災害前における防災・減災教育拠点、災害時における災害対応補完拠点やこれらに対応するために必要なライフラインの機能強化及び、災害後における心身の復興拠点)を担うための取組を引き続き実施する必要がある。
- 被害の小さかった住宅の住民が避難しなくて済むよう、各家庭や集合住宅単位でも必要な備蓄等を進める必要がある。
- 車中など避難所以外への避難者についても、その把握や支援が円滑に行えるよう、情報共有等に係る関係府省庁・地方公共団体間の連携スキームの構築を推進する必要がある。また、迅速な被災者支援のために市町村による被災者台帳作成の事前準備を促進する必要がある。

- 避難所の自主運営のため、乳幼児を抱える世帯や女性、高齢者等も配慮した事前の利用計画策定を推進する必要がある。また、一般の避難所では生活が困難な要配慮者を受け入れる施設となる福祉避難所とその運営体制を確保していく必要がある。
- 主に災害急性期～亜急性期において、感染症の流行や静脈血栓閉塞症（いわゆるエコノミークラス症候群）、ストレス性の疾患が多発しないよう、また、災害亜急性期を過ぎ、復興の段階に進んだ後も、震災のトラウマ、喪失体験、将来への経済不安、人間関係やきずなの崩壊が影響を及ぼすメンタルの問題から被災者が健康を害することがないよう、保健所をはじめ、行政、医療関係者、NPO、地域住民等が連携して、中長期的なケア・健康管理を行う体制を構築していく必要がある。
- ジェンダーバランスに配慮した避難所運営体制を確保することが必要である。
- 社会福祉に精通した職員・NPO等の避難所運営への参画を図ることが必要である。
- 「災害対応力を強化する女性の視点～男女共同参画の視点からの防災・復興ガイドライン～（令和2年5月）」を踏まえ、行政機関のあらゆる災害対応において女性職員の参画を図ることが必要である。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

- 【厚労】 災害福祉支援ネットワークの構築都道府県数 24(H30)→45(R3)
- 【厚労】 災害派遣福祉チーム(DWAT,DCAT)の設置済都道府県数 35(R2)→41(R3)
- 【厚労】 DPAT 先遣隊整備率 74%(H29)→94%(R3)
- 【環境】 夏季までに、災害時も含めた熱中症対策を実施した自治体の割合 68%(R3)
- 【文科】 広域防災補完拠点として機能するための整備を行う必要がある国立青少年教育振興機構施設の整備数 0%(R2)→10.7%(R3)
- 【文科】 防災・減災教育（教育事業の実施又は活動プログラムの充実）を行った国立青少年教育振興機構施設数 36%(R1)→89.2(R3)
- 【文科】 教職員支援機構の全施設 基幹設備の改修 修繕率 29%(R2)
- 【文科】 放送大学の早急に改修を行う必要がある施設・設備の整備済箇所数 0 箇所(R1)→6 箇所(R4)
- 【文科】 日本学士院会館内給排水管・トイレの改修率 25%(R2)→40%(R3)
- 【法務】 非常用浄水装置等の整備済庁における適正稼働数 100%(R3)

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

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 災害時における政府の物資支援において、避難所への物資到着状況の把握や避難所ニーズの集約が困難であったことなどが課題とされたことから、国・都道府県・区市町村・避難所等の各関係機関間で物資支援に関する情報を共有し、支援物資のより迅速かつ効率的な調達・輸送等を行うための「物資調達・輸送調整等支援システム」を令和2年度に運用開始するとともに、実災害対応や訓練等を踏まえ、機能強化やユーザビリティ向上に係るシステム改修等を行った。あわせて、物資支援のみならず、災害対応に必要な情報を一元的に管理・共有する仕組みの社会実装を見据えた研究開発を進めている。
- 水道施設については、水道の耐震化計画等策定指針の作成・公表といった技術的支援や、生活基盤施設耐震化等交付金による財政支援等により、基幹管路の耐震化等の耐災害性強化対策を進めているが、基幹管路の耐震適合率は40.7%(R2)に留まっていることから、引き続きの推進が必要である。
- 土地改良施設の使用電力量に対する農業水利施設を活用した小水力等再生可能エネルギーによる発電電力量の割合は30.5%(R3)まで向上した。
- 平成28年度から令和3年度にかけて、災害時に地域住民向けの燃料供給拠点となる「住民拠点SS（サービステーション）」の整備を行った。加えて、SSの供給能力強化につながる地下タンクの入換・大型化等に対する支援を引き続き実施し、より安定的な燃料供給体制を構築した。

- 避難所や医療・福祉施設等の社会的重要インフラに設置する燃料タンクや発電機の設置については支援措置等を講じた結果、1,334件(令和3年度末)の導入が図られた。しかしながら、目標の2,600件(令和7年度末)を達成するためには、引き続きの支援措置の継続が必要である。
- 中圧ガス導管や耐震性を向上させた低圧ガス導管でガスの供給を受けている避難施設等に、災害時にも対応可能な停電対応型の天然ガスコージェネレーションシステムなどの天然ガス利用設備の導入等を推進した。本施策により災害時の避難可能圏を維持できる範囲内で整備が必要な避難施設2,580箇所へ、災害時にも対応可能な停電対応型の天然ガス利用設備の導入を進めているが、引き続き整備が必要な施設への停電対応型の天然ガス利用設備の導入推進が必要である。
- 各地域需要約4日分に相当する石油製品の国家備蓄石油を適切に管理した。
- 大規模災害時の緊急物資輸送、幹線物流機能の確保のため、ネットワークを意識した耐震強化岸壁の整備や臨港道路の耐震化、港湾施設の嵩上げ・補強等を推進した。あわせて、令和2年7月豪雨において、漂流物により航路が埋塞したことを踏まえ、豪雨による大規模出水時等に船舶が安全に港湾に到達できるよう、浚渫を行うとともに漂流物の回収が円滑に行えるよう防災体制の強化を推進した。また、被災区間の原形復旧のみでは再度災害防止の観点から十分な防災機能を期待できない場合に、被災区間の原形復旧と併せた港湾施設の改良・建設、民有港湾施設の耐震化支援、港湾施設の耐震・耐波性能等の向上に係る技術開発等を推進した。
- 通行止めが長期化する渡河部の橋梁流失や河川隣接区間の道路流失等の災害リスクに対し、橋梁・道路の洗掘・流失対策として、根固め工や橋梁の架け替え等を実施した。また、河川隣接区間における点検箇所の抽出基準を新たに設けるなど、道路土工構造物点検要領の改訂に向けての検討を推進した。
- 大規模災害時の救急救命・復旧活動を支えるため、緊急輸送道路の道路橋の耐震補強(大規模な地震時でも軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能となる対策)の推進や高速道路・直轄国道をまたぐ跨道橋の落橋防止対策について優先的に推進した。あわせて、道路構造物の液状化対策を推進した。
- 大規模地震発災後の緊急輸送道路等の通行を可能とするため、実動訓練等を通じ、放置車両移動など対応能力を強化した。また、首都直下地震道路啓開計画について、複数の発生ケースを想定した計画の改定を行った。
- 老朽化した国立大学・高等専門学校の実習船の代船建造を推進し、学生の安全確保及び最新鋭機器等の整備による実習の質的向上とともに、災害支援機能(例えば、支援物資の運搬機能や緊急時の衛生設備の確保等)の強化を図った。
- 大規模災害時において燃料供給のための民間輸送力が不足する事態を想定し、防災拠点や災害応急対策のための重要施設等への継続的かつ優先的な燃料供給を実現するため、自衛隊の車両を使用し、燃料の輸送支援に係る訓練を実施した。
- 物流専門家の派遣を含む都道府県と物流事業者団体との災害時協力協定の締結・高度化等の促進や、より耐災害性に優れた物流総合効率化法の認定を受けた特定流通業務施設の民間物資拠点へのリストアップを行った結果、令和3年度末時点で、輸送協定締結率100%(平成23年度:81%)、保管協定締結率98%(平成23年度:23%)、専門家派遣協定締結93%(平成23年度:19%)民間物資拠点のリストアップ件数は1692件(平成23年度:395件)と着実に向上しているが、指標として示している特定流通業務施設のリストアップについては、49%(令和2年度:11%)と目標値にはまだ達していないため、引き続き推進が必要である。また、「ラストマイルにおける円滑な支援物資輸送・拠点開設・運営ハンドブック」の普及等により、各地域における支援物資物流体制の確率・強化を図った。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和元年台風第15号においてSSの営業再開時に行列ができる等一部に混乱が発生した。また、停電時に

SSが営業できず、被災地域の燃料供給に支障が生じた。

- 令和2年7月豪雨において、漂流物により航路が埋塞した。また、令和4年3月の福島県沖の地震により、相馬港で最大震度6強を観測し多くの岸壁等が被災し荷役作業ができない状態になったものの、耐震強化岸壁においては、震災直後から緊急物資輸送が可能な状態であり、被災後の緊急物資輸送やエネルギー供給の安定化等に貢献した。
- 令和4年3月福島県沖地震において、5県23市町村において約7万戸が断水した。そのうち、最も多くの断水を引き起こした原因は基幹管路の損壊であったことから、基幹管路の耐震化等の耐災害性強化対策を引き続き推進する必要がある。
- 令和4年8月の豪雨及び暴風雨において、国道113号・国道121号の道路流失や県道・市道の橋梁流失等が発生した。河川隣接構造物の対策については現行の5か年加速化対策では到達整備率は28%となっており、引き続きの対策推進が必要である。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 災害に向け、水・食料・燃料等の備蓄やライフラインの保全・耐災害性強化を図っておくことが重要である。
- 病院や避難所等においては、当該サイトでの生活用水等の水や電力の確保に努める必要がある。
- 被災地外からの物資の調達、輸送に向け、道路・航路の啓開や民間輸送業者を含む体制整備が重要である。
- 物資調達や輸送調整に関する情報共有や効率的な情報一元管理等を図るためのシステム構築・高度化を図っておくことが重要である。
- 自然災害時の停電発生を想定し、主要機関は業務継続上最低限必要となる電源の確保を図っておくことが重要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 被災地外からの物資の調達、輸送に向け、道路・航路の啓開や民間輸送業者を含む体制整備が重要である。また、「物資調達・輸送調整等支援システム」の活用訓練や実践活用を踏まえたシステムの高度化を図っていく必要がある。
- 都道府県や被災影響の少ない周辺市町村の職員が、被災自治体の災害対応の後方支援的業務（避難所への支援物資供給調整等）を担うなど支援体制の構築を進めることが必要である。
- 食料物資が調達できない場合を回避するには、平時に民間の食料事業者等の協力の下、応急用食料の調達可能量の調査を行い、食料不足が生じないようにすることが重要である。
- 災害等による大規模かつ長期的な断水リスクを軽減するため、上水道の基幹管路の耐震化や水道事業者におけるアセットマネジメントの取組を推進することが必要である。
- 停電時において、農業水利施設の運転・監視等に最低限必要な電源の確保には、非常用電源装置のほか、再生可能エネルギーの活用も必要である。
- SSの燃料在庫能力の強化を図るとともに、SSにおける防災訓練を進めることが必要である。
- SS過疎地等において災害時に燃料供給途絶が生じないよう関係自治体における対策を推進していく必要がある。
- 大規模自然災害によって製油所等が被災した場合、燃料の供給が途絶するおそれがあるため、石油製品の国家備蓄を維持する必要がある。
- 災害発生時に燃料供給が滞った場合を想定し、自家発電の整備・稼働等により、災害時において、地方自治体・医療機関等が災害時でも機能確保できるように備えておくことが必要である

- 避難施設の機能維持、避難者の安全確保の観点から、災害時にも対応可能な天然ガス利用設備の導入を行うことで、避難者の安全性確保、災害時における重要施設の機能維持が図れるよう備えておくことが必要である。
- 災害時の燃料として有効性が高いLPガス・関連機器について避難施設や家庭等への普及を推進することが必要である。
- 生命に関わる物資・エネルギー供給の停止を防ぐため、港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発が重要である。
- 渡河部の橋梁流失や河川隣接区間の道路流失等の発生に伴い被災地へアクセスができず孤立が長期化することがないように、その対策を推進していくことが必要である。
- 大規模災害時の救急救命・復旧活動を支えるため、緊急輸送道路の道路橋の耐震補強を推進することが必要である。また、交通麻痺により物資が運べなくなることが抑制できるよう、道路構造物の液状化対策を推進することが必要である。
- 大規模地震発災後の緊急輸送道路等の通行を可能とするため、実動訓練等を通じ、放置車両移動など対応能力を強化しておく必要がある。
- 被災地での生命に関わる物資・エネルギー供給の停止を防ぐため、また、全国各地で頻発する災害に対応し的確な支援活動が実施できるよう、災害支援に資する船舶への十分な災害支援機能の整備等を進めておく必要がある。
- 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を防ぐためには、現地に燃料等を輸送する必要がある。引き続き、訓練を通じ関係省庁との協力体制の強化に努める必要がある。
- 避難所への物資を滞りなく届けるためには、ラストマイルも含めた円滑な支援物資物流の実現に向けた取組を進めることが重要である。
- 大規模災害時に、被災地で食料・飲料水等の生命に関わる物資供給を確実かつ円滑に行うためには、輸送オペレーションのデジタル化や、訓練・演習の継続的な実施が重要である。
- 民間企業による救援・支援物資の提供を円滑に実施するためには、災害時であっても通信・ネットワーク機能の遮断を防止する対策が必要である。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【経産】SSの燃料在庫能力の強化 748件(R1)→850件(R3)

【経産】「災害時に備えた社会的重要インフラへの自衛的な燃料備蓄の推進事業」により、避難所等の社会的重要インフラに整備された燃料タンク等の数 652件(H30)→1334件(R3)

【経産】停電対応型の天然ガス利用設備の導入等を行った避難施設等の箇所数 1358件(R1)→1893件(R4)

【国交】大規模地震時に確保すべき海上交通ネットワークのうち、発災時に使用可能なものの割合 33%(R2)→34%(R3)

【国交】海上交通ネットワークの維持のため、高潮・高波対策を実施する必要がある港湾において、港湾機能維持・早期再開が可能となる割合 0%(R2)→1%(R3)

【国交】国土強靱化のため、高度な実証実験に基づき策定される技術基準類のうち、策定されたものの割合 0%(R2)→0%(R3)

【国交】緊急輸送道路における渡河部の橋梁や河川に隣接する構造物の洗掘・流失の対策必要箇所の整備率 0%(R1)→4%(R3)

【農水】応急用食料(主食系)の充足率 100%(H30)

【厚労】上水道の基幹管路の耐震適合率 40.3%(H30)→40.7%(R2)

2-5) 想定を超える大量の帰宅困難者の発生、混乱

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 令和元年度から令和3年度までの間に、官民協議会による都市再生安全確保計画等の新規策定を8地域、滞在者等の安全確保に向けた取組等を踏まえた改定を39地域で実施しており、官民連携による大規模な地震に対する安全対策の取組が進んでいる。また、令和4年3月に「都市再生安全確保計画 作成の手引き」を改定し、PDCAサイクルによる対策実施を促進している。
- 地方公共団体を中心とした駅前対策協議会において、行政機関や鉄道事業者等が連携・役割分担の上、水・食糧の備蓄をはじめとする帰宅困難者対策を実施している。
- 首都直下地震、南海トラフ地震等の大規模自然災害に備え、大量に発生する帰宅困難者の受け入れ先となる一時滞在施設の地方公共団体による整備への支援を推進した結果、1日の乗降客数が30万人以上の駅周辺地域等において一時滞在施設等が整備された。
- 中長期に機能を十分に発揮させるための整備が完了した防災公園の割合が令和3年度までの2か年で69%向上した。また、一定水準の防災機能を備えたオープンスペースが確保された大都市の割合が令和2年度までの3か年で2%向上した
- 道路利用者への災害情報の提供については、令和4年6月石川県能登地方を震源とする地震の際、各都道府県警察が収集した交通情報と民間事業者が保有するプローブ情報等を災害対応に活用したところであり、引き続き、関係機関と連携し、災害時の通行可否情報の収集や提供を行うなど、情報収集の強化・提供情報の質の向上を推進する。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和2年7月豪雨や令和3年7月豪雨において、道路の通行可否情報を関係機関や一般の道路利用者へ提供した。しかしながら、ETC2.0や民間プローブ情報のほか、道路管理者のパトロールカーによる現地確認も行い情報を収集するため、災害発生から通行可否情報の提供までに時間と労力を要した。
- 令和3年に関東地方で発生した地震（最大震度5強）の際、都心のシェアサイクルポートが空の状態となったケースがあった。シェアサイクルは災害時における全ての移動需要を満たすほど、十分なキャパシティまでは確保されていないことが明らかになった。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 帰宅困難者対策の目的は、大量の帰宅困難者の一斉帰宅に伴う応急活動への支障や集団転倒等の二次被害を防ぐことであり、そのためには、発災後3日間の一斉帰宅抑制の基本原則を徹底することが重要である。このため、可能な限り「自助」を前提としつつ、関係行政機関や鉄道事業者が連携し、官民連携による一体的・計画的なソフト・ハード両面の対策を推進する必要がある。
- 帰宅困難者問題は、職場と住居の距離が遠く、鉄道等の麻痺が多数の帰宅困難者を生む原因となっていることへの対応が必要である。
- 帰宅困難者対策の基本は「むやみに移動を開始しない」こととされており、交通状況と家族の状況に関する情報を適切に得て冷静に判断することや、大都市圏の職場や教育機関等における水・食料等の備蓄を推進することが重要である。
- 大規模地震発生時の帰宅困難者の一時受け入れ先を確保するため、帰宅困難者の休憩・情報提供等の場となる拠点整備・確保を図っておくことが必要である。
- 大量の帰宅困難者の発生・混乱を防ぐため、道路・鉄道等交通ネットワークの耐災害性強化や移動代替手段の確保に資する各種対策を推進していくことが必要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- —（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 大規模な地震が発生した場合における都市再生緊急整備地域及び主要駅周辺地域等の滞在者等の安全と都市機能の継続を図るため、都市再生安全確保計画等を策定・改定し、官民連携による一体的・計画的なソフト・ハード両面の対策を推進する必要がある。
- 大量の帰宅困難者が徒歩等により一斉帰宅を開始した場合に、緊急車両の通行を妨げる等応急活動に支障をきたすことを防ぐため、行政機関や鉄道事業者等の関係者が連携し、帰宅困難者対策を推進する必要がある。
- 大規模地震発生時に大量の帰宅困難者が徒歩等により一斉帰宅を開始することを防止するため、引き続き、企業等における施設内待機や拠点のない帰宅困難者の待機場所を確保することが必要である。
- 想定を超える大量の帰宅困難者の発生・混乱を抑えるため、休憩・情報提供等の帰宅支援場所となる公園、緑地、広場等の整備を、一定水準の防災機能を備えたオープンスペースがない都市において推進しておく必要がある。
- 災害時における情報提供が遅れぬよう、関係機関と連携し、災害時の道路の通行可否情報の収集や提供に関する仕組みの構築と情報収集能力向上に向けた取組を推進する必要がある。
- このほか、鉄道施設の耐震対策・浸水対策、交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用、信号機電源付加装置等の交通安全施設等の整備、災害時における自転車の活用の推進、空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策、空港 BCP の実効性強化対策、流域治水対策、企業の本社機能の地方移転・拡充の支援等を推進し、大都市圏における大量の帰宅困難者の発生を抑制できるようにしておく必要がある。
- 災害時においては正確な災害・公共交通機関運用情報などを迅速かつ確実に帰宅困難者へ伝わるようにする対策が必要である。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【内閣府 国交】都市再生安全確保計画等の策定と PDCA サイクルの実施 0(R1)→47(R3)

【国交】大規模災害時に特に多くの帰宅困難者が見込まれる地域において、帰宅困難者対策に取組む地域の割合 80%(H29)→100%(R4)

【国交】機能を十分発揮させるために整備が必要な防災公園(約 160 箇所程度)の対策実施率 0%(R2)→69%(R3)

【国交】一定水準の防災機能を備えるオープンスペースが一箇所以上確保された都市の割合 64%(H30)→66%(R2)

2-6) 多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 橋梁の耐震化、緊急輸送道路の無電柱化、鉄道施設、港湾施設等の耐震対策・耐津波性の強化、洪水・土砂災害・津波・高潮・風水害対策、治山対策等を着実に推進した。
- 道路の法面や盛土において、レーザープロファイラ調査等の高度化された点検手法等により新たに把握された災害リスク等に対し、豪雨による土砂災害等の発生を防止するため、道路の法面・盛土対策を推進した。
- 農林道の迂回路等としての活用に関して、道路管理者間の情報共有を行うこと等により、避難路や代替輸送路を確保するための取組を推進した。
- 災害発生時に機動的・効率的な活動を確保するため、道路管理者による放置車両の移動など道路啓開に必要な体制の整備、輸送に必要な装備資機材の充実等を推進した。
- 人の立ち入りが困難な被災現場においても迅速な災害復旧を行うことが可能となるよう、無人化施工技術

の開発・改良を促進するとともに、孤立地域への輸送手段として活用可能なドローン等を、安全かつ効率的に飛行させるための技術開発等に取り組んだ。

- 施業に不可欠な林道等が地域の生活道路の被災時に代替路としての役割を發揮した。引き続き、強靱で災害に強い林道の開設・改良を推進する必要がある。
- 大規模災害を想定した広域的かつ実践的な訓練の実施による総合的な防災力の強化や、TEC-FORCE 活動に必要な災害対策用機材の更なる充実や、被害状況把握の迅速化、隊員作業の効率化を図るためのシステムの構築を進めた。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 大規模災害発生時の多様なニーズに迅速に対応するためには、限られた時間で最適な資源配置が可能となるシステムや、被害状況把握の迅速化に資する ICT 機器等を活用することが必要。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 道路の長期にわたる寸断の回避のため、リダンダンシー確保や啓開計画等の準備が重要である。
- 被災状況の把握や救助・救援物資の運搬のため、ヘリ等の配備や夜間飛行の装備の整備が必要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- - (当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 道路の無電柱化、鉄道施設、港湾施設等の耐震対策・耐津波性の強化、洪水・土砂災害・津波・高潮・風水害対策、治山対策等を着実に推進していく必要がある。
- 大規模災害時の救急救命・復旧活動を支えるため、緊急輸送道路の法面・盛土における対策必要箇所について、対策を推進する必要がある。
- 地域防災計画等に基づき、農道等が避難路や迂回路に指定されていることを関係者間で常に共有する必要がある。
- 災害発生時に機動的・効率的な活動を確保するため、道路等の啓開に必要な体制の整備、輸送に必要な装備資機材の充実、等により多様な提供手段の確保に向けた取組を推進する必要がある。
- 人の立ち入りが困難な被災現場においても迅速な災害復旧を行うことが可能となるよう、無人化施工技術の開発・改良を促進するとともに、孤立地域への輸送手段として活用可能なドローン等を、安全かつ効率的に飛行させるための技術開発等に取り組む必要がある。
- 国による地方公共団体等の支援のため、大規模災害を想定した広域的かつ実践的な訓練の実施による防災力の強化や、TEC-FORCE 活動に必要な災害対策用機材の更なる充実や、被害状況把握の迅速化、隊員作業の効率化を図るためのシステムの構築を進める必要がある。
- 被災状況の把握においては、ドローン・衛星による画像データを AI 技術により画像解析等により、迅速かつ効率的に実施していくことが必要である。

(重要業績指標の達成水準・進捗状況)

【農水】 避難路や迂回路等になっている農道について、幅員、延長、構造物（橋梁及びトンネル）の状況等を記載した調書の策定割合
100%(H27)→100%(R3)

【農水】 避難路や迂回路等になっている林道について、幅員、延長、構造物（橋梁及びトンネル）の状況等を記載した調書の策定割合
100%(H27)→100%(R3)

【国交】 緊急輸送道路上の橋梁の耐震化率 75%(H27)→81%(R3)

2-7) 大規模な自然災害と感染症との同時発生

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 感染症法に基づく消毒や害虫駆除に関し、平時より防疫業務用設備備品の確保を実施したほか、災害が発生した地方公共団体においては、必要に応じた感染症法に基づく消毒や害虫駆除等を実施した。
- 予防接種法に基づく定期接種は各市町村において着実に実施されており、麻しん・風しんの予防接種率は95%程度で毎年推移し高い実施率を保っている。他方、先天性の疾病等により標準年齢において予防接種を受けられない方もいるため100%には至っていない。長期療養特例等を利用した標準年齢以外での予防接種の実態把握に努める必要がある。
- 災害派遣医療チーム(DMAT)の業務については、新興感染症対応を明確に位置付け、新興感染症等の感染拡大時に対応可能な隊員の養成に向けた感染症に係る研修等を令和4年度より新たに実施した。
- 健康危機管理体制を強化する観点から、都道府県等の公衆衛生医師、保健師、管理栄養士等に対して、災害時健康危機管理支援チーム(DHEAT)を養成するための研修を実施した。
- 避難所をめぐることは、新型コロナウイルス感染症への対策、避難所の生活環境の改善など、様々な対応が必要になっていることから、令和4年4月に「避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」、「避難所運営ガイドライン」、「避難所におけるトイレの確保・管理運営ガイドライン」を改定し、先進的な避難所運営の事例集を令和4年7月にとりまとめ、地方公共団体に周知した。引き続き、市町村等が避難所における良好な生活環境の確保等に努めるよう、「避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」等を地方公共団体に周知していく必要がある。
- 防災拠点や感染症対策病院等の重要施設に係る管路および下水処理場等の耐震化については、下水道総合地震対策事業等による財政支援等を推進した結果、管路で約55%、下水処理場等で約46%まで向上した(令和3年度時点)。しかしながら、耐震化率は約5割程度に留まっていることから、引き続きの推進が必要である。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 新型コロナウイルス感染症のまん延下(R2以降)に発生した自然災害においては、避難所運営をめぐる、新型コロナウイルス感染症への対策（避難所の収容力の確保、避難所内での感染症対策に必要な物資等の確保）、避難所の生活環境の改善など、様々な対応が必要になった。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 大規模な自然災害と感染症との同時発生した際に、被災地における災害対応活動や被災者の適切な避難生活環境が確保されるよう、感染症対策に必要な資材等の確保や予防接種の実施を予め推進しておくことが重要である。
- 自然災害時においても感染症に対する十分な医療体制を確保されるよう、医療施設の耐災害性強化や医療機関の人的・物的リソースの確保・応援体制の構築を実施しておくことが重要である。
- 屋外・避難所の衛生環境の悪化を防ぐため、自然災害時においても、下水等排水施設や汚水処理施設の機能を確保するための対策を推進していくことが必要である。
- この他、感染症対策等に必要な資材供給を担う交通ネットワークの確保や、屋外の衛生環境悪化が懸念される浸水被害の抑制、避難者の発生抑制に資する住宅・建築物の耐震化の促進などをあわせて推進していくことが必要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- — (当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 大規模な自然災害の発生に伴い、地方公共団体において、感染症法に基づく消毒や害虫駆除等に必要な防疫業務用設備などの資材供給不足が起きないようにする等、必要に応じ消毒等が実施できる体制を維持しておく必要がある。
- 災害時における感染症の発生・まん延を防止するため、平時から予防接種法に基づく予防接種を推進する必要がある。また、大規模な自然災害の発生に伴い、ワクチンや注射針など予防接種に必要な資材供給不足が起きないように、ワクチンや予防接種資材の全国的な在庫状況の把握に努める必要がある。
- 自然災害時に被災地での医療活動を担う DMAT については、新興感染症等の感染拡大時に対応可能な隊員の養成に向けた感染症に係る研修等を新たに実施していく必要がある。
- 大規模災害発生時、被災自治体の指揮調整機能の混乱、業務量増加、人手不足が生じ、円滑に保健医療福祉活動が進められず、その結果、被災者の健康・心理状態の悪化による死亡者の発生までに至ることも想定されることから、DHEAT が災害発生時に都道府県等に設置される保健医療福祉調整本部や保健所等のマネジメント支援を実施し指揮調整機能が円滑に進むように備えたおくことが必要である。
- 大規模な自然災害時において疫病・感染症等のまん延を防ぐためには、被災地における医療関係者不足の解消や医療施設の防災機能確保などにより医療機能が麻痺しないようにすることが必要である。
- 感染症まん延下における自然災害対応を円滑に実施するためには、避難所の収容力の確保、水、食料、燃料その他の物資等の確保、プライバシーの確保や要配慮者等にも配慮した取組が必要である。
- 大規模自然災害時においても、感染症のまん延を防ぐため、防災拠点や感染症対策病院等の重要施設に係る管路や下水処理場等の耐震化を推進し、下水の溢水リスクの低減を図る必要がある。
- 医療活動や避難所等における感染症対策に必要な資機材確保を支えるため、交通ネットワーク強化を図る必要がある。
- 屋外の衛生環境を悪化させる大規模水害を防止していく必要がある。
- 避難者の発生を抑制するため、住宅・建築物の耐震化を促進していく必要がある。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【厚労】 予防接種法に基づく麻疹・風しんの予防接種率 95%(H28)→97%(R2)

【厚労】 全国の災害拠点病院及び救命救急センターの耐震化率 89.4%(H29)→94.6%(R3)

【国交】 重要施設に係る下水道管路の耐震化率 52%(R1)→55%(R3)

【国交】 重要施設に係る下水処理場等の耐震化率 38%(R1)→46%(R3)

3. 必要不可欠な行政機能を確保する。

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

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 刑事施設や少年施設といった矯正施設の被災や治安関係の状況について、無線機の適正な稼働を確保しつつ、警察や自治体等の関係機関との間で情報共有体制の構築を進めるとともに、刑事施設の一部を自治体

の避難場所に指定する等、地域と連携した取組を促進した。

- 矯正施設の経年劣化等した監視カメラ等を更新し、適正な稼働を確保した上で、AI・ICTを活用した総合警備システムの計画を策定した。
- 大規模災害等の不測の事態に対し、矯正施設において迅速かつ適切に事態の収束を図るため、特別機動警備隊の活動に必要な備品等を整備し、訓練を実施するとともに、実際の災害復旧活動に従事した。
- 現行の耐震基準を満たしていない矯正施設について、順次整備を実施した。その結果、福島県沖地震(R4)においても、施設本体に著しい損傷は発生しなかった。
- 災害対応能力の強化に資するよう警察移動無線通信システムの機能強化を順次実施し、40都府県において更新・統合を達成した。
- 24時間365日体制で、通報の受理及び警察官への現場臨場指令等を行うことで、大規模災害発生時における迅速・適切な初動措置を図るため、通信指令施設の更新整備を推進した。
- 警察用航空機・車両・船舶の更新整備を実施し、航空機・船舶については措置率100%を確保した。
- 都道府県警察本部や警察署の耐震化を進め、福島県沖地震(R4)においても、施設本体に著しい損傷は発生しなかった。
- 災害時における情報通信対策に必要な映像伝送用資機材の更新・増強や、ドローンの飛行訓練を行い、機動警察通信隊の対処能力向上を図った。
- 交通情報の収集・提供・活用システムについて、民間事業者との協議を通じて取組の更なる改善を図った結果、大規模災害発生地域における通行可否情報を把握できた区間の割合が約82%(令和3年度)となった。
- 信号機電源付加装置の整備や信号機・道路標識・道路標示等の老朽化対策について、社会資本整備重点計画等に基づき着実に整備を進め、目標値を達成してきたが、令和3年度分については目標の7割程度にとどまっている。また、交通事故の抑止等に加え災害時の対応力の向上に資する環状交差点の導入を進めた。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 福島県沖地震(R4)では、矯正施設や警察施設の本体に著しい損傷は発生しなかったが、一部の警察施設において、ガラスの破損や、内・外壁にひび割れ等が生じた。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 矯正施設に著しい被害が生じた場合、被収容者が逃走するリスクが大幅に上昇することから、ハード・ソフトの両面から関係施設の機能強化が必要である。
- 被災時にも十分な警察機能が維持され、治安の悪化や社会の混乱を招くことのないよう、警察施設の耐災害性を強化するとともに、移動・通信手段の確保、老朽化対策、収集した情報の効率的かつ安定的な発信等を進める必要がある。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー (当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価(国土強靱化を推進する上で必要となる事項)】

- 矯正施設の耐震化率は86%(R3)であり、老朽化対策と合わせ耐震化を着実に推進する必要がある。併せて、AIやICTの活用による経年劣化した監視カメラ等総合警備システム更新整備や、災害時に関係機関との間で情報共有体制の構築を、訓練等を通じて進める。
- 矯正施設の一部を地方公共団体等の避難場所に指定するといった地域との連携の深化により、地域の混乱リスクの低減に資するよう取り組む。
- 警察施設の耐災害性強化を促進するとともに、老朽化した警察施設の建て替えや、警察活動に必要な通信

設備、通信指令設備の更新整備や、警察用航空機等の更新及び運用体制の強化、機動警察通信隊等の対処能力の更なる向上を図り、災害時における警察機能の確保を図る必要がある。また、地域特性や実災害を踏まえた実践的訓練や関係機関との合同訓練、ドローンの運用訓練を通じ、警察災害派遣隊の対処能力の更なる向上に取り組む等ハード・ソフト一体となって災害対処能力の一層の向上を図る。

- 信号機電源付加装置を始めとする交通安全施設等の整備や、環状交差点の活用等を進める。
- 交通情報の集約や、官民の自動車プローブ情報の活用による迅速かつ的確な交通規制等を実施し、交通情報を一元的に提供することで道路交通の混乱を最小限に抑えるため、災害時においても安定して稼働する広域交通管制システムを運用する。

(重要業績指標の達成水準・進捗状況)

【法務】 矯正施設の耐震化率 81%(H29)→86%(R3)

【法務】 矯正施設の被災状況に関する関係機関等との情報共有体制の検討及び構築並びに訓練の実施 0%(H25)→100%(R3)

【法務】 刑事施設の一部を避難場所に指定するなどの自治体との協定等の締結等 12庁(H25)→62庁(R3)

【警察】 信号機電源付加装置の整備率(補助事業) 0台(R3)→297台(R3)

【警察】 老朽化した警察用車両の更新整備数 0台(R1)→1,069台(R3)

【警察】 広域交通管制システムによる道路状況等の把握割合 64.7%(R1)→82.1%(R3)

【警察】 老朽化した信号機の更新数(補助事業) 0基(R3)→6,621基(R3)

3-2) 首都圏等での中央官庁機能の機能不全

① 現状の分析、進捗状況の評価(成果と課題)

- 緊急災害対策本部等を設置して広域的な応急対策を推進するために必要となる予備施設(立川)及び臨海部基幹的広域防災拠点(有明の丘・東扇島)の改修等を実施した。プッシュ型支援用備蓄品の保管スペースを確保する必要がある。
- 各府省庁のBCPの実効性を高めるため、有識者等による評価や、防災訓練における情報伝達プロセス等の確認を行い、必要に応じて見直しを実施した。
- 中央省庁の官庁施設では、官庁施設の耐震診断結果に基づき、所要の耐震性能に満たない庁舎の耐震改修を実施するとともに、自家発電設備の設置や変電設備の改修、燃料槽の増設等を実施した。老朽化する施設の増大が見込まれる中、計画的かつ重点的な対策の実施が求められる。
- 津波浸水地域に立地する官庁施設について、津波襲来時の一時的な避難場所としての機能確保及び災害応急対策活動の継続のための整備を実施した。
- 中央省庁・地方公共団体等の関係機関が連携して、大規模災害の発生を想定した各種訓練の実施を通じ、高性能で安価な次世代衛星通信システムの普及促進を実現した。
- 最前線での災害対応を担う防衛・警察・消防・海上保安庁の間で、共同訓練等を毎年度実施し、通信連携体制の確立を図った。また、電力停止環境下でも抗堪性の確保が可能な通信網の強化整備を実施した。
- 「政府関係機関移転基本方針(H28 まち・ひと・しごと創生本部決定)」に基づき、中央省庁7局庁、研究・研修機関等23機関50件の移転を完了した(注; R4年度中に完了予定)。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 現計画策定以降に発生した災害において、中央官庁機能の機能不全につながる特段の問題は発生していない。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 中央官庁の機能不全を回避するためには、人手、食糧、水、活動拠点、電力、情報通信網の確保が求められるが、大規模災害発生時には、不測の事態も多く発生することが見込まれる。そのため、一つひとつの対策の冗長性を高めることで、瞬時に対策の効果が途切れることのないよう準備しておくことが求められる。

④ 施策推進効果の定量的分析

- - (当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 中央官庁機能不全は、事後の全てのフェーズの回復速度に直接的に影響することから、レジリエンスの観点から極めて重要であるため、いかなる大規模自然災害発生時においても、必要な機能を維持する必要がある。
- 政府全体のBCPや各府省庁のBCPの実効性向上の観点から、同評価を行うことを通じて、中央官庁における業務継続体制の確保を図る必要がある。
- 官庁施設の防災上の機能及び用途に応じて想定される地震及び津波に対し、耐震化・津波対策が行われている。耐震化率は96%(R3)となっており、進捗しているものの、老朽化していく官庁施設に対して、計画的かつ重点的に事業を執行するとともに、庁舎内の什器の固定、天井等の非構造部分の耐震化等についても災害時の対応機能が損なわれないよう、対策を促進する必要がある。
- 被害情報をはじめとする災害対応に必要な情報の迅速な収集・共有や、国・地方公共団体・民間等関係機関との効果的な連携等、非常時においても業務を円滑に遂行するため、情報伝達ルート・設備の多重化を進める必要がある。
- 首都直下地震をはじめとした大規模自然災害による影響が長期にわたり継続する場合でも、中央官庁の非常時優先業務の継続に支障をきたすことのないように、自家発電設備や受変電設備の改修、プッシュ型支援に供するものを含む物資の備蓄、地方自治体が備える防災拠点機能との連携等を推進する必要がある。

(重要業績指標の達成水準・進捗状況)

【内閣府】中央防災無線網設備の整備状況 86%(H27)→92%(R3)

【総務】衛星通信による非常用通信手段の整備状況 93.3%(R2)→100%(R3)

【国交】官庁施設の耐震基準を満足する割合 88%(H25)→96%(R3)

【国交】災害応急対策の活動拠点となる官庁施設における電力確保等のための対策の実施率 56%(R1)→64%(R3)

【国交】国土地理院施設の耐災害性強化の実施箇所数 0件(R1)→4件(R3)

【国交】地形分類情報の整備 0km²(R2)→1,025km²(R3)

【防衛】通信システム等対象装備品の整備数 0式(H25)→18.5式(R4)

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

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 地方行政機関等の業務継続体制の確保を図るため、市町村のための業務継続計画作成ガイドや大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き等を活用し、地方公共団体におけるBCPの策定促進を図った結果、BCPの策定率について都道府県は100%を達成。基礎自治体についても、首都直下地震緊急対策区域及び南海トラフ地震防災対策推進地域ではほぼ100%となり、着実に進んでいる。

- 地方公共団体等の職員を対象にしたOJT研修や、防災スペシャリスト養成のためのeラーニング、平時から顔の見える関係を構築するための自治体危機管理・防災責任者研修、各種研修への講師の派遣等を実施し、災害対応に必要な資格の取得促進をはじめとした災害発生時の対応を担う人材育成や、地方公共団体における受援計画の策定推進を図った。
- 総合防災訓練の定期的な実施等を通じ、民間企業等との連携や、防災関係機関の機能確認、相互協力の円滑化、訓練を通じて得られた防災計画等の課題の改善を進めるとともに、災害時危機管理支援チームの体制構築等を図った。
- 応急対策職員派遣制度による応援体制の強化に関し、研修や訓練、制度の周知等を実施した。令和4年8月3日からの大雨の際には、円滑な応援職員の派遣が実現した。より規模の大きい災害への対応について、更なる検討が求められている。
- 被災者台帳の作成等に関して、地方公共団体への実務指針等の周知や助言の結果、約57%の基礎自治体において、被災者台帳の準備が進められている。
- 防災拠点となる公共施設等の耐震化や非常用電源の整備に係る地方財政措置の活用の地方公共団体への周知等を通じ、関係する取組を推進した（防災拠点となる公共施設等の耐震率96%(R3)）。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 報道のされ方によって、多方面から事実確認の問い合わせが地方公共団体に殺到し、災害対策本部業務が逼迫する場合がある。
- 水害発生時に臨時の自動車相談所を設置し、被災車両の処理・対応を進めることで、地方公共団体の災害復旧活動の円滑化に貢献することが可能となる。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 災害時に地方公共団体の機能を確保するためには、同団体が災害対応の中心的役割を担う組織であることに鑑み、災害時にも使用可能な状態であることが求められる施設の機能維持や、災害対応に関わる職員及びその家族の安否等を考慮した参集体制の確保が重要である。
- 個々の地方公共団体では、想定されるすべてのリスクに備えることが困難な場合があることから、他の地方公共団体との連携やデジタル化等により、脆弱な部分に対応することが効果的である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 災害対応現場の中心的役割を担う地方公共団体等の機能確保は、レジリエンスの観点から極めて重要であることから、複合災害を含め、いかなる大規模自然災害発生時においても、必要な機能を維持する必要がある。そのための業務継続計画については、最新の知見を踏まえ、必要に応じて地域間で連携することも考慮しながら、逐次改訂する必要がある。
- 防災訓練や研修等を定期的な実施し、連絡手段の実効性の確保や、スキル・ノウハウの取得、応援体制の強化等を図り、どのような事態でも臨機に対応することで限られた人員でも十分な機能を確保できるよう、災害対応経験のある地方公共団体OB・OGの活用についても考慮しつつ、検討する必要がある。その際、通信設備の整備・強靱化、システムの統合・標準化を通じ、操作性に配慮したデジタル機器を導入することが望ましい。
- 個々の地方公共団体の財政状況を踏まえ、地方財政措置を講じながら、公共施設等の耐震強化や非常用電源の整備を進める必要がある。

- 災害時の迅速な被災者支援が可能な被災者台帳を迅速に作成し利用できるよう、地方公共団体への助言等に取り組む必要がある。
- SNS を含む情報発信のあり方について整理する必要がある。

(重要業績指標の達成水準・進捗状況)

- 【内閣府】地方公共団体の業務継続計画の策定率(首都直下) 33%(H25)→97%(R3)
- 【内閣府】地方公共団体の業務継続計画の策定率(南トラ地区) 15%(H25)→98%(R3)
- 【内閣府】地方公共団体の業務継続計画の策定率(日本海溝・千島海溝) 〇%(R4)
- 【内閣府】地方公共団体の受援計画の策定率(日本海溝・千島海溝) 概ね 〇%(R4)
- 【総務】防災拠点となる公共施設等の耐震率 85.4%(H25)→95.6%(R3)
- 【総務】災害対策本部が設置される庁舎の非常用電源の整備率 88.4%(H27)→95.1%(R3)

4. 経済活動を機能不全に陥らせない。

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

① 現状の分析、進捗状況の評価(成果と課題)

- 大規模自然災害発生時であっても一定程度のサプライチェーンを維持・確保等する観点から、個々の企業だけではなく、荷主と物流企業といった企業間、及び業界全体としてのBCPの策定促進や、BCMの普及促進を図り、BCP策定済みの企業の割合は、大企業で70%(R3)、中堅企業で40%をそれぞれ超えるに至った。中小企業・小規模事業者については、事業継続力強化計画認定制度を活用し、事前の防災・減災対策の取組を促進した。
- 船舶が輻輳する海域において、台風をはじめとした荒天時にも安定的に船舶動静を監視できるよう、耐風速対応型レーダーの開発に着手し、海上交通センターでの運用を順次展開するとともに、走錨事故等防止対策、航路標識の老朽化等対策や耐災害性強化を進めた。また、湾外避難・湾内の錨泊制限等を勧告・命令する制度を創設した。
- 企業の事業継続のためには、本社機能が地方に分散していることが有効である。地方公共団体が作成する地域再生計画を踏まえた本社機能の地方移転・拡充への支援を進め、587件(令和4年11月時点)の計画が知事の認定を受けるに至り、約2.5万人の雇用創出が見込まれている。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 台風等の荒天が予想される際、製造業や物流事業者において、事前に活動を限定する旨を周知する動きが見られるようになった。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 機能の一極集中は、局所的な災害に対する脆弱性を高めることについて改めて認識を共有し、所要の対応が進められるようにする必要がある。
- サプライチェーンは国内外を問わず、多様な事業者等の連携により構築されているものであることを意識し、最低限維持すべき機能を踏まえつつ、多様な災害に応じて柔軟に対応できるようにすることが求められる。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー (当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- BCP 未策定企業については、BCP の重要性の理解促進が課題であることを踏まえつつ、製造業、物流事業者、及び製造業と物流事業者の連携による BCP の策定を引き続き促進する必要がある。中小企業に対しては、災害時の対応を含めた保険会社や商工団体、金融機関等の支援機関への普及啓発や、BCP の策定・充実やそれに基づく対応・体制確保の支援等を通じ、事業継続力強化計画の認定数の増加を図る必要がある。また、実効性を高めるため、災害時オペレーションの改善や事業拠点の分散等にも留意する必要がある。
- 耐風速対応型レーダーの活用等によるより安定的な海上交通管制の実施、航路標識の老朽化等対策・耐災害性強化、道路の防災対策や無電柱化、港湾施設の耐震・耐波性能の強化、洪水・土砂災害・津波・高潮対策等の物流施設・ルート等の耐災害性を高める施策等を推進する必要がある。
- 企業の本社機能が東京圏に集中することによる本社機能の途絶を防止するため、本社機能の移転・分散化を促進する必要がある。
- サプライチェーンは国内に限らず海外にまで及ぶため、事前防災に係る我が国の知見を共有する等、貿易相手国の防災能力強化にも取り組む必要がある。
- 利用する港湾・空港が被災した場合の代替ルートを確認し、経由する民間物流拠点の耐災害性強化を図ることが必要である。
- 石油化学業界等の専門性の高い物資のサプライチェーンを確保にあたっては、被災リスクの軽減、災害発生時の供給施設の被害の把握等に関する知識とノウハウを持ち、プロセス全体を把握することができる人材の育成が必要である。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【内閣府】大企業のBCPの策定割合 60.4%(H27)→70.8%(R3)

【内閣府】中堅企業のBCPの策定割合 29.9%(H27)→40.2%(R3)

【国交】物流事業者におけるBCPの策定割合（大企業）26%(H25)→68%(R1)

【国交】物流事業者におけるBCPの策定割合（中堅企業）44%(H27)→50%(R1)

【国交】航路標識の海水浸入防止対策整備率 0%(H30)→76%(R3)

【国交】船舶通航信号所等の予備電源整備率 0%(H30)→36%(R3)

【国交】航路標識の監視装置導入整備率 16%(R2)→18%(R3)

【国交】航路標識の信頼性向上対策整備率 22%(R2)→39%(R3)

【国交】海域監視・情報提供体制の強化に必要なレーダー、監視カメラの整備率 0%(H30)→38%(R3)

【内閣府】地域再生法に基づく認定を受けた「地方活力向上地域等特定業務施設整備計画」に記載された「特定業務施設において常時雇用する従業員の増加数」 4,447人(H27)→25,064人(R4)

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、爆発等に伴う有害物質の大規模拡散・流出

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 特別防災区域における防災体制の確立を図るため、石油コンビナート等防災本部において、東日本大震災を教訓とした防災訓練の実施を推奨し、令和元年度には訓練の実施割合が8割を超過した（その後、コロナ

禍の影響により5～6割に低下)。一連の訓練の種類としては、コンビナート総合防災訓練のほか、船舶火災消火訓練、排出油防除訓練等があり、関係する機関の合同訓練として実施される等、関係機関の連携強化が図られている。

- 石油コンビナートの生産性向上及び強靱化推進事業を通じ、製油所や入出荷関係設備の強靱化を進めた。
- 高圧ガス等の施設の安全管理において、目視検査に代えてカメラ等の活用を可能とする見直しを行う等、スマート保安の促進を念頭に置いた新たな制度的措置を実施した。
- 鉱山集積場の耐震化を促進し、対策を実施した集積場の割合が約50%となった(R3)。休廃止鉱山については、重点集積場(4か所)の耐震化と重点坑道(1か所)の安全対策工事を継続して実施している。
- 令和7年度までに全量処理をすることとしている高濃度PCB廃棄物等、災害の発生により漏洩・流出が危惧される化学物質への対応として、関連設備の補修・改修を実施するとともに、「化学物質に係る災害・事故対応マニュアル策定の手引き」を策定する等、地方公共団体での対策の促進を図った。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和元年8月豪雨や令和元年台風第19号等において、大きな被害として表れてはいないものの、実際に、災害に起因した化学物資の漏洩・流出事案が発生している。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 自然災害への対応だけでも厳しい状況となる中、コンビナートや高圧ガス施設において火災・爆発及び有害物質の漏洩等が生じた場合、即効性のある対応は著しく困難となる。そのため、事前の防止対策に重点を置くとともに、万が一発災した場合は、少しでもその影響が広域に及ぶことがないように対応することが求められる。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー (当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価(国土強靱化を推進する上で必要となる事項)】

- 引き続き、石油コンビナート等防災本部を中心とした防災体制の強化を図るため、実効性のある防災訓練の継続的な実施や、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等に起因する海上災害への対応能力を強化するため、資機材の整備・維持管理や、コンビナート総合防災訓練、船舶火災消火訓練、排出油防除訓練等、地域の特性に合わせた関係機関合同の災害対応訓練を実施し、連携強化を図る必要がある。
- 保安人材の担い手不足が懸念される中、ドローンやAI、音や臭い、振動などのセンシング技術といったデジタル技術を活用し、人が点検することが困難な場所の設備の点検頻度を高める等、技術開発や人材育成を進め、スマート保安の更なる普及を図る必要がある。
- 技術指針に適合していない休廃止鉱山の集積場や坑道について、自然災害時に有害物質等が拡散・流出しないよう、対策を進める必要がある。
- 化学物質の漏洩への対応力を全国一律で高めるとともに、複数の都道府県が被災するような大規模大害の場合でも、地域間連携により対応することができるよう取り組む必要がある。また、関連する施設設備の更新・補修を適切に実施する必要がある。
- 水素等の次世代エネルギーについても、遺漏なく安全確保対策を推進する必要がある。

(重要業績指標の達成水準・進捗状況)

【総務】石油コンビナート等防災計画に基づく訓練を実施した防災本部の割合 81%(H30)→67%(R3)

【経産】耐震化を行った休廃止鉱山の重点集積場の数 0箇所(R3)

4-3) 海上輸送機能の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

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 最新の技術的知見に基づく地震被害想定等を踏まえ、緊急物資輸送及び幹線物流機能の確保のため、ネットワークを意識した耐震強化岸壁の整備や臨港道路の耐震化等を推進した。その結果、令和4年の福島県沖地震では、相馬港で最大震度6強を観測したが、多くの港湾施設が被災する中、耐震強化岸壁においては、地震発生直後から物資輸送が可能な状態を保ち、緊急物資やエネルギーの安定供給に貢献した。
- 激甚化・頻発化する台風による高潮・高波からの港湾施設の被害軽減を図るため、最新の外力条件で既設構造物を照査し、必要となる防波堤等の嵩上げや補強等を実施した。
- 令和元年台風第15号等による被害状況を踏まえ、重要港湾以上の125港湾のすべてにおいて、港湾関係者参画の下で港湾BCPに基づく訓練を実施し、PDCAサイクルを通じて、港湾BCPの見直し・改善を図った。
- 船舶が輻輳する海域において、台風をはじめとした荒天時にも安定的に船舶動静を監視できるよう、耐風速対応型レーダーの開発に着手し、海上交通センターでの運用を順次展開するとともに、走錨事故等防止対策、航路標識の老朽化等対策や耐災害性強化を進めた。また、湾外避難・湾内の錨泊制限等を勧告・命令する制度を創設した。
- 「A2-BCP」に基づく訓練等の実施を推進し、全95空港における実施率は92%（R3）に至った。
- 滑走路等の耐震対策、空港における護岸の嵩上げ・排水機能の強化による浸水対策、空港ターミナルビルにおける吊り天井の安全対策・電源設備等の浸水対策や空港施設の老朽化対策を着実に実施することにより、空港の耐災害性強化を図った。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和2年に発生した7月豪雨では、漂流物により航路が埋塞し、海上輸送機能に影響が生じた。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 貿易立国であり、かつ島国である日本にとって、空と海の輸送網の断絶は、経済活動全体に致命的な影響を及ぼすことに留意し、被災地域において、すべての港湾・空港の機能が損なわれるような事態を回避することが求められる。
- 大規模な災害の発生により、ある程度の施設の損傷は不可避となるが、関係者間の事前の連携・役割分担に基づき、できる限り速やかに機能回復するための活動を開始できるようにすることが重要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- —（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 風水害が激甚化・頻発化する傾向にあること、加えて、大規模地震の発生が切迫していることを踏まえ、港湾施設の耐震・耐波性能の強化に係る技術開発を進めるとともに、それらに基づく港湾施設の機能強化を推進する必要がある。
- 海上輸送の維持に必要な港湾施設の耐震、耐波性能の強化について推進していく必要がある。
- 港湾BCPの実効性を高めるため、関係機関と協働による港湾BCP訓練を継続的に実施し、PDCAサイクルを

通じて更なる見直し・改善を図る必要がある。

- 耐風速対応型レーダーの活用等による、より安定的な海上交通管制の実施や、航路標識の老朽化等対策・耐災害性強化等を計画的に進める必要がある。
- 地震・台風・高潮等、想定される各種の自然災害が発生した場合でも、国際航空輸送機能に甚大な影響が及ばないように、滑走路等の耐震対策や浸水対策などのハード対策と、「A2-BCP」に基づく訓練の実施による実効性強化のソフト対策を引き続き進める必要がある。

(重要業績指標の達成水準・進捗状況)

- 【国交】国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾において、港湾BCPに基づく関係機関と連携した訓練の実施割合 0%(R2)→92%(R3)
- 【国交】護岸の嵩上げや排水機能の強化等の浸水対策により、高潮・高波・豪雨等による空港施設への浸水の防止が可能となる空港の割合 26%(R1)→35%(R3)
- 【国交】滑走路等の耐震対策により、地震発生後における救急・救命活動等の拠点機能の確保や航空ネットワークの維持が可能となる空港の割合 70%(R1)→74%(R3)
- 【国交】空港ターミナルビルにおける電源設備等への止水扉設置等の浸水対策により、高潮・高波・豪雨等による電源設備等への浸水の防止が可能となる空港の割合 73%(R2)→76%(R3)
- 【国交】ターミナルビル吊り天井の安全対策により、地震による吊り天井の落下事故の防止が可能となる空港の割合 64%(R2)→68%(R3)
- 【国交】空港無線施設等における電源設備等への止水扉設置等の浸水対策により、高潮・高波・豪雨等による電源設備等への浸水の防止が可能となる空港の割合 76%(R2)→89%(R3)
- 【国交】「A2-BCP」に基づく訓練等の実施率 70%(R2)→92%(R3)
- 【国交】施設の老朽化に起因する航空機事故及び重大インシデントの件数 0(R2)→0(R3)

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

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 各金融機関において、店舗やシステムセンターの耐震化、自家発電機の設置、通信手段の多様化、システムセンター等のバックアップサイトの確保、BCPの策定等を進めている。
- 日本郵便(株)においては、防災用品の備蓄等を進めている。
- 金融庁においては、災害救助法が適用された甚大な災害が発生した場合に、被災者に対する金融上の措置の要請等、金融機関に対する災害時の要請を行っている。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 金融機関の一部店舗が一時的に臨時休業したケースはあるが、近隣店舗への誘導や代替店舗での営業などの対応がなされており、金融サービス等の停止により商取引に甚大な影響が出た事態は発生していない。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 耐震化やバックアップセンターの設置、通信手段の多様化等が図られていない金融機関に対し、引き続き対応を促していく必要がある。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 郵便サービスの停止を防ぐため、日本郵便（株）において、必要に応じてBCPの見直しを行い、実効性を確保するとともに、交通の麻痺が生じないよう道路防災対策等を進める必要がある。
- 各金融機関のBCP策定、通信手段の冗長性の確保、店舗等の耐震化、自家発電機の設置、システムセンター等のバックアップサイトの確保は概ねなされているが、今後、全ての主要な金融機関において早期に対策を実施する必要がある。また、金融庁・中央銀行・各金融機関が参加する震災対応に係る銀行業界横断訓練や、関係機関も参加の下で3市場（外国為替市場・証券市場・短期金融市場）合同の防災訓練を定期的に行い、その結果を基にBCPを見直し、実効性の維持・向上を図っていく必要がある。
- 災害時に備え、紙情報の電子化、電子化されたデータファイルやプログラムのバックアップ等、顧客データの安全対策を講じる必要がある。
- 現金、預金口座情報等を失った被災者が預金の引き出し等を行うことができるよう、預金口座へのマイナンバー付番等を進めていく必要がある。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【金融】金融機関におけるBCPの策定率（全預金取扱金融機関） 95%(H27)→100%(R3)

【金融】金融機関のシステムセンター等の重要拠点のバックアップサイトの確保（全預金取扱金融機関） 93%(H27)→99%(R3)

【金融】金融機関やシステムセンター等の耐震化（全預金取扱金融機関） 98%(H27)→99%(R3)

【総務】日本郵便(株)における郵便事業の業務継続計画の策定 100%(H20)

4-5) 食料等の安定供給の停滞に伴う、経済活動への甚大な影響

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 農業水利施設のうち重要度の高い国営造成施設について、耐震化を推進し、耐震対策の着手率は約74%(R2)から約87%(R3)に着実に向上した。
- 農業水利施設等の機能診断を行い、施設の長寿命化対策や更新を進めた結果、対策の着手率は約20%(R3)に向上した。
- 令和2年度末までに、施設管理者が重要と判断した農道・農道橋、林道橋等について、機能保全計画（個別施設計画）の策定が完了した。
- 「土地改良施設管理者のための業務継続計画（BCP）策定マニュアル」の周知等により、土地改良施設を管理する土地改良区等におけるBCPの策定を推進するとともに、「園芸産地における事業継続推進計画」に基づき、園芸産地におけるBCPの取組を推進した。
- 大規模津波による甚大な被害が予測される地域や拠点的漁港において、防波堤の耐津波化や岸壁の耐震化等を推進した。
- 漁港施設の長寿命化対策について、機能保全計画に基づき、漁港施設の老朽化に対する計画的な点検・診断とそれに基づいた適切な保全対策等を推進した。
- 「災害に強い漁業地域づくりガイドライン」等の普及により、流通拠点となる漁港のBCP策定を推進した。
- 老朽化した主要な卸売市場において、大規模自然災害時においても食料の安定供給体制の確保が可能となるよう施設整備を推進した。
- 令和3年度に全国規模のアンケート調査を実施し、普及啓発することにより、災害時における食品サプライチェーンの事業者間の連携・協力体制を構築した。
- 「緊急事態食料安全保障指針」に基づき、国民への食料の安定供給に資する効率的・効果的な備蓄運営を実施した。
- 災害時における海上輸送ネットワークの確保のため、利用可能船舶の把握、船舶の利用に係る関係者との

体制構築等を推進した。

- 農業水利ストック情報データベースに登録されている国営造成農業水利施設の GIS データ整備を推進するとともに、農地を対象とした排水施設整備の事業化に向けた調査を行っている国営事業地区において、農地浸水マップを作成し、関係者間で農地の浸水リスク情報の共有・可視化を図った。
- 「農業農村整備に関する技術開発計画」を策定し、農業農村整備に関する防災・減災等に係る新技術の開発・共有を推進するとともに、農業水利施設の基準等について、老朽化対策、防災・減災対策を踏まえた改定を行った。
- 道路、港湾、空港等の物流インフラの耐震化等を推進した。また、輸送モード相互の連携、平時における物流コスト削減や、リードタイムの縮減を実現する産業競争力強化の観点も兼ね備えた物流インフラ網の構築に取り組んでいる。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和 4 年 9 月中旬に発生した台風の影響により、農業用ハウスの倒壊や損傷が報告されたが、本事業を活用した高知県須崎市や高知県香南市の農業用ハウスにおいては被害を防止できた。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 食料が国内で調達できない場合を想定し、備蓄の運用や輸入の確保に関する取組が重要である。
- エネルギーの確保、サプライチェーンにおける情報共有も重要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- — (当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 農林水産業に係る生産基盤等については、ため池等の農業水利施設の耐震化、漁港施設の耐震化・耐津波化、卸売市場の施設整備、農業水利施設や農道橋、林道橋、漁港施設等の保全対策、総合的な防災・減災対策を推進する必要がある。
- 漁港管理者や漁協等に対して BCP ガイドラインの普及を行い、漁場から陸揚げ、加工・流通に至る漁業地域を一体的にとらえた BCP の策定を促進する必要がある。また、土地改良施設を管理する土地改良区等における BCP の策定等を促進する必要がある。
- 大規模災害時においても円滑な食料供給を維持するため、園芸産地における複数農業者による BCP の策定を促進する必要がある。また、食品サプライチェーン全体の連携・協力体制の構築の促進・普及啓発、事業者による BCP の策定を促進する必要がある。
- 生鮮品管理上、不可欠な冷蔵庫・製氷機を有する生産拠点においては、非常用自家発電設備を整備するなど停電時でも稼働できるよう対策を進める必要がある。
- 平素からの取組として、適切かつ効率的な備蓄の運用、安定的な輸入の確保を図っていく必要がある。また、緊急時においては、備蓄の活用、輸入の確保といった対策を着実に実施する必要がある。
- 農業水利施設の GIS データ整備や、農地浸水マップの作成、農業農村整備に関する防災・減災等に係る新技術の開発・共有等により、農業農村整備に係る防災・減災対策を促進する必要がある。
- 川上から川下までサプライチェーンを一貫して途絶させないためには、道路橋梁の耐震化や港湾、空港等の物流インフラの耐震化、輸送モード相互の連携、平時における産業競争力強化の観点も兼ね備えた物流インフラ網の構築を進めていく必要がある。
- 食料調達・供給システムの運用に不可欠な情報通信サービス・電力供給システムの強靱化やバックアップ体制の確保、物流施設・倉庫の耐災害性強化、被災地への支援物資供給ルートの実線検討等を行う必要がある。

ある。

(重要業績指標の達成水準・進捗状況)

- 【農水】耐震対策が早期に必要と判明している重要度の高い国営造成施設における対策着手の割合 74%(R2)
- 【農水】更新が早期に必要と判明している基幹的農業水利施設における対策着手の割合 0%(R3)
- 【農水】主要な卸売市場のうち、40年程度大規模な改修等を実施していない老朽化した卸売市場2か所を対象として、想定される災害発生リスクに対応した施設改修の完了率 0%(R3)
- 【農水】水産物の流通拠点となる漁港のうち、災害発生時における水産業の早期回復体制が構築された漁港の割合 0%(H28) →27%(R3)
- 【農水】水産物の流通拠点となる漁港及び災害発生時に救援活動、物資輸送等の拠点となる漁港等において、地震・津波に対する主要施設の安全性が確保された漁港の割合 12%(R1)
- 【農水】離島航路を有する漁港において、地震・津波に対する主要施設の安全性が確保された漁港の割合 6%(R1)
- 【農水】予防保全型の老朽化対策に転換し、機能の保全及び安全な利用が確保された漁港の割合 46%(R3)
- 【農水】非常時の備えが特に必要とされる一定規模以上の農業用ハウスで対策が実施された面積 9409ha(R3)
- 【農水】機能保全計画（個別施設計画）で早期に対策が必要と判明している農道橋及び農道トンネルの対策着手の割合 10%(R1)
- 【農水】機能保全計画（個別施設計画）で早期に対策が必要と判明している林道橋及び林道トンネルの対策着手の割合 5%(R1)

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

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 上水道、工業用水道、農業水利施設等の耐震化を推進しており、上水道の基幹管路の耐震適合率は40.7%(R2)、工業用水道の基幹管路の耐震適合率は47%(R3)となっている。
- 雨水・再生水利用の普及・促進を図るため、雨水の利用の推進に関するガイドラインの改訂や雨水利用セミナーの開催等により雨水利用を推進し、約340件(H30～R2)の雨水・再生水利用施設が新設されている。
- 気候変動等による渇水被害を軽減するため、全国の主要な水系で渇水対応タイムラインの作成を行うとともに、持続可能な地下水の保全と利用に関する地方公共団体の取組を支援するため「地下水マネジメントの手順書」を作成した。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和4年3月に発生した福島県沖地震では、5県23市町村の約7万戸において断水が生じたが、そのうち最も多くの断水を引き起こした原因は上水道の基幹管路の損壊だったことから、基幹管路の耐震化等の耐災害性強化対策は重要である。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 上水道、工業用水道、農業水利施設の耐震化等の対策を講じていなければ、地震発生時において必要な用水の供給を行うことが不可能となり、市民生活や産業・農業生産活動に甚大な支障が生じるおそれがある。

④ 施策推進効果の定量的分析

- —（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 上水道、工業用水道、農業水利施設の耐震化等の耐災害性強化対策や長寿命化も含めた戦略的な維持管理・機能強化、供給支障発生時の早期復旧を可能とするためのデジタル技術を活用した遠隔監視等を進める必

要がある。

- 大規模災害時に速やかに復旧するために広域的な応援体制を整備するとともに、節水に関する指導・助言やポンプの貸し出し等、総合的に渇水対策を実施していく必要がある。
- 災害時に被災した水道施設の応急復旧や応急給水が円滑にできるよう、水道施設台帳のデジタル化、情報連絡・活動体制にかかる訓練、応急給水施設の整備、資機材の確保等の強化を総合的に図っていく必要がある。
- 気候変動等の影響により、渇水がさらに深刻化するおそれがあることから、関係者が連携して渇水による影響・被害を想定した上で、渇水による被害を軽減するための対策や危機時の代替水源の確保等の取組を推進していく必要がある。
- 工業・農業・水道水の供給不足が生じた場合における、限られた水量でそれぞれの生産活動・生活への影響を最小限に抑えるための相互融通、バックアップ体制を事前に構築しておく必要がある。

(重要業績指標の達成水準・進捗状況)

【厚労】 上水道の基幹管路の耐震適合率 40.3%(H30)→40.7%(R2)

【厚労】 危機管理マニュアルの策定率 71.8%(H30)→73.2%(R1)

【厚労】 水道施設平面図のデジタル化率 86.6%(H30)→90.5%(R2)

【農水】 耐震対策が早期に必要と判明している重要度の高い国営造成施設における対策着手の割合 74%(R2)→87%(R3)

【経産】 工業用水道の基幹管路の耐震化適合率 46%(R2)→47%(R3)

【経産】 工業用水道事業におけるデジタル技術等の導入数 66 事業(R3)

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

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 面的な間伐や主伐後の再造林、これらの実施に必要な強靱で災害に強い林道の開設改良、鳥獣害対策等を効率的に推進した結果、機能が良好に保たれている森林の割合は65%程度で推移していることから、国土保全機能の維持・発揮に貢献した。引き続き、森林の国土保全機能の維持・発揮に向けた森林整備や路網整備、鳥獣害対策等を確実に実施する必要がある。
- 防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策、5か年加速化対策等により、山地災害危険地区等における治山対策を着実に推進するとともに、関係機関や地域住民と連携した山地災害発生リスクに関する情報周知等のソフト対策を総合的に実施した。また、近年の気候変動に伴う災害の発生形態の変化を踏まえ、「豪雨災害に関する今後の治山対策の在り方に関する検討会」を行い、今後の治山対策の実施にあたっては、溪流の縦横侵食の激化や流木災害の激甚化等を踏まえ、治山ダムの効果的な配置や溪流沿いの流木化する危険のある樹木の事前伐採等を推進する必要があると提言されたことから、引き続き、山地災害危険地区における治山対策の実施率向上や流域治水の取組との連携を推進していく必要がある。
- 自然公園等施設の整備については、国土強靱化対策を実施・支援した結果、対策箇所数は218箇所から484箇所へ向上した。しかしながら、目標値1,122箇所に対して未だ約43%に留まっていることから、引き続き施策の推進が必要である。
- 抜本的な捕獲強化対策を踏まえ、全国的にニホンジカ・イノシシの捕獲を推進してきた結果、推定个体数は平成26年度をピークに減少傾向が継続している。しかしながら現状で目標の水準には達しておらず、目標年度である令和5年度に向けて引き続きの推進が必要である。
- 近年、各地で豪雨等が発生し、農地の崩壊等の被害が相次いでおり、国土の荒廃を招くことが懸念されている。降雨に起因する農地の崩壊等は、ハザードに対して農地が脆弱な状態となっているために発生するも

のと考えられるが、このような状態を引き起こす一因として、耕作放棄地の増加によって農業の有する多面的機能が低下していることが挙げられる。耕作放棄については野生鳥獣による農作物被害の発生が要因となっていると考えられることから、鳥獣被害対策の実施が有効である。加えて、野生鳥獣は畦畔の掘り起こし等、農地への直接的な加害によってその機能低下をもたらすこともあることから、耕作放棄を防止し、農業の有する多面的機能を維持するために鳥獣被害対策の実施が必要である。

- 都道府県等において漂流・漂着物等の回収・処理等を実施することにより、再漂流や散乱を防止し被害を低減した。
- 農山漁村のコミュニティ機能の維持・活性化を促進するため、地域の創意工夫による活動計画づくりや実践活動を支援することにより、農村の集落機能の維持や地域資源の保全に向けた地域主体の取組を推進した。農山漁村のコミュニティ機能の維持・活性化を促進するため、引き続き農村の集落機能の維持や地域資源の保全に向けた地域主体の取組を推進する必要がある。
- これまでに作成した生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）の基本的考え方や優良事例に関するパンフレットを活用し、地方公共団体の防災担当者をターゲットに生態系を活用した防災・減災の実施に関する普及を行った。また、かつての氾濫原や湿地等の保全・再生による流域全体での遊水機能等の強化に向け、生態系機能のポテンシャルを示すマップの作成に関する調査・検討及び技術的知見の整理を行った。これらにより、地方公共団体等における Eco-DRR に関する認識が向上したと考えられるが、現場における実施を促進するために引き続き取組が必要である。
- 集落周辺の里山林をはじめとした森林における多面的機能の発揮に向け、地域の活動組織（地域住民、森林所有者、地域外関係者等で構成）による森林整備活動を支援し、1,135 団体(R3)が活動を行った。また、森林情報の収集活動や合意形成活動等を支援することで、施業の集約化が図られた。引き続き、森林整備地域活動支援対策による施業の集約化や森林・山村多面的機能発揮対策により、活動組織が行う森林整備活動を促進していくことが必要である
- 地域による農地・農業用水等の保安全管理への参加者数は令和3年度から令和7年度までの延べ参加者数1,400 万人・団体の達成に向けて取組を推進しているところ。このような地域による保全活動を通じて農村における地域コミュニティの維持・活性化や自立的な防災・復旧活動を図っている。今後は、特に地域の共同活動に非農漁業者の参加を増加させる必要がある。
- 地域コミュニティの維持・活性化を促進するため、農地・農業水利施設や農村生活環境整備等の地域資源の適切な保安全管理等を図る事業を実施し、令和元年以降に50 地域で整備を完了した。
- CLT の利用拡大に向けて、CLT 活用促進に関する関係省庁連絡会議において CLT の普及に向けたロードマップを策定してきており、令和3年3月には「CLT の普及に向けた新ロードマップ」を策定したほか、令和4年9月には CLT の更なる普及拡大を図るためのロードマップ改定を実施した。これらのロードマップに基づき、CLT を用いた先駆的な建築物の設計・建築や、CLT の利用に向けた技術開発や設計者の育成、CLT 加工施設の整備等の支援に取り組んだ結果、CLT 基準強度に関する建築基準法の告示改正や、CLT を用いた建築物の設計施工マニュアルの改訂等の成果があり、その結果、CLT を活用した建築物の竣工件数は779 件（令和3年度末）に達した。CLT の利用拡大に向けて、認知度が低い、コスト面の優位性が低い等の課題があることから、課題解決に向け、引き続きロードマップに基づき、標準的な木造化モデルの作成・普及、CLT パネル等の寸法等の標準化などの取組を進める必要がある。
- 津波に強い海岸防災林の全国的な整備のため、機能強化や保育管理に係る支援の強化等を通じて、津波被害軽減効果を高めるための生育基盤盛土の造成や広い林帯幅の確保などの整備を推進した。また、東日本大震災の津波により被災した海岸防災林の復旧・再生を推進し、令和3年度末までに被災した約164 kmのうち約153 kmの植栽が完了した。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和元年台風第 15 号では多数の風倒木被害、令和元年台風第 19 号・令和 2 年 7 月豪雨ではそれぞれ甚大な山地災害が全国各地で発生した。伐採後の適確な更新や森林の育成段階に応じた適切な保育、間伐等の施業を着実に実施することにより、国土の保全等の森林の有する多面的機能を発揮させ、災害に強い森林づくりを推進していくことが求められる。
- 令和 3 年 8 月の大雨等において多数の山地災害が発生した一方で、治山ダムが下流への土砂流出を抑制し、下流の人家、道路等への被害を未然に防止した事例も確認された。気候変動に伴う降水形態の激化により、山地災害の発生形態が変化していることを踏まえ、治山ダムの効果的な配置等による事前防災・減災対策の強化が求められている。
- 令和元年台風第 19 号の豪雨では長野県内の千曲川が氾濫したが、長野県上信越高原国立公園の対策済箇所では洗掘が起らず、登山道としての機能が維持され、山腹の崩落や土砂災害の発生を防ぐことができた。
- 令和元年台風第 19 号の際、渡良瀬遊水地などの 4 つの調節池では、過去最大となる合計約 2.5 億 m³(東京ドーム約 200 杯)の洪水を貯留し、首都圏の洪水被害防止に貢献した。渡良瀬遊水地は国際的に重要な湿地としてラムサール条約に登録されており、約 700 種以上の植物や約 140 種の鳥類をはじめ、多種多様な動植物が生息・生育しており、湿地を含む自然環境の保全・再生に適した場所の可視化など、技術的知見の蓄積と情報発信、現場での取組の支援が必要である。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 自然災害時の農地・森林の被害を抑制するため、これらの機能の管理を適切に行っていくことが重要である。あわせて、生態系への影響を防ぐため、鳥獣害対策や適正な鳥獣保護管理を計画的に進めていく必要がある。
- 地方創生の推進、農林水産業の振興による農山漁村の活性化が重要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- - (当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 豪雨災害等による林地の被害の拡大を防ぐためには、山地災害防止や水源涵養等の森林の公益的機能の発揮が重要であることから、間伐及び主伐後の再造林の確実な実施と、これらの実施に必要な強靱で災害に強い林道の開設・改良を推進する必要がある。また、森林被害を防止するための鳥獣害対策を推進する必要がある。
- 大規模な山地災害等による多数の死傷者の発生防止のためには、治山対策による荒廃山地・溪流の整備を推進し、地域の安全・安心を確保する必要がある。また、大雨や短時間強雨の発生頻度の増加、豪雪等により、山地災害が激甚化・頻発化する傾向にあることを踏まえ、治山対策のより一層の推進が重要である。特に、尾根部からの崩壊等による土砂流出量の増大、流木災害の激甚化、広域にわたる河川氾濫など災害の発生形態の変化等に対応して、流域治水と連携しつつ、地域の実情に応じて生物多様性にも配慮しながら、山地災害危険地区等におけるきめ細かな治山ダムの配置などによる土砂流出の抑制等を図るとともに、これらに係るハード対策と併せて山地災害危険地区に係る情報提供等のソフト対策を一体的に実施し、地域の避難体制との連携による減災効果の向上を図っていくことが重要である。
- 近年の台風や豪雨等により自然公園等施設の被災が増大しているため、引き続き自然公園等施設の老朽化対策、災害時の影響軽減、自然生態系の再生にかかる施設整備等に取り組む必要がある。
- シカ等野生鳥獣による食害等は、森林の公益的機能の発揮にも影響を及ぼしており、適正な鳥獣保護管理が求められる。特にニホンジカにおいては半減目標の達成が難しい状況にあり、広域的な捕獲を推進する

等、全国的に捕獲強化を継続する必要がある。

- 鳥獣害対策を担う人材確保・育成を推進することが必要である。
- 災害時に海岸に大量の漂流・漂着物が発生した状況下では、農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下が起こりうることから、回収・処理等を実施することが重要である。また、台風時の波浪・津波等による被害を軽減することで漁港施設や交通インフラ等の保全を実現するために、居住地域に隣接する海岸の漂流・漂着物等の撤去を大幅に進捗させる必要がある。
- 農山漁村集落の衰退・消滅（地域コミュニティ機能の低下）を防ぐためには、農山漁村における就業の場の確保、所得の向上及び雇用の増大を実現し、地域活性化を図っていくことが重要である。
- 耕作放棄地の適切な管理を、地域の実情に応じて推進する必要がある。
- 自然災害への暴露の回避及び脆弱性の低減の両面から、現場におけるEco-DRRの取組をさらに進めていく必要がある。また、生態系の被害の拡大に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下を防ぐためには、国土全体で健全な生態系を保全・再生する必要がある。
- 山地災害防止等の森林の公益的機能の低下を防ぐには、地域住民と地域外関係者等が一体となって森林の保全管理や山村活性化の取組、森林境界の明確化を通じた施業の集約化により地域の森林の整備を行うことが重要である。
- 農山漁村集落が衰退・消滅し、地域コミュニティが低下するとともに、国土保全や水源涵養等の農業・農村等の有する多面的機能の低下を防ぐため、地域における共同活動の継続的な実施を通じて、地域防災力の向上にも資する農村等のコミュニティの維持・活性化を図ることが重要である。
- 農村において集落機能を維持するためには、農業生産基盤や農村生活環境の適切な整備が重要である。
- 森林の適切な管理や木材利用の推進に向け、林業の担い手の確保等が必要である。
- 豪雨等の発生と森林の管理不足等の連鎖によって生じる山地災害の発生や森林の被害を防止するには、引き続き、CLT等の建築用木材の供給・利用促進を強化し、森林の国土保全機能の維持・発揮を推進することが重要である。
- 大規模津波による多数の死傷者の発生防止や浸水被害の防止・軽減のためには、まず、海岸防災林による津波エネルギー減衰効果等を確実に発揮できるよう整備・強化を進めていくことが重要である。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【農水】土石流等の山地災害等リスクが高い山地災害危険地区の対策実施率 65%(R2)→69%(R3)

【農水】防災機能の強化に向けた排水施設の整備、法面の保全等による特に重要な路線の整備・強化実施率 50%(R2)→59%(R3)

【農水】周辺の森林の山地災害防止機能等が適切に発揮された集落数 56.2千集落(H30)→57.6千集落(R3)

【環境】国立公園、国定公園及び国民公園等において、利用者の安全確保や、国土の荒廃を防止するための対策を実施済の自然公園等事業数 317箇所(R2)→484箇所(R3)

【環境】「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」におけるニホンジカの個体数目標 293万頭(H23)→285万頭(R2)

【環境】「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」におけるイノシシの個体数目標 120万頭(H23)→87万頭(R2)

【農水】野生鳥獣による農作物被害額 164億円(H29)→161億円(R2)

【農水】鳥獣被害対策実施隊の隊員数 約3.5万人(H29)→約4.1万人(R3)

【環境】漂流・漂着ごみの回収・処理の事業を実施する都道府県の割合 97%(R3)

【農水】集落活動を通じた都市と農山漁村の交流人口 1212万人(H30)→553万人(R3)

【環境】自然再生事業実施計画の策定数 42計画(H30)→49計画(R4)

【農水】令和3年度以降に実施した間伐等の面積（累計） 35万ha(R3)

【農水】地域による農地・農業用水等の保全管理への参加者数 0万人・団体(R2)

【農水】目標として設定した実施地域数に対して基幹集落への機能集約とネットワークの強化の実施完了地域数の割合 0地域(R1)→50地域(R3)

【農水】 建築用材等における国産材利用量 18 百万㎡(R1)→18 百万㎡(R3)

【農水】 市街地等を飛砂害や風害、潮害から守る海岸防災林等が保全されている割合 96%(H30)→98%(R3)

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。

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・伝達ができずに避難行動や救助・支援が遅れる事態

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 防災関係機関間の確実な災害情報の伝達・共有のために整備している総合防災情報システムについて、安定的な運用体制を確保するとともに、東京電力、関西電力の詳細な停電情報をシステムに登録した。引き続き、他省庁等の保有する情報システムとの連携強化を進める必要がある。
- ラジオ放送が災害発生時にも放送を継続し、必要な情報を住民に確実に提供することができるよう、放送局の予備送信設備等や中継局の整備を行っている。
- 災害時に確実かつ安定的な情報伝達が行えるよう、ケーブルテレビネットワークの光化を進めており、光化率は 21.8%(H29)から 30.8%(R3)に上昇した。
- 全ての住民が災害情報を迅速かつ確実に受け取ることができるよう、ICT 技術等を活用して情報伝達手段の多重化、強靱化を進めており、防災行政無線等の整備率は 86.6%(H30)から 87.5%(R3)に上昇した。
- 大規模災害発生時に通信サービスが途絶した場合における迅速な応急復旧のため、国、地方自治体、通信事業者等により、初動対応を想定した訓練を令和元年度より実施し、電力供給、燃料供給、倒木処理等にかかる関係機関との連携強化を図っている。
- 地震・津波・火山災害時に、適切な避難行動等に必要な観測情報を確実に提供できるよう観測装置の更新を進めるとともに、南海トラフ地震の想定震源域において、海底地震・津波観測システムの構築を進めている。
- 大規模災害時において被害情報を地図上でリアルタイムに共有できる統合災害情報システムを整備・運用しており、災害対応力の向上が図られている。
- 災害発生時における早期復旧等の円滑化のため、地方公共団体・大学・民間等が保有する地理空間情報を G 空間情報センターに集約し、オープンデータとして公開を進めている。
- 道路管理用カメラの活用に加え、官民の自動車プローブ情報の活用を図り、令和3年7月豪雨の際には、道路の通行可否情報を関係機関や道路利用者に提供した。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和元年台風第 15 号においては、強風による倒木等の影響により電柱の倒壊、通信線の断線等が多数発生するとともに、停電が長期間に及んだため、携帯電話基地局等における非常用電源が維持できない等の理由により、千葉県をはじめとして通信障害が広範囲・長期間にわたり発生した。
- 令和3年7月に熱海市伊豆山で発生した土石流災害においては、広範囲・高密度な三次元点群データを公開していたことから、災害直後に撮影された三次元点群データを活用し、二次災害防止のための情報提供が迅速に行われた。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- システムダウンや記憶媒体の損失回避等にかかる施策の高度化・多様化により脆弱性の低下に引き続き取り組むことが重要である。
- 地上の通信インフラが使用不能となった場合においても確実に通信手段を確保し、災害情報の配信や避難者の安否情報の提供等が行えるよう、準天頂衛星等による衛星開発を推進する必要がある。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 中央防災無線網の通信路途絶により情報収集ができなくなり、中央官庁の機能不全に陥ることを防ぐため、中央防災無線設備の維持・更新を適切に行うとともに、通信手段を含めた情報伝達ルート多重化を進める必要がある。
- データセンターが東京圏に集中しており、また国内の海底ケーブルは主に太平洋側に敷設されていることから、地方分散によりデジタルインフラの強靱化を進める必要がある。
- 大規模災害時等の非常事態への対処として、緊急通報の事業者間ローミングを電気通信事業者間の連携・協力により実現するため、運用面や技術面における具体的な課題を整理しつつ検討を進めていく必要がある。
- 災害情報を全ての国民が受け取ることができるよう、Jアラートと連携する情報伝達手段の多重化を促進する必要がある。
- 災害時における被災情報、避難情報等の入手手段として大きな役割を果たすテレビ・ラジオ放送が途絶することのないよう、引き続き可搬型予備送信設備の運用体制、中継局の整備等を図るとともに、ケーブルテレビネットワークの光化等を進める必要がある。
- きめ細かな河川情報の発信サービスや予測技術等の高度化を促進し、水害時における国民の適切な避難行動につなげるため、オープンデータ化を含めた河川情報の提供を推進するとともに、それらの情報を確実に国民に提供するため、河川情報の冗長化を推進する必要がある。
- 民間通信事業者の回線が停止した場合にも災害救助活動ができるよう警察、消防、自衛隊、海保等の情報通信システム基盤について、その耐災害性の向上や小型無人機等の新技術活用等を図る必要がある。
- 地震・津波・火山観測網の構築・強化、準天頂衛星システム等を活用した防災機能の強化等を進める必要がある。
- 電力会社等の民間インフラ事業者が保有する情報・データのうち、円滑な災害対応や被災者支援に役立てることができるものについて、個人のプライバシーは確保した上で有効活用可能な環境を整備していく必要がある。
- 外国人旅行者等に必要な災害情報が伝わるよう、多言語化やITを活用した分かりやすい情報発信等を進める必要がある。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【総務】衛星通信による非常用通信手段の整備状況 93.3%(R2)→100%(R3)

【総務】ケーブルテレビネットワークの光化率 21.8%(H29)→30.8%(R3)

【総務】訓練に参画する連携機関数 13 機関(R1)→21 機関(R3)

【総務】防災行政無線等の災害情報伝達手段の整備 86.6%(H30)→87.5%(R3)

【文科】地震津波火山観測網の更新（旧型バッテリーである観測装置の更新状況） 70%(R1)→78%(R3)

5-2) 電力ネットワーク（発電所、送配電設備）の長期間・大規模にわたる機能の停止

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 首都直下地震等の大規模災害も見込まれる中、送電網の抜本的な強化が重要との認識の下、令和3年5月に送電網マスタープランの中間整理を行った。
- 「災害時連携計画」の策定を通じ、災害発生時にも電気の安定供給の確保や停電時の早期復旧が図られるよう、一般送配電事業者間の連携を進めた。
- 特定都市再生緊急整備地域において、災害時の事業継続に必要なエネルギーの安定供給の確保を進めることで、大都市の防災性向上と国際競争力強化を促進した。
- 避難施設・防災拠点への再エネ等の自立・分散型エネルギー設備の導入は、災害時におけるエネルギーの安定供給を図るうえで有効であり、令和3年度までに計486施設で整備した。令和4年3月の福島県沖を震源とする地震では、広域にわたり停電したが、太陽光発電設備と蓄電池を導入した自治体の避難所では、速やかに避難者を受け入れることができた。
- 環境への配慮と災害時における低負荷性を兼ね備えたZEB建築物の建築促進を図り、ほぼすべての都道府県の130市区町村での普及につながった。また、廃棄物処理施設で生じるエネルギーの有効活用に係る実証実験を実施する等、災害による停電時にも対応可能な施設整備を促進した。
- インフラ企業や関係機関が参画し、大規模停電時の協働図上演習を行い、自衛隊を含めた関係機関の協働による早期復旧機能の向上を図った。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和4年に発生した福島県沖の地震により、首都圏の一部が停電する事態となったことにより、現在の電力ネットワークの脆弱性への対応がより求められるようになった。
- 暴風時に送電塔が倒壊し、復旧に時間を要した。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 送電網の強靱化を通じ、大規模な停電が生じにくいシステムとすること、及び大規模な停電が発生した場合にも、外部のエネルギーに頼ることなく自立して対応できるようにすること。事前・事後の双方の対策を通じて、社会経済システム全体のレジリエンスを高めることが求められる。

④ 施策推進効果の定量的分析

- 防災性に優れた業務継続地区の構築を推進し、災害対応拠点を含む都市開発が予定される拠点地区における自立分散型面的エネルギーシステムの導入により、令和7年度に事業を実施しない場合に比べて、災害発生時の停電被害を480億円軽減させることが期待できる。

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 発電所・製油所・天然ガス等の大型プラントの耐災害性強化を推進していくことが必要である。
- 災害時を含め、電力融通の更なる円滑化等のための送電網整備に関するマスタープラン（R4策定予定）を踏まえ、関係者による継続的な訓練等、関係する取組を着実かつ迅速に進める必要がある。
- 大規模災害による停電時に、迅速な復旧を実施しつつ、エネルギーが必要な被災者に円滑に電力を供給することを可能とする連携体制を構築する必要がある。
- 大規模災害による停電時にも、自立運営が可能な機能を有する都市、ビル、避難所等の整備を進める必要

がある。その際、再生可能エネルギーや廃棄物処理から回収できるエネルギー等、多様なエネルギーを活用しながら進める必要がある。

- 再生可能エネルギーや水素エネルギー、コージェネレーションシステム、LP ガス等の活用、燃料電池・蓄電池、電気自動車・燃料電池自動車から各家庭やビル、病院等に電力を供給するシステム等の普及促進、スマートコミュニティの形成等を通じ、自立・分散型エネルギーを導入するなど、災害リスクを回避・緩和するためのエネルギー供給源の多様化・分散化を推進する必要がある。
- 送電塔等の災害対策を強化する必要がある。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【経産】日本における1 需要家あたりの年間停電時間 16 分(H25)→16 分(R3)

【環境】災害・停電時に機能発揮を可能とした避難施設・防災拠点の箇所数 0 箇所(H30)→486 箇所(R3)

【国交】災害対応拠点を含む都市開発が予定される拠点地区で自立分散型面的エネルギーシステムの導入される地区数 11 地区(R2)

【環境】ZEB の新規整備件数 0 件(H28)→86 件(R2)

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・大規模にわたる機能の停止

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 災害時石油供給連携計画並びに災害時石油ガス供給連携計画、石油精製・元売各社における製油所から系列 SS までの系列供給網全体を包含する BCP（系列 BCP）について、訓練の実施や関係者間の情報共有、外部有識者による系列 BCP の格付け審査等を通じてその実効性を高めた。
- 特別警報級の大雨・高潮等への備えとして、製油所等の強靱性評価、入出荷関係設備の機能強化等を実施し、石油供給設備の強靱性強化を図った。また、タンクローリーによる燃料輸送が困難な場合等を想定した、地方公共団体、自衛隊等の関係者との連携による実動訓練を実施した。
- 新たな LP ガス中核充填所の設置や、地域事情に応じた燃料供給体制の強化を支援し、災害対応力の強化を図った。
- 都市ガス供給の強靱化を図るため、PE 管等耐震性の高い導管への取替えを促進した。
- 高圧ガス等の施設の安全管理において、目視検査に代えてカメラ等の活用を可能とする見直しを行う等、スマート保安の促進を念頭に置いた新たな制度的措置を実施した。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 北海道胆振東部地震（H30）の際、被災地への燃料の安定供給を継続し、備えていた石油製品供給継続のための BCP が有効であることを確認した

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 都市ガスや石油、LP ガス等は、電力と異なり、供給網が地域ごとに分割されていることから、その特性を生かし、災害発生時には機動的・弾力的な対応により、必要な供給能力の確保を図ることが求められる。

④ 施策推進効果の定量的分析

- —（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 災害時石油供給連携計画並びに災害時石油ガス供給連携計画、系列 BCP について、引き続き実動訓練等を

実施することで、最新の知見を踏まえた継続的な改善が必要である。

- 燃料等の供給ルートを実実に確保するため、輸送基盤の災害対策を推進するとともに、発災後の迅速な輸送経路の啓開に向けて、関係機関の連携等により装備資機材の充実や、関係機関の連携体制の整備を推進する必要がある。
- SSの燃料在庫能力の強化や災害訓練等を通じ、災害時に地域のエネルギー拠点となるサービスステーション・LPガス中核充填所の災害対応力の強化を推進する。また、燃料供給のサプライチェーンの維持のため、いわゆるSS過疎地問題の解決に向けた対策を推進するほか、燃料備蓄など需要家側の対策についても支援を強化する必要がある。
- 保安人材の担い手不足が懸念される中、ドローンやAI、音や臭い、振動などのセンシング技術といったデジタル技術を活用し、人が点検することが困難な場所の設備の点検頻度を高める等、技術開発や人材育成を進め、スマート保安の更なる普及を図る必要がある。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【経産】特別警報級の大雨や高潮等の新たな事象を想定した強靱化対策を実施し、災害対応能力の強化を図る製油所の箇所数 0箇所(R2)

【経産】中核充填所の機能強化 54件(H28)

【経産】都市ガス網における低圧本支管の耐震化率 77.7%(H20)→91%(R2)

【経産】スマート保安導入ベストプラクティスの件数 38件(R4)

5-4) 上下水道施設の長期間にわたる機能停止

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 危機管理マニュアルの策定及び水道施設平面図のデジタル化を促進した。
- 上水道の基幹管路の耐震適合率は令和2年度末で40.7%に留まっていることから、水道の耐震化計画等策定指針の作成・公表等による技術的支援や、生活基盤施設耐震化等交付金による財政支援等により、引き続き、水道事業者等による水道施設の耐災害性強化対策を進める必要がある。
- 供用開始後20年を経過する農業集落排水施設の機能診断は令和2年度末時点で完了しており、今後は機能診断結果をとりまとめた最適整備構想に基づいた施設の老朽化、耐震対策等の実施を推進する必要がある。
- 下水道管路の老朽化対策は、ストックマネジメント支援制度による財政支援等を活用し計画的な対策を行った結果、令和元年度時点で緊急度I判定となった管路の対策が54%完了した。しかしながら、引き続きの対策推進が必要であり、今後、標準耐用年数を経過した管路の割合が増大していく一方かつ厳しい財政状況の中で、施設の健全性を保っていく必要がある。また、下水道は施設を常時供用させながらの施工となるため、施設の設置状況や構造上の制約等により、対策に時間を要することが課題。
- 長期間の使用などにより早期転換が必要な単独処理浄化槽及びくみ取り便槽について、災害に強く早期復旧できる特性を持つ合併浄化槽を整備することで、し尿、生活雑排水処理システムの強靱化を図っているが、人口密度の低い地域を中心に未だに約930万人以上が汚水処理未普及という状況。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和4年3月の福島県沖地震においては、5県23市町村において、約7万戸が断水した。その原因として基幹管路の損壊が最も多かったため、引き続き、基幹管路の耐震化等の耐災害性強化対策を進める必要がある。一方で、下水道施設では下水道機能を損失するような被害が無く、耐震化の効果を発揮した。
- 令和4年8月の大雨においては、最大約1万4千戸が断水した。道路崩落による水道管や取水施設の破損

等で、山中に施設がある地域において応急復旧に時間を要した。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 上水道の長期にわたる機能停止を防止するため、施設故障時の応急対応を早期に行うことが重要である。
- 基幹管路を耐震化することで、災害等による大規模かつ長期的な断水リスクを軽減することが必要である。
- 大規模自然災害による農業集落排水施設への被害を防止するため、汚水処理施設及び管路施設の大きな損傷を防止することが重要である。
- 下水道施設の長期間にわたる機能停止の防止には、管路における流下機能や下水処理場等における揚水機能等の確保が重要である。
- 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止を防ぐ必要がある。

④ 施策推進効果の定量的分析

- — (当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 水道施設故障時の応急対応を早期に行うためには、災害等のリスクをあらかじめ想定することや施設の現状の適切な把握が重要であることから、危機管理マニュアルの策定及び施設平面図のデジタル化を引き続き促進する必要がある。
- 大規模地震発生時における長期間にわたる下水道施設の機能停止による感染症のまん延を防ぐため、感染症対策病院等の重要施設に係る管路や下水処理場等の耐震化を推進し、下水の溢水リスクの低減を図る必要がある。
- 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止を防止するため、浄化槽台帳システムの活用状況を調査し、災害に強く早期復旧が可能な合併浄化槽の導入促進及び導入による管理の高度化を検討するとともに、地方公共団体が施設の老朽化・耐震対策を実施するための支援を引き続き行っていく必要がある。

(重要業績指標の達成水準・進捗状況)

【厚労】 上水道の基幹管路の耐震適合率 40.3%(H30)→40.7%(R2)

【厚労】 浄水場の停電対策実施率 67.7%(R1)→71.1%(R2)

【厚労】 浄水場の土砂災害対策実施率 42.6%(R1)→45.5%(R2)

【厚労】 浄水場の浸水災害対策実施率 37.2%(R1)→40.4%(R2)

【厚労】 浄水場の耐震化率 30.6%(H30)→38%(R2)

【厚労】 配水場の耐震化率 56.9%(H30)→60.8%(R2)

【環境】 浄化槽整備区域内の浄化槽人口普及率 53%(H29)→58%(R2)

【国交】 重要施設に係る下水道管路の耐震化率 52%(R1)→55%(R3)

【国交】 計画的な点検調査に基づく下水道管路の老朽化対策を完了した延長の割合 0%(R1)→26%(R2)→54%(R3)

【国交】 重要施設に係る下水処理場等の耐震化率 38%(R1)→46%(R3)

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

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 道路ネットワークの機能強化対策については、東北中央自動車道の相馬 IC～桑折 JCT 間や中部横断自動車

道の新清水JCT～双葉JCT間等の開通により、高規格道路のミッシングリンク改善率は0%(R1)から約9%(R3)へ向上した。あわせて三陸沿岸道路(三陸縦貫自動車道、三陸北縦貫道路、八戸・久慈自動車道)も令和3年に全線開通した。また、暫定2車線区間の4車線化については、令和3年3月に約86km、令和4年3月に約34kmの事業着手により、事業着手率は13%(R1)から26%(R3)へ向上した。しかしながら、高規格道路のミッシングリンクや暫定2車線区間は依然として多く存在する。

- 大都市圏の環状道路整備については、東京外かく環状道路の三郷南IC～高谷JCT間や名古屋第二環状自動車道の名古屋西JCT～飛島JCT間等の開通により、三大都市圏環状道路整備率は約79%(H29)から約84%(R3)へ着実に向上した。
- 高規格幹線道路等へのアクセス性を向上させるとともに、災害時の広域避難や救援物資輸送のルート確保にも資するため、欧米諸国の平地部と比べて2倍程度となっている日本の高速道路の平均IC間隔(約10km)が同程度の約5kmとなるようスマートICの整備を推進した結果、令和4年9月時点で150箇所のスマートICを供用し、アクセス性が向上した。
- 道路施設の老朽化対策については、橋梁に関しては地方公共団体が管理している早期または緊急に措置すべき施設の老朽化対策を集中的に実施し、その修繕措置率は34%(R1)から61%(R3)へ向上した。また、舗装に関しては防災上重要な道路における修繕措置率が0%(R1)から45%(R3)へ向上した。
- 遠隔からの道路状況の確認や過積載等の違反車両の取り締まり体制の強化、AI技術等の活用による道路施設の維持管理の効率化・省力化を推進するため、緊急輸送道路(1次)の常時観測が必要な区間(約3,000区間)のCCTVカメラの設置率は0%(R1)から9%(R3)へ向上した。しかしながら、設置率はまだ低い水準であり、一層の取組の推進が求められる。
- 災害時の職員の移動手段として活用するため、一部の地方公共団体ではシェアサイクル事業者と協定を締結している。また、複数の避難所にシェアサイクルを配置し、避難者の移動手段等として無料提供し、被災者の移動手段として活用を図った地方公共団体もみられた。
- 地域コミュニティ維持のための地域交通網確保については、都道府県・市町村が作成する防災計画に基づき、地方公共団体及び他交通モードとの事前の協定締結状況の把握や、事業者団体・関係機関等における目標達成に向けた取組支援、締結した協定内容の充実などを支援した。
- 鉄道施設の耐震対策については、首都直下地震又は南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域等に存在する主要鉄道路線の耐震化を推進した結果、耐震化率は98%(R3)まで到達している。
- 豪雨により流失・傾斜の恐れがある鉄道河川橋りょうについて、洗掘防止対策や異常検知システム設置等の豪雨対策を推進した結果、対策完了率は33%(R2)から39%(R3)へ向上した。
- 豪雨により斜面崩壊の恐れがある鉄道の隣接斜面について、斜面崩壊対策を推進した結果、対策完了率は16%(R2)から21%(R3)へ向上した。
- 老朽化が認められる鉄道施設について、長寿命化に資する鉄道施設の補強・改良を実施した結果、予防保全が必要な施設の修繕率は14%(R2)から35%(R3)へ向上した。
- 東海道新幹線については、引当金を活用した大規模改修が平成25年より順調に進められている。また、東北、上越及び山陽新幹線については、大規模改修に対する引当金の積み立てが平成28年より順調に進められている。
- 令和4年9月に九州新幹線(武雄温泉・長崎間)が開通するとともに、北陸新幹線(金沢・敦賀間)及び北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)については整備が着実に進展した。
- 災害時に船舶が安全に航行できるよう、また発災後に速やかに航路を確保できる体制を構築すべく、広域港湾BCPや各港湾BCPの策定及びBCP計画に基づいた港湾関係者との防災訓練や航路啓開訓練の実施などを通じ、港湾機能の継続性確保や効果的な航路啓開の実施体制の強化に取り組んだ。航路啓開計画が策定されている緊急確保航路の割合は100%となっている。
- 令和元年台風第15号等で発生した走錨事故を踏まえ、港内避泊が困難な港湾や混雑海域周辺の港湾等に

において、避泊水域確保のための防波堤等の整備を推進した。

- 予防保全型維持管理の実現に向けた老朽化対策を集中的に実施した結果、予防保全型の対策を導入し、機能の保全及び安全な利用等が可能となった港湾施設の割合は83%(R2)から84%(R3)へ向上した。
- 港湾工事において3次元データの活用を推進した結果、活用率は10%(R2)から38%(R3)へ着実に向上した。また、インフラ情報をデジタル化し、円滑なデータ共有を可能とするために、サイバーポート(港湾インフラ分野)の構築を推進した。
- 迅速な港湾機能の復旧等の体制構築に向け、自律制御型ドローンや衛星画像の活用による迅速な被災状況把握体制の構築、カメラの整備、準天頂衛星を活用したシステムの開発等を推進した。
- 物流事業者等を対象とした、災害時における物流に関する知識を習得するための災害物流研修を実施し、のべ約350名が参加した。また、「荷主と物流事業者が連携したBCP策定のためのガイドライン」の活用等により、物流事業者におけるBCP策定を促進した結果、策定率は大企業で26%(H25)から68%(R1)へ、中堅企業で25%(H25)から50%(R1)へ向上した。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和元年台風第15号等において走錨事故が発生した。この教訓を踏まえ、暴風発生時に港内避泊が困難な港湾や混雑海域周辺の港湾等において走錨事故を防止する対策が必要であることが明らかになった。
- 令和3年に関東地方で発生した地震(最大震度5強)の際、都心のシェアサイクルポートが空の状態となったケースがあった。シェアサイクルは災害時における全ての移動需要を満たすほど、十分なキャパシティまでは確保されていないことが明らかになった。
- 令和4年3月に発生した福島県沖を震源とする地震では、東北新幹線の脱線及び施設被害が発生した。これらの被害を踏まえ「新幹線の地震対策に関する検証委員会」を設置し検証を行っているところである。このうち、構造物等の耐震対策については、令和4年12月に中間とりまとめを公表し、令和4年3月の地震において比較的大きな軌道沈下が発生した高架橋と同様の新幹線の高架橋の柱については、令和7年度までに前倒しする形で優先的に耐震補強を進めることとした。
- 近年、激甚化・頻発化する豪雨災害により、鉄道の河川橋梁では橋桁流失や橋脚傾斜などの被害が発生したことから、河川橋梁における過去の被害事例を分析し、検査方法や対策工等を示した「鉄道河川橋梁における維持管理の手引き」を令和3年6月に作成し公表した。また、近年の集中豪雨により、複数の鉄道事業者において、路線の寸断が生じ、物流網にも混乱が生じたことから、迅速、かつ、安定的な代行輸送を実施できる体制の確立に取り組んでいる。
- 令和元年台風第19号の影響で、長野新幹線車両センターに留置されていた列車10編成が浸水するなどの被害が発生した。当該事案を踏まえ、鉄道事業者に対し、重要施設については高所への移設や防水扉の設置等、また、車両については車両避難計画の策定等の対策を検討するように要請を行い、具体的な浸水対策の推進について、取組みを進めているところである。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 自然災害による基幹的陸上海上航空交通ネットワークの被害を出来るだけ抑制することが必要不可欠なことから、道路・鉄道・港湾・航路・空港の耐災害性強化を事前防災対策として推進していくことが重要である。
- 仮に交通ネットワークの被害があっても、交通機能の麻痺が生じないようにするため、交通インフラ施設の被災状況の迅速な把握や、運行状況のタイムリーな情報提供、交通ネットワークのリダンダンシーの確保、多様な交通手段の利用促進等を推進していくことが重要である。
- また、被災した交通インフラ施設を速やかに機能回復させられるよう、新技術・デジタル技術を活用した迅速かつ効率的な復旧工事の実施や、復旧工事を担う人材の確保を図っておくことが必要である。

- 基幹的陸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を及ぼさないため、道路が通行できる状態を確保すること、また、大規模自然災害により道路ネットワークが部分的に被害を受けた場合でも交通機能全体の麻痺に繋がらないようにすることが重要である。
- 令和4年3月の福島県沖を震源とする地震における鉄道被害の教訓を踏まえた上で、鉄道施設の地震被害を防止するための対策が重要である。
- 基幹的海上交通ネットワーク機能の停止による物流・人流への甚大な影響を回避するため、発災後に速やかに航路を確保できる体制を構築することが必要である。
- 自然災害発生後における基幹的航空ネットワークの維持を可能とするため、発災後に速やかに航路を確保できる体制を構築することが必要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能を確保するため、高規格道路のミッシングリンクの解消及び暫定2車線区間の4車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化、三大都市圏環状道路の整備等を引き続き推進する必要がある。
- 災害時の広域避難や救援物資輸送のルート確保にも資するため、高規格幹線道路等へのアクセス性を向上させる必要がある。
- ライフサイクルコストの低減や効率的かつ持続可能な道路施設の維持管理の実現のため、施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じる予防保全によるメンテナンスへ早期に移行するための措置を集中的かつ計画的に実施する必要がある。
- 大規模災害時においては、被災地への初期移動が困難な状況や各種の災害対応による道路管理者の職員不足も想定されることから、遠隔から網羅的に道路状況が確認できる体制を確保する必要がある。
- 大規模災害等の際に道路交通が麻痺することを防止し、安全な道路交通を確保するため、引き続き道路の交通安全対策を推進する必要がある。
- 災害時に機動的であるという自転車の特性を踏まえ、災害対応や移動の混乱・混雑等を招かないことに留意しつつ、避難、救助、人員・物資の輸送等への自転車の活用を推進していく必要がある。
- 地方公共団体が作成する地域再生計画に基づき、道(市町村道、広域農道、林道)など所管省庁が異なる類似施設の一体的な整備を通じた連携強化の取組みを引き続き推進することが必要である。
- 自然災害により地域交通事業者が被災し、地域交通網の確保や地域コミュニティの維持が困難となることが想定されるため、引き続き事業者・関係機関等とも協力・連携し、協定締結を推進していくことが必要である。
- その他、道路橋梁の耐震補強、道路の土砂災害防止対策、緊急輸送道路の無電柱化対策、道路の啓開に係る体制整備などを推進する必要がある。
- 首都直下地震又は南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域等に存在する主要鉄道路線における高架橋等の崩壊を防止する対策は概ね完了することが見込まれるものの、令和4年3月福島県沖を震源とする地震における鉄道被災状況を教訓に、引き続き大規模地震後に構造物が短期間で回復可能な状態に留めるための復旧性向上を目的とした耐震対策や新幹線等の耐震対策を推進する必要がある。
- 豪雨により流失・傾斜の恐れがある鉄道河川橋梁について、引き続き洗掘防止対策や異常検知システム設置等の豪雨対策を推進する必要がある。また、豪雨により斜面崩壊の恐れがある鉄道の隣接斜面について、斜面崩壊対策を推進する必要がある。
- 老朽化が認められる鉄道施設について、長寿命化に資する鉄道施設の補強・改良を実施し、予防保全によ

る防災・減災対策の強化を図る必要がある。また、新幹線の土木構造物の健全性を維持・向上するため、予防保全に基づく大規模改修により、継続的な高速旅客輸送機能の維持に取り組む必要がある。

- 大規模自然災害の発生時において、鉄道施設が被害を受け都市間の鉄道交通が麻痺することを防ぐため、雪や大雨などの災害に強く、災害時には代替輸送ルートとして機能する新幹線ネットワークを整備していくことが必要である。
- 近年、頻発化・甚大化する自然災害により、貨物鉄道輸送の長期不通が頻繁に発生し、それに伴う物流網の混乱等が発生している。このため、長期不通が発生した場合でも、迅速、かつ、安定的に代行輸送を実施できる体制を確立するため、特に脆弱な区間を対象に、代行輸送の拠点となる貨物駅における円滑な積替えを可能とするための施設整備を推進する必要がある。
- 自然災害時に閉塞した航路の早期回復を図るため、被災後の最低水面決定に必要な基礎情報を整備しておく必要がある。
- 発災後に速やかに航路を確保できる体制を構築しておくため、航路啓開訓練やその結果を踏まえた航路啓開計画の見直し・充実を図っておくことが必要である。
- 基幹的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を防ぐためには、引き続き、港湾における走錨事故の防止等に関する対策を推進することが必要である。
- 大規模自然災害による港湾施設の被害を軽減するため、すでに老朽化が進行している施設の性能回復を図っておくことが必要である。
- 被災した港湾施設の損壊箇所の速やかな特定や災害発生時の遠隔からの技術支援・施設被災状況把握を実施するため、港湾工事における3次元データ活用やデータ共有を推進していく必要がある。
- 発災時に被害情報の把握が遅れることで基幹的海上交通ネットワークの機能停止による物流・人流への影響が長期化するおそれがあるため、衛星やドローン等を活用した港湾被災状況等の災害関連情報の収集・集積を高度化する必要がある。
- 大規模自然災害時においても基幹的航空交通ネットワーク機能を確保するため、空港施設の浸水対策・老朽化対策や滑走路等の耐震対策を引き続き実施していくことが必要である。
- 災害発生時においても物流機能やサプライチェーンを維持するため、BCP未作成の物流事業者におけるBCP策定や、平時からの関係者間での連絡体制構築などの取組を促進していくことが必要である。
- 全国に設置された電子基準点の安定的な運用のため、故障・停止を未然に防ぐための機器更新等その機能の最適化を実施しておく必要がある。また、災害時に長期にわたる停電が発生した場合でも、効率的な測量やICT施工に資する電子基準点網を安定的に運用するための対策を実施しておく必要がある。
- 交通インフラの健全性の監視・確認及び効率的な維持・整備を可能とする中性子非破壊検査技術の確立に向け、可搬型小型中性子源システムの開発を引き続き推進する必要がある。
- 太平洋ベルト地帯の新幹線や高速道路が全て止まった際に我が国の人流・物流をどのように維持・体制確保するか、どのように代替性（ルート・交通手段など）を担保するかについて、計画的に事前検討することが必要である。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【国交】高規格道路のミッシングリンク改善率 0%(R1)→9%(R3)

【国交】高規格道路(有料)の4車線化優先整備区間の事業着手率 13%(R1)→26%(R3)

【国交】三大都市圏環状道路整備率 74%(H28)→84%(R3)

【国交】地方公共団体が管理する道路の緊急又は早期に対策を講ずべき橋梁の修繕措置率 34%(R1)→61%(R3)

【国交】防災上重要な道路における舗装の修繕措置率 0%(R1)→45%(R3)

【国交】緊急輸送道路(1次)における常時観測が必要な区間のCCTVカメラの設置率 0%(R1)→9%(R3)

【国交】首都直下地震又は南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域等に存在する主要鉄道路線の耐震化率 97%(R1)→98%(R3)

- 【国交】 既往最大規模の降雨により流失・傾斜の恐れがある鉄道河川橋梁の流失・傾斜対策の完了率 33%(R2)→39%(R3)
- 【国交】 既往最大規模の降雨により崩壊の恐れがある鉄道隣接斜面の崩壊防止対策の完了率 16%(R2)→21%(R3)
- 【国交】 予防保全型インフラメンテナンスの転換に向けた施設の修繕率(鉄道) 14%(R2)→35%(R3)
- 【国交】 GNSS 技術を用いた最低水面調査の実施数 0(H28)→200(R3)
- 【国交】 船舶の避泊水域を確保する必要がある港湾のうち、暴風時の安全な避難泊地の確保を実現した割合 17%(R2)→22%(R3)
- 【国交】 老朽化した港湾施設(約 25,000 施設)のうち、予防保全型の対策を導入し、機能の保全及び安全な利用等が可能となった割合 83%(R2)→84%(R3)
- 【国交】 港湾工事に於いて3次元データを活用し、工事の効率化を図った割合 10%(R2)→38%(R3)
- 【国交】 インフラ情報をデジタル化し、Cyber Port(港湾インフラ分野)にて円滑なデータ共有を可能とした港湾の割合 0%(R2)
- 【国交】 災害監視システムを緊急的に導入すべき港湾等において、遠隔かつ早期に現場監視体制を構築することにより、迅速な復旧等が可能となった割合 0%(R2)→51%(R3)
- 【国交】 物流事業者における BCP の策定割合(大企業) 63%(H27)→68%(R1)
- 【国交】 物流事業者における BCP の策定割合(中堅企業) 44%(H27)→50%(R1)
- 【国交】 電子基準点の観測データの取得率 99.8%(H25)→99.8%(R3)
- 【国交】 電子基準点網の耐災害性強化の実施箇所数 0 箇所(R1)→0 箇所(R3)

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。

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

① 現状の分析、進捗状況の評価(成果と課題)

- 被災後に早期かつ的確に市街地復興計画を策定できるよう、復興まちづくりのための事前準備の取組を推進するため、令和2年6月に復旧・復興まちづくりサポーター制度を創設し、復興まちづくりの経験者等が、これから復興事前準備に取り組もうとする地方公共団体等に対し、助言等を行う体制を整備した。また、地方公共団体向け説明会等を開催し、平成30年7月に策定した復興まちづくりのための事前準備ガイドラインの周知・普及にも努めた。その結果、令和3年7月末時点で復興まちづくりのための事前準備に取り組んでいる地方公共団体の割合は約62%となっており、2年間で約15%向上した。
- 被災後に市街地復興計画を早期かつ的確に策定するなど、災害発生後の復旧・復興を迅速かつ円滑に進めることについては、東日本大震災など近年の大規模な自然災害の増加を背景としてさらにその重要性が高まってきていることから、直近の対応事例や支援方策について、関係機関との共有等を図っておくことが重要であり、そのための全国説明会を毎年度、実施している。
- 集落周辺の里山林をはじめとした森林における多面的機能の発揮のための地域コミュニティ活動が1,135団体(令和3年度)行われた。
- 被災者生活再建等個人向けの支援制度情報を集約した、マイ制度ナビの本格運用を開始した。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 特になし

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 被災後、速やかに目標や復興まちづくりの方針を決定できるよう、平時から被害想定やまちの基礎データを

用いて被災後の復興まちづくりの課題を分析し、被災前よりも災害に強いまちにする等の復興まちづくりの実施方針の検討をしておく必要がある。

- 自然災害発生後に、被災者が自らのまちの復興や生活再建にスムーズに関わることができるよう、地域コミュニティ活動の活性化や被災者支援方策の情報共有等を進めておく必要がある。また、次世代を担う若手が、まちづくり・地域づくりに関わる仕組みを作っていく必要がある。
- 農林水産業も含め、将来の地場の産業の担い手を育成し、産業の被災が他地域への移住につながらないようにしていく必要がある。

④ 施策推進効果の定量的分析

- — (当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 復興まちづくりのための事前準備に未着手の地方公共団体に対して取組着手を促進するとともに、優良な事例の横展開やガイドラインの策定等により、既に復興事前準備に取り組んでいる地方公共団体についても、事前復興まちづくり計画の策定など、各種取組内容が充実するよう支援する必要がある。
- 大規模災害からの復興に際して、実際の運用や災害復旧を効率的・効果的に行うための全体的な復旧に係る取組・手順等について、事前の備えとして地方公共団体等へ情報展開を行っておく必要がある。
- 地域の活動組織が実施する森林の保全管理や山村活性化の取組を通じて、地域の防災・減災に資する山村コミュニティの維持・活性化を推進する必要がある。
- 災害時に被災者にとって必要となる支援制度情報を一元的に集約したデータベースを整備しておく必要がある。
- このほか、サプライチェーン寸断や生活・経済に関わる施設等被害を抑制するため、これらの活動の基盤となる道路・鉄道施設等の耐災害性強化や流域治水対策などの取組を引き続き事前防災対策として推進していく必要がある。
- 地域の特性に応じた復興まちづくりを計画的に進めていくための事前の取組が必要である。
- 災害時においては、被災地の地場産業の早期復興を支援する取組を講ずることが必要である。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【国交】復興まちづくりのための事前準備の推進 47%(R1)→62%(R3)

【内閣府】復旧・復興施策等に関する事例等の地方公共団体への周知実績 47 都道府県(R3)

6-2) 災害復旧・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

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 防災の重要性の市民への普及啓発のため、阪神・淡路大震災を始めとした大規模災害の経験や教訓などに関する震災関連資料の収集・展示を継続的に行うとともに、知事や市町村長を対象としたトップフォーラムや座学、災害時を想定したワークショップなどの実践的な研修を定期的に実施した。
- 災害時において、行政・NPO・ボランティア等が連携して活動するため、平時から連携体制を構築し顔の見える関係をつくっている都道府県は43都道府県に及んだ。
- 都道府県などが技術職員を増員し平時に技術職員不足の市町村を支援するとともに、大規模災害時の中長

期派遣要員を確保する場合には増員された職員人件費に対して地方交付税措置を講じた。また、地方公共団体向けの各種説明会等において、中長期派遣要員の登録について協力要請した。

- 建設業における将来の担い手確保に向けて、1) 建設キャリアアップシステムの普及促進・社会保険等への加入徹底による技能労働者の処遇改善、2) 新・担い手3法に基づく工期の適正化や施工時期の平準化の推進など建設業の働き方改革と生産性向上、3) 将来にわたるインフラの品質確保と其中長期的な担い手確保にも資する入札契約方式の導入・活用等の入札契約制度の改革に関する施策を実施した。
- 災害査定官による災害復旧事業に係る出前講座等の研修を全都道府県の約7割で実施した結果、近年の災害査定は遅滞なく迅速に遂行され、応急復旧工事(査定前着工)や大規模自然災害時における災害査定の効率化・早期復旧につながる一定の効果が出ている。しかしながら、例年大きな災害が発生していない自治体からの研修要望がないため、研修等を開催した都道府県数は横ばいとなっている。
- 被災後に早期かつ的確に市街地復興計画を策定できるよう、復興まちづくりのための事前準備の取組を推進するため、令和2年6月に復旧・復興まちづくりサポーター制度を創設し、復興まちづくりの経験者等が、これから復興事前準備に取り組もうとする地方公共団体等に対し、助言等を行う体制を整備した。また、地方公共団体向け説明会等を開催し、平成30年7月に策定した復興まちづくりのための事前準備ガイドラインの周知・普及にも努めた。
- 無人化施工技術については、砂防堰堤工事において、発注者指定により自動化された振動ローラ及びブルドーザによる施工が実施された。引き続き、残りの2機種(クローラダンプ・バックホウ等)に関する技術基準策定・導入に資する取組を実施することとしている。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和3年8月豪雨において、避難所において長期避難を強いられた住民が多く発生した。感染症対策や要配慮者への支援などの観点から、避難所運営に行政職員のみならず、これらの識見を有するボランティアが入るほうがより円滑な避難生活環境を整えることに資することを再認識した。
- 令和元年台風第19号や令和2年7月豪雨等の大規模災害発生時、特に技術職員が不足しがちな小規模な市町村においては、自らの職員のみで急増する業務を迅速かつ円滑に遂行することが困難であることを今回の被災地でも確認した。
- 地域によっては、NPO活動の調整、行政、一般ボランティアとの連携の窓口となる災害中間支援組織が活動しておらず、スキルの高いNPO等が被災者支援に入る際に連携が困難だったことから、災害中間支援組織の育成を支援する必要がある。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 災害対応・復旧復興を支える人材等の不足等により、迅速に復興できなくなる事態を避けるため、防災に係る専門家の育成や地方公共団体における人材確保・中長期派遣制度の活用等が必要である。
- 建設業の人材不足により道路啓開等の災害対応・復旧復興が大幅に遅れる事態を回避するため、担い手確保・育成や建設施工の合理化に関する施策を推進することが必要である。
- 地域の担い手・人材の不足を防止するため、地域コミュニティによる活動の促進や、ボランティア活動への支援方策、国民一人一人の防災力向上に資する取組を推進していく必要がある。

④ 施策推進効果の定量的分析

- — (当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価(国土強靱化を推進する上で必要となる事項)】

- 頻発する大規模災害に対応していくため、今後も災害で得られた教訓等を収集・展示し、国民・市民や公

共同体への普及啓発等を実施するとともに、防災に係る専門家の育成等を引き続き進めていくことが必要である。

- 被災者支援の災害復旧を下支えする一般ボランティアについては、社会福祉協議会が災害ボランティアセンターを設置し調整を図ることが一般化しているが、近年では、専門性を有する NPO 等の連携を図る災害中間支援組織の重要性も高まっていることから都道府県域における災害中間支援組織の組織化率を高めていく必要がある。
- 小規模市町村を中心とした被災市町村において復興を支える人材の不足に対応するため、都道府県などで技術職員を増員し、復旧・復興に必要な中長期の派遣要員をあらかじめ確保することが必要である。
- 建設産業は高齢者の割合が高い産業構造となっており、将来的に高齢者の大量離職が見込まれるため、中長期的な担い手の確保・育成のための取組を進める必要がある。
- 特に大規模災害発生時における迅速な復旧を図るため、特に被災経験が少ない地方公共団体職員を中心とした技術力向上のための研修や、分かりやすいマニュアル・手引き類の作成等を引き続き実施していく必要がある。
- 復興まちづくりのための事前準備に未着手の地方公共団体に対して取組着手を促進するとともに、優良な事例の横展開やガイドラインの策定等により、既に復興事前準備に取り組んでいる地方公共団体についても、事前復興まちづくり計画の策定など、各種取組内容が充実するよう支援する必要がある。
- 現場技術者の立ち入りが容易ではない災害現場においても、被災した防災インフラの機能を早期復旧するため、自動施工技術の普及促進や必要となる人材・資機材を確保していくことが必要である。
- このほか、自然災害から住宅・建物並びに土木構造物の被害を抑制するため、住宅や各種公共施設の耐災害性強化や流域治水対策などの取組を引き続き事前防災対策として推進していく必要がある。
- 各種行政システムとそれを扱う人材・資機材のバックアップ体制を官民連携のもとに構築する必要がある。
- 地域内に生産拠点を有する企業は、地域コミュニティの一員として、地域の各種防災計画・取組に参画することが必要である。

(重要業績指標の達成水準・進捗状況)

【内閣府】 阪神 淡路大震災を始めとした国内外の大規模災害の経験や教訓などに関する企画展の開催実績 15 回(R3)

【国交】 国 都道府県 市町村における建設キャリアアップシステム活用工事の導入 2.6%(R3)

【国交】 自治体における本省災害査定官による災害復旧事業の研修・講習会または県等による市町村支援のためのマニュアル等に基づく市町村研修等の実施都道府県・政令市数 32 団体(R3)

【国交】 5G・AI 等を用いた自動制御・走行技術を搭載した建設機械の種類 0(R1)→2(R4)

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

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 災害廃棄物仮置場の整備率は約 70% (R2 年度) となり、ほぼ目標を達成した。
- 廃棄物処理施設に対する老朽化対策や、災害時における処理能力不足への対策に係る支援を実施し、総じて目標を達成しているところであるが、災害時にも自家発電設備により稼働可能なごみ焼却施設が中核市等で整備されている割合の伸び率については、鈍化傾向となっている。
- 市町村による災害廃棄物処理計画の策定促進に向け、令和元年台風第 19 号や令和 2 年 7 月豪雨等での教訓を踏まえた同計画の重要性の周知等により、令和 2 年度に策定率の目標（都道府県 100%、市町村 60%）を前倒しして達成しているところであるが、初動の対応等を適切に実施するための、災害廃棄物処理計画の実効性の確保が課題となっている。

- 二次災害防止のための有害廃棄物対策については、関係機関との連携による地方自治体との情報共有や、モデル事業の実施等により、有害廃棄物対策検討の実施率が約73%（R2）に向上した。
- 災害廃棄物を他地域へ大量輸送する際は、鉄道や海路の活用も有効であることに鑑み、高性能機関車の導入支援や、港湾における廃棄物処理の手順の整理等の取組みを実施した。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和元年台風第19号や、令和2年7月豪雨といった災害で得られた教訓のひとつとして、災害廃棄物処理計画を事前に策定しておくことが挙げられている。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 大規模な自然災害が発生した場合、相当量の災害廃棄物が生じることは不可避であることに鑑み、それらが災害発生後の初期対応（人命救助、災害復旧、支援物資輸送等）に負の影響を及ぼすことがないように、処理能力や輸送能力を確保できるようにしておくことが求められる。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 継続的に災害廃棄物の仮置場として適用可能な土地をリストアップするとともに、災害発生時に確実に運用できるよう準備を進めるなどの取組を通じ災害廃棄物処理計画の実効性の確保に取り組んでいく必要がある。
- 適切な老朽化対策の実施等により、災害時にも自立稼働が可能で、かつ十分な処理能力を有するごみ焼却施設の導入を引き続き進める必要がある。
- 有害廃棄物を含めた災害廃棄物の処理計画や関連技術に係る被災地のノウハウを広く情報共有し、全体の対応能力の強化を図るため、研修・訓練・演習等を継続して実施し、人材育成を進める必要がある。
- 災害廃棄物処理の停滞により、人命救助や災害復旧作業の効率性が低下することを回避するため、あらかじめ貨物鉄道や海上輸送の大量輸送特性を活かして災害廃棄物の輸送が可能な体制を構築しておく必要がある。
- 南海トラフ地震や首都直下地震等を想定した災害廃棄物の広域処理について、産業廃棄物業者の活用やリサイクル受入先、処分場の選定も含め、県域を越えた処理の実施も視野に、あらかじめ整理しておくことが必要である。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【環境】仮置場整備率 49%(H28)→69.3%(R2)

【環境】災害リスクが懸念される廃棄物処理施設の整備・更新個所数 0%(R2)→17%(R3)

【環境】ごみ焼却施設における老朽化対策率 86%(H30)→85%(R2)

【環境】中核市等において災害時再稼働可能なごみ焼却施設の割合 18%(H30)→20%(R2)

【環境】災害廃棄物に係る教育・訓練の実施率（市町村） 9.6%(H28)→21.4%(R2)

【環境】災害廃棄物処理計画策定率（市町村） 23.7%(H28)→65%(R2)

【環境】有害廃棄物対策検討実施率 50%(H28)→73%(R2)

【国交】全国の主要都市(30 都市を想定)における防災・減災に資するグリーンインフラの取組み実施率 10%(R2)→30%(R3)

【国交】グリーンインフラ官民連携プラットフォームに登録している自治体のうち、グリーンインフラの取組を事業化した自治体数 3自治体(R2)→16自治体(R3)

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

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 災害後の円滑な復旧・復興を確保するため、第7次国土調査事業十箇年計画に基づき、地籍調査を推進しており、地籍調査の対象地域全体での進捗率は52%(R3)、優先実施地域での進捗率は80%(R3)となっている。また、今後土砂災害等が発生する可能性が高いエリアのうち、土砂災害特別警戒区域等の特に緊急性が高い地域を対象とした地籍調査の実施面積は97 km²となっている。
- 令和2年の国土調査法等の改正及び第7次国土調査事業十箇年計画に基づき、新たな調査手続・調査手法の導入等を推進し、地籍調査の円滑化・迅速化を図っている。
- 登記所備付地図作成作業第2次10か年計画等に基づき、令和7年度末までに257 km²の地図を作成するところ、令和3年度末時点で計画面積の約60%の地図作成作業を完了した。しかしながら、登記所備付地図の整備率は、約58%であることから、引き続き登記所備付地図の整備を推進する必要がある。
- 都市部における地図混乱地域については、現行計画を実施した後もなお存在するため、これらの地域における登記所備付地図作成作業を実施するため、新たな計画を策定する必要がある。
- 市町村等の事業実施主体のニーズを踏まえ、令和元年度から令和3年度までに約56万筆の長期相続登記等未了土地の解消作業に着手し、調査を終えたものから順次その結果を登記所に備え付けるとともに、道路整備等の事業を実施しようとする者に提供するなど、公共事業の円滑な遂行に寄与している。
- 所有者不明土地法の円滑な施行のため、地域福利増進事業についてのガイドラインの周知や、地方公共団体向けの講習会の開催、地域福利増進事業の実施や所有者不明土地利用円滑化等推進法人の指定に資する先導的な取組の支援・普及を行っている。また、令和4年に所有者不明土地法の一部を改正し、市町村による所有者不明土地対策計画の作成制度の創設等を行った。法改正により創設等が行われた制度について周知・普及していくことが必要である。
- 大規模災害の危険性が切迫している地域を対象とした災害履歴等の調査については、令和3年度までに20,635km²実施し、目標の54%に達した。また、調査の成果をホームページで公開し、広く一般に提供し、災害リスクに関する情報として利用されている。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 特になし

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 災害後の円滑な復旧・復興を確保するため、地籍調査の推進に加え、所有者不明土地の解消に努める必要がある。また、各地方公共団体において、災害が発生した際の復興課題を想定し、復興事前準備を進める必要がある。
- 復興に向けた地域の守り手である建設業について、担い手の確保・育成を図る必要がある。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 登記所備付地図の整備率が約58%であり、土地取引の活性化や公共事業の円滑化等のためには、引き続き登記所備付地図の整備を進める必要がある。また、災害からの復興が円滑に進むよう、宮城県、福島県、岩

手県及び熊本県における登記所備付地図の整備を進める必要がある。

- 全国には、依然として長期間相続登記等がされていない土地が多数存在することから、引き続き解消作業を実施する必要がある。
- 第7次国土調査事業十箇年計画（令和2年5月閣議決定）に基づき、土地境界等を明確化する地籍調査につき、より円滑かつ迅速に進める方策を講じつつ推進する必要がある。
- 全国の各ブロックで設立されている土地政策推進連携協議会や地方整備局との連携を通じて、市町村等に対して、改正所有者不明土地法に基づく制度の周知を行い、所有者不明土地計画作成制度等の活用を促進する必要がある。
- 国土調査事業十箇年計画に基づき、土地履歴調査成果の整備を進めていく必要がある。また、調査成果を広く活用してもらうために、活用手法等の普及啓発を引き続き行っていく必要がある。
- 国・地方公共団体等が、大規模自然災害が発生した直後から、被災状況を把握・整理する機能を維持するため、空中写真の緊急撮影等により災害対応に資する地理空間情報を整備・提供するとともに、平時から電子国土基本図等の基本的な地理空間情報、自然災害と地形の関係を表わした全国活断層帯情報等の防災地理情報を整備・更新・提供する。また、国土地理院及び国・地方公共団体等が整備したデジタルの測量成果を保管し、これらの統合的な検索・閲覧・入手を可能とする。
- 家屋の被災状況把握や保険金支払いの迅速化に向けて、IT技術の活用を図っていくことが必要である。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

- 【法務】登記所備付地図作成作業第2次10か年計画等の進捗率 10%(H28)→60%(R3)
- 【国交】地籍調査の対象地域全体での進捗率 52%(R2)→52%(R3)
- 【国交】地籍調査の優先実施地域での進捗率 79%(R2)→80%(R3)
- 【国交】土砂災害特別警戒区域等の特に緊急性が高い地域を対象とした地籍調査の実施率 0km²(R2)→97km²(R3)
- 【国交】所有者不明土地対策計画の策定市町村数 0件(R4)
- 【国交】土地履歴調査の実施面積 53%(R2)→54%(R3)
- 【国交】全国活断層帯情報等の整備進捗率 72%(R2)→75%(R3)

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

① 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 「世界遺産・国宝等における防火対策5か年計画」に基づき、重要文化財等防災施設整備事業にて、所有者等に対して必要な防火対策、耐震対策等に係る施設整備の支援を実施した。特に世界遺産・国宝の建造物や、重要文化財を保管する博物館等の防火対策については早急な対応を図った。しかしながら、両指標の進捗はそれぞれ26%、50%(R3年度末)であることから、引き続きの推進が必要である。
- 国宝・重要文化財や世界遺産・国宝のうち、特に、不特定多数が滞留する可能性の高い建造物について、所有者等が行う耐震診断・耐震対策工事を支援した。
- 「歴史生き生き！史跡等総合活用整備事業」を活用し、史跡名勝天然記念物の整備を進めた。しかしながら、整備期間の延伸等により整備周期に遅れが生じているところ。
- 令和元年10月の火災により焼失した首里城について、首里城復元のための関係閣僚会議で決定された「首里城正殿等の復元に向けた工程表」に基づき、令和4年秋の首里城正殿の本体工事着工に向けて、技術的検討や必要となる木材の調達等を実施した。
- 国が選定した重要な文化的景観における重要な構成要素である建築物や建造物の修理や法面の保護等の防災

対策、誘導標識などの設置等に対し地方公共団体が行う取組を支援した。

- 国が選定した重要伝統的建造物群保存地区における安全性確保のため、経年劣化した伝統的建造物の適切な保存修理をはじめ、建築物等の修景、公開活用に必要な整備に対し、地方公共団体が行う取組を支援した。
- 全国各地の自治体等の要望を受けて「民俗文化財調査」及び「民俗文化財伝承・活用等事業」国庫補助を実施するとともに、「変容の危機にある無形の民俗文化財の記録作成の推進」を実施し、散逸、衰退、変容のおそれのある無形民俗文化財の調査や、民俗文化財の伝承・活用等のための施設の修理・防災、用具の修理・新調、災害復旧、映像等による記録作成、次世代を担う伝承者の養成等を実施した。
- 民俗文化財の伝承・活用については、限られた予算の中で、迅速な調査・修理・防災・新調等が必要なものについて取り組んでいるが、全国各地からの要望や社会的要請に応え切れていない。
- 国宝・重要文化財建造物等を保存・活用するため、修理事業等の実施を支援した。適切な周期での修理が必要であるが、事業費の確保が困難な場合もあり、修理に遅れが生じているところ。
- 抜本的な捕獲強化対策を踏まえ、全国的にニホンジカ・イノシシの捕獲を推進してきた結果、推定個体数は平成26年度をピークに減少傾向が継続している。しかしながら現状で目標の水準には達しておらず、目標年度である令和5年度に向けて引き続きの推進が必要である。
- 訓練・防災教育等を通じた地域づくり、事例や研究成果の共有によるコミュニティ力を強化するための支援等を行った。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和元年10月に発生した首里城跡での火災による被害等により、次世代に残すべき貴重な文化財が毀損する事態が発生した。首里城跡火災においては、火災報知設備や消火設備が設置されていたにも関わらず、全焼となった。このことも踏まえ、より早期に火災を発見できるよう火災報知設備の機能を充実させること、初期消火を確実にを行うため操作の容易な消火設備を設置することなどを通じて、全国各地の文化財の防火対策を引き続き推進する必要がある。
- 令和4年3月に発生した福島県沖地震による被害等により、次世代に残すべき貴重な文化財が毀損する事態が発生した。過去からの地震にて複数回崩落している城跡の石垣について、東日本大震災からの復旧において現代工法を部分的に使用したが、福島県沖地震にて再度被害が発生した。このことも踏まえ、石垣の耐震に関する知見を集約して方策を検討し、文化財の価値を損なわない範囲で現代工法を取り入れるなど耐震対策の更なる推進が必要である。また、経年劣化した石垣等の構造物や老朽化した建造物は脆弱な状態となり、災害によって毀損しやすくなる。このため、適切な周期での整備を推進し、災害等による被害軽減、見学者の安全確保を図る必要がある。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 国民の財産である文化財への被害を出来るだけ抑制するとともに、文化財の被災に伴う見学者等への被害抑制・安全確保を図ることが必要である。
- 大規模火災の発生による建物等の焼失発生を防止するためには、まず火災発生を防ぐことが重要である。
- 環境的資産の喪失を防止するためには、健全な森林生態系の保全が重要である。
- コミュニティの崩壊は、無形の民俗文化の喪失のみならず、コミュニティの中で維持されてきた建築物などにも影響するため、コミュニティの活力を保っていく必要がある。
- 大都市部でも、地域コミュニティで維持されている文化があることを踏まえていく必要がある。

④ 施策推進効果の定量的分析

- — (当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 国民の財産である文化財への被害を抑えるには、消火栓・放水銃中の整備や、格子壁等による耐震補強、耐震診断、修理の際の補強工事、施設整備、地盤の崩落防止措置、適切な周期での必要な整備等により、当該文化財への被害を軽減するとともに、見学者等の安全を確保することが重要である。
- 大規模火災の発生による建物等の焼失発生を防止するためには、まず火災発生を防ぐことが重要であり、最先端の設備を含む最適な防災・防火設備を取り入れた「首里城正殿の防火対策」について検討を推進する。
- 環境的資産の喪失を防止するためには健全な森林生態系を保全していくことが必要であり、そのためには適正な鳥獣保護管理を推進する必要がある。
- 生活や文化の背景にある環境的資産を健全に保ち、耐災害性を高めておく必要がある。この際、自然環境の持つ防災・減災機能をはじめとする多様な機能を活かす「グリーンインフラ」としての効果が発揮されるよう考慮しつつ取組を推進する必要がある。
- 個々の地域において保存していくべき地域資源や自然環境の魅力を高めていくための取組が必要である。
- 都市部地方部問わず、コミュニティの崩壊は、無形の民俗文化財の喪失のみならず、コミュニティの中で維持されてきた建築物など有形の文化財にも影響するため、コミュニティの活力を保っていく必要がある。そのため、平時から地域での共同活動等を仕掛けていく必要がある。
- 地域の活力が低下し、定住人口が少なくなりすぎて、万一の際、復興できなくなることが、生活文化・民俗文化の喪失につながることを回避していくため、地方創生の取組等、地域経済に活力を与え、「自律・分散・協調」型国土形成を促す効果的な方策に取り組んでいく必要がある。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

- 【文科】世界遺産・国宝(建造物)を対象として、整備・改修後 30 年を経過した防火設備の老朽化対策(改修等)が完了した割合 11%(R2)→26%(R3)
- 【文科】国宝・重要文化財(美術工芸品)を保管する博物館等(539 館)のうち、特に緊急性の高いものに係る、防火設備等の対策の実施率 30%(R2)→50%(R3)
- 【文科】不特定多数が滞留する可能性の高い国宝・重要文化財及び世界遺産・国宝に対する耐震対策の着手率 5%(R2)→18%(R3)
- 【文科】史跡名勝天然記念物の整備周期史跡名勝天然記念物等に対する適切な整備周期による保存整備 45 年(R2)→35 年(R3)
- 【文科】国宝・重要文化財建造物の修理周期（根本修理）国指定等文化財(建造物)の適切な修理周期における保存修理 201 年(R3)
- 【環境】「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」におけるニホンジカの個体数目標 293 万頭(H23)→285 万頭(R2)
- 【環境】「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」におけるイノシシの個体数目標 120 万頭(H23)→87 万頭(R2)

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 現状の分析、進捗状況の評価（成果と課題）

- 平成 30 年 9 月に決定された「非常時の外国人旅行者の安全・安心確保のための緊急対策」に基づき、災害発生時には、Japan Visitor Hotline（日本政府観光局コールセンター）における 24 時間、英語・中国語・韓国語での相談対応を行うとともに、日本政府観光局のウェブサイトや SNS 等で、災害の状況に応じて、訪日外国人が必要とする正確な情報発信（公共交通機関の運行（運航）状況、観光施設の営業状況に関する情報等）を行うなどの取組を推進した。
- 災害時における信用不安の発生を防ぐため、金融庁において国内外に正しい情報を発信するため、情報発

信経路を毎年度検討し、適切に準備を行えていることから、計画策定以降、指標の達成水準は100%を維持している。

- 金融庁の行政方針において、平時からの災害への対応態勢の整備を求めた。また、金融機関は、災害の規模に応じて、融資相談窓口の設置や災害特別融資の取扱い等、適切に情報発信を行っている。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 金融機関において、災害の規模に応じて、融資相談窓口の設置や災害特別融資の取扱い等、適切に情報発信が行われている。

③ 起きてはならない最悪の事態に至るフローの連鎖の分析から想定される事項

- 金融機関において、起きてはならない最悪の事態を想定しつつ、業務の継続状況や被害の復旧状況等に係る情報発信を適時的確に行うことが重要である。
- 金融機能の停止による信用の不安の発生リスクを低減させるためには、災害時においても必要な情報を発信するための手段を複数確保することが重要である。
- 訪日外国人に対する情報発信については、コールセンターやウェブサイトへのアクセスの集中による障害に対応するためのサーバーや回線の増強が必要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー（当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない）

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

- 災害発生時には、災害の状況に応じた訪日外国人が必要とする正確な情報発信（公共交通機関の状況、観光施設の営業状況に関する情報等）を行う必要がある。
- 災害が発生した場合には、金融機関において、業務の継続状況や被害の復旧状況等に係る情報発信を適時的確に行う必要がある。
- 金融機能の停止による信用の不安の発生リスクの低減策として、災害時の情報発信手段を複数確保する必要がある。
- 中小企業における財務・経理状況の把握・管理をデジタル化することにより災害時のバックアップ体制の確保を図ることが必要である。
- 我が国の国際的風評被害を防ぐため、多言語による災害情報発信を行っていくことが必要である。
- 外国人が災害時に的確な避難行動が出来るよう、知識の普及、避難情報の多言語対応、地域コミュニティへの参画を推進することが必要である。

（重要業績指標の達成水準・進捗状況）

【金融】 情報発信にかかる事前の準備状況 100%(H28)→100%(R3)

第3章 施策分野ごとの脆弱性の総合的な評価

「脆弱性（予備）評価の指針」に則りとりまとめた、「起きてはならない最悪の事態」を回避するという観点からの、プログラムごとの脆弱性評価で浮かび上がった課題について、施策分野ごとに集約・再整理し、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評価・分析した。以下、施策分野ごとの脆弱性評価について掲載する。

1. 個別施策分野

1) 行政機能/警察・消防等/防災教育等

【脆弱性の評価（国土強靱化を推進する上で必要となる事項）】

[行政機能]

（中央行政機関等の業務継続性及び災害対応力の向上）

- 中央官庁機能不全は、事後の全てのフェーズの回復速度に直接的に影響することから、レジリエンスの観点から極めて重要であるため、いかなる大規模自然災害発生時においても、必要な機能を維持する必要がある。
- 首都直下地震をはじめとした大規模自然災害による影響が長期にわたり継続する場合でも、中央官庁の非常時優先業務の継続に支障をきたすことのないように、自家発電設備や受変電設備の改修、プッシュ型支援に供するものを含む物資の備蓄、地方自治体が備える防災拠点機能との連携等を推進する必要がある。
- 災害対応において関係省庁ごとに体制や資機材、運営要領が異なることから、災害対応業務、情報共有・利活用等について、標準化を推進する必要がある。
- 官庁施設の防災上の機能及び用途に応じて想定される地震及び津波に対し、耐震化・津波対策が行われている。耐震化率は96%(R3)となっており、進捗しているものの、老朽化していく官庁施設に対して、計画的かつ重点的に事業を執行するとともに、庁舎内の什器の固定、天井等の非構造部分の耐震化等についても災害時の対応機能が損なわれないことがないよう、対策を促進する必要がある。

（地方行政機関の業務継続性及び災害対応力の向上）

- 災害対応現場の中心的役割を担う地方公共団体等の機能確保は、レジリエンスの観点から極めて重要であることから、複合災害を含め、いかなる大規模自然災害発生時においても、必要な機能を維持する必要がある。そのための業務継続計画については、最新の知見を踏まえ、必要に応じて地域間で連携することも考慮しながら、逐次改訂する必要がある。
- 防災訓練や研修等を定期的実施し、連絡手段の実効性の確保や、スキル・ノウハウの取得、受援体制の強化等を図り、どのような事態でも臨機に対応することで限られた人員でも十分な機能を確保できるようにする必要がある。
- 災害時の迅速な被災者支援が可能な被災者台帳を迅速に作成し利用できるよう、地方公共団体への助言等に取り組む必要がある。
- 安全対策が取られた共助除排雪体制整備を推進することが重要であるため、引き続き、自治体のニーズをしっかりと把握し、共助除排雪体制整備の推進に向けより効果的な支援を行うことが可能となる交付金メニューを検討する必要がある。
- 小規模市町村を中心とした被災市町村において復興を支える人材の不足に対応するため、都道府県などで

技術職員を増員し、復旧・復興に必要な中長期の派遣要員をあらかじめ確保することが必要である。

(その他)

- 被災地における速やかな応急復旧等のため、TEC-FORCE 活動に必要な災害対策用機材の更なる充実を図る必要がある。
- 避難生活支援分野において、災害関連死の防止、避難生活環境の向上を図るため、避難生活支援における地域のボランティア人材を育成するスキルアップ研修を実施するとともに、当該人材を地域・避難所とマッチングするための仕組みを構築していく必要がある。
- 避難所の自主運営のため、乳幼児を抱える世帯や女性、高齢者等も配慮した事前の利用計画策定を推進する必要がある。また、一般の避難所では生活が困難な要配慮者を受け入れる施設となる福祉避難所とその運営体制を確保していく必要がある。
- 感染症まん延下における自然災害対応を円滑に実施するためには、避難所の収容力の確保、水、食料、燃料その他の物資等の確保、プライバシーの確保や要配慮者等にも配慮した取組が必要である。

[警察・消防等]

(情報収集・提供及び通信の高度化・多重化等)

- 被害情報をはじめとする災害対応に必要な情報の迅速な収集・共有や、国・地方公共団体・民間等関係機関との効果的な連携等、非常時においても業務を円滑に遂行するため、情報伝達ルート・設備の多重化を進める必要がある。
- 交通情報の集約や、官民の自動車プローブ情報の活用による迅速かつ的確な交通規制等を実施し、交通情報を一元的に提供することで道路交通の混乱を最小限に抑えるため、災害時においても安定して稼働する広域交通管制システムを運用する必要がある。
- 民間通信事業者の回線が停止した場合にも災害救助活動ができるよう警察、消防、自衛隊、海保等の情報通信システム基盤について、その耐災害性の向上や小型無人機等の新技術活用等を図る必要がある。

(訓練等による人材・組織の充実、装備・資機材の充実等による災害対応力の向上)

- 地域の特性や様々な災害現場に対応した訓練環境を整備するとともに、民間企業、地域のプロ・専門家等の有するスキル・ノウハウや施設設備、組織体制等を活用するなどし、明確な目的や目標をもって合同訓練等を実施し、災害対応業務の実効性を高めていく必要がある。また、大規模災害を想定した広域的な訓練を実施し、総合的な防災力の強化を進める必要がある。
- 被災地外からの物資の調達、輸送に向け、道路・航路の啓開や民間輸送業者を含む体制整備が重要である。また、「物資調達・輸送調整等支援システム」の活用訓練や実践活用を踏まえたシステムの高度化を図っていく必要がある。

(施設の耐災害性の向上)

- 警察施設の耐災害性強化を促進するとともに、老朽化した警察施設の建て替えや、警察活動に必要な通信設備、通信指令設備の更新整備や、警察用航空機等の更新及び運用体制の強化、機動警察通信隊等の対処能力の更なる向上を図り、災害時における警察機能の確保を図る必要がある。

(その他)

- 自衛隊、警察、消防、海保、TEC-FORCE 等において、災害対応力強化のための装備資機材等の充実強化を推進する必要がある。特に、限られた時間で最適な資源配置が可能となるシステムや、被害状況把握を迅速化するための ICT 機器等のデジタル化を踏まえた取組が重要である。
- TEC-FORCE の体制・機能の拡充・強化、水防団、消防団や自主防災組織の充実強化、DMAT 及び自衛隊災害

医療基幹要員の養成、道路啓開等を担う建設業の人材確保を推進する必要がある。

〔防災教育等〕

- 一人一人が迅速・的確に避難行動をとることができるよう、学校や職場、地域の自治組織等を通じ、継続的に防災訓練や防災教育等を推進する必要がある。また、国による広域的かつ実践的な訓練の実施を通じた地方公共団体の支援や消防団等の充実強化、地区防災計画制度の普及・啓発等により、防災力を強化していく必要がある。
- 教職員が不在の時であっても、児童生徒等が自ら判断し、命を守る行動がとれるよう防災教育を実施するとともに、平時から家庭や地域、関係機関と連携を図っておく必要がある。
- 国際機関とも連携して、「世界津波の日」の意識啓発や津波等の防災教育を推進していく必要がある。

2) 住宅・都市

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】

（住宅・建築物の耐震化等の推進）

- 住宅・建築物の耐震化については、老朽化したマンションの再生・除却を促進することが重要であり、マンションの再生の円滑な推進に資する除却の必要性に係る認定対象の拡充や団地における敷地分割制度などの法改正による新たな制度等の着実な実施や、所有者の耐震化の必要性に対する認識の向上を図るとともに、住宅や耐震診断義務付け対象建築物の耐震改修等に対する支援措置、建物評価手法の普及・定着や金融商品の開発、既存天井の脱落対策に係る耐震改修、老朽化した公営住宅の建替等あらゆる手法を組み合わせ、耐震化を進めていく必要がある。また、超高層建築物等については長周期地震動の影響を考慮した安全性の検証や家具の転倒・移動による危害防止対策を進める必要がある。
- 地震による死傷者の発生を防ぐためには、住宅・建築物の倒壊・崩壊等の被害を最小限に抑えることが重要である。特に、地震発生時の避難路を確保するため、緊急輸送道路等の沿道建築物の倒壊による道路閉塞を未然に防ぐことが重要である。
- そもそも多数の負傷者が発生しないよう、住宅・建物の耐震化に加えて、外壁・窓ガラス等の落下防止対策、家具の転倒防止策等に取り組んでいく必要がある。
- 地震発生に伴う土砂災害による住宅等の倒壊を防止するため、大規模盛土造成地や盛土等の安全性の把握・確認等が重要である。

（火災対策）

- 地震時等に著しく危険な密集市街地の解消に向けて引き続き取組を進めるとともに、より一層の安全性を確保するため、防災設備の設置（消防水利、防災備蓄倉庫等）、防災マップの作成や消火・避難訓練の実施等、ソフト対策を強化していく必要がある。
- 直通階段が一つの既存不適格建築物等の安全性向上のため、2方向避難の確保や避難経路・上階の防火・防煙対策を推進するとともに、当該建築物における適切な避難行動を周知する必要がある。
- 大規模火災の発生による建物等の焼失発生を防止するためには、まず火災発生を防ぐことが重要であり、最先端の設備を含む最適な防災・防火設備を取り入れた「首里城正殿の防火対策」について検討を推進する。

（地下空間対策、帰宅困難対応）

- 地下街への閉じ込めを防ぐため、地下街の耐震対策を推進し倒壊を防ぐことが重要である。特に、地下街防災推進計画等に基づく耐震対策が未完了の地下街において、対策を推進する必要がある。

- 一定水準の防災機能を備えたオープンスペースがない都市においては、住民の緊急避難の場や最終避難地、防災拠点等となる公園、緑地、広場等の整備を推進する必要がある。
- 大規模な地震が発生した場合における都市再生緊急整備地域及び主要駅周辺地域等の滞在者等の安全と都市機能の継続を図るため、都市再生安全確保計画等を策定・改定し、官民連携による一体的・計画的なソフト・ハード両面の対策を推進する必要がある。

(水の確保、排水・汚水処理機能の確保)

- 災害等による大規模かつ長期的な断水リスクを軽減するため、上水道の基幹管路の耐震化や水道事業者におけるアセットマネジメントの取組を推進することが必要である。また、供給支障発生時の早期復旧を可能とするためのデジタル技術を活用した遠隔監視等を進める必要がある。さらに、施設の現状を適切に把握することが災害等のリスクをあらかじめ想定することや施設の現状の適切な把握が重要であることから、危機管理マニュアルの策定及び施設平面図のデジタル化を引き続き促進する必要がある。
- 災害時に被災した水道施設の応急復旧や応急給水が円滑にできるよう、水道施設台帳のデジタル化、情報連絡・活動体制にかかる訓練、応急給水施設の整備、資機材の確保等の強化を総合的に図っていく必要がある。
- 大規模災害時に速やかに復旧するために広域的な応援体制を整備するとともに、節水に関する指導・助言やポンプの貸し出し等、総合的に渇水対策を実施していく必要がある。
- 大規模自然災害時においても、感染症のまん延を防ぐため、防災拠点や感染症対策病院等の重要施設に係る管路や下水処理場等の耐震化を推進し、下水の溢水リスクの低減を図る必要がある。

(各種施設の災害対応機能の強化)

- 災害時に避難所としての機能を果たす学校施設、社会教育施設(公民館)、社会体育施設、社会福祉施設等や、不特定多数が集まる文化施設等について耐震化を進めていく必要がある。特に、天井等非構造部材の落下防止対策や老朽化対策、ブロック塀等の安全点検及び安全対策等を進める必要がある。また、災害時の避難所としての役割も果たせるよう、トイレ整備や特別教室・体育館等への空調設置、バリアフリー化等、防災機能を強化することが必要である。また、広域防災補完拠点として必要な役割(災害前における防災・減災教育拠点、災害時における災害対応補完拠点やこれらに対応するために必要なライフラインの機能強化及び、災害後における心身の復興拠点)を担うための取組を引き続き実施する必要がある。
- 「防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン」の内容や活用事例等について、引き続き、防災拠点等建築物の建築主や設計者、管理等者に周知していく必要がある。
- 洪水時において建築物の機能継続を図るため、「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン(令和2年6月)」を踏まえた対策実施を推進することが必要である。
- 児童・生徒の学習・生活の場であり、災害時には避難所となる学校施設について、受変電設備のかさ上げ、止水板の設置等による浸水対策を進めていく必要がある。
- 学校施設の非構造部材の耐震対策を含めた老朽化対策や浸水・土砂災害対策、防災機能強化等について、事例集・手引きの周知や、講演・事例紹介等を行うセミナーを行い、普及・啓発を図り、対策を推進することが必要である。
- 災害を受けるリスクの高いエリアからの移転、災害に強い市街地の形成等を促進するため、引き続き立地適正化計画の強化(防災を主流化)や防災移転支援計画制度の活用による移転を推進するとともに、土地の嵩上げやピロティ化、止水板の設置、電源設備の高層階設置等の防災機能強化を図っていく必要がある。

(文化財の防災対策等)

- 国民の財産である文化財への被害を抑えるには、消火栓・放水銃中の整備や、格子壁等による耐震補強、耐震診断、修理の際の補強工事、施設整備、地盤の崩落防止措置、適切な周期での必要な修理等により、当該

文化財への被害を軽減するとともに、見学者等の安全を確保することが重要である。

3) 保健医療・福祉

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】（案）

（医療施設等の耐震化・施設等整備の推進）

- 未耐震の災害拠点病院や救命救急センター等の救急医療を担っている病院及び耐震性が特に低い建物を有する病院等の耐震整備を引き続き推進する必要がある。
- 災害時における医療提供体制の充実・強化を図るため、引き続き、災害拠点病院等の自家発電設備の強化や病院の診療機能を3日程度維持するために給水設備（受水槽、地下水利用施設）の設置等を実施していく必要がある。
- 災害時において医療機関が都道府県やDMAT等との着実な連絡体制・通信手段を確保するため、災害拠点病院だけでなく、その他の医療機関についても非常用通信手段を整備することが必要である。
- 国立大学附属病院施設についても、各附属病院の長期整備計画に基づき、耐震対策や災害等非常時における地域の医療拠点として必要となる施設機能確保など、防災・減災機能強化を含めた施設整備を行うことが必要である。

（災害医療体制の整備）

- BCP未策定の災害拠点病院以外の病院（救命救急センター・周産期母子医療センター等）に対しても、優先的にBCP策定研修を実施し、BCP策定率の向上を図ることが必要である。
- 大規模災害時等に被災地へ急行し救急医療等を行うための訓練を受けた災害派遣医療チーム（DMAT）の更なる養成が必要である。また、新興感染症等の感染拡大時に対応可能な隊員の養成に向けた感染症に係る研修等を新たに実施していく必要がある。さらに、被災都道府県の災害対策本部において災害派遣医療チーム（DMAT）の派遣調整業務を担う災害医療コーディネーターの要請を推進することが必要である。
- どの地域で大規模災害が発生した場合でも被災地における精神保健医療機能を維持することにより災害関連死を抑制するため、全ての都道府県においてDPAT先遣隊の整備を進めていく必要がある。
- 南海トラフ地震・首都直下地震など多数の負傷者が想定される災害に対応した、医療リソース（水・食料や燃料、医師や薬剤、治療設備など）の需要量に比し、被災を考慮した地域の医療リソースの供給可能量、被災地域外からの供給可能量が不足している可能性が高く、その輸送手段の容量・速度・交通アクセス等も含めた省庁横断的な具体の検討を行い、医療リソースの供給体制を確立していく必要がある。
- 広域災害・救急医療に必要な情報収集のシステム機能・体制強化を引き続き推進することが必要である。
- 災害時等の医療機能の拡充と多様化を図る観点から、船舶を活用した医療提供体制について、官民一体となって検討を進め、不足する機能、設備及び資機材等について整備を進める必要がある。
- 各都道府県における災害福祉支援ネットワークの構築および災害派遣福祉チーム（DWAT, DCAT）の設置など、災害時の福祉支援体制の整備を進めていく必要がある。

（感染症対策及び被災者の生活環境、健康管理）

- 大規模な自然災害の発生に伴い、地方公共団体において、感染症法に基づく消毒や害虫駆除等に必要な防疫業務用設備などの資材供給不足が起きないようにする等、必要に応じ消毒等が実施できる体制を維持しておく必要がある。
- 災害時における感染症の発生・まん延を防止するため、平時から予防接種法に基づく予防接種を推進する必要がある。また、大規模な自然災害の発生に伴い、ワクチンや注射針など予防接種に必要な資材供給不足が起きないように、ワクチンや予防接種資材の全国的な在庫状況の把握に努める必要がある。

- 大規模災害発生時、被災自治体の指揮調整機能の混乱、業務量増加、人手不足が生じ、円滑に保健医療福祉活動が進められず、その結果、被災者の健康・心理状態の悪化による死亡者の発生までに至ることも想定されることから、DHEAT が災害発生時に都道府県等に設置される保健医療福祉調整本部や保健所等のマネジメント支援を実施し指揮調整機能が円滑に進むように備えておくことが必要である。
- 主に災害急性期～亜急性期において、感染症の流行や静脈血栓閉栓症(いわゆるエコノミークラス症候群)、ストレス性の疾患が多発しないよう、また、災害亜急性期を過ぎ、復興の段階に進んだ後も、震災のトラウマ、喪失体験、将来への経済不安、人間関係やきずなの崩壊が影響を及ぼすメンタルの問題から被災者が健康を害することがないよう、保健所をはじめ、行政、医療関係者、NPO、地域住民等が連携して、中長期的なケア・健康管理を行う体制を構築していく必要がある。

4) エネルギー

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】

(エネルギー供給体制の強化)

- 災害時を含め、電力融通の更なる円滑化等のための送電網整備に関するマスタープラン (R4 策定予定) を踏まえ、関係者による継続的な訓練等、関係する取組を着実かつ迅速に進める必要がある。
- 災害発生時に燃料供給が滞った場合を想定し、自家発電の整備・稼働等により、災害時において、地方自治体・医療機関等が災害時でも機能確保できるように備えておくことが必要である。
- SS 過疎地等において災害時に燃料供給途絶が生じないよう関係自治体における対策を推進していく必要がある。
- 災害時石油供給連携計画並びに災害時石油ガス供給連携計画、系列 BCP について、引き続き実動訓練等を実施することで、最新の知見を踏まえた継続的な改善が必要である。
- 大規模自然災害によって製油所等が被災した場合、燃料の供給が途絶するおそれがあるため、石油製品の国家備蓄を維持する必要がある。

(エネルギー関連施設の機能向上)

- SS の燃料在庫能力の強化や災害訓練等を通じ、災害時に地域のエネルギー拠点となる SS・LP ガス中核充填所の災害対応力の強化を推進する。また、燃料供給のサプライチェーンの維持のため、いわゆる SS 過疎地問題の解決に向けた対策を推進するほか、燃料備蓄など需要家側の対策についても支援を強化する必要がある。
- 保安人材の担い手不足が懸念される中、ドローンや AI、センシング技術といったデジタル技術を活用し、人が点検することが困難な場所の設備の点検頻度を高める等、スマート保安の更なる普及を図る必要がある。

(エネルギー供給の多様化)

- 大規模災害による停電時にも、自立運営が可能な機能を有する都市、ビル、避難所等の整備を進める必要がある。その際、再生可能エネルギーや廃棄物処理から回収できるエネルギー等、多様なエネルギーを活用しながら進める必要がある。
- 再生可能エネルギーや水素エネルギー、コジェネレーションシステム、LP ガス等の活用、燃料電池・蓄電池、電気自動車・燃料電池自動車から各家庭やビル、病院等に電力を供給するシステム等の普及促進、スマートコミュニティの形成等を通じ、自立・分散型エネルギーを導入するなど、災害リスクを回避・緩和するためのエネルギー供給源の多様化・分散化を推進する必要がある。

5) 金融

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】

（金融関連施設の機能向上）

- 全ての主要な金融機関において、店舗等の耐震化や自家発電機の設置、システムセンター等のバックアップサイトの確保、通信手段の多様化等の対策を早期に実施する必要がある。

（金融サービスの体制強化）

- 金融決済機能の継続性を確保するため、金融庁・中央銀行と各金融機関が合同で防災訓練等を定期的を実施するとともに、その結果を基にBCPを見直し、実効性の維持・向上を図っていく必要がある。

（その他）

- 災害が発生した場合には、各金融機関において、業務の継続状況や被害の復旧状況等に係る情報発信を適時的確に行う必要がある。また、金融機能の停止による信用の不安の発生リスクを低減させるため、災害時情報発信手段を複数確保することが重要である。

6) 情報通信

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】

（情報提供・共有の充実）

- 防災関係機関間の確実な災害情報の伝達・共有のために整備している総合防災情報システムの安定的な運用体制を確保するとともに、都道府県との接続、他省庁等の情報システムとの連携強化を進める必要がある。
- 全ての住民が災害情報を迅速かつ確実に受け取ることができるよう、ICT技術等を活用した情報伝達手段の多重化・強靱化、地方公共団体やライフライン事業者、多様なメディア等によるLアラートの更なる利活用を推進する必要がある。
- 地震・津波・火山観測網の構築・強化、放射線監視体制の維持・強化等を進める必要がある。

（情報通信施設の耐災害性の向上）

- 中央防災無線網の通信路途絶により情報収集ができなくなり、中央官庁の機能不全に陥ることを防ぐため、中央防災無線設備の維持・更新を適切に行うとともに、通信手段を含めた情報伝達ルート多重化を進める必要がある。
- 民間通信事業者の回線が停止した場合にも災害救助活動ができるよう、警察、消防、自衛隊、海保等の情報通信システム基盤について、その耐災害性の向上や小型無人機等の新技術活用等を図る必要がある。
- 災害情報を全ての国民が受け取ることができるよう、Jアラートと連携する情報伝達手段の多重化を促進する必要がある。
- 災害時における被災情報、避難情報等の入手手段として大きな役割を果たすテレビ・ラジオ放送が途絶することのないよう、引き続き可搬型予備送信設備の運用体制、中継局の整備等を図るとともに、ケーブルテレビネットワークの光化等を進める必要がある。
- データセンターが東京圏に集中しており、また国内の海底ケーブルは主に太平洋側に敷設されていることから、地方分散によりデジタルインフラの強靱化を進める必要がある。

（技術開発等）

- リアルタイムで被害情報を集約・分析・共有するために整備・運用している統合災害情報システムについ

て、他の情報システムとの連携や最新のデジタル技術の活用を進め、より迅速かつ的確な災害情報の把握が可能となるシステムへの機能向上を図っていく必要がある。

- 地上の通信インフラが使用不能となった場合においても確実に通信手段を確保し、災害情報の配信や避難者の安否情報の提供等が行えるよう、準天頂衛星等による衛星開発を推進する必要がある。
- 大規模災害時等の非常事態への対処として、緊急通報の事業者間ローミングを電気通信事業者間の連携・協力により実現するため、運用面や技術面における具体的な課題を整理しつつ検討を進めていく必要がある。
- ゲリラ豪雨等による被害の最小化のため、精密な降雨観測が可能な気象レーダーの導入を進めるとともに、膨大な観測データをリアルタイム伝送するための研究開発を進める必要がある。

(その他)

- 大規模災害発生時に通信サービスが途絶した場合における迅速な応急復旧のため、国、地方自治体、通信事業者等により、初動対応を想定した訓練を実施し、電力供給、燃料供給、倒木処理等にかかる関係機関との連携強化を図る必要がある。
- 郵便事業の継続及び速やかな復旧を可能とするため、日本郵便（株）において、BCP に沿った適切な災害対応を行うとともに、必要な場合にはBCPを見直し、実効性の向上を図る必要がある。

7) 産業構造

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】

(事業継続体制の構築に向けた支援)

- BCP 未策定企業については、BCP の重要性の理解促進が課題であることを踏まえつつ、製造業、物流事業者、及び製造業と物流事業者の連携による BCP の策定を引き続き促進する必要がある。中小企業に対しては、保険会社や商工団体、金融機関等の支援機関への普及啓発を含め、事業継続力強化計画の認定数の増加を図る必要がある。
- 企業の本社機能が東京圏に集中することによる本社機能の途絶を防止するため、本社機能の移転・分散化を促進する必要がある。
- 中小企業に対しては、保険会社や商工団体、金融機関等の支援機関への普及啓発を含め、事業継続力強化計画の認定数の増加を図る必要がある。
- サプライチェーンは国内に限らず海外にまで及ぶため、事前防災に係る我が国の知見を共有する等、貿易相手国の防災能力強化にも取り組む必要がある。

(建設業における担い手の確保等)

- 建設産業は他業界に比べて高齢者の割合が高く、近い将来、担い手の減少が懸念される。優れた技術を次の世代に継承し、地域の安全・安心な暮らしを確保していくため、デジタル化を通じた生産性の向上等、若者にとって魅力ある職場環境を構築することが必要である。

8) 交通・物流

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】

(交通施設の耐震化、耐災害性向上)

- 大規模災害時の救急救命・復旧活動を支えるため、緊急輸送道路の道路橋の耐震補強を推進することが必

要である。また、交通麻痺により物資が運べなくなることが抑制できるよう、道路構造物の液状化対策を推進することが必要である。

- 河川の増水により、渡河部の道路橋や河川に隣接する道路が流失し被災地へアクセスできず孤立が長期化することを防ぐため、橋梁や道路の洗掘防止等の対策や橋梁の架け替え等を推進する必要がある。
- 大規模災害時の救急救命・復旧活動を支えるため、緊急輸送道路の法面・盛土における対策必要箇所について、対策を推進する必要がある。
- 大規模地震等の道路閉塞のリスクを軽減するため、市街地等の緊急輸送道路において無電柱化を推進する必要がある。
- 交通施設については、立体交差する施設など、沿道沿線を含め、利用者に倒壊による危害を与えないよう、耐震化や除却等を促進する必要がある。
- 津波が到達する前に確実に避難行動を終えることができるよう、避難路の整備、避難場所の整備を進めていく必要がある。また、船上や航空機の機内など、様々な状況下にいる者を想定した避難方法を整えていく必要がある。
- 大規模な車両滞留の発生や長時間の通行止めによる死傷者の発生を防ぐため、冬期道路交通確保に向けた各道路管理者との更なる連携強化や、広報等により行動変容が効果的に発揮するように繰り返し呼びかけることを推し進めるほか、地域の実情に応じて、高速道路の暫定2車線区間や主要国道の4車線化、付加車線や登坂車線の設置、バイパス等の迂回路整備等を実施することを通じ、基幹的な道路ネットワークの強化など、ハード・ソフト両面からの対策を継続する必要がある。
- 鉄道施設に対する浸水対策を引き続き推進するとともに、河川橋梁や斜面崩壊対策、異常気象時の二次災害防止のための運転規制等、鉄道の安全・安定輸送を確保するための対策を講じる必要がある。
- 豪雨により流失・傾斜の恐れがある鉄道河川橋梁について、引き続き洗掘防止対策や異常検知システム設置等の豪雨対策を推進する必要がある。また、豪雨により斜面崩壊の恐れがある鉄道の隣接斜面について、斜面崩壊対策を推進する必要がある。
- 首都直下地震又は南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域等に存在する主要鉄道路線における高架橋等の崩壊を防止する対策は概ね完了することが見込まれるものの、令和4年3月福島県沖を震源とする地震における鉄道被災状況を教訓に、引き続き大規模地震後に構造物が短期間で回復可能な状態に留めるための復旧性向上を目的とした耐震対策や新幹線等の耐震対策を推進する必要がある。
- 降積雪時における列車の駅間停車による長時間にわたる乗客の閉じ込め等の事態を回避するため、降積雪の状況等に応じた総合的な雪害対策が適切に実施されるよう必要な施策を強化する必要がある。
- 気候変動により風水害が激甚化・頻発化する傾向にあること、加えて、大規模地震の発生が切迫していることを踏まえ、港湾施設の耐震・耐波性能の強化やこれに係る技術開発を進めるとともに、それらに基づく港湾施設の機能強化を推進する必要がある。
- 大規模津波による甚大な被害の発生を防ぎ、速やかな復旧等を可能とするため、「粘り強い構造」を導入した防波堤の整備や避難施設の整備等、港湾における津波対策を進める必要がある。

(交通網・交通拠点の整備)

- 災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能を確保するため、高規格道路のミッシングリンクの解消及び暫定2車線区間の4車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化、三大都市圏環状道路の整備等を引き続き推進する必要がある。
- 災害時の広域避難や救援物資輸送のルート確保にも資するため、高規格幹線道路等へのアクセス性を向上させる必要がある。
- 医療活動や避難所等における感染症対策に必要な資機材確保を支えるため、交通ネットワーク強化を図る必要がある。

- 大規模災害等の際に道路交通が麻痺することを防止し、安全な道路交通を確保するため、引き続き道路の交通安全対策を推進する必要がある。
- 地方公共団体が作成する地域再生計画に基づき、道(市町村道、広域農道、林道)など所管省庁が異なる類似施設の一体的な整備を通じた連携強化の取組みを引き続き推進することが必要である。
- 大規模自然災害の発生時において、鉄道施設が被害を受け都市間の鉄道交通が麻痺することを防ぐため、雪や大雨などの災害に強く、災害時には代替輸送ルートとして機能する新幹線ネットワークを整備していくことが必要である。

(交通マネジメント、物流マネジメント、交通情報の提供)

- 自然災害により地域交通事業者が被災し、地域交通網の確保や地域コミュニティの維持が困難となることが想定されるため、引き続き事業者・関係機関等とも協力・連携し、協定締結を推進していくことが必要である。
- 近年、頻発化・甚大化する自然災害により、貨物鉄道輸送の長期不通が頻繁に発生し、それに伴う物流網の混乱等が発生している。このため、長期不通が発生した場合でも、迅速、かつ、安定的に代行輸送を実施できる体制を確立するため、特に脆弱な区間を対象に、代行輸送の拠点となる貨物駅における円滑な積替えを可能とするための施設整備を推進する必要がある。
- 大規模地震発生時に大量の帰宅困難者が徒歩等により一斉帰宅を開始することを防止するため、引き続き、企業等における施設内待機や拠点のない帰宅困難者の待機場所を確保することが必要である。
- 災害時に機動的であるという自転車の特性を踏まえ、災害対応や移動の混乱・混雑等を招かないことに留意しつつ、避難、救助、人員・物資の輸送等への自転車の活用を推進していく必要がある。
- 大規模災害時に、被災地で食料・飲料水等の生命に関わる物資供給を確実かつ円滑に行うためには、輸送オペレーションのデジタル化や、訓練・演習の継続的な実施が重要である。また、避難所への物資を滞りなく届けるためには、ラストワンマイルも含めた円滑な支援物資物流の実現に向けた取組を進めることが重要である。
- 交通渋滞により、緊急車両が到達できない事態を回避するため、官民の自動車プローブ情報の活用、広域交通管制システムの運用、ICTを活用した情報収集・共有、関係機関が連携した通行可否情報の収集等により、自動車の通行に関する情報の迅速な把握、交通対策への活用を進めていく必要がある。また、通行止め等の交通規制及び渋滞等の情報を自動車運転者等に提供し、混乱地域の迂回や自動車による外出を控えるよう、国民の理解と協力を促していく必要がある。
- 災害時における情報提供が遅れぬよう、関係機関と連携し、災害時の道路の通行可否情報の収集や提供に関する仕組みの構築と情報収集能力向上に向けた取組を推進する必要がある。

(施設管理、危機管理体制)

- ライフサイクルコストの低減や効率的かつ持続可能な道路施設の維持管理の実現のため、施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じる予防保全によるメンテナンスへ早期に移行するための措置を集中的かつ計画的に実施する必要がある。
- 災害発生時に機動的・効率的な活動を確保するため、道路等の啓開に必要な体制の整備、輸送に必要な装備資機材の充実等により多様な提供手段の確保に向けた取組を推進する必要がある。
- 大規模地震発災後の緊急輸送道路等の通行を可能とするため、実動訓練等を通じ、放置車両移動など対応能力を強化しておく必要がある。
- 大規模災害時においては、被災地への初期移動が困難な状況や各種の災害対応による道路管理者の職員不足も想定されることから、遠隔から網羅的に道路状況が確認できる体制を確保する必要がある。
- 老朽化が認められる鉄道施設について、長寿命化に資する鉄道施設の補強・改良を実施し、予防保全による防災・減災対策の強化を図る必要がある。また、新幹線の土木構造物の健全性を維持・向上するため、予

防保全に基づく大規模改修により、継続的な高速旅客輸送機能の維持に取り組む必要がある。

- 大量の帰宅困難者が徒歩等により一斉帰宅を開始した場合に、緊急車両の通行を妨げる等応急活動に支障をきたすことを防ぐため、行政機関や鉄道事業者等の関係者が連携し、帰宅困難者対策を推進する必要がある。
- 想定を超える大量の帰宅困難者の発生・混乱を抑えるため、休憩・情報提供等の帰宅支援場所となる公園、緑地、広場等の整備を、一定水準の防災機能を備えたオープンスペースがない都市において推進しておく必要がある。
- 港湾BCPの実効性を高めるため、関係機関と協働による港湾BCP訓練を継続的に実施し、PDCAサイクルを通じて更なる見直し・改善を図る必要がある。
- 耐風速対応型レーダーの活用等による、より安定的な海上交通管制の実施や、航路標識の老朽化等対策・耐災害性強化等を計画的に進める必要がある。
- 大規模自然災害による港湾施設の被害を軽減するため、すでに老朽化が進行している施設の性能回復を図っておくことが必要である。
- 被災した港湾施設の損壊箇所の速やかな特定や災害発生時の遠隔からの技術支援・施設被災状況把握を実施するため、港湾工事における3次元データ活用やデータ共有を推進していく必要がある。
- 発災時に被害情報の把握が遅れることで基幹的海上交通ネットワークの機能停止による物流・人流への影響が長期化するおそれがあるため、衛星やドローン等を活用した港湾被災状況等の災害関連情報の収集・集積を高度化する必要がある。
- 自然災害時に閉塞した航路の早期回復を図るため、被災後の最低水面決定に必要な基礎情報を整備しておく必要がある。
- 発災後に速やかに航路を確保できる体制を構築しておくため、航路啓開訓練やその結果を踏まえた航路啓開計画の見直し・充実を図っておくことが必要である。
- 基幹的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を防ぐためには、引き続き、港湾における走錨事故の防止等に関する対策を推進することが必要である。
- 地震・台風・高潮等、想定される各種の自然災害が発生した場合でも、国際航空輸送機能に甚大な影響が及ばないよう、滑走路等の耐震対策や浸水対策などのハード対策と、「A2-BCP」に基づく訓練の実施による実効性強化のソフト対策を引き続き進める必要がある。
- 大規模自然災害時においても基幹的航空交通ネットワーク機能を確保するため、空港施設の浸水対策・老朽化対策や滑走路等の耐震対策を引き続き実施していくことが必要である。

(利用者・事業者の備え)

- 災害発生時においても物流機能やサプライチェーンを維持するため、BCP未作成の物流事業者におけるBCP策定や、平時からの関係者間での連絡体制構築などの取組を促進していくことが必要である。
- BCP未策定企業については、BCPの重要性の理解促進が課題であることを踏まえつつ、製造業、物流事業者、及び製造業と物流事業者の連携によるBCPの策定を引き続き促進する必要がある。
- 災害発生時には、災害の状況に応じた訪日外国人が必要とする正確な情報発信（公共交通機関の状況、観光施設の営業状況に関する情報等）を行う必要がある。

9) 農林水産

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】

(農山漁村における人命・財産を守る防災・減災対策)

- 大規模津波による多数の死傷者の発生防止や浸水被害の防止・軽減のためには、海岸防災林による津波エネルギー減衰効果等を確実に発揮できるよう整備・強化を進めていくことが重要である。
- 異常気象等の発生による突発的又は広域かつ長期的な浸水を防ぐため、決壊すると多大な影響を与えるため池の改修、農用地の湛水被害を防止するための農業用排水施設等の整備・改修等を推進していく必要がある。また、ソフト対策として防災重点農業用ため池のハザードマップ作成等を進める必要がある。
- 「田んぼダム」の取組を広げていくため、地域の共同活動を支援するとともに、水田の貯留機能を向上させる農地整備を進めていく必要がある。

(国内の食料生産のためのハード対策とソフト対策を組み合わせた災害対策等の強化)

- 農林水産業に係る生産基盤等については、ため池等の農業水利施設の耐震化、漁港施設の耐震化・耐津波化、卸売市場の施設整備、農業水利施設や農道橋、林道橋、漁港施設等の保全対策、総合的な防災・減災対策を推進する必要がある。
- 農業水利施設のGISデータ整備や、農地浸水マップの作成、農業農村整備に関する防災・減災等に係る新技術の開発・共有等により、農業農村整備に係る防災・減災対策を促進する必要がある。
- 農業水利施設の耐震化等の耐災害性強化対策や長寿命化も含めた戦略的な維持管理・機能強化、供給支障発生時の早期復旧を可能とするためのデジタル技術を活用した遠隔監視等を進める必要がある。

(農林水産業の振興、農山漁村コミュニティの維持による災害対応力向上)

- 農山漁村集落の衰退・消滅し、地域コミュニティ機能が低下することを防ぐためには、農山漁村における就業の場の確保、所得の向上及び雇用の増大を実現し、地域活性化を図っていくことが重要である。また、国土保全や水源涵養等の農業・農村等の有する多面的機能の低下を防ぐため、地域における共同活動の継続的な実施を通じて、地域防災力の向上にも資する農村等のコミュニティの維持・活性化を図ることが重要である。
- 農村において集落機能を維持するためには、農業生産基盤や農村生活環境の適切な整備が重要である。
- 森林の有する多面的機能の低下を防ぐため、地域の活動組織が実施する森林の保全管理や山村活性化の取組を通じて、地域の防災・減災に資する山村コミュニティの維持・活性化を図る必要がある。
- 地域防災計画等に基づき、農道等が避難路や迂回路に指定されていることを関係者間で常に共有する必要がある。

(災害に強い森林づくり等の推進)

- 大規模な山地災害等による多数の死傷者の発生防止のためには、治山対策による荒廃山地・溪流の整備を推進し、地域の安全・安心を確保する必要がある。また、大雨や短時間強雨の発生頻度の増加、豪雪等により、山地災害が激甚化・頻発化する傾向にあることを踏まえ、治山対策のより一層の推進が重要である。特に、尾根部からの崩壊等による土砂流出量の増大、流木災害の激甚化、広域にわたる河川氾濫など災害の発生形態の変化等に対応して、流域治水と連携しながら、山地災害危険地区等におけるきめ細かな治山ダムの配置等により、土砂流出の抑制等を図るとともに、これらに係るハード対策と併せて山地災害危険地区に係る情報提供等のソフト対策を一体的に実施し、地域の避難体制との連携による減災効果の向上を図っていくことが重要である。
- 豪雨災害等による林地の被害の拡大を防ぐためには、山地災害防止や水源涵養等の森林の公益的機能の発揮が重要であることから、間伐及び主伐後の再生林の確実な実施と、これらの実施に必要な強靱で災害に強い林道の開設・改良を推進する必要がある。また、地域住民と地域外関係者等が一体となって森林の保全管理や山村活性化の取組、森林境界の明確化を通じた施業の集約化により地域の森林の整備を行うことが重要である。さらに、森林被害を防止するための鳥獣害対策を推進する必要がある。
- 豪雨等の発生と森林の管理不足等の連鎖によって生じる山地災害の発生や森林の被害を防止するには、CLT

等の建築用木材の供給・利用促進を強化し、森林の国土保全機能の維持・発揮を推進することが重要である。

(サプライチェーンの災害対応力の強化)

- 大規模災害時においても円滑な食料供給を維持するため、園芸産地における複数農業者による BCP の策定を促進する必要がある。また、食品サプライチェーン全体の連携・協力体制の構築の促進・普及啓発、事業者による BCP の策定を促進する必要がある。
- 漁港管理者や漁協等に対して BCP ガイドラインの普及を行い、漁場から陸揚げ、加工・流通に至る漁業地域を一体的にとらえた BCP の策定を促進する必要がある。また、土地改良施設を管理する土地改良区等における BCP の策定等を推進する必要がある。

(応急用食料等物資供給体制の充実及び備蓄の推進)

- 食料物資が調達できない事態を回避するには、平時に民間の食料事業者等の協力の下、応急用食料の調達可能量の調査を行い、食料不足が生じないようにすることが重要である。
- 被害の小さかった住宅の住民が避難しなくて済むよう、各家庭や集合住宅単位でも必要な備蓄等を進める必要がある。

(輸入・備蓄による食料の確保)

- 平時からの取組として、適切かつ効率的な備蓄の運用、安定的な輸入の確保を図っていく必要がある。また、緊急時には、備蓄の活用、輸入の確保といった対策を着実に実施する必要がある。

10) 国土保全

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】

(ソフト対策と組み合わせた施設整備等の推進)

- 洪水、内水、土砂災害、高潮、高波等の自然現象が気候変動によってどの程度変化するか将来予測を行い、降雨量の増加、潮位の上昇などを考慮した計画に見直していく必要がある。
- 「流域治水」のさらなる推進を図るため、「流域治水推進行動計画」に基づき関係行政機関が緊密に連携・協力しながら、河川・下水道・海岸等のハード対策、土地利用規制等のソフト対策の両面から、効果の大きいあらゆる取組を推進していく必要がある。
- ダムの事前放流の効果をより発揮させるため、利水ダムを含む全てのダム管理者との情報網を整備する必要がある。さらには、AI の活用等による雨量やダムへの流入量の予測精度の向上、ダムの運用の改善・高度化等を図り、治水機能の強化、水力発電の促進、地域振興を両立する「ハイブリッドダム」の取組を進めていく必要がある。
- 豪雨や火山噴火、地震等に伴う土砂災害から国民の生命・財産の被害を防止・軽減するため、砂防施設等の整備を推進する必要がある。
- 火山噴火緊急減災対策砂防計画を整備し、資機材の備蓄や監視・観測機器の整備等の「平常時からの対策」と、除石や緊急調査の実施等の「緊急時の対策」を、ハード・ソフト両面から機動的に実施できる体制の整備を進める必要がある。
- 大規模地震・津波が想定される地域等の河川・海岸において、堤防等の整備や耐震対策、水門・樋門等の自動化・遠隔操作化等の地震・津波対策を進める必要がある。
- 施設の機能を確実に発揮させるため、引き続き河川管理施設、砂防設備、下水道施設、海岸保全施設等の適切な維持管理を進めるとともに、排水機場・ダム等の遠隔監視・操作化の推進により施設管理の高度化を図る必要がある。また、ダムの堆砂については、洪水調節容量内に堆積した土砂の撤去、ダムへの土砂流入

量を低減させるための対策等に取り組んでいく必要がある。

- 自然環境が有する機能を持続的に発揮し続けるためには、様々な関係者による連携・協力体制の構築を図る必要がある。また、社会資本整備や土地利用に係る様々な取組にグリーンインフラを波及させるとともに、民間の参入や投資の拡大も取り込みながら継続的にグリーンインフラを推進する必要がある。
- 気候変動影響評価や適応策の検討のため、引き続きデータの整備や知見の収集・提供を進めるとともに、地域気候変動適応計画策定マニュアルの充実等を通じて、市町村における地域気候変動適応計画策定を支援する必要がある。
- 令和2年6月に公表した「気候変動×防災」戦略の主流化のため、地方公共団体の地域気候変動適応計画及び防災関連計画に「気候変動×防災」の取組を位置づけ、気候変動対策と防災・減災対策を包括的に実施していく必要がある。
- 雪崩による人的被害を抑制するため、雪崩防止施設の整備等を実施していく必要がある。

(ソフト対策の充実)

- 洪水時の被害軽減、早期復旧のため、要配慮者利用施設や地下街の事業所等における避難確保・浸水防止計画作成等に関する取組を促進する必要がある。
- 豪雨や台風時における住民の主体的な避難行動を促進するため、洪水・内水・高潮・津波等による浸水被害を想定したハザードマップ及びGISデータの作成、緊急速報メールを活用したプッシュ型配信、避難情報的確な発令を支援する水害対応タイムラインの作成等を進めていく必要がある。
- 防災情報のさらなる高度化を図るため、浸水常襲箇所への低コストな浸水センサ設置等によるきめ細かな情報提供、水位予測情報の長時間化や精度向上を推進するとともに、オープンデータ化を含めた河川情報の提供やデジタル空間上のオープンな実証試験基盤(デジタルテストベッド)整備により、官民連携による避難行動を促すサービスや洪水予測技術の開発の促進等を図っていく必要がある。
- 頻発化する土砂災害に対し、高精度な地形図を活用した基礎調査を実施し、引き続き土砂災害警戒区域等の指定を進めるとともに、都道府県と気象台が共同で発表する土砂災害警戒情報の精度向上等に取り組むことで、住民等の円滑な避難を促進する必要がある。
- 新たな火口からの噴火等、噴火直後から緊急的にシミュレーションを行うことにより、火山噴火の状況に応じた土砂災害のリスクが及ぶ範囲をリアルタイムで想定する「火山噴火リアルタイムハザードマップ」の整備を行うとともに、ハザードマップ整備済みの火山について、地形データ等の精度向上を行うことにより、火山噴火後の周辺地域における警戒が必要な範囲の適正化や効果的な避難体制の確保を進めていく必要がある。
- 津波防災地域づくりを推進するため、津波災害ハザードエリアからの移転を促進するとともに、津波災害警戒区域等の指定及び津波ハザードマップに基づく訓練を進めていく必要がある。
- 気候変動等の影響により、渇水がさらに深刻化するおそれがあることから、関係者が連携して渇水による影響・被害を想定した上で、渇水による被害を軽減するための対策や危機時の代替水源の確保等の取組を推進していく必要がある。

(災害対応策の高度化等)

- 被災地における速やかな災害復旧等のため、ICT施工やBIM/CIM導入による一連の建設生産プロセスの高度化・効率化等に取り組むとともに、土砂崩落等により人の立ち入りが困難な被災現場における活動を可能とするため、建設機械の自動化・自律化・遠隔化技術等の開発・改良等を促進する必要がある。また、防災・減災の担い手となる建設産業の担い手の確保・育成に中長期的に取り組むとともに、自治体職員の技術力向上、災害復旧事業等への支援体制の強化等を進める必要がある。
- 住宅・建築物やインフラ等の適切かつ効率的な維持管理のため、対象建築物・土木構造物等を破壊することなく高速かつ高性能に欠陥箇所・脆弱箇所を特定・把握する診断・計測技術や、強靱化に資する構造材料等

の研究開発を引き続き実施する必要がある。

- 次期静止気象衛星や新型気象レーダー等の観測機器、スーパーコンピュータシステム等の整備等により、線状降水帯や台風等の予測精度の向上など、各種防災気象情報の高度化を図るとともに、さらなる精度向上に向けて研究を進めていく必要がある。
- 頻発する自然災害による死傷者数の低減等を図るため、防災気象情報の利活用の促進、気象防災アドバイザーの拡充・活用促進、加えて、災害時における JETT（気象庁防災対応支援チーム）の活動の推進等により、地方公共団体の防災対応を支援する必要がある。
- 全国に設置された電子基準点の安定的な運用のため、故障・停止を未然に防ぐための機器更新等その機能の最適化を実施しておく必要がある。また、災害時に長期にわたる停電が発生した場合でも、効率的な測量や ICT 施工に資する電子基準点網を安定的に運用するための対策を実施しておく必要がある。
- 電子国土基本図等の地理空間情報、全国活断層帯情報等の防災地理情報等の整備・更新を進めるとともに、大規模な地震・火山災害の発生に備え、GNSS 連続観測システムや SAR 衛星データ等の活用・強化により全国の陸域の地殻変動の監視を継続的に行う必要がある。
- 海域で発生する地震・津波を即時に検知し、緊急地震速報や津波警報等に活用するため、海底地震・津波観測網の運用・整備を進めるとともに、南海トラフ地震の想定震源域のうち、まだ観測網を設置していない西側の海域への地震・津波観測網の整備、巨大地震の事前察知に見逃せない現象である「ゆっくり滑り（スロースリップ）」を観測する装置の開発、南海トラフ沿いの「異常な現象」（半割れ地震・スロースリップ等）のモニタリング、発生前後の状態変化の予測等、社会的な影響も含む地震・津波被害の最小化を図るための調査・研究を進める必要がある。
- 各自治体が行う被害想定や防災対策の検討のため、活断層で発生する地震や海溝型地震の評価及びその手法の高度化、先端的な情報科学を用いた地震研究の高度化等を引き続き推進するとともに、評価結果について広く情報発信する取組を更に進めていく必要がある。
- 「観測・予測・対策」技術にかかる一体的な研究と火山研究者の育成を行う「次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト」や、噴火発生や前兆現象発現などの緊急時等に人員や観測機器を当該火山に集中させて迅速かつ効率的な機動観測体制を構築する実証研究を進めることにより、火山災害の軽減を図っていく必要がある。
- 活断層の活動履歴や過去に発生した津波による浸水範囲、火山噴火の履歴・活動推移・規模を解析・評価し、災害対策に活用していく必要がある。

11) 環境

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】

（自然生態系を活用した防災・減災の推進）

- 社会の強靱性の向上に資する自然生態系の機能のさらなる活用に向け、自然環境の保全・再生に適した場所の可視化方法や生態系機能の評価方法など、技術的知見の蓄積を図る。また、その情報発信、取組支援等を通じ、Eco-DRR の現場実装を進めていく必要がある。
- 環境的資産の喪失を防止するためには健全な森林生態系を保全していくことが必要であり、そのためには適正な鳥獣保護管理を推進する必要がある。
- 近年の台風や豪雨等により自然公園等施設の被災が増大しているため、引き続き自然公園等施設の老朽化対策、災害時の影響軽減、自然生態系の再生にかかる施設整備等に取り組む必要がある。

(大規模自然災害発生時の災害廃棄物処理)

- 適切な老朽化対策の実施等により、災害時にも自立稼働が可能で、かつ十分な処理能力を有するごみ焼却施設の導入を引き続き進める必要がある。
- 継続的に災害廃棄物の仮置場として適用可能な土地をリストアップするとともに、災害発生時に確実に運用できるよう準備を進める必要がある。
- 災害廃棄物処理の停滞により、人命救助や災害復旧作業の効率性が低下することを回避するため、あらかじめ貨物鉄道や海上輸送の大量輸送特性を活かして災害廃棄物の輸送が可能な体制を構築しておく必要がある。
- 有害廃棄物を含めた災害廃棄物の処理計画や関連技術に係る被災地のノウハウを広く情報共有し、全体の対応能力の強化を図るため、研修・訓練・演習等を継続して実施し、人材育成を進める必要がある。
- 災害時に海岸に大量の漂流・漂着物が発生した状況下では、農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下が起ころうることから、回収・処理等を実施することが重要である。また、台風時の波浪・津波等による被害を軽減することで漁港施設や交通インフラ等の保全を実現するために、居住地域に隣接する海岸の漂流・漂着物等の撤去を大幅に進捗させる必要がある。

(有害物質の排出・流出時における監視・拡散防止策の強化)

- 化学物質の漏えいへの対応力を全国一律で高めるとともに、複数の都道府県が被災するような大規模災害の場合でも、地域間連携により対応することができるよう取り組む必要がある。また、関連する施設設備の更新・補修を適切に実施する必要がある。
- 技術指針に適合していない休廃止鉱山の集積場や坑道について、自然災害時に有害物質等が拡散・流出しないよう、対策を進める必要がある。

(その他)

- 污水处理施設等の長期間にわたる機能停止を防止するため、浄化槽台帳システムの活用状況を調査し、災害に強く早期復旧が可能な合併浄化槽の導入促進及び導入による管理の高度化を検討するとともに、地方公共団体が施設の老朽化・耐震対策を実施するための支援を引き続き行っていく必要がある。
- 夏季における自然災害発生時に開設された避難所等における熱中症対策が重要であり、実施する必要がある。

12) 土地利用 (国土利用)

【脆弱性に関わる評価 (今後の対応の必要性)】

(災害リスクの高い場所への人口集中の緩和、地域の活性化)

- 災害を受けるリスクの高いエリアからの移転、災害に強い市街地の形成等を促進するため、引き続き立地適正化計画の強化 (防災を主流化) や防災移転支援計画制度の活用による移転を推進する必要がある。
- 首都直下地震想定エリア等、災害リスクの高い場所への過度な人口集中状態を緩和していくため、「自律・分散・協調」型国土形成を促す効果的な方策を検討し、取り組んでいく必要がある。
- 都市部地方部問わず、コミュニティの崩壊は、無形の民俗文化財の喪失のみならず、コミュニティの中で維持されてきた建築物など有形の文化財にも影響するため、コミュニティの活力を保っていく必要がある。そのため、平時から地域での共同活動等を仕掛けていく必要がある。

(復興事前準備・事前復興の推進)

- 復興まちづくりのための事前準備に未着手の地方公共団体に対して取組着手を促進するとともに、優良な

事例の横展開やガイドラインの策定等により、既に復興事前準備に取り組んでいる地方公共団体についても、事前復興まちづくり計画の策定など、各種取組内容が充実するよう支援する必要がある。

(迅速な復興のための環境整備)

- 第7次国土調査事業十箇年計画（令和2年5月閣議決定）に基づき、土地境界等を明確化する地籍調査につき、より円滑かつ迅速に進める方策を講じつつ推進する必要がある。
- 登記所備付地図の整備率が約58%であり、土地取引の活性化や公共事業の円滑化等のためには、引き続き登記所備付地図の整備を進める必要がある。また、災害からの復興が円滑に進むよう、宮城県、福島県、岩手県及び熊本県における登記所備付地図の整備を進める必要がある。
- 全国には、依然として長期間相続登記等がされていない土地が多数存在することから、引き続き解消作業を実施する必要がある。
- 全国の各ブロックで設立されている土地政策推進連携協議会や地方整備局との連携を通じて、市町村等に対して、改正所有者不明土地法に基づく制度の周知を行い、所有者不明土地計画作成制度等の活用を促進する必要がある。

2. 横断的分野

A) リスクコミュニケーション

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】

- 国土強靱化の取組の土台を支えるのは、民間企業や団体の他、地域住民、コミュニティ、NPO等による防災の取組であり、これらの主体が中心となって実施される自助、共助の取組を効果的で持続的なものとする必要がある。このため、全ての関係者が自助、共助、公助の考え方を十分に理解し、自発的に行動するよう、国土強靱化に関する教育、訓練、啓発等による双方向のコミュニケーションに継続的に取り組む必要がある。
- 災害発生時に一人一人が迅速・的確に避難行動をとることができるよう、学校や職場、地域の自治組織等を通じ、実践的な防災訓練や防災教育等を推進する必要がある。住民が主体的で適切な避難行動により命を守るためには、住民等が主体となった避難に関する取組の強化や防災意識の向上等の自助・共助を促進する必要があるため、地区居住者等が市町村と連携しながら地区防災計画に関する取組を促進することにより、住民等の自発的な防災活動を促進し、地域防災力の強化を図っていくことが必要である。また、国による広域的かつ実践的な訓練の実施を通じた地方公共団体の支援や消防団等の充実強化、地区防災計画制度の普及・啓発等により、防災力を強化していく必要がある。
- 災害時の住民どうしの助け合い・連携による災害対応力の向上、被災者の心のケアに重要な役割を果たす地域コミュニティの機能を平時から維持・向上させるとともに、復興ビジョンを平時から検討しておくなど、万一の際、復興計画への合意形成を含む、復興事業を円滑に実行できる環境を整えておく必要がある。また、防災ボランティア等、地域を守る組織、団体の主体的な活動について、後方支援や交流の場の充実・拡大等により促進する必要がある。
- 民間企業や防災に関する専門家の有するスキル・ノウハウや施設設備、組織体制等を活用するなど、災害対応業務の実効性を高めていく必要がある。
- BCPの策定や実効性の向上、住宅・建築物の耐震化、備蓄など、個人や家庭、地域、企業、団体等における国土強靱化への投資や取組を促進するための普及啓発、情報提供等を進める必要がある。
- 多くの自然災害が発生するわが国は、国際的に見ても国土強靱化に関する先進的な取り組みを進めている

国の一つであり、国土強靱化に関する様々な分野において諸外国との相互理解を深め、国際社会に貢献していく必要がある。「仙台防災枠組 2015-2030」に基づいた各国の取組の推進や「世界津波の日」等を契機とした防災、減災に関する意識啓発や防災教育等、国際機関とも連携した国際防災協力等を推進する必要がある。

B) 人材育成

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】

- 頻発する大規模災害に対応していくため、今後も災害で得られた教訓等を収集・展示し、国民・市民や公共団体への普及啓発等を実施するとともに、防災に係る専門家の育成等を引き続き進めていくことが必要である。
- 小規模市町村を中心とした被災市町村において復興を支える人材の不足に対応するため、都道府県などで技術職員を増員し、復旧・復興に必要な中長期の派遣要員をあらかじめ確保することが必要である。
- 特に大規模災害発生時における迅速な復旧を図るため、特に被災経験が少ない地方公共団体職員を中心とした技術力向上のための研修や、分かりやすいマニュアル・手引き類の作成等を引き続き実施していく必要がある。
- 大規模な自然災害の発生に備えて、TEC-FORCE の体制・機能の拡充・強化、水防団、消防団や自主防災組織の充実強化、災害派遣医療チーム (DMAT) 及び自衛隊災害医療基幹要員の養成、道路啓開等を担う建設業の人材確保を推進する必要がある。
- 自然災害時に被災地での医療活動を担う DMAT については、新興感染症等の感染拡大時に対応可能な隊員の養成に向けた感染症に係る研修等を新たに実施していく必要がある。
- 被災都道府県の災害対策本部において災害派遣医療チーム (DMAT) の派遣調整業務を担う災害医療コーディネーターの養成を推進することが必要である。
- どの地域で大規模災害が発生した場合でも被災地における精神保健医療機能を維持することにより災害関連死を抑制するため、全ての都道府県において DPAT 先遣隊の整備を進めていく必要がある。
- 各都道府県における災害福祉支援ネットワークの構築および災害派遣福祉チーム (DWAT, DCAT) の設置など、災害時の福祉支援体制の整備を進めていく必要がある。
- 避難生活支援分野において、災害関連死の防止、避難生活環境の向上を図るため、避難生活支援における地域のボランティア人材を育成するスキルアップ研修を実施するとともに、当該人材を地域・避難所とマッチングするための仕組みを構築していく必要がある。
- 被災者支援の災害復旧を下支えする一般ボランティアについては、社会福祉協議会が災害ボランティアセンターを設置し調整を図ることが一般化しているが、近年では、専門性を有する NPO 等の連携を図る災害中間支援組織の重要性が高まっていることから都道府県域における災害中間支援組織の組織化率を高めていく必要がある。
- 建設産業は高齢者の割合が高い産業構造となっており、将来的に高齢者の大量離職が見込まれるため、中長期的な担い手の確保・育成のための取組を進める必要がある。
- 現場技術者の立ち入りが容易ではない災害現場においても、被災した防災インフラの機能を早期復旧するため、自動施工技術の普及促進や必要となる人材・資機材を確保していくことが必要である。
- 石油化学業界等の専門性の高い物資のサプライチェーンを確保にあたっては、被災リスクの軽減、災害発生時の供給施設の被害の把握等に関する知識とノウハウを持ち、プロセス全体を把握することができる人材の育成が必要である。
- 保安人材の担い手不足が懸念される中、ドローンや AI、音や臭い、振動などのセンシング技術といったデ

デジタル技術を活用し、人が点検することが困難な場所の設備の点検頻度を高める等、スマート保安の更なる普及を図る必要がある。

- 有害廃棄物を含めた災害廃棄物の処理計画や関連技術に係る被災地のノウハウを広く情報共有し、全体の対応能力の強化を図るため、研修・訓練・演習等を継続して実施し、人材育成を進める必要がある。

C) 官民連携

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】

- 道路・航路啓開や緊急復旧工事、避難所の運営や生活支援、帰宅困難者対策、緊急支援物資の調達や輸送といった災害対応に、民間企業や地域の専門家等の有するスキル・ノウハウ、民間企業の施設設備や組織体制等を活用するための官民連携体制を確保する必要がある。
- 国、地方公共団体と民間企業や業界団体との協定の締結、連携を反映した各々の計画や地域等で連携した計画の策定、大規模災害を想定した広域的な訓練や業界横断的な訓練等の実践的な共同訓練の実施等の推進が必要である。
- 連携先となる地域に精通した民間企業等の人員・資機材の維持・確保や自立・分散型エネルギーの導入、施設の堅牢化等についても平時から推進するとともに、自主防災組織の充実強化を進める必要がある。
- 被害情報をはじめとする災害対応や地域経済社会の再建等に必要な情報の迅速な収集・提供・共有、円滑な避難行動の促進や物資の調達・輸送に向け、デジタル活用等の新技術の導入、ビッグデータの収集・整備に向けた研究開発及び活用、情報の一元的提供等の官民で連携した取組を推進する必要がある。
- 個人ボランティアやNPO等による災害時の被災地支援活動が効果的に行われるよう、地方公共団体と社会福祉協議会、自治会、地域NPOが連携した受入体制の整備をする必要がある。また、地方公共団体に設置される災害対策本部に民間の専門家等を受け入れる体制の検討を進める必要がある。
- 平時から地域と地域の産業を連携させた政策が、災害時に防災効果を発揮するとの視点からの取組を促進する必要がある。
- 物流機能やサプライチェーンの維持のため、物流事業、製造業、農林水産業関係者の未策定企業に対する理解促進とともに、関係者間で連携したBCPの策定を進める必要がある。さらに、ある程度策定が進んでいる金融機関、交通事業者、通信事業者、ライフライン事業者においては、災害対応の実効性を高めるために実動訓練による継続的な改善を図っていく必要がある。
- 企業の本社機能が東京圏に集中することによる本社機能の途絶の防止や帰宅困難者発生の抑制のため、本社機能の移転・分散化を促進するとともに、デジタル社会の基盤であるデータセンターや海底ケーブル等の被災リスクを低減するため、地方分散等の取組を進める必要がある。

D) 老朽化対策

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】

- 日本国内での生活や社会経済活動は、道路・鉄道・港湾・空港等の基盤整備や上下水道・公園・学校等の生活基盤、農業水利施設・漁港等の食料生産・供給基盤、治山治水・海岸堤防等といった国土保全のための基盤、その他の国土、都市や農山漁村を形成するインフラによって支えられているが、老朽化したインフラの割合が加速的に増加する等、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが、今後一斉に老朽化することが課題となっている。このため、中長期的なトータルコストの縮減・平準化を図りつつ、新技術の開発・普及も進めながら、事後保全ではなく予防保全で対応することを基本として、地域の将来像を踏まえつつ計

画的にインフラの維持管理・更新を行う必要がある。

- インフラ維持管理・更新の担い手の減少や、多くのインフラを管理する地方公共団体等における財源や人的資源の不足が懸念されているところ、ドローンやAIを活用したリモートセンシングや無人化施工技術等、少ない人手で効率的に対応できるような技術開発や地方公共団体等における実行性ある実施体制の構築が必要である。

E) 研究開発

【脆弱性に関わる評価（今後の対応の必要性）】

- 先端的な情報科学を用いた地震研究、先進的な地球観測衛星の開発、官民連携による洪水予測技術の開発等の観測・予測技術にかかる研究開発、被災地における迅速な災害復旧を可能とする5G・AI等を用いた建設機械の自動化・自律化・無人化施工技術の開発・改良や構造物の欠陥箇所・脆弱箇所を迅速・的確に把握できる非破壊検査技術、強靱化に資する構造材料等の研究開発等、国土強靱化を推進する上ではさまざまな分野における技術開発が不可欠であることを踏まえ、早期に社会実装がなされるよう研究開発を進める必要がある。
- 防災・減災に関する研究開発を進めるにあたっては、成果が着実に社会実装へと結びつけられるようにすることが極めて重要であることから、防災研究におけるニーズとシーズの把握及び効果分析手法の開発を行い、計画的・戦略的に研究開発を進めていく必要がある。
- 我が国の脆弱性の現状や時間的変化を的確に把握する必要があることから、国土に関わる様々な情報（海岸線の変化、構造物の劣化状況等）の常時モニタリングを進めていく必要がある。

3. 評価結果のポイント

プログラムごとの評価及び施策分野ごとの評価の全体を通じ、以下の点が、今回の脆弱性評価のポイントとなる。

（1）国民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理が必要

災害が発生した後に復旧を行う事後対策の繰り返しは、結果的に多額の費用を要することとなる上、尊い人命や財産を失うことにつながる。災害発生前に被災する方を1人でも減らす事前防災を推進するため、国民の生命と財産を守る防災インフラを、中長期的かつ明確な見通しの下、継続的・安定的に整備していく必要がある。

また、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や、避難所としても活用される小中学校をはじめとする学校施設等の環境改善、防災機能の強化を進めるとともに、既存の防災インフラ施設における操作を高度化・効率化することにより、被害の最小化を図る必要がある。

防災インフラの整備・管理に際しては、自然環境が有する多様な機能（グリーンインフラ）の活用を推進するとともに、それらの取組を支える建設業等の専門人材の育成を図る必要がある。

(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が必要

経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギー等のライフラインについては、国民生活と経済に与える影響の甚大さに鑑みて、壊滅的な損害を防止するための耐震化と老朽化対策をより一層進めるとともに、災害発生時の人員・物資の避難・輸送経路の複数確保など、代替手段の確保による万全の体制整備を、官民連携して進める必要がある。

また、災害発生時の国民生活や企業活動を支えるため、デジタル社会進展の前提となる安定的な通信サービスと電力を確保するとともに、平時の海外情勢や産業構造の変化にも対応可能となるよう、エネルギーや水の供給を確保するための取組を進める必要がある。

(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が必要

最新の科学技術やイノベーションの導入は、高齢化による人手不足への対応を含め、国土強靱化の取組を飛躍的に発展させる可能性を有しており、デジタル技術をフル活用して、防災情報の収集や高度化・共有ネットワークや被害情報把握・避難誘導システムの構築、気象等の予測やデジタルツインの構築等を実施することにより、災害対応力を向上させる必要がある。

また、教育・研究機関、民間事業者における人材育成に加えて、第5世代移動通信システム(5G)環境下でのAI、ビッグデータ、ロボット・ドローン技術、衛星データ(衛星リモートセンシング・測位)、地理空間情報の活用などあらゆるテクノロジーを、基礎技術から応用技術までに至る国民の安全・安心に係る幅広い分野で各省横断的に研究開発を進めるとともに、それらの新技術を国土強靱化施策に実際に適用することにより、国土強靱化の取組を高度化する必要がある。

(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が必要

災害時における事業継続が可能となるよう、民間所有の施設であっても早期に強靱な構造物へ補強可能となるよう支援するとともに、非常電源設備の整備等による民間施設のライフラインの確保を支援する必要がある。

また、適切な情報伝達と早期避難、応急対応が可能となるよう、社内のみならず関係者との連携を踏まえたBCPの策定と、それを基にした社員への防災教育の充実により、企業の防災対応力を向上させる必要がある。

民間事業者への情報の徹底した提供・共有により、国土強靱化に資する自主的な設備投資等を促すとともに、公共インフラの民間管理など官民連携の強化を進める必要がある。

南海トラフ地震・首都直下地震等多数の負傷者が想定される災害に対応した、被災地への緊急支援物資の供給体制や、医療リソースの供給体制を構築するための、官民連携した取組を進める必要がある。

(5) 地域における防災力の一層の強化が必要

近傍/遠距離の交流などを通じた地方公共団体間の被災地相互支援の充実、地方公共団体と民間事業者の災害協定の締結、地域計画の改訂や強靱化の取組への住民・NPOの積極的な参画により、地域一体となったコミュニティ・レジリエンスを向上させる必要がある。

また、住宅の耐震化や家具の固定、感震ブレーカーの設置、水・食料備蓄等の個人で対応可能な事前の備えを含め、幼年から高齢まで幅広い年齢層における防災教育・広報を実施することにより、ソフト対策の重要性

等の国土強靱化への地域の理解を深めることが必要である。

高齢者・障害者等への配慮など、多様性、公平や包括の観点を踏まえたSDGsとの協調を意識しながら、災害時の円滑な避難や、避難生活における感染症対策、災害関連死の防止等に関する取組を推進することが必要である。

地域における国土強靱化の取組を進める際には、地域産業と協調した国土利用・まちづくりや、地域の貴重な文化財を守る防災対策、地域独自の文化や生活様式等の伝承など、災害発生後に力強い復興が可能となるために重要な取組を推進する必要がある。

第4章 脆弱性（予備）評価に関する今後の課題

今回の脆弱性（予備）評価においては、起きてはならない最悪の事態に関して、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評価手法へ反映させた。また、主要施策の重要業績指標（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」するとともに、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など、新たな手法も取り入れたところである。

今回の脆弱性（予備）評価を振り返り、今後の基本計画の見直し及び基本計画の推進に向け、以下の点を今後の課題として整理する。

（1）フローチャート分析結果の活用

○ 今回の脆弱性（予備）評価では、「起きてはならない最悪の事態」がどのようなフローの連鎖で起こりうるかを、フローチャートで「見える化」した。また、その回避に向けた現状の施策の組み合わせ等を整理し勘案しながら、現状を改善するための課題及び今後導入すべき施策について分析を行った。

また、最悪の事態へ至るフローの連鎖を表現しているフローチャートの要点を、新たに説明ポイントとして整理し、わかりやすさの充実を図った。

基本計画の策定・推進にあたっては、今回整理したフローチャートを活用して、民間や地域、家庭における取組の必要性を認識し、適切な広報や支援に結びつけていくなど、更なる国土強靱化への理解の進展に向けて、取り組んでいく必要がある。

（2）施策推進による脆弱性低減（減災）効果の定量化

○ 今回の脆弱性（予備）評価では、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した。結果、次のようなこと等が明らかとなった。

① 特定の施策については、特定の災害を対象にした被害想定に関して、被害を低減させる一定の効果があることがわかった。

② デジタル活用の取組を今後進めることにより、施策推進による脆弱性低減（減災）効果の定量化を進めることができることがわかった。

基本計画の策定・推進にあたっては、これらに着目して引き続き検討していく必要がある。

（3）指標の活用等

○ 今回の脆弱性（予備）評価においては、国土強靱化の現在の水準を客観的に把握できるようにするため、現行計画の重要業績指標同様、プログラムごとにできる限り指標を選定し、第2章に表現した。

今後、基本計画に基づき策定される国の他の計画や、国土強靱化年次計画等において、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」（令和2年12月閣議決定）等の目標値に対する進捗を管理していく必要がある。

○ 重要業績指標については、国土強靱化の観点から国民にとって必ずしもわかりやすい指標となっていない

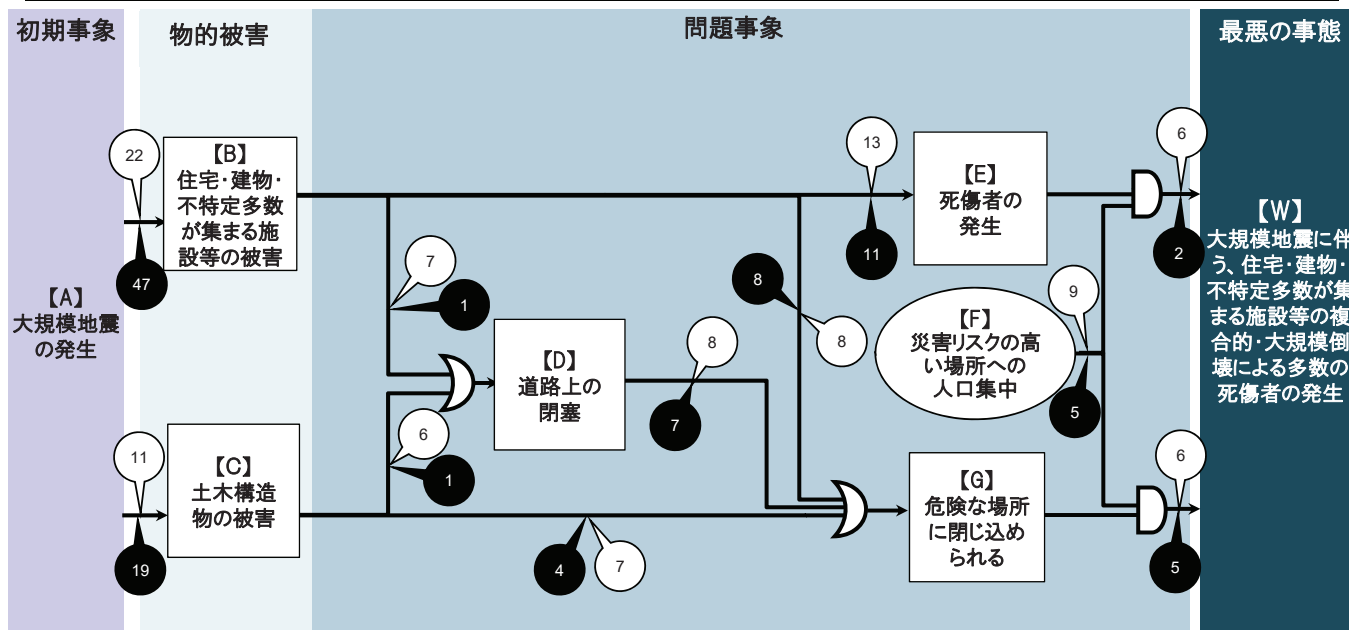
ものもあるため、国土強靱化の効果を「見える化」し、国民に理解してもらえるよう、不断の見直しを進めていく必要がある。また、災害発生時の国土強靱化施策の効果事例をわかりやすくまとめ、国民に広く広報していく必要がある。

- 各種データが整理されていないため、具体の脆弱性が把握しきれず、重要業績指標の設定に至らない部分があることから、デジタル活用の観点からも、施策検討の基盤となる各種データを整理・分析する必要がある。

起きてはならない最悪の事態1-1の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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



<連鎖の関係性>

D and連鎖
複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる

D or連鎖
複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

<連鎖を断ち切る施策数>

ソフト施策数 ハード施策数
吹き出しの中の数字は施策数
施策数0の場合は吹き出しなし

<事象>[]内は「事象記号」

事象
初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象

背景的事象
初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。

フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態1-1の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

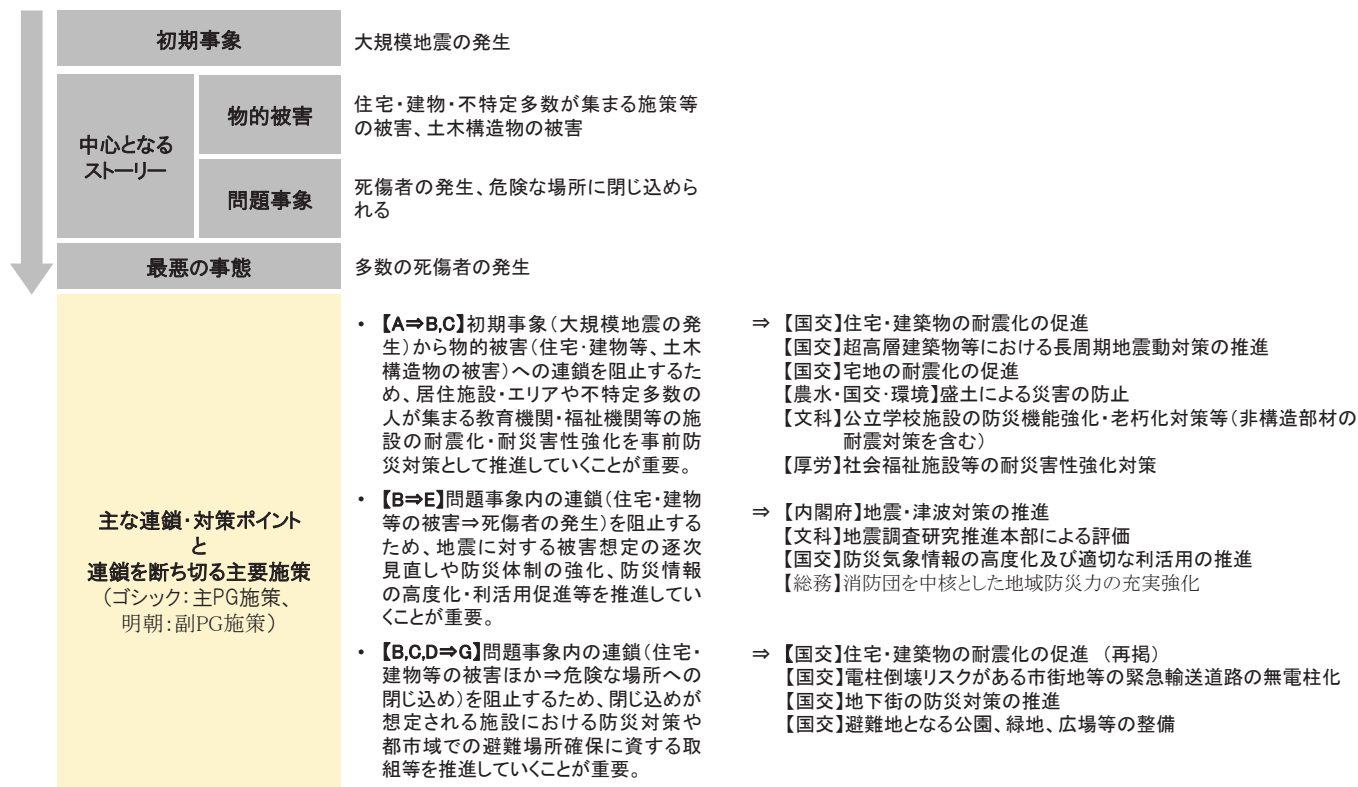
1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB	□	■	大規模地震の発生による住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の被害を防ぐための施策
AB	□	■	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進
AB	□	■	【内閣府】地震・津波対策の推進
AB	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AB	□	■	【内閣府】防災計画の充実のための取組推進
AB	□	■	【総務省】消防防災施設の整備
AB	□	■	【法務省】法務省施設の防災・減災対策
AB	□	■	【法務省】矯正施設の防災・減災対策
AB	□	■	【文科】学校施設等の避難所としての防災機能の強化等の普及・啓発
AB	□	■	【文科】公立学校施設の防災機能強化・老朽化対策等(非構造部材の耐震対策を含む)
AB	□	■	【文科】国立大学法人等施設の耐震化・老朽化対策等
AB	□	■	【文科】国立大学附属病院施設の防災・減災機能強化
AB	□	■	【文科】国際連合大学の施設整備
AB	□	■	【文科】公立社会教育施設(公民館)の耐震化
AB	□	■	【文科】独立行政法人国立青少年教育振興機構の広域防災補完拠点
AB	□	■	【文科】学校における防災教育の充実
AB	□	■	【文科】独立行政法人国立特別支援教育総合研究所の施設整備
AB	□	■	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)
AB	□	■	【文科】私立専修学校施設の耐震化等
AB	□	■	【文科】国立大学等の基盤的インフラ設備の強靱化に向けた緊急対策
AB	□	■	【文科】国立研究開発法人施設の耐震化・老朽化対策等
AB	□	■	【文科】量子科学技術研究開発機構の耐震改修等防災・安全対策
AB	□	■	【文科】拠点研究プロジェクトにおける基盤・基盤的研究の推進
AB	□	■	【文科】スーパーコンピュータを用いた防災・減災対策に関する研究開発の推進
AB	□	■	【文科】日本学士院会館の老朽化・修繕対策
AB	□	■	【文科】国立大学等の最先端研究基盤の整備対策
AB	□	■	【文科】マテリアル先端リサーチインフラによる先端共用設備の高度化・利用支援
AB	□	■	【文科】素三次元震動実験施設(E-ディフェンス)を活用した震動実験研究
AB	□	■	【文科】地震観測研究推進本部による評価
AB	□	■	【文科】防災対策に資する南海トラフ地震調査研究プロジェクト
AB	□	■	【文科】海底深部における地殻変動観測装置の整備
AB	□	■	【文科】公立社会教育施設の耐震化
AB	□	■	【文科】日本芸術会館の老朽化・修繕対策
AB	□	■	【文科】国立文化施設等における来館者の安全確保のための施設整備にかかる対策
AB	□	■	【文科】国指定等文化財の防災施設の整備
AB	□	■	【文科】国指定等文化財(建造物)の耐震対策
AB	□	■	【文科】史跡名勝天然記念物等に対する適切な整備周期による保存整備
AB	□	■	【文科】国指定等文化財(建造物)の適切な整備周期における保存修理
AB	□	■	【文科】国指定等文化財(建造物)の適切な整備周期における保存修理
AB	□	■	【文科】重要な伝統的建造物群保存地区における必要な修理・修築
AB	□	■	【文科】情報科学を活用した地震調査研究プロジェクト
AB	□	■	【厚生省】医療施設の耐震化
AB	□	■	【厚生省】社会福祉施設等の耐震性強化対策
AB	□	■	【厚生省】病院のブロック改修の強化等
AB	□	■	【経産省】過去に発生した災害要因の検証・評価(活断層の活動履歴調査と活動性評価)
AB	□	■	【国土省】地域と連携した防災拠点等となる官庁施設の整備
AB	□	■	【国土省】官庁施設の耐震化及び天井耐震対策
AB	□	■	【国土省】既存住宅に関する建物評価の改善等及び新たな金融商品開発の促進
AB	□	■	【国土省】宅地の耐震化の推進
AB	□	■	【国土省】防災拠点等となる建築物の機能継続に係るガイドラインの周知
AB	□	■	【国土省】超高層建築物等における長期観測震動対策の推進
AB	□	■	【国土省】遊園地等の天井耐震対策の推進
AB	□	■	【国土省】老朽化マンションの建替等への促進

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB	□	■	【国土省】住宅・建築物の耐震化の促進
AB	□	■	【国土省】北海道開発庁庁舎の災害対応機能維持に必要な電力等の確保
AB	□	■	【国土省】災害ハザードエリアからの移転の促進
AB	□	■	【国土省】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策
AB	□	■	【国土省】老朽化した公園体育館の補修による防災・減災対策
AB	□	■	【農水・国土・環境】盛土による災害の防止
AB	□	■	【環境省】利用者の安全確保及び森林等の崩壊の拡大を防ぐ自然公園等の整備
AB	□	■	【防衛省】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AB	□	■	【警視庁】警察施設の耐震性の強化
AC	□	■	大規模地震の発生による土木構造物の被害を防ぐための施策
AC	□	■	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進
AC	□	■	【内閣府】地震・津波対策の推進
AC	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AC	□	■	【内閣府】防災計画の充実のための取組推進
AC	□	■	【内閣府】基礎整備の推進による地方創生のより一層の充実・強化
AC	□	■	【文科】非破壊診断技術に関する研究開発
AC	□	■	【文科】拠点研究プロジェクトにおける基盤・基盤的研究の推進
AC	□	■	【文科】スーパーコンピュータを用いた防災・減災対策に関する研究開発の推進
AC	□	■	【文科】公共インフラの長寿命化のための中性子非破壊検査技術の確立
AC	□	■	【文科】国立大学等の最先端研究基盤の整備対策
AC	□	■	【文科】マテリアル先端リサーチインフラによる先端共用設備の高度化・利用支援
AC	□	■	【文科】素三次元震動実験施設(E-ディフェンス)を活用した震動実験研究
AC	□	■	【国土省】宅地の耐震化の推進
AC	□	■	【国土省】道路の液状化対策
AC	□	■	【国土省】道路構造物の耐震補強
AC	□	■	【国土省】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対策
AC	□	■	【国土省】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AC	□	■	【国土省】新幹線の大型橋脚改修に対する引当金積立制度による支援
AC	□	■	【国土省】鉄道施設の耐震対策
AC	□	■	【国土省】渡河川の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AC	□	■	【国土省】鉄道施設の老朽化対策
AC	□	■	【国土省】鉄道施設の老朽化対策
AC	□	■	【農水・国土・環境】盛土による災害の防止
AC	□	■	【環境省】利用者の安全確保及び森林等の崩壊の拡大を防ぐ自然公園等の整備
AC	□	■	【防衛省】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
BD	□	■	住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の被害による道路上の閉塞を防ぐための施策
BD	□	■	【内閣府】地震・津波対策の推進
BD	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
BD	□	■	【内閣府】防災計画の充実のための取組推進
BE	□	■	【総務省】地方公共団体の組織体制の強化・危機対応能力の向上
BE	□	■	【総務省】消防団を中核とした地域防災力の充実強化
BE	□	■	【国土省】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のIoT化・高度化
BE	□	■	【国土省】道路整備計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
BE	□	■	【国土省】住宅・建築物の耐震化の促進
BE	□	■	【防衛省】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
BE	□	■	住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の被害による死傷者の発生を防ぐための施策
BE	□	■	【内閣府】地震・津波対策の推進
BE	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
BE	□	■	【内閣府】防災計画の充実のための取組推進
BE	□	■	【総務省】地方公共団体の組織体制の強化・危機対応能力の向上
BE	□	■	【総務省】消防団を中核とした地域防災力の充実強化
BE	□	■	【国土省】独立行政法人国立青少年教育振興機構の広域防災補完拠点化
BE	□	■	【文科】学校における防災教育の充実
BE	□	■	【文科】国指定等文化財の防災施設の整備

起きてはならない最悪の事態1-1の脆弱性(予備)評価結果(その5)

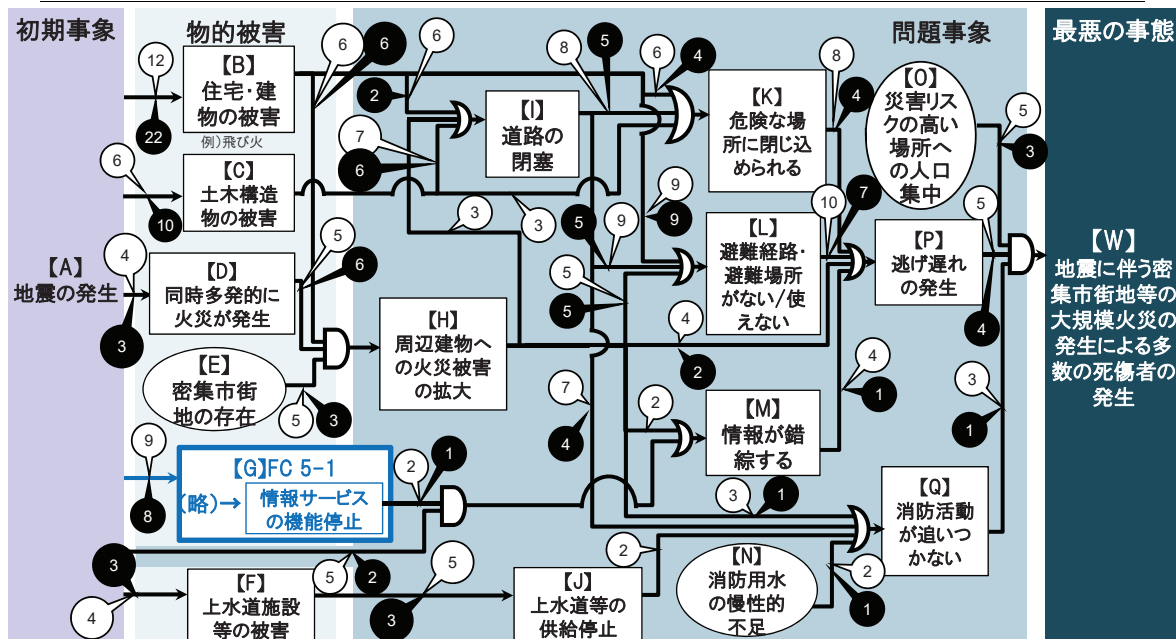
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態1-2の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



<連鎖の関係性>
D and連鎖
 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
D or連鎖
 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

<連鎖を断ち切る施策数>
 ソフト施策数 ハード施策数
 吹き出しの中の数字は施策数
 施策数0の場合は吹き出しなし

<事象>【】内は「事象記号」
 □ 事象
 初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
 ○ 背景的事象
 初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
 ※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
 フローチャートを読みやすく、連鎖をもっと表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態1-2の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

Table with columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Lists various measures for disaster response, including infrastructure maintenance, fire prevention, and disaster recovery.

Table with columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Lists various measures for disaster response, including urban planning, disaster recovery, and infrastructure improvement.

起きてはならない最悪の事態1-2の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

Table with columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Continuation of disaster response measures, including fire safety, disaster recovery, and infrastructure improvement.

Table with columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Continuation of disaster response measures, including fire safety, disaster recovery, and infrastructure improvement.

起きてはならない最悪の事態1-2の脆弱性(予備)評価結果(その4)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

Table with columns: 事象間, Y/P, A-T, 施策名称. Lists various measures such as road condition monitoring, disaster information provision, and fire safety improvements.

Table with columns: 事象間, Y/P, A-T, 施策名称. Lists measures like disaster response training, disaster information provision, and disaster preparedness training.

起きてはならない最悪の事態1-2の脆弱性(予備)評価結果(その5)

②連鎖を断ち切る施策一覧

2)当該PGを回避するための施策群

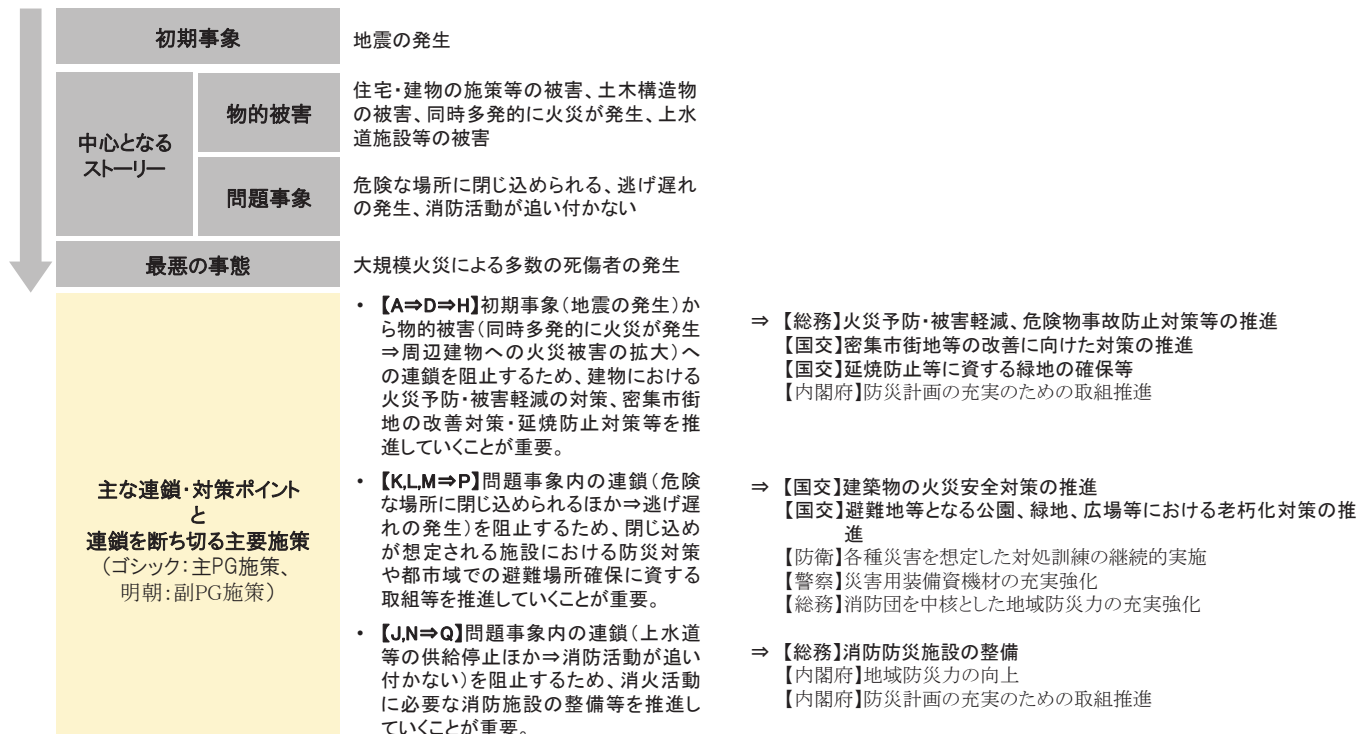
Table with columns: No., Y/P, A-T, 施策名称, 関連事象間. Lists measures for avoiding PG, including road construction, disaster information provision, and fire safety.

Table with columns: No., Y/P, A-T, 施策名称, 関連事象間. Lists measures for avoiding PG, including road reinforcement, disaster information provision, and disaster preparedness.

:本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態1-2の脆弱性(予備)評価結果(その6)

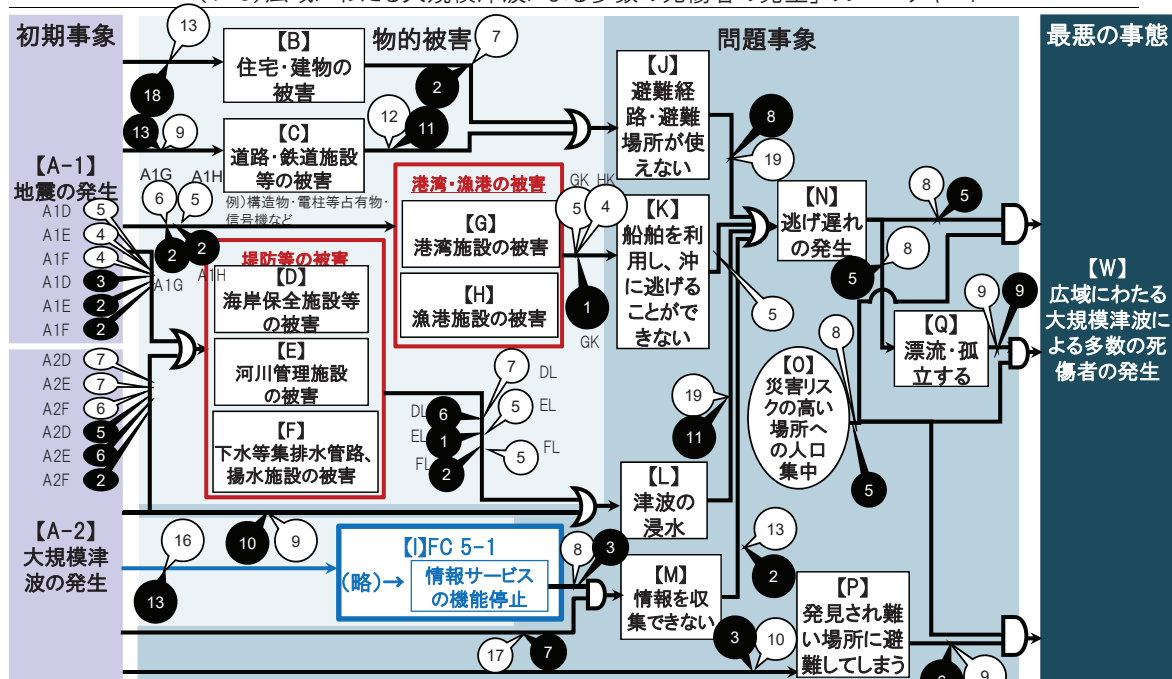
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態1-3の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



<連鎖の関係性>
and連鎖
D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
or連鎖
D 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

<連鎖を断ち切る施策数>
ソフト施策数 ハード施策数
吹き出しの中の数字は施策数
施策数0の場合は吹き出しなし

<事象>【】内は「事象記号」
事象
初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
背景的事象
初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
フローチャートを読みやすく、連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態1-3の脆弱性(予備)評価結果(その6)

②連鎖を断ち切る施策一覧

2)当該PGを回避するための施策群

Table with 5 columns: No., ソフト, ハード, 施策名称, 関連事業名. Rows include measures like PRISM construction, disaster response, and infrastructure reinforcement.

Table with 5 columns: No., ソフト, ハード, 施策名称, 関連事業名. Rows include measures like road reconstruction, disaster response, and infrastructure reinforcement.

起きてはならない最悪の事態1-3の脆弱性(予備)評価結果(その7)

②連鎖を断ち切る施策一覧

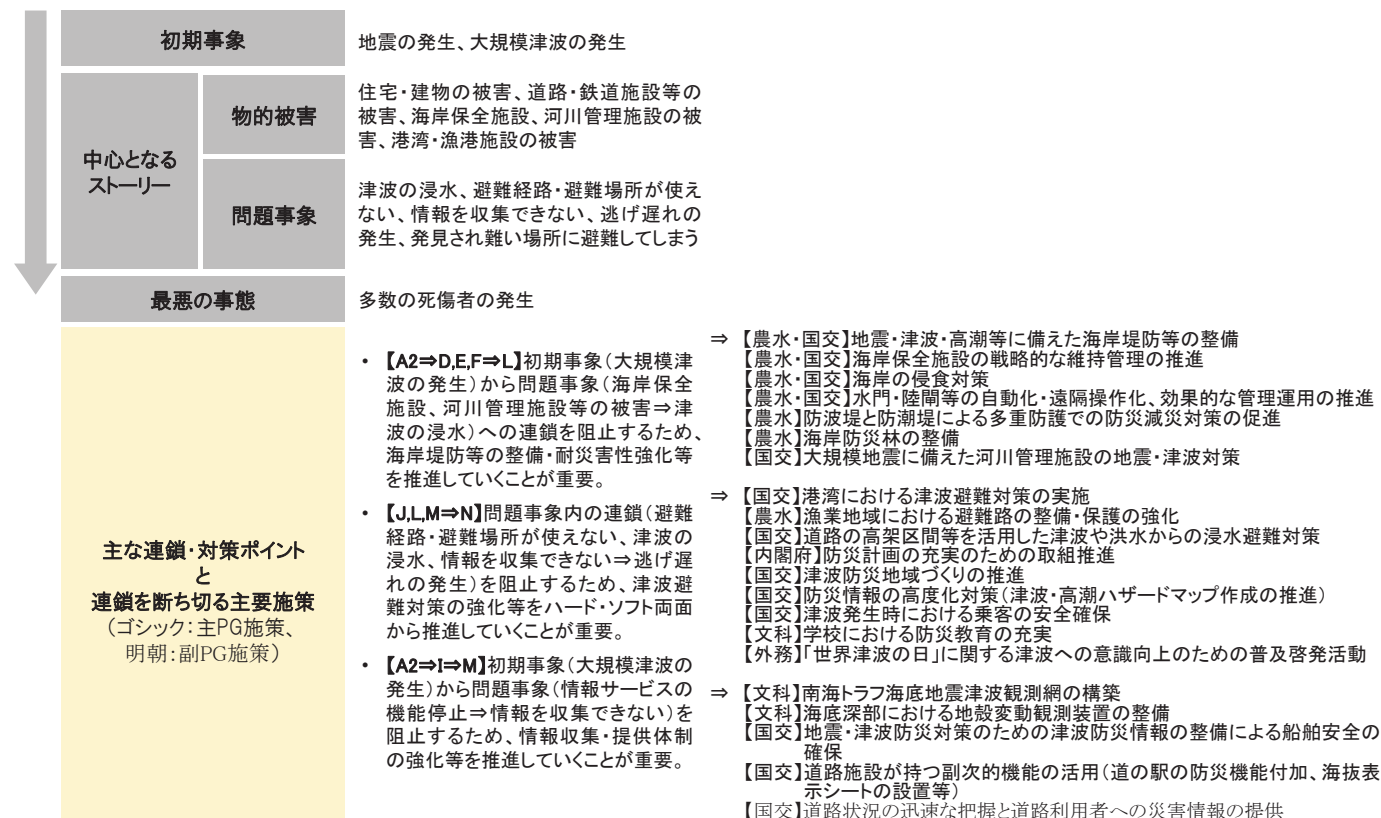
2)当該PGを回避するための施策群 ※続き

Table with 5 columns: No., ソフト, ハード, 施策名称, 関連事業名. Rows include measures like disaster response, infrastructure reinforcement, and disaster prevention.

■ : 本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態1-3の脆弱性(予備)評価結果(その8)

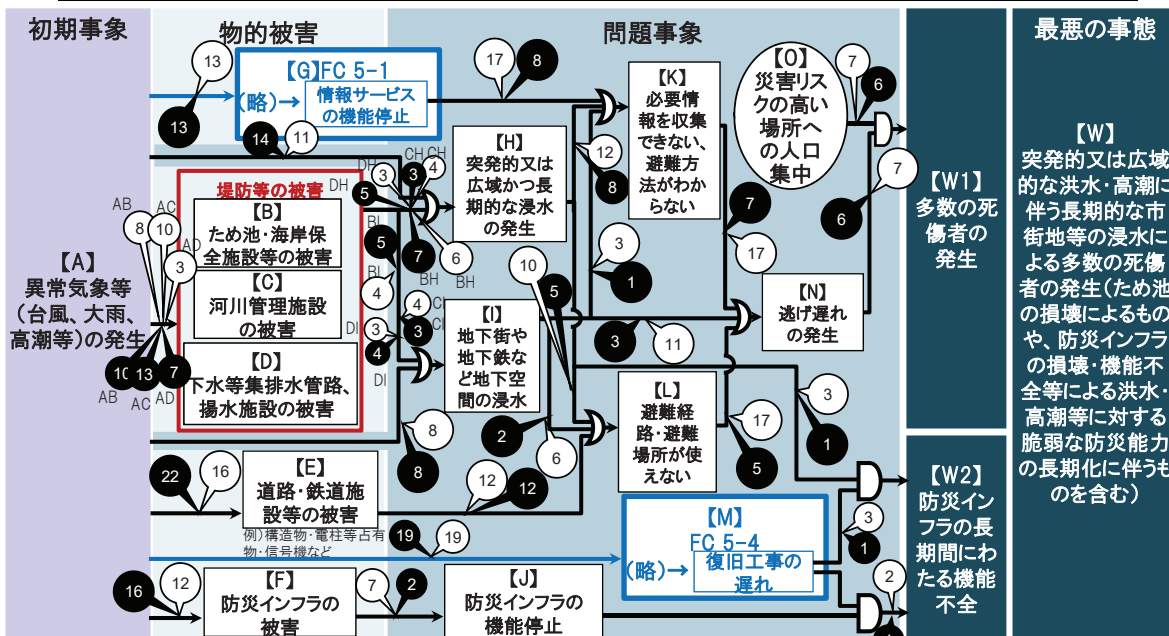
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態1-4の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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)」のフローチャート



<連鎖の関係性>
 and連鎖 D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
 or連鎖 D 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

<連鎖を断ち切る施策数>
 ソフト施策数 ハード施策数
 吹き出しの中の数字は施策数
 施策数0の場合は吹き出しなし

<事象>【】内は「事象記号」
 事象 初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
 背景的事象 初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
 ※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
 フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態1-4の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

Table with 4 columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Lists various measures for scenarios such as typhoon, earthquake, and landslide.

Table with 4 columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Continues the list of measures for scenarios like river management, road infrastructure, and emergency response.

起きてはならない最悪の事態1-4の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

Table with 4 columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Continues the list of measures for scenarios such as flood prevention, infrastructure maintenance, and disaster relief.

Table with 4 columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Continues the list of measures for scenarios like road safety, emergency services, and environmental protection.

起きてはならない最悪の事態1-4の脆弱性(予備)評価結果(その4)

連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

Table with 5 columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Lists various measures such as river management, flood prevention, and disaster response systems.

Table with 5 columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Continuation of measures including digital disaster response, information systems, and emergency preparedness.

起きてはならない最悪の事態1-4の脆弱性(予備)評価結果(その5)

連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

Table with 5 columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Continuation of measures including emergency response, disaster prevention, and infrastructure resilience.

Table with 5 columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Continuation of measures including emergency response, disaster prevention, and infrastructure resilience.

起きてはならない最悪の事態1-4の脆弱性(予備)評価結果(その6)

②連鎖を断ち切る施策一覧

2)当該PGを回避するための施策群

Table with columns: No., ソフト, ハード, 施策名称, 関連事象間. It lists various disaster prevention measures such as PRISM construction, flood prevention, and infrastructure improvements, along with their associated risk categories.

起きてはならない最悪の事態1-4の脆弱性(予備)評価結果(その7)

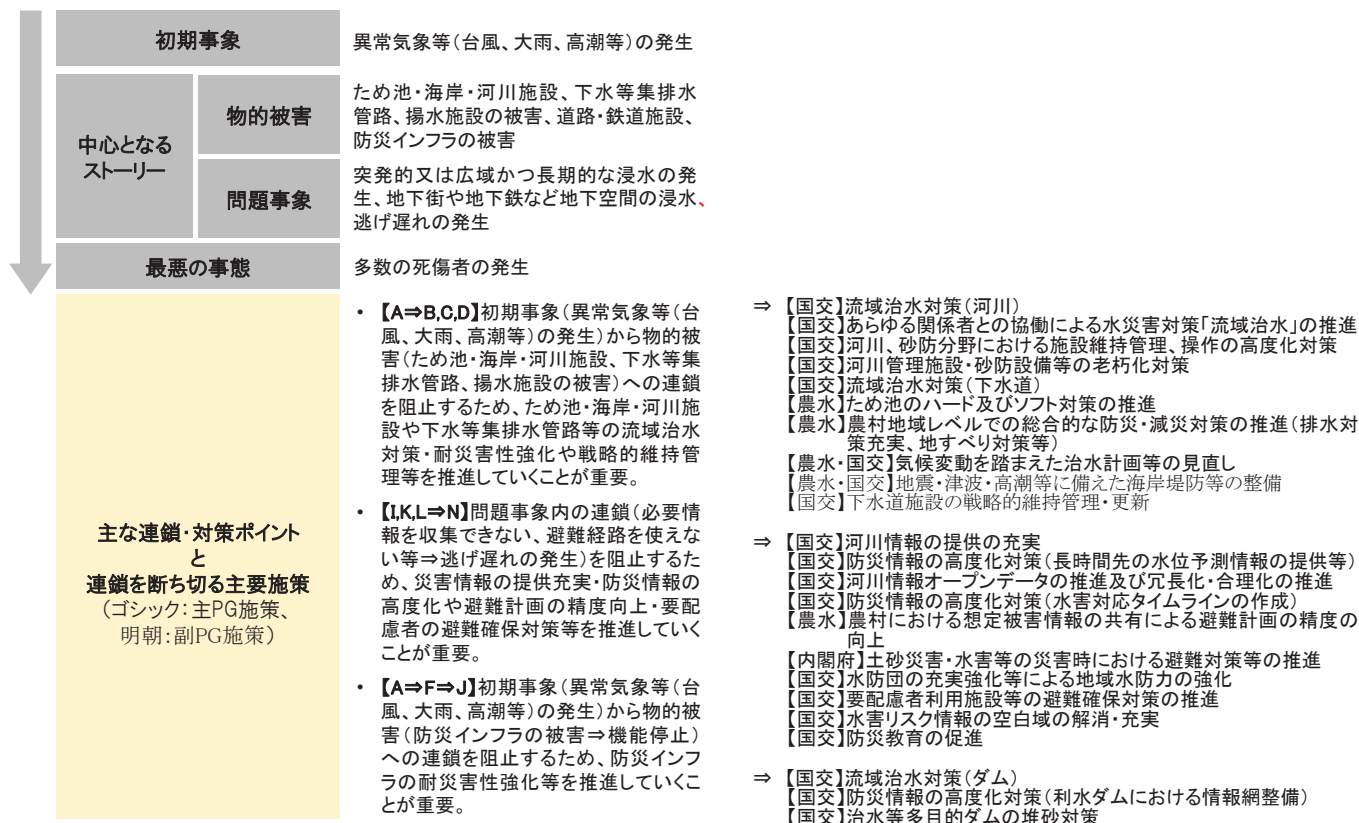
②連鎖を断ち切る施策一覧

2)当該PGを回避するための施策群 ※続き

Table with columns: No., ソフト, ハード, 施策名称, 関連事象間. It continues the list of disaster prevention measures, including advanced infrastructure like GNS5G, IoT-based disaster response, and improved emergency services.

■: 本PGが主たるPGである施策

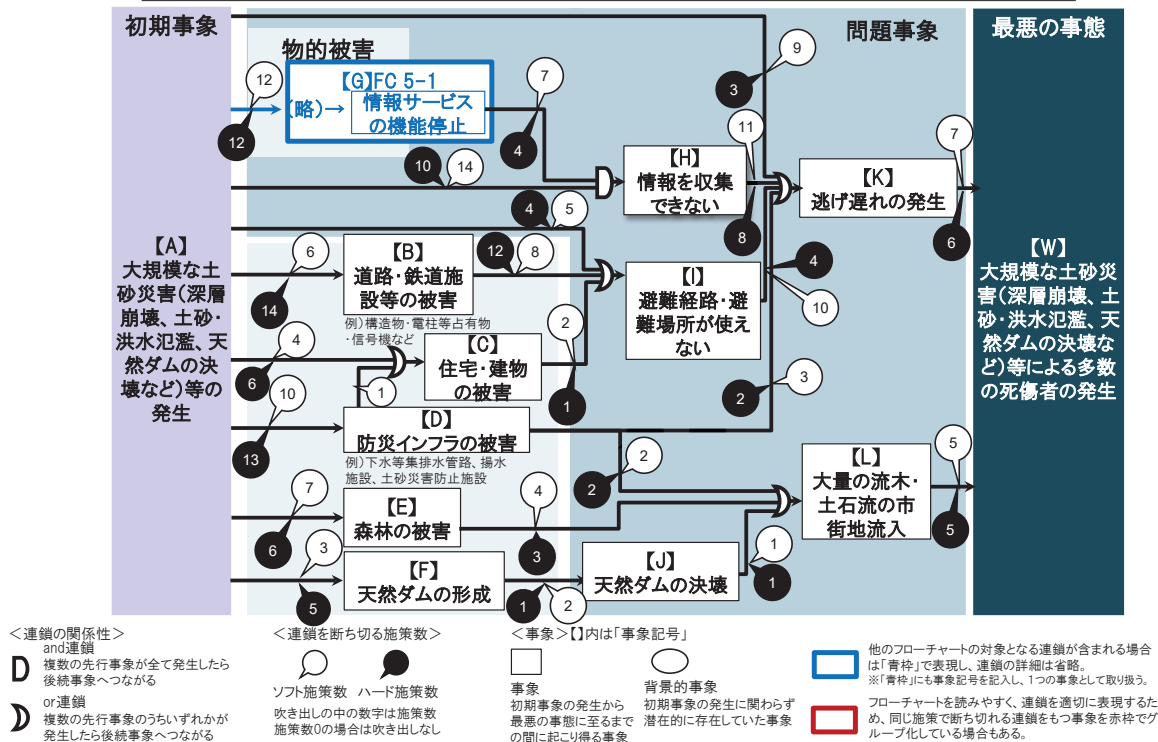
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態1-5の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



起きてはならない最悪の事態1-5の脆弱性(予備)評価結果(その4)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1) 事象間別施策一覧 ※続き

事象間	ソフト	ハード	施策名称
BK	□	■	【農水】荒廃地等における治山施設の整備
BK	□	■	【法務・国交】災害後の円滑な復旧復興を確保するための地籍調査による地籍図の整備等の推進
BK	□	■	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
BK	□	■	【国交】防災教育の促進
BK	□	■	【国交】空港BCPの実効性強化対策
BK	□	■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
JL	□	■	大規模な決壊による大量の流木・土砂流の市街地流入を防ぐための施策
JL	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
JL	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
KW	□	■	逃げ遅れの発生による多数の死傷者の発生を防ぐための施策
KW	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
KW	□	■	【総務】消防団を中核とした地域防災力の充実強化
KW	□	■	【法務・国交】災害後の円滑な復旧復興を確保するための地籍調査による地籍図の整備等の推進
KW	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
KW	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)
KW	□	■	【国交】災害ハザードエリアからの移転の促進
KW	□	■	【警察】警備用航空機等の整備
KW	□	■	【警察】災害用装備資機材の充実強化
KW	□	■	【警察】災害警備訓練の実施
KW	□	■	【警察】災害警備訓練施設の維持・整備
LW	□	■	大規模な決壊による大量の流木・土砂流の市街地流入による多数の死傷者の発生を防ぐための施策
LW	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
LW	□	■	【総務】消防団を中核とした地域防災力の充実強化
LW	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
LW	□	■	【国交】グリーンインフラの推進に伴う社会の強靱性の向上
LW	□	■	【国交】立地適正化計画の強化(防災を主軸化)
LW	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上

起きてはならない最悪の事態1-5の脆弱性(予備)評価結果(その5)

②連鎖を断ち切る施策一覧

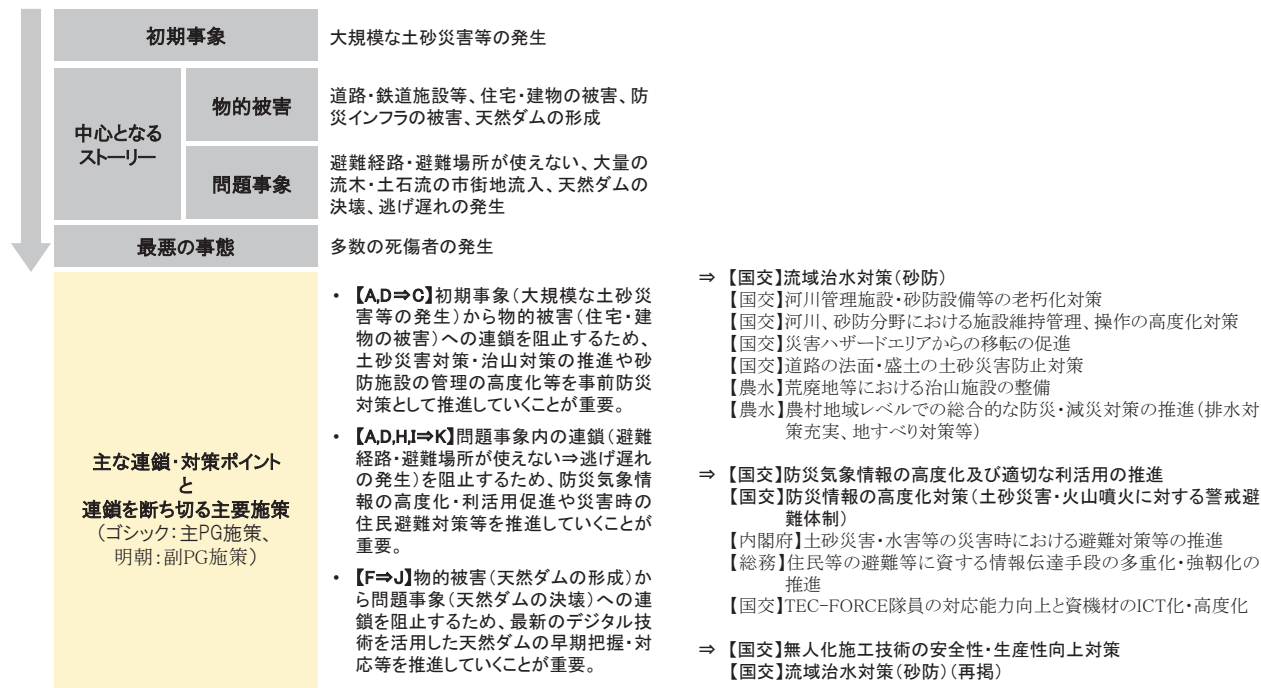
2) 当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間	No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間
1	□	■	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進	AB AE AH	36	□	■	【文科】防災対策に資する南海トラフ地震調査研究プロジェクト	AG
2	□	■	【内閣府】地域防災力の向上	AB AC AD AE	37	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)	AG AH GH
				AF AG AH AI	38	□	■	【国交】防災気象情報の継続的な提供	AG
				AK BI CI DC DK	39	■	■	【国交】国土地理院施設の耐災害性強化対策	AG
				DL EL FJ GH	40	□	■	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SIPの課題候補として検討中)	AH AK GH
41	□	■	【総務】地方公共団体の組織体制の強化・危機対応能力の向上	AH AI IK					
3	□	■	【法務】長期相続登記等未了土地の解消作業	AB AD AE	42	□	■	【総務】消防団を中核とした地域防災力の充実強化	AH AI AK BI
4	□	■	【文科】国立大学等の最先端研究基盤の整備対策	AB AC AD AG	43	□	■	【文科】独立行政法人国立青少年教育振興機構の広域防災補完拠点化	HK IK KW LW
5	□	■	【農水】荒廃地等における治山施設の整備	AH	44	□	■	【文科】学校における防災教育の充実	IK
6	□	■	【法務・国交】災害後の円滑な復旧復興を確保するための地籍調査による地籍図の整備等の推進	AB AD AE AF	45	□	■	【文科】ALOSシリーズ等の地球観測衛星の開発	AH
				AK DL EL IK	46	■	■	【文科】新型軽軌ロケット(H3ロケット)の開発及び射場整備	AH
				AG AH AI AK BI	47	□	■	【国交】防災・減災及び災害対応に資する地理空間情報の整備・活用・共有の推進	AH
				CI HK IK KW	48	□	■	【国交】地図情報等の整備による被害低減対策	AH
49	□	■	【国交】国土調査(土地分類基本調査・水基本調査)	AH					
7	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	AB AG BI	50	□	■	【総務】消防防災施設の整備	AI
8	□	■	【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対策	AB AD AF AG	51	□	■	【国交】災害に強い市街地形成に関する対策	AI
9	□	■	【国交】道路の路面・盛土の土砂災害防止対策	AB AD AF AG	52	□	■	【内閣府】土砂災害・水害等の災害時における避難対策等の推進	AK HK IK
10	□	■	【国交】鉄道河川橋梁の流失・傾斜対策	AB	53	□	■	【農水】海岸防災林の整備	AK
11	□	■	【国交】鉄道の隣接斜面の斜面崩壊対策	AB	54	□	■	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化	AK DK HK IK
12	□	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AB AD AF AG	55	□	■	【国交】防災教育の促進	AK
13	□	■	【国交】道路施設の老朽化対策	AB	56	□	■	【国交】防災気象情報の高度化及び適切な利活用の推進	AK
14	□	■	【国交】鉄道施設の老朽化対策	AB	57	□	■	【国交】大都市圏環状道路の整備	BI HK
15	□	■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備	AB AC AD AE	58	□	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	BI HK
16	□	■	【警察】信号機電源付加装置等の交通安全施設等の整備	AH BI CI IK	59	□	■	【国交】広域道路(高規格道路等)へのアクセス強化	BI HK
17	□	■	【警察】老朽化した信号機や道路標識・道路標示等の交通安全施設等の更新	AB	60	□	■	【国交】交通安全対策の推進	BI
18	□	■	【国交】河川管理施設・砂防設備等の老朽化対策	AC	61	□	■	【警察】交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用	BI GH
19	□	■	【国交】災害時における自転車等の活用	AC AG	62	□	■	【総務】リモートセンシング技術のユーザー最適型データ提供に関する研究開発	GH
20	□	■	【国交】災害ハザードエリアからの移転の促進	AC KW	63	□	■	【総務】住民等の避難等に資する情報伝達手段の多様化・強靱性の推進	GH HK
21	□	■	【国交】河川・砂防分野における施設維持管理・操作の高度化対策	AG	64	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)	HK KW
22	□	■	【農水】農地環境レベルの総合的防災・減災対策の推進(排水対策充実、地すべり対策等)	AD AF	65	□	■	【国交】空港BCPの実効性強化対策	HK IK
23	□	■	【国交】道路の高規格区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AD BI	66	□	■	【警察】災害用装備資機材の充実強化	HK KW
24	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)	AD AG AH BI	67	□	■	【警察】災害警備訓練の実施	HK KW
25	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AD AG AH BI	68	□	■	【警察】災害警備訓練施設の維持・整備	HK KW
26	□	■	【国交】道路の災害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪害防止機等の防雪施設の整備)	AD AG	69	□	■	【警察】警備用航空機等の整備	KW
27	□	■	【国交】道路空間計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AD	70	□	■	【国交】立地適正化計画の強化(防災を主軸化)	LW
28	□	■	【農水・国交】気候変動を踏まえた治水計画等の見直し	AD	41	46			
29	□	■	【環境】気候変動影響を踏まえた災害対策	AE					
30	□	■	【環境】森林の健全な管理・土壌侵蝕防止・治水(砂防)等の維持・発達のための多様で健全な森林の整備等	AE					
31	□	■	【国交】グリーンインフラの推進に伴う社会の強靱性の向上	AE EL LW					
32	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上	AE EL LW					
33	□	■	【国交】無人化施工技術の安全性・生産性向上対策	AF AI BI FJ					
34	□	■	【総務】アラートと連携する情報伝達手段の多様化等による情報伝達体制の強化	AG AH GH					
35	□	■	【文科】海底地震・津波観測網の運用	AG					

■ : 本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態1-5の脆弱性(予備)評価結果(その6)

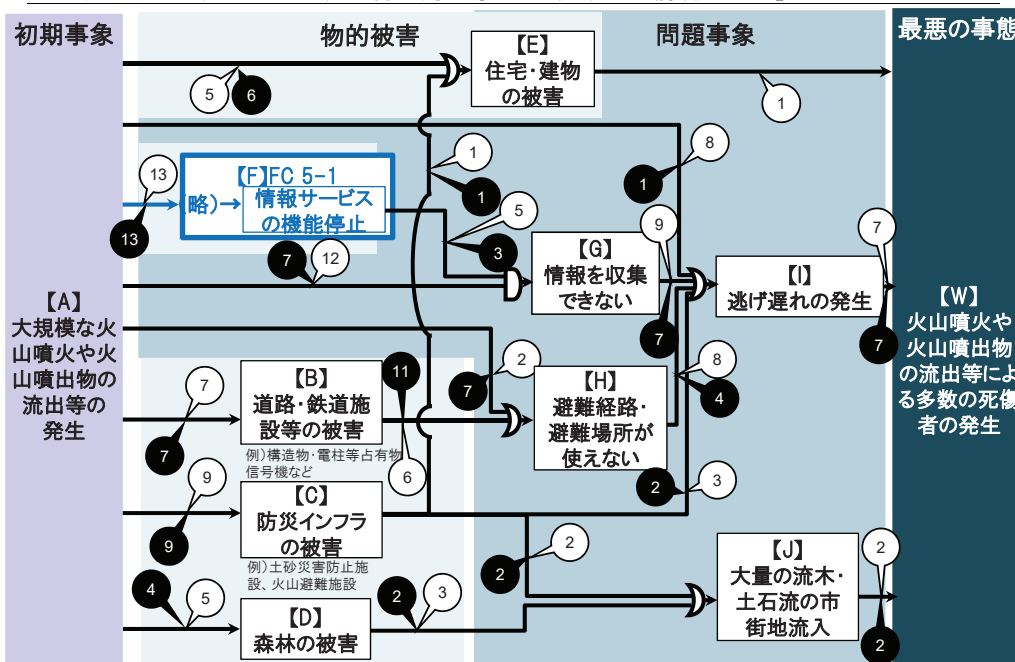
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態1-6の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



<連鎖の関係性>
and連鎖
D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
or連鎖
D 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

<連鎖を断ち切る施策数>
ソフト施策数 ハード施策数
吹き出しの中の数字は施策数
施策数0の場合は吹き出しなし

<事象>【】内は「事象記号」
事象
初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
背景的事象
初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
フローチャートを読みやすく、連鎖をもっと表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態1-6の脆弱性(予備)評価結果(その4)

②連鎖を断ち切る施策一覧

2)当該PGを回避するための施策群

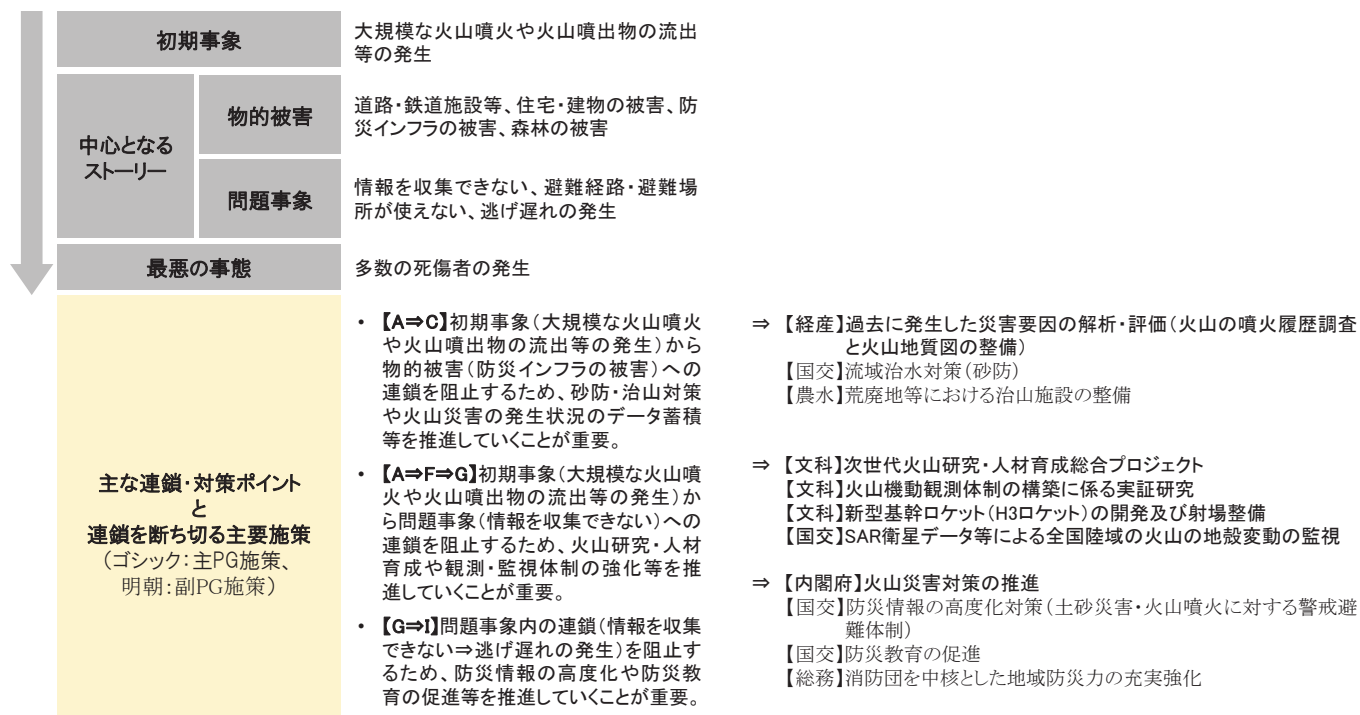
No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間
1	□	■	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進	AB AD AG
2	□	—	【内閣府】地域防災力の向上	AB AC AD AE
				AF AG AH AI
				BH CE CI CJ
				DJ EW FG GI HI
				IW JW
3	□	【法務】長期相続登記等未了土地の解消作業	AB AC AD	
4	□	【農水】荒廃地等における治山施設の整備	AB AC AD CJ	
5	□	—	【経産】過去に発生した災害要因の解析・評価(火山の噴火履歴調査と火山地質図の整備)	AB AC AE AG
				AI
6	—	■	【国交】流域治水対策(砂防)	AB AC AE AF
				AH CE CI CJ IW
7	□	■	【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対策	AB AF BH
8	□	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AB AF
9	□	■	【国交】道路施設の老朽化対策	AB AC AF
10	—	■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備	AB AC AD AE
11	□	■	【警察】環状交差点の活用	AB
12	□	■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AC AF BH
13	□	■	【国交】道路施設が持つ二次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)	AC AF AG BH
14	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AC AF BH
15	□	■	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止槽等の防雪施設の整備)	AC AE AF
16	□	■	【国交】道路啓蒙計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AC AF
17	□	■	【国交】道路の法面・露土の土砂災害防止対策	AC AE AF
18	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進	AC AF
19	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上	AD DJ IW
20	□	■	【文科】海底深部における地殻変動観測装置の整備	AE AF
21	□	■	【国交】災害ハザードエリアからの移転の促進	AE IW
22	□	■	【総務】Jアラートと連携する情報伝達手段の多重化等による情報伝達体制の強化	AF AG FG
23	□	■	【文科】気象庁の津波予報等への貢献を目的とした地震・津波・火山観測網の強化	AF
24	□	■	【文科】次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト	AF AG
25	□	■	【文科】火山機動観測体制の構築に係る実証研究	AF
26	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)	AF FG
27	□	■	【国交】防災気象情報の継続的な提供	AF
28	□	■	【国交】国土地理院施設の耐災害性強化対策	AF
29	□	■	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SIPの課題候補として検討中)	AG AI FG
30	□	■	【総務】消防団を中核とした地域防災力の充実強化	AG AH AI BH GI
31	□	■	【文科】独立行政法人国立青少年教育振興機構の広域防災補完拠点化	AG CI FG GI HI
32	□	■	【文科】学校における防災教育の充実	AG
33	□	■	【文科】ALOSシリーズ等の地球観測衛星の開発	AG
34	□	■	【文科】新型基幹ロケット(H3ロケット)の開発及び射場整備	AG
35	□	■	【国交】防災・減災及び災害対応に資する地理空間情報の整備・活用・共有の推進	AG
36	□	■	【国交】SAR衛星データ等による全国陸域の火山の地殻変動の監視	AG
37	□	■	【国交】地図情報等の整備による被害低減対策	AG
38	□	■	【総務】消防防災施設の整備	AH
39	□	■	【国交】大都市圏環状道路の整備	AH BH GI
40	□	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AH BH GI

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間
41	□	■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化	AH BH GI
42	□	■	【内閣府】火山災害対策の推進	AI GI HI
43	□	■	【国交】TEQ-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化	AI HI
44	□	■	【国交】防災教育の促進	AI CI GI HI
45	□	■	【国交】防災気象情報の高度化及び適切な活用の推進	AI
46	□	■	【国交】交通安全対策の推進	BH
47	□	■	【警察】交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用	BH FG
48	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)	GI IW
49	□	■	【国交】変遷BCPの実効性強化対策	GI HI
50	□	■	【警察】災害用装備資機材の充実強化	GI IW
51	□	■	【警察】災害警備訓練の実施	GI IW
52	□	■	【警察】災害警備訓練施設の維持・整備	GI IW
53	□	■	【警察】警察用航空機等の整備	IW

■:本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態1-6の脆弱性(予備)評価結果(その5)

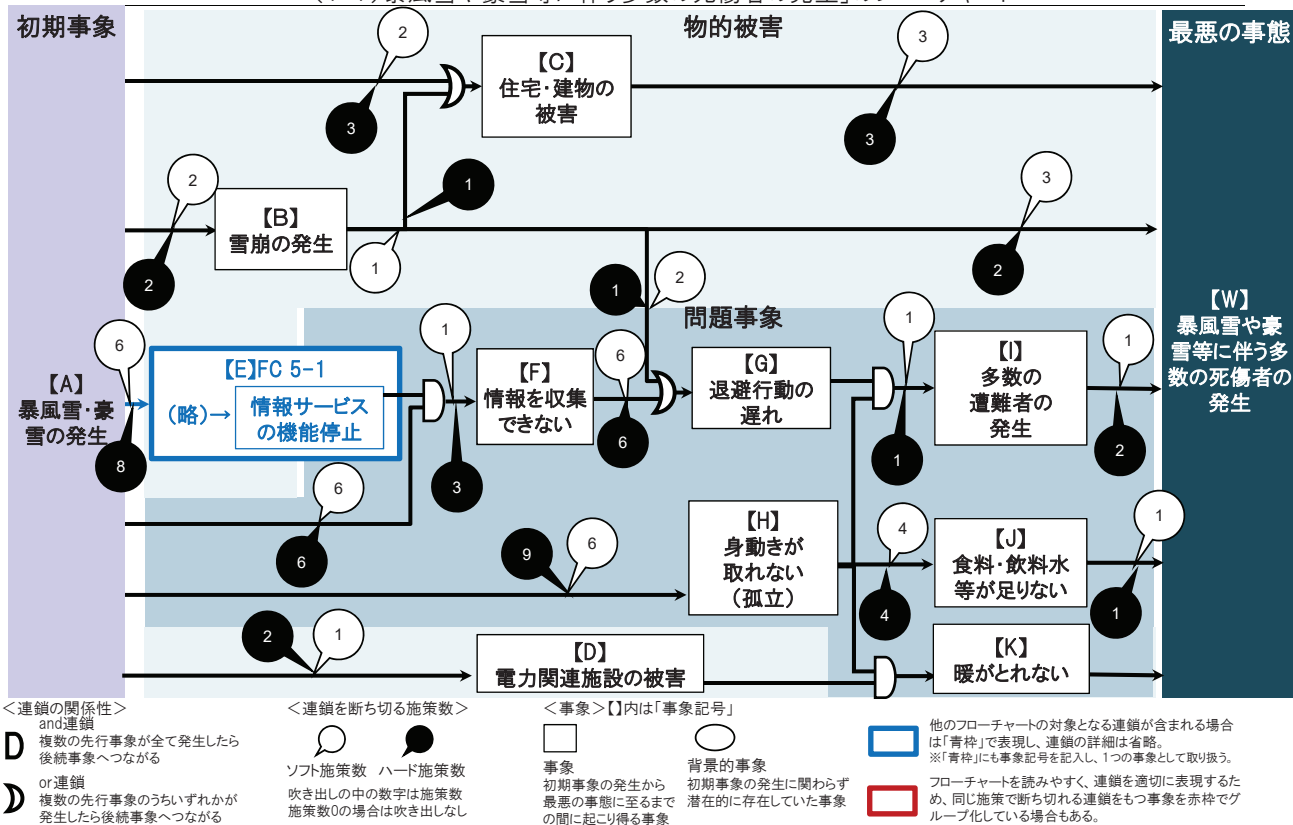
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態1-7の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(1-7)暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生」のフローチャート



起きてはならない最悪の事態1-7の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB	□	■	暴風雪・豪雪の発生による雪崩の発生を防ぐための施策
AB	□	■	【農水】 荒廃地等における治山施設の整備
AB	□	■	【国土】 道路の雪害対策の推進 (大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等々の防雪施設の整備)
AC	□	■	暴風雪・豪雪の発生による住宅・建物の被害を防ぐための施策
AC	□	■	【文科】 学校における防災教育の充実
AC	□	■	【農水】 放牧地等における治山施設の整備
AC	□	■	【農水】 荒廃地等における治山施設の整備
AC	□	■	【環境】 利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
AD	□	■	暴風雪・豪雪の発生による電力関連施設の被害を防ぐための施策
AD	□	■	【文科】 放送大学学園の施設整備
AD	□	■	【経産】 送配電網の耐雪害対策
AE	□	■	暴風雪・豪雪の発生による情報サービスの機能停止を防ぐための施策
AE	□	■	【文科】 異常気象予測の高精度化に資する北極域研究船の建造
AE	□	■	【国土】 道路施設が持つ副次的機能の活用 (道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AE	□	■	【国土】 道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AE	□	■	【国土】 道路の雪害対策の推進 (大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等々の防雪施設の整備)
AE	□	■	【国土】 防災情報計画の策定 (災害に備えた関係機関との連携)
AE	□	■	【国土】 防災気象情報の継続的な提供
AE	□	■	【国土】 遡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AE	□	■	【国土】 道路施設の老朽化対策
AE	□	■	【防衛】 各種訓練を踏まえた関係機関との通信連携要領の確立
AE	□	■	【防衛】 野外通信システム等の整備等による通信能力の向上
AE	□	■	【防衛】 防衛情報通信基盤の各種通信器材の着実な更新等
AF	□	■	暴風雪・豪雪の発生により情報を収集できなくなる事態を防ぐための施策
AF	□	■	【内閣府】 PRISM建設・インフラ維持管理・防災・減災技術の推進
AF	□	■	【総務】 スマート防災ネットワークの構築 (次期SIPの課題候補として検討中)
AF	□	■	【総務】 消防防災施設の整備
AF	□	■	【総務】 地方公共団体の組織体制の強化・危機対応能力の向上
AF	□	■	【総務】 【総務】 アラートと連携する情報伝達手段の多様化等による情報伝達体制の強化
AF	□	■	【国土】 防災情報の高度化対策 (被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)
AF	□	■	【国土】 道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AF	□	■	【環境】 利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
AH	□	■	暴風雪・豪雪の発生により身動きが取れなくなる(孤立する)事態を防ぐための施策
AH	□	■	【内閣府】 地域防災力の向上
AH	□	■	【国土】 道路の高業区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AH	□	■	【国土】 道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AH	□	■	【国土】 道路の雪害対策の推進 (大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等々の防雪施設の整備)
AH	□	■	【国土】 大都市圏環状道路の整備
AH	□	■	【国土】 道路ネットワークの機能強化対策
AH	□	■	【国土】 広域避難経路(高規格道路等)へのアクセス強化
AH	□	■	【国土】 鉄道における雪害対策の推進
AH	□	■	【国土】 防災気象情報の高度化及び適切な利活用の推進
AH	□	■	【国土】 交通安全対策の推進
AH	□	■	【環境】 気候変動影響を踏まえた災害対策
BC	□	■	雪崩の発生による住宅・建物の被害を防ぐための施策
BC	□	■	【農水】 荒廃地等における治山施設の整備
BG	□	■	雪崩の発生による退避行動の遅れを防ぐための施策
BG	□	■	【総務】 消防団を中核とした地域防災力の充実強化
BG	□	■	【国土】 防災教育の促進

事象間	ソフト	ハード	施策名称
BW	□	■	雪崩の発生による多数の死傷者の発生を防ぐための施策
BW	□	■	【総務】 消防団を中核とした地域防災力の充実強化
BW	□	■	【農水】 荒廃地等における治山施設の整備
BW	□	■	【国土】 TEI-FORGE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
BW	□	■	住宅・建物の被害による多数の死傷者の発生を防ぐための施策
BW	□	■	【総務】 消防団を中核とした地域防災力の充実強化
CW	□	■	【文科】 独立行政法人国立青少年教育振興機構の広域防災補完拠点化
CW	□	■	【国土】 陸空に依る方針策定と体制整備の推進
EF	□	■	情報サービスの機能停止により情報を収集できなくなる事態を防ぐための施策
EF	□	■	【総務】 アラートと連携する情報伝達手段の多様化等による情報伝達体制の強化
EF	□	■	【文科】 独立行政法人国立青少年教育振興機構の広域防災補完拠点化
EF	□	■	【防衛】 ヘリコプター-映像伝送装置の整備等による情報収集体制の整備
FG	□	■	情報を収集できないことによる退避行動の遅れを防ぐための施策
FG	□	■	【内閣府】 地域防災力の向上
FG	□	■	【総務】 消防団を中核とした地域防災力の充実強化
FG	□	■	【文科】 独立行政法人国立青少年教育振興機構の広域防災補完拠点化
FG	□	■	【国土】 防災教育の促進
FG	□	■	【国土】 大都市圏環状道路の整備
FG	□	■	【国土】 道路ネットワークの機能強化対策
FG	□	■	【国土】 広域避難経路(高規格道路等)へのアクセス強化
FG	□	■	【国土】 空港BCPの実効性強化対策
FG	□	■	【防衛】 各種訓練を踏まえた関係機関との通信連携要領の確立
FG	□	■	【防衛】 野外通信システム等による通信能力の向上
FG	□	■	【防衛】 防衛情報通信基盤の各種通信器材の着実な更新等
GI	□	■	退避行動の遅れによる多数の遭難者の発生を防ぐための施策
GI	□	■	【総務】 消防団を中核とした地域防災力の充実強化
HJ	□	■	身動きが取れない(孤立する)ことにより食料・飲料水等が足りなくなる事態を防ぐための施策
HJ	□	■	【総務】 消防団を中核とした地域防災力の充実強化
HJ	□	■	【経産】 災害時に地域の産品供給拠点となるSSOの整備
HJ	□	■	【国土】 道路施設が持つ副次的機能の活用 (道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
HJ	□	■	【国土】 道路の雪害対策の推進 (大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等々の防雪施設の整備)
IW	□	■	多数の遭難者の発生による多数の死傷者の発生を防ぐための施策
IW	□	■	【総務】 消防団を中核とした地域防災力の充実強化
IW	□	■	【警察】 警備用航空機等の整備
IW	□	■	食料・飲料水等が足りないことによる多数の死傷者の発生を防ぐための施策
IW	□	■	【総務】 消防団を中核とした地域防災力の充実強化

起きてはならない最悪の事態1-7の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

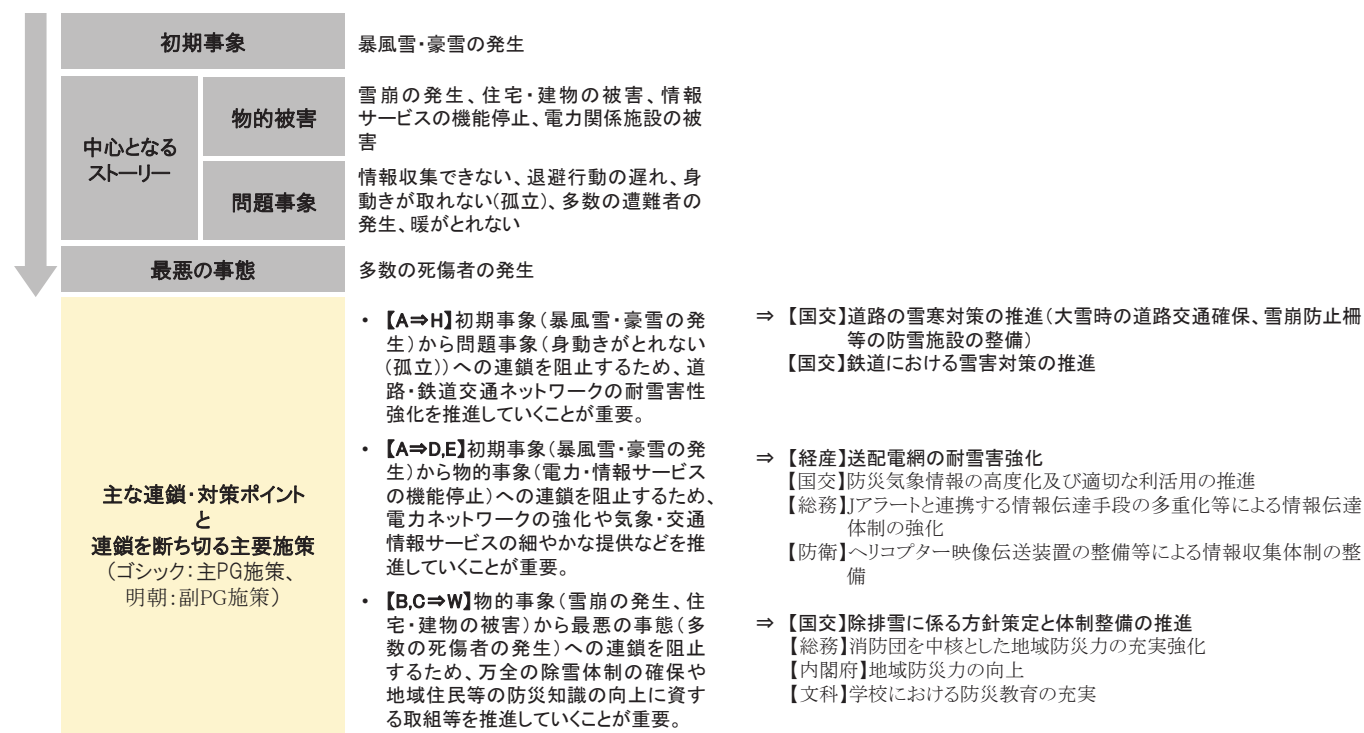
2)当該PGを回避するための施策群

No.	Y/T	ノド'	施策名称	関連事業
1	□	■	【農水】荒廃地等における治山施設の整備	AB AC
2	□	■	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止帯等の防雪施設の整備)	AB AE AH HJ
3	□		【文科】学校における防災教育の充実	AC
4		■	【文科】放送大学学園の施設整備	AC AD
5		■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備	AC AF AH
6	□	■	【経産】送配電網の耐雪害対策	AD
7		■	【文科】異常気象予測の高精度化に資する北極域研究船の建造	AE
8	□	■	【国交】道路施設の付次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、乗車表示シートの設置等)	AE HJ
9	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AE AF AH
10	□	■	【国交】道路空間計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AE
11	□		【国交】防災気象情報の継続的な提供	AE
12		■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AE
13		■	【国交】道路施設の老朽化対策	AE
14	□		【防衛】各種訓練を踏まえた関係機関との通信連携要領の確立	AE FG
15		■	【防衛】野方通信システム等の整備等による通信能力の向上	AE FG
16		■	【防衛】防衛情報通信基盤の各種通信器材の着実な更新等	AE
17	□	■	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理・防災・減災技術の推進	AF
18	□	■	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SIFの課題候補として検討中)	AF
19		■	【総務】消防防災施設の整備	AF
20	□	■	【総務】地方公共団体の組織体制の強化・危機対応能力の向上	AF
21		■	【総務】Jアラートと連携する情報伝達手段の多重化等による情報伝達体制の強化	AF EF
22	□	■	【総務】消防団を中核とした地域防災力の充実強化	AF BG BW CW FG GI HJ IW JW
23	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)	AF
24	□	■	【内閣府】地域防災力の向上	AH FG
25		■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AH
26		■	【国交】大都市圏環状道路の整備	AH FG
27		■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AH FG
28		■	【国交】広域避難路(高規格避難路等)へのアクセス強化	AH FG
29	□	■	【国交】鉄道における雪害対策の推進	AH
30	□	■	【国交】防災気象情報の高度化及び適切な利活用の推進	AH
31		■	【国交】交通安全対策の推進	AH
32	□	■	【環境】気候変動影響を踏まえた災害対策	AH
33	□	■	【農水】荒廃地等における治山施設の整備	BC BW
34	□	■	【国交】防災教育の促進	BG FG
35	□	■	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化	BW
36	□	■	【文科】独立行政法人国立青少年教育振興機構の広域防災充実拠点化	CW EF FG
37	□	■	【国交】除排雪に係る方針策定と体制整備の推進	CW
38	□	■	【防衛】ヘリコプター映像伝送装置の整備等による情報収集体制の整備	EF
39	□	■	【国交】空港ICの機効性強化対策	FG
40	□	■	【経産】災害時に地域の燃料供給拠点となるSSの整備	HJ
41	□	■	【警察】警察用航空機等の整備	IW

■ :本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態1-7の脆弱性(予備)評価結果(その4)

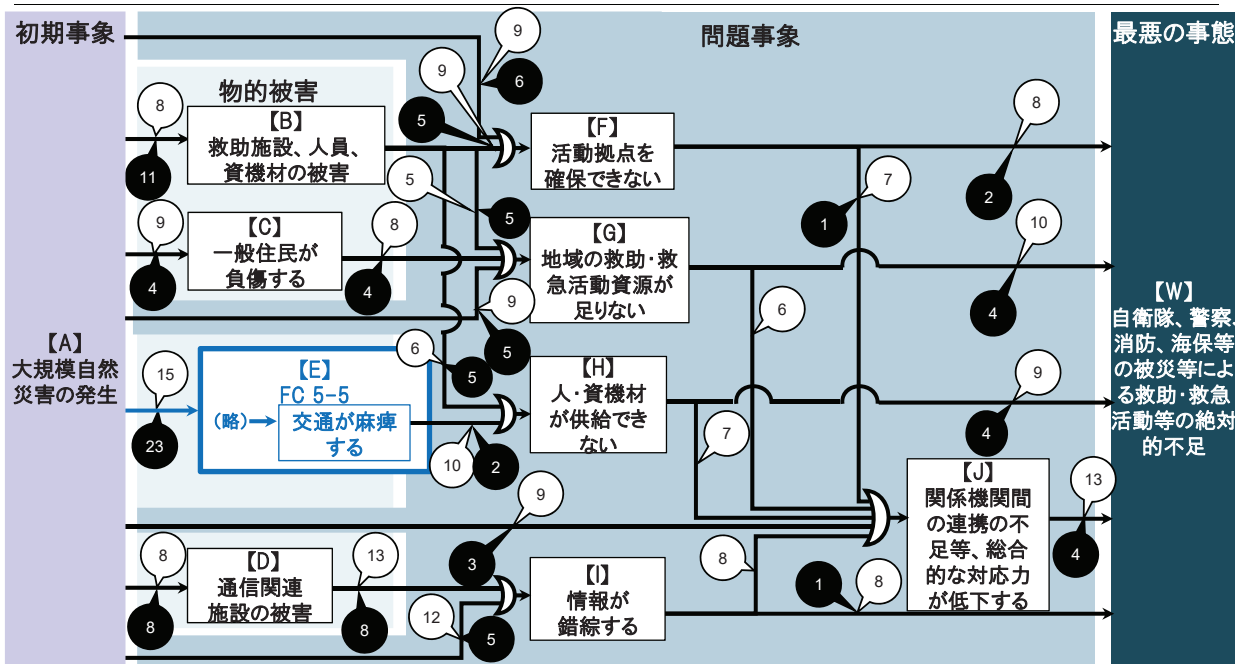
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態2-1の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



＜連鎖の関係性＞ and 連鎖
D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
D or 連鎖 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

＜連鎖を断ち切る施策数＞
 ソフト施策数 ハード施策数
 吹き出しの中の数値は施策数 施策数0の場合は吹き出しなし

＜事象＞【】内は「事象記号」
 事象 初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
 背景的事象 初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。 ※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
 フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切る連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態2-1の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	大規模自然災害の発生による救助施設、人員、資機材の被害を防ぐための施策
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】国際防災協力の推進
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】地域防災力の向上
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】デジタル・防災技術の活用促進
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【総務】消防庁への耐震化
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】水害リスク情報の空白域の解消・充実
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】流域治水対策(河川)
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】流域治水対策(砂防)
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】大規模な地震災害にも耐える自衛隊施設とするための施設機能の維持・強化
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】自衛隊の飛行場施設等の資機材等対策
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】大規模な災害にも耐えるインフラ基盤とするための機能の維持・強化
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】南西地域における輸送・補給能力強化のための港湾等施設の整備
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【警察】警察施設の前災害性の強化
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【警察】通信指令施設の更新整備
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	大規模自然災害の発生による一般住民の負傷を防ぐための施策
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】国際防災協力の推進
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】地域防災力の向上
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】デジタル・防災技術の活用促進
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】個別避難計画作成の促進
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】水害リスク情報の空白域の解消・充実
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】流域治水対策(河川)
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】流域治水対策(砂防)
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	大規模自然災害の発生による通信関連施設の被害を防ぐための施策
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】国際防災協力の推進
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】地域防災力の向上
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】デジタル・防災技術の活用促進
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【総務】消防庁への耐震化
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】流域治水対策(河川)
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】流域治水対策(砂防)
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】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対策
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】海上保安施設等の耐災害性強化対策
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【警察】警察通信通設備等の更新整備
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	大規模自然災害の発生による交通の麻痺を防ぐための施策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】国際防災協力の推進
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】地域防災力の向上

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】デジタル・防災技術の活用促進
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】流域治水対策(砂防)
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水回避対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】道路の災害対策の推進(大震災時の道路交通確保対策、雪崩防止槽等の防雪施設の整備)
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】道路の液状化対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】道路整備計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】道路橋梁の耐震補強
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】大都市圏環状道路の整備
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】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対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】道路ネットワークの機能強化対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】広域避難経路(高規格道路等)へのアクセス強化
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】災害時における自転車の活用の推進
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】港湾を活用した広域的な復旧・復興体制や物流の代替性の確保
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】港湾施設の前災・耐液性性能等の強化や関連する技術開発
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】浸水事故等防止対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】港湾広域防災施設における訓練・防災教育等の推進
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】交通安全対策の推進
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】空港における護岸上げ・排水機能強化による浸水対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】渡路等の耐震対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】渡路部の増築や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】道路施設の老朽化対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】空港の老朽化対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】レーダーの耐風速対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	大規模自然災害の発生により活動拠点を確保できなくなる事態を防ぐための施策
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】国際防災協力の推進
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】地域防災力の向上
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】デジタル・防災技術の活用促進
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【総務】消防庁への耐震化
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【総務】消防庁への耐震化
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【総務】地方公共団体に対する国有財産を活用した廃棄物置き場や避難場所確保等支援
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【文科】地立行政法人国立青少年教育振興機構の広域防災補完拠点化
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】港湾広域防災施設における訓練・防災教育等の推進
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】南西地域における輸送・補給能力強化のための港湾等施設の整備
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】大規模災害に耐えるための燃料及び糧食等の備蓄
AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	大規模自然災害の発生により地域の救助・救急活動資源が不足する事態を防ぐための施策
AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】国際防災協力の推進
AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】地域防災力の向上
AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進
AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】デジタル・防災技術の活用促進
AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国土】水防固の充実強化等による地域水防力の強化

起きてはならない最悪の事態2-1の脆弱性(予備)評価結果(その5)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

事象間	ソフト	ハード	施策名称
JW	□	—	【国交】港湾広域防災施設における訓練・防災教育等の推進
JW	□	—	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
JW	□	—	【防衛】大規模災害時における在日米軍との連携の深化
JW	□	—	【防衛】各種災害を想定した対処訓練の継続的実施
JW	■	—	【警察】警察用装備資機材の充実強化
JW	□	—	【警察】災害警備訓練の実施
JW	□	■	【警察】災害警備訓練施設の維持・整備

起きてはならない最悪の事態2-1の脆弱性(予備)評価結果(その6)

②連鎖を断ち切る施策一覧

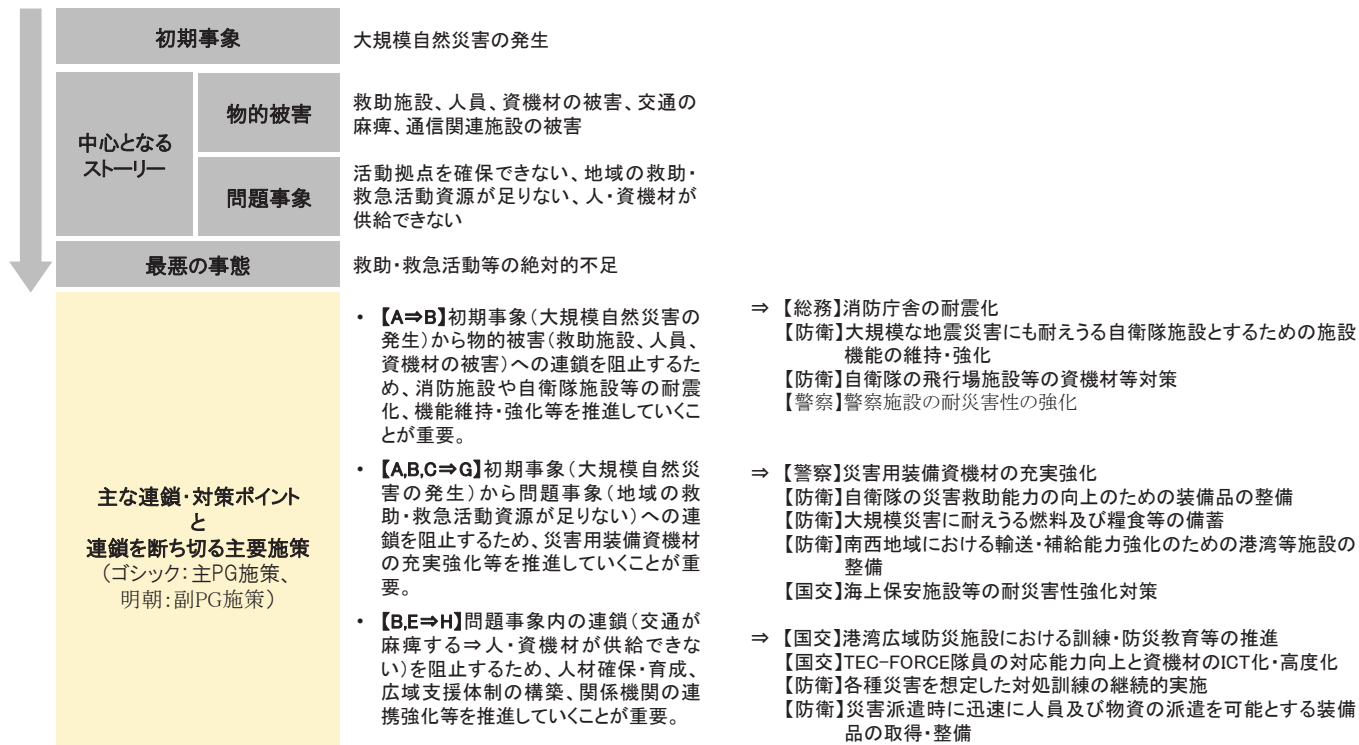
2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間	No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間
1	□	—	【内閣府】国際防災協力の推進	AB AC AD AE AF AG AI AJ BF BG BH CG DI EH FJ FW GJ GW HJ HW IJ JW JW	34	□	—	【国交】災害時における自転車の活用の推進	AE
2	□	—	【内閣府】地域防災力の向上	AB AC AD AE AF AG AI AJ BF BG BH CG DI EH FJ FW GJ GW HJ HW IJ JW JW	35	□	■	【国交】港湾を活用した広域的な復旧・復興体制や物流の代替性の確保	AE AI EH HW JW
3	□	—	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進	AB AC AD AE AF AG AI AJ BF BG BH CG DI EH FJ FW GJ GW HJ HW IJ JW JW	36	□	■	【国交】港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発	AE
4	□	—	【内閣府】デジタル・防災技術の活用促進	AB AC AD AE AF AG AI AJ BF BG BH CG DI EH FJ FW GJ GW HJ HW IJ JW JW	37	□	■	【国交】走路事故等防止対策	AE
5	■	—	【総務】消防庁舎の耐震化	AB AD AF	38	□	■	【国交】港湾広域防災施設における訓練・防災教育等の推進	AE AF AJ EH JW
6	■	—	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)	AB AC AD	39	■	■	【国交】交通安全対策の推進	AE
7	□	—	【国交】水害リスク情報の空白域の解消・充実	AB AC AD	40	■	■	【国交】空港における護岸高上げ・排水機能強化による浸水対策	AE
8	□	■	【国交】流域治水対策(河川)	AB AC AD AE AF AG AI AJ BF BG BH CG DI EH FJ FW GJ GW HJ HW IJ JW JW	41	■	■	【国交】消走路等の耐震対策	AE
9	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AC AD AE AF AG AI AJ BF BG BH CG DI EH FJ FW GJ GW HJ HW IJ JW JW	42	■	■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策	AE
10	■	—	【国交】流域治水対策(砂防)	AB AC AD AE	43	■	■	【国交】河川部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AE
11	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)	AB AC	44	■	■	【国交】道路施設の老朽化対策	AE
12	□	—	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援	AB AC AD AE AF AG AI AJ BF BG BH CG DI EH FJ FW GJ GW HJ HW IJ JW JW	45	■	■	【国交】空港の老朽化対策	AE
13	■	—	【防衛】大規模な地震災害にも耐えうる自衛隊施設とするための施設機能の維持・強化	AB BF BG BH	46	■	■	【国交】レーダーの耐風速対策	AE
14	—	■	【防衛】自衛隊の飛行場施設等の資機材等対策	AB BF BG BH FW	47	■	■	【総務】消防防災施設の整備	AF
15	■	—	【防衛】大規模な災害にも耐えうるインフラ基盤とするための機能の維持・強化	AB AC AD	48	□	■	【財務】地方公共団体に対する国有財産を活用した廃棄物置き場や避難場所確保等支援	AF
16	■	—	【防衛】南西地域における輸送・補給能力強化のための港湾等施設の整備	AB AC AD	49	□	■	【文科】独立行政法人国立青少年教育振興機構の広域防災補完拠点化	AF BF
17	■	—	【警察】警察施設の耐震性の強化	AB AC	50	□	■	【防衛】大規模地震に耐える燃料及び糧食等の備蓄	AF AG FW GW
18	■	—	【警察】通信指令施設の更新整備	AB AC	51	□	■	【防衛】水防向の充実強化等による地権者水防力の強化	AG
19	□	■	【内閣府】個別避難計画作成の促進	AB AC AD AE AF AG AI AJ BF BG BH CG DI EH FJ FW GJ GW HJ HW IJ JW JW	52	■	■	【防衛】自衛隊の災害救助能力の向上のための装備品の整備	AG BG BH CG
20	□	■	【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対策	AB AC AD AE AF AG AI AJ BF BG BH CG DI EH FJ FW GJ GW HJ HW IJ JW JW	53	■	■	【警察】警察用航空機等の整備	AG CG DI
21	■	—	【国交】海上保安施設等の耐震性強化対策	AB AC AD AE	54	■	■	【警察】災害用装備資機材の充実強化	AG AJ GW JW
22	□	■	【警察】警察情報通信設備等の更新整備	AB AC	55	□	■	【警察】災害警備訓練の実施	AG AJ GW JW
23	■	—	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AB AC	56	□	■	【警察】災害警備訓練施設の維持・整備	AG AJ GW JW
24	□	■	【国交】道路施設が持つ二次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)	AB AC AD AE AF AG AI AJ BF BG BH CG DI EH FJ FW GJ GW HJ HW IJ JW JW	57	□	■	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進	AI
25	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AB AC AD AE AF AG AI AJ BF BG BH CG DI EH FJ FW GJ GW HJ HW IJ JW JW	58	□	■	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SIPの課題候補として検討中)	AI
26	□	■	【国交】道路の営業対策の推進(大震災時の道路交通確保対策、雪崩防止等々の防雪施設の整備)	AB BF BG BH	59	□	■	【総務】消防団を中核とした地域防災力の充実強化	AI AJ FJ FW HW IW JW
27	■	—	【国交】道路の液状化対策	AB BF BG BH	60	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)	AI DI IJ
28	□	■	【国交】道路器間計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AB BF BG BH FW	61	□	■	【国交】関係機関と連携した海上における災害対応能力の向上	AI DI IJ JW
29	■	—	【国交】道路橋梁の耐震補強	AB BF BG BH	62	■	■	【防衛】ドローンコプター映像伝送装置の整備等による情報収集体制の整備	AI DI
30	■	—	【国交】大都市圏環状道路の整備	AB AC AD	63	□	■	【警察】交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用	AI DI
31	■	—	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AB AC AD AE	64	□	■	【法務】国交所有者不明土地対策の推進	BF
32	■	—	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AB AC	65	□	■	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備	BF DI
33	■	—	【国交】広域幹線路(高規格道路等)へのアクセス強化	AB AC AD AE AF AG AI AJ BF BG BH CG DI EH FJ FW GJ GW HJ HW IJ JW JW	66	□	—	【防衛】各種災害を想定した対処訓練の継続的実施	BF BH CG EH FJ FW GJ GW HJ HW IW JW

■:本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態2-1の脆弱性(予備)評価結果(その7)

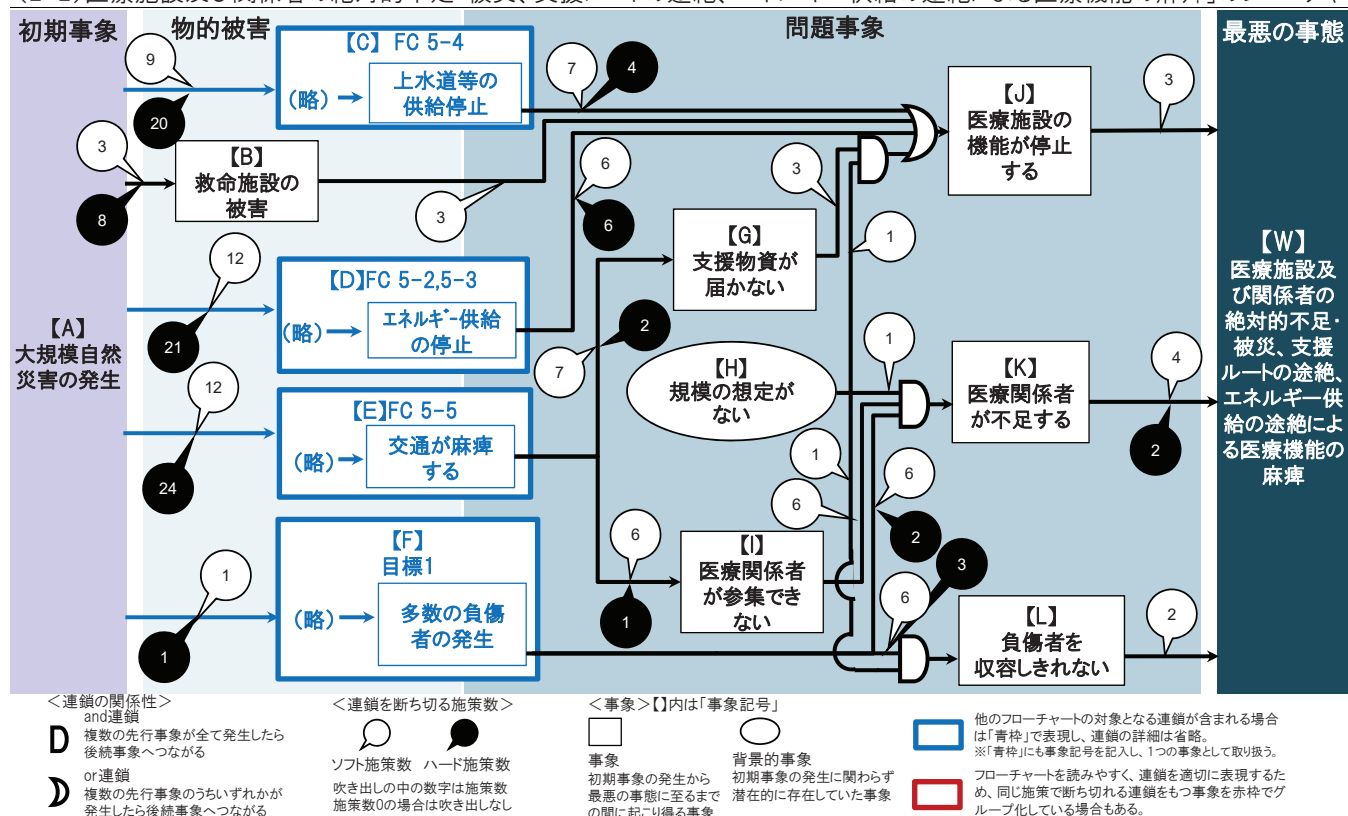
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態2-2の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



起きてはならない最悪の事態2-2の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

Table with 4 columns: 事象間, ヴゾ, h-t, 施策名称. Lists various measures for disaster response, including infrastructure reinforcement, emergency services, and communication systems.

Table with 4 columns: 事象間, ヴゾ, h-t, 施策名称. Continues the list of measures, focusing on disaster recovery, infrastructure resilience, and public safety.

起きてはならない最悪の事態2-2の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

Table with 4 columns: 事象間, ヴゾ, h-t, 施策名称. Continues the list of measures, detailing disaster preparedness, emergency response, and infrastructure protection.

Table with 4 columns: 事象間, ヴゾ, h-t, 施策名称. Continues the list of measures, focusing on disaster recovery, infrastructure resilience, and public safety.

起きてはならない最悪の事態2-2の脆弱性(予備)評価結果(その4)

②連鎖を断ち切る施策一覧

2)当該PGを回避するための施策群

No.	ゾナ	ハド	施策名称	関連事象間	No.	ゾナ	ハド	施策名称	関連事象間
1	□	—	【内閣府】地域防災力の向上	AB AC AD AE AF BJ CJ DJ EG EI FK FL GJ HJ HK HL IK JW KW LW	49	□	【総産】広域的災害発生時の工業用水事業における応援体制の確保	CJ	
2	■	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)	AB AC AD AE	50	□	【国交】気候変動等に対応した浸水対策及び災害時における用水供給の確保	CJ	
3	■	■	【文科】国立大学附属病院施設の防災・減災機能強化	AB AC AD	51	■	【国交】下水道施設の耐震・耐津波対策	CJ	
4	■	■	【文科】国立大学等の基幹的インフラ設備の強化に向けた緊急対策	AB	52	■	【厚労】災害拠点病院等の自家発電設備の強化等	DJ	
5	■	■	【厚労】医療施設の耐震化	AB	53	□	【厚労】救命救急センター等の非常用通信設備の強化等	DJ	
6	■	■	【厚労】病院のブロック改修の強化等	AB	54	□	【総産】国家備蓄石油の適切な管理	DJ	
7	□	■	【国交】流域治水対策(河川)	AB AC AD AE	55	■	【総産】災害時等に備えて需要家側に燃料タンクや自家発電設備の設置等の推進	DJ	
8	■	■	【国交】大規模地域に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AC AD AE	56	□	【総産】強勁かつ持続可能な電気供給体制の確立	DJ	
9	■	■	【国交】流域治水対策(湖沼)	AB AC AD AE AF	57	■	【総産】送電線の整備・強化対策	DJ	
10	□	■	【国交】災害時における輸送ネットワークの確保のため、利用可能船舶の把握、船舶の利用に係る関係者との体制構築等の推進	AB	58	■	【国交】災害・停電時に発生する短期間防災対応の再エネ・蓄エネ設備等の自立・分散型エネルギー設備に関する対策	DJ	
11	□	■	【総産】指針に基づく更新計画及びBCP策定による工業用水道強靱化の推進	AC CJ	59	■	【文科】異常気象予測の高精度化に資する北極域研究船の建造	EG	
12	□	■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水回避対策	AC AD AE	60	□	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化	EG EI	
13	□	■	【国交】道路施設が持つ防災的機能の活用(道の駅の防災機能付加、看板表示シートの設置等)	AC AD AE EG	61	□	【国交】港湾広域防災施設における訓練・防災教育等の推進	EG	
14	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AC AD AE	62	□	【厚労】災害派遣精神医療チーム(DPAT)の養成	EI	
15	□	■	【国交】道路の災害対策(災害時の道路交通確保対策、着陸防止等への防雪施設の整備)	AC AD AE	63	□	【国交】水害リスク情報の空白域の解消・充実	EI	
16	□	■	【国交】道路の液状化対策	AC AD AE	64	■	【国交】監視船舶・航空機の整備	EI	
17	□	■	【国交】道路開閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AC AD AE	65	□	【国交】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)	EI	
18	□	■	【国交】道路橋梁の耐震補強	AC AD AE	66	□	【総産】消防用中核とした地域防災力の充実強化	FK	
19	□	■	【国交】大都市圏環状道路の整備	AC AD AE	67	□	【厚労】(都道府県・地域)災害医療コーディネーターの養成	FK FL IK	
20	□	■	【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対策	AC AD AE	68	□	【厚労】医療用コンテナ活用対策	FK FL	
21	□	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AC AD AE	69	■	【国交】避難地等となる公園、緑地、広場等の整備	FL	
22	□	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AC AD AE	70	■	【国交】帰宅困難者・負傷者対応のための防災拠点の整備促進	FL	
23	□	■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化	AC AD AE	71	□	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難対策)	IK KW	
24	□	■	【国交】災害時における自転車の活用等の推進	AC AD AE	72	□	【防衛】各種災害を想定した対処訓練の継続実施	GJ IK	
25	□	■	【国交】交通安全対策の推進	AC AD AE	73	□	【厚労】被災地における各種保健医療活動チームの連携体制構築	IK KW	
26	□	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AC AD AE	74	□	【内閣府】災害時における船舶を活用した医療提供体制の整備の推進	JW LW	
27	□	■	【国交】道路施設の老朽化対策	AC AD AE	75	■	【文科】技術試験衛星9号機(ETS-9)等の通信衛星の開発	KW	
28	□	—	【厚労】災害派遣医療チーム(DMAT)の養成	AD AE DJ EG EI FK FL GJ IK JW KW	76	■	【文科】新型基幹ロケット(H3ロケット)の開発及び射場整備	KW	
29	□	■	【総産】災害時における石油製品供給の継続のためのBCPの見直し	AD					
30	□	■	【総産】災害時石油供給連携計画の訓練の継続及び計画の見直し	AD					
31	□	■	【総産】製油所等の緊急出入荷能力の強化	AD					
32	□	■	【総産】石油製品の円滑な供給に向けた関係府省庁間連携スキームの構築	AD					
33	□	■	【総産・国交・環境】脱炭素かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援	AD DJ					
34	□	■	【国交】貨物鉄道事業者のBCPの高度化の推進	AE					
35	□	■	【国交】港湾広域防災施設における訓練・防災教育等の推進	AE					
36	□	■	【国交】空港における避難増上げ・排水機能強化による浸水対策	AE					
37	□	■	【国交】港走路等の耐震対策	AE					
38	□	■	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策	AE					
39	□	■	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策	AE					
40	□	■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策	AE					
41	□	■	【国交】空港BCPの実効性強化対策	AE					
42	□	■	【国交】空港の老朽化対策	AE					
43	□	■	【厚労】病院における事業継続計画(BCP)の策定	BJ CJ EG FL					
44	□	■	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備	BJ					
45	□	■	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SIPの課題候補として検討中)	CJ EG					
46	□	■	【厚労】災害拠点病院等の給水設備の強化	CJ					
47	□	■	【厚労】広域災害・救急医療情報システム(EMIS)の機能拡充等	CJ DJ FK FL					
48	□	■	【総産】指針に基づく更新計画及びBCP策定による工業用水道強靱化の推進	CJ					

■ :本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態2-2の脆弱性(予備)評価結果(その5)

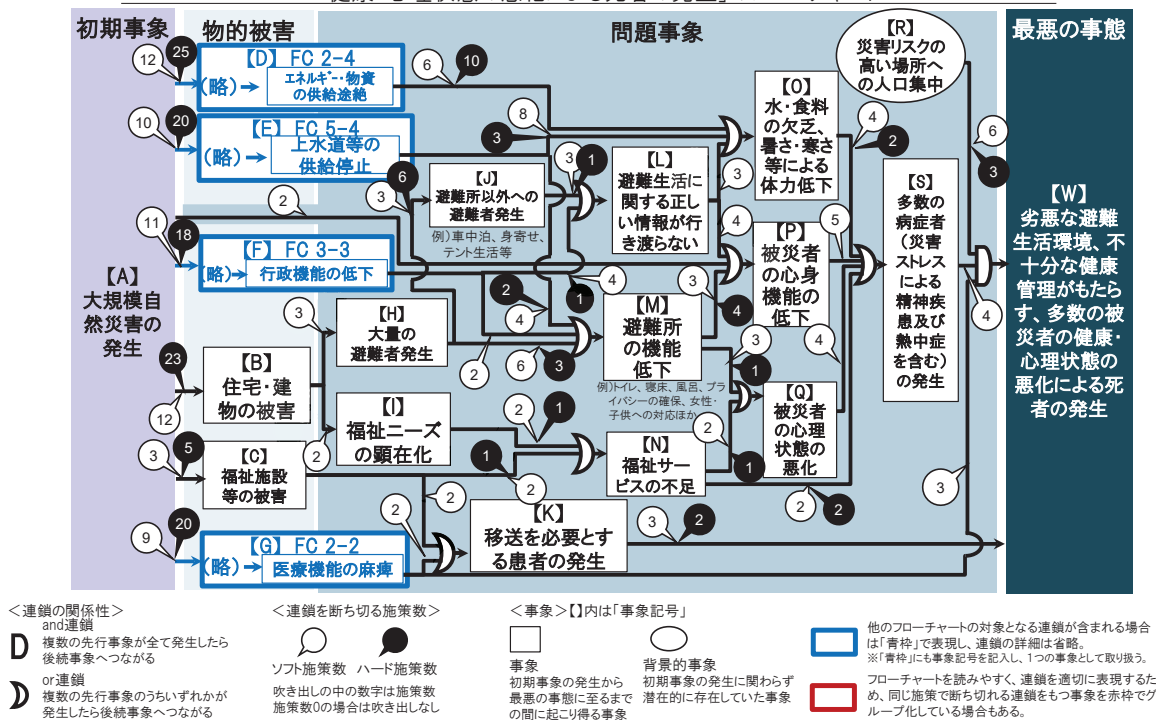
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態2-3の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



起きてはならない最悪の事態2-3の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB	□	■	大規模自然災害の発生による住宅・建物の被害を防ぐための施策
AB	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AB	□	■	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進
AB	□	■	【総務】消防団を中核とした地域防災力の充実強化
AB	■	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AB	□	■	【文科】学校施設等の避難所としての防災機能の強化等の普及・啓発
AB	■	■	【文科】公立学校施設の防災機能強化(老朽化対策等(非構造部材の耐震対策を含む))
AB	■	■	【文科】国立大学法人等施設の耐震化・老朽化対策等
AB	■	■	【文科】国立大学附属病院施設の防災・減災機能強化
AB	■	■	【文科】国際連合大学の施設整備
AB	■	■	【文科】公立社会教育施設(公民館)の耐震化
AB	□	■	【文科】独立行政法人国立青少年教育振興機構の広域防災拠点整備
AB	□	■	【文科】学校における防災教育の充実
AB	■	■	【文科】放送大学学園の施設整備
AB	■	■	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)
AB	■	■	【文科】私立高等学校施設の耐震化等
AB	■	■	【文科】日本士会館の老朽化・修繕対策
AB	■	■	【厚労】医療施設の耐震化
AB	■	■	【厚労】病院のブロック増改修の強化等
AB	□	■	【国土】既存住宅に関する建物評価の改善等及び新たな金融商品開発の促進
AB	□	■	【国土】流域治水対策(河川)
AB	■	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB	■	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB	□	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB	□	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB	■	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC	□	■	大規模自然災害の発生によるエネルギー・物資の供給途絶を防ぐための施策
AC	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AC	□	■	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進
AC	■	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AC	■	■	【厚労】社会福祉施設等の耐震性強化対策
AC	□	■	【国土】流域治水対策(河川)
AC	■	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC	■	■	【国土】流域治水対策(砂防)
AD	□	■	大規模自然災害の発生によるエネルギー・物資の供給途絶を防ぐための施策
AD	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AD	□	■	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進
AD	■	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AD	□	■	【国土】ラストマイルを含む円滑な支援物資輸送体制の構築
AD	□	■	【国土】流域治水対策(河川)
AD	■	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD	■	■	【国土】流域治水対策(砂防)
AD	■	■	【国土】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水回避対策
AD	□	■	【国土】道路施設が持つ二次的機能の活用(道の防災機能付加・海抜表示シートの設置等)
AD	□	■	【国土】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AD	□	■	【国土】道路の需要対策の推進(大規模の道路交通確保対策、雷害防止等他の防雪施設の整備)
AD	■	■	【国土】道路の液状化対策

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AD	□	■	【国土】道路空間計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AD	■	■	【国土】道路橋梁の耐震補修
AD	■	■	【国土】大都市圏環状道路の整備
AD	□	■	【国土】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対策
AD	■	■	【国土】道路ネットワークの機能強化対策
AD	■	■	【国土】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AD	■	■	【国土】道路建設(高規格道路等)へのアクセス強化
AD	□	■	【国土】災害時における自転車の活用促進
AD	□	■	【国土】交通安全対策の推進
AD	■	■	【国土】空港における運用管理向上・排水機能強化による浸水対策
AD	■	■	【国土】清走路等の耐震対策
AD	■	■	【国土】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策
AD	■	■	【国土】空港ターミナルビルの市況安全対策
AD	□	■	【国土】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策
AD	□	■	【国土】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策
AD	■	■	【国土】河川の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AD	■	■	【国土】道路施設の老朽化対策
AD	■	■	【国土】空港の老朽化対策
AD	■	■	【国土】防災・環境・健康等、レジリエンス性の高い建築物に対する支援
AE	■	■	大規模自然災害の発生による上水道等の供給途絶を防ぐための施策
AE	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AE	□	■	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進
AE	■	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AE	■	■	【文科】独立行政法人国立特別支援教育総合研究所の施設整備
AE	□	■	【国土】道路の需要対策の推進(大規模の道路交通確保対策、雷害防止等他の防雪施設の整備)
AE	□	■	【国土】道路の液状化対策
AE	□	■	【国土】道路空間計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AE	■	■	【国土】道路橋梁の耐震補修
AE	■	■	【国土】大都市圏環状道路の整備
AE	□	■	【国土】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対策
AE	■	■	【国土】道路ネットワークの機能強化対策
AE	■	■	【国土】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AE	■	■	【国土】道路建設(高規格道路等)へのアクセス強化
AE	□	■	【国土】災害時における自転車の活用促進
AE	■	■	【国土】交通安全対策の推進
AE	■	■	【国土】空港における運用管理向上・排水機能強化による浸水対策
AE	■	■	【国土】清走路等の耐震対策
AE	■	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AE	■	■	【国土】流域治水対策(砂防)
AF	■	■	大規模自然災害の発生による行政機能の低下を防ぐための施策
AF	□	■	【国土】道路施設が持つ二次的機能の活用(道の防災機能付加・海抜表示シートの設置等)
AF	□	■	【国土】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AF	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AF	□	■	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進
AF	■	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AF	■	■	【厚労】災害時健康危機管理支援チーム(DHEAT)の体制構築

起きてはならない最悪の事態2-3の脆弱性(予備)評価結果(その5)

②連鎖を断ち切る施策一覧

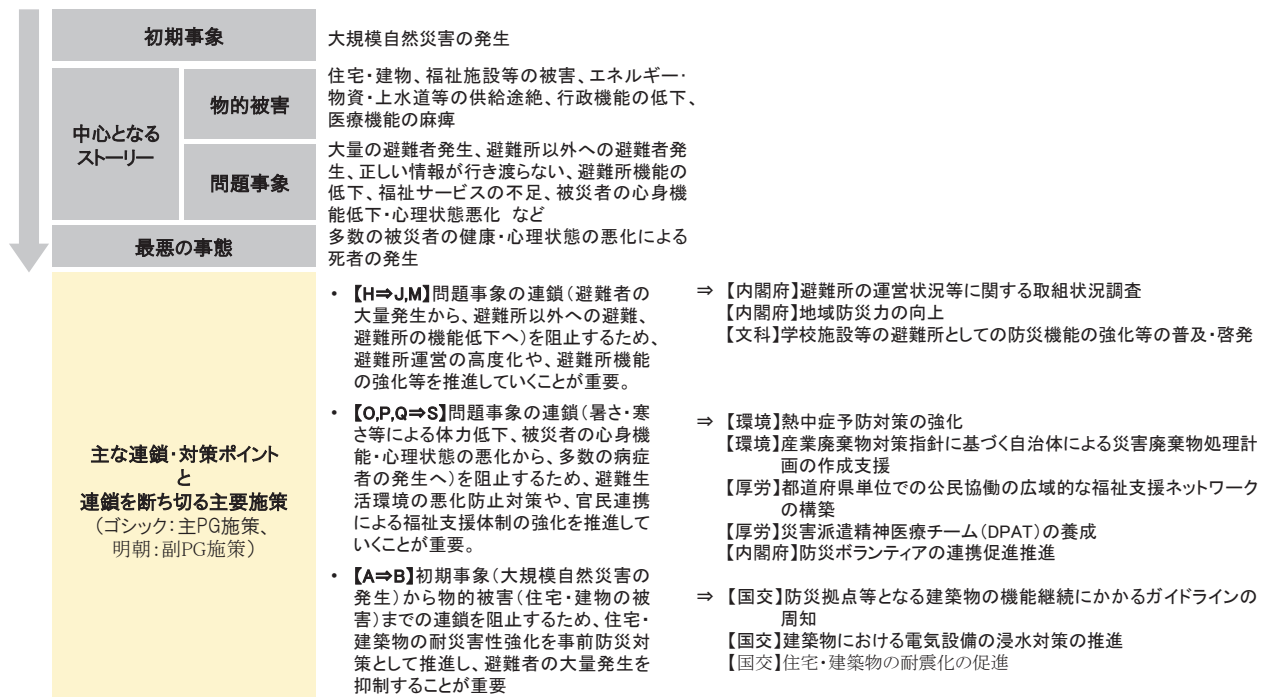
2)当該PGを回避するための施策群

No.	Y/P	H-D	施策名称	関連事象	No.	Y/P	H-D	施策名称	関連事象
1	□	—	【内閣府】地域防災力の向上	【総務】消防団を中核とした地域防災力の充実強化 【財務】流域治水対策(国有地を活用した治水地・貯留施設の整備加速)	47	■	【国交】空港における機上乗降機・排水機能強化による浸水対策	AD	
2	□	—	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進	【文科】学校施設等の避難所としての防災機能の強化等の普及・啓発	48	■	【国交】滑走路等の耐震対策	AD	
3	□	■	【総務】消防団を中核とした地域防災力の充実強化	【文科】公立学校施設の防災機能強化・老朽化対策等(非構造部材の耐震対策を含む)	49	■	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策	AD	
4	■	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した治水地・貯留施設の整備加速)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	50	■	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策	AD	
5	□	■	【文科】学校施設等の避難所としての防災機能の強化等の普及・啓発	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	51	■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策	AD	
6	■	■	【文科】公立学校施設の防災機能強化・老朽化対策等(非構造部材の耐震対策を含む)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	52	□	【国交】空港OPの実効性強化対策	AD	
7	■	■	【文科】国立大学等の耐震化・老朽化対策等	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	53	■	【国交】滑走路の浸水や引川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AD	
8	■	■	【文科】国立大学附属機関等の防災・防災機能強化	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	54	■	【国交】道路施設の老朽化対策	AD AE AF AG	
9	■	■	【文科】国際連合大学の施設整備	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	55	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
10	■	■	【文科】公立社会教育施設(公民館)の耐震化	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	56	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
11	□	■	【文科】公立社会教育施設(公民館)の耐震化	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	57	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
12	□	■	【文科】公立社会教育施設(公民館)の耐震化	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	58	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
13	■	■	【文科】公立社会教育施設(公民館)の耐震化	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	59	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
14	■	■	【文科】公立社会教育施設(公民館)の耐震化	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	60	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
15	■	■	【文科】私立専修学校施設の耐震化等	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	61	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
16	■	■	【文科】私立専修学校施設の耐震化等	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	62	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
17	■	■	【文科】私立専修学校施設の耐震化等	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	63	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
18	■	■	【文科】私立専修学校施設の耐震化等	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	64	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
19	□	■	【文科】私立専修学校施設の耐震化等	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	65	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
20	□	■	【文科】私立専修学校施設の耐震化等	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	66	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
21	■	■	【国交】大規模地盤に備えた河川管理施設の地盤・津波対策	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	67	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
22	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	68	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
23	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	69	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
24	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	70	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
25	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	71	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
26	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	72	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
27	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	73	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
28	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	74	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
29	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	75	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
30	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	76	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
31	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	77	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
32	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	78	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
33	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	79	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
34	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	80	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
35	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	81	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
36	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	82	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
37	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	83	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
38	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	84	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
39	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	85	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
40	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	86	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
41	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	87	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
42	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	88	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
43	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	89	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
44	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	90	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
45	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	91	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
46	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	92	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
					93	■	【国交】空港の老朽化対策	AD	
					94	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
					95	□	【国交】空港の老朽化対策	AD	
					42	67	【国交】空港の老朽化対策	AD	

■:本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態2-3の脆弱性(予備)評価結果(その6)

③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態2-3の脆弱性(予備)評価結果(その7)

④脆弱性(予備)評価 結果概要(その1)

① 現状の分析、進捗状況の評価(成果と課題)

- 新型コロナウイルス感染症まん延下における適切な避難所運営を推進するため、令和3年5月、「福祉避難所の確保・運営ガイドライン」を改定し、地方公共団体に周知した。また、令和4年4月、避難所運営において新たに必要となった、新型コロナウイルス感染症への対策、避難所の生活環境の改善など様々な対応を踏まえ「避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」、「避難所運営ガイドライン」、「避難所におけるトイレの確保・管理運営ガイドライン」を改定・周知した。さらに、令和4年7月には先進的な避難所運営の事例集をとりまとめ・周知した。
- 地区防災計画の取組について、全国の取組状況の調査や地区防災計画制度の効果に関する周知や優良事例の情報収集・横展開を地区防災計画フォーラムや基礎研修会等の機会を通じて継続的に実施してきた。
- 避難生活支援分野において、災害関連死の防止、避難生活環境の向上を図るため、避難生活支援リーダー/サポーターの養成研修のプログラムやテキストを作成し、令和4年度後半から全国5地区でモデル研修を実施した。
- 公民協働の広域的な福祉支援ネットワークの構築については、構築済都道府県数が24府県(H30)から45都道府県(R3)へ向上した。また、災害派遣福祉チーム(DWAT, DCAT)についても41道府県(R3)で設置済でありそのうち13府県では実際の発災時において活動を実施した。
- 災害派遣精神医療チーム(DPAT)事務局において「DPAT先遣隊(発災から概ね48時間以内に被災した都道府県で本部機能の立ち上げや急性期の精神科医療ニーズへの対応等を行う隊)」の養成・研修を推進し、DPAT先遣隊整備率は約74%(H29)から94%(R3)へ着実に向上した。
- 被災地における熱中症予防対策については、令和4年、災害時の熱中症予防に資するためのリーフレットを改訂するとともに、大雨等で地方公共団体が避難所を開設した際、暑さ指数(WBGT)が高くなると予想された場合には同リーフレットを参考に被災住民等の熱中症対策を実施するよう地方公共団体に対して事務連絡を発出した。
- 大地震時に防災拠点等となる建築物において、期待される機能の継続にあたり参考となる知見をまとめた「防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン」について、既存防災拠点等建築物の改修により機能継続が対応可能なものとなる方策などのガイドラインの内容の拡充を令和元年に実施するとともに、説明会を通じて、防災拠点等建築物の建築主及び設計者、管理者へ周知した。
- 令和2年6月にとりまとめた「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン」について、ホームページ掲載及び動画配信サイトでの公開、各種説明会等の機会を通じた周知を実施した。
- 避難所となる学校施設の防災機能や学校施設の水害・土砂災害対策等の事例集を作成するとともに、それらの事例の紹介や有識者による講演会等を行うセミナーを開催普及啓発に努め、学校設置者の防災に関する意識・知識の向上を継続的に図った。

② 現計画策定以降に発生した災害から得られた知見

- 令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨などの水害では広範な地域で甚大な被害が発生し浸水が引かないため休校期間が長期化し学校施設の復旧に着手できないなど早期再開に支障を来した事例もみられた。
- 令和4年福島県沖地震では、老朽化対策が未改修だった学校施設において外装材や天井の落下等が発生したが、耐震対策を講じた学校施設では建物の被害を生じなかった。一方で、校舎や屋内運動場が損壊、浸水するなどの被害が生じた学校もあった。
- 令和2年以降の自然災害対応では、新型コロナウイルス感染症対策の観点から、従来の避難生活対応に加えて、被災者・避難所運営職員等の感染症対策並びに心理面への対応が新たに必要となり、これまで以上に物的・人的リソースが必要となった。

起きてはならない最悪の事態2-3の脆弱性(予備)評価結果(その8)

④脆弱性(予備)評価 結果概要(その2)

③ 起きてはならない最悪の事態に至るプロセスの分析から想定される事項

- 避難所の収容力の確保、水(飲用、雑用)、食料、燃料その他の物資等の確保、プライバシーの確保や要配慮者等にも配慮した取組が重要である。
- 住民が地域の災害リスクを把握し、適切な避難行動をとれるようになることが重要である。
- 大規模自然災害の発生により多数の避難者が発生した場合においては、避難所をはじめとする避難生活を送る環境の整備のみならず、感染症対策や要配慮者への支援などが必要となることから、避難所運営を行政のみが行うのではなく、避難所運営に識見を有するボランティアの参画を促進し、適切な避難生活環境を整える必要がある。
- 自然災害により避難を余儀なくされている状況において、災害時要配慮者の要介護状態の重度化や災害関連死等の重大な二次被害を防止するためには、避難所等における福祉的な視点での支援が必要不可欠となる。
- 大規模自然災害が発生した場合にも被災地で精神保健医療ニーズに対応可能な医療チームを整えられる体制確保が必要である。
- 避難所において水・食料の欠乏及び暑さ等による体力低下をきたす状況下では、熱中症リスクが増加するため、災害時における熱中症対策が重要である。
- 大規模自然災害等により汚染が流出するリスクを防ぐことが必要である。
- 大規模地震や津波に見舞われた際に庁舎、避難所、病院等の防災拠点等となる建築物が機能不全に陥らず、機能継続を図ることが重要である。
- 大量の避難者を出さないために、住宅の居住継続性に支障をきたさないよう、耐震化の促進や適切な電気設備の浸水対策の実施を促すことが必要である。
- 地震や水害があった場合でも学校施設の被害を防止・軽減させ避難所として活用するため、学校施設の耐震化や水害対策、防災機能強化が重要である。
- 地震等の災害による死傷者の発生防止には、まず建物が大きく損傷しないことが重要である。また、災害直後から避難所のライフライン設備が稼働することが重要である。

④ 施策推進効果の定量的分析

- ー(当該事態の連鎖を断ち切る主な施策に関する定量的分析知見は現時点ではない)

【脆弱性の評価(国土強靱化を推進する上で必要となる事項)】

- 避難所における生活ニーズに可能な限り対応できるよう、「避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」等を踏まえ、地方公共団体における避難所の適切な設置・運営等に資する取組を引き続き推進する必要がある。
- 地区防災計画の策定・充実を図るため、引き続き、全国の取組状況や地区防災計画制度の効果の周知、優良事例の情報収集・横展開を実施していく必要がある。
- 避難生活支援分野において、災害関連死の防止、避難生活環境の向上を図るため、避難生活支援における専門人材を育成するスキルアップ研修を実施するとともに、当該人材を地域・避難所とマッチングするための仕組みを構築していく必要がある。
- 各都道府県における災害福祉支援ネットワークの構築および災害派遣福祉チームの設置など、災害時の福祉支援体制の整備を進めていく必要がある。
- どの地域で大規模災害が発生した場合でも被災地における精神保健医療機能を維持するため、全ての都道府県においてDPAT先遣隊の整備を進めていく必要がある。

起きてはならない最悪の事態2-3の脆弱性(予備)評価結果(その9)

④脆弱性(予備)評価 結果概要(その3)

【脆弱性の評価(国土強靱化を推進する上で必要となる事項)】※続き

- 夏季における自然災害発生時に避難所が開設された際に重要な避難所等における熱中症対策を実施しておく必要がある。
- 「防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン」の内容や活用事例等について、引き続き、防災拠点等建築物の建築主や設計者、管理等者に周知していく必要がある。
- 洪水時の建築物の機能継続の確保のため、「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン(令和2年6月)」を踏まえた対策実施を推進することが必要である。
- 事例集・手引きの周知や、講演・事例紹介等を行うセミナーを行い、学校施設の非構造部材の耐震対策を含めた老朽化対策や浸水・土砂災害対策、防災機能強化等の普及・啓発を図る。
- 大規模災害が発生した場合に、各種の文教施設が地域住民・施設利用者の避難所としての役割を果たすため、広域防災補完拠点として必要な役割(災害前における防災・減災教育拠点、災害時における災害対応補完拠点やこれらに対応するために必要なライフラインの機能強化及び、災害後における心身の復興拠点)を担うための取組を引き続き実施する必要がある。
- 被害の小さかった住宅の住民が避難しなくて済むよう、各家庭や集合住宅単位でも必要な備蓄等を進める必要がある。
- 車中など避難所以外への避難者についても、その把握や支援が円滑に行えるよう、情報共有に係る関係府省庁・地方公共団体間の連携スキームの構築を推進する必要がある。また、迅速な被災者支援のために市町村による被災者台帳作成の事前準備を促進する必要がある。
- 避難所の自主運営のため、乳幼児を抱える世帯や女性、高齢者等も配慮した事前の利用計画策定を推進する必要がある。また、一般の避難所では生活が困難な配慮者を受け入れる施設となる福祉避難所とその運営体制を確保していく必要がある。
- 主に災害急性期～亜急性期において、感染症の流行や静脈血栓閉栓症(いわゆるエコノミークラス症候群)、ストレス性の疾患が多発しないよう、また、災害亜急性期を過ぎ、復興の段階に進んだ後も、震災のトラウマ、喪失体験、将来への経済不安、人間関係やきずなの崩壊が影響を及ぼすメンタルの問題から被災者が健康を害することがないように、保健所をはじめ、行政、医療関係者、NPO、地域住民等が連携して、中長期的なケア・健康管理を行う体制を構築していく必要がある。
- 住家の被害認定調査の迅速化などの運用改善や、発災時に地方公共団体が対応すべき事項について、平常時及び発災時に説明会等を通じて的確に周知していく必要がある。また、応急仮設住宅等の円滑かつ迅速な供給方策、住宅の応急的な修理の促進方策及び復興まちづくりと連携した住まいの多様な供給の選択肢について、生活環境やコミュニティの維持、高齢者等の要配慮者世帯の見守り等の観点も踏まえて検討し、方向性を示していく必要がある。

(重要業績指標の達成水準・進捗状況・将来目標)

【厚労】災害福祉支援ネットワークの構築都道府県数 24(H30)→45(R3)→47(R4)

【厚労】災害派遣福祉チーム(DWAT,DCAT)の設置都道府県数 35(R2)→41(R3)→47(R4)

【厚労】DPAT先遣隊整備率 74%(H29)→94%(R3)→100%(R5)

【環境】夏季までに災害時も含めた熱中症対策を実施した自治体の割合 68%(R3)→100%(R7)

起きてはならない最悪の事態2-3の脆弱性(予備)評価結果(その10)

④脆弱性(予備)評価 結果概要(その4)

(重要業績指標の達成水準・進捗状況・将来目標) ※続き

【環境】特定支障除去等事業の防災・減災に向けた対策工事実施箇所数 0(H30)→5(R4)

【文科】広域防災補完拠点として機能するための整備を行う必要がある国立青少年教育振興機構施設の整備数化 0%(R2)→10.7%(R3) →60%(R7)→100%(R11)

【文科】防災・減災教育(教育事業の実施又は活動プログラムの充実)を行った国立青少年教育振興機構施設数化 36%(R1)→89.2%(R3)→60%(R7)→100%(R11)

【文科】教職員支援機構の全施設・基幹設備の改修・修繕率 29%(R2)→50%(R7)→100%(R19)

【文科】放送大学の早急に改修を行う必要がある施設・設備の整備済箇所数 0(R1)→6(R4)→13(R5)→23(R10)

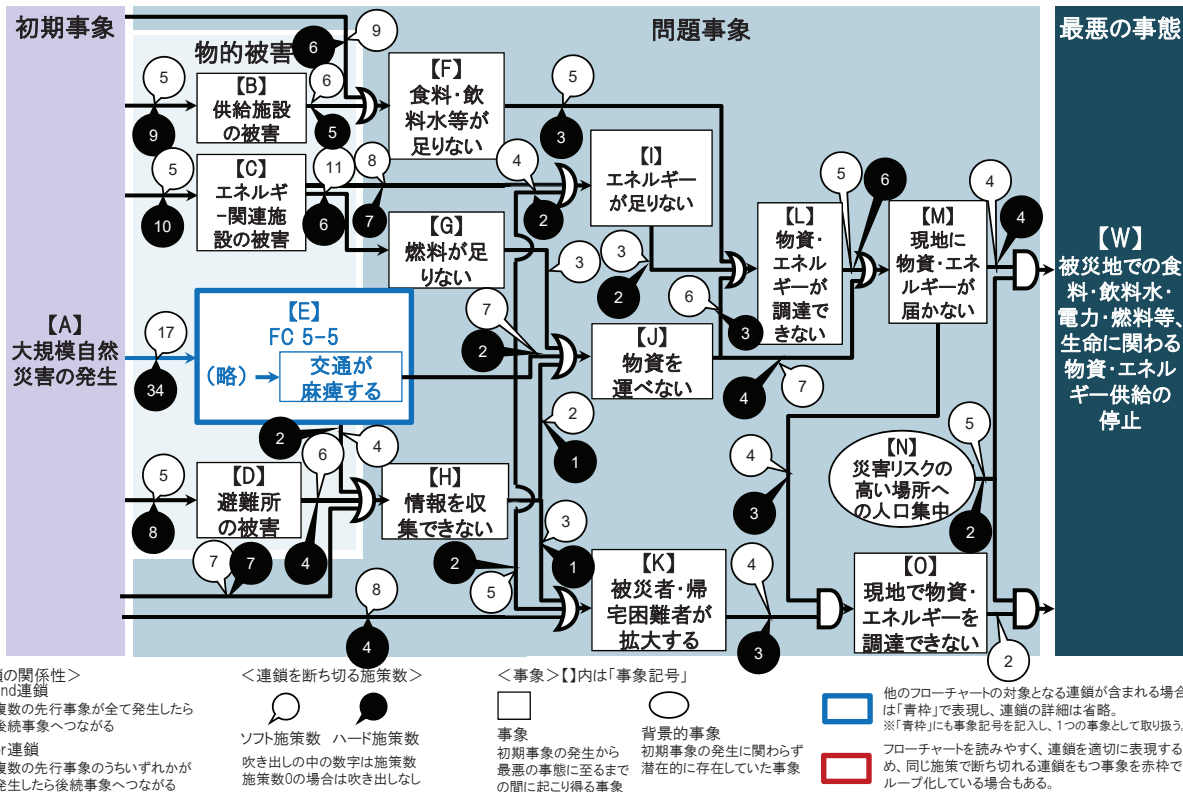
【文科】日本学士院会館内給排水管・トイレの改修率 25%(R2)→40%(R3)→100%(R7)

【法務】非常用浄水装置等の整備済庁における適正稼働数 100%(R3)→100%(毎年度)

起きてはならない最悪の事態2-4の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



起きてはならない最悪の事態2-4の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名
AB	□	■	大規模自然災害の発生による供給施設の被害を防ぐための施策
AB	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AB	□	■	【財務】流域治水対策(国土地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AB	□	■	【文科】日本学士会館の老朽化・修繕対策
AB	□	■	【厚労】水道施設の耐震化や耐水化等の推進
AB	□	■	【農水】防波堤と防潮堤による多重防護での防災減災対策の促進
AB	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AB	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
AB	□	■	【防災】災害時における老朽化道路ネットワークの確保及び、利用可能な設備の把握、船舶の利用に係る関係者との体制構築等の推進
AB	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AB	□	■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃を防ぐ自然公園等の整備
AB	□	■	【防衛】年次退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AC	□	■	大規模自然災害の発生によるエネルギー関連施設の被害を防ぐための施策
AC	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AC	□	■	【財務】流域治水対策(国土地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AC	□	■	【農水】防波堤と防潮堤による多重防護での防災減災対策の促進
AC	□	■	【経産】製油所等の緊急入出荷能力の強化
AC	□	■	【経産】ガス工作物等に係る地震・津波対応力強化
AC	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AC	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設(地震・津波対策)
AC	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
AC	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AC	□	■	【経産・国交・環境】脱炭素かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援
AC	□	■	【環境】廃棄物処理施設における地域環境共生圏に資する技術実証
AC	□	■	【防衛】年次退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AD	□	■	大規模自然災害の発生による避難所の被害を防ぐための施策
AD	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AD	□	■	【財務】流域治水対策(国土地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AD	□	■	【文科】学校施設の耐震機能強化・老朽化対策等(非構造部材の耐震対策を含む)
AD	□	■	【農水】防波堤と防潮堤による多重防護での防災減災対策の促進
AD	□	■	【経産】製油所等の緊急入出荷能力の強化
AD	□	■	【経産】ガス工作物等に係る地震・津波対応力強化
AD	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AD	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設(地震・津波対策)
AD	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
AD	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AD	□	■	【経産・国交・環境】脱炭素かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援
AD	□	■	【環境】廃棄物処理施設における地域環境共生圏に資する技術実証
AD	□	■	【防衛】年次退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AE	□	■	大規模自然災害の発生による交通の麻痺を防ぐための施策
AE	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AE	□	■	【財務】流域治水対策(国土地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AE	□	■	【農水】農林道の巡回路等としての活用に係る道路管理者間の情報共有等の促進
AE	□	■	【農水】農道・農道橋等の保全対策の推進
AE	□	■	【農水】防波堤と防潮堤による多重防護での防災減災対策の促進
AE	□	■	【農水】漁港施設の耐震化等
AE	□	■	【農水】漁港施設の長寿命化対策
AE	□	■	【国交】宅地の耐震化の推進
AE	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AE	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設(地震・津波対策)

事象間	ソフト	ハード	施策名
AE	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
AE	□	■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AE	□	■	【国交】道路施設が持つ二次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AE	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AE	□	■	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪害防止等の防雪施設の整備)
AE	□	■	【国交】道路の液状化対策
AE	□	■	【国交】道路開閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AE	□	■	【国交】道路橋梁の耐震補強
AE	□	■	【国交】大都市圏環状道路の整備
AE	□	■	【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対策
AE	□	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AE	□	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AE	□	■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化
AE	□	■	【国交】災害時における自転車の利用の推進
AE	□	■	【国交】貨物鉄道事業者のBCPの高度化の推進
AE	□	■	【国交】港湾施設の耐震・耐液性能等の強化や関連する技術開発
AE	□	■	【国交】海陸事故等防止対策
AE	□	■	【国交】海陸広域防災施設における訓練・防災教育等の推進
AE	□	■	【国交】交通安全対策の推進
AE	□	■	【国交】空港における護岸上げ・排水機能強化による浸水対策
AE	□	■	【国交】歩道橋等の耐震対策
AE	□	■	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策
AE	□	■	【国交】空港ターミナルビルの入り天井の安全対策
AE	□	■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策
AE	□	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AE	□	■	【国交】道路施設の老朽化対策
AE	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AE	□	■	【国交】空港の老朽化対策
AE	□	■	【国交】レーダーの耐風速対策
AE	□	■	【防衛】年次退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AF	□	■	大規模自然災害の発生による食料・飲料水等の不足を防ぐための施策
AF	□	■	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SIPの課題把握として検討中)
AF	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AF	□	■	【内閣府・国交】主要駅周辺等における帰宅困難者対策
AF	□	■	【財務】流域治水対策(国土地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AF	□	■	【農水】緊急食料・物資供給体制の充実及び備蓄の推進
AF	□	■	【内閣府・国交】主要駅周辺等における帰宅困難者対策の推進
AF	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AF	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設(地震・津波対策)
AF	□	■	【国交】気候変動等に対応した治水対策及び災害時における用水供給の確保
AF	□	■	【防衛】年次退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AF	□	■	【防衛】南西地域における輸送・補給能力強化のための港湾等施設の整備
AF	□	■	【防衛】大規模災害に耐える食料及び備蓄等の確保
AF	□	■	大規模自然災害の発生により情報を収集できなくなる事態を防ぐための施策
AH	□	■	【内閣府】PRISM建設-インフラ維持管理/防災・減災技術の推進
AH	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AH	□	■	【内閣府・国交】主要駅周辺等における帰宅困難者対策
AH	□	■	【経産】被災地への物資調達等に関する情報の一元化

起きてはならない最悪の事態2-4の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

Table with 4 columns: 事象間, ソフト, A-I, 施策名称. Lists various disaster mitigation measures such as strengthening emergency response, improving information systems, and enhancing community resilience.

Table with 4 columns: 事象間, ソフト, A-I, 施策名称. Lists various disaster mitigation measures such as improving disaster response, enhancing information systems, and strengthening disaster preparedness.

起きてはならない最悪の事態2-4の脆弱性(予備)評価結果(その4)

②連鎖を断ち切る施策一覧

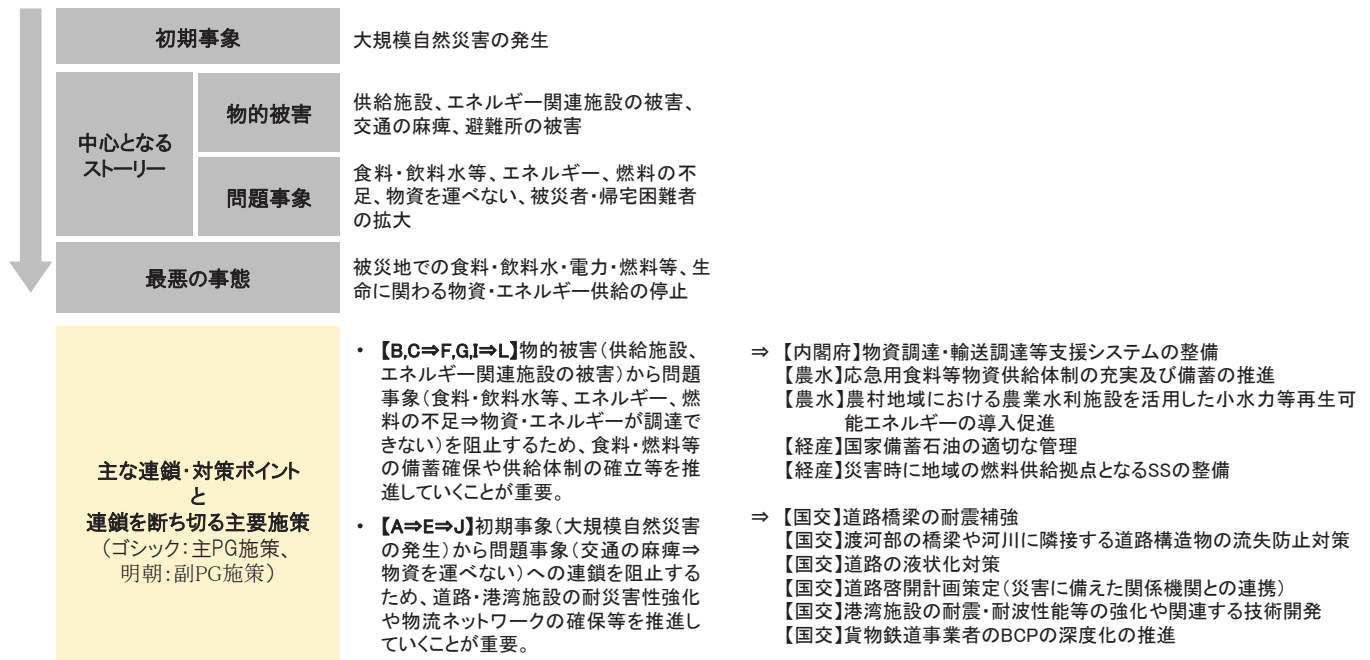
1)事象間別施策一覧 ※続き

Table with 4 columns: 事象間, ソフト, A-I, 施策名称. Lists various disaster mitigation measures such as improving disaster response, enhancing information systems, and strengthening disaster preparedness.

Table with 4 columns: 事象間, ソフト, A-I, 施策名称. Lists various disaster mitigation measures such as improving disaster response, enhancing information systems, and strengthening disaster preparedness.

起きてはならない最悪の事態2-4の脆弱性(予備)評価結果(その7)

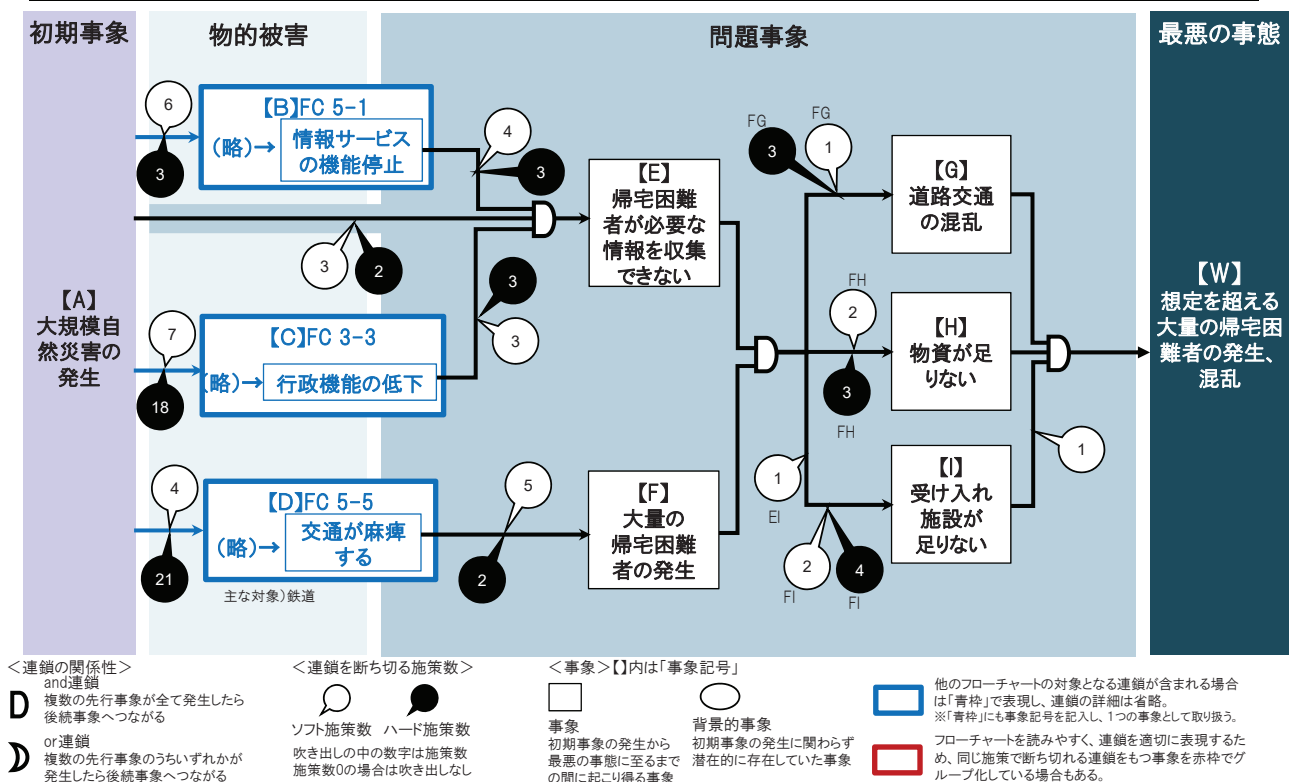
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態2-5の脆弱性(予備)評価結果(その1)

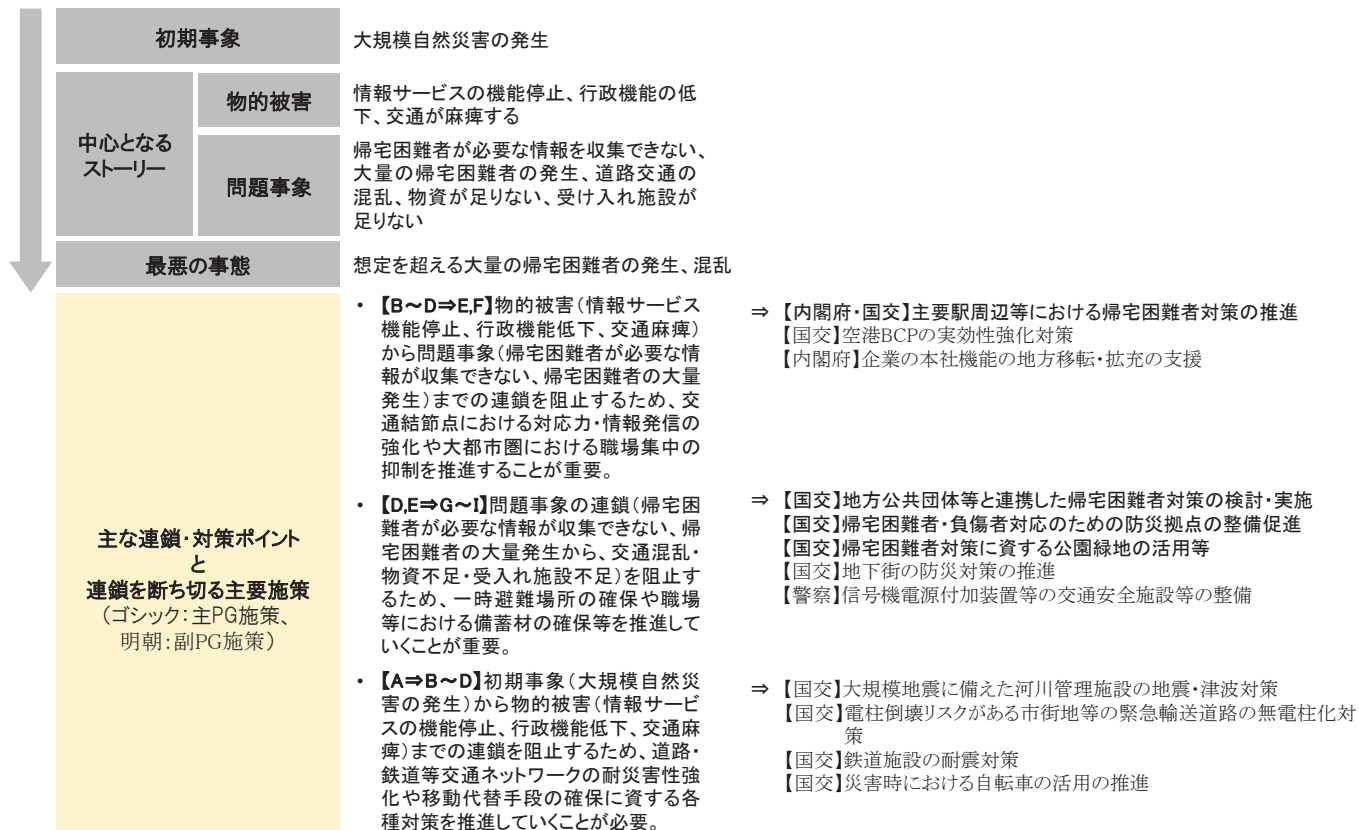
①最悪の事態が起これるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(2-5)想定を超える大量の帰宅困難者の発生、混乱」のフローチャート



起きてはならない最悪の事態2-5の脆弱性(予備)評価結果(その4)

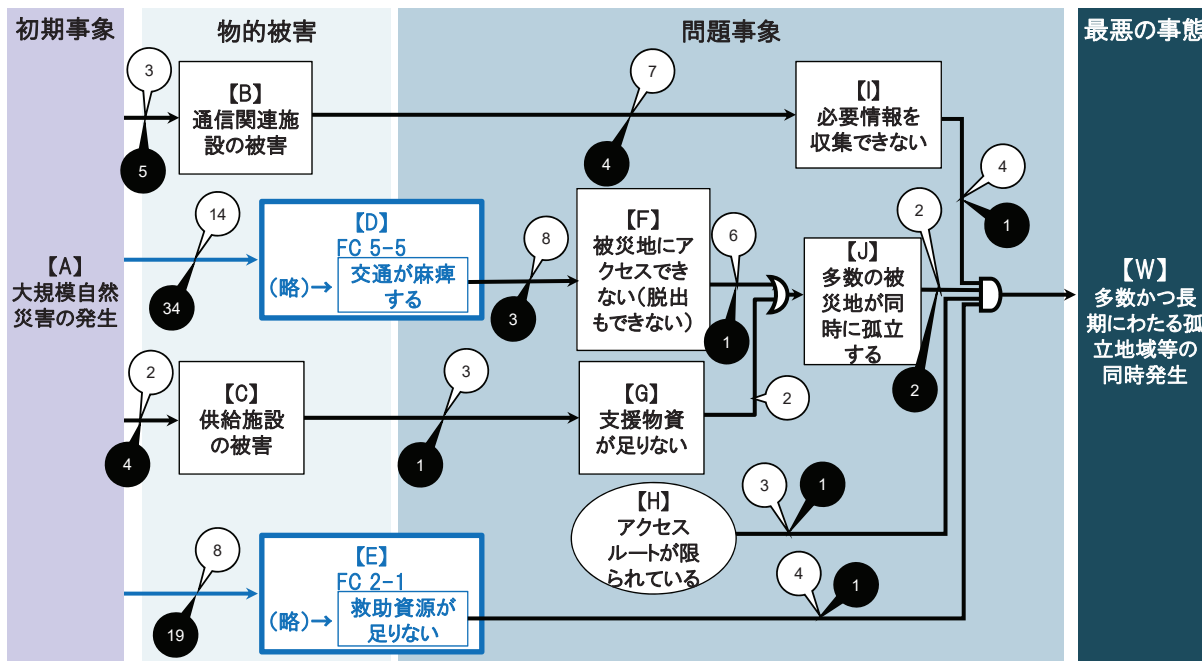
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態2-6の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(2-6)多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生」のフローチャート



<連鎖の関係性>
and連鎖 D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
or連鎖 D 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

<連鎖を断ち切る施策数>
ソフト施策数 ハード施策数
吹き出しの中の数字は施策数
施策数0の場合は吹き出しなし

<事象>【】内は「事象記号」
事象 初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
背景的事象 初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態2-6の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB	□	■	大規模自然災害の発生による通信関連施設の被害を防ぐための施策
AB	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AB	■	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AB	□	■	【国土】流域治水対策(河川)
AB	■	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB	■	■	【国土】流域治水対策(砂防)
AB	□	■	【国土】災害時における海上輸送ネットワークの確保のため、利用可能な船舶の把握、船舶の利用に係る関係者と、体制構築等の推進
AC	■	■	【国土】ITを活用した道路管理体制の強化対策
AC	■	■	大規模自然災害の発生による供給施設の被害を防ぐための施策
AC	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AC	■	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AC	□	■	【国土】流域治水対策(河川)
AC	■	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC	■	■	【国土】流域治水対策(砂防)
AD	■	■	大規模自然災害の発生による交通の麻痺を防ぐための施策
AD	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AD	■	■	【内閣府】基盤整備の推進による地方創生のより一層の充実・強化
AD	■	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AD	■	■	【農水】農林道の共同路等としての活用に係る道路管理者間の情報共有等の促進
AD	■	■	【農水】海岸防災線の整備
AD	■	■	【農水】森林の国土保全機能(土壌侵食防止、洪水緩和等)の維持・発揮のための多様で健全な森林の整備等
AD	■	■	【農水】荒廃地等における治山施設の整備
AD	■	■	【農水】農道・農道橋等の保全対策の推進
AD	■	■	【農水】港湾施設の耐震化等
AD	■	■	【農水】港湾施設の長寿命化対策
AD	■	■	【国土】流域治水対策(河川)
AD	■	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD	■	■	【国土】流域治水対策(砂防)
AD	■	■	【国土】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AD	□	■	【国土】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AD	□	■	【国土】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AD	□	■	【国土】道路の警備対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止柵等の防雪施設の整備)
AD	■	■	【国土】道路の液状化対策
AD	■	■	【国土】道路啓蒙計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AD	■	■	【国土】道路橋梁の耐震補強
AD	■	■	【国土】大都市圏環状道路の整備
AD	■	■	【国土】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対策
AD	■	■	【国土】道路ネットワークの機能強化対策
AD	■	■	【国土】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AD	■	■	【国土】広域避難経路(高規格道路等)へのアクセス強化
AD	■	■	【国土】災害時における自転車の活用の推進
AD	■	■	【国土】貨物鉄道事業者のBCPの深度化の推進
AD	■	■	【国土】走錯事故防止対策
AD	■	■	【国土】交通安全対策の推進
AD	■	■	【国土】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策
AD	■	■	【国土】滑走路等の耐震対策
AD	■	■	【国土】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策
AD	■	■	【国土】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策
AD	■	■	【国土】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AD	□	■	【国土】空港BCPの弾力性強化対策
AD	■	■	【国土】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AD	■	■	【国土】道路施設の老朽化対策
AD	■	■	【国土】空港の老朽化対策
AD	■	■	【国土】レーダの耐風速対策
AD	■	■	【警察】通信指令施設の更新整備
AE	■	■	大規模自然災害の発生による救助資源の不足を防ぐための施策
AE	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AE	■	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AE	□	■	【国土】流域治水対策(河川)
AE	■	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AE	■	■	【国土】流域治水対策(砂防)
AE	■	■	【国土】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AE	□	■	【国土】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AE	□	■	【国土】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AE	□	■	【国土】道路の警備対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止柵等の防雪施設の整備)
AE	■	■	【国土】道路の液状化対策
AE	■	■	【国土】道路啓蒙計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AE	■	■	【国土】道路橋梁の耐震補強
AE	■	■	【国土】大都市圏環状道路の整備
AE	■	■	【国土】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対策
AE	■	■	【国土】道路ネットワークの機能強化対策
AE	■	■	【国土】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AE	■	■	【国土】広域避難経路(高規格道路等)へのアクセス強化
AE	■	■	【国土】災害時における自転車の活用の推進
AE	■	■	【国土】交通安全対策の推進
AE	■	■	【国土】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AE	■	■	【国土】道路施設の老朽化対策
AE	■	■	【警察】警察施設の耐震安全性強化
BI	■	■	通信関連施設の被害により必要情報を収集できなくなる事態を防ぐための施策
BI	□	■	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SPの課題候補と検討中)
BI	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
BI	□	■	【国土】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)
BI	□	■	【国土】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
BI	□	■	【国土】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備
BI	■	■	【警察】警察用防災無線等の整備
BI	■	■	【警察】交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用
BI	■	■	【警察】機動警察通信隊の対応能力の更なる向上
CG	■	■	供給施設の被害による支障物資の不足を防ぐための施策
CG	■	■	【内閣府】地域防災力の向上
CG	■	■	【農水】応急食料等物資供給体制の充実及び備蓄の推進
CG	□	■	【国土】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
DF	■	■	交通の麻痺により被災地にアクセスできなくなる(脱出もできなくなる)事態を防ぐための施策
DF	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
DF	■	■	【内閣府】基盤整備の推進による地方創生のより一層の充実・強化
DF	■	■	【経産】災害対応等のためのドローン・空飛ぶクルマの実装に向けた開発・実証
DF	■	■	【国土】水害リスク情報の空白地の解消・充実
DF	■	■	【国土】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
DF	■	■	【国土】効果的な道路啓蒙等に係る関係機関の連携の強化等

起きてはならない最悪の事態2-6の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

事象間	ソフト	ハード	施策名称
DF	□	■	【国土】連携を活用した広域的な復旧・復興体制や物流の代替性の確保
DF	□	■	【国土】無人化施工技術の安全性・生産性向上対策
DF	□	■	【国土】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)
DF	■	■	【防衛】自衛隊の飛行場施設等の資機材等対策
EW	■	■	救助資源の不足による多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生を防ぐための施策
EW	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
EW	□	■	【総務】消防団を中核とした地域防災力の充実強化
EW	□	■	【防衛】自衛隊艦艇の安定的使用に係る港湾等の調査
EW	□	■	【防衛】自衛隊航空機の安定的使用に係る場外離着陸場の整備
FJ	■	■	被災地にアクセスできない(脱出もできない)ことにより多数の被災者が同時に孤立する事態を防ぐための施策
FJ	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
FJ	□	■	【経産】災害対応等のためのドローン・空飛ぶクルマの実装に向けた開発・実証
FJ	□	■	【国土】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
FJ	□	■	【国土】無人化施工技術の安全性・生産性向上対策
FJ	■	■	【防衛】自衛隊の災害救助能力の向上のための装備品の整備
FJ	□	■	【防衛】自衛隊艦艇の安定的使用に係る港湾等の調査
FJ	□	■	【防衛】自衛隊航空機の安定的使用に係る場外離着陸場の整備
GJ	■	■	支障物資の不足により多数の被災者が同時に孤立する事態を防ぐための施策
GJ	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
GJ	□	■	【農水】応急食料等物資供給体制の充実及び備蓄の推進
HW	■	■	アクセスルートが限られていることによる多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生を防ぐための施策
HW	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
HW	■	■	【防衛】自衛隊の災害救助能力の向上のための装備品の整備
HW	□	■	【防衛】自衛隊艦艇の安定的使用に係る港湾等の調査
HW	□	■	【防衛】自衛隊航空機の安定的使用に係る場外離着陸場の整備
IW	■	■	必要情報を収集できないことによる多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生を防ぐための施策
IW	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
IW	□	■	【総務】消防団を中核とした地域防災力の充実強化
IW	□	■	【国土】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)
IW	■	■	【国土】津波防災地域づくりの推進
JW	■	■	多数の被災者が同時に孤立することによる多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生を防ぐための施策
JW	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
JW	□	■	【経産】消防団を中核とした地域防災力の充実強化
JW	■	■	【国土】巡視船艇・航空機の整備

起きてはならない最悪の事態2-6の脆弱性(予備)評価結果(その4)

②連鎖を断ち切る施策一覧

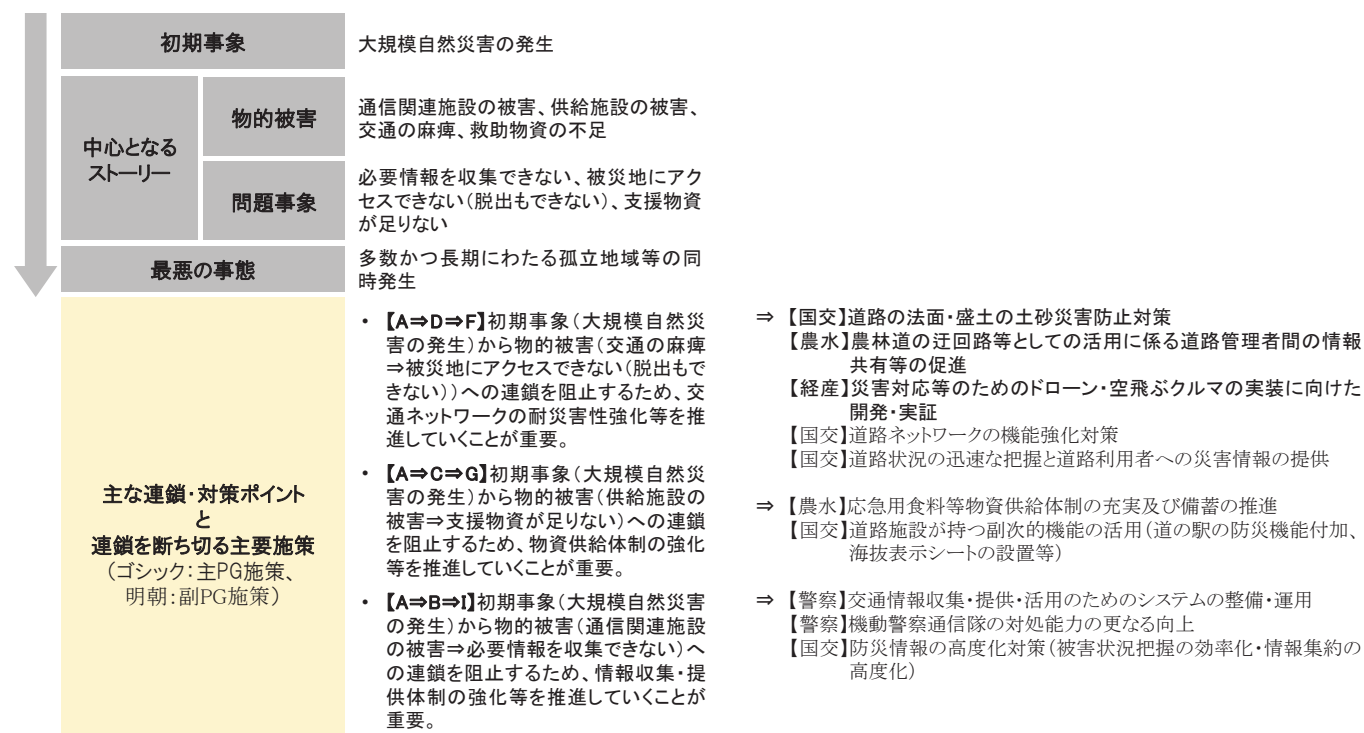
2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象	No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象
1	□	—	【内閣府】地域防災力の向上	AB AC AD AE BI CG DF EW FJ GJ HW IW JW	47	■	■	【警察】警察用航空機等の整備	BI
2	■	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)	AB AC AD AE	48	□	■	【警察】交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用	BI
3	□	■	【国交】流域治水対策(河川)	AB AC AD AE	49	□	■	【警察】機動警察通信隊の対応能力の更なる向上	BI
4	■	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AC AD AE	50	□	■	【農水】応急食料等物資供給体制の充実及び備蓄の推進	CG GJ
5	■	■	【国交】流域治水対策(砂防)	AB AC AD AE	51	□	■	【経産】災害対応等のためのドローン・空飛ぶクルマの実装に向けた開発・実証	DF FJ
6	□	■	【国交】災害時における地上輸送ネットワークの確保のため、利用可能な船舶の把握、船舶の利用に係る関係者との体制構築等の推進	AB	52	□	■	【国交】水害リスク情報の空白域の解消・充実	DF
7	■	■	【国交】ITを活用した道路管理体制の強化対策	AB	53	□	■	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化	DF FJ
8	■	■	【内閣府】基盤整備の推進による地方創生のより一層の充実・強化	AD DF	54	□	■	【国交】効果的な道路開閉に係る関係機関の連携の強化等	DF
9	□	■	【農水】農林道の迂回路等としての活用に係る道路管理者間の情報共有等の促進	AD	55	□	■	【国交】港湾を活用した広域的な復旧・復興体制や物流の代替性の確保	DF
10	■	■	【農水】海岸防災林の整備	AD	56	□	■	【国交】無人化施工技術の安全性・生産性向上対策	DF FJ
11	■	■	【農水】森林の国土安全保障(土壌侵食防止、洪水緩和等)の維持・発揮のための多様な健全な森林の整備等	AD	57	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)	DF
12	□	■	【農水】荒廃地帯における治山施設の整備	AD	58	■	■	【防衛】自衛隊の飛行場施設等の資機材等対策	DF
13	■	■	【農水】農道・農道橋等の保全対策の推進	AD	59	□	■	【防衛】消防団を中核とした地域防災力の充実強化	EW IW JW
14	■	■	【農水】漁港施設の耐震化等	AD	60	□	■	【防衛】自衛隊艦艇の安定的使用に係る港湾等の調査	EW FJ HW
15	□	■	【農水】漁港施設の長寿命化対策	AD	61	□	■	【防衛】自衛隊航空機の安定的使用に係る飛行場施設の整備	EW FJ HW
16	■	■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AD AE	62	■	■	【防衛】自衛隊の災害救助能力の向上のための装備品の整備	FJ HW
17	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海拔表示シートの設置等)	AD AE BI CG	63	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)	IW
18	■	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AD AE	64	□	■	【国交】津波防災地域づくりの推進	IW
19	□	■	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等対策の推進)	AD AE	65	■	■	【国交】監視船舶・航空機の整備	JW
20	■	■	【国交】道路の液状化対策	AD AE					
21	□	■	【国交】道路開閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AD AE					
22	■	■	【国交】道路橋梁の耐震補強	AD AE					
23	■	■	【国交】大都市圏環状道路の整備	AD AE					
24	□	■	【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対策	AD AE					
25	■	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AD AE					
26	■	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AD AE					
27	■	■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化	AD AE					
28	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進	AD AE					
29	□	■	【国交】貨物輸送事業者のBOPの高度化の推進	AD					
30	□	■	【国交】法難事故等防止対策	AD					
31	■	■	【国交】交通安全対策の推進	AD AE					
32	■	■	【国交】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策	AD					
33	■	■	【国交】滑走路等の耐震対策	AD					
34	■	■	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策	AD					
35	■	■	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策	AD					
36	■	■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策	AD					
37	□	■	【国交】空港BOPの実効性強化対策	AD					
38	■	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AD AE					
39	■	■	【国交】道路施設の老朽化対策	AD AE					
40	■	■	【国交】空港の老朽化対策	AD					
41	■	■	【国交】レーダーの耐風速対策	AD					
42	■	■	【警察】通信指令施設の更新整備	AD					
43	■	■	【警察】警察施設の耐災害性の強化	AE					
44	□	■	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SIPの課題候補として検討中)	BI					
45	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)	BI					
46	□	■	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備	BI					

■ : 本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態2-6の脆弱性(予備)評価結果(その5)

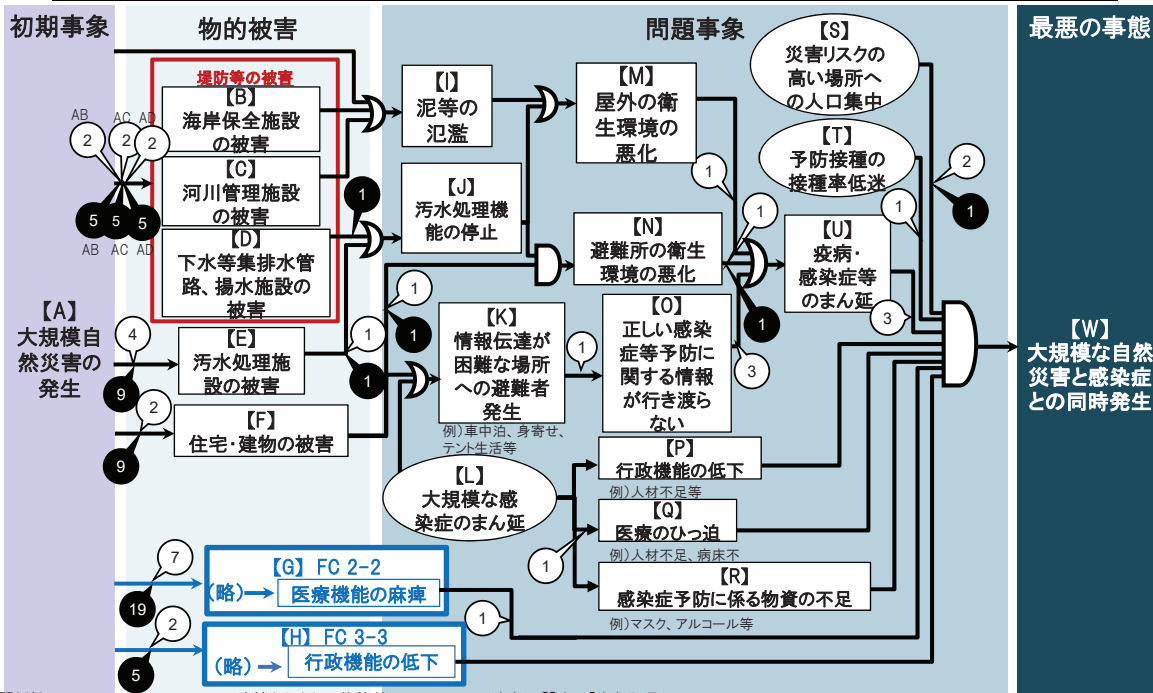
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態2-7の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(2-7)大規模な自然災害と感染症との同時発生」のフローチャート



Legend for the flowchart: 連鎖の関係性 (Relationship of chain), 連鎖を断ち切る施策数 (Number of measures to break the chain), 事象 (Event), 背景的事象 (Background event).

起きてはならない最悪の事態2-7の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

Table listing measures between events (事象間別施策一覧) with columns for event ID, measure ID, and measure name.

Table listing measures by event (事象別施策一覧) with columns for event ID, measure ID, and measure name.

起きてはならない最悪の事態2-7の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

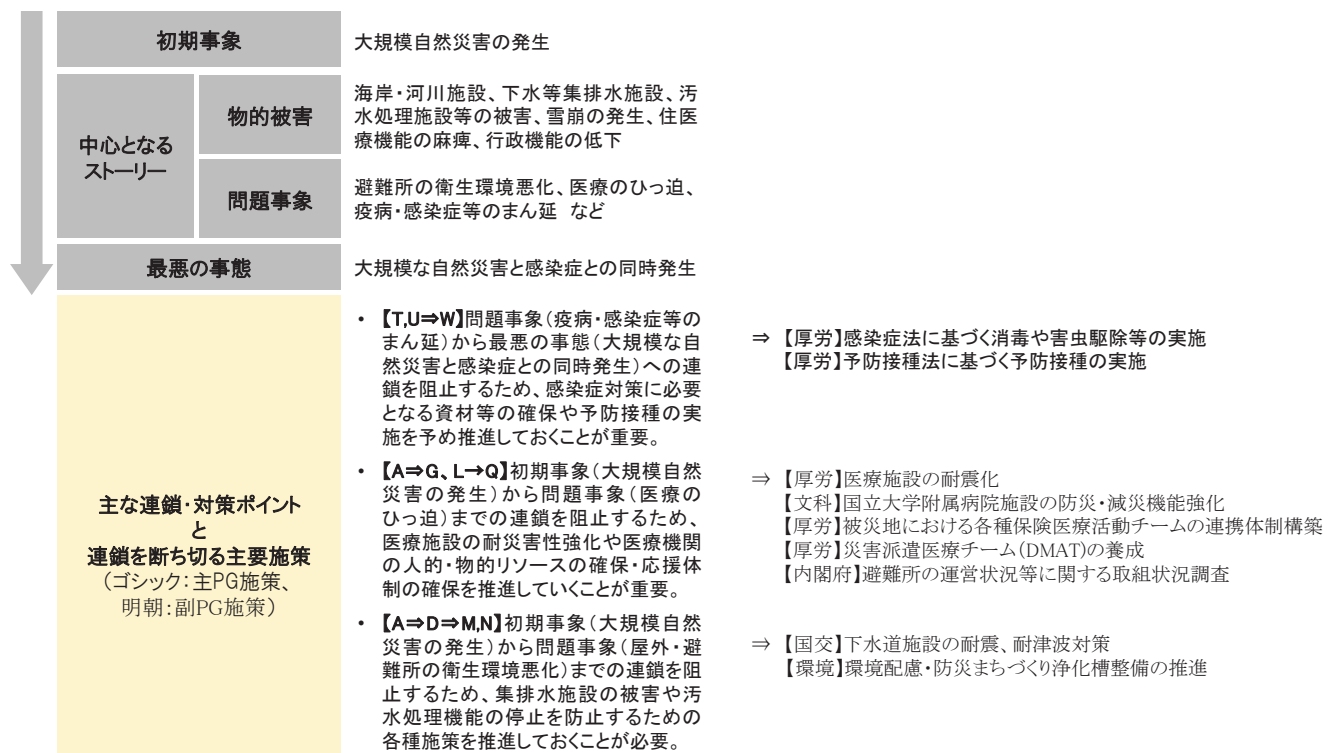
2)当該PGを回避するための施策群

No.	Y/T	ノド	施策名称	関連事業欄
1	—	■	【国交】流域治水対策(砂防)	AB AC AD AE AF AG AH
2	□	■	【国交】災害時における海上輸送ネットワークの確保のため、利用可能船舶の把握、船舶の利用に係る関係者との体制構築等の推進	AB
3	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止	AB AC AD AE
4	■	■	【農水・国交】海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進	AB
5	■	■	【農水・国交】海岸の浸食対策	AB
6	■	■	【農水・国交】地震・津波・高潮等に備えた海岸堤防等の整備	AB
7	■	■	【厚労】流域治水対策(固有地を活用した減水地・貯留施設の整備加速)	AC AE AF AG
8	□	■	【国交】流域治水対策(河川)	AC AE AF AG
9	■	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AC AE AF AG
10	□	■	【農水】集排水施設の耐震化等	AD AE
11	■	■	【国交】下水道施設の戦略的維持管理・更新	AD AE
12	■	■	【国交】下水道施設の耐震、耐津波対策	AD AE DJ EJ
13	□	■	【環境】浄化槽長寿命化計画策定推進への支援	AE EJ
14	■	■	【環境】環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備の推進	AE
15	■	■	【文科】国立大学附属病院施設の防災・減災機能強化	AF AG
16	■	■	【文科】国際連合大学の施設整備	AF FN
17	■	■	【文科】国立大学等の最先端研究基盤の整備対策	AF
18	■	■	【厚労】医療施設の耐震化	AF
19	■	■	【厚労】病院のブロック塀改修の強化等	AF
20	□	■	【国交】既存住宅に関する建物評価の改善等及び新たな金融商品開発の促進	AF
21	■	■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AG
22	□	■	【国交】連絡施設が持つ二次的機能の活用(車の駅防災機能付加、看板表示シートの設置等)	AG AH
23	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AG
24	□	■	【国交】道路の災害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止帯等の防雪施設の整備)	AG
25	■	■	【国交】道路の液状化対策	AG
26	□	■	【国交】道路密閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AG
27	■	■	【国交】道路橋梁の耐震補強	AG
28	■	■	【国交】大都市圏環状道路の整備	AG
29	□	■	【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対策	AG AH
30	■	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AG
31	■	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AG
32	■	■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化	AG
33	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進	AG
34	■	■	【国交】交通安全対策の推進	AG AH
35	■	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AG
36	■	■	【国交】道路施設の老朽化対策	AG AH
37	□	■	【内閣府】避難所の運営状況等に関する取組状況調査	FN
38	□	■	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SIPの課題候補として検討中)	GN NU OU
39	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警報避難体制)	KO OU UW
40	□	■	【厚労】被災地における各種保険医療活動チームの連携体制構築	LO OU UW
41	□	■	【厚労】感染症法に基づく消毒や害虫駆除等の実施	MU UW
42	■	■	【国交】運搬船舶・航空機の整備	NU
43	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上	SW
44	□	■	【環境】気候変動影響を踏まえた災害対策	SW
45	□	■	【厚労】予防接種法に基づく予防接種の実施	TW
20	33			

■:本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態2-7の脆弱性(予備)評価結果(その4)

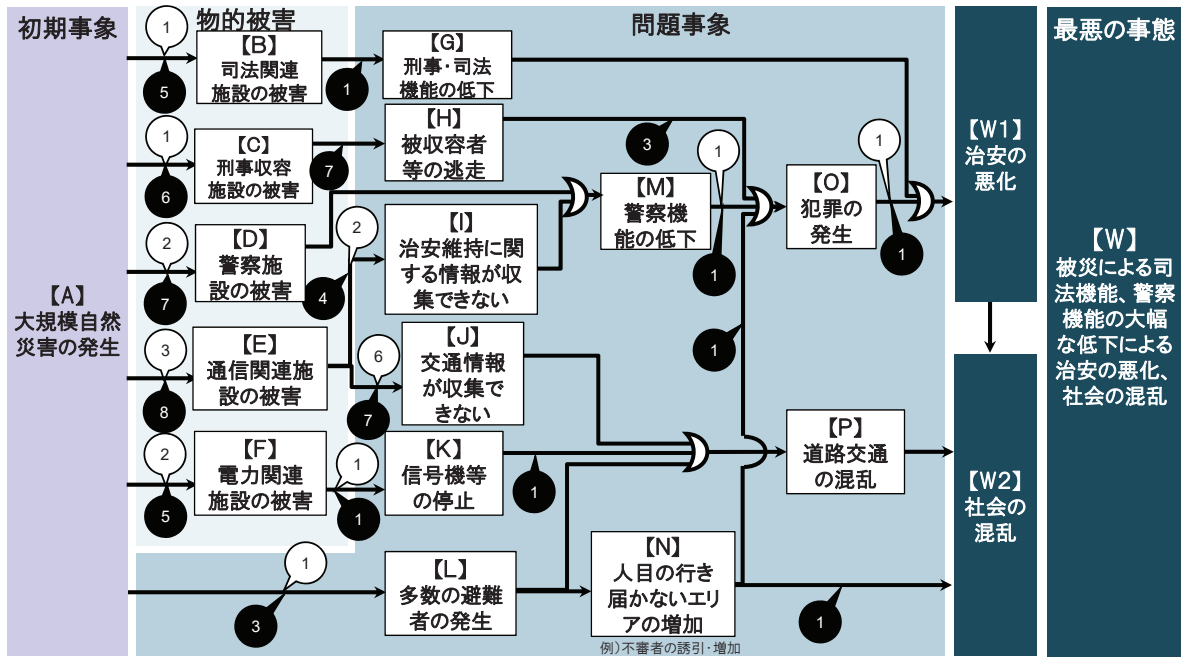
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態3-1の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート(警察)



＜連鎖の関係性＞ and連鎖
D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
or連鎖
D 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

＜連鎖を断ち切る施策数＞
ソフト施策数 ハード施策数
吹き出しの中の数字は施策数 施策数0の場合は吹き出しなし

＜事象＞【】内は「事象記号」
事象 初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
背景的事象 初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。 ※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態3-1の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB			大規模自然災害の発生による司法関連施設の被害を防ぐための施策
AB			【法務】法務省施設の防災・減災対策
AB			【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AB	□		【国交】流域治水対策(河川)
AB			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB			【国交】流域治水対策(砂防)
AC			大規模自然災害の発生による刑事収容施設の被害を防ぐための施策
AC			【法務】矯正施設の防災・減災対策
AC			【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AC	□		【国交】流域治水対策(河川)
AC			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC			【国交】流域治水対策(砂防)
AD			【警察】警察施設の前災害性の強化
AD			大規模自然災害の発生による警察施設の被害を防ぐための施策
AD			【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AD	□		【国交】流域治水対策(河川)
AD			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD			【警察】警察施設の前災害性の強化
AD	□		【警察】警察情報通信設備等の更新整備
AD			【警察】老朽化した信号機や道路標識・道路標示等の交通安全施設等の更新
AE			大規模自然災害の発生による通信関連施設の被害を防ぐための施策
AE			【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AE	□		【国交】流域治水対策(河川)
AE			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AE			【国交】流域治水対策(砂防)
AE	□		【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対策
AE			【国交】海上保安施設等の耐災害性強化対策
AE			【警察】通信指令施設の更新整備
AE	□		【警察】警察情報通信設備等の更新整備
AF			大規模自然災害の発生による電力関連施設の被害を防ぐための施策
AF			【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AF	□		【国交】流域治水対策(河川)
AF			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AF			【国交】流域治水対策(砂防)
AF	□		【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対策
AL			大規模自然災害の発生による多数の避難者の発生を防ぐための施策
AL	□		【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AL			【国交】流域治水対策(河川)
AL			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
BG			司法関連施設の被害による刑事・司法機能の低下を防ぐための施策
BG			【法務】法務省施設の衛星携帯電話等の更新整備
CH			刑事収容施設の被害による被収容者等の逃走を防ぐための施策
CH			【法務】矯正施設のデジタル無線機の適正な稼働
CH			【法務】矯正施設の被災状況に関する関係機関等との情報共有体制の検討及び構築並びに訓練の実施
CH			【法務】矯正施設の監視カメラ等の総合警備システム、自家発電機・蓄電池、非常用食糧の更新整備
CH			【法務】法務省施設の衛星携帯電話等の更新整備
OH			【法務】少年鑑別所の収容の確保及び非常招集時における初動体制の迅速化
OH			【法務】特別機動警備隊の活動に必要な備品の整備

事象間	ソフト	ハード	施策名称
CH			【法務】矯正施設における災害時の飲料水等の確保
EI			通信関連施設の被害による治安維持に関する情報が収集できなくなる事態を防ぐための施策
EI			【国交】海上保安施設等の耐災害性強化対策
EI			【警察】警察用航空機等の整備
EI	□		【警察】機動警察通信隊の対処能力の更なる向上
EI	□		【警察】警察情報通信設備等の更新整備
EJ			通信関連施設の被害により交通情報が収集できなくなる事態を防ぐための施策
EJ	□		【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)
EJ	□		【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
EJ	□		【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
EJ			【国交】海上保安施設等の耐災害性強化対策
EJ			【警察】警察用航空機等の整備
EJ	□		【警察】交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用
EJ	□		【警察】機動警察通信隊の対処能力の更なる向上
EJ	□		【警察】警察情報通信設備等の更新整備
FK			電力関連施設の被害による信号機等の停止を防ぐための施策
FK			【警察】機動警察通信隊の更新整備
FK	□		【警察】機動警察通信隊の更新整備
HO			被収容者等の逃走による犯罪の発生を防ぐための施策
HO			【法務】矯正施設のデジタル無線機の適正な稼働
HO			【法務】法務省施設の衛星携帯電話等の更新整備
HO			【警察】警察用航空機等の整備
KP			信号機等の停止による道路交通の混乱を防ぐための施策
KP			【警察】信号機電源付加装置等の交通安全施設等の整備
MO			警察機能の低下による犯罪の発生を防ぐための施策
MO	□		【警察】災害警備訓練施設の維持・整備
NO			人目の行き届かないエリアの増加による犯罪の発生を防ぐための施策
NO			【警察】警察用航空機等の整備
NW2			人目の行き届かないエリアの増加による社会の混乱を防ぐための施策
NW2			【警察】警察用航空機等の整備
OW1			犯罪の発生による治安の悪化を防ぐための施策
OW1	□		【警察】災害警備訓練施設の維持・整備

起きてはならない最悪の事態3-1の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

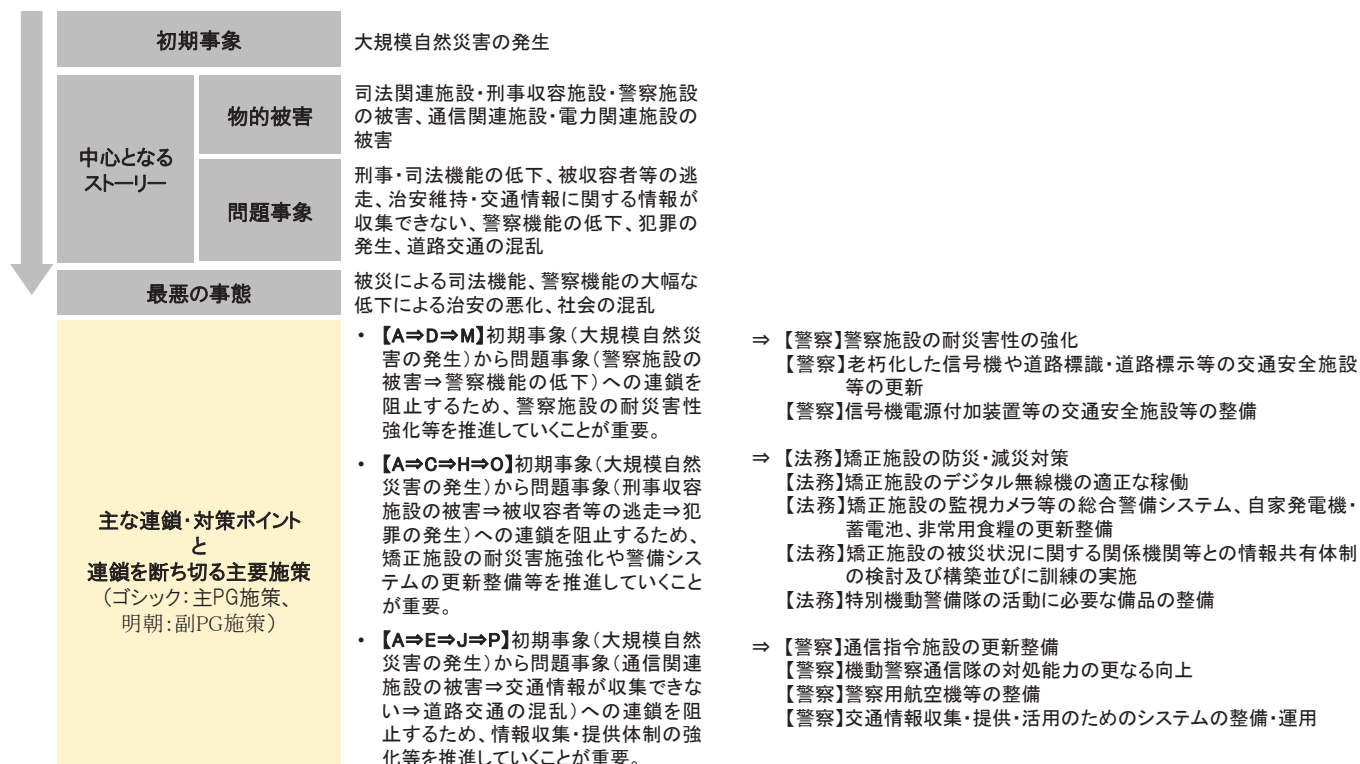
2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象
1		■	【法務】法務省施設の防災・減災対策	AB
2	—	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)	AB AC AD AE AF AL
3	□	■	【国交】流域治水対策(河川)	AB AC AD AE AF AL
4	—	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AC AD AE AF AL
5	—	■	【国交】流域治水対策(砂防)	AB AC AD AE AF
6		■	【法務】矯正施設の防災・減災対策	AC
7		■	【警察】警察施設の耐災害性の強化	AC AD
8	□	■	【警察】警察情報通信設備等の更新整備	AD AE EI EJ
9		■	【警察】老朽化した信号機や道路標識・道路標示等の交通安全施設等の更新	AD
10	□	■	【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対策	AE AF
11		■	【国交】海上保安施設等の耐災害性強化対策	AE EI EJ
12		■	【警察】通信指令施設の更新整備	AE
13		■	【法務】法務省施設の衛星携帯電話等の更新整備	BG CH HO
14		■	【法務】矯正施設のデジタル無線機の適正な稼働	CH HO
15		■	【法務】矯正施設の被災状況に関する関係機関等との情報共有体制の設計及び構築並びに訓練の実施	CH
16		■	【法務】矯正施設の監視カメラ等の総合警備システム、自家発電機・蓄電池、非常用食糧の更新整備	CH
17		■	【法務】少年鑑別所の収容の確保及び非常招集時における初動体制の迅速化	CH
18		■	【法務】特別機動警備隊の活動に必要な備品の整備	CH
19		■	【法務】矯正施設における災害時の飲料水等の確保	CH
20	—	■	【警察】警察用航空機等の整備	EI EJ HO NO NW2
21	□	■	【警察】機動警察通信隊の対処能力の更なる向上	EI EJ
22	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)	EJ
23	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(車の駅の防災機能付加、海拔表示シートの設置等)	EJ
24	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	EJ
25	□	■	【警察】交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用	EJ
26		■	【警察】信号機電源付加装置等の交通安全施設等の整備	FK KP
27	□	■	【警察】環状交差点の活用	FK
28		■	【警察】災害警備訓練施設の維持・整備	MO OWI
10	26			

■ : 本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態3-1の脆弱性(予備)評価結果(その4)

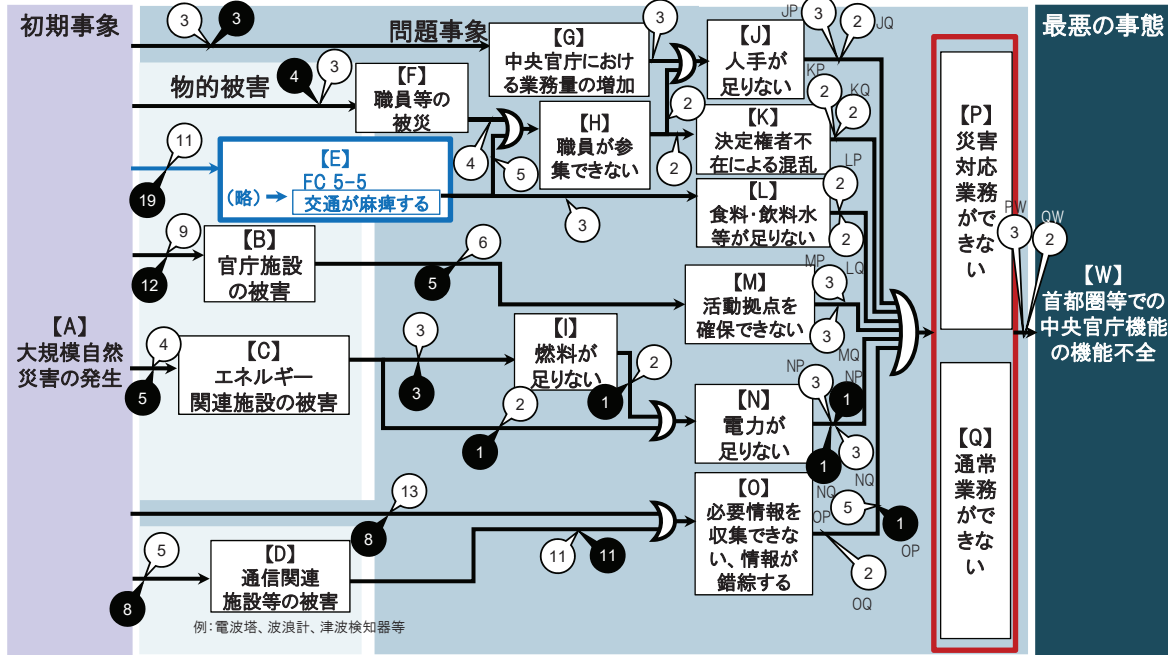
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態3-2の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(3-2) 首都圏等での中央官庁機能の機能不全」のフローチャート



<連鎖の関係性> and連鎖

D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる

D or連鎖

複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

<連鎖を断ち切る施策数>

ソフト施策数 ハード施策数

吹き出しの中の数値は施策数

施策数0の場合は吹き出しなし

<事象>【】内は「事象記号」

事象

初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象

背景的事象

初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。

※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。

フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切る連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態3-2の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

Table with 4 columns: 事象間 (Event), ソフト (Soft), ハード (Hard), 施策名称 (Measure Name). Lists various measures such as '大規模自然災害の発生による官庁施設の被害を防ぐための施策' and '中央官庁における業務継続体制の確保'.

Table with 4 columns: 事象間 (Event), ソフト (Soft), ハード (Hard), 施策名称 (Measure Name). Lists various measures such as '道路修繕計画策定(災害に備えた関係機関との連携)' and '大規模自然災害の発生による職員等の被災を防ぐための施策'.

起きてはならない最悪の事態3-2の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

事象間	ソフト	ハード	施策名称
BM		■	【国交】海上保安施設等の耐災害性強化対策
BM	□		【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備
BM	□	■	【警察】警察情報通信設備等の更新整備
CI			エネルギー関連施設の被害による燃料の不足を防ぐための施策
CI	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
CI	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
CI	■		【金融】金融庁における自家発電機の燃料の確保、定期的なメンテナンスの実施
CI	□	■	【経産】災害時に地域の燃料供給拠点となるSSの整備
CI	■		【経産】災害時に備えて需要家側に燃料タンクや自家発電設備の設置等の推進
CN			エネルギー関連施設の被害による電力の不足を防ぐための施策
CN	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
CN	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
CN	■		【防衛】防衛情報通信基地の各種通信器材の着実な更新等
DO			通信関連設備等の被害により必要情報を収集できなくなる、情報が錯綜する事態を防ぐための施策
DO	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
DO	■		【内閣府】中央防災無線網設備の整備
DO	■		【内閣府】立川・有明の丘・東照島施設の適切な整備・維持管理の実施
DO	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
DO	□	■	【金融】金融庁における通信手段の多様化
DO	□	■	【総務】消防庁の災害対応能力の強化
DO	□		【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)
DO	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海拔表示シートの設置等)
DO	□	■	【国交】海上保安施設等の耐災害性強化対策
DO	□		【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備
DO	□		【防衛】各種訓練を踏まえた関係機関との通信連携要領の確立
DO	■		【防衛】野外交信システム等の整備等による通信能力の向上
DO	■		【警察】警察用航空機等の整備
DO	□	■	【警察】交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用
DO	□	■	【警察】機動警察通信隊の対処能力の更なる向上
DO	□	■	【警察】警察情報通信設備等の更新整備
EH			交通の麻痺により職員が参集できなくなる事態を防ぐための施策
EH	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
EH	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
EH	□		【国交】水害リスク情報の空白域の解消・充実
EH	□		【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
EH	□		【国交】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)
EL			交通の麻痺による食料・飲料水等の不足を防ぐための施策
EL	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
EL	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
EL	□		【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
FH			職員等の被災により職員が参集できなくなる事態を防ぐための施策
FH	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
FH	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
FH	□		【国交】水害リスク情報の空白域の解消・充実
FH	□		【国交】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)
GJ			中央官庁における業務量の増加による人手不足を防ぐための施策
GJ	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
GJ	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
GJ	□		【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)

事象間	ソフト	ハード	施策名称
HJ			職員が参集できないことによる人手不足を防ぐための施策
HJ	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
HJ	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
HK			職員が参集できないことによる法定権者不在に伴う混乱を防ぐための施策
HK	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
HK	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
IN			燃料の不足による電力の不足を防ぐための施策
IN	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
IN	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
IN	■		【金融】金融庁における自家発電機の燃料の確保、定期的なメンテナンスの実施
JP			人手不足により災害対応業務ができなくなる事態を防ぐための施策
JP	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
JP	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
JP	□		【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)
JQ			人手不足により通常業務ができなくなる事態を防ぐための施策
JQ	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
JQ	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
JQ	□		法定権者不在に伴う混乱により災害対応業務ができなくなる事態を防ぐための施策
KP	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
KP	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
KP	□		法定権者不在に伴う混乱により通常業務ができなくなる事態を防ぐための施策
KQ	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
KQ	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
LP			食料・飲料水等の不足により災害対応業務ができなくなる事態を防ぐための施策
LP	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
LP	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
LQ			食料・飲料水等の不足により通常業務ができなくなる事態を防ぐための施策
LQ	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
LQ	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
MP			活動拠点を確保できないことにより災害対応業務ができなくなる事態を防ぐための施策
MP	□		【内閣府】地方創生に資すると考えられる政府関係機関の地方移転
MP	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
MP	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
MQ			活動拠点を確保できないことにより通常業務ができなくなる事態を防ぐための施策
MQ	□		【内閣府】地方創生に資すると考えられる政府関係機関の地方移転
MQ	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
MQ	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
NP			電力不足により災害対応業務ができなくなる事態を防ぐための施策
NP	□		【内閣府】地方創生に資すると考えられる政府関係機関の地方移転
NP	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
NP	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
NP	■		【国交】災害応急対策活動に必要な官庁施設の電力の確保等
NQ			電力不足により通常業務ができなくなる事態を防ぐための施策
NQ	□		【内閣府】地方創生に資すると考えられる政府関係機関の地方移転
NQ	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
NQ	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
NO			必要情報を収集できない、情報が錯綜することにより災害対応業務ができなくなる事態を防ぐための施策
NO	■		【国交】災害応急対策活動に必要な官庁施設の電力の確保等
OP			必要情報を収集できない、情報が錯綜することにより災害対応業務ができなくなる事態を防ぐための施策
OP	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保

起きてはならない最悪の事態3-2の脆弱性(予備)評価結果(その4)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

事象間	ソフト	ハード	施策名称
OP	□	■	【金融】金融庁における防災訓練等の実施
OP	□		【金融】金融庁における通信手段の多様化
OP	□		【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)
OQ	□		【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)
OQ	□		必要情報を収集できない、情報が錯綜することにより通常業務ができなくなる事態を防ぐための施策
OQ	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
OQ	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
PW			災害対応業務ができないことによる首都圏等での中央官庁機能の機能不全を防ぐための施策
PW	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
PW	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施
PW	□		【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)
QW			通常業務ができなくなることによる首都圏等での中央官庁機能の機能不全を防ぐための施策
QW	□		【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
QW	□		【金融】金融庁における防災訓練等の実施

起きてはならない最悪の事態3-2の脆弱性(予備)評価結果(その5)

②連鎖を断ち切る施策一覧

2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象	No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象				
1	□	—	【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保	AB AC AD AE AF	34	□	—	【国交】交通安全対策の推進	AE				
				AG AO BM CI CN					35	□	—	【国交】空港BCPの実効性強化対策	AE
				DO EH EL FH GJ					36	□	—	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AE
				HJ HK IN JP JQ					37	□	—	【国交】道路施設の老朽化対策	AE
				KP KG LP LQ MP					38	□	—	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進	AO
				MQ NP NQ OP OQ					39	□	—	【内閣府】デジタル・防災技術の活用促進	AO
				PW QW					40	□	—	【総務】消防庁の災害対応能力の強化	AO BM DO
2	□	—	【金融】金融庁における防災訓練等の実施	AG AO BM CI CN	41	□	—	【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)	AO BM DO GJ				
				DO EH EL FH GJ					42	□	—	【国交】防災・減災及び災害対応に資する地理空間情報の整備・活用・共有の推進	AO
				HJ HK IN JP JQ					43	□	—	【国交】地図情報等の整備による被害低減対策	AO
				KP KG LP LQ MP					44	□	—	【国交】港湾における災害情報収集等に関する対策	AO
				MQ NP NQ OP OQ					45	□	—	【国交】国土調査(土地分類基本調査・水基本調査)	AO
				PW QW					46	□	—	【警視】交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用	AO DO
				AB AC AD AE					47	□	—	【内閣府】立川・有明の丘・東扇島施設の適切な整備・維持管理の実施	BM DO
				AF AG AO					48	□	—	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備	BM DO
				AB					49	□	—	【金融】金融庁における自家発電機の燃料の確保・定期的なメンテナンスの実施	CI IN
				AB BM					50	□	—	【国交】災害時に地域の燃料供給拠点となるSSの整備	CI
3	—	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)	AB	51	□	—	【防衛】災害時に備えて緊急事態に燃料タンクや自家発電設備の設置等の推進	CI				
				AB					52	□	—	【防衛】防衛施設通信基盤の各種通信器材の着実な更新等	CN
				AB AC AD AE					53	□	—	【金融】金融庁における通信手段の多様化	DO OP
				AF AG AO					54	□	—	【防衛】各種訓練を踏まえた関係機関との通信連携要領の確立	DO
				AB AC AD AE					55	□	—	【防衛】野合通信システム等の整備等による通信能力の向上	DO
				AF AG AO					56	□	—	【警視】警用航空機等の整備	DO
				AB					57	□	—	【警視】機動警備隊の対処能力の更なる向上	DO
				AB					58	□	—	【国交】水害リスク情報の空白域の解消・充実	EH FH
				AB					59	□	—	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化	EH EL
				AB					60	□	—	【国交】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)	EH FH
				AB					61	□	—	【内閣官房】地方創生に資すると考えられる政府関係機関の地方移転	MP MQ NP NQ
				AB					62	□	—	【国交】災害対応策活動に必要な官庁施設の電力の確保等	NP NQ
				AB					63	□	—	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)	OP PW
				AB AD BM DO					36	43			

■:本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態3-2の脆弱性(予備)評価結果(その6)

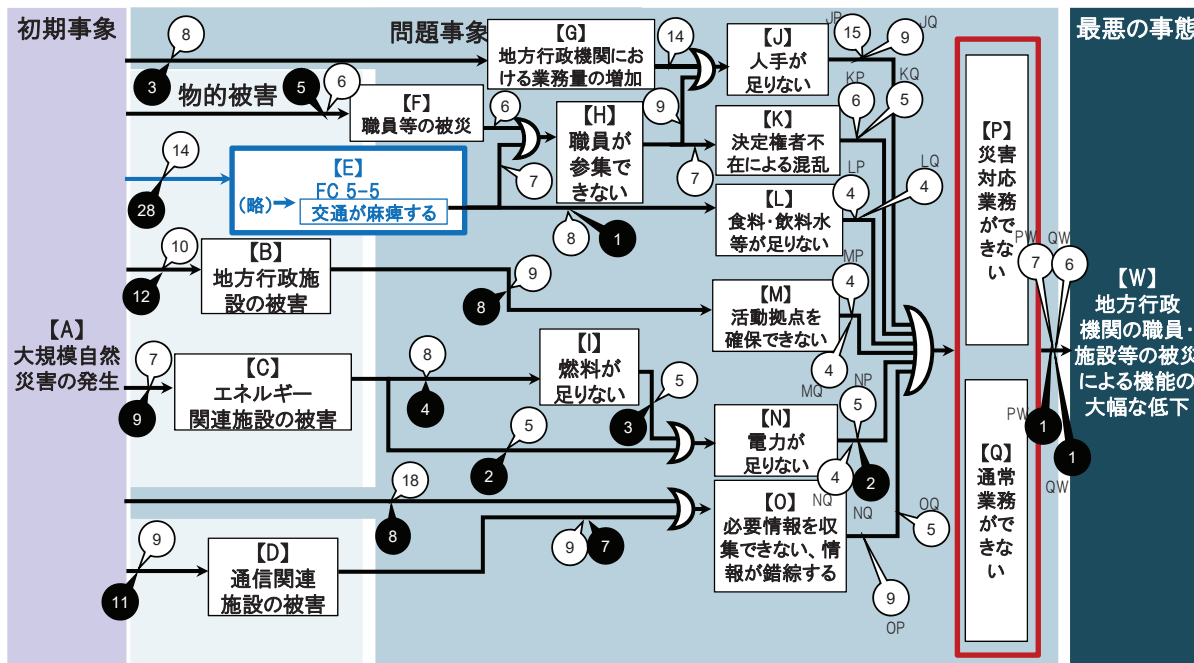
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態3-3の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



＜連鎖の関係性＞ and連鎖
D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
D or連鎖 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

＜連鎖を断ち切る施策数＞
ソフト施策数 ハード施策数
吹き出し中の数字は施策数 施策数0の場合は吹き出しなし

＜事象＞【】内は「事象記号」
事象 初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
背景的事象 初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。 ※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態3-3の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	大規模自然災害の発生による地方行政施設の被害を防ぐための施策
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】地域防災力の向上
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】南海トラフ地震防災対策推進地域等における地方公共団体の業務継続計画の策定
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【総務】消防庁舎の耐震化
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【総務】防災拠点となる公共施設等の耐震化
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【農水】海岸防災林の整備
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【農水】荒地等における治山施設の整備
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】流域治水対策(砂防)
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】流域治水対策(砂防)
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】防災拠点となる建築物の機能継続に係るガイドラインの周知
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】災害時の海上輸送ネットワークの確保のため、利用可能な船舶の把握、船舶の利用に関する関係者との体制調整等の推進
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】建築物における電気設備の浸水対策の推進
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【警察】警察施設等の耐震性の強化
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	大規模自然災害の発生によるエネルギー関連施設の被害を防ぐための施策
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】地域防災力の向上
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】南海トラフ地震防災対策推進地域等における地方公共団体の業務継続計画の策定
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【総務】災害対策本部設置庁舎における非常用電源の確保
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【経産】製油所等の緊急入出荷能力の強化
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】流域治水対策(砂防)
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】流域治水対策(砂防)
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【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対策
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【経産・国交・環境】脱炭素かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援
AC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	大規模自然災害の発生による通信関連施設の被害を防ぐための施策
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】地域防災力の向上
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】南海トラフ地震防災対策推進地域等における地方公共団体の業務継続計画の策定
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【総務】消防庁舎の耐震化
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【総務】防災拠点となる公共施設等の耐震化
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【総務】災害対策本部設置庁舎における非常用電源の確保
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】流域治水対策(砂防)
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】流域治水対策(砂防)
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【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対策
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】被災者のための移動自動車相乗り所の設置
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】海上保安施設等の耐震性強化対策
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【環境】放射線監視体制の機能維持に関する強化対策
AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	大規模自然災害の発生による交通の麻痺を防ぐための施策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】地域防災力の向上
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】南海トラフ地震防災対策推進地域等における地方公共団体の業務継続計画の策定
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【農水】海岸防災林の整備
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【農水】荒地等における治山施設の整備
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】流域治水対策(砂防)
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】流域治水対策(砂防)
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅防災機能付加・海抜表示シートの設置等)
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪前防止増等の防雪施設の整備)
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】道路の液状化対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】道路開閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】道路橋梁の耐震補強
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】大都市圏環状道路の整備
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【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対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】災害時における自転車の活用推進
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】港湾施設の耐震・耐液性能等の強化に関連する技術開発
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】交通安全対策の推進
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】沿走路等の耐震対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】空港無電柱施設等の電源設備等の浸水対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】道路施設の老朽化対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】空港の老朽化対策
AE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	大規模自然災害の発生による職員等の被災を防ぐための施策
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】地域防災力の向上
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】南海トラフ地震防災対策推進地域等における地方公共団体の業務継続計画の策定
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】流域治水対策(砂防)
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【国交】流域治水対策(砂防)
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	大規模自然災害の発生による地方行政機関における業務量の増加を防ぐための施策
AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】地域防災力の向上
AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】南海トラフ地震防災対策推進地域等における地方公共団体の業務継続計画の策定
AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【内閣府】国と地方の防災を担う人材の育成

起きてはならない最悪の事態3-3の脆弱性(予備)評価結果(その5)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1) 事象間別施策一覧 ※続き

事象間	ソフト	ハード	施策名称
MP	□	—	【内閣府】地域防災力の向上
MP	□	—	【内閣府】南海トラフ地震防災対策推進地域等における地方公共団体の業務継続計画の策定
MP	□	—	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保
MP	□	—	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
MQ	□	—	活動地点を確保できないことにより通常業務ができなくなる事態を防ぐための施策
MQ	□	—	【内閣府】地域防災力の向上
MQ	□	—	【内閣府】南海トラフ地震防災対策推進地域等における地方公共団体の業務継続計画の策定
MQ	□	—	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保
MQ	□	—	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
NP	□	—	電力の不足により災害対応業務ができなくなる事態を防ぐための施策
NP	□	—	【内閣府】地域防災力の向上
NP	□	—	【内閣府】南海トラフ地震防災対策推進地域等における地方公共団体の業務継続計画の策定
NP	□	—	【内閣府】総合防災訓練大綱に基づく総合防災訓練の実施
NP	□	—	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保
NP	□	—	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
NG	□	—	電力の不足により通常業務ができなくなる事態を防ぐための施策
NG	□	—	【内閣府】地域防災力の向上
NG	□	—	【内閣府】南海トラフ地震防災対策推進地域等における地方公共団体の業務継続計画の策定
NG	□	—	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保
NG	■	—	【国交】海上保安施設等の耐災害性強化対策
NG	■	—	【経産・国交・環境】耐震素かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援
NG	□	—	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
OP	□	—	必要情報を収集できない、情報が錯綜することにより災害対応業務ができなくなる事態を防ぐための施策
OP	□	—	【内閣府】地域防災力の向上
OP	□	—	【内閣府】南海トラフ地震防災対策推進地域等における地方公共団体の業務継続計画の策定
OP	□	—	【内閣府】総合防災訓練大綱に基づく総合防災訓練の実施
OP	□	—	【厚労】被災地における各種保健医療活動チームの連携体制構築
OP	□	—	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保
OP	□	—	【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)
OP	□	—	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)
OP	□	—	【国交】津波防災地域づくりの推進
OP	□	—	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
OQ	□	—	必要情報を収集できない、情報が錯綜することにより通常業務ができなくなる事態を防ぐための施策
OQ	□	—	【内閣府】地域防災力の向上
OQ	□	—	【内閣府】南海トラフ地震防災対策推進地域等における地方公共団体の業務継続計画の策定
OQ	□	—	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保
OQ	□	—	【国交】津波防災地域づくりの推進
OQ	□	—	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
PW	□	—	災害対応業務ができなくなることによる地方行政機関の大幅な機能低下を防ぐための施策
PW	□	—	【内閣府】地域防災力の向上
PW	□	—	【内閣府】南海トラフ地震防災対策推進地域等における地方公共団体の業務継続計画の策定
PW	□	—	【総務】応急対策職員派遣制度の運用による応援体制の強化
PW	□	—	【総務】技術職員の充実に係る市町村支援・中長期派遣体制の強化
PW	□	—	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保
PW	□	—	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)
PW	■	—	【経産・国交・環境】耐震素かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援
PW	□	—	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援
QW	□	—	通常業務ができなくなることによる地方行政機関の大幅な機能低下を防ぐための施策
QW	□	—	【内閣府】地域防災力の向上

事象間	ソフト	ハード	施策名称
QW	□	—	【内閣府】南海トラフ地震防災対策推進地域等における地方公共団体の業務継続計画の策定
QW	□	—	【総務】応急対策職員派遣制度の運用による応援体制の強化
QW	□	—	【総務】技術職員の充実に係る市町村支援・中長期派遣体制の強化
QW	□	—	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保
QW	■	—	【経産・国交・環境】耐震素かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援
QW	□	—	【防衛】定年退職自衛官の活用による地方公共団体の組織体制の強化のための人的支援

起きてはならない最悪の事態3-3の脆弱性(予備)評価結果(その6)

②連鎖を断ち切る施策一覧

2) 当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	関連事象間	施策名称	No.	ソフト	ハード	関連事象間	施策名称
1	□	—	—	【内閣府】地域防災力の向上	24	□	■	—	【環境】放射線監視体制の機能維持に関する強化対策
					25	□	■	—	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水回避対策
					26	□	■	—	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
					27	□	■	—	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
					28	□	■	—	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪害防止措置等の防雪施設の整備)
					29	□	■	—	【国交】道路の液状化対策
					30	□	■	—	【国交】道路啓発計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
					31	□	■	—	【国交】道路橋梁の耐震補強
					32	□	■	—	【国交】大都市圏環状道路の整備
					33	□	■	—	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
					34	□	■	—	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
					35	□	■	—	【国交】広域連絡路(高規格道路等)へのアクセス強化
					36	□	■	—	【国交】災害時における自転車の活用の推進
					37	□	■	—	【国交】浸水施設の耐震・耐液状化等の強化や関連する技術開発
					38	□	■	—	【国交】交通安全対策の推進
					39	□	■	—	【国交】浸水における護岸高上げ・排水機能強化による浸水対策
					40	□	■	—	【国交】浸水における浸水対策
					41	□	■	—	【国交】浸水における浸水対策
					42	□	■	—	【国交】浸水における浸水対策
					43	□	■	—	【国交】浸水における浸水対策
					44	□	■	—	【国交】浸水における浸水対策
					45	□	■	—	【国交】浸水における浸水対策
					46	□	■	—	【国交】浸水における浸水対策
					47	□	■	—	【内閣府】国と地方の防災を担う人材の育成
					48	□	■	—	【厚労】被災者台帳等を活用した被災者支援の推進
					49	□	■	—	【厚労】災害時健康危機管理支援チーム(DHEAT)の体制構築
					50	□	■	—	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進
					51	□	■	—	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SIPの課題候補として検討中)
					52	□	—	—	【内閣府】デジタル・防災技術の活用促進
					53	□	—	—	【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)
					54	□	—	—	【国交】防災・減災及び災害対応に資する地理空間情報の整備・活用・共有の推進
					55	□	—	—	【国交】地図情報等の整備による被害低減対策
					56	□	■	—	【国交】浸水における災害情報収集等に関する対策
					57	□	■	—	【国交】国土調査(土地分類基本調査・水基本調査)
					58	□	■	—	【総務】災害情報収集・発信・活用のためのシステムの整備・運用
					59	□	■	—	【デジタル】制度ベース・レジストリの整備
					60	□	—	—	【文科】学校施設等の避難所としての防災機能の強化等の普及・啓発
					61	□	■	—	【文科】公立学校施設等の防災機能強化・老朽化対策等(非構造部材の耐震対策を含む)
					62	□	■	—	【文科】公立社会教育施設(公民館)の耐震化
					63	□	■	—	【文科】独立行政法人国立青少年教育振興機構の広域防災補完拠点化
					64	□	■	—	【国交】地域と連携した防災拠点となる官庁施設の整備
					65	□	—	—	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備
					66	□	—	—	【経産】国家備蓄石油の適切な管理
					67	□	■	—	【経産】災害時等に備えて必要家財に燃料タンクや自家発電設備の設置等の推進
					68	□	—	—	【経産】災害時における石油製品供給の継続のためのBCPの見直し
					69	□	—	—	【経産】災害時石油供給連携計画の訓練の継続及び計画の見直し
					70	□	—	—	【経産】石油製品の円滑な供給に向けた関係府省庁間連携スキームの構築

起きてはならない最悪の事態3-3の脆弱性(予備)評価結果(その7)

②連鎖を断ち切る施策一覧

2)当該PGを回避するための施策群 ※続き

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象
71	□		【防衛】各種訓練を踏まえた関係機関との連携連携要領の確立	DO
72		■	【防衛】野外通信システム等の整備等による通信能力の向上	DO
73		■	【防衛】防衛情報通信基盤の各種通信器材の着実な更新等	DO IN
74		■	【警務】警察用航空機等の整備	DO
75	□		【国交】水害リスク情報の空白域の解消・充実	EH FH
76	□		【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化	EH EL
77	□		【国交】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)	EH FH
78	□		【国交】空港BOPの実効性強化対策	EL
79	□		【内閣府】円滑な復旧・復興に向けた取組の強化	GJ HJ JP
80	□		【内閣府】防災に関する知識及び技術の普及	GJ HJ JP
81	□	—	【総務】応急対策職員派遣制度の運用による応援体制の強化	GJ HJ HK JP JQ KP KQ PW QW
82	□		【総務】災害対応に必要な資格取得・講習受講の推進	GJ HJ
83	□		【総務】技術職員の充実による市町村支援・中長期派遣体制の強化	GJ JP JQ PW QW
84	□		【厚労】被災地における各種保健医療活動チームの連携体制構築	GJ JP JQ OP
85	□	—	【内閣府】総合防災訓練大綱に基づく総合防災訓練の実施	HJ HK IN JP KP NP OP
86	□		【内閣府】地方公共団体における災害時受援体制の構築の推進	JP JQ
87	□		【国交】迅速な応急・災害復旧のための自治体支援	JP JQ
88	□		【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)	OP PW
89	□		【国交】津波防災地域づくりの推進	OP OQ
55	49			

■ :本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態3-3の脆弱性(予備)評価結果(その8)

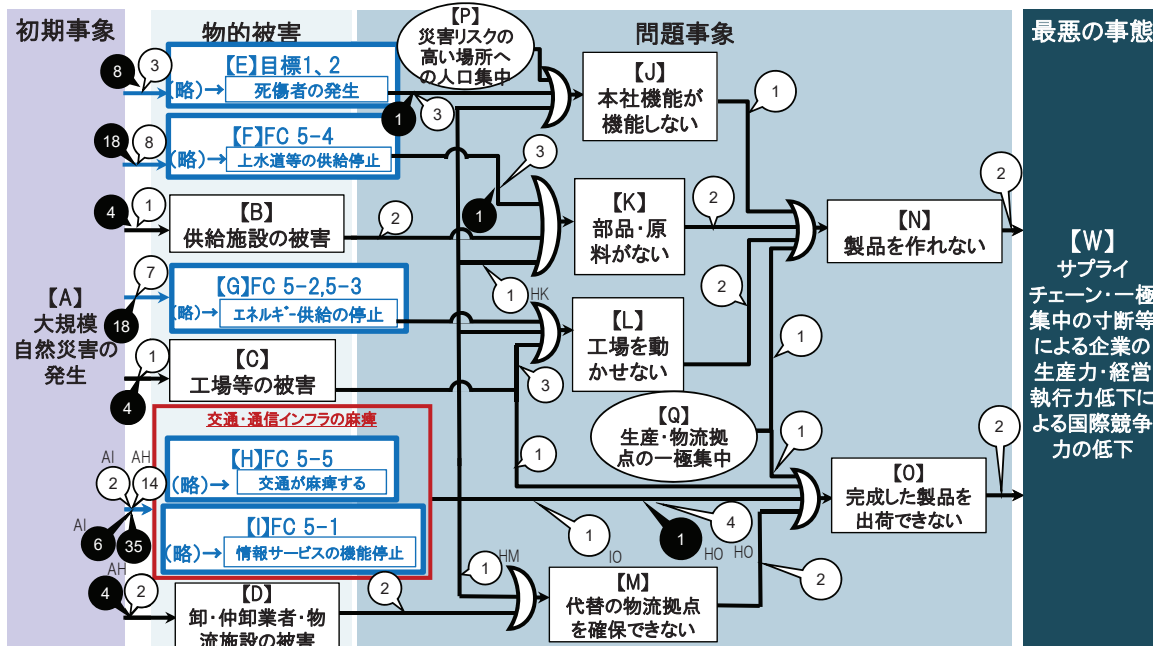
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態4-1の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



＜連鎖の関係性＞
and連鎖
D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
or連鎖
D 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

＜連鎖を断ち切る施策数＞
ソフト施策数 ハード施策数
吹き出しの中の数値は施策数
施策数0の場合は吹き出しなし

＜事象＞【】内は「事象記号」
事象
初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
背景的事象
初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切る連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態4-1の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB		■	大規模自然災害の発生による供給施設の被害を防ぐための施策
AB		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AB	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AB		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB		■	【国交】流域治水対策(砂防)
AC		■	大規模自然災害の発生による工場等の被害を防ぐための施策
AC		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AC	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AC		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC		■	【国交】流域治水対策(砂防)
AD		■	大規模自然災害の発生による卸・仲卸業者・物流施設の被害を防ぐための施策
AD		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AD	□	■	【国交】物流事業者における災害対応力の強化
AD		■	【国交】流域治水対策(河川)
AD		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD		■	【国交】流域治水対策(砂防)
AE		■	大規模自然災害の発生による死傷者の発生を防ぐための施策
AE	□	■	【総務】火災予防・被害軽減・危険物事故防止対策等の推進
AE		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AE		■	【農水】漁業地域における避難路の整備・保護の強化
AE	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AE		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AE		■	【国交】流域治水対策(砂防)
AE	□	■	【国交】港湾における津波避難対策の実施
AE		■	【国交】道路施設の老朽化対策
AF		■	大規模自然災害の発生による水道等の供給停止を防ぐための施策
AF		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AF	□	■	【経産】指針に基づく更新計画及びBOP策定による工業用水道強靱化の推進
AF	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AF		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AF		■	【国交】流域治水対策(砂防)
AF	□	■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AF	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AF	□	■	【国交】道路施設の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AF	□	■	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等々の防雪施設の整備)
AF		■	【国交】道路の液状化対策
AF		■	【国交】道路開閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AF		■	【国交】道路橋梁の耐震補強
AF		■	【国交】大都市圏環状道路の整備
AF		■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AF		■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AF		■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化
AF	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進
AF		■	【国交】交通安全対策の推進
AF		■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AG		■	大規模自然災害の発生によるエネルギー供給の停止を防ぐための施策
AG		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AG	□	■	【国交】流域治水対策(河川)

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AG		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AG		■	【国交】流域治水対策(砂防)
AG		■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AG	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AG	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AG	□	■	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等々の防雪施設の整備)
AG		■	【国交】道路の液状化対策
AG	□	■	【国交】道路開閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AG		■	【国交】道路橋梁の耐震補強
AG		■	【国交】大都市圏環状道路の整備
AG	□	■	【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対策
AG		■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AG		■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AG		■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化
AG	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進
AG		■	【国交】交通安全対策の推進
AG		■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AG		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AG		■	【国交】流域治水対策(砂防)
AG		■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AG	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AG	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AG	□	■	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等々の防雪施設の整備)
AG		■	【国交】道路の液状化対策
AG		■	【国交】道路開閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AG		■	【国交】道路橋梁の耐震補強
AG		■	【国交】大都市圏環状道路の整備
AG		■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AG		■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AG		■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化
AG	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進
AG		■	【国交】交通安全対策の推進
AG		■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AG		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AG		■	【国交】流域治水対策(砂防)
AG		■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AG	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AG	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AG	□	■	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等々の防雪施設の整備)
AG		■	【国交】道路の液状化対策
AG		■	【国交】道路開閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AG		■	【国交】道路橋梁の耐震補強
AG		■	【国交】大都市圏環状道路の整備
AG		■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AG		■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AG		■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化
AG	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進
AG		■	【国交】交通安全対策の推進
AG		■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AG		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AG		■	【国交】流域治水対策(砂防)
AG		■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AG	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AG	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AG	□	■	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等々の防雪施設の整備)
AG		■	【国交】道路の液状化対策
AG		■	【国交】道路開閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AG		■	【国交】道路橋梁の耐震補強
AG		■	【国交】大都市圏環状道路の整備
AG		■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AG		■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AG		■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化
AG	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進
AG		■	【国交】交通安全対策の推進

起きてはならない最悪の事態4-1の脆弱性(予備)評価結果(その5)

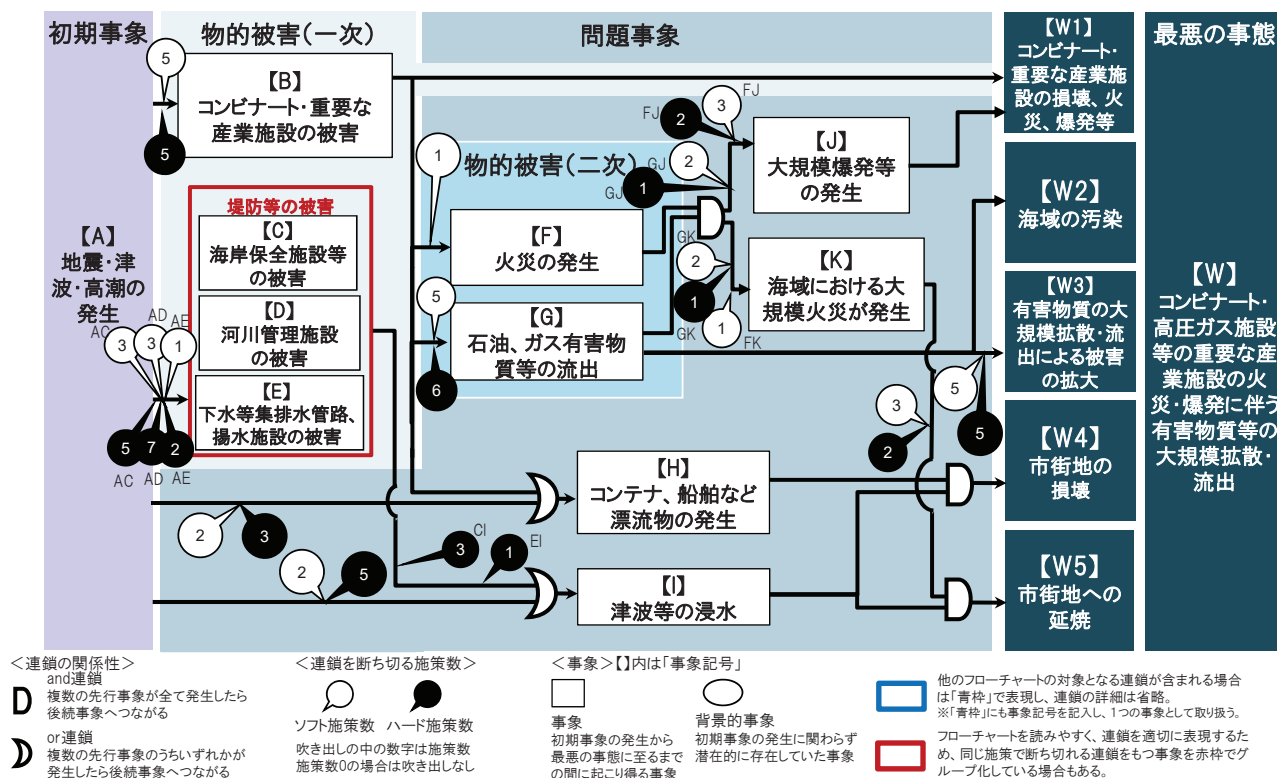
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態4-2の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



起きてはならない最悪の事態4-2の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB			地震・津波・高潮の発生によるコンビナート・重要な産業施設の被害を防ぐための施策
AB	□		【総務】石油コンビナート事業者の応急対応力・関係機関との連携の強化
AB	□		【総務】石油コンビナート等防災計画の実効性の担保
AB		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AB		■	【経産】製油所等の緊急入出荷能力の強化
AB	□		【経産】スマート保安の促進
AB	□		【国交】流域治水対策(河川)
AB		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB	□		【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保
AB		■	【国交】港湾における走船事故の防止等に関する対策
AC		■	地震・津波・高潮の発生による海岸保全施設等の被害を防ぐための施策
AC	□		【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AC		■	【農水・国交】海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進
AC		■	【農水・国交】海岸の侵食対策
AC		■	【農水・国交】地震・津波・高潮等に備えた海岸堤防等の整備
AC	□		【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
AC	□		【環境】海岸漂着物等に関する緊急対策
AD		■	地震・津波・高潮の発生による河川管理施設の被害を防ぐための施策
AD		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AD		■	【国交】河川管理施設・砂防設備等の老朽化対策
AD	□		【国交】流域治水対策(河川)
AD		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD		■	【国交】河川・砂防分野における施設維持管理・操作の高度化対策
AD	□		【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AD	□		【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
AE		■	地震・津波・高潮の発生による下水等集排水管路、揚水施設の被害を防ぐための施策
AE		■	【国交】下水道施設の耐震・耐津波対策
AE	□		【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AH		■	地震・津波・高潮の発生によるコンテナ・船舶など漂流物の発生を防ぐための施策
AH		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AH	□		【国交】流域治水対策(河川)
AH		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AH	□		【国交】船舶に対する災害情報の迅速かつ着実な伝達
AI		■	地震・津波・高潮の発生による浸水を防ぐための施策
AI		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AI	□		【国交】流域治水対策(河川)
AI		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AI		■	【農水・国交】水門・陸間等の自動化・遠隔操作化・効果的な管理運用の推進
AI	□		【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
BF		■	コンビナート・重要な産業施設の被害による火災の発生を防ぐための施策
BF	□		【総務】石油コンビナート等防災計画の実効性の担保
BG		■	コンビナート・重要な産業施設の被害による石油・ガス有害物質等の流出を防ぐための施策
BG	□		【総務】石油コンビナート等防災計画の実効性の担保
BG		■	【経産】製油所等の緊急入出荷能力の強化
BG		■	【経産】鉱山集積場の耐震化への対策
BG		■	【経産】休廃止鉱山鉱害防止等工事に関する対策
BG		■	【国交】巡視船舶・航空機の整備
BG	□		【国交】関係機関と連携した海上における災害対応能力の向上
BG	□		【国交】海上における有害・危険物質対応能力の維持向上

事象間	ソフト	ハード	施策名称
BG	□		【環境】「化学物質に係る災害・事故対応マニュアル」の策定支援
BG		■	【環境】JESCO高濃度PCB処理施設に関する対策
BG	□		【環境】PCB早期処理のための対策
CI		■	海岸保全施設等の被害による津波等の浸水を防ぐための施策
CI		■	【農水・国交】海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進
CI		■	【農水・国交】海岸の侵食対策
CI		■	【農水・国交】地震・津波・高潮等に備えた海岸堤防等の整備
CI		■	下水等集排水管路、揚水施設の被害による津波等の浸水を防ぐための施策
EI		■	【国交】下水道施設の耐震・耐津波対策
FJ		■	火災の発生による大規模爆発等の発生を防ぐための施策
FJ	□		【総務】石油コンビナート等防災計画の実効性の担保
FJ		■	【国交】巡視船舶・航空機の整備
FJ	□		【国交】関係機関と連携した海上における災害対応能力の向上
FJ	□		【国交】海上における有害・危険物質対応能力の維持向上
FK		■	火災の発生による海域における大規模火災の発生を防ぐための施策
FK	□		【国交】関係機関と連携した海上における災害対応能力の向上
GJ		■	石油・ガス有害物質等の流出による大規模爆発等の発生を防ぐための施策
GJ	□		【国交】関係機関と連携した海上における災害対応能力の向上
GJ	□		【国交】海上における有害・危険物質対応能力の維持向上
GK		■	石油・ガス有害物質等の流出による海域における大規模火災の発生を防ぐための施策
GK	□		【国交】関係機関と連携した海上における災害対応能力の向上
GK	□		【国交】海上における有害・危険物質対応能力の維持向上
GW3		■	石油・ガス有害物質等の流出による被害の拡大を防ぐための施策
GW3		■	【経産】鉱山集積場の耐震化への対策
GW3		■	【経産】休廃止鉱山鉱害防止等工事に関する対策
GW3		■	【国交】巡視船舶・航空機の整備
GW3	□		【国交】関係機関と連携した海上における災害対応能力の向上
GW3	□		【国交】海上における有害・危険物質対応能力の維持向上
GW3	□		【環境】「化学物質に係る災害・事故対応マニュアル」の策定支援
GW3		■	【環境】JESCO高濃度PCB処理施設に関する対策
GW3	□		【環境】PCB早期処理のための対策
GW3	□		【環境】有害物質による健康被害を防ぐための調査
KW5		■	海域における大規模火災の発生による市街地への延焼を防ぐための施策
KW5	□		【国交】津波防災地域づくりの推進
KW5	□		【国交】巡視船舶・航空機の整備
KW5	□		【国交】関係機関と連携した海上における災害対応能力の向上
KW5	□		【国交】海上における有害・危険物質対応能力の維持向上

起きてはならない最悪の事態4-2の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

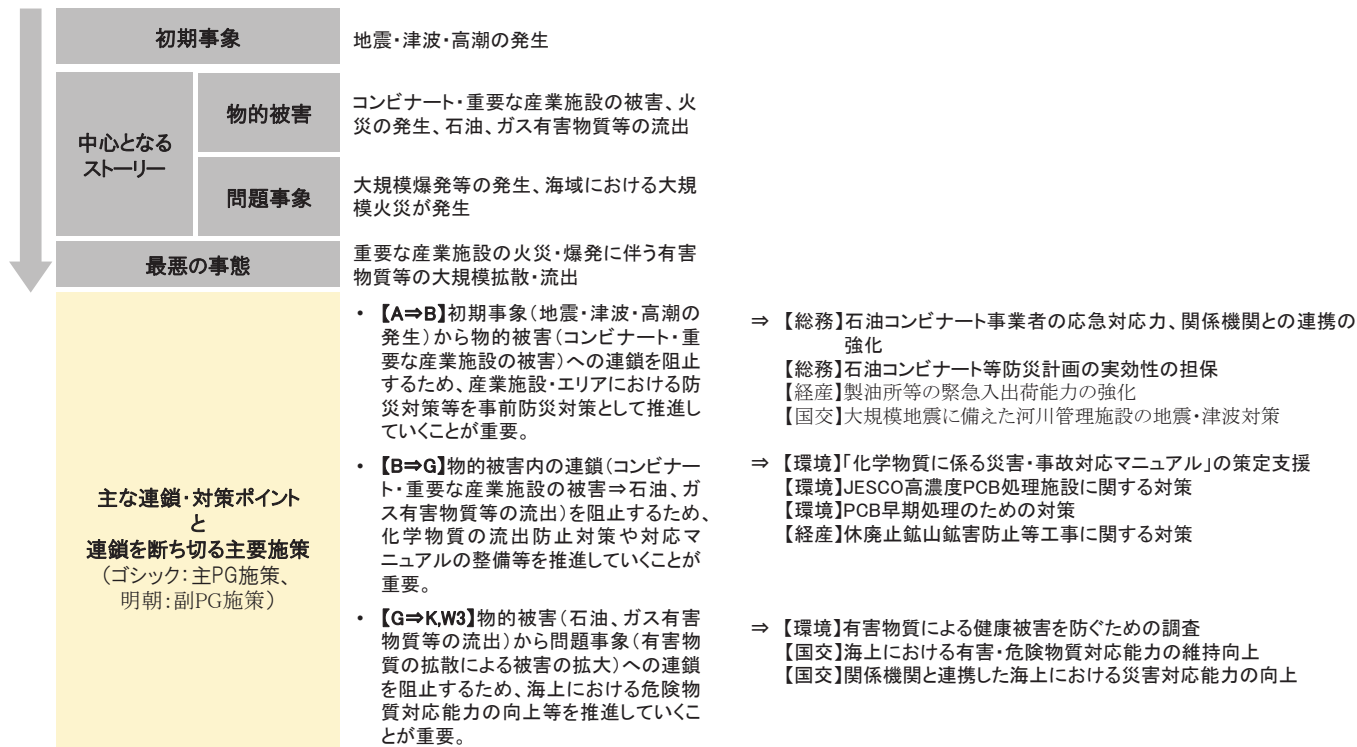
2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間
1	□		【総務】石油コンビナート事業者の応急対応力・関係機関との連携の強化	AB
2	□		【総務】石油コンビナート等防災計画の実効性の担保	AB BF BG FJ
3		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)	AB AD AH AI
4		■	【経産】製油所等の緊急入出荷能力の強化	AB BG
5	□		【経産】スマート保安の促進	AB
6	□		【国交】流域治水対策(河川)	AB AD AH AI
7		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AD AH AI
8	□		【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保	AB
9		■	【国交】港湾における走船事故の防止等に関する対策	AB
10	□		【農水・国交・環境】盛土による災害の防止	AC AD AE
11		■	【農水・国交】海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進	AC CI
12		■	【農水・国交】海岸の侵食対策	AC CI
13		■	【農水・国交】地震・津波・高潮等に備えた海岸堤防等の整備	AC CI
14	□		【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上	AC AD AI
15	□		【環境】海岸漂着物等に関する緊急対策	AC
16		■	【国交】河川管理施設・砂防設備等の老朽化対策	AD
17		■	【国交】河川・砂防分野における施設維持管理・操作の高度化対策	AD
18		■	【国交】下水道施設の耐震・耐津波対策	AE EI
19	□		【国交】船舶に対する災害情報の迅速かつ着実な伝達	AH
20		■	【農水・国交】水門・陸間等の自動化・遠隔操作化・効果的な管理運用の推進	AI
21		■	【経産】鉱山集積場の耐震化への対策	BG GW3
22		■	【経産】休廃止鉱山鉱害防止等工事に関する対策	BG GW3
23	—	■	【国交】巡視船舶・航空機の整備	BG FJ GW3 KW5
24	□	—	【国交】関係機関と連携した海上における災害対応能力の向上	BG FJ FK GJ GK GW3 KW5
25	□	■	【国交】海上における有害・危険物質対応能力の維持向上	BG FJ GJ GK GW3 KW5
26	□		【環境】「化学物質に係る災害・事故対応マニュアル」の策定支援	BG GW3
27		■	【環境】JESCO高濃度PCB処理施設に関する対策	BG GW3
28	□		【環境】PCB早期処理のための対策	BG GW3
29	□		【環境】有害物質による健康被害を防ぐための調査	GW3
30	□		【国交】津波防災地域づくりの推進	KW5

■ : 本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態4-2の脆弱性(予備)評価結果(その4)

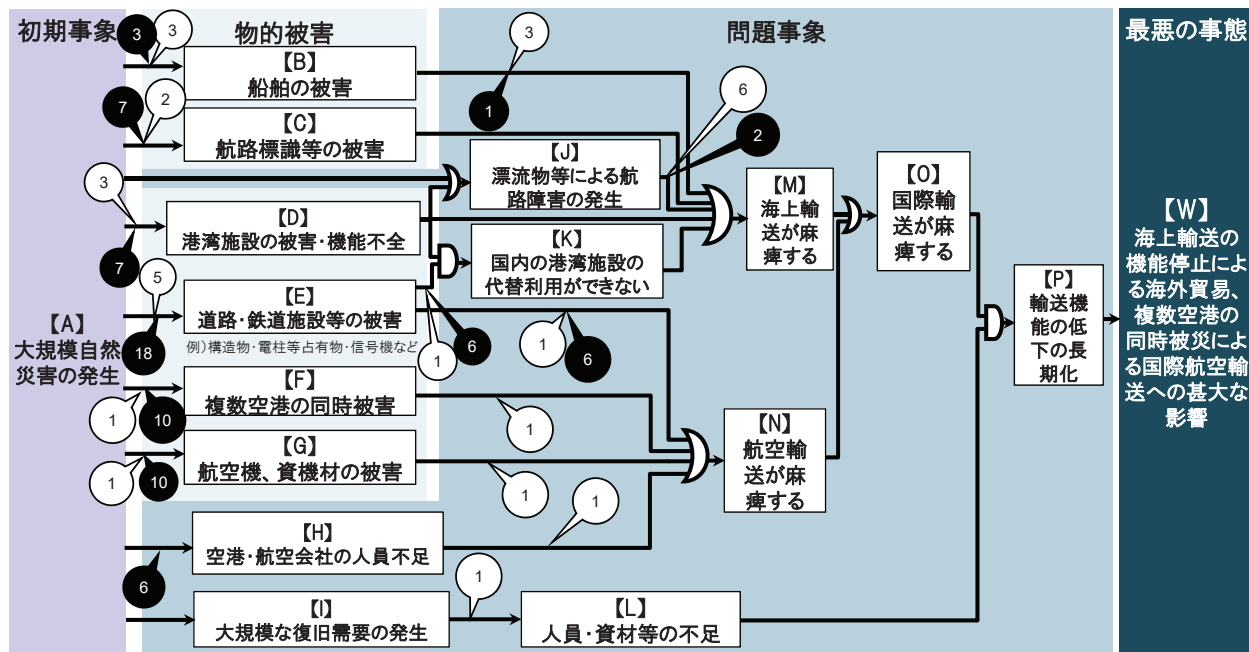
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態4-3の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



<連鎖の係わり>
 and連鎖: 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
 or連鎖: 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる
 <連鎖を断ち切る施策数>
 ソフト施策数 ハード施策数
 吹き出しの中の数字は施策数 施策数0の場合は吹き出しなし
 <事象>【】内は「事象記号」
 □ 事象 初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
 ○ 背景的事象 初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象
 他フローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。 ※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
 フローチャートを読みやすく、連鎖をもっと表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態4-3の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB			大規模自然災害の発生による船舶の被害を防ぐための施策
AB		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AB	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AB		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB	□		【国交】船舶に対する災害情報の迅速かつ着実な伝達
AB	□		【国交】関係機関と連携した海上における災害対応能力の向上
AC			大規模自然災害の発生による航路標識等の被害を防ぐための施策
AC		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AC	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AC		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC		■	【国交】航路標識の老朽化等対策
AC		■	【国交】航路標識の耐災害性強化対策(海水浸入防止対策、電源喪失対策、監視体制強化対策及び信頼性向上対策)
AC	□	■	【国交】志願事故等防止対策
AC		■	【国交】レーダーの耐風速対策
AD			大規模自然災害の発生による港湾施設の被害・機能不全を防ぐための施策
AD	□	■	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進
AD		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AD	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AD		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD	□	■	【国交】港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発
AD		■	【国交】港湾における志願事故の防止等に関する対策
AD		■	【国交】港湾における老朽化対策
AE			大規模自然災害の発生による道路・鉄道施設の被害を防ぐための施策
AE	□	■	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進
AE		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AE	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AE		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AE		■	【国交】道路の液状化対策
AE		■	【国交】道路橋梁の耐震補強
AE	□	■	【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対策
AE		■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AE		■	【国交】鉄道施設の浸水対策
AE		■	【国交】新幹線の大規模改修に対する引当金積立制度による支援
AE		■	【国交】鉄道施設の耐震対策
AE	□	■	【国交】鉄道における災害対策の推進
AE		■	【国交】鉄道河川橋梁の流失・傾斜対策
AE		■	【国交】鉄道の橋脚斜面の斜面崩壊対策
AE		■	【国交】鉄道施設の老朽化対策
AE		■	【国交】鉄道施設の耐震対策
AE		■	【警察】信号機電圧降下加圧等の交通安全施設等の整備
AE	□	■	【警察】現状交差点の活用
AE		■	【警察】老朽化した信号機や道路標識・道路標示等の交通安全施設等の更新
AF			大規模自然災害の発生による複合空港の同時被害を防ぐための施策
AF		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AF	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AF		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AF		■	【国交】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策
AF		■	【国交】滑走路等の耐震対策
AF		■	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AF		■	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策
AF		■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策
AF		■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AF		■	【国交】空港の老朽化対策
AG			大規模自然災害の発生による航空機・資機材の被害を防ぐための施策
AG		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AG	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AG		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AG		■	【国交】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策
AG		■	【国交】滑走路等の耐震対策
AG		■	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策
AG		■	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策
AG		■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策
AG		■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AG		■	【国交】空港の老朽化対策
AH			大規模自然災害の発生による空港・航空会社の人員不足を防ぐための施策
AH		■	【国交】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策
AH		■	【国交】滑走路等の耐震対策
AH		■	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策
AH		■	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策
AH		■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AH		■	【国交】空港の老朽化対策
BM			船舶の被害による海上輸送の麻痺を防ぐための施策
BM	□	■	【国交】船舶に対する災害情報の迅速かつ着実な伝達
BM	□	■	【国交】関係機関と連携した海上における災害対応能力の向上
BM	□	■	【国交】海上における有害・危険物対応能力の維持向上
EK			道路・鉄道施設等の被害により国内の港湾施設の代替利用ができなくなる事態を防ぐための施策
EK		■	【国交】大都市圏環状道路の整備
EK		■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
EK		■	【国交】広域幹線道路(高規格道路等)へのアクセス強化
EK		■	【国交】交通安全対策の推進
EK	□	■	【警察】交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用
EK		■	【警察】信号機電圧降下加圧等の交通安全施設等の整備
EN			道路・鉄道施設等の被害による航空輸送の麻痺を防ぐための施策
EN		■	【国交】大都市圏環状道路の整備
EN		■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
EN		■	【国交】広域幹線道路(高規格道路等)へのアクセス強化
EN		■	【国交】交通安全対策の推進
EN	□	■	【警察】交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用
EN		■	【警察】信号機電圧降下加圧等の交通安全施設等の整備
FN			複合空港の同時被害による航空輸送の麻痺を防ぐための施策
FN	□	■	【国交】空港BOPの実効性強化対策
GN			航空機・資機材の被害による航空輸送の麻痺を防ぐための施策
GN	□	■	【国交】空港BOPの実効性強化対策
HN			空港・航空会社の人員不足による航空輸送の麻痺を防ぐための施策
HN	□	■	【国交】空港BOPの実効性強化対策
IL			大規模な復旧需要の発生による人員・資材等の不足を防ぐための施策
IL	□	■	【国交】港湾におけるデジタル化に関する対策
JM			漂流物等による航路障害の発生による海上輸送の麻痺を防ぐための施策

起きてはならない最悪の事態4-3の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

事象間	ソフト	ハード	施策名称
JM	□	■	【国交】効果的な航路啓開等に係る関係機関の連携の強化等
JM	□	■	【国交】港湾を活用した広域的な復旧・復興体制や物流の代替性の確保
JM	□	■	【国交】迅速な航路啓開のための体制の整備
JM	□	■	【国交】港湾広域防災施設における訓練・防災教育等の推進
JM	□	■	【国交】港湾における災害情報収集等に関する対策
JM	□	■	【環境】海岸漂着物等に関する緊急対策

起きてはならない最悪の事態4-3の脆弱性(予備)評価結果(その4)

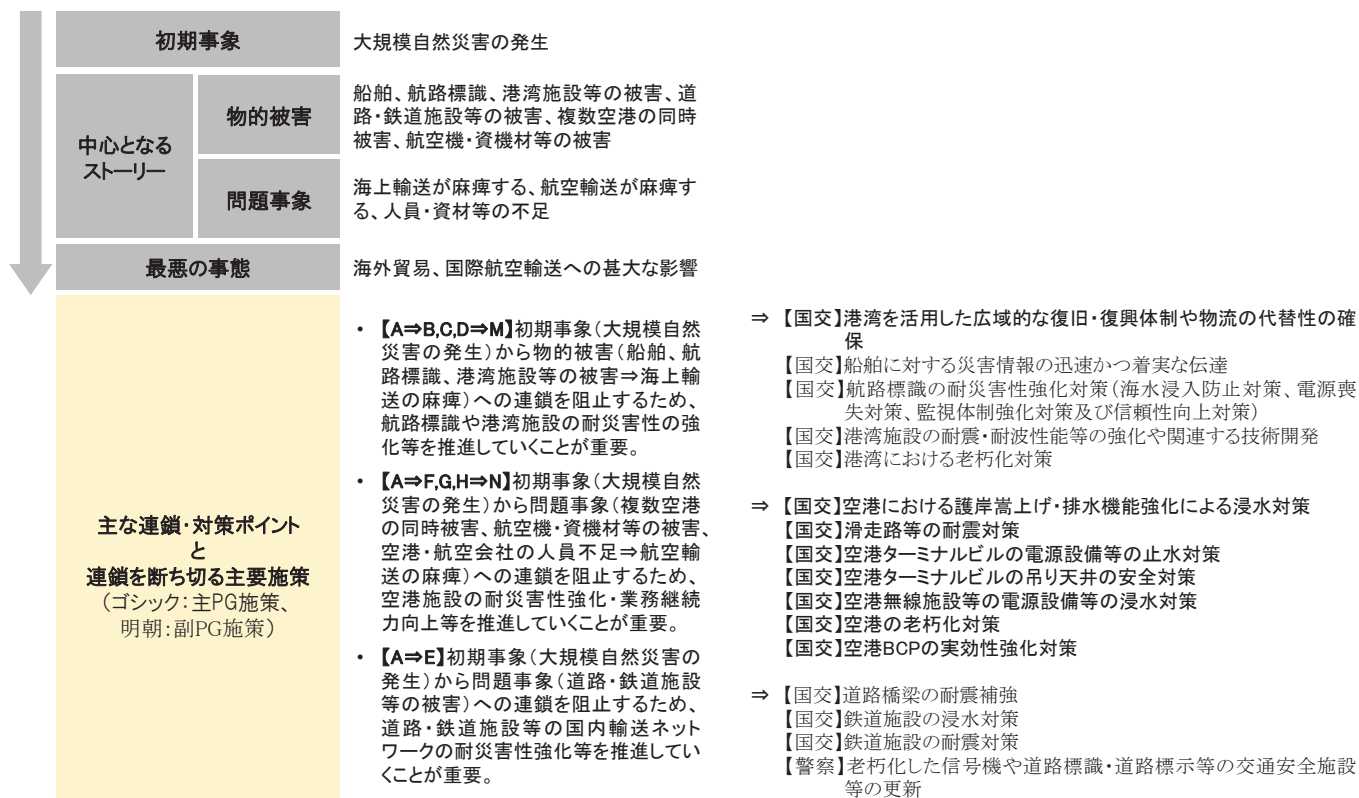
②連鎖を断ち切る施策一覧

2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象	No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象
1	—	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水池・貯留施設の整備加速)	AB AC AD AE AF AG	43	□	—	【国交】港湾におけるデジタル化に関する対策	IL
2	□	■	【国交】流域治水対策(河川)	AB AC AD AE AF AG	44	□	—	【国交】物異的な航路開通等に係る関係機関の連携の強化等	JM
3	—	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AC AD AE AF AG	45	□	■	【国交】港湾を活用した広域的な復旧・復興体制や物流の代替性の確保	JM
4	□	—	【国交】船舶に対する災害情報の迅速かつ着実な伝達	AB BM	46	□	—	【国交】迅速な航路再開のための体制の整備	JM
5	□	—	【国交】関係機関と連携した海上における災害対応能力の向上	AB BM	47	□	—	【国交】港湾広域防災施設における訓練・防災教育等の推進	JM
6	—	■	【国交】航路標識の老朽化等対策	AC	48	□	■	【国交】港湾における災害情報収集等に関する対策	JM
7	—	■	【国交】航路標識の耐災害性強化対策(海水浸入防止対策、電源喪失対策、監視体制強化対策及び信頼性向上対策)	AC	49	□	—	【環境】海岸漂着物等に関する緊急対策	JM
8	□	■	【国交】走船事故等防止対策	AC	19	40	—		
9	—	■	【国交】レーダーの耐風速対策	AC	■ : 本PGが主たるPGである施策				
10	□	■	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進	AD AE					
11	□	■	【国交】港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発	AD					
12	□	■	【国交】港湾における走船事故の防止等に関する対策	AD					
13	—	■	【国交】港湾における老朽化対策	AD					
14	—	■	【国交】道路の液状化対策	AE					
15	—	■	【国交】道路橋梁の耐震補強	AE					
16	□	■	【国交】震害復旧リスクがある市街地等の緊急輸送道路の無電柱化対策	AE					
17	—	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AE					
18	—	■	【国交】鉄道施設の浸水対策	AE					
19	—	■	【国交】新幹線の大規模改修に対する引当金積立制度による支援	AE					
20	—	■	【国交】鉄道施設の耐震対策	AE					
21	□	■	【国交】鉄道における雪害対策の推進	AE					
22	—	■	【国交】鉄道河川橋梁の流失・傾斜対策	AE					
23	—	■	【国交】鉄道の隣接斜面の斜面崩壊対策	AE					
24	—	■	【国交】道路施設の老朽化対策	AE					
25	—	■	【国交】鉄道施設の老朽化対策	AE					
26	—	■	【警察】信号機電源供給装置等の交通安全施設等の整備	AE EK EN					
27	□	—	【警察】環状交差点の活用	AE					
28	—	■	【警察】老朽化した信号機や道路標識・道路標示等の交通安全施設等の更新	AE					
29	—	■	【国交】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策	AF AG AH					
30	—	■	【国交】滑走路等の耐震対策	AF AG AH					
31	—	■	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策	AF AG AH					
32	—	■	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策	AF AG AH					
33	—	■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策	AF AG					
34	—	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AF AG AH					
35	—	■	【国交】空港の老朽化対策	AF AG AH					
36	□	■	【国交】海上における有害・危険物質対応能力の維持向上	BM					
37	—	■	【国交】大都市圏環状道路の整備	EK EN					
38	—	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	EK EN					
39	—	■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化	EK EN					
40	—	■	【国交】交通安全対策の推進	EK EN					
41	□	■	【警察】交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用	EK EN					
42	□	■	【国交】空港BCPの実効性強化対策	FN GN HN					

起きてはならない最悪の事態4-3の脆弱性(予備)評価結果(その5)

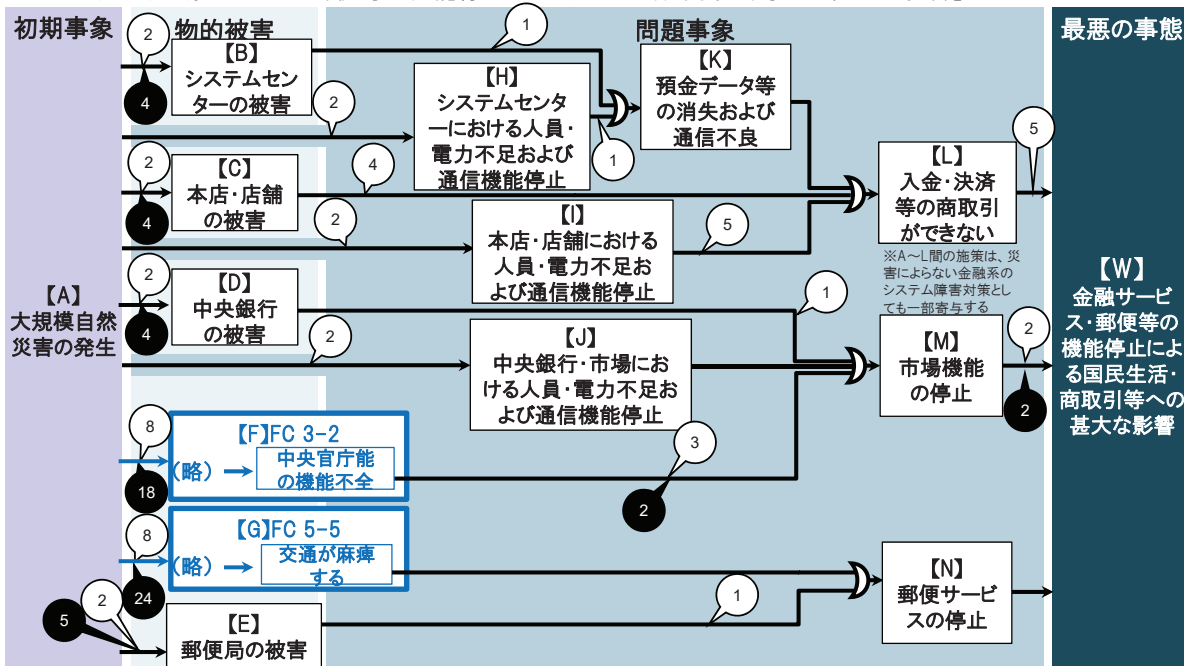
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態4-4の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



＜連鎖の関係性＞
D and連鎖
複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
D or連鎖
複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

＜連鎖を断ち切る施策数＞
ソフト施策数 ハード施策数
吹き出しの中の数値は施策数
施策数0の場合は吹き出しなし

＜事象＞【】内は「事象記号」
事象
初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
背景的事象
初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態4-4の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB	□	■	大規模自然災害の発生によるシステムセンターの被害を防ぐための施策 【金融】各金融機関等のシステムセンター等の耐震化、自家発電機の設置等
AB	□	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AB	□	■	【国土】流域治水対策(河川)
AB	□	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB	□	■	【国土】流域治水対策(砂防)
AC	□	■	大規模自然災害の発生による本店・店舗の被害を防ぐための施策 【金融】各金融機関等のシステムセンター等の耐震化、自家発電機の設置等
AC	□	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AC	□	■	【国土】流域治水対策(河川)
AC	□	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC	□	■	【国土】流域治水対策(砂防)
AD	□	■	大規模自然災害の発生による中央銀行の被害を防ぐための施策 【金融】各金融機関等のシステムセンター等の耐震化、自家発電機の設置等
AD	□	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AD	□	■	【国土】流域治水対策(河川)
AD	□	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD	□	■	【国土】流域治水対策(砂防)
AE	□	■	大規模自然災害の発生による郵便局の被害を防ぐための施策 【総務】日本郵便株式会社における事業継続のための防災用品の備蓄
AE	□	■	【総務】日本郵便株式会社における郵便事業に係る事業継続計画の策定
AE	□	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AE	□	■	【国土】流域治水対策(河川)
AE	□	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AE	□	■	【国土】流域治水対策(砂防)
AF	□	■	大規模自然災害の発生による中央官庁機能の機能不全を防ぐための施策 【金融】金融庁における防災訓練等の実施
AF	□	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)
AF	□	■	【国土】流域治水対策(河川)
AF	□	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AF	□	■	【国土】流域治水対策(砂防)
AF	□	■	【国土】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AF	□	■	【国土】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AF	□	■	【国土】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AF	□	■	【国土】道路の営業対策の推進(大昔時の道路交通確保対策、書道防止槽等の防雪施設の整備)
AF	□	■	【国土】道路の液状化対策
AF	□	■	【国土】道路啓蒙計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AF	□	■	【国土】道路橋梁の耐震補強
AF	□	■	【国土】大都市圏環状道路の整備
AF	□	■	【国土】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対策
AF	□	■	【国土】道路ネットワークの機能強化対策
AF	□	■	【国土】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AF	□	■	【国土】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化
AF	□	■	【国土】災害時における自転車の活用の推進
AF	□	■	【国土】交通安全対策の推進
AF	□	■	【国土】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AF	□	■	【国土】道路施設の老朽化対策
AG	□	■	大規模自然災害の発生による交通の麻痺を防ぐための施策
AG	□	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した浸水地・貯留施設の整備加速)

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AG	□	■	【国土】流域治水対策(河川)
AG	□	■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AG	□	■	【国土】流域治水対策(砂防)
AG	□	■	【国土】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AG	□	■	【国土】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AG	□	■	【国土】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AG	□	■	【国土】道路の営業対策の推進(大昔時の道路交通確保対策、書道防止槽等の防雪施設の整備)
AG	□	■	【国土】道路の液状化対策
AG	□	■	【国土】道路啓蒙計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AG	□	■	【国土】道路橋梁の耐震補強
AG	□	■	【国土】大都市圏環状道路の整備
AG	□	■	【国土】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対策
AG	□	■	【国土】道路ネットワークの機能強化対策
AG	□	■	【国土】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AG	□	■	【国土】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化
AG	□	■	【国土】災害時における自転車の活用の推進
AG	□	■	【国土】交通安全対策の推進
AG	□	■	【国土】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AG	□	■	【国土】道路施設の老朽化対策
AG	□	■	【国土】空港の老朽化対策
AH	□	■	大規模自然災害の発生によるシステムセンターにおける人員・電力不足および通信機能停止を防ぐための施策
AH	□	■	【国土】水害リスク情報の空白域の解消・充実
AH	□	■	【国土】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)
AH	□	■	大規模自然災害の発生による本店・店舗における人員・電力不足および通信機能停止を防ぐための施策
AI	□	■	【国土】水害リスク情報の空白域の解消・充実
AI	□	■	【国土】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)
AJ	□	■	大規模自然災害の発生による中央銀行・市場における人員・電力不足および通信機能停止を防ぐための施策
AJ	□	■	【国土】水害リスク情報の空白域の解消・充実
AJ	□	■	【国土】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)
BK	□	■	システムセンターの機能による預金データの消失および運用不良を防ぐための施策
BK	□	■	【金融】金融機関のシステムセンター等のバックアップサイトの確保等
CL	□	■	本店・店舗の被害による入金・決済等の商取引ができない事態を防ぐための施策
CL	□	■	【金融】金融機関における水や食糧、防災品等の必需品の備蓄
CL	□	■	【金融】金融機関における通信手段の多様化
CL	□	■	【金融】金融機関におけるBCPの策定・実効性の検証、非常時参事委員体制の整備
CL	□	■	【金融】銀行業界など関係業界内横断的な防災訓練等の実施
DM	□	■	中央銀行の被害による市場機能の停止を防ぐための施策
DM	□	■	【国土】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備
EN	□	■	郵便局の被害による郵便サービスの停止を防ぐための施策
EN	□	■	【国土】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備
FM	□	■	中央官庁機能の機能不全による市場機能の停止を防ぐための施策
FM	□	■	【金融】金融庁における自家発電機の燃料の確保、定期的なメンテナンスの実施
FM	□	■	【金融】金融庁における通信手段の多様化

起きてはならない最悪の事態4-4の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

事象間	ソフト	ハード	施策名称
FM	□	□	【金融】金融庁における防災訓練等の実施
FM	□	□	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備
HK	□	□	システムセンターにおける人員・電力不足および通信機能停止による、現金データ等の損失および通信不能を防ぐための施策
HK	□	□	【金融】金融機関のシステムセンター等のバックアップサイトの確保等
IL	□	□	本店・店舗における人員・電力不足および通信機能停止により、入金・決済等の商取引ができない事態を防ぐための施策
IL	□	□	【金融】金融機関における通信手段の多様化
IL	□	□	【金融】金融機関におけるBCPの策定・実効性の検証、非常時参集要員体制の整備
IL	□	□	【金融】金融機関のシステムセンター等のバックアップサイトの確保等
IL	□	□	【金融】各金融機関等のシステムセンター等の耐震化、自家発電機の設置等
IL	□	□	【金融】銀行業界など関係業界内横断的な防災訓練等の実施
LW	□	□	入金・決済等の商取引ができないことによる国民生活・商取引等への甚大な影響を防ぐための施策
LW	□	□	【金融】金融庁における災害時の金融機関等への金融上の措置の要請
LW	□	□	【金融】金融機関におけるBCPの策定・実効性の検証、非常時参集要員体制の整備
LW	□	□	【金融】金融機関のシステムセンター等のバックアップサイトの確保等
LW	□	□	【金融】各金融機関等のシステムセンター等の耐震化、自家発電機の設置等
LW	□	□	【金融】銀行業界など関係業界内横断的な防災訓練等の実施
MW	□	□	市場機能の停止による国民生活・商取引等への甚大な影響を防ぐための施策
MW	■	■	【金融】金融庁における自家発電機の燃料の確保、定期的なメンテナンスの実施
MW	□	□	【金融】金融庁における通信手段の多様化
MW	□	□	【金融】金融庁における防災訓練等の実施

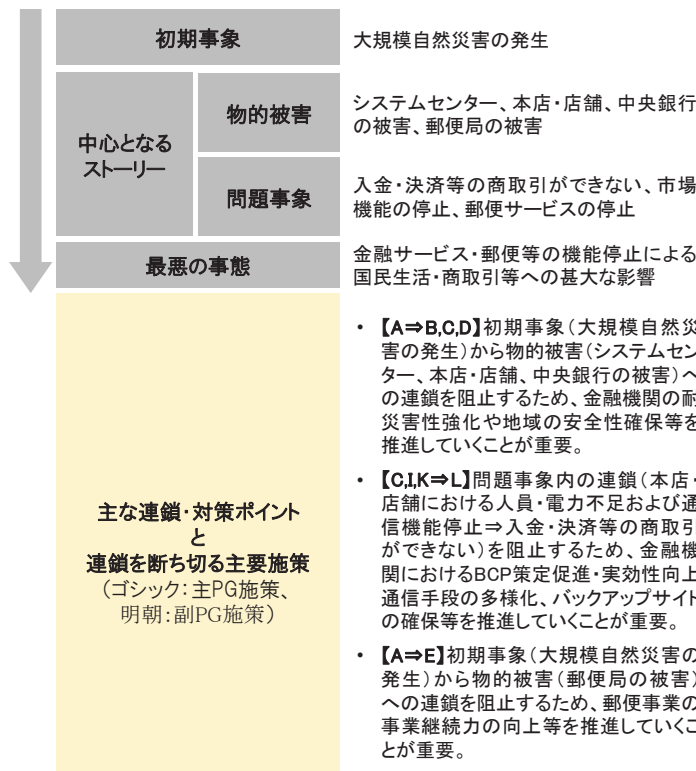
2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間
1	□	—	【金融】各金融機関等のシステムセンター等の耐震化、自家発電機の設置等	AB AC AD IL LW
2	—	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)	AB AC AD AE AF AG
3	□	■	【国交】流域治水対策(河川)	AB AC AD AE AF AG
4	—	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AC AD AE AF AG
5	—	■	【国交】流域治水対策(砂防)	AB AC AD AE AF AG
6	■	■	【総務】日本郵便株式会社における事業継続のための防災用品の備蓄	AE
7	□	■	【総務】日本郵便株式会社における郵便事業に係る事業継続計画の策定	AE
8	□	■	【金融】金融庁における防災訓練等の実施	AF FM MW
9	■	■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AF AG
10	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)	AF AG
11	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AF AG
12	□	■	【国交】道路の普及対策の推進(大震災時の道路交通確保対策、事前防止措置等の防雪施設の整備)	AF AG
13	□	■	【国交】道路の浸水対策	AF AG
14	□	■	【国交】道路関係計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AF AG
15	□	■	【国交】道路橋梁の耐震補強	AF AG
16	□	■	【国交】大都市圏環状道路の整備	AF AG
17	□	■	【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対策	AF AG
18	□	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AF AG
19	□	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AF AG
20	□	■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化	AF AG
21	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進	AF AG
22	□	■	【国交】交通安全対策の推進	AF AG
23	□	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AF AG
24	□	■	【国交】道路施設の老朽化対策	AF AG
25	□	■	【国交】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策	AG
26	□	■	【国交】滑走路等の耐震対策	AG
27	□	■	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策	AG
28	□	■	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策	AG
29	□	■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策	AG
30	□	■	【国交】空港BCPの実効性強化対策	AG
31	□	■	【国交】空港の老朽化対策	AG
32	□	■	【国交】災害リスク情報の空白域の解消・充実	AH AI AJ
33	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)	AH AI AJ
34	□	■	【金融】金融機関のシステムセンター等のバックアップサイトの確保等	BK HK IL LW
35	□	■	【金融】金融機関における水や食糧、防災用品等の必需品の備蓄	CL
36	□	■	【金融】金融機関における通信手段の多様化	CL IL
37	□	■	【金融】金融機関におけるBCPの策定・実効性の検証、非常時参集要員体制の整備	CL IL LW
38	□	■	【金融】銀行業界など関係業界内横断的な防災訓練等の実施	CL IL LW
39	□	■	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備	DM EN FM
40	■	■	【金融】金融庁における自家発電機の燃料の確保、定期的なメンテナンスの実施	FM MW
41	□	■	【金融】金融庁における通信手段の多様化	FM MW
42	□	■	【金融】金融庁における災害時の金融機関等への金融上の措置の要請	LW
21	27			

■:本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態4-4の脆弱性(予備)評価結果(その4)

③フローチャート分析結果の要点(ポイント)

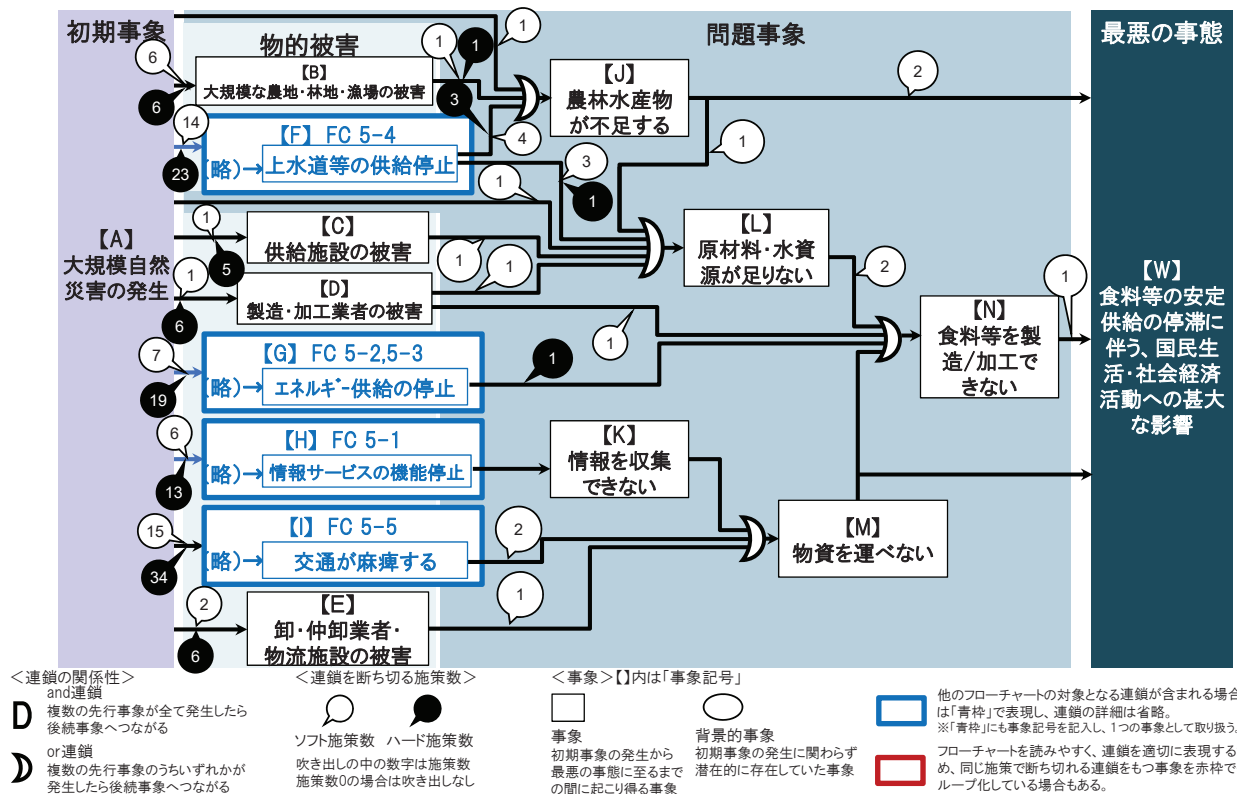


- ⇒ 【金融】各金融機関等のシステムセンター等の耐震化、自家発電機の設置等
【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
【国交】流域治水対策(河川)
- ⇒ 【金融】金融機関におけるBCPの策定・実効性の検証、非常時参集要員体制の整備
【金融】金融機関における通信手段の多様化
【金融】金融機関のシステムセンター等のバックアップサイトの確保等
【金融】銀行業界など関係業界内横断的な防災訓練等の実
- ⇒ 【総務】日本郵便株式会社における郵便事業に係る事業継続計画の策定
【総務】日本郵便株式会社における事業継続のための防災用品の備蓄

起きてはならない最悪の事態4-5の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



起きてはならない最悪の事態4-5の脆弱性(予備)評価結果(その2)

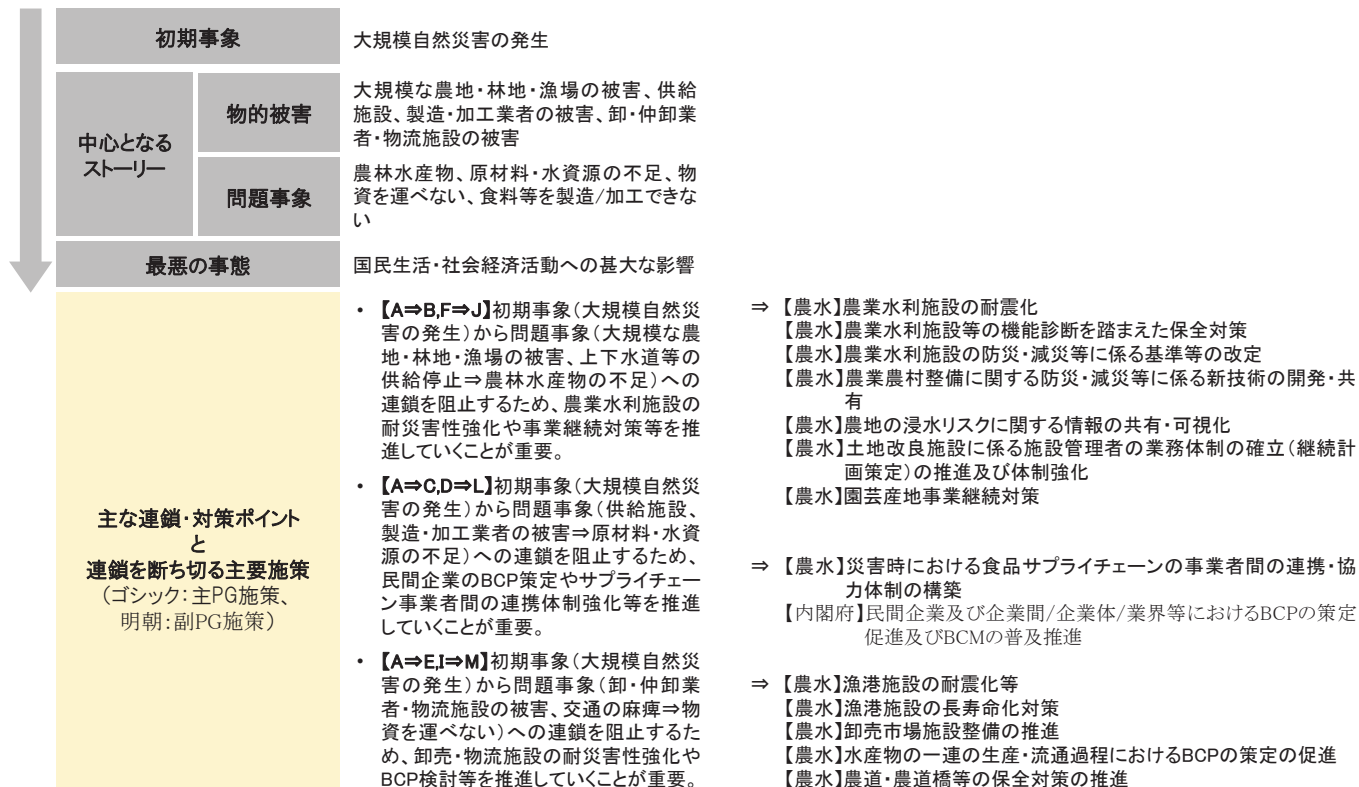
②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB	□	■	大規模自然災害の発生による大規模な農地・林地・漁場の被害を防ぐための施策 【内閣府】PRISM建設-インフラ維持管理/防災・減災技術の推進
AB	□	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AB	□	■	【農水】葎地等のにおける治山施設の整備
AB	□	■	【農水】農村地域レベルでの総合的な防災・減災対策の推進(排水対策充実、地すべり対策等)
AB	□	■	【農水】農地の浸水リスクに関する情報の共有・可視化
AB	□	■	【農水】園芸産地事業継続対策
AB	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AB	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策 【国交】災害時における海上輸送ネットワークの確保のため、利用可能な船舶の把握、船舶の利用に係る関係者との体制構築等の推進
AC	□	■	大規模自然災害の発生による供給施設の被害を防ぐための施策 【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AC	□	■	【農水】防波堤と防潮堤による多重防護での防災減災対策の促進
AC	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AC	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
AD	□	■	大規模自然災害の発生による製造・加工業者の被害を防ぐための施策 【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AD	□	■	【農水】漁業地域における避難経路の整備・復旧の強化
AD	□	■	【農水】防波堤と防潮堤による多重防護での防災減災対策の促進
AD	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AD	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
AE	□	■	大規模自然災害の発生による卸・仲卸業者・物流施設の被害を防ぐための施策 【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AE	□	■	【農水】卸売市場施設整備の推進
AE	□	■	【農水】防波堤と防潮堤による多重防護での防災減災対策の促進
AE	□	■	【国交】物流事業者における災害対応力の強化
AE	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AE	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AE	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
AF	□	■	大規模自然災害の発生による水道等の供給停止を防ぐための施策 【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AF	□	■	【農水】農業水利施設の耐震化
AF	□	■	【農水】ため池のハード及びソフト対策の推進
AF	□	■	【農水】農業水利施設等の機能診断実施済または保全対策
AF	□	■	【農水】農業農村整備に関する防災・減災等に係る新技術の開発・共有
AF	□	■	【農水】農村地域レベルでの総合的な防災・減災対策の推進(排水対策充実、地すべり対策等)
AF	□	■	【農水】GISを活用した農業水利施設の可視化・共有化
AF	□	■	【農水】農業水利施設の防災・減災等に係る基準等の改定
AF	□	■	【経産】指針に基づく更新計画及びBCP策定による工業用水道強靱化の推進
AF	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AF	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AF	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
AF	□	■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AF	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AF	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AF	□	■	【国交】道路の営業対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等他の防雪施設の整備)
AF	□	■	【国交】道路の液状化対策

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AF	□	■	【国交】道路啓発計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AF	□	■	【国交】道路橋梁の耐震補強
AF	□	■	【国交】大都市圏環状道路の整備
AF	□	■	【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対策
AF	□	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AF	□	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AF	□	■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化
AF	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進
AF	□	■	【国交】交通安全対策の推進
AF	□	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AG	□	■	【国交】道路施設の老朽化対策
AG	□	■	大規模自然災害の発生によるエネルギー供給の停止を防ぐための施策 【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AG	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AG	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AG	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
AG	□	■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AG	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AG	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AG	□	■	【国交】道路の営業対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等他の防雪施設の整備)
AG	□	■	【国交】道路の液状化対策
AG	□	■	【国交】道路啓発計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AG	□	■	【国交】大都市圏環状道路の整備
AG	□	■	【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対策
AG	□	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AG	□	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AG	□	■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化
AG	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進
AG	□	■	【国交】交通安全対策の推進
AG	□	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AG	□	■	【国交】道路施設の老朽化対策
AH	□	■	【経産・国交・環境】耐震かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援 大規模自然災害の発生による情報サービスの機能停止を防ぐための施策 【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AH	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AH	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AH	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
AH	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AH	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AH	□	■	【国交】道路の営業対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等他の防雪施設の整備)
AH	□	■	【国交】道路の液状化対策
AH	□	■	【国交】道路橋梁の耐震補強
AH	□	■	【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対策
AH	□	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AH	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進
AH	□	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AH	□	■	【国交】道路施設の老朽化対策
AI	□	■	大規模自然災害の発生による交通の麻痺を防ぐための施策

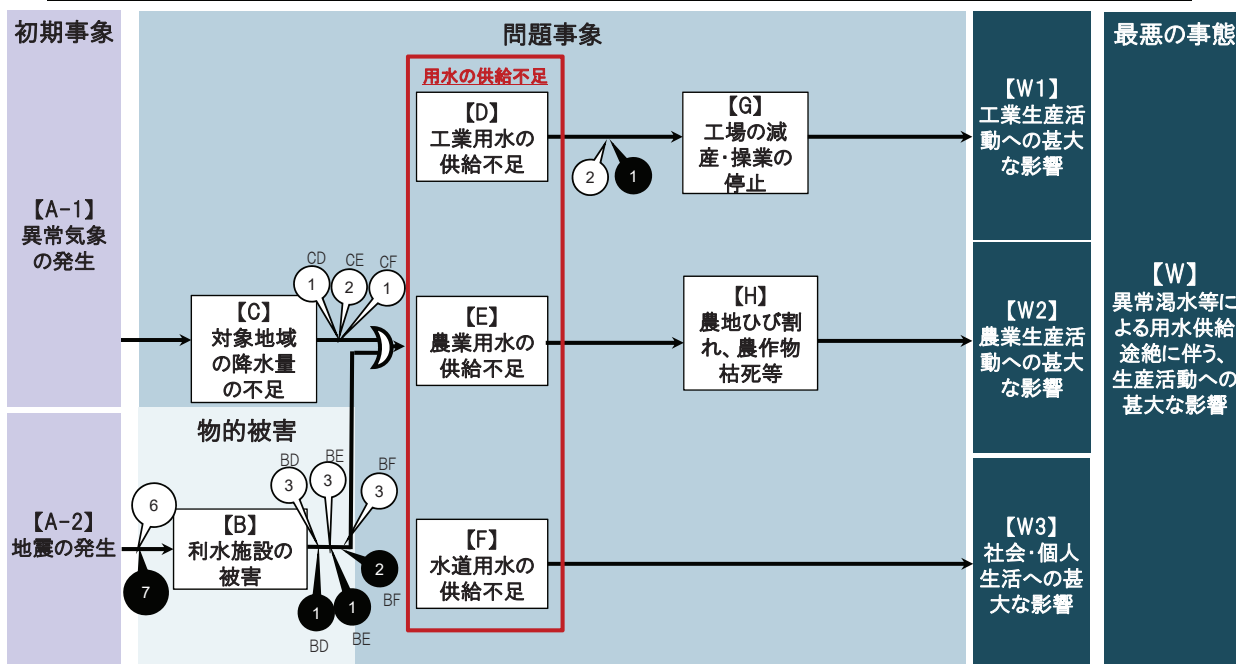
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態4-6の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起ころうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



起きてはならない最悪の事態4-6の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
A2B		■	地震の発生による利水施設の被害を防ぐための施策
A2B		■	【厚労】水道施設の耐震化や耐水化等の推進
A2B	□	■	【農水】農業水利施設の耐震化
A2B	□	■	【農水】ため池のハード及びソフト対策の推進
A2B	□	■	【農水】農業水利施設等の機能診断を踏まえた保全対策
A2B	□	■	【農水】農村地域レベルでの総合的な防災・減災対策の推進(排水対策充実、地すべり対策等)
A2B	□	■	【農水】GISを活用した農業水利施設の可視化・共有化
A2B	□	■	【経産】工業用水道事業におけるデジタル技術等、広域化等、民間活用の促進
A2B	□	■	【経産】指針に基づく更新計画及びBCP策定による工業用水道強靱化の推進
BD	□	■	利水施設の被害による工業用水の供給不足を防ぐための施策
BD	□	■	【経産】指針に基づく更新計画及びBCP策定による工業用水道強靱化の推進
BD	□	■	【経産】広域的災害発生時の工業用水道事業における応援体制の確保
BD	□	■	【国交】気候変動等に対応した漏水対策及び災害時における用水供給の確保
BE	□	■	利水施設の被害による農業用水の供給不足を防ぐための施策
BE	□	■	【農水】ため池のハード及びソフト対策の推進
BE	□	■	【農水】土地改良施設に係る施設管理者の業務体制の確立(継続計画策定)の推進及び体制強化
BE	□	■	【国交】気候変動等に対応した漏水対策及び災害時における用水供給の確保
BF	□	■	利水施設の被害による水道用水の供給不足を防ぐための施策
BF	□	■	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SIPの課題候補として検討中)
BF	□	■	【厚労】水道施設の耐震化や耐水化等の推進
BF	□	■	【国交】気候変動等に対応した漏水対策及び災害時における用水供給の確保
CD	□	■	対象地域の降水量の不足による工業用水の供給不足を防ぐための施策
CD	□	■	【国交】気候変動等に対応した漏水対策及び災害時における用水供給の確保
CE	□	■	対象地域の降水量の不足による農業用水の供給不足を防ぐための施策
CE	□	■	【農水】農業用水緊急節水対策本部による関係者間の情報共有等の促進
CE	□	■	【国交】気候変動等に対応した漏水対策及び災害時における用水供給の確保
CF	□	■	対象地域の降水量の不足による水道用水の供給不足を防ぐための施策
CF	□	■	【国交】気候変動等に対応した漏水対策及び災害時における用水供給の確保
DG	□	■	工業用水の供給不足による工場の減産・操業の停止を防ぐための施策
DG	□	■	【経産】指針に基づく更新計画及びBCP策定による工業用水道強靱化の推進
DG	□	■	【経産】広域的災害発生時の工業用水道事業における応援体制の確保

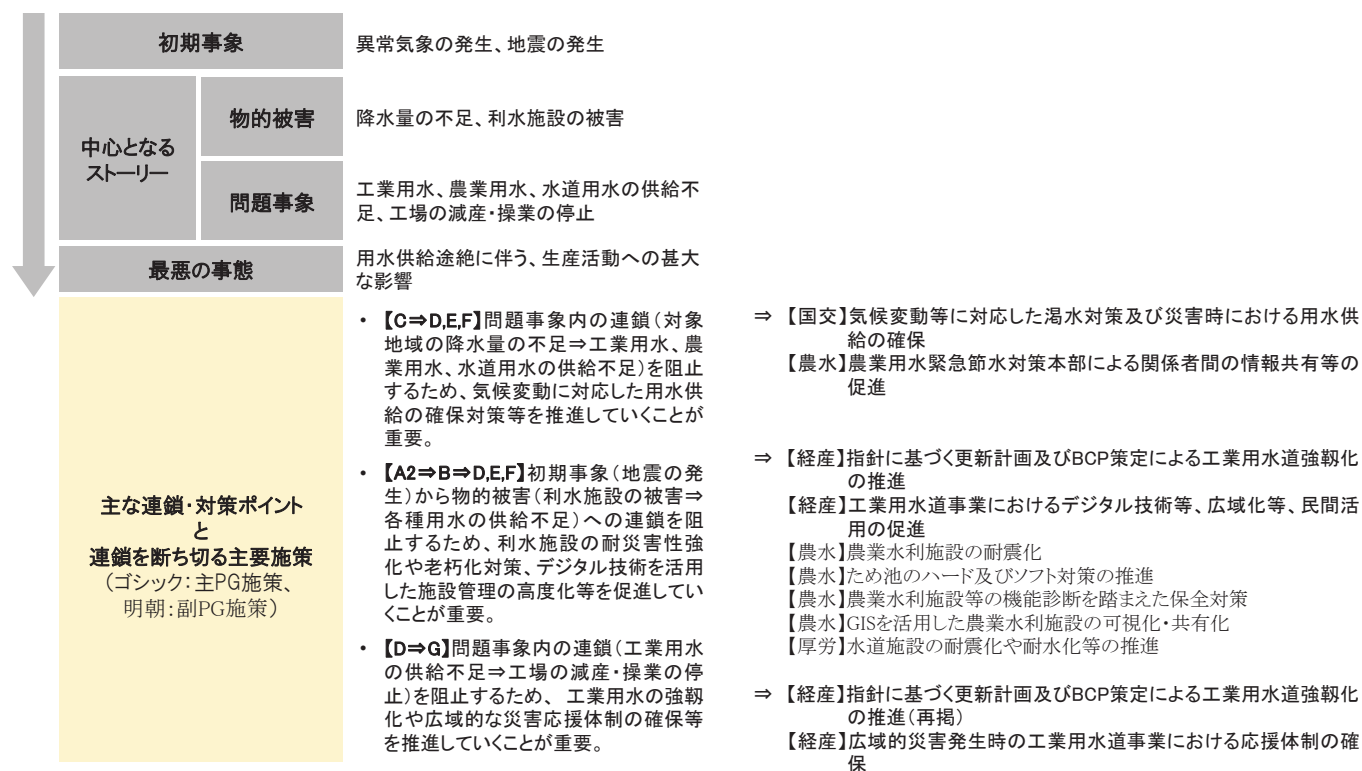
2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間
1		■	【厚労】水道施設の耐震化や耐水化等の推進	A2B BF
2	□	■	【農水】農業水利施設の耐震化	A2B
3	□	■	【農水】ため池のハード及びソフト対策の推進	A2B BE
4	□	■	【農水】農業水利施設等の機能診断を踏まえた保全対策	A2B
5		■	【農水】農村地域レベルでの総合的な防災・減災対策の推進(排水対策充実、地すべり対策等)	A2B
6	□	■	【農水】GISを活用した農業水利施設の可視化・共有化	A2B
7	□	■	【経産】工業用水道事業におけるデジタル技術等、広域化等、民間活用の促進	A2B
8	□	■	【経産】指針に基づく更新計画及びBCP策定による工業用水道強靱化の推進	A2B BD DG
9	□	■	【経産】広域的災害発生時の工業用水道事業における応援体制の確保	BD DG
10	□	■	【経産】指針に基づく更新計画及びBCP策定による工業用水道強靱化の推進	BD BE BF CD CE CF
11	□	■	【農水】土地改良施設に係る施設管理者の業務体制の確立(継続計画策定)の推進及び体制強化	BE
12	□	■	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SIPの課題候補として検討中)	BF
13	□	■	【厚労】水道施設の耐震化や耐水化等の推進	BF
14	□	■	【農水】農業用水緊急節水対策本部による関係者間の情報共有等の促進	CE
12	8			

■ : 本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態4-6の脆弱性(予備)評価結果(その3)

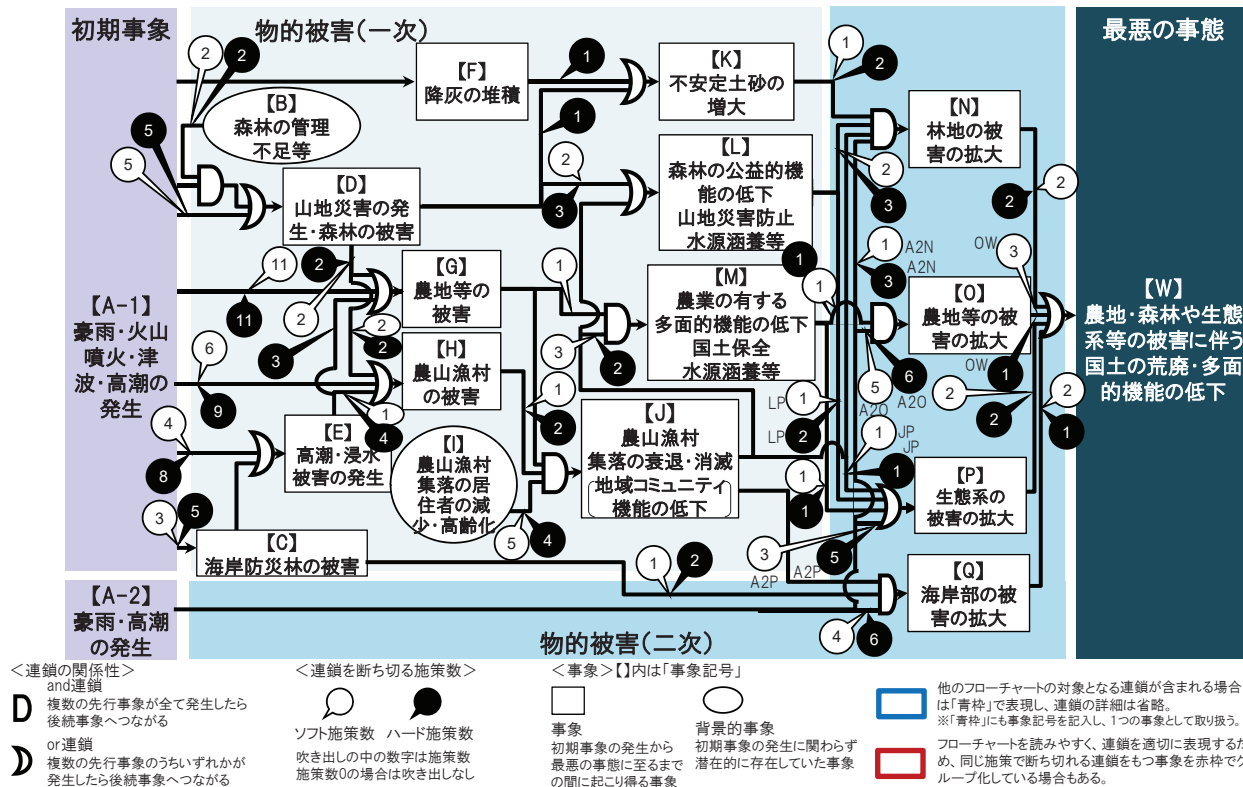
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態4-7の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



起きてはならない最悪の事態4-7の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
A1C			豪雨・火山噴火・津波・高潮の発生による海岸防災林の被害を防ぐための施策
A1C			【法務】長期相続登記等未了土地の解消作業
A1C			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
A1C			【農水】海岸防災林の整備
A1C			【国土】流域治水対策(河川)
A1C			【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
A1C			【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
A1D			豪雨・火山噴火・津波・高潮の発生による山地災害の発生・森林の被害を防ぐための施策
A1D			【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進
A1D			【内閣府】基礎整備の推進による地方創生のより一層の充実・強化
A1D			【法務】長期相続登記等未了土地の解消作業
A1D			【農水】荒廃地等における治山施設の整備
A1D			【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
A1D			【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
A1D			【環境】森林等の荒廃の拡大を防ぐための鳥獣被害対策の強化
A1E			豪雨・火山噴火・津波・高潮の発生による浸水被害の発生を防ぐための施策
A1E			【法務】長期相続登記等未了土地の解消作業
A1E			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
A1E			【国土】流域治水対策(河川)
A1E			【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
A1E			【国土】グリーンインフラの推進に伴う社会の強靱性の向上
A1E			【農水・国土】海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進
A1E			【農水・国土】海岸の侵食対策
A1E			【農水・国土】地震・津波・高潮等に備えた海岸堤防等の整備
A1E			【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
A1G			豪雨・火山噴火・津波・高潮の発生による農地等の被害を防ぐための施策
A1G			【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進
A1G			【法務】長期相続登記等未了土地の解消作業
A1G			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
A1G			【農水】農地の荒廃の拡大を防ぐための鳥獣被害対策の強化
A1G			【農水】ため池のハード及びソフト対策の推進
A1G			【農水】農業水利施設等の機能診断を踏まえた保全対策
A1G			【農水】農村地域レベルでの総合的な防災・減災対策の推進(排水対策充実、地すべり対策等)
A1G			【農水】GISを活用した農業水利施設の可視化・共有化
A1G			【農水】農地の浸水リスクに関する情報の共有・可視化
A1G			【農水】「田んぼダム」等の取組の推進
A1G			【国土】流域治水対策(河川)
A1G			【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
A1G			【国土】グリーンインフラの推進に伴う社会の強靱性の向上
A1G			【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
A1H			豪雨・火山噴火・津波・高潮の発生による農山漁村の被害を防ぐための施策
A1H			【内閣府】基礎整備の推進による地方創生のより一層の充実・強化
A1H			【法務】長期相続登記等未了土地の解消作業
A1H			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
A1H			【農水】農地の荒廃の拡大を防ぐための鳥獣被害対策の強化
A1H			【農水】農村地域レベルでの総合的な防災・減災対策の推進(排水対策充実、地すべり対策等)
A1H			【農水】防災地域・防灌地による多重防衛での防災減災対策の推進
A1H			【農水】「田んぼダム」等の取組の推進
A1H			【国土】流域治水対策(河川)

事象間	ソフト	ハード	施策名称
A1H			【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
A1H			【国土】グリーンインフラの推進に伴う社会の強靱性の向上
A1H			【環境】海岸漂着物等に関する緊急対策
A2N			豪雨・高潮の発生による林地の被害の拡大を防ぐための施策
A2N			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
A2N			【国土】流域治水対策(河川)
A2N			【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
A2O			豪雨・高潮の発生による農地等の被害の拡大を防ぐための施策
A2O			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
A2O			【農水】ため池のハード及びソフト対策の推進
A2O			【農水】農業水利施設等の機能診断を踏まえた保全対策
A2O			【農水】農村地域レベルでの総合的な防災・減災対策の推進(排水対策充実、地すべり対策等)
A2O			【農水】GISを活用した農業水利施設の可視化・共有化
A2O			【農水】農地の浸水リスクに関する情報の共有・可視化
A2O			【国土】流域治水対策(河川)
A2O			【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
A2P			豪雨・高潮の発生による生態系の被害の拡大を防ぐための施策
A2P			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
A2P			【国土】流域治水対策(河川)
A2P			【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
A2P			【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
A2P			【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
A2P			【環境】海岸漂着物等に関する緊急対策
A2Q			豪雨・高潮の発生による海岸部の被害の拡大を防ぐための施策
A2Q			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
A2Q			【国土】流域治水対策(河川)
A2Q			【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
A2Q			【国土】グリーンインフラの推進に伴う社会の強靱性の向上
A2Q			【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
A2Q			【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
A2Q			【環境】海岸漂着物等に関する緊急対策
BD			森林の管理不足等による山地災害の発生・森林の被害を防ぐための施策
BD			【農水】山村コミュニティによる森林整備・保全活動等の推進
BD			【農水】森林の国土強靱化(土壌改良防止・洪水緩和等の維持・発揮のための多様な健全な森林の整備等)
BD			【国土】ICT(遠隔センシング)等の開発・普及
CG			海岸防災林の被害による海岸部の被害の拡大を防ぐための施策
CG			【農水】海岸防災林の整備
CG			【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
DG			山地災害の発生・森林の被害による農地等の被害を防ぐための施策
DG			【農水】荒廃地等における治山施設の整備
DG			【農水・国土・環境】盛土による災害の防止
DH			山地災害の発生・森林の被害による農山漁村の被害を防ぐための施策
DH			【農水】荒廃地等における治山施設の整備
DH			【農水・国土・環境】盛土による災害の防止
DK			山地災害の発生・森林の被害による不安定土砂の増大を防ぐための施策
DK			【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
DL			山地災害の発生・森林の被害による多面的機能(山地災害防止・水源涵養等)の低下を防ぐための施策
DL			【農水・国土・環境】盛土による災害の防止
DL			【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上

起きてはならない最悪の事態4-7の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

事象間	ソフト	ハード	施策名称
DL		■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
EG		■	【環境】高潮・浸水被害の発生による農地等の被害を防ぐための施策
EG		■	【農水・国交】海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進
EG		■	【農水・国交】海岸の侵食対策
EG		■	【農水・国交】地震・津波・高潮等に備えた海岸堤防等の整備
EH		■	【環境】高潮・浸水被害の発生による農山漁村の被害を防ぐための施策
EH		■	【農水・国交】海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進
EH		■	【農水・国交】海岸の侵食対策
EH		■	【農水・国交】地震・津波・高潮等に備えた海岸堤防等の整備
EH	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
FK		■	【環境】降灰の堆積による不安定土砂の増大を防ぐための施策
FK		■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
GM		■	【農水】農地等の被害による農業の有する多面的機能(国土保全、水源涵養等)の低下を防ぐための施策
GM	□	■	【農水】土地改良施設に係る施設管理者の業務体制の確立(継続計画策定)の推進及び体制強化
HJ		■	【農水】農山村の被害による農山村集落の衰退・消滅、地域コミュニティ機能の低下を防ぐための施策
HJ		■	【農水】農村における基幹集落への機能集約とネットワークの強化
HJ	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
IJ		■	【農水】農山村の被害による農山村集落の衰退・消滅、地域コミュニティ機能の低下を防ぐための施策
IJ	□	■	【農水】農業水利施設等の機能診断を踏まえた保全対策
IJ	□	■	【農水】山村コミュニティによる森林整備・保全活動等の推進
IJ	□	■	【農水】農村における地域コミュニティの維持・活性化や自立的な防災・復旧活動の体制整備の推進
IJ	□	■	【農水】農村の集落機能の維持と地域資源・環境の保全
IJ	□	■	【農水】集落排水施設の耐震化等
IJ	□	■	【農水】農道・農道橋等の保全対策の推進
IJ		■	【農水】農道・農道橋等の保全対策の推進
JM		■	【農水】農山村の被害による農山村集落の衰退・消滅、地域コミュニティ機能の低下による農業の有する多面的機能(国土保全、水源涵養等)の低下を防ぐための施策
JM	□	■	【農水】農村における地域コミュニティの維持・活性化や自立的な防災・復旧活動の体制整備の推進
JM	□	■	【農水】農村の集落機能の維持と地域資源・環境の保全
JM	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
JP		■	【環境】農山漁村集落の衰退・消滅、地域コミュニティ機能の低下による生態系の被害の拡大を防ぐための施策
JP	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
KN		■	【農水】不安定土砂の増大による林地の被害の拡大を防ぐための施策
KN	□	■	【農水】農地等における治山施設の整備
KN	□	■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
LN		■	【環境】森林の公益的機能(山地災害防止、水源涵養等)の低下による林地の被害の拡大を防ぐための施策
LN	□	■	【農水】農地等における治山施設の整備
LN	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
LN	□	■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
LP		■	【環境】森林の公益的機能(山地災害防止、水源涵養等)の低下による生態系の被害の拡大を防ぐための施策
LP	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
LP	□	■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
MQ		■	【農水】農業の有する多面的機能(国土保全、水源涵養等)の低下による農地等の被害の拡大を防ぐための施策
MQ	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
MP		■	【農水】農業の有する多面的機能(国土保全、水源涵養等)の低下による生態系の被害の拡大を防ぐための施策
MP	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
NW		■	【環境】林地の被害の拡大による国土の荒廃・多面的機能の低下を防ぐための施策
NW	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
NW	□	■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
NW	□	■	【環境】気候変動影響を踏まえた災害対策
OW		■	【農水】農地等の被害の拡大による国土の荒廃・多面的機能の低下を防ぐための施策

事象間	ソフト	ハード	施策名称
OW	□	■	【農水】土地改良施設に係る施設管理者の業務体制の確立(継続計画策定)の推進及び体制強化
OW	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
OW	□	■	【環境】気候変動影響を踏まえた災害対策
PW		■	【環境】生態系の被害の拡大による国土の荒廃・多面的機能の低下を防ぐための施策
PW	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
PW	□	■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
PW	□	■	【環境】気候変動影響を踏まえた災害対策
QW		■	【環境】海岸部の被害の拡大による国土の荒廃・多面的機能の低下を防ぐための施策
QW	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
QW	□	■	【環境】気候変動影響を踏まえた災害対策

起きてはならない最悪の事態4-7の脆弱性(予備)評価結果(その4)

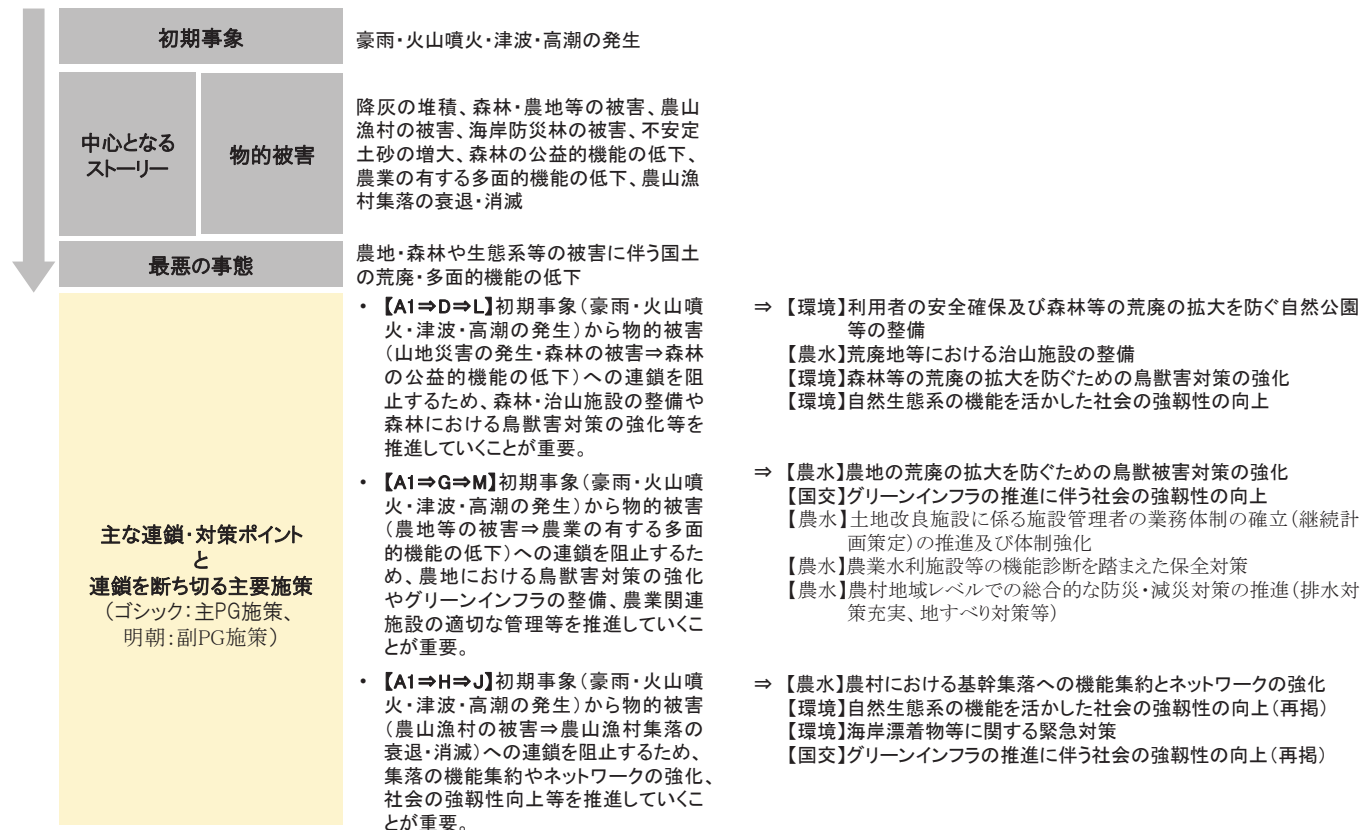
②連鎖を断ち切る施策一覧

2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間
1	□	—	【財務】長期相続登記等未了土地の解消作業	A1C A1D A1E A1G A1H
2	—	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)	A1C A1E A1G A1H A2N A2O A2P A2Q
3		■	【農水】海岸防災林の整備	A1C A1G A1H A2N A2O A2P A2Q
4	□	■	【国交】流域治水対策(河川)	A1C A1E A1G A1H A2N A2O A2P A2Q
5	—	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	A1C A1E A1G A1H A2N A2O A2P A2Q
6	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上	A1C A1D A1E A1G A2P A2Q CQ DL EH HJ JM JP LN LP MO MP NW OW PW QW
7	□	■	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進	A1D A1G
8	□	■	【内閣府】基盤整備の推進による地方創生のより一層の充実・強化	A1D A1H
9	□	■	【農水】農地等における治山施設の整備	A1D DG DH KN LN
10	—	■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備	A1D A2P A2Q DK DL FK KN LN LP NW PW
11	□	■	【環境】森林等の荒廃の拡大を防ぐための鳥獣被害対策の強化	A1D
12	□	■	【国交】グリーンインフラの推進に伴う社会の強靱性の向上	A1E A1G A1H A2Q
13		■	【農水・国交】海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進	A1E EG EH
14		■	【農水・国交】海岸の侵食対策	A1E EG EH
15		■	【農水・国交】地震・津波・高潮等に備えた海岸堤防等の整備	A1E EG EH
16	□	■	【農水】農地の荒廃の拡大を防ぐための鳥獣被害対策の強化	A1G A1H
17	□	■	【農水】ため池のハード及びソフト対策の推進	A1G A2O
18	□	■	【農水】農業水利施設等の機能診断を踏まえた保全対策	A1G A2O IJ
19	□	■	【農水】農村地域レベルでの総合的な防災・減災対策の推進(排水対策充実、地すべり対策等)	A1G A1H A2Q
20	□	■	【農水】GISを活用した農業水利施設の可視化・共有化	A1G A2O
21	□	■	【農水】農地の浸水リスクに関する情報の共有・可視化	A1G A2O
22	□	■	【農水】「田んぼダム」等の取組の推進	A1G A1H
23	□	■	【農水】防波堤と防潮堤による多重防護での防災減災対策の推進	A1H
24	□	■	【環境】海岸漂着物等に関する緊急対策	A1H A2P A2Q
25	□	■	【農水】山村コミュニティによる森林整備・保全活動等の推進	BD IJ
26	□	■	【農水】森林の国土保全機能(土壌侵食防止、洪水緩和等)の維持・発揮のための多様な森林の整備等	BD
27	□	■	【農水】CLT(直交集成材)等の開発・普及	BD
28	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止	DG DH DL
29	□	■	【農水】土地改良施設に係る施設管理者の業務体制の確立(継続計画策定)の推進及び体制強化	GM OW
30	□	■	【農水】農村における基幹集落への機能集約とネットワークの強化	HJ
31	□	■	【農水】農村における地域コミュニティの維持・活性化や自立的な防災・復旧活動の体制整備の推進	IJ JM
32	□	■	【農水】農村の集落機能の維持と地域資源・環境の保全	IJ JM
33	□	■	【農水】集落排水施設の耐震化等	IJ
34	□	■	【農水】農道・農道橋等の保全対策の推進	IJ
35	□	■	【環境】気候変動影響を踏まえた災害対策	NW OW PW QW
22	26			

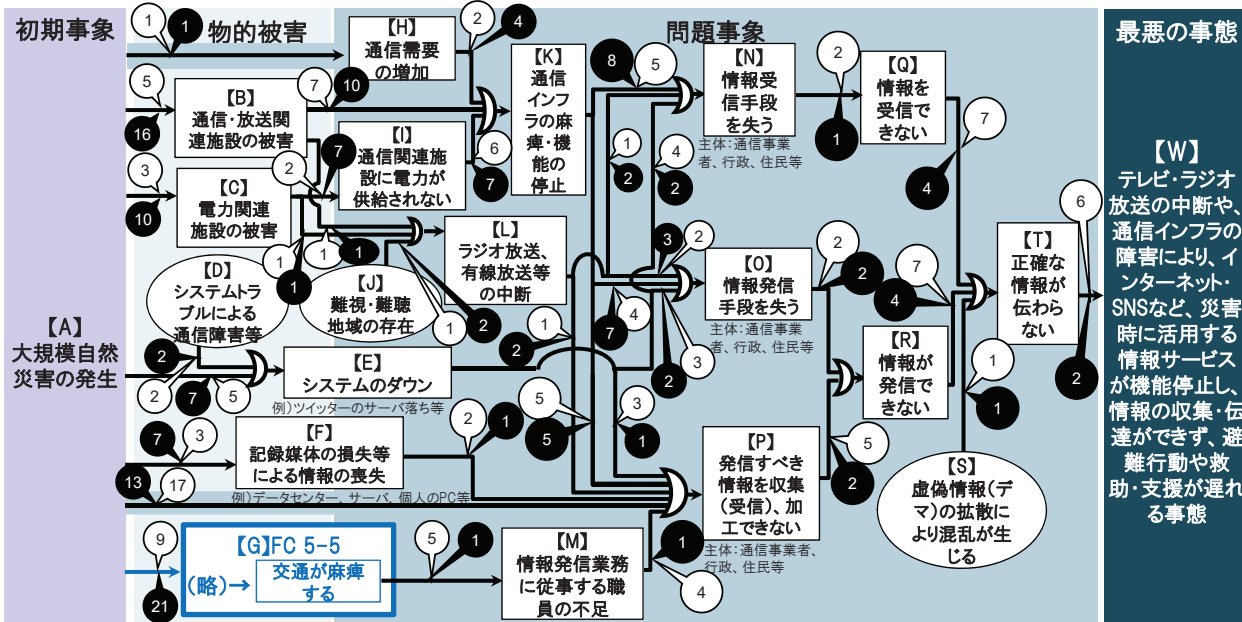
■:本PGが主たるPGである施策

③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(5-1)テレビ・ラジオ放送の中断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」のフローチャート



<連鎖の関係性>
and連鎖
D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
D or連鎖
複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

<連鎖を断ち切る施策数>
ソフト施策数 ハード施策数
吹き出しの中の数値は施策数
施策数0の場合は吹き出しなし

<事象>【】内は「事象記号」
事象
初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
背景的事象
初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態5-1の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

Table with 4 columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Lists various disaster response measures for scenarios like large-scale natural disasters and communication infrastructure damage.

Table with 4 columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Lists various disaster response measures for scenarios like communication infrastructure damage and emergency evacuation routes.

起きてはならない最悪の事態5-1の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

Table with 4 columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Continuation of disaster response measures for scenarios like communication infrastructure damage and emergency evacuation routes.

Table with 4 columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Continuation of disaster response measures for scenarios like communication infrastructure damage and emergency evacuation routes.

起きてはならない最悪の事態5-1の脆弱性(予備)評価結果(その4)

連鎖を断ち切る施策一覧

1) 事象間別施策一覧 ※続き

Table with 4 columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Lists various disaster response measures including communication system improvements, information dissemination, and infrastructure reinforcement.

Table with 4 columns: 事象間, ソフト, ハード, 施策名称. Lists disaster response measures including international traveler information, disaster information dissemination, and communication system improvements.

起きてはならない最悪の事態5-1の脆弱性(予備)評価結果(その5)

連鎖を断ち切る施策一覧

2) 当該PGを回避するための施策群

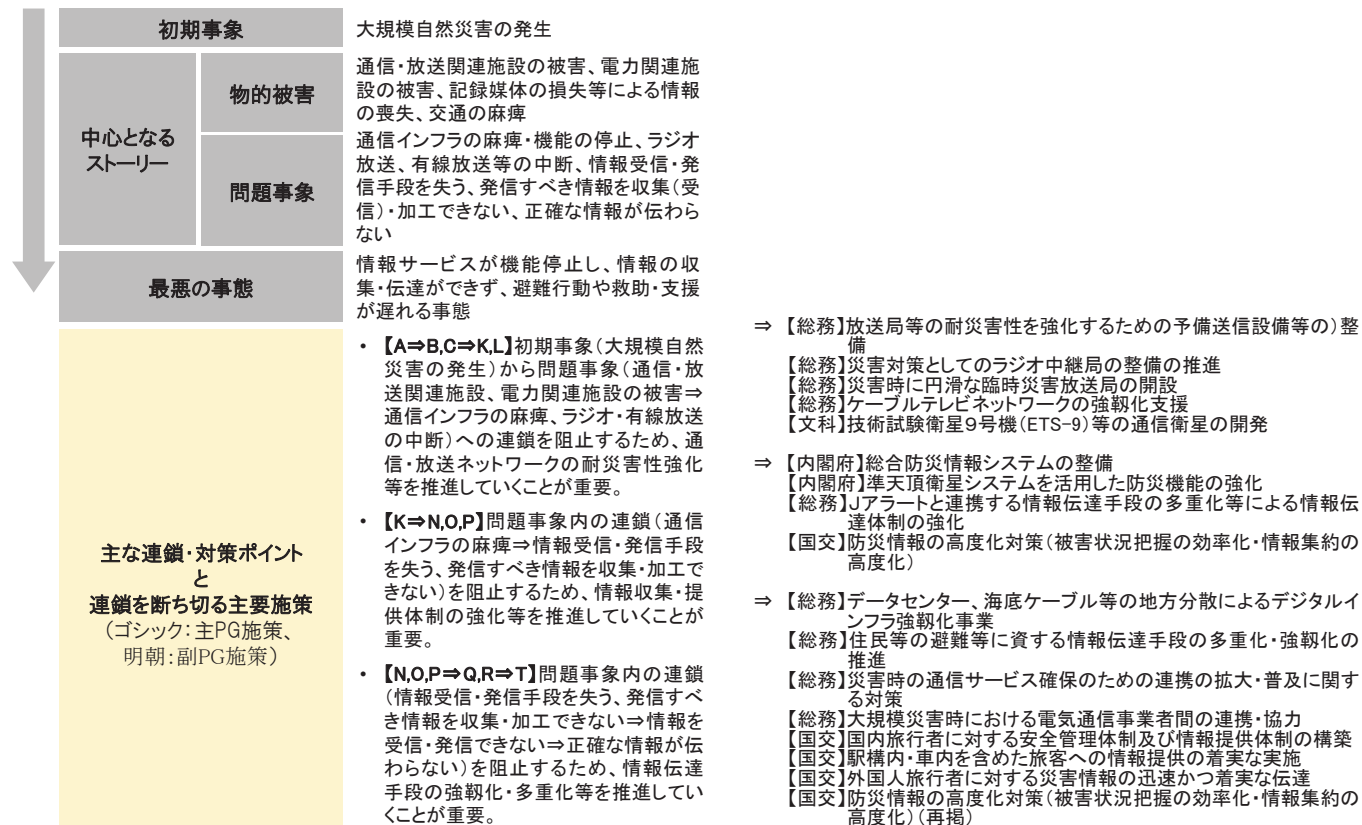
Table with 4 columns: No., ソフト, ハード, 施策名称. Lists specific measures for PG avoidance, such as disaster response plans, communication system upgrades, and infrastructure improvements.

Table with 4 columns: No., ソフト, ハード, 施策名称. Lists specific measures for PG avoidance, including smart disaster network construction, disaster information dissemination, and infrastructure improvements.

■:本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態5-1の脆弱性(予備)評価結果(その6)

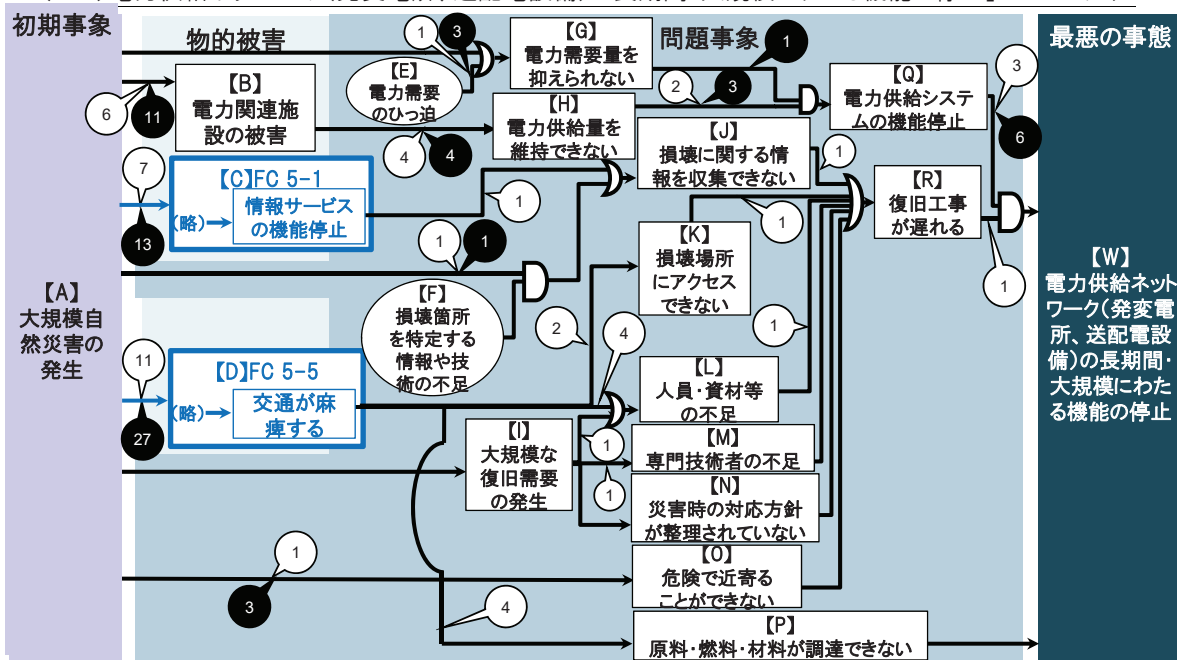
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態5-2の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(5-2)電力供給ネットワーク(発電電所、送配電設備)の長期間・大規模にわたる機能の停止」のフローチャート



<連鎖の関係性>
 D and連鎖
 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
 or連鎖
 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

<連鎖を断ち切る施策数>
 ソフト施策数 ハード施策数
 吹き出しの中の数字は施策数 施策数0の場合は吹き出しなし

<事象>【】内は「事象記号」
 事象 初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
 背景的事象 初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
 ※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
 フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態5-2の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB		■	大規模自然災害の発生による電力関連施設の被害を防ぐための施策
AB	□	■	【総務】火災予防・滅災対策、危険物事故防止対策等の推進
AB		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AB	□	■	【総務】スマート保安の促進
AB	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AB		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB		■	【国交】流域治水対策(砂防)
AB	□	■	【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対策
AB		■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AB		■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AB	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AB		■	【総務・国交・環境】脱炭素かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援
AB	□	■	【環境】廃棄物処理施設における地域循環共生圏に資する技術実証
AC		■	大規模自然災害の発生による情報サービスの機能停止を防ぐための施策
AC		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AC	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AC		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC		■	【国交】流域治水対策(砂防)
AC	□	■	【国交】道路施設が持つ二次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AC	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AC	□	■	【国交】道路の需要対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止槽等の防雪施設の整備)
AC		■	【国交】道路の強化対策
AC	□	■	【国交】道路開閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AC		■	【国交】道路橋梁の耐震補強
AC	□	■	【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対策
AC		■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AC	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進
AC		■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AC		■	【国交】道路施設の老朽化対策
AD		■	大規模自然災害の発生による交通の麻痺を防ぐための施策
AD		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AD	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AD		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD		■	【国交】流域治水対策(砂防)
AD	□	■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AD	□	■	【国交】道路施設が持つ二次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AD	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AD	□	■	【国交】道路の需要対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止槽等の防雪施設の整備)
AD		■	【国交】道路の強化対策
AD	□	■	【国交】道路開閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AD		■	【国交】道路橋梁の耐震補強
AD		■	【国交】大都市圏環状道路の整備
AD	□	■	【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対策
AD		■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AD		■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AD		■	【国交】広域避難経路(高規格道路等)へのアクセス強化
AD	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進
AD	□	■	【国交】貨物鉄道事業者のBOPの深化化の推進
AD	□	■	【国交】港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AD		■	【国交】浸透における歩道車事故の防止等に関する対策
AD		■	【国交】交通安全対策の推進
AD		■	【国交】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策
AD		■	【国交】滑走路等の耐震対策
AD		■	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策
AD		■	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策
AD		■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策
AD	□	■	【国交】空港BOPの実効性強化対策
AD		■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AD		■	【国交】道路施設の老朽化対策
AD	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AD		■	【国交】空港の老朽化対策
AJ		■	大規模自然災害の発生により損壊に関する情報を収集できなくなる事態を防ぐための施策
AJ	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AO		■	大規模自然災害の発生により危険で近寄ることができなくなる事態を防ぐための施策
AO		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AO	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AO		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AO		■	【国交】流域治水対策(砂防)
BH		■	電力関連施設の被害により電力供給量を維持できなくなる事態を防ぐための施策
BH	□	■	【内閣府】民間企業及び企業間・企業体・業界等におけるBCPの策定促進及びBCMの普及推進
BH	□	■	【農水】農村地域における農業水利施設を活用した小水力や再生可能エネルギーの導入促進
BH		■	【国交】防災性に優れた業務継続地区の構築
BH	□	■	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備
BH		■	【総務・国交・環境】脱炭素かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援
BH	□	■	【環境】廃棄物処理施設における地域循環共生圏に資する技術実証
CJ		■	情報サービスの機能停止により損壊に関する情報を収集できなくなる事態を防ぐための施策
CJ	□	■	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備
DK		■	交通の麻痺により損壊場所にアクセスできなくなる事態を防ぐための施策
DK	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
DK	□	■	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
DL		■	交通の麻痺による人員・資材等の不足を防ぐための施策
DL	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
DL	□	■	【国交】水害リスク情報の空白域の解消・充実
DL	□	■	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
DL	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(津波・高潮・サードマップ作成の推進)
DP		■	交通の麻痺により燃料・燃料・材料が調達できなくなる事態を防ぐための施策
DP	□	■	【総務】災害時における石油製品供給の継続のためのBOPの見直し
DP	□	■	【総務】災害時石油供給確保計画の継続及び計画の見直し
DP	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
DP	□	■	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
EG		■	電力需要のひびきにより電力需要を抑えられなくなる事態を防ぐための施策
EG		■	【厚労】災害拠点病院等の自家発電設備の強化等
EG		■	【総務・国交・環境】脱炭素かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援
EG	□	■	【環境】廃棄物処理施設における地域循環共生圏に資する技術実証
GO		■	電力需要を抑えられないことによる電力供給システムの機能停止を防ぐための施策
GO		■	【総務・国交・環境】脱炭素かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援
HO		■	電力供給量を維持できないことによる電力供給システムの機能停止を防ぐための施策
HO	□	■	【内閣府】民間企業及び企業間・企業体・業界等におけるBCPの策定促進及びBCMの普及推進
HO		■	【国交】防災性に優れた業務継続地区の構築

起きてはならない最悪の事態5-2の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

事象間	ソフト	ハード	施策名称
HL		■	【総務・国交・環境】脱炭素かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援
HL	□	■	【環境】廃棄物処理施設における地域循環共生圏に資する技術実証
IL		■	大規模な復旧需要の発生による人員・資材等の不足を防ぐための施策
IL	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
IM		■	大規模な復旧需要の発生による専門技術者の不足を防ぐための施策
IM	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
JR		■	損壊に関する情報を収集できないことにより復旧工事が遅れる事態を防ぐための施策
JR	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)
KR		■	損壊場所にアクセスできないことにより復旧工事が遅れる事態を防ぐための施策
KR	□	■	【防衛】インフラ企業等関係機関との共同円上運営等の実施
LR		■	人員・資材等の不足により復旧工事が遅れる事態を防ぐための施策
LR	□	■	【防衛】インフラ企業等関係機関との共同円上運営等の実施
QW		■	電力供給システムの機能停止による電力供給ネットワーク(発電所、送配電設備)の長期・大規模にわたる機能の停止を防ぐための施策
QW	□	■	【内閣府】民間企業及び企業間・企業体・業界等におけるBCPの策定促進及びBCMの普及推進
QW	□	■	【総務】強勁かつ持続可能な電気供給体制の確立
QW		■	【総務】送電網の整備・強化対策
QW		■	【国交】防災性に優れた業務継続地区の構築
QW		■	【環境】循環型社会形成推進交付金等による一般廃棄物処理施設の防災機能の向上への支援
QW		■	【環境】災害・停電時に役立つ避難施設防災拠点の高エネルギー設備等の自立・分散型エネルギー設備に関する対策
QW		■	【総務・国交・環境】脱炭素かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援
QW	□	■	【環境】廃棄物処理施設における地域循環共生圏に資する技術実証
RW		■	復旧工事が遅れることによる電力供給ネットワーク(発電所、送配電設備)の長期・大規模にわたる機能の停止を防ぐための施策
RW	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)

起きてはならない最悪の事態5-2の脆弱性(予備)評価結果(その4)

②連鎖を断ち切る施策一覧

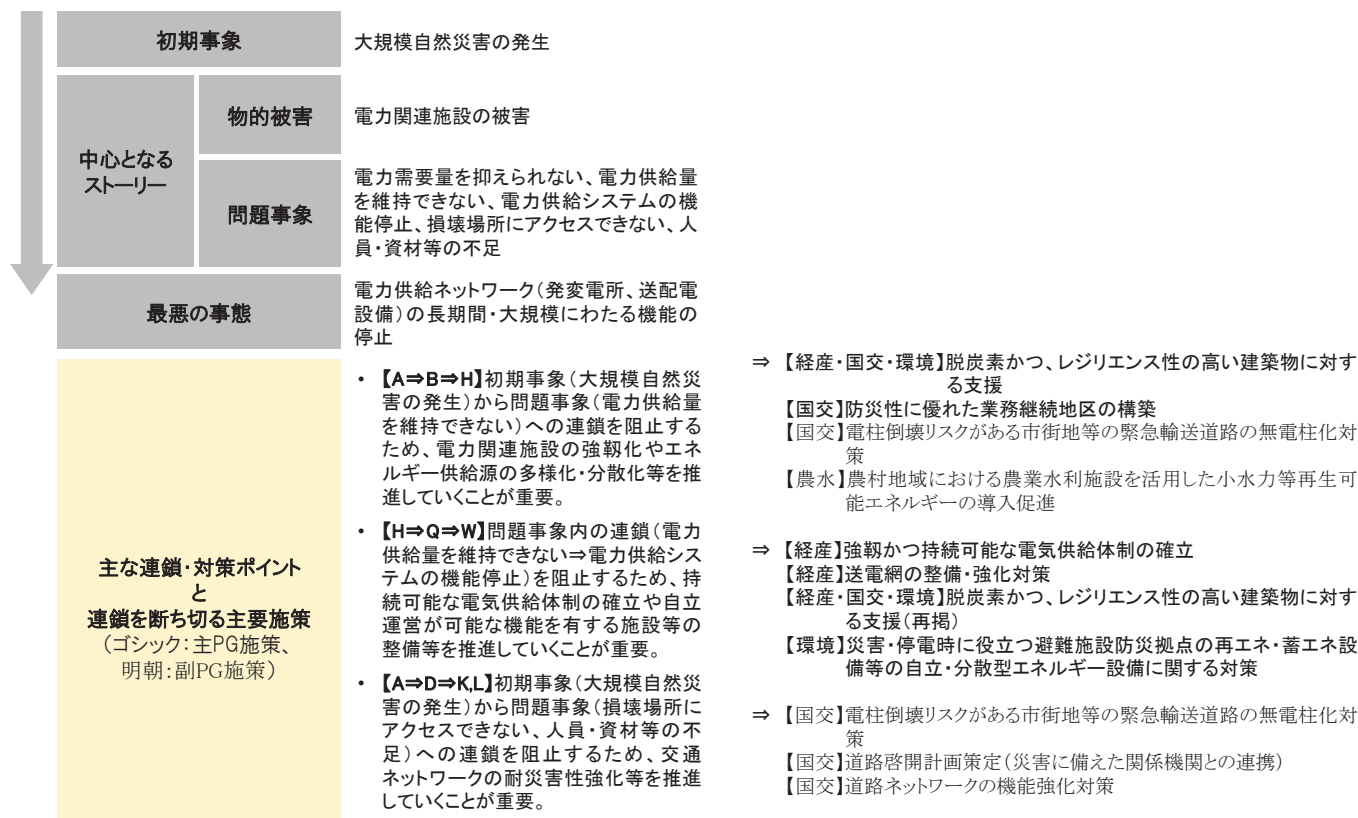
2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象	No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象
1	□	■	【総務】火災予防・被害軽減・危険物事故防止対策等の推進	AB	43	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(津波・高潮・ハザードマップ作成の推進)	DL
2	□	■	【財務】流域治水対策(国庫地を活用した遊水池・貯留施設の整備加算)	AB AC AD AO	44	□	■	【経産】災害時における石油製品供給の継続のためのBCPの見直し	DP
3	□	■	【経産】スマート保安の促進	AB	45	□	■	【経産】災害時石油供給連携計画の訓練の継続及び計画の見直し	DP
4	□	■	【国交】流域治水対策(河川)	AB AC AD AO	46	□	■	【度労】災害拠点病院等の自家発電設備の強化等	EG
5	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AC AD AO	47	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)	JR RW
6	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	AB AC AD	48	□	■	【防衛】インフラ企業等関係機関との共同向上演習等の実施	KR LR
7	□	■	【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対策	AB AC AD	49	□	■	【経産】強靱かつ持続可能な電気供給体制の確立	QW
8	□	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AB AC AD	50	□	■	【経産】送電網の整備・強化対策	QW
9	□	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AB AC AD	51	□	■	【環境】循環型社会形成推進交付金等による一般廃棄物処理施設の防災機能の向上への支援	QW
10	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止	AB AD	52	□	■	【環境】災害・停電時に役立つ避難施設防災拠点の再エネ・蓄エネ設備等の自立・分散型エネルギー設備に関する対策	QW
11	□	■	【経産・国交・環境】脱炭素かつ、レジリエンス性の高い建築物に対する支援	BH EG GQ HQ QW	26	□	□		
12	□	■	【環境】廃棄物処理施設における地域循環共生圏に資する技術実証	AB BH EG HQ QW	36	□	□		
13	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海拔表示シートの設置等)	AC AD					
14	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AC AD AJ					
15	□	■	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止機等の防雪施設の整備)	AC AD					
16	□	■	【国交】道路の液状化対策	AC AD					
17	□	■	【国交】道路開閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AC AD					
18	□	■	【国交】道路橋梁の耐震補強	AC AD					
19	□	■	【国交】災害時における自転車等の活用促進	AC AD					
20	□	■	【国交】道路施設の老朽化対策	AC AD					
21	□	■	【国交】道路の高差区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AD					
22	□	■	【国交】大都市圏環状道路の整備	AD					
23	□	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AD					
24	□	■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化	AD					
25	□	■	【国交】貨物鉄道事業者のBCPの高度化の推進	AD					
26	□	■	【国交】港湾施設の耐震・耐液性能等の強化や関連する技術開発	AD					
27	□	■	【国交】港湾における走輪事故の防止等に関する対策	AD					
28	□	■	【国交】交通安全対策の推進	AD					
29	□	■	【国交】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策	AD					
30	□	■	【国交】滑走路等の耐震対策	AD					
31	□	■	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策	AD					
32	□	■	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策	AD					
33	□	■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策	AD					
34	□	■	【国交】空港BCPの有効性強化対策	AD					
35	□	■	【国交】空港の老朽化対策	AD					
36	□	■	【内閣府】民間企業及び企業間/企業体・業界等におけるBCPの策定促進及びBCMの普及推進	BH HQ QW					
37	□	■	【農水】農村地域における農業水利施設を活用した小水力等再生可能エネルギーの導入促進	BH					
38	□	■	【国交】防災性に優れた業務継続地区の構築	BH HQ QW					
39	□	■	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備	BH CJ					
40	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進	DK DL DP IL IM					
41	□	■	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化	DK DL DP					
42	□	■	【国交】水害リスク情報の空白域の解消・充実	DL					

■:本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態5-2の脆弱性(予備)評価結果(その5)

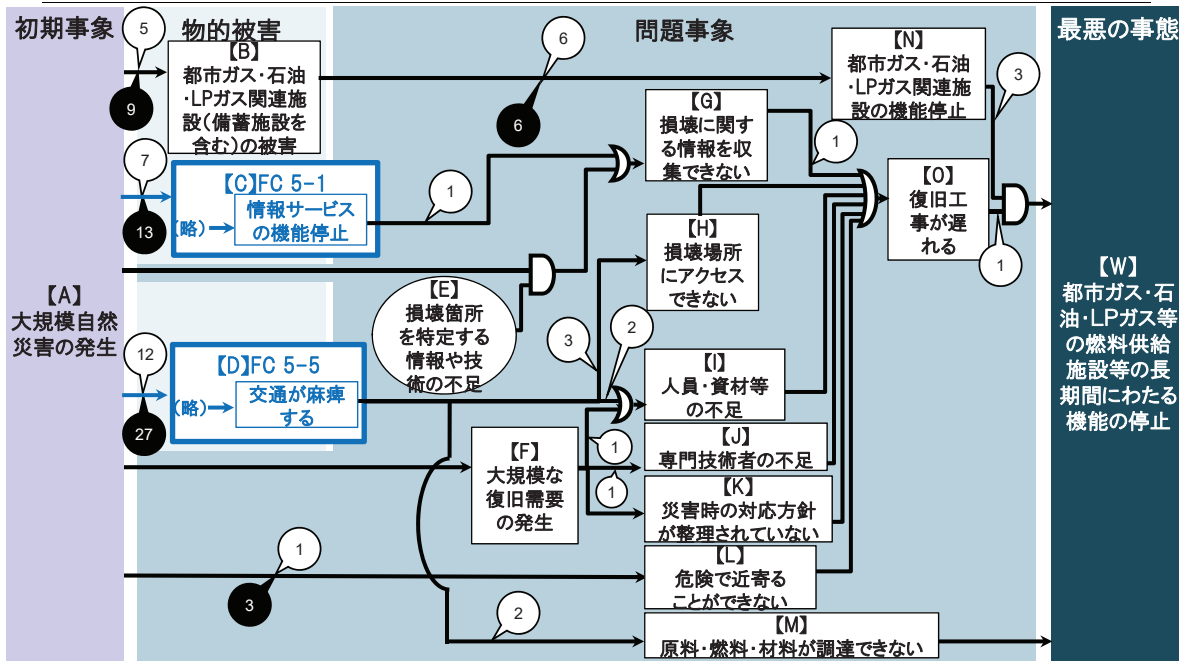
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態5-3の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(5-3)都市ガス・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」のフローチャート



＜連鎖の関係性＞ and連鎖
D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
D or連鎖
D 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

＜連鎖を断ち切る施策数＞
ソフト施策数 ハード施策数
吹き出しの中の数値は施策数 施策数0の場合は吹き出しなし

＜事象＞【】内は「事象記号」
事象 初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
背景的事象 初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切る連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態5-3の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB	□	■	大規模自然災害の発生による都市ガス・石油・LPガス関連施設(備蓄施設を含む)の被害を防ぐための施策
AB	□	■	【総務】火災予防-被害軽減-危険物事故防止対策等の推進
AB	□	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水池・貯留施設の整備加速)
AB	□	■	【経産】製油所等の緊急出入り能力の強化
AB	□	■	【経産】ガス工作物等に係る地震・津波対応力強化
AB	□	■	【経産】石油製品の円滑な供給に向けた関係府省庁間連携スキームの構築
AB	□	■	【経産】スマート保安の促進
AB	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AB	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
AB	□	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AB	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AC	□	■	大規模自然災害の発生による情報サービスの機能停止を防ぐための施策
AC	□	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水池・貯留施設の整備加速)
AC	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AC	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加・海抜表示シートの設置等)
AC	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AC	□	■	【国交】道路の調査対策の推進(大嘗時の道路交通確保対策、雪害防止等)の防雪施設の整備
AC	□	■	【国交】道路の復旧計画策定
AC	□	■	【国交】道路の調査対策の推進(大嘗時の道路交通確保対策、雪害防止等)の防雪施設の整備
AC	□	■	【国交】道路施設の耐震補強
AC	□	■	【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対策
AC	□	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AC	□	■	【国交】災害時における自転車の活用推進
AC	□	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AC	□	■	【国交】道路施設の老朽化対策
AD	□	■	大規模自然災害の発生による交通の麻痺を防ぐための施策
AD	□	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水池・貯留施設の整備加速)
AD	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AD	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
AD	□	■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AD	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加・海抜表示シートの設置等)
AD	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AD	□	■	【国交】道路の調査対策の推進(大嘗時の道路交通確保対策、雪害防止等)の防雪施設の整備
AD	□	■	【国交】道路の復旧計画策定
AD	□	■	【国交】道路の調査対策の推進(大嘗時の道路交通確保対策、雪害防止等)の防雪施設の整備
AD	□	■	【国交】道路施設の耐震補強
AD	□	■	【国交】大都市圏環状道路の整備
AD	□	■	【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対策
AD	□	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AD	□	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AD	□	■	【国交】広域避難経路(高規格道路等)へのアクセス強化
AD	□	■	【国交】災害時における自転車の活用推進
AD	□	■	【国交】貨物輸送事業者のBCPの高度化の推進
AD	□	■	【国交】港湾施設の耐震・耐液性能等の強化に関連する技術開発
AD	□	■	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AD	■	■	【国交】港湾における走衝事故の防止等に関する対策
AD	■	■	【国交】交通安全対策の推進
AD	■	■	【国交】空港における種別業種上げ・排水機能強化による浸水対策
AD	■	■	【国交】滑走路等の耐震対策
AD	■	■	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策
AD	■	■	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策
AD	■	■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策
AD	□	■	【国交】空港BCPの実効性強化対策
AD	■	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AD	■	■	【国交】道路施設の老朽化対策
AD	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AD	■	■	【国交】空港の老朽化対策
AL	□	■	大規模自然災害の発生により危険で近寄ることができなくなる事態を防ぐための施策
AL	□	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水池・貯留施設の整備加速)
AL	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AL	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
BN	□	■	都市ガス・石油・LPガス関連施設(備蓄施設を含む)の被害による同施設の機能停止を防ぐための施策
BN	□	■	【内閣府】民間企業及び企業間/企業体・業界等におけるBCPの策定促進及びBCMPの普及推進
BN	□	■	【経産】災害時に地域の燃料供給拠点となるSSSの整備
BN	□	■	【経産】国家備蓄石油の適切な管理
BN	□	■	【経産】石油製品のサプライチェーンの維持・強化に向けたSSS適地対策の推進
BN	□	■	【経産】災害時等に備えて需要家側燃料タンクや自家発電設備の設置等の推進
BN	□	■	【経産】災害時石油ガス供給連携計画の訓練の継続及び計画の見直し
BN	□	■	【経産】ガス工作物等に係る地震・津波対応力強化
BN	□	■	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備
BN	□	■	【理研】災害・停電時に役立つ避難施設防災拠点の再エネ設備等の自立・分散型エネルギー設備に関する対策
GG	□	■	情報サービスの機能停止により損壊に関する情報を収集できない事態を防ぐための施策
GG	□	■	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備
DH	□	■	交通の麻痺により損壊場所へアクセスできなくなる事態を防ぐための施策
DH	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
DH	□	■	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
DH	□	■	【国交】災害時における自転車の活用推進
DI	□	■	交通の麻痺による人員・資材等の不足を防ぐための施策
DI	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
DI	□	■	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
DM	□	■	交通の麻痺により原料・燃料・材料が調達できない事態を防ぐための施策
DM	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
DM	□	■	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
DI	□	■	大規模な復旧需要の発生による人員・資材等の不足を防ぐための施策
DI	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
FJ	□	■	大規模な復旧需要の発生による専門技術者の不足を防ぐための施策
FJ	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
GO	□	■	損壊に関する情報を収集できないことにより復旧工事が遅れる事態を防ぐための施策
GO	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)
NW	□	■	都市ガス・石油・LPガス関連施設(備蓄施設を含む)の被害による同施設の機能停止を防ぐための施策
NW	□	■	【内閣府】民間企業及び企業間/企業体・業界等におけるBCPの策定促進及びBCMPの普及推進
NW	□	■	【経産】災害時における石油製品供給の継続のためのBCPの見直し
NW	□	■	【経産】災害時石油供給連携計画の訓練の継続及び計画の見直し
OW	□	■	復旧工事が遅れることによる都市ガス・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を防ぐための施策
OW	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)

起きてはならない最悪の事態5-3の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

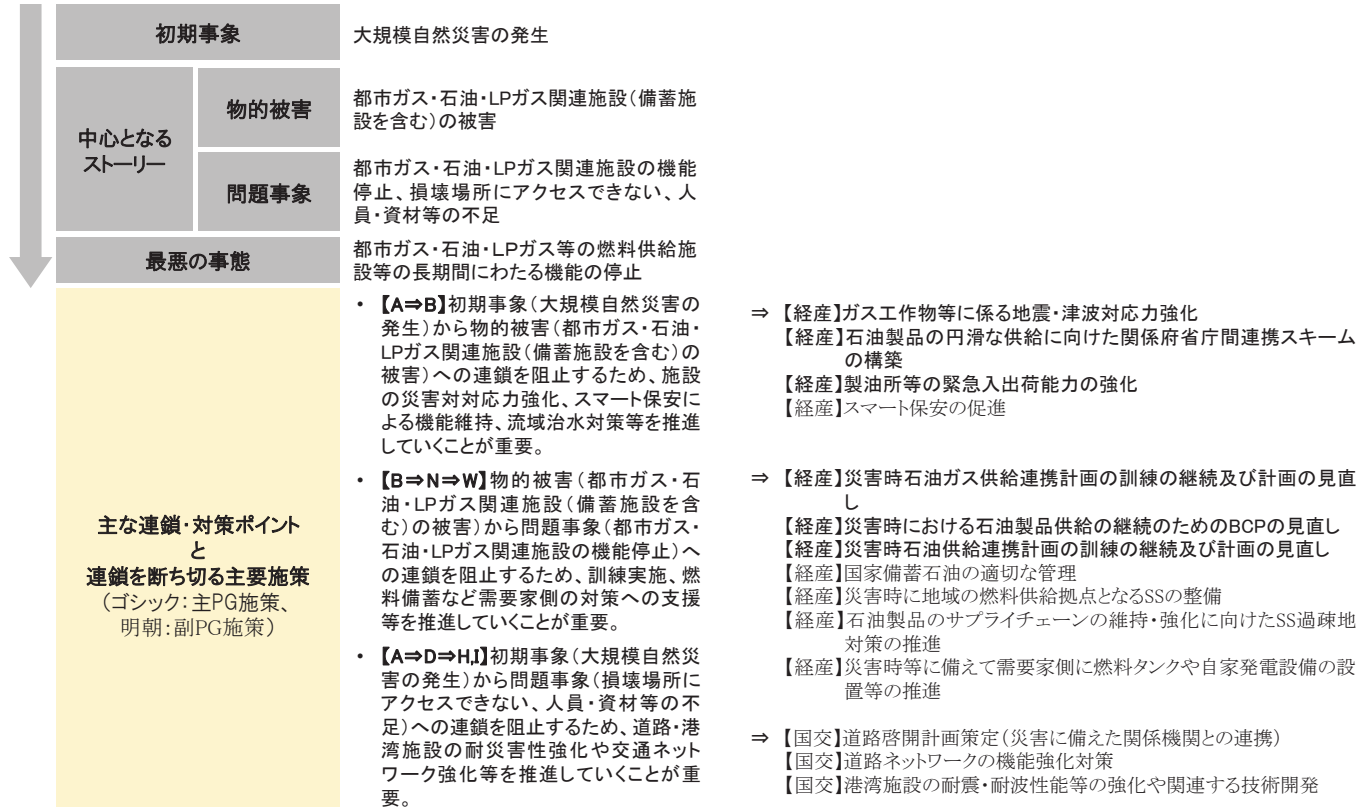
2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象
1	□	■	【経産】災害予防・被害軽減・危険物事故防止対策等の推進	AB
2	□	■	【財務】流域治水対策(国庫地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)	AB AC AD AL
3	□	■	【経産】製油所等の緊急入出荷能力の強化	AB
4	□	■	【経産】ガス工作物に係る地震・津波対応力強化	AB BN
5	□	■	【経産】石油製品の円滑な供給に向けた関係府省庁間連携スキームの構築	AB
6	□	■	【経産】スマート保安の促進	AB
7	□	■	【国交】流域治水対策(河川)	AB AC AD AL
8	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AC AD AL
9	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	AB AC AD
10	□	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AB AC AD
11	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止	AB AD
12	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)	AC AD
13	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AC AD
14	□	■	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪面防止機等の防雪施設の整備)	AC AD
15	□	■	【国交】道路の液状化対策	AC AD
16	□	■	【国交】道路啓開計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AC AD
17	□	■	【国交】道路橋梁の耐震補強	AC AD
18	□	■	【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対策	AC AD
19	□	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AC AD
20	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進	AC AD DH
21	□	■	【国交】道路施設の老朽化対策	AC AD
22	□	■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AD
23	□	■	【国交】大都市圏環状道路の整備	AD
24	□	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AD
25	□	■	【国交】広域避難経路(高規格道路等)へのアクセス強化	AD
26	□	■	【国交】貨物鉄道事業者のBCPの深度化の推進	AD
27	□	■	【国交】港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発	AD
28	□	■	【国交】地震・津波防災対策のための津波防災情報の整備による船舶安全の確保	AD
29	□	■	【国交】港湾における走輪事故の防止等に関する対策	AD
30	□	■	【国交】交通安全対策の推進	AD
31	□	■	【国交】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策	AD
32	□	■	【国交】消走路等の耐震対策	AD
33	□	■	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策	AD
34	□	■	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策	AD
35	□	■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策	AD
36	□	■	【国交】空港BCPの柔軟性強化対策	AD
37	□	■	【国交】空港の老朽化対策	AD
38	□	■	【内閣府】民間企業及び企業間/企業体/業界等におけるBCPの策定促進及びBCMの普及推進	BN NW
39	□	■	【経産】災害時に地域の燃料供給拠点となるSSの整備	BN
40	□	■	【経産】国家備蓄石油の適切な管理	BN
41	□	■	【経産】石油製品のサプライチェーンの維持・強化に向けたSS過疎地対策の推進	BN
42	□	■	【経産】災害時に備えて需要家側に燃料タンクや自家発電設備の設置等の推進	BN
43	□	■	【経産】災害時石油ガス供給連携計画の訓練の継続及び計画の見直し	BN
44	□	■	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備	BN CG
45	□	■	【環境】災害・停電時に役立つ避難施設防災拠点の再エネ・蓄エネ設備等の自立・分散型エネルギー設備に関する対策	BN
46	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進	DH DIDM FIFJ

■:本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態5-3の脆弱性(予備)評価結果(その4)

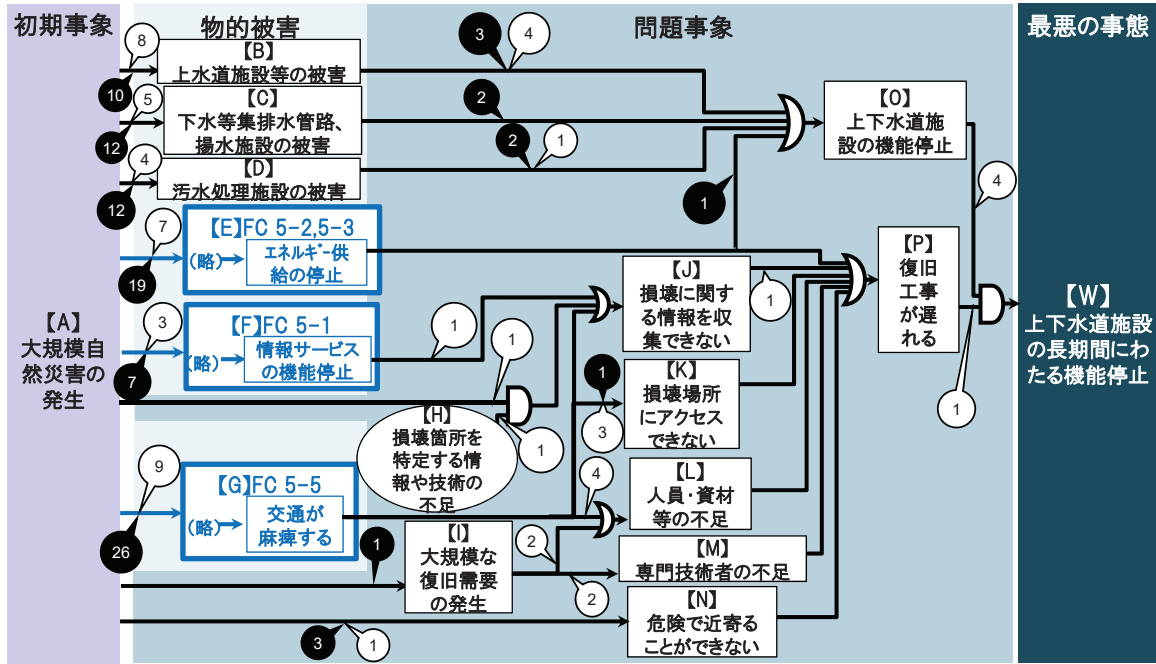
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態5-4の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(5-4)上下水道施設の長期間にわたる機能停止」のフローチャート



＜連鎖の関係性＞ and連鎖
D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
D or連鎖
D 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

＜連鎖を断ち切る施策数＞
ソフト施策数 ハード施策数
吹き出しの中の数値は施策数 施策数0の場合は吹き出しなし

＜事象＞【】内は「事象記号」
事象 初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
背景的事象 初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。 ※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態5-4の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB			大規模自然災害の発生による上下水道施設等の被害を防ぐための施策
AB			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AB			【厚労】水道施設の耐震化や耐水化等の推進
AB			【農水】農業水利施設の耐震化
AB			【農水】農業水利施設等の機能診断を踏まえた保全対策
AB			【農水】GISを活用した農業水利施設の可視化・共有化
AB			【農水】農業水利施設の防災・減災等に係る基準等の改定
AB			【経産】指針に基づき更新計画及びBGP策定による工業用水道強靱化の推進
AB			【国土】流域治水対策(河川)
AB			【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB			【国土】流域治水対策(砂防)
AB			【国土】災害時における海上輸送ネットワークの確保のため、利用可能船舶の把握、船舶の利用に係る関係者との体制構築等の推進
AB			【農水・国土・環境】盛土による災害の防止
AB			【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
AC			大規模自然災害の発生による下水等集排水管路、揚水施設の被害を防ぐための施策
AC			【内閣府】基盤整備の推進による地方創生のより一層の充実・強化
AC			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AC			【農水】集落排水施設の耐震化等
AC			【国土】流域治水対策(河川)
AC			【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC			【国土】流域治水対策(下水道)
AC			【国土】下水道施設の戦略的維持管理・更新
AC			【国土】下水道施設の耐震・耐津波対策
AC			【国土】流域治水対策(砂防)
AC			【国土】災害時における自転車の活用の推進
AC			【農水・国土・環境】盛土による災害の防止
AC			【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
AC			【環境】浄化槽長寿命化計画策定推進への支援
AC			【環境】環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備の推進
AD			大規模自然災害の発生による汚水処理施設の被害を防ぐための施策
AD			【内閣府】基盤整備の推進による地方創生のより一層の充実・強化
AD			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AD			【農水】集落排水施設の耐震化等
AD			【国土】流域治水対策(河川)
AD			【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD			【国土】流域治水対策(下水道)
AD			【国土】下水道施設の戦略的維持管理・更新
AD			【国土】下水道施設の耐震・耐津波対策
AD			【国土】流域治水対策(砂防)
AD			【農水・国土・環境】盛土による災害の防止
AD			【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
AD			【環境】循環型社会形成推進交付金等による一般廃棄物処理施設の防災機能の向上への支援
AD			【環境】災害廃棄物対策指針に基づき自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
AE			大規模自然災害の発生によるエネルギー供給の停止を防ぐための施策
AE			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AE			【厚労】水道施設の耐震化や耐水化等の推進
AE			【国土】流域治水対策(河川)
AE			【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AE			【国土】流域治水対策(砂防)

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AE			【国土】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AE			【国土】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AE			【国土】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AE			【国土】道路の災害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止網等の防雪施設の整備)
AE			【国土】道路の液状化対策
AE			【国土】道路啓閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AE			【国土】道路橋梁の耐震補強
AE			【国土】大都市圏環状道路の整備
AE			【国土】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対策
AE			【国土】道路ネットワークの機能強化対策
AE			【国土】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AE			【国土】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化
AE			【国土】災害時における自転車の活用の推進
AE			【国土】交通安全対策の推進
AE			【国土】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AE			【国土】道路施設の老朽化対策
AF			大規模自然災害の発生による情報サービスの機能停止を防ぐための施策
AF			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AF			【国土】流域治水対策(河川)
AF			【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AF			【国土】流域治水対策(砂防)
AF			【国土】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AF			【国土】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対策
AF			【国土】道路施設の老朽化対策
AG			大規模自然災害の発生による交通の麻痺を防ぐための施策
AG			【内閣府】基盤整備の推進による地方創生のより一層の充実・強化
AG			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AG			【国土】流域治水対策(河川)
AG			【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AG			【国土】流域治水対策(砂防)
AG			【国土】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AG			【国土】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AG			【国土】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AG			【国土】道路の災害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止網等の防雪施設の整備)
AG			【国土】道路の液状化対策
AG			【国土】道路啓閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AG			【国土】道路橋梁の耐震補強
AG			【国土】大都市圏環状道路の整備
AG			【国土】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対策
AG			【国土】道路ネットワークの機能強化対策
AG			【国土】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AG			【国土】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化
AG			【国土】災害時における自転車の活用の推進
AG			【国土】交通安全対策の推進
AG			【国土】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策
AG			【国土】滑走路等の耐震対策
AG			【国土】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策
AG			【国土】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策
AG			【国土】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策

起きてはならない最悪の事態5-4の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AG	□	■	【国交】空港BOPの実効性強化対策
AG	□	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AG	□	■	【国交】道路施設の老朽化対策
AG	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AG	□	■	【国交】空港の老朽化対策
AI	□	■	大規模自然災害の発生による大規模な復旧需要の発生を防ぐための施策
AI	□	■	【厚労】水道施設の耐震化や耐水化等の推進
AJ	□	■	大規模自然災害の発生により損壊に関する情報を収集できなくなる事態を防ぐための施策
AJ	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)
AN	□	■	大規模自然災害の発生により高陸で近寄ることができなくなる事態を防ぐための施策
AN	□	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水池・貯留施設の整備加速)
AN	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AN	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
BO	□	■	上下水道施設等の被害による同施設の機能停止を防ぐための施策
BO	□	■	【厚労】水道の応急対策の強化
BO	□	■	【厚労】水道施設の耐震化や耐水化等の推進
BO	□	■	【農水】土地改良施設に係る施設管理者の業務体制の確立(継続計画策定)の推進及び体制強化
BO	□	■	【経産】指針に基づく更新計画及びBCP策定による工業用水道強靱化の推進
BO	□	■	【経産】広域的災害発生時の工業用水道事業における応援体制の確保
CO	□	■	下水等集排水管路・漏水施設の被害による上下水道施設の機能停止を防ぐための施策
CO	□	■	【内閣府】基盤整備の推進による地方創生のより一層の充実・強化
CO	□	■	【国交】下水道施設の耐震・耐津波対策
DO	□	■	汚水処理施設の被害による上下水道施設の機能停止を防ぐための施策
DO	□	■	【内閣府】基盤整備の推進による地方創生のより一層の充実・強化
DO	□	■	【国交】下水道施設の耐震・耐津波対策
DO	□	■	【環境】災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
EO	□	■	エネルギー供給の停止による上下水道施設の機能停止を防ぐための施策
EO	□	■	【環境】災害・停電時に役立つ避難施設防災拠点の再生エネルギー設備等の自立・分散型エネルギー設備に関する対策
FJ	□	■	情報サービス機能停止により損壊に関する情報を収集できなくなる事態を防ぐための施策
FJ	□	■	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備
GK	□	■	交通の麻痺により損壊場所にアクセスできなくなる事態を防ぐための施策
GK	□	■	【内閣府】基盤整備の推進による地方創生のより一層の充実・強化
GK	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
GK	□	■	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
GK	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進
GL	□	■	交通の麻痺による人員・資材等の不足を防ぐための施策
GL	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
GL	□	■	【国交】水害リスク情報の空白域の解消・充実
GL	□	■	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
GL	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)
HJ	□	■	損壊箇所を特定する情報や技術の不足により損壊に関する情報を収集できない事態を防ぐための施策
HJ	□	■	【農水】GISを活用した農業水利施設の可視化・共有化
IL	□	■	大規模な復旧需要の発生による人員・資材等の不足を防ぐための施策
IL	□	■	【経産】広域的災害発生時の工業用水道事業における応援体制の確保
IL	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
IM	□	■	大規模な復旧需要の発生による専門技術者の不足を防ぐための施策
IM	□	■	【経産】広域的災害発生時の工業用水道事業における応援体制の確保
IM	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
JP	□	■	損壊に関する情報を収集できないことにより復旧工事が遅れる事態を防ぐための施策

事象間	ソフト	ハード	施策名称
JP	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)
OW	□	■	上下水道施設の機能停止の長期化を防ぐための施策
OW	□	■	【農水】土地改良施設に係る施設管理者の業務体制の確立(継続計画策定)の推進及び体制強化
OW	□	■	【国交】気候変動等に対応した治水対策及び災害時における用水供給の確保
OW	□	■	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備
OW	□	■	【環境】災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
PW	□	■	復旧工事が遅れることによる上下水道施設の長期間にわたる機能停止を防ぐための施策
PW	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)

起きてはならない最悪の事態5-4の脆弱性(予備)評価結果(その4)

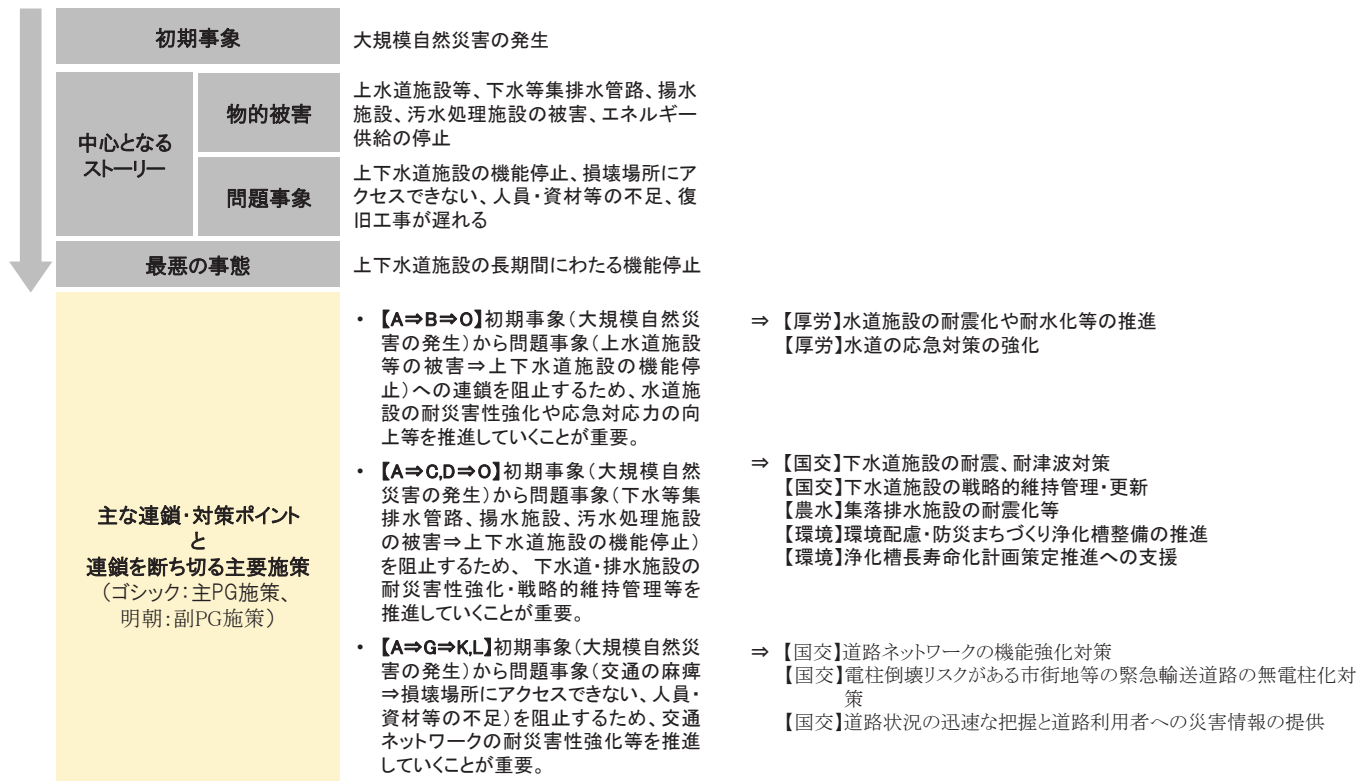
②連鎖を断ち切る施策一覧

2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間	No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間	
1	—	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水池・貯留施設の整備加速)	AB AC AD AE AF AG AN	45	■	■	【国交】空港の老朽化対策	AG	
2	—	■	【厚労】水道施設の耐震化や耐水化等の推進	AB AE AI BO	46	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)	AJ	
3	□	■	【農水】農業水利施設の耐震化	AB	47	□	■	【厚労】水道の応急対策の強化	BO	
4	□	■	【農水】農業水利施設の機能診断を踏まえた保全対策	AB	48	□	■	【農水】土地改良施設に係る施設管理者の業務体制の確立(継続計画策定)の推進及び体制強化	BO OW	
5	□	■	【農水】GISを活用した農業水利施設の可視化・共有化	AB HJ	49	□	■	【経産】広域的災害発生時の工業用水道事業における応援体制の確保	BO IL IM	
6	□	■	【農水】農業水利施設の防災・減災等に係る基準等の改定	AB	50	■	■	【環境】災害・停電時に役立つ避難施設防災拠点の再生エネルギー設備等の自立・分散型エネルギー設備に関する対策	EO	
7	□	■	【経産】指針に基づく更新計画及びBCP策定による工業用水道強靱化の推進	AB BO	51	□	■	【国交】安全安心な国土形成に資する災害リスクデータ等の整備	FJ OW	
8	□	■	【国交】流域治水対策(河川)	AB AC AD AE AF AG AN	52	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進	GK GL IL IM	
9	—	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AC AD AE AF AG AN	53	□	■	【国交】TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化	GK GL	
10	—	■	【国交】流域治水対策(砂防)	AB AC AD AE AF AG	54	□	■	【国交】水害リスク情報の空白域の解消・充実	GL	
11	□	■	【国交】災害時における上水道ネットワークの確保のため、利用可能な配管、船舶の利用に関する関係者との体制構築等の推進	AB	55	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(津波・高潮ハザードマップ作成の推進)	GL	
12	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止	AB AC AD AG	56	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(土砂災害・火山噴火に対する警戒避難体制)	JP PW	
13	—	■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備	AC AD AG CO DO GK	57	□	■	【国交】気候変動等に対応した治水対策及び災害時における用水供給の確保	OW	
14	—	■	【内閣府】基盤整備の推進による地方創生のより一層の充実・強化	AC AD AG CO DO GK	29	39	■	■	■	■
15	□	■	【農水】集排水施設の耐震化等	AC AD	:本PGが主たるPGである施策					
16	□	■	【国交】流域治水対策(下水道)	AC AD						
17	□	■	【国交】下水道施設の管路の維持管理・更新	AC AD						
18	□	■	【国交】下水道施設の耐震・耐津波対策	AC AD CO DO						
19	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進	AC AE AG GK						
20	□	■	【環境】浄化槽長寿命化計画策定推進への支援	AC						
21	□	■	【環境】環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備の推進	AC						
22	□	■	【環境】循環型社会形成推進交付金等による一般産業物処理施設の防災機能の向上への支援	AD						
23	□	■	【環境】災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援	AD DO OW						
24	□	■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AE AG						
25	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)	AE AF AG						
26	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AE AG						
27	□	■	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等々の防雪施設の整備)	AE AG						
28	□	■	【国交】道路の液状化対策	AE AG						
29	□	■	【国交】道路管計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AE AG						
30	□	■	【国交】道路橋梁の耐震補強	AE AG						
31	□	■	【国交】大都市圏環状道路の整備	AE AG						
32	□	■	【国交】環状道路ネットワークがある市街地等の緊急輸送道路の無電柱化対策	AE AF AG						
33	□	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AE AG						
34	□	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AE AG						
35	□	■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化	AE AG						
36	□	■	【国交】交通安全対策の推進	AE AG						
37	□	■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AE AG						
38	□	■	【国交】道路施設の老朽化対策	AE AF AG						
39	□	■	【国交】空港における護岸岸上げ・排水機能強化による浸水対策	AG						
40	□	■	【国交】滑走路等の耐震対策	AG						
41	□	■	【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策	AG						
42	□	■	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策	AG						
43	□	■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策	AG						
44	□	■	【国交】空港BOPの実効性強化対策	AG						

起きてはならない最悪の事態5-4の脆弱性(予備)評価結果(その5)

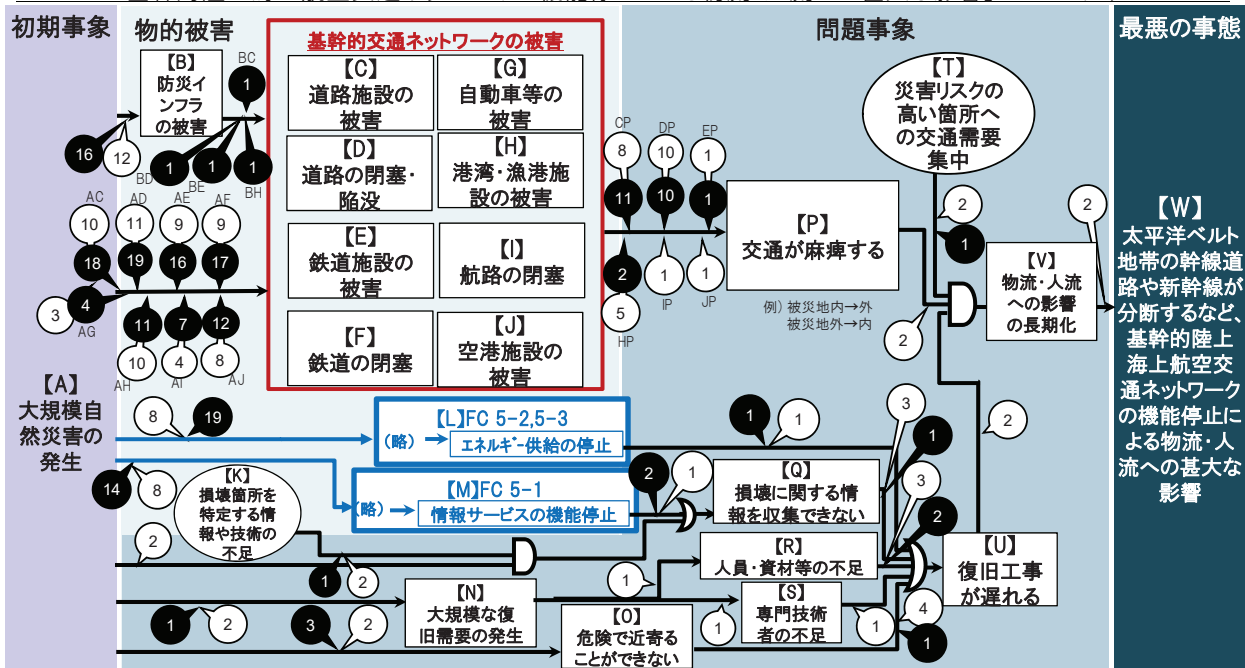
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態5-5の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



<連鎖の関係性> and連鎖
D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
D or連鎖
 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

<連鎖を断ち切る施策数>
 ソフト施策数 ハード施策数
 吹き出しの中の数字は施策数
 施策数0の場合は吹き出しなし

<事象>【】内は「事象記号」
 事象
 初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象

背景的事象
 初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
 ※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
 フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態5-5の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

Table with 4 columns: 事象間, Y/T, R/D, 施策名称. Lists various disaster response measures such as '大規模自然災害の発生による防災インフラの被害を防ぐための施策' and '大規模自然災害の発生による道路施設の被害を防ぐための施策'.

Table with 4 columns: 事象間, Y/T, R/D, 施策名称. Lists various disaster response measures such as '【文科】非破壊診断技術に関する研究開発' and '【農水】農産物の耐震化の促進'.

起きてはならない最悪の事態5-5の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

Table with 4 columns: 事象間, Y/T, R/D, 施策名称. Lists various disaster response measures such as '【農水】農産物の耐震化の促進' and '【国土】国土保全機能(土壌保水等)の維持・発達のための多様な森林の整備等'.

Table with 4 columns: 事象間, Y/T, R/D, 施策名称. Lists various disaster response measures such as '【農水】農産物の耐震化の促進' and '【国土】国土保全機能(土壌保水等)の維持・発達のための多様な森林の整備等'.

起きてはならない最悪の事態5-5の脆弱性(予備)評価結果(その6)

②連鎖を断ち切る施策一覧

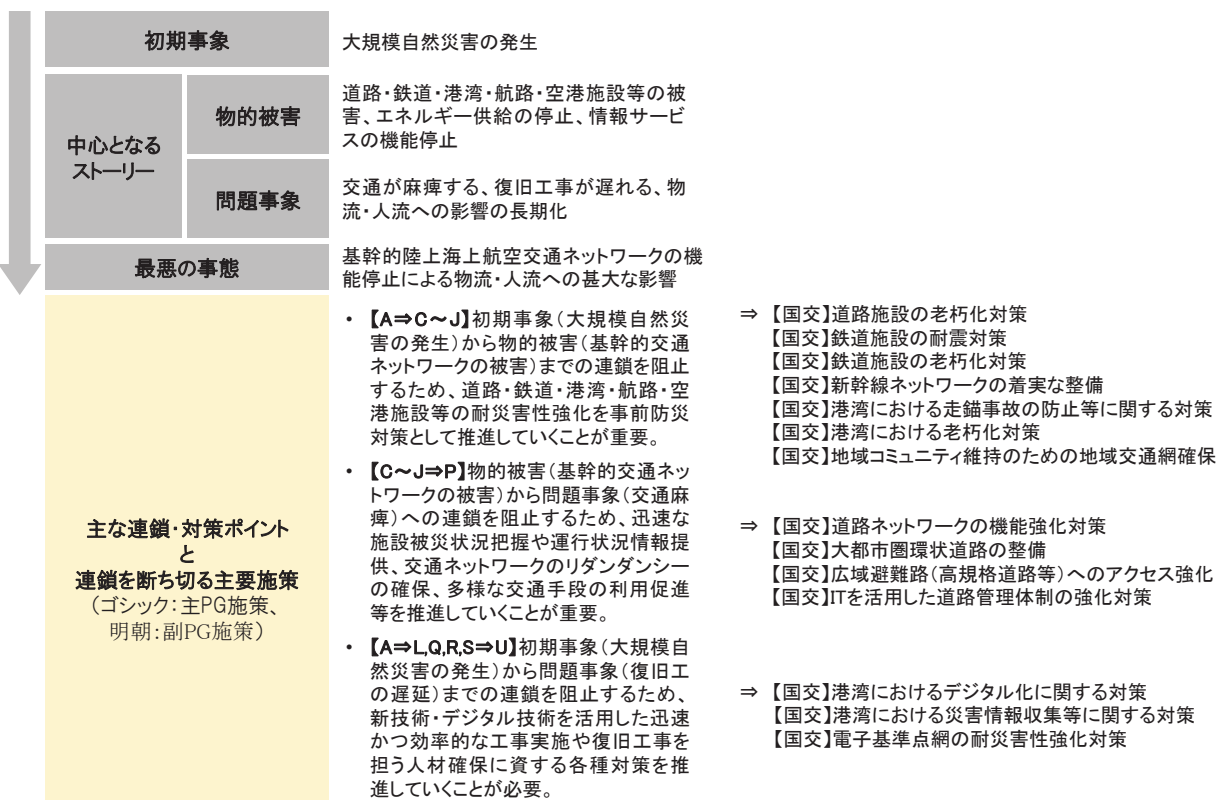
2)当該PGを回避するための施策群 ※続き

No.	ゾト	ハ-ト'	施策名称	関連事象間	No.	ゾト	ハ-ト'	施策名称	関連事象間
44	□	■	【国交】鉄道における雪害対策の推進	AE AF	96	□	■	【環境】海岸漂着物等に関する緊急対策	OU
45	□	■	【国交】鉄道河川橋梁の高床、傾斜対策	AE AF	97	□	■	【国交】ラストマイルを含む門限な支援物資輸送体制の構築	PV
46	□	■	【国交】鉄道の隣接斜面の斜面崩壊対策	AE AF	98	□	■	【国交】物流事業者における災害対応力の強化	PV
47	□	■	【国交】鉄道施設の老朽化対策	AE AF	99	□	■	【国交】安定的な位置情報インフラの提供のためのGNSS連続観測システム(電子基準点網)の推進	RU
48	□	■	【国交】地域コミュニティ維持のための地域交通網確保	AG	100	□	■	【環境】気候変動影響を踏まえた災害対策	TV
49	□	■	【農水】防波堤と防潮堤による多重防壁での防災減災対策の促進	AH	50	72			
50	□	■	【農水】漁港施設の耐震化等	AH					
51	□	■	【農水】漁港施設の長寿命化対策	AH					
52	□	■	【国交】港湾における走船事故の防止等に関する対策	AH					
53	□	■	【国交】航路施設の老朽化等対策	AI					
54	□	■	【国交】航路施設の耐震性強化対策(海水浸入防止対策、電源喪失対策、監視体制強化対策及び信頼性向上対策)	AI					
55	□	■	【国交】走船事故等防止対策	AI					
56	□	■	【国交】レーダーの耐風速対策	AI					
57	□	■	【国交】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策	AJ					
58	□	■	【国交】滑走路等の耐震対策	AJ					
59	□	■	【国交】空港ターミナルビル等の電源設備等の止水対策	AJ					
60	□	■	【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策	AJ					
61	□	■	【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策	AJ					
62	□	■	【国交】空港の老朽化対策	AJ					
63	□	■	【農水】森林の健全な成長(土壌改良等)の維持・確保のための多様な健全な森林の整備等	AL					
64	□	■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AL CP DP					
65	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(車の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)	AL AM CP DP					
66	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AL AM CP DP					
67	□	■	【国交】道路の雪害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等対策の整備)	AL AM CP DP					
68	□	■	【国交】道路開閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AL AM CP DP					
69	□	■	【国交】大都市圏環状道路の整備	AL CP DP					
70	□	■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AL AM CP DP					
71	□	■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AL					
72	□	■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化	AL CP DP					
73	□	■	【国交】災害時における自転車等の活用促進	AL CP DP					
74	□	■	【国交】交通安全対策の推進	AL CP DP					
75	□	■	【文科】高度深部における地殻変動観測装置の整備	AM					
76	□	■	【国交】防災情報の高度化対策(被害状況把握の効率化・情報集約の高度化)	AQ OU UV VW					
77	□	■	【国交】港湾におけるデジタル化に関する対策	AQ OU SU UV VW					
78	□	■	【国交】港湾における老朽化対策	BH					
79	□	■	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SIPの課題候補として検討中)	CP DP KQ					
80	□	■	【国交】ITを活用した道路管理体制の強化対策	CP DP KQ MQ					
81	□	■	【警察】交通情報収集・提供・活用のためのシステムの整備・運用	CP DP OU TV					
82	□	■	【警察】備蓄機庫添付施設等の交通安全施設等の整備	CP					
83	□	■	【農水】森林道の迂回路等としての活用に係る道路管理者間の情報共有等の促進	CP					
84	□	■	【国交】TEC-FORGE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化	DP OU					
85	□	■	【国交】貨物輸送事業者のBOPの高度化の推進	EP					
86	□	■	【国交】効果的な航路開閉等に係る関係機関の連携の強化等	HP					
87	□	■	【国交】港湾を活用した広域的な復旧・復興体制や物流の代替性の確保	HP					
88	□	■	【国交】港湾広域防災施設における訓練・防災教育等の推進	HP					
89	□	■	【環境】海岸漂着物等に関する緊急対策	HP					
90	□	■	【国交】迅速な航路開閉のための体制の整備	IP					
91	□	■	【国交】空港BOPの実効性強化対策	JP					
92	□	■	【国交】IoT・データ・新技術等を活用した災害対策の構築	KQ OU RU					
93	□	■	【国交】電子基準点網の耐災害性強化対策	LU OU					
94	□	■	【国交】港湾における災害情報収集等に関する対策	MQ OU					
95	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進	NR NS					

■ :本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態5-5の脆弱性(予備)評価結果(その7)

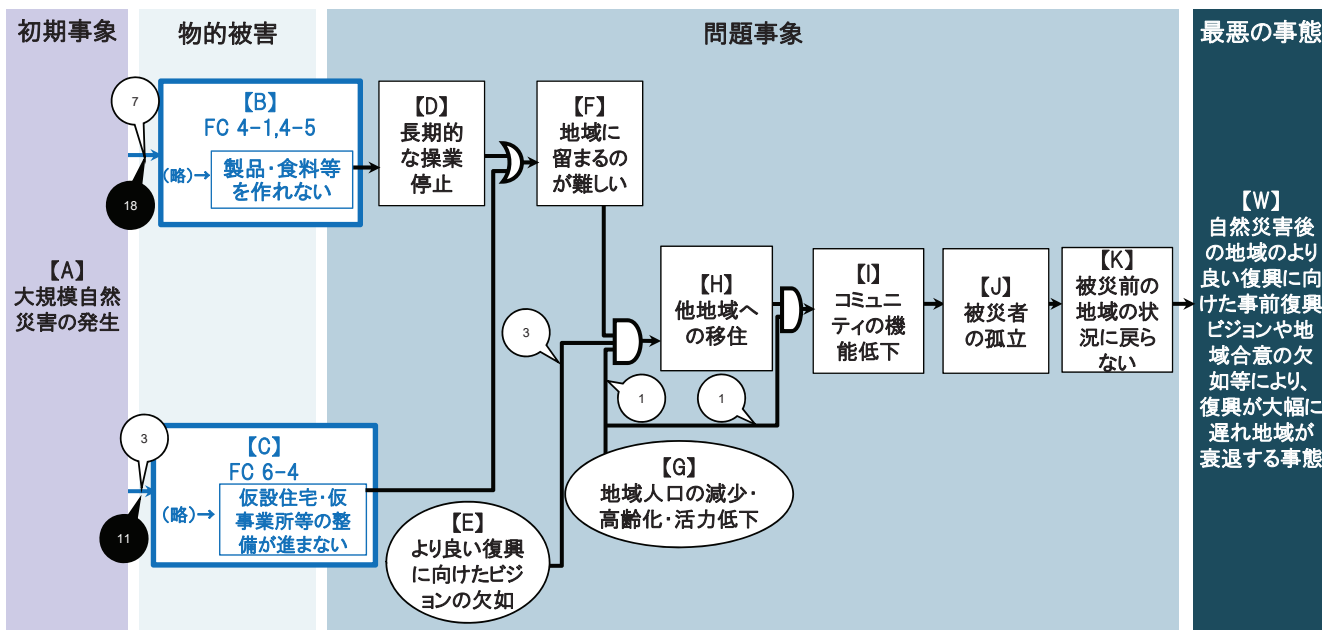
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態6-1の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



＜連鎖の関係性＞ and連鎖
D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
D or連鎖 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

＜連鎖を断ち切る施策数＞
ソフト施策数 ハード施策数
吹き出しの中の数字は施策数 施策数0の場合は吹き出しなし

＜事象＞【】内は「事象記号」
事象 初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
背景的事象 初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切る連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態6-1の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB			大規模自然災害の発生により製品・食料等を作れない事態を防ぐための施策
AB			【財務】流域治水対策（国有地を活用した遊水池・貯留施設の整備加速）
AB	□		【国交】流域治水対策（河川）
AB			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB			【国交】流域治水対策（砂防）
AB			【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AB	□		【国交】道路施設が持つ防災機能の活用（道の駅の防災機能付加、海陸表示シートの設置等）
AB	□		【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AB	□		【国交】道路の雪害対策の推進（大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等々の防雪施設の整備）
AB			【国交】道路の液状化対策
AB	□		【国交】道路開閉計画策定（災害に備えた関係機関との連携）
AB			【国交】道路橋梁の耐震補強
AB			【国交】大都市圏環状道路の整備
AB	□		【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対策
AB			【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AB			【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AB			【国交】広域避難路（高規格道路等）へのアクセス強化
AB	□		【国交】災害時における自転車の活用の推進
AB			【国交】交通安全対策の推進
AB			【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AB			【国交】道路施設の老朽化対策
AC			大規模自然災害の発生により仮設住宅・仮事業所等の整備が進まない事態を防ぐための施策
AC	□		【財務】流域治水対策（国有地を活用した遊水池・貯留施設の整備加速）
AC			【国交】流域治水対策（河川）
AC			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC			【国交】流域治水対策（砂防）
AC			【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AC			【国交】道路施設が持つ防災機能の活用（道の駅の防災機能付加、海陸表示シートの設置等）
AC			【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AC			【国交】道路の雪害対策の推進（大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等々の防雪施設の整備）
AC			【国交】道路の液状化対策
AC			【国交】道路開閉計画策定（災害に備えた関係機関との連携）
AC			【国交】道路橋梁の耐震補強
AC			【国交】大都市圏環状道路の整備
AC			【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対策
AC			【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AC			【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AC			【国交】広域避難路（高規格道路等）へのアクセス強化
AC			【国交】災害時における自転車の活用の推進
AC			【国交】交通安全対策の推進
AC			【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AC			【国交】道路施設の老朽化対策
EH			より良い復興に向けたビジョンの欠如による他地域への移住を防ぐための施策
EH	□		【内閣府】円滑な復旧・復興に向けた取組の強化
EH	□		【国交】復興準備の推進
EH	□		【環境】気候変動影響を踏まえた災害対策
GH			地域人口の減少・高齢化・活力低下による他地域への移住を防ぐための施策
GH	□		【環境】気候変動影響を踏まえた災害対策
GI			地域人口の減少・高齢化・活力低下によるコミュニティの機能低下を防ぐための施策
GI	□		【農水】山村コミュニティによる森林整備・保全活動等の推進

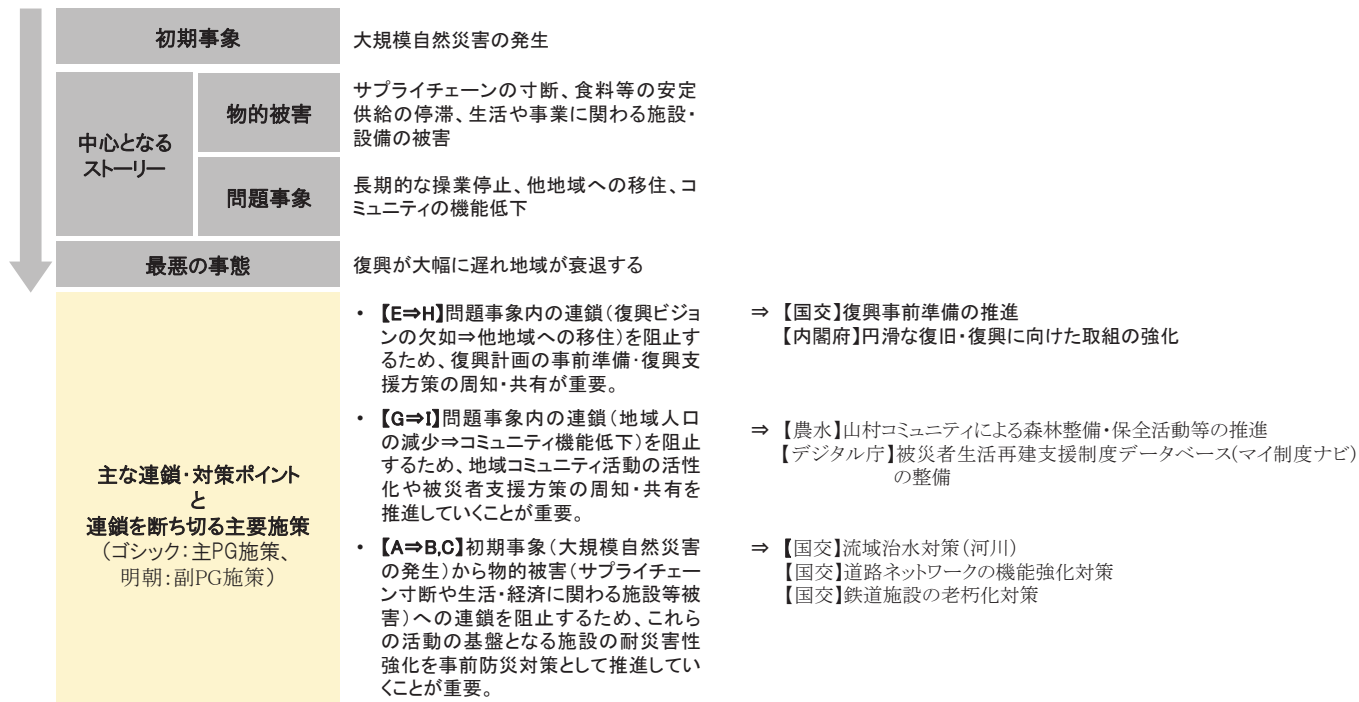
2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間
1			【財務】流域治水対策（国有地を活用した遊水池・貯留施設の整備加速）	AB AC
2	□		【国交】流域治水対策（河川）	AB AC
3			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AC
4			【国交】流域治水対策（砂防）	AB AC
5			【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AB
6	□		【国交】道路施設が持つ防災機能の活用（道の駅の防災機能付加、海陸表示シートの設置等）	AB
7	□		【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AB
8	□		【国交】道路の雪害対策の推進（大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止等々の防雪施設の整備）	AB
9			【国交】道路の液状化対策	AB
10	□		【国交】道路開閉計画策定（災害に備えた関係機関との連携）	AB
11			【国交】道路橋梁の耐震補強	AB
12			【国交】大都市圏環状道路の整備	AB
13	□		【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対策	AB
14			【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AB
15			【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AB
16			【国交】広域避難路（高規格道路等）へのアクセス強化	AB
17	□		【国交】災害時における自転車の活用の推進	AB
18			【国交】交通安全対策の推進	AB
19			【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AB
20			【国交】道路施設の老朽化対策	AB
21	□		【財務】登記所備付地図作成作業	AC
22			【国交】鉄道施設の浸水対策	AC
23			【国交】新幹線の大规模改修に対する引当金積立制度による支援	AC
24			【国交】鉄道施設の耐震対策	AC
25	□		【国交】鉄道における雪害対策の推進	AC
26			【国交】鉄道河川橋梁の流失・傾斜対策	AC
27			【国交】鉄道の隣接斜面の斜面崩壊対策	AC
28			【国交】鉄道施設の老朽化対策	AC
29	□		【内閣府】円滑な復旧・復興に向けた取組の強化	EH
30	□		【国交】復興準備の推進	EH
31	□		【環境】気候変動影響を踏まえた災害対策	EH GH
32	□		【農水】山村コミュニティによる森林整備・保全活動等の推進	GI
13		25		

■ :本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態6-1の脆弱性(予備)評価結果(その3)

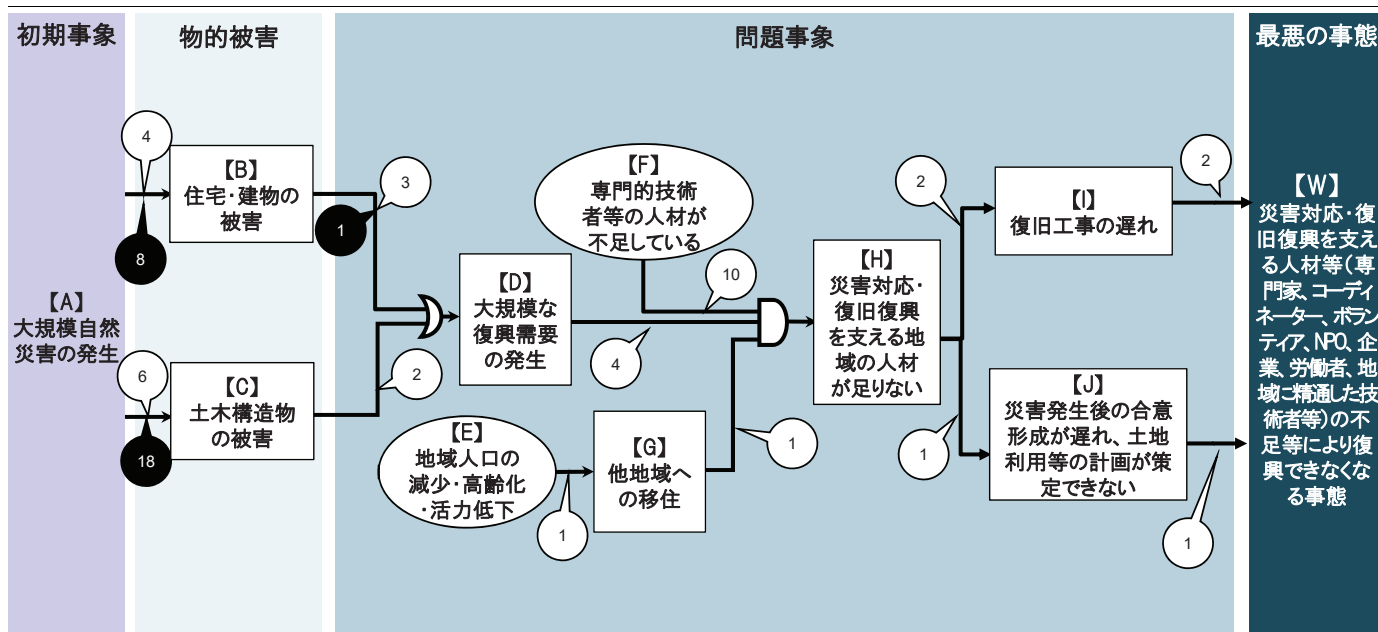
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態6-2の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



<連鎖の関係性>
and連鎖
D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
or連鎖
D 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

<連鎖を断ち切る施策数>
ソフト施策数 ハード施策数
吹き出しの中の数字は施策数
施策数0の場合は吹き出しなし

<事象>【】内は「事象記号」
事象
初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
背景的事象
初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態6-2の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB		■	大規模自然災害の発生による住宅・建物の被害を防ぐための施策
AB	□	■	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進
AB	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AB		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AB	□	■	【文科】学校施設等の避難所としての防災機能の強化等の普及・啓発
AB		■	【文科】公立学校施設の防災機能強化・老朽化対策等(非構造部材の耐震対策を含む)
AB		■	【厚労】医療施設の耐震化
AB		■	【厚労】病院のブロック塀改修の強化等
AB	□	■	【国土】流域治水対策(河川)
AB		■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB		■	【国土】流域治水対策(砂防)
AC		■	大規模自然災害の発生による土木構造物の被害を防ぐための施策
AC	□	■	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進
AC	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
AC		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AC	□	■	【国土】流域治水対策(河川)
AC		■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC	□	■	【国土】迅速な応急・災害復旧のための自治体支援
AC		■	【国土】流域治水対策(砂防)
AC		■	【国土】道路の液状化対策
AC		■	【国土】道路橋梁の耐震補強
AC	□	■	【国土】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対策
AC		■	【国土】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AC		■	【国土】鉄道施設の浸水対策
AC		■	【国土】新幹線の大規模改修に対する引当金積立制度による支援
AC		■	【国土】鉄道施設の耐震対策
AC	□	■	【国土】鉄道における雪害対策の推進
AC		■	【国土】鉄道河川橋梁の流失・傾斜対策
AC		■	【国土】鉄道の隣接斜面の斜面崩壊対策
AC		■	【国土】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AC		■	【国土】道路施設の老朽化対策
AC		■	【国土】鉄道施設の老朽化対策
BD		■	住宅・建物の被害による大規模な復興需要の発生を防ぐための施策
BD	□	■	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進
BD	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
BD	□	■	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進
CD		■	土木構造物の被害による大規模な復興需要の発生を防ぐための施策
CD	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
CD		■	【国土】迅速な応急・災害復旧のための自治体支援
DH		■	大規模災害の発生による大規模な復興需要を支える地域の人材が足りなくなる事態を防ぐための施策
DH	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
DH	□	■	【総務】技術職員の充実に係る市町村支援・中長期派遣体制の強化
DH	□	■	【国土】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
DH	□	■	【国土】迅速な応急・災害復旧のための自治体支援
EG		■	地域人口の減少・高齢化・活力低下による他地域への移住を防ぐための施策
EG	□	■	【内閣府】地域防災力の向上

事象間	ソフト	ハード	施策名称
FH		■	専門的技術者等の人材の不足により、災害対応・復旧復興を支える地域の人材が足りなくなる事態を防ぐための施策
FH	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
FH	□	■	【内閣府】円滑な復旧・復興に向けた取組の強化
FH	□	■	【内閣府】防災に関する知識及び技術の普及
FH	□	■	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進
FH	□	■	【総務】技術職員の充実に係る市町村支援・中長期派遣体制の強化
FH	□	■	【総務】各国の防災を牽引し災害後のより良い復興を担う行政官及び地方のリーダーなどの人材育成
FH	□	■	【国土】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
FH	□	■	【国土】復興事前準備の推進
FH	□	■	【国土】迅速な応急・災害復旧のための自治体支援
FH	□	■	【国土】無人化施工技術の安全性・生産性向上対策
GH		■	他地域への移住により災害対応・復旧復興を支える地域の人材が足りなくなる事態を防ぐための施策
GH	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
HI		■	災害対応・復旧復興を支える地域の人材の不足による復旧工事の遅れを防ぐための施策
HI	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
HI	□	■	【国土】迅速な応急・災害復旧のための自治体支援
HJ		■	【総務】技術職員の充実に係る市町村支援・中長期派遣体制の強化
IW	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
IW	□	■	復旧工事の遅れにより復興できなくなる事態を防ぐための施策
IW	□	■	【内閣府】地域防災力の向上
IW	□	■	【国土】迅速な応急・災害復旧のための自治体支援
JW		■	災害発生後の被害形成が、土地利便等の計画が策定できないことにより、復興できなくなる事態を防ぐための施策
JW	□	■	【内閣府】地域防災力の向上

起きてはならない最悪の事態6-2の脆弱性(予備)評価結果(その2)

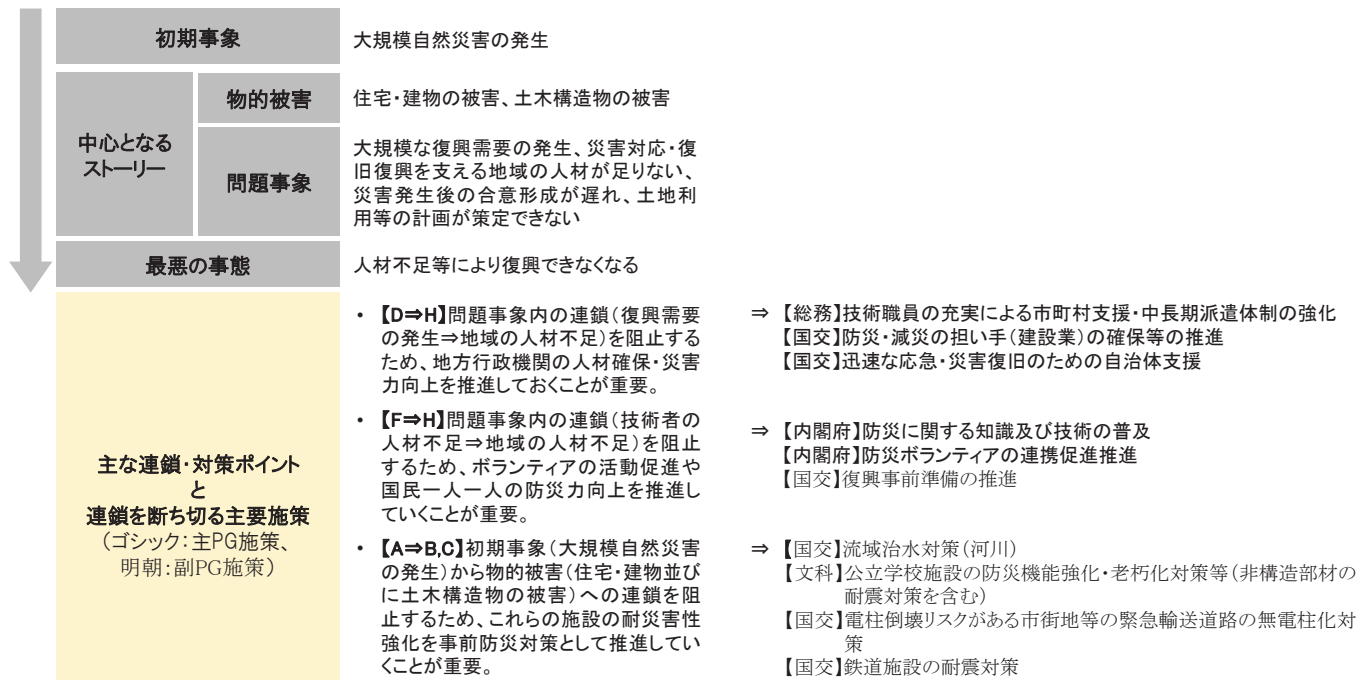
②連鎖を断ち切る施策一覧

2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間
1	□	■	【内閣府】PRISM建設・インフラ維持管理/防災・減災技術の推進	AB AC BD
2	□	—	【内閣府】地域防災力の向上	AB AC BD CD DH EG FH GH HI HJ IW JW
3		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)	AB
4	□	■	【文科】学校施設等の避難所としての防災機能の強化等の普及・啓発	AB
5		■	【文科】公立学校施設の防災機能強化・老朽化対策等(非構造部材の耐震対策を含む)	AB
6		■	【厚労】医療施設の耐震化	AB
7		■	【厚労】病院のブロック塀改修の強化等	AB
8	□	■	【国土】流域治水対策(河川)	AB AC
9		■	【国土】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AC
10		■	【国土】流域治水対策(砂防)	AC CD
11	□	—	【国土】迅速な応急・災害復旧のための自治体支援	AC CD DH FH HI IW
12		■	【国土】道路の液状化対策	AC
13		■	【国土】道路橋梁の耐震補強	AC
14	□	■	【国土】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対策	AC
15		■	【国土】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AC
16		■	【国土】鉄道施設の浸水対策	AC
17		■	【国土】新幹線の大規模改修に対する引当金積立制度による支援	AC
18		■	【国土】鉄道施設の耐震対策	AC
19	□	■	【国土】鉄道における雪害対策の推進	AC
20		■	【国土】鉄道河川橋梁の流失・傾斜対策	AC
21		■	【国土】鉄道の隣接斜面の斜面崩壊対策	AC
22		■	【国土】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AC
23		■	【国土】道路施設の老朽化対策	AC
24		■	【国土】鉄道施設の老朽化対策	AC
25	□	■	【内閣府】防災ボランティアの連携促進推進	BD FH
26	□	■	【総務】技術職員の充実に係る市町村支援・中長期派遣体制の強化	DH FH
27	□	■	【国土】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進	DH FH
28	□	■	【内閣府】円滑な復旧・復興に向けた取組の強化	FH
29	□	■	【内閣府】防災に関する知識及び技術の普及	FH
30	□	■	【総務】各国の防災を牽引し災害後のより良い復興を担う行政官及び地方のリーダーなど	FH
31	□	■	【国土】復興事前準備の推進	FH
32	□	■	【国土】無人化施工技術の安全性・生産性向上対策	FH

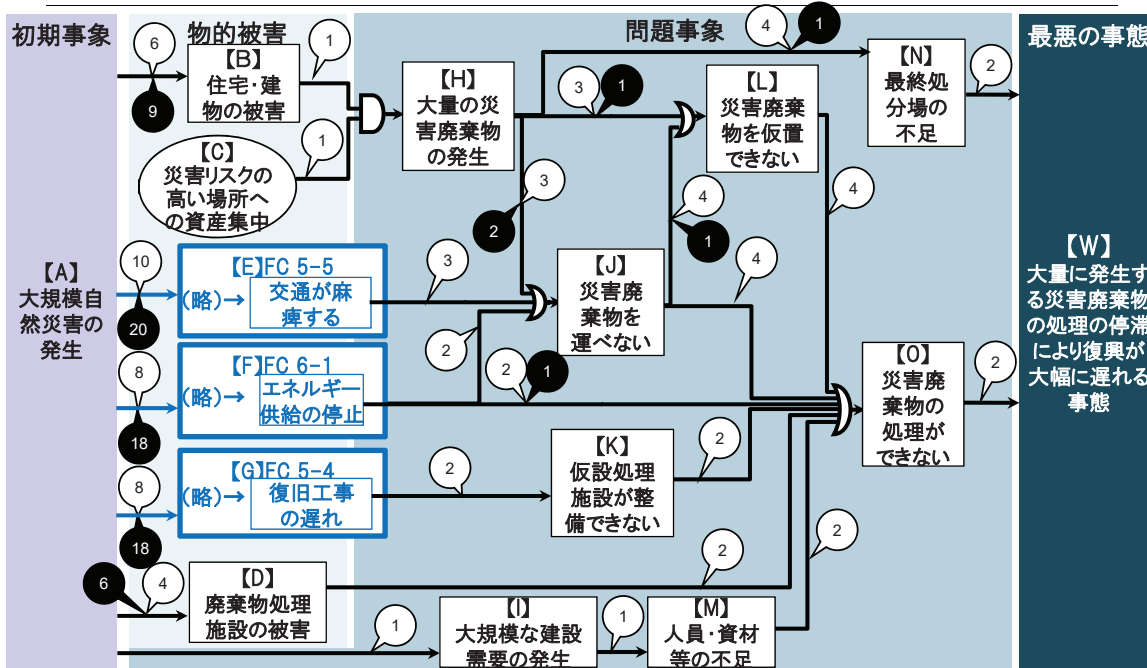
■:本PGが当たるPGである施策

③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



<連鎖の関係性>
 D and連鎖
 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
 or連鎖
 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

<連鎖を断ち切る施策数>
 ソフト施策数 ハード施策数
 吹き出しの中の数字は施策数
 施策数0の場合は吹き出しなし

<事象>【】内は「事象記号」
 事象 初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
 背景的事象 初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
 ※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
 フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態6-3の脆弱性(予備)評価結果(その2)

2連鎖を断ち切る施策一覧

1) 事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB	□	■	大規模自然災害の発生による住宅・建物の被害を防ぐための施策
AB	□	■	(内閣府)PRISM建設・インフラ維持管理・防災・減災技術の推進
AB	□	■	(財務)流域治水対策(国有地を活用した漏水地・貯留施設の整備加速)
AB	□	■	(文科)学校施設等の避難所としての防災機能の強化等の普及・啓発
AB	□	■	(文科)公立学校施設の防災機能強化・老朽化対策等(非構造部材の耐震対策を含む)
AB	□	■	(厚労)医療施設の耐震化
AB	□	■	(厚労)病院のブロック型改修の強化等
AB	□	■	(国土)流域治水対策(河川)
AB	□	■	(国土)大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB	□	■	(国土)流域治水対策(砂防)
AB	□	■	(国土)災害時における海上輸送ネットワークの確保のため、利用可能な船舶、船舶の利用に係る関係者との連携等の推進
AB	□	■	(農水・国土・環境)盛土による災害の防止
AB	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
AD	□	■	大規模自然災害の発生による廃棄物処理施設の被害を防ぐための施策
AD	□	■	(財務)流域治水対策(国有地を活用した漏水地・貯留施設の整備加速)
AD	□	■	(国土)流域治水対策(河川)
AD	□	■	(国土)大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD	□	■	(国土)流域治水対策(砂防)
AD	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
AD	□	■	(環境)循環型社会形成推進交付金等による一般廃棄物処理施設の防災機能の向上への支援
AD	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
AE	□	■	大規模自然災害の発生による交通の麻痺を防ぐための施策
AE	□	■	(財務)流域治水対策(国有地を活用した漏水地・貯留施設の整備加速)
AE	□	■	(国土)流域治水対策(河川)
AE	□	■	(国土)大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AE	□	■	(国土)流域治水対策(砂防)
AE	□	■	(国土)道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AE	□	■	(国土)道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AE	□	■	(国土)道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AE	□	■	(国土)道路の災害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止柵等の防雪施設の整備)
AE	□	■	(国土)道路の液状化対策
AE	□	■	(国土)道路啓発計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AE	□	■	(国土)道路橋梁の耐震補強
AE	□	■	(国土)大都市圏環状道路の整備
AE	□	■	(国土)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対策
AE	□	■	(国土)道路ネットワークの機能強化対策
AE	□	■	(国土)道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AE	□	■	(国土)広域避難経路(高規格道路等)へのアクセス強化
AE	□	■	(国土)災害時における自転車の活用促進
AE	□	■	(国土)災害時における自転車の活用促進
AE	□	■	(国土)貨物鉄道の大規模輸送特性を活かした災害廃棄物輸送の実施
AE	□	■	(国土)貨物鉄道事業者のBCPの強化への推進
AE	□	■	(国土)交通安全対策の推進
AE	□	■	(国土)渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AE	□	■	(国土)道路施設の老朽化対策
AE	□	■	(農水・国土・環境)盛土による災害の防止
AE	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
AF	□	■	大規模自然災害の発生によるエネルギー供給の停止を防ぐための施策
AF	□	■	(財務)流域治水対策(国有地を活用した漏水地・貯留施設の整備加速)

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AF	□	■	(国土)流域治水対策(河川)
AF	□	■	(国土)大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AF	□	■	(国土)流域治水対策(砂防)
AF	□	■	(国土)道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AF	□	■	(国土)道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AF	□	■	(国土)道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AF	□	■	(国土)道路の災害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止柵等の防雪施設の整備)
AF	□	■	(国土)道路の液状化対策
AF	□	■	(国土)道路啓発計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AF	□	■	(国土)道路橋梁の耐震補強
AF	□	■	(国土)大都市圏環状道路の整備
AF	□	■	(国土)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対策
AF	□	■	(国土)道路ネットワークの機能強化対策
AF	□	■	(国土)道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AF	□	■	(国土)広域避難経路(高規格道路等)へのアクセス強化
AF	□	■	(国土)災害時における自転車の活用促進
AF	□	■	(国土)災害時における自転車の活用促進
AF	□	■	(国土)貨物鉄道の大規模輸送特性を活かした災害廃棄物輸送の実施
AF	□	■	(国土)貨物鉄道事業者のBCPの強化への推進
AF	□	■	(国土)交通安全対策の推進
AF	□	■	(国土)渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AF	□	■	(国土)道路施設の老朽化対策
AG	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
AG	□	■	大規模自然災害の発生による大規模な建設需要の発生を防ぐための施策
AG	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
AG	□	■	住宅・建物の被害による大量の災害廃棄物の発生を防ぐための施策
AG	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
AG	□	■	災害リスクの高い場所への資産集中による大量の災害廃棄物の発生を防ぐための施策
AG	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
AG	□	■	廃棄物処理施設の被害により災害廃棄物の処理ができなくなる事態を防ぐための施策

起きてはならない最悪の事態6-3の脆弱性(予備)評価結果(その3)

2連鎖を断ち切る施策一覧

1) 事象間別施策一覧 ※続き

事象間	ソフト	ハード	施策名称
DO	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
DO	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
EJ	□	■	交通の麻痺により災害廃棄物を運べなくなる事態を防ぐための施策
EJ	□	■	(国土)TEC-FORCE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化
EJ	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
EJ	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
FJ	□	■	エネルギー供給の停止により災害廃棄物を運べなくなる事態を防ぐための施策
FJ	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
FJ	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
FO	□	■	エネルギー供給の停止により災害廃棄物の処理ができなくなる事態を防ぐための施策
FO	□	■	(環境)循環型社会形成推進交付金等による一般廃棄物処理施設の防災機能の向上への支援
FO	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
GK	□	■	復旧作業の遅れにより仮設処理施設が整備できなくなる事態を防ぐための施策
GK	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
GK	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
HJ	□	■	大量の災害廃棄物の発生により災害廃棄物を運べなくなる事態を防ぐための施策
HJ	□	■	(国土)貨物鉄道の大規模輸送特性を活かした災害廃棄物輸送の実施
HJ	□	■	(農水・国土・環境)盛土による災害の防止
HJ	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
HJ	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
HL	□	■	大量の災害廃棄物の発生により災害廃棄物を仮置できなくなる事態を防ぐための施策
HL	□	■	(財務)地方公共団体に対する国有財産を活用した廃棄物仮置き場や避難場所確保等支援
HL	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
HL	□	■	(環境)災害廃棄物仮置場整備の支援
HL	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
HN	□	■	大量の災害廃棄物の発生による最終処分場の不足を防ぐための施策
HN	□	■	(農水・国土・環境)盛土による災害の防止
HN	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
HN	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
HN	□	■	(環境)災害時における二次災害防止のための有害廃棄物対策
IM	□	■	大規模な建設需要の発生による人員・資材等の不足を防ぐための施策
IM	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
JL	□	■	災害廃棄物を運べないことにより災害廃棄物を仮置できなくなる事態を防ぐための施策
JL	□	■	(農水・国土・環境)盛土による災害の防止
JL	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
JL	□	■	(環境)災害廃棄物仮置場整備の支援
JL	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
JO	□	■	災害廃棄物を運べないことにより災害廃棄物の処理ができなくなる事態を防ぐための施策
JO	□	■	(国土)海上輸送の大規模輸送特性を活かした災害廃棄物の広域処理体制の構築
JO	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
JO	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
JO	□	■	(環境)災害時における二次災害防止のための有害廃棄物対策
KO	□	■	仮設処理施設が整備できないことにより災害廃棄物の処理ができなくなる事態を防ぐための施策
KO	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
KO	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
LO	□	■	災害廃棄物を仮置できないことにより災害廃棄物の処理ができなくなる事態を防ぐための施策
LO	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
LO	□	■	(環境)災害廃棄物仮置場整備の支援

事象間	ソフト	ハード	施策名称
LO	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
LO	□	■	(環境)災害時における二次災害防止のための有害廃棄物対策
MO	□	■	人員・資材等の不足により災害廃棄物の処理ができなくなる事態を防ぐための施策
MO	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
MO	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
NW	□	■	最終処分場の不足により復興が大幅に遅れる事態を防ぐための施策
NW	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
NW	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援
OW	□	■	災害廃棄物の処理ができないことにより復興が大幅に遅れる事態を防ぐための施策
OW	□	■	(環境)廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発
OW	□	■	(環境)災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援

起きてはならない最悪の事態6-3の脆弱性(予備)評価結果(その4)

②連鎖を断ち切る施策一覧

2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象欄
1	□	■	【内閣府】PRISM建設-インフラ維持管理/防災・減災技術の推進	AB
2		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)	AB AD AE AF AG
3	□		【文科】学校施設等の避難所としての防災機能の強化等の普及・啓発	AB
4		■	【文科】公立学校施設の防災機能強化・老朽化対策等(非構造部材の耐震対策を含む)	AB
5		■	【厚労】医療施設の耐震化	AB
6		■	【厚労】病院のフロア床改修の強化等	AB
7	□	■	【国交】流域治水対策(河川)	AB AD AE AF AG
8		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AD AE AF AG
9		■	【国交】流域治水対策(砂防)	AB AD AE AF AG
10	□		【国交】災害時における海上輸送ネットワークの確保のため、利用可能船舶の把握、船舶の利用に係る関係者との体制構築等の推進	AB
11	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止	AB AD AE HJ HN JL
12	□	—	【環境】廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発	AB AD AE AF AG AI BH OW DO EJ FJ FO GK HJ HL HN IM JL JO KO LH LO MO NW OW
13		■	【環境】循環型社会形成推進交付金等による一般廃棄物処理施設の防災機能の向上への支援	AD FO
14	□	—	【環境】災害廃棄物対策指針に基づく自治体による災害廃棄物処理計画の作成支援	AD DO EJ FJ FO GK HJ HL HN JL JO KO LO MO NW OW
15		■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AE AF AG
16	□	■	【国交】道路施設が持つ防災機能の高架・道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等	AE AF AG
17		■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AE AF AG
18	□	■	【国交】道路の災害対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪崩防止橋等の防雪施設の整備)	AE AF AG
19		■	【国交】道路の凍結対策	AE AF AG
20	□	■	【国交】道路発着計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AE AF AG
21		■	【国交】道路橋梁の耐震補強	AE AF AG
22		■	【国交】大都市圏環状道路の整備	AE AF AG
23	□	■	【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対策	AE AF AG
24		■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AE AF AG
25		■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AE AF AG
26		■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化	AE AF AG
27	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進	AE AF AG
28		■	【国交】貨物鉄道の大量輸送特性を活かした災害廃棄物輸送の実施	AE HJ
29	□	■	【国交】貨物鉄道事業者のBCPの深度化の推進	AE
30		■	【国交】交通安全対策の推進	AE AF AG
31		■	【国交】遼河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AE AF AG
32		■	【国交】道路施設の老朽化対策	AE AF AG
33	□	■	【国交】TEC-FORGE隊員の対応能力向上と資機材のICT化・高度化	EJ
34		■	【財務】地方公共団体に対する国有財産を活用した廃棄物仮置き場や避難場所確保等支援	HL
35	□	■	【環境】災害廃棄物仮置場整備の支援	HL JL LO
36	□	■	【環境】災害時における二次災害防止のための有害廃棄物対策	HL JO LO
37		■	【国交】海上輸送の大量輸送特性を活かした災害廃棄物の広域処理体制の構築	JO
18	26			

■:本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態6-3の脆弱性(予備)評価結果(その5)

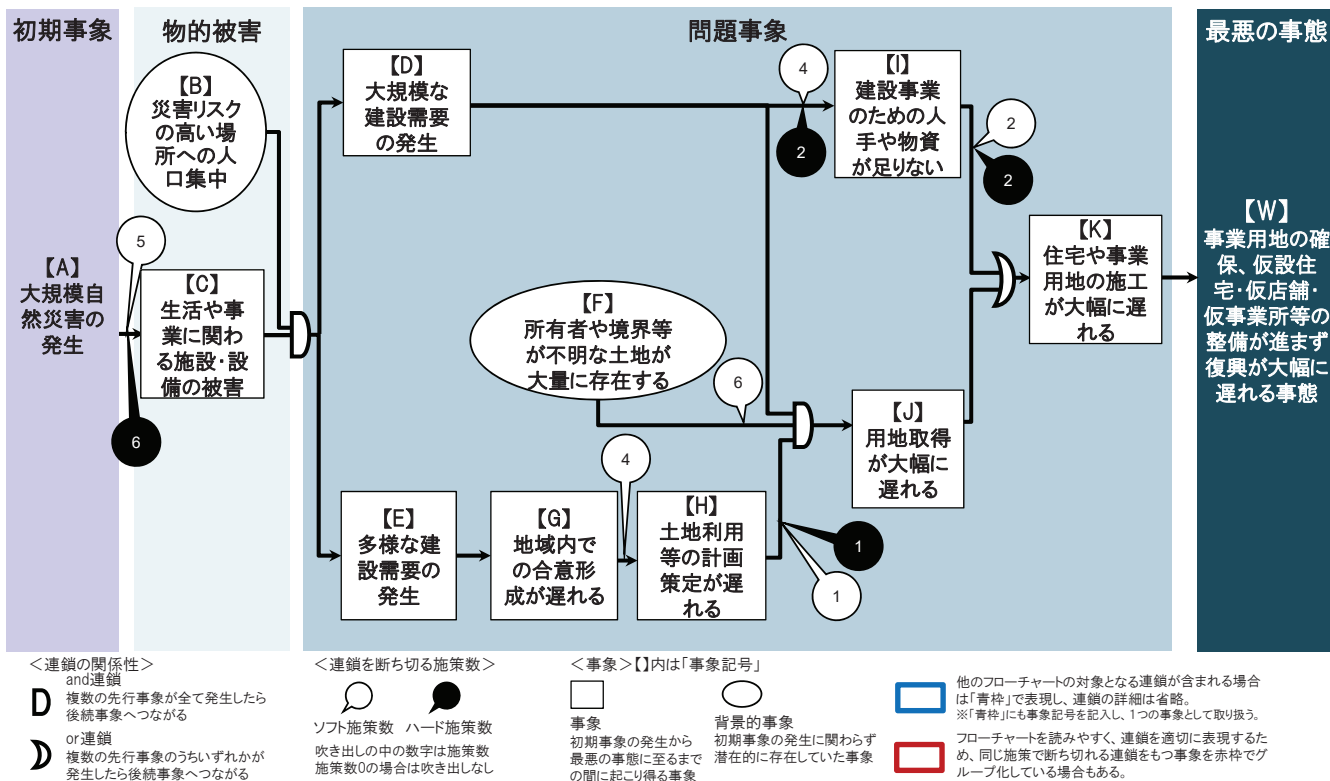
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態6-4の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



起きてはならない最悪の事態6-4の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AC	□	□	大規模自然災害の発生による生活や事業に関わる施設・設備の被害を防ぐための施策
AC	□	□	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SIPの課題候補として検討中)
AC	□	□	【財務】長期相続登記等未了土地の解消作業
AC	□	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AC	□	■	【経済】工業用水道事業におけるデジタル技術等、広域化等、民間活用の促進
AC	□	■	【経済】指針に基づく更新計画及びBCP策定による工業用水道強化の推進
AC	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AC	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)
DI	□	□	大規模な建設需要の発生により建設事業のための人手や物資が不足する事態を防ぐための施策
DI	□	■	【経済】災害時に地域の燃料供給拠点となるSSの整備
DI	□	■	【経済】石油製品のサプライチェーンの維持・強化に向けたSS適地対策の推進
DI	□	■	【経済】広域的災害発生時の工業用水道事業における応援体制の確保
DI	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
FJ	□	□	所有者や境界等が不明な土地が大量に存在することにより用地取得が大幅に遅れる事態を防ぐための施策
FJ	□	□	【法務】登記所備付地図作成作業
FJ	□	■	【法務】長期相続登記等未了土地の解消作業
FJ	□	■	【農水】山村コミュニティによる森林整備・保全活動等の推進
FJ	□	■	【法務・国交】災害後の円滑な復旧復興を確保するための地籍調査による地籍図の整備等の推進
FJ	□	■	【法務・国交】所有者不明土地対策の推進
FJ	□	■	【国交】復興準備の推進
GH	□	□	地域内での合意形成が遅れることにより土地利用等の計画策定が遅れる事態を防ぐための施策
GH	□	□	【国交】復興準備の推進
GH	□	□	【国交】防災・減災及び災害対応に資する地理空間情報の整備、活用、共有の推進
GH	□	□	【国交】地図情報等の整備による被害低減対策
GH	□	□	【国交】国土調査(土地分類基本調査・水基本調査)
HJ	□	□	土地利用等の計画策定が遅れることにより用地取得が大幅に遅れる事態を防ぐための施策
HJ	□	■	【財務】地方公共団体に対する国有財産を活用した廃棄物置き場や避難場所確保等支援
HJ	□	■	【法務・国交】災害後の円滑な復旧復興を確保するための地籍調査による地籍図の整備等の推進
IK	□	□	建設事業のための人手や物資が不足することにより住宅や事業用地の施工が大幅に遅れる事態を防ぐための施策
IK	□	■	【国交】安定的な位置情報インフラの提供のためのGNSS連続観測システム(電子基準点網)の推進
IK	□	■	【国交】電子基準点網の耐災害性強化対策

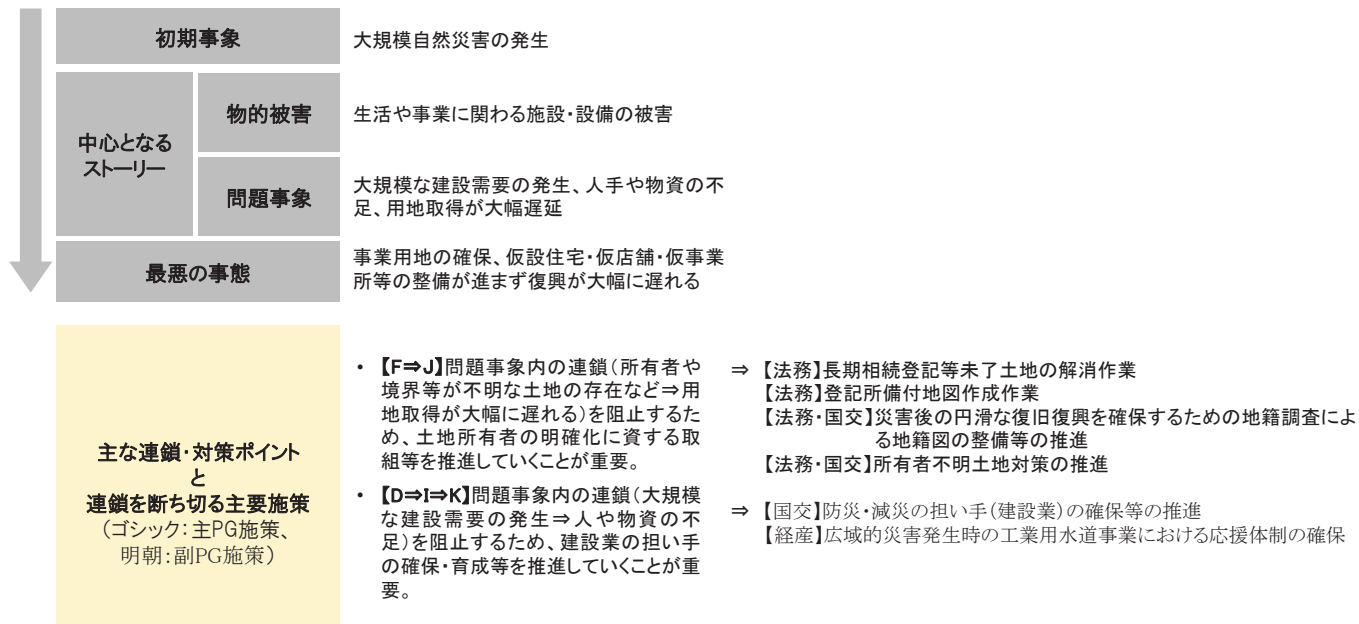
2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間
1	□	□	【内閣府】スマート防災ネットワークの構築(次期SIPの課題候補として検討中)	AC
2	□	■	【法務】長期相続登記等未了土地の解消作業	AC FJ
3	□	■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)	AC
4	□	■	【経済】工業用水道事業におけるデジタル技術等、広域化等、民間活用の促進	AC
5	□	■	【経済】指針に基づく更新計画及びBCP策定による工業用水道強化の推進	AC
6	□	■	【国交】流域治水対策(河川)	AC
7	□	■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AC
8	□	■	【国交】流域治水対策(砂防)	AC
9	□	■	【経済】災害時に地域の燃料供給拠点となるSSの整備	DI
10	□	■	【経済】石油製品のサプライチェーンの維持・強化に向けたSS適地対策の推進	DI
11	□	■	【経済】広域的災害発生時の工業用水道事業における応援体制の確保	DI
12	□	■	【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進	DI
13	□	■	【法務】登記所備付地図作成作業	FJ
14	□	■	【農水】山村コミュニティによる森林整備・保全活動等の推進	FJ
15	□	■	【法務・国交】災害後の円滑な復旧復興を確保するための地籍調査による地籍図の整備等の推進	FJ HJ
16	□	■	【法務・国交】所有者不明土地対策の推進	FJ
17	□	■	【国交】復興準備の推進	FJ GH
18	□	■	【国交】防災・減災及び災害対応に資する地理空間情報の整備、活用、共有の推進	GH
19	□	■	【国交】地図情報等の整備による被害低減対策	GH
20	□	■	【国交】国土調査(土地分類基本調査)	GH
21	□	■	【財務】地方公共団体に対する国有財産を活用した廃棄物置き場や避難場所確保等支援	HJ
22	□	■	【国交】安定的な位置情報インフラの提供のためのGNSS連続観測システム(電子基準点網)の推進	IK
23	□	■	【国交】電子基準点網の耐災害性強化対策	IK

■ : 本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態6-4の脆弱性(予備)評価結果(その3)

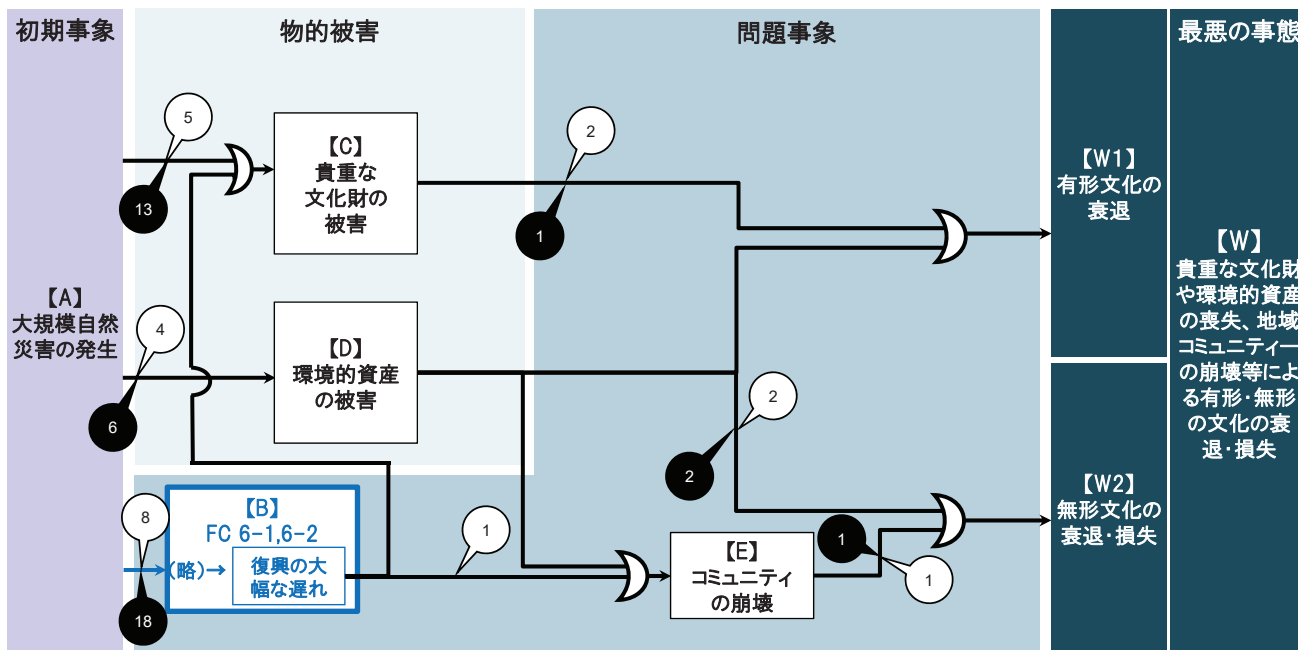
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態6-5の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



<連鎖の関係性>
and連鎖 D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
or連鎖 D 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる

<連鎖を断ち切る施策数>
ソフト施策数 ハード施策数
吹き出しの中の数字は施策数
施策数0の場合は吹き出しなし

<事象>【】内は「事象記号」
事象 初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
背景的事象 初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象

他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
フローチャートを読みやすく、連鎖を適切に表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態6-5の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB		■	大規模自然災害の発生による復興の大幅な遅れを防ぐための施策
AB		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AB	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AB		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AB		■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AB	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)
AB	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AB	□	■	【国交】道路の営業対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪道防止帯等の防雪施設の整備)
AB		■	【国交】道路の液状化対策
AB	□	■	【国交】道路啓開計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AB		■	【国交】道路橋梁の耐震補強
AB		■	【国交】大都市圏環状道路の整備
AB	□	■	【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対策
AB		■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AB		■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AB		■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化
AB	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進
AB		■	【国交】交通安全対策の推進
AB		■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AB		■	【国交】道路施設の老朽化対策
AB	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AC		■	大規模自然災害の発生による貴重な文化財の被害を防ぐための施策
AC		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AC	□	■	【文科】博物館資料の保管環境整備の推進
AC	□	■	【文科】民俗文化財の伝承・活用等
AC		■	【文科】国指定等文化財の防災施設の整備
AC	□	■	【文科】国指定等文化財(建造物)の耐震対策
AC		■	【文科】史跡名勝天然記念物等に対する適切な整備周期による保存整備
AC		■	【文科】国指定等文化財(建造物)の適切な修理周期における保存修理
AC	□	■	【文科】国宝・重要文化財(美術工芸品)の適切な修理周期における保存修理等
AC		■	【文科】国が選定した重要な文化的景観の復旧・修理
AC		■	【文科】重要伝統的建造物群保存地区における必要な修理・修景
AC		■	【国交】帰宅困難者対策に資する公園緑地の活用等
AC	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AC		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC		■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
AD		■	大規模自然災害の発生による環境的資産の被害を防ぐための施策
AD		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AD	□	■	【国交】流域治水対策(河川)
AD		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止
AD	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
AD		■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備
AD	□	■	【環境】森林等の荒廃の拡大を防ぐための鳥獣害対策の強化
BE		■	復興の大幅な遅れによるコミュニティの崩壊を防ぐための施策
BE	□	■	【農水】山村コミュニティによる森林整備・保全活動等の推進
OW1		■	貴重な文化財の被害による有形文化の衰退を防ぐための施策
OW1	□	■	【文科】埋蔵文化財の施設等に対する支援
OW1	□	■	【文科】国宝・重要文化財(美術工芸品)の適切な修理周期における保存修理等

事象間	ソフト	ハード	施策名称
DW2		■	環境的資産の被害による無形文化の衰退・損失を防ぐための施策
DW2	□	■	【文科】民俗文化財の伝承・活用等
DW2	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上
EW2		■	コミュニティの崩壊による無形文化の衰退・損失を防ぐための施策
EW2	□	■	【文科】民俗文化財の伝承・活用等

起きてはならない最悪の事態6-5の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

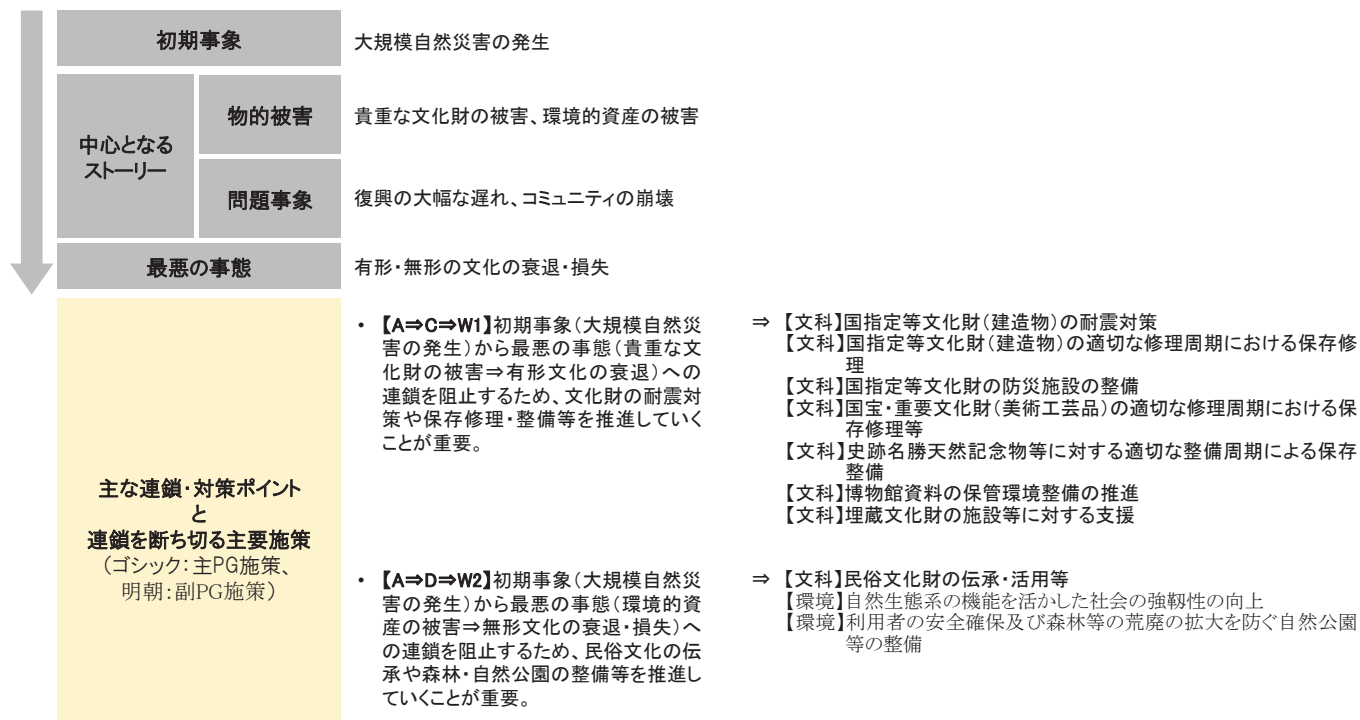
2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間
1		■	【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)	AB AC AD
2	□	■	【国交】流域治水対策(河川)	AB AC AD
3		■	【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AC AD
4		■	【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AB
5	□	■	【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海抜表示シートの設置等)	AB
6	□	■	【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AB
7	□	■	【国交】道路の営業対策の推進(大雪時の道路交通確保対策、雪道防止帯等の防雪施設の整備)	AB
8		■	【国交】道路の液状化対策	AB
9	□	■	【国交】道路啓開計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AB
10		■	【国交】道路橋梁の耐震補強	AB
11		■	【国交】大都市圏環状道路の整備	AB
12	□	■	【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対策	AB
13		■	【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AB
14		■	【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AB
15		■	【国交】広域避難路(高規格道路等)へのアクセス強化	AB
16	□	■	【国交】災害時における自転車の活用の推進	AB
17		■	【国交】交通安全対策の推進	AB
18		■	【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AB
19		■	【国交】道路施設の老朽化対策	AB
20	□	■	【農水・国交・環境】盛土による災害の防止	AB AD
21	□	■	【文科】博物館資料の保管環境整備の推進	AC
22	□	■	【文科】民俗文化財の伝承・活用等	AC DW2 EW2
23		■	【文科】国指定等文化財の防災施設の整備	AC
24	□	■	【文科】国指定等文化財(建造物)の耐震対策	AC
25		■	【文科】史跡名勝天然記念物等に対する適切な整備周期による保存整備	AC
26		■	【文科】国指定等文化財(建造物)の適切な修理周期における保存修理	AC
27	□	■	【文科】国宝・重要文化財(美術工芸品)の適切な修理周期における保存修理等	AC OW1
28		■	【文科】国が選定した重要な文化的景観の復旧・修理	AC
29		■	【文科】重要伝統的建造物群保存地区における必要な修理・修景	AC
30		■	【国交】帰宅困難者対策に資する公園緑地の活用等	AC
31		■	【環境】利用者の安全確保及び森林等の荒廃の拡大を防ぐ自然公園等の整備	AC AD
32	□	■	【環境】自然生態系の機能を活かした社会の強靱性の向上	AD DW2
33	□	■	【環境】森林等の荒廃の拡大を防ぐための鳥獣害対策の強化	AD
34	□	■	【農水】山村コミュニティによる森林整備・保全活動等の推進	BE
35	□	■	【文科】埋蔵文化財の施設等に対する支援	OW1

■ :本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態6-5の脆弱性(予備)評価結果(その4)

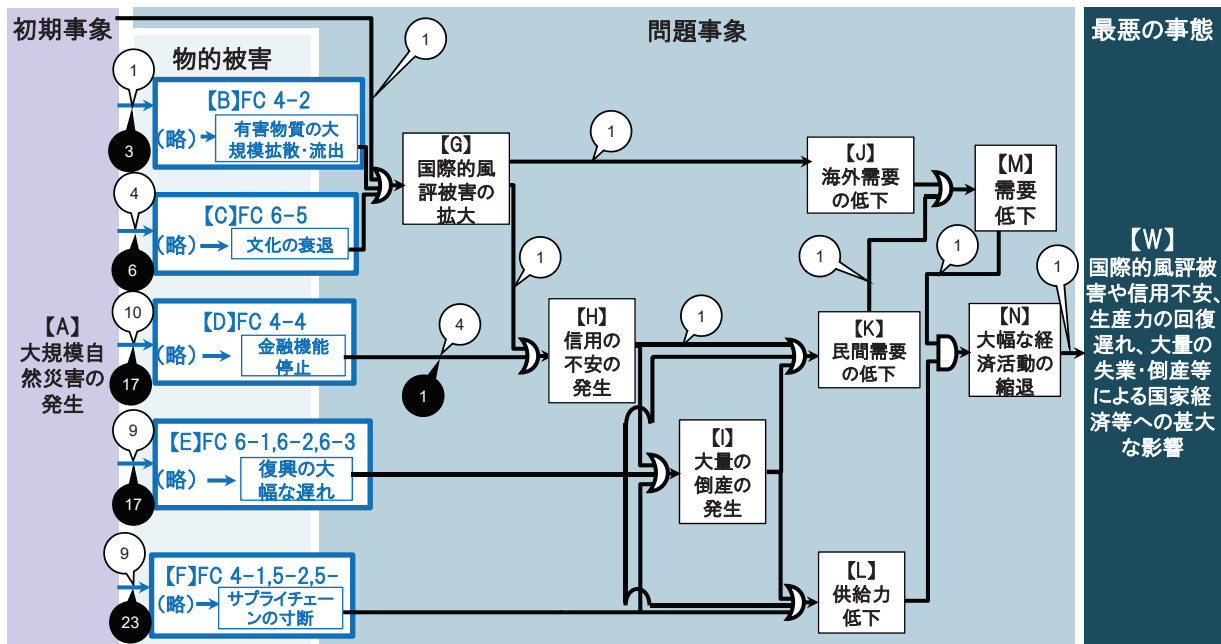
③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



起きてはならない最悪の事態6-6の脆弱性(予備)評価結果(その1)

①最悪の事態が起こりうるプロセス(フローチャート)と、連鎖を断ち切る施策の実施状況

「(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」のフローチャート



- <連鎖の関係性>
and連鎖
D 複数の先行事象が全て発生したら後続事象へつながる
or連鎖
D 複数の先行事象のうちいずれかが発生したら後続事象へつながる
- <連鎖を断ち切る施策数>
ソフト施策数 ハード施策数
吹き出しの中の数字は施策数
施策数0の場合は吹き出しなし
- <事象>【】内は「事象記号」
事象
初期事象の発生から最悪の事態に至るまでの間に起こり得る事象
背景的事象
初期事象の発生に関わらず潜在的に存在していた事象
- 他のフローチャートの対象となる連鎖が含まれる場合は「青枠」で表現し、連鎖の詳細は省略。
※「青枠」にも事象記号を記入し、1つの事象として取り扱う。
フローチャートを読みやすく、連鎖をもっと表現するため、同じ施策で断ち切れる連鎖をもつ事象を赤枠でグループ化している場合もある。

起きてはならない最悪の事態6-6の脆弱性(予備)評価結果(その2)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AB			大規模自然災害の発生による有害物質の大規模拡散・流出を防ぐための施策
AB			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AB			【国交】流域治水対策(河川)
AB			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC			大規模自然災害の発生による文化の衰退を防ぐための施策
AC			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AC			【国交】流域治水対策(河川)
AC			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AC			【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AC			【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対策
AC			【国交】災害時における自転車の活用促進
AC			【国交】道路施設の老朽化対策
AD			大規模自然災害の発生による金融機能停止を防ぐための施策
AD			【内閣府】防災計画の充実のための取組推進
AD			【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保
AD			【金融】金融機関におけるBCPの策定・実効性の検証、非常時参事委員体制の整備
AD			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AD			【国交】流域治水対策(河川)
AD			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AD			【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AD			【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海拔表示シートの設置等)
AD			【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AD			【国交】道路の警備対策の推進(大嘗時の道路交通確保対策、暑期防止等への防音施設の整備)
AD			【国交】道路の液状化対策
AD			【国交】道路啓閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AD			【国交】道路橋梁の耐震補強
AD			【国交】大都市圏環状道路の整備
AD			【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対策
AD			【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AD			【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AD			【国交】広域避難経路(高規格道路等)へのアクセス強化
AD			【国交】災害時における自転車の活用促進
AD			【国交】交通安全対策の推進
AD			【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AD			【国交】道路施設の老朽化対策
AE			大規模自然災害の発生による復興の大規模遅れを防ぐための施策
AE			【内閣府】円滑な復旧・復興に向けた取組の強化
AE			【内閣府】デジタル・防災技術の活用促進
AE			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AE			【国交】流域治水対策(河川)
AE			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AE			【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AE			【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海拔表示シートの設置等)
AE			【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AE			【国交】道路の警備対策の推進(大嘗時の道路交通確保対策、暑期防止等への防音施設の整備)
AE			【国交】道路の液状化対策
AE			【国交】道路啓閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AE			【国交】道路橋梁の耐震補強
AE			【国交】大都市圏環状道路の整備

事象間	ソフト	ハード	施策名称
AE			【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対策
AE			【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AE			【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AE			【国交】広域避難経路(高規格道路等)へのアクセス強化
AE			【国交】災害時における自転車の活用促進
AE			【国交】交通安全対策の推進
AE			【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AE			【国交】道路施設の老朽化対策
AF			大規模自然災害の発生によるサプライチェーンの寸断を防ぐための施策
AF			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
AF			【国交】物流事業者における災害対応力の強化
AF			【国交】流域治水対策(河川)
AF			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策
AF			【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
AF			【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海拔表示シートの設置等)
AF			【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供
AF			【国交】道路の警備対策の推進(大嘗時の道路交通確保対策、暑期防止等への防音施設の整備)
AF			【国交】道路の液状化対策
AF			【国交】道路啓閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)
AF			【国交】道路橋梁の耐震補強
AF			【国交】大都市圏環状道路の整備
AF			【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対策
AF			【国交】道路ネットワークの機能強化対策
AF			【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
AF			【国交】広域避難経路(高規格道路等)へのアクセス強化
AF			【国交】災害時における自転車の活用促進
AF			【国交】交通安全対策の推進
AF			【国交】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策
AF			【国交】滑走路等の耐震対策
AF			【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策
AF			【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策
AF			【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策
AF			【国交】空港BCPの策定・実効性強化対策
AF			【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
AF			【国交】道路施設の老朽化対策
AG			大規模自然災害の発生による国際的風評被害の拡大を防ぐための施策
AG			【外務】各国の駐在員らに災害後のより良い復興を担う行政官及び地方のリーダーなどの人材育成
DH			金融機能停止による信用の不安の発生を防ぐための施策
DH			【内閣府】防災計画の充実のための取組推進
DH			【金融】金融機関における国内外への情報発信
DH			【金融】金融機関におけるBCPの策定・実効性の検証、非常時参事委員体制の整備
DH			【金融】金融庁における国内外への情報発信
GH			国際的風評被害の拡大による信用の不安の発生を防ぐための施策
GH			【国交】外国人旅行者に対するウェブサイト等での災害情報の発信
GJ			国際的風評被害の拡大による海外需要の低下を防ぐための施策
GJ			【国交】外国人旅行者に対するウェブサイト等での災害情報の発信
GK			信用の不安の発生による民間需要の低下を防ぐための施策
HK			【内閣府】防災計画の充実のための取組推進

起きてはならない最悪の事態6-6の脆弱性(予備)評価結果(その3)

②連鎖を断ち切る施策一覧

1)事象間別施策一覧 ※続き

事象間	ソフト	ハード	施策名称
KM			民間需要の低下による総需要の低下を防ぐための施策
KM			【内閣府】防災計画の充実のための取組推進
MN			需要低下による大規模な経済活動の縮退を防ぐための施策
MN			【内閣府】防災計画の充実のための取組推進
NW			大規模な経済活動の縮退による国家経済等への甚大な影響を防ぐための施策
NW			【内閣府】防災計画の充実のための取組推進

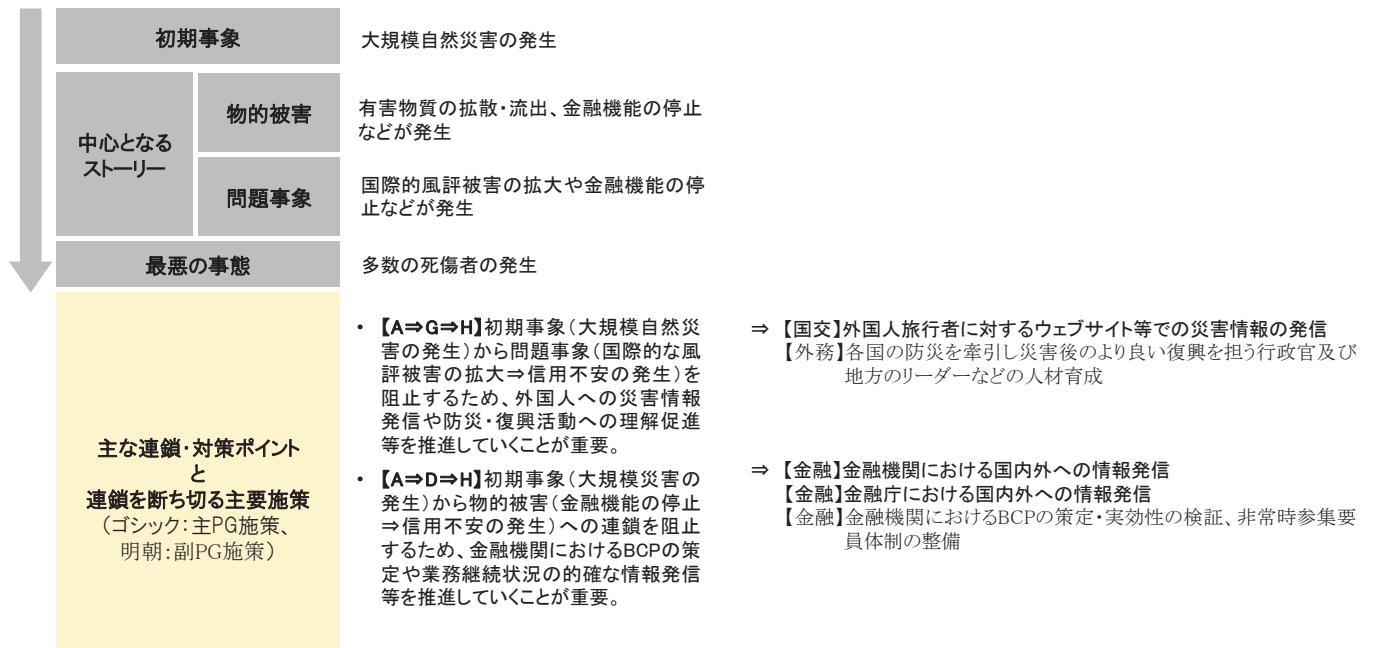
2)当該PGを回避するための施策群

No.	ソフト	ハード	施策名称	関連事象間
1			【財務】流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)	AB AC AD AE
2			【国交】流域治水対策(河川)	AB AC AD AE AF
3			【国交】大規模地震に備えた河川管理施設の地震・津波対策	AB AC AD AE AF
4			【国交】道路状況の迅速な把握と道路利用者への災害情報の提供	AC AD AE AF
5			【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対策	AC AD AE AF
6			【国交】災害時における自転車の活用促進	AC AD AE AF
7			【国交】道路施設の老朽化対策	AC AD AE AF
8			【内閣府】防災計画の充実のための取組推進	AD DH HK KM MN NW
9			【内閣府】中央省庁における業務継続体制の確保	AD
10			【金融】金融機関におけるBCPの策定・実効性の検証、非常時参事委員体制の整備	AD DH
11			【国交】道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策	AD AE AF
12			【国交】道路施設が持つ副次的機能の活用(道の駅の防災機能付加、海拔表示シートの設置等)	AD AE AF
13			【国交】道路の警備対策の推進(大嘗時の道路交通確保対策、暑期防止等への防音施設の整備)	AD AE AF
14			【国交】道路の液状化対策	AD AE AF
15			【国交】道路啓閉計画策定(災害に備えた関係機関との連携)	AD AE AF
16			【国交】道路橋梁の耐震補強	AD AE AF
17			【国交】大都市圏環状道路の整備	AD AE AF
18			【国交】道路ネットワークの機能強化対策	AD AE AF
19			【国交】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策	AD AE AF
20			【国交】広域避難経路(高規格道路等)へのアクセス強化	AD AE AF
21			【国交】交通安全対策の推進	AD AE AF
22			【国交】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策	AD AE AF
23			【内閣府】円滑な復旧・復興に向けた取組の強化	AE
24			【内閣府】デジタル・防災技術の活用促進	AE
25			【国交】物流事業者における災害対応力の強化	AF
26			【国交】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策	AF
27			【国交】滑走路等の耐震対策	AF
28			【国交】空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策	AF
29			【国交】空港ターミナルビルの吊り天井の安全対策	AF
30			【国交】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策	AF
31			【国交】空港BCPの策定・実効性強化対策	AF
32			【国交】道路の老朽化対策	AF
33			【外務】各国の駐在員らに災害後のより良い復興を担う行政官及び地方のリーダーなどの人材育成	AG
34			【金融】金融機関における国内外への情報発信	DH
35			【金融】金融庁における国内外への情報発信	DH
36			【国交】外国人旅行者に対するウェブサイト等での災害情報の発信	GH GJ
18	24			

■ : 本PGが主たるPGである施策

起きてはならない最悪の事態6-6の脆弱性(予備)評価結果(その4)

③フローチャート分析結果の要点(ポイント)



重要業績指標(KPI)の都道府県別データの例

省庁名 施策名称	国交	総務	総務	警察
	【国交】除排雪に係る方針策定と体制整備の推進	【総務】緊急消防援助隊の車両整備等による災害対応力の強化	【総務】緊急消防援助隊の車両整備等による災害対応力の強化	【警察】警察施設の耐災害性の強化
個別施策分野	1) 行政機能/警察・消防等/防災教育等	1) 行政機能/警察・消防等/防災教育等	1) 行政機能/警察・消防等/防災教育等	1) 行政機能/警察・消防等/防災教育等
指標名1	共助等による除雪体制が整備された市町村の割合	【総務】緊急消防援助隊の増強	【総務】放射線防護資機材の更新配備	【警察】都道府県警察本部及び警察署の耐震化率
現状年度	2021	2021	2021	2021
単位	%	隊	個	%
北海道	64.2	385	342	100
青森県	72.5	117	103	100
岩手県	60.6	100	101	100
宮城県	37.5	135	94	100
秋田県	88	94	82	100
山形県	91.4	77	95	100
福島県	70	128	554	100
茨城県	—	193	121	100
栃木県	0	113	112	94.7
群馬県	42.9	104	112	100
埼玉県	—	277	256	100
千葉県	—	296	214	97.4
東京都	—	358	41	98
神奈川県	—	311	170	96.3
新潟県	86.7	167	147	100
富山県	80	87	113	100
石川県	57.9	85	98	100
福井県	76.5	73	78	90.9
山梨県	50	66	81	100
長野県	60	143	105	100
岐阜県	60	141	156	100
静岡県	0	189	207	100
愛知県	—	309	211	100
三重県	—	117	96	100
滋賀県	100	72	71	100
京都府	62.5	122	123	76
大阪府	—	314	224	100
兵庫県	42.9	260	183	100
奈良県	—	79	105	100
和歌山県	—	79	105	100
鳥取県	63.2	50	66	100
島根県	87.5	70	64	100
岡山県	87.5	125	133	100
広島県	66.7	179	101	96.2
山口県	—	104	106	100
徳島県	—	71	116	90
香川県	—	64	95	100
愛媛県	—	95	109	87.5
高知県	—	65	125	100
福岡県	—	209	171	100
佐賀県	—	56	65	100
長崎県	—	89	104	95.5
熊本県	—	111	119	95.7
大分県	—	76	128	100
宮崎県	—	57	67	100
鹿児島県	—	107	123	100
沖縄県	—	73	100	85.7
備考	「-」は豪雪地帯に指定されている市町村がない都府県。		【当該年度の整備個数】 全面マスク6,300個 ※6,300個のうち、8個については、予備として消防庁が保有している。	

省庁名 施策名称	文科	文科	国交	国交
	【文科】学校における防災教育の充実	【文科】学校における防災教育の充実	【国交】宅地の耐震化の推進	【国交】宅地の耐震化の推進
個別施策分野	1) 行政機能/警察・消防等/防災教育等	1) 行政機能/警察・消防等/防災教育等	2) 住宅・都市	2) 住宅・都市
指標名1	【文科】災害安全について指導している学校の割合	【文科】職員に対する研修の実施状況(校内研修の実施)	【国交】大規模盛土造成地の安全性把握調査の着手率	【国交】大規模盛土造成地の第二次スクリーニング計画の作成実施率
現状年度	2021	2021	2021	2021
単位	%	%	%	%
北海道	100	91.4	29	71
青森県	99.4	38.1	20	40
岩手県	100	72.6	33.3	100
宮城県	100	81.1	0	28.6
秋田県	100	79.1	33.3	100
山形県	99.3	70.7	16.7	83.3
福島県	99.8	65.8	25.7	65.7
茨城県	99.9	76.8	11.4	85.7
栃木県	100	88.1	26.1	100
群馬県	99.8	57.9	26.7	93.3
埼玉県	100	73.5	16.7	40.5
千葉県	99.8	64.8	0	26.5
東京都	99.9	78	0	0
神奈川県	99.7	60.3	32.1	96.4
新潟県	99.7	73.5	23.1	69.2
富山県	99.7	78.8	66.7	100
石川県	100	80	14.3	14.3
福井県	99.7	80.5	0	37.5
山梨県	99.7	73.7	50	83.3
長野県	99.5	68.9	12.2	87.8
岐阜県	100	93.4	0	100
静岡県	99.7	71.6	0	0
愛知県	99.8	72.7	15.4	57.7
三重県	100	83.6	0	100
滋賀県	99.8	74.7	0	100
京都府	100	73.6	4.2	4.2
大阪府	99.9	77.4	0	3
兵庫県	99.8	82.2	35.5	100
奈良県	99.8	59.2	0	0
和歌山県	100	76.2	0	100
鳥取県	100	60.2	100	100
島根県	99.5	69.6	0	100
岡山県	99.5	75.6	0	12.5
広島県	100	83.7	0	54.5
山口県	100	88.4	6.3	12.5
徳島県	100	88.7	0	100
香川県	100	87	9.1	100
愛媛県	100	91.5	0	46.7
高知県	99.7	86.2	0	9.5
福岡県	99.8	79.6	0	95.7
佐賀県	100	84.3	0	27.8
長崎県	99.5	72.4	0	5.3
熊本県	100	91.5	5.3	76.3
大分県	100	89.8	0	30.8
宮崎県	99.8	69.9	0	22.2
鹿児島県	100	91.6	12	92
沖縄県	99.8	53.5	4.5	90.9
備考	政令指定都市除く	政令指定都市除く		

省庁名 施策名称	国交 【国交】密集市街地等の改善に向けた対策の推進	国交 【国交】密集市街地等の改善に向けた対策の推進	厚労 【厚労】水道施設の耐震化や耐水化等の推進	厚労 【厚労】水道施設の耐震化や耐水化等の推進
個別施策分野	2) 住宅・都市	2) 住宅・都市	2) 住宅・都市	2) 住宅・都市
指標名1	【国交】危険密集市街地の面積	【国交】地域防災力の向上に資するソフト対策の実施率	【厚労】上水道の基幹管路の耐震適合率	【厚労】浄水場の耐震化率
現状年度	2021	2021	2020	2020
単位	ha	%	%	%
北海道			45.3	24
青森県			45.7	40.4
岩手県			48.1	29.5
宮城県			46.4	16.2
秋田県			24.7	37.8
山形県			43	22.4
福島県			56.3	25.9
茨城県			44.8	17.2
栃木県			37.4	24.6
群馬県			41.9	19
埼玉県	54	100	48	18.5
千葉県	8	100	59.8	39.7
東京都	103	100	65.3	13.2
神奈川県	301	100	72.8	72.3
新潟県			36.3	20.7
富山県			40.8	53.2
石川県			36.2	75.9
福井県			43.5	27.7
山梨県			36.1	52.7
長野県			38.4	29.6
岐阜県			39.7	62.8
静岡県			42.5	49.5
愛知県	0	—	59.3	65.7
三重県			32.5	67.4
滋賀県	10	100	31.5	34.5
京都府	220	100	39.6	58.2
大阪府	982	100	48.4	22.6
兵庫県	190	100	47.5	48.9
奈良県			44.6	64.9
和歌山県	0	—	31	14.1
鳥取県			25.9	43.4
島根県			28.5	51.7
岡山県			25.7	31.4
広島県			36.4	45.2
山口県			46.1	15.6
徳島県	5	0	27.7	28.3
香川県	0	—	36.8	52
愛媛県	0	—	31.7	58.9
高知県	18	0	23.8	35
福岡県			40.1	56.5
佐賀県			27.7	54.1
長崎県	95	100	30.4	19.5
熊本県			30.6	46.6
大分県	0	—	37.4	27.7
宮崎県			29	21.5
鹿児島県			28.8	12.1
沖縄県	2	0	30	33.7
備考				

省庁名 施策名称	厚労 【厚労】水道施設の耐震化 や耐水化等の推進	文科 【文科】公立学校施設の防 災機能強化・老朽化対策 等(非構造部材の耐震対 策を含む)	文科 【文科】公立学校施設の防 災機能強化・老朽化対策 等(非構造部材の耐震対 策を含む)	文科 【文科】公立学校施設の防 災機能強化・老朽化対策 等(非構造部材の耐震対 策を含む)
個別施策分野	2) 住宅・都市	2) 住宅・都市	2) 住宅・都市	2) 住宅・都市
指標名1	【厚労】配水場の耐震化率	【文科】公立小中学校施設 のトイレ洋式化率	【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	【文科】公立小中学校施設 の空調設置率(体育館等)
現状年度	2020	2020	2022	2022
単位	%	%	%	%
北海道	52.3	63.5	92.2	2.3
青森県	48.9	56.4	80.5	1.7
岩手県	41.5	54.9	59.7	1.4
宮城県	53.3	49.5	46	2.8
秋田県	40.7	58	84.1	1.6
山形県	46.7	54.6	85.9	4.2
福島県	46.1	56.1	44.1	1.7
茨城県	45.5	66.6	82	2.6
栃木県	34.3	61.4	69.8	22.8
群馬県	44.4	57	51.9	5.3
埼玉県	73.1	57.4	39.9	12
千葉県	54.4	60.6	71.5	15.3
東京都	76.5	71.1	78.9	82.1
神奈川県	75.8	70.5	67.9	5
新潟県	44.8	59.7	30.3	1.2
富山県	48	79.3	67.2	0.6
石川県	61.4	55.8	69.9	1.1
福井県	48.1	57.7	94.5	1.3
山梨県	56.7	63.9	63.3	1.8
長野県	36.2	54.7	76.2	3
岐阜県	63.5	55.9	53.4	7.8
静岡県	69.8	53	80.2	1.9
愛知県	87.9	55	44.5	7.8
三重県	67.4	54.4	45.6	3.6
滋賀県	62.5	56.8	90.8	9.6
京都府	51.1	54.6	73.1	4.8
大阪府	49	48.9	62.8	27.4
兵庫県	64.4	60.9	81.9	26.6
奈良県	70	48.6	38.7	21.9
和歌山県	54.1	46.9	69.7	9.2
鳥取県	44.8	54.1	37	2
島根県	59.7	35.3	91.6	0.9
岡山県	56.4	49	60.8	0.7
広島県	64.4	51.4	59.1	3.1
山口県	46.2	37.1	52.7	1.1
徳島県	38.9	43.6	63.4	4.3
香川県	60.6	59.2	88.4	8.6
愛媛県	65.8	44.6	24.9	2
高知県	78.3	39.5	71.4	4
福岡県	68.4	56	85.3	2
佐賀県	63.2	47.8	52	0.4
長崎県	37.2	45.5	63.3	0.4
熊本県	55.5	48.4	73.9	6.3
大分県	55.4	55.5	91	0
宮崎県	41.6	43.4	35.4	3
鹿児島県	33.7	42.6	73.5	1.1
沖縄県	72.7	68.4	44.9	2.9
備考				

省庁名	文科	文科	文科	厚労
施策名称	【文科】公立学校施設の防災機能強化・老朽化対策等(非構造部材の耐震対策を含む)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	【文科】私立学校施設の耐震化等(非構造部材の耐震対策を含む)	【厚労】医療施設の耐震化
個別施策分野	2) 住宅・都市	2) 住宅・都市	2) 住宅・都市	3) 保健医療・福祉
指標名1	【文科】公立小中学校施設のバリアフリー化の整備率(体育館、バリアフリートイレ)	【文科】私立学校施設の耐震化率(小学校～高校)	【文科】私立学校施設の耐震化率(幼稚園等)	【厚労】全国の災害拠点病院及び救命救急センターの耐震化率
現状年度	2020	2020	2020	2021
単位	%	%	%	%
北海道	27.9	76.2	91.3	97.1
青森県	28.5	66.9	91.9	80
岩手県	26.6	87.7	90.8	100
宮城県	40	93.2	92.4	100
秋田県	36.5	100	95.6	100
山形県	31.3	90.3	93.6	100
福島県	28.5	85.7	86.5	75
茨城県	26.4	94.7	92.5	100
栃木県	18.5	80	90.8	90.9
群馬県	28.6	92	91.2	100
埼玉県	29.9	99.7	95.9	95.5
千葉県	26.3	96.4	86.8	96.2
東京都	35.9	97.7	96.3	96.4
神奈川県	46.8	96.3	93.6	91.7
新潟県	39.9	91.8	89.9	100
富山県	50.4	84.9	96.6	100
石川県	51.3	91.4	92.1	100
福井県	28.3	92.7	99.3	100
山梨県	55.6	82.4	93.8	90
長野県	46.4	93.9	96.4	100
岐阜県	38	88.4	93.6	91.7
静岡県	34.5	98.6	99.5	100
愛知県	22.3	96.6	96.3	91.7
三重県	42.3	98.4	100	94.1
滋賀県	50.3	95.6	99	100
京都府	62.5	96.9	88.2	85.7
大阪府	38.6	93.1	94.5	78.9
兵庫県	47.2	92	93.2	90.5
奈良県	58.8	91	93.7	71.4
和歌山県	46.6	91.8	98	100
鳥取県	31.4	100	94.7	100
島根県	36.3	89.9	94.4	100
岡山県	30.8	74.5	90.2	90.9
広島県	45.5	94.8	91.4	89.5
山口県	36.8	92.1	93.5	86.7
徳島県	33.3	94.7	100	100
香川県	41.6	97.6	97.1	100
愛媛県	22.7	85.2	90.1	100
高知県	43.8	98.8	97.7	100
福岡県	60.8	88	88.9	93.5
佐賀県	45.2	100	92.4	87.5
長崎県	25.5	89	90.9	100
熊本県	39.8	93.6	92.9	93.3
大分県	46.2	100	93.6	100
宮崎県	36.4	95	96.8	100
鹿児島県	21.8	94.3	93.7	100
沖縄県	54.9	85.3	86.3	84.6
備考				令和3年9月1日時点

省庁名 施策名称	経産	農水	農水	国交
	【経産】石油製品のサプライチェーンの維持・強化に向けたSS過疎地対策の推進	【農水】農地の荒廃の拡大を防ぐための鳥獣被害対策の強化	【農水】園芸産地事業継続対策	【国交】迅速な応急・災害復旧のための自治体支援
個別施策分野	4) エネルギー	9) 農林水産	9) 農林水産	10) 国土保全
指標名1	【経産】SS過疎地等自治体におけるSS過疎地対策等計画策定件数(累積)	【農水】野生鳥獣による農作物被害額	【農水】非常時の備えが特に必要とされる一定規模以上の農業用ハウスで対策が実施された面積	【国交】自治体における本省災害査定官による災害復旧事業の研修・講習会または県等による市町村支援のためのマニュアル等に基づく市町村研修等の実施都道府県・政令市数
現状年度	2021	2020	2021	2022
単位	件	億円	ha	都道府県・政令市
北海道		48.2	1378	2
青森県		0.6	186.7	1
岩手県		4.2	100	1
宮城県	1	1.9	200	2
秋田県		0.3	180	1
山形県		4.8	410	1
福島県	1	2	50	1
茨城県		4.5	264.2	1
栃木県		2.6	50	1
群馬県	1	3.3	498	1
埼玉県		0.8	348	2
千葉県		3.4	164.7	2
東京都		0.8	0	1
神奈川県		1.7	116	4
新潟県		3.1	221	2
富山県		0.7	28	1
石川県		0.7	0	1
福井県		0.7	59	1
山梨県		1.5	101	1
長野県	2	5	296	1
岐阜県	1	2.2	0	1
静岡県	1	3	581	3
愛知県		4.5	1111	2
三重県		2	94	1
滋賀県		0.8	10.89	1
京都府		2.5	20.4	2
大阪府		1.8	187	3
兵庫県		4.4	132	2
奈良県		1.5	39.02	1
和歌山県	1	2.9	224	1
鳥取県		0.9	144.4	1
島根県		0.8	98.6	1
岡山県		1.6	1.15	2
広島県		5.1	3.32	2
山口県		3.5	19.51	1
徳島県	1	0.9	0	1
香川県		1.1	20	1
愛媛県		3.7	194.13	1
高知県		1	12.27	1
福岡県		6.1	2.72	3
佐賀県		2.1	380	1
長崎県		3	100	1
熊本県		5.5	302.7	2
大分県		1.3	326	1
宮崎県		3.5	629	1
鹿児島県		4	120	1
沖縄県		0.8	5	1
備考				

省庁名 施策名称	国交 【国交】流域治水対策(下水道)	国交 【国交】防災気象情報の高度化及び適切な利活用の推進	国交 【法務・国交】災害後の円滑な復旧復興を確保するための地籍調査による地籍図の整備等の推進
個別施策分野	10) 国土保全	10) 国土保全	12) 土地利用(国土利用)
指標名1	【国交】浸水実績地区等における下水道による浸水対策達成率	【国交】市町村の防災気象情報等に対する一層の理解促進及び避難勧告等の発令の判断における防災気象情報の適切な利活用の促進	【国交】地籍調査の対象地域全体での進捗率
現状年度	2021	2021	2021
単位	%	市区町村	%
北海道	63	153	62
青森県	61	20	93
岩手県	49	33	86
宮城県	55	34	89
秋田県	57	23	62
山形県	48	18	49
福島県	49	15	60
茨城県	61	44	68
栃木県	49	25	25
群馬県	48	29	36
埼玉県	48	63	32
千葉県	49	54	18
東京都	71	56	24
神奈川県	64	27	15
新潟県	52	30	35
富山県	79	15	29
石川県	56	19	14
福井県	62	17	14
山梨県	46	26	31
長野県	39	76	39
岐阜県	56	42	18
静岡県	47	35	25
愛知県	81	54	13
三重県	43	29	10
滋賀県	40	19	13
京都府	79	26	8
大阪府	70	43	10
兵庫県	69	41	29
奈良県	47	39	13
和歌山県	47	30	52
鳥取県	64	18	36
島根県	47	17	53
岡山県	26	24	84
広島県	63	15	54
山口県	69	19	63
徳島県	75	24	42
香川県	49	16	85
愛媛県	70	20	82
高知県	51	34	59
福岡県	71	44	75
佐賀県	49	8	99
長崎県	70	21	68
熊本県	58	44	85
大分県	74	18	64
宮崎県	67	25	72
鹿児島県	75	43	80
沖縄県	66	17	98
備考		2019-2021年度の3年間で気象防災ワークショップに参加した各都道府県の市区町村数累計(重複なし)	