

山梨県強靱化計画

【改定版】

令和6年3月

山梨県

目次

はじめに	1
第1章 計画の策定趣旨、位置付け	2
1 計画の策定趣旨	
2 計画の位置付け	
3 基本計画との関係	
第2章 基本的な考え方	3
1 県土強靱化の理念	
2 基本目標	
3 山梨県強靱化計画の見直しに当たって考慮すべき主要事項と情勢の変化	
4 中長期的に取り組むべき課題	
5 県土強靱化政策の展開方向	
6 基本的な進め方	
7 特に配慮すべき事項	
第3章 脆弱性評価	20
1 脆弱性評価の方法	
2 想定するリスク	
3 施策分野	
4 起きてはならない最悪の事態	
5 脆弱性評価の結果	
第4章 山梨県強靱化の推進方針	31
1 個別施策分野の推進方針	
2 横断的分野の推進方針	
第5章 計画の推進と不断の見直し	44
1 計画の推進と重点化	
2 山梨県強靱化計画の不断の見直し	
(別紙1) 各施策グループの推進方針	47
(別紙2) 起きてはならない最悪の事態ごとの脆弱性評価結果	121
(別紙3) 施策分野ごとの脆弱性評価結果	205

はじめに

本年元日に能登半島を中心として発生した地震は、甚大な被害を引き起こし、復旧復興に向けた取り組みが進められているところであり、国土強靱化基本法（以下「基本法」という。）制定の契機となった平成23年東日本大震災をはじめ、近年の災害から得られた貴重な教訓や社会経済情勢の変化等も踏まえて、平時から大規模自然災害に対する備えを行うことが重要である。

平成25年に基本法が公布・施行されてから令和5年12月で10年の節目を迎え、この間、国では、平成26年6月に、同法に基づき、国土強靱化に係る他の計画の指針となる国土強靱化基本計画（以下「基本計画」という。）を策定し、平成30年12月及び令和5年7月に基本計画の見直しを行い、取り組みを推進してきた。

本県では、今後想定される南海トラフ地震や山梨県の中心に位置する曽根丘陵断層帯で発生する地震、富士山火山噴火、豪雨・豪雪等の大規模自然災害に備え、平成27年12月に山梨県強靱化計画を策定し、令和2年3月に全面改定を行い、中長期的かつ明確な見通しの下、継続的・安定的に防災・減災、県土強靱化の取り組みを進めているところである。

県土強靱化は、大規模自然災害から県民の生命・財産・暮らしを守り、経済活動を含む社会の重要な機能を維持するための政策であり、誰もが豊かさを実現するための強固な基盤を構築し、持続可能な発展を遂げるうえで欠かすことのできないものである。

本年度は、これまでの歩みを更に前進し加速していくため、令和5年10月に県の最上位計画である山梨県総合計画を新たに策定するとともに、より実効性を高めた山梨県強靱化計画を策定し、災害に強い県土づくりに資する施策を重層的に展開していく。

第1章 計画の策定趣旨、位置付け

1 計画の策定趣旨

平成25年12月に制定された基本法に基づき、県では、いかなる自然災害が発生しようとも、「致命的な被害を負わない強さ」と「速やかに回復するしなやかさ」を持った安全・安心な地域の構築に向けた「県土の強靱化」を推進するための「山梨県強靱化計画」を策定した。

2 計画の位置付け

本計画は、基本法第13条に基づく国土強靱化地域計画として策定するものであり、国土強靱化の観点から、本県の地域防災計画をはじめとする様々な分野の計画等の指針となるものである。

3 基本計画との関係

基本法第14条において、国土強靱化地域計画は、基本計画との調和が保たれたものでなければならないとされていることから、山梨県強靱化計画策定に当たってはこの点に留意した。

第2章 基本的な考え方

1 県土強靱化の理念

災害に対する強靱性を向上するためには、「発災そのものを抑制する」「たとえ発災してもその被害を小さくする」「速やかに復旧する」ことを効果的に展開していくことが重要である。

近年、気候変動等により激甚化・頻発化する自然災害や大規模地震の発生に加え、エネルギー・食料等の安定供給に関するリスクの高まりや、感染症に対する生活様式の進展、デジタル革命、SDGs推進など、強靱化を取り巻く情勢はめまぐるしく変化しており、様々な危機を想定し、最悪の事態を念頭に置いた備えを平時から行い、地域力を高める必要がある。

県土強靱化への投資は、災害への対応だけに留まらず、同時に新しい生活スタイルや地域の魅力創出にも貢献し、県民が生活を取り巻く様々な不安や恐怖から解放され、将来に渡り住み続けたいと思える未来への投資である。

あらゆる強靱化施策を重層的に実行することで県民の自由な選択を妨げる要因を取り除き、誰もが安心して暮らすことができる「ふるさと強靱化」を推進し、豊かさを実現するための強固な土台を構築していく。

2 基本目標

本県における強靱化を推進する上での基本目標を次のとおり設定する。

いかなる自然災害が発生しようとも、

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

3 山梨県強靱化計画の見直しに当たって考慮すべき主要事項と情勢の変化

今後、中長期の将来にわたる強靱化の取り組みは、次表に示す「山梨県強靱化計画の見直しに当たって考慮すべき主要事項や情勢の変化」を踏まえた上で、課題を整理し、政策の展開方向に沿って具体的な施策を推進することとする。

なお、県民生活・県民経済に影響を及ぼすリスクとしては、自然災害のほかにも新型コロナウイルス感染症のようなパンデミック、テロ・国際紛争等も含めたあらゆる事象が想定され得るが、南海トラフ地震、首都直下地震が遠くない将来に発生する可能性が高まっていることや、気候変動の影響等により水災害、土砂災害が多発していること、富士山火山噴火への対応など、一たび大規模自然災害が発生すれば、県土の広範囲に甚大な被害をもたらすものとなることから、本計画では、国の基本計画と同様に大規模自然災害を対象とする。

山梨県強靱化計画の見直しに当たって考慮すべき主要事項と情勢の変化

(1) 国土強靱化の理念に関する主要事項	1) 「自律・分散・協調」型社会の促進
	2) 事前復興の発想の導入促進
	3) 地震後の洪水等の複合災害への対応
	4) 南海トラフ地震等の巨大・広域災害への対応
(2) 分野横断的に対応すべき事項	1) 環境との調和
	2) インフラの強靱化・老朽化対策
	3) 横断的なリスクコミュニケーション（災害弱者等への対応）
(3) 社会情勢の変化に関する事項	1) 気候変動の影響
	2) グリーン・トランスフォーメーション（GX）の実現
	3) 国際紛争下におけるエネルギー・食料等の安定供給
	4) SDGs との協調
	5) デジタル技術の活用
	6) パンデミック下における大規模自然災害
(4) 近年の災害で得られた新たな知見	1) 災害関連死に関する対策
	2) コロナ禍における自然災害対応

(1) 県土強靱化の理念に関する主要事項

1) 「自律・分散・協調」型社会の促進

今後 30 年以内に高い確率で発生するとされている南海トラフ地震や首都直下地震を踏まえれば、その影響を強く受ける地域に主要な機能が過度に集中する状況は避ける必要がある。

人口が密集する地域が大規模災害に見舞われた際、被災者の受入れや都市機能の代替を可能とするバックアップ機能を整備することにより、自然災害に対する「しなやかさ」を高めることが重要である。

また、コロナ禍を背景に、リモートワークの普及により暮らし方や働き方が多様化し、二拠点居住や田園回帰への意識が高まっている現況も鑑み、東京に近く豊かな自然に恵まれた本県の強みを生かし、「新たなワーク&ライフスタイル」を実現する「自然首都圏」の創出などに取り組み、平時と有事の両面から「自律・分散・協調」型社会を形成する必要がある。

2) 事前復興の発想の導入促進

「より良い復興」という概念は定着してきているが、大規模災害が発生した後の混乱の中で、被災前よりも災害に強い地域に復興していく姿を描くことは容易ではない。

平時から、あらかじめ 30 年、50 年の大計を描き、どのような地域を目指すのか、長期的・広域的に考えておくことが重要である。

3) 地震後の洪水等の複合災害への対応

大規模地震後の復旧には相応の時間が必要なことを踏まえれば、その間に風水害等が発生することは十分想定されるため、複合災害を想定し、震災と水害等の双方に有効な事前防災を推進することが重要である。

また、災害発生に備え、近隣市町村や都県、さらには想定する災害の影響が及ばない遠隔地の地方公共団体と相互に災害支援協定を締結するなど、多段階の地域連携を構築することが必要である。

4) 南海トラフ地震等の巨大・広域災害への対応

未曾有の巨大・広域災害への対応に当たっては、最大クラスの地震が発生する場合のみならず、時間差を置いて大規模な地震が発生する場合の時間的・空間的影響を考慮した対応の検討を通じて、事前の備えを強化するほか、あらかじめ過去の災害経験から得られた知見の情報発信・共有化を図り、初動対応に必要な専門スキルを有する人材や物資を広範囲から確保できる体制を構築するなど、ハード・ソフトの両面から取り組む必要がある。

また、経済活動の停滞を回避するため、サプライチェーンの維持・確保が重要であり、長期に及ぶ移転先の確保等について、比較的被害が軽微な地域が、甚大な被害を受けた地域の後方支援を行う体制づくりを進める必要がある。

なお、一たび災害が発生すれば、被害状況の迅速かつ正確な把握が必要となるため、情報収集手段の冗長性を確保することも重要である。

(2) 分野横断的に対応すべき事項

1) 環境との調和

気候変動対策に関しては、「パリ協定」（平成27年国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）採択、平成28年発効）で定められた世界の平均気温の上昇を産業革命以前に比べて1.5℃に抑える努力をするという目標の実現に不可欠な「カーボンニュートラル」の実行が国際的な潮流となっている。

また、生物多様性の保全に関しては、「昆明・モンリオール生物多様性枠組」（令和4年生物多様性条約締約国会議（COP15）採択）に即して、自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させるという「ネイチャーポジティブ」の考え方にに基づき、2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全する「30by30目標」の実現等が求められる状況となっている。

例えば、遊水地のように防災機能に加え、生物多様性保全機能も期待できる防災施設は、整備後の土地の利用形態などを含めた検討により、住民が子育てをし、老後も住み続けたいと思えるふるさとの風景を残すために活用されるべきである。

これらの考え方を踏まえれば、「ネイチャーポジティブ」の考え方は、今後国際社会の中でも主流となるものであり、本県が有する豊かな自然の恵みを生かすグリーンインフラの活用を積極的に推進し、NbS（Nature-based Solutions：自然を活用した解決策）の考え方に基づく取り組みを拡大していくことが必要である。

なお、太陽光等の再生可能エネルギー関連施設の設置に関しては地域との共生の観点が重要となっていることから、地域環境の悪化を招かないよう、関係法令等に基づき、適切に対応する必要がある。

2) インフラの強靱化・老朽化対策

自然災害の激甚化・頻発化やインフラ施設の老朽化が加速度的に進行している状況を踏まえ、インフラが求められる機能を発揮するためには、正しく設計・施工・維持管理を行う必要がある。

このため、防災関連施設はもとより、交通インフラ、エネルギー関連インフラ等、官民を問わず公共性の高いインフラについて、災害外力の見直しに基づき適切な補強等を行うとともに、定期的な点検・診断の結果に基づく老朽化対策を講じていく必要がある。

その際、土木系を含む技術系職員数が課題となるなど、メンテナンスに携わる担い手が不足している状況も踏まえ、新技術の活用促進や点検・補修データの利活用により効率化を図るなど、これに対応していく必要がある。

3) 横断的なリスクコミュニケーション（災害弱者等への対応）

様々な主体がリスク情報の受信者とも発信者ともなる現代において、リスクコミュニケーションは、災害リスクを正確に認識し、生命を守るための的確な行動を促す上で重要な要素であり、災害弱者や情報弱者も含め、確実に実施される体制づくりが必要である。

(3) 社会情勢の変化に関する事項

1) 気候変動の影響

近年、これまで経験してこなかった気象現象が各地域で発生しており、国土交通省が行った検討によると、気温が産業革命以前と比べて2℃上昇した場合、降雨量が約1.1倍、洪水発生頻度が約2倍になると試算されている。

また、IPCC（Intergovernmental Panel on Climate Change：気候変動に関する政府間パネル）報告書によると、平均海面水位は0.29～0.59m上昇し、台風が強大化することが予測されている。

近年、世界各地でこれまで経験のない気象災害が頻発するなど、気候変動の影響が顕在化しており「気候危機」の時代とも言われている。

今後、地球温暖化の進行に伴って、その強度と頻度が増加することが懸念されており、気候変動リスクを踏まえた防災・減災対策が必要となっている。

災害外力の増大に伴い、防ぐことのできない災害も増加することを想定し、ハード・ソフトを組み合わせ、しなやかに対応することが重要である。

2) グリーン・トランスフォーメーション（GX）の実現

地球温暖化対策は経済成長の制約ではなく、積極的に地球温暖化対策を行うことで産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につなげるという考えの下、国は令和2年10月に「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、令和5年2月には「GX実現に向けた基本方針」を閣議決定し、徹底した省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの主力電源化等を進めることとしている。

これらの取り組みの一環として、地域の防災拠点における非常用電源への再生可能エネルギーの活用や、分散型電源等を整備するなど、地域のレジリエンスの向上を図ることが必要である。

3) 国際紛争下におけるエネルギー・食料等の安定供給

エネルギー・食料等の安定供給を取り巻く世界情勢は激動の時代を迎えており、ウクライナ情勢など国際紛争下において一層厳しさを増している。

本県では、再生可能エネルギーの余剰電力からCO₂を排出せずに水素を製造する「やまなしモデルP2Gシステム」の開発・実証を世界に先駆けて進めており、

再生可能エネルギーの主力電源化の扉を開く「カギ」として国内外から期待されている。

また、全国有数の日照時間、豊富な森林資源や水資源など、本県の特性を生かした太陽光・水力等の再生可能エネルギーを含めた多様なエネルギー源を確保し、有事でもエネルギー供給が途絶えにくいシステムを構築する必要がある。

併せて、家庭単位での取り組みも含めた様々な省エネルギーの取り組みを進める必要がある。

食料については、気候変動による生産作物への影響や、大規模自然災害下における家畜伝染病の流行等の影響も考慮した取り組みが必要である。

このほか、半導体など県内製造業のサプライチェーンに関し、県外からの供給に影響が生じ得ることに鑑み、供給ルートの複線化などを強化する必要がある。

4) SDGs との協調

本県では、総合計画をはじめ様々な計画に SDGs の要素を反映しており、2022（令和 4）年には、SDGs 推進本部を設置し、全庁的な SDGs 推進体制を構築するとともに、様々な事業体を構成員とした SDGs 推進プラットフォームを設立して、県内企業等の SDGs の達成に向けた取り組みの支援などを行っている。

2023（令和 5）年には、内閣府から、優れた SDGs の取り組みを提案する自治体として「SDGs 未来都市」に選定されている。

気象災害の激甚化・頻発化、南海トラフ地震等の大規模地震発生の切迫、富士山火山噴火も懸念される中で、県民の生命・財産を守り、災害の被害に遭う方を一人でも減らすため、防災・減災、県土強靱化に取り組むとともに、質の高いインフラ投資を官民一体となって引き続き積極的に支援することは、SDGs においても非常に重要である。

今後も、全県的に社会課題解決に向けた取り組みを進めることが必要である。

5) デジタル技術の活用

世界に類をみない急速なペースで人口減少・少子高齢化が進行し、地方の過疎化や地域産業の衰退等が大きな課題となる中、ICT の進化やネットワーク化によ

り、地域や社会の在り方、産業構造が急速に変化する大変革期、新しい時代（Society5.0）が到来し、デジタル技術はその実証の段階から実装の段階へと着実に移行しつつある。

本県では、スタートアップ企業等が本県で行う実証実験を支援する「実証実験サポート事業」により、単に資金面での支援のみならず、実証フィールドの斡旋や様々なステークホルダーとの調整にも丁寧に対応し、小菅村で行われたドローンを活用した過疎地域での新たな物流システムの構築のように、国が優良事例として紹介するような取り組みも生まれており、避難計画の策定や災害対応の迅速化・適切化、防災情報の高度化等にデジタル技術を活用し、防災・減災、県土強靱化をより効率的に進める必要がある。

その際、インフラ・防災・減災分野において、人工知能（AI）、IoT、クラウドコンピューティング、ソーシャル・ネットワークサービス（SNS）等、その時点の最先端のデジタル技術の活用を進めることが重要である。

また、単なるデジタル技術の活用にとどまらず、業務そのものや組織、プロセスの変革を含む概念であるデジタル・トランスフォーメーション（DX）の取り組みにより、災害予測、事前復興、災害発生時等、様々な段階においてデジタルの力で対応力を強化することが重要である。

6) パンデミック下における大規模自然災害

長期に及ぶパンデミック下で医療従事者が対応に追われる中、自然災害が発生することも十分あり得ることから、コロナ禍において経験したことを踏まえた備えが重要である。

なお、リモートワークの普及による暮らし方・働き方の多様化は、東京一極集中のリスクを山梨などの地方に分散する上で有効であり、「自律・分散・協調」型社会を促進する観点からも考慮する必要がある。

(5) 近年の災害で得られた新たな知見

1) 災害関連死に関する対策

能登半島地震や熊本地震など近年の災害では、避難生活における疲労や持病の悪化等による災害関連死も多く発生している。

このため、避難生活が長期化する場合、生活環境の改善を図るほか、避難者に対する心身のケアについて具体的な事案に学ぶ形で改善を図るなど、災害関連死を防ぐ取り組みを進める必要がある。

2) コロナ禍における自然災害対応

令和2年には、コロナ禍において全国で大水害が相次いで発生し、避難所における感染症対策が課題となった。

今後も、一たび感染症がまん延すれば、一定期間継続することを前提に、感染症と自然災害の同時発生は想定しておく必要がある。

その際、車中泊の活用も含め、感染の可能性がある避難者を他の避難者と隔離する手法や、感染源となり得るトイレの使用区分けなど、具体的な避難所運営を見据えた事前の備えが必要である。

4 中長期的に取り組むべき課題

前節の「山梨県強靱化計画の見直しに当たって考慮すべき主要事項と情勢の変化」を踏まえ、中長期的に取り組むべき課題は以下のとおりである。

中長期的に取り組むべき課題

(1) 大規模自然災害への備えをより盤石に
(2) 大規模自然災害発生後も経済活動が持続できる県土づくり
(3) 限られた人員でも効率的な災害対応、より豊かな社会活動・地域づくりの実現
(4) 官民連携の促進と民間主導の取り組みの活性化

(1) 大規模自然災害への備えをより盤石に

大規模地震の切迫性の高まりや、気候変動に伴う洪水発生頻度の増加が予測される中、事前防災対策を強化することが重要であり、上流・下流や本川・支川の流域全体を見据えた「流域治水」の取り組みとして、堤防の整備や排水機場の強

化、河道掘削・浚渫を実施するなど、防災インフラの整備を更に推進する必要がある。

また、賢く使う観点から、ダム of 事前放流など洪水調節機能を有する施設の操作等、既存の防災インフラの高度化・効率化を進めるとともに、老朽化したインフラ施設の予防保全に取り組むなど、適切な維持管理を推進する必要がある。

さらに、自然環境が有する防災・減災等の多様な機能を活用し、県土全体の自然災害に対する強靱化を図ることが必要である。

一たび自然災害が発生すると、災害対応拠点となる避難者受入施設・災害拠点病院等の環境を構築し、順次改善・充実する必要がある。

その拠点が相応の期間使用される場合には、災害関連死を生じさせない取り組みも重要である。

(2) 大規模自然災害発生後も経済活動が持続できる県土づくり

大規模地震による直接死を最大限防ぐ観点から、構造物の耐震化・耐災害性強化を促進することが重要である。

また、被害が長期化しても一定の日常生活や社会経済活動が継続されるよう、あらかじめ事前復興を考えておくことが重要である。

このため、被災地域が孤立する可能性も考慮し、救援救護が到着するまでの間、生命を守るために必要な通信・エネルギーを確保できるよう、地産地消の再生可能エネルギーを活用した自立・分散型の仕組みの導入を図るほか、ミッシングリンクの解消やリダンダンシーの確保、交通結節点の機能強化等、総合交通ネットワークの機能強化や、浸水被害等の自然災害から命を守るための避難路の整備を進め、交通・物流手段を確保する必要がある。

さらに、経済がひとつの大規模災害で壊滅的な損害を受けず、粘り強く早期復興を果たすためには、企業の生産活動を支えるサプライチェーンの強靱化を図ることが重要であり、民間企業の生産拠点・体制の強靱化が図られるよう、支援を充実する必要がある。

このほか、GX の実現のための新たな取り組みを活用して、大規模自然災害発生後における迅速な経済活動の復旧を図ることが必要である。

(3) 限られた人員でも効率的な災害対応、より豊かな社会活動・地域づくりの実現

より豊かな社会活動・地域づくりを行う上で、デジタル等新技術の活用が図られることが望ましい。

強靱化の分野においても、様々な気象観測データやスーパーコンピュータ等を活用した気象予測、ヘリやドローンによる情報集約の一層の迅速化・効率化、電子媒体を用いたプッシュ型の情報受発信システムの活用等が期待されている。

また、少子高齢化が進む中、限られた人員でも効率的に災害対応等の活動を可能にする観点から、デジタル技術を最大限活用する必要がある。

一方、デジタル技術の活用に際しては、情報弱者に陥りやすい高齢者、障害者等に対して配慮・工夫が必要である。

これらの点も踏まえ、デジタル技術の活用を通じて、日常生活と災害時等有事の際の双方において、住民が安心して住み続けたいと思える地域づくりを進めることが重要である。

(4) 官民連携の促進と民間主導の取り組みの活性化

県土強靱化を実効性あるものにするためにも、民間事業者等の主体的取組が極めて重要であり、官と民が適切な連携及び役割分の下、民の自助や共助の活性化や、民の力の公助への活用を更に進めていく必要がある。

例えば、災害時における事業継続性の確保や、ライフライン・交通ネットワークの維持・早期復旧に当たっては、公共施設の強靱化のみならず、民間施設の強靱化を促進することが重要である。

大規模な再開発や物流拠点の整備等における民間の防災投資を促すため、インセンティブの付与等、幅広い取り組みを促進する必要がある。

また、発災後の迅速な復旧復興に当たっては、被災者の支援体制を充実させる必要があり、災害保険等の活用など相互扶助の分野も含めて総合的に取り組むべきである。

民間企業の防災関連技術の活用や、民間主導による防災・減災に関する地域貢献活動など、民間主導の取り組みの活性化を図ることが重要である。

このような総合的な県土強靱化の取り組みは、各分野において多様なニーズを生み出し、新たなイノベーションや更なる民間投資の拡大をもたらす可能性を秘めており、持続的な経済成長に資する取り組みを強化する必要がある。

5 県土強靱化政策の展開方向

近年、異常気象は激甚化・頻発化し、豪雨発生頻度が増大している一方で、これまでの県土強靱化の着実な取り組みにより、大規模な被害を抑制する効果が発揮されている。

こうした点や前節で述べた「中長期的に取り組むべき課題」を踏まえ、中長期的かつ明確な見通しの下、継続的・安定的に防災・減災、県土強靱化の取り組みを一層強化していく必要がある。

「県民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理」、「経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化」、「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」、「デジタル等新技術の活用による県土強靱化施策の高度化」、「地域における防災力の一層の強化による『地域力の発揮』」を施策の柱とし、県土強靱化に、デジタルと地域力を最大限生かしていく。

具体的には、以下の「山梨県強靱化政策の展開方向」に沿って取り組みを進める。

山梨県強靱化政策の展開方向

(1) 県民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理	1) 被害を最小に抑え、地域経済を支える防災インフラの整備
	2) 予防保全型メンテナンスへの本格転換など防災インフラ施設の老朽化対策
	3) 既存の防災インフラにおける操作の高度化・効率化
	4) 避難所としても活用される学校施設等の環境改善、防災機能の強化
	5) 自然環境が有する多様な機能（グリーンインフラ）の活用
	6) 建設・医療をはじめ国土強靱化に携わるあらゆる人材の育成
	7) 県民の命を守る災害拠点病院の機能強化
(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	1) 壊滅的な損害を受けない耐災害性の高い構造物補強
	2) 人員の避難・物資輸送の強化・複数経路の確保、防災拠点の整備
	3) 予防保全型メンテナンスへの本格転換など交通・通信・エネルギーインフラ施設の老朽化対策
	4) 災害発生時にも可能な限り安定的な通信サービスの確保
	5) 災害や海外情勢の変化にも強靱なエネルギー・食料の安全保障と水の安定供給
(3) デジタル等新技術の活用による県土強靱化施策の高度化	1) 事前防災、地域防災に必要な情報の創出・確度向上・デジタルでの共有
	2) 被災者の救援救護や災害時の住民との情報共有にデジタル（ロボット、ドローン、AI等）を最大限活用
	3) 災害時における個人確認の迅速化・高度化
	4) デジタルを活用した地域の安全・安心の確保
	5) 災害時にもデータを失うことがないよう分散管理
	6) デジタルを活用した交通ネットワークの確保
	7) その他様々な地域の課題をデジタルで解決
(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	1) サプライチェーンの複線化や工場等の分散など災害等に強い産業構造
	2) 民間施設においても適切な情報伝達と早期避難が可能な支援
	3) 防災投資や民間資金活用、公共性の高い民間インフラの維持管理など官民連携の強化
	4) 医療の事業継続性確保の支援
(5) 地域における防災力の一層の強化	1) 避難生活における災害関連死の最大限防止
	2) 地域一体となった人とコミュニティのレジリエンスの向上
	3) 地元企業やNPO等の多様な市民セクターの参画による地域防災力の向上
	4) DEI（多様性、公平性、包摂性）の観点を踏まえたSDGsとの協調
	5) 男女共同参画・女性の視点に立った防災・災害対応・復旧復興の推進
	6) 高齢者、障害者、こども等の要配慮者へのデジタル対応を含めた支援
	7) 若者から高齢者まで幅広い年齢層における防災教育・広報と要配慮者を含めた双方向のコミュニケーション
	8) 外国人も含めた格差のない情報発信・伝達
	9) 地域の貴重な文化財を守る防災対策と地域独自の文化や生活様式の伝承
	10) 地域特性を踏まえた教育機関や地域産業との連携
	11) 近傍／遠距離の地方公共団体の交流等を通じた被災地相互支援の充実

6 基本的な進め方

(1) PDCA サイクルの活用

県土強靱化は、

- ① 強靱化が目指すべき目標を明確にした上で、主たるリスクを特定・分析
- ② リスクシナリオと影響を分析・評価した上で、目標に照らして脆弱性を特定
- ③ 脆弱性を分析・評価し、脆弱性を克服するための課題とリスクに対する対応方策を検討
- ④ 課題解決のために必要な政策の見直しを行うとともに、対応方策について、重点化、優先順位を付けて計画的に実施
- ⑤ その結果を適正に評価し、全体の取り組みを見直し・改善

という PDCA サイクルを繰り返すとともに、常に直前のプロセスに戻って見直すことにより、強靱化の取り組みを推進する。

この際、「脆弱性の分析・評価」及び「リスクに対する対応方策の策定」に当たっては、仮に起きれば致命的な影響が生じると考えられる「起きてはならない最悪の事態」（以下「最悪の事態」という。）を想定し、その事態を回避するために現状で何が不足し、これから何をすべきか、という視点から、部局横断的に目標を達成するための施策群を検討することで、各分野間の有機的な連携を促すとともに、各分野の行政の取り組みを各種リスクの存在を明示的に織り込んだものへと逐次的に改善していくこととする。

また、先端技術を活用しつつ、県土強靱化における効果の分析の一助として、各施策及び施策グループにおいて、アウトカム指標の導入に努め、それを活用するなど、県民の理解を得られるような取り組みを行う。

このような、PDCA サイクルの実践を通じて、課題解決のために必要な政策や施策グループの重点化・優先順位付けに関する不断の見直しを行う。

このため、脆弱性評価手法の改善、施策の効果の評価方法の改善（進捗管理及び効果検証のための定量的な指標の導入、見直し等）、施策グループごとの目標の設定と進捗管理の実施、重要な課題に対応するための仕組みの導入等、強靱化

の取り組みを順次ステップアップするとともに、その取り組みの内容・過程等を可能な限り可視化する。

7 特に配慮すべき事項

(1) 土地利用、産業構造の脆弱性についての対応

防災・減災、県土強靱化を考える際に前提条件と捉えている土地利用や産業構造の現状について、経済の長期的な安定成長を考える際のリスクヘッジを踏まえた在り方や、「自律・分散・協調」型県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。

例えば、洪水等の災害リスクが高いエリアに多くの人口が集中していないか、地域の活力が低下し、万一の際に復興に必要な人材を被災地内で確保できない状況となっていないか等の課題について対応していく必要がある。

(2) 自然災害の発生頻度や被害の甚大さについての調査研究

大規模自然災害の発生から最悪の事態に至る論理構造の分析を踏まえ、事象の発生確率や被害の大きさ、人的経済的損失、施策推進による脆弱性低減（減災効果）等を定量的にシミュレーションして脆弱度を評価していく手法や、多くの論理構造に共通する部分があること等を踏まえて重点化していく手法等について発展途上であり、官学が連携し調査研究を行い、その結果を普及啓発していく必要がある。

また、県土強靱化の現在の水準を客観的に把握する重要業績評価指標（KPI）については、県民目線でよりわかりやすい指標への見直し等、不断の取り組みを推進する必要がある。

(3) ハード整備とソフト対策の適切な組み合わせとデジタル活用による施策の効率化

地震や台風等の到来が初期の災害につながることを抑制するハード整備と、ハードの想定を超えたときの、避難から復興に至るまでのソフト対策を適切に組み

合わせ、初期の災害が最悪の事態に展開してしまうことを、何としても阻止する必要がある。

加えて、人口減少下において、各種の県土強靱化に関する施策を従来よりも効率的に進めていくため、デジタル等新技術の活用による災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化や、防災インフラやライフラインの施工・管理の合理化を図るなど、DXを推進することが必要である。

(4) リダンダンシーの確保とBCPの策定・実効性担保

交通網、エネルギー供給網、通信網の多重化、行政、金融、物流、情報サービスの拠点の代替性確保、それら社会基盤の上に成り立つ産業等におけるBCPの策定とその不断の見直し、訓練実施等による実効性担保と、事業継続性を勘案した耐震性の確保等の各施設の耐災害性強化は、災害発生時にも業務を継続し、県全体の経済の停滞を防止する上で必要不可欠である。

また、被災した施設を復旧していくため、策定したBCPを踏まえて、人員や資機材の平時からの総量確保や非常時の全国的な応援態勢の準備を進めておく必要がある。

さらに、新興感染症や国際情勢を踏まえ進展しているサプライチェーンの強靱化に関する各種取り組みは、自然災害を対象とする県土強靱化に関する施策としても有効であるため、連携を図ることが必要である。

(5) より良い復興(Build Back Better)や様々な場面での活用を意識した備え

災害時の迅速な復旧復興は重要であるが、単に元に戻すことのみを目指すのではなく、復旧復興の機会に、地域の土地利用や産業構造、社会資本の将来の在り方を見据え、また地域独自の文化や生活様式等の伝承の視点も加えて、より強靱なまちづくり・地域づくりを實踐できるよう、地域の将来を担う世代も参画したビジョン形成等の準備を平時から進めておく必要がある。

また、自然災害を対象とした県土強靱化により整備する防災インフラが、平時や自然災害以外の有事の際にも有効活用されるなど、様々な政策について双方向

で効果的な機能を発揮するようなハイブリッドな施設整備・活用を推進していくことも必要である。

(6) 国及び地方公共団体相互における体制の構築

県土強靱化を効果的に進めるため、国及び地方公共団体相互における十分な情報共有・連携を確保するとともに、市町村における地域計画改定の促進や地域計画に基づく取り組みに対する支援を行う。

また、災害の状況に応じて、市町村が住民に対して適時的確な対応を取ることができるよう、市町村に対する適切な支援も行う。

(7) 近年の災害からの教訓

近年の災害等を踏まえて今回実施した脆弱性評価については、第3章に掲載するが、本県は周囲を急峻な山々に囲まれ、他県とつながる交通網が限られていることもあり、令和元年東日本台風で、中央自動車道、国道二十号、JR中央線が同時に被災したときのように幹線道路が交通途絶した場合、県民生活に深刻な影響を及ぼすことが懸念される。

また、令和二年七月豪雨で大規模水害に見舞われた熊本県の人吉盆地と同様な盆地地形をなし、日本三大急流の一つである富士川に代表されるように急勾配な河川が数多く存在することから、水害や土砂災害のリスクも非常に高い状況である。

これらの教訓を踏まえて、第4章で定める県土強靱化の推進方針を個別施策に具体化するとともに、別紙1で定める各施策グループの推進方針の具体化に取り組む。

第3章 脆弱性評価

1 脆弱性評価の方法

本県の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に、本県が直面するおそれがある大規模自然災害に対し、脆弱性の評価を行う。

脆弱性評価は、国が令和5年2月10日に国土強靱化推進本部（以下「推進本部」という。）で決定した「脆弱性評価の指針」に基づき実施した。

【評価の枠組み及び手順】

- ① 想定するリスクの特定
- ② 施策分野の設定
- ③ 「起きてはならない最悪の事態」の設定
- ④ 評価の実施手順
「起きてはならない最悪の事態」を回避するために行っている現行の取り組みを分析・評価

2 想定するリスク

(1) 本県の特長

A 地形

県のほぼ中央部には、甲府盆地が位置し、海拔は平均285mである。

甲府盆地を除くと平地はきわめて少なく、県土の約8割が山地であり、盆地の周囲は関東山地、南アルプス、御坂山地、富士山、八ヶ岳、奥秩父連峰に囲まれている。

周囲の山岳に源を発する諸河川は急勾配で、主要河川に到達するまでの距離は短く、出水期には山地に豪雨が集中するため、下流地域に大きな被害をもたらしている。

1級河川 3水系 601河川

富士川水系(笛吹川、釜無川等 駿河湾に注ぐ)

多摩川水系(丹波川、小菅川等 東京湾に注ぐ)

相模川水系(桂川、道志川等 相模湾に注ぐ)

2級河川 9河川 総延長 2,095.6 km

B 地 質

本県の地質は

- ・中生代白亜紀から新生代古第三紀四万十帯
- ・新生代新第三紀西八代層群、甲府花こう岩体等
- ・第四紀半固結～未固結堆積物、火山噴出物等 で構成されている。

四万十帯は、甲府盆地周辺の山岳に露出し、泥岩や石灰岩等からなり、付加体を形成している。

最近 100 万年以降隆起と削剥が活発になっており、山地崩壊が起りやすい。

西八代層群等は海底火山噴出物と海底堆積物からなり、変質しており、断層も多くあり地すべりが発生しやすい。

また、甲府花こう岩体は風化が深部に及びやすく深層崩壊、崖崩れが起りやすい。

第四紀層は、甲府盆地周辺丘陵を構成する半固結層や甲府盆地を埋める未固結のレキ層や砂層等からなる。

甲府盆地の未固結層は、液状化を起こしやすい。

また、富士川・桂川沿岸にも段丘を作る未固結なレキ層等が露出する。

火山としては、黒富士・茅ヶ岳、南八ヶ岳、富士山があり、富士山は活火山として分類されており、噴火の可能性が指摘されている。

C 気 象

本県の気候は、気温の日変化が大きく、甲府盆地等では夏の暑さと冬の冷え込みがともに厳しい、降水量は盆地で少なく山地等多い、風が弱い、空気が乾燥するなど、内陸気候の特性を示す。

気温は盆地や富士川流域南部で高く、富士五湖地方や八ヶ岳山麓等の高冷地といわれる地域で低い。

降水量は盆地から八ヶ岳山麓にかけて少なく、年間 1,000mm から 1,200mm であるが、富士五湖地方や富士川流域南部等は多雨地域で、盆地の 2 倍以上にあたる 2,500mm に達するところがある。

風は県内全般に弱いですが、寒候期に冬型の気圧配置となると、盆地や八ヶ岳山麓では強い北西の季節風が吹く。

盆地を中心に日照時間が多く、全国的にみても多照地域となっており、また、冬から春にかけて空気が乾燥する。

気象災害は、台風によるものが最も多く、次いでひょう害、凍霜害、低気圧と前線によるものの順になっている。

D 人口

本県の総人口は、第二次世界大戦中に急増した後、1955（昭和 30）年から 1973（昭和 48）年のいわゆる高度経済成長期は減少傾向であった。

これは、雇用機会を求め、県外への人口流出が主な要因と考えられる。

その後、1970（昭和 45）年頃から 2000（平成 12）年頃まで人口増加が続き、ピーク時（2000（平成 12）年 9 月）には、89 万人台まで達した。

これは、本県において、1970 年～1980 年代に大規模工業団地が整備され、1982（昭和 57）年に中央自動車道が全線開通したことにより製造業を中心に雇用環境が向上したことが主な要因と思われる。

2000 年代からは、少子化の進行や経済のグローバル化など社会情勢の変化による転出超過を背景に人口は減少に転じ、2023（令和 5）年 2 月現在の常住人口は 79 万 9 千人と、約 43 年ぶりに 80 万人を下回っている。

2018（平成 30）年の各年齢層の転出超過率と合計特殊出生率 1.53 が今後も継続した場合を想定すると、本県における 2040（令和 22）年の総人口は、約 642,000 人、2060（令和 42）年の総人口は約 469,000 人になっていくと推計されている。

本県では、2023（令和 5）年 6 月に全国初となる「人口減少危機突破宣言」を行うとともに、7 月には、市町村・企業や団体とともに「やまなし人口減少危機突破共同宣言」を行い、人口減少のトレンドを回復局面に転じさせる

ため、オールやまなしの叡智を發揮し、抜本的・集中的な取り組みを展開している。

E 産業

本県の産業構造は、昭和 40 年代前半頃までは農林業が中心であった。特に農業は、昭和 30 年代までは東京等の大市場に接しながらも交通の便が悪く、また平地の少なさなどから養蚕が中心であった。

しかし、1958(昭和 33)年、国道 20 号に笹子トンネル（新笹子隧道）が開通したことを契機に、桑畑からブドウなどの果樹への転換が急速に進み、果樹王国やまなしが築かれることにつながった。

本県の工業は、全国的にも有名なジュエリー、ワイン、織物、印章、和紙をはじめとして、本県の風土に根ざしたさまざまな地場産業があるが、1982（昭和 57）年に中央自動車道が全線開通すると、大手を含めた企業立地が進み、それ以降、機械電子産業を中心としたものづくり産業が急速に発展した。

また、本県においても年々サービス産業化が進展しており、商業や観光関連産業等の対個人サービス業等の拡大によって、平成に入ると就業者の半数以上が第 3 次産業で占められるようになった。

F 交通

本県は、東西に横断する中央自動車道及び JR 中央線によって、東京神奈川方面並びに長野県南部を經由して中京圏にアクセスできる。

特に中央自動車道の利用により、首都高速の入口である高井戸インターチェンジ（以下「IC」という。）まで、甲府南 IC からおよそ 80 分、県境の上野原 IC からは 40 分弱の時間距離にある。

また、中部横断自動車道の全線開通により、東名高速、新東名高速、中央道、上信越道、及び北陸の各高速道路が連結され、太平洋と日本海が 4 時間で結ばれ、さらに関越道を介して北関東道と一体的な機能を果たすことにより、北関東 3 県及び甲信静 3 県を結ぶ「関東大環状ネットワーク」の一翼を担う重要な交通基盤となる。

東西軸の中央自動車道に、南北軸の中部横断自動車道が加わることで、本県の発展に大きく寄与するものと期待されている。

また、今後予定されるリニア中央新幹線の開業が、国内外との交流の拡大や新たな産業の創出につながることを期待されている。

(2) リスクの特定

国の基本計画と同様、大規模自然災害を対象とし、特定する自然災害は、地震（南海トラフ地震、首都直下地震、糸魚川-静岡構造線断層帯や曾根丘陵断層帯で発生する地震等）、富士山火山噴火、豪雨・豪雪とする。

A 地震（南海トラフ地震、首都直下地震、糸魚川-静岡構造線断層帯や曾根丘陵断層帯で発生する地震等）

- 1) 南海トラフ地震（うち、東海地震）については、発生の切迫性が指摘されており、県内ほぼ全域の 25 市町村が、南海トラフ地震が発生した場合に著しい地震災害が生ずるおそれがあるため、地震防災対策を推進する必要がある防災対策推進地域に指定されている。

(参考:25 市町村の内訳)

甲府市、富士吉田市、都留市、山梨市、大月市、韮崎市、南アルプス市、北杜市、甲斐市、
笛吹市、上野原市、甲州市、中央市、西八代郡市川三郷町、南巨摩郡早川町、同郡身延町、
同郡南部町、同郡富士川町、中巨摩郡昭和町、南都留郡道志村、同郡西桂町、同郡忍野村、
同郡山中湖村、同郡鳴沢村、同郡富士河口湖町

- 2) 首都直下地震については、発生の切迫性が指摘されており、東部を中心とした 14 市町村が、首都直下地震が発生した場合に著しい地震災害が生ずるおそれがあるため、緊急に地震防災対策を推進する必要がある緊急対策区域に指定されている。

(参考:14 市町村の内訳)

甲府市、富士吉田市、都留市、山梨市、大月市、上野原市、甲州市、南都留郡道志村、
同郡西桂町、同郡忍野村、同郡山中湖村、同郡富士河口湖町、北都留郡小菅村、
同郡丹波山村

- 3) 活断層による地震（糸魚川－静岡構造線地震、曾根丘陵断層地震、扇山断層地震、身延断層地震、塩沢断層地震、富士川河口断層地震）については、発生した場合、本県に及ぼす影響が大きいと予想される。
- 地震被害想定調査では、山梨県の中心に位置する曾根丘陵断層帯で発生する地震による被害が最も大きく、全壊する建物が9万棟以上、死者が約4,000人、負傷者が約2万人発生する予測結果となった。

※災害履歴（明治以降の主な災害）

- 1891(明治24).12.24 山梨・静岡県境を震央とする地震(M6.5)、北都留郡で地割れ数ヶ所、家・土蔵の壁落ち、落石あり
- 1918(大正7). 6.26 神奈川県西部を震央とする地震(M6.3)、谷村町(現都留市)で石垣崩壊、土蔵壁亀裂・剥離等多く、鯉沢町(現 富士川町)でも、土蔵壁脱落等7~8ヶ所
- 1923(大正12). 9.1 関東大地震(M7.9 甲府震度6)、県内死者20人、負傷者116人、全壊家屋1,761棟、半壊4,992棟、地盤の液状化現象3ヶ所
- 1924(大正13). 1.15 丹沢地震(M7.3 甲府震度6)、県東部で負傷者30人、家屋全壊10棟、半壊87棟、破損439棟、水道破損60ヶ所
- 1944(昭和19).12.7 東南海地震(M7.9)、甲府市付近で負傷者2人、家屋全壊26棟、半壊8棟、屋根瓦落下29ヶ所等(山梨日日新聞)
- 1983(昭和58). 8. 8 山梨県東部を震央とする地震(M6.0)、県東部を中心に19市町村で被害、特に大月市に集中、負傷者5人、住家半壊1棟、一部破損278棟、田147ヶ所、農林業用施設55ヶ所、道路21ヶ所、商工被害78件、停電全世帯の66%等、被害総額3億5千万円
- 2011(平成23).3.11 東北地方太平洋沖地震(東日本大震災) (M9.0) 県内最大震度は5強(中央市成島、忍野村忍草)を観測。軽傷2名、住家の一部損壊4棟、断水4,780戸、停電14万5千戸
- 2011(平成23).3.15 静岡県東部を震央とする地震(M6.4) 県内最大震度は5強(忍野村、山中湖村、富士河口湖町)を観測

B 富士山火山噴火

- 1) 気象庁の定義による活火山とは、過去1万年以内に噴火した証拠がある、又は、活発な噴気活動がある火山をいい、日本には、111の活火山があり、現在は休火山や死火山という用語は用いられない。

富士山も、1707年に噴火記録(宝永噴火)があるので、活火山である。

富士山は、日本の中央に位置し、広大なすそ野を形成している。

その周辺には多数の県民・観光客等が生活又は来訪しているため、大規模な噴火の場合、影響は広範囲に及び、中小規模の噴火でも影響を被ることが予想される。

また、富士山は、火山噴火予知連絡会によって、火山防災のために監視・観測体制の充実等が必要な50の火山に選定されている。

2) 噴火現象としては火口形成、火砕流（火砕サージ）、噴石、溶岩流、融雪型火山泥流、降灰、降灰後の降雨による土石流が想定されている。

平成16年に策定された富士山ハザードマップは、最新の火山に関する知識により令和3年に改定され、新たに確認された噴火口を含む想定火口範囲が設定されるとともに、溶岩流等の噴出物の規模等が大きく見直された。

それにより、富士山火山噴火により影響を受ける地域は、広汎かつ大規模なものとなり、富士吉田市街地を始め人口集中地域へ極めて短時間で溶岩流が到達することなどが明らかとなった。

また、こうした噴火現象の影響予想範囲は、富士吉田市、忍野村、山中湖村、鳴沢村、富士河口湖町、身延町、西桂町、都留市、大月市及び上野原市と広範囲にわたり、降灰があった地域では降雨による土石流が予想される。

更には過去の歴史を遡ると、降灰については本県のみならず、静岡県及び首都圏への影響が予想される。

※災害履歴

- 781(天応1).7.6 富士山が噴火し、麓に降った灰で木の葉が枯れる(続日本紀)
- 800(延暦19)～802(延暦21) 富士山の噴火が甲斐・駿河両国より報告(日本紀略)
- 864(貞観6).5～ 富士山大噴火、溶岩流が本栖湖を埋める(日本三代実録)
- 937(承平7).11 富士山が噴火し溶岩が湖に流れ込んだことを甲斐国が報告する(日本紀略)
- 999(長保元年).3 富士山が噴火する(本朝世紀)
- 1033(長元5).1 富士山が噴火する(日本紀略)
- 1083(永保3).4 富士山の火山活動が記録される(扶桑略記)
- 1435年(永享7)～1436年 富士山に火炎(王代記)
- 1511年(永正8) 富士山の鎌岩が燃える(妙法寺記)
- 1707(宝永4).12.16～1708.1.1 富士山大噴火、宝永山が出来る(土屋伊太夫噴火事情書、土屋家絵図など)

C 豪雨・豪雪

- 1) 本県は周囲を 3,000m 級の峰々に囲まれ、急峻な地形を有しており、本県の災害の歴史を見ていくと、台風等の豪雨による河川の氾濫、土砂災害等により大きな被害を被っていることがわかる。
- 2) 豪雪災害については、2014（平成 26）年 2 月の豪雪で、物流ルートが寸断され、陸の孤島となり物資の不足をきたすなど、本県の脆弱性を痛感したところである。

※災害履歴（明治以降の主な災害）

- 1898(明治 31).9.6～8 県下大水害 死者 150 人
- 1907(明治 40).8.22～29 県下大水害 死者 233 人、家屋全壊・流出 5,767 戸
- 1910(明治 43).8.2～17 県下一面大洪水 死者 24 人
- 1912(大正 1).9.22～23 台風 死者 54 人、家屋全壊 2,601 戸
- 1922(大正 11).8.23～26 台風 死者 55 人
- 1934(昭和 9).9.18～21 室戸台風 死者 13 人、全壊・流失家屋 507 戸
- 1935(昭和 10).9.21～26 前線と台風 死者 39 人
- 1936(昭和 11).9.26～27 前線と低気圧 死者 22 人
- 1945(昭和 20).10.3～11 前線と台風 死者・行方不明 36 人、全壊・半壊家屋 256 戸
- 1959(昭和 34).8.14 台風 7 号 死者 90 人
- 1959(昭和 34). 9.26 台風 15 号（伊勢湾台風） 死者 15 人
- 1966(昭和 41). 9.25 台風 26 号 死者 175 人
- 1982(昭和 57).8.1～3 台風 10 号 死者 7 人
- 1991(平成 3).8.20～21 台風 12 号等 死者・行方不明 8 人
- 1998(平成 10).1.8～16 県下に 3 回にわたり大雪、14 日～16 日にかけての積雪が、甲府で 49cm、山中湖で 120cm などを記録、死者 3 人
- 2014(平成 26).2.13～15 観測史上最大の降雪、最深積雪甲府 114cm、河口湖 143cm、死者 5 人、家屋全壊 13 棟（消防庁調べ）
- 2019(令和元).10.10～13 東日本台風（台風第 19 号） 中央自動車道、国道二十号、JR 中央本線が同時に被災 等

D その他

また、こうした大規模な自然災害は、同時発生などにより複合災害になることも想定しなければならない。

3 施策分野

脆弱性評価は、基本法第 17 条第 4 項に基づき、国土強靱化に関する施策の分野ごとに行うこととし、12 の個別施策分野と 6 の横断的分野とする。

(個別施策分野)

- ① 行政機能／警察・消防等／防災教育等、②住宅・都市、③保健医療・福祉、
④エネルギー、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、F) デジタル活用

4 起きてはならない最悪の事態

脆弱性評価は、基本法第 17 条第 3 項に規定する、起きてはならない最悪の事態を想定した上で行った。起きてはならない最悪の事態に関しては、基本計画で設定される 6 つの「事前に備えるべき目標」と、その妨げとなるものとして 35 の「起きてはならない最悪の事態」を参考に、本県の地域特性等を踏まえ、32 の「起きてはならない最悪の事態」を以下のとおり設定した。

基本目標	事前に備えるべき目標		起きてはならない最悪の事態	
I. 人命の保護が最大限図られる II. 社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持される III. 県民の財産及び公共施設に係る被害の最小化 IV. 迅速な復旧復興	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
			1-2	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	突発的又は広域的な洪水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)
			1-4	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
			1-5	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
			1-6	暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生

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	2-1	自衛隊、警察、消防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による混乱
		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	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
		3-2	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	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
		4-2	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	金融サービス・郵便等の機能停止による県民生活・商取引等への甚大な影響
		4-4	食料等の安定供給の停滞に伴う、県民生活・社会経済活動への甚大な影響
		4-5	異常湧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
		4-6	農地・森林や生態系等の被害に伴う県土の荒廃・多面的機能の低下
5	交通ネットワーク、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	幹線道路が分断するなど、基幹的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	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
		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	風評被害や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による経済等への甚大な影響

5 脆弱性評価の結果

(1) 脆弱性評価の実施手順

32の「起きてはならない最悪の事態」ごとに、それを回避するための現行の取り組みを抽出し、現行の取り組みで対応が十分かどうか、脆弱性の分析・評価を実施した。更に、分野ごとの取り組み状況が明確になるよう施策分野ごとに整理した。

なお、各取り組みの進捗状況を把握するため、分析・評価にはできる限り指標を活用した。

また、県内の国関係機関の取り組みも併せて評価を実施した。

(2) 脆弱性評価の結果

起きてはならない最悪の事態ごとの脆弱性評価の結果は、別紙2のとおりである。

また、施策分野ごとの脆弱性評価の結果は、別紙3のとおりである。

なお、現行の取り組みのうち、継続実施していく必要がある施策については、今後、限られた財源等の中で、より効果的、効率的に強靱化を推進していくために、施策の重点化を図りつつ、ハード整備とソフト対策の適切な組み合わせなど様々な工夫が必要である。

第4章 山梨県強靱化の推進方針

第3章における脆弱性評価の結果を踏まえ、本県の強靱化に向けて取り組むべき、施策分野ごとの推進方針を以下に示す。

なお、脆弱性評価で設定した32の「起きてはならない最悪の事態」を回避するための施策グループごとの推進方針については別紙1のとおりである。

1 個別施策分野の推進方針

「起きてはならない最悪の事態」を回避するための施策を施策分野ごとに整理した。

①行政機能/警察・消防/防災教育等

○県庁の災害対応力の強化

- ・ 公用車両の災害対応機能の強化
- ・ 県庁構内地下タンクの満量化
- ・ 地震発生時等の業務継続体制の確立・検証
- ・ 災害時における燃料確保の推進
- ・ 森林総合研究所 非常用タンクの満量化
- ・ 災害時等の会計事務処理手続きの整備及び物品調達等事務の実施体制の構築

○県防災体制の充実・強化

- ・ 災害時における知事への連絡体制の強化
- ・ 勤務所属に登庁できない職員の参集場所・業務の明確化
- ・ 災害対策本部体制などの防災体制の検証・見直し
- ・ 地方連絡本部（地域県民センター）の組織体制の見直し
- ・ 他自治体との連携推進
- ・ 災害時に備えた民間企業等との協定締結の推進
- ・ 非常参集体制の確立
- ・ 災害対応に関する職員研修の充実・強化
- ・ 大規模災害発生時における受援体制の構築
- ・ 電力供給体制強靱化の推進に向けた関係機関との連携
- ・ 県議会における非常参集体制の強化（連絡手段、連絡体制の整備）
- ・ 山梨県警察災害警備本部の整備推進
- ・ 災害装備資機材の整備の推進
- ・ 大規模災害発生時の初動対応訓練の実施

○地域防災力の強化

- ・ 防災対策に関する意識啓発及び人材の育成
- ・ 現地災害対策本部、市町村への職員派遣体制の確立
- ・ 地域防災力の強化を支える人材の育成
- ・ 効果的な防災教育のための情報共有、連携等の促進
- ・ 自主防災組織の防災資機材の整備促進
- ・ 県民の防災意識の啓発・高揚
- ・ 市町村における個別避難計画の作成支援
- ・ 備蓄物資の確保
- ・ 市町村の災害対応力の強化支援
- ・ 防災リーダーの養成

- ・様々な事態を想定した図上訓練等の実施
- ・住民参加型の県地震防災訓練の実施
- ・避難所管理者と自主防災組織が連携した避難所訓練の実施
- ・広域応援協定の具体的運用体制の整備
- ・市町村の消防防災ヘリポートの確保・整備の促進
- ・防災ヘリ・応援航空機等の合同訓練の実施
- ・防災拠点の機能強化
- ・被災地・避難所等におけるペット等動物の保護管理体制の整備※
- ・事前伐採の推進
- ・県立文化施設等における防災対策の推進
- ・水防訓練の実施
- ・登山者の実態把握・情報共有による安全確保対策の推進
- ・住民の防災意識の醸成の推進

○富士山火山防災の推進

- ・富士山火山避難基本計画に基づく訓練の実施

○平時に噴火に備える事前対策の推進

- ・富士山噴火に備えた実践的かつ効果的な避難体制の強化推進

○消防防災航空隊の機能強化

- ・消防防災航空隊の機能強化
- ・消防防災航空基地機能の強化

○消防・救急・救助体制の強化

- ・救急救命士の養成・確保の推進
- ・消防団員の確保対策等による消防団の活性化の促進
- ・消防団の救助資機材等の整備促進
- ・救急搬送体制の充実強化
- ・消防学校の整備及び教育訓練の高度化の推進
- ・消防設備士及び危険物取扱者の保安講習の実施

○交通規制及び交通安全対策の実施等

- ・交通誘導や交通障害の除去等に係る事業者と連携した訓練実施による支援体制の強化
- ・実践的な交通規制訓練等の実施
- ・災害対策用交通安全施設の整備の推進
- ・緊急輸送道路の通行に関する広域訓練の実施

○地域活性化との連携

- ・首都機能の一部補完施設の誘致の促進

○滞留旅客対策等の推進

- ・市町村等と連携した帰宅困難者・滞留旅客対策の推進

○学校における防災教育等の推進

- ・公立小中学校における防災対策の推進
- ・県立学校及び公立小中学校の幼児・児童生徒に対する防災教育の推進
- ・公立小中学校における児童生徒の安全確保、安否確認等の対策の推進
- ・県立学校（高等学校・特別支援学校）における防災対策の推進
- ・県立学校（高等学校・特別支援学校）における幼児・児童・生徒の安全確保、安否確認等の対策の推進
- ・公立小中高等学校の教職員のカウンセリング知識の向上

○災害時相談支援体制の充実

- ・大規模災害時における法律、税務及び行政書士業務相談に関する協定
- ・被災者の総合相談体制の充実及び総合相談窓口のマニュアルの見直し
- ・県、市町村による災害時の消費生活相談体制の維持
- ・災害時におけるDV等被害者生活相談の周知

○公共施設等の総合的・計画的な管理の推進

- ・公共施設等の総合的かつ計画的な管理の推進

○感染症対策の強化

- ・大規模災害時における感染対策

②住宅・都市

○地域防災力の強化

- ・耐震性貯水槽の整備の促進
- ・公立小中学校における避難所運営支援体制の整備
- ・県立学校（高等学校・特別支援学校）における避難所の開設及び運営の支援

○帰宅困難者対策等の推進

- ・県庁本庁舎内の避難者の対応検討
- ・帰宅困難者対策の推進

○自立・分散型エネルギーの導入

- ・自立・分散型エネルギーの導入拡大

○災害時応急対策の推進

- ・災害時における応急対策業務の協力体制の推進
- ・山梨県流域下水道災害対応マニュアルの検証と見直し
- ・災害時における建設型応急住宅建設及び賃貸型応急住宅の提供についての協力体制の推進
- ・公営住宅や公営住宅や職員宿舍の空室の提供マニュアルの整備・運用

○インフラ等の長寿命化、耐震化

- ・水道施設の耐震化の促進
- ・事前伐採の推進
- ・都市公園施設の長寿命化の推進
- ・下水道施設の長寿命化の推進
- ・下水道施設の耐震化の推進
- ・県営住宅の長寿命化の推進

○災害に強いまちづくりの推進

- ・都市公園の防災活動拠点機能の強化
- ・災害に強い市街地を形成する土地区画整理事業、市街地再開発事業等の実施
- ・「市町村の防災まちづくり」に対する指導・助言の推進
- ・空き家対策の推進

○建築物等の耐震対策の推進

- ・私立学校の耐震の促進
- ・有形文化財（建造物）の耐震対策の推進
- ・住宅の耐震化の促進
- ・避難路確保のための建築物等の耐震化の促進
- ・被災建築物応急危険度判定及び被災宅地危険度判定の実施

- ・県立学校（高等学校・特別支援学校）校舎、屋内運動場及び武道場の非構造部材の耐震対策
- ・公立小中学校の校舎、屋内運動場及び武道場の非構造部材の耐震対策

○地域活性化との連携

- ・買い物弱者対策への支援

○関係機関との連携

- ・電力供給体制強靱化の推進に向けた関係機関との連携

○デジタル技術の活用

- ・現場におけるドローン活用や ICT 施工による作業効率化の推進
- ・災害時におけるドローン等のデジタル技術の活用

③保健医療・福祉

○福祉避難所等の運営体制の充実等

- ・市町村における個別避難計画の作成支援
- ・避難行動要支援者（災害時要援護者）対策訓練の実施
- ・女性や子育て家庭、要配慮者に配慮した避難所運営の推進
- ・要援護者のためのマニュアルの作成
- ・災害時要援護者の避難誘導・福祉避難所の開設訓練の実施
- ・ボランティアコーディネーター養成等の促進
- ・ボランティアセンター設置・運営訓練の実施
- ・災害時の栄養・食生活支援の実施体制の確保

○社会福祉施設の防災資機材等の整備

- ・高齢者施設における防災資機材等の整備促進
- ・障害者福祉施設における防災資機材等の整備促進
- ・児童福祉施設における防災資機材等の整備促進

○災害時要援護者等の支援体制の充実

- ・災害時要援護者等の避難場所としての高齢者施設の利用の促進
- ・高齢者施設への緊急入所ができる体制の検討
- ・災害時の介護支援者の確保推進
- ・障害者福祉施設間での利用者の受け入れ及び職員等の協力体制の構築
- ・障害者に対する情報支援体制の構築
- ・災害時要援護者等の避難場所としての児童福祉施設の利用の促進

○災害時医療救護体制の充実

- ・防疫業務を迅速に実施できる体制の確保
- ・災害時における保健医療救護の協力体制の構築
- ・病院の耐震化の促進
- ・広域医療搬送等の実践的な災害医療訓練の実施
- ・医療救護の広域応援体制の整備（DMAT 等の保健医療活動チームの機能強化等）
- ・ドクターヘリの効果的運用
- ・広域的な重症患者搬送体制の確保（SCU（広域医療搬送拠点臨時医療施設）の整備）
- ・災害拠点病院の機能確保に向けた施設・設備整備の支援
- ・病院における業務継続計画（BCP）の策定・活用の推進
- ・災害時における保健指導マニュアル（保健師活動マニュアル）の活用
- ・医薬品等の備蓄・供給体制の整備

- ・災害時の心のケア支援体制の整備（DPAT（災害派遣精神医療チーム）の機能強化）
- ・透析患者の支援体制の整備
- ・放射線の影響に関する相談体制の整備

○建築物等の耐震対策の推進

- ・保育所等の耐震化の促進

○地域活性化との連携

- ・老人クラブの活動への支援

○流通食品、水道水の放射性物質等の検査体制の整備

○感染症対策の強化

- ・大規模災害時における感染対策

④エネルギー

○クリーンエネルギーの導入

- ・木質バイオマスの利活用の推進
- ・小水力発電の推進
- ・水力発電の推進
- ・水力発電の機能強化

○自立・分散型エネルギーの導入

- ・自立・分散型エネルギーの導入拡大
- ・プラグインハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池自動車の普及促進

○関係機関との連携

- ・電力供給体制強靱化の推進に向けた関係機関との連携
- ・事前伐採の推進

○災害時における燃料確保の推進

⑤金融

○災害に備えた融資制度・体制の啓発及び拡充

- ・中小企業に対する地震災害防止対策資金の啓発及び拡充の検討
- ・災害時における金融相談体制の充実・融資制度の周知

⑥情報通信

○防災・災害情報提供体制の整備

- ・被災者に対する情報提供
- ・災害時広報活動マニュアルの運用
- ・外国人住民に対する多言語による防災情報の提供及び相談体制の整備
- ・外国人旅行者に対する防災情報提供体制の整備

○県庁の災害対応力の強化

- ・各種システムの緊急時運用体制の確立
- ・公衆無線LAN環境の整備促進
- ・被災時における主要な情報システムの稼働環境の整備

○発災後のインフラ復旧対策の推進

○被害情報の収集体制の確立

- ・ヘリコプターテレビ伝送システムによる被害状況等の情報収集体制の確立

- ・高所監視カメラ・テレビ会議システム等による被害状況収集体制の確立
- ・被災状況等の効果的情報収集体制の強化

○通信機能の強化

- ・災害時の迅速かつ適確な応急対策に資する最先端技術を活用した防災通信網の整備による情報収集・伝達体制の確立
- ・消防救急デジタル無線の広域化・共同化の推進
- ・災害時の災害拠点病院等における通信機能の確保
- ・警察署等の通信付帯施設の老朽化対策の検討
- ・警察署等の災害時電源確保対策の検討

⑦産業構造

○発災後のインフラ復旧対策の推進

○自立・分散型エネルギーの導入

- ・自立・分散型エネルギーの導入拡大
- ・プラグインハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池自動車の普及促進

○中小企業に対する災害時支援制度の充実等

- ・「事業継続力強化計画」認定の促進
- ・「事業継続力強化支援計画」策定の促進

○富士山観光客等避難対策の推進

- ・富士山五合目以上の区域における観光客等避難対策の推進

○災害によるインフラ被害の最小化

- ・事前伐採の推進

○産業を担う人材の確保

- ・建設産業を担う人材の確保・育成の推進

○地域活性化との連携

- ・CLT 工法等新技術の導入
- ・県産材需要拡大の推進
- ・本社機能移転等の推進

○県防災体制の充実・強化

- ・電力供給体制強靱化の推進に向けた関係機関との連携

○災害時における燃料確保の推進

⑧交通・物流

○緊急物資・燃料の確保

- ・緊急物資の調達（調達の協定）
- ・災害に強い物流システムの構築
- ・災害時における燃料確保の推進
- ・緊急物資の確保・供給（調達の協定、県外救援物資受け入れ体制の整備、緊急物資調達・配送システムの確立）
- ・災害救助用米穀の調達（緊急時の政府備蓄米の引き渡し要請等）

○リニア中央新幹線の整備

- ・リニア中央新幹線の早期実現

○鉄道輸送の安全確保の促進

- ・鉄道輸送の安全性向上への支援及び整備促進

○災害時応急対策の推進

- ・災害時における応急対策業務の協力体制の推進
- ・道路の点検・啓開マニュアルの運用及び訓練の実施

○社会資本整備重点計画の策定

- ・社会資本整備重点計画の策定及び推進

○建設産業を担う人材の確保等

- ・建設産業を担う人材の確保・育成の推進

○災害に強いまちづくりの推進

- ・無電柱化の推進

○道の駅等への防災施設の整備

- ・道の駅等の防災機能の確保

○災害時に備えた県内道路ネットワークの整備推進

- ・林道網の整備、確保（災害時の代替輸送路、中山間地域集落の孤立化防止）
- ・老朽化した林道施設の長寿命化及び機能強化
- ・大規模地震などの発生時に緊急輸送道路となる幹線道路の整備
- ・富士山火山噴火等の災害に備えた富士北麓地域における道路網の整備
- ・大規模地震などの発生時に避難を支える道路の整備
- ・多重性・代替性（リダンダンシー）を有する災害に強い道路網の整備
- ・スマートICの整備促進
- ・県外とを結ぶ高速道路等の整備促進
- ・道路防災危険箇所等の解消
- ・都市計画道路（街路）の整備

○インフラ等の長寿命化、耐震化

- ・緊急輸送道路の橋梁の耐震化の推進
- ・橋梁の長寿命化の推進

○発災後のインフラ復旧対策の推進

○降灰対策の推進

- ・富士山火山噴火に伴う降灰から道路交通の確保を図る体制づくり

○道路除排雪計画の運用等

- ・山梨県道路除排雪計画の推進

○帰宅困難者対策等の推進

- ・帰宅困難者等の搬送体制の構築

○デジタル技術の活用

- ・現場におけるドローン活用やICT施工による作業効率化の推進
- ・災害時におけるドローン等のデジタル技術の活用

⑨農林水産

○森林の公益的機能の維持・増進

○クリーンエネルギーの導入

- ・木質バイオマスの利活用の推進

○災害時応急対策の推進

- ・災害時における応急対策業務の協力体制の推進
- ・環境悪化を防ぐための応急対策の推進

○土砂災害対策の推進

- ・ 治山事業による土砂災害対策の着実な推進

○植生回復及び土砂流出、森林の荒廃による水源涵養機能の低下等を防ぐための研究・調査

- ・ 森林下層植生が土砂流出防止に及ぼす影響と植生回復に関する研究
- ・ 森林環境税モニタリング調査の実施

○農地の保全等による災害対策の推進

- ・ 農村資源の保全管理活動の推進
- ・ 農業用ため池の耐震化の推進
- ・ 土砂災害等を防ぐ農業用水利施設等の整備
- ・ 浸水・浸食被害を防ぐ農業用水利施設等の整備
- ・ 基幹的農業水利施設等の整備
- ・ 農業集落排水施設の長寿命化の推進

○農産物の生産技術の普及等

- ・ 県産農産物の生産技術対策の普及徹底
- ・ 農業者に対する経営再建資金制度の周知

○放射性物質等の検査体制の整備

- ・ 農産物の放射性物質等検査体制の整備

○農産物等供給体制の整備

- ・ 災害救助用米穀の調達（緊急時の政府備蓄米の引き渡し要請等）

○災害時に備えた県内道路ネットワークの整備推進

- ・ 基幹農道の整備

○農業・農村の多面的機能の維持・増進

- ・ 荒廃農地解消対策の推進
- ・ 農地の整備（生産基盤の整備）

○地域活性化との連携

- ・ CLT 工法等新技術の導入
- ・ 県産材需要拡大の推進
- ・ 山梨県産針葉樹材による CLT 製造技術の確立と利用促進
- ・ 新規就農の促進
- ・ 就農定着支援の充実
- ・ 企業の農業参入の促進

⑩国土保全

○原子力災害対策の促進

○森林の公益的機能の維持・増進

○災害時応急対策の推進

- ・ 災害時における応急対策業務の協力体制の推進
- ・ 地震発生後の河川・砂防管理者対応マニュアルの円滑な運用
- ・ 災害時における緊急対処法マニュアルの更新

○社会資本整備重点計画の策定

- ・ 社会資本整備重点計画の策定及び推進

○土砂災害対策の推進

- ・ 治山事業による土砂災害対策の着実な推進

- ・老朽化した治山施設の長寿命化及び機能強化
- ・土砂災害を防ぐ砂防施設整備の推進
- ・砂防施設の長寿命化計画の策定及び改築等の実施

○植生回復及び土砂流出、森林の荒廃による水源涵養機能の低下等を防ぐための研究・調査

- ・森林下層植生が土砂流出防止に及ぼす影響と植生回復に関する研究
- ・森林環境税モニタリング調査の実施

○農地の保全等による災害対策の推進

- ・農業用ため池の耐震化の推進
- ・土砂災害等を防ぐ農業用水利施設等の整備
- ・浸水・浸食被害を防ぐ農業用水利施設等の整備
- ・基幹的農業水利施設等の整備

○洪水被害等を防止する治水対策の推進

- ・河川管理施設及びダム等の長寿命化の推進
- ・雨水貯留浸透施設の整備の推進
- ・洪水被害を防止する河川整備の推進

○農業・農村の多面的機能の維持・増進

- ・荒廃農地解消対策の推進
- ・農地の整備（生産基盤の整備）

○水防対策の推進

- ・「知って備えて命を守る」取組の推進
- ・水防訓練の実施
- ・水防用資材の備蓄の推進
- ・山梨県流域下水道災害対応マニュアルの検証と見直し

○インフラ等の長寿命化、耐震化

- ・水道施設の耐震化の促進
- ・下水道施設の長寿命化の推進
- ・下水道施設の耐震化の推進

○富士山の噴火予測手法の確立等

- ・富士山火山防災教育・普及啓発の推進及び国際シンポジウムの開催等

○富士山火山防災の推進

- ・富士山の火山活動と防災対策に関する研究の推進
- ・火山防災体制強化に資する研究の推進
- ・富士山噴火に備えた実践的かつ効果的な避難体制の強化推進
- ・富士山火山噴火時の避難を支援する減災対策の推進

○災害時に備えた県内道路ネットワークの整備推進

- ・林道網の整備、確保（災害時の代替輸送路、中山間地域集落の孤立化防止）
- ・老朽化した林道施設の長寿命化及び機能強化

○デジタル技術の活用

- ・現場におけるドローン活用や ICT 施工による作業効率化の推進
- ・災害時におけるドローン等のデジタル技術の活用

①環境

○放射性物質等の検査体制の整備

- ・大気中の放射線測定体制の整備
- 災害廃棄物処理体制の強化
 - ・災害廃棄物処理体制の強化
 - ・災害時における応急対策業務の協力体制の推進（災害廃棄物の除去等）
- 国立・国定公園等施設の老朽化対策、国際化対応及び長寿命化対策の推進

⑫土地利用(国土利用)

- 農業・農村の多面的機能の維持・増進
 - ・荒廃農地解消対策の推進
 - ・農地の整備（生産基盤の整備）
- 地域活性化との連携
 - ・本社機能移転等の推進
- 災害に強いまちづくりの推進
 - ・災害に強い市街地を形成する土地区画整理事業、市街地再開発事業等の実施

2 横断的分野の推進方針

A リスクコミュニケーション

- 災害時相談支援体制の充実
 - ・被災者の総合相談体制の充実及び総合相談窓口のマニュアルの見直し
 - ・県、市町村による災害時の消費生活相談体制の維持
 - ・災害時におけるDV等被害者生活相談の周知
 - ・外国人住民に対する多言語による防災情報の提供及び相談体制の整備
 - ・災害時の県税救済措置制度の周知・円滑な対応
 - ・被災者の生活再建支援の充実
- 防災教育等による地域防災力の強化
 - ・効果的な防災教育のための情報共有、連携等の促進
 - ・県民の防災意識の啓発・高揚
 - ・家庭や事業所等における備蓄充実の促進
 - ・富士山火山防災教育・普及啓発の推進及び国際シンポジウムの開催等
 - ・土砂災害防災訓練の実施
 - ・警戒宣言発令時等における自動車の不使用・自粛に関する県民への広報啓発活動の実施
 - ・住民の防災意識の醸成の推進
- 学校における防災教育等の推進
 - ・砂防移動教室や河川出前講座など防災教育の実施
 - ・公立小中学校における防災対策の推進
 - ・県立学校及び公立小中学校の幼児・児童生徒に対する防災教育の推進
 - ・公立小中学校における児童生徒の安全確保、安否確認等の対策の推進
 - ・県立学校（高等学校・特別支援学校）における防災対策の推進
 - ・県立学校（高等学校・特別支援学校）における幼児・児童・生徒の安全確保、安否確認等の対策の推進
 - ・公立小中高等学校の教職員のカウンセリング知識の向上

○災害危険箇所等の周知

- ・液状化の危険度情報の提供
- ・農業用ため池の耐震化の推進
- ・「知って備えて命を守る」取組の推進
- ・河川情報システムの運用
- ・土砂災害等情報システムの運用
- ・土砂災害警戒区域等の指定及び周知
- ・山梨県地震被害想定調査結果の周知

○地域防災力の強化

- ・現地災害対策本部、市町村への職員派遣体制の確立
- ・市町村の災害対応力の強化支援
- ・住民参加型の県地震防災訓練の実施
- ・避難行動要支援者（災害時要援護者）対策訓練の実施
- ・避難所管理者と自主防災組織が連携した避難所訓練の実施
- ・避難所運営マニュアルの作成支援
- ・地区防災計画の作成支援

○緊急物資の確保

- ・緊急物資の調達（調達の協定）

○県庁の災害対応力の強化

- ・災害対策本部体制などの防災体制の検証・見直し
- ・地方連絡本部（地域県民センター）の組織体制の見直し
- ・災害時等の会計事務処理手続きの整備及び物品調達等事務の実施体制の構築
- ・非常参集体制の確立
- ・災害対応に関する職員研修の充実・強化
- ・様々な事態を想定した図上訓練等の実施

○富士山火山防災の推進

- ・富士山火山避難基本計画に基づく訓練の実施
- ・火山防災体制強化に資する研究の推進
- ・富士山噴火に備えた実践的かつ効果的な避難体制の強化推進

○発災後のインフラ復旧対策の推進

B人材育成

○人材育成等による地域防災力の強化

- ・防災対策に関する意識啓発及び人材の育成
- ・地域防災力の強化を支える人材の育成
- ・防災リーダーの養成
- ・建設産業を担う人材の確保・育成の推進
- ・水防訓練の実施

C官民連携

○災害時相談支援体制の充実

- ・大規模災害時における法律、税務及び行政書士業務相談に関する協定

○NPO等との連携・協働の促進

- ・災害関連NPO、ボランティア団体等との連携・協働の促進
- 森林の公益的機能の維持・増進
- 地域活性化との連携
 - ・CLT 工法等新技術の導入
 - ・県産材需要拡大の推進
- 県防災体制の充実・強化
 - ・災害時に備えた民間企業等との協定締結の推進
 - ・電力供給体制強靱化の推進に向けた関係機関との連携
- 災害廃棄物処理体制の強化
 - ・災害時における応急対策業務の協力体制の推進（災害廃棄物の除去等）
- 交通規制及び交通安全対策の実施等
 - ・交通誘導や交通障害の除去等に係る事業者と連携した訓練実施による支援体制の強化
- 災害によるインフラ被害の最小化
 - ・事前伐採の推進
- 感染症対策の強化
 - ・大規模災害時における感染対策
- 災害時保健医療体制の整備
 - ・防疫業務を迅速に実施できる体制の確保
- 中小企業に対する災害時支援制度の充実等
 - ・「事業継続力強化計画」認定の促進
 - ・「事業継続力強化支援計画」策定の促進

D 老朽化対策

- 公共施設等の総合的・計画的な管理の推進
 - ・公共施設等の総合的かつ計画的な管理の推進
 - ・社会資本整備重点計画の策定及び推進
- 鉄道設備の老朽化対策の推進・促進
 - ・鉄道輸送の安全性向上への支援及び整備促進
- 上下水道施設の老朽化対策の推進・促進
 - ・水道施設の耐震化の促進
 - ・下水道施設の長寿命化の推進
- 道路、橋梁等の老朽化対策の推進
 - ・老朽化した林道施設の長寿命化及び機能強化
 - ・大規模地震などの発生時に緊急輸送道路となる幹線道路の整備
 - ・大規模地震などの発生時に避難を支える道路の整備
 - ・緊急輸送道路の橋梁の耐震化の推進
 - ・橋梁の長寿命化の推進
- 農業用施設等の老朽化対策の推進
 - ・農村資源の保全管理活動の推進
 - ・農業用ため池の耐震化の推進
 - ・土砂災害等を防ぐ農業用水利施設等の整備
 - ・浸水・浸食被害を防ぐ農業用水利施設等の整備
 - ・基幹的農業水利施設等の整備

- ・農業集落排水施設の長寿命化の推進
- ・農地の整備（生産基盤の整備）

○河川管理施設、ダム及び土砂災害対策施設の老朽化対策の推進

- ・老朽化した治山施設の長寿命化及び機能強化
- ・河川管理施設及びダムの長寿命化の推進
- ・砂防施設の長寿命化計画の策定及び改築等の実施

○都市公園施設の老朽化対策の推進

- ・国立・国定公園等施設の老朽化対策、国際化対応及び長寿命化対策の推進
- ・都市公園施設の長寿命化の推進
- ・都市公園の防災活動拠点機能の強化

○県営住宅の老朽化対策の推進

- ・県営住宅の長寿命化の推進

○建築物等の耐震対策の推進

- ・私立学校の耐震の促進
- ・有形文化財（建造物）の耐震対策の推進

E 研究開発

○富士山の噴火予測手法の確立等

- ・富士山火山防災教育・普及啓発の推進及び国際シンポジウムの開催等

○森林下層植生が土砂流出防止に及ぼす影響と植生回復に関する研究

○富士山火山防災研究の推進

- ・富士山の火山活動と防災対策に関する研究の推進
- ・火山防災体制強化に資する研究の推進

○山梨県産針葉樹材による GLT 製造技術の確立と利用促進

F デジタル活用

○デジタル技術の活用による作業の効率化

- ・現場におけるドローン活用や ICT 施工による作業効率化の推進
- ・災害時におけるドローン等のデジタル技術の活用

○防災・災害情報提供体制の整備

- ・被災者に対する情報提供
- ・河川情報システムの運用
- ・土砂災害等情報システムの運用

○被害情報の収集体制の確立

- ・ヘリコプターテレビ伝送システムによる被害状況等の情報収集体制の確立

○通信機能の強化

- ・災害時の迅速かつ適確な応急対策に資する最先端技術を活用した防災通信網の整備による情報収集・伝達体制の確立

第5章 計画の推進と不断の見直し

1 計画の推進と重点化

(1) 毎年度の年次計画の策定と PDCA サイクル

県土の強靱化は、第3章で示した脆弱性評価において想定した、32の最悪の事態のそれぞれを回避することを企図して本計画を定め、これを基本に強靱化に係る他の計画等について必要に応じ見直しを図りながら、毎年度様々な施策を展開していくものである。

また、脆弱性評価の結果を踏まえて推進方針を立て、速やかに施策を実行していくことが極めて重要であり、その際、施策の進捗及び社会情勢等を踏まえ、必要に応じて施策を追加あるいは完了するなど、施策グループを不断に見直し、常に最適化した上で、施策グループの推進方針を軌道修正していくことが肝要である。

このため、32の最悪の事態ごとに、推進方針、主要施策、進捗管理及び県土強靱化における効果検証のための重要業績評価指標（KPI）を記載した年次計画を取りまとめ、これに基づき各施策を実施するとともに、毎年度、施策の進捗状況の把握及び効果検証等を行い、施策グループの推進方針を見直すというPDCAサイクルを回していくこととする。

ここで、重要業績評価指標（KPI）は、施策グループの進捗状況等を可能な限り定量的に把握できるよう、想定リスクの規模や対象範囲等を考慮した具体的な数値指標として設定し、施策グループの進捗状況等を踏まえ、必要に応じて見直すこととする。

また、新たに大規模自然災害等が発生した場合は、これらを活用して施策の点検を実施し、年次計画において反映させることでPDCAサイクルを一層有用なものとする。

加えて、南海トラフ地震の被害想定のように現在進行中の検討事項など最新の科学的知見を総動員し、起こり得る災害及びその災害によって引き起こされる被害を的確に想定し、絶えず災害対策の改善を図り、同様に年次計画において反映させることとする。

重要業績評価指標（KPI）は、県土強靱化の観点から県民にとってわかりやすい指標であることが望ましい。

このため、災害発生を契機とした県土強靱化施策の効果検証の結果について、アウトカム指標も活用して示すなどの取り組みを通じ、指標も含め不断の見直しを進める。

（２）施策の重点化

限られた資源で効率的・効果的に県土強靱化を進めるには、施策の優先順位付けを行い、優先順位の高いものについて重点化しながら進める必要がある。

令和２年１２月閣議決定の防災・減災、国土強靱化のための５か年加速化対策について、令和３年度から７年度までの５か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的かつ集中的に対策を講じていることを踏まえ、本計画では、当該対策に関連して実施する施策を重点化しながら、県土強靱化の取り組みを進めることとする。

なお、今後も、中長期的かつ明確な見通しの下、継続的・安定的に県土強靱化の取り組みを進めていくことが重要であり、PDCA サイクルを通じて施策を重点化しながら、県土強靱化の取り組みを進めることとする。

（３）デジタルの活用による効率的な推進

人口減少下において、各種の県土強靱化の取り組みを従来よりも効率的に推進するためには、日進月歩のデジタル技術の進展を捉え、中長期的な視点に立って、有用な最先端のデジタル技術を活用し、災害関連情報の収集・集積・伝達の高度化や、防災インフラやライフラインの施工・管理の合理化を図るなど、DX（デジタルトランスフォーメーション）を推進していくことが必要である。

このため、脆弱性評価を通じて把握された課題を解決するデジタルの活用について検討するとともに、毎年度の年次計画の策定と PDCA サイクルを通じて施策の改善を図り、デジタル基盤整備等と連携した取り組みを推進する。

（４）県土強靱化に関する広報・普及啓発

県土強靱化の推進に当たっては、国や地方公共団体のみならず、あらゆる関係者の取り組みが不可欠であり、民間企業・団体や地域コミュニティ、また家庭や個人等のあらゆるレベルにおいて、事前防災の必要性やその効果等も含め、さらに理解・関心を高めていく必要があるため、積極的に県土強靱化の広報・普及啓発活動に取り組むこととする。

2 山梨県強靱化計画の不断の見直し

山梨県強靱化計画においては、県土強靱化の推進に関して、長期を展望しつつ、中長期的な視野の下で施策の推進方針や方向性を明らかにすることとし、今後の県土強靱化を取り巻く社会経済情勢等の変化や、県土強靱化の施策の推進状況等を考慮し、おおむね5年ごとに計画内容の見直しを行うこととする。

また、それ以前においても毎年度の施策及び施策グループの進捗状況等により必要に応じて変更の検討及びそれを踏まえた所要の変更を加えるものとする。

計画内容を見直すに当たっては、国や地方公共団体、民間事業者等が独自に行っている強靱化に資する取り組み等も脆弱性評価の検討の対象に含めることとする。

今後、事象の発生確率や被害の大きさ等を定量的にシミュレーションして脆弱性を評価する手法や、総合的に脆弱性を示すアウトカム指標等の開発について調査研究を行うなど、脆弱性評価を進化させる必要があり、その充実度合にあわせて、本計画の修正の検討及び所要の修正を行うこととする。