

1 リスクシナリオ検討の考え方

◆ 国土強靱化基本計画のリスクシナリオ見直し(R5.7)

○ 次の視点に基づき、リスクシナリオを整理

- ① 近年の自然災害教訓や社会情勢変化等を踏まえた、新たな観点等の追加検討
- ② 対象となる個々の自然災害の明確化(関連する最悪の事態の再整理)
- ③ 対象となる各ライフラインの重要度・関連性を踏まえた最悪の事態の再整理
- ④ 脆弱性を考える上で一体・一連のものとして扱うほうが望ましい最悪の事態の統合

事前に備えるべき目標 : 前計画 8 → 見直し後 6
 リスクシナリオ : 前計画 45 → 見直し後 35

◆ 現行計画策定後に発生した自然災害の主な事象

<令和6年能登半島地震>

- 厳冬期の発災
- 道路網の寸断による復旧、支援の遅れ
- 多数の孤立集落の発生
- 劣悪な避難環境による災害関連死の発生
- 電気、上下水道などインフラの被害と復旧の遅れ

◆ 有識者懇談会における主な議論

- 避難所における暖房、トイレの確保
- 地域コミュニティの強靱化
- 被災地における治安の維持
- 事前復興計画のような日常と非常時の連携

◆ 能登半島地震派遣道職員からの意見

- 平素からの受援体制の確認や共有が必要
- 厳冬期用の寝具や暖房等の備蓄が必要

国のリスクシナリオの見直し内容や、能登半島地震など現行計画策定後に発生した自然災害から得られた知見、有識者懇談会でのご意見等を踏まえ、道の「起きてはならない最悪の事態」の見直しを検討する。

2 リスクシナリオ全般に係る検討

◆ 複合災害への対応について

- 複合災害への対応については、北海道強靱化の基本的な考え方(前提条件)として整理するとともに、現行リスクシナリオのカテゴリー1「人命の保護」並びに関連する最悪の事態を個々のハザードに着目した方向性で整理する。

<参考>

国土強靱化基本計画 第1章 国土強靱化の基本的考え方

(1)国土強靱化の理念に関する主要事項 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であり、その間に火山噴火や風水害等が発生する可能性もあるため、複合災害を想定し、震災と火山災害・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、近隣市区町村や都道府県、さらには災害の影響が及ばない遠隔地の地方公共団体が相互に災害支援協定を締結するなど、地域連携を構築することが必要である。

◆ カテゴリーについて

- カテゴリーを国土強靱化基本計画と調和のとれた形に見直し、構成するリスクシナリオを再整理する。

現行カテゴリー		見直し案		考え方
1	人命の保護	1	人命の保護	
2	救助・救急活動等の迅速な実施	2	救助・救急活動等の迅速な実施 や避難生活環境の確保	関連死の観点の追加
3	行政機能の確保	3	行政機能の確保	
4	ライフラインの確保	4	経済活動の機能維持	国に合わせ、4と5を入れ替え
5	経済活動の機能維持	5	情報通信網や電力等 ライフライン、 交通ネットワーク の確保	国に合わせ、具体的内容を列挙
6	二次災害の抑制	—		国に合わせ、他のカテゴリーに統合
7	迅速な復旧・復興等	6	迅速な復旧・復興等	

3 国のリスクシナリオを踏まえた見直し(案)

【現行計画】

1-1 地震等による建築物等の大規模倒壊や火災に伴う死傷者の発生（道内）

【見直し案】

1-1 地震等による建築物等の大規模倒壊や火災に伴う**多数**の死傷者の発生（道内）

【関連する国のシナリオ】

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

➡ 国のリスクシナリオ及び道の他のリスクシナリオと表現を統一

【現行計画】

1-2 火山噴火・土砂災害による多数の死傷者の発生（道内）

【見直し案】

1-2 火山噴火や**火山噴出物**、土砂災害による多数の死傷者の発生（道内）

【関連する国のシナリオ】

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傷者の発生

➡ 国がリスクシナリオ1-6を新設したことを踏まえ、火山噴出物を新たにリスクとして追加

3 国のリスクシナリオを踏まえた見直し(案)

【現行計画】

- 1-4 突発的又は広域かつ長期的な市街地等の浸水（道内）
- 6-1 ため池の機能不全等による二次災害の発生（道内）

【見直し案】

- 1-4 突発的又は**広域的な洪水・高潮**や**ため池の損壊、防災インフラの機能不全等に伴う**長期的な市街地等の浸水による**多数の死傷者の発生**（道内）

【関連する国のシナリオ】

- 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）



国のリスクシナリオの統廃合を踏まえ、現行計画の1-4と6-1を統合し、国のリスクシナリオと表現を統一

【現行計画】

- 1-5 暴風雪及び豪雪による交通途絶等に伴う死傷者の発生（道内）

【見直し案】

- 1-5 暴風雪及び豪雪による交通途絶等に伴う**多数の死傷者の発生**（道内）

【関連する国のシナリオ】

- 1-7 暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生



国のリスクシナリオ及び道の他のリスクシナリオと表現を統一

3 国のリスクシナリオを踏まえた見直し(案)

【現行計画】

2-3 被災地における保健・医療・福祉機能等の麻痺（道内／道外）

【見直し案】

2-2 被災地における保健・医療・福祉機能等の麻痺、**大規模な自然災害と感染症との同時発生**
（道内/道外）

【関連する国のシナリオ】

2-2 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートへの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺

2-7 大規模な自然災害と感染症との同時発生



国が感染症下での自然災害対応の観点からリスクシナリオを新設したことを踏まえ、災害と感染症の同時発生をリスクとして追加

3 国のリスクシナリオを踏まえた見直し(案)

【現行計画】

5-1 長期的又は広範囲なサプライチェーンの寸断や中枢機能の麻痺等による企業活動等の停滞
(道内／道外)

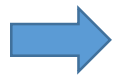
【見直し案】

4-1 長期的又は広範囲なサプライチェーンの寸断や中枢機能の麻痺等による企業活動等の停滞、
コンビナート等の被災に伴う有害物質等の流出 (道内/道外)

【関連する国のシナリオ】

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



国が臨海部における重大災害を4-2に集約した内容を踏まえ、コンビナート等の被災に伴う有害物質等の流出を新たにリスクとして追加

3 国のリスクシナリオを踏まえた見直し(案)

【現行計画】

4-4 道外との基幹交通及び地域交通ネットワークの機能停止（道内／道外）

5-2 道内外における物流機能等の大幅な低下（道内／道外）

【見直し案】

4-2 道外との基幹交通の機能停止による物流・人流への甚大な影響（道内/道外）

【関連する国のシナリオ】

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

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

→ 国のリスクシナリオが国際輸送と国内輸送の観点から4-3と5-5に統合されたことを踏まえ、道のリスクシナリオについても、道外とのネットワークの機能停止(4-2)と道内ネットワークの機能停止(5-4)の観点から整理

【現行計画】

4-2 食料の安定供給の停滞（道内／道外）

【見直し案】

4-3 食料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（道内/道外）

【関連する国のシナリオ】

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

→ 国のリスクシナリオの変更に合わせて、より具体的な影響を記載

3 国のリスクシナリオを踏まえた見直し(案)

【現行計画】

6-2 農地・森林等の被害による国土の荒廃（道内）

【見直し案】

4-4 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（道内）

【関連する国のシナリオ】

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



国のリスクシナリオの観点追加を踏まえ、道のリスクシナリオについても観点を追加

【現行計画】

1-7 情報収集・伝達の不備・途絶等による死傷者の拡大（道内）

【見直し案】

5-1 通信インフラの障害等による情報収集・伝達の不備・途絶（道内）

【関連する国のシナリオ】

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



国が情報通信の途絶に関するリスクを5-1に集約した内容を踏まえ、具体の原因を追加

3 国のリスクシナリオを踏まえた見直し(案)

【現行計画】

4-3 上下水道等の長期間にわたる機能停止（道内）

【見直し案】

5-3 上下水道**施設**の長期間にわたる機能停止（道内）

【関連する国のシナリオ】

5-4 上下水道**施設**の長期間にわたる機能停止

 国のリスクシナリオと表現を統一

4 近年の災害からの知見、懇談会でのご意見等を踏まえた見直し(案)

【現行計画】

- 1-6 積雪寒冷を想定した避難体制等の未整備による被害の拡大（道内）
- 2-3 被災地における保健・医療・福祉機能等の麻痺（道内／道外）

【見直し案】

- 2-4 トイレや暖房の不足等による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（道内）

【関連する国のシナリオ】

- 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

➡ 有識者懇談会におけるご意見（能登半島地震発災時の避難所の状況）や、災害関連死対策の観点からの国のリスクシナリオ変更を踏まえ、現行の1-6を見直し災害関連死の発生をリスクとして新設

【現行計画】

- 3-1 道内外における行政機能の大幅な低下（道内／道外）

【見直し案】

- 3-1 道内外における行政機能の低下や、警察機能の低下による治安の悪化、社会の混乱（道内／道外）

【関連する国のシナリオ】

- 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

➡ 有識者懇談会におけるご意見（能登半島地震発災時の治安の悪化）を踏まえ、国のリスクシナリオと表現を統一

4 近年の災害からの知見、懇談会でのご意見等を踏まえた見直し(案)

【現行計画】

4-4 道外との基幹交通及び地域交通ネットワークの機能停止（道内／道外）

【見直し案】

5-4 地域交通ネットワークの機能停止とそれに伴う多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生(道内/道外)

【関連する国のシナリオ】

2-6 多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生

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



能登半島地震発災時の状況を踏まえ、現行の4-4に、孤立地域の同時発生を新たなリスクとして追加

4 近年の災害からの知見、懇談会でのご意見等を踏まえた見直し(案)

【現行計画】

7-1 災害廃棄物の処理や仮設住宅の整備等の停滞等による復旧・復興の大幅な遅れ（道内）

【見直し案】

6-1 **事前復興ビジョンや地域合意の欠如**、災害廃棄物の処理、仮設住宅等の整備の停滞等による復旧・復興の大幅な遅れ（道内）

【関連する国のシナリオ】

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

6-3 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



有識者懇談会におけるご意見(事前復興計画の必要性)を踏まえ、新たな観点を追加

4 近年の災害からの知見、懇談会でのご意見等を踏まえた見直し(案)

【現行計画】

7-2 復旧・復興等を担う人材の絶対的不足や地域コミュニティの崩壊（道内／道外）

【見直し案】

6-2 復旧・復興等を担う人材の絶対的不足や高齡化等による地域コミュニティの機能低下（道内／道外）

【関連する国のシナリオ】

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



有識者懇談会におけるご意見（能登半島地震を踏まえたコミュニティの強化）を踏まえ、新たな観点を追加