

脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある

脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

(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

国土強靱化

- 事象間A-B、B-Eでは各種建築物の耐震化その他耐震対策の進捗が確認できる。一方、指標が耐震診断率となっている場合があるほか、災害対応機関の対応力について進捗を評価するための中長期的な指標が不足しているなど、進捗状況の確認には課題がある。
- 事象BやEでは、H28熊本地震やH30大阪北部地震の発生に伴い、大きな被害が確認できており、今後は関係する施策の指標等について、地域を限定した進捗値を確認することで、国土強靱化の進捗に関する更なる分析に繋がると考えられる。
- 事象間B-Eでは、救助を行う関係機関や地域の対応力強化の施策間連携を確認していくことが望ましい。
- 事象間E-Wの施策進捗に関する指標に關係するデータがなく、更なる分析に向けては、適切な指標設定を進めていくことが望ましい。

【A-B】間の施策群の進捗の状況

○各種建築物の耐震化を推進。

※指標として他に「住宅の耐震化率」があるが平成30年以降の進捗値が未把握である

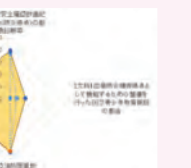
※指標は設定していないが、公立学校施設(非大建)の構造体の耐震化率は、99.7%(R5)、国立大学法人等施設(小規模建物除く)の構造体の耐震化率は、99.8%(R5)である



【B-E】間の施策群の進捗の状況

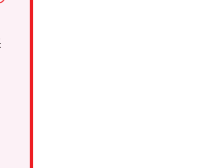
○災害対応機関の対応力、地域防災力の強化などを推進。

○災害対応機関の対応力について、進捗評価のための中長期的な指標が不足。



【E-W】間の施策群の進捗の状況

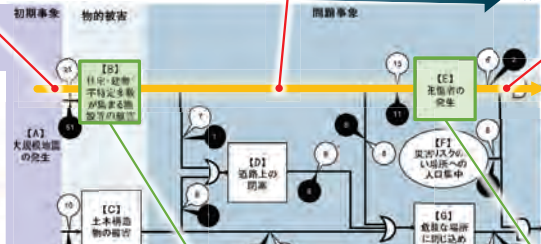
○施策群の進捗を示す中長期的な指標の設定なし



【A】大規模地震の発生(初期事象)の状況

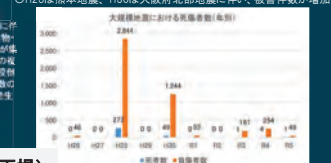
○大規模地震は、毎年1、2回発生。

○余震の数に応じて、発生回数も増加。(H28は熊本地域で6回の大規模地震を観測)



【W】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状況

○H28は熊本地震、H30は大阪府北部地震に伴い、被害件数が増加



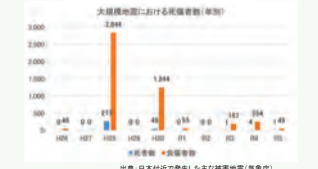
【B】住宅・建物・不特定多数が集まる施設との被害状況

○H28は熊本地震、H30は大阪府北部地震、R4は福島県沖地震に伴い、被害件数が増加



【E】死傷者の発生状況

○H28は熊本地震、H30は大阪府北部地震に伴い、被害件数が増加

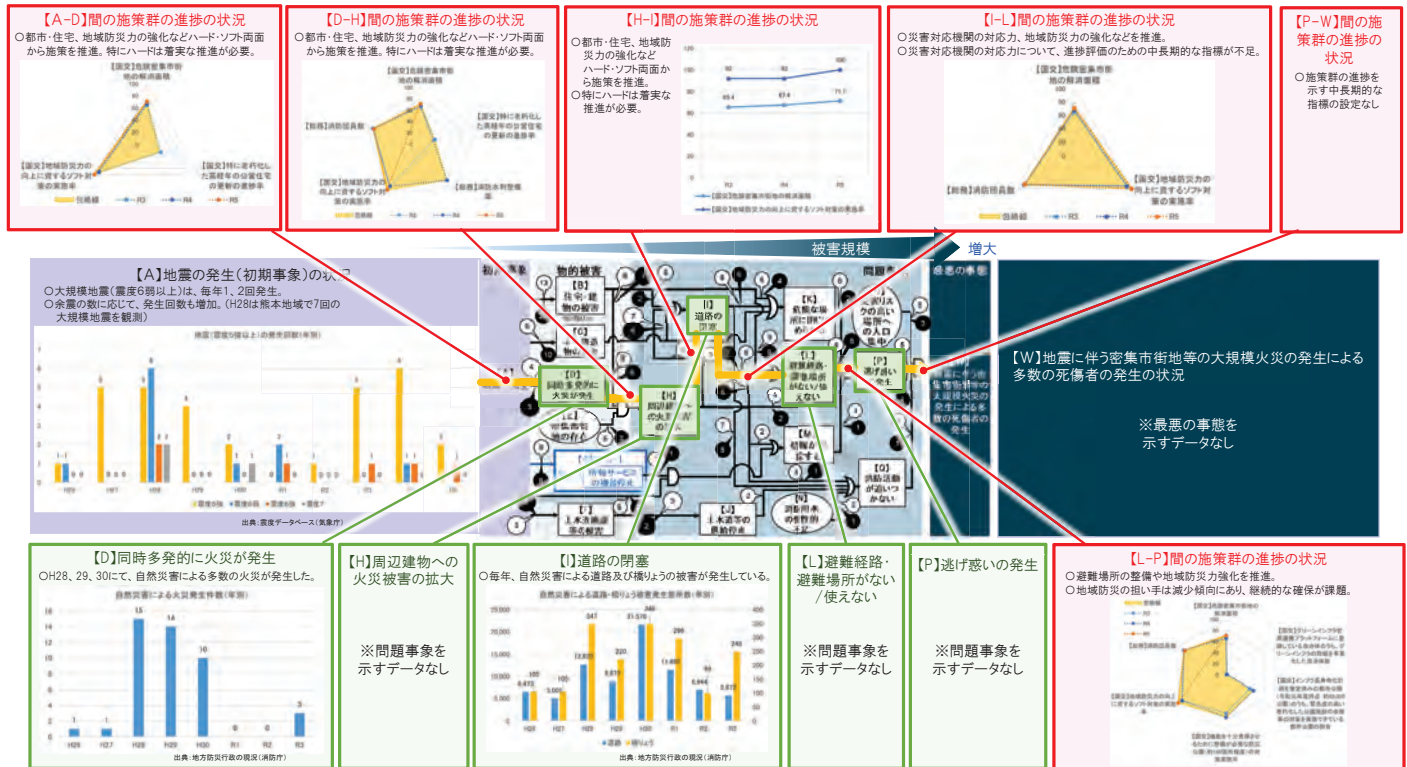


※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

(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

- 事象間A-D、D-Hでは、都市・住宅対策、災害対応機関や地域の対応力強化などの施策の進捗が確認できる。
- 事象間D-H、H-I、I-L等では、救助を行う関係機関の取組に関する中長期的な指標設定を進めるとともに、都市・住宅に関する対策や道路管理者が行う対策との施策間連携を確認していくことが望ましい。

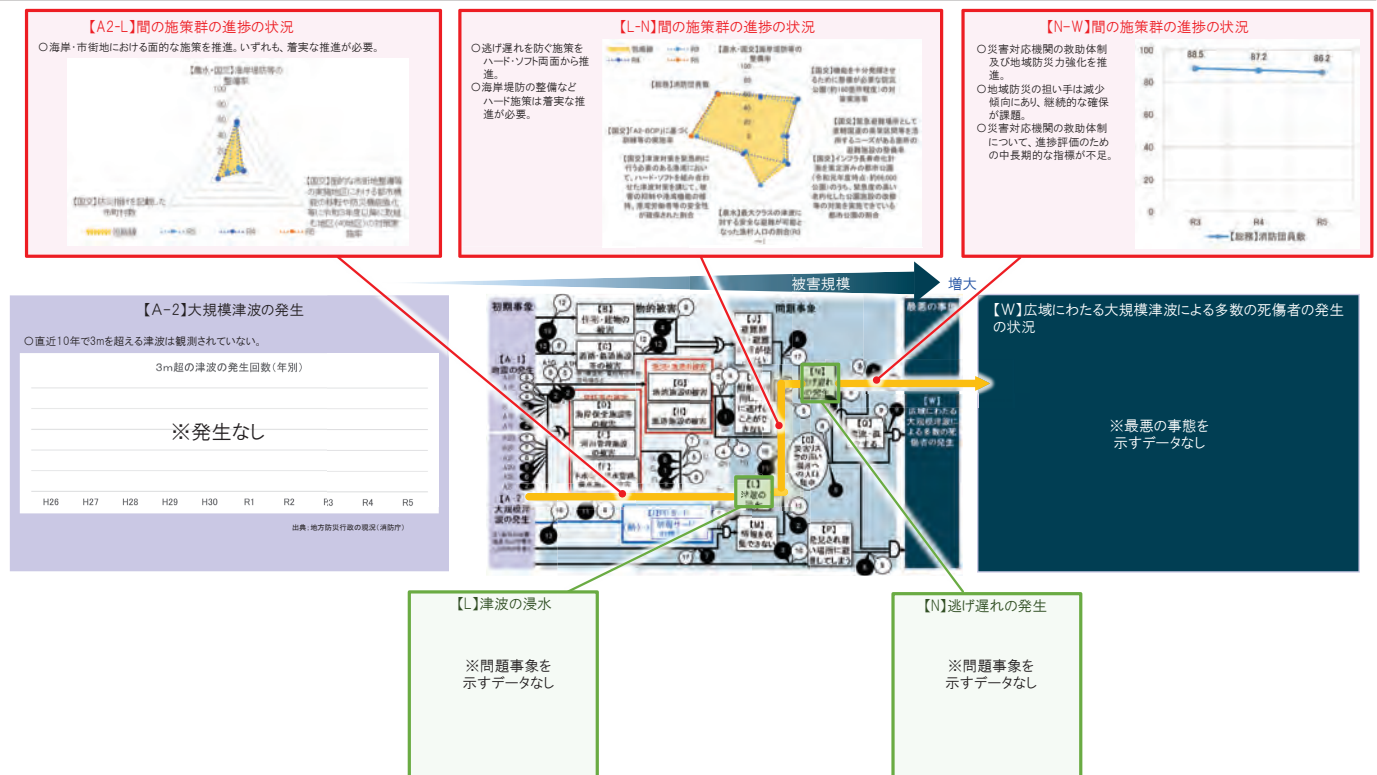


※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

(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

- 事象間A2-Lでは、海岸堤防、都市機能移転などに関する取組について一定の進捗が確認できる。
- 事象間N-Wでは、救助を行う関係機関の取組について中長期的な指標が不足しており、進捗状況の確認には課題がある。
- 南海トラフ地震など、特定の災害を想定しながら、連携強化が必要な施策の進捗確認を行っていくことが望ましい。



※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

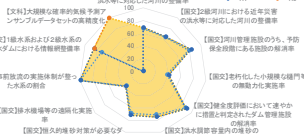
脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

(1-4)突発的な又は広域的な洪水・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)

- 事象間A-Cでは、河川、ダム関係の対策など河川管理施設被害を防止する取組について、一定の進捗が確認できる。
- 事象間C-Hでは、まちづくりや土地利用規制など、浸水被害を回避する取組について中長期的な指標が不足しているほか、事象間N-W1では、救助を行う関係機関の取組について中長期的な指標が不足しており、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、指標の設定等が望ましい。
- 各流域で流域治水の取組が推進されていることを踏まえ、ハード・ソフト両面から、関係者の施策の連携について確認していくことが望ましい。

【A-C】間の施策群の進捗状況

○ 流域治水の取組を総合的に推進。

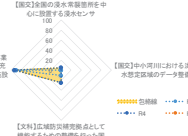


【C-H】間の施策群の進捗状況

○ 当該事象間においては浸水被害を回避する取組について中長期的な指標の設定なし

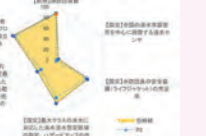
【H-K】間の施策群の進捗状況

○ 情報伝達、地域防災力の強化などを推進。
○ 水害リスク情報やセンサー情報などの蓄積な進捗が必要。



【K-N】間の施策群の進捗状況

○ 防災教育、地域防災力の強化を推進。
○ 水害リスク情報やセンサー情報などの蓄積な進捗が必要。



【A】異常気象等(台風、大雨、高潮等)の発生(初期事象)の状況

○ 日降水量400mm、時間雨量100mmといった異常気象が毎年発生。



被害規模



【W】突発的な又は広域的な洪水・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)の状況

○ 平成30年は発生した台風の数が年より多数



【C】河川管理施設の被害

○ 毎年、水害による河川被害が発生している。



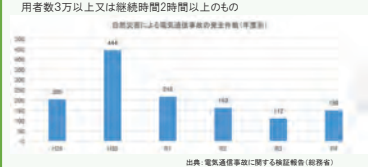
【H】突発的な又は広域的な浸水の発生

○ 毎年、水害による浸水被害が発生している。



【K】必要情報を収集できない、避難方法がわからない

○ 以下は、電気通信設備の提供を停止又は品質を低下させた事故で、影響利用者数3万以上又は継続時間2時間以上のもの

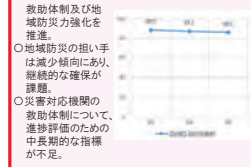


【N】逃げ遅れの発生

※問題事象を示すデータなし

【N-W1】間の施策群の進捗状況

○ 災害対応機関の救助体制及び地域防災力強化を推進。
○ 地域防災の担い手は減少傾向にあり、継続的な確保が課題。
○ 災害対応機関の救助体制について、進捗評価のための中長期的な指標が不足。



※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

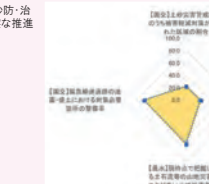
脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

(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

- 事象間A-D、D-Lについては、土地利用規制やまちづくりの取組に関する指標も設定し、ハード対策とソフト対策の連携を確認していくことが望ましい。
- 事象間L-Wでは、救助を行う関係機関の取組に関する中長期的な指標が不足しており、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、中長期指標の設定等が望ましい。

【A-D】間の施策群の進捗状況

○ 物的被害防止にむけた砂防・治山対策などを推進。蓄的な進捗が必要。



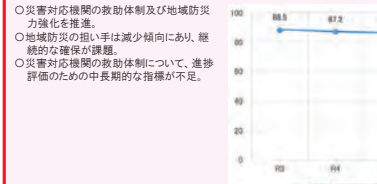
【D-L】間の施策群の進捗状況

○ 土石流の市街地流入防止にむけた砂防対策などを推進。蓄的な進捗が必要。



【L-W】間の施策群の進捗状況

○ 災害対応機関の救助体制及び地域防災力強化を推進。
○ 地域防災の担い手は減少傾向にあり、継続的な確保が課題。
○ 災害対応機関の救助体制について、進捗評価のための中長期的な指標が不足。

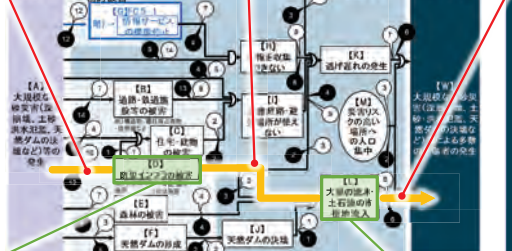


【A】大規模な土砂災害(深層崩壊、土砂・洪水氾濫、天然ダムの決壊など)等の発生(初期事象)の状況

○ 平成30年は、平成30年7月豪雨や北海道胆振東部地震等に影響により、発生件数が増加



被害規模



【W】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状況

○ 平成30年は、平成30年7月豪雨や北海道胆振東部地震等に影響により、死傷者数が増加



【D】防災インフラの被害

○ 毎年、水害による砂防設備の被害が発生している。



【L】大量の流木・土石流の市街地流入

※問題事象を示すデータなし



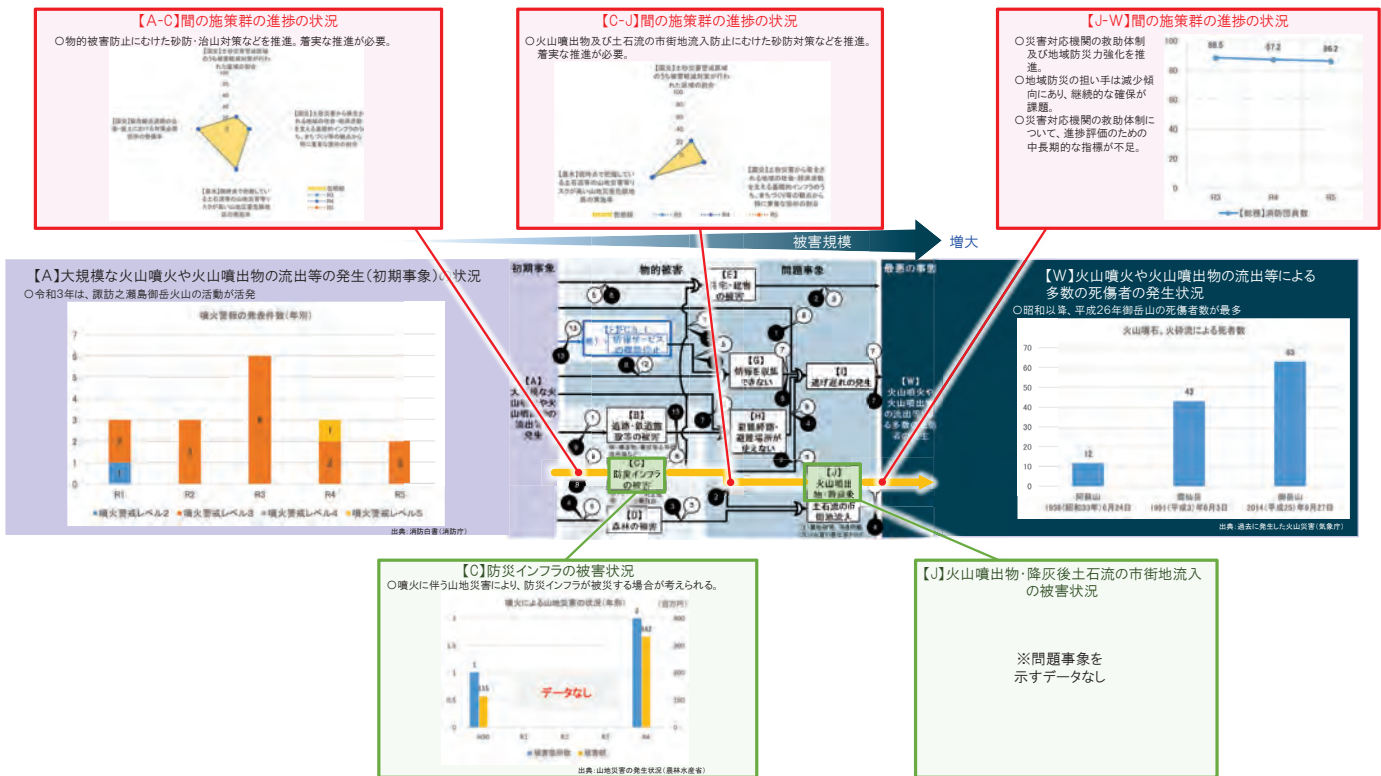
※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明 (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

国土強靱化

NATURAL HAZARD RESILIENCE

- 事象間A-C、C-Jについて、まちづくりや土地利用規制などのソフト対策との連携を確認していくことが望ましい。
- 事象間J-Wでは、救助を行う関係機関の取組について中長期的な指標が不足しており、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、中長期指標の設定等が望ましい。



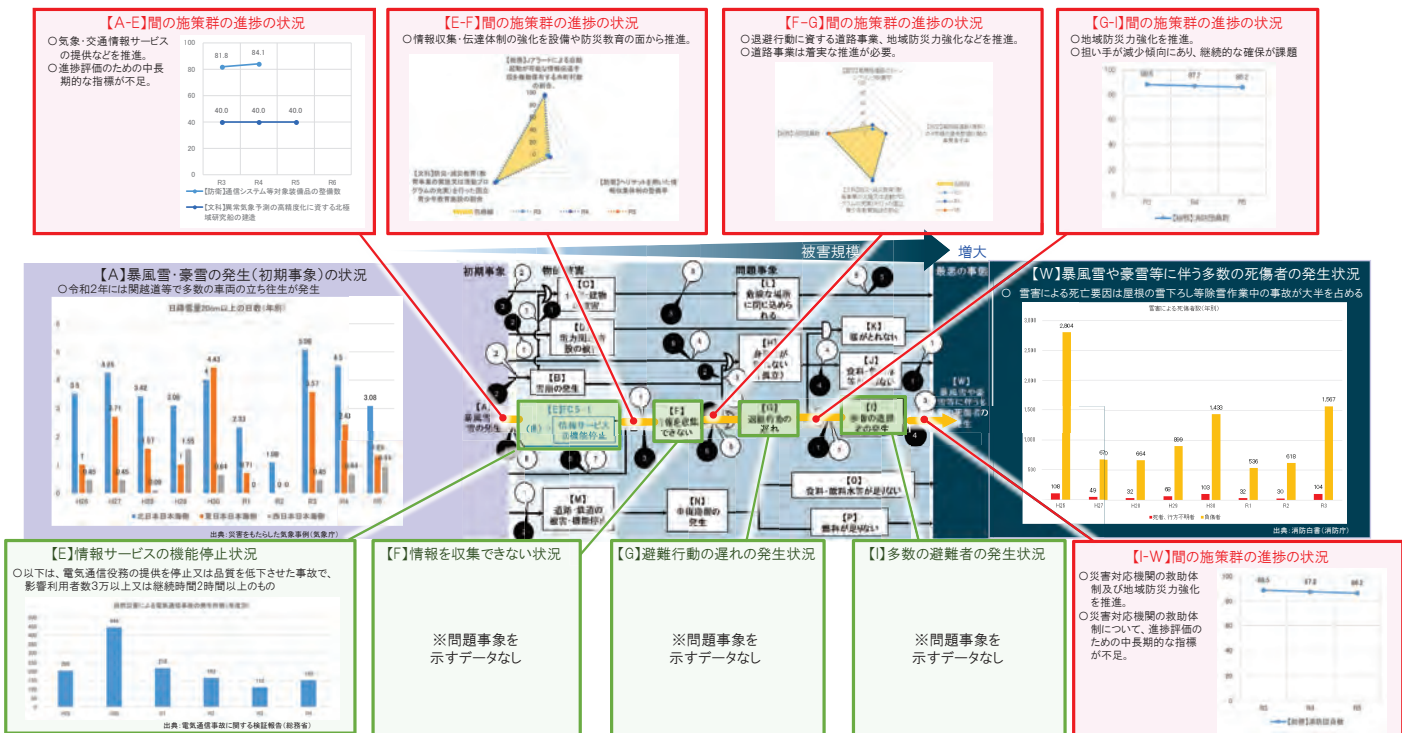
※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明 (1-7)暴風雪や豪雪に伴う多数の死傷者の発生

国土強靱化

NATURAL HAZARD RESILIENCE

- 事象間A-Eでは、防雪施設、気象・交通情報サービスの提供などを推進しているが、進捗評価のための中長期的な指標が不足しており、進捗状況の確認には課題がある。
- 事象間F-Gでは、退避行動に資する道路事業、地域防災力強化などの進捗が確認できる。
- 事象間I-Wでは、救助を行う関係機関の取組について中長期的な指標が不足しており、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、中長期指標の設定等が望ましい。



※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

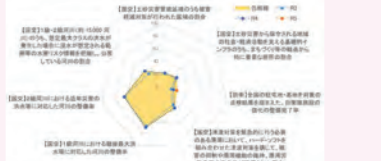
脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的説明

(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

- 事象間A-B、B-Fでは、消防施設や自衛隊施設等の耐震化、機能維持・強化等を推進しているが、消防施設の耐震化、機能維持・強化等を評価する中長期的な指標が不足しており、進捗状況の把握には課題がある。
- 事象間B-Fでは、地域毎に救助・救急活動等に関連する施設の機能維持や強化の進捗値を確認し必要な対策を行うことが、更なる地域防災力の強化につながると思われる。
- 事象間F-Wは、消防団員に関する指標のみとなっているが、広域的な応援や代替施設確保に関する取組等の中長期的な指標の設定が望ましい。

【A-B】間の施策群の進捗状況

- 消防施設や自衛隊施設等の耐震化、機能維持・強化等を推進。
- 消防施設の耐震化、機能維持・強化等を評価する中長期的な指標が不足。



【B-F】間の施策群の進捗状況

- 救助・救急活動等に関連する施設の機能維持や強化等の施策を推進。
- 消防施設の耐震化、機能維持・強化等を評価する中長期的な指標が不足。



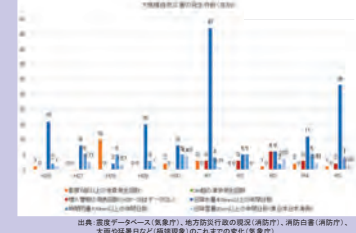
【F-W】間の施策群の進捗状況

- 地域防災力強化を推進。
- 担い手が減少傾向にあり、継続的な確保が課題。



【A】大規模自然災害の発生(初期事象)の状況

- 地震、津波、大雨、大雪については一定の頻度で発生。



【B】救助施設、人員、資機材の被害状況

- 毎年、自然災害による公共施設の被害が発生している。

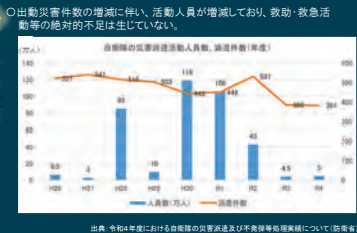


【F】活動拠点を確保できない状況

- ※問題事象を示すデータなし

【W】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状況

- 出動災害件数の増減に伴い、活動人員が増減しており、救助・救急活動等の絶対的不足が生じていない。



※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

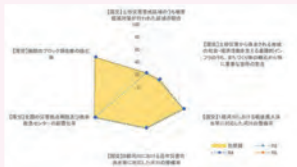
脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的説明

(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

- 事象間A-Bでは、医療施設の被災防止にも寄与する防災インフラの整備や医療施設の耐震化状況等の進捗が確認できる。
- 事象間M-Nの医薬品・医療機器の供給体制に係る連携体制構築に係る指標である「災害薬事コーディネーターの養成研修を実施した都道府県率」については、新規の指標であり、今後継続して進捗を確認する必要がある。
- 事象間N-J、B-M、J-Wでは、施策進捗に関する指標や近年の進捗値がなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、指標の設定等が望ましい。

【A-B】間の施策群の進捗状況

- 医療施設の耐震化を事前防災対策として推進しているが、施策を評価する中長期的な指標が不足。

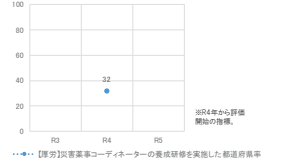


【B-M】間の施策群の進捗状況

- ※施策群の進捗を示す中長期的な指標の設定なし

【M-N】間の施策群の進捗状況

- 医薬品・医療機器の供給体制に係る連携体制構築を推進。



【N-J】間の施策群の進捗状況

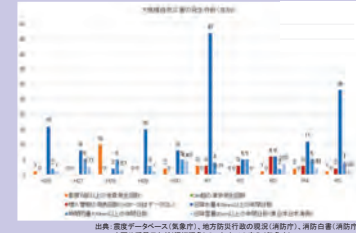
- ※指標として、「医薬品等の供給、管理等のための計画を策定している都道府県率」があるが近年の進捗値が未把握である。

【J-W】間の施策群の進捗状況

- ※施策群の進捗を示す中長期的な指標の設定なし

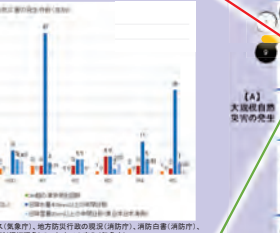
【A】大規模自然災害の発生(初期事象)の状況

- 地震、津波、大雨、大雪については一定の頻度で発生。



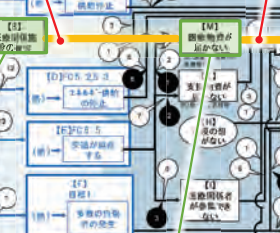
【B】医療関係施設の被害状況

- H26熊本地震により病院被害が増加



【M】医療物資が届かない状況

- 毎年、自然災害による道路・橋りょうの被害が発生している。

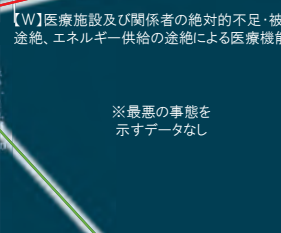


【N】医療に必要な物資の不足状況

- ※問題事象を示すデータなし

【J】医療施設の機能停止状況

- 停電、断水ともに毎年発生。

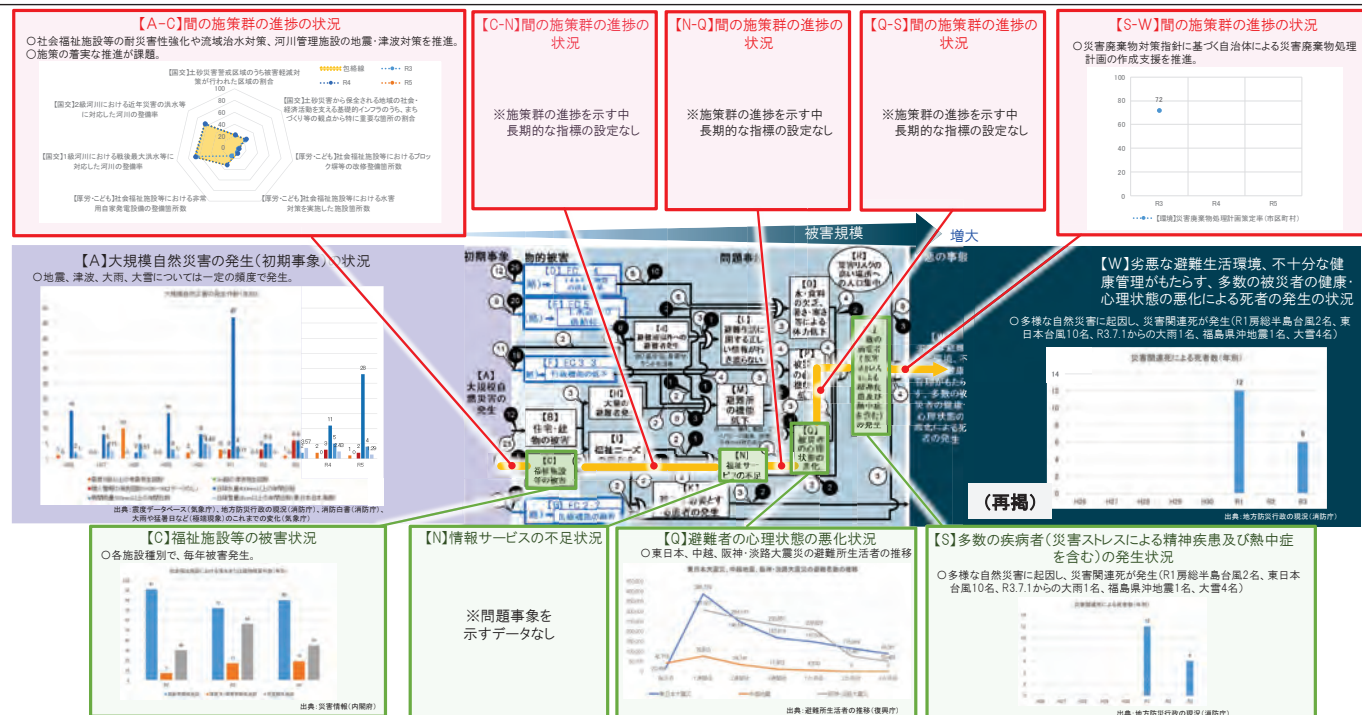


【W】医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺の状況

- ※最悪の事態を示すデータなし

※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

- 事象間A-Cでは、流域治水対策、河川管理施設の地震・津波対策の進捗が確認できる一方、社会福祉施設等の耐災害性強化については進捗が低く、着実な推進が必要である。
- 事象間S-Wでは、災害廃棄物処理計画の策定状況の進捗を確認できる。適切な災害廃棄物処理は、被災地における衛生状況の改善に資するため今後も継続して進捗を確認する必要がある。
- 事象間C-N、N-Q、Q-Sでは、施策進捗に関する指標や近年の進捗値がなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、中長期指標の設定等が望ましい。

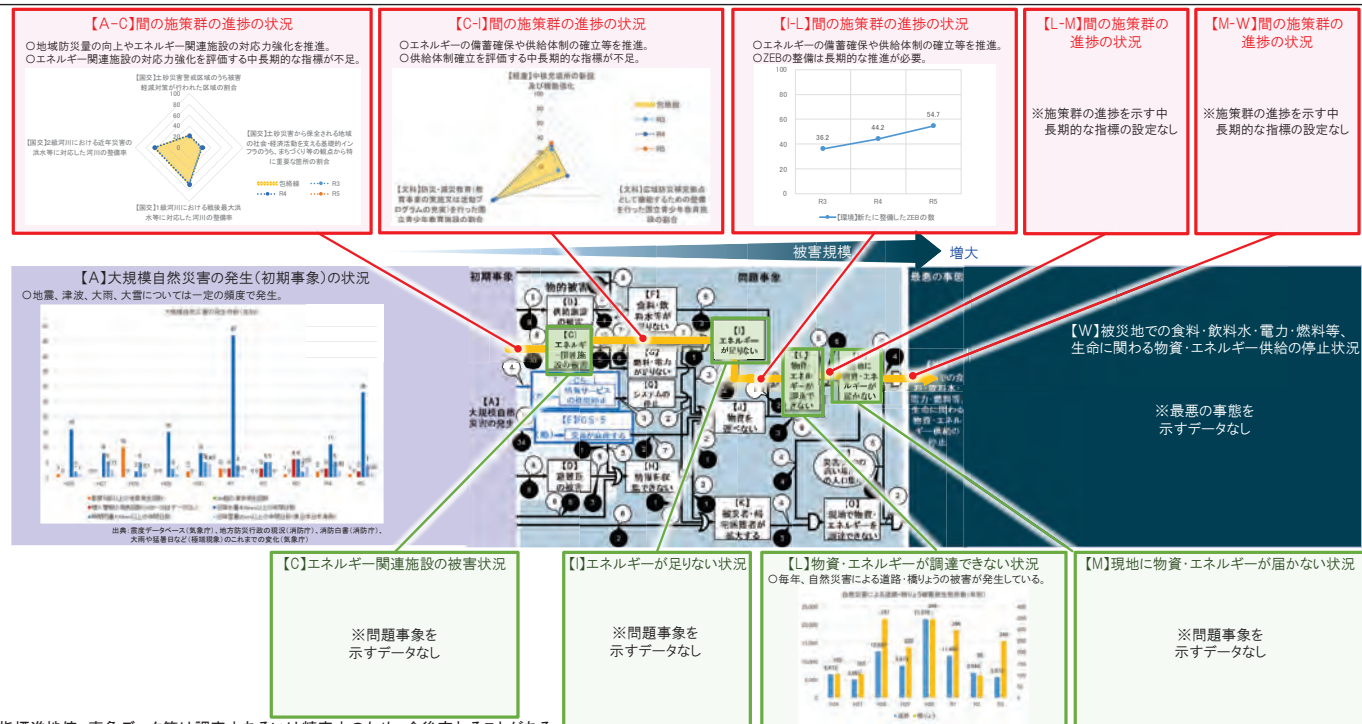


※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

(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

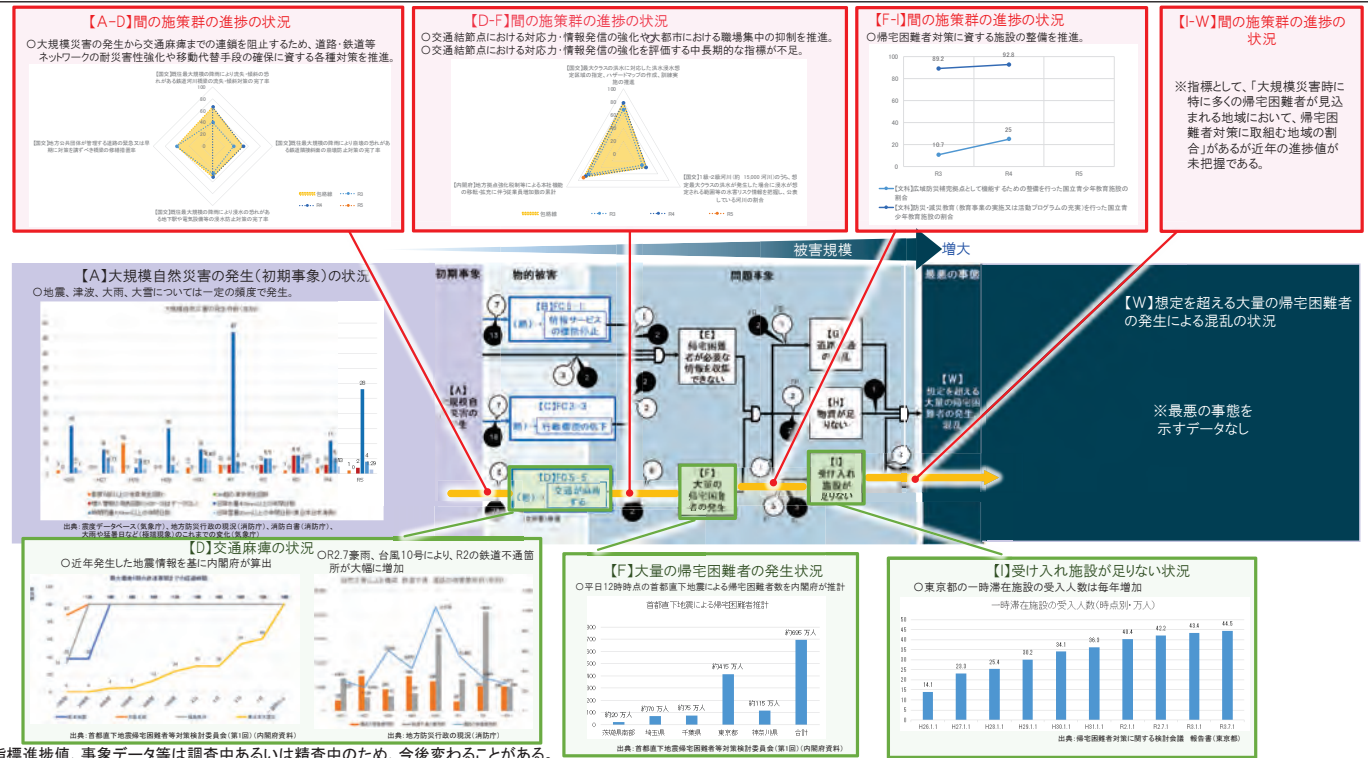
- 事象間A-Cでは、流域治水対策、河川管理施設の地震・津波対策の進捗が確認できる一方、エネルギー関連施設の対応力強化を評価する中長期的な指標が不足しており、進捗状況の確認には課題がある。
- 事象間I-L、L-M、M-Wでは、施策進捗に関する指標に関係するデータがなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、中長期指標の設定等が望ましい。
- 進捗の確認に当たっては、防災拠点等の燃料やエネルギー設備の確保とあわせて、避難所、医療施設等の自家発電設備、給水設備確保等の対策状況を確認していくことが望ましい。



※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

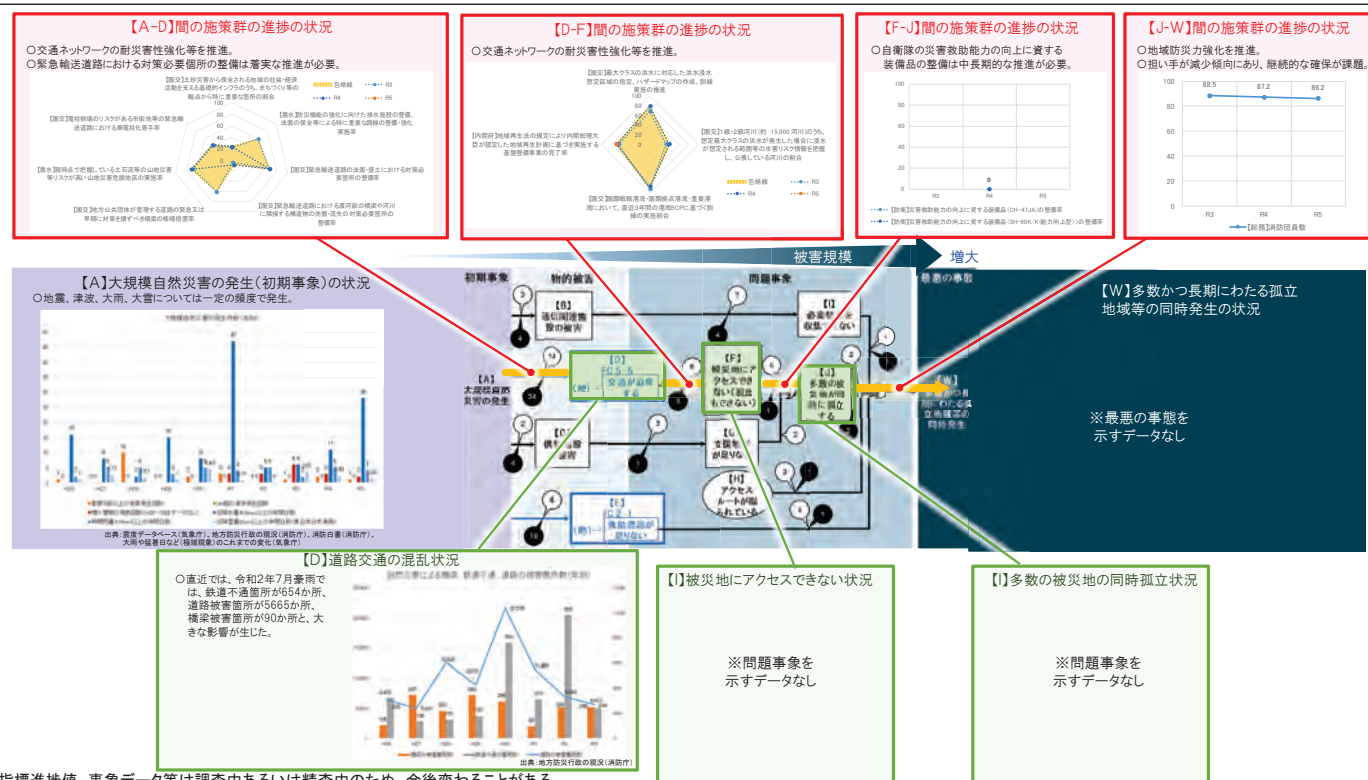
脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明 (2-5)想定を超える大量の帰宅困難者の発生による混乱

- 事象間A-Dでは、道路・鉄道等交通ネットワークの耐災害性強化の進捗が確認できる。
- 事象間D-Fでは、本社機能の拡充や移転の取組に関する一定の進捗が確認できる一方で、交通が麻痺した際の対応、情報発信等の取組を評価する中長期的な指標が不足しており、進捗状況の把握には課題がある。
- 事象間F-IやI-Wについては、帰宅困難者を受け入れる一時滞在施設等の確保や整備に関する取組を評価する中長期的な指標が設定されておらず、指標の進捗が未把握となったりするため、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、中長期的な指標の設定等が望ましい。



脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明 (2-6)多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生

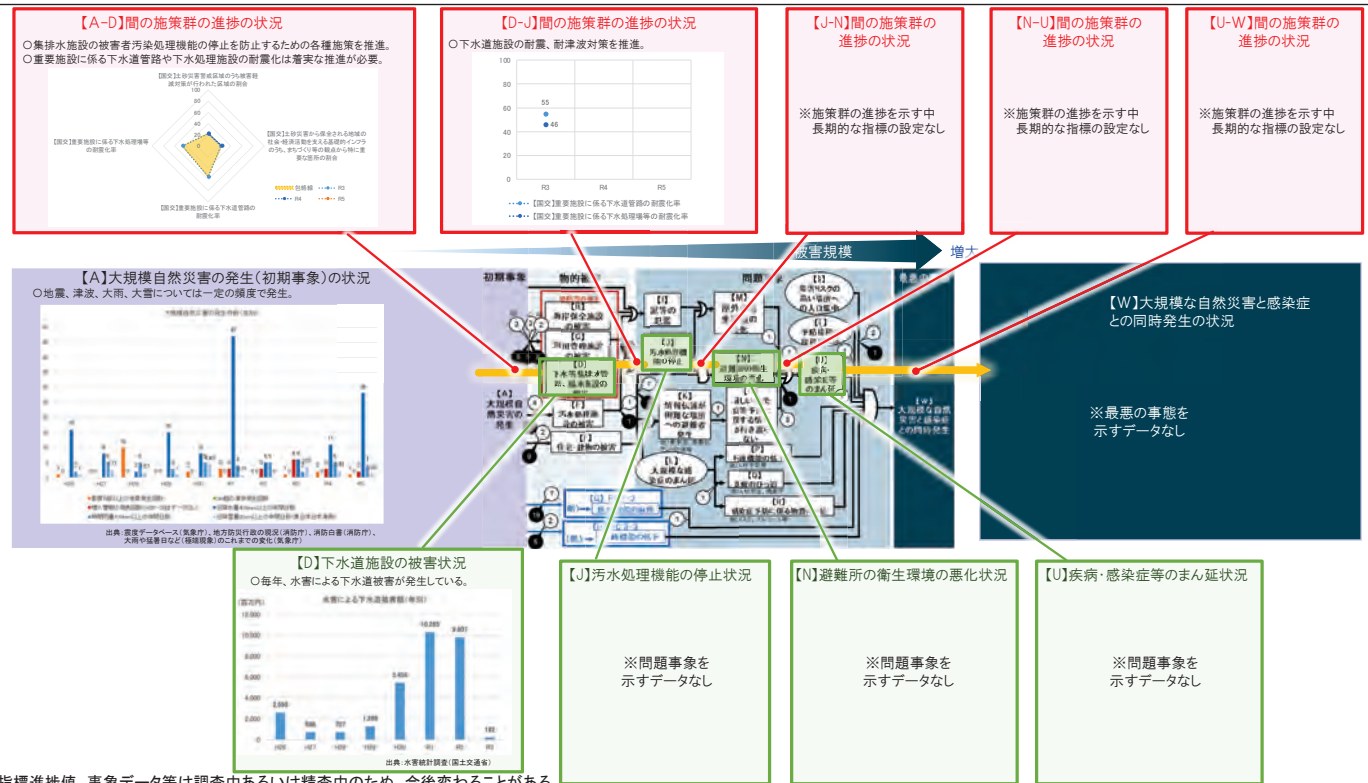
- 事象間A-Dでは、道路を中心とした交通ネットワークの耐災害性強化の進捗が確認できるが、孤立地域等の発生を念頭に、鉄道、航空に関する対策についても合わせて、中長期的な指標によって進捗を確認していくことが望ましい。
- 事象間F-JやJ-Wについては、それぞれ自衛隊、消防団に関する指標のみが設定されているが、更なる分析に向けては、他の救助関係機関や地域防災力強化に関する中長期的な指標を設定していくことが望ましい。



脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明 (2-7)大規模な自然災害と感染症との同時発生

国土強靱化

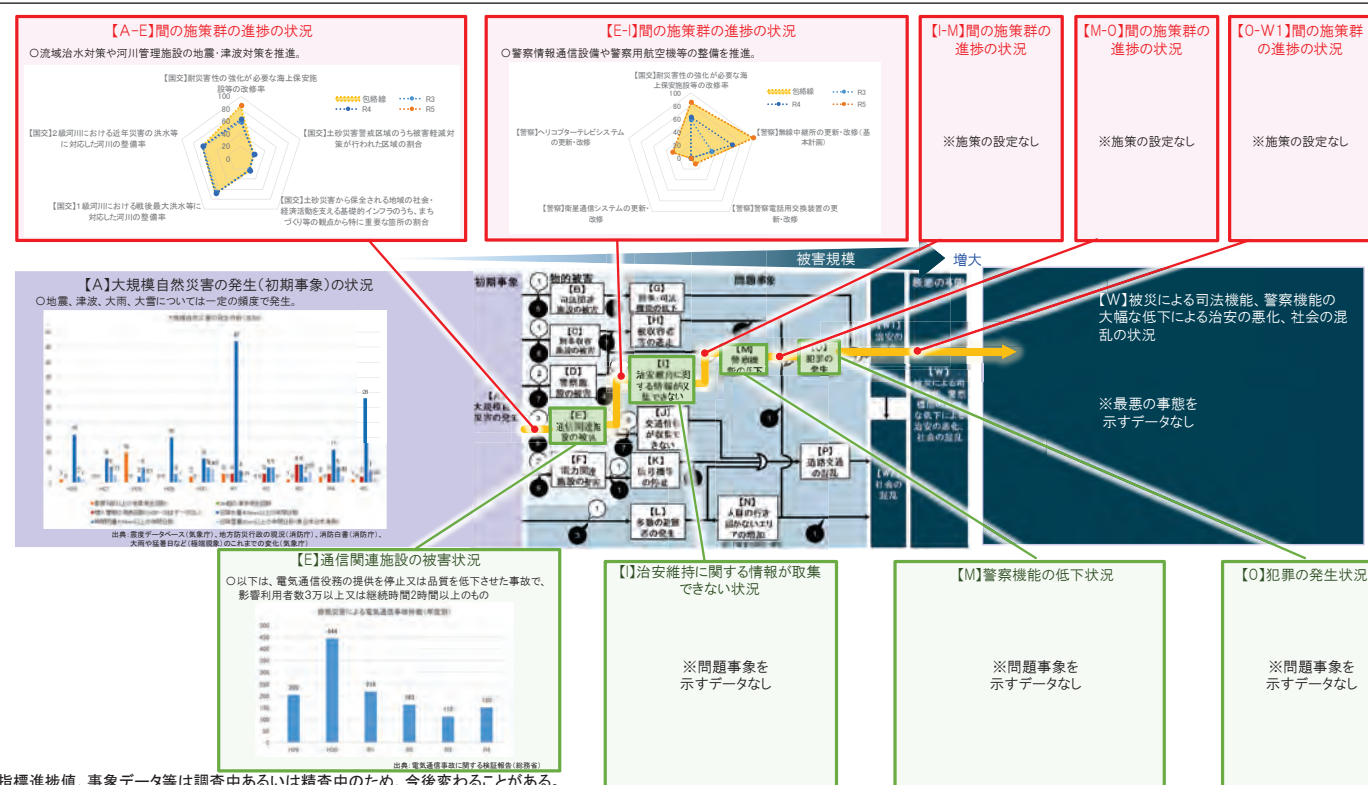
- 事象間A-Dでは、集排水施設の被害者汚染処理機能の停止を防止するための各種施策の進捗が確認できるが、感染症の発生に向けた対応のためには、上水道や浄化槽の対策に関する中長期的な指標もあわせて分析していくことが望ましい。
- 事象間D-J、J-N、N-U、U-Wでは、施策進捗に関する中長期的な指標に關係するデータがなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、中長期指標の設定等が望ましい。



脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明 (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

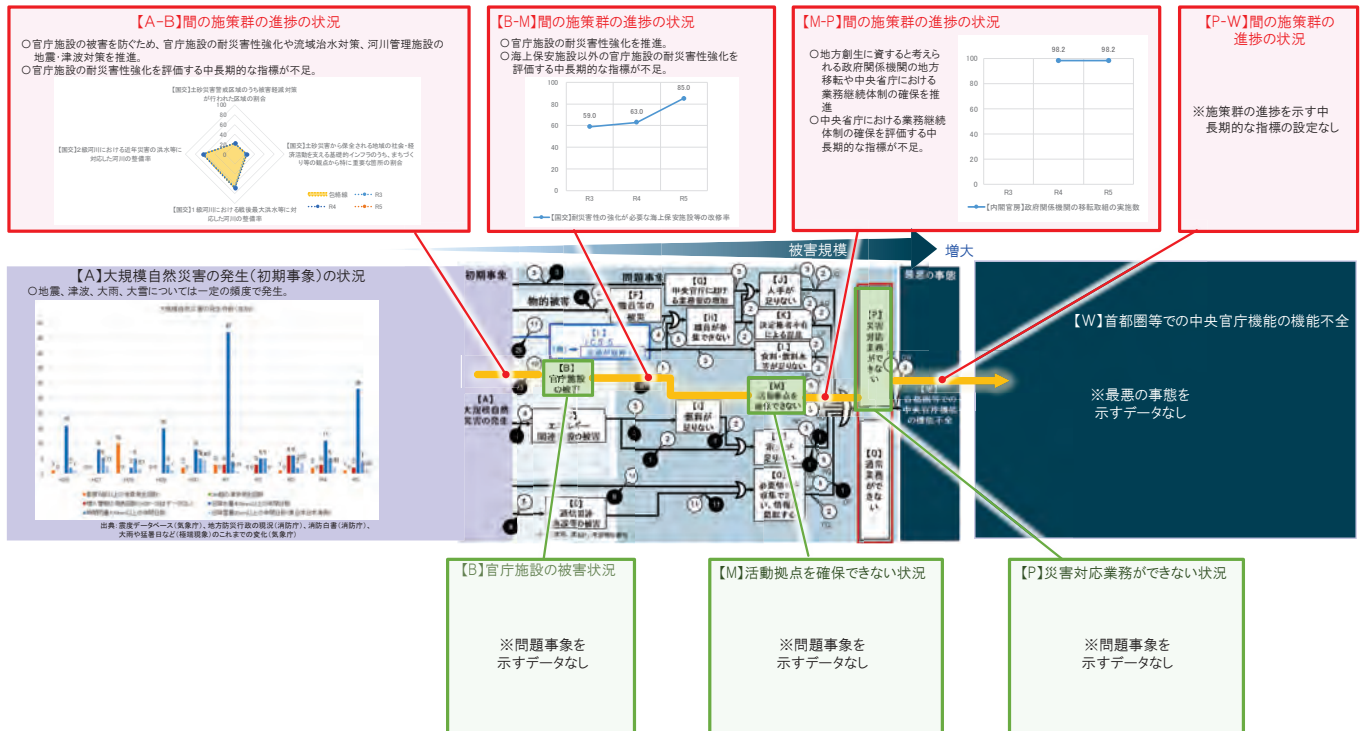
国土強靱化

- 事象間A-Lでは、通信関連施設の被害防止にも資する流域治水対策や河川管理施設の地震・津波対策などの進捗が確認できる。
- 事象間E-Iでは、通信関連施設の被災を踏まえた、ヘリコプターテレビシステムや衛星通信システム等に関する対策の進捗が確認できる。
- 事象間N-Oでは、施策進捗に関する指標に關係するデータがなく、事象間L-N、O-W1では、対応する施策がないため、更なる分析に向けては、今後の施策の対応検討、データの蓄積、指標の設定等を行っていくことが望ましい。



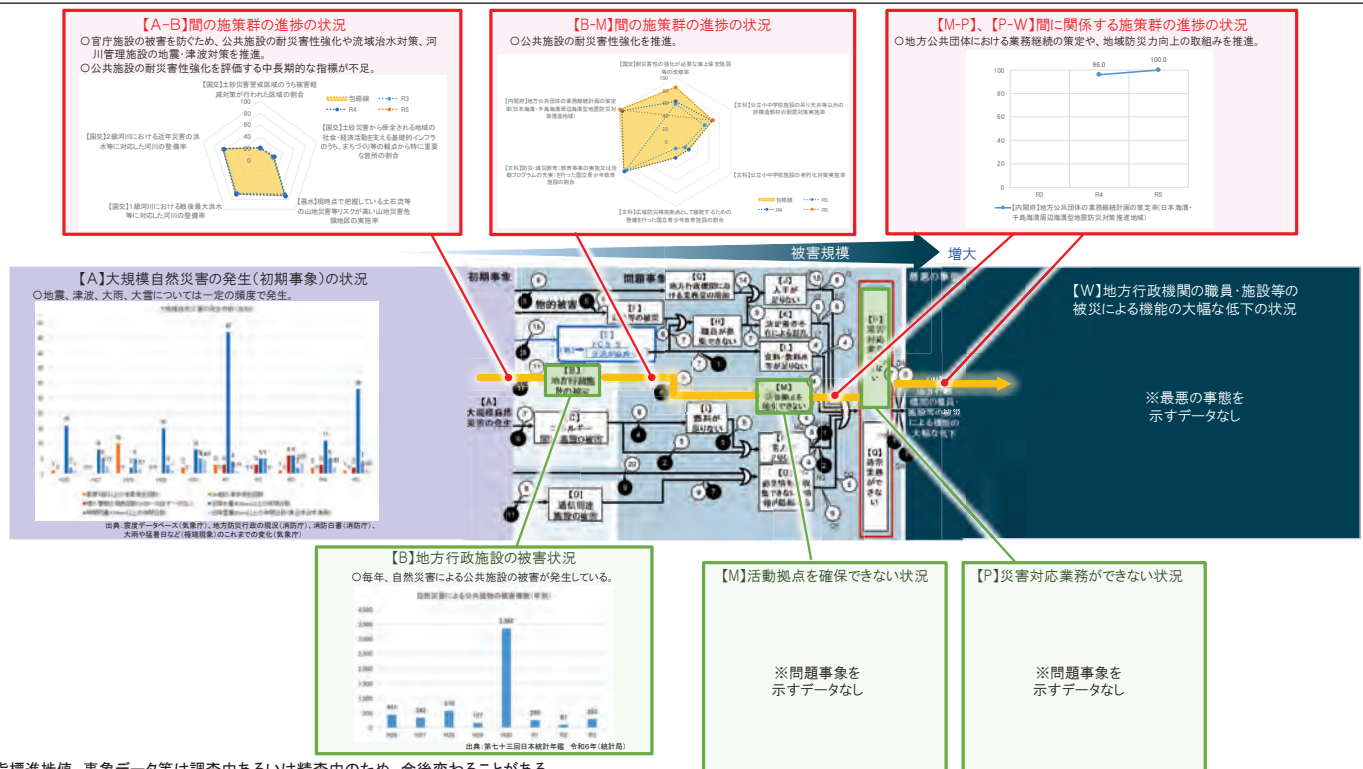
脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的説明 (3-2) 首都圏等での中央官庁機能の機能不全

- 事象間A-Bでは、官庁施設の被害防止に資する防災インフラの整備の着実な進捗が確認できる。
- 事象間A-B、B-Mでは、官庁施設の耐災害性強化を評価する中長期的な指標が不足しており、進捗状況の確認には課題がある。
- 事象間A-Bでは、東京に集中する機能の分散や、中枢管理機能のバックアップ体制の整備等との施策連携を確認していくことが望ましい。
- 事象間P-Wでは、施策進捗に関する中長期的な指標に関係するデータがなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、中長期指標の設定等が望ましい。



脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的説明 (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

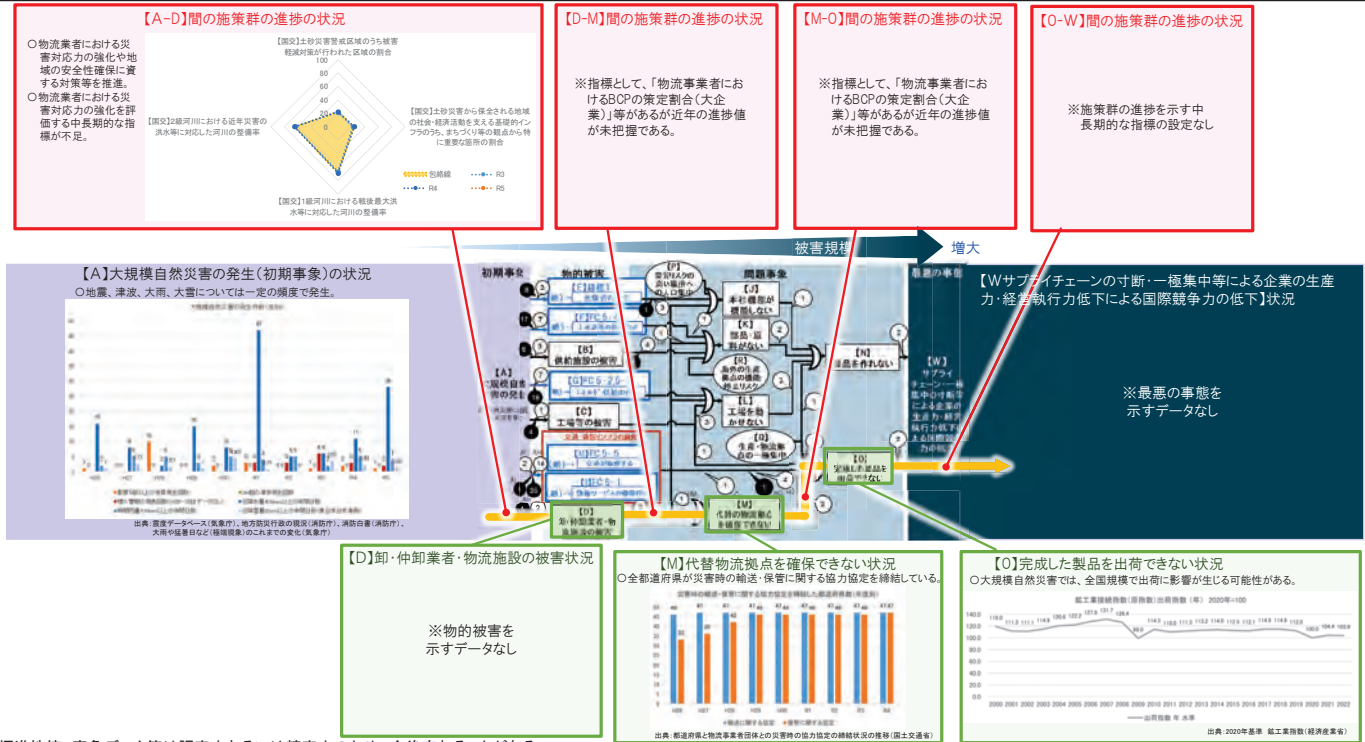
- 事象間A-Bでは、地方行政施設の被害防止に資する防災インフラの整備の着実な進捗が確認できる。
- 事象間M-P、P-Wでは、地方公共団体における業務継続の策定進捗が確認できる。
- 事象間A-B、B-Mでは、ハード・ソフト両面から、地方行政施設の耐災害性強化対策を評価する中長期的な指標が不足しており、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、中長期指標の設定等が望ましい。



脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

(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

- 事象間A-Dでは、卸・仲卸業者・物流施設の被害を防ぐため、物流業者における災害対応力の強化や地域の安全性確保に資する対策等を推進しているが、物流業者における災害対応力の強化を評価する中長期的な指標が不足しており、進捗状況の把握には課題がある。
- 事象間D-M、M-O、O-Wでは、施策進捗に関する指標や近年の進捗値がなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、指標の設定等が望ましい。
- サプライチェーン確保に資する民間企業のBCP策定や各種防災・減災対策、人材育成等に関する取組状況を確認していくことが望ましい。

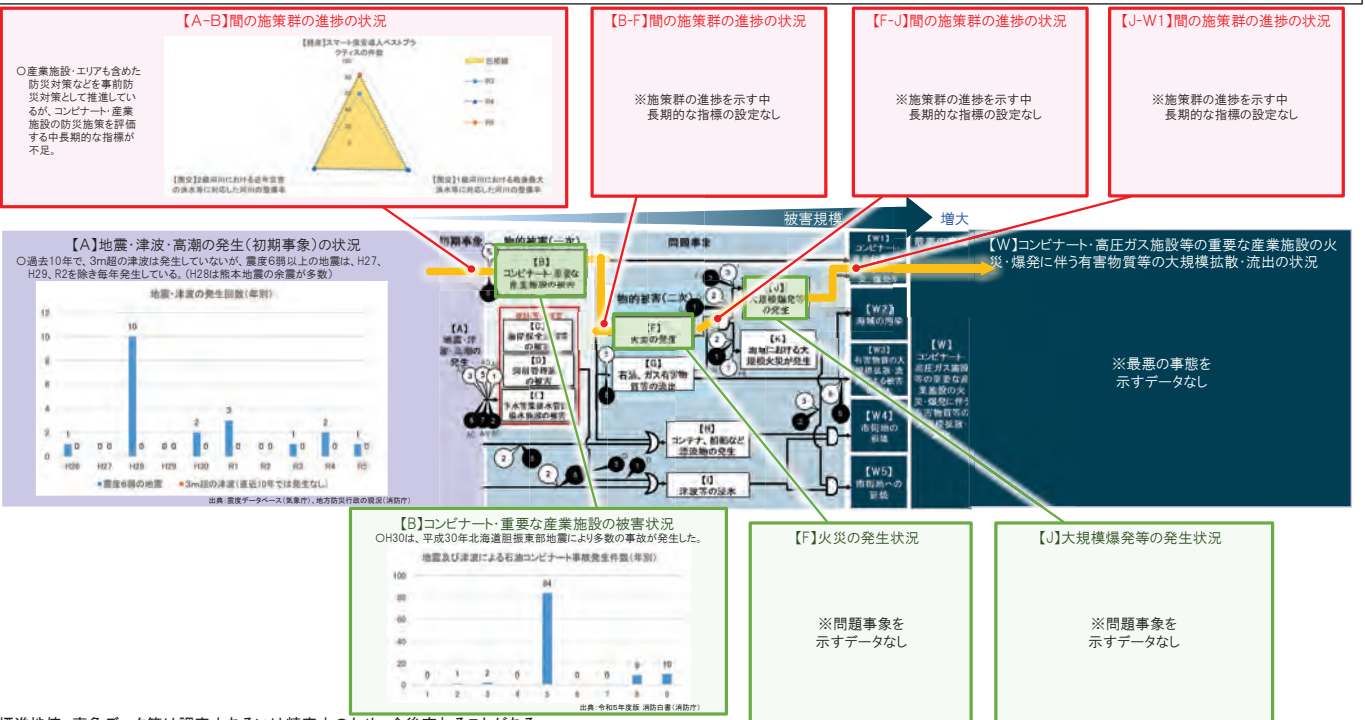


※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

(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

- 事象間A-Bでは、産業施設・エリアも含めた防災対策等の推進を示す指標が設定されているが、コンビナート・産業施設の防災対策を評価する中長期的な指標が不足しており、進捗状況の把握に課題がある。
- 事象間B-F、F-J、J-W1では、施策進捗に関する指標に関係するデータがなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、指標の設定等が望ましい。
- コンビナートや重要産業施設の被害は、大規模な2次被害を生む可能性があるため、石油コンビナート等防災計画の実効性の担保や、事業者の応急対応力、関係機関との連携状況等について確認していくことが望ましい。



※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

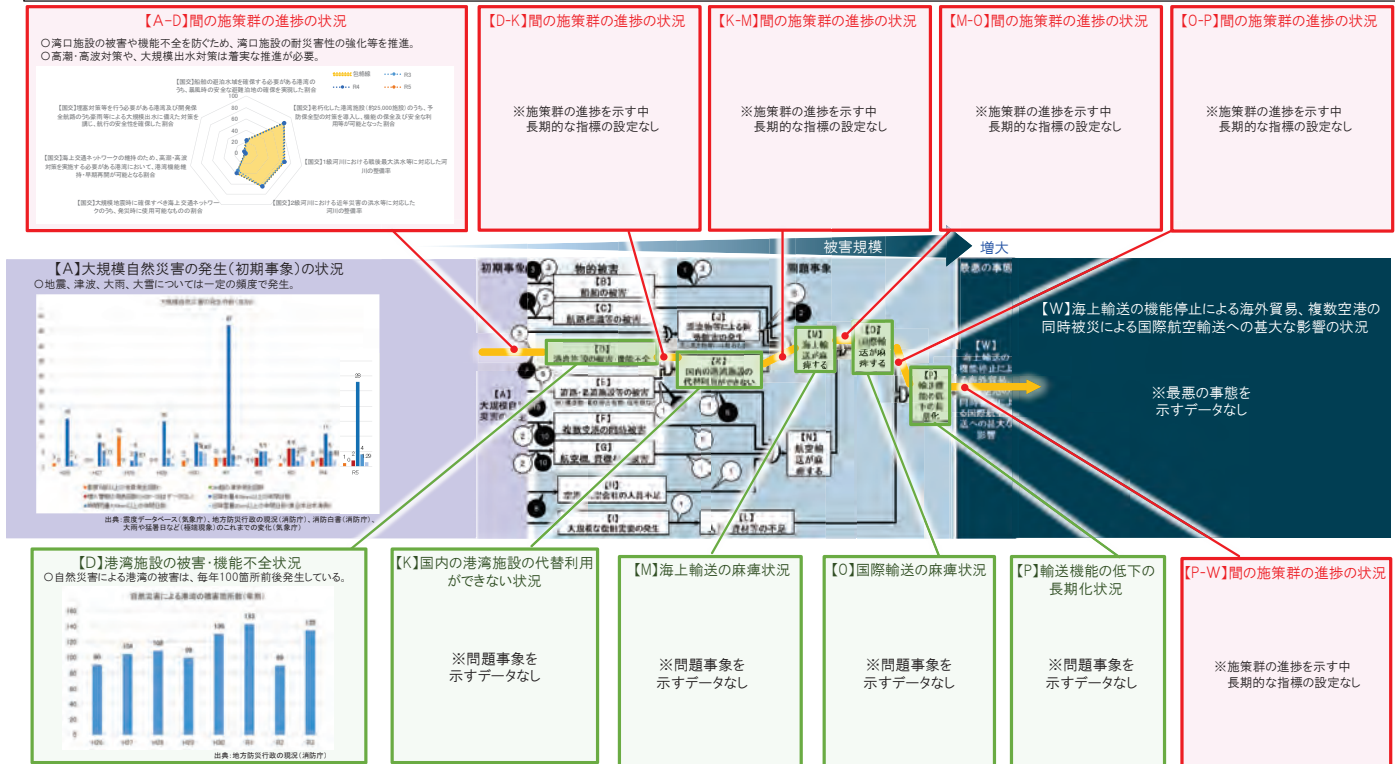
脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

(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

国土強靱化

国土強靱化計画

- 事象間A-Dでは、湾口施設の被害や機能不全を防ぐため、湾口施設の耐災害性の強化等の進捗が確認できる。
- 高潮・高波対策や、大規模出水対策は引き続き着実な推進が必要。
- 事象間D-K、K-M、M-O、O-P、P-Wでは、現状施策が位置づいていないため、必要に応じて施策の検討を行うとともに、そこに至る前の事象間A-Dの事前防災対策を推進することが重要と考えられる。



※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

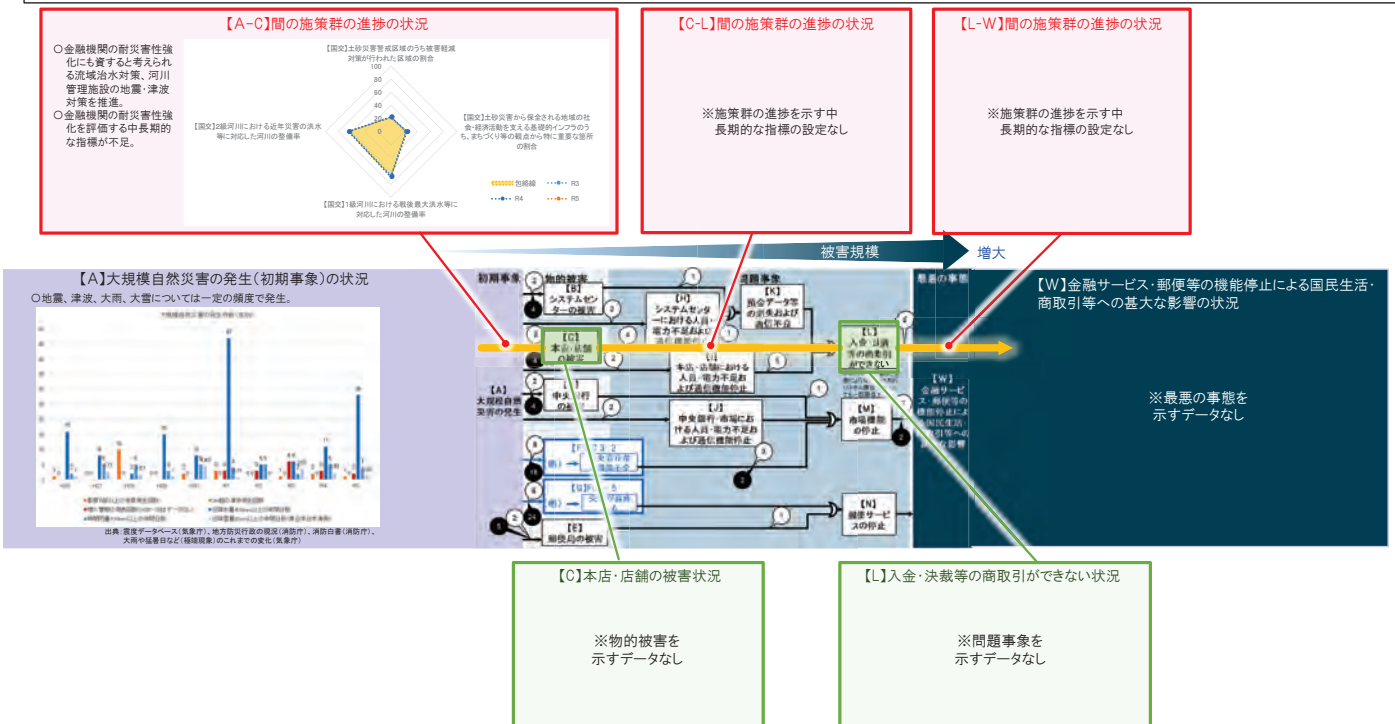
脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

(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

国土強靱化

国土強靱化計画

- 事象間A-Cでは、金融機関の耐災害性強化にも資すると思われる流域治水対策、河川管理施設の地震・津波対策を推進しているが、金融機関の耐災害性強化を評価する中長期的な指標が不足しており、進捗状況の確認には課題がある。
- 事象間C-L、L-Wでは、施策進捗に関する指標に関係するデータがなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、指標の設定等が望ましい。
- 金融サービスの機能停止による国民生活・商取引等の混乱を防ぐため、金融機関における耐災害性強化やBCP策定促進・実効性向上、通信手段の多様化、バックアップサイトの確保等の取組状況を確認することが望ましい。



※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

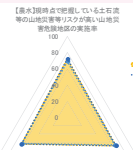
脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

(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

- 事象間A-Bでは、農業水利施設の耐災害強化等の各種施策の進捗が確認できるが、中長期的な施策の進捗把握のためには、更なるデータの蓄積、中長期指標の設定等を行うことが望ましい。
- 事象間B-Jでは、園芸産地事業継続対策や、農村地域レベルでの総合的な防災・減災対策を推進しており、園芸産地における事業継続推進計画はすべての都道府県において作成済みである。
- 事象間J-Wでは、施策進捗に関する指標に関係するデータがなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、指標の設定等が望ましい。

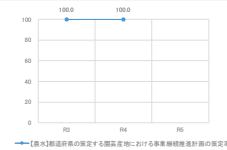
【A-B】間の施策群の進捗の状況

- 農業水利施設の耐災害強化等を推進しているが、施策を評価する中長期的な指標が不足。



【B-J】間の施策群の進捗の状況

- 園芸産地事業継続対策や、農村地域レベルでの総合的な防災・減災対策を推進。
- 園芸産地における事業継続推進計画はすべての都道府県において作成済み。

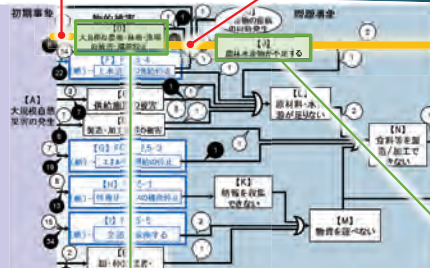
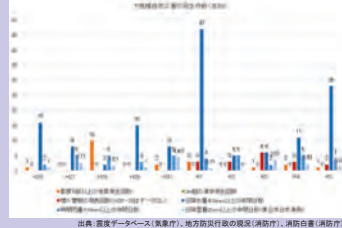


【J-W】間の施策群の進捗の状況

※施策群の進捗を示す中長期的な指標の設定なし

【A】大規模自然災害の発生(初期事象)の状況

- 地震、津波、大雨、大雪については一定の頻度で発生。

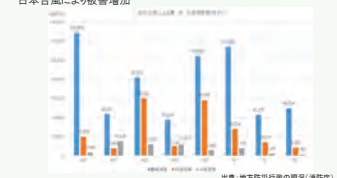


【W】食料等の安定供給の停滞に伴う、国民生活・社会経済活動への甚大な影響の状況

※最悪の事態を示すデータなし

【B】大規模な農地・林地・漁場の被害、機能停止状況

- 平成26年台風18号・19号、平成30年7月豪雨、台風21号、令和元年東日本台風により被害増加



【J】農林水産物の不足状況

※問題事象を示すデータなし

※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

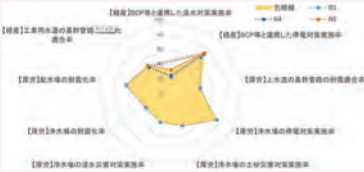
脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

(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

- 事象間A2-Bでは、水利施設の耐災害強化や老朽化対策の進捗が確認できる。
- 一方で、デジタル技術を活用した施設管理の高度化については、中長期的な指標が不足しており、進捗状況の把握には課題がある。
- 事象間B-D、D-G、G-Wでは、施策進捗に関する指標に関係するデータがなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、指標の設定等が望ましい。
- 渇水の発生頻度は地域ごとの特徴が強いため、各水利者のBCP策定や、浸水時の連携対応について地域に応じて確認していくことが望ましい。

【A2-B】間の施策群の進捗の状況

- 水利施設の耐災害強化や老朽化対策、デジタル技術を活用した施設管理の高度化等を推進。
- BCP等と連携した浸水対策実施率の向上が必要。



【B-D】間の施策群の進捗の状況

※施策群の進捗を示す中長期的な指標の設定なし

【D-G】間の施策群の進捗の状況

※施策群の進捗を示す中長期的な指標の設定なし

【G-W】間の施策群の進捗の状況

※施策群の進捗を示す中長期的な指標の設定なし

【A-1,2】異常気象、地震の発生(初期事象)の状況

- 過去10年で、震度6弱以上の地震は、H27、H29、R2を除き毎年発生している。



【W】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状況

※最悪の事態を示すデータなし

【B】水利施設の被害状況

※物的被害を示すデータなし

【D】工業用水の供給不足の状況

※問題事象を示すデータなし

【G】工場の減産・創業の停止状況

※問題事象を示すデータなし

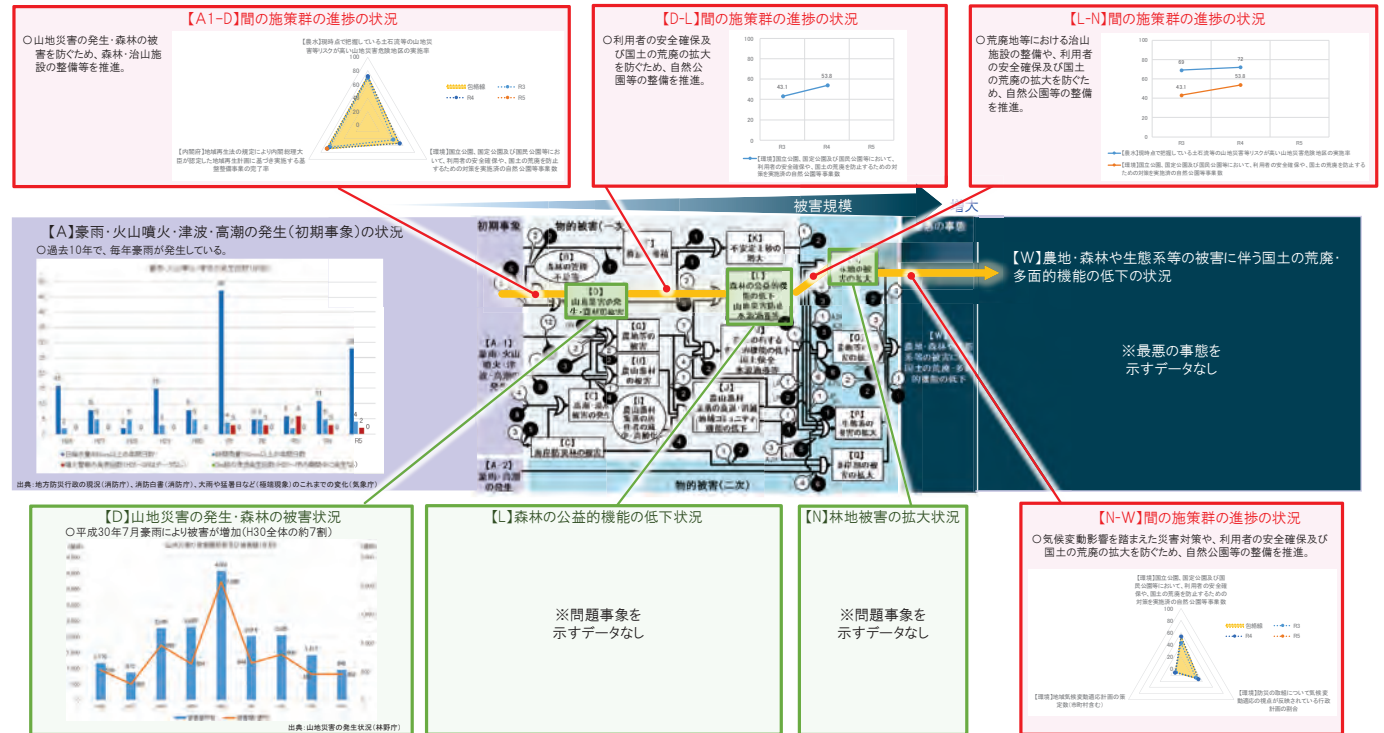
※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明 (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

国土強靱化

国土強靱化計画（国土交通省）

- 事象間A1-Dでは、山地災害の発生・森林の被害を防ぐため、森林・治山施設の整備等の進捗が確認できる。
- 事象間D-L、L-N、N-Wでは、利用者の安全確保及び国土の荒廃の拡大を防ぐための自然公園等の整備や、荒地地等における治山施設の整備、気候変動影響を踏まえた災害対策等の進捗が確認できる。
- 自然生態系の機能と密接に関係する対策が多くあることから、それらに関するデータとあわせて施策群の進捗を確認していくことが望ましい。



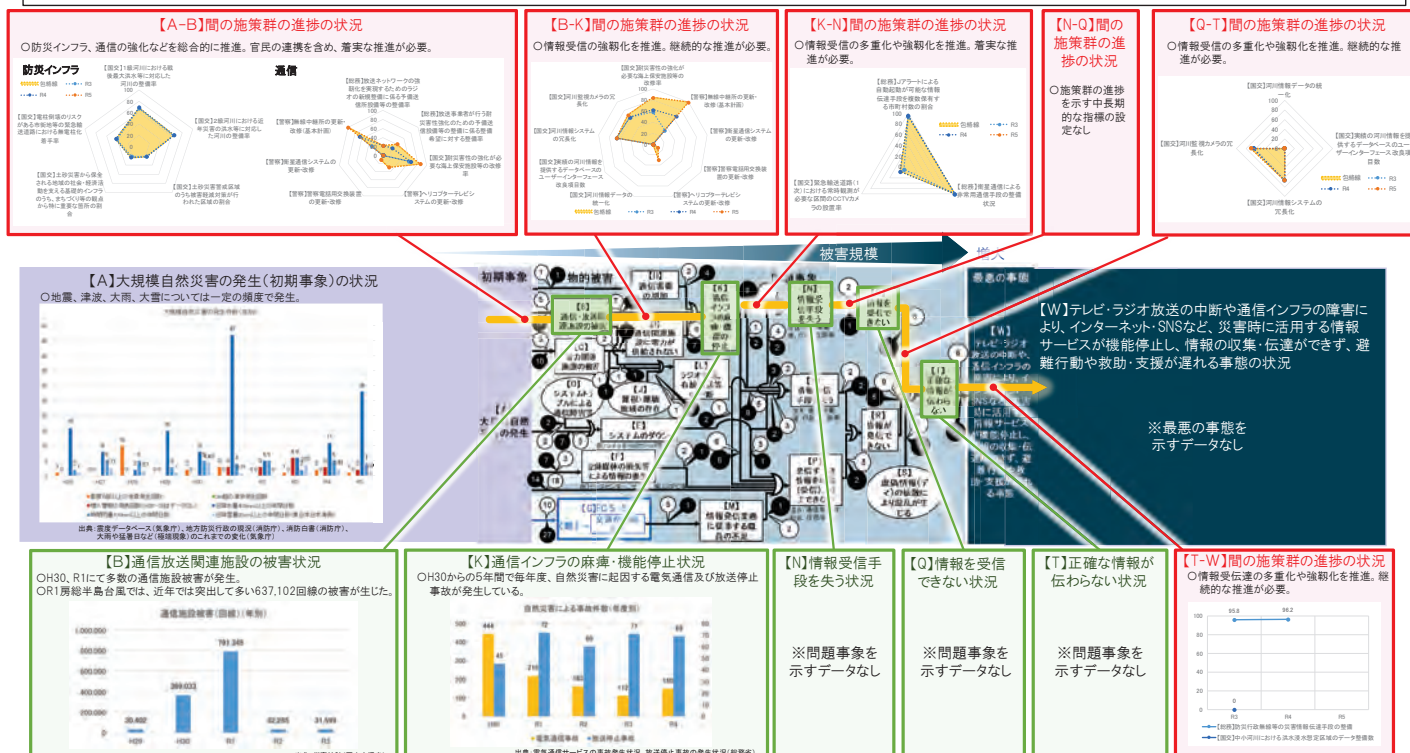
※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明 (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

国土強靱化

国土強靱化計画（国土交通省）

- 事象間A-Bでは、通信・放送関連施設の被害防止にも資する防災インフラ整備の進捗や、通信設備の更新・改修、整備等の進捗が確認できる。
- 事象間B-K、K-N、Q-T、T-Wにおいても、複数の機関において、通信設備、情報機器の対策に関する指標が設定されているが、進捗が低い対策が見受けられ、今後も着実な進捗が必要。
- 事象間N-Qの施策進捗に関する中長期的な指標がなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、指標の設定等が望ましい。

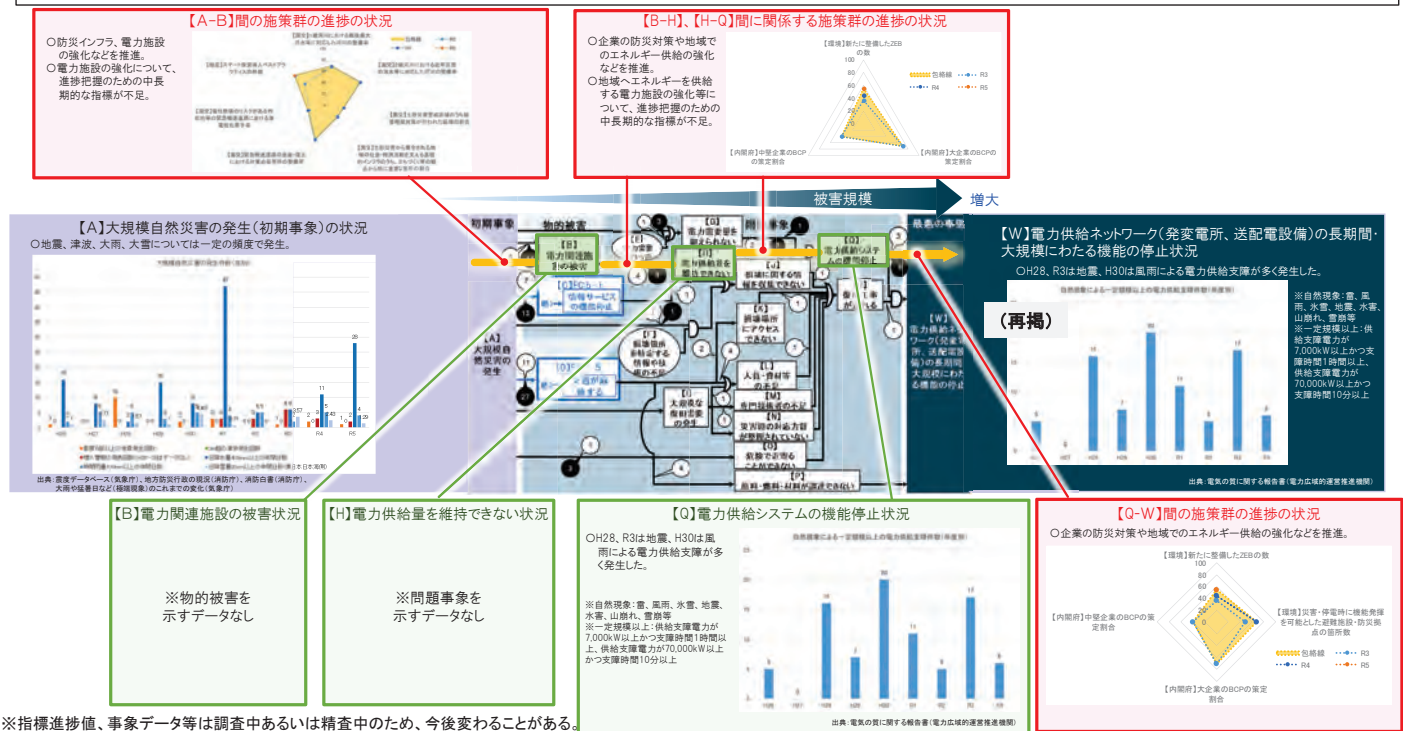


※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的説明

(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

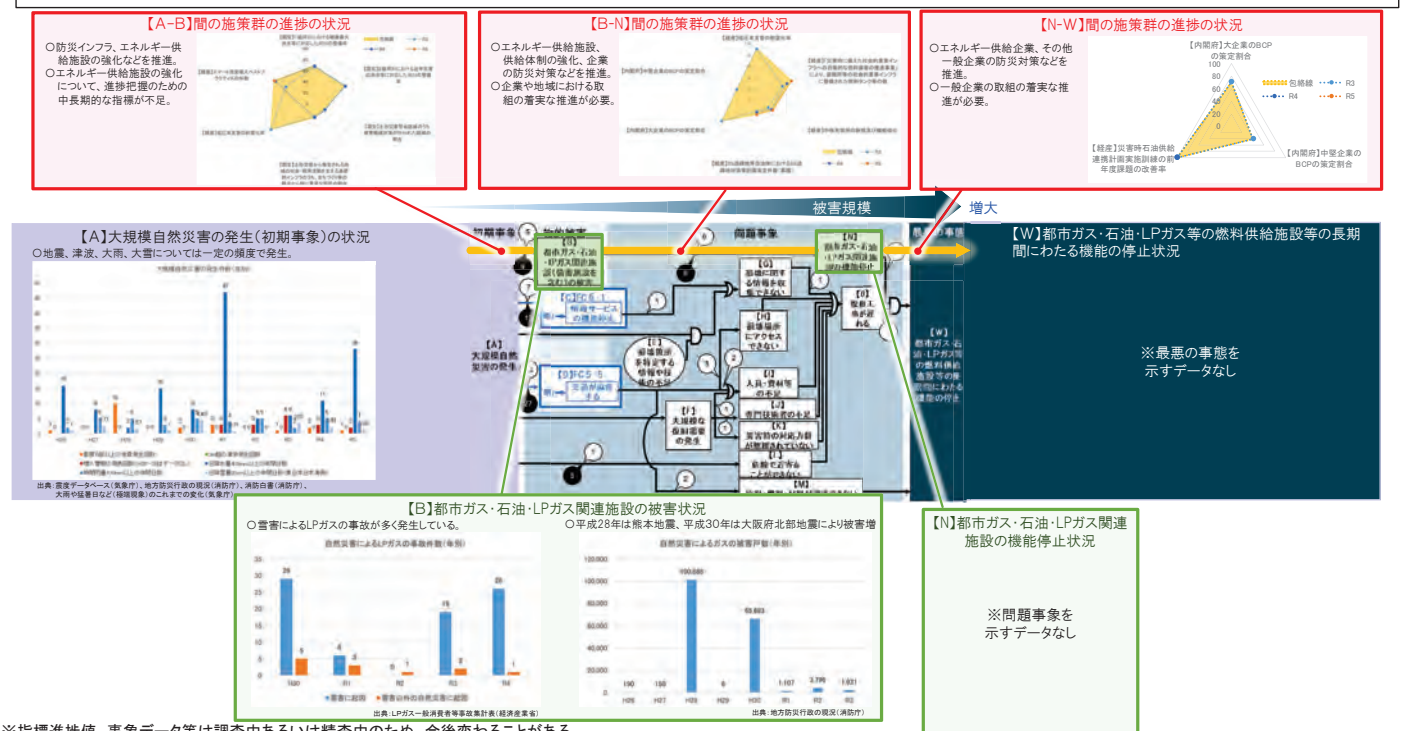
- 事象間A-Bでは電力施設の被害軽減にも資する防災インフラ整備の進捗、B-H、H-Qでは、ZEBの整備や大企業のBCP策定の進捗が確認できる一方で、地域へエネルギーを供給する電力施設の強化等について中長期的な指標が不足しており、進捗状況の確認には課題がある。
- 事象Qでは、大規模地震や大雨の発生地域において電力供給支障が多く発生していることから、地域を限定して進捗値の確認を行っていくことが更なる分析に繋がると考えられる。
- 事象間Q-Wでは、官民双方が行う災害・停電時に機能発揮を可能とする自立運営可能な施設の整備に関して、更なる進捗の確認を行っていくことが望ましい。



脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的説明

(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

- 事象間A-Bでは、低圧本支管の耐震化の進捗が確認できるが、各供給施設の耐災害性強化対策に関する中長期的な指標が不足しており、進捗状況の確認には課題がある。
- 事象Bでは、大規模地震の発生によりガスの被害件数が増加していると考えられるため、地域を限定して進捗値を確認していくことが更なる分析に繋がると考えられる。
- 事象間B-Nでは、燃料タンクの整備、中核充填所の新設・機能強化等の進捗、事象間N-Wでは、災害時石油供給連携計画実施訓練における課題改善や企業のBCP策定に進捗が確認できており、引き続きソフト・ハード両面から民間の取組について進捗確認を行っていくことが望ましい。



脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的説明 (5-4)上下水道施設の長期間にわたる機能停止

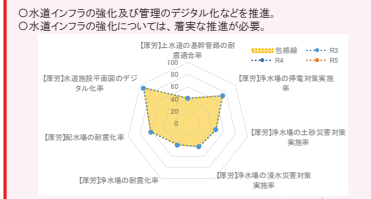
国土強靱化

- 事象間A-Bでは、上下水道施設の被害軽減にも資する防災インフラ整備の進捗や、上水道基幹管路や配水場、浄水場の耐震化等ハード対策の進捗が確認できる。引き続き、上下水道をあわせて対策の進捗を確認していくことが望ましい。
- 事象Bでは、大規模地震の発生により水道の被害戸数も増加している傾向があると考えられるため、地域を限定して進捗値を確認していくことが更なる分析に繋がると考えられる。
- 事象間O-Wの施策進捗に関する中長期的な指標がなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、指標の設定等が望ましい。

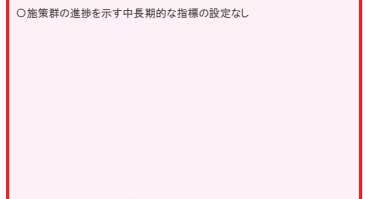
【A-B】間の施策群の進捗の状況



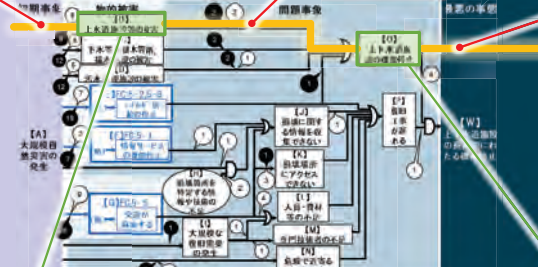
【B-O】間の施策群の進捗の状況



【O-W】間の施策群の進捗の状況



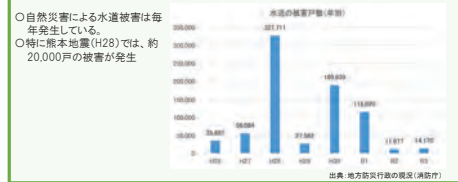
【A】大規模自然災害の発生(初期事象)の状況



【W】上下水道施設の長期間にわたる機能停止状況

※最悪の事態を示すデータなし

【B】上下水道施設等の被害状況



【O】上下水道施設の機能停止状況

※問題事象を示すデータなし

※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的説明

(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

国土強靱化

- 事象間A-Cでは、交通ネットワークへの被害の軽減にも資する防災インフラ整備や緊急輸送道路の法面・盛土対策、橋梁の修繕など道路施設に関する対策の進捗が確認できる。
- 事象Bでは、豪雨により道路の被害箇所が増加していると考えられるため、大雨が降った地域などに限定して進捗値を確認していくことが更なる分析に繋がると考えられる。
- 事象間C-Pでは、高規格道路のミッシングリンク改善やCCTVカメラの設置等の進捗が確認できる。
- 事象間P-V、V-Wでは、官民含めた取組について、進捗値の把握や指標の充実を行っていくことが望ましい。

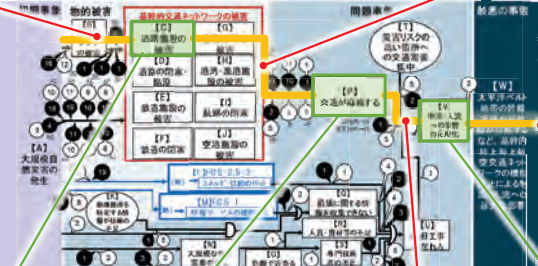
【A-C】間の施策群の進捗の状況



【C-P】間の施策群の進捗の状況



【A】大規模自然災害の発生(初期事象)の状況



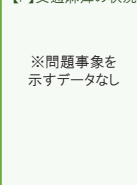
【W】太平洋ベルト地帯の幹線道路や新幹線が分断するなど、基幹的陸海上航空交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響状況

※最悪の事態を示すデータなし

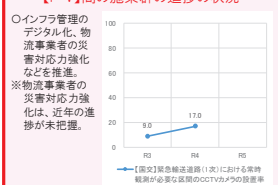
【C】道路施設の被害状況



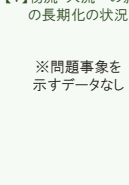
【P】交通麻痺の状況



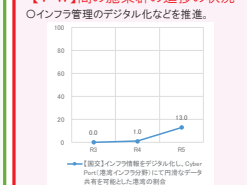
【P-V】間の施策群の進捗の状況



【V】物流・人流への影響の長期化の状況



【V-W】間の施策群の進捗の状況

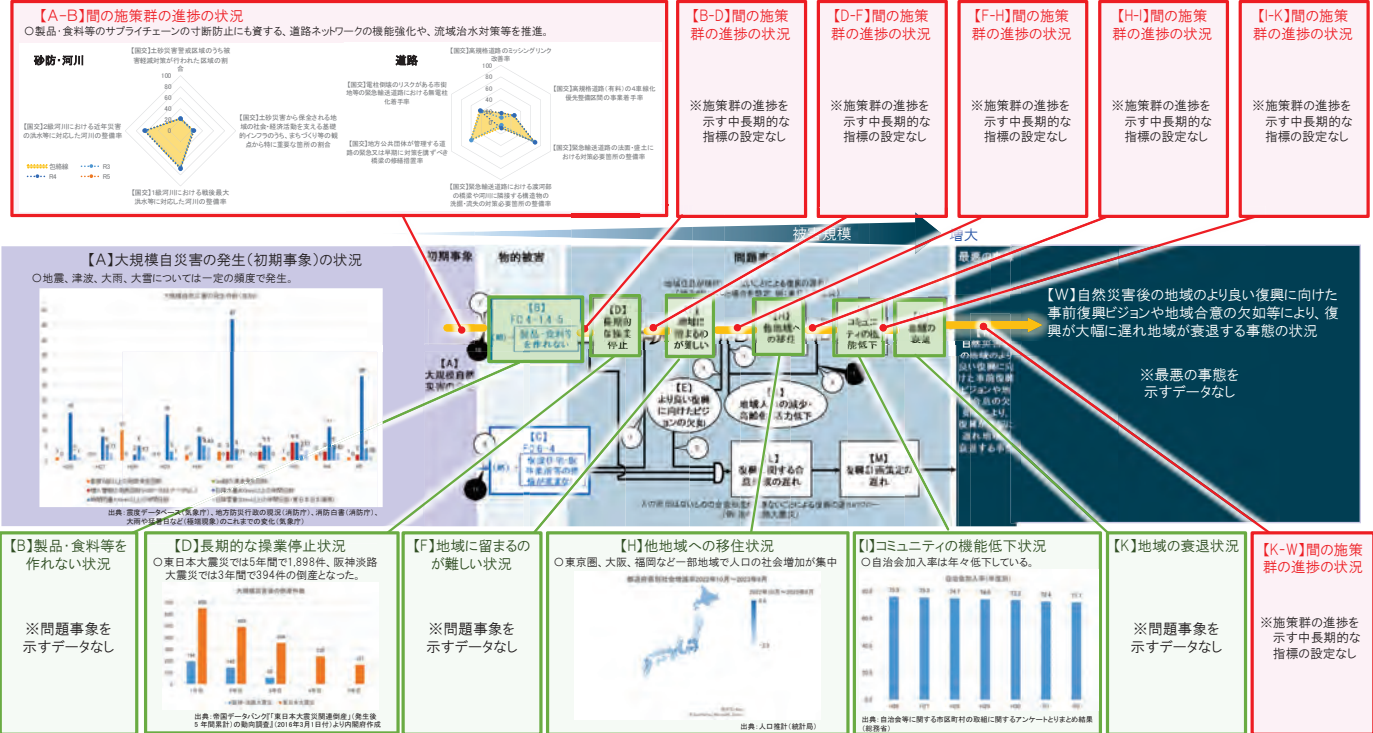


※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的説明

(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

- 事象間A-Bでは、製品・食料等のサプライチェーンの寸断防止にも資する道路ネットワークの機能強化や、流域治水対策等の進捗が確認できる。
- 事象間B-D、D-F、F-H、H-I、I-K、K-Wでは、施策進捗に関する中長期的な指標がなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、指標の設定等が望ましい。
- 復興計画の事前準備、復興支援方策の検討やコミュニティ活動の活性化、被災者支援方策の周知・共有の推進など、関係する取組の進捗状況を確認していくことが望ましい。

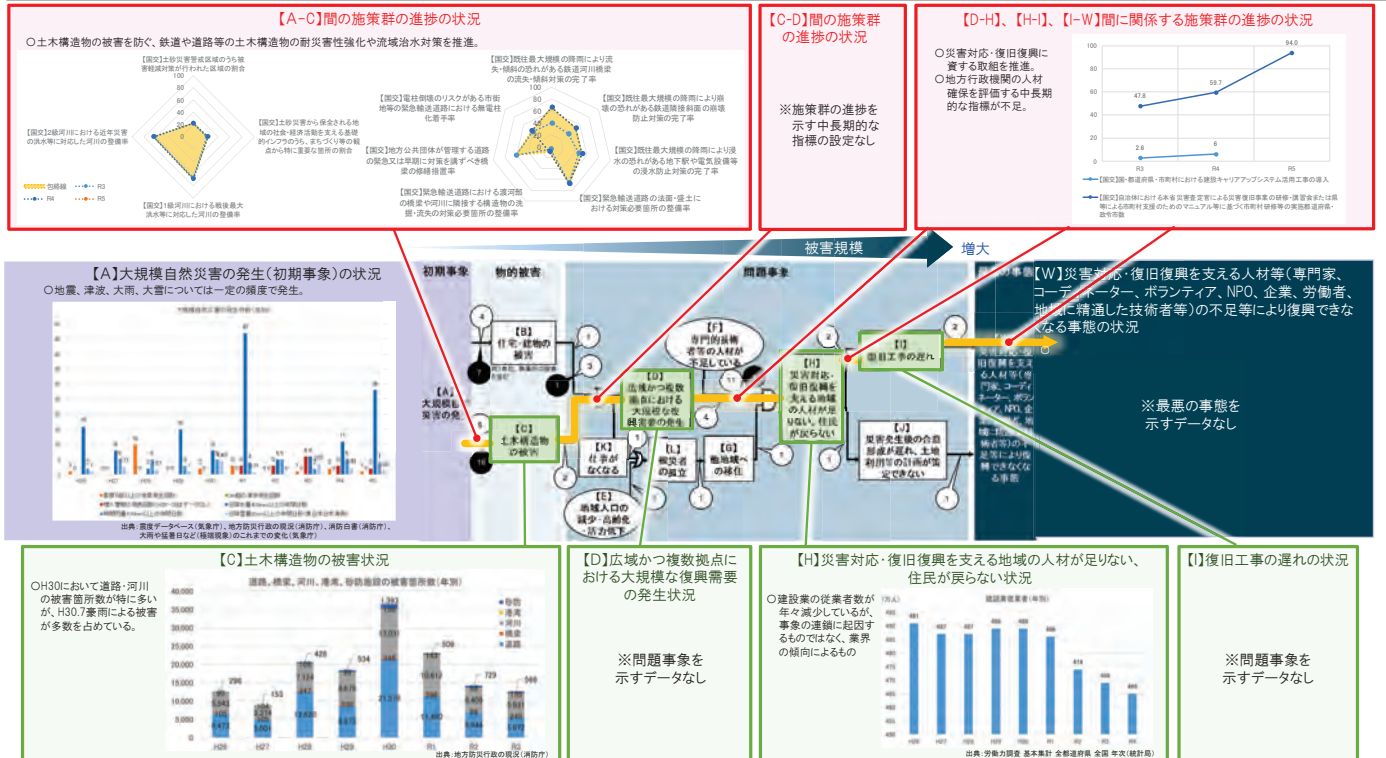


※指標値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的説明

(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

- 事象間A-Cでは、土木構造物の被害を防ぐ、鉄道や道路等の土木構造物の耐災害性強化や流域治水対策の進捗が確認できる。
- 事象間C-Dでは、施策進捗に関する中長期的な指標がなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、指標の設定等が望ましい。
- 事象間D-H、H-I、I-Wでは、災害対応・復旧復興を支える地域の人材不足を阻止するため、地方行政機関の人材確保・災害力向上、応援受援体制の構築等の推進が重要と考えられ、更なる分析に向けては、それら取組に関するデータの蓄積、指標の設定等が望ましい。



※指標値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

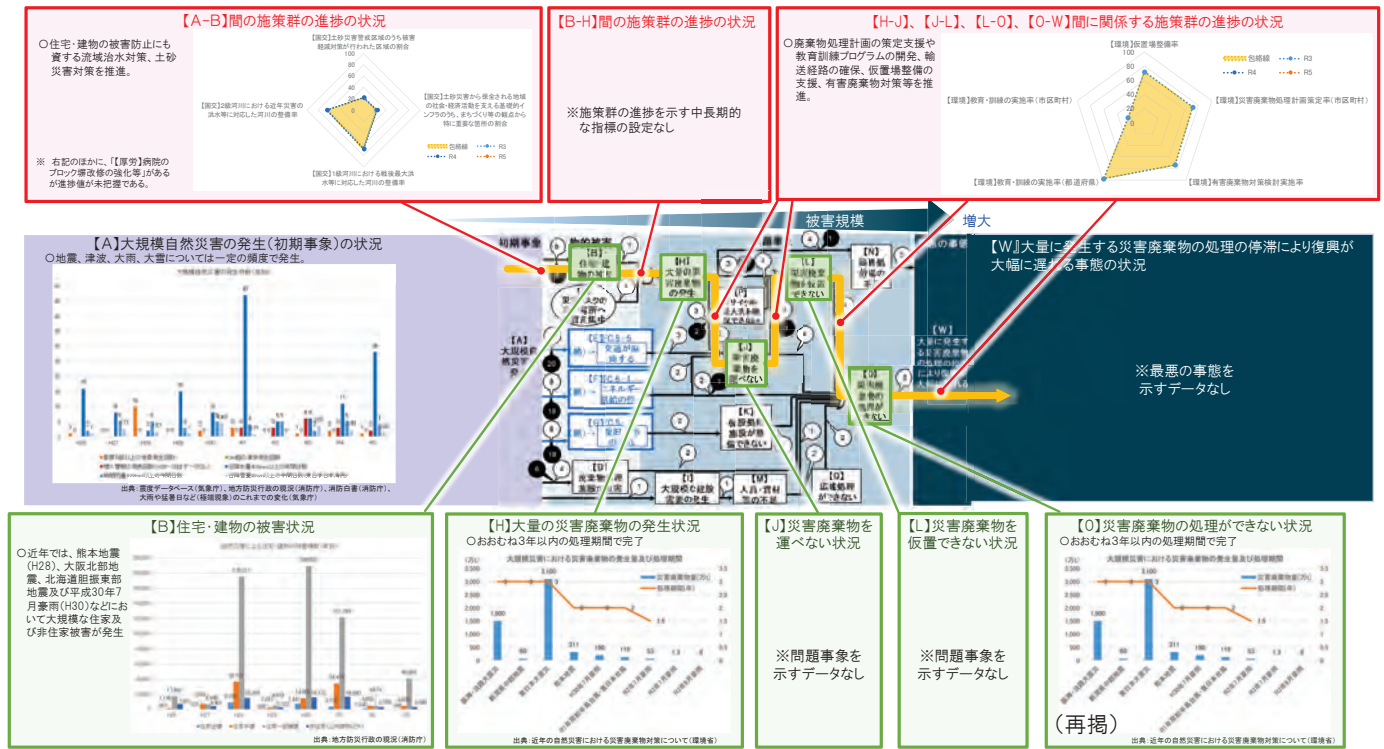
脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

(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

国土強靱化

国土強靱化計画（国土交通省）

- 事象間A-Bでは、住宅・建物の被害防止にも資する流域治水対策、土砂災害防止対策等の進捗が確認できる。
- 事象間B-Hでは、施策進捗に関する中長期的な指標がなく、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、整備等が必要。
- 事象間H-J、J-L、L-O、O-Wでは、廃棄物処理計画の策定や仮置場整備、教育・訓練の実施等の進捗が確認できる。
- 地方公共団体が進める災害廃棄物処理に関する対策の推進とあわせて、輸送経路の確保状況等の進捗も確認していくことが望ましい。



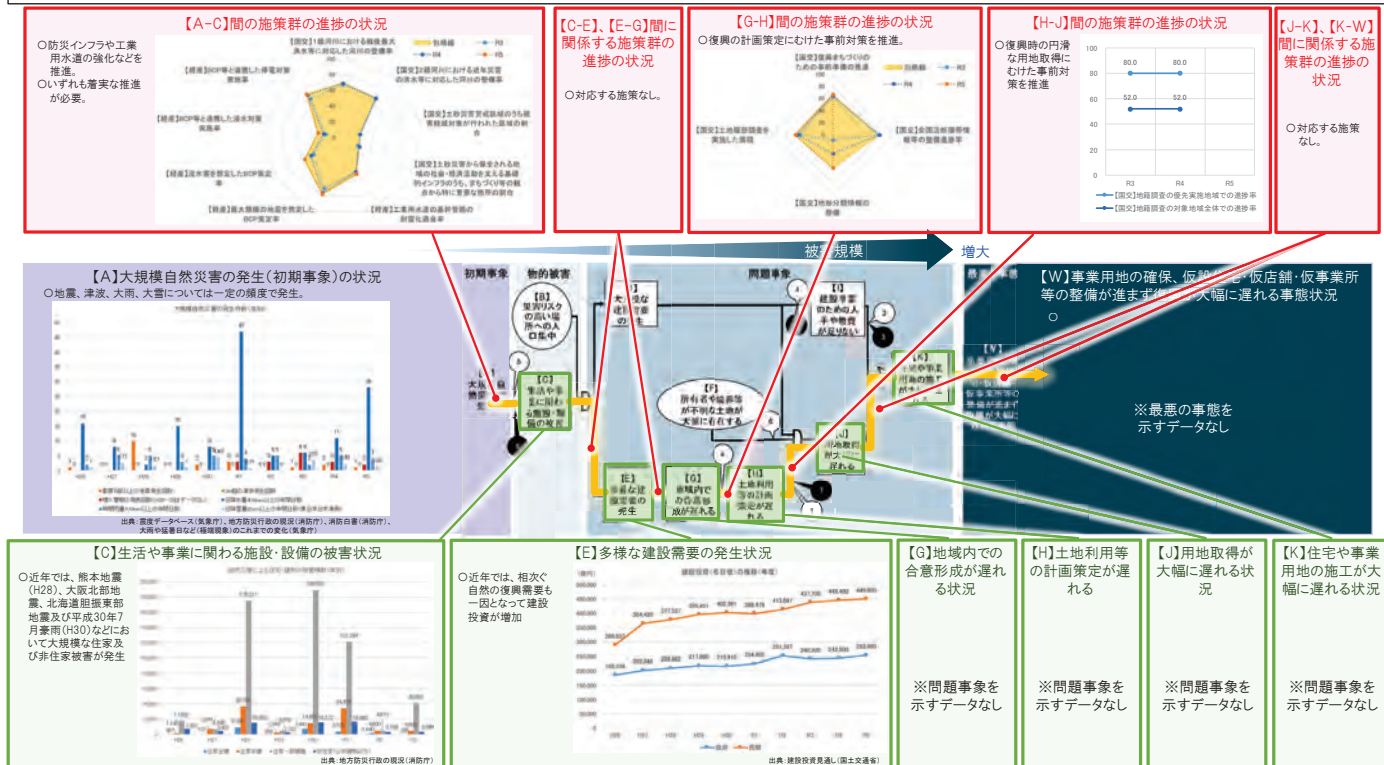
脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的な説明

(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

国土強靱化

国土強靱化計画（国土交通省）

- 事象間A-Cでは、生活や事業に関わる施設・設備の被害防止に資する防災インフラや工業用水道の耐震対策等の進捗が確認できる。
- 事象間G-Hや事象間H-Jでは、土地利用等の復興の計画策定にむけた事前対策や、復興時の円滑な用地取得に向けた地籍調査の取組について進捗が確認できる。
- 事象間C-E、E-G、J-K、K-Wでは、対応する施策が存在しないため、必要に応じて検討していくことが望ましい。



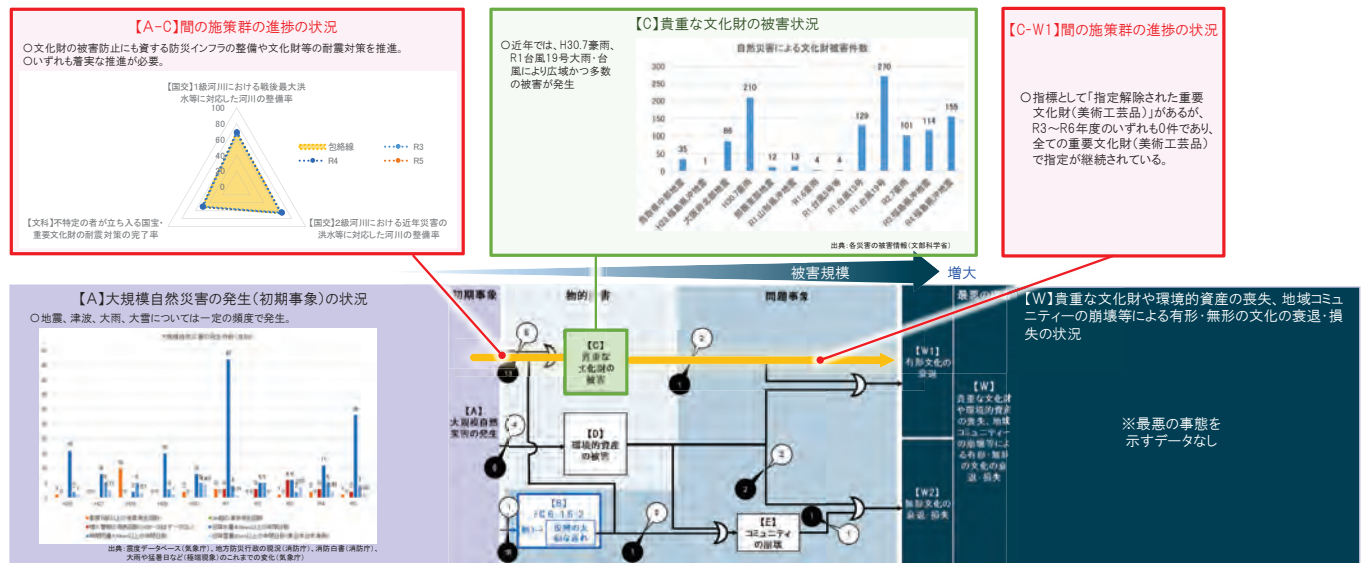
脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的説明

(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

国土強靭化

国土強靭化計画（国土強靭化法）

- 事象間A-Cでは、文化財の被害防止にも資する防災インフラの整備や文化財等の耐震対策の進捗が確認できる。
- 事象間C-W1では、重要文化財（美術工芸品）の指定が継続されていることが確認できる。文化財に被害が発生した場合の修理や、被害拡大を抑制するための対策等について中長期的な指標が不足しており、更なる分析に向けては、今後データの蓄積、整備等が必要。



※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。

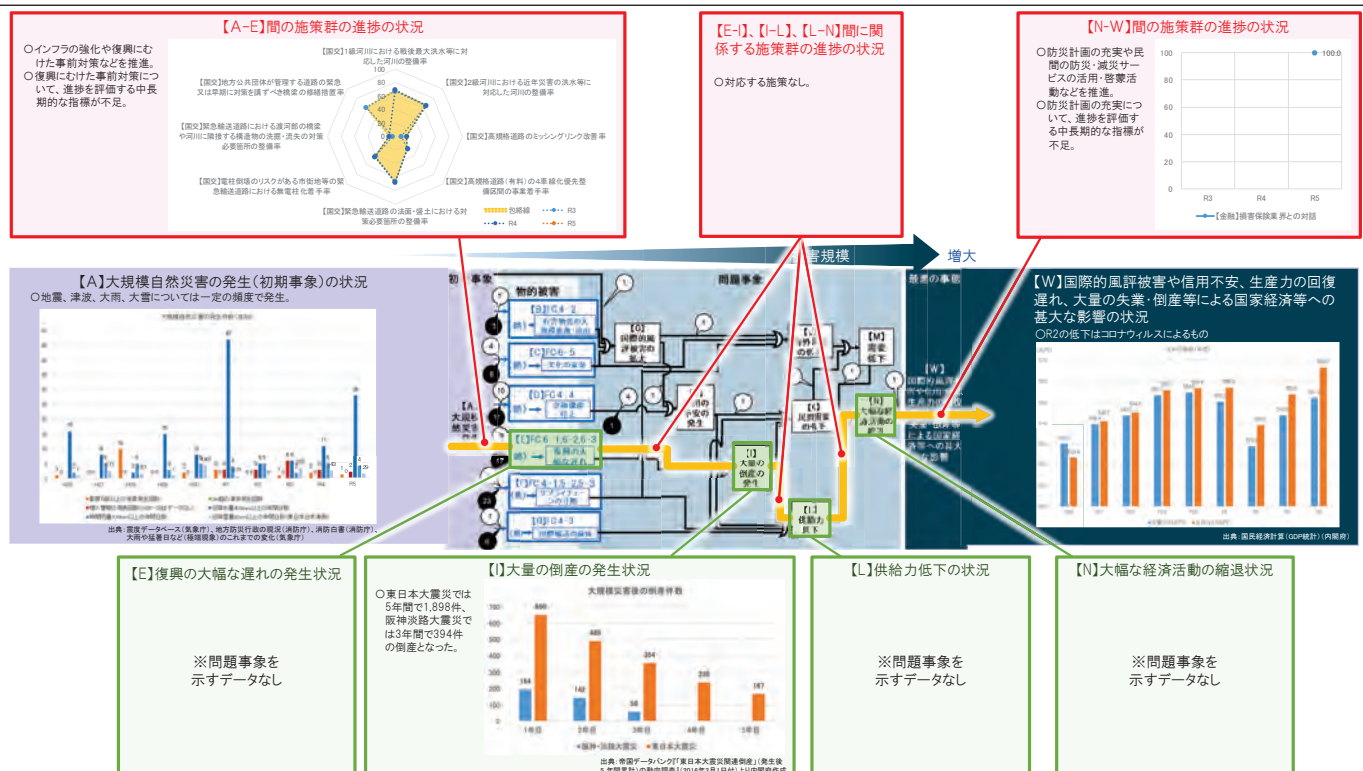
脆弱性評価のフローチャートに基づく体系的説明

(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

国土強靭化

国土強靭化計画（国土強靭化法）

- 事象間A-Eでは、復旧の遅れを防ぐため、インフラの強化や復興にむけた事前対策などの推進が確認できる。
- 事象間N-Wでは、復興にむけた事前対策について進捗を評価する中長期的な指標が不足しており、進捗状況の確認には課題がある。
- 事象間E-I、I-L、L-Nでは、対応する施策が存在しないため、必要に応じて検討していくことが望ましい。



※指標進捗値、事象データ等は調査中あるいは精査中のため、今後変わることがある。