

※本書は変更点が分かるよう、主要な修正箇所を「見え消し」で表示しています。

- ・削除：青文字
- ・追加：赤字＋下線

# 米子市国土強靭化地域計画

— 強く、しなやかな米子市へ —

平成31年3月

(令和3年3月改訂)

鳥取県米子市



## < 目 次 >

---

### I はじめに

1 計画策定の趣旨	1
2 地域計画の位置付け	
(1) 基本計画との調和	2
(2) 他計画との関係	2
3 計画期間	2
4 計画策定の流れ	3

### II 米子市の特性

1 地形・地質的特性	4
2 気候的特性	5

### III 基本的な考え方

1 国土強靭化の目標	
(1) 国土強靭化の基本理念	7
(2) 基本目標	7
(3) 事前に備えるべき目標	7
(4) 国土強靭化を進める上での留意事項	9

### IV リスクシナリオの設定

1 想定する大規模自然災害	
(1) 対象とする大規模自然災害	11
(2) 被害の想定となる鳥取県の過去の災害	12
(3) 参考とする他県の大規模自然災害の事象	19
(4) 想定する大規模自然災害の特定	38
2 リスクシナリオ「起きてはならない最悪の事態」の設定	40
3 施策分野の設定	42

### V 脆弱性評価

1 脆弱性評価の考え方	
(1) 脆弱性評価の意義	43
(2) 脆弱性評価の流れ	44
2 現行施策の評価	45

3 脆弱性評価の総括	56
<b>VI 強靭化のための取組</b>	
1 国土強靭化に向けた方向性	59
2 施策プログラムの設定	
(1) <u>直接死を最大限防ぐ（人命の保護）</u>	62
(2) 救助・救援、医療活動等の迅速な対応、 <u>被災者等の健康・避難生活環境の確保</u>	68
(3) 行政機能の確保	72
(4) 情報通信機能の確保	73
(5) 地域経済活動の維持	74
(6) ライフラインの確保及び早期復旧	77
(7) 二次災害の防止	79
(8) 迅速な復旧・復興	81
(9) 横断的分野	84
3 個別施策分野の役割	
(1) 行政機能分野	87
(2) 住環境分野（住宅・都市 環境）	87
(3) 保健医療・福祉分野	88
(4) 産業分野（エネルギー 金融 情報通信 産業構造 農林水産）	89
(5) 国土保全・交通分野（交通・物流 国土保全 土地利 用）	89
4 施策の重点化	91
<b>VII 計画の推進に向けて</b>	
1 計画推進	92
2 計画の進捗管理	92
3 計画の見直し等	
(1) 計画の推進期間	93
(2) 他の計画等の見直し	93
<b>【別紙1】脆弱性評価結果</b>	95
<b>【別紙2】重要業績指標一覧（施策プログラム単位）</b>	124
<b>【別紙3】重要業績指標一覧（個別施策分野単位）</b>	133
<b>用語集</b>	138



# I はじめに

## 1 計画策定の趣旨

我が国では、度重なる大規模自然災害により、その都度、多くの尊い人命を失い、莫大な経済的・社会的損失を受けてきた。

鳥取県西部地域においても、平成12年鳥取県西部地震、平成23年台風12号など、地震災害や豪雨による水害、土砂災害などの自然災害によって甚大な被害を受け、長期にわたる復旧・復興を繰り返してきた。

平成23年に発生した東日本大震災では、観測史上最大のマグニチュード9の巨大地震と大津波により、死者・行方不明者約1万9,000人、家屋全壊約13万棟、最大避難者約47万人を数え、その額約16兆9,000億円に上る甚大な被害が発生し、大規模自然災害に対する社会経済システムのもろさが明らかとなった。

また、大規模自然災害による被害に対する復旧・復興も長期化している。

このような現実を教訓に、これまでの大規模自然災害による被害に対する事後的な対策から、大規模自然災害が発生した場合であっても社会経済システムを維持し、被害を最小化し、さらに、迅速な復旧復興を図る事前の防災が重要であることを認識した。

このような状況を踏まえ、平成25年12月に「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靭化基本法（以下「基本法」という。）」が公布・施行され、国は、基本法に基づき「国土強靭化基本計画」を策定した。基本法では、その第13条に「都道府県又は市町村は、国土強靭化に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、当該都道府県又は市町村の区域における国土強靭化に関する施策の推進に関する基本的な計画（以下「国土強靭化地域計画」という。）を、国土強靭化地域計画以外の国土強靭化に係る当該都道府県又は市町村の計画等の指針となるべきものとして定めることができる。」と規定されている。

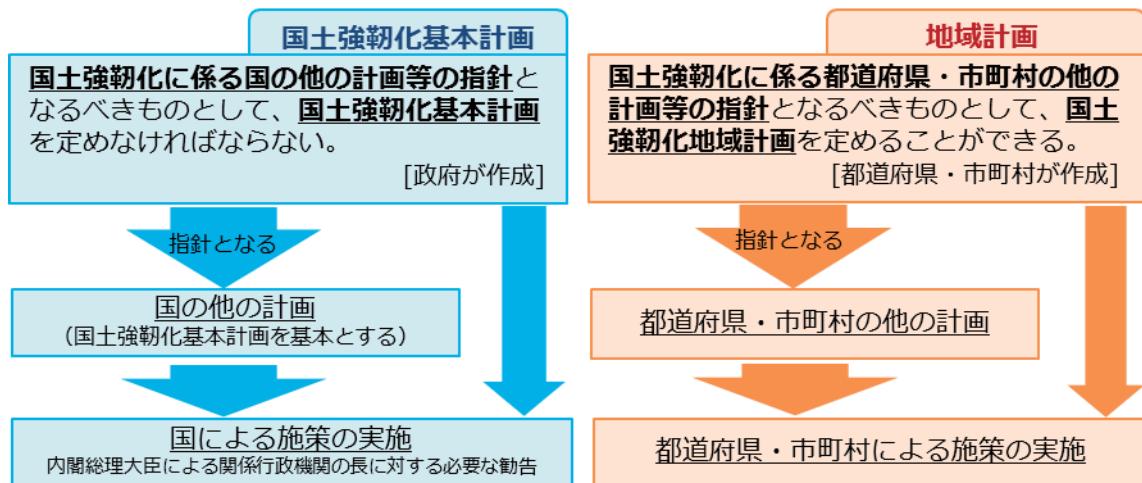
米子市は、大規模自然災害に対する健康診断となる「脆弱性評価」を踏まえ、県や国など関係者相互の連携の下、米子市における国土強靭化に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための指針となる「米子市国土強靭化地域計画」（以下「本計画」という。）を策定するものである。

今回の見直しにあたっては、国が平成30年12月に変更した「国土強靭化基本計画」を踏まえ、施策進捗や計画策定後に発生した大規模自然災害（令和元年東日本台風、令和2年7月豪雨など）から得られた教訓、また、鳥取県水防対策検討会・鳥取県防災避難対策検討会において「一人の犠牲者も出さない」ことを目標に検討された「流域治水」による水防対策・避難対策を施策に反映するものとする。

## 2 地域計画の位置付け

### (1) 基本計画との調和

本計画は、基本法第13条の規定に基づき策定し、国土強靭化基本計画と調和が保たれたものとする。

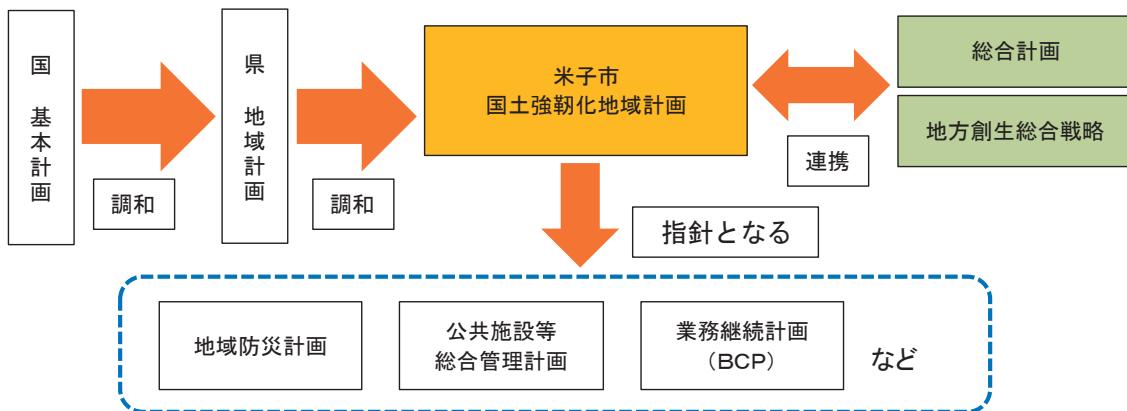


【地域計画の位置付け】

出典：「国土強靭化地域計画策定ガイドライン」（内閣官房国土強靭化推進室）

### (2) 他計画との関係

本計画は、国土強靭化の観点から、「米子市地域防災計画」をはじめとする本市の様々な分野での計画の指針となるものである。



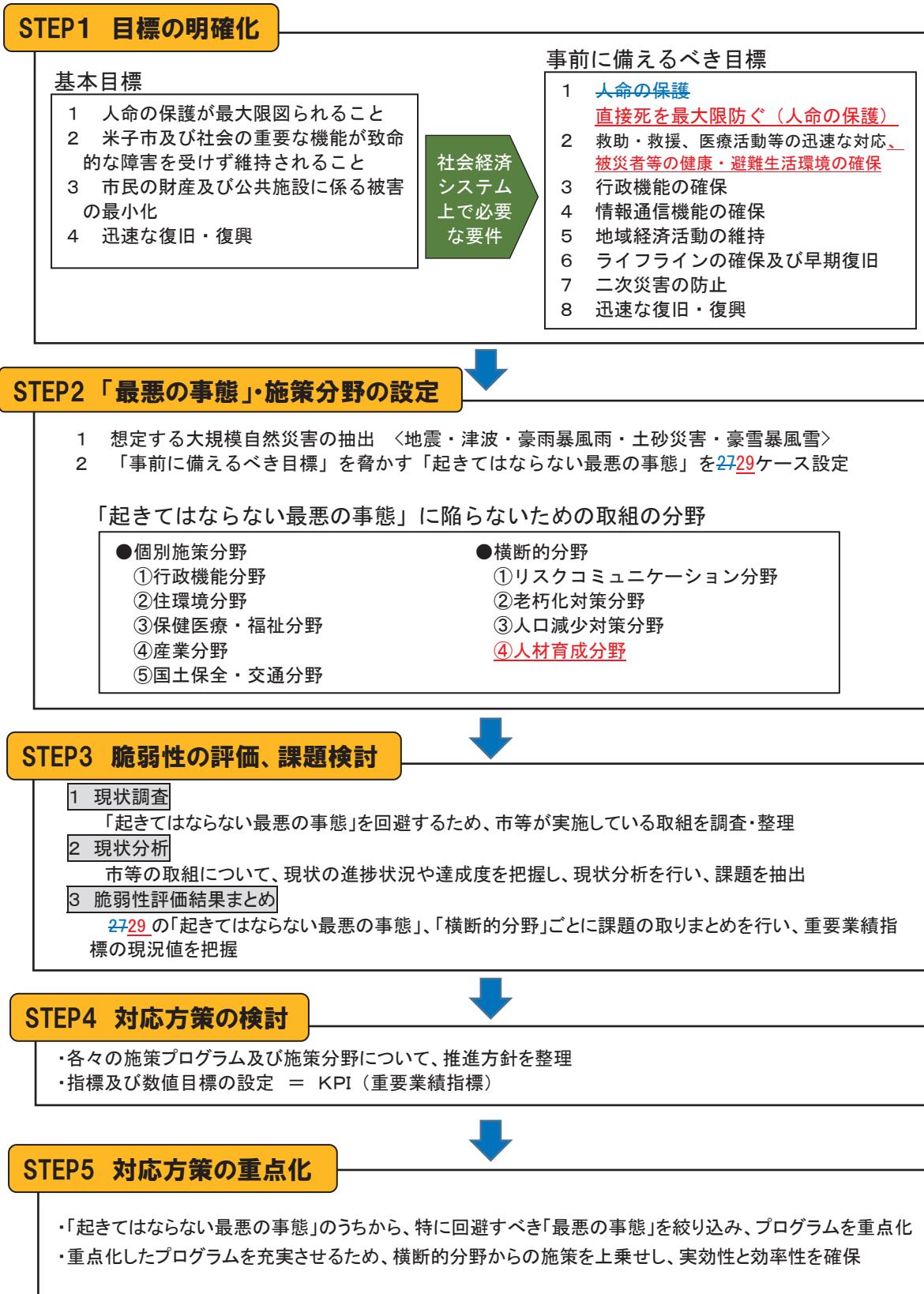
## 3 計画期間

本計画の推進期間は、平成31年度令和元年度から平成35年度令和5年度までのおおむね5年間とする。その後は、施策の進捗や災害事象への調査研究、技術開発の最新の知見、社会経済情勢の変化等を踏まえ、おおむね5年ごとに見直しを行う。

なお、本計画に基づき実施する事業（国予算の重点化等の対象事業）については、別冊で「事業一覧」を毎年度定めることとする。

## 4 計画策定の流れ

本計画の策定は、以下の図に示す手順（STEP1～STEP5）で進める。



## II 米子市の特性

### 1 地形・地質的特性

#### 1 地形

米子市は、鳥取県の最西端に位置して島根県に隣接し、東は国立公園大山山麓の丘陵と孝靈山（標高751.4m）の丘陵が緩く日本海に向けて延びている。南は標高100m程度の山が点在しているが、その他は全て傾斜の少ない平坦な地形である。

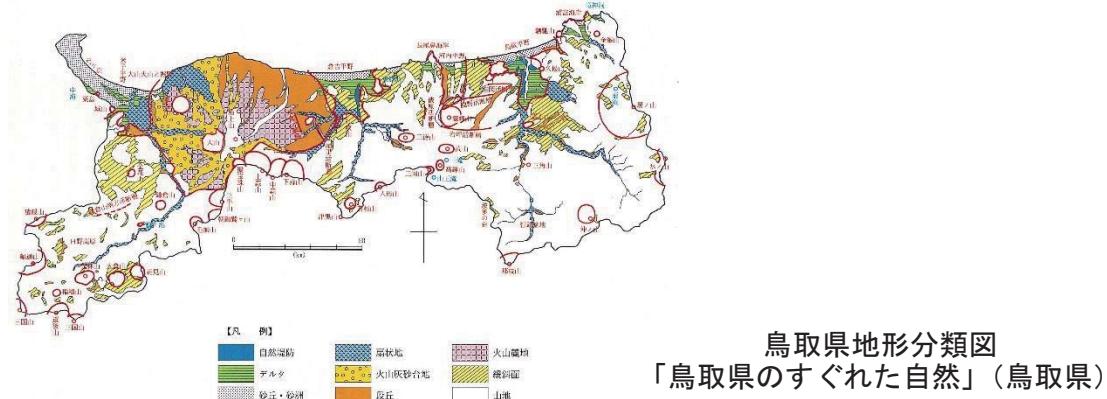
大山及び中国山脈に源を発する日野川、法勝寺川及び佐陀川は、それぞれ小河川と合流しながら市街地の東側の箕蚊屋平野を南北に平行して走り、日本海に注いでいる。

地形を分類すると、東部の山地や丘陵地と平野、南部や西部の山地と台地、中央部から北西部にかけての平野からなり、東部の平野は海岸沿いの砂州や沖積地、また、佐陀川などの扇状地からなり、中央部の平野は東側が日野川扇状地、北西側（弓ヶ浜）が砂州、中央側は沖積低地に分類される。



#### 2 地質

山地には凝灰岩、安山岩及び流紋岩が分布しており、丘陵地や台地は洪積層の礫層や凝灰角礫岩からなり、その上を大山の火山灰に覆われている所が多い。低地の沖積層は、東部の平野には砂や礫、佐陀川や日野川の流域には礫、弓ヶ浜半島には砂が主体に堆積しているが、法勝寺川流域や半島中央部には後背湿地性の泥が堆積している。



### 3 地盤

米子市では、軟弱地盤（表土と沖積層とを合わせた厚さが30m以上）が分布するの  
は中海沿岸の埋立地のみで、市街地のほとんどは、沖積層上に分布している。

## 2 気候的特性

米子市は、冬期は降雪が多く日照時間の少ない日本海側特有の気候であり、年間平均気温は摂氏15.0<sub>15.2</sub>度と山陽（瀬戸内側）に比べて低い。

降水量は6月、7月及び9月に多く、次いで1月に多い。7月の梅雨末期においては、しばしば豪雨となり、さらに、9月及び10月は台風の影響で、過去、幾度か常習的災害を誘発している。

#### ○米子特別地域気象観測所の月平均気温及び降水量の平年値（鳥取地方気象台）

【統計期間】昭和56（1981）年～平成22<sub>令和2</sub>（2010<sub>2020</sub>）年（単位＝気温：℃、降水量：mm）

区分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
気温	4.4 4.5	4.8 4.9	7.7 7.9	13.0 13.1	17.7 17.9	21.5 21.6	25.6 25.9	26.9 27.1	22.6 22.7	17.0 17.2	11.8 12.0	7.1 7.0	15.0 15.2
降水量	145.3 148.3	126.3 121.1	130.0 128.8	104.9 109.0	122.9 118.2	181.2 177.9	240.1 226.1	125.2 129.4	209.2 220.8	129.8 134.2	128.6 122.0	128.5 136.7	1772.0 1772.5

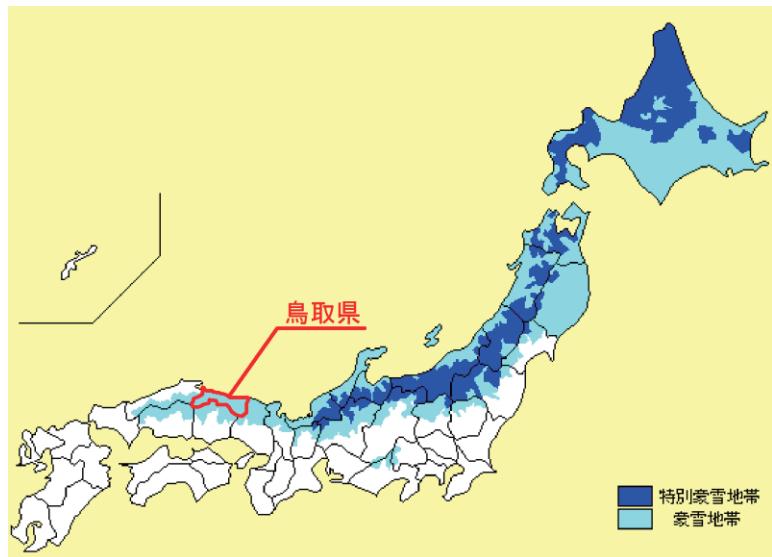
#### ○米子特別地域気象観測所の主な極値（鳥取地方気象台）

区分		時 期
日最高気温(℃)	38.9	平成6(1994)年8月1日
日最低気温(℃)	-9.4	昭和17(1942)年2月14日
年平均気温(℃)の最高値	16.1	令和2(2020)年、令和元(2019)年、 平成28(2016)年、平成10(1998)年
日降水量(mm)の最大値	206.8	昭和39(1964)年7月18日
24時間降水量(mm)の最大値 ※1	207.0 269.5	昭和62(1987)年10月16日 昭和39(1964)年7月18日
1時間降水量(mm)の最大値	66.5	平成25(2013)年7月15日
最深積雪(cm)	89	平成23(2011)年1月1日
日降雪量(cm)の最大値 ※2	79	平成22(2010)年12月31日
最大瞬間風速(m/s)・風向	45.2 W	平成3(1991)年9月27日

【統計期間】昭和14（1939）年6月～平成25<sub>令和2</sub>（2013<sub>2020</sub>）年12月

※1 昭和46<sub>39</sub>（1971<sub>1939</sub>）年11月～ ※2 昭和28（1953）年1月～

○豪雪地帯及び特別豪雪地帯指定図（全国積雪寒冷地帯協議会ホームページ資料から）



※豪雪地帯

積雪が特にはなはだしいため、産業の発展が停滞的で、かつ、住民の生活水準の向上が阻害されている地域。国土交通大臣、総務大臣及び農林水産大臣が、国土審議会の意見を聴いて、道府県の区域の全部又は一部を豪雪地帯として指定しており、鳥取県は、全域を豪雪地帯に指定されている。

※特別豪雪地帯

豪雪地帯のうち、積雪の度が特に高く、かつ、積雪により長期間自動車の交通が途絶する等により住民の生活に著しい支障を生ずる地域。国土交通大臣、総務大臣及び農林水産大臣が、国土審議会の議決を経て、豪雪地帯として指定された道府県の区域の一部を特別豪雪地帯として指定する。

### III 基本的な考え方

#### 1 国土強靭化の目標

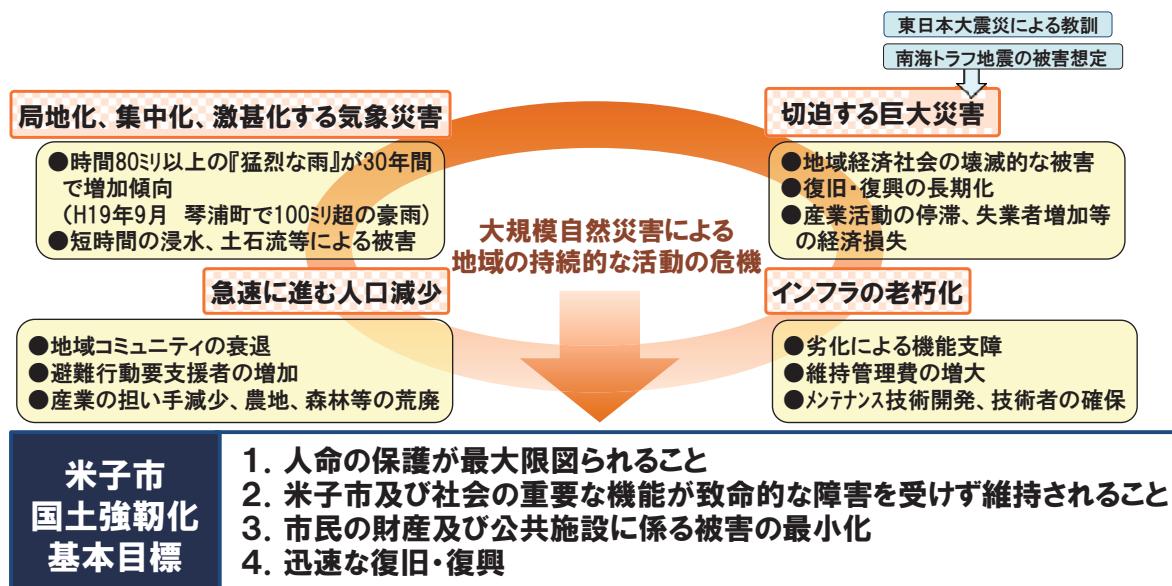
##### (1) 国土強靭化の基本理念

米子市の国土強靭化は、いかなる自然災害が起こっても、機能不全に陥ることを避けることができる「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な地域・経済社会を構築し、地域活性化と持続的な成長にもつながる取組とする。

##### (2) 基本目標

人口減少等、米子市が抱える切迫する次の課題の中で、(1)の基本理念の下に4つの目標による国土強靭化を実現しようとするものである。

#### 米子市が抱える課題と国土強靭化の基本目標



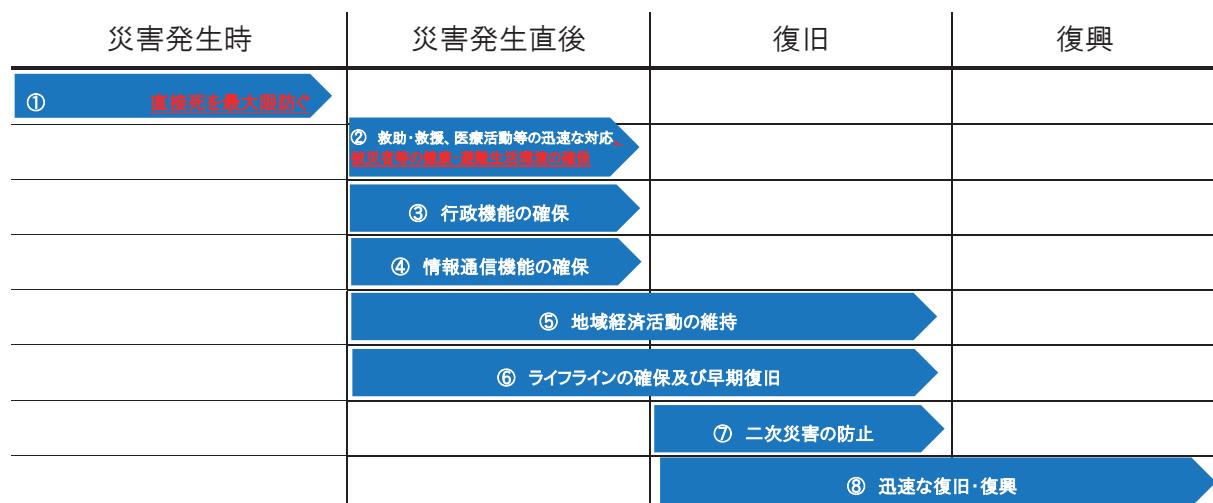
##### (3) 事前に備えるべき目標

(2)の基本目標を実現するための社会経済システムを構築する上で必要となる要件として、大規模自然災害の発生直後からの復旧・復興プロセスでの時間軸を考慮しながら、次の8つの「事前に備えるべき目標」を設定した。これらの目標は、国土強靭化基本計画と整合したものとした。

[事前に備えるべき目標]

① <u>人命の保護</u> <u>直接死を最大限防ぐ</u> （人命の保護）	大規模自然災害が発生した場合にあっても、 <u>人命の保護が最大限図られる直接死を最大限防ぐ</u> 。
② 救助・救援、医療活動等の迅速な対応、 <u>被災者等の健康・避難生活環境の確保</u>	大規模自然災害発生直後から、救助・救援、医療活動等が迅速に行われる <u>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</u> 。
③ 行政機能の確保	大規模自然災害発生直後から、必要不可欠な行政機能は確保する。
④ 情報通信機能の確保	大規模自然災害発生直後から、必要不可欠な情報通信機能は確保する。
⑤ 地域経済活動の維持	大規模自然災害発生後であっても、経済活動を機能不全に陥らせない。
⑥ ライフラインの確保及び早期復旧	大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る。
⑦ 二次災害の防止	制御不能な二次災害を発生させない。
⑧ 迅速な復旧・復興	大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する。

[8つの目標の時間軸上の整理]



#### (4) 国土強靭化を進める上で留意する事項

米子市における国土強靭化に向けた取組を進める上で留意する事項を以下に示す。

##### ① 地方創生との調和による相乗効果の発揮

人口減少は、様々な観点から脆弱性評価に影響を与えるものであり、国土強靭化と地方創生の取組は、施策の効果が有事・平時のいずれを主な対象としているかの点で相違はあるものの、双方とも、持続的で活力ある地域づくりを進めるという共通の目的を有するものである。このため、本計画と米子がいな創生総合戦略米子市まちづくりビジョンとは調和した計画となり、相乗効果を発揮しながら取組を推進する必要がある。

なお、米子市まちづくりビジョンの取組は、SDGsの理念と重なるものであり、米子市まちづくりビジョンの推進を図ることは、SDGsの目標達成にも資するものである。

##### ② ハード対策とソフト対策との適切な組合せ

大規模自然災害に対して、ハード対策とソフト対策とを適切に組み合わせ、重点化を図りながら防災・減災対策を進める。

##### ③ 既存社会資本の有効活用による施策推進

今後のインフラ整備は、加速するインフラ老朽化、大規模自然災害の発生、社会的変化に伴う地域の実情等に対応しつつ、これまでに蓄えた既存ストックを最大限に活用しながら推進する必要がある。しかし、インフラの機能を維持するための老朽化対策には、維持管理費や更新費等の莫大な予算が必要となることが懸念される。したがって、今後引き続き、各インフラ長寿命化計画に基づき、計画的なストックの維持管理・更新を進める必要がある。

##### ④ 人材育成と官民連携等による効率的・効果的な施策推進

地域づくりは、地方公共団体のみならず、民間事業者、大学・研究機関、NPO、住民等多様な主体の参画の下に行われるべきものである。特に、民間の資金、技術、ノウハウを活用して行われるPPP/PFI等は、施策を効率的・効果的に実施することができるとともに、民間のビジネス機会の拡大にもつながることから、あらゆる施策や事務・事業において民間事業者等との連携協力の可能性を模索し、その取組を推進する必要がある。

また、地域における防災の担い手の育成・確保を進め、官と民が適切に連携及び役割分担して施策推進に取り組む必要がある。

## ⑤ Society5.0社会の技術の活用と国土強靭化のイノベーション

人口減少社会やポストコロナ時代の「新たな日常」において国土強靭化の推進を支えていくため、インフラ・防災・減災分野において、Society5.0時代の超スマート社会の実現を目指す。特にデジタルトランスフォーメーションの流れを踏まえ、先端技術（AI、IoTなど）を活用していく必要がある。併せて、これら先端技術を扱う人材を育成していく必要がある。

## ⑤⑥ KPIによる定量的な施策評価とP D C Aサイクルによるマネジメント

本計画は、本市の自然災害に対する政策評価を備えた強靭化システムとして構築しなければならない。したがって、本市の関係部局のみならず、鳥取県や民間企業、住民との連携を図りながらシステムを構築する必要がある。

また、持続可能な社会経済の成長に向け、KPI（重要業績指標）による定量的な評価に基づいて、P D C Aサイクルとしておおむね5年ごとに本計画を見直し、強靭化システムの最適化を図っていくものとする。

## IV リスクシナリオの設定

### 1 想定する大規模自然災害

#### (1) 対象とする大規模自然災害

本計画の策定に当たっての大規模自然災害の想定は、次の方針による。

- ◆国土強靭化基本計画と同様、大規模自然災害を対象とする。  
⇒ 原子力事故やテロ等、自然災害以外のリスクは対象外
- ◆市内で発生し得るあらゆる大規模自然災害を想定する。
- ◆国全体の強靭化への貢献という観点から、周辺地域の支援が必要となる南海トラフ地震など、市外における大規模自然災害も対象とする。

#### ■新たに対象とした大規模自然災害

災害	県内被害	県外被害	備考
平成 28 年熊本地震		○	
平成 30 年大阪北部地震		○	
平成 30 年北海道胆振東部地震		○	
平成 29 年豪雪	○		
平成 30 年 2 月福井豪雪		○	
平成 28 年 台風 10 号豪雨		○	
平成 29 年 7 月九州北部豪雨		○	
平成 30 年 7 月豪雨	○	○	
平成 30 年 10 月 台風 24 号	○	○	
令和元年 8 月の大雨（佐賀豪雨）		○	
令和元年 9 月 台風 15 号 (令和元年房総半島台風)		○	
令和元年 10 月 台風 19 号 (令和元年東日本台風)	○ (大規模停電)	○	
令和 2 年 7 月豪雨（梅雨前線）		○	
令和 2 年 9 月豪雨（鳥取市佐治ほか）	○		
令和 2 年豪雪	○		

※その他、令和元年に発生した渴水（日野川流域、殿ダム）についても対象とする。

## (2) 被害の想定となる鳥取県の過去の災害

### ア 地震による災害

鳥取県内における過去の主な地震災害を以下に列記する。

地震による災害の概要	
鳥取地震 昭和18（1943）年 9月10日17時36分	（震源）鳥取市付近 （地震規模）マグニチュード7.2 （死傷者）死者1,083名、重傷者669名、軽傷者2,590名 （建物被害）家屋全壊7485棟、家屋半壊6,158棟 （その他）火災による全焼家屋251棟
平成12年鳥取県西部地震 平成12（2000）年 10月6日13時30分	（震源）西伯郡西伯町～日野郡溝口町付近 （地震規模）マグニチュード7.3 （死傷者）死者0名、負傷者141名 （建物被害）住家全壊394棟、住家半壊2,494棟、一部破損1万4,134棟 （その他）日吉津村、境港市及び米子市で液状化被害が発生
平成28年鳥取県中部地震 平成28（2016）年 10月21日14時07分	（震源）鳥取県中部 （地震規模）マグニチュード6.6 （死傷者）死者0名、重傷者8名、軽傷者17名 （建物被害）住家全壊18棟、住家半壊312棟、一部破損1万5,037棟 （その他）伝統的建造物群地区などの文化財に被害発生

### イ 豪雨・暴風雨による災害（浸水被害・土砂災害）

鳥取県内における近年の主な豪雨・暴風雨による災害（浸水被害・土砂災害）を以下に列記する。

豪雨・暴風雨による災害の概要	
昭和34年台風15号 (伊勢湾台風) (1959年9月25日～27日) 【降雨量】 平均2日雨量351.3mm (天神川小田上流域)	（概要）台風15号は超大型台風で、強風と豪雨による被害は九州を除く全国各地に及んだ。特に伊勢湾岸地域では、満潮と重なり、高潮による被害が発生した。県内でも豪雨による河川氾濫や浸水などによる家屋流出等の被害を生じた。 （県内被害） ・人的被害：死者3名、重傷者4名、軽傷者14名 ・建物被害：家屋流出22棟、全壊13棟、半壊100棟 床上浸水2,669棟、床下浸水7,247棟、非住家2,188棟 （千代川、天神川、日野川、天神川水系加茂川、勝部川）
昭和36年台風18号 (第2室戸台風) (1961年9月15日)	（概要）台風18号は室戸岬に上陸し、その後兵庫県に再上陸、能登半島東部に達し、日本海に抜けた。県内でも豪雨による河川氾濫や浸水などによる家屋流出等の被害を生じた。 （県内被害） ・人的被害：死者3名、軽傷者5名 ・建物被害：全壊流出100棟、半壊957棟 床上浸水465棟、床下浸水1,192棟、非住家全壊流出826棟
昭和39年山陰北陸豪雨 (1964年7月17日～20日) 【降雨量】 総雨量477mm（米子） 日雨量207mm（米子）	（概要）山陰地方と北陸地方では、梅雨前線により日降雨量が100～200mmの大雪に見舞われ、18日から19日には、米子地方で集中豪雨が生じ、各河川が氾濫し、浸水・山崩れによる被害が多く発生した。 （県内被害） ・人的被害：死者2名、軽傷者5名

時間雨量53mm（米子）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物被害：全壊4棟、半壊1棟、一部破損6棟 床上浸水671棟、床下浸水1万3,663棟、非住家8棟 (日野川、斐伊川水系加茂川、佐陀川)</li> </ul>
昭和47年梅雨前線及び台風6号、7号、9号 (1972年7月3日～15日) 【降雨量】 総雨量406mm（米子） 日雨量181.0mm（米子）	<p>(概要) 7月9日から13日にかけて梅雨前線が南下し、本州南岸から四国、九州北部に停滞した。また、台風6号、7号、9号の影響により前線が活発となり、各地で大雨による河川の氾濫等の被害が発生した。</p> <p>(県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人的被害：負傷者1名</li> <li>・建物被害：全壊1棟、半壊3棟、一部破損23棟 床上浸水400棟、床下浸水3,897棟 (日野川、斐伊川水系加茂川、塩見川、橋津川、勝部川、由良川)</li> </ul>
昭和51年台風17号 (1976年9月8日～13日) 【降雨量】 総雨量432.5mm（鳥取） 時間雨量40.0mm（鳥取）	<p>(概要) 台風17号が長期間日本付近にあり、前線が関東から四国付近に停滞したため、全国的に大雨となり、九州から中部地方にかけて期間降水量500～1,000mmに達した。県内東部地域を中心に豪雨となった。</p> <p>(県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人的被害：死者2名、負傷者6名</li> <li>・建物被害：全壊2棟、半壊6棟、一部破損7棟 床上浸水569棟、床下浸水2,295棟 (千代川、八東川、大路川、斐伊川水系加茂川、塩見川、橋津川、勝部川、由良川)</li> </ul>
昭和54年台風20号 (1979年10月18日～19日) 【降雨量】 総雨量206.5mm（鳥取） " 342.0mm（智頭） " 243.5mm（若桜）	<p>(概要) 台風20号により千代川流域で大雨になり、千代川の水位上昇に伴う内水被害が発生した。基準地点行徳において戦後最大の流量4,270m<sup>3</sup>/sが観測され、流域平均2日雨量は278mmを記録した。</p> <p>(県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人的被害：死者2名、重傷者1名、軽傷者2名</li> <li>・建物被害：全壊4棟、半壊3棟、一部破損8棟 床上浸水538棟、床下浸水2,387棟 (千代川、日野川、蒲生川、橋津川、勝部川、由良川、佐陀川、湖山川)</li> <li>・その他：田畠 流出埋没151ha、冠水3,915ha 道路破損522か所、橋りょう流出17か所、堤防決壊540か所</li> </ul>
昭和62年台風19号 (1987年10月16日～17日) 【降雨量】 24時間雨量580mm（鹿野） 時間雨量78mm（倉吉）	<p>(概要) 台風19号は大型の勢力で高知県室戸岬付近に上陸し、四国の東部を北北東に進んで、兵庫県明石市付近に再上陸し、若狭湾へ抜けた。その影響で県中部を中心に記録的大雨をもたらした。</p> <p>(県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人的被害：死者4名、重傷者3名、軽傷者2名</li> <li>・建物被害：山崖崩れによる住家の倒壊 全壊4棟、半壊12棟、一部破損33棟 床上浸水677棟、床下浸水1,516棟 (八東川、天神川水系加茂川、日野川、塩見川、橋津川、勝部川、由良川)</li> <li>・その他：断水1,612戸</li> </ul>
平成2年台風19号 (1990年9月18日～19日) 【降雨量】 総雨量521mm（岩井） 24時間雨量352mm（岩井） 時間雨量48mm（岩井）	<p>(概要) 台風19号は、16日には沖縄の南東で猛烈な強さになる。その後北東に進み、19日20時過ぎに強い勢力で和歌山県白浜町付近に上陸した。一方、11～15日に前線が本州上をゆっくり南下したため、県内でも雷や竜巻を伴った大雨となり、浸水等の被害があった。</p> <p>(県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人的被害：死者1名</li> <li>・建物被害：全壊5棟、一部破損1棟 床上浸水206棟、床下浸水590棟、非住家7棟</li> </ul>

	(千代川、大路川、斐伊川水系加茂川、塩見川、蒲生川、橋津川、勝部川、由良川)
平成10年台風10号 (1998年10月17日) 【降雨量】 総雨量143.0mm (鳥取) " 169.0mm (米子) 時間雨量40.5mm (鳥取) " 32.5mm (米子)	(概要) 台風10号の影響により、日本付近に停滞した前線の活動が活発となり、広い範囲で大雨になった。そのため、県内各地で多量の降雨をもたらし、多くの河川で大洪水となった。 (県内被害) ・建物被害：全壊2棟、一部破損1棟、床上浸水40棟、床下浸水427棟 (千代川、湖山川、大路川、天神川、日野川、塩見川、 勝部川、由良川) ・その他：三朝町で護岸崩壊、斜面崩壊、土石流が発生
平成16年台風21号 (2004年9月29日) 【降雨量】 24時間雨量135mm (智頭町市瀬)	(概要) 台風21号接近による豪雨の中、智頭町市瀬地区で地滑りによる大規模な土砂崩落が発生した。土砂が千代川に流入し、川の流れがせき止められたことにより家屋が浸水被害に見舞われた。 (県内被害) ・人的被害：死者1名（鳥取市：川に水を見に出かけ行方不明、後日遺体発見）、重傷者1名、軽傷者6名 ・建物被害：一部破損2棟、床上浸水34棟、床下浸水118棟、非住家2棟 (千代川、八東川、大路川、塩見川、蒲生川) ・その他：智頭町市瀬地区で、天然ダムによる浸水被害：床上浸水10戸、床下浸水1戸 JR因美線：浸水により不通
平成16年台風23号 (2004年10月20日～21日) 【降雨量】 3時間雨量135mm (鹿野)	(概要) 四国地方や大分県で500mmを超えたほか、近畿北部や東海、甲信越地方で300mmを超える大雨となった。19日未明から鳥取県西部地方で大雨をもたらした。 (県内被害) ・人的被害：死者1名、負傷者1名 ・建物被害：一部破損32棟、床上浸水43棟、床下浸水66棟、非住家16棟 (千代川、日野川、塩見川、蒲生川、勝部川) ・その他：道路損壊108か所、停電5万9,365戸
平成18年7月豪雨 (2006年7月15日～19日) 【降雨量】 総雨量484mm (境港市境) " 437mm (大山町塩津)	(概要) 梅雨前線が山陰沖から中国地方に停滞し活動が活発となり、県内で大雨となった。 (県内被害) ・建物被害：床上浸水9棟、床下浸水87棟（日野川、塩見川） ・その他：道路破損179か所、山崩れ48か所
平成19年8月局地豪雨 (2007年8月22日) 【降雨量】 総雨量160mm (若桜) 時間雨量64mm (若桜) " 90mm (八頭町)	(概要) 日本海に伸びる寒冷前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、大気の状態が不安定となり、若桜町や八頭町で局地的な大雨となった。 (県内被害) ・建物被害：半壊2棟、床上浸水4棟、床下浸水84棟、非住家3棟 ・その他：河川被害4か所、道路被害1か所
平成19年9月局地豪雨 (2007年9月4日) 【降雨量】 時間雨量57mm (西塩津) " 100mm以上 (琴浦町付近)	(概要) 西日本に暖かく湿った空気が流れ込み、また、上空の寒気の影響が重なって、大気の状態が非常に不安定となり、琴浦町や大山町で局地的な大雨となった。 (県内被害) ・人的被害：重傷者1名 ・建物被害：全壊1棟、床上浸水8棟、床下浸水72棟、非住家1棟 ・その他：河川被害3か所、道路損壊8か所、土砂崩れ5か所
平成23年台風12号 (2011年9月1日～4日) 【降雨量】	(概要) 台風12号は日本の南海上をゆっくりと北上し、強い勢力を保ったまま高知県東部に上陸、その後もゆっくりと北上し岡山県南部に再上陸、中国地方を北上して鳥取県を通過し山陰沖に抜けた。この台風

<p>総雨量938.5mm (大山町大山)</p> <p>〃 555.5mm (鳥取市鹿野)</p> <p>時間雨量63.0mm (大山町大山)</p>	<p>を取り巻く雨雲や湿った空気が流れ込んだため、県内で大雨となった。 (県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建物被害：全壊1棟、一部破損18棟 床上浸水17棟、床下浸水138棟、非住家20棟 (日野川、橋津川、佐陀川)</li> <li>・孤立集落：米子市本宮20世帯、日野町三土11世帯</li> <li>・その他の：断水10地区、飲用制限2地区</li> </ul>
<p><u>平成30年7月豪雨</u> <u>(2018年7月5日～7日)</u></p> <p><u>【降雨量】</u></p> <p><u>総雨量476.5mm</u> (智頭町奥本)</p> <p><u>(7月5日1時から7月7日まで)</u></p> <p><u>時間雨量52.0mm</u> (智頭町奥本)</p> <p><u>※降り始めからの総雨量</u> <u>(7月3日0時～9日10時)：智頭町508.5mm</u></p>	<p><u>(概要)</u> 6月26日9時に日本の南で発生した台風第7号は、7月3日夜対馬市付近を北北東へ進み、4日3時には萩市の北北西約140キロに達した。台風は同日15時に日本海中部で温帯低気圧に変わったが、梅雨前線が西日本に停滞し、また、暖かく湿った空気が流れ込んだため、鳥取県では4日未明から7日にかけて大雨となり、大雨特別警報が発表された。 (県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人的被害：なし</li> <li>・建物被害：全壊なし、半壊なし、一部損壊3棟 床上浸水12棟、床下浸水57棟 (千代川、清水川、塩見川、江川)</li> <li>・その他：河川被害168箇所、砂防被害92箇所、道路被害51箇所、土砂崩れ等18件</li> <li>・避難指示（緊急）、避難勧告の発令を行ったが、避難指示（緊急）・避難勧告が発令された市町全体の避難率は約0.7%（大雨特別警報が発令された市町に限れば約0.9%）と低く、自分は大丈夫だという思い込み（正常性バイアス）が働き、避難行動に繋がらなかったことも考えられる。</li> </ul>
<p><u>平成30年10月台風24号</u> <u>(2018年9月29日～10月1日)</u></p> <p><u>【降雨量】</u></p> <p><u>総雨量389.5mm</u> (鳥取市鹿野)</p> <p><u>時間雨量44.0mm</u> (鳥取市青谷)</p>	<p><u>(概要)</u> 台風24号は、「非常に強い」勢力を保ったまま30日20時頃に和歌山県田辺市付近に上陸した。その後も北東に進み、10月1日12時に日本の東海上で温帯低気圧に変わった。9月29日1時から10月1日6時までの総降水量は、鳥取市鹿野で389.5ミリ、この期間の最大1時間降水量は、鳥取市青谷で44.0ミリを観測した。なお、県内4個所で日降水量の年間の1位を更新した。風については、鳥取空港で北の風24.7メートル（30日20時13分）の最大瞬間風速、北東の風20.3メートル（30日16時44分）の最大風速を観測した。 (県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人的被害：琴浦町で死者1名（農道の陥没箇所に車が転落）、重傷者2名、軽傷者1名</li> <li>・建物被害：全壊なし、半壊なし、一部損壊3棟 床上浸水16棟、床下浸水131棟（露谷川）</li> <li>・その他：河川被害89箇所、砂防被害27箇所、道路被害58箇所、土砂崩れ等40件</li> </ul>
<p><u>令和元年10月台風19号</u> <u>(令和元年東日本台風)</u> <u>(2019年10月10日～13日)</u></p> <p><u>【降雨量】</u></p> <p><u>総雨量181.5mm</u> (鳥取市鹿野)</p>	<p><u>(概要)</u> 台風19号は、10月6日3時に南鳥島近海で発生し、急速に発達しながら小笠原諸島へ進み、その後、日本の南海上を北上し本州へ接近し、強い勢力を保ったまま12日19時前に静岡県伊豆半島に上陸した。鳥取県では、強風により転倒するなどして負傷者が出てほか、住家の一部破損、鉄道の運休や航空便の欠航、停電、農作物への被害などが発生した。 (県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人的被害：軽傷者1名</li> <li>・建物被害：全壊なし、半壊なし、一部損壊3棟 床上浸水0棟、床下浸水0棟</li> <li>・その他：道路被害1箇所、停電の発生23,130戸（高圧線の断線、樹木等の接触、雨風による故障等）</li> </ul>
<p><u>令和2年9月豪雨</u> <u>(2020年9月25日～27日)</u></p>	<p><u>(概要)</u> 鳥取県では、25日から27日にかけて気圧の谷や湿った空気の影響で断続的に雨の降る天気となった。26日は、気圧の谷が通過した昼</p>

<p><u>【降雨量】</u></p> <p><u>総雨量301.0mm</u> (鳥取市佐治)</p> <p><u>時間雨量69.0mm</u> (鳥取市佐治)</p>	<p>過ぎから夕方にかけて大気の状態が非常に不安定となり、解析雨量によれば、26日15時20分までの1時間で、三朝町付近で約100ミリの雨が降った。また、鳥取市河原町・佐治町などで記録的短時間大雨情報が出された。鳥取市や三朝町などで土砂流出や崩壊などによる道路の通行止め、鳥取市佐治町で土砂流入などによる工場の一部損壊が発生した。</p> <p><u>(県内被害)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人的被害：なし</li> <li>・住家被害：なし、被住家被害：1棟</li> <li>・その他：道路被害6箇所、河川被害7箇所、農道用水路被害1箇所、林道被害3路線3箇所、菌床きのこ施設（鳥取市佐治町）の浸水・土砂流入等被害（土石・流木による河道埋塞に伴う流水の越水）</li> </ul>
---	---

## ウ 豪雪・暴風雪による災害

鳥取県内における近年の主な豪雪・暴風雪による被害を以下に列記する。

豪雪・暴風雪による災害の概要	
昭和59年豪雪 (1983年12月 ～1984年3月)	<p>(概要) 昭和58年11月19日から降り出した雪は、翌年3月上旬まで降り続き、3月20日時点の累計積雪深は、若桜町春米で16.7m、用瀬町江波で9.2m、三朝町三徳で8.5m、鳥取市で5.5m、倉吉市で3.3mとなった</p> <p>(県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人的被害：死者1名、重傷15人、軽傷11人</li> <li>・住家被害：全半壊12棟、一部破損655棟、浸水48棟</li> <li>・非住家被害：公共建物48棟、その他592棟</li> </ul>
平成18年豪雪 (2005年12月 ～2006年1月)	<p>(概要) 平成17年12月から平成18年1月の上旬にかけて、強い冬型の気圧配置が続き、積雪量も多くなった。</p> <p>(積雪量) 大山最深積雪244cm</p> <p>(県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人的被害：死者3名、負傷者6名</li> <li>※1月の中旬には低気圧が日本の南岸を通過したため、気温が上昇し、まとまった雨が降って雪解けが進み、屋根からの落雪や除雪作業中の事故が発生</li> <li>・建物被害：住家一部破損76棟、非住家被害53棟</li> </ul>
平成23年 <u>大雪豪雪</u> (2010年12月31日 ～2011年1月1日)	<p>(概要) 1月1日に米子で観測開始以来の最深積雪89cmを観測したほか、鳥取県中・西部の平野部を中心に記録的な大雪となった。</p> <p>(県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人的被害：死者6名</li> <li>※江府町奥大山のスキーフィールドで雪崩による4名</li> <li>※大山町内で自宅の雪ずりによる1名</li> <li>※郡家町内で除雪中に川への転落による1名</li> <li>・交 通：鳥取県の国道9号でおよそ1,000台の車が立ち往生</li> <li>・電 気：送電線鉄塔の損傷4基、送電線の電線断線16か所の被害により、13万戸が停電</li> <li>・その他の被害：弓ヶ浜半島の保安林のクロマツ（約5,900本）の枝及び幹に被害</li> </ul>
平成28年 <u>大雪豪雪</u> (2016年1月23日 ～25日)	<p>(概要) 強い冬型の気圧配置に伴う寒波により、1月24日に鳥取市では約25年ぶりに1月の真冬日になったほか、県内各地で記録的な低温となった。</p> <p>(県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人的被害：死者2名</li> <li>※日南町内で牛舎雪下ろし中の転落による1名</li> <li>※日南町内で自宅裏水路決壊による土砂流入による1名</li> <li>・水道：管破損多発による配水池の水位低下等により、2市4町の約7万5,000戸で断水、出水不良が発生</li> </ul>

<u>平成29年豪雪</u> <u>(2017年1月22日</u> <u>～24日)</u>	<p>(概要) 強い冬型の気圧配置に伴い寒波が流れ込み、県内では1月22日から次第に雪が降り、1月24日にかけて大雪となった。</p> <p>(積雪量) 大山最深積雪241cm、智頭111cm</p> <p>(県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 人的被害：死者1名</li> <li>· ※歩道除雪作業中に先導者が転倒して除雪機に巻き込まれる1名</li> <li>· 交通：国道373号（智頭町）等で約600台の車が立往生</li> </ul>
<u>平成29年豪雪</u> <u>(2017年2月9日</u> <u>～12日)</u>	<p>(概要) 冬型の気圧配置が強まり、寒気が流れ込み、県内では9日から次第に雪が降り始め、10日からは県内の広い範囲で強い雪が降った。この期間の最深積雪は、鳥取市吉方で91cm、倉吉市大塚で61cmを観測するなど、県内で記録的な大雪となった。</p> <p>(積雪量) 最深積雪 鳥取市91cm、倉吉市61cm</p> <p>(県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 人的被害：死者2名</li> <li>· ※トラック運転者が脱出のため毛布を敷こうとした際、毛布ごと後輪に巻き込まれる1名</li> <li>· 交通：国道180号、181号付近、国道9号、山陰道等で立往生が発生 ：JR山陰線の列車が立往生し、乗客23名が約22時間車内で足止め</li> </ul>
<u>令和2年(2020年) 豪雪</u> <u>(2020年12月14日</u> <u>～2020年12月17日)</u>	<p>(概要) 冬型の気圧配置が持続し、平年よりも強い下層寒気が停滞する一方で、日本海は平年よりも約2°C暖かく、水蒸気量が豊富な状況であったことから、日本海側を中心に断続的な降雪が続いた。</p> <p>山陰では、海上から雨雲が次々と流れ込み、断続的に雨や雪が降り続いた。降水量は沿岸部を中心に多くなり、15日21時までの48時間解析雨量は県内の多いところで150ミリを超えた。</p> <p>倒木・電柱倒壊による道路の通行止めが多数発生している理由は、水分を多く含んだ雪質だったことが原因と考えられる。</p> <p>(積雪量) 最深積雪 若桜49センチ（倒木等発生地付近）</p> <p>(県内被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 人的被害：なし</li> <li>· 非住家被害：倉庫1棟倒壊</li> <li>· 交通：県道若桜湯村温泉線、県道岩美八東線、町道明辺線等で倒木・電柱倒壊等による全面通行止めが発生 ：JR山陰線居組駅～東浜駅間で列車が4時間立往生した</li> <li>· 孤立集落：最大26世帯37人が孤立（倒木・電柱倒壊等による）</li> <li>· 電気：設備への樹木等の接触や降雪による設備の故障により1万6千戸が停電</li> </ul>

## 工　渴水による被害

鳥取県内における過去の主な渴水状況を以下に列記する。

渴水及び取水制限の概要	
<u>平成17年6月</u> <u>日野川渴水</u>	<p>(取水制限) 6月8日～7月15日（38日間）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 上水道・工業用水・農業用水において35%節水運用</li> </ul>
<u>平成19年5月</u> <u>日野川渴水</u>	<p>(取水制限) 5月19日～7月2日（45日間）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 上水道・工業用水・農業用水において20%節水運用</li> </ul>
<u>平成21年5月</u> <u>日野川渴水</u>	<p>(取水制限) 5月～6月（33日間）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 上水道・工業用水・農業用水において20%節水運用</li> </ul>
<u>平成25年5月</u> <u>日野川渴水</u>	<p>(取水制限) 5月～6月1（34日間）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 上水道・工業用水において5%節水運用、農業用水において20%節水運用</li> </ul>

<u>令和元年5月・6月 日野川渴水</u>	<p>(概要) 日野川流域では、少雪や5月までの少雨(平年の約80%の降雨)により渴水傾向となった。日野川下流の車尾地点の流量は、5月末時点で利水者への影響が出始める目安流量3m³/sを下回る1m³/sまで低下した。</p> <p>(取水制限) 5月31日～7月26日 ※6月7日より制限一時解除、7月26日取水制限解除</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5月31日より上水道・工業用水・農業用水において5%節水運用</li> <li>・6月6日より上水道・工業用水・農業用水において10%節水運用</li> </ul>
<u>平成元年8月 殿ダム渴水</u>	<p>(概要) 殿ダムでは、令和元年8月、少雪や少雨の影響でダムの貯水率が低下し、貯水率が30%を下回るなど過去最低となった。平常時最高水位182.80m(貯水率100%)に対して、令和元年8月22日に最低水位170.06m(貯水率27.6%)を記録した。</p> <p>(取水制限) 8月19日～10月1日(43日間)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・8月19日より農業用水において20%節水運用(第1次渴水調整)</li> <li>・8月21日から農業用水において30%節水運用(第2次渴水調整)</li> </ul>

### (3) 参考とする他県の大規模自然災害の事象

#### ア 平成26年8月広島市土砂災害

平成26年8月、広島市内で3時間217mmの局地的豪雨による土砂災害が発生し、74名もの死者を出す甚大な被害となった。このため、平成27年6月の中央防災会議では「総合的な土砂災害対策検討ワーキンググループ」により、土砂災害対策への提言が次のとおり示され、土砂災害からの被害を最小化するために、「住民と行政が一体となった総合的な取組」を実施する必要があることを指摘している。

#### (7) 土砂災害の特徴と地域の災害リスクの把握・共有

##### ○土砂災害の特徴の共有

- ・土砂災害は、突発性が高い、事前予測が困難、逃げるのが困難、破壊力が大きいため人的被害に直結しやすい等の特徴を有している一方、危険な区域については事前調査によりかなりの程度で把握することが可能
- ・避難する住民自身が早め早めの避難の重要性を認識することが必要
- ・住民が適時適切な避難行動をとれるよう、国・都道府県・市町村はリスク情報の説明や災害時に必要な情報を発信

##### ○地域における土砂災害リスク情報の把握・共有

- ・住民と行政の双方が地域における土砂災害リスク情報を把握・共有
- ・平成31年度末までに土砂災害警戒区域等の指定のための全国の基礎調査を完了
- ・基礎調査が完了するまでは土砂災害危険箇所の情報を適宜周知
- ・土砂災害の危険性に関する情報について、よりきめ細かな情報を提示・共有

##### ○リスク情報の活用

- ・地域を取り巻くリスク情報を踏まえた上で、警戒避難体制を整備

#### (4) 住民等への防災情報の伝達

##### ○避難準備・高齢者等避難開始

- ・避難準備情報の意味等（指定緊急避難場所の開設、要配慮者に対する避難勧告、一般の人々の避難準備、土砂災害警戒区域・危険箇所等に居住する住民に対する早めの自発的な避難の促し、自発的な避難者を指定緊急避難場所に受け入れ始める目安等）の周知による早い段階での避難の促進
- ・面積の広い市町村においては、旧市町村単位や地形による区分等での発令を推奨
- ・夜間避難等を回避するために適切な時間帯に発令

##### ○適切な時機・範囲の避難勧告等の発令

- ・避難場所の開設を待たずに避難勧告等を発令する場合があることを住民に周知
- ・より絞り込んだ区域（土砂災害警戒情報発表の基準を超過したメッショ等と土砂災害警戒区域・危険箇所等とが重なる区域）に避難勧告等を発令することを検討
- ・土砂災害警戒情報の改善（予測技術の向上、受け手にとっての分かりやすさ等を踏まえた発表区域の細分化など）

##### ○避難勧告等の情報の伝達方法の改善

- ・PUSH型（防災行政無線、緊急速報メールなど）とPULL型（ウェブ、テレビ、ラジオ等）を組み合わせた伝達手段の多様化・多重化、レアラー  
トの活用
  - ・PUSH型については伝達区域を絞り込み
  - ・避難勧告発令の情報等に加え、危機感を喚起する情報、とるべき避難行動等を分かりやすく伝達
- 市町村への助言
- ・市町村は積極的に防災情報を入手するとともに、国・都道府県に対して能動的に助言を求めることが重要
  - ・国や都道府県も市町村から要請がなくとも、専門的見地から助言
- (ウ) 住民等による適時適切な避難行動
- 指定緊急避難場所の確認等
- ・「指定緊急避難場所・指定避難所の指定のためのガイドライン（仮）」の策定により、指定を促進
  - ・住民は「指定緊急避難場所」と「指定避難所」の違いを認識し、避難先が主砂災害から安全か点検
  - ・指定緊急避難場所の迅速かつ確実な開設
  - ・避難場所の迅速な開設に向けた市町村の防災部局、学校、地域の連携強化
- 適時適切な避難行動を促すための仕組みづくり
- ・住民は、①早めに「指定緊急避難場所」（ハザード別に指定）に避難することを原則としつつ、状況に応じて、②「緊急的な待避場所（近隣の堅牢な建物）」、③「屋内安全確保（自宅内の上層階で山からできるだけ離れた部屋へ移動）」もあり得ることを認識し、平時から確認
  - ・住民自身が行政等の助言・支援を得て近隣住民と一緒に「災害・避難カード」等を作成することにより、自発的な早めの避難を促進（「避難行動に関するガイドライン（仮）」を策定して支援）
- 防災教育の充実、人材の育成
- ・パンフレット等を活用した主砂災害に関する住民等への普及啓発
  - ・学校と地域との双方での防災教育、研修等による市町村職員育成、国・都道府県等の専門家育成
- 自主防災組織の重要性
- ・自主防災組織等が中心となった地域のつながりの強化により、災害時における住民同士の声掛け
- (エ) まちづくりの在り方と国土保全対策の推進
- 主砂災害リスクを考慮した防災まちづくりの推進
- ・既に開発済みの地区においては、警戒避難体制の整備、既存不適格建築物の移転・改修、主砂災害防止施設の整備等を推進し、既存建築物の移転・改修については、補助・融資制度の周知・活用
  - ・今後開発予定の地区については、リスクを踏まえた災害に強いまちづくりに計画段階から取り組む
- 平時からの国土監視
- ・定期的な基礎調査による状況変化の把握、航空レーザ測量等による詳細な地形データ等を平時から蓄積
- 主砂災害防止施設の適切な整備・維持管理

- ・人命を守る効果の高い箇所等に重点化し、優先順位を付けて着実に整備
- 森林の適切な整備・保全
  - ・森林の持つ土砂崩壊・流出防止機能の向上や流木対策を推進
- (イ) 災害発生直後からの迅速な応急活動
  - 救助活動における安全確保と安否確認の迅速化
    - ・迅速な安否確認のために関係機関が連携して被災者に関する情報を入手・共有、二次災害の防止
  - 緊急的な応急復旧支援の実施
    - ・迅速な応急復旧のための建設業者との協定促進、TEC-FORCE等の体制強化
  - ボランティアとの積極的な連携
    - ・行政とボランティア団体との情報共有・連携を強化
  - 被災者に対する心のケア
    - ・広島土砂災害において初めて出動し有用性が確認されたD.P.A.T（災害派遣精神医療チーム）の活用

以上「総合的な土砂災害対策の推進について（報告）」（平成27年6月中央防災会議防災対策実行会議総合的な土砂災害対策検討ワーキンググループ）から抜粋

#### イ 平成27年9月関東・東北における浸水被害

平成27年9月10日、台風18号の影響で、栃木県や茨城県の範囲に、線状降水帯が栃木・茨城の鬼怒川に沿った形で発生し、その影響で茨城県常総市では鬼怒川の堤防が決壊し、常総市内で約40km<sup>2</sup>（市域の3分の1）の地区が浸水した。また、翌日には、宮城県大崎市で渋井川の堤防が決壊し、広い範囲で浸水被害が発生した。これらの浸水によって、死者8名、床上床下浸水約1万2,000棟、避難所での生活者約2,000名を伴う大規模な被害となった。

この浸水被害から課題となった事項は、次のとおりである。

#### (ア) 危険情報の確実な伝達と適切な避難行動

浸水被害の拡大の原因については、住民へ避難勧告が適時になされなかつたことや情報伝達の不足などにより、多くの住民が避難することができなかつたことが指摘されている。また、浸水想定に基づくハザードマップが作成され、関係住民に配布されてはいたが、浸水の危険性を認識していなかつた事実や、安否が分からぬ行方不明者数の全容を把握することができなかつた事態も報告されている。

#### (イ) 防災拠点の機能強化

鬼怒川の破堤により浸水した常総市役所においては、浸水想定区域に立地していたが、非常用電源が水没することになり、行政機能がまひする状況に陥つた。また、住宅街にある地域交流センターが救命ボートによる避難住民の移送先となり、1,000人以上が避難することになったことで、対応する職員が不足し、名簿作成等の対応ができずパニック状態となつたことも報告されている。

#### (ウ) 堤防機能強化、河川の適切な維持管理

浸水被害が発生した堤防決壊の原因について、鬼怒川では越水による堤体の侵食から決壊までの拡大、渋井川では本川からの背水（バックウォーター現象）に伴う浸透から破堤までの拡大が指摘されている。このように、堤防で構成さ

~~れた河川の浸水被害に伴い、堤防機能の強化の必要性が改めて明らかになった。~~

~~また、今回の浸水被害においては、河道内の土砂堆積が、洪水の流速増加による堤体侵食に発展した指摘もあったことから、堆積土砂の撤去等、水位計や河川監視カメラの適切な整備等、河道を含めた適切な河川管理の必要性も認識することとなった。~~

## (イ) 災害廃棄物対策

~~浸水後の復旧作業が本格化する中、床上浸水等による家材の廃棄処分が難航し、近隣の学校グラウンドに仮置きする状況となり、災害廃棄物対策についての課題を認識することとなった。~~

大規模災害	災害名称	主な被害
地震	<u>平成 28 年熊本地震</u> <u>【前震】</u> <u>4月 14 日 21 時 26 分</u> <u>【本震】</u> <u>4月 16 日 01 時 25 分</u>	<p><b>【概要】</b>  <u>平成 28 年熊本地震は、熊本県中央部の日奈久断層と布田川断層を震源として、二度の大きな地震を観測した。4月 14 日 21 時 26 分に前震（マグニチュード 6.5）が発生、また 28 時間後の 4月 16 日 1 時 25 分に本震（マグニチュード 7.3）が発生し、益城町では震度 7 を 2 回観測し、熊本県内では各地で甚大な被害となった。また、余震も含め、震度 6 弱以上が 7 回、震度 1 以上の地震も 1500 回と、これまでにない地震の特徴を有している。</u></p> <p><b>【前震】</b>  <u>(震源) 熊本県熊本地方 (地震規模) マグニチュード 6.5</u>  <u>(最大震度) 震度 7 熊本県益城町</u></p> <p><b>【本震】</b>  <u>(震源) 熊本県熊本地方 (地震規模) マグニチュード 7.3</u>  <u>(最大震度) 震度 7 熊本県益城町、西原村</u></p> <p><b>【主な被害】</b> (H30. 10. 12 時点 淀地震後発生した大雨による被害を除く)  <u>人的被害：死者 267 名※、重傷者 1,202 名、軽傷者 1,606 名</u>  <u>建物被害：住家全壊 8,653 棟、半壊 34,620 棟、</u>  <u>一部破損 162,553 棟</u>  <u>非住家 公共建物被害 439 棟、その他被害 11,160 棟</u>  <u>火災 15 件</u></p> <p><b>【被害の特徴】</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅等倒壊による被害が多く発生し、死者 50 名のうち、住宅の倒壊による死者が 37 名と 7 割超となった。また、本震により山地の表層崩壊が発生し、土砂による団地を飲み込んで、多数の死傷者を出した。</li> <li>・災害対策本部が設置される市役所庁舎等が大きく損傷し、一部の自治体で機能不全となった。また、学校体育館などの施設においても、天井落下やガラス破損などの被害により、避難所等への利用が制限された施設もあった。</li> <li>・頻発する余震の影響等で、避難所には収容能力を超える住民が避難し、車中泊や避難所の廊下等で生活する者が多数あった。また、車中泊の長期化により、エコノミークラス症候群の患者が発生した。</li> <li>・地震後、精神疾患による自殺や車中泊による急性心筋梗塞・心臓疾患などによる死亡など、地震関連死は直接死 50 名よりも多い 217 名を数えた。</li> <li>・多くのトラック往来で荷卸が間に合わなくなり、物資が滞留したため、救援物資が避難所へ届かない状況となつた。</li> <li>・南阿蘇と熊本市内を結ぶ幹線ルートにある阿蘇大橋は、地震による大規模斜面崩落により、落橋したため、重要な交通ネットワークが分断され、救援活動に大きな支障となつた。</li> <li>・地震により、熊本城全域が甚大な被害を受けた。倒壊・崩落・一部損壊等を含め重要文化財建造物 13 棟及び再建・復元 建造物 20 棟のすべてが被災した。石垣は全体の約 3 割に当たる約 23,600 m<sup>2</sup>に崩落や膨らみ・緩みなどが発生し、修復が必要な状態となつた。</li> </ul> </p>
地震	<u>平成 28 年 6 月 19 日から 25 日の梅雨前線による大雨</u> <u>※熊本地震後の大雨被害</u>	<p><b>【概要】</b>  <u>本州付近に梅雨前線が停滞し、その前線上を次々と低気圧が通過、特に東シナ海から接近した梅雨前線上の低気圧が 20 日夜にかけて九州北部を通過し、大雨となつた。</u>  <u>1 時間降水量 熊本 : 94mm 宇土 : 122mm</u></p> <p><b>【熊本県内被害】</b> (H30. 12. 13 時点 熊本地震との関連性が認められたもの)  <u>人的被害：死者 5 名</u>  <u>建物被害：全壊 15 棟、半壊 100 棟、一部破損 9 棟、</u>  <u>床上浸水 114 棟、床下浸水 156 棟</u></p> <p><u>※地震後の新たな斜面崩壊や被害拡大が発生</u></p>

大規模災害	災害名称	主な被害
土砂災害	<p>平成 26 年 8 月豪雨による 広島土砂災害 (8 月 15 日～9 月 11 日)</p>	<p><b>【概要】</b>  <u>平成 26 年 8 月、前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、中国地方や九州北部地方を中心に大気の状態が非常に不安定となつた。20 日 3 時 30 分には、広島県で 1 時間に約 120 ミリの猛烈な雨を観測した。広島市内で 3 時間 217 ミリの局地的豪雨を観測し、166 箇所で土砂災害が発生した。</u>  <b>【広島市における主な被害】(H28. 6. 24 時点)</b>  <u>人的被害：死者 77 名、行方不明者 0 名、負傷者 68 名</u>  <u>建物被害：住家全壊 179 棟、半壊 217 棟、一部破損 189 棟、床上浸水 1,084 棟、床下浸水 3,080 棟</u>  <b>【被害の特徴】</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・土砂災害防止法による土砂災害警戒区域等の指定が完了していなかつたため、被災地域の一部では、土砂災害の危険性を認識出来ていなかつた可能性がある。</li> <li>・土砂災害に適さない避難所に自主避難した住民 1 名が被災し亡くなつた。</li> <li>・発災直後における救助活動中に消防職員 1 名が二次災害により亡くなつた。</li> <li>・被災直後より救助活動、安否確認作業が行われたが、行方不明者の特定が困難なことから、25 日に 28 名の行方不明者の氏名が広島市災害対策本部名で公表されることになった。</li> <li>・被災地域における砂防堰堤や流路等の整備が不充分であったため、発生した土石流等が住宅に押し寄せた。</li> <li>・整備が完了したあるいは施工中であった砂防堰堤等が存在していた地区では、土砂捕捉により下流域の被害軽減に効果があつた地域がある。</li> </ul> </p>

大規模災害	災害名称	主な被害
豪雨	<p><u>平成 27 年 9 月関東・東北における浸水被害</u>  <u>(9 月 7 日～11 日)</u></p>	<p><b>【概要】</b>  <u>平成 27 年 9 月 10 日、台風 18 号の影響で、栃木県や茨城県の範囲に、線状降水帯が栃木・茨城の鬼怒川に沿った形で発生し、その影響で茨城県常総市では鬼怒川の堤防が決壊し、常総市内で約 40km<sup>2</sup> (市の 1/3) の地区が浸水した。また、翌日には、宮城県大崎市で渋井川の堤防が決壊し、広い範囲で浸水被害が発生した。これらの浸水によって、死者 8 名、床上床下浸水約 1 万 2 千棟、避難所での生活者約 2 千人を伴う大規模な被害となった。</u></p> <p><b>【主な被害】(H29. 10. 18 時点)</b></p> <p><u>人的被害：死者 20 名、行方不明者 0 名、負傷者 82 名</u>  <u>建物被害：住家全壊 81 棟、半壊 7,090 棟、一部破損 384 棟、</u>  <u>床上浸水 2,523 棟、床下浸水 13,259 棟</u>  <u>公共建物 37 棟、その他 1,685 棟</u></p> <p><b>【被害の特徴】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・宅地及び公共施設等の浸水長期化し、概ね解消するまでに 10 日を要した。</u></li> <li><u>・避難の遅れ等により多くの住民が孤立し、約 4,300 人が救助された。</u></li> <li><u>・鬼怒川では、河川の流下能力を上回る洪水となり、堤防決壊や溢水により多くの被害が発生した。</u></li> <li><u>・本川からの背水（バックウォーター現象）に伴う浸透による破堤が指摘されている。</u></li> <li><u>・常総市では、堤防決壊等に伴う氾濫により、市の約 1/3 の面積に相当する約 40 km<sup>2</sup>が浸水し、常総市役所も孤立した。</u></li> <li><u>・浸水想定区域に立地している常総市役所では、非常用電源が水没し、行政機能が麻痺する状況に陥った。</u></li> <li><u>・救命ボートによる千人以上の住民移送が必要となったことで、対応する職員が不足し、名簿作成等の対応ができずパニック状態となった。</u></li> <li><u>・住民への避難勧告が適時になされなかつたことや情報伝達の不足などにより、多くの住民が避難できなかつたことが指摘されている。</u></li> <li><u>・渋井川における河川情報が不明であったことで、住民の避難行動の遅れに繋がった。</u></li> <li><u>・浸水後の復旧作業では、床上浸水等による家材の廃棄処分が難航し、近隣の学校グラウンドに仮置きする状況となつた。</u></li> </ul>

<u>大規模災害</u>	<u>災害名称</u>	<u>主な被害</u>								
豪雨 ・ 暴風雨	平成 28 年 8 月 16 日～31 日の台風 7 号、11 号、9 号、10 号及び前線による大雨・暴風	<p><u>【概要】</u>  <u>平成 28 年 8 月 19 日に発生した台風 10 号は 8 月 30 日に暴風域を伴つたまま岩手県に上陸し、東北地方を通過して日本海に抜けた。これらの台風等の影響で、東日本から北日本を中心に大雨や暴風となり、特に北海道と岩手県では記録的な大雨となった。</u></p> <p><u>【台風 10 号による主な被害】(H29. 11. 8 時点)</u>  <u>人的被害：死者 26 名、行方不明者 3 名、負傷者 14 名</u>  <u>建物被害：住家全壊 518 棟、半壊 2, 281 棟、一部破損 1, 174 棟、床上浸水 279 棟、床下浸水 1, 752 棟</u></p> <p><u>【被害の特徴】</u>  <u>・岩手県では小本川の増水・氾濫により、高齢者グループホーム施設内で入居者 9 名の死亡が確認された。入居者は要配慮者であり、避難準備情報の発令時に避難すべき段階であることが伝達できていなかった。</u>  <u>・地形特性上、谷底平野に集落が点在する山間部では、中小規模な土石流による家屋被害の発生や、道路寸断や生活橋の流失により孤立集落が多数発生した。</u></p> <p><u>【国の対応】</u>  <u>国では「平成 28 年台風第 10 号被害を踏まえた課題と対策の在り方（報告）」より、避難に関する取組及び避難準備情報の名称変更を実施した。</u></p> <p><u>「避難準備情報」の名称変更（平成 28 年 12 月 26 日公表）</u></p> <table> <tr> <td><u>【変更前】</u></td> <td><u>【変更後】</u></td> </tr> <tr> <td><u>避難準備情報</u></td> <td><u>避難準備・高齢者等避難開始</u></td> </tr> <tr> <td><u>避難勧告</u></td> <td><u>避難勧告</u></td> </tr> <tr> <td><u>避難指示</u></td> <td><u>避難指示（緊急）</u></td> </tr> </table>	<u>【変更前】</u>	<u>【変更後】</u>	<u>避難準備情報</u>	<u>避難準備・高齢者等避難開始</u>	<u>避難勧告</u>	<u>避難勧告</u>	<u>避難指示</u>	<u>避難指示（緊急）</u>
<u>【変更前】</u>	<u>【変更後】</u>									
<u>避難準備情報</u>	<u>避難準備・高齢者等避難開始</u>									
<u>避難勧告</u>	<u>避難勧告</u>									
<u>避難指示</u>	<u>避難指示（緊急）</u>									
豪雨 ・ 暴風雨	平成 29 年 7 月九州北部豪雨（7 月 6 日～9 日）	<p><u>【概要】</u>  <u>平成 29 年 7 月 5 日から 6 日にかけて、対馬海峡付近に停滞した梅雨前線に向かって暖かく非常に湿った空気が流れ込んだ影響等により、線状降水帯が形成・維持され、同じ場所で猛烈な雨を継続的に降らせたことから、九州北部地方で記録的な大雨となった。気象庁のレーダー解析（24 時間解析雨量）では、福岡県朝倉市で約 1, 000mm、大分県日田市で約 600mm の記録的な豪雨を観測した。</u></p> <p><u>【福岡県・大分県の主な被害】(福岡県 H30. 8. 22 時点・大分県 H29. 8. 31 最終報)</u>  <u>人的被害：死者 40 名、行方不明者 2 名、重症者 13 名、軽傷者 12 名</u>  <u>建物被害：住家全壊 335 棟、半壊 1091 棟、一部損壊 44 棟、床上浸水 172 棟、床下浸水 1, 441 棟</u></p> <p><u>【被害の特徴】</u>  <u>・記録的な豪雨により多数の斜面崩壊が発生し、土砂とともに大量の流木が下流へと流れ出た。そのため、河道・道路の閉塞、河道閉塞による土砂ダムの形成、河川・ため池の浸食や崩壊などによる下流集落への被害が発生した。</u>  <u>・道路や鉄道等の交通インフラは、流木の滞留に起因する橋脚の転倒や橋梁の流失など、機能不全となる被害が発生し、道路の寸断に伴い、山間地では多くの孤立集落が発生した。</u>  <u>・家屋の倒壊・流出や浸水被害による災害廃棄物だけではなく、多量の流木が廃棄物として発生した。また、下流の有明湾や周防灘にも大量の流木などが漂流し、回収作業が実施された。</u></p>								

<u>大規模災害</u>	<u>災害名称</u>	<u>主な被害</u>
豪雪	<u>平成 30 年 2 月福井豪雪(2 月 3 日～8 日)</u>	<p><b>【概要】</b>  <u>2 月 3 日から 8 日にかけ、日本付近は強い冬型の気圧配置となり、北日本から西日本にかけての日本海側を中心に断続的に雪が降り、福井県福井市では昭和 56 年の豪雪以来 37 年ぶりに積雪が 140 センチを超える大雪となった。</u></p> <p><b>【主な被害】(H30. 3. 19 時点)</b></p> <p><u>人的被害：死者 12 名、重傷者 26 名、軽傷者 95 名      ※道路立ち往生中の緊急搬送含む。</u></p> <p><u>建物被害：住家 全壊 1 棟、半壊 4 棟、一部損壊 54 棟、床下浸水 7 棟      非住家 半壊以上 80 棟</u></p> <p><b>【被害の特徴】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・国道 8 号における車両の立ち往生（最大約 1,500 台）のほか、高速道路や国道、県市道等の通行止めが多数発生した。また、鉄道や路線バスも運休し、交通機能が麻痺した。</u></li> <li><u>・道路機能の麻痺により、スーパー・コンビニ等での食料品不足やガソリンスタンドの燃料不足が生じた。</u></li> </ul>
地震	<u>平成 30 年大阪北部地震 6 月 18 日 7 時 58 分</u>	<p><b>【概要】</b>  <u>平成 30 年 6 月 18 日の朝、大阪府北部を震源とする地震が発生し、大阪市北区や高槻市などの大阪府北部地域では震度 6 弱を観測した。</u></p> <p><u>(震源) 大阪府北部 (北緯 34.8 度、東経 135.6 度) 深さ : 13km      (地震規模) マグニチュード 6.1 (暫定値)</u></p> <p><b>【主な被害】*</b></p> <p><u>人的被害：死者 6 名、重傷者 28 名、軽傷者 415 名      建物被害：住家 全壊 18 棟、半壊 517 棟、一部破損 57,787 棟      ※ 内閣府資料 (H30. 7. 5) から京都府 (7. 17 時点) と大阪府 (11. 2 時点) の被害を修正し集計</u></p> <p><b>【被害の特徴】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・控え壁の無いブロック塀の崩落に巻き込まれ、死亡事故が発生した。</u></li> <li><u>・ガス管の破損により、1 週間程度ガスの供給が断たれた地域があつた他、老朽化した水道管が破損し、大規模な断水が発生した。</u></li> <li><u>・地震発生が通勤の時間帯であったため、大阪駅などでは電車の運行停止に伴う帰宅困難者が多く発生した。</u></li> </ul>

大規模災害	災害名称	主な被害
豪雨 ・ 暴風雨	平成 30 年 7 月豪雨 (7 月 6 日～9 日)	<p><b>【概要】</b></p> <p>6月28日以降日本付近に停滞した前線や6月29日に発生した台風7号の影響により、西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨となった。6月28日～7月8日までの総降水量が四国地方で1800ミリ、東海地方で1200ミリを超えるところがあるなど、7月の月降水量平年値の2～4倍となる大雨となったところがあった。また、九州北部、四国、中国、近畿、東海、北海道地方の多くの観測地点で24、48、72時間降水量の値が観測史上第1位となるなど、広い範囲における長時間の記録的な大雨となった。</p> <p><b>【主な被害】(H31. 1. 9 時点)</b></p> <p>人的被害：死者 237 名、行方不明者 8 名、負傷者 433 名      建物被害：住家全壊 6,767 棟、半壊 11,243 棟、一部損壊 3,991 棟      床上浸水 7,173 棟、床下浸水 21,296 棟</p> <p><b>【被害の特徴】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・長時間の豪雨による河川堤防の決壊や氾濫により、各地で大規模な浸水被害が発生し、多くの死傷者や建物の全壊・床上浸水等、甚大な被害となった。特に、「バックウォーター現象」に伴う河川の氾濫や堤防決壊が広範囲で発生し、浸水から逃げ遅れにより、多数の死者を出した。</li> <li>・豪雨に伴い、各地で土砂崩れや土石流が発生し、広島県を中心に多くの住民が死傷した。また、広島市安芸区では、団地の山側にある砂防ダムが崩壊し、団地内の住宅が倒壊、多くの死傷者を出した。</li> <li>・愛媛県西予市及び大洲市では、上流ダムの緊急放流に伴い、下流地区の大規模な浸水被害が発生し、多数の死傷者が発生した。特に、ダム放流前の住民への情報伝達や避難指示の不備等が問題とされた。</li> <li>・豪雨に伴う農業用ため池の決壊により、女児が流れ犠牲となった。堤防の決壊や法面の崩壊は各地で多く見られ、それに伴い住民への避難指示が発令された。</li> <li>・土砂崩れなどにより、各地で道路や鉄道の交通機関が機能停止する被害が発生し、復旧の目処が立っていない区間も発生した。</li> <li>・浸水による上水道施設の冠水や、土砂崩れによる水道管の破損など、多くの地域で断水が発生した。</li> <li>・広域の浸水被害や土砂災害により、被災地では大量のがれき・ごみが発生し、学校の校庭などに積み上げられ、衛生環境の悪化が懸念された。</li> <li>・断水や浸水、停電の被害を受けた医療施設は95施設にのぼった。特に、地区の中心的な医療機関である「まび記念病院（倉敷市真備町）」では浸水高さが3メートルを超え、自家発電設備が水没した他、取り残された入院患者や医療関係者、避難してきた近隣住民等の救助活動が必要となった。</li> <li>・広範囲に浸水した倉敷市真備町では死者 51 人のうち約 8 割の 42 人が 1 階部分で発見されたが、その多くは避難に困難が伴う高齢者や身障者であった。国は名簿に基づき、一人一人の支援役や避難手段を決めておく「個別計画」の策定を促しているが、倉敷市では未策定であった。</li> <li>・本県においても避難指示（緊急）、避難勧告の発令を行ったが、避難指示（緊急）・避難勧告が発令された市町全体の避難率は約 0.7%（大雨特別警報が発令された市町に限れば約 0.9%）と低く、自分は大丈夫だという思い込み（正常性バイアス）が働き、避難行動に繋がらなかつたことも考えられる。</li> </ul>

大規模災害	災害名称	主な被害
地震	<p>平成 30 年  <u>北海道胆振東部地震</u>  <u>9月6日3時8分</u></p>	<p><u>【概要】</u>  <u>9月6日03時08分、北海道胆振地方中東部を震源とするM6.7の地震が発生し、北海道厚真町（あつまちょう）で震度7、北海道安平町（あびらちょう）で震度6強、北海道千歳市で震度6弱を観測した。</u>  <u>(震源) 北海道胆振地方中東部 深さ 37km</u>  <u>(地震規模) マグニチュード 6.7</u>  <u>(最大震度) 震度 7 北海道厚真町</u>  <u>【主な被害】 (H30. 10. 29 時点)</u>  <u>人的被害：死者 41 名、負傷者 749 名</u>  <u>建物被害：住家 全壊 409 棟、住家半壊 1,262 棟、一部破損 8,463 棟</u>  <u>【被害の特徴】</u>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・厚真町では広範囲の土砂崩れにより、多数の住宅が倒壊し、死者が多く発生した。</li> <li>・札幌市清田区では火山灰による埋立地での液状化により、地盤沈下や建物被害を受けた。</li> <li>・地震により苫東厚真発電所の運転が停止し、その影響で北海道全域で停電となる「ブラックアウト」状態となった。</li> <li>・災害拠点病院 11 施設を含め、376 病院で停電が発生し、自家発電機で対応したものの、一部の病院では救急の受入や外来診療の継続が困難となった。また、断水の影響で透析患者を移送したケースも見られた。</li> <li>・地震の影響により、新千歳空港の閉鎖やJR運休、高速道路の閉鎖など、交通機能が麻痺状態となった。</li> <li>・北海道全域の停電により信号機が機能しないため、手信号による対応が各地で必要となった。</li> <li>・停電により情報収集手段である携帯電話の充電ができなくなり、携帯各社の充電サービスへ多数の人々が訪れた。</li> <li>・電力供給停止により、食品等工場での操業停止や流通停止などサプライチェーン寸断による経済への影響が甚大であった。</li> <li>・停電や断水による宿泊施設の営業停止や交通機関の麻痺により、行き場を失った外国人観光客等への避難対応などの課題があった。</li> <li>・地震後、風評被害により宿泊施設へのキャンセルが相次ぎ、観光客の激減による甚大な観光被害を受けた。</li> </ul> </p>

<u>大規模災害</u>	<u>災害名称</u>	<u>主な被害</u>
豪雨 － 暴風雨	<u>平成 30 年 10 月台風 24 号</u> <u>(9 月 28 日～10 月 1 日)</u>	<p><u>【概要】</u>  <u>平成 30 年 9 月 28 日から 10 月 1 日にかけて台風 24 号が日本に接近・通過した。広い範囲で暴風、大雨、高波、高潮となり、特に南西諸島及び西日本・東日本の太平洋側を中心に、これまでの観測記録を更新する猛烈な風または非常に強い風を観測した所があったほか、紀伊半島などで過去の最高潮位を超える高潮を観測した所があった。</u>  <u>雨については、9 月 28 日から 10 月 1 日までの総降水量が九州地方及び四国地方や東海地方で 400 ミリを超えたところや 9 月の月降水量平年値を超えたところがあった。これら暴風及び高波、高潮、大雨の影響で、航空機や船舶の欠航、鉄道の運休等の交通障害、断水や停電、電話の不通等ライフライン等への被害が発生した。</u></p> <p><u>【主な被害】(R1. 8. 20 時点)</u>  <u>人的被害：死者 4 名、行方不明者 0 人、重傷者 26 名、軽傷者 205 名</u>  <u>建物の被害：住家…全壊 62 棟、半壊 404 棟、一部損壊 9,941 棟、床上浸水 326 棟、床下浸水 1,837 棟</u>  <u>非住家…公共 469 棟、その他 1,238 棟</u>  <u>その他：土砂災害の発生、停電及び断水（医療機関含）、通信停止、下水管路破損、マンホールポンプ機能停止</u>  <u>高速道路の被災、鉄道路線への土砂流入・倒木・盛土崩壊・亀裂、航空機の欠航</u></p> <p><u>【被害の特徴】</u>  <u>・日本列島を縦断し、全国規模で停電が発生した（約 180 万戸）。特に、静岡県西部での停電被害が甚大であった。</u>  <u>・重要施設等での停電発生報告はなかったものの、高压線断線・倒木等が原因で停電が発生した。</u>  <u>・沖縄県では、停電によるバッテリー切れ等により、防災行政無線が停止した。</u>  <u>・停電や伝送路損傷により、テレビ・ケーブルテレビ、ラジオが停波した。</u>  <u>・静岡県、愛知県、沖縄県では、停電により人工透析への影響が生じた。</u>  <u>・九州では、国管理河川の内水被害により、田畠が多数浸水した。</u>  <u>・全国 15 府県 41 市町村において、最大 10,111 戸の断水が発生した。</u>  <u>・宮崎県、群馬県、愛知県、滋賀県、岡山県、鹿児島県では、水道管の破損による断水が発生した。</u></p>

<u>大規模災害</u>	<u>災害名称</u>	<u>主な被害</u>
豪雨	<u>令和元年 8月 佐賀豪雨 (8月 26 日～29 日)</u>	<p><u>【概要】</u>  <u>華中から九州南部を通って日本の南にのびていた前線は、8月 27 日に北上し、29日にかけて対馬海峡付近から東日本に停滞した。また、この前線に向かって暖かく非常に湿った空気が流れ込んだ影響等により、東シナ海から九州北部地方にかけて発達した雨雲が次々と発生し、線状降水帯が形成・維持された。</u>  <u>これにより、九州北部地方では 26 日から 29 日までの総降水量が長崎県平戸市で 626.5 ミリ、佐賀県唐津市で 533.0 ミリに達するなど、8月の月降水量の平年値の 2 倍を超える大雨となったところがあつた。特に、福岡県及び佐賀県では、3 時間及び 6 時間降水量が観測史上 1 位の値を更新する地域があるなど、記録的な大雨となつた。</u></p> <p><u>【主な被害】(R1. 12. 10 時点)</u>  <u>人的被害：死者 4 名、行方不明者 0 人、重傷者 1 名、軽傷者 1 名</u>  <u>建物の被害：住家…全壊 95 棟、半壊 882 棟、一部損壊 54 棟、</u>  <u>床上浸水 905 棟、床下浸水 4,751 棟</u>  <u>非住家…公共 0 棟、その他 282 棟</u>  <u>その他：浸水による孤立の発生、鉄工所において危険物・油流出事故発生</u></p> <p><u>【被害の特徴】</u>  <u>・佐賀県武雄市、多久市、小城市において、国管理河川（牛津川、武雄川、六角川）内水氾濫により約 1,100 棟の家屋が床上浸水、約 1,800 棟の家屋が床上浸水被害を生じた。</u>  <u>・県管理河川においても、六角川支川が一部越水する等の被害が生じた。</u>  <u>・河川内水・外水氾濫により、佐賀県では住民の孤立が発生した。</u>  <u>・佐賀県内の鉄工所では、危険物・油の流出事故が 2 件発生。</u>  <u>・佐賀県、長崎県、福岡県及び山口県内で配水管破裂・浄水場冠水による断水被害が生じた。</u>  <u>・佐賀県では、病院 1 階部の床上浸水が生じた。その他薬局においても床下・床上浸水被害が佐賀県及び福岡県で 63 件発生した。</u>  <u>・佐賀県、福岡県ではため池 44 箇所で法崩れ等の被害が生じた。</u></p>
豪雨 ・ 暴風雨	<u>令和元年 9月 台風 15 号 (令和元年房総半島台風) (9月 7 日～9 日)</u>	<p><u>【概要】</u>  <u>台風第 15 号は、7 日から 8 日にかけて小笠原近海から伊豆諸島付近を北上し、9 日 3 時前に三浦半島付近を通過して東京湾を進み、5 時前に強い勢力で千葉市付近に上陸した。その後、9 日朝には茨城県沖に抜け、日本の東海上を北東に進んだ。</u>  <u>台風の接近・通過に伴い、伊豆諸島や関東地方南部を中心に猛烈な風、猛烈な雨となった。特に、千葉市で最大風速 35.9 メートル、最大瞬間風速 57.5 メートルを観測するなど、多くの地点で観測史上 1 位の最大風速や最大瞬間風速を観測する記録的な暴風となった。</u></p> <p><u>【主な被害】(R1. 12. 5 時点)</u>  <u>人的被害：死者 1 名、行方不明者 0 人、重傷者 13 名、軽傷者 137 名</u>  <u>建物の被害：住家…全壊 342 棟、半壊 3,927 棟、</u>  <u>一部損壊 70,397 棟、床上浸水 127 棟、</u>  <u>床下浸水 118 棟</u>  <u>非住家…公共 0 棟、その他 1,459 棟</u></p>

大規模災害	災害名称	主な被害
豪雨 ・ 暴風雨	令和元年 9 月 台風 15 号 (令和元年房総半島台風) (9 月 7 日～9 日)	<p><u>その他：土砂災害の発生、停電（医療機関含）、通信停止、鉄道の運休、航空機の欠航</u></p> <p><u>《茨城県》日本原子力研究開発機構大洗研究所敷地内の冷却塔が倒壊（負傷者なし、環境への影響なし）</u></p> <p><u>《千葉県》君津市の石油コンビナート（日本製鉄（株）君津製鉄所）で燃焼放散塔が倒壊（負傷者なし。危険物の流出なし）</u></p> <p><b>【被害の特徴】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①広域での大規模な停電・断水被害</li> <li>・台風第 15 号に伴う暴風雨・飛来物により配電設備の故障等が生じ、ピーク時（9 月 9 日）には約 934,900 戸で電力供給に支障が生じた。</li> <li>・千葉県、東京都、静岡県では、停電による断水が発生した。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>②広範囲・長期間の通信障害の発生</li> <li>・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。</li> </ul>
豪雨 ・ 暴風雨	令和元年 10 月 台風 19 号 (令和元年東日本台風) (10 月 12 日～13 日)	<p><b>【概要】</b></p> <p>台風第 19 号は 12 日 19 時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した後、関東地方を通過し、13 日未明に東北地方の東海上に抜けた。台風本体の発達した雨雲や台風周辺の湿った空気の影響で、静岡県や新潟県、関東甲信地方、東北地方を中心に広い範囲で記録的な大雨となつた。</p> <p>東京都江戸川臨海では観測史上 1 位の値を超える最大瞬間風速 43.8 メートルを観測するなど、関東地方の 7 か所で最大瞬間風速 40 メートルを超える暴風となったほか、東日本から北日本にかけての広い範囲で非常に強い風を観測した。また、12 日には千葉県市原市で竜巻とみられる突風が発生した。</p> <p><b>【主な被害】（R2. 4. 10 時点）</b></p> <p>人的被害：死者 104 名、行方不明者 3 人、重傷者 43 名、軽傷者 341 名</p> <p>建物の被害：住家…全壊 3,308 棟、半壊 30,024 棟、一部損壊 37,320 棟、床上浸水 8,129 棟、床下浸水 22,892 棟 非住家…公共 187 棟、その他 13,784 棟</p> <p>その他：土砂災害の発生、孤立集落の発生（土砂崩壊、道路陥落、浸水）、停電、断水、通信停止、下水処理場の浸水、ポンプ場の浸水、管渠・マンホールポンプの被災</p> <p><b>《神奈川県》</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・川崎市のコンビナート（日本合成アルコール（株）川崎工場）において、強風により製造施設の配管が破損し、エタノール約 600 リットル漏洩。</li> <li>・川崎市のコンビナート（花王（株）川崎工場）で強風により変圧器が破損し、絶縁油 470 リットル漏洩。</li> <li>・横浜市のコンビナート（JXTG エネルギー（株）根岸製油所）において、護岸沿いに設置された流出油等防止堤が 3 力所にわたり破損。</li> </ul>

<u>大規模災害</u>	<u>災害名称</u>	<u>主な被害</u>
豪雨 ・ 暴風雨	<u>令和元年 10 月台風 19 号 (令和元年東日本台風) (10 月 12 日～13 日)</u>	<p>・横浜市のコンビナート（JXTG エネルギー（株）横浜製造所）において、降雨の影響によるドレーンからの逆流により、タンクの浮き屋根上及び側溝に油が約 4 リットル漏洩。（施設外への漏洩なし）</p> <p>・川崎市のコンビナート（東芝エネルギーシステムズ（株）浜川崎工場）の作業所建屋内の電気ブレーカーに雨水が入り込み出火。</p> <p><b>【被害の特徴】</b></p> <p><b>①大規模・広域での浸水被害の発生</b></p> <p>広い範囲で記録的な大雨となり、関東・東北地方を中心に計 140箇所で堤防が決壊するなど、河川が氾濫し、国管理河川だけでも約 25,000ha が浸水した。</p> <p>信濃川水系千曲川（長野県長野市）では、堤防の決壊等により約 1,360ha が浸水した。また、荒川水系越辺川・都幾川（埼玉県川越市ほか）や阿武隈川系阿武隈川（福島県須賀川市ほか）、久慈川水系久慈川・里川（茨城県常陸大宮市ほか）においても堤防の決壊等により広範囲で浸水被害が発生した。</p> <p><b>②事前放流・予備放流の実施</b></p> <p>令和元年台風第 19 号において、国土交通省所管ダムでは、146ダムで洪水調節が実施され、6 ダムについては、洪水調節容量を使い切る見込みとなり、ダムへの流入量と放流量を同程度とする異常洪水時防災操作へ移行した。また、45 ダムで事前の水位の低下を実施した。</p> <p><b>③北陸新幹線車両基地の浸水被害</b></p> <p>信濃川水系千曲川が長野市増穂地先で決壊。浸水区域内にある北陸新幹線の車両基地にあった新幹線の車両 10 編成（1 編成 12 両）が浸水したため、北陸新幹線のダイヤは長期間に渡り影響が出た。</p> <p>※全国の新幹線車両基地など 28 力所のうち、16 力所が浸水想定区域内に位置している。</p> <p><b>④都市部における浸水被害</b></p> <p>台風第 19 号では、広範囲で内水氾濫等が発生。多摩川沿いのJR 武蔵小杉駅前では広範囲で浸水が発生した。浸水は駅構内にも及び、自動改札機が水没するなどの被害が発生した。</p> <p>また、浸水区域内のタワーマンションの一部では、電源設備が浸水したことにより、一週間以上電気や水道が途絶え、施設等の耐水化が課題となった。</p> <p><b>⑤土砂災害の広域・同時発生</b></p> <p>東日本を中心に 20 都県にわたって 950 件を超える土砂災害が発生した。このうち 8 県において、40 件以上の土砂災害が発生しており、被害が広範にわたりました。</p> <p>昭和 57 年以降記録の残る台風により発生した土砂災害の中で最大の発生件数となった。土砂災害が 100 件以上発生した台風（過去 10 年）における平均値を大きく超過した。</p> <p><b>⑥大規模な停電の発生</b></p> <p>倒木・飛来物等による配電設備の故障が原因で、全国で最大 521,540 戸（10 月 13 日時点）で停電が発生した。</p>

大規模災害	災害名称	主な被害
豪雨	<u>令和2年7月豪雨</u> <u>(梅雨前線による大雨)</u> <u>(7月3日～31日)</u>	<p><b>【概要】</b></p> <p><u>7月3日から9日にかけて、梅雨前線が同じような場所に停滞し、暖かく湿った空気が流れ込み続けたため、西日本から東日本にかけての広い範囲で大雨となった。特に、7月4日に大雨特別警報を熊本県、鹿児島県に、6日に福岡県、佐賀県、長崎県に、8日に岐阜県、長野県に発表するなど、これらの県では記録的な大雨となった。</u></p> <p><u>九州では、3日から8日かけて線状降水帯が多数発生し、総降水量に対する線状降水帯による降水量の割合が高く、70%を超えた所もある。</u></p> <p><u>その後も前線は本州付近に停滞し、西日本から東北地方の広い範囲で雨の降る日が多く、特に13日から14日にかけて中国地方を中心、26日から29日にかけて東北地方を中心に大雨となった。</u></p> <p><u>これらの大雨により、大分県日田市で24時間雨量が500ミリ、48時間雨量が800ミリに迫るなど、九州北部地方、東海地方、東北地方を中心に、多くの地点で観測史上1位となる雨量を観測した。</u></p> <p><b>【主な被害】(R2. 8. 4 時点)</b></p> <p><u>人的被害：死者82名、行方不明者4人、重傷者7名、軽傷者21名</u></p> <p><u>建物の被害：住家…全壊272棟、半壊579棟、一部損壊914棟、床上浸水7,756棟、床下浸水8,377棟</u></p> <p><u>その他：土砂災害の発生、河川越水被害、停電(医療機関含)、断水、通信停止、浸水による孤立の発生、鉄道路線への土砂流入・橋梁流出・電気設備損傷、LPガスボンベの喪失・流出、下水処理場の浸水、ポンプ場の浸水、管渠・マンホールポンプの被災、ごみ処理施設・し尿施設の稼働停止</u></p> <p><b>【被害の特徴】</b></p> <p><u>①防災行政無線の停止</u>  <u>熊本県の一部で、浸水等による故障のため、防災行政無線が停止中である。</u></p> <p><u>②危険物（ガス・農薬等）の流出</u>  <u>・大分県日田市内でLPガス容器20kg（工事用）×2本が筑後川水系に流出した。</u>  <u>・佐賀県藤津郡太良町の養鶏場が土砂で倒壊し、鶏暖房用のLPガスの容器50kg×72本が埋没した。</u>  <u>・4日前中に天草市のLPガス充填所において、崖崩れにより配管の一部が損傷し、ガスが漏えいした。</u>  <u>・大分県日田市のJA倉庫が損壊し、保管していた農薬976品目（計674kg）が流失し、一部が玖珠川に流出した。県保健所と農協により関係機関への注意喚起等が実施中である（7月10日）。その後、農薬について約3分の2の品目を回収済みで、周辺からの被害報告は無い（7月13日）。</u></p> <p><u>③福祉施設・児童関係施設の浸水</u>  <u>・熊本県球磨村の特別養護老人ホーム千寿園で、浸水被害があり、14人が死亡、残り51名が救助され、病院に搬送された。</u>  <u>・福岡県、熊本県、大分県、山形県の児童関係施設等で浸水被害が発生した（人的被害は無し）。</u></p>

大規模災害	災害名称	主な被害
豪雨	<p style="color: red; margin-bottom: 0;">令和2年7月豪雨 (梅雨前線による大雨) (7月3日～31日)</p>	<p style="color: red;"><u>【被害の特徴：特に新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況下での影響】</u></p> <p style="color: red;">①応援派遣従事者が新型コロナウイルスに感染 7月8日から12日までの期間、熊本県に応援派遣されていた香川県高松市の職員が、派遣終了後に高松市が実施したPCR検査で、新型コロナウイルスに感染していることが判明した。</p> <p style="color: red;">②避難所避難者への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所では、感染拡大防止のための「3密」（密閉、密集、密接）を避けるのは難しい環境にある。また、1,500人収容できる避難場所では、最大670人と制限を設けたが、7月6日時点で638人が避難するなど収容可能者数に余裕がない状況にある。通常より収容人数を制限し、ほかの避難所へ移動を促したケースもあった。</li> <li>・感染を心配し、車中泊を希望する人もいる。避難者の把握のため受け付けはしてもらい、エコノミークラス症候群に注意するようチラシも配布した事例もある。</li> <li>・熊本県八代市の避難所では、世帯ごとに区切るパーテーションが設置され、避難してきた住民はマスクを着用し、手洗いや消毒を頻繁にしている。</li> <li>・熊本県人吉市の避難所では、新型コロナウイルス対策としてドアを開け放ち、換気の徹底がなされている。</li> <li>・避難所に駆け付けるはずの市職員が来なかつた場所もあり、参集する職員の仕組みが十分に整っていなかった。</li> <li>・福田南中（同市福田町古新田）ではコロナ対策として、避難者一人二人に職員が非接触型の体温計で検温。熱がある人のために別室も確保した。</li> <li>・新型コロナウイルス感染症により高齢者は重症化しやすいことを考慮し、高齢者施設の避難所使用を施設側から断った場所がある。</li> <li>・避難所受付において、新たに問診票を作成し、「PCR検査後、自宅で待機中または濃厚接触者で健康観察中だったか？」「発熱が現在あるか？」などの5項目を問い合わせ、検温なども実施した避難所があった。一方で、検温など必要な対策に手が回らなかつた避難所もあつた。</li> </ul> <p style="color: red;">③避難所と保健所の連携について</p> <p style="color: red;">体調の悪い人は別室にするなどの対策がなされている。しかし、感染が疑わしい人が出れば保健所へ連絡する必要があるが、固定電話がつながらないなどの状況にある。</p> <p style="color: red;">④医療従事者の確保</p> <p style="color: red;">感染症対策では経路の特定や感染者の隔離が重要となり、大規模災害では医療従事者の確保が行政だけでは困難だという意見が出た。</p> <p style="color: red;">⑤感染者の避難について</p> <p style="color: red;">新型コロナウイルスの自宅療養者の災害時の避難について、具体的な場所や移動手段等の明確な対応指針がない。（指定避難所の利用は難しい）</p> <p style="color: red;">⑥ボランティア活動について</p> <p style="color: red;">長野県災害時支援ネットワークは、ボランティア活動の「自粛」を要請した。</p>

## ウ 南海トラフ地震による災害

国の中防災会議では、今後発生が予想される南海トラフ地震について、平成23年東北地方太平洋沖地震等を踏まえ、被害想定を実施された。そこで示された想定断層及び地震動予測結果を以下に示す。

### 南海トラフ巨大地震の被害想定

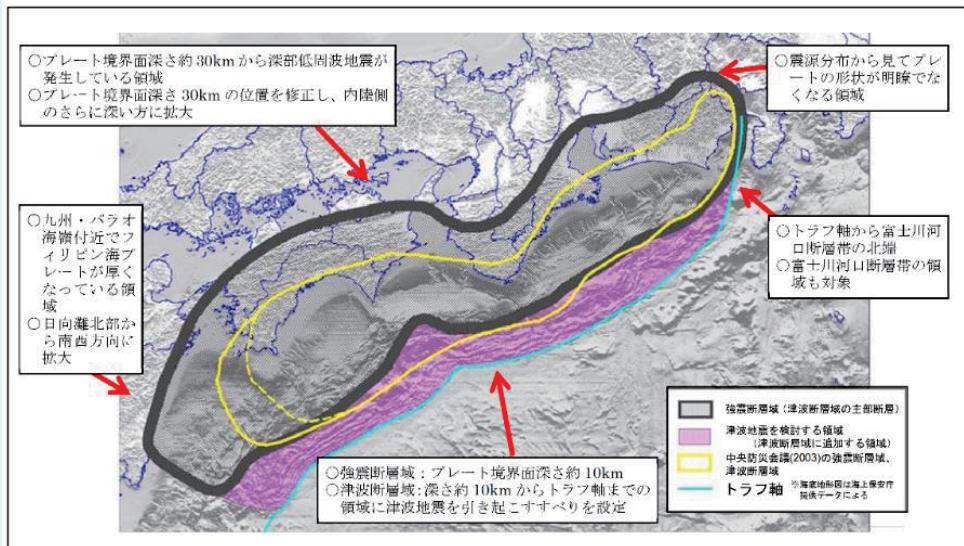


図1 南海トラフ巨大地震の想定震源断層域

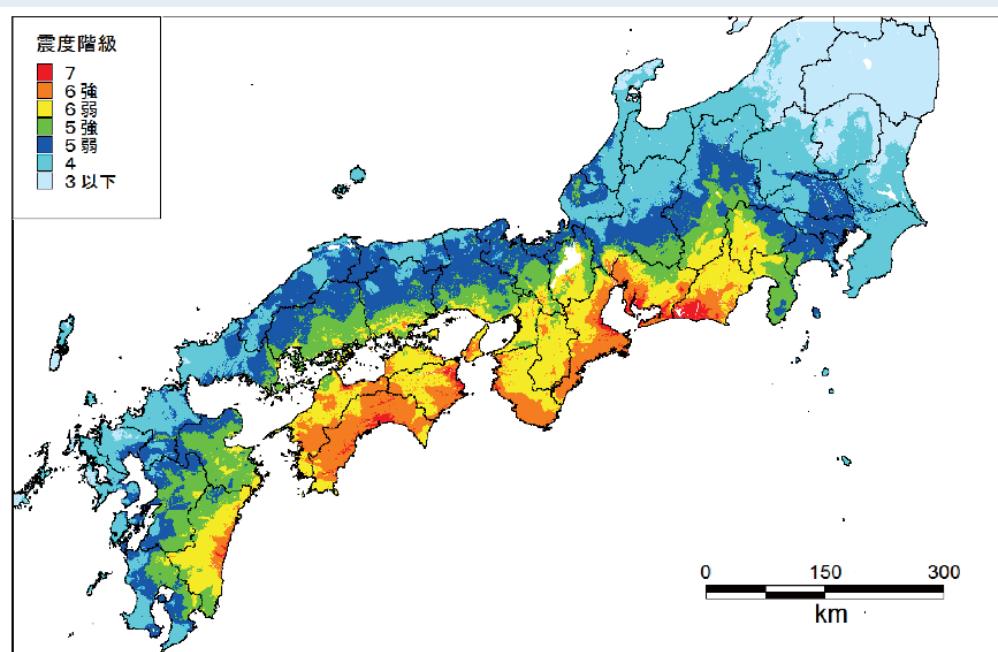


図5（下） 陸側ケースの震度分布

南海トラフ地震による被害想定結果は、以下のとおりである。

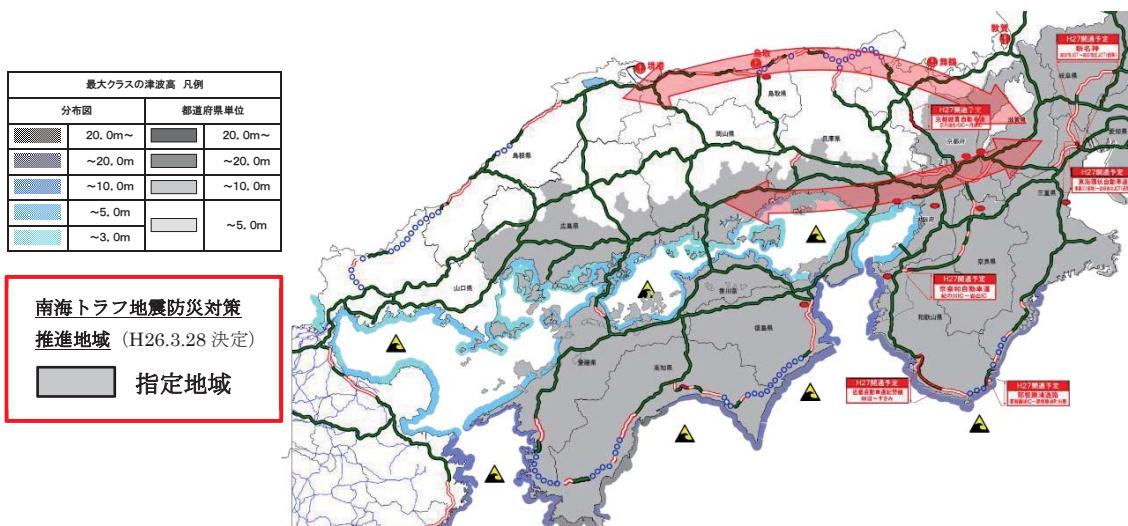
(鳥取県全域) 震度5強から5弱の揺れ

(全国の被害) 四国地方が大きく被災するケース

地震動ケース（陸側） 津波ケース（ケース④）			
項目	冬・深夜	夏・昼	冬・夕
揺れによる全壊	約 1,071,000 棟		
液状化による全壊	約 119,000 棟		
津波による全壊	約 144,000 棟		
急傾斜地崩壊による全壊	約 6,600 棟		
地震火災による焼失	平均風速	約 128,000 棟	約 153,000 棟
	風速8m/s	約 161,000 棟	約 192,000 棟
全壊及び焼失棟数合計	平均風速	約 1,468,000 棟	約 1,493,000 棟
	風速8m/s	約 1,501,000 棟	約 1,532,000 棟
ブロック塀等転倒数	約 858,000 件		
自動販売機転倒数	約 16,000 件		
屋外落下物が発生する建物数	約 701,000 棟		

出典：南海トラフ巨大地震の被害想定について（建物被害・人的被害）（再計算） 内閣府政策統括官（防災担当）令和元年6月

西日本の太平洋側における被害が甚大であり、被災地への支援や太平洋側における社会経済システムのバックアップ機能としての役割が求められる。



南海トラフ地震防災対策指定地域及び津波高

#### (4) 想定する大規模自然災害の特定

上記を踏まえ、本市で想定される大規模自然災害を以下のとおりに特定する。

##### 県内において想定する自然災害リスク

大規模災害	大規模自然災害による起きてはならない事象	想定するリスク
① 地震	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅等の倒壊や火災による死傷者の発生</li> <li>・住宅密集市街地における火災の延焼</li> <li>・インフラ機能停止による避難、復旧の難航</li> <li>・文化財の被災、修復の難航</li> </ul>	<p>鳥取県地震防災調査研究委員会が平成30年3月に設定した断層による最大規模の地震動</p> <p>○参考とする過去の事象</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和18年鳥取地震</li> <li>・平成12年鳥取県西部地震</li> <li>・平成28年熊本地震</li> <li>・平成28年鳥取県中部地震</li> </ul> <p>○対応等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難行動等による減災対策（ソフト）</li> <li>・インフラ、防災拠点、住宅等の耐震化による防災対策（ハード）</li> </ul>
② 津波	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の倒壊・流出等による死傷者の発生</li> <li>・広範囲な浸水による都市機能の停止</li> <li>・流出がれき等の散乱堆積による復旧長期化</li> </ul>	<p>鳥取県地震防災調査研究委員会（津波浸水想定部会）が平成30年3月に公表した海岸堤防を越える最大規模の津波</p> <p>○参考とする過去の事象と対応等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成23年東日本大震災</li> <li>・平成26年国提示の津波断層モデルによる解析と被害想定</li> </ul> <p>○対応等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・その地点の最大規模の津波 ⇒避難行動等による減災対策（ソフト）</li> <li>・最大規模の津波より発生頻度が高く、津波高の低いもの ⇒海岸施設整備等による防災対策（ハード）</li> </ul>
③ 豪雨・暴風雨	<ul style="list-style-type: none"> <li>・豪雨による河川の氾濫、建物の倒壊や流出による死傷者の発生</li> <li>・低平地の排水機能停止による長期間の冠水による経済活動の停滞</li> </ul>	<p>これまでの気象統計に基づいて想定し得る最大規模の豪雨</p> <p>○参考とする過去の事象と対応等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和62年台風19号（県中部）</li> <li>・平成23年台風12号（県西部）</li> <li>・平成28年台風10号豪雨</li> <li>・平成29年7月九州北部豪雨</li> <li>・平成30年7月豪雨</li> <li>・平成30年台風24号</li> <li>・令和元年8月（佐賀豪雨）</li> <li>・令和元年台風15号（令和元年房総半島台風）</li> <li>・令和元年台風19号（令和元年東日本台風）</li> <li>・令和2年7月豪雨</li> <li>・令和2年9月豪雨</li> </ul> <p>○対応等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川整備の計画規模を超える豪雨 ⇒ハザードマップや降雨、河川水位等に基づく避難行動等による減災対策（ソフト）</li> <li>・河川整備の計画規模の豪雨 ⇒河川整備による氾濫防止等の防災対策（ハード）</li> </ul> <p>※流域治水への転換を推進</p>

大規模災害	大規模自然災害による起きてはならない事象	想定するリスク
④ 土砂災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土石流、崖崩れ等による死傷者の発生、住宅の倒壊</li> <li>・交通物流の寸断による孤立集落の発生</li> </ul>	<p>時間80mm以上の『猛烈な雨』等を伴う短期的・局地的豪雨</p> <p>○参考とする過去の事象と対応等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和62年台風19号（県中部）</li> <li>・平成19年豪雨（若桜町、琴浦町）</li> <li>・平成28年台風10号豪雨</li> <li>・平成29年7月九州北部豪雨</li> <li>・平成30年7月豪雨</li> <li>・平成30年台風24号</li> <li>・令和元年台風19号（令和元年東日本台風）</li> <li>・令和2年9月豪雨</li> </ul> <p>○対応等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハザードマップや降雨等に基づく警戒避難行動、土砂災害防止法に基づく土地利用規制等による減災対策（ソフト）</li> <li>・土砂災害防止施設整備による「崖崩れ」「土石流」「地すべり」の防止（ハード）</li> </ul>
⑤ 豪雪・暴風雪	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雪崩や建物倒壊による死傷者の発生</li> <li>・幹線の物流寸断による経済活動の停滞</li> <li>・積雪による迂回路がない集落の孤立化</li> </ul>	<p>昭和59年、平成23年及び平成28年に発生した規模の豪雪</p> <p>○参考とする過去の事象</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和59年豪雪</li> <li>・平成23年豪雪</li> <li>・平成29年豪雪</li> <li>・令和2年12月豪雪</li> </ul> <p>○過去の事象を踏まえた方向等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・積雪状況に応じた避難行動、電柱倒壊時における中電・NTT等の連携強化等（ソフト）</li> <li>・交通・物流ネットワーク確保のための関係機関が連携した除雪（ハード）</li> </ul>
⑥ 渴水	<p>・渴水による用水供給の停止</p>	<p>○参考とする過去の事象</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成17年～令和元年間の日野川流域渴水に伴う取水制限</li> <li>・令和元年8月殿ダム渴水に伴う取水制限</li> </ul> <p>○対応等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上水道の耐震化及び農業水利施設の保全整備等（ハード）</li> </ul>

#### 県外における想定する自然災害リスク

大規模災害	大規模自然災害による起きてはならない事象	想定するリスク
⑥ 南海トラフ地震	<ul style="list-style-type: none"> <li>・西日本にわたる広域的な被害</li> <li>・多数の死傷者、建物の倒壊流出等、多大な経済損失</li> <li>・被災地への復旧支援の遅延</li> <li>・太平洋側の社会経済システムのバックアップ機能の喪失</li> </ul>	<p>平成25年5月に中央防災会議が最終報告した地震・津波規模を基に、令和元年6月に再計算された被害（施設等の被害・経済的な被害）</p> <p>（南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ）</p>

## 2 リスクシナリオ「起きてはならない最悪の事態」の設定

大規模自然災害に対して、8つの「事前に備えるべき目標」を脅かす「起きてはならない最悪の事態」について設定する。ここでは、国的基本計画で設定されている45の「起きてはならない最悪の事態」を参考に、米子市の地形・地質的特性及び、気候的特性及び災害履歴を踏まえ、2729の「起きてはならない最悪の事態」を設定する。

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（27項目）		
I 人命の保護が最大限図されること	1 人命の保護 <u>直接死を最大限防ぐ（人命の保護）</u>	1-1 地震による建物・交通施設等の倒壊や火災による死傷者の発生（住宅密集地及び不特定多数施設を含む。）		
		1-2 津波による死傷者の発生		
		1-3 ゲリラ豪雨等による市街地の浸水		
		1-4 土砂災害等による死傷者の発生		
		1-5 豪雪・暴風雪による交通途絶等に伴う死傷者の発生		
		1-6 情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等による死傷者の発生		
	2 救助・救援、医療活動等の迅速な対応、 <u>被災者等の健康・避難生活環境の確保</u>	2-1 被災地での食料・飲料水等物資供給の長期停止（避難所の運営及び帰宅困難者対策を含む。）		
		2-2 長期にわたる孤立集落等の発生（豪雪による孤立等を含む。）		
		2-3 救助・救援活動等の機能停止（絶対的不足、エネルギー供給の途絶等）		
		2-4 医療機能のまひ（絶対的不足、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶等）		
		2-5 <u>劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生</u>		
II 米子市及び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 行政機能の確保	3-1 行政機関の機能不全		
	4 情報通信機能の確保	4-1 情報通信機能のまひ・長期停止		
	5 地域経済活動の維持	5-1 地域競争力の低下、市内経済への影響（サプライチェーンの寸断、エネルギー供給の停止、金融サービス機能の停止、重要産業施設の損壊等）		
III 市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化		5-2 交通インフラネットワークの機能停止		
		5-3 食料等の安定供給の停滞		
		5-4 <u>異常渴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</u>		
IV 迅速な復旧・復興	6 ライフラインの確保及び早期復旧	6-1 電力供給ネットワーク等機能停止（発変電所、送配電設備、石油・ガスサプライチェーン等）		
		6-2 上下水道・工業用水等の長期間にわたる供給・機能停止（用水供給の途絶及び汚水流し対策を含む。）		
		6-3 地域交通ネットワークが分断する事態（豪雪による分断を含む。）		
V 二次災害の防止	7 二次災害の防止	7-1 大規模火災や広域複合災害の発生		
		7-2 ため池等の損傷・機能不全による二次災害の発生（農地・森林等の荒廃による被害を含む。）		
		7-3 有害物質の大規模拡散・流出		
		7-4 風評被害等による市内経済等への甚大な影響		
VI 迅速な復旧・復興	8 迅速な復旧・復興	8-1 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態		
		8-2 復旧・復興を担う人材等の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態		
		8-3 <u>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り復旧・復興が大幅に遅れる事態</u>		
		8-4 基幹インフラの損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態		
		8-5 長期にわたる浸水被害の発生により復旧・復興が大幅に遅れる事態		

2729の「起きてはならない最悪の事態」のそれぞれに対する「被害の様相」を以下に示す。

基本目標	事前に備えるべき目標	災害事象	被害の様相	
I 人命の保護が最大限図られること  II 米子市市及び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  III 市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 <u>人命の保護</u> <u>直接死を最大限防ぐ（人命保護）</u>	地震	1-1	地震による住宅等の倒壊や火災による死傷者の発生 住宅密集市街地における火災の延焼
		津波	1-2	津波による死傷者の発生や建物の倒壊・流出
		豪雨	1-3	ゲリラ豪雨等による河川氾濫や排水機能停止による浸水被害
		土砂	1-4	土石流、崖崩れ、地滑りに伴う死傷者の発生、住宅の倒壊
		豪雨	1-5	雪崩や建物倒壊に伴う死傷者の発生 交通まひや孤立集落の発生
	2 救助・救援、医療活動等の迅速な対応、被災者等の健康・避難生活環境の確保	津波	1-6	津波発生等災害時における住民の避難行動の遅れ
		全般	2-1	物資供給ルートの途絶による支援物資の供給停止
		全般	2-2	道路寸断に伴う孤立集落の発生
		全般	2-3	救助・救援車両への燃料供給の途絶に伴う活動停止
		全般	2-4	停電による医療機関等の機能停止
		全般	2-5	<u>避難所における疫病・感染症の発生と拡大</u>
	3 行政機能の確保	全般	3-1	職員の参集困難に伴う初動対応の低下、行政機能の停止
	4 情報通信機能の確保	全般	4-1	停電や施設被害による情報通信機能の停止
	5 地域経済活動の維持	全般	5-1	被災企業における業務の停止 サプライチェーンの構成企業間における業務継続困難
		全般	5-2	交通インフラの被災による物流の途絶
		全般	5-3	物流の途絶による食料品等の供給不足
		全般	5-4	<u>異常湯水による用水供給の停止</u>
	6 ライフラインの確保及び早期復旧	全般	6-1	発電所の被災や送電線の分断などによる電力供給の停止
		全般	6-2	上水道施設の被災による用水供給の停止 下水道施設の被災によるトイレ使用不可、衛生環境の悪化
		全般	6-3	交通関連施設被害による交通ネットワークの分断
	7 二次災害の防止	地震	7-1	延焼拡大による市街地の大規模火災の発生 沿道建築物の倒壊による道路閉塞と共に伴う交通支障の発生
		地震	7-2	ため池等の決壊による下流域への被害の発生
		全般	7-3	有害物質の拡散・流出による被害の発生
		全般	7-4	農業や観光に影響を及ぼす風評被害の発生
	8 迅速な復旧・復興	全般	8-1	災害廃棄物の処理の停滞による復旧・復興の遅れ
		全般	8-2	建設業関連など人材の不足による復旧・復興の遅れ
		全般	8-3	<u>貴重な文化財等の損失発生</u> 長期避難生活による地域コミュニティの崩壊
		全般	8-4	緊急輸送道路の損壊等による復旧・復興活動の遅れ
		津波 豪雨	8-5	液状化や地盤沈下の場所への津波の襲来による長期間の浸水

### 3 施策分野の設定

「起きてはならない最悪の事態」に陥らないために必要な多数の施策を念頭に、これらが属するものとして「個別施策分野」を設定する。また、各目的の早期の実現を図るため、施策同士を効率的・効果的に組み合わせる「横断的分野」を設定する。

#### 【個別施策分野】

- ① 行政機能分野
- ② 住環境分野（住宅・都市・環境）
- ③ 保健医療・福祉分野
- ④ 産業分野（エネルギー・金融・情報通信・産業構造・農林水産）
- ⑤ 国土保全・交通分野（交通・物流・国土保全・土地利用）

#### 【横断的分野】

- ① リスクコミュニケーション分野
- ② 老朽化対策分野
- ③ 人口減少対策分野
- ④ 人材育成分野

## V 脆弱性評価

### 1 脆弱性評価の考え方

#### (1) 脆弱性評価の意義

大規模自然災害等に対する脆弱性を評価することは、米子市の強靭化に関する施策を策定し、推進する上での必要不可欠なプロセスである。

※基本法第9条第5号

「国土強靭化の推進を図る上で必要な事項を明らかにするため、大規模自然災害等に対する脆弱性の評価を行うこと」

米子市の脆弱性を評価することにより、以下を把握することができる。

#### ① 脆弱性を知る

脆弱性評価により、大規模自然災害等に対して現状のどこに問題があるのか、どこが弱点となっているのかなど、地域における脆弱性を分野横断的、総合的に検討することにより、国土強靭化地域計画の策定主体がなすべき取組と、当該策定主体のみでは困難な取組等が明らかになり、地域の強靭化を推進すべき策定主体等との間で、危機感と取組の必要性を共有することができる。

#### ② 重点化・優先順位を明らかにする

脆弱性評価の結果を踏まえながら、地域特性に応じた影響の大きさや緊急度、また、現在有している資源等を考慮して、より客観的な形で重点化・優先順位付けを行い、明らかにすることとなる。

#### ③ 自助・共助・公助の適切な役割分担と連携を認識する

米子市と県、民間事業者、地域住民等それぞれが自助・共助・公助の適切な役割分担と連携の重要性を認識し、その共有を通じて事前防災及び減災のための取組を一体的に推進することができる。

## (2) 脆弱性評価の流れ

脆弱性評価は、以下に示すフローにより実施する。なお、【STEP 2】及び【STEP 3】は、先述した「計画策定の流れ」で示したものである。

### STEP 2 「最悪の事態」・施策分野の設定

#### 1 想定する大規模自然災害の抽出

【県内】地震、津波、豪雨・暴風雨、土砂災害、豪雪・暴風雪  
【県外】南海トラフ地震

#### 2 「起きてはならない最悪の事態」の設定

8つの「備えるべき目標」を損なう~~2729~~のリスクシナリオ「起きてはならない最悪の事態」を設定する。

#### 3 施策分野の設定

「起きてはならない最悪の事態」に陥らないための取組分野として、「個別施策分野」と「横断的分野」を設定する。

##### ●個別施策分野

- ①行政機能分野
- ②住環境分野
- ③保健医療・福祉分野
- ④産業分野
- ⑤国土保全・交通分野

##### ●横断的分野

- ①リスクコミュニケーション分野
- ②老朽化対策分野
- ③人口減少対策分野
- ④人材育成分野



### STEP 3 脆弱性の評価、課題検討

#### 4 現行施策の評価と課題の抽出

##### 現状調査

「起きてはならない最悪の事態」を回避するため、米子市等が実施している取組を調査・整理し、進捗状況を示す指標を選定する。

##### 現状分析

米子市等の取組について、現状の進捗状況や達成度を把握し、現状分析を行い、課題を抽出する。

##### 脆弱性評価まとめ

~~2729~~の「起きてはならない最悪の事態」、「横断的分野」ごとに課題の取りまとめを行い、重要業績指標の現況値を把握する。

## 2 現行施策の評価

施策の評価は、前述した【STEP1】の基本目標を実現するための社会経済システムを構築する上で必要となる要件としての8つの事前に備えるべき目標と、【STEP2】の「起きてはならない最悪の事態」に基づき、米子市の脆弱性を評価するものであり、「起きてはならない最悪の事態」に対して、設定した施策分野における取組状況を把握して弱点を洗い出し、課題を抽出するものである。

なお、限られた資源で効率的・効果的に強靭化を進める観点から、特定の施策分野に偏っていないか、施策分野の間で連携して取り組むべき施策が存在しないなどの点を確認する必要がある。

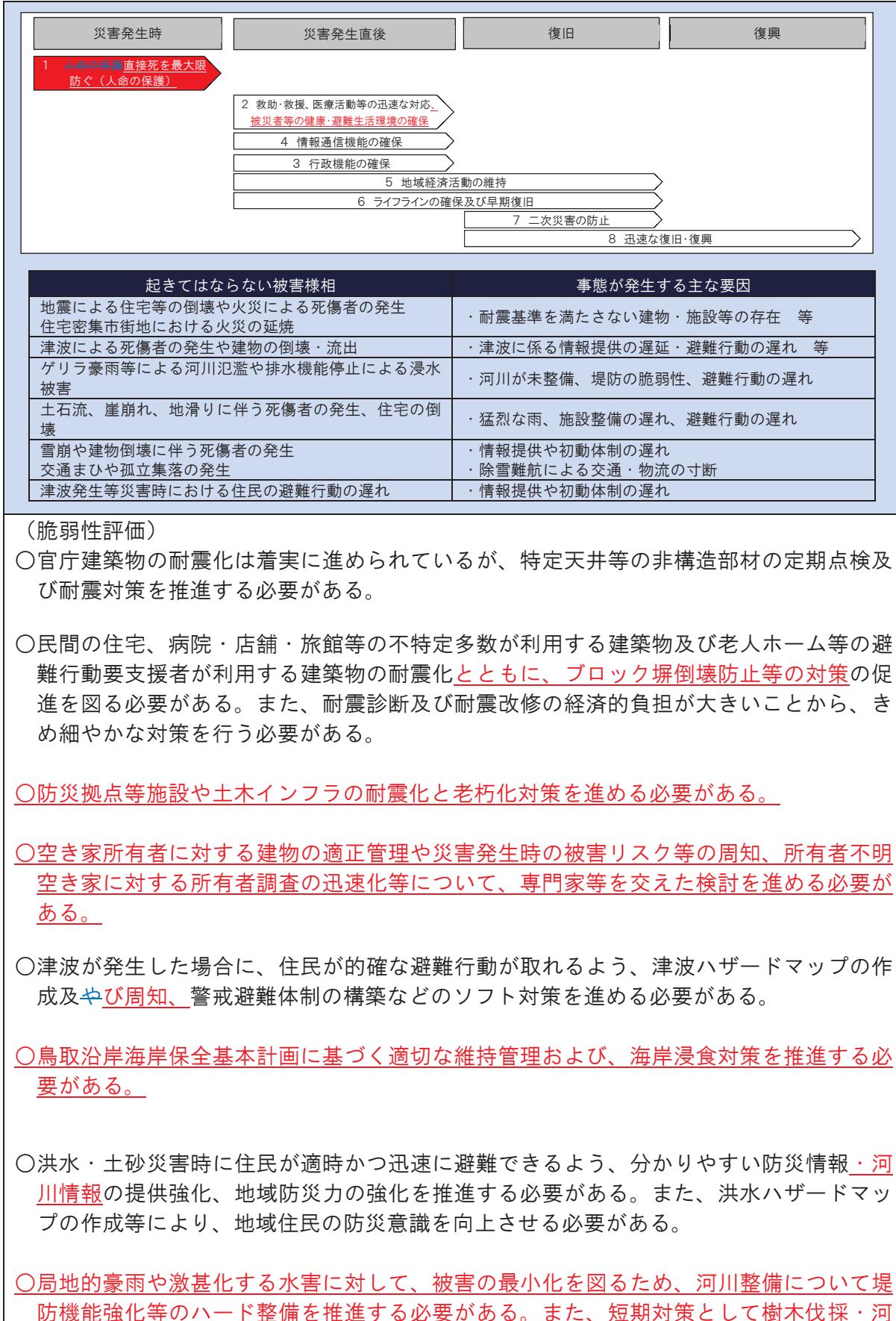
「IV 2 リスクシナリオ「起きてはならない最悪の事態」の設定」で設定した<sup>27</sup><sub>29</sub>の「起きてはならない最悪の事態」ごとに、事態回避に資する現行施策を抽出し、その対応について脆弱性評価を実施した。その結果を〔別紙1 脆弱性評価結果〕に示す。災害が発生した場合、「災害発生時」、「災害発生直後」、「復旧」、「復興」の時間的な流れを持っており、8つの「事前に備えるべき目標」は、以下のような時間軸に該当する。

災害発生時	災害発生直後	復旧	復興
① 直接死を最大限防ぐ			
	② 救助・救援、医療活動等の迅速な対応 被災者等の健康・避難生活環境の確保		
	③ 行政機能の確保		
	④ 情報通信機能の確保		
	⑤ 地域経済活動の維持		
	⑥ ライフラインの確保及び早期復旧		
		⑦ 二次災害の防止	
		⑧ 迅速な復旧・復興	

上記を踏まえ、8つの「事前に備えるべき目標」ごとに、脆弱性評価結果の概要を以下にまとめた。

## ●個別政策分野

### 1 人命の保護直接死を最大限防ぐ（人命の保護）



道掘削、河川堤防強化対策（堤防舗装等）を推進する必要がある。

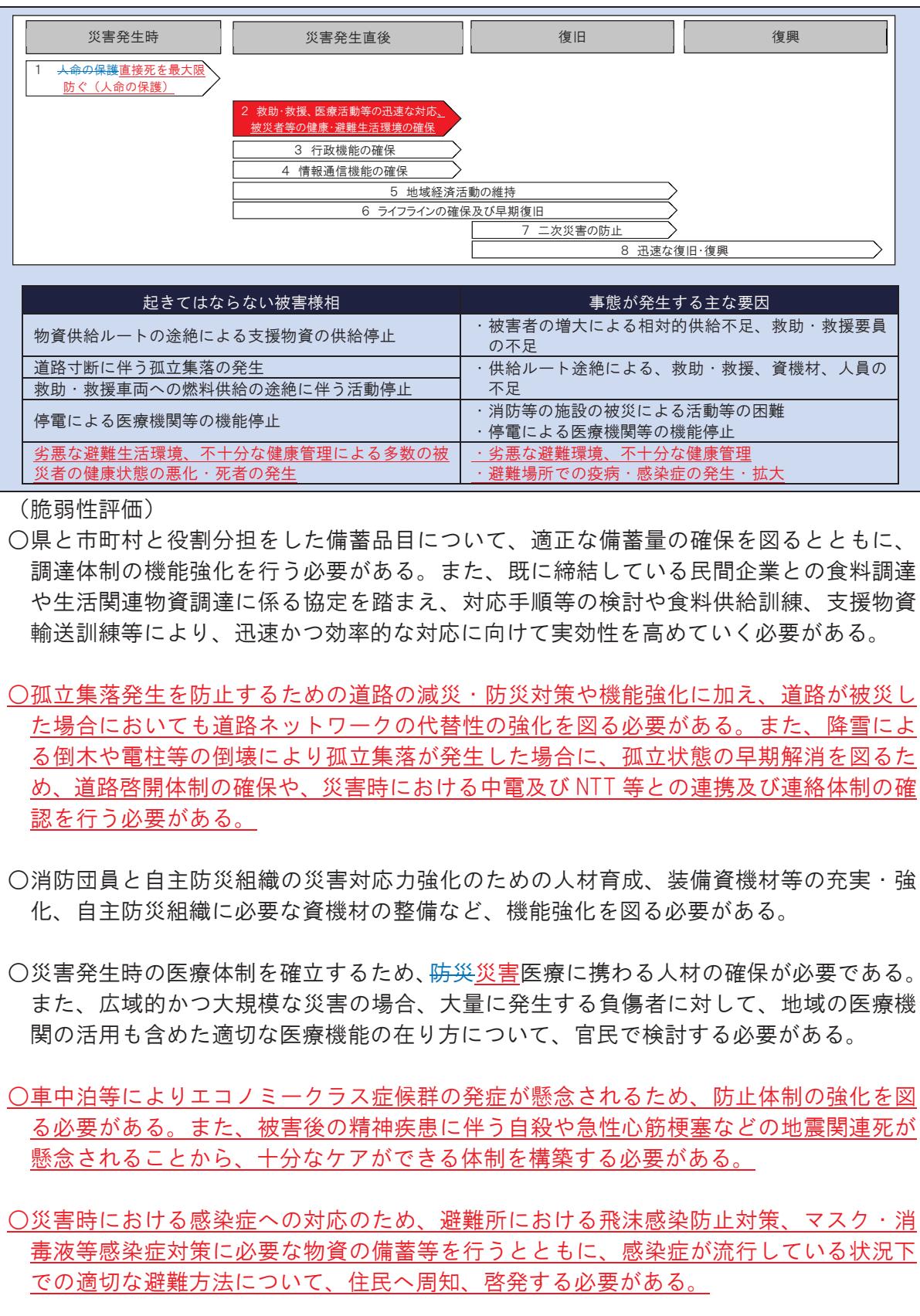
○気候変動による豪雨の頻発・激甚化に備え、流域治水への転換やグリーンインフラの活用を推進する必要がある。

○避難行動を円滑に行うため、避難路となる道路の防災・減災対策や機能強化を図るとともに孤立集落の発生を防止する必要がある。

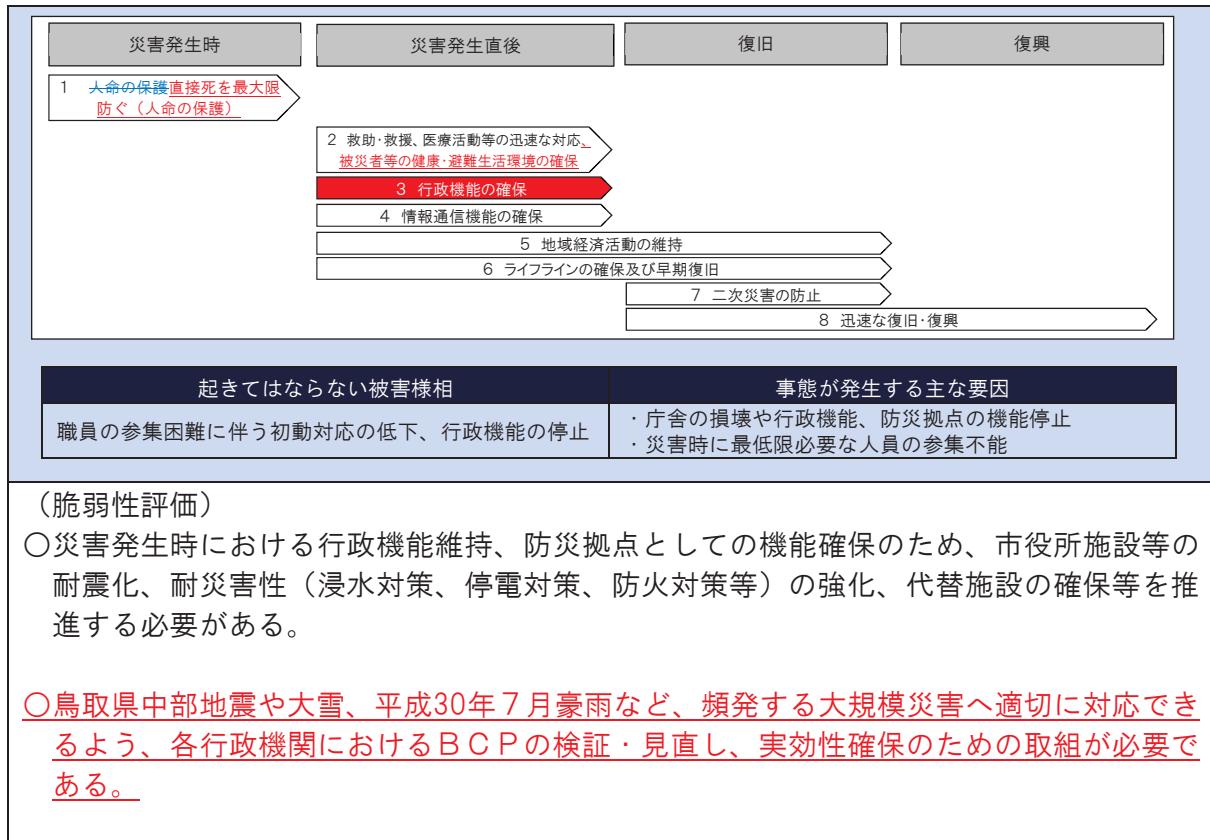
○除雪を確実に行うため、民間委託を含めた除雪体制の強化が必要である。また、除雪による倒木や電柱等の倒壊による孤立集落が発生した場合に孤立状態の早期解消を図るために、道路啓開体制の確保や、災害時における中電及びNTT等との連携及び連絡体制の確認を行う必要がある。

○要配慮者や外国人観光客に対する迅速な情報伝達や避難誘導の体制を確立するとともに、ホテル・旅館、観光地などの観光関連施設における防災対策が必要である。また、各種自然災害に備え、関係機関が連携した防災・避難訓練を実施する必要がある。

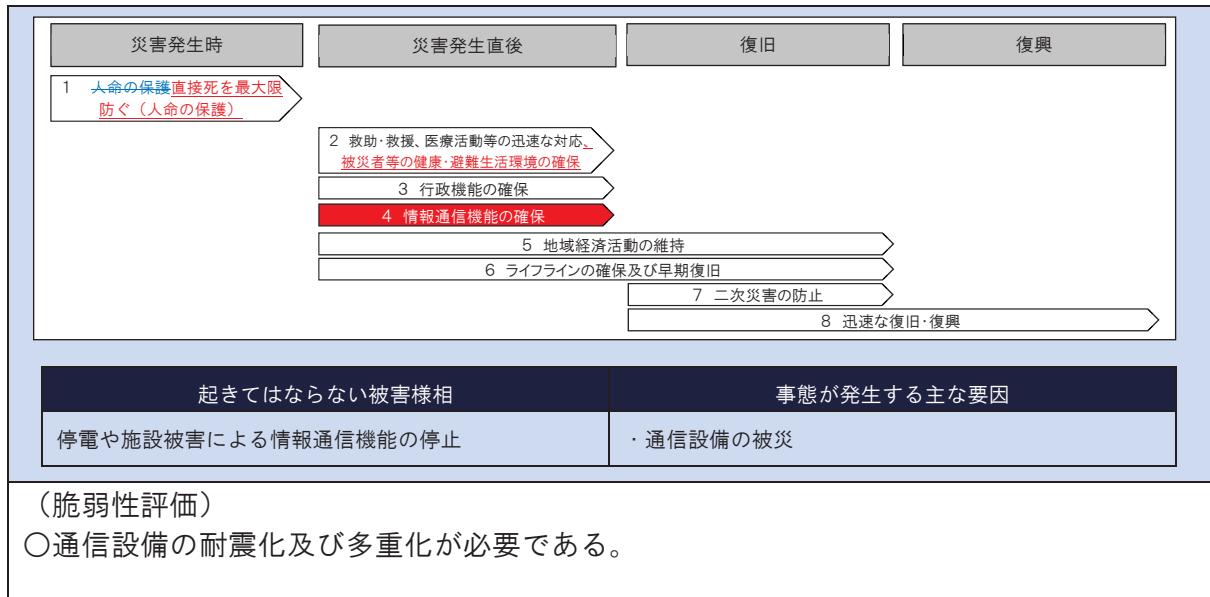
## 2 救助・救援、医療活動等の迅速な対応、被災者等の健康・避難生活環境の確保



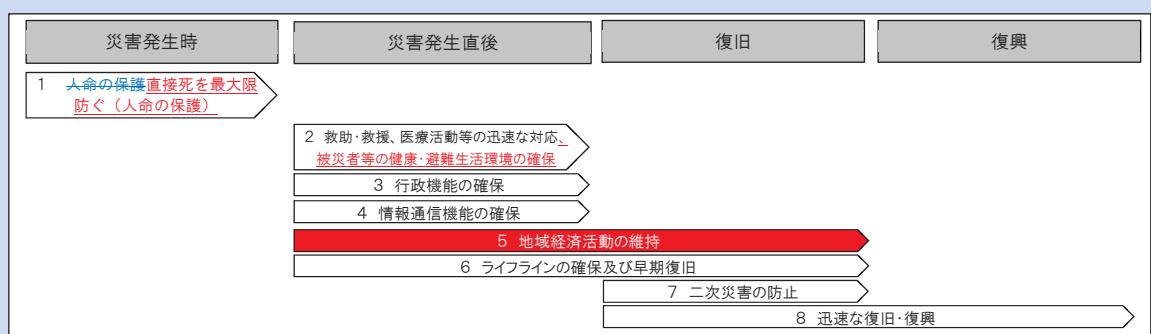
### 3 行政機能の確保



#### 4 情報通信機能の確保



## 5 地域経済活動の維持

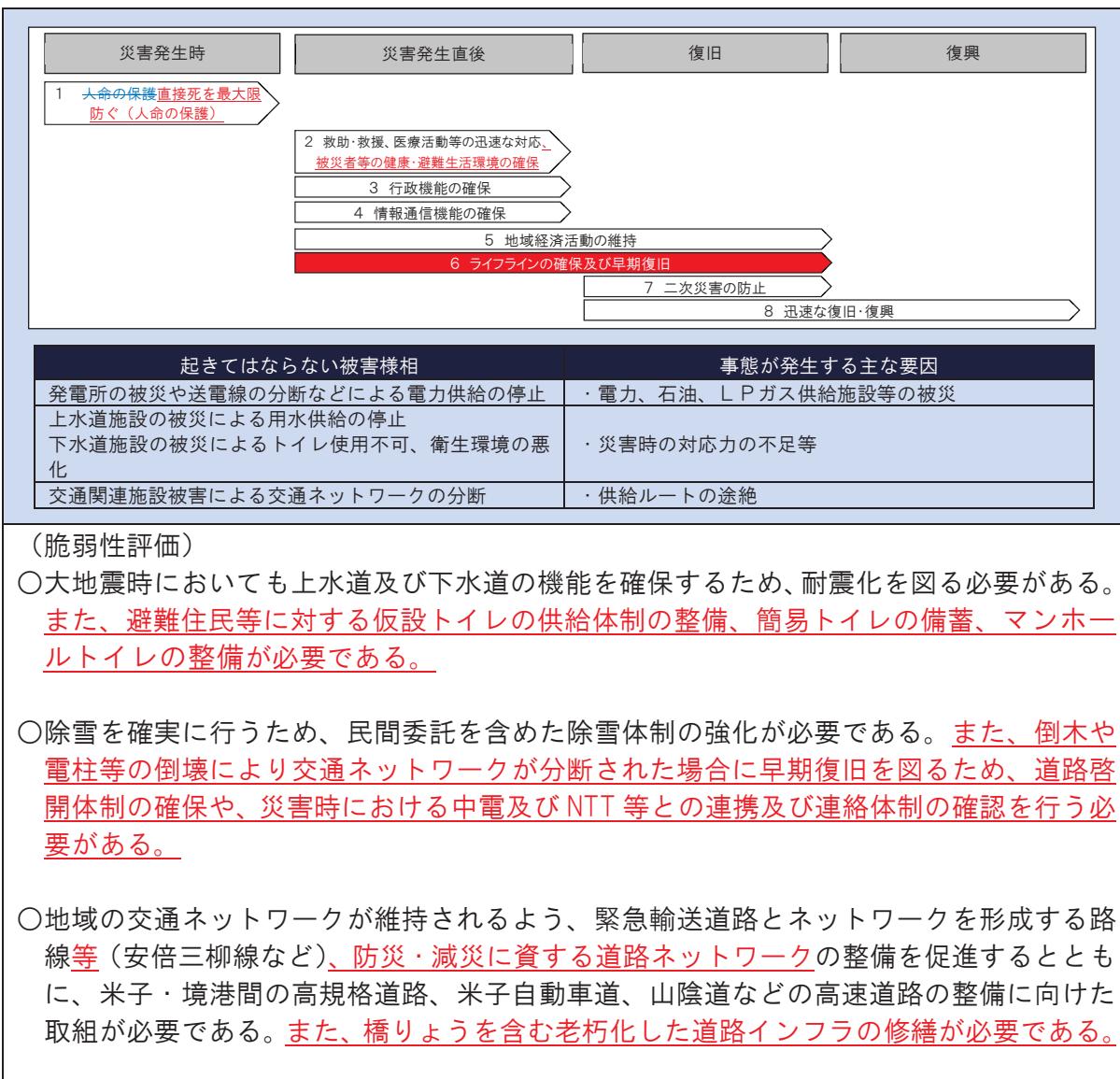


起きてはならない被害様相	事態が発生する主な要因
被災企業における業務の停止 サプライチェーンの構成企業間における業務継続困難	<ul style="list-style-type: none"> <li>工場、事業所等の被災</li> <li>災害時の対応力の不足等</li> <li>エネルギー供給源の被災</li> </ul>
交通インフラの被災による物流の途絶	<ul style="list-style-type: none"> <li>物流ルートの寸断</li> <li>交通基盤の被災による機能停止</li> <li>交通の代替性が確保できない状況</li> </ul>
物流の途絶による食料品等の供給不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産基盤等の被災</li> </ul>
<b>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</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>渇水による供給可能用水の不足</li> <li>上水道、農業水利施設の被災</li> </ul>

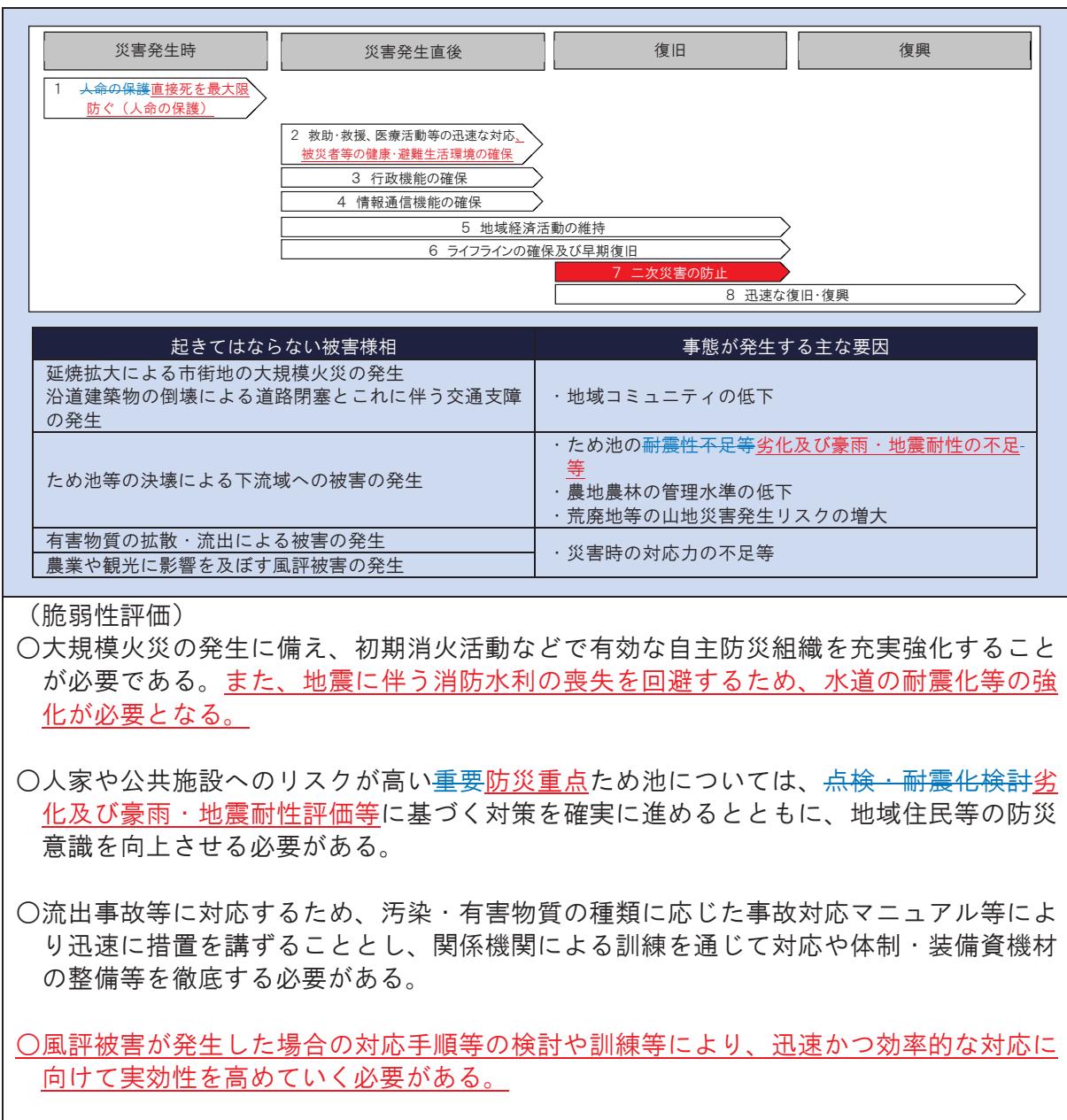
### (脆弱性評価)

- 大規模自然災害時における事業活動の早期再開のために、商工会議所・商工会との連携が必要である。
- 大規模自然災害時の食料等の流通の途絶を避けるため、代替性も視野に入れた物流のネットワークを確保する必要がある。
- 緊急輸送道路とネットワークを形成する路線等（安倍三柳線など）、防災・減災に資する道路ネットワークの整備を促進するとともに、米子・境港間の高規格道路、米子自動車道、山陰道などの高速道路の整備に向けた取組が必要である。また、橋りょうを含む老朽化した道路インフラの修繕が必要である。
- 地震による学校給食共同調理場の機能停止により、長期間学校への給食の供給ができないことが懸念されるため、学校給食共同調理場の耐震化を推進する必要がある。
- 豪雪により道路機能がまひしないよう、速やかに除雪を実施するための体制の強化が必要である。また、倒木や電柱等の倒壊により交通ネットワークが分断された場合に早期復旧を図るため、道路啓開体制の確保や、災害時における中電及びNTT等との連携及び連絡体制の確認を行う必要がある。
- 農業水利施設について、長寿命化対策等を確実に進める必要がある。

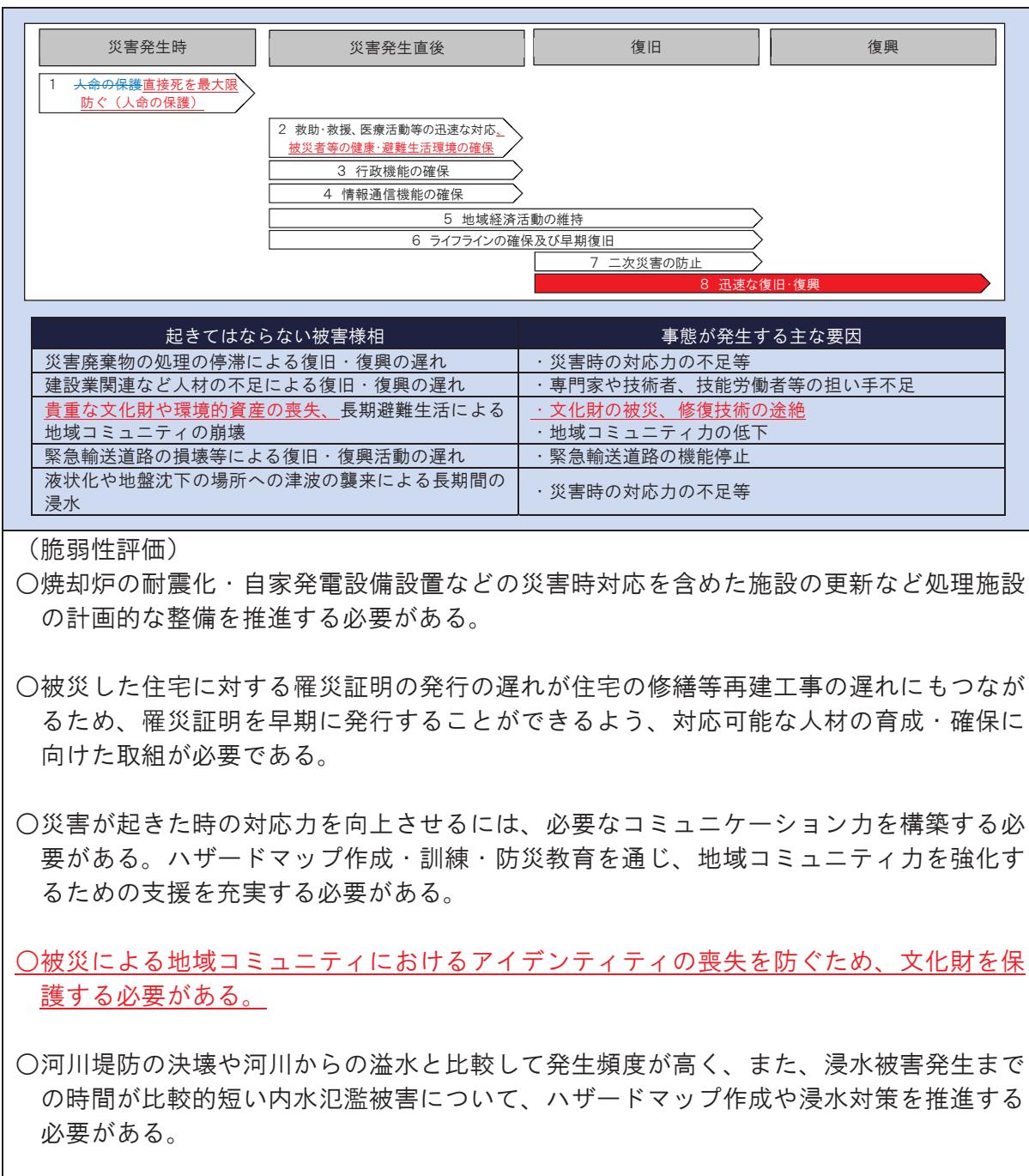
## 6 ライフラインの確保及び早期復旧



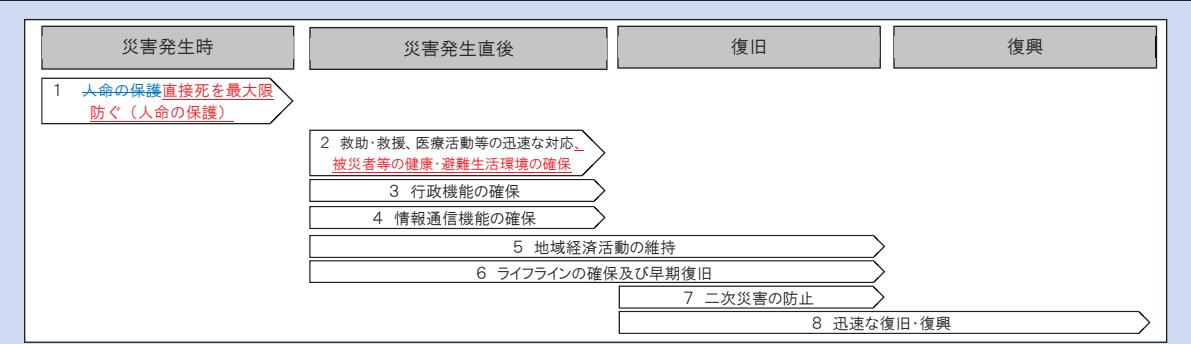
## 7 二次災害の防止



## 8 迅速な復旧・復興



## ●横断的分野



### (脆弱性評価)

- 施策プログラムの評価の結果を踏まえ、各項目の早期の実現を図るよう、これらプログラムを補完する横断的分野を設定する。また、「米子がいな創生総合戦略」「米子市まちづくりビジョン」と共に通する課題の下で、国土強靭化と関連が深いものを抽出して施策を設定し、相乗効果を高めながら進めていく。
- 地域における安全・安心、利便性の確保や、市民一人ひとりの防災・危機管理への正しい理解と意識醸成、小さな拠点を介したづくりを通じた地域コミュニティと共に助社会の構築に向け、リスクコミュニケーションを高める必要がある。
- 老朽化対策分野において、公共土木施設等の長寿命化や技術開発等を行い、費用縮減と、効率的な社会資本の維持管理・更新を図る必要がある。
- 移住定住の促進、子育て支援、企業誘致等により、人口減少対策を進める必要がある。
- 迅速な復旧・復興、インフラメンテナンス等を担う人材確保・育成が必要である。

### 3 脆弱性評価の総括

時系列での~~27~~29の「起きてはならない最悪の事態」を想定し、関連する現行の施策（国、県、民間事業者など米子市以外の実施主体による取組を含む。）の進捗状況や課題等を整理し、事態回避に向けた現行の施策の対応力について分析・評価を行ったポイントは、次のとおりである。

#### (1) 地震・津波、水害・土砂災害等へのハード・ソフト両面の一層の取組が必要

・民間住宅の耐震化率は約80%である。また、頻発・激甚化する水害・土砂災害に対するリスクが高まる中で、県下の国管理河川の整備率は約77%、県管理河川の整備率は約47%、土砂災害危険箇所の整備率は約~~26~~27%（米子市内の土砂災害危険箇所の整備率は約16%）にとどまるとともに、米子市においても建築後30年以上経過するインフラが急増するなど老朽化が加速している。（なお、米子市管理の準用河川の整備率は、ほぼ100%である。）

##### ・老朽化が進むインフラ施設について、予防保全による老朽化対策が必要である。

・河積を確保し、洪水の安全な流下を図るため、河床の掘削及び河道内の樹木の伐採を計画的に行う必要がある。

・市内の主要な河川について、国・県・米子市でタイムラインの整備を進めるとともに、訓練や運用を踏まえてタイムラインの内容の見直しを行う必要がある。

・海岸侵食による災害を防止するため、海岸保全事業を推進する必要がある。

・地域の災害特性に即し、最新の知見、最近の災害による被害の状況を分析し、効果の高いハード整備の重点的な進捗を図るとともに、公共施設等総合管理計画の推進、ハザードマップの作成や及び周知、災害警戒情報・避難情報の的確な提供など、ハード・ソフトの施策を組み合わせた一層の取組が必要である。

また、気候変動による豪雨の頻発化・激甚化に備え、水防対策には流域治水への転換やグリーンインフラの活用を取り入れ、避難対策と連携して取り組む必要がある。

・豪雪対策として、除雪体制の強化だけでなく、道路状況の監視やチェーン早期装着の啓発活動などの取組も合わせて推進する必要がある。また、倒木や電柱倒壊時の道路啓開体制の確保や、中電及びNTT等との連携が必要である。

#### (2) 地域防災力向上や避難行動要支援者等の避難に係る連携強化など自助・共助の更なる充実が必要

・高齢化が進展する中で、消防団とも連携した住民の的確な避難行動や自主防災組織の充実強化などの市民の自助・共助、また、企業及び団体による防災教育又は防災訓練の実施やB C P（業務継続計画）の作成と推進などの事業者の自

助・共助を促進し、地域防災力の向上を図る必要がある。

- ・避難行動要支援者の状況の把握と避難支援体制の整備（支え愛マップの作成を含む）、要配慮者利用施設に係るその利用者の避難の確保のための措置に関する計画の作成や避難訓練の実施、情報伝達の迅速化など、関係者連携の更なる充実が必要である。
- ・平成30年7月豪雨を教訓とした安全・避難対策のあり方研究会の提言並びに令和元年東日本台風（19号）を受けての「水防対策検討会」及び「防災避難対策検討会」で検討された提言に基づき、行政と地域が連携して避難体制の構築、切迫性のある情報発信、避難場所等の環境整備を図ることが必要である。
- ・「積極的な避難」をこれから常識とするため、住民一人一人が自らの命は自ら守るという避難行動の意識構築に向けた取組が必要となる。

### (3) 行政や経済活動の機能の維持に向けた取組の強化が必要

- ・行政機能の喪失を防ぐため、建物の耐震化、BCP（業務継続計画）の実効性の向上に向けた取組を着実に推進するとともに、浸水想定区域にある建築物については非常用電源の高層階設置等を推進する必要がある。
- ・ライフライン（電気・通信・ガス・水道）の管路の耐震化等による被災リスクの軽減や、事業所や金融機関等の業務継続体制の構築など、経済活動の機能の維持に向けた取組を強化する必要がある。
- ・物流のネットワークを確保し、また、地域の交通ネットワークが維持されるよう、緊急輸送道路とネットワークを形成する路線等（安倍三柳線など）、防災・減災に資する道路ネットワークの整備を促進するとともに、米子・境港間の高規格道路、米子自動車道、山陰道などの高速道路の整備に向けた取組が必要である。

### (4) 人口減少社会の克服に向けた平時の取組である地方創生総合戦略の推進が必要

- ・国立社会保障・人口問題研究所により、20402045年には鳥取県人口が約4745万人に減少する推計（平成30（2018）年推計）や、日本創成会議により、同じく2040年には鳥取県で消滅可能性都市（人口の再生産力を示す若年女性が2040年までに2010年比で50%以上減少する市町村）が13町発生するとの推計が公表されている。
- ・このまま少子化対策を講じなければ、中山間地域の荒廃と水害の増加、インフラの維持管理水準の低下、若年者の減少による担い手不足など、人口減少は米子市の脆弱性を加速させる要因となる。このため、米子市がいな創生総合戦略米子市まちづくりビジョンと本計画が連携し、相乗効果を發揮することが不可欠である。（米子市まちづくりビジョンの取組は、SDGsの理念と重なるも

のであり、米子市まちづくりビジョンの推進を図ることは、S D G s の目標達成にも資する)

(5) 民間事業者等との協働、地域間の連携強化、国・県の施策の積極的な活用が不可欠

- ・米子市の国土強靭化を推進するためには、国及び県に加え、民間事業者等の主体的な取組が不可欠である。併せて、民間事業者等と連携しての取組も必要である。
- ・人口減少社会やポストコロナ時代において国土強靭化を支えていくためには、Society5.0時代の超スマート社会の実現を目指す必要があり、民間との連携・協働が不可欠である。
- ・南海トラフ地震、首都直下地震等の対応は、広域的な見地から地域間の連携による対応が不可欠である。また、財政状況が厳しい中、米子市の脆弱性の克服に向けた施策プログラムを推進するためには、交付金・補助金、起債などの国・県の施策の積極的な活用が不可欠である。

## VI 強靭化のための取組

### 1 國土強靭化に向けた方向性

施策プログラムは、米子市の強靭化に向け、それぞれの「起きてはならない最悪の事態」ごとに、これを回避するために何をすべきかを念頭に置きながら、以下の事項に留意して、施策の方向性を設定する。

#### ①災害時における感染症への対応

米子市では、感染症の予防のために総力を挙げて取り組んでいるところであるが、このような中で大規模災害が発生した場合には、避難所等における感染症対策が大きな課題となる可能性がある。このため、避難所の確保、避難所における飛沫感染防止対策、マスク・消毒液等感染症対策に必要な物資の備蓄などを行うとともに、避難所以外の親類宅などへの分散避難の考え方など、感染症が流行している状況下での適切な避難方法について住民へ周知、啓発する必要がある。

#### ②ハード・ソフトを組み合わせた多重防御による地域づくり（耐震化対策や老朽化対策の推進を含む）

災害に強い米子市づくりを進めていくため、災害リスクの評価と共有を行い、これを踏まえたハード・ソフトの組合せによる防災・減災対策の重点化と分かりやすい情報の共有を行う。

さらに、高度経済成長期以降に集中的に整備された公共建築物・インフラ施設について、その特性や利用状況等を踏まえ、また、将来の人口動向、財政状況等を長期的な視点で見据えた上で、公共施設等総合管理計画の推進により、更新、長寿命化、統廃合等の対策を一体的に実施していく必要がある。

また、気候変動による豪雨の頻発・激甚化に備え、あらゆる関係者（国・県・市町村・企業・住民等）による治水対策「流域治水」への転換を図る必要がある。具体的には、令和元年東日本台風（19号）を受け鳥取県水防対策検討会・鳥取県防災避難対策検討会において「一人の犠牲者も出さない」ことを目標に検討された「流域治水」による水防対策・避難対策や、自然環境の持つ防災・減災機能等を活用したグリーンインフラを推進する必要がある。

豪雪対策として、除雪体制の強化と合わせて、道路状況の監視や、チェーン早期装着の啓発活動等の取組も合わせて推進する。また、倒木や電柱等倒壊時の道路除雪・啓開体制の整備、中電及びNTT等との連携強化を図る必要がある。

## ※令和元年東日本台風を受けて「鳥取県水防対策検討会」・「鳥取県防災避難対策検討会」において検討された対策（令和2年3月）

### ＜検討の視点＞

- ・治水施設の能力を超える豪雨が発生することを前提に、「治水施設だけで洪水を防ぎきることは困難であり、治水施設の機能向上により洪水氾濫の軽減及び洪水氾濫開始の遅延を図りつつ、効果的な水防活動及び河川情報の発信等により、いかに安全な住民避難を実現させるか」
- ・治水施設の能力を超える豪雨に対して「流域全体でどう処理していくか」
- ・豪雨災害のようにある程度予見できる災害において「一人の犠牲者も出さない」

### 【水防対策検討会】

#### ＜短期対策＞

- ・堤防強化対策（堤防舗装、堤防維持管理強化、水防体制強化）
- ・バックウォーター対策（樹木伐採・河道掘削の重点化）
- ・河川情報の発信強化（水位計・河川監視カメラ）
- ・浸水想定区域に関する住民理解の促進（浸水深表示板の設置等）
- ・ダム放流に関する安全避難対策（既存ダムの洪水調節機能強化等）

#### ＜中長期対策＞

- ・現河川整備計画メニューの着実な整備
- ・流域貯留施設（遊水地、霞堤等）の検討

### 【防災避難対策検討会】

#### ＜短期対策＞

- ・拠点となる避難所の指定の促進
- ・障がい者等の要配慮者が避難生活で必要な物資を備蓄
- ・避難スイッチの住民参加型ワークショップの導入 など

#### ＜中長期対策＞

- ・ペットとの同行避難のあり方を整理
- ・乳幼児がいる世帯の避難環境の確保
- ・広域避難を円滑に実施するための具体的方法を整理
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画の策定を推進
- ・停電に伴う被害の拡大防止の対策 など

## ②③交通・物流・人材ネットワークによる地域防災力の強化

米子市は、総面積132.42km<sup>2</sup>のコンパクトな市域に、広く地域コミュニティを形成している。しかし、少子高齢化、核家族化が進み、老齢人口が増加する中、各地域コミュニティにおける人口構成は均一でなく、高齢化率の高い地域においては、災害時における避難行動要支援者に対する支援に支障が生じることが懸念される。

この課題に対処するため、一定の範囲（小学校区、中学校区、公民館など）の生活圏に「小さな拠点」を設置しづくりを進め、行政・経済機能を確保するとともに、災害時の防災拠点としての機能を持たせることにより、避難行動要支援者を支援する拠点等としての活用を検討する。

なお、この「小さな拠点」をつなぐ交通・物流・人流のネットワークの形成において、緊急輸送道路とネットワークを形成する路線等（安倍三柳線など）

防災・減災に資する道路ネットワークの整備が不可欠である。さらに、ネットワークにおける交通の結節点は、集中する物流・人流の安全で円滑な移動のための機能強化が必要である。

#### 医療・福祉分野など、災害時に必要な人材の確保が必要である。

また、地域防災力の強化においては、防災教育により自ら考え行動する自助の啓発と、避難行動要支援者を地域住民で支援する共助の体制づくりが必要であることから、支え愛マップの作成等による自主防災活動を推進し、また、子どもや高齢者を含め、ボランティアを活用した地域コミュニティの再生による自助・共助社会の実現を進める必要がある。

#### ③④行政、情報通信、エネルギー等の代替性・多重性の確保

市内外で発生する大規模自然災害時においては、救助・救援、医療活動等の迅速な対応のため、公有建築物の耐震化、自家発電施設の設置、情報通信機能の多重化、光ファイバーや5G（第5世代移動通信システム）などの超高速情報通信網の整備を含め、行政機能を継続していく必要がある。

また、エネルギーは地域住民の生活と地域経済を支える基幹インフラであることから、代替性・多重性を確保する必要がある。

#### ④⑤国、自治体に加え、民間の主体的な取組促進

災害時の社会経済システムが機能不全に陥らないためには、国、自治体による行政機能の継続のほか、地域住民の生活に直結した病院、店舗、金融機関等の民間の業務継続が不可欠である。このため、同時被災を免れた地域間の企業間連携により、代替性・多重性の確保のほか業務継続に向けた取組が必要である。

#### ⑥Society5.0社会の技術の活用と国土強靭化のイノベーション

人口減少社会やポストコロナ時代の「新たな日常」において国土強靭化の推進を支えていくため、インフラ・防災・減災分野において、Society5.0時代の超スマート社会の実現を目指す。特にデジタルトランスフォーメーションの流れを踏まえ、インフラ維持管理分野において先端技術やIoTネットワークの活用による効率化を推進していく必要がある。さらに、人工知能（AI技術）、IoT、クラウドコンピューティング技術、SNS等のICTの技術とサービスの両面での進歩・革新を積極的に活用する必要がある。また、これら先端技術を扱う人材の育成が必要である。

## 2 施策プログラムの設定

脆弱性評価の結果を踏まえ、今後、米子市の強靭化に向け、2729の「起きてはならない最悪の事態」ごとに、ハード、ソフト両面から取り組むべき施策プログラムを設定する。

### (1) 人命の保護直接死を最大限防ぐ（人命の保護）

（多重防御）

- ・大規模自然災害の発生直後における人命の保護の観点から、その被災原因の除去と被災範囲の最小化を図るため、災害リスクの評価と共有を図りながら、ハード対策とソフト対策とを効果的に組み合わせた「多重防御」による地域づくりを推進する。

（地震・津波）

- ・民間の住宅、病院・店舗・旅館等の不特定多数の者が利用する建築物、避難所となる体育館など特定天井を有する施設及び老人ホーム等の避難行動要支援者が利用する建築物の耐震化とともに、ブロック塀倒壊防止等の対策や密集市街地等の火災延焼等の防火・消火対策を促進する。
- ・防災拠点等施設や土木インフラの点検と予防保全による老朽化対策を実施するとともに、必要な機能強化を推進する。
- ・倒壊により住民への被害はもとより、道路を遮断し緊急時の避難等の妨げとなる空き家、空き施設の実態調査及び除却を促進する。また、空き家による災害発生時のリスクを啓発する観点から、空き家所有者に対する建物の適正管理の周知や所有者不明空き家の所有者調査の迅速化等について、県と市町村とでつくる「鳥取県空き家対策協議会」や、市町村が有識者や地域の代表者等と話し合う場（市町村空き家対策協議会等）で検討を行う。
- ・安全な避難地への迅速な避難を行うため、避難場所、避難路等の指定・整備を促進する。
- ・鳥取沿岸海岸保全基本計画に基づく適切な維持管理および、海岸浸食対策を推進する。
- ・関係機関の連携により、津波ハザードマップ、市民への周知を図るとともに、津波避難計画等を作成し、自助・共助体制の強化による迅速な警戒・避難行動の確保等、地域が一体となった対応力の向上を図る。
- ・これらの取組により、人命の保護を最優先に、避難体制の整備等、ハード・ソフトの施策を組み合わせた多重防御による津波防災地域づくりを推進する。

### (豪雨・水害)

- ・局地的豪雨や激甚化する水害に対して、被害の最小化を図るため、河川整備について堤防機能強化等のハード対策を推進する。また、短期対策として、樹木伐採・河道掘削、河川堤防強化対策（堤防舗装等）を推進する。
- ・気候変動による豪雨の頻発・激甚化に備え、あらゆる関係者（国・県・市町村・企業・住民等）による治水対策「流域治水」への転換を図る。
- ・自然環境の持つ防災・減災機能等を活用したグリーンインフラを推進する。
- ・洪水ハザードマップの公表・周知とともに、水防訓練や水害版図上訓練等の実施により地域防災力の向上を図る。また、避難行動を円滑かつ迅速に行うため、降雨状況、河川水位等の洪水危険情報に対応した警戒避難体制の構築と住民への分かりやすく的確な情報の伝達・提供を行う。
- ・想定し得る最大規模の降雨による洪水・内水の浸水想定区域図の作成及びこれに対応した各種ハザードマップの作成、周知等のソフト対策を推進する。
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画の策定及び避難訓練の実施を促進する。

### (土砂災害)

- ・災害発生の危険性等の的確な情報伝達による早期避難のため、土砂災害危険区域や土砂災害特別警戒区域の指定に基づき、土砂災害ハザードマップの作成を促進する。
- ・土砂災害警戒区域等の指定や居住地の状況、土砂災害警戒情報等を踏まえた、立ち退き避難、次善の策である2階以上への垂直避難等の自主的かつ的確な避難行動のため、地域防災マップ（支え愛マップ）の作成を支援するなど、住民自らが防災対策を実践する取組を推進する。
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画の策定及び避難訓練の実施を促進する。
- ・がけ地近接等危険住宅の移転等を推進する。

### (豪雪)

- ・暴風雪時において、通行規制等のリアルタイム情報を関係機関が迅速に共有し、道路管理体制の強化を図る。
- ・地域の交通・物流ネットワークの寸断や、車両の立往生に起因する死傷者の発生を防ぐため、関係機関が連携した除雪体制の確保により、緊急輸送道路等の除雪の体制を強化を図るし、円滑な冬期交通を確保するための対策を推進する。
- ・倒木や電柱等の倒壊による孤立集落が発生した場合に孤立状態の早期解消を図るため、道路啓開体制の整備、災害時における中電及びNTT等との連携を強

化する。

(情報伝達等)

- ・ 河川水位の上昇や豪雨の発生状況等を的確に把握し、災害情報等に関する関係機関の情報共有と住民への迅速な情報提供や、適切な避難情報の発出を図るため、鳥取県の災害情報システム等の活用を図る。
- ・ 災害時における住民等の的確な避難行動を図る自助を促進するため、災害に係る避難勧告等の発令基準の明確化を進める。
- ・ 防災行政無線等による避難情報等伝達体制の整備、テレビ地上波によるデータ放送等による迅速な情報提供等、多様な手段による情報伝達の強化を図る。
- ・ 外国人を含む観光客に対する災害情報の伝達体制の強化、観光関連施設におけるハード・ソフトの両面からの防災対策等、災害時における観光客の安全確保に向けた取組を推進する。
- ・ 高齢者や障がい者等の要配慮者に対する適切な情報伝達や避難誘導体制の構築、平常時の見守り体制づくり等を推進する。
- ・ 大規模自然災害に対して、官民が一体となった防災体制を確保するため、自主防災組織による共助の活動や、避難行動要支援者を含めた円滑な避難誘導に向けた訓練を実施していく。

1-1	地震による建物・交通施設等の倒壊や火災による死傷者の発生 (住宅密集地、不特定多数施設含む)	【重点化】		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)	
<b>(拠点施設、学校等の耐震化等)</b>				
市有特定既存耐震不適格建築物の耐震化率	95.7% (H29)	95.7% (H29)	施設の在り方を含めて耐震化の検討中	
市立・組合立小中学校の耐震化率	100% (34 校/34 校)	100% (34 校/34 校)	100% (34 校/34 校)	
市立保育所の耐震化率	100% (14 園/14 園)	100% (14 園/14 園)	100% (14 園/14 園)	
特定天井等非構造部材の定期点検等の対策	検討中	取組推進	取組推進	
新規市立・組合立小中学校の長寿命化	二	取組推進	取組推進	
新規市立・組合立小中学校における安全性に問題のあるブロック塀の撤去・改修率	二	100% (12 校/12 校)	100% (12 校/12 校)	
新規市立保育園のブロック塀の点検・耐震対策	二	100% (3 園/3 園)	100% (3 園/3 園)	
新規道路沿い危険ブロック塀の撤去・改修	二	取組推進	取組推進	
<b>(道路等インフラの耐震化等)</b>				
農道橋及び林道橋の長寿命化	取組推進	取組推進	取組推進	
新規米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進	二	継続実施	継続実施	
新規公園施設の長寿命化	二	取組推進	取組推進	
<b>(建築物の耐震化等)</b>				
住宅の耐震化率	80.4% (H27)	80.4% (H27)	89%	
住宅以外の多数多くの者が利用する住宅以外の建築物の耐震化率	78.2% (H27)	78.2% (H27)	90%	
社会福祉施設の耐震化率（全県）	86.5% (H27)	86.5% (H27)	取組推進	
耐震性貯水槽数	16 か所(H29)	16 か所(H29)	整備促進	
新規市営住宅の長寿命化率	二	0% (0 戸/183 戸)	51.9% (95 戸/183 戸)	
新規空き家バンクへの登録件数	二	取組推進	40 件	
新規特定空家等の改善件数	二	取組推進	40 件	
新規優良建築物等整備事業の実施件数	二	※R2 実施予定	取組推進	
新規空家等対策計画検討委員会の運営	二	継続取組	継続取組	

1-2	津波による死傷者の発生			【重点化】
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 <u>(R1)</u>	目標 (R5)	
(津波危険情報の周知)				
津波ハザードマップの作成・公表	実施済み	<u>継続実施</u>	継続実施	

1-3	ゲリラ豪雨等による市街地の浸水			【重点化】
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 <u>(R1)</u>	目標 (R5)	
(浸水危険情報の周知)				
洪水ハザードマップの作成・公表	実施済み	<u>継続実施</u>	継続実施	
重要防災重点ため池のハザードマップ作成率	60.0% (H29) (3箇所/5箇所)	10.3% (4箇所/39箇所)	100% (39箇所/39箇所)	

1-4	土砂災害等による死傷者の発生			【重点化】
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 <u>(R1)</u>	目標 (R5)	
<u>(土砂災害防止施設の整備促進等)</u>				
新規がけ地近接等危険住宅の移転	二	<u>取組推進</u>	<u>取組推進</u>	
(土砂災害危険情報の周知)				
土砂災害ハザードマップの作成・公表	実施済み	<u>継続実施</u>	継続実施	

1-5	豪雪・暴風雪による交通途絶等に伴う死傷者の発生			【重点化】
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 <u>(R1)</u>	目標 (R5)	
(道路除雪の確保)				
関係機関と連携した道路除雪の実施	除雪体制確保	<u>連携強化による体制充実</u>	連携強化による体制充実	

1-6	情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で死傷者の発生			【重点化】
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 <u>(R1)</u>	目標 (R5)	
(住民・来県者への確実な情報伝達)				
防災行政無線の整備（指定避難所、要配慮者利用施設等への受信機の設置を含む。）				
テレビ・ラジオへの情報提供	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進	
あんしんトリピーメールによる情報配信	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進	
自治会・消防団による情報配信	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進	
緊急速報（エリアメール）の配信	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進	

1-6 情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で死傷者の発生（続き）		【重点化】	
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>（住民・来県者への確実な情報伝達）</b>			
防災行政無線の整備（指定避難所、要配慮者利用施設等への受信機の設置を含む。）			
ホームページによる情報配信	取組推進	取組推進	取組推進
<u>新規防災ラジオシステムの整備</u>	二	0%	100%
<b>（災害情報配信の体制強化）</b>			
浸水、土砂災害に備えた関係機関が連携した協議会の実施	年1回開催	継続実施	継続実施
避難行動要支援者個別計画の策定	未策定	未策定	策定検討
避難行動要支援者名簿の作成	作成済み	継続実施	継続実施
<b>（避難誘導訓練の実施）</b>			
自然災害等に対処する防災訓練の実施	取組推進	取組推進	取組推進

## (2) 救助・救援、医療活動等の迅速な対応、被災者等の健康・避難生活環境の確保

### (物資供給等)

- ・道路が被災した場合においても被害を最小限にとどめ、早期の復旧を図るための減災・防災対策や機能強化及び物資供給や救助・救援車両の移動ルートを複数選択可能とする道路ネットワークによる代替性の強化を図る。
- ・災害発生区域及び周辺の活動基盤を確保するため、水道施設、下水道施設及びガス施設の耐震化や老朽化対策による機能強化を促進するとともに、業務継続計画（BCP）策定等による災害対応力の充実を図る。
- ・災害発生直後からの被災地での食料、飲料水等の物資供給の長期停止に備え、関連機関が連携して非常用物資の備蓄量を確保する。また、家庭や企業等における備蓄について、各当事者の自発的な取組を促進する。

### (孤立集落)

- ・迂回路のない孤立集落の発生に備えた既往道路の整備減災・防災対策や機能強化を進めるとともに、災害防除による道路ネットワークの確保を図る。また、降雪による倒木や電柱等の倒壊時における道路啓開体制の整備、中電及びNTT等との連携を強化し、孤立状態の早期解消を図る。

### (救助・救援活動等の確保)

- ・避難所生活の長期化による生活環境の悪化に対応するため、避難所の運営等においては、子ども、女性、高齢者、障がい者等の要配慮者を含めた全ての避難者の健康管理や心のケア、車中泊等によるエコノミークラス症候群患者への対応等のきめ細かい対策の充実を図る。
- ・消防団員数の増加、自主防災組織の拡充を含めた地域住民全体の取組による活動人員の確保・育成を図る。

### (医療機能の確保)

- ・保健医療・福祉に係る関係機関と連携した避難訓練等の実施と検証により、その実効性を確保するとともに、必要なハード・ソフト対策の充実を図る。なお、福祉施設の避難対策では、人の避難だけでなく、入所者の常備薬などの必要な物資の移動についても留意するものとする。
- ・人工透析を受けている者及び人工呼吸器を必要とする者への医療を継続するため、関連するライフラインの機能強化を図る。また、災害による施設損壊等により医療継続に支障がある場合には、周辺の医療施設への迅速な受入れ要請等、関係機関が連携した体制を整備する。

### (避難生活環境の確保)

- ・住民の積極的な避難を促進するため、指定避難所における避難者の受け入れ機能を強化するとともに避難所の環境整備を推進する。
- ・避難所における感染症の予防対策を推進する。特に、災害時における感染症に関しては、避難所における飛沫感染防止対策、マスク・消毒液等感染症対策に必要な物資の備蓄などについての取組を推進するとともに、鳥取県と連携して、避難所以外の親類宅などへの分散避難の考え方など、感染症が流行している状況下での適切な避難方法について、住民への周知、啓発を行う。

2-1 被災地での食料・飲料水等物資供給の長期停止 (避難所の運営、帰宅困難者対策含む) 【重点化】			
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(物資の備蓄・調達に係る関係者連携)</b>			
県と市との適正な備蓄量確保（飲料水・食料・生活関連物資）	取組中	備蓄推進と供給調達体制の確保	備蓄推進と供給調達体制の確保
<b>(生活基盤の機能強化)</b>			
上水道基幹管路の耐震化率	25.0% (H29)	25.1%	耐震化推進 29.4%
上水道BCP策定	策定済み	策定済み	実行性向上
地震対策上重要な下水道管渠の耐震化率	5.7% (H29)	76.4%	耐震化推進 78.6%
下水道BCP策定	策定済み	実行性向上	実行性向上
ガス事業者による施設の耐震化率（中圧本支管）	100% (H29)	100%	維持管理更新
ガス事業者による施設の耐震化率（低圧本支管）	92.1% (H29)	92.4%	整備促進
JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	取組継続	取組継続
新規マンホールトイレ整備率	二	0% (0地区/6地区)	83.3% (5地区/6地区)
新規処理場・ポンプ場の耐震化・耐水化診断率	二	二	取組推進
新規農業集落排水施設の統廃合	二	二	取組推進
新規市立・組合立小中学校のスロープ設置率	二	82.4% (56箇所/68箇所)	97.1% (66箇所/68箇所)
新規市立・組合立小中学校の排水接続率	二	100%	100%
<b>(道路等インフラの機能強化)</b>			
再掲農道橋及び林道橋の長寿命化	取組推進	取組推進	取組推進
防災・減災に資する道路ネットワークの整備	取組推進	取組推進	取組推進
新規米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進	二	継続実施	継続実施

2-2 長期にわたる孤立集落等の発生（豪雪による孤立等を含む。）			
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>（既存路線機能の強化）</b>			
再掲関係機関と連携した道路除雪の実施	除雪体制確保	連携強化による体制充実	連携強化による体制充実
再掲農道橋及び林道橋の整備長寿命化	取組推進	取組推進	取組推進
新規 再掲米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進	二	継続実施	継続実施
<b>（孤立集落発生時の支援等）</b>			
再掲防災・減災に資する道路ネットワークの整備	取組推進	取組推進	取組推進

2-3 救助・救援活動等の機能停止（絶対的不足、エネルギー供給の途絶）【重点化】			
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>（救助・救援体制の強化）</b>			
保健医療・福祉に係る職能団体との災害時の相互協力に関する協定締結	取組推進	取組推進	取組推進
新規自治会の支え愛マップ取組率	二	15.3% (64 自治会 /418 自治会)	29.9% (125 自治会 /418 自治会)
<b>（活動人員の確保等）</b>			
消防団員数	508 人 (H29)	539 人	取組推進
消防団の応急活動用資機材の整備充実	取組推進	取組推進	取組推進
自主防災組織率	64.0% (H29)	82.0%	取組推進
自主防災組織における訓練の実施	取組推進	取組推進	取組推進
自主防災組織の資機材の整備	取組推進	取組推進	取組推進
自主防災組織の活動（訓練の実施、資機材の整備等）に係る計画の作成	取組推進	取組推進	取組推進

2-4	医療機能のまひ (絶対的不足、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶)	【重点化】		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)	
<b>(関係者との協力連携)</b>				
再掲保健医療・福祉に係る職能団体との災害時の相互協力に関する協定締結	取組推進	取組推進	取組推進	
<b>(予防医療の推進)</b>				
定期接種による麻しん・風しん接種率	93.2% (H29)	92.5%	95.0%以上	
<b>(ライフラインの確保)</b>				
再掲上水道基幹管路の耐震化率	25.0% (H29)	25.1%	耐震化推進 29.4%	
再掲上水道B C P策定	策定済み	策定済み	実行性向上	
再掲地震対策上重要な下水道管渠の耐震化率	5.7% (H29)	76.4%	耐震化推進 78.6%	
再掲下水道B C P策定	策定済み	実行性向上	実行性向上	
新規 <del>再掲</del> 処理場・ポンプ場の耐震化・耐水化診断率	二	二	取組推進	
新規 <del>再掲</del> 農業集落排水施設の統廃合	二	二	取組推進	

2-5	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生	【重点化】		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)	
<b>(避難所の環境確保)</b>				
新規 指定避難所の環境整備	二	取組推進	取組推進	

### (3) 行政機能の確保

- ・行政機関は災害発生直後から、災害対策本部を設置し、救助・救援活動や医療活動の迅速な対応、その後の経済活動、復旧・復興に向けた活動の基幹となる。このため、防災拠点となる市役所施設等の耐震化と耐水化等の耐災害性の向上、停電時の電力の確保、情報通信回線の確保・複数化を推進する。
- ・各行政機関における業務継続計画（BCP）の検証と見直し、実効性の向上のための訓練等の取組の促進、災害時の応援協定の締結、各分野における人材の確保・養成、データのバックアップ等により、業務継続体制の強化を図る。

3-1 行政機関の機能不全 【重点化】			
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(拠点施設の機能強化)</b>			
再掲市有特定既存耐震不適格建築物の耐震化率	95.7% (H29)	95.7% (H29)	施設の在り方を含めて耐震化の検討中
米子市業務継続計画（BCP）の策定	策定済み	運用中	実行性向上
市庁舎の非常用発電機の配備	配備予定 (H31)	配備完了	取組推進 配備完了
<b>(情報通信機能の強化)</b>			
ICT-BCP（情報システム部門の業務継続計画）の策定	策定済み	実行性向上	実行性向上
ITシステムの外部ネット環境の構築による資産有効活用、セキュリティ強化の推進（クラウド化）	実施済み	取組推進	取組推進

#### (4) 情報通信機能の確保

- ・情報通信においては、災害直後から地域の被災状況、交通物流等の情報を広域的、継続的に配信するため、情報収集と配信を行う行政、情報関係事業者の機能確保を図るとともに、通信システムの機能維持を推進する。
- ・住民、外国人観光客を含む来訪者等の迅速な避難行動を促すため、テレビ、ラジオが中断した場合でも、あんしんトリピーメール、SNS、ホームページ等の手段により、情報提供を可能とする体制の強化を図る。

4-1 情報通信機能のまひ・長期停止		【重点化】		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)	
<b>(情報伝達手段の多様化)</b>				
超高速情報通信網の整備	整備済み	<u>整備済み</u>	継続実施	
<del>再掲</del> 防災行政無線の整備（指定避難所、要配慮者利用施設等への受信機の設置を含む。）				
テレビ・ラジオへの情報提供	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進	
あんしんトリピーメールによる情報配信	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進	
自治会・消防団による情報配信	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進	
緊急速報（エリアイメール）の配信	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進	
ホームページによる情報配信	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進	
<del>新規</del> 防災ラジオシステムの整備	二	<u>0%</u>	<u>100%</u>	

## (5) 地域経済活動の維持

### (経済活動の維持)

- ・大規模自然災害時や、新型コロナウイルスを含む新型感染症等の新たなリスク等における事業活動の早期再開を図るため、商工会議所・商工会との連携による経済活動の継続に向けた取組を促進する。

### (交通インフラネットワーク整備)

- ・米子市の特性を活かし「コンパクト+ネットワーク」による防災機能を含めた交通・物流・人流の充実のため、緊急輸送道路と防災拠点とのネットワークを形成する路線等（安倍三柳線など）、防災・減災に資する道路ネットワークの整備を推進する。
- ・物流等の途絶を避けるため、緊急輸送道路の防災・減災対策や機能向上及び代替性を強化するとともに、緊急時の迂回路を早期に構築する。
- ・道路ストック点検と公共施設等総合管理計画に基づき、老朽化対策や道路斜面等の防災対策等、道路施設の適切な維持管理を推進する。

### (鉄道機能の強化)

- ・大規模地震時の交通機関被害予測を踏まえ、鳥取県及び県内市町村とJR西日本との相互協定の活用と運送障害に強い鉄道貨物輸送体系の構築等、交通物流の多重化・代替性の確保を図る。

### (食料等の安定供給)

- ・評価の高い農畜産物及び豊富な水産物の安定的な供給による競争力の確保等、農林水産業の活力増進を図る。
- ・地震による学校給食共同調理場の機能停止により、長期間学校への給食の供給ができなくなることが懸念されるため、学校給食共同調理場の耐震化を推進する。
- ・豪雪による道路機能のまひを回避するため、速やかに除雪を実施するための体制を強化する。

### (用水の安定供給)

- ・上水道、農業水利施設について、長寿命化を含めた戦略的な維持管理と機能強化を図る。

5-1	地域競争力の低下、市内経済への影響（サプライチェーンの寸断、エネルギー供給の停止、金融サービス機能の停止、重要産業施設の損壊等） 【重点化】		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(関係者との協力連携)</b>			
商工会議所・商工会との <u>協定の締結連携の推進</u>	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進
<b>(燃料、工業用水等の供給確保)</b>			
<u>新規 農業水利施設の整備</u>	二	<u>取組推進</u>	<u>取組推進</u>

5-2	交通インフラネットワークの機能停止 【重点化】		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(橋りょう耐震化等による機能強化)</b>			
<u>再掲緊急輸送道路と防災・減災に資する道路ネットワークを形成する路線（安倍三柳線など）の整備</u>	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進
米子駅南北自由通路等の整備	取組推進	<u>取組推進</u>	<u>取組推進</u> <u>100%</u>
<u>再掲農道橋及び林道橋の整備長寿命化</u>	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進
<u>新規 再掲米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進</u>	二	<u>継続実施</u>	<u>継続実施</u>
<b>(交通結節点の機能強化)</b>			
JR西日本主要駅舎の耐震化（米子駅）	実施予定	<u>66.7%</u>	<u>取組推進</u> <u>100%</u>
<b>(関係者との協力連携)</b>			
<u>再掲JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結</u>	締結済み	<u>取組継続</u>	取組継続

5-3 食料等の安定供給の停滞		【重点化】		
重要業績指標		策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(関係者との協力連携)</b>				
再掲 JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結		締結済み	取組継続	取組継続
新規 鳥獣被害防止の取組み	二		取組推進	取組推進
<b>(拠点施設等の耐震化等)</b>				
学校給食共同調理場の耐震化	100% (5 施設)	100% (5 施設)	100% (5 施設)	
新規 漁港施設の長寿命化率	二	0% (0 箇所/9 箇所)	44.4% (4 箇所/9 箇所)	
<b>(道路除雪の確保)</b>				
再掲 関係機関と連携した道路除雪の実施	除雪体制確保	連携強化による体制充実	連携強化による体制充実	

5-4 異常渴水等による用水供給途絶に伴う、生活活動への甚大な影響				
重要業績指標		策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(耐震化等による機能維持)</b>				
再掲 上水道基幹管路の耐震化率	25.0% (H29)	25.1%	耐震化推進 29.4%	
新規 再掲 農業水利施設の整備	二	取組推進	取組推進	

## (6) ライフラインの確保及び早期復旧

### (上下水道等の供給)

- ・地域生活に不可欠となる上下水道の災害対応力を強化するため、基幹管路やポンプ場・終末処理場の耐震化・耐水化や、老朽化対策などによる機能継続を図る。
- ・避難所における身体的な負担を軽減するため、仮設トイレの供給体制の構築、簡易トイレの備蓄、マンホールトイレの整備を推進する。

### (地域交通ネットワークの維持)

- ・橋りょうを含めた道路インフラの老朽化については、予防保全による修繕等の取組を推進する。
- ・地域交通の維持のため、鉄道事業者等の交通関係機関との連携による輸送ルートの確保等、ハード・ソフト両面からの取組を推進する。
- ・道路ネットワークの機能確保のため、緊急輸送道路とネットワークを形成する路線等（安倍三柳線など）、防災・減災に資する道路ネットワークの整備を図る。
- ・道路啓開体制の構築等早期復旧の実効性の確保のため、災害発生直後から道路の被災・寸断状況の道路交通情報を的確に把握するとともに、災害応援協定を締結している建設業協議会等と連携した取組を進める。

6-1 電力供給ネットワーク等機能停止 (発変電所、送配電設備、石油・ガスサプライチェーン等)				【重点化】
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)	
(関連施設の耐震化)				
電力事業者による発電所構造物、設備及び送電線などの耐震化等の整備	100% (H29)	100%		維持管理更新
再掲ガス事業者による施設の耐震化率（中圧本支管）	100% (H29)	100%		維持管理更新
再掲ガス事業者による施設の耐震化率（低圧本支管）	92.1% (H29)	92.4%		整備促進

6-2 上下水道・工業用水等の長期間にわたる供給・機能停止 (用水供給の途絶及び汚水流出対策を含む。)				【重点化】
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)	
(上下水道の耐震化とBCP策定運用)				
再掲上水道基幹管路の耐震化率	25.0% (H29)	25.1%	耐震化推進 29.4%	
再掲上水道BCP策定	策定済み	策定済み	実行性向上	

6-2	上下水道・工業用水等の長期間にわたる供給・機能停止 (用水供給の途絶及び汚水流出対策を含む。) (続き)	【重点化】	
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(上下水道の耐震化とBCP策定運用)</b>			
再掲 地震対策上重要な下水道管渠の耐震化率	5.7% (H29)	76.4%	耐震化推進 78.6%
再掲 下水道BCP策定	策定済み	実行性向上	実行性向上
農業集落排水施設の機能診断実施処理区数	12処理区 (全処理区)	12処理区 (全処理区)	12処理区 (全処理区)
新規 再掲 マンホールトイレ整備率	二	0% (0地区/6地区)	83.3% (5地区/6地区)
新規 再掲 処理場・ポンプ場の耐震化・耐水化診断率	二	二	取組推進
新規 再掲 農業集落排水施設の統廃合	二	二	取組推進

6-3	地域交通ネットワークが分断する事態 (豪雪による分断を含む。)	【重点化】	
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(地域交通ネットワークの確保)</b>			
再掲 関係機関と連携した道路除雪の実施	除雪体制確保	連携強化による体制充実	連携強化による体制充実
再掲 緊急輸送道路と防災・減災に資する道路ネットワークを形成する路線(安倍三柳線など)の整備	取組推進	取組推進	取組推進
再掲 米子駅南北自由通路等の整備	取組推進	取組推進	取組推進 100%
再掲 JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	取組継続	取組継続
再掲 農道橋及び林道橋の整備長寿命化	取組推進	取組推進	取組推進
新規 再掲 米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進	二	継続実施	継続実施
<b>(関係者との協力連携)</b>			
再掲 JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	取組継続	取組継続

## (7) 二次災害の防止

### (活動人員の確保)

- ・消防団、自主防災組織等の充実強化等、初動対応力の向上と救助・救急体制の充実強化を図る。
- ・被災宅地危険度判定土の活用により、倒壊の恐れのある家屋等での二次災害の防止を図る。

### (危険情報の周知)

- ・築造年代が古く、地震災害決壊により下流の人家等に影響を及ぼすおそれのあるため池の耐震診断や耐震化の実施評価及び防災工事、ハザードマップの整備等、総合的な対策を推進する。

### (有害物質)

- ・河川、港湾等の水域における有害物質の流出拡散による地域住民や利用者、環境への影響を防止するため、各管理者を含めた関係者が連携し、応急処置、水質分析監視、原因者への指導等の取組を推進する。
- ・アスベスト飛散による健康被害を防止するため、建築物のアスベスト除去を推進する。

### (風評被害)

- ・大規模自然災害の長期化による風評被害に対応するため、正確な情報収集を踏まえた市内外への的確な情報発信のための体制強化を図る。

7-1 大規模火災や広域複合災害の発生			
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(活動人員の確保)</b>			
再掲自主防災組織率	64.0% (H29)	<u>82.0%</u>	取組推進
再掲自主防災組織における訓練の実施	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進
再掲自主防災組織の資機材の整備	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進
再掲自主防災組織の活動（訓練の実施、資機材の整備等）に係る計画の作成	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進
再掲消防団員数	508 人 (H29)	<u>539 人</u>	<u>取組推進</u>
再掲消防団の応急活動用資機材の整備充実	取組推進	<u>取組推進</u>	取組推進
新規被災宅地危険度判定土の登録者数	二	<u>78 人</u>	<u>登録数拡大と連携強化</u>

7-2	ため池等の損傷・機能不全による二次災害の発生 (農地、森林等の荒廃による被害を含む。)	【重点化】		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)	
<b>(危険情報の周知)</b>				
再掲 <b>重要防災重点</b> ため池のハザードマップ作成率	60.0% (H29) (3箇所/5箇所)	10.3% (4箇所/39箇所)	100% (39箇所/39箇所)	
<b>7-3 有害物質の大規模拡散・流出</b>				
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)	
<b>(有害物質の拡散・流出の防止)</b>				
河川における水質事故発生時の関係者連携	取組中	取組中	取組推進	
<b>新規アスベストの除去</b>	二	取組推進	取組推進	
<b>7-4 風評被害等による市内経済等への甚大な影響</b>				
※重要業績指標なし（今後検討）				

## (8) 迅速な復旧・復興

### (大量の災害廃棄物)

- ・早期の復旧・復興の妨げとなる大量の災害廃棄物を迅速かつ適正に処理するための取組を推進する。

### (人材等の不足)

- ・災害発生時の障害物の除去、地域交通等の確保のための道路啓開活動、河川増水に伴う水防活動、雪害時の除雪作業等を迅速かつ効果的に実施するため、専門的な技術を有し地域事情にも精通した建設業者の協力・支援を受けるとともに、災害時の地域住民、行政機関、建設業者等との連携体制の強化を図る。
- ・建設業の担い手確保・育成のため、建設工事の生産性向上や元請下請関係の適正化及び技能労働者を含めた建設従事者の就労環境の改善を図るとともに、若年者・女性の活躍推進に向けた取組を推進する。

### (文化財の喪失、地域コミュニティの崩壊等)

- ・災害による文化財の喪失を防止するため、文化財防災対策マニュアルの策定や文化財ハザードマップの作成、指定・未指定文化財の抽出やリスト化を推進する。
- ・文化財の被災に備え、修復技術の伝承と必要な実技研修等の実施を推進する。
- ・地域の災害対応力の向上のため、自主防災組織等による地域防災マップ（支え愛マップ）作成・訓練・防災教育、防災リーダーの計画的な育成等を通じた地域づくり、事例や研究成果等の共有による地域の防災体制強化等の取組推進と関係機関等が連携した支援の充実を図る。
- ・地域コミュニティの充実強化のため、ボランティア等の受入れ、避難行動要支援者のサポートを含む自主防災組織の活動を推進する。

### (地籍調査の進捗)

- ・基幹インフラ等の迅速かつ円滑な復旧・復興を図るため、土地境界の把握に必要な地籍調査の着実な進捗を図る。

### (浸水被害への対策)

- ・洪水ハザードマップの公表・周知により、洪水による浸水への対策の推進を図る。
- ・避難が広域にわたることを想定した避難体制の整備を図る。

8-1	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(災害廃棄物対策の推進)</b>			
災害廃棄物処理計画策定（市町村）	策定予定 (H30)	策定済み	取組推進 実行性向上

8-2	復旧・復興を担う人材等の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(人材の育成・確保)</b>			
建設業協議会との防災協定の締結	締結済み	継続した連携強化	継続した連携強化

8-3	<b>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り復旧・復興が大幅に遅れる事態</b>		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(文化財の保存)</b>			
新規文化財防災対策マニュアルの策定	二	二	計画策定
新規文化財ハザードマップの作成	二	二	作成検討
新規文化財リストの作成	二	二	作成策定
新規実技研修講習会等の実施回数	二	二	2回/年
<b>(地域コミュニティの構築)</b>			
再掲自主防災組織率	64.0% (H29)	82.0%	取組推進
ボランティアからの情報提供	取組推進	取組推進	連携強化
再掲米子市業務継続計画（B C P）の策定	策定済み	運用中	実行性向上

8-4	基幹インフラの損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(基幹インフラの整備促進)</b>			
地籍調査進捗率	35.8% (H29)	37.1%	取組推進
<b>(空港・鉄道インフラ等の強化)</b>			
再掲JR西日本主要駅舎の耐震化（米子駅）	実施予定	66.7%	取組推進 100%
再掲JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	取組継続	取組継続

8-5	長期にわたる浸水被害の発生により復旧・復興が大幅に遅れる事態		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(浸水危険区域の周知、広域的な避難体制の構築)</b>			
再掲洪水ハザードマップの作成・公表	実施済み	<u>継続実施</u>	継続実施
広域的な避難を想定した県内自治体及び県外自治体との相互応援協定の締結	取組中	<u>取組推進</u>	取組推進

## (9) 横断的分野

大規模自然災害に対する強靭化は、人口減少が進む現状に立ち向かい、米子市の強みと特性を活かして、持続的な地域社会を構築しながら進めていく必要があるが、これをより効率的、効果的に促進する上で、③-④項目の横断的分野を設定し、施策分野横断間の連携、さらには、「米子市がいな創生総合戦略」「米子市まちづくりビジョン」との相乗効果を高めていくこととした。

### ① リスクコミュニケーション分野

少子高齢化が進展する中、地域防災力を強化するためには、防災教育により自ら考え行動する自助の啓発と避難行動要支援者を地域住民でサポートする共助の体制づくりが必要である。このためには、子どもから高齢者を含め、ボランティアを活用した地域コミュニティの再構築が不可欠である。また、平成27年9月の鬼怒川、浜井川の破堤氾濫に伴う水災害においても、地域住民と行政の情報連絡体制を確保するための地域コミュニティ構築、浸水想定区域や洪水ハザードマップの周知と活用に向けた意識醸成が改めて課題とされてなっている。

このことから、地域住民や外国人観光客を含めた来訪者に向けた防災情報の提供や地域コミュニティ構築に向け、リスクコミュニケーション分野を設定する。

### ② 老朽化対策分野

局地化、集中化、激甚化する気象災害の中、建築後30年以上を経過するインフラが急増しており、老朽化も加速していることから、適切な機能強化、補修、更新が急務となっている。また、少子高齢化が進展する上で、市役所施設等の防災拠点となる建物についても、その利用形態の変化に対応するとともに、国、県等の関係機関との連携を図りながら、統廃合を含めた適切な維持管理が必要となっている。

インフラの機能維持は、持続的な社会経済システムの発展を支える基盤として不可欠であり、国土強靭化を図るための「事前に備えるべき8つの目標」を達成する上で共通の課題となることから、老朽化対策分野を設定する。

これらインフラの機能維持に係る財政負担を軽減・平準化し、最適な配置を実現するため、「米子市公共施設等総合管理計画」に基づき、更新・統廃合・長寿命化等を計画的に実施する。加えて、個別施設ごとのメンテナンスサイクルを構築し、持続可能な社会基盤の構築を図っていく。

### ③ 人口減少対策分野

国土強靭化における取組は、人口減少下でも持続可能な地域社会の構築を進めていくものであり、その成果は、「米子市がいな創生総合戦略」「米子市まちづくりビジョン」にも資することになるため、同戦略ビジョンと連携し、相乗効果を高めていく必要があることから、人口減少対策分野を設定する。

### ④ 人材育成分野

自主防災組織率の拡充を含めた地域住民全体による活動人員の確保・育成を推進する。

迅速な復旧・復興、平時におけるインフラメンテナンス等を担う人材の確保・育成を図る。

① リスクコミュニケーション			
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(警戒避難情報の伝達)</b>			
再掲超高速情報通信網の整備	整備済み	整備済み	継続実施
<b>(地域コミュニティの構築)</b>			
再掲自主防災組織率	64.0% (H29)	82.0%	取組推進
新規 再掲自治会の支え愛マップ取組率	二	15.3% (64 自治会 /418 自治会)	29.9% (125 自治会 /418 自治会)

② 老朽化対策			
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(「米子市公共施設等総合管理計画」に基づく市有建物・インフラの機能維持・維持管理)</b>			
米子市公共施設等総合管理計画の策定	策定済み	計画の 進行管理	運用中
<b>(地域コミュニティの構築)</b>			
インフラ長寿命化計画（個別計画）の策定	一部策定済み	個別計画の 追加策定	取組継続

③ 人口減少対策			
（「米子市がいな創生総合戦略」「米子市まちづくりビジョン」の基本目標による）			

④ 人材育成			
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	目標 (R5)
<b>(災害対応に係る人材の確保と育成)</b>			
再掲自主防災組織率	64.0% (H29)	82.0%	取組推進
新規 再掲被災宅地危険度判定土の登録者数	二	78 人	登録数拡大と 連携強化

### 3 個別施策分野の役割

「起きてはならない最悪の事態」を回避するための施策プログラムは、必要となる取組の集合体であるが、これら個々の取組は、「IV 3 施策分野の設定」で定義したとおり、5つの個別施策分野に属するものである。脆弱性評価に基づく国土強靭化の方向性及び施策プログラムの設定を踏まえ、個別施策分野の役割を明確化するため、施策プログラムに掲載する具体的な施策を再整理し、施策の推進を図る。

#### (1) 行政機能分野

- ・災害発生直後から救助・救援、復旧・復興の活動拠点となる市役所施設等の耐震化を促進するとともに、関係者との連携調整による必要物資の備蓄や停電時の電力確保等の機能強化により、災害対応力の向上を図る。
- ・各行政機関における業務継続計画（BCP）の検証と見直し、災害時の応援協定の締結、データのバックアップ等により、業務継続体制の強化を図る。
- ・災害情報の確実な伝達を図るため、情報通信施設の耐震化、通信回線の複数化、受信施設の整備を促進する。また、高齢者や障がい者等の避難行動要支援者を含めた住民の的確な避難行動を確保するため、分かりやすい情報を提供するとともに、自主防災組織の拡充や、平常時の見守り体制づくり等の地域コミュニティとの連携強化を図る。さらに、外国人観光客を含む来訪者への情報伝達と避難行動を確保するため、平時の情報伝達システムの多様化を図る。
- ・大規模自然災害時における被害の最小化及び迅速な復旧・復興を図るため、鳥取県による関西広域連合との連携及び徳島県とのカウンターパートの取組に加え、米子市として、鳥取県及び県内外の市町村との連携、また、徳島県阿南市及び大阪府河内長野市との間で締結した災害時相互応援協定に基づく取組の一層の強化を図る。
- ・Society5.0時代の超スマート社会の実現を目指し、先端技術を活用する。
- ・公共施設等総合管理計画の推進により、維持管理・更新・統廃合・長寿命化を計画的に行い、財政負担の軽減・平準化を図る。

○行政拠点施設の機能強化

○情報通信機能の強化

○物資の備蓄・調達に係る関係者連携

○広域的な連携強化

○住民・来訪者への災害・避難情報の確実な伝達 ○活動人員の確保

#### (2) 住環境分野（住宅・都市 環境）

- ・住宅、不特定多数の者が利用する民間の建築物、学校等の建築物の耐震化を図り、倒壊による死傷者の発生を防止するとともに、家屋密集地等の火災延焼等

の二次的な災害を防止する。

- ・ブロック塀等の安全対策により、避難路等の安全を確保する。
- ・生活基盤として不可欠となる上下水道の耐震化や老朽化対策を促進するとともに、その機能の維持を図る。
- ・高齢者、障がい者等の避難行動要支援者を含む住民の的確な避難行動を確保するため、自主防災組織の拡充、平常時の見守り体制づくり、ハザードマップの作成・周知等により、地域コミュニティと連携した防災意識の高揚と自助・共助体制の構築を図る。
- ・大規模災害後の復旧・復興の円滑化に備え、大量に発生する災害廃棄物の迅速かつ適正に処理するための取組を推進する。
- ・文化財リスト、ハザードマップを作成するとともに、文化財被災時における修復技術の伝承と実技研修講習会等の実施により、文化財の喪失防止を図る。

- 住宅・学校等の建築物の耐震化
- 上下水道の耐震化による機能継続
- 危険情報の周知共有・防災体制の構築
- 災害廃棄物対策の推進
- 文化財の喪失防止

### (3) 保健医療・福祉分野

- ・災害時の保健医療・福祉活動を継続するため、災害拠点病院の耐震化や自家発電装置設置と必要期間の稼働を維持する燃料の備蓄をはじめとした、拠点施設の機能強化を推進する。
- ・民間との連携強化による医薬品、医療機器の備蓄と円滑な調達を図るとともに、医療人材の確保・育成を図り、地域の災害医療活動を確保する。
- ・平時から地域コミュニティと連携しながら、「とつとり支え愛活動」の継続を図るとともに、被災後の要配慮者等へのきめ細かい支援を行う。
- ・高齢者、障がい者等の避難行動要支援者を含む住民の的確な避難行動を確保するため、自主防災組織の拡充、平常時の見守り体制づくり、支え愛マップの作成・周知等により、地域コミュニティと連携した防災意識の高揚と自助・共助体制の構築を図る。
- ・平常時から住民の健康診断や予防接種を推進し、災害時には避難者間で感染症が流行しないよう避難所の環境整備、感染症予防対策を推進する。また、感染症対策として、避難所における飛沫感染防止対策、マスク・消毒液等の感染症対策に必要な物資の備蓄についての取組を推進するとともに、鳥取県と連携して、避難所以外の親類宅などへの分散避難の考え方など、感染症が流行している状況下での適切な避難方法について、住民への周知、啓発を行う。

- 医療拠点施設の機能強化
- 物資の備蓄・調達に係る関係者連携
- 活動人員の確保
- 地域コミュニティ構築による防災体制の強化
- 避難所の環境整備と健康管理体制の強化

#### (4) 産業分野（エネルギー 金融 情報通信 産業構造 農林水産）

- ・石油、ガス等の燃料は、地域の産業を支えるエネルギーであり、災害対応力の強化とサプライチェーン確保を図るため、官民連携による円滑な配分供給の体制確保、ガスや石油の供給ルートの維持等を図る。
- ・大規模自然災害時における事業活動の早期再開を図るため、商工会議所・商工会との連携による経済活動の継続に向けた取組を促進する。
- ・評価の高い農畜産物、豊富な水産物の安定的な供給による競争力の確保、人材の確保育成等、農林水産業の活力増進を図る。併せて、市場、漁港、供給拠点の機能強化を推進する。
- ・築造年代が古く、地震災害により下流の人家等に影響を及ぼすおそれのあるため池の耐震診断や耐震化の実施、ハザードマップの整備等、総合的な対策を推進し、災害対応力をの強化するとともに、その国土保全機能の確保を図る。
- ・ハード対策とソフト対策を組み合わせた防災・減災対策においては、自然環境の持つグリーンインフラとしての効果が発揮されるように、関係機関の連携を図る。

- 産業関連施設の耐震化
- 経済活動の継続に係る関係者連携
- ため池農地等が持つ国土保全機能の確保（グリーンインフラの活用）

#### (5) 国土保全・交通分野（交通・物流 国土保全 土地利用）

- ・交通結節点となる駅舎の耐震化等により、災害対応力を向上させる。
- ・道路の防災・減災対策、機能強化のため、緊急輸送道路とネットワークを形成する道路等の橋りょう耐震化等を推進する。
- ・米子市の特性を活かし「コンパクト+ネットワーク」による防災機能を含めた交通・物流・人流の充実のため、緊急輸送道路と防災拠点とのネットワークを形成する路線等（安倍三柳線など）、防災・減災に資する道路ネットワークの整備を推進する。
- ・大規模自然災害の発生直後における人命の保護の観点から、その被災原因の除去と被災範囲の最小化を図るため、被災リスクの評価と共有を図りながら、ハードとソフトを効果的に組み合わせた「多重防御」による地域づくりを推進す

る。

- ・気候変動による豪雨の頻発・激甚化に備え、あらゆる関係者（国・県・市町村・企業・住民等）による治水対策「流域治水」への転換を図る。具体的には、令和元年東日本台風（19号）を受け鳥取県水防対策検討会・鳥取県防災避難対策検討会において「一人の犠牲者も出さない」ことを目標に検討された「流域治水」による水防対策・避難対策を推進する。また、グリーンインフラの活用を推進する。
- ・土木インフラの集中的な老朽化について、メンテナンスサイクルを構築するとともに、予防保全による老朽化対策により長寿命化を図り、維持管理及び更新に係る費用の平準化を図る。さらに、新技術等の導入を図りながら、維持管理に係る人材を確保・育成し、適切な管理体制を整備する。
- ・障害物の除去、緊急輸送や地域交通等の確保に向けた道路啓開、河川増水に伴う水防活動、雪害時の除雪等を迅速に実施するため、専門技術を有し地域事情にも精通した建設業者の協力・支援等、行政機関、地域住民等との連携強化を図る。
- ・自主防災組織等による地域防災マップ（支え愛マップ）作成・訓練・防災教育、防災リーダーの計画的な育成、事例や研究成果等の共有による地域コミュニティ力強化等の取組推進と、関係機関が連携した支援の充実により、地域防災力の向上を図る。さらに、米子市への移住促進やボランティア等による活力を取り入れ、自主防災組織による共助の活動や避難行動要支援者への支援等、地域コミュニティ力の充実強化を推進する。
- ・基幹インフラ等の迅速な復旧・復興を図るため、土地境界の把握に必要な地籍調査の着実な進捗を図る。

○交通結節点の機能強化 ○インフラ長寿命化計画等によるインフラ機能強化

○基幹インフラの代替性の確保 ○建設業者等による協力、支援等

○気候変動を踏まえた流域治水への転換

## 4 施策の重点化

限られた財源の中、計画の実効性を確保するためには、選択と集中の観点に立ち、計画に掲げる施策の重点化を図っていくことが必要である。このため、以下の観点から施策の重点化を行う。

### 【施策重点化のプロセス及び視点】

- ・2729の「起きてはならない最悪の事態」の中から、特に回避すべき「最悪の事態」を絞り込み、プログラムを重点化する。
  - 重点化の視点 ⇒ 重要性（当該プログラムにおける施策の重要度）
  - 緊急性（他の施策に優先して行う必要性）
  - 波及性（他の政策目的への波及効果）
- ・重点化したプログラムを充実させるため、横断的分野からの施策を上乗せし、実効性と効率性を確保する。

### 【重点化する施策プログラム】

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(29項目)	国年次 計画 2020	S62 豪雨 暴風 雨	S63 土砂 災害	H12 西部 地震	H23 豪雪	H28 鳥取 中部 地震	H29 豪雪	H30 豪雨 土砂 災害	R1 豪雨 暴風 雨	R1 洪水	R2 豪雨	R2 豪雪	プログラム 重点化			
I 人命の保護が最大限図られること	1 直接死を最大限防ぐ (人命の保護)	1-1 地震による建物・交通施設等の倒壊や火災による死傷者の発生(住宅密集地及び不特定多数施設を含む。)	◎			○		●								●		
		1-2 津波による死傷者の発生	◎														●	
		1-3 ゲリラ豪雨等による市街地の浸水	◎	○							●			●	●		●	
		1-4 土砂災害等による死傷者の発生	◎		●	●						●			●		●	
		1-5 豪雪・暴風雪による交通途絶等に伴う死傷者の発生					●			●	●						●	
		1-6 情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等による死傷者の発生	◎						○		○						●	
	2 救助・救援、医療活動等の迅速な対応、被災者等の健康・避難生活環境の確保	2-1 被災地での食料・飲料水等物資供給の長期停止(避難所の運営及び帰宅困難者対策を含む。)	◎	○	○	●		○									●	
		2-2 長期にわたる孤立集落等の発生(豪雪による孤立等を含む。)			○					○	○			○	●	●		
		2-3 救助・救援活動等の機能停止(絶対的不足、エネルギー供給の途絶)	◎	●	●	○	○	○	○								●	
		2-4 医療機能のまひ(絶対的不足、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶)		○	○	○		○	○								●	
		2-5 異常な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生	◎														●	
		3 行政機能の確保	3-1 行政機関の機能不全					○	○								●	
		4 情報通信機能の確保	4-1 情報通信機能のまひ・長期停止	◎		●	●						●				●	
		II 米子市及び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	5-1 地域競争力の低下、市内経済への影響(サプライチェーンの寸断、エネルギー供給の停止、金融サービス機能の停止、重要産業施設の損壊等)	◎	●	●	●	●	○	○	●	○					●	
			5-2 交通インフラネットワークの機能停止	◎	●	●	●	●	●			●					●	
			5-3 食料等の安定供給の停滞	◎						●	○							●
	5-4 異常降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												○					
	III 市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化	6-1 電力供給ネットワーク等機能停止(発電所、送配電設備、石油・ガスサプライチェーン等)	◎	●	●	○	●	●	●	●					●	●		
		6-2 上下水道・工業用水等の長期間にわたる供給・機能停止(用水供給の途絶及び汚水流出対策を含む。)		○	○	○	○	○	○									
		6-3 地域交通ネットワークが分断する事態(豪雪による分断を含む。)		●	●	●	●	●		●	●			●	●	●		
		IV 迅速な復旧・復興	7-1 大規模火災や広域複合災害の発生							○								
			7-2 ため池等の損傷・機能不全による二次災害の発生(農地・森林等の荒廃による被害を含む。)	◎	●	●	●	●	●			○					●	
			7-3 有害物質の大規模拡散・流出		○													
			7-4 風評被害等による市内経済等への甚大な影響		○		○		○	○								
		6 ライフラインの確保及び早期復旧	8-1 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態															
			8-2 復旧・復興を担う人材等の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態								○	○						
			8-3 貴重な文化財や環境の資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等により復旧・復興が大幅に遅れる事態				○		○	○								
			8-4 基幹インフラの損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態															
			8-5 長期にわたる浸水被害の発生により復旧・復興が大幅に遅れる事態		○													

【凡例】◎:年次計画の重点化プログラムに関するもの ●:事態が生じた項目 ○:軽微な事態が生じた項目

## VII 計画の推進に向けて

### 1 計画推進

本市の国土強靭化に向けては、本計画に掲げる関連施策を総合的かつ計画的に実施することが必要であり、その実施には、毎年度の施策の進捗状況等を踏まえた効果的な施策展開が求められる。

本計画の推進に当たっては、関連施策の進捗状況を適切に管理しながら、本市の国土強靭化システムとして、新たな施策展開を図っていくというP D C Aサイクルの体制を構築するとともに、運用しながらスパイラルアップと計画の着実な推進を図る。

#### P D C A サイクルによる強靭化システム

- |               |   |
|---------------|---|
| 【P l a n】     | 先述した【S T E P 1】～【S T E P 5】を実施し、本市の国土強靭化システムの指針となる国土強靭化計画を策定する。 |
| 【D o】         | 本計画に基づき、各部局に設定した施策を確実に実行する。                                     |
| 【C h e c k】   | 「政策評価」となる重要業績指標（K P I）を確認し、施策等の達成状況を評価する。                       |
| 【A c t i o n】 | 現在の社会経済情勢や国土強靭化施策の進捗状況などを考慮して、本計画の見直しを行う。                       |

### 2 計画の進捗管理

本計画の進捗状況は、重要業績指標（K P I）を確認して、施策プログラムの達成状況を評価する。また、効率的かつ確実に進捗管理を実施できる体制づくりを進める。

- ① 毎年の進捗管理
- ② 中間評価の実施
- ③ 結果の公表

また、県・民間との連携を図り、住民とも協働して強靭化を図る。

- ① P D C A サイクルの構築
  - ・諸情勢の変化に応じた施策や指標の追加・変更
  - ・民間取組情報の収集
- ② 県との連絡
  - ・各施策における県の取組の把握

- ・県が追加修正する強靭化計画との調整

### 3 計画の見直し等

#### (1) 計画の推進期間

本計画においては、市内外における社会経済情勢の変化や国及び県を通じた国土強靭化施策の推進状況などを考慮し、おおむね5年を推進期間とする。

社会経済情勢の変化や毎年度の施策の推進状況等により、計画の修正を要する場合には、適宜見直すものとする。

#### (2) 他の計画等の見直し

本計画は、本市の国土強靭化に関する他の計画の指針として位置付けられるものであることから、国土強靭化に関連する分野別計画においては、それぞれの計画の見直し時期や本計画の改定時に併せ、所要の検討を行い、整合を図っていく。



## 【別紙1】脆弱性評価結果

1-1 地震による建物・交通施設等の倒壊や火災による死傷者の発生（住宅密集地及び不特定多数施設を含む。）

（脆弱性評価）

- 官庁建築物の耐震化は着実に進められているが、特定天井等の非構造部材の定期点検及び耐震対策を推進する必要がある。
- 市立・組合立小中学校や市立保育所が避難所として機能するための施設、設備等が必要である。
- 民間の住宅、病院・店舗・旅館等の不特定多数の者が利用する建築物及び老人ホーム等の避難行動要支援者が利用する建築物の耐震化とともに、ブロック塀倒壊防止等の対策の促進を図る必要がある。  
また、耐震診断及び耐震改修の経済的負担が大きいことから、きめ細やかな対策を行う必要がある。
- 防災拠点等施設や土木インフラの耐震化と老朽化対策を進める必要がある。
- 空き家所有者に対する建物の適正管理や災害発生時の被害リスク等の周知、所有者不明空き家に対する所有者調査の迅速化等について、専門家等を交えた検討を進める必要がある。
- 住宅等の家具を固定し、地震時の転倒を防止するため、広報紙、説明会等による啓発のほか、家具固定の普及活動が必要である。
- 住民避難場所に指定されている公園の適切な維持管理を図る必要がある。

（鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目）

- 私立幼稚園の耐震化率は年々改善しているが、依然として他の都道府県に比べて低い水準となっており、更なる耐震化を促進する必要がある。
- 延焼が想定される住宅密集市街地において、感震ブレーカーの設置推進や市町村において耐震性貯水槽を計画的に増設する必要がある。
- 交通施設の倒壊を避けるため耐震化を推進するとともに、や点検整備を推進するとともに、インフラ長寿命化計画に基づいた道路施設の老朽化対策と機能強化を進める徹底する必要がある。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
市有特定既存耐震不適格建築物の耐震化率	95.7% (H29)	<u>95.7% (H29)</u>
市立・組合立小中学校の耐震化率	100% (34校/34校)	<u>100%</u> <u>(34校/34校)</u>
市立保育所の耐震化率	100% (14園/14園)	<u>100%</u> <u>(14園/14園)</u>
特定天井等非構造部材の定期点検等の対策	検討中	<u>取組推進</u>
<u>新規</u> 市立・組合立小中学校の長寿命化	二	<u>取組推進</u>
<u>新規</u> 市立・組合立小中学校における安全性に問題のあるブロック塀の撤去・改修率	二	<u>100%</u> <u>(12校/12校)</u>
<u>新規</u> 市立保育園のブロック塀の点検・耐震対策	二	<u>100%</u> <u>(3園/3園)</u>
<u>新規</u> 道路沿い危険ブロック塀の撤去・改修	二	<u>取組推進</u>
農道橋及び林道橋の長寿命化	<u>取組推進</u>	<u>取組推進</u>
<u>新規</u> 米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進	二	<u>継続実施</u>
<u>新規</u> 公園施設の長寿命化	二	<u>取組推進</u>
住宅の耐震化率	80.4% (H27)	<u>80.4% (H27)</u>
<u>住宅以外の多数多く</u> の者が利用する <u>住宅以外の</u> 建築物の耐震化率	78.2% (H27)	<u>78.2% (H27)</u>
社会福祉施設の耐震化率（全県）	86.5% (H27)	<u>86.5% (H27)</u>
耐震性貯水槽数	16か所 (H29)	<u>16か所 (H29)</u>
<u>新規</u> 市営住宅の長寿命化率	二	<u>0%</u> <u>(0戸/183戸)</u>
<u>新規</u> 空き家バンクへの登録件数	二	<u>取組推進</u>
<u>新規</u> 特定空家等の改善件数	二	<u>取組推進</u>
<u>新規</u> 優良建築物等整備事業の実施件数	二	<u>一</u> <u>※R2実施予定</u>

新規空家等対策計画検討委員会の運営	二	継続取組
(鳥取県)		
県有特定既存耐震不適格建築物の耐震化率	99% (H29)	99%
国所管の建物の耐震化率	100% (17 施設) (H26)	
災害拠点病院の耐震化率	75.0% (H29)	100%
県立高等学校の耐震化率	100% (H29)	100%
緊急輸送道路橋りょうの耐震化率	99.2% (H29)	100%
公立学校における安全性に問題のあるブロック塀の撤去・改修 (H30 調査時点: 61 校)	二	100%
通学路における安全性に問題のあるブロック塀の撤去・改修	二	243 件
空港の耐震化率 (鳥取空港・米子空港)	100% (H26)	100%
JR西日本主要駅舎の耐震化率 (鳥取駅・倉吉駅・米子駅)	66.7% (H29)	66.7%
鳥取県道路橋りょう長寿命化計画の推進	二	継続実施
医療施設 (病院) の耐震化率	77.3% (H29)	83.7%
私立高等学校の耐震化率	86.7% (H29)	100%
私立幼稚園・幼保連携型認定こども園の耐震化率	88.4% (H28)	公表時期未定
感震ブレーカー設置率	17.0% (H29)	22.7% (参考)
家具などの転倒防止対策実施率	34.8% (H29)	40.2% (参考)
予防対策用液状化マップ	改訂中	
県空き家対策協議会における継続的な検討の実施	二	1回/年
市町村空き家対策協議会 (法定協議会以外で有識者や地域の代表等を交えた会議体等も含む) の組織化率	二	73%

1-2 津波による死傷者の発生		
(脆弱性評価)		
○津波が発生した場合に、住民が的確な避難行動が取れるよう、津波ハザードマップの作成や及び周知、警戒避難体制の構築などのソフト対策を進める必要がある。		
○鳥取沿岸海岸保全基本計画に基づく適切な維持管理および、海岸浸食対策を推進する必要がある。		
(鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)		
○減災目標を定めた「鳥取県震災対策アクションプラン」に、津波に対する具体的施策（住民の避難行動など）を記載して、津波対策を着実に推進していく必要がある。		
○避難経路を確保するため、倒壊した場合に前面道路を閉塞するおそれのある沿道建築物及び大規模災害時の防災拠点となる避難所の耐震化を推進する必要がある。		
○津波が堤防を越流した場合でも、減災効果を発揮する粘り強い構造や耐震化等の強化対策を進める必要がある。		
○南海トラフ巨大地震等の広域的かつ大規模な災害が発生した場合の対応として、徳島県との災害支援協定を締結し、鳥取県警察災害派遣隊の進出拠点の選定もされている。が、現状の施策では十分に対応できないおそれがあるため、広域的かつ大規模な災害発生時の対応方策について、引き続き検討する必要がある。		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
津波ハザードマップの作成・公表	実施済み	継続実施
(鳥取県)		
海岸堤防等の機能強化対策の推進	未調査	未調査（進行中）

路線整備（高規格道路岩美道路ほか）による避難路確保及び被害軽減	2路線 (H26)	<u>0%</u> <u>(2路線整備中)</u>
最大規模の津波浸水想定区域図	作成公表	<u>作成公表</u>
<u>海岸保全施設の老朽化対策</u>	二	<u>1海岸</u>
<u>海岸侵食対策の実施</u>	二	<u>3海岸</u>
アクションプランの策定、実施率	100% (H29)	<u>H31年に計画を改定</u>
南海トラフ地震発生時の鳥取県警察災害派遣隊の進出拠点等選定	検討中	<u>100%</u>

1-3 ゲリラ豪雨等による市街地の浸水		
(脆弱性評価)		
○洪水・土砂災害時に住民が適時かつ迅速に避難することができるよう、分かりやすい防災情報・ <u>河川情報</u> の提供強化、地域防災力の強化を推進する必要がある。また、洪水ハザードマップの作成等により、地域住民の防災意識を向上させる必要がある。		
○人家や公共施設へのリスクが高い <u>重要防災重点</u> ため池については、点検・耐震化検討に基づく対策を確実に進めるとともに、ため池ハザードマップを作成し、地域住民等の防災意識を向上させる必要がある。		
○ <u>気候変動による豪雨の頻発化・激甚化に備え、グリーンインフラの活用や流域治水対策への変換の必要がある。</u>		
○ <u>局地的豪雨や激甚化する水害に対して、被害の最小化を図るため、河川整備について堤防機能強化等のハード対策を推進する必要がある。また、短期対策として樹木伐採・河道掘削、河川堤防強化対策（堤防舗装等）を推進する必要がある。</u>		
(鳥取県国土強靭化地域計画における他の評価項目)		
○計画降雨に対する河川改修は着実に進めるとともに、P D C Aによる予防保全型維持管理を促進する必要がある。		
○堤防の浸透・侵食に対する危険度や河道の現況流下能力を評価（河川堤防診断）するとともに、計画規模を上回る降雨に対する災害リスクについても評価する必要がある。		
○ <u>ダム放流の安全避難対策として、ダムの事前放流等の取組を推進するとともに、避難情報等の早期発出体制の構築、ダム下流の浸水想定区域図の作成・公表による浸水リスクの住民周知、避難訓練による住民避難体制の構築を推進する必要がある。</u>		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
津波ハザードマップの作成・公表	実施済み	<u>継続実施</u>
<u>重要防災重点</u> ため池のハザードマップ作成率	60.0% (H29)	<u>10.3%</u>
(鳥取県)		
洪水に対する河川堤防の機能評価の実施	82 河川 (200 km) (H29)	<u>82 河川 (200 km)</u>
国管理河川延長整備率（千代川・天神川・日野川）	77.3% (H27)	<u>公表時期未定</u>
県管理河川延長整備率	47.0% (H29)	<u>47.0%</u>
計画規模を上回る降雨に基づく浸水想定区域の設定	0 河川 (H29)	<u>20 河川</u>
大規模な洪水に対する家屋倒壊危険ゾーンの設定	0 河川 (H29)	<u>20 河川</u>
背水影響を踏まえた河川整備延長	6.5km (H29)	<u>6.5km</u>
河川整備計画の策定河川数	30 河川 (H29)	<u>30 河川</u>
<u>堤防強化対策（堤防舗装等）の対策河川数</u>	二	二
<u>樹木伐採・河道掘削の対策箇所数</u>	二	<u>343 箇所</u>
鳥取県河川維持管理計画マスターplanに基づく適切な維持管理	取組推進	<u>取組推進</u>
河川監視カメラ増設による洪水情報の配信	87 基 (H29)	<u>116 基</u>

<u>河川水位計の設置基数</u>	二	124 基
住民に分かりやすい河川水位情報の提供（氾濫危険水位等の見直し）	18 河川 (H29)	20 河川
避難勧告の発令等に着目したタイムライン（防災行動計画）の作成	19 河川 (H29)	20 河川
<u>タイムライン構築（改良）河川数</u>	二	二
<u>浸水想定区域図作成・公表数</u>	二	二 (R 元年度は作成まで)
<u>浸水表示板設置の取組地区数</u>	二	二
<u>ダム下流域で避難訓練、住民説明会等の実施</u>	二	継続実施

1-4 土砂災害等による死傷者の発生		
(脆弱性評価)		
○土砂災害等が発生した場合に、住民が的確な避難行動を取ることができるように、土砂災害ハザードマップの作成や警戒避難体制の構築などのソフト対策を進める必要がある。		
(鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)		
○土砂災害を防止するため、砂防施設整備による土砂災害防止対策や治山施設、森林整備等による山地災害防止対策を推進する必要がある。また、土砂災害対策として砂防堰堤等施設整備を進めているが、比較的小規模な流域あるいは地区を対象としているため、深層崩壊等を対象とした大規模かつ広域的な調査を実施する必要がある。		
○平成26年8月の広島土砂災害の要因の一つと考えられる風化花崗岩（マサ土）及び大山周辺火山性堆積物が分布する地域などの指標に着目した危険箇所等の点検・調査を実施し、優先的に施設整備を図る必要がある。		
○改正土砂災害防止法に基づき、基礎調査結果の公表による住民への土砂災害に係る危険性周知及び土砂災害警戒区域等の指定の促進を図る必要がある。また、住民への的確な土砂災害警戒情報等を提供するため、情報システムの改良や情報伝達手段の一層の複数化を実施するとともに、情報の精度向上を図る必要がある。		
○地域防災力強化のため、防災教育や裏山診断等を実施し、地域住民の防災意識の向上を図る必要がある。		

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
<u>新規がけ地近接等危険住宅の移転</u>	二	取組推進
土砂災害ハザードマップの作成・公表	実施済み	継続実施
(鳥取県)		
土砂災害危険箇所整備率	26.4% (H29)	26.9%
山地災害危険地区整備率	37.2% (H29)	35.9%
要配慮者利用施設を保全する土砂災害対策実施率	40.5% (H29)	41.2%
土砂災害特別警戒区域指定率	99.7% (H29)	100%
土砂災害警戒区域指定率	100% (H29)	100%
<u>土砂災害警戒情報等伝達手段の複数化</u>	ホームページ、あんしんトリーメール、SNS、CATVによる情報配信	
防災教育・裏山診断等の実施による住民意識の向上	防災教育:14回/年 出前講座:6回/年 裏山診断:3回/年 (H26)	防災教育:18回/年 出前講座:10回/年 裏山診断:4回/年

土木防災・砂防ボランティアの連携による点検・防災教育の実施	点検活動:1回/年 裏山診断:4回/年 (H26)	点検活動:4回/年 裏山診断:4回/年
土砂災害危険箇所の点検	点検活動:1回/年	点検活動:1回/年

#### 1-5 豪雪・暴風雪による交通途絶等に伴う死傷者の発生

(脆弱性評価)

- 除雪を確実に行うため、民間委託を含めた除雪体制の強化が必要である。

(鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)

- 豪雪・暴風雪時における道路情報や交通規制情報の早期伝達、周知を図る必要がある。また、電柱等の倒壊による孤立集落が発生した場合に孤立状態の早期解消を図るため、災害時における中電及びNTT等との連携及び連絡体制の確認を行う必要がある。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
関係機関と連携した道路除雪の実施	除雪体制確保	連携強化による体制充実
(鳥取県)		
道路積雪のホームページによる情報配信	取組中	取組中

#### 1-6 情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等による死傷者の発生

(脆弱性評価)

- 関係機関と連携した住民避難訓練や救出救助訓練等の災害警備訓練を実施するとともに、円滑な避難誘導体制等を整備する必要がある。また、装備資機材等の更なる充実強化・整備を図る必要がある。
- 避難行動要支援者対策を効果的に進めるため、避難行動要支援者個別計画の策定を推進する必要がある。
- 要配慮者や外国人観光客に対する迅速な情報伝達や避難誘導の体制を確立するとともに、ホテル・旅館・観光地などの観光関連施設における防災対策が必要である。また、各種自然災害に備え、関係機関が連携した防災・避難訓練を実施する必要がある。

(鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)

- 円滑な避難に資する交通規制計画の見直しや交通管制システムの高度化を推進するとともに、大規模自然災害発生時における道路情報や交通規制情報の早期伝達、周知を図る必要がある。また、電話等の通常の情報通信機能を喪失した場合における他の行政機関との情報通信手段を確保する必要がある。

- 住民への的確な土砂災害警戒情報等を提供するため、レアラート（災害情報共有システム）の活用や情報システムの改良など、情報伝達手段の一層の複数化を実施するとともに、情報の精度向上を図るほか、テレビ、ラジオ等の報道機関と連携して、住民等へ確実かつ迅速に情報発信を行う必要がある。
- 大地震発生後ダム決壊のおそれがある場合等に、迅速かつ確実に下流地域への避難指示等を行えるよう緊急放送設備等の耐震化を進める必要がある。

- ダム放流の安全避難対策として、ダムの事前放流等の取組を推進するとともに、避難情報等の早期発出体制の構築、ダム下流の浸水想定区域図の作成・公表による浸水リスクの住民周知、避難訓練による住民避難体制の構築を推進する必要がある。

- 住民が適時かつ迅速に避難できるよう、わかりやすい防災情報・河川情報の提供を強化する必要がある。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
防災行政無線の整備（指定避難所、要配慮者利用施設等への受信機の設置を含む。）		
テレビ・ラジオへの情報提供	取組推進	取組推進

あんしんトリピーメールによる情報配信	取組推進	<u>取組推進</u>
自治会・消防団による情報配信	取組推進	<u>取組推進</u>
緊急速報（エリアメール）の配信	取組推進	<u>取組推進</u>
ホームページによる情報配信	取組推進	<u>取組推進</u>
<b>新規防災ラジオシステムの整備</b>	<u>二</u>	<u>0%</u>
浸水、土砂災害に備えた関係機関が連携した協議会の実施	年1回開催	<u>継続実施</u>
避難行動要支援者個別計画の策定	未策定	<u>未策定</u>
避難行動要支援者名簿の作成	作成済み	<u>継続実施</u>
自然災害等に対処する防災訓練の実施	取組推進	<u>取組推進</u>
(鳥取県)		
<b>県による防災情報システム等の整備運用と災害等情報の配信</b> 鳥取県災害情報システムによる災害情報の共有・伝達等 あんしんトリピーメールによる情報配信 ホームページによる情報配信 SNSによる情報配信	取組推進	
<b>再掲</b> 河川監視カメラ増設による洪水情報の配信	87基(H29)	<u>116基</u>
<b>主砂災害警戒情報等伝達手段の複数化</b>	ホームページ、あんしんトリピーメール、SNS、CATVによる情報配信	
<b>再掲</b> 道路積雪のホームページによる情報配信	取組中	<u>取組中</u>
<b>発電用ダム緊急放送設備等耐無線化率</b>	50.0% (H29)	
<b>再掲</b> 河川水位計の設置基數	<u>二</u>	<u>124基</u>
<b>再掲</b> 浸水想定区域図作成・公表数	<u>二</u>	<u>二</u> (R元年度は作成まで)
<b>再掲</b> 浸水表示板設置の取組地区数	<u>二</u>	<u>二</u>
関係機関との合同訓練、警察独自の訓練の実施	合同訓練64回 独自訓練65回 (H26)	<u>指標なし</u>
非常通信訓練（中国地方非常通信連絡協議会）への参加	指標なし	<u>指標なし</u>
道路整備等に応じた計画見直しと、災害に備えた訓練の実施	指標なし	<u>指標なし</u>
部隊宿泊使用可能施設一覧表の整備（33施設）	100% (H26)	<u>100%</u>
「鳥取県警察災害派遣隊の編成、運用等について」に基づく人員等の確保	指標なし	<u>指標なし</u>
<b>再掲</b> ダム下流域で避難訓練、住民説明会等の実施	<u>二</u>	<u>継続実施</u>
交通監視カメラの設置	12交差点(H26)	<u>指標なし</u>
交通情報板の設置	20基(H26)	<u>指標なし</u>
情報収集提供装置の設置	50交差点(H26)	<u>指標なし</u>
交通信号制御機の整備による交通管制の広域化	393基(H26)	

## 2-1 被災地での食料・飲料水等物資供給の長期停止（避難所の運営及び帰宅困難者対策を含む。）

（脆弱性評価）

○災害時に飲料水を確保するため、水道施設の耐震化の推進、多様な水源利用について検討する必要がある。また、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必要がある。

- 震災時に下水道が最低限有すべき機能を確保するための施設の耐震化及び被災した場合の下水道機能のバックアップ対策を併せて進め、地震に対する安全性を高めるとともに、広域における支援体制の整備が必要である。また、避難住民などに対するマンホールトイレの整備が必要である。
- 県と市町村と役割分担をした備蓄品目について、適正な備蓄量の確保を図る必要がある。また、食料、水、トイレ、医療品及び衛生資材の調達体制の機能強化（調達先や調達手段の複数化等）を行う必要がある。既に締結している民間企業との食料調達や生活関連物資調達に係る協定を踏まえ、対応手順等の検討や食料供給訓練、支援物資輸送訓練等により、迅速かつ効率的な対応に向けて実効性を高めていく必要がある。
- 従業員や生徒の一時滞在施設となる事業所や学校等において、施設整備や非常用食料の備蓄などの対策を推進する必要がある。
- 孤立集落発生を防止するための道路の減災・防災対策や機能強化に加え、道路が被災した場合においても道路ネットワークの代替性の強化を図る必要がある。また、降雪による倒木や電柱等の倒壊により孤立集落が発生した場合に、孤立状態の早期解消を図るため、道路啓閉体制の確保や、災害時における中電及びNTT等との連携及び連絡体制の確認を行う必要がある。

（鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目）

- 物資輸送ルートについて、道路等の寸断に備え、陸海空の複数の輸送による代替経路（複数輸送ルート及び代替機能）を確保する必要がある。また、迅速な輸送経路啓閉に向けた資機材の充実、情報共有等の必要な体制を整備する必要がある。さらに、海外からの救援物資の受入機能を整備する必要がある。
- 避難住民などに対する仮設トイレの供給体制の整備、簡易トイレの備蓄が必要である。
- 物資供給ができるよう緊急物資輸送路等に係る洪水・土砂災害・津波・高潮対策等を着実に進める必要がある。
- 鉄道や幹線道路不通時の代替輸送手段の確保等の対応が必要である。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
県と市との適正な備蓄量確保（飲料水・食料・生活関連物資）	取組中	<u>備蓄推進と供給調達体制の確保</u>
上水道基幹管路の耐震化率	25.0% (H29)	<u>25.1%</u>
上水道BCP策定	策定済み	<u>策定済み</u>
地震対策上重要な下水道管渠の耐震化率	5.7% (H29)	<u>76.4%</u>
下水道BCP策定	策定済み	<u>実行性向上</u>
ガス事業者による施設の耐震化率（中圧本支管）	100% (H29)	<u>100%</u>
ガス事業者による施設の耐震化率（低圧本支管）	92.1% (H29)	<u>92.4%</u>
JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	<u>取組継続</u>
<u>新規</u> マンホールトイレ整備率	二	<u>0%</u> (0 地区/6 地区)
<u>新規</u> 処理場・ポンプ場の耐震化・耐水化診断率	二	二
<u>新規</u> 農業集落排水施設の統廃合	二	二
<u>新規</u> 市立・組合立小中学校のスロープ設置率	二	<u>82.4%</u> (56 箇所/68 箇所)
<u>新規</u> 市立・組合立小中学校の排水接続率	二	<u>100%</u>
<u>再掲</u> 農道橋及び林道橋の長寿命化	取組推進	取組推進
<u>防災・減災に資する道路ネットワークの整備</u>	二	取組推進
<u>新規</u> 米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進	二	継続実施
(鳥取県)		
民間企業、団体等との飲料、食料、生活関連物資の調達に係る連携の推進	取組推進	<u>指標なし</u>
各種協定の締結、各機関・団体等との連絡調整の実施	取組推進	

県内全ての医薬品卸団体、医療機器団体との協定締結	100% (H26)	<u>4 団体</u>
帰宅困難者支援事業者（店舗）との協定締結	取組推進	
仮設トイレ備蓄数	30 台 (H26)	<u>92 台</u>
簡易トイレ備蓄数	1,014 セット (H29)	<u>960 セット</u>
マンホールトイレシステムの整備	38 基 (H29)	<u>47 基</u>
関西広域連合と関係バス協会が大規模広域災害時におけるバスによる緊急輸送に関する協定締結	締結済み	<u>締結済み</u>
再掲要配慮者利用施設を保全する土砂災害対策実施率	40.5% (H29)	<u>41.2%</u>
県内高速道路ネットワークの供用率（鳥取西北条道路などの整備促進）	55.1% (H29)	<u>62.4%</u> (168.8km/270.6km)
再掲緊急輸送道路橋りょうの耐震化率	99.2% (H29)	<u>99.2%</u>
信号機電源付加装置の設置による停電時の電源確保	54 台 (H26)	<u>74 台</u>
避難路、物資輸送ルートの法面要対策箇所の対策率	59.0% (H29)	<u>67.0%</u>
再掲土砂災害危険箇所整備率	26.4% (H29)	<u>26.9%</u>
再掲山地災害危険地区整備率	37.2% (H29)	<u>35.9%</u>
道路の防災・減災対策や機能強化及び道路ネットワーク強化の実施箇所数	—	<u>—</u> (R2 年度整備中：82 箇所)

## 2-2 長期にわたる孤立集落等の発生（豪雪による孤立等を含む。）

### （脆弱性評価）

- 除雪を確実に行うため、民間委託を含めた除雪体制の強化が必要である。
- 農道及び林道の機能を保全するため、農道橋及び林道橋の点検、診断、補修等が必要である。
- 孤立集落発生を防止するための道路の減災・防災対策や機能強化に加え、道路が被災した場合においても道路ネットワークの代替性の強化を図る必要がある。また、降雪による倒木や電柱等の倒壊により孤立集落が発生した場合に、孤立状態の早期解消を図るために、道路啓開体制の確保や、災害時における中電及びNTT等との連携及び連絡体制の確認を行う必要がある。

### （鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目）

- 活動能力向上のための消防防災ヘリコプター及び関係資機材の整備と他県等との連携体制を図るとともに、孤立予想集落における臨時離着陸場の確保や連絡通新体制の整備などを図る必要がある。
- 他県との応援協定などに基づく具体的な受援マニュアルを作成していく必要がある。
- 緊急輸送道路の整備など、道路の防災・震災等対策を進め、中山間地域における道路整備や代替性確保のための道路ネットワーク整備を図る必要がある。また、緊急輸送道路を保全対象とする治山・砂防関係施設の一層の整備と施設点検による機能維持が必要である。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
再掲関係機関と連携した道路除雪の実施	除雪体制確保	<u>連携強化による体制充実</u>
再掲農道橋及び林道橋の整備長寿命化	取組推進	<u>取組推進</u>
新規米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進	—	<u>継続実施</u>
新規再掲防災・減災に資する道路ネットワークの整備	—	<u>取組推進</u>
(鳥取県)		
再掲緊急輸送道路橋りょうの耐震化率	99.2% (H29)	<u>99.2%</u>
再掲避難路、物資輸送ルートの法面要対策箇所の対策率	59.0% (H29)	<u>67.0%</u>
再掲土砂災害危険箇所整備率	26.4% (H29)	<u>26.9%</u>
再掲山地災害危険地区整備率	37.2% (H29)	<u>35.9%</u>

再掲国管理河川延長整備率（千代川・天神川・日野川）	77.3% (H27)	<u>公表時期未定</u>
再掲県管理河川延長整備率	47.0% (H29)	<u>47.0%</u>
孤立するおそれのある集落における携帯電話不感地区の解消	1 地区 (H29)	<u>1 地区</u>
各種協定などに基づく具体的な支援マニュアル等の作成	取組推進	

2-3 救助・救援活動等の機能停止（絶対的不足、エネルギー供給の途絶）		
(脆弱性評価)		
○災害対応において、関係機関ごとの体制や資機材、運営要領が異なることから、災害対応業務の標準化、情報共有化の検討、必要事項の標準化等を推進する必要がある。また、防災関係機関同士がリアルタイムで災害情報の共有化ができるシステムの活用が必要である。		
○消防団員と自主防災組織の災害対応力強化のための人材育成、 <u>支え愛マップづくり</u> 、装備資機材等の充実・強化、自主防災組織に必要な資機材の整備など、機能強化を図る必要がある。		
○水防資器材の提供や要配慮者利用施設への避難の支援、避難を促進する防災情報の提供強化等を進める必要がある。		
(鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)		
○県外各機関からの応援において、広域における支援体制の整備とともに、効率的・効果的に支援が受けられるような大規模な拠点整備が必要である。また、災害時に備えて県内の職能団体等とあらかじめ応援協定等を締結することにより、人的・物的な支援体制を構築し、民間事業者のノウハウや能力等を活用する必要がある。		
○救助・救援活動等の機能が停止しないよう、活動の拠点となる警察県警施設や消防施設の耐震化を推進する必要がある。		
○大規模地震・火災からの人命の保護を図るための救出救助体制（人員等）の絶対的な不足が懸念されるため、警察災害派遣隊の活動拠点、宿泊可能施設を確保するなど受援体制を構築するとともに、救出救助訓練等の災害警備訓練の実施、体制及び装備資機材等の更なる充実強化・整備を図る必要がある。		
○救助・救援車両などへの優先的な燃料供給体制の構築が必要である。また、エネルギー事業者の供給体制を強化していくことが必要である。		
○大地震後においても、各発電所が大きな被害を受けず、短期間で発電再開できるようにする必要がある。また、送電線が被災し、送電不能となる可能性があるため、送電線の耐震化を検討する必要がある。		
<u>○災害に対する強靭性の向上につながる再生可能エネルギー等の自立・分散型エネルギー設備に関する整備等を支援する必要がある。</u>		
重要業績指標	策定時 (H30)	<u>現状 (R1)</u>
(米子市)		
保健医療・福祉に係る職能団体との災害時の相互協力に関する協定締結	取組推進	<u>取組推進</u>
<u>新規自治会の支え愛マップ取組率</u>	<u>二</u>	<u>15.3%</u> <small>(64 自治会/418 自治会)</small>
消防団員数	508 人 (H29)	<u>539 人</u>
消防団の応急活動用資機材の整備充実	取組推進	<u>取組推進</u>
自主防災組織率	64.0% (H29)	<u>82.0%</u>
自主防災組織における訓練の実施	取組推進	<u>取組推進</u>
自主防災組織の資機材の整備	取組推進	<u>取組推進</u>
自主防災組織の活動（訓練の実施、資機材の整備等）に係る計画の作成	取組推進	<u>取組推進</u>
(鳥取県)		
広域防災拠点の整備	〇箇所	
防災関係機関同士をつなぐ鳥取県災害情報システムの活	取組中	<u>取組推進</u>

<u>用県、市町村、防災関係機関等の情報共有による連係した災害対応の実施</u>		
警察庁舎の耐震化率	80.0% (H26)	<u>100%</u>
装備資機材の充実強化	取組中	<u>取組中</u>
<u>情報連絡員（リエゾン）派遣による被害情報の確実な伝達 リエゾンの派遣体制の確保</u>	取組継続	<u>取組継続</u>
<u>各種協定などに基づく具体的な受援マニュアル等の作成</u>	<u>取組推進</u>	
緊急消防援助隊の増隊	38隊 (H26)	<u>55隊</u>
各エネルギー事業者における供給体制の整備	取組推進	<u>指標なし</u>
<u>とっとりEV協力隊登録数</u>	<u>二</u>	<u>42台</u>
<u>鳥取県企業局による再生可能エネルギー導入量</u>	<u>47,668kW (H29)</u>	
発電所構造物、設備及び送電線などの耐震化等の検討	指標なし	<u>指標なし</u>

2-4 医療機能のまひ（絶対的不足、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶）		
<u>（脆弱性評価）</u>		
○災害発生時の医療体制を確立するため、 <u>防災災害</u> 医療に携わる人材の確保が必要である。また、広域的かつ大規模な災害の場合、大量に発生する負傷者に対して、地域の医療機関の活用も含めた適切な医療機能の在り方について、官民で検討する必要がある。		
○感染症の発生・まん延を防ぐため、平時から予防接種を促進する必要がある。		
○透析病院における断水は透析患者への影響が大きいことから、透析患者に対する支援体制の確保や透析病院へつながる水道管の耐震化の推進が必要である。		
<u>（鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目）</u>		
○災害拠点病院等の耐震化 <u>を進めることは着実に進捗しており、その機能を維持していく</u> 必要がある。		
○地震や浸水害の発生時に、D M A T（災害派遣医療チーム）及び医療救護班が被災地へ到達できるよう、支援ルートとなる緊急輸送道路・港湾施設の耐震耐津波性能の強化、洪水・土砂災害・津波・高潮対策等の着実な進捗と支援物資物流を確保する必要がある。		
○災害用救急医薬品等の備蓄による確保、医薬品卸業団体等との協定による調達体制の確保を行っているところであり、充実を図っていく必要がある。		
○大規模地震・火災からの人命の保護を図るための救出救助体制（人員等）の絶対的な不足が懸念されるため、警察災害派遣隊の活動拠点、宿泊可能施設を確保するなど受援体制を構築するとともに、救出救助訓練等の災害警備訓練の実施、体制及び装備資機材等の更なる充実強化・整備を図る必要がある。		
○災害拠点病院への自家発電機等の設置に併せて、自家発電機等を必要な期間稼働させる燃料 <u>をの</u> 確保 <u>は着実に進捗しており、継続維持</u> する必要がある。また、エネルギー事業者の供給体制を強化していくことが必要である。		
○大地震後においても、各発電所が大きな被害を受けず、短期間で発電再開できるようにする必要がある。また、送電線が被災し、送電不能となる可能性があるため、送電線の耐震化を検討する必要がある。		

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
<u>（米子市）</u>		
再掲保健医療・福祉に係る職能団体との災害時の相互協力に関する協定締結	取組推進	<u>取組推進</u>
定期接種による麻しん・風しん接種率	93.2% (H29)	<u>92.5%</u>
再掲上水道基幹管路の耐震化率	25.0% (H29)	<u>25.1%</u>
再掲上水道B C P策定	策定済み	<u>策定済み</u>
再掲地震対策上重要な下水道管渠の耐震化率	5.7% (H29)	<u>76.4%</u>
再掲下水道B C P策定	策定済み	<u>実行性向上</u>
新規再掲処理場・ポンプ場の耐震化・耐水化診断率	<u>二</u>	<u>二</u>

<b>新規</b> <b>再掲</b> 農業集落排水施設の統廃合	二	二
(鳥取県)		
再掲災害拠点病院の耐震化率	75.0% (H29)	<u>100%</u>
<b>災害発生に対して拠点病院としての機能の維持</b>	<b>指標なし</b>	
災害拠点病院における自家発電機等の整備（通常時の6割程度の発電容量及び燃料の確保（3日分程度））	100% (H26)	<u>100%</u>
県内3病院及び各保健所での継続した備蓄	備蓄継続中	<u>100%</u>
医療機関BCP策定率	59.1% (H29)	<u>76.7%</u>
福祉施設BCP策定率	取組推進	<b>取組推進</b>
被災地へのDMA（災害派遣医療チーム）の派遣（100%保有）	鳥取DMA指定医療機関（4病院）との派遣協定締結	<u>鳥取DMA指定医療機関（4病院）との派遣協定締結</u>
県内の災害発生時に医療救護班の受入れや被災地への配置調整等のコーディネート機能を担う組織の迅速な設置のため、「鳥取県災害医療コーディネーター」及び「鳥取県地域災害医療コーディネーター」を委嘱	継続委嘱	<u>継続委嘱</u>
医療関係従事者の新規雇用者数	966人 (H27～29)	
看護職員数	二	<u>10,023人（推定値）</u>
再掲県内全ての医薬品卸団体、医療機器団体との協定締結	100% (H26)	<u>4団体</u>
再掲各エネルギー事業者における供給体制の整備	取組推進	<b>指標なし</b>
再掲発電所構造物、設備及び送電線などの耐震化等の検討	指標なし	<b>指標なし</b>

<b>2-5 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生</b>															
(脆弱性評価)															
○車中泊等によりエコノミークラス症候群の発症が懸念されるため、防止体制の強化を図る必要がある。 また、被害後の精神疾患に伴う自殺や急性心筋梗塞などの地震関連死が懸念されることから、十分なケアができる体制を構築する必要がある。															
○災害時における感染症への対応のため、避難所における飛沫感染防止対策、マスク・消毒液等感染症対策に必要な物資の備蓄等を行うとともに、感染症が流行している状況下での適切な避難方法について、住民へ周知、啓発する必要がある。															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>重要業績指標</th> <th>策定時 (H30)</th> <th>現状 (R1)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(米子市)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>新規指定避難所の環境整備</td> <td>二</td> <td><b>取組推進</b></td> </tr> <tr> <td>(鳥取県)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>県の助成制度を活用して指定避難所の環境整備に取り組む市町村数</td> <td>二</td> <td><u>3市町村</u></td> </tr> </tbody> </table>	重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	(米子市)			新規指定避難所の環境整備	二	<b>取組推進</b>	(鳥取県)			県の助成制度を活用して指定避難所の環境整備に取り組む市町村数	二	<u>3市町村</u>
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)													
(米子市)															
新規指定避難所の環境整備	二	<b>取組推進</b>													
(鳥取県)															
県の助成制度を活用して指定避難所の環境整備に取り組む市町村数	二	<u>3市町村</u>													

<b>3-1 行政機関の機能不全</b>						
(脆弱性評価)						
○災害発生時における行政機能維持、防災拠点としての機能確保のため、市役所施設等の耐震化、耐災害性（浸水対策、停電対策、防火対策等）の強化、代替施設の確保等を推進する必要がある。						
○米子市業務継続計画（BCP）の検証・見直し、実効性確保のための取組が必要である。						
○災害発生時における被災状況の確認や電話対応、避難所運営準備などの初動対応について、職員不足により対応が困難になることから、初動における支援体制を検討する必要がある。						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>重要業績指標</th> <th>策定時 (H30)</th> <th>現状 (R1)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(米子市)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)	(米子市)		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)				
(米子市)						

再掲市有特定既存耐震不適格建築物の耐震化率	95.7% (H29)	<u>95.7% (H29)</u>
米子市業務継続計画（B C P）の策定	策定済み	<u>運用中</u>
市庁舎の非常用発電機の配備	配備予定 (H31)	<u>配備完了</u>
ICT－B C P（情報システム部門の業務継続計画）の策定	策定済み	<u>実行性向上</u>
ITシステムの外部ネット環境の構築による資産有効活用、セキュリティ強化の推進（クラウド化）	実施済み	<u>取組推進</u>

4-1 情報通信機能のまひ・長期停止		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
超高速情報通信網の整備	整備済み	<u>整備済み</u>
再掲防災行政無線の整備（指定避難所、要配慮者利用施設等への受信機の設置を含む。）		
テレビ・ラジオへの情報提供	取組推進	<u>取組推進</u>
あんしんトリピーメールによる情報配信	取組推進	<u>取組推進</u>
自治会・消防団による情報配信	取組推進	<u>取組推進</u>
緊急速報（エリアメール）の配信	取組推進	<u>取組推進</u>
ホームページによる情報配信	取組推進	<u>取組推進</u>
新規防災ラジオシステムの整備	二	<u>0%</u>
(鳥取県)		
防災関連通信設備の機能強化	取組推進	<u>取組推進</u>
衛星系行政無線の電力供給停止に係る機能強化	指標なし	<u>取組推進</u>
各警察施設における非常用電源装置（自家発電装置）の整備	100% (H26)	<u>100%</u>
警察施設の自家発電設備用燃料の確保（鳥取県石油商業組合との協定締結）	締結済み	<u>締結継続中</u>
5 G特定基地局の設置状況	二	<u>2箇所</u>
県による防災情報システム等の整備運用と災害等情報の配信 鳥取県災害情報システムによる災害情報の共有・伝達等 あんしんトリピーメールによる情報配信 ホームページによる情報配信 SNSによる情報配信	取組推進	

5-1 地域競争力の低下、市内経済への影響（サプライチェーンの寸断、エネルギー供給の停止、金融サービス機能の停止、重要産業施設の損壊等）

（脆弱性評価）

- 大規模自然災害時における事業活動の早期再開のために、商工会議所・商工会との連携が必要である。
- 農業水利施設について、長寿命化対策等を確実に進める必要がある。

（鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目）

- 企業BCP（業務（事業）継続計画）の策定は、災害発生時におけるや、新型コロナウイルスを含む新型感染症などの新たなリスク等に対する企業の被害軽減と早期の事業再開の観点から重要性が高いものであり、県内企業に対するBCP策定や平時からの取組（BCM）に対する支援が必要である。また、サプライチェーンを構成する企業のBCP/BCMについても促進する必要がある。
- 新型コロナ感染症により明らかになったサプライチェーンリスクに対応するため、サプライチェーンの一極集中の是正として国内回帰・多元化を図る必要がある。
- 金融機関では、業務継続計画（BCP）の策定や店舗の耐震化が進められているが、サービス停止により、商取引又は預金者への影響を回避する必要がある。
- インフラの被災により、燃料供給ルートや物流ルートが途絶する可能性があるため、緊急輸送道路の橋りょうの耐震化、老朽化対策及び道路法面等の対策、河川改修並びに治山・砂防施設の整備や維持補修などを推進していく必要がある。
- 被災後は、燃料供給量に限界が生じる一方、非常用発電や緊急物資輸送のための需要の増大が想定されるため、供給先の優先順位の考え方を事前に整理しておく必要がある。
- 警察、消防等防災関係機関と連携し、大規模災害を想定した実戦的な実動訓練及び図上訓練等を実施しているが、更なる応急対処能力の向上等のため、火災、爆発等を起こす可能性のある産業施設等に参加を促して訓練を実施する必要がある。
- 木材を安定的に供給する体制を構築する必要がある。
- 国内トップレベルの技術・サービス導入による新たな市場開拓をする必要がある。
- 中小企業者の成長、経営戦略の支援により、競争力を強化させる必要がある。
- 農産物に甚大な影響を及ぼす基幹水利施設については、点検・耐震化等に基づく対策を確実に進める必要がある。
- 災害に対する強靭性の向上につながる再生可能エネルギー等の自立・分散型エネルギー設備に関する整備等を支援する必要がある。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
商工会議所・商工会との <u>協定の締結連携の推進</u>	取組推進	<u>取組推進</u>
<u>新規農業水利施設の整備</u>	二	<u>取組推進</u>
(鳥取県)		
県又は国等の支援を受けた企業が策定したBCPを策定した企業数の策定数	101社 (H26)	<u>224社</u>
商工会議所・商工会BCP策定率	86.3% (H29)	<u>22%</u>
商工会議所・商工会と地元企業の <u>協定締結数連携の推進</u>	0商工会	<u>1団体</u>
金融機関（銀行・信用金庫）BCP策定率	100% (H29)	<u>100%</u>
本社機能移転、製造・開発拠点集約企業の立地件数	9件 (H29)	<u>9件</u>
市町村・商工団体との連携による地域創業件数	699件 (H29)	<u>1,360件</u>
再掲県内高速道路ネットワークの供用率（ <u>鳥取西北条</u> 道路などの整備促進）	55.1% (H29)	<u>62.4% (168.8km/270.6km)</u>
国際コンテナ取扱量	26,497TEU (H29)	<u>26,416TEU</u>
地域防災計画に基づく耐震岸壁整備	100% (H26)	<u>取組中</u>
再掲各エネルギー事業者における供給体制の整備	取組推進	<u>指標なし</u>
燃料供給先の優先順位の整理	取組推進	<u>指標なし</u>
工業用水道管路施設の耐震化率	15.0% (H29)	<u>指標なし</u>

木材素材生産量の確保	27.9 万m <sup>3</sup> (H28)	<u>31 万m<sup>3</sup></u>
農業用基幹水利施設基幹的農業水利施設の保全計画策定	38 か所 (H29)	<u>41 か所</u>
環境配慮経営に取り組む企業数	二	<u>119 社</u>

## 5-2 交通インフラネットワークの機能停止

### (脆弱性評価)

- 大規模自然災害時の食料等の流通の途絶を避けるため、代替性も視野に入れた物流のネットワークを確保する必要がある。
- 緊急輸送道路とネットワークを形成する路線等（安倍三柳線など）、防災・減災に資する道路ネットワークの整備を促進するとともに、米子・境港間の高規格道路、米子自動車道、山陰道などの高速道路の整備に向けた取組が必要である。

### (鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)

- 重要港湾である境港、鳥取港が機能停止した場合、国内外への海上輸送停滞のおそれがあるため、重要港湾における業務継続計画（BCP）の運用と見直しを策定する必要がある。また、鳥取空港管理事務所事業継続計画（BCP）により、適切に教育訓練し、計画の見直しを行う必要がある。
- 幹線交通の分断の様相によっては、現状において代替性機能が不足することが想定される。輸送モードごとの代替性の確保とともに、災害時における輸送モード相互の連携・代替性の確保を図る必要がある。
- 鉄道施設の耐震対策、港湾施設の耐震対策、洪水・土砂災害・津波対策等を着実に推進する必要がある。
- 復旧復興は、災害に強い高規格道路を起点に行われており、また、災害発生後、確実かつ円滑に救援、救助活動を行うため、高規格道路のミッシングリンクの早期解消に向けた取組が必要である。特に、橋りょうを含む老朽化した道路インフラについて、修繕が必要である。また、4車線化や付加車線の整備による機能強化を図る必要がある。
- 緊急輸送道路を保全対象とする治山・砂防関係施設の一層の整備と施設点検による機能維持が必要である。また、緊急時の迂回路を早期に構築するための道路整備と強化が必要である。
- 空港機能について、発災後、早期復旧できるよう近隣空港を含めた関係機関が情報共有できる体制づくりを図る必要がある。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
再掲緊急輸送道路と防災・減災に資する道路ネットワークを形成する路線（安倍三柳線など）の整備	取組推進	<u>取組推進</u>
米子駅南北自由通路等の整備	取組推進	<u>取組推進</u>
再掲農道橋及び林道橋の整備長寿命化	取組推進	<u>取組推進</u>
新規 再掲米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進	二	<u>継続実施</u>
JR西日本主要駅舎の耐震化（米子駅）	実施予定	<u>66.7%</u>
再掲JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	<u>取組継続</u>
(鳥取県)		
再掲県内高速道路ネットワークの供用率（鳥取西北条道路などの整備促進）	55.1% (H29)	<u>62.4% (168.8km/270.6km)</u>
再掲緊急輸送道路橋りょうの耐震化率	99.2% (H29)	<u>99.2%</u>
再掲避難路、物資輸送ルートの法面要対策箇所の対策率	59.0% (H29)	<u>67.0%</u>
再掲土砂災害危険箇所整備率	26.4% (H29)	<u>26.9%</u>
再掲山地災害危険地区整備率	37.2% (H29)	<u>35.9%</u>
代替路機能を併せ持つ林道（対象：7路線）の全体計画延長に対する整備率	二	<u>70%</u>

緊急輸送道路強化の実施箇所数	二	二 (R2 年度整備中：29 箇所)
再掲鳥取県道路橋りょう長寿命化計画の推進	二	継続実施
再掲JR西日本主要駅舎の耐震化率（鳥取駅・倉吉駅・米子駅）	66.7% (H29)	66.7%
鳥取空港管理事務所 B C P 策定・運用	策定済み (H26)	100%
境港などの重要港湾B C P 策定・運用	策定済み (H27)	100%
再掲交通監視カメラの設置	12 交差点 (H26)	指標なし
再掲交通情報板の設置	20 基 (H26)	指標なし
再掲情報収集提供装置の設置	50 交差点 (H26)	指標なし
交通信号制御機の整備による交通管制の広域化	393 基 (H26)	
再掲信号機電源付加装置の設置による停電時の電源確保	54 台 (H26)	74 台
再掲関西広域連合と関係バス協会が大規模広域災害時におけるバスによる緊急輸送に関する協定締結	締結済み	締結済み
県内両空港の連携（C I Q（税関・出入国管理・検疫）等を含む。）	取組推進	指標なし

### 5-3 食料等の安定供給の停滞

（脆弱性評価）

- 道路等の寸断に備え、複数の輸送による代替経路（複数輸送ルート及び代替機能）を確保する必要がある。
- 地震による学校給食共同調理場の機能停止により、長期間学校への給食の供給ができなくなることが懸念されるため、学校給食共同調理場の耐震化を推進する必要がある。
- 豪雪により道路機能がまひしないよう、速やかに除雪を実施するための体制の強化が必要である。

（鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目）

- 大規模自然災害発生時の食料等の流通確保のため、運輸事業者の業務継続計画（B C P）の策定を推進する必要がある。また、出荷要請対応手順等の検討により、迅速かつ効率的な対応に向けて実効性を高めていく必要がある。
- 食料等の調達体制の機能強化（調達先や調達手段の複数化等）を行う必要がある。
- 他県との協定などに基づく、具体的な受援マニュアルを作成する必要がある。また、既に締結している民間企業との生活関連物資の調達に係る協定を踏まえ、対応手順等の検討や支援物資輸送訓練等により、迅速かつ効率的な対応に向けて実効性を高めていく必要がある。
- 円滑な食料供給を維持するため、農道等の防災対策を推進する必要がある。
- 流通拠点漁港となっている陸揚岸壁について、耐震化対策を確実に進める必要がある。
- 物資輸送ルートについて、道路等の寸断に備え、陸海空の複数の輸送による代替経路（複数輸送ルート及び代替機能）を確保する必要がある。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
再掲JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	取組継続
新規鳥獣被害防止の取組み	二	取組推進
学校給食共同調理場の耐震化	100% (5 施設)	100% (5 施設)
新規漁港施設の長寿命化率	二	0% (0 箇所/9 箇所)
再掲関係機関と連携した道路除雪の実施	除雪体制確保	連携強化による体制充実
(鳥取県)		
農林水産関係団体を通した、生産者等に対する出荷要請の	指標なし	指標なし

実施		
各種協定などに基づく具体的な支援マニュアル等の作成	取組推進	
各種協定の締結、各機関・団体等との連絡調整の実施	取組推進	
再掲県又は国等の支援を受けてた企業が策定したBCPを策定した企業数の策定数	101社(H26)	224社
流通拠点漁港の耐震化の推進（境漁港）	取組中	取組中
再掲緊急輸送道路橋りょうの耐震化率	99.2% (H29)	99.2%

#### 5-4 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

##### (脆弱性評価)

○農業水利施設について、長寿命化対策等を確実に進める必要がある。

##### (鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)

○災害時における渇水被害の抑制や用水供給を確保するため、管路の老朽化対策や耐震化、長寿命化を含めた維持管理と機能強化、多様な水源利用について検討する必要がある。あわせて、人材やノウハウ、連絡体制の強化等についても進める必要がある。

○危機時の代替水源として、災害時協力井戸等の地下水活用について検討する必要がある。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
<u>(米子市)</u>		
再掲上水道基幹管路の耐震化率	25.0% (H29)	25.1%
新規再掲農業水利施設の整備	二	取組推進
<u>(鳥取県)</u>		
工業用水道施設の耐震化	二	指標なし
基幹的農業水利施設の保全対策を実施した地区数	二	11地区
災害時協力井戸の登録	二	86件

#### 6-1 電力供給ネットワーク等機能停止（発変電所、送配電設備、石油・ガスサプライチェーン等）

##### (脆弱性評価)

##### (鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)

○エネルギーインフラの途絶があっても、機能が維持できるように自家発電設備など自立分散型エネルギーの配置が必要である。また、災害時において、避難所等で必要な電力をEV・PHVから供給できる社会システムを構築する必要がある。そのためには、公用車のみならず、広く次世代自動車の普及促進と外部給電機能等、新たな価値を世の中に提供していく必要がある。

○農山漁村地域にある再生可能エネルギーが、その地域に必要なエネルギーとして消費できるような地域づくりを支援する必要がある。

○送電線の分断などによる電力供給停止時においてもダム機能を持続するため、再生可能エネルギー（ダム管理用小水力発電）の導入を促進する必要がある。

○都市ガス供給施設の耐震化推進とLPGガスについての耐震対策を行う必要がある。

○大地震後においても、各発電所が大きな被害を受けず、短期間で発電再開できるようにする必要がある。また、送電線が被災し、送電不能となる可能性があるため、送電線の耐震化を検討する必要がある。

○土砂災害特別警戒区域内の発電所に係る土砂災害防止対策を実施する必要がある。

○災害に対する強靭性の向上につながる災害時に役立つ再生可能エネルギー等の自立・分散型エネルギー設備に関する整備等を支援する必要がある。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
<u>(米子市)</u>		

電力事業者による発電所構造物、設備及び送電線などの耐震化等の整備	100% (H29)	<u>100%</u>
再掲ガス事業者による施設の耐震化率（中圧本支管）	100% (H29)	<u>100%</u>
再掲ガス事業者による施設の耐震化率（低圧本支管）	92.1% (H29)	<u>92.4%</u>
(鳥取県)		
再掲発電所構造物、設備及び送電線などの耐震化等の検討	指標なし	<u>指標なし</u>
発電所土砂災害防止対策率（土砂災害特別警戒区域）	<u>0%</u>	
県内における再生可能エネルギー導入量	<u>953,936kW (H29)</u>	
農山村地域における再生可能エネルギー施設導入への支援	<u>2件 (H26)</u>	
新電力会社設置数	<u>3社 (H29)</u>	
次世代自動車の普及促進に係る充電器設置基数	<u>209 台 (H29)</u>	
再掲とっとりEV協力隊登録数	<u>二</u>	<u>42 台</u>
再掲環境配慮経営に取り組む企業数	<u>二</u>	<u>119 社</u>
需要電力における再生可能エネルギーの割合	<u>二</u>	<u>38.7%</u>

## 6-2 上下水道・工業用水等の長期間にわたる供給・機能停止（用水供給の途絶及び汚水流出対策を含む。）

### (脆弱性評価)

- 大震時においても上水道及び下水道の機能を確保するため、耐震化を図る必要である。また、避難住民などに対するマンホールトイレの整備が必要である。
- 大規模洪水時においても工業用水の電気・機械設備が浸水しないよう、検討を行う必要がある。
- 大震後においても、工業用水関係施設や設備が大きな被害を受けず、短期間で供給再開できるようにする必要がある。

### (鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)

- 老朽化した単独処理浄化槽から災害に強い合併処理浄化槽への転換を促進する必要がある。
- 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必要がある。
- 飲料に供しない用水の供給については、その一助とするため災害時協力井戸を普及させる必要がある。
- 避難住民などに対する仮設トイレの供給体制の整備、簡易トイレの備蓄が必要である。

重要業績指標	策定時 (H30)	<u>現状 (R1)</u>
(米子市)		
再掲上水道基幹管路の耐震化率	25.0% (H29)	<u>25.1%</u>
再掲上水道BCP策定	策定済み	<u>策定済み</u>
再掲地震対策上重要な下水道管渠の耐震化率	5.7% (H29)	<u>76.4%</u>
再掲下水道BCP策定	策定済み	<u>実行性向上</u>
農業集落排水施設の機能診断実施処理区数	<u>12 処理区 (全処理区)</u>	<u>12 処理区 (全処理区)</u>
新規 再掲マンホールトイレ整備率	<u>二</u>	<u>0% (0 地区/6 地区)</u>
新規 再掲処理場・ポンプ場の耐震化・耐水化診断率	<u>二</u>	<u>二</u>
新規 再掲農業集落排水施設の統廃合	<u>二</u>	<u>二</u>
(鳥取県)		
再掲仮設トイレ備蓄数	30 台 (H26)	<u>92 台</u>
再掲簡易トイレ備蓄数	1,014 セット (H29)	<u>960 セット</u>

再掲マンホールトイレシステムの整備	38 基 (H29)	47 基
浄化槽に占める単独処理浄化槽の割合 <sub>基数</sub>	55.8% (H29)	14,286 基
各種協定などに基づく具体的な受援マニュアル等の作成	取組推進	
再掲災害時協力井戸の登録	47 件 (H26)	86 件

### 6-3 地域交通ネットワークが分断する事態（豪雪による分断を含む。）

#### （脆弱性評価）

- 除雪を確実に行うため、民間委託を含めた除雪体制の強化が必要である。また、倒木や電柱等の倒壊により交通ネットワークが分断された場合に早期復旧を図るため、道路啓開体制の確保や、災害時ににおける中電及びNTT等との連携及び連絡体制の確認を行う必要がある。
- 地域の交通ネットワークが維持されるよう、緊急輸送道路とネットワークを形成する路線等（安倍三柳線など）、防災・減災に資する道路ネットワークの整備を促進するとともに、米子・境港間の高規格道路、米子自動車道、山陰道などの高速道路の整備に向けた取組が必要である。また、橋りょうを含む老朽化した道路インフラの修繕が必要である。
- 道路等の寸断に備え、複数の輸送による代替経路（複数輸送ルート及び代替機能）を確保する必要がある。

#### （鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目）

- 地震、津波、水害、土砂災害、雪害による交通遮断がないよう緊急輸送道路における橋りょうの耐震化及び老朽化対策、道路法面等の要対策箇所の対策を進める。
- 信号機等の交通安全施設の老朽化に対して、コスト縮減や更新事業の平準化を考慮した中長期な更新計画を作成し、交通安全施設及び交通管制システムの更新を確実に実施する必要がある。
- 復旧復興は、災害に強い高規格道路を起点に行われており、また、災害発生後、確実かつ円滑に救援、救助活動を行うため、高規格道路のミッシングリンクの早期解消に向けた取組が必要である。特に、橋りょうを含む老朽化した道路インフラについて、修繕が必要である。また、4車線化や付加車線の整備による機能強化を図る必要がある。
- 緊急輸送道路を保全対象とする治山・砂防関係施設の一層の整備と施設点検による機能維持が必要である。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
<b>(米子市)</b>		
再掲関係機関と連携した道路除雪の実施	除雪体制確保	<u>連携強化による体制充実</u>
再掲緊急輸送道路と <u>防災・減災に資する道路ネットワーク</u> を形成する路線（安倍三柳線など）の整備	取組推進	<u>取組推進</u>
再掲米子駅南北自由通路等の整備	取組推進	<u>取組推進</u>
再掲JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	<u>取組継続</u>
再掲農道橋及び林道橋の整備 <u>長寿命化</u>	取組推進	<u>取組推進</u>
新規 <u>再掲米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進</u>	二	<u>継続実施</u>
再掲JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	<u>取組継続</u>

#### （鳥取県）

再掲県内高速道路ネットワークの供用率（ <u>鳥取西北条</u> 道路などの整備促進）	55.1% (H29)	<u>62.4%</u> <u>(168.8km/270.6km)</u>
再掲緊急輸送道路橋りょうの耐震化率	99.2% (H29)	<u>99.2%</u>
再掲避難路、物資輸送ルートの法面要対策箇所の対策率	59.0% (H29)	<u>67.0%</u>
再掲土砂災害危険箇所整備率	26.4% (H29)	<u>26.9%</u>
再掲山地災害危険地区整備率	37.2% (H29)	<u>35.9%</u>
再掲地域防災計画に基づく耐震岸壁整備	100% (H29)	<u>取組中</u>

再掲緊急輸送道路強化の実施箇所数	二	二 (R2年度整備中：29箇所)
再掲鳥取県道路橋りょう長寿命化計画の推進	二	継続実施
鳥取空港管理事務所BCP策定・運用	策定済み(H26)	100%
再掲境港などの重要港湾BCP策定・運用	策定済み(H27)	100%
再掲交通監視カメラの設置	12交差点(H26)	指標なし
再掲交通情報板の設置	20基(H26)	指標なし
再掲情報収集提供装置の設置	50交差点(H26)	指標なし
交通信号制御機の整備による交通管制の広域化	393基(H26)	
信号制御機の計画的更新数(計画的な更新の実行)	指標なし	指標なし

7-1 大規模火災や広域複合災害の発生		
(脆弱性評価)		
○大規模火災の発生に備え、初期消火活動などで有効な自主防災組織を充実強化することが必要である。 また、地震に伴う消防水利の喪失を回避するため、水道の耐震化等の強化が必要となる。		
○住宅・建築物の耐震化を推進するため、耐震化の必要性や耐震化することによる優遇税制等の啓発活動を積極的に展開する必要がある。耐震診断及び耐震改修の経済的負担が大きいことから、きめ細かな対策を行う必要がある。		
○「消防団を中心とした地域防災力の充実強化に関する法律」(平成25年12月13日法律第110号)が公布されたことや、近年の災害がますます複雑化、大規模化し、住民の安全・安心な暮らしの脅威となっていることから、今後、これまで以上に消防団の充実強化に取り組むことが必要である。また、事業者等の協力を得ながら、消防団への加入を促進する必要がある。		
○避難誘導体制の整備促進が必要である。		
(鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)		
○地震後においても、管理する送電線が被災し、道路を遮断しないよう対策を検討する必要がある。		
○消防法及び消防法施行令の規定に基づき、消防用設備の設置・維持・管理を徹底することが必要である。また、延焼が想定される住宅密集市街地において、感震ブレーカーの設置を推進する必要がある。さらに、危険物の保管方法について、維持・管理を徹底することが必要である。		
○大規模地震・火災からの人命の保護を図るための救出救助体制(人員等)の絶対的な不足が懸念されるため、警察災害派遣隊の活動拠点、宿泊可能施設を確保するなど受援体制を構築する必要がある。また、警察、消防、自衛隊、海保等防災関係機関と連携し、救出救助訓練等の災害警備訓練の実施及び災害警備体制・装備資機材や訓練環境等の更なる充実強化・整備を図る必要がある。		
○避難経路を確保するため、倒壊した場合に前面道路を閉塞するおそれのある緊急避難路等の沿道建築物の耐震化を促進する必要がある。また、倒壊による交通まひを回避する観点から、輸送手段相互間の連携やリダンダンシーの確保に向けた取組を強化する必要がある。		
○県内の緊急輸送道路上に設置する信号機が停電により滅灯した場合、信号機の機能停止を防止するため、予備電源として自動起動式信号機電源附加装置や可搬式発電機の整備を推進することにより交通渋滞、事故回避を図る必要がある。		

重要業績指標	策定時(H30)	現状(R1)
(米子市)		
再掲自主防災組織率	64.0% (H29)	82.0%
再掲自主防災組織における訓練の実施	取組推進	取組推進
再掲自主防災組織の資機材の整備	取組推進	取組推進
再掲自主防災組織の活動(訓練の実施、資機材の整備等)に係る計画の作成	取組推進	取組推進
再掲消防団員数	508人(H29)	539人
再掲消防団の応急活動用資機材の整備充実	取組推進	取組推進
新規被災宅地危険度判定土の登録者数	二	78人

(鳥取県)		
再掲緊急消防援助隊の増隊	38 隊 (H26)	<u>55 隊</u>
再掲関係機関との合同訓練、警察独自の訓練の実施	合同訓練 64 回 独自訓練 65 回 (H26)	<u>指標なし</u>
避難誘導体制の整備・訓練の実施	取組推進	<u>指標なし</u>
再掲被災地への D M A T (災害派遣医療チーム) の派遣 (100%保有))	鳥取 D M A T 指定医療機関 (4 病院) との派遣協定締結	<u>鳥取 D M A T 指定医療機関 (4 病院) との派遣協定締結</u>
県内の災害発生時に医療救護班の受入れや被災地への配置調整等のコーディネート機能を担う組織の迅速な設置のため、「鳥取県災害医療コーディネーター」及び「鳥取県地域災害医療コーディネーター」を委嘱	継続委嘱	<u>継続委嘱</u>
被災建築物応急危険度判定士の登録数	802 人 (H26)	<u>1,026 人</u>
被災宅地危険度判定士の登録数	612 人 (H29)	<u>664 人</u>
再掲感震ブレーカー設置率	17.0% (H29)	<u>22.7% (参考)</u>

7-2 ため池等の損傷・機能不全による二次災害の発生 (農地、森林等の荒廃による被害を含む。)
(脆弱性評価)
○人家や公共施設へのリスクが高い重要防災重点ため池については、点検・耐震化検討劣化及び豪雨・地震耐性評価等に基づく対策を確実に進めるとともに、地域住民等の防災意識を向上させる必要がある。
(鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)
○大地震の際、管理する発電用ダム本体が、決壊等の大きな被害を受けないよう耐震化及び、適切な維持管理を進める必要がある。また、発電用ダムの管理に支障を生じさせないよう、設備等の耐震化を進める必要がある。さらに、ダム決壊のおそれがある場合等に、速やかに、かつ、確実に、下流地域への避難指示等を行えるよう緊急放送設備等の耐震化を進める必要がある。
○山地災害防止対策施設や治山・砂防関係施設の施設点検による機能維持が必要である。
○農地や森林が有する国土保全機能を維持するため、適切な保全管理が行える体制づくりや保全活動に對して、支援する必要がある。
○地域防災力強化のため、防災教育や裏山診断等を実施し、地域住民の防災意識の向上を図る必要がある。

重要業績指標	策定時 (H30)	<u>現状 (R1)</u>
(米子市)		
再掲重要防災重点ため池のハザードマップ作成率	60.0% (H29)	<u>10.3%</u>
(鳥取県)		
再掲発電所構造物、設備及び送電線などの耐震化等の検討	指標なし	<u>指標なし</u>
重要防災重点ため池で整備優先度が高いものから耐震化対策防災工事の実施	指標なし	<u>7箇所</u>
ダムの堰堤改良	二	<u>5ダム</u>
地域ぐるみで農地維持に取り組む農用地面積の割合	50% (H29)	<u>51%</u>
森林の多面的機能を維持するための間伐の実施	3,859ha/年 (H28)	<u>3,015ha/年</u>
再掲山地災害危険地区整備率	37.2% (H29)	<u>35.9%</u>
再掲木材素材生産量の確保	27.9 万m <sup>3</sup> (H28)	<u>31 万m<sup>3</sup></u>
農林水産業関連の新規就業者数	266 人/年 (H26)	<u>270 人/年</u>

### 7-3 有害物質の大規模拡散・流出

#### (脆弱性評価)

○流出事故等に対応するため、汚染・有害物質の種類に応じた事故対応マニュアル等により迅速に措置を講ずることとし、関係機関による訓練を通じて対応や体制・装備資機材の整備等を徹底する必要がある。

#### (鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)

- 汚染・有害物質の流出等を検知するため、県は必要な検査機器・資材を整備する必要がある。また、管理下にない放射性物質が発見された場合には、安全確保を図る必要がある。
- 各種環境汚染・有害物質規制法に基づく立入調査等により、有害物質を取り扱う事業者に対し、施設の適正な管理や災害事故に備えた体制整備を指導する必要がある。
- P C B 汚染機器を使用・保管する事業者（可能性のある者を含む。）への周知や電気保安関係団体等の協力を得て P C B 廃棄物の掘り起こしを行いながら、汚染機器の処理を進めていく必要がある。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
河川における水質事故発生時の関係者連携	取組中	取組中
新規アスベストの除去	二	取組推進
(鳥取県)		
対応能力向上訓練の実施回数（国民保護訓練）	〇回 (H26)	
対応能力向上訓練の実施回数（原子力訓練）	2回/年 (H29)	2回/年
P C B 汚染機器処理進捗率（高濃度機器：安定器等）	86.0% (H29)	93.0%
P C B 汚染機器処理進捗率（高濃度機器：高圧トランス・高圧コンデンサ）	98.0% (H29)	99.6%
P C B 汚染機器処理進捗率（低濃度機器）	95.0% (H29)	96.0%
再掲境港などの重要港湾B C P策定・運用	策定済み (H27)	100%

### 7-4 風評被害等による市内経済等への甚大な影響

#### (脆弱性評価)

#### (鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)

- 風評被害が発生した場合の対応手順等の検討や訓練等により、迅速かつ効率的な対応に向けて実効性を高めていく必要がある。
- 災害等による風評被害が発生した場合の対応は個々の事案に応じて実施してきているが、災害等が発生した際に観光面での風評被害が起きないための基本的な取組をマニュアル化しておくことについて検討する必要がある。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
※重要業績指標なし（今後検討）		
(鳥取県)		
農林水産物の出荷情報や食品との関連についての正確な情報の収集と消費者への提供を実施	指標なし	二
正確な情報収集と情報発信する体制づくりを行う県外での観光情報説明会の開催	6回/年 (H29)	6回/年

## 8-1 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態

### (脆弱性評価)

○焼却炉の耐震化・自家発電設備設置などの災害時対応を含めた施設の更新など処理施設の計画的な整備を推進する必要がある。

### (鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)

- 災害廃棄物を処理する市町村において、災害の種類、廃棄物の種類と量を想定し、処理が円滑に進むよう災害廃棄物処理計画の策定を進める必要がある。また、災害廃棄物の種類、量に応じ、広域処理のため他都道府県自治体の受入協力に合わせた輸送手段を検討する必要がある。
- 県内の機材、処理施設等を有効に活用するため、県・市町村の連携とともに、行政と関係団体による応援協定の締結など関係者間の連携体制の強化を進める必要がある。
- 環境汚染・有害物質の保管・取扱事業者からの届出情報などを基に所在地に係る情報を関係者で共有する必要がある。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
災害廃棄物処理計画策定 (市町村)	策定予定 (H30)	策定済み
(鳥取県)		
産業廃棄物対応訓練の実施	訓練の実施	訓練の実施
災害廃棄物処理計画 (県)	策定済み	
ごみ焼却施設災害時自立稼働施設数	1 施設 (H29)	1 施設

## 8-2 復旧・復興を担う人材等の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態

### (脆弱性評価)

- 道路啓開等に当たっては、県等との情報共有を図り、限られた資源を有効かつ効率的に活用するための体制を構築する必要がある。
- 被災した住宅に対する罹災証明の発行の遅れが住宅の修繕等再建工事の遅れにもつながるため、罹災証明を早期に発行することができるよう、対応可能な人材の育成・確保に向けた取組が必要である。
- 被災した住宅の補修工事について、職人不足により住宅修繕が遅れるため、関連業界と連携しながら、人材確保に向けた取組が必要である。

### (鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)

- 県本庁舎の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下を回避する必要がある。また、元県土木系職員OBからなる土木防災・砂防ボランティア等の協力を得て、市町村等への支援ができる体制を検討する必要がある。
- 県と建設関係団体との災害協定の締結、建設関係団体内部におけるBCP策定、災害協定の締結の取組がは着実に進められているが、道路啓開等の復旧・復興を担う人材等（専門家、コーディネーター、労働者、地域に精通した技術者等）の育成の視点に基づく横断的な取組を行う必要がある。また、地震、津波、土砂災害、雪害等の災害時に道路啓開等を担う建設業において、若年入職者の減少、技能労働者の高齢化の進展による担い手不足が懸念されるところであり、担い手確保・育成の観点から就労環境の改善を図るとともに派遣要員の確保等による人的資源の代替性の向上が必要である。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
建設業協議会との防災協定の締結	締結済み	継続した連携強化
(鳥取県)		
建設業における担い手の確保・育成の取組 工事現場を管理する資格取得に向けた助成事業の実施 新規入職者を確保するためのインターシップ研修の実施 若年技術労働者の確保・育成事業	取組推進	取組中
10代、20代の転出超過数 15～24歳の転出超過数	1,315人 (H29)	1,136人

県内大学生の県内就職率	27.1% (H28)	<u>28.9%</u>
移住者受入れ地域団体数	16 団体 (H29)	<u>17 団体</u>
医療従事者の新規正規雇用者数	<u>966 人 (H27~29)</u>	
再掲 看護職員数	<u>二</u>	<u>10,023 人 (推計値)</u>

### 8-3 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り復旧・復興が大幅に遅れる事態

#### (脆弱性評価)

- 災害が起きたときの対応力を向上させるには、必要なコミュニケーション力を構築する必要がある。ハザードマップ作成・訓練・防災教育を通じ、地域のコミュニティ力を強化するための支援を充実する必要がある。
- 被災による地域コミュニティにおけるアイデンティティの喪失を防ぐため、文化財を保護する必要がある。

#### (鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)

- 被災地における治安機能を維持するため、各種不法事案の発生防止、犯罪検挙等に必要な体制、装備資機材の充実強化を図る必要がある。
- 地震発生に伴い時においても、警察機能が十分機能するよう警察庁舎の耐震化を進める必要があるは着実に進捗している。また一方で、大規模地震・火災からの人命の保護を図るための救出救助体制(人員等)の絶対的な不足が懸念されるため、警察災害派遣隊の活動拠点、宿泊可能施設を確保するなど支援体制を構築する必要がある。
- 災害時の応急対策を実施するため県職員を派遣する必要がある。また、行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下を回避する必要がある。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
新規 文化財防災対策マニュアルの策定	<u>二</u>	<u>二</u>
新規 文化財ハザードマップの作成	<u>二</u>	<u>二</u>
新規 文化財リストの作成	<u>二</u>	<u>二</u>
新規 実技研修講習会等の実施回数	<u>二</u>	<u>二</u>
再掲 自主防災組織率	64.0% (H29)	<u>82.0%</u>
ボランティアからの情報提供	取組推進	<u>取組推進</u>
再掲 米子市業務継続計画（B C P）の策定	策定済み	<u>運用中</u>
(鳥取県)		
再掲 警察庁舎の耐震化率	80.0% (H26)	<u>100%</u>
再掲 「鳥取県警察災害派遣隊の編成、運用等について」に基づく人員等の確保	指標なし	<u>指標なし</u>
「鳥取県警察災害警備計画」に基づく必要な体制の構築、適切な部隊運用	指標なし	<u>指標なし</u>

### 8-4 基幹インフラの損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態

#### (脆弱性評価)

- 迅速かつ円滑な復旧・復興を進めるには、土地境界等を明確にしておくことが重要となることから、地籍調査の進捗を図る必要がある。
- 輸送手段相互間の連携、リダンダンシーの確保に向けた取組を強化する必要がある。

#### (鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)

- 社会経済上重要な施設の保全のための土砂災害対策実施の推進を図る必要がある。
- 復旧復興は、災害に強い高規格道路を起点に行われており、また、災害発生後、確実かつ円滑に救援、救助活動を行うため、高規格道路のミッシングリンクの早期解消に向けて取り組む必要がある。また、4車線化や付加車線の整備による機能強化を図る必要がある。
- 物的・人的資源の迅速な輸送のため、交通・物流に資する道路の機能向上及び代替性を強化する必要がある。**

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
地籍調査進捗率	35.8% (H29)	<u>37.1%</u>
再掲JR西日本主要駅舎の耐震化（米子駅）	実施予定	<u>66.7%</u>
再掲JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	<u>取組継続</u>
(鳥取県)		
再掲県内高速道路ネットワークの供用率（鳥取西北条道路などの整備促進）	55.1% (H29)	<u>62.4%</u> (168.8km/270.6km)
交通・物流に資する道路強化の実施箇所数	—	<u>—</u> (R2年度整備中：78箇所)
再掲境港などの重要港湾BCP策定・運用	策定済み (H27)	<u>100%</u>
再掲空港の耐震化率（鳥取空港・米子空港）	100% (H26)	<u>100%</u>
再掲JR西日本主要駅舎の耐震化率（鳥取駅・倉吉駅・米子駅）	66.7% (H29)	<u>66.7%</u>

## 8-5 長期にわたる浸水被害の発生により復旧・復興が大幅に遅れる事態

- (脆弱性評価)
- 河川堤防の決壊や河川からの溢水と比較して発生頻度が高く、また、浸水被害発生までの時間が比較的短い内水氾濫被害について、ハザードマップ作成や浸水対策を推進する必要がある。
  - 避難が広域にわたることを想定した避難体制の整備が必要である。

- (鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)
- 堤防の浸透・侵食に対する危険度や河道の現況流下能力を評価（河川堤防診断）するとともに、計画規模を上回る降雨に対する災害リスクについても評価する必要がある。
  - 施設が被災した場合に、活動を継続させるための代替施設を確保する必要がある。
  - 住民が洪水時の避難を適時かつ迅速に避難できるよう、分かりやすい防災情報の提供強化、避難勧告発令のための市町村長への支援、地域水防力の強化、防災教育の実施等のソフト対策を推進する必要がある。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
再掲洪水ハザードマップの作成・公表	実施済み	<u>継続実施</u>
広域的な避難を想定した県内自治体及び県外自治体との相互応援協定の締結	取組中	<u>取組推進</u>
(鳥取県)		
再掲河川整備計画の策定河川数	30 河川 (H29)	<u>30 河川</u>
再掲国管理河川延長整備率（千代川・天神川・日野川）	77.3% (H27)	<u>公表時期未定</u>
再掲県管理河川延長整備率	47.0% (H29)	<u>47.0%</u>
再掲背水影響を踏まえた河川整備延長	6.5km (H29)	<u>6.5km</u>
再掲洪水に対する河川堤防の機能評価の実施	82 河川 (200 km) (H29)	<u>82 河川 (200 km)</u>

再掲計画規模を上回る降雨に基づく浸水想定区域の設定	〇河川 (H29)	<u>20 河川</u>
再掲大規模な洪水に対する家屋倒壊危険ゾーンの設定	〇河川 (H29)	<u>20 河川</u>

横断的分野 ① リスクコミュニケーション		
(脆弱性評価)		
○市民は、ボランティア活動への高い参加率など、住民が主体となって住民団体等と協働・連携して地域づくりを進める素地があり、さらに、防災ボランティアなどへの積極的参加を促進するとともに、自助・共助を推進する地域コミュニティの構築を進める必要がある。		
○一定の範囲（小学校区、中学校区、公民館など）の生活圏に「小さな拠点」 <u>を設置し、づくりを通じて</u> 地域コミュニティの充実を図るとともに、災害時においては防災拠点等として活用することができるよう整備・活用を進める必要がある。		
(鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)		
○中山間地域では、過疎化・高齢化が進んでいるため、災害時の避難誘導の困難化や孤立集落の発生、森林の荒廃や耕作放棄地の増加など、被災ポテンシャルが高まっており、これらの住民への対応が必要である。		
<u>○住民が適時かつ迅速に避難できるよう、わかりやすい防災情報・河川情報の提供強化、避難勧告発令のための市町村長への支援、地域水防力（建設業協会と連携した水防体制の構築、タイムラインの作成）の強化を推進する必要がある。また、浸水（洪水、内水）ハザードマップの作成や浸水表示板設置、防災教育等により、地域住民の防災意識を向上させる必要がある。</u>		
<u>○ダム放流の安全避難対策として、ダムの事前放流等の取組を推進するとともに、避難情報等の早期発出体制の構築、ダム下流の浸水想定区域図の作成・公表による浸水リスクの住民周知、避難訓練による住民避難体制の構築を推進する必要がある。</u>		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
再掲超高速情報通信網の整備	整備済み	<u>整備済み</u>
再掲自主防災組織率	64.0% (H29)	<u>82.0%</u>
新規 <u>再掲自治会の支え愛マップ取組率</u>	—	<u>15.3%</u> <u>(64 自治会 /418 自治会)</u>
(鳥取県)		
主要観光施設の無料公衆無線LANカバー率	86.2% (H29)	<u>89%</u>
鳥取情報ハイウェイの利用回線数（VLAN数）	1,621 件 (H29)	<u>102.8%</u> <u>(1,696 件 /目標 1,650 件)</u>
<u>中山間集落見守り協定締結件数中山間集落見守り活動に参加する事業者数</u>	64 件 (H29)	<u>72 業者</u>
<u>道の駅や遊休施設等を活用した「小さな拠点」の数暮らしきを守るための仕組み（小さな拠点）づくりに取り組む地区数</u>	17 か所 (H29)	<u>30 地区</u>
とつとり支え愛活動継続取組数	186 件	
ふれあい共生ホーム設置数	62 か所 (H29)	<u>72 か所</u>
再掲防災教育・裏山診断等の実施による住民意識の向上	防災教育:14 回/年 出前講座:6 回/年 裏山診断:3 回/年 (H26)	<u>防災教育:18 回/年</u> <u>出前講座:10 回/年</u> <u>裏山診断:4 回/年</u>
再掲土木防災・砂防ボランティアの連携による点検・防災教育の実施	点検活動:1 回/年 裏山診断:4 回/年 (H26)	<u>点検活動:4 回/年</u> <u>裏山診断:4 回/年</u>
再掲浸水表示板設置の取組地区数	—	<u>—</u>

再掲浸水想定区域図作成・公表数	二	二 (R元年度は作成まで)
再掲ダム下流域で避難訓練、住民説明会等の実施	二	継続実施
災害発生に対して拠点病院としての機能の維持	指標なし	
再掲被災地へのDMA T（災害派遣医療チーム）の派遣（100%保有）	鳥取DMA T指定医療機関（4病院）との派遣協定締結	鳥取DMA T指定医療機関（4病院）との派遣協定締結
再掲県内の災害発生時に医療救護班の受入れや被災地への配置調整等のコーディネート機能を担う組織の迅速な設置のため、「鳥取県災害医療コーディネーター」及び「鳥取県地域災害医療コーディネーター」を委嘱	継続委嘱	継続委嘱
再掲河川水位計の設置基数	二	124基
再掲タイムライン構築（改良）河川数	二	二
再掲5G特定基地局の設置状況	二	2箇所

横断的分野 ② 老朽化対策		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
米子市公共施設等総合管理計画の策定	策定済み	計画の進行管理
インフラ長寿命化計画（個別計画）の策定	一部策定済み	個別計画の追加策定
(鳥取県)		
鳥取県公共施設等総合管理計画の策定	策定済み (H27)	策定済み
土木インフラ長寿命化計画（行動計画）による適切な維持管理（道路施設、河川管理施設、海岸保全施設、漁港施設、港湾施設、空港施設、治山砂防関係施設）	運用中	85% 個別計画策定率 (34箇所/40箇所)

横断的分野 ③ 人口減少対策		
重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
(米子市)		
（脆弱性評価）		
(鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)		
○災害時における医療活動の人員不足に対応するため、医師や看護師等医療従事者の雇用者数の増加を図る必要がある。		
○農業就業者が高齢者の割合が多く、農地や森林の荒廃が進んでいるため、農業就業者的人材確保や人材育成が必要である。		

※指標なし（「米子市がいな創生総合戦略」「米子市まちづくりビジョン」の基本目標による）

(鳥取県)		
観光入込客数	1,012 万人/年 <sup>閣</sup> (H28)	<u>1,013 万人/年</u>
外国人宿泊客数 <sup>観光客宿泊者数</sup>	10 万人/年 <sup>閣</sup> (H28)	<u>184,600 人/年</u>
医療関係従事者の新規雇用者数	<u>966 人 (H27～29)</u>	
再掲農林水産業関連の新規就業者数	266 人/年 (H26)	<u>270 人/年</u>
合計特殊出生率	1.70 (H29)	<u>1.63</u>
鳥取県未来人材育成奨学金助成者数	362 人 (H29)	<u>689 人</u>
再掲ふれあい共生ホーム設置数	62 か所 (H29)	<u>72 か所</u>
I J U ターンの受入者数	3,974 人 (H28)	<u>2,169 人</u>
経営革新認定企業件数	189 件 (H29)	<u>183 件</u>

#### 横断的分野 ④ 人材育成

##### (脆弱性評価)

○迅速な復旧・復興のため、インフラメンテナンス等を担う、地域に精通した建設業の技能を習得した労働者等民間事業者の人材の確保・育成が必要である。

##### (鳥取県国土強靭化地域計画におけるその他の評価項目)

○災害時における医療活動の人員不足に対応するため、医師や看護師等医療従事者の雇用者数の増加を図る必要がある。

○防災ボランティア活動の後方支援等をはじめとした地域社会における指導者・リーダーなどの人材確保・育成が必要である。

重要業績指標	策定時 (H30)	現状 (R1)
<u>(米子市)</u>		
再掲自主防災組織率	<u>64.0% (H29)</u>	<u>82.0%</u>
新規 再掲被災宅地危険度判定士の登録者数	二	<u>78 人</u>
<u>(鳥取県)</u>		
防災土（防災リーダー）の登録者数	二	<u>鳥取県内で 1,096 人</u>
再掲看護職員数	二	<u>10,023 人（推計値）</u>
建設業における担い手の確保・育成の取組	二	<u>取組中</u>
避難所運営リーダーを養成する職員の育成を行っている市町村数	二	<u>12 市町村（参考）</u>
再掲被災建築物応急危険度判定士の登録数	二	<u>1,026 人</u>



## 【別紙2】重要業績指標一覧

(施策プログラム単位)

## 重要業績指標（ＫＰＩ）一覧

【1-1】地震による建物・交通施設等の倒壊や火災による死傷者の発生（住宅密集地及び不特定多数施設を含む。）

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
<b>(拠点施設、学校等の耐震化等)</b>											
市有特定既存耐震不適格建築物の耐震化率	95.7% (H29)	95.7% (H29)	施設の在り方を含めて耐震化の検討	3-1	○		○				
市立・組合立小中学校の耐震化率	100% (34校)	100% (34校)	100%		○		○		○		
市立保育所の耐震化率	100% (14園)	100% (14園)	100%		○		○		○		
特定天井等非構造部材の定期点検等の対策	検討中	取組推進	取組推進	○	○		○				
市立・組合立小中学校の長寿命化	—	取組推進	取組推進		○		○		○		
市立・組合立小中学校における安全性に問題のあるブロック塀の撤去・改修率	—	100% (12校)	100% (12校)		○		○		○		
市立保育園のブロック塀の点検・耐震対策	—	100% (3園)	100% (3園)		○		○		○		
道路沿い危険ブロック塀の撤去・改修	—	取組推進	取組推進		○		○		○		
<b>(道路インフラ耐震化等)</b>											
農道橋及び林道橋の長寿命化	取組推進	取組推進	取組推進	2-1 2-2 5-2 6-3	○						○
米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進	—	継続実施	継続実施	2-1 2-2 5-2 6-3	○						○
公園施設の長寿命化	—	取組推進	取組推進		○						○
<b>(建築物の耐震化等)</b>											
住宅の耐震化率	80.4% (H27)	80.4% (H27)	89%		○		○		○		
住宅以外の多くの者が利用する建築物の耐震化率	78.2% (H27)	78.2% (H27)	90%		○		○		○		
社会福祉施設の耐震化率（全県）	86.5% (H27)	86.5% (H27)	取組推進	○ ○ ○					○		
耐震性貯水槽数	16か所 (H29)	16か所 (H29)	整備促進		○		○		○		
市営住宅の長寿命化率	—	0%	52%		○		○		○		
空き家バンクへの登録件数	—	取組推進	40件		○		○		○		
特定空家等の改善件数	—	取組推進	40件		○		○		○		
優良建築物等整備事業の実施件数	—	—	継続取組		○		○		○		
空家等対策計画検討委員会の運営	—	継続取組	継続取組		○		○		○		

【1-2】津波による死傷者の発生

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
<b>(津波危険情報の周知)</b>											
津波ハザードマップの作成・公表	実施済み	継続実施	継続実施		○		○		○		

【1-3】ゲリラ豪雨等による市街地の浸水

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
<b>(浸水危険情報の周知)</b>											
洪水ハザードマップの作成・公表	実施済み	継続実施	継続実施	8-5	○		○		○		
防災重点ため池のハザードマップ作成率	60.0% (H29)	10.3%	100%	7-2	○						○

【1-4】土砂災害等による死傷者の発生

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
<b>(土砂災害防止施設の整備促進等)</b>											
がけ地近接等危険住宅の移転	—	取組推進	取組推進		○		○		○		
<b>(土砂災害危険情報の周知)</b>											
土砂災害ハザードマップの作成・公表	実施済み	継続実施	継続実施		○		○		○		

【1-5】豪雪・暴風雪による交通途絶等に伴う死傷者の発生

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
<b>(道路除雪の確保)</b>											
関係機関と連携した道路除雪の実施	除雪体制確保	連携強化による体制充実	連携強化による体制充実	2-2 5-3 6-3	○	○	○				○

【1-6】情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等による死傷者の発生

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
(住民・来訪者への確実な情報伝達)											
避難情報等伝達体制の整備											
防災行政無線の整備（指定避難所、要配慮者利用施設等への受信機の設置を含む。）	取組推進	取組推進	取組推進								
テレビ・ラジオへの情報提供	取組推進	取組推進	取組推進	4-1	○	○		○			
あんしんトリビーメールによる情報配信	取組推進	取組推進	取組推進								
自治会・消防団による情報配信	取組推進	取組推進	取組推進								
緊急速報（エリアメール）の配信	取組推進	取組推進	取組推進								
ホームページによる情報配信	取組推進	取組推進	取組推進								
防災ラジオシステムの整備	—	0%	100%								
(災害情報配信の体制強化)											
浸水、土砂災害に備えた関係機関が連携した協議会の実施	年1回開催	継続実施	継続実施		○	○	○				○
避難行動要支援者個別計画の策定	未策定	未策定	策定検討		○			○			
避難行動要支援者名簿の作成	作成済み	継続実施	継続実施		○			○			
(避難誘導訓練の実施)											
自然災害等に対処する防災訓練の実施	取組推進	取組推進	取組推進		○	○	○				

【2-1】被災地での食料・飲料水等物資供給の長期停止（避難所の運営及び帰宅困難者対策を含む。）

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
(物資の備蓄・調達に係る関係者連携)											
県と市の適正な備蓄量確保（飲料水・食料・生活関連物資）	取組中	備蓄推進と供給調達体制の確保	備蓄推進と供給調達体制の確保		○	○		○			
(生活基盤の機能強化)											
上水道基幹管路の耐震化率	25.0% (H29)	25.1%	29.4%	2-4 5-4 6-2	○			○			
上水道BCP策定	策定済み	策定済み	実効性向上	2-4 6-2	○			○			
地震対策上重要な下水道管渠の耐震化率	5.7% (H29)	76.4%	78.6%	2-4 6-2	○			○			
下水道BOP策定	策定済み	実行性向上	実効性向上	2-4 6-2	○			○			
ガス事業者による施設の耐震化率（中圧本支管）	100% (H29)	100%	維持管理更新	6-1		○				○	
ガス事業者による施設の耐震化率（低圧本支管）	92.1% (H29)	92.4%	整備推進	6-1		○				○	
JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	取組継続	取組継続	5-2 5-3 6-3 8-4	○	○	○				○
マンホールトイレ整備率	—	0%	83.3%	6-2	○			○			
処理場・ポンプ場の耐震化・耐水化診断率	—	—	取組推進	2-4 6-2	○			○			
農業集落排水施設の統廃合	—	—	取組推進	2-4 6-2	○			○			
市立・組合立小中学校のスロープ設置率	—	82.4%	97.1%		○			○			
市立・組合立小中学校の排水接続率	—	100%	100%		○			○			
(道路インフラ耐震化等)											
農道橋及び林道橋の長寿命化	取組推進	取組推進	取組推進	1-1 2-2 5-2 6-3	○						○
防災・減災に資する道路ネットワークの整備	取組推進	取組推進	取組推進	2-2 5-2 6-3	○						○
米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進	—	継続実施	継続実施	1-1 2-2 5-2 6-3	○						○

【2-2】長期にわたる孤立集落等の発生（豪雪による孤立等を含む。）

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
(既存路線機能の強化)											
関係機関と連携した道路除雪の実施	除雪体制確保	連携強化による体制充実	連携強化による体制充実	1-5 5-3 6-3	○	○	○				○
農道橋及び林道橋の整備	取組推進	取組推進	取組推進	5-2 6-3	○						○
米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進	—	継続実施	継続実施	1-1 2-1 5-2 6-3	○						○
(孤立集落発生時の支援等)											
防災・減災に資する道路ネットワークの整備	取組推進	取組推進	取組推進	2-1 5-2 6-3	○						○

【2-3】救助・救援活動等の機能停止（絶対的不足、エネルギー供給の途絶）

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野				
					県	市町	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業	国土交通
(救助・救援体制の強化)												
保健医療・福祉に係る職能団体との災害時の相互協力に関する協定締結		取組推進	取組推進	取組推進	2-4	○	○	○		○		
自治会の支え愛マップ取組率	—	15.3%	29.9% 横断①	○ ○ ○				○				
(活動人員の確保等)												
消防団員数	508人 (H29)	539人	取組推進	7-1		○	○	○				
消防団の応急活動用資機材の整備充実		取組推進	取組推進	取組推進	7-1	○	○	○				
自主防災組織率	64.0% (H29)	82.0%	取組推進	7-1 8-3 横断① 横断④	○ ○ ○							
自主防災組織における訓練の実施		取組推進	取組推進	取組推進	7-1	○ ○ ○						
自主防災組織の資機材の整備		取組推進	取組推進	取組推進	7-1	○ ○ ○						
自主防災組織の活動（訓練の実施、資機材の整備等）に係る計画の作成		取組推進	取組推進	取組推進	7-1	○ ○ ○						

【2-4】医療機能のまひ（絶対的不足、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶）

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野				
					県	市町	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業	国土交通
(関係者との協力連携)												
保健医療・福祉に係る職能団体との災害時の相互協力に関する協定締結		取組推進	取組推進	取組推進	2-3	○ ○ ○			○			
(予防医療の推進)												
定期接種による麻しん・風しん接種率	93.2% (H29)	92.5%	95%以上		○ ○ ○			○				
(ライフラインの確保)												
上水道基幹管路の耐震化率	25.0% (H29)	25.1%	29.4%	2-1 5-4 6-2	○			○				
上水道BCP策定	策定済み	策定済み	実効性向上	2-1 6-2	○			○				
地震対策上重要な下水道管渠の耐震化率	5.7% (H29)	76.4%	78.6%	2-1 6-2	○			○				
下水道BCP策定	策定済み	策定済み	実効性向上	2-1 6-2	○			○				
処理場・ポンプ場の耐震化・耐水化診断率	—	—	取組推進	2-1 6-2	○			○				
農業集落排水施設の統廃合	—	—	取組推進	2-1 6-2	○			○				

【2-5】劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野				
					県	市町	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業	国土交通
(避難所の環境確保)												
指定避難所の環境整備	—	取組推進	取組推進		○ ○			○				

【3-1】行政機関の機能不全

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野				
					県	市町	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業	国土交通
(拠点施設の機能強化)												
市有特定既存耐震不適格建築物の耐震化率	95.7% (H29)	95.7% (H29)	施設の在り方を含めて耐震化の検討	1-1	○			○				
米子市業務継続計画（BCP）の策定	策定済み	運用中	実効性向上	8-3	○			○				
市庁舎の非常用発電機の配備	配備予定 (H31)	配備完了	配備完了		○			○				
(情報通信機能の強化)												
ICT-BCP（情報システム部門の業務継続計画）の策定	策定済み	実行性向上	実効性向上		○			○				
ITシステムの外部ネット環境による資産有効活用、セキュリティ強化の推進（クラウド化）	実施済み	取組推進	取組推進		○			○				

【4-1】情報通信機能のまひ・長期停止

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野				
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業	国土交通
<b>(情報伝達手段の多様化)</b>												
超高速情報通信網の整備	整備済み	整備済み	継続実施	横断①	○	○		○				
避難情報等伝達体制の整備												
防災行政無線の整備（指定避難所、要配慮者利用施設等への受信機の設置を含む。）	取組推進	取組推進	取組推進	1-6	○	○		○				
テレビ・ラジオへの情報提供	取組推進	取組推進	取組推進									
あんしんトリビーメールによる情報配信	取組推進	取組推進	取組推進									
自治会・消防団による情報配信	取組推進	取組推進	取組推進									
緊急速報（エリアメール）の配信	取組推進	取組推進	取組推進									
ホームページによる情報配信	取組推進	取組推進	取組推進									
防災ラジオシステムの整備	—	0%	100%									

【5-1】地域競争力の低下、市内経済への影響

（サプライチェーンの寸断、エネルギー供給の停止、金融サービス機能の停止、重要産業施設の損壊等）

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野				
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業	国土交通
<b>(燃料、工業用水等の供給確保)</b>												
商工会議所・商工会との連携の推進	取組推進	取組推進	取組推進		○	○					○	
農業水利施設の整備	—	取組推進	取組推進	5-4	○						○	

【5-2】交通インフラネットワークの機能停止

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野				
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業	国土交通
<b>(橋りょう耐震化等による機能強化)</b>												
防災・減災に資する道路ネットワークの整備	取組推進	取組推進	取組推進	2-1 2-2 6-3	○							○
米子駅南北自由通路等の整備	取組推進	取組推進	取組推進	6-3	○							○
農道橋及び林道橋の長寿命化	取組推進	取組推進	取組推進	2-2 6-3	○							○
米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進	—	継続実施	継続実施	1-1 2-1 2-2 6-3	○							○
<b>(交通結節点の機能強化)</b>												
JR西日本主要駅舎の耐震化（米子駅）	実施予定	66.7%	100%	8-4	○							○
<b>(関係者との協力連携)</b>												
JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	取組継続	取組継続	2-1 5-3 6-3 8-4	○	○	○					○

【5-3】食料等の安定供給の停滞

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野				
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業	国土交通
<b>(関係者との協力連携)</b>												
JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	取組継続	取組継続	2-1 5-2 6-3 8-4	○	○	○					○
鳥獣被害防止の取組み	—	取組推進	取組推進		○	○						○
<b>(拠点施設等の耐震化等)</b>												
学校給食共同調理場の耐震化	100% (5 施設)	100% (5 施設)	100%		○			○				
漁港施設の長寿命化率	—	0%	44.4%		○							○
<b>(道路除雪の確保)</b>												
関係機関と連携した道路除雪の実施	除雪体制確保	除雪体制確保	連携強化による体制充実	1-5 2-2 6-3	○	○	○					○

【5-4】異常渴水等による用水供給途絶に伴う、生活活動への甚大な影響

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野				
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業	国土交通
<b>(耐震化等による機能維持)</b>												
上水道基幹管路の耐震化率	25.0% (H29)	25.1%	29.4%	2-1 2-4 6-2	○			○				
農業水利施設の整備	—	取組推進	取組推進	5-1	○							○

【6-1】電力供給ネットワーク等機能停止（発変電所、送配電設備、石油・ガスサプライチェーン等）

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
(関連施設の耐震化)											
電力事業者による発電所構造物、設備及び送電線などの耐震化等の整備	100% (H29)	100%	維持管理更新				○			○	
ガス事業者による施設の耐震化率（中圧本支管）	100% (H29)	100%	維持管理更新	2-1			○			○	
ガス事業者による施設の耐震化率（低圧本支管）	92.1% (H29)	92.4%	整備推進	2-1			○			○	

【6-2】上下水道・工業用水等の長期間にわたる供給・機能停止（用水供給の途絶及び汚水流出台対策を含む。）

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
(上下水道の耐震化とBCP策定運用)											
上水道基幹管路の耐震化率	25.0% (H29)	25.1%	耐震化推進	2-1 2-4 5-4			○			○	
上水道BCP策定	策定済み	策定済み	実効性向上	2-1 2-4		○			○		
地震対策上重要な下水道管渠の耐震化率	5.7% (H29)	76.4%	耐震化推進	2-1 2-4		○			○		
下水道BCP策定	策定済み	実行性向上	実効性向上	2-1 2-4		○			○		
農業集落排水施設の機能診断実施処理区数	12処理区 (全処理区)	12処理区 (全処理区)	12処理区 (全処理区)	⊕ ⊕	⊕	⊕			⊕		
マンホールトイレ整備率	—	0%	83.3%	2-1		○			○		
処理場・ポンプ場の耐震化・耐水化診断率	—	—	取組推進	2-1 2-4		○			○		
農業集落排水施設の統廃合	—	—	取組推進	2-1 2-4		○			○		

【6-3】地域交通ネットワークが分断する事態（豪雪による分断を含む。）

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
(地域交通ネットワークの確保)											
関係機関と連携した道路除雪の実施	除雪体制確保	連携強化による体制充実	連携強化による体制充実	1-5 2-2 5-3 2-1 2-2 5-2	○	○	○				○
防災・減災に資する道路ネットワークの整備	取組推進	取組推進	取組推進	取組推進		○					○
米子駅南北自由通路等の整備	取組推進	取組推進	取組推進	5-2		○					○
農道橋及び林道橋の長寿命化	取組推進	取組推進	取組推進	2-2 6-3		○					○
米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進	—	継続実施	継続実施	1-1 2-1 2-2 6-3		○					○
(関係者との協力連携)											
JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	取組継続	取組継続	2-1 5-2 5-3 8-4	○	○	○				○

【7-1】大規模火災や広域複合火災の発生

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
(活動人員の確保)											
自主防災組織率	64.0% (H29)	82.0%	取組推進	2-3 8-3 横断① 横断④		○	○	○			
自主防災組織における訓練の実施	取組推進	取組推進	取組推進	2-3		○	○	○			
自主防災組織の資機材の整備	取組推進	取組推進	取組推進	2-3		○	○	○			
自主防災組織の活動（訓練の実施、資機材の整備等）に係る計画の作成	取組推進	取組推進	取組推進	2-3		○	○	○			
消防団員数	508人 (H29)	539人	取組推進	2-3		○	○	○			
消防団の応急活動用資機材の整備充実	取組推進	取組推進	取組推進	2-3		○	○	○			
被災宅地危険度判定士の登録者数	—	78人	登録数拡大と連携強化	横断④		○					○

【7-2】ため池等の損傷・機能不全による二次災害の発生（農地・森林等の荒廃による被害を含む。）

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
(危険情報の周知)											
防災重点ため池のハザードマップ作成率	60.0% (H29)	10.3%	100%	1-3	○						○

【7-3】有害物質の大規模拡散・流出

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
(有害物質の大規模拡散・流出の防止)											
河川における水質事故発生時の関係者連携	取組中	取組中	取組推進		○	○	○				○
アスベストの除去	—	取組推進	取組推進			○		○			

【7-4】風評被害等による市内経済等への甚大な影響

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
※重要業績指標なし（今後検討）											

【8-1】大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
(災害廃棄物対策の推進)											
災害廃棄物処理計画策定（市町村）	策定予定（H30）	策定済み	実行性向上			○		○			

【8-2】復旧・復興を担う人材等の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
(人材の育成・確保)											
建設業協議会との防災協定の締結	締結済み	継続した連携強化	継続した連携強化			○	○				○

【8-3】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り復旧・復興が大幅に遅れる事態

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
(文化財の保存)											
文化財防災対策マニュアルの策定	—	—	計画策定		○				○		
文化財ハザードマップの作成	—	—	作成検討			○			○		
文化財リストの作成	—	—	作成策定		○	○			○		
実技研修講習会等の実施回数	—	—	2回/年		○				○		
(地域コミュニティの構築)											
自主防災組織率	64.0% (H29)	82.0%	取組推進	2-3 7-1 横断① 横断④	○	○	○				
ボランティアからの情報提供	取組推進	取組推進	連携強化		○	○	○	○			
米子市業務継続計画（BCP）の策定	策定済み	運用中	実効性向上	3-1	○		○				

【8-4】基幹インフラの損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
(基幹インフラの整備促進)											
地籍調査進捗率	35.8% (H29)	37.1%	取組推進		○	○					○
(空港・鉄道インフラ等の強化)											
JR西日本主要駅舎の耐震化（米子駅）	実施予定	66.7%	100%	5-2			○				○
JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	取組継続	取組継続	2-1 5-2 5-3 6-3	○	○	○				○

【8-5】長期にわたる浸水被害の発生により復旧・復興が大幅に遅れる事態

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野			
					県	市町	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業
(浸水危険区域の周知、広域的な避難体制の構築)											
洪水ハザードマップの作成・公表	実施済み	継続実施	継続実施	1-3	○			○			
広域的な避難を想定した県内自治体及び県外自治体との相互応援協定の締結	取組中	取組推進	取組推進		○	○		○			

【横断的分野①】リスクコミュニケーション

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野				
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業	国土交通
(警戒避難情報の伝達)												
超高速情報通信網の整備		整備済み	整備済み	継続実施	4-1	○	○	○				
(地域コミュニティの構築)												
自主防災組織率	64.0% (H29)	82.0%	取組推進	2-3 7-1 8-3 横断④		○	○	○				
自治会の支え愛マップ取組率	—	15.3%	29.9%	2-3	○	○	○			○		

【横断的分野②】老朽化対策

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野				
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業	国土交通
(「米子市公共施設等総合管理計画」に基づく市有建物・インフラの機能維持・維持管理)												
米子市公共施設等総合管理計画の策定	策定済み	計画の遂行管理	運用中			○						○
インフラ長寿命化計画（個別計画）の策定	一部策定済み	個別計画の追加策定	取組継続			○						○

【横断的分野③】人口減少対策

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野				
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業	国土交通
(「米子市まちづくりビジョン」の基本目標による)												

【横断的分野④】人材育成

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			個別施策分野				
					県	市町村	その他	行政機能	住環境	保健医療	産業	国土交通
(災害対応に係る人材の確保と育成)												
自主防災組織率	64.0% (H29)	82.0%	取組推進	2-3 7-1 8-3 横断①		○	○	○				
被災宅地危険度判定士の登録者数	—	78人	登録数拡大と連携強化	7-1			○					○



## **【別紙3】重要業績指標一覧**

**(個別施策分野単位)**

【行政機能】重要業績指標（ＫＰＩ）一覧

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			事前に備えるべき 8 つの目標							横断
					県	市町村	その他	人命保護	救助救援医療	行政機能	情報通信	経済活動	ライフルライン	二次災害防止	
市有特定既存耐震不適格建築物の耐震化率	95.7% (H29)	95.7% (H29)	施設の在り方を含めて耐震化の検討	○	○	○	○	1-1	3-1						
特定天井等非構造部材の定期点検等の対策	検討中	取組推進	取組推進		○	○	○	1-1							
避難情報等伝達体制の整備															
防災行政無線の整備（指定避難所、要配慮者利用施設等への受信機の設置を含む。）															
テレビ・ラジオへの情報提供															
あんしんトリビーメールによる情報配信															
自治会・消防団による情報配信															
緊急速報（エリアメール）の配信															
ホームページによる情報配信															
防災ラジオシステムの整備															
自然災害等に対応する防災訓練の実施															
県と市との適正な備蓄量確保（飲料水・食料・生活関連物資）	取組中	備蓄推進と供給調達体制の確保	備蓄推進と供給調達体制の確保		○	○	○		2-1						
消防団員数	508人 (H29)	539人	取組推進	○	○	○	○	2-3					7-1		
消防団の応急活動用資機材の整備充実													7-1		
自主防災組織率	64.0% (H29)	82.0%	取組推進	○	○	○	○	2-3					7-1	8-3	横① 横④
自主防災組織における訓練の実施													7-1		
自主防災組織の資機材の整備													7-1		
自主防災組織の活動（訓練の実施、資機材の整備等）に係る計画の作成													7-1		
米子市業務継続計画（BCP）の策定	策定済み	運用中	実効性向上	○	○				3-1					8-3	
市庁舎の非常用発電機の配備	配備予定 (H31)	配備完了	配備完了		○				3-1						
ICT-BCP（情報システム部門の業務継続計画）の策定	策定済み	実行性向上	実効性向上		○				3-1						
ITシステムの外部ネット環境による資産有効活用、セキュリティ強化の推進（クラウド化）															
超高速情報通信網の整備	整備済み	整備済み	継続実施	○	○	○			4-1						横①
学校給食共同調理場の耐震化	100% (5施設)	100% (5施設)	100%		○					5-3					
ボランティアからの情報提供	取組推進	取組推進	連携強化		○	○	○							8-3	
広域的な避難を想定した県内自治体及び県外自治体との相互応援協定の締結	取組中	取組推進	取組推進		○	○								8-5	

【住環境】重要業績指標（KPI）一覧

重要業績指標	策定時 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			事前に備えるべき8つの目標						横断	
					県	市町村	その他	人命保護	救助救援機器	行政機能	情報通信	経済活動	ライフライン	二次災害防護	
市立・組合立小中学校の耐震化率	100% (34校)	100% (34校)	100%		○		1-1								
市立保育所の耐震化率	100% (14園)	100% (14園)	100%		○		1-1								
市立・組合立小中学校の長寿命化	—	取組推進	取組推進		○		1-1								
市立・組合立小中学校における安全性に問題のあるブロック塀の撤去・改修率	—	100% (12校)	100% (12校)		○		1-1								
市立保育園のブロック塀の点検・耐震対策	—	100% (3園)	100% (3園)		○		1-1								
道路沿い危険ブロック塀の撤去・改修	—	取組推進	取組推進		○		1-1								
住宅の耐震化率	80.4% (H27)	80.4% (H27)	89%		○		1-1								
住宅以外の多くの者が利用する建築物の耐震化率	78.2% (H27)	78.2% (H27)	90%		○		1-1								
耐震性貯水槽数	16か所 (H29)	16か所 (H29)	整備促進		○		1-1								
市営住宅の長寿命化率	—	0.0%	51.9%		○		1-1								
空き家バンクへの登録件数	—	取組推進	40件		○		1-1								
特定空家等の改善件数	—	取組推進	40件		○		1-1								
優良建築物等整備事業の実施件数	—	—	継続取組		○		1-1								
空家等対策計画検討委員会の運営	—	継続取組	継続取組		○		1-1								
津波ハザードマップの作成・公表	実施済み	継続実施	継続実施		○		1-2								
洪水ハザードマップの作成・公表	実施済み	継続実施	継続実施	○	○		1-3							8-5	
がけ地近接等危険住宅の移転	—	取組推進	取組推進		○		1-4								
土砂災害ハザードマップの作成・公表	実施済み	継続実施	継続実施		○		1-4								
上水道基幹管路の耐震化率	25.0% (H29)	25.1%	29.4%	○	○		2-1 2-4			5-4	6-2				
上水道BCP策定	策定済み	策定済み	実効性向上	○	○		2-1 2-4				6-2				
地震対策上重要な下水道管渠の耐震化率	5.7% (H29)	76.4%	78.6%	○	○		2-1 2-4				6-2				
下水道BCP策定	策定済み	実行性向上	実効性向上	○	○		2-1 2-4				6-2				
マンホールトイレ整備率	—	0.0%	83.3%	○	○		2-1				6-2				
処理場・ポンプ場の耐震化・耐水化診断率	—	—	取組推進	○	○		2-1 2-4				6-2				
農業集落排水施設の統廃合	—	—	取組推進	○	○		2-1 2-4				6-2				
市立・組合立小中学校のバリアフリー設置率	—	82.4%	97.1%		○		2-1								
市立・組合立小中学校の排水接続率	—	100%	100%		○		2-1								
アスベストの除去	—	取組推進	取組推進		○							7-3			
農業集落排水施設の機能診断実施処理区数	12処理区 -(全処理区)-	12処理区 -(全処理区)-	12処理区 -(全処理区)-	○	○							6-2			
災害廃棄物処理計画策定（市町村）	策定予定 (H30)	策定済み	実効性向上		○								8-1		
文化財防災対策マニュアルの策定	—	—	計画策定	○									8-3		
文化財ハザードマップの作成	—	—	作成検討		○								8-3		
文化財リストの作成	—	—	作成策定	○	○								8-3		
実技研修講習会等の実施回数	—	—	2回/年	○									8-3		

【保健・医療】重要業績指標（KPI）一覧

重要業績指標	策定期 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			事前に備えるべき8つの目標								横断
					県	市町村	その他	人命保護	救助救援医療	行政機能	情報通信	経済活動	ライフルライン	二次災害防止	復旧復興	
社会福祉施設の耐震化率（全県）	86.5% (H27)	86.5% (H27)	取組推進		○	○	○	1-1								
避難行動要支援者個別計画の策定	未策定	未策定	策定検討		○			1-6								
避難行動要支援者名簿の作成	作成済み	継続実施	継続実施		○			1-6								
自治会の支え愛マップ取組率	—	15.3%	29.9%		○	○	○		2-3							横①
保健医療・福祉に係る職能団体との災害時の相互協力に関する協定締結	取組推進	取組推進	取組推進	○	○	○	○		2-3 2-4							
定期接種による麻しん・風しん接種率	93.2% (H29)	92.5%	95%以上		○	○	○		2-4							
指定避難所の環境整備	—	取組推進	取組推進		○	○			2-5							

【産業】重要業績指標（KPI）一覧

重要業績指標	策定期 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			事前に備えるべき8つの目標								横断
					県	市町村	その他	人命保護	救助救援医療	行政機能	情報通信	経済活動	ライフルライン	二次災害防止	復旧復興	
防災重点ため池のハザードマップ作成率	60.0% (H29)	10.3%	100%	○	○		1-3							7-2		
ガス事業者による施設の耐震化率（中圧本支管）	100% (H29)	100%	維持管理更新	○		○		2-1				6-1				
ガス事業者による施設の耐震化率（低圧本支管）	92.1% (H29)	92.4%	整備推進	○		○		2-1				6-1				
商工会議所・商工会との連携の推進	取組推進	取組推進	取組推進		○	○					5-1					
農業水利施設の整備	—	取組推進	取組推進	○	○						5-1 5-4					
鳥獣被害防止の取組み	—	取組推進	取組推進		○	○					5-3					
電力事業者による発電所構造物、設備及び送電線などの耐震化等の整備	100% (H29)	100%	維持管理更新		○						6-1					

【国土・交通】重要業績指標（KPI）一覧

重要業績指標	策定期 (H30)	現況 (R1)	目標 (R5)	再掲	事業主体			事前に備えるべき8つの目標								横断
					県	市町村	その他	人命保護	救助救援医療	行政機能	情報通信	経済活動	ライフルライン	二次災害防止	復旧復興	
農道橋及び林道橋の長寿命化	取組推進	取組推進	取組推進	○	○		1-1 2-1 2-2				5-2	6-3				
米子市道橋りょう長寿命化修繕計画の推進	—	継続実施	継続実施	○	○		1-1 2-1 2-2				5-2	6-3				
公園施設の長寿命化	—	取組推進	取組推進		○		1-1									
関係機関と連携した道路除雪の実施	除雪体制確保	連携強化による体制充実	連携強化による体制充実	○	○	○	○	1-5	2-2			5-3	6-3			
浸水、土砂災害に備えた関係機関が連携した協議会の実施	年1回開催	継続実施	継続実施		○	○	○	1-6								
防災・減災に資する道路ネットワークの整備	取組推進	取組推進	取組推進	○	○				2-1 2-2			5-2	6-3			
JR西日本と災害等発生時相互協力に関する協定締結	締結済み	取組継続	取組継続	○	○	○	○		2-1			5-2 5-3	6-3		8-4	
米子駅南北自由通路等の整備	取組推進	取組推進	取組推進	○	○							5-2	6-3			
JR西日本主要駅舎の耐震化（米子駅）	実施予定	66.7%	100%	○		○						5-2		8-4		
漁港施設の長寿命化率	—	0%	44.4%	○								5-3				
被災宅地危険度判定士の登録者数	—	78人	登録数拡大と連携強化	○		○								7-1		横④
河川における水質事故発生時の関係者連携	取組中	取組中	取組推進	○	○	○						7-3				
建設業協議会との防災協定の締結	締結済み	継続した連携強化	継続した連携強化		○	○							8-2			
地籍調査進捗率	35.8% (H29)	37.1%	取組推進	○	○								8-4			
米子市公共施設等総合管理計画の策定	策定期済み	計画の遂行管理	運用中		○											横②
インフラ長寿命化計画（個別計画）の策定	一部策定期済み	別計画の追加策定	取組継続		○											横②



# 用語集

- : 国土強靭化計画に関連する用語
- : その他の用語
- [ ] : 関連分野

## ア

### ● アクションプラン

目的を達成するための戦略、基本方針や実施する具体的な行動内容を示した計画のこと。行動計画ともいう。

### ● イノベーション

「科学的発見や技術的発明を洞察力と融合し発展させ、新たな社会的価値や経済的価値を生み出す革新」のこと。国土強靭化の推進では、イノベーションの創造など民間の取組も期待されている。

### ● インターンシップ<sup>〔横断的分野：人口減少対策〕</sup>

学生に就業体験の機会を提供する制度で、企業や組織において労働に従事し、特定の職の経験を積むもの

### ● インフラ（インフラストラクチャー）

道路、港湾、水道、電力網などの社会基盤のこと。例えば、道路や空港、港湾等の交通に関する社会基盤のことを交通インフラという。災害時には社会経済システムが機能不全に陥らないため、インフラ機能の確保が求められる。

### ● 衛星携帯電話<sup>〔行政機能〕</sup>

通信衛星を基地局とする移動体通信サービスのこと。通話可能エリアが広く、付近に基地局などの通信設備を必要としない。災害時に一般携帯電話が不通になつても通話可能であり、災害時の連絡手段として有効である。

### ● エコノミークラス症候群（肺血栓塞栓症）

#### 〔保健医療・福祉〕

食事や水分を十分に取らない状態で、車などの狭い座席に長時間座っていて足を動かさないことが原因で血行不良が起こり、血液が固

まりやすくなり、その結果として、血の固まり（血栓）が血管の中を流れ、肺に詰まって肺塞栓などを誘発する病気。

### ■ 横断的分野

「起きてはならない最悪の事態」を回避するための施策プログラムを効率的に機能させるため、異なる分野を相互連携させながら、また「米子がいな創生総合戦略」との相乗効果を高めていくために設定した施策群

### ■ 起きてはならない最悪の事態

脆弱性の評価を行うに当たり、災害発生時ににおいて、社会経済システムが機能不全に至る事態のこと。本市の強靭化地域計画では、27項目の「起きてはならない最悪の事態」を設定している。

## カ

### ● カウンターパート<sup>〔行政機能〕</sup>

交渉や共同作業を進める際に、互いに対等な地位にある相手のこと。鳥取県は徳島県との大規模災害発生時に同時被災する可能性が低い地理的状況にあることから、全国で初の取組として、平成16年3月17日に「災害対策における鳥取県・徳島県相互応援協定」を締結しており、カウンターパートとして体制を構築している。

### ● 感震ブレーカー<sup>〔住環境〕</sup>

設定震度以上の地震の揺れをセンサーが感知すると、通電を遮断する器具のこと。地震発生後の出火原因は電気器具を起因するものが多く、地震を感じると自動的に遮断されるため、火災発生の抑制効果が期待できる。

### ● 既存不適格建築物<sup>〔国土保全・交通〕</sup>

建築時には適法に建てられた建築物であつて、その後、法令の改正や都市計画変更等によつて現行法に対して不適格な部分が生じた建築物のこと。

### ● 緊急輸送道路<sup>〔国土保全・交通〕</sup>

地震直後から発生する緊急輸送を円滑に行うため、高速自動車国道、一般国道及びこれらを連絡する幹線道路と、知事等が指定する防災拠点を相互に連絡する道路であり、都道府

県の地域防災計画で定められている。

### ● グリーンインフラ（グリーンインフラストラクチャー）

自然環境の持つ多様な機能を人工的なインフラの代替手段や補完手段として活用し、自然環境、経済、社会にとって有益な対策を社会資本整備の一環として進めようという考え方のこと。

### ● 豪雪/豪雪地帯

豪雪：著しい災害が発生した顕著な大雪現象のこと。

豪雪地帯：積雪が特にははだしいため、産業の発展が停滞的で、かつ、住民の生活水準の向上が阻止されている地域のこと。豪雪地帯対策特別措置法では、道府県の区域の全部又は一部を豪雪地帯として指定しており、鳥取県は、全域を豪雪地帯に指定されている。

### ■ 国土強靭化

あらゆる災害が発生しても、被害を最小限に抑え、また、迅速に復旧・復興できる「強さとしなやかさ」を備えた国土・地域・経済社会システムを平時から構築すること。

→ 國土強靭化基本法

### ■ 国土強靭化基本法

「強くてしなやかな国民生活の実現を図るために防災・減災等に資する国土強靭化基本法」のこと。東日本大震災の教訓を踏まえ、必要な事前防災及び減災その他迅速な復旧復興に資する施策を総合的かつ計画的に実施するため、平成25年12月に制定された。これに基づき、国は「国土強靭化基本計画（H30.12変更）」を策定しており、都道府県又は市町村は「国土強靭化地域計画」の策定が求められている。

### ● コンパクト+ネットワーク [国土保全・交通]

人口減少下でも生活サービスを効率的に提供するために拠点機能をコンパクト化し、中山間地域等では小さな拠点の形成を推進するとともに、高次都市機能維持に必要なおおむね30万人の圏域人口確保のためのネットワーク化を図ること。国土交通省が取りまとめた「国土グランドデザイン2050～対流促進型

国土の形成～」で提唱されている。

### サ

#### ● 災害拠点病院 [保健医療・福祉]

災害発生時に、患者の広域搬送や応急用資器材の貸出しをするほか、医療救護チームの派遣等に対応できる、医療救護活動の拠点となる病院のこと。

#### ● 災害派遣医療チーム [保健医療・福祉]

→ DMAT（Disaster Medical Assistance Team）

医師、看護師、業務調整員（医師・看護師以外の医療職及び事務職員）で構成され、大規模災害や多傷病者が発生した事故などの現場に、急性期（おおむね48時間以内）に活動できる機動性を持った、専門的な訓練を受けた医療チーム

#### ● 災害派遣精神医療チーム [保健医療・福祉]

→ DPAT（Disaster Psychiatric Assistance Team）

自然災害、航空機・列車事故、犯罪事件などの大規模災害等の後に被災者及び支援者に対して、精神科医療及び精神保健活動の支援を行うための専門的な精神医療チーム。D P A T 1隊当たりの活動期間は、1週間（移動日2日・活動日5日）を標準とし、必要があれば一つの都道府県等が数週間～数か月継続して派遣

#### ● 再生可能エネルギー [産業]

太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱など、資源が枯渇せず繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる二酸化炭素をほとんど排出しない優れたエネルギーのこと。

#### ● サプライチェーン [産業]

サプライ（供給）チェーン（連鎖）：製造した製品やサービスが消費者の手に届くまでの全プロセスのつながりのこと。災害時に交通機能の分断などで各企業間や消費者への物流が停滞し、多方面の生産活動に影響が出ることが懸念されている。

### ● 山地災害危険地区 [国土保全・交通]

山崩れ、地すべり、土石流などによって人家や公共施設などに直接被害を与えるおそれのある渓流や山腹について調査を行い、地質や地形などから危険度を判定し、一定の基準以上の危険な地区のこと。

### ● 事業継続計画（BCP）

BCP : Business Continuity Plan の略。通常の業務遂行が困難になる事態が発生した場合に、事業の継続や復旧を速やかに遂行し、業務中断に伴うリスクを最低限にするため、平時から事業継続を戦略的に準備する計画のこと。

### ● 事業継続マネジメント(BCM)

BCM : Business Continuity Management の略。BCP を実施するため、人員・資機材の確保を含む事前対策の実施、取組を浸透させるための教育・訓練、BCP の見直し・改善などを行う平時からのマネジメント活動を含む概念のこと。

### ● 「自助」「共助」「公助」

自助：自らの命は自らが守ること、又は備えること。

共助：近隣や地域コミュニティ、企業などで互いに助け合って地域を守ること、又は備えること。

公助：個人や地域社会では解決できない問題について、県や市町村などの公的機関が援助・支援を行うこと。災害発生時には、警察・消防などによる応急・復旧対策活動などである。

### ● 次世代自動車 [産業]

ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、CNG自動車等

### ● 指定緊急避難場所

災害ごとに、災害に対して安全な構造を有する施設又は周辺等に災害が発生した場合に人の生命及び身体に危険を及ぼすおそれのある物がない場所であって、災害発生時に迅速に開設が可能な管理体制を有するもの

### ● 指定避難所

被災者を滞在させるために必要となる適切な規模を有し、速やかに被災者等を受け入れること等が可能な構造又は設備を有する施設であって、想定される災害による影響が比較的小なく、災害救援物資等の輸送が比較的容易な場所にあるもの

### ● 社会経済システム

安定的な社会生活を遂行するための体系や組織のこと。

### ■ 重要業績指標（KPI）

KPI:Key Performance Indicator の略。各プログラムの達成度や進捗度を計る定量的な指標のこと。国土強靭化地域計画では、KPI により施策の評価を実施する。

### ● 小水力発電 [産業]

「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法（新エネ法）」が対象とされる出力1,000kW以下の比較的小規模な発電設備のこと。農業用水や上下水道などを用いた発電であり、現在無駄に捨てられているエネルギーを有効活用するもの

### ● 情報伝達（PUSH型／PULL型） [行政機能]

PUSH型：必要な情報をユーザーの能動的な操作を伴わず、自動的に配信されるタイプの技術やサービスのこと。多くの住民に（住民の意思にかかわらず）情報を伝達できるというメリットがあるが、情報量には限界がある。

PULL型：必要な情報をユーザーが能動的に「引き出しに行く」タイプの技術やサービスのこと。情報を求めている人に対してピンポイントに多くの情報を伝達することができる。発災前や復旧・復興期間にはPULL型の情報伝達が有効であり、発災直後や応急対応期間はPUSH型の情報伝達が有効であると考えられている。

### ● 消滅可能性都市 [人口減少]

少子化と人口減少が止まらず、存続が危ぶまれる市町村を指す。2010年からの30年間で20

～39歳の女性の人口が5割以上減少することが指標であり、2014年5月に民間研究機関「日本創成会議」の発表では、896市区町村が対象（全国の49.8%）

#### ● 信号機電源付加装置 [行政機能]

停電が発生し動作が停止しても、交通信号制御機への電源供給をバックアップすることで交通信号制御機の継続運用が可能となる装置

#### ■ 脆弱性

一般的には「脆くて弱い性質又は性格」のこと。国土強靭化においては、大規模自然災害等に対して脆くて弱い国土であり、人命保護等の観点から問題となるもの

#### ● 正常性バイアス

自分にとって都合の悪い情報を無視したり、過小評価をしてしまう人の心理特性のこと。災害時に「自分は大丈夫」と思い込み、逃げ遅れの原因となることがある。

#### ● 線状降水帯

線状に延びる降水帯であり、同じ場所で積乱雲が次々と発生し、大雨をもたらす。局地的に豪雨となり、河川の氾濫・浸水や土砂崩れなどの大きな被害を起こす。

タ

#### ● タイムライン（防災行動計画） [国土保全・交通]

台風による大規模水災害など発生の前から予測できる災害に対して、自治体や政府、交通機関、企業、住民などが災害発生前から発生後まで、時間ごとにあらかじめ明確にしておく防災計画のこと。

#### ● 多重防御 [国土保全・交通]

従来の「防災」だけでなく、「減災」の視点に立ち、ハード・ソフト施策を組み合わせて、災害に強い地域づくりを進める考え方。平成23年7月6日の「津波防災まちづくりの考え方」では、「災害に上限なし」という認識の下、最大クラスの津波が発生した場合においても「人命が第一」として、ハード・ソフト施策を総動員する「多重防御」を津波防災・減災

対策の基本とする提言が出された。

#### ● 短期的・局地的豪雨

近年において頻発する集中豪雨のこと。要因としては、地球温暖化やヒートアイランド現象、また、生活排熱が狭い地域で集中して起こることで、急激な上昇気流を発生させ、積乱雲の発達につながり、大雨となるといわれている。また、俗にゲリラ豪雨とも言われる。

#### ● 「小さな拠点」

小学校区など、複数の集落が集まる地域において、商店、診療所などの生活サービスや地域活動を、歩いて動ける範囲でつなぎ、各集落とコミュニティバスなどで結ぶことで、人々が集い、交流する機会が広がっていく新しい集落地域の再生を目指す取組み。

#### ● デジタルトランスフォーメーション（DX）

デジタル技術を活用した業務や働き方の変革のこと。

#### ● 道路啓開 [国土保全・交通]

緊急車両等の通行のため、1車線でもとにかく通れるように早急に最低限の瓦礫処理を行い、簡易な段差修正により救援ルートを開けること。

#### ● 土砂災害危険箇所 [国土保全・交通]

国土交通省の調査要領・点検要領に基づき、都道府県が実施した調査で判明した、土石流、地すべり、急傾斜地の崩壊が発生するおそれのある箇所

ナ

#### ● 法面要対策 [国土保全・交通]

斜面のアンカーによるすべり防止、斜面強化等崩壊や落石等の発生する危険性が高い箇所の落石対策工を行うこと。これにより、土砂崩れなどの土砂災害を防止する。

八

#### ● 背水（バックウォーター現象） [国土保全・交通]

河川や用水路などの開水路において、下流側の水位変化の影響が上流側に及ぶ現象のこと。

鳥取県管理の中小河川では国管理の大河川への合流箇所があるため、背水による破堤防止が課題となっている。

#### ● ハザードマップ

自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路などの防災関係施設の位置などを表示した地図のこと。地震や津波、洪水、内水などのハザードマップがある。

#### ● 被災ポテンシャル

各種災害が起こったときに、人的、物的な被害の変動に起因する潜在的な危険性

#### ● 避難行動要支援者

災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な要配慮者（高齢者、障がい者、乳幼児その他の特に配慮を要する者）であって、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るために支援を要するもののこと。

#### ● 避難行動要支援者個別計画

避難行動要支援者の一人ひとりについて、避難の支援、安否の確認その他の当該避難行動要支援者の生命又は身体を災害から保護するために必要な措置を定めたもの

#### ● 避難行動要支援者名簿

避難行動要支援者について避難の支援、安否の確認その他の避難行動要支援者の生命又は身体を災害から保護するために必要な措置を実施するための基礎とする名簿のこと。

#### ● 避難スイッチ

台風などの自然災害が迫ったとき、どういった情報や兆候をもとに、どのタイミングで避難をすべきかについて、住民自らが設定した避難基準のこと。

#### ● ブラックアウト [産業]

広域のエリアで電力機能が喪失し、大規模停電が生じること。北海道胆振東部地震では苫東厚真発電所の運転が停止し、その影響で道内全域が停電となった。

#### ● 防災拠点 [行政機能]

災害時における避難地・避難所から備蓄倉庫、救援物資の集積所、がれき置き場、応急復旧活動の拠点、本部施設やその予備施設等のこと。

#### マ

#### ● マサ土 [国土保全・交通]

花崗岩が風化して砂状・土状になったもの。水に弱い土質であり、流水によって容易に侵食される。2014年8月19日～20日に広島市で発生した土砂災害の一因として、マサ土による地質特性が挙げられている。

#### ● マンホールトイレ [住環境]

災害時に仮設トイレを組み立て、下水道用マンホール内に汚物を直接流すことができる施設のこと。避難所等にこれを設置することにより、災害時の仮設トイレとして使用することができる。

#### ● ミッシングリンク [国土保全・交通]

主要都市間等を連絡する高規格幹線道路などの交通インフラで、未整備の部分のこと。現在、山陰道や山陰近畿自動車道などで未整備区間があるため、早期のミッシングリンク解消が求められている。

#### ● メンテナンスサイクル

点検、診断、修繕等の措置の充実を含む維持管理の業務サイクルのこと。

#### ヤ

#### ● 要配慮者利用施設 [保健医療・福祉]

社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設（土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律第8条第1項第4号）

#### ● 米子がいな創生総合戦略

東京への人口一極集中・各地域の人口減少の中、持続可能な社会を構築するため、米子市が定めるまち・ひと・しごと創生に関する施策についての基本的な計画のこと。米子市では「“コナゴがいへな！”「みんな」に選ばれ

る「まち」みんなの米子のがいな創生を目指して」をキヤッチフレーズに、平成27年から取組を進めている。

### ● 米子市地域防災計画

災害対策基本法第42条の規定に基づき、市民生活に重大な影響を及ぼすおそれのある災害に対処するため、米子市域における災害予防、災害応急対策及び災害復旧に関し、米子市区域内の公共団体、公共的団体その他防災上重要な施設の管理者の処理すべき事務又は業務の大綱を定めたもの

### ● 米子市まちづくりビジョン

「米子がいな創生総合戦略」の計画期間が令和元年度をもって終了するに当たり、「第3次米子市総合計画」の期間満了を待たず、令和2年度から始まる新たな計画として、第4次米子市総合計画と第2期米子市地方創生総合戦略を一体的に定めたもの。10年後の市の将来像を「住んで楽しいまち よなご」～新商都米子の創造に向けて～として掲げている。

## ラ

### ● ライフライン [住環境]

生活・生命を維持する市民生活の基盤となる水道・電気・ガス・通信・交通などの地域生活を支えるシステムの総称のこと。災害時には住民生活の生活を維持するためにはライフラインの機能確保が重要となる。

### ● リエゾン(災害対策現地情報連絡員) [国土保全・交通]

地震・水害・土砂災害等の大規模自然災害の発生時に、地方公共団体へ国土交通省職員を派遣し、災害情報等の情報収集、災害対策の支援等を行うもの

### ■ リスクコミュニケーション

関係する当事者間で事前に想定されるリスクに関する正確な情報を共有し、意見や情報の交換を通じて、意思の疎通と相互理解を図り、問題についての理解を深めること。国土強靭化では、地域コミュニティの構築なども重要なことから、リスクコミュニケーション分野が設定されている。

### ■ リスクシナリオ

不測の事態が発生した場合に、どのようなリスクにより事業が中断されるかをシナリオ(ストーリー)として記述したもの

### ● リダンダンシー [国土保全・交通]

震災などで、道路や橋が機能不全に陥り、生活や産業活動に大きな支障が生じた場合のために代替の手段をあらかじめ確保すること。

### ● 流域治水

気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者（国・県・市町村・住民等）により、流域全体で行う治水対策をいう。

## B

### ● B C P

→事業継続計画

### ● B C M

→事業継続マネジメント

## C

### ● CIQ [国土保全・交通]

Customs (税関)、Immigration (入国管理)、Quarantine (検疫)：国境を越える交通及び物流において必要であるとされる手続又はその施設のこと。

## D

### ● D M A T (ディーマット)

[保健医療・福祉]

Disaster Medical Assistance Team (災害派遣医療チーム) の略  
医師、看護師、業務調整員（医師・看護師以外の医療職及び事務職員）で構成され、大規模災害や多傷病者が発生した事故などの現場に、急性期（おおむね48時間以内）に活動できる機動性を持った、専門的な訓練を受けた医療チームのこと。

### ● D P A T (ディーパット)

[保健医療・福祉]

Disaster Psychiatric Assistance Team (災害派遣精神医療チーム) の略

自然災害、航空機・列車事故、犯罪事件などの大規模災害等の後に被災者及び支援者に対して、精神科医療及び精神保健活動の支援を行うための専門的な精神医療チーム。DPA T1隊当たりの活動期間は、1週間（移動日2日・活動日5日）を標準とし、必要があれば一つの都道府県等が数週間～数か月継続して派遣

## I

### ● IJU ターン [人口減少]

Iターン：都心部で生まれ育った人が、地方の企業に転職し移住すること、又は直線的に都会から地方へ転居すること。  
Jターン：生まれ育った故郷から進学や就職を期に都会へ移住した後、故郷にほど近い地方都市に移住すること。  
Uターン：生まれ育った故郷から進学や就職を期に都会へ移住した後、再び生まれ育った故郷に移住すること。

## K

### ■ KPI

→重要業績指標

## L

### ● Lアラート（災害情報共有システム） [行政機能]

災害などの住民の安心・安全に関わる公的情報を迅速かつ効率的に伝達することを目的として整備された情報基盤のこと。総務省では、災害発生時やその復興局面等において、公共情報を発信する自治体・ライフライン事業者などと、それを伝える放送事業者・通信事業者を結ぶ共通基盤であるLアラートの全国普及に向けて取り組んでおり、鳥取県では既に運用している。

## P

### ● PCB [住環境]

Poly Chlorinated Biphenyl（ポリ塩化ビフェニル）の略  
化学的に安定で、絶縁油・熱媒体・可塑剤・潤滑油などに広く使われたが、生体に蓄積され有害であるため、現在は使用禁止となっている。

### ● PDCA サイクル

事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める手法の一つ。Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（改善）の4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善する。

### ● PPP/PFI

PPP: Public Private Partnership の略で官民連携のこと。公共的な社会基盤の整理や運営を、行政と民間が共同で効率的に行おうとする手法をいう。

PFI: Private Finance Initiative の略で、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法のこと。国や地方公共団体等が直接実施するよりも効率的かつ効果的に公共サービスを提供できる事業について実施される。

## S

### ● SDG s

Sustainable Development Goals の略で、持続可能な開発目標のこと。2015年9月の国連サミットにおいて全会一致で採択された。「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、2030年を年限とする17の国際目標のこと。

### ● Society5.0（超スマート社会）

サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会のこと。  
人間中心の社会（Society） 狩猟社会（Society 1.0）、農耕社会（Society 2.0）、工業社会（Society 3.0）、情報社会（Society 4.0）に続く新たな社会を目指すもので、我が国が目指すべき未来社会の姿として提唱された。

## T

### ● TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊） [国土保全・交通]

地震・水害・土砂災害等の大規模自然災害に対応するため、被災地方公共団体（自治体）等が行う被災状況の迅速な把握、被害の発生及び拡大の防止、被災地の早期復旧その他災

害応急対策に対する技術的な支援を円滑かつ  
迅速に実施するために国土交通省に設置され  
たもの

米子市国土強靭化地域計画 (改訂)  
~~平成31~~令和3年3月  
米子市都市整備部建設企画課

〒683-8686 鳥取県米子市加茂町一丁目1番地  
電 話 0859-23-5253  
F A X 0859-23-5396  
E-mail kensetsukikaku@city.yonago.lg.jp