

山形市国土強靱化地域計画

令和2年3月策定

令和3年3月変更

令和4年3月変更

令和5年3月変更

令和6年3月変更

【目次】

I はじめに

- 1 計画策定の趣旨 1
- 2 計画の位置付け 1
- 3 計画の期間 1

II 山形市における国土強靱化の基本的な考え方

- 1 山形市における国土強靱化の理念 2
- 2 基本目標 2
- 3 強靱化を推進する上での基本的な方針 2
- 4 想定される大規模自然災害（本計画の対象） 4

III 脆弱性評価

- 1 脆弱性評価の考え方 5
- 2 「起きてはならない最悪の事態」の設定 6
- 3 評価の実施手順 7
- 4 評価の結果 7

IV 強靱化に向けた施策推進方針

- 1 施策推進方針の整理 8
- 2 施策分野ごとの施策推進方針 8
 - (1)行政機能（消防含む） 9
 - (2)危機管理 12
 - (3)建築住宅 18
 - (4)交通基盤 21
 - (5)国土保全 24
 - (6)保健医療・福祉 26
 - (7)ライフライン・情報通信 27
 - (8)産業経済 29
 - (9)農林水産 30
 - (10)環境 32
 - (11)リスクコミュニケーション 33

V 計画の推進

- 1 計画の推進管理 36
- 2 計画の見直し 36

【別表 1】 脆弱性評価結果

【別表 2】 個別事業一覧

I はじめに

1 計画策定の趣旨

東日本大震災の教訓を踏まえ、事前防災・減災と迅速な復旧・復興に資する施策を総合的、計画的に実施することを目的として、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靱化基本法（以下「基本法」という。）」が制定された。

政府においては、基本法に基づき、平成26年6月に、国土の強靱化の指針となる「国土強靱化基本計画（以下「基本計画」という。）」を策定し、今後の大規模自然災害等に備え、強靱な国土づくりに向けた施策を推進している。

本市においても、今後想定される大規模自然災害等から市民の生命と財産を守り、持続的な成長を実現するため、「致命的な被害を負わない強さ」と「速やかに回復するしなやかさ」を備えた「強靱な国土づくり」を推進するため、「山形市国土強靱化地域計画」を策定する。

2 計画の位置付け

本計画は、基本法第13条に基づく国土強靱化地域計画として策定するものであり、本市における国土強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に推進する基本的な計画となるとともに、国土強靱化に係る各種計画等の指針となる。

3 計画の期間

本計画が対象とする期間は、令和2年度から令和6年度までの概ね5年間とする。

Ⅱ 山形市における国土強靱化の基本的な考え方

1 山形市における国土強靱化の理念

山形市における国土強靱化は、大規模自然災害等への備えについて、予断を持たずに最悪の事態を念頭に置き、従来の「防災」の範囲を超えて、まちづくり政策・産業政策も含めた総合的な対応を、長期的な展望に立って推進することとする。

2 基本目標

国土強靱化の理念を踏まえ、本計画の基本目標を以下のとおり設定する。

いかなる災害等が発生しようとも、

- ① 人命の保護が最大限図られること
- ② 市及び地域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 市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
- ④ 迅速な復旧・復興

3 強靱化を推進する上での基本的な方針

基本目標の実現を図るため、事前防災及び減災その他迅速な復旧復興等に資する大規模自然災害等に備えた国土の強靱化に向け、過去の災害から得られた経験を最大限活用しつつ、以下の方針に基づき推進する。

(1) 国土強靱化の取組姿勢

- 本市の強靱性を損なう原因について、あらゆる側面から検討し、取組にあたること。
- 長期的な視点を持って計画的な取組にあたること。
- 本市の社会経済システムの有する潜在力、抵抗力、回復力、適応力を強化すること。

(2) 適切な施策の組合せ

- 災害リスクや地域の状況等に応じて、ハード対策とソフト対策を適切

に組み合わせて効果的に施策を推進すること。

- 「自助」、「共助」及び「公助」を適切に組み合わせるとともに、国、県、市、市民、民間事業者、NPOなど関係者相互の連携により取組を進めること。
- 非常時に防災・減災等の効果を発揮するのみならず、平時にも有効に活用される対策となるよう工夫すること。

(3) 効率的な施策の推進

- 市民の需要の変化等を踏まえるとともに、効果的な施策の実施に配慮して、施策の重点化を図ること。
- 既存の社会資本を有効活用することなどにより、費用を縮減しつつ効率的に施策を推進すること。
- P F I*の導入など、民間資金・活力を導入した取組を推進すること。
※P F I (Private Finance Initiative) :公共施設等の建設、維持管理、運営等において民間の資金、経営及び技術的能力を活用する手法。
- 施設等の効率的かつ効果的な維持管理に資すること。

(4) 地域の特性に応じた施策の推進

- 東南端が蔵王山頂、東北端が面白山山頂、西南端が白鷹山山頂と3方に囲まれた盆地で、山岳、丘陵地帯が市の面積の約65%を占めていること、夏と冬、昼と夜との気温較差が大きい内陸型気候、現在も小規模な火山活動が続く蔵王火山を有することなど、本市の特性に応じた取組を進めること。

(5) 国土全体の強靱化への貢献

- 国土全体での代替性・補完性(リダンダンシー)の確保や、東京一極集中の是正等を促進することにより、国土全体の強靱化につなげていく視点を持つこと。
- 国土強靱化を実効あるものとするため、政府及び県の取組との連携を図ること。

4 想定される大規模自然災害等（本計画の対象）

本計画は、過去に市内で発生した自然災害による被害状況、各種災害に係る発生確率や被害想定等を踏まえ、今後、本市に甚大な被害をもたらすと想定される災害全般を対象とする。

また、南海トラフ地震や首都直下地震など、広域な範囲に甚大な被害をもたらす市外における大規模自然災害や核、生物、化学物質による特殊災害についても、国土全体の強靱化の観点から対象とする。

本計画で想定する主な災害については、以下のとおりである。

【想定される大規模災害】

自 然 災 害			
市内 / 市外	自然災害の種類		想定する規模等
市内	大規模地震	内陸型・海洋型	M7～8程度、最大震度7程度で建物被害、火災、死傷者数が多数発生
	台風・梅雨前線等 豪雨 竜巻・突風	大規模水害	記録的な大雨等による大規模水害を想定。 例えば、堤防の決壊や河川の氾濫による人的・物的被害等
		大規模土砂災害	記録的な大雨等による大規模土砂災害を想定。 例えば、土石流の発生や天然ダムの湛水・決壊による人的・物的被害
		防風災害	台風や竜巻、突風など大規模暴風災害による人的・物的被害等
		火山噴火	蔵王山の大型噴火を想定。 例えば、融雪型火山泥流や噴石の飛散、火砕流の発生などに伴う人的・物的被害等
		暴風雪・大雪・雪崩	記録的な暴風雪や大雪、大規模な雪崩による交通事故・障害、家屋の倒壊、人的被害等
		複合災害	複数の自然災害が同時期に発生する事態を想定。 例えば、大規模な地震により被災した直後に豪雨災害が発生する等
市外	大規模地震・水害		他市町村で発生する大規模地震・水害による人的・物的被害等
自 然 災 害 以 外			
	NBC災害		核（nuclear）、生物（biological）、化学物質（chemical）による特殊災害を想定。 例えば、原子力発電所における事故や有毒ガスなどによるテロリズム等

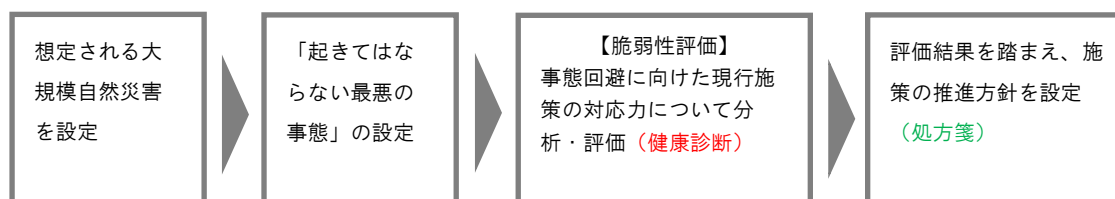
Ⅲ 脆弱性評価

1 脆弱性評価の考え方

大規模自然災害等に対する脆弱性を分析・評価すること（「脆弱性評価」）は、国土強靱化に関する施策を策定し、効果的、効率的に推進していく上で必要不可欠なプロセスであり（基本法第9条第5項）、基本計画においても、脆弱性評価の結果を踏まえた施策の推進方策が示されている。

本市としても、国土強靱化に関する施策の推進に必要な事項を明らかにするため、国が実施した評価手法等を参考に、以下の枠組みにより脆弱性評価を実施する。

○ 脆弱性評価を通じた施策検討の流れ



2 「起きてはならない最悪の事態」の設定

基本計画で設定されている8つの「事前に備えるべき目標」、及び45の「起きてはならない最悪の事態」をもとに、想定される大規模自然災害を踏まえるとともに、大都市に特有の事象の除外や本市の地域特性に応じた事象の追加、類似した事象の統合を行うなどして項目を整理し、8つの「事前に備えるべき目標」と35の「起きてはならない最悪の事態」を設定した。

【「事前に備えるべき目標」と「起きてはならない最悪の事態」（想定される大規模自然災害）】

事前に備える8つの目標		起きてはならない最悪の事態	
1	大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる	1-1)	地震等による建物・交通施設等（1-2の施設を除く）の倒壊や火災に伴う死傷者の発生
		1-2)	不特定多数が集まる施設の倒壊・火災
		1-3)	異常気象等による広域的な市街地等の浸水
		1-4)	大規模な火山噴火・土砂災害（深層崩壊）等による多数の死傷者の発生のみならず、後年度にわたり県土の脆弱性が高まる事態
		1-5)	暴風雪及び豪雪による重大事故や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で多数の死傷者の発生
2	大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる	2-1)	被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止
		2-2)	多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生
		2-3)	自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足
		2-4)	救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶
		2-5)	医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶による医療機能の麻痺
		2-6)	被災地における疫病・感染症等の大規模発生
3	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	3-1)	被災による消防機能の大幅な低下に伴う治安の悪化
		3-2)	信号機の全面停止等による重大交通事故の多発
		3-3)	県内外の行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下
4	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	4-1)	電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止
		4-2)	テレビ・ラジオ放送の中断等により災害情報が必要な者に伝達できない事態
5	大規模自然災害発生直後であっても、経済活動（サプライチェーンを含む）を機能不全に陥らせない	5-1)	サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下に伴う経済活動の停滞
		5-2)	社会経済活動、サプライチェーンの維持に必要なエネルギー供給の停止
		5-3)	重要な産業施設の損壊、火災、爆発等
		5-4)	基幹的交通ネットワーク（陸上、海上、航空）の機能停止
		5-5)	食料等の安定供給の停滞
6	大規模自然災害発生直後であっても、生活・経済活動に必要な最低限の電気、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	6-1)	電力供給ネットワーク（発電所、送配電設備）や石油・LPガスサプライチェーンの機能の停止
		6-2)	上水道や農業用水、工業用水の長期間にわたる供給停止
		6-3)	汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止
		6-4)	地域交通ネットワークが分断する事態
7	制御不能な二次災害を発生させない	7-1)	ため池、ダム、防災施設、天然ダム等の損壊・機能不全による二次災害の発生
		7-2)	有害物質の大規模拡散・流出
		7-3)	農地・森林等の荒廃による被害の拡大
		7-4)	原子力発電所の事故による放射性物質の放出
		7-5)	風評被害等による地域経済等への甚大な影響
8	大規模自然災害発生直後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する	8-1)	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)	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）の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態
		8-3)	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)	鉄道・幹線道路等の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

3 評価の実施手順

設定した35の「起きてはならない最悪の事態」ごとに、関連する現行の施策（国、県、民間事業者など市以外が取組主体となるものを含む）の推進状況や課題等を整理し、事態の回避に向けた現行施策の対応力や課題について分析・評価を行った。

評価に当たっては、施策の進捗度や達成度を定量的に把握するため、現状の数値データを収集し、参考指標として活用した。

4 評価の結果

評価結果は、別表1のとおりである。

IV 強靱化に向けた施策推進方針

1 施策推進方針の整理

脆弱性評価を踏まえ、「起きてはならない最悪の事態」ごとに施策とその目標指標を検討・整理するとともに、それを各部局等の所管する業務等を勘案して設定した11の施策分野に分類して、施策推進方針を取りまとめた。

○ 施策分野

- (1)行政機能（消防含む）、(2)危機管理、(3)建築住宅、
- (4)交通基盤、(5)国土保全、(6)保健医療・福祉、
- (7)ライフライン・情報通信、(8)産業経済、(9)農林水産、(10)環境、
- (11)リスクコミュニケーション

2 施策分野ごとの施策推進方針

上記の11の施策分野ごとの施策推進方針を以下に示す。

これらは、4つの「基本目標」及び8つの「事前に備えるべき目標」に照らして必要な対応を施策分野ごとに取りまとめたものであるが、それぞれの分野間には相互依存関係がある。このため、各分野における施策の推進にあたっては、適切な役割分担や必要な調整を図るなど、施策の実効性・効率性が確保されるよう十分に配慮する。

施策推進方針に基づき、必要な具体的事業を実施していく。それらの事業については、「山形市国土強靱化地域計画事業一覧」（別表2）に整理する。なお、「事業一覧」は、各事業の実施状況に合わせて毎年度更新する。

※ 各施策タイトル右側の記載事項及び目標指標囲み内の記載事項について

() 内には、当該施策に関連する「起きてはならない最悪の事態」の番号を記載

[] 内には、当該施策の取組主体（国、県、市、民間の4区分）を記載

《 》内には、当該施策が他の施策分野にも掲載されている場合に掲載先の施策分野を記載

(1) 行政機能（消防含む）

<行政機能>

（庁舎等の耐震化・維持管理等の推進）（1-2, 3-3）[市] 《住宅建築》

- 不特定多数が集まる市有施設において、「新耐震基準」により建築又は耐震改修が完了していない施設については、早急に耐震改修をする必要がある。さらに、今後は、山形市公共施設等総合管理計画に基づき、施設や設備の長寿命化を推進するとともに、計画的な維持管理・更新を行う。

（災害時に防災拠点となる施設の耐震化の推進）（1-1, 3-3）[市] 《住宅建築》

- 災害時に防災拠点となる施設の耐震化を図る。特に、市有施設において、「新耐震基準」により建築又は耐震改修が完了していない施設については、耐震化を一層促進する。
- 防災拠点におけるトイレの確保のため、マンホールトイレの整備を推進する。

（被害発生危険性の高い地域に立地する公共施設対策の推進）（1-2）[市]

- 被害発生危険性の高い地域内に立地する公共施設について、施設建替え時に区域外への移転や建物の構造や各種災害のハザードマップを確認し嵩上げ等の改修による機能維持、災害時の避難確保計画の作成等、状況に応じた対策を進める。

（避難所の指定、耐震化・設備整備の促進）（1-1）[市] 《危機管理》

- 避難所の機能強化のため、引き続き、耐震化や良好な生活環境を確保するためのバリアフリー化など施設整備の取組を促進する。
- 福祉避難所の指定に向けた取組を一層推進する。
- 避難所等におけるトイレの確保のため、マンホールトイレの整備を推進する。

（業務継続に必要な体制の整備）（3-3）[市] 《危機管理》

- 地震等の大規模災害発生時に、迅速かつ的確に応急業務や復旧・復興業務に取り組みながら、通常行っている業務のうち、中断、遅滞等により市民生活や経済活動等社会への影響が大きい重要な業務を維持するため、「山形市業務継続計画（地震災害編）」の検証や見直しを行いながら、業務継続に必要な体制を進める。

（ICT部門における業務継続体制の整備）（3-3, 4-1）[市] 《ライフ・情報》

- 非常時でも優先的に実施しなければならない業務に不可欠な情報システムのICT-BCP（ICT部門の業務継続計画）に基づき、業務の継続性を確保するための対策を講じるとともに、ICT-BCPの実効性を高めるため、訓練等により定期的に計画内容の点検・更新を行う。

- 災害時のシステム不稼働というリスクを減らすため、自治体クラウドの導入やデータセンターの活用など、情報システムの機能維持のための取組を推進する。

(緊急車両、災害拠点病院に供給する燃料の確保) (2-4, 3-3) [市、民間] 《危機管理》

- 石油関係団体と締結した協定に基づき、具体的な実施方法の確認により、災害時における、救助・救急等にあたる緊急車両や災害拠点病院等への燃料供給の確保を図る。

(災害時における行政機関相互の通信手段の確保) (1-6, 3-3, 4-1) [県、市] 《危機管理》

- 大地震など大規模災害発生時の通信事業者回線が機能しない場合でも、行政機関相互の通信手段を確保するため、老朽化が進んでいる県防災行政通信ネットワークの再整備を行う。

(災害時情報伝達手段の確保) (4-2) [県、市、民間] 《危機管理》

- テレビ・ラジオ放送等が中断した際にも、市民に災害情報を提供できるよう、災害情報共有システム（Lアラート※）、緊急速報メール、SNSの活用等、情報伝達の多様化を図る。

※ Lアラート…

災害関連情報の発信者である県・市町村と放送事業者等をインターネット上の共通基盤で繋ぎ、地域住民に迅速かつ効率的に情報提供を実施するもの。
--

(災害時における住民への情報伝達の強化) (1-6, 4-2) [市、民間] 《危機管理》

- 災害時に住民に対して防災情報や避難情報を迅速かつ確実に伝達するため、多様な手段でかつ短時間に送信できる仕組みを構築する。

＜広域連携＞

(大規模災害時における広域連携の推進) (2-1, 3-3) [市] 《危機管理》

- 大規模災害時における、応急体制の迅速かつ円滑な確立のため、東北6都市による相互応援協定や、中核市相互応援協定を締結しているが、実効性のあるものとするため、他県等の応援を受ける際の受援体制の整備を進める。

(広域防災拠点の整備) (2-3) [国、県、市] 《危機管理》

- 大規模災害発生に備え、防災関係機関が応急・復旧活動のための集結や活動を展開できる機能を持つ防災拠点について、防災関係機関等と連携のもと整備を進める。

(支援物資の供給等に係る広域連携体制の整備) (2-1) [県、市、民間] 《危機管理》

- 大規模災害時における民間事業者からの物資調達等に関する協定を締結しており、引き続き、相手方と定期的な情報交換や緊急時連絡体制の確認を行う。

- 大規模災害時における、被災者の救助や応急対策等を迅速かつ円滑に遂行するための体制として、他市町村と応援協定を締結しているが、実効性の面に課題がある。このため、他市町村等の応援を受ける際の受援体制の整備を進める。
- 大規模災害発生に備え、応急・復旧活動の展開拠点や救援物資の輸送の中継拠点などの機能を持つ広域防災拠点について、防災関係機関等と連携のもと整備を進める。
- 大規模災害が発生した場合に、市外からの支援物資を市内の被災者へ円滑に供給するため、物資集積拠点の設置を進める。

<消防>

(消防関係施設の耐震化・老朽化対策等の推進) (2-3-3-1) [市]

- 災害時に防災拠点となる消防施設の、より一層の耐震化・耐災害性の強化を図るとともに、老朽化した施設を計画的に更新する。また、「新耐震基準」を満たさず老朽化が進んでいる東消防署蔵王温泉出張所の建替整備を推進する。
- 停電等に備え、非常用発電設備の設置及び更新等の整備を推進する。

(消防職員の災害対応能力の向上) (2-3) [市]

- 過酷な災害現場において消防活動を迅速かつ的確に実施するため、実戦的な訓練を通じた対処技術の向上及び防災関係機関相互の連携強化を推進し、災害対応能力の向上を図る。

(消防職員の人員確保・車両及び装備資機材等の充実強化) (2-3) [市]

- 大規模災害発生時の広範多岐わたる消防活動を円滑に実施するため、消防職員の人員確保や車両及び装備資機材の整備とともに、後方支援部門の態勢強化を図る。

(被災による消防機能低下の回避) (3-1) [市]

- 災害時であっても市民の安全と安心を確保する上で必要不可欠な「災害応急体制」を遂行するため、各種計画（山形市消防受援計画等）の整備及び不断の見直しを行う。

(消防車両等に供給する燃料の確保) (2-4) [市]

- 大規模災害発生時に、緊急消防援助隊等による応援を円滑に受け入れるため、西消防署本署に自家用給油取扱所を設置しており、常時燃料の備蓄及び施設等の維持管理等を徹底する。

(大規模災害時の消防力の確保) (2-3) [市]

- 大規模な被害が想定される南海トラフ地震や首都直下地震等の発生に備えて、緊急消防援助隊の充実強化を図るため、消防車両及び資機材等の充実を図る。

(緊急消防援助隊派遣時の消防力の低下防止) (2-3) [市]

- 他県で発生する大規模災害時に当本部の緊急消防援助隊の部隊を派遣することになった場合でも、災害に対応すべき消防力が低下しないよう、広域応援協定等に基づいた訓練の実施や関係機関（自衛隊・警察等）との連携の構築等により、消防力の実効性の確保を図る。

(NBC災害対策の充実強化) (7-2) [国、県、市、民間]

- NBC災害時に消防隊員の安全を確保しつつ効果的な消防活動を行うため、当本部におけるNBC災害対策用資機材の充実及び消防大学校や関係機関（自衛隊等）における教育の充実を図る。

※ NBC災害 … { 核 (nuclear)、生物 (biological)、化学物質 (chemical) による特殊災害のことをい
い、事故からテロリズム、事件まで幅広い事象が含まれる。地下鉄サリン事件や東京電力
福島第一原子力発電所事故などもこれに含まれる。 }

《目標指標》

- ・ 防災拠点となっている施設の耐震化率 90.8% (H26) → 100% (R5) (1-1, 3-3) 《建築住宅》
- ・ 防災情報等の自動起動手段数 3 種類 (R1) → 7 種類 (R3) (1-7, 4-2) 《危機管理》
- ・ 防災関係機関が集結及び活動するための広域防災拠点数 0 施設 (R1) → 1 施設 (R5) (2-3) 《危機管理》
- ・ データセンターの利用 未利用 (R1) → 利用 (R5) (3-3, 4-1) 《ライフ・情報》

(2) 危機管理

<洪水対策>

(洪水ハザードマップの作成) (1-3) [市]

- 洪水時の浸水想定区域や避難に関する情報を予め住民に周知するための洪水ハザードマップを作成し、市民や転入者等に配布する。また、パネル展示会や出前講座等で洪水ハザードマップを普及促進する。

(避難勧告等の具体的な発令基準の策定) (1-3) [市]

- 洪水時の避難勧告等の具体的な発令基準を策定しているが、実災害や国のガイドライン等に応じて適宜改正を行いながら、市民の円滑かつ迅速な避難を確保する。

(タイムラインの運用) (1-3) [市]

- 災害発生の事前予測がある程度可能な台風について、とるべき防災対応を時系列に沿ってまとめたタイムライン（事前防災行動計画）の運用により、被害の最小化を図る。

<火山噴火対策>

(火山噴火に対する警戒体制の整備) (1-4) [国、県、市、民間]

- 住民、観光客や登山者に対し、避難場所など円滑な避難に必要な情報を周知するための火山防災マップの見直しを進める。
- 火山活動の状況について、突発的に発生する水蒸気噴火の前兆をより正確に観測できるよう観測体制の強化を図る。
- 平常時から火山防災関係者による顔の見える関係を構築するとともに、防災訓練を通じて連携の強化を図る。
- 観光客や登山者の安全確保のため、突発的な噴火を想定した避難壕の整備や迅速な安否確認のための登山者の状況を把握するための方策を検討する。

<土砂災害対策>

(土砂災害に対する警戒避難体制の整備) (1-4) [市] 《国土保全》

- 土砂災害ハザードマップの定期的な改正及び土砂災害を想定した避難訓練など、警戒避難体制の整備を強化する。

(土砂災害に係る避難勧告等の発令基準の策定) (1-4) [市]

- 土砂災害の発生が予想される際避難勧告等の具体的な発令基準を策定しているが、実災害や国のガイドライン等に応じて適宜改正を行いながら、市民の円滑かつ迅速な避難を確保する。

(ため池の耐震化・ハザードマップ作成の推進) (7-1) [市] 《農林水産》

- ため池の決壊による被害を未然に防止するため、ため池の点検・耐震診断を実施し、補強の必要なため池については順次整備を行う。併せて、決壊すると多大な影響を与えるため池については、住民の避難に資する「ため池ハザードマップ」の作成・公表を推進する。

<原子力災害対策>

(放射線モニタリングの実施) (7-4) [市] 《環境》

- 隣接県で新たな事故が発生した場合に備え、機器の維持管理等モニタリング実施体制の整備を図る。

(原発事故発生時の初動対応の強化) (7-4) [市]

- 県から、原発事故等発生時の通報を受けた際の対応について、より迅速かつ正確な対応ができるよう、情報連絡に関する体制、実施手順等の初動対応に関するマニュアルとして整備する。

<NBC災害対策>

(NBC災害対策の充実強化) (7-2) [国、県、市、民間]

- NBC災害時に消防隊員の安全を確保しつつ効果的な消防活動を行うため、当本部におけるNBC災害対策用資機材の充実及び消防大学校や関係機関（自衛隊等）における教育の充実を図る。

<情報伝達機能>

(災害時における行政機関相互の通信手段の確保) (1-6, 3-3, 4-1) [県、市] 《行政機能》

- 大地震など大規模災害発生時の通信事業者回線が機能しない場合でも、行政機関相互の通信手段を確保するため、老朽化が進んでいる県防災行政通信ネットワークの再整備を行う。

(災害情報伝達手段の確保) (4-2) [県、市、民間] 《行政機能》

- テレビ・ラジオ放送等が中断した際にも、市民に災害情報を提供できるよう、災害情報共有システム（Lアラート※）、緊急速報メール、SNSの活用等、情報伝達の多様化を図る。

※ Lアラート…

┌	災害関連情報の発信者である県・市町村と放送事業者等をインターネット上の共	┐
	通基盤で繋ぎ、地域住民に迅速かつ効率的に情報提供を実施するもの	

(災害時における住民への情報伝達の強化) (1-6, 4-2) [市] 《行政機能》

- 災害時に住民に対して防災情報や避難情報を迅速かつ確実に伝達するため、多様な手段でかつ短時間に送信できる仕組みを構築する。

(土砂災害緊急情報など避難に資する情報伝達体制の整備)

(7-1) [国、県、市] 《国土保全》

- 融雪や豪雨、巨大地震に伴う大規模地すべり等により天然ダムが形成され、決壊による二次災害の発生が懸念され場合に県等から発表される土砂災害緊急情報など避難に資する情報を、住民等に迅速に周知するための体制を整備する必要がある。

＜応急・復旧対策＞

（業務継続に必要な体制の整備） (3-3) [市] 《行政機能》

- 地震等の大規模災害発生時に、迅速かつ的確に応急業務や復旧・復興業務に取り組みながら、通常行っている業務のうち、中断、遅滞等により市民生活や経済活動等社会への影響が大きい重要な業務を維持するため、「山形市業務継続計画（地震災害編）」の検証や見直しを行いながら、業務継続に必要な体制を進める。

（孤立危険性のある集落との通信手段の確保） (2-2) [市]

- 災害時に孤立の危険性のある集落において、電話不通時の通信手段として配備している通信機器を、災害発生に確実に通信できるよう定期的な実践訓練を行う。

（防災訓練の充実） (1-6) [市、民間] 《リスクコミ》

- 災害発生時に、迅速な初動対応により被害を最小限にとどめるためには、平常時から各種訓練を実施することが必要であることから、引き続き、より多くの市民の参加による実践的な訓練に取り組む。

（災害時の要配慮者支援の促進） (1-6) [市、民間] 《リスクコミ》

- 避難行動要支援者の避難行動や避難生活を支援するために必要な、避難行動要支援者名簿や個別計画について、引き続き、作成を促進する。

（緊急車両、災害拠点病院に供給する燃料の確保） (2-4, 3-3) [市、民間] 《行政機能》

- 石油関係団体と締結した協定に基づき、具体的な実施方法の確認により、災害時における、救助・救急等にあたる緊急車両や災害拠点病院等への燃料供給の確保を図る。

（大規模災害時における広域連携の推進） (2-1, 3-3) [市] 《行政機能》

- 大規模災害時における、応急体制の迅速かつ円滑な確立のため、東北6都市による相互応援協定や、中核市相互応援協定を締結しているが、実効性のあるものとするため、他県等の応援を受ける際の受援体制の整備を進める。

（民間事業所等との連携強化） (2-1, 2-4, 2-5) [市、民間]

- 災害発生時に、物資供給や医療サービスの確保に向けた応援体制を速やかに構築できるよう、ノウハウやスキルを有する民間事業所等との災害に関する応援協定の締結を推進する。
- 災害発生時に速やかに応援体制を構築できるよう、災害に関する応援協定を締結する団体と平常時から情報交換や訓練等を行い、連携体制の強化を図る。

(自衛隊との連携強化) (2-3) [国、市]

- 災害時の広域支援をより効果的に受け入れるため、自衛隊と平常時から情報交換や訓練等を行うことにより、連携体制の強化を図る。

(警察との連携強化) (2-3, 3-2) [県、市]

- 災害時の治安悪化や交通事故の多発等を防止するとともに、広域支援をより効果的に受け入れるため、警察と平常時から情報交換や訓練等を行うことにより、連携体制の強化を図る。

(エネルギー供給事業者等との連絡強化) (5-2) [市、民間] 《ライフ・情報》

- 電気やガスなど、エネルギー供給の長期途絶を回避するため、平時からエネルギー供給に関する災害情報の連絡訓練を実施し、事業者と市との連絡体制を強化する必要がある。

(広域防災拠点の整備) (2-3) [国、県、市] 《行政機能》

- 大規模災害発生に備え、防災関係機関が応急・復旧活動のための集結や活動を展開できる機能を持つ防災拠点について、防災関係機関等と連携のもと整備を進める。

(「道の駅」の防災拠点化の推進) (2-1) [国、市] 《交通基盤》

- 緊急輸送道路の沿線における道の駅について、大規模災害発生時に支援物資の集積場所や支援活動の拠点等として利用できるよう、防災拠点化を進める。

(支援物資の供給等に係る広域連携体制の整備) (2-1) [県、市、民間] 《行政機能》

- 大規模災害時における民間事業者からの物資調達等に関する協定を締結しており、引き続き、相手方と定期的な情報交換や緊急時連絡体制の確認を行う。
- 大規模災害時における、被災者の救助や応急対策等を迅速かつ円滑に遂行するための体制として、他市町村と応援協定を締結しているが、実効性の面に課題がある。このため、他市町村等の応援を受ける際の受援体制の整備を進める。
- 大規模災害発生に備え、応急・復旧活動の展開拠点や救援物資の輸送の中継拠点などの機能を持つ広域防災拠点について、防災関係機関等と連携のもと整備を進める。
- 大規模災害が発生した場合に、市外からの支援物資を市内の被災者へ円滑に供給するため、物資集積拠点の設置を進める。

(災害ボランティアの受入れに係る連携体制の整備) (2-1) [市] 《リスクコミ》

- NPOやボランティアによる被災地支援活動の一層の充実に向け、行政と活動を支援するボランティア団体等との連携により、NPOやボランティアの受入体制の整備に向けた取組を促進する。

(豪雪災害時の災害救助法の適用) (1-5) [県、市]

- 豪雪時における家屋倒壊を防止するため、障害物（雪）の除去など、災害救助法の適用による豪雪災害への対応を図る。

(道路の除雪体制等の確保) (1-5) [市、民間]

- 安定的な除雪体制を確保する上で、各管理者の財政事情や除雪作業を請け負う事業者の経営環境の悪化、除雪機械の老朽化、人材育成など、多くの課題があり、これらの課題を踏まえた総合的な対策を検討する。

(被災者生活再建支援制度の拡充) (8-3) [市]

- 大規模災害発生後、被災者が速やかに生活を再建するためには、被災者生活再建支援制度の活用が有効であり、制度の適用範囲や支給範囲についてマニュアル化する等、一層の拡充に向けた取組を進める。

<地域防災力>

(地域コミュニティの維持) (8-3) [市、民間]

- 大規模災害時にお互いが支え合う「共助」は、地域コミュニティの基盤であり、住民が主体となった地域課題解決に向けた取組の支援や地域の拠点づくりの支援など、地域コミュニティの維持やその活力を向上する取組を通して、平時から住民が互いに支え合う関係の維持や深化を図る。

(自主防災組織の育成強化等) (1-6, 2-2, 2-3, 4-2, 8-3) [市、民間]

- 災害による被害を最小限にとどめるためには、住民間の情報伝達など地域防災活動の充実が不可欠であることから、その重要な役割を担う自主防災組織について、組織化を促進する。
- 災害時に、自主防災組織が効果的に防災活動を行うためには平常時からの活発な活動が必要であるため、活動の活性化を促進する。また、男女共同参画の視点に立った地域防災活動が行われるよう、自主防災組織への女性の積極的な参加を促進する。

(避難場所の指定、耐震化・設備整備の促進) (1-1) [市] 《行政機能》

- 避難所の機能強化のため、引き続き、耐震化や良好な生活環境を確保するためのバリアフリー化など施設整備の取組を促進する。
- 福祉避難所の指定に向けた取組を一層推進する。

(食料等の備蓄) (2-1) [市、民間] 《リスクコミ》

- 家庭における備蓄については、市民に対して最低限3日（推奨1週間）の食料と飲料水の備蓄を要請しており、引き続き、防災訓練や出前講座等で周知を行うとともに、防災士など有識者を活用するなど啓発活動の充実を図る。
- 市における備蓄については、引き続き計画的な更新を行う。

<その他対策>

(重要な産業施設の損壊、火災、爆発等) (5-3) [市、民間]

- 高圧ガス設備など、災害時に火災や爆発等を引き起こす可能性のある重要な産業施設の耐震化について推進する。

《目標指標》

- ・ 防災情報等の自動起動手段数 3種類 (R1) → 7種類 (R3) (1-6, 4-2) 《行政情報》
- ・ 自主防災組織率 83.5% (R1) → 100% (R6) (1-6, 2-2, 4-2, 8-3)
- ・ 食糧・生活必需品の備蓄品の整備率 97.7% (R1) → 100% (R3) (2-1)
- ・ 防災訓練を実施した自主防災組織の割合 50.1% (R1) → 70% (R6) (1-6, 2-2, 4-2, 8-3) 《リスクコミ》
- ・ 防災関係機関が集結及び活動するための広域防災拠点数 0施設 (R1) → 1施設 (R5) (2-3) 《行政情報》
- ・ 防災情報等の自動起動手段数 3種類 (R1) → 7種類 (R3) (1-7, 4-2) 《行政情報》
- ・ 防災重点ため池ハザードマップの公表率 60% (R1) → 100% (R2) (7-1) 《農林水産》

(3) 建築住宅

<施設・建築物等の耐震化・老朽化対策>

(庁舎等の耐震化・維持管理等の推進) (1-2, 3-3) [市] 《行政機能》

- 不特定多数が集まる市有施設において、「新耐震基準」により建築又は耐震改修が完了していない施設については、早急に耐震改修をする必要がある。さらに、今後は、山形市公共施設等総合管理計画に基づき、施設や設備の長寿命化を推進するとともに、計画的な維持管理・更新を行う。

(災害時に防災拠点となる施設の耐震化の推進) (1-1, 3-3) [市] 《行政機能》

- 災害時に防災拠点となる施設の耐震化を図る。特に、市有施設において、「新耐震基準」により建築又は耐震改修が完了していない施設については、耐震化を一層促進する。

(住宅・建築物等の耐震化の促進) (1-1) [市、民間]

- 市内の住宅や多数の者が利用する建築物等について、国の制度を活用した支援や啓発活動の充実、耐震診断後のフォローアップなどきめ細かな対応により、耐震化を早急に進める。また、吊り天井など非構造部材の耐震対策を促進する。

(不特定多数の者が利用する建築物等の耐震化等の促進) (1-2) [市、民間]

- 特定多数の者が利用する建築物等については、地震等により損壊・倒壊した場合の影響が非常に大きくなるため、全ての建築物の耐震化を目指した取組を進める。
- 公共建築物に比較し、民間建築物の耐震化が遅れており、国の制度を活用した支援や啓発活動の充実などの対応により、民間建築物に係る耐震化を一層促進する。特に、耐震診断が義務付けられたホテル・旅館等の民間の大規模建築物については、耐震診断結果に基づく対応を促進する。
- 社会福祉施設（高齢者施設等）は、災害が発生したときに自ら避難することが困難な方が多く利用する施設であることから、施設の耐震化とともにスプリンクラーの設置、非常用自家発電設備の整備、給水設備の整備、水害対策に伴う改修等により、安全性の確保を図る。
- 社会福祉施設（障がい者施設等）は、災害が発生したときに自ら避難することが困難な方が多く利用する施設であることから、施設の耐震化とともにスプリンクラーの設置、非常用自家発電設備の整備、給水設備の整備、水害対策に伴う改修等により、安全性の確保を図る。
- 市立保育所や放課後児童クラブ、公民館や山形市立図書館、各種スポーツ施設など、市が所有する公共施設に関しては、新築や耐震診断に応じた補強工事等を実施し、安全性の確保と利便性の向上を図る。
- 斎場については、「新耐震基準」により建築されていることから、今後は、「山形市斎場施設整備計画」に基づき、計画的な維持管理を行うとともに、新斎場の整備についても検討を行う。

(安全・安心な学校施設の整備と充実) (1-2) [市]

- 小中学校施設について、令和4年度に耐震化率100%を目指す。
- トイレ改修について、令和2年度に小学校5校、令和3年度より中学校を計画的に改修する。
- 耐力度調査により、構造上危険な状態にある建物について、計画的な対策を進める。

(公営住宅の耐震化の促進) (1-1) [市]

- 耐震化が必要な市営住宅について、建替えや用途廃止の可否等を検討し、耐震化を早急に進める。

(市営住宅の老朽化対策の促進) (1-1,1-2) [市]

- 市営住宅について「市営住宅長寿命化計画」に基づき、計画的なストック管理（修繕、改善等）を推進する。

(都市公園施設の耐震化・計画的な維持管理の推進) (1-2) [市]

- 都市公園については、「山形市公園施設長寿命化計画」に基づき、施設の長寿命化を推進するとともに、計画的な維持管理・更新を行う。

(緊急輸送道路等の避難路沿道建築物の耐震化の促進) (1-1,1-2) [国、県、市]

- 救急救援活動等に必要となる緊急輸送道路や避難路について、被災時において避難や救助を円滑かつ迅速に行うために沿道建築物の耐震化を促進する。

<その他対策>

(空き家対策の推進) (1-1) [市]

- 大規模災害発生時に空き家の倒壊による道路の閉塞や火災発生などを防止するため、空き家の所有者等に対して適正管理を促すとともに、空き家の状況に応じて利活用又は除却を推進するなど総合的な空き家対策を実施する。

(避難路・都市施設の整備) (1-1) [市]

- 中心市街地における大規模災害時の対応能力を向上させるため、市街地再開発事業や優良建築物等整備事業にあわせた防災施設の整備や、土地区画整理事業等による密集市街地の防災性の向上を推進する。

(屋外広告物の落下防止対策の推進) (1-1,1-2) [市]

- 大規模災害時に屋外広告物の転倒や落下等による被害の発生を未然に防止するため、安全点検の必要性を設置者に周知し確実に実施されるよう啓発を推進する。

(大規模盛土造成地対策の推進) (1-1,1-2) [市]

- 地震発生時に地滑りや崩壊等により被害を生じる可能性のある大規模盛土造成地を把握するため、山形県と連携し変動予測調査を進めるとともに、調査結果を公表するなど、市民に情報提供していく必要がある。
- 変動予測調査の結果を踏まえ、対策工事を実施する必要がある。

(家具の転倒防止対策の推進) (1-1) [市]

- 大規模地震発生時に、家具転倒による人的被害を防止するため、市民に対する啓発活動の充実など、家具転倒防止対策を推進する。

(事業所・店舗における棚等の転倒防止対策の推進) (1-2) [市]

- 大規模地震発生時に、事業所執務室の書棚や店舗の陳列棚等の転倒による人的被害を防止するため、事業所等に対する啓発活動の充実など、事業所や店舗における棚等の転倒防止対策を推進する。

《目標指標》

- ・ 防災拠点となっている施設の耐震化率 90.8% (H26) → 100% (R5) (1-1, 3-3) 《建築住宅》
- ・ 住宅の耐震化率 88.2% (H30) → 95% (R12) (1-1)
- ・ 耐震診断義務付け対象建築物の耐震化率 90.3% (R2) → 100% (R12) (1-1)
- ・ 木造住宅耐震診断事業の補助件数 (H19年度からの累計) 584件 (R3) → 747件 (R6) (1-1)
- ・ 木造住宅耐震改修事業の補助件数 (H20年度からの累計) 87件 (R3) → 109件 (R6) (1-1)
- ・ 要緊急安全確認大規模建築物耐震改修等補助事業の補助件数 (H29年度からの累計) 4件 (R1) → 7件 (R12) (1-2)
- ・ 各年度の老朽危険空き家除却補助事業の実施件数 2件 (R1) → 5件 (R6) (1-1) 《行政機能》
- ・ 情報提供があった空き家が問題解決に至った割合 38% (H30) → 40% (R6) (1-1) 《行政機能》
- ・ 整備完了した市立保育所数 1件 (R1) → 2件 (R6) (1-2)
- ・ 未耐震化の放課後児童クラブ数 7件 (R1) → 3件 (R6) (1-2)
- ・ 公園施設の耐震化 (新耐震基準) 11カ所 (R1) → 7カ所 (R6) (1-2)

(4) 交通基盤

<高速交通網整備>

(高速道路及びインターチェンジ等の整備促進) (5-4, 8-4) [市]

- 大規模災害時に、市内外のみならず、県内外より、救援物資の供給や人的支援等を受けるため、県内外を結ぶ高速道路や地域高規格道路、特に東日本大震災により重要性が認識された日本海側と太平洋側を結ぶ「横軸」幹線道路、県境道路等の早期整備を国及び県に対し要望する。
- 高速道路の機能を最大限に活用し、市内の各防災拠点に迅速に物資供給や人的支援を実行できるように、新規のスマートインターチェンジの整備を進める。

(奥羽新幹線の整備) (5-4, 8-4) [県、市、民間]

- 東北地域と首都圏等を結ぶ高速交通ネットワークのリダンダンシー機能の確保や、日本海国土軸の形成を図り、東京一極集中を是正するため、フル規格の奥羽新幹線整備の早期実現に向けて取り組む。

(仙山交通網の整備) (5-4, 8-4) [県、市、民間]

- 日本海側と太平洋側とのリダンダンシー機能の確保を図るため、災害発生時に防災道路として災害復旧や物流確保に寄与する通年通行が可能となる山形、仙台市間の新たな道路網の整備や仙山線の安定輸送強化に取り組む。

<道路関係防災対策>

(緊急輸送道路等の整備・確保) (1-1, 2-1, 2-5, 5-4, 6-4, 8-4) [市]

- 救急救援活動等に必要な緊急輸送道路等について、国、県や高速道路管理者と連携を図り整備を推進するとともに、緊急輸送道路等の無電柱化や落石等危険箇所の防災対策、橋梁の耐震補強、道路を跨ぐ各種施設、道路舗装、トンネル及び大型カルバート等道路附属物の長寿命化を推進する。
- 被災時において、医療施設及び関係者の支援ルート確保や食料・飲料水等、生命に関わる物資供給を円滑かつ迅速に行うため、また、道路等の損壊により復旧・復興が大幅に遅れることを防ぐため、緊急輸送道路等の無電柱化、落石等危険箇所の防災対策工事、橋梁の耐震補強工事、道路を跨ぐ各種施設、道路舗装、トンネル及び大型カルバート等道路附属物の長寿命化を推進する。
- 救急救援活動に必要な緊急輸送道路やその代替路、補完路等について、国や県と連携を図り整備を推進する。

(道路施設の耐震化・老朽化対策の推進) (5-4, 6-4) [市]

- 救急救援活動に必要な緊急輸送道路や孤立集落への路線等、重要な橋梁について、被災時の避難や救助を円滑かつ迅速に行うため、橋梁の耐震補強を推進する。
- 橋梁をはじめ、道路舗装・トンネル・大型カルバート・道路照明灯などの道路施設等の老朽化対策については、各施設の定期点検結果を反映した長寿命化修繕計画（個別施設計画）に基づき、計画的な維持管理・修繕・更新を推進する。
- 道路路面下の空洞調査を行い、適正な修繕を実施する。

(孤立集落アクセスルートの確保) (2-2) [国、県、市]

- 被災時において、孤立集落の発生を防ぐため、孤立集落へのアクセスルートにおける落石等危険箇所の防災対策工事、雪崩・防雪施設の整備を推進する。

(路線バス等地域公共交通の確保) (6-4) [国、県、市、民間]

- 災害発生に伴い道路等が寸断され、バス路線等地域公共交通の運行が困難な場合、道路管理者とバス事業者等との情報共有化を図り、代替路線による迂回路運行を迅速に行うなど、災害状況に応じた地域公共交通を確保するため、平時から関係機関等との連携構築等を図る。

<鉄道関係防災対策>

(鉄道施設の耐震化・防災対策の促進) (5-4, 6-4) [県、市、民間]

- 災害時における鉄道利用者の安全性の確保及び大量輸送等の鉄道機能を維持するため、予め鉄道事業者による線路等鉄道施設の耐震性の強化や大雨・大雪等自然災害の防止に向けた雪崩防止柵等の整備を促進する。

- 災害発生時、鉄道利用者の安全確保を第一に速やかな対応を図るとともに、施設復旧までの期間の代行バス運行など、鉄道利用者の利便性を確保するよう、鉄道事業者における取組を促進する。

<豪雪対策>

(暴風雪時における的確な道路管理の推進) (1-5) [国、県、市]

- 暴風雪時には、関係機関連携のもと迅速かつ的確な道路管理を実施するとともに、災害発生時においては、各道路管理者による応急復旧や道路啓開により早期に交通路を確保する必要があるため、平時から関係機関等との連携構築等を図る。

(道路の防雪施設の整備) (1-5) [市]

- 消雪道路や防雪施設の整備、除排雪施設の整備について、必要箇所への対策は進捗途上であり、気象条件の変化による新たな対策必要箇所と併せて整備を促進する。
- 市街地における道路ネットワーク等を考慮した消雪道路整備計画を策定し、計画的に整備を推進する。

(道路の除雪体制等の確保) (1-5) [市] 《危機管理》

- 安定的な除雪体制を確保する上で、各管理者の財政事情や除雪作業を請け負う事業者の経営環境の悪化、除雪機械の老朽化、人材育成など、多くの課題があり、これらの課題を踏まえた総合的な対策を検討する。

(鉄道施設における体制の確保と施設の整備) (5-4, 6-4) [市、民間]

- 大雪等による運休や遅延を防止するため、鉄道事業者と協議しながら除雪体制の強化に取り組むとともに、自然災害の防止に向けた雪崩防止柵等の整備を促進する。

<その他対策>

(山形駅周辺施設の維持管理の促進) (1-1) [市]

- 不特定多数が集まる山形駅周辺施設については、「新耐震基準」により建築又は耐震改修が完了していることから、今後は、山形市公共施設等総合管理計画に基づき、施設の長寿命化を推進するとともに、計画的な維持管理・更新を行う。

(駐車場・駐輪場の耐震化・維持管理の促進) (1-1) [市]

- 不特定多数が集まる市営駐車場・駐輪場について、香澄駐車場を除く建築物は、新耐震基準で建築していることから、今後は、山形市公共施設等総合管理計画に基づき、施設の長寿命化を推進するとともに計画的な維持管理・更新を行う。また、香澄駐車場は、旧耐震基準で建築しているため、早急に耐震診断を行う必要がある。

(無電柱化の推進) (1-1, 6-1) [市]

- 地震や強風による電柱倒壊で、緊急時の避難路及び救急搬送路となる基幹道路の遮断を防ぐため、電線共同溝の整備や裏配線等の整備を進め、無電柱化を推進する。

(街路の整備) (1-1) [市]

- 災害時における避難路や防火帯となる街路の整備を推進し、市街地における防災機能を強化する。

(「道の駅」の防災拠点化の推進) (2-1) [国、市] 《危機管理》

- 緊急輸送道路の沿線における道の駅について、大規模災害発生時に支援物資の集積場所や支援活動の拠点等として利用できるよう、防災拠点化を進める。

《目標指標》

- ・都市計画道路整備率 75.5% (H30) → 81.3% (R6) (1-1, 6-1)
- ・山寺地区内計画路線の無電柱化整備率 0% (H30) → 100% (R6) (1-1, 2-1, 2-5, 8-4)
- ・道路照明灯の修繕・更新対策進捗率 0% (H30) → 100% (R12) (1-1, 2-1, 2-5, 5-4, 6-4, 8-4)
- ・消雪道路計画路線の整備率 消雪道路整備計画策定のなかで検討 (R2 年度策定) (1-5)
- ・老朽消雪設備の更新完了路線数 0 路線 (H30) → 3 路線 (R5) (1-6)
- ・舗装修繕計画延長 8000m (H27) → 整備推進 (R26) (5-4, 6-4)
- ・路面下空洞調査延長 34m (H27) → 170m (R4) (5-4, 6-4)
- ・スマートインターチェンジの整備 0 箇所 → 1 箇所 (R5) (5-4, 8-4)
- ・市道整備進捗率 35% (R1) → 93% (R6) (1-1, 5-4)
- ・市道橋耐震補強対策進捗率 15% (R1) → 100% (R6) (1-1, 5-4, 6-4)

(5) 国土保全

<洪水・土砂災害対策>

(農地・農業用施設等の保全管理の推進) (7-3) [市、民間] 《農林水産》

- 農地が持つ保水効果や土壌流出の防止効果などの国土保全機能は、営農の継続により発揮されることから、農家や地域住民が共同で行う水路、農道等の保全管理を推進する。

(治水対策の推進) (1-3) [市]

- 近年の気候の変動による局地的な大雨（いわゆるゲリラ豪雨）が急増していることから、河川改修及び流水機能の確保を行い、水害の解消を図る。

(河川管理施設の維持管理) (1-3) [市]

- 河川が有する流下能力を常に発揮できるようにするため、河積阻害の大きな要因となる河道の堆積土砂や河川支障木の除去に重点をおいて取り組むほか、経年劣化した護岸等の補強・補修を行う。

(都市部における内水浸水対策の促進) (1-3) [市]

- ゲリラ豪雨の頻発による道路冠水等の内水氾濫のリスク増大に対処するため、「社会資本総合整備計画」に基づく下水道雨水幹線等の整備、冠水実績箇所周辺等の側溝・水路の整備、アンダーパス排水設備の補修・更新及び安全対策施設整備を推進する。

(土砂災害に対する警戒避難体制の整備) (1-4) [国、県、市] 《危機管理》

- 土砂災害ハザードマップの定期的な改正及び土砂災害を想定した避難訓練など、警戒避難体制の整備を強化する。

(土砂災害緊急情報など避難に資する情報伝達体制の整備) (7-1) [市] 《危機管理》

- 融雪や豪雨、巨大地震に伴う大規模地すべり等により天然ダムが形成され、決壊による二次災害の発生が懸念され場合に県等から発表される土砂災害緊急情報など避難に資する情報を、住民等に迅速に周知するための体制を整備する必要がある。

<復旧復興対策>

(迅速な復興に資する地籍調査の推進) (8-4) [市]

- 土地境界の明確化を図る地籍調査は、被災後の迅速な復旧・復興に資するため着実に推進する。

<目標指標>

- ・ 河川浚渫実施率 0% (R1) → 100% (R6) (1-3)
- ・ 下水道（雨水）の主要な管渠整備率 82.4% (H30) → 85.6% (R4) (1-3)
- ・ 側溝整備計画路線の整備延長 7,500m (R1) → 整備促進 (1-3)
- ・ アンダーパスへの警報装置等整備完了箇所数 0 箇所 (H29) → 9 箇所 (R3) (1-3)

(6) 保健医療・福祉

<医療機関等の非常時対応>

(市立病院済生館での非常時対応体制の維持) (2-4) [市]

- 市立病院済生館は自家発電設備を備え、その3日分以上の燃料を備蓄しており、今後とも、災害が発生した場合にも市民に対し安全・安心・高度の医療を提供するため、当該備蓄の常時維持を図る。

(社会福祉施設等における食糧等の備蓄促進) (2-5) [市、民間]

- 高齢者福祉施設等で1日3食を提供する施設については、3日分程度の食料と飲料水の備蓄の周知を図る。

(社会福祉施設の体制整備) (2-5) [県、市、民間]

- 各社会福祉施設の防災対策について、定期的な監査等を通じ現状に合わせた防災計画の見直しについて助言・指導を行う。

(災害派遣福祉チーム(DWAT)による福祉的支援の促進)

(2-5) [県、市、民間]

- 災害時における高齢者、障がい者等の要配慮者への福祉的支援を行うため、県や関係機関との連携によりDWATの取組みを促進する。

<各種医療支援>

(災害派遣医療チーム(DMAT)による医療支援の推進) (2-5) [市]

- 災害時における医療確保のため、DMAT指定医療機関である市立病院済生館における計画的なDMAT応急用医療資器材の整備を進める。

(災害時の医療支援体制の構築) (2-5) [県、市]

- 災害時における医療支援体制について、平常時から関係機関との情報共有、役割分担の確認等を行い、関係機関との連携の強化を図る。また、県が開催する研修会等へ積極的に参加して連携の手法の習得を図る。
- 県の災害医療コーディネート体制の見直しを受け、県の医療支援体制と整合が図られた市の医療支援体制の構築を図る。

<防疫対策>

(防疫対策の推進) (2-6) [国、県、市、民間]

- 平時から、災害発生時における消毒や害虫駆除等、速やかな感染症予防対策の重要性について普及啓発を行うとともに、定期の予防接種の接種率向上に取り組み、予防できる感染症の流行に備える。
- 避難所における感染症のまん延防止のため、手洗い及び手指消毒の励行、咳エチケットを徹底するとともに、段ボールベッド等を配備するなど、生活空間の衛生の確保を図る。
- 災害時の感染症の拡大防止を図るため、消毒ポイントの設置及び消毒ポイントにおける消毒作業を円滑に実施するための、国道や高速道路管理者との道路占用等の手続き調整や、消毒資機材等確保に係る支援を行う。

<目標指標>

- ・ 予防接種法に基づく麻しん・風しんワクチン（第2期）の接種率 96.1%（H30）→ 95%以上（R6） (2-6)
- ・ 予防接種法に基づく四種混合ワクチン（破傷風を含む）接種率 96.2%（H30）→ 95%以上（R6） (2-6)
- ・ 予防接種法に基づく高齢者インフルエンザワクチン接種率 53.2%（H30）→ 60%以上（R6） (2-6)
- ・ 災害時の医療救護活動に係る関係機関との協定の締結 → 締結の継続・連携の強化による体制充実 (2-5)

(7) ライフライン・情報通信

<エネルギー>

(再生可能エネルギーの導入拡大) (6-1) [市、民間] 《産業経済》 《環境》

- 太陽光やバイオマス、小水力、地中熱などそれぞれの地域特性に応じた電源・熱源を利用した分散型のエネルギー供給体制（エリア供給システム）の整備を支援するとともに、家庭・事業所及び公共施設への再生可能エネルギー設備の導入を促進する。

(エネルギー供給事業者等との連絡強化) (5-2) [市、民間] 《危機管理》

- 電気やガスなど、エネルギー供給の長期途絶を回避するため、平時からエネルギー供給に関する災害情報の連絡訓練を実施し、事業者と市との連絡体制を強化する必要がある。

<水道>

(水道施設の耐震化の推進) (2-1, 6-2) [市]

- 学校や公民館などの防災拠点へ安定した水道水を供給するため、防災拠点へつながる重要な水道施設の耐震化を優先して実施する。

- 災害に強い水道を構築し、安定した水道水を供給するため、老朽化した水道施設の更新工事による耐震化を実施する。

(応急給水体制及び配水ブロック等の整備) (2-1,6-2) [市]

- 災害発生時の飲料水確保のため、災害用貯水槽などの整備とあわせ、速やかな応急給水体制の強化を図る。
- 災害による被害の影響を局所化し、配水ブロック単位ごとに迅速な応急復旧を図るため、配水ブロックの細分化を実施する。

<下水道等>

(下水道施設の耐震化等及び老朽化対策の推進) (6-3) [市]

- 大規模地震の発生時において、下水道が果たすべき機能の確保と被害の最小化を図るため、「社会資本総合整備計画」に基づき、マンホールの浮上防止対策や污水管渠の耐震化等の総合地震対策及びストックマネジメント計画に基づく下水道施設の老朽化対策を着実に進める。

(農業集落排水施設の機能保持・老朽化対策の促進) (6-3) [市] 《農林水産》

- 污水处理施設について、災害時の停電による冠水を防止するため、非常用エンジンや自家発電機の設置を進めるとともに、機能診断の実施割合を高め適切な維持修繕を施すなど、老朽化対策を促進する。

(合併処理浄化槽への転換促進) (6-3) [市]

- 大規模災害時に、生活排水等が公共用水域に流出することを防止するため、汲取り便槽及び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促進を図る。

<情報通信>

(ICT部門における業務継続体制の整備) (3-3,4-1) [市] 《行政機能》

- 非常時でも優先的に実施しなければならない業務に不可欠な情報システムのICT-BCP（ICT部門の業務継続計画）に基づき、業務の継続性を確保するための対策を講じるとともに、ICT-BCPの実効性を高めるため、訓練等により定期的に計画内容の点検・更新を行う。
- 災害時のシステム不稼働というリスクを減らすため、自治体クラウドの導入やデータセンターの活用など、情報システムの機能維持のための取組を推進する。

（無電柱化の推進）（1-1, 6-1）〔市〕

- 地震や強風により電柱が倒壊し、長期間電力及び通信が復旧しないことによる2次災害の発生を防ぐため、電線共同溝の整備を進め、電線の地中化を推進する。

＜目標指標＞

- ・ 水道の基幹管路の耐震化率 48.3% (H30) → 52.4% (R4) (2-1, 6-2)
- ・ 配水池耐震施設率 36.1% (H30) → 38.2% (R4) (2-1, 6-2)
- ・ 配水ブロック整備数 29箇所 (H30) → 34箇所 (R4) (2-1, 6-2)
- ・ データセンターの利用 未利用 (R1) → 利用 (R5) (3-3, 4-1)
- ・ 太陽光を含む再生可能エネルギーの導入量
68,623 千 kWh (H27) → 159,401 千 kWh (R12) (6-1) 《産業経済》 《リスクコミ》
- ・ 機能診断実施率 12.5% (H30) → 100% (R2) (6-3) 《農林水産》
- ・ 人孔浮上防止整備率 40.2% (H30) → 100% (R4) (6-3)
- ・ 汚水管渠の耐震化率 32.7% (H30) → 33.8% (R4) (6-3)
- ・ 山寺地区内計画路線の無電柱化整備率 0% (H30) → 100% (R6) (1-1, 2-1, 2-5, 8-4)

（8）産業経済

＜企業活動＞

（企業の事業継続計画（BCP）の策定促進）（5-1）〔市、民間〕

- 災害が発生した際に、企業が事業活動を継続し、あるいは事業の中断を余儀なくされた場合でも出来るだけ早期に復旧できるようにするため、市内企業におけるBCP策定を促進する。

（リスク分散を重視した企業誘致等の推進）（5-1）〔市、民間〕

- 経済活動のリスク分散やサプライチェーンの複線化に資するため、首都圏等に所在する企業の本社機能や生産拠点の本県への移転、誘致に向けた取組を推進する。

＜風評被害対策＞

（風評被害等の防止に向けた正確な情報の発信）（7-5）〔市、民間〕

- 災害についての正確な被害情報等を収集し、正しい情報を適時かつ的確に提供することにより、地理的な誤認識や危険性に対する過剰反応等による風評被害を防ぐ。

<エネルギー>

(再生可能エネルギーの導入拡大) (6-1) [市、民間] 《ライフ・情報》《環境》

- 太陽光やバイオマス、小水力、地中熱などそれぞれの地域特性に応じた電源・熱源を利用した分散型のエネルギー供給体制（エリア供給システム）の整備を支援するとともに、家庭・事業所及び公共施設への再生可能エネルギー設備の導入を促進する。

(エネルギー供給事業者等との連絡強化) (6-1) [市、民間] 《ライフ・情報》

- エネルギー供給の長期途絶を回避するため、平時からエネルギー供給に関する災害情報の連絡訓練を実施し、事業者と市との連絡体制を強化する必要がある。

《目標指標》

・ 太陽光を含む再生可能エネルギーの導入量

68,623 千 kWh (H27) → 159,401 千 kWh (R12) (6-1) 《ライフ・情報》《リスクコミ》

(9) 農林水産

<食料供給>

(災害時における生鮮食料品の安定供給) (5-5) [市、民間]

- 耐震性能が未確認の施設の早期確認に努めると共に、危機管理マニュアル・事業継続計画の策定に努める。この策定を推進するため、経営戦略の策定を図る。

(食料生産基盤の整備) (5-5) [市、民間]

- 災害が発生しても、安定的に食料生産ができるよう、耐震化などの防災・減災対策を含めた、農地や農業水利施設などの生産基盤の整備を推進する。

<農林業施設の耐震化・老朽化対策>

(農地・農業用施設等の保全管理の推進) (7-3) [市、民間] 《国土保全》

- 農地が持つ保水効果や土壌流出の防止効果などの国土保全機能は、営農の継続により発揮されることから、農家や地域住民が共同で行う水路、農道等の保全管理を推進する。
- 野生鳥獣による農作物被害が拡大することで、耕作放棄地の増加や集落機能の低下が懸念されることから、地域関係者が一体となった鳥獣被害防止の取組を推進する。

(農道施設の耐震化・長寿命化対策の推進) (6-4) [市]

- 農道として管理している農道橋について、引き続き定期的な診断を実施するとともに、点検結果に基づき、施設の耐震化及び老朽化が進んだ施設の長寿命化対策を計画的に実施する。

(農業水利施設の耐震化・老朽化対策の推進) (6-2) [市、民間]

- 基幹的な農業水利施設について、機能診断を速やかに実施し、これに基づく耐震化・老朽化対策を着実に推進する。

(ため池の耐震化・ハザードマップ作成の推進) (7-1) [市] 《危機管理》

- ため池の決壊による被害を未然に防止するため、ため池の点検・耐震診断を実施し、補強の必要なため池については順次整備を行う。併せて、決壊すると多大な影響を与えるため池については、住民の避難に資する「ため池ハザードマップ」の作成・公表を推進する。

(森林の公益的機能の維持・増進) (2-2, 7-3) [市]

- 造林・間伐等の森林整備を効果的に実施することにより、山地災害の防止や水源の涵養など、森林の公益的機能の維持・増進を図る。

(災害に強い路網整備の推進) (2-2, 6-4, 7-3) [市]

- 災害時の避難や救援等に備えた林道の整備や林道施設の長寿命化により、災害に強い交通網を整備する。また、造林・間伐等の森林整備を効果的に実施することにより、山地災害の防止や水源の涵養など、森林の公益的機能の維持・増進を図る。

(林道施設の長寿命化対策の推進) (2-2, 6-4) [市]

- 林道として管理している林道橋について、「山形市林道施設長寿命化計画」に基づき、引き続き定期的な診断を実施するとともに、施設の長寿命化対策を計画的に実施する。

(農業集落排水施設の機能保持・老朽化対策の促進) (6-3) [市] 《ライフ・情報》

- 汚水処理施設について、災害時の停電による冠水を防止するため、非常用エンジンや自家発電機の設置を進めるとともに、機能診断を実施し適切な維持修繕を施すなど、老朽化対策を促進する。

《目標指標》

- ・ 林内路網密度 15m/ha (R1) → 18m/ha (R6) (2-2, 6-4, 7-3)
- ・ 民有林における主・間伐面積 (年間) 43ha (R1) → 70ha (R6) (2-2, 7-3)
- ・ 機能診断実施率 12.5% (H30) → 100% (R2) (6-3) 《ライフ・情報》
- ・ 修繕した橋梁数 7橋 (R1) → 21橋 (R6) (2-2, 6-4)
- ・ 防災重点ため池ハザードマップの公表率 60% (H1) → 100% (R2) (7-1)
- ・ 有害鳥獣の捕獲頭数 165頭 (H30) → 604頭 (R6) (7-3)
- ・ 再造林 100% (R1) → 100% (R6) (2-2, 7-3)

(10) 環境

＜再生可能エネルギーの普及促進＞

(再生可能エネルギーの導入拡大) (6-1) [市、民間] 《ライフ・情報》《産業経済》

- 太陽光やバイオマス、小水力、地中熱などそれぞれの地域特性に応じた電源・熱源を利用した分散型のエネルギー供給体制 (エリア供給システム) の整備を支援するとともに、家庭・事業所及び公共施設への再生可能エネルギー設備の導入を促進する。

＜有害物質・危険物対策＞

(有害物質の拡散・流出防止対策の推進) (7-2) [市、民間]

- 有害物質等の公共用水域への流出若しくは地下への浸透又は大気中への放出の防止を図るため、有害物質を取り扱う施設については、法令に則った設置者の適正な維持管理の徹底を図る。

(危険物施設の耐震化の促進) (7-2) [県、市、民間]

- 災害時に、屋外タンク貯蔵所等の被災により危険物が拡散し、引火などによる爆発等の二次災害の防止を図るため、耐震基準に適合しない危険物施設の耐震化を促進する。

(有害物質の拡散・流出を想定した訓練の実施) (7-2) [県、市]

- 化学剤等の拡散・流出を想定した訓練等を常時実施するとともに、防災訓練等において関係機関 (自衛隊・警察等) と連携した、有害物質の大規模拡散・流出における対処能力の向上を図る。

<放射線対策>

(放射線モニタリングの実施) (7-4) [市] 《危機管理》

- 隣接県で新たな事故が発生した場合に備え、機器の維持管理等モニタリング実施体制の整備を図る。

<災害廃棄物対策>

(大規模災害時の災害廃棄物処理体制の整備) (8-1) [市]

- 大規模災害時に、通常の廃棄物に加え大量に発生する災害廃棄物を適正かつ迅速に処理するため、平時から災害廃棄物の処理体制の整備を進める。

<目標指標>

- ・ 太陽光を含む再生可能エネルギーの導入量
68,623千kWh (H27) → 159,401千kWh (R12) (6-1) 《ライフ・情報》 《産業経済》
- ・ 水質汚濁防止法施行規則に定める構造等に関する基準を満たしている有害物質使用特定施設等の割合
調査中 (R1) → 検討中 (R6) (7-2)
- ・ 災害廃棄物処理対応マニュアルの作成 未作成 (R1) → 作成済 (R2) (8-1)

(11) リスクコミュニケーション

<防災教育>

(防災教育の充実) (1-6) [市、民間]

- 地域や事業所における防災意識の向上のため、防災訓練、出前講座及び市ホームページなどで実施している防災知識や自助意識等の普及啓発について、防災士など有識者を活用するなど内容の充実等を図る。
- 防災教育に関する教職員研修の内容の更なる充実とともに、「学校防災マニュアル」に基づく避難訓練がより具体的・実践的なものとなるよう内容を検討し、防災教育の充実を図る。

(雪下ろし事故を防止するための注意喚起) (1-5) [国、市]

- 雪下ろし中の転落事故が後を絶たないことから、今後とも引き続き、積雪状況や気象の見通しに基づき、事故防止の注意喚起を行う。

(食料等の備蓄) (2-1) [市、民間] 《危機管理》

- 家庭における備蓄については、市民に対して最低限3日（推奨1週間）の食料と飲料水の備蓄を要請しており、引き続き、防災訓練や出前講座等で周知を行うとともに、防災士など有識者を活用するなど啓発活動の充実を図る。
- 市における備蓄については、引き続き計画的な更新を行う。

<防災訓練>

(防災訓練の充実) (1-6) [市、民間] 《危機管理》

- 災害発生時に、迅速な初動対応により被害を最小限にとどめるためには、平常時から各種訓練を実施することが必要であることから、総合防災訓練をはじめ、より多くの市民の参加による実践的な訓練に取り組む。

(原子力災害に係る防災訓練等の実施) (7-4) [県、市、民間]

- 原子力災害に対応するため、引き続き、県が実施する放射線や原子力対策に関する研修会に参加するとともに、地域防災計画（原子力災害対応）に基づき、関係機関との通信訓練や市民に対する情報伝達訓練等の実施や、市民への防災意識の普及を図る。

<要配慮者支援>

(災害時の要配慮者支援の促進) (1-6) [市、民間] 《危機管理》

- 避難行動要支援者の避難行動や避難生活を支援するために必要な、避難行動要支援者名簿や個別計画について、引き続き、作成を促進する必要がある。

<関係機関との連携・人材育成>

(災害ボランティアの受入れに係る連携体制の整備) (2-1) [市] 《危機管理》

- NPOやボランティアによる被災地支援活動の一層の充実に向け、行政と活動を支援するボランティア団体等との連携により、NPOやボランティアの受入体制の整備に向けた取組を促進する。

(建設関係団体との連携強化) (8-2) [市、民間]

- 各種建設関係団体と災害時における応急対策への支援について協定を締結しているが、大規模災害時において、建設関係事業者の広域的な応援協力による応急対策が迅速かつ効果的に行われるよう、対策を講じる必要がある。
- 山形市公共測量業務委員会と災害時における災害応急対策への応援について協定を締結しているが、大規模災害時において、関係事業者の広域的な応援協力による応急対策が迅速かつ効果的に行われるよう、一層の連携強化を図る必要がある。

(復旧・復興を担う人材の育成) (8-2) [市、民間]

- 各種建設関係団体と連携し、道路啓開等の復旧・復興を担う人材（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）の育成支援、市技術系職員の技術継承と向上を図る体制を確保する。

- 近年、建設業界への若年入職者の減少、技能労働者の高齢化等による担い手不足が懸念されていることから、業界団体と行政が連携して担い手の確保を図るとともに、労働者育成の観点から就労環境の改善を図る。

《目標指標》

- ・食糧・生活必需品の備蓄品の整備率 97.7% (R1) → 100% (R3) (2-1)
- ・防災訓練を実施した自主防災組織の割合 50.1% (R1) → 100% (R6) (2-1) 《危機管理》

V 計画の推進

1 計画の推進管理

本計画に掲げる施策の実効性を確保するためには、明確な責任体制のもとで施策毎の推進管理を行うことが必要である。

このため、計画の推進に当たっては、所管部局を中心に、国や県との連携を図りながら、個別の施策毎の進捗状況や目標の達成状況などを継続的に検証するPDCAサイクルの実践を通じて、効果的な施策の推進につなげていく。

2 計画の見直し

本計画は、基本計画と整合を図るため、概ね5年ごとに、社会経済情勢等の変化や施策の進捗状況等を考慮し、計画内容の見直しを行うこととする。なお、それ以前においても、施策の進捗状況や国、県及び関係機関等の動向を踏まえ、必要に応じて変更の検討を行うこととする。なお、施策推進方針を達成するための具体的な個別事業については、各年度の実施状況を踏まえて毎年度「山形市国土強靱化地域計画事業一覧」（別表2）に整理する。

また、本計画は、山形市における国土強靱化に係る指針となるものであることから、国土強靱化に関する他の計画等を見直しする際には、本計画を基本として必要に応じて計画内容の修正等を行うものとする。