

山形市国土強靱化地域計画

令和2年3月策定

令和7年3月改定

【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	5
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
個別施策分野の推進方針	
(1)行政機能／消防等／防災教育等	9
(2)住宅・都市	15
(3)保健医療・福祉	19
(4)エネルギー	21
(5)情報通信	21
(6)産業構造	23
(7)交通・物流	24
(8)農林水産	27
(9)国土保全・農地	29
(10)環境	31
(11)土地利用(国土利用)	32
横断的分野の推進方針	
(A)リスクコミュニケーション	33
(B)人材育成	37
(C)公民連携	38
(D)老朽化対策	39
(E)デジタル活用	41

V 計画の推進

1 計画の推進管理	43
2 計画の見直し	43

【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、その後の社会情勢の変化やコロナ禍における災害対応など、近年の災害から得られた知見等も踏まえ、令和5年7月に新たな基本計画が閣議決定された。

本市においても、令和2年3月に「山形市国土強靱化地域計画」を策定し、「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」を推進してきた。

本計画では概ね5年ごとに見直しを行うこととしており、今年度で計画期間の5年目を迎えた。山形市における自然災害に対する脆弱さを見つめ直し、今後想定される大規模自然災害から市民の生命・財産を守り、持続的な成長を実現するために取組を一層加速していく必要がある。こうした基本認識のもと、国の基本計画、山形県強靱化計画と調和した取組を進め、山形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ため、「山形市国土強靱化地域計画」の見直しを行う。

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7年度から令和11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)市民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理

- 1)被害を最小に抑え、地域経済を支える防災インフラの整備
- 2)予防保全型メンテナンスへの本格転換など防災インフラ施設の老朽化対策
- 3)既存の防災インフラにおける操作の高度化・効率化
- 4)避難所としても活用される学校施設等の環境改善・防災機能の強化
- 5)自然環境が有する多様な機能(グリーンインフラ)の活用
- 6)建設・医療を始め国土強靱化に携わるあらゆる人材の育成、防災体制・機能の拡充・強化

(2)経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどのライフラインの強靱化

- 1)壊滅的な損害を受けない耐災害性の高い構造物補強
- 2)人員の避難・物資輸送の強化・複数経路の確保・防災拠点の整備
- 3)予防保全型メンテナンスへの本格転換などライフライン施設の老朽化対策
- 4)災害発生時にも安定的な通信サービスを可能な限り確保
- 5)災害や海外情勢の変化にも強靱なエネルギー・食料の安全保障と水の安定供給

(3) デジタル等新技術の活用による国土強靱化施策の高度化

- 1) 事前防災・地域防災に必要な情報の創出・確度向上・デジタルでの共有
- 2) 被災者の救援救護や災害時の住民との情報共有にデジタルを最大限活用
- 3) 災害時における個人確認の迅速化・高度化
- 4) デジタルを活用した安全・安心の確保
- 5) 災害時にもデータを失うことがないように分散管理
- 6) デジタルを活用した交通・物流ネットワークの確保
- 7) その他様々な地域の課題をデジタルで解決

(4) 災害時における事業継続性確保をはじめとした公民連携強化

- 1) サプライチェーンの複線化や工場等の分散など災害等に強い産業構造
- 2) 民間施設でも早期に強靱な構造物へ補強等が可能な支援
- 3) 民間施設においても適切な情報伝達と早期避難が可能な支援
- 4) 非常電源設備を始め民間施設のライフライン確保へ支援
- 5) 防災投資や民間資金活用・公共性の高い民間インフラの維持管理など公民連携の強化
- 6) 企業・団体が行う社員に対する防災教育の充実
- 7) 医療の事業継続性確保の支援
- 8) 大規模災害時における遺体の埋火葬の実施体制の確保

(5) 地域における防災力の一層の強化

- 1) 避難生活における災害関連死の最大限防止
- 2) 地域一体となった人とコミュニティのレジリエンスの向上
- 3) 地元企業や NPO 等の多様な市民セクターの参画による地域防災力の向上
- 4) DEI(多様性・公平性・包摂性)の観点を踏まえた SDGs との協調
- 5) 男女共同参画・女性の視点に立った防災・災害対応・復旧復興の推進
- 6) 高齢者・障がい者・こども等の要配慮者へのデジタル対応を含めた支援
- 7) 若者から高齢者まで幅広い年齢層における防災教育・広報と要配慮者を含めた双方向のコミュニケーション
- 8) 外国人も含めた格差のない情報発信・伝達
- 9) 地域の貴重な文化財を守る防災対策と地域独自の文化や生活様式の伝承
- 10) 地域特性を踏まえた教育機関や地域産業との連携
- 11) 近傍／遠距離の自治体の交流等を通じた被災地相互支援の充実
- 12) 国土強靱化地域計画の再チェックとハード・ソフト両面の内容の充実

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・海溝型	M7～8程度、最大震度7程度で建物被害、火災、死傷者が多数発生
	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・物的被害等
		暴風災害	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		蔵王山の大規模噴火を想定。 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	

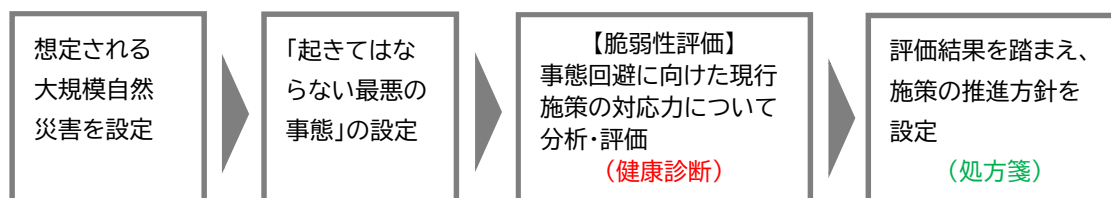
Ⅲ 脆弱性評価

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6つの「事前に備えるべき目標」、及び35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、6つの「事前に備えるべき目標」と34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」】

事前に備えるべき目標(6)		起きてはならない最悪の事態(34)	
1	あらゆる自然災害に対し、直接死を最大限防ぐ	1-1	大規模地震に伴う、住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の複合的・大規模倒壊による多数の死傷者の発生
		1-2	地震に伴う密集市街地等の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生
		1-3	突発的又は広域的な洪水に伴う長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生(ため池の損壊によるものや、防災インフラの損壊・機能不全等による洪水等に対する脆弱な防災能力の長期化に伴うものを含む)
		1-4	大規模な土砂災害(深層崩壊、土砂・洪水氾濫、天然ダムの決壊など)等による多数の死傷者の発生
		1-5	火山噴火や火山噴出物の流出等による多数の死者数の発生
		1-6	暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生
		1-7	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	救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保することにより、関連死を最大限防ぐ	2-1	自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足
		2-2	医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶による医療機能の麻痺
		2-3	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理がもたらす、多数の被災者の健康・心理状態の悪化による死者の発生
		2-4	被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止
		2-5	多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生
		2-6	大規模な自然災害と感染症との同時発生による、災害対応機能の大幅な低下
		2-7	救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶
3	必要不可欠な行政機能を確保する	3-1	被災による司法機能、警察機能の大幅な低下による治安の悪化、社会の混乱
		3-2	信号機の全面停止等による重大交通事故の多発
		3-3	市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	経済活動を機能不全に陥らせない	4-1	サプライチェーンの寸断・一極集中等による企業の生産力・経営執行力低下による国際競争力の低下
		4-2	高圧ガス施設等の重要な産業施設の火災、爆発に伴う有害物質等の大規模拡散・流出
		4-3	海上輸送の機能停止による海外貿易、複数空港の同時被災による国際航空輸送への甚大な影響
		4-4	金融サービス・郵便等の機能停止による国民生活・商取引等への甚大な影響
		4-5	食料等の安定供給の停滞に伴う、国民生活・社会経済活動への甚大な影響
		4-6	異常渇水等による用水供給途絶に伴う、生産活動への甚大な影響
		4-7	農地・森林や生態系等の被害に伴う国土の荒廃・多面的機能の低下
5	情報通信サービス、電力等ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限にとどめるとともに、早期に復旧させる	5-1	テレビ・ラジオ放送の中断や通信インフラの障害により、インターネット・SNS など、災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の収集・伝達ができず避難行動や救助・支援が遅れる事態
		5-2	電力供給ネットワーク(発電電所、送配電設備)や石油・LP ガスサプライチェーンの長期間・大規模にわたる機能の停止
		5-3	上下水道施設の長期間にわたる機能停止
		5-4	基幹的陸上海上航空交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響
6	社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する	6-1	自然災害後の地域のより良い復興に向けた事前復興ビジョンや地域合意の欠如等により、復興が大幅に遅れ地域が衰退する事態
		6-2	災害対応・復旧復興を支える人材等(専門家、コーディネーター、ボランティア、NPO、企業、労働者、地域に精通した技術者等)の不足等により復興できなくなる事態
		6-3	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態
		6-4	仮設住宅の整備が進まず復興が大幅に遅れる事態
		6-5	貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・損失
		6-6	国際的風評被害や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による地域経済等への甚大な影響

3 評価の実施手順

設定した34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の個別施策分野と5つの横断的分野に分類して、施策推進方針を取りまとめた。

○ 個別施策分野

(1)行政機能／消防等／防災教育等、(2)住宅・都市、(3)保健医療・福祉、
(4)エネルギー、(5)情報通信、(6)産業構造、(7)交通・物流、(8)農林水産、
(9)国土保全・農地、(10)環境、(11)土地利用(国土利用)

○ 横断的分野

(A)リスクコミュニケーション、(B)人材育成、(C)公民連携、(D)老朽化対策、
(E)デジタル活用

2 施策分野ごとの施策推進方針

上記の11の個別施策分野、5つの横断的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6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

個別施策分野の推進方針

(1)行政機能／消防等／防災教育等

<行政機能>

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

- 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・都市》

- 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、マンホールトイレ等安全で利用しやすいトイレの整備を推進する。

(避難所の指定、耐震化・設備整備の促進) (1-1,2-3) [市]

- 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、プライバシーへの配慮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、マンホールトイレ等安全で利用しやすい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) (1-1) [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。

(避難指示等の具体的な発令基準の策定) (1-3) [市]《リスクコミ》

- 洪水時の避難指示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。

(土砂災害に係る避難指示等の発令基準の策定) (1-4)[市]《国土保全、リスクコミ》

- 土砂災害の発生が予想される際避難指示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。

<情報伝達機能>

(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)

(1-4)[市]《国土保全、リスクコミ、デジタル》

- 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る場合に、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整備を推進する。

(災害時の緊急通報や無線通話の確保) (1-7)[市]《情報通信》

- 災害発生時の緊急通報の増加に対応できるよう、通信指令課経験者を中心とした指令員の人員確保に努めるとともに、非常電源の機能強化として、72時間以上稼働するために燃料備蓄タンクの増設を図る。また耐用年数を経過した消防救急デジタル無線設備の更新整備を図る。

(防災 DX 化の推進) (1-7,3-3,5-1)[市]《情報通信、デジタル》

- 業務の簡略化・効率化を図るとともに、情報発信方法の多重多様化、被害情報の迅速な集約化、災害対策本部の機能強化が図れるよう防災 DX 化を推進する。
- マイナンバーカードを活用した避難所運営効率化等の取組を推進する。

(災害時における行政機関相互の通信手段の確保) (1-7,3-3,5-1)[県、市]《情報通信、デジタル》

- 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) (1-7,5-1)[県、市、民間]《情報通信、デジタル》

- 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) (1-7,5-1)[市、民間]《情報通信、デジタル》

- 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。

<応急・復旧対策>

(自主防災組織の育成強化等) (1-7,2-1,5-1,6-1)[市、民間]《リスクコミ》

- 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。

(緊急車両、災害拠点病院に供給する燃料の確保) (2-7, 3-3)[市、民間]《公民連携》

- 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・救急等に当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。

(業務継続に必要な体制の整備) (3-3)[市]《人材育成》

- 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から、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)[市]《情報通信》《人材育成》

- 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。

(被災者生活再建支援制度の拡充) (6-1)[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等、一層の拡充に向けた取組を検討する。

(女性の視点を取り入れた防災・復興体制の確立) (6-2)[市]

- 災害対策本部や避難所運営等の意思決定の場への女性の参画を促す。また、女性と男性のニーズの違いに配慮した災害対応を行うため、市や自主防災組織等の地域組織を含む防災の現場における女性の参画拡大に向けた支援を行う。

<防災訓練>

(防災訓練の充実) (1-7)[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。

<防災教育>

(防災教育の充実) (1-7)[市、民間]《リスクコミ》

- 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。

(防災教育の徹底) (1-7)[市]《リスクコミ》

- 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。

<広域連携>

(広域防災拠点の整備) (2-1)[国、県、市]

- 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。

(大規模災害時における広域連携の推進) (2-1,3-3)[市]

- 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。

(支援物資の供給等に係る広域連携体制の整備) (2-4)[県、市、民間]《公民連携》

- 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。

（自衛隊との連携強化）（2-1）[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）（2-1,3-2）[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。

<消防>

（消防関係施設の耐震化・老朽化対策等の推進）（2-1,3-1）[市]

- 災害時に防災拠点となる消防施設は、山形市消防施設整備計画に基づき老朽化した施設を計画的に更新する。
- 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）（2-1）[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。

（大規模災害時の消防力の確保）（2-1）[市]

- 大規模災害時に消防活動を円滑に実施するため、消防職員の人員確保、消防車両及び資機材並びに消防水利の整備等消防力の確保を図るとともに、体制強化を推進する。

（消防車両等に供給する燃料の確保）（2-7）[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。

（被災時における消防機能の維持及び受援体制の整備）（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」を維持するため、各種計画（山形市受援計画等）の整備を推進する。

<NBC災害対策>

（NBC災害対策の充実強化）（4-2）[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。 }

(原発事故発生時の初動対応の強化) (4-2)[市]

- 県から、原発事故等発生 of 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。

(原子力災害に係る防災訓練等の実施) (4-2)[県、市、民間]《リスクコミ》

- 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。

(重要な産業施設の損壊、火災、爆発等) (4-2)[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(現状値)》

- ・防災拠点となっている施設の耐震化率 94.2%(R6)→ 100%(R10)(1-1,3-3)《住宅・都市》
- ・防災情報等の自動起動手段数 7 種類(R6)(1-7,5-1)《情報通信》《デジタル》
- ・防災訓練を実施した自主防災組織の割合 40.5%(R6)→ 70%(R11)
(1-7,2-1,5-1,6-1)《リスクコミ》
- ・自主防災組織率 85.5%(R6)→ 100%(R11)(1-7,2-1,5-1,6-1)《リスクコミ》
- ・山形市自主防災リーダー・アドバイザー(YVL)登録者数 70人(R6)→ 270 人(R11)
(1-7,2-1,5-1,6-1)《リスクコミ》
- ・地区防災計画を策定した自主防災組織 10件(R6)→ 220件(R11)
(1-7,2-1,5-1,6-1)《リスクコミ》
- ・防災関係機関の集結・活動拠点数 3 施設(R6)(2-1)
- ・クラウドやデータセンターの利用 1件(R6)→ 5件(R10)(3-3)《情報通信》《人材育成》

(2)住宅・都市

<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) (1-1,3-3)[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。
- 防災拠点におけるトイレの確保のため、マンホールトイレ等安全で利用しやすいトイレの整備を推進する。

(住宅・建築物等の耐震化の促進) (1-1)[市、民間]

- 市内の住宅や不特定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、耐震化を推進する。

(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のうち、耐震化補強工事が困難な住宅について、用途廃止を早急に行う。

(市営住宅の老朽化対策の促進) (1-1)[市]

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

(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)[国、県、市]

- 緊急輸送道路や避難路について、沿道の状況を把握し、国の制度を活用した避難路沿道建築物に対する支援を推進する。

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

- 不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みを行う。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、国の制度を活用した支援を行い、耐震化を推進する。

- 社会福祉施設(高齢者施設等・障がい者施設等)は、地震や火災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、給水設備の整備等により、安全性の確保を図る。
- 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・更新を行うとともに、新広域斎場の整備についても、上山市、山辺町と連携して検討を進める。
- 市立保育所や放課後児童クラブ、公民館、各種体育施設など、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。

(安全・安心な学校施設の整備と充実) (1-1)[市]《老朽化対策》

- 老朽化した小中学校施設・設備について、「小中学校等施設整備方針」等に基づき、引き続き計画的な改修を実施するとともに、避難所としても活用される屋内運動場への空調設備の整備を図る。
また、校舎や屋内運動場等を改築する場合には、太陽光発電等の非常用電源や空調設備の整備を行い、避難所としての機能強化を図る。

(都市公園施設の耐震化・計画的な維持管理の推進) (1-1)[市]《老朽化対策》

- 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。

<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。

(マンション管理適正化の推進) (1-1)[市]

- 山形市におけるマンションの増加を踏まえ、老朽化に伴う危険性を排除するため、マンションの適正な管理の推進を図る。

(避難路・都市施設の整備) (1-1,1-2)[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。

(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。

(屋外広告物の落下防止対策の推進) (1-1)[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。

(事業所・店舗における棚等の転倒防止対策の推進) (1-1)[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。

(応急仮設住宅の供給) (6-4)[市]

- 応急仮設住宅の建設は、災害の発生に備え定期的に必要戸数、用地の見直しを行い、速やかに建設を行うための事前準備を行う。

(文化財の防災対策強化) (6-5)[市]《公民連携》

- 平常時から所有者等や関係団体等と連携の強化を図る。
- 文化財ハザードマップを作成し共有することで、注意喚起と災害時の備えを強化する。
- 文化庁より示された防火対策ガイドラインに基づき、文化財や文化財収蔵施設の点検を行い、防火対策に取り組む。

<水道>

(水道施設の耐震化の推進) (2-4,5-3)[市]《老朽化対策》

- 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、防災拠点につながる重要な水道施設の耐震化を推進する。
- 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等による耐震化を推進する。

(応急給水体制の強化及び配水ブロック構築の推進) (2-4,5-3)[市]《公民連携》

- 災害発生時の速やかな飲料水提供のため、拠点給水所の開設・運営などの応急給水訓練を実施する。
- 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、施設の状況に応じて配水ブロックの構築を推進する。

<下水道等>

(下水道施設の耐震化等及び老朽化対策の推進) (5-3)[市]《老朽化対策》

- 災害発生時に、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、ストックマネジメント計画に基づき、下水道施設の耐震化および老朽化対策を推進する。

(合併処理浄化槽への転換促進) (5-3)[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。

《目標指標(現状値)》

- ・防災拠点となっている施設の耐震化率 94.2%(R6)→ 100%(R10)(1-1,3-3)《行政機能》
- ・住宅の耐震化率(減災対策を含む) 89.5%(H30)→ 95%(R12)(1-1)
- ・各年度の老朽危険空き家除却補助事業の実施件数 5件(R6)→ 6件(R10)(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)
- ・整備完了した市立保育所数 1件(R6)→ 2件(R11)(1-1)
- ・未耐震化の放課後児童クラブ数 6件(R6)→ 3件(R10)(1-1)
- ・公園施設の耐震化(新耐震基準) 7カ所(R6)(1-1)
- ・情報提供があった空き家が問題解決に至った割合 40%(R6)→ 63%(R10)(1-1)
- ・非常用自家発電設備等整備事業所数 3カ所(R5)(1-1,1-2)
- ・基幹管路の耐震適合率 68.9%(R5)→ 71.6%(R14)(2-4,5-3)《老朽化対策》
- ・緊急輸送道路車道内の人孔浮上防止整備率 100%(R4完了)(5-3)
- ・配水池耐震施設率 38.7%(R5)→ 45.2%(R9)(2-4,5-3)《老朽化対策》
- ・污水管渠の耐震化率 34.0%(R5)(5-3)《老朽化対策》
- ・下水処理施設における適正処理の維持 適正処理の維持(5-3)《老朽化対策》
- ・木造住宅耐震診断事業の補助件数 613件(R5)→ 790件(R11)(1-1)
- ・木造住宅耐震改修事業の補助件数 89件(R5)→ 130件(R11)(1-1)
- ・民間建築物耐震化促進事業(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
4件(R5)→ 6件(R11)(1-2)
- ・築20年以上が経過したマンションの管理組合の把握率 80%(R6)→ 100%(R14)(1-1)

(3)保健医療・福祉

<要配慮者支援>

(災害時の要配慮者支援の促進) (1-7)[市、民間]

- 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。

<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) (2-2,2-7)[市]

- 市立病院済生館の新病院整備において、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。

(済生館新病院整備事業の実施) (2-2,2-7)[市]《老朽化対策》

- 施設の老朽化及び狭隘化が課題となっている市立病院済生館について、建替えを実施することにより施設機能の抜本的な改善を図るとともに、災害拠点病院としての機能の維持及び強化を図る。

(新病院における災害拠点病院としての機能の維持及び強化) (2-2,2-7)[市]

- 災害時に救急車両の駐車やトリアージ、避難等に活用する広場の整備、病院内における十分な患者の受入れや備蓄、DMAT 専用の倉庫など災害対応のための十分なスペースの整備等により、災害拠点病院としての機能の維持及び強化を図る。

<各種医療支援>

(災害時の医療支援体制の構築) (2-2)[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。

(災害派遣医療チーム(DMAT)による医療支援の推進) (2-2)[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。

(災害派遣福祉チーム(DWAT)による福祉的支援の促進) (2-2)[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。

(民間事業所等との連携強化) (2-2,2-4,2-7)[市、民間]《公民連携》

- 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。

(社会福祉施設等における食糧等の備蓄促進) (2-2)[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) (2-2)[県、市、民間]

- 各社会福祉施設の防災対策について、定期的な運営指導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。

<防疫対策>

(防疫対策の推進) (2-3, 2-6)[国、県、市、民間]

- 平時から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、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。
- 床上浸水等の発生時における感染対策として、防疫活動に必要な薬剤配布等の支援を行い、衛生環境の確保を図る。

《目標指標(現状値)》

- ・防災訓練を実施した自主防災組織の割合 40.5%(R6)→ 70%(R11)(1-7)
- ・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 (2-2)
- ・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 95%以上(R6)(2-3,2-6)
- ・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 95%以上(R6)(2-3,2-6)
- ・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 60%以上(R6)(2-3,2-6)

(4)エネルギー

<エネルギー供給体制の強化>

(エネルギー供給事業者等との連絡強化) (5-2)[市、民間]《産業構造》

- 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の強化を図る。

(再生可能エネルギーの導入拡大) (5-2)[市、民間]《産業構造、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。

《目標指標(現状値)》

・太陽光を含む再生可能エネルギーの導入量

109,694 千kWh(R5)→ 215,373千kWh(R12)(5-2)《産業構造》《環境》

(5)情報通信

<多様な通信手段の確保>

(災害時の緊急通報や無線通話の確保) (1-7)[市]《行政機能》

- 災害発生時の緊急通報の増加に対応できるよう、通信指令課経験者を中心とした指令員の人員確保に努めるとともに、非常電源の機能強化として、72時間以上稼働するために燃料備蓄タンクの増設を図る。また耐用年数を経過した消防救急デジタル無線設備の更新整備を図る。

(防災 DX 化の推進) (1-7,3-3,5-1)[市]《行政機能、デジタル》

- 業務の簡略化・効率化を図るとともに、情報発信方法の多重多様化、被害情報の迅速な集約化、災害対策本部の機能強化が図れるよう防災 DX 化を推進する。
- マイナンバーカードを活用した避難所運営効率化等の取組を推進する。

(災害時における行政機関相互の通信手段の確保) (1-7,3-3,5-1)[県、市]《行政機能、デジタル》

- 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) (1-7,5-1)[県、市、民間]《行政機能、デジタル》

- 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) (1-7,5-1)[市、民間]《行政機能、デジタル》

- 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。

(孤立危険性のある集落との通信手段の確保) (2-5)[市]《デジタル》

- 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。

(ICT部門における業務継続体制の整備) (3-3)[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。

《目標指標(現状値)》

- ・防災情報等の自動起動手段数 7 種類(R6)(1-7,5-1)《行政機能》《デジタル》
- ・クラウドやデータセンターの利用 1件(R6)→ 5件(R10)(3-3)《行政機能》《人材育成》

(6)産業構造

<企業活動>

(企業の事業継続計画(BCP)の策定促進) (4-1,4-3)[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。
- 災害等による企業の海外貿易への影響を最小限に抑えるためには、予め事業継続計画(BCP)を策定しておくことが極めて有効であることから、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) (4-1)[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。

(金融機関等との連絡強化) (4-4)[市、民間]

- 災害等により金融サービス等の機能停止により、商取引ができず経済活動が停止することを回避するため、平時より金融機関等と市との連絡体制の強化を図る。

<エネルギー供給体制の強化>

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

- 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の強化を図る。

(再生可能エネルギーの導入拡大) (5-2)[市、民間]《エネルギー、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。

<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) (6-6)[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。

《目標指標(現状値)》

・太陽光を含む再生可能エネルギーの導入量

109,694 千kWh(R5)→ 215,373千kWh(R12)(5-2)《エネルギー》《環境》

(7)交通・物流

<道路関係防災対策>

(緊急輸送道路等の整備・確保) (1-1,2-2,2-4,5-4)[市]《老朽化対策》

- 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。
- 災害時や救急救援活動において、避難や救急搬送の円滑化、応急復旧の迅速化を図るため、緊急輸送道路や脆弱な主要道路等の迂回路・補完路について、国や県と連携を図りながら道路・橋りょうの新設改良整備を推進する。

(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。

(無電柱化の推進) (1-1,5-2)[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。

(孤立集落アクセスルートの確保) (2-5)[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。

(道路施設の耐震化・老朽化対策の推進) (5-4)[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。

(路線バス等地域公共交通の確保) (5-4)[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。

<豪雪対策>

(暴風雪時における的確な道路管理の推進) (1-6)[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) (1-6)[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推進する。
- 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) (1-6)[市]

- 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。

<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)[市]

- 大規模災害時に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高規格道路、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へ要望し、高速道路の機能を最大限に活用して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）[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）[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。

<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）[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。

（鉄道施設における体制の確保と施設の整備）（5-4）[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推進）（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・駐輪場の維持管理の推進）（1-1,1-2）[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。

（「道の駅」の防災拠点化の継続）（2-4）[国、市]

- 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、引き続き、維持管理を継続する。

《目標指標（現状値）》

- ・山寺地区内計画路線の無電柱化整備率 4.7%(R5)→ 100%(R10)(1-1,2-2,2-4,5-4)
- ・都市計画道路整備率 75.5%(H30)→ 81.3%(R6)(1-1)
- ・市道橋耐震補強対策進捗率 9%(R1)→ 100%(R10)(5-4)
- ・消雪道路計画路線の整備推進(1-6)
- ・老朽消雪設備の更新完了路線数 3 路線(R5)→ 6 路線(R11)(1-6)
- ・スマートインターチェンジの整備箇所数 1 箇所→ 2 箇所(検討中)(R5)(5-4)
- ・舗装修繕・更新対策推進(R26)(5-4)
- ・トンネル・附帯設備等の修繕・更新対策推進(5-4)
- ・大型カルバート・附帯設備等の修繕・更新対策推進(5-4)
- ・路面下空洞調査延長 66km(R5)→101km(R8)(5-4,6-4)

(8)農林水産

<農林業施設の耐震化・老朽化対策>

（ため池の耐震化・ハザードマップ作成の推進）（1-3）[市]

- 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。

（災害に強い路網整備の推進）（2-5）[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。

（かんがい用水の渇水対策の推進）（4-6）[市、民間]

- 農地の中干し期間や降雨時におけるため池の放流や揚水機の運転停止、沢水・排水を反復利用する移動式ポンプの設置など、かんがい用水の効率的な水運用について、土地改良区等の水利団体へ周知を図る。

（農地・農業用施設等の保全管理の推進）（4-7）[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、農地等の継続的な保

全管理により発揮されることから、農家や地域の方々が共同で行う農地、水路、農道等の保全管理活動を推進する。

（野生鳥獣による農作物被害対策の推進）（4-7）[市、民間]《国土保全》

- 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みを推進する。

（森林の公益的機能の維持・増進）（4-7）[市]

- 間伐や主伐後の再生林を推進し、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。

（農業水利施設の耐震化・老朽化対策の推進）（5-3）[市、民間]

- 基幹的な農業水利施設の管理者等に対し、機能診断とこれに基づく耐震化・老朽化対策事業の支援を着実に推進する。

（農業集落排水施設の機能保持・老朽化対策の促進）（5-3）[市]《老朽化対策》

- 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。

（農道施設の耐震化・長寿命化対策の推進）（5-4）[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。

（林道施設の長寿命化対策の推進）（5-4）[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。

<食料供給>

（災害時における生鮮食料品の安定供給）（4-5）[市]

- 再整備の検討と併せて、適切な維持・修繕を図る。

（食料生産基盤の整備）（4-5）[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。

≪目標指標(現状値)≫

- ・防災重点ため池ハザードマップの公表率 100%・20箇所(R2)(1-3)
- ・林内路網密度 15.3m/ha(R6)(2-5)
- ・林道延長(累計) 183,772m(R6)→ 186,402m(R11)(2-5)
- ・有害鳥獣の捕獲頭数 604 頭(R6)(4-7)《国土保全》
- ・民有林における主・間伐面積(年間) 70ha(R6)(2-5,4-7)
- ・再造林 100%(R6)(4-7)
- ・皆伐再造林面積(累計) 5ha(R6)→ 8.6ha(R11)(2-5,4-7)
- ・修繕した橋梁数(累計) 19橋(R6)→ 21 橋(R8)(5-4)

(9)国土保全・農地

＜洪水・土砂災害対策＞

(洪水ハザードマップの作成) (1-3)[市]

- 洪水や内水による浸水被害時に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。

(簡易型河川監視カメラの設置) (1-3)[市]

- 市内の中小河川等のうち、水防警戒時のパトロール場所や過去に氾濫被害が発生した場所に簡易型河川監視カメラを設置する。カメラ画像を見ることによって現地の緊迫感を伝え、市民への自主避難を促すとともに、パトロール職員の安全確保を図る。

(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) (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）[市]《リスクコミ》

- 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指示等の発令基準の策定）（1-4）[市]《行政機能、リスクコミ》

- 土砂災害の発生が予想される際避難指示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。

（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）

（1-4）[市]《行政機能、リスクコミ、デジタル》

- 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整備を推進する。

（盛土災害防止対策の推進）（1-4）[市]

- 宅地造成及び特定盛土等規制法に基づく既存盛土の調査を実施し、分布状況及び調査結果を公表する。

（農地・農業用施設等の保全管理の推進）（4-7）[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、農地等の継続的な保全管理により発揮されることから、農家や地域の方々が共同で行う農地、水路、農道等の保全管理活動を推進する。

（野生鳥獣による農作物被害対策の推進）（4-7）[市、民間]《農林水産》

- 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みを推進する。

<火山噴火対策>

（火山噴火に対する警戒体制の整備）（1-5）[国、県、市、民間]《リスクコミ、デジタル》

- 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。

<復旧復興対策>

(迅速な復興に資する地籍調査の推進) (5-4)[市]《土地利用》

- 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(現状値)》

- ・簡易型河川監視カメラの設置 11台(R6)(1-3)
- ・河川浚渫実施率 100%(R6)(1-3)
- ・下水道(雨水)の主要な管渠整備率 85.5%(R6)(1-3)
- ・アンダーパスへの警報装置等整備完了箇所数 100%・10 箇所(R5)(1-3)
- ・有害鳥獣の捕獲頭数 604 頭(R6)(4-7)《交通・物流》
- ・床上・床下浸水被害の軽減件数 73件(R6) → 66件(R11)(1-3)
- ・側溝整備計画路線整備推進(1-3)

(10)環境

<有害物質・危険物対策>

(施設の維持管理と災害時対応マニュアル作成の推進) (4-2)[市、民間]《リスクコミ》

- 老朽化した施設の早期改修と災害時対応マニュアル作成を推進する。

(有害物質の拡散・流出防止対策の推進) (4-2)[市、民間]《リスクコミ》

- 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。

(有害物質の拡散・流出を想定した訓練の実施) (4-2)[県、市]《リスクコミ》

- 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) (4-2)[市]

- 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。

<エネルギー供給体制の強化>

(再生可能エネルギーの導入拡大) (5-2)[市、民間]《エネルギー、産業構造》

- 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。

<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) (6-3)[市]《デジタル》

- 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、災害廃棄物処理計画やマニュアルを随時見直し、処理の実効性向上に務めるとともに、平時から災害廃棄物の処理体制の整備を行う。

《目標指標(現状値)》

- ・公共用水域に排水する水質汚濁防止法の有害物質使用特定施設への立入検査実施率
100%(R6)→100%(R11)(4-2)《リスクコミ》
- ・太陽光を含む再生可能エネルギーの導入量
109,694 千kWh(R5)→ 215,373千kWh(R12)(5-2)《エネルギー》《産業構造》
- ・災害廃棄物処理対応マニュアルの作成 作成済(R2)(6-3)《デジタル》

(11)土地利用(国土利用)

<復旧・復興対策>

(迅速な復興に資する地籍調査の推進) (5-4)[市]《国土保全》

- 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。

横断的分野の推進方針

(A)リスクコミュニケーション

(避難指示等の具体的な発令基準の策定) (1-3)[市]《行政機能》

- 洪水時の避難指示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。

(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指示等の発令基準の策定) (1-4)[市]《行政機能、国土保全》

- 土砂災害の発生が予想される際避難指示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。

(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)

(1-4)[市]《行政機能、国土保全、デジタル》

- 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る場合に、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整備を推進する。

<火山噴火対策>

(火山噴火に対する警戒体制の整備) (1-5)[国、県、市、民間]《国土保全、デジタル》

- 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。

<豪雪対策>

(雪下ろし事故を防止するための注意喚起) (1-6)[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。

(豪雪災害時の災害救助法の適用) (1-6)[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。

<地域防災力>

(自主防災組織の育成強化等) (1-7,2-1,5-1,6-1)[市、民間]《行政機能》

- 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。

(地域コミュニティの維持・向上) (6-1)[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。
- 女性、高齢者、こども、障害者、外国人等への配慮を含め、災害時の地域住民同士の助け合い・連携による災害対応力の向上を図るとともに、平時から被災者の心のケアに重要な役割を果たす地域コミュニティの機能の維持・向上を図る。

<防災訓練>

(防災訓練の充実) (1-7)[市、民間]《行政機能》

- 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。

<防災教育>

(防災教育の充実) (1-7)[市、民間]《行政機能》

- 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。

(防災教育の徹底) (1-7)[市]《行政機能》

- 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。

(食料等の備蓄) (2-4)[市、民間]

- 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。

<有害物質・危険物対策>

(施設の維持管理と災害時対応マニュアル作成の推進) (4-2)[市、民間]《環境》

- 老朽化した施設の早期改修と災害時対応マニュアル作成を推進する。

(有害物質の拡散・流出防止対策の推進) (4-2)[市、民間]《環境》

- 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。

(有害物質の拡散・流出を想定した訓練の実施) (4-2)[県、市]《環境》

- 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。

<NBC災害対策>

(原子力災害に係る防災訓練等の実施) (4-2)[県、市、民間]《行政機能》

- 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。

<関係機関との連携・人材育成>

(災害ボランティアの受入に係る連携体制の整備) (6-2)[市]《公民連携》

- 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) (6-2)[市、民間]《公民連携》

- 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) (6-2)[市、民間]《人材育成、公民連携》

- 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(現状値)》

- ・防災訓練を実施した自主防災組織の割合 40.5%(R6)→ 70%(R11)
(1-7,2-1,5-1,6-1)《行政機能》
- ・自主防災組織率 85.5%(R6)→ 100%(R11)(1-7,2-1,5-1,6-1)《行政機能》
- ・山形市自主防災リーダー・アドバイザー(YVL)登録者数 70人(R6)→ 270人(R11)
(1-7,2-1,5-1,6-1)《行政機能》
- ・地区防災計画を策定した自主防災組織 10件(R6)→ 220件(R11)
(1-7,2-1,5-1,6-1)《行政機能》
- ・食糧・生活必需品の備蓄品の整備率 96.9%(R6)→ 100%(R11)(2-4)
- ・公共用水域に排水する水質汚濁防止法の有害物質使用特定施設への立入検査実施率
100%(R6)→100%(R11)(4-2)《環境》

(B)人材育成

<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。

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

- 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。

<関係機関との連携・人材育成>

(復旧・復興を担う人材の育成) (6-2)[市、民間]《リスクコミ、公民連携》

- 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(現状値)》

・クラウドやデータセンターの利用 1件(R6)→ 5件(R10)(3-3)《行政機能》《情報通信》

(C) 公民連携

<関係機関との連携・人材育成>

(民間事業所等との連携強化) (2-2,2-4,2-7) [市、民間]《保健医療》

- 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。

(支援物資の供給等に係る広域連携体制の整備) (2-4) [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に係る連携体制の整備) (6-2) [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。

(建設関係団体との連携強化) (6-2) [市、民間]《リスクコミ》

- 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) (6-2) [市、民間]《リスクコミ、人材育成》

- 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。

(防災・防犯の強化) (6-5)[市]《住宅・都市》

- 平常時から所有者等や関係団体等と連携の強化を図る。
- 文化財ハザードマップを作成し共有することで、注意喚起と災害時の備えを強化する。
- 文化庁より示された防火対策ガイドラインに基づき、文化財や文化財収蔵施設の点検を行い、防火対策に取り組む。

<水道>

(応急給水体制の強化及び配水ブロック構築の推進) (2-4,5-3)[市]《住宅・都市》

- 災害発生時の速やかな飲料水提供のため、拠点給水所の開設・運営などの応急給水訓練を実施する。
- 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、施設の状況に応じて配水ブロックの構築を推進する。

(緊急車両、災害拠点病院に供給する燃料の確保) (2-7,3-3)[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。

(D)老朽化対策

<施設・建築物等の耐震化・老朽化対策>

(都市公園施設の耐震化・計画的な維持管理の推進) (1-1)[市]《住宅・都市》

- 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。

(緊急輸送道路等の整備・確保) (1-1,2-2,2-4,5-4)[市]《交通・物流》

- 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。

- 災害時や救急救援活動において、避難や救急搬送の円滑化、応急復旧の迅速化を図るため、緊急輸送道路や脆弱な主要道路等の代替路・補完路について、国や県と連携を図りながら道路・橋りょうの新設改良整備を推進する。

（安全・安心な学校施設の整備と充実）（1-1）[市]《住宅・都市》

- 老朽化した小中学校施設・設備について、「小中学校等施設整備方針」等に基づき、引き続き計画的な改修を実施するとともに、避難所としても活用される屋内運動場への空調設備の整備を図る。

また、校舎や屋内運動場等を改築する場合には、太陽光発電等の非常用電源や空調設備の整備を行い、避難所としての機能強化を図る。

（済生館新病院整備事業の実施）（2-2,2-7）[市]《保健医療・福祉》

- 施設の老朽化及び狭隘化が課題となっている市立病院済生館について、建替えを実施することにより施設機能の抜本的な改善を図るとともに、災害拠点病院としての機能の維持及び強化を図る。

（水道施設の耐震化の推進）（2-4,5-3）[市]《住宅・都市》

- 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、防災拠点につながる重要な水道施設の耐震化を推進する。
- 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等による耐震化を推進する。

（下水道施設の耐震化等及び老朽化対策の推進）（5-3）[市]《住宅・都市》

- 災害発生時に、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、ストックマネジメント計画に基づき、下水道施設の耐震化および老朽化対策を推進する。

（農業集落排水施設の機能保持・老朽化対策の促進）（5-3）[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(現状値)≫

- ・基幹管路の耐震適合率 68.9%(R5)→ 71.6%(R14)(2-4,5-3)《住宅・都市》
- ・配水池耐震施設率 38.7%(R5)→ 45.2%(R9)(2-4,5-3)《住宅・都市》
- ・污水管渠の耐震化率 34.0%(R5)(5-3)《住宅・都市》
- ・下水処理施設における適正処理の維持 適正処理の維持(5-3)《住宅・都市》

(E)デジタル活用

<情報伝達機能>

(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)

(1-4)[市]《行政機能、国土保全、リスクコミ》

- 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る場合に、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整備を推進する。

(防災 DX 化の推進) (1-7,3-3,5-1)[市]《行政機能、情報通信》

- 業務の簡略化・効率化を図るとともに、情報発信方法の多重多様化、被害情報の迅速な集約化、災害対策本部の機能強化が図れるよう防災 DX 化を推進する。
- マイナンバーカードを活用した避難所運営効率化等の取組を推進する。

(災害時における行政機関相互の通信手段の確保) (1-7,3-3,5-1)[県、市]

《行政機能、情報通信》

- 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) (1-7,5-1)[県、市、民間]《行政機能、情報通信》

- 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) (1-7,5-1)[市、民間]《行政機能、情報通信》

- 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。

（孤立危険性のある集落との通信手段の確保）（2-5）[市]《情報通信》

- 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。

<火山噴火対策>

（火山噴火に対する警戒体制の整備）（1-5）[国、県、市、民間]《国土保全、リスクコミ》

- 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。

<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）（6-3）[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、粗大ごみ収集のオンライン受付を導入し、処理の実効性向上に務めるとともに、平時から災害廃棄物の処理体制の整備を行う。

《目標指標（現状値）》

・防災情報等の自動起動手段数 7 種類(R6)(1-7,5-1)《行政機能》《情報通信》

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「個別事業一覧」(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。