

# 栗原市国土強靱化地域計画



令和3年3月 策定  
(令和4年3月 変更)

宮城県栗原市

## 目次

第1章 基本的な考え方	1
1 策定の趣旨	1
2 計画の位置付け	1
3 計画期間	2
4 本計画の対象想定災害	2
第2章 脆弱性評価	3
1 脆弱性評価の考え方	3
2 基本目標	3
3 事前に備えるべき目標	3
4 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）	4
5 施策分野の設定	5
6 脆弱性評価の結果	5
第3章 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別の推進方針	6
第4章 計画の推進	22

### 《資料編》

資料1 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別の脆弱性評価結果	24
資料2 施策分野別の脆弱性評価結果	37
資料3 施策分野別の推進方針	48
資料4 施策分野別指標	62
資料5 国土強靱化関連市計画等一覧	64
資料6 過去に甚大な被害をもたらした大規模自然災害	65

# 第1章 基本的な考え方

## 1 策定の趣旨

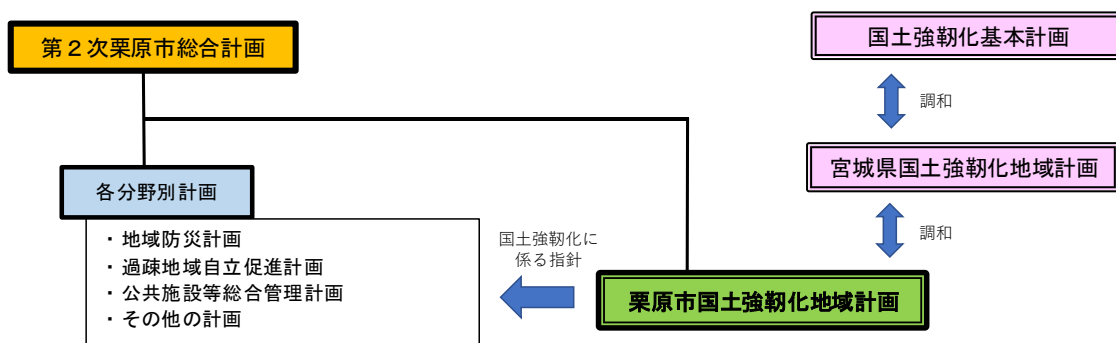
本市においては、平成20年岩手・宮城内陸地震や平成23年東北地方太平洋沖地震、さらには平成27年関東・東北豪雨など度重なる大規模自然災害に見舞われ、ときには尊い人命が奪われ、市民の財産に甚大な被害をもたらした。

本市では、高い確率で発生が予想されていた宮城県沖地震に備えるべく、栗原市地域防災計画を策定し、市有建築物の耐震化など様々な防災対策を講じていたが、大規模自然災害により行政機能の喪失や初動時の情報不足、燃料の不足など、経験したことのない事態や想定を超える事態が生じ、人命の救助・救出や災害時医療、生活再建等において、極めて困難な状況に直面した。

国においては、平成25年12月、大規模自然災害に備えて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、「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。）が公布・施行され、平成26年6月には、基本法に基づき、国土強靱化に関する国の計画等の指針となるべきものとして「国土強靱化基本計画」が策定された。また、基本法においては、「都道府県又は市町村は、国土強靱化に関する施策の推進に関する基本的な計画を定めることができる」とされた。

本市では、既に、これまでの経験と教訓を踏まえて各分野の各種計画等の見直しや災害対応マニュアルの策定等を行い、大規模自然災害に備えた事前防災及び減災に係る対策を進めてきたところであるが、さらに強靱な地域づくりに向けて、平時から持続的に取組を展開するため、基本法に基づく栗原市国土強靱化地域計画を策定するものである。

## 2 計画の位置付け



### (1) 総合計画及び各分野別計画等との関係

本計画は、基本法第13条に基づく計画であり、第2次栗原市総合計画（以下「総合計画」という。）と整合・調和を図り策定した上で、各分野別計画に対して国土強靱化に係る指針となるものである。

## (2) 国基本計画及び県地域計画との関係

本計画は、国が策定する国土強靱化基本計画（以下「国基本計画」という。）及び県が策定する宮城県国土強靱化地域計画（以下「県地域計画」という。）と調和を図った上で策定している。

## 3 計画期間

本計画の対象期間は、総合計画との整合性を図るため令和3年度から令和8年度までの6年間とする。

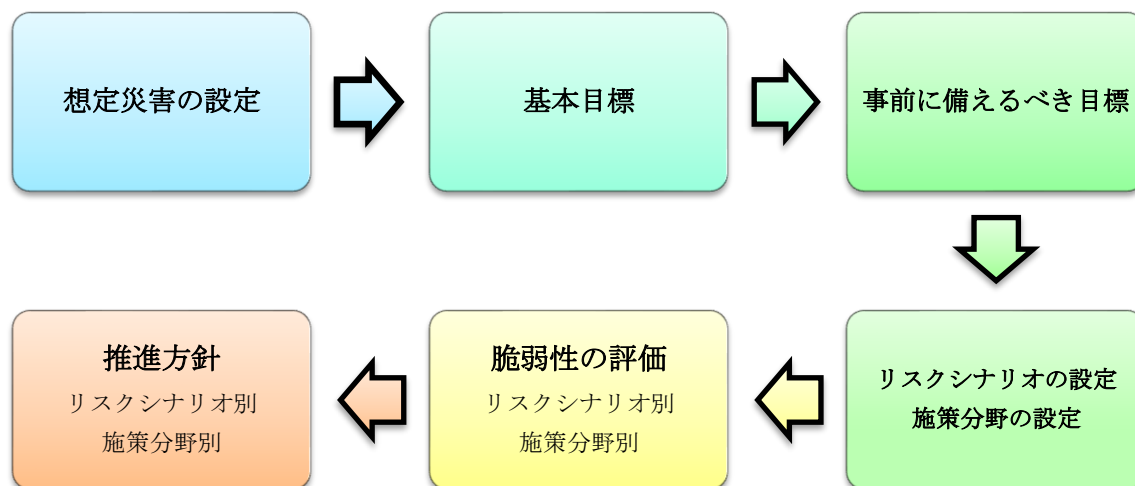
## 4 本計画の対象想定災害

本計画の対象は、過去に市内で発生した災害の状況を踏まえて、ひとたび発生すれば甚大な被害が広範囲に及ぶ大規模自然災害とする。

## 第2章 脆弱性評価

### 1 脆弱性評価の考え方

大規模自然災害に対する脆弱性の評価を行うことは、国土強靱化に関する施策を策定し、実施していく上で必要なプロセスであり、国基本計画及び県地域計画においても脆弱性評価の結果を基に施策ごとの推進方針が定められている。本計画においても、国及び県が実施した脆弱性評価手法を踏まえて評価を行った。



### 2 基本目標

国土強靱化の理念に鑑み、次の4点を基本目標とする。

- (1) 人命の保護が最大限図られる
- (2) 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
- (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 事前に備えるべき目標

基本目標を達成するため、次の8点を「事前に備えるべき目標」とする。

- (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
- (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（それがなされない場合の必要な対応を含む）
- (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
- (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
- (5) 大規模自然災害発生後であっても、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

(6) 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) 制御不能な二次災害を発生させない

(8) 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

#### 4 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）

「事前に備えるべき目標」を妨げる事態として、国基本計画と調和を図って策定された県地域計画における「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」を基本として、過去の大規模自然災害や地域特性を踏まえ、22の「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」を設定した。

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（リスクシナリオ）
1 人命の保護が最大限図られる  2 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  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	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 地震による住宅・建築物等の倒壊や火災による死傷者の発生
		1-2 河川氾濫等による広域かつ長期的な市街地・集落等の浸水による死傷者・行方不明者の発生
		1-3 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、後年度にわたり国土の脆弱性が高まる事態
	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（それがなされない場合の必要な対応を含む）	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地域等の同時発生
		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 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺
		2-5 被災地における疫病・感染症等の大規模発生
		2-6 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
	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 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 情報伝達の不備や停止等による被害の拡大
	5 大規模自然災害発生後であっても、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活動の低下
5-2 食料等の安定供給の停滞		

	6 大規模自然災害発生後であっても、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・L P ガスサプライチェーンの機能の停止
		6-2 上下水道等の長期間にわたる機能停止
		6-3 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
	8 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	8-1 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（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機能低下により復旧・復興が大幅に遅れる事態

## 5 施策分野の設定

「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」を回避するために必要な国土強靱化に関する施策分野については、国基本計画及び県地域計画における施策分野を参考に、市の実情を踏まえ、7の個別施策分野と2の横断的施策分野を設定した。

### 【個別施策分野】

- (1) 行政機能／消防／教育等
- (2) 住宅・都市
- (3) 保健医療福祉
- (4) 環境
- (5) 産業
- (6) 交通・物流
- (7) 市土保全・土地利用

### 【横断的施策分野】

- (8) 老朽化対策
- (9) リスクコミュニケーション

## 6 脆弱性評価の結果

「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」別の脆弱性評価結果は資料1、施策分野別の脆弱性評価結果は資料2のとおりである。

### 第3章 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別の推進方針

第2章における脆弱性評価結果を踏まえ、本市における国土強靱化に向けた起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別の推進方針は次のとおりである。

なお、施策分野別の推進方針は、資料3のとおりである。

#### 目標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) 地震による住宅・建築物等の倒壊や火災による死傷者の発生

###### 【1】住宅の耐震化等

- 昭和56年5月以前の旧耐震基準で建築された住宅について、新耐震基準への適合性を確認する耐震診断や適合しない住宅の耐震性を向上する耐震改修を促進するため、耐震診断・耐震改修の必要性について、広報紙やホームページなど多様な手段により、普及啓発を行うとともに、助成事業の実施と拡充に努める。
- 避難場所・避難道路・緊急輸送道路等に沿った旧耐震基準で建築された住宅の台帳を整備し、普及啓発に活用するとともに、耐震化の状況把握・耐震改修の促進を図る。
- 避難路、通学路に近接した倒壊の危険性が高いブロック塀等は、被害を防止し、安全な住環境にするため、市のブロック塀等除却及び生垣化事業等により除却等を推進する。
- 公営住宅の適切な維持管理を行うとともに、建替・改修・用途廃止を進め、栗原市公営住宅等長寿命化計画に基づき、公営住宅の適正管理を図る。
- 災害に強いまちづくりを進めるため、公営住宅建設事業、公営住宅等ストック総合改善事業、住宅・建築物安全ストック形成事業等を推進する。
- ホームページや広報紙への掲載のほか、各種イベントや自主防災組織等の訓練指導時において、住宅用火災警報器の設置推進の普及啓発を図る。

###### 【2】多数の者が利用する建築物の耐震化等

- 公共建築物の耐震診断・耐震改修の有無等の台帳整備と、耐震改修等の計画策定を促し、計画的な耐震改修の促進を図る。
- 民間建築物については、耐震診断・耐震改修の必要性について、ホームページなどにより、普及啓発を行う。また、耐震診断・耐震改修の有無等の台帳を整備し、耐震改修等の進行管理を行う。
- 耐震診断により補強が必要とされた社会教育・社会体育施設の計画的な耐震改修の促進を図る。また、旧耐震基準で建築され耐震診断未実施施設の耐震診断の早期実施に努める。

###### 【3】自主防災組織の機能強化

- 自主防災組織による救助・救急活動の体制強化として、自主防災組織が自主的に行う訓練や講習会の実施、指導員の養成、自主防災組織における防災資機材の整備に努める。



#### **【4】消防施設等の整備**

- 現在、県の市町村振興総合補助金等を活用し、消防団施設及び消防団車両の整備を進めているが、今後も消防団活動機能を維持させるため計画的に更新整備を行う。
- 減少傾向にある消防団員を確保するため、引き続き広報活動等を通じて加入促進を図る。また、限られた人員で効率的に現場活動を行う必要があることから、消防団員の知識、技術の習得や資質の向上を図るため、各種訓練の実施と合わせて教育訓練への派遣を推進する。また、今後の消防団員の確保と団員の活動の活性化を図るため、市内事業所との協力体制を構築し、消防団協力事業所制度を推進する。
- 消火栓及び防火水槽を計画的に整備し、消防水利を確保する。(消火栓2基・防火水槽1基/年度)
- 現場活動を安全・確実に実施するため、消防・救急車両の更新基準を定め、計画的に更新整備を行う。
- 地域住民に対する応急手当講習を開催し、応急手当等の正しい知識や方法の普及啓発を図るとともに、応急手当普及員の養成を進める。

#### **【5】空家対策**

- 災害時の倒壊防止のため、栗原市空家等対策計画に基づき、市内の老朽危険空家等の所有者等に対する助言・指導、勧告、命令、行政代執行等の措置を適切に実施する。
- 移住希望者等への空家の利活用を促進し、市内の空家の有効活用を図ることにより、将来的な老朽危険空家の発生を抑止する。

#### **【6】学校施設の老朽化対策**

- 学校の安全性・信頼性を確保しつつ、経済性を考慮した学校施設長寿命化計画に基づき、老朽化した施設の延命化及び修繕を行うことで施設の機能保持と適切な維持管理に努める。

### **1-2) 河川氾濫等による広域かつ長期的な市街地・集落等の浸水による死傷者・行方不明者の発生**

#### **【1】総合防災情報システム等の運用**

- 「宮城県総合防災情報システム (MIDORI)」等を活用し、県から発信される、地震、津波、風水害等の自然災害における情報を迅速かつ的確に収集し、早期の避難情報の発令を行う。また、各関連機関が横断的に共有すべき防災情報の形式を標準化するとともに、市及び消防本部等が各種被害情報を「宮城県総合防災情報システム (MIDORI)」に直接入力し、情報を共有化することにより、被害の拡大防止を図る。
- 非常時・災害時における防災・避難態勢の構築に向けて、国及び県と協力し、情報通信回線の冗長化や伝達手段の多様化・高速化を図るなど、確実な防災情報の伝達に向けて各種防災情報システムの運用を行う。

## **【2】地域住民等に対する通信手段の整備**

- 災害発生時の被災状況や問題発生状況を幅広く迅速に把握するため、衛星携帯電話、衛星通信、電子メール、防災行政無線等の通信手段を活用し、民間企業、報道機関、住民等からの多様な災害関連情報等の収集体制の整備に努める。
- 災害時の情報伝達手段として、防災行政無線のみならず、Lアラート（災害情報共有システム）を介し、メディアの活用を図るほか、携帯電話（緊急速報メール機能を含む。）、衛星携帯電話、ワンセグ、データ放送、ツイッターなどのソーシャルメディア及び各種ボランティアの協力等を含めたあらゆる情報伝達手段の活用について検討し、災害時における多様な通信連絡手段の整備・充実に努める。

## **【3】相互応援体制の整備、関係機関との連携**

- 大規模災害時には、その業務量と時間的制約等により、本市のみでの災害応急対策の実施が困難となる場合があることから、迅速かつ的確な防災対策を実施するに当たって、被災していない地域の機関等の協力が必要となるため、他の地方公共団体等との広域応援体制の整備充実に努める。応援協定の締結に当たっては、近隣の地方公共団体に加えて、大規模災害による同時被災を避ける観点から、遠方に所在する地方公共団体等との間の協定締結も考慮するとともに、多種・多様な団体との災害時の応援協定の締結を推進する。
- 協定に基づく応援体制の実効性を確保するため、平時においては、大規模災害時の具体の応援等に係る情報交換を行うとともに、必要に応じて各種訓練の実施に努める。
- 大規模災害時には、緊急消防援助隊の受援体制を強化することにより、広域応援体制の整備充実に努める。なお、広域的な応援・連携体制を築くため、県内及び近隣市町村と相互応援協定を締結している。（「宮城県広域消防相互応援協定」、「岩手・宮城県際市町災害時相互応援協定」）

## **【4】道路通行の確保**

- 災害に強いまちづくりを推進するため、国の交付金を活用しながら、計画的に、老朽化した橋梁の架け替えや、道路・橋梁の長寿命化を図る。
- 洪水ハザードマップ等を活用し、浸水被害が予測される市道の特定を行うとともに、浸水被害によって通行止めを行う方法や周知方法の確立を図る。

## **【5】河川管理施設の整備等**

- 準用河川・普通河川について、県と市の管理区分の明確化と維持管理体制の確立を図る。また、河川に関する知識を有する職員の育成・配備に努める。

## **【6】公園の長寿命化等**

- 災害時に避難場所となる公園については、部材の損傷・劣化状態を目視・触診・動作確認等により定期的に点検し、施設の長寿命化を図る。日常点検において、管理水準を下回るような激しい劣化や損傷が発見された施設は使用禁止とし、早期の修繕・更新を行う。また、老朽化し

た遊具は、必要に応じて修繕・更新を行い、安全確保を図る。

### **【7】排水処理施設の機能強化**

○豪雨等による浸水被害を防ぐため、排水処理施設の長寿命化及び計画的な設備更新を行うことにより、排水処理能力の強化を図る。

### **【8】防災教育の推進**

- 児童生徒一人一人が自ら危険を予測し、回避できる力を身に付け、災害から身を守る（自助）とともに他者（共助）や社会（公助）の安全に貢献できる心を育み、「人間としての在り方・生き方」について考えさせる防災教育を推進する。
- 災害発生時における避難方法や避難所運営等について、想定される課題の解消に向け、平時から教職員と地域住民、防災担当部局等が災害時の対応を確認するなど、学校と地域、防災担当部局等の連携体制の構築を図る。
- 学校と地域社会が防災に関する意見交換を行う機会を設定し、地域と連携して児童・生徒の安心・安全の確保を図る。

## **1-3）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、後年度にわたり国土の脆弱性が高まる事態**

### **【1】火山防災体制の整備等**

- 噴火時等の警戒避難体制等の検討を共同で行う栗駒山火山防災協議会を通じて、国、県、関係機関、火山専門家等と平時から相互に連携し、防災体制の整備に努める。
- 市道の進入禁止措置など、火山噴火対策の実施体制の確立を図る。
- 火山災害に対し、迅速に対応できるよう火山災害対應用資機材を整備する。また、訓練を通して職員の技術を向上させることで、被害の防止・軽減を図る。

### **【2】火山二次災害の防止**

- 火山噴火による降灰後の降雨等に伴う土石流の二次災害を防止する連絡体制を整備する。
- 『栗駒山火山避難計画』（平成31年3月栗駒山火山防災協議会発行）における、火山灰の到達範囲図から、水道施設としては、耕英浄水場が到達範囲内と想定される。耕英浄水場の水処理施設はすべて建屋内に設置されていることから、火山灰による影響を受ける可能性は小さいと考えているが、不測の事態に備え、危害が発生した場合に迅速な対応により、水質への悪影響を未然に防止することで、安全な水道水の供給ができるよう、適切な維持管理・水質監視などを実施する。

### **【3】栗駒山火山防災マップの作成**

- 平成30年3月に栗駒山火山防災協議会が作成した「栗駒山火山ハザードマップ」の周知及び活用方法の啓発に努めるとともに、今後、同協議会が作成する「栗駒山火山防災マップ」を配布し周知に努める。

#### **【4】噴火警戒情報の提供**

○市は、登山者等への噴火警報等の伝達をより確実にするため、防災行政無線、全国瞬時警報システム（Jアラート）、登山口等における掲示など、地域の状況を踏まえながら、情報伝達手段の多様化を図る。

#### **【5】急傾斜地崩壊対策**

○土砂災害危険箇所を指定する県と情報共有・連携し、日頃から地域住民に対して危険箇所や避難行動等について周知徹底を図り、円滑な警戒避難が行われるよう努める。また、斜面崩壊に伴う災害を未然に防止するため、長雨・豪雨等が予想される場合は随時パトロールを行うとともに、被害発生が予想される箇所については、必要に応じて土地所有者等に防災措置の指導を行う。

○崩壊危険箇所の調査結果に基づき、特に相当数の住民に危険が予想される地域については、地区住民の協力のもとに災害防止の観点から順次急傾斜地崩壊危険区域として県の指定を受け、県の防災対策工事が進められるよう努める。

#### **【6】山地防災対策**

○林地の崩壊等、山地災害の被害を抑えるため、山地災害の恐れのある「山地災害危険地区」について国や県と連携して治山施設や森林の整備を推進する。

○大規模な森林被害を防ぐため、森林の公益的機能の発揮に支障をきたす恐れがある間伐や伐採跡地の再造林などの適切な森林整備を推進する。

○災害防止機能を持つ森林を適切に保全するため、造林や間伐等の整備を実施するとともに、危険箇所については、国や県と連携して予防治山や地すべり防止等の事業を促進する。

○土砂流出等を防止するため、森林整備事業により間伐等を促進する。

○森林の有する多面的機能が発揮されるよう、森林所有者等に対し、間伐・植林・森林保全作業の啓発と促進を図る。

### **目標 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（それがなされない場合の必要な対応を含む）**

#### **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**

##### **【1】災害用備蓄食料等の整備**

○大規模災害が発生した場合の被害を想定し、災害時の応援協定締結自治体等から物資が供給されるまでの一定期間の生活に必要な物資について検討し、備蓄計画を策定するよう努める。

○災害発生直後から被災者に対し円滑に食料や飲料水及び生活物資の供給が行われるよう、計画的な備蓄に努める。

○平時から市民に対し、非常時災害用食料の備蓄の必要性について周知を行う。

##### **【2】飲料水の確保**

○災害により飲料水が得られない地域が広範にわたり、市内での飲料水の確保が困難であると認めるときは、日本水道協会東北支部の「水道施設の災害に伴う相互応援計画」に基づき、日本水道協会東北支部長に対し給水の応援を求めるとともに、自衛隊の災害派遣（給水活動）について知事に依頼し、飲料水を確保する。

### **【3】災害時の物流対策**

○支援物資等を取り扱う事業者一覧表の作成や、仮設トイレ・ハウスなどの備蓄困難な資機材に係るメーカー等との災害時応援協定の締結を行い、備蓄困難な資機材が迅速に確保できるように努める。

### **【4】燃料の確保**

○関係企業・団体等と燃料の供給に係る災害時応援協定を締結し、災害発生後の支援体制を構築するとともに、支援体制の継続的な維持に努める。

### **【5】帰宅困難者等への対応**

○ホテル、旅館、観光施設管理者、公共交通機関運行事業者等と連携し、災害発生時の旅行者等への安全な避難誘導を行うとともに、移動支援策及び家族等からの安否確認対策をあらかじめ講じる。

## **2-2) 多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生**

### **【1】孤立集落の連絡体制の強化**

○非常通信に係る防災関係機関（県、県警、自衛隊等）と連携し、非常通信体制の整備、有・無線通信システムの一体的運用及び応急対策等緊急時の重要通信の確保に関する対策の推進を図る。

### **【2】ヘリコプター離発着場の確保**

○市で管理するヘリポートの維持管理を適切に実施するとともに他の施設管理者との連絡体制を整備する。

【ヘリコプター離着陸場所：19地点 ・ ドクターヘリ専用離着陸場：14地点】

○防災ヘリコプターとの通信手段である消防救急デジタル無線については、重要な通信設備であるため保守点検等を実施し、維持管理に十分配慮する。また、消防救急デジタル無線の更新整備については、多額の費用が必要となるため計画的に実施し、通信の確実性を確保するよう努める。

## **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**

### **【1】災害対応体制整備**

○大規模災害時には、その業務量と時間的制約等により、本市のみでの災害応急対策の実施が困

難となる場合があることから、迅速かつ的確な防災対策を実施するに当たって、被災していない地域の機関等の協力が必要となるため、他の地方公共団体等との広域応援体制の整備充実を図る。応援協定の締結に当たっては、近隣の地方公共団体に加えて、大規模災害による同時被災を避ける観点から、遠方に所在する地方公共団体等との間の協定締結も考慮するとともに、多種・多様な団体との災害時の応援協定の締結を推進する。

- 協定に基づく応援体制の実効性を確保するため、平時においては、大規模災害時の具体の応援等に係る情報交換を行うとともに、必要に応じて各種訓練の実施に努める。
- 大規模災害時には、緊急消防援助隊の受援体制を強化することにより、広域応援体制の整備充実を図る。なお、広域的な応援・連携体制を築くため、県内及び近隣市町村と相互応援協定を締結している。（「宮城県広域消防相互応援協定」、「岩手・宮城県隣市町災害時相互応援協定」）

## **【2】地域防災力の強化**

- 市内全地区に設立されている自主防災組織の育成・強化を図るため、自主防災組織が自主的に行う訓練の指導や防災指導員の養成、自主防災組織における防災資機材の整備に努める。また、災害発生の初期は、地域住民が相互に応急手当を行うことが想定されるため、地域住民に対する応急手当講習等を開催し、応急手当の正しい知識や方法の普及啓発に取り組む。
- 地域防災力の中核的役割を担う消防団の充実強化を図るため、積載車格納庫の整備や小型動力ポンプ付積載車の更新整備を計画的に進める。

## **2-4) 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺**

### **【1】燃料等のエネルギー確保**

- 関係企業・団体等と燃料の供給に係る災害時応援協定を締結し、災害発生後の支援体制を構築するとともに、支援体制の継続的な維持に努める。

### **【2】保健医療体制の整備**

- 災害拠点病院である栗原中央病院周辺にヘリポートを整備するとともに、災害備品等の整備、各種資機材の備蓄を推進する。また、液体酸素など、備蓄困難な医療用医薬品・資機材等の供給体制の構築に努める。
- 消防機関の効率的な運用を含め、救急輸送体制の強化に努めるとともに、県とのドクターヘリの連携を進める。
- 傷病者の受け入れができず他の医療機関への搬送が必要となる場合は、消防職員を医療機関に配置し、携帯無線機により通信を確保するなど、災害時に備えてあらかじめ各医療機関及び消防本部の連絡体制の確保に努める。
- 県・市医師会や県地域医療情報センターと連携し、災害時の医療機関相互の情報網の整備を進める。

- 市立病院の医師の招へいにおいては、修学資金の財源確保のほか、初期研修医の受入れの充実が間接的に医師招へいにもつながるとともに、専門医研修施設としての体制整備の拡充と他の基幹病院との連携の強化を進める。
- 市立病院の看護師の確保は、修学資金の財源確保のほか、定着を進めるうえではステップアップなどの研修の支援、復職の支援、勤務環境の充実を継続的に進める。
- 市立病院の医療技術職の確保は、病院の魅力を内外に発信し、併せて定着・復職の支援、勤務環境の充実を継続的に進める。
- 市立病院・診療所の BCP（業務継続計画）・防災マニュアルの更新と検証を推進する。また、市内医療機関の BCP（業務継続計画）・防災マニュアルの作成を推進する。
- 県が実施する災害医療コーディネーターの研修や DMAT（災害派遣医療チーム）研修、災害対応研修会等の各種研修に参加し、人材の育成を図る。

## **2-5) 被災地における疫病・感染症等の大規模発生**

### **【1】衛生対策**

- 災害時において、感染症予防のため健康調査・指導を行い、感染症の発生状況の把握に努めるほか、避難所等におけるトイレ等の衛生管理、消毒及び手洗いなど感染症発生予防のための指導を行う。
- 災害時において、感染症対策薬剤等の調達が困難な時は、県に支援を要請する。
- 避難所における感染症のまん延防止を図るため、可能な限り過密状態を避けたレイアウトや有症者等の専用スペースの確保とともに、避難者及び運営スタッフの健康状態の確認、ポスターやチラシ等による感染予防の留意点の周知、手指消毒用アルコールの設置、定期的な換気・清掃・消毒、マスクの着用や手洗い、咳エチケット等の感染対策の徹底に努める。

## **2-6) 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**

### **【1】被災者支援策**

- 避難所で受け入れている避難者に係る情報や、避難所で生活せず食料や水等を受け取りに来ている在宅避難者及びやむを得ず車中生活を送る避難者等に係る情報の早期把握に努め、国等への報告を行うとともに必要な支援を行う。
- 市は、避難所等に生活・健康問題等に関する相談窓口を設置し、避難者が必要とする情報を適宜提供する。
- 避難者の健康状態や避難所の衛生状態を把握し、必要な措置を講じるよう努める。
- 市は、要配慮者に配慮して、被災地域以外の地域にあるものを含め、民間賃貸住宅、旅館・ホテル等を実質的に福祉避難所として開設するよう努める。

- 「宮城県避難行動要支援者等に対する支援ガイドライン」や国の取組方針に基づき、避難行動要支援者名簿及び個別計画の策定に努める。
- 災害時に速やかに災害ボランティアセンターを立ち上げられるよう関係団体と協働してボランティアコーディネーターの養成、ボランティア受け入れ拠点の整備等を行う。

### **目標 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) 行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下**

##### **【1】業務継続性の確保**

- 地震発生時の災害応急対策等の実施や優先度の高い通常業務の継続のため、災害時に必要となる人員や資機材等を必要な場所に的確に投入するための事前の準備体制と事後の対応力の強化を図る必要があることから、BCP（業務継続計画）の策定等により、業務継続性の確保を図る。
- 他の市町村及び防災関係機関と連携し、災害時における緊急情報連絡を確保するため、無線通信ネットワークの整備・拡充の推進及び相互接続等によるネットワーク間の連携の確保を図るとともに、有・無線系、地上系・衛星系等による伝送路の多ルート化及び関連装置の二重化を推進する。
- 商用電源の供給停止に備えて、非常用電源設備を整備するとともに、燃料の確保が困難な場合を考慮し、非常用の燃料確保に努める。また、無線設備や非常用電源設備の保守点検の実施と的確な操作の徹底、専門的な知見・技術を基に耐震性のある堅固な場所への設置等に努める。
- 大規模停電や計画停電を想定し、応急活動の拠点となる施設などへの太陽光発電その他の再生可能エネルギー等の導入を推進する。
- BCP（業務継続計画）の定期的な見直しや訓練を行い、自然災害に対する業務継続の実効性を高めていく。
- 大規模災害時には、その業務量と時間的制約等により、本市のみでの災害応急対策の実施が困難となる場合があることから、迅速かつ的確な防災対策を実施するに当たって、他の地方公共団体等との広域応援体制の整備充実を図る。
- 協定に基づく応援体制の実効性を確保するため、平時においては、大規模災害時の具体の応援等に係る情報交換を行うとともに、必要に応じて各種訓練の実施に努める。

##### **【2】防災拠点機能の確保**

- 防災対策拠点となる公共建築物が災害時にその機能を十分に発揮できるように、耐震性の確保、災害時も利用可能な情報通信設備の整備、備蓄品や必要資機材の確保に努める。

##### **【3】相互応援体制の整備**

- 大規模自然災害の発生時において、防災関係機関の応援を迅速かつ円滑に受け入れるため、応援体制の構築や関係機関との実践的訓練の実施に努める。



#### **【4】地域防災力の強化**

- 自主防災組織による救助・救急活動の体制強化として、自主防災組織が自主的に行う訓練や講習会の実施、指導員の養成、自主防災組織における防災資機材の整備に努める。

### **目標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) 情報伝達の不備や停止等による被害の拡大**

##### **【1】情報通信体制の整備**

- 「宮城県総合防災情報システム（MIDORI）」等を活用し、県から発信される、地震、風水害等の自然災害における情報を迅速かつ的確に収集し、早期の避難情報の発令を行う。また、各関連機関が横断的に共有すべき防災情報の形式を標準化するとともに、市及び消防本部等が各種被害情報を「宮城県総合防災情報システム（MIDORI）」に直接入力し、情報を集約及び共有化することにより、被害の拡大防止を図る。
- 非常時・災害時における防災・避難態勢の構築に向けて、国及び県と協力し、情報通信回線の冗長化や伝達手段の多様化・高速化を図るなど、確実な防災情報の伝達に向けて各種防災情報システムの運用を行う。
- 県と連携し、災害発生時の被災状況や問題発生状況を幅広く迅速に把握するため、衛星携帯電話、衛星通信、電子メール、防災行政無線等の通信手段を活用し、民間企業、報道機関、地域住民等からの多様な災害関連情報等の収集体制の整備に努める。
- 災害時の情報伝達手段として、防災行政無線のみならず、Lアラート（災害情報共有システム）を介し、メディアの活用を図るほか、携帯電話（緊急速報メール機能を含む）、衛星携帯電話、ワンセグ、データ放送、ツイッターなどのソーシャルメディア及び各種ボランティアの協力等を含めたあらゆる情報伝達手段の活用について検討し、災害時における多様な通信連絡手段の整備・充実に努める。
- 災害発生時の被災状況を幅広く迅速に把握するため、消防救急デジタル無線、衛星携帯電話等の通信手段を活用し、電話回線が不通となった地域や携帯電話の不感地域からの情報収集活動を行う。
- 市内において携帯電話の不感地域が把握された場合、県と連携して携帯電話事業者に不感解消を働きかけるとともに、国庫補助事業を活用し、円滑に事業運営がなされるよう支援する。

##### **【2】電源の確保**

- 平時から非常用発電機等の整備とその燃料の確保等を行うとともに、停電発生時には復電までできるだけ長く非常用自家発電設備を運転するために、照明や空調などを必要最小限にとどめるように努める。
- 関係企業・団体等と電源の確保に係る災害時応援協定を締結し、災害発生後の支援体制を構築

するとともに、支援体制の継続的な維持に努める。

## **目標 5 大規模自然災害発生後であっても、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活動の低下**

#### **【1】市内企業のBCP策定促進**

〇県は、平成27年3月に保険会社及び県内4つの商工団体と締結した「宮城県における企業のBCP策定等支援に関する協定」に基づき、協定締結機関と連携しながら、「みやぎ企業BCP策定ガイドライン」等を活用し、県内企業への一層の普及を図るとともに、県内企業のBCP（業務継続計画）策定状況等を把握し、今後の施策に反映させるとしている。市は、市内企業へ向け、県が策定したガイドラインの活用及びBCP策定を啓発し、BCP策定済み企業数の増加を図る。

### **5-2) 食料等の安定供給の停滞**

#### **【1】農林業基盤の保全**

- 〇過疎化、高齢化、混住化等に対応した地域主体の共同活動支援などによる多面的機能の維持・保全の推進を図る。
- 〇地域農業の担い手や中心経営体の確保・育成による、農業従事者の後継者不足解消の推進を図る。
- 〇災害発生後においても農林業を継続経営できる体制づくりに努める。
- 〇災害対応力の強化に向けて、生産基盤施設等の耐震調査・耐震対策、施設管理者の業務継続体制の確立及び農村の防災対策等を推進する。
- 〇農業水利施設について、施設管理者と連携しながら、定期的な機能診断及び継続的な施設監視に基づく適時・適切な機能保全対策を通じて、リスク管理及びライフサイクルコストの低減を行いつつ、長寿命化に努める。

## **目標 6 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**

### **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**

#### **【1】電力供給遮断時の電力確保**

- 〇平時から非常用発電機の整備とその燃料の確保等を行うとともに、停電発生時には復電までできるだけ長く非常用自家発電設備を運転するために、照明や空調などを必要最小限にとどめるように努める。
- 〇関係企業・団体等と電源の確保に係る災害時応援協定を締結し、災害発生後の支援体制を構築

するとともに、支援体制の継続的な維持に努める。

## **【2】燃料等の供給体制の構築**

- 関係企業・団体等と燃料の供給に係る災害時応援協定を締結し、災害発生後の支援体制を構築するとともに、支援体制の継続的な維持を図る。

### **6-2) 上下水道等の長期間にわたる機能停止**

#### **【1】相互応援体制の整備、上下水道施設の耐震化等**

- これまで構築してきた体制に加え、近隣水道事業者との相互の災害時対応について、連携・体制強化に努める。
- 強靱な水道施設を構築するための耐震化を図る。また、人口減少や給水量が減少する状況においても、料金収入により健全かつ安定的な事業運営を行うとともに、安全な水道水を安定的に供給し続けるため、施設の長寿命化を図る。あわせて、将来の水需要に対応した施設のダウンサイジング（縮小化）を検討した上で、アセットマネジメント（資産管理）の手法を活用し、計画的かつ効率的な老朽化対策を講ずるとともに、施設の耐震化対策を迅速に推進する。
- 公共下水道施設（単独公共）については、これまで流域下水道関連公共下水道事業への編入による施設の統廃合事業を実施してきた。施設の統廃合により、修繕・更新等の費用を相対的に低減したうえで、施設の耐震化及び被災時の早期復旧が可能となるよう所要の対策を講ずるとともに、機能診断及びストックマネジメントを策定し、計画的な修繕又は更新などの効率的な長寿命化を図る。
- 農業集落排水施設については、これまで公共下水道事業への編入による施設の統廃合事業を実施してきた。施設の統廃合により、修繕・更新等の費用を相対的に低減したうえで、施設の耐震化及び被災時の早期復旧が可能となるよう所要の対策を講ずるとともに、機能診断及びストックマネジメントを策定し、計画的な修繕又は更新などの効率的な長寿命化を図る。
- 合併浄化槽施設（市設置型）については、今後、効率的な維持管理の在り方などを探求し、修繕・更新等の費用を相対的に低減したうえで、施設の耐震化及び被災時の早期復旧が可能となるよう所要の対策を講ずるとともに、機能診断及びストックマネジメントを策定し、計画的な修繕又は更新などの効率的な長寿命化を図る。

### **6-3) 地域交通ネットワークが分断する事態**

#### **【1】公共交通の維持**

- 本市では、現在、乗合デマンド交通により高齢者利用への対応や地域の面的な公共交通ネットワークを構築しているが、複数経路の確認等を行い、災害時の迅速な対応を図る。

#### **【2】道路通行の保全**

- 市道の緊急輸送道路の指定を行う。
- 救急医療や緊急物資等の拠点施設までの市道を最重要路線として選定するとともに、災害時の道路通行を確保するために障害物の早期除去や迅速な復旧対策を行う体制を構築する。
- 市内の主要な生活道路や災害対応の拠点施設となる公共施設等につながる幹線道路について、長期間にわたる通行止め等を回避し、災害時の道路交通を確保するため、道路施設や橋梁等の耐震化・長寿命化を推進する。
- 主要な生活道路や幹線道路について、幅員狭あい区間等の改良を行うなど、災害時の安全かつ円滑な通行を確保するために必要な道路整備を行う。
- 災害に強い都市交通ネットワークを構築し、都市交通の円滑化を図るためのまちづくりと併せた街路整備を行う。

## **目標 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**

#### **【1】砂防・治山・河川管理**

- 農地防災施設について、機能診断及び長寿命化計画を策定し、適時・適切な修繕又は更新により、長寿命化を推進する。
- 農業水利施設について、施設管理者と連携しながら、定期的な機能診断及び継続的な施設監視に基づく適時・適切な機能保全対策を通じて、リスク管理及びライフサイクルコストの低減を行いつつ、長寿命化を推進する。
- 準用河川・普通河川の指定を行うとともに、市の管理区域の決定を行い、平時から管理区域内の農業用施設を把握することにより、災害時の早期の被害状況の把握に努める。

#### **【2】ダム管理者との連携**

- ダム管理者と情報共有を図る体制を構築するとともに、ダム下流域の住民が安全に避難できるように、降雨量の予測に基づく早期の避難指示等を発令できる体制を整備する。

#### **【3】ため池の適正管理**

- 防災重点ため池を優先的に、耐震調査等の詳細調査を実施し、緊急性のある施設について改修、耐震化等のハード対策を推進する。また、ハザードマップを積極的に公表し、災害発生時の迅速かつ確かな避難行動につなげ、二次災害を含めた被害の低減を図るなどのソフト対策を併せて実施する。
- その他のため池や排水機場、排水路等についても、災害対応力の強化に向けて、耐震調査・耐震対策、施設管理者の業務継続体制の確立及び農村の防災対策等を推進する。
- ため池の決壊等による下流域への洪水被害を防ぐため、点検診断を実施し、補強の必要な施設については対策を実施するとともに、ハザードマップを住民に周知する等、ハード整備とソフト対策を併せて実施する。

ト対策を一体的に推進する。

○防災重点ため池を中心とした施設の適正な維持管理を促進する。

## **7-2) 有害物質の大規模拡散・流出**

### **【1】アスベスト等の飛散防止**

○アスベストの飛散による健康被害について、ホームページなどにより啓発を行うとともに、解体の際の手順等の周知を図る。

### **【2】河川等への油流出等の防止**

○どういった有害物質の流出が想定されるのかを検討するとともに、対応するための体制整備を図る。

## **7-3) 農地・森林等の荒廃による被害の拡大**

### **【1】農地・森林等の荒廃対策**

○農地等の荒廃対策として、パトロールなどにより耕作状況の実態把握に努め、耕作放棄地の発生防止や解消に向けた取り組みを行う。また、集積・集約化が可能な農地は、担い手への集積・集約化などを促進する。

○耕作放棄地等の荒廃農地の増加を防ぎ農業経営の安定化を図るため、農地整備を促進する。

○地域農業の担い手や中心経営体の確保・育成による、農業従事者の後継者不足の解消に努める。

○過疎化、高齢化、混住化等に対応した地域主体の共同活動支援などによる多面的機能の維持・保全の推進を図る。

○災害発生後においても農林業を継続経営できる体制づくりに努める。

○山地に起因する災害から市民の生命・財産の保全を図り、くらしの安全性を確保するため、山腹崩壊危険地、はげ山移行地などの荒廃危険山地に、土留工、落石防止柵等の治山施設を設置するよう国や県に働きかけるとともに、保安林等森林の持つ防災機能を維持強化させるため、森林の整備を効果的に実施する。

○森林の荒廃による被害の拡大を防ぐため、野生動物の生息環境又は生育環境が人間活動で分断及び孤立化されないよう、自然環境の保全に配慮した開発行為への適切な誘導及び新たな保全地域の指定によって、森林等の連続性を保つ回廊を構築し、多様な生態系を様々な形で連続させる生態系ネットワークの形成を図り、生態系を活用した防災・減災を推進する。

### **【2】鳥獣被害防止対策の推進**

○野生鳥獣による農林業被害の影響により、耕作放棄地の発生、農地や森林の多面的機能の低下等を防ぐため、有害獣の侵入防止対策及び鳥獣被害対策実施隊の捕獲による個体数の調整等、ソフト・ハード両面にわたる総合的な対策を推進する。

## **目標 8 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**

### **8-1) 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**

#### **【1】災害廃棄物対策**

○災害時の廃棄物処理の迅速化を図るため、災害廃棄物処理行動計画を策定する。

### **8-2) 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**

#### **【1】復旧・復興を担う人材の確保**

○災害復旧工事の施工業者を確保するため、発注業者の範囲拡大など入札制度の改善や、建設業協会との災害時応援協定の締結により、迅速な復旧を図る。

○土木技術者の確保と知識・技術の向上を図るとともに、他自治体や事業者等の外部からの技術者派遣や外部の関連団体への委託など、災害復旧の迅速化を図るための取り組みを行う。

○被災した建築物及び宅地に対し、余震などによる二次災害の防止を目的として、その安全性を判定する危険度判定の早期実施に努める。また、危険度判定作業にボランティアで従事する市内の建築・建設関連団体の協力を得て危険度判定に努めるとともに、宮城県建築物等地震対策推進協議会の活動を通じて、判定コーディネーターの育成等に努める。

○大規模災害時において、応急仮設住宅及び災害公営住宅の整備が可能な公用地等を把握するとともに、住宅の整備のため、国・県との連携を図り、地元企業の活用による住宅の整備に努める。

○これまでも、日本水道協会、日本下水道協会による災害時相互応援体制を基本としながら、栗原市管工事協同組合や資材提供を行う民間業者との間で、市として独自に災害時対応に関する協定を締結し、上下水道等施設復旧作業及び非常時給水活動に関する応援体制や資材供給体制の整備強化を図ってきたが、今後も、応援協定の対象とする機関・組織等の範囲の拡大や協定内容の拡充について検討・協議を行っていく。

### **8-3) 地域コミュニティの機能低下により復旧・復興が大幅に遅れる事態**

#### **【1】自主防災組織の機能強化**

○自主防災組織の体制強化として、自主防災組織が自主的に行う訓練や講習会の実施、指導員の養成、自主防災組織における防災資機材の整備に努める。

#### **【2】防災指導員の養成**

○東日本大震災をきっかけに国、県、市による公助のみならず、地域や企業等が一体となって防災・減災対策の活動に取り組む自助・共助の重要性が改めて認識された。市としては、県と連携し、防災指導員の養成及びフォローアップ講習を実施し、地域の防災力向上を図る。

#### **【3】外国人居住者等に対する情報発信**

○外国人居住者や外国人観光客等が安全かつ迅速に避難行動が行えるように、防災に関する備えや災害時の対応方法について意識啓発を図るとともに、地域の自主防災組織等と連携し、災害発生時の避難情報や生活支援情報の迅速な周知に努める。

#### **【4】自助・共助の取組の推進**

○これまで培ってきたコミュニティ構築のノウハウや地域における集いの場などを活用し、安全・安心な暮らしの確保に向けた地域づくりの支援を行う。コミュニティソーシャルワークの視点を持った人材の育成を行うとともに、自治会活動や地域支え合い推進会議などを通じ、有事の際の体制整備に努める。

○コミュニティ組織一括交付金を活用し、自治会等における防災訓練や防災マップ作成事業など、防災意識の高揚につながる活動や地域活性化を図る活動を支援する。

○一つの自治会では取り組むことが難しい活動や、広域的に実施する方がより効果的な活動を行う組織として、おおむね旧小学校区を単位としたコミュニティ推進協議会の設立を推進する。また、市民それぞれの持つ能力の活用を図り、地域住民が中心となって、さまざまな関係団体と連携し、地域の課題解決に向けた取り組みを行う地域運営組織（※注）の形成を目指し、支援を行う。

○虐待は、問題が深刻化する前の早期発見、早期対応が重要であるため、市民などに対しその啓発を図るとともに、常日頃から民生委員・児童委員や児童相談所、女性相談支援センター等の関係機関との連携を図る。

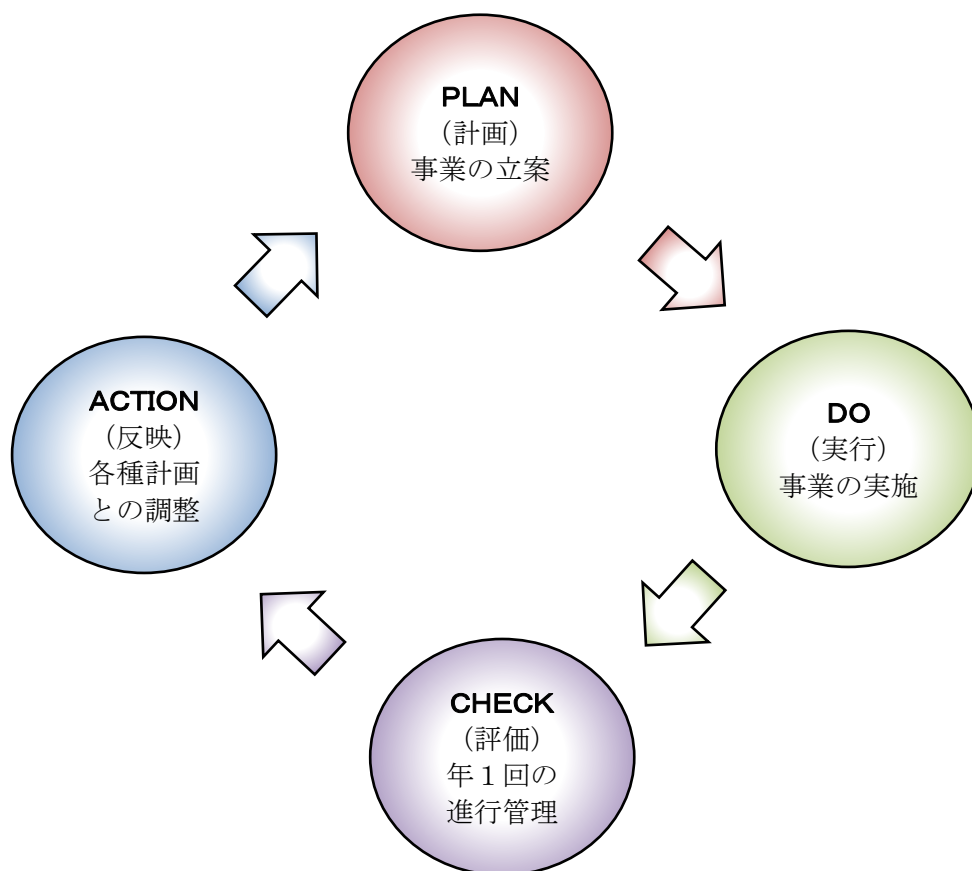
○多様化・複雑化する諸課題に対応するため、保健・医療・福祉に関する関係機関の連携を強化し、必要な支援につながるよう努める。

※注「地域運営組織」・・・地域の暮らしを守るため、地域で暮らす人々が中心となって、地域内のさまざまな関係主体が参加する協議組織が定めた地域経営の方針に基づき、地域課題の解決に向けた取り組みを持続的に実践する組織をいう。

## 第4章 計画の推進

本計画は、各施策分野における市の各種計画との整合性を図りながら、PDC Aサイクルに従って推進するものとし、その進行管理は、総合計画掲載事業との整合性を図り、本計画の附属資料である「国土強靱化地域計画に基づく主な事業」の取組状況等を把握することによって行う。

なお、計画本文は、社会経済情勢等の変化や施策の進捗状況等を考慮し、必要に応じて随時内容の見直しを行うこととする。





# 資料編

資料 1	起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別の脆弱性評価結果	・・・ 24
資料 2	施策分野別の脆弱性評価結果	・・・ 37
資料 3	施策分野別の推進方針	・・・ 48
資料 4	施策分野別指標	・・・ 62
資料 5	国土強靱化関連市計画等一覧	・・・ 64
資料 6	過去に甚大な被害をもたらした大規模自然災害	・・・ 65

**資料 1 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別の脆弱性評価結果****目標 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) 地震による住宅・建築物等の倒壊や火災による死傷者の発生****【1】住宅の耐震化等**

- 本市の木造住宅耐震化率は令和 2 年 1 2 月末現在で 7 7 %となっている。旧耐震基準で建築された住宅、特に木造戸建て住宅は多数存在しているが、耐震改修工事費用の調達が難しいなどの理由により、改修計画が具体化されていない。
- 公営住宅は計画的に改修等を進めているが、老朽化に伴い改修・建替・用途廃止が必要な施設が年々増加している。
- 地震による火災の死傷者発生を防止するため、住宅用火災警報器の設置推進を図る必要がある。

**【2】多数の者が利用する建築物の耐震化等**

- 多数の者が利用する建築物の耐震化率は令和 2 年 1 2 月末現在で 9 3 %となっている。旧耐震基準で建築された多数の者が利用する建築物は、築 3 9 年以上経過しているものの構造体の耐用年数が残っており今後も活用は可能であるが、特定既存耐震不適格建築物は耐震改修工事費用の調達が難しいなどの理由により、改修計画が具体化されていない。
- 旧耐震基準により建築された社会教育・社会体育施設で耐震診断を実施し補強が必要とされた施設は 3 施設あり、うち 2 施設が建替え予定であるが、1 施設の改修計画は具体化されていない。また、耐震診断未実施である 3 施設の実施計画が具体化されていない。なお、市内の小中学校の校舎及び屋内運動場は全て耐震改修済みである。

**【3】自主防災組織の機能強化**

- 多発する大規模自然災害時においては、警察・消防等の救助・救急活動を担う機関の対応が困難になる事態が想定されることから、自主防災組織の育成・強化及び指導者の養成を図る必要がある。

**【4】消防施設等の整備**

- 消防団施設等が被災することにより、消防活動機能を低下させることがないよう、現存する施設の改修及び計画的な整備を行う必要があり、効果的に進捗させるために現在市内に 1 9 5 棟設置されている消防団格納庫・詰所の集約を検討する必要がある。
- 令和 2 年 4 月 1 日現在の消防団員数は、条例定数 1, 8 0 0 人に対し 1, 5 5 5 人で充足率は 8 6 %であることから、災害時に消防団機能を維持させるため、消防団員の確保に努め、連携強化を図る必要がある。また、消防団活動の充実強化と安全性を確保するため、引き続き消防団装備の充実を図ることが必要である。
- 消防施設の充実強化を図るため、消火栓や防火水槽等の消防水利のほか消防・救急車両を計画

的に整備する必要がある。

- 災害発生時の初期段階では、地域住民が相互に応急手当等を行うことが想定されるため、応急手当等の正しい知識や方法の普及を図る必要がある。

### **【5】空家対策**

- 管理不十分な一般の空家は、災害発生時の倒壊等による危険を防ぐため、適切な管理や利活用の促進を図る必要がある。

### **【6】学校施設の老朽化対策**

- 市内小中学校の校舎及び屋内運動場の改修は計画的に進めているが、老朽化に伴い改修が必要な施設が年々増加傾向にある。限られた財源の中で効率的な投資を行い、計画的な修繕・改修等により、学校施設の長寿命化を図る必要がある。

## **1-2) 河川氾濫等による広域かつ長期的な市街地・集落等の浸水による死傷者・行方不明者の発生**

### **【1】総合防災情報システム等の運用**

- 地震、大雨、土砂災害等の非常時・災害時における迅速な防災・避難態勢をとるための情報伝達体制を確保するため、総合防災情報システム等の各種災害情報システムを運用している。現在使用している各システムの更なる情報伝達の多様化・高速化により防災・避難態勢に万全を期す必要がある。

### **【2】地域住民等に対する通信手段の整備**

- 減災対策としては、安全が確保された避難施設及び避難経路を整備しておくとともに、確実に地域住民等に情報を伝達できるよう多様な情報伝達手段の検討・整備を図り、避難方法等の周知徹底及び避難訓練が必要である。

### **【3】相互応援体制の整備、関係機関との連携**

- 大規模災害時には、人的・物的制約等により、本市のみでの災害応急対策の実施が困難となる場合が想定されることから、発災後に迅速かつ的確な防災対策及び消防活動を実施するために、被災していない地域の機関等の協力が必要である。

### **【4】道路通行の確保**

- 市管理の市道橋は令和元年度時点で843橋あり、そのうち橋長15m以上の橋梁は240橋、建設後50年を超える橋梁は10年後に約44%を占めるため、想定を超える規模の災害に備えて、通行者の安全・安心の確保を図る必要がある。
- 河川氾濫の際に通行困難な路線の通行止めを行うことにより、二次災害の防止を図る必要がある。

### **【5】河川管理施設の整備等**

- 本市が河川法に則り管理する河川はないが、慣例により県管理河川の上流域や支流等で施設整

備や災害復旧工事を行っている箇所があるため、県と市の管理区分が不明確なことにより防災・減災の取り組みが行われず、また、氾濫発生の警告発信等の遅れによる人的被害の懸念がある。

### **【6】公園の長寿命化等**

○災害発生時の避難場所となる公園については、維持管理やライフサイクルコスト等を考慮し都市公園の長寿命化を図るため、計画的な施設更新を行う必要がある。

### **【7】排水処理施設の機能強化**

○豪雨等による道路の冠水や浸水被害が発生していることから、排水処理施設の改良等の計画的な整備を推進するとともに、排水機場の長寿命化や排水ポンプの増強、非常用電源設備等の整備を図るなど、雨水処理機能の向上を図る必要がある。

### **【8】防災教育の推進**

○防災主任の資質向上として、市教育委員会主催の研修会を年1回実施している。全ての小中学校において、防災に関する最新情報や中学校区での情報交換により、地域との連携による防災訓練等の実施を推進する必要がある。

○各幼稚園・小中学校が地域の特性に基づき作成した「防災マニュアル」の確認作業を年1回以上実施するよう指示し、最新情報をマニュアル化しているが、職員内で十分に理解するよう時間の確保が必要である。

○幼児、児童生徒の安心・安全を確保するために、地域の関係機関や各種団体との更なる連携が必要である。

## **1-3) 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、後年度にわたり国土の脆弱性が高まる事態**

### **【1】火山防災体制の整備等**

○栗駒山は、平成28年2月22日に国の火山災害警戒地域に指定されていることから、地域住民等の安全確保等を図るため、防災体制の整備を図ることが重要である。

○県と市が連携した栗駒山火山噴火の情報伝達ルートは確立されており、市道への注意喚起看板を設置しているが、火山噴火の際の市道の進入禁止や通行止めの方法・手段が不明確である。

○火山災害に備えて必要な資機材を整備するとともに、火山災害対応訓練を実施して火山災害の特異性に対応できる体制を整える必要がある。

### **【2】火山二次災害の防止**

○栗駒山は国の火山災害警戒地域に指定されていることから、地域住民等の安全確保等を図るため、防災体制の整備を図ることが重要である。

○栗駒山が噴火した場合、風向きによっては降灰が予測され、影響を受ける可能性がある市内の浄水場で水処理に支障を来す可能性が考えられる。降灰による水質悪化を防ぐため、火山噴火

対策を実施する必要がある。

### **【3】栗駒山火山防災マップの作成**

- 「栗駒山火山ハザードマップ」は、関係施設等に配布済みであるが、今後、栗駒山火山防災協議会が作成する「栗駒山火山防災マップ」を配布し周知に努める必要がある。

### **【4】噴火警戒情報の提供**

- 気象庁や関係機関からの情報を定期的に収集するとともに、警戒情報や避難情報を住民や観光客等に対し、迅速かつ的確に伝える体制を整備する必要がある。

### **【5】急傾斜地崩壊対策**

- 市内の土砂災害危険箇所は518箇所、土砂災害警戒区域は162区域（うち土砂災害特別警戒区域145区域）あるため、土砂災害による被害の軽減を図る必要がある。
- 市内の急傾斜地崩壊危険区域18区域のうち緊急対策が必要な箇所について、県の急傾斜地崩壊対策工事を計画的に進める必要がある。

### **【6】山地防災対策**

- 森林の持つ水源涵養、土砂流出防止等の公益的機能を高め、山地に起因する被害発生を防止するため、森林及び治山施設の整備を推進する必要がある。

## **目標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（それがなされない場合の必要な対応を含む）**

### **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**

#### **【1】災害用備蓄食料等の整備**

- 東日本大震災時の救援物資等の集配では、輸送車両や燃料の不足に加え、大規模な物資集積拠点が県内になかったことから、全国から送られた大量の救援物資の取扱いは混乱をきたし、適時適切な集配ができなかった。よって、被災状況や外部支援の時期を想定した食料や燃料等の備蓄、調達、輸送体制の整備を図ることが必要である。

また、物流事業者等と連携し、迅速かつ効率的な救援物資の物流体制を構築する必要がある。

#### **【2】飲料水の確保**

- 東日本大震災により、浄水場や取水ポンプ場などの水道施設に大きな被害を受け、市内のほぼ全域で断水となった。その際、全国の水道事業者が加盟する日本水道協会等による災害時相互応援体制により、本市には、関西地区の水道事業者を中心に11事業者から給水車等の支援を受け、最大23箇所に仮設給水所を設置し、飲料水の供給を行った。これまで構築してきた体制に加え、近隣水道事業者との相互の災害時対応について、連携・体制強化を図る必要がある。

#### **【3】災害時の物流対策**

- 県、市、物流事業者等が連携し、迅速かつ効率的な救援物資の物流体制を構築する必要がある。

#### **【4】燃料の確保**

○市内や近隣他市のガソリンスタンドからの燃料等の供給が、発災時以降も継続して行われる体制を確保する必要がある。

#### **【5】 帰宅困難者等への対応**

○宿泊事業者、観光施設管理者、公共交通機関運行事業者等と連携し、旅行客等の避難誘導体制を構築する必要がある。

### **2-2) 多数かつ長期にわたる孤立地域等の同時発生**

#### **【1】 孤立集落の連絡体制の強化**

○平成20年岩手・宮城内陸地震では、路面崩落や土砂崩れにより道路が寸断され、栗駒地区や花山地区で長期間にわたって孤立集落が発生し、住民の安否確認や食料等の供給に時間を要したため、孤立集落が発生した場合に迅速に被害状況を把握する連絡体制の構築が必要である。

#### **【2】 ヘリコプター離発着場の確保**

○ヘリコプターによる救助や支援物資輸送に備え、離発着場の整備と適切な管理を行う必要がある。また、防災ヘリコプターとの通信の確保が重要である。

### **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**

#### **【1】 災害対応体制整備**

○大規模災害時には、人的・物的制約等により、本市のみでの災害応急対策の実施が困難となる場合が想定されることから、発災後に迅速かつ的確な防災対策及び消防活動を実施するために、被災していない地域の機関等の協力が必要である。

#### **【2】 地域防災力の強化**

○公的機関の救急・救助等の遅れに備え、地域防災力の向上を図るため、自主防災組織の育成・強化や地域の防災リーダーとなる防災指導員の養成、地域住民の災害対応力の向上を図る必要がある。

○災害警戒・対応など地域防災力の中核的役割を担う消防団の機能強化と消防団活動の安全性を確保するため、引き続き消防団装備の充実を図ることが必要である。

### **2-4) 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺**

#### **【1】 燃料等のエネルギー確保**

①災害時においても継続的に医療体制を継続するため、燃料等のエネルギーを安定的に確保する必要がある。

#### **【2】 保健医療体制の整備**

○本市の災害拠点病院である栗原中央病院は免震構造である。しかし、災害拠点病院であるもの

の、ヘリポートを敷地内に有しておらず、直近の緊急時のヘリポートとしては築館総合運動公園としている。

- 医療資機材の備蓄については、災害の影響を受けることなく患者を診療できるよう、体制を整える必要がある。また、液体酸素など、備蓄困難な医療用医薬品・資機材等の供給体制をあらかじめ構築する必要がある。
- 傷病者の受け入れができない状況により、他の医療機関への搬送が必要となる場合における、各医療機関及び消防本部の連絡体制をあらかじめ確保する必要がある。
- 市立病院の医師の招へいは、宮城県と東北大学、東北医科薬科大学など県内外の大学との協力とともに、医師については専門性が進み、招へいの過程において各科研修の受け入れ病院としての体制整備が必要であり、そのためには、育成環境の充実や魅力向上に努めることが必要である。
- 市立病院の看護師の確保対策では、看護職員の養成はもとより、定着・復職の支援、勤務環境の充実を継続的に進める必要がある。
- 市立病院の医療技術職の確保対策では、病院の魅力を外に発信し、併せて定着・復職の支援、勤務環境の充実を継続的に進める必要がある。
- 防災マニュアルや BCP（業務継続計画）については、その時々更新を行い、その都度、院内において共有し、緊急時の対応がとれるよう訓練などを通じて、更新内容について検証し、見直すことが重要である。
- DMAT（災害派遣医療チーム）について、災害時に円滑に活動ができるよう、県と関係病院、防災関係機関との普段からの連携が必要である。また、JMAT（日本医師会災害医療チーム）、日本赤十字をはじめとする県内及び県外から医療救護班等の派遣と受入れの調整を円滑に行える体制を平時から構築することが必要である。
- 災害時には医療救護活動と保健衛生活動を連動させる効率的なシステムが重要であり、保健所に設置される「地域災害医療連絡会議」で地域の実情に合った連携体制を構築することが求められている。

## **2-5) 被災地における疫病・感染症等の大規模発生**

### **【1】衛生対策**

- 大規模な自然災害等が発生すると、被災地には避難所が開設され、多くの避難者が長時間集団で不便な生活をするようになる。被災地に開設される避難所においては、生活環境の悪化に伴い、被災者が感染症の病原体に対する抵抗力が低下するなどの悪条件となることから、感染症に罹患するリスクや感染症がまん延するリスクが自宅等での生活の時よりも高くなる。
- 新型コロナウイルス感染症等の感染症まん延時に災害が発生し、避難所を開設することとなっ

た場合は、感染拡大を防止するための対策の徹底が求められる。

## **2-6) 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**

### **【1】被災者支援策**

- 避難所の運営にあたっては、避難者の良好な生活環境の維持と健康状態・衛生状態の把握に努める必要がある。
- 災害発生時においては、高齢者、障害者等の災害時要支援者に対する支援が適切かつ円滑に行われる必要がある。
- 災害発生時にはボランティアの果たす役割も重要となることから、ボランティアの受け入れ拠点の整備や被災者ニーズとの調整を行う人材の育成を図る必要がある。

## **目標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) 行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下**

#### **【1】業務継続性の確保**

- 大規模自然災害が発生した場合を想定し、早期の業務継続を図るための非常時優先業務を取りまとめたBCP（業務継続計画）の継続的な改善を図るほか、防災訓練等との連携・協調による訓練の実施を検討する必要がある。
- 大規模災害時には、その業務量と時間的制約等により、本市だけでの災害応急対策の実施が困難となる場合があるため、迅速かつ的確な防災対策を実施するに当たって、被災していない地域の機関等の協力が必要となる。

#### **【2】防災拠点機能の確保**

- 防災対策拠点となる公共建築物は、災害時における応急対策活動の拠点または避難施設等として重要な役割を担うことから、耐震性の確保を図るとともに、災害時も利用可能な情報通信設備の整備や備蓄品・必要資機材の確保などを図る必要がある。

#### **【3】相互応援体制の整備**

- 自然災害等による大規模災害の発生時においては、友好姉妹都市や連携自治体、国及び県の関係機関、災害時応援協定締結企業・団体等からの応援を適時的確に受けられる体制を平時から構築しておく必要がある。

#### **【4】地域防災力の強化**

- 公的機関の救助等の遅れに備え、地域防災力の向上を図るため、自主防災組織の育成・強化や地域の防災リーダーとなる防災指導員の養成を推進する必要がある。



## 目標 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) 情報伝達の不備や停止等による被害の拡大

#### 【1】情報通信体制の整備

- 地震、大雨、土砂災害等の非常時・災害時における迅速な防災・避難態勢をとるための情報伝達体制を確保するため、総合防災情報システム等の各種災害情報システムを運用している。現在運用している各システムの更なる情報伝達の多様化・高速化により防災・避難態勢に万全を期す必要がある。
- 防災関係機関は、大規模な災害時における被害状況等の情報収集・伝達手段として、無線等設備の充実を図るとともに、必要に応じ既設以外の通信回線導入等について検討を加え、県及び周辺市町村等との連携強化を図る必要がある。

#### 【2】電源の確保

- 停電時の電源を確保するため、無停電電源装置、直流電源装置、非常用発電設備等の非常用電源設備の計画的な整備を図るとともに、災害時に備えて常に使用可能な状態で適切に管理する必要がある。

## 目標 5 大規模自然災害発生後であっても、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活動の低下

#### 【1】市内企業のBCP策定促進

- 大規模自然災害発生時の直接的被害、サプライチェーン寸断等を最小限に抑え、取引関係を継続できるよう、平時からBCP（業務継続計画）の取組が必要となる。県調査によると、BCP策定済の県内企業の割合は、平成20年度5.3%、平成22年度16.4%、平成28年度30.4%である。BCPの普及に当たっては、経営者や従業員等の認識共有や人材育成、相談体制の構築のほか、コスト面等の課題がある。

### 5-2) 食料等の安定供給の停滞

#### 【1】農林業基盤の保全

- 農業従事者の高齢化や非農家との混住化の進行による人手不足、農家経済の低迷、集落機能の低下による生産資源及び自然環境保全に向けた共同活動の困難化、イノシシ、シカ、サル等野生動物による農林業被害など、様々な変化が顕在化してきている。
- 老朽化した農地防災施設や農業水利施設については、限られた予算の中で、修繕・更新等により長寿命化を図る必要がある。

## **目標 6 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**

### **6-1) 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機能の停止**

#### **【1】電力供給遮断時の電力確保**

○電力供給遮断等の非常時に災害対策本部を開設する庁舎及び避難所として避難住民等の受け入れを行う施設における、必要不可欠な電力の確保のため、平時から非常用発電機の整備とその燃料の確保等を行う必要がある。

#### **【2】燃料等の供給体制の構築**

○災害時においても継続的に医療体制等を確保するため、燃料等のエネルギーを安定的に確保する必要がある。

### **6-2) 上下水道等の長期間にわたる機能停止**

#### **【1】相互応援体制の整備、上下水道施設の耐震化等**

○市においては、給水車を保有し断水時の給水活動に対応してきたほか、日本水道協会による災害時相互応援体制を基本としながら、栗原市管工事協同組合や資材提供を行う民間業者との間で、市として独自に災害時対応に関する協定を締結し、水道等施設復旧作業や非常時給水活動に関する応援体制や資材供給体制の整備強化を図ってきたが、今後、現体制では対応しきれない不測の事態が生じた場合に備え、更なる体制強化を図る必要がある。

○市の水道施設については、応急復旧・給水車等による給水支援は、日本水道協会を通じた他都道府県の水道事業体からの応援体制が構築されている。一方、平成30年度末において、法定耐用年数40年を経過している管路率は約20%、耐震適合率については、基幹管路で約7%であり、老朽化や耐震化に伴う更新の遅れが課題となっている。

○公共下水道施設については、東日本大震災により、供用施設3施設、128箇所（流域下水道関連公共下水道施設含む）が被災した。停電等により、機能回復に時間を要したが、終末処理場、中継ポンプ場などの主要施設において甚大な被災は受けなかった。平成9年度に鶯沢浄化センターが供用開始されて以来、多くの施設で経年劣化が進んでいる。強い地震でも機能停止を可能な限り防止し、被災しても、早急に機能回復を図る必要がある。老朽化施設については、限られた予算の中で、修繕・更新等により長寿命化を図る必要がある。

○農業集落排水施設については、東日本大震災により、供用施設7施設、28箇所が被災した。停電等により、機能回復に時間を要したが、施設そのものの甚大な被災は受けなかった。平成6年度に若柳大袋地区において供用開始されて以来、多くの施設で経年劣化が進んでいる。強い地震でも機能停止を可能な限り防止し、被災しても、早急に機能回復を図る必要がある。老朽化施設については、限られた予算の中で、修繕・更新等により長寿命化を図る必要がある。

○合併浄化槽施設（市設置型）については、東日本大震災により、市内約1,100基のうち、180基が被災した。停電等により、機能回復に時間を要したが、施設そのものの甚大な被災は受けなかった。平成18年度から市内全域を対象とし、事業実施して以来、施設の経年劣化が進んでいる。強い地震でも機能停止を可能な限り防止し、被災した場合に早急に機能回復を図るため、老朽化施設については、限られた予算の中で、修繕・更新等により長寿命化を進める必要がある。

### **6-3) 地域交通ネットワークが分断する事態**

#### **【1】公共交通の維持**

○市内では、高齢化により自動車を利用できない世帯が増加していることから、公共交通のあり方について検討が必要となっている。

○持続可能な公共交通の維持のためには、地域の面的な公共交通ネットワークを再構築するなど、まちづくりと交通施策の連携を図る必要がある。

#### **【2】道路通行の保全**

○国や県が指定する緊急輸送道路と連携した市道の緊急輸送道路の指定を行っていない。

○救急医療や緊急物資等の拠点施設までの市道を最重要路線として選定する必要がある。

○災害時における道路通行を確保するため、災害に強い道路施設の整備・改修を推進する必要がある。

## **目標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**

#### **【1】砂防・治山・河川管理**

○大規模地震や地球温暖化に伴う集中豪雨の発生頻度の増加等により、農業水利施設の災害発生リスクの高まりが懸念される。既存施設の耐震性不足や能力不足等により被災の可能性がある農業用ため池や排水機場、排水路等については、災害を未然に防止するほか、万が一被災しても、早急に機能回復を図る必要がある。農業水利施設は、限られた予算の中で、修繕・更新等により長寿命化を図る必要がある。

○市が管理すべき準用河川・普通河川が明確になっていないため、河川に設置されている農業施設の被害状況が把握できない。

#### **【2】ダム管理者との連携**

○ダムの緊急放流の可能性についてダム管理者と情報共有を図る体制を構築するとともに、ダム下流域の住民が安全に避難できるように、降雨量の予測に基づく早期の避難指示等を発令できる体制を整備する必要がある。

### **【3】ため池の適正管理**

- ため池については、総点検を実施しているが、施設の改修、耐震化対策等に時間を要していることから、決壊した場合に下流の人家等に影響を与えるリスクの高いため池の詳細調査を早急  
に実施し、その結果に基づくハード及びソフト対策を実施する必要がある。
- 災害時において、ため池決壊などの深刻な被害を防ぐため、施設の老朽化対策を推進する。
- ため池は、施設管理団体の高齢化が進んでおり、適正な管理能力の低下が懸念される。

## **7-2) 有害物質の大規模拡散・流出**

### **【1】アスベスト等の飛散防止**

- 地震等により倒壊した建物を解体する際、アスベスト建材から粉塵が飛散し、作業員や周辺住  
民がばく露する危険があることから、危険性について啓発を行う必要がある。

### **【2】河川等への油流出等の防止**

- 漏油事故が発生した際に、大規模な拡散とならないように「油等の流出事故に係る対応マニ  
ュアル」を整備し、関係課・関係機関との連絡体制の整備を行い、速やかな情報収集と流出防止  
のための体制整備を図っているが、大規模な有害物質の流出を想定するのであれば、関係機関  
と更なる連携体制の強化が必要である。

## **7-3) 農地・森林等の荒廃による被害の拡大**

### **【1】農地・森林等の荒廃対策**

- 耕作放棄地等の増加により、農地等の荒廃が進むとともに、農地の持つ洪水調節機能が低下す  
ることから、対策を実施する必要がある。
- 耕作放棄地は1, 289ha（平成28年度末）から916ha（令和元年度末）と減少傾向にあ  
るが、人口減少に伴う農畜産物の安定供給への影響と国土保全機能の低下、農業従事者の高齢  
化や非農家との混住化進行による人手不足、農家経済の低迷、集落機能の低下による生産資源  
及び自然環境保全に向けた共同活動の困難化、シカ、イノシシ、サル等野生動物による農林業  
被害、耕作放棄地の増大に伴う生態系への影響等、様々な変化が顕在化してきている。
- 森林所有者の森林経営意欲の低下、林業就業者の減少と高齢化の進展に対応するため、市民や  
企業等による多様な森林の整備・保全活動を促進させ、新規参入者の確保と育成を図り、自ら  
管理・経営できない森林所有者から森林整備を担う事業者等の育成を図る必要がある。

### **【2】鳥獣被害防止対策の推進**

- 野生鳥獣による農林業被害の増加とそれに伴う耕作放棄地の拡大が進行していることから、鳥  
獣被害防止対策をソフト・ハード両面にわたって総合的な対策として推進する必要がある。

## **目標 8 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**

### **8-1) 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**

#### **【1】災害廃棄物対策**

○平成28年に災害廃棄物処理計画を策定しているが、具体的な実施内容を記載した「災害廃棄物処理行動計画」が未策定であることから、災害時に必要となる対策等を取りまとめ、具体的な行動計画を策定する必要がある。

### **8-2) 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**

#### **【1】復旧・復興を担う人材の確保**

- 大規模災害の復旧工事にあたっては、県管理道路や河川などの復旧工事もあり、管内事業者だけでは人員不足が生じて、市道の復旧が遅れることが懸念される。
- 土木技術者の不足と経験・知識の乏しさによって災害復旧が長期化するおそれがある。
- 令和元年度末現在、県内では、被災建築物応急危険度判定士2,075人、被災宅地危険度判定士905人のうち、市内では被災建築物応急危険度判定士34人、被災宅地危険度判定士23人が登録されている。被災建築物応急危険度判定及び被災宅地危険度判定を的確かつ速やかに実施するため、民間判定士の養成実施体制の整備が必要である。
- 大規模災害時において、応急仮設住宅の用地確保に時間を要することや、事業の集中による資材不足や費用の高騰等により、災害公営住宅の整備に時間を要することが想定されることから、事前に整備可能な公用地等を把握し、人員・資材の確保を含めて速やかに対応する必要がある。
- 上下水道施設の復旧を迅速に行うため、平時から、専門的な技術や知識を有する企業や団体等と連携を図る必要がある。

### **8-3) 地域コミュニティの機能低下により復旧・復興が大幅に遅れる事態**

#### **【1】自主防災組織の機能強化**

○大規模自然災害時においては、市の職員が被災し、避難所への参集が遅れることにより、自主防災組織を中心とした避難所の開設・運営が想定されることから、自主防災組織の育成・強化及び指導員の養成を図る必要がある。

#### **【2】防災指導員の養成**

○地域の防災リーダーとなる防災指導員を養成し、地域の防災力向上を図る必要がある。

#### **【3】外国人居住者等に対する情報発信**

○外国人居住者や外国人観光客等が迅速かつ安全に避難行動が行えるように、被災した外国人に対する避難情報や生活支援情報の提供を図る必要がある。

#### **【4】自助・共助の取組の推進**

- 大規模災害時、公助のみでは対応困難な状況下においても被害軽減が図られるよう、自助・共助に加え、これまで培ってきた『近助』の精神を財産に、コミュニティの活性化につながる活動を支援していく必要がある。
- 地域の活性化と安全・安心な暮らしを持続させるため、自治会等が自らの創意工夫で自治会活動や相互交流を図り、地域のつながりや有事の際の相互扶助に繋げることができるよう、自治会等の活動を支援していく必要がある。
- 地域における関わりや支え合いが希薄になる中で、児童虐待や配偶者暴力、高齢者虐待の増加並びに認知症高齢者やひとり暮らし高齢者が増加し、公的な福祉サービスだけでは対応できない事案が増加している。こうした中、地域で見守る体制づくりや虐待などの早期発見、早期対応につながる地域づくりが必要である。
- 近年、台風や大雨、地震等の大規模な自然災害の発生により、災害発生時における地域の支え合いの重要性が再認識され、特に高齢者、障害者等の避難行動要支援者に対する支援が適切かつ円滑に行われる必要がある。

## 資料 2 施策分野別の脆弱性評価結果

### 1 行政機能／消防／教育等

#### 1-1 業務継続性の確保

- 大規模自然災害が発生した場合を想定し、早期の業務継続を図るための非常時優先業務を取りまとめた BCP（業務継続計画）の継続的な改善を図るほか、防災訓練等との連携・協調による訓練の実施を検討する必要がある。
- 防災対策拠点となる公共建築物は、災害時における応急対策活動の拠点または避難施設等として重要な役割を担うことから、耐震性の確保を図るとともに、災害時も利用可能な情報通信設備の整備や備蓄品・必要資機材の確保などを行う必要がある。
- 電力供給遮断等の非常時に災害対策本部を開設する庁舎及び避難所として避難住民等の受け入れを行う施設における、必要不可欠な電力の確保のため、平時から非常用発電機の整備とその燃料の確保等を行う必要がある。
- 消防団施設等が被災することにより、消防活動機能を低下させることがないように、現存する施設の改修及び計画的な整備を行う必要があり、効果的に進捗させるために現在市内に 195 棟設置されている消防団格納庫・詰所の集約を検討する必要がある。
- 令和 2 年 4 月 1 日現在の消防団員数は、条例定数 1,800 人に対し 1,555 人で充足率は 86% であることから、災害時に消防団機能を維持させるため、消防団員の確保に努め、連携強化を図る必要がある。また、消防団活動の充実強化と安全性を確保するため、引き続き消防団装備の充実を図ることが必要である。
- 消防施設の充実強化を図るため、消火栓や防火水槽等の消防水利のほか消防・救急車両を計画的に整備する必要がある。
- 災害発生の初期段階では、地域住民が相互に応急手当等を行うことが想定されるため、応急手当等の正しい知識や方法の普及を図る必要がある。
- ヘリコプターによる救助や支援物資輸送に備え、離発着場の整備と適切な管理を行う必要がある。また、防災ヘリコプターとの通信の確保が重要である。
- 災害時においても継続的に医療体制を継続するため、燃料等のエネルギーを安定的に確保する必要がある。

#### 1-2 災害対応体制整備

- 大規模災害時には、人的・物的制約等により、本市のみでの災害応急対策の実施が困難となる場合が想定されることから、発災後に迅速かつ的確な防災対策及び消防活動を実施するために、被災していない地域の機関等の協力が必要である。そのため、友好姉妹都市や連携自治体、国及び県の関係機関、災害時応援協定締結企業・団体等からの応援を適時的確に受けられる体制

を平時から構築しておく必要がある。

### **1-3 復旧活動**

- 大規模災害の復旧工事にあたっては、県管理道路や河川などの復旧工事もあり、管内事業者だけでは人員不足が生じて、市道の復旧が遅れることが懸念される。
- 土木技術者の不足と経験・知識の乏しさによって災害復旧が長期化するおそれがある。
- 令和元年度末現在、県内では、被災建築物応急危険度判定士2,075人、被災宅地危険度判定士905人のうち、市内では被災建築物応急危険度判定士34人、被災宅地危険度判定士23人が登録されている。被災建築物応急危険度判定及び被災宅地危険度判定を的確かつ速やかに実施するため、民間判定士の養成実施体制の整備が必要である。
- 大規模災害時において、応急仮設住宅の用地確保に時間を要することや、事業の集中による資材不足や費用の高騰等により、災害公営住宅の整備に時間を要することが想定されることから、事前に整備可能な公用地等を把握し、人員・資材の確保を含めて速やかに対応する必要がある。

### **1-4 情報伝達体制の整備**

- 地震、大雨、土砂災害等の非常時・災害時における迅速な防災・避難態勢をとるための情報伝達体制を確保するため、総合防災情報システム等の各種災害情報システムを運用している。現在使用している各システムの更なる情報伝達の多様化・高速化により防災・避難態勢に万全を期す必要がある。
- 防災関係機関は、大規模な災害時における被害状況等の情報収集・伝達手段として、無線等設備の充実を図るとともに、必要に応じ既設以外の通信回線導入等について検討を加え、県及び周辺市町村等との連携強化を図る必要がある。また、停電時の電源を確保するため、非常用電源設備の整備を促進する必要がある。
- 平成20年岩手・宮城内陸地震では、路面崩落や土砂崩れにより道路が寸断され、栗駒地区や花山地区で長期間にわたって孤立集落が発生し、住民の安否確認や食料等の供給に時間を要したため、孤立集落が発生した場合に迅速に被害状況を把握する連絡体制の構築が必要である。

### **1-5 教育環境の保全、防災教育の推進**

- 市内小中学校の校舎及び屋内運動場の改修は計画的に進めているが、老朽化に伴い改修が必要な施設が年々増加傾向にある。限られた財源の中で効率的な投資を行い、計画的な修繕・改修等により、学校施設の長寿命化を図る必要がある。
- 防災主任の資質向上として、市教育委員会主催の研修会を年1回実施している。全ての小中学校において、防災に関する最新情報や中学校区での情報交換により、地域との連携による防災訓練等の実施を推進する必要がある。
- 各幼稚園・小中学校が地域の特性に基づき作成した「防災マニュアル」の確認作業を年1回以上実施するよう指示し、最新情報をマニュアル化しているが、職員内で十分に理解するよう時



間の確保が必要である。

- 幼児、児童生徒の安心・安全を確保するために、地域の関係機関や各種団体との更なる連携が必要である。

## **2 住宅・都市**

### **2-1 建築物の耐震化等**

- 本市の木造住宅耐震化率は令和2年12月末現在で77%となっている。旧耐震基準で建築された住宅、特に木造戸建て住宅は多数存在しているが、耐震改修工事費用の調達が難しいなどの理由により、改修計画が具体化されていない。
- 公営住宅は計画的に改修等を進めているが、老朽化に伴い改修・建替・用途廃止が必要な施設が年々増加している。
- 地震による火災の死傷者発生を防止するため、住宅用火災警報器の設置推進を図る必要がある。
- 多数の者が利用する建築物の耐震化率は令和2年12月末現在で93%となっている。旧耐震基準で建築された多数の者が利用する建築物は、築39年以上経過しているものの構造体の耐用年数が残っており今後も活用は可能であるが、特定既存耐震不適格建築物は耐震改修工事費用の調達が難しいなどの理由により、改修計画が具体化されていない。
- 旧耐震基準により建築された社会教育・社会体育施設で耐震診断を実施し補強が必要とされた施設は3施設あり、うち2施設が建替え予定であるが、1施設の改修計画は具体化されていない。また、耐震診断未実施である3施設の実施計画が具体化されていない。なお、市内の小中学校の校舎及び屋内運動場は全て耐震改修済みである。
- 地震等により倒壊した建物を解体する際、アスベスト建材から粉塵が飛散し、作業員や周辺住民がばく露する危険があることから、危険性について啓発を行う必要がある。
- 管理不十分な一般の空家は、災害発生時の倒壊等による危険を防ぐため、適切な管理や利活用の促進を図る必要がある。

### **2-2 相互応援体制の整備、上下水道施設の耐震化等**

- 市においては、給水車を保有し断水時の給水活動に対応してきたほか、日本水道協会による災害時相互応援体制を基本としながら、栗原市管工事協同組合や資材提供を行う民間業者との間で、市として独自に災害時対応に関する協定を締結し、水道等施設復旧作業や非常時給水活動に関する応援体制や資材供給体制の整備強化を図ってきたが、今後、現体制では対応しきれない不測の事態が生じた場合に備え、更なる体制強化を図る必要がある。
- 市の水道施設については、応急復旧・給水車等による給水支援は、日本水道協会を通じた他都道府県の水道事業体からの応援体制が構築されている。一方、平成30年度末において、法定耐用年数40年を経過している管路率は約20%、耐震適合率については、基幹管路で約7%

であり、老朽化や耐震化に伴う更新の遅れが課題となっている。

- 公共下水道施設については、東日本大震災により、供用施設 3 施設、128 箇所（流域下水道関連公共下水道施設含む）が被災した。停電等により、機能回復に時間を要したが、終末処理場、中継ポンプ場などの主要施設において甚大な被災は受けなかった。平成9年度に鶯沢浄化センターが供用開始されて以来、多くの施設で経年劣化が進んでいる。強い地震でも機能停止を可能な限り防止し、被災しても、早急に機能回復を図る必要がある。老朽化施設については、限られた予算の中で、修繕・更新等により長寿命化を図る必要がある。
- 農業集落排水施設については、東日本大震災により、供用施設 7 施設、28 箇所が被災した。停電等により、機能回復に時間を要したが、施設そのものの甚大な被災は受けなかった。平成6年度に若柳大袋地区において供用開始されて以来、多くの施設で経年劣化が進んでいる。強い地震でも機能停止を可能な限り防止し、被災しても、早急に機能回復を図る必要がある。老朽化施設については、限られた予算の中で、修繕・更新等により長寿命化を図る必要がある。
- 合併浄化槽施設（市設置型）については、東日本大震災により、市内約1,100基のうち、180基で被災した。停電等により、機能回復に時間を要したが、施設そのものの甚大な被災は受けなかった。平成18年度から市内全域を対象とし、事業実施して以来、施設の経年劣化が進んでいる。強い地震でも機能停止を可能な限り防止し、被災した場合に早急に機能回復を図るため、老朽化施設については、限られた予算の中で、修繕・更新等により長寿命化を進める必要がある。
- 上下水道施設の復旧を迅速に行うため、平時から、専門的な技術や知識を有する企業や団体等と連携を図る必要がある。

### **2-3 排水処理施設の機能強化**

- 豪雨等による道路の冠水や浸水被害が発生していることから、排水処理施設の改良等の計画的な整備を推進するとともに、排水機場の長寿命化や排水ポンプの増強、非常用電源設備等の整備を図るなど、雨水処理機能の向上を図る必要がある。

### **2-4 公園の長寿命化**

- 災害発生時の避難場所となる公園については、維持管理やライフサイクルコスト等を考慮し都市公園の長寿命化を図るため、計画的な施設更新を行う必要がある。

## **3 保健医療福祉**

### **3-1 飲料水の確保**

- 東日本大震災により、浄水場や取水ポンプ場などの水道施設に大きな被害を受け、市内のほぼ全域で断水となった。その際、全国の水道事業者が加盟する日本水道協会等による災害時相互応援体制により、本市には、関西地区の水道事業者を中心に11事業者から給水車等の支援を

受け、最大23箇所に仮設給水所を設置し、飲料水の供給を行った。これまで構築してきた体制に加え、近隣水道事業者との相互の災害時対応について、連携・体制強化を図る必要がある。

### **3-2 保健医療体制の整備**

- 本市の災害拠点病院である栗原中央病院は免震構造である。しかし、災害拠点病院であるものの、ヘリポートを敷地内に有しておらず、直近の緊急時のヘリポートとしては築館総合運動公園としている。
- 医療資機材の備蓄については、災害の影響を受けることなく患者を診療できるよう、体制を整える必要がある。また、液体酸素など、備蓄困難な医療用医薬品・資機材等の供給体制をあらかじめ構築する必要がある。
- 傷病者の受け入れができない状況により、他の医療機関への搬送が必要となる場合における、各医療機関及び消防本部の連絡体制をあらかじめ確保する必要がある。
- 市立病院の医師の招へいは、宮城県と東北大学、東北医科薬科大学など県内外の大学との協力とともに、医師については専門性が進み、招へいの過程において各科研修の受け入れ病院としての体制整備が必要であり、そのためには、育成環境の充実や魅力向上に努めることが必要である。
- 市立病院の看護師の確保対策では、看護職員の養成はもとより、定着・復職の支援、勤務環境の充実を継続的に進める必要がある。
- 市立病院の医療技術職の確保対策では、病院の魅力を外に発信し、併せて定着・復職の支援、勤務環境の充実を継続的に進める必要がある。
- 防災マニュアルやBCP（業務継続計画）については、その時々により更新を行い、その都度、院内において共有し、緊急時の対応がとれるよう訓練などを通じて、更新内容について検証し、見直すことが重要である。
- DMAT（災害派遣医療チーム）について、災害時に円滑に活動ができるよう、県と関係病院、防災関係機関との普段からの連携が必要である。また、JMAT（日本医師会災害医療チーム）、日本赤十字をはじめとする県内及び県外から医療救護班等の派遣と受入れの調整を円滑に行える体制を平時から構築することが必要である。
- 災害時には医療救護活動と保健衛生活動を連動させる効率的なシステムが重要であり、保健所に設置される「地域災害医療連絡会議」で地域の実情に合った連携体制を構築することが求められている。

### **3-3 衛生対策**

- 大規模な自然災害等が発生すると、被災地には避難所が開設され、多くの避難者が長時間集団で不便な生活をするようになる。被災地に開設される避難所においては、生活環境の悪化に伴い、被災者が感染症の病原体に対する抵抗力が低下するなどの悪条件となることから、感染症

に罹患するリスクや感染症がまん延するリスクが自宅等での生活の時よりも高くなる。

- 新型コロナウイルス感染症等の感染症まん延時に災害が発生し、避難所を開設することとなった場合は、感染拡大を防止するための対策の徹底が求められる。

### **3-4 被災者支援策**

- 避難所の運営にあたっては、避難者の良好な生活環境の維持と健康状態・衛生状態の把握に努める必要がある。
- 災害発生時には、高齢者、障害者等の災害時要支援者に対する支援が適切かつ円滑に行われる必要がある。
- 災害発生時にはボランティアの果たす役割も重要となることから、ボランティアの受け入れ拠点の整備や被災者ニーズとの調整を行う人材の育成を図る必要がある。

### **3-5 帰宅困難者等への対応**

- 宿泊事業者、観光施設管理者、公共交通機関運行事業者等と連携し、旅行客等の避難誘導體制を構築する必要がある。

## **4 環境**

### **4-1 河川等への油流出等の防止**

- 漏油事故が発生した際に、大規模な拡散とならないように「油等の流出事故に係る対応マニュアル」を整備し、関係課・関係機関との連絡体制の整備を行い、速やかな情報収集と流出防止のための体制整備を図っているが、大規模な有害物質の流出を想定するのであれば、関係機関と更なる連携体制の強化が必要である。

### **4-2 災害廃棄物対策**

- 平成28年に災害廃棄物処理計画を策定しているが、具体的な実施内容を記載した「災害廃棄物処理行動計画」が未策定であることから、災害時に必要となる対策等を取りまとめ、具体的な行動計画を策定する必要がある。

## **5 産業**

### **5-1 農業への対応**

- 老朽化した農地防災施設や農業水利施設については、限られた予算の中で、修繕・更新等により長寿命化を図る必要がある。
- 耕作放棄地等の増加により、農地等の荒廃が進むとともに、農地の持つ洪水調節機能が低下することから、対策を実施する必要がある。
- 耕作放棄地は1,289ha（平成28年度末）から916ha（令和元年度末）と減少傾向にあるが、人口減少に伴う農畜産物の安定供給への影響と国土保全機能の低下、農業従事者の高

齢化や非農家との混住化の進行による人手不足、農家経済の低迷、集落機能の低下による生産資源及び自然環境保全に向けた共同活動の困難化、シカ、イノシシ、サル等野生動物による農林業被害、耕作放棄地の増大に伴う生態系への影響等、様々な変化が顕在化してきている。

- 森林所有者の森林経営意欲の低下、林業就業者の減少と高齢化の進展に対応するため、市民や企業等による多様な森林の整備・保全活動を促進させ、新規参入者の確保と育成を図り、自ら管理・経営できない森林所有者から森林整備を担う事業者等の育成を図る必要がある。
- 野生鳥獣による農林業被害の増加とそれに伴う耕作放棄地の拡大が進行していることから、鳥獣被害防止対策をソフト・ハード両面にわたって総合的な対策として推進する必要がある。

## **5-2 企業活動の継続**

- 大規模自然災害発生時の直接的被害、サプライチェーン寸断等を最小限に抑え、取引関係を継続できるよう、平時から BCP（業務継続計画）の取組が必要となる。県調査によると、BCP 策定済の県内企業の割合は、平成 20 年度 5.3%、平成 22 年度 16.4%、平成 28 年度 30.4%である。BCP の普及に当たっては、経営者や従業員等の認識共有や人材育成、相談体制の構築のほか、コスト面等の課題がある。

# **6 交通・物流**

## **6-1 道路通行の確保等**

- 災害時における道路通行を確保するため、災害に強い道路施設の整備・改修を推進する必要がある。
- 市管理の市道橋は令和元年度時点で 843 橋あり、そのうち橋長 15 m 以上の橋梁は 240 橋、建設後 50 年を超える橋梁は 10 年後に約 44% を占めるため、想定を超える規模の災害に備えて、通行者の安全・安心の確保を図る必要がある。
- 河川氾濫の際に通行困難な路線の通行止めを行うことにより、二次災害の防止を図る必要がある。
- 国や県が指定する緊急輸送道路と連携した市道の緊急輸送道路の指定を行っていない。
- 救急医療や緊急物資等の拠点施設までの市道を最重要路線として選定する必要がある。
- 市内では、高齢化により自動車を利用できない世帯が増加していることから、公共交通のあり方について検討が必要となっている。
- 持続可能な公共交通の維持のためには、地域の面的な公共交通ネットワークを再構築するなど、まちづくりと交通施策の連携を図る必要がある。

## **6-2 災害時の物流対策**

- 東日本大震災時の救援物資等の集配では、輸送車両や燃料の不足に加え、大規模な物資集積拠点が県内になかったことから、全国から送られた大量の救援物資の取扱いは混乱をきたし、適

時適切な集配ができなかった。よって、被災状況や外部支援の時期を想定した食料や燃料等の備蓄、調達、輸送体制の整備を図ることが必要である。

また、物流事業者等と連携し、迅速かつ効率的な救援物資の物流体制を構築する必要がある。

○市内や近隣他市のガソリンスタンドからの燃料等の供給が、発災時以降も継続して行われる体制を確保する必要がある。

## **7 市土保全・土地利用**

### **7-1 砂防・治山・河川管理等**

○本市が河川法に則り管理する河川はないが、慣例により県管理河川の上流域や支流等で施設整備や災害復旧工事を行っている箇所があるため、県と市の管理区分が不明確なことにより防災・減災の取り組みが行われず、また、氾濫発生時の警告発信等の遅れによる人的被害の懸念がある。

○市が管理すべき準用河川・普通河川が明確になっていないため、河川に設置されている農業施設の被害状況が把握できない。

○市内の土砂災害危険箇所は518箇所、土砂災害警戒区域は162区域（うち土砂災害特別警戒区域145区域）あるため、土砂災害による被害の軽減を図る必要がある。

○市内の急傾斜地崩壊危険区域18区域のうち緊急対策が必要な箇所について、県の急傾斜地崩壊対策工事を計画的に進める必要がある。

○耕作放棄地等の増加により、農地等の荒廃が進むとともに、農地の持つ洪水調節機能が低下することから、対策を実施する必要がある。

○耕作放棄地は1,289ha（平成28年度末）から916ha（令和元年度末）と減少傾向にあるが、人口減少に伴う農畜産物の安定供給への影響と国土保全機能の低下、農業従事者の高齢化や非農家との混住化の進行による人手不足、農家経済の低迷、集落機能の低下による生産資源及び自然環境保全に向けた共同活動の困難化、シカ、イノシシ、サル等野生動物による農林業被害、耕作放棄地の増大に伴う生態系への影響等、様々な変化が顕在化してきている。

○大規模地震や地球温暖化に伴う集中豪雨の発生頻度の増加等により、農業水利施設の災害発生リスクの高まりが懸念される。既存施設の耐震性不足や能力不足等により被災の可能性がある農業用ため池や排水機場、排水路等については、災害を未然に防止するほか、万が一被災しても、早急に機能回復を図る必要がある。農業水利施設は、限られた予算の中で、修繕・更新等により長寿命化を図る必要がある。

○災害時において、ため池決壊などの深刻な被害を防ぐため、施設の老朽化対策を推進する。

○ため池については、総点検を実施しているが、施設の改修、耐震化対策等に時間を要していることから、決壊した場合に下流の人家等に影響を与えるリスクの高いため池の詳細調査を早急

に実施し、その結果に基づくハード及びソフト対策を実施する必要がある。

- ため池は、施設管理団体の高齢化が進んでおり、適正な管理能力の低下が懸念される。
- 森林所有者の森林経営意欲の低下、林業就業者の減少と高齢化の進展に対応するため、市民や企業等による多様な森林の整備・保全活動を促進させ、新規参入者の確保と育成を図り、自ら管理・経営できない森林所有者から森林整備を担う事業者等の育成を図る必要がある。
- 森林の持つ水源涵養、土砂流出防止等の公益的機能を高め、山地に起因する被害発生を防止するため、森林及び治山施設の整備を推進する必要がある。

## **7-2 火山噴火対策**

- 栗駒山は、平成28年2月22日に国の火山災害警戒地域に指定されていることから、地域住民等の安全確保等を図るため、防災体制の整備を図ることが重要である。
- 「栗駒山火山ハザードマップ」は、関係施設等に配布済みであるが、今後、栗駒山火山防災協議会が作成する「栗駒山火山防災マップ」を配布し周知に努める必要がある。
- 気象庁や関係機関からの情報を定期的に収集するとともに、警戒情報や避難情報を住民や観光客等に対し、迅速かつ的確に伝える体制を整備する必要がある。
- 火山災害に備えて必要な資機材を整備するとともに、火山災害対応訓練を実施して火山災害の特異性に対応できる体制を整える必要がある。
- 県と市が連携した栗駒山火山噴火の情報伝達ルートは確立されており、市道への注意喚起看板を設置しているが、火山噴火の際の市道の進入禁止や通行止めの方法・手段が不明確である。
- 栗駒山が噴火した場合、風向きによっては降灰が予測され、影響を受ける可能性がある市内の浄水場で水処理に支障を来す可能性が考えられる。降灰による水質悪化を防ぐため、火山噴火対策を実施する必要がある。

## **8 老朽化対策**

### **8-1 建築物等**

- 本市の木造住宅耐震化率は令和2年12月末現在で77%となっている。旧耐震基準で建築された住宅、特に木造戸建て住宅は多数存在しているが、耐震改修工事費用の調達が難しいなどの理由により、改修計画が具体化されていない。
- 公営住宅は計画的に改修等を進めているが、老朽化に伴い改修・建替・用途廃止が必要な施設が年々増加している。
- 地震による火災の死傷者発生を防止するため、住宅用火災警報器の設置推進を図る必要がある。
- 多数の者が利用する建築物の耐震化率は令和2年12月末現在で93%となっている。旧耐震基準で建築された多数の者が利用する建築物は、築39年以上経過しているものの構造体の耐用年数が残っており今後も活用は可能であるが、特定既存耐震不適格建築物は耐震改修工事費

用の調達が難しいなどの理由により、改修計画が具体化されていない。

- 旧耐震基準により建築された社会教育・社会体育施設で耐震診断を実施し補強が必要とされた施設は3施設あり、うち2施設が建替え予定であるが、1施設の改修計画は具体化されていない。また、耐震診断未実施である3施設の実施計画が具体化されていない。なお、市内の小中学校の校舎及び屋内運動場は全て耐震改修済みである。
- 市内小中学校の校舎及び屋内運動場の改修は計画的に進めているが、老朽化に伴い改修が必要な施設が年々増加傾向にある。限られた財源の中で効率的な投資を行い、計画的な修繕・改修等により、学校施設の長寿命化を図る必要がある。
- 管理不十分な一般の空家は、災害発生時の倒壊等による危険を防ぐため、適切な管理や利活用の促進を図る必要がある。

## **8-2 公共土木施設等**

- 市管理の市道橋は令和元年度時点で843橋あり、そのうち橋長15m以上の橋梁は240橋、建設後50年を超える橋梁は10年後に約44%を占めるため、想定を超える規模の災害に備えて、通行者の安全・安心の確保を図る必要がある。
- 河川氾濫の際に通行困難な路線の通行止めを行うことにより、二次災害の防止を図る必要がある。
- 災害発生時の避難場所となる公園については、維持管理やライフサイクルコスト等を考慮し都市公園の長寿命化を図るため、計画的な施設更新を行う必要がある。

# **9 リスクコミュニケーション**

## **9-1 地域防災力の強化**

- 災害警戒・対応など地域防災力の中核的役割を担う消防団の機能強化と消防団活動の安全性を確保するため、引き続き消防団装備の充実を図ることが必要である。
- 公的機関の救急・救助等の遅れに備え、地域防災力の向上を図るため、自主防災組織の育成・強化や地域の防災リーダーとなる防災指導員の養成、地域住民の災害対応力の向上を図る必要がある。
- 大規模災害時、公助のみでは対応困難な状況下においても被害軽減が図られるよう、自助・共助に加え、これまで培ってきた『近助』の精神を財産に、コミュニティの活性化につながる活動を支援していく必要がある。
- 地域の活性化と安全・安心な暮らしを持続させるため、自治会等が自らの創意工夫で自治会活動や相互交流を図り、地域のつながりや有事の際の相互扶助に繋げることができるよう、自治会等の活動を支援していく必要がある。
- 地域における関わりや支え合いが希薄になる中で、児童虐待や配偶者暴力、高齢者虐待の増加



並びに認知症高齢者やひとり暮らし高齢者が増加し、公的な福祉サービスだけでは対応できない事案が増加している。こうした中、地域で見守る体制づくりや虐待などの早期発見、早期対応につながる地域づくりが必要である。

- 近年、台風や大雨、地震等の大規模な自然災害の発生により、災害発生時における地域の支え合いの重要性が再認識され、特に高齢者、障害者等の避難行動要支援者に対する支援が適切かつ円滑に行われる必要がある。
- 減災対策としては、安全が確保された避難施設及び避難経路を整備しておくとともに、確実に地域住民等に情報を伝達できるよう多様な情報伝達手段の検討・整備を図り、避難方法等の周知徹底及び避難訓練が必要である。
- 外国人居住者や外国人観光客等が迅速かつ安全に避難行動が行えるように、被災した外国人に対する避難情報や生活支援情報の提供を図る必要がある。

### **9-2 防災教育の推進**

- 防災主任の資質向上として、市教育委員会主催の研修会を年1回実施している。全ての小中学校において、防災に関する最新情報や中学校区での情報交換により、地域との連携による防災訓練等の実施を推進する必要がある。
- 各幼稚園・小中学校が地域の特性に基づき作成した「防災マニュアル」の確認作業を年1回以上実施するよう指示し、最新情報をマニュアル化しているが、職員内で十分に理解するよう時間の確保が必要である。
- 幼児、児童生徒の安心・安全を確保するために、地域の関係機関や各種団体との更なる連携が必要である。

### **9-3 被災者支援策**

- 災害発生時においては、高齢者、障害者等の災害時要支援者に対する支援が適切かつ円滑に行われる必要がある。
- 災害発生時にはボランティアの果たす役割も重要となることから、ボランティアの受け入れ拠点の整備や被災者ニーズとの調整を行う人材の育成を図る必要がある。

### **9-4 ダム管理者との連携**

- ダムの緊急放流の可能性についてダム管理者と情報共有を図る体制を構築するとともに、ダム下流域の住民が安全に避難できるように、降雨量の予測に基づく早期の避難指示等を発令できる体制を整備する必要がある。

## 資料 3 施策分野別の推進方針

### 1 行政機能／消防／教育等

#### 1-1 業務継続性の確保

- 地震発生時の災害応急対策等の実施や優先度の高い通常業務の継続のため、災害時に必要となる人員や資機材等を必要な場所に的確に投入するための事前の準備体制と事後の対応力の強化を図る必要があることから、BCP（業務継続計画）の策定等により、業務継続性の確保を図る。
- BCP（業務継続計画）の定期的な見直しや訓練を行い、自然災害に対する業務継続の実効性を高めていく。
- 防災対策拠点となる公共建築物が災害時にその機能を十分に発揮できるように、耐震性の確保、災害時も利用可能な情報通信設備の整備、備蓄品や必要資機材の確保に努める。
- 平時から非常用発電機の整備とその燃料の確保等を行うとともに、停電発生時には復電までできるだけ長く非常用自家発電設備を運転するために、照明や空調などを必要最小限にとどめるように努める。
- 関係企業・団体等と燃料・電源の確保に係る災害時応援協定を締結し、災害発生後の支援体制を構築するとともに、支援体制の継続的な維持に努める。
- 大規模停電や計画停電を想定し、応急活動の拠点となる施設などへの太陽光発電その他の再生可能エネルギー等の導入を推進する。
- 現在、県の市町村振興総合補助金等を活用し、消防団施設及び消防団車両の整備を進めているが、今後も消防団活動機能を維持させるため計画的に更新整備を行う。
- 減少傾向にある消防団員を確保するため、引き続き広報活動等を通じて加入促進を図る。また、限られた人員で効率的に現場活動を行う必要があることから、消防団員の知識、技術の習得や資質の向上を図るため、各種訓練の実施と合わせて教育訓練への派遣を推進する。また、今後の消防団員の確保と団員の活動の活性化を図るため、市内事業所との協力体制を構築し、消防団協力事業所制度を推進する。
- 消火栓及び防火水槽を計画的に整備し、消防水利を確保する。（消火栓 2 基・防火水槽 1 基／年度）
- 現場活動を安全・確実に実施するため、消防・救急車両の更新基準を定め、計画的に更新整備を行う。
- 地域住民に対する応急手当講習を開催し、応急手当等の正しい知識や方法の普及啓発を図るとともに、応急手当普及員の養成を進める。
- 市で管理するヘリポートの維持管理を適切に実施するとともに他の施設管理者との連絡体制を整備する。【ヘリコプター離着陸場所：19地点 ・ ドクターヘリ専用離着陸場：14地点】

○防災ヘリコプターとの通信手段である消防救急デジタル無線については、重要な通信設備であるため保守点検等を実施し、維持管理に十分配慮する。また、消防救急デジタル無線の更新整備については、多額の費用が必要となるため計画的に実施し、通信の確実性を確保するよう努める。

### **1-2 災害対応体制整備**

○大規模災害時には、その業務量と時間的制約等により、本市のみでの災害応急対策の実施が困難となる場合があることから、迅速かつ的確な防災対策を実施するに当たって、被災していない地域の機関等の協力が必要となるため、他の地方公共団体等との広域応援体制の整備充実を図る。応援協定の締結に当たっては、近隣の地方公共団体に加えて、大規模災害による同時被災を避ける観点から、遠方に所在する地方公共団体等との間の協定締結も考慮するとともに、多種・多様な団体との災害時の応援協定の締結を推進する。

○大規模災害時には、緊急消防援助隊の受援体制を強化することにより、広域応援体制の整備充実を図る。なお、広域的な応援・連携体制を築くため、県内及び近隣市町村と相互応援協定を締結している。（「宮城県広域消防相互応援協定」、「岩手・宮城県際市町災害時相互応援協定」）

○大規模自然災害の発生時において、防災関係機関の応援を迅速かつ円滑に受け入れるため、受援体制の構築や関係機関との実践的訓練の実施に努める。

### **1-3 復旧活動**

○災害復旧工事の施工業者を確保するため、発注業者の範囲拡大など入札制度の改善や、建設業協会との災害時応援協定の締結により、迅速な復旧を図る。

○土木技術者の確保と知識・技術の向上を図るとともに、他自治体や事業者等の外部からの技術者派遣や外部の関連団体への委託など、災害復旧の迅速化を図るための取り組みを行う。

○被災した建築物及び宅地に対し、余震などによる二次災害の防止を目的として、その安全性を判定する危険度判定の早期実施に努める。また、危険度判定作業にボランティアで従事する市内の建築・建設関連団体の協力を得て危険度判定に努めるとともに、宮城県建築物等地震対策推進協議会の活動を通じて、判定コーディネーターの育成等に努める。

○大規模災害時において、応急仮設住宅及び災害公営住宅の整備が可能な公用地等を把握するとともに、住宅の整備のため、国・県との連携を図り、地元企業の活用による住宅の整備に努める。

### **1-4 情報伝達体制の整備**

○「宮城県総合防災情報システム（MIDORI）」等を活用し、県から発信される、地震、津波、風水害等の自然災害における情報を迅速かつ的確に収集し、早期の避難情報の発令を行う。また、各関連機関が横断的に共有すべき防災情報の形式を標準化するとともに、市及び消防本部等が各種被害情報を「宮城県総合防災情報システム（MIDORI）」に直接入力し、情報を共有化する

ことにより、被害の拡大防止を図る。

- 非常時・災害時における防災・避難態勢の構築に向けて、国及び県と協力し、情報通信回線の冗長化や伝達手段の多様化・高速化を図るなど、確実な防災情報の伝達に向けて各種防災情報システムの運用を行う。
- 県と連携し、災害発生時の被災状況や問題発生状況を幅広く迅速に把握するため、衛星携帯電話、衛星通信、電子メール、防災行政無線等の通信手段を活用し、民間企業、報道機関、地域住民等からの多様な災害関連情報等の収集体制の整備に努める。
- 災害時の情報伝達手段として、防災行政無線のみならず、Lアラート（災害情報共有システム）を介し、メディアの活用を図るほか、携帯電話（緊急速報メール機能を含む）、衛星携帯電話、ワンセグ、データ放送、ツイッターなどのソーシャルメディア及び各種ボランティアの協力等を含めたあらゆる情報伝達手段の活用について検討し、災害時における多様な通信連絡手段の整備・充実に努める。
- 災害発生時の被災状況を幅広く迅速に把握するため、消防救急デジタル無線、衛星携帯電話等の通信手段を活用し、電話回線が不通となった地域や携帯電話の不感地域からの情報収集活動を行う。
- 市内において携帯電話の不感地域が把握された場合、県と連携して携帯電話事業者の不感解消を働きかけるとともに、国庫補助事業を活用し、円滑に事業運営がなされるよう支援する。
- 非常通信に係る防災関係機関（県、県警、自衛隊等）と連携し、非常通信体制の整備、有・無線通信システムの一体的運用及び応急対策等緊急時の重要通信の確保に関する対策の推進を図る。
- 他の市町村及び防災関係機関と連携し、災害時における緊急情報連絡を確保するため、無線通信ネットワークの整備・拡充の推進及び相互接続等によるネットワーク間の連携の確保を図るとともに、有・無線系、地上系・衛星系等による伝送路の多ルート化及び関連装置の二重化を推進する。
- 商用電源の供給停止に備えて、非常用電源設備を整備するとともに、燃料の確保が困難な場合を考慮し、非常用の燃料確保に努める。また、無線設備や非常用電源設備の保守点検の実施と的確な操作の徹底、専門的な知見・技術を基に耐震性のある堅固な場所への設置等に努める。

#### **1-5 教育環境の保全、防災教育の推進**

- 学校の安全性・信頼性を確保しつつ、経済性を考慮した学校施設長寿命化計画に基づき、老朽化した施設の延命化及び修繕を行うことで施設の機能保持と適切な維持管理に努める。
- 児童生徒一人一人が自ら危険を予測し、回避できる力を身に付け、災害から身を守る（自助）とともに他者（共助）や社会（公助）の安全に貢献できる心を育み、「人間としての在り方・生き方」について考えさせる防災教育を推進する。

- 災害発生時における避難方法や避難所運営等について、想定される課題の解消に向け、平時から教職員と地域住民、防災担当部局等が災害時の対応を確認するなど、学校と地域、防災担当部局等の連携体制の構築を図る。
- 学校と地域社会が防災に関する意見交換を行う機会を設定し、地域と連携して児童・生徒の安心・安全の確保を図る。

## **2 住宅・都市**

### **2-1 建築物の耐震化等**

- 昭和56年5月以前の旧耐震基準で建築された住宅について、新耐震基準への適合性を確認する耐震診断や適合しない住宅の耐震性を向上する耐震改修を促進するため、耐震診断・耐震改修の必要性について、広報紙やホームページなど多様な手段により、普及啓発を行うとともに、助成事業の実施と拡充に努める。
- 避難場所・避難道路・緊急輸送道路等に沿った旧耐震基準で建築された住宅の台帳を整備し、普及啓発に活用するとともに、耐震化の状況把握・耐震改修の促進を図る。
- 避難路、通学路に近接した倒壊の危険性が高いブロック塀等は、被害を防止し、安全な住環境にするため、市のブロック塀等除却及び生垣化事業等により除却等を推進する。
- 公営住宅の適切な維持管理を行うとともに、建替・改修・用途廃止を進め、栗原市公営住宅等長寿命化計画に基づき、公営住宅の適正管理を図る。
- 災害に強いまちづくりを進めるため、公営住宅建設事業、公営住宅等ストック総合改善事業、住宅・建築物安全ストック形成事業等を推進する。
- ホームページや広報紙への掲載のほか、各種イベントや自主防災組織等の訓練指導時において、住宅用火災警報器の設置推進の普及啓発を図る。
- 公共建築物の耐震診断・耐震改修の有無等の台帳整備と、耐震改修等の計画策定を促し、計画的な耐震改修の促進を図る。
- 民間建築物については、耐震診断・耐震改修の必要性について、ホームページなどにより、普及啓発を行う。また、耐震診断・耐震改修の有無等の台帳を整備し、耐震改修等の進行管理を行う。
- 耐震診断により補強が必要とされた社会教育・社会体育施設の計画的な耐震改修の促進を図る。また、旧耐震基準で建築され耐震診断未実施施設の耐震診断の早期実施に努める。
- アスベストの飛散による健康被害について、ホームページなどにより啓発を行うとともに、解体の際の手順等の周知を図る。
- 災害時の倒壊防止のため、栗原市空家等対策計画に基づき、市内の老朽危険空家等の所有者等に対する助言・指導、勧告、命令、行政代執行等の措置を適切に実施する。

○移住希望者等への空家の利活用を促進し、市内の空家の有効活用を図ることにより、将来的な老朽危険空家の発生を抑制する。

## **2-2 相互応援体制の整備、上下水道施設の耐震化等**

○これまで構築してきた体制に加え、近隣水道事業者との相互の災害時対応について、連携・体制強化に努める。

○強靱な水道施設を構築するための耐震化を図る。また、人口減少や給水量が減少する状況においても、料金収入により健全かつ安定的な事業運営を行うとともに、安全な水道水を安定的に供給し続けるため、施設の長寿命化を図る。あわせて、将来の水需要に対応した施設のダウンサイジング（縮小化）を検討した上で、アセットマネジメント（資産管理）の手法を活用し、計画的かつ効率的な老朽化対策を講ずるとともに、施設の耐震化対策を迅速に推進する。

○公共下水道施設（単独公共）については、これまで流域下水道関連公共下水道事業への編入による施設の統廃合事業を実施してきた。施設の統廃合により、修繕・更新等の費用を相対的に低減したうえで、施設の耐震化及び被災時の早期復旧が可能となるよう所要の対策を講ずるとともに、機能診断及びストックマネジメントを策定し、計画的な修繕又は更新などの効率的な長寿命化を図る。

○農業集落排水施設については、これまで公共下水道事業への編入による施設の統廃合事業を実施してきた。施設の統廃合により、修繕・更新等の費用を相対的に低減したうえで、施設の耐震化及び被災時の早期復旧が可能となるよう所要の対策を講ずるとともに、機能診断及びストックマネジメントを策定し、計画的な修繕又は更新などの効率的な長寿命化を図る。

○合併浄化槽施設（市設置型）については、今後、効率的な維持管理の在り方などを探求し、修繕・更新等の費用を相対的に低減したうえで、施設の耐震化及び被災時の早期復旧が可能となるよう所要の対策を講ずるとともに、機能診断及びストックマネジメントを策定し、計画的な修繕又は更新などの効率的な長寿命化を図る。

○これまでも、日本水道協会、日本下水道協会による災害時相互応援体制を基本としながら、栗原市管工事協同組合や資材提供を行う民間業者との間で、市として独自に災害時対応に関する協定を締結し、上下水道等施設復旧作業及び非常時給水活動に関する応援体制や資材供給体制の整備強化を図ってきたが、今後も、応援協定の対象とする機関・組織等の範囲の拡大や協定内容の拡充について検討・協議を行っていく。

## **2-3 排水処理施設の機能強化**

○豪雨等による浸水被害を防ぐため、排水処理施設の長寿命化及び計画的な設備更新を行うことにより、排水処理能力の強化を図る。

## **2-4 公園の長寿命化等**

○災害時に避難場所となる公園については、部材の損傷・劣化状態を目視・触診・動作確認等に

より定期的に点検し、施設の長寿命化を図る。日常点検において、管理水準を下回るような激しい劣化や損傷が発見された施設は使用禁止とし、早期の修繕・更新を行う。また、老朽化した遊具は、必要に応じて修繕・更新を行い、安全確保を図る。

### **3 保健医療福祉**

#### **3-1 飲料水の確保**

○災害により飲料水が得られない地域が広範にわたり、市内での飲料水の確保が困難であると認めるときは、日本水道協会東北支部の「水道施設の災害に伴う相互応援計画」に基づき、日本水道協会東北支部長に対し給水の応援を求めるとともに、自衛隊の災害派遣（給水活動）について知事に依頼し、飲料水を確保する。

#### **3-2 保健医療体制の整備**

- 災害拠点病院である栗原中央病院周辺にヘリポートを整備するとともに、災害備品等の整備、各種資機材の備蓄を推進する。また、液体酸素など、備蓄困難な医療用医薬品・資機材等の供給体制の構築に努める。
- 消防機関の効率的な運用を含め、救急輸送体制の強化に努めるとともに、県とのドクターヘリの連携を進める。
- 傷病者の受け入れができず他の医療機関への搬送が必要となる場合は、消防職員を医療機関に配置し、携帯無線機により通信を確保するなど、災害時に備えてあらかじめ各医療機関及び消防本部の連絡体制の確保に努める。
- 県・市医師会や県地域医療情報センターと連携し、災害時の医療機関相互の情報網の整備を進める。
- 市立病院の医師の招へいにおいては、修学資金の財源確保のほか、初期研修医の受入れの充実が間接的に医師招へいにもつながるとともに、専門医研修施設としての体制整備の拡充と他の基幹病院との連携の強化を進める。
- 市立病院の看護師の確保は、修学資金の財源確保のほか、定着を進めるうえではステップアップなどの研修の支援、復職の支援、勤務環境の充実を継続的に進める。
- 市立病院の医療技術職の確保は、病院の魅力を内外に発信し、併せて定着・復職の支援、勤務環境の充実を継続的に進める。
- 市立病院・診療所の BCP（業務継続計画）・防災マニュアルの更新と検証を推進する。また、市内医療機関の BCP（業務継続計画）・防災マニュアルの作成を推進する。
- 県が実施する災害医療コーディネーターの研修や DMAT（災害派遣医療チーム）研修、災害対応研修会等の各種研修に参加し、人材の育成を図る。

#### **3-3 衛生対策**

- 災害時において、感染症予防のため健康調査・指導を行い、感染症の発生状況の把握に努めるほか、避難所等におけるトイレ等の衛生管理、消毒及び手洗いなど感染症発生予防のための指導を行う。
- 災害時において、感染症対策薬剤等の調達が困難な時は、県に支援を要請する。
- 避難所における感染症のまん延防止を図るため、可能な限り過密状態を避けたレイアウトや有症者等の専用スペースの確保とともに、避難者及び運営スタッフの健康状態の確認、ポスターやチラシ等による感染予防の留意点の周知、手指消毒用アルコールの設置、定期的な換気・清掃・消毒、マスクの着用や手洗い、咳エチケット等の感染対策の徹底に努める。

### **3-4 被災者支援策**

- 避難所で受け入れている避難者に係る情報や、避難所で生活せず食料や水等を受け取りに来ている在宅避難者及びやむを得ず車中生活を送る避難者等に係る情報の早期把握に努め、国等への報告を行うとともに必要な支援を行う。
- 市は、避難所等に生活・健康問題等に関する相談窓口を設置し、避難者が必要とする情報を適宜提供する。
- 避難者の健康状態や避難所の衛生状態を把握し、必要な措置を講じるよう努める。
- 市は、要配慮者に配慮して、被災地域以外の地域にあるものを含め、民間賃貸住宅、旅館・ホテル等を実質的に福祉避難所として開設するよう努める。
- 「宮城県避難行動要支援者等に対する支援ガイドライン」や国の取組方針に基づき、避難行動要支援者名簿及び個別計画の策定に努める。
- 災害時に速やかに災害ボランティアセンターを立ち上げられるよう関係団体と協働してボランティアコーディネーターの養成、ボランティア受け入れ拠点の整備等を行う。

### **3-5 帰宅困難者等への対応**

- ホテル、旅館、観光施設管理者、公共交通機関運行事業者等と連携し、災害発生時の旅行客等への安全な避難誘導を行うとともに、移動支援策及び家族等からの安否確認対策をあらかじめ講じる。

## **4 環境**

### **4-1 河川等への油流出等の防止**

- どういった有害物質の流出が想定されるのかを検討するとともに、対応するための体制整備を図る。

### **4-2 災害廃棄物対策**

- 災害時の廃棄物処理の迅速化を図るため、災害廃棄物処理行動計画を策定する。



## 5 産業

### 5-1 農業への対応

- 農業水利施設について、施設管理者と連携しながら、定期的な機能診断及び継続的な施設監視に基づく適時・適切な機能保全対策を通じて、リスク管理及びライフサイクルコストの低減を行いつつ、長寿命化に努める。
- 過疎化、高齢化、混住化等に対応した地域主体の共同活動支援などによる多面的機能の維持・保全の推進を図る。
- 地域農業の担い手や中心経営体の確保・育成による、農業従事者の後継者不足の解消に努める。
- 災害発生後においても農林業を継続経営できる体制づくりに努める。
- 災害対応力の強化に向けて、生産基盤施設等の耐震調査・耐震対策、施設管理者の業務継続体制の確立及び農村の防災対策等を推進する。
- 農地等の荒廃対策として、パトロールなどにより耕作状況の実態把握に努め、耕作放棄地の発生の防止や解消に向けた取り組みを行う。また、集積・集約化が可能な農地は、担い手への集積・集約化などを促進する。
- 耕作放棄地等の荒廃農地の増加を防ぎ農業経営の安定化を図るため、農地整備を促進する。
- 山地に起因する災害から市民の生命・財産の保全を図り、くらしの安全性を確保するため、山腹崩壊危険地、はげ山移行地などの荒廃危険山地に、土留工、落石防止柵等の治山施設を設置するよう国や県に働きかけるとともに、保安林等森林の持つ防災機能を維持強化させるため、森林の整備を効果的に実施する。
- 森林の荒廃による被害の拡大を防ぐため、野生動物の生息環境又は生育環境が人間活動で分断及び孤立化されないよう、自然環境の保全に配慮した開発行為への適切な誘導及び新たな保全地域の指定によって、森林等の連続性を保つ回廊を構築し、多様な生態系を様々な形で連続させる生態系ネットワークの形成を図り、生態系を活用した防災・減災を推進する。
- 野生鳥獣による農林業被害の影響により、耕作放棄地の発生、農地や森林の多面的機能の低下等を防ぐため、有害獣の侵入防止対策及び鳥獣被害対策実施隊の捕獲による個体数の調整等、ソフト・ハード両面にわたる総合的な対策を推進する。

### 5-2 企業活動の継続

- 県は、平成27年3月に保険会社及び県内4つの商工団体と締結した「宮城県における企業のBCP策定等支援に関する協定」に基づき、協定締結機関と連携しながら、「みやぎ企業BCP策定ガイドライン」等を活用し、県内企業への一層の普及を図るとともに、県内企業のBCP（業務継続計画）策定状況等を把握し、今後の施策に反映させるとしている。市は、市内企業へ向け、県が策定したガイドラインの活用及びBCP策定を啓発し、BCP策定済み企業数の増加を図る。

## 6 交通・物流

### 6-1 道路通行の確保等

- 市内の主要な生活道路や災害対応の拠点施設となる公共施設等につながる幹線道路について、長期間にわたる通行止め等を回避し、災害時の道路交通を確保するため、道路施設や橋梁等の耐震化・長寿命化を推進する。
- 主要な生活道路や幹線道路について、幅員狭あい区間等の改良を行うなど、災害時の安全かつ円滑な通行を確保するために必要な道路整備を行う。
- 災害に強い都市交通ネットワークを構築し、都市交通の円滑化を図るためのまちづくりと併せた街路整備を行う。
- 災害に強いまちづくりを推進するため、国の交付金を活用しながら、計画的に、老朽化した橋梁の架け替えや、道路・橋梁の長寿命化を図る。
- 洪水ハザードマップ等を活用し、浸水被害が予測される市道の特定を行うとともに、浸水被害によって通行止めを行う方法や周知方法の確立を図る。
- 市道の緊急輸送道路の指定を行う。
- 救急医療や緊急物資等の拠点施設までの市道を最重要路線として選定するとともに、災害時の道路通行を確保するために障害物の早期除去や迅速な復旧対策を行う体制を構築する。
- 本市では、現在、乗合デマンド交通により高齢者利用への対応や地域の面的な公共交通ネットワークを構築しているが、複数経路の確認等を行い、災害時の迅速な対応を図る。

### 6-2 災害時の物流対策

- 支援物資等を取り扱う事業者一覧表の作成や、仮設トイレ・ハウスなどの備蓄困難な資機材に係るメーカー等との災害時応援協定の締結を行い、備蓄困難な資機材が迅速に確保できるように努める。
- 大規模災害が発生した場合の被害を想定し、災害時の応援協定締結自治体等から物資が供給されるまでの一定期間の生活に必要な物資について検討し、備蓄計画を策定するよう努める。
- 災害発生直後から被災者に対し円滑に食料や飲料水及び生活物資の供給が行われるよう、計画的な備蓄に努める。
- 平時から市民に対し、非常時災害用食料の備蓄の必要性について周知を行う。
- 関係企業・団体等と燃料の確保に係る災害時応援協定を締結し、災害発生後の支援体制を構築するとともに、支援体制の継続的な維持に努める。

## 7 市土保全・土地利用

### 7-1 砂防・治山・河川管理等

- 準用河川・普通河川について、県と市の管理区分の明確化と維持管理体制の確立を図る。また、

河川に関する知識を有する職員の育成・配備に努める。

- 準用河川・普通河川の指定を行うとともに、市の管理区域の決定を行い、平時から管理区域内の農業用施設を把握することにより、災害時の早期の被害状況の把握に努める。
- 土砂災害危険箇所を指定する県と情報共有・連携し、日頃から地域住民に対して危険箇所や避難行動等について周知徹底を図り、円滑な警戒避難が行われるよう努める。また、斜面崩壊に伴う災害を未然に防止するため、長雨・豪雨等が予想される場合は随時パトロールを行うとともに、被害発生が予想される箇所については、必要に応じて土地所有者等に防災措置の指導を行う。
- 崩壊危険箇所の調査結果に基づき、特に相当数の住民に危険が予想される地域については、地区住民の協力のもとに災害防止の観点から順次急傾斜地崩壊危険区域として県の指定を受け、県の防災対策工事が進められるよう努める。
- 農地等の荒廃対策として、パトロールなどにより耕作状況の実態把握に努め、耕作放棄地の発生の防止や解消に向けた取り組みを行う。また、集積・集約化が可能な農地は、担い手への集積・集約化などを促進する。
- 耕作放棄地等の荒廃農地の増加を防ぎ農業経営の安定化を図るため、農地整備を促進する。
- 地域農業の担い手や中心経営体の確保・育成による、農業従事者の後継者不足の解消を図る。
- 過疎化、高齢化、混住化等に対応した地域主体の共同活動支援などによる多面的機能の維持・保全の推進を図る。
- 災害発生後においても農林業を継続経営できる体制づくりを図る。
- 農地防災施設について、機能診断及び長寿命化計画を策定し、適時・適切な修繕又は更新により、長寿命化を推進する。
- 農業水利施設について、施設管理者と連携しながら、定期的な機能診断及び継続的な施設監視に基づく適時・適切な機能保全対策を通じて、リスク管理及びライフサイクルコストの低減を行いつつ、長寿命化を推進する。
- 防災重点ため池を優先的に、耐震調査等の詳細調査を実施し、緊急性のある施設について改修、耐震化等のハード対策を行う。また、ハザードマップを積極的に公表し、災害発生時の迅速かつ的確な避難行動につなげ、二次災害を含めた被害の低減を図るなどのソフト対策を併せて実施する。
- その他のため池や排水機場、排水路等についても、災害対応力の強化に向けて、耐震調査・耐震対策、施設管理者の業務継続体制の確立及び農村の防災対策等を推進する。
- ため池の決壊等による下流域への洪水被害を防ぐため、点検診断を実施し、補強の必要な施設については対策を実施するとともに、ハザードマップを住民に周知する等、ハード整備とソフト対策を一体的に推進する。

- 防災重点ため池を中心とした施設の適正な維持管理を促進する。
- 林地の崩壊等、山地災害の被害を抑えるため、山地災害の恐れのある「山地災害危険地区」について、国や県と連携して治山施設や森林の整備を推進する。
- 大規模な森林被害を防ぐため、森林の公益的機能の発揮に支障をきたす恐れがある間伐や伐採跡地の再造林などの適切な森林整備を推進する。
- 災害防止機能を持つ森林を適切に保全するため、造林や間伐等の整備を実施するとともに、危険箇所については、国や県と連携して予防治山や地すべり防止等の事業を促進する。
- 土砂流出等を防止するため、森林整備事業により間伐等を促進する。
- 森林の有する多面的機能が発揮されるよう、森林所有者等に対し、間伐・植林・森林保全作業の啓発と促進を図る。
- 山地に起因する災害から市民の生命・財産の保全を図り、くらしの安全性を確保するため、山腹崩壊危険地、はげ山移行地などの荒廃危険山地に、土留工、落石防止柵等の治山施設を設置するよう国や県に働きかけるとともに、保安林等森林の持つ防災機能を維持強化させるため、森林の整備を効果的に実施する。
- 森林の荒廃による被害の拡大を防ぐため、野生動物の生息環境又は生育環境が人間活動で分断及び孤立化されないよう、自然環境の保全に配慮した開発行為への適切な誘導及び新たな保全地域の指定によって、森林等の連続性を保つ回廊を構築し、多様な生態系を様々な形で連続させる生態系ネットワークの形成を図り、生態系を活用した防災・減災を推進する。

## **7-2 火山噴火対策**

- 噴火時等の警戒避難体制等の検討を共同で行う栗駒山火山防災協議会を通じて、国、県、関係機関、火山専門家等と平時から相互に連携し、防災体制の整備に努める。
- 平成30年3月に栗駒山火山防災協議会が作成した「栗駒山火山ハザードマップ」の周知及び活用方法の啓発に努めるとともに、今後、同協議会が作成する「栗駒山火山防災マップ」を配布し周知に努める。
- 市道の進入禁止措置など、火山噴火対策の実施体制の確立を図る。
- 火山災害に対し、迅速に対応できるよう火山災害対应用資機材を整備する。また、訓練を通して職員の技術を向上させることで、被害の防止・軽減を図る。
- 市は、登山者等への噴火警報等の伝達をより確実にするため、防災行政無線、全国瞬時警報システム（Jアラート）、登山口等における掲示など、地域の状況を踏まえながら、情報伝達手段の多様化を図る。
- 火山噴火による降灰後の降雨等に伴う土石流の二次災害を防止する連絡体制を整備する。
- 『栗駒山火山避難計画』（平成31年3月栗駒山火山防災協議会発行）における、火山灰の到達範囲図から、水道施設としては、耕英浄水場が到達範囲内と想定される。耕英浄水場の水処理

施設はすべて建屋内に設置されていることから、火山灰による影響を受ける可能性は小さいと考えているが、不測の事態に備え、危害が発生した場合に迅速な対応により、水質への悪影響を未然に防止することで、安全な水道水の供給ができるよう、適切な維持管理・水質監視などを実施する。

## 8 老朽化対策

### 8-1 建築物等

- 昭和56年5月以前の旧耐震基準で建築された住宅について、新耐震基準への適合性を確認する耐震診断や適合しない住宅の耐震性を向上する耐震改修を促進するため、耐震診断・耐震改修の必要性について、広報紙やホームページなど多様な手段により、普及啓発を行うとともに、助成事業の実施と拡充に努める。
- 避難場所・避難道路・緊急輸送道路等に沿った旧耐震基準で建築された住宅の台帳を整備し、普及啓発に活用するとともに、耐震化の状況把握・耐震改修の促進を図る。
- 避難路、通学路に近接した倒壊の危険性が高いブロック塀等は、被害を防止し、安全な住環境にするため、市のブロック塀等除却及び生垣化事業等により除却等を推進する。
- 公営住宅の適切な維持管理を行うとともに、建替・改修・用途廃止を進め、栗原市公営住宅等長寿命化計画に基づき、公営住宅の適正管理を図る。
- 災害に強いまちづくりを進めるため、公営住宅建設事業、公営住宅等ストック総合改善事業、住宅・建築物安全ストック形成事業等を推進する。
- ホームページや広報紙への掲載のほか、各種イベントや自主防災組織等の訓練指導時において、住宅用火災警報器の設置推進の普及啓発を図る。
- 公共建築物の耐震診断・耐震改修の有無等の台帳整備と、耐震改修等の計画策定を促し、計画的な耐震改修の促進を図る。
- 民間建築物については、耐震診断・耐震改修の必要性について、ホームページなどにより、普及啓発を行う。また、耐震診断・耐震改修の有無等の台帳を整備し、耐震改修等の進行管理を行う。
- 耐震診断により補強が必要とされた社会教育・社会体育施設の計画的な耐震改修の促進を図る。また、旧耐震基準で建築され耐震診断未実施施設の耐震診断の早期実施に努める。
- 学校の安全性・信頼性を確保しつつ、経済性を考慮した学校施設長寿命化計画に基づき、老朽化した施設の延命化及び修繕を行うことで施設の機能保持に努め、適切な維持管理を進める。
- 災害時の倒壊防止のため、栗原市空家等対策計画に基づき、市内の老朽危険空家等の所有者等に対する助言・指導、勧告、命令、行政代執行等の措置を適切に実施する。
- 移住希望者等への空家の利活用を促進し、市内の空家の有効活用を図ることにより、将来的な

老朽危険空家の発生を抑止する。

## **8-2 公共土木施設等**

- 災害に強いまちづくりを推進するため、国の交付金を活用しながら、計画的に、老朽化した橋梁の架け替えや、道路・橋梁の長寿命化を図る。
- 洪水ハザードマップ等を活用し、浸水被害が予測される市道の特定を行うとともに、浸水被害によって通行止めを行う方法や周知方法の確立を図る。
- 災害時に避難場所となる公園については、部材の損傷・劣化状態を目視・触診・動作確認等により定期的に点検し、施設の長寿命化を図る。日常点検において、管理水準を下回るような激しい劣化や損傷が発見された施設は使用禁止とし、早期の修繕・更新を行う。なお、老朽化した遊具の更新にあたっては、利用者ニーズを把握し、施設更新を行う。

## **9 リスクコミュニケーション**

### **9-1 地域防災力の強化**

- 地域防災力の中核的役割を担う消防団の充実強化を図るため、積載車格納庫の整備や小型動力ポンプ付積載車の更新整備を計画的に進める。
- 市内全地区に設立されている自主防災組織の育成・強化を図るため、自主防災組織が自主的に行う訓練の指導や防災指導員の養成、自主防災組織における防災資機材の整備に努める。また、災害発生の初期は、地域住民が相互に応急手当を行うことが想定されるため、地域住民に対する応急手当講習等を開催し、応急手当の正しい知識や方法の普及啓発に取り組む。
- 東日本大震災をきっかけに国、県、市による公助のみならず、地域や企業等が一体となって防災・減災対策の活動に取り組む自助・共助の重要性が改めて認識された。市としては、県と連携し、防災指導員の養成及びフォローアップ講習を実施し、地域の防災力向上を図る。
- これまで培ってきたコミュニティ構築のノウハウや地域における集いの場などを活用し、安全・安心な暮らしの確保に向けた地域づくりの支援を行う。コミュニティソーシャルワークの視点を持った人材の育成を行うとともに、自治会活動や地域支え合い推進会議などを通じ、有事の際の体制整備に努める。
- コミュニティ組織一括交付金を活用し、自治会等における防災訓練や防災マップ作成事業など、防災意識の高揚につながる活動や地域活性化を図る活動を支援する。
- 一つの自治会では取り組むことが難しい活動や、広域的に実施する方がより効果的な活動を行う組織として、おおむね旧小学校区を単位としたコミュニティ推進協議会の設立を推進する。また、市民それぞれの持つ能力の活用を図り、地域住民が中心となって、さまざまな関係団体と連携し、地域の課題解決に向けた取り組みを行う地域運営組織の形成を目指し、支援を行う。
- 虐待は、問題が深刻化する前の早期発見、早期対応が重要であるため、市民などに対しその啓

発を図るとともに、常日頃から民生委員・児童委員や児童相談所、女性相談支援センター等の関係機関との連携を図る。

- 多様化・複雑化する諸課題に対応するため、保健・医療・福祉に関する関係機関の連携を強化し、必要な支援につながるよう努める。
- 災害発生時の被災状況や問題発生状況を幅広く迅速に把握するため、衛星携帯電話、衛星通信、電子メール、防災行政無線等の通信手段を活用し、民間企業、報道機関、住民等からの多様な災害関連情報等の収集体制の整備に努める。
- 災害時の情報伝達手段として、防災行政無線のみならず、Lアラート（災害情報共有システム）を介し、メディアの活用を図るほか、携帯電話（緊急速報メール機能を含む。）、衛星携帯電話、ワンセグ、データ放送、ツイッターなどのソーシャルメディア及び各種ボランティアの協力等を含めたあらゆる情報伝達手段の活用について検討し、災害時における多様な通信連絡手段の整備・充実に努める。
- 外国人居住者や外国人観光客等が安全かつ迅速に避難行動が行えるように、防災に関する備えや災害時の対応方法について意識啓発を図るとともに、地域の自主防災組織等と連携し、災害発生時の避難情報や生活支援情報の迅速な周知に努める。

## **9-2 防災教育の推進**

- 児童生徒一人一人が自ら危険を予測し、回避できる力を身に付け、災害から身を守る（自助）とともに他者（共助）や社会（公助）の安全に貢献できる心を育み、「人間としての在り方・生き方」について考えさせる防災教育を推進する。
- 災害発生時における避難方法や避難所運営等について、想定される課題の解消に向け、平時から教職員と地域住民、防災担当部局等が災害時の対応を確認するなど、学校と地域、防災担当部局等の連携体制の構築を図る。
- 学校と地域社会が防災に関する意見交換を行う機会を設定し、地域と連携して児童・生徒の安心・安全の確保を図る。

## **9-3 被災者支援策**

- 「宮城県避難行動要支援者等に対する支援ガイドライン」や国の取組方針に基づき、避難行動要支援者名簿及び個別計画の策定に努める。
- 災害時に速やかに災害ボランティアセンターを立ち上げられるよう関係団体と協働してボランティアコーディネーターの養成、ボランティア受け入れ拠点の整備等を行う。

## **9-4 ダム管理者との連携**

- ダム管理者と情報共有を図る体制を構築するとともに、ダム下流域の住民が安全に避難できるように、降雨量の予測に基づく早期の避難指示等を発令できる体制を整備する。

## 資料4 施策分野別指標

施策分野	指 標
(1) 行政機能／消防 ／教育等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○救命講習受講者数 H30～R2 年度平均：3,371 人／年 → R8 年度：5,000 人／年</li> <li>○消防団協力事業所認定数 R3 年度：35 事業所 → R8 年度：40 事業所</li> <li>○長寿命化計画による学校施設改修数 R3 年度：6 か所 → R8 年度：13 か所</li> </ul>
(2) 住宅・都市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○空き店舗等を活用した新規出店数 H29～R2 年度：31 件／4 年 → R4～R8 年度：35 件／5 年</li> <li>○コミュニティ施設の整備件数 H29～R2 年度：23 件／4 年 → R4～R8 年度：28 件／5 年</li> <li>○住宅の耐震化率 R2 年度（12 月末現在）：77% → R7 年度：95%以上</li> <li>○多数の者が利用する建築物の耐震化率 R2 年度（12 月末現在）：93% → R7 年度：100%</li> </ul>
(3) 保健医療福祉	<ul style="list-style-type: none"> <li>○修学資金を利用して市立病院に勤務する医師数 (制度開始から目標年度までの累計) R2 年度：7 人 → R8 年度：18 人</li> <li>○修学資金を利用して市立病院に勤務する看護師数 (制度開始から目標年度までの累計) R2 年度：24 人 → R8 年度：39 人</li> </ul>
(4) 環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>○一人あたりのごみ排出量 R2 年度：788g／日 → R3 年度：748g／日</li> <li>○森林整備（植林・間伐等）面積 H28 年度：41.58ha／年 → 50ha 以上／年度</li> </ul>
(5) 産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>○農業経営法人化の育成・確保 R2 年度：56 経営体 → R8 年度：70 経営体</li> <li>○新規就農者数 H29～R2 年度：28 人／4 年 → R4～R8 年度：35 人／5 年</li> <li>○水田の面的整備率（ほ場整備） R2 年度：59% → R8 年度：69%</li> </ul>



施策分野	指 標
(6) 交通・物流	<ul style="list-style-type: none"> <li>○市道整備計画路線改良率 R2年度：42.3% → R8年度：51%</li> <li>○橋梁長寿命化修繕計画に基づく耐震改修等補修補強橋梁数 R2年度：17橋 → R8年度：34橋</li> </ul>
(7) 市土保全・土地利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>○【再掲】森林整備（植林・間伐等）面積 H28年度：41.58ha/年 → 50ha以上/年度</li> <li>○耕作放棄地面積 H28年度：1.5ha減少/年度 → 5ha以上減/年度</li> </ul>
(8) 老朽化対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>○【再掲】長寿命化計画による学校施設改修数 R3年度：6か所 → R8年度：13か所</li> <li>○【再掲】住宅の耐震化率 R2年度（12月末現在）：77% → R7年度：95%以上</li> <li>○【再掲】多数の者が利用する建築物の耐震化率 R2年度（12月末現在）：93% → R7年度：100%</li> </ul>
(9) リスクコミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>○防災指導員が複数いる自主防災組織率 R2年度：66% → R8年度：100%</li> <li>○栗駒山麓ジオパーク学習に取り組んだ小学校の割合 R2年度：83.3%/年 → R8年度：100%/年</li> <li>○自治会加入率 R2年度：87%/年 → R8年度：92%/年</li> </ul>

## 資料5 国土強靱化関連市計画等一覧

## 総合計画等

番号	計画等の名称
1	第2次栗原市総合計画
2	第2次栗原市国土利用計画
3	栗原市まちづくりプラン

## 個別計画等

番号	計画等の名称
4	栗原市地域防災計画
5	栗原市公共施設等総合管理計画
6	栗原市過疎地域自立促進計画
7	第3次栗原市行政改革大綱
8	栗原市地域公共交通網形成計画
9	第2次くりはら男女共同参画推進プラン
10	栗原市地域公共交通再編実施計画
11	第3期栗原市地域福祉計画
12	栗原市障害者基本計画
13	栗原市高齢者福祉計画・介護保険事業計画
14	第2期栗原市子ども・子育て支援事業計画
15	第2期栗原市歯と口腔の健康づくり基本計画
16	第3期栗原市食育推進計画
17	第4期くりはら市民21健康プラン
18	栗原市いのちを守る総合対策
19	栗原市循環型社会形成推進地域計画（第3期）
20	第2次栗原市一般廃棄物処理基本計画
21	第2次栗原市環境基本計画
22	第3期栗原市地球温暖化対策実行計画
23	栗原市分別収集計画（第9期）
24	栗原市国民健康保険データヘルス計画
25	第2期栗原市障害児福祉計画
26	第6期栗原市障害福祉計画
27	農業経営基盤の強化の促進に関する基本的な構想
28	栗原市森林整備計画
29	栗原市鳥獣被害防止計画
30	栗原市酪農・肉用牛生産近代化計画書
31	栗原市農業振興地域整備計画
32	栗原市観光振興ビジョン
33	栗原市耐震改修促進計画
34	栗原市公営住宅等長寿命化計画
35	栗原市都市計画マスタープラン
36	栗原市都市交通マスタープラン
37	栗原市水道ビジョン
38	第2期栗原市スポーツ推進計画
39	栗原市教育等の振興に関する施策の大綱
40	栗原市公民館整備基本構想
41	栗原市学校施設等長寿命化計画
42	栗原市空家等対策計画
43	栗原市立地適正化計画

## 資料 6 過去に甚大な被害をもたらした大規模自然災害

発生年月日	原因	被害の概要
平成 17 年 8 月 16 日	宮城県沖地震	○マグニチュード 7.2、震度 5 強（築館） ○人的被害：軽傷者 2 名 ○住家被害：一部損壊 3 棟
平成 20 年 6 月 14 日	平成 20 年 （2008 年） 岩手・宮城内陸 地震	○マグニチュード 7.2、震度 6 強（一迫） ○人的被害：死亡者 13 名、行方不明者 4 名、負傷者 180 名 ○住家被害：全壊 27 棟、大規模半壊 16 棟、半壊 112 棟、一部損壊 1,414 棟
平成 23 年 3 月 11 日	平成 23 年 （2011 年） 東北地方太平洋 沖地震	○マグニチュード 9.0、震度 7（築館） ○人的被害：重傷者 6 名、軽傷者 544 名（うち重傷 者 4 名、軽傷者 128 名は 4 月 7 日の最大余震によ るもの） ○住家被害：全壊 57 棟、大規模半壊 28 棟、半壊 343 棟、一部損壊 4,522 棟、床下浸水 3 棟 ※余震（4 月 7 日） 震度 6 強（築館、若柳、高清水、一迫、金成、志波姫）
平成 25 年 7 月 26 日	発達した低気圧 による大雨・洪 水	○最大総雨量 229mm（築館地区：7/26～7/31） ○人的被害：なし ○住家被害：床上浸水 3 棟、床下浸水 36 棟
平成 27 年 9 月 11 日	平成 27 年 9 月 関東・東北豪雨	○最大積算雨量 272mm （栗駒駒の湯：9/9 午前 3 時～9/11 午前 6 時） ○人的被害：死者 2 名、負傷者 1 名 ○住家被害：床上浸水 86 世帯、床下浸水 215 世帯、 一部損壊 8 世帯
令和元年 10 月 12 日	令和元年東日本 台風	○最大積算雨量 264mm （瀬峰泉谷：10/12 午後 1 時～10/13 午前 6 時） ○人的被害：重傷 2 名、軽傷 2 名 ○住家被害：半壊 23 棟、一部損壊 64 棟、床下浸水 41 棟

【出典：危機対策課「栗原市地域防災計画（資料編）」より抜粋】

## 火山噴火災害

火山噴火予知連絡会は、平成15年1月に「概ね過去1万年以内に噴火した火山及び現在噴気活動が認められる火山」を活火山として定義し、県内では栗駒山、蔵王山、鳴子の3火山が活火山に該当する。さらに、平成21年6月には「火山防災のために監視・観測体制の充実が必要な火山」として47火山(県内では、栗駒山、蔵王山)を選定した。

本市にある栗駒山は、近年、火山噴火被害は発生していないため、以下に活動状況等について整理する。

火山名	過去の活動状況等
栗駒山	<p>栗駒山は、宮城・岩手・秋田の三県にまたがり別名須川岳・大日岳・駒ヶ岳・お駒山と呼ばれる安山岩の成層火山である。</p> <p>1万年以内の噴火活動に関する詳細な年代分析値は報告されていない。山頂付近や山頂の北側斜面に分布する表土(クロボウ)中に堆積している火山灰の分析では、915年(十和田a火山灰)以降に、少なくとも2回(1944年の小噴火を含む)の水蒸気爆発が起き、約5,400年前(十和田一中撮(ちゅうせり)火山灰)から915年の間にも、少なくとも2回の水蒸気爆発が起こっている(日本活火山総覧(第4版)による)。</p> <p>なお、仙台管区气象台では平成22年(2010年)より常時観測、振動観測、遠望観測、地殻変動観測)を行っている。</p>

【出典：「宮城県国土強靱化地域計画」より抜粋】



## **栗原市国土強韌化地域計画**

令和3年3月 策定  
(令和4年3月 変更)

栗原市企画部企画課

〒987-2293

宮城県栗原市築館薬師一丁目7番1号

TEL 0228-22-1125 FAX 0228-22-0313

URL <https://www.kuriharacity.jp/>