

令和3年4月2日 部長会議
危機管理防災課

長野市国土強靱化地域計画

～ “オールながの” で強靱かつしなやかな地域を創造しよう～

(案)

長野市

目次

第1章 本計画の位置付け

1. 計画の策定趣旨	1
2. 計画の位置付け	2
3. 計画期間	2
4. 長野市の地域特性	3
(1) 自然特性	3
(2) 社会特性	5

第2章 強靱化の基本的な考え方

1. 過去の災害履歴	8
(1) 地震	8
(2) 水害	8
(3) 土砂災害	9
(4) その他の災害	10
2. 地震等被害想定	12
(1) 地震	12
(2) 水害	14
3. 目指すべき将来の姿	15
4. 基本目標	15
5. 事前に備えるべき目標	15

第3章 脆弱性評価

1. 脆弱性評価の考え方	16
2. 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）の設定	16
3. 対応方策の重点化	16
4. 施策分野の設定	18
5. 脆弱性評価の実施手順	18
(1) プログラムの整理	18
(2) プログラムの評価	19
(3) 脆弱性評価結果及び結果を踏まえた対応方策の整理	19

第4章 リスクシナリオへの対応方策

1. 人命の保護が最大限図られること	20
2. 負傷者等に対し、迅速に救助・救急活動が行われること	23

3. 必要不可欠な行政機能、情報通信機能は確保すること	25
4. 必要最低限のライフラインを確保し、早期復旧ができること	26
5. 流通・経済活動を停滞させないこと	28
6. 二次的な被害を発生させないこと	29
7. 被災した方々の日常の生活が迅速に戻ることに	31

第5章 計画の進捗管理

1. 推進体制	34
2. 進捗状況の把握	34
3. 計画の見直し	34

〔別記1〕 リスクシナリオごとの脆弱性評価結果

1. 人命の保護が最大限図られること	35
2. 負傷者等に対し、迅速に救助・救急活動が行われること	40
3. 必要不可欠な行政機能、情報通信機能は確保すること	44
4. 必要最低限のライフラインを確保し、早期復旧ができること	46
5. 流通・経済活動を停滞させないこと	49
6. 二次的な被害を発生させないこと	50
7. 被災した方々の日常の生活が迅速に戻ることに	54

第1章 本計画の位置付け

1. 計画の策定趣旨

国においては、東日本大震災の教訓を踏まえ、平成25(2013)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「国土強靱化基本法」という。)を公布・施行し、平成26(2014)年6月に同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「国土強靱化基本計画」(以下「基本計画」という。)を策定しました。

その後、平成30(2018)年12月には、近年の災害から得られた貴重な教訓や社会経済情勢の変化等を踏まえて、基本計画の見直しを行うとともに、令和2(2020)年6月には、PDCAサイクルの充実を目的とした「国土強靱化年次計画2020」を策定する等、政府一丸となった強靱な国づくりが進められています。基本計画においては、4つの基本目標を位置づけています。

<基本計画における国土強靱化の基本目標>

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. 国家及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
3. 国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

を基本目標として、「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な国土・地域・経済社会の構築に向けた「国土強靱化」(ナショナル・レジリエンス)を推進する。

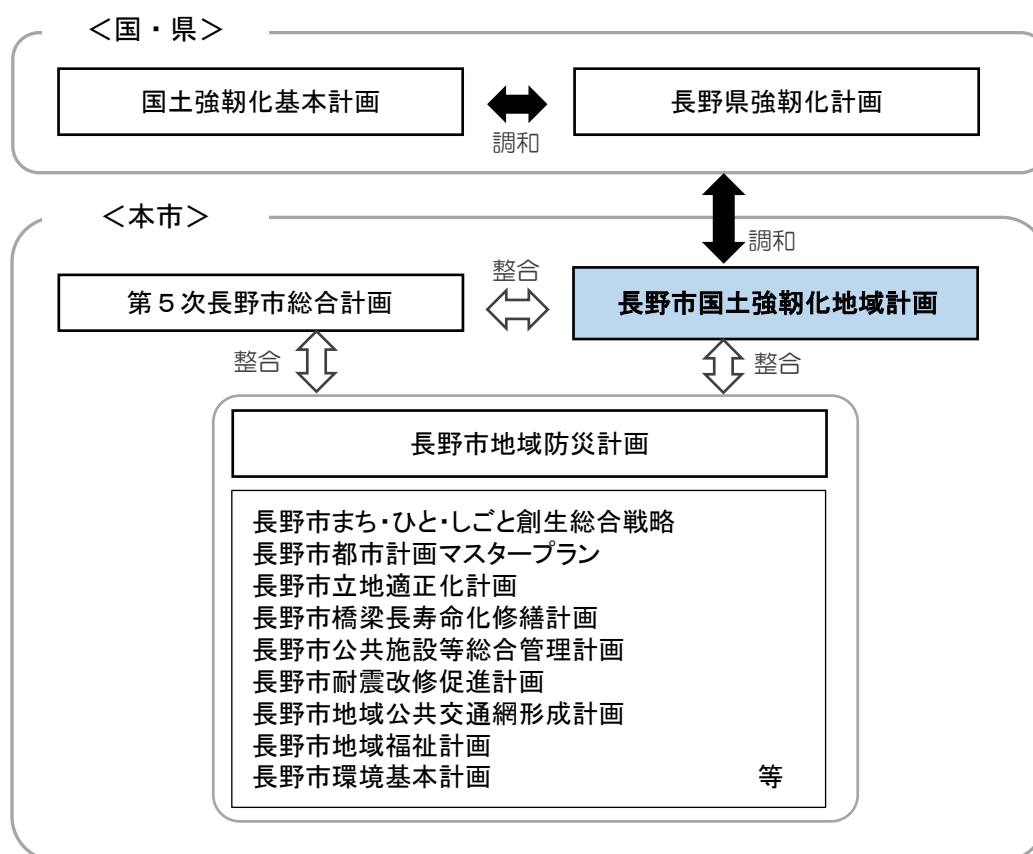
また、長野県においても、市町村や関係機関相互の連携の下、県の強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための地域計画として、平成28(2016)年3月に「長野県強靱化計画」を策定し、平成30(2018)年3月には「第2次長野県強靱化計画」(以下「県計画」という。)が策定され、「多くの災害から学び、いのちを守る県づくり」を総合目標とした、県土の強靱化に対する取組を推進しています。

こうした各上位機関の防災・減災に対する取組を踏まえ、この度、本市においても、大規模自然災害等から市民の生命と財産を守り、地域への致命的な被害を回避し、速やかな復旧・復興に資する施策を総合的かつ計画的に推進するため、「長野市国土強靱化地域計画」(以下「本計画」という。)を策定するものです。

2. 計画の位置づけ

本計画は、国土強靱化基本法第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、「基本計画」及び「県計画」と調和のとれた計画とすると同時に「長野市総合計画」との整合を図りつつ、地域防災力の向上などの具体的な施策を推進するための指針となる計画として位置づけるものです。

■ 国土強靱化にかかる計画の体系



3. 計画期間

国や県における強靱化の状況、社会情勢の変化に応じた施策の推進が必要となることから、「基本計画」及び「県計画」では、計画期間をおおむね5年間としています。本市の最上位計画である「第5次長野市総合計画」の計画期間が、令和8（2026）年度までとなっていることから、上位計画との整合性の観点から、本計画の計画期間は、令和3（2021）年～令和8（2026）年度までの6年間とします。

ただし、社会状況の変化や進捗状況の結果を踏まえ、計画期間の途中であっても必要に応じて見直しを行うものとします。

4. 長野市の地域特性

(1) 自然特性

① 位置と地勢

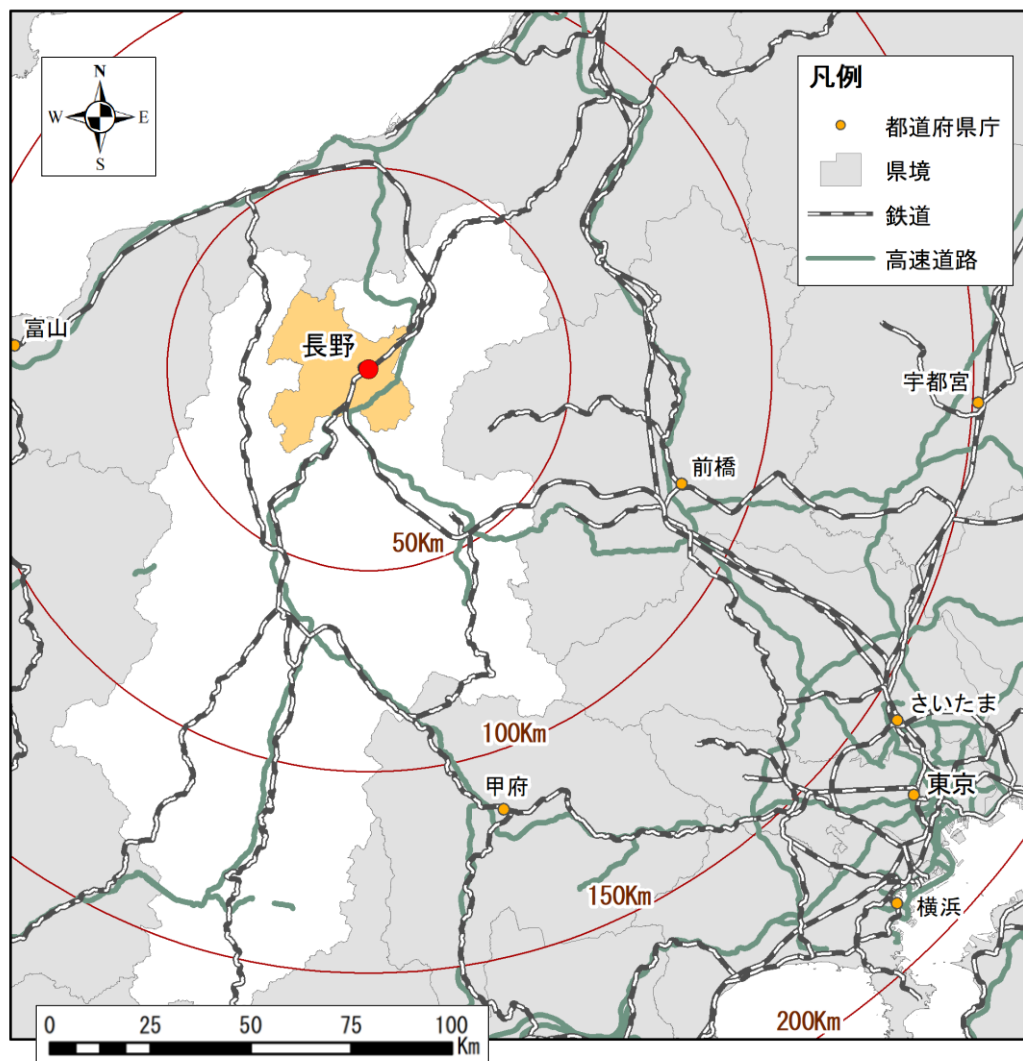
本市は長野県の北部に位置する県庁所在地で、東京から約170kmの距離にあります。

市域面積は834.81平方キロメートルであり、東西に36.5キロメートル、南北に41.7キロメートルとなっています。

市内の中央には千曲川や犀川が流れ、妙高戸隠連山国立公園をはじめとする山並みに抱かれた長野盆地にあります。

北は新潟県妙高市及び長野県信濃町、飯綱町等と、南は千曲市、上田市等と、東は須坂市、中野市等と、西は大町市等と接しており、市域の約4分の3は、中山間地域の豊かな自然地となっています。

■ 長野市の位置



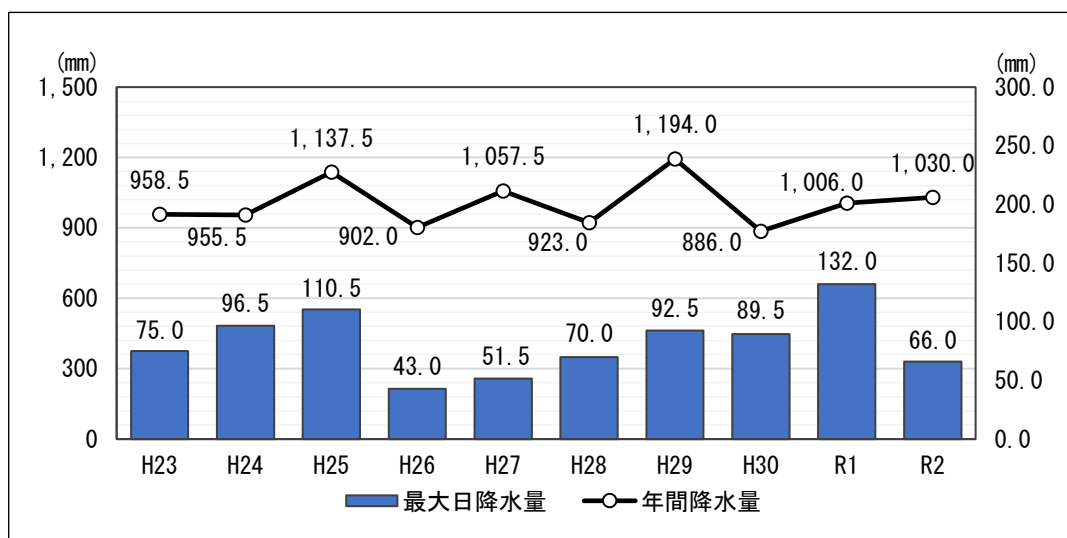
資料：国土数値情報を基に作成

② 気象

本市は、季節風の影響を受けにくく、年間を通して湿度が低く、昼夜の寒暖差が大きい内陸特有の気候ですが、日本海側の気候の特色も併せ持っており、台風の影響を受けにくく、北海道東部に次いで降水量は少なく、晴れの日や日照時間が多い地域です。

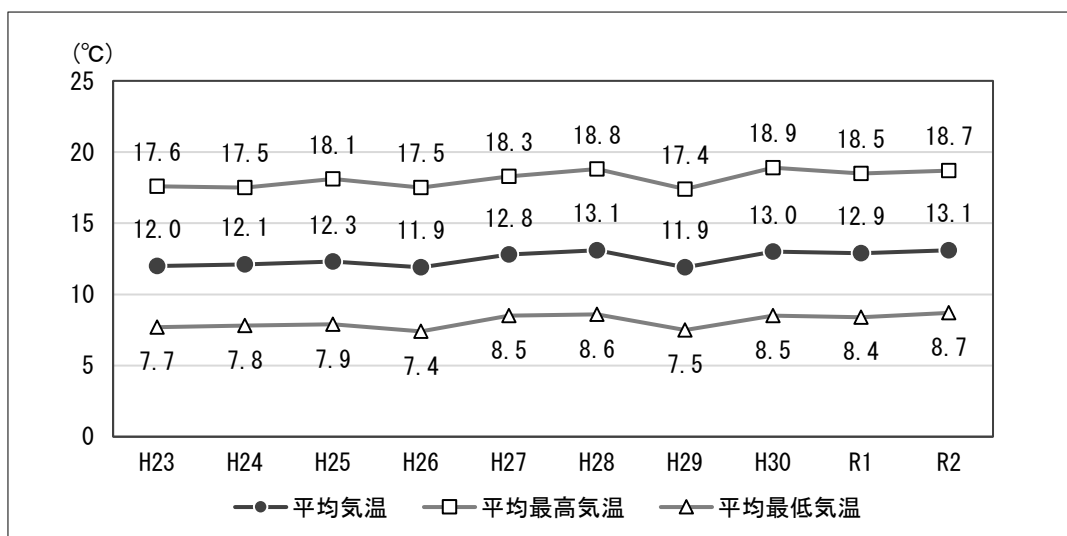
気象庁のデータによると、過去10年間（平成23～令和2年）の本市の年平均気温は、12.5℃で、日最高平均気温は18.1℃、日最低平均気温は8.1℃、年間降水量は1,005mmとなっています。

■ 長野市年間降水量



資料：気象庁

■ 長野市の年平均気温



資料：気象庁

(2) 社会特性

① 歴史

武田信玄と上杉謙信が戦った川中島古戦場、真田十万石の城下町松代、伝説の里戸隠や鬼無里等の全国的に有名な歴史・文化遺産を有し、古くから善光寺の門前町として栄えてきました。

明治30(1897)年、市制施行により県内で初めての市として長野市が誕生し、県庁等の官公庁が置かれたことにより、政治・経済の中心として、さらに信越線等の整備により交通の要衝としても発展してきました。

大正12(1923)年、近隣4町村を編入合併、昭和29(1954)年、近隣10村を編入合併、そして、昭和41(1966)年には2市3町3村の大合併により市域が拡大し、善光寺平の中心となる長野市が誕生しました。

その後、平成17(2005)年1月の豊野町、戸隠村、鬼無里村、大岡村及び平成22(2010)年の信州新町、中条村の編入合併により、人口約38万人を有する地方中核都市となっています。

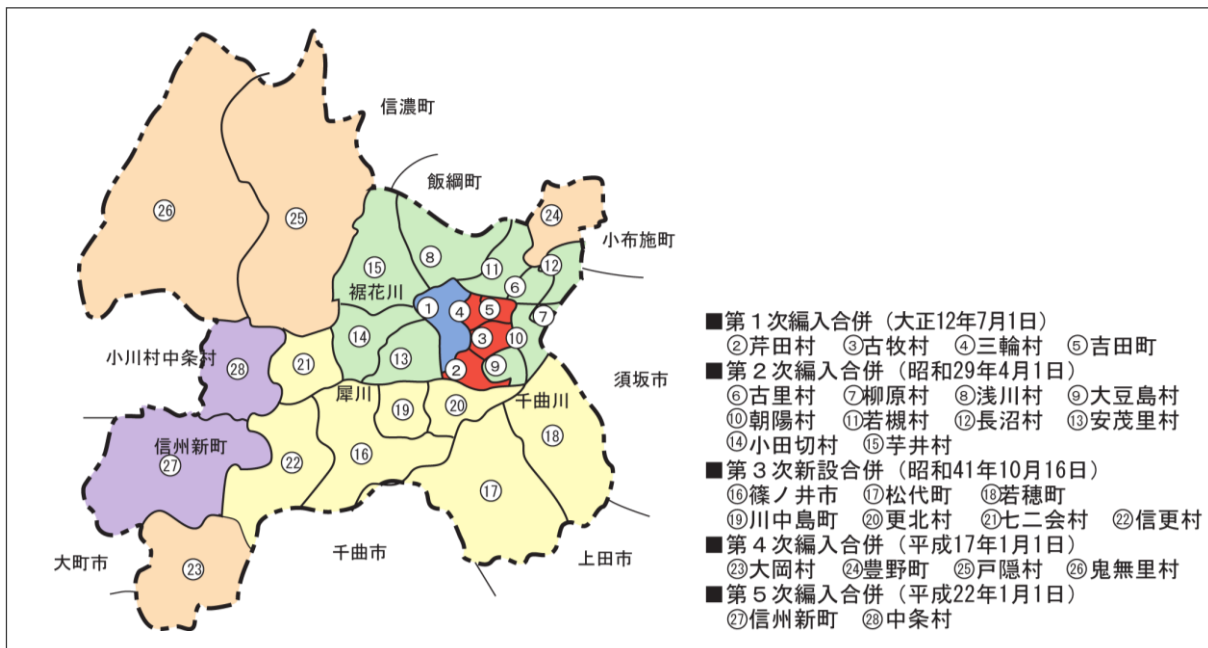
■ 善光寺



■ 真田邸 (松代)



■ 合併市町村図



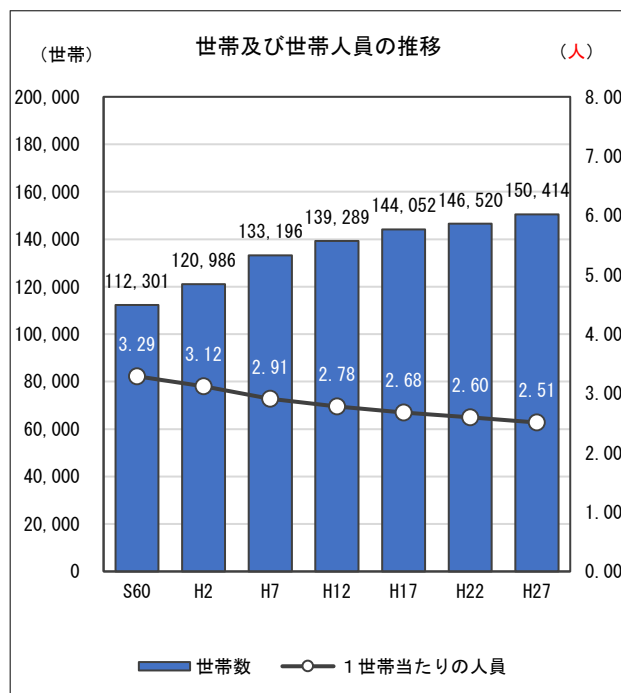
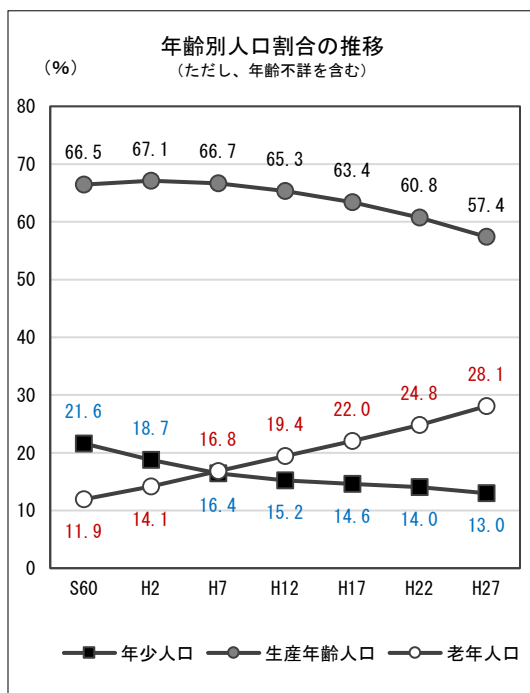
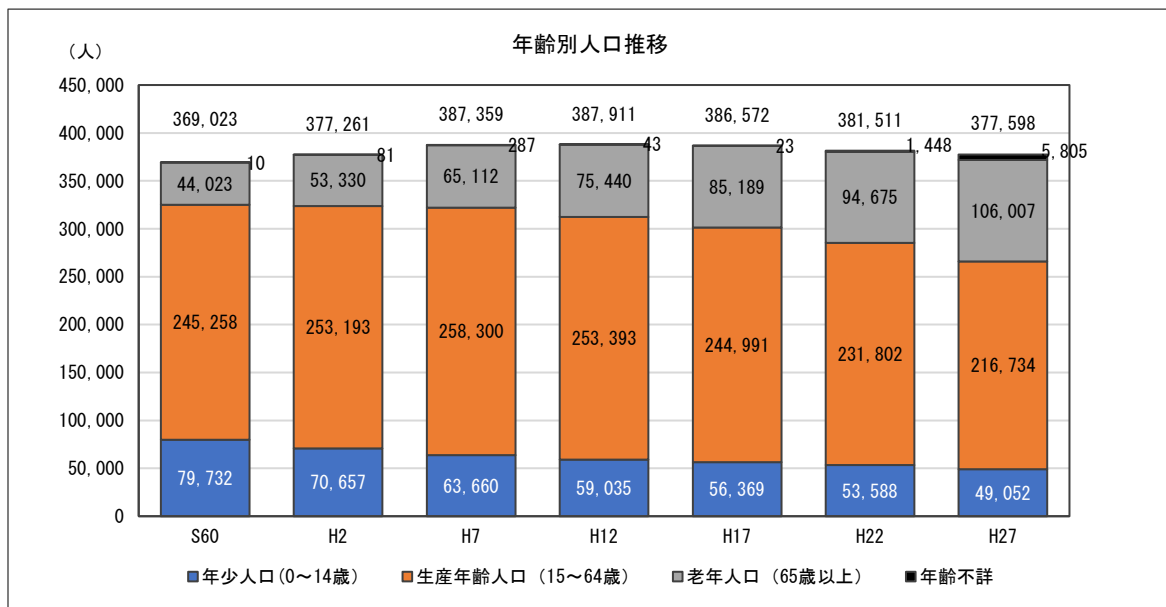
資料：都市計画マスタープラン

② 人口・世帯

本市の人口は、国勢調査によると、平成12(2000)年をピークに減少傾向にあり、平成27(2015)年時点で377,598人となっています。年齢別人口では、年少人口は昭和60(1985)年以降減少を続け、平成27(2015)年時点で49,052人、老年人口は増加し続け、平成27(2015)年時点で10万人を超え、今後も増加することが予想されています。

世帯数は、昭和60(1985)年以降一貫して増加し続け、平成27年には150,414世帯となっていますが、世帯数の増加等に伴い、1世帯当たり人員は減少し続けています。

■ 長野市の人口・世帯推移



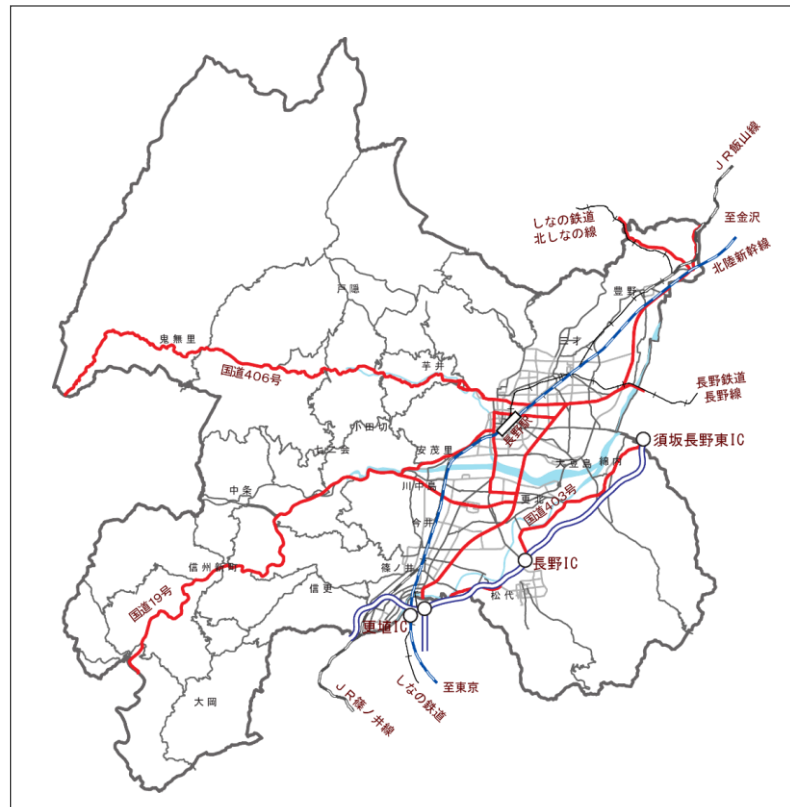
資料：国勢調査

③ 交通

本市の広域交通は、北陸新幹線(長野経由)や高速道路等の高速交通網により、太平洋側と日本海側を結ぶ拠点としての機能を持っており、新幹線では東京から最速で約80分の距離です。

また、平成27(2015)年3月の新幹線金沢延伸により、観光・経済などの面で北陸地方との交流が活発になってきており、更なる広域的な連携強化や交流の推進につながる可能性を有しています。

■ 長野市の交通



資料：都市マスタープランを基に作成

④ 住宅

本市の建物棟数は、木造と非木造を合わせ全体で216,010棟、木造が164,211棟、非木造が51,799棟あります。木造建物のうち、昭和35年以前建築のものが42,691棟、非木造建物のうち、昭和45年以前建築のものが7,819棟あります。(平成27年度防災アセスメントより)

木造建物、非木造建物とも善光寺平を中心とした平坦部に集中して分布しています。建物が集中している地域では、新しい建物の建築が進み、昭和35年以前の木造建物の割合は少なく、一方、戸隠、鬼無里、大岡、信州新町、中条など市西部の中山間地域では、古い建物の割合が高くなっています。

第2章 強靱化の基本的な考え方

1. 過去の災害履歴

本計画では、過去の災害履歴に基づき、次に掲げる地震及び風水害を主とした大規模自然災害についてリスクとして想定します。

(1) 地震

本市に大きな被害をもたらした地震は、主に次のとおりです。

- 直下型地震：1847年 善光寺地震、昭和16（1941）年 長沼地震、平成26（2014）年 長野県神城断層地震 等
- 海洋性地震：1854年 安政東海地震 等
- 群発地震：昭和40（1965）年～松代群発地震 等

本市で最も懸念される地震は、善光寺地震タイプの直下型地震で、人口、施設等が集中している地域の直下で地震が発生すれば、極めて大きな影響をもたらすことが予想されます。

(2) 水害

本市における近年の主要な水害事例としては、次のものがあげられます。

- 昭和20（1945）年豪雨災害（台風19号、20号の影響による）
- 昭和24（1949）年9月豪雨災害（前線豪雨）
- 昭和56（1981）年8月台風15号災害
- 昭和57（1982）年9月台風18号災害
- 昭和58（1983）年9月台風10号災害
- 昭和60（1985）年6～7月の長雨による災害（梅雨前線）
- 平成7（1995）年7月豪雨災害（梅雨前線）
- 平成16（2004）年10月台風22号・23号
- 平成18（2006）年7月豪雨災害
- 平成21（2009）年8月豪雨災害
- 平成22（2010）年7月豪雨災害
- 平成24（2012）年7月豪雨災害（気圧の谷）
- 平成25（2013）年9月台風18号
- 平成27（2015）年9月台風18号
- 平成28（2016）年9月台風16号
- 令和元（2019）年10月台風19号
- 令和2（2020）年7月豪雨災害

これらの市内で広範囲に浸水が発生した水害の事例を分析すると、昭和20・30年代と昭和50年代以降では、その発生状況が異なっています。昭和20年代の水害では、犀川の本川の堤防が決壊して浸水被害が発生していました（外水氾濫）が、昭和50年代の水害では本川の水位が上昇したため、支川が溢水し、浸水被害が発生しています（内水氾濫）。また、昭和50年代以降で、市内で広範囲に浸水被害が発生した水害（昭和56年～58年、60年）では、①連続日降水量が100mmを超える、②日降水量が50mmを超える、③千曲川上流の杭瀬下（千曲市）、生田（上田市）における流量が平均1,000mm³/秒を超える、という3つの条件が重なっている点が注目されます。また、最近では、1時間に50mm以上という極めて短い時間の局所的な大雨の発生頻度が増加傾向にあります。

（3）土砂災害

本市は、西部山地と河東山地をひかえているため、過去にもしばしば土砂災害が発生しています。土砂災害の発生は、水害と同様に台風などによる豪雨時に集中しています。

本市における近年の主要な土砂災害事例としては、次のものがあげられます。

- (1) 昭和58（1983）年9月台風10号崖崩れ
- (2) 昭和60（1985）年6～7月の長雨による地すべり
- (3) 平成16（2004）年10月長雨台風22号による地すべり
- (4) 平成18（2006）年3月長雨融雪による地すべり
- (5) 平成19（2007）年10月長雨台風20号による地すべり
- (6) 平成22（2010）年7月豪雨による崖崩れと土石流
- (7) 平成27（2015）年9月豪雨による崖崩れ

① 地すべり

本市における地すべりは、西部山地に密に分布しており、倉並地すべり、茶臼山地すべり、地附山地すべり、萩之峰地すべり等の大規模地すべりも発生しています。大規模地すべりには、急激な滑動形態をもつ地附山地すべりと長期間にわたって緩慢に滑動を続ける倉並・茶臼山地すべりの2つのタイプが認められます。

地すべり分布は、特定の地質地帯に密に発生している傾向が認められ、泥岩～砂質泥岩及びその互層や緑色凝灰岩地域で地すべりの分布が多くなっています。

② 崖崩れ

本市における崖崩れの多発地帯は、西部山地、河東山地の蛭川上流部や保科川上流部、天神川上流などでありますが、このような山地では崩壊が発生しても、直接的な被害を及ぼさない

場合が多くなっています。しかし、山岳道路沿いで発生すると、道路通行に影響を及ぼすことがあります。

また、山麓部の宅地化により、潜在的な崩壊危険度は高まっています。

③ 土石流

土石流は、山腹が崩壊して生じた土石等や溪流の土石等が水と一体となって流下する自然現象ですが、本市で発生した大規模な土石流災害には、善光寺裏の湯福川災害があります。この災害は、明治44（1911）年8月4日と昭和12（1937）年7月23～24日の2回発生しました。

このほか、昭和56（1981）年及び57（1982）年に河東山地の保科川、赤野田川、蛭川の流域で、平成21（2009）年には戸隠で、また平成22（2010）年に篠ノ井、信更地区で発生しています。

（4）その他の災害

① 市街地火災

江戸時代には、たびたび大火があり、焼失家屋数はかなり多くありました。明治以降では、明治24（1907）年東条村、松代町、西条村の大火、大正5（1916）年保科村の大火があります。

近年は建物の防火、耐火や消防力の整備が進んで、市街地火災は発生していませんが、一方で石油類や可燃性物質の増加によって火災の危険が高まっています。

② 雪害

本市は、山地部を除けば積雪は少ない傾向にありますが、近年では、昭和55（1980）年、平成18（2006）年及び平成26（2014）年に大雪が降り、全市的に家屋の損壊、交通機関の混乱が生じています。

③ ため池の決壊による災害

本市の飯綱山腹にはため池が多くあり、昭和11（1936）年には一の倉ため池が、昭和14（1939）年には芋井村論電ヶ池がそれぞれ決壊し、下流の地区が氾濫し、家屋の流失、死者等の災害をもたらしました。

④ 事故災害

本市では、昭和60（1985）年の国道19号線大安寺橋からのスキーバス転落水没により25人死亡、重軽傷8人の事故がありました。

また、平成8（1996）年更埴市（現千曲市）生萱で林野火災取材中のヘリコプター2機が空中接触し、本市篠ノ井横田地籍へ墜落大破炎上により6人が死亡した航空機事故がありました。

⑤ 林野火災

本市では、たき火の放置により、昭和62（1987）年に北郷ブランド薬師公園山林内で山林7ha

が、平成13（2001）年に安茂里小市で山林28haが、また平成14（2002）年に若穂川田で山林18haが焼失しています。

2. 地震等被害想定

(1) 地震

1847年に発生した善光寺地震を引き起こした長野盆地西縁断層帯（マグニチュード7.8）に加え、糸魚川－静岡構造線断層帯（全体・北側）（マグニチュード8.0～8.5）の発生を想定し、各地の震度・液状化危険性のほか、人的・物的な被害を予測した結果は次のとおりです。

■ 想定した断層帯の諸元

想定地震	マグニチュード	長さ	傾斜	位置
長野盆地西縁断層帯の地震 （善光寺地震を引き起こした活断層）	7.8	58km	45°	長野盆地西縁
糸魚川－静岡構造線の地震（全体）	8.5	150km	30°	小谷村～早川町 小谷村～塩尻市
〃（北側）	8.0	84km		

■ 長野市の被害想定

想定項目		長野盆地西縁断層帯の地震		糸魚川－静岡構造線断層帯の地震		
		被害数	被害率	被害数	被害率	
人的被害	死者	1,910人	0.5%	770人	0.2%	
	負傷者	10,850人	2.8%	4,240人	1.1%	
	重傷者	5,710人	1.5%	2,250人	0.6%	
	自力脱出困難者	6,300人	1.6%	1,000人	0.3%	
生活支障等	避難者	1日後	71,800人	18.7%	31,140人	8.1%
		2日後	134,410人	35.0%	62,400人	16.3%
		1週間後	116,660人	30.4%	48,970人	12.8%
		1ヶ月後	111,310人	29.0%	41,630人	10.9%
	産業廃棄物	3,319,820t	—	1,411,480t	—	
孤立集落	258集落	—	249集落	—		
建物被害	全壊棟数	29,240棟	13.9%	13,200棟	6.3%	
	半壊棟数	32,730棟	15.6%	14,810棟	7.0%	
	焼失棟数	6,050棟	2.9%	2,030棟	1.0%	
ライフライン／交通施設被害	上水道	断水人口	369,290人	98%	305,980人	81%
	下水道	機能支障人口	347,140人	97%	289,580人	81%
	都市ガス	被災直後供給停止戸数	30,230戸	63%	0戸	0%
	電力	被災直後供給停止軒数	179,270軒	93%	138,980軒	72%
	固定電話	被災直後普通回線数 （停電の影響100%）	86,710回線	93%	67,220回線	72%
	緊急輸送路	被災箇所数	31箇所	—	32箇所	—
	鉄道施設	被災箇所数	129箇所	—	85箇所	—

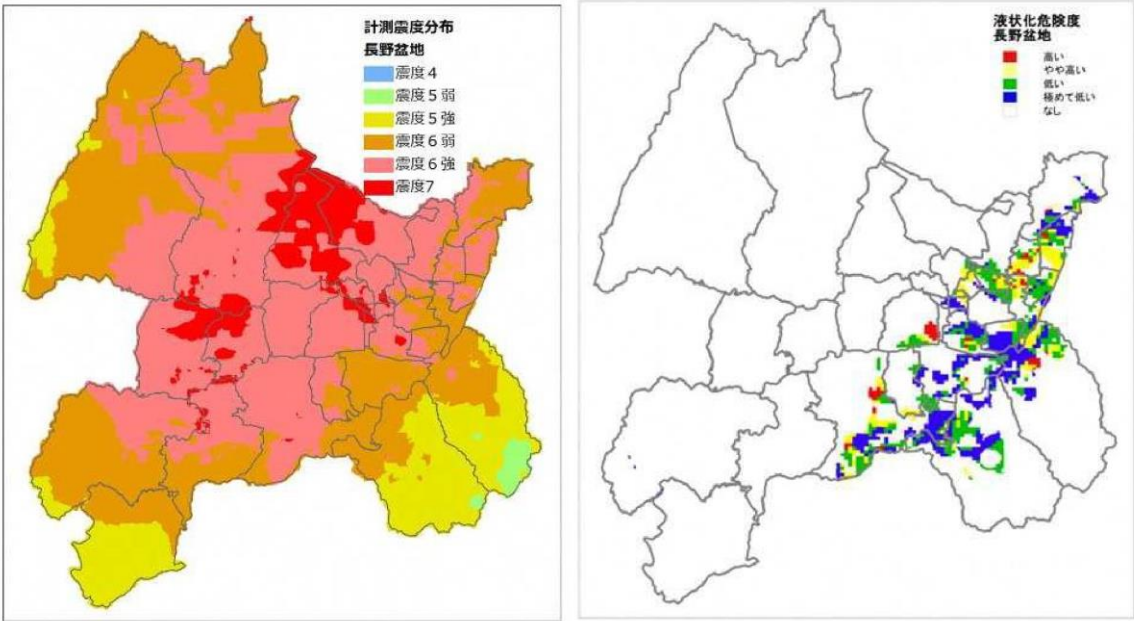
※1 建物被害数には、火災による焼失被害と重複する棟数も含む

※2 被害数は、四捨五入をしている場合がある。

※3 重傷者は、負傷者の内数である。なお、重症者とは、1ヶ月以上の治療を要する見込みの者である。

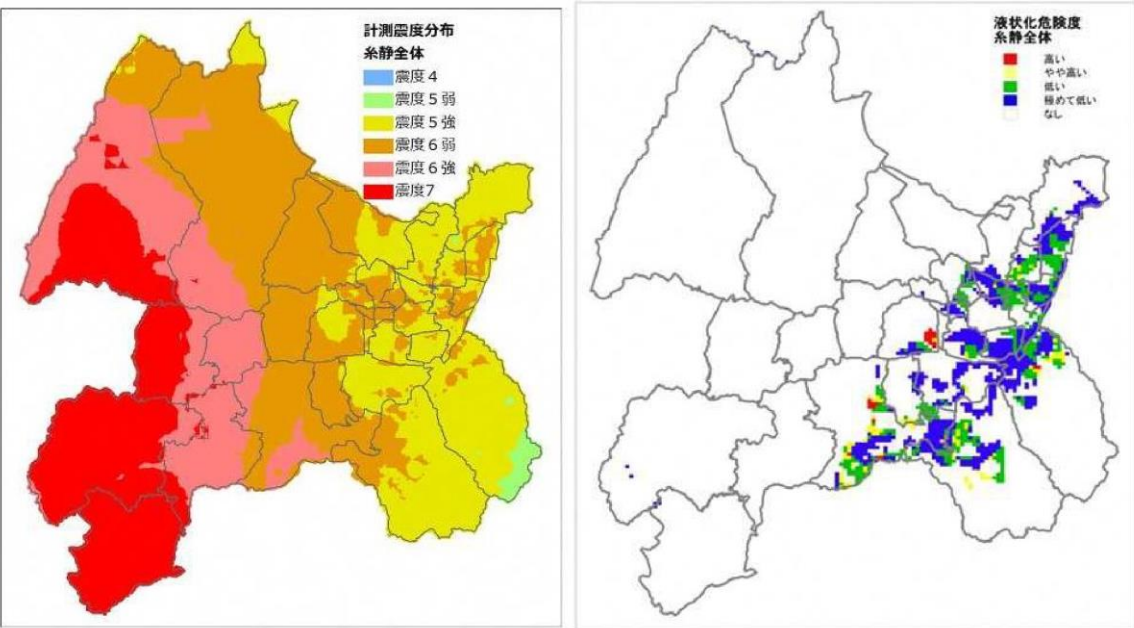
資料：長野市地域防災計画 震災対策編 平成29年度改定版

■ 長野盆地西縁断層帯の地震



資料：長野市地域防災計画 震災対策編 平成29年度改定版

■ 糸魚川－静岡構造線断層帯（全体）の地震



資料：長野市地域防災計画 震災対策編 平成29年度改定版

(2) 水害

千曲川・犀川・鳥居川・浅川・裾花川・岡田川・聖川・保科川・赤野田川・蛭川・神田川・土尻川・当信川・太田川については、国及び県が、計画規模降雨と最大規模降雨による氾濫シミュレーションを実施しています。

計画規模降雨による浸水想定区域内には、市内全域で約8万棟の建物が浸水範囲に分布していますが、そのうちおよそ35%の約2万8千棟は浸水深50cm未満の範囲にあります。また、1階が浸水する2.0m以上の範囲にも約2万6千棟の建物が分布しています。

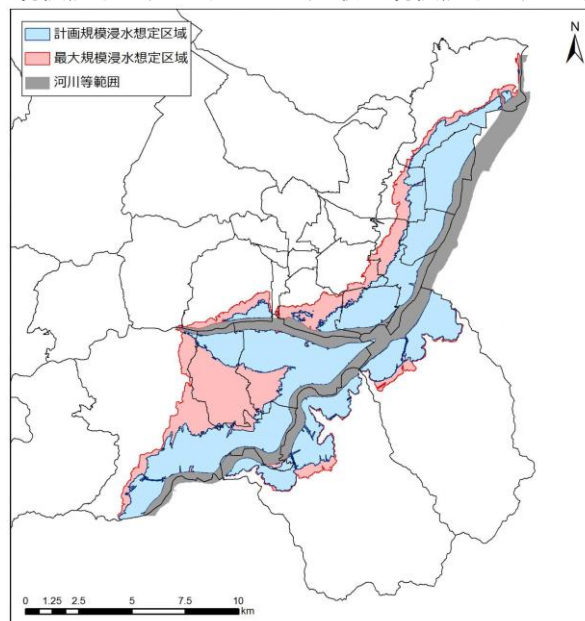
千曲川と犀川による最大規模降雨の浸水想定区域では、市内全域で約10万棟の建物が浸水範囲に分布し、そのうちおよそ60%の約5万8千棟は1階が完全に水没する3.0m以上の範囲に分布しています。

■ シミュレーション条件と浸水深別建物数

計画規模降雨による氾濫シミュレーションの想定条件						
計画規模の降雨 (186mm/48時間・年超過確率 1/100)						
浸水深	0.5m 未満	0.5-1.0m	1.0-2.0m	2.0-5.0m	5.0m～	合計
浸水深別浸水建物棟数 (棟)	27,770	12,070	14,834	24,518	1,256	80,448
千曲川・犀川の最大規模降雨の氾濫シミュレーションの想定条件						
最大規模の降雨 (396mm/48時間・年超過確率 1/1000)						
浸水深	0.5m 未満	0.5-3.0m	3.0-5.0m	5.0-10.0m	10.0-20.0m	合計
浸水深別浸水建物棟数 (棟)	5,462	36,239	16,867	37,524	3,415	99,507

資料：長野市地域防災計画 風水害対策編 平成29年度改定版

■ 計画規模浸水想定区域図と想定最大規模浸水想定区域図の比較



資料：長野市地域防災計画 風水害対策編 平成29年度改定版

3. 目指すべき将来の姿

本計画では、国土強靱化の趣旨を踏まえ、想定されるリスクに対してあらゆる分野における強靱化を推進し、大規模自然災害から市民の生命・身体・財産を守り、社会の重要な機能を維持し、迅速な復旧・復興の実現を目指すとともに、本市総合計画の目指す将来像を踏まえ、次のとおり目指すべき将来の姿を設定します。

“オールながの”で強靱かつしなやかな地域を創造しよう

4. 基本目標

基本目標は、本市の国土強靱化を推進するうえで最も重要な基本的な方向を示すものとして、基本法第8条に規定された国土強靱化の基本方針などを踏まえ、本市の目指すべき将来の姿を実現するため、次の4つの基本目標を設定します。

- I. 人命の保護が最大限図られること
- II. 市及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
- III. 市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
- IV. 迅速な復旧復興

5. 事前に備えるべき目標

4つの基本目標を基に、大規模自然災害の発生を想定して、具体化した達成すべき目標として、以下の7つの「事前に備えるべき目標」を設定します。

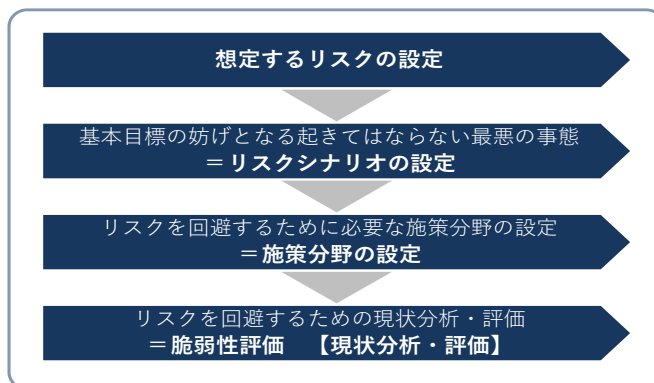
- (1) 人命の保護が最大限図られること
- (2) 負傷者等に対し、迅速に救助、救急活動が行われること
- (3) 必要不可欠な行政機能、情報通信機能は確保すること
- (4) 必要最低限のライフラインを確保し、早期復旧ができること
- (5) 流通・経済活動を停滞させないこと
- (6) 二次的な災害を発生させないこと
- (7) 被災した方々の生活が継続し、日常の生活が迅速に戻ることを

第3章 脆弱性評価

1. 脆弱性評価の考え方

基本計画、県計画では、基本法第17条第1項の規定に基づき、大規模自然災害等に対する脆弱性の分析・評価（以下「脆弱性評価」という。）の結果を踏まえ、国土強靱化に必要な施策の推進方針が定められています。

本計画の策定においても、以下の手順により脆弱性評価を行い、強靱化のための推進方針を策定します。



2. 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）の設定

事前に備えるべき7つの目標に対して、あらかじめ「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」を検討・設定したうえで、災害時の適切な対応につなげ、各目標を達成することにより強靱化を実現することが重要となります。

そのため、本市では、事前に備えるべき7つの目標に対して、次頁に示す39の「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」を設定することで本市の強靱化を進めていきます。

3. 対応方策の重点化

限られた資源・財源の中で効率的・効果的に本市の強靱化を進めるためには、施策の優先順位付けを行い、優先度の高いものから重点化し、取組を進める必要があります。

上記で設定した39のリスクシナリオのうち、下記の視点から施策の優先度度の高いものを重点化すべきリスクシナリオとして選定しました。重点化すべきリスクシナリオの中のプログラム（施策群）は、特に取組を強化・促進する必要があるプログラムとなります。

■ 重点化すべきリスクシナリオ

選定の視点
① 市民の生命等に関わるものなど、緊急性が高いもの
② 基本目標・事前に備えるべき目標に対する効果が大きいもの
③ 長野市総合計画に定められた計画推進重点テーマと関連性の深いもの
④ リスクシナリオを回避するために必要な事業が不足しているもの

■ 本市における大規模自然災害時での起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）

事前に備えるべき基本目標	番号	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こと	1-1	住宅の倒壊や、住宅密集地の火災による死傷者の発生
	1-2	多数の者が利用する施設の倒壊・火災による死傷者の発生
	1-3	豪雨による河川の氾濫に伴う住宅などの建築物の浸水
	1-4	土石流、地すべり等の土砂災害による死傷者の発生
	1-5	火山噴火による住民や観光客の死傷者の発生
	1-6	避難勧告・指示の判断の遅れや、情報伝達手段の不備に伴う避難の遅れによる死傷者の発生
2. 負傷者等に対し、迅速に救助、救急活動が行われること	2-1	長期にわたる孤立集落等の発生（大雪を含む）や、被災地での食料、飲料水等の長期にわたる不足
	2-2	警察、消防、自衛隊による救助・救急活動等の不足
	2-3	救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶
	2-4	想定を超える大量の帰宅困難者の発生、混乱
	2-5	医療機関、医療従事者の不足や、医療施設の被災による医療機能の麻痺
	2-6	被災地における疫病・感染症等の大規模発生
3. 必要不可欠な行政機能、情報通信機能は確保すること	3-1	信号機の停止等による交通事故の多発
	3-2	市役所をはじめとする行政機関の大幅な機能低下
	3-3	停電、通信施設の倒壊による情報通信の麻痺・長期停止
	3-4	テレビ・ラジオ放送の中断等により災害情報が必要な者に伝達できない事態
	3-5	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・救援が遅れる事態
4. 必要最低限のライフラインを確保し、早期復旧ができること	4-1	電力供給ネットワーク（発電所、送配電設備）や石油・都市ガス・LPガスサプライチェーンの機能の停止
	4-2	上水道等の長期間にわたる供給停止
	4-3	汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止
	4-4	地域交通ネットワークが分断する事態
	4-5	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
5. 流通・経済活動を停滞させないこと	5-1	サプライチェーンの寸断等に伴う企業の生産力低下による経済活動の麻痺
	5-2	高速道路、鉄道等の基幹的交通ネットワークの機能停止
	5-3	食料・飲料水等の安定供給の停滞
6. 二次的な被害を発生させないこと	6-1	土石流、地すべりなどの土砂災害による二次災害の発生
	6-2	地震に伴う市街地の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生
	6-3	沿線・沿道の建築物倒壊に伴う閉塞、地下構造物の倒壊に伴う陥没による交通麻痺
	6-4	ため池、ダム等の損壊・機能不全による二次災害の発生
	6-5	有害物質の大規模拡散・流出
	6-6	農地・森林等の荒廃
	6-7	観光や地域農産物に対する風評被害
	6-8	避難所等における環境の悪化
7. 被災した方々の日常生活が迅速に戻ることに	7-1	復興を支える人材等（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、より良い復興に向けたビジョンの欠如等により復興できなくなる事態
	7-2	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
	7-3	道路啓開等の遅れにより復旧・復興が大幅に遅れる事態
	7-4	倒壊した住宅の再建が大幅に遅れる事態
	7-5	地域コミュニティの崩壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態
	7-6	文化財遺産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・喪失

■ : 重点化すべきリスクシナリオ

4. 施策分野の設定

前項で設定した「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」を回避するためには、「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」ごとの脆弱性の評価を行うとともに、全庁的な取組を推進するために個別の施策分野ごとの脆弱性を評価することも重要です。そのため、本市の各種まちづくりに関する個別施策を念頭に置きつつ、強靱化に向けた各種個別施策分野を設定します。

なお、個別施策分野の設定には、上位計画にあたる「第五次長野市総合計画前期基本計画」における各施策分野との整合性に留意しつつ次の7分野とします。

【個別施策分野】
(1) 行政経営
(2) 保健福祉
(3) 環境
(4) 防災・安全
(5) 教育・文化
(6) 産業・経済
(7) 都市整備

5. 脆弱性評価の実施手順

(1) プログラムの整理

ここでは、現在、本市で取り組んでいる「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」を回避するための施策（事業）群を「プログラム」として整理します。

整理にあたっては、「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」を横軸に、各施策分野を縦軸としたマトリクスを用いて、現在の本市のまちづくりにおける各種施策・事業がいずれのカテゴリーに該当するのかを資料編で整理します。

■ 「リスクシナリオ」と「プログラム」の関係（例）

リスクシナリオ	個別施策分野				
	行政経営	保健福祉	環境	防災・安全	・・・
多数の者が利用する施設の倒壊・火災による死傷者の発生	庁舎の防災拠点機能の強化・耐震化	公共的福祉施設の防災機能の強化			
被災地における疫病・感染症等の大規模発生	衛生用品の備蓄	避難所での衛生管理	災害廃棄物・し尿等の処理		
停電・通信施設の倒壊による情報通信の麻痺・	多様な通信手				
:					

プログラム
「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」を回避するための施策群

(2) プログラムの評価

次に、各プログラムを構成する個別の施策（事業）ごとの課題や進捗状況を把握し、施策（事業）によって「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」の回避が可能であるかについて検討します。現在の施策では「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」の回避が困難と判断されるものを『脆弱性』として評価し、その結果を、資料編でプログラムごとに取りまとめます。

■ 脆弱性評価・分析の方法（例）

リスクシナリオ	個別施策分野				
	行政経営	保健福祉	環境	防災・安全	・・・
多数の者が利用する施設の倒壊・火災による死傷者の発生	庁舎の防災拠点機能の強化・耐震化	公共的福祉施設の防災機能の強化			
被災地における疫病・感染症等の大規模発生	衛	避難所での衛生管理	災害廃棄物・し		
停電・通信施設の倒壊による情報通信の麻痺・長期停止	多様な手段の確保		処理		
：					

施策分野ごとの評価

リスクシナリオごとの評価

(3) 脆弱性評価結果及び結果を踏まえた対応方策の整理

(2) の評価結果より、本市の国土強靱化にむけた脆弱性を把握したうえで、取組む施策を整理し、本市の国土強靱化にむけた対応方策を策定します。

なお、本計画では、次章に「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」ごとの対応方策を整理するとともに、資料編で個別施策分野ごとに取り組む事業を整理します。

第4章 リスクシナリオへの対応方策

前章の脆弱性の分析・評価の結果を踏まえ、国や県の対応方策との関連性を考慮しつつ、リスクシナリオを回避するための施策を検討し、対応方策を定めます。

また、これら対応策の効果を検証するものとして、重要業績指標（KPI）を設定します。

1. 人命の保護が最大限図られること

<対応するリスクシナリオとKPI>

重点化すべきリスクシナリオ

1-1	住宅の倒壊や、住宅密集地の火災による死傷者の発生
1-2	多数の者が利用する施設の倒壊・火災による死傷者の発生
1-3	豪雨による河川の氾濫に伴う住宅などの建築物の浸水
1-4	土石流、地すべり等の土砂災害による死傷者の発生
1-5	火山噴火による住民や観光客の死傷者の発生
1-6	避難勧告・指示の判断の遅れや、情報伝達手段の不備に伴う避難の遅れによる死傷者の発生

重要業績指標（KPI）	現況値（R2年）	目標値（R8年度）
住宅耐震化率 【建築指導課】	84.4% (令和2年4月)	95%

【建築指導課】

<対応方策>

1) 住宅・建築物等、宅地の耐震化・長寿命化及び防火性能の強化（1-1、1-2）

○昭和56（1981）年以前の旧耐震基準に基づき建築された住宅については、耐震診断の実施を促し、耐震性能の有無について確認するとともに、耐震性能の低い住宅は、住宅所有者に耐震改修工事費用の一部を助成する等により、耐震化を促進します。 【建築指導課】

○大規模地震で多発している大規模盛土造成地の滑動崩落被害を防止するため、大規模盛土造成地の安全対策の周知や啓発、点検等を行うなど、宅地の安全化や耐震化を促進します。

【危機管理防災課、建築指導課】

○地震時のブロック塀の倒壊による死傷者の発生や道路の閉塞等を回避するため、建築基準法の規定に適合しないものや老朽化して倒壊の恐れのあるブロック塀等の除却等について、所有者に対する指導・啓発を行い、安全対策に取り組みます。 【建築指導課】

○公共施設マネジメントを推進するため「長野市公共施設等総合管理計画」に基づき策定した建築物に係る「個別施設計画」において、建物の対策を「集約化・複合化」又は、「単独改築としたしせつについては、対策を進めることにより耐震化を推進します。 【関係各課】

○災害発生時に避難所として利用されることが多い体育館や、耐震不適格の恐れのある多数の者が居住するマンション、老人ホーム等の福祉施設、観光施設や文化ホール、博物館、会館等の多数の者が利用する施設は、耐震化の促進及び防火性能の強化を推進します。【関係各課】

○公営住宅は、設備の更新や住環境の向上を図るとともに、耐震化を推進します。【住宅課】

2) 市街地の防災対応力の強化 (1-1、1-2)

○地震や大規模火災発生時に避難路や延焼遮断機能を有する都市計画道路や都市公園等の都市基盤の整備を推進するとともに、停電時の道路や公園の照明の確保のため自然エネルギーを活用した街路灯の設置や、公園へのWi-Fi設置等を推進し、住宅市街地の防災力の強化を図ります。【都市政策課、道路課、公園緑地課】

○住宅市街地の狭あい道路や密集市街地等の解消を図り、災害に強いまちづくりを進めるため、土地区画整理事業や市街地再開発事業等の面的・点的市街地整備事業の実施を促進します。

【市街地整備課、駅周辺整備課、建築指導課】

○密集市街地等の地震による火災被害が大きくなると想定される地域での消火栓の更新や耐震性貯水槽等の整備を推進します。【消防局総務課】

○大規模地震による住宅の倒壊などに加え、住宅の感震ブレーカー等による電気火災の発生を防止する取組を促進します。【予防課】

○適切に管理されていない空家等は、災害時に倒壊、火災発生等の危険性が高いことから、長野市空家等対策計画に基づき、適正管理や利活用の促進、管理不全の解消を図っており、引き続き、特定空家等の除却等住環境改善に向けた対策を推進します。【建築指導課】

3) 消防団の強化 (1-1、1-2、1-3、1-4、1-5、1-6)

○地域防災活動の中核となる消防団の防災力を強化するため、消防団の施設、車両等の計画的な更新や新たな装備品等の導入により防災力の強化を促進するとともに、団員の処遇改善や機構改革等に取り組み、消防団員の確保と魅力ある消防団づくりを促進します。【警防課】

4) 治水対策の強化 (1-3)

○近年、気候変動による豪雨が増加し、水害が激甚化、頻発化していることから、流域全体で水害を軽減させる「流域治水」の取り組みが必要とされており、雨水調整池の浚渫による貯留機能の向上や新たな雨水調整池の整備、学校・公共施設、民間施設等での雨水貯留施設の設置を推進するとともに、ため池や農地を利用した雨水流出の抑制等を促進します。また、各家庭・事業所への雨水貯留タンクや浸透施設等の設置について推進します。

【河川課、維持課、森林農地整備課】

○集中豪雨による内水氾濫に対応し、排水路や雨水渠の整備とともに、排水機場・雨水ポンプ場のストックマネジメント及び耐水化の実施や施設の新設、水門開閉の遠隔化・自動化を推進します。【河川課・森林農地整備課】

○農業地域では、河川の雨水渠整備と連携し、排水機場の整備、維持・管理により防災・減災を目的とした基盤整備事業や土地改良事業等を推進します。【森林農地整備課】

○市街地部の雨水排水を担う公共下水道整備事業を推進します。【河川課】

○洪水時等の緊急対応を迅速に行うための河川防災ステーションを整備します。【河川課】

5) 土砂災害対策の強化 (1-4)

○道路防災上の危険箇所が市内には多数あり、平成29年から道路防災計画を策定し対策工事を進めているところですが、いまだ多くの危険箇所が残されていることから、今後も継続的に事業を推進します。【道路課、維持課】

○がけ崩れ等の危険性の高い地域の点検・定期的なパトロールを実施し、現状把握に努めます。【維持課】

○災害危険区域及び土砂災害特別警戒区域内にある危険住宅の移転を促進します。【建築指導課】

○地すべり・土砂災害等から人命及び財産を守るため、小規模な傾斜地保全対策事業等を推進します。【河川課】

6) 自主防災活動の強化 (1-1、1-2、1-3、1-4、1-5、1-6)

○自主防災組織の活動支援を進め、地域実情に応じた防災活動を行うことが出来る体制づくりを促進します。【警防課】

○市民と共同による継続的な防災訓練の実施や市民運動、防災教育により、地域住民や高齢者・障害者等の避難行動要支援者が安全に避難できる体制づくりや防災意識の啓発・普及等を推進します。【危機管理防災課、福祉政策課等】

7) 防災意識の啓発、情報提供 (1-3、1-4、)

○水害ハザードマップ、「土砂災害防止法」及び「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」等に基づく警戒区域等が指定されたハザードマップ、大規模盛土造成地マップ等の情報をインターネット、広報、パンフレット等、様々な機会を通じて市民に分かりやすく、広く周知し、防災意識の啓発を推進します。【危機管理防災課】

○豪雨時における迅速な避難行動につなげるため、身近な河川・水路の水位やカメラ映像をインターネットにより広く周知します。【河川課・危機管理防災課】

○外国籍住民等のコミュニティに対し防災情報を積極的に配信するとともに、インターネットや外国語版生活情報誌等において、災害・防災情報の提供、啓発を推進します。

【危機管理防災課、観光振興課】

8) 火山噴火への備え (1-5)

○本市内には、火山噴火の可能性のある活火山は存在していないものの、風向きによっては、降灰により交通障害や農作物等への影響が予想され、降雨により土石流が発生する可能性も想定されます。したがって、周辺火山噴火時の降灰等により懸念される被害の想定や火山情

報の伝達などについて、事前対策の検討を推進します。

【危機管理防災課】

○降灰により想定される交通障害、農作物被害、土石流の発生、公共施設の機能停止等の災害の予測を行い、事前対策に反映します。

【危機管理防災課等】

2. 負傷者等に対し、迅速に救助・救急活動が行われること

<対応するリスクシナリオとKPI>

重点化すべきリスクシナリオ

2-1	長期にわたる孤立集落等の発生（大雪を含む）や、被災地での食料、飲料水等の長期にわたる不足
2-2	警察、消防、自衛隊による救助・救急活動等の不足
2-3	救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶
2-4	想定を超える大量の帰宅困難者の発生、混乱
2-5	医療機関、医療従事者の不足や、医療施設の被災による医療機能の麻痺
2-6	被災地における疫病・感染症等の大規模発生

重要業績指標（KPI）	現況値（R2年度）	目標値（R8年度）
市の非常用食料、飲料水の備蓄量	237,000食、85,000本	280,000食、95,000本
エネルギー供給事業所との協定締結数	3件	10件

【危機管理防災課】

<対応方策>

1) 備蓄の強化（2-1、2-3、2-4、2-6）

○救急・消防・医療機関では、災害時の食料、非常用用水や飲料水等、それぞれの機関が災害対応に必要な機器・器具、エネルギー等の備蓄を推進するとともに、帰宅困難者の休息施設や仮眠テント、被災地の衛生環境を維持する消毒薬・衛生用品等の備蓄に努めます。

【危機管理防災課】

2) 連携・受援体制の強化（2-2、2-3、2-5）

○大規模災害時には、警察・消防・医療等の救急・救助活動等の人・物資が絶対的に不足する事態が発生することが予想されるため、広域及び周辺の自治体や関連機関からの援助、災害ボランティア等を受け入れる災害時受援計画の策定と、それに基づく受援体制の構築を図るとともに、連携・協力体制づくり等を推進します。

【危機管理防災課】

3) 消防・救急の強化（2-2）

○災害発生時に、防災拠点となる消防庁舎や消防団施設が被災し、消防・救急活動ができない事態に陥らないように、消防庁舎や消防団施設の保守・保全を推進します。

【消防局総務課、警防課】

○更新時期を経過した消防車両・救助用ボート等及び通信機器等の装備・資機材等を計画的に更新し、常備消防力の強化を推進します。また、高機能消防指令情報システムの更新等により、災害時における対応力の強化を推進します。 【警防課、通信指令課】

○木造住宅が密集する住宅地等の地震による火災被害が大きくなると想定される地域等での消火栓の更新や耐震性貯水槽等の整備を推進します。 【消防局総務課】

4) 医療機関の非常用エネルギー等の確保 (2-3)

○災害時に、医療機関での電力、石油、LPガス等の途絶に対応するため、市内のバイオマス発電所や石油事業者等との緊急時のエネルギー供給に関する協定の締結等の供給体制の構築を推進します。 【危機管理防災課】

○災害時の電力や石油等のエネルギーの供給停止に備え、代替エネルギーとしての再生可能エネルギーの活用、導入等に関する調査・研究を促進します。

【危機管理防災課、環境保全温暖化対策課】

5) 帰宅困難者への対応 (2-4)

○多数の帰宅困難者が発生した際に、一時的に滞在できる施設の確保を推進します。

【危機管理防災課】

○本市を訪れる観光客やビジネス客等の実態把握や予測を行うとともに、それらに基づく一時滞在施設や備蓄物資等の確保を推進します。 【危機管理防災課】

○帰宅困難者に対し、交通機関の復旧情報や広域の被災状況の情報等を提供できる体制の整備を推進します。 【危機管理防災課】

6) 災害医療体制の強化 (2-5)

○大規模災害時に救急医療関係者等の不足を補い、災害対応力を強化するため、高度な救急救命処置（気管挿管等）が実施可能な救急救命士の養成等を推進します。 【警防課】

7) 疫病・感染症等の予防 (2-6)

○被災地で大量に発生する災害廃棄物を適正に処理するため、災害廃棄物仮置場候補地の選定や仮置場での防疫対策の検討を推進します。 【生活環境課】

○避難所での手洗いや飛沫感染・接触感染の防止対策、高齢者や乳幼児などの健康維持などに関する感染症予防対策の策定と普及を図ります。 【危機管理防災課、健康課】

○被災地、避難所での新型コロナウイルス等の感染症の拡大を防止するため、被災地、避難所での対応方策の検討、準備を図ります。 【危機管理防災課、健康課】

○鳥インフルエンザをはじめとする家畜伝染病の発生の予防に平時から取り組み、発生時には県及び関係機関と連携して対応し、まん延防止を図ります。 【農業政策課】

3. 必要不可欠な行政機能、情報通信機能は確保すること

＜対応するリスクシナリオとKPI＞

3-1	信号機の停止等による交通事故の多発
3-2	市役所をはじめとする行政機関の大幅な機能低下
3-3	停電、通信施設の倒壊による情報通信の麻痺・長期停止
3-4	テレビ・ラジオ放送の中断等により災害情報が必要な者に伝達できない事態
3-5	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・救援が遅れる事態

重要業績指標（KPI）	現況値（R2年度）	目標値（R8年度）
移動系防災行政無線数	305機	320機

【危機管理防災課】

＜対応方策＞

1) 地域情報伝達体制の構築（3-2、3-3、3-4、3-5）

○災害発生時、行政機能や情報通信機能の低下等に対応するため、地域住民が相互に連絡し必要な情報に到達できるよう、防災訓練等を通してスムーズに情報伝達が行える体制づくりを促進します。
【危機管理防災課】

○災害による情報通信機能の麻痺に迅速に対応するため、通信機能の維持・強化や情報通信の多重化対策等の検討を推進します。
【危機管理防災課】

2) 災害情報・通信機能の多重化・強化（3-2、3-3、3-4、3-5）

○通信分野の技術動向を注視し、リアルタイムでの被害の状況把握が可能な体制づくりを推進します。
【危機管理防災課、通信指令課】

○高機能消防指令情報システム及び無線設備の更新等により通信能力の高度化を推進します。
【通信指令課】

○防災行政無線、Lアラート等による発信を行いつつ、すべての市民に情報を提供できるプッシュ型情報発信が可能な通信分野の技術動向を注視し、必要な通信技術の導入を検討します。
【危機管理防災課】

3) 行政機関の災害対応力の強化（3-2）

○災害に対応したBCP（事業継続計画）を、平時から見直すとともに、これらに基づく訓練を実施し、職員の災害対応力の強化を推進します。
【全ての課】

○本庁舎等は、防災拠点として情報通信機能等の強化を図るとともに、不特定多数の人が利用する公共施設や避難所として利用される施設等は、それら本来の機能の維持管理を実施しつつ、情報通信機能の向上を推進していきます。 【危機管理防災課】

4) 避難行動要支援者、観光客・外国人等への支援体制 (3-3、3-4、3-5)

○本市には、多数の観光客が訪れますが、これらの観光客が災害発生時に適正な対応行動をとれるように、正確な災害情報の提供が可能な体制づくりを推進します。なお、外国人観光客に対しては、それぞれの母国語による災害情報の提供が可能な体制づくりを推進します。

【危機管理防災課、観光振興課】

○高齢者、聴覚・言語機能障害者等の避難行動要支援者への緊急連絡に備えた支援台帳の作成や安否確認体制の構築等を促進します。 【保健福祉部各課】

4. 必要最低限のライフラインを確保し、早期復旧ができること

<対応するリスクシナリオとKPI>

4-1	電力供給ネットワーク（発電所、送配電設備）や石油・都市ガス・LPガスサプライチェーンの機能の停止
4-2	上水道等の長期間にわたる供給停止
4-3	汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止
4-4	地域交通ネットワークが分断する事態
4-5	異常湧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

重要業績指標（KPI）	現況値（R2年度）	目標値（R8年度）
橋梁の長寿命化修繕率 【維持課】 (5年毎の見直し R元～R5計画)	22.3%	100% (R5年度)
上下水道耐震化率 【水道局】	33.0% (R元年度)	34.8%
市街化区域内都市計画道路密度 【都市政策課】	1.78 km/k㎡	1.9 km/k㎡ (R7)

<対応方策>

1) 緊急輸送路、避難路等の機能確保 (4-1、4-4)

○緊急輸送路や避難路のミッシングの解消を図るため、幹線道路の新設・改良及び上信越自動車道の若穂地籍にインターチェンジの新設を推進します。

【都市政策課、道路課、森林農地整備課】

○緊急輸送路や避難路となる道路は、平常時から適切（予防保全的）な持管理及び長寿命化に取り組めます。 【道路課、維持課】

○予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策として、定期点検等により確認された修繕が必要な橋梁・トンネル・道路付属物・舗装等の対策を推進します。 【維持課】

○千曲川堤防において、洪水時等の水防活動を迅速かつ確実にを行うための緊急車両用道路を整備します。 【河川課】

○地震による道路や橋梁の損壊を防止するため、計画的な修繕や耐震化、橋梁の架け替え等を推進します。 【道路課、維持課、河川課】

○道路の狭い隘路な市街地や木造密集住宅地等が地震により、道路の閉塞や火災等が発生する事態を防止するため、道路の拡幅・整備に合わせた沿道市街地の計画的な整備と、防災倉庫や耐震性貯水槽の設置、太陽光発電・蓄電器の整備、無電柱化等の災害に強いまちづくりを推進します。

【都市政策課、駅周辺整備課、道路課、消防局総務課等】

○地域交通ネットワークが分断された際、緊急輸送路等を補完・迂回する機能が見込まれる基幹的な農道や林道及び生活道路等の維持・管理、整備を推進します。

【森林農地整備課、道路課、維持課】

2) 上下水道施設の耐震化・老朽化対策（4-2、4-3）

○大規模自然災害の場面にあっても、水の供給が可能となるよう、上水道管路の耐震化を進めるとともに、老朽化した送配水管や浄水場、配水施設等の更新を推進します。

【水道整備課】

○下水道ストックマネジメント計画に基づき、公共下水道等の耐震化・老朽化対策に対応した改修・更新を計画的に推進します。 【下水道整備課】

○最適整備構想（ストックマネジメント計画）に基づき、農業集落排水施設等の耐震化・老朽化対策に対応した改修・更新を計画的に推進します。 【下水道施設課】

3) 飲料水・用水の確保（4-2、4-3、4-5）

○渇水時にも消火活動に支障が起きないように、防火水槽の整備等により消防水利の確保を推進します。 【消防局総務課】

○農業生産施設は、異常渇水時の農業用水の不足等、限られた水資源の有効活用の観点から、かんがい排水路、農業用水路、ため池等の農業用水資源関連施設の更新・整備による用水機能の強化を促進します。 【森林農地整備課】

4) 災害時用エネルギーの備蓄・確保 (4-1、4-2、4-3)

- 災害時に、石油、LPガス等の燃料を迅速かつ円滑に入手する連携協定の締結を促進するとともに、平常時から民間事業者等との連絡体制の強化を推進します。 【危機管理防災課】
- 市内のバイオマス発電所や自動車会社からの緊急時の給電応援等に関する災害・環境連携協定の締結を進めます。 【危機管理防災課、環境保全温暖化対策課】
- 災害による停電に対応するため、浄水場や配水場等の上水道施設の非常用電源の確保を推進します。 【水道整備課】

5. 流通・経済活動を停滞させないこと

<対応するリスクシナリオとKPI>

重点化すべきリスクシナリオ

5-1	サプライチェーンの寸断等に伴う企業の生産力低下による経済活動の麻痺
5-2	高速道路、鉄道等の基幹的交通ネットワークの機能停止
5-3	食料・飲料水等の安定供給の停滞

重要業績指標 (KPI)	現況値 (R2年度)	目標値 (R8年度)
流通・エネルギー提供事業者との協定締結件数	19社	37社

【危機管理防災課】

<対応方策>

1) 広域輸送機能の確保 (5-1、5-2、5-3)

- 災害時、高速道路や鉄道等が分断することを想定し、代替道路機能確保のため、市内幹線道路の整備及び橋梁の耐震化や架け替え等を実施します。 【都市政策課、道路課】
- 老朽水道管等の更新、耐震管への入れ替え等を推進します。 【水道整備課、下水道整備課】

2) 民間企業における自主防災力の強化促進 (5-1)

- 災害時にサプライチェーンの寸断が発生する事態に対し、民間企業が一定の事業活動を継続的に実施できるよう、個別企業のBCP(事業継続計画)策定の啓発や支援の検討を推進します。 【危機管理防災課、商工労働課】
- 電力が供給停止する等の事態に対し、民間企業が自然エネルギーや再生エネルギー等の自給体制の構築やエネルギー供給事業者との協定締結等を進める支援方策を検討します。 【危機管理防災課、商工労働課】

3) 農産物の安定供給確保 (5-3)

○安定的に農産物を供給するため、農業地域での計画的な土地利用と優良農地の保全を推進するとともに、農業者や生産団体への支援により、農産物の生産性向上や経営の安定を図ります。
【農業政策課】

4) 広域連携の強化 (5-2)

○災害時のサプライチェーン寸断に対応する国・県・広域の広域連携対策の検討を推進します。
【危機管理防災課】

○大規模災害による基幹的交通ネットワークの機能停止を想定した広域的・総合的な防災訓練を実施し、災害への対応力の向上を推進します。
【危機管理防災課】

6. 二次的な被害を発生させないこと

<対応するリスクシナリオとKPI>

重点化すべきリスクシナリオ

6-1	土石流、地すべりなどの土砂災害による二次災害の発生
6-2	地震に伴う市街地の大规模火災の発生による多数の死傷者の発生
6-3	沿線・沿道の建築物倒壊に伴う閉塞、地下構造物の倒壊に伴う陥没による交通麻痺
6-4	ため池、ダム等の損壊・機能不全による二次災害の発生
6-5	有害物質の大规模拡散・流出
6-6	農地・森林等の荒廃
6-7	観光や地域農産物に対する風評被害
6-8	避難所等における環境の悪化

重要業績指標 (KPI)	現況値 (R2年度)	目標値 (R8年度)
ため池ハザードマップ作成箇所数	14カ所	82カ所

【森林農地整備課】

<対応方策>

1) 土砂災害による二次災害発生の防止 (6-1、6-4)

○土砂災害警戒区域等を示すハザードマップ等を活用し、それらの該当地域が地震や豪雨の発生後、崖崩れ等の二次災害の発生が予想される危険区域であることを住民に周知し、予兆を感じた場合の早期警戒避難の必要性の啓発や早期警戒避難訓練の実施を促進します。

【危機管理防災課、警防課】

○地地震や大雨による土砂災害により、ため池の堤体が崩壊し、下流地域が被災する事態を防止するため、土砂崩壊防止策を講じるとともに、ため池ハザードマップの活用等により、た

め池の管理者に、管理体制の強化や見回り・点検の必要性を啓蒙・周知するとともに、必要に応じて、ため池の堤体の改修や堆積土砂の除去等を推進します。【森林農地整備課】

○完成後、相当の年月が経過し、老朽化しつつあるため池について、管理者と連携し、適正な診断やそれに基づく更新等を促進します。【森林農地整備課】

○地震によるため池への土砂崩壊による堤体の崩壊や貯留水の越流などによる水害を防止するため、堤体の強化や堆砂の除却等を推進します。【森林農地整備課、】

2) 余震による二次災害の防止 (6-2)

○余震による建築物の倒壊に伴う二次被害を防止するため、被災した建築物や宅地の応急危険度判定を速やかに実施するとともに、県や専門家団体と連携した体制の強化を図ります。

【建築指導課】

3) 緊急輸送路等の沿道建築物等の耐震化の促進 (6-3)

○緊急輸送路等の沿道建築物の倒壊による道路閉塞が発生する事態を防止するため、耐震不適合住宅及び建築物の所有者に対し、緊急輸送や避難路としての重要性・必要性について周知・啓発を行い、耐震診断への助成等を行い耐震化の促進を図ります。【建築指導課】

○地震時のブロック塀の倒壊による死傷者の発生や道路閉塞等の事態を回避するため、倒壊の恐れのあるブロック塀等の除却等の安全対策に取り組みます。【建築指導課】

4) 有害物質取扱事業者の監視・指導 (6-5)

○平常時から、有害物質の取り扱い事業者に対し、立入検査等による取り扱い状況、処分や事故防止策の監視・指導等を行い、危険防止を推進します。

【環境保全温暖化対策課、廃棄物対策課、予防課】

○有害物質の拡散・流出に際し、事前に、その対応方策を検討し、防毒マスク等の必要機器の有事の備えを推進します。【危機管理防災課、環境保全温暖化対策課、予防課、警防課】

○地震時の建築物の倒壊によるアスベストの飛散を防止するため、建築物に使用されている吹付けアスベストの除却に対する助成を行い、健康被害の防止に取り組みます。【建築指導課】

5) 森林・農地の適切な整備・保全 (6-6)

○農地等の荒廃防止のため、土地利用・土地改良、農業施設・基盤の整備、農業就業者への支援、農作物支援等の農業生産活動への支援を実施します。

【農業政策課、森林農地整備課】

○遊休農地の復元や農地の維持・管理などへの支援により中山間地域の農地の保全を推進します。【農業政策課】

○森林の有する土砂崩壊防備、水源のかん養等の機能等を維持・保全するため、森林の保護・育成、活用、害虫・害獣駆除等の適正な森林環境の保全・育成支援を実施します。

【森林農地整備課】

○市民等が森林に触れ合うことを通して、森林の有する防災機能の重要性等の体験学習の場としての活用を促進します。 【森林農地整備課】

6) 観光や地域農産物に対する風評被害への対応 (6-7)

○災害発生時における消費者等の誤認識や過剰反応等の風評被害を防ぐため、正確な情報収集と様々な手段と機会を通じた情報発信を促進します。 【観光振興課、農業政策課】

○平常時から本市観光の魅力と安全性について、国内外に正しい情報を発信するとともに、観光ODMの組織化やプロモーション支援等の適切な対応を実施し、消費者や来訪者に信頼の醸成を促進します。 【観光振興課】

7) 避難所の生活環境の維持・向上

○避難所に指定されているスポーツ施設や体育館等の公共施設は、水・食料をはじめ、暖房、衛生用品、仮設トイレ、間仕切り等の避難所の生活環境を維持・向上させる物資の適正な備蓄を推進します。 【危機管理防災課】

○避難所での被災者やボランティア等による自主管理がスムーズかつ適正に運営されるため、平常時から防災訓練や自主防災活動により、防災リーダー等の人材確保や育成を促進します。 【危機管理防災課】

○高齢者、障害者等の避難行動要支援者が災害時に適正な避難生活を送ることができる避難所の確保を推進します。 【危機管理防災課、福祉政策課】

○外国人避難者への母国語による対応体制の構築を推進します。 【観光振興課】

7. 被災した方々の日常の生活が迅速に戻ることに

<対応するリスクシナリオとKPI>

7-1	復興を支える人材等（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、より良い復興に向けたビジョンの欠如等により復興できなくなる事態
7-2	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
7-3	道路啓開等の遅れにより復旧・復興が大幅に遅れる事態
7-4	倒壊した住宅の再建が大幅に遅れる事態
7-5	地域コミュニティの崩壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態
7-6	文化財遺産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・喪失

重要業績指標（KPI）	現況値（R2年度）	目標値（R8年度）
防災に関する出前講座実施数	46回	65回

【警防課】

＜対応方策＞

1) 復興を支える人材の育成・確保 (7-1、7-4、7-5)

○災害時の復旧・復興に関する人材不足に備え、平時から地域の人材に関する情報収集や、県外からの救援部隊の受入れ協力を得るための連携体制づくりを推進します。

【危機管理防災課、地域活動支援課、各支所】

○災害発生時のボランティア活動を効率よく推進するため、長野市災害ボランティアセンター等との連携を促進します。

【福祉政策課】

○県等との協力のもとに、被災した建築物や宅地の応急危険度判定を行うことのできる被災建築物応急危険度判定士及び被災宅地危険度判定士の養成を推進します。

【建築指導課】

2) 災害廃棄物処理体制の構築 (7-2、7-3、7-4)

○災害時に大量に発生する災害廃棄物を適正に処理するため、平常時に災害廃棄物処理計画を適宜見直し、被災地から迅速に災害廃棄物の回収を行うために民間団体との協定の締結や仮置場候補地の選定等を推進します。

【生活環境課】

○大量に発生した災害廃棄物が本市だけで処理できない場合を想定し、平常時から環境省大規模災害時中部ブロック協議会や県内自治体と情報交換等を行い、発災時の計画、協定の活用方法、対応方法を確認します。

【生活環境課】

○一般廃棄物の処理施設が水害によって稼働不能とならないよう浸水対策等の検討を推進します。

【生活環境課】

3) 道路の啓開等 (7-2、7-3、7-4)

○道路上のがれきや雪の処理を行うためのレッカー車や除雪車等を早急に派遣できるよう、平常時から市内建設事業者等との応援協定締結を推進します。

【維持課】

○地震による橋梁や道路の破損・喪失等を防止するため、耐震性の強化や老朽化対策、路肩の強化等の維持・管理を実施します。

【維持課】

4) 地籍調査の推進 (7-3、7-4、7-5)

○大規模災害の復旧・復興を迅速に行うための土地境界を明確にする地籍調査の推進を図ります。

【監理課】

5) 災害公営住宅の建設、応急仮設住宅等の確保 (7-4)

○災害により住宅を喪失した方に、応急仮設住宅や、災害公営住宅を迅速に提供します。

【住宅課】

6) 災害からの文化財の保全 (7-6)

○市内の文化財を収納・展示する博物館等の施設の耐震化・老朽化対策を進めるとともに、展示方法・収蔵方法、建物等の点検を推進します。

【博物館】

○松代城跡、古墳、伝統的建造物群・街並み等の文化遺産を火災等の災害から守るために、消火栓の更新や耐震性貯水槽等の整備を推進します。【消防局総務課】

○有形・無形の文化遺産を映像等に記録し、アーカイブ等による保護対策を推進します。【文化財課】

7) コミュニティの醸成による文化財等の保全意識の醸成 (7-6)

○コミュニティの崩壊は、無形の民俗文化遺産の喪失のみならず、コミュニティの中で維持されてきた建築物等の有形文化遺産の維持・保全にも影響するため、コミュニティ活動を維持・活性化する取組を推進します。【文化財課】

○市民の文化活動の支援を推進し、平時から市民相互の連携・連帯意識を高め、自分達の文化や環境的資源を災害から守る意識の醸成に努めます。

【文化芸術課、環境保全温暖化対策課】

8) 多様な交流による地域文化保全意識の醸成 (7-6)

○外国人との交流、スポーツ交流、イベントの開催等を通じて、多様なコミュニティの形成を図ることにより、相互の連携・連帯意識を高め、それぞれが関わる文化や環境的資源を災害から守る意識の醸成に努めます。【観光振興課、スポーツ課、文化芸術課等】

9) 自主防災意識の向上による地域文化の保全 (7-6)

○伝統的建造物群・街並み等の文化遺産を有する地区で、地区が目指すべき将来像や復旧・復興の基本方針を平時のうちにまとめる事前復興計画の策定等を通して、自分たちのまちを自分達で守る活動や意識の醸成を促進します。【文化財課】

○外国籍住民のコミュニティに対し、様々な交流機会を通じて、外国語での防災情報等を積極的に配信するとともに、防災訓練への参加を促し、在留外国人の防災意識向上を促進します。

【観光振興課】

第5章 計画の進捗管理

1. 推進体制

各リスクシナリオのプログラムは、市の担当部局等の横断的な施策（事業）群であり、いずれも一つの担当部局の枠の中で実現できるものではありません。従って、全庁一丸となって推進していくことに加え、国・県、関係団体、民間事業者及び市民等との連携・協力体制のもとに進めていきます。

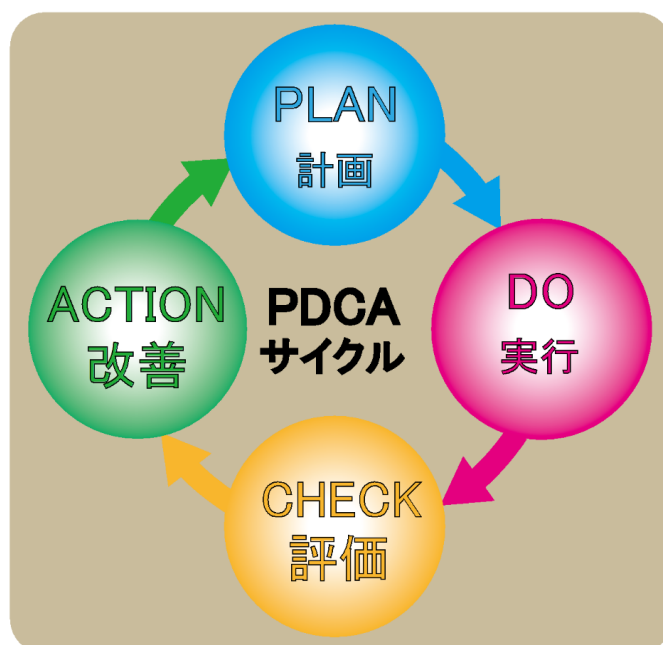
2. 進捗状況の把握

地域強靱化の取組を着実に推進するため、先に掲げた重要業績指標（KPI）等を活用して計画の達成状況を確認しつつ、PDCAサイクルに基づく進捗管理を実施します。

3. 計画の見直し

本計画は、第五次長野市総合計画に定められた様々な取組と整合を図りながら、市のあらゆる分野別計画の指針として位置づけられることから、関連する計画を見直す際には、本計画との整合性を図るものとします。

従って、本計画は、第五次長野市総合計画の改定に合わせて計画内容の見直しを行うとともに、社会状況の変化や進捗状況の結果を踏まえ、PDCAサイクルを検証することにより、計画期間の途中であっても、必要に応じて見直しを行うものとします。



■ PDCAサイクル

〔別記1〕 リスクシナリオごとの脆弱性評価結果

1. 人命の保護が最大限図られること

1-1. 住宅の倒壊や、住宅密集地の火災による死傷者の発生

（住宅・宅地の耐震化）

- 市内の住宅の耐震化率は、令和2年4月現在84.4%となっていますが、市が目指す令和7年度95%の達成に向けて、昭和55年以前に建築された木造住宅の耐震診断や耐震改修工事等による耐震化を促進する必要があります。
- 大規模地震で多発している大規模盛土造成地の滑動崩落被害を防止するため、大規模盛土造成地の安全対策の周知や啓発、点検等を行うなど、宅地の安全化や耐震化を促進する必要があります。
- 地震時のブロック塀の倒壊による死傷者の発生や道路の閉塞等の事態を回避するため、ブロック塀等の除却等の安全対策を実施する必要があります。
- 適切に管理されていない空き家等は、災害時に倒壊、火災発生等の危険性が高いことから、適正管理や利活用の促進、管理不全の解消等の住環境改善に向けた対策が必要です。
- 公営住宅は、設備の更新や住環境の向上を図るとともに、耐震化・団地の更新等を図る必要があります。

（消防・救急の強化）

- 地震や大規模火災発生時の消防・救急活動に的確に対応するため、防災拠点となる消防庁舎や消防団施設の保守・保全を始め、消防車両・装備・資機材の維持管理及び更新などを図る必要があります。
- 密集住宅地等の地震による火災被害が大きくなると想定される地域では、消防水利の整備が必要です。

（自主防災力の向上）

- 地域防災活動の中核となる消防団の防災力を強化するため、器具置場、積載車、機械器具等の計画的な更新や個人装備品等の導入が必要です。
- 自主防災組織の活動支援を進め、地域実情に応じた防災活動を行うことが出来る体制づくりを促進する必要があります。
- 市民の防災意識の啓発・普及を図るため、市民と共同による継続的な防災訓練の実施や防災教育等の実施が必要です。
- 避難行動要支援者が地域での助け合いにより、災害時に安全に避難が出来るよう、日常的な訓練の実施や支援体制の構築が必要です。

（住宅市街地の防災力の強化）

- 地震や大規模火災発生時に、避難路や延焼遮断機能を有する都市計画道路や都市公園等の整

備を推進するとともに、停電時の道路や公園の照明の確保のため自然エネルギーを活用した街路灯の設置等が必要です。

- 住宅市街地の狭あい道路や密集市街地等を解消し災害に強いまちづくりを進めるため、土地区画整理事業や市街地再開発事業等の促進が必要です

(多数の者が居住・利用する建築物の防火・耐震化)

- 耐震不適格の恐れのある多数の者が居住するマンションや老人ホーム等の福祉施設、多数の者が利用する会館等の建築物等は、耐震診断や改修を促進する必要があります。

(震災・火災への対応力の強化)

- 地域住民の地域防災への関心を高めるため、平常時から地域住民との協働により、地域の目指すべき将来像や復旧・復興の基本方針等をまとめた「事前復興計画」の策定が必要です。

1-2. 多数の者が利用する施設の倒壊・火災による死傷者の発生

(公共建築物等の耐震化、長寿命化)

- 市有建築物は、令和2年4月年現在の耐震化率が95.8%となっていますが、100%を目指して、更なる耐震化を促進推進するとともに、長寿命化計画に沿って適切に維持・管理・改修を進めていく必要があります。

- 観光施設や文化ホール、博物館、会館等の多数の者が利用する施設は、耐震性能・防火性能の強化が必要です。

- スポーツ施設や公民館等の公共建築物は、災害発生時に避難所として利用されることが多いことから、日常的な利用目的に沿った維持・管理を図るとともに、耐震性能・防火性能の強化が必要です。

(消防・救急の強化)

- 大規模地震や大規模火災発生時に、防災拠点となる消防庁舎や消防団施設が被災し、消防・救急活動ができない事態に陥らないように、平常時から消防庁舎や消防団施設の保守・保全が必要です。

- 大規模地震や大規模火災への対応力の強化を図るため、更新時期を経過した車両や装備・資機材及び高機能消防指令情報システム等の更新を図る必要があります。

- 密集市街地等の地震による火災被害が大きくなると想定される地域では、消火栓の更新や耐震性貯水槽等の整備が必要です。

(自主防災力の向上)

- 地域防災活動の中核となる消防団の防災力を強化するため、器具置場、積載車、機械器具等の計画的な更新や個人装備品等の導入が必要です。

- 消防団の機動力向上や活性化を図るため、処遇改善や機構改革等に取り組む必要があります。

- 住民が火災から財産や生命を守る共助の意識を醸成するため、自主防災組織の活動支援が必

要です。

- 市民の防災意識の向上・啓発等を図るため、市民と共同による継続的な防災訓練の実施や支援、防災教育等を実施することが必要です。

(都市防災力の向上)

- 多数の者が利用する施設の耐震化・防火性の向上、施設の所在する地域や市街地の狭あい道路や密集等の解消を図るため、土地区画整理事業や市街地再開発事業等の促進が必要です。
- 地震や大規模火災発生時に避難路や延焼遮断機能を有する都市計画道路や都市公園等の整備を推進することが必要です
- 停電時の道路や公園の照明の確保のため、自然エネルギーを活用した街路灯の設置等が必要です。

(震災・火災への対応力の強化)

- 地域住民の地域防災への関心を高めるため、平常時から地域住民との協働により、地域の目指すべき将来像や復旧・復興の基本方針等をまとめた「事前復興計画」の策定が必要です。

1-3. 豪雨による河川の氾濫に伴う住宅などの建築物の浸水

(治水対策)

- 近年、気候変動による豪雨が増加し、水害が激甚化、頻発化していることから、流域全体で水害を軽減させる「流域治水」の取り組みが必要とされており、雨水調整池の貯留機能の向上や学校・公共施設、民間施設等での雨水貯留施設の設置、ため池や農地を利用した雨水流出の抑制等が必要です。
- 集中豪雨による内水氾濫に対応し、排水路や雨水渠の整備とともに、排水機場・雨水ポンプ場等のストックマネジメント及び耐水化の実施や施設の新設、水門開閉の遠隔化・自動化等による浸水被害防止が必要です。
- 農業地域では、河川の雨水渠整備と連携し、防災・減災を目的とした農業基盤整備事業や土地改良事業等の実施が必要です。
- 市街地部の雨水排水を担う公共下水道整備事業の推進が必要です。
- 洪水時等の緊急対応を迅速に行うための河川防災ステーションの整備が必要です。

(消防・救急の強化)

- 浸水地域の人々の救助活動、搬送等に必要の水陸両用車両やボート等の導入配備が必要です。

(自主防災力の向上)

- 地域防災活動の中核となる消防団の防災力を強化するため、器具置場、積載車、機械器具等の計画的な更新や個人装備品等の導入が必要です。
- 消防団の機動力向上や活性化を図るための処遇改善や機構改革等に取り組む必要があります。
- 自主防災組織の活動支援が必要です。

○市民の防災意識向上のため、市民と共同による継続的な防災訓練の実施や支援、防災教育による防災意識の啓発・普及等が必要です。

(避難所・避難体制の整備)

○老人ホーム等の避難行動要支援者収容施設が被災した場合を想定し、これら施設での垂直避難用エレベーター・スロープ・避難スペース等の避難施設整備や体制の充実を指導・促進する必要があります。

○避難所や避難路が浸水することのないよう、避難先及び経路の安全確認が必要です。

(防災意識の啓発、情報提供)

○市民の地域の水害に対する認識や避難の心得等を啓発するため、平常時からの市民への水害危険ハザードマップや必要な避難装備等の準備に関する情報発信を継続しつつ、様々な機会・手段を通じた情報提供が必要です。

○外国籍住民等の防災に関する認識や意識の向上を図るため、インターネットや外国語版生活情報誌等による災害・防災情報の提供、啓発が必要です。

○豪雨時における迅速な避難行動につなげるため、身近な河川・水路の水位やカメラ映像をインターネットによる周知が必要です。

(災害対応力の強化)

○迅速な復旧・復興に備え、浸水被害の状況把握が可能な最新機器の導入や公共財産の管理等を行う体制づくりが必要です。

○地域住民の地域防災への関心を高めるため、平常時から地域住民との協働により、地域の目指すべき将来像や復旧・復興の基本方針等をまとめた「事前復興計画」の策定が必要です。

1-4. 土石流、地すべり等の土砂災害による死傷者の発生

(土砂災害対策)

○道路防災上の危険箇所が市内には169箇所あり、平成29年から防災計画を策定し対策工事を進めているところですが、いまだ多くの危険箇所が残されていることから、今後も継続的に事業の推進が必要です。

○「災害危険区域」(建築基準法)及び「土砂災害特別警戒区域」(土砂災害防止法)内にある危険住宅の移転の促進が必要です。

○平常時から、がけ崩れ等の危険性の高い地域の点検・定期的なパトロールを実施し、現状を把握しておくことが必要です。

○地すべり・土砂災害等から人命及び財産を守るため、小規模な傾斜地保全対策が必要です。

(土砂災害発生危険地等の周知・警戒)

○「土砂災害防止法」「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」等に基づく災害危険区域の指定情報を、インターネット、広報、パンフレット等、様々な手段・機会を通じて市民

に分かりやすく、広く周知し、防災意識の啓発が必要です。

- 大規模地震で多発している大規模盛土造成地の滑動崩落被害を防止するため、大規模盛土造成地の安全対策の周知や啓発、点検等を行うなど、宅地の安全化や耐震化の促進が必要です。

(消防・救急の強化)

- 被災地の人々の救助活動、搬送等に必要な救急車両や機器・機材等の装備の配備・更新が必要です。

(土砂災害等への対応力の強化)

- 土砂災害発生地状況の把握するため、AI等の活用によりリアルタイムでの状況把握が可能な機器の導入による迅速な復旧・復興に備えた体制づくりが必要です。
- 平常時から地域住民との協働により、地域の目指すべき将来像や復旧・復興の基本方針等をまとめた「事前復興計画」の策定が必要です。

(自主防災力の向上)

- 自主防災組織の活動支援が必要です。
- 土砂災害が発生する恐れのある地域での住民一体となった避難に関する防災訓練や消防団等の訓練等が必要です。

1-5. 火山噴火による住民や観光客の死傷者の発生

(火山防災事前対策)

- 本市内には、火山噴火の可能性のある活火山は存在していないものの、風向きによっては、降灰により交通障害や農作物等への影響が予想され、降雨により土石流が発生する可能性も想定されます。従って、周辺火山噴火時の降灰等により懸念される被害の想定や火山情報の伝達等について、防災計画等において事前対策の検討が必要です。

(降灰対策)

- 降灰により想定される交通障害、農作物被害、土石流の発生、公共施設の機能停止等の災害の予測を行い、事前対策を立てる必要があります。

(消防・救急の強化)

- 火山噴火に対応するため、救助車両や機器・機材等の装備及び移動系無線やJアラート等の通信機器の配備・更新が必要です。

(自主防災力の向上)

- 地域防災活動の中核となる消防団の防災力を強化するため、器具置場、積載車、機械器具等の計画的な更新や個人装備品等の導入が必要です。
- 消防団の機動力向上や活性化を図るため、処遇改善や機構改革等に取り組む必要があります。
- 自主防災組織の活動支援や自主防災組織未結成自治会の自主防災組織結成の促進が必要です。

- 市民と共同による継続的な防災訓練の実施や支援、防災教育による防災意識の啓発・普及等が必要です。
- 降灰の処理などに関し、地域が助け合える共助体制の構築が必要です

1-6. 避難勧告・指示の判断の遅れや、情報伝達手段の不備に伴う避難の遅れによる死傷者の発生

(避難情報の収集・伝達能力の確保)

- 災害発生時、市民が容易に必要な情報を入手できるよう、引き続き、防災行政無線、Lアラート等に発信を行うとともに、これらの通信機器の麻痺等の際に、消防署員等が直接地域住民に避難を呼びかけ、避難誘導するための車両や機器の整備が必要です。

(自主防災力の向上)

- 地域防災活動の中核となる消防団の防災力を強化するため、器具置場、積載車、機械器具等の計画的な更新や個人装備品等の導入が必要です。
- 消防団の機動力向上や活性化を図るための処遇改善や機構改革等に取り組む必要があります。
- 地域住民が助け合いながら避難するための自主防災組織の活動支援が必要です。
- 災害発生時に、住民相互による安否確認や非常時の連絡等を行う共助体制をより一層充実させる市民、市職員が一体となった研修・訓練等が必要です。
- 自ら避難することが困難な避難行動要支援者に対する円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、社会福祉協議会や自治会等の協力のもとに、「災害福祉簡単マップ」の作成や適切な情報提供体制の構築が必要です。
- 平常時から地域住民との協働により、地域の目指すべき将来像や復旧・復興の基本方針等をまとめた「事前復興計画」の策定が必要です。

2. 負傷者等に対し、迅速に救助・救急活動が行われること

2-1. 長期にわたる孤立集落等の発生（大雪を含む）や、被災地での食料、飲料水等の長期にわたる不足

(緊急輸送路等の整備・強化)

- 地震や水害による道路の崩壊や閉塞、橋梁の破損等により、被災地への食料や飲料水の搬送に支障を来すことのないよう、緊急輸送路等の主要道路をはじめとした様々な道路の整備・強化や橋梁の補強が必要です。

(積雪による集落等の孤立対策)

- 積雪による集落の孤立等を防止するため、道路の除雪等の冬季交通の確保対策が必要です。

(食料・飲料水等の備蓄)

- 防災拠点や体育館等の避難所となる施設においては、災害時の食料、非常用用水や飲料水等の備蓄の推進が必要です。

○市民、事業所等の分担による備蓄・供給体制づくりが必要です。

(水道施設の耐震化等)

○地震により水道施設が破損し、水道水の供給が途絶しないよう、主要な水道管や老朽水道管等の更新、耐震化が必要です。

(自主防災力の向上)

○孤立集落等で火災が発生した場合に備え、消防水利の確保、消防団の装備や機器の整備・更新、消防団員の確保・充実等が必要です。

○自主防災組織の活動支援を進め、地域実情に応じた防災活動を行うことが出来る体制づくりの促進が必要です。

(事前対策等の策定)

○災害により、孤立集落の発生や食料・水の供給が途絶しないよう、防災計画等において事前対策の検討が必要です。

2-2. 警察、消防、自衛隊による救助・救急活動等の不足

(自主防災力の向上)

○地域防災活動の中核となる消防団の防災力を強化するため、器具置場、積載車、機械器具等の計画的な更新や個人装備品等の導入が必要です。

○大規模災害時に公的防災機関が被災することにより十分に対応できない場合に備え、自主防災組織の活動支援を進め、地域実情に応じた防災活動を行うことが出来る体制づくりの促進が必要です。

○平常時から、初期消火訓練の実施、避難訓練の実施等により、地域住民の自主防災力の向上を図る必要があります。

○高齢者や要介護者に対する災害時における避難等の共助体制の構築のために、市民の日常的な防災活動の促進が必要です。

○地域住民の防災に対する意識の啓発を図るため、地域の目指すべき将来像や復旧・復興の基本方針等をまとめた「事前復興計画」を地域住民との協働で策定する等が必要です。

(消防体制の強化)

○大規模地震や火災発生時に、防災拠点となる消防庁舎や消防団施設が被災し、消防・救急活動ができない事態に陥らないように、平常時から消防庁舎や消防団施設の堅牢化等が必要です。

○更新時期を経過した車両や装備及び資機材等の計画的更新が必要です。また、SNSの活用等による消防情報システムの高度化や更新により、消防・救急指令体制の強化が必要です。

(災害対応力の強化)

○災害時に、救助・救急活動等に不足が生ずる事態に対応して、平常時から防災計画等におい

て、対応策の検討が必要です。

2-3. 救助・救急・医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶

(エネルギー供給体制の強化)

○災害時に、エネルギーの供給停止により医療機関の活動が停止することのないように、医療機関が迅速かつ円滑に、電力、石油、LPガス等の供給協力が得られるよう、中核市等の広域連携からの受援体制の構築及び、市内バイオマス発電所や石油事業者等との緊急時のエネルギー供給に関する連携協定の締結等の協力体制の構築が必要です。

○医療機関では、災害時の電力や石油等のエネルギーの供給停止に備え、代替エネルギーとしての再生可能エネルギーの活用、導入等の促進が必要です。

○石油、LPガス等の輸送路を確保するため、輸送路等の維持・整備が必要です。

(災害対応力の強化)

○災害による停電に対応するため、医療機関等におけるエネルギーの備蓄や非常用発電機の整備、自立・分散型エネルギーの導入等による非常時にも活用できる電源（常用非常用併用電源）の確保が必要です。

○医療機関のエネルギー供給の途絶は、人命に関わる重大な事態となることから、平常時から防災計画の策定等により、医療機関との連携のもとに、迅速に対応できる体制の構築が必要です。

2-4. 想定を超える大量の帰宅困難者の発生、混乱

(一時滞在場所の提供)

○地震により発生が想定される多数の帰宅困難者が一時的に滞在出来る施設の準備が必要です。

(備蓄の整備)

○想定される帰宅困難者の発生に対し、水や食料及び休息施設や仮眠テント等の備蓄が必要です。

(防災訓練の実施・防災計画の策定等)

○帰宅困難者に対し、観光施設等における避難誘導の実施や、交通機関の復旧情報や広域の被災状況の情報等を提供できる体制の整備が必要です。

○本市を訪れる観光客やビジネス客等の実態把握や予測の基に、帰宅困難者の発生を考慮した防災計画等の検討が必要です。

2-5. 医療機関、医療従事者の不足や、医療施設の被災による医療機能の麻痺

(災害医療体制の強化)

- 災害発生に対し、市内医療機関の早期復旧のため、現有のBCPの検証や見直しを継続的に実施するように要請することが必要です
- 大規模災害時に救急医療関係者等の不足を補い、災害対応力を強化するため、高度な救急救命処置が実施可能な救急救命士の養成等が必要です。
- (災害受援体制等の強化)**
- 災害時、市内の医療体制の不足を補うため、市内、市外からの医療関係機関、ボランティア等を受け入れる災害時受援計画の策定とそれに基づく受援体制の構築、平常時からの連携・協力体制づくり等が必要です。
- (災害対応力の強化)**
- 災害発生時、被災患者の医療機関への迅速な搬送等に対応できるよう、消防・救急体制の強化と医療機関との連携体制の強化を図るための総合訓練の実施や災害時医療救護活動マニュアル、防災計画等の策定が必要です。
- 多数の人が利用する公共施設では、大規模災害時、施設内の軽傷な被災者に対する一時的治療を実施しできる体制の充実が必要です。
- (緊急輸送路等の整備・拡充)**
- 患者の広域輸送や医療品の緊急輸送路の確保等のため、緊急輸送路となる幹線道路等の整備が必要です。
- 地震により、医療機関に通じる水道管渠等が損壊することのないように、管路の耐震化が必要です。

2-6. 被災地における疫病・感染症等の大規模発生

(災害廃棄物・し尿等の処理)

- 大量に発生する災害廃棄物を生活環境の保全上適正に処理するため、災害廃棄物仮置場の候補地選定及び仮置場の防疫対策の検討が必要です。
- 仮設トイレの備蓄や消毒薬等の備蓄及びし尿処理事業者等との連携が必要です。

(避難所の衛生管理等)

- 避難所での衛生環境を保つために、衛生用品等の計画的な備蓄・整備が必要です。
- 避難所での手洗いや飛沫感染・接触感染の防止対策、高齢者や乳幼児などの健康維持などに関する感染症予防対策の策定が必要です。

(疫病・感染症等の予防)

- 被災地、避難所での新型コロナウイルス等の感染症の拡大を防止するため、防災計画などにおいて、平常時から被災地、避難所での対応方策の検討、準備が必要です。
- 鳥インフルエンザをはじめとする家畜伝染病の発生の予防に平時から取り組み、発生時には県及び関係機関と連携して迅速に対応し、まん延防止を図ることが必要です。

3. 必要不可欠な行政機能、情報通信機能は確保すること

3-1. 信号機の停止による交通事故の多発

(被災地での交通安全の維持)

- 大規模災害時の停電による信号機の停止による交通事故の発生を防ぐため、非常時の信号機電源の設置を長野県警察に要望していくとともに、地元警察等との連携のもと、平常時から、信号機機能が停止した場合の通行方法を取り入れた交通安全教育の実施や地域住民・ボランティア等の交通誘導員の養成等が必要です。

3-2. 市役所をはじめとする行政機関の大幅な機能低下

(災害対応能力の強化)

- 本庁舎等は、災害発生時には防災拠点として活用されることから通信機能等の強化を図るとともに、福祉施設、公共施設等は、不特定多数の人が利用することから、それら本来の機能の維持管理を実施しつつ、災害時の安全確保や老朽化対策、耐震化、不燃化等を図ることが必要です。

- 災害発生に対し、行政機能の保全・復活を図るために、災害に対応した防災計画やBCPの策定・見直し、平常時からこれらに基づく訓練の実施等が必要です。

(災害情報・通信機能の多重化・強化)

- 市役所等では、災害に備えAIの活用、光回線の導入等によりリアルタイムでの被害の状況把握が可能な情報・通信体制づくりや全庁ネットワークシステム等の導入により、庁内の災害情報の多重化・共有化等が必要です。

- 災害発生に備え、消防機器の強化・更新に加え、高機能消防指令情報システム及び無線設備の更新等による通信能力の高度化が必要です。

- 行政の機能低下に際し、地域住民が助け合う体制づくりが必要です。

- 外国人には、母国語で災害情報を伝達できる体制づくりが必要です。

(広域連携体制)

- 大規模震災の発生により市単独では対応しきれない事態に備え、県や広域都市圏、他市町村等との連携により、物資の備蓄、広域避難所の確保、災害情報システムの広域化、防災士の育成等に取り組む広域連携体制の強化が必要です。

(庁舎等の代替エネルギーの確保)

- 停電時に備え、代替エネルギーの確保が必要です。

(復旧・復興への対応)

- 庁舎等が被災した場合に迅速な復旧を図るため、仮置場の選定や災害廃棄物集積場用の消毒薬・下敷用鉄板等の備蓄等を定めた仮置場開設運用マニュアルの策定が必要です。

3-3. 停電・通信施設の倒壊による情報通信の麻痺・長期停止

(災害情報・通信機能の多重化・強化)

○A Iの活用、光回線の導入等によりリアルタイムでの被害の状況把握が可能な体制づくりや、災害時の通話の輻輳に強いデジタル無線による災害情報の多重化・共有化が必要です。また、これら設備の非常用電源の確保が必要です。

(避難行動要支援者等への情報伝達)

○災害発生時、高齢者、聴覚・言語機能障害者等の避難行動要支援者への緊急連絡を行うためには、平常時から情報伝達や支援をスムーズに行うための支援台帳の作成や地域住民による情報伝達のための防災訓練の実施等が必要です。

(非常用電源・エネルギー等の確保)

○停電時の情報通信の麻痺や長期停止を防ぐため、情報通信施設・機器の非常用発電機や代替エネルギーの確保が必要です。

(災害対応力の強化)

○雪害や地震被害等により通信施設が破損する事態を避けるため、施設・設備の強靱化が必要です。

○災害による情報通信機能の麻痺に迅速に対応するため、「防災計画」や「事前復興計画」等による対応方策の検討が必要です。

3-4. テレビ・ラジオ放送の中断等により災害情報が必要な者に伝達できない事態

(災害情報・通信機能の多重化・強化)

○災害時に活用可能な防災行政無線、Lアラート等の発信に加え、すべての市民に情報を提供できるプッシュ型情報発信が可能な通信技術等の新たな通信技術の導入の検討が必要です。

○メールやSNS等により防災・災害情報を発信するとともに、これらの通信手段の利用に不慣れな高齢者世帯等に、インターネットや携帯電話による災害情報入手の方法について啓蒙・普及することが必要です。

○災害発生時、地域住民による情報伝達や支援をスムーズに行うため、平常時から防災訓練の実施などにより、自治会等の地域連絡網の強化を図ることが必要です。

(観光客・外国人等への情報伝達)

○本市には、多数の観光客が訪れますが、これらの観光客が災害発生時に適正な対応行動をとれるように、正確な災害情報の提供が必要です。

○外国人観光客に対しては、それぞれの母国語による災害情報の提供が必要です。

(災害対応力の強化)

○災害による情報通信機能の麻痺に迅速に対応するため、「防災計画」や「事前復興計画」等による対応策の検討が必要です。

3-5. 災害時に活用する情報サービスが機能停止し、情報の取取・伝達ができず、避難行動や救助・救援活動が遅れる事態

(災害情報・通信機能の多重化・強化)

- 災害時に活用可能な防災行政無線、Ｌアラート等の発信に加え、すべての市民に情報を提供できるプッシュ型情報発信が可能な通信技術等の新たな通信技術の導入の検討が必要です。
- ＡＩの活用によりリアルタイムでの被害の状況把握が可能な体制づくりや全庁ネットワークシステム等の導入による庁内での災害情報の多重化・共有化等が必要です。
- 災害発生時、地域住民による情報伝達や支援をスムーズに行うため、平常時から防災訓練の実施などにより、自治会等の地域連絡網の強化を図ることが必要です。

(避難行動要支援者、観光客・外国人等への支援体制)

- 平常時から避難行動要支援者の情報を整理し、災害時には迅速に安否確認や避難支援ができる体制づくりが必要です。
- 本市には、多数の観光客が訪れますが、これらの観光客が災害発生時に適正な対応行動をとれるように、正確な災害情報の提供が必要です。
- 外国人観光客に対しては、それぞれの母国語による災害情報の提供が必要です。

4. 必要最低限のライフラインを確保し、早期復旧ができること

4-1. 電力供給ネットワーク（変電所、送配電設備）や石油・都市ガス・ＬＰガスサプライチェーンの機能の停止

(災害時のエネルギー確保)

- 災害時に、石油、ＬＰガス、電力等の燃料を迅速かつ円滑に入手するため、石油・ガス事業者との連携協定の締結や、市内のバイオマス発電所・自動車会社からの緊急時の給電応援等に関する災害・環境連携協定の締結を促進するとともに、平常時からのこれら民間事業者等との連絡体制の強化が必要です。
- 緊急時の代替エネルギーとして再生エネルギー等の活用・導入についての検討が必要です
- 避難所等では、非常用発電機や太陽光発電機等の備えが必要です。
- ガソリンスタンドでは、災害による停電時にも継続して地域住民等に給油できる自家発電設備等の設備を備えた給油体制づくりが必要です。

(エネルギー輸送路の確保等)

- 緊急輸送路の遮断等のために広域からのエネルギー調達が出来なくなる事態を避けるため、倒壊し障害となる恐れのある沿道建築物や交通安全施設の耐震化促進や都市計画道路及び幹線道路等の整備が必要です。
- 災害によるエネルギーサプライチェーンの機能停止に対応するため、「事前復興計画」等での

対応策の検討が必要です。

4-2. 上水道等の長期間にわたる供給停止

(上水道施設の耐震化・老朽化対策)

- 市の上水道管路の耐震化率は約14%（H30年）であることから、大規模自然災害の場面にあっても水の供給が可能となるよう、上水道管路の耐震化を進めるとともに、老朽化した送配水管や浄水場、配水施設等の更新が必要です。
- 病院、避難所等への給水の基幹となる水道管の耐震化が必要です。

(非常用電源の確保)

- 災害による停電に対応するため、浄水場や配水場等の上水道施設の非常用電源の確保が必要です。

(飲料水・用水の確保)

- 災害発生時の飲料水・用水施設の破損に備え、防災拠点や避難所等においては、災害時の非常用用水や飲料水の備蓄や確保及び水槽の耐震化が必要です。
- 市外からの給水や孤立集落等への給水の確保のため、平常時から道路の維持・管理及び整備が必要です。

(水道の復旧・復興)

- 大規模地震発生時には、市内各所で浄水管の損傷等が発生し、市のみでは対応しきれない事態が発生することが想定されることから、水道の復旧・復興に関し、平常時から、他自治体や水道事業者との応援協定の締結、復旧資材の備蓄・調達、台帳や図面整理等のバックアップ体制の構築や連携体制づくりが必要です。

4-3. 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

(下水道施設の耐震化・老朽化対策)

- 地震による公共下水道や農業集落排水施設等の損壊を防止するため、平常時から耐震化・老朽化対策に対応した改修・更新が必要です。

(一般廃棄物処理施設の防災機能の向上)

- 平常時の一般廃棄物の処理施設の維持・向上に努めるとともに、施設が水害によって稼働不能とならないよう浸水対策が必要です。

(非常用電源の確保等)

- 停電時に避難所となる公共施設等の非常用電源の確保や、仮設トイレや消毒薬等の備蓄が必要です。

(下水道の復旧・復興)

- 本市では、公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽等の下水道が整備されています。

が、下水道の復旧・復興に関し、平常時から防災計画等に基づき、他自治体や下水道事業者との応援協定の締結、復旧資材の備蓄・調達、台帳や図面整理等のバックアップ体制の構築等の具体的対応方策や連携体制づくりが必要です。

4-4. 地域交通ネットワークが分断する事態

(緊急輸送路、避難路等の機能確保)

- 地震などによる緊急輸送路や避難路のミッシングの解消を図るため、幹線道路の新設・改良が必要です。
- 緊急輸送路や避難路となる道路の閉塞を防止するため、沿道の倒壊の恐れのある建築物や施設等の耐震化が必要です。

(道路・橋梁等の耐震化)

- 地震による道路や橋梁の損壊を防止するため、耐震化や橋梁の架け替え等が必要です。

(道路整備に合わせた防災まちづくり)

- 道路の狭あいな市街地や木造密集住宅地等における地震による道路の閉塞や延焼を防止するため、道路の拡幅・整備に合わせた沿道市街地の計画的な整備、それに合わせた防災倉庫や防火水槽設置、太陽光発電・蓄電器等の整備、無電柱化等の災害に強いまちづくりへの取組が必要です。

(農林道及び生活道路の整備)

- 地域交通ネットワークが分断された際、緊急輸送路等を補完・迂回する機能が見込まれる基幹的な農道や林道及び生活道路等の維持・管理、整備を進める必要があります。

(災害対応力の強化)

- 災害による地域交通ネットワークの分断を回避するため、防災計画等により事前対応方を検討することが必要です。
- 災害により生活道路や農道等の閉塞を防止するため、域住民の見回り・通報等の体制づくりと道路管理者の協働を推進します。

4-5. 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

(農業用水施設の更新・整備)

- 農業生産施設は、異常渇水時の農業用水の不足等、限られた水資源の有効活用の観点から、かんがい排水路、農業用水路、ため池等の農業用水資源関連施設の更新・整備が必要です。

(節水・再利用対策の推進)

- 平常時から生活用水や産業用水の節水対策に取り組むとともに、下水道水や工業用水の再利用等、水資源の有効活用への取組が必要です。
- 異常渇水による用水供給の途絶に関し、「防災計画」や「事前復興計画」等により、用水供給

の対応の検討が必要です。

(消防用水の確保)

○渇水時にも消火活動に支障が起きないように、防火水槽等による消防水利の確保が必要です。

5. 流通・経済活動を停滞させないこと

5-1. サプライチェーンの寸断等に伴う企業の生産力の低下による経済活動の麻痺

(民間企業における自主防災力の強化促進)

○災害時にサプライチェーンの寸断が発生する事態に対し、民間企業が一定の事業活動を継続的に実施できるよう、個別企業のBCP（事業継続計画）策定の啓発や支援が必要です。

○災害時のサプライチェーン寸断に対応して、「防災計画」や「事前復興計画」等において、国・県・広域との連携支援策等の検討が必要です。

(エネルギー等の自給・供給力の強化促進)

○電力が供給停止する事態に対し、民間企業の自然エネルギーや再生エネルギー等の自給体制の構築やエネルギー供給事業者との協定締結等の体制づくりが必要です。

(幹線道路等の整備)

○災害発生後に生産材やエネルギー等を搬送する緊急輸送路となる都市計画道路や幹線農道等の幹線道路の整備が必要です。

5-2. 高速道路、鉄道等の基幹的交通ネットワークの機能停止

(代替性確保のための幹線道路ネットワークの強化)

○災害時、高速道路や鉄道等が市内で分断することを想定し、代替道路機能確保のため、市内幹線道路及び橋梁の整備及び耐震化や架替を実施することが必要です。

(災害対応力の強化)

○国土幹線交通を支える高速道路や鉄道等の基幹的交通ネットワークの機能停止に対し、防災計画等により、物資輸送停止や交通麻等の様々な事態を想定した対応策の検討が必要です。

○大規模災害による基幹的交通ネットワークの機能停止を想定した広域的・総合的な防災訓練等が必要です。

5-3. 食料・飲料水等の安定供給の停滞

(備蓄の推進)

○食料・飲料水等の途絶する事態に対応して、市民及び事業者に水、食料等の家庭内備蓄及び企業内備蓄を促進するとともに、市は、様々な災害備蓄体制を確保しつつ、災害のあらゆる分野における供給協定の締結等により、円滑に物資を供給できる体制を構築することが必要です。

(ライフラインの強化)

○食料・飲料水等の途絶する事態に対応して、食料・水等の救援物資の輸送を担う緊急輸送路の整備・維持・管理を引き続き実施するとともに、道路、橋梁の耐震化や架替等が必要です。

○市場やトラックターミナル等の物資の集配拠点の耐震化が必要です。

○地震による水道施設の損壊する事態を回避するため、老朽水道管等を計画的に更新するとともに、耐震管への入れ替え等が必要です。

(農業生産環境の整備)

○安定的な食糧の供給を継続するため、農産物の生産性向上や経営の安定を図るとともに、農業地域での計画的な土地利用と優良農地の保全、農業者や農産物生産団体への支援が必要です。

6. 二次的な被害を発生させないこと

6-1. 土石流、地すべりなどの土砂災害による二次災害の発生

(土石流・地すべり等の二次災害の防止)

○地震などの大規模災害発生後には、土石流、地すべり等の土砂災害による二次災害の発生の危険性が増大します。現在、「土砂災害特別警戒区域」(土砂災害防止法)内では、災害対策工事を進めているところですが、いまだ多くの危険箇所が残されており、今後も継続的に事業を推進が必要です。

○平常時から、がけ崩れ等の危険性の高い地域の点検・定期的なパトロールを実施し、現状把握に努めるとともに、必要に応じて事業実施が必要です。

(土砂災害発生危険地等の周知・警戒)

○土砂災害警戒区域等を示すハザードマップや大規模盛土造成地マップを活用し、それらの該当地域は地震や豪雨の発生後、崖崩れ等の二次災害の発生が予想される危険区域であることを住民に分かりやすく周知し、予兆を感じた場合の早期警戒避難の必要性の啓蒙や早期警戒避難の訓練の実施が必要です。

○火山の噴火に際しては、降灰が堆積した急傾斜地等では、大雨により土砂崩壊の発生する危険性があることから、国・県との協力のもと、必要な警戒避難体制の構築が必要です。

(土砂災害への対応力の強化)

○地震によるため池やダム等への土砂崩壊による堰堤の崩壊や貯留水の越流などによる水害を防止するため、堰堤の強化や堆砂の除却等の対策が必要です。

6-2. 地震に伴う市街地の大規模火災の発生による多数の死傷者の発生

(消防・救急の強化)

- 大規模地震や大規模火災発生時に、防災拠点となる消防庁舎や消防団施設が被災し、消防・救急活動ができない事態に陥らないように、平常時から消防庁舎や消防団施設の保守・保全が必要です
- 更新時期を経過した車両や装備及び資機材等を計画的に更新し、常備消防力の強化が必要です。
- 高機能消防指令情報システムの機能を活かした通信指令体制の強化を推進し、大規模地震や大規模火災発生時における対応力の強化が必要です。
- 密集市街地等の地震による火災被害が大きくなると想定される地域では、消火栓や耐震性貯水槽等のほか、小河川や用水の有効活用が必要です。

(市街地の防災力の強化)

- 地震による大規模火災発生時に備え、避難路や避難地機能を有する都市計画道路や避難地としての都市公園等の都市基盤整備による市街地防災力の強化が必要です。
- 市街地の狭あい道路、密集等において、地震による道路閉塞や火災の延焼を防止するため、土地地区画整理事業や市街地再開発事業等の面的・点的市街地整備事業等による災害に強いまちづくりを進める必要があります。
- 地震により倒壊した住宅の漏電による火災防止のため、住宅の耐震ブレーカーの設置の取組が必要です。

(自主防災力等の向上)

- 地域一丸となった災害対応体制を構築するため、消防団や地域住民の自主防災組織の充実強化や防災訓練・教育の推進などの自助、共助を促す取組が必要です。
- 大規模震災や火災からの早期復旧・復興に備えた防災計画等の策定が必要です。
- 余震による建築物の倒壊に伴う被害を防止するため、被災した建築物や宅地の応急危険度判定を速やかに実施することが必要であり、そのための体制を強化することが必要です。

6-3. 沿線・沿道の建築物倒壊に伴う閉塞、地下構造物の倒壊に伴う陥没による交通麻痺

(緊急輸送路等の沿道建築物等の耐震化の促進)

- 緊急輸送路等の沿道の建築物等の倒壊による道路閉塞が発生する事態を防止するため、耐震不適格住宅及び建築物の所有者に対し、耐震診断の実施や耐震化を促す必要があります。
- 地震時のブロック塀の倒壊による死傷者の発生や道路の閉塞等の事態を回避するため、所有

者に対しブロック塀等の除却等の安全対策の実施を促すことが必要です。

6-4. ため池、ダム等の損壊・機能不全による二次災害の発生

(ため池等の維持・管理)

- 地震や大雨による土砂災害によりため池の堰堤やダムが崩壊し、下流地域が被災する事態を防止するため、土砂崩壊防止策を講じるとともに、ため池の管理者に、管理体制の強化や見回り・点検の必要性を啓蒙・周知し、必要に応じて堰堤の改修やため池の堆積土砂の除去等を実施することが必要です。
- 完成後、相当の年月が経過し、老朽化しつつあるダム施設等について、管理者と連携し、適正な診断やそれに基づく更新等を促す必要があります。

6-5. 有害物質の大規模拡散・流出

(有害物質取り扱い事業者等への対応)

- 有害物質の拡散・流出を防止するため、取り扱い事業者に対し、立入検査等による取扱状況、処分や事故防止策の監視・指導等を行うことが必要です。
- 有害物質の飛散防止マニュアルを作成し、事業者への周知・啓蒙が必要です。

(災害対応力の強化)

- 災害発生時に迅速に対応するため、GISを活用したアスベスト使用建築物や有害物質使用事業所の位置情報の管理等が必要です。
- 地震等による有害物質が飛散した事業所周辺の被災住民や復旧作業従事者等に配布する粉じんマスクの備蓄が必要です。
- 有害物質の拡散・流出に際し、防災計画等において、その対応方策を検討し、有事に備える必要があります。

6-6. 農地・森林等の荒廃

(農地等の適切な整備・保全等)

- 農地等の荒廃防止のため、土地利用・土地改良、農業施設・基盤の整備、農業就業者への支援、農作物支援等の農業生産活動への継続的な支援が必要です。
- 中山間地域の農業環境の悪化を防止するため、荒廃水田の復元や維持・管理による農地の保全が必要です。

(森林の適切な整備・保全等)

- 中山間地域では、人口の減少や高齢化の進行、有害鳥獣の増加などにより、森林の保全・管理を適切に行う事が困難になりつつあります。森林の有する土砂崩壊防備、水源のかん養等の機能等を維持・保全するため、森林の保護・育成、活用、害虫・害獣駆除等の適正な森林

環境の保全・育成支援が必要です。

- 市民等が森林に触れ合うことを通して、森林の有する防災機能の重要性等を学ぶ場としての活用が必要です。

（農山間地域の防災力の向上）

- 災害により農山間地域が荒廃することを防止するため、「防災計画」や「事前復興計画」等に対処策を検討することが必要です。

6-7. 観光や地域農産物に対する風評被害

（正確な情報発信）

- 災害発生時における消費者等の誤認識や過剰反応等の風評被害を防ぐため、正確な情報収集と様々な手段と機会を通じた情報発信が必要です。
- 風評被害を防止するため平常時から本市観光の魅力と安全性について、国内外に正しい情報を発信するとともに、観光ODMの組織化やプロモーション支援等の適切な対応を実施し、消費者や来訪者への信頼の醸成が必要です。

（災害の早期復旧による信頼の回復）

- 災害からの早期復旧・復興により、消費者や観光客の信頼の回復が必要です。

6-8. 避難所等における環境の悪化

（避難所の生活環境の維持・向上）

- 避難所に指定されているスポーツ施設、体育館、公民館、会館等の公共施設は、避難所として活用されることから、日常的な利用目的に沿った維持・管理を図るとともに、水・食料をはじめ、暖房、衛生用品、仮設トイレ、間仕切り等の避難生活環境を維持・向上させる物資の適正な備蓄が必要です。
- 避難所での被災者やボランティア等による自主管理がスムーズかつ適正に運営されるために、平常時から防災訓練や自主防災活動により、防災リーダー等の人材確保や育成等が必要です。

（避難行動要支援者、外国人避難者等への対応）

- 障害者や避難行動要支援者の方が災害時に適正な避難生活を送ることができる避難所の確保が必要です。
- 外国人の方が避難生活を送るために、母国語による対応体制の構築が必要です。

7. 被災した方々の日常の生活が迅速に戻ることに

7-1. 復興を支える人材等（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、より良い復興に向けたビジョンの欠如等により復興できなくなる事態

（復興を支える人材の確保）

- 災害時の復旧・復興に関する人材不足に備え、平時から地域の人材に関する情報収集やリストの作成、県外からの救援部隊の受入れ協力を得るための連携体制づくり等の人員確保に係るシステム構築が必要です。
- 災害発生時のボランティア活動を効率よく推進するため、平常時からボランティアの育成や市民向け防災教育訓練、防災啓蒙活動等の促進が必要です。
- 地震により被災した建築物や宅地の応急危険度判定を行うことのできる被災建築物応急危険度判定士及び被災宅地危険度判定士の養成が必要です。
- 平常時から、災害の復旧・復興に関わる人材との防災訓練等を通して、連携の強化が必要です。

（復興ビジョンの策定）

- 大規模災害に直面した場合、早急に復旧・復興ビジョンを策定するために、平常時から国、県、専門家等と市民との共同による地域まちづくり協議会等の共同体づくりが必要です。
- 防災計画や復興計画において、復興への道筋や復興を支える人材確保等についての検討が必要です。

7-2. 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

（災害廃棄物処体制の構築）

- 災害廃棄物の処理を迅速にできる体制の構築が必要です。
- 災害廃棄物処理計画を適宜見直し、災害廃棄物の発生量の推計や災害廃棄物を保管するための仮置場候補地の選定等の適正な対応体制の検討が必要です。

（災害廃棄物処理の広域支援体制等の構築）

- 大量に発生した災害廃棄物の運搬・分別・処分を、本市だけで円滑に対処できない場合を想定し、平常時から環境省大規模災害時中部ブロック協議会や県内自治体と情報交換等を行い、発災時の計画、協定の活用方法、対応方法の確認が必要です。

（一般廃棄物処理施設の防災機能の向上）

- 平常時の一般廃棄物の処理施設の維持・向上に努めるとともに、施設が水害によって稼働不能とならないよう浸水対策が必要です。

7-3. 道路啓開等の遅れにより復旧・復興が大幅に遅れる事態

(道路の啓開等)

- 大規模自然災害により道路にがれき等が散乱すると、緊急車両や生活物資運搬車両等の通行に支障をきたす恐れがあります。そのため、応急復旧を実施する前に、早急に最低限のがれき処理を行い、簡易な段差修正等により救援ルートを開け、生活の安定と被災地の復興を支援する必要があります。
- 道路上のがれきや雪の処理を行うためのレッカー車や除雪車等を早急に派遣できるよう、平常時から市内建設事業者等と応援協定締結等が必要です。
- 道路上のがれきを住民自ら除却し、早期復旧・復興につなげるために、平常時から防災訓練等を実施し、自助・共助の体制づくりが必要です。
- 地震による橋梁や道路の破損・喪失等を防止するため、平常時から耐震性の強化や老朽化対策、路肩の強化等の維持・管理が必要です。
- 地籍調査による筆界の明確化を推進し、早期に応急復旧・復興を実施するためには筆界不明及び、所有者不明を解消しておく必要があります。
- あらかじめ市内各所に災害廃棄物の堆積候補地の選定を行い、がれきの迅速な処理を実施できる体制づくりが必要です。

7-4. 倒壊した住宅の再建が大幅に遅れる事態

(災害廃棄物の処理)

- 倒壊した住宅を除却し、早急な住宅再建が可能な状況を整えるため、平常時から民間団体との協定の締結や仮置場候補地の選定等の準備が必要です。

(災害公営住宅の建設、応急仮設住宅等の確保)

- 災害により住宅を喪失した方に提供する公営住宅の建設が必要です。
- 緊急時の空家住宅借上げによる応急仮設住宅としての活用を図るため、平常時から賃貸住宅所有者の名簿作成等を進める必要があります。
- 地籍調査による筆界の明確化を推進し、早期に応急復旧・復興を実施するためには筆界不明及び、所有者不明を解消しておく必要があります。

(住宅再建の人材確保)

- 地震により被災した建築物や宅地の応急危険度判定を行うことのできる被災建築物応急危険度判定士及び被災宅地危険度判定士の養成、住宅被災認定調査マニュアルの策定及び研修の実施等が必要です。
- 大規模地震や火災の発生後、住宅建設に携わる人材不足に備え、平時から地域の人材に関する情報収集やリストの作成、県外からの救援部隊の受入れ協力を得るための連携体制づくり等の人員確保に係るシステム構築が必要です。

(建設資材等の供給)

○地震や火災の被害により、多数の住宅等が破損・焼失した場合、再建に使用する資材が不足する可能性があることから、木材関係団体等と連携した建設資材の緊急時供給体制の構築が必要です。

(災害対応力の強化)

○住宅再建への道筋や復興を支える人材確保等について、防災計画や復興計画において検討しておく必要があります。

7-5. 地域コミュニティの崩壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態

(コミュニティ活動推進支援)

○災害発生時に地域住民が共助する体制を構築するため、平常時から自治会等の地域コミュニティの活性化が必要です。

○地域住民に災害発生時の避難や復旧・復興に関する啓発を行い、防災意識の醸成を図るため、地区住民が参加する地区防災計画の策定等の機会が重要です。

(自主防災力の向上)

○大規模災害時、公的防災機関が十分に対応できない場合、地域一丸となった災害対応体制を構築するため、消防団や自主防災組織等の充実強化や防災教育の推進、家庭内備蓄等の防災啓発、自助・共助を促す取組の促進が必要です。

○被災地において、避難や復旧・復興に係るボランティア活動や物資の調達・運搬等の各種支援活動が円滑に進められるためには、活動の中心となる人材が必要であり、そのための自主防災アドバイザーや自主防災リーダーの育成が必要です。

○地籍調査による筆界の明確化を推進し、早期に応急復旧・復興を実施するためには筆界不明及び、所有者不明を解消しておく必要があります。

7-6. 文化遺産や環境的資源の喪失、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・喪失

(災害からの文化遺産の保全)

○市内の博物館等に収蔵されている文化遺産を守るため、施設の耐震化・老朽化対策を進めるとともに、展示方法・収蔵方法、建物等の点検等の実施が必要です。

○松代城、古墳、伝統的建造物群・街並み等の文化遺産を火災等の災害から守るために、消防水利や消火栓等の整備・充実が必要です

○有形・無形の文化遺産の保存のために、映像等に記録し、アーカイブ等による保護対策を推進する必要があります。

(コミュニティの醸成による文化財等の保全意識の醸成)

○コミュニティの崩壊は、無形の民俗文化財の喪失のみならず、コミュニティの中で維持されてきた建築物等の有形文化遺産の維持・保全にも影響するため、コミュニティ活動を維持・活性化する取組が必要です。

○市民が自分達の文化や環境的資源を災害から守る意識を醸成するため、市民の文化活動を支援し、平時から市民相互の連携・連帯意識を高めることが必要です。

(多様な交流による地域文化保全意識の醸成)

○外国人との交流、スポーツ交流、イベントの開催等を通じて、それぞれの参加者が関わる文化や環境的資源を災害から守る意識を醸成するため、相互の連携・連帯意識を高め、多様なコミュニティの形成を図ることが必要です。

(自主防災意識の向上による地域文化の保全)

○伝統的建造物群・街並み等の文化遺産を有する地区で、地区住民が、自分達のまちを自分達で守る活動や意識を醸成するため、地区が目指すべき将来像や復旧・復興の基本方針を平時のうちにまとめる事前復興計画の策定等に取り組む必要があります。

○在留外国人の防災意識の向上を図るため、外国籍住民のコミュニティに対し、様々な交流機会を通じて、外国語での防災情報等を積極的に配信するとともに、防災訓練への参加等を促すことが必要です。

