



茅野市強靱化地域計画

令和3年1月

茅 野 市

茅野市強靱化地域計画 目次

第1章 計画の基本的事項

1	計画策定の趣旨	1
2	計画の位置づけ	1
3	計画の目的	3
4	計画期間	3
5	計画策定の流れ	3
6	施策の重点化	4
7	評価・見直し	4

第2章 計画の目標

1	想定するリスク	5
2	総合目標・基本目標	7
3	起きてはならない最悪の事態一覧	8

第3章 取り組むべき事項

1	人命の保護	10
2	迅速な救助、救急活動の実施	19
3	行政・情報通信機能の確保	24
4	ライフラインの確保	27
5	その他考慮すべき二次的被害の抑制	31

参考資料

資料1	茅野市強靱化地域計画の策定体制	36
資料2	茅野市防災アセスメント調査報告【概要】	37
資料3	第2次茅野市地域創生総合戦略【概要】（別紙）	
資料4	第5次茅野市総合計画【概要】（別紙）	

第1章 計画の基本的事項

1 計画策定の趣旨

茅野市では、平成30年度を初年度とする「第5次 茅野市総合計画 2018-2027」（以下「総合計画」という。）における基本指針の一つとして、「安全・安心・豊かな暮らしを支える社会基盤づくり」を掲げ、それを達成するための基本政策である政策横断プロジェクトの一つに「自助、共助、公助による災害に強い支え合いのまちづくり」を位置づけ、様々な事業を展開しています。

本市は、広大な市域を抱え、多くの急傾斜地、急勾配の河川、点在する集落など複雑な地形を有しており、過去から繰り返し豪雨、洪水、土砂、豪雪等の災害に見舞われてきました。さらに、市内には、糸魚川―静岡構造線断層帯をはじめ、内陸型地震を引き起こす活断層が多数存在するとともに、南海トラフ地震による影響も危惧されており、防災対策の取り組みがより一層求められています。

このため、本市では、市民と市が連携し、一体となって防災に向けた取組を実施することにより、地域において人と人とが支え合う、「安全で安心な災害に強いまちづくり」を推進するため、平成27年「茅野市災害に強い支え合いのまちづくり条例」を制定しました。

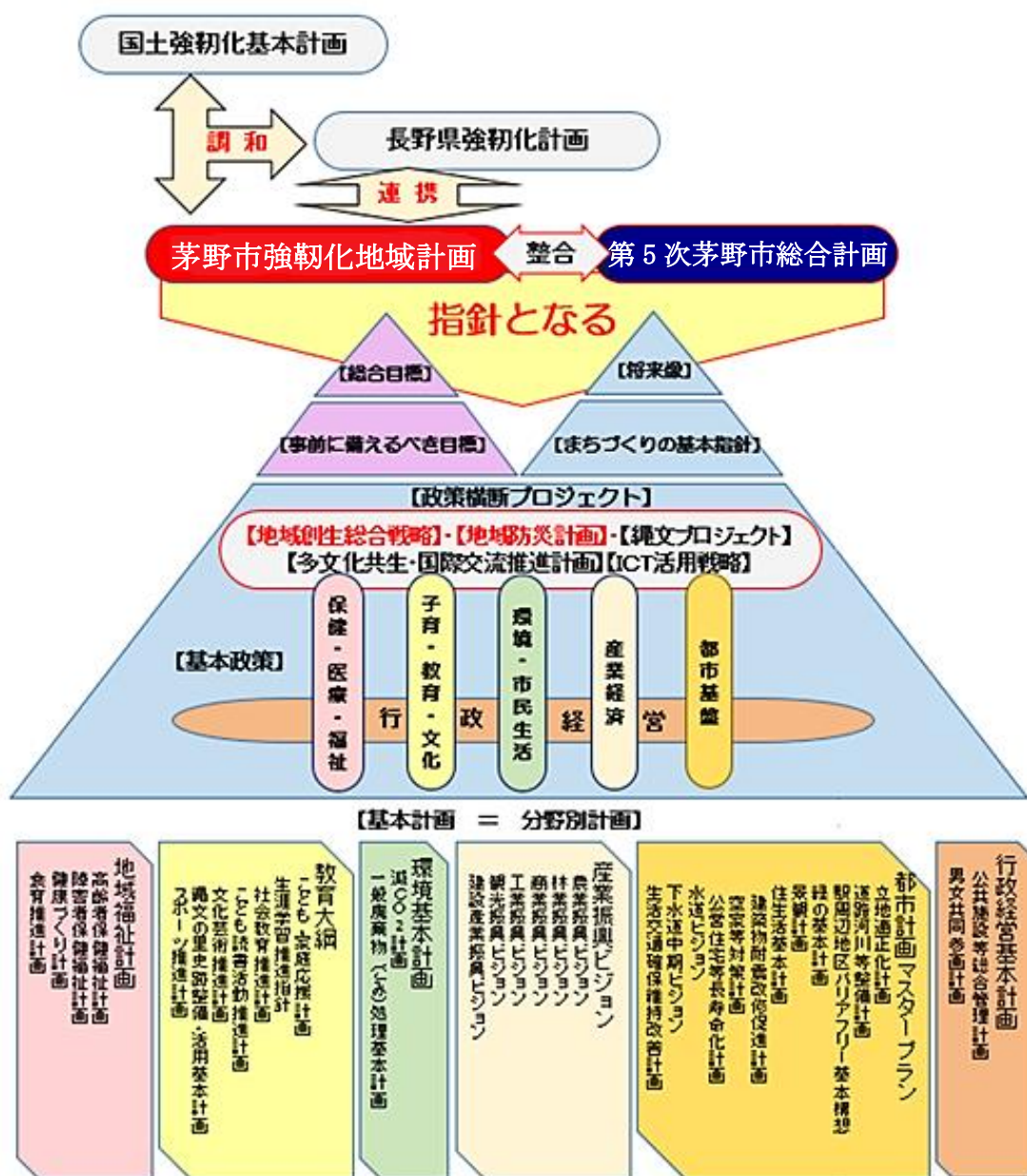
茅野市強靱化地域計画（以下「本計画」という。）は、このような背景と、これまでの防災・減災対策を踏まえ、いかなる災害が発生しても、人命が失われないことを最重視し、被害の最小化、社会経済活動への影響を最小限にとどめるために、本市の強靱化を推進する指針として策定するものです。

2 計画の位置づけ

市町村が策定する国土強靱化地域計画は、国土強靱化における市町村のさまざまな分野の計画・取組の指針となる「アンブレラ計画」としての性格を有することとされています。（国ガイドライン）

このため、上位に位置する国の「国土強靱化基本計画」や「長野県強靱化計画」（以下「県計画」という。）と調和を図りつつ、本市における「総合計画」で示されている取り組みや将来像と整合を図りながら、本市のあらゆる行政計画の指針として、分野横断的・網羅的に取り組みを整理するための計画として位置づけるものとします。

茅野市強靱化地域計画と他の計画との関係イメージ



第5次 茅野市総合計画 【2018～2027】	第2次茅野市環境基本計画 【2018～2027】
第2次 茅野市地域創生総合戦略 【2020～2024】	第2次茅野市産業振興ビジョン 【2018～2022】
茅野市地域防災計画 【2019 改定】	茅野市都市計画マスタープラン 【2018～2037】
第3次福祉21 ビーナスプラン 【2018～2027】	茅野市行政経営基本計画 【2018～2027】
茅野市教育大綱 【2019～2027】	

3 計画の目的

本計画の一番の目的は、災害により市民の生命、財産、生活を失わないことにあります。そのためには、近年発生している激甚災害からの教訓を踏まえ、地域の現状と課題を分析し、生命・財産を守り迅速な復旧・復興するための「強靱化」に向けた施策を効果的に実施していく必要があります。

本計画では、市と市民、自主防災組織、関係機関、民間事業者などが一体となって強靱化に取り組み、市民の生命、財産、暮らしを守ることを目的とします。

4 計画期間

計画期間は、令和2年度から令和6年度までの5年間とします。

本計画は、計画期間内において実現する施策のみならず、期間中に検討を始めるものや、実現に向けての長期的な展望にたった施策も含みます。

また、今後の社会・経済情勢の急激な変化等が生じた場合は、計画期間内においても適宜見直しを行うこととします。

5 計画策定の流れ

(1) 想定する災害

本市に脅威をもたらす大規模自然災害を想定します。

(2) 目標の設定

県計画と調和を図り、近年発生した災害の教訓を踏まえ、本市の強靱化を推進するため、「総合目標」と「基本目標」（事前に備えるべき目標）を設定しました。

(3) 起きてはならない最悪の事態

自然災害に対する地域の弱点（脆弱性）を把握するために、「起きてはならない最悪の事態」を設定しました。

(4) 脆弱性の分析・評価

「起きてはならない最悪の事態」に対し、政策分野ごとに、問題点、弱点を分析し、脆弱性を明らかにしました。

(5) 対応方策の検討

抽出した脆弱性に対し、防災・減災に関連した対応方策を検討しました。

(6) 対応方策の重点化・優先順位づけ

地域が直面するリスクを踏まえ、それが回避できなかった場合の影響の程度、重要性及び緊急度を考慮して施策の優先順位付けを行いました。

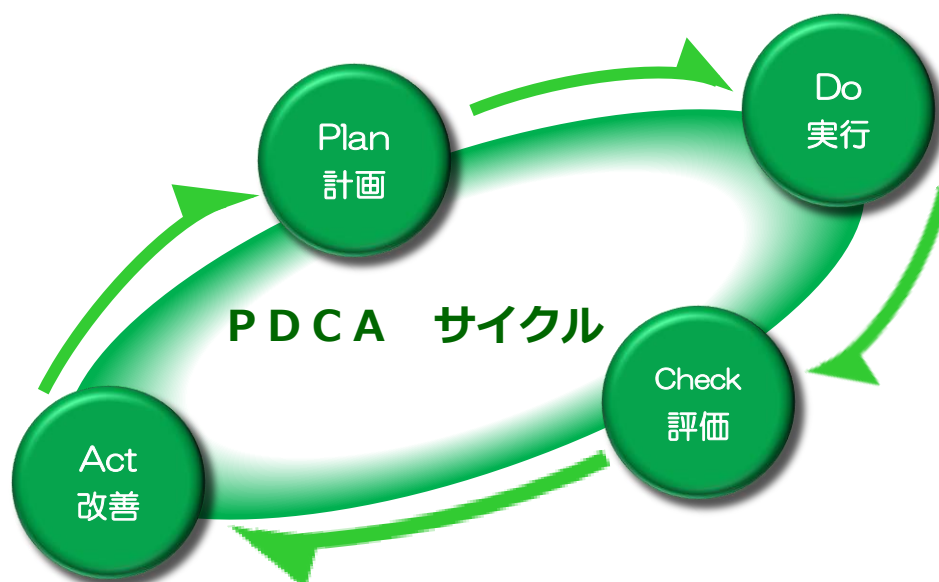
6 施策の重点化

対応施策はすべてが重要な施策ですが、限られた予算、資源、人員の中で、効率的・効果的に強靱化を進めるためには、重点的に取り組む施策を決めて推進して行く必要があります。

本計画では、総合目標を踏まえ、市民に対する影響の大きさや、市の役割の大きさを「重点化の視点」として、施策を整理し重点施策を定めました。

7 評価・見直し

本計画は、社会情勢等の変化や、強靱化に関する施策等の推進状況等を考慮しながら、PDCA サイクルにより、計画内容の見直しを行います。本計画における数値目標の達成による本市の強靱化を目指しつつ、本計画に記載されていない、強靱化に資する新たな取組や数値目標の修正等、必要に応じて地域計画に取り込みながら、見直し（改善）を行います。



第2章 計画の目標

1 想定するリスク

過去の災害や地域特性から、本市に甚大な被害をもたらす可能性がある自然災害を想定します。

なお、感染症対策が必要な状況を前提として考慮するとともに、地震とその他の災害が複合して生起する可能性があることも想定する必要があります。

(1) 過去の主な災害

◆風水害◆

①昭和34年台風7号（昭和34年8月14日）

諏訪：最大日降水量107.3mm 最大1時間降水量23.5mm

死者2名、床上浸水93戸、流出家屋22戸、流出橋35橋、堤防決壊50か所
一部流出・半壊家屋36戸 被害総額1,070,000千円

②昭和34年台風15号（伊勢湾台風：昭和34年9月26日）

諏訪：最大日降水量72.3mm 最大1時間降水量14.5mm

最大風速22.3m/s 瞬間最大風速34.2m/s

死者1名、家屋全壊44戸、家屋半壊1,317戸、家屋流出1戸、水稻倒伏138ha

③平成18年7月豪雨（平成18年7月17日～19日）

白樺湖：最大日雨量141.5mm 総雨量349.0mm

全壊家屋1戸 被害総額340,677千円 県復旧箇所被害額841,000千円

④平成21年8月豪雨（平成21年8月8日）

美濃戸：最大日降水量458.5mm 最大1時間降水量175.0mm 総雨量458.5mm

死者1名、土砂流入1件、床上浸水12件 被害総額99,500千円

⑤平成24年7月豪雨（平成24年7月28日）

北八ヶ岳：最大日雨量101.5mm 総雨量101.5mm

宅地土砂流入：1件、道路洗掘27件、法面崩壊6件、床下浸水3件、
建物倒壊1件、

⑥平成25年台風18号（平成25年9月16日）

金沢：最大日雨量142.5mm 最大1時間降水量38.0mm

道路被害21件、河川被害14件、水路被害32件、保育園・中学校3件、
観光施設8件、法面崩壊1件

⑦平成29年台風21号（平成29年10月23日）

奥蓼科：最大日降水量118.0mm 最大1時間降水量23.0mm

床上浸水 13 件、床下浸水 8 件、倒木 3 件

⑧平成 30 年台風 24 号（平成 30 年 9 月 29 日～10 月 1 日）

累計最大雨量 198.0mm（大沢） 時間最大雨量 29.0mm（奥蓼科）

床上浸水 11 件、床下浸水 13 件、倒木多数、停電 1 万 3 千戸（最大 5 日間）

◆地震◆

①大正 12 年 9 月 1 日（関東大震災）

関東南部 M7.9 家屋全壊 45 棟、半壊 176 棟（諏訪市）

②昭和 19 年 12 月 7 日（東南海地震）

熊野灘 M8.0 県内最大震度？ 全壊 13 棟、半壊 49 棟（諏訪市）

③平成 19 年 7 月 16 日（新潟県中越沖地震）

新潟県・長野県 M6.8 県内最大震度 6 強

④平成 23 年 3 月 11 日（東北地方太平洋沖地震）

東日本 M9.0 県内最大震度 5 弱

⑤平成 23 年 3 月 12 日

長野県・新潟県 M6.7 県内最大震度 6 強（栄村）

⑥平成 23 年 6 月 30 日

長野県中部 M5.5 県内最大震度 5 強 一部破損 5,129 棟（松本、諏訪）

⑦平成 26 年 11 月 22 日（神城断層地震）

長野県北部 M6.7 県内最大震度 6 弱

全壊 80 棟、半壊 160 棟、一部破損 1,787 棟

⑧平成 29 年 6 月 25 日

長野県南部 M5.6 県内最大震度 5 強 住宅一部破損 22 棟

（2）発生が想定される自然災害

◆風水害・土砂災害◆

近年増加傾向にある局地的豪雨は、土砂災害を引き起こし、また異常気象に伴う巨大台風は、猛烈な風雨による被害を発生させており、本市の土砂災害警戒区域・特別警戒区域の指定地域については、一層の注意と避難体制の構築が必要です。

	土砂災害警戒区域	土砂災害特別警戒区域
土石流	177	156
急傾斜地の崩壊	501	457
地滑り	10	0

茅野市の土砂災害警戒区域等の指定状況（令和 2 年度）

◆地震◆

本市は、平成 26 年 3 月に南海トラフ地震対策推進地域に指定されており、南海トラフ地震による被害（震度 6 弱）も想定されていますが、本計画で前提とする地震は、本市において被害が最も大きいとされる「糸魚川-静岡構造線断層帯の地震（南側：震度 7）」とします。

	最大 震度	建物被害		人的被害	
		全壊・焼失	半壊	死者	負傷者
南海トラフ巨大地震 （陸側ケース）	6 弱	30	220	わずか	30
糸魚川-静岡構造線 断層帯地震（南側）	7	4, 230	5, 330	210	1, 420

「第 3 次長野県地震被害想定調査報告書」（平成 27 年 3 月）による被害想定

2 総合目標・基本目標

本市を強靱化する上で、過去における災害や今後発生が想定される災害を検証し、かつ県計画との整合を図り、以下の通り本計画の「総合目標」と「基本目標」（事前に備えるべき目標）を設定します。

◎総合目標

市民の生命・財産・生活を守り抜き、活力ある地域を持続する

◎基本目標（事前に備えるべき目標）

- I 人命の保護が最大限図られること
- II 被災者や負傷者等に対し、迅速に救助、救急活動が行われること
- III 必要不可欠な行政機能、情報通信機能を確保すること
- IV 生活・経済活動に必要なライフライン等を確保すること
- V 二次的な被害を発生させないこと

3 起きてはならない最悪の事態一覧

事前に備えるべき目標	番号	起きてはならない最悪の事態
I 人命の保護が最大限図られること 【人命の保護】	I-1	住宅・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
	I-2	河川の氾濫に伴う住宅などの建築物の浸水
	I-3	土砂災害による死傷者の発生
	I-4	避難勧告・指示の判断の遅れや、情報伝達手段の不備による避難行動の遅れによる死傷者の発生
II 被災者や負傷者等に対し、迅速に救助、救急活動が行われること 【迅速な救助、救急活動の実施】	II-1	長期にわたる孤立集落の発生
	II-2	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
	II-3	被災地域における疫病・感染症等の大規模感染
III 必要不可欠な行政機能、情報通信機能を確保すること 【行政・情報通信機能の確保】	III-1	市の機関の職員・施設等の被災による大幅な機能低下
	III-2	停電等による情報通信の麻痺、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
IV 生活・経済活動に必要なライフライン等を確保すること 【ライフラインの確保】	IV-1	電気、ガス、燃料、食料、物資等の供給ラインが分断する事態
	IV-2	上下水道施設の長期間にわたる停止
	IV-3	汚水処理施設等の長期間にわたる停止
	IV-4	地域交通ネットワークが分断する事態
V 二次的な被害を発生させないこと 【その他考慮すべき二次的被害の抑制】	V-1	土砂災害やため池、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
	V-2	農地・森林等の荒廃による被害の拡大
	V-3	有害物質、石油類等の大規模拡散・流出
	V-4	避難所等における環境の悪化
	V-5	観光や地場産物に対する風評被害

第3章 取り組むべき事項

○ 想定される発災事例

「起きてはならない最悪の事態」を、より具体的にイメージできるよう、本市独自に「想定される発災事例」を設定しました。「起きてはならない最悪の事態」と「対応方策」との関係がより明確なものとなるよう努めたものです。

○ 対応方策

第2章で設定した「事前に備えるべき目標」の達成に向けて、主に本市が取り組んでいる施策や事業を本章では「対応方策」として、「事前に備えるべき目標」毎に整理しました。

「事前に備えるべき目標」毎に「起きてはならない最悪の事態」が設定されていますので、この「対応方策」により「起きてはならない最悪の事態」に陥らないことを目指すものになります。

○ 目標値

「対応方策」毎に、「現状と課題」及び「推進方針」を本章では示しています。この中で、達成すべき数値目標を設定しているものがありますが、地域計画の目標年度と異なるものもある点にご留意ください。

○ 対応方策についての重点化、優先順位付け

対応方策について、強靱化計画の事前に備えるべき目標や総合計画の目標等を踏まえ、これらの目標を達成するために効果的かつ影響力が高いと判断される施策を、重点・優先プロジェクトとして位置づけます。具体的には、以下に示す視点を中心に検討しました。

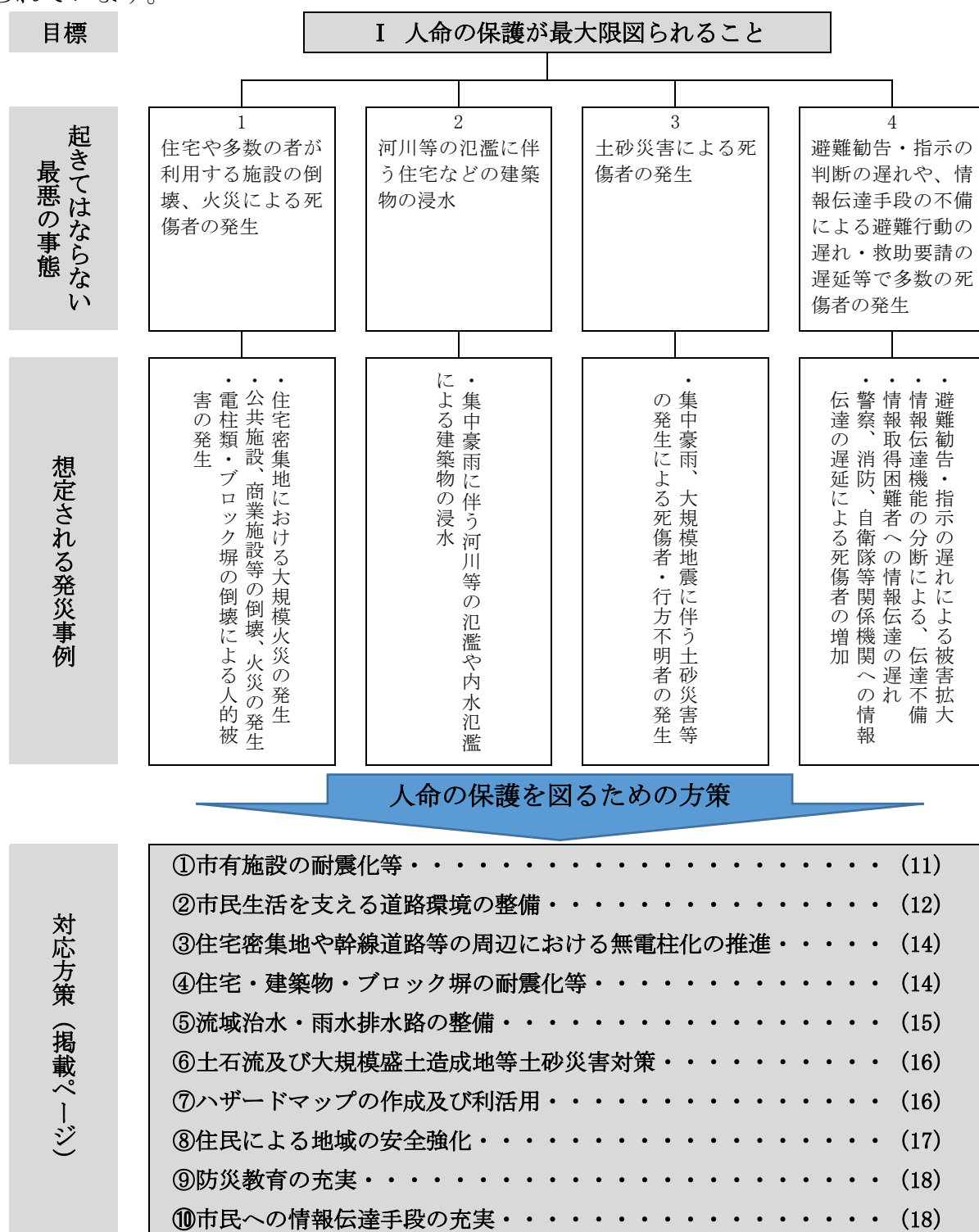
なお、第5次茅野市総合計画に記載のあるものに【総合計画】を、第2次茅野市地域創生総合戦略に記載があるものに【重点】を付しています。

- ① 市民の生命等に関わるものや、取組が際立って遅れているなど、緊急性が高い事業
- ② 総合目標、事前に備えるべき目標との整合性・関連性の深い事業
- ③ 市の総合計画に定められた都市像との整合性・関連性の深い事業
- ④ 他市町村と比較して著しく遅れている事業

1 人命の保護

災害発生時には、人命を保護することが最も優先されなければなりません。このため、防災の観点で、自身の安全を守る（自助）ための防災教育に取り組むとともに、地域のつながりを大切にした助け合い（共助）の体制づくりが不可欠です。

さらに、今後発生しうる大規模自然災害に備えて、倒壊の恐れのある建造物の耐震対策、雨水排水対策、交通・通信ネットワーク等の強靱化に向けた計画的な整備が求められています。



対応方策

①市有施設の耐震化等		
	現状と課題	推進方針
	・多数の者が利用する大規模な建築物は、地震等により倒壊した場合には、多くの被災者や被害が発生します。また、地震等により天井等が落下した場合にも、多くの被災者が発生します。 災害時に拠点となる施設や多数の者が利用する一定規模以上の市有施設は、必要な耐震化を進めた結果、耐震性を有するものと考えられます。 今後、多数の者が利用する施設で、一定規模に満たない市有施設の耐震化や特定天井の耐震化を進める必要があります。 特に災害時に拠点となる施設については、建替えやリノベーション時において、地震、内水氾濫、土砂災害等における避難所の機能を考慮し、設計等を進める必要があります。	・市有施設の耐震化及び長寿命化を図ります。 茅野市建築物耐震改修促進計画 【総合計画】 茅野市公共施設等総合管理計画 【総合計画】 第1次茅野市小中学校管理計画 【総合計画】 茅野市保育園管理計画 【総合計画】

②市民生活を支える道路環境の整備		
	現状と課題	推進方針
	・地震等により、老朽化した道路・橋梁が崩壊し、人的な被害が発生する可能性があります。 ・道路の寸断等により、救急、消防、自衛隊、物資輸送等の救援・支援に支障が発生し、孤立集落等への対応が遅れる原因になります。	・人命の保護のため、道路環境の整備を継続して実施し、道路の信頼性、安全性の確保に努めます。 茅野市都市計画マスタープラン 【総合計画】 茅野市公共施設等総合管理計画 【総合計画】 茅野市道路河川等整備計画 数値目標等 ○道路ストック点検及び修繕 1・2級市道等（134.4km） その他市道（792,525.2km） 総点検結果（2013年舗装集中修繕計画）及び茅野市道路河川等整備計画に基づく計画的な修繕 ・修繕が必要な幹線道路 神之原山田線（市道1級21号線）、 下町線（市道1-2号線）、 八束張線（1級3号線）、 北大塩丸山線（2級10号線）、 北久保荒神栗沢線（2級8号線） ○幹線道路の整備 ・整備が必要な幹線道路 市道2級8号線（栗沢、両久保）、 市道1級18号線、3-493号線、3-70号線（福沢）、 市道1級17号線（下古田、栗沢）、 市道2級10号線（北山、豊平、泉野）、 市道4-9号線、4-3594号線、4-7号線、 4-42号線、4-280号線（横内、中河原）

	○河川の整備 ・整備が必要な河川 準用河川田沢々川 ・浚渫工事が必要な河川 普通河川芋倉川、 準用河川藤原川 ○橋梁の長寿命化修繕計画（2020 年）に基づく修繕 ・長寿命化修繕工事件数 23 橋（2020 年）→44 橋（2024 年迄） ・修繕が必要な橋梁 公園大橋、西茅野大橋、中大塩下大橋、木落跨線橋、跨線橋、横河橋、4-949 号一の橋、4-1151 号一の橋、落合橋、1-214 号橋、無名橋（3921）1 級 6 号、川音橋、槻木下大橋、坂室船久保一の橋、早川橋、神橋、2613 号橋、4-2387 号橋、2537 号橋、真徳寺橋、2-540 号橋 ○橋梁の定期点検（2014 年～） ・橋梁定期点検件数 504 橋（2018 年 100%済） 503 橋（2023 年迄 2 巡目） ○交通安全施設の整備 ・茅野市道路河川等整備計画に基づく計画的な整備
--	--

③住宅密集地や幹線道路等の周辺における無電柱化の推進		
	現状と課題	推進方針
	・住宅密集地や幹線道路等の周辺における電柱類は、歩行者や車いすの通行の妨げとなっているケースもあり、特に、災害発生時には、電柱類の民家や道路等への倒壊による人的被害や道路の閉塞、断線による情報通信網の遮断、停電等が想定されます。	・良好な都市景観の創出、安全で快適な移動空間の確保に加え、災害時における人的被害の発生抑止やライフラインの安定供給、避難路の確保といった防災機能の強化も含め、無電柱化について検討していきます。

④住宅・建築物・ブロック塀の耐震化等		
	現状と課題	推進方針
	・県内で地震がいつどこで発生するか予断を許さない状況です。市内における住宅の耐震化は県と協働して進めていますが、後継者がいない住宅等が多く、居住者の高齢化などによる経済的理由から、耐震対策が実施されず、耐震性が低い住宅が多数ある状況です。人命の保護とともに、災害発生後もできる限り日常生活が継続できることを目指して、住宅の耐震化を一層進める必要があります。	・住宅・建築物耐震診断を促進する取り組みや補助制度等の積極的なPRを行います。 ・通行者の安全を確保するためのブロック塀の耐震対策について、長野県と連携を図りながら、各種耐震化策の周知を実施します。 茅野市建築物耐震改修促進計画【総合計画】 数値目標等 ・計画期間（2016年度～2020年度） 2021年度以降計画については現在、都市計画課で令和2年度内作成予定。 ・今後予想される地震災害に対して市民の生命、財産を守ることを目的として、住宅・建築物安全ストック形成事業を推進します。

⑤流域治水・雨水排水路の整備		
	現状と課題	推進方針
	・近年の水災害による甚大な被害を受け、施設能力を超過する洪水が発生するものへと意識を改革し、氾濫に備える「水防災意識社会」の取り組みからさらに進め、気候変動の影響等を踏まえ、地域の特性に応じた対策が必要になります。 ・本市は市街地の都市化による流域の保水力が低下していること、局所的な集中豪雨が近年多発していること等から、内水氾濫を原因とする浸水被害が発生しています。	・気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、「流域治水」へ転換します。 ・治水計画を見直し、集水域と河川区域のみならず氾濫域も含めて一つの流域と捉え、地域の特性に応じ、 ①氾濫をできるだけ防ぐ対策 ②被害対象を減少させるための対策 ③被害の軽減・早期復旧・復興の対策を総合的かつ多層的に進めます。 ・浸水被害が想定される地域について、排水施設の整備を段階的に推進し、雨水排水能力の増強を中心に、下水道計画降雨を対象とした浸水被害の軽減を図ります。当面、区画整理事業に併せ効率的な雨水対策を進めます。 茅野市下水道中期ビジョン 雨水排水路の整備【総合計画】 上原地区等、過去に内水氾濫が発生した地域を優先的に整備（排水ポンプの整備） （仮称）小江川排水ポンプ （令和３年３月末完成予定）

⑥土石流及び大規模盛土造成地等土砂災害対策		
	現状と課題	推進方針
	・急峻な地形と脆弱な地質を有する本市においては、対策必要箇所が多数存在するため、ハード対策の着実な推進と、警戒避難体制整備等のソフト対策を組み合わせた対策を進める必要があります。 ・森林整備と施設整備が一体となった治山事業により森林の土砂災害防止機能を向上させ、土砂災害や流木災害を防ぐ「災害に強い森林づくり」を進める必要があります。 ・各地で発生した大地震において、谷や沢を埋めた盛土等が崩落を起こし、多くの被害が発生したことを受け、国では、この対策となる制度設計を進めている。市でも、この国が進める大規模盛土造成地における安全性の把握と、その対応策の検討を進める必要があります。	・土砂災害に対する砂防事業、地すべり対策事業、急傾斜地崩壊対策事業等によるハード対策により施設整備を推進し、集落、避難所、重要交通網等の重要施設や地域の財産を守るとともに、土砂災害のおそれのある場所を明らかにするための土砂災害警戒区域等の指定、土砂災害警戒情報の発表や、長野県河川砂防情報ステーションによる危険度情報の提供等の警戒避難体制整備に資するソフト対策を併せて実施します。 ・市内 18 箇所の大規模盛土造成地について、現地調査を行い必要に応じ対応策の検討を進めます。

⑦ハザードマップの作成及び利活用		
	現状と課題	推進方針
	・茅野市防災ガイドブック（ハザードマップ）は、2020 年（令和元年度）に更新し全戸配布を行いました。また、市のホームページにも掲載していますが、市民にハザードマップの確認や災害時の避難所・避難方法等について周知を図ること等の活用促進が必要です。	・茅野市防災ガイドブック（ハザードマップ）の全戸配布のみならず、防災訓練等を活用した効果的な周知方法を検討し実施します。 - また、各自主防災組織での地区防災マップの作成支援と、防災訓練等での活用を促進します。 ○地区防災マップの作成状況 作成済：ちの地区、米沢地区、泉野地区、金沢地区

⑧住民による地域の安全強化		
	現状と課題	推進方針
	・防災対策には、「ここまで対応すれば十分」という明確な基準はなく、一人ひとりの住む場所の危険度が異なるため、自分の周辺にどのような災害の危険が及ぶのかを考え、その被害をできるだけ少なくするために、必要な対策を講じることが重要です。 ・自主防災組織による安否確認訓練等の初動体制の定期的な訓練が重要になります。 ・地域の防災意識、体制の向上には防災士、防災リーダーの育成が必要です。	・自宅、地域の災害特性、避難経路、集合場所等を各家庭で確認できるように、防災知識、地区防災マップ勉強会等を推進します。 ・災害に備え、自身・家族の守り方を知り、実践していただくために、自主防災組織による防災訓練等を通じた啓発活動を、引き続き、実施します。 ・自主防災組織の初動体制マニュアルの作成及び防災士資格取得を推進、補助を継続し防災リーダーの育成を促進します。 数値目標等 ○災害に強い支え合いのまちづくりの推進【総合計画】【重点】 自主防災組織防災訓練実施率 90.5%(2017年)→95.0%(2027年) 防災士資格取得者数 5人(2017年)→150人(2027年)

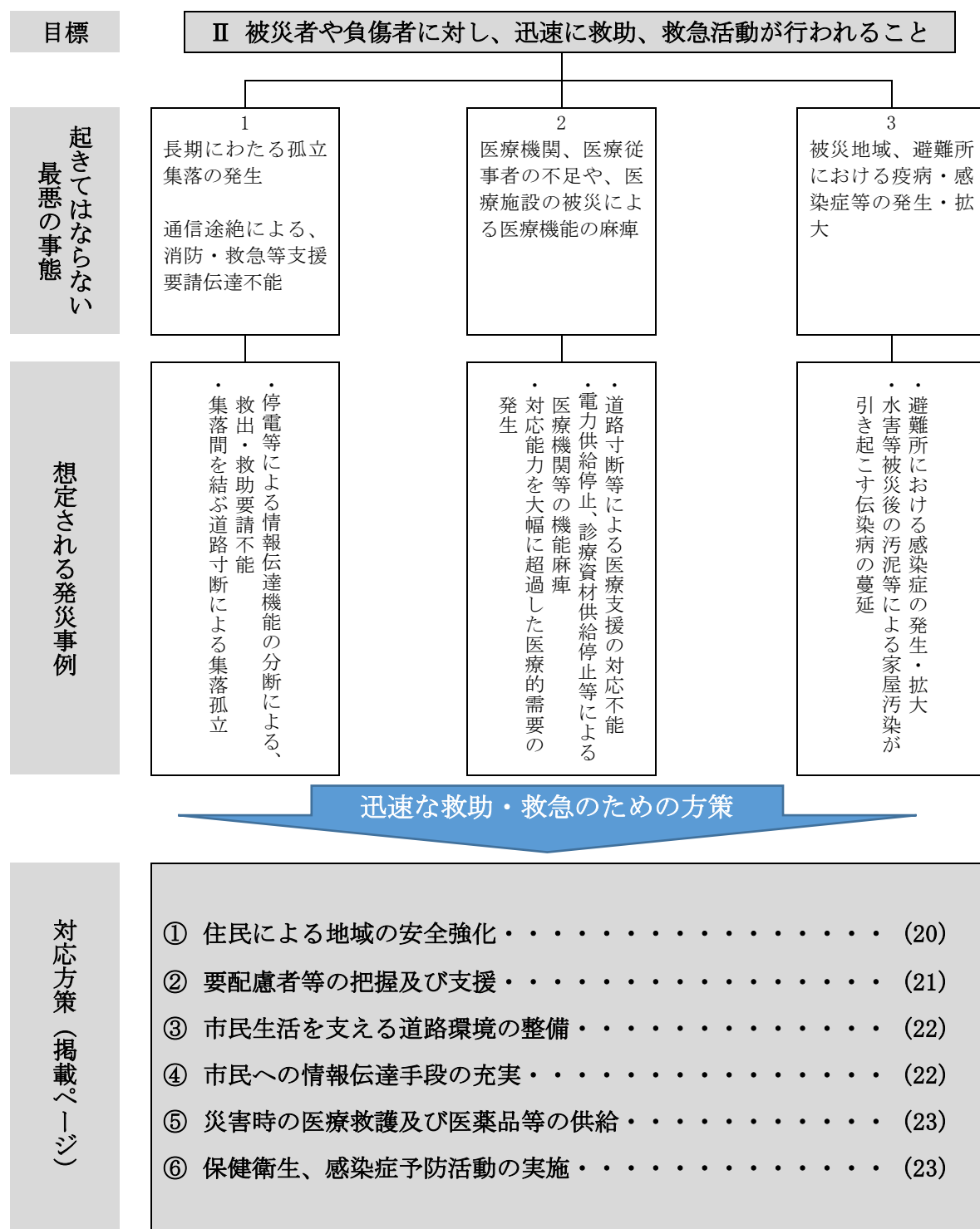
⑨防災教育の充実		
	現状と課題	推進方針
	・未来ある子供たちを守るためにも、防災教育の充実が必要です。小中学生への防災教育に当たっては、身近な災害事例を取り上げる等、内容を工夫し、家庭でも防災について話し合う機会となるよう、進める必要があります。 ・学校以外の場所、特に、帰宅後等子供たちだけで過ごしている際に発生した災害に対しては、自らの命を守る行動が必要です。	・茅野市防災ガイドブック（ハザードマップ）を活用した学習と、避難訓練等を実施することで災害に備えます。 ・家庭において防災について話し合う機会をもち、「災害は、時と場所を選ばない」ことを認識し、子供たちが対応できるような防災教育の充実に努めます。

⑩市民への情報伝達手段の充実		
	現状と課題	推進方針
	・防災行政無線放送、防災行政無線戸別受信機、メール配信サービス、LCV、SNS 及び市 HP 等による情報発信により災害時の情報提供を多重化する対策はとられていますが、より多くの市民（情報弱者・観光客・外国人を含む。）へ情報が確実に伝達できるよう、さらに検討を進める必要があります。 ・アメダスを含む市内 24 か所の雨量観測計データ（茅野市防災気象情報）及び長野県河川砂防情報ステーションの土砂災害危険度メッシュや河川水位状況を避難判断に活用していますが、精度が荒いため、災害等に対する事前通報手段としてのさらなるシステム構築が必要です。	・防災行政無線戸別受信機の普及とともに、難聴地域の解消と合わせ、正確で確実・迅速な情報伝達手段の多重化を推進します。 また、SNS 等による外国人を対象とする多言語による情報発信を検討します。 ・茅野市防災気象情報の利活用を促進し、引き続き降水量等の気象情報をリアルタイムに発信します。 ・SNS の活用による情報収集方法を検討します。 数値目標等 ○区・自治会における内放送施設の設置向上 設置数 79 区・自治会（2017 年） → 98 区・自治会（2027 年）

2 迅速な救助、救急活動の実施

大規模災害発生直後は、迅速な救助、救急活動により、災害による被害を最小限に抑えることが必要です。このため減災の観点で、自主防災組織及び消防団による地域の安全強化、要配慮者の避難行動の支援が不可欠です。

さらに、被災者に対する正確で迅速な情報の提供、医療体制、医薬品等の備蓄資材の供給、市民生活を支える道路の通行確保対策に取り組む必要があります。



対応方策

①住民による地域の安全強化		
	現状と課題	推進方針
	・自主防災組織の充実 市内の自主防災組織は 95 の区・自治会で組織化されていますが、近隣住民が助け合って地域の安全を守る「共助」の輪を広げ、避難、安否確認、救助活動の円滑化を更に図る必要があります。 ・地域住民自らの安全強化 自主防災組織、消防団のみならず、一般住民の地域防災に関する意識の向上、理解の深化が災害に強い地域づくりに直結します。自助・共助・公助に寄与する意識・体制づくりや、自主防災組織、消防団との連携・協力体制の構築が必要です。 ・消防団の充実強化 地域防災の要である消防団は、少子高齢化や社会情勢の変化に伴い、消防団員の確保が困難になっています。また、消防団設備及び消防団車両等が一部老朽化しています。	・自主防災組織の充実 平成 27 年 4 月 1 日に施行された「茅野市災害に強い支え合いのまちづくり条例」の趣旨に従い、市民の防災意識の向上、自主防災組織の育成強化、避難行動要支援者対策等に取り組み、特に、自主防災組織として災害発生直後の「初動体制」の強化を推進します。 ・地域住民自らの安全強化 市が計画する防災訓練、まちづくり講座等を通じた防災意識向上と、区・自治会におけるそれぞれの役割に応じた「自助」「共助」に寄与する体制の構築を推進します。 ・消防団の充実強化 新規消防団員の確保に努めるとともに有事に即応できる団員確保のため、消防団と地域の皆様と共に、消防団の充実・強化に向け、消防団組織等の再編を推進します。 数値目標等 ○災害に強い支え合いのまちづくりの推進【総合計画】【重点】 自主防災組織防災訓練実施率 90.5%(2017 年)→95.0%(2027 年)

※要配慮者：必要な情報を迅速かつ的確に把握し、災害から自らを守るために安全な場所に避難するなど災害時の一連の行動をとる際に支援を要する人々のこと。

②要配慮者等の把握及び支援		
	現状と課題	推進方針
	・災害発生時に支援を必要とする高齢者、障害者、妊産婦、乳幼児等の要配慮者が、迅速かつ安全に避難できる地域づくりを進めるため、避難行動要支援者名簿を毎年更新して地域の要配慮者、支援者、社会資源等を把握し、個別計画の策定を推進する必要があります。 ・支えあいマップの作成 要配慮者が迅速かつ安全に避難でき、救助、救急活動を速やかに実施するため、地域の要配慮者等を把握し、マップ等を活用した避難支援計画の策定が必要です。 ・地域包括支援体制の充実 地域における要配慮者等への支援を行うため、市民、行政、企業が協力しあい、支えあえるネットワークづくりが必要です。	・避難行動要支援者名簿の利活用 避難行動要支援者名簿を日常の見守り活動にも活用できるよう要配慮者の理解を求め情報提供の同意取得をさらに推進します。また、地区役員、民生児童委員の協力を得て、未登録の要配慮者の把握及び地域の実情に合った個別支援計画について検討を推進します。 ・避難行動要支援者名簿の作成 【総合計画】【重点】 作成済み(2015年～年度毎更新) ・支えあいマップの作成 地区防災マップに合わせた支え合いマップ作成の支援や活用を促進し、地域の実情を考慮し作成を推進します。 【総合計画】【重点】 ・地域包括支援体制の充実 市民、行政、企業が連携し、地域との情報共有を進める体制を構築していきます。 数値目標等 ○支えあいマップ作成率 【総合計画】【重点】 75.0%(2017年) → 100%(2027年)

③市民生活を支える道路環境の整備		
	現状と課題	推進方針
	・台風などの大雨や地震により落石が発生すると、通行車両などの被災、道路途絶による孤立が生じる恐れがあります。落石等災害の危険性が高い箇所について、落石防護柵などの防災対策施設を整備し、道路災害の発生を未然に防止する必要があります。 ・地震等により橋梁等が崩壊、破損すると避難や救急・消火活動、緊急物資の輸送に支障が生じる恐れがあります。このため、緊急輸送路における狭隘箇所等の整備、要対策橋梁や沿道建築物等の耐震補強を進める必要があります。	・災害発生後、道路啓開や除雪を迅速に実施するとともに、災害時における道路交通ネットワーク機能の維持に資する道路環境の整備を継続して実施し、道路の信頼性、安全性の担保に努めます。 数値目標等 ○橋梁点検率 502 橋 100%

④市民への情報伝達手段の充実		
	現状と課題	推進方針
	・発災直後の市災害対策本部では、各地区の被害状況把握、消火、救助支援の必要性等、初動における迅速、正確な情報収集が必要になります。また、被災地でも救援要請を知らせる必要があり、双方向で確実な通信手段の確保が必要です。 ・災害や避難を促す情報元である、同報系防災行政無線の放送が聞こえにくい地域等があるため、確実に情報が届く手段を構築する必要があります。	・通信状況が制限された状況でも使用が期待できる移動系防災行政無線を各区、自治会に配備しています。自主防災会、区長会、防災訓練等の機会あるごとに、無線機の取り扱い要領を指導し、災害時に円滑に活用できるよう訓練を推進します。 ・79 の区・自治会で防災無線を聞くことができる区内放送の整備が完了していますが、さらに配備の促進をおこないます。

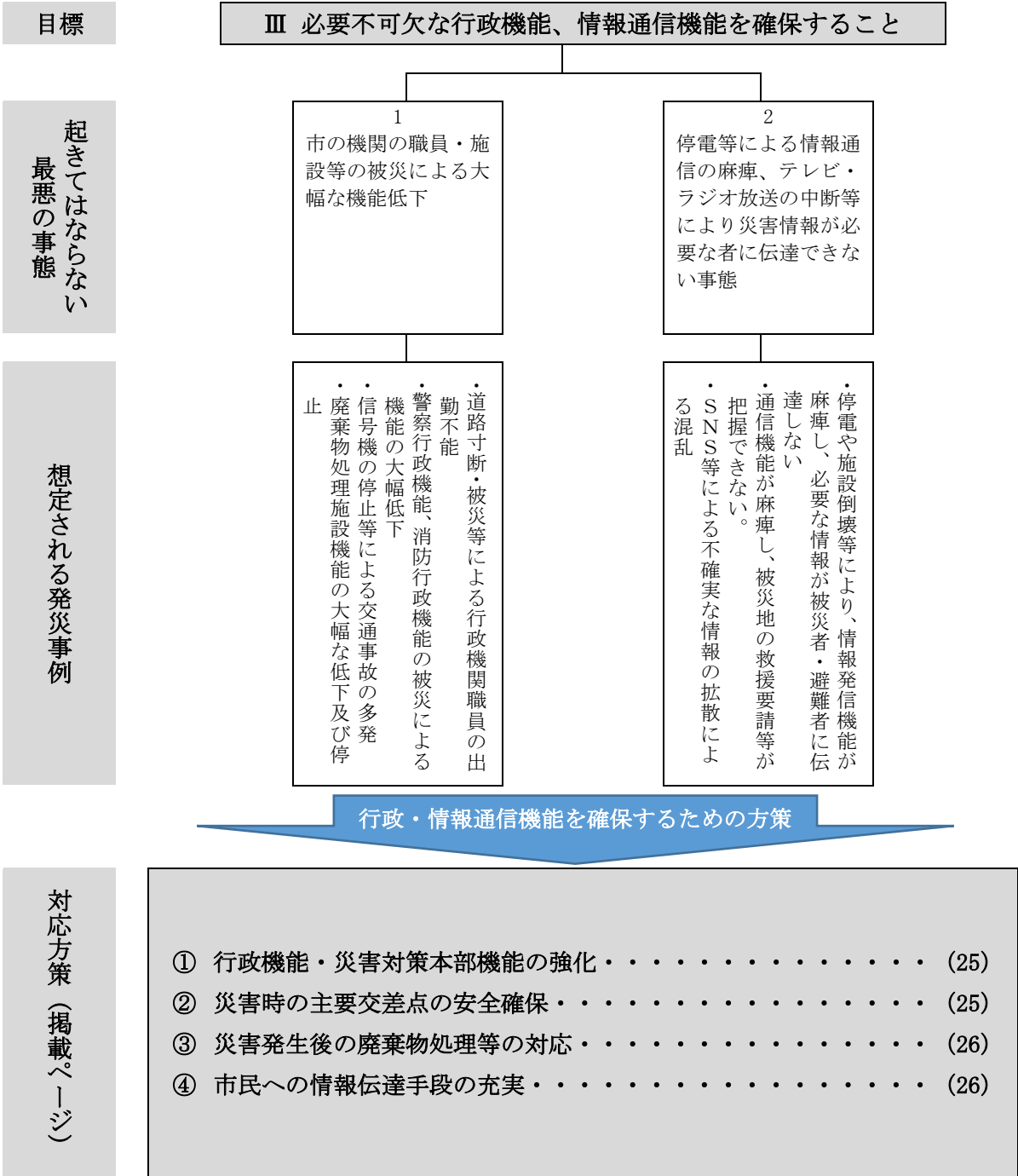
⑤災害時の医療救護及び医薬品等の供給		
	現状と課題	推進方針
	・医薬品、医療用機材等の必要量及び医薬品卸業者、薬局等の備蓄量を把握し、必要に応じて県又は関係機関に対して供給の要請を行う必要があります。 ・災害発生時の透析患者や在宅酸素療養者等への対応については、医療サービスの提供が滞ることのないようにする必要があります。	・諏訪中央病院と災害用備蓄医薬品及び医療器材の保管業務について委託契約を結び、医薬品及び医療器材の保管をおこない、災害時必要に応じて供給をおこないます。 ・災害発生時、負傷者に対する搬送や救護について、避難所の医療対応、医療機関、福祉避難所の対応、連携について検討を行い、対応していきます。

⑥保健衛生、感染症予防活動の実施		
	現状と課題	推進方針
	・避難所における新型コロナウイルス等感染症拡大防止措置の徹底が必要です。 ・大規模自然災害が発生し、ライフラインの途絶や医薬品等の供給が停止した場合、地域の衛生状態の悪化に伴う感染症等が大発生する可能性があります。避難所をはじめ、被災地域における災害時の疫病・感染症等の大規模発生を防止するため、マニュアルの作成などによる体制を整備する必要があります。	・感染症対策を考慮した避難所開設・運営マニュアルを作成、配布し避難所担当職員、地区役員等の理解を深めるための避難所開設訓練、勉強会等を推進します。 ・平常時から感染症予防対策用資器材の整備、備蓄及び感染症予防対策のための組織の明確化を図り、災害発生時は、医師会、赤十字奉仕団等の支援を得て、衛生指導、健康調査等の感染症予防活動を速やかに行います。

3 行政・情報通信機能の確保

大規模災害発生後、早期に行政機能を回復させ、災害対策本部の指揮機能を発揮することが重要です。このため、市役所業務継続計画に沿って行政職員体制を整え、情報収集と行政情報の提供が不可欠です。

さらに、迅速な救助や救急活動を円滑に実施するための主要道路の交差点の安全確保と、被災地域の衛生環境を確保するための廃棄物処理対策が必要です。



対応方策

①行政機能・災害対策本部機能の強化		
	現状と課題	推進方針
	・大規模自然災害時には、行政機関も被災するため、職員の参集不足などに伴う災害応急対策の遅れが発生する可能性があります。そのため、業務継続計画(BCP)の更新・見直しを継続していくとともに、災害想定、庁舎機能不能時の対応、資源確保等について引き続き検討、訓練する必要があります。 ・本市庁舎の立地は洪水浸水域にあり、非常発電機はその庁舎地下にあるため、集中豪雨等で地下に浸水が発生した場合、非常電力を喪失する可能性があります。	・大規模な自然災害時にあっても、適切な業務執行を行うことを目的とした業務継続計画（BCP）を策定しています。 ・業務継続計画（BCP）の更新・見直しを継続し、災害対策本部の設置や初動対応について確認する非常参集訓練をはじめ庁舎機能不能時の対応、資源確保等について検討を行い業務継続体制強化に努めます。 ・停電時でも災害対策本部機能を継続して維持すべく、非常発電機の設置位置、浸水対策（排水固定ポンプの設置、代替発電措置）等について検討を進めるとともに、大規模自然災害に対応でき、防災本部機能に特化した施設等の確保についても検討を推進します。

②災害時の主要交差点の安全確保		
	現状と課題	推進方針
	・信号機への電源供給が遮断された場合に、地域交通が混乱し、人命救助・物資輸送等に甚大な影響が出る可能性があります。停電による信号機の機能停止を防止するための各種対策として、信号機電源付加装置の整備や、信号機に発動発電機直結型接続ケーブルを中長期的な視点から着実に整備を進める必要があります。	・停電による信号機能停止を防止するために、信号機電源付加装置の整備及び発動発電機直結型接続ケーブルの整備の必要な対策を県、公安委員会に要請していきます。

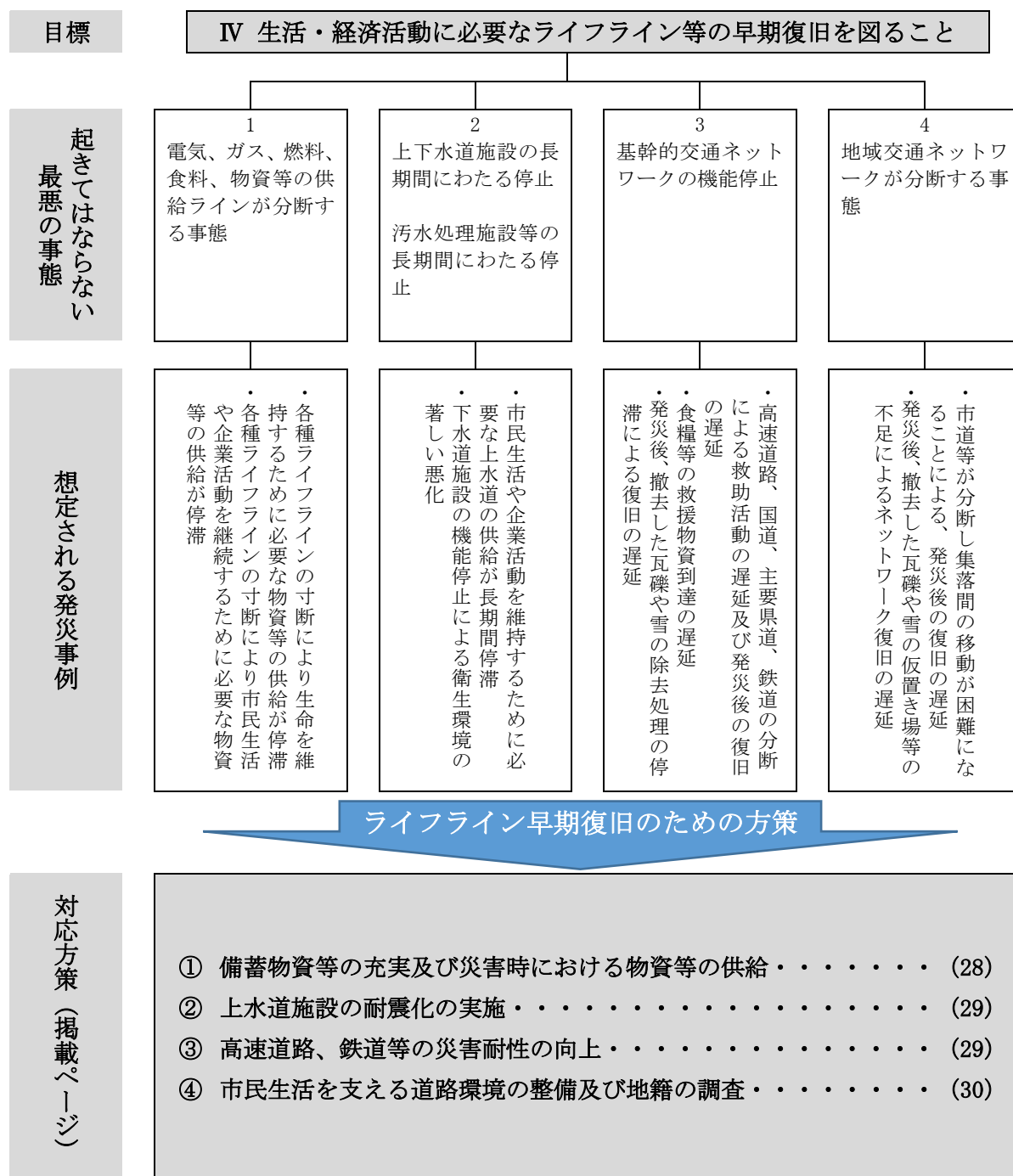
③災害発生後の廃棄物処理等の対応		
	現状と課題	推進方針
	・廃棄物処理施設の停止、能力低下により、被災で発生した廃棄物処理が滞り、衛生環境状況の悪化及び復旧遅延に大きく影響する可能性があります。 ・生ごみリサイクル施設の操業停止により、被災後の衛生環境に影響が出る可能性があります。	・被災後も廃棄物処理施設を継続して運転するための対策を講じることにより、迅速な復旧を支援します。 ・一般廃棄物（ごみ）処理基本計画に沿って、市民との協同による被災時対応体制の構築を進めます。 ○一般廃棄物処理基本計画【総合計画】 ・災害廃棄物等の処理を大栄環境株式会社との協定により進めます。 ○災害廃棄物等の処理に関する基本協定書

④市民への情報伝達手段の充実						
	現状と課題	推進方針				
	・大規模自然災害に伴う停電により、行政からの情報発信や市民の情報収集手段が制限されてしまう可能性があります。 ・誤った情報が第三者から発信され、拡散することで、市民の避難生活、復興・復旧に影響を及ぼす可能性があります。	・防災行政無線戸別受信機の普及とともに、難聴地域の解消と合わせ、正確で確実・迅速な情報伝達手段の多重化を推進します。 また、SNS等による外国人を対象とする多言語による情報発信を検討します。 ・SNSの活用、災害対策本部からの広報による正確な情報の発信方法を検討します。 数値目標等 ○区・自治会における内放送施設の設置向上 <table><tr><td>設置数</td><td>79 区・自治会（2017 年）</td></tr><tr><td></td><td>→ 98 区・自治会（2027 年）</td></tr></table>	設置数	79 区・自治会（2017 年）		→ 98 区・自治会（2027 年）
設置数	79 区・自治会（2017 年）					
	→ 98 区・自治会（2027 年）					

4 ライフラインの確保

大規模災害発生後は、食料、電気、水道の他、一般物流が十分に機能しないことが想定されます。このため、ライフライン及び物資等を円滑に輸送するための交通ネットワークの早期復旧を図ることを優先します。

更に、補給される物資の需給計画やボランティア管理等を想定しておくことが必要です。



対応方策

①備蓄物資等の充実及び災害時における物資等の供給		
	現状と課題	推進方針
	・ライフラインが停止することで、避難生活で重要な食料や水、生活用品等が不足する可能性があります。 ・被災後、市外から多くの支援や物資が市内に供給されますが、それらの適切な受入れ体制が整っていない場合、人員・物資が滞り支援が遅延する又は、人員・物資が有効に活用できなくなる事態が想定されます。 ・市内の自主防災組織は 95 の区、自治会で組織化されていますが、指定避難所においては、複数の自主防災組織が複合、協力して運営するため、「共助」の輪を広げ、地域防災力の向上を図る必要があります。	・長野県市町村災害時相互応援協定等に基づき、平常時から連携強化を図り、相互応援体制の確立し、早急なライフライン復旧能力を高めます。 ・避難所防災庫への非常食、飲料水の備蓄・更新を継続します。 ・災害時に救援物資の円滑な受入れや配送等受援計画を作成し、民間物流業者と協定等の締結実施等を検討します。 ・関係団体と連携して、ボランティアセンターの運営、コーディネーターの養成等災害ボランティア活動の環境整備を推進し、協同による効果的な救援活動を実施するための体制づくりを進めます。

②上水道施設の耐震化の実施		
	現状と課題	推進方針
	・上水道施設の老朽化が進んでおり、地震等で被災した場合、破断等の発生により機能が著しく低下し、水道水の供給が優先して必要となる医療施設、避難所、公的施設等への給水が滞る可能性があります。	・地震等の災害時においても、水道水を安定的に供給するため、水道施設や管路の耐震化を図ります。 数値目標等 ○基幹管路の耐震化 9.4%(2016年) → 25.0% (2027年) ○配水池の耐震化 12.6%(2016年) → 30.0% (2027年)

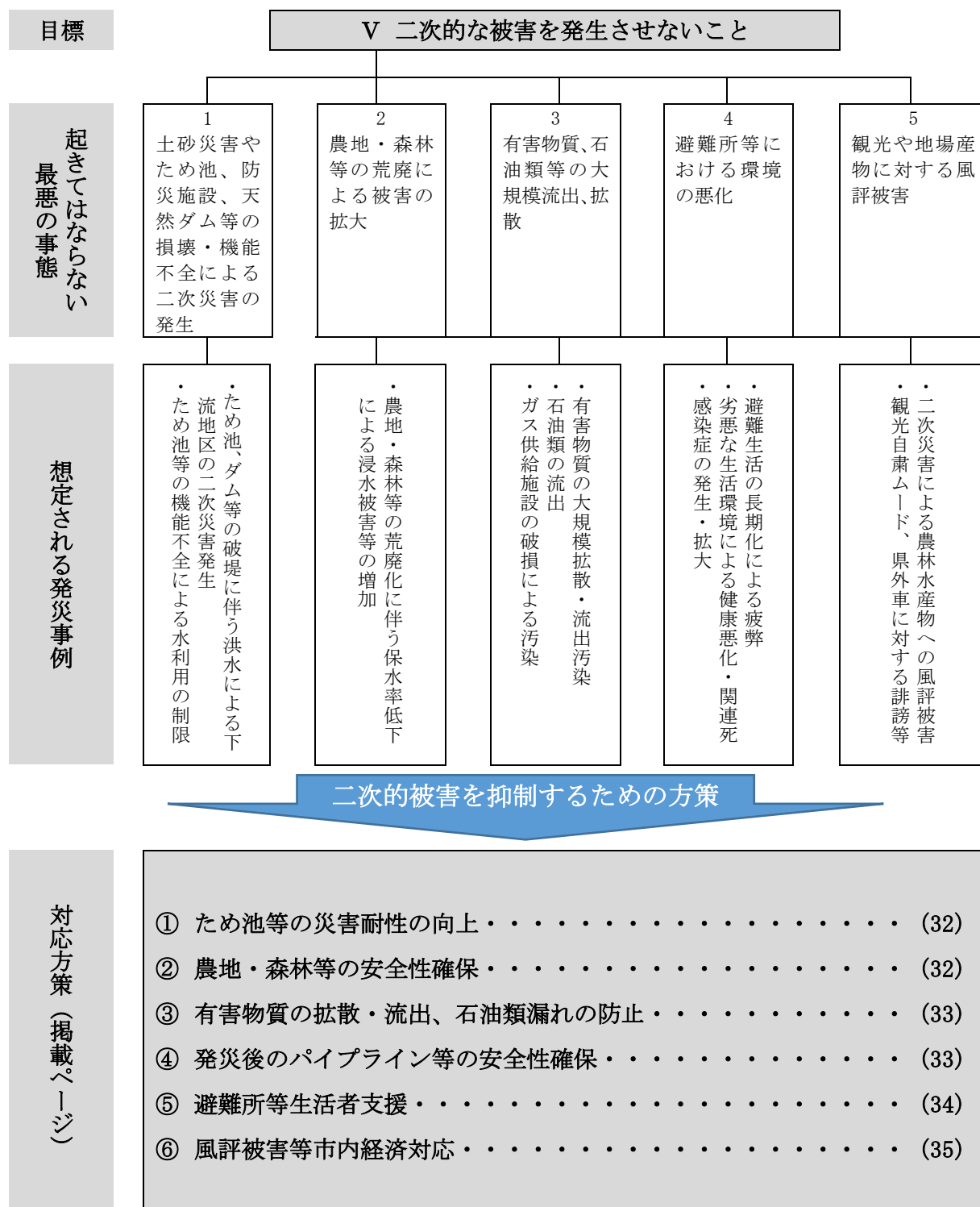
③高速道路、鉄道等の災害耐性の向上		
	現状と課題	推進方針
	・高速道路等の損壊による交通遮断により、市外からの物資や応援関係機関の派遣が遅れることになり、市民のライフラインの維持や応援関係機関による支援が困難になる可能性があります。	・高速道路関係機関、鉄道関係機関に災害耐性の向上を図っていただくための働きかけを行うとともに、長野県、応援関係機関等と連携して情報共有の強化を図ります。

④市民生活を支える道路環境の整備及び地籍の調査

現状と課題	推進方針
・急峻な地形を有し脆弱な地質が分布する本市では、大雨や地震による土砂崩落等で道路が寸断される事象が多く発生しています。一方で、平地部から山間部まで、住居・別荘や観光地が分散し、それらを結ぶ道路は市内約1,800kmに及びます。緊急輸送路の信頼性の向上など、防災・減災の観点から重点的・効率的に道路整備を図る必要があります ・地域交通ネットワークが分断された際、緊急輸送路などの補完、迂回機能が見込まれる基幹的な農道整備（橋梁等の保全対策）や林道の整備を進める必要があります。 ・地震や大雪により発生した瓦礫や雪の仮置き場の不足により、復旧等が遅延する可能性があります。 ・大規模災害が生じた場合、土地の境界が不明確となり復旧・復興が進まない状況が想定されます。	・県と連携し、災害時における道路交通ネットワーク機能の維持に資する道路環境の整備を継続して実施し、道路の信頼性、安全性の確保に努めます。 ・道路の法面对策、橋梁の耐震補強、道路改築により、災害時の緊急輸送路を確保します。 ・災害時の救急医療機関へのアクセスを確保するため、緊急輸送路からのアクセス道路の整備を推進します。 ・雪害対策マニュアルを策定し、瓦礫や雪の仮置き場の確保を進めます。 ・土地の境界を明確にしておくことで、災害からの円滑な復旧・復興を可能にするため地籍調査を推進します。

5 その他考慮すべき二次的被害の抑制

大規模災害発生後には、ため池、ダムの堤防の損壊、山体崩壊やパイプラインの破断、有害物質の流出等に伴う二次的災害の危険性が増大するため、安全対策の啓発や補強工事を進める必要があります。また、二次災害の発生を防止するための点検体制を整えることが大切です。



① ため池等の災害耐性の向上		
	現状と課題	推進方針
	・大規模地震や豪雨等により決壊し、下流域に人家や公共施設等に浸水被害を及ぼす可能性が高い農業用ため池 5 箇所について、万一の損壊に備え、迅速な避難や二次災害の発生を早期発見や防止することができるよう、情報連絡体制の整備やハザードマップの作成による保全管理体制の強化を進める必要があります。 ・大規模地震や豪雨等による農業用ため池の損壊を防止・軽減するため、耐震性調査実施と、その結果を踏まえ、ため池の耐震化工事を迅速に進める必要があります。	・国、県の補助金制度を活用し、ため池ハザードマップの作成、水位監視装置を設置し、管理団体との連携を図り施設の保全に努めていきます。 ・耐震性調査を実施し、耐震化対策が必要と判断されたため池については、補助制度等を活用し、迅速に耐震補強を進めます。 数値目標等 ○農村地域防災減災事業 ため池ハザードマップ作成 5 池 100%(2020 年) 耐震性調査解析 3 池 100%(2021 年) 水位監視装置設置 5 池 100%(2021 年)

②農地・森林等の安全性確保		
	現状と課題	推進方針
	・農業者の高齢化や集落機能が低下し、耕作放棄地による保水力の低下や土砂流出等、中山間地域における農地・農業水利施設を適切に保全管理する必要があります。 ・放置森林の増加により森林の持つ多面的機能を低下させ、土石流等の山地災害による被害を軽減するために、森林に対する意識を高め、森林の保全と育成のために効率的な森林整備を行う必要があります。	・地域住民参加による多面的機能支払事業や中山間地域等支払事業の活用、また、土地改良事業の推進により、優良農地の保全と活用の促進を図ります。 ・森林の多面的な機能を持続的に発揮させるため、搬出間伐等の継続と道路沿線や集落及び農地に隣接する森林の環境整備を行うことで、「森林整備の見える化」を進め、森林に対する住民意識と生活環境の向上を図ります。 数値目標等 ○年間間伐面積 【総合計画】 70ha(2016 年迄) → 130ha(2022 年)

③有害物質の拡散・流出・石油類漏れの防止		
	現状と課題	推進方針
	・市内の危険物施設(製造所、貯蔵所及び取扱所)においては、災害発生時における危険物による二次災害の発生及び拡大を防止するため、施設・設備の災害に対する安全性の確保及び防災応急対策用資機材の備蓄を図るとともに、自衛消防組織の充実強化、保安教育及び防災訓練の実施等、保安体制の強化を図る必要があります。	・危険物関係業界・団体、消防機関やその他の関係機関等と連携し、日頃からの危険物の保安に対する意識の高揚及び啓発を推進します。 また、関係機関が連携・協力し危険物施設の事故防止を図るため、危険物規制の趣旨、危険物施設の保安管理等について、危険物取扱者に周知徹底を図り、危険物取扱者の資質の向上を図ります。

④発災後のパイプライン等の安全性確保		
	現状と課題	推進方針
	・地震等により地下埋設パイプラインが破断し、可燃性物資への引火や環境汚染等の発生が懸念されます。	・都市ガス等の保安に対する意識の向上や啓発活動について、長野県と連携しながら、検討・実施を図ります。

⑤避難所等生活者支援		
	現状と課題	推進方針
	・多くの避難者が密集することにより、感染症クラスターとなり、感染拡大する恐れがあります。 ・食料等物資の備蓄の確保に努め、避難所等における環境の悪化を防止するとともに、災害時の避難所運営がスムーズに進められるよう、地域住民は避難所の運営についての取り決め等を事前に定め、研究しておく必要があります。特に、高齢者、障害者、児童、疾病者、外国籍市民、外国人旅行者、乳幼児、妊産婦などの災害対応能力の弱い方や女性に対する配慮が必要です。 ・長引く避難所生活は、心身のストレス等により、健康状態の悪化が懸念されます。市、県が連携して避難所における避難者の健康状態の悪化を防止する必要があります。 ・被災者の早期の生活再建を支援する体制整備が必要です。	・避難所（防災庫）に感染症対策資機材を配備し、避難所運営マニュアル（感染症対策）により対策を徹底して拡大防止に努めます。 ・市職員、施設管理者、自主防災組織との連携により、迅速な避難所開設・運営ができる協力体制を構築します。 ・避難所の災害用備蓄品や防災資機材の充実を図り、避難所施設の機能、質の向上を推進します。 ・市は県と連携し、必要な保健師等の派遣を要請し避難者の感染防止及び心身の健康支援を行います。 ・要配慮者の方が適切な避難生活を送ることができるよう、福祉避難所への移動基準や対象者リストを整備するとともに、国のガイドライン等を活用し、要配慮者の方が避難所への受け入れを断られないことがないよう、適正な避難所の運営管理について周知徹底を行います。 ・被災者の早期の生活再建を支援するため、り災証明発行、ライフラインの復旧、応急仮設住宅や復興住宅の供給を早期に実行するための体制を整備します。

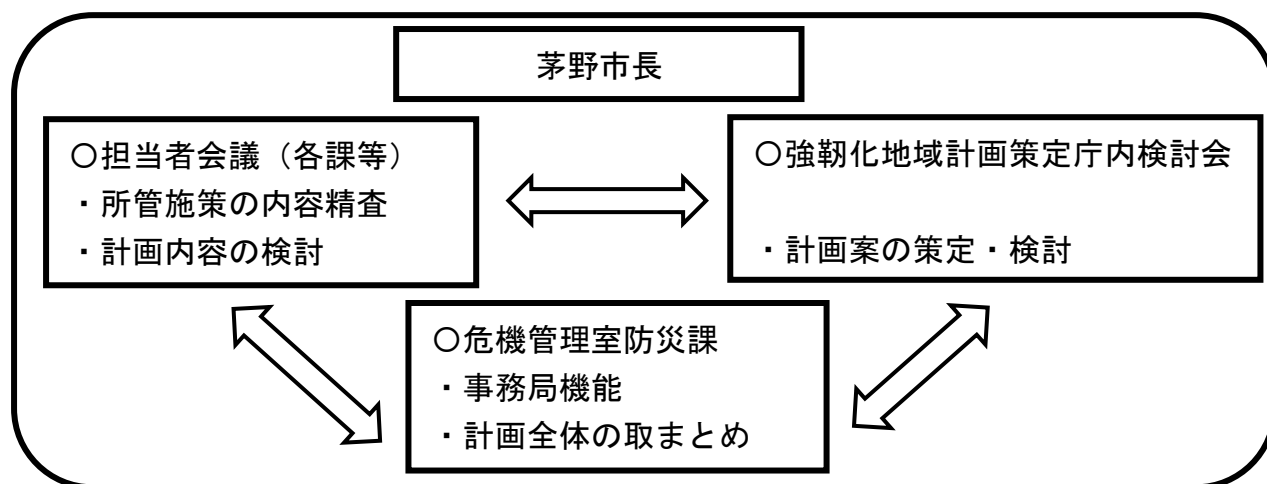
⑥風評被害等市内経済対応

現状と課題	推進方針
・大規模自然災害が発生した場合、メディア等に繰り返し取り上げられることにより、被災地ではない地域まで被災しているとの風評被害が発生し、拡散する場合があります。また、農産物等の風評被害を防止するためには、平時から農業者と消費者の顔の見える関係を構築しておくことも有効です。 ・大規模災害が発生した場合、情報量の少なさや地理的な不案内に起因して、外国において実体以上に危険性が強調され、被災地域以外においても外国人観光客が減少するなど、より強い形で外国人観光客の動向に影響が生じることが懸念されます。そのことから、国内向けと同様に海外に向けても正確な情報提供を行う必要があります。	・風評被害による事業活動への影響を防ぐため、平素から県、関係機関、関係団体等との連携を強化し、正しい情報が状況に応じて発信できる体制を構築します。 ・市は、国・県・各種団体等と連携し、プレスリリース、ホームページ等を通じて災害に関する状況を正確に発信することにより、風評被害の防止に努めます。また、実際に風評被害が発生している場合は、地域が被害を軽減するために行うプロモーション支援等の適切な対応を実施します。報道機関には、被害の有無や程度などを適切に発信するよう協力をお願いします。

参考資料

資料 1 茅野市強靱化地域計画の策定体制

・ 策定体制



・ 強靱化地域計画策定庁内検討会

強靱化地域計画策定庁内検討会
（会長）副市長
総務部長
企画部長
市民環境部長
健康福祉部長
産業経済部長
都市建設部長
こども部長
生涯学習部長
議会事務局長
消防署長

・ 事務局

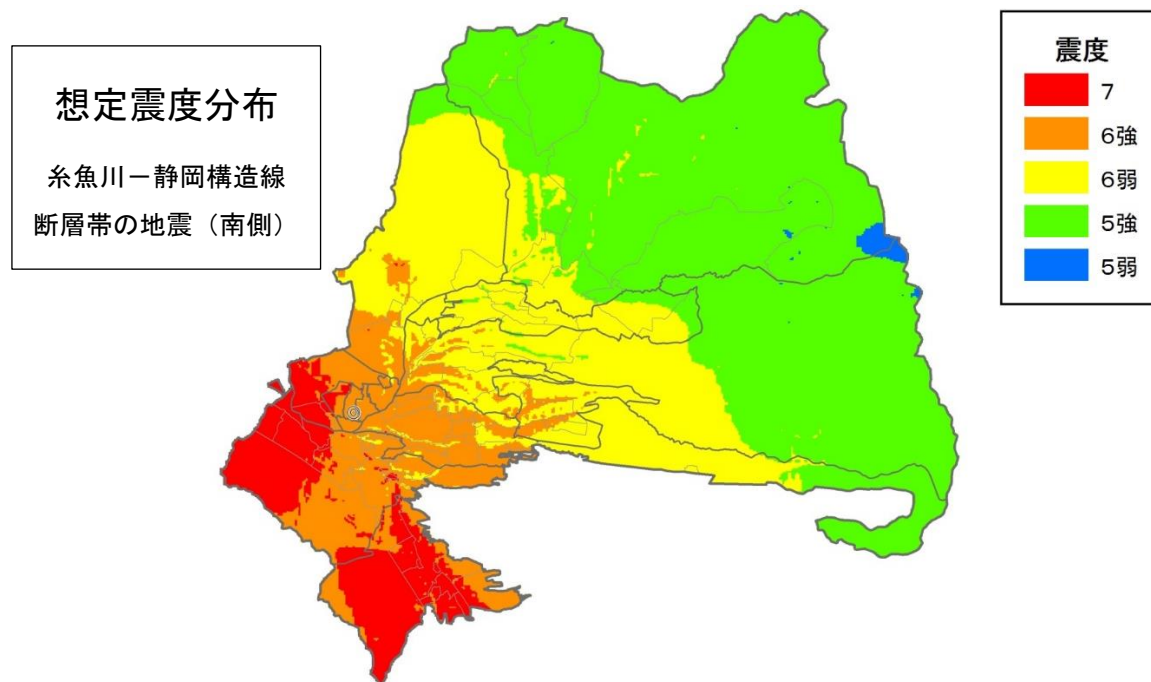
事務局
危機管理室防災課

資料2 茅野市防災アセスメント調査報告【概要】

想定地震

長野県第3次地震被害想定の対象地震10地震のうち、茅野市で最も大きな被害となる『糸魚川－静岡構造線断層帯の地震（南側）』を対象とする地震とした。

市内震度：震度5弱～震度7（市街地部分は震度6強～震度7が主となる）



<被害概要>

建物被害関係		ライフライン被害関係	
全壊建物（全焼含む）	4,462 棟	停電軒数	32,612 軒
半壊建物	4,618 棟	停電率（軒）	85.2%
炎上出火点	6 箇所	停電復旧時間	6 日
うち延焼出火点	4 箇所	断水人口	44,192 人
延焼棟数(重複被害除く)	123 棟	断水率	78.9%
人的被害関係		水道復旧日数	50 日
死者	235 人	下水道機能支障人口	52,322 人
負傷者	2,111 人	機能支障率	96.1%
うち重症者	586 人	下水道復旧日数	36 日
最大避難者数	17,908 人	都市ガス停止	590 軒
うち避難所避難者数	8,956 人	都市ガス機能停止率	100%
交通施設関係		ガス復旧日数	79 日
緊急輸送道路	15 箇所	固定電話不通軒数	12,885 軒
鉄道	28 箇所	固定電話復旧日数	6 日

対策需要関係			
飲料水	地震発生 1 日後	必要量	91,919 ㍑
		過不足量	▲84,839 ㍑
	地震発生 2 日後	必要量	88,415 ㍑
		過不足量	▲79,415 ㍑
	地震発生 3 日後	必要量	85,883 ㍑
		過不足量	▲76,883 ㍑
食 料	地震発生 1 日後	必要量	19,848 食
		過不足量	▲14,348 食
	地震発生 2 日後	必要量	32,241 食
		過不足量	▲31,481 食
	地震発生 3 日後	必要量	31,770 食
		過不足量	▲31,770 食
毛 布	地震発生 1 日後	必要量	11,028 枚
		過不足量	▲ 7,928 枚
	地震発生 2 日後	必要量	17,912 枚
		過不足量	▲14,812 枚
	地震発生 3 日後	必要量	17,650 枚
		過不足量	▲14,550 枚

地震被害想定結果概要

(1) 揺れの大きさ

市内では、震度 5 弱～震度 7 の揺れとなると想定される。特に住宅が密集する市街地部分（ちの地区、宮川地区、金沢地区）では震度 6 強～震度 7 の揺れが想定される。

(2) 液状化被害

揺れが大きくなるちの地区、宮川地区に液状化危険度が高い地域が存在する。また、谷底平野が広がる地域では液状化危険性がある地区が確認でき、豊平地区及び北山地区にやや高い地域が存在する。

(3) 建物被害

地震の揺れ、液状化、土砂災害、延焼焼失によって全壊となる建物数は 4,462 棟（全壊率 11.1%）、半壊となる建物数は 4,618 棟、全半壊棟数は 9,080 棟（全半壊率 23.1%）と想定される。震度 7 の揺れとなる金沢地区では全壊率 40%程度、ちの地区、宮川地区では全壊率 30%程度と想定される。

全壊被害の内訳は、液状化によって 1 棟、地震の揺れによって 4,240 棟、土砂災害によって 98 棟、火災による焼失 123 棟である。

(4) 地震火災

地震による全出火点数は 15 点、うち炎上出火となる出火点は 6 箇所、延焼出

火点は4箇所と想定された。

(5) ライフライン被害

①電気

揺れによる停電の影響を受ける軒数は32,612軒(停電率85.2%)、停電の影響を受ける人数は51,993人(停電影響率92.9%)となる。復旧までには6日程度を要すると想定される。

②上水道

地震による断水人口は44,192人(断水率78.9%)と想定される。揺れが大きい市街地では、ほぼ断水となると想定される。復旧までには約50日程度を要すると想定される。

③下水道

地震による下水道機能支障人口は52,322人(機能支障率96.1%)と想定される。ほぼ全域で機能が停止すると予想される。復旧までには約36日程度を要すると想定される。

④都市ガス

供給地域内は、ガス自動停止となる60kine以上の揺れとなるため、供給地域全域で都市ガス供給が停止する(590軒)。復旧までには約79日程度を要すると想定される。(ただし、県と同様の手法の場合、4日程度となる。)

⑤固定電話・携帯電話・通信

地震により、被災直後に停止する固定電話件数は、停電の影響を受けない場合123軒、50%影響を行ける場合6,504軒、100%影響を受ける場合12,885軒と想定された。停電が続くことから、1日後には6,725軒(45%)機能停止する。また、復旧までには6日程度かかると想定される。

(6) 交通施設被害

①道路施設

地震により、緊急輸送道路指定路線(市内総延長約105km)では、15箇所の被害が想定される。(第1次道路:10箇所、第2次道路:1箇所、市指定道路:4箇所)

②鉄道施設

地震によりJR中央線では市内総延長10kmのうち28箇所の被害が想定される。

(7) 人的被害

①死者・負傷者

地震による死者数は235人、負傷者数は2,111人、負傷者のうち重症者は586人と推定される。死者数の内訳は、建物倒壊による死者221人、負傷者2096人、がけ崩れによる死者6人、負傷者7人、火災による死者8人、負傷者8人と想定される。

②避難者数

最大避難者数は17,908人(地震発生2日後)、避難所内避難者数は最大で8,956

人と想定される。市内には基本避難所 12,418 人、補完避難所 8,321 人の計 20,739 人の収容が可能であり、数の上では基本避難所のみの開設で全避難者が収容可能となっている。しかし、避難人口を詳細に見てみると、ちの地区・宮川地区・米沢地区は、基本避難所のみでは地区内の避難者を収容できない。さらに米沢地区は、補完避難所を開設しても、すべての地区内の避難者を収容できない（最大 103 人分不足する）。

（８）非常備蓄品

①飲料水

飲料水の不足数量は、１日後に 84,839 ｹ、２日後に 79,415 ｹ、３日後に 76,883 ｹと想定される。市全体で１日あたり必要となる量は約 9 万 ｹ程度であり、これは給水車計 60 台分に当たる。市の備蓄数量及び市が持つ給水車（２台・各 1500 ｹ）による応急給水では、大幅に不足する。

②食料

食料の不足数量は、１日後に 14,348 食、２日後に 31,481 食、３日後に 31,770 食と想定される。市全体で１日あたり必要となる食料数は最大で約 3.2 万食であり、３日間合計で約 8.4 万食必要となる。公的備蓄のみの食料量では１日目の２食目で食料が不足する。

③毛布

毛布の不足量数は、１日後に 7,928 枚、２日後に 14,812 枚、３日後に 14,550 枚と想定される。市全体で必要となる毛布量は最大約 1 万 8 千枚であり、約 1 万 5 千枚不足する。

風水害調査結果概要

（１）河川洪水氾濫及び内水氾濫

河川氾濫により浸水する可能性のある建物棟数は 855 棟、浸水の影響を受ける人数は 4,478 人と予測される。また、内水氾濫により浸水する可能性のある建物棟数は 220 棟、浸水の影響を受ける人数は 1,596 人と予測された。浸水は、ちの地区、宮川地区が中心となっており、市街地（人口集中地区）と重なることから、大きな影響となることが予想される。

<河川氾濫>

■対象河川：上川・宮川・取^{とりこぼし}川・柳川

■降雨：

（上川）流域全体に２日間で

平均 152mm

（その他）流域全体に１日間で

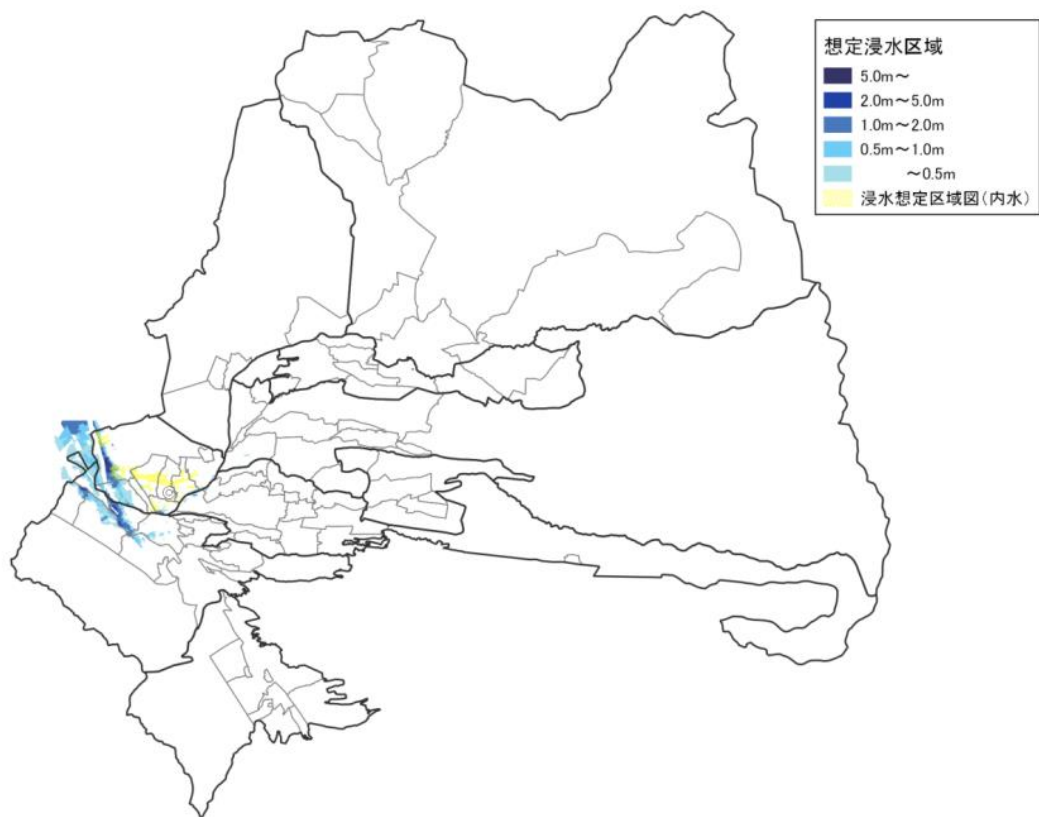
平均 122mm~171mm

<内水氾濫>

■対象範囲：上川右岸

■降雨：

１時間あたり 55.5mm の雨が降り続いた場合



<被害概要>

河川洪水氾濫及び内水氾濫					
河川氾濫	影響建物数	885 棟	内水氾濫	影響建物数	220 棟
	影響人数	4,478 人		影響人数	1,596 人

(2) 土砂災害

土砂災害警戒区域は 682 箇所指定されており、その内訳は、以下のとおりである。また急傾斜地は市独自の調査で 30 箇所を要警戒地域としている。

<土砂災害警戒区域>

土砂災害	
急傾斜地	市調査(独自) 30 箇所
	514 箇所
土石流	159 箇所
地すべり	9 箇所

資料 3 第 2 次茅野市地域創生総合戦略【概要】(別紙)

資料 4 第 5 次茅野市総合計画【概要】(別紙)