

• 第 1 編

總 則

第1節 計画作成の趣旨

第1 目的

この計画は、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第42条及び須坂市防災会議条例（昭和38年条例第17号）に基づき、須坂市防災会議が作成するもので、市民生活に甚大な被害を及ぼすおそれのある大規模な風水害や地震等の災害に備え、対処するため過去の大規模な災害の経験を教訓に、近年の社会構造の変化を踏まえ、須坂市、県、公共機関、事業者及び市民が相互に協力し、総合的かつ計画的な防災対策を推進することにより、市民の生命、身体及び財産を災害から保護するとともに、被害の軽減を図り、社会の秩序の維持及び公共の福祉に資することを目的とする。

第2 災害の範囲

この計画では、次の災害を対象とする。なお、この計画は、長野県地域防災計画と一体をなすものであり、この計画にない項目は長野県地域防災計画に準ずる。

地震災害 風水害 原子力災害 雪害
鉄道事故災害 道路事故災害 危険物事故災害
大規模火災 林野火災 航空災害

第3 計画の構成

この計画は、「本編」及び「資料編」で構成される。「本編」は、自然災害や大規模事故災害等について、災害種別ごとに総則、災害予防計画、災害応急対策及び災害復旧・復興対策を事項別に定め、「資料編」には、それぞれ関連する資料を掲載する。

第4 細部計画の策定

この計画に基づく施策や諸活動を実施するための災害予防計画等の細部計画については、市各部局、各防災関係機関などにおいてあらかじめ定めておく。実施体制については、多様な観点からの意見が十分反映できるように努める。

第5 計画の推進及び修正

この計画は、災害対策基本法第42条の規定に基づき、防災に関する学術的研究の成果や発生した災害の状況等に関する検討と併せ、その時々における防災上の重要課題を把握し、毎年検討を加え、防災会議において必要な修正を行う。

また、大規模災害時において具体的な受援体制を構築するために策定した「須坂市受援計画」とともに防災対応を実施する。

第2節 防災の基本理念及び施策の概要

第1 防災対策の実施

防災対策の実施に当たっては、次の事項を基本とし、市、県、公共機関、事業者、その他関係機関及び市民が一体となって最善の対策をとる。

特に、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合（以下「災害時」という。）の被害を最小化し、被害の迅速な回復を図る「減災」の考え方を防災の基本理念とし、たとえ被災したとしても人命が失われないことを最重視し、また経済的被害ができるだけ少なくなるよう、さまざまな対策を組み合わせることで災害に備え、災害時の社会経済活動への影響を最小限にとどめるよう、対策の一層の充実を図る。

(1) 周到かつ十分な災害予防

ア 災害予防段階における基本理念は以下のとおりである。

- (ア) 災害の規模によっては、ハード対策だけでは被害を防ぎきれない場合もあることから、ソフト施策を可能な限りすすめ、ハード・ソフトを組み合わせることで一体的な災害対策を推進する。
- (イ) 最新の科学的知見を総動員し、起こり得る災害及びその災害によって引き起こされる被害を的確に想定するとともに、過去に起こった大規模災害の教訓を踏まえ、絶えず災害対策の改善を図る。

イ 災害予防段階における施策の概要は以下のとおりである。

- (ア) 災害に強いまちづくりを実現するための、主要交通・通信機能の強化、避難路の整備等地震に強い都市構造の形成、学校、医療施設等の公共施設や住宅等の建築物の安全化、代替施設の整備等によるライフライン施設等の機能の確保策を講ずる。
- (イ) 事故災害を予防するため、事業者や施設管理者による情報収集・連絡体制の構築、施設・設備の保守・整備等安全対策の充実を図る。
- (ウ) 市民の防災活動を促進するため、防災教育等による住民への防災思想・防災知識の普及、防災訓練の実施等を行う。併せて、自主防災組織等の育成強化、防災ボランティア活動の環境整備、事業継続体制の構築等企業防災の促進、災害教訓の伝承により市民の防災活動の環境を整備する。なお、防災ボランティアについては、自主性に基づきその支援力を向上し、市、県、住民、他の支援団体と連携・協働して活動できる環境の整備が必要である。
- (エ) 防災に関する研究及び観測等を推進するため、防災に関する基本的なデータの集積、工学的、社会学的分野の研究を含めた防災に関する研究の推進、予測・観測の充実・強化を図る。また、これらの成果の情報提供及び防災施策への活用を図る。
- (オ) 災害時の災害応急対策、その後の災害復旧・復興を迅速かつ円滑に行うため、災害応急活動体制や情報伝達体制の整備、施設・設備・資機材等の整備・充実を図るとともに、必要とされる食料・飲料水等を備蓄する。また、関係機関が連携し、過去の災害対応の教訓の共有を図るなど、実践的な訓練や計画的かつ継続的な研修を実施する。
- (カ) 効果的・効率的な防災対策を行うため、AI・IoT、クラウドコンピューティング技術、SNSの活用など、災害対応業務のデジタル化を促進する必要がある。デジタル化にあたっては、災害対応に必要な情報項目等の標準化や、システムを活用したデータ収集・分析・加工・共有の体制整備を図る必要がある。
- (キ) 過去の災害の教訓を踏まえ、全ての市民が災害から自らの命を守るためには、市民一人一人が確実に避難できるようになることが必要である。このため、地域の関係者の連

携のもと、居住地、職場、学校等において、地域の災害リスクや自分は災害に遭わないという思い込み（正常性バイアス）等の必要な知識を学べる実践的な防災教育や避難訓練を実施する必要がある。

(2) 迅速かつ円滑な災害応急対策

ア 災害応急段階における基本理念は以下のとおりである。

(ア) 災害が発生するおそれがある場合は災害の危険性の予測を、発災直後は、被害規模の把握を、それぞれ早期に行うとともに、正確な情報収集に努め、収集した情報に基づき、生命及び身体の安全を守ることを最優先に、人材・物資等災害応急対策に必要な資源を適切に配分する。

(イ) 被災者のニーズに柔軟かつ機敏に対応するとともに、女性、子ども、性的マイノリティのほか、高齢者、障がい者、児童、傷病者、外国籍県民、外国人旅行者、観光客、乳幼児、妊産婦など特に配慮を要する者（以下「要配慮者」という。）に配慮するなど、被災者の年齢、性別、障がいの有無といった被災者の事情から生じる多様なニーズに適切に対応する。

イ 災害応急段階における施策の概要は以下のとおりである。なお、災害応急段階においては、関係機関は、災害応急対策に従事する者の安全の確保を図るよう十分配慮する。

(ア) 災害が発生するおそれがある場合には、警報等の伝達、住民の避難誘導及び所管施設の緊急点検等の災害未然防止活動を行う。

(イ) 災害が発生するおそれがある場合は災害の危険性の予測を、発災直後は、被害規模の把握を、それぞれ早期に行うとともに、災害情報の迅速な収集及び伝達、通信手段の確保、災害応急対策を総合的、効果的に行うための関係機関等の活動体制及び大規模災害時における広域的な応援体制を確立する。

(ウ) 被災者に対する救助・救急活動、負傷者に対する迅速かつ適切な医療活動、消火活動を行う。

(エ) 円滑な救助・救急、医療及び消火活動等を支え、また被災者に緊急物資を供給するため、交通規制、施設の応急復旧、障害物除去等により交通を確保し、優先度を考慮した緊急輸送を行う。

(オ) 被災状況に応じ、指定避難所の開設、応急仮設住宅等の提供、広域的避難収容活動を行う。

(カ) 被災者等への確かつ分かりやすい情報を速やかに公表・伝達するとともに、相談窓口の設置等により住民等からの問い合わせに対応する。

(キ) 被災者の生活維持に必要な食料・飲料水及び生活必需品等を調達し、被災地のニーズに応じて供給する。

(ク) 指定避難所等で生活する被災者の健康状態の把握等のために必要な活動や福祉的な支援を行うとともに、仮設トイレの設置等被災地域の保健衛生活動、防疫活動を行う。また、迅速な遺体対策を行う。

(ケ) 新型コロナウイルス感染症流行時の経験も踏まえ、災害対応に当たる職員等の感染症対策の徹底や、避難所における避難者の過密抑制など感染症対策の観点を取り入れた防災対策を推進する。

(コ) 防犯活動等による社会秩序の維持のための施策の実施を行うとともに、物価の安定・物資の安定供給のための監視・指導等を行う。

(カ) 応急対策を実施するための通信施設の応急復旧、二次災害を防止するための土砂災害等の危険のある箇所の応急工事、被災者の生活確保のためのライフライン等の施設・設備の応急復旧を行う。二次災害の防止策については、危険性を見極め、必要に応じた住

民の避難及び応急対策を行う。

(シ) ボランティア、義援物資・義援金を適切に受け入れる。

(3) 適切かつ速やかな災害復旧・復興

ア 災害復旧・復興段階における基本理念は以下のとおりである。

(7) 発災後は、速やかに施設を復旧し、被災者に対して適切な援護を行うことにより被災地の復興を図る。

イ 災害復旧・復興段階における施策の概要は以下のとおりである。

(7) 被災の状況や被災地域の特性等を勘案し、被災地域の復旧・復興の基本方向を早急に決定し、事業を計画的に推進する。

(4) 物資、資材の調達計画等を活用して、適正かつ迅速に廃棄物を処理する。

(7) 災害により生じた廃棄物（以下「災害廃棄物」という。）の広域処理を含めた処分方法の確立と、計画的な収集、運搬及び処理により、適正かつ迅速に適切な廃棄物を処理する。

(エ) 再度災害の防止とより快適な都市環境を目指して、防災まちづくりを実施する。

(カ) 被災者に対する資金援助、住宅確保、雇用確保等による自立的生活再建を支援する。

(ク) 被災中小企業の復興等、地域の自立的发展に向けて経済復興を支援する。

ウ 市、県、防災関係機関は、互いに連携をとりつつ、これら災害対策の基本的事項について推進を図るとともに、防災機関間、住民等の間、住民等と行政の間で防災情報が共有できるように必要な措置をとる。

第2 市及び関係機関等が行うべき事項

須坂市及び関係機関等は、緊密な連携のもと、人命の安全を第一に次の事項を基本とし、必要な措置を講じる。

- (1) 防災施設、防災設備の整備を促進
- (2) 防災体制の充実
- (3) 市民の防災意識の高揚及び自主防災組織の育成強化
- (4) 高齢者、障がい者、児童、傷病者、外国籍市民、乳幼児、妊産婦などの災害対応能力の弱い者（以下「災害時要配慮者」という。）を含めた多くの市民の地域防災活動への参画
- (5) 地域における生活者の多様な視点を反映した防災対策の実施により地域の防災力向上を図るため、防災会議の委員に占める女性の割合を高めるよう取り組むなど、防災に関する政策・方針決定過程及び防災の現場における女性や高齢者、障がい者などの参画を拡大し、男女共同参画その他の多様な視点を取り入れた防災体制を確立
- (6) 防災関係機関、市民等の間、市民等と行政の間での防災情報の共有

第3 市民が行うべき事項

市民は、「自らの命は自らが守る」との認識のもと、自分や家族、大切なひとの命を守るための方法や手段を知り、地域、職場、家庭等において自立と助け合いの精神で災害時に行動できるよう目指す。

第4 自助・共助・公助の機構強化

どこでも起こりうる災害により人的被害、経済被害を軽減し、安全・安心を確保するためには、行政による公助はもとより、個々人の自覚に根ざした自助、身近な地域コミュニティ等による共助が必要であり、個人や家庭、地域、企業、団体等社会の様々な主体が連携して日常的に減災のための行動と投資を息長く行う運動を展開する。また、その推進に当たっては、時機に応じ

た重点課題を設定する実施方針を定めるとともに、関係機関等の連携の強化を図る。

第5 長野県地震防災対策強化アクションプランを踏まえた計画の作成等

長野県地震防災対策強化アクションプラン（以下、「アクションプラン」という。）は、令和6年能登半島地震で顕在化した課題を教訓に、ハード・ソフトの両面から地震災害対策の充実・強化を目的に策定している。

このため、市は、県及び関係機関と連携し、アクションプランの基本目標である「耐震化の促進、避難所環境の改善等により、「地震災害ゼロ」に挑戦」を念頭に、次の5つの重点項目を踏まえ、地震防災対策の推進を図る。

- (1) 2つの孤立（情報の孤立、物資の孤立）の発生を防ぐとともに、発生時には早期解消を図る。
- (2) 自助・共助・公助、全ての面で初動対応のレベルアップを図る。
- (3) 全ての避難者の健康が維持されるよう、目標期限を定めて避難所TKBを実践する等、避難生活の“質”の更なる改善を図る。
- (4) 平時から耐震化の促進に努めるとともに、地震が発生した際の住家の被害認定調査の実施体制づくりを進める。
- (5) プラン全体を通して、高齢者・障がい者・女性・子ども・外国人などの皆様への配慮に努める。

第3節 市及び関係機関等の実施責任と処理すべき事務 又は業務の大綱

第1 実施責任

1 市の責任

須坂市は、防災の第一次的責任を有する基礎的地方公共団体として、須坂市の地域並びに地域住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、関係機関等の協力を得て防災活動を実施する。

2 関係機関等の責任

関係機関及び公共的団体又は防災上重要な施設の管理者は、自らの防災業務を実施するとともに、須坂市の行う防災業務に対し協力する。

3 市民の義務

須坂市民は、自ら災害に備えるための手段を講ずるとともに、自発的な防災活動に参加する等進んで防災に寄与するよう努めなければならない。

第2 市及び関係機関等の処理すべき事務又は業務の大綱

1 須坂市

機関の名称	処理すべき事務又は業務の大綱
須 坂 市	(1) 市防災会議、市災害警戒本部及び市災害対策本部に関すること。 (2) 防災施設の新設、改良等整備に関すること。 (3) 被災施設の応急措置及び復旧に関すること。 (4) 水防その他の応急措置に関すること。 (5) 市の地域の災害に関する情報の伝達、収集及び被害調査に関すること。 (6) 被災者に対する救助及び救護措置に関すること。 (7) 災害時における保健衛生、文教及び交通対策に関すること。 (8) 防災に関する調査研究、訓練の実施、教育及び広報に関すること。 (9) その他市の所掌事務についての防災対策に関すること。 (10) 市内における公共的団体及び自主防災組織の育成指導に関すること。

2 長野県

機関の名称	処理すべき事務又は業務の大綱
長 野 県	(1) 県防災会議に関すること。 (2) 防災施設の新設、改良及び復旧に関すること。 (3) 水防その他の応急措置に関すること。

	<p>(4) 県の地域の災害に関する情報の伝達、収集及び被害調査に関すること。</p> <p>(5) 被災者に対する救助及び救護措置に関すること。</p> <p>(6) 災害時における保健衛生、文教、治安及び交通対策に関すること。</p> <p>(7) その他県の所掌事務についての防災対策に関すること。</p> <p>(8) 市及び指定地方公共機関の災害事務又は業務の実施についての救助及び調整に関すること。</p> <p>(9) 自衛隊の災害派遣要請・撤収に関すること。</p>
--	---

3 指定地方行政機関

機関の名称	処理すべき事務又は業務の大綱
<p>(1) 関東農政局 (長野県拠点)</p>	<p>ア 災害予防対策</p> <p>(ア) ダム、堤防、ひ門等の防災上重要な施設の点検整備等の実施又は指導に関すること。</p> <p>(イ) 農地、農業用施設等を防護するため、防災ダム、ため池、土砂崩壊防止、農業用河川工作物、湛水防除、農地侵食防止等の施設の整備に関すること。</p> <p>イ 応急対策</p> <p>(ア) 農業に関する被害状況の取りまとめ及び報告に関すること。</p> <p>(イ) 災害時における種もみ、その他営農資材の確保に関すること。</p> <p>(ウ) 災害時における生鮮食料品等の供給に関すること。</p> <p>(エ) 災害時における農作物、蚕、家畜等に係る管理指導及び病害虫の防除に関すること。</p> <p>(オ) 土地改良機械及び技術者等の把握、緊急貸出及び動員に関すること。</p> <p>ウ 復旧対策</p> <p>(ア) 災害発生後はできる限り速やかに査定を実施し、農地、農業用施設等について特に必要がある場合の緊急査定の実施に関すること。</p> <p>(イ) 災害による被害農林漁業者等に対する資金の融通に関すること。</p>
<p>(2) 国土交通省 北陸地方整備局 千曲川河川事務所 長野出張所 中野出張所</p>	<p>ア 治水事業の実施及び河川の整備、管理に関すること。</p> <p>イ 水防等の応急措置に関すること。</p>

(3) 東京管区气象台 (長野地方气象台)	ア 気象、地象、地動及び水象の観測並びにその成果の収集及び発表 イ 気象、地象（地震にあっては、発生した断層運動による地震動に限る）及び水象の予報並びに警報等の防災気象情報の発表、伝達及び解説 ウ 気象業務に必要な観測、予報及び通信施設の整備 エ 地方公共団体が行う防災対策に関する技術的な支援・助言 オ 防災気象情報の理解促進、防災知識の普及啓発
(4) 信越総合通信局	ア 災害時における通信・放送の確保に関すること。 イ 災害時における非常通信に関すること。 ウ 非常災害時における臨時災害放送局の開局等の臨機の措置に関すること。 エ 災害対策用移動通信機器、災害対策用移動電源車及び臨時災害放送局用機器等の貸出に関すること。
(5) 第九管区 海上保安本部	災害時における救助及び援助に関すること。

4 自衛隊

機関の名称	処理すべき事務又は業務の大綱
陸上自衛隊 第13普通科連隊	(1) 災害時における人命又は財産の保護のための応急救護活動に関すること。 (2) 災害時における応急復旧活動に関すること。

5 警察・消防機関

機関の名称	処理すべき事務又は業務の大綱
(1) 須坂警察署	ア 災害に関する情報の収集及び伝達に関すること。 イ 避難誘導、被災者の救出、その他人命の保護活動に関すること。 ウ 交通規制及び緊急輸送路の確保に関すること。 エ 犯罪の予防取締、その他治安維持活動に関すること。 オ 遺体（行方不明者）の搜索及び検視に関すること。
(2) 須坂市消防本部 部・消防署	ア 火災予防に関する査察及び指導に関すること。 イ 災害に関する情報の収集、伝達及び被害状況の把握に関すること。 ウ 地域住民の避難の実施に関すること。 エ 消火活動及び救助救急活動の実施に関すること。
(3) 須坂市消防団	ア 災害に関する情報の収集、伝達及び被害状況の把握に関すること。 イ 地域住民の避難の実施に関すること。 ウ 消火活動及び救助救急活動の実施に関すること。

6 指定公共機関

機関の名称	処理すべき事務又は業務の大綱
(1) 東日本電信電話 株長野支店 株N T T ドコ モ、K D D I 株、ソフトバン ク株、楽天モバ イル株	ア 電気通信設備の保全に関する事 イ 災害非常通話の確保及び気象通報の伝達に関する事
(2) 日本郵便株 須坂郵便局	ア 災害時における郵便業務の確保、郵政業務に係る災害対策特別事 務取扱い及び援護対策等に関する事 イ 災害時における窓口業務の確保に関する事
(3) 中部電力株、中 部電力パワーグリ ッド株長野支社	ア 電力施設の保全、保安に関する事 イ 電力の供給に関する事
(4) 日本通運株 長野支店	貨物自動車による救援物資等の輸送の協力に関する事

7 指定地方公共機関

機関の名称	処理すべき事務又は業務の大綱
(1) 長野電鉄株	災害時における鉄道車両による救助物資及び避難者等の輸送の協力 に関する事
(2) (公社)長野県ト ラック協会北信地 区輸送協議会	災害時における貨物自動車による救援物資等の輸送の協力に関する 事
(3) 長野都市ガス株	ア ガス施設の保全、保安に関する事 イ ガスの供給に関する事

前記以外で、「県地域防災計画 第1章第3節第2」に示される各機関は、「県地域防災計
画」に基づく。

8 公共的団体等

団体の名称	処理すべき事務又は業務の大綱
(1) (社)須高医師会	災害時における医療、助産等救護活動の実施に関する事
(2) 株Goolight	天気予報及び警報、災害情報等の広報に関する事

(3) 株ながのコミュニケーション放送	天気予報及び警報、災害情報等の広報に関すること。
---------------------	--------------------------

9 その他の防災上重要な施設の管理者

管理者の名称	処理すべき事務又は業務の大綱
(1) 産業経済事業団体	農業協同組合、森林組合、商工会議所等の団体は、被害調査、応急対策、融資、資機材のあっせん等について、市及び関係機関に協力する。
(2) 厚生、医療、社会事業団体	病院、市福祉委員、赤十字奉仕団、区、その他社会事業等の団体は、り災者の保護、救護、収容等について、市及び関係機関に協力する。
(3) 文化、教育事業団体	婦人会、PTA、その他文化、教育事業等の団体は、り災者の救助、救護、炊き出し及び義援金品の募集、配分等について、市及び関係機関に協力する。
(4) 建設事業団体	須坂市建設業協会、須坂市水道工事協同組合等の団体は、応急対策、復旧用資機材の供給等について、市及び関係機関に協力する。

第4節 防災面からみた須坂市の概要

第1 自然的条件

1 市域

須坂市は長野県の北東部に位置し、東西約16.4km、南北約16.7km、総面積149.67km²である。

経緯度からみた須坂市の位置は次のとおりである。

東端 東経 138° 26′ 37″

西端 〃 138° 15′ 37″

南端 北緯 36° 32′ 04″

北端 〃 36° 41′ 08″

市役所の位置

東経 138° 18′ 25″ 北緯 36° 39′ 2.3″

海拔 378.774m

2 地形

須坂市の東は、土鍋山、破風高原から上信県境を南に連ねる四阿山や菅平高原を背にしている。これら急しゅんな山岳地帯から流れ出る幾多の溪流が合して仙仁川、宇原川、米子川、灰野川、奈良川となり、その間に上部扇状地堆積層をつくっている。

さらにこれらの河川は流下して鮎川、百々川となって市の南部扇状地帯を形成している。

一方、市の中央部には八木沢川があり、また北端には松川があつて北部扇状地帯を形成している。

西は、千曲川を隔てて県都長野市に接しているが、市内の平たん地はこの千曲川の氾濫によって形成された沖積低地からなっている。

[資料1-1] 地形分類図

3 地質

須坂市の山岳地帯は、東部上信県境地帯において、往時活動した草津白根火山、御岩質地帯、米子山、明德山の石英閃緑岩地帯、梯子山、頭山の頁岩地帯とに大別される。また、米子川上流及び仙仁川上流地帯には、火山の影響により地質のぜい弱な崩壊地帯が多い。

市の中央部に広がる扇状地地帯は、松川扇状地と百々川扇状地に大別されるが、角礫質又は垂角礫質の扇状地砂礫層で構成され、礫の種類は安山岩、閃緑岩が多い。この扇状地砂礫層の厚さは、60~100m以上もあり、この間幾層にも及ぶ粘土層と互層をなしている。市西部の沖積低地は、幅約1.3~1.5kmに及ぶ千曲川の氾濫原地域で、集落やりんご園、普通畑等に利用されている自然堤防地帯の砂層と、水田のある後背低湿地の泥層又は粘土層で構成されている。

[資料1-2] 表層地層図

4 活断層

長野県の地形をみると、飛驒山脈、木曾山脈、赤石山脈などの険しい山脈が連なり、それら

の間には長野盆地、松本盆地などの細長く伸びた盆地が点在している。県内の主要な活断層は、これらの山脈と盆地の境目などに沿って分布している。糸魚川－静岡構造線断層帯は、県内をほぼ南北に縦断するように延び、この断層帯はずれ方の違いなどから、北部（白馬付近から松本付近）、中部（松本付近から山梨県小淵沢付近）、南部（小淵沢から甲府盆地西縁付近）に分けられる。北部は逆断層（東側が隆起）、中部は逆断層成分をもつ左横ずれ断層、南部は逆断層（西側が隆起）を示す。活動度はいずれもA級である。糸魚川－静岡構造線断層帯の西側には、主な活断層として、伊那谷断層帯（逆断層）、木曾山脈西縁断層帯（右横ずれ断層）、境峠・神谷断層帯（左横ずれ断層）、阿寺断層帯（左横ずれ断層）などがあり、これらの活動度はA級（一部はB級）である。糸魚川－静岡構造線断層帯の東側には、長野盆地付近から信濃川に沿って、新潟県の方へ延びていく信濃川断層帯があり、活動度A級の逆断層（西側が隆起）である。長野盆地付近におけるこの断層帯（長野盆地西縁断層帯とも呼ばれる。）は、盆地の西縁を限るように分布している。（総理府地震調査研究推進本部地震調査委員会編「日本の地震活動－被害地震からみた地域別の特徴」による。）

なお、県内の活断層で須坂市に最も近い位置にある活断層は、信濃川断層帯（長野盆地西縁断層帯）である。

[資料1－3] 長野県の主な活断層

5 気象

須坂市の気候は典型的な内陸性気候である。

2013年～2022年の10年間の長野地方気象台（長野市箱清水）の観測値によると、年平均気温は11.9℃（2014年）～13.1℃（2020年）となっており、昼夜の気温の較差（日較差）や夏冬の気温の較差（年較差）が大きい。この期間の年降水量は886.0mm（2018年）～1,378.5mm（2013年）となっており、年による変動が大きく、内陸性気候の特色である寡雨の傾向が顕著である。6月（梅雨期）と9月（秋雨・台風期）が多雨期となっているが、冬期の降水量は夏期に比べ少なく、最近10年間の積雪の最深は70cm（2014年）となっている。

[資料1－4] 最近の気象状況

6 自然的条件にみる災害の要因

(1) 地盤災害

大地震が発生し、種々の地震波が地表に到達する時、地形の特性に応じて災害の形態は異なってくる。

低地の沖積地・扇状地・氾濫原では軟弱地盤となっているところが多く、地割れが発生したり、震動が大きくなって、人家・建物・構造物・道路の被害が増大する。台地や段丘などの洪積層は低地に比べ相対的に良好な地盤であるが、崖錐の切り取り部や段丘崖などの斜面の崩壊によって崖下の人家・道路などを損壊することがある。

山地においては、基盤岩での震動が小さくても、層理の発達状況・亀裂の様相・風化の進行程度によって斜面崩壊や地すべりが発生し、人家・田畑・道路（路盤や擁壁）などの破壊が生じたり、川をせき止めることにより地震水害を発生させることもある。

これらの地形特性と災害形態をまとめると、以下の表のようになる。

■地形分類と地震時に予想される災害

地形分類	地震時に予想される災害
低地	ア 不等沈下、液状化（砂地盤） イ 構造物基礎が不十分なものは不等沈下しやすい。 ウ 砂質地盤の地域では液状化しやすい。 エ 段丘・丘陵地・山地の地盤と比較すると、震動が大きくなりやすい。
段丘（台地）	ア 短周期震動、崩壊 イ 比較的固結度の高い地盤のため周期の短い震動が起こりやすい。 ウ 段丘崖では崩壊が発生しやすい。 エ 平地面上では特異な地盤災害は起こりにくい。
丘陵地	ア 短周期震動、崩壊 イ 段丘と同様に、比較的固結度の高い地盤のため周期の短い震動が起こりやすい。 ウ 丘陵地下部では崩壊が発生しやすい。
山地	ア 崩壊、落石 イ 地盤は堅固であるが、崩壊・落石が発生しやすい。

(2) 地盤の液状化

地震時に建築物や、橋梁等の構造物、ライフラインの地下埋設管などに影響をもたらす地盤の液状化は、強い地震動により、地下水で飽和した砂質地盤が流動化し、噴砂・噴泥・噴水等を引き起こすとともに、地盤の支持力を失うことによって引き起こされるものである。

地形的には、低地の沖積地、扇状地、氾濫原、埋立地などで、砂質地盤かつ地下水位が比較的高いところで液状化が発生する可能性が高い。

(3) 斜面崩壊

強い地震動により、山腹斜面、山地末端部、崖などの斜面では、層理や亀裂がよく発達しているところ、風化が進行しているところ、固結度が小さいところなどで、岩石や地層に崩壊が生じることがある。須坂市の山地を構成する地質は、安山岩質溶岩、石英閃緑岩、頁岩等からなり、ぜい弱であったり、斜面勾配が大きいようなところでは、この斜面崩壊の可能性が高くなる。また、崖錐や段丘崖の斜面でも、急傾斜となっているところでは崩壊の危険性がある。

(4) 風水害

風水害に関しては、千曲川に流入する中小河川の氾濫・いっ水が予想される。

これは、千曲川の河川水位の上昇に伴い中小河川の河川水や排水の流入が困難となるために生じる。この場合河川沿いの低地では浸水のおそれがある。

また、降雨あるいは強い地震動等により、山地斜面や谷壁斜面の崩壊が発生し、巨大な岩石を含む土砂が河川の水流によって河道沿いに運搬され、下流の家屋や施設に大きな被害を

もたらす土石流が生じることがある。山地の谷の出口から下流にかけてみられる扇状地は、河川の上流から運搬された土砂が流動を停止し、残留、堆積して形成された地形であり、河川沿いにおいて現在の河床と十分な比高がない地域では、土石流による影響について十分配慮する必要がある。

第2 社会的条件

1 人口

市制施行時（昭和29年4月1日）は人口30,576人であったが、その後徐々に増加を続け、平成10年には人口54,833人となった。しかし、その後は減少をたどり、令和2年には人口49,559人となっている。

令和2年の年齢別人口（構成比）で見ると、14歳以下の年少人口が6,025人（12.2%）、15～64歳の生産年齢人口27,198人（55.2%）、65歳以上の老年人口16,017人（32.5%）となっており、少子高齢化が進んでいる。（令和2年国勢調査数値）

2 土地利用

行政面積14,984.0haのうち、森林、農地等の自然的土地利用は12,819ha（85.6%）、住宅、道路等の都市的土地利用が2,165ha（14.4%）を占めている。

自然的土地利用の内訳は、森林が10,213haで最も多く、農地が1,830haでこれに次ぐ。

都市的土地利用では、住宅地が614haで最も大きく、次いで道路用地534ha、工業用地76haが続く。

（第三次国土利用計画（須坂市計画）平成20年数値）

第3 防災をめぐる社会構造の変化と対応

近年の都市化、高齢化、国際化、情報化等社会構造の変化により次のような点から災害に対するぜい弱性が增大していることが懸念される。

- (1) 都市化の急速な進展に伴う人口の密集、危険地域への居住地の拡大、高層建築物の増加
- (2) 高齢者やひとり暮らし老人、障がい者、外国人等いわゆる災害時要配慮者の増加
- (3) ライフライン、コンピュータ、情報通信ネットワーク、交通ネットワーク等への依存度の増大
- (4) 住民意識や生活環境の変化に伴う近隣扶助の意識の低下

本市においてもこうした社会構造の変化を踏まえた防災対策が重要となっている。

第5節 過去に発生した災害

第1 水害

1 前線の影響による豪雨

梅雨期や秋雨期には、前線が本州付近に停滞し、台風や低気圧の通過により、南方の著しく湿った空気を運び込んで須坂市にも大雨を降らせることがあり、市内各河川の氾濫、崖崩れ等の災害の発生がみられるので、厳重な警戒が必要である。

2 台風の進路による影響

長野県の位置と地形のもつ条件から、台風の接近、通過により、各所に風水害を発生させている。

県内に影響を及ぼす台風は、経路により次の五つに大別することができる。

① 中央部縦断コース

県内を南北に縦断する最悪のコースで、全県的に大雨と強風の被害が予想される。市域では、各河川の増水、崖崩れ等の警戒が必要である。

② 西側北上コース

県に接近して西側を北上するコースで、全県が暴風・大雨域に入り、風水害が発生する。市域への影響は、主として風による被害が多く発生する。

③ 東側北上コース

県の東側を北上するコースで、台風の吹き返しによる強風の被害が大きくなる。市域は、大雨が予想され、北よりの暴風雨が吹きつのも、風水害が発生する。このため各河川の増水、崖崩れ等の警戒が必要である。

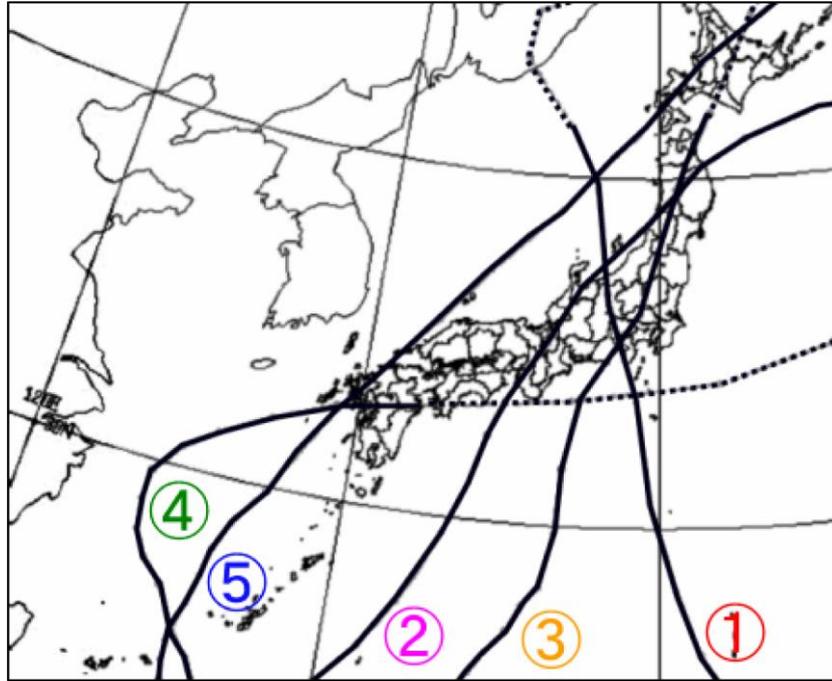
④ 南側東進コース

太平洋側を東に進むコースで、典型的な雨台風となる。伊那谷や木曾谷、佐久地方などを中心に一様に大雨となる。

⑤ 対馬海峡から日本海中部を北東進コース

全般に雨量は少ないが、北部の山沿いで強風となり、北アルプス一帯では強い風、雨となるので注意が必要となる。

県下に影響を及ぼす台風のコース



〔資料1－5〕過去に発生した災害状況

第2 風 害

市内の建物は、その多くが木造のため、台風による暴風及び春先の強風により局地的に突風が吹きついった場合、住家等の倒壊、農林産物への被害が発生することがある。

第3 火 災

人口増、都市化の進展に伴い、市街地への人口集中により建物の過密化、高層化が急速に進み、更には、文化生活の向上とあいまって化学燃料の急激な普及、可燃物、危険物施設の増加等によって、大火災の危険度が強まりつつある。

また、地震による二次災害及び林野火災とも合わせて消防対策のいっそうの強化が必要である。

第4 土石流

市域の東は急しゅんな山岳地帯で、ここから流れ出る幾多の溪流は、一見安定した河床、林相を呈しているが、第三紀層や破碎帯が多く、異常豪雨によって土石流が発生しやすい地帯が多い。

昭和56年8月23日の15号台風災害の宇原川における土石流のように、上流で発生した小規模な崩落が、折りからの異常豪雨により、溪流の堆積土砂をまきこんで、大量の土石流と化し急しゅんな溪流を下って大災害となる危険がある。

第5 凍霜害等

市域の地形的特性と気象条件とが関連し、異常気象現象により晩霜、降ひょう及び雷雨、異常低温、干ばつ等各所に発生することがある。

第6 地震災害

1 被害をもたらした地震

長野県内では、陸域の比較的浅い位置を震源とする地震が多く、過去多数発生している。歴史資料には、762年（マグニチュード（以下「M」という。）は不明）と841年（M6.5以上）に県内に大きな被害を及ぼした地震の記録がある。このうち762年の地震は、その被害が美濃、飛騨にも及ぶことなどから、糸魚川－静岡構造線断層帯の1,200年前の活動に該当する可能性がある。このほか県内の活断層で発生した地震としては、1847年の善光寺地震（M7.4）がある。この地震は、信濃川断層帯で発生し、長野付近から飯山周辺まで地表に断層運動によるずれが生じた。この地震による被害は、現在の新潟県上越市付近から松本市付近に至る地域に及んだが、特に水内郡や更科郡での被害が非常に大きかった。死者は、当時の松代領で2,695人、飯山領で586人、善光寺領で2,486人であったほか、全国からの善光寺御開帳への参詣者7,000～8,000人のうち、生き残った者は約1割とも言われている。また、各地で多数の家屋が倒壊したほか、この地震によって多数の山崩れが生じ、そのうち虚空蔵山が崩れたものは犀川をせき止め、周辺の村を水没させた上、後に決壊して下流部で洪水となり、大きな被害が生じた。なお、信濃川断層帯（荒船断層）での最近のトレンチ調査によると、約1,000年前にも同様な地震があったと推定されているほか、最近約10,000年間での活断層の活動間隔は1,000年程度と推定されている。

このほか、歴史資料によって知られている被害地震については、県北部では、1714年の地震（M6.1/4）、1853年の地震（M6.5）、1858年の地震（M5.7）などがある。これらの地震では、現在の大町市以北の北安曇郡や長野市付近などに被害が生じた。

明治以降においても、信濃川断層帯周辺や大町市周辺で、いくつかのM5～6程度の被害地震が発生している。特に、1918年の大町地震（M6.1、6.5）では、大町市周辺において、家屋全壊、半壊などの被害が生じた。また、1941年には、長野市付近でM6.1の長沼地震があり、長野市の北東を中心に死者5人や全壊家屋などの被害が生じた。1943年にも、野尻湖付近でM5.9の地震があり、死者1人や全壊家屋などの被害が生じた。以降、大町市の北で1986年にM5.9の地震が発生し、家屋への被害が生じた。また、1965年には、長野市松代周辺で活発な群発地震活動が始まっている。さらに、上田市周辺では、1912年（M5.1）と1986年（M4.9）に小被害を伴った地震が発生した。

1984年の長野県西部地震（M6.8）は、御岳山の南側で発生し、死者・行方不明者29人、家屋倒壊などの被害が生じた。ほとんどの被害は、地震に伴って発生した大規模な斜面崩壊とそれに続く土石流によるものである（総理府地震調査研究推進本部地震調査委員会編「日本の地震活動－被害地震からみた地域別の特徴」による。）。

2011年3月12日の長野県北部地震は、長野県北部の新潟県との県境付近で発生した逆断層型直下型地震でM6.7の最大震に続いて、M5以上の2回の余震が相次いで発生した。栄村で震

度6強、死者3人、負傷者12人の被害が生じた。

2014年11月22日の長野県神城断層地震は、糸魚川－静岡構造線活断層系の一部である神城断層において、逆断層型の地震である。地震内容は、長野県北部の深さ約5kmでM6.7の地震が発生した。この地震により長野市、小川村、小谷村で最大震度6弱を観測し、重傷者8人、軽傷者38人、住宅の全壊81棟、半壊163棟、一部損壊1,821棟の被害が生じた。

2 松代群発地震

1965年8月3日から松代群発地震が始まり、1966年に2回の活動期があり、その後は徐々に鎮静化し、1970年末にはほとんど終息した。1970年までの有感地震は62,821回、全地震数は711,341回であった。規模が最も大きかった地震はM5.4であったが、群発地震の全エネルギーはM6.4の地震1つに相当する。

この群発地震による被害は負傷者15人、住家全壊10、多数の家屋の一部破損などであり、そのうち、家屋の傾斜、土台の損壊、壁や瓦の破損等が多かった。また、住民に不安が広がるなどの影響もあった。群発地震活動は、次の第4期に分けることができる（次図参照）。

第1期：1966年2月まで

地震活動は皆神山を中心とする半径5kmの範囲内であった。

第2期：1966年7月まで

活動域が北東－南西方向に広がり、地震活動、地殻変動が最も活発な時期で、湧水、地割れなどの地表面象が出始めた。

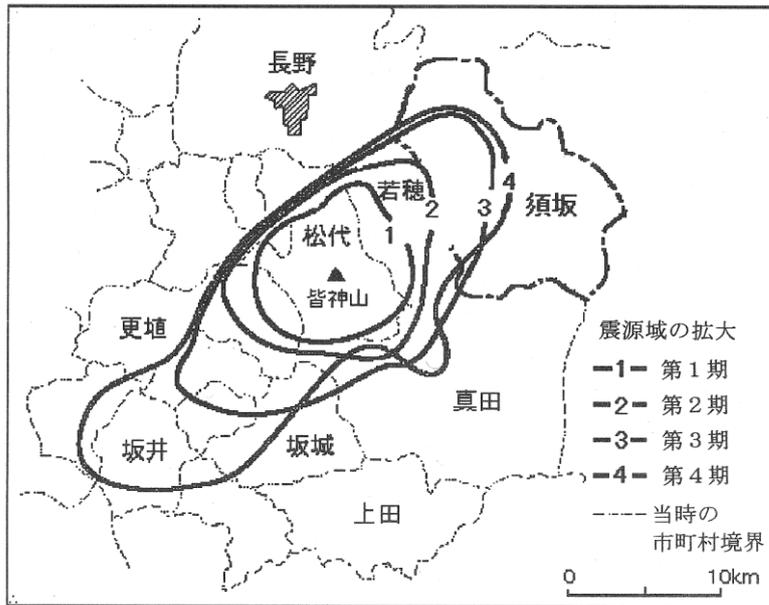
第3期：1966年12月まで

活動域はさらに広がる一方で皆神山周辺の活動は減少した。地割れの発達に伴う湧水により、牧内地区に地すべりが生じ、家屋などに被害が生じた。この時期には本市内を震源とする地震が生じるようになっている。

第4期：1967年5月まで

活動域がさらに北東－南西方向に伸びるとともに活動が周辺部に移り、中央部の活動が減少した。1967年6月以降、活動が急速に衰えた。

■松代群発地震の震源域の拡大状況



Hagiwara, T. and Iwata, T. (1968) : 東京大学地震研究所彙報, 46号, 485-515

第6節 災害の想定

第1 風水害等による被害想定

1 想定の基準

市域の災害の種類は、台風、洪水、豪雨等自然現象に起因する災害と、火災等人為的原因による災害に大別することができる。

(1) 水 害

ア 市域の河川のうち千曲川の増水による災害は、千曲川の上流又は犀川の上流地域において、連続降雨量がおおむね70～100mm以上に達したときに発生するおそれがある。

また、上信越県境方面より流れ出る市内河川は急流のため、連続降雨量がおおむね50～70mm以上に達したときに発生するおそれがある。

イ 昭和34年8月14日の台風7号時の豪雨程度の災害（8月13日9時～14日9時：24時間降水量66mm）を想定する。

(2) 風 害

ア 市内建物は木造が多いので、風速25m以上の暴風によって倒壊等災害が発生するおそれがある。

また、農耕地約1,830ha、森林約10,213haを有するため、風速20m以上の暴風により、果樹等の農作物及び林産物に災害が発生するおそれがある。

イ 昭和34年8月14日台風7号の災害を想定する。

(3) 火 災

ア 市域の気象状況は、大火につながるフェーン現象のような異常気象の発生は少ないが、春期（4月）の北西の風は強く危険な時期である。

イ 明治21年の須坂町太子・春木町の20戸焼失、明治39年の日野村村山の29戸焼失、大正4年の仁礼村栃倉の32戸全焼、大正9年の仁礼村米子の39戸全焼等の大火があったが、住居の密集度、建築構造、生活様式、道路交通条件等を勘案し、同程度の災害を想定する。

(4) 土石流

ア 市域内の溪流は急しゅんなうえ崩壊しやすいため、異常豪雨によって土石流災害が発生するおそれがある。

イ 昭和56年8月23日の台風15号に伴う異常集中豪雨による土石流災害を想定する。

(5) 凍霜害等

5月中旬における晩霜、4月及び11月における凍害、5～6月におけるひょう害、6～8月における干害及び異常低温による冷害等、農作物に及ぼす災害が予想される。

2 被害想定

(1) 風水害

ア 被害面積 4.3km²

イ 被災世帯 1,153世帯

ウ	被災人員	6,362人
エ	家屋被害	全・半壊 987棟 床上・下浸水 402戸
オ	農耕地被害	田畑埋没浸水 527ha
カ	死傷者人員	19人

(2) 大火災

ア	被害面積	0.012km ²
イ	被災世帯	82世帯
ウ	被災人員	287人
エ	家屋被害	棟数 83棟 面積 12,284m ²

(3) 土石流

ア	死者	10人
イ	重軽傷者	20人
ウ	被災世帯・被災者	442世帯 1,746人
エ	住家の被害	流失・全壊 10戸 半壊 10戸 一部損壊 3戸 床上浸水 92戸 床下浸水 333戸
オ	河川の流失・決壊	97箇所
カ	橋梁の流失・決壊	35箇所
キ	道路の流失・決壊	県・市道 115箇所 農道 31箇所 林道 140箇所
ク	農地の流失・崩落・土砂流入	43箇所 494ha

第2 地震による被害想定

1 想定基準

須坂市を含む長野県北部では、過去に善光寺大地震（弘化4年）、長沼地震（昭和16年）、松代群発地震（昭和41年）などの被害地震が発生している。

昭和41年4月5日の松代地震（M5.1）では、震度5の地震が発生し、また、平成7年1月17日の兵庫県南部地震（M7.2）〔阪神・淡路大震災〕では、阪神地域で最大震度7の地震が発生し、甚大な被害をもたらした。これらを教訓として、須坂市の直下を震源とする地震（M7.2）による被害を想定する。

建物被害については一部で震度7が記録された阪神地域における建物の被害統計から、本市における建物被害を推計した。人的被害及び水道被害については、過去の地震の被害状況を基に被害数の推計を行った。また、火災については、建設省の総合技術プロジェクトで提案された計算式（1982年）を用い、木造家屋の倒壊率等から出火数を推計した。

2 地震被害想定

木造家屋	現況棟数		30,252棟	
	被害棟数	大破	4,001棟	
		中破	5,395棟	
		被害計	9,396棟	
非木造家屋	現況棟数	鉄筋コンクリート造	788棟	
		鉄骨造	3,176棟	
		軽量鉄骨造	2,488棟	
	被害棟数	鉄筋コンクリート造	大破	24棟
			中破	156棟
			被害計	180棟
		鉄骨造	大破	312棟
			中破	786棟
			被害計	1,098棟
	軽量鉄骨造	大破	77棟	
		中破	201棟	
		被害計	278棟	
死傷者数	死者	22人		
	重傷者	98人		
	軽傷者	1,902人		
り災者数	最大	2,022人		
上水道管の被害		124箇所		
火災発生件数	夏季 0～4時 (最低値)		14棟	
	冬季 18～19時 (最大値)		84棟	

第7節 防災ビジョン

第1 計画策定の背景

須坂市では、「第六次須坂市総合計画」において、市の将来像を「豊かさ」と「しあわせ」を感じるまち「須坂」を目標とし、すべての政策分野に共通する取組指針を「チャレンジ指針」として定め、あらゆる主体が一丸となって将来像の実現に向けて取り組むとしている。

・チャレンジ指針1：『継承』

ICT（情報通信技術）化やグローバル化の進展により、地域がもつ個性が希薄になりがちですが、選ばれる地域になるためには、他にない強みや魅力を守り、磨くことが必要です。守るべき有形・無形の資産（「ほんものの誇り」、「つながりの安心」、「すこやかさの活力」）を次代に継承していくための仕組みと担い手をつくります。

・チャレンジ指針2：『進化』

情報化社会の次にくる新しい社会として、日本政府は「Society5.0」を提唱し、経済的発展と社会的課題の解決を目指しています。Society5.0の実現に向けて、IoT（インターネットと様々なものが接続されること）、ビッグデータ（巨大で複雑なデータの集合）、AI（人工知能）、ロボットといった新たなICT（情報通信技術）を行政運営、産業、暮らしの各方面に取り入れ、積極的に推進します。

・チャレンジ指針3：『学びと行動』

人口減少時代にあっても、一人ひとりが自分事として地域の課題に向きあい、主体的に学び、地域や周囲の人々のために行動することで地域の活力を維持することは可能です。須坂市には保健指導員制度発祥の地という学びと行動の歴史があります。この精神を受け継ぎ、一人ひとりの学びと行動を促し、共創による強く安定した地域づくりを目指します。

一方、市の防災的特性を見ると、2,000mを超す火山からなる山岳地帯、そこから流れ出る急流河川により形成された扇状地、千曲川沿いの低地部より構成され、台風、豪雨等の影響を受けやすい自然条件を有している。また、歴史的町並み等優れた都市景観を有する一方で、中心市街地においては家屋の密集や老朽化といった課題を抱え、都市化の進展とともに河川沿いの軟弱地盤地域へも宅地が拡大するなど、防災的観点からも配慮を要する都市構造を有している。

また、これまで本市は幾多の災害に見舞われてきたが、特に昭和56年8月23日の台風15号による土石流災害では大きな犠牲を経験している。このため災害の記憶を風化させず、日ごろからの防災意識の大切さが再確認されるよう、この日を「市民防災の日」に指定している。

本市では、このような防災的特性に鑑み、市域の災害の危険性を的確に把握し、地域特性に応じた適切な防災対策を策定する上での基礎資料とするため、平成8年度に防災アセスメント調査を実施した。

本計画は、防災アセスメント調査の結果に基づき、また最近の災害教訓を踏まえ、より総合的かつ実践的な防災計画の策定を図り、市が理念として掲げるまちづくりに対し、防災的観点より

対応していくものである。

第2 防災施策の大綱

本計画の基本目的は、災害から市民の生命、身体を守り、財産を保護し、健全な社会生活を維持することであり、その施策の骨子は次に示すとおりである。

1 災害に強く、豊かな地域生活を支える都市づくりの推進

様々な都市整備手法を多角的・総合的に展開し、歴史に培われた須坂の豊かな町並みを生かしつつ、防火構造を備え、街路、空地等の防災空間が適切に配置された災害に強い都市構造の構築に努め、市民の安全な生活を支えるとともに、須坂の歴史的資産を後世へと伝承する。

2 土砂・水害対策の総合的な推進

大河川及びぜい弱な山地から流れる河川に沿って形成された扇状地に立地する本市の特性に対応し、今後とも河川改修や砂防事業等の総合的な治水対策の実施により、より一層の災害予防策を講ずるとともに、人間の英知を超える自然災害の脅威を認識し、避難・警戒体制の万全について充実・強化を図る。

3 災害に的確に対応する柔軟かつ組織的防災体制の確立

災害による突発的な事態、あらゆる局面に即応できる柔軟かつ組織的な防災体制の確立を図るものとし、関係職員の迅速かつ的確な活動を促す初動体制の確立、情報収集体制の充実強化、不意に発生する災害にも対応可能な組織体制の構築、非常時の情報連絡伝達手段のバックアップ化などの施策を推進する。

また、市による対応が困難な事態に備え、県や自衛隊等への応援・派遣要請体制、他市町村との相互応援協定の充実に努める。

4 市民を主体とする自主的防災体制の確立

災害の被害を軽減する上で、市民や事業所の日ごろからの災害への備えや、災害発生時の的確な対応が重要な役割を果たす。また、行政の能力を超える甚大な災害の際には、市民、事業所、行政等の協力的かつ組織的な防災活動が不可欠となる。

あらゆる機会を活用し、市民・事業所等への防災意識の向上、防災対策の知識普及を図るとともに、地域住民、事業所等による自主防災組織の育成強化を図り、自らの命は自らで守るという意識に裏打ちされた、屈強な自主防災体制づくりに努める。