

上田市国土強靱化地域計画

(素案)

令和3年 月

上 田 市

目 次

第1章 計画の概要

- 1. 背景と目的 3
- 2. 計画の位置付け 3
- 3. 計画の推進期間 4

第2章 上田市の概況と想定するリスク

- 1. 上田市の概況 5
- 2. 想定するリスク 14

第3章 上田市における強靱化の基本的な考え方

- 1. 計画策定の基本方針 15
- 2. 総合目標 16
- 3. 基本目標 16
- 4. サブタイトル 16

第4章 脆弱性評価

- 1. リスクシナリオと施策分野の設定 17
- 2. 脆弱性評価結果 19

第5章 強靱化の推進方針

- 1. リスクシナリオごとの推進方針 20
- 2. 施策の重点化 36

第6章 計画の推進と進捗管理

- 1. 推進体制 37
- 2. 進捗管理と見直し 37

資料編

資料1 リスクシナリオと施策分野別の対策整理表

資料2 リスクシナリオ別の対策予定表

第1章 計画の概要

1. 背景と目的

甚大な被害を被った東日本大震災の教訓を踏まえ、国は、平常時から大規模自然災害等様々な危機を想定して備えることが重要であるとの認識のもと、平成25年12月に「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」（以下「基本法」という）を公布・施行し、平成26年6月に同法に基づき国土強靱化に係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。その後基本計画は、平成30年12月に、頻発する災害から得られた知見や社会情勢の変化等を反映した改定が行われています。また、国土強靱化の取組を強化するため、地方自治体が策定する「国土強靱化地域計画」（以下「地域計画」という）に基づく取組の支援として、交付金制度を設け、大規模自然災害等に備えるための事業等を総合的に推進するための枠組みを整備しています。

長野県においても、市町村や関係機関の連携の下、県の強靱化に関する施策を総合的、計画的に推進するための地域計画として、平成30年3月に「第2期長野県強靱化計画」（以下「県地域計画」という）を策定しました。

本市でも、令和元年東日本台風により、千曲川左岸の堤防欠損と、それに伴う上田電鉄別所線の鉄橋の一部崩落など、市内全域で河川氾濫、河岸浸食、土砂流出等、かつてない甚大な被害を受けたことから、早期の防災・減災に向けた取り組みの強化が求められています。

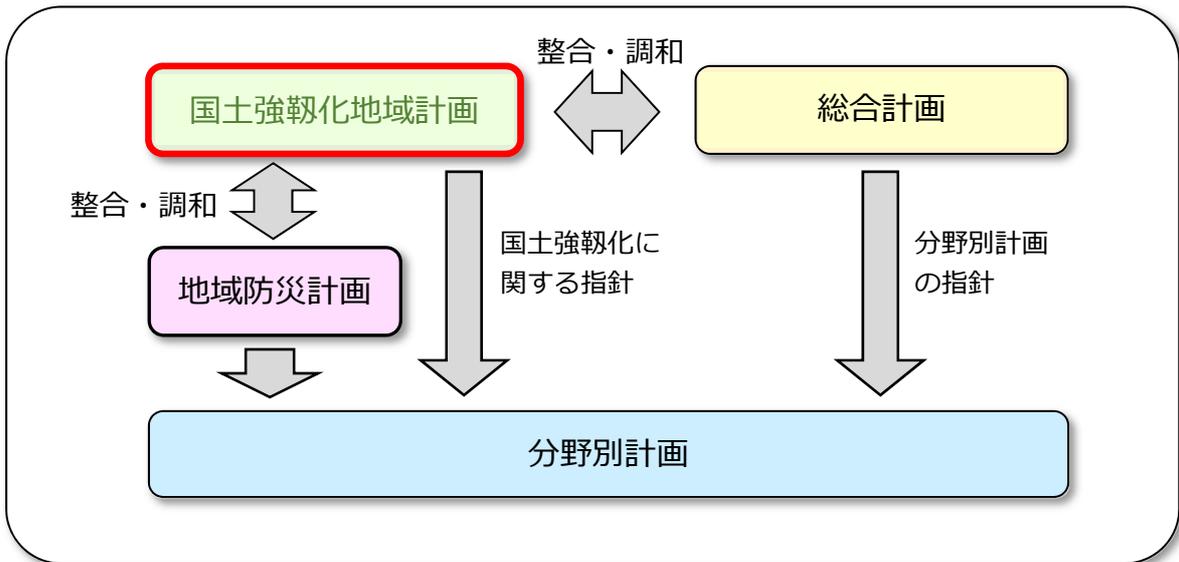
以上を踏まえ、本市においても、大規模自然災害等から市民の生命を守り、地域への致命的な被害を回避し、速やかな復旧復興に資する施策を計画的に推進し、大規模自然災害等に備える「上田市国土強靱化地域計画」（以下「本計画」という）を策定することとします。

2. 計画の位置付け

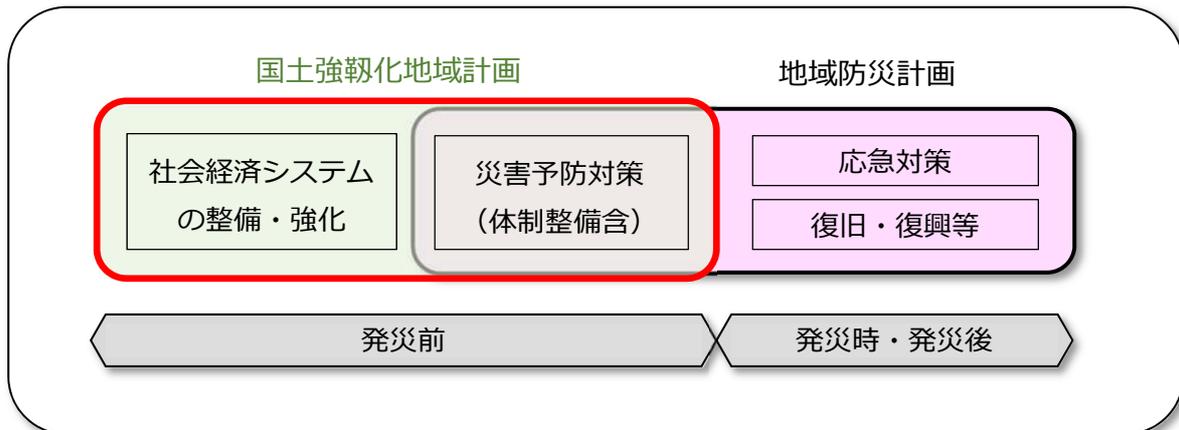
本計画は、基本法第13条に基づく国土強靱化地域計画であり、第二次上田市総合計画（以下、「総合計画」という）との整合・調和を図りながら、強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための基本的な計画として定めるものです。

本市における防災への取り組みについては、災害対策基本法に基づく「上田市地域防災計画」（以下「地域防災計画」という）があり、災害対策を実施する上での予防計画や、発災時・発災後の応急対策、復旧・復興等に視点を置いた計画となっています。これに対して本計画は、平常時の備えを中心に、まちづくりの視点も合わせ、広範な関係者と連携・協力しながらハード・ソフト両面で進める計画となります。両者は互いに密接な関係を持ち、整合・調和を図りつつ、それぞれが自然災害の発生前後において必要とされる対策について定めています。

上田市国土強靱化地域計画の位置付け



国土強靱化地域計画と地域防災計画の内容



3. 計画の推進期間

計画内容は、基本計画に準じ、概ね5年ごとに見直すこととします。ただし、計画期間中においても、社会情勢の変化や施策の進捗状況を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

当初の推進期間は、令和3（2021）年度から令和7（2025）年度までとします。

第2章 上田市の概況と想定するリスク

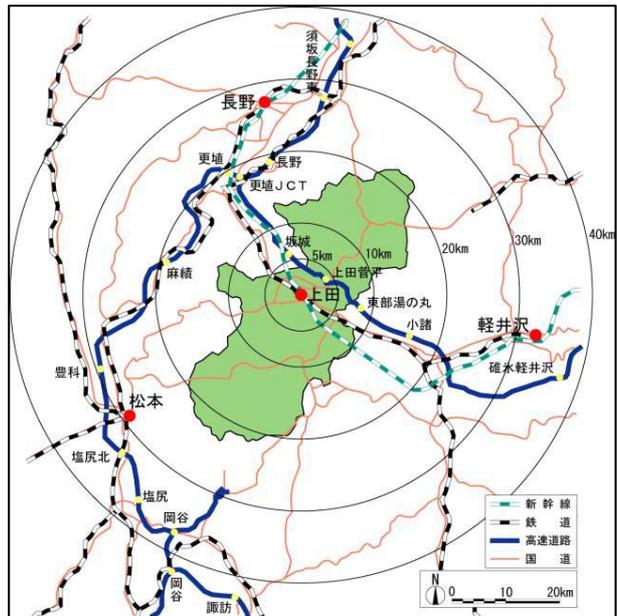
1. 上田市の概況

(1) 位置等

本市は長野県の東部に位置し、平成 18 年 (2006 年) 3 月 6 日に上田市、丸子町、真田町、武石村が合併し現在の形になりました。

北は長野市、千曲市、須坂市、坂城町、筑北村、西は松本市、青木村、東は嬭恋村 (群馬県)、東御市、南は長和町、立科町と接しています。

東西約 30.9km、南北約 37.4km、面積は約 552 k m²、市役所本庁舎の位置は、東経 138°14'57"、北緯 36°24'7"、海拔 457.0m となっています。



(2) 地勢・地質

本市は、北に上信越高原国立公園の菅平高原、南に八ヶ岳中信高原国立公園の美ヶ原高原があり、2,000m 級の山々に挟まれています。

佐久盆地から流れ込む千曲川 (新潟県からは「信濃川」) が市の中央部を東西に流下し、これに周囲の山々を源流とする依田川、神川、浦野川等が合流し、長野盆地へ流れていきます。河川沿いに広がる標高 400m から 800m の平坦地や丘陵地帯に市街地や集落が形成されています。

山地部の地質は火山岩及び第三紀層からなり、表面は褐色森林土で覆われています。平地部は3つの段丘面からなり、最上部の第1段丘は厚い礫層の上に2~3mのローム層が堆積し、風化して強粘土地帯となっています。第2段丘面は広く褐色低地土に覆われ、市街地部はこの段丘面上にあります。また最下部は千曲川の氾濫原で、土壌は砂質の灰色低地土です。

(3) 気象

本市の盆地部の年平均気温は、12.0℃、年間の日最高気温は 30℃程度、日最低気温は -5℃程度であり、昼夜、冬夏の寒暖の差が大きい典型的な内陸性の気候となっています。晴天率が高く、年間の平均降水量が約 900mm と全国でも有数の少雨乾燥地帯で、平坦地で、積雪が 10cm を超えることはあまりありません。一方、市域の北東部の菅平地域では最深積雪深が 104cm、年間の平均降水量が 1,220mm となっています。

表 2.1 上田地域気象観測所における平年値

要素	降水量 (mm)	平均気温 (°C)	日最高気温 (°C)	日最低気温 (°C)	平均風速 (m/s)	日照時間 (時間)
統計期間	H3～R2					
資料年数	30年					
1月	29.3	-0.5	5.2	-5.0	1.5	184.3
2月	28.7	0.5	6.9	-4.4	1.7	186.7
3月	54.0	4.4	11.5	-1.1	1.9	203.7
4月	58.6	10.6	18.2	4.3	2.0	211.3
5月	77.0	16.2	23.5	10.1	1.8	218.8
6月	102.2	20.1	26.3	15.4	1.6	165.4
7月	135.6	23.9	30.0	19.7	1.4	174.2
8月	103.5	24.9	31.3	20.5	1.6	204.3
9月	134.1	20.5	26.2	16.3	1.4	156.6
10月	110.8	13.9	20.0	9.5	1.3	164.2
11月	44.0	7.6	14.2	2.5	1.4	172.4
12月	23.9	2.1	8.2	-2.4	1.5	180.0
年	906.2	12.0	18.5	7.1	1.6	2221.9

注) 平年値：西暦年の1位が1の年から数えて30年間の値を平均して求めた値。

出典：気象庁 HP「過去の気象データ検索」による

(4) 人口

本市の人口は、2015年(平成27年)現在156,827人(国勢調査人口)となっており、2000年(平成12年)の166,568人をピークに減少に転じ、国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、今後も減少傾向は続き、2045年(令和27年)には127,840人まで減少するとされており、2015年(平成27年)からの30年間で約29,000人減少(減少率18%)すると推計されています。

年齢区分別では、年少人口(0歳～14歳)と生産年齢人口(15歳～64歳)は減少傾向にあり、一方で老年人口(65歳以上)は増加傾向にあります。1995年(平成7年)には老年人口が年少人口を上回り、少子高齢化が進展しています。

今後、老年人口(65歳以上)の増加ペースは緩やかになり、2040年(令和22年)をピークに減少し始めると見られますが、年少人口(0歳～14歳)と生産年齢人口(15歳～64歳)の減少傾向は今後も続くため、2045年(令和27年)には生産年齢人口(15歳～64歳)1.29人で1人の老年人口(65歳以上)を支えると予想されています。

(5) 土地利用

市域約 552 km²のうち、70.7%を森林が占め、農地が 9.5%、宅地等が 6.6%となっています。近年、耕作放棄地や森林の荒廃が問題となっています。

(6) 産業

平成 2 年から平成 27 年の国勢調査によると、旧 4 市町村を合計した産業別の就業者数割合は、第一次産業が 9.7%から 5.1%、第二次産業が 43.3%から 32.7%と減少し、第三次産業が 46.9%から 58.3%へ増加しています。

上田市の第一次産業では、少雨多照な気象条件を活かし、比較的標高の低い平坦地では、水稻、果樹、花きなど、準高冷地では野菜や花き、高冷地では野菜を主力とした農業が行われています。

第二次産業では、蚕糸業で培われた技術的基盤が機械金属工業に受け継がれ、現在では輸送関連機器や精密電気機器などを中心とする製造業が地域経済の中心となっており、上田地域、丸子地域には高度な技術を有する企業の集積が見られます。製造品出荷額は、5,572 億円（平成 28 年）と県内屈指の工業地域となっています。

第三次産業では、東信地域の中核的な商都を形成しており、年間商品販売額は 3,596 億円（平成 24 年）となっています。

上田市に観光で訪れる方は年間約 450 万人（令和元年）で、内訳は、真田地域の菅平高原や角間温泉、真田氏ゆかりの地に年間約 112 万人、上田地域の信濃国分寺、塩田平、別所温泉、上田城等に年間約 246 万人、丸子地域の丸子温泉郷や信州国際音楽村等に年間約 40 万人、武石地域の美ヶ原高原等に年間約 46 万人が訪れています。

(7) 災害

本市における地震被害については、長野県の地震被害想定結果（「長野県地震被害想定調査報告書（H27.3）」）によると、「糸魚川-静岡構造線断層帯の地震」が最も影響が大きいと想定され、最大で震度 7、全壊建物 5,000 棟以上、死者 2,000 人以上が想定されています（表 2.2 参照）。

また、風水害については、近年、全国的に、大きな被害となる豪雨等の発生頻度が高くなる傾向があり、本市においても令和元年東日本台風（台風第 19 号）では、浸水等により全壊 19 棟、大規模半壊・半壊・一部損壊 691 棟など、甚大な被害が発生しました。

表 2.2 上田市に影響が大きいと考えられる地震による被害想定数量

算定項目			糸魚川-静岡構造線断層帯					
			全体			北側		
			冬深夜	夏 12 時	冬 18 時	冬深夜	夏 12 時	冬 18 時
建物被害	全壊（棟） 強風時	揺れ	5,070	4,800	5,070	350	350	350
		液状化	*	*	*	*	*	*
		土砂災害	160	160	160	50	50	50
		火災焼失	0	0	490	0	0	0
		合計	5,240	4,960	5,730	410	400	410
	半壊（棟） 強風時	揺れ	8,140	8,420	7,980	1,980	1,980	1,980
		液状化	30	30	30	10	10	10
		土砂災害	490	490	490	160	160	160
合計		8,650	8,930	8,490	2,150	2,150	2,150	
人的被害	死者（人） 強風時 （ ）内は観光客数 内数	建物倒壊	440 (110)	2,000 (1,760)	500 (200)	30 (10)	200 (180)	40 (20)
		土砂災害	10 (*)	10 (0)	10 (0)	* (*)	* (0)	* (0)
		火災	0 (0)	0 (0)	* (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
		ブロック塀等	* (*)	* (0)	(*)	* (*)	* (*)	* (*)
		合計	450 (110)	2,010 (1,760)	510 (200)	40 (10)	200 (180)	40 (20)
	負傷者（人） 強風時 （ ）内は観光客数 内数	建物倒壊	2,710 (180)	2,180 (170)	2,380 (160)	470 (30)	340 (30)	400 (30)
		土砂災害	20 (*)	10 (0)	10 (0)	10 (*)	* (0)	* (0)
		火災	0 (0)	0 (0)	40 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
		ブロック塀等	* (*)	* (0)	10 (*)	* (*)	* (*)	10 (*)
		合計	2,720 (180)	2,200 (170)	2,440 (160)	470 (30)	350 (30)	410 (30)
	重傷者（人） 強風時 （ ）内は観光客数 内数	建物倒壊	1,430 (*)	1,140 (*)	1,250 (*)	250 (*)	180 (*)	210 (*)
		土砂災害	10 (*)	10 (0)	10 (0)	* (*)	* (*)	* (*)
		火災	0 (0)	0 (0)	10 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
		ブロック塀等	* (*)	* (0)	10 (*)	* (*)	* (*)	* (*)
		合計	1,430 (*)	1,140 (*)	1,280 (*)	250 (*)	180 (*)	210 (*)
	避難者（人） 冬 18 時 強風時	被災 1 日後	11,120			1,120		
被災 2 日後		30,320			5,560			
被災 1 週間後		23,080			3,510			
被災 1 ヶ月後		19,690			2,070			

算定項目			糸魚川-静岡構造線断層帯					
			全体			北側		
			冬深夜	夏 12 時	冬 18 時	冬深夜	夏 12 時	冬 18 時
ライフライン施設等	電力 (停電軒数) ()内は率	被災直後	66,760 (80%)			29,440 (35%)		
		被災 1 日後	24,120 (29%)			4,610 (5%)		
		被災 4 日後	3,810 (5%)			330 (0%)		
		被災 1 週間後	600 (1%)			30 (0%)		
	上水道(断水人口) ()内は率	被災直後	140,450 (89%)			66,600 (42%)		
		被災 1 日後	96,240 (61%)			23,940 (15%)		
		被災 1 週間後	50,640 (32%)			9,500 (6%)		
		被災 1 ヶ月後	10,080 (6%)			1,050 (1%)		
	下水道 (機能支障人口) ()内は率	被災直後	137,880 (88%)			65,600 (42%)		
		被災 1 日後	86,070 (55%)			19,670 (13%)		
		被災 1 週間後	34,160 (22%)			3,260 (2%)		
		被災 1 ヶ月後	5,400 (3%)			700 (0%)		
	通信被害 (固定電話不通回線数) 停電の影響 100% ()内は率	被災直後	33,170 (80%)			14,620 (35%)		
		被災 1 日後	11,980 (29%)			2,290 (5%)		
		被災 4 日後	300 (1%)			20 (0%)		
		被災 1 週間後	0 (0%)			0 (0%)		
災害廃棄物(トン)	災害廃棄物	441,170			31,120			

※集計結果の切り上げ処理等により表中の数量は合計が合わない場合がある。

* : わずかであることを示す。

(「長野県地震被害想定調査報告書 (H27.3)」に基づく)

表 2.3 主な風水害 等

発生年月日	原因	災害箇所	被害地域	被害状況
H18. 7. 15 ～19	水害(平成18年7月豪雨) 降雨量221mm(上田)	市内全域 (主に依田川、浦野川、産川水系)	市内全域	行方不明1人、床下浸水9、治山施設被害17、市道被害85、林道被害97、農業水路被害87、農業施設被害63、農地被害56、河川被害90、橋梁被害5、体育施設被害4
H19. 8. 6	水害(集中豪雨) 降雨量24.5mm (川西消防署)	上田地域	浦野	道路法面崩落2
H19. 9. 6 ～7	水害(台風9号) 降雨量79mm(上田)	市内全域	真田町長、殿城、国分、上室賀、腰越、蒼久保、秋和ほか	床下浸水1、公園施設被害1、道路被害6、水路被害2、農道被害2、農業水路被害18、河川被害5、林道被害1、体育施設被害1
H20. 6. 9	水害(集中豪雨) 降雨量39mm(生田)	丸子地域	生田、御嶽堂	床下浸水2、法面崩落2
H20. 6. 23	水害(集中豪雨) 降雨量76.5mm (上田)	上田地域	上野、住吉、上田、下塩尻、芳田	床下浸水2、畑法面崩落5、農業用施設被害1、河川被害1
H20. 7. 5	水害(集中豪雨) 降雨量23mm(上田)	上田地域	芳田、上野	水路溢水2、土砂崩落1
H20. 7. 27	水害(集中豪雨) 降雨量39.5mm (鹿教湯)	上田地域	新町(塩田)	床下浸水1、倒木5
H20. 8. 16	水害(集中豪雨) 降雨量43.5mm (菅平)	真田地域	菅平高原	道路被害1
H20. 8. 30	水害(集中豪雨) 降雨量91mm(真田消防署)	上田地域 真田地域	真田町長、傍陽、菅平高原、本原、小島、上野、八木沢	床下浸水7、道路被害11、河川被害1、林道被害1、水路被害4、農道被害2、土砂崩落1、農業用施設被害4
H20. 9. 6	水害(集中豪雨) 降雨量27.5mm (上田)	上田地域	芳田、神畑、住吉、小牧	農道被害1、農業水路被害1、農地被害3
H21. 6. 26	水害(集中豪雨) 降雨量19mm(上田)	真田地域	日影	法面崩落1
H21. 8. 8	水害(台風9号) 降雨量63mm(鹿教湯)	市内全域	菅平高原、別所温泉、山田、手塚、東前山、腰越、東内、西内、上武石ほか	床下浸水1、路肩崩落5、道路法面崩落3、倒木1、路面・路肩洗掘5、農地法面崩落7、用水路閉塞9、堤外水路土手崩落2、道路冠水1
H21. 10. 7 ～8	水害(台風18号) 降雨量69mm(上田)	上田地域	手塚、仁古田、岩下、須川、秋和	床下浸水1、強風による家屋一部損壊2、路肩崩落1、農地法面崩落2
H22. 2. 26	水害(集中豪雨) 降雨量25.5mm (鹿教湯)	上田地域	富士山	土砂崩落1
H22. 7. 1 ～3	水害(集中豪雨) 降雨量90.5mm (川西消防署)	市内全域	神畑、上田原、上室賀、下室賀、小泉、西前山、東前山、横尾、真田町長、腰越、武石ほか	床上浸水1、床下浸水12、河川・道路被害25、林道被害8、農地被害31、農業用施設被害18、農作物被害、上下水道施設被害6
H22. 7. 15 ～16	水害(集中豪雨) 降雨量58.5mm (上田)	市内全域	小牧、別所温泉、住吉、小泉、東内、真田	倒木4、林道被害3
H22. 7. 24	水害(突風・雷雨) 降雨量9.5mm(上田)	上田地域	天神、蒼久保、上田原、御所、中央、大手、殿城ほか	人的被害3、倒木35、家屋被害9、公共施設被害17、鉄道運休、停電

H22. 7. 26	水害(突風・雷雨) 降雨量 17.5mm (鹿教湯)	上田地域 丸子地域	下之郷、富士山、西内、 塩川など	床下浸水 1、土砂崩落 1、倒木 6、建物被害 3、停電、農作物被害、農業用施設被害
H22. 8. 2	水害(集中豪雨) 降雨量 93mm(菅平)	上田地域 真田地域	北部、西部、塩尻、神 科、真田地区ほか	床上浸水 108、床下浸水 282、河川・道路・橋 梁被害 53、林道・林地被害 17、農地被害 115、農業用施設被害 133、農作物被害
H22. 8. 25 ~26	水害(集中豪雨) 降雨量 72.5mm(丸 子消防署)	丸子地域	上丸子、中丸子、長瀬、 塩川、藤原田、生田、腰 越	床上浸水 5、床下浸水 34、河川・道路被害 37、農地被害 45、建物被害 1
H22. 8. 27	水害(集中豪雨) 降雨量 14mm(上 田)	上田地域 真田地域	常磐町、新屋、城北、真 田町傍陽	床下浸水 4、水道施設被害 1
H23. 5. 29	水害(台風 2 号) 降雨量 110mm(栗 栗観測所)	市内全域	小泉、十人、神畑、上室 賀、古安曾など	床上浸水 3、床下浸水 1、建物被害 2、道路・ 河川被害 46、林道・林地被害 27、農地・農業 用施設被害 67
H23. 7. 12	水害(集中豪雨) 降雨量 19mm(東 内観測所)	丸子地域	上丸子、塩川、坂井、長 瀬	床下浸水 5、道路河川被害 14
H23. 8. 25	水害(集中豪雨) 降雨量 44mm(東 内観測所)	丸子地域	塩川、藤原田	倒木 2
H23. 9. 12	水害(集中豪雨) 降雨量 18.5mm (上田)	上田地域	小牧	農地法面崩落 1
H23. 9. 20 ~21	水害(台風 15 号) 降雨量 197mm(鹿 教湯)	市内全域	上田、丸子、武石、真田 地域	農作物被害、農地・農業用施設被害 43、林 道・林地被害 13、道路・河川被害 1、倒木 2
H24. 4. 3	強風	丸子地域	下丸子	建物被害 1
H24. 6. 19	水害(台風 4 号) 降雨量 15.5mm (上田)	市内全域	上田、丸子、真田地域	倒木 6、停電
H24. 7. 7	水害(集中豪雨) 降雨量 35.5mm (菅平)	真田地域	菅平高原	道水路被害 7
H24. 7. 20	水害(集中豪雨) 降雨量 58mm(菅 平)	上田地域 真田地域	真田町長、傍陽、殿城、 上室賀、手塚	農地被害 7
H24. 7. 28	水害(集中豪雨) 降雨量 38.0mm (鹿教湯)	市内全域	別所温泉、前山、手塚、 真田町傍陽、武石	床下浸水 2、林道被害 1、道水路被害 5
H24. 7. 29	水害(集中豪雨) 降雨量 64.5mm (上田)	上田地域	中央・神科地区、小牧、 塩尻	床上浸水 1、床下浸水 12、農業用施設被害 1、公共施設被害 1
H24. 8. 17	水害(集中豪雨) 降雨量 79mm(上 田)	上田地域 丸子地域	別所温泉、山田、十人、 手塚、住吉、川西、城下 地区、丸子地域ほか	床上浸水 5、床下浸水 7、建物被害 4、林道被 害 24、道水路被害 10、農地・農業用施設被 害 56、果樹被害 2、公共施設被害 5
H24. 9. 30	水害(台風 17 号) 降雨量 106mm(鹿 教湯)	市内全域	上田、丸子、真田、武石 地域	倒木 2、農地・農業用施設被害 7
H25. 3. 10	強風	上田地域 丸子地域	上田、上丸子	建物被害 1、農業用施設被害 1
H25. 4. 6	強風	上田地域 真田地域	中之条、芳田、上田、上 野、古里、住吉、真田町 長、真田町傍陽、真田 町本原	建物被害 1、倒木 1、停電
H25. 7. 28	水害(集中豪雨) 降雨量 27mm(塩 田観測所)	上田地域	別所温泉	床下浸水 1

H25. 8. 23	水害(集中豪雨) 降雨量 68mm(菅平)	上田地域	国分	公共施設被害 1
H25. 9. 16	水害(台風 18 号) 降雨量 155mm(鹿教湯)	市内全域	上田、丸子、真田、武石地域	床上浸水 6、床下浸水 12、建物損壊 1、道路被害 104、林道被害 51、農地・農業用施設被害 154 件、公共施設被害 7
H25. 10. 15	水害(台風 26 号) 降雨量 104.5mm(菅平)	市内全域	上田、丸子、真田、武石地域	建物損壊 63、道路被害 1、農地・農業用施設被害 3 件、公共施設被害 11
H26. 2. 8	雪害 積雪深 40cm(大手)	市内全域	上田、丸子、真田、武石地域	通行規制(三才山トンネル)
H26. 2. 15	雪害 積雪深 76cm(大手)	市内全域	上田、丸子、真田、武石地域	人的被害 6、建物一部損壊 455 件、農業用施設 1,359 件、公共施設 6 件
H26. 7. 5	水害(集中豪雨) 降雨量 31mm(上田塩田)	上田地域	本郷	公共施設被害 1
H26. 7. 9	水害(集中豪雨) 降雨量 48mm(東内)	上田地域 丸子地域	古里、芳田、上野、上丸子、中丸子、腰越、生田、塩川	床上浸水 1、床下浸水 6、公共土木施設 3、倒木 2、農作物(降ひょう)、住家被害(落雷) 1
H26. 7. 19	水害(集中豪雨) 降雨量 16.5mm(傍陽)	上田地域	殿城	農地法面崩落 1
H26. 8. 1	水害(集中豪雨) 降雨量 38.5mm(上室賀)	上田地域	小泉、吉田、岡	床上浸水 2、床下浸水 1、農作物(降ひょう)
H26. 10. 6	水害(台風 18 号) 降雨量 88.5mm(鹿教湯)	丸子地域	腰越	倒木 1
H26. 12. 17	雪害(大雪) 積雪深 28cm(菅平)	上田地域	芳田	倒木 1
H27. 6. 20	水害(集中豪雨) 降雨量 58mm(丸子)	上田地域 丸子地域	天神、国分、御所、塩川、生田	床下浸水 5、公共土木施設被害 9、林道施設被害 11、農業施設等被害 21、公共施設被害 1
H27. 6. 21	水害(集中豪雨) 降雨量 32.5mm(丸子)	上田地域	保野、芳田、常入	床下浸水 1、倒木 2
H27. 6. 23	水害(集中豪雨) 降雨量 32.5mm(丸子)	上田地域 丸子地域 武石地域	大屋、国分、岩下、芳田、長瀬、生田、塩川、腰越、下武石	床上浸水 2、床下浸水 7、公共施設被害 1、公共土木施設被害 5、農業施設等被害 6、農作物(降ひょう)
H27. 7. 29	水害(集中豪雨) 降雨量 57mm(上田塩田)	上田地域	神畑、上田原、保野、八木沢、山田、五加、小島、仁古田	床上浸水 1、床下浸水 2、農業施設等被害 5
H27. 8. 2	水害(集中豪雨) 降雨量 59mm(武石)	丸子地域 武石地域	上丸子、武石上本入、長瀬	建物被害 1、農作物(降ひょう)、倒木 1
H27. 8. 3	水害(集中豪雨) 降雨量 32.5mm(塩尻)	上田地域	上塩尻、下塩尻	床下浸水 3、建物被害 3
H27. 8. 5	水害(集中豪雨) 降雨量 30mm(東内)	武石地域	武石鳥屋、下武石	農業施設等被害 1、倒木 1、農作物(強風)
H27. 8. 29	水害(集中豪雨) 降雨量 61.5mm(東内)	上田地域	富士山、古安曾	倒木 2
H27. 8. 30	水害(集中豪雨) 降雨量 45mm(栄栗)	上田地域	浦野	農業施設等被害 1

H27. 9. 9	水害(台風18号) 降雨量109mm(鹿 教湯)	上田地域 丸子地域	芳田、下丸子	倒木3、土砂崩落1
H28. 1. 29	雨水害	武石地域	武石上本入、武石小沢 根	倒木、公共土木施設被害2
H28. 7. 14	強風、水害(集中 豪雨)、降雨量 21mm(上田)	上田地域	常田、吉田、下之郷、上 田原	床上浸水2、建物被害1、倒木2
H28. 8. 18	水害(集中豪雨)	市内全域	上田、丸子、真田、武石 地域	床上浸水5、床下浸水28、公共土木施設被 害143、農業施設等被害147、林道施設被害 21、公園施設被害1
H28. 9. 20	水害(台風16号)	市内全域	上田、丸子、真田、武石 地域	床下浸水1、公共土木施設被害15、農業施 設等被害17、林道施設被害16、公共施設被 害1、公園施設被害2
H28. 10. 6	強風(台風18号)	上田地域 丸子地域 武石地域	別所温泉、西内、武石 上本入	建物被害1、倒木2、農業施設被害4
H29. 10. 22 ~23	強風(台風第21 号)、水害(集中 豪雨)	市内全域	下塩尻、傍陽	倒木
H29. 10. 29 ~30	強風・水害(台 風第22号)	上田地域	古里、小泉、神畑、野 倉、神畑ほか	公共土木施設被害(市道、河川)
H30. 9. 4 ~5	強風・水害(台 風第21号)	市内全域	上野・古安曾・菅平高 原ほか	建物被害8、公共土木施設被害9、農業施 設被害2
H30. 9. 29 ~10. 1	水害(台風第2 4号)	市内全域	神畑・西内・武石上本 入ほか	床下浸水1、公共土木施設被害1、農業施 設被害21、
R元. 7. 24	水害(集中豪雨)	上田地域 丸子地域 武石地域	神畑、東内、上武石ほ か	床下浸水2、公共土木施設被害4、農業施 設被害4
R元. 7. 27 ~7. 29	水害(集中豪雨)	上田地域 丸子地域 真田地域	殿城、東内、本原ほか	床上浸水2、床下浸水8、公共土木施設被 害40、農業施設被害41、公共施設被害4
R元. 7. 29	水害(集中豪雨)	真田地域	長、本原ほか	床下浸水2
R元. 8. 6	風害(突風)	上田地域	上田原	一部損壊1
R元. 8. 7	強風・水害(集 中豪雨)	上田地域 丸子地域	本郷、生田ほか	全壊4、一部損壊25、床下浸水4、公共 土木施設被害27、農業施設被害1、公共 施設被害31、保存樹木3
R元. 8. 8	強風・水害(集 中豪雨)	上田地域	天神、上田原ほか	一部損壊1、床上浸水1、床下浸水16、 公共土木施設被害11、農業施設被害1、 公共施設被害3
R元. 10. 12 ~10. 13	強風・水害(台 風第19号「令 和元年東日本台 風」)	市内全域	市内全域	全壊19、大規模半壊1、半壊18、一部損 壊626、公共土木施設被害469、農業施設 被害562、公共施設被害296

2. 想定するリスク

本計画で対象とするリスク（災害等）は、既往被害や想定される被害を踏まえつつ、ガイドラインで示されている大規模自然災害を基本とし、県地域計画や地域防災計画等を参考として、以下の災害リスクを想定します。なお、大規模な地震災害と水害が同じタイミングで発生することや、感染症の流行と水害等の大規模自然災害が同時に発生するなどの複合災害も想定することとします。

災害の種類	想定する災害・規模等
地震災害	・糸魚川－静岡構造線断層帯 （マグニチュード 8.5、最大震度 7）
風水害・土砂災害	・想定最大規模相当（千曲川では流域の 2 日間の総雨量 396mm、他河川は年超過確率 1/1,000 程度）の降雨により発生すると予想される河川や水路の氾濫による大規模浸水等 ・突風に伴う倒木等による広範囲にわたる停電・通行止め等 ・大規模な土石流やがけ崩れ、地すべりの発生
火山噴火	・浅間山の噴火による火山灰・軽石の降下、空振、降雨時の土石流の発生等
特別警報レベルの大雪 （既往最大 76cm）	・特別警報発令相当の豪雪による交通機能麻痺や地域経済停滞、集落等の孤立、雪崩の発生
複合災害	・大規模地震発生前後の豪雨・台風等による洪水や土石流等による被害の拡大 ・疫病や感染症等の流行時に大規模自然災害が発生し、避難先の避難所等での感染症の拡大

第3章 上田市における国土強靱化の基本的な考え方

1. 計画策定の基本方針

本計画における国土強靱化は、基本計画や「国土強靱化地域計画策定ガイドライン（第7版）」（以下「ガイドライン」という）に示されるように、主に次の基本的な方針に基づいて取り組みを推進します。

- 地域のリスク・脆弱性に対して、短期的な視点によらず、**長期的な視野**を持った計画的な取り組みの実施
- ハード対策とソフト対策**の適切な組み合わせによる効果的な取り組みの推進
- 自助・共助・公助**それぞれによる取り組みの強化連携
- 国・県を始め民間・住民など**全ての関係者間の相互の連携協力**
- 令和元年東日本台風等過去の災害の**経験・教訓**を踏まえた施策の推進
- 全世界共通の目標である**SDGs**を意識した取組の推進（11 13 17）

SDGs（Sustainable Development Goals）とは

2015年9月の国連サミットで、先進国と開発途上国がともに取り組むべき国際社会全体の普遍的な目標「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が全会一致で採択され、2030年までの「持続可能な開発目標（SDGs）」として、17のゴール（目標）と169のターゲットにより構成されています。

地方自治体においても、関係する様々な主体との連携強化等により、SDGsの達成に向けた取組を促進することが求められています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



2. 総合目標

本市の強靱化を推進するため、住民・民間を含めたすべての関係者が共有する総合目標として、基本方針を踏まえ以下のとおり設定します。

みんなで高める地域防災力・守ろう命

3. 基本目標

総合目標を達成するための基本目標について、長野県国土強靱化地域計画を踏まえて以下のとおり設定します。

- 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・経済活動の停滞を最小限にすること
- ⑥ 二次的な被害を発生させないこと
- ⑦ 被災した方々の日常生活を迅速に戻すこと

4. サブタイトル

総合目標の他、市の目指す姿を明確にするためサブタイトルを設定します。

「あらゆる災害から最悪の事態を避けられる上田市を目指して」

第4章 脆弱性評価

本市で想定される大規模自然災害に対して、最悪の事態を回避するための施策を検討するために、リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）及び施策分野を設定し、現状の取り組みにおける脆弱性について評価しました。

1. リスクシナリオと施策分野の設定

（1）リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）

基本目標を達成するうえで、本市で想定される災害リスクに起因して発生することが懸念される回避すべき事態として、基本計画及び県地域計画を踏まえ、リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）を次ページ表 4.1 のように設定します。

（2）施策分野

基本計画の 17 の施策分野（12 の個別施策分野、5 の横断的分野）のうち、市の組織構成も考慮の上、施策分野を以下の設定とします。

個別施策分野	① 行政機能・消防・情報通信 ② 住宅・都市 ③ 健康・医療・福祉 ④ 産業・農林水産・環境 ⑤ 交通・物流・国土保全
横断的分野	⑥ リスクコミュニケーション・人材育成 ⑦ 老朽化対策

表 4.1 上田市のリスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）

基本目標		起きてはならない最悪の事態	
1	人命の保護が最大限 図られること	1-1	住宅や多数の者が利用する施設等の倒壊による死傷者の発生
		1-2	住宅密集地や多数の者が利用する施設等の火災による死傷者の発生
		1-3	洪水による河川の氾濫等に伴う住宅などの流失、大規模な浸水
		1-4	大規模な火山噴火・土砂災害等による死傷者の発生
		1-5	避難情報の遅れや、情報伝達の不備等に伴う避難の遅れによる死傷者の発生
	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	被災地での食料・飲料水、電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の長期にわたる不足
		2-2	多数かつ長期にわたる孤立集落等の発生
		2-3	警察、消防、自衛隊による救助・救急活動等の不足
		2-4	医療施設・医療従事者の被災・不足や、救助・救急・医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶による医療機能の麻痺
		2-5	被災地における疫病・感染症等の大規模発生
		2-6	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理、感染症の感染拡大等による被災者の健康状態の悪化・関連死の発生
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	行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下
		3-2	停電や通信施設の被災による情報通信の麻痺・機能停止
		3-3	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
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ガス等のサプライチェーン等の長期間にわたる機能の停止
		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長期間にわたり分断する事態
5	流通・経済活動の停滞を最小限にすること	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長期間の麻痺
		5-2	高速道路、鉄道等の基幹的交通ネットワークの長期間にわたる機能停止
		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	ため池、ダム等の損壊・機能不全や堆積した土砂・火山噴出物の流出による死傷者の発生
		6-2	有害物質の大規模拡散・流出
		6-3	農地・森林等の大規模な荒廃、火災等による喪失
		6-4	観光や地域農産物に対する風評被害
		6-5	大規模災害発生時の避難所での感染症のクラスター発生・感染拡大
		6-6	大規模地震後の洪水発生等、複合災害による被害の拡大
7	被災した方々の日常生活を迅速に戻すこと	7-1	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態
		7-2	仮設住宅等の整備や倒壊した住宅の再建が大幅に遅れる事態
		7-3	地域コミュニティの崩壊や貴重な文化財等の喪失により復旧・復興が大幅に遅れる事態

2. 脆弱性評価結果

脆弱性の評価を行うにあたり、設定したリスクシナリオの回避（リスクの一部低減も含む）に寄与する本市の既往の取り組みについて、第二次上田市総合計画・後期まちづくり計画や上田市地域防災計画を基に、本市の実情などを踏まえて整理しました。

これらの計画は、主に上田市と他の行政機関が進めるもので、自治会や住民に加え、交通・物流、エネルギー、情報通信、放送、医療、ライフライン等に係る民間事業者など、広範な関係者が主体的に進めるものとは必ずしもなっておりません。

大災害に強く、粘り強い上田市を実現するには、行政機関が計画に定めている施策を着実に進めることはもちろん、自治会や住民、交通・物流、エネルギー、情報通信、放送、医療、ライフライン等に係る民間事業者など、**広範な関係者の活動と連携協力**が必要です。

また、令和元年東日本台風など、近年の災害の多発化・激甚化を踏まえた**致命的な被害を防ぐハード対策や命を守るためのソフト対策のさらなる充実**が必要です。

そのため、上田市国土強靱化地域計画では、**広範な関係者の活動と連携協力、致命的な被害を防ぐハード対策や命を守るためのソフト対策のさらなる充実**に特に着目して作成することとします。

第5章 強靱化の推進方針

1. リスクシナリオごとの推進方針

脆弱性評価の結果に基づき、従来からの対策に加え、**広範な関係者の参加と連携協力、致命的な被害を防ぐハード対策や命を守るためのソフト対策のさらなる充実**などの項目を加え、国土強靱化の推進方針を定めました。

以下に、基本目標のリスクシナリオごとに推進方針を示します。

目標 1. 人命の保護が最大限図られること

1-1 住宅や多数の者が利用する施設等の倒壊による死傷者の発生

○道路・橋梁等の長寿命化に伴う耐震化の推進

- ・老朽化が進んだ市内の多くの橋梁等について、長寿命化に伴う架け替え等の対策に合わせ、耐震性の向上、機能の確保を図ります。

○道路の無電柱化の推進

- ・市街地幹線道路において電線類の地中化等の無電柱化を推進し、地震時の電柱の倒壊や電線の切断を防止します。

○既存建築物などの耐震化の促進

- ・地震により倒壊の恐れがある既存建築物などについて、昭和56年5月31日以前に着工された建築物を対象に耐震診断士の派遣、耐震診断や耐震工事等に要した費用の一部を補助し、耐震化を進めます。
- ・地震により倒壊の恐れがあるブロック塀の解体に要した費用の一部を補助し、除去を進めます。

○市営住宅などの長寿命化に伴う耐震化の推進

- ・市営住宅などの建て替え等の計画的改善や経常的な修繕にあわせ耐震性の向上を図ります。

○公園施設の長寿命化に伴う耐震化の推進

- ・老朽化が進行している公園施設の改築・更新に合わせ耐震性の向上を図ります。

○計画的な小中学校施設整備に伴う耐震化の推進

- ・建物の経過年数や老朽化の度合いを総合的に勘案し、計画的な施設整備に合わせ、天井、照明等非構造部材を含めた耐震性の向上を図ります。

- 社会教育施設の老朽化対策に伴う耐震化の推進
 - ・老朽化などが進む社会教育施設の計画的な整備に合わせ、耐震性の向上を図ります。
- 大規模地震に備えた鉄道旅客上屋の耐震化
 - ・多数が利用する JR 上田駅の鉄道旅客上屋の耐震工事を実施します。
- 大洪水時における橋梁や堤防道路等の事前通行規制の検討
 - ・大洪水発生時に橋梁や堤防道路通行者の安全確保のため、各道路管理者と交通管理者が連携して事前の通行規制を検討します。
- 大規模盛土造成地変動予測調査の実施
 - ・宅地の耐震化を進めるため大規模な盛土造成地において地盤調査等を行います。

1-2 住宅密集地や多数の者が利用する施設等の火災による死傷者の発生

- 消防団員の定数確保に向けた普及・啓発
 - ・広報紙などにより、住民や事業所における消防団への理解を促し、消防団に加入しやすい環境整備をさらに強化します。
 - ・自治会、事業所等での防火・救急講習などにおいて、「自らの地域は自ら守る」という意識啓発を図るとともに、消防団員を確保します。
 - ・消防団サポート事業により団員を地域ぐるみで応援し、新規入団につなげます。
- 消防団装備などの充実
 - ・各地域の実情に即した計画的な車両の再配置を行うとともに、更新計画に沿った整備を行い、消防団の災害出動体制と災害対応能力の強化を図ります。
 - ・国で定める消防団の装備の基準を踏まえ、装備を充実し消防団員の安全確保を図るとともに、教育訓練を充実します。
- 耐震性防火水槽の整備
 - ・老朽化した 40 m³防火水槽の耐震性防火水槽への更新や新設により消防水利の充実強化を図ります。
- 常備消防の充実強化
 - ・上田地域広域連合との連携を強化、消防車両等の資機材を整備し、常備消防力の充実強化を図ります。

1-3 洪水による河川の氾濫等に伴う住宅などの流失、大規模な浸水

○河川整備等の推進

- ・豪雨対策のため、市街地及び周辺住宅地を流下する河川の整備を推進します。
- ・住宅が密集する城下地区などで調整池等を整備し、内水対策を推進します。

○森林・里山の整備と森林資源の活用

- ・間伐、除伐などの森林整備事業を推進し、水源涵養機能をはじめとした森林の持つ公益的機能の持続的な維持を図ります。
- ・守るべき松林を中心に樹幹注入や被害木の伐倒駆除、樹種転換などに取り組み、松くい虫被害の拡大防止と松林の健全化等、森林の育成に努めます。

○森林経営管理制度による新たな森林管理

- ・「森林管理経営法」に基づき、林業経営者の適切な経営管理を促し、山地災害防止などの森林の多面的機能の維持増進を図ります。

○安定的な林業経営の支援と多様な担い手の確保

- ・森林所有者などによる間伐や植栽などの実施、高性能機械の導入などを支援し、森林の有する多面的機能、公益的機能の増進を図ります。

○ダム の 事前放流の実施

- ・大雨が予想された場合に、利水のために貯留していた水を事前に放流をすることで、洪水調節のための容量を確保します。

○河道内の樹木伐採・土砂撤去

- ・洪水時に氾濫要因になる河道内の樹木や土砂を事前に除去します

○河畔林の整備

- ・洪水で流出の危険がある川沿いの立木を事前に伐採します。

○流域治水計画の推進

- ・県有施設に雨水を貯留するタンクを設置し、洪水流量の低減を図ります。
- ・ため池や田んぼを活用して洪水の流出を低減するなど、国・県・市が連携した流域治水計画を推進します。

○開発行為に対する流出対策の指導

- ・林地等の大規模開発に際し、適正な雨水の流出対策を実施するよう指導します。

1-4 大規模な火山噴火・土砂災害等による死傷者の発生

○土砂災害防止対策の推進

- ・土砂災害警戒区域などにおいて砂防えん堤建設などの災害防止対策を推進します。
- ・土砂災害防止法に基づき、土砂災害の恐れがある区域での適正な住宅建築を促します。

○森林・里山の整備と森林資源の活用 「再掲」

- ・間伐、除伐などの森林整備事業を推進し、水源涵養機能をはじめとした森林の持つ公益的機能の持続的な維持を図ります。
- ・守るべき松林を中心に樹幹注入や被害木の伐倒駆除、樹種転換などに取り組み、松くい虫被害の拡大防止と松林の健全化等、森林の育成に努めます。

○森林経営管理制度による新たな森林管理 「再掲」

- ・「森林管理経営法」に基づき、林業経営者の適切な経営管理を促し、山地災害防止などの森林の多面的機能の維持増進を図ります。

○安定的な林業経営の支援と多様な担い手の確保 「再掲」

- ・森林所有者などによる間伐や植栽などの実施、高性能機械の導入などを支援し、森林の有する多面的機能、公益的機能の増進を図ります。

○地区防災マップの作成支援

- ・災害危険箇所や避難所・ルート、注意点等が示された地区住民が主導して作成する「地区防災マップ」の作成を支援することで、地区住民がより迅速・安全に自主避難できるようにします。

1-5 避難情報の遅れや、情報伝達手段の不備等に伴う避難の遅れによる死傷者の発生

○災害時の迅速かつ分かりやすい情報の提供

- ・ホームページ、上田市メール、ツイッター、及び自治会役員向けの緊急情報メール、障がい者援護のための災害時緊急 Fax などの多様な手段を活用し、アクセシビリティ(*)対応に配慮しつつ、多様な情報通信機器からの閲覧や、災害時において迅速かつわかりやすい情報提供を図ります。
- (*) アクセシビリティとは、年齢や障害の有無にかかわらず誰でも必要とする情報や施設などに簡単にたどり着け、利用できること。

○災害時における通信手段の確保

- ・公共施設などに公衆無線 LAN を整備するとともに、地域通信事業者などと連携し、災害時における通信手段を確保します。

○「自助」「共助」を主体とした地域防災力の向上

- ・市民が主体的かつ的確に避難できるよう、防災訓練や出前講座、広報等を実施し、災害への備えや避難行動など、防災意識の普及と意識の向上を図ります。
- ・地域防災の中核である自主防災組織のリーダーの継続的な育成や女性の参画に向け、消防団や自治会、自主防災アドバイザーなどと連携して取り組みます。
- ・自主防災組織が円滑に救出救護や避難所運営などができるよう、地域における防災訓練などの実施を支援し、防災力の向上を図ります。
- ・より大きな洪水を想定し、想定最大規模降雨（年超過確率 1/1,000 程度）による浸水想定氾濫解析を行います。
- ・河川の浸水想定区域や土砂災害警戒区域等の変更を踏まえ、災害ハザードマップを適時更新し、市広報やホームページ、各戸配布、自主防災組織への情報提供等で住民に周知することで、防災意識の向上、迅速・適切な避難誘導を図ります。

○災害対応能力の向上と危機管理体制の強化

- ・避難情報発令判断を的確に行うために、ICT を活用した災害情報の収集や分析、伝達体制に取り組みます。

○災害情報手段の多様化、多重化

- ・防災情報を迅速かつ確実に伝えるために、既存システムを最大限活用するとともに、災害情報伝達手段の多様化・多重化を図ります。
- ・河川・調整池・ため池監視カメラや危機管理型河川水位計等により、洪水の状況をリアルタイムで配信します。
- ・地域放送局による県・市と連携した危険箇所へのライブカメラの設置と配信により、地域に密着したきめ細かな情報提供を進めます。

○住民支え合いマップの作成、更新、活用

- ・住民支え合いマップを作成し、災害時要援護者情報データの更新、防災訓練などへの活用により、災害時要援護者の避難を支援します。

○外国籍市民への支援

- ・外国籍市民が防災の観点から、有事の際に適切な行動がとれるよう、緊急時の情報入手や初期対応などの防災知識の啓発活動に取り組みます。

○千曲川犀川流域（緊急対応）タイムラインによる危機感の共有

- ・千曲川犀川（緊急対応）タイムライン（事前防災行動計画）をとりまとめ、関係機関で危機感を共有し、氾濫に備えます。

目標 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 被災地での食料・飲料水、電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の長期にわたる不足

○受援体制の整備

- ・災害時に広域的な支援をスムーズに受け入れるために、受援体制の整備を進めます。

○避難者支援物資の備蓄

- ・避難者などの支援のために、ペットボトル水の備蓄など、必要な食料や水などの備蓄を計画的に進めます。また、避難生活に必要な毛布や発電機などの資機材の整備を進めます。

○災害時応援協定の締結

- ・災害時の物資の調達などの協力体制を強化するために、事業者との応援協定の締結を進めます。

○建設業団体との災害協定締結

- ・速やかな災害応急対応ができるよう、建設業団体等との災害協定締結を充実します。

○上田地域 30 分（サンマル）交通圏構想の実現

- ・高速交通軸や地域間を結ぶ幹線道路、骨格道路となる環状道路やこれを補完する道路の整備に取り組みます。

○地域外交流道路の充実

- ・地域外と結ばれる幹線道路の整備に取り組みます。

○防災機能を有する道の駅の機能強化

- ・防災機能を有する「道と川の駅」の機能を強化するとともに、丸子地域において防災機能を有する道の駅の整備を検討します。

○ガス供給途絶時の臨時供給設備の整備

- ・災害時等のガス供給途絶時に社会的重要度の高い施設へ臨時供給するための設備を整備します。

○災害時の応急給水拠点（安心の蛇口）の整備

- ・避難所などに災害時応急給水拠点を整備して飲料水等の確保を図ります。

2-2 多数かつ長期にわたる孤立集落等の発生

○生活道路の整備

- ・ 中心市街地や公共施設などへのアクセスの向上、生活基盤向上のための生活道路の整備を進めます。

○集落間を結ぶ農林道の整備

- ・ 災害時の確実な交通確保のため、集落間道路などの整備を進めます。

○大雪時除雪体制の強化

- ・ 雪対策道路連絡会議により、大雪時の関係機関どうしの相互連携による除雪体制の強化を図り、緊急輸送路など、重要な主要幹線道路である「緊急確保路線」やバス路線などの「除雪優先路線」の通行を確保します。

2-3 警察、消防、自衛隊による救助・救急活動等の不足

○消防団員の定数確保に向けた普及・啓発 「再掲」

- ・ 広報紙などにより、住民や事業所における消防団への理解を促し、消防団に加入しやすい環境整備をさらに強化します。
- ・ 自治会、事業所等での防火・救急講習などにおいて、「自らの地域は自ら守る」という意識啓発を図るとともに、消防団員を確保します。
- ・ 消防団サポート事業により地域ぐるみで団員を応援し、新規入団につなげます。

○常備消防の充実強化 「再掲」

- ・ 上田地域広域連合との連携を強化、消防車両等の資機材を整備し、常時消防力の充実強化を図ります。

○警察機能の強化

- ・ 活動に必要な装備・資機材等の整備を推進します。
- ・ 他機関との合同訓練及び警察独自訓練の実施を推進します。

2-4 医療施設・医療従事者の被災・不足や、救助・救急・医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶による医療機能の麻痺

○医療従事者の確保

- ・ 医師確保修学資金等貸与制度、上田地域広域連合が実施する信州上田医療センター初期研修医養成支援事業などにより、安定的な医師確保体制の整備と充実を図ります。
- ・ 医師会などの関係機関と協力し、地域の医療機関などに勤務する看護職の確保を図ります。

○緊急医療体制の維持・充実

- ・休日歯科救急センターの運営を支援し、初期救急医療体制を確保します。

○医療施設への通信提供

- ・大規模地震等による DMAT 指定病院通信途絶時の無線システムによる通信確保を実施します。

2-5 被災地における疫病・感染症等の大規模発生

○感染症対策の強化

- ・新たに定期接種化される予防接種に対し、接種時期の周知と接種率の向上を図ります。
- ・季節性のインフルエンザやノロウイルスなどによる食中毒などの感染症に対し、日常の予防対策などの正しい知識の普及・啓発に努めます。
- ・新型インフルエンザなどの強毒性の感染症による健康被害と社会的影響を最小限にとどめるために、国・県をはじめ関係団体との連携体制を構築するとともに、日常生活における感染症予防や感染症に対する正しい知識の普及・啓発に努めます。

2-6 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理、感染症の感染拡大等による被災者の健康状態の悪化・死者の発生

○災害時応援協定の締結 「再掲」

- ・災害時の物資の調達などの協力体制を強化するために、事業者との応援協定の締結を進めます。

○避難者支援物資の備蓄 「再掲」

- ・避難者などの支援のために、ペットボトル水の備蓄など、必要な食料や水などの備蓄を計画的に進めます。また、避難生活に必要な毛布や発電機などの資機材の整備を進めます。

○ボランティア受け入れ体制の強化

- ・災害発生時において、ボランティアニーズを迅速かつ的確に把握し、全国各地から集まるボランティアの受入れ窓口を速やかに確保できるよう、ボランティアセンターの設置主体である社会福祉協議会との連携体制を強化します。

○マンホールトイレの整備

- ・大規模地震や風水害等に備えた避難生活環境を整備するため、公共施設整備時に必要に応じマンホールトイレの設置を進めます。

目標 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 行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下

○災害対応能力の向上と危機管理体制の強化

- ・大規模災害などに備えて、災害時応援協定に基づくほかの自治体との相互応援体制のさらなる強化に取り組みます。
- ・災害発生時に迅速な初動対応や応急対応に取り組むために、実効性のあるマニュアルの整備や見直しなどを行い、危機管理体制の強化を図ります。

○上田市業務継続計画（BCP）の更新

- ・市の機関が被災した場合の業務継続体制や非常時優先業務等を定めた上田市業務継続計画（BCP）を適時更新します。

○市役所回線通信途絶時の代替設備の提供

- ・大規模地震等による市役所回線通信途絶時に備え、無線システム等による通信確保を図ります。

○給食センターの耐震化、停電対策、非常食の確保

- ・給食センターの改築に伴い、耐震化を図るとともに非常用発電機や受水槽を整備する。
- ・学校給食施設に非常食を保管する。

○停電による信号機能停止防止対策

- ・停電による信号機能の停止を防止するための設備整備を進めます。

3-2 停電や通信施設の被災による情報通信の麻痺・機能停止

○道路の無電柱化の推進 「再掲」

- ・道路の無電柱化を進め、災害時の電柱倒壊などによる停電のリスクを低減し、情報通信機能を確保します。

○伝送路の冗長化、回線増 （上田ケーブルビジョン）

- ・伝送路断に備えた異ルートによる冗長化や回線増により通信機能を強化します。

○無停電電源装置等の整備と適正管理及び優先給油の確保（上田ケーブルビジョン、ハレラジ、川西有線）

- ・災害時の停電に備えた非常用予備発電機や長時間無停電電源装置の整備や改造と適正な管理を行います。
- ・停電に備え、可搬型発電機を配備するとともに優先給油を確保します。

3-3 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

- 住民支え合いマップの作成、更新、活用 「再掲」
 - ・住民支え合いマップを作成し、災害時要援護者情報の更新、防災訓練などへの活用により、災害時要援護者の避難を支援します。
- コミュニティーチャンネルによる災害情報発信
 - ・テレビ放送中断時にアラートや災害状況を発信する設備を整備します。
- 臨時災害FMによる災害情報発信
 - ・臨時FM放送機器を備え、テレビ、ラジオ放送中断時に災害情報を発信します。
- 手話通訳者等緊急時派遣
 - ・災害発生時に手話通訳者等を緊急に派遣し、障害者支援を行います。

目標 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等の長期間にわたる機能の停止

- 企業の業務継続計画（BCP）策定促進
 - ・企業における生命の安全確保や二次災害の防止など、災害時の果たすべき役割を認識し、重要な業務を継続するための事業継続計画（BCP）の策定を進めます。
- ガス設備の耐震化
 - ・供給所における主要設備の耐震化工事及びガス導管の耐震化工事を進めます。
- ガス設備の浸水対策
 - ・浸水想定区域内のガス整圧器において、浸水しても機能を維持するための工事を進めます。
- 電線危険木の事前伐採
 - ・倒木による電線破断を事前伐採により回避し、停電を未然に防止します。

4-2 上水道等の長期間にわたる供給停止

- 上水道の危機管理体制の充実
 - ・危機管理マニュアルの点検と定期的に災害対応訓練を実施します。
 - ・事業継続計画（BCP）を策定します。

○基幹施設や主要管路の耐震化

- ・大規模地震発生に備え、配水池、ろ過池等の重要施設の耐震化工事を実施するとともに、基幹配水池に大規模地震時の応急給水確保のための緊急遮断弁を設置します。

○上水道技術の継承

- ・熟練技術者から若手職員への技術指導や資格取得、外部研修などで人材育成を図ります。

○水道施設の停電対策

- ・停電が発生しても浄水場や送水施設が機能を失わないよう自家発電設備の設置を進めます。

○水道重要施設の浸水対策

- ・水道重要施設の浸水対策として、止水壁等の設置を進めます。

4-3 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止

○下水道の危機管理体制の充実

- ・危機管理マニュアルの点検と定期的に災害対応訓練を実施します。
- ・事業継続計画（BCP）を策定します。

○基幹施設や主要管路の耐震化

- ・大規模地震発生に備え、基幹施設や主要管路の耐震化を引き続き進めます。

○下水道技術の継承

- ・熟練技術者から若手職員への技術指導や資格取得、外部研修などで人材育成を図ります。

○農業集落排水施設の機能診断

- ・農業集落排水施設の現状を把握するため、機能診断実施を推進します。

○合併処理浄化槽の整備

- ・被災時に比較的早く復旧できる合併処理浄化槽の設置を推進します。

○処理場施設、ポンプ施設の耐水化

- ・風水害等に備えた耐水化工事の実施を推進します。

4-4 地域交通ネットワークが分断する事態

○生活道路の整備 「再掲」

- ・中心市街地や公共施設などへのアクセスの向上、生活基盤向上のための生活道路の整備を進めます。

○集落間を結ぶ農林道の整備 「再掲」

- ・災害時の確実な交通確保のため、集落間道路などの整備を進めます。

○道路・橋梁等の長寿命化の推進

- ・老朽化が進んだ市内の多くの橋梁等について、引き続き長寿命化に向けた点検、維持補修などを行います。

○老朽化した危険な空き家などの適正管理

- ・市内に点在し、人命や住民の生活環境、道路通行に深刻な影響を及ぼす恐れがある老朽化した空き家などの対策を推進します。

目標 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

○企業の業務継続計画 BCP 策定促進 「再掲」

- ・企業は、生命の安全確保や二次災害の防止など、災害時の果たすべき役割を認識し、重要な業務を継続するための事業継続計画（BCP）の策定を促進します。

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

○上田地域 30 分（サンマル）交通圏構想の実現 「再掲」

- ・高速交通軸や地域間を結ぶ幹線道路、骨格道路となる環状道路やこれを補完する道路の整備に取り組みます。

○地域外交流道路の充実 「再掲」

- ・地域外と結ばれる幹線道路の整備に取り組みます。

○鉄道橋の耐震対策（上田電鉄）

- ・大規模地震に備え、落橋防止装置の設置などの耐震化工事を実施します。

○鉄道橋の倒壊防止対策（上田電鉄）

- ・河川の異常出水に備え、鉄道橋橋脚の洗掘防止工事を実施します。

○車両疎開計画の策定（しなの鉄道）

- ・大雨や洪水による浸水対策として、事前に車両を安全な場所に移動する車両疎開計画を策定します。

○バス代替輸送の確保（しなの鉄道）

- ・長期間の運行不能時に旅客代替輸送のための救済バスを確保します。

5-3 食料・飲料水等の安定供給の停滞

○生活道路の整備 「再掲」

- ・中心市街地や公共施設などへのアクセスの向上、生活基盤向上のための生活道路の整備を進めます。

○集落間を結ぶ農林道の整備 「再掲」

- ・災害時の確実な交通確保のため、集落間道路などの整備を進めます。

○災害に強い農地整備

- ・災害に強い農業生産基盤を目指し、計画的に農地の条件整備を推進します。

○基幹的農業水利施設の機能保全

- ・基幹的農業水利施設について機能診断を行い、長寿命化のための機能保全計画を作成するとともに、緊急性の高い路線から対策工事を実施します。

目標 6. 二次的な被害を発生させないこと

6-1 ため池、ダム等の損壊・機能不全や堆積した土砂・火山噴出物の流出による死傷者の発生

○土砂災害防止対策の推進 「再掲」

- ・土砂災害警戒区域などにおいて砂防えん堤建設などの災害防止対策を促進します。

○ため池の豪雨、耐震対策の推進

- ・豪雨や地震に脆弱なため池において、改修や耐震化工事を実施します。

○ため池管理の充実

- ・ため池ハザードマップを作成するとともに、監視カメラを設置して監視を充実します。

○ダムの緊急対応体制の確保

- ・ダム近隣で震度4以上の地震が観測された場合には臨時点検を行い、施設機能に影響を及ぼす損傷が確認された場合は速やかに修繕を実施する体制を整えます。

○河川堆積土砂の流出防止・洪水対策

- ・河川の護岸整備、河道の樹木伐採、堆積土除去を推進します。

6-2 有害物質の大規模拡散・流出

○危険物施設の対策

- ・危険物施設の設置者に対する適切な指導や、管理者に対する発災時の災害拡大防止対策に必要な資機材の整備・備蓄の促進などの指導を行います。

○アスベスト飛散防止対策

- ・露出した吹付アスベスト等の分析調査及び、除去に要した費用の一部を補助することでアスベストの飛散防止を進めます。

6-3 農地・森林等の荒廃、森林火災等による荒廃・喪失

○森林・里山の整備と森林資源の活用 「再掲」

- ・間伐、除伐などの森林整備事業を推進し、水源涵養機能をはじめとした森林の持つ公益的機能の持続的な維持を図ります。
- ・守るべき松林を中心に樹幹注入や被害木の伐倒駆除、樹種転換などに取り組み、松くい虫被害の拡大防止と松林の健全化等、森林の育成に努めます。

○森林経営管理制度による新たな森林管理 「再掲」

- ・「森林管理経営法」に基づき、林業経営者の適切な経営管理を促し、山地災害防止などの森林の多面的機能の維持増進を図ります。

○安定的な林業経営の支援と多様な担い手の確保 「再掲」

- ・森林所有者などによる間伐や植栽などの実施、高性能機械の導入などを支援し、森林の有する多面的機能、公益的機能の増進を図ります。
- ・安全講習などの開催、林業従事者の確保・育成にむけた取り組みを支援します。

○集落間を結ぶ農林道の整備 「再掲」

- ・農林業の振興のため、その基盤となる幹線道路や集落間道路などの整備を進めます。

○農業生産活動を促進するための環境づくり

- ・農業基盤施設の計画的な長寿命化・防災減災対策を実施します。
- ・「人・農地プラン」で把握した農地や担い手情報の一元管理と、農地中間管理事業などによるワンストップ相談体制の構築により、農地集積や遊休農地化の防止に努めます。
- ・自給的農家などの小規模な農家に対し、各地域における営農活性化活動を支援します。

○農地保全活動組織への支援

- ・多面的機能の維持・発揮を図るため、農業者等が共同して取り組む地域活動や地域資源（農地・水路・農道等）の保全管理を行うための活動組織の立ち上げや体制づくりを支援します。

6-4 観光や地域農産物に対する風評被害

○風評被害防止対策

- ・風評被害の防止を図るため、被災時等の正確な復旧状況を発信します。
- ・大規模自然災害等による風評被害へ対応するため、各種媒体や PR イベントによる情報発信体制を強化します。

6-5 大規模災害発生時の避難所での感染症のクラスター発生・感染拡大

○感染症対策の強化 「再掲」

- ・新たに定期接種化される予防接種に対し、接種時期の周知と接種率の向上を図ります。
- ・季節性のインフルエンザやノロウイルスなどによる食中毒などの感染症に対し、日常の予防対策などの正しい知識の普及・啓発に努めます。
- ・新型インフルエンザなどの強毒性の感染症による健康被害と社会的影響を最小限にとどめるために、国・県をはじめ関係団体との連携体制を構築するとともに、日常生活における感染症予防や感染症に対する正しい知識の普及・啓発に努めます。

○医療従事者の確保 「再掲」

- ・医師確保修学資金等貸与制度、上田地域広域連合が実施する信州上田医療センター初期研修医養成支援事業などにより、安定的な医師確保体制の整備と充実を図ります。
- ・医師会などの関係機関と協力し、地域の医療機関などに勤務する看護職の確保を図ります。

○指定避難所における感染対策の充実

- ・指定避難所における感染症対策として、新型コロナウイルス感染症の流行等を踏まえて指定避難所運営マニュアルを更新するとともに、災害時間仕切りパーテーション等の防災用資器材を備蓄します。

6-6 大規模地震後の洪水発生等複合災害による被害の拡大

○災害対応能力の向上と危機管理体制の強化 「再掲」

- ・災害時に国などからの広域的な支援をスムーズに受け入れるために、受援体制の整備を進めます。
- ・大規模災害などに備えて、災害時応援協定に基づくほかの自治体との相互応援体制のさらなる強化を進めます。

目標 7. 被災した方々の日常生活が迅速に戻ることに

7-1 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態

○資源循環型施設の早期建設

- ・環境に配慮した安全・安心な資源循環型施設（統合クリーンセンター）を建設し、発生したエネルギーの循環活用による防災拠点として活用します。

○災害廃棄物処理計画の策定

- ・災害時の迅速かつ円滑な災害廃棄物処理のため、災害廃棄物の仮置き場候補地や処理方法、関係機関等との連携体制などについて事前に定め、災害廃棄物処理計画を策定します。

7-2 仮設住宅等の整備や倒壊した住宅の再建が大幅に遅れる事態

○被災者生活再建支援法による生活再建への支援

- ・一定基準以上の異常な自然災害により被害を受けた者に対して被災者生活支援法を適用し、支援金の支給等を速やかに実施できるよう、研修会等により制度や手続等の把握に努めることで支援体制の充実を図ります。

○地籍調査の推進

- ・土地境界を明確にする地籍調査を計画的に実施し、その結果を災害復旧の迅速化などに活用します。

7-3 地域コミュニティの崩壊や貴重な文化財等の喪失により復旧・復興が大幅に遅れる事態

○「自助」「共助」を主体とした地域防災力の向上 「再掲」

- ・地域防災の中核である自主防災組織のリーダーの継続的な育成や女性の参画に向け、消防団や自治会、自主防災アドバイザーなどと連携して取り組みます。
- ・自主防災組織が円滑に救出救護や避難所運営などができるよう、地域における防災訓練などの実施を支援し、防災力の向上を図ります。

○市民協働による文化財の保存

- ・文化財所有者が行う修理及び無形民俗文化財などの後継者育成など市民や企業などが自主的に行う文化財保護活動を支援することで、地域のコミュニティや文化等を守ります。

○ICT を活用した文化財の調査・記録保存

- ・地域の歴史的・文化的遺産などに関する基礎資料の収集などにおいて、ICT を活用した調査、記録保存などを行い、被災時の早期復旧を図ります。

2. 施策の重点化

施策については、リスクシナリオ単位で重点項目を定めて優先的に実施することで、早期に効果的に上田市の強靱化の実現を図るものとします。

本計画では、総合目標を踏まえ、人命の保護に重点を置き、国の重点化するリスクシナリオも参考としつつ、該当する施策の影響の大きさ・緊急性、他のリスクシナリオへの効果などの観点から、重点化すべきリスクシナリオを定め、それらの施策を特に優先して取り組むこととします。

重点化の視点

- 人命の保護を最優先
- 影響の大きさ：施策を講じない場合の生命、財産や社会経済システムへの影響の大きさ。
- 緊急性：大規模被害に直結するなどの緊急度の高さ。
- 他のリスクシナリオへの効果：複数のリスクシナリオの回避にも繋がる施策効果の大きさ。

表 5.1 上田市の施策を重点化するリスクシナリオ

基本目標		起きてはならない最悪の事態	
1	人命の保護が最大限図られること	1-1	住宅や多数の者が利用する施設等の倒壊による死傷者の発生
		1-2	住宅密集地や多数の者が利用する施設等の火災による死傷者の発生
		1-3	洪水による河川の氾濫等に伴う住宅などの流失、大規模な浸水
		1-4	大規模な火山噴火・土砂災害等による死傷者の発生
		1-5	避難情報の遅れや、情報伝達の不備等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	被災地での食料・飲料水、電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の長期にわたる不足
		2-3	警察、消防、自衛隊による救助・救急活動等の不足
		2-4	医療施設・医療従事者の被災・不足や、救助・救急・医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶による医療機能の麻痺
		2-6	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理、感染症の感染拡大等による被災者の健康状態の悪化・関連死の発生
3	必要不可欠な行政機能、情報通信機能は確保すること	3-2	停電や通信施設の被災による情報通信の麻痺・機能停止
5	流通・経済活動の停滞を最小限にすること	5-2	高速道路、鉄道等の基幹的交通ネットワークの長期間にわたる機能停止

第6章 計画の推進と進捗管理

1. 推進体制

本計画の推進にあたっては、施策の進捗状況や設定した対策予定の達成状況、社会情勢の変化等を踏まえたチェックと見直しを確実に行うための全庁横断的な体制が重要です。庁内プロジェクトチーム（事務局）と庁内策定会議を中心とした体制により、計画の着実な推進を図ります。

2. 進捗管理と見直し

本計画は、今後の社会経済情勢の変化や、国及び長野県の強靱化施策の進捗状況、本市の総合計画、地域防災計画等の見直しなどを考慮しつつ、適宜見直しを行います。また、本計画に記載された対策の進捗度合、訓練や新たな災害等から得られる課題・教訓、関係法令・計画の改定等の観点で見直しを行うとともに、近年の動向を踏まえた施策等、新たに実施、充実すべき対策が出てきた場合でも見直しを行います。

他の国土強靱化地域計画を参考に、本市において、今後、新たに実施、充実したほうが良いと考えられる事項を下に示します。

- 密集市街地の防火・延焼対策の推進
- 学校の避難確保計画策定と訓練の促進
- 地域住民・企業等による地区防災計画策定の促進
- 広域医療体制の整備
- 医療施設の発電設備・燃料確保策の促進
- 講習会や学校教育等による防災・減災、救急救命措置等の知識の普及啓発
- 荒廃森林、荒廃農地対策の充実

以上、P D C Aサイクルにより、上田市の国土強靱化の着実な推進を図ります。

