

上田市国土強靱化地域計画策定委員会

(第2回)

2021(令和3)年3月23日

上田市

上田市国土強靱化地域計画策定委員会

(第2回)

令和3年3月23日(火)

13:30~

上田駅前ビル「パレオ」2階 会議室

議 事 次 第

1 あいさつ

2 会議成立宣言

3 議 事

(1) 資料の説明等 と 本日御議論いただきたい論点

① 「総合目標」について …………… 資料1

② 「想定するリスク(災害等)」について …………… 資料2

③ 「脆弱性評価(国土強靱化に向けた取組の現状と課題)」について

・起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)の設定について …… 資料3

・施策分野の設定について …………… 資料4

・脆弱性の評価方法と考え方について …………… 資料5

4 その他

5 閉 会

<p>上田市 総合目標(案)</p>	<p>未来につながる上田 総参加で高める防災力</p>
<p>人口減少・少子高齢化社会が進展する中、市民力、地域力、行政力、それぞれが役割を果たし、市民総参加(協働)で防災力を高め、大規模自然災害が起こっても機能不全に陥らず、持続的に発展するまちづくりに取り組んでいくことをこの計画の目標としたい。 (第二次上田市総合計画の「将来都市像」、「基本理念」を参考にしています。)</p>	
<p>サブタイトル (案)</p>	<p>～市民の生命・財産の保護と生活を守る災害に強い都市の再構築を目指して～</p>
<p>「国土強靱化」という言葉が、市民にわかりづらいため、この計画の一番の目的である、災害により市民の生命・財産・生活を失わない(守る)こと、そして、市と市民、関係機関、民間事業者などが一体となって、災害に強い都市の再構築を目指して取り組んでいくという意味をサブタイトルとして、市民にわかりやすい表現を加えたい。</p>	
<p>【参考】 ○ 「総合目標」 (長野県内 他市の事例)</p>	
<p>駒ヶ根市</p>	<p>市民の生命・財産・暮らしを守りぬき、活力ある地域を持続する</p>
<p>東御市</p>	<p>市民の生命、財産、生活を、ともに守り抜く</p>
<p>茅野市</p>	<p>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</p>
<p>中野市(案)</p>	<p>しなやか中野・たくましいふるさとへ～命や暮らしを守るまちづくり</p>
<p>千曲市(案)</p>	<p>みんなでつくる『災害に強い安心・安全のまち - 千曲市』</p>
<p>佐久市(骨子)</p>	<p>多くの災害から学び、いのちを守るまちづくり</p>

「総合目標」と「基本目標」

資料 1 - 2

基本目標赤書き：前回(長野県)との変更点

	国 H30.12	長野県 H30.3	上田市 (案)
<p>基本目標</p> <p>※長野県は「総合目標」</p>	<p>いかなる災害等が発生しようとも、</p> <p>① 人命の保護が最大限図られること</p> <p>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</p> <p>③ 国民の財産及び公共施設に係る被害の最小化</p> <p>④ 迅速な復旧復興</p>	<p>「総合目標」</p> <p>多くの災害から学び、いのちを守る県づくり</p>	<p>「総合目標」</p> <p>未来につながる上田 総参加で高める防災力</p>
<p>事前に備えるべき目標</p> <p>※長野県は「基本目標」</p>	<p>1 直接死を最大限防ぐ</p> <p>2 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する</p> <p>3 必要不可欠な行政機能は確保する</p> <p>4 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する</p> <p>5 経済活動を機能不全に陥らせない</p> <p>6 ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる</p> <p>7 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない</p> <p>8 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する</p>	<p>「基本目標」</p> <p>1 人命の保護が最大限図られること</p> <p>2 負傷者等に対し、迅速に救助、救急活動が行われること</p> <p>3 必要不可欠な行政機能、情報通信機能は確保すること</p> <p>5 流通・経済活動を停滞させないこと</p> <p>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</p> <p>6 二次的な被害を発生させないこと</p> <p>7 被災した方々の生活が継続し、日常生活が迅速に戻る</p>	<p>「基本目標」</p> <p>1 人命の保護が最大限図られること</p> <p>2 負傷者等に対し、迅速に救助、救急活動が行われること</p> <p>3 必要不可欠な行政機能、情報通信機能は確保すること</p> <p>5 流通・経済活動を停滞させないこと</p> <p>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</p> <p>6 二次的な被害を発生させないこと</p> <p>7 被災した方々の日常生活が迅速に戻る</p>

	国 H30.12	長野県 H30.3	上田市（案）
想定するリスク	<p>国民生活・国民経済に影響を及ぼすリスクとしては、自然災害のほかに、原子力災害などの大規模事故やテロ等も含めたあらゆる事象が想定され得るが、南海トラフ地震、首都直下地震等が遠くない将来に発生する可能性があると予想されていること、大規模自然災害は一度発生すれば、国土の広域な範囲に甚大な被害をもたらすものとなることから、本計画においては、当面大規模自然災害を想定した評価を実施した。</p>	<p>長野県の強靱化に当たり想定するリスクは、自然災害のみならず、大規模事故やテロリズム事件など、幅広い事象が考えられますが、国の国土強靱化基本計画が大規模自然災害のみを対象としていることや、近年、数多く発生している自然災害の脅威への対策が県として取り組むべき課題であることから、長野県強靱化計画で想定するリスクは大規模自然災害を対象とします。その具体的なリスクを以下に提示します。</p>	<p>上田市の強靱化に当たり想定するリスクは、国の国土強靱化基本計画や長野県強靱化計画が大規模自然災害のみを対象としていることや、長野県と同様に、近年、数多く発生している自然災害の脅威への対策が市として取り組むべき課題であることから、上田市国土強靱化地域計画で想定するリスクは大規模自然災害を対象とします。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。その具体的なリスクを以下に提示します。</p>
	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">大規模自然災害</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">大規模自然災害</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 地震災害 ② 土砂災害・水害 ③ 火山噴火災害 ④ 大雪・雪崩災害 	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">大規模自然災害</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 地震災害 ② 風水害・土砂災害 ③ 火山噴火災害 ④ 大雪災害 ⑤ 複合災害

過去の災害や地域の特性から、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。

最初に、1 過去の主な災害について、明記します。

(1) 上田市に影響を与えたとされる大地震

<p>宝永地震 宝永4年10月4日13時 (1707年10月28日) M=8.4</p>	<ul style="list-style-type: none"> 我が国最大級の地震の1つ 信州の諏訪と南北安曇郡に潰家があった。 上田：震度4、小県郡：震度6、軽井沢：震度4、追分：震度4、 松本：震度5～6、松代：震度5～6
<p>善光寺地震 弘化4年3月24日22時頃 (1847年5月8日) M=7.4 [Ⅲ]</p>	<ul style="list-style-type: none"> 午後10時頃、善光寺町（現在の長野市の市街地）の直下を震源として発生した地震は、M7.4と推定され、日本の地震災害史の中でも屈指の大地震であった。 被害地域は善光寺平を中心に、北は新潟県高田の北方（現在の上越市付近）から南は上田市に及び、南北約100km、東西は広い所で約35km、総被害面積は約3,500km²の広範囲に及んだ。 上田：震度5～6、麻績：震度5～6、小諸：震度4、上御牧：震度4～5
<p>安政東海地震 嘉永7年(安政1)11月4日9時頃 (1854年12月23日) M=8.4 [Ⅳ]</p>	<ul style="list-style-type: none"> 被害地区は関東から近畿に及ぶ。 上田：震度5～6、松代：震度6、小諸：震度4～5、長野：震度4、 松本：震度5～6、諏訪：震度5～6
<p>上田地震 大正元年8月17日23時21分31秒 (1912年) M=5.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> 震動区域：上田町を中心に直径12km、東は神川村、西は埴科郡南条村を界としたほぼ円形でその面積は113 km² 被害程度：震度は強震であったが、中心の上田町では棚上の器物、白壁の亀裂剥落、招魂社、松平神社の石灯籠の足の折損、屋根瓦の転落（小破）、地盤の小裂、墓石の廻転、陶器店及び硝子器具店の商品被害等の小破を認めた。（出典：「上田消防のあゆみ」）

注) 表中の () 内の年月は太陽暦で示したものである。

出典：『新編日本被害地震総覧』（1996）『長野県砂防史』（1992）『上田消防のあゆみ』（1994）

(2) 著名大地震記録（県内）

地震名	発生年月日	マグニチュード	被害状況
長野県西部地震	S59. 9. 14	6. 8	死者 29 人、負傷者 10 人、家屋全壊 14 棟、半壊 73 棟
長野県北部地震	H23. 3. 12	6. 7	死者 3 人、負傷者 66 人、家屋全壊 63 棟、家屋半壊 334 棟、一部破損 2,080 棟
長野県中部地震	H23. 6. 30	5. 4	負傷者 15 人、家屋半壊 3 棟、一部破損 1,585 棟
長野県神城断層地震	H26. 11. 22	6. 7	負傷者 46 人、家屋全壊 81 棟、家屋半壊 175 棟、一部破損 2,146 棟

(3) 著名大地震記録（県外）

地震名	発生年月日	マグニチュード	被害状況
関東大震災	T12. 9. 1	7. 9	死者 99,331 人、負傷者 103,733 人、行方不明 43,476 人 家屋全壊 128,266 棟、半壊 126,233 棟、焼失 447,128 棟
阪神・淡路大震災	H 7. 1. 17	7. 3	死者 6,433 人、行方不明者 3 人、負傷者 43,792 人、家屋全壊 104,906 棟、半壊 144,274 棟、一部破損 263,702 棟、火災 285 件
新潟県中越地震	H16. 10. 23	6. 8	死者 59 人、負傷者 4,805 人、家屋全壊 3,175 棟、家屋半壊 13,772 棟、一部破損 104,666 棟、火災 9 件
東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）	H23. 3. 11	9. 0	死者 18,493 人、負傷者 6,217 人、行方不明者 2,683 人 家屋全壊 128,801 棟、家屋半壊 269,675 棟、一部破損 756,814 棟

(4) 主な風水害（上田市及びその近隣地域）

発生日	災害名称	発生区域	気象状況	災害状況
S20. 10. 3	台風	県下全域	<連続雨量>上田 346mm、長野 291mm、松本 420mm、諏訪 328mm	死者 42 人、行方不明者 1 人、重傷 6 人、全壊 102 戸、半壊 4 戸、床上浸水 2, 204 戸、床下浸水 4, 848 戸
S24. 8. 31 ~9. 1	キティ台風	県下全域	<連続雨量>上田 77mm、軽井沢 350mm、長野 92mm、大町 201mm	上田市の被害状況；家屋流失 9 棟、半壊 7 棟（出典：上田消防のあゆみ） 北天神町堤防決壊
S36. 6. 23 ~30	梅雨前線 豪雨	全県（特に 下伊那上伊那）	<連続雨量>上田 318mm、 軽井沢 288mm、長野 221mm、大町 249mm、松本 276mm、諏訪 369mm	死者 107 人、行方不明 29 人、重傷 119 人、 軽傷 1, 045 人、住家全壊 903 戸、半壊 621 戸、床上浸水 3, 170 戸
S56. 8. 22 ~23	台風 15 号	全県（南信 を除く）	<雨量>上田 121mm、長野 117. 5mm、松本 82mm、軽井沢 198. 5mm	死者 11 人、重傷 3 人、軽傷 20 人、全壊家屋 10 戸、半壊家屋 20 戸、床上浸水 582 戸
S57. 9. 11 ~13	台風 18 号	県下全域	<雨量>上田 151mm、野沢温泉 201mm、信濃町 180mm、飯山 153mm	死者 2 人、負傷者 44 人、全壊家屋 3 戸、 半壊家屋 13 戸、一部破損 13 戸
S58. 9. 28 ~29	台風 10 号	県下全域	<雨量>上田 177mm、野沢温泉 135mm、飯山 133mm、白馬 174mm	死者 9 人、負傷者 44 人、農林業その他被害額 65, 644, 471 千円
S60. 6. 29 ~7. 1	台風 6 号	県下全域	<雨量>上田 156mm、野沢温泉 151mm、飯山 107mm、長野 102mm	死者 1 人、全壊 1 戸、半壊 8 戸、一部損壊 6 戸、床上浸水 57 戸
H13. 9. 9 ~11	台風 15 号	東信	<雨量>上田 171mm、長野 66. 5mm、松本 71. 5mm、軽井沢 375. 5mm	死者 2 人、床上浸水 2 戸、床下浸水 74 戸 旧大石橋一部落橋
H16. 10. 20 ~21	台風 23 号	県下全域	<雨量>上田 150mm、長野 140. 5mm、松本 162. 5mm、軽井沢 152. 5mm	重傷 2 人、軽傷 6 人、家屋全壊 1 棟、半壊 2 棟、一部損壊 4 棟、床上浸水 40 棟、床下浸水 630 棟
H18. 7. 15 ~19	18 年 7 月豪雨	県下全域	<雨量>上田 211mm、松本 265mm、諏訪 391mm、白樺湖 408mm、上高地 504mm	長野県の死者 12 人、不明者 1 人、負傷者 20 人、家屋全壊 22 戸、半壊 34 戸、一部損壊 3 戸、床上浸水 779 戸、床下浸水 1, 876 戸
H22. 8. 2	豪雨	松本・上小 長野	<雨量>上田 82 mm、菅平 93 mm、松本 52 mm	床上浸水 55、床下浸水 297
R 元. 10. 12 ~10. 13	令和元年 東日本台風	市内全域	市内全域	上田市；全壊 19 戸、大規模半壊 1 戸、 半壊 18 戸、一部損壊 626 戸 公共土木施設被害 469、農業施設被害 562、公共施設被害 296

(5) 主な雪害（上田市及びその近隣地域）

発生日	災害名称	発生区域	気象状況	災害状況
S21. 3. 3	大雪	全域	<最深積雪>上田 65.3cm, 松本 78cm※ 松本は測候所開設以来の記録的大雪	交通機関に大きな影響
S43. 2. 15 ~16	大雪	上田	<16日降雪>上田 44cm, 和田 60cm, 丸子 42cm, 祢津 45cm	上田市, 丸子町ビニールハウス倒壊 321 万円
H10. 1. 8	大雪	県下全域	<降雪深>上田 31cm	農業用施設被害(ビニールハウス倒壊 等) 704 棟, 農作物被害 22, 410. 6 m ² , 被 害額 95, 230 千円
H26. 2. 8	大雪	市内全域	積雪深 40cm (大手)	通行規制 (三才山トンネル)
H26. 2. 14~15	大雪	市内全域 (県下全域)	積雪深 76cm (大手)	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

(6) 地すべり

発生日	原因	災害箇所	被災状況
S44	地すべり	野倉, 女神地区	
S50. 7. 2	地すべり	別所愛宕山	土砂 5, 000m ³ , 避難世帯 4 世帯

(7) 浅間山の過去の噴火活動

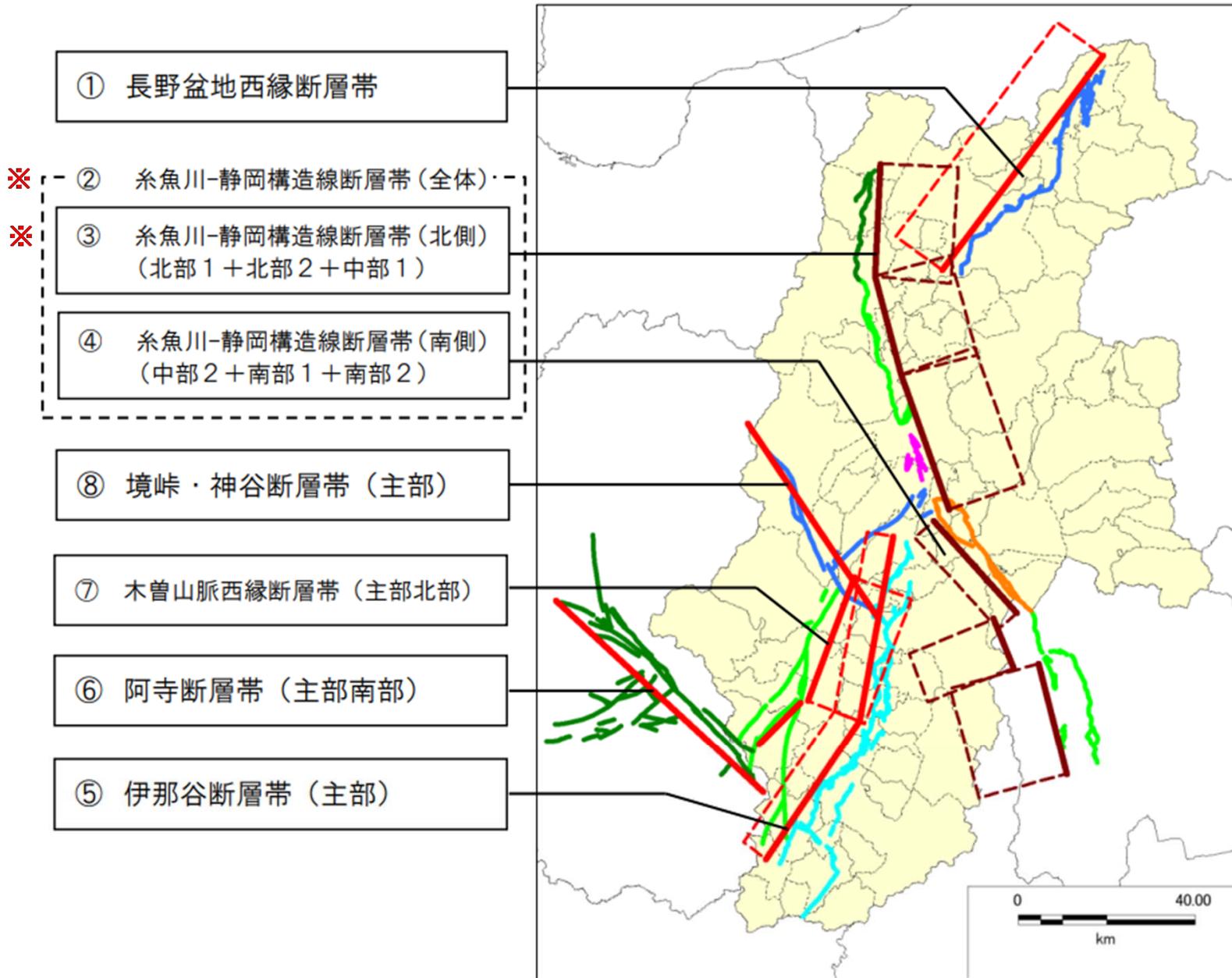
発新年月日	記事
S33年 10~12月	噴火: 10~12月活発に噴火, 11月10日22時50分爆発, 爆発音の可聴域大, 多量の噴石, 火砕流, 降灰, 噴出物総量 360, 000m ³ , 空震による山麓のガラス・戸, 障子の被害広範囲, 爆発地震の震度Ⅱ (追分)
S34年 3~8月	噴火: 3月~8月毎月数回~数十回噴火し時々降灰 4月14日は噴石のため山腹に多数の山火事, 関東南部まで降灰
S48年 2月1日	噴火: 2月1日に11年3ヶ月ぶり(1965年5月の弱い噴火を除く)に大きな噴火をして5月24日まで活動, 2月1日の空震により山麓のガラス戸破損小規模の火砕流が3回発生
S58年 4月8日	爆発: 爆発音, 火口上に電光と火柱, 山腹(南斜面)で山火事発生, 長野県・関東地方北部・福島県の太平洋岸まで降灰

災害の種類	想定する災害・規模等
地震災害	<ul style="list-style-type: none"> ・糸魚川－静岡構造線断層帯（全体）（マグニチュード7.6、最大震度7） ・糸魚川－静岡構造線断層帯（北側）（マグニチュード7.1、最大震度6強） <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">資料 2 - 7 ~ 2 - 10 参照</div>
風水害・土砂災害	<ul style="list-style-type: none"> ・近年の気候変動に伴う集中豪雨や大型台風の降雨による河川の氾濫・洪水や内水による大規模浸水 ・大雨や地震による、がけ崩れ（急傾斜地の崩壊）・土石流・地すべり <p>（上田市災害ハザードマップに示された浸水想定区域の浸水、土砂災害警戒区域等におけるがけ崩れ・土石流・地すべり）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">資料 2 - 11 参照</div>
火山噴火災害	<ul style="list-style-type: none"> ・上田市に影響の大きな浅間山の噴火による火山灰・軽石、降雨時の土石流、空振等
大雪災害	<ul style="list-style-type: none"> ・特別警報の指標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
複合災害	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模地震発生前後の豪雨・台風等による洪水や土砂災害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

【参考】 ○ 長野県内 他市の事例

松本市	大規模自然災害（主なリスク①「糸魚川－静岡構造線断層帯の地震による災害」②「焼岳の噴火による災害」）
駒ヶ根市	自然災害（①風水害②雪害③南海トラフ巨大地震、糸魚川－静岡構造線断層帯地震、伊那谷断層帯地震）、地震との複合災害
東御市	大規模自然災害（①降雨被害②雪氷被害③地震被害（糸魚川－静岡構造線、南海トラフ巨大地震））
伊那市	南海トラフ地震、糸魚川－静岡構造線断層帯及び伊那谷断層帯を震源とする内陸型地震、水害・土砂災害等
茅野市	自然災害（①風水害・土砂災害②地震（南海トラフ巨大地震（陸側ケース）、糸魚川－静岡構造線断層帯地震（南側））、地震との複合災害
塩尻市（案）	大規模自然災害（想定するリスク2点・糸魚川－静岡構造線断層帯を震源とする地震による災害・台風や豪雨などによる土砂災害及び浸水）
千曲市（案）	大規模自然災害
中野市（案）	地震（長野盆地西縁断層帯、糸魚川－静岡構造線他）、風水害、土砂災害、その他の災害（風害、ひょう害、凍霜害）
飯山市（案）	大規模自然災害（①地震災害②風水害③雪害④土砂災害）
佐久市（骨子）	自然災害（(1)風水害(2)大雪災害(3)火山災害（浅間山の噴火）(4)地震災害（糸魚川－静岡構造線断層帯地震））

出典：第3次長野県地震想定調査 報告書（平成27年3月）



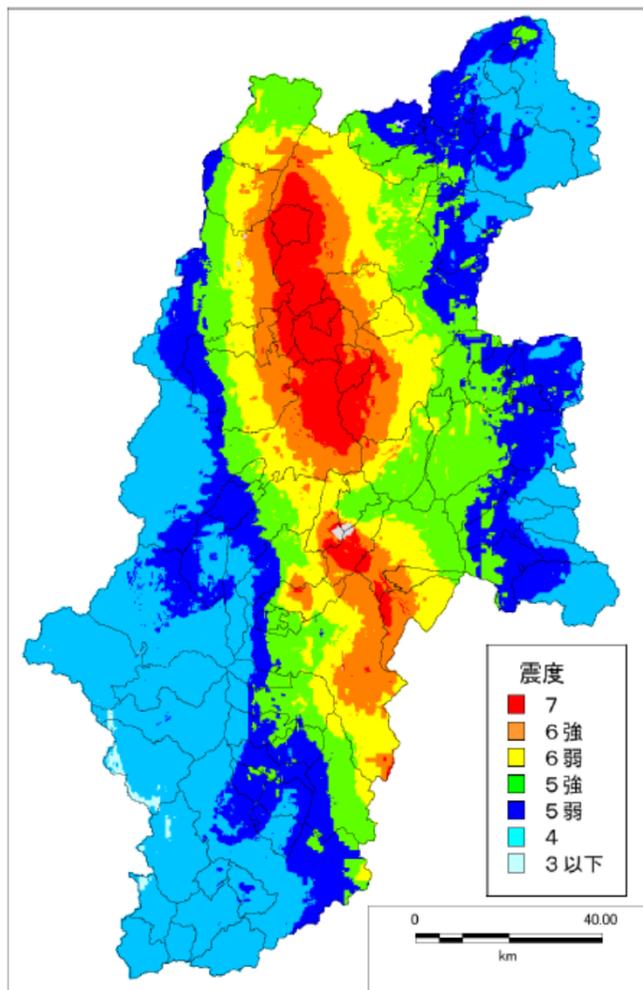
1 想定される地震の概要

上田市にもっとも大きな被害をもたらすと考えられるのは、「糸魚川-静岡構造線断層帯（全体）※②」の地震であり、**最大震度7**が予想されている。

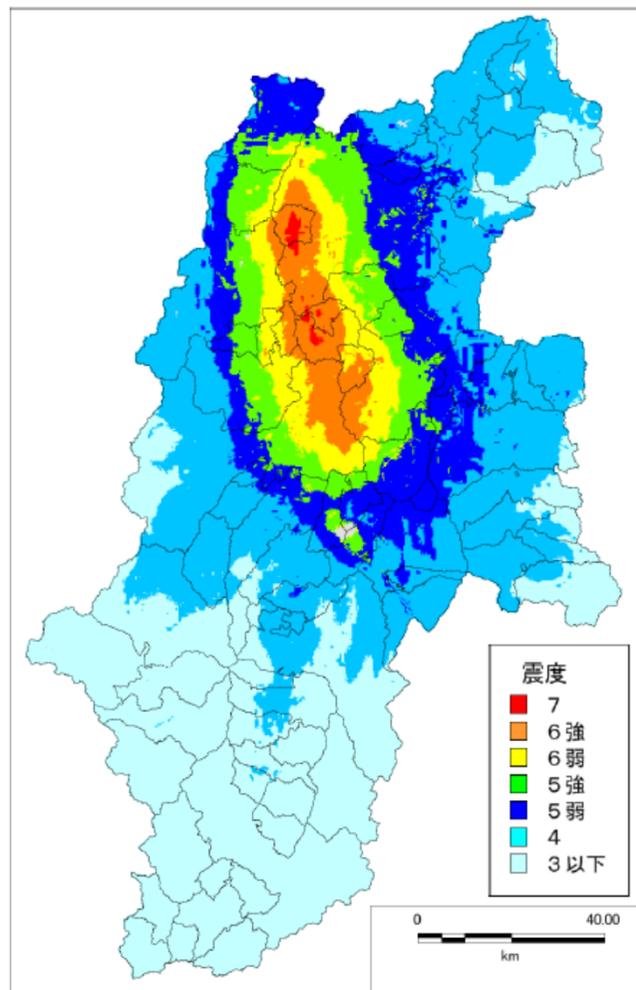
また、「糸魚川-静岡構造線断層帯（北側）※③」の地震においては、**最大震度6強**が予想されている。

なお、液状化危険度においても両震源は同様の危険度を見せている。

糸魚川-静岡構造線断層帯(全体)



糸魚川-静岡構造線断層帯(北側)



震源ごとの計測震度

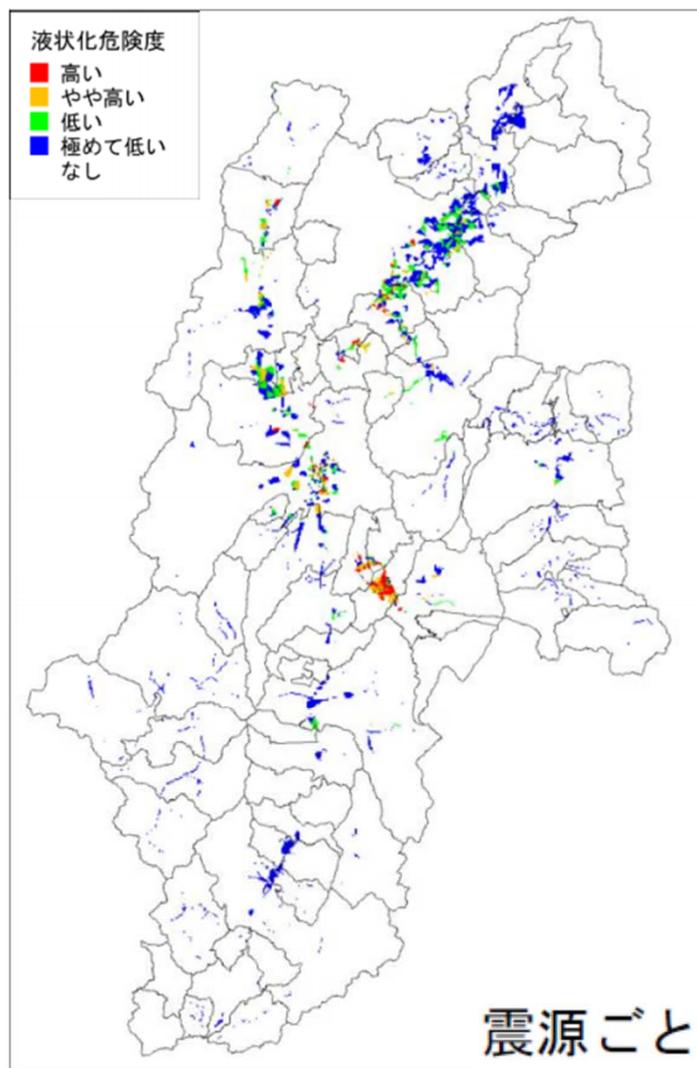
1 想定される地震の概要

上田市にもっとも大きな被害をもたらすと考えられるのは、「糸魚川ー静岡構造線断層帯（全体）※②」の地震であり、**最大震度7**が予想されている。

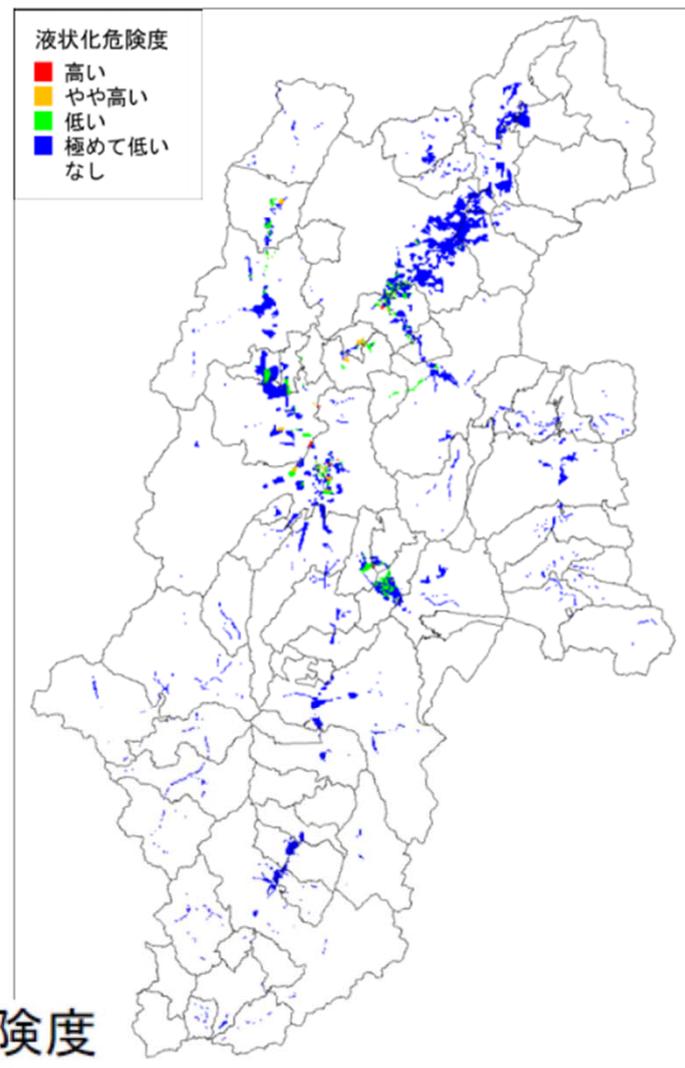
また、「糸魚川ー静岡構造線断層帯（北側）※③」の地震においては、**最大震度6強**が予想されている。

なお、液状化危険度においても両震源は同様の危険度を見せている。

糸魚川ー静岡構造線断層帯（全体）



糸魚川ー静岡構造線断層帯（北側）



震源ごとの液状化危険度

2 被害想定

「糸魚川-静岡構造線断層帯（全体）※②」及び「糸魚川-静岡構造線断層帯（北側）※③」を震源とした地震による上田市の想定被害は以下のとおりである。

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			糸井川-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
		液化化	*	*	*	*	*	*
		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
		液化化	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)
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			糸井川-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週間後	96,240 (61%)			23,940 (15%)		
		被災1ヶ月後	50,640 (32%)			9,500 (6%)		
	下水道（機能支障人口） （）内は率	被災直後	10,080 (6%)			1,050 (1%)		
		被災1週間後	137,880 (88%)			65,600 (42%)		
		被災1ヶ月後	86,070 (55%)			19,670 (13%)		
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	34,160 (22%)			3,260 (2%)			
	被災1週間後	5,400 (3%)			700 (0%)			
	被災1ヶ月後	33,170 (80%)			14,620 (35%)			
災害廃棄物（トン）	被災直後	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	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）

洪水について

気象情報に注意し、遠くの雨でも河川が増水する可能性があることを考え、河川には近づかないようにしましょう。

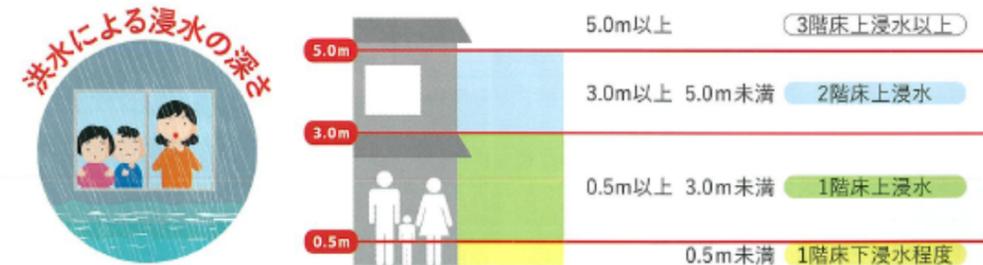
浸水想定区域と想定している雨

平成27年の水防法改正により、国が管理する千曲川と長野県が管理する千曲川、神川、浦野川、依田川を対象に新たな浸水想定区域図が公表されました。

新たに公表した浸水想定区域図は、「想定し得る最大規模の降雨」により対象河川がはん濫した場合に、浸水が想定される区域と浸水の深さが示されています。なお、長野県が管理する河川である矢出沢川、黄金沢川、瀬沢川などの浸水想定区域図は、現在、「想定し得る最大規模の降雨」に基づく見直しが進められています。

最新の浸水想定区域図の情報は、長野県のホームページでご確認ください。

	河川名	河川管理	想定する雨量	
想定最大規模の雨量	千曲川	国	千曲川流域の2日間の総雨量396mm	1000年に1回程度の降雨（1年間にその規模を越える洪水が発生する確率が1/1000程度）
		県	千曲川流域(上流)に48時間で396mmの降雨を想定	
	神川	県	神川流域全体に24時間で総雨量694mm	
	浦野川	県	浦野川流域全体に24時間で713mmの降雨を想定	
計画規模の雨量	依田川	県	信濃川流域全体に48時間で762mmの降雨を想定	
	矢出沢川、黄金沢川、瀬沢川など	県	おおむね100年に1度起こりうる降雨を想定	



上田市を流れる河川の水位

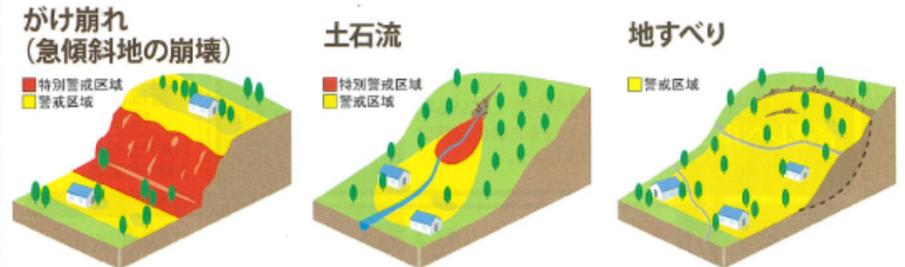
市の中央を流れる千曲川を中心に、依田川・神川・浦野川をはじめ大小の河川が入り組んでいます。大雨により河川の水位が上昇し、はん濫の危険性が高くなると河川管理者（国・県）などから防災に関する情報が発表されます。

	千曲川			依田川	神川	浦野川
	生田 水位観測所	塩名田 水位観測所	下越 水位観測所	依田橋 水位観測所	神川 水位観測所	浦野川 水位観測所
はん濫危険水位 洪水により河川からの越水や堤防決壊のおそれがある水位	4.00m	3.90m	2.60m	4.40m	3.00m	1.90m
避難判断水位 避難の目安となる水位	3.10m	3.30m	2.20m	3.80m	2.70m	1.50m
はん濫注意水位 洪水に対する水防活動の目安となる水位	1.90m	3.00m	1.70m	1.80m	1.10m	1.30m
水防出待機水位 水防活動に入るための準備を行う水位	0.80m	2.20m	1.00m	1.50m	0.90m	1.10m

土砂災害について

土砂災害は大雨や地震によって突然に起こります。いつ、どこで、どの程度の規模で起こるのか、正確に予測することはできません。

土砂災害の特徴と前兆現象



がけ崩れ (急傾斜地の崩壊)
大雨などによって地面に水分がしみ込み、地盤がゆるみ斜面が突然崩れ落ちます。

土石流
長引く雨や台風の大雨で、谷や山の地面の土や石が一気に流されます。

地すべり
緩やかな坂で粘土のような滑りやすい土に雨がしみて地面が動きます。

前兆現象に注意し、危険を感じたら速やかに避難しましょう!

前兆現象	前兆現象	前兆現象
<ul style="list-style-type: none"> 小石がバラバラ落ちてくる がけから濁った水が出る 地下水や湧水が止まる がけにひび割れができる 	<ul style="list-style-type: none"> 山鳴りがする 川の水が急に濁り流木が混ざりはじめる 雨が降り続けているのに川の水位が下がる 	<ul style="list-style-type: none"> 地面にひび割れができる 沢や井戸の水が濁る がけや斜面から水が噴出す

土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域

長野県が、土砂災害防止法に基づき「土砂災害が発生したときに住民などの生命または身体に危害が生じるおそれのある地域」を指定したものです

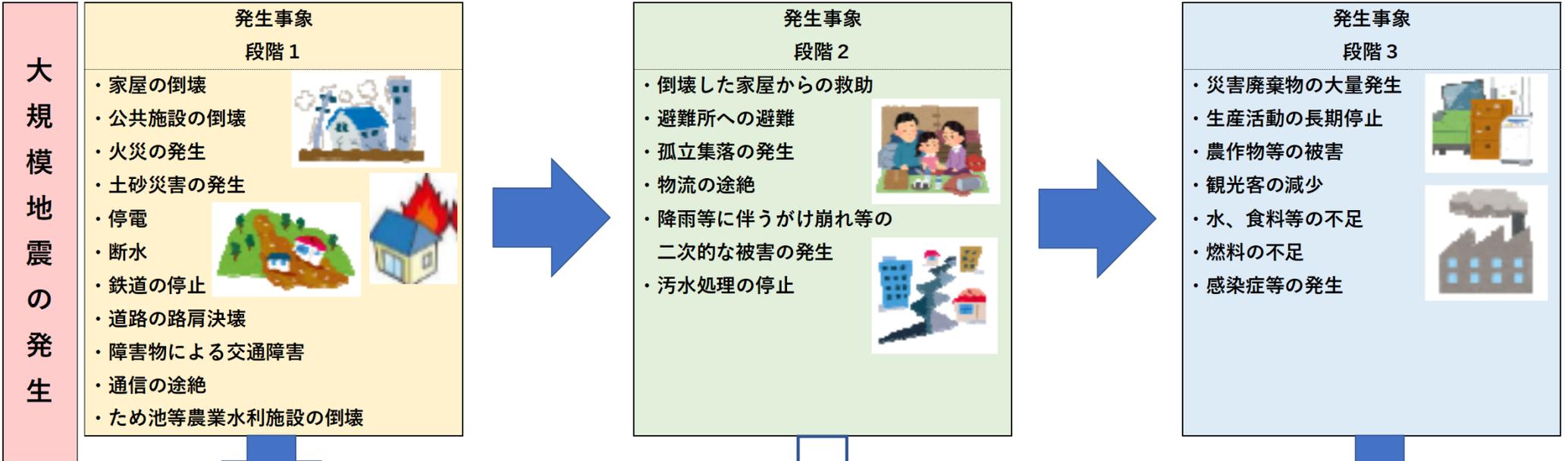
土砂災害特別警戒区域 (レッドゾーン)
土砂災害警戒区域内で被害等を受けるおそれが特に高い地域です。区域内での開発行為の制限や新築・増改築の際の構造規制等が行われます。

土砂災害警戒区域 (イエローゾーン)
土砂災害が発生したときに被害等を受けるおそれのある地域です。土砂災害の危険性の周知や避難体制の整備が図られます。



上田市の土砂災害警戒区域等の指定状況 (R2.10.19現在)

	土砂災害警戒区域	土砂災害特別警戒区域
急傾斜地の崩壊	491箇所	450箇所
土石流	379箇所	355箇所
地すべり	36箇所	—



段階 1	リスクシナリオ
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
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（大雪を含む）
3 - 2、3	停電や通信施設の被災による情報通信の麻痺・機能停止、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 - 2	上水道等の長期間にわたる供給停止
段階 2	リスクシナリオ
2 - 3	警察、消防、自衛隊による救助・救急活動等の不足
4 - 3	汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止
5 - 2	道路、鉄道等の基幹的交通ネットワークの機能停止、物流機能等の大幅な低下
6 - 1、2	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、有害物質の大規模拡散・流出
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や土砂災害発生等、複合災害による被害の拡大
段階 3	リスクシナリオ
2 - 5、6	被災地における疫病・感染症等の大規模発生、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
4 - 1	電力供給ネットワーク（発電電所、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
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 - 3	食料・飲料水等の安定供給の停滞
6 - 4	観光や地域農産物に対する風評被害
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、3	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、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



段階1	リスクシナリオ
1-3	豪雨による河川の氾濫等に伴う住宅などの建築物の浸水
1-4	大規模な火山噴火・土砂災害等による死傷者の発生
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
4-2	上水道等の長期間にわたる供給停止
4-4	地域交通ネットワークが分断する事態
6-1, 2	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、有害物質の大規模拡散・流出
段階2	リスクシナリオ
1-5	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
2-1, 2	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、多数かつ長期にわたる孤立集落等の発生（大雪を含む）
2-3	警察、消防、自衛隊による救助・救急活動等の不足
4-3	汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止
5-2	道路、鉄道等の基幹的交通ネットワークの機能停止、物流機能等の大幅な低下
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
段階3	リスクシナリオ
2-5, 6	被災地における疫病・感染症等の大規模発生、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
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
5-3	食料・飲料水等の安定供給の停滞
6-3	農地・森林等の荒廃、森林火災等による荒廃・喪失
6-4	観光や地域農産物に対する風評被害
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, 3	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、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

火山の噴火

発生事象
段階1

- ・噴石の飛来
- ・火山灰の降灰
- ・溶岩の流出
- ・火砕流の発生
- ・山小屋等の施設の損壊



発生事象
段階2

- ・火口付近への救助
- ・避難所への避難
- ・降雨等に伴う土石流等の二次的な被害の発生



発生事象
段階3

- ・農作物等の被害
- ・観光客の減少
- ・長引く入山規制



段階1	リスクシナリオ
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
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
段階2	リスクシナリオ
2-1、2	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、多数かつ長期にわたる孤立集落等の発生（大雪を含む）
2-3	警察、消防、自衛隊による救助・救急活動等の不足
5-2	道路、鉄道等の基幹的交通ネットワークの機能停止、物流機能等の大幅な低下
4-3	汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止
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
6-5	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
段階3	リスクシナリオ
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
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
6-3	農地・森林等の荒廃、森林火災等による荒廃・喪失
6-4	観光や地域農産物に対する風評被害
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



大雪	発生事象 段階1	発生事象 段階2	発生事象 段階3
	<ul style="list-style-type: none"> 雪による通行止めの発生 滞留車両の発生 雪崩の発生 停電 断水 土砂災害の発生 通信の途絶 	<ul style="list-style-type: none"> 孤立集落への救助 滞留車両運転手の避難所への避難 孤立集落の発生 物流の途絶 土石流等の二次的な被害の発生 	<ul style="list-style-type: none"> 排雪場所の不足 生産活動の長期停止 農作物等の被害 観光客の減少 食料等の不足 燃料の不足
段階1	リスクシナリオ		
1-4	大規模な火山噴火・土砂災害等による死傷者の発生		
3-2、3	停電や通信施設の被災による情報通信の麻痺・機能停止、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		
4-1	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		
4-4	地域交通ネットワークが分断する事態		
5-2	道路、鉄道等の基幹的交通ネットワークの機能停止、物流機能等の大幅な低下		
段階2	リスクシナリオ		
2-1、2	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、多数かつ長期にわたる孤立集落等の発生（大雪を含む）		
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		
5-2	道路、鉄道等の基幹的交通ネットワークの機能停止、物流機能等の大幅な低下		
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		
段階3	リスクシナリオ		
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		
5-1	サプライチェーンの寸断に伴う企業の生産力低下による経済活動の麻痺		
5-3	食料・飲料水等の安定供給の停滞		
6-4	観光や地域農産物に対する風評被害		

起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）の設定

【国】；45項目 ✕ …長野県計画にない項目		【長野県】；32項目 ● …長野県の独自項目		【上田市(案)】；30項目 赤字 は独自設定部分を示す			
事前に備えるべき目標	起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）	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）	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 直接死を最大限防ぐ	1-1 住宅・建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や不特定多数が集まる施設の倒壊による多数の死傷者の発生	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 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 密集市街地や不特定多数が集まる施設における大規模火災による多数の死傷者の発生		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		1-2	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 ✕ 広域にわたる大規模津波等による多数の死者の発生		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		1-3	豪雨による河川の氾濫等に伴う住宅などの建築物の浸水
	1-4 突発的又は広域かつ長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生		1-4	土石流、地すべり等の土砂災害による死傷者の発生		1-4	大規模な火山噴火・土砂災害等による死傷者の発生
	1-5 大規模な火山噴火・土砂災害（深層崩壊）等による多数の死傷者の発生		1-5	火山噴火による住民や観光客の死傷者の発生		1-5	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
	1-6 ✕ 暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生		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		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 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する	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・エネルギー供給の停止	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 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地域等の同時発生		2-2	警察、消防、自衛隊による救助・救急活動等の不足		2-2	多数かつ長期にわたる孤立集落等の発生（大雪を含む）
	2-3 自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足		2-3	救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶		2-3	警察、消防、自衛隊による救助・救急活動等の不足
	2-4 ✕ 想定を超える大量の帰宅困難者の発生、混乱		2-4	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		2-4	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 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶、エネルギー供給の途絶による医療機能の麻痺		2-5	被災地における疫病・感染症等の大規模発生		2-5	被災地における疫病・感染症等の大規模発生
	2-6 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・死者の発生
	2-7 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生						
3 必要不可欠な行政機能は確保する	3-1 被災による司法機能、警察機能の大幅な低下による治安の悪化、社会の混乱	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 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 ✕ 首都圏等での中央官庁機能の機能不全		3-2	県庁、市町村役場をはじめとする地方行政機関の大幅な機能低下		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 地方行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下		3-3	停電、通信施設の倒壊による情報通信の麻痺・長期停止		3-3	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
	3-4 防災・災害対応に必要な通信インフラの麻痺・機能停止		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			
4 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する	4-1 防災・災害対応に必要な通信インフラの麻痺・機能停止	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機能の停止	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
	4-2 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		4-2	上水道等の長期間にわたる供給停止		4-2	上水道等の長期間にわたる供給停止
6 ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる	6-1 電力供給ネットワーク（発電所、送配電設備）や都市ガス供給、石油・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	6 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	6-1	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機能の停止	6 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	6-1	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
	6-2 上水道等の長期間にわたる供給停止		6-2	上水道等の長期間にわたる供給停止		6-2	上水道等の長期間にわたる供給停止
	6-3 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止		6-3	汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止		6-3	汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止
	6-4 新幹線等基幹的交通から地域交通網まで、陸海空の交通インフラの長期間にわたる機能停止		6-4	地域交通ネットワークが分断する事態		6-4	地域交通ネットワークが分断する事態
	6-5 ✕ 防災インフラの長期間にわたる機能不全						
5 経済活動を機能不全に陥らせない	5-1 サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下による国際競争力の低下	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 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 ✕ エネルギー供給の停止による、社会経済活動・サプライチェーンの維持への甚大な影響		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		5-2	道路、鉄道等の基幹的交通ネットワークの機能停止、 物流機能等の大幅な低下
	5-3 ✕ コンビナート・重要な産業施設の損壊、火災、爆発等		5-3	食料・飲料水等の安定供給の停滞		5-3	食料・飲料水等の安定供給の停滞
	5-4 ✕ 海上輸送の機能の停止による海外貿易への甚大な影響						
	5-5 太平洋ベルト地帯の幹線が分断するなど、基幹的陸上海上交通ネットワークの機能停止による物流・人流への甚大な影響						
	5-6 ✕ 複数空港の同時被災による国際航空輸送への甚大な影響						
	5-7 ✕ 金融サービス・郵便等の機能停止による国民生活・商取引等への甚大な影響						
	5-8 食料等の安定供給の停滞						
	5-9 ✕ 異常高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						
7 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない	7-1 ✕ 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 二次的な被害を発生させないこと	6-1	土石流、地すべりなど土砂災害による二次災害の発生	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
	7-2 ✕ 海上・臨海部の広域複合災害の発生		6-2	ため池、ダム等の損壊・機能不全による二次災害の発生		6-2	有害物質の大規模拡散・流出
	7-3 沿線・沿道の建物倒壊に伴う閉塞、地下構造物の倒壊等に伴う陥没による交通麻痺		6-3	有害物質の大規模拡散・流出		6-3	農地・森林等の荒廃、 森林火災等による荒廃・喪失
	7-4 ため池、防災インフラ、天然ダム等の損壊・機能不全や堆積した土砂・火山噴出物の流出による多数の死傷者の発生		6-4	農地・森林等の荒廃		6-4	観光や地域農産物に対する風評被害
	7-5 有害物質の大規模拡散・流出による国土の荒廃		● 6-5	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
	7-6 農地・森林等の被害による国土の荒廃		6-6	避難所等における環境の悪化		6-6	大規模地震後の洪水や土砂災害発生等、複合災害による被害の拡大
8 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する	8-1 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復興が大幅に遅れる事態	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旧・復興が大幅に遅れる事態	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旧が大幅に遅れる事態
	8-2 ✕ 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	道路啓開等の遅れにより復旧・復興が大幅に遅れる事態		7-1	
	8-3 ✕ 広域地盤沈下等による広域・長期にわたる浸水被害の発生により復興が大幅に遅れる事態		7-3	倒壊した住宅の再建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
	8-4 貴重な文化財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・損失		7-4	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		7-3	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
	8-5 事業用地の確保、仮設住宅・仮店舗・仮事業所等の整備が進まず復興が大幅に遅れる事態						
	8-6 ✕ 国際的風評被害や信用不安、生産力の回復遅れ、大量の失業・倒産等による国家経済等への甚大な影響						

基本目標	1	人命の保護が最大限図られること
起きてはならない最悪の事態		
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	豪雨による河川の氾濫等に伴う住宅などの建築物の浸水	
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	

基本目標	2	負傷者等に対し、迅速に救助、救急活動が行われること
起きてはならない最悪の事態		
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（大雪を含む）	
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・死者の発生	

基本目標	3	必要不可欠な行政機能、情報通信機能は確保すること
起きてはならない最悪の事態		
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	

基本目標	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
起きてはならない最悪の事態		
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	
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	

基本目標	5	流通・経済活動を停滞させないこと
起きてはならない最悪の事態		
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	道路、鉄道等の基幹的交通ネットワークの機能停止、物流機能等の大幅な低下	
5-3	食料・飲料水等の安定供給の停滞	

基本目標	6	二次的な被害を発生させないこと
起きてはならない最悪の事態		
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・森林等の荒廃、森林火災等による荒廃・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や土砂災害発生等、複合災害による被害の拡大	

基本目標	7	被災した方々の日常生活が迅速に戻ることに
起きてはならない最悪の事態		
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	

施策分野設定の考え方

リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）を回避するために必要な施策を行う分野を設定します。

本市の組織構成と総合計画の施策大綱を考慮

国の基本計画、17の施策分野（12の個別施策分野、5の横断的分野）を参考

施策分野(案)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	A) リスクコミュニケーション・人材 B) 老朽化対策

※横断的分野は、将来にわたって取り組む予定である施策とする。

施策分野の設定により、担当部局を明確にします。

個別施策分野に加えて、横断的分野を設定し、部局横断的な取組の推進を図ります。

「施策分野」の設定

	国 H30.12	長野県 H30.3	上田市 (案)
施策分野	(個別施策分野) ①行政機能／警察・消防等／防災教育等 ②住宅・都市 ③保健医療・福祉 ④エネルギー ⑤金融 ⑥情報通信 ⑦産業構造 ⑧交通・物流 ⑨農林水産 ⑩国土保全 ⑪環境 ⑫土地利用 (国土利用) (横断的分野) A) リスクコミュニケーション B) 人材育成 C) 官民連携 D) 老朽化対策 E) 研究開発	※長野県は施策分野の設定はなし	(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) A) リスクコミュニケーション・人材 B) 老朽化対策

【参考】 ○ 長野県内 他市の事例

松本市	(個別施策分野)ア行政機能(消防・防災)イ住宅・環境(地域)ウ健康・医療・福祉エ道路・交通・土地利用オ経済カ教育・文化(横断的分野)アリスクコミュニケーションイ老朽化対策
駒ヶ根市	※施策分野の設定なし
東御市	※施策分野の設定なし
伊那市	※施策分野の設定なし
茅野市	※施策分野の設定なし
塩尻市(案)	※施策分野の設定なし
千曲市(案)	※施策分野の設定なし
中野市(案)	※施策分野の設定なし
飯山市(案)	※施策分野の設定なし
佐久市(骨子)	※今後設定

脆弱性の評価とは

リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）を避けるために、本市は現行、どのような施策を実施しているか・実施している施策は十分かについて、取組施策ごと・施策分野ごとに評価すること。

脆弱性の評価は、国土強靱化の取組の中で最も特徴的と言えます。これを出発点とし、対応すべき課題を洗い出します。

脆弱性評価の手順

① 上田市における「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）を設定



② ①に対する上田市の現行施策、指標の洗い出し



③ ②について現状、問題点を整理



④ ③に対する新たな取り組み事項を検討

②・③脆弱性の分析・評価、課題の検討

・地域の弱点を洗い出す
・各部局において、リスクシナリオを回避するために、有効な施策の有無の確認と、有効な施策の進捗状況が設定した目標に著しく遅れてないかなどの視点から脆弱性の評価を行います。
また、各部局が実施する現状の施策に不足はないか、関係する施策間で進捗の遅れがないかなどの視点からも脆弱性の評価を行います。

ハード対策とソフト対策の適切な組み合わせ

大規模自然災害から市民の生命を守り、被害を最小限にするため、施設の整備・耐震化、代替施設の確保等の「ハード対策」と、自主防災組織の育成、防災訓練・防災意識の啓発などの「ソフト対策」を組み合わせることが重要。

「自助」、「共助」、「公助」の適切な組み合わせ

国・県と十分な連携や情報共有を行うとともに、行政・民間事業者・市民それぞれが、様々なかたちで周りとの連携・協力しながら強靱化の取組を実践し、その輪を広げ、重ねていくことが重要。

〔参考〕自助・共助・公助の概念



出典：仙台市

横断的な取組と代替性・冗長性等の確保

国土強靱化の取組は多岐にわたり、効果的に施策を実施するためには、複数の部局により横断的な取組を推進することが必要。

また、行政機能が被災すると、その後の災害応急対策などへの影響は甚大であり、非常用電源、情報伝達システム及び住民情報のバックアップシステムの整備等により、代替性・冗長性等を確保することが必要。

平時における利活用

非常時に防災・減災等の効果を発揮するのみならず、平時にも有効に活用される対策となるよう工夫することが重要。例えば、無電柱化（災害時：電柱倒壊防止等、平時：景観向上等）のように、平時においても利活用が図られ、住民にとっての利便性の増進が期待できるかという点や、景観の維持に配慮されているかという点について留意することが必要。

[参考]平時における利活用

(延焼防止に資する緑地確保の場合)

木造住宅が密集する地域において地震による倒壊と火災の発生が重なると延焼により地域一帯に大規模な被害が生じる恐れがあります。そのような炎症を防ぐために、幅の広い道路や公園を整備したりする対策が取られています。このように、非常時を想定して幅広の道路や公園を整備することが、一方で、平時の市民生活を向上させるというような、相乗効果を狙った取組が望まれます。



リスクシナリオと施策分野毎の脆弱性の評価項目

基本目標 (カテゴリー)	起きてはならない最悪の事態 (リスクシナリオ)	個別施策分野					横断的分野	
		行政機能・消防・情報通信	住宅・都市	健康・医療・福祉	産業・農林水産・環境	交通・物流・国土保全	リスクコミュニケーション・人材育成	老朽化対策
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		<ul style="list-style-type: none"> 既存建築物などの耐震化の促進 公営住宅の整備と適切な管理運営 保育施設等の老朽化対策 計画的な小中学校施設整備の推進 社会教育施設の老朽化対策 大規模建築物の耐震化 			<ul style="list-style-type: none"> 道路・橋梁等の長寿命化の推進 		<ul style="list-style-type: none"> 道路・橋梁等の長寿命化の推進 公営住宅の整備と適切な管理運営 計画的な小中学校施設整備の推進 社会教育施設の老朽化対策 大規模建築物の耐震化
	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	<ul style="list-style-type: none"> 消防団員の定数確保に向けた普及・啓発 消防団装備などの充実 常備消防の充実強化 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性防火水槽の整備 空家対策の推進 密集市街地の防火・延焼防止対策の推進 住宅の耐震化 				<ul style="list-style-type: none"> 地域住民・企業等による地区防災計画策定の促進 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性防火水槽の整備
	1-3 豪雨による河川の氾濫等に伴う住宅などの建築物の浸水		<ul style="list-style-type: none"> 雨水調整池の整備 流域治水への転換 			<ul style="list-style-type: none"> 河川整備等の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 地域防災力の向上 水防災意識社会への再構築 	
	1-4 大規模な火山噴火・土砂災害等による死傷者の発生					<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害防止対策の促進 森林経営管理制度による新たな森林管理 	<ul style="list-style-type: none"> 地域防災力の向上 火山噴火災害の周知 	
	1-5 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	<ul style="list-style-type: none"> 情報発信力の強化・充実 情報通信手段の整備 地域防災力の向上 災害対応マニュアルの整備 避難対応の充実 住民支え合いマップの活用促進 避難誘導標識等の設置 		<ul style="list-style-type: none"> 地域防災力の向上 住民支え合いマップの活用促進 			<ul style="list-style-type: none"> 外国人市民への支援 地域防災力の向上 住民支え合いマップの活用促進 防災教育の推進 	
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	<ul style="list-style-type: none"> 物資等の計画的な備蓄・更新 	<ul style="list-style-type: none"> 上下水道の危機管理体制の充実 安全・安心な水供給の確保 		<ul style="list-style-type: none"> 資源循環型施設の整備推進 再生可能エネルギーの利活用 	<ul style="list-style-type: none"> 上田地域30分(サンマル)交通圏構想の実現 広域幹線道路網の整備 生活道路の整備 地域外交流道路の充実 集落間を結ぶ農林道の整備 都市計画道路の整備 道路の無電柱化の推進 道路・橋梁等の長寿命化の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 家庭内備蓄の促進 	<ul style="list-style-type: none"> 道路・橋梁等の長寿命化の推進 安全・安心な水供給の確保
	2-2 多数かつ長期にわたる孤立集落等の発生(大雪を含む)					<ul style="list-style-type: none"> 緊急輸送路の確保 道路の防災・減災及び耐震化の推進 道路・橋梁等の長寿命化の推進 除雪体制の維持・再構築 ヘリポートの整備 	<ul style="list-style-type: none"> 地域内分権の確立に向けた支援制度の充実 	<ul style="list-style-type: none"> 道路・橋梁等の長寿命化の推進
	2-3 警察、消防、自衛隊による救助・救急活動等の不足	<ul style="list-style-type: none"> 消防団員の定数確保に向けた普及・啓発 常備消防の充実強化 					<ul style="list-style-type: none"> 地域防災力の向上 講習等による応急措置の普及啓発 自主防災組織の推進 	
	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	<ul style="list-style-type: none"> 広域医療体制の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 医療施設の非構造部材を含む耐震対策 	<ul style="list-style-type: none"> 医療従事者の確保 医療施設の発電設備・燃料確保 		<ul style="list-style-type: none"> 上田地域30分(サンマル)交通圏構想の実現 広域幹線道路網の整備 地域外交流道路の充実 道路の無電柱化の推進 道路・橋梁等の長寿命化の推進 		
	2-5 被災地における疫病・感染症等の大規模発生	<ul style="list-style-type: none"> 災害対応マニュアルの整備 	<ul style="list-style-type: none"> 上下水道の危機管理体制の充実 安全・安心な水供給の確保 下水道施設の適切な維持管理と更新 	<ul style="list-style-type: none"> 感染症対策の強化 医療従事者の確保 				<ul style="list-style-type: none"> 安全・安心な水供給の確保 下水道施設の適切な維持管理と更新
	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	<ul style="list-style-type: none"> 情報発信力の強化・充実 災害対応マニュアルの整備 避難対応の充実 物資等の計画的な備蓄 	<ul style="list-style-type: none"> 上下水道の危機管理体制の充実 安全・安心な水供給の確保 下水道施設の適切な維持管理と更新 計画的な小中学校施設整備の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 感染症対策の強化 医療従事者の確保 			<ul style="list-style-type: none"> ボランティアとの連携強化 避難所運営マニュアルの整備と訓練の促進 	<ul style="list-style-type: none"> 安全・安心な水供給の確保 下水道施設の適切な維持管理と更新

リスクシナリオと施策分野毎の脆弱性の評価項目

基本目標 (カテゴリー)	起きてはならない最悪の事態 (リスクシナリオ)		個別施策分野					横断的分野		
			行政機能・消防・情報通信	住宅・都市	健康・医療・福祉	産業・農林水産・環境	交通・物流・国土保全	リスクコミュニケーション・人材育成	老朽化対策	
3 必要 不可 能な 確保 する こと 情報 通信	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	<ul style="list-style-type: none"> ・業務継続計画の更新・見直し ・災害拠点施設の耐震化 ・危機管理体制の強化 ・防災行政無線の活用 ・災害対応マニュアルの整備 ・物資等の計画的な備蓄・更新 ・受援計画の策定 ・被災者支援システムの活用推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・市有施設の耐震化の促進 ・既存建築物などの耐震化の促進 					<ul style="list-style-type: none"> ・地域防災力の向上 	
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・情報通信手段の整備 ・物資等の計画的な備蓄 ・自家発電装置の保守管理・点検 				<ul style="list-style-type: none"> ・道路の無電柱化の推進 			
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・情報発信力の強化・充実 ・臨時災害放送局の検討 ・外国籍市民への情報伝達支援 							
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（発電場所、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				<ul style="list-style-type: none"> ・電力及び燃料の確保 ・再生可能エネルギーの活用 ・企業のBCP策定促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・道路の無電柱化の推進 ・企業のBCP策定促進 			
	4-2	上水道等の長期間にわたる供給停止	<ul style="list-style-type: none"> ・上下水道の危機管理体制の充実 	<ul style="list-style-type: none"> ・上下水道施設の老朽化・耐震化対策の推進 ・緊急時の応急給水体制の整備 ・安全・安心な水供給及び水源の確保 ・広域的連携による事業基盤の強化 			<ul style="list-style-type: none"> ・上下水道技術の継承 	<ul style="list-style-type: none"> ・安全・安心な水供給の確保 		
	4-3	汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止	<ul style="list-style-type: none"> ・上下水道の危機管理体制の充実 	<ul style="list-style-type: none"> ・上下水道の危機管理体制の充実 ・下水道施設の適切な維持管理と更新及び再編 				<ul style="list-style-type: none"> ・上下水道技術の継承 	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道施設の適切な維持管理と更新 	
	4-4	地域交通ネットワークが分断する事態		<ul style="list-style-type: none"> ・老朽化した危険な空き家などの適正管理 ・ブロック塀の耐震対策及び除去 			<ul style="list-style-type: none"> ・緊急輸送路の確保 ・道路の防災・減災及び耐震化の推進 ・上田地域30分（サンマル）交通圏構想の実現 ・広域幹線道路網の整備 ・地域外交流道路の充実 ・都市計画道路の整備 ・道路の無電柱化の推進 ・土砂災害防止対策の促進 ・道路・橋梁等の長寿命化の推進 ・除雪体制の維持・再構築 ・道路啓開計画の策定 ・ヘリポートの整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・道路・橋梁等の長寿命化の推進 ・老朽化した危険な空き家などの適正管理 		
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				<ul style="list-style-type: none"> ・企業のBCP策定促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・企業のBCP策定促進 			
	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					<ul style="list-style-type: none"> ・上田地域30分（サンマル）交通圏構想の実現 ・地域外交流道路の充実 ・公共交通網の確保・維持 ・道路・橋梁等の長寿命化の推進 ・鉄道施設の安全対策の促進及び支援 		<ul style="list-style-type: none"> ・道路・橋梁等の長寿命化の推進 	
	5-3	食料・飲料水等の安定供給の停滞	<ul style="list-style-type: none"> ・物資等の計画的な備蓄 			<ul style="list-style-type: none"> ・農産物の安定供給 ・農業環境の維持 ・農業施設の維持・耐震化 ・安定的な農業経営と担い手の確保 	<ul style="list-style-type: none"> ・上田地域30分（サンマル）交通圏構想の実現 ・広域幹線道路網の整備 ・生活道路の整備 ・地域外交流道路の充実 ・集落間を結ぶ農林道の整備 ・都市計画道路の整備 ・道路の無電柱化の推進 ・道路・橋梁等の長寿命化の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭内備蓄の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・道路・橋梁等の長寿命化の推進 ・安全・安心な水供給の確保 	

リスクシナリオと施策分野毎の脆弱性の評価項目

基本目標 (カテゴリー)	起きてはならない最悪の事態 (リスクシナリオ)	個別施策分野					横断的分野	
		行政機能・消防・情報通信	住宅・都市	健康・医療・福祉	産業・農林水産・環境	交通・物流・国土保全	リスクコミュニケーション・人材育成	老朽化対策
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				・ため池等農業基盤施設の耐震化対策の推進	・土砂災害防止対策の促進	・地域防災力の向上	
	6-2 有害物質の大規模拡散・流出	・消防団装備などの充実 ・立入検査の定期的実施			・危険物施設の対策			
	6-3 農地・森林等の荒廃、森林火災等による荒廃・喪失				・農業環境の維持及び支援	・森林・里山の整備(松林等の健全化) ・森林経営管理制度による新たな森林管理		
	6-4 観光や地域農産物に対する風評被害				・水・空気(大気)などの環境保全の推進 ・風評被害防止対策			
	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	・災害対応マニュアルの整備 ・避難対応の充実 ・避難所の多様化・複数化		・感染症対策の強化 ・医療従事者の確保				
	6-6 大規模地震後の洪水や土砂災害発生等、複合災害による被害の拡大	避難対応の充実 ・災害種別に応じた避難所の多様化・複数化				・河川整備等の推進 ・土砂災害防止対策の促進 ・森林経営管理制度による新たな森林管理	・地域防災力の向上	
7 被災した方々の生活が迅速に戻ることに 被災した方々の生活が継続し、	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	・災害対応マニュアルの整備 ・災害廃棄物処理計画の策定 ・災害廃棄物仮置き場候補地の選定			・資源循環型施設の早期建設整備			
	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	・災害対応マニュアルの整備 ・仮設住宅候補地の確保 ・地籍調査の推進	・既存建築物などの耐震化の促進			・地籍調査の推進	・被災度区分判定士の育成	
	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	・ICTを活用した文化財の保存活用	・老朽化した危険な空き家などの適正管理				・住民による新たな地域自治の推進 ・自主防災組織の推進 ・地域内分権の確立に向けた支援制度の充実 ・市民協働による文化財の保存 ・地域住民・企業等による地区防災計画策定の促進	・老朽化した危険な空き家などの適正管理

本日御議論いただきたい論点

- ① 「総合目標」について
- ② 「想定するリスク（災害等）」について
- ③ 「脆弱性評価（国土強靱化に向けた取組の
現状と課題）」について
 - ・ 起きてはならない最悪の事態
（リスクシナリオ）の設定について
 - ・ 施策分野の設定について
 - ・ 脆弱性の評価方法と考え方について