

下呂市国土強靱化地域計画



(令和3年度～6年度)

令和3年3月
下呂市

<目 次>

はじめに

- | | | |
|---|---------|---|
| 1 | 計画策定の趣旨 | 1 |
| 2 | 計画の性格 | 1 |
| 3 | 計画期間 | 1 |

第1章 強靱化の基本的考え方

- | | | |
|---|-------------------|---|
| 1 | 基本目標 | 2 |
| 2 | 強靱化を推進する上での基本的な方針 | 2 |

第2章 本市の地域特性

- | | | |
|---|-----------|---|
| 1 | 地理的・地形的特性 | 3 |
| 2 | 気候的特性 | 3 |
| 3 | 社会経済的特性 | 4 |

第3章 計画策定に際して想定するリスク

- | | | |
|---|----------------------|----|
| 1 | 風水害（水害、土砂災害）、大雪 | 6 |
| 2 | 巨大地震（内陸直下地震、南海トラフ地震） | 7 |
| 3 | 火山災害（御嶽山） | 16 |

第4章 脆弱性評価

- | | | |
|---|---------------------------------|----|
| 1 | 脆弱性評価の考え方 | 17 |
| 2 | 「起きてはならない最悪の事態」の設定 | 17 |
| 3 | 「起きてはならない最悪の事態」を回避するための施策の分析・評価 | 19 |

第5章 強靱化の推進方針

1 推進方針の整理	20
2 施策分野ごとの推進方針	20
3 施策目標とする指標の設定	20
(1) メンテナンス・老朽化対策	21
(2) 保健医療・福祉	21
(3) 交通・物流	23
(4) リスクコミュニケーション/人材育成等	23
(5) 官民連携	24
(6) 農林水産	25
(7) ライフライン・情報通信	26
(8) 住宅・都市/土地利用	27
(9) 国土保全	28
(10) 避難所の機能確保	28
(11) 行政機能/消防/防災教育等	29
(12) 環境	31

第6章 計画の推進

1 施策の重点化	32
2 毎年度のアクションプランの策定	32
3 計画の見直し	32
(別紙1) 「起きてはならない最悪の事態」ごとの脆弱性評価結果	34
(別紙2) 施策分野ごとの脆弱性評価結果	43
(別紙3) 「起きてはならない最悪の事態」ごとの推進方針	51

はじめに

1 計画策定の趣旨

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。）」が公布・施行され、基本法第 13 条において、国土強靱化に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため「国土強靱化地域計画」を定めることができると規定された。

本市においても、基本法に基づく地域計画として、下呂市国土強靱化地域計画（以下「本計画」という。）を策定し、いかなる災害が発生した場合でも、本計画を効果的に活用することにより、地域、並びに地域の住民の生命、身体及び財産を災害から保護するとともに、住民一人ひとりの自覚及び努力を促すことによって、被害を最小限に軽減し、もって社会秩序の維持と公共の福祉の確保を図ることを目的とする。

2 計画の性格

本計画は、基本法第 13 条に定める計画として、下呂市第二次総合計画と整合性を図り、本市の強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に進めるための指針として策定する。

より詳細な事業・施策は、本計画に示した推進方針を踏まえながら、毎年の予算編成を通じて具体化し、アクションプランとして取りまとめる。

3 計画期間

本計画が対象とする期間は、令和 3（2021）年度から令和 6（2024）年度までの 4 年間とする。

第1章 強靱化の基本的考え方

1 基本目標

基本法では、その第14条で、国土強靱化地域計画は、「国土強靱化基本計画との調和が保たれたものでなければならない」と規定されている。

これを踏まえ、本計画の策定にあたっては、国土強靱化基本計画の基本目標を踏襲し、以下の4つを基本目標として、強靱化を推進する。

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

2 強靱化を推進する上での基本的な方針

国土強靱化基本計画における「国土強靱化を推進する上での基本的な方針」のほか、強靱化の理念を踏まえ、以下の基本的な方針に基づき推進する。

(1) 本市の特性を踏まえた取組推進

- 本市を取り巻く社会経済情勢を踏まえ、それぞれの地域が有する潜在力を最大限活用すること
- 地域の安全・安心を担う人材の育成・確保を平時から進めるなど、足腰の強い地域社会を構築する視点を持って取り組むこと
- 過去の災害から得られた教訓を最大限活用するとともに、本市においては平成30年から令和2年の3年間において2度の激甚災害に指定されるなど、非常事態が常態化されつつある現状を踏まえ、想定外の事態の発生を念頭において取り組むこと
- コミュニティ機能の向上、強靱化の担い手が活動できる環境整備
- 女性、高齢者、子ども、障がい者、外国人、観光客等への配慮
- 環境との調和、景観の維持への配慮、自然環境の有する多様な機能の活用

(2) 効率的・効果的な取組推進

- ハード対策、ソフト対策を適切に組み合わせ、効果的な施策に取り組むこと
- 自助、共助及び公助を適切に組み合わせ、行政、民間事業者、住民など関係者相互の連携に取り組むこと
- 非常時のみならず、日常の市民生活の安全・安心、産業の活性化、国際・都市間競争に資する対策となるよう工夫すること。その際は、現在進められている「地方創生」の取組みとの連携を図ること

第2章 本市の地域特性

1 地理的・地形的特性

本市は岐阜県の中東部に位置し、北は高山市、南は関市、加茂郡、西は郡上市、東は中津川市と長野県に接している。ほぼ中央に飛騨川が流れ、西には清流馬瀬川があり、霊峰御嶽山をはじめ河川の両側には山並みが迫り、飛騨木曾川国定公園や県立公園なども位置する自然豊かな地域となっている。海拔は、最高3,052mから最低220mと北部の霊峰御嶽山から南部の金山地域までの大きな高低差が特徴となっている。面積は、851.21平方キロメートルで、総面積の約91%を森林が占める山間地域となっている。

2 気候的特性

本市は、山間内陸性気候で、気温の日較差や年較差が大きく、年平均気温は約12℃、年間降水量は約2,400mm、冬季は南部と北部の降雪量の差が大きく、馬瀬地域は豪雪地域に指定されている。

区 分	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	最低気温 (℃)	降 水 量 (mm)
1 月	0.1	10.5	-9.2	80.6
2 月	1.1	14.3	-8.7	99.6
3 月	4.8	19.1	-5.5	166.1
4 月	10.6	25.4	-2.4	189.3
5 月	15.8	29.6	3.2	202.6
6 月	19.9	31.5	9.3	268.1
7 月	23.7	34.6	16.0	372.3
8 月	24.5	35.0	15.8	323.9
9 月	20.7	31.9	9.5	304.7
10 月	14.5	26.6	2.9	182.3
11 月	8.0	20.0	-2.0	135.7
12 月	2.6	14.8	-6.3	100.9
年	12.2	24.4	1.9	2,426.0

(観測所：宮地地域気象観測所)

(統計期間：1990年～2019年)

3 社会経済的特性

本市は、約 91%を森林が占める山間地であり、飛騨川及びその支流の馬瀬川に沿って旧 5 町村の市街地が点在している。市街地は山間地の河川沿いに形成しており、人口が比較的集中している地区のうち、萩原地区は平坦部が比較的多く、住宅街が広がっている。下呂地区は山間地に約 50 軒の旅館等が立ち並ぶ下呂温泉を有し、その南北に住宅街が広がっている。

本市の基幹産業は観光産業であり、令和元年の観光客数は約 260 万人となっている。このうち、日本でも有数の観光地である下呂温泉の宿泊客数は、ここ数年の厳しい経済状況の中にありながらも 110 万人台をほぼ横ばいで堅持している。

周辺との交通は、市の中央部を南北に流れる飛騨川に沿って JR 高山本線と国道 41 号が走り、岐阜市や高山市方面と結んでいるほか、国道 257 号が中津川市と高山市に通じている。また濃飛横断自動車道については郡上市和良町から下呂市保井戸間が一部供用開始となっている。

本市内には、空港や港湾が存在せず、鉄道網も発達していないことから、輸送や移動手段を車に大きく依存する社会構造となっている。

大規模災害発生時には、道路交通ネットワークの断絶により、孤立化する地域が発生しやすいなどの問題があるため、道路交通ネットワークの安全性確保は、市民生活にとって重要な要素となっている。

また、本市の人口は昭和 35 年の 48,314 人をピークに毎年減少の一途をたどり、平成 27 年までの 55 年間に 14,729 人減少し、33,585 人となっている。特に昭和 40 年から昭和 55 年までの 15 年間に於いては、高度経済成長期の都市化とそれに伴う都市部への人口流出が著しく進んだため、5,111 人の減少と急激な変化を示し、その後は鈍化したものの、平成 12 年から平成 27 年までの 15 年間で 6,517 人と急激に減少している。

年齢階層別の人口の推移では、年少人口、生産年齢人口は減少を続けている反面、老年人口は急速に増加している。平成 27 年の各階層比率は、年少人口は 11.4%、生産年齢人口は 51.1%、老年人口は 37.4%となっている。

世帯数では昭和 35 年以降、人口の減少に関わらず増加しているが、世帯あたりの人口は昭和 35 年の 4.7 人に比べ平成 27 年は 2.8 人と減少し、核家族化現象が顕著に現れている。

こうした中、在宅介護を受けながら自宅で暮らし続ける高齢者や障がいのある方が増加していく見込みであり、災害時の支援も大きな課題となっている。

人口の推移（国勢調査）

区分	昭和 35 年		昭和 40 年		昭和 45 年		昭和 50 年		昭和 55 年	
	実数	増減率	増減率	実数	増減率	実数	増減率	実数	増減率	
総数	48,314		47,692	-1.3%	44,254	-7.2%	45,293	2.3%	42,581	-6.0%
0歳～14歳 (年少人口)	15,810		13,322	-15.7%	11,162	-16.2%	10,654	-4.6%	9,289	-12.8%
15歳～64歳 (生産年齢人口)	28,728		30,213	5.2%	28,383	-6.1%	29,447	3.7%	27,579	-6.3%
65歳以上 (老年人口)	3,776		4,157	10.1%	4,709	13.3%	5,192	10.3%	5,713	10.0%
世帯数	10,206		10,934	7.1%	11,231	2.7%	11,680	4.0%	11,725	0.4%
区分	昭和 60 年		平成 2 年		平成 7 年		平成 12 年		平成 17 年	
	実数	増減率	実数	増減率	実数	増減率	実数	増減率	実数	増減率
総数	42,147	-1.0%	41,576	-1.4%	41,029	-1.3%	40,102	-2.3%	38,494	-4.0%
0歳～14歳 (年少人口)	8,364	-10.0%	7,242	-13.4%	6,390	-11.8%	5,955	-6.8%	5,213	-12.5%
15歳～64歳 (生産年齢人口)	27,303	-1.0%	26,747	-2.0%	25,681	-4.0%	23,744	-7.5%	21,809	-8.1%
65歳以上 (老年人口)	6,480	13.4%	7,587	17.1%	8,953	18.0%	10,403	16.2%	11,469	10.2%
世帯数	11,885	1.4%	12,291	3.4%	12,731	3.6%	12,779	0.4%	12,797	0.1%
区分	平成 22 年		平成 27 年							
	実数	増減率	実数	増減率						
総数	36,314	-5.7%	33,585	-7.5%						
0歳～14歳 (年少人口)	4,524	-13.2%	3,830	-15.3%						
15歳～64歳 (生産年齢人口)	19,733	-9.5%	17,160	-13.0%						
65歳以上 (老年人口)	12,028	4.9%	12,560	4.4%						
世帯数	12,496	-2.4%	12,140	-2.8%						

第3章 計画策定に際して想定するリスク

本計画においては、本市において最も発生頻度の高い災害類型である風水害や、ひとたび発生すれば甚大な被害が生じる巨大地震、火山災害等の大規模自然災害を対象とする。

1 風水害（水害、土砂災害）、大雪

近年は、全国的にも短期的・局地的豪雨が頻発しており、数時間で平年1ヶ月分の数倍もの降水量をもたらす大規模な風水害等が発生している。

本市においても、市内全域に甚大な被害をもたらした「平成30年7月豪雨災害」、「令和2年7月豪雨災害」が発生するなど大規模風水害が頻発している。

これまでの想定を超える土砂災害や現在の河川の安全度を上回る出水が懸念され、こうした災害に対し、いかに備えるかが喫緊の課題となっている。

【市内で発生した甚大な風水害等】

○昭和33年 豪雨による災害（S33. 7. 24～27）

- ・萩原地域：家屋全壊流10戸、同半壊5戸、床上浸水99戸、非住家被害147件、3橋流出
- ・下呂地域：死者1人、負傷者3人、家屋全壊2戸、同半壊12戸、同流出28戸、床上浸水92戸、床下浸水176戸、非住家流失13戸、道路決壊13箇所、同流失3箇所、橋流失3箇所、橋梁・道路決壊29箇所、田園の流失5ha、冠水20ha
- ・小坂地域：家屋流失5戸、同半壊11戸、橋流失8箇所
- ・馬瀬数河地区：橋流失、堤防決壊、家屋1戸、耕地4ha流出、家屋8戸浸水、川上岳見橋東岸橋台付近崩壊

○昭和34年 伊勢湾台風による豪雨災害（S34. 9. 26）

- ・人的被害：重傷1人、軽傷11人
- ・家屋全壊40戸、同半壊200戸、床上浸水12戸、床下浸水74戸
- ・道路決壊、橋梁流失等史上かつてない大災害をもたらす

○昭和46年 台風による豪雨災害（S46. 9. 6）

- ・下呂地域：死者1人、負傷者3人、家屋全壊3戸、同半壊6戸、同流失2戸、床上浸水49戸、床下浸水326戸、水路決壊104箇所、橋流失・決壊等62箇所等
特に竹原地区の被害は甚大で激甚災害指定となる

○昭和58年 台風による豪雨災害（S58. 9. 28）

- ・益田川が大洪水となり、全域に被害が発生
- ・萩原地域：床上浸水16戸、床下浸水47戸等
- ・下呂地域：負傷者1人、床上浸水20戸、床下浸水104戸等
- ・小坂地域：床上浸水7戸、床下浸水14戸等

- 平成 11 年 台風第 16 号及び秋雨前線による豪雨災害 (H11. 9. 15)
 - ・小坂地域：山腹崩壊により、全壊 1 戸、一部破損 2 戸、床下浸水 20 戸
 - ・金山地域：河川氾濫による床上浸水 21 戸、床下浸水 34 戸、道路、農地等の被害が発生
- 平成 16 年 台風第 23 号豪雨災害 (H16. 10. 20)
 - ・床上浸水 2 棟、床下浸水 16 棟
 - ・道路決壊、護岸決壊等、馬瀬地域を中心に大災害
- 平成 23 年 8 月豪雨災害 (H23. 8. 23)
 - ・床上浸水 5 棟、床下浸水 86 棟
 - ・河川水路の決壊、護岸決壊、林道・治山による被害等、萩原下呂地域を中心に豪雨災害
 - ・人的被害 2 名負傷
- 平成 26 年 8 月豪雨災害 (H26. 8. 17)
 - ・床上浸水 1 棟、床下浸水 2 棟
 - ・道路決壊、護岸決壊等、馬瀬地域を中心に被害をもたらす
- 平成 30 年 7 月豪雨災害 (H30. 6. 28～7. 8)
 - ・床上浸水 48 棟、床下浸水 67 棟
 - ・道路橋梁の損壊、河川氾濫、萩原町上上呂山腹崩壊、金山地域を中心に家屋への浸水
- 令和 2 年 7 月豪雨災害 (R2. 7. 3～14)
 - ・全壊 4 棟、大規模半壊 6 棟、半壊 18 棟、床上浸水 17 棟、床下浸水 169 棟、その他 4 棟
 - ・飛騨川からの越水や中小河川の氾濫、土砂災害により道路・橋梁等の損壊、小坂町門坂地内国道 41 号の路面崩落、小坂、萩原地域を中心に家屋への浸水

【市内で発生した甚大な雪害】

- 昭和 55 年 豪雪災害 (S55. 12. 29)
 - ・工場、倉庫、畜舎等が主に被災
- 昭和 56 年 豪雪災害 (S56. 1. 3～4)
 - ・馬瀬川上地区で 4 世帯 15 人が孤立
- 平成 14 年 豪雪災害 (H14. 1. 2)
 - ・道路、河川に大規模な倒木を引き起こしそれに伴い、道路の通行止め、停電等の被害が発生
- 平成 26 年 豪雪災害 (H26. 12. 16～18)
 - ・国道を含む多数の道路で倒木による通行止め、孤立地域、長時間の停電の発生

2 巨大地震（内陸直下地震、南海トラフ地震）

県では、平成23年度・24年度及び29・30年度において、県内に影響を及ぼす最大級の地震について、独自に被害想定調査を実施した。この調査による被害想定結果は、本市における今後の地震防災対策の基礎資料として、また住民一人ひとりの防災意識の高揚と防災対策の推進に当たって有用な資料となる。この調査結果のうち、市域に関する被害想定の大略等を示すものとする。

1 想定地震

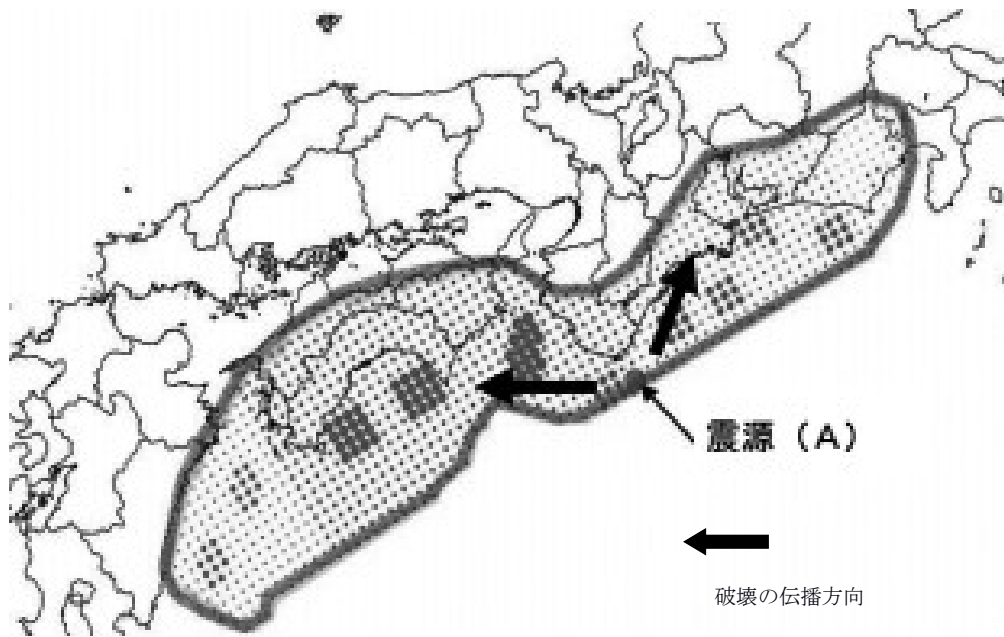
種 類	震源モデル		備 考
海溝型地震	A	南海トラフ巨大地震 M9.0	・内閣府と同じ震源モデル(震源:紀伊半島沖)
内陸型地震	B	養老-桑名-四日市断層帯 M7.7	・養老町から三重県四日市市に及ぶ断層 (約57km)
	C	あてら 阿寺断層系 M7.9	・下呂市から中津川市に及ぶ断層 (約70km)
	D	跡津川断層 M7.8	・飛騨市から富山県大山町に及ぶ断層 (約60km)
	E	高山・おっぼら 大原断層帯 M7.6	・高山市から郡上市に及ぶ断層 (約48km)
	F	揖斐川-武儀川(濃尾)断層帯 M7.7	・揖斐川から関市に及ぶ断層帯 (約52km)
	G	長良川上流断層帯 M7.3	・郡上市白鳥町から同市八幡町に及ぶ断層帯 (約29km)
	H	屏風山・恵那山及び猿投山断層帯 M7.7	・中津川市から愛知県豊田市に及ぶ断層帯 (56km)

※ 活断層は、文部科学省地震調査研究推進本部が主要活断層としているものから、岐阜県により大きい影響を及ぼすものとして7つを選定した。

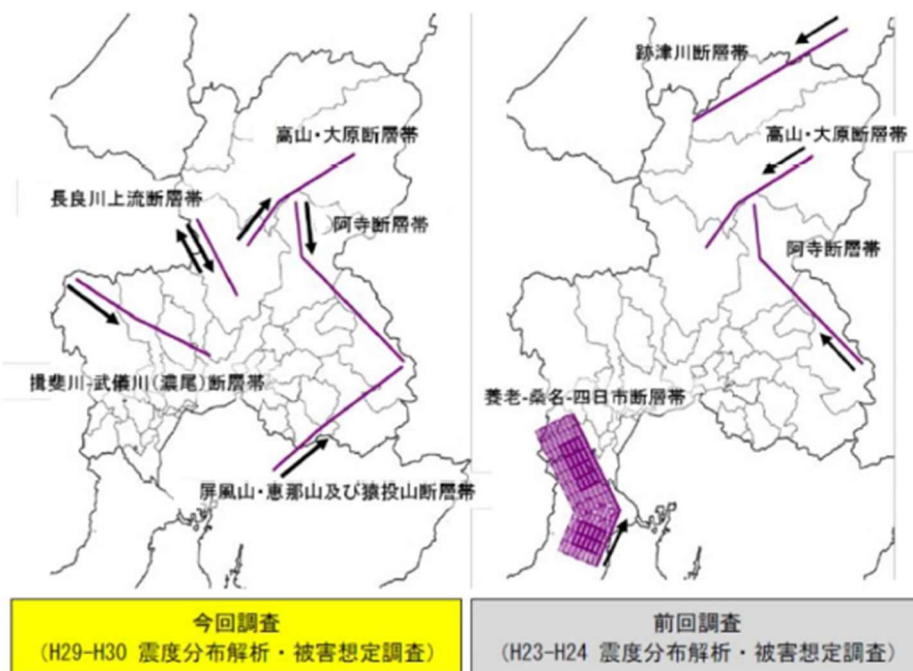
2 前提条件

共 通	地盤データメッシュ		250mメッシュで、県内のボーリングデータ等から整理された48の地盤モデルで分類。
	地震発生時間 (3パターン)	冬早朝 (5時)	多くの方が自宅で就寝中に被災するため、家屋倒壊による死者が発生する可能性が高い。
		冬夕方 (18時)	住宅などで火気使用が最も多い時間帯で、出火件数が最も多くなる。オフィスや繁華街周辺及び駅に通勤・通学等による滞留者が多数存在。
		夏昼 (12時)	オフィスや繁華街などに多数の滞留者がおり、自宅以外で被災するケースが多い。
亜炭鉱の取り扱い		空洞深度が5~15m程度にある場合は、地表面の揺れが大きくなることを考慮した。	

南海トラフ巨大地震 A	内閣府が提示している最大の震源域で、紀伊半島沖を震源とし、強震動生成域が基本ケースの場合。
養老-桑名-四日市断層帯地震 B	四日市断層と養老・桑名断層及び宮代断層が連動する最悪の場合を想定した。
その他の内陸型地震 C~H	前回調査と同じ断層について、細分化したメッシュで、最新の地盤データにより改めて想定した。

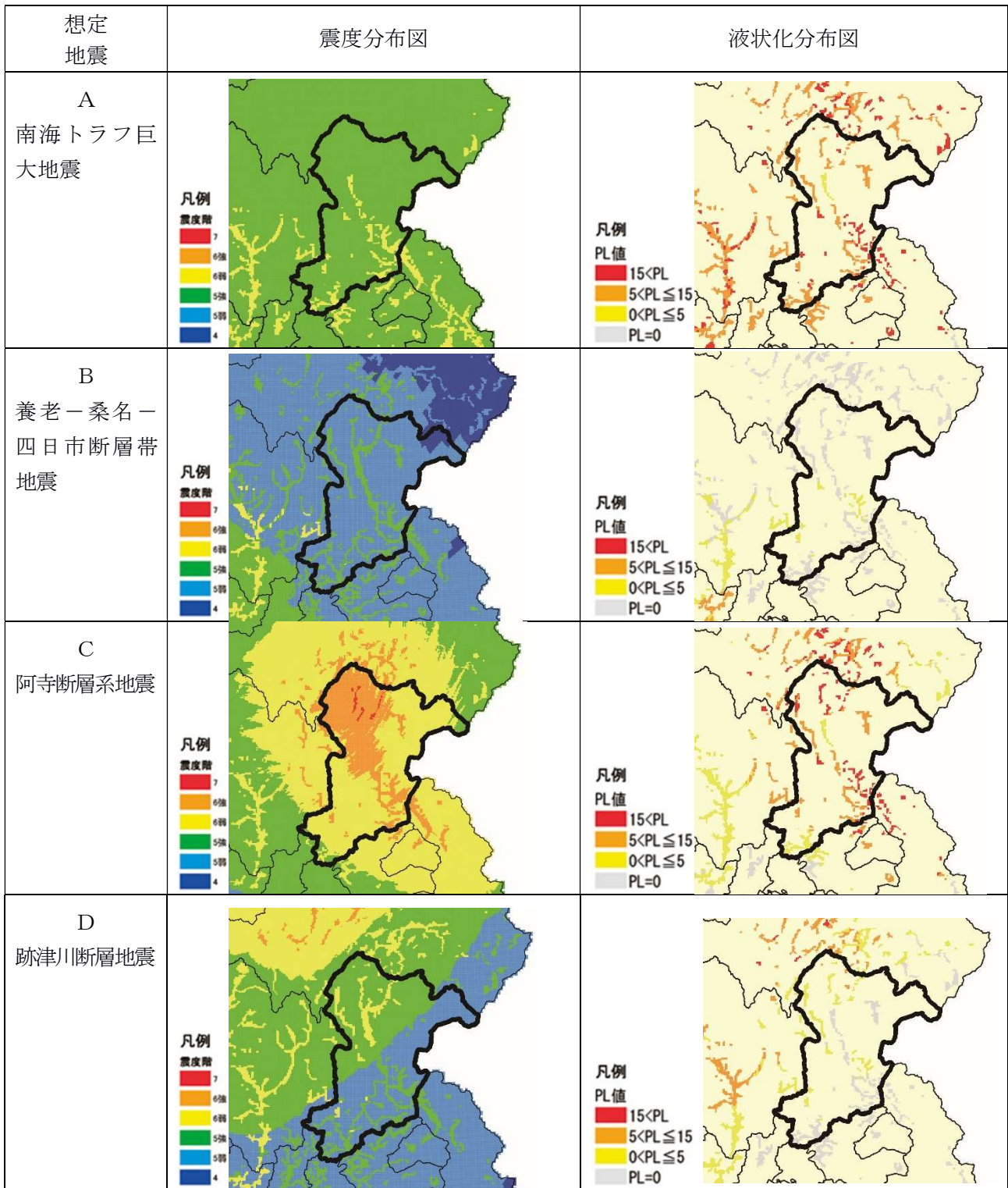


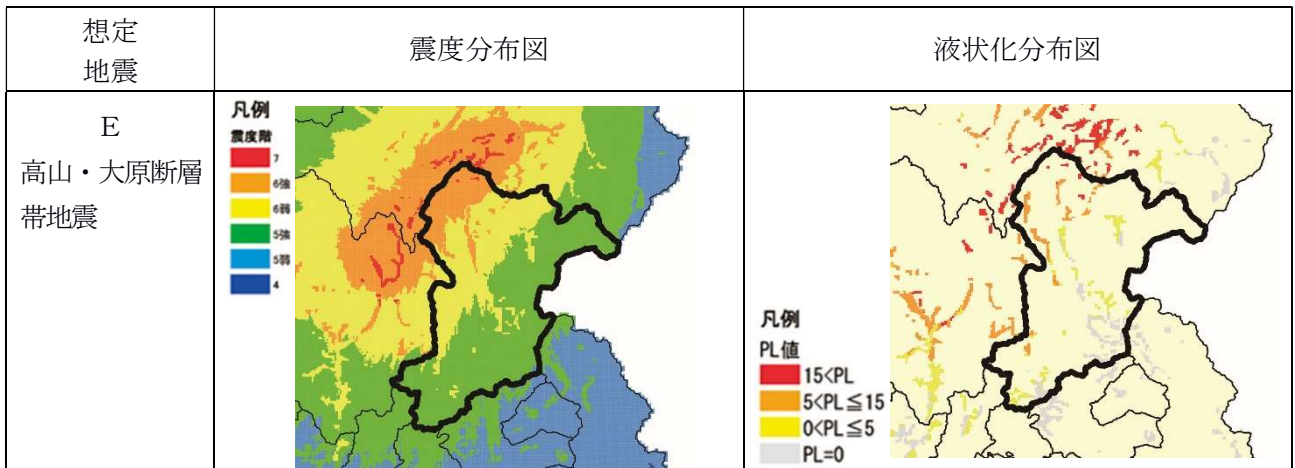
海溝型地震（南海トラフの巨大地震）の断層の位置図



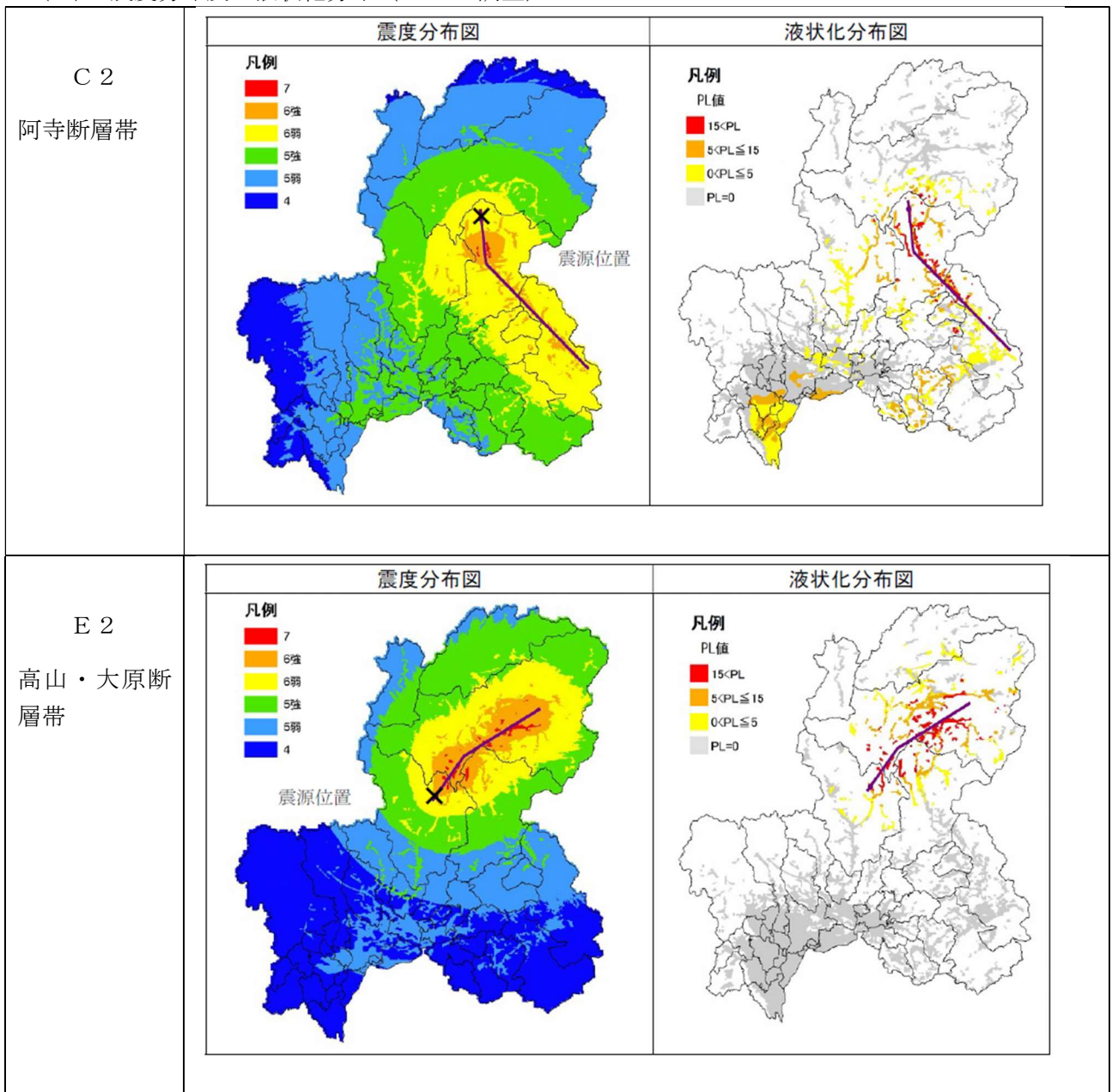
3 被害想定結果（下呂市）

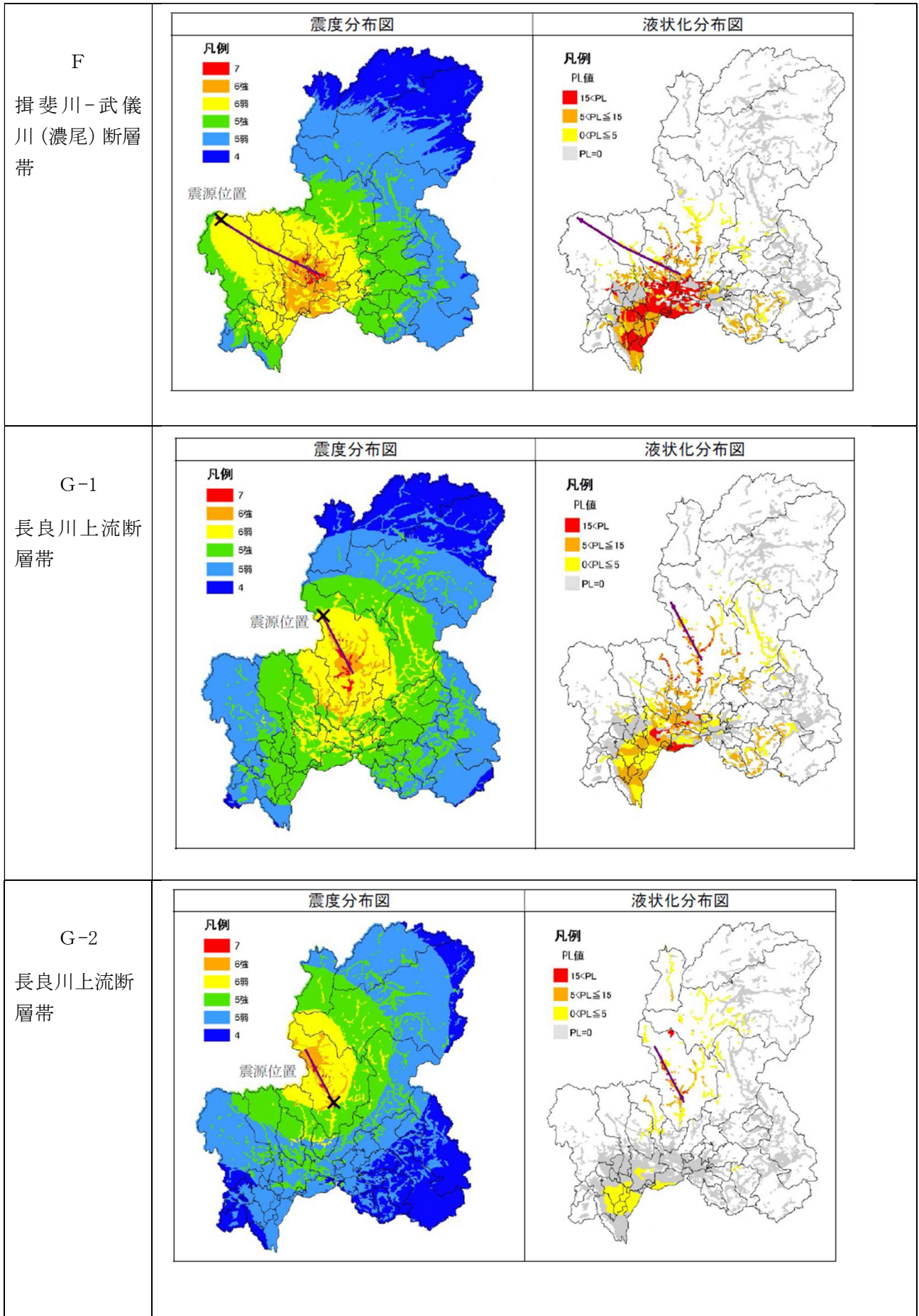
（1）震度分布及び液状化分布（H23.24調査）

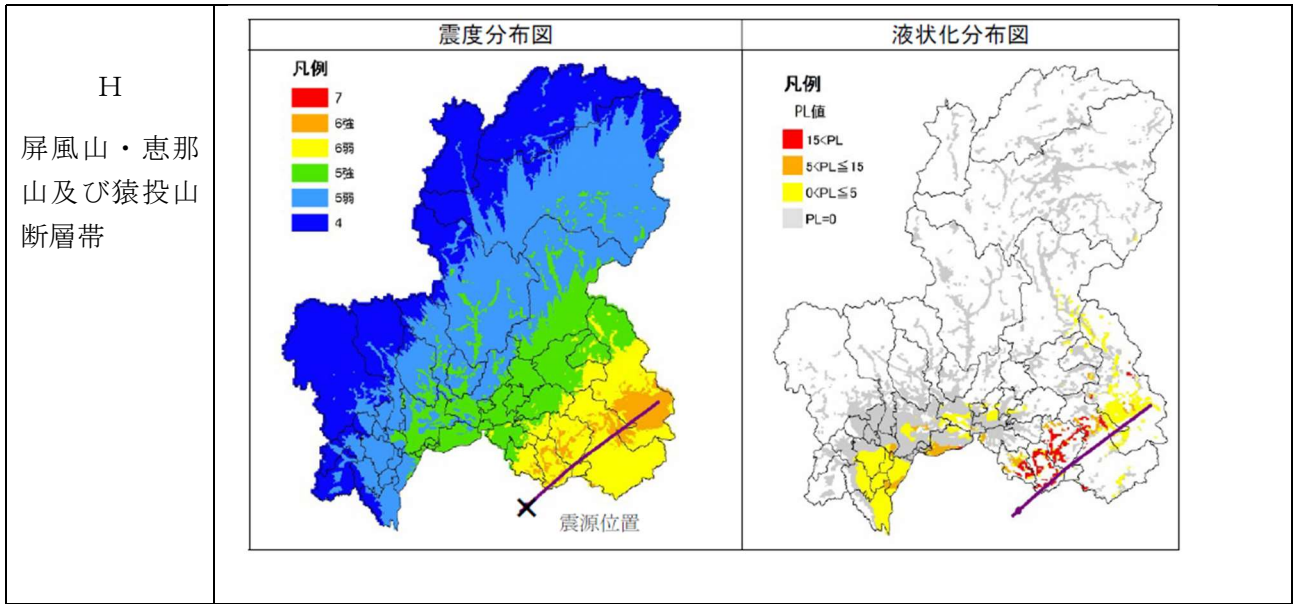




(2) 震度分布及び液状化分布 (H29.30 調査)







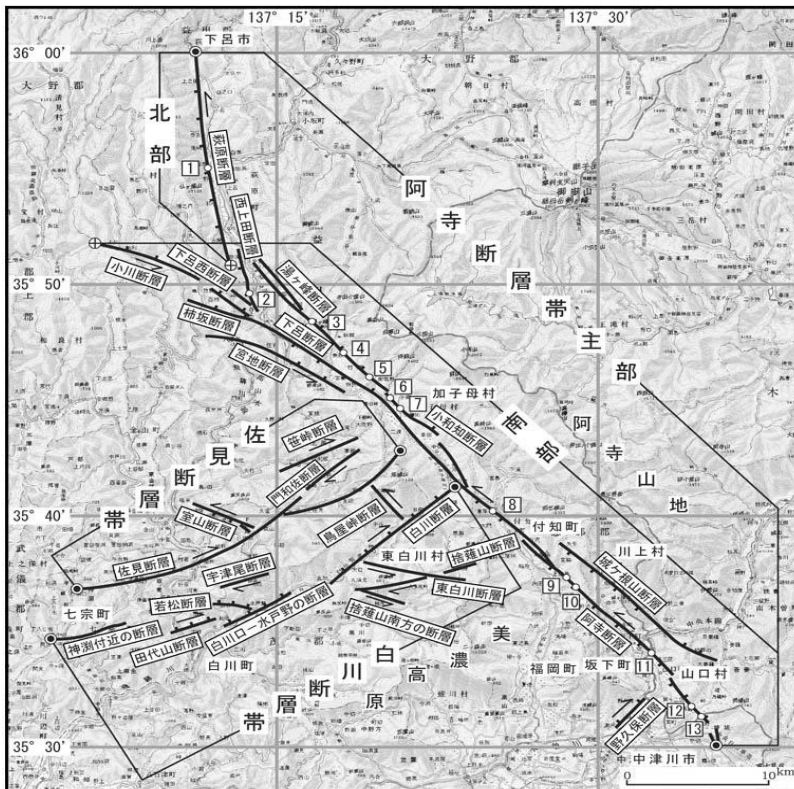
(3) 被害想定結果

	A 南海トラフ巨大地震			B 養老—桑名— 四日市断層帯地震			C 阿寺断層系地震 (南側震源)			C 2 阿寺断層系地震 (北側震源)			
	5時	12時	18時	5時	12時	18時	5時	12時	18時	5時	12時	18時	
最大震度	6弱			6弱			7			7			
液状化危険度 (PL>15 の市域面積比率)	4%			0%			6%			14%			
建物被害 (棟)	全壊	406			4			8,056			7,756		
	半壊	1,591			144			6,809			6,396		
火災による焼失 (棟)	0	0	1	0	0	0	35	42	96	43	51	121	
人的被害 (人)	死者	4	1	2	0	0	0	502	191	293	437	170	258
	負傷者	212	130	125	26	21	18	2,626	2,908	2,174	2,261	2,686	1,964
	重症者	6	8	6	0	0	0	821	638	550	714	607	504
	要救助者	8	5	6	0	0	0	1,118	538	717	965	477	626
避難者 (人)	1,460			93			13,873			11,939			
帰宅困難者 (人)	165			—			—			—			

		D 跡津川断層地震			E 高山・大原断層帯地震 (北側震源)			E 2 高山・大原断層帯地震 (南側震源)			F 揖斐川-武儀川(濃尾) 断層帯地震		
		5時	12時	18時	5時	12時	18時	5時	12時	18時	5時	12時	18時
最大震度		6弱			7			7			6弱		
液化化危険度 (PL>15 の市域面積比率)		0%			1%			4%			0%		
建物被害 (棟)	全壊	283			2,005			1,549			40		
	半壊	2,232			4,281			3,234			727		
火災による焼失 (棟)		0	0	1	4	5	19	3	4	16	0	0	0
人的被害 (人)	死者	18	7	10	128	48	74	89	35	53	2	1	1
	負傷者	472	294	282	1,158	917	786	796	621	536	128	80	77
	重症者	30	26	21	208	141	130	144	96	123	3	3	3
	要救助者	40	20	26	283	131	178	197	90	123	5	2	3
避難者 (人)		1,702			5,028			3,476			449		
帰宅困難者 (人)		—			—			—			—		

		G 1 長良川上流断層帯地震 (北側震源)			G 2 長良川上流断層帯地震 (南側震源)			H 屏風山・恵那山及び猿 投山断層帯地震					
		5時	12時	18時	5時	12時	18時	5時	12時	18時			
最大震度		6強			6弱			6弱					
液化化危険度 (PL>15 の市域面積比率)		5%			0%			0%					
建物被害 (棟)	全壊	1,204			128			26					
	半壊	4,153			1,539			708					
火災による焼失 (棟)		1	1	8	0	0	0	0	0	0			
人的被害 (人)	死者	66	25	39	7	3	11	1	1	1			
	負傷者	873	594	544	285	178	170	125	79	75			
	重症者	106	73	67	12	13	10	2	3	2			
	要救助者	144	67	91	17	9	11	3	2	2			
避難者 (人)		3,596			989			420					
帰宅困難者 (人)		—			—			—					

阿寺断層帯の位置と主な調査地点



- 1: 四美辻地点 2: 西上田地点 3: 大林地点 4: 三ツ石地点 5: 御殿野地点
 6: 小郷地点 7: 小和知地点 8: 倉屋地点 9: 田瀬地点 10: 小野沢峠地点
 11: 坂下地点 12: 青野原地点 13: 佐田原地点
 ●: 断層帯の両端 ⊕: 北部の南端及び南部の北端
 断層の位置は文献 8, 10及び19に基づく。
 基図は国土地理院発行数値地図200000「高山」「飯田」を使用。

3 火山災害（御嶽山）

1 御嶽山の概要

御嶽火山は、乗鞍火山列の南端に位置する成層火山で、古期・新期の火山体が浸食期をはさんで重なり、新期御嶽の初期にはカルデラが生じたが、引き続く活動によってカルデラや放射谷が埋積されて、ほぼ円錐状の現在の地形がつけられた。約9～11万年前、大量の流紋岩質の軽石噴火とそれに伴うカルデラ形成によって活動を開始した。8つの火山からなり、カルデラ内で火口を移動しながら活動し、カルデラはほぼ埋め立てられて現在の御嶽火山の南北に並ぶ山頂群が形成された。

2 噴火の歴史

最近2万年間は、水蒸気噴火などの新鮮なマグマを放出しない活動のみだと考えられていたが、最近の研究では、過去1万年間に4回のマグマ噴火が発生していることが明らかにされた。また、水蒸気噴火は数百年に1回の割合で、堆積物として残る規模のものが発生している。1979（昭和54）年噴火以前の歴史記録に残る噴火は発見されていないが、山頂南西の地獄谷における噴気活動は、最近数百年間は継続している。

1979年10月28日に剣ヶ峰の南側で水蒸気噴火が発生し、約1日で火山灰を放出するような噴火活動は終息した。その後の調査から有史以来初の噴火であることが明らかになった。噴火は穏やかな噴気活動からゆっくりと始まったため、下山中の登山者1人が噴石を頭部に受けて軽い負傷をした。

1991（平成3）年と2007（平成19）年にごく小規模な水蒸気噴火が1979年の噴火口で発生した。ともに、噴火に先立ち、山頂直下と考えられる地震と火山性微動の活動が観測された。

また、2007年には観測網の充実により、地殻変動と超低周波地震が噴火に先立ち観測された。

2014（平成26）年9月27日11時52分頃に水蒸気噴火が発生した。噴火は79火口列南西側の剣ヶ峰山頂南西側に北西から南東に伸びる新たに形成された火口列から発生したことが確認され、直径20～30cmの噴石が約1.3km飛散し、火砕流は南西方向に約2.5km、北東方向に約1.5km流下した。この噴火により、死者・行方不明者合わせて63名の被害者が出た。

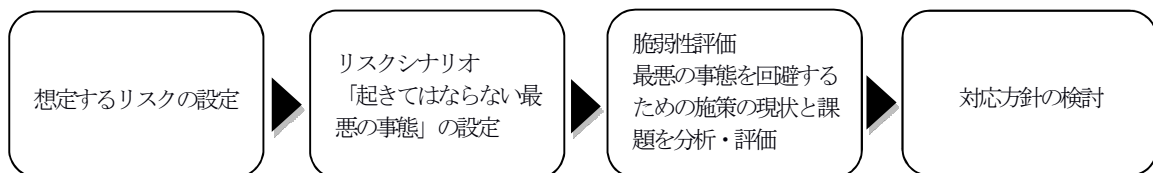
第4章 脆弱性評価

1 脆弱性評価の考え方

「強靱」とは「強くてしなやか」という意味であり、国土強靱化とは、私たちの国土や経済、暮らしが、災害や事故などにより致命的な障害を受けない強さと、速やかに回復するしなやかさを持つことである。

国の基本計画では、「強靱性」の反対語である「脆弱性」を分析・評価し、脆弱性を克服するための課題とリスクに対して、強く、しなやかに対応するための方策を検討している。

本計画策定に際しても、国が実施した手法を踏まえ、以下の枠組み及び手順により、脆弱性の評価を行い、対応方策を検討する。



2 「起きてはならない最悪の事態」の設定

国の基本計画では、基本法第17条第3項の規定に基づき、起きてはならない最悪の事態を想定したうえで脆弱性評価を実施している。

本計画においては、これを参考に、先に述べた想定するリスクや本市の地域特性を踏まえ、それぞれ追加・統合を行い、7つの「事前に備えるべき目標」と25の「起きてはならない最悪の事態」を設定した。

【「事前に備えるべき目標」と「起きてはならない最悪の事態」】

事前に備えるべき目標		起きてはならない最悪の事態	
1	直接死を最大限防ぐ	1	大規模地震による住宅・建築物の倒壊や大規模火災に伴う多数の死傷者の発生
		2	集中豪雨による市街地や集落等の大規模かつ長期にわたる浸水被害の発生
		3	大規模土砂災害・火山噴火による集落等の壊滅や多数の死傷者の発生
		4	豪雪等に伴う死傷者の発生
		5	避難行動に必要な情報が適切に住民に提供されないことや情報伝達の不備等による人的被害の発生
2	救助・救急、医療活動等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	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	多数かつ長期にわたる孤立集落の同時発生
		3	消防等の被災等による救助・救急活動等の遅れ及び重大な不足
		4	大量の帰宅困難者の発生に伴う混乱（観光客含む）
		5	医療・福祉施設及び関係者の絶対的不足・被災
		6	劣悪な生活環境、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
		7	避難所等における感染症の発生に伴う混乱や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	1	市職員・施設等の被災による行政機能の大幅な低下
4	経済活動を機能不全に陥らせない	1	サプライチェーンの寸断等による経済活動の麻痺や風評被害などによる観光経済等への影響
		2	基幹的交通ネットワークの長期間にわたる機能停止
		3	食料や物資の供給の途絶
5	ライフライン、燃料、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	1	ライフライン（電気、ガス、上下水道等）の長期間にわたる機能停止
		2	地域交通ネットワークの分断
6	制御不能な複合災害・二次災害を発生させない	1	ダム、堤防、防災施設等の損壊・機能不全や堆積した土砂・火山噴出物の流出による二次災害の発生
		2	農地・森林等の荒廃による被害の拡大
7	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	1	災害廃棄物の処理の停滞等による復旧・復興の大幅な遅れ
		2	人材等の不足による地域コミュニティの崩壊や治安の悪化に伴う復旧・復興の大幅な遅れ
		3	幹線道路の損壊等による復旧・復興の大幅な遅れ
		4	貴重な文化財や観光資源の被災、環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・喪失
		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

3 「起きてはならない最悪の事態」を回避するための施策の分析・評価

上記 25 の「起きてはならない最悪の事態」ごとに関連施策を洗い出し、取組状況を整理の上、成果や課題を分析・評価した。

その上で、改めて以下の施策分野ごとに脆弱性評価を行い、施策分野の間で連携して取り組むべき施策の確認などを行った。

- (1) メンテナンス・老朽化対策
- (2) 保健医療・福祉
- (3) 交通・物流
- (4) リスクコミュニケーション/人材育成等
- (5) 官民連携
- (6) 農林水産
- (7) ライフライン・情報通信
- (8) 住宅・都市/土地利用
- (9) 国土保全
- (10) 避難所の機能確保
- (11) 行政機能/消防/防災教育等
- (12) 環境

脆弱性評価結果は別紙 1、2 のとおりである

第5章 強靱化の推進方針

1 推進方針の整理

本計画において施策を推進するにあたっては、施策分野ごとに取り組んでいる他の計画との間で整合性を保つ必要がある。このため、脆弱性の評価結果に基づき、各々「起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）」及び脆弱性評価を行うにあたり設定した以下の12の施策分野について、今後必要となる施策を検討し、推進方針（施策の策定に係る基本的な指針）として整理した。

2 施策分野ごとの推進方針

12の施策分野ごとの推進方針を以下に示す。

これらの推進方針は、7つの事前に備えるべき目標に照らして、必要な対応を12の施策分野ごとにとりまとめたものであるが、それぞれの分野間には相互に関連する事項があるため、施策の推進にあたっては、適切な役割分担や必要な調整を図るなど、施策の実効性・効率性が確保されるよう十分に考慮する。

3 施策目標とする指標の設定

12の施策分野ごとの推進方針に、施策目標とする重要業績指標（KPI）を設定する。重要業績指標の目標値の設定にあたっては、本市が取り組む政策の方向性を取りまとめた「下呂市第二次総合計画」と整合性を図ることとした。なお、重要業績指標（KPI）は、施策の進捗状況等を踏まえ、毎年度のアクションプランを策定する過程において、適宜見直しを行う。

KPIについて

Key Performance Indicator の略、推進方針ごとの進捗状況を検証するために設定する指標。

(1) メンテナンス・老朽化対策

(病院等医療施設の整備)

○市民が安心・安全に病院等医療施設を利用できるように、施設の老朽化対策を進める。

(学校施設の長寿命化改良)

○老朽化対策のための長寿命化改修に伴い、バリアフリー対策や非構造部材の耐震化を行い、避難所として防災機能の強化を図る。

(行政施設の整備・機能維持)

○公共施設等個別施設計画を策定し、計画に基づき維持保全の方向性、長寿命化の方向性を整理する。

(上下水道施設の耐震・老朽化対策の推進)

○アセットマネジメントを行い、管路の改修計画を立て、効率よく管路更新する。

○被害を最小限に留めるため、施設の計画的な更新と下水道 BCP をブラッシュアップする。

重要業績指標 (K P I)

指標名	現状値	目標値
学校施設の長寿命化改良		
長寿命化改良工事の済んだ学校施設の数	0校 (R2)	9校 (R11)
上下水道施設の耐震・老朽化対策の推進		
耐震性のある下水処理場の数	3施設 (R1)	4施設 (R5)

(2) 保健医療・福祉

(要配慮者利用施設の避難確保計画策定推進)

○水防法及び土砂災害防止法に基づき、要配慮者が利用する施設における避難確保計画の策定、避難訓練の実施を進める。

(消防・救助体制の強化)

○救急救命士を含めた救命業務に携わる職員の教育を担当する組織が必要である。また、大規模災害を想定した訓練を医療機関と実施し、課題を確認し改善していく。

(医療体制の確保)

○災害発生時に迅速に医療救護を行えるよう、平時から医療従事者確保に対する支援や医療物資の点検、確保を行う。

(保健活動等の実施体制の強化)

○各種マニュアルに沿った行動訓練を実施する。

(病院等医療施設の整備)

○市民が安心・安全に病院等医療施設を利用できるように、施設の老朽化対策を進める。

(福祉施設等の防災対策)

○民間の社会福祉施設等に対し、あらゆる機会を活用して耐震化を進め、防災・減災対策の強化を図る。

(要配慮者利用施設の事業継続体制の強化)

○災害時にも、要配慮者の受け入れを継続してできるようにするため、施設の機能を維持し、機能停止・喪失状態を迅速に復旧させるためのBCPの策定を促進する。

(災害時要配慮者利用施設間の連携強化)

○各施設間で互いの課題や状況把握の理解を進め、体制整備に向けた課題の抽出を行い、地域や各施設の実情を反映した実質的な検討内容へ深める。

重要業績指標 (K P I)

指標名	現状値	目標値
要配慮者利用施設の避難確保計画策定推進		
要配慮者利用施設の避難確保計画策定率	未策定 (R2)	100% (R6)
消防・救助体制の強化		
計画的な人材育成・教育訓練及び資器材の整備・維持の実施	毎年度実施	毎年度実施
医療体制の確保		
災害発生時の医師会との連絡体制や救護体制の構築	災害時医療救護計画の策定 (R2)	自主防災組織や関係機関等と連携した医療救護訓練の実施 (R5)
要配慮者利用施設の事業継続体制の強化		
要配慮者利用施設の事業継続計画 (BCP) の策定率	未策定 (R2)	100% (R6)
災害時要配慮者利用施設間の連携強化		
災害時要配慮者利用施設間連携協議会の開催回数	未開催 (R2)	毎年度開催

(3) 交通・物流

(道路除雪体制の強化)

○早期に通行の安全確保を図るため、除雪、凍結防止体制の強化及び通行安全監視を行う。

(道路ネットワークの整備)

○災害に備え、耐震性、耐久性が確保された道路構造物として、定期点検、補修等を実施する。

○国、県と連携して主要道路のリダンダンシー化を図り、異常気象にも強く、安全・安心な道路ネットワークの構築を推進する。

○関係事業者等と平常時からの情報交換、防災訓練への参加及び災害協定の締結により連携強化に努める。

○狭隘箇所は、災害時の避難、通勤及び物流等の妨げとなる可能性があることから、道路幅員の拡幅等、安全安心な道路整備を進める。

○通学路合同点検の結果を受け、児童・生徒及び歩行者の安全を確保する。

(無電柱化の促進)

○災害の防止、安全かつ円滑な交通の確保、良好な景観形成を図るため、無電柱化を推進する。

重要業績指標 (KPI)

指標名	現状値	目標値
道路ネットワークの整備		
長寿命化（補修工事）の済んだ橋梁の数	32 橋 (R1)	40 橋 (R6)
無電柱化の促進		
市道における無電柱化整備箇所数	0 箇所 (R2)	1 箇所 (R6)

(4) リスクコミュニケーション/人材育成等

(保健活動等の実施体制の強化)

○各種マニュアルに沿った行動訓練を実施する。

(要配慮者利用施設の避難確保計画策定推進)

○水防法及び土砂災害防止法に基づき、要配慮者が利用する施設における避難確保計画の策定、避難訓練の実施を進める。

(災害時要配慮者利用施設間の連携強化)

○各施設間で互いの課題や状況把握の理解を進め、体制整備に向けた課題の抽出を行い、地域や各施設の実情を反映した実質的な検討内容へ深める。

(地域の防災・減災・災害時対策)

- 災害ハザードマップの公開データ化を進める。
- 避難所運営を地域主導で早期に実現可能な手法検討・実施、避難行動への意識向上に向けた情報発信や周知活動の実践機会を増加させる。

重要業績指標 (KPI)

指標名	現状値	目標値
要配慮者利用施設の避難確保計画策定推進		
要配慮者利用施設の避難確保計画策定率	未策定 (R2)	100% (R6)
災害時要配慮者利用施設間の連携強化		
災害時要配慮者利用施設間連携協議会の開催回数	未開催 (R2)	毎年度開催
地域の防災・減災・災害時対策		
地区防災計画策定率 (策定自治会/全自治会)	未策定 (R2)	50% (R6)

(5) 官民連携

(消防・救助体制の強化)

- 不特定多数が集まる施設については、年1回以上の立入検査を行い、防火防災訓練の実施指導と訓練への立会いの徹底を行う。

(医療体制の確保)

- 災害発生時の医師会との連絡体制や救護体制を構築する。

(道路ネットワークの整備)

- 国、県と連携して主要道路のリダンダンシー化を図り、異常気象にも強く、安全・安心な道路ネットワークの構築を推進する。
- 関係事業者等と平常時からの情報交換、防災訓練への参加及び災害協定の締結により連携強化に努める。

重要業績指標 (KPI)

指標名	現状値	目標値
消防・救助体制の強化		
不特定多数が集まる施設 (492 棟) への立入検査実施及び防火防災訓練の実施指導数	毎年度実施	毎年度実施
医療体制の確保		
災害発生時の医師会との連絡体制や救護体制の構築	災害時医療救護計画の策定 (R2)	自主防災組織や関係機関等と連携した医療救護訓練の実施 (R5)

(6) 農林水産

(鳥獣被害の防止)

○農作物被害の軽減や離農による耕作放棄地の拡大を防ぐため、今後も捕獲及び防除への継続した取り組みを実施する。

(基幹農道整備)

○市民の利便性の向上、安全・安心な道路の維持や災害にも強い道路整備を行う必要があるため、県、地元と調整を行いながら早期の開通を図る。

(農業ため池整備)

○ネットワークカメラ等により監視体制の強化を図る。

(農業水路等の長寿命化)

○基幹用水路の点検を定期的に行い、計画的に改良し災害を未然に防止する。

(農業生産基盤及び生活環境基盤の整備)

○農業生産基盤の整備により農地の集積・集約を進め、担い手不足による農地の荒廃を防ぐ。

(森林施業のための路網整備)

○老朽化に伴う修繕やさらなる利便性の向上を目指した改良、安全かつ安心して利用できる林道整備を進める。

○法面・路肩崩壊や路面洗堀等の改良や、さらなる利便性の向上を目指した舗装、安全かつ安心して利用できる林道整備を進める。

重要業績指標 (KPI)

指標名	現状値	目標値
鳥獣被害の防止		
鳥獣による農産物被害額	1,283万円 (H29~R1平均)	1,157万円 (R3)
基幹農道整備		
農道路線延長	L=2,855m (R1)	L=4,737m (R7)
農業ため池整備		
遠方監視装置設置数	0基 (R1)	2基 (R3)
農業水路等の長寿命化		
水路改良延長 (小坂第一、小坂第二、萩原小坂連合、川西北部)	0m (R1)	15,600m (R14)
農業生産基盤及び生活環境基盤の整備		
将来にわたり持続的に営農可能な担い手への農地集積率	36.2% (R1)	50% (R6)

森林施業のための路網整備		
長寿命化（補修工事）の済んだ橋梁の数	0 橋（R2）	3 橋（R6）
飛騨川地域森林計画の「林道の開設又は拡張に関する計画」に掲載されている林道にある橋梁など林道施設の保全、及び林道の開設や改良、舗装整備数	3 路線（R2）	33 路線（R8）

（7）ライフライン・情報通信

（通信環境整備）

○不特定多数が利用する施設において、平時のみならず災害時にも必要な情報が提供されるよう通信環境の整備を進める。

（住民への情報伝達手段の強化）

○CATV で Lアラートと連携した、文字放送システムや河川のライブカメラの映像を配信することで、リアルタイムの情報を市民に発信し避難行動の促進につなげる。全世帯が CATV に加入しているわけではないため、情報発信に併せて加入促進も進める。

（飲料水の確保）

○日頃から家庭での貯水を周知するとともに、災害時は人員を確保し、飲料水を届けられるよう輸送体制を整備する。

（道路ネットワークの整備）

○狭隘箇所は、災害時の避難、通勤及び物流等の妨げとなる可能性があることから、道路幅員の拡幅等、安全安心な道路整備を進める。

（安全・安心な観光地づくり）

○観光客への避難所、避難経路を明確化する。災害発生時における観光施設や観光客への情報伝達方法を確立する。旅館との避難所協定について運用方法を明確にする。

○正確な情報を様々な媒体により適時提供することで、風評被害を抑える。平常時より情報発信に努め、信頼性を高める。

（上下水道施設の耐震・老朽化対策の推進）

○アセットマネジメントを行い、管路の改修計画を立て、効率よく管路更新する。

○被害を最小限に留めるため、施設の計画的な更新と下水道 BCP をブラッシュアップする。

(し尿処理施設改修)

○施設の耐震化・長寿命化を図り、安定した水質の確保と、被災時のライフラインの機能停止に伴うトイレ事情等衛生環境の確保に寄与する。

重要業績指標 (KPI)

指標名	現状値	目標値
住民への情報伝達手段の強化		
下呂ネットサービスの加入者数	7,818人 (R2)	8,200人 (R4)
飲料水の確保		
給水タンク積載用車両整備	0台 (R2)	1台 (R5)
安全・安心な観光地づくり		
避難所情報の掲載媒体数	0 (R2)	5 (R6)
情報発信のための媒体数	1 (R2)	5 (R6)
上下水道施設の耐震・老朽化対策の推進		
耐震性のある下水処理場の数	3施設 (R1)	4施設 (R5)

(8) 住宅・都市/土地利用

(住宅・建築物の耐震化)

○木造住宅、不特定多数の人が利用する特定建築物、緊急輸送道路沿道建築物の耐震化を実施する。

(公園施設の整備)

○市街地において、大規模地震、火災等により人的被害を防止するため、公園、緑地等を避難場所、救援活動拠点として確保する。

(空家対策の推進)

○危険空家の除去を実施するのに対して補助を行う。

(地籍調査事業の促進)

○地籍調査事業の促進を加速させ、実施面積（実施換算面積）進捗率を向上させる。

重要業績指標 (KPI)

指標名	現状値	目標値
住宅・建築物の耐震化		
木造住宅の耐震化率	70% (H30)	95% (R7)
特定建築物の耐震化率	81% (H30)	95% (R7)
公園施設の整備		
公園の整備箇所数	0箇所 (R2)	1箇所 (R6)

(9) 国土保全

(河川・水路施設等の整備)

- 豪雨等の災害に対応できる河川や排水路の整備を進めるとともに、国・県と連携して砂防工事、河川改修や浚渫、急傾斜地崩壊対策工事等を実施する。

(里山林の整備)

- 間伐や下刈り等里山林を整備することで、人家近くの森林の荒廃を防ぎ、災害や害獣の侵入を防止する。

(観光資源保全)

- 観光資源等に対する災害復旧に関する支援制度を制定する。

(地籍調査事業の促進)

- 地籍調査事業の促進を加速させ、実施面積（実施換算面積）進捗率を向上させる。

(火山防災対策)

- 活火山への看板（多言語）の整備や、火山防災マップの作成・配布・定期的な更新を進める。
- 登山届の提出について啓発を進める。

重要業績指標（K P I）

指標名	現状値	目標値
里山林の整備		
里山林を整備した面積	8.8ha (R2)	21.8 (R4)

(10) 避難所の機能確保

(通信環境整備)

- 不特定多数が利用する施設において、平時のみならず災害時にも必要な情報が提供されるよう通信環境の整備を進める。

(道の駅の防災機能の強化)

- 避難場所及び防災活動拠点として利用できるよう、防災公園、防災備蓄倉庫の整備を進める。
- 被災時には道の駅には帰宅困難者の避難が想定され、災害時の電力を確保するため、再生可能エネルギー設備の整備を進める。

(地域の防災・減災・災害時対策)

○新型コロナウイルス感染予防対策備品の早期整備を進める。

重要業績指標 (K P I)

指標名	現状値	目標値
道の駅の防災機能の強化		
地域防災計画で防災拠点として位置づけられた道の駅における再生可能エネルギー設備の整備箇所数	0箇所 (R2)	1箇所 (R4)
地域防災計画で防災拠点として位置づけられた道の駅における防災公園 (防災備蓄倉庫設置含む) の整備箇所数	0箇所 (R2)	1箇所 (R4)
地域の防災・減災・災害時対策		
コロナ対策避難所設備の達成率 (実施/計画)	0% (R2)	100% (R3)

(11) 行政機能/消防/防災教育等

(消防・救助体制の強化)

- 災害時にも利用できるよう耐震性を備えた防火水槽を整備していく。
- 住宅防火のほか、災害の時々に応じた啓発内容を盛り込んだ消防広報を継続実施する。
- 不特定多数が集まる施設については、年1回以上の立入検査を行い、防火防災訓練の実施指導と訓練への立会いの徹底を行う。
- 迅速な救助活動を実施できるようにするため、計画的に資機材を整備し、効果的な訓練を実施していく。
- 救急救命士を含めた救命業務に携わる職員の教育を担当する組織が必要である。また、大規模災害を想定した訓練を医療機関と実施し、課題を確認し改善していく。
- 消防通信指令システムを安定稼働させるため計画的に設備の維持管理を行う。
- 団員確保対策を引き続き行い、消防団組織の再編により効率的な消防力の確保を行う。
- 緊急消防援助隊を迅速に出動させる体制を維持するため、通信支援小隊、消火隊、救急隊各1に加え、消火隊を増隊登録する。また、消防・救急車両を適正に維持・整備する。

(防災行政無線通信施設の安定的な活用)

- 施設設備の耐用年数超過による代替、デジタル通信網への対応を行う。

(行政ネットワークの機能強化)

- 行政ネットワークの冗長化を進めるとともに、外部データセンターやクラウドサービスを活用し、有事の際の業務継続が可能なシステム体系を構築する。

○市内の安全な場所にデータバックアップのできるサーバーの整備と、各事務所を結ぶシステムを整備する。

(消防受援体制の充実)

○受援計画に定めた進出拠点を適宜調査し、候補地を適正に把握・確保し、受援体制を適宜再検討する。また、無線機等受援時に必要な器材を整備する。

(文化財防火運動の実施)

○防火対策及び消火活動の再確認を定期的に継続して行う。

(火山防災対策)

○実践的な火山防災訓練の実施、避難ルートや退避壕の整備など関係機関と連携した火山防災対策を進める。

重要業績指標 (KPI)

指標名	現状値	目標値
消防・救助体制の強化		
耐震性を備えた防火水槽の数	68 基 (H30)	77 基 (R6)
一般住宅における住宅用火災警報器の作動確認による適正な維持管理の実施率	29.4% (R1)	50% (R6)
不特定多数が集まる施設 (492 棟) への立入検査実施及び防火防災訓練の実施指導数	毎年度実施	毎年度実施
計画的な人材育成・教育訓練及び資器材の整備・維持の実施	毎年度実施	毎年度実施
応急手当の普及員養成	30 人 (R1)	50 人 (R6)
消防通信設備の維持管理・更新	—	通信指令システム更新実施設計 (R3) 通信指令システム更新 (R4)
女性消防団員の数	12 人 (H30)	25 人 (R6)
緊急消防援助隊の登録小隊数	3 隊 (R2)	4 隊 (R3)
防災行政無線通信施設の安定的な活用		
戸別受信機の対世帯での配置割合の維持	1.06 (R2)	1.06 (R6)
消防受援体制の充実		
下呂市消防広域応援受援計画の再検討	計画策定済 (R2)	計画の再検討 (継続)
文化財防火運動の実施		
下呂市指定文化財の確認	建築物 19 棟、絵画 33 点、彫刻 70 点 他 (H30)	毎年度実施

(12) 環境

(里山林の整備)

○間伐や下刈り等里山林を整備することで、人家近くの森林の荒廃を防ぎ、災害や害獣の侵入を防止する。

(災害廃棄物処理の推進)

○災害廃棄物の仮置場設置場所を確保する。また、仮置場の運営を行うための物品を事前に確保する。

○災害廃棄物の処理を迅速に行うため、収集方法及びルートを確立する。また、廃棄物処理にあたっては公衆衛生の保全に努めていく。

(し尿処理施設改修)

○施設の耐震化・長寿命化を図り、安定した水質の確保と、被災時のライフラインの機能停止に伴うトイレ事情等衛生環境の確保に寄与する。

重要業績指標 (K P I)

指標名	現状値	目標値
里山林の整備		
里山林を整備した面積	8.8ha (R2)	21.8ha (R4)

第6章 計画の推進

1 施策の重点化

限られた資源で効率的・効果的に本市の強靱化を進めるには、施策の優先順位付けを行い、優先順位の高いものについて重点化しながら進める必要がある。本計画では施策項目単位で施策の重点化を図ることとし、施策の進捗状況、策定後の災害から得られた教訓、社会情勢の変化等を踏まえ、20の重点化すべき施策項目を次頁のとおり設定した。

なお、重点化施策項目については、施策の進捗状況等を踏まえ、毎年度のアクションプランを策定する過程において、適宜見直しを行う。

2 毎年度のアクションプランの策定

本市の国土強靱化推進のための主要施策を「下呂市国土強靱化地域計画アクションプラン」としてとりまとめ、毎年度、進捗状況を把握する。

3 計画の見直し

本計画については、今後の社会経済情勢の変化や、国及び県の国土強靱化施策の推進状況などを考慮し、概ね5年ごとに計画の見直しを行う。

ただし、計画期間中であっても、新たに想定されるリスク等を踏まえ、必要に応じ、計画の見直しを行う。

地域防災計画など国土強靱化に係る本市の他の計画については、それぞれの計画の見直し時期や次期計画の策定時等に所要の検討を行い、本計画との整合を図る。

【重点化施策項目】

施策分野	重点化施策項目
(1) メンテナンス・老朽化対策	○学校施設の長寿命化改良 ○行政施設の整備・機能維持
(2) 保健医療・福祉	○消防・救助体制の強化 ○医療体制の確保 ○保健活動等の実施体制の強化
(3) 交通・物流	○道路ネットワークの整備
(4) リスクコミュニケーション /人材育成等	○保健活動等の実施体制の強化 ○地域の防災・減災・災害時対策
(5) 官民連携	○消防・救助体制の強化 ○医療体制の確保 ○道路ネットワークの整備
(6) 農林水産	○基幹農道整備 ○農業水路等の長寿命化 ○農業生産基盤及び生活環境基盤の整備 ○森林施業のための路網整備
(7) ライフライン・情報通信	○通信環境整備 ○住民への情報伝達手段の強化 ○道路ネットワークの整備
(8) 住宅・都市 /土地利用	○住宅・建築物の耐震化 ○公園施設の整備 ○地籍調査事業の促進
(9) 国土保全	○河川・水路施設等の整備 ○里山林の整備 ○地籍調査事業の促進
(10) 避難所の機能確保	○通信環境整備 ○地域の防災・減災・災害時対策
(11) 行政機能/消防 /防災教育等	○消防・救助体制の強化 ○行政ネットワークの機能強化 ○消防受援体制の充実
(12) 環境	○里山林の整備

「起きてはならない最悪の事態」ごとの脆弱性評価結果

1. 直接死を最大限防ぐ

1-1) 大規模地震による住宅・建築物の倒壊や大規模火災に伴う多数の死傷者の発生

(消防・救助体制の強化)

- 令和元年度時点の消防水利充足率は78.1%であり、防火水槽の耐震化率が低いため、災害時に水利として利用できなくなる可能性がある。
- 住宅火災での高齢者や障害のある人等の逃げ遅れの危険性が高い。また、災害の多様性への即応力が不足している。
- 人的被害は、災害の規模だけでなく迅速かつ的確な対応力にも大きく左右されるため、防災体制が不十分の場合、多数の死傷者が発生する危険性がある。

(要配慮者利用施設の避難確保計画策定推進)

- 高齢者、障がい者等の要配慮者は、災害時の避難行動に時間を要し、避難行動の遅れにより被災する危険性が高くなる。

(住宅・建築物の耐震化)

- 公共施設は概ね耐震化が完了しているが、民間建築物の耐震化が進んでいない。

1-2) 集中豪雨による市街地や集落等の大規模かつ長期にわたる浸水被害の発生

(要配慮者利用施設の避難確保計画策定推進)

- 高齢者、障がい者等の要配慮者は、災害時の避難行動に時間を要し、避難行動の遅れにより被災する危険性が高くなる。

(河川・水路施設等の整備)

- 近年多発する局地的豪雨等による浸水及び土砂による被害が頻発し、市民の生命、財産が危険に晒されている。

1-3) 大規模土砂災害・火山噴火による集落等の壊滅や多数の死傷者の発生

(農業ため池整備)

- 田島ため池は上流に土砂災害特別警戒区域、下流に市道、民家、JR線路を抱えることから「防災重点ため池」に指定されており、氾濫した場合は大被害が懸念される。

(里山林の整備)

- 山村地域の過疎化・高齢化により森林の手入れを行う地域住民が減少し、里山林の荒廃が懸念される。

(地域の防災・減災・災害時対策)

○災害経験を踏まえた地域の土砂・洪水災害危険個所の更新が必要。

(火山防災対策)

○登山者へ注意を促すための看板整備、火山防災マップの作成を進める必要がある。

○登山者の事前準備の徹底や、火山災害発生時の安否確認と捜索救助活動の迅速化を図る必要がある。

○実効性のある防災対策を実施する必要がある。

1-4) 豪雪等に伴う死傷者の発生

(道路除雪体制の強化)

○豪雪による積雪及び倒木等により長期間にわたり通行止めが余儀なくされる。また、路面凍結により危険性が高まる。

1-5) 避難行動に必要な情報が適切に住民に提供されないことや情報伝達の不備等による人的被害の発生

(通信環境整備)

○不特定多数が利用する施設において情報収集や連絡をとる手段としての通信環境の整備が不十分である。

(住民への情報伝達手段の強化)

○災害時にはメール・防災行政無線を中心に情報発信を行っているが、CATVにおいても県の被害情報集約システムと連携したデータ放送を行っている。今後CATVを活用して更なる情報発信を検討する必要がある。

(地域の防災・減災・災害時対策)

○地域住民主体の避難所運営の有効性・必需性意識浸透が弱いことや、経験依存による避難への意識格差が大きい。

(防災行政無線通信施設の安定的な活用)

○防災行政無線通信施設の耐用年数の超過、戸別受信機の通信不良の恐れがある。

2. 救助・救急、医療活動等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

(医療体制の確保)

- 災害発生時に交通網の分断や孤立集落の発生によって生命にかかわる物資、エネルギーや医療従事者の確保が困難になる。

(飲料水の確保)

- 下呂市地域防災計画の家庭における貯水について十分な周知がされていない。また、飲料水の輸送体制の整備が不十分なため、災害時に飲料水の不足が懸念される。

(上下水道施設の耐震・老朽化対策の推進)

- 管路の経年化が進み、被害状況によっては水道管が破断し水の供給が途絶える恐れがある。

(道の駅の防災機能の強化)

- 「道の駅」には道路利用者の休憩の場として市外からの利用客も多く、被災時には近隣住民を含めて被災者の一次避難場所として利用されるため、避難場所としての整備が必要。

2-2) 多数かつ長期にわたる孤立集落の同時発生

(基幹農道整備)

- 国道 257 号のバイパスに相当する路線は無く、災害等で同路線が分断した場合、人・モノの移動に深刻な影響を齎す可能性がある。

(道路ネットワークの整備)

- 高度経済成長期以降に整備した橋梁、トンネル、法面及び舗装等老朽化に伴い、通行の安全が確保されていない。

2-3) 消防等の被災等による救助・救急活動等の遅れ及び重大な不足

(消防・救助体制の強化)

- 人材育成・教育訓練及び消防資機材の整備が不十分な場合、災害時の迅速な救助活動に支障をきたす恐れがある。
- より高度な救急救命士の育成が十分とは言えず、市民の意識高揚による傷病者の救命効果も十分とは言えない。また、大規模災害時の医療機関との連携訓練も不足している。
- 平成 21 年度導入の通信指令システムが 11 年を経過し、故障及び異常が発生するようになり、通信指令システムの被災や故障等による各消防署への指令の遅延が懸念される。

- 生産年齢人口の減少に伴い団員の減少・高齢化が進み、団員の充足率が令和元年度で約93%と悪化している。
- 緊急消防救助隊を迅速に出動させる体制を維持する必要がある。

2-4) 大量の帰宅困難者の発生に伴う混乱（観光客含む）

（通信環境整備）

- 不特定多数が利用する施設において情報収集や連絡をとる手段としての通信環境の整備が不十分である。

（住民への情報伝達手段の強化）

- 災害時にはメール・防災行政無線を中心に情報発信を行っているが、CATVにおいても県の被害情報集約システムと連携したデータ放送を行っている。今後CATVを活用して更なる情報発信を検討する必要がある。

（公園施設の整備）

- 市街地においては、多くの観光客を迎える宿泊施設等が集積しており、大規模地震、火災等による人的被害の恐れがある。

2-5) 医療・福祉施設及び関係者の絶対的不足・被災

（医療体制の確保）

- 地域の医師やメディカルスタッフが不足している。
- 災害発生時に交通網の分断や孤立集落の発生によって生命にかかわる物資、エネルギーや医療従事者の確保が困難になる。
- 医療救護対応の確認、医療救護計画を策定する必要がある。

（病院等医療施設の整備）

- 耐震化工事は完成しているものの、建物の老朽化が進んでおり、漏水、電気・ガス等のエネルギー供給装置の劣化による不具合の発生が懸念される。

（福祉施設等の防災対策）

- 支援が必要な方々が利用される施設であり、自力で避難することが難しい方もみえ、利用者が継続的に支援を受けられ、利用者の命を守る建築物であることが求められる。

（要配慮者利用施設の事業継続体制の強化）

- 建物設備の損壊、社会インフラの停止、災害時の人手不足による利用者へのサービス提供が困難となる一方、利用者の多くは、日常生活、健康管理、生命維持の大部分を提供サービスに依存し

ている。

(災害時要配慮者利用施設間の連携強化)

- 災害への対応は個々の施設で計画されており、応援体制等の連携が出来ていないため、職員が不足する事態となった場合等、利用者の安全が確保できない事態が想定される。

2-6) 劣悪な生活環境、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

(医療体制の確保)

- 医療救護対応の確認、医療救護計画を策定する必要がある。

(保健活動等の実施体制の強化)

- 災害時の保健活動マニュアル、災害時の栄養・食生活支援マニュアル策定したが、訓練ができていない。

(学校施設の長寿命化改良)

- 市内学校施設のほとんどが避難所に指定されているが、建物は建設から 30 年から 40 年が経過し、老朽化がすすんでいる。

(上下水道施設の耐震・老朽化対策の推進)

- 平成 9 年度以前に設計した施設について、処理機能を保持するために必要な耐震性機能を確保できていない可能性がある。

2-7) 避難所等における感染症の発生に伴う混乱や被災者の健康状態の悪化・死者の発生

(地域の防災・減災・災害時対策)

- 新型コロナウイルス感染予防対策が不十分な避難所の備蓄を充実させる必要がある。

3. 必要不可欠な行政機能は確保する

3-1) 市職員・施設等の被災による行政機能の大幅な低下

(行政ネットワークの機能強化)

- 市町村情報センターのサーバーで管理している住民基本情報について、センターが停電した際、機能停止したことがあり、天災も考慮すると同様なことが長期化する懸念がある。
- 災害時に市で保有するサーバーが被災することで停止する業務があるためリスクを分散する必要がある。

(消防受援体制の充実)

- 災害時には道路の寸断等による緊急消防援助隊の進出経路及び進出拠点の確保の困難が想定される。また、無線機等受援時に必要な器材が不足している。

(行政施設の整備・機能維持)

- 公共施設において、老朽化に伴う大規模改修、長寿命化改修、建替えの判断をする施設が出てくる。

4. 経済活動を機能不全に陥らせない

4-1) サプライチェーンの寸断等による経済活動の麻痺や風評被害などによる観光経済等への影響

(安全・安心な観光地づくり)

- 被災により JR 高山本線、国道 41 号等の主要アクセスが災害により機能せず陸の孤島となる可能性がある。
- 災害時に各メディアが伝える被災情報では、実際と異なっていたり、誇張された情報により、風評被害が広がる恐れがある。

4-2) 基幹的交通ネットワークの長期間にわたる機能停止

(基幹農道整備)

- 国道 257 号のバイパスに相当する路線は無く、災害等で同路線が分断した場合、人・モノの移動に深刻な影響を齎す可能性がある。

(道路ネットワークの整備)

- 地震、豪雨等において緊急車両の通行をはじめ物資の供給に支障が生じる恐れがある。

4-3) 食料や物資の供給の途絶

(鳥獣被害の防止)

- 防護柵の設置等により農作物への被害は減少しているものの、今後、猟友会員の高齢化に伴う捕獲数低下などから有害鳥獣生息数の増大が懸念される。

(基幹農道整備)

- 国道 257 号のバイパスに相当する路線は無く、災害等で同路線が分断した場合、人・モノの移動に深刻な影響を齎す可能性がある。

(農業生産基盤及び生活環境基盤の整備)

- 農家の高齢化や担い手不足等から離農による農地の荒廃が進むことで、農地の持つ防災等多面的機能の低下が懸念される。

5. ライフライン、燃料、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

5-1) ライフライン（電気、ガス、上下水道等）の長期間にわたる機能停止

（上下水道施設の耐震・老朽化対策の推進）

- 管路の経年化が進み、被害状況によっては水道管が破断し水の供給が途絶える恐れがある。
- 平成9年度以前に設計した施設について、処理機能を保持するために必要な耐震性機能を確保できていない可能性がある。

（無電柱化の促進）

- 道路上の電線・電柱は、景観を損なうだけでなく、歩行者や車椅子の通行の妨げとなり、地震等の災害時には、電柱が倒れ緊急車両の通行の支障となるなど種々の危険がある。

（し尿処理施設改修）

- 施設の老朽化が著しく、安定した水質の確保が難しくなっている。また、震災等発生時には建物倒壊の恐れもあり、早期の耐震化・長寿命化が必要である。

5-2) 地域交通ネットワークの分断

（基幹農道整備）

- 国道257号のバイパスに相当する路線は無く、災害等で同路線が分断した場合、人・モノの移動に深刻な影響を齎す可能性がある。

（道路ネットワークの整備）

- 高度経済成長期以降に整備した橋梁、トンネル、法面及び舗装等老朽化に伴い、通行の安全が確保されていない。
- 大規模災害が発生した場合、同時多発する被害に対して早急に対応する必要がある。
- 避難路、通学路において児童・生徒及び歩行者の交通事故及び災害による危険性が危惧される。

（空家対策の推進）

- 放置されている空家が市内に複数存在するため、災害時に空家倒壊により道路の閉鎖や火災発生の恐れがある。

6. 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない

6-1) ダム、堤防、防災施設等の損壊・機能不全や堆積した土砂・火山噴出物の流出による二次災害の発生

(農業ため池整備)

- 田島ため池は上流に土砂災害特別警戒区域、下流に市道、民家、JR線路を抱えることから「防災重点ため池」に指定されており、氾濫した場合は大被害が懸念される。

(河川・水路施設等の整備)

- 近年多発する局地的豪雨等による浸水及び土砂による被害が頻発し、市民の生命、財産が危険に晒されている。

6-2) 農地・森林等の荒廃による被害の拡大

(農業水路等の長寿命化)

- 基幹用水路は、広大な受益面積を抱えるものの、整備年が古く老朽化が進んでいる。

(農業生産基盤及び生活環境基盤の整備)

- 農家の高齢化や担い手不足等から離農による農地の荒廃が進むことで、農地の持つ防災等多面的機能の低下が懸念される。

(森林施業のための路網整備)

- 林道施設は、建設から40年以上経過している橋梁が全体の約63%を占めている。一方で、間伐による森林整備を促進し災害に強い森林づくりを進めるため、継続的かつ安全に林道を利用することが課題となっている。
- 213路線の林道が整備されており、森林整備を促進し災害に強い森林づくりを進めるため、継続的かつ安全に林道を利用することが課題となっている。

(里山林の整備)

- 山村地域の過疎化・高齢化により森林の手入れを行う地域住民が減少し、里山林の荒廃が懸念される。

7. 地域社会・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

7-1) 災害廃棄物の処理の停滞等による復旧・復興の大幅な遅れ

(災害廃棄物処理の推進)

- 災害廃棄物の仮置場設置場所、運営等及び塵芥収集の継続が十分行えていない。
- 災害廃棄物処理の最適化と通常廃棄物処理の機能を確保する必要がある。

7-2) 人材等の不足による地域コミュニティの崩壊や治安の悪化に伴う復旧・復興の大幅な遅れ

(消防受援体制の充実)

- 災害時には道路の寸断等による緊急消防援助隊の進出経路及び進出拠点の確保の困難が想定される。また、無線機等受援時に必要な器材が不足している。

(地域の防災・減災・災害時対策)

- 地域住民主体の避難所運営の有効性・必需性意識浸透が弱いことや、経験依存による避難への意識格差が大きい。

7-3) 幹線道路の損壊等による復旧・復興の大幅な遅れ

(道路ネットワークの整備)

- 高度経済成長期以降に整備した橋梁、トンネル、法面及び舗装等老朽化に伴い、通行の安全が確保されていない。
- 地震、豪雨等において緊急車両の通行をはじめ物資の供給に支障が生じる恐れがある。

7-4) 貴重な文化財や観光資源の被災、環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・喪失

(文化財防火運動の実施)

- 木造建築は燃焼速度が速いため、全焼の可能性が高い。

(観光資源保全)

- 各温泉地における源泉・配管、各種観光施設及び文化財等の災害対応について把握できていない。

7-5) 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

(地籍調査事業の促進)

- 災害により被災したライフラインを復旧するにあたり、土地の境界や所有者が不明確であるため、迅速な復旧対応ができない。

施策分野ごとの脆弱性評価

(1) メンテナンス・老朽化対策

(病院等医療施設の整備)

- 耐震化工事は完成しているものの、建物の老朽化が進んでおり、漏水、電気・ガス等のエネルギー供給装置の劣化による不具合の発生が懸念される。

(学校施設の長寿命化改良)

- 市内学校施設のほとんどが避難所に指定されているが、建物は建設から 30 年から 40 年が経過し、老朽化がすすんでいる。

(行政施設の整備・機能維持)

- 公共施設において、老朽化に伴う大規模改修、長寿命化改修、建替えの判断をする施設が出てくる。

(上下水道施設の耐震・老朽化対策の推進)

- 管路の経年化が進み、被害状況によっては水道管が破断し水の供給が途絶える恐れがある。
- 平成 9 年度以前に設計した施設について、処理機能を保持するために必要な耐震性機能を確保できていない可能性がある。

(2) 保健医療・福祉

(要配慮者利用施設の避難確保計画策定推進)

- 高齢者、障がい者等の要配慮者は、災害時の避難行動に時間を要し、避難行動の遅れにより被災する危険性が高くなる。

(消防・救助体制の強化)

- より高度な救急救命士の育成が十分とは言えず、市民の意識高揚による傷病者の救命効果も十分とは言えない。また、大規模災害時の医療機関との連携訓練も不足している。

(医療体制の確保)

- 地域の医師やメディカルスタッフが不足している。
- 災害発生時に交通網の分断や孤立集落の発生によって生命にかかわる物資、エネルギーや医療従事者の確保が困難になる。
- 医療救護対応の確認、医療救護計画を策定する必要がある。

(保健活動等の実施体制の強化)

- 災害時の保健活動マニュアル、災害時の栄養・食生活支援マニュアル策定したが、訓練ができていない。

(病院等医療施設の整備)

- 耐震化工事は完成しているものの、建物の老朽化が進んでおり、漏水、電気・ガス等のエネルギー供給装置の劣化による不具合の発生が懸念される。

(福祉施設等の防災対策)

- 支援が必要な方々が利用される施設であり、自力で避難することが難しい方もみえ、利用者が継続的に支援を受けられ、利用者の命を守る建築物であることが求められる。

(要配慮者利用施設の事業継続体制の強化)

- 建物設備の損壊、社会インフラの停止、災害時の人手不足による利用者へのサービス提供が困難となる一方、利用者の多くは、日常生活、健康管理、生命維持の大部分を提供サービスに依存している。

(災害時要配慮者利用施設間の連携強化)

- 災害への対応は個々の施設で計画されており、応援体制等の連携が出来ていないため、職員が不足する事態となった場合等、利用者の安全が確保できない事態が想定される。

(3) 交通・物流

(道路除雪体制の強化)

- 豪雪による積雪及び倒木等により長期間にわたり通行止めが余儀なくされる。また、路面凍結により危険性が高まる。

(道路ネットワークの整備)

- 高度経済成長期以降に整備した橋梁、トンネル、法面及び舗装等老朽化に伴い、通行の安全が確保されていない。
- 大規模災害が発生した場合、同時多発する被害に対して早急に対応する必要がある。
- 地震、豪雨等において緊急車両の通行をはじめ物資の供給に支障が生じる恐れがある。
- 避難路、通学路において児童・生徒及び歩行者の交通事故及び災害による危険性が危惧される。

(無電柱化の促進)

- 道路上の電線・電柱は、景観を損なうだけでなく、歩行者や車椅子の通行の妨げとなり、地震等の災害時には、電柱が倒れ緊急車両の通行の支障となるなど種々の危険がある。

(4) リスクコミュニケーション/人材育成等

(保健活動等の実施体制の強化)

- 災害時の保健活動マニュアル、災害時の栄養・食生活支援マニュアル策定したが、訓練ができていない。

(要配慮者利用施設の避難確保計画策定推進)

- 高齢者、障がい者等の要配慮者は、災害時の避難行動に時間を要し、避難行動の遅れにより被災する危険性が高くなる。

(災害時要配慮者利用施設間の連携強化)

- 災害への対応は個々の施設で計画されており、応援体制等の連携が出来ていないため、職員が不足する事態となった場合等、利用者の安全が確保できない事態が想定される。

(地域の防災・減災・災害時対策)

- 災害経験を踏まえた地域の土砂・洪水災害危険個所の更新が必要。
- 地域住民主体の避難所運営の有効性・必需性意識浸透が弱いことや、経験依存による避難への意識格差が大きい。

(5) 官民連携

(消防・救助体制の強化)

- 人的被害は、災害の規模だけでなく迅速かつ的確な対応力にも大きく左右されるため、防災体制が不十分の場合、多数の死傷者が発生する危険性がある。

(医療体制の確保)

- 医療救護対応の確認、医療救護計画を策定する必要がある。

(道路ネットワークの整備)

- 大規模災害が発生した場合、同時多発する被害に対して早急に対応する必要がある。

(6) 農林水産

(鳥獣被害の防止)

- 防護柵の設置等により農作物への被害は減少しているものの、今後、猟友会員の高齢化に伴う捕獲数低下などから有害鳥獣生息数の増大が懸念される。

(基幹農道整備)

- 国道 257 号のバイパスに相当する路線は無く、災害等で同路線が分断した場合、人・モノの移動に深刻な影響を齎す可能性がある。

(農業ため池整備)

- 田島ため池は上流に土砂災害特別警戒区域、下流に市道、民家、JR 線路を抱えることから「防災重点ため池」に指定されており、氾濫した場合は大被害が懸念される。

(農業水路等の長寿命化)

- 基幹用水路は、広大な受益面積を抱えるものの、整備年が古く老朽化が進んでいる。

(農業生産基盤及び生活環境基盤の整備)

- 農家の高齢化や担い手不足等から離農による農地の荒廃が進むことで、農地の持つ防災等多面的機能の低下が懸念される。

(森林施業のための路網整備)

- 林道施設は、建設から 40 年以上経過している橋梁が全体の約 63% を占めている。一方で、間伐による森林整備を促進し災害に強い森林づくりを進めるため、継続的かつ安全に林道を利用することが課題となっている。
- 213 路線の林道が整備されており、森林整備を促進し災害に強い森林づくりを進めるため、継続的かつ安全に林道を利用することが課題となっている。

(7) ライフライン・情報通信

(通信環境整備)

- 不特定多数が利用する施設において情報収集や連絡をとる手段としての通信環境の整備が不十分である。

(住民への情報伝達手段の強化)

- 災害時にはメール・防災行政無線を中心に情報発信を行っているが、CATV においても県の被害情報集約システムと連携したデータ放送を行っている。今後 CATV を活用して更なる情報発信を検討する必要がある。

(飲料水の確保)

- 下呂市地域防災計画の家庭における貯水について十分な周知がされていない。また、飲料水の輸送体制の整備が不十分なため、災害時に飲料水の不足が懸念される。

(道路ネットワークの整備)

- 地震、豪雨等において緊急車両の通行をはじめ物資の供給に支障が生じる恐れがある。

(安全・安心な観光地づくり)

- 被災により JR 高山本線、国道 41 号等の主要アクセスが災害により機能せず陸の孤島となる可能性がある。
- 災害時に各メディアが伝える被災情報では、実際と異なっていたり、誇張された情報により、風評被害が広がる恐れがある。

(上下水道施設の耐震・老朽化対策の推進)

- 管路の経年化が進み、被害状況によっては水道管が破断し水の供給が途絶える恐れがある。
- 平成 9 年度以前に設計した施設について、処理機能を保持するために必要な耐震性機能を確保できていない可能性がある。

(し尿処理施設改修)

- 施設の老朽化が著しく、安定した水質の確保が難しくなっている。また、震災等発生時には建物倒壊の恐れもあり、早期の耐震化・長寿命化が必要である。

(8) 住宅・都市/土地利用

(住宅・建築物の耐震化)

- 公共施設は概ね耐震化が完了しているが、民間建築物の耐震化が進んでいない。

(公園施設の整備)

- 市街地においては、多くの観光客を迎える宿泊施設等が集積しており、大規模地震、火災等による人的被害の恐れがある。

(空家対策の推進)

- 放置されている空家が市内に複数存在するため、災害時に空家倒壊により道路の閉鎖や火災発生の恐れがある。

(地籍調査事業の促進)

- 災害により被災したライフラインを復旧するにあたり、土地の境界や所有者が不明確であるため、迅速な復旧対応ができない。

(9) 国土保全

(河川・水路施設等の整備)

- 近年多発する局地的豪雨等による浸水及び土砂による被害が頻発し、市民の生命、財産が危険に晒されている。

(里山林の整備)

- 山村地域の過疎化・高齢化により森林の手入れを行う地域住民が減少し、里山林の荒廃が懸念される。

(観光資源保全)

- 各温泉地における源泉・配管、各種観光施設及び文化財等の災害対応について把握できていない。

(地籍調査事業の促進)

- 災害により被災したライフラインを復旧するにあたり、土地の境界や所有者が不明確であるため、迅速な復旧対応ができない。

(火山防災対策)

- 登山者へ注意を促すための看板整備、火山防災マップの作成を進める必要がある。
- 登山者の事前準備の徹底や、火山災害発生時の安否確認と捜索救助活動の迅速化を図る必要がある。

(10) 避難所の機能確保

(通信環境整備)

- 不特定多数が利用する施設において情報収集や連絡をとる手段としての通信環境の整備が不十分である。

(道の駅の防災機能の強化)

- 「道の駅」には道路利用者の休憩の場として市外からの利用客も多く、被災時には近隣住民を含めて被災者の一次避難場所として利用されるため、避難場所としての整備が必要。

(地域の防災・減災・災害時対策)

- 新型コロナウイルス感染予防対策が不十分な避難所の備蓄を充実させる必要がある。

(11) 行政機能/消防/防災教育等

(消防・救助体制の強化)

- 令和元年度時点の消防水利充足率は78.1%であり、防火水槽の耐震化率が低いため、災害時に水利として利用できなくなる可能性がある。
- 住宅火災での高齢者や障害のある人等の逃げ遅れの危険性が高い。また、災害の多様性への即応力が不足している。
- 人的被害は、災害の規模だけでなく迅速かつ的確な対応力にも大きく左右されるため、防災体制が不十分の場合、多数の死傷者が発生する危険性がある。
- 人材育成・教育訓練及び消防資機材の整備が不十分な場合、災害時の迅速な救助活動に支障をきたす恐れがある。
- より高度な救急救命士の育成が十分とは言えず、市民の意識高揚による傷病者の救命効果も十分とは言えない。また、大規模災害時の医療機関との連携訓練も不足している。
- 平成21年度導入の通信指令システムが11年を経過し、故障及び異常が発生するようになり、通信指令システムの被災や故障等による各消防署への指令の遅延が懸念される。
- 生産年齢人口の減少に伴い団員の減少・高齢化が進み、団員の充足率が令和元年度で約93%と悪化している。
- 緊急消防救助隊を迅速に出動させる体制を維持する必要がある。

(防災行政無線通信施設の安定的な活用)

- 防災行政無線通信施設の耐用年数の超過、戸別受信機の通信不良の恐れがある。

(行政ネットワークの機能強化)

- 市町村情報センターのサーバーで管理している住民基本情報について、センターが停電した際、機能停止したことがあり、天災も考慮すると同様なことが長期化する懸念がある。
- 災害時に市で保有するサーバーが被災することで停止する業務があるためリスクを分散する必要がある。

(消防受援体制の充実)

- 災害時には道路の寸断等による緊急消防救助隊の進出経路及び進出拠点の確保の困難が想定される。また、無線機等受援時に必要な器材が不足している。

(文化財防火運動の実施)

- 木造建築は燃焼速度が速いため、全焼の可能性が高い。

(火山防災対策)

- 実効性のある防災対策を実施する必要がある。

(12) 環境

(里山林の整備)

- 山村地域の過疎化・高齢化により森林の手入れを行う地域住民が減少し、里山林の荒廃が懸念される。

(災害廃棄物処理の推進)

- 災害廃棄物の仮置場設置場所、運営等及び塵芥収集の継続が十分行えていない。
- 災害廃棄物処理の最適化と通常廃棄物処理の機能を確保する必要がある。

(し尿処理施設改修)

- 施設の老朽化が著しく、安定した水質の確保が難しくなっている。また、震災等発生時には建物倒壊の恐れもあり、早期の耐震化・長寿命化が必要である。

「起きてはならない最悪の事態」ごとの推進方針

1. 直接死を最大限防ぐ

1-1) 大規模地震による住宅・建築物の倒壊や大規模火災に伴う多数の死傷者の発生

(消防・救助体制の強化)

- 災害時にも利用できるよう耐震性を備えた防火水槽を整備していく。
- 住宅防火のほか、災害の時々に応じた啓発内容を盛り込んだ消防広報を継続実施する。
- 不特定多数が集まる施設については、年1回以上の立入検査を行い、防火防災訓練の実施指導と訓練への立会いの徹底を行う。

(要配慮者利用施設の避難確保計画策定推進)

- 水防法及び土砂災害防止法に基づき、要配慮者が利用する施設における避難確保計画の策定、避難訓練の実施を進める。

(住宅・建築物の耐震化)

- 木造住宅、不特定多数の人が利用する特定建築物、緊急輸送道路沿道建築物の耐震化を実施する。

1-2) 集中豪雨による市街地や集落等の大規模かつ長期にわたる浸水被害の発生

(要配慮者利用施設の避難確保計画策定推進)

- 水防法及び土砂災害防止法に基づき、要配慮者が利用する施設における避難確保計画の策定、避難訓練の実施を進める。

(河川・水路施設等の整備)

- 豪雨等の災害に対応できる河川や排水路の整備を進めるとともに、国・県と連携して砂防工事、河川改修や浚渫、急傾斜地崩壊対策工事等を実施する。

1-3) 大規模土砂災害・火山噴火による集落等の壊滅や多数の死傷者の発生

(農業ため池整備)

- ネットワークカメラ等により監視体制の強化を図る。

(里山林の整備)

- 間伐や下刈り等里山林を整備することで、人家近くの森林の荒廃を防ぎ、災害や害獣の侵入を防止する。

(地域の防災・減災・災害時対策)

○災害ハザードマップの公開データ化を進める。

(火山防災対策)

○活火山への看板（多言語）の整備や、火山防災マップの作成・配布・定期的な更新を進める。

○登山届の提出について啓発を進める。

○実践的な火山防災訓練の実施、避難ルートや退避壕の整備など関係機関と連携した火山防災対策を進める。

1-4) 豪雪等に伴う死傷者の発生

(道路除雪体制の強化)

○早期に通行の安全確保を図るため、除雪、凍結防止体制の強化及び通行安全監視を行う。

1-5) 避難行動に必要な情報が適切に住民に提供されないことや情報伝達の不備等による人的被害の発生

(通信環境整備)

○不特定多数が利用する施設において、平時のみならず災害時にも必要な情報が提供されるよう通信環境の整備を進める。

(住民への情報伝達手段の強化)

○CATV で L アラートと連携した、文字放送システムや河川のライブカメラの映像を配信することで、リアルタイムの情報を市民に発信し避難行動の促進につなげる。全世帯が CATV に加入しているわけではないため、情報発信に併せて加入促進も進める。

(地域の防災・減災・災害時対策)

○避難所運営を地域主導で早期に実現可能な手法検討・実施、避難行動の意識向上に向けた情報発信や周知活動の実施機会を増加させる。

(防災行政無線通信施設の安定的な活用)

○施設設備の耐用年数超過による代替、デジタル通信網への対応を行う。

2. 救助・救急、医療活動等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

(医療体制の確保)

- 災害発生時に迅速に医療救護を行えるよう、平時から医療従事者確保に対する支援や医療物資の点検、確保を行う。

(飲料水の確保)

- 日頃から家庭での貯水を周知するとともに、災害時は人員を確保し、飲料水を届けられるよう輸送体制を整備する。

(上下水道施設の耐震・老朽化対策の推進)

- アセットマネジメントを行い、管路の改修計画を立て、効率よく管路更新する。

(道の駅の防災機能の強化)

- 避難場所及び防災拠点として利用できるよう、防災公園、防災備蓄倉庫の整備を進める。
- 被災時には道の駅には帰宅困難者の避難が想定され、災害時の電力を確保するため、再生可能エネルギー設備の整備を進める。

2-2) 多数かつ長期にわたる孤立集落の同時発生

(基幹農道整備)

- 市民の利便性の向上、安全・安心な道路の維持や災害にも強い道路整備を行う必要があるため、県、地元と調整を行いながら早期の開通を図る。

(道路ネットワークの整備)

- 災害に備え、耐震性、耐久性が確保された道路構造物として、定期点検、補修等を実施する。
- 狭隘箇所は、災害時の避難、通勤及び物流等の妨げとなる可能性があることから、道路幅員の拡幅等、安全安心な道路整備を進める。

2-3) 消防等の被災等による救助・救急活動等の遅れ及び重大な不足

(消防・救助体制の強化)

- 迅速な救助活動を実施できるようにするため、計画的に資機材を整備し、効果的な訓練を実施していく。
- 救急救命士を含めた救命業務に携わる職員の教育を担当する組織が必要である。また、大規模災害を想定した訓練を医療機関と実施し、課題を確認し改善していく。
- 消防通信指令システムを安定稼働させるため計画的に設備の維持管理を行う。
- 団員確保対策を引き続き行い、消防団組織の再編により効率的な消防力の確保を行う。

○緊急消防援助隊を迅速に出動させる体制を維持するため、通信支援小隊、消火隊、救急隊各1に加え、消火隊を増隊登録する。また、消防・救急車両を適正に維持・整備する。

2-4) 大量の帰宅困難者の発生に伴う混乱（観光客含む）

（通信環境整備）

○不特定多数が利用する施設において、平時のみならず災害時にも必要な情報が提供されるよう通信環境の整備を進める。

（住民への情報伝達手段の強化）

○CATVでLアラートと連携した、文字放送システムや河川のライブカメラの映像を配信することで、リアルタイムの情報を市民に発信し避難行動の促進につなげる。全世帯がCATVに加入しているわけではないため、情報発信に併せて加入促進も進める。

（公園施設の整備）

○市街地において、大規模地震、火災等により人的被害を防止するため、公園、緑地等を避難場所、救援活動拠点として確保する。

2-5) 医療・福祉施設及び関係者の絶対的不足・被災

（医療体制の確保）

○災害発生時に迅速に医療救護を行えるよう、平時から医療従事者確保に対する支援や医療物資の点検、確保を行う。
○災害発生時の医師会との連絡体制や救護体制を構築する。

（病院等医療施設の整備）

○市民が安心・安全に病院等医療施設を利用できるように、施設の老朽化対策を進める。

（福祉施設等の防災対策）

○民間の社会福祉施設に対し、あらゆる機会を活用して耐震化を進め、防災・減災対策の強化を図る。

（要配慮者利用施設の事業継続体制の強化）

○災害時にも、要配慮者の受け入れを継続してできるようにするため、施設の機能を維持し、機能停止・喪失状態を迅速に復旧させるためのBCPの策定を促進する。

（災害時要配慮者利用施設間の連携強化）

○各施設間で互いの課題や状況把握の理解を進め、体制整備に向けた課題の抽出を行い、地域や各施設の実情を反映した実質的な検討内容へ深める。

2-6) 劣悪な生活環境、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

(医療体制の確保)

- 災害発生時の医師会との連絡体制や救護体制を構築する。

(保健活動等の実施体制の強化)

- 各種マニュアルに沿った行動訓練を実施する。

(学校施設の長寿命化改良)

- 老朽化対策のための長寿命化改修に伴い、バリアフリー対策や非構造部材の耐震化を行い、避難所として防災機能の強化を図る。

(上下水道施設の耐震・老朽化対策の推進)

- 被害を最小限に留めるため、施設の計画的な更新と下水道 BCP をブラッシュアップする。

2-7) 避難所等における感染症の発生に伴う混乱や被災者の健康状態の悪化・死者の発生

(地域の防災・減災・災害時対策)

- 新型コロナウイルス感染予防対策備品の早期整備を進める。

3. 必要不可欠な行政機能は確保する

3-1) 市職員・施設等の被災による行政機能の大幅な低下

(行政ネットワークの機能強化)

- 行政ネットワークの冗長化を進めるとともに、外部データセンターやクラウドサービスを活用し、有事の際の業務継続が可能なシステム体系を構築する。
- 市内の安全な場所にデータバックアップのできるサーバーの整備と、各事務所を結ぶシステムを整備する。

(消防受援体制の充実)

- 受援計画に定めた進出拠点を適宜調査し、候補地を適正に把握・確保し、受援体制を適宜再検討する。また、無線機等受援時に必要な器材を整備する。

(行政施設の整備・機能維持)

- 公共施設等個別施設計画を策定し、計画に基づき維持保全の方向性、長寿命化の方向性を整理する。

4. 経済活動を機能不全に陥らせない

4-1) サプライチェーンの寸断等による経済活動の麻痺や風評被害などによる観光経済等への影響

(安全・安心な観光地づくり)

- 観光客への避難所、避難経路を明確化する。災害発生時における観光施設や観光客への情報伝達方法を確立する。旅館との避難所協定について運用方法を明確にする。
- 正確な情報を様々な媒体により適時提供することで、風評被害を抑える。平常時より情報発信に努め、信頼性を高める。

4-2) 基幹的交通ネットワークの長期間にわたる機能停止

(基幹農道整備)

- 市民の利便性の向上、安全・安心な道路の維持や災害にも強い道路整備を行う必要があるため、県、地元と調整を行いながら早期の開通を図る。

(道路ネットワークの整備)

- 狭隘箇所は、災害時の避難、通勤及び物流等の妨げとなる可能性があることから、道路幅員の拡幅等、安全安心な道路整備を進める。

4-3) 食料や物資の供給の途絶

(鳥獣被害の防止)

- 農作物被害の軽減や離農による耕作放棄地の拡大を防ぐため、今後も捕獲及び防除への継続した取り組みを実施する。

(基幹農道整備)

- 市民の利便性の向上、安全・安心な道路の維持や災害にも強い道路整備を行う必要があるため、県、地元と調整を行いながら早期の開通を図る。

(農業生産基盤及び生活環境基盤の整備)

- 農業基盤の整備により農地の集積・集約を進め、担い手不足による農地の荒廃を防ぐ。

5. ライフライン、燃料、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

5-1) ライフライン（電気、ガス、上下水道等）の長期間にわたる機能停止

(上下水道施設の耐震・老朽化対策の推進)

- アセットマネジメントを行い、管路の改修計画を立て、効率よく管路更新する。

○被害を最小限に留めるため、施設の計画的な更新と下水道 BCP をブラッシュアップする。

(無電柱化の促進)

○災害の防止、安全かつ円滑な交通の確保、良好な景観形成を図るため、無電柱化を推進する。

(し尿処理施設改修)

○施設の耐震化・長寿命化を図り、安定した水質の確保と、被災時のライフラインの機能停止に伴うトイレ事情等衛生環境の確保に寄与する。

5-2) 地域交通ネットワークの分断

(基幹農道整備)

○市民の利便性の向上、安全・安心な道路の維持や災害にも強い道路整備を行う必要があるため、県、地元と調整を行いながら早期の開通を図る。

(道路ネットワークの整備)

- 災害に備え、耐震性、耐久性が確保された道路構造物として、定期点検、補修等を実施する。
- 関係事業者等と平常時からの情報交換、防災訓練への参加及び災害協定の締結により連携強化に努める。
- 通学路合同点検の結果を受け、児童・生徒及び歩行者の安全を確保する。

(空家対策の推進)

○危険空家の除去を実施するのに対して補助を行う。

6. 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない

6-1) ダム、堤防、防災施設等の損壊・機能不全や堆積した土砂・火山噴出物の流出による二次災害の発生

(農業ため池整備)

○ネットワークカメラ等により監視体制の強化を図る。

(河川・水路施設等の整備)

○豪雨等の災害に対応できる河川や排水路の整備を進めるとともに、国・県と連携して砂防工事、河川改修や浚渫、急傾斜地崩壊対策工事等を実施する。

6-2) 農地・森林等の荒廃による被害の拡大

(農業水路等の長寿命化)

○基幹用水路の点検を定期的に行い、計画的に改良し災害を未然に防止する。

(農業生産基盤及び生活環境基盤の整備)

○農業基盤の整備により農地の集積・集約を進め、担い手不足による農地の荒廃を防ぐ。

(森林施業のための路網整備)

○老朽化に伴う修繕やさらなる利便性の向上を目指した改良、安全かつ安心して利用できる林道整備を進める。

○法面・路肩崩壊や路面洗堀等の改良や、さらなる利便性の向上を目指した舗装、安全かつ安心して利用できる林道整備を進める。

(里山林の整備)

○間伐や下刈り等里山林を整備することで、人家近くの森林の荒廃を防ぎ、災害や害獣の侵入を防止する。

7. 地域社会・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

7-1) 災害廃棄物の処理の停滞等による復旧・復興の大幅な遅れ

(災害廃棄物処理の推進)

○災害廃棄物の仮置場設置場所を確保する。また、仮置場の運営を行うための物品を事前に確保する。

○災害廃棄物の処理を迅速に行うため、収集方法及びルートを確立する。また、廃棄物処理にあたっては公衆衛生の保全に努めていく。

7-2) 人材等の不足による地域コミュニティの崩壊や治安の悪化に伴う復旧・復興の大幅な遅れ

(消防受援体制の充実)

○受援計画に定めた進出拠点を適宜調査し、候補地を適正に把握・確保し、受援体制を適宜再検討する。また、無線機等受援時に必要な器材を整備する。

(地域の防災・減災・災害時対策)

○避難所運営を地域主導で早期に実現可能な手法検討・実施、避難行動の意識向上に向けた情報発信や周知活動の実施機会を増加させる。

7-3) 幹線道路の損壊等による復旧・復興の大幅な遅れ

(道路ネットワークの整備)

○災害に備え、耐震性、耐久性が確保された道路構造物として、定期点検、補修等を実施する。

○狭隘箇所は、災害時の避難、通勤及び物流等の妨げとなる可能性があることから、道路幅員の拡幅等、安全安心な道路整備を進める。

7-4) 貴重な文化財や観光資源の被災、環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・喪失

(文化財防火運動の実施)

- 防火対策及び消火活動の再確認を定期的に継続して行う。

(観光資源保全)

- 観光資源等に対する災害復旧に関する支援制度を制定する。

7-5) 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

(地籍調査事業の促進)

- 地籍調査事業の促進を加速させ、実施面積（実施換算面積）進捗率を向上させる。



下呂市国土強靱化地域計画（令和3年度～令和6年度）

発行：岐阜県下呂市

編集：下呂市市長公室企画課

〒509-2295 岐阜県下呂市森960番地

TEL. 0576-24-2222 FAX. 0576-25-3250
