

第3章 計画策定に際して想定するリスク

本計画では、本県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。

なお、複合災害が発生する可能性も認識した上で、必要かつ有効となる取組みを進めるよう十分に配慮する。

1 風水害（水害、土砂災害）、渇水、大雪

本県では、過去に100名を超える犠牲者を出した「伊勢湾台風災害(S34)」や「飛騨川バス転落事故(S43)」が発生している。このほか、「恵南豪雨災害(H12)」や「台風第23号豪雨災害(H16)」、「7.15豪雨災害(H22)」、「平成30年7月豪雨災害(H30)」などの風水害が、県内の各地域において発生している。

また、第2期計画の策定以降にも、記録的な大雨による「令和2年7月豪雨災害(R2)」や「令和3年8月の大雨(R3)」といった大規模水害が頻発しており、引き続き対策を充実させていく必要がある。

【県内で発生した甚大な風水害等】

○伊勢湾台風災害（S34.9）

- ・全国の死者・行方不明者は5,098名にのぼり、明治以降最大の被害をもたらした台風災害。県内の死者・行方不明者は104名となった。

○飛騨川バス転落事故（S43.8）

- ・豪雨に伴う土砂に巻き込まれ増水した飛騨川にバス2台が転落。104名が死亡し、日本のバス事故史上最悪の事故となった。

○9.12水害 [安八豪雨]（S51.9）

- ・台風第17号の影響を受け、安八町において長良川堤防が決壊。そのほか県内の広範囲で水害が発生した。死者・行方不明者は9名

○平成11年 9.15豪雨災害（H11.9）

- ・郡上、飛騨地域を中心に死者・行方不明者8名、自衛隊要請

○平成12年 恵南豪雨災害（H12.9）

- ・県下全域（特に恵那郡上矢作町）、死者1名、自衛隊要請

○平成14年 台風第6号、台風第7号豪雨災害（H14.7）

- ・県下全域（特に西濃地域）、死者1名

○平成16年 台風第23号豪雨災害（H16.10）

- ・県下全域（特に飛騨北部地域）、死者・行方不明者8名、自衛隊要請

○平成22年 7.15豪雨災害 (H22.7)

- ・ 可児市、八百津町を中心に死者・行方不明者6名、自衛隊要請

○平成23年 台風第15号豪雨災害 (H23.9)

- ・ 岐阜、中濃、東濃地域を中心に死者・行方不明者3名

○平成30年 7月豪雨災害 (H30.6~7)

- ・ 県下全域 (特に中濃・飛騨南部地域)、死者1名

○平成30年 台風第21号 (H30.9)

- ・ 郡上・飛騨地域を中心に延べ21万7千戸が停電、全復旧まで6日半

○令和2年 7月豪雨災害 (R2.7)

- ・ 県下全域 (特に中濃・飛騨地域)、新型コロナウイルス感染症まん延下における初めての大規模災害

○令和3年 8月11日からの大雨 (R3.8)

- ・ 県下全域 (特に東濃・飛騨南部地域)、令和3年5月の災害対策基本法改正で新設された警戒レベル5「緊急安全確保」が県内で初めて発令

○令和6年 台風第10号 (R6.8~9)

- ・ 西濃地域を中心に大雨となり、大垣市において警戒レベル5「緊急安全確保」が発令されたほか、河川の氾濫、住家の浸水などが発生

【県内で発生した甚大な渇水】

○平成6年 渇水 (H6.6~11)

- ・ 最大ダム節水率 上水35%、工水65%、農水70%

○平成7年 渇水 (H7.8~H8.3)

- ・ 最大ダム節水率 上水25%、工水50%、農水60%

○平成17年 渇水 (H17.5~9、H17.11~H18.2)

- ・ 最大ダム節水率 上水25%、工水45%、農水78%

【県内で発生した甚大な雪害】

○昭和38年 三八豪雪 (S38.1)

- ・ 死者・行方不明者6名

○昭和56年 五六豪雪 (S56.1)

- ・ 死者・行方不明者4名

○平成18年 平成18年豪雪 (H17.12~H18.2)

- ・ 死者4名

○平成26年 豪雪 (H26.12)

- ・ 飛騨地域では倒木による電線の切断に伴う停電が発生、復旧までに9日

○令和6年 1月23日からの大雪 (R6.1)

- ・ 名神高速道路において最大1,200台の車両滞留が発生、自衛隊要請

県外では、第2期計画策定以降、東海地方や関東地方南部を中心に記録的な大雨となり、静岡県熱海市で土石流が発生した大雨や、令和6年能登半島地震からの復興途上であった石川県能登地方を中心にした大雨などの大規模水害が頻発している。

【近年の県外で発生した甚大な風水害等】

○令和2年 7月豪雨 (R2.7)

- ・熊本県を中心に被害が発生、死者・行方不明者88名

○令和2年 12月16日からの大雪 (R2.12)

- ・関越自動車道で車両滞留が発生、倒木等による孤立も発生

○令和3年 1月7日からの大雪 (R3.1)

- ・北陸自動車道等で車両滞留が発生、積雪等による孤立も発生

○令和3年 7月1日からの大雨 (R3.7)

- ・静岡県熱海市で大雨による土石流が発生、死者・行方不明者29名

○令和3年 8月11日からの大雨 (R3.8)

- ・西日本から東日本の広い範囲で被害が発生、死者13名

○令和5年 6月29日からの大雨 (R5.6~7)

- ・九州北部地方を中心に被害が発生、死者・行方不明者14名
各地で突風による被害も発生

○令和6年 7月25日からの大雨 (R6.7)

- ・山形県や秋田県を中心に被害が発生、死者5名

○令和6年 9月20日からの大雨 (R6.9)

- ・令和6年能登半島地震からの復興途上であった石川県能登地方を中心に被害が発生、死者17名

※災害の名称及び被害状況は消防庁ホームページ「災害情報一覧」掲載資料を参照

◆県内で発生した災害の様子



H14

平成14年7月10日
大谷川：大垣市荒崎地区



H16

平成16年10月20日
八幡洞：高山市西之一色町



H22

平成22年7月15日
可児川：可児市土田地区



H30

平成30年7月8日
関市上之保地区



R2

令和2年7月8日
白川：白川町河岐地区



R3

令和3年8月15日
飛騨川：下呂市萩原町



R5

令和6年1月24日
名神高速道路：関ヶ原町
(中日本高速道路株式会社提供)



R6

令和6年8月31日
大垣市赤坂東町

(短期的・局地的豪雨)

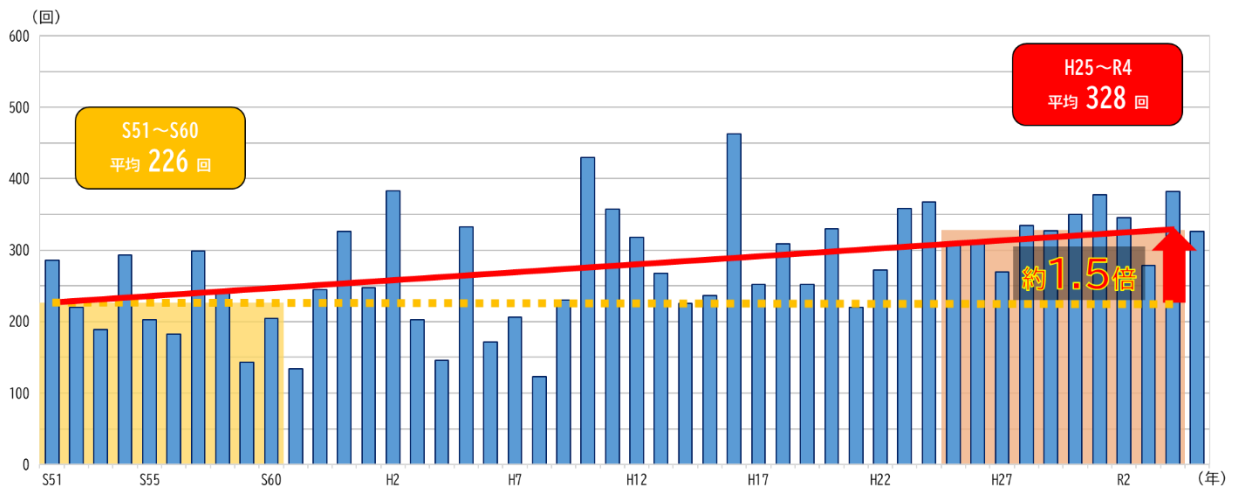
近年は、全国的に短期的・局地的豪雨が頻発しており、1時間降水量80mm以上や100mm以上の強度の強い雨は、40年前と比較するとおおむね2倍程度増加している。

今後も、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ることから、こうした災害に対する平時からの備えが重要となっている。

加えて、気象庁による線状降水帯予測をはじめ、高度化する防災気象情報を適切に活用できるようにしていく必要がある。

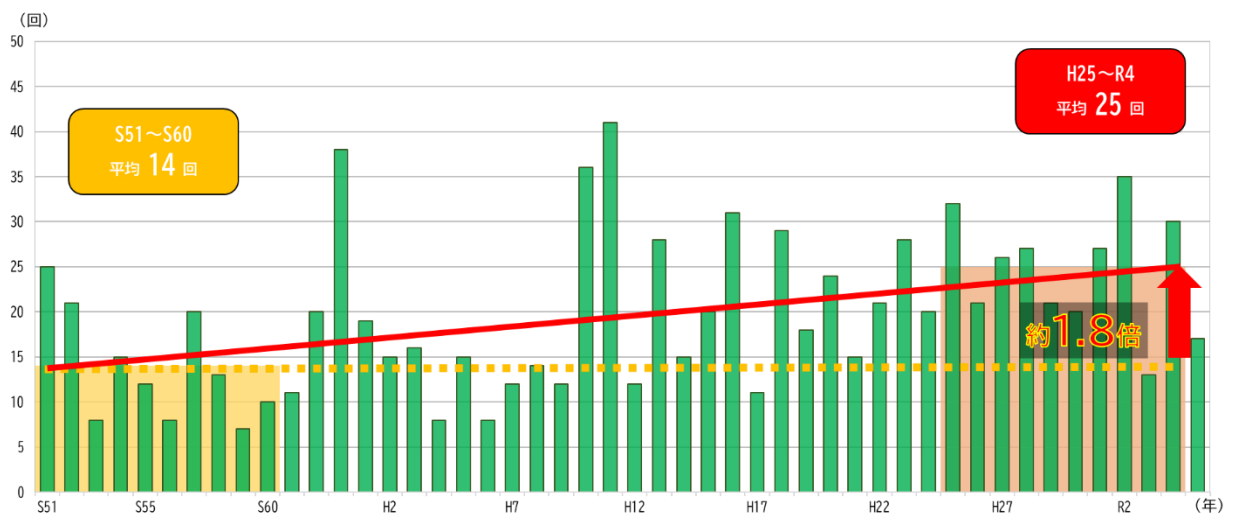
◆短期的・局地的豪雨の発生状況

【1時間降水量50mm以上の年間発生回数】(全国1,300地点あたり)



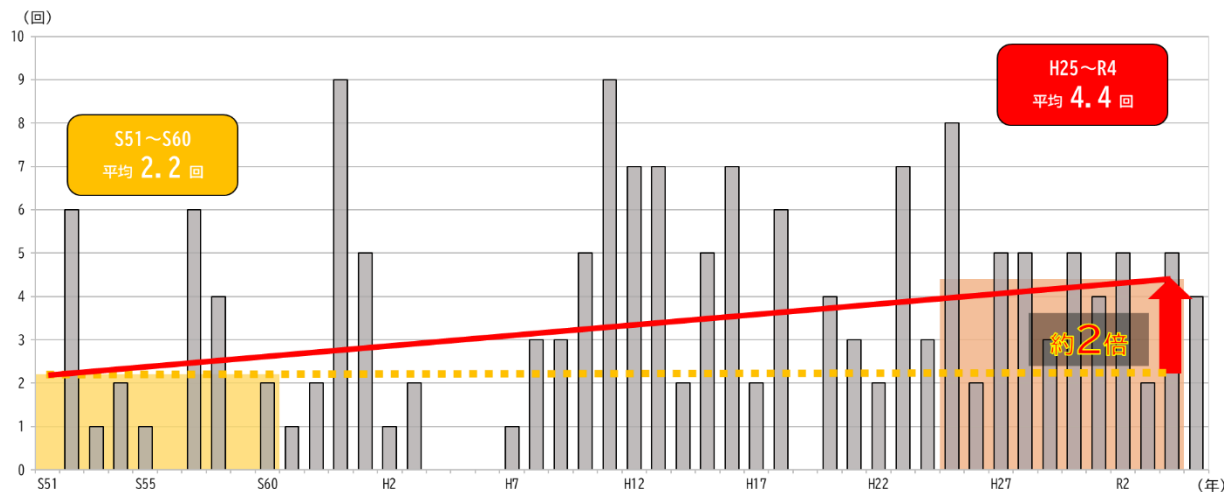
【出典：気象庁ホームページ「大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化」掲載データをもとに作成】

【1時間降水量80mm以上の年間発生回数】(全国1,300地点あたり)



【出典：気象庁ホームページ「大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化」掲載データをもとに作成】

【1時間降水量100mm以上の年間発生回数】（全国1,300地点あたり）



【出典：気象庁ホームページ「大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化」掲載データをもとに作成】

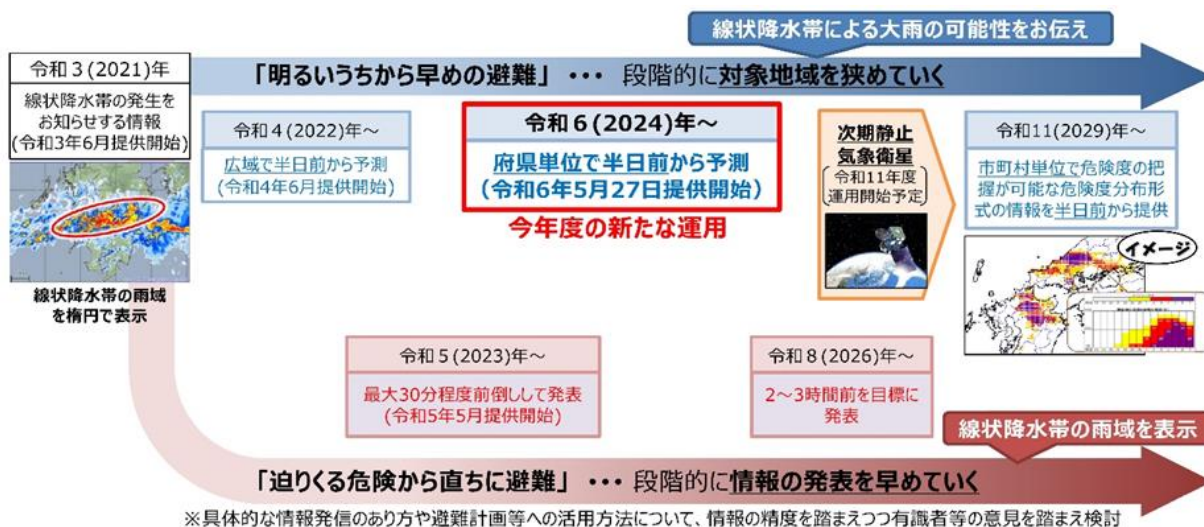
【県内の1時間降水量80mm以上観測状況】（主なもの）

観測所名 (市町村)	降雨日 (時間)	雨量
久瀬 (揖斐川町)	H20. 9. 2 (23時～24時)	107 mm/h
太之田 (関市)	H21. 7. 25 (14時～15時)	139 mm/h
大垣 (大垣市)	H25. 9. 4 (14時～15時)	108 mm/h
金山 (下呂市)	H30. 7. 8 (2時～3時)	108 mm/h

【県内の1日降水量300mm以上観測状況】（主なもの）

観測所名 (市町村)	降雨日	雨量
多治見 (多治見市)	H23. 9. 20	383.5 mm/24h
ひるがの (郡上市)	H30. 7. 7	350.0 mm/24h
長滝 (郡上市)	H30. 7. 7	346.0 mm/24h
御母衣 (白川村)	H30. 7. 7	330.5 mm/24h

◆気象庁による線状降水帯の予測精度向上に向けた取組み（令和6年度）



国民ひとりひとりに危機感を伝え、防災対応につなげていく

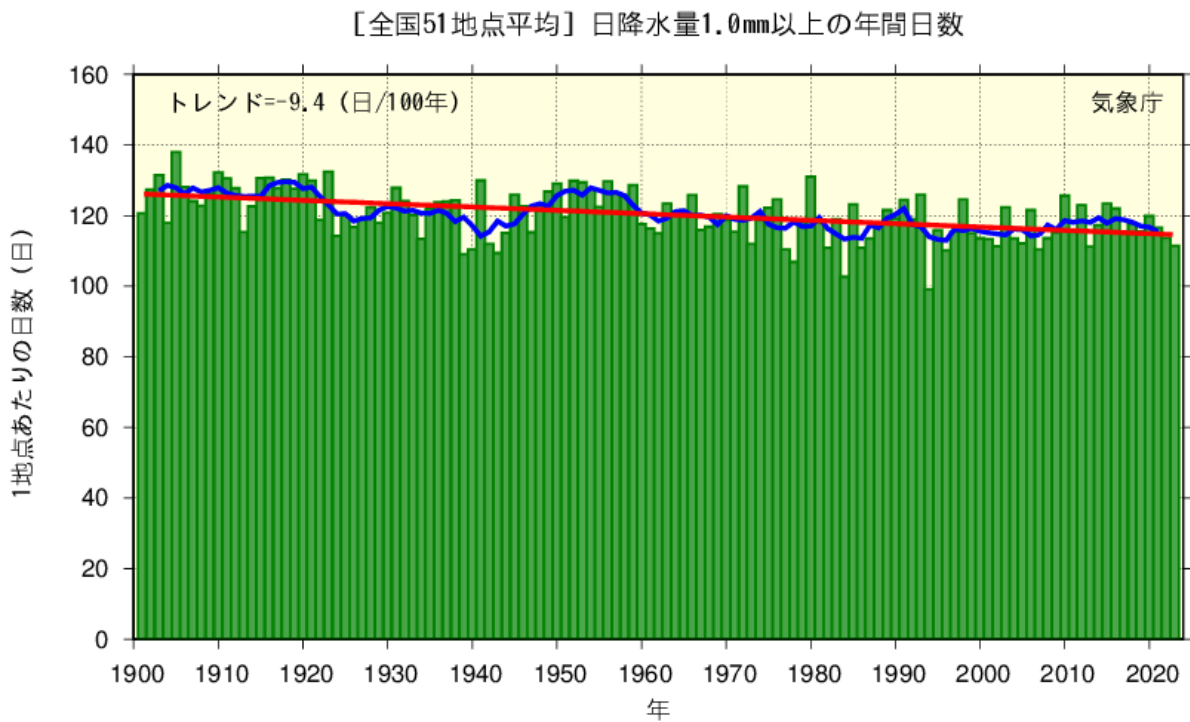
【出典：気象庁ホームページ「1. 線状降水帯の予測精度向上」掲載データ】

(渇水)

短時間強雨や大雨が発生する一方、年間の降水の日数は減少しており、本県においてもしばしば取水が制限される渇水が生じている。特に平成6年の列島渇水では、本県では厳しい節水を強いられ一部地域で一時断水が発生するなど、県民生活に影響を及ぼした。

また、将来においても無降雨日数の増加や積雪量の減少による渇水の増加が予測されており、既存の水資源開発施設の能力を上回る甚大な渇水被害の発生が懸念されている。こうした渇水が発生した場合でも、危機的な被害が発生しないような対策が求められる。

◆日降水量1.0mm以上の年間日数の経年変化



【出典：気象庁ホームページ「大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化」掲載データ】

(大雪)

近年、大雪による大型車のスタックなどを要因とする大規模車両滞留が各地で発生している。本県においても、令和6年1月に、名神高速道路の関ヶ原インターチェンジ付近で、上下線合わせて最大約1,200台の車両滞留が発生し、自衛隊に災害派遣を要請するとともに、災害救助法の適用を決定するなど各種対応に当たった。

こうした事象等も踏まえながら、大雪への対策強化についても進めていく必要がある。

2 巨大地震（内陸直下地震、南海トラフ地震）

本県は、日本史上最大級の内陸直下地震である濃尾地震（1891年、マグニチュード8.0）により壊滅的な被害を受けた経験を持つ。

濃尾地震クラスの地震が今後発生した場合、当時に比べ住宅の耐震性能は向上しているものの、人口の密集や建物の高層化が進んでいることから、県南部の軟弱な地盤と相まって、建物倒壊や液状化現象等による被害は、当時とは比較にならないほど大きくなることが懸念されている。

こうした中、県内に数多く確認されている活断層に起因する内陸直下地震や、駿河湾から日向灘沖にかけてのプレート境界を震源域とする南海トラフ地震の発生を想定し、県内全域において防災・減災対策を充実させる必要がある。また、その際には、令和6年能登半島地震を踏まえた本県の震災対策の見直しの結果も十分に踏まえた上で取り組みを進めていく必要がある。

このほか、大地震が発生すれば大規模な落盤による人命への被害が懸念される亜炭鉱廃坑についても、速やかに対策を講じていくことが不可欠となっている。

◆県内で甚大な被害が発生した地震災害

安政5年 (1858年)	飛越地震	飛騨と越中（富山県）境を震源とした内陸直下地震。 県内の死者203人。
明治24年 (1891年)	濃尾大震災	全国の死者・行方不明者7,273人、全壊家屋142,177戸。
昭和19年 (1944年)	東南海地震	紀伊半島南東沖を震源とした海溝型地震。 全国の死者・行方不明者は1,223人。県内の死者13人。
昭和21年 (1946年)	南海道地震	潮岬南方沖を震源とした海溝型地震。 全国の死者・行方不明者は1,330人。県内の死者14人。

◆近年の県外で甚大な被害が発生した地震災害

令和3年 (2021年)	福島県沖地震	福島県沖を震源とした地震（M7.3、最大震度6強）。 宮城県、福島県を中心に被害が発生。 東京電力及び東北電力管内で最大95万戸の停電が発生。
令和4年 (2022年)	福島県沖地震	福島県沖を震源とした地震（M7.4、最大震度6強）。 宮城県、福島県を中心に被害が発生。 東北新幹線の脱線、約7万戸の断水が発生。
令和5年 (2023年)	能登半島沖地震	能登半島沖を震源とした地震（M6.5、最大震度6強）。 石川県を中心に被害が発生。 石川県珠洲市において震度6強を観測した同日に震度5強の地震が発生
令和6年 (2024年)	令和6年 能登半島地震	石川県能登地方を震源とした地震（M7.6、最大震度7）。 岐阜県内でも55年ぶりの強さとなる震度5弱を観測。 死者516人（うち災害関連死288人）・行方不明者2人

※「令和6年能登半島地震」は、気象庁が名称を定めた地震現象

※「令和6年能登半島地震」の死者・行方不明者は令和7年1月23日 14時00分現在

◆令和6年能登半島地震の様子



倒壊したビル



焼失した家屋



道路の損壊



解体中の被災家屋

◆南海トラフ地震の想定震源域



【出典：気象庁ホームページ「南海トラフ地震で想定される震度や津波の高さ」掲載データ】

※緑色に塗られた領域は南海トラフ地震防災対策推進地域、赤線で囲まれた領域は南海トラフ巨大地震の想定震源域

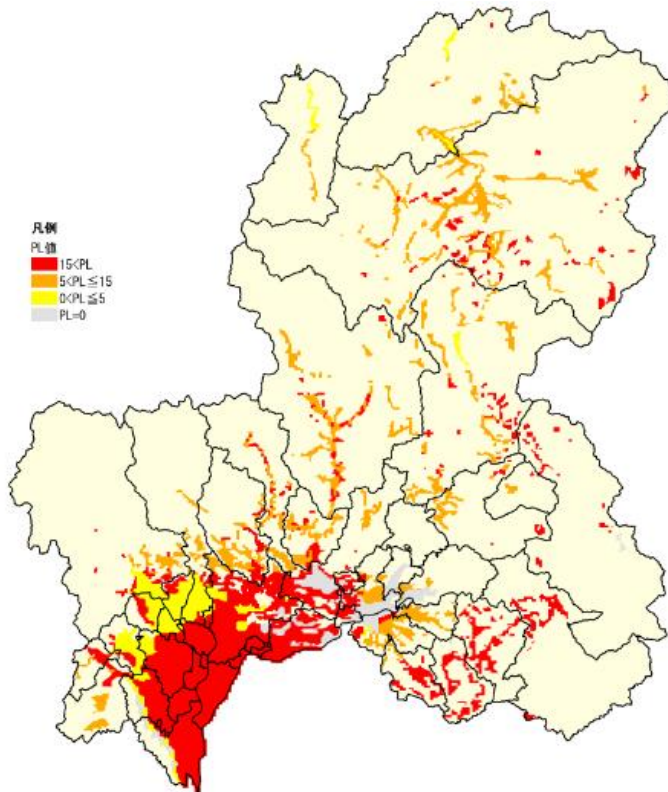
◆南海トラフ地震等の被害想定

	建物被害(棟)		人的被害(人)		避難者(人)
	全壊	半壊	死者	負傷者	
南海トラフ地震 (M9.0、最大震度6弱)	35,000	100,000	470	13,000	161,000
養老－桑名－四日市断層帯地震 (M7.7、最大震度7)	68,000	113,000	3,100	26,000	240,000
揖斐川－武儀川断層帯(濃尾断層帯)地震 (M7.7、最大震度7)	77,000	130,000	3,700	30,500	272,000
長良川上流断層帯地震 (M7.3、最大震度7)	26,500	58,600	1,100	11,700	87,000
屏風山・恵那山及び猿投山断層帯地震 (M7.7、最大震度6強)	31,000	52,000	1,700	13,200	85,000
阿寺断層帯地震 (M7.9、最大震度7)	20,500	42,400	1,100	9,700	53,000
跡津川断層帯地震 (M7.8、最大震度7)	20,000	39,000	980	9,000	56,000
高山・大原断層帯地震 (M7.6、最大震度7)	17,000	32,000	870	7,800	45,000

【出典：「平成23～24年度 岐阜県南海トラフの巨大地震等被害想定調査」「平成30年度 岐阜県内陸直下地震等被害想定調査」】

※被害・避難者は冬の朝5時発生を想定した数値

◆南海トラフ地震での液状化指数

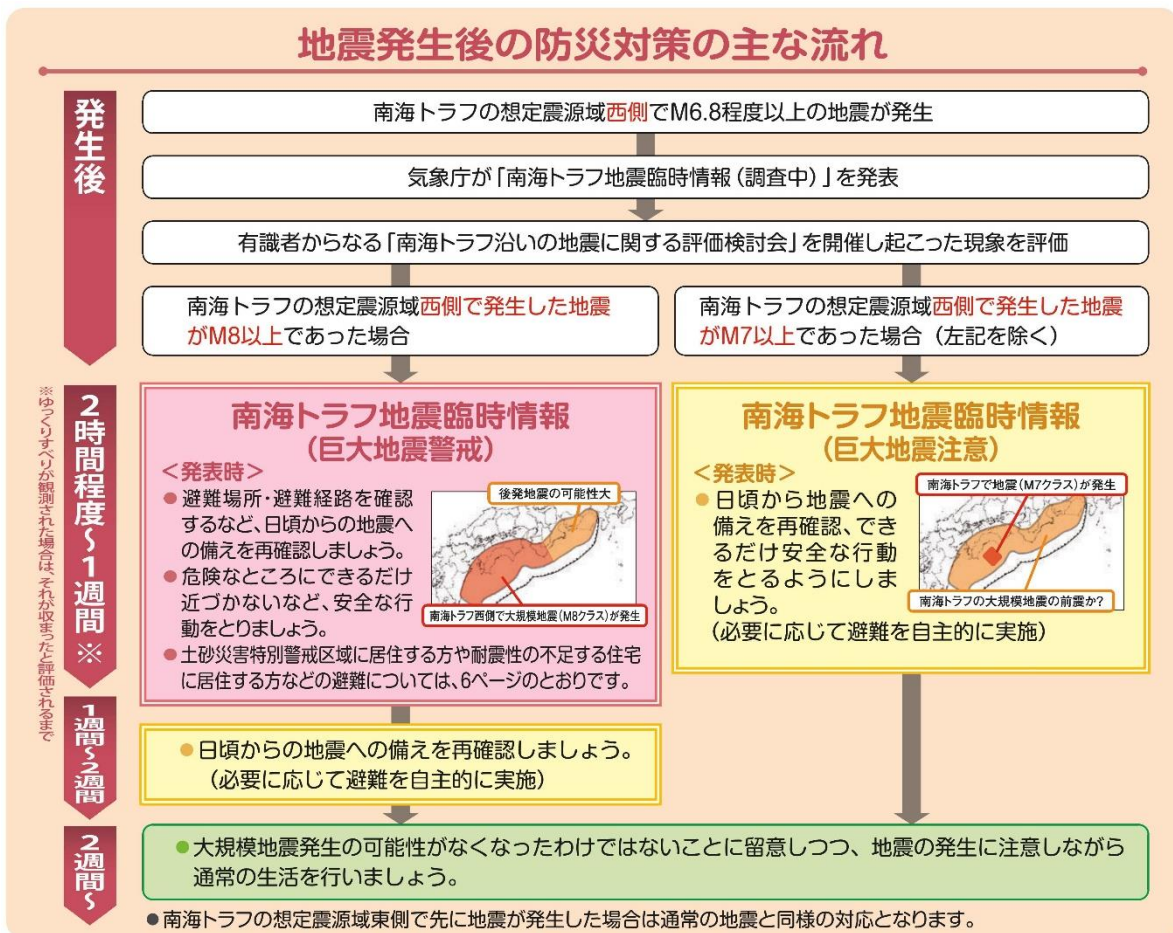


凡例
PL値
15 < PL
5 < PL ≤ 15
0 < PL ≤ 5
PL = 0

PL値	液状化の可能性
PL > 15.0	可能性が高い
5.0 < PL ≤ 15.0	可能性がある
0.0 < PL ≤ 5.0	可能性が低い
PL = 0.0 (または対象外)	可能性が極めて低い

【出典：「平成23～24年度 岐阜県南海トラフの巨大地震等被害想定調査」】

◆南海トラフ地震臨時情報



3 火山災害

平成26年9月に発生した御嶽山噴火は、多くの犠牲者が発生する戦後最悪の火山災害となった。本県には、この御嶽山を含む5つの活火山(御嶽山、焼岳、乗鞍岳、白山、アカンダナ山)が存在しており、引き続き火山防災対策を進めていく必要がある。

◆火山噴火予知連絡会による活火山の区分

区分		選定理由	火山数	県内
活火山	常時観測火山	①近年、噴火活動を繰り返している火山	23	御嶽山、焼岳
		②過去100年程度以内に火山活動の高まりが認められている火山	21	白山、乗鞍岳
		③現在異常はみられないが過去の噴火履歴等からみて噴火の可能性が考えられる	4	—
		④予測困難な突発的な小噴火の発生時に火口付近で被害が生じる可能性が考えられる	2	—
	小計		50	
			61	アカンダナ山
計			111	

※活火山：概ね過去1万年以内に噴火した火山又は現在活発な噴気活動のある火山（H15年、H23年、H29年選定）

※常時観測火山：活火山のうち、監視・観測体制の充実等の必要がある火山（H21年、H26年選定）

◆噴火警戒レベル

噴火警戒レベルとキーワード		主な火山活動の状況	住民・登山者・入山者等への対応	
			住民等の行動	登山者・入山者への対応
レベル1	活火山であることに留意	火山活動は静穏。 火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる。	通常の生活。	特になし（状況に応じて火口内への立入規制等）。
レベル2	火口周辺規制	火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生、あるいは発生すると予想される。		火口周辺への立入規制等。
レベル3	入山規制	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	通常の生活。 状況に応じて高齢者等の要配慮者の避難の準備等。	登山禁止・入山規制等、危険な地域への立入規制等。
レベル4	高齢者等避難	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される。	警戒が必要な居住地域での高齢者等の要配慮者の避難、住民の避難の準備等が必要。	
レベル5	避難	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要。	

◆県内の主な火山活動

御嶽山	昭和54年	水蒸気噴火（中規模）
	平成3年	水蒸気噴火（ごく小規模）
	平成19年	水蒸気噴火
	平成26年	水蒸気噴火（火山災害で戦後最悪の犠牲者58名、行方不明者5名）
焼岳	明治40～45年 大正2～3年	水蒸気噴火
	大正4年	火砕物降下、泥流による梓川のせき止め、決壊、洪水発生。大正池生成
	大正5、8、11、15年 昭和2、4～7、10、14年	水蒸気噴火
	昭和37～38年	水蒸気噴火（中規模）、泥流（負傷者2名）
	平成7年	水蒸気爆発（安房トンネル建設に伴う国道付替工事の作業員4名死亡）
乗鞍岳	平成7年	地震
	平成23年	地震（最大M3.1）
白山	昭和10年	噴気（無風時100m）
	平成23年	地震（微小）
アカダナ山		有史以降、記録に残る火山活動なし

◆協議会の設置状況

御嶽山	御嶽山火山防災協議会	（平成26年12月設置、平成28年4月法定化）
焼岳	焼岳火山防災協議会	（平成22年3月設置、平成28年4月法定化）
乗鞍岳	乗鞍岳火山防災協議会	（平成27年3月設置、平成28年4月法定化）
白山	白山火山防災協議会	（平成25年3月設置、平成28年6月法定化）

◆火山防災マップ（御嶽山）

