

[そ の 他]

○過去の災害記録

1 市の主な一般災害

災害区分	災害発生日	災害地域	災 害 状 況
火 災	明治35年 3 月	若宮	類焼38戸。
火 災	明治40年 2 月17日	新上宿板野	類焼36戸。
水 害	明治40年 8 月22～28日	全域	市内全域で大小諸川の氾濫・決壊による濁流で、家屋・田畑の流失被害。 御坂町の山間地崩壊による流失被害。
水 害	明治43年 8 月 2～17日	全域	市内全域で大小諸川の氾濫による家屋・田畑の流失被害。 ※翌明治44年、山梨県への入会御料地の下賜
風 水 害	昭和34年 8 月12～14日 (台風 7 号)	全域	石和町 死者1名、負傷者18名、家屋全半壊計128戸、浸水106戸。橋の流失等の土木被害及び農業被害多数。 御坂町：負傷者3名、全半壊93戸を含む家屋被害395戸。堤防決壊等の土木被害、果樹、桑園、蔬菜等の農業被害額2億4100万円。 一宮町：死者1名、負傷者6名、全半壊66戸を含む259戸。橋梁流失36箇所、堤防・護岸の決壊66箇所 の土木被害。作付面積の97%に当たる8,741反の農業被害。 八代町：負傷者27名、家屋被害は全半壊175戸、浸水被害7戸。橋梁等の土木被害多数、農業被害額1億3042万円。 境川町：負傷者4名、家屋被害は全半壊61戸を含む73戸。橋梁2箇所、堤防・護岸の決壊19箇所の土木被害。農業被害額6,628万円。 春日居町：橋の決壊、数戸の浸水被害。水稻1割、桑園・果樹3割の農業被害。 芦川町：負傷者22名、全半壊58戸、浸水10戸。土木被害、農業被害多数。 ※春日居町を除く旧6町村が災害救助法の適用を受ける。

風水害	昭和34年9月24～26日 (台風15号)	全域	市内旧7町村全てで、家屋の倒壊等の被害、農業被害、通信線の断絶が発生。御坂町、一宮町、八代町を中心に甚大な果樹への被害。 ※旧7町村全てで災害救助法の適用を受ける。
風水害	昭和41年9月21～25日 (台風26号)	全域	石和町：中小河川の氾濫による浸水被害63戸。田畑の冠水被害。 御坂町：山間地を中心として家屋の全半壊被害。国道137号線の破損。 一宮町：京戸山系で70箇所以上の山崩れが発生。家屋の流失、全半壊被害、浸水被害、農地流失、埋没、橋の流失等の甚大被害。 八代町：多数の家屋浸水、浅川上流大口地内で鳥坂隧道への県道が崩壊。小船山入口で濁流に流され、死者1名の人的被害。 境川町：鶯宿峠隣接地域で上流山地の山崩れによる土砂流出（大窪地内お滝付近に堆積）。山地等78箇所、農耕地88箇所の土木被害。境川の橋梁が帯石橋を除く6箇所全ての木橋流失。 芦川町：里道川で発生した土石流が芦川本流に押し込み氾濫。死者行方不明者16名、全半壊・流失家屋31戸。 ※一宮町、芦川町で災害救助法の適用を受ける。
風水害	昭和57年7月31日～8月3日 (台風10号集中豪雨)	全域	石和町：旧万年橋、砂原橋、英橋の破損、各所の堤防破損の土木被害。ブドウ、リンゴへの農業被害。被害総額2億9400万円。 御坂町：金川護岸の崩落、若宮嵐山橋等の橋梁損壊、国道137号線の損壊等の土木被害。桃、ブドウ、野菜等の農業被害。被害総額25億5000万円。 一宮町：金川の氾濫、嵐山橋、中原橋、坪井橋の一部流出、道路、農作物への被害。 八代町：奈良原地区の石積堤防の崩落。天川・堀川で浸食59箇所、橋梁損傷2箇所の土木被害。桃、ブドウ、ナス、キュウリ等への農業被害。被害総額11億5937万円。 境川町：境川、芋沢川、狐川等の堤防浸食15箇所延長835メートル。林道大窪一鶯宿線の崩落など道路・水路の崩落14箇所。桃、ブドウ、水稻、蔬菜への農業被害。被害総額4億7000万円。 春日居町：浸水28戸、田畑の冠水134ヘクタール、道路損傷2箇所、河川損傷2箇所、学校施設2箇所、果樹44ヘクタールに被害。被害総額1億477万円。

水 害	昭和58年8月14～17日 (台風5、6号)	全域	<p>石和町：金川の決壊（荒屋地内）英橋流出。笛吹川右岸蛭見橋下流小石和地内及び砂原橋上下流砂原地内での高水敷欠損。平等川盆橋上流及び広瀬地内で溢水。渋川、馬場川、上手川、駒沢川等でも溢水。家屋浸水215戸、農地流出2.6ヘクタール、埋没3ヘクタール。被害総額約2億3700万円。</p> <p>御坂町：金川の堤防決壊等77箇所、国道137号線の崩落、農地流出、埋没、農作物の収穫不能、管理不能に伴う病害。被害総額約20億円。</p> <p>一宮町：金川、田垂川、百田川等の氾濫により、浸水87戸、農地の流出、埋没82箇所、農業用施設59箇所、道路27箇所、橋梁4箇所、河川76箇所の被害。被害総額14億3956万円。</p> <p>八代町：堤防侵食53箇所、家屋浸水、田畑の冠水、土木施設への被害、果樹・野菜の損傷及び二次的被害。被害総額4億647万円。</p> <p>春日居町：平等川の氾濫、決壊（鎮目地内）により浸水222戸、田畑の流出、がけ崩れ等の被害。</p>
水 害	平成3年9月19日 (台風18号)	全域	<p>御坂町：稲荷川の土石流により護岸、床止工が延長570メートル崩壊。</p> <p>八代町：浅川の護岸決壊。</p> <p>春日居町：平等川の決壊（岩下地内）</p> <p>芦川町：中芦川地内で土砂崩れにより、全壊家屋1棟、死者1名、重傷者1名。中芦川里道川の土石流により、全半壊9棟。県道上芦川上九一色線の路側の崩壊。</p>
雪 害	平成26年2月14日～16日	全域	<p>市内全域 死者2名、負傷者31名。住宅の一部損壊169棟。農業施設被害1,031件、被害面積108ヘクタール。帰宅困難者延べ18,000人超。</p> <p>農林水産業施設被害額約1億5120万円。農業被害額約44億1679万円、畜産被害約248万円。水産被害額約606万円。</p> <p>※災害救助法の適用を受ける。</p>

2 山梨県の地震被害

発生年月日	被害の概要
1707(宝永4). 11. 23	未明から富士山大噴火、関東一円に砂が降り、宝永山が出現する。
1854(嘉永7). 11. 4	朝五ツ半時東海・東山・南海諸道に大地震、甲州各地に激甚な被害を与える。 (安政大地震M8.4) (温恭院殿御実記)
大正4年6月20日	山梨県東部を震央とする地震 (M5.9)、甲府市水道管亀裂4～5か所
大正7年6月26日	神奈川県西部を震央とする地震 (M6.3)、谷村 (現都留市) で石垣崩壊、石塔

	転倒、土蔵壁亀裂・剥離等多く、鯉沢町でも墓石転倒、土蔵壁脱落等あり、甲府市付近で水道管破裂7～8か所
大正12年9月1日	関東大地震（M7.9甲府震度6）、 <u>県内死者20人</u> 、負傷者116人、全壊家屋1,761棟、半壊4,992棟、地盤の液状化現象3か所
大正13年1月15日	丹沢地震（M7.3甲府震度6）、県東部で負傷者30人、家屋全壊10棟、半壊87棟、破損439棟、水道破損60か所
昭和19年12月7日	東南海地震（M7.9）、甲府市付近で負傷者2人、家屋全壊26棟、半壊8棟、屋根瓦落下29か所等（山梨日日新聞）
昭和51年6月16日	山梨県東部を震央とする地震（M5.5）、県東部で住家等一部破損77棟、道路22か所、田畑31か所、農業用施設79か所等
昭和58年8月8日	山梨県東部を震央とする地震（M6.0）、県東部を中心に19市町村で被害、特に大月市に集中、負傷者5人、住家半壊1棟、一部破損278棟、田147か所、農林業用施設55か所、道路21か所、商工被害78件、停電全世帯の66%等、被害総額3億5千万円
平成8年3月6日	山梨県東部を震央とする地震（M5.3）、県東部を中心に14市町村で被害、負傷者3人、住家一部破損86棟、水道被害3,901戸等、被害総額1億5,000万円
平成13年12月8日	神奈川県西部を震央とする地震（M4.6）県内最大震度は5弱（上野原市）を観測
平成23年3月11日	東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）（M9.0）県内最大震度は5強（中央市成島、忍野村忍草）を観測。軽傷2名、住家の一部損壊4棟、断水4,780戸、停電14万5千戸。市内観測震度5弱。
平成23年3月15日	静岡県東部を震央とする地震（M6.4）県内最大震度は5強（忍野村、山中湖村、富士河口湖町）を観測
平成24年1月28日	山梨県東部を震央とする地震（M5.4）県内最大震度は5弱（忍野村、富士河口湖町）を観測

○山梨県地震被害想定調査報告書（平成8年）

第1 基本的な考え方

県は、山梨県の大規模な被害を及ぼす可能性のある地震を想定し、その被害を予測し、山梨県における地震防災対策の前提となる基礎資料を得ることを目的として、地震被害想定調査を実施し、平成8年3月に「山梨県地震被害想定調査報告書」を公表した。

市は、県が実施した地震被害想定調査結果を参照し、本編の災害予防、災害応急対策、災害復旧対策の目安とする。

第2 想定する地震

笛吹市に被害を及ぼす地震としては、次の3つの地震が想定される。

1 東海地震

駿河湾を震源とし、昭和54年の中央防災会議が決定した断層モデルを震源域とする地震で、1854年の安政東海地震以来150年が経過し、現在地震発生の切迫性が指摘されている。

このため、昭和53年に大規模地震災害特別措置法が施行され、東海地震が発生した場合に震度6以上になると予想され、又は大津波の襲来が予想される地域を「地震防災対策強化地域」と指定し、県内では笛吹市を構成する旧6町村すべてを含む56市町村が地震防災対策強化地域に指定された。

なお、中央防災会議は、平成13年に東海地震の想定震源域の見直しを行うとともに、これに伴い平成14年4月24日付けで、震度6弱以上となると予想される全国で96市町村が、県内では5町村が新たに「地震防災対策強化地域」に追加指定された。

2 南関東直下プレート境界地震

南関東地域で相模トラフ沿いのプレート境界で発生が予想される地震で、本県東部方面を震源とし、平成4年中央防災会議が決定したM7、M9、M14断層モデルを震源域とするもの

- (1) M7：東京都多摩地区直下を震源とした地震
- (2) M9：山梨県、神奈川県の間境を震源とした地震
- (3) M14：神奈川県西部を震源とした地震

なお、M7、M14モデルは、M9モデルに比べて地震動がかなり小さく、山梨県下に与える被害は少ないため、地震動・液状化以外の想定ではM9モデルのみについて想定された。

3 活断層による地震

県は、地震が発生した場合、山梨県に及ぼす被害が大きいと予想される次の4つの活断層について調査を行った。

(1) 釜無川断層地震

山梨県と長野県を結ぶ交通の要衝に位置し、地震発生により山梨県に及ぼす影響が大きいと予想される地震

(2) 藤の木愛川断層地震

山梨県と東京都を結ぶ交通の要衝に位置し、地震発生により山梨県に及ぼす影響が大きいと予想される地震

(3) 曾根丘陵断層地震

甲府市の近くに位置し、地震発生により甲府市に被害を及ぼすと考えられる地震

(4) 糸魚川－静岡構造線地震

山梨県の西部に位置する日本を代表する活断層であり、この断層が動くことにより、かなり大きな規模の地震発生が予想され、山梨県に被害を及ぼすと考えられる地震

第3 想定地震の概要

1 想定地震の規模

想定地震	マグニチュード	震央位置
東海地震	8.0	駿河湾湾口
南関東直下プレート境界地震 (M7)	7.0	神奈川県と東京都の県境
〃 (M9)	7.0	山梨県と神奈川県の県境
〃 (M14)	7.0	神奈川県西部
釜無川断層地震	7.4	山梨県と長野県を結ぶ交通の要衝に位置
藤の木愛川断層地震	7.0	山梨県と東京都を結ぶ交通の要衝に位置
曾根丘陵断層地震	6.1	甲府市の近くに位置
糸魚川－静岡構造線地震	7.0	山梨県西部

2 被害想定的前提条件

被害想定は、次の条件を前提としている。

- (1) 山梨県を500m×500mメッシュに区切り想定
- (2) 火災発生の危険性の高い冬の夕方6時を想定

3 想定項目

県は、次の項目について想定を行った。

- (1) 地震動、液状化・崖等の危険度
- (2) 建築物被害
- (3) 火災被害
- (4) 供給処理施設被害
- (5) 交通施設被害
- (6) 人的・社会的機能被害

第4 想定調査結果

本市における想定結果は、次のとおりである。

1 地震動

(1) 東海地震

市の中央部から北西にかけての大部分と南から南東にかけての一部に震度6弱の地域が分布しており、市の南東部及び北部に震度5弱の地域が分布している。

(2) 南関東直下プレート境界地震 (M7)

市の中央部から北西にかけての大部分と南から南東にかけての一部に震度5強の地域が分布しており、一宮町の一部と御坂町の一部には震度6弱の区域が分布している。

(3) 南関東直下プレート境界地震 (M9)

市のほぼ全域に震度 6 弱の地域が分布しており、市の南東部及び北部に震度 5 弱の地域が分布している。

(4) 南関東直下プレート境界地震 (M14)

市の中央部から北西にかけての大部分と南から南東にかけての一部に震度 5 弱の地域が分布している。

(5) 釜無川断層地震

市の中央部から北西にかけての大部分と南の一部に震度 6 強の地域が分布し、御坂町の一部に震度 6 弱の区域が分布している。

(6) 藤の木愛川断層地震

市に最も大きな被害をもたらすと予想される地震の一つで、市の北東部一宮町の一部と御坂町の一部に震度 7 が想定されているほか、市のほぼ中央部の広い範囲で震度 6 強が想定されている。

(7) 曾根丘陵断層地震

藤の木愛川断層地震とともに市に最も大きな被害をもたらすと予想される地震で、市の西部八代町と境川町の一部で震度 7 が想定されているほか、市の中央部から北西にかけてと南部の一部に震度 6 強、東部に震度 6 弱の地域が分布している。

(8) 糸魚川—静岡構造線地震

市の中央部から北西にかけての大部分と南から南東にかけての一部に震度 6 弱の地域が分布し、市の南東部及び北部に震度 5 弱の地域が分布している。

2 崖等の危険度

(1) 急傾斜地危険箇所危険度

想定地震	危険性が高い	危険性がある	危険性が低い	計
東海地震	24	3	0	27
南関東直下プレート境界地震 (M9)	20	7	0	27
釜無川断層地震	27	0	0	27
藤の木愛川断層地震	27	0	0	27
曾根丘陵断層地震	27	0	0	27
糸魚川—静岡構造線地震	22	5	0	27

(2) 地すべり危険箇所危険度

想定地震	危険性が高い	危険性が低い	計
東海地震	1	1	2
南関東直下プレート境界地震 (M9)	1	1	2
釜無川断層地震	1	1	2
藤の木愛川断層地震	1	1	2
曾根丘陵断層地震	1	1	2
糸魚川—静岡構造線地震	1	1	2

3 構造種別ごとの建物棟数

町名	木造	RC・SRC造	S造	軽量S造	その他	総棟数
石和町	6,384	322	920	395	186	8,207
御坂町	4,354	57	404	260	140	5,215
一宮町	4,234	68	298	278	24	4,902
八代町	2,544	51	185	197	59	3,036
境川町	1,556	51	160	142	83	1,992
春日居町	2,145	711	120	137	40	3,153
芦川町	258	2	8	8	0	276

4 建築年代別建物棟数

町名	不明	～昭25	昭26～35	昭36～45	昭46～55	昭56～平2	平3～	総棟数
石和町	4	834	343	1,539	2,264	2,102	1,121	8,207
御坂町	1,577	6	3	352	1,409	1,251	617	5,215
一宮町	2,554	1	1	18	931	953	444	4,902
八代町	366	363	123	317	721	741	435	3,036
境川町	3	270	112	278	556	520	253	1,992
春日居町	1,249	5	6	42	786	624	441	3,153
芦川町	0	47	19	41	60	64	45	276

5 振動による建築物被害想定結果

(1) 東海地震

(単位：棟、%)

町名	建物棟数	全壊	全壊率	半壊	半壊率	罹災	罹災率
石和町	8,207	68	0.8	642	7.8	710	8.7
御坂町	5,215	117	2.2	619	11.9	736	14.1
一宮町	4,902	36	0.7	360	7.3	396	8.1
八代町	3,036	107	3.5	601	19.8	708	23.3
境川町	1,992	137	6.9	400	20.1	537	27.0
春日居町	3,153	15	0.5	173	5.5	188	6.0
芦川町	276	2	0.7	20	7.2	22	8.0

(2) 南関東直下プレート境界地震 (M9)

町名	建物棟数	全壊	全壊率	半壊	半壊率	罹災	罹災率
石和町	8,207	42	0.5	495	6.0	537	6.5

御坂町	5,215	37	0.7	369	7.1	406	7.8
一宮町	4,902	32	0.7	342	7.0	374	7.6
八代町	3,036	17	0.6	197	6.5	214	7.0
境川町	1,992	29	1.5	206	10.3	235	11.8
春日居町	3,153	15	0.5	173	5.5	188	6.0
芦川町	276	2	0.7	20	7.2	22	8.0

(3) 釜無川断層地震

町名	建物棟数	全壊	全壊率	半壊	半壊率	罹災	罹災率
石和町	8,207	1,099	13.4	1,778	21.7	2,877	35.1
御坂町	5,215	506	9.7	1,135	21.8	1,641	31.5
一宮町	4,902	326	6.7	1,070	21.8	1,396	28.5
八代町	3,036	416	13.7	694	22.9	1,110	36.6
境川町	1,992	372	18.7	446	22.4	818	41.1
春日居町	3,153	405	12.8	586	18.6	991	31.4
芦川町	276	10	3.6	59	21.4	69	25.0

(4) 藤の木愛川断層地震

町名	建物棟数	全壊	全壊率	半壊	半壊率	罹災	罹災率
石和町	8,207	1,976	24.1	1,826	22.2	3,802	46.3
御坂町	5,215	1,714	32.9	1,225	23.5	2,939	56.4
一宮町	4,902	1,821	37.1	1,143	23.3	2,964	60.5
八代町	3,036	806	26.5	704	23.2	1,510	49.7
境川町	1,992	561	28.2	453	22.7	1,014	50.9
春日居町	3,153	708	22.5	594	18.8	1,302	41.3
芦川町	276	41	14.9	67	24.3	108	39.1

(5) 曾根丘陵断層地震

町名	建物棟数	全壊	全壊率	半壊	半壊率	罹災	罹災率
石和町	8,207	1,310	16.0	1,802	22.0	3,112	37.9
御坂町	5,215	1,253	24.0	1,203	23.1	2,456	47.1
一宮町	4,902	576	11.8	1,113	22.7	1,689	34.5
八代町	3,036	1,016	33.5	705	23.2	1,721	56.7
境川町	1,992	744	37.3	460	23.1	1,204	60.4

春日居町	3,153	102	3.2	521	16.5	623	19.8
芦川町	276	6	2.2	39	14.1	45	16.3

(6) 糸魚川—静岡構造線地震

町名	建物棟数	全壊	全壊率	半壊	半壊率	罹災	罹災率
石和町	8,207	68	0.8	639	7.8	707	8.6
御坂町	5,215	33	0.6	327	6.3	360	6.9
一宮町	4,902	30	0.6	307	6.3	337	6.9
八代町	3,036	17	0.6	197	6.5	214	7.0
境川町	1,992	60	3.0	256	12.9	316	12.9
春日居町	3,153	15	0.5	173	5.5	188	6.0
芦川町	276	0	0.0	0	0.0	0	0.0

6 崖の崩壊による被災棟数

町名	東海地震	南関東M9	釜無川断層	藤の木愛川断層	曾根丘陵断層	糸魚川—静岡構造線
石和町	4	2	4	4	4	4
御坂町	0	0	0	0	0	0
一宮町	0	0	0	0	0	0
八代町	0	0	0	0	0	0
境川町	5	5	5	5	5	5
春日居町	1	0	1	1	1	1
芦川町	8	7	10	10	10	7

7 火災の状況

地震の種類	出火件数			消火件数	木造残火災件数	焼失棟数
	全出火件数	炎上出火件数	木造炎上出火件数			
東海地震	5	3	3	3	0	6
南関東M9	3	0	0	0	0	0
釜無川	23	13	11	11	0	24
藤の木愛川	38	23	25	20	0	43
曾根丘陵	27	18	17	17	0	35
糸魚川—静岡	7	3	3	3	0	6

8 停電契約口数・停電契約口率

町名	契約口数	東海地震	南関東M9	釜無川断層	藤の木愛川	曾根丘陵	糸魚川—静岡

石和町	13,713	5,003 (36.48)	5,003 (36.48)	5,003 (36.48)	5,003 (36.48)	5,003 (36.48)	5,003 (36.48)
御坂町	7,067	1,360 (19.25)	1,360 (19.25)	1,360 (19.25)	2,925 (41.39)	1,677 (23.73)	1,360 (19.25)
一宮町	6,486	1,566 (24.14)	1,566 (24.14)	1,566 (24.14)	5,429 (83.70)	1,566 (24.14)	1,566 (24.14)
八代町	4,699	1,227 (26.12)	1,227 (26.12)	1,227 (26.12)	1,241 (26.41)	3,181 (67.68)	1,227 (26.12)
境川町	2,650	710 (26.78)	710 (26.78)	710 (26.78)	710 (26.78)	2,138 (80.71)	710 (26.78)
春日居町	3,449	618 (17.91)	618 (17.91)	618 (17.91)	618 (17.91)	618 (17.91)	618 (17.91)
芦川町	396	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

9 上水道・簡易水道の断水世帯数・断水世帯率

町名	世帯数	東海地震	南関東M9	釜無川断層	藤の木愛川	曾根丘陵	糸魚川—静岡
石和町	8,467	2,754 (32.52)	2,519 (29.75)	4,324 (51.07)	5,864 (69.04)	5,069 (59.87)	2,720 (32.12)
御坂町	3,304	1,146 (34.70)	1,109 (33.57)	1,365 (41.33)	2,845 (86.11)	1,737 (52.56)	859 (26.00)
一宮町	3,057	1,737 (56.82)	1,680 (54.96)	2,476 (80.99)	3,057 (100.00)	2,930 (95.83)	1,361 (44.52)
八代町	2,264	1,176 (51.92)	1,072 (47.36)	1,678 (74.13)	2,264 (100.00)	2,264 (100.00)	935 (41.28)
境川町	1,241	727 (58.59)	620 (49.96)	1,169 (94.17)	1,241 (100.00)	1,241 (100.00)	621 (50.05)
春日居町	2,157	669 (31.04)	620 (28.75)	1,218 (56.48)	1,596 (74.00)	902 (41.81)	689 (31.96)
芦川町	269	116 (43.24)	103 (38.42)	143 (53.15)	213 (79.08)	131 (48.78)	76 (28.29)

10 LPガスの物的被害（機能支障）予測結果

町名	ボンベ転倒戸数			ガス漏れ戸数		
	一般家庭	業務用	合計	一般家庭	業務用	合計
石和町	409	7	416	292	5	297
御坂町	152	0	152	108	0	108
一宮町	139	0	139	99	0	99
八代町	95	0	95	67	0	67
境川町	56	0	56	40	0	40
春日居町	101	0	101	72	0	72
芦川町	12	0	12	9	0	9

11 死傷者の想定結果

(1) 東海地震（予知なしの場合）

町名	死者				重傷者				軽傷者			
	建物倒壊	火災	崖崩れ	計	建物倒壊	火災	崖崩れ	計	建物倒壊	火災	崖崩れ	計
石和町	3	0	0	3	17	0	0	17	199	0	1	200

御坂町	7	0	0	7	16	0	0	16	185	0	0	185
一宮町	2	0	0	2	10	0	0	10	114	0	0	114
八代町	60	0	0	6	16	0	0	16	185	0	0	185
境川町	8	0	0	8	10	0	1	11	112	0	2	114
春日居町	1	0	0	1	4	0	0	4	48	0	0	48
芦川町	0	0	0	0	0	0	1	1	5	0	2	7

(2) 南関東直下プレート境界地震 (M9)

町名	死者				重傷者				軽傷者			
	建物倒壊	火災	崖崩れ	計	建物倒壊	火災	崖崩れ	計	建物倒壊	火災	崖崩れ	計
石和町	2	0	0	2	14	0	0	14	164	0	1	165
御坂町	2	0	0	2	10	0	0	10	120	0	0	120
一宮町	2	0	0	2	10	0	0	10	110	0	0	110
八代町	1	0	0	1	7	0	0	7	80	0	0	80
境川町	2	0	0	2	5	0	1	6	61	0	2	63
春日居町	1	0	0	1	4	0	0	4	48	0	0	48
芦川町	0	0	0	0	0	0	1	1	5	0	2	7

(3) 釜無川断層地震

町名	死者				重傷者				軽傷者			
	建物倒壊	火災	崖崩れ	計	建物倒壊	火災	崖崩れ	計	建物倒壊	火災	崖崩れ	計
石和町	45	0	0	45	50	0	0	50	579	1	1	581
御坂町	27	0	0	27	29	0	0	29	338	0	0	338
一宮町	18	0	0	18	25	0	0	25	285	0	0	285
八代町	24	0	0	24	24	0	0	24	277	0	0	277
境川町	20	0	0	20	14	0	1	15	161	0	2	163
春日居町	1	0	0	1	4	0	0	4	48	0	0	48
芦川町	0	0	1	1	1	0	1	2	10	0	3	13

(4) 藤の木愛川断層地震

町名	死者				重傷者				軽傷者			
	建物倒壊	火災	崖崩れ	計	建物倒壊	火災	崖崩れ	計	建物倒壊	火災	崖崩れ	計
石和町	80	0	0	80	64	0	0	64	738	1	1	740
御坂町	93	0	0	93	49	0	0	49	563	1	0	564
一宮町	101	0	0	101	49	0	0	49	563	1	0	564

八代町	47	0	0	47	32	0	0	32	365	0	0	365
境川町	31	0	0	31	17	0	1	18	194	0	2	196
春日居町	1	0	0	1	4	0	0	4	48	0	0	48
芦川町	2	0	1	3	1	0	1	2	16	0	3	19

(5) 曾根丘陵断層地震

町名	死者				重傷者				軽傷者			
	建物倒壊	火災	崖崩れ	計	建物倒壊	火災	崖崩れ	計	建物倒壊	火災	崖崩れ	計
石和町	53	0	0	53	54	0	0	54	618	1	1	620
御坂町	68	0	0	68	42	0	0	42	484	1	0	485
一宮町	32	0	0	32	30	0	0	30	342	0	0	342
八代町	60	0	0	60	35	0	0	35	408	0	0	408
境川町	41	0	0	41	19	0	1	20	223	0	2	225
春日居町	5	0	0	5	10	0	0	10	112	0	0	112
芦川町	0	0	1	1	1	0	1	2	8	0	3	11

(6) 糸魚川—静岡構造線地震

町名	死者				重傷者				軽傷者			
	建物倒壊	火災	崖崩れ	計	建物倒壊	火災	崖崩れ	計	建物倒壊	火災	崖崩れ	計
石和町	3	0	0	3	17	0	0	17	198	0	1	199
御坂町	2	0	0	2	10	0	0	10	110	0	0	110
一宮町	2	0	0	2	9	0	0	9	103	0	0	103
八代町	1	0	0	1	7	0	0	7	80	0	0	80
境川町	3	0	0	3	7	0	1	8	76	0	2	78
春日居町	5	0	0	5	10	0	0	10	112	0	0	112
芦川町	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2

12 住居制約の想定結果

(1) 東海地震

町名	住居制約		(参 考)
	住居制約世帯数	住居制約者数	ライフライン支障世帯数
石和町	426	1,158	830
御坂町	271	971	316
一宮町	133	482	492
八代町	275	1,064	275

境川町	204	744	176
春日居町	74	222	206
芦川町	6	15	33

(2) 南関東直下プレート境界地震 (M9)

町名	住居制約		(参考)
	住居制約世帯数	住居制約者数	ライフライン支障世帯数
石和町	317	862	769
御坂町	140	502	319
一宮町	125	453	477
八代町	78	302	279
境川町	80	292	168
春日居町	74	222	191
芦川町	6	15	29

(3) 釜無川断層地震

町名	住居制約		(参考)
	住居制約世帯数	住居制約者数	ライフライン支障世帯数
石和町	2,170	5,898	1,036
御坂町	682	2,443	325
一宮町	532	1,927	604
八代町	514	1,989	339
境川町	360	1,313	238
春日居町	509	1,525	302
芦川町	21	52	38

(4) 藤の木愛川断層地震

町名	住居制約		(参考)
	住居制約世帯数	住居制約者数	ライフライン支障世帯数
石和町	3,153	8,570	1,198
御坂町	1,478	5,295	472
一宮町	1,476	5,347	462
八代町	779	3,014	378
境川町	476	1,735	218
春日居町	731	2,190	346

芦 川 町	39	97	53
-------	----	----	----

(5) 曾根丘陵断層地震

町 名	住 居 制 約		(参 考)
	住居制約世帯数	住居制約者数	ライフライン支障世帯数
石 和 町	2,414	6,561	1,171
御 坂 町	1,179	4,224	335
一 宮 町	699	2,532	666
八 代 町	921	3,564	335
境 川 町	589	2,147	184
春 日 居 町	265	794	254
芦 川 町	13	32	36

(6) 糸魚川—静岡構造線地震

町 名	住 居 制 約		(参 考)
	住居制約世帯数	住居制約者数	ライフライン支障世帯数
石 和 町	424	1,152	820
御 坂 町	126	451	248
一 宮 町	114	413	388
八 代 町	78	302	243
境 川 町	114	416	164
春 日 居 町	74	222	212
芦 川 町	0	0	22

13 医療制約の想定結果

(1) 東海地震

町 名	ライフライン被害による機能低下なしの場合		ライフライン被害による機能低下30%の場合	
	入院対応能力	外来対応能力	入院対応能力	外来対応能力
石 和 町	108	199	96	160
御 坂 町	-16	-185	-16	-185
一 宮 町	27	14	21	-8
八 代 町	-16	-185	-16	-185
境 川 町	-9	-114	-9	-114
春 日 居 町	63	28	57	21
芦 川 町	-1	-7	-1	-7

(2) 南関東直下プレート境界地震 (M9)

町名	ライフライン被害による機能低下なしの場合		ライフライン被害による機能低下30%の場合	
	入院対応能力	外来対応能力	入院対応能力	外来対応能力
石和町	111	234	100	198
御坂町	-10	-120	-10	-120
一宮町	27	18	21	-3
八代町	-7	-80	-7	-80
境川町	-4	-63	-4	-63
春日居町	63	28	57	21
芦川町	-1	-7	-1	-7

(3) 釜無川断層地震

町名	ライフライン被害による機能低下なしの場合		ライフライン被害による機能低下30%の場合	
	入院対応能力	外来対応能力	入院対応能力	外来対応能力
石和町	73	-188	54	-248
御坂町	-29	-338	-29	-338
一宮町	11	-160	2	-190
八代町	-24	-277	-24	-277
境川町	-13	-163	-14	-163
春日居町	51	-96	40	-109
芦川町	-2	-13	-2	-13

(4) 藤の木愛川断層地震

町名	ライフライン被害による機能低下なしの場合		ライフライン被害による機能低下30%の場合	
	入院対応能力	外来対応能力	入院対応能力	外来対応能力
石和町	55	-360	30	-439
御坂町	-49	-564	-49	-564
一宮町	-15	-447	-25	-482
八代町	-32	-365	-32	-365
境川町	-16	-196	-17	-196
春日居町	-65	4	-73	-233
芦川町	-2	-19	-2	-19

(5) 曾根丘陵断層地震

町名	ライフライン被害による機能低下なしの場合	ライフライン被害による機能低下30%の場合

	入院対応能力	外来対応能力	入院対応能力	外来対応能力
石 和 町	68	-229	46	-299
御 坂 町	-42	-485	-42	-485
一 宮 町	6	-217	-4	253
八 代 町	-35	-408	-35	-408
境 川 町	-18	-225	-19	-225
春 日 居 町	57	-36	48	-46
芦 川 町	-2	-11	-2	-11

(6) 糸魚川—静岡構造線地震

町 名	ライフライン被害による機能低下なしの場合		ライフライン被害による機能低下30%の場合	
	入院対応能力	外来対応能力	入院対応能力	外来対応能力
石 和 町	108	200	96	161
御 坂 町	-10	-110	-10	-110
一 宮 町	28	25	23	8
八 代 町	-7	-80	-7	-80
境 川 町	-6	-78	-6	-78
春 日 居 町	63	28	57	21
芦 川 町	-1	-2	-1	-2

※ 入院対応能力＝地震後の対応可能入院患者数－入院需要量（平常時の1日当たり在院患者数＋地震時の重傷者数）

＝市町村別病床数×医療機関使用可能率×ライフライン機能率－入院需要量

＝市町村別病床数×医療機関使用可能率×平常時空床率×ライフライン機能率－地震時の重傷者数

外来対応能力＝地震後の受入可能外来患者数－外来需要量（地震時の軽傷者数）

＝市町村別平常時外来患者数×医療機関使用可能率×ライフライン機能率－地震時の軽傷者数

○東海地震被害想定調査（平成17年）

第1 基本的な考え方

県は、平成13年12月に中央防災会議（内閣府）から新たな東海地震の想定震源域が示されたことを機に、「東海地震被害想定調査」を行い平成17年5月19日に報告書を発表した。

市は、平成8年に公表された「山梨県地震被害想定調査報告書」と併せて、東海地震災害対策の目安とする。

1 調査の前提条件

被害想定的前提条件は、次のとおり。

想定地震	東海地震（マグニチュード8.0）
想定の子節	①冬の朝5時、②春秋の12時、③冬の夕方18時
東海地震予知情報	①予知なし②予知あり

※ 中央防災会議が平成13年に東海地震の想定震源域の見直しを行っており、その新しい想定震源断層モデルによるものを前提とした。

2 計算のための地域単位

地震動・液状化および被害想定（特に建物被害）は、原則として甲府盆地内は約250mメッシュ、その他県域は約500mメッシュで実施し、想定結果は必要に応じて市町村単位に集計し、表示を行った。なお、斜面災害は箇所単位、交通施設は路線等の単位、またデータの収集精度の観点から火災・ライフライン施設・人的被害・生活機能支障は市町村単位とした。

なお、集計単位としては、平成17年3月1日現在の市町村単位とした。（現在の本市の区域は、笛吹市と芦川村として調査を実施している。）

3 被害想定調査の主な内容

県が行った被害想定の子目は次のとおり。

- (1) 地震動・液状化
- (2) 斜面崩壊
- (3) 建物被害
- (4) 火災
- (5) ライフライン施設被害
- (6) 交通施設被害
- (7) 人的被害
- (8) 生活支障

第2 被害想定結果

本市（旧笛吹市、旧芦川村）における想定結果は、次のとおりである。

1 地震動・液状化

地震動については、笛吹川沿いの一部に震度6強、旧笛吹市の南部から旧芦川村にかけて震度6弱の範囲が広がっている。旧笛吹市の中部から北部にかけては震度5強の地域が広がっており、現在の市域のほとんどの地域で震度5強以上が想定されている。

液状化については、笛吹川沿いの地盤が軟弱な地域で液状化の発生が想定されている。このうち、甲府市との境界付近、山梨市との境界付近及び笛吹川支流の金川沿いで「大」の地域がみられるが、ほとんどの地域で「極小」と想定されている。

2 斜面崩壊

急傾斜地崩壊危険箇所については、旧笛吹市の中部から旧芦川村にかけてランクAの危険箇所が分布している。

地すべり危険箇所については、甲府市との境界付近において1か所がランクAと想定されている。

なお、これらの斜面崩壊により被害を受ける人家戸数は全壊5棟（旧笛吹市のみ）、半壊14棟（旧笛吹市13棟、旧芦川村1棟）と想定されている。

区 分		ランクA	ランクB	ランクC	計
急傾斜地崩壊危険箇所	旧笛吹市	27	9	1	37
	旧芦川村	3	11	2	16
地すべり危険箇所	旧笛吹市	1	1	0	2
	旧芦川村	0	0	0	0

ランクA：危険性が高い ランクB：危険性がある ランクC：危険性は低い

3 建物被害

区 分		全 壊		半 壊		計	
		棟数	全壊率	棟数	半壊率	棟数	割合
揺れによる被害	旧笛吹市	166	0.6%	2,471	8.4%	2,637	9.0%
	旧芦川村	6	2.2%	44	16.5%	50	18.7%
液状化による被害	旧笛吹市	90	0.3%	177	0.6%	267	0.9%
	旧芦川村	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%

4 火災

区 分			全出火件数	焼失棟数
地震予知なし	冬5時	旧笛吹市	1	5
		旧芦川村	0	0
	春秋12時	旧笛吹市	1	5
		旧芦川村	0	0
	冬18時	旧笛吹市	5	11
		旧芦川村	0	0
地震予知あり	旧笛吹市	0	0	
	旧芦川村	0	0	

5 ライフライン施設被害

(1) 上水道

区 分	需要戸数 (戸)	断水率 (%)				断水需要戸数 (戸)			
		直 後	1 日後	2 日後	7 日後	直 後	1 日後	2 日後	7 日後
旧笛吹市	23,993	72.9	42.1	40.9	3.8	17,486	10,104	9,806	908
旧芦川村	278	73.9	43.0	41.8	8.2	206	120	116	233

(2) LPガス

区分	LPガス需要家数(戸)	要点検需要家数(戸)	LPガス機能支障率(%)
旧笛吹市	23,263	2,297	9.9
旧芦川村	257	49	19.2

(3) 電力

区分	需要家契約口数(口)	停電率(%)	停電需要家契約口数(口)
旧笛吹市	28,119	38.7	10,885
旧芦川村	377	44.3	167

(4) 電話等情報通信(一般電話)

区分	加入件数(件)	通話機能支障率(%)	通話機能支障件数(件)
旧笛吹市	31,420	4.0	1,252
旧芦川村	347	4.8	17

(5) 下水道

区分	下水道処理区域人口(人)	下水道機能支障人口(人)	被害率(%)
旧笛吹市	30,420	352	1.2
旧芦川村	0	—	—

6 交通施設被害

(1) 道路施設

市内に、影響度が最も高いランクAA(極めて大規模な被害が発生する可能性があり、復旧にも長期間を要し、緊急輸送に重大な影響が発生する可能性がある区間)は想定されていない。しかし、次いで影響度が高いランクA(大規模な被害が発生する可能性がある区間、あるいはかなりの確率で緊急輸送に大きな支障が発生すると想定される区間)の区間が、国道137号の一部区間および県道笛吹市川三郷線の一部区間で想定されている。

(2) 鉄道施設

市内にはJR中央本線が敷設されている。東海地震による影響は、影響度ランクB(軽微な被害が発生する可能性がある区間、あるいはまれに被害が発生する可能性がある区間)以下にとどまると想定されている。

(3) 河川

笛吹川と支流が合流する地点付近、平等川の一部および金川の一部で液状化による影響が想定されている。

7 人的被害

(1) 死者・負傷者

区 分		地震予知なし								
		冬5時			春秋12時			冬18時		
		死者数	重傷者数	軽傷者数	死者数	重傷者数	軽傷者数	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物被害	旧笛吹市	9	40	360	3	28	254	3	27	242
	旧芦川村	1	1	7	1	1	5	1	1	4
火災	旧笛吹市	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	旧芦川村	0	0	0	0	0	0	0	0	0
斜面崩壊	旧笛吹市	1	1	2	1	1	1	1	1	1
	旧芦川村	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		12	43	370	6	31	261	6	30	249

区 分		地震予知あり								
		冬5時			春秋12時			冬18時		
		死者数	重傷者数	軽傷者数	死者数	重傷者数	軽傷者数	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物被害	旧笛吹市	3	15	138	1	11	97	1	10	93
	旧芦川村	1	1	3	0	1	2	0	1	2
火災	旧笛吹市	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	旧芦川村	0	0	0	0	0	0	0	0	0
斜面崩壊	旧笛吹市	1	1	11	1	1	1	1	1	1
	旧芦川村	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		5	17	152	2	13	100	2	12	96

(2) 要救助者

区 分		地震予知なし								
		5時			12時			18時		
		木造	非木造	合計	木造	非木造	合計	木造	非木造	合計
旧笛吹市		44	6	50	14	19	33	13	18	31
旧芦川村		1	2	1	1	0	1	1	0	1

区 分		地震予知あり								
		5時			12時			18時		
		木造	非木造	合計	木造	非木造	合計	木造	非木造	合計
旧笛吹市		17	2	19	5	7	12	5	7	12
旧芦川村		1	0	1	1	0	1	1	0	1

8 生活支障

(1) 滞留旅客・帰宅困難者数

滞留旅客・帰宅困難者数の想定は、観光地単位で行われている。本市においては、「石和温泉・果実郷周辺」が該当する。想定される月ごとの滞留旅客・帰宅困難者数は次のとおり。

発生時間	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
昼間 10時～18時	3,486	2,868	2,821	7,286	3,063	3,274	5,439	11,050	6,040	5,971	5,101	2,769
夜間 18時～10時	3,042	3,132	3,338	3,436	3,100	3,211	2,949	4,180	3,475	3,899	4,724	3,715

(2) 医療機能支障

区 分	対応可能 入院重傷 患者数	要転院 患者数	重傷者数 +病院死 者数 (5時)	対応可能 外来 患者数	軽傷者数 (5時)	医療需給過 不足数		患者受入倍率	
						入院患 者対応	外来 対応	入院患 者対応	外来 対応
旧笛吹市	96	60	53	559	363	-17	196	1.18	0.65
旧芦川村	0	0	2	0	7	-2	-7	-	-

(3) 住機能支障

区 分		発災1日後			発災1週間後			発災1ヶ月後		
		避難所 生活者	避難所外 避難者	計	避難所 生活者	避難所外 避難者	計	避難所 生活者	避難所外 避難者	計
旧笛吹市	人	7,349	3,957	11,306	2,153	1,159	3,312	481	259	740
	世帯	2,427	1,307	3,734	711	383	1,094	159	86	245
旧芦川村	人	63	34	97	35	19	54	5	3	8
	世帯	27	15	42	15	8	23	2	1	3

(4) 清掃・衛生機能支障

区 分	仮設トイレ需要量 (基)			瓦礫発生量 (千トン)			
	1日後	1週間後		木造被害	非木造被害	焼失	計
旧笛吹市	54	19		22.7	26.0	0.3	49.0
旧芦川村	1	1		0.4	0.0	0.0	0.4