

知夫村建築物耐震改修促進計画

令和 2 年 4 月

島根県隠岐郡知夫村

目 次

第1章 耐震改修促進計画の基本的事項	1
1. 計画策定の背景と目的	1
1-1 計画策定の背景	1
1-2 計画の目的	1
1-3 法律の概要	2
2. 促進計画の位置づけ及び内容等	5
2-1 促進計画の位置づけ	5
2-2 耐震化の目標を設定する建築物	5
2-3 促進計画の期間	8
2-4 用語の定義	9
2-5 その他	9
第2章 建築物の耐震化の現状及び問題点、課題	10
1. 地震の災害履歴	10
1-1 全国において近年発生した大規模地震	10
1-2 県内に被害をもたらした主な地震	12
2. 想定される地震の規模及び被害の状況	13
2-1 県内で想定される地震	13
2-2 想定される被害の概要	15
2-3 知夫村の地形・地質	23
2-4 地震特定観測地域の指定	24
3. 地震防災マップによるゆれやすさ等の設定	25
4. 建築物の耐震化の現状等	28
4-1 住宅の耐震化の現状	28
4-2 特定既存耐震不適格建築物の耐震化の現状	30
第3章 建築物の耐震診断及び耐震改修の実施に関する目標	38
1. 目標設定における基本的な考え方	38
2. 住宅の耐震化の目標	38
3. 特定既存耐震不適格建築物の耐震化の目標	40
3-1 多数の者が利用する特定建築物	40
3-2 危険物の貯蔵場の用途に供する建築物	41
3-3 通行を確保すべき道路沿いの建築物	41
4. 村有（公共）建築物の耐震化の目標	42
第4章 建築物の耐震化目標を達成するための施策	43
1. 耐震化目標を達成するための施策	43
1-1 施策の基本的な取組み方針	43
1-2 耐震化促進における役割分担	43
1-3 施策の実施方針	44

2. 建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための施策	45
2-1 耐震診断及び耐震改修の誘導・支援策	45
2-2 耐震改修の実施を促すための環境整備	46
2-3 地震時の建築物の総合的な安全対策に関する施策	47
2-4 公共建築物の優先的な耐震対策	49
2-5 地震発生時に通行を確保すべき道路に関する事項	49
2-6 地震に伴う崖崩れ等による建築物の被害の軽減対策	49
3. 建築物の地震防災に関する啓発及び知識普及のための施策	50
3-1 地震ハザードマップの作成・公表	50
3-2 効果的な啓発メディアの整備	53
3-3 自治会・自主防災組織の取組み及び支援	54
3-4 リフォームに併せた耐震改修の促進	54
3-5 除却の推進	54
3-6 その他耐震診断及び耐震改修促進に関する必要な施策	55
4. 県計画における耐震改修促進法による法的措置との連携	56
4-1 耐震改修促進法による法的措置	56
5. 今後の推進体制整備等に関する方策	58
5-1 関係団体等による連携体制の整備	58
5-2 計画の進捗状況の把握に向けた仕組みづくり	58
5-3 計画の策定と見直し	58
5-4 その他	58

第1章 耐震改修促進計画の基本的事項

1. 計画策定の背景と目的

1-1 計画策定の背景

平成7年に発生した阪神・淡路大震災において、現行の建築基準法の構造基準を満たしていない昭和56年5月以前に建築された建築物に倒壊などの被害が多く発生し、多数の死傷者が生じた。このような状況から昭和56年5月以前に建築された建築物を、現行基準と同等の耐震性能とすることを目的として、平成7年に「建築物の耐震改修の促進に関する法律」（以下「耐震改修促進法」という。）が施行された。

その後、近年発生した福岡県西方沖地震や、新潟県中越地震など大規模地震の発生のほか、東海地震、東南海・南海地震など大きな被害が想定される地震の発生が危惧されている。この状況を踏まえ、中央防災会議「地震防災戦略」や地震防災推進会議が開かれ、東海・東南海・南海地震の想定される被害の半減化や、住宅や特定建築物の耐震化率の目標を9割にすること等が議論され、平成18年1月に耐震改修促進法の改正法が施行された。

このことを受けて島根県は平成19年2月に島根県建築物耐震改修促進計画（以下「県計画」という。）を策定した。知夫村においても、平成22年度に村の実情に応じた耐震化促進へ向けた計画の策定が望まれることから、県計画では補いきれない内容を盛り込んだ「知夫村建築物耐震改修促進計画」を策定した。

その後、平成23年3月に「東北地方太平洋沖地震」（東日本大震災）が発生し、マグニチュードはMw9.0と日本の観測史上最大規模の地震となり、この地震とそれによって引き起こされた津波、およびその後の余震は、東北から関東にかけての東日本一帯に甚大な被害をもたらし、日本における戦後最悪の自然災害となるとともに、福島第一原子力発電所事故も引き起こし、大地震はいつどこで発生してもおかしくない状況にある。

しかしながら、住宅や特定建築物の耐震化率の9割の目標に対して、現状の耐震化が遅れぎみであるため、建築物の耐震化を着実に進め、人的・経済的被害を可能な限り軽減する必要性が高まっている。

そのため、平成25年の同法の改正では、不特定多数の者が利用する一定規模以上の建築物等の耐震診断が義務化されるなどの規制強化が行われた。

このような背景を踏まえ、法改正に対応するとともに、県計画改定や関連計画等との整合性を図るため、令和2年度からの新しい「知夫村建築物耐震改修促進計画」を策定しました。

1-2 計画の目的

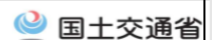
「知夫村建築物耐震改修促進計画」は、地震による建築物の被害及びこれに起因する人命や財産の損失を未然に防止するため、昭和56年以前に建築された建築物の耐震診断や現行基準を満たしていない建築物の耐震改修を総合的かつ計画的に進め、本村における建築物の耐震化を促進することを目的とする。

改正耐震改修促進法の改正概要

1. 法改正による用語の修正
 - ・「特定建築物」から「特定既存耐震不適格建築物」へと修正
 - ・要緊急安全確認大規模建築物に関する記載の追加
 - ・その他条項ずれ等の所要の修正
2. 耐震診断の義務付け・結果の公表（図 1.1 参照）
 - (1) 対象
 - ①要緊急安全確認大規模建築物
 - ・不特定多数の者が利用する大規模建築物(病院・店舗・旅館・体育館等)
 - ・避難確保上特に配慮を要する者が利用する大規模建築物（老人ホーム・小中学校等）
 - ・一定量以上の危険物を取り扱う大規模な貯蔵場等(危険物貯蔵物等)
 - ②要安全確認計画記載建築物
 - ・緊急輸送道路等の避難路沿道建築物
 - ・防災拠点建築物
 - (2) 耐震診断結果の報告期限
 - ①要緊急安全確認大規模建築物：平成27年12月31日
 - ②要安全確認計画記載建築物：地方公共団体が定める日まで
3. 耐震改修計画の認定基準の緩和（図 1.2 参照）
 - ・認定制度についての対象工事の拡大
 - ・容積率・建ぺい率の特例措置の創設
4. 区分所有建築物の耐震改修の必要性に係る認定の決議要件を緩和（図 1.2 参照）
 - ・区分所有法における決議要件 3/4 以上から 1/2 超に改正
5. 耐震性に係る表示制度の創設（図 1.2 参照）
 - ・耐震性の確保認定を受けた建築物について、その旨を表示できる制度を創設

建築物の耐震改修の促進に関する法律の概要

平成7年12月25日施行
平成18年1月26日改正法施行
平成26年11月25日改正法施行
平成31年1月1日改正政令施行



国による基本方針の作成

- 住宅、多数の者が利用する建築物の耐震化の目標（75%（H15）→少なくとも95%（H32）、耐震性が不十分な住宅をおおむね解消（H37））
- 耐震化の促進を図るための施策の方針
- 相談体制の整備等の啓発、知識の普及方針
- 耐震診断、耐震改修の方法（指針）
- ブロック塀等の安全対策

都道府県・市町村による耐震改修促進計画の作成

- 建築物の耐震診断及び改修の目標
- 目標達成のための具体的な施策
- 緊急輸送道路等の指定（都道府県、市町村）
- 防災拠点建築物の指定（都道府県）

(1) 建築物の耐震化の促進のための規制措置

指導・助言対象（全ての既存耐震不適格建築物）

- 多数の者が利用する一定規模以上の建築物
- 一定量以上の危険物を取り扱う貯蔵場、処理場
- 住宅や小規模建築物等

指示・公表対象

- 不特定多数の者が利用する建築物及び避難弱者が利用する建築物のうち一定規模以上のもの
- 都道府県又は市町村が指定する避難路沿道建築物
- 一定量以上の危険物を取り扱う貯蔵場、処理場のうち一定規模以上のもの

耐震診断の義務付け・結果の公表

要緊急安全確認大規模建築物

- 病院、店舗、旅館等の不特定多数の者が利用する建築物及び学校、老人ホーム等の避難弱者が利用する建築物のうち大規模なもの
- 一定量以上の危険物を取り扱う貯蔵場、処理場のうち大規模なもの

要安全確認計画記載建築物（耐震改修促進計画に位置付け）

- 都道府県又は市町村が指定する緊急輸送道路等の避難路沿道建築物（建物に附属するブロック塀等を対象に追加）
- 都道府県が指定する庁舎、避難所等の防災拠点建築物

(2) 建築物の耐震化の円滑な促進のための措置

耐震改修計画の認定

- ・地震に対する安全性が確保される場合は既存不適格のままでも可とする特例
- ・耐火建築物、建ぺい率、容積率の特例

区分所有建築物の耐震改修の必要性に係る認定

- ・大規模な耐震改修を行うとする場合の決議要件を緩和。（区分所有法の特例：3/4以上→過半数）

耐震性に係る表示制度（任意）

- ・耐震性が確保されている旨の認定を受けた建築物について、その旨を表示。

耐震改修支援センター

- ・耐震診断・耐震改修を円滑に進めるための情報提供等の総合的な支援を実施

補助等の実施

- ・住宅・建築物安全ストック形成事業
- ・耐震対策緊急促進事業
- ・耐震改修促進税制
- 等

(1)耐震診断の義務付け・結果の公表

病院、店舗、旅館等の不特定多数の者が利用する建築物及び学校、老人ホーム等の避難弱者が利用する建築物のうち大規模なもの等について、耐震診断の実施とその結果の報告を義務付け、所管行政庁において当該結果の公表を行う。

① 要緊急安全確認大規模建築物

イ 不特定多数の者が利用する大規模建築物

- ＜対象建築物＞ ※ 所管行政庁が1棟ごとに判断
- ・病院、店舗、旅館等 : 階数3以上かつ床面積の合計5,000㎡以上
 - ・体育館 : 階数1以上かつ床面積の合計5,000㎡以上

ロ 避難確保上特に配慮を要する者が利用する大規模建築物

- ＜対象建築物＞
- ・老人ホーム等 : 階数2以上かつ床面積の合計5,000㎡以上
 - ・小学校、中学校等 : 階数2以上かつ床面積の合計3,000㎡以上
 - ・幼稚園、保育所 : 階数2以上かつ床面積の合計1,500㎡以上

ハ 一定量以上の危険物を取り扱う大規模な貯蔵場等

- ＜対象建築物＞
- ・危険物貯蔵場等 : 階数1以上かつ床面積の合計5,000㎡以上
(敷地境界線から一定距離以内に存する建築物に限る)

耐震診断結果の報告期限

平成27年12月31日まで

② 要安全確認計画記載建築物

イ 緊急輸送道路等の避難路沿道建築物

都道府県又は市町村が避難路を指定

- ＜対象建築物＞
1. 倒壊した場合において、前面道路の過半を閉塞する恐れのある建築物(高さ6mを超えるもの)(右図1参照)
 2. 倒壊した場合において、前面道路の過半を閉塞する恐れのある組積造の塀(長さ25mを超えるもの)(右図2参照)
※平成31年1月1日施行の改正政令で追加

ただし、1、2共に、地形、道路の構造その他の状況により、地方公共団体が一定の範囲において規則で別の定めをすることが可能。

ロ 防災拠点建築物

都道府県が指定

- ＜対象建築物＞
- 庁舎、病院、避難所となる体育館など

避難所として利用する旅館・ホテルなども位置づけが可能

図1: 耐震診断義務付け対象の避難路沿道建築物

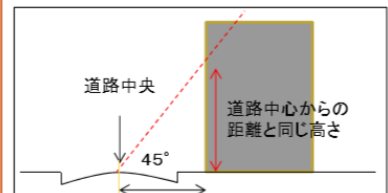
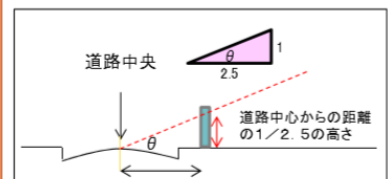


図2: 耐震診断義務付け対象の避難路沿道の組積造の塀



耐震診断結果の報告期限

イ、ロ共に

地方公共団体が定める日まで

図1-1 耐震診断の義務付け・結果の公表

(2) 建築物の耐震化の円滑な促進のための措置

耐震改修計画の認定基準の緩和及び容積率・建ぺい率の特例

○新たな耐震改修工法も認定可能になるよう、耐震改修計画の認定制度について対象工事の拡大及び容積率・建ぺい率の特例措置の創設。

【認定対象となる増築工事の例】



区分所有建築物の耐震改修の必要性に係る認定

○耐震改修の必要性の認定を受けた区分所有建築物（マンション等）について、大規模な耐震改修を行おうとする場合の決議要件を緩和。（区分所有法の特例：3/4→1/2）

耐震性に係る表示制度の創設

○耐震性が確保されている旨の認定を受けた建築物について、その旨を表示できる制度を創設。



表示の様式

図 1 - 2 建築物の円滑な促進のための措置

※令和元年度調査内で、村内に区分所有建築物は存していない。

2. 促進計画の位置づけ及び内容等

2-1 促進計画の位置づけ

促進計画は、災害対策基本法に基づく「島根県地域防災計画（震災編）」の関連計画として位置づけられるものであり、促進計画策定事項は、この地域防災計画の震災予防計画及び震災応急対策計画に反映させるものとする（図1-3）。

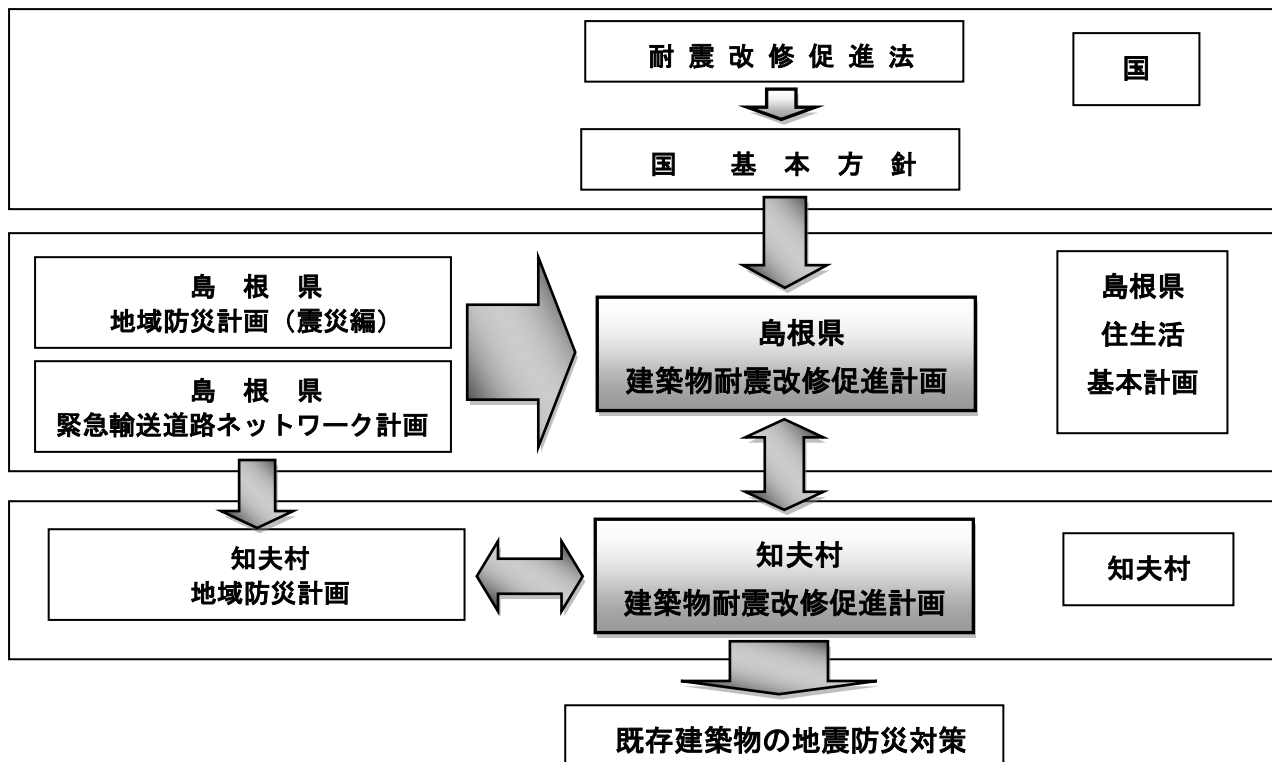


図1-3 計画の位置づけのイメージ

2-2 耐震化の目標を設定する建築物

耐震化の目標を設定する建築物は、昭和56年5月以前に建築された新耐震基準に適合しない建築物で、住宅及び特定建築物とする。住宅は居住世帯のある建築物を対象とし、一戸建て、長屋、共同住宅を示す。特定建築物は下記に示す3つに分類され、耐震改修促進法第6条1項各号に掲げる規模、用途を満たす建築物とする。

- (1) 多数のものが利用する建築物（耐震改修促進法第14条第1号）・・・表1-1
- (2) 危険物の貯蔵所又は、処理場の用途に供する建築物
（耐震改修法第14条第2号）・・・表1-1，表1-2
- (3) 地震発生時に通行を確保すべき道路の沿道建築物
（耐震改修法第14条第3号）・・・表1-1，図1-6

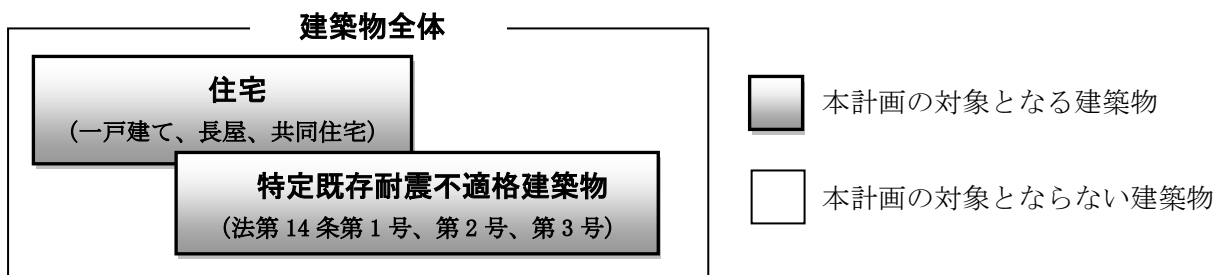


図1-4 対象建築物のイメージ

表 1－1 特定既存耐震不適格建築物一覧表

耐震改修促進法における規制対象一覧

用 途		特定既存耐震不適格建築物 の要件	指示対象となる特定既存 耐震不適格建築物の要件	耐震診断義務付け 対象建築物の要件
学 校	学校（小学校、中学校）	階数2以上かつ1,000㎡以上 （屋内運動場の面積を含む）	階数2以上かつ1,500㎡以上 （屋内運動場の面積を含む）	階数2以上かつ3,000㎡以上 （屋内運動場の面積を含む）
	上記以外の学校	階数 3 以上かつ 1,000 ㎡以上		
体育館（一般公共の用に供さ れるもの）		階数 1 以上かつ 1,000 ㎡以上	階数 1 以上かつ 2,000 ㎡以上	階数 1 以上かつ 5,000 ㎡以上
病院、診療所		階数 3 以上かつ 1,000 ㎡以上	階数 3 以上かつ 2,000 ㎡以上	階数 3 以上かつ 5,000 ㎡以上
集会場、公会堂				
卸売市場				
百貨店、マーケットその他の 物品販売業を営む店舗			階数 3 以上かつ 2,000 ㎡以上	階数 3 以上かつ 5,000 ㎡以上
ホテル、旅館				
賃貸住宅（共同住宅に限る）				
事務所				
老人ホーム、老人短期入所施 設、福祉ホームその他これら に類するもの		階数 2 以上かつ 1,000 ㎡以上	階数 2 以上かつ 2,000 ㎡以上	階数 2 以上かつ 5,000 ㎡以上
保育所		階数 2 以上かつ 500 ㎡以上	階数 2 以上かつ 750 ㎡以上	階数 2 以上かつ 1,500 ㎡以上
理髪店、銀行その他これらに 類するサービス業を営む店舗		階数 3 以上かつ 1,000 ㎡以上	階数 3 以上かつ 2,000 ㎡以上	階数 3 以上かつ 2,000 ㎡以上
工場（危険物の貯蔵場又は処 理場の用途に供する建築物を 除く。）				
車両の停車場又は船舶の発着 場を構成する建築物で、旅客 の乗降又は待合の用に供する もの			階数 3 以上かつ 2,000 ㎡以上	階数 3 以上かつ 5,000 ㎡以上
自動車車庫その他の自動車又 は自転車の停留又は駐車のため の施設				
危険物の貯蔵場又は処理場の 用途に供する建築物 【知夫村において、当該施設 は令和元年末時点で存してい ない】		政令で定める数量以上の危険 物を貯蔵又は処理する全ての 建築物	500 ㎡以上	階数 1 以上かつ 5,000 ㎡以上 （敷地境界線から一定距離以 内に存する建築物に限る）
避難路沿道建築物		耐震改修等促進計画で指定す る避難路沿道建築物であつ て、前面道路幅員 1/2 超の高 さ建築物 （道路幅員が ^g 12m 以下場合 6m 超）	左に同じ	耐震改修等促進計画で指定す る重要な避難路沿道建築物で あつて、前面道路幅員 1/2 超 高さ建築物（道路幅員が ^g 12m 以下場合は 6m 超）
防災拠点である建築物				耐震改修等促進計画で指定す る大規模な地震が発生した場合 においてその利用を確保する ことが公益上必要な病院、 官公署、災害応急対策に必要 な施設等建築物

表 1－2 政令で定める危険物の種類と数量

危険物の種類	危険物の数量
① 火薬類（法律で規定）	
イ 火薬	10 t
ロ 爆薬	5 t
ハ 工業雷管及び電気雷管	50 万個
ニ 銃用雷管	500 万個
ホ 信号雷管	50 万個
ヘ 実包	5 万個
ト 空砲	5 万個
チ 信管及び火管	5 万個
リ 導爆線	500 k m
ヌ 導火線	500 k m
ル 電気導火線	5 万個
ヲ 信号炎管及び信号火箭	2 t
ワ 煙火	2 t
カ その他の火薬を使用した火工品	10 t
その他の爆薬を使用した火工品	5 t
② 消防法第 2 条第 7 項の規定する建築物	危険物の規制に関する政令別表第三の指定数量の 10 倍の数量
③ 危険物の規制に関する政令別表第 4 備考第 6 号に規定する可燃性固体類及び道標備考第 8 号に規定する可燃性液体	可燃性固体類 30 t 可燃性液体類 20 m ³
④ マッチ	300 マッチトン（※）
⑤ 可燃性のガス（⑦及び⑧を除く。）	2 万 m ³
⑥ 圧縮ガス	20 万 m ³
⑦ 液化ガス	2,000 t
⑧ 毒物及び劇物取締法第 2 条第 1 項に規定する毒物又は同条第 2 項に規定する劇物（液体又は気体のものに限る。）	毒物 20 t 劇物 200 t

（※）マッチトンはマッチの計量単位。1 マッチトンは、並型マッチ（56×36×17 mm）で 7,200 個、約 120 k g

道路閉塞させる住宅・建築物

*** 多数の者の円滑な避難を困難とするおそれがある住宅・建築物**

*** 道路に接する建物で 6 m の高さを超える建築物（前面道路幅員 12 m 以下）**

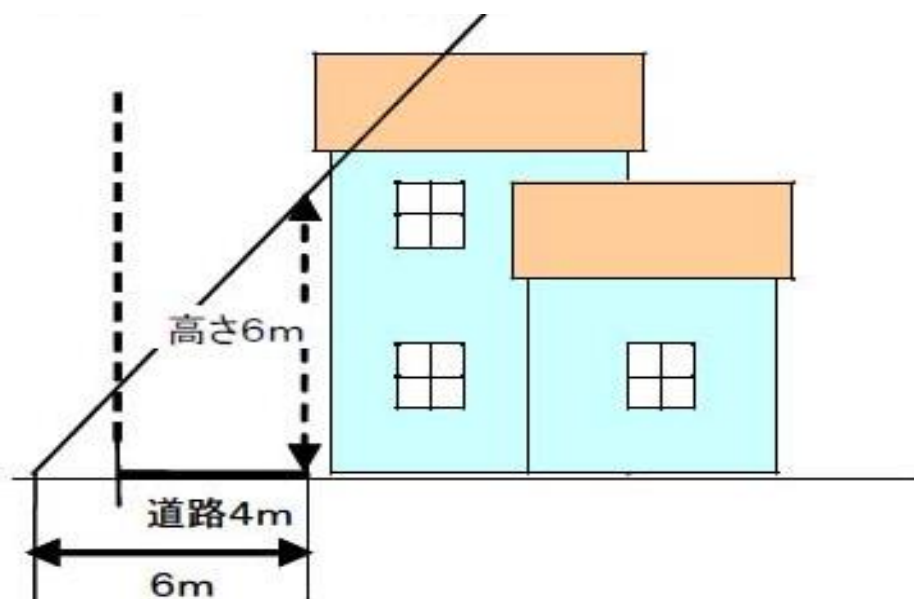


図 1－5 通行を確保すべき道路沿いの建築物の対象となる道路を閉塞させる住宅・建築物

本計画において、住宅と特定既存耐震不適格建築物について、所有者ごとに分類したものを下

図に示す。

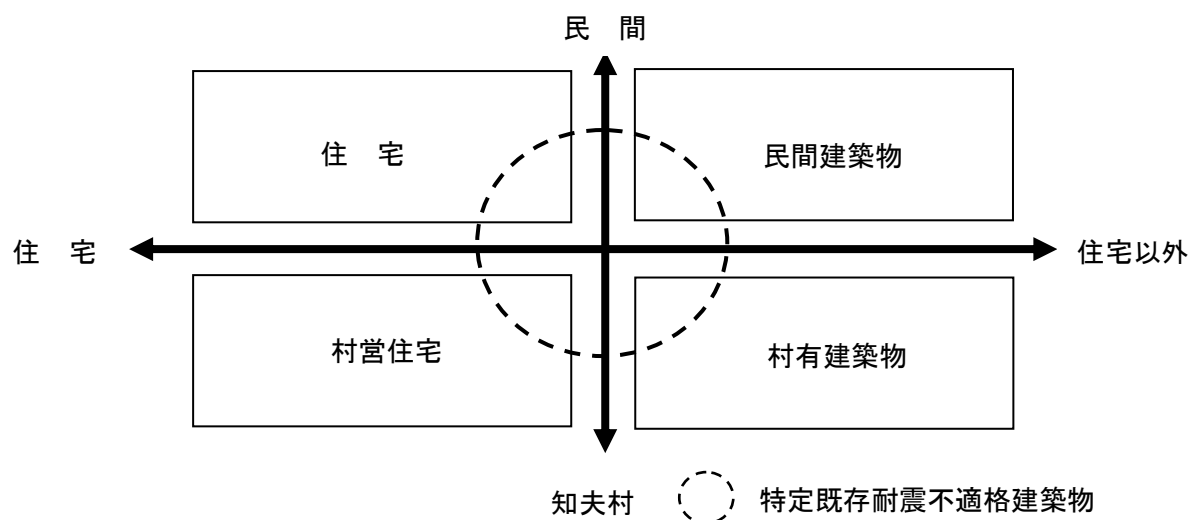


図 1-6 所有者から見た対象建築物分類

2-3 促進計画の期間 **【令和2年4月改定】**

平成22年度の策定した促進計画の期間は、平成22年度から平成27年度までの6年間であった。令和元年度末の調査で、住宅の耐震化率は37%、多数の者が利用する特定既存耐震不適格建築物の耐震化率は80%であり、目標に達していないことから、引き続き耐震化を促進する必要がある。

今回改正する促進計画の計画期間は、令和2年度から令和10年度までの9年間とする。

なお、本計画は耐震化の進捗状況及び施策の取組み状況について進捗状況確認を行い、必要があれば見直しを行うものとする。

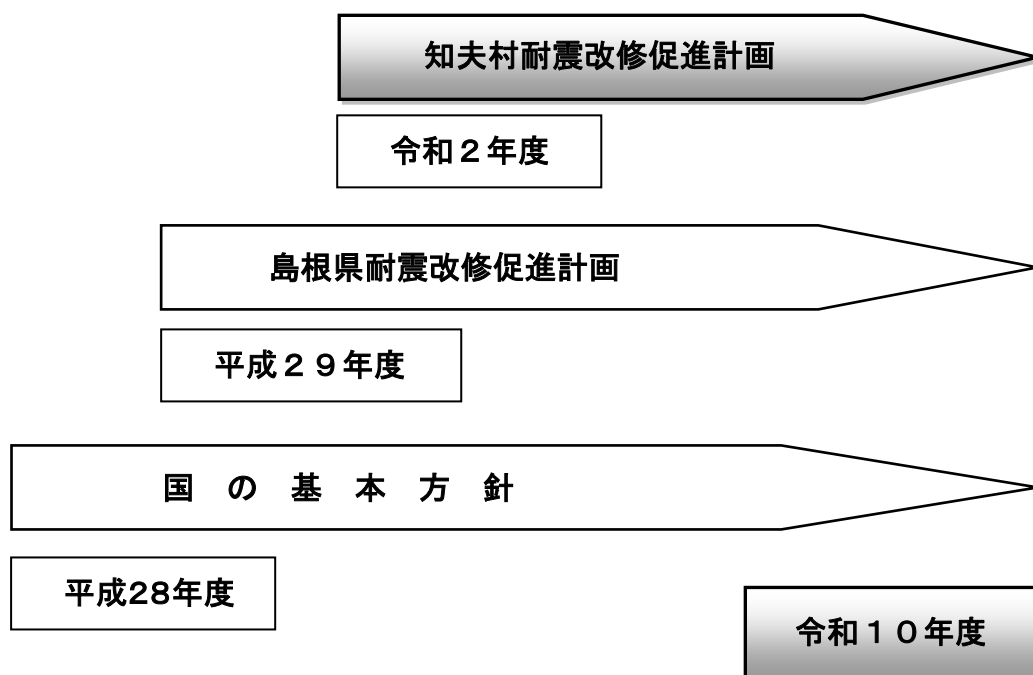


図 1-7 促進計画の計画期間

2-4 用語の定義

本計画において使用する主な用語は以下のとおりである。

(1) 耐震診断

地震に対する安全性を評価することをいう。

(2) 耐震改修

地震に対する安全性の向上を目的として、増築、改築、修繕若しくは模様替え又は、敷地を整備することをいう。

(3) 新耐震基準

昭和 56 年 6 月 1 日に改正された建築基準法に規定されている耐震基準をいう。

(4) 特定既存耐震不適格建築物（特定建築物）

耐震改修促進法で定められた昭和 56 年 5 月以前に建築され、新耐震基準に適合しない建築物で、多数の者が利用するなど一定の用途と一定の規模に該当するものをいい、平成 25 年の改正前の耐震改修促進法第 6 条各号、改正後の同法第 14 条各号に該当する建築物をいう。

（表 1－1、表 1－2 参照）

(5) 耐震化率

「全ての建築物」に対する「耐震性ありの建築物」の割合をいう。「全ての建築物」とは、図 1－4 における住宅と特定既存耐震不適格建築物である。

耐震化率＝耐震性ありの建築物／全ての建築物

耐震性あり：・昭和 56 年 6 月以降に建築された建築物

- ・昭和 56 年 5 月以前の建築物で耐震性が確認されたもの
- ・耐震改修済みの建築物

2－5 その他

本計画を実施するにあたり、必要事項は別途定める

第2章 建築物の耐震化の現状及び問題点、課題

1. 地震の災害履歴

1-1 全国において近年発生した大規模地震

下表は近年において全国で発生した地震被害をまとめたものである。

近い将来、地震発生のおそれが懸念されている東海地震及び東南海・南海地震の被害想定地域以外においても、全国各地で地震被害がいつ、どこで発生してもおかしくない状況であるとの認識が広がっている。

表 2-1 全国における近年の地震災害

発生年月日	名称	地震の規模 (マグニチュード)	被害の大きさ
1995 年 1 月 17 日 (平成 7 年)	兵庫県南部地震 (阪神・淡路大震災)	7.3	死者 6,434 人 負傷者 43,792 人 住宅被害 639,686 棟など
2000 年 10 月 6 日 (平成 12 年)	鳥取県西部地震	7.3	死者 0 人 負傷者 182 人 住宅被害 3,536 棟など
2001 年 3 月 24 日 (平成 13 年)	芸予地震	6.7	死者 2 人 負傷者 288 人 住宅被害 844 棟など
2003 年 7 月 26 日 (平成 15 年)	宮城県北部地震	6.4	死者 0 人 負傷者 677 人 住宅被害 5,085 棟など
2003 年 9 月 26 日 (平成 15 年)	十勝沖地震	8.0	死者 1 人 負傷者 849 人 住宅被害 484 棟など
2005 年 3 月 20 日 (平成 17 年)	福岡県西方沖地震	7.0	死者 1 人 負傷者 1,204 人 住宅被害 497 棟など
2007 年 3 月 25 日 (平成 19 年)	能登半島地震	6.9	死者 1 人 負傷者 356 人 住宅被害 1,740 棟など
2007 年 7 月 16 日 (平成 19 年)	新潟県中越沖地震	6.8	死者 15 人 負傷者 2,346 人 住宅被害 44,674 棟など
2008 年 6 月 14 日 (平成 20 年)	岩手・宮城内陸 地震	7.2	死者 17 人 負傷者 426 人 住宅被害 176 棟など
2011 年 3 月 11 日 (平成 23 年)	東北地方太平洋沖 地震	9.0※1	死者 19,418 人 負傷者 6,220 人 住宅被害 1,144,495 棟など
2011 年 4 月 7 日 (平成 23 年)	宮城県沖 地震	7.2	死者 4 人 負傷者 296 人 住宅被害 ※2
2014 年 11 月 22 日 (平成 26 年)	長野県北部 地震	6.7	死者 0 人 負傷者 46 人 住宅被害 1,840 棟など
2016 年 4 月 14 日 (平成 28 年)	熊本地震	7.3	死者 178 人 負傷者 2,699 人 住宅被害 187,749 棟など
2016 年 10 月 21 日 (平成 28 年)	鳥取県中部 地震	6.6	死者 0 人 負傷者 30 人 住宅被害 14,238 棟など

※住宅被害の数値については、全壊、半壊、一部破損を合算したものである。

※1 地震の規模 (マグニチュード)、ただし、平成 23 年東北地方太平洋沖地震はモーメントマグニチュード。

※2 住宅被害は東北地方太平洋沖地震に含まれている。

気象庁HP被害地震資料より抜粋 http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/higai/higa_1996-new.html

兵庫県南部地震は、総務省消防庁により抜粋 http://www.fdma.go.jp/html/life/pdf/180519_kakutei.pdf

(1) 阪神・淡路大震災の被害状況

近年の地震の中でも特に阪神・淡路大震災被害状況は甚大なものであった。当時の建築物についてみると、木造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造など、構造種別を問わず、建築後 20 年～30 年以上経過した建築物に被害が多く、特に現行の耐震基準（昭和 56 年 6 月 1 日制定）を満たしていない建築物に被害が集中した。一方、昭和 56 年以降の新耐震基準で建築された建築物については、軽微な被害にとどまる状況であった。



図 2－1 阪神・淡路大震災における被害模様

国土交通省近畿地方整備局ホームページより

○死因別の割合

	死 者 数
家屋、家具類等の倒壊による圧迫死と思われるもの	4,831 (88%)
焼死体（火傷死体）及びその疑いのあるもの	550 (10%)
その他（落下物による脳挫傷、骨折、車両転落による全身打撲等）	121 (2%)

平成 7 年度版「警察白書」より（平成 7 年 4 月 24 日現在）警察庁調べ

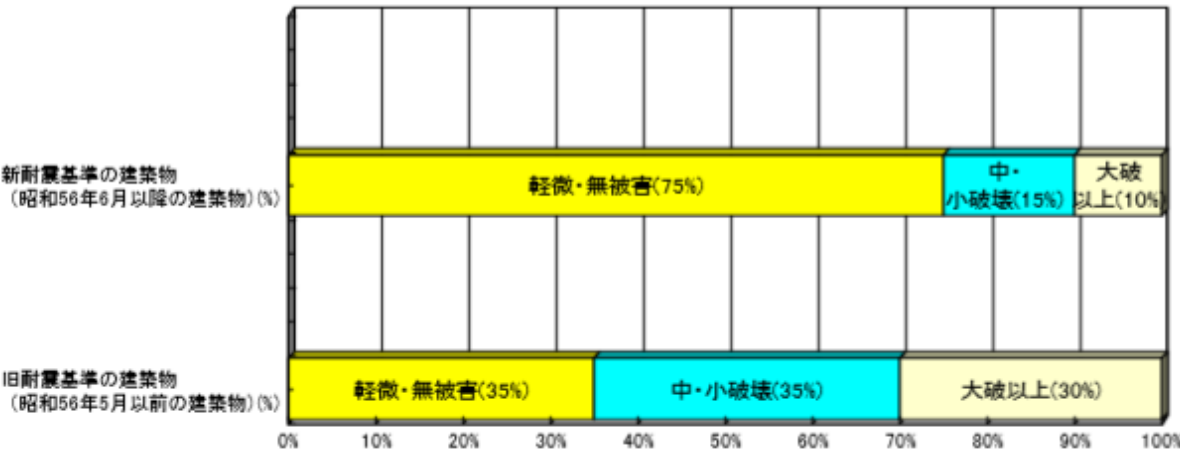


図 2－2 新耐震基準と旧耐震基準による住宅被害の状況

改正建築物の耐震改修の促進に関する法律・同施行令等の解説より抜粋

1-2 県内に被害をもたらした主な地震

島根県において影響があった地震とその被害は表 2-2・2-3 に示すとおりであり、明治 5 年の石見浜田地震における被害が最も大きい。

平成 12 年の鳥取県西部地震では負傷者や住宅全壊・半壊の被害が発生しており、このとき、松江市においても、軽傷者 2 名、全壊 1 棟、半壊 2 棟、一部破損 128 棟の被害が発生した。

表 2-2 近年の大規模地震

発生年月日	名称	地震の規模 (マグニチュード)	被害の大きさ
明治 5 年 3 月 4 日	石見浜田地震	7.1	死者 551 人負傷者 551 人 建物被害 10,578 棟など
昭和 52 年 5 月 2 日	島根県中部	5.6	建物被害 107 棟など
昭和 53 年 6 月 4 日	島根県中部	6.1	建物被害 68 棟など
平成 3 年 8 月 28 日	島根県東部	5.9	建物被害 22 棟など
平成 12 年 10 月 6 日	鳥取県西部地震	7.3	負傷者 11 人 建物被害 610 棟など
平成 13 年 3 月 24 日	芸予地震	6.7	負傷者 3 人 建物被害 10 棟など

出典：松江市地域防災計画（震災対策編）

表 2-3 知夫村の地震被害

発生時期	名称	地震の規模 マグニチュード	備考
昭和 58 年 5 月 26 日	日本海中部地震	7.7	津波被害
平成 5 年 7 月 12 日	北海道南西沖地震	7.8	津波被害

2. 想定される地震の規模及び被害の状況

2-1 県内で想定される地震

「島根県地域防災計画（震災編）」（平成 31 年 3 月）で想定された 10 つの地震の概要を、表 2-4 に示す。

地震動の想定を対象とした地震の断層位置図を図 2-3 に示し、津波の想定を対象とした地震の断層位置図を図 2-4 に示す。

表 2-4 島根県内の想定される地震

	想定地震名	マグニチュード [※] (M)	地震動 の想定	津波の 想定	地震のタイプ	想定理由
陸 地 の 地 震	宍道断層の地震の地震	7.1	○	—	内陸の浅い地震を想定	断層
	宍道湖南方断層の地震	7.3	○	—	内陸の浅い地震を想定	微小地震発生領域
	大田市西南方断層の地震	7.3	○	—	内陸の浅い地震を想定	断層
	浜田市沿岸断層の地震	7.3	○	—	内陸の浅い地震を想定	歴史地震
	弥栄断層帯の地震	7.6	○	—	内陸の浅い地震を想定	断層
海 域 の 地 震	青森県西方沖合（F24）断層の地震	8.4	—	○	プレート境界の地震を想定	国の調査
	鳥取県沖合（F55）断層の地震	8.1	○	○	海域の浅い地震を想定	国の調査
	島根半島沖合（F56）断層の地震	7.7	○	○	海域の浅い地震を想定	国の調査
	島根県西方沖合（F57）断層の地震	8.2	○	○	海域の浅い地震を想定	国の調査
	浜田市沖合断層の地震	7.3	○	○	海域の浅い地震を想定	国の調査



図 2-3 地震動の想定を対象とした地震の断層位置図

※島根県地域防災計画（震災編）第 1 編 5 章より抜粋

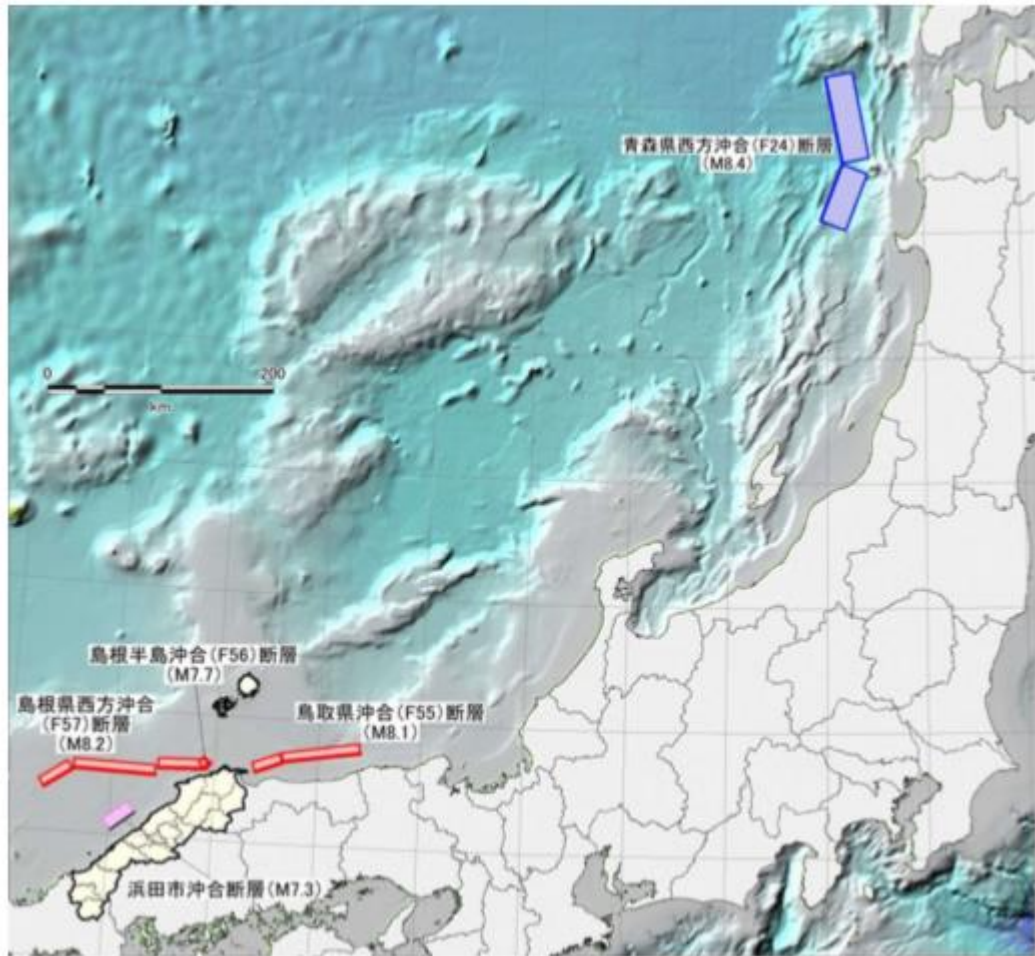


図2-4 津波の想定を対象とした地震の断層位置図

※島根県地域防災計画（震災編）第1編5章より抜粋

2-2 想定される被害の概要

1 地震動の想定

各地震の最大震度は以下となる。

- ア 宍道断層の地震 震度 7（松江市街地の北方付近に点在）
- イ 宍道湖南方の地震 震度 6 弱
- ウ 大田市西南方の地震 震度 7（大田市内の丘陵部に 1 メッシュ）
- エ 浜田市沿岸の地震 震度 7（浜田市内の沿岸部で 3 メッシュ）
- オ 弥栄断層帯の地震 震度 6 強
- カ 鳥取県沖合（F55）断層の地震 震度 6 強
- キ 島根半島沖合（F56）断層の地震 震度 7（宍道湖周辺に 6 メッシュ）
- ク 島根県西方沖合（F57）断層の地震 震度 6 弱
- ケ 浜田市沖合断層の地震 震度 6 強

2 液状化の想定

表層の地盤状況及び地下水位、揺れの大きさから予測した。

ア 宍道断層の地震

出雲平野を中心に液状化危険度が高い。松江市、安来市においても極めて高い箇所が見られる。

イ 宍道湖南方の地震

出雲平野を中心に液状化危険度が極めて高い。松江市、安来市、雲南市においても極めて高い箇所が見られる。

ウ 大田市西南方の地震

大田市街地を中心に液状化危険度が極めて高い。浜田市、出雲市、美郷町でも極めて高い箇所が見られる。

エ 浜田市沿岸の地震

浜田市、江津市の沿岸の一部で液状化危険度が極めて高い。

オ 弥栄断層の地震

益田市西部で液状化危険度が極めて高い。浜田市沿岸の一部でも極めて高い箇所が見られる。

カ 鳥取県沖合（F55）断層の地震

出雲平野を中心に液状化危険度が極めて高い。松江市、安来市においても極めて高い箇所が見られる。

キ 島根半島沖合（F56）断層の地震

出雲平野を中心に液状化危険度が極めて高い。松江市、大田市、安来市、雲南市においても 極めて高い箇所が見られる。

ク 島根県西方沖合（F57）断層の地震

出雲平野を中心に液状化危険度が極めて高い。松江市、大田市においても極めて高い箇所が 見られる。

ケ 浜田市沖合断層の地震

浜田市、大田市、江津市の沿岸の一部で、液状化危険度が極めて高い。出雲市においても 極めて高い箇所が見られる。

3 津波の想定

地震の発生した場所から島根県沿岸までの海底地形及び沿岸部の地形や構造物、河川等陸域の状 況も考慮し、到達時間及び津波高を算出した（島根沿岸・隠岐沿岸 津波浸水想定・設計 津波検討 業務委託（平成 29 年 3 月 土木部河川課）より）。

表 2－5 隠岐諸島の最大津波高さ及び到達時間

市町村名	F24 断層			F28 断層			F30 断層			F55 断層		
	最大波 到達時間 (分)	津波最高 水位 (m)	代表地点	最大波 到達時間 (分)	津波最高 水位 (m)	代表地点	最大波 到達時間 (分)	津波最高 水位 (m)	代表地点	最大波 到達時間 (分)	津波最高 水位 (m)	代表地点
海士町	158	4.89	保々見港	158	4.11	保々見港	174	4.61	保々見港	71	2.55	保々見港
西ノ島町	166	5.55	国賀港	171	6.71	国賀港	—	—	—	50	2.07	別府港
知夫村	176	3.90	知夫漁港	179	2.69	知夫 (仁夫里) 漁港	—	—	—	39	4.30	木佐根港
隠岐の島町	147	6.72	久見漁港	130	5.99	久見漁港	138	3.59	久見漁港	39	5.42	布施漁港
市町村名	F56 断層			F57 断層			F60 断層			浜田市沖合		
	最大波 到達時間 (分)	津波最高 水位 (m)	代表地点	最大波 到達時間 (分)	津波最高 水位 (m)	代表地点	最大波 到達時間 (分)	津波最高 水位 (m)	代表地点	最大波 到達時間 (分)	津波最高 水位 (m)	代表地点
海士町	61	1.81	保々見港	—	—	—	—	—	—	—	—	—
西ノ島町	33	3.19	国賀港	40	6.31	国賀港	—	—	—	—	—	—
知夫村	33	2.67	知夫漁港	—	—	—	—	—	—	—	—	—
隠岐の島町	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

※島根県地域防災計画（震災編）第 1 編 5 章より抜粋

4. 被害想定調査結果

被害想定結果一覧表（海域の地震（冬5時））

種別	被害項目	被害単位	想定地震				
			青森県西方沖合(F24)断層	鳥取県沖合(F55)断層	島根半島沖合(F56)断層	島根県西方沖合(F57)断層	浜田市沖合断層
斜面・ため池	斜面崩壊	危険性が高い急傾斜地（箇所）	想定なし	49	198	22	19
		危険性が高い地すべり地（箇所）		31	217	76	15
	ため池危険度	危険性が高いため池（箇所）		－	5	－	－
建物	揺れによる建物被害	全壊数(棟)	想定なし	8,440	9,336	2,631	6
		半壊数(棟)		26,357	38,909	35,532	266
	液状化による建物被害	全壊数(棟)		403	938	696	56
		半壊数(棟)		967	2,434	1,894	126
	急傾斜地崩壊による建物被害	全壊数(棟)		114	361	34	50
		半壊数(棟)		266	842	80	117
	津波による建物被害	全壊数(棟)	149	386	91	768	0
		半壊数(棟)	790	1,031	227	1,125	2
	被害合計	全壊数(棟)	149	9,343	10,726	4,129	112
		半壊数(棟)	790	28,622	42,411	38,631	511
地震火災	出火	出火件数(件)	想定なし	10	11	2	－
	延焼	焼失棟数(棟)		1,709	2,308	－	－
人的被害	建物倒壊による死傷者	死者数(人)	想定なし	186	151	46	0
		負傷者数(人)		2,307	2,355	2,053	17
	急傾斜地崩壊による死傷者	死者数(人)		8	24	2	3
		負傷者数(人)		98	310	30	64
	屋内収容物転倒による死傷者	死者数(人)		3	4	4	0
		負傷者数(人)		47	52	57	3
	ブロック塀倒壊による死傷者	死者数(人)		0	0	0	0
		負傷者数(人)		0	1	0	0
	津波による死者	死者数(人)	0	176	43	243	0
	火災による死傷者	死者数(人)	想定なし	25	42	－	－
		負傷者数(人)		85	143	－	－
	被害合計	死者数(人)	0	397	265	296	4
		負傷者数(人)	－	2,536	2,860	2,140	84
ライフライン	上水道	断水世帯数(世帯)(1日後)	想定なし	39,202	54,800	54,623	654
	下水道	影響人口(人)		6,859	9,608	7,674	495
	通信	不通回線数(件)		3,802	8,596	6,270	52
	電力	停電件数(件)		11,590	14,319	7,798	97
	都市ガス	供給支障件数(件)		9,933	21,876	－	－
	LPガス	供給支障件数(件)		46	405	14	18
交通	道路橋	大規模損傷(箇所)	想定なし	1	25(うち2箇所落橋・大被害)	－	－
	鉄道	不通区間(駅間数)		－	3	－	－
	港湾・漁港	被害岸壁・物揚場(箇所)		63	91	8	21
生活支障等	避難者	避難者数(人)(1～3日後)	5,169	55,052	67,209	60,057	1,317
	疎開者	疎開者数(人)(1～3日後)	2,783	29,600	34,247	32,338	709
	帰宅困難者	(人)	想定なし	41,182			
	食料不足	食料(食ノ日)	18,609	198,188	241,951	216,206	4,742
	震災廃棄物	発生量(千トン)	71	1,550	1,634	2,252	25
	災害用トイレ	必要個数(基)	52	619	768	677	18
	エレベータ停止	停止台数(基)	－	656	951	733	417
	医療機能	入院・重傷者数(人)	－	479	437	215	31
	重要施設	危険性が高い施設(箇所)	4(浸水)	4(浸水)	5	3(浸水)	－
	孤立集落の発生	(地区)	－	1	9	1	－

※建物倒壊による死傷者と火災による死傷者は重複しないように考慮した。

※青森県西方沖合（F24）断層については、地震発生源が遠方であるため、地震動による被害は発生しないことから、地震動による被害想定は行っていない。

※経済被害は被害が最も大きい冬18時のケースを参照。

※島根県地域防災計画（震災編）第1編5章より抜粋

被害想定結果一覧表（海域の地震（秋 12 時））

種別	被害項目	被害単位	想定地震				
			青森県西方沖合(F24)断層	鳥取県沖合(F55)断層	島根半島沖合(F56)断層	島根県西方沖合(F57)断層	浜田市沖合断層
斜面・ため池	斜面崩壊	危険性が高い急傾斜地(箇所)	想定なし	49	198	22	19
		危険性が高い地すべり地(箇所)		31	217	76	15
	ため池危険度	危険性が高いため池(箇所)		-	5	-	-
建物	揺れによる建物被害	全壊数(棟)	想定なし	7,265	7,775	2,161	5
		半壊数(棟)		24,787	36,479	33,123	263
	液状化による建物被害	全壊数(棟)		403	938	696	56
		半壊数(棟)		967	2,434	1,894	126
	急傾斜地崩壊による建物被害	全壊数(棟)		114	361	34	50
		半壊数(棟)		266	842	80	117
	津波による建物被害	全壊数(棟)	149	386	91	768	0
		半壊数(棟)	790	1,031	227	1,125	2
	被害合計	全壊数(棟)	149	8,168	9,165	3,659	111
		半壊数(棟)	790	27,051	39,982	36,222	508
地震火災	出火	出火件数(件)	想定なし	32	38	11	-
	延焼	焼失棟数(棟)		2,588	3,110	1,949	-
人的被害	建物倒壊による死傷者	死者数(人)	想定なし	120	90	39	0
		負傷者数(人)		1,650	1,571	1,427	16
	急傾斜地崩壊による死傷者	死者数(人)		3	10	1	2
		負傷者数(人)		42	125	12	29
	屋内収容物転倒による死傷者	死者数(人)		2	2	3	0
		負傷者数(人)		29	31	36	1
	ブロック塀倒壊による死傷者	死者数(人)		0	1	0	0
		負傷者数(人)		8	35	9	4
	津波による死者	死者数(人)	0	158	42	228	0
	火災による死傷者	死者数(人)	想定なし	101	115	32	-
		負傷者数(人)		343	389	107	-
	被害合計	死者数(人)	0	385	260	303	2
		負傷者数(人)	-	2,073	2,151	1,591	51
ライフライン	上水道	断水世帯数(世帯)(1日後)	想定なし	39,202	54,800	54,623	654
	下水道	影響人口(人)		6,859	9,608	7,674	495
	通信	不通回線数(件)		3,802	8,596	6,270	52
	電力	停電件数(件)		11,590	14,319	7,798	97
	都市ガス	供給支障件数(件)		9,933	21,876	-	-
	LPガス	供給支障件数(件)		46	405	14	18
交通	道路橋	大規模損傷(箇所)	想定なし	1	25(うち2箇所落橋・大被害)	-	-
	鉄道	不通区間(駅間数)		-	3	-	-
	港湾・漁港	被害岸壁・物揚場(箇所)		63	91	8	21
生活支障等	避難者	避難者数(人)(1～3日後)	5,169	55,052	67,209	60,057	1,317
	疎開者	疎開者数(人)(1～3日後)	2,783	29,600	34,247	32,338	709
	帰宅困難者	(人)	想定なし	41,182			
	食料不足	食料(食/日)	18,609	198,188	241,951	216,206	4,742
	震災廃棄物	発生量(千トン)	71	1,550	1,634	2,252	25
	災害用トイレ	必要個数(基)	52	619	768	677	18
	エレベータ停止	停止台数(基)	-	656	951	733	417
	医療機能	入院・重傷者数(人)	-	479	437	215	31
	重要施設	危険性が高い施設(箇所)	4(浸水)	4(浸水)	5	3(浸水)	-
	孤立集落の発生	(地区)	-	1	9	1	-

※建物倒壊による死傷者と火災による死傷者は重複しないように考慮した。

※青森県西方沖合（F24）断層については、地震発生源が遠方であるため、地震動による被害は発生しないことから、地震動による被害想定は行っていない。

※経済被害は被害が最も大きい冬 1 8 時のケースを参照。

※島根県地域防災計画（震災編）第 1 編 5 章より抜粋

被害想定結果一覧表（海域の地震（冬 18 時））

種別	被害項目	被害単位	想定地震				
			青森県西方沖合(F24)断層	鳥取県沖合(F55)断層	島根半島沖合(F56)断層	島根県西方沖合(F57)断層	浜田市沖合断層
斜面・ため池	斜面崩壊	危険性が高い急傾斜地(箇所)	想定なし	49	198	22	19
		危険性が高い地すべり地(箇所)		31	217	76	15
	ため池危険度	危険性が高いため池(箇所)		－	5	－	－
建物	揺れによる建物被害	全壊数(棟)	想定なし	8,440	9,336	2,631	6
		半壊数(棟)		26,357	38,909	35,532	266
	液状化による建物被害	全壊数(棟)		403	938	696	56
		半壊数(棟)		967	2,434	1,894	126
	急傾斜地崩壊による建物被害	全壊数(棟)		114	361	34	50
		半壊数(棟)		266	842	80	117
	津波による建物被害	全壊数(棟)	149	386	91	768	0
		半壊数(棟)	790	1,031	227	1,125	2
	被害合計	全壊数(棟)	149	9,343	10,726	4,129	112
		半壊数(棟)	790	28,622	42,411	38,631	511
地震火災	出火	出火件数(件)	想定なし	89	110	42	0
	延焼	焼失棟数(棟)		3,890	3,907	3,470	0
人的被害	建物倒壊による死傷者	死者数(人)	想定なし	146	115	44	0
		負傷者数(人)		1,844	1,809	1,616	16
	急傾斜地崩壊による死傷者	死者数(人)		4	14	1	2
		負傷者数(人)		57	176	17	39
	屋内収容物転倒による死傷者	死者数(人)		2	2	3	0
		負傷者数(人)		29	31	35	1
	ブロック塀倒壊による死傷者	死者数(人)		0	2	1	0
		負傷者数(人)		11	45	12	5
	津波による死者	死者数(人)	0	164	42	233	0
		死者数(人)	想定なし	162	165	93	0
	火災による死傷者	負傷者数(人)		550	558	314	0
		死者数(人)	0	480	340	374	3
	被害合計	負傷者数(人)	－	2,491	2,620	1,994	61
ライフライン	上水道	断水世帯数(世帯)(1日後)	想定なし	39,202	54,800	54,623	654
	下水道	影響人口(人)		6,859	9,608	7,674	495
	通信	不通回線数(件)		3,802	8,596	6,270	52
	電力	停電件数(件)		11,590	14,319	7,798	97
	都市ガス	供給支障件数(件)		9,933	21,876	－	－
	LPガス	供給支障件数(件)		46	405	14	18
交通	道路橋	大規模損傷(箇所)	想定なし	1	25(うち2箇所落橋・大被害)	－	－
	鉄道	不通区間(駅間数)		－	3	－	－
	港湾・漁港	被害岸壁・物揚場(箇所)		63	91	8	21
生活支障等	避難者	避難者数(人)(1～3日後)	5,169	55,052	67,209	60,057	1,317
	疎開者	疎開者数(人)(1～3日後)	2,783	29,600	34,247	32,338	709
	帰宅困難者	(人)	想定なし	41,182			
	食料不足	食料(食/日)	18,609	198,188	241,951	216,206	4,742
	震災廃棄物	発生量(千トン)	71	1,550	1,634	2,252	25
	災害用トイレ	必要個数(基)	52	619	768	677	18
	エレベータ停止	停止台数(基)	－	656	951	733	417
	医療機能	入院・重傷者数(人)	－	479	437	215	31
	重要施設	危険性が高い施設(箇所)	4(浸水)	4(浸水)	5	3(浸水)	－
	孤立集落の発生	(地区)	－	1	9	1	－
経済被害	直接経済被害	(億円)	163	9,349	12,010	8,905	150
	間接経済被害	(億円)	721	5,176	6,429	4,959	1,325
	被害額合計	(億円)	884	14,525	18,439	13,864	1,475

※建物倒壊による死傷者と火災による死傷者は重複しないように考慮した。

※青森県西方沖合(F24)断層については、地震発生源が遠方であるため、地震動による被害は発生しないことから、地震動による被害想定は行っていない。

※島根県地域防災計画(震災編)第1編5章より抜粋

5. 地震災害シナリオ

被害想定調査結果を基に、各想定地震・津波が発生した場合の被害と、県、市町村及び防災関係機関（以下「県等」）の対応を、時間経過に即して地震災害シナリオとして示す。

(1) 鳥取県沖合（F55）断層の地震

冬の平日 18 時頃、鳥取県沖合（F55）断層を震源とするマグニチュード 8.1（気象庁マグニチュード）規模の地震が発生。松江市で震度 6 強の揺れを観測し、同市内では大きな被害が発生する。災害応急対策の中核を担う県庁や防災関係機関では、一部の建物が被災するとともに、固定していなかったキャビネットや什器が転倒し、負傷者が発生するなど、地震発生直後は混乱して機能が著しく低下する。

また、海域を震源とする地震のため津波が発生し、松江市の沿岸では地震発生 6 分後に第一波（20cm）の津波が到達し、隠岐の島町では 39 分後に約 5.4m の最大波が到達する。

気象庁から島根県の沿岸には大津波警報が発表され、沿岸市町村は防災行政無線や消防団等によるサイレンやハンドマイク、防災メール、テレビ等によって住民に避難を指示する。

津波によって打ち寄せられた瓦礫からも火災が発生。松江、隠岐地区の港湾・漁港では停泊している船舶から津波により火災発生する。建物等に燃え移り延焼が拡大、山間部では山林に燃え移りさらに延焼が拡大する。津波によって消防設備が被害を受け、消火が困難となる。

松江市、隠岐地区の住民の避難が間に合わず、津波により約 160 人の死者が発生する。また、松江市や隠岐地区を中心に全壊約 390 棟、半壊約 1,030 棟、床上浸水約 1,300 棟、床下浸水 3,200 棟の建物被害が発生する。

地震による揺れや液状化、崖崩れでは、全壊約 8,960 棟、半壊約 27,600 棟の建物被害が発生する。

松江市を中心に建物倒壊や火災延焼により死者約 320 人、負傷者約 2,500 人が発生する。災害拠点病院では負傷者が押し寄せ、受入れが混乱する。

平日の 18 時という時間から、通勤・通学者の帰宅ラッシュと重なり、松江駅周辺では多くの帰宅困難者が滞留し、帰宅困難者への情報提供や避難所への誘導等の対応が必要となる。

また、多くの家庭では夕食の準備をしている時間であり、松江地区を中心に火災が 89 件発生し、消火活動を行うものの、24 時間後には約 3,900 棟の建物が焼失する。

夜間に発生した地震のため、被害把握や救助活動等が難航する。

松江、出雲地区を中心にライフラインが途絶するため、避難者が増加し、1 日後には約 5.5 万人が避難所へ避難する。最低でも食料は約 19.8 万食/日、飲料水約 330 トン/日、毛布は寒い時期であり約 11 万枚（1 人 2 枚）が必要となる。物資が不足する市町村は、県、県内他市町村及び応援協定先に支援要請を行うが、道路の通行止めなどにより物流が寸断され、十分な物資がすぐには到着しない。

また、隠岐の島町では孤立集落が発生し、孤立集落における重篤者や重傷者、在宅医療患者に対しては空路による医療機関への搬送が必要となる。道路の復旧が長期間掛かる場合は、当該集落の住民を地域外へ搬送するなどの対応も必要となる。

ライフラインの復旧に伴って自宅が使用可能になる者から帰宅するが、1 ヶ月を経過しても約 2.9 万人が避難所に避難する状況である。建物倒壊や火災延焼により自宅が被災した者に対しては、応急仮設住宅の建設や空き家等を活用し住宅供給を図る。

避難者・被災者は、地震後に非常に過酷な状況下に置かれることから、長期にわたる P T S

D（心的外傷後ストレス障害）へのケアが必要になる。

また、多くの事業所が、建物・設備の被災や、長期間のライフライン途絶のために事業を再開できない状態が続き、中小事業者には廃業するところもあって、地域経済への影響が大きくなる。隠岐地区に対しては、自衛隊、海上保安庁等の船舶・航空機により物資、人的派遣を行う。

(2) 島根県西方沖合（F57）断層の地震

冬の平日 5 時頃、島根県西方沖合（F57）断層を震源とするマグニチュード 8.2（気象庁マグニチュード）規模の地震が発生。出雲市で震度 6 弱の揺れを観測し、同市を中心に甚大な被害が発生する。

また、海域を震源とする地震のため津波が発生し、大田市の海岸では地震発生 14 分後に第一波(20cm)の津波が到達し、西ノ島町では 40 分後に約 6.3m の最大波が到達する。

気象庁から島根県の沿岸には大津波警報が発表され、沿岸市町村は防災行政無線や消防団等によるサイレンやハンドマイク、防災メール、テレビ等によって住民に避難を指示する。

津波によって打ち寄せられた瓦礫から火災が発生。浜田地区の港湾・漁港では停泊している船舶から津波により火災発生する。建物等に燃え移り延焼が拡大、山間部では山林に燃え移りさらに延焼が拡大する。津波によって消防設備が被害を受け、消火が困難となる。

一部の住民は地震後すぐに避難を開始するが、多くの住民は睡眠中に起きた地震であるため避難開始が遅れ、津波により約 240 人の死者が発生する。また、全壊約 770 棟、半壊約 1,130 棟、床上浸水約 1,570 棟、床下浸水約 2,240 棟の建物被害が発生する。

一方、平日の 5 時という多くの住民が睡眠中である時間帯に発生した地震のため、火災の発生は 2 件と少なく、人的被害は建物倒壊や急傾斜地崩壊によるものが主な原因となる。建物被害は全壊約 3,360 棟、半壊約 37,510 棟、建物被害等による人的被害は死者約 50 人、負傷者 2,140 人にのぼる。

松江市、出雲市を中心にライフラインが途絶し、避難者数が増加する。1 日後の避難者は約 6.0 万人となり、最低でも食料は約 21.6 万食/日、飲料水約 460 トン/日、毛布は寒い時期であり約 12.0 万枚（1 人 2 枚）が必要となる。物資が不足する市町は、県、県内他市町村及び応援協定先に支援要請を行うが、道路の通行止めなどにより物流が寸断され、十分な物資がすぐには到着しない。

ライフラインの復旧に伴って自宅が使用可能になる者から帰宅するが、1 ヶ月を経過しても約 2.3 万人が避難所に避難する状況である。建物の倒壊などで自宅が被災した者に対しては、応急仮設住宅の建設や空き家等の活用によって住宅の供給を図る。

避難者・被災者は、地震後に非常に過酷な状況下に置かれることから、長期にわたる PTSD（心的外傷後ストレス障害）へのケアが必要になる。

また、多くの事業所が、建物・設備の被災や、長期間のライフライン途絶のために事業を再開できない状態が続き、中小事業者には廃業するところもあって、地域経済への影響が大きくなる。

(3) 青森県西方沖合（F24）断層の地震

冬の平日 5 時頃、青森県西方沖合（F24）断層を震源とするマグニチュード 8.4（気象庁マグニチュード）規模の地震が発生。震源が遠いことから、島根県における地震の揺れは極めて小さく、揺れによる被害は発生しない。

しかし、海域を震源とする地震のため津波が発生し、気象庁から島根県の沿岸には大津波警報が発表され、沿岸市町村は防災行政無線や消防団等によるサイレンやハンドマイク、防災メール、テレビ等によって住民に避難を指示する。

朝 5 時という時間から、睡眠中で地震に気が付かない住民も多いが、津波到達時間まで、早い地区でも地震発生から 83 分程度あり、消防団や自主防災組織等の地域住民の協力により、要配慮者の避難支援をはじめ、きめ細かい避難対応を行う事ができ、島根県内での津波による人的被害は防ぐことができる。

一方、隠岐地区では最大約 6.7m の津波が到来し、松江、出雲、隠岐地区では全壊約 150 棟、半壊約 800 棟、床上浸水約 1,320 棟、床下浸水約 3,460 棟の甚大な建物被害が発生する。

津波によって打ち寄せられた瓦礫から火災が発生。松江、出雲、隠岐地区の港湾・漁港では停泊している船舶から津波により火災発生する。建物等に燃え移り延焼が拡大、山間部では山林に燃え移りさらに延焼が拡大する。津波によって消防設備が被害を受け、消火が困難となる。

松江、出雲、隠岐地区を中心に、建物被害を受けた避難者が増加する。1 日後の避難所に避難する人は約 5,200 人、最低でも食料は約 1.9 万食/日、飲料水約 16 トン/日、毛布は寒い時期であり約 1 万枚（1 人 2 枚）が必要となる。物資が不足する市町村は、県、県内他市町村及び応援協定先に支援要請を行い物資の調達をする。

自宅が使用可能になる者から帰宅するが、1 ヶ月を経過しても約 2,000 人が避難所に避難する状況である。応急仮設住宅の建設や空き家等の活用によって避難者への住宅供給を図る。

避難者や被災者は、地震後に非常に過酷な状況下に置かれることから、長期にわたる PTSD（心的外傷後ストレス障害）へのケアが必要になる。

大きな被害を受けた松江市や出雲市の沿岸地域を中心とする応急対策活動は、物的・人的資源に大きな制約はない状況下で取り組むことができる。

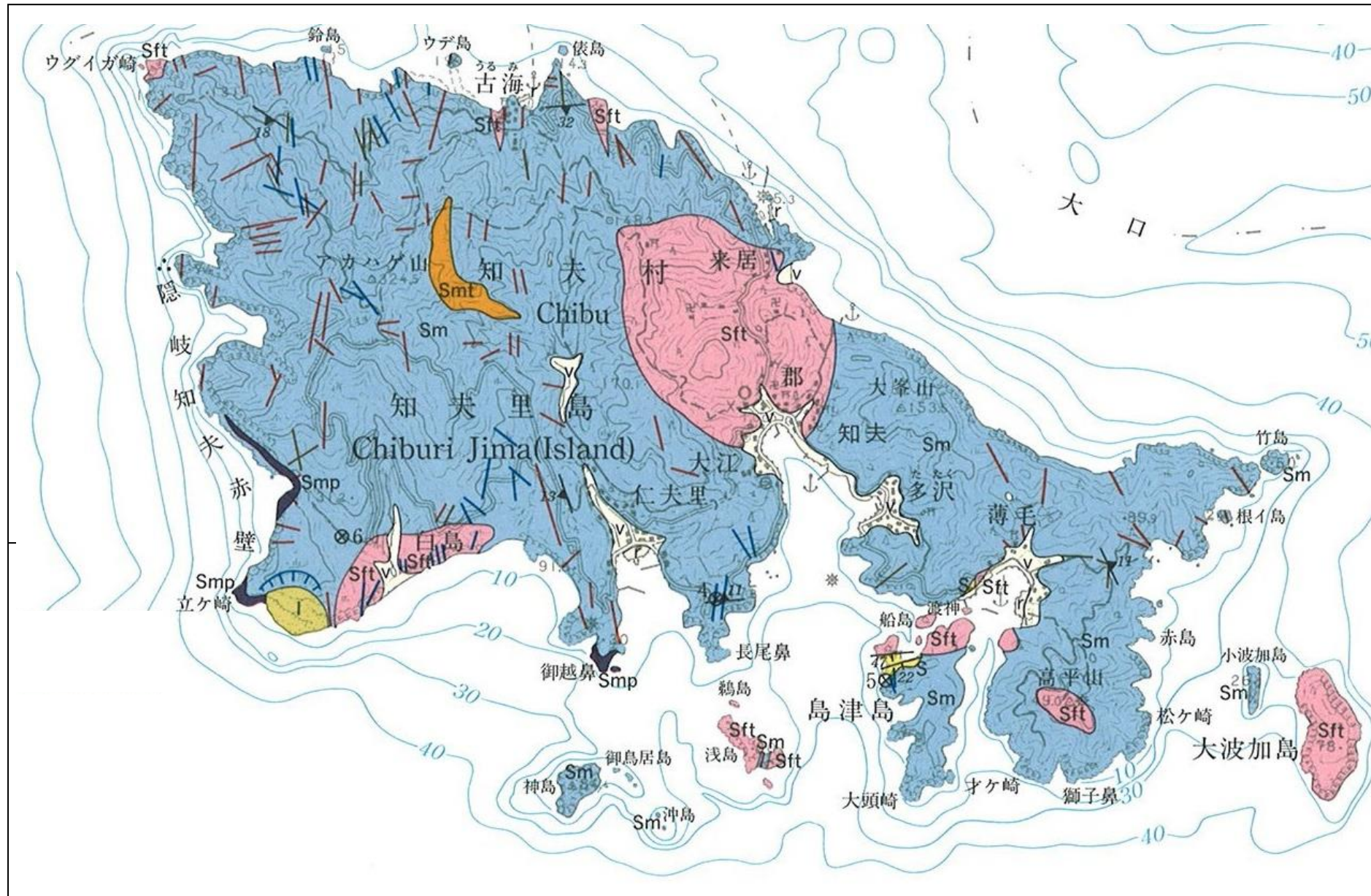
一方、隠岐地区は離島のため、自衛隊、海上保安庁等の船舶・航空機により物資、人的派遣が必要となる。

2-3 知夫村の地形・地質

島の中央南部にわずかに平地が開けるほかは急峻な山が連なって海岸に迫り、断崖絶壁を形成している。

西海岸には高さ 200 メートルもの巨大な赤い岩の壁「知夫赤壁」がある。

当地は、500 万年前の火山島だが浸食で火山地形が失われているため火山ではなく第三紀の火山岩類として扱われている。

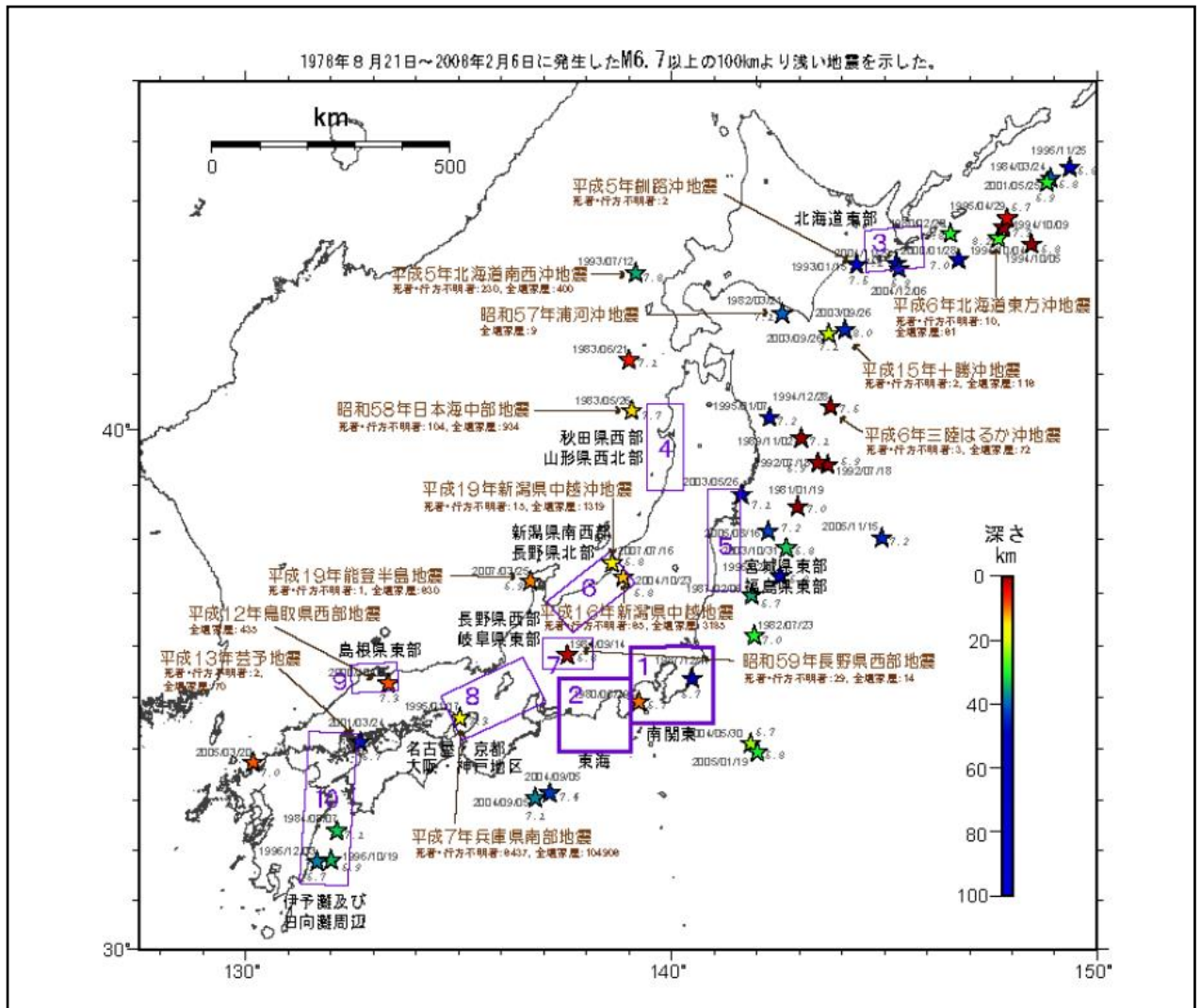


出典：通商産業省工業技術院地質調査所（地質図）

第四紀 Quaternary	更新世 Holocene	地すべり堆積物 Landslide deposits		
更新世 Pleistocene		扇状地及び谷底平野堆積物 Fan and valley bottom plain deposits		砂、泥及び礫 Sand, mud and gravel
		海浜堆積物 Beach deposits		砂及び礫 Sand and gravel
後期更新世 Late Pleistocene		海岸砂丘堆積物 Coastal dune deposits		砂 Sand
		中位段丘堆積物 Middle terrace deposits		砂及び泥 Sand and mud
前期更新世 Early Pleistocene		宇受賀玄武岩 Uzuka Basalt		苦鉄質粗面玄武岩凝灰岩 Mafic trachybasalt tuff
				アルカリかんらん石玄武岩アグリュネート Alkali olivine basalt agglutinate
前期更新世 Early Pleistocene				アルカリかんらん石玄武岩溶岩 Alkali olivine basalt lava
		知々井岬層 Chichiimisaki Formation		砂岩及び礫岩 Sandstone and conglomerate
前期更新世 Early Pleistocene		岩脈 Dike		未区分 Unidentified
				粗面岩－流紋岩 Trachyte to rhyolite
				粗面玄武岩－粗面安山岩 Trachybasalt to trachyandesite
前期更新世 Early Pleistocene		焼火山火砕丘 Takuhiyama Pyroclastic Cone		粗面岩溶結凝灰岩－凝灰角礫岩 Trachyte welded tuff to tuff breccia
				粗面岩凝灰角礫岩－火山角礫岩 Trachyte tuff breccia to volcanic breccia
				凝灰質礫岩砂岩泥岩及び粗面岩凝灰岩 Tuffaceous conglomerate, sandstone and mudstone, and trachyte tuff
前期更新世 Early Pleistocene		外輪山上部 Upper part of somma		粗面岩－流紋岩火山角礫岩及び粗面玄武岩－玄武岩質粗面安山岩火山角礫岩 Trachyte to rhyolite and trachybasalt to basaltic trachyandesite volcanic breccias
				珉質粗面岩溶岩及び貫入岩 Felsic trachyte lavas and intrusive rocks
				粗面岩軽石火山礫凝灰岩－凝灰岩 Trachyte pumice-lapilli tuff to tuff
前期更新世 Early Pleistocene		島津島層 Shimazushima Formation		苦鉄質粗面岩溶岩及び貫入岩 Mafic trachyte lavas and intrusive rocks
				軽石混じり凝灰質砂岩、泥岩、シルト岩及び礫岩 Pumice-bearing tuffaceous sandstone, mudstone, siltstone and conglomerate
				粗面岩軽石火山礫凝灰岩－凝灰岩 Trachyte pumice-lapilli tuff to tuff
前期更新世 Early Pleistocene		外輪山下部 Lower part of somma		粗面玄武岩－玄武岩質粗面安山岩アグリュネート及びアグロメレート Trachybasalt to basaltic trachyandesite agglutinate and agglomerate
				粗面玄武岩－粗面安山岩溶岩（同質凝灰岩及びスコリア火山礫凝灰岩層を伴う） Trachybasalt to trachyandesite lavas and minor tuff and scoria-lapilli tuff layers

2-4 地震特定観測地域の指定

島根県東部は国の「地震特定観測地域」に指定されているが、当地は含まれていない。



出典：国土地理院HP報道発表資料(2008年)

図2-5 地震特定観測地域[8地域]と観測強化区域[2地域]

特定観測地域及び観測強化地域については、以下のように定められている。

(1) 特定観測地域

1. 過去に大地震があつて、最近大地震が起きていない地域
2. 活構造地域
3. 最近地殻活動の活発な地域
4. 社会的に重要な地域

(2) 観測強化地域

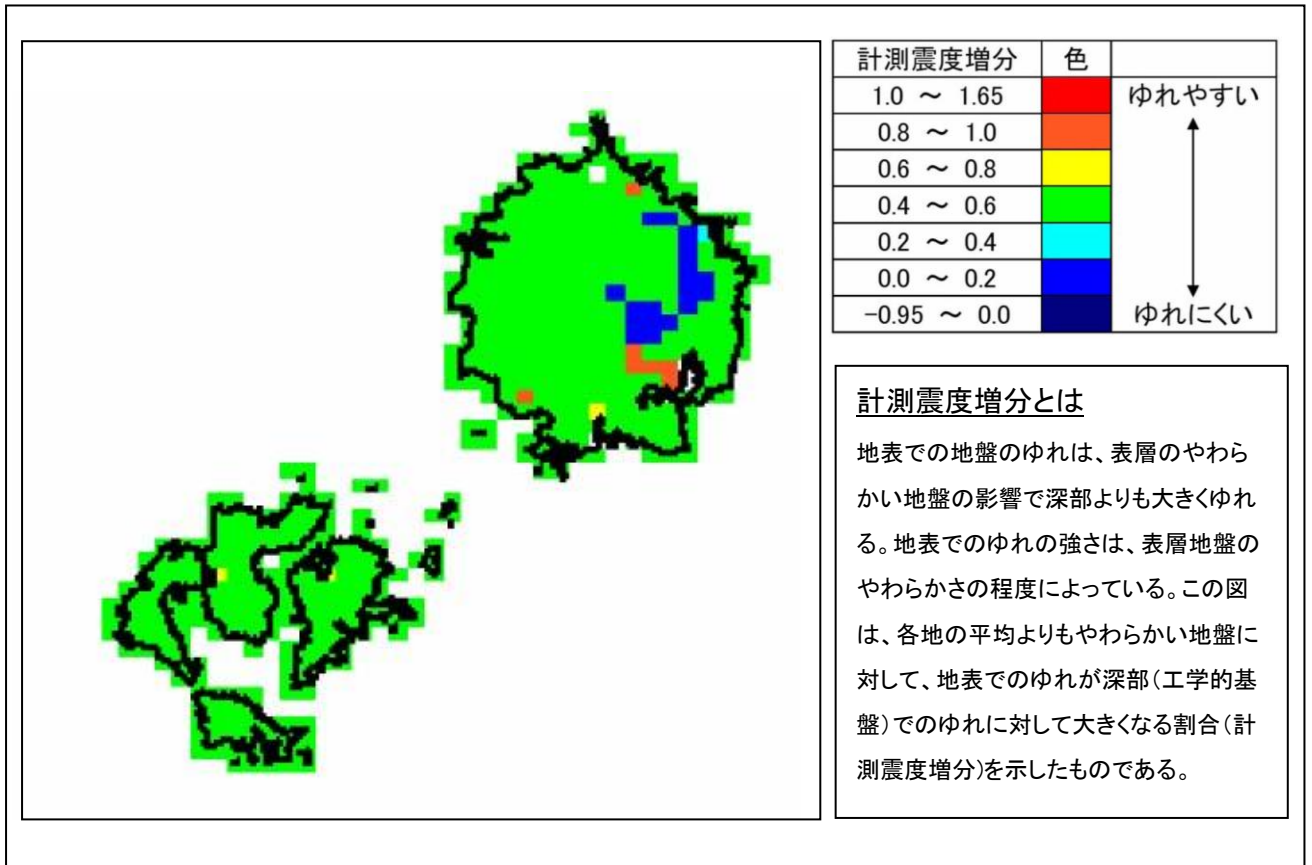
異常が発見された場合に、さらに観測を強化して、異常を確かめる地域

3. 地震防災マップによるゆれやすさ等の設定

(1) 隠岐全域のゆれやすさマップ

一般的に、地震の規模が大きく震源から近いほど地震によるゆれは大きくなる。しかし、地震の規模や震源からの距離が同じであっても、表層地盤の違いによってゆれの強さは大きく異なり、表層地盤がやわらかな場所では、かたい場所に比べてゆれは大きくなる。

このような要因に基づき、1kmメッシュで表層地盤のゆれやすさを推定した「表層地盤のゆれやすさ全国マップ」が内閣府により作成されている。このうち隠岐全域について図2-6に示す



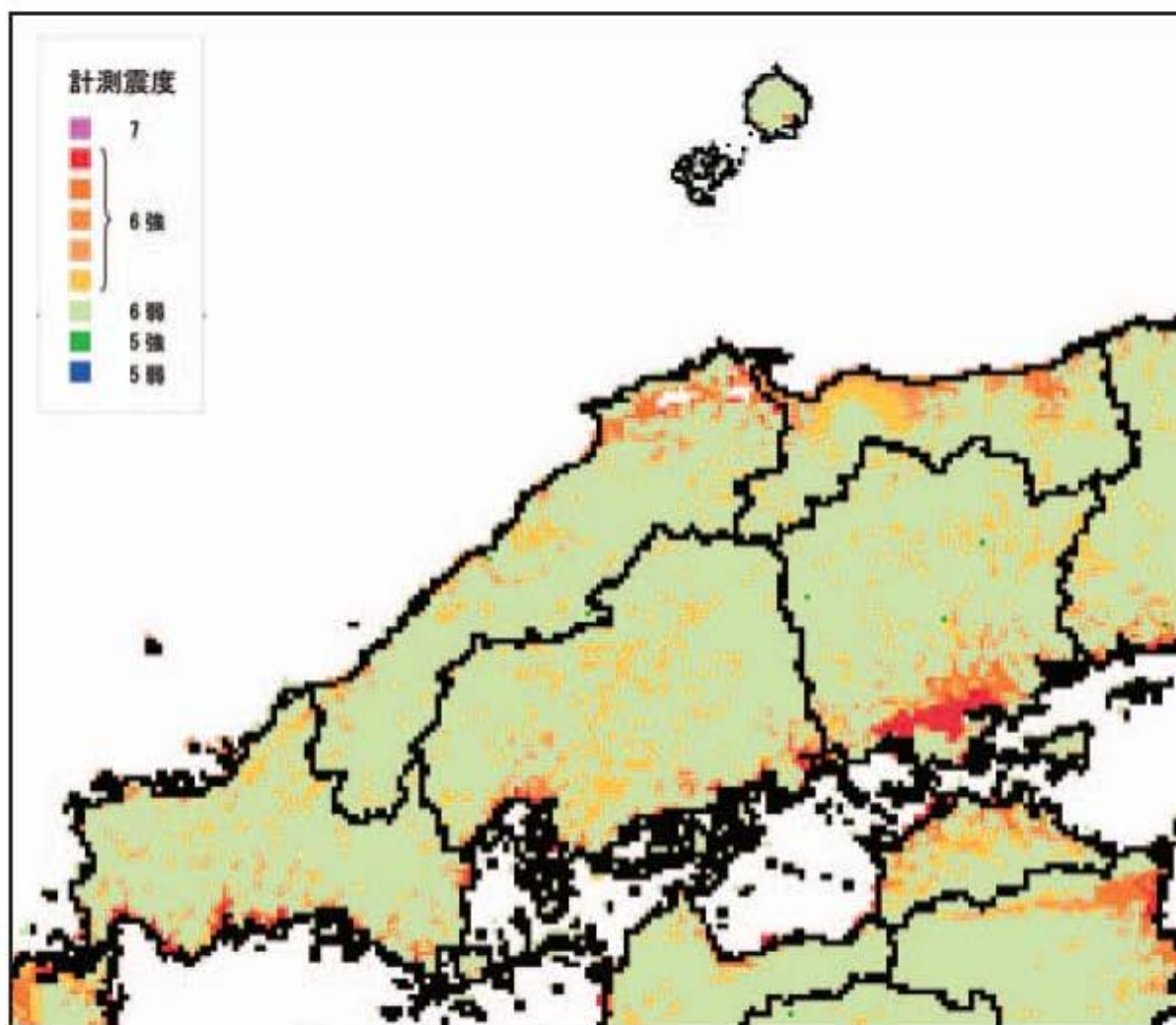
出典：内閣府HP「表層地盤のゆれやすさ全国マップ」

図2-6 表層地盤のゆれやすさ（隠岐全域）

これによると、知夫村全体は概ね安山岩質岩石および流紋岩質岩石等の硬い岩盤からなるため、計測震度増分が小さくなっており、ゆれにくいと評価されている。

（２）知夫村の計測震度想定

一律にM6.9の震源（震源上端深さ＝4km）を想定した場合の計測震度は、図2-7に示すとおりであり、概ね「6弱」になると想定されている。



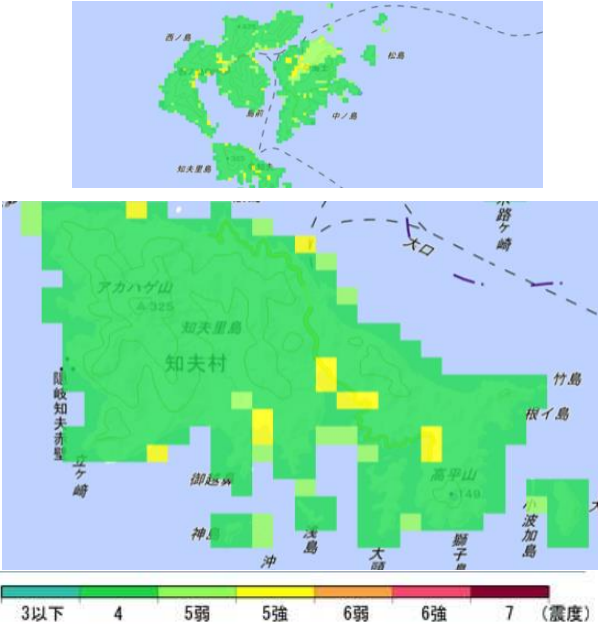
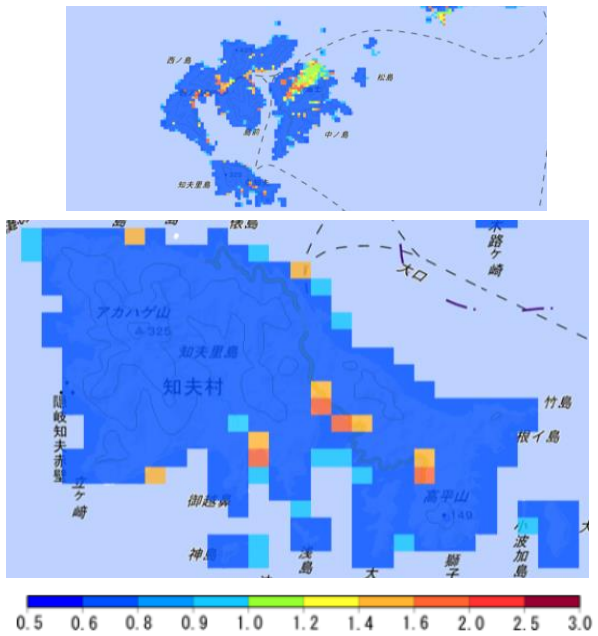
出典：内閣府HP「表層地盤のゆれやすさ全国マップ」

図2-7 一律にM6.9の震源を想定した場合の震度分布

【参考：地震ハザードステーション】

地震時のゆれを予測した地図は、「ゆれやすさマップ」以外にもインターネット等で公開されている。その一例として、インターネットで調べることができる「全国を概観した地震動予測図(地震ハザードステーション)」を以下に示す。

以下に示すように想定している地震が違えば、同じ場所でもゆれの大きさが変わってくるので、このような図を見る場合には、想定条件を踏まえて見る必要がある。

地震動予測図（隠岐全域）	条件設定
	考慮する地震：全ての地震 期間：30年 条件：最大ケース 地図タイプ： 3%の確率で一定の揺れに見舞われる領域図 表示内容：地表の震度 基準日：2019年1月1日
	地盤増幅率 地表面近くに堆積した地層（表層地盤）の地震時の揺れの大きさを数値化したもので、地震に対する地盤の弱さを示す。数値が大きいほど地盤は弱く揺れは大きくなる。 地盤増幅率 ($V_s=400\text{m/s}$から地表)

出典：防災科学技術研究所ホームページ「地盤ハザードステーション」

図2-8 全国を概観した地震動予測図（知夫村）

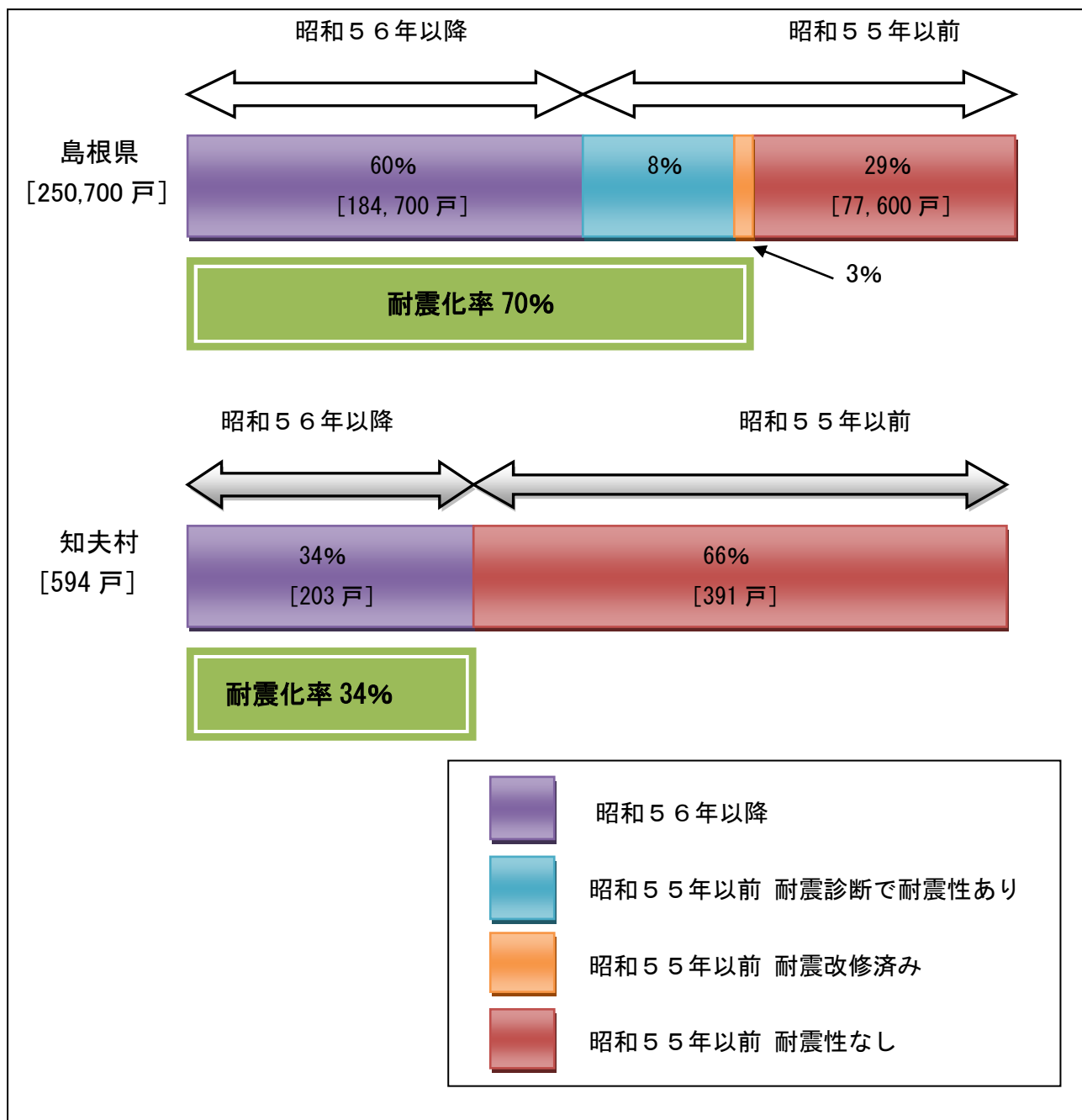
4. 建築物の耐震化の現状等

4-1 住宅の耐震化の現状

図2-9に島根県と知夫村(住家)の数を示す。

(島根県：平成27年度末推計)

(知夫村：令和元年度末調査)



島根県の住宅数統計の出典：島根県耐震改修促進計画

図2-9 住宅の耐震化の現状

上図より、知夫村において令和元年度末の現地調査における住宅耐震化率は34%という結果になった。これは島根県全体の70%及び全国平均の83%よりも劣る状況である。

なお、昭和55年以前に建築された住宅の「耐震改修済み」等の割合については、目視確認調査内で確認できなかったことから、昭和55年以前の建築物については全て耐震性なしとした。また、築年の不明な建物については、調査者の目視による判断とした。

表2-6に、村内の地区別の木造住宅数及び非木造住宅数を示す。

木造住宅について平成22年度調査結果と令和元年度調査結果を比較すると、昭和57年以降の建物は2棟の増となっており、新耐震基準施行前の昭和56年以前の建物は35棟の減となっている。

2棟の増については新築によるもの、33棟の減については建物の解体によるものが主で、耐震化率は微増にとどまる結果となっている。

なお、地区別に数字を比べて大きな変化が見られないことから、一定の地区を特化した結果となっていない。

地区	平成22年度調査				令和元年度調査			
	木造・住宅		非木造・住宅		木造・住宅		非木造・住宅	
	昭和56年 以 前	昭和57年 以 降	昭和56年 以 前	昭和57年 以 降	昭和56年 以 前	昭和57年 以 降	昭和56年 以 前	昭和57年 以 降
郡	74	44	7	0	69	44	6	0
大江	61	22	0	0	54	22	0	0
来居	24	14	0	1	21	14	0	1
多沢	71	23	0	2	67	24	0	2
薄毛	34	26	1	1	31	26	1	2
古海	50	16	1	0	44	16	1	0
仁夫	104	51	0	0	97	52	0	0
計	418	196	9	4	383	198	8	5
合計	614		13		581		13	
率 計/合計	68.0	32.0	69.0	31.0	66.0	34.0	62.0	38.0

表 2－6 住宅の耐震化の現状

4-2 特定既存耐震不適格建築物の耐震化の現状

(1) 多数の者が利用する建築物

表 2-7 に特定既存耐震不適格建築物条件に該当する建築物の集計結果を、表 2-8 に特定建築物のうち村有建築物の集計結果を、表 2-8-A に用途別面積規模を満たさない特定建築物(集会所)の集計結果を、表 2-9 に用途別集計結果を示す。

●耐震化率

全体…80%

災害時の拠点となる建築物……100%

不特定多数の者が利用する建築物……0% (該当なし)

特定多数の者が利用する建築物……0%

●昭和56年5月以前の特定多数の者が利用する建築物については、耐震診断を実施していないため、耐震性の有無を把握できていない。

●表2-7に示す3つの分類のうち、地震時に極めて重要な役割を果たし、公共的建築物が多数を占める「災害時の拠点となる建築物」の耐震化率は100%となっている。

表 2-7 多数の者が利用する特定建築物の耐震化の現状

(単位：棟)

建築物		建築物数 ① (②+③)	昭和 56 年 6 月 以降の 建築物 ②	昭和 56 年 5 月 以前の 建築物 ③	耐震 診断の 結果、耐 震性 あり	耐震 診断の 結果、耐 震性 なし	耐震 改修 実施 済み	耐震 診断 未実施 の建築 物数	耐震 化率 (%) ②/① 令和 元年度 末
多数の者が利用する建築物（特定既存耐震不適格建築物に該当する規模）		5	4	1	0	0	0	1	80
公共		5	4	1	0	0	0	1	80
民間		0	0	0	0	0	0	0	0
災害時の拠点となる建築物	役場	4	4	0	0	0	0	0	100
	学校	4	4	0	0	0	0	0	100
	体育館 福祉施設	0	0	0	0	0	0	0	0
不特定多数の者が利用する建築物	ホテル・旅館	0	0	0	0	0	0	0	0
	店舗	0	0	0	0	0	0	0	0
	集会所	0	0	0	0	0	0	0	0
特定多数の者が利用する建築物	賃貸住宅	1	0	1	0	0	0	1	0
	事務所	1	0	1	0	0	0	1	0
	工場	0	0	0	0	0	0	0	0

表 2－8 多数の者が利用する特定建築物（村有建築物）の耐震化の現状 （単位：棟）

村有建築物	特定建築物	昭和 5 6 年 6 月以降	昭和 5 6 年 5 月 以前						耐震 性あり	耐震化率（％） 令和元年末
			耐震 診断 実施	耐震性あり	耐震性なし	耐震改修 実施	耐震 診断 未 実施			
小学校、中学校	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
体育館	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
老人ホーム	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
役場	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
賃貸住宅	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
合　　計	5	4	1	0	0	0	0	1	4	80

表 2-8 より、令和 10 年度までに耐震化率の目標値を達成するためには、昭和 56 年 5 月以前の建築物である仁夫里住宅団地の建物 1 棟について、今後耐震診断を実施し、耐震性かけると判断された場合は、耐震改修を行うことにより目標の達成が可能となる。

表 2－8－A 多数の者が利用する用途別面積規模要件を満たさない特定建築物

（村有建築物：集会所）の耐震化の現状

（単位：棟）

(村有建築物：集会所) 多数の者が利用する用途別 面積規模要件を満たさない 特定建築物	特定建築物	昭和 5 6 年 6 月 以降	昭和 5 6 年 5 月 以前						耐震性あり	耐震化率(%) 令和元年末
			耐震診断実施	耐震性あり	耐震性なし	耐震改修 実施	耐震診断未実施			
郡	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
大江	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
来居	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
多沢	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
薄毛	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
古海	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
仁夫	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
合 計	7	7	0	0	0	0	0	0	1	80

多数の者が利用する用途別面積規模要件を満たさない特定建築物（村有建築物：集会所）においては、平成 22 年度調査で昭和 56 年 5 月以前の建物が（大江集会所）1 棟存していたが、平成 26 年度に改築され、当該施設の耐震化率は 100%となっている。

表 2－9 多数の者が利用する特定建築物の耐震化の現状（用途別）

（単位：棟）

用 途	特定建築物	昭和 5 6 年 6 月 以降	昭和 5 6 年 5 月 以前					耐震 診断 未 実施	耐震性あり	令和元年末 耐震化率（％）
			耐震診断実施							
				耐震性あり	耐震性なし	耐震改修 実施				
小学校、中学校	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
体育館	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
診療所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
老人ホーム	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
保育所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
郵便局	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
役場	1	1	0	0	0	0	0	0	1	100
集会場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
店舗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ホテル、旅館	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
理髪店、銀行その他これらに 類するサービス業を営む店 舗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
車両の停車場又は船舶の発 着場を構成する建築物で、旅 客の乗降又は待合の用に供 するも	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自動車車庫その他の自動車 又は自転車の停留又は駐車 のための施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
賃貸住宅	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
合 計	5	4	1	0	0	0	0	1	4	80

表2-10に特定建築物の集計結果を、表2-11に用途別集計結果を示す。

●耐震化率67%（3棟のうち2棟耐震性あり）

●耐震性の確認されていない1棟は、耐震診断未実施であると想定した。

●特定建築物の用途は、屋内貯蔵所、発電所、一般取扱所の順に多く、危険物の種類では4類（ガソリン、灯油、重油等）が最も多い。

建 築 物	建築物 数① (② + ③)	昭和 56 年 6 月 以降②	昭和 56 年 5 月以 前③	③のう ち耐震 性あり ④	耐震性 あり⑤ (②+④)	耐震化 率(%) ⑤/① 令和元 年度末
危険物の貯蔵場の用途に供する 特定建築物	3	2	1	0	2	67

[illegible]

（３）通行を確保すべき道路沿いの建築物

県では、地震時に多数のものが円滑に避難、又は災害時拠点との交通を円滑に進めるために「島根県緊急輸送道路ネットワーク計画（平成25年6月）」が定められている。県計画においては、緊急輸送道路における第1次～第3次に指定された道路を地震時に通行確保すべき道路としている。

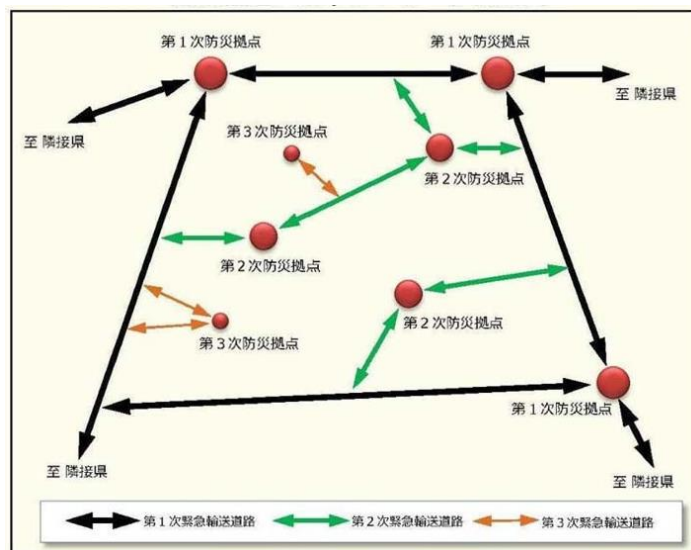


図 2 - 1 1 緊急輸送道路ネットワーク模式図

次頁以降に、「島根県緊急輸送道路ネットワーク計画」に定められた知夫村内にある緊急輸送路の一覧表（表2-12）及び位置図を示す。

- ・緊急輸送道路については「島根県緊急輸送道路ネットワーク計画」により次のように定められている。なお、知夫村内の道路は全て第2次緊急輸送道路となっている。

第1次緊急輸送道路

災害発生時において災害対策本部が設置される県庁、緊急車両等の交通規制を統括する警察本部、物資・人員・医療機関及び各種防災機能等の集積している広域市町村圏の中心都市の庁舎及び救援物資等の備蓄拠点や集積拠点ともなる広域的な防災拠点（空港・重要港湾、広域防災拠点（消防学校））の所在地と接続する道路。

第2次緊急輸送道路

住民との窓口となる各地方公共団体の庁舎、道路管理者等の庁舎、住民の生命に直接的に係わってくる警察、消防、病院（災害拠点病院等）、電気・ガス・上水道といったライフラインの各施設、広域避難場所及び救援物資等の備蓄・集積拠点（道の駅・インターチェンジ等の道路空間を活用した防災拠点、離島ヘリポート、港湾、漁港、駅前広場等）の所在地と接続する道路。

第3次緊急輸送道路

第1次、第2次緊急輸送道路に接続する防災拠点等以外で災害対策上重要と思われる施設（各県土整備事務所の出張所、国土交通省関係庁舎、中心都市の郵便局、放送局、離島以外のヘリポート、病床数・診療科目の多い病院、離島・中山間地域の中核医療機関等）に接続する道路。

表 2 - 1 2 村内の緊急輸送道路一覧表

区分	道路種別	路線名	延長	区間	備考
第2次	一般県道	知夫島線	1.3	来居2号臨港道路交点～知夫臨港線道路交点	
第2次	一般県道	知夫島線	1.7	来居2号臨港道路交点～知夫村ヘリポート	
第2次	その他	来居2号臨港道路	0.4	(一)知夫島線交点～来居港	
第2次	その他	知夫漁港臨港道路	0.8	知夫島線交点～知夫島線交点	

※島根県緊急輸送道路ネットワーク計画（平成25年6月）より抜粋



図 2－1 2 島根県緊急輸送道路ネットワーク計画図（隠岐支庁県土整備局管内）

表2-13に通行を確保すべき道路沿いの特定建築物数、表2-14に通行を確保すべき道路沿いの住宅建築物数特定建築物の集計結果を示す。

地震時に多数の者が円滑に避難できるよう、島根県建築物耐震改修促進計画では、『市町村が市町村耐震改修促進計画に位置づけた道路は、耐震改修促進法第5条第3項第1号の緊急輸送道路と同等とみなすことができるものとする。』とある。

本村では、今回の計画に伴い避難道路の指定を行った。今後、知夫村地域防災計画にて新たに道路が指定された場合、道路幅員や沿道の建築物について追加調査を行う必要がある。

- 通行を確保すべき道路沿いの特定建築 5 棟のうち 1 棟の特定建築物については、令和元年度末時点で耐震診断は行われていない。

表 2 - 1 3 通行を確保すべき道路沿いの特定建築物数

機能区分	幅員	建築物数		計	合計
		昭和 56 年以前	昭和 57 年以降		
緊急輸送道路沿い	12m未満	0	3	3	5
避難道路沿い	12m未満	1	1	2	

- 緊急輸送道路及び避難道路を閉塞するおそれがある住家建築物は、村内で151棟把握されており、そのうち94棟の建築物が耐震診断の対象となる。

表 2 - 1 4 通行を確保すべき道路沿いの住宅建築物数

機能区分	幅員	建築物数		計	合計
		昭和 56 年以前	昭和 57 年以降		
緊急輸送道路沿い	12m未満	12	5	17	151
避難道路沿い	12m未満	82	52	134	

(4) 通行を確保すべき道路沿いのブロック塀

通行障害建築物に、建物に附属する一定の高さ・長さを有するブロック塀等（補強コンクリートブロック造又は組積造の塀。以下同じ）を追加する「建築物の耐震改修の促進に関する法律施行令の一部を改正する政令」が、平成 30 年 11 月 27 日閣議決定された。

地震では、擁壁・ブロック塀の倒壊による道路閉塞や歩行者への被害が多く発生しており、平成 17 年 3 月の福岡県西方沖地震や、平成 30 年 6 月 18 日に発生した大阪府北部地震によりブロック塀が倒壊し、尊い命が犠牲となった。

本村では、建物に附属する一定の高さ・長さを有するブロック塀等について、令和元年度に各道路沿い（緊急輸送道路・避難道路・その他の道路）の現状調査を行った。集計結果を表 2-15 に示す。

表 2－１５ 通行を確保すべき道路沿いのブロック塀等

地区	緊急輸送道路沿い		避難道路沿い		その他の道路沿い		備考
	基準を満たす塀	基準を満たさない塀	基準を満たす塀	基準を満たさない塀	基準を満たす塀	基準を満たさない塀	
郡	4	2	11	3	7	0	
大江	0	0	2	4	10	9	
来居	0	0	7	2	1	0	
多沢	0	0	12	2	7	0	
薄毛	5	0	5	0	9	0	
古海	0	0	4	2	4	2	
仁夫	0	0	25	16	6	4	
計	9	2	66	29	44	15	

第3章 建築物の耐震診断及び耐震改修の実施に関する目標

1. 目標設定における基本的な考え方

耐震改修促進法に基づき、平成18年の国の基本方針において、住宅や多数の者が利用する建築物の耐震化率を平成15年の75%から27年までに少なくとも9割とする目標を定められた。

さらに平成28年に見直しされた基本方針では、住宅や多数の者が利用する建築物の耐震化率を32年までに95%とする目標を定め、建築物に対する指導等の強化や計画的な耐震化の促進を図っている。

知夫村の耐震化の現状は、住宅で約34%、多数の者が利用する特定既存耐震不適格建築物で80%となっているが、今後、国の基本方針に従い、積極的に耐震改修に取り組んでいくこととし、9年後の目標は、島根県の定めた目標に可能な限り近づくように設定する。

知夫村では、多くの建築物の耐震診断が未実施のため、耐震性が劣る建築物の把握が正確にできていない。また、耐震診断により要改修と診断された場合、耐震改修を行う可能性が高くなることから、耐震化の目標とともに耐震診断の目標を設定する。

なお、耐震診断及び耐震化率の目標値については、進捗に応じて、適宜検証するものとする。

2. 住宅の耐震化の目標

住宅の耐震化率については、平成28年3月に改正された国の基本方針において、平成37年までに「耐震性のない住宅をほぼ解消する」との目標が示されているが、島根県の住宅耐震化率は、平成37年度末までに90%まで引き上げることを目標としている。

知夫村においては、県の方針に合わせて、令和10年度末の住宅耐震化の目標値は90%とする。令和元年度末の住宅の耐震化率は約34%であり、耐震化を必要とする住宅は391件となっている。

令和10年度末に住宅の耐震化率を90%にするためには、耐震診断で耐震性有りと判定された住宅及び耐震改修済みの住宅数を295件にすることが必要である。

令和元年度末調査に基づくものであるが、図3-1に目標年（令和10年度末）までの住宅の耐震化率について、住宅件数から見た推移を示す。

令和元年度末から令和10年度末における住宅件数の推移は、平成22年度末から令和元年度末の実績値がそのまま推移すると仮定して推計したものである。

●令和10年度末までに耐震診断で耐震性ありと確認された建物及び耐震改修を行うべき住宅数
295戸（約32戸／年）

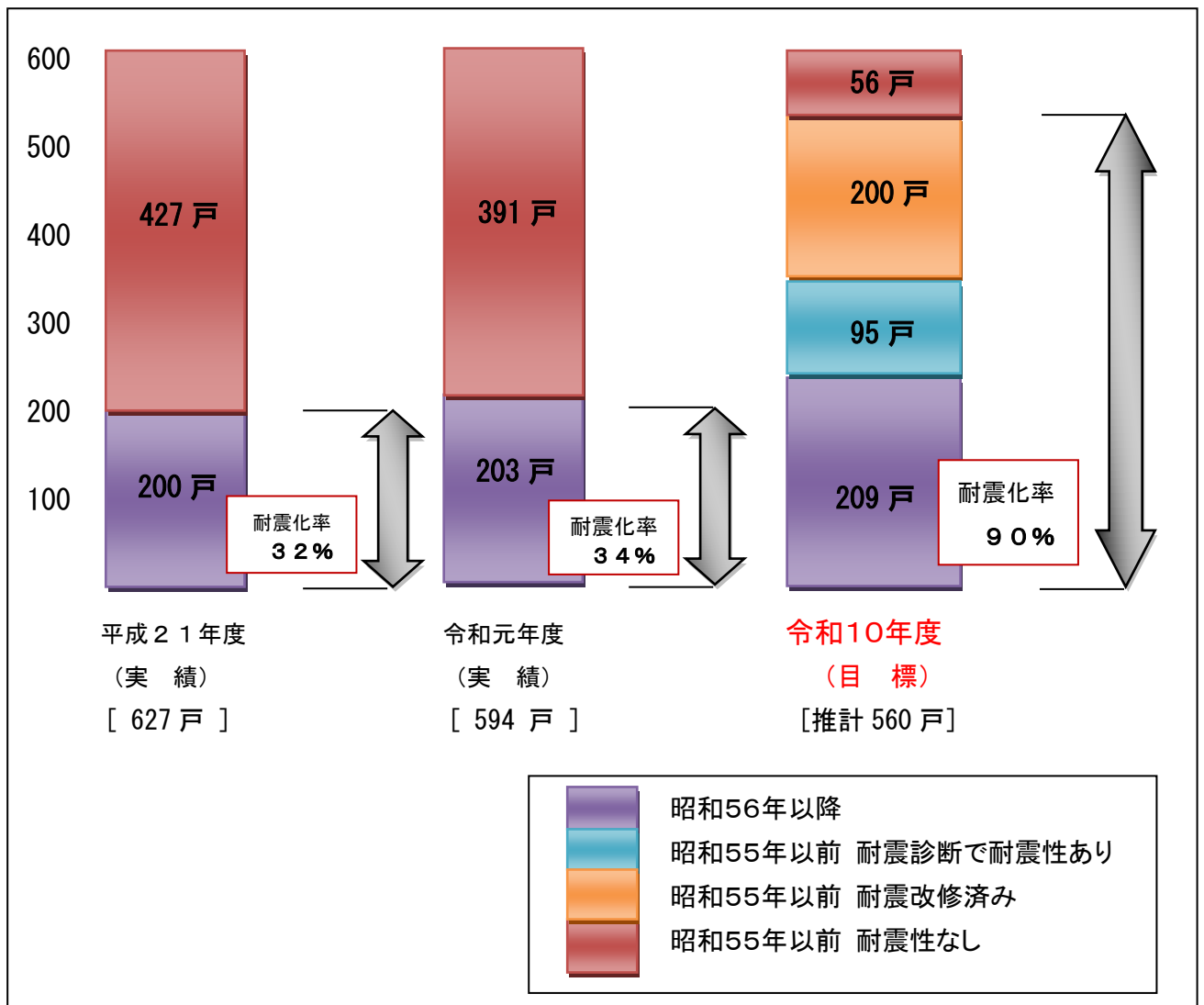


図3-1 住宅の耐震化の目標

3. 特定既存耐震不適格建築物の耐震化の目標

3-1 多数の者が利用する特定建築物

- 耐震化の目標：100%（令和7年度末までに90%、令和10年度末までに100%）
災害時の拠点となる建築物……………100%（令和元年度末：100%）
不特定多数の者が利用する建築物……………0%（令和元年度末：対象建物無し）
特定多数の者が利用する建築物……………0%（令和10年度末：100%）
- 耐震診断の目標：100%実施（令和4年度末まで実施）
「対象：仁夫里住宅団地 鉄筋コンクリート造4階建て 1,496㎡」
- 民間建築物の耐震化を先導するため、特に仁夫里住宅団地の建築物の耐震化を強力に進める。

表3-1 多数の者が利用する特定建築物の耐震化の目標

（単位：％）

建 築 物		現状の耐震化率（％） 令和元年度末	公共建築物（％）	目標（％） 令和10年度末	公共建築物（％）
			民間建築物（％）		民間建築物（％）
多数の者が利用する特定建築物 （特定既存耐震不適格建築物に該当する規模）		80 [5] 【1】	80 [5] 【1】	100 [5] 【0】	100 [5] 【0】
			0 [0] 【0】		0 [0] 【0】
災害時の拠点となる建築物	役場、学校、 体育館、福祉施設	100 [4] 【0】	100 [4] 【0】	100 [4] 【0】	100 [4] 【0】
			0 [0] 【0】		0 [0] 【0】
不特定多数の者が利用する建築物	集会所、 ホテル、旅館	0 [0] 【0】	0 [0] 【0】	0 [0] 【0】	0 [0] 【0】
			0 [0] 【0】		0 [0] 【0】
特定多数の者が利用する建築物	賃貸住宅、 事務所	0 [1] 【1】	0 [1] 【1】	100 [1] 【0】	100 [1] 【0】
			0 [0] 【0】		0 [0] 【0】

* [] 内は建築物（単位：棟）を示す。

* 【 】 内は耐震改修未実施の建築物（単位：棟）を示す。

3-2 危険物の貯蔵場の用途に供する建築物

- 耐震化の目標：95%（令和7年度末までに80%）
- 耐震診断の目標：令和7年度末までに100%実施

表3-2 危険物の貯蔵場の用途に供する建築物

（単位：％）

建 築 物	現状の耐震化率（％） 平成21年度末	耐震化率の目標（％）
危険物の貯蔵場の用途に供する建築物	67 [3] 【1】	95 [3] 【0】

* [] 内は建築物（単位：棟）を示す。

* 【 】 内は耐震改修未実施の建築物（単位：棟）を示す。

3-3 通行を確保すべき道路沿いの建築物

「島根県緊急輸送道路ネットワーク計画」で定められた村内の“緊急輸送道路”及び本村で今回指定した“避難道路”沿いの建築物の耐震化率の目標は下記とする。

- 耐震化の目標：90%
- 道路橋の耐震化を行った区間で重要度の高い路線の順に耐震化を促進していく。

表3-3 通行を確保すべき道路沿いの建築物の耐震改修率の目標

	建築物棟数（％） 令和元年度末	耐震化率の目標（％）
緊急輸送道路沿い 木造2階建住宅	耐震性無し：10棟（62）	90
	耐震性有り：6棟（38）	
緊急輸送道路沿い 非木造2階建以上住宅	耐震性無し：2棟（100）	90
	耐震性有り：0棟（0）	
避難道路沿い 木造2階建住宅	耐震性無し：82棟（62）	90
	耐震性有り：50棟（38）	
避難道路沿い 非木造2階建以上住宅	耐震性無し：3棟（43）	90
	耐震性有り：4棟（57）	

緊急輸送道路沿いの建築物の耐震化に当たっては、道路橋の耐震化状況を踏まえながら促進する。また、緊急輸送道路の見直しや避難道路の指定が行われた場合は、沿道の建築物についても見直しを行い、計画の整合性を取ることにする。

4. 村有（公共）建築物の耐震化の目標

- 耐震化の目標：１００％
- 耐震診断の目標：平成２４年度末までに１００％実施
- これらの建築物は、関係課と連携して強力に耐震化を進めていくこととする。
「対象：仁夫里住宅団地 鉄筋コンクリート造４階建て １,４９６㎡」

表３－４ 多数の者が利用する特定建築物の耐震化の目標

（単位：％）

村 有 建 築 物		現状の耐震化率（％） 令和元年度末	目標（％） 令和１０年度末
多数の者が利用する特定建築物 （特定既存耐震不適格建築物に該当する規模）		80 [5] 【1】	100 [5] 【0】
災害時の拠点となる建築物	役場、学校、体育館、福祉施設	100 [4] 【0】	100 [4] 【0】
不特定多数の者が利用する建築物	集会所、ホテル、旅館	0 [0] 【0】	0 [0] 【0】
特定多数の者が利用する建築物	賃貸住宅	0 [1] 【1】	100 [1] 【0】

* [] 内は建築物（単位：棟）を示す。

* 【 】 内は耐震改修未実施の建築物（単位：棟）を示す。

第4章 建築物の耐震化目標を達成するための施策

1. 耐震化目標を達成するための施策

1-1 施策の基本的な取り組み方針

令和10年度までの限られた期間で耐震改修の目標を達成するためには、村、建築物所有者等、建築関係技術者、住宅・建築関係団体、自治会等は、各々の役割を持って連携を図りながら耐震診断及び耐震改修を進める必要がある。

また、民間建築物に対する県及び知夫村による支援（公助）は、民間の取り組みがうまく機能するように必要な情報提供と適切な誘導に努め、また民間では十分対応されにくい分野等を補完するものとして、それぞれの役割分担をして耐震化の促進に努めていく。

1-2 耐震化促進における役割分担

以下に示す役割分担のもと、それぞれの立場で責任を持って耐震改修を行っていく。

実施主体	役割分担の内容
知夫村	地域の実情に応じ、建築物の耐震化促進のため、県及び建築関係団体と連携を図りながら以下の施策を行っていくものとする。 (1) 耐震診断及び耐震改修を促進するための計画の策定 ・計画の策定及び見直し (2) 耐震改修等の実施及び促進 ・村有建築物の耐震改修等の計画的な実施 ・民間建築物の耐震診断及び耐震改修の促進 ・耐震改修の必要な建築物の設定及び耐震改修等の誘導 ・耐震診断等に対する専門家の派遣や各種補助事業の実施の他、税制補助のための証明等 (3) 建築物所有者等に対する耐震性向上に関する情報提供等 ・【令和元年度調査結果資料の配布】 ・耐震診断・耐震改修等の相談窓口の設置、運営 ・建築物所有者等に対する耐震性向上に関する情報提供等 ・自治会組織との連携 ・既存の防災マップの充実 (4) 県、建築関係団体との連携 ・県、建築関係団体との連携体制の構築
建築物所有者	建築物の耐震化の促進等 ・自らが所有・管理する建築物の耐震性を確認するための耐震診断の実施 ・耐震診断の結果を踏まえた建替、耐震改修の実施
自治会等	建築物耐震化の促進については、地域自らの問題として自治会等は、以下のことを実施していくものとする。 (1) 普及啓発、情報提供 ・建築物の耐震性向上のための自治活動等、家具の転倒対策、ブロック塀の転倒対策等の実施

1-3 施策の実施方針

平成元年度末時点において、住宅の37%程度しかない耐震化率を、9年後の令和10年に国の目標である少なくとも90%に引き上げるという高い目標を達成するためには、これまでの建替え及び改修工事の実績を遥かに凌ぐペースで耐震化工事を実施する必要がある。

建築物の耐震化を促進するためには、建築物の所有者等が地震防災対策を自らの問題として、また地域の問題として捉え、主体的に取り組むことが何よりも重要であり、目標達成のための前提となる。

知夫村は、このような建築物の所有者等の取組みを支援する観点から、耐震診断及び耐震改修に伴う所有者等の負担軽減のための制度の構築や耐震化を行いやすい環境の整備など必要な施策を講じること、所有する公共建築物の耐震化に取り組むこと、さらに県と連携して耐震診断や耐震改修を促進することに取り組む。

知夫村 耐震診断及び耐震改修に係る基本的な実施方針

(1) 建築物耐震化における重点地区設定の検討

- 1) 優先的に耐震化すべき建築物の設定
- 2) 重点的に耐震化すべき区域の設定
- 3) 地震発生時に通行を確保すべき道路の指定
- 4) 避難路等の現状把握及び沿道住宅・建築物耐震化基礎資料の整備

(2) 耐震診断・改修促進を図るための施策検討

- 1) 耐震診断における支援策
- 2) 耐震改修における支援策
- 3) 安心して耐震改修できる環境整備
- 4) 地震時の総合的な安全対策
- 5) 地震に伴う土砂災害等による建築物の被害軽減

(3) 地震に対する安全性の向上に向けた啓発及び知識の普及に関する施策

- 1) 既存防災マップの内容充実
- 2) 相談体制の整備、情報提供の充実
- 3) パンフレットの作成・配布、講習会等の開催
- 4) リフォームに伴う耐震改修の誘導策
- 5) 自治会等との連携・取組支援
- 6) 防災教育の普及促進

(4) 所管行政庁との連携に関する事項

(5) その他耐震診断及び耐震改修促進に関する必要な施策

- 1) 関係団体による協議会の設置・協議会における事業の概要
- 2) 地震保険の加入促進
- 3) 耐震診断・耐震改修マーク表示制度の普及
- 4) 住宅性能表示制度の活用促進

※実施方針を行動に移すため、関係部署が連携し、役割毎に行動計画を立て推進していく体制を作る。

2. 建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための施策

2-1 耐震診断及び耐震改修の誘導・支援策

(1) 知夫村の耐震診断・耐震改修における支援策

本村は、耐震診断及び耐震改修にかかる負担を軽減し、耐震化の促進を図るための支援策として、下記取組みを行う。

表 4-1 補助事業の内容

事業区分	概要	補助内容
耐震診断事業	専門知識をもつ耐震診断士を派遣し、その診断にかかる費用の一部を補助する。	村内に所在する昭和56年5月31日以前に建築された木造住宅で、2階建以下のものを対象とし、耐震診断技術者が耐震診断を行った住宅に対し、その耐震診断費用の9割(上限60,000円)を助成する。
補強計画策定事業	耐震診断の結果、耐震性なしと判断された場合に、補強方法を検討する。	対象経費の2/3を助成する。 ただし、木造住宅1棟あたり400,000円を限度とする。
耐震改修事業	策定された補強計画に基づき、耐震改修工事を行う。	対象経費の23%を助成する。 ただし、木造住宅1棟あたり800,000円を限度とする。
解体助成事業	耐震診断の結果、耐震性なしと判断された場合に、建物全部を解体する。	対象経費の23%を助成する。 ただし、木造住宅1棟あたり400,000円を限度とする。

※空家についても、倒壊することで人的被害が発生してしまうおそれがあるため、安全安心な村づくりを実現するため、この補助制度による支援を行う。

(2) 島根県の耐震診断・耐震改修における支援策

島根県では、市町村が実施する耐震化のための事業に対し、「県計画の第4章1-2耐震診断・耐震改修に係る基本的な取り組み方針」に定める重点的に耐震化すべき地域、重点的に耐震化すべき建築物、優先的に耐震化すべき公共施設及び地震発生時に通行を確保すべき道路沿いの建築物に対する事業効果が高めることができるよう次の支援制度を創設するとしている。

知夫村においては、この支援制度の周知を図り、耐震化の支援を検討していく。

- ・ 民間住宅の耐震診断・耐震改修等への間接補助
- ・ 緊急輸送道路沿道建築物の耐震診断・耐震改修等への間接補助
- ・ 耐震診断・耐震改修に関する技術的指導
- ・ 耐震診断・耐震改修に関する補助制度や融資制度の紹介
- ・ 各市町村間の連絡調整

(3) その他の支援策紹介

ア) 耐震改修による固定資産税額の減額について

旧耐震基準（昭和56年5月31日以前の耐震基準）により建築された住宅を現行の耐震基準（昭和56年6月1日以降の耐震基準）に適合させる耐震改修を行った場合について、当該耐震改修に係る標準的な工事費用相当額（上限：250万円）の10%がその年分の所得税額から控除されます。

◆適用を受けるための主な要件

- ①その者が主として居住の用に供する家屋であること
- ②家屋が昭和 56 年 5 月 31 日以前に建築されたものであること
- ③改修前の家屋が現行の耐震基準に適合しないものであること

◆適用を受けるために必要なこと（確定申告の際、以下の書類を税務署に提出してください。）

- ①明細書
- ②登記事項証明書(昭和56年5月31日以前に建築されたものであることを明らかにする書類)
- ③増改築等工事証明書※ 1 または住宅耐震改修証明書※ 2

※ 1：増改築等工事証明書は、①登録された建築士事務所に属する建築士、②指定確認検査機関、③登録住宅性能評価機関、④住宅瑕疵担保責任保険法人のいずれかに発行を依頼して下さい。

※ 2：住宅耐震改修証明書は、地方公共団体に発行を依頼して下さい。

イ) 住宅金融支援機構・日本政策金融公庫等の融資制度。

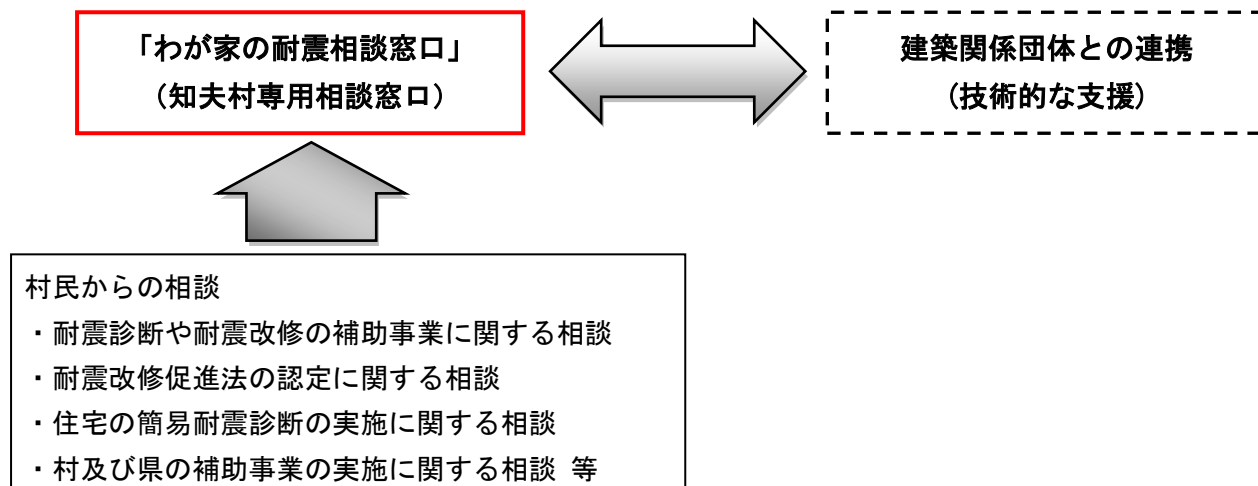
2-2 耐震改修の実施を促すための環境整備

(1) 相談窓口の活用

建築物の耐震診断及び耐震改修の実施を希望する村民の相談に対応するため、専用相談窓口「**わが家の耐震相談窓口**」を開設している。この窓口を有効に活用し、耐震診断や耐震改修の補助事業に関する相談や耐震改修促進法の認定に関する相談に努める。

相談内容は、住宅の簡易耐震診断の実施に関すること、村及び県の補助事業の実施に関することとし、必要に応じて事例紹介を行うなど、総合的に対応する。

また、技術的な支援については、建築関係団体と連携して対応する。



(2) 専門技術者の養成・紹介体制の整備

島根県では、建築技術者及び事業者養成の講習会を受講し、受講修了登録を受けた技術者及び事業者をホームページ等で紹介し、住民や特定建築物所有者が、一定の技術水準を持つ設計者や施工技術者を自ら選択できるシステムの整備がなされ、建築事業者に関しても技術者と同様に、耐震診断業務・改修工事の実績及び優良な技術者の人数等を登録し公表する制度の検討が行われている。

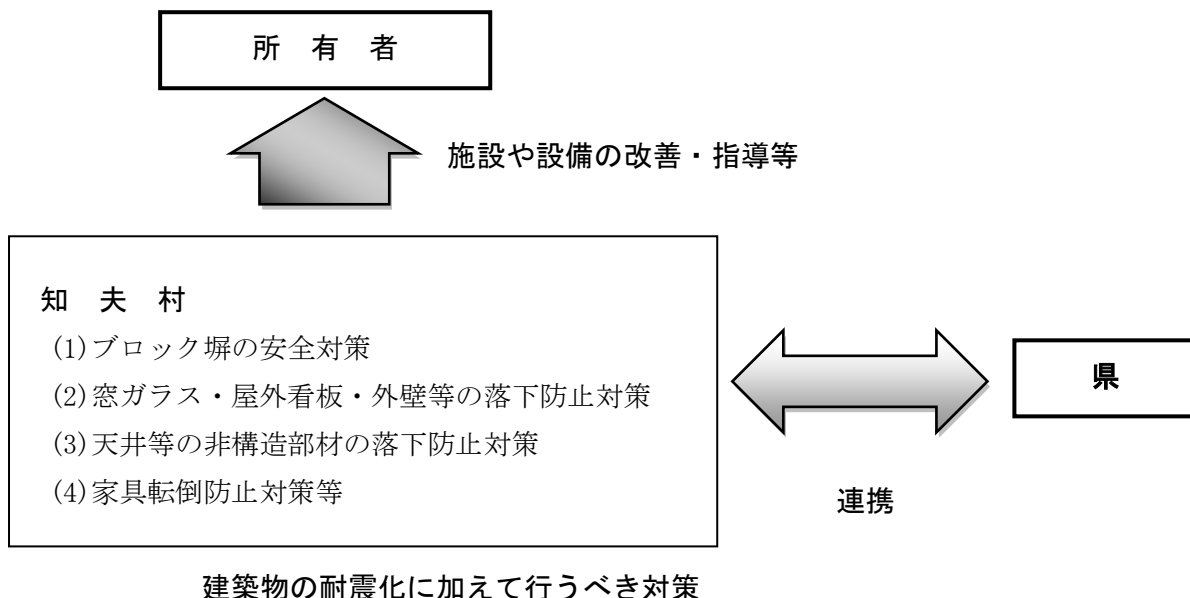
知夫村でもこの島根県の取組みと連携し、県の制度を活用することにより、耐震診断及び耐震改修を実施しようとする村民に対して、専門家の紹介や県の取組みの案内を行えるよう、相談体制の整備や情報の公開を行う。

2-3 地震時の建築物の総合的な安全対策に関する施策

(1) 地震時の総合的な安全対策

平成17年3月の福岡県西方沖地震や平成30年6月18日に発生した大阪府北部地震の被害の状況から、ブロック塀の安全対策、ガラスの破損や天井の落下防止対策等の必要性が改めて指摘されている。

知夫村では島根県と連携し、住宅・建築物の耐震化と並行してこれらの施設や設備の改善・指導等を行う。



① ブロック塀の安全対策

ブロック塀は、プライバシーの確保や防犯・防火といった面で、村民の生活にとっても有効なものである。しかし、地震時にブロック塀が倒壊すれば、死傷者の発生や、避難路を塞ぐことによる避難・救援活動への支障を引き起こすことになる。このため防犯や防火の観点からブロック塀のあり方を改めて見直すとともに、令和元年度に行った調査結果を配布し、自治会等を通じて安全対策について周知するとともに、自治会活動を通して危険箇所を防災マップに表示するなど自治会レベルの被害防止対策を講じる。

また、ブロック塀の代わりに景観向上にも役立つ生け垣等を設置するよう啓発を行い、地震時の地域の安全性を高めるようにする。

ブロック塀については、令和元年度に各道路沿い（緊急輸送道路・避難道路・その他の道路）の現状調査を行った。集計結果を表4-2に示す。

表 4-2 通行を確保すべき道路沿いのブロック塀等

	緊急輸送道路沿い		避難道路沿い		その他の道路沿い		備考
	基準を満たす塀	基準を満たさない塀	基準を満たす塀	基準を満たさない塀	基準を満たす塀	基準を満たさない塀	
計	9	2	66	29	44	15	

②ガラス・屋外看板・外壁等の落下防止対策

窓ガラスの破損や、屋外看板、外壁等の落下があれば、死傷者の発生や、がれきによる避難・救援活動への支障が引き起こされる。このため窓ガラス等の破損や落下の危険性を所有者に周知するとともに、施工状況の点検の実施、ガラス留め材の改善、屋外看板や外壁材の補強・落下防止等に関する普及徹底を図り、必要に応じて改善指導を行う。

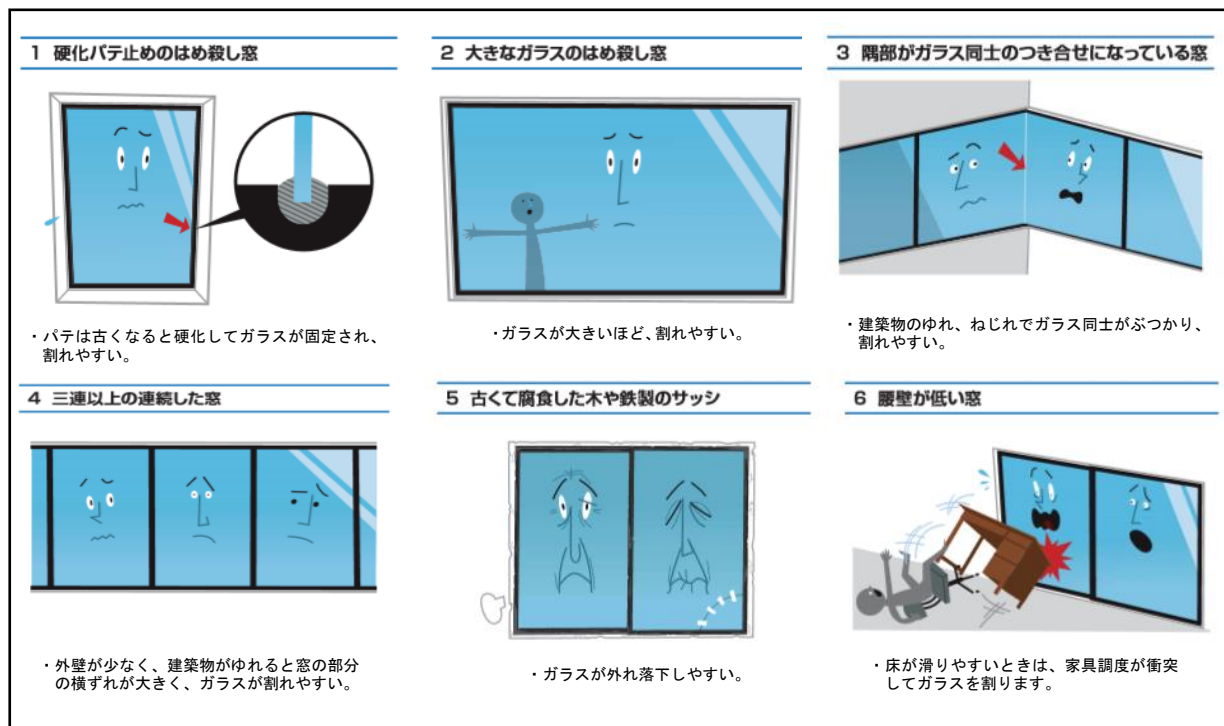


図4-1 破損・落下危険性の高い窓ガラスの例

出典：リーフレット「建物もあなたと同じ健康診断」（一財）日本建築防災協会

③天井等の非構造部材の落下防止対策

天井についても、体育館等の大規模空間を有する建築物を対象に、平成15年10月15日国住指第2402号により国土交通省住宅局建築指導課長から都道府県建築主務部長あて通知された「大規模空間を持つ建築物の天井崩落対策について（技術的助言）」の適合が求められている。大規模空間を持つ建築物の天井等の非構造部材について、落下・崩壊等の被害発生が想定されます。このため建築物の所有者等へ天井等の構造・施工状況の点検を促すとともに、適切な施工技術及び補強方法の普及徹底を図り、必要に応じて改善指導を行う。

④家具転倒防止対策等

近年の大規模地震では、住宅の倒壊によるものだけでなく、建物のゆれにより住宅内に配置している家具や家電製品の転倒により死者や負傷者など多くの被害が発生している。このような状況を踏まえ、知夫村は建築関係団体や有識者等と協力して、効率的な家具の転倒防止策について身近なことから始める事ができるつっぱり棒や粘着性の素材を使用した補強器具の設置などの情報提供を行い、村民に対して周知を行っていく。

特に、高齢者にとっては致命的な問題となることから、居間や寝室など滞在時間の長い部屋の安全対策が実施されるよう、自治会等を通じて啓発を行っていく。

（２）地震発生後の対応

地震により建築物・宅地が被害を受け、被災建築物・被災宅地の応急危険度判定が必要となった場合は、島根県と連携して、被災建築物・被災宅地の判定実施本部等を設置するなどの必要な措置を行う。

２－４ 公共建築物の優先的な耐震対策

今回調査を行ったなかで、知夫村所有の特定建築物建物1棟（仁夫里住宅団地：昭和56年5月以前の建築物）については、民間建築物の耐震化を先導するため、建築物の耐震化を強力に進める。

２－５ 地震発生時に通行を確保すべき道路に関する事項

（１）地震発生時に通行を確保すべき避難道路の指定

県では、地震時に多数のものが円滑に避難、又は災害時拠点との交通を円滑に進めるために「島根県緊急輸送道路ネットワーク計画（平成25年6月）」が定められている。

村内の道路は全て第2次緊急輸送道路となっており、今回の計画に伴い避難道路の見直しを行った。

（２）避難経路等確保の住宅等の耐震改修の促進

緊急輸送道路及び避難道路沿道の耐震化を図るよう、様々な施策を検討する。地震等により避難経路等の道路が閉塞する可能性があり、村民が避難所への避難に支障をきたすことが考えられる。そのために、住宅・建築物の耐震化の実施のために必要となる、避難路等の道路閉塞率等の調査のため、道路幅員等の調査を行う。

２－６ 地震に伴う崖崩れ等による建築物の被害の軽減対策

土砂災害として山崩れ、がけ崩れ、地すべり、土石流、落石などが挙げられる。これらの現象を整理すると、斜面崩壊（落下により移動）、地すべり（滑動）、土石流（流動）に区分される。これらの土砂災害を引き起こす原因として、降雨、融雪、地震等がある。洪水等と比べ、ひとたび土砂災害が発生すると周辺の市民、施設等に対し、多大な人的・物的被害をもたらす危険性がある。昨今において、各地で豪雨災害が発生している状況であり、知夫村においても例外ではない。土砂災害は豪雨によるものだけでなく、地震により起こることもある。近年の例として2008年6月14日に起こった岩手宮城内陸地震が挙げられる。

平成13年に制定された「土砂災害防止法」の下、島根県の基礎調査の結果、知夫村全域で100箇所が土砂災害警戒区域（通称：イエローゾーン）に指定されている。また、今後建築物の損壊が生じ、住民に著しい被害が生じる地域（土砂災害特別警戒区域（通称：レッドゾーン））の指定も検討されている。（平成25年11月30日現在）

このような情報を住民に開示し災害に対する危険の周知を図るとともに、相談窓口を通じて住民との相談に応じていく。地震に伴う土砂災害の恐れがある危険な区域における住宅対策や支援について、既存住宅の移転促進等のソフト対策などを推進していく。

（イエローゾーン設定箇所数の資料：島根県 HP より引用

URL: <http://www.pref.shimane.lg.jp/infra/river/sabo/boushihou/>)

3. 建築物の地震防災に関する啓発及び知識普及のための施策

3-1 地震ハザードマップの作成・公表

(1) 地震ハザードマップの作成及び公表

住宅・建築物の耐震化にあたり、建築物所有者等の意識向上を図るため、発生のおそれがある地震の概要と地震による危険性の程度等を記載した地図の作成が重要である。

このため、知夫村では発生のおそれのある地震による揺れや建物の被害の可能性をわかりやすく示した「地震防災マップ」を平成22年3月に作成し、令和元年度調査に基づき見直しを行った。

マップには各地域の揺れの強さを予測した『ゆれやすさマップ』と木造住宅等の倒壊率を予測した『危険度マップ』の2種類がある。

住宅や建築物の所有者が耐震化を自らの問題又は地域の問題としてとらえ、所有者又は地域の耐震化に関する取り組みに活用することができるよう、今後、島根県又は本村において地震に関するハザードマップを作成し、ホームページ等で公表することを検討する。

1) 想定地震について

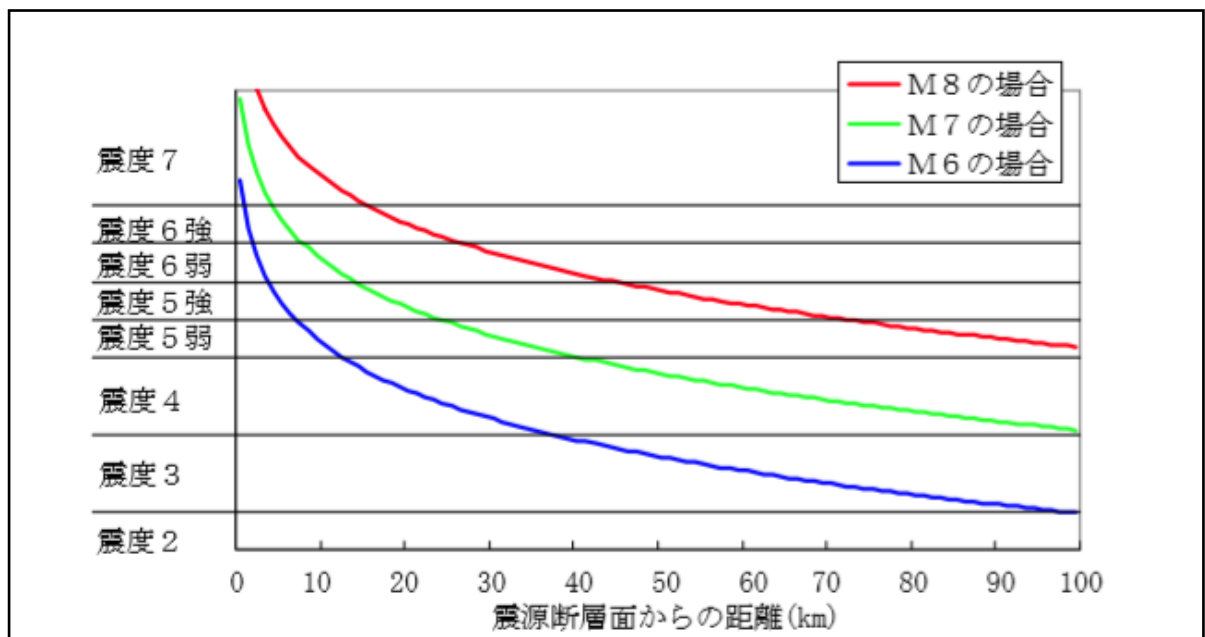
知夫村の地震防災マップにおいては、どこでも起こりうる直下の地震（マグニチュード:6.9 上端深さ:10km）を想定地震として設定した。なお、マップについては、上記設定及びマグニチュードと震度との関係より震度6.0を基本に作成した。

■ マグニチュードと震度

地震のエネルギーの大きさを表すのがマグニチュードである。マグニチュードが1増えれば地震波のエネルギーは約30倍、2増えると約1000倍になる。

震度はある地点における地震動の強さの程度を表すもので、同じマグニチュードの地震でも震源からの距離の違いや地盤の違い等によって震度は異なる。

□ マグニチュードと震度との関係



出典：Molas&Yamasaki (1995) 式及び童・山崎(1996) 式：マグニチュードと震度との平均的な関係

2) ゆれやすさマップについて

ゆれやすさマップは、地震が発生した場合の各地域の揺れの強さを予測したマップである。

一般的に地震によるゆれの大きさは、地震の規模が大きいほど、また、震源から近いほど地震によるゆれは大きくなるが、地震の規模や震源からの距離が同じであっても地盤の固さによりゆれの強さは大きく異なる。「ゆれやすさマップ」は上記の要因に基づき、50m 区画で表層地盤のゆれやすさを想定して作成されたものである。

3) 危険度マップについて

地震による建物の倒壊率は、地震による揺れの大きさ（震度）のほか、建物の構造、建築年次、老朽ぐあい、耐震構造の有無などにより大きく異なる。

また、建物倒壊程度についても、人的な被害につながる大破から、ほとんど変化のない小破までさまざまな被害形態となる。

ここで表示する危険度は、建物の倒壊により人的被害につながる全壊率（大破率）を表示している。

集計された建物データをもとにゆれやすさマップで示した震度になった場合に、どの程度の割合で建物の被害が生じるかを確率推計したものである。



図 4-2 ゆれやすさマップ

3-2 効果的な啓発メディアの整備

(1) 啓発用パンフレットの作成

国や島根県では、これまでの住宅の耐震診断を紹介するパンフレットに加え、耐震改修事例、家具の転倒防止策等について、分かりやすく解説したパンフレット等を作成し、住宅の耐震診断等の普及啓発を進めている。

知夫村においても、これら国や島根県の取組みを紹介するとともに、島根県や関係団体と連携し、耐震診断及び耐震改修に関するパンフレットを作成し、耐震診断及び耐震改修の普及啓発の促進に努める。

また、すべての世帯に必要な情報を提供するため、高齢者にも読みやすく理解しやすい一般世帯向けのリーフレットを作成し配布する。更に自治会の回覧板を利用して各戸に回覧し、村民へ広く情報を発信する。島根県や(財)日本建築防災協会発行のパンフレットや、リーフレットも活用する。



島根県が作成した地震対策啓発パンフレット
(出典：島根県ホームページ)



(一財)日本建築防災協会発行のリーフレット
(出典：日本建築防災協会ホームページ)

(2) 耐震改修事例集の作成

県は、リフォームにあわせた耐震改修工事の各種事例、国等が認定した耐震改修工法及び事例別の工事費用や資金計画に関する情報等を掲載した事例集を作成している。

本村では、この事例集を市民や民間事業者による耐震改修工事の参考として活用し、相談業務等に活用する。

(3) 広報用ビデオ等の活用

リーフレットや事例集など個別に配布するメディアのほかに、所有者の体験談・感想や工法別の工事概要を記録したビデオ、DVD を、多数が参加するセミナーや講習会における学習教材として活用するなどの方策を検討する。映像メディアは、知夫村ひかりネット等で放映することも可能であり、広く一般に周知する手段としては極めて有効である。

3-3 自治会・自主防災組織の取り組み及び支援

(1) 耐震改修モデル設計による地域学習会の開催

県は、耐震化率の低い木造一戸建て住宅の耐震化を促進するため、市町村及び建築関係団体と連携し、モデル住宅の耐震診断・改修の基本設計を通じた地域学習会を開催し、県民の地震防災に関する意識を啓発し、自主的な耐震診断・改修を促進させるとしている。

知夫村は、自治会等への働きかけなど、この取り組みに連携・協力していく

(2) セミナー・講習会等の開催

県は、県民の地震防災に関する意識啓発と知識普及を図るため、市町村及び建築関係団体と協力し、一般市民向け又は特定既存耐震不適格建築物所有者向けのセミナー、講習会等を県内各地で開催するとしている。

知夫村は、この講習会等に協力するとともに、本市で行っている支援策等の積極的な周知を図る。

(3) 自治会による防災学習会の開催

自治会単位での耐震化の取り組みが推進されるよう、知夫村では建築関係団体の協力のもと、自治会総会等の機会を利用して防災学習会の開催を検討する。

防災学習会では、家具の転倒防止対策、耐震診断及び耐震改修、並びに自治会レベルでの地域防災マップの作成の必要性等について説明し意識啓発を行う。

また、このような自治会との交流を通じて、改善が進みにくい高齢者世帯において、応急的な家具転倒防止対策が建築関係団体のボランティア活動によって実施される仕組みを検討する。

3-4 リフォームに併せた耐震改修の促進

住宅設備のリフォームやバリアフリー化工事の際、併せて耐震改修をすることが、コストや手間を軽減できることにつながる。リフォームに併せて耐震化が行われるよう、建築主及び建築事業者、村による診断費の補助や公表する等の措置を検討する。

また、講習会で事例等を紹介し普及啓発に努めるとともに、建築主からリフォームの相談があった場合には耐震改修に関する啓発や助言を行う。

3-5 除却の推進

耐震化の一つの手段として除却があり、老朽化による倒壊等の危険性のある老朽危険建築物等の除却の推進により、安全性の向上を図ることが出来る。

また、地震等の揺れによって、倒壊した沿道建築物等が避難の際に通行の支障となれば、甚大な人的被害に繋がることになるため、耐震性がない避難路の沿道建築物の除却の推進により、災害時の円滑な通行の確保を図ることが出来る。

そのため、老朽危険建築物等及び耐震性がない避難路の沿道建築物については、解体助成制度の活用を促し、除却の推進をしていく

3-6 その他耐震診断及び耐震改修促進に関する必要な施策

(1) 関係団体による協議会の設置・協議会における事業の概

地震により建築物及び宅地等が被害を受け、被災建築物等の危険度判定が必要な場合は、村は県との連携により、必要な措置を講じていく。

また、災害救助法に規定する応急仮設住宅の建設が必要な場合には迅速に仮設住宅の建設を行うとともに、村営住宅等の公的賃貸住宅の空家住居の提供等を行っていく。

さらに、被災した住宅・建築物についての相談業務等、地震被災時においても、適切な対応を行っていく。

(2) 地震保険等への加入促進

地震保険の世帯加入率は、低いものと推測される。地震が発生した場合には、倒壊した家屋を持つ被災者は多くの負債を抱えることになる場合が多く、自らの財産を保護するためには、地震保険への加入も有効な手段と考えられることから、県と連携し、広報などにより地震保険加入の促進に努めていく

(3) 「基準適合認定建築物マーク」の普及

建築物の所有者が所管行政庁に申請し、耐震性が確保されている旨の認定を受けた建築物は、「基準適合認定建築物マーク」を標示することができる。この制度の普及を図ることで、村民の関心を促し、耐震診断・耐震改修等への関心を高めていく。



(4) 住宅性能表示制度の活用促進

住宅性能表示制度は法律に基づく制度であり、外見や間取りではわからない住宅の性能を10項目の観点から専門家が判断する制度である。その中には、地震に対する強さの項目として柱や土台が地震などで倒壊しないか等、住宅の構造の安定度の評価や、火災に対しての家屋の耐久性を評価する項目がある。

この制度を活用し建設住宅性能評価書を受けた住宅は、民間金融機関や公共団体の住宅ローンの優遇や、地震に対する強さの程度に応じた地震保険料の割引制度が活用できる。

村は、この制度の活用促進に向けて住宅関係団体によるもの、又は市報掲載などにより情報の提供をすることにより住民に対して促していく。

参考 Web ページ : <http://www.sumai-info.jp/seino/>

4. 県計画における耐震改修促進法による法的措置との連携

4-1 耐震改修促進法による法的措置

(1) 耐震診断結果の報告の義務づけ

県計画において、大規模な地震の発生により建築物が倒壊等した場合に被災者救援・救護活動、消火活動等の災害応急対策に重大な支障を来すことがないよう、法第5条第3項第1号及び第2号に基づく要安全確認計画記載建築物を指定し、対象建築物の耐震診断結果の報告が義務付けられている。

本村においても、県計画と連携して耐震化の支援を検討していく。

(2) 耐震診断結果の報告内容の公表

県計画では、法第5条第3項第1号及び第2号の規定に基づき、大規模な地震が発生した場合において、その利用を確保することが公益上必要な建築物（災害対策基本法に基づき指定する地域防災計画において災害時に利用することを想定している建築物をいう。）を次のとおり指定している。

本村においても、県計画と連携して災害応急対策の支援を検討していく。

表4-3 診断結果の指定日及び報告期限

指定年月日	対象建築物			診断結果 の報告期限	耐震改修 促進法の 位置づけ	対象建築物
	所有者	災害時の用途	建築物の規模			
平成 28 年 3 月 15 日	すべて	防災拠点および 避難所（要緊急安 全確認大規模建 築物に限る）	要緊急安全確認 大規模建築物に 該当する規模	平成 27 年 12 月 31 日	法第 5 条 第 3 項 第 1 号	表 4-4
平成 29 年 4 月 1 日	知夫村	防災拠点	すべて	平成 33 年 3 月 31 日		表 4-5
		避難所（平常時の 用途が法第 14 条 第 1 号に掲げる 用途に供するも のに限る）	令第 6 条第 2 号 各号に規定する 用途に応じ、そ れぞれ当該各号 に定める規模 以上			該当なし
平成 29 年 4 月 1 日	すべて	「島根県緊急輸送道路ネットワー ク計画（平成 25 年 6 月）」に定める 緊急輸送道路のうち表 4-6 に掲げる道 路を法第 5 条第 3 項第 2 号の規定に 基づく道路		平成 38 年 3 月 31 日	法第 5 条 第 3 項 第 2 号	該当なし

※「防災拠点」および「避難所」とは、県または市町村が災害対策基本法に基づき策定する地域防災計画において、災害時に防災拠点または避難所として利用することを想定している建築物をいう。

※「令」とは、建築物の耐震改修の促進に関する法律施行令をいう。

※複数の号に該当する建築物における耐震診断の結果の報告期限は、該当する号のうち、最も期限の早いものを適用する。

表 4－4 要緊急安全確認大規模建築物に該当する規模

要緊急安全確認大規模建築物		
	用 途	耐震診断義務付け対象建築物の要件
法附則 3 条 1 項 1 号、2 号	学校	階数2以上かつ3,000㎡以上 (屋内運動場の面積を含む)
	上記以外の学校	
	体育館（一般公共の用に供されるもの）	階数 1 以上かつ 5,000 ㎡以上
	ボーリング場、スケート場、水泳場その他これらに類する運動施設	階数 3 以上かつ 5,000 ㎡以上
	病院、診療所	
	劇場、観覧場、映画館、演芸場	
	集会場、公会堂	
	展示場	
	卸売市場	
	百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗	階数 3 以上かつ 5,000 ㎡以上
	ホテル、旅館	
	賃貸住宅（共同住宅に限る）寄宿舎、下宿	
	事務所	
	老人ホーム、老人短期入所施設、福祉ホームその他これらに類するもの	階数 2 以上かつ 5,000 ㎡以上
	老人福祉センター、児童厚生施設、身体障害者福祉センターその他これらに類するもの	
	幼稚園、保育所、幼保連携型認定こども園	階数 2 以上かつ 1,500 ㎡以上
	博物館、美術館、図書館	階数 3 以上かつ 2,000 ㎡以上
	遊技場	
	公衆浴場	
	飲食店、キャバレー、料理店、ナイトクラブ、ダンスホールその他これらに類するもの	
	理髪店、質屋、貸衣装屋、銀行その他これらに類するサービス業を営む店舗	
	工場(危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物を除く。)	
	車両の停車場又は船舶の発着場を構成する建築物で、旅客の乗降又は待合の用に供するもの	階数 3 以上かつ 5,000 ㎡以上
	自動車庫その他の自動車又は自転車の停留又は駐車のための	
	保健所、税務署その他これらに類する公益上必要な建築物	
1 法附則 3 条 1 項 3 号	危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物 【知夫村において、当該施設は令和元年末時点で存していない】	階数 1 以上かつ 5,000 ㎡以上 (敷地境界線から一定距離以内に存する建築物に限る)

表 4－5 防災拠点一覧

施設名称	所在地	備 考
知夫村役場庁舎	島根県隠岐郡知夫村 1065 番地	

表 4－6 耐震診断結果の報告の義務付け対象となる道路

道路種別	路線名	備 考
その他	来居港 来居 2 号臨港道路	県道 322 号(知夫島線)交点～来居港

5. 今後の推進体制整備等に関する方策

5-1 関係団体等による連携体制の整備

知夫村は、建築関係団体と連携して、自治会・自主防災組織等による防災活動の支援や相談窓口の開設などを進める。このため、県と連携してすべての建築関係団体に対して、建築物の耐震化をはじめとする地震防災対策に係る行政施策への協力やボランティア活動などの地域貢献に積極的に取り組むよう要請する。

5-2 計画の進捗状況の把握に向けた仕組みづくり

耐震診断及び耐震改修の進捗状況、住宅及び建築物を取り巻く環境は年々変化する。

本計画に位置づける公共の建築物の耐震化については着実に実施されるよう、進捗状況を定期的に確認しながら促進を図る。

住宅については、各年度の耐震診断や耐震改修費助成の実績や、除却・建替えの状況等を把握しながら、進捗状況の確認を行う。

民間が所有する特定建築物については、島根県と連携し、指導等を行いながら耐震化の促進を図る。

耐震改修促進計画の進捗状況の把握や、実施計画の見直しについては、本計画を職務として担当する職員の配置が必要である。担当職員は今回作成した促進計画のマネージメントサイクルとしてPDCAを実施していくことが重要である。これにより、目標の管理の評価、改善方法の検討をタイムリーに実施することができる。

※) PDCA：マネージメントサイクルの1つである。計画（plan）、実施・実行（do）、評価・点検（check）、改善・処置（act）の順にプロセスを実施していく。改善・処置（act）は評価・点検の（check）の結果によって当初の計画達成にむけての改善・処置策かを検討し、計画、実施、実行の見直しを行ってゆく。これらのプロセスを順に繰り返す（スパイラルアップ）ことによって、継続的な改善活動を推進する手法である。

5-3 計画の策定と見直し

本計画については、事業の進捗状況と社会情勢の変化、各年度の予算状況や進捗状況の確認を行い、必要に応じて計画の見直し等を行う。

5-4 その他

本計画を実施するにあたり、必要な事項は別途定める。