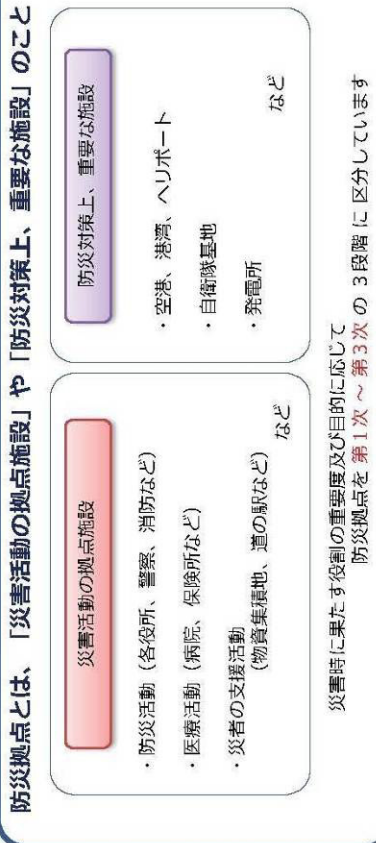
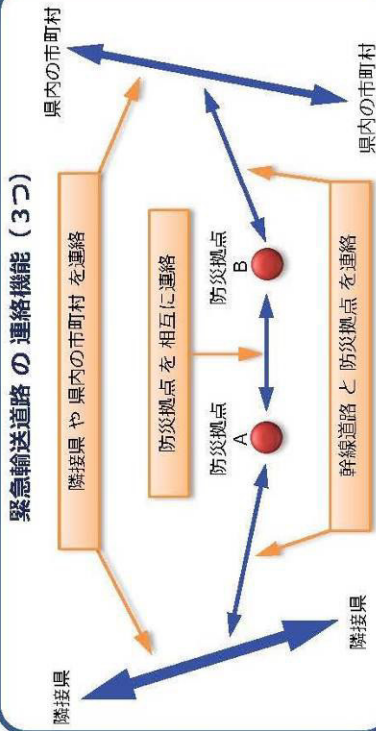


緊急輸送道路：被災地での活動や支援に必要な人員や物資を輸送するための道路



緊急輸送道路の区分

緊急輸送道路は、災害発生後の利用特性により以下の3つに区分されます

第1次緊急輸送道路

- ◆ 島根県と隣接県との広域的な連携を確保するルート
- ◆ 第1次防災拠点を連絡するルート (県庁所在地、地方中心城市及び空港・重要港湾、災害医療拠点などを連絡する道路網)

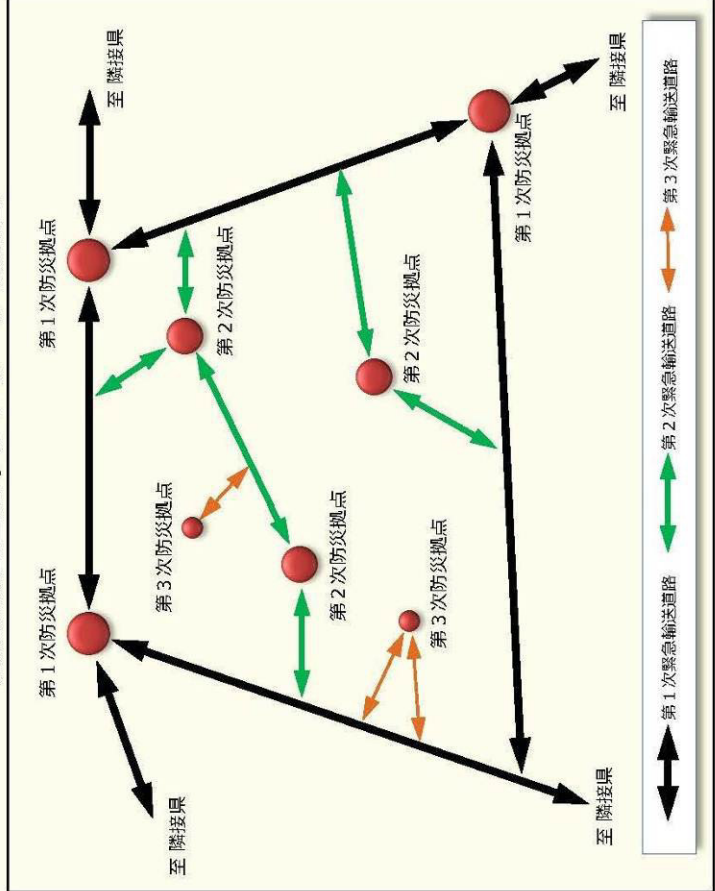
第2次緊急輸送道路

- ◆ 県内市町村相互の連携を確保するルート
- ◆ 第1次緊急輸送道路と第2次防災拠点を連絡するルート (第1次緊急輸送道路と町村役場、公共機関や自衛隊など主要な防災拠点を連絡する道路)

第3次緊急輸送道路

- ◆ 第1次・第2次緊急輸送道路と第3次防災拠点を連絡するルート

緊急輸送道路ネットワーク模式図



6. 住宅・特定建築物の耐震化の目標設定

6.1 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。

浜田市の耐震化の現状は、住宅で約 80%、多数の者が利用する特定既存耐震不適格建築物で約 89% 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、10 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。

浜田市では、耐震診断未実施の建築物が多く、耐震性が劣る建築物の把握が正確にできていない状況である。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、耐震化の目標数値については定期的に検証するものとし、市有建築物については状況調査（建築物の耐震診断、改修の状況調査）により毎年、住宅については「住宅・土地統計調査」に併せて 5 年毎に実態の把握を行うものとする。

7. 住宅の耐震化の目標

国の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が目標としている。

浜田市においては、県の方針に合わせて、平成 37 年度末の住宅耐震化の目標値は 90% とする。平成 28 年度末の住宅の耐震化率は 80% であり、耐震化を必要とする住宅はおおよそ 4,711 件と推計できる。

平成 37 年度末に住宅の耐震化率を 90% にするためには、推計値であるが、耐震改修済みの住宅数を 2,155 件にすることが必要である。

推計に基づくものであるが、図 2.7 に目標年（平成 37 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。

平成 28 年度末から平成 37 年度末における住宅件数の推移は、平成 25 年度末から平成 28 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。

図 2.8 は平成 37 年度末までにおける耐震化率の変化について、目標を達成するための施策と耐震化率を関連させて示したものである。

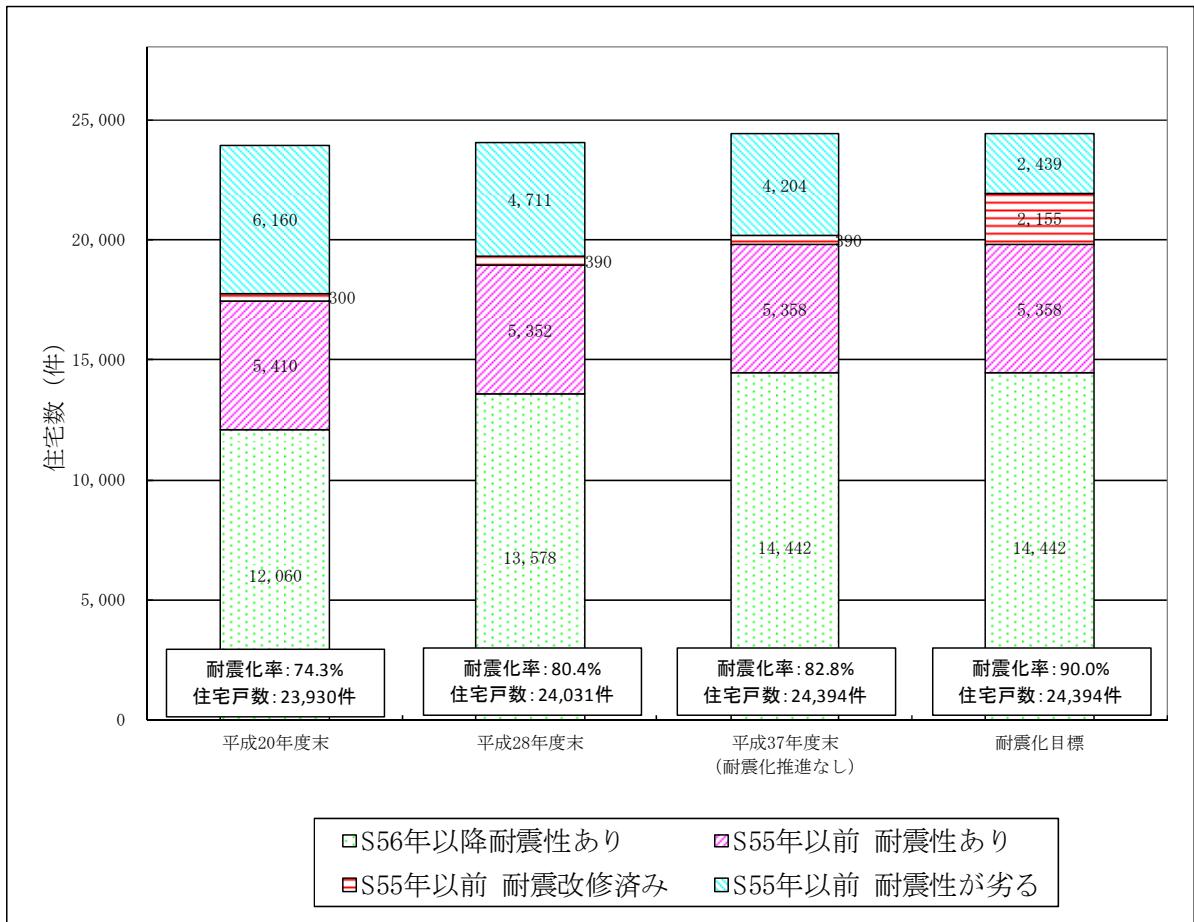


図 2.7 件数から見た住宅の耐震化率の推移 (推計値)

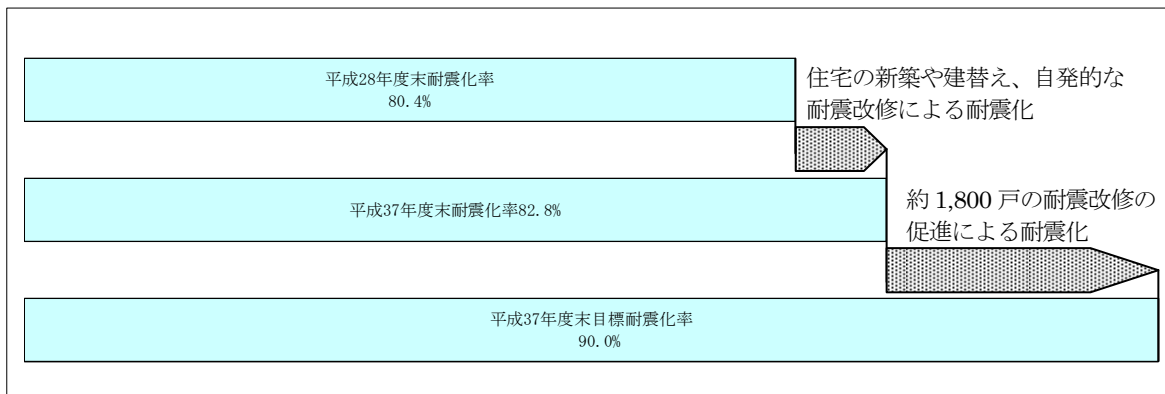


図 2.8 住宅の耐震化率の推移 (推計値)

8. 特定建築物の耐震化の目標

1) 多数のものが利用する特定建築物（第14条第1号）

耐震化の目標：95%

耐震診断の目標：100%

多数の者が利用する建築物の耐震化率については、国の目標（耐震化率を平成25年の約85%から95%とすること）及び県の目標（平成37年度末までに95%）を踏まえ、現状の約89%を平成37年度末までに95%まで引き上げることを目標とする。

耐震診断については、公共建築物は3年後までに、民間建築物は5年後までにほぼ100%実施することを目標とする。

市有建築物については、庁舎、学校、市営住宅等は、地震などの災害が発生した場合には、防災拠点、避難場所、仮住居等として防災上重要な施設である。また、幼稚園、保育園、老人ホーム、福祉ホーム、障害者施設などは災害時において避難に配慮を要するものが利用する建築物である。このため、これらの公共的な用途の建築物で、多数のものが利用する特定建築物に該当する建築物の耐震化は、他の多数のものが利用する特定建築物に比べ耐震化を促進する必要がある。

目標の設定に当たっては、防災、教育委員会等の関係部局と十分に連携を図っていく。

表 2.16 第14条第1号に該当する建築物の耐震化目標

| 建築物 | | 現状の耐震化率 (平成28年度末) | 市有建築物 (%) | 目標 (%) | 市有建築物 (%) |
|----------------------------------|--|----------------------|--------------|-----------|--------------|
| | | | 民間建築物 (%) | | 民間建築物 (%) |
| 多数のものが利用する 特定建築物 (法第6条第1号) | | 89% [18] | 93% | 95% | 100% |
| | | | [5] | | [0] |
| 災害時の拠点となる 建築物 | | 91% [8] | 87% | 100% | 91% |
| | | | [13] | | [9] |
| 不特定多数 の者が利用 する建築物 | ホテル、旅館、 百貨店、店舗、 集会場、文化施 設、遊技場など | 74% [6] | 93% | 95% | 100% |
| | | | [4] | | [0] |
| 特定多数の ものが利用 する建築物 | 賃貸住宅、寄宿 舎、事務所、工 場など | 94% [4] | 85% | 95% | 100% |
| | | | [4] | | [0] |
| | | | 75% | 95% | 100% |
| | | | [1] | | [0] |
| | | | 74% | 95% | 95% |
| | | | [5] | | [1] |
| | | | 100% | 95% | 100% |
| | | | [0] | | [0] |
| | | | 92% | 95% | 95% |
| | | | [4] | | [3] |

※下段〔 〕内の数字は耐震改修未実施の建築物棟数を示す。

2) 危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物（第14条第2号）

耐震化の目標：95%

耐震診断の目標：100%

危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物の耐震化率については、国の目標（耐震化率を95%とすること）及び県の目標（平成37年度末までに95%）を踏まえ、現状の約50%を今後10年間で95%とすることを目標とする。

表 2.17 第14条第2号に該当する建築物の耐震化目標

| 建築物 | 現状の耐震化率 (%) (平成28年度末) | 耐震化の目標 (%) |
|--|--------------------------|------------|
| 危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する特定建築物 (法第14条第2号) | 50 [4] | 95 |

※ [] は昭和56年5月以前の建築物のうち耐震診断実施済みの建築物数の割合を表す。

第3章 建築物の耐震化目標を達成するための施策

1. 取り組み方針

平成 37 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、市、建築物所有者等（所有者等）、建築関係技術者、住宅・建築関係団体、自治会・自主防災組織等（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浜田市による支援（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。

基本原則

耐震診断及び耐震改修は、その所有者が自らの命は自ら守り（自助）、地域社会が自らの地域は自ら守る（共助）という認識で行うものとする。

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 |
|------|---|
| 浜田市 | <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 耐震診断及び耐震改修を促進するための計画の策定 <ul style="list-style-type: none"> ・ 計画の策定及び見直し ② 耐震改修等の実施及び促進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 市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 ・ 避難経路の設定 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 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 <ul style="list-style-type: none"> ・ 県、建築関係団体との連携体制の構築 |

| 実施主体 | 役割分担の内容 |
|-----------|---|
| 建築物所有者 | <p>建築物の耐震化の促進等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 |
| 建築関係技術者 | <p>専門的知識を有する建築関係技術者として、県や市が実施する耐震改修等を促進するための施策への協力や、建築物所有者への適切なアドバイス等、以下のことを実施していくものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 建築物所有者等に対する普及啓発、情報提供 <ul style="list-style-type: none"> ・ 住宅の増改築等に伴う耐震構造への啓発 ・ 建築物所有者等に対する耐震性向上に関する適切な助言 ② 耐震改修等の実施 ③ 技術の向上、研鑽 <ul style="list-style-type: none"> ・ 耐震診断・耐震改修等の講習会等の受講、受講者名簿への登録 ・ 耐震診断・耐震改修等に関する最新技術の習得や、建築関係者間の相互交流などによる意見交換など |
| 住宅・建築関係団体 | <p>市が実施する建築物耐震化を促進するための施策協力、中立的な立場から建築物所有者等へ適切なアドバイス、及び建築物所有者等、建築関係技術者及び行政等と連携し、以下のことを実施していくものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 建築物所有者等に対する普及啓発、情報提供 <ul style="list-style-type: none"> ・ 住宅リフォームに伴う耐震化対策への誘導 ・ 耐震改修等相談窓口の設置・運営 ・ 耐震講習会等の実施 ② 技術者の養成 <ul style="list-style-type: none"> ・ 耐震診断・耐震改修等に関する研修の実施 ③ 耐震診断業務の促進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 耐震診断を行うものに対する情報提供 ④ 県、市との連携 <ul style="list-style-type: none"> ・ 耐震診断・耐震改修促進のため県、市への協力 |
| 自治会等 | <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 普及啓発、情報提供 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 |

3. 施策の実施方針

平成28年度において住宅の耐震化率が80%から、9年後の平成37年度までに90%とする目標を達成するためには、これまでの耐震改修実績を遥かにしのぐペースで耐震改修工事を行う必要がある。

耐震化促進のためには、所有者等が自らの問題として取り組むことが必要である。市は、こうした取り組みを支援するために、県と連携して耐震診断・耐震改修を行いやすい環境の整備や、負担軽減のために制度の創設を検討することなどにより耐震化を進めていくものとする。

浜田市 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。

3.1 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

地震災害による被害の最小化及び地震災害発生後の避難・救助・医療活動などの応急対策において必要な施設機能の確保を図る観点から、次の建築物については優先的に耐震化を進めていくものとする。

このうち「倒壊などで被害を受けやすい高齢者が居住する住宅」については、少子高齢化が進んでいる昨今の社会的状況を考えると、増加することが予想される。このような住宅に対して、被害を少なくするためには自治会や周辺住民の協力、高齢者のいる家族に対して耐震化に対する啓発をしていく必要がある。

| | |
|--|--|
| <p>・倒壊などで被害を受けやすい高齢者が居住する住宅</p>  | <p>・店舗・ホテル・集会場・飲食店などの不特定多数のものが利用する施設</p>  |
| <p>・庁舎・避難所・病院などの災害対策の拠点となる施設</p>  | <p>・災害時に必ず確保すべき緊急輸送道路を閉塞するおそれがある建築物</p>  |

(2) 重点的に耐震化すべき区域の設定

地震災害による周辺地域への被害拡大の防止及び地震災害発生後の避難・救助・医療活動など応急対策の円滑化を図る観点から、次の区域を設定し、重点的に耐震化をすすめる。

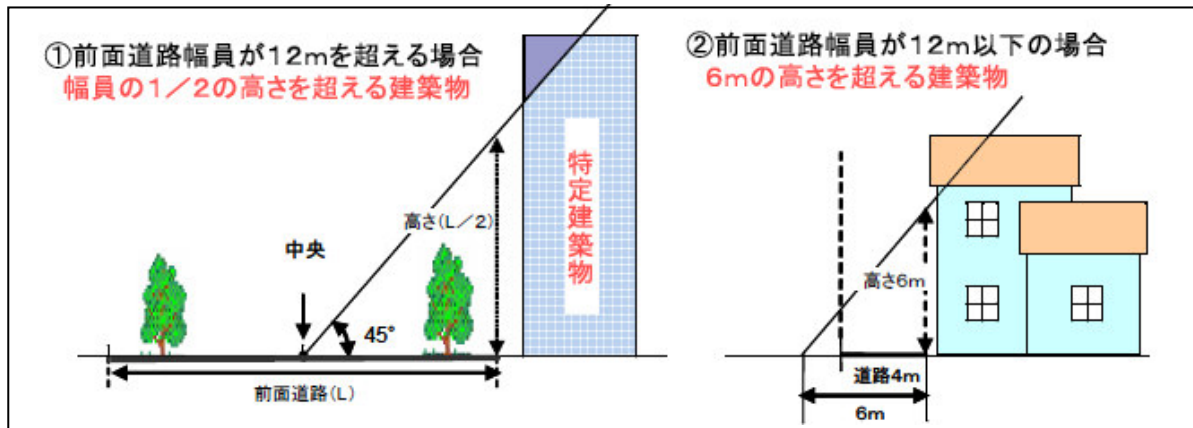
- ・ 避難・救助活動が困難で延焼拡大の危険性がある老朽木造住宅密集区域
- ・ 災害拠点施設の機能を確保するために必要となる周辺区域

(3) 地震発生時に通行を確保すべき道路の指定

耐震改修促進法第6条第3項第2号に基づき、『地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の建築物で一定の高さ以上のもの』については、所有者がその建築物の耐震化を図る必要がある。

(下図参照)

地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の建築物で一定の高さ以上のもの



島根県では、「島根県緊急輸送道路ネットワーク計画」において、緊急輸送を確保するための必要な道路（緊急輸送道路）を定めている。緊急輸送道路は、地震直後から発生する緊急輸送を円滑かつ確実に実施するために必要な道路であり、道路の耐震性が確保されているとともに、地震時にネットワークとして機能するものとして定められている。

本市では島根県緊急輸送道路ネットワークに定められた道路の他に、人口集中地域、密集市街地における地震時の避難路を確保するために、有事に対応できるよう道路の幅員や道路周辺の建築物の耐震化状況などの調査を行い、路線の指定に向けて検討していく。

また、避難できた人達が生活に困らないよう、ホームセンターや救援物資集積地など生活物資を調達するための通路についても検討していく。

(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

避難地や防災拠点施設等に通じる避難路及びこの避難路に通じる狭隘な街路等の幅員を調査し、避難路等沿道住宅・建築物耐震化基礎資料として整備していく。これに基づき、これらの道路等を閉塞する恐れのある住宅・建築物について耐震診断及び耐震改修の促進を図っていく。

3.2 耐震診断・改修促進を図るための施策検討

平成 37 年度までに耐震化率を目標数値までに引き上げるためには、昭和 56 年 5 月以前に建築された耐震性が不十分な建築物の耐震改修を促進させる必要がある。

昭和 56 年 5 月以前の建築物の中には、耐震性を有する建築物もあると想定されるものの、耐震診断を行っていないために、その実態が不明確である。これにより、耐震性の判定がされずに耐震改修や建替えが促進していないと推測される。

また、平成 18 年度に島根県が実施したアンケート調査結果や、県計画案に係る意見募集によると、建築物所有者自らの資金で行うことは限界があり、耐震診断・耐震改修を行うための助成制度の創設が求められている。

このため、耐震診断及び耐震改修をより一層促進するために、平成 21 年 4 月 1 日から「浜田市木造住宅耐震化等促進事業補助金交付要綱」の告示を施工し、住宅の耐震化の促進を図っている。

しかしながら、10 年後の平成 37 年に住宅で 90%、建築物で 95%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凌ぐペースで耐震化工事を実施する必要がある。

更なる耐震化率向上に向けて、県と連携し、住宅・建築物の耐震化の促進を図っていく。

(1) 耐震診断・耐震改修における支援策

① 浜田市の耐震診断・耐震改修における支援策

浜田市木造住宅耐震化等促進事業補助制度の内容を下記に示す。

表 3.1 助成事業の内容

| 事業区分 | 概要 | 補助内容 |
|----------|-----------------------------------|---|
| 耐震診断事業 | 耐震性の有無について、耐震診断技術者に診断してもらう。 | 浜田市内に所在する昭和 56 年 5 月 31 日以前に建築された木造住宅で、2 階建て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。 |

※空き家についても、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、安全安心なまち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としている。

浜田市においては、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

(2) その他の支援策紹介

1) 耐震改修による固定資産税額の減額について

①要件

- ・ 家屋の適用要件：昭和57年1月1日以前に所在する住宅であること
- ・ 改修工事の要件：現行の耐震基準に適合する耐震改修であること
- ・ 工事費の要件：耐震改修費用が50万円超であること
(平成25年3月31日までの工事契約であれば30万円以上)

②減額期間

- ・ 耐震改修工事が完了した日が属する年度の翌年度分から、次の表に示す期間に適用

| 工事完了時期 | 減額期間 |
|---------------------------------|------|
| 平成18年1月1日から平成21年12月31日までに改修した場合 | 3年度分 |
| 平成22年1月1日から平成24年12月31日までに改修した場合 | 2年度分 |
| 平成25年1月1日から平成30年3月31日までに改修した場合 | 1年度分 |

③対象範囲

- ・ 減額の対象となるのは、1戸当たり120㎡相当分まで

| 床面積 | 減額率 |
|---------------------|-------------------|
| 1戸当たりの床面積が120㎡以下のもの | 税額の1/2 |
| 1戸当たりの床面積が120㎡以上のもの | 120平方メートル分の税額の1/2 |

2) 耐震改修による所得税額の特別控除について

概要：旧耐震基準（昭和56年5月31日以前の耐震規準）により建築された住宅の耐震改修を行った場合に、税額控除対象金額（上限：200万円）の10%をその年度分の所得税額から控除する。（適用期限：平成26年4月1日～平成31年6月30日）

金額：税額控除の対象となる金額は、改修に要した費用の額と、改修に係る標準的な工事費用相当額（※）とのいずれか少ない金額とする。

※標準的な工事費用相当額：改修工事の種類ごとに標準的な工事費用の額として定められた単価に、当該改修工事を行った床面積等を乗じて計算した金額

3) 耐震改修に対する融資制度

耐震改修に対する融資制度には、以下の制度がある。

| | 種類 | 対象・その他 |
|----------|---------------------|---|
| 住宅金融支援機構 | リフォーム融資 | 耐震改修：都道府県や市区町村の認定を受けた耐震改修計画に従って行う工事 耐震補強：機構の定める耐震性に関する基準に適合するよう行う工事 基本融資額：1000万円（住宅部分の工事費が上限） 金利：固定金利(申し込み時の金利が適用) |
| | 賃貸住宅リフォームローン | 対象：以下のいずれかに該当するもの ①都道府県や市区町村の認定を受けた耐震改修計画に従って行う工事 ②耐震診断の結果、「建築物の耐震診断の指針」の別表第六の（三）に該当する工事 ③「住宅の品質確保の促進等に関する法律」に基づく「評価方法基準」の耐震等級を向上させる工事 ④工事前のマンションが、「耐震評価基準」に適合しない場合に、工事後のマンションを「耐震評価基準」に適合させる工事（補強・部材取替え等） ⑤2回に分けて実施する段階的な耐震改修工事における1回目の工事、次の1及び2の要件を満たすもの。 1 一定要件を満たす段階的改修工事として、地方公共団体の助成を受けるもの 2 2回目の工事完了後に、国指針に基づき地震に対して安全な構造となるもの 融資限度額（1戸あたり）：以下のいずれかの低い額 ・1戸当たりの融資上限額 1,000万円×賃貸住宅の戸数(リフォーム後) ・融資の対象となる工事費×80% 金利：返済期間10年以下と10年以上によって異なる |
| 日本政策金融公庫 | 防災・環境対策資金(環境対策関連貸付) | 対象者：生活衛生関係営業を営む会社・個人及び理容学校・美容学校の経営者 融資対象： ①事業継続計画（BCP）に基づき、店舗の耐震改修または緊急地震速報受信装置導入を行うために必要な設備資金 ②耐震改修に伴い必要となる運転資金 ③耐震診断に要する運転資金 融資限度額： ・一般貸付または振興事業貸付における設備資金・運転資金それぞれの融資限度額＋3,000万円 |
| | 社会環境対応施設整備資金 | 対象者：自ら策定したBCPに基づき、防災に資する施設等の整備を行う方 融資対象： ・BCPに基づき防災に資する施設等の整備を行うための設備資金及び運転資金 融資限度額： ・7,200万円（うち運転資金4,800万円） |

※参考 Web ページ： 住宅金融支援機構 <http://www.jhf.go.jp/> 日本政策金融公庫 <https://www.jfc.go.jp/>

(3) 安心して耐震改修できる環境整備

1) 住民への情報提供

- ・啓発用リーフレットや耐震改修事例集の活用

地震被害の状況や耐震診断問診表、安心できる住まい方の提案等を掲載したリーフレットや、リフォームにあわせた住宅の耐震改修方法を紹介する事例集を相談窓口を設置する。

- ・優良技術者、優良事業者の紹介

建築関係団体と連携し、優良なリフォーム事業者、技術者情報の閲覧ができる仕組みの構築を目標とする。

2) 相談窓口の設置

耐震診断・改修など、住宅・建築物の耐震化についての相談を適切に対応するため、耐震相談窓口を設置している。

3) 行動計画を定めた推進体制

実施方針を行動に移すため、関係部署が集まり役割毎に行動計画を推進していく体制作りを行っていく。

(4) 地震時の総合的な安全対策

1) 窓ガラス等の落下防止対策

昭和 53 年 6 月に発生した宮城県沖地震における窓ガラスの落下による人身事故の発生を受け、窓ガラスの固定方法が建築基準法関連告示で改正された。

その後、平成 17 年 3 月に発生した福岡県西方沖地震において、繁華街にある既存不適格の商業施設の窓ガラスが落下したことにより、この問題が再認識された。

このため、改正前の固定方法による窓ガラスを有する建築物の所有者、管理者に対して、点検を通じ改善をするように促していく。

| | | |
|---|--|--|
| <p>①硬化パテ止めのはめ殺し窓</p>  <p>パテは古くなると硬化してガラスが固定され、割れやすい。</p> | <p>②大きなガラスのはめ殺し窓</p>  <p>ガラスが大きいほど、割れやすい。</p> | <p>③隅部がガラス同志のつき合せになっている窓</p>  <p>建物のゆれ、ねじれでガラス同志がぶつかり、割れやすい</p> |
| <p>④三連以上の連続した窓</p>  <p>外壁が少なく、建物がゆれると窓の部分の横ずれが大きく、ガラスが割れやすい。</p> | <p>⑤古くて腐食した木や鉄製のサッシ</p>  <p>ガラスが外れ落下しやすい。</p> | <p>⑥腰壁が低い窓</p>  <p>床が滑りやすいときは、家具調度品が衝突してガラスを割ります。</p> |

図 3.1 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

2) ブロック塀の倒壊対策

昭和 53 年 6 月に発生した宮城県沖地震において、ブロック塀の倒壊による死傷者が出たことにより、ブロック塀に関する基準が改正された。ブロック塀は、住宅密集地に設置される事例が多く、地震時に倒壊した場合、人的被害の発生や道路を遮断することにより、緊急車両の通行が難しくなるおそれがある。

そのためブロック塀について対策を講じる必要があるため、自治会等の組織を通じブロック塀の安全対策についての周知や、自治会等による危険マップの作成に対し、市が協力を行うなど危害防止対策を講じる必要がある。

また、ブロック塀の代わりに生け垣等を設置するなど、地震時に倒壊しないような工法への転換を啓発していく。

浜田市では平成 14 年度から「浜田市緑と花の沿道推進事業」に取り組んでいる。この事業は用途地域内において沿道に生垣や花壇、庭園を設置するものや、ブロック塀等を除去する工事に要する費用の一部を助成するものである。

補助の内容：限度額 10 万円（補助率：約 1/2）

その他、平成 31 年度から「浜田市ブロック塀等除却等事業」にも取り組んでいる。この事業は避難路沿いに築造された危険なブロック塀等について、除却やフェンス等への建替えを行う場合に補助する制度である。

補助の内容：ア 補助対象事業費の 2/3

イ 補助対象事業の 1mあたりの単価が 53,000 円を超える場合は、
53,000 円/mとした額

ウ 20 万円

※ア～ウの最小の額とする。

補助対象となる避難路は、別紙に定める。



阪神・淡路大震災記念人と
未来防災センター提供資料

3) 大規模建築物における天井脱落対策

平成 14 年に発生した芸予地震により、学校の体育館の天井が崩壊したことを受けて、天井の揺れ止めの設置やクリアランスなどに関する基準（「大規模建築物の天井崩壊対策について（技術基準）」（平成 15 年 10 月 15 日付け国住指発第 2402 号））が作成された。

その後、平成 17 年 8 月の宮城県沖地震において、技術基準に適合していない屋内プールの天井が崩壊し、負傷者が出たことを受け、体育館などの大規模空間を有する建築物について国から再度技術基準への適合が求められた。さらに、平成 25 年に、建築基準法施行令第 39 条第 3 項及び平成 25 年国土交通省告示第 771 号（特定天井及び特定天井の構造耐力上安全な構造を定める件）が公布され、当該告示への適合が求められた。

このため、技術基準に適合していない建築物については、点検、改修を通じて技術基準に適合するように既存建築物の所有者・管理者に対して県と協力して促していき、地震時に対して備えを行っていく。

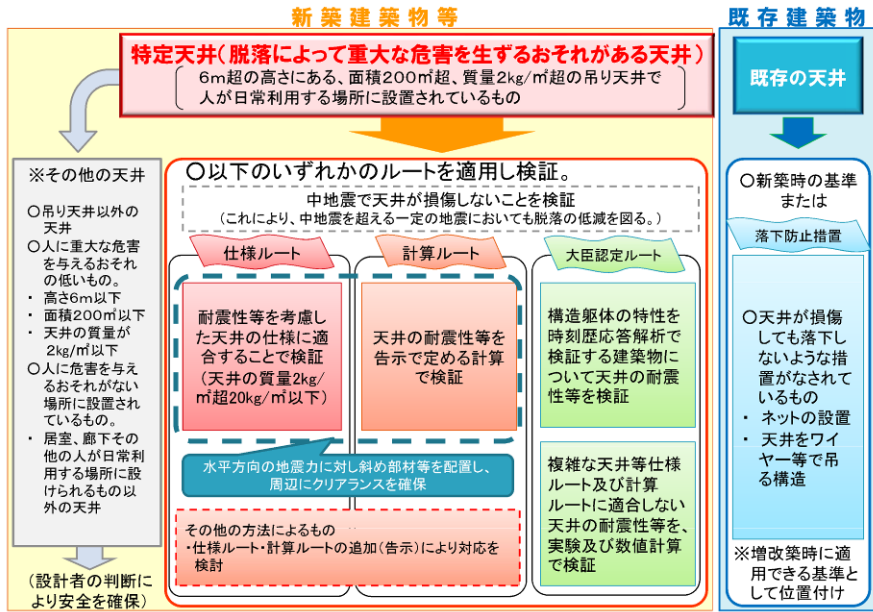


図 3.2 天井脱落対策の対象となる天井と検証ルート
 (出典：国土交通省 HP)

4) 地震時におけるエレベーターの閉じ込め防止対策

平成 17 年 7 月に発生した千葉県北西部を震源とする地震においては、エレベーターの故障・損傷等や閉じ込め事故が発生したことを踏まえ、エレベーターの地震対策について早急に取り組む必要があると提言された。

この地震では、人身危害の可能性のある故障・損傷も報告されているが、1998 年以降の「昇降機耐震設計・施行指針」(以下「新指針」という。)に基づいたエレベーターでの故障等は発生していなかったことが報告されている。

このため、新指針に適合しない既存エレベーターの建築物所有者等に対して、新指針と同等の耐震化を図る改修・改善等を行うよう啓発するとともに、閉じ込め事故防止のため P 波感知型地震時管制運転装置(地震発生時にエレベーターを安全に制御し、閉じ込め事故等を防止するための装置)の設置も合わせて県と協力し促していく。

注) 昇降機耐震設計・施行指針

建設省(現国土交通省)から委託を受けた(財)日本建築センターに設置された「昇降機耐震設計・施行指針検討委員会」が昇降機の耐震設計・施行について一般的な指針を定めたもの。

5) 家具の転倒防止策の促進

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、浜田市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、市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。

(5) 地震に伴う土砂災害等による建築物の被害軽減

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、浜田市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、浜田市全域で3,872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/boushichou/>）

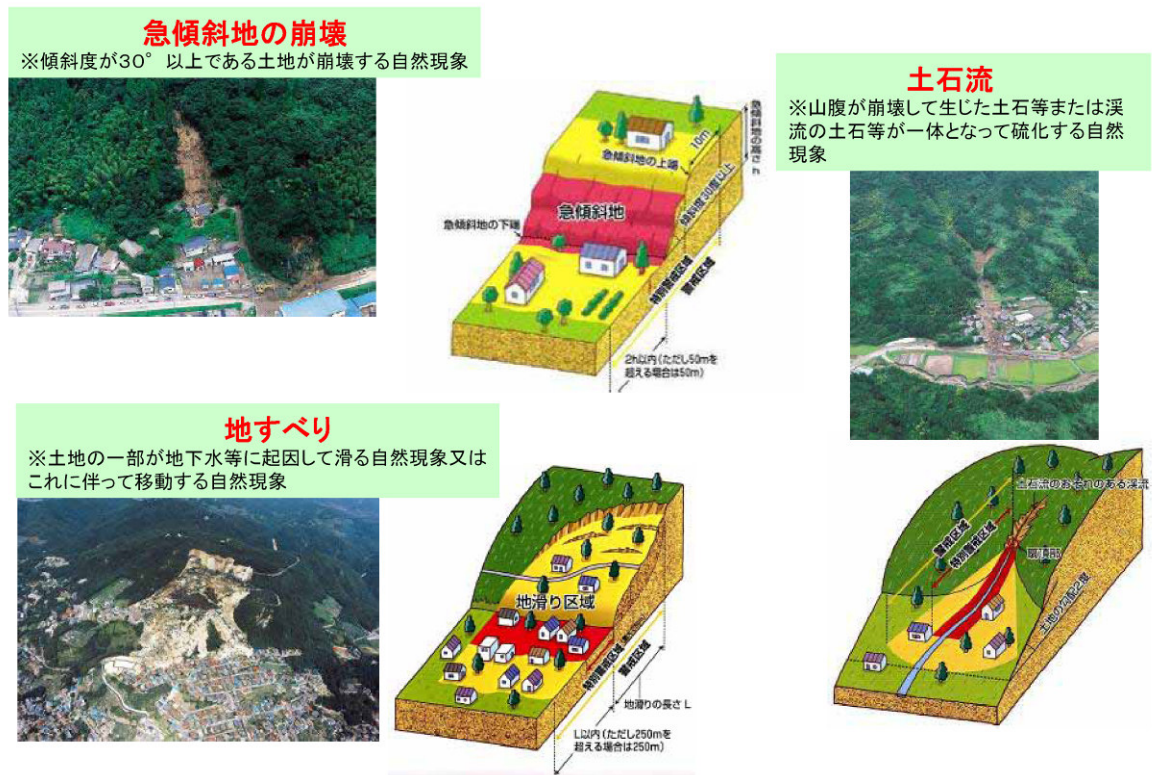


図 3.3 土砂災害防止法指定地区

3.3 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) 地震防災マップの公表

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、浜田市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。

1) 想定地震について

浜田市の地震防災マップにおいては、浜田市に大きな被害を及ぼす恐れのある断層に起因する想定地震として設定した。

さらに、未知の断層が直下で動くことも否定しきれないため、このような直下型の地震についても、想定地震として震度・被害予測を行った。

- ・浜田市沖断層による地震 (マグニチュード：7.1 上端深さ:3km)
- ・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)

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。

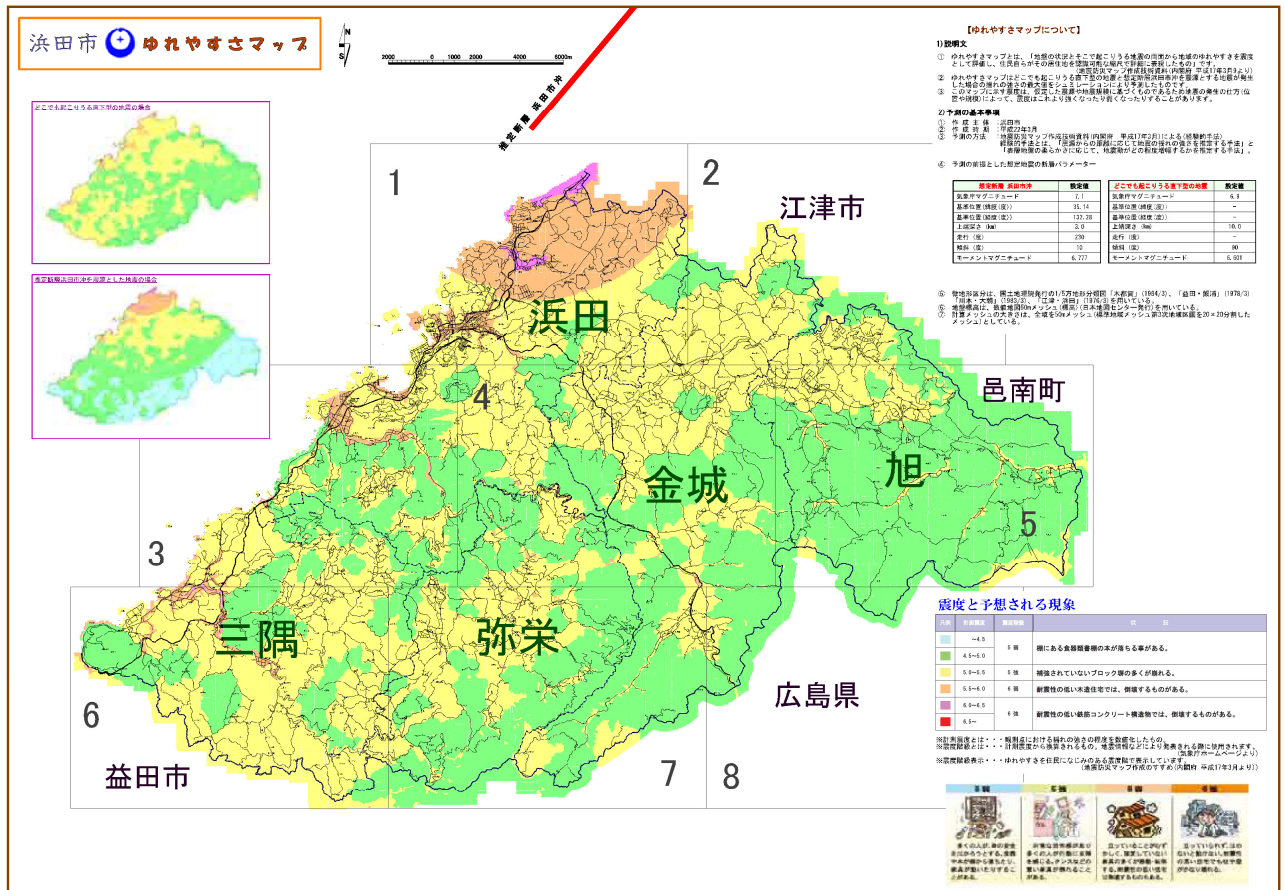


図 3.4 ゆれやすさマップ

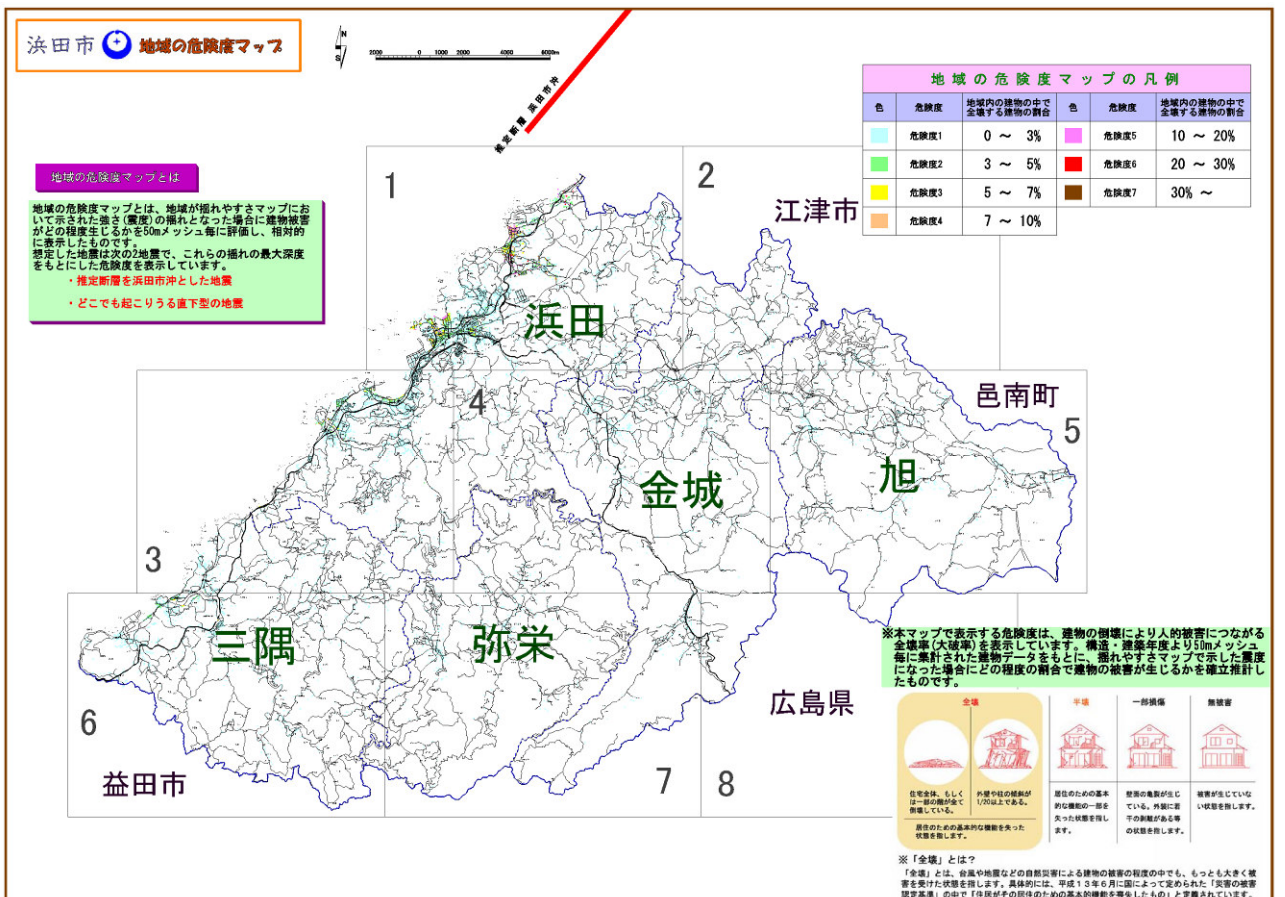
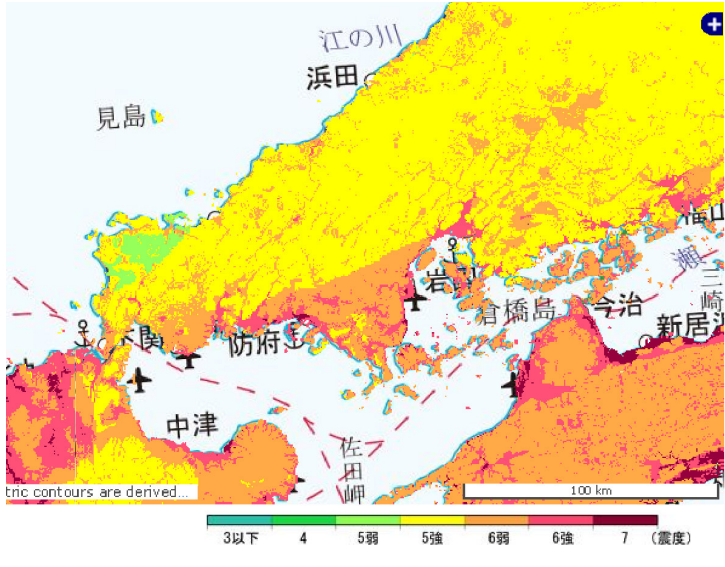
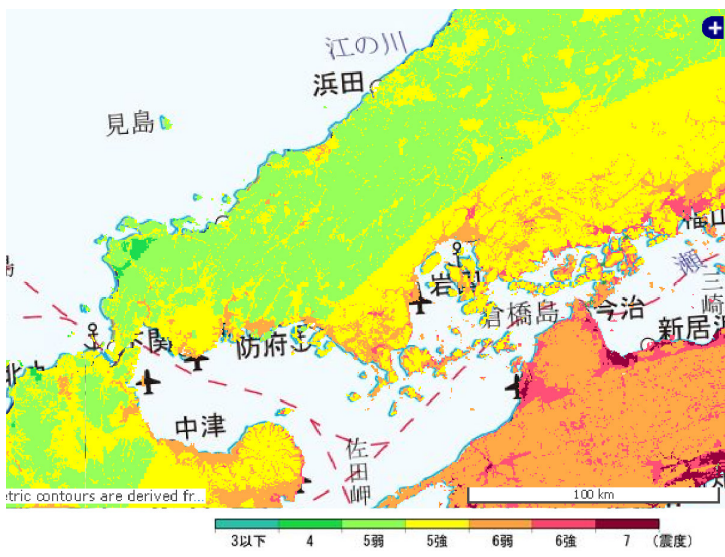


図 3.5 危険度マップ

【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「地震防災マップ」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予測図（地震ハザードステーション）」を以下に示す。

2つの図を比較してみると、想定している地震が違えば同じ場所でも揺れの大きさが変わってくるため、このような図を見る場合には、想定条件を踏まえてみる必要がある。

| 地震予測図 | 条件設定 |
|---|--|
|  | <p>考慮する地震：すべての地震</p> <p>期間：50年</p> <p>条件：最大ケース</p> <p>地図タイプ： 2%の確立で一定のゆれに見舞われる計測震度の領域図</p> <p>表示内容：地表の震度</p> <p>基準年：2016年版</p> |
|  | <p>考慮する地震：カテゴリー I（海溝型地震のうち震源断層を特定できる地震）</p> <p>期間：50年</p> <p>条件：最大ケース</p> <p>地図タイプ： 2%の確立で一定のゆれに見舞われる領域図</p> <p>表示内容：地表の震度</p> <p>基準年：2016年版</p> |

条件設定の詳細については、（独）防災科学技術研究所「地震ハザードステーション」
<http://www.j-shis.bosai.go.jp/>を参照