

第2編

平常時からの備え

第1章 防災意識・知識の普及啓発

本編第2編第1章「防災意識・知識の普及啓発」を準用する。

第2章 防災活動の促進

本編第2編第2章「防災活動の促進」を準用する。

第3章 防災訓練の実施

本編第2編第3章「防災訓練の実施」を準用する。

第4章 火災の予防

大規模地震時には、同時多発の火災が発生し、甚大な被害を及ぼすおそれがあることから、平常時における出火防止を基本とした予防対策を推進することが必要である。

※担当【全】消防本部（熊毛地域は、光地区消防組合消防本部）

第1節 出火防止

近年の地震においては、地震から数時間を経過しての電気器具による出火という過去の地震による出火と異なった形態を示す火災が起きている。機器の進歩、ライフスタイルの変化、安全対策の充実により出火源や火災の形態に変化が表れており、出火防止についても新たな対策が必要となってきた。

第1項 一般火気器具からの出火防止

地震時におけるガスコンロや石油ストーブ等の一般火気器具からの出火は、近年その割合を減少させているが、地震の発生直後に同時多発し消火が困難であること、ガスや油類は他の発火源における出火においても着火物となる可能性が高いことから一般火気器具からの出火防止は重要である。

地震が発生した場合には火を消すこと、火気器具周辺に可燃物を置かないこと、落下物に配慮した場所に火気器具を設置すること等の防災教育を積極的に推進する。

また、過熱防止機能の付いたガス器具、耐震自動消火装置付き石油ストーブ、耐震自動ガス遮断装置（マイコンメータ含む）等の普及促進を図る。

第2項 電気器具からの出火防止

近年の地震による出火原因では、電気関係による割合が増えていたが、阪神・淡路大震災では、「不明」を除き「電気による発熱体」が発火源の最多となり、又、東日本大震災でも、津波による火災を除くと電気による火災が6割を超えるなどこの傾向が顕著となっている。

また、停電後の通電により地震から数時間を経過して出火するという新たな形態の火災が起きており、電気器具からの出火防止について対策を講じるとともに、市民への啓発を図る必要がある。

特に電気ストーブは、次のような従前の予想を超える事象が起こるおそれがある。

- (1) 落下物によりスイッチが入ったと考えられる事例
- (2) 落下物や周辺の散乱物等により転倒状態であっても耐震装置が働かなかったと考えられる事例
- (3) 観賞魚用ヒーターが空気中に露出し、過熱状態であってもサーモスタットが機能しなかったと考えられる事例

このような事象が発生したことに留意し、地震が発生した場合には、使用中の電気器具のスイッチを切り、電熱器具などのプラグを抜くとともに、避難時にはブレーカーを切ることを市民に啓発するほか、感震ブレーカー等の普及促進を図っていく。

第3項 化学薬品からの出火防止

学校、工場等で使用される化学薬品は、容器の損壊、混合・混触等により、自然発火するおそれがあるため、適切な保管、容器や棚の転倒防止措置について徹底を図っていく。

第4項 その他の出火防止

危険物施設については、出火した場合には付近に与える影響が極めて大きいことから、耐震性の確保等、一層の安全管理の徹底を図る。

第2節 初期消火

大規模地震が発生した場合には、同時多発の火災が発生し、消防機関での消火活動が困難となることが考えられる。

大規模火災を防ぐには、発災直後における初期消火が最も有効な対策となることから、市民、自主防災組織等、地域が一体となった消火活動が求められる。

- (1) 震災時の火災発生における初期消火についての知識、技術を習得させるなど、自主防災組織の育成強化を図り、消防本部と一体となった活動体制を確立するよう努める。
- (2) 震災時には、事業所の自衛消防隊についてもその活動が大きく期待されることから、自衛消防隊の育成を推進する。

※参考資料 … 自主防災組織規約準則〔資料編 1-8〕

※参考資料 … 特定事業所の消防車両等（石油コンビナート特別防災区域）〔資料編 8-9〕

第3節 消防力の強化

大規模地震の発生に対応できる消防力の強化を図るため、計画的に消防資機材等の整備充実を図る。

第1項 消防水利の整備

震災時は、断水等により消火栓が使用できず、消火活動に重大な支障をきたすおそれがある。

そのため、耐震性貯水槽、防火水槽等、消火栓以外の消防水利の整備を図る。

また、河川、海、池等の自然水利を活用するなど、消防水利の確保を一層推進していく。

※参考資料 … 消防水利の現状〔資料編 8-5〕

第2項 消防資機材の整備

※参考資料 … 消防ポンプ自動車等現有台数〔資料編 8-4〕

1 消防本部

通常火災に対応する資機材は整備してきているが、今後、地震災害に有効な消防ポンプ自動車、はしご付ポンプ車、小型動力ポンプ付水槽車等の整備をしていく。

2 消防団

火災初期における機動的な活動に有効な従来の消防ポンプ車の整備に加え、小型動力ポンプ及び小型動力ポンプ付積載車の整備を推進していく。

3 自主防災組織

初期消火に必要な小型動力ポンプ、消火器の整備を推進していく。

第3項 消防相互応援体制の整備

1 県内及び近隣市町との広域消防相互応援協定の締結

※参考資料 … 山口県内広域消防相互応援協定〔資料編 2-2〕

消防相互応援協定書（島根県吉賀町）〔資料編 2-3〕

中国自動車道及び山陽自動車道における消防相互応援協定書〔資料編 2-14〕

中国自動車道における消防相互応援協定〔資料編 2-15〕

2 事業所等との間の応援協定の締結

- ※参考資料 … 石油コンビナート等特別防災区域に係る消防相互応援協定書〔資料編 2-16〕
- 消防応援協定書（コンビナート企業）〔資料編 2-17〕
- 消防応援協定実施細目（コンビナート企業）〔資料編 2-18〕

第5章 地震に強いまちづくり

市は、避難路、避難地、延焼遮断帯、防災活動拠点ともなる、道路、公園、河川、港湾等、骨格的な都市基盤施設及び防災安全区の整備、市街地開発事業等による市街地の面的な整備、建築物や公共施設の耐震・不燃化、水面・緑地帯の計画的確保を図る。

また、東部及び北部地域においても、避難路、避難地、消防用施設等の整備を促進し、災害に強い安全な生活環境の確保を図る。

※担当【全】防災危機管理課、水産振興課、道路課、河川港湾課、中心市街地活性化推進課、都市政策課、公園花とみどり課、市街地整備課、農林整備課

【熊】【鹿】産業土木課 【新】【熊】【鹿】地域政策課

(ただし、本編準用箇所は本編のとおり)

第1項 避難地の確保

- (1) 震災地の一時的避難場所として、広場、公園及び学校運動場等を避難地として指定、確保する。
- (2) 避難地は、避難距離が長くないようできるだけ市民の身近な場所に確保する。
- (3) 避難地を確保するため、公共用地等の跡地、都市近郊の緑地、市街化区域内の農地の利用について検討する。

第2項 避難路の確保

- (1) 市民が安全に、短時間に避難できる避難路を指定する。
- (2) 避難路の安全を確保するため指定にあたっては、震災時に障害物件の発生のおそれが少なく、幅員の確保できる道路を選定する。
- (3) 安全な避難路を確保するために必要な対策をとる。

第3項 延焼遮断帯の整備

- (1) 一般市街地に災害が波及するのを防止するため、石油コンビナート地域の延焼遮断帯の整備に努める。

※参考資料 … 山口県石油コンビナート等防災計画

- (2) 災害の拡大を防止するため、道路、河川、鉄道及び公園等を活用した延焼遮断帯の整備に努める。

第4項 道路の整備

道路は、防災活動、緊急輸送等防災対策を進めるうえで、極めて重要な役割を担っていることから、幹線道路を中心に耐震性の確保や幅員の確保等整備を進めていく。

第5項 公園の整備

- (1) 公園は、地域住民のスポーツ・レクリエーション、コミュニティ活動等の日常生活上重要な施設であると同時に、延焼防止あるいは避難地として重要な役割を担っており、計画的な整備に努める。
- (2) 一定規模以上の公園（周南緑地、永源山公園、徳山公園）については、広域的に機能する防災拠点及び避難地として次のように位置付け、多方面からのアクセス確保と、物資の集配基地や中長期の避難地に対応した防災施設の設置等防災機能の充実に努める。
 - ① 周南緑地（東緑地・中央緑地）及び周陽公園・・・広域防災拠点
 - ② 永源山公園・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・地域防災拠点
 - ③ 徳山公園・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・広域避難地
- (3) その他の都市公園及び緑道についても、次のような観点から防災公園として整備するよう努める。
 - ① 地域住民の集結場所、消防救護活動の拠点となる一次避難地

- ② 延焼防止、自主防災活動拠点等となる身近な防災活動拠点の機能を有する都市公園
- ③ 広域避難地又はこれに準ずる安全な場所へ通ずる避難路となる緑道

※参考資料 … 防災公園〔資料編 7-8〕

第6項 河川・海岸の整備

- (1) 河川・海岸の背後に形成された一般市街地への浸水被害を防止するため、護岸や堤防、排水機場等の適切な維持管理や耐震性の確保に努める。
- (2) 消防水利施設としての取水、貯留施設の整備、緊急時に活用できる護岸敷道路の整備など、防災上必要な施設整備に努める。

第7項 港湾・漁港の整備

緊急物資の輸送、被災者の搬送等の拠点、避難地としての利用等防災拠点として重要な役割を担うため、耐震強化岸壁の整備及びその適切な維持管理などを進める。

第8項 市街地防災対策の推進

1 防火、準防火地域の拡大対策

市街地における大規模火災を防止するため、防火、準防火地域等の指定、既指定地域の拡大を系統的に行い、地域内の建築物の耐火性を促進する。

2 市街地開発事業等の推進

市街地開発事業等の実施や地区計画の策定等により、都市環境の安全性を確保する。

3 公共空地の確保

都市公園、街路、その他公共空地の整備充実を図り、都市における十分な防災空間を確保する。

第9項 災害に強いまちづくりの推進

本市には山地を中心に、地滑り地域、山地災害危険地域等危険地域が数多く存在しており、災害に強く明るい住みよい快適なまちづくりを進めるため、避難路、避難広場、防災施設の整備や、地滑り防災対策等の防災対策を促進する。

※参考資料 … 本編第2編第5章「自然災害に強いまちづくり」

第6章 建築物・公共土木施設等の耐震化

震災時における避難、救護その他応急対策活動の拠点となる建築物等、防災上重要な公共建築物をはじめ、道路、鉄道、港湾、漁港等の輸送施設、上下水道、電力、ガス、電話等のライフライン施設、河川及びその他の公共土木施設は、市民の日常生活及び社会経済活動においても重要な役割を果たす。

したがって、それらの公共施設等について、事前の予防措置としての耐震化を進めることが重要であり、施設ごとに耐震性を備えるよう国等が示す設計指針、山口県耐震改修促進計画（以下、「耐震改修促進計画」という。）等をもとに、耐震性の強化を図っていく。

第1節 建築物の耐震化

※担当【全】防災危機管理課、地域づくり推進課、文化振興課、スポーツ振興課、人権推進課、農林整備課、水産振興課、道路課、河川港湾課、建築課、公共交通対策課、建築指導課、水道工務課、下水道工務課、浄水課、下水道施設課、教育政策課、生涯学習課、（防災上重要な建築物の所管課）

【熊】【鹿】産業土木課 【新】【熊】【鹿】地域政策課

第1項 構造物・施設等の耐震設計の目標

- (1) 供用期間中に1～2回程度発生する確率を持つ一般的な地震動に際しては、機能に重大な支障が生じないこと。
- (2) 発生する確率は低いが、直下型地震や海溝型巨大地震による高レベルの地震動に際しても、人命に重大な影響を与えないこと。
- (3) さらに、構造物・施設等のうち、次のものについては、重要度を考慮し、高レベルの地震動に際しても他の構造物、施設等に比べ耐震性能に余裕を持たせることを目標とする。
 - ① 一旦被災した場合に生じる機能支障が、災害応急対策活動等にとって著しい妨げとなるおそれがあるもの
 - ② 地方あるいは国と行った広域における経済活動等に対し、著しい影響を及ぼすおそれがあるもの
- (4) 構造物・施設等の耐震設計のほか、代替性の確保、多重化等により総合的にシステムの機能を確保する方策についても検討を進める。

第2項 市所有建築物等の耐震化

1 防災上重要な建築物の耐震化

市は、震災時において活動の拠点となる施設等防災上重要な建築物及びその他の市所有の建築物について計画的に耐震診断を実施し、県の耐震化対策に準じて耐震性の確保を図る。

- (1) 防災上重要な建築物
 - ① 災害対策本部組織が設置される施設（本庁舎、総合支所庁舎、支所庁舎、消防庁舎等）
 - ② 医療救護活動施設（保健センター、新南陽市民病院、診療所等）
 - ③ 応急対策活動施設（総合スポーツセンター、体育館等）
 - ④ 避難収容施設（学校等）
 - ⑤ 社会福祉施設等（社会福祉センター等）
 - ⑥ 不特定多数の者が利用する施設・ライフライン関係施設・危険物取扱施設（発電所等）

2 耐震診断の実施

防災上重要な建築物及びその他の市有建築物について、計画的に耐震診断を実施する。

3 耐震補強工事の実施

耐震診断の結果に基づき、各施設管理者は、必要に応じ、耐震補強工事を計画的に実施して耐震性の向上を図る。

4 建築設備等の整備

ライフライン系統の不測の実態に備えて、震災後も継続してその機能が果たせるよう、建築設備等（貯水槽、非常用電源等）の整備に努める。

5 学校施設等の防災対策

学校、社会福祉施設等については、児童生徒等の生命身体及安全確保及び教育の確保の観点から、必要な施設設備の整備に努め、併せて学校施設の整備、耐震化の促進を計画的に進める。

第3項 公共的施設の耐震化

市は、公共的施設の管理者に対し、耐震性の確保について指導する。

第4項 一般建築物の耐震化

既存建築物（住宅を含む。）のうち、昭和56年の建築基準法改正以前の旧基準により建築された建築物については、耐震性が十分でないことと推測されることから、耐震改修促進計画に基づき、市民に対して、耐震診断・改修に要する費用に対する補助、普及啓発、相談窓口の開設、耐震診断講習会の開催等を実施するなどして、既存建築物の耐震化の促進を図る。

特に、耐震改修促進法に規定する要緊急安全確認大規模建築物をはじめとする特定既存耐震不適格建築物の所有者に対しては、耐震診断の指導、助言を行うことにより、既存建築物の耐震化の促進を図る。

第5項 被災による危険度判定体制の確立

市及び県は、被災した宅地及び建築物が引き続き安全に居住できるかどうか、また、余震等による二次災害に対して安全であるかどうかの判定を行う危険度判定体制を確立する。

第5編第3章第5節「被災宅地及び建築物等の震後対策」を参照。

- (1) 危険度判定に関する普及、啓発
- (2) 危険度判定士の養成、登録
- (3) 県及び建築士会等関係機関との連帯体制の整備

第6項 落下倒壊危険物対策

地震の発生により構築物等が落下、倒壊することによる危険を防止するため、施設等の設置者及び所有者は、構築物の点検、補修、補強等を行う。

物件名	対策実施者	措置等
横断歩道橋	道路管理者	施設の点検を行い、速やかに改善し、危険の防止を図る。
道路標識、 交通信号機等	管理者	施設の点検を行い、速やかに改善し、危険の防止を図る。
枯死した街路樹等		樹木の除去等、適切な管理措置を講ずるよう努める。
電柱・街路灯		設置状態の点検を行い、倒壊等の防止を図る。

アーケード、 バス停上屋等	設置者 管理者	新設については、安全性を厳密に審査する。 既存のものは、各施設管理者による点検、補強等を進める。
看板、広告等		許可及び許可の更新に際し、安全管理の実施を許可条件とする。 許可の更新時期に至っていないものについては、関係者の協力を求める等して、安全性の向上を図る。
ブロック塀	所有者	既存のブロック塀の危険度を点検し、危険なものについては、改良等を行う。 新設するものについては、安全なブロック塀を設置する。
ガラス窓等	所有者	破損、落下により通行人に危害を及ぼさないよう補強する。
自動販売機等	管理者	転倒により道路の通行及び安全上支障がないよう措置する。
樹木、煙突	所有者	転倒等のおそれのあるもの、不要なものは除去に努める。
外壁	所有者	落下により通行人に危害を及ぼさないように措置する。
大規模空間に おける天井	所有者	落下により使用者等に危害が出ないように措置する。
エレベーター	所有者	地震時に閉じ込め事故が発生しないように必要な措置を講じる。

第2節 ライフライン施設の耐震化

電気、ガス、電話、上下水道及び工業用水道等のライフライン施設が被災した場合、市民生活へ与える影響は極めて大きい。

そのため、ライフライン関係機関は、施設の耐震性の確保を図るとともに、系統多様化、拠点の分散、代替施設の整備等による代替性の確保を推進する。

また、施設の機能の確保を図るため、自らが所有するコンピューターシステムやデータのバックアップ対策を推進する。

市及び県は、関係機関と密接な連携を図り、ライフライン共同収容施設としての共同溝・電線共同溝の整備等を推進する。

第1項 電気

1 実施主体

中国電力ネットワーク株式会社

2 送電設備

(1) 架空電線路

電気設備の技術基準に規定されている風圧荷重が地震動を上回るため、国基準に基づき設計する。

(2) 地中電線路

地盤条件に応じて、可とう性のある継手や管路を採用するなど耐震性を考慮し設計する。

3 変電設備

機器の耐震は、電気技術指針「変電所等における電気設備の耐震設計指針」に基づく設計をベースに、変電所設備の重要度、その地域で予想される地震動などを勘案して設計を行う。

4 配電設備

(1) 架空電線路

電気設備の技術基準に規定されている風圧荷重が地震動による荷重を上回るため、同基準に基づき設計する。

(2) 地中電線路

地盤条件に応じて、可とう性のある継手や管路を採用するなど耐震性を配慮し設計する。

5 通信設備

屋内装置の設置方法については、建物の構造（柔軟構造又は剛構造）と装置の設置階及び装置の固定方法を考慮した設計とする。

第2項 ガス

今後の構造物、設備等の耐震設計にあたっては、「一般的な地震動に際しては機能に重大な支障を生じず、かつ、高レベルの地震動に際しても人命に重大な影響を与えないこと」という考えに基づき、耐震性を確保する。

1 実施主体

山口合同ガス株式会社

2 構造関係

- (1) 新設設備については、耐震設計指針に基づく設計、施行を行い、耐震性の維持管理に努める。
- (2) 既設設備については、可能な限り耐震性の検証を行い対応する。

3 供給関係

- (1) 導管のブロック化を推進し、二次災害の防止、復旧時の早期対応を容易にする。
- (2) 耐震性、耐腐食性に優れた導管材料の使用。（ポリエチレン管の積極的な敷設）
- (3) 耐震性に問題のある経年管の計画的な取替え、更生修理を推進する。
- (4) マイコンメーターへの取替え計画の一層の推進を図る。

第3項 電話

1 実施主体

西日本電信電話株式会社、株式会社NTTドコモ中国支社

2 システムとしての信頼性向上

- (1) 設備自体の強化として、建物、鉄塔の耐震補強、機器の耐震補強及びケーブルのとう道への収容、通信ケーブルの地中化を行う。
- (2) 冗長化による信頼性向上として、市外交換機の分散、市外伝送路（長距離伝送路）の多ルート化、2ルート化及びループ化、通信衛星の利用拡大、市内中継線の2ルート化を行う。

第4項 上水道施設

水道施設の耐震化について、具体的に目標を定め、計画的に事業を推進する。

- (1) 緊急を要する弱点对策に努める。
- (2) 重要施設の耐震性向上のため、耐震化計画を策定し、事業を推進する。
- (3) 広域バックアップ体制の設備、緊急時給水能力の強化等に努める。

※担当【全】上下水道局

第5項 下水道

「下水道施設の耐震対策指針」に基づき、震災時においてもライフラインとしての下水道機能を確保することを基本とし、次の対策を行って、下水道施設の耐震性能の向上を図る。

- (1) 下水道施設の構造面での対策
- (2) 下水道システム面での対策

※担当【全】上下水道局

第3節 交通施設の耐震性の確保等

鉄道、道路等は、社会経済活動、市民の日常生活及び地震発生時の応急対策活動に重要な役割を果たすことから、各施設等の耐震設計やネットワークの充実などにより、耐震性の確保に努める。

第1項 鉄道施設

鉄道施設のうち橋梁、高架橋等の重要施設について、耐震性の調査点検及び耐震補強方法の検討を行い、耐震性向上の必要な施設については、施設補強、更新、改築等の倒壊防止策を、輸送量の多い線区から優先的に順次整備を実施する。

1 実施主体

西日本旅客鉄道株式会社

2 橋梁及び高架橋の整備

新幹線の橋梁及び高架橋の調査点検を実施し、その結果に基づいて橋梁の落橋防止工事及び高架橋柱補強等必要な工事を実施し、耐震強化を図る。

3 その他

落石及び法面等について調査点検を実施し、その結果に基づいて必要な補修工事を計画的に行う。

第2項 道路施設

1 実施主体

各道路管理者

※担当【全】農林整備課、道路課
【熊】【鹿】産業土木課

2 予防措置

国道、県道、市道及び農道・林道等の各道路管理者は、震災時の避難及び緊急物質の輸送に支障が生じないように、必要なものについて点検を実施し、補強等を推進する。

(1) 落石等通行危険箇所対策

管理道路の落石、法面等通行危険箇所について総点検を行い、その結果に基づいて、法面防護施設工事等予防工事を実施し、危険箇所の解消を図る。

(2) 橋梁の整備

橋梁の点検を行い、その結果に基づいて必要な補強工事を実施し、耐震強化を図る。

(3) トンネルの整備

トンネルの点検を行い、その結果に基づいて必要な補修工事等を実施し、危険個所の解消を図る。

第4節 河川、海岸、港湾・漁港、砂防及び治山施設等の耐震性の確保

第1項 河川

堤防、水門及び排水機場等河川関連施設の耐震点検を行い、その結果に基づいて必要な改良工事を行う。

さらに、河川情報の一元管理と伝達の円滑化を図り、被災流域における水害による二次災害を防止するための情報システムの整備を図る。

※担当【全】河川港湾課

【熊】【鹿】産業土木課

第2項 海岸

県では、人家等が集中しているゼロメートル地帯において、海岸保全施設の耐震点検を行い、その結果に基づいて必要な補強工事を実施し、耐震強化を図る。

市においても、必要な措置を講じる。

※担当【全】水産振興課、河川港湾課

第3項 港湾・漁港

県では、緊急物質や人員の海上輸送が確保できるよう、震災時における中核的な役割を果たす拠点港を定め、耐震強化岸壁の整備を進める。

徳山下松港がその拠点港となっているため、市としても必要な措置を講じる。

※担当【全】水産振興課、河川港湾課

第4項 砂防設備等

砂防設備、地滑り防止・急傾斜地崩壊防止施設は、平常時においても定期的に点検を行い、施設の機能の維持に努める。

※担当【全】河川港湾課

【熊】【鹿】産業土木課

第5項 治山施設

※担当【全】農林整備課

1 山腹崩壊地及び山腹崩壊危険地

土留工の施工や、山腹斜面の早期緑化等を図り、山腹崩壊による被害を未然に防止する。

2 荒廃溪流等

治山ダム工等を施工し、土石流及び溪床、溪岸の荒廃を防止し、溪流の安定及び山脚の固定を図り、流出土砂による被害を未然に防止する。

3 既設工作物

点検を行い、適切な施設の維持管理に努める。

第6項 ダム

市は、県が行う管理予防体制（耐震性の強化、初動体制の確立等）について必要な措置を講ずるとともに、災害発生時における連携について県と協議しておく。

※担当【全】防災危機管理課

【新】地域政策課

第7項 ため池

地震による破損等で決壊した場合の浸水区域に家屋や公共施設等が存在し、人的被害を与えるおそれのある農業用ため池について、緊急連絡体制等を整備するとともに、決壊した場合の影響度が大きいため池から、ハザードマップの作成・周知する。また、老朽化したため池については、順次、改修や廃止を進めて行く。

※担当【全】農林整備課

【熊】【鹿】産業土木課

第7章 土砂・地盤災害の予防

地震による山腹崩壊、土石流、地滑り、崖崩れ等の山地災害を未然に予防又は軽減するためには、土地の地形・地質を十分に把握し、土砂災害に対する予防的な対策工事等を計画的に実施していく必要がある。

また、液状化等地盤災害は、地域特性が極めて顕著な現象であることから、対策の実施に際しては地域の特性を十分に調査検討し、その結果を反映したきめ細かなものとする必要がある。

第1節 土砂災害の予防

※担当【全】農林整備課、河川港湾課

【熊】【鹿】産業土木課

第1項 山地災害危険地対策

1 山地災害危険地区の調査

山腹崩壊、土石流及び地すべり等による災害が発生するおそれがある地区を調査し、その実態を把握するとともに、国・県等の関係機関に指定拡大の要請を行う。

2 治山事業の実施等

山地災害危険地区調査等に基づく山地災害危険地区、及び人家・公共施設等に近接する山地については、現況を十分に把握し、適宜関係機関と調整を図り、治山事業の実施、危険地の周知等の措置を講ずる。

第2項 土石流予防対策

1 砂防指定地の指定

土砂等の生産、流送もしくは堆積により、溪流、河川もしくはその流域に著しい被害を及ぼすおそれがある区域を調査し、その実態を把握するとともに、国・県等の関係機関に指定拡大の要請を行う。

※参考資料 … 砂防指定箇所一覧〔資料編 4-5〕

2 土石流対策の実施

砂防指定地内における土砂の掘削、立竹木の伐採等治水砂防上有害な行為を制限するとともに、荒廃溪流における砂防えん堤・溪流保全工等の砂防設備の整備を推進する。

第3項 地すべり予防対策

通常の地すべりは傾斜面に多く、土層の移動が継続かつ緩慢であるが、地震動によって引き起こされる地すべりは、移動が急激な場合も考えられ、多大な被害をもたらす可能性があることから、次の対策を講じる。

1 地すべり防止区域の指定

地すべりしている地域及びその隣接地域のうち地滑りの発生を助長する地域で公共の利害に密接に関連を有するものについて、その実態を把握するとともに、国・県等の関係機関に指定拡大の要請を行う。

※参考資料 … 地すべり防止区域指定箇所一覧〔資料編 4-3〕

2 地すべり防止対策

地すべり防止区域内では、切り土・盛土等の行為を制限するとともに、地下水排除工等の地滑り防止施設の整備を推進する。

第4項 崖崩れ予防対策

1 急傾斜地崩壊危険区域の指定

崩壊のおそれのある急傾斜地及びその隣接地域のうち急傾斜地の崩壊を助長する区域で相当数の居住者に危険が生じる区域について、その実態を把握するとともに、国・県等の関係機関に指定拡大の要請を行う。

※参考資料 … 急傾斜地崩壊危険区域一覧〔資料編 4-4〕

2 崖崩れ防止対策

急傾斜地崩壊危険区域では、崩壊を助長するような行為を制限するとともに、擁壁等の急傾斜地崩壊防止施設の整備を促進する。

第5項 土砂災害危険箇所に対する警戒避難態勢の整備

土砂災害危険箇所付近の市民に対して、異常な状況の早期発見に留意するよう啓発するとともに、警戒区域・避難施設その他の避難場所及び避難路等土砂災害に関する情報の整備及び提供に努める。

第6項 斜面判定士の養成

震災後の土石流、地すべり及び崖崩れの危険度を判定する技術者の養成を県と連携して行う。

第2節 地盤災害の予防

※担当【全】建築指導課、各施設所管課

第1項 液状化危険地域の予防対策

沖積層の堆積している地域では、その地質と地下水の条件により地盤の液状化現象が発生し、建築物や地下埋設等に対して被害をもたらす可能性がある。

- (1) 市及び公共・公益施設の管理者は、施設の設置にあたっては、地盤改良により液状化の発生を防止する対策や、液状化が発生した場合においても施設の被害を防止する対策等を実施するほか、大規模開発にあたっては十分な連絡・調整を図るよう努める。
- (2) 個人住宅等の小規模建築物についても、液状化対策に有効な基礎構造等についてマニュアル等による普及を検討していく。

第2項 造成地の予防対策

造成地に発生する災害の防止については、開発許可及び建築確認等の審査並びに当該工事の施工に対する指導を行う。

また、梅雨期や台風期前の巡視及び注意の呼びかけを行うなどして、災害の防除に努める。

1 災害防止に関する指導基準

(1) 災害危険度の高い区域

地滑り防止区域、急傾斜地崩壊危険区域及び土砂災害特別警戒区域の各区域内の土地については、開発許可制度及び建築確認制度の適切な運用等により、住宅の新規立地の抑制や、既存住宅の地区外への移転・誘導を図る。

(2) 人工崖面の安全措置

宅地造成により生じる人工崖面は、その高さ、勾配及び土質に応じ、擁壁の設置等の安全措置を講ずる。

(3) 軟弱地盤の改良

宅地造成をしようとする土地の地盤が軟弱である場合は、地盤改良等の指導を行う。

(4) 宅地耐震化推進事業の促進

大規模地震等が発生した場合に、大きな被害が生じるおそれのある大規模盛土造成地マップを作成しており、住民に対する情報提供を図るとともに、変動予測調査及び必要に応じて活動崩落防止工事の実施等を促進する。

第8章 津波災害予防対策

基本的な考え方

- (1) 本市においても、太平洋の海域等で津波が発生すれば、その影響を受ける地理的環境にあるため、海辺で暮らす人はもちろんのこと、旅行や海水浴などで海岸沿いに出かける際にも、津波災害の特徴を理解し、的確な避難行動のとり方を身につけておくことが必要不可欠である。
- (2) 津波災害対策の検討にあたっては、以下の2つのレベルの津波を想定することを基本とする。
 - ① 最大クラスの津波に比べ発生頻度が高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波
〔対策〕 海岸堤防、河川堤防などの海岸保全施設の整備による人命、資産の保護
 - ② 発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波
〔対策〕 住民等の生命を守ることを最優先として、住民等の避難を軸としたハード・ソフト両面による総合的な津波対策

第1節 津波防災意識の向上

津波による人的被害を軽減するためには、防災関係機関による防災対策の推進と同時に、市民一人ひとりが自らの命は自分で守るという心構えをもち、発災時における冷静な行動のとり方を身につけることが最も重要であり、そのような風土・文化を醸成する必要がある。

このため市、県及び防災関係機関は、防災週間、津波防災の日及び防災関連行事等を通じ、市民に対し、津波に関する防災知識の普及啓発を推進するとともに、防災教育の推進に努め、市民の防災意識の向上を図る。加えて、発災時に円滑かつ確かな行動が行えるよう、自主防災組織等と連携して実践的な防災訓練を実施する。

第1項 津波防災知識の普及啓発

津波による人的被害軽減を図るためには、市民一人ひとりの自主的な避難行動が基本となることを踏まえ、津波警報等や避難指示等の意味と内容の説明などの啓発活動を行うとともに、防災に関する情報を分かりやすく発信する。

また、避難行動に関する知識、津波の特性やメカニズムなどに関する情報、津波の想定・予測の不確実性について周知を図るとともに、家庭での予防・安全対策等の普及啓発を図る。

津波避難に関する次の内容の普及啓発を図る。

- (1) 強い揺れを感じたとき、又は弱い揺れであっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときは、迷うことなく迅速かつ自主的にできるだけ高い場所に避難すること。避難にあたっては、徒歩によることを原則とし、自ら率先して避難行動をとるが他の地域住民の避難を促すこととなる。船舶については、時間的余裕がある場合には、港外（水深の深い広い海域）に待機すること。
- (2) 地震・津波は自然現象であり想定を超える可能性がある。特に地震発生直後に発表される津波警報等の精度には一定の限界があること、浸水想定区域外でも浸水する可能性があること、避難場所の孤立や避難場所自体の被災もあり得ること。
- (3) 家族等の安否確認のために津波の危険性がある地域へ戻ったり、その場所に留まったりすることのないよう、家族等の安否確認の方法や、津波から避難した際の集合場所等について各家庭であらかじめ話をし、決めておく必要があること。

※担当【全】防災危機管理課、水産振興課、観光振興課、河川港湾課、消防本部

【本】榑浜支所、鼓南支所、夜市支所、戸田支所、大津島支所及び各市民センター

【新】地域政策課

第2項 防災教育

県、市町及び防災関係機関は教育機関及び民間団体等と密接な連携を図り、津波や防災についての基本的な事項を理解し、主体的な避難行動をとる姿勢を醸成する防災教育を実施する。

- (1) 学校における防災教育のための指導時間の確保をはじめ、津波に関する資料等の配布、有識者による研修や講演会、実地研修の開催等により、津波に関する防災教育を実施する。
- (2) 住んでいる地域の特徴や過去の津波の教訓等について継続的な防災教育に努める。
- (3) 市民センターや社会教育施設を活用するなど、地域コミュニティにおける多様な関わりの中で、津波防災に関する教育の普及推進を図る。
- (4) 津波浸水想定を踏まえた避難場所、避難路等を示す津波ハザードマップの整備を行い、周知を図る。

第3項 津波防災訓練

防災週間等を通じ、市、市民及び事業所等が一体となり、積極的かつ継続的に実践的地域訓練を実施し、防災活動力の向上や市民の適切な避難措置等に努める。

- (1) 夜間等様々な条件に配慮し、居住地、職場、学校等においてきめ細かく津波防災訓練を行うよう指導し、市民の津波発生時の避難行動、基本的な防災用資機材の操作方法等の習熟を図るものとする。
- (2) 津波災害を想定した訓練の実施にあたっては、津波到達時間を踏まえた具体的かつ実践的な訓練を行うよう努める。

第4項 避難行動要支援者への配慮

県及び市は、防災知識の普及や防災訓練の実施にあたっては、避難行動要支援者に十分配慮し、地域において避難行動要支援者を支援する体制が整備されるよう努めるとともに、被災時の男女のニーズの違い等男女双方の視点に十分配慮するよう努める。

第2節 津波からの避難

津波からの迅速・的確な避難のため、市は、地域の特性等を踏まえつつ、津波警報等の内容に応じた避難指示等の具体的な発令基準をあらかじめ定めるとともに、県をはじめ防災関係機関等の協力を得つつ、防災行政無線、全国瞬時警報システム（J-ALERT）、テレビ、ラジオ（コミュニティFM放送を含む。）、携帯電話（緊急速報メール機能を含む。）、ワンセグ等を用いた情報伝達手段の多重化、多様化を図るものとする。

第1項 避難に対する基本的な認識と周知

津波災害は、波源域の場所や地形の条件等によって、発生する津波高、範囲等に大きな相違が生じるなど地域差の大きな災害であることを念頭に置く必要があり、さらに、自然現象であることから、大きな不確定要素を伴うため、想定やシナリオには一定の限界があることに留意する。

1 避難方法

津波発生時には、家屋の倒壊、道路の損傷、渋滞・交通事故等が発生するおそれがあることから、避難にあたっては徒歩を原則とするが、歩行困難者が避難する場合や想定される津波に対して徒歩で避難が可能な距離に適切な避難場所がない場合のように、自動車避難を検討せざるを得ない場合においては、自動車による避難には限界があることを踏まえ、各地域で合意形成を図ったうえで避難方法の検討をする必要がある。

2 津波ハザードマップの作成・周知

市は、県の津波浸水想定等を踏まえ、津波防災地域づくりに関する法律第 55 条に基づく津波ハザードマップを作成し、市民等への周知を図る。

なお、津波ハザードマップが市民等の避難に有効に活用されるよう、その内容を十分検討し、地域の防災教育や津波避難訓練に活用するなど効果的な周知に努める。

3 避難体制の確立

市は、津波が発生した場合に行政と住民等が迅速かつ的確に行動することができるよう、避難対象地域、避難場所・避難施設、避難路、津波情報の収集・伝達方法、避難指示等の具体的な発令基準、避難訓練の内容等、地域の実情を考慮した具体的かつ実践的な津波避難計画の早期作成に努め、津波避難訓練等を通して、より実践的な計画にするよう見直しを進める。

(1) 避難指示等

市は、避難指示等の発令基準や手順、伝達方法等をあらかじめ定め、津波警報等が発表された際に、直ちに避難指示等の発令ができる組織体制の整備を図る。

(2) 市民等の避難誘導體制

- ① 津波発生時には、徒歩による避難を原則としつつ、各地域の実情や避難行動要支援者の存在を踏まえ、自動車での安全かつ確実な避難方法をあらかじめ検討する。
- ② 避難する市民の安全確保はもちろんのこと、消防職団員、水防団員、警察官、市職員など防災対応や避難誘導に当たる者の危険を回避するため、津波到達時間内での防災対応や避難誘導に係る行動ルールを定める。避難誘導にあたる者は、この行動ルールに従い、安全が確保されることを前提として、避難誘導する。
- ③ 避難場所の案内板や避難誘導標識、海拔表示等の整備に努める。
- ④ 多数の人出が予想される漁港、港湾、船だまり、フィッシャリーナ、海水浴場、釣り場、海辺の観光地、養殖場、沿岸部の工事地区等については、あらかじめ沿岸部の施設の管理者（漁業協同組合、海水浴場の管理者等）事業者（工事施工者等）、及び自主防災組織等と連携して、これらの者の協力体制を確保するように努めるとともに、地震発生直後に津波発生の危険性が高い場合においては、日頃から過去の事例等により啓発活動を行うよう努める。

4 避難行動要支援者及び外来者の避難

(1) 津波による被害のおそれのある地域の社会福祉施設、医療施設等の管理者は、入所者の避難に相当の要員と時間を要することを考慮して、津波に対する安全な場所の確保、避難への近隣住民の協力をあらかじめ得る等、万全を期すものとする。

(2) 市は、社会福祉施設、医療施設等の避難対策について支援するとともに、避難行動要支援者の避難対策についても近隣住民、自主防災組織等の協力が得られるよう体制の整備に努める。また、観光地や海水浴場等外来者の多い場所では、駅・宿泊施設・行楽地におけるハザードマップの掲示、避難場所・避難路の誘導表示・海拔表示板などにより、周知を図る。

5 市の津波避難体制確立への県の支援

県は、津波が発生した際に、市の津波対応や市民の迅速な避難行動ができるよう、市に津波浸水予測図や津波高、浸水深など津波シミュレーションを実施した結果のデータを提供するとともに、避難方法及び避難場所、避難路等を指定する際の基本的な考え方や方向性を示した津波避難計画策定指針等を作成し、津波ハザードマップや津波避難計画の作成、見直しを支援する。

第2項 津波情報の伝達体制

津波警報等及び避難指示等の伝達について関係機関はあらかじめ漏れのないよう系統、伝達先を再

確認しておくものとする。

1 市民等への情報伝達体制の確立

市民等には迅速に避難行動を取ってもらう必要があることから、市はあらゆる広報伝達媒体（有線・無線電話、同報無線、広報車、サイレン等）や組織等を活用し、市民等への津波警報等及び避難指示等の迅速かつ的確な伝達に努めるとともに、避難行動に結びつけるよう、その伝達内容等についてあらかじめ検討しておく。

2 通信施設設備の整備

市民等に対する情報伝達や避難指示等を迅速かつ、確実に実施するため、市の地域特性や地理・地形における自然災害や石油コンビナート災害等の有事を想定して、安全性・速報性・正確性・一斉性を備えた周南市独自の防災情報収集伝達システムを構築していく予定である。

また、停電の影響やバッテリー切れのためその機能が失われないよう、非常用電源の確保、耐震性能向上や津波の影響を受けない場所への設置などを検討する。

3 多様な伝達手段の確保

J-ALERTの適切な運用や、エリアメール、緊急速報メール、衛星携帯電話やワンセグ、スマートフォンなどのあらゆる情報手段の活用を検討する。

4 海岸線等への情報伝達

海岸線付近の観光地、海水浴場等に対する迅速かつ、効果的な情報伝達体制の整備を図るとともに、観光客等へ情報伝達できる体制の確立に努める。

5 港湾、漁港、船舶等への情報伝達

港湾関係機関、漁港管理者、漁業協同組合等と相互協調のもと、迅速な情報伝達体制の確立に努める。

※担当【全】防災危機管理課、広報広聴課、水産振興課、観光振興課、消防本部

【本】櫛浜支所、鼓南支所、夜市支所、戸田支所、大津島支所

【新】地域政策課

第3節 海岸保全施設等の整備

第1項 海岸保全施設等の整備

1 海岸保全施設の整備に係る基本的な考え方

護岸や堤防など海岸保全施設の高さ・構造等の設定は、想定される津波のうち、発生頻度の高い津波の推計結果等を踏まえ決定することとする。

また、施設整備については、過去の被災状況や背後の土地利用等を勘案し、緊急度の高い場所から引き続き進める。

2 津波防災対策を策定するにあたって必要となる検討事項

(1) 性能水準

海岸保全施設の整備にあたって必要となる耐震性、液状化対策等の性能水準を検討する。

(2) 電動化・自動化等

水門、陸閘等の閉鎖については、津波発生時における作業員の安全確保の観点から、電動化や自動化等の必要性について検討する。

第2項 避難場所、避難路、津波避難ビル等の指定・整備

- (1) 避難場所の整備にあたっては、津波からの緊急避難先として使用できるよう、できるだけ浸水の危険性が低く、かつ、避難後においても孤立せず、津波の襲来状況によってはさらなる避難が可能となるような場所に整備するよう努める。
- (2) 市は、津波浸水想定区域内において民間等の建築物について、津波避難ビル等の避難場所として確保する場合には、管理協定の締結や指定をすることなどにより、確実に避難できるような体制の構築に努める。
- (3) 市民が徒歩で確実に安全な場所に避難できるよう、避難路・避難階段を整備し、その周知に努めるとともに、その安全性の点検及び避難時間短縮のための工夫・改善に努めるものとする。
- (4) 避難路の整備にあたっては、地震の揺れによる段差の発生、避難車両の増加、停電時の信号減灯などによる交通渋滞や事故の発生等を十分考慮するとともに、地震による沿道建築物の倒壊、落橋、土砂災害、液状化等の影響により避難路等が寸断されないよう安全性の確保を図るものとする。
- (5) 避難場所の位置が分かるような案内・誘導板や標高（海拔）がわかる海拔表示板の整備に努めるとともに、避難場所の周知を図る。

※担当【全】水産振興課、河川港湾課

第 9 章 災害救助物資・財源の確保

本編第 2 編第 9 章「災害救援物資・財源の確保」を準用する。