

市町津波災害対応マニュアル作成の手引き

平成 20 年 3 月
兵庫県防災計画課

目次

I 【基本的事項】	
1 目的	1
2 「市町東南海・南海地震防災対策推進計画」と「市町津波災害対応マニュアル」との関係	1
3 市町津波災害対応マニュアルを策定すべき市町	1
4 市町による津波の影響の違い	3
5 津波浸水予測地域	3
II 【津波情報伝達・収集】	
1 初動体制・情報伝達体制の確保	5
2 伝達すべき内容	6
III 【津波避難】	
1 避難対象地区の指定	9
2 津波防災意識の普及啓発・訓練	11
3 避難勧告及び避難指示	13
4 避難方法	14
5 避難場所の選定	14
6 避難経路の点検・整備	15
7 避難困難地域の把握	15
8 災害時要援護者対応	16
9 船舶・漁船等の港外退避等	17
IV 【海岸施設等閉鎖体制】	
1 海岸保全施設の一覧表の作成	20
2 防潮門扉等の閉鎖指示連絡経路の作成	21
3 閉鎖必要箇所の削減	22
4 閉鎖責任者の明確化	22
5 閉鎖対応時間の設定	22
6 閉鎖後の避難ルートの確保	22
7 海岸施設等からの浸水が予想される場合の対応	22
8 防潮門扉閉鎖訓練の徹底	22
『津波災害対応の市町チェックリスト』	23
『用語の説明』	26
『参考図書』	28
『〇〇市津波災害対応マニュアル（暫定版）』	
『資料集』	

I 【基本的事項】

東南海・南海地震防災対策推進計画（兵庫県）

第4章第4節 避難対策等

第2 内容

11 避難対策等の検討、調整の場の設置

県は、関係県民局単位に「東南海・南海地震防災対策推進協議会」を設置し、地域の実情に応じた避難対策等の検討、実施、調整等に努める。

1 目的

本手引きは、東南海・南海地震等による津波から、住民等の生命および身体の安全等を守ることを最優先の目的とした「市町津波災害対応マニュアル」を作成するにあたっての方法を示すものである。

2 「市町東南海・南海地震防災対策推進計画」と「市町津波災害対応マニュアル」との関係

「市町津波災害対応マニュアル」は、時間的に制約される初動時に重点を置き、市町推進計画を基本に具体的な対応方策をとりまとめたものである。

また、「市町津波災害対応マニュアル」は、県民局単位で開催する「東南海・南海地震防災対策推進協議会」等において防災関係機関及び地元住民が実務レベルで共有でき、随時見直しができるものとする。

3 市町津波災害対応マニュアルを策定すべき市町

「市町津波災害対応マニュアル」を策定すべき市町は「東南海・南海地震防災対策推進地域」として指定された県内市町とする。

平成19年4月2日内閣府告示第8号「東南海・南海地震防災対策推進地域を指定した件」で指定されている兵庫県内の14市1町は以下のとおりである。

神戸地域：神戸市

阪神南地域：尼崎市、西宮市、芦屋市

東播磨地域：明石市、加古川市、高砂市、播磨町

中播磨地域：姫路市

西播磨地域：相生市、赤穂市、たつの市

淡路地域：洲本市、南あわじ市、淡路市

○指定基準 震度6弱以上

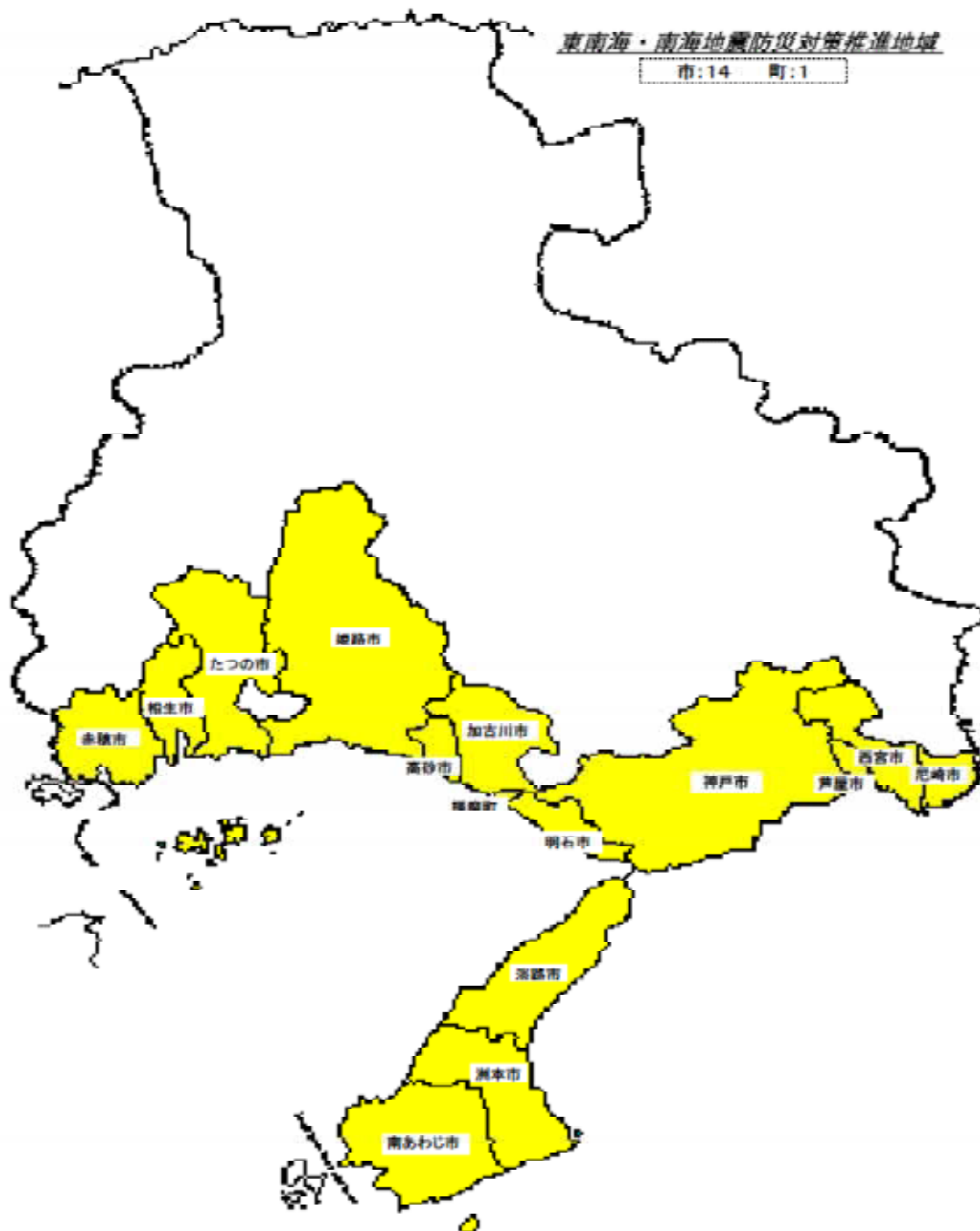
満潮時に津波高3m（浸水深2m）以上で海岸堤防が低い地域 他

* 中央防災会議の「東南海・南海地震等に関する専門調査会答申」より H15.9.17

<参考> 当初指定：平成15年12月17日内閣府告示第288号<11市13町>

神戸地域：神戸市 阪神南地域：尼崎市、西宮市、芦屋市 東播磨地域：明石市、加古川市、高砂市、播磨町

中播磨地域：姫路市、家島町 西播磨地域：相生市、赤穂市、御津町 淡路地域：洲本市、津名町、淡路町、北淡町、一宮町、五色町、東浦町、緑町、西淡町、三原町、南淡町



4 市町による津波の影響の違い

東南海・南海地震防災対策推進地域に指定されている県内市町について、「兵庫県沿岸域における津波被害想定調査」（以下「県想定調査」という。）で、①防潮門扉等を閉鎖していても浸水する市町、②防潮門扉等を閉鎖すれば浸水を防ぐことができる市町、③浸水が想定されていない市町がある。

このため、本手引きを基本にそれぞれの地域の実情に応じて適宜記載内容の選択や重点化を行う必要がある。

5 津波浸水予測地域

平成10年度から兵庫県が実施している県想定調査において、津波による浸水予測がされている地域は以下のとおりである。

【想定地震津波の設定】

- ・太平洋側における津波の被害想定では、既往の研究成果に基づいて、将来発生する可能性の高い南海地震、中でも①既往最大級であること、②信頼性の高い痕跡が豊富なこと、③断層モデル（仮想断層面位置やその断層面の諸元）の精度が高いことから、1854年の安政南海地震（M8.4）を基本地震とし、6つの仮想断層モデルを用いて津波伝播シミュレーションを行い、最も影響の大きいものを採用している。

「津波危険度の高い地域」

既存施設では被害を防ぐことができない地域（市区町）	・神戸市（兵庫区、中央区の一部） ・淡路地域（南あわじ市の内旧南淡町 他*注1）
既存施設が機能しないと被害を受ける可能性が高い地域（市区町）	・神戸市（東灘区、長田区） ・阪神地域（尼崎市、西宮市） ・中播磨地域（姫路市） ・西播磨地域（相生市） ・淡路地域（洲本市、南あわじ市、淡路市）

*注1 洲本市街（陀仏川両岸、陀仏川に流入する水路両岸）
旧津名町（生穂川河口部両岸、大谷川左岸、戎川両岸、志筑川両岸、静南川両岸、孫九郎川左岸）
旧一宮町（大平川両岸）、旧五色町（住吉川両岸）、
旧西淡町（堀岸川付近、慶野松原）

* 「県想定調査」

- 平成10～12年度兵庫県沿岸域における津波被害想定調査
県南部全域（概括調査）、神戸・阪神地域、旧南淡町 等
- 平成16年度兵庫県津波被害想定調査
淡路地域（旧南淡町を除く）
- 平成17年度兵庫県津波被害想定調査
姫路市～赤穂市

Ⅱ 【津波情報伝達・収集】

1 初動体制・情報伝達体制の確保

東南海・南海地震防災対策推進計画（兵庫県）

第2章第2節 災害応急対策要員の動員

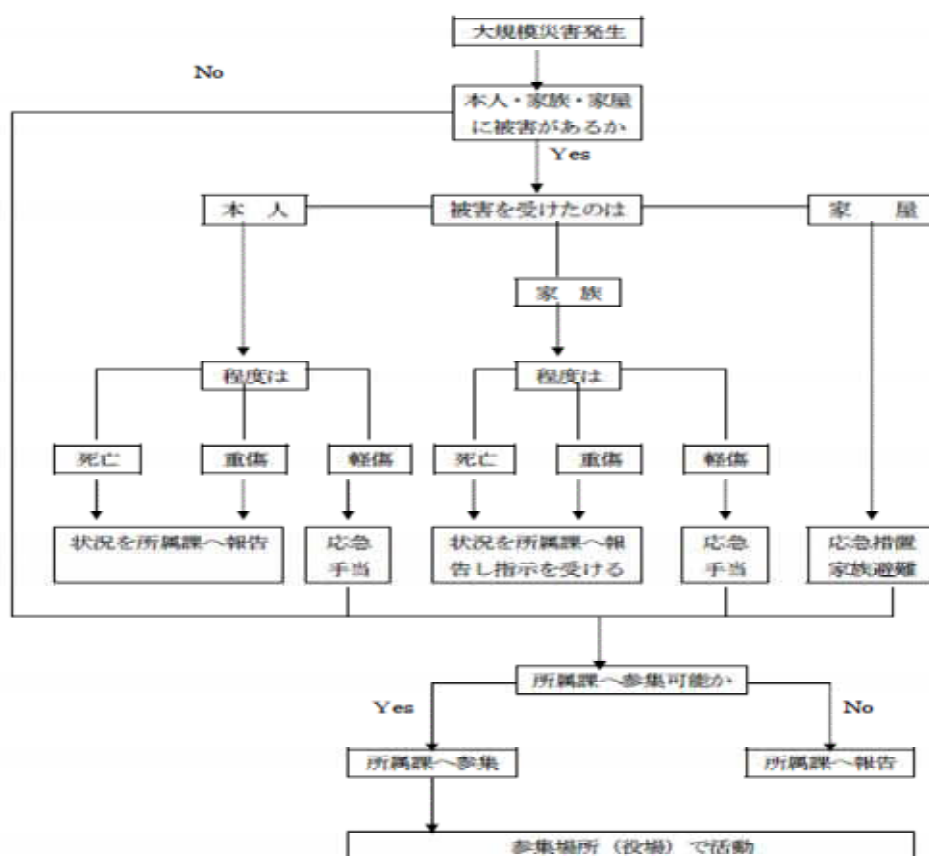
第2 内容

3 市町推進計画で定めるべき事項

- (1) 参集・配備計画
- (2) 自主参集
- (3) その他必要な事項

- (1) 勤務時間外に津波警報又は注意報が発表された場合の連絡、参集体制、情報受信・伝達体制等を具体的に定める。
- (2) 参集連絡手段について、多重化を図るとともに、津波への対応は特に迅速性が求められることから、一定の基準で自動配備にするなど、職員の参集基準を明確にする。

<参考> 淡路地域津波災害対応マニュアルより (H14 兵庫県淡路県民局、南淡町作成)



2 伝達すべき内容

東南海・南海地震防災対策推進計画（兵庫県）

第4章第3節 津波に関する情報の伝達等

第2 内容

1 防災関係機関相互の情報の伝達

県、市町その他の防災関係機関は、同報無線の整備、デジタル化等津波警報等の迅速な伝達のため必要な措置をとることとする。また、災害情報及びこれに対して取られた措置に関する情報について、相互に情報を共有することとする。

2 居住者等への情報伝達

県、市町は、その管轄区域内の居住者、公私の団体及びその管轄区域内に一時滞在する観光客、釣り客やドライバー等に対し、津波警報等を正確かつ広範に伝達することとする。

「いつ、どのタイミングで」、「何を知らせるか」、「誰に対して知らせるか」、「何を使って」を想定して事前に文案を作成する。

<例>

いつ	何を	誰に	何を使って
約30秒～	緊急地震速報	全住民	テレビ 等
約2分後	震度速報（震度3以上）	全住民	テレビ・ラジオ 等
約2～ 3分後	津波予報 （津波発生有無情報）	全住民	テレビ・ラジオ 半鐘・サイレン 等
約4分後	津波情報 （到達時刻、津波高さ 等）	全住民	テレビ・ラジオ 等
約5分後	震源・震度に関する情報	全住民	テレビ・ラジオ 等
5分～	避難勧告・避難指示	対象住民	同報無線、広報車 等
—	実施すべき行動・対策	全住民	テレビ・ラジオ・ インターネット 等
津波終息後	避難勧告・避難指示解除	対象住民	同報無線、広報車 等

- (1) 住民等への情報伝達は、既存の伝達媒体を最大限に活用し、伝達手段の多重化を確保する。防災上短時間で特定箇所に伝達する必要があるため、津波情報伝達に有効な施設ある同報無線（屋外拡声装置方式）を沿岸域に設置するとともに、地域住民への確実な情報伝達が必要な地域への戸別受信機の整備が望ましい。
- (2) 視覚障害者、聴覚障害者をはじめ、災害時要援護者にも確実に伝達する。
- (3) 観光客や釣り客、海水浴客、漁業・港湾関係者等の海岸付近にいる者に対しても施設管理者等を通じた伝達方法を確立する。また、観光客や通過者など地理不案内な者への対応についても事前に定める。
- (4) 情報伝達に併せて、監視カメラ等を設置し、海浜等における監視体制を強化する。

<主な伝達手段例>

主な情報伝達手段	特徴
同報無線 (屋外拡声装置方式)	コスト面で不利であるが、地域住民、観光客等への情報伝達効率に優れる。地震計等との連動が可能で、迅速性や伝達効率に長ける。
同報無線 (戸別受信方式)	伝達エリアが限定され、屋外への周知が困難だが、地域住民への迅速、確実な情報伝達が可能。
広報車	職員の勤務時間内においては、迅速性や伝達効率に長けるが、勤務時間外における迅速性に課題がある。
電光掲示板方式	伝達エリアが限定され、情報伝達効率が低いが、釣り客や海水浴客、観光客など屋外にいる者への可視情報提供が可能で、補完的システムとして有効。
半鐘・サイレン	地域住民への情報伝達効率に優れるが、サイレンの意味等を事前に周知徹底しておく必要がある。
F ネット方式	伝達エリアが限定され、屋外への周知が困難だが、地域住民への迅速、確実な情報提供が可能。
CATV 方式	可視情報提供が可能であり、地域住民への迅速、確実な情報伝達が可能。双方向通信ができるようにすれば、多様なサービスが可能。
緊急警報受信機	伝地域住民への迅速、確実な情報伝達が可能。初期投資や維持管理費が低い。屋外スピーカーによる屋外周知も可能。
ひょうご防災ネット	地域住民への迅速、確実な情報伝達が可能。ただし、事前の登録が必要。聴覚障害者向けの情報提供が可能で、外国人向けの「ひょうごE (エマージェンシー) ネット」もある。

その他の情報伝達手段：Jアラート、コミュニティFM、アマチュア無線

*緊急警報受信機<屋外スピーカ付>
(尼崎市武庫川左岸)



*ひょうご防災ネット



(5) 災害時要援護者への情報伝達手段の確保

災害時に（避難準備情報をはじめ）迅速・的確に災害時要援護者へ情報を伝達するため、多様な情報伝達手段（ファクシミリ、インターネット、携帯電話のメール、文字情報、防災行政無線、広報車等）の確保に努めるとともに、地域の見守り体制や障害者団体のネットワーク等も活用し、情報伝達ルートの確保を図る。

<情報伝達手段例>

対象者	手段（例）
視覚障害者	広報車、防災行政無線、コミュニティFM, 受信メールを読み上げる携帯電話 等
聴覚障害者	携帯メールを使った聴覚障害者災害等緊急時情報発信システム、FAX、インターネット（電子メール、携帯メール等）、テレビ放送（地上デジタル放送も含む）
肢体不自由者	フリーハンド用機器を備えた携帯電話

Ⅲ【津波避難】

1 避難対象地区の指定

東南海・南海地震防災対策推進計画（兵庫県）

第4章第4節 避難対策等

第2 内容

2 避難対象地区の指定

市町は、津波浸水予想地域（津波が陸上に遡上した場合に、浸水する陸域の範囲）を基本として、避難対象地区（津波により避難が必要となることが想定される地区）を指定することとする。＜以下省略＞

（1）避難対象地区の指定方法

避難対象地区は、原則として、

- ① 県津波災害研究会の津波被害想定調査の結果、浸水が想定される地域（防潮門扉が機能しなかった場合を含む）
- ② 東南海・南海地震防災対策計画を作成して津波に関する防災対策を講ずべき者に係る区域として、東南海・南海地震防災対策推進基本計画で定められた地域
- ③ 海浜等（防潮堤外の釣り人の集まる堤防・磯、親水空間等については、全て含む）とする。

例）芦屋浜プロムナード→



また、一定のバッファゾーン（浸水予測計算上は浸水しないが、予測の不確実性を考慮すると浸水の恐れのある区域）を考慮し指定する。

＜例＞

区分		設定方法
地理的なものから設定する方法	標高による設定	標高〇m（最大浸水深の予測結果から見て[例えば最大水位のX割増し]設定）以下の領域を要避難区域として設定
行政から見た避難指示領域	幹線道路等による設定	浸水予測区域の外側に位置する幹線道路等で囲まれた領域を要避難区域として設定
区分から設定する方法	町丁目界による設定	浸水予測区域に近接する町丁目領域を要避難区域として設定

＜参考＞「津波・高潮ハザードマップマニュアルの作成の概要より」

(H16 内閣府、農林水産省、国土交通省作成)

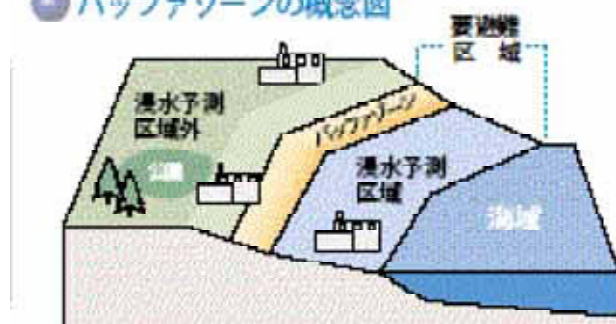
浸水予測区域、要避難区域等の表現方法

● 確実な避難のため、災害特性、地形、居住状況などを考慮して、浸水予測区域の外側に一定のバッファゾーンを設け、浸水予測区域とバッファゾーンをあわせて要避難区域とする。

● 浸水予測区域、要避難区域は、住民に浸水被害をイメージしやすいように表示内容や着色方法を設定。

● バッファゾーンとは、浸水予測計算上は浸水しないが、予測の不確実性を考慮すると浸水の恐れのある区域。

● バッファゾーンの概念図



(2) 優先的対策の実施

津波による被害が想定される地域は、限られた時間、限られた要員による的確な対処が求められることから、罹災危険度を勘案して緊急度の高い避難対象地区において優先的対策を講じる。

＜例＞・同報無線の整備

- ・一斉伝達のためのスピーカー・サイレン等の整備
 - ・地域ハザードマップ作成支援
 - ・地域説明会の開催
- 他

2 津波防災意識の普及啓発・訓練

東南海・南海地震防災対策推進計画（兵庫県）

第4章第4節 避難対策等

第2 内容

8 避難意識の普及啓発対策

県、市町は、津波来襲時に的確な避難が行うことができるよう、津波避難計画作成、避難訓練、防災教育、津波ハザードマップ⁶の整備、ワークショップの開催等を通じて、住民、企業等の津波避難に関する意識を啓発することとする。

(1) 普及啓発事業

以下の事業を実施し、徹底した住民への津波避難計画（避難勧告・指示、避難方法、避難経路 等）の周知を図る。

①啓発パンフレット等の配布

「掲載必要事項」

- ・東南海・南海地震は近い将来必ず発生する
- ・津波は第1波、第2波と繰り返し襲ってくる
- ・必ずしも第1波が一番大きいとは限らない
- ・津波注意報が解除されるまで警戒が必要
- ・津波の高さが低くても、流れが速くエネルギーが大きい
- ・先端が狭い湾やV字型の湾内では、津波の高さが急激に高くなる

<啓発事例>

阪神南地域津波災害啓発パネル→



②津波に関する講演会の開催

③自主防災組織、地区住民、事業所を対象とする学習会の開催

「津波来襲時には、迅速な避難が最重要であるが、神戸、阪神、播磨地域では津波到達までに1時間以上かかる。防潮門扉等を閉鎖すればほとんど浸水しないことから、その時間を利用した水防活動<防潮門扉等の閉鎖、土のう積等>の重要性も住民に理解してもらえるような情報の提供（啓発活動）が重要」

④自主防災組織、地区住民、事業所等参加によるハザードマップの作成

⑤防潮施設視察、操作体験会の開催

⑥津波警戒標識の設置

- ・ 県（県民局）：
防潮門扉（県管理施設箇所）等



- ・ 市町：上記以外の必要箇所、避難誘導



南あわじ市作成



旧南淡町作成

⑦津波動画

<参考>

「南あわじ市福良地区に迫る津波のシミュレーション（CG動画）」
淡路県民局作成



⑧ハザードマップなどのウェブ公開

⑨津波避難訓練の徹底

防災関係機関や住民・団体等が連携し、毎年、実戦的な津波避難訓練を実施し、津波に対する住民避難の徹底や、訓練結果を踏まえて一層の体制充実等を図る。

- 津波災害に備えた市町総合防災訓練
- 継続的な地域ぐるみ津波防災訓練
- 津波避難図上訓練
- 防潮門扉の閉鎖訓練 等

(2) 津波防災訓練

以下の事業を毎年実施することで関係機関の連携強化を図り、津波に対する住民意識を高める。

- ①防災関係機関が連携した訓練
- ②地域住民及び地域事業者対象の津波避難訓練
- ③学校園における津波防災訓練

3 避難勧告及び避難指示

東南海・南海地震防災対策推進計画（兵庫県）

第4章第4節 避難対策等

第2 内容

4 避難勧告及び避難指示の発令

市町長は、避難対象地区の住民等に対して、第3章「地震発生時の応急対策等」第1節「地震発生時の応急対策」第2の1の(2)の（津波災害：下記参照）の定めを基本として、避難勧告・指示の発令基準を定めることとする。

（津波災害）

- ① 強い地震（震度4程度以上）を感じたとき又は弱い地震であっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときには、市町長は、必要と認める場合、避難対象地区（津波により避難が必要となることが想定される地区）の住民をはじめ、海浜にある者、海岸付近の住民等に直ちに海浜から退避し、安全な場所に避難するよう勧告・指示することとする。
- ② 地震発生後、気象庁から津波警報等が発表されたときには、市町長は、避難対象地区の住民をはじめ、海浜にある者、海岸付近の住民等に直ちに海浜から退避し、急いで安全な場所に避難するよう勧告・指示することとする。

(1) 短時間での避難誘導が必要なことから、津波警報（注意報）発生後、直ちに避難勧告・指示が発令できるよう事前に津波注意報、津波警報を基準とした自動発令地域を定める。

(2) 避難勧告・指示の発令基準、発令手順、伝達手順、伝達方法を具体的に定める。

(3) 避難勧告・避難指示の発令内容のひな形を事前に定める。

4 避難方法

東南海・南海地震防災対策推進計画（兵庫県）

第4章第4節 避難対策等

第2 内容

5 避難誘導體制

市町は、自主防災組織、管轄の警察及び消防と相互に協力し、避難対象地区の住民等の逃げ遅れがないよう、あらかじめ避難誘導要員を定めるなど誘導體制を整備することとする。

- (1) 避難車両が渋滞し、津波に巻き込まれる危険性が高いことから、車による避難は原則禁止する。＜災害時要援護者については他の手段による避難が困難な場合、事前に車等の使用を定める＞
- (2) 人命の安全確保と堤内地への浸水被害防止を優先するため、津波警報（注意報）発令時は、防潮門扉閉鎖の遅滞等を招くおそれのある防潮堤外にある動産（自動車・プレジャーボート等）の移動ができないことを地域住民へ周知する。
- (3) 避難誘導員が一カ所に固まることがないように、あらかじめ配置箇所を指定する。

5 避難場所の選定

東南海・南海地震防災対策推進計画（兵庫県）

第4章第4節 避難対策等

第2 内容

3 避難の確保

(2) 市町は、避難場所を定めることとする。なお、避難場所については、避難対象地区外の施設等に加え、状況に応じて避難対象地区内にある堅牢な高層建物の中・高層階など、いわゆる津波避難ビルの活用を進めることとする。

- (1) 津波からの避難施設として指定する避難場所、避難路等は、津波避難が円滑に行えるように、事前に指定をするとともに避難誘導標識等で住民等に周知徹底を図る。
- (2) 津波浸水エリア外まで避難できない場合は（7 避難困難地域の把握参照）、鉄筋コンクリート造りの3階部分以上に避難することとし、「津波避難ビル施設等の確保・整備推進マニュアル（平成18年3月）国土交通省住宅局」等を参考に避難場所の確保を図る。
- (3) 比較的大きな河川敷は、災害時の広域避難場所に指定されている場合がみられるが、津波発生時には、河川からの遡上により非常に危険な場所となるため、津波災害時の避難場所とは明確に区別しておく。
- (4) 避難場所ごとの連絡責任者をあらかじめ定め、津波第1波到達までの初期段階における避難状況を把握できるようにしておく。

6 避難経路の点検・整備

東南海・南海地震防災対策推進計画（兵庫県）

第4章第4節 避難対策等

第2 内容

3 避難の確保

市町は、各種防災施設の整備等の状況や被害想定結果の活用などによる検証を通じて、避難場所、避難路、避難方法等を見直していくこととする。

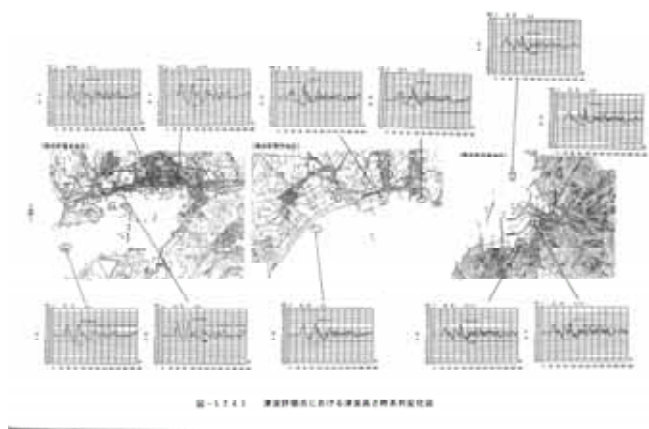
避難対象地区において、浸水が予測される時間、浸水深・流速等を考慮して避難経路等の安全度を点検し、必要に応じて常に見直しを行うとともに、避難誘導灯、夜光掲示板等で確実な避難経路を確保する。また、見直し作業については、地域住民と連携して行う。

7 避難困難地域の把握

現時点の避難困難地域を把握し、その解消を図る。

(1) 津波到達予想時間の把握

県想定調査における「津波評価点における津波高さ時系列変化図」を参考とし各地点ごとに把握する。ただし、到達予想時間より早く津波が到達する場合もあることを考慮する必要がある。



(2) 避難目標地点の設定

避難者が避難対象地域外へ脱出する際の目標地点を避難対象地域の外側に設定する。

(3) 避難路、避難経路の指定・設定

避難目標地点まで最も短時間で、かつ安全に到達できる避難路、避難経路を指定する。

(4) 避難可能距離（範囲）の設定

津波到達予想時間と避難する際の歩行速度（1.0m/秒）に基づき、避難開始（2分後が望ましいが、避難啓発状況により各市町において設定する）から津波到達予想時間までの間に避難が可能な距離（範囲）を設定する。

(5) 避難困難地域の抽出

避難対象地域のうち、上記（4）で設定した避難可能距離（範囲）から外れる地域を避難困難地域とする。

<参考>津波避難ビル等に係るガイドラインより（H17 内閣府作成）



図 2-1 避難困難地域の抽出の考え方

8 災害時要援護者対応

兵庫県地域防計画（地震災害対策編）

第2編第2章第16節 災害時要援護者支援対策の充実

第2 内容

2 災害時要援護者支援体制の確保

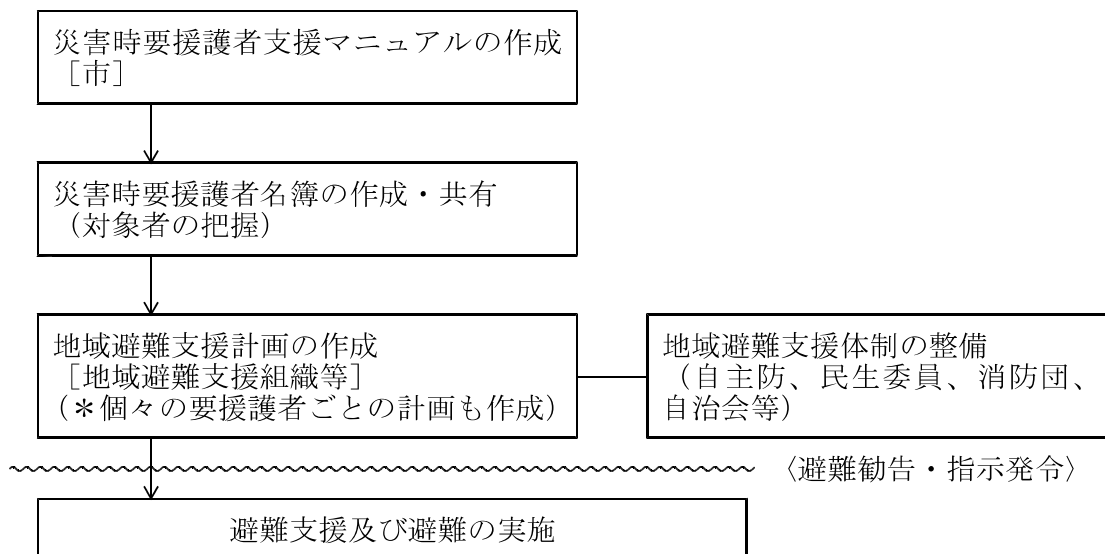
(3) 市町における災害時要援護者情報の共有と支援体制の整備

- ① 市町は防災担当部局と福祉担当部局との連携の下、消防団、自主防災組織、平常時から災害時要援護者と接している社会福祉協議会、民生委員、介護保険制度関係者、障害者団体等の福祉関係者と協力して、災害時要援護者の避難支援や見守り体制の整備に努めることとする。
- ② 市町は、災害時要援護者に関する情報を平常時から収集し、電子データ、ファイル等で管理・共有するとともに、一人ひとりの災害時要援護者に対して複数の避難支援者を定めるなど、具体的な避難支援計画の作成に努めることとする。
- ③ 市町は災害時要援護者の情報について、個人情報保護条例等を踏まえ関係機関共有方式や災害時要援護者本人の同意方式等、地域の実情に応じて効果的な収集共有に努めることとする。

災害時要援護者の情報管理や地域における避難支援体制について定める。

内容については、平成18年度に改訂する県の「災害時要援護者支援指針」や「市町モデルマニュアル」を参考に、①地域における災害時要援護者の情報共有、②避難支援体制、③情報伝達内容・手段等、地域のコミュニティの状況を踏まえて具体的に定める。

《基本的な流れ》



9 船舶・漁船等の港外退避等

東南海・南海地震防災対策推進計画（兵庫県）

第4章第4節 避難対策等

第2 内容

5 避難誘導體制

(5) 港湾・漁業関係者等の避難対策

県、市町は、港湾における就労者、漁業従事者等の避難に関して、港湾関係事業者、漁業協同組合等とあらかじめ協議を行い、港湾関係従事者及び漁業協同組合等が情報伝達及び避難誘導の手段・方法等について定めるよう指導することとする。

(6) 船舶・漁船等の港外退避等

① 第五管区海上保安本部、県、市町等は、船舶、漁船等の港外退避等に係る措置について、予想される津波の高さ、到達時間を踏まえ、事前に対応を決めて船舶所有者や漁業協同組合等の関係者に周知することとする。

② 各船舶は、津波予報が発表されたことを確認した場合、船長の判断により港外への退避・係留等の措置に努めることとする。

- (1) 陸上・海岸部にいる人は陸上の避難場所に避難し、決して船舶や海の状況を見に行かない。
- (2) 港内在泊船舶は、「神戸港及び尼崎西宮芦屋港船舶津波対策実施要綱」に基づき、「津波注意報・警報」が発表された時点で自動的に発令される各港長から発令する「避難勧告」等の指示による。

<警戒態勢等の区分とその内容>神戸港及び尼崎西宮芦屋港船舶津波対策実施要綱より

区分	予報種類及びその解説	措置内容
船舶津波警戒体制	【津波注意報】 高いところで0.5m程度の津波が予想されますので、注意してください。	在港各船は、乗組員の生命の安全確保を第一に考慮し、津波情報の収集、係留索の強化等津波対策に留意すること。
船舶津波避難勧告	【津波の津波警報】 高いところで2 m程度の津波が予想されますので、警戒してください。	在港各船は、乗組員の生命の安全確保を第一に考慮し、津波情報の収集に努め、津波来襲時刻等を考慮のうえ港外への退避、係留索の強化等津波対策に万全を期すこと。
	【大津波の津波警報】 高いところで3 m以上の津波が予想されますので、厳重に警戒してください。	1 在港各船は、乗組員の生命の安全確保を第一に考慮し、港外への退避、係留索の強化等津波対策に万全を期すこと。 2 500 総トン以上の船舶は、大阪湾中央部周辺海域まで安全に避難可能であると判断した場合、原則として港外に避難し、保船等万全の措置を講ずること。
解除	津波注意報、津波警報解除	各船舶は港内の状況把握に努め、航行規則等に留意して港内に復帰すること。

- (3) 神戸港及び尼崎西宮芦屋港以外の港湾管理事務所は、上記に準じて湾内在泊船舶へ情報を伝達する。
- (4) 操業漁船に対しては、兵庫県漁業協同組合連合会を通じて漁業無線により情報を伝達する。
- (5) 港湾、漁港周辺にいる船舶で避難海域に逃げる方が早い場合、または、沖合にいる船舶は、直ちに水深概ね50m以深の海域（一次避難海域）へ避難し、一次避難海域に避難するまでの間に気象庁からの津波情報を入手し、「大津波警報（3m以上）」が出された場合、更に水深の深い海域（二次避難海域）へ避難する。

<参考>災害に強い漁業地域づくりがトライインより(水産庁漁港漁場整備部 H18.3 作成)

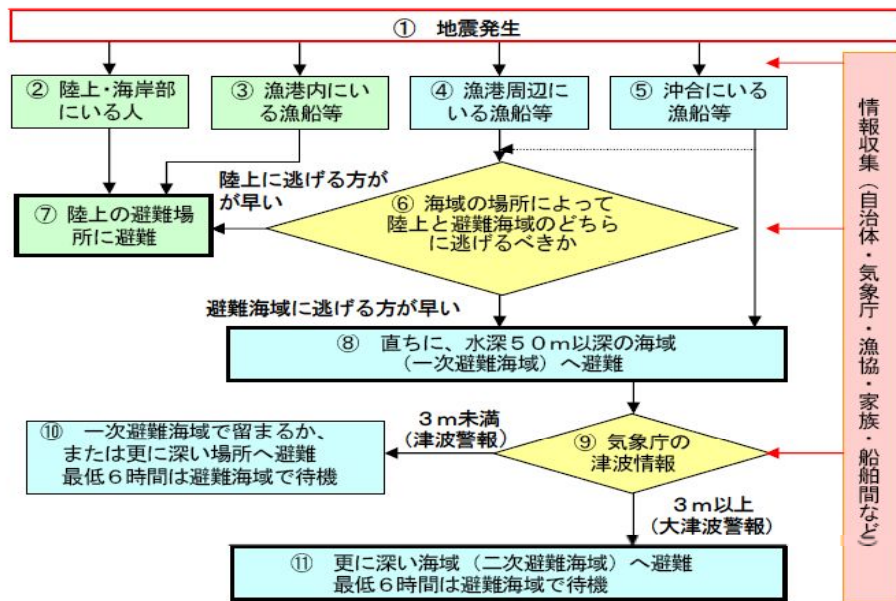


図-IV-6 避難行動の基本ルールフロー (詳細はp61~63の基本ルールを参照)

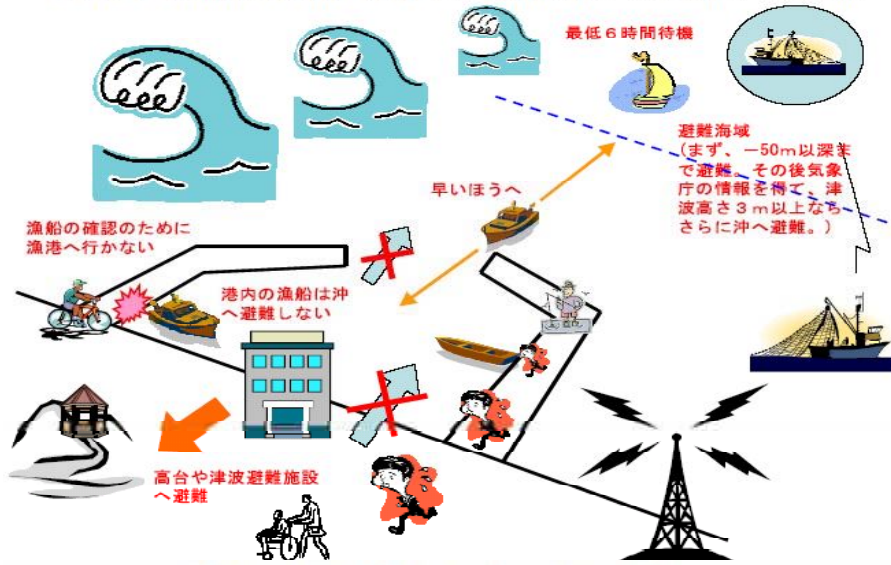


図-IV-7 地域住民や就労者・来訪者の安全確保のイメージ

IV 【海岸施設等閉鎖体制】

東南海・南海地震防災対策推進計画（兵庫県）

第4章第2節 津波からの防護のための施設の整備等

第2 内容

1 施設整備等の方針

(2)河川、海岸、港湾及び漁港の管理者は、津波発生時の迅速な対応が可能になるよう、少なくとも年1回以上の定期的な施設の点検や水門、陸閘等の閉鎖体制の確立等、施設管理の徹底を行うこととする。

また、水門、陸閘等の閉鎖手順を定めるにあたっては、水門、陸閘等の閉鎖に係る操作員の安全管理に配慮することとする。

(4)河川、海岸、港湾及び漁港の管理者は、操作責任者等の協力を得ながら、夜間、休日等で水門、陸閘等を開放する必要がないときは、閉鎖を徹底するよう啓発に努めることとする。

1 海岸保全施設の一覧表の作成

近地津波発生時には、ごく短時間のうちに水門、防潮門扉等の海岸保全施設を閉鎖する必要があることから、河川、海岸、港湾及び漁港の管理者（以下海岸等管理者）は、各施設の津波警報等による閉鎖の必要性の有無、敷地高さ及び操作責任者等を整理した一覧表を作成し関係市町へ示す。

<参考> 「海岸保全施設の一覧表」 阪神南地域津波災害対応マニュアルより

(H16 阪神南県民局、阪神南地域津波災害対策検討会 作成)

河川海岸保全施設一覧表(閉鎖基準等)

番号	河川名	施設名	取付位置	設置基準(1号基準 単位m)				設置基準	閉鎖基準	閉鎖方法	閉鎖要員	備考
				設置基準	設置基準	設置基準	設置基準					
1	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	2,400	2,500	2,600	△	△	△	△	日新造船
2	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	2,240	2,240	2,200	○	○	○	○	日新造船
3	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,700	2,140	2,100	2,100	○	○	○	○	日新造船
4	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,700	2,140	2,140	2,100	○	○	○	○	日新造船
5	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	2,000	2,000	2,000	△	△	△	△	日新造船
6	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,700	2,100	2,100	2,100	○	○	○	○	日新造船
7	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,700	2,100	2,100	2,100	○	○	○	○	日新造船
8	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,700	1,800	1,800	1,800	○	○	○	○	日新造船
9	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	1,400	1,000	1,400	○	○	○	○	日新造船
10	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,500	1,500	1,500	1,500	○	○	○	○	日新造船
11	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	4,000			○	○	○	○	日新造船
12	川崎川	防潮門	敷地高さ	2,200	4,700			○	○	○	○	日新造船
13	川崎川	防潮門	敷地高さ	2,000	2,800			○	○	○	○	日新造船
14	川崎川	防潮門	敷地高さ	2,000	4,800			○	○	○	○	日新造船
15	川崎川	防潮門	敷地高さ	2,100	4,800			○	○	○	○	日新造船
16	川崎川	防潮門	敷地高さ	2,200	4,800			○	○	○	○	日新造船
17	川崎川	防潮門	敷地高さ	2,300	4,800			○	○	○	○	日新造船
18	川崎川	防潮門	敷地高さ	2,600	4,800			○	○	○	○	日新造船
19	川崎川	防潮門	敷地高さ	2,300				○	○	○	○	日新造船
20	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,700				○	○	○	○	日新造船
21	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,500	1,500			○	○	○	○	日新造船
22	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	1,800			○	○	○	○	日新造船
23	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	1,800			○	○	○	○	日新造船
24	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	1,800			○	○	○	○	日新造船
25	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	1,800			○	○	○	○	日新造船
26	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	1,800			○	○	○	○	日新造船
27	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	1,800			○	○	○	○	日新造船
28	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	1,800			○	○	○	○	日新造船
29	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	1,800			○	○	○	○	日新造船
30	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	1,800			○	○	○	○	日新造船
31	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	1,800			○	○	○	○	日新造船
32	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	1,800			○	○	○	○	日新造船
33	川崎川	防潮門	敷地高さ	1,800	1,800			○	○	○	○	日新造船

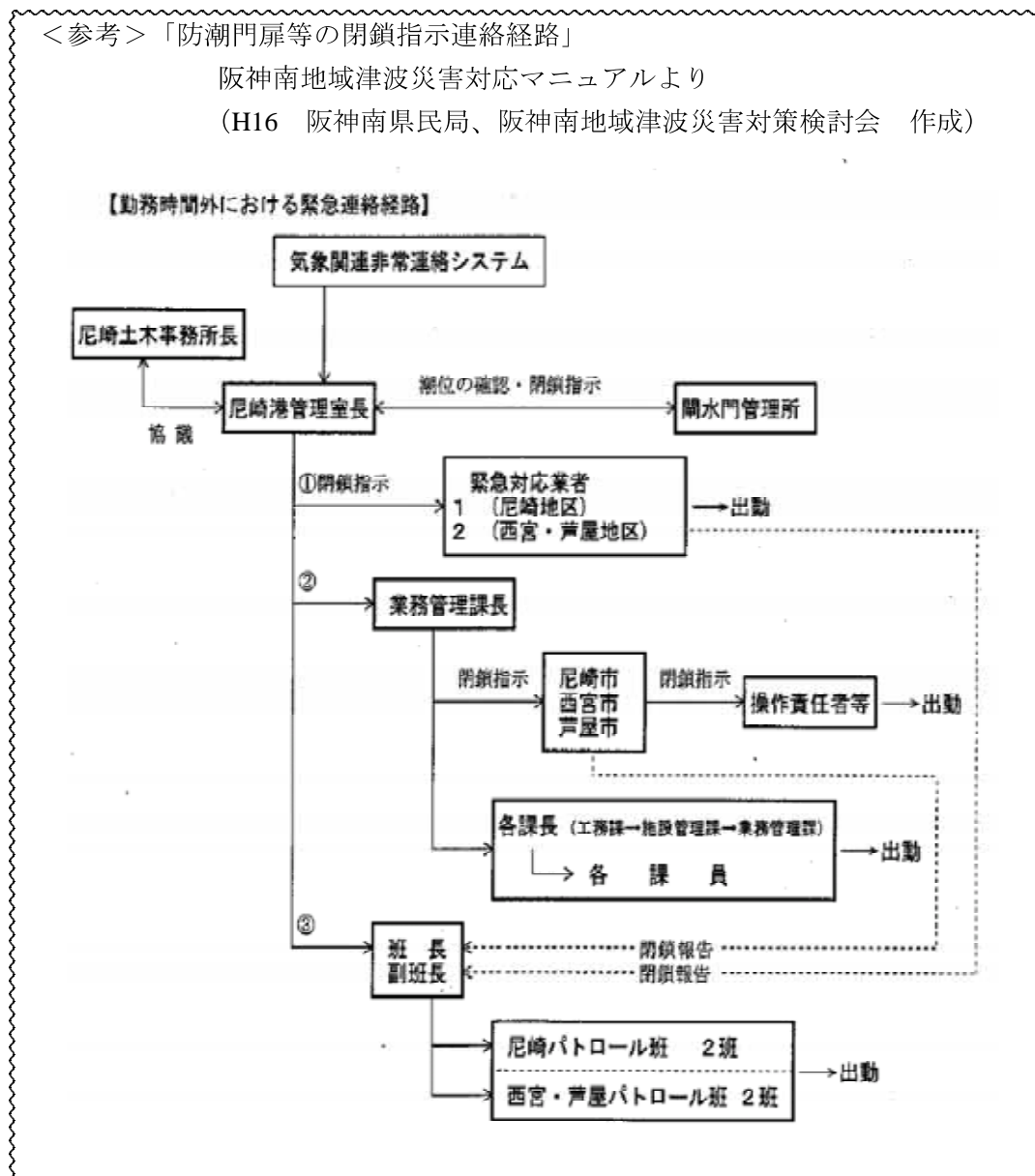
2 防潮門扉等の閉鎖指示連絡経路の作成

- (1) 管理者は、上記の基準により防潮門扉等の操作責任者へ閉鎖の指示を行うこととし、その連絡経路を関係市町へ示す。
- (2) 防潮門扉等の操作責任者は、管理者の勤務時間外において津波警報等が発表されたことを認知した場合、管理者からの連絡を待たずに、基準にしたがって速やかに防潮門扉等を閉鎖し、その旨を管理者へ報告する。
- (3) 防潮門扉等の操作責任者は、閉鎖状況について、管理者へ遅滞なく報告する。

<参考> 「防潮門扉等の閉鎖指示連絡経路」

阪神南地域津波災害対応マニュアルより

(H16 阪神南県民局、阪神南地域津波災害対策検討会 作成)



3 閉鎖必要箇所の削減

使用していない防潮門扉等は原則閉鎖しておくよう使用者と調整する。

4 閉鎖責任者の明確化

- (1) 施設の閉鎖に関する最終的な責任は、海岸等管理者（多くの場合「県」）である。
- (2) 上記一覧表をもとに、操作責任者と連絡が取れない場合に閉鎖を担当する者を定めておく。
- (3) 海岸等管理者による閉鎖確認ができない場合も想定されるため、閉鎖作業を委託する際には、相応の責任感を持ち、かつ、非常時に確実に作業に従事することが可能な者とするよう留意する。

5 閉鎖対応時間の設定

防潮施設等の閉鎖作業対応時間について、津波到達予想時刻をもとに事前に定め、対応の迅速化と操作責任者の安全確保を図る。（例：阪神南地域の場合は、第1波ピーク津波来襲予想の20分前まで）

6 閉鎖後の避難ルートの確保

海岸等管理者は、2メートルを超えるような高い防潮門扉等について、要避難区域外へ逃げるためのはしごや階段等を確実に設置し、門扉閉鎖後の未避難者の避難経路の確保を図る。

7 海岸施設等からの浸水が予想される場合の対応

- (1) 地盤沈下や海岸施設等の損傷等により、津波による浸水が予想される場合は、操作責任者は速やかに海岸等管理者へ報告し、海岸等管理者から避難誘導を指揮する市町担当部局へ直ちに連絡する。その連絡網は事前に定める。
- (2) 海岸等管理者は、海岸施設等の損傷により緊急災害対策が必要となった場合の協力者と担当施設を事前に定め、1トン土嚢等による浸水防止対策を行うこととする。ただし、その作業時間は、閉鎖作業対応時間とする。

8 防潮門扉閉鎖訓練等の徹底

海岸等管理者は、津波来襲時間を想定して、関係機関と連携した防潮門扉閉鎖訓練や施設損傷の際の対応訓練を実施するとともに、点検を実施する。

『津波防災対策市町チェックリスト』

1. 津波浸水予測図の確認		チェック
①津波シミュレーション結果の確認	津波到達時間、津波浸水予想地域を把握しているか	
②過去の津波被害の把握	過去の浸水地域と津波シミュレーション結果との比較しているか	
③津波予想地域の把握	①及び②により最大の津波浸水予想地域を把握しているか	
2. 避難対象地域の指定		
①被害の予測	陸上の遡上により住民等の生命・財産等に被害が発生することが予想されるか	
②避難対象地域の指定	1-③、2-①に基づき、避難対象地域（バッファゾーンを含む）を指定しているか	
③住民等の理解	避難対象地域の指定にあたり住民等の理解は得られているか	
3. 避難困難地域の指定		
①津波到達予想時間の設定	津波シミュレーション結果等から津波到達時間を予測しているか	
②避難目標地点の設定	津波浸水予想地域外に最短時間で到達できる避難目標地点を設定しているか	
③避難路等の指定・設定	避難目標地点へ最短時間で到達できる避難路、避難経路を指定・設定しているか	
④避難可能距離の設定	①、②、③及び歩行速度から、津波到達時間内に避難可能な距離（範囲）を設定しているか	
⑤避難困難地域の抽出	避難可能距離（範囲）から外れる津波浸水予想地域を避難困難地域として抽出しているか	
⑥訓練等による検証	訓練等により、津波到達予想時間内に避難が可能か否かの検証をしているか	
4. 避難場所等の指定・設定		
①避難場所の指定	市町が指定しているか	
	耐震化等の安全性は確保されているか	
	機能性は確保されているか	
	災害時要援護者に配慮しているか	
	避難場所の点検・管理体制を検討しているか	
②避難目標地点の設定	避難場所の表示はされているか	
	住民（自主防災組織）が設定しているか	
③避難ビルの指定	安全性は確保されているか	
	市町又は住民（自主防災組織等）が指定・設定しているか	
	耐震化等の安全性は確保されているか	
	災害時要援護者のアクセスは可能か	
	機能性は確保されているか	
	避難ビルの表示はされているか	

5. 避難路、避難経路の指定・設定		
①避難路の指定	避難路を指定しているか	
	安全性は確保されているか	
	機能性（幅員等）は確保されているか	
	避難場所の点検・管理体制を検討しているか	
	夜間も視認できる誘導標識等は設置されているか	
②避難方法の検討	徒歩による避難が可能か	
	自動車等、徒歩以外の方法による避難が検討されているか	
6. 災害時要援護者等の避難		
①災害時要援護者の避難対策	視聴覚障害者、外国人等への情報伝達方法が確保されているか	
	地域で災害時要援護者の情報を共有しているか	
	地域ぐるみの避難支援体制が確保されているか	
②観光客、海水浴客等の避難対策	多様な情報伝達手段を確保しているか	
	避難対策について観光施設、宿泊施設等の管理者との協力体制は確保されているか	
	避難案内標識、誘導標識等の設置は十分か	
	看板、パンフレット等による啓発が十分か	
7. 初動体制（職員の参集等）		
①職員の参集基準の設定	津波注意報が発表された場合は決まっているか	
	津波警報が発表された場合は決まっているか	
②職員参集連絡手段の確保	テレビ、ラジオ等で認知した場合は自動参集にしているか	
	携帯電話等の連絡手段は確保しているか	
8. 津波情報の収集・伝達		
①津波情報の収集	津波予報・情報の受信体制は確保されているか（特に勤務外）	
②津波情報の伝達	何を、何時、誰に伝達するか（伝達系統）明確になっているか	
	どのように（伝達方法）伝達するか決まっているか	
	広報文案等は作成されているか	
	勤務時間外の伝達体制は確保されているか	
	同報無線等による伝達は可能か	
	伝達手段の多様化が図られているか	

9. 避難勧告、避難指示の発令		
①発令の基準	発令の基準や対象地域は決まっているか 津波警報等の通知が届かなかった場合の対応を定めているか	
②気象庁の津波警報等により避難勧告を発令する時期	津波警報等で自動発令になっているか 勤務時間外の対応に問題はないか	
③発令の手順	誰がどこから認知又は受信し、どのように発令するか決まっているか	
④住民等の情報の受け手に応じた伝達手段の多種・多様化	同報無線、サイレン、半鐘、広報車、有線放送等複数の手段を確保しているか	
⑤観光客等への伝達手段の確保	海水浴客、観光客、釣人等への伝達手段は確保されているか	
⑥発令文の内容	発令文のひな形は作成されているか	
10. 平常時の津波防災啓発		
①津波防災啓発の手段	多様な手段により実施しているか	
②津波防災啓発の内容	パンフレット等の内容の充実を図っているか ハザードマップ、津波避難計画等を公表しているか	
③津波防災啓発の場	地域社会や事業所等で啓発活動が実施されているか 啓発の拠点となる施設や人材の確保がなされているか	
11. 避難訓練		
①実施回数	毎年実施しているか	
②実施体制	地域ぐるみの実施体制が確保されているか	
③参加者	災害時要援護者を含め地域総ぐるみで参加しているか	
④訓練結果の検証	訓練結果の検証を行っているか	
⑤訓練内容の工夫	夜間訓練、津波防災施設の操作、災害時要援護者の避難等訓練の工夫、見直しを行っているか	
12. 海岸施設等閉鎖体制		
	海岸保全施設の高さや、防潮門扉等の操作責任者を整理した一覧表を作成しているか	
	使用していない門扉等を常時閉鎖しているか	
	防潮門扉等の操作責任者と連絡がとれない場合の閉鎖担当者を決めているか	
	防潮門扉等の閉鎖対応時間を津波来襲予想の何分前まで行うか決めているか	
	海岸保全施設の損傷等により浸水が予想される場合の対応（連絡系統）を整理しているか	
	海岸保全施設の損傷等により浸水が予想される場合の応急浸水防止対策を定めているか	

『用語の解説』

【基礎情報】

・ 東南海・南海地震防災対策推進協議会

県内の関係県民局（阪神南、東播磨、中播磨、西播磨、淡路）に設置する、防災関係機関（県民局、市町等）による協議会。

・ 市町東南海・南海地震防災対策推進計画

「東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法（H14.7 制定、H15.7 施行）」第6条に基づき市町防災会議で作成する、津波から円滑な避難確保のための措置等を記した地域防災計画。

【津波情報伝達・収集】

・ 緊急警報放送

待機状態にある受信機を自動的に作動させるため、放送局が緊急警報信号を前置して行う放送。東海地震の警戒宣言発表時や津波警報発表時等に放送。

・ ひょうご防災ネット

携帯電話のメール機能やホームページ機能を利用して、災害発生時等の緊急時に、緊急情報（地震情報・津波情報・気象警報）や避難情報等をいち早く県民・市民の方々に発信するシステム。

【津波避難】

・ バッファゾーン

浸水予想計算上は浸水しないが、予測の不確実性を考慮すると浸水の恐れのある区域

・ 災害時要援護者

必要な情報を迅速かつ的確に把握し、災害から自らを守るために、安全な場所に避難するなど災害時において適切な防災行動をとることが特に困難な者。

例：ひとりぐらしや寝たきりの高齢者、障害者、疾病者、妊産婦、乳幼児、外国人 等

・ 津波避難ビル

市町又は自主防災組織等が指定又は設定する避難困難地域の避難者や逃げ遅れた人が緊急に避難する建物。

・ 避難困難地域

津波の到達時間までに避難対象地域外又は避難場所まで避難することが困難な地域。

【海岸施設等閉鎖体制】

・操作責任者

施設管理者より選定された防潮門扉等の閉鎖・開閉を操作する責任者。

・近地津波

津波予報上、日本の海岸線に近い海域で発生する津波。

cf 遠地津波・・・南米沖など、遠く離れた海域で発生した地震により影響をおよぼすような津波。地震動を感じることなく、地震発生から数時間から20時間以上たって到達する津波。

『参考図書』

- ・「津波対策推進マニュアル検討報告書」H14. 3
津波対策推進マニュアル検討委員会（消防庁）
- ・「地域ごとの津波避難計画策定モデル事業 事例報告書」H15. 3
総務省消防庁震災対策室
- ・「津波・高潮ハザードマップマニュアル」H16. 3
内閣府（防災担当）、農林水産省農村振興局、農林水産省水産庁、
国土交通省河川局、国土交通省港湾局
- ・「津波災害時における緊急情報の伝達」H16. 6
近畿総合通信局
- ・「津波や高潮の被害に遭わないために
ー津波・高潮ハザードマップの作成と活用ー」H17. 6
内閣府政策統括官（防災担当）、農林水産省農村振興局、
農林水産省水産庁、国土交通省河川局、国土交通省港湾局
- ・「津波避難ビル等に係るガイドライン」H17. 6
津波避難ビル等に係るガイドライン検討会、内閣府政策統括官（防災担当）
- ・「津波避難ビル施設等の確保・整備推進マニュアル」H18. 3
国土交通省住宅局
- ・「災害に強い漁業地域づくりガイドライン」H18. 3
水産庁漁港漁場整備部

- ・「平成11年度兵庫県沿岸域における津波被害想定調査」H12. 3
津波研究会
- ・「平成12年度兵庫県沿岸域における津波被害想定調査」H13. 3
津波研究会
- ・「平成16年度兵庫県津波被害想定調査」
兵庫県津波災害研究会
- ・「平成17年度兵庫県津波被害想定調査」
兵庫県津波災害研究会
- ・「阪神南地域津波災害対応マニュアル」H16. 3
兵庫県阪神南県民局・阪神南地域津波災害対策検討会
- ・「淡路地域津波災害対応マニュアル」
兵庫県淡路県民局・南淡町
- ・「三重県津波避難計画作成指針」H15. 2
三重県
- ・「津波避難計画策定指針」H16. 5
岩手県

- ・「西宮市津波防災マップ」H16
西宮市防災対策課