

## ■ 津波災害対策計画





## 第24章 津波災害予防計画

### 第1節 津波に強いまちづくり

津波は、海底地震による海底地盤の変位（隆起、沈降）により発生し、震源の場所、地震の規模、更に震源の深さと震源地の海底の深さ並びに海岸線の形態により、津波の規模階級、来襲時間周期が異なります。

特に本市の場合は、相模湾の比較的浅い海底下を震源とする地震が発生した場合、きわめて短時間に津波の来襲が予測されます。

また、東日本大震災の発生を踏まえて制定された「津波対策推進法」及び「津波防災地域づくり法」に基づき、津波に関する防災教育及び訓練の実施、避難場所、避難経路、津波避難施設の指定等の津波避難対策を実施します。

さらに、東日本大震災においては、津波による火災が発生し、被害を拡大させました。今後は、国・県・関係機関からの情報収集に努め、津波避難対策を充実させていきます。

津波が発生した場合には、津波警報の伝達や避難誘導等の「公助」の対応ができない場合もあることから、市民の「自助」、「共助」による迅速な避難行動が重要となります。

平常時から津波防災意識の啓発に努めるとともに、船舶の津波対策、障害物の流出防止対策等、沿岸部の状況に応じた津波対策を海上保安庁、県等の関係機関とともに行います。

#### 第1 津波災害対策のための基本的な考え方

津波災害対策の実施にあたっては、次の2つのレベルの津波を想定することを基本とします。

##### 1 最大クラスの津波に比べて津波高は低いものの、発生頻度が高く大きな被害をもたらす津波

比較的発生頻度の高い、一定程度の津波に対しては、人命保護に加え、住民財産の保護、地域の経済活動の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、地域特性を考慮しながら、国道134号道路護岸の補強や、老朽化した海岸保全施設の改修、及び海拔の低い地域への防潮堤や防潮扉等の海岸保全施設の整備を進めるものとします。

##### 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

最大クラスの津波に対しては、住民等の生命を守ることを最優先として、住民等の避難を軸に、そのための住民の防災意識の向上や、津波一時避難施設や避難路の整備・確保などの警戒避難体制の整備等の対策を講じるものとします。

#### 第2 津波に強いまちづくり

##### 1 津波避難を考慮したまちづくり

津波からの迅速かつ確実な避難を実現するため、徒歩による高台への避難を原則として、地域の実情を踏まえつつ、避難場所、避難路の確保など、できるだけ短時間で避難が可能となるようなまちづくりを目指します。

地理的条件や土地利用の実態など、地域の状況により、このような対応が困難な地域については、津波到達時間などを考慮して、民間施設の活用や避難施設の新設による避難場所の確保などに努めます。

## 2 津波防災の観点からのまちづくり

市は、地域防災計画、都市計画、交通計画等の計画相互の有機的な連携を図るため、日常の計画行政から、関係部局による共同の取組を進め、防災の観点を取り入れたまちづくりに努めます。

### 3 公共施設、災害時要援護者に関わる施設等の整備

公共施設、災害時要援護者に関わる施設を新設する場合は、できるだけ津波浸水の危険性の低い場所に立地するよう誘導するものとします。浸水のおそれのある場所に立地している場合には、建築物の耐浪化、非常用電源の設置場所の工夫、情報通信施設の整備や必要な物資の備蓄など、施設の防災拠点化を図るとともに、中長期的には浸水の危険性のより低い場所への誘導を図るものとします。

### 4 津波災害特別警戒区域や津波災害警戒区域の指定

津波による危険の著しい区域については、人的災害を防止するため、県知事は津波災害特別警戒区域、津波災害警戒区域の指定について検討します。

市域において津波災害警戒区域等の指定のあったときは、市は、当該区域ごとにおける避難体制の整備や、津波に関する情報を住民に周知するための印刷物を配布するなど、必要な措置を講じます。

## 第3 津波避難施設の整備

津波により浸水するおそれのある地域において、施設等を整備するときは、当該地域における一時的な避難場所としての機能、その他の津波に関する防災上の機能を備えたものとなるよう配慮します。

## 第4 伝達監視体制の整備

住民のほか、来街者（観光客）、海浜利用者が的確に避難するため、防災行政用無線通信施設や補完伝達手段を充実し、津波警報等伝達体制、津波監視体制の強化を図ります。さらに、迅速な避難情報の収集体制を整備するため、関係機関に対してGPS波浪計の設置を要請します。

## 第5 避難対策

### 1 避難対象地域の指定

想定される最大津波高をもとに、安全性を考慮した津波高を求め、浸水の範囲や深さ等を地図に表した「津波ハザードマップ」を作成するとともに、避難対象地域の指定を検討します。

### 2 避難体制の整備

津波発生時における適切な避難対策を実施するため、地域住民と協働して津波避難計画を早期に策定し、避難場所、避難経路の周知を図るとともに、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」（平成17年3月 内閣府公表）を参考に、避難勧告及び指示の発令の判断基準や具体的な考え方等を定めます。

また、避難計画を策定する場合には、災害時要援護者等、避難について特に配慮を要する者の津波からの避難について留意します。

#### <津波避難勧告・指示等の市民への伝達手段>

- |          |                    |
|----------|--------------------|
| ・防災行政用無線 | ・防災・安全情報メール        |
| ・サイレン、半鐘 | ・鎌倉ケーブルテレビ         |
| ・広報車     | ・鎌倉FM              |
| ・市ホームページ | ・緊急速報メール（エリアメール） 等 |

※市民への情報伝達にあたっては、津波到達予想時刻を勘案して迅速に活動方針を決定し、情報伝達活動に従事する者の安全を確保します。また、情報伝達活動に従事する者は、あらかじめ高台等の避難場所を確認しておきます。

### 3 徒歩避難の原則

地震・津波発生時には、家屋の倒壊、落下物、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、津波発生時の避難については、徒歩によることを原則とします。

市は、防災訓練や防災教室等において継続的な啓発を行うなど、徒歩避難の原則の周知に努めます。また、災害時要援護者の避難においては、車両の利用も考慮していきます。

### 4 屋外での津波に関する情報の充実

津波情報看板の設置や海拔の表示、オレンジフラッグの取組みなど、津波に関する情報の充実や、避難の方向を示した看板などの設置を検討します。

### 5 避難誘導における職員等の安全性の確保対策

市は、市職員、消防職員、消防団員等防災対応や避難誘導にあ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ます。

また、災害時要援護者を適切に避難誘導し、安否確認を行うため、地域住民、自主防災組織等の協力を得ながら、平常時から、災害時要援護者に関する情報の把握及び関係者との共有に努めるとともに、上記の行動ルールを踏まえつつ、これらの者に係る避難誘導體制の整備を図ります。

### 6 津波一時避難施設の指定・協定

内閣府で公表している「津波避難ビル等に係るガイドライン」を参考にし、地理的条件等を考慮し、安全かつ迅速に避難できる津波一時避難施設の指定・協定の締結を進めます。

### 7 浸水する範囲及び浸水深の周知

津波ハザードマップを作成するほか、防災教室や防災講演会等を通じて、予測される津波浸水範囲及び浸水深を市民に周知します。

### 8 避難空地の確保や避難路の整備

迅速な高台への避難を可能とするため、避難空地の追加指定を進めるとともに、急傾斜地の防災工事などを活用した避難路の整備を検討します。また、夜間の避難行動を考慮した対策を進めます。

## 第6 防災施設の整備

東日本大震災では巨大な津波防災施設が破壊されています。また、最大クラスの津波に対応する施設は、その整備や維持に莫大な費用が生じてしまいます。しかし、国の中央防災会議でも提起しているように「最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波」に対しては相応の防災施設整備が必要となります。

### 1 護岸等の点検・整備

沿岸域の護岸等については、建設年次の古い施設を対象に老朽度、天端高の点検及び耐震性診断を進めるとともに、堤体の安全性、津波への有効性について問題がある施設については改修、補修、補強等の措置を、国・県と協力して計画的に実施するものとします。

### 2 河川護岸等の点検整備

建設年度の古い河川護岸等の点検を実施し、改修・補強・かさあげ等、必要な対策を計画的に実施するものとします。また、水門や河口堰の設置などについて、国・県と協力して検討していきま

す。

◆資料 3－4：津波来襲時の緊急避難建築物・空地等一覧表

## 第2節 津波防災知識の普及、訓練

津波による人的被害を軽減する方策は、住民等の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、啓発活動を住民等に対して行います。

また、学校教育その他の多様な機会を通じ、映像等を用いた効果的な手法を活用しつつ、津波について防災上必要な教育及び訓練、防災知識の普及を実施します。

### 第1 津波防災意識の啓発

「地震の次は津波、警報を待たずに避難する」「避難すれば助かる」の認識が沿岸地域に限らず、全市民及び来訪者の津波に対する共通意識として定着するよう、次に示す「津波に対する心得」を基本とし、あらゆる機会を通じて啓発に努め、その周知徹底を図ります。

#### <津波に対する心得>

##### 一般編

- ①過去の津波経験にとらわれず、強い地震（震度4程度以上）もしくは長時間のゆっくりした揺れを感じたら、すぐ海浜から離れ、付近の高台等に避難する。
- ②避難にあたっては、徒歩によることを原則とする。
- ③正しい情報をラジオ、テレビ、広報車などを通じて入手する。
- ④地震を感じなくても、津波警報が発表された場合は、沿岸の危険な区域にいる人は、すぐに避難する。また、周辺に気づかない人がいた場合は、呼びかけを行う。
- ⑤津波注意報でも、海水浴や、磯釣りは、危険なので行わない。
- ⑥津波は繰り返し襲ってくるので、警報、注意報が解除されるまで気をゆるめない。
- ⑦津波は第一波よりも第二波以降の方が大きくなる可能性がある。

##### 船舶編

- ①強い地震を感じたときは、すぐに港外の水深の深い、広い海域へ退避する。
- ②正しい情報をラジオ、テレビ、無線などを通じて入手する。
- ③地震を感じなくても、津波警報、注意報が発表されたときは、すぐに港外へ退避する。
- ④港外へ退避できない小型船舶は、係留網の補強措置や陸上への引き上げと固縛により流出を防ぐ。
- ⑤津波は繰り返し襲ってくるので、警報、注意報が解除されるまで気をゆるめない。

出典：「津波対策関係省庁連絡会議」申し合わせ（平成11年7月12日）に加筆

## 第2 防災教育の実施

### 1 学校等における防災教育

住んでいる地域の特徴や過去の災害の教訓等について継続的な防災教育を実施し、自主的に行動ができるように努めます。



外出先などで津波被害に遭う可能性もあることから、津波被害の可能性が低い地域においても、津波に関する防災教育を行います。

## 2 危機意識の共有等

津波発生時に、刻々と変わる状況に臨機応変の避難行動を住民等が取ることができるよう、防災教育などを通じ、あらゆる関係主体等による危機意識の共有に努めます。

## 第 3 海抜表示板等による周知

公共施設等への海抜表示板の設置や、指定・協定の締結を行った津波一時避難施設への表示シールの設置、津波一時避難施設までの経路上に津波避難経路看板を設置するなど、住民が日常生活の中で、常に津波災害の危険性を認知し、円滑な避難ができるような取組みを行うものとします。

また、過去の津波被害の理解を深めるために、浸水標識等の設置を検討します。

## 第 4 津波知識の広報

広報紙、パンフレット等の広報媒体を活用するとともに、防災訓練、防災講演会等のあらゆる機会をとらえて、津波に関する正しい知識の啓発、対策の周知等を積極的に広報します。

## 第 5 津波訓練の実施

沿岸地域を重点として、県、警察、海上保安庁、自衛隊や民間の救援組織、地域住民、事業所等が一体となって、津波警報等受伝達訓練、津波監視訓練、避難、退避誘導訓練等の実践訓練を定期的実施します。その際は、災害時要援護者の避難に配慮した訓練を実施します。さらに、津波災害を想定した訓練の実施にあたっては、最大クラスの津波やその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ます。

### 第 3 節 災害時応急活動事前対策の充実

地震災害対策「■地震災害予防計画 第 3 章 災害時応急活動事前対策の充実」を準用します。

## 第25章 津波災害応急対策計画

### 第 1 節 津波発生直前の対策

津波は、強い地震だけでなく、弱い地震でもおこることがあります。また、本市の場合は、相模湾の比較的浅い海底下を震源とする地震が発生した場合、きわめて短時間に津波の来襲が予測されます。

沿岸地域の市民、海岸利用者等は、強い地震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、あるいは津波警報等が発表されたときは、すぐに海岸から離れた高台へ避難する必要があります。

津波が発生するおそれがある場合、市は、災害を防止するための迅速・的確な措置を行います。

#### 第 1 津波警報等の発表

##### 1 津波警報等の第一報

気象庁は、地震の発生後、津波の可能性を迅速に判定し、必要に応じて津波警報等を発表します。

##### 2 津波警報等の更新

気象庁が発表する津波警報等は、第一報の発表後、詳細な状況が明らかになった時点で津波の高さの予測値についてより確度の高い津波警報等に更新されます。

また、津波は、第一波よりも第二波、第三波などの後続波の方が大きくなる可能性があり、津波警報等が発表されている間は、気象庁は津波による災害の危険性が継続していることについても伝達します。

#### 第 2 津波警報等の伝達

消防庁は、気象庁から受信した津波警報等を、全国瞬時警報システム（J-ALERT）により、県・市、放送事業者等に伝達します。

市、放送事業者等は、伝達を受けた津波警報等を地域衛星通信ネットワーク、防災行政用無線等により市民等への迅速な伝達に努めます。

#### 第 3 避難対策

##### 1 市民の自主避難

市民は、沿岸付近で強い地震（震度 4 以上）を感じたとき、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、又は地震を感じなくても津波警報等が発表されたときは、直ちに海岸付近から離れ、付近の高台等安全な場所へ、自ら主体的に避難するとともに、テレビ・ラジオ、防災行政用無線、広報車等を通じて正しい情報を入手するよう努めます。

また、周辺に気づかない人がいた場合は、呼びかけを行うとともに、警報・注意報が解除されるまでは、海岸に近づかないようにします。

##### 2 避難勧告、避難指示

津波からの避難は、緊急を要するため、近海で地震が発生した場合には、津波警報等が発表される前であっても、海面状態を監視し、異常を発見したときは、市長は市民等に海浜等から避難するよう勧告又は指示をします。

津波警報・注意報、避難勧告・指示等の伝達にあたっては、走行中の車両、運行中の列車、船舶、海水浴客、釣り人、観光客等にも確実に伝達できるよう、防災行政用無線、防災・安全情報メール、サイレン、鎌倉ケーブルテレビ、鎌倉FM、緊急速報メール（エリアメール）、広報車等のあらゆる手段の活用を図るものとします。

また、気象庁から津波警報等が発表された場合又は津波による浸水が発生すると判断したときは、市長は直ちに沿岸地域等の市民に対し、避難勧告又は避難指示を行うとともに、その周知徹底を図るため、防災行政用無線、防災・安全情報メール、サイレン、鎌倉ケーブルテレビ、鎌倉FM、緊急速報メール（エリアメール）、広報車等必要な措置をとるものとし、市民は、付近の高台等に避難します。

なお、津波警報・注意報に応じて自動的に避難勧告・指示等を発令する場合においても、住民等の円滑な避難や安全確保の観点から、津波の規模と避難勧告・指示の対象となる地域を市民等に伝達するものとします。

### 3 県等への報告

津波のための避難勧告又は避難指示を実施した場合、市は速やかに県に対しその旨を報告するとともに、隣接市に連絡します。

## 第 4 市民等の避難誘導

市は、消防職員、消防団員、警察官、市職員など避難誘導や防災対応にあたる者の安全が確保されることを前提とした上で、予想される津波到達時間も考慮しつつ、防潮堤の閉鎖や災害時要援護者の避難支援などの緊急対策を行うものとします。

なお、津波到達予想時刻を勘案して活動方針を決定する等、避難の呼びかけを実施する者の安全確保について徹底します。

## 第 2 節 津波発生直後の情報の収集・連絡

地震発生後、速やかに津波警報等を収集・伝達するとともに、必要に応じて災害対策本部を設置し、被害情報及び関係機関が実施する災害時情報を迅速に収集・連絡します。

災害対策本部設置後、被害規模等の情報の収集・連絡を行い、その情報に基づき事態の推移に合わせた災害時応急活動を行います。

### 第 1 津波に関する情報の収集・伝達

#### 1 津波警報等の収集・伝達

津波警報・注意報等は、横浜地方気象台から県に連絡された情報が、県防災行政通信網により、即時に市に伝達されます。

県における市への津波警報等の伝達基準は、次のとおりです。

表 25-1 津波警報等の伝達基準

情 報			伝達基準
津波	津波警報等	津波注意報	市へ伝達される。
		津波警報	市へ伝達される。
		大津波警報	市へ伝達される。
	津波警報等の発表がない場合	沿岸15市町で最大震度3以下を観測	伝達は行われない。
沿岸15市町で最大震度4以上を観測		市へ津波注意喚起が伝達される。	

#### 2 津波に関する情報

##### (1) 津波に関する情報の種類及び発表基準

気象庁は、次の種類と基準により津波に関する情報を発表します。

##### ア 津波警報・注意報

津波による災害の発生が予想される場合に、地震が発生してから約3分を目標に発表します。なお、日本近海で発生し、緊急地震速報の技術によって精度の良い震源位置やマグニチュードが迅速に求められる地震については最速3分以内を目標に発表します。

表 25-2 津波警報・注意報

警報・注意報の分類	津波の高さの予想区分	数値による表現	定性的表現
大津波警報	10m～	10m超	巨大
	5 m～10m	10m	
	3 m～5 m	5 m	
津波警報	1 m～3 m	3 m	高い
津波注意報	20cm～1 m	1 m	なし

##### イ 津波情報

津波警報・注意報を発表した場合に通知します。

表 25-3 津波情報

種 類	内 容
津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報	各津波予報区の津波の到達予想時刻や予想される津波の高さを発表する。
各地の満潮時刻・津波の到達予想時刻に関する情報	主な地点の満潮時刻・津波の到達予想時刻を発表する。
津波観測に関する情報	沿岸で観測した津波の時刻や高さを発表する。
沖合の津波観測に関する情報	沖合で観測した津波の時刻や高さ、及び沖合の観測値から推定される沿岸での津波の到達時刻や高さを津波予報区単位で発表する。

ウ 津波予報

地震発生後、津波による災害が起こるおそれがない場合に発表します。

表 25-4 津波予報

発表される場合	内 容
津波が予想されないとき	津波の心配なしの旨を地震情報に含めて発表する。
0.2m未満の海面変動が予想されたとき	高いところでも0.2m未満の海面変動のため被害の心配はなく、特段の防災対応の必要がない旨を発表する。
津波注意報解除後も海面変動が継続するとき	津波に伴う海面変動が観測されており、今後も継続する可能性が高いため、海に入っの作業や釣り、海水浴などに際しては十分留意が必要である旨を発表する。

エ 津波による災害のおそれがなくなると認められる場合、「津波警報解除」又は「津波注意報解除」として速やかに通知します。

オ 「津波の高さ」とは、津波によって潮位が高くなった時点におけるその潮位と、その時点で津波がなかったとした場合の潮位との差であり、津波によって潮位が上昇した高さをいいます。

(2) 津波予報区

気象庁が発表する津波予報区のうち神奈川県を含むものは、次の予報区となっており、本市は津波予報区「相模湾・三浦半島」に該当します。

表 25-5 津波予報区

津波予報区	区 域
東京湾内湾	千葉県（富津岬西端以北の東京湾沿岸に限る。）、東京都（特別区に限る。）、神奈川県（観音崎東端以北の東京湾に限る。）
相模湾・三浦半島	神奈川県（観音崎東端以北の東京湾沿岸を除く。）

3 情報の伝達系統

各機関は、地震及び津波に関する情報について、地震情報等を迅速・的確に伝達します。

(1) 情報受伝達体制の確立

防災関係機関は、情報の受伝達を行うための情報伝達系統、伝達先を再確認し、常に関係団体等の協力が得られるよう連携を密にするとともに、迅速な情報受伝達ができるよう、体制の確立

を図ります。

## (2) 津波警報・注意報等の伝達

市は、防災行政用無線をはじめとした、「第6章 情報収集・伝達・広報」に規定する体制により、津波警報・注意報等を伝達します。

### ア 海面監視

地震を感知したとき、又は津波警報・注意報等の情報を入手したときは、直ちに海面状態を監視するとともに、当該地震又は津波に関する情報の入手に努めます。この場合における海面状態の監視は、消防職員等が行うものとします。

### イ 内部連絡体制等の確立

(ア) MCA無線等を活用します。

(イ) 通信機材は、日頃から訓練を実施し、常に関係部局と連絡できる体制を確立します。

(ウ) 職員緊急連絡網等により、勤務時間外であっても、連絡できる体制を確立します。

## 第2 住民への情報伝達

津波警報・注意報を受理した場合は、防災行政用無線、防災・安全情報メール、サイレン、鎌倉ケーブルテレビ、鎌倉FM、緊急速報メール（エリアメール）等により迅速に沿岸地域へ情報伝達を実施します。

## 第3 避難勧告・指示の発令

津波警報及び注意報を受理した場合は、対象地域に対して避難勧告・指示を発令し、防災行政用無線、防災・安全情報メール、サイレン、鎌倉ケーブルテレビ、鎌倉FM、緊急速報メール（エリアメール）、消防車、広報車等による避難の呼びかけを行います。

## 第4 事業者への注意喚起

漁業事業者、交通事業者、観光事業者、商工業者に対し、関係団体などを通じて注意喚起を行います。

## 第5 来訪者への注意喚起

観光都市という本市の特性に鑑み、外国人を含めた市外からの来訪者に対する情報提供、注意喚起を行います。

## 第6 津波避難計画の実行

津波災害警戒区域等の重点的に津波対策を行うべき地域の指定が、県知事によりなされた場合には、津波避難計画を作成し、それに基づき、避難勧告・避難誘導、海面監視などを実施します。

### 第 3 節 応急活動対策

以降の項目・内容は、基本的に、「■地震災害応急対策計画 第 5 章～第 23 章」を準用します。



