



# 思考保护生命的避难方法

## 西宫市 海啸避难行动指南

概要版



### 保护生命的避难方法 3种避难方法

【水平避难】

前往鸣尾御影线以北避难



【垂直避难】

撤退到海啸避难大楼等建筑的“3楼以上”避难



【自家等地原地避难】

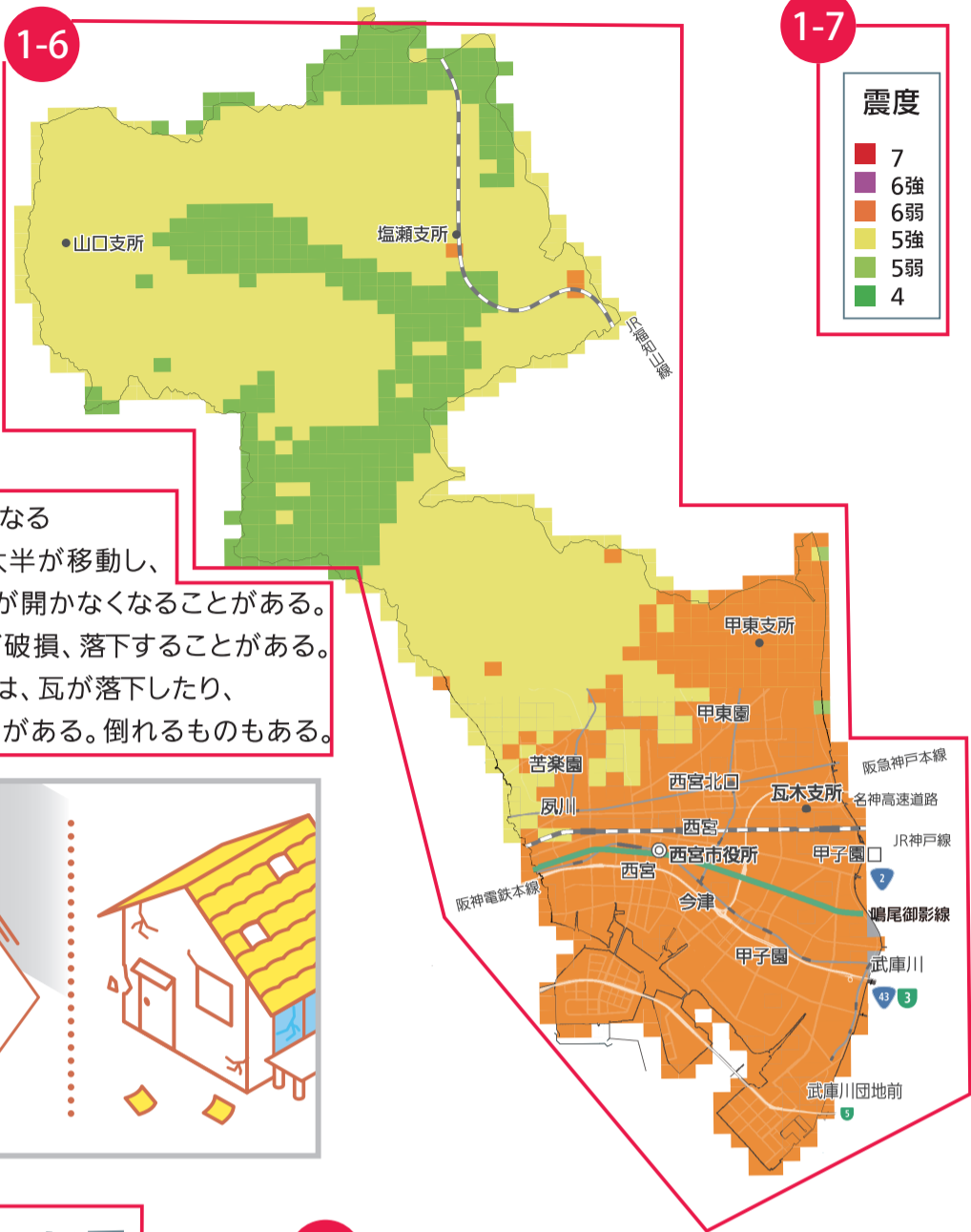
身处钢筋混凝土结构房屋的“3楼以上”时停留在原地。



# 1 最大クラスの南海トラフ地震と津波の想定を知ろう

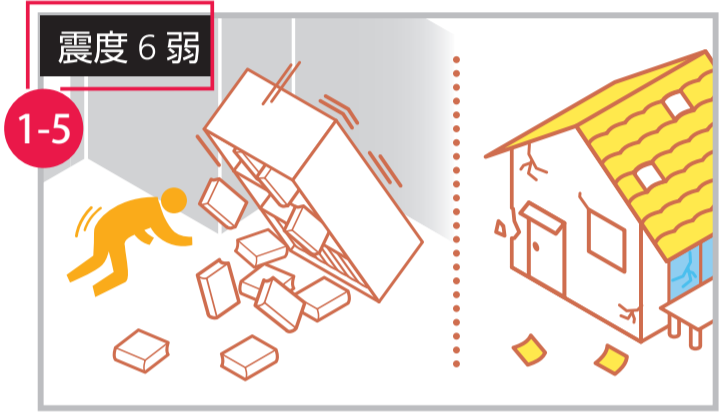
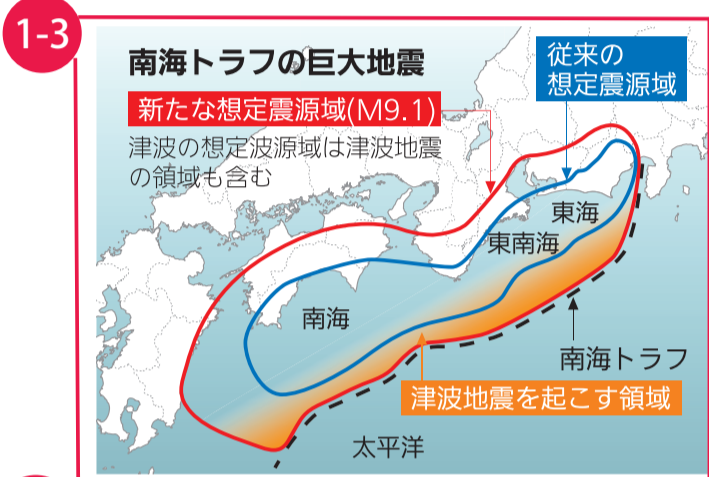
## 1-1 西宮市で想定される南海トラフ地震について

南海トラフ地震とは、日本列島の太平洋沖、「南海トラフ」沿いの広い震源域で発生する地震のことで、概ね100~150年ごとに発生しています。前回の地震から約70年が経過しており、今後30年以内にマグニチュード8以上の地震が発生する確率は70%と予想されています。



- 1-2 ● **最大震度6弱**
- **ゆったりとした揺れが1分以上**  
阪神・淡路大震災での揺れは10秒程度

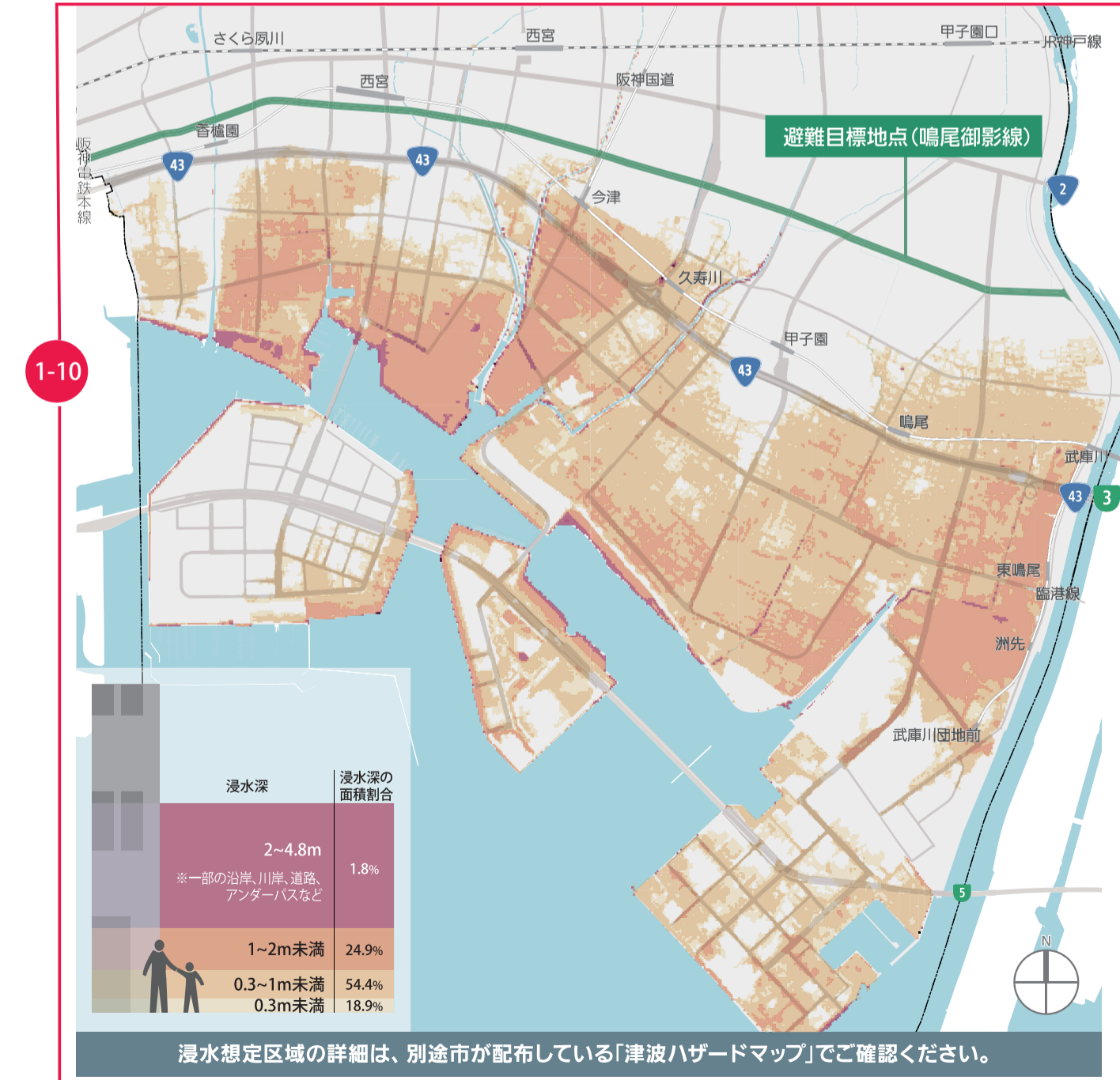
- 1-4 ● 立っていることが困難になる
- 固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。
- 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
- 耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。



## 1-8 西宮市で想定される南海トラフ地震による津波について

1-9 [想定条件] 満潮時に津波が到達するとして、地殻変動、地震による河川・海岸等の構造物の沈下を考慮し、防潮門扉は耐震性があり、自動で閉鎖可能なものは閉鎖、その他のものは開放、防潮堤は、津波が越流した場合に破堤する条件で設定されています。

1-11 この想定は、最悪の条件下において発生した地震を推計したもので、その発生頻度は極めて低く、次回南海トラフ沿いで起こる地震や津波がこの想定どおりとは限りません。また、これよりも大きな津波が起こる可能性も残っています。



1-12 ● **津波到達時間** (津波高1mに達する時間) と**最高津波水位**

✓ **112分後に1mの波が到達**

最高津波水位は、

**3.7m**  
T.P.(標高)0mからの高さ

1-13 ● **浸水深(地盤からの高さ)と被害の状況**

- 浸水深 **2.0m~** 木造家屋が全面破壊する。
- 浸水深 **1.0m~** 津波に巻き込まれた場合、ほとんどの人が亡くなる。木造家屋が部分的に破壊。
- 浸水深 **0.3m~** 避難行動がとれなくなる。(動くことができない)

「兵庫県南海トラフ巨大地震・津波被害想定(平成26年6月)」より





# 3 避難行動と被害の想定を知ろう

## 3-1 津波避難タイムライン **ポイント** 地震・津波から命を守るために、いざというときの行動や避難の方法を普段から想定し、適切に避難をしましょう。

### 3-2 地震から命を守る (大地震発生後～3分)

**3-3 大地震発生 0分**

立ってられない揺れです。

**▶まず身の安全を確認しましょう!**

**地震の際の3つの安全確保行動**

まず低く 頭を守り 動かない

- まず体勢を低くして地面に近づきましょう。(強い揺れであなたが倒れる前に!)
- 固定されたデスクやテーブルの下に入り、頭を守りましょう。頭を守るものがない場合は、腕や荷物を使って、頭を守りましょう。
- 揺れが止まるまで動かずじっとしていきましょう。

3つの安全確保行動は、**Shake Out**「シェイクアウト訓練」で、日頃から身につけましょう。

- ドアや窓を少し開けて、逃げ道を作っておく。

**車にいた場合**

- 車は道路の左脇へ寄せ、鍵はつけたままで避難する。

### 3-4 大地震発生から～3分

**強い揺れがおさまったら...**

**▶落ち着いて状況を把握しましょう!**

- 長い1分以上の揺れが収まったら、警報等の発表を待たずにすぐに避難する。
- すぐ避難できるように靴を履いておく。
- 避難の際は、ガラスや瓦などの落下物に注意し、落ち着いて行動する。
- 避難前は火元を消す。都市ガスは自動で元栓が閉まる場合がある。
- 海へ行って見物してはいけません。津波が見えてからでは逃げられません。

**津波警報・大津波警報の発表/避難指示(緊急)の発令**

自分が居る場所・状況に応じた避難をしよう!

**自分「どこへ避難する?」**

- 海岸や河川からはできるだけ遠ざかるように避難
- より早く、速く、高い場所へ避難

### 3-5 大地震発生から3分

**津波警報・大津波警報の発表/避難指示(緊急)の発令**

揺れを感じなくても、警報が発表されたり、市からの避難指示(緊急)が発令されたらすぐ避難!

### 3-6 津波から命を守る避難へ (大地震発生後 3分～1日)

**3-7 大地震発生から 3～112分**

鳴尾御影線まで歩いて避難できる場合 (最長3.6km程度)

**鳴尾御影線より北側へ避難する**

避難者が一斉に避難することにより車道・歩道ともに渋滞が発生する可能性があります。

**▶早めに避難を始めましょう!**

- 東日本大震災では、避難開始までに平均15分かかったと言われている。非常持ち出し袋などをすぐに持ち出せるようにしておく。
- 避難が遅れた、または間に合わない場合は、津波避難ビルなどの3階以上へ。

**3-8 垂直避難**

津波避難ビルなどの3階以上へ

収容人数の少ない津波避難ビルなどでは、避難者があふれる可能性があります。

**▶早めに避難を始め、確実に避難ビルなどへ避難しましょう。**

津波避難ビル 地域住民等が一時的に避難できるよう、施設管理者の協力を得て、市が指定している避難場所

**3-9 自宅待避**

自宅や被災時に居た建物が鉄筋コンクリート造で3階以上の場合

建物の3階以上の高い場所にとどまる

ライフラインが失われる可能性があります。避難者の発見が遅れる可能性があります。

- ライフラインが断たれるとインターネットや携帯電話での情報収集ができなくなる可能性があります。家の中に居ても情報収集できるようにラジオなどで、情報収集しましょう。

### 3-10 西宮市へ津波が到達

**3-10 大地震発生から 112分**

鳴尾御影線より海側で広く浸水し、繰り返し津波来襲

約43～65分後 **淡路島津波到達**

約90分後 **神戸市津波到達**

### 3-11 大地震発生から 数時間～1日

津波は繰り返し向かってくるため、危険性がなくなるまで1日程度かかる場合があります。

**▶津波警報が解除されるまでは戻らないようにしましょう!**

- ゼロメートル地帯は、津波により浸水が生じた場合、浸水が長期的に継続するおそれがある。

**3-12**

長時間にわたり避難を続けなければならぬ可能性があります。

- 津波避難ビルなどには、通常、食料などの備蓄がありませんので、非常持出袋や防寒着などを持参する。
- ゼロメートル地帯は、津波により浸水が生じた場合、浸水が長期的に継続し、建物ごと孤立してしまうおそれがある。

**3-13**

長時間にわたり避難を続けなければならぬ可能性があります。

- ゼロメートル地帯は、津波により浸水が生じた場合、浸水が長期的に継続し、建物ごと孤立してしまうおそれがある。
- 孤立した場合は、救助ヘリなどに分かるように合図を送りましょう。

### 3-14 生活を守る避難へ (大地震発生から1日後～)

**3-15 津波の危険がなくなった (津波警報・注意報の解除)**

家に被害がない

家にもどる

家に被害があり生活できない

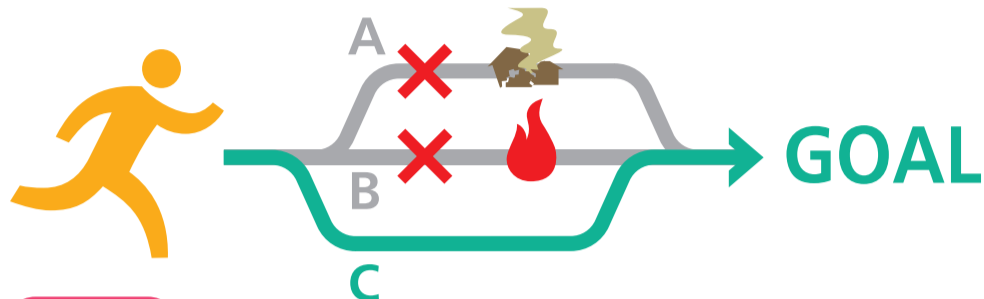
避難所(建物)での避難生活 (浸水区域外)

地震	市内全域で震度5弱～6弱の揺れが3分程度続く	長時間の揺れの継続、長周期の揺れを観測	震度4～5強の余震が継続
建物	<ul style="list-style-type: none"> <li>●地震の揺れや液状化により、古い木造住宅を中心に全壊・半壊が発生</li> <li>●商品やOA機器、家具等が落下、転倒</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●高いビルの窓ガラス等の落下が発生</li> <li>●急傾斜地の一部で土砂災害が発生</li> <li>●エレベーターが緊急停止し、一部で閉じ込めが発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●津波により沿岸部の浸水域で床上・床下浸水、あるいは一部流出が発生</li> <li>●余震に伴い、建物被害が拡大</li> </ul>
道路	<ul style="list-style-type: none"> <li>●路面に亀裂や陥没が発生</li> <li>●走行中の自動車が一斉に停車し大渋滞が発生</li> <li>●建物やブロック塀、電柱等の倒壊により道路閉塞が発生</li> <li>●液状化によりマンホールが飛び出す</li> <li>●踏切が閉じた状態のままになる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●停電により信号機が機能せずに渋滞や混乱が発生</li> <li>●避難者が一斉に避難することにより車道・歩道ともに渋滞が発生</li> <li>●大規模集客施設の周辺を中心に、歩道に避難者があふれる</li> <li>●国道43号等幹線道路の横断に支障が生じる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●阪神高速は点検のため封鎖となるが、徐々に緊急車両が通行</li> <li>●浸水による通行不能で大渋滞が起り、緊急車両の通行に支障が発生</li> <li>●阪神高速の出入り口周辺で緊急車両の渋滞が発生</li> </ul>
ライフライン	<ul style="list-style-type: none"> <li>●多くの地域で停電が発生</li> <li>●固定電話がつながりにくくなる</li> <li>●公共交通機関は全て運転停止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●水道の断水が発生</li> <li>●全域の下水道に支障が出る</li> <li>●携帯電話、インターネットがつながりにくくなる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●半日程度で応急給水開始</li> <li>●避難所等に特設公衆電話や移動中継局が配備され出す</li> <li>●浸水影響のなかった鉄道が徐々に運転再開</li> </ul>
その他被害			<ul style="list-style-type: none"> <li>●津波の第1波が収まったのを受けて自宅や職場の状況が不安で見に戻り、繰り返し来襲する第2波以降の津波に巻き込まれる人が発生</li> <li>●公共交通機関や道路損傷等により、多くの帰宅困難者が発生</li> </ul>



### 避難経路と注意点 水平避難・垂直避難

お住まいの場所や自らが置かれている状況によって、最適な避難経路は異なります。そのため、次の点に留意して、各自で避難経路を設定してください。なお、地震による家屋の倒壊や火災の発生などにより、事前に定めておいた避難経路が通れず、迂回が必要な場合も考えられることから、複数を設定することが重要です。



#### 注意点

- 建物の倒壊、転倒・落下物等による危険が少なく、広い幅員が確保されていること。特に観光客等の多数の避難者が見込まれる地域では、より広い幅員が確保されていること。
- 海岸、河川沿いの道路は、原則として避難経路とせず、また、橋梁やアンダーパスは可能な限り避けること。
- 避難方向は原則として、北側（山側）へ設定する。（海岸方向にある津波避難ビルへ向って避難するような、避難経路は原則、設定しない。）
- 避難途中での津波の来襲に対応できるよう、避難経路に面して津波避難ビルが指定されている。
- 複数の迂回路が確保されている。

### 津波避難ビルを確認しよう 垂直避難



津波避難ビルは、津波や洪水が発生した際、地域住民等が一時的に避難できるよう施設管理者の協力を得て、市が指定している避難場所のことです。指定基準に、新耐震基準を満たしている建物としているため、地震による耐震性の高い建物と考えることができます。津波避難ビルには、左図の看板を設置していますので、ご確認ください。

#### 注意点

- 建物の大きさによっては、避難スペースがいっぱいになる場合があるため、複数の津波避難ビルを確認してください。
- 地域によっては、津波避難ビルの指定数や収容人数に偏りがあります。

#### 緊急時進入口

休日や夜間に津波が発生し、津波避難ビルに指定されている学校が無人で入口が開いていなかった場合でも避難できるよう、JR神戸線より南にある市立の小中学校、高校（一部県立も）に特殊な素材で出来ている進入口を設置しました。津波がきたときなど、緊急時はこの進入口を蹴破り中へ避難してください。



最適な避難には、事前の準備や周囲との協力がが必要です。



● 非常持出品を準備し、取り出しやすい場所に保管する。



● ブレーカーを切り、ガスの元栓を締める。



● 家族や近隣住民の安否確認を行う。



● 周囲と協力して救出消火活動を行う。



● 災害時要援護者の避難等に協力する。

### 西宮市で想定される被害は？

#### 南海トラフ巨大地震津波による被害想定

##### ● 人に関する被害

津波	死亡者	7,648人
	負傷者	4,431人
揺れなど	死亡者	16人
	負傷者	516人

※人的被害が最も多い冬早朝5時の想定  
出典「兵庫県南海トラフ巨大地震・津波被害想定（平成26年6月）」



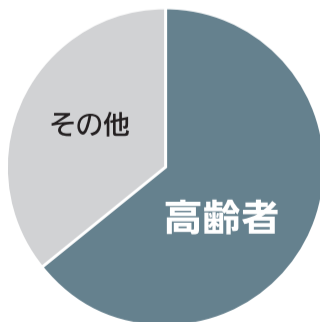
津波から早期避難すると死者数は、47人に減少

※津波からの早期避難率100%の場合

#### 東日本大震災からの教訓

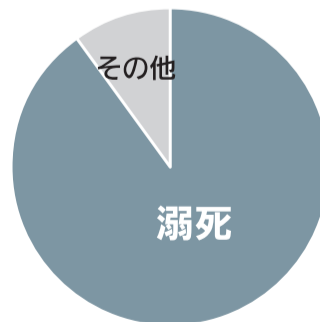
##### ● 過去の津波による被害

東日本大震災のときに起きた津波災害から学ぶことで、私たちの命を守るヒントがあるかもしれません。同じ失敗を繰り返さないように特徴的な事例を学びましょう。



##### 死亡者の過半数は高齢者

東日本大震災の死者のうち60歳以上の比率は64.4%と高齢者ほど死亡率が高くなっています。津波被害から逃げたり脱出したりする困難性が加齢により大きく影響を受けた様子が伺われ、自宅にいて、逃げ遅れたケースが少なくないとみられます。



##### 死因の9割は溺死

東日本大震災で亡くなった岩手、宮城、福島3県の人たちの死因の9割は、津波による溺死でした。津波による死因は、海や川、プールで亡くなる『狭義の溺死』と異なり、津波の水圧と水流、漂流物という三つの要素が大きな影響を与えていたと考えられています。



##### 避難は率先して

津波が来ると知らされてもどこか人ごとに考え、近所の人たちもまだ避難していないし大丈夫だろうと避難のタイミングが遅れて被災してしまうケースがありました。自ら危険だと判断した場合は率先して避難をしましょう。

# 4 西宮市の特性を知ろう



## 4-1 地域を知る

お住まいやお勤め先などの標高や河川などの地勢や人口、道路状況などの都市構造を確認し、自らの生活圏の地域特性を知ることが大切です。

## 4-2 海拔

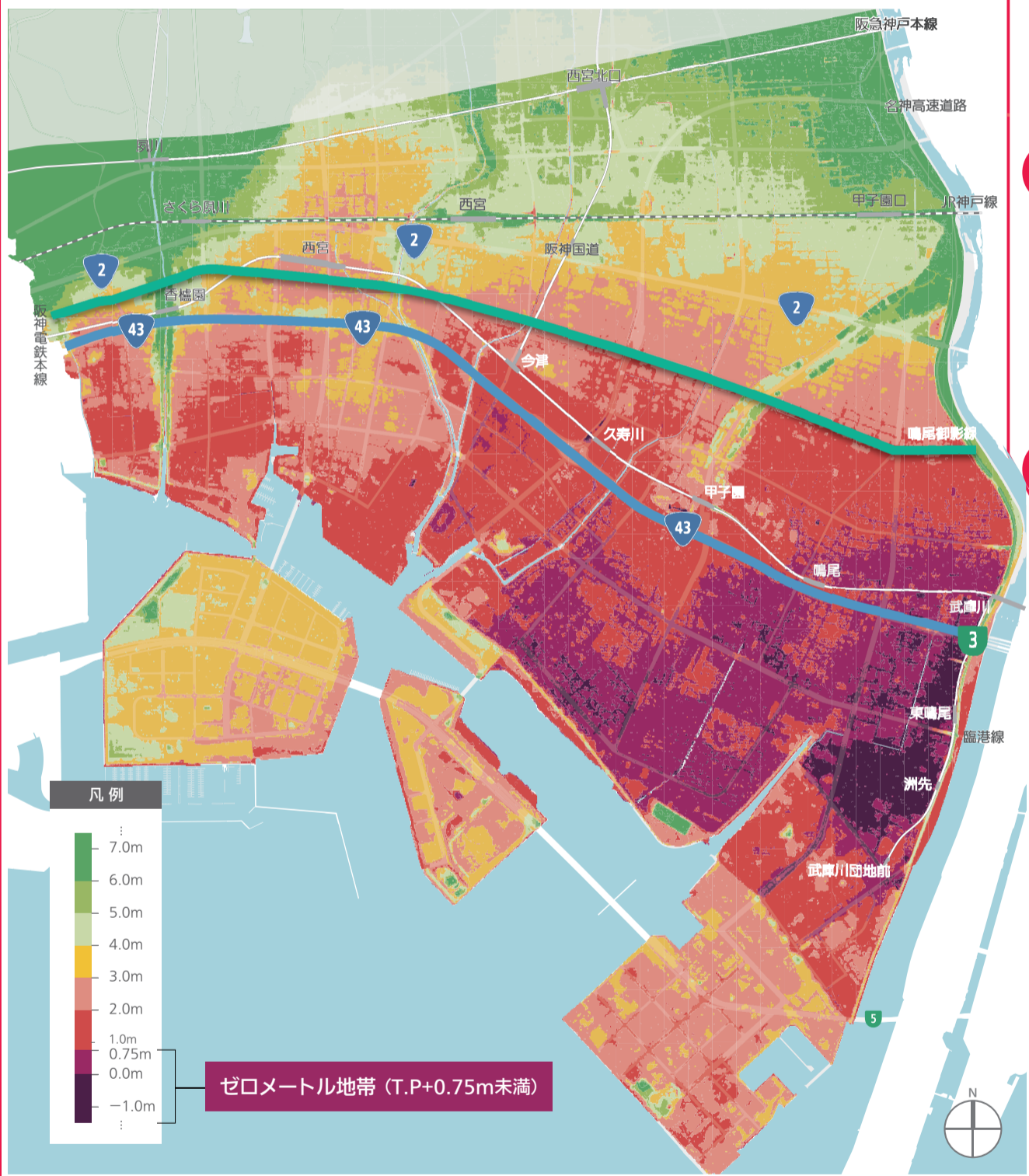
西宮市の海拔は、JR神戸線以南では概ね5.0m未満ですが、一部の地域は「ゼロメートル地帯」と呼ばれる満潮位よりも海拔が低い場所が広がっています。ゼロメートル地帯では、津波で浸水した場合、自然には排水されにくいいため、浸水が長期的に継続するおそれがあります。  
※海拔：T.P.（東京湾平均海面）からの高さのこと

## 4-3 河川や海域等について

沿岸部の海域は水深20m未満が広がっています。水深が浅い沿岸部には、高い波が打ちつけるため、津波避難ビルへ避難するときは、沿岸部に面した津波避難ビルより、沿岸部から離れた津波避難ビルへ避難してください。

西宮市のJR神戸線以南には、複数の河川や水路があり、津波が襲来した際は、これらの河川や水路を津波がさかのぼり（遡上）、浸水が発生する場合があります。地震発生時に川沿いにいる場合は、橋梁の通行を極力避け、川から離れる方向に、できるだけ早く高い場所を目指し避難してください。

## 4-6 標高マップ



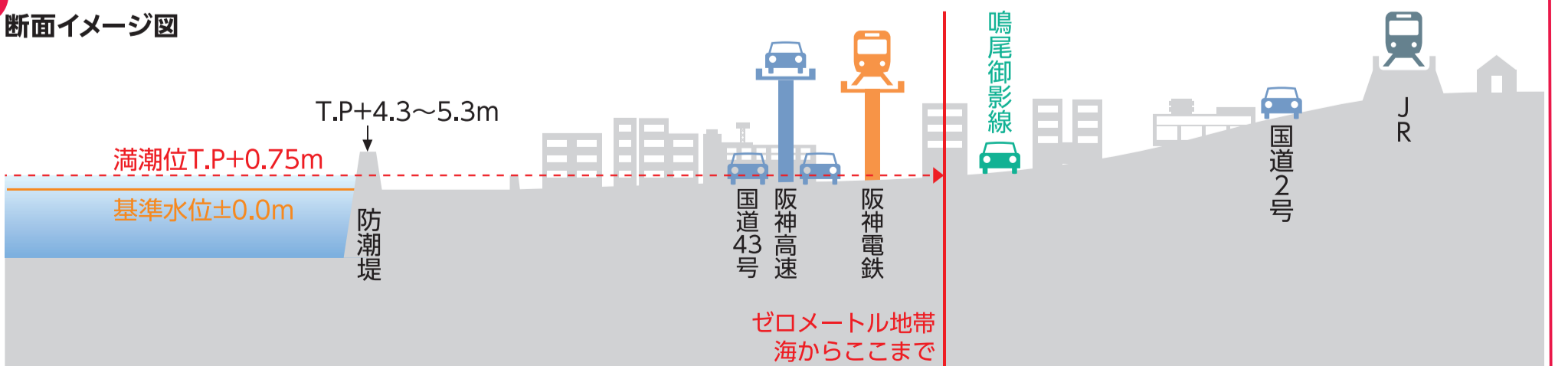
## 4-4 人口

西宮市のJR神戸線以南に限ると、夜間人口は20万9230人、昼間人口は、21万2000人で、市外からの流入者が多くなっています。昼間に津波が発生した場合は、住民や在勤者、通学者に加え、観光客や来訪者も避難者となり、避難路や避難場所の混雑も想定されます。

## 4-5 交通量(平日24時間交通量)

南部市街地には、東西を横断するように高速道路・国道があり、多くの車両が通行しています。大規模な地震が発生した場合、道路損壊や建物・電柱等の倒壊、信号機の機能不全により、通行が妨げられ、また、車で避難する方が多数いることや、高速道路が通行止めになることで、高速道路上の車両が市内に流入するなど、深刻な交通渋滞が発生するおそれがあります。

## 4-7 断面イメージ図





# a-1 この指針の使い方

## a-2 ■各自の津波避難計画を作成しましょう

この指針は、南海トラフ地震の発生から、津波が終息するまでの概ね十数時間～1日程度の間における避難行動を対象にしたものです。この指針や訓練などを通じて、お住まいやお勤め先、自らが置かれている状況などに適した津波避難について考え、皆さまにとって最適な津波避難計画を作成しましょう。



**a-4 Step 1 最大クラスの南海トラフ地震と津波の想定を知ろう**  
 最大クラスの南海トラフ地震により、西宮市で想定されている揺れと津波の大きさを確認してください。

**a-5 Step 2 津波避難の方法や考え方を知ろう**  
 津波避難が必要な地域や避難の種類、避難場所、また、注意点などを確認し、お住まいやお勤め先、自らが置かれている状況などに適した津波避難をイメージしてください。

**a-6 Step 3 避難行動と被害の想定を知ろう**  
 西宮市で想定されている南海トラフ地震と津波による建物やライフラインなどの被害想定を確認し、地震発生から津波終息までの被害の移り変わりについて、お住まいやお勤め先などの状況を想像してみてください。

**a-7 Step 4 地域の特性を知ろう**  
 お住まいやお勤め先などの標高や河川などの地勢や人口、道路状況などの都市構造を確認し、自らの生活圏の地域特性を整理してください。

**a-8 いのちを守るための最適な避難方法を考えよう**  
 お住まいやお勤め先、自らが置かれている状況などに適した津波避難について考え、皆さまにとって最適な津波避難計画を作成してください。下記の空欄に分かりやすく記入して、いざという時に備えましょう。

**a-9 ■わたしの津波避難計画**

自宅から **鳴尾御影線** までの所要時間 分

鳴尾御影線以北への避難ルート

津波避難ビル

家族が離ればなれになった時の集合場所

**a-10 ■わが家の連絡先リスト**

家族の名前	連絡先(勤務先・学校など)	電話番号(携帯電話)	備考

**a-11** 西宮市 防災総務課  
 TEL:0798-35-3547 FAX:0798-36-1990  
 E-mail:vo\_bouan@nishi.or.jp