

堺市津波避難計画

(改定案たたき台)

平成 26 年 3 月策定
(令和 9 年●月改定)

目 次

第1章 総則.....	2
1－1．計画の目的	
1－2．計画の修正	
1－3．計画が対象とする期間	
1－4．計画改定に至った経緯	
第2章 津波浸水想定	4
2－1．南海トラフ巨大地震による最大クラスの津波浸水想定	
第3章 津波避難の基本方針	7
3－1．基本的な考え方	
3－2．津波避難対象地域	
3－3．避難路・避難経路	
3－4．避難目標	
3－5．津波避難ビル	
第4章 避難.....	12
4－1．気象庁が発表する津波に関する警報・注意報	
4－2．避難指示の発令等	
4－3．避難情報の伝達と収集	
4－4．津波率先避難等協力事業所登録制度	
4－5．避難行動要支援者の避難行動	
4－6．臨海部の避難行動	
第5章 啓発、学習・訓練	23
5－1．津波避難に関する啓発	
5－2．学習・訓練	

はじめに

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）は、岩手県沖から茨城県沖にかけての広い範囲を震源域とし、我が国の観測史上最大となるモーメントマグニチュード 9.0 を記録しました。地震動は北海道から九州地方にまで広がり、宮城県では最大震度 7 を観測し、北海道から沖縄にかけて到達した津波は、東北地方沿岸部を中心に甚大な被害をもたらしました。

本市では、この未曾有の災害を教訓として、住民の早期避難の実現をめざし、平成 23 年 8 月以降、地域住民の皆様との協働による津波避難対策を進めることとし、「堺市津波避難対策検討協議会」の設置をはじめ、各小学校区におけるワークショップの実施のほか、暫定版津波警戒マップや最大クラスの地震・津波の想定に基づく津波ハザードマップの作成及び全戸配布などを行いました。さらに、平成 26 年 3 月には、津波避難対策の基本的事項等を定めた「堺市津波避難計画」を策定しました。

その後も、住民主体の避難訓練の促進に加え、令和 7 年 2 月には、津波警報等の発表に伴う緊急一時避難後の避難方針を定めた「堺市津波避難方針」の策定など、避難の実効性向上を図りました。

こうした中、令和 8 年 3 月には、大阪府から南海トラフ巨大地震に伴う府内市町村ごとの詳細な津波浸水想定と人的被害想定が新たに公表され、本市における津波による死者数は最大約 2,200 人に上ると想定されています。

こうした状況から、今般、これまでの取組の成果を継承しつつ、新たな想定や明らかとなった課題をふまえ、「堺市津波避難計画」を改定しました。

近い将来必ず起きるとされる南海トラフ巨大地震に伴う津波災害から、市民の皆様生命と安全を守り、被害を最小限に抑えるためには、本計画に基づき、自助・共助・公助の連携を一層強化し、迅速かつ確実な津波避難の実現に向けた取組を着実に推進します。

市民の皆様をはじめ、地域団体、事業者及び関係機関等の皆様の一層の御理解と御協力をお願いいたします。

擁護塹（ようごじ）

大浜公園（堺区）には擁護塹という記念石碑があり、安政元年（1854 年）に発生した安政南海地震による「地震と津波」の恐ろしさや、当時の堺の人々がどのように津波災害に対応したかが刻まれています。



第1章 総則

1-1. 計画の目的

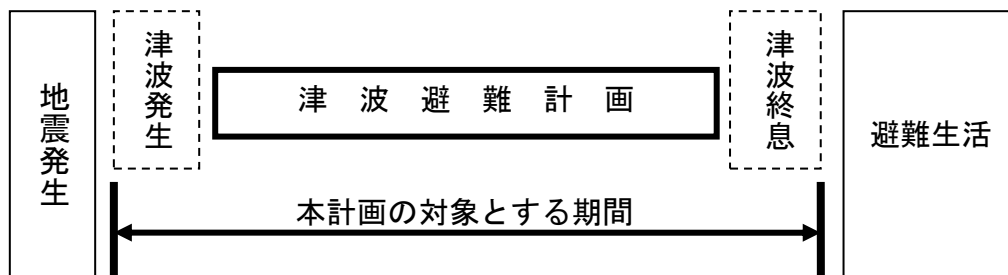
本計画は、堺市域に係る災害に関し、堺市及び防災関係機関が市民や事業者等の協力のもと実施すべき災害対策を定めた堺市地域防災計画に基づき、今後予想される「南海トラフ巨大地震」による津波の発生に備え、本市における津波避難対策の基本的な事項を定めるほか、津波から住民等が生命や安全を守るための迅速で適切な避難行動を実施することを目的とします。また、市民や各団体等の津波避難対策の指針とすることを目的とします。

1-2. 計画の修正

本計画は、最新の科学的知見による津波被害想定の更新や土地条件、社会的状況などの変化に合わせ、必要に応じて計画の修正を行います。

1-3. 計画が対象とする期間

本計画は、地震・津波の発生直後から津波が終息するまでの間において、市民等の生命、身体 of 安全を確保するために、円滑な津波避難を行うための計画とします。



1－4．計画改定に至った経緯

令和 8 年 3 月に大阪府が公表した津波浸水想定は、最新の科学的知見や地形条件等を踏まえ、シミュレーションしたものであり、悪条件のケースにおける「防潮堤等がない場合に想定される津波到達範囲」が新たに示されました。このうち本市における津波到達範囲は、平成 25 年 8 月に大阪府が公表した範囲と大きな変更がありませんでした。

また、前計画は、「津波避難対象地域」と「津波注意地域」に区分し、「津波避難対象地域」の方には「津波注意地域」を超えた「津波注意ライン（標高 6.8m）」より東側の高台への避難を求める一方で、「津波注意地域」の方には直ちに避難を求めているいなかったため、避難行動の違いが分かりにくいという課題がありました。さらに、想定を超える津波に備えるという観点からは、標高 6.8m を基準とする考え方の根拠が十分ではなく、市の対応や市民の避難行動に迷いが生じるおそれがありました。

こうした経緯を踏まえ、津波から市民等が迅速で適切に避難できるよう、「津波避難の基本方針」と「避難行動」を明確化することを目的に、堺市津波避難対策検討協議会での議論や地域住民の皆様とのワークショップなどの取組を踏まえ、堺市津波避難計画を改定しました。

第2章 津波浸水想定

2-1. 南海トラフ巨大地震による最大クラスの津波浸水想定

大阪府では、「津波防災地域づくりに関する法律」に基づき平成25年8月に公表した津波浸水想定から約10年が経過する中で、地形データ等の変化や詳細化、防潮堤等の耐震化など、様々な条件が変化してきたことにより、津波浸水想定を見直すこととし、大阪府地域防災会議のもとに設置された「地震津波災害対策等検討部会」のとりまとめを踏まえ、令和8年3月に津波浸水想定を公表しました。

公表されている津波浸水想定は、大阪府沿岸に最大クラスの津波をもたらすと想定される「南海トラフ巨大地震」及び「大阪湾断層帯地震」を対象として作成されています。南海トラフ巨大地震については、大阪府に最も大きな影響を及ぼす4つのケースを対象とし、大阪湾断層帯地震については、大阪府への影響が大きいと考えられる津波断層モデルを選定したうえで、津波浸水想定が実施されています。

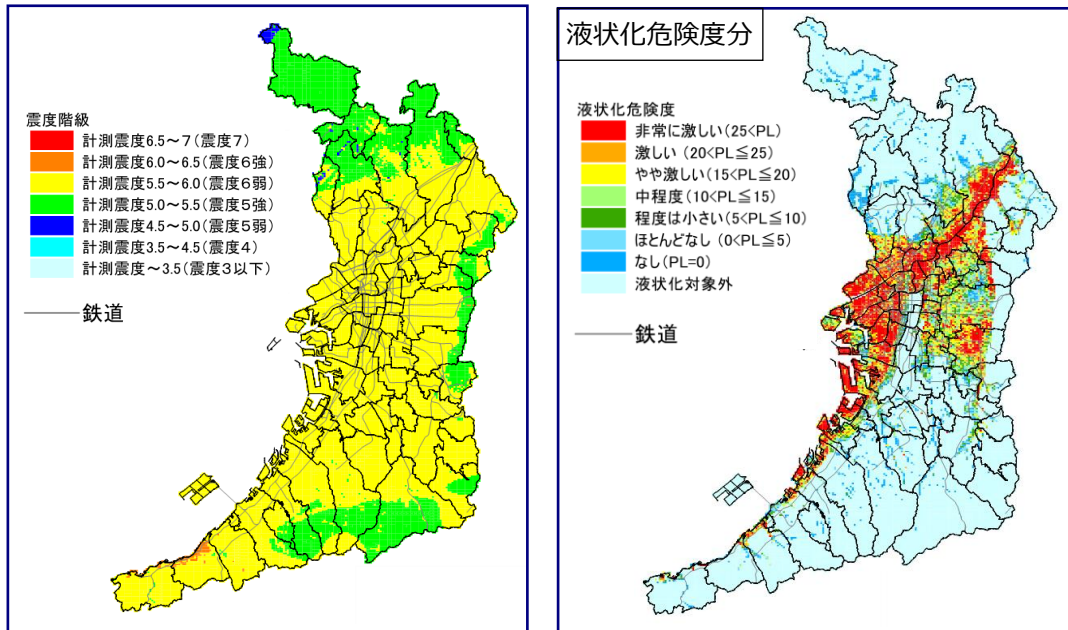
南海トラフ巨大地震の津波浸水想定は、各ケースについて、防潮堤等の沈下や防潮施設の開閉状況など複数の条件によるシミュレーション結果を重ね合わせ、最も厳しい条件下で想定される浸水区域及び浸水深を示したものです。そのため、図上に示された浸水区域や浸水深は、複数の条件による結果を統合したものであり、必ずしも同時に発生するものではありません。また、本市においては、大阪湾断層帯地震による津波よりも南海トラフ巨大地震による津波の方が浸水面積は大きくなると想定されています。

なお、津波浸水想定の実用には、本想定が住民の避難をはじめとする津波防災対策の推進を目的として作成されたものであり、実際の浸水範囲を確定的に示すものではないことに留意する必要があります。また、一定の条件の下で実施したシミュレーション結果であることから、着色されていない区域が必ずしも安全であることを意味するものではありません。さらに、想定されている最大クラスの津波は現時点の科学的知見に基づくものですが、これを上回る規模の津波が発生する可能性を完全に否定するものではないことにも十分留意が必要です。

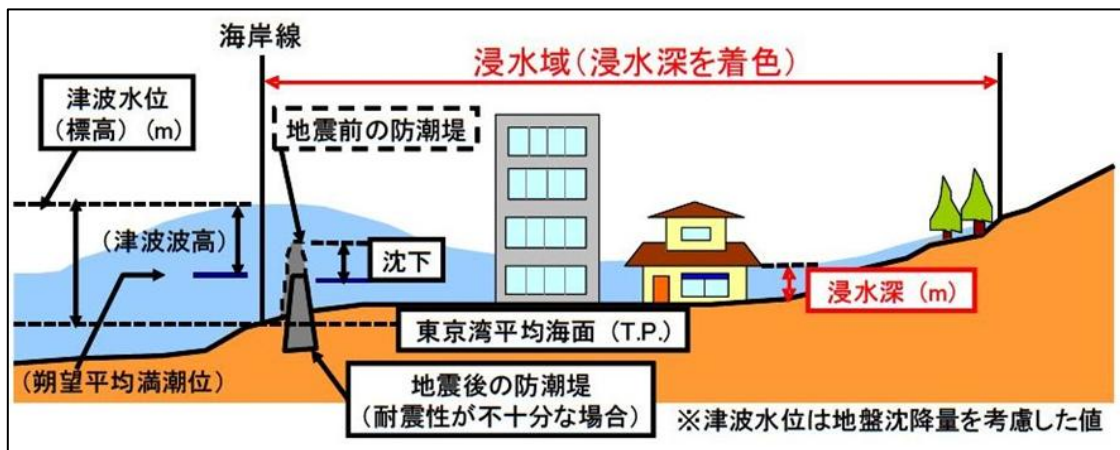
This map displays the estimated flood inundation depths across various wards in Yamaguchi City under a specific scenario. The legend indicates five levels of inundation depth:

- 3.0m以上**: Purple shading.
- 2.0m～3.0m未満**: Pink shading.
- 1.0m～2.0m未満**: Orange shading.
- 0.3m～1.0m未満**: Yellow shading.
- 0.01m～0.3m未満**: Green shading.

A dashed blue line marks the "想定される津波到達範囲" (Estimated tsunami arrival range). Labeled areas include 三寶 (Sanpo), 錦西 (Nishikimori), 市 (City), 英彰 (Eichō), 熊野 (Kumano), 三国丘 (Sankokuoka), 安井 (Asai), 榎 (Enoki), 少林寺 (Shōrinji), 大仙西 (Daisen-ishi), 湊 (Minato), 大仙 (Daisen), 浜寺石津 (Hamatsuraishi), 浜寺 (Hamatsura), 浜寺東 (Hamatsura-higashi), 浜寺昭和 (Hamatsura-shwa), and 鳳 (Hō).



図●－● 南海トラフ地震による震度分布と液状化危険度分布（令和8年3月大阪府公表）



図●－● 津波水位の定義（津波浸水想定について（解説））（大阪府）

（参考）陸域における津波被害と浸水深との関係

浸水深	陸域における津波被害
0.3m 以上	避難行動がとれなく（動くことができなく）なる
1m 以上	津波に巻き込まれた場合、ほとんどの人が亡くなる
2m 以上	木造家屋の半数が全壊する（注：3m 以上でほとんどが全壊する）
5m 以上	2 階建ての建物（或いは 2 階部分までが）が水没する
10m 以上	3 階建ての建物（或いは 3 階部分までが）が完全に水没する

出典：津波避難対策推進マニュアル検討会（消防庁）

3-1. 基本的な考え方

津波浸水想定を踏まえ、最大クラスの津波が発生した場合における本市の津波避難に関する基本的な考え方は、以下のとおりです。

地震発生後、1m の津波が到達する約 100 分以内に

津波避難対象地域より東へ徒歩で立退き避難

- 津波避難対象地域にいる方は、津波避難対象地域から直ちに離れ、可能な限り東の高く安全な場所に立退き避難する。
- 避難行動要支援者をはじめとする東の高く安全な場所への立退き避難が困難な方は、緊急一時的に津波避難ビルへ立退き避難する。

※適切なタイミングで避難できなかった等により避難が遅れ、津波が切迫して立退き避難がかえって危険であると自ら判断する場合は、命の危険から身の安全を守る最善の緊急安全確保として少しでも浸水しにくい高い場所や、近隣の相対的に高く堅牢な建物等へ緊急的に移動する。

＜立退き避難とは＞

自宅・施設等においては命が脅かされるおそれがあることから、その場を離れ、災害リスクのある区域等の外側等、対象とする災害に対し安全な場所に移動することを「立退き避難」といい、災害対策基本法第60条第1項に規定される避難行動の基本となる。

津波浸水想定区域の居住者等の避難行動は「立退き避難」（※市からは基本的に「避難指示」のみを発令）を基本としています。これは、次の理由により、屋内で身の安全を確保することができるとは限らないためです。

- ・ 東日本大震災の際には、津波浸水深が 1.5～2.0m 程度であっても、木造家屋の倒壊・流出が約 3 割であったこと。
- ・ 想定を上回る津波の高さとなる可能性があること。
- ・ 津波は勢いがあるため海岸付近における津波の高さよりも標高が高い地点まで駆け上がること。
- ・ 地震の揺れによる海岸堤防の破壊や地盤沈下により、津波の浸水範囲が広がる場合もあることなど。

3-3. 避難路・避難経路

市では、幅員 16m 以上の道路（安全を確認できた 10m 以上の道路）を「避難路」として指定しています。市では今後も道路の整備や橋梁の耐震化、住宅・建築物の耐震化促進などの対策を進め、より安全な避難路の確保に取り組めます。

また、居住地域内から市が指定した避難路や避難目標までの道路を「避難経路」として各校区で設定しています。したがって、幅員の狭い道路もあり、地震による建物の倒壊や交通渋滞等により通行が不可能になることも想定されます。災害発生時のみならず普段からあらゆる事態を考えて、複数の避難経路を確認しておくことも重要です。

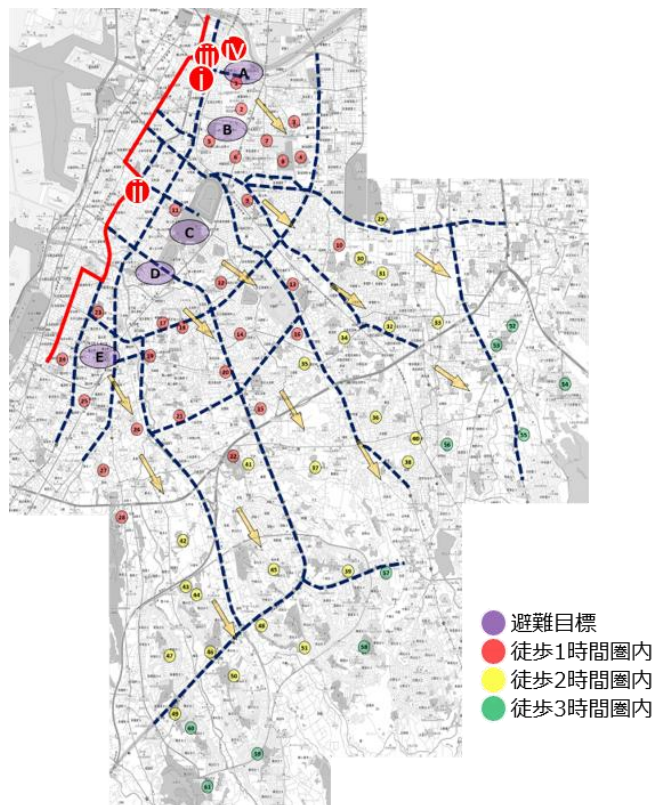
避難路や避難経路については、道路の整備状況や地域の実情に応じて適宜更新します。

3-4. 避難目標

津波からの避難目標は、津波避難対象地域より東側にある主な公共施設、公園、駅等を「津波避難目標」とします。また、各校区において具体的な津波避難目標を定めます。

市民自らが、地震発生後、津波避難対象地域より東側へ徒歩でこれらの避難目標まで立退き避難を行います。

なお、津波終息後の指定避難所への移動は、「津波警報等発表に伴う緊急一時避難後の避難方針（2 次避難）」に基づき対応することとします。日頃から、津波避難対象地域の範囲や、避難目標、その後の避難先（指定避難所）などを確認していくことが大切です。

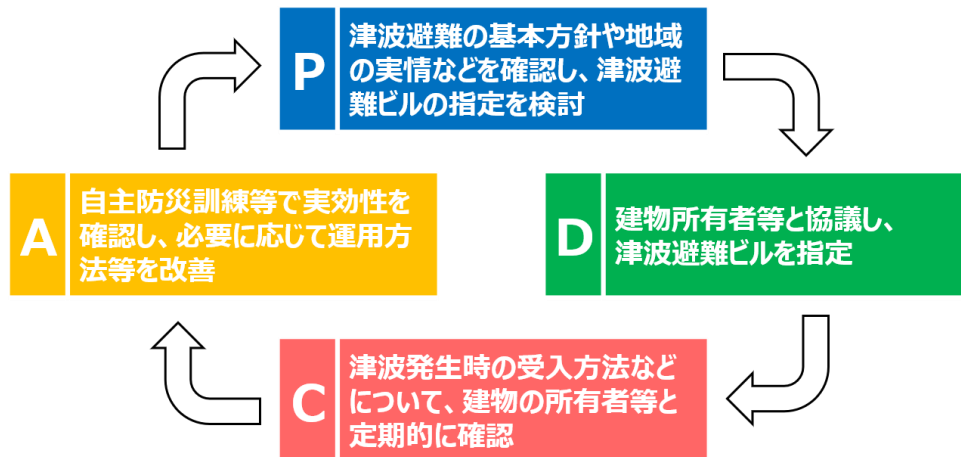


図●-● 津波警報等発表に伴う緊急一時避難後の避難方針（2 次避難）

3-5. 津波避難ビル

本市は、避難行動要支援者をはじめとする津波避難対象地域より東の高く安全な場所への立退き避難が困難な方が、緊急一時的に避難するための場所として、当該建物の所有者等の了解を得られ本市と協定を交わした建物を「津波避難ビル」として指定しています。

市では、津波避難ビルの指定拡大に今後も取り組みます。また、津波発生時の受入方法などについて建物の所有者等と定期的に確認するほか、自主防災訓練等で実効性を確認し、必要に応じて運用方法等を改善します。



図●-● 津波避難ビルの運用方法等

津波避難ビルに指定された民間ビル、マンション、ホテル、小・中学校、公共施設、市営住宅等には下記の看板（※①）を設置しています。

また、津波避難ビルの中には、開設時間を同ビルの営業時間等に限定した避難ビルが含まれています。時間指定の津波避難ビルには避難可能な時間を看板に明記しています（※②）同ビルの開設時間以外は施錠されているなど避難することができません。予め複数の津波避難ビルを確認してください。

津波避難ビルの位置や開設条件などについては、堺市ホームページや「重ねるハザードマップ」により最新の情報を確認してください。

※①



※②



▼重ねるハザードマップ



津波避難対象地域にある小・中学校は、津波発生時には指定避難所ではなく「津波避難ビル」となります。

当該施設では、避難された方が速やかに施設内に入られるよう、「津波避難用キーボックス」を設置しており、市職員が施設の解錠は行いません。

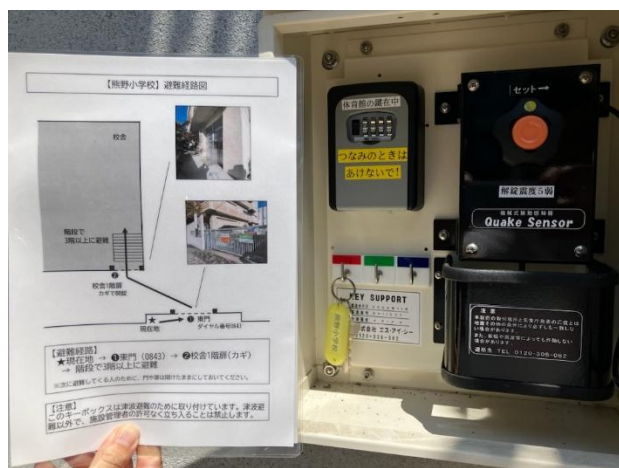
「津波避難用キーボックス」は震度 5 弱より強い地震を検知した場合、キーボックスが自動的に解錠されます。キーボックス内にある門や出入り口等の鍵や安全確認手順書をもとに、小学校・中学校内へ避難することが可能です。



▲小学校の入口付近に設置している津波避難用キーボックス



▲津波避難用キーボックス（全景）



▲キーボックス内にあるカギと手順書

図●－● 小学校の入口付近に設置している

第4章 避難

4-1. 気象庁が発表する津波に関する警報・注意報

(1) 大津波警報・津波警報・津波注意報の発表（地震発生から約3分）

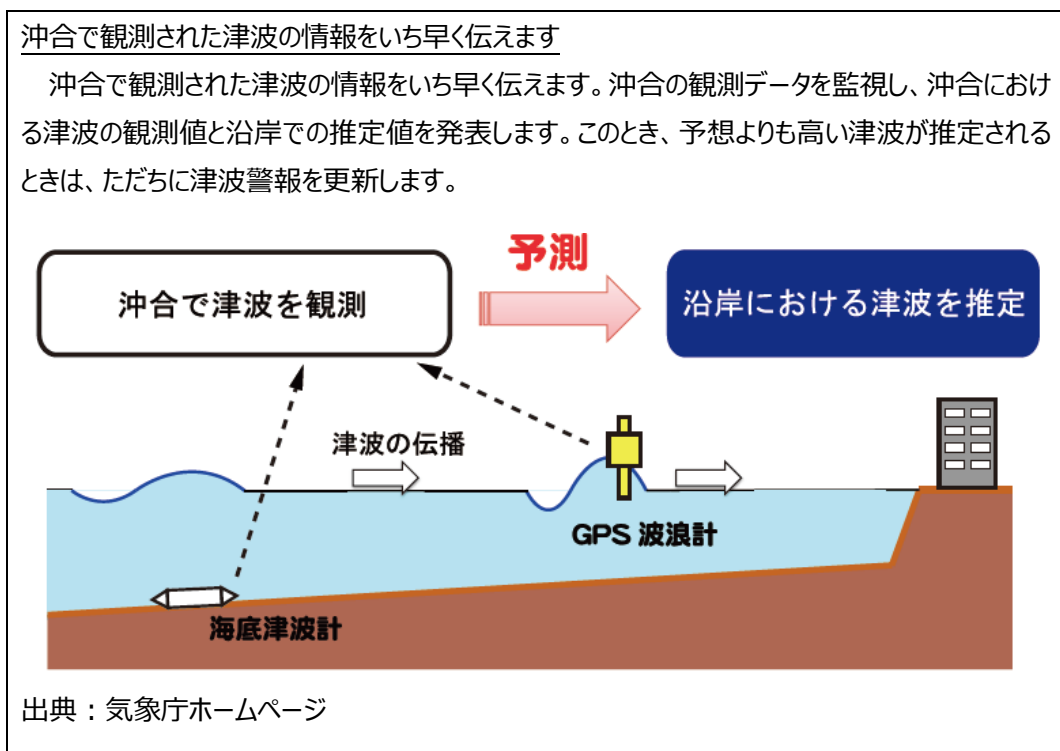
大津波警報・津波警報・津波注意報は、地震の発生から3分程度を目処に発表されます。津波の高さは5つに区分され、各区分の高い方の数値が発表されます。なお、マグニチュード8を超えるような巨大地震の場合、精確な地震の規模をすぐには把握できないため、その海域における最大級の津波を想定して大津波警報や津波警報が発表されますが、津波の高さは「巨大」、「高い」という定性的な表現で発表されます。

(2) 大津波警報・津波警報・津波注意報の更新情報発表（地震発生から約15分）

より精度の高い津波の高さ予測に更新するため、全国各地の広帯域地震計（より長周期の地震波も観測）により記録された地震波を解析し、津波警報の更新に必要なモーメントマグニチュード（ M_w ）を推定し、地震発生から約15分で必要に応じて津波更新情報が発表されます。

(3) 沖合の津波観測データ等の情報の発表（随時更新）

沿岸の観測データ発表に加え、GPS波浪計とより沖合に設置している沖合水圧計、ブイ式海底津波計の観測データを用い、沖合における観測値と沿岸で推定される津波高さが発表されます。



表●－● 大津波警報・津波警報・津波注意報と津波の高さの区分

種類	発表基準	発表される津波の高さ		想定される被害と取るべき行動
		巨大地震の場合の発表	数値での発表 (予想される津波の高さ区分)	
		地震発生から 約 3 分後	地震発生から 約 15 分後	
大津波警報	予想される津波の最大波の高さが高いところで 3m を超える場合	巨大	10m超 (10m < 予想される津波の最大波の高さ)	巨大な津波が襲い、木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれます。 沿岸部や川沿いにいる人は、 ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。
			10m (5m < 予想される津波の最大波の高さ ≤ 10m)	
			5m (3m < 予想される津波の最大波の高さ ≤ 5m)	
津波警報	予想される津波の最大波の高さが高いところで 1m を超え、3m 以下の場合。	高い	3m (1m < 予想される津波の最大波の高さ ≤ 3m)	標高の低いところでは津波が襲い、浸水被害が発生します。人は津波による流れに巻き込まれます。 沿岸部や川沿いにいる人は、 ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。
津波注意報	予想される津波の最大波の高さが高いところで 0.2m 以上、1m 以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合。	(表記しない)	1m (0.2m ≤ 予想される津波の最大波の高さ ≤ 1m)	海の中では人は速い流れに巻き込まれ、また、養殖いかだが流失し小型船舶が転覆します。 海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。

出典：気象庁ホームページより一部加工

(参考) 南海トラフ地震臨時情報

南海トラフ地震臨時情報は、南海トラフ沿いの想定震源域で一定規模以上の地震が発生した場合等に、続けて大規模地震が発生する可能性が平常時と比べて相対的に高まった場合に発表される情報です。先発地震の発生場所や規模等によって「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）」や「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」等が発表されます。

本市は、「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」に基づき、南海トラフ地震が発生した場合に著しい地震災害が発生するおそれがある「南海トラフ地震防災対策推進地域」に含まれますが、巨大地震警戒発表時に事前避難を要する「事前避難対象地域」を設定する「南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域」には含まれていません。

そのため、「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）」のいずれが発表された場合でも、本市では、日頃からの地震への備えの再確認に加え、地震が発生したらすぐに避難するための準備をしていただくよう市民の皆様と呼びかけを行うことを基本としています。

例えば、南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）が発表された場合、巨大地震注意の発表後1週間は、安全な避難場所・避難経路の確認や家具の固定など【日頃からの地震への備え】の再確認や、昼夜問わず津波警報等が発表されても速やかに避難し命を守ることができるよう、すぐに逃げられる態勢の維持や非常持出品の常時携帯など【特別な備え】を実施し、その上で社会経済活動を継続してください。

表●－● 臨時情報の種類（出典：内閣府防災情報 HP）

南海トラフ地震臨時情報		発表条件
キーワード	調査中	■ 南海トラフ沿いで異常な現象が観測され、その現象が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始した場合、または調査を継続している場合 ■ 観測された異常な現象の調査結果を発表する場合
	巨大地震警戒	■ 観測された異常な現象が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始した場合、または調査を継続している場合
	巨大地震注意	■ 南海トラフ沿いの想定震源域内のプレート境界において M8.0 以上の地震が発生したと評価した場合 ■ 南海トラフ地震の想定震源域内のプレート境界において M7.0 以上、M8.0 未満の地震が発生したと評価した場合 ■ 想定震源域のプレート境界以外や、想定震源域の海溝軸外側 50km 程度までの範囲で M7.0 以上の地震が発生したと評価した場合 ■ ひずみ計等で有意な変化として捉えられる、短い期間にプレート境界の固着状態が明らかに変化しているような通常とは異なるゆっくりすべりが観測された場合
	調査終了	■ 巨大地震警戒、巨大地震注意のいずれにも当てはまらない現象と評価した場合

4-2. 避難指示の発令等

市では、「地域防災計画」に基づき、津波避難対象地域やその他津波による被害のおそれがあり特に避難が必要な地域に対して、必要に応じて速やかに避難指示を発令し、市民の安全確保を図ります。

大津波警報・津波警報・津波注意報が発表されたときの避難行動は次のとおりです。

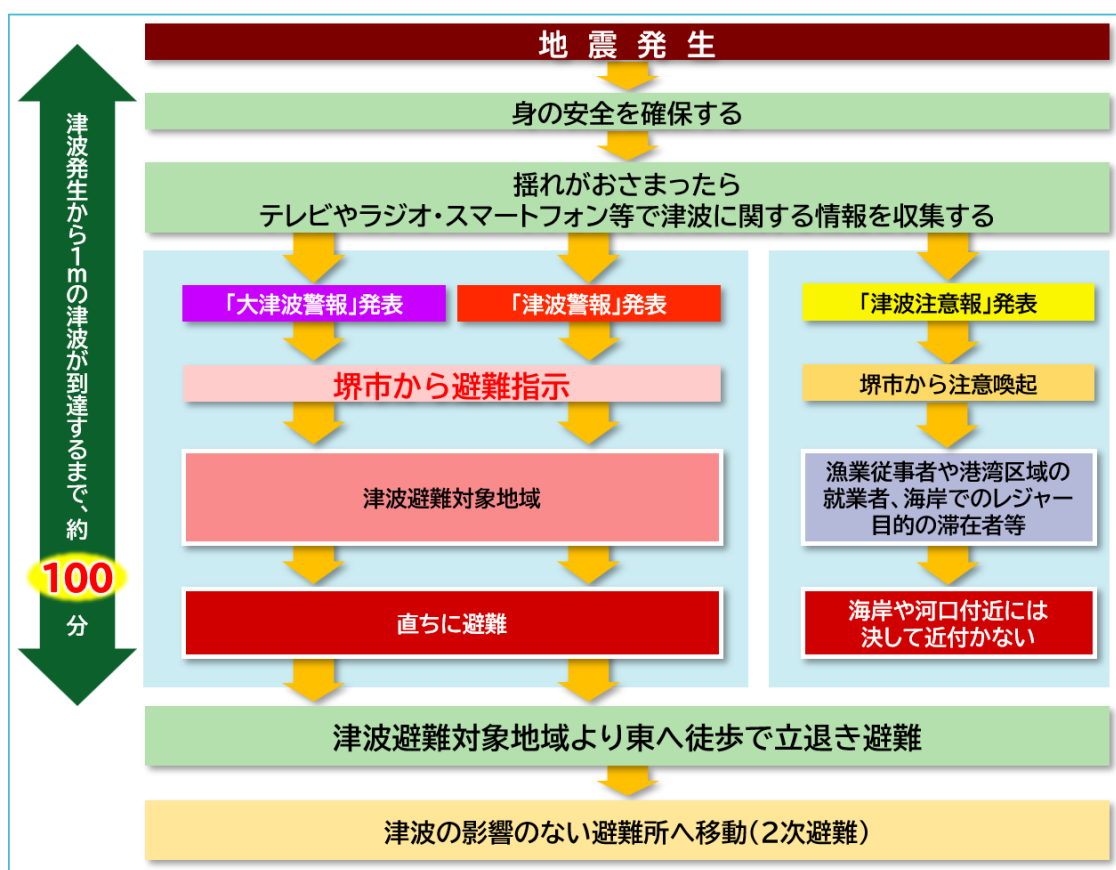
表●-● 大津波警報・津波警報が発表されたときの避難行動

	市の対応	対象者	津波避難対象地域での避難行動
大津波警報 ・ 津波警報	避難指示を発令	津波避難対象地域にいる方	・直ちに避難行動を開始する。 ・津波避難対象地域から直ちに離れ、可能な限り東の高く安全な場所に立退き避難する。 ・避難行動要支援者をはじめとする東の高く安全な場所への立退き避難が困難な方は、緊急一時的に津波避難ビルへ立退き避難する。

- ・適切なタイミングで避難できなかった等により避難が遅れ、津波が切迫して立退き避難がかえって危険であると自ら判断する場合は、命の危険から身の安全を守る最善の緊急安全確保として少しでも浸水しにくい高い場所や、近隣の相対的に高く堅牢な建物等へ緊急的に移動する。（※市からは基本的に「避難指示」のみを発令）
- ・想定を超える津波の確認時には、大阪府に加え、和歌山県、徳島県及び淡路島南部の最新情報を収集しつつ、避難指示対象範囲の拡大や避難先をより東側に拡大する。

表●-● 津波注意報が発表されたときの避難行動

	市の対応	対象者	津波避難対象地域での避難行動
津波注意報	注意喚起 （避難指示の発令ではありません）	漁業従事者や港湾区域の就業者、海岸でのレジャー目的の滞在者等	・海岸や河口付近には決して近付かない。



図●－● 地震発生から避難までの流れ

4－3．避難情報の伝達と収集

市は、地震発生直後、気象庁から発表される情報に従って、避難が必要な場合には避難指示を行います。避難行動の開始にあたっては、市及び関係機関が発表する避難指示等の避難情報、テレビやラジオ等での津波情報を正確に入手することが重要です。

市が避難指示を行う場合、市防災行政無線を活用した防災スピーカー・モーターサイレン（屋外）の吹鳴、おおさか防災ネットの防災情報メールや緊急速報メールの配信、X（旧ツイッター）などにより、住民に直接情報を伝達するほか、テレビやラジオ、スマートフォン等、放送・通信事業者による情報提供を行います。

市と関係機関が行う住民への情報伝達方法については、表●－●に記載しています。

また、津波からの避難行動を開始する際には、津波警報が大津波警報に更新されることがあることにも留意するほか、市からの情報が受信できない場合や停電になることも想定し、電池式ラジオなどからも情報を入手できるよう備えることも必要です。地震発生時における具体的な避難行動を事前に確認しておくことも重要です。

表 ●－● 市及び関係機関が行う住民への情報伝達方法

大津波警報・津波警報発表時	① 全国瞬時警報システム（J-ALERT）を活用した防災行政無線による情報伝達（自動） ・警報発表時には、全国瞬時警報システム（J-ALERT）より自動的に国が発信する警報音と避難指示文言が防災スピーカー（屋外）から流れる。 ② 防災行政無線による情報伝達（手動） ・堺市の手動操作により防災スピーカー（屋外）からサイレンの吹鳴及び音声で避難指示の詳しい内容を伝達する。 【サイレンの吹鳴箇所について】 津波避難対象地域を対象とした堺区 18 か所、西区 11 か所、計 29 か所のサイレンを吹鳴する。ただし、想定を超える津波が確認された場合には、津波避難対象地域以外に設置するサイレンも吹鳴する。 ③ スマートフォンのアプリや携帯メールを利用した情報提供 ・大阪防災アプリの「プッシュ通知」により、津波注意報や津波警報・大津波警報の防災情報を伝達する ・おおさか防災ネットの防災情報メール・緊急速報メールの配信により情報を伝達する（注意：防災情報メールは、登録時に津波注意報・津波警報を受信する設定が必要、また緊急情報メールは、機種により受信できない場合があります。） ④ インターネット等による情報伝達 ・市ホームページや X（旧ツイッター）、ヤフーサービス上に避難情報等の提供を行う。 - また、i-FAX により聴覚障害者へ情報を伝達する。 ⑤ 消防車両等による広報 ・防災スピーカーやモーターサイレン（屋外）が避難指示等を知らせる吹鳴をした場合、堺市風水害等警防活動計画に基づき、浸水区域内の所属職員は、原則として内容を確認し、防災センター、高石消防署、救急ワークステーション又は一時退避場所へ移動する際、可能な限り、避難対象地域に在る住民等に直ちに安全な場所に避難するよう、広報活動を併用する。 ⑥ 放送事業者による情報伝達 ・テレビ・ラジオ・コミュニティ FM 等の放送メディアを介した緊急放送、FMCoCoLo（※周波数 76.5MHz）の外国語による災害情報の提供
----------------------	--

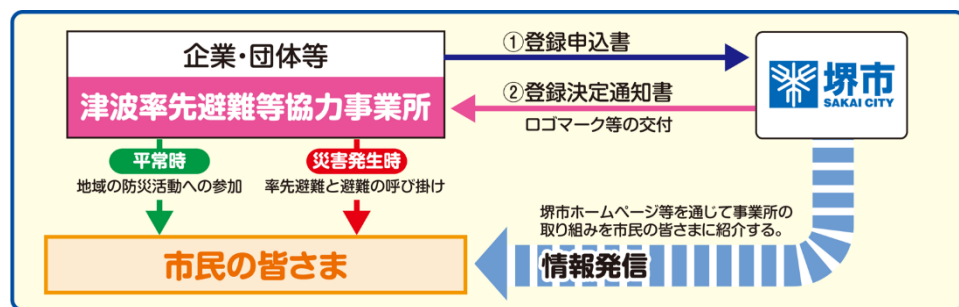
津波注意報発表時	① 防災行政無線による情報伝達（手動） ・市内に設置されている防災スピーカー（屋外）のほか市関連施設、防災関係機関、校区の地域会館等に設置した防災行政無線により情報を伝達する。 ② スマートフォンのアプリや携帯メールを利用した情報提供 ・大阪防災アプリの「プッシュ通知」により、津波注意報や津波警報・大津波警報の防災情報を伝達する ・おおさか防災ネットの防災情報メールの配信により情報を伝達する。 （注意：登録時に津波注意報を受信する設定が必要） ③ インターネット等による情報伝達 ・市ホームページや X（旧ツイッター）、ヤフーサービス上に避難情報等の提供を行う。 また、i-FAX により聴覚障害者へ災害情報を提供する。 ④ 市が保有する青色回転灯を装備する自動車による情報伝達 ⑤ 放送事業者による情報伝達 ・テレビ・ラジオ・コミュニティ FM 等の放送メディアを介した緊急放送、FMCoCoLo の外国語による災害情報の提供
----------	---

4-4. 津波率先避難等協力事業所登録制度

堺市では、地震発生から1mの津波が到達するまでの時間は、約100分と想定されています。このため、津波避難対象地域にいる方は、津波避難対象地域から直ちに離れ、可能な限り、東の高く安全な場所に「徒歩」で「立退き避難」することが重要です。

東日本大震災後、内閣府・消防庁・気象庁が共同で調査を行った平成23年東日本大震災における避難行動等に関する面接調査（調査対象：岩手県、宮城県、福島県）によると避難者のうち、約4割の方の避難のきっかけは、家族や近所の避難しようという声掛けで避難を行ったとされています。また、国土交通省が実施した東日本大震災の津波被災現況調査結果（第3次報告）によると、地震が発生してから津波が来る前に避難行動を開始した人のうち、約80%の人は30分以内に避難を開始しており、車で避難した約30%の人は「渋滞して車が動けない状態だった」と回答されています。

市では、率先避難が多くの人命を守ることに効果があるため、津波避難対象地域等に所在する事業所を対象とした「津波率先避難等協力事業所」の登録制度を設けています。これは、事業所の従業員等が普段から津波避難の意識を持ち、発災時に津波に関する正確な情報入手と的確で迅速な避難行動を率先して行うことで、周辺住民をはじめ避難経路沿道の市民へ避難行動を呼びかけることにより、より多くの市民の早期避難行動に繋げるものです。



登録した事業所では、下記のロゴマークステッカーを掲示していただいています。津波率先避難等協力事業所の情報は、堺市ホームページでもお知らせしています。



図●-● 津波率先避難等協力事業所のロゴマークステッカー（日本郵便株式会社より提供）

4－5．避難行動要支援者の避難行動

避難行動要支援者は、要配慮者（高齢者、障害者、乳幼児、外国人、その他の特に配慮を要する方）のうち、災害が発生し、または災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な方であって、その円滑で迅速な避難の確保を図るため、特に支援を要する方として災害対策基本法に定義されています。

避難行動要支援者の避難については、周辺住民の支援や地域ぐるみの協力が不可欠です。市では、避難行動要支援者の支援を円滑に実施するため、自主防災組織等の活動での取組の継続やネットワーク・体制づくりを促進します。

（１）避難行動の支援

市では、避難行動要支援者を把握するため、毎年、調査事業を実施しています。この調査をもとに「避難行動要支援者一覧表」を作成し、地域の支援者の皆さん（民生委員児童委員・自治会・校区福祉委員会・自主防災組織の代表者等）と行政が避難行動要支援者の情報を共有し、地域における自助・共助の仕組みの構築をすすめています。

また、市では、災害対策基本法に基づき、避難行動要支援者ごとに、避難時に必要な支援内容や配慮事項、避難支援者、避難先及び避難経路などを定めた「個別避難計画」の作成にも地域住民等のご協力を得ながら取り組んでいます。作成した個別避難計画（個別避難シート）は避難支援者やご家族と共有いただき、避難支援活動の参考にさせていただきます。

（２）地域の共助力の向上

市では、災害時には、平易で分かりやすい伝達に努めることはもちろんのこと、i-FAX などを利用した災害支援情報の伝達を行いますが、いざという時は、支援を必要とする方と支援する方の相互の信頼関係に基づく助け合いも必要となります。このため、普段から、できる限り自分で自分を守るための備えをしておくことや、自主防災組織や自治会などの地域コミュニティ、福祉関係団体、災害ボランティア等を通じた情報伝達体制の整備や手段の確保を図られるよう、日頃から地域活動に積極的に関わるなど、近隣の方々とのつながりを持つことがとても大切です。

4－6．臨海部の避難行動

臨海部には、J－GREEN 堺、海とのふれあい広場、みなと堺グリーンひろばなど、市民や来街者が多数集まる施設が所在しており、また大阪湾バイエリアでは、先端企業や優れた環境技術を有する企業、大規模物流施設の立地が進んでいます。一方で、臨海部において、津波警報や大津波警報が発表された場合、1 mの津波が到達する約 100 分以内に避難することが困難な場所があります。このため、市では、地区内の企業や事業者と連携を図り、津波避難ビルや津波避難場所を定めています。また臨海部の開発等の状況に応じて、引き続き、津波避難ビルや津波避難場所の選定の取り組みを進めます。

（１）臨海部の集客施設等について

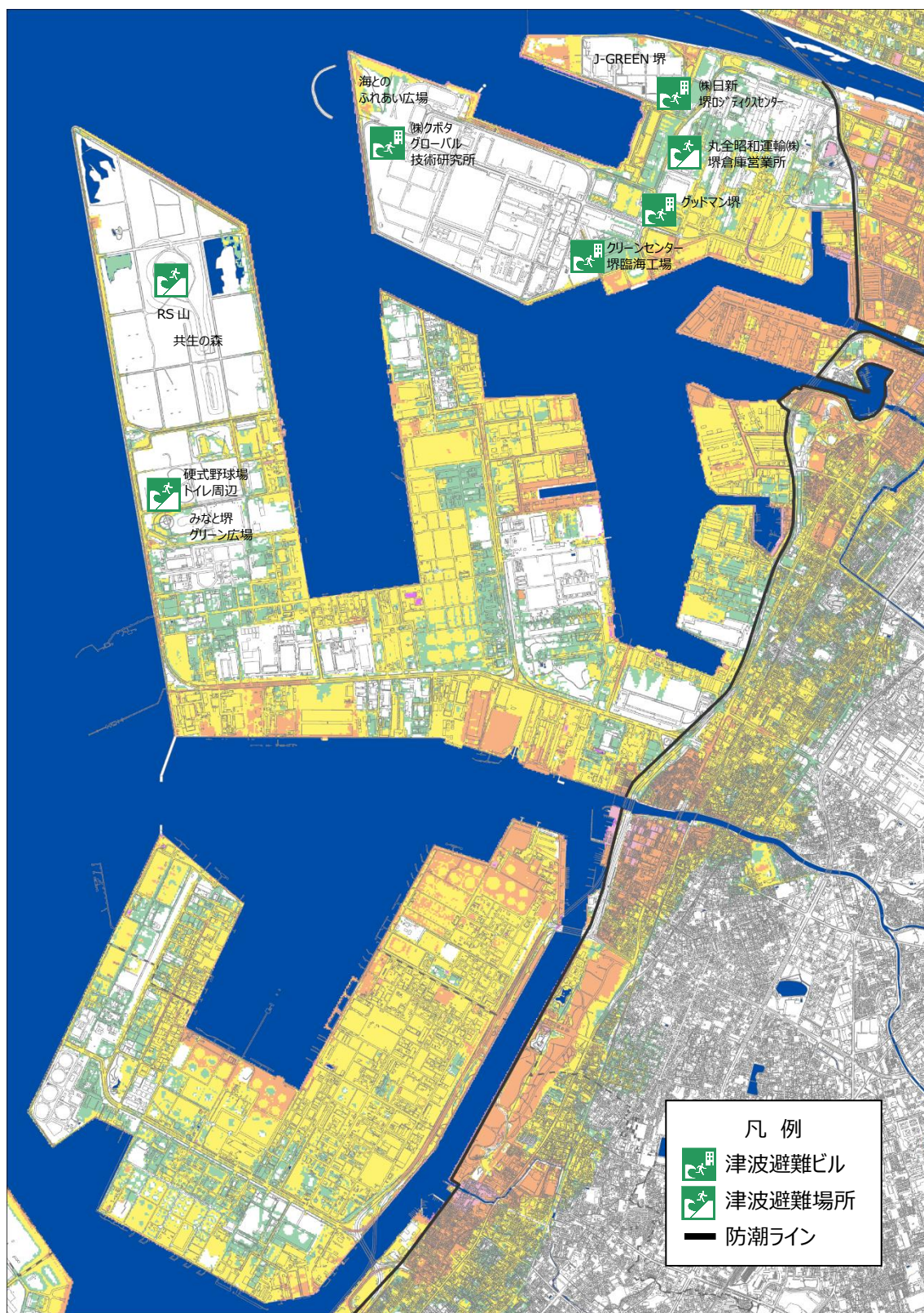
J－GREEN 堺やみなと堺グリーンひろばなどの様々な集客施設の管理者やイベント主催者などには、大津波警報、津波警報、津波注意報が発表された場合の避難計画を策定するよう市から要請します。また、市では大阪府と協力・連携し、津波啓発看板の設置を進めます。

（２）臨海部の企業について

堺泉北臨海地区は、石油コンビナート等災害防止法に基づき特別防災区域に指定されており、区域内の事業者は大阪府石油コンビナート等防災本部の防災計画に沿って津波避難計画の作成をはじめ、総合的で計画的な防災減災対策の推進を図ることが求められています。

一方、大阪府では、「石油コンビナート等特別防災区域内に立地する事業所のための津波避難計画作成指針」を作成し、可能な限り津波浸水区域外への立退き避難を原則として、津波浸水区域外の避難が間に合わないとは判断される場合には浸水深よりも高い安全な場所への一時的な避難や、渋滞や移動の危険性を避けるための徒歩や自転車での避難の必要性を示しています。さらに、留意事項には、あらかじめ複数の避難場所及び避難経路の設定が含まれています。

市ではこれまでに、大阪府との共催による津波避難ワークショップを開催し津波避難計画の作成支援や津波避難訓練への助言を行ってきました。今後も、大阪府と協力・連携し実効性のある津波避難対策の実現に努めます。



図●-● 臨海部の主な市施設の立地状況及び津波避難ビル等の位置図

第5章 啓発、学習・訓練

災害による被害を最小限に抑えるためには、「自らの命は自ら守る」という自助の考え方を基本とし、平常時から災害への備えに心がけ、災害発生時には自らの安全を確保するために適切に行動することが重要です。

また、住民や地域の防災・減災意識の向上を図るためには、継続的な啓発や学習、訓練の取組が不可欠です。

市は、住民の皆様との協働のもと、防災に関する啓発活動や学習機会の提供、防災訓練の実施などを通じて、津波避難の実効性を高めます。

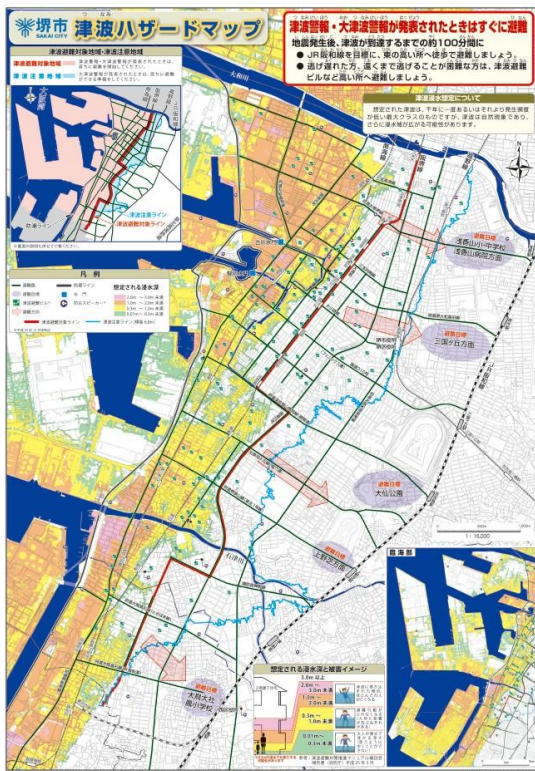
5－1．津波避難に関する啓発

（1）津波ハザードマップなどの作成・周知

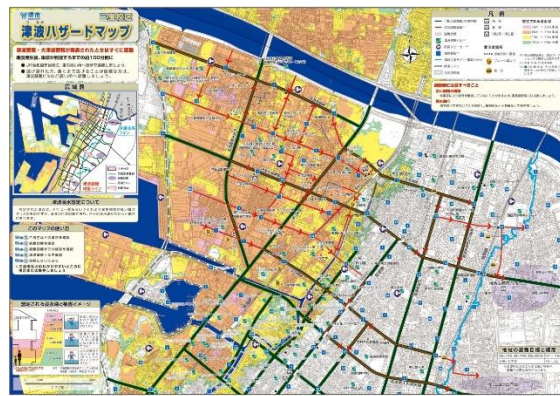
南海トラフ地震に関するリスク情報や避難方法、平常時における事前準備（避難経路や避難場所の確認など）について、市民に分かりやすく周知するため、津波ハザードマップを作成し、全戸配布するなどその活用・促進に取り組んでいます。

また、大阪府が提供する「大阪防災アプリ」は、気象警報や避難情報の入手に加え、津波浸水想定区域や津波避難ビル、指定避難所等を確認できる有効な情報収集ツールであることから、その普及・利用促進を図ります。

引き続き、社会情勢の変化やデジタル技術の進展などに対応した避難啓発に努めます。



図●-● 全市版ハザードマップ



図●-● 校区版ハザードマップ



図●-● 大阪防災アプリのチラシ

（２）津波への備えに関する情報の提供

津波から市民の生命を守るため、津波に関する正しい知識の普及と避難意識の向上を図ることが重要です。このため、市は、次の津波警報等の情報や避難行動の考え方、津波避難ビル、家庭における事前準備などに関する啓発を推進し、迅速かつ確実な津波避難の実現をめざします。

（啓発内容のイメージ）

1 津波避難対象地域の設定

- ・津波に関する警報・注意報と避難行動
- ・南海トラフ地震臨時情報

2 地震発生から津波が終息するまでの行動

- ・地震発生から津波が終息するまでの行動フロー
- ・地震や津波に関する情報の入手方法
- ・防災スピーカー（防災行政無線）
- ・携帯電話・スマートフォンなどを活用した情報収集

3 津波避難の基本方針

（津波避難 8 カ条）

- ・地震の揺れを感じたら津波に注意！
- ・正しい情報を入手！
- ・直ちに避難行動を！
- ・避難は徒歩で！
- ・海岸や川には近づかない！
- ・地域での協力が大切です！
- ・安全が確認できるまでは戻らない！

4 津波避難ビル

- ・津波避難ビルの指定基準、津波避難ビル情報の入手方法

5 家族での津波避難の話し合い

（避難の想定）

- ・自宅等の位置、避難目標・避難経路、家族の集合場所・連絡方法、避難経路で注意する箇所、避難目標までの時間

（安全・迅速な避難のための対策）

- ・家屋の耐震化、家具の固定と配置、非常持出品の準備、避難目標・避難経路の確認、避難情報や家族の連絡方法の確認

(3) 津波啓発看板等の設置

平常時から津波避難に関する意識向上と円滑な避難行動を促すため、津波避難対象地域内の駅前や小学校など、市民の皆様や来訪者の方の目につきやすい場所に津波啓発看板を設置します。

また、避難路や避難経路において、津波標高表示と避難行動等を示す看板等の設置により、津波避難対象地域からの立退き避難を誘導します。



▲南海本線西口付近の津波啓発看板



▲南海本線東口付近の津波啓発看板



▲J-GREEN 堺の出入口付近の津波啓発看板

図●－● 津波啓発看板

5 - 2. 学習・訓練

(1) 出前講座や津波避難訓練等の実施

大規模な災害時には、行政の救助や支援が届くまでにどうしても時間がかかります。災害による被害を最小限にするためには、個人や家族だけではなく地域が結束して防災活動を行うことが不可欠です。「自分たちのまちは自分たちで守る」という意識のもとで結成されているのが自主防災組織です。

校区自治連合会や自主防災組織が連携し、校区単位で津波避難訓練を実施するほか、津波避難対象地域に所在する複数の校区等が、広域的で相互に協力し、津波率先避難等協力事業所や福祉関連施設等へ参画を呼び掛け、合同で津波避難訓練を実施しています。これらの取り組みを市（区役所等）は推進します。

(2) 学校園における津波防災教育の実施

学校園は、幼児、児童、生徒に対し、将来にわたる高い防災意識の基礎を築くため、津波防災教育を実施します。また、市全体の防災対策を踏まえて、各学校園の実情に応じた組織的な津波避難訓練等を実施するほか、PTA や校区自治連合協議会と連携し、地域人材の活用や地域の防災訓練への参加など、より効果的な津波防災教育を推進します。



▲西区で実施した出前講座



▲少林寺小学校で実施した避難訓練

図● - ● 出前講座や避難訓練の実施状況