



小田原市津波防災地域づくり推進計画



2021年 6月 小田原市

はじめに

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、多くの死者と、行方不明者が発生し、甚大な被害をもたらしました。

本市は、約22kmにわたる海岸を有しており、地震が発生した場合は津波による甚大な被害を及ぼすことが予想されます。

神奈川県では、平成27年3月に神奈川県津波浸水想定図を公表するとともに、令和元年12月24日には本市に津波災害警戒区域を指定しました。

本市では、市民の生命・財産及び産業基盤を守り、安心して暮らすことのできる魅力あるまちを目指し、より一層津波への防災対策を推進していくため「津波防災地域づくりに関する法律」に基づく、「小田原市津波防災地域づくり推進計画」を策定しました。

これから、本市では「いのちを守り 地域を守る 未来に向かって持続可能なまちづくり」という基本方針のもと、ハード・ソフト施策を組み合わせた津波防災地域づくりを進めまいります。市民の皆様、各関係機関の皆様のご理解とご協力のほどお願い申し上げます。

小田原市長 **守屋 輝彦**



目次

第1章 推進計画の策定に際して

- 1－1 推進計画作成の背景と目的
- 1－2 計画の位置づけ
- 1－3 津波防災地域づくりの推進に関する法律の概要
- 1－4 津波浸水想定について（解説）（神奈川県）（一部）
- 1－5 相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル）で想定される被害
- 1－6 推進計画区域

第2章 沿岸部の現況とこれまでの取組

- 2－1 小田原市の歴史
- 2－2 人口・産業
- 2－3 土地利用・交通
- 2－4 これまで小田原市（県含む）が実施してきた地震・津波防災施策

第3章 津波防災地域づくりに関する課題

- 3－1 津波以外の自然災害に起因する警戒区域等
- 3－2 これまで検討されてきた地域づくり上の地域別の課題等

第4章 津波からの避難体制の確立

- 4－1 津波避難の一般的な考え方
- 4－2 小田原市の津波の特徴と避難行動・避難対策へ影響
- 4－3 小田原市における津波避難の基本的考え方
- 4－4 事前対策

第5章 津波防災地域づくりの推進

- 5－1 津波防災地域づくり推進の基本方針
- 5－2 津波防災地域づくり施策の推進の考え方
- 5－3 津波防災地域づくりに関する地域の声
- 5－4 災害後を見据えた津波防災地域づくりのあるべき姿

第6章 津波防災地域づくりの推進のための事業・事務

- 6－1 事業・事務の整理
- 6－2 事業・事務

第7章 推進計画実現に向けた今後の進め方

- 7－1 今後の行動の決定について
- 7－2 検討体制と経緯

第1章 推進計画の策定に際して

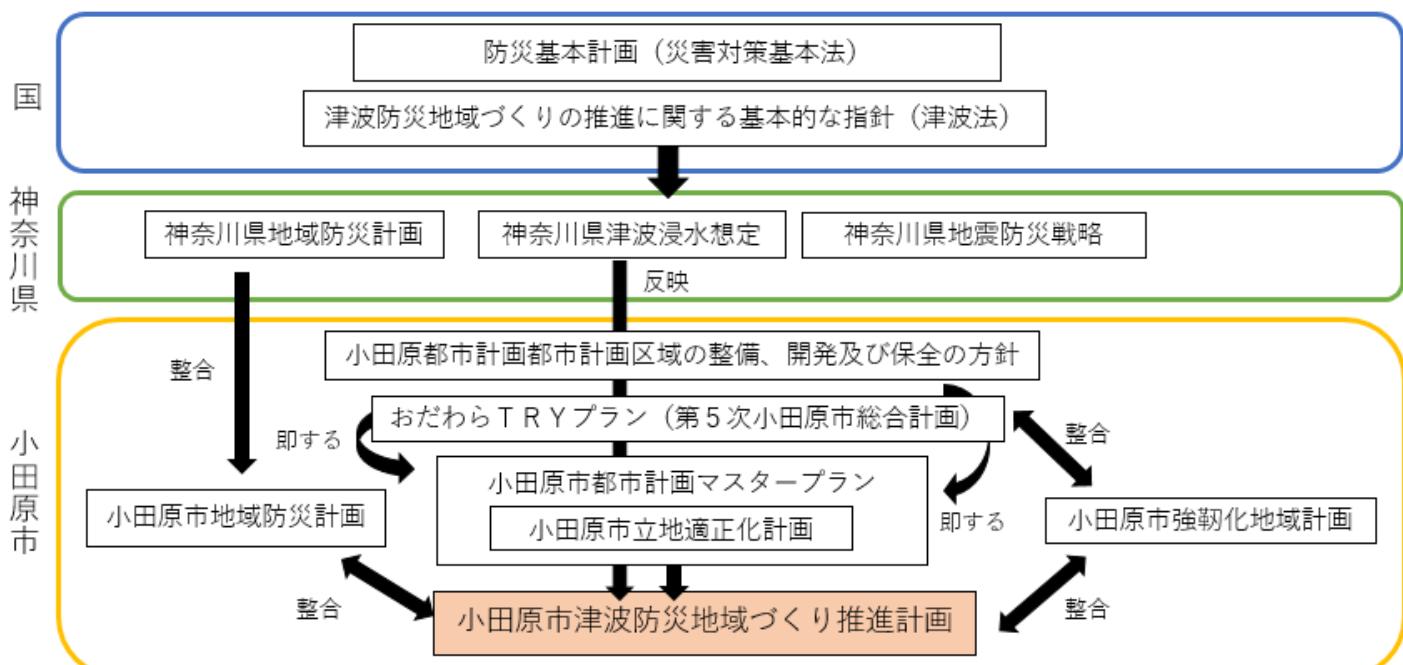
1-1 推進計画作成の背景と目的

小田原市津波防災地域づくり推進計画（以下、「本計画」という。）は、「津波防災地域づくりに関する法律（平成23年12月法律第123号）」第10条第1項のとおり、国が定めた「津波防災地域づくりの推進に関する基本的な指針（以下、「指針」という。）」に基づき作成するものです。ハード・ソフト施策を組み合わせた津波防災地域づくりの総合ビジョンを示す計画で、最大クラスの津波（L2津波）が発生した場合でも、市民の生命・財産及び産業基盤を守り、安心して暮らすことのできる魅力あるまちを作ることを目的としています。

1-2 計画の位置づけ

津波防災地域づくりにおいては、指針のとおり、地域の防災性の向上を追求することで地域の発展が見通せなくなるような事態が生じないよう、市が総合的な視点から検討し、推進計画を作成する必要があります。具体的には、住民の生活の安定や地域経済の活性化など既存のまちづくりに関する方針と本計画は整合が図られたものである必要があります。このため、本計画の作成にあたっては、小田原市都市計画マスタープランとの調和を保つほか、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）に基づく小田原市地域防災計画等とも相互に整合性を図るようにします。

小田原市津波防災地域づくり推進計画の位置付け



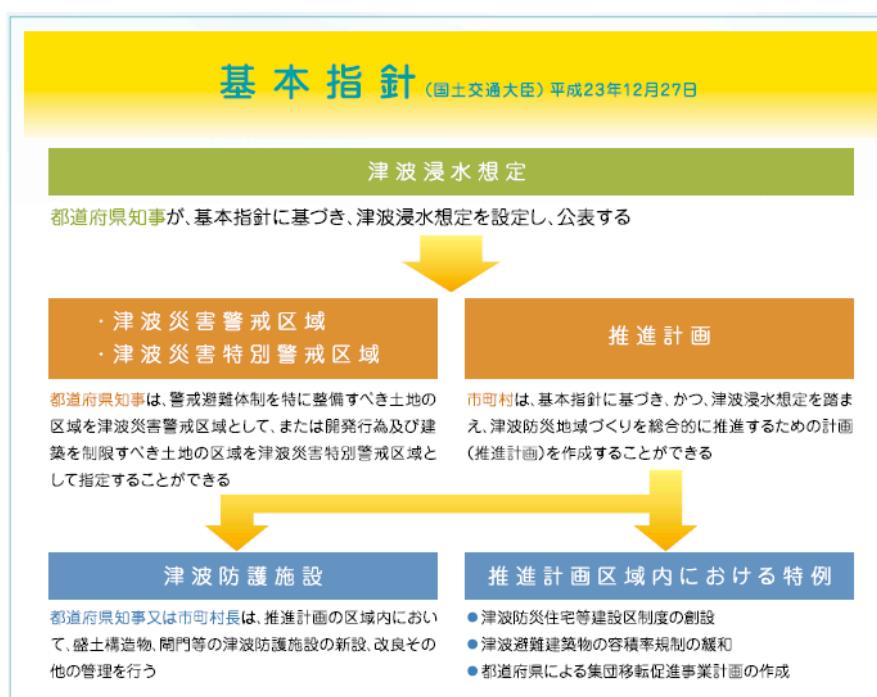
1-3 津波防災地域づくりの推進に関する法律の概要

(1) 基本的な考え方：「なんとしても人命を守る」

平成23年3月11日、三陸沖を震源域として発生したMw（モーメントマグニチュード）9.0の巨大地震は東日本各地域の沿岸域に大津波をもたらし、死者15,899名、行方不明者2,529名（2020年3月警察庁発表）という、未曾有の大災害となりました。一方、特に、南海トラフの地震など津波を伴う大規模地震の発生が高い確率で予想されていますが、東日本大震災の辛い経験と厳しい教訓である「低頻度大規模災害」にどう備えるかということを踏まえて、これまでの津波防災対策を真摯に見直し、真に津波災害に強い国土、地域づくりを進めることができます。

このことを受け、最大クラスの津波が発生した場合でも「何としても人命を守る」という考え方で、ハード・ソフトの施策を柔軟に組み合わせて総動員させる「多重防御」の発想により、地域活性化の観点も含めた総合的な地域づくりの中で津波防災を推進する「津波防災地域づくりに関する法律」が平成23年12月に成立・施行されました。

(2) 基本方針と各種施策の関係



▶ 基本指針とは

津波防災地域づくりを総合的に推進するための基本理念。法に基づく様々な措置の基本となる。

平成23年12月27日に策定。

▶ 最大クラスの津波に対して

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津波。住民等の生命を守ることを最優先とし、住民の避難を軸に、とりうる手段を尽くした総合的な津波対策を確立。

被害の最小化を主眼とする「減災」の考え方に基づき、対策を講ずることが重要。

- ①海岸保全施設等のハード対策によって津波による被害をできるだけ軽減する。
- ②それを超える津波に対しては、ハザードマップの整備など、避難することを中心とするソフト対策を重視する。

(3) いのちを守る津波防災地域づくりのイメージ



(4) 津波浸水想定の設定

基礎調査（都道府県、国土交通大臣）

- 地形データの作成(海域及び陸域)
- 地質等に関する調査
- 土地利用状況の把握等
- 広域的な見地から必要とされるもの(航空レーザ測量等)は国土交通大臣が実施し、都道府県に提供

津波浸水想定の設定・公表（都道府県）

最大クラスの津波の断層モデル(波源域及びその変動量)の設定

- 国(中央防災会議等)において検討された断層モデルを都道府県に提示

津波浸水シミュレーション

- 海域及び陸域の津波の伝播を津波浸水シミュレーション(平面2次元モデル)により表現
- 地形データをシミュレーションに反映
- 建築物等による流れの阻害を土地利用状況に応じた粗度係数として設定
- 安全マップとならないように悪条件のもとで設定(朔望平均満潮位、海岸堤防の破壊等)

最大クラスの津波があった場合に想定される浸水の区域及び水深

- 最大の浸水域及び浸水深を表示

公表、国土交通大臣へ報告、関係市町村へ通知

最大クラスの津波があった場合に想定される浸水の区域及び水深を都道府県知事が設定し公表します。

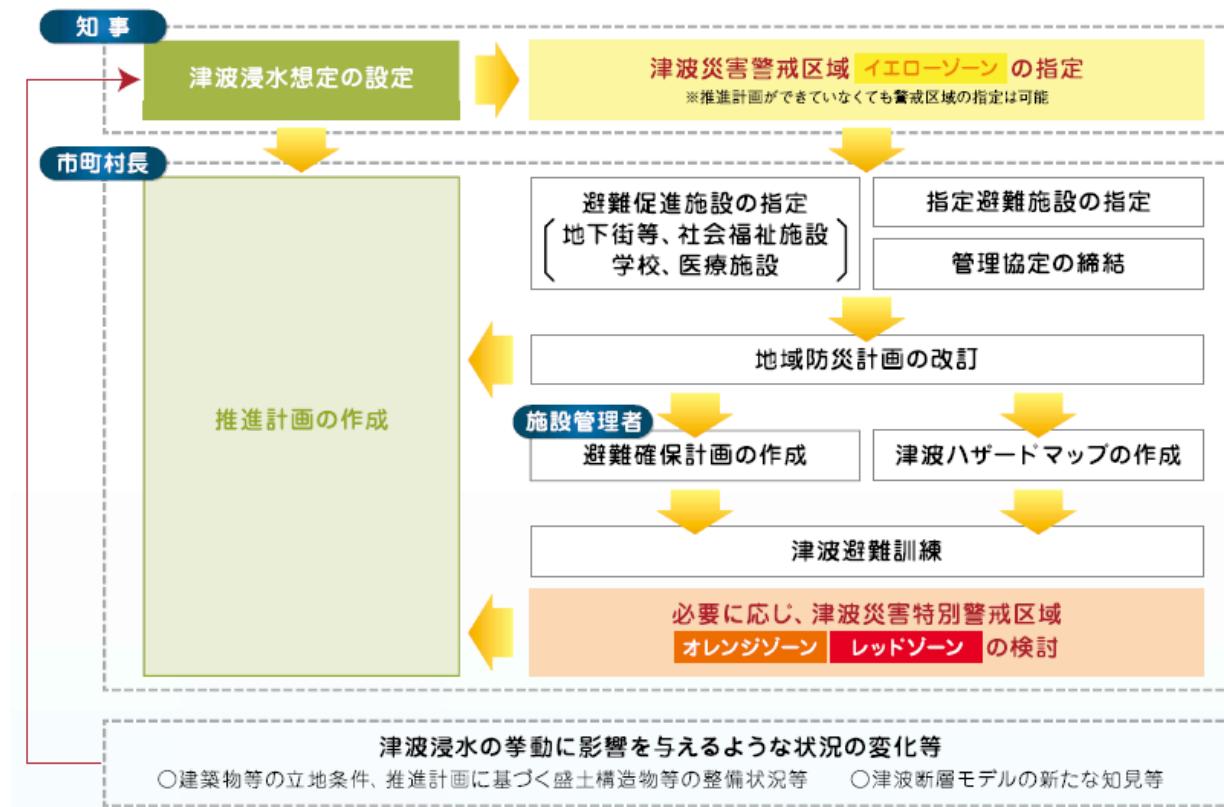
神奈川県においては、平成27年3月に津波浸水想定の設定と公表が行われました。

(5) 津波災害警戒区域等の指定

都道府県知事が設定し公表します。津波災害警戒区域内においては基準水位が表示されます。

神奈川県においては、令和元年12月24日に、小田原市、真鶴町、湯河原町の3市町が、県内初の指定を受けました。

▶流れ



▶津波災害警戒区域（イエローゾーン）と津波災害特別警戒区域（レッドゾーン）とは

「津波災害警戒区域」

イエローゾーン =警戒避難体制の整備

津波が発生した場合に、住民等の生命・身体に危害が生ずるおそれがある区域で、津波災害を防止するために『警戒避難体制を特に整備すべき区域』

※津波災害警戒区域(イエローゾーン)内には土地利用や開発行為等に規制はかかるないうえ、津波から「逃げる」ための警戒避難体制の整備が促進される
※指定に当たっては、関係市町村への意見聴取等が必要

「津波災害特別警戒区域」

オレンジゾーン レッドゾーン =土地利用規制

津波が発生した場合に、建築物が損壊・浸水し、住民等の生命・身体に著しい危害を生ずるおそれがある区域で、『一定の開発行為・建築を制限すべき区域』

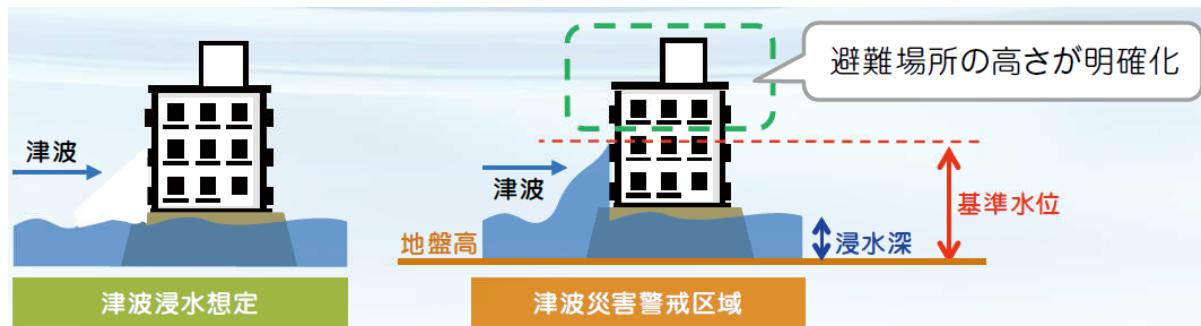
○社会福祉施設、病院、学校については、次の基準に適合することを求める
・上記の用途の建築物が津波に対して安全な構造のものとして省令に定める技術的基準に適合
・病室等の一定の居室の床面の高さ(知事が指定する高さを加えることができる。)が基準水位以上
※指定に当たっては、公衆への対応、関係市町村への意見聴取等の手続が必要

市町村条例で定めた区域について、住宅等の規制を追加することができる **レッドゾーン**

※津波災害警戒区域には開発規制はありません。

(6) 基準水位

津波災害警戒区域内においては、基準水位が表示されます。



▶基準水位とは

津波浸水想定の浸水深に建築物等への衝突による津波の水位の上昇（せり上がり）を考慮した値。

「基準水位」により、津波からの効率的な避難対策が可能に！

津波から避難するまでの有効な高さが想定でき、避難施設などの効率的な整備の目安になる。



1-4 津波浸水想定について（解説）（神奈川県）（一部）

（1）最大クラスの津波浸水想定（要約）

これまで本県では、東北地方太平洋沖地震の教訓を踏まえ、平成24年3月に、最大クラスの津波を対象として、津波浸水予測図を公表しました。

平成25年12月に、内閣府が設置した「首都直下地震モデル検討会」から、発生間隔が2千年から3千年あるいはそれ以上とされる、相模トラフ沿いの最大クラスの地震など、最新の科学的知見が示されました。国の大な知見を取り入れ、最大クラスの津波については、県民のいのちを守ることを目的として、想定外をなくすという考え方のもと、予測を見直すこととし、「津波高さ」または「浸水域」が最大となる、合計5つの地震による津波浸水予測図を、平成27年3月に、公表し、それを基に、浸水域と浸水深が最大となるよう重ね合わせた図面（津波浸水想定図）を作成し、「津波防災地域づくりに関する法律」に基づく、津波浸水想定を設定しました。

（2）用語の説明（要約）

①浸水域について（図1）海岸線から陸域に津波が遡上することが想定される区域。

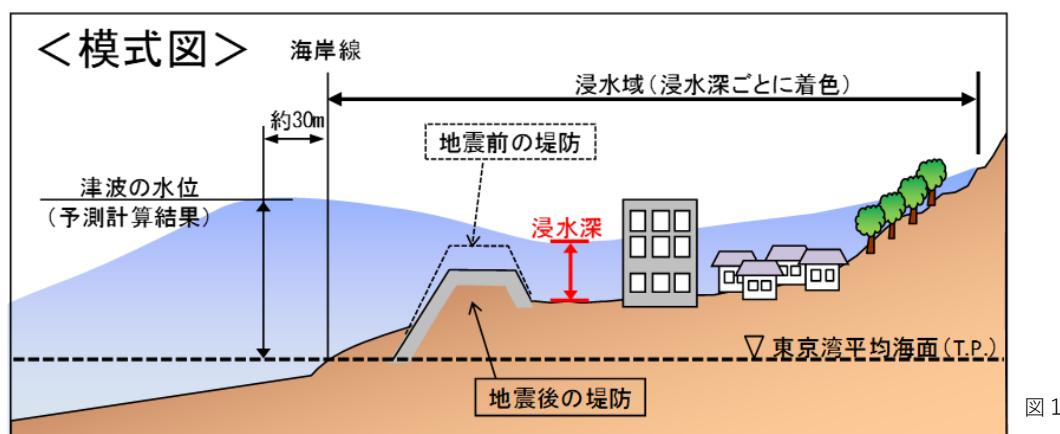
②浸水深について（図1）

・陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ。

・津波浸水想定の今後の活用を念頭に、（図2）のような凡例で表示。

③最大津波高さについて（図1）最大津波高さは、海岸線から沖合約30mの地点における津波水位の最大値で示しています（標高※で表示）。

※ 標高は東京湾平均海面（T.P.±0m）からの高さとして表示しています。



浸水深	
0.01m 以上	0.3m 未満
0.3m 以上	1.0m 未満
1.0m 以上	2.0m 未満
2.0m 以上	3.0m 未満
3.0m 以上	4.0m 未満
4.0m 以上	5.0m 未満
5.0m 以上	6.0m 未満
10.0m 以上	20.0m 未満
20.0m 以上	

図2 浸水深凡例

（3）予測計算の主な条件

予測計算にあたっては、浸水域や浸水深が最大となるよう、最も厳しい条件を想定することとし、以下の記載のように条件を設定しました。

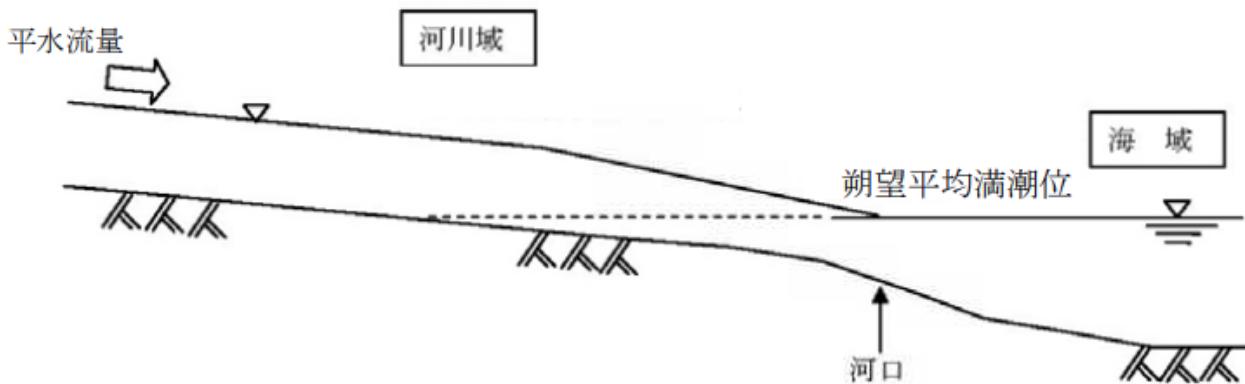
①初期水位について〔「津波浸水想定の設定の手引き」（平成24年10月）による〕

1 海域

神奈川県沿岸の朔望平均満潮位※1（相模湾 T.P.+0.85m、東京湾 T.P.+0.9m）としました。

2 河川

平水流量※2または、沿岸の朔望平均満潮位と同じ水位としました。



※1 朔望平均満潮位とは、朔〔新月〕と望〔満月〕の日から5日以内に現われる最高潮位を1年以上にわたって平均した潮位で、大潮頃の満潮の水位に相当します。

※2 平水流量とは、河川の日流量について、1年を通じて小さい方から大きい方へ整理したとき、1年を通じて185日はこれを下回らない流量のことです。

②地震動による地盤の変位について〔「津波浸水想定の設定の手引き」（平成24年10月）による〕

実際の地震では、地盤が隆起若しくは沈降しますが、津波浸水予測では、最も厳しい条件を想定することとし、陸地の地盤高について、地震動による地盤沈下のみを考慮し、隆起は考慮しないこととしました。

以上の考え方から、今回の推進計画は、小田原市がこれまでに経験したことがないような巨大地震によって引き起こされる考え得る最大クラスの津波を想定して策定しており、この計画に基づく各種施策を着実に推進していくことにより、切迫性が指摘されている「南海トラフ巨大地震」や「神奈川県西部地震」、市民の記憶や言い伝えに残っている過去最大クラスの地震である「（大正型）関東大震災」クラスの地震により津波が発生したとしても、これらの津波対策は十分に出来ていると言えます。

1-5 相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル）で想定される被害

（1）被害想定

神奈川県では「想定外」をなくすために、県内において甚大な被害をもたらす可能性がある9の地震をもとに、東日本大震災で明らかになった知見を反映させた地震被害想定を作成しました。

想定地震の選定の視点は以下の4点です。

①地震発生の切迫性が高いとされている地震 （例）都心南部直下地震、神奈川県西部地震

②法律により対策を強化する地域の指定に用いられる地震 （例）東海地震、南海トラフ巨大地震

③地震防災戦略・地域防災計画・中央防災会議等において対策の対象としている地震

（例）三浦半島断層群の地震、大正型関東地震

④発生確率は極めて低いが、発生すれば甚大な被害が県全域に及ぶ可能性があり、超長期的な対応となる地震

（例）元禄型関東地震、相模トラフ沿いの最大クラスの地震

神奈川県の津波浸水想定を踏まえ、本計画の対象地震は本市において「最大津波高さ」及び「最短津波到達時間」、「最大浸水面積」が想定される「相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル）」とします。

想定地震一覧

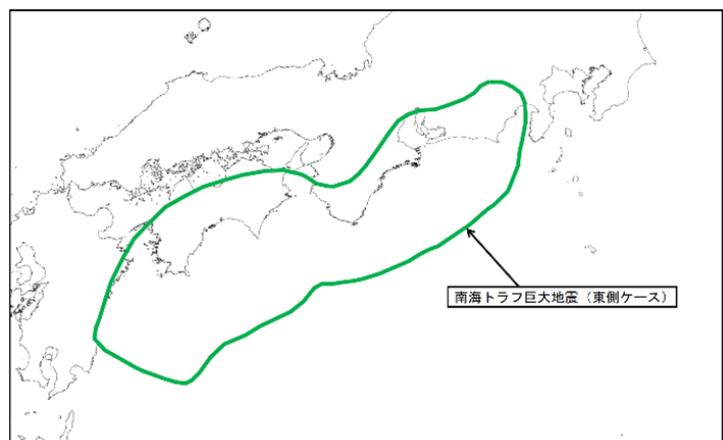
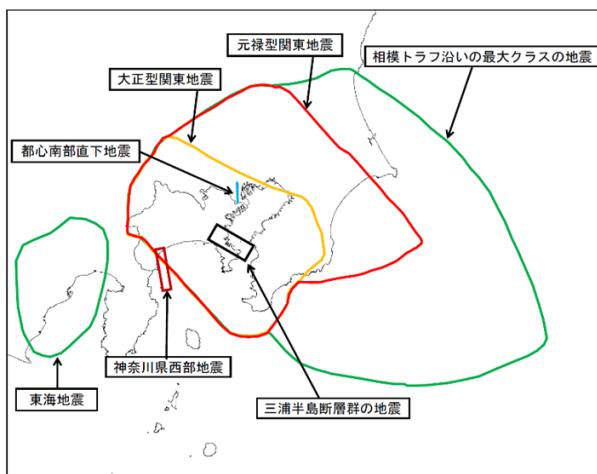
想定地震名	モーメントマグニチュード	県内想定される最大震度	発生確率	選定の視点
神奈川県西部地震	6.7	県西地域で震度6強	(過去400年の間に同クラスの地震が5回発生)	①③
東海地震	8.0	県西地域で震度6弱	(南海トラフの地震は30年内70%程度)	①②③
南海トラフ巨大地震	9.0	県西地域で震度6弱	(南海トラフの地震は30年内70%程度)	①②
大正型関東地震	8.2	湘南地域・県西地域を中心に震度7	30年内ほぼ0%～5%（2百年から4百年の発生間隔）	③
元禄型関東地震	8.5	湘南地域・県西地域を中心に震度7	30年内ほぼ0%（2千年から3千年の発生間隔）	④
相模トラフ沿いの最大クラスの地震 ※	8.7	全県で震度7	30年内ほぼ0%（2千年から3千年あるいはそれ以上の発生間隔）	④
参考 慶長型地震	8.5	想定していない（津波による被害のみ想定）	評価していない	④
明応型地震	8.4	想定していない（津波による被害のみ想定）	評価していない	④
元禄型関東地震と国府津-松田断層帯の連動地震	8.3	想定していない（津波による被害のみ想定）	評価していない	④

※この想定でいう「相模トラフ沿いの最大クラスの地震」は、「相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル）」及び「相模トラフ沿いの海溝型地震（中央モデル）」を指します。

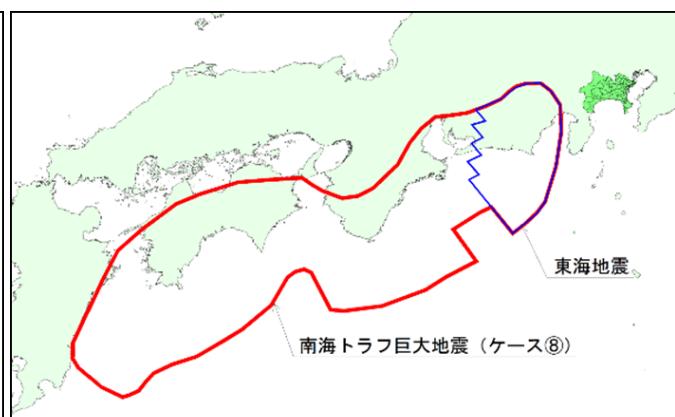
発生確率については「地震調査研究推進本部（文部科学省：平成27年1月14日現在）」、「中央防災会議首都直下地震モデル検討会報告書（内閣府：平成25年12月）」などによる評価。
出典：平成27年3月「神奈川県地震被害想定調査報告書」

(2) 小田原市における地震・津波被害想定

震源断層モデル（震源断層域）の位置 ※震源断層域とは地震時に動く断層の領域

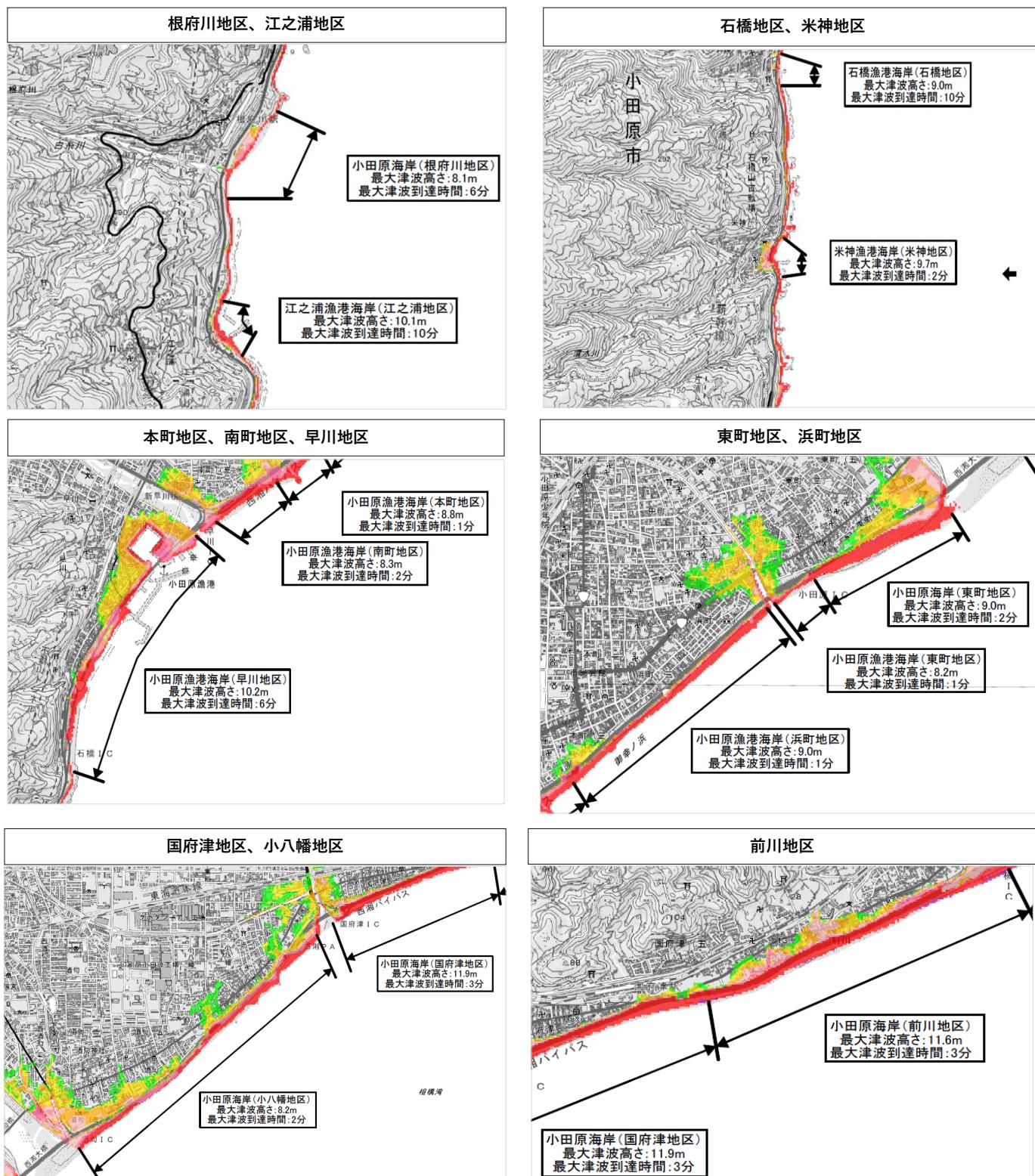


津波断層モデルの位置



(3) 沿岸部における津波浸水予測図（到達時間）

下記図の黒枠内は、各区間の最大津波高さと到達時間を示しています。本市では、最大津波の到達時間が、1分～10分となる想定が示されました。小田原漁港海岸（東町地区）、小田原漁港海岸（浜町地区）、小田原漁港海岸（本町地区）の3ヵ所は、最大津波到達時間が1分となります。



(4) 最大津波高さ及び最短津波到達時間

相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル）で市内海岸における本市の最大津波高さは小田原海岸（国府津地区）で11.9mです。

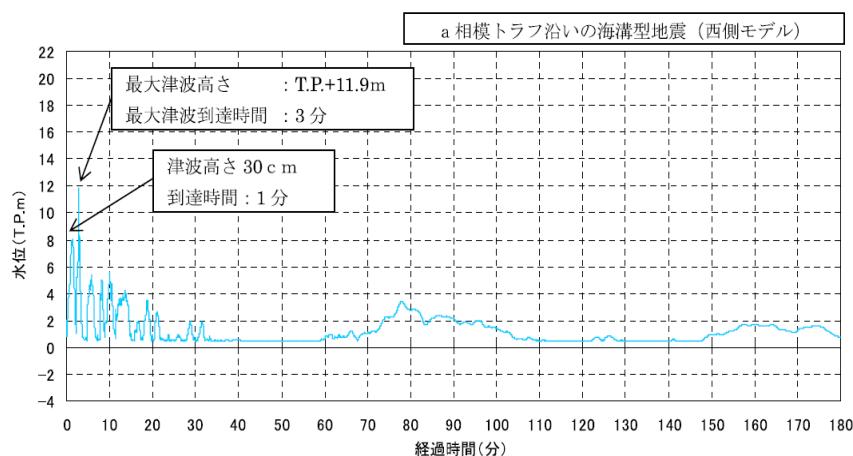
最短津波到達時間は、小田原漁港海岸（東町地区）、小田原漁港海岸（浜町地区）、小田原漁港海岸（本町地区）で1分です。この津波到達時間は、全国でも例のない早さが想定されています。

海岸名（13か所）		最大津波高さ (T.P.m)	到達時間 (分)
1	小田原海岸（前川地区）	11.6	3
2	小田原海岸（国府津地区）	11.9	3
3	小田原海岸（小八幡地区）	8.2	2
4	小田原海岸（東町地区）	9.0	2
5	小田原漁港海岸（東町地区）	8.2	1
6	小田原漁港海岸（浜町地区）	9.0	1
7	小田原漁港海岸（本町地区）	8.8	1
8	小田原漁港海岸（南町地区）	8.3	2
9	小田原漁港海岸（早川地区）	10.2	6
10	石橋漁港海岸（石橋地区）	9.0	10
11	米神漁港海岸（米神地区）	9.7	2
12	小田原海岸（根府川地区）	8.1	6
13	江之浦漁港海岸（江之浦地区）	10.1	10

(5) 水位変動について

海岸保全区域等において、津波高さが最大となる津波の水位変動は、以下の図に示すとおりです。

第一波の到達以降も十数回に分けて津波が押し寄せてくることがわかります。



出典：津波浸水想定について（解説）平成27年3月公表（神奈川県）

(6) 最大津波高さについて

相模灘沿岸市町の代表箇所（海岸保全区域、港湾区域、漁港区域）における最大津波高さなどについては、下表のとおりです。

沿岸	市・郡 区・町	最大津波高さ (T.P.m)	最大波到達時間 (分)	最大津波高さ 地震
相模灘	三浦市	15.4	11	相模トラフ中央
	横須賀市 相模湾側	13.2	10	相模トラフ西側
	三浦郡 葉山町	10.2	11	相模トラフ西側
	逗子市	12.8	11	相模トラフ西側
	鎌倉市	14.5	10	相模トラフ西側
	藤沢市	11.5	12	相模トラフ西側
	茅ヶ崎市	9.6	16	相模トラフ中央
	平塚市	9.6	6	元禄国松連動
	中郡 大磯町	17.1	3	相模トラフ西側
	中郡 二宮町	17.1	3	相模トラフ西側
	小田原市	11.9	3	相模トラフ西側
	足柄下郡 真鶴町	16.5	3	相模トラフ西側
	足柄下郡 湯河原町	13.3	6	相模トラフ西側

※各市区町における最大津波高さ及び最大波到達時間は、震源域との距離、津波の向き、地形などがそれぞれ異なることから、数値に差が生じます。

※最大津波高さは、第二波以降の津波によって生じる場合があり、表に示す最大津波到達時間より前の津波によって、浸水を生じることがあります。

※津波が陸域や海域を進む際に受ける摩擦抵抗（粗度係数）を、国の手引きに基づき見直したことなどから、東京湾沿岸と相模灘沿岸の一部では、平成24年3月に公表した予測と比べて、最大津波高さが低くなったと考えられます。

※浸水域や浸水深は、背後地の地盤高さなどによって異なるため、これらについては、浸水想定図を参照してください。

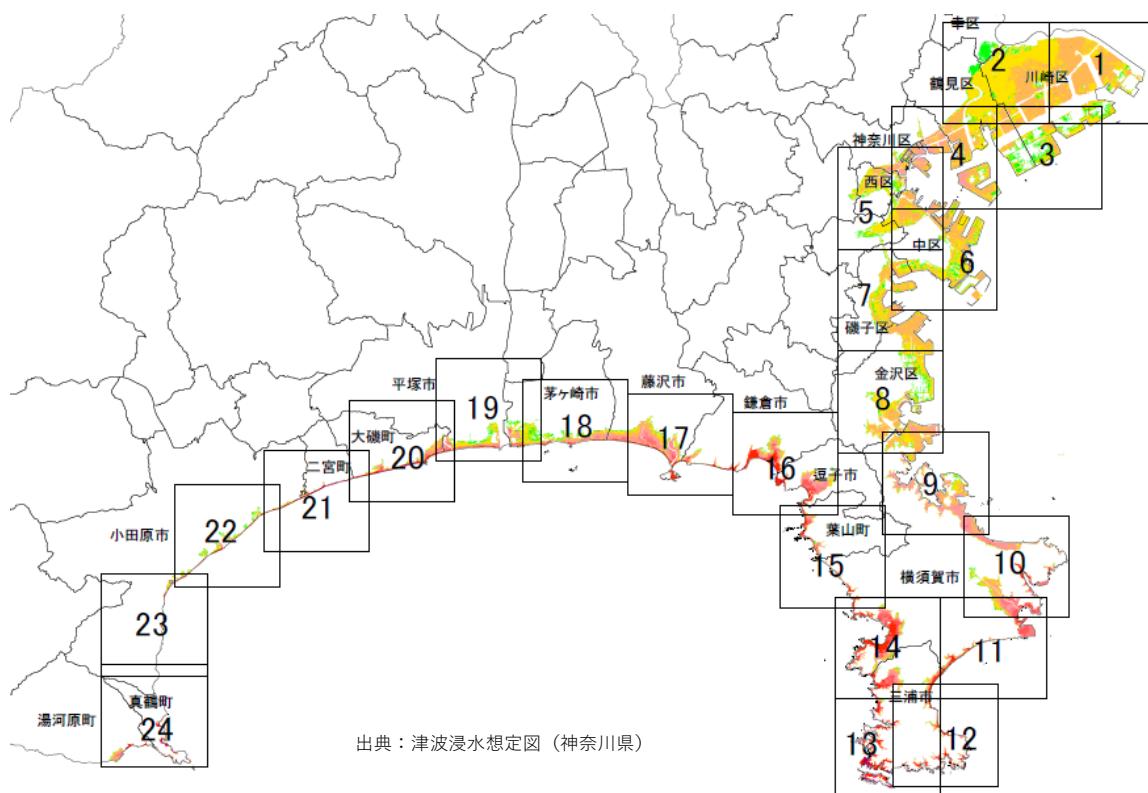
出典：津波浸水想定について（解説）平成27年3月公表（神奈川県）

(7) 浸水面積について

相模灘沿岸市町の代表箇所（海岸保全区域、港湾区域、漁港区域）における最大浸水面積などについては、下表のとおりです。

県内他市町と比べても、海岸に面する土地面積に対し浸水面積は少ないと、津波災害警戒区域外へ水平避難をする際、避難が必要となる距離も短いことがわかります。

沿岸	市・郡 区・町	最大浸水面積 (km ²)	最大面積地震
相模灘	三浦市	5.8	元禄関東地震
	横須賀市 相模湾側	8.0	相模トラフ西側
	三浦郡 葉山町	1.0	相模トラフ西側
	逗子市	2.2	相模トラフ中央
	鎌倉市	2.9	相模トラフ中央
	藤沢市	4.9	相模トラフ西側
	茅ヶ崎市	4.2	相模トラフ西側
	平塚市	2.0	相模トラフ西側
	中郡 大磯町	1.6	相模トラフ西側
	中郡 二宮町	0.4	相模トラフ西側
	小田原市	2.1	相模トラフ西側
	足柄下郡 真鶴町	0.5	相模トラフ西側
	足柄下郡 湯河原町	0.6	相模トラフ西側



(8) 相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル）の被害想定

神奈川県が、本市における最大クラスの地震として想定している「相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル）」の被害想定は次のとおりです。

地震による被害

		建物被害（棟）		建物構造別の被害棟数（棟）		火災（棟）						
		倒れ・液状化	急傾斜地崩壊	重複を考慮		倒れ	液状化	炎上出火件数	18時発火	5時発火	12時発火	
全壊棟数	木造	25,100	10	23,130	全壊棟数	木造	24,820	280	炎上出火件数	100	40	40
	非木造	6,040		6,190		S造	5,140	50	残出火件数	70	20	20
	合計	31,140		29,320		RC造	850	*	焼失棟数（棟）	6,780	2,730	2,730
半壊棟数	木造	13,100	30	12,500	半壊棟数	木造	12,620	480				
	非木造	2,390		2,680		S造	1,530	80				
	合計	15,490		15,180		RC造	770	10				

津波による被害

	相模トラフ沿いの最大クラスの地震（西側モデル）		相模トラフ沿いの最大クラスの地震（中央モデル）	
	建物被害（棟）	死傷者数（人）	建物被害（棟）	死傷者数（人）
全壊棟数	1,680	死者数	3,670	560 死者数 830
半壊棟数	1,490	重症者数	20	350 重症者数 *
床上浸水	200	中等症者数	140	* 中等症者数 10
床下浸水	340	軽症者数	140	0 軽症者数 10

地震による被害<時間別内訳（棟）>

18時発災：津波以外の要因別												
死者数					重症者数							
倒れ	急傾斜地崩壊	屋外落下下物	ブロック崩壊等	屋内収容物	火災	合計	倒れ	急傾斜地崩壊	屋外落下下物			
1,130	*	*	20	110	70	1,330	600	0	*	50	10	750
中等症者数												
倒れ	急傾斜地崩壊	屋外落下下物	ブロック崩壊等	屋内収容物	合計	倒れ	急傾斜地崩壊	屋外落下下物	ブロック崩壊等	屋内収容物	合計	
3,490	0	60	290	830	4,670	3,100	0	130	260	1,170	4,670	

帰宅困難者時系列内訳（人）

帰宅困難者		直後				1日後				2日後			
		14,520				14,520				14,520			

上水道の被害

被害		復旧 断水人口			
被害箇所数	断水人口（直後）	1日後	4日後	30日後	復旧完了日数（○日後）
1,050	180,820	180,820	180,820	71,050	45

そのほかのインフラ被害

下水道	管路の延長（km）	被害延長（km）	処理人口（人）	機能支障人口（人）	(18時発災)							
					電灯軒数	配電線被害（津波+延焼+倒れ）による停電件数（直後、津波考慮）	供給側設備の被災に起因した停電件数（直後、津波考慮）	「記録線被害による停電」と「供給側設備の被災に起因した停電件数」との統合結果による停電件数	停電	停電	停電	
都市ガス	790	120	162,030	25,270	L P ガス	消費者数（人）	供給支障数（戸）	44,230	930	171,210	83,710	
	35,690	35,690	35,690	35,690								
	50	171,210	152,030	152,030								
電力（軒）	復旧日数	(18時発災)										
		電灯軒数	配電線被害（津波+延焼+倒れ）による停電件数（直後、津波考慮）	供給側設備の被災に起因した停電件数（直後、津波考慮）	「記録線被害による停電」と「供給側設備の被災に起因した停電件数」との統合結果による停電件数	停電	停電	停電	停電			
		50	171,210	152,030	152,030	50	50	50	50			
通信	(18時発災)		不通回線数（回線）									
	回線数（世帯数総数）		津波	火災	揺れ	停電	停電	停電	停電			
	77,790	1,690	6,820	5,050	58,430	70,600	58,430	58,430	58,430			
エレベータ停止	住宅	非住宅	合計									
	50	140	180									
	160	90	260									
災害廃棄物量（万トン）	木造	非木造	合計									
	484	108	592									
	津波堆積物（下限値）	津波堆積物（上限値）										
津波堆積物（万トン）	10	20										

経済被害（18時発災）（億円）

建物被害					
住家			非住家		
木造	S造	RC造	木造	S造	RC造
5,500	1,370	1,780	2,370	4,710	4,360
家財被害	240				計 20,090
償却資産被害	3,030				
在庫資産被害	1,070				

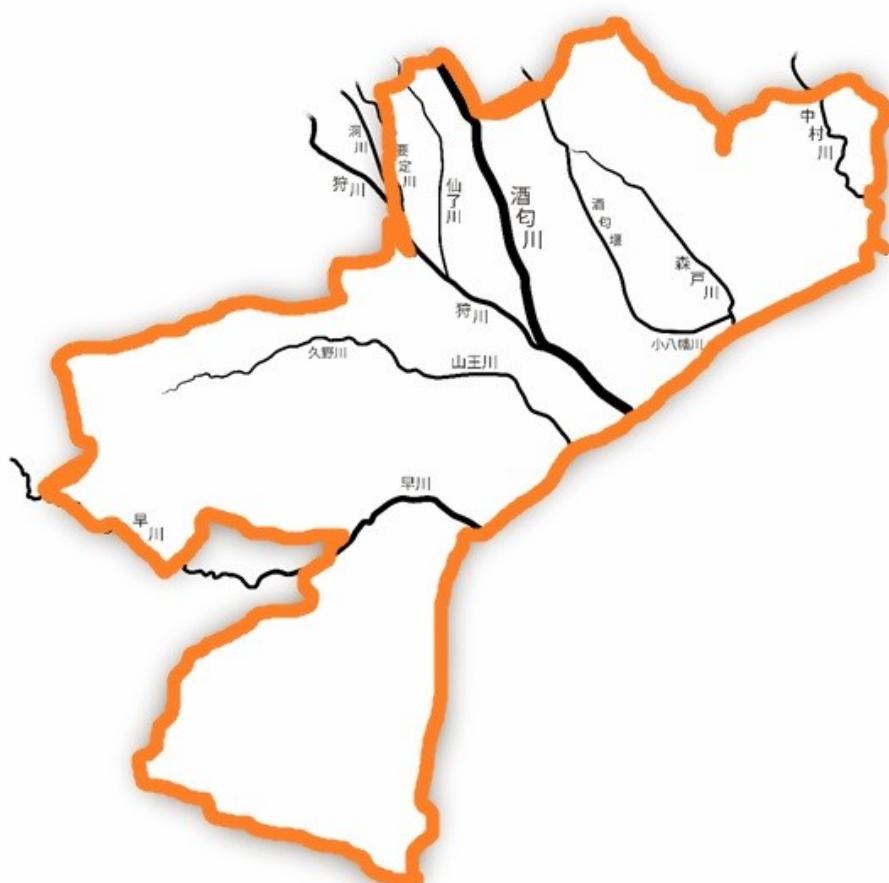
1-6 推進計画区域

津波防災地域づくりに関する法律（第10条）では、推進計画において「推進計画区域」を必ず定めるものとされています。

本市では、最大クラスの津波の到達時間が最短1分であることから、津波対策に関する道路、河川、海岸などにおけるハード・ソフトの施策を柔軟に組み合わせて総動員させ、地域活性化の観点も含めた総合的な地域づくりの中で津波防災を推進する必要があります。

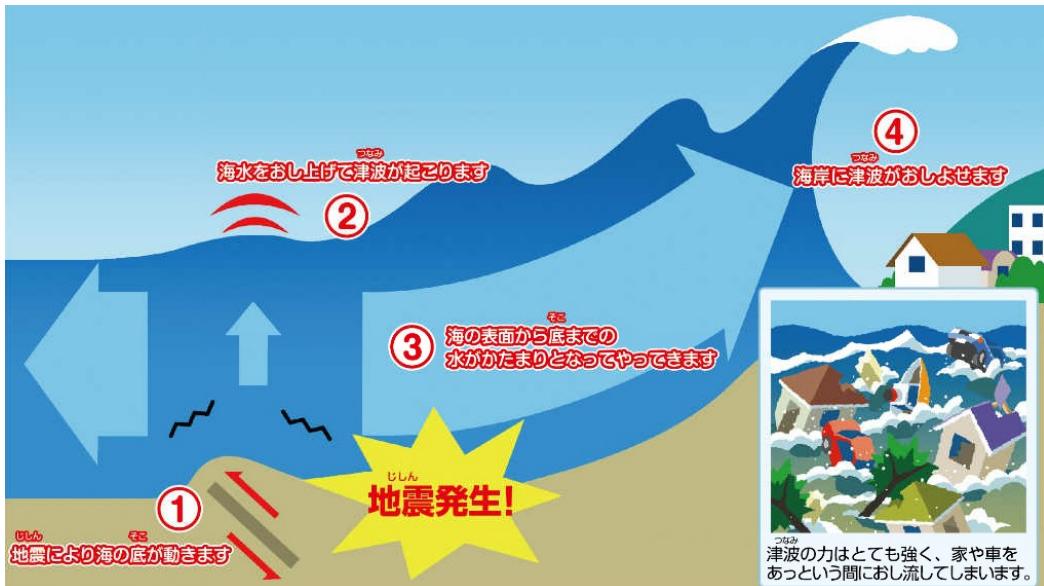
以上のことから、本計画の対象区域は津波浸水想定区域だけではなく、市域全域とします。

推進計画区域は市内全域とします。



津波のメカニズムと小田原市における津波の特徴

【津波発生のメカニズム】（気象庁ホームページより抜粋）



【津波が高くなる地形的な条件】

- ・ 遠浅の海岸で、あとからあとから波が追いつき、津波高が高くなる。
- ・ リアス式海岸のような深い湾や入り江で、周囲の津波が寄せ集まって、津波高が高くなる。
- ・ 海岸の後背地の地形がなだらかで海面との比高差が小さいと浸水域が広くなる。

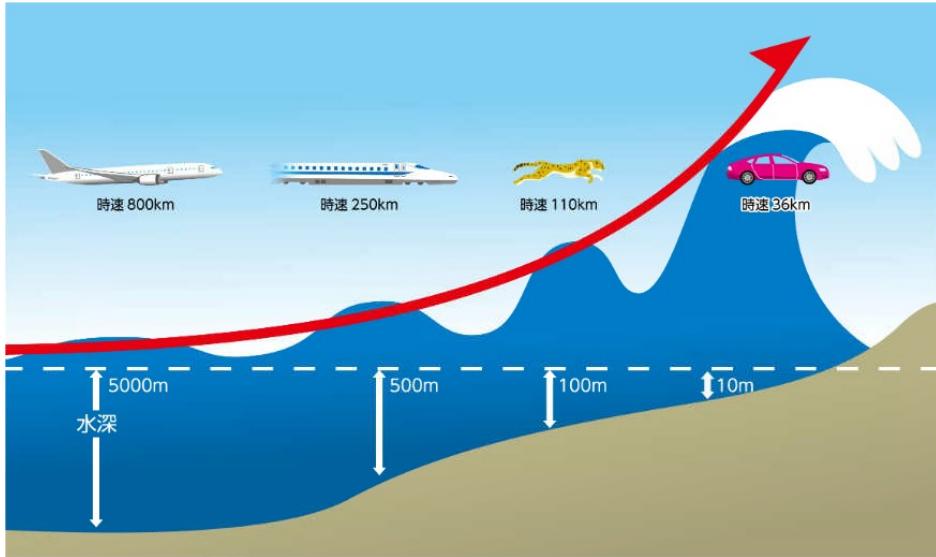
【小田原市の海岸の地形を踏まえた津波の特徴】

- ・ 海岸線からすぐに急激に深くなり、遠浅海岸ではない。
- ・ 海岸線がなだらかで、入江等が形成されていない。
⇒ 津波高が海岸近くになんても高くなりにくい。
- ・ 海岸の後背地が急に高くなっている地区や西湘バイパスが後背地に対して防波堤の役割を果たしている地区がある。（シミュレーション結果として津波が西湘バイパスを越波する箇所も存在します。）
⇒ 浸水域が比較的狭い。

※ ただし、震源に近いため、津波到達時間が極めて短い。 (日本一早い津波)

津波のメカニズムと小田原市における津波の特徴

【津波の伝わる速さと高さ】（気象庁ホームページより抜粋）



津波は、海が深いほど速く伝わる性質があり、沖合いではジェット機に匹敵する速さで伝わります。逆に、水深が浅くなるほど速度が遅くなるため、津波が陸地に近づくにつれ、減速した波の前方部に後方部が追いつくことで、波高が高くなります。

水深が浅いところで遅くなるといつても、人が走って逃げ切れるものではありません。津波から命を守るためにには、津波が海岸にやってくるのを見てから避難を始めたのでは間に合わないのです。海岸付近で地震の揺れを感じたら、または、津波警報が発表されたら、実際に津波が見えなくても、速やかに避難しましょう。

【津波の時はどのように行動したらいいか？】（首相官邸ホームページより抜粋）

強い揺れや弱くとも長い揺れを感じたら、また地震を体で感じなくとも、「津波警報」等を見聞きしたら、いち早く海岸から離れ、可能な限り高い場所へ避難してください。

海水浴等により海岸付近にいる人は、「津波注意報」でも避難が必要です。海からあがる、海岸から離れるなど、すぐに避難を開始してください。

避難をする時は、近くの高台や津波避難タワー、津波避難ビルなどに向かってください。

第一波の引いた後に家に戻り第二波にのみこまれ被害に遭ったケースや、余震により再度津波が発生するケースもあり、津波警報・注意報が解除され安全が確認されるまでは決して被災地域には立ち入らないでください。

津波の災害から身を守るために、日ごろから津波に関する情報を収集したり、津波ハザードマップなどで家の周りの安全な避難場所を確認しておくことが必要です。

津波は想像を超える速さ、あるいは想像を超える場所からやってくることを認識しておきましょう。



特定避難困難地域について

特定避難困難地域とは、津波の到達時間までに避難対象地域外または避難対象地域内の津波避難ビルに避難することが困難な地域を指し、津波襲来時に域内に滞在している人が安全な場所に避難できるようになるよう津波避難ビルや津波避難タワーの設置や避難経路等の確保に必要な対策を検討するための基礎資料として把握するものです。

小田原市においては、津波の到達時間が極めて短いため、一般的な成人の歩行速度を1.0m/秒（60m/分）、歩行困難者・身体障がい者・乳幼児・重病人等の歩行速度を0.5m/秒として算出すると、浸水地域外や津波避難ビルに避難するために水平移動可能な距離は最大でも60～360mです。一般的に津波を引き起こすような大きな地震の揺れは数分間続くとされており、更に、避難準備にかかる時間を考慮すると、津波防災地域づくり推進計画を既に作成している市町村では地震発生から避難開始にかかる時間を3～10分程度としており、これを勘案すると小田原市はほぼ全ての津波浸水地域が特定避難困難地域に該当します。

このため本市においては特定避難困難地域とそれ以外の地域を区分せずに津波避難対策を検討・推進していくものとします。

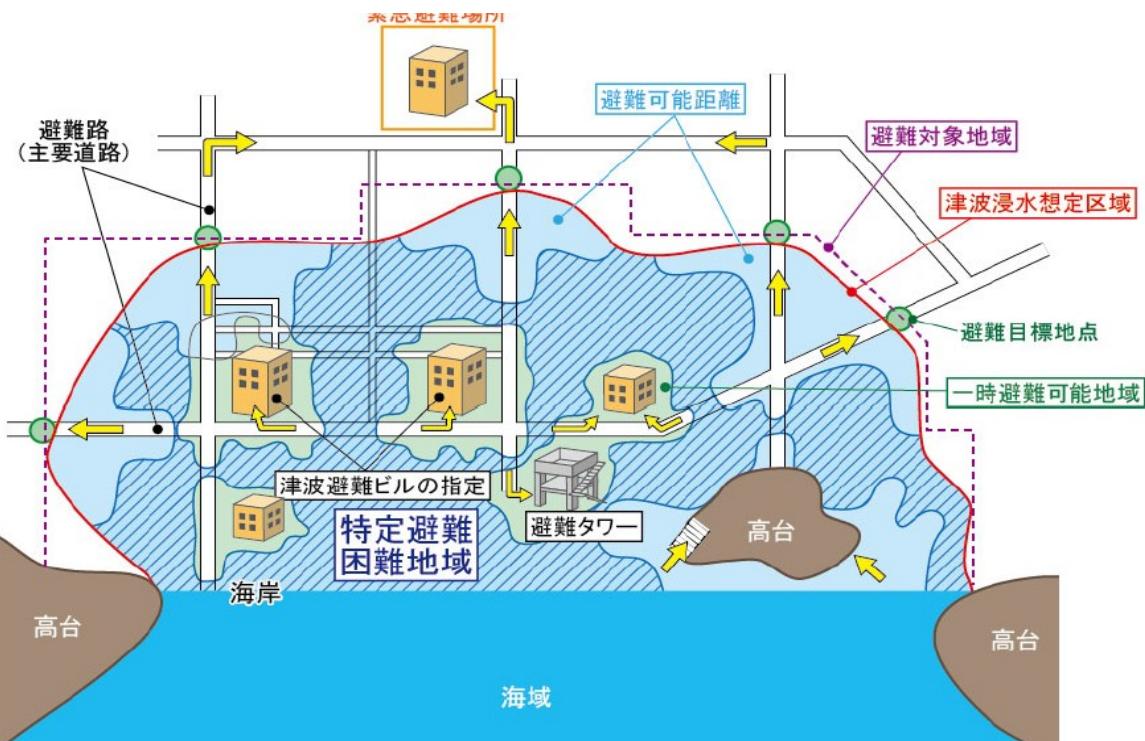
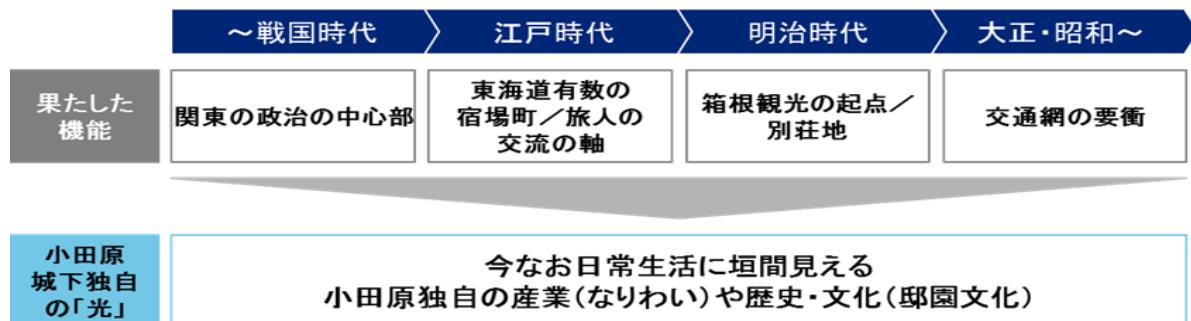


図-4 特定避難困難地域の抽出イメージ 出典：津波防災まちづくりの計画策定に係る指針（第1版）

第2章 沿岸部の現況とこれまでの取組

2-1 小田原市の歴史



出典：平成28年3月「小田原市観光戦略ビジョン」

本市は、住みよい地形と自然を生かしながら、城下町・宿場町・別荘地として栄え、小田原独自の「なりわい」や「邸園文化」などが発展し、今なお小田原のまちには当時の産業や文化が息づいています。

江戸時代に入り、政治の中心が小田原から江戸へ移ると、小田原は沿岸部を通る東海道有数の宿場町として機能するようになりました。箱根越えを控えた旅人に向けて、蒲鉾や干物といった水産加工品、寄木や漆器といった木製品、梅干しをはじめとする農産品などの商品を販売し、栄えたのが小田原の「なりわい」です。

明治時代になると参勤交代が廃止されることなどにより、東海道に入・もの・金が流れなくなり、宿場町としての小田原の賑わいは減退してしまいました。

しかし、明治時代後半には、温泉を目的として箱根を訪れる富裕層の来訪客が増え、徐々に活気が戻るようになりました。また、箱根観光の起点として賑わうだけでなく、東京からほどよい距離であることや、海や山に囲まれた豊かな自然があり、温暖な気候であることで、風祭、南町、板橋等の沿岸地域において皇族や政財界人の邸宅が建てられ「邸園文化」が栄えました。

大正時代には、関東大震災が起り、震源に近い小田原は多くの建物が倒壊し、当時の熱海線根府川駅では、機関車と車両が海中に崩落するなど大きな被害が生じました。

震災の復興の一環で、昭和に入ると小田原の交通網は一気に発達しました。1927年に新宿－小田原間に小田急線が開通し、1934年に丹那トンネルが開通、東海道本線が小田原を通りました。1940年には小田原町、足柄町、大窪村、早川村、酒匂村の一部が合併して本市が誕生しました。

戦時には小田原も被害を受け、1945年には小田原空襲で新玉、万年、幸地区の一部が焼失しました。戦後、1960年には、本市の象徴である小田原城天守閣復興事業が完了するとともに、1964年には東海道新幹線小田原駅が開業し、東京・横浜への所要時間も大きく縮みました。

過去の地震

日本暦年月日	西暦	震源地又は地震名	記事	マグニチュード
寛永10. 1.21	1633年	相模・駿河・伊豆	小田原城の矢倉・門塀・石壁ことごとく破壊。小田原で民家の倒壊多く、死者150人。箱根で山崩れ。 熱海に津波が襲来した。	7. 0
正保4. 5.14	1647年	武藏・相模	江戸城や大名屋敷で被害、死者があった。小田原でも城の石垣が崩れるなどの被害。余震が多かった。	6. 5
慶安1. 4.22	1648年	相模・江戸	小田原城破損、領内で倒壊家屋が多かった。箱根で落石、死者1人。江戸で船のごとく揺れ、瓦落ち、土蔵や練塀の半数が崩れ倒れた。小田原や江戸の大きな被害は疑問とする説がある。	7. 0
元禄16. 11.23	1703年	江戸・関東諸国「元禄地震」	相模・武藏・上総・安房で震度大。 特に小田原で被害大きく、城下は全滅、12ヶ所から出火、倒壊家屋8千戸以上、死者2,300人以上。東海道は川崎から小田原までほとんど全滅し、江戸・鎌倉などでも被害が大きかった。 津波が犬吠崎から下田の沿岸を襲い、溺死者数千人。 1923年関東地震に似た相模トラフ沿いの巨大地震と思われるが、地殻変動はより大きかった。	7. 9 ～ 8. 2
天明2. 7.15	1782年	相模・武藏・甲斐	月のはじめより、前震があり、15日に2度大震。小田原城破損、家屋約800余倒壊。箱根・大山・富士山で山崩れ。江戸でも倒壊や死者があった。 熱海で津波があつたらしい。	7. 0
天保14. 2.9	1843年	足柄・御殿場	足柄萱沼村で石垣・堤の崩れ多く、御殿場の近くや津久井でも被害があった。	6. 5
嘉永6. 2.2	1853年	小田原付近	小田原で被害が大きく城内で倒壊・破損が多かった。小田原領内で倒壊家屋1千余戸、死者23人。山崩れが多かった。	6. 7
大正12. 9.1	1923年	関東南部「関東大地震」	東京で観測した最大振幅14～20cm。地震後火災が発生し被害を大きくした。全体で死者、不明者14万2千余、家屋全・半壊25万4千余戸、焼失44万7千余戸。山崩れ、崖崩れが多い。房総方面・神奈川南部は隆起し、東京付近以西・神奈川北方は沈下した。相模湾の海底は小田原布良線以北は隆起し、南は沈下した。 関東沿岸に津波が襲来し、波高は熱海で12m、相浜で9.3mなど。	7. 9
昭和5. 11.26	1930年	伊豆北部「北伊豆」	2～5月に伊東群発地震、この月の11月11日より前震があり、余震も多かった。死者272人、全壊家屋2,165戸。山崩れ、崖崩れが多く、丹那断層（長さ35km、横ずれ最大2～3m）とそれに直交する姫之湯断層などを生じた。	7. 3

参考：内閣府「過去の災害一覧」

2-2 人口・産業

(1) 人口

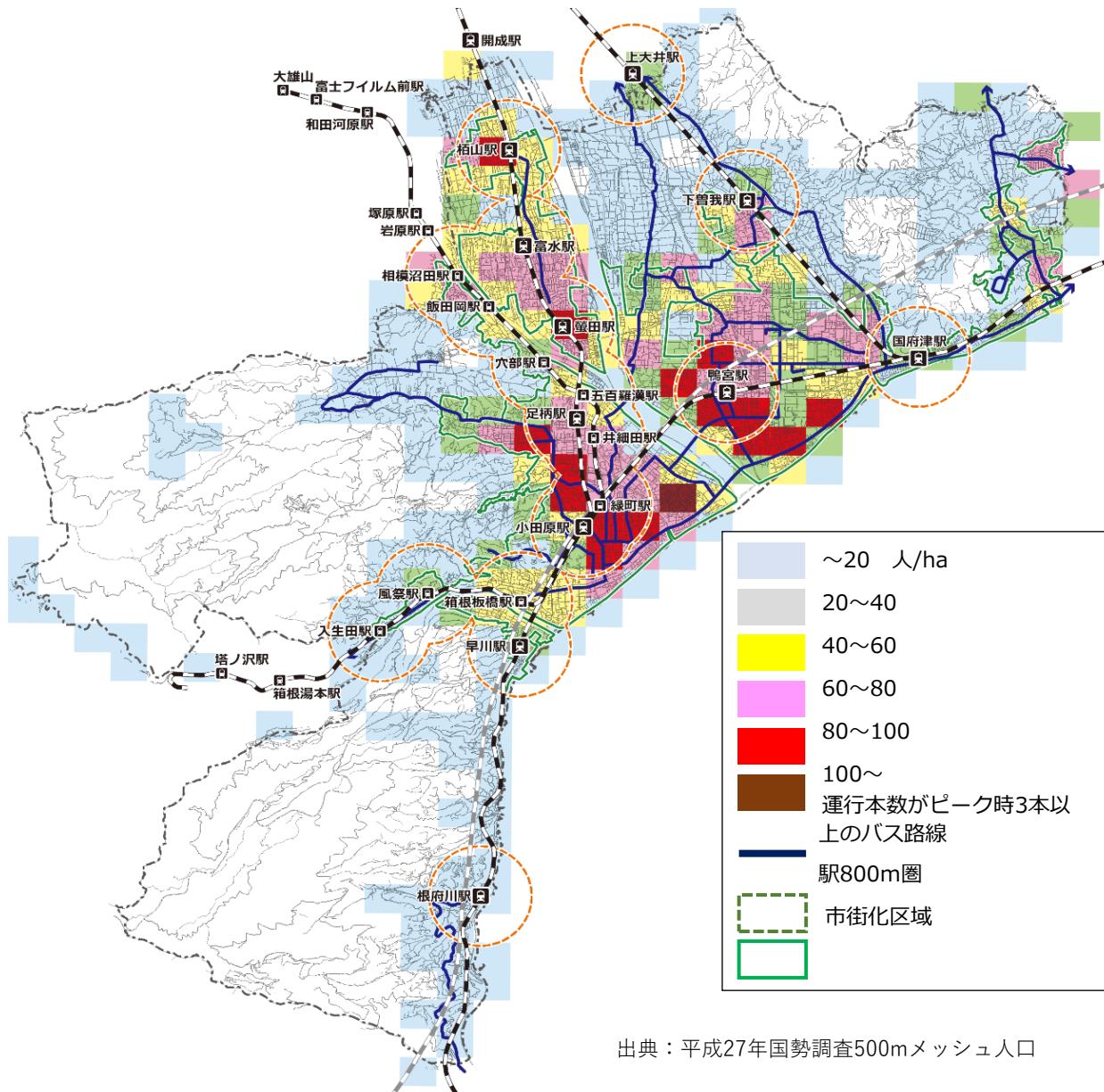
市の人口は、昭和30年の国勢調査では約11万人でしたが、年々増加し続け、平成7年の国勢調査では20万人に達しました。その後も人口は増加傾向でしたが、平成11年をピークに減少に転じ、以後は、緩やかな減少傾向を示しています。

平成27年国勢調査では、平成27年10月1日現在、市の人口は、194,086人、世帯数は79,120世帯です。また、1km²あたりの人口密度は1,705人／km²となっています。

表 人口・世帯数の推移

調査年月日	人口			世帯数	備考
	総数	男	女		
昭和15年12月20日	54,699	27,431	27,268	10,749	市制施行時点
昭和25年10月1日	75,334	36,595	38,739	15,465	国勢調査
昭和30年10月1日	113,099	55,656	57,443	22,295	国勢調査
昭和35年10月1日	124,813	61,494	63,319	26,162	国勢調査
昭和40年10月1日	143,377	70,926	72,451	33,649	国勢調査
昭和45年10月1日	156,654	77,491	79,163	40,169	国勢調査
昭和50年10月1日	173,519	85,911	87,608	47,253	国勢調査
昭和55年10月1日	177,467	87,626	89,841	51,809	国勢調査
昭和60年10月1日	185,941	92,046	93,895	56,193	国勢調査
平成2年10月1日	193,417	95,677	97,740	61,360	国勢調査
平成7年10月1日	200,103	99,171	100,932	67,916	国勢調査
平成12年10月1日	200,173	98,675	101,498	71,532	国勢調査
平成17年10月1日	198,741	97,501	101,240	74,291	国勢調査
平成22年10月1日	198,327	96,839	101,488	77,793	国勢調査
平成27年10月1日	194,086	94,679	99,389	79,120	国勢調査

小田原市人口分布図



本市の市街地（市街化区域）内の人口密度は、おおむね人口集中地区（以下、DID）※の基準である40人/haを上回っており、一定の人口が集積しています。

市街地の中でも、小田原駅周辺、鴨宮駅周辺や小田急小田原線の駅周辺において高い人口集積がみられ、高密度な市街地を形成しています。また、これらの駅から運行するサービス水準の高い（ピーク時3本以上）バス路線沿線においても一定の人口集積がみられます。このことから、本市の人口分布は、公共交通の利便性が高い中央エリアに高い人口集積がみられることが特徴といえます。

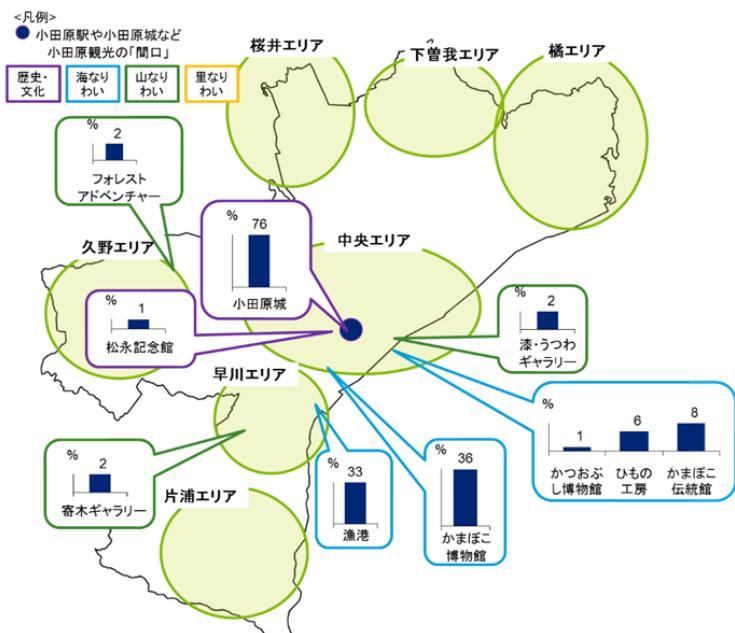
また、漁業を中心として栄えてきた歴史的背景があり、特に国道など幹線道路の通る交通の便の良い沿岸部に人口の集積した地域があります。

(2) 産業

本市では、蒲鉾、干物、和菓子、漬物、木製品、提灯、鎔物といった地場産業があり、これらの地場産業は、豊かな自然と多くの人々の往来や様々な文化の交流のあった城下町・宿場町として栄えた歴史の中で生まれたと言えます。

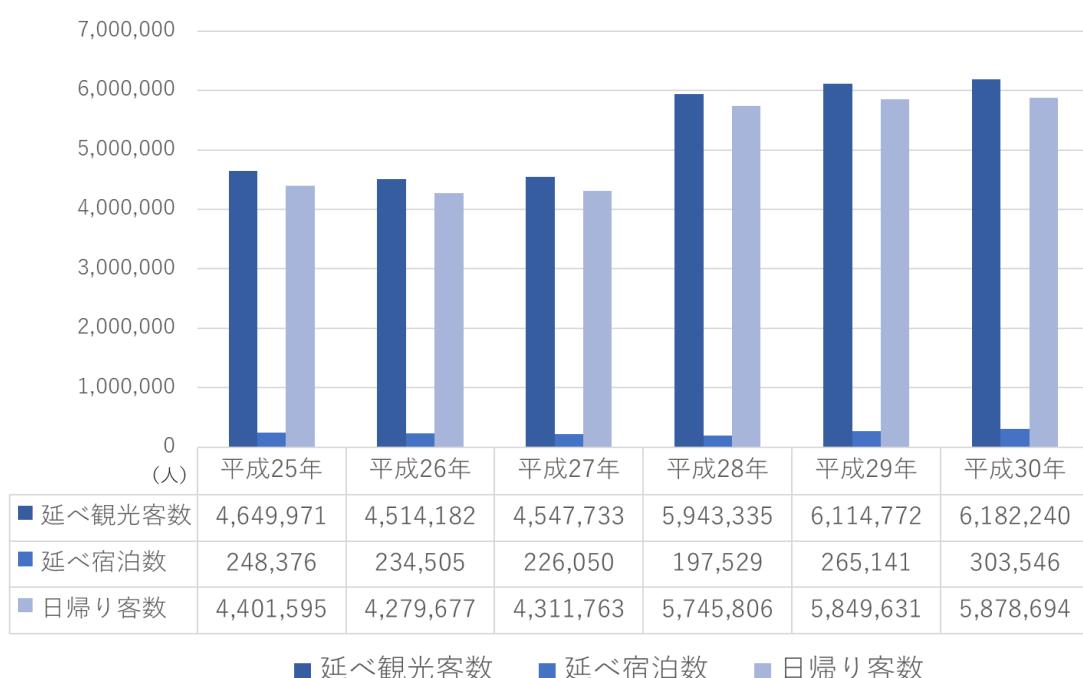
特に小田原城を中心として、産業・文化・食などの地域資源が市内各所に広がっており、沿岸地域には、漁港やかまぼこ通りなどの小田原の観光資源が広がっています。

また、「北條五代祭り」、「ちょうちん夏まつり」、「忍者の里・風魔まつり」、「おでんまつり」、「梅まつり」など、1年を通して様々な行事があり、行事観光客数の割合は神奈川県の他都市よりも高くなっていることから、来訪客の多くは、行事を目当てに小田原を訪れていることが分かります。



出所：官民協働した魅力ある観光地の再建・強化事業実施報告書(平成25年度)

小田原市 観光客数



出典：令和元年版小田原市統計要覧

2-3 土地利用・交通

本市は、豊かな自然環境の中で暮らし、通勤通学では横浜・東京方面に、また休暇には箱根・伊豆方面に出かけることのできる恵まれた立地環境にあります。

この立地環境を生かし、それぞれの地域特性に応じた多様な住まい方からなる「小田原スタイル」の暮らしを提案して、市民の定住と市外からの転入者の増加を図り、にぎわいを生む持続可能なまちを目指しています。

(1) 土地利用

① 土地利用概況

市の面積は、11,381ha であり、そのうち人口集中地域の面積は3,020haで市域の約27%にあたります。市域の約48%にあたる5,552haが農用地等として保全すべき農業振興地域に指定されています。また、森林面積は4,267ha で市域の約37%にあたります。現在の市の土地利用は次のとおりです。

表 土地利用状況 (単位ha)

田	畠	宅地	池沼	山林	原野	雑種地	その他	合計
593.9	1,910.6	1,927.8	1.6	1,827.1	1,355.8	645.1	2,217.5	10,479.4

※ 河川等を除く

② 市街化区域及び市街化調整区域

市における市街化区域及び市街化調整区域は、次のとおりです。

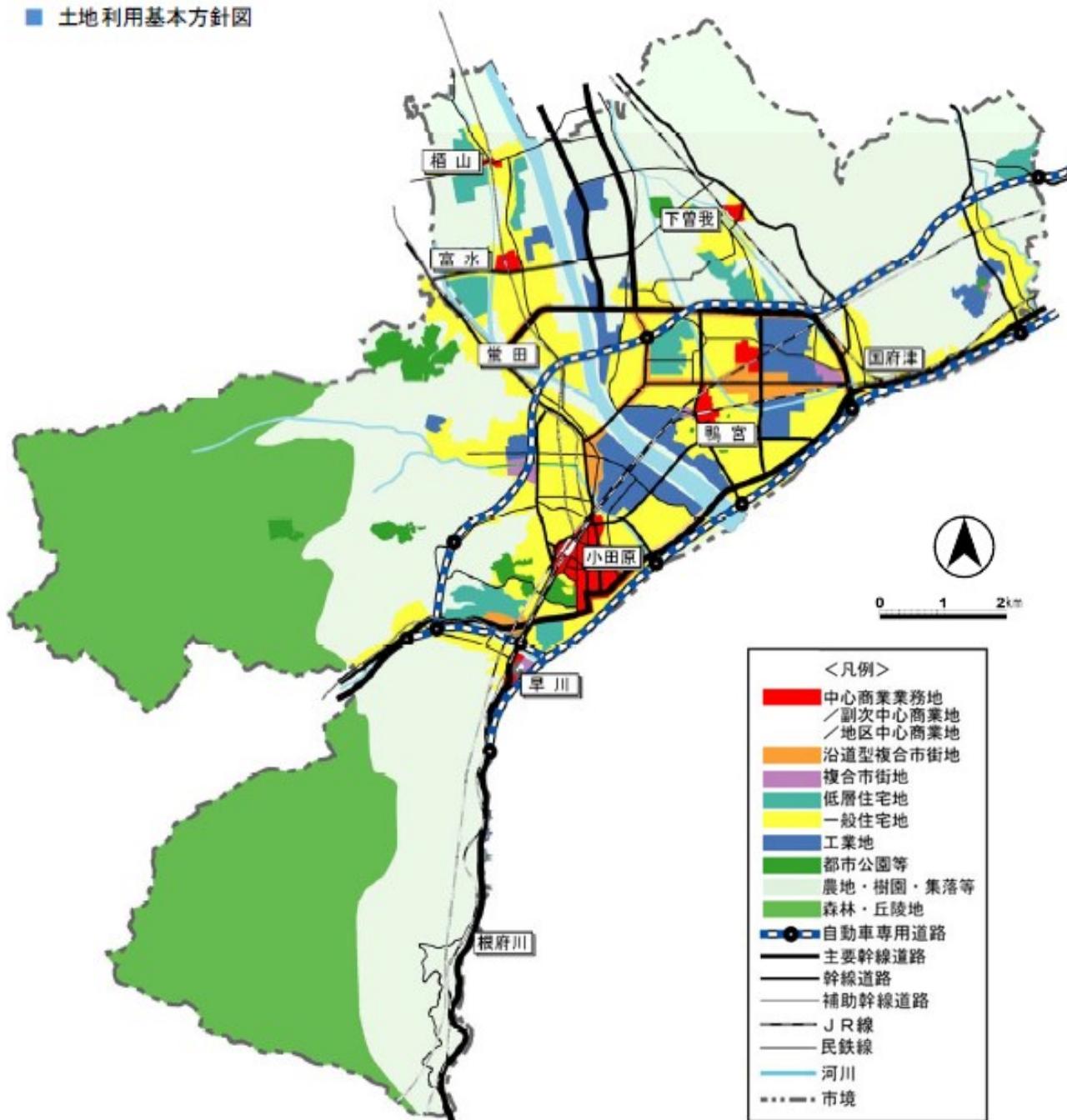
表 市街化区域及び市街化調整区域

市街化区域	2,822 ha
市街化調整区域	8,558 ha

令和元年9月13日変更 神奈川県告示第187号

土地利用基本方針図

■ 土地利用基本方針図



(2) 交通

① 公共交通機関

市の鉄道は、東海道新幹線の停車駅である小田原駅を中心に、東海道本線、小田急小田原線、大雄山線、箱根登山線が配置されています。また、国府津駅を始点とする御殿場線があり、あわせて5つの鉄道会社が6路線で事業を展開しています。バス交通は、小田原駅、国府津駅を中心として、4つのバス会社が事業を展開しています。小田原駅、国府津駅では特に公共交通網が集中していることから、混雑時に災害が発生した場合には、相当の混乱が予想されます。

② 道路

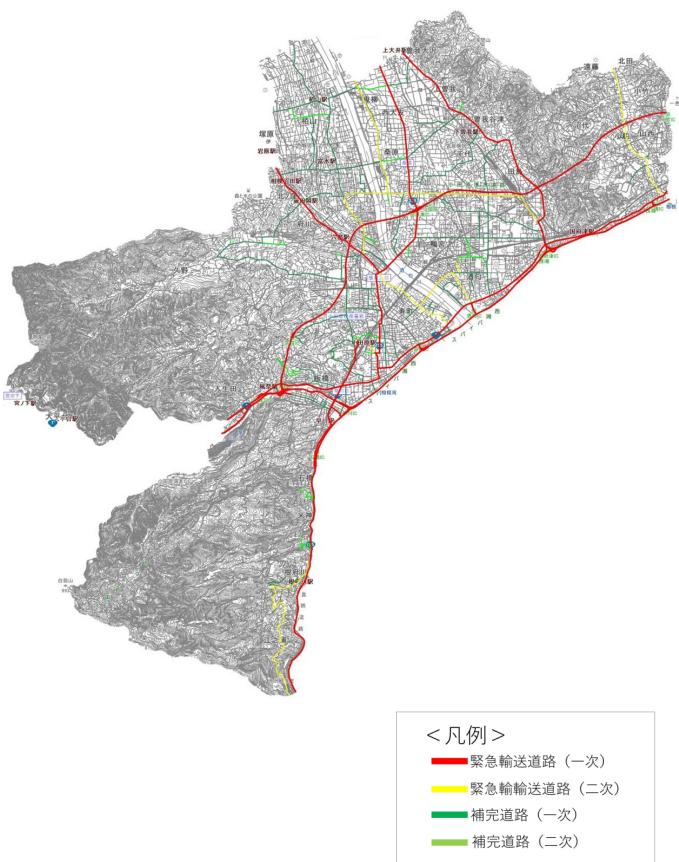
市の骨格となる道路体系は、南北軸である国道255号、県道711号（小田原松田）、東西軸である国道1号、西湘バイパスなど都市間を結ぶ主要な幹線道路網を形成しています。市内の生活道路は、城下町という歴史的な経緯から、狭あいで曲がりくねった道路も多く存在しており、火災の延焼や災害時の避難が懸念される地区もあります。

沿岸には西湘バイパス及び国道135号といった主要な幹線道路が走っています。西湘バイパスの盛土構造となっている区間では、津波に対して一定の堤防的な役割を果たしますが、箇所によっては越波することも想定されており、国道135号について多くの区間が浸水のリスクを抱えています。

«緊急輸送道路»

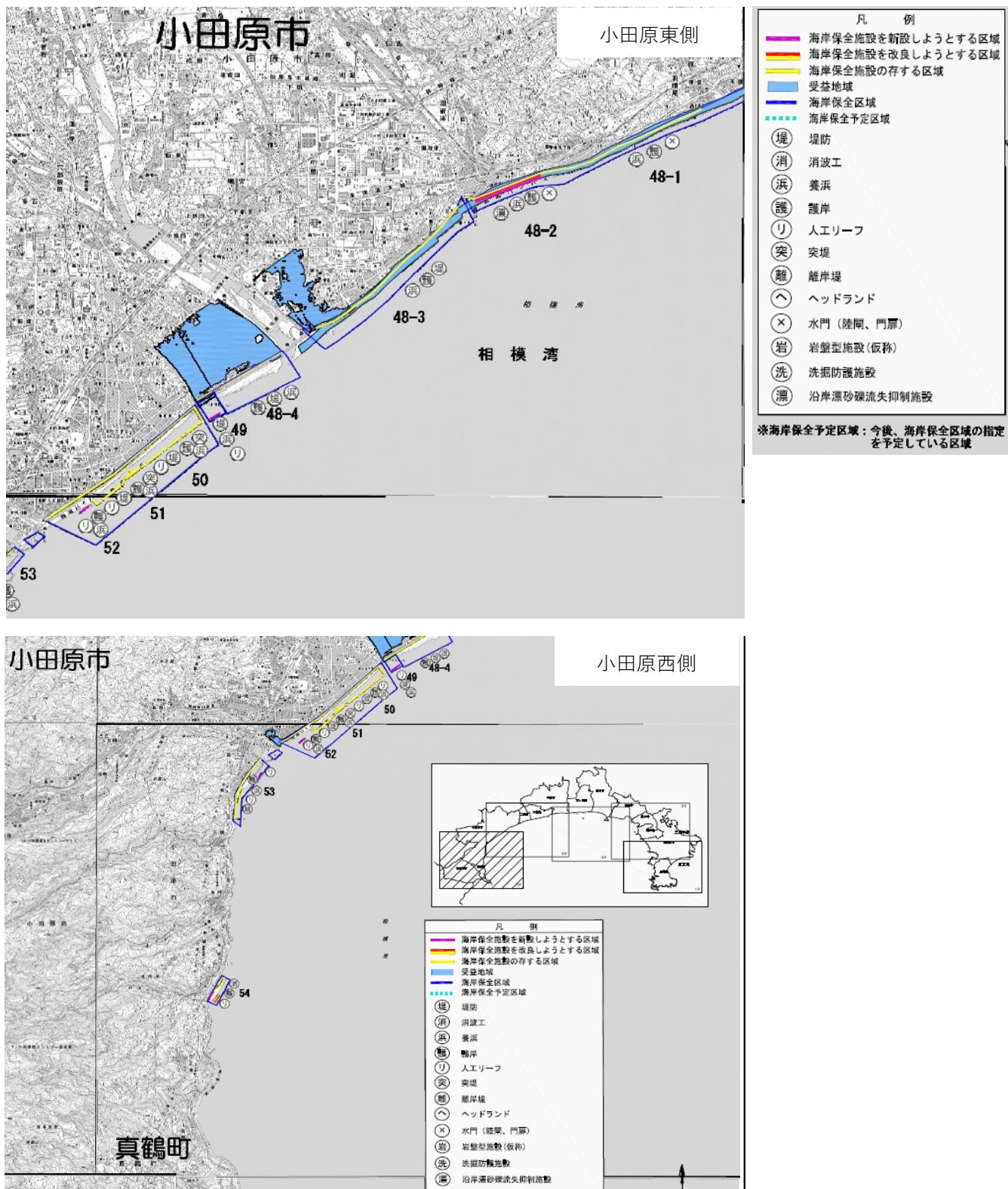
本市において、災害応急対策の実施に必要な人員、物資及び資機材等を迅速かつ確実に輸送するため、各拠点との連携を考慮し、緊急輸送施設の整備を図っています。

県では、市災害対策本部や物資受入れ港の主要路線と接続する路線を緊急輸送道路に指定しているとともに、市は県の指定する緊急輸送道路を補完するものとして、必要に応じ市の指定する補完道路を指定し整備を図っています。なお、本市の沿岸を走る国道1号や県道135号については、緊急輸送道路として指定されており、緊急輸送道路から各広域避難所等に繋がる道路を補完道路として指定しています。



(3) 神奈川県海岸保全基本計画

小田原市の海岸の保全や整備に関する基本的な事項について定めた計画は次のとおりであり、本計画はこれとの整合性を図りつつ、必要な検討事項を加えて策定する必要があります。



2-4 これまで小田原市（県含む）が実施してきた地震・津波防災施策

地震・津波防災施策時系列

時期	項目	主な内容
H21.3	神奈川県地震被害想定公表	神奈川県西部地震における津波の想定…小田原市で最大津波高「3.33m」
H23.3.11	東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）	従来の想定を大きく上回る津波が発生
H23.3.31	相模湾沿岸13市町長から神奈川県へ想定される津波の規模見直しの要望提出	本市では最悪とされる津波の高さを「10m程度※」と、ひとまず想定（理由：東日本大震災の最大津波高は「8.5m以上」とされ、この数値を上回るもの。大津波警報の最大高さ「10m以上」も考慮。従来の想定「3.33m」を約3倍に引き上げ）
H23年度以降	津波対策の強化	海拔10m以下の沿岸部を対象として津波対策を強化
H23.5.13設置	「津波浸水想定検討部会」	県では、平成23年度で検討
H24.3.30	神奈川県「新たな津波浸水予測図（12地震）」公表	本市の最大浸水区域「慶長型地震」 本市の最大津波高「6.3m」（前川地区）「元禄型関東地震と神縄・国府津－松田断層帯の連動地震」 この予測は、本市想定の10mを下回ると共に、海拔10m以下の地域に浸水もない結果となった
H27.2.27	沿岸地域における「津波高さ」または「浸水域」が最大となる、合計5つの地震による津波浸水予測図を公表	国の新たな知見を取り入れ、最大クラスの津波については、県民のいのちを守ることを目的として、想定外をなくすという考え方のもと、予測を見直した津波浸水予測図を公表した。
H27.3.31	「津波浸水想定」（県内で津波が最大となる5地震の「浸水域」と「浸水深」が最大となるよう重ね合わせた図面）が公表	この結果、本市における最大の津波は、相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル）によるもので、最大津波高は11.9m（国府津地区、到達時間3分）、最大浸水面積（代表箇所（海岸保全区域、港湾区域、漁港区域）は0.9km ² （慶長型地震）から2.0km ² （→2.1km ² 、平成27年6月22日修正）で居住区域への浸水も一部あり、という結果となった。
H31.3	津波災害警戒区域の指定に向けた県の方針	区域指定を進める意向がある小田原ブロック（小田原市、真鶴町及び湯河原町）をモデル地域として、指定に向けた調整を実施
R1.8～11	住民説明会	津波災害警戒区域の指定について、市・県の共催により住民説明会を開催した。（3回実施）
R1.11～12	各市町長への意見聴取等	津波防災地域づくりに関する法律第53条第3項に基づき、神奈川県が市長に区域指定に係る意見聴取を実施
R1.12.24	県西地域（小田原市、湯河原町、真鶴町）「津波災害警戒区域」指定	最大クラスの津波発生時における避難体制の強化を図るために「津波防災地域づくりに関する法律」に基づき、神奈川県知事により津波災害警戒区域を指定。

地震・津波に関する具体的な対策

時期	概要	主な内容	種類
S 58年度～H 7年度	津波注意用掲示板の設置	津波注意喚起を図るため、沿岸地域に50枚設置	
H 23年度	海拔表示板・海拔表示シールの設置	小学校、中学校、市公共施設、駅、公園、金融機関（さがみ信金、JAかながわ西湘）、郵便局、交番、津波避難ビルなどに設置（津波避難ビルには、津波避難ビル表示シール設置）	啓発表示
	海拔表示板の設置	866枚（うち小田原松風ライオンズクラブ寄附分287枚）	
	海拔表示シールの設置	112枚	
H 23.7、9	海拔マップ	作成、全戸配布	
H 25.3	防災マップ作成、全戸配布		
H 23～24年度	津波経路地図の作成回覧	沿岸地区9地区（早川、十字、幸、新玉、万年、山王網一色、酒匂・小八幡、国府津、橘南）において、津波避難地図を作成し、配布、回覧。	
H 24年度	津波避難経路看板の設置	津波避難ビル等に速やかに避難できるよう、避難経路等を示した看板を沿岸地区に24基設置。	
H 23年度～	津波一時避難施設（津波避難ビル）の指定、協定	R 2.1末現在、90ヵ所（市公共施設33、県公共施設6、民間施設51） ※民間施設については、海拔10m以下を含む沿岸地域の自治会長や民生委員等と地域周辺を街歩きして、津波避難ビルや避難経路を確認し、選定 [条件] ①耐震基準（1981年施行）に適合 ②原則としてRC（鉄筋コンクリート）又はSRC（鉄骨鉄筋コンクリート）構造 ③3階建て以上	避難場所
	高台	J A早川選果場、旧城内高校グラウンドの2箇所	
H 23～24年度	広域避難所等の屋上フェンス設置	海拔10m以下に所在する学校施設を津波一時避難施設として利用するため、校舎屋上に転落防止用のフェンスを整備（再整備）した。 H 23年度3校（山王小、酒匂小、国府津小） H 24年度6校（新玉小、町田小、富士見小、白鷗中、国府津中、酒匂中）	

津波避難訓練

（1）事業内容

東日本大震災の教訓を生かし、市民の生命・財産を守るため、迅速で的確な情報受伝達及び避難行動が不可欠であることから、H23年度より訓練を実施し、H27年度以降の津波対策訓練は、神奈川県と相模湾沿岸13市町合同で実施する情報受伝達訓練へ参加しました。具体的な訓練内容については下記のとおりです。

（2）訓練内容

H23年度

実施日	H23年7月29日(金)	参加人数	1, 165人
訓練内容	<p>(1) 災害対策本部運営訓練（会場：防災情報処理室及び各施設） 各課から所管の施設・学校・その他必要な機関への情報受伝達及び避難訓練。 (2) 学校参加型訓練（会場：沿岸部の小中学校10校）夏休みのため、部活動等で登校している生徒を対象。 (3) 住民避難訓練（参加：十字連合5自治会、酒匂8区自治会）近隣の公共施設又は高台へ住民が避難。</p>		

H24年度

実施日	H24年7月6日(金)、7日(土)	参加人数	3, 296人（6日：339人、7日：2,957人）
訓練内容	<p>(1) 6日…災害対策本部運営訓練（会場：防災情報処理室及び各施設） 各課から所管の施設・学校・その他機関への情報受伝達及び初動訓練。 (2) 7日…住民避難訓練（参加：酒匂・小八幡、国府津、橋南連合）高台又は津波避難ビルへ住民が避難。</p>		

H25年度 ※県と相模川以西市町との合同訓練

実施日	H25年7月13日(土)、16日(火)	参加人数	1, 147人
訓練内容	<p>(1) 13日…情報伝達訓練、避難誘導訓練（酒匂川以西の沿岸地区）、情報収集訓練、広域応援部隊先遣隊活動拠点偵察訓練、県内消防応援部隊先遣隊活動拠点情報収集訓練 (2) 16日…情報受伝達訓練</p>		

H 2 6 年度

実施日	H 26年 7月 11日(金)、19日(土)	参加人数	5 6 人
訓練内容	(1)11日…情報伝達訓練 (2)19日…避難誘導訓練（御幸の浜海水浴場利用者及び管理委託業者等） 防潮扉閉鎖訓練（小田原市消防本部）		

H 2 7 年度

実施日	H 27年 11月 5 日(金)	参加人数	1 2 人
訓練内容	神奈川県津波対策情報受伝達訓練		

H 2 8 年度

実施日	H 29年 2月 10日(金)	参加人数	1 4 人
訓練内容	小田原市（押切地区・中村原3区）と二宮町（川勾地区、茶屋地区）による合同津波避難図上訓練		

H 2 9 年度

実施日	H 29年 8月 27日(日)	参加人数	2 5 人
訓練内容	小田原市（押切地区・中村原3区）と二宮町（川勾地区、茶屋地区）による合同津波避難訓練		
実施日	H 29年 9月 1日(金)	参加人数	8 4 0 人
訓練内容	沿岸地域住民および酒匂中学校生徒と関係機関による津波避難訓練（於：九都県市合同防災訓練）		

H 3 0 年度

実施日	H 30年 11月 9 日(金)	参加人数	5 人
訓練内容	神奈川県津波対策情報受伝達訓練		

第3章 津波防災地域づくりに関する課題

3-1 津波以外の自然災害に起因する警戒区域等

津波防災地域づくりにおいて、土地利用の考え方を整理するにあたり、考慮する必要がある津波以外の自然災害に起因する警戒区域等は次のとおりです。（令和3年3月19日時点）

(1) 土砂災害警戒区域等（土砂災害防止法）

土砂災害警戒区域 (イエローゾーン)	土砂災害特別警戒区域 (レッドゾーン)
地滑り 0区域	地滑り 0区域
土石流 116区域	土石流 86区域
急傾斜地の崩壊 402区域	急傾斜地の崩壊 350区域

(2) 洪水浸水想定区域（水防法）

No.	河川名	浸水想定区域指定年月日	外力	想定雨量 (日雨量)
1	山王川	平成30年6月1日 神奈川県告示第291号	想定最大規模	342mm
2	酒匂川	平成29年3月31日 神奈川県告示第172号		530mm
3	狩川	平成30年7月27日 神奈川県告示第355号		364mm
4	仙了川	平成30年7月27日		344mm
5	要定川	平成30年7月27日 神奈川県告示第356号		336mm
6	早川	令和2年3月24日 神奈川県告示第95号		870mm
7	森戸川	令和元年12月20日 神奈川県告示第305号		338mm
8	中村川	令和元年12月20日 神奈川県告示第307号		335mm

(3) 高潮浸水想定区域（水防法）

令和3年5月28日 指定

(4) 内水浸水想定区域

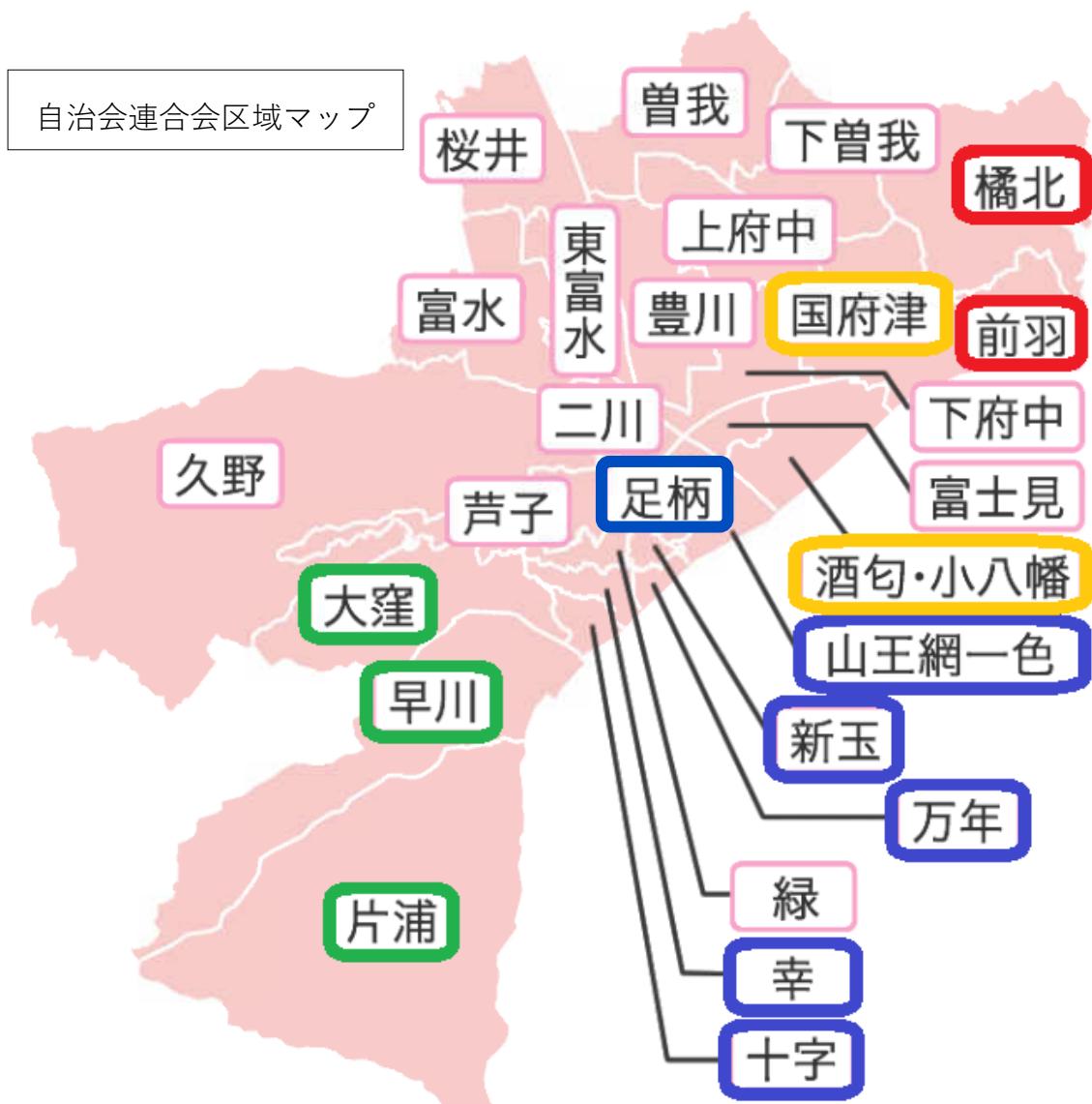
今後指定予定があります。

3-2 これまで検討されてきた地域づくり上の地域別の課題等

本市の沿岸部は、人口や土地の利用状況など様々な特徴があることから、地域ごとの現状や課題をエリア別に整理することとします。本市では、津波災害警戒区域を有する13の自治会連合会エリアを4つのブロックに分けて検討します。

なお、各ページに記載の人口については、自治会区割り等の関係で参考値とします。

エリア1	エリア2	エリア3	エリア4
片浦・早川・大窪	足柄、山王網一色、新玉、万年、幸、十字	国府津、酒匂・小八幡	橘北、前羽



1. 片浦・早川・大窪

地域の概要

地域人口（世帯数） 令和2年4月時点	約10,800名 (約5,400世帯)		
最大津波高	10.2m（早川地区）	最大津波到達時間	2分（米神地区）
避難行動要支援者数 令和2年12月時点	157人 (片浦38、早川56、大窪63)	津波災害警戒区域内の 要配慮者施設	

地域の課題

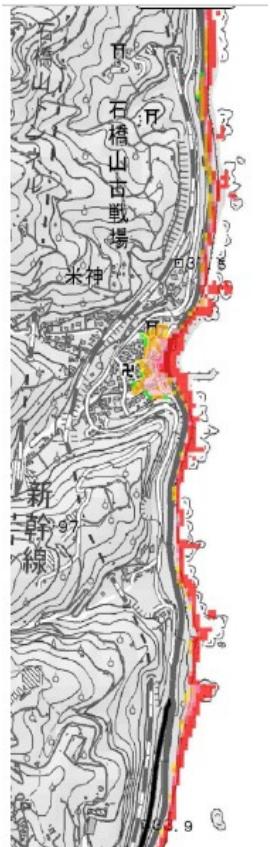
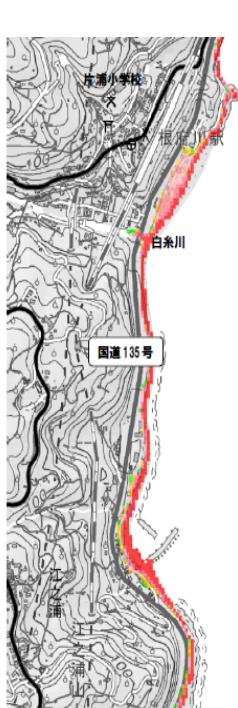
洪水浸水想定区域 土砂災害警戒区域	<ul style="list-style-type: none"> 早川沿いは、場所によって0.5~10.0m未満の浸水が想定されている。 山間部は急傾斜地が多く、土砂災害警戒区域等に指定されている箇所が数多く存在する。
道路状況	<ul style="list-style-type: none"> 道路交通は国道135号及び県道740号の伊豆方面への通行車両が多い。
避難施設	<ul style="list-style-type: none"> 検討中
避難路の安全性	<ul style="list-style-type: none"> 国道135号や県道740号は緊急輸送を兼ねた地域の幹線道路であるが、多くの土砂災害警戒区域等が存在する。 津波避難に必要な他の南北の縦動線は狭隘で勾配の急な農道のみであり、土砂災害の危険性がある。
都市計画	<p>【片浦】市街化調整区域 【早川】第一種住居地域、近隣商業地域、準工業地域 【大窪】第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第一種住居地域、近隣商業地域</p>
その他	<ul style="list-style-type: none"> 海岸は磯浜が広がっている。 基幹産業は柑橘農業をはじめとする、林業、漁業となっている。 地域全域を農地等と位置付け、自然環境保全地域等の山間丘陵地・風致地区の海岸線など自然環境や景観を保全しつつ、広域農道の整備を促進している。 道路整備を中心として住環境を向上させているとともに、効率的な生活排水処理手法を進めている。 自然環境保全地域や富士箱根伊豆国立公園周辺については、優先的に環境を保全する。 相模湾沿いの風致地区については、水辺環境や緑地環境を保全する。 <p>【片浦地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> 昼間に若者が少ない。 JRの駅滞留者対策についても市とJRとで検討する必要がある。 地形的に傾斜地で坂道・階段が多い。 各種地域活動が盛んで、地域と子どものつながりが強い。 若い人が残らず、少子高齢化が進行している。 <p>【早川地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> 観光客等による交通量が多い。 自転車利用者や自動車による送り迎えが多い。 一人暮らし、老老介護が増加しており、地域内の子どもが減少している。 <p>【大窪地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地区内各所に歴史と文化自然があり、年間を通じて市内外から多数の来訪者がいる。 児童が通学に電車を使用する地区がある。 高齢化が進行してきている。

地域の課題まとめ

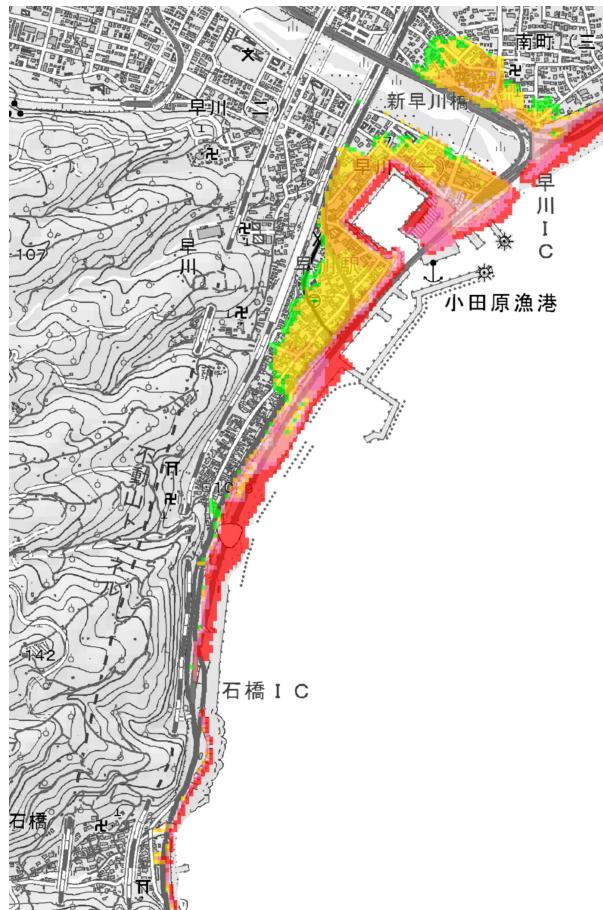
【ハード面】津波による浸水が想定される国道135号から陸側に逃げる場合、避難路が少なく、土砂災害警戒区域等に指定されている場所も広く存在することから、津波から命を守るために避難路をさらに充実させる必要があるとともに、誰でも即座に適切な判断ができるよう避難経路看板等の設置が必要である。

【ソフト面】観光施設や漁港等があることから、人が多く訪れるエリアであるため、事前の避難行動の周知が必要である。

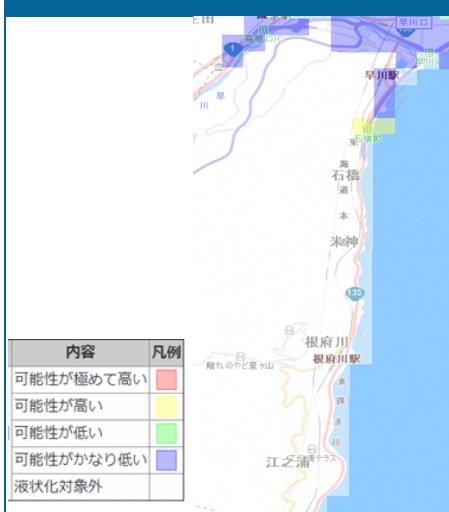
津波浸水想定図
片浦



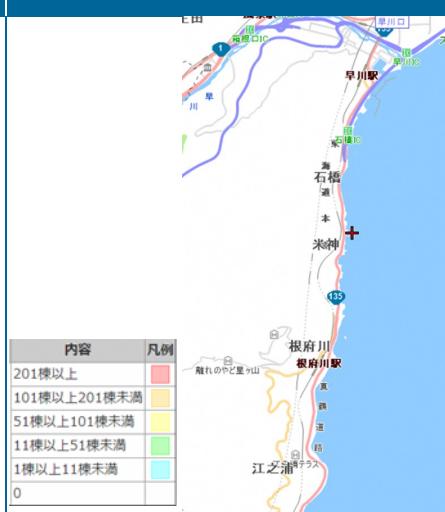
津波浸水想定図
早川～大窪



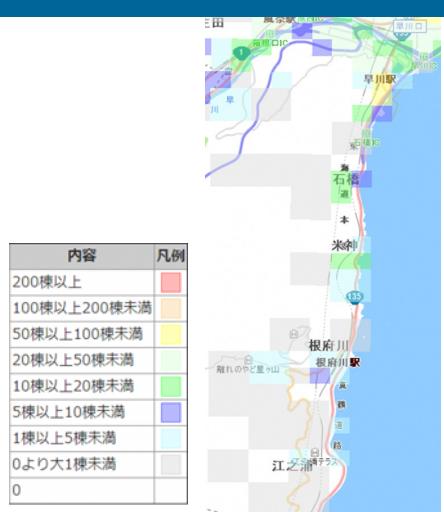
液状化想定図



火災延焼による焼失棟想定図（冬18時）



建物の全壊棟数想定図



2. 足柄、山王網一色、新玉、万年、幸、十字

地域の概要

地域人口（世帯数） 令和2年4月時点	約23,880人 (約11,530世帯)		
最大津波高	9.0m (小田原海岸（東町地区）・小田原漁港海岸（浜町地区）)	最大津波到達時間	1分（小田原漁港海岸（東町・浜町・本町地区）
避難行動要支援者数 令和2年12月時点	447人 (足柄136、山王網一色83、新玉58、万年55、幸36、十字79)	津波災害警戒区域内の要配慮者施設	小田原アシスト、第2小田原アシスト、デイサービスセンター翔、山王保育園、山王小学校、白鷗中学校、神奈川県立小田原東高等学校
道路状況	・電線類の地中化等による防災面の向上に合わせて、地域との協働による景観形成を進める一方、屋外広告物条例に基づく規制・誘導や景観地区的指定等の手法により、広域的な交流の核にふさわしい商業・業務拠点づくりを進める。		

地域の課題

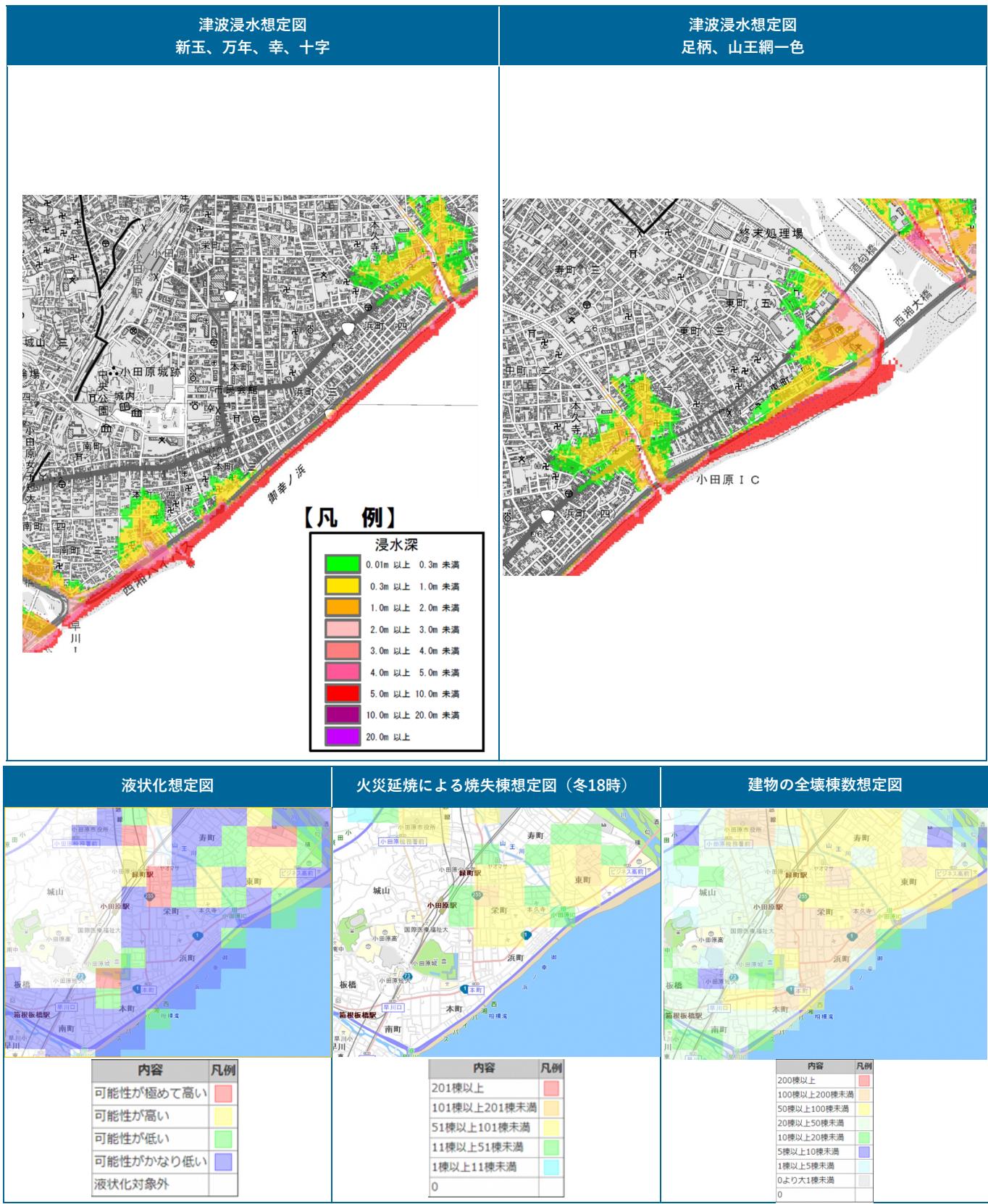
洪水浸水想定区域 土砂災害警戒区域	・酒匂川沿いは、場所によって0.5～5.0m未満の浸水が想定されている。 ・十字地区の一部に土砂災害警戒区域等が存在する。
避難施設	・検討中
避難路の安全性	・沿岸部の道路は平坦ではあるが一部狭隘で、倒壊の危険性がある古い家屋なども残っている。
都市計画	【足柄】近隣商業地域、準工業地域、工業地域 【山王網一色】第一種住居地域、工業地域、近隣商業地域、準工業地域 【新玉】近隣商業地域、商業地域、準工業地域 【万年】第一種住居地域、近隣商業地域、商業地域 【幸】第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、近隣商業地域、商業地域 【十字】第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第一種住居地域、近隣商業地域
その他	【足柄】 ・小学校の学区と自治会の区域が違うため、親子で広域避難所も異なり、発災時に避難しづらい。 ・新たに転入してきた住民や若い世代は、隣近所や地域の高齢者とのつながりや交流があまりない。 ・地区全体の行事は、健民祭や防災訓練くらいしかなく、大人同士の結びつきが少ない地域である。 【山王網一色地区】 ・海釣り等を目的とした来訪者がいる。 ・毎年の防災訓練の75歳以上の高齢者等の参加者が少ない。 ・山王原地区防災行政無線が聞こえにくい。 ・防犯灯の整備が本当に必要な箇所に整備されていない。 ・自治会未加入者や独居の高齢者等、情報が届きにくい方がいる。 【新玉地区】 ・少子高齢化や人口減少が進んでいる。 ・住民同士のコミュニケーション不足から、世帯構成がわからない家庭が増えている。 【万年地区】 ・核家族化が進み子どもの数が減少しており、一人暮らしの高齢者が多い。 ・隣近所とのつながりを大切にしている地域である。 ・防犯灯が整備されており、安心できる地域である。 ・小田原城等の歴史的建造物が近くにあり、旧東海道のなごりを感じさせる風情やまちなみが残っている。 【幸地区】 ・自治会未加入者が増えており、自治会を通じて周知している情報がいきわたらない。 ・一人暮らしの高齢者が増加している。 ・空き家が増加している。 ・民生委員・主任児童委員11名で、地区内の高齢者宅を訪問する活動を実施している。 【十字地区】 ・高齢化が進んでいる。 ・近隣住民への関心が希薄になってきている。 ・空き家や空き家同然となった家屋が増え、空き巣が増加している。 ・早川口の交差点や箱根口の交差点は交通量が多く、横断歩道を渡るのに不安や恐怖を感じる。 ・小田原用水などの歴史的・文化的資産が数多く存在している。

地域の課題まとめ

【ハード面】津波到達予想時間が早く高齢者が多く住んでいる地域であることから、特に川を遡上する津波に対する対策を講じる必要がある。西湘バイパスの盛土構造区間は、一定の津波対策に有効であるが、最大クラスの津波では越波が予測されるため、防波堤等の整備が必要である。

【ソフト面】津波浸水想定区域は存在するものの、避難する方向によっては区域外への避難も可能になることから、地域における避難について検討し、適切な避難について周知する必要がある。また、区域外にお住まいの「津波から避難する必要がある」と認識していた方々には地震による揺れから命を守る意識を再認識させる必要がある。

酒匂川スポーツ広場や、御幸の浜海水浴場にいる利用客の避難対策の実施を検討する必要がある。



3. 国府津、酒匂・小八幡

地域の概要

地域人口（世帯数） 令和2年3月時点	約26,450名 (約12,050世帯)		
最大津波高	11.9m（国府津地区）	最大津波到達時間	2分（小八幡地区）
避難行動要支援者数 令和2年12月時点	508人 (国府津191、酒匂・小八幡317)	津波災害警戒区域内の 要配慮者施設	かもめホール（GH）、あいわさくら 館、国府津保育園、酒匂中学校

地域の課題

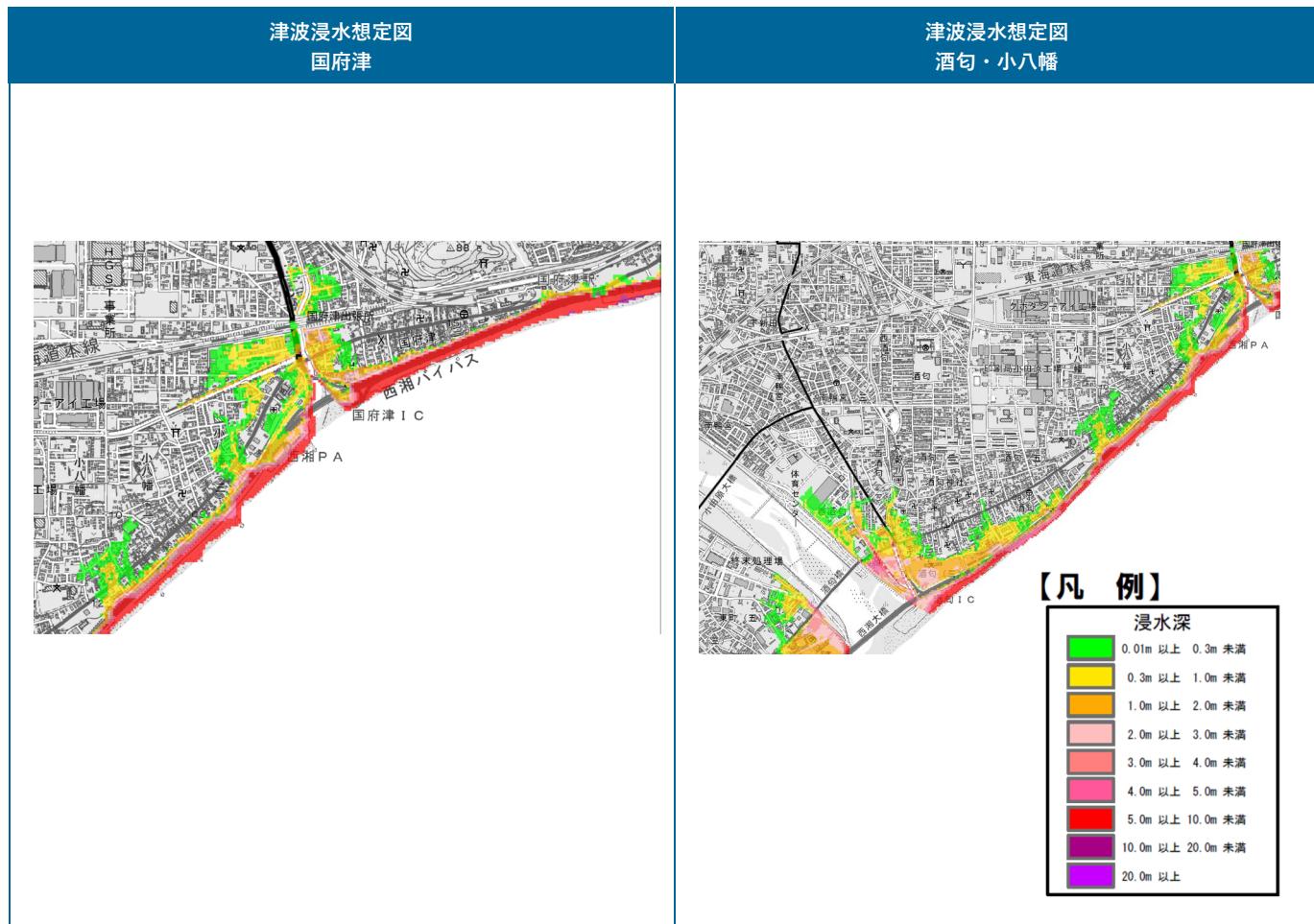
洪水浸水想定区域 土砂災害警戒区域	<ul style="list-style-type: none"> 森戸川沿いは、0.5～5.0m未満の浸水が想定されている。 国府津地区には土砂災害警戒区域等が多く存在するが、特に国府津駅南側には、津波災害警戒区域と重なって位置に土砂災害警戒区域等が存在する。
道路状況	<ul style="list-style-type: none"> 東西には緊急輸送道路にも定められている国道1号が通っているが、国道1号から南北にかけて道幅が狭い道路が見受けられる。
避難施設	<ul style="list-style-type: none"> 検討中
避難路の安全性	<ul style="list-style-type: none"> 沿岸部の道路は平坦ではあるが一部狭隘である。河口部の浸水想定が広く、水平避難を行う際の避難路の確保が必要となる。
都市計画	<p>【国府津】第一種中高層住居専用地域、第二種住居地域、近隣商業地域、第一種住居地域、準工業地域、工業地域</p> <p>【酒匂・小八幡】第一種中高層住居専用地域、第一種住居地域、近隣商業地域、準工業地域、工業地域</p>
その他	<p>【国府津地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> 一人暮らしの高齢者や高齢者世帯が増加しているが、地区的各種団体で見守り活動を行っている。 みかんや梅、柿が栽培されているが、後継者不足による荒廃地が増加している。 小学生の通学路に、交通安全上危険な箇所がある。 平常時は、地区外や市外に仕事を持っている人が多い。 森戸川にヘドロが溜まっているところがある。 <p>【酒匂・小八幡地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> 独居高齢者や認知症の高齢者が増加している。 歩道が確保できない視界の悪い交差点や、車がスピードを出して通過する通学路がある。

地域の課題まとめ

【ハード面】津波到達予想時間が早く高齢者が多く住んでいる地域であることから、特に川を遡上する津波に対する対策を講じる必要がある。西湘バイパスの盛土構造区間は、一定の津波対策に有効であるが、最大クラスの津波では越波が予測されるため、防波堤等の整備が必要である。

【ソフト面】土砂災害警戒区域等や国道1号等に考慮した避難について検討する必要がある。また古く隣接した住居が多く存在することから、地震発生後の火災予防についても検討する必要がある。

酒匂川左岸サイクリング場にいる利用客の避難対策の実施を検討する必要がある。



4. 橘北、前羽

地域の概要

地域人口 (世帯数) 令和2年3月時点	約10,940名 (約4,980世帯)		
最大津波高	11.6m (前川地区)	最大津波到達時間	3分 (前川地区)
避難行動要支援者数 令和2年12月時点	130人 (橘北86、前羽44)	津波災害警戒区域内の 要配慮者施設	前羽幼稚園
道路状況	・東西に国道1号、南北に県道709号があり、曾我地域と橘地域とを東西で結ぶ広域農道やまゆりラインがある。		

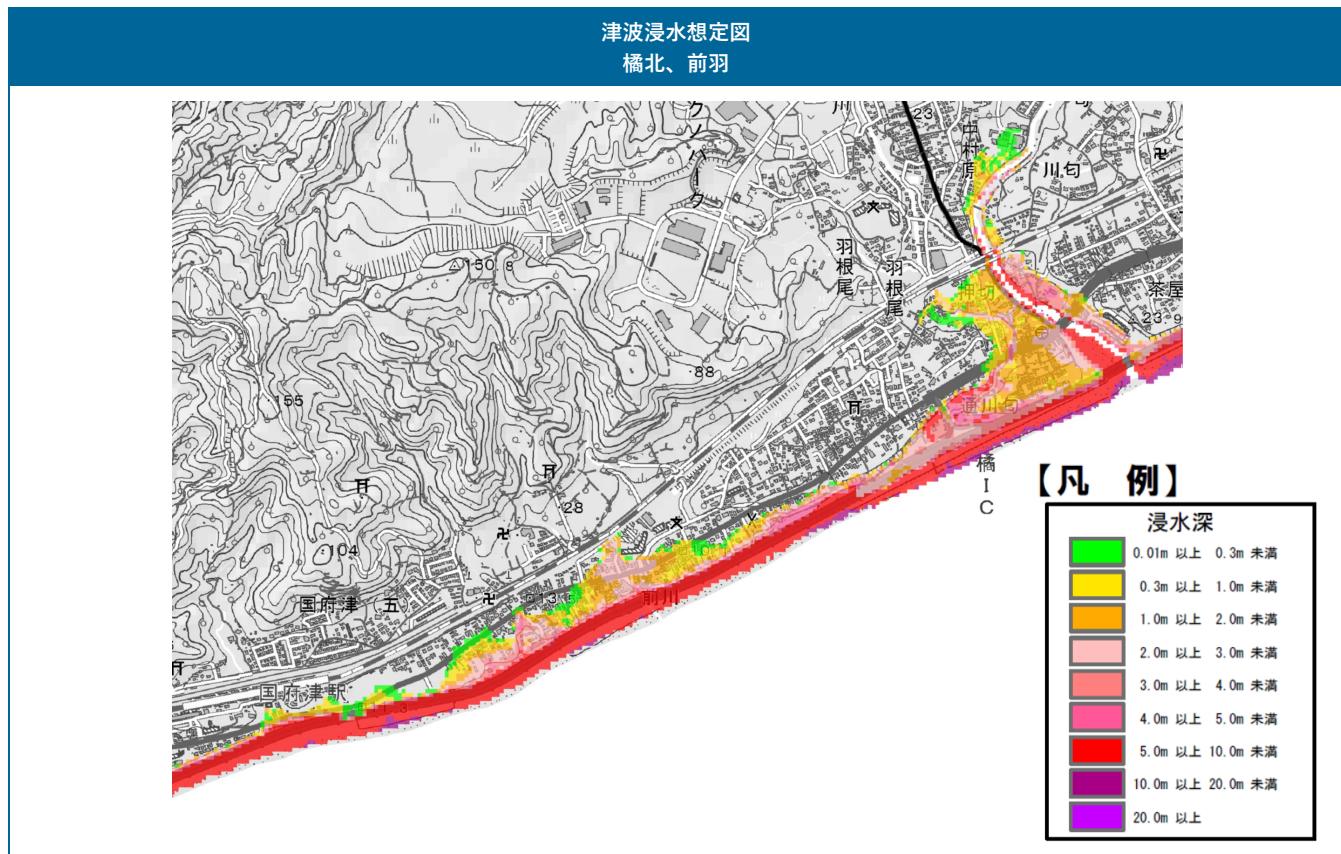
地域の課題

洪水浸水想定区域 土砂災害警戒区域	<ul style="list-style-type: none"> 中村川沿いは、0.5～10.0m未満の浸水が想定されている。 前羽・橘北地区には土砂災害警戒区域等が多く存在するが、特に東海道線沿いや西湘パーキングエリア周辺、東海道本線北側には、津波災害警戒区域と重なって位置に土砂災害警戒区域等が存在する。
避難施設	<ul style="list-style-type: none"> 検討中
避難路の安全性	<ul style="list-style-type: none"> 幹線道路以外は土砂災害の恐れのある勾配が急な道路が多く、一部狭隘である。
都市計画	<p>【橘北地区】第一種中高層住居専用地域、第一種住居地域、準工業地域、工業専用地域 【前羽地区】第一種住居地域、準工業地域、工業専用地域</p>
その他	<p>【橘北地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> 荒廃農地が増加してきている。 昼間は若い人が地域に残っていない。 小田原厚木道路の二宮ICが近くにあり、地域外の車輌の往来がとても多い。 <p>【前羽地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> 防犯灯の整備はおおむね完了している。 JR線路際の細道など、夜道が暗く、危険な箇所がある。 海岸や堤防管理用道路等に缶やごみを捨てられている。 放置自転車や不法投棄が多い。

地域の課題まとめ

【ハード面】津波到達予想時間が早く高齢者が多く住んでいる地域であることから、特に川を遡上する津波に対する対策を講じる必要がある。西湘バイパス沿いは橋脚部分から浸水するエリアが多くあることから、防波堤等のハード対策を施す必要がある。また、必要に応じて、津波避難施設を建設する必要がある。

【ソフト面】JR東海道線から海側については、高い建物が少なく避難場所も限られるため、適切な避難方法の周知が重要である。



第4章 津波からの避難体制の確立

4-1 津波避難の一般的な考え方

地震が起きると、震源付近では地面が持ち上げられたり、押し下げられたりします。地震が海域で発生し、震源が海底下の浅いところにあると、海底面の上下の変化は、海底から海面までの海水全体を動かし、海面も上下に変化します。津波とは、このようにもたらされた海水の変化が周囲に波として広がっていく現象であり、その波長は長いときは数100kmに及びます。そのため、たとえ30cm程度の津波であっても、人がその中を歩いて避難したり、何かにつかまって立ったままで津波をやり過ごしたりすることは、基本的に不可能です。

したがって、津波からの避難においては、津波の水に触れないようにすることが最も大切であるため、浸水域外に水平避難したり、高い建物に垂直避難して、身体の安全を確保する必要があります。

また、津波の力は想像以上に強大で、乗用車は、50cm程度の津波で容易に押し流されてしまいます。東日本大震災においても、市街地等で渋滞した車の列に津波が押し寄せ、大勢の人々が命を落としました。

したがって、津波からの避難においては、車を使用せず、徒歩避難の原則を遵守することが大変重要です。



群馬大学理工学研究院 広域首都圏防災研究センター長
片田敏孝教授が教える津波避難三原則

「想定にとらわれるな」

相手は自然です。何が起きるかわかりません。想定にとらわれずに揺れがおさまったら※、すぐに避難しましょう！

「最善を尽くせ」

避難場所に避難したとしても、自分で状況を判断し、もっと高い場所を目指すなど、どんな状況でもあきらめることなく最善を尽くしましょう！

「率先避難者たれ」

周りの人が避難していないなくても率先して避難しましょう！自分の命を守ることが周りの人の命を救うことにつながります。

※ 小田原市の想定では揺れがおさまってからでは間に合わないことがあります。

4-2 小田原市の津波の特徴と避難行動・避難対策への影響

これまで見てきたとおり、本市の津波の特徴として、「震源が近いため、津波到達までの時間が極めて短い」「海が急に深くなるため津波高は比較的低い」「海岸の後背地の地形や西湘バイパスのため津波の浸水範囲は比較的狭い」ということが挙げられます。また、東日本大震災後すぐに、想定外を無くすといった観点から海拔10m以下の地域で津波対策を推進してきた経緯がありますが、最新の津波災害警戒区域を踏まえた避難行動と避難対策を検討するにあたっては、次の3点について考慮する必要があります。

① 避難時間が短い

- 「相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル）」の最大津波が本市の海岸に到達する時間は、沿岸ごとに1分～10分という非常に短い時間が想定されています。このため、東日本大震災における津波避難や南海トラフ巨大地震のように10数分～数十分の避難時間の余裕がある場合と異なり、津波からの避難を浸水域外の安全な場所への避難により追及することは大変難しいことが予想されます。なかでも1分という到達時間は全国でも例のない早さであり、避難方法に対する新たな考え方を導入する必要があるとともに、地震による揺れの最中に避難が必要になる場合も考慮を入れる必要があります。

- ・Jアラートによる大津波警報等の放送は、揺れ始めから3分程度かかるとされており、本市の最大津波の到達時間よりも遅いことも起こります。揺れが起きている段階では震源がどこで、津波がいつ来るかは特定できませんが、本市に到達する恐れのある最大、最速の津波から避難するためには、津波警報等を待つことなく、一人ひとりが自ら判断して避難を開始することが求められます。
- ・地震による揺れの最中にも避難をしなければならない場合の事を考えると、建物の耐震化や家具の転倒防止、避難経路上の危険なブロック塀の撤去等、安全かつ確実に避難が出来るよう日ごろから対策する必要があります。

② 避難距離が短い

- ・本市における津波災害警戒区域は、津波防災地域づくり推進計画策定済の他市町村と比較すると、区域外への避難距離の短い地域が多く、地震発生後速やかに避難行動を開始することにより、区域外への避難が可能になりますことを理解しておく必要があります。
- ・一般的な成人の歩行速度を1.0m/秒、歩行困難者、身体障がい者、乳幼児、重病人等の歩行速度は0.5m/秒として、最大津波の到達時間までの避難可能距離を計算することとなります。事前の心構えや避難方法を日ごろから検討することによって、浸水想定区域外への避難が可能となる場合もあることから、最初から諦めず、一人ひとり細かく検討した上で繰り返し訓練を行っていくことが大切です。例えば、道以外（家の庭など）を通ることで区域外への避難を行うことや、走ったり、自転車の使用による避難など、できる限りの方策を検討し、地域の特性に合わせた避難が考えられます。
- ・区域外へ水平避難をする場合、上記の事柄も踏まえ、自宅やよく行く場所からの最短経路を出来る限り複数経路想定し、事前に把握しておく必要があります。

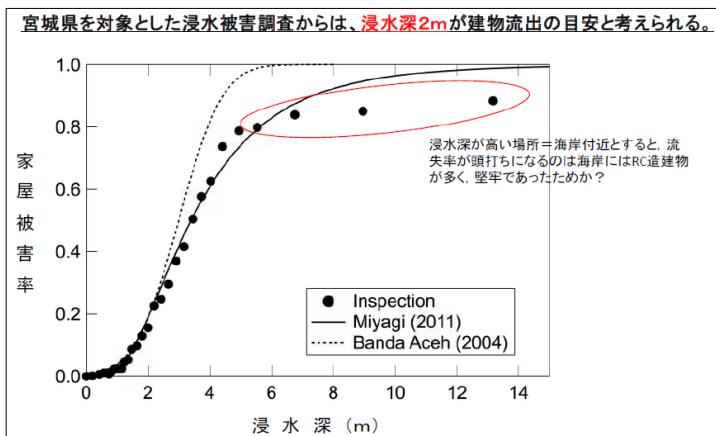
③ 津波への意識不足

- ・これまで本市では、東日本大震災後すぐに、海拔10mの高さまで津波が到達することを想定した啓発を行っていしたことから、住民の方々には現在の津波災害警戒区域に対する対策と異なる認識が根付いています。このことから、最新の区域や基準水位の情報について、ハザードマップなどを活用し市民や関係機関等への周知を改めて行う必要があります。
- ・基準水位は、津波が建物にぶつかってせり上がった高さを考慮して示されており、垂直避難が有効な高さを示しています。垂直避難については、これまで津波に対して堅牢な津波避難ビルへの避難を前提に対策を推進してきましたが、津波の到達時間が極めて短いため、津波避難ビルの入り口にさえも到達できない場合が想定されます。このため、このことを勘案して新しい垂直避難のあり方について、地域住民の方々と一緒にになって検討していく必要があります。
- ・上記の検討とその対策に関わらず、結果的に津波からの避難が困難な地域が残った場合でも、気候変動を踏まえた海岸防護水準の見直し、高台への集団移転、建築規制を行うことなども視野にいれて、これ以上津波から避難をすることができない人を増やさないという検討も行っていく必要があります。

東日本大震災における木造建築物の津波被害の概要

(気象庁 津波の高さと被害との関係(平成23年東北地方太平洋沖地震の事例より))

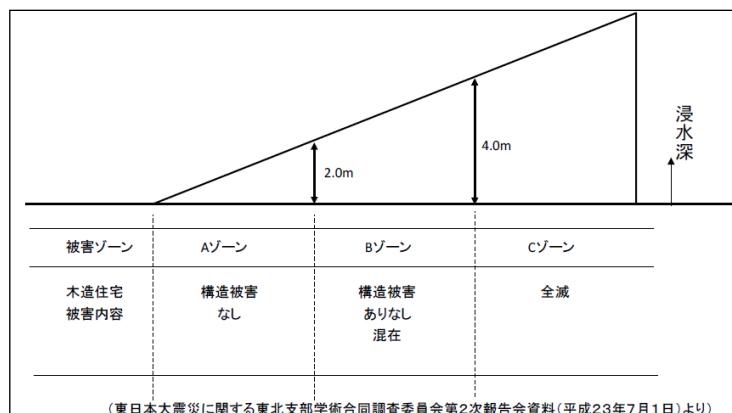
■越村・郷右近（東北大学災害制御研究センター）調査結果より



宮城県全体：**浸水深2m**で
建物流失率が増加する（流失率2割以上）
浸水深6mを超えると流失率は8割以上

地域により、津波の特性や地形等との関連
で被害率は大きく異なる（例：仙台市、南
三陸町）

■東北工業大学調査結果より



岩手県、宮城県を対象とした津波被害調査からは、

●木造建物：**浸水深2m**が構造被害発生、**浸水深4m**が流出の目安と考えられる。

●RC造建物：地盤条件に適合した適切な基礎・設計が行われていれば十分に津波に抵抗できると考えられる。

■国土交通省都市局調査結果より

津波被災地全体の全建物を対象とした浸水被害調査からは、浸水深2.0m前後で建物被害に大きな差があり、**浸水深2m以下**の場合には建物が全壊となる割合は大幅に低下する。

浸水深と被害との関係のまとめ

浸水深と被害との関係に関する調査結果からは、
浸水深2mが被害の様相が変化する境界と考えられる。

4-3 小田原市における津波避難の基本的考え方

地域住民との話し合いにより案出した「小田原方式津波避難要領」を基本とし、少しでも多くの命が助かるよう、地域の特性や住民の考えを反映した避難要領を確立し、津波災害警戒区域内にいる地域住民だけでなく、通勤・通学者、観光客など避難対象地区にいるすべての人に幅広く周知・徹底する施策を展開します。

小田原方式津波避難要領

※ここでいう「津波避難の基本的考え方」は、避難が必要な、津波災害警戒区域内にいる人を対象としています。

いつ

「揺れだ！津波だ！すぐ避難！」をスローガンとして、
今まで感じたことのないような強い揺れを感じた時は、
津波警報等を待つことなく、動けるようになったら直ちに避難開始

どこへ

津波災害警戒区域外に確実に到達できる人は、区域外へ！（水平避難）
それ以外の人は、基準水位2m以下の2階以上へ！（垂直避難）

上記の避難要領は、コラム3の東日本大震災における木造建築物の津波被害の概要のうち、津波跡（基準水位に相当）が2m以下であった場合、8～9割の木造建築物が、壁面等に被害を受けこそすれ、建っている場所から流出することなく元の場所にとどまっていたという事実に着目し、そのような状態であれば、たとえ木造建築物であっても、2階以上に避難できてさえいれば、命が助かる可能性があるのではないかといった考えに基づくものです。原則は、津波災害警戒区域外への水平避難を推奨しますが、この垂直避難の考え方には、100%の確実性を保証するものではなく、避難時間が極めて短いといった本市の津波避難の特性を十分に理解したうえで、住民一人ひとりが事前にハザードマップで自宅等のリスクを正しく理解し、避難場所や避難経路を検討した上で、自ら判断して避難要領を決定し、一人でも多くの住民の命が助かるようにしようとするものです。

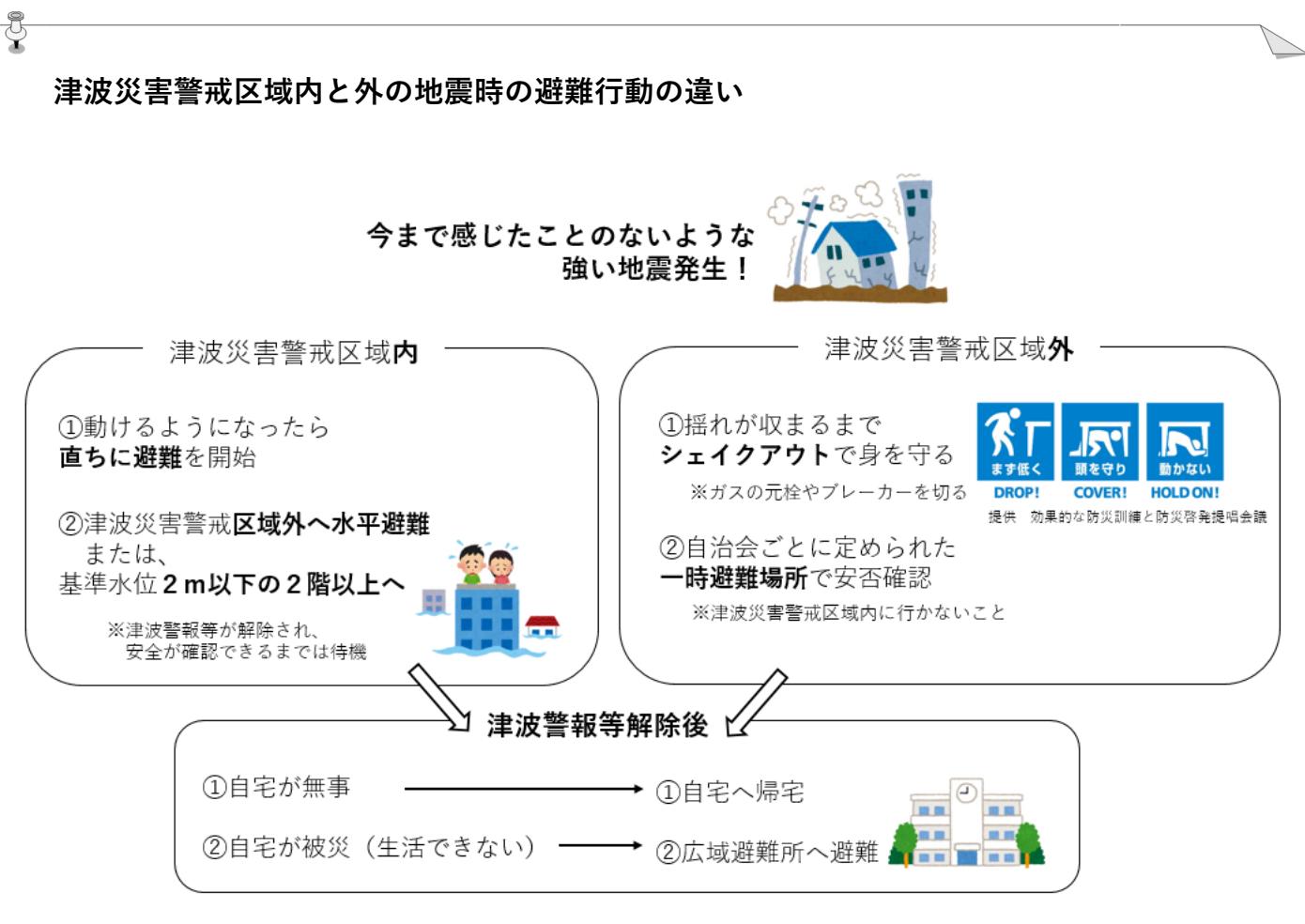
また、「すぐ避難」という考え方にも、津波の到達時間が短い地域にいる人は、今まで感じたことのないような強い揺れを感じたときは、動けるようになったらすぐに避難を開始することが必要です。

市が住民等に対して小田原方式避難要領を周知する際は、この避難要領の内含するリスクを十分に認識した上で、ハザードマップを活用して、場所ごとの基準水位や、津波到達時間を正しく理解してもらい、自宅等の構造も一人ひとり異なることも踏まえ、「すぐに避難」や、木造建築物の2階以上の避難が本当に必要か、検討して決めておくことを徹底する必要があります。

4-4 事前対策

この避難要領が実効性をもって成り立つためには、避難する木造建築物が地震の揺れによって倒壊してしまわないように耐震化されていることが必要があったり、屋内の避難行動を阻害しないように家具等の転倒防止施策を徹底する必要があったりと、住民の皆さんとの対話を重ねながら様々な施策を継続的に推進していく必要があります。また、夜間の避難方法についても検討が必要ですが、日ごろから寝るときは2階で寝るようにするなど、すぐに取り組める行動を積み重ねる必要があります。

平家建てや基準水位が2m以上の地区にお住まいの方も、日ごろから隣近所の付き合いをよく行い、地震発生時は基準水位が2m以下の2階以上のお宅等へ避難させてもらう約束をしておくなどで、命を守る行動につなげることができます。また、家屋の建て替えの際は、津波災害警戒区域外への移住の検討や、基礎の嵩上げ、2階以上の構造にするなど、津波対策を意識して建て替えを検討する必要があります。



第5章 津波防災地域づくりの推進

5-1 津波防災地域づくりの基本方針

本市の津波災害の特徴及びそれに起因する安全・確実な避難体制を構築することの困難性に鑑み、本市の当面の津波防災地域づくりの基本方針は「一人でも多くの市民の命を救う」ための施策を推進することとし、最大クラスの津波が発生した場合でも「なんとしても人命を守る」といった国の大目標を努めて早期に達成することを目指します。

【基本方針】

いのちを守り 地域を守る 未来に向かって持続可能なまちづくり

あわせて、「小田原らしさ（自然・歴史・交通の利便性）を生かし、多様な交流によりにぎわいを生む持続可能なまち」という都市づくりの目標やSDGs未来都市が描く地域活性化のビジョンを実現するためにも、災害後の小田原市の津波防災地域づくりのあるべき姿、すなわち事前の復興ビジョンを検討することにより、未来を見据えたまちづくりの在り方を明確化することとします。

5-2 津波防災地域づくり施策の推進の考え方

基本方針を受けて、まず、「いのち」を守ることを最優先事項として位置付けます。次いで、地域活性化の基礎となる「地域（なりわい、産業等を含む。）」を守るために施策について考えます。

これらの施策の推進にあたっては、「多重防御」の考え方を取り入れ、例えば、小田原城天守を守るために、一番外側に総構え、城内に入って最初の守りが三ノ丸とお濠、次に馬出門、二ノ丸、銅門で敵の勢いを削ぎ、最後に常盤木門と本丸で敵を撃退する、といった重層的なまもりにより天守を守り抜いたように、考え得るすべてのハード対策、ソフト対策を総動員し、津波から「いのち」と「地域」を守る施策を推進します。

この際、ハード対策については国や県への要望を中心に据えつつ、小田原市独自の施策についても実施可能なものから順次対策を進めていきます。これらのハード対策は短期的に実施できるものと、中長期をかけて計画的に実施するものとに区分し、津波防災対策の骨幹として、手戻りが生じないように推進していきます。

ソフト対策については、行政として実施すべき制度や計画の整備や訓練・普及啓発活動を着実に実施するとともに（公助）、住民一人ひとりがまず自らの命を守る対策を取る「自助」や自治会や自主防災組織、近所の助け合い等の従来からの「共助」に加え、企業、NPO、ボランティア等による新たな「共助」が有機的に組み合わされ、津波避難対策の実効性が確保できるように、日ごろから各活動主体間の連携を重視するとともに、施策を短期間で見直し、常により良い施策を推進できる体制を追及していきます。

5-3 津波防災地域づくりに関する地域の声

本計画策定にあたり、津波災害警戒区域内の住民の方々を対象にワークショップの開催や、回覧・市ホームページによる意見照会を行い、「地域の声」として津波避難対策に対する課題や、その解決策を聞き取りました。

ワークショップの開催結果について

地区	日時
足柄・山王網一色・新玉地区	令和2年11月21日(土) 13:00~16:00
万年・幸・十字地区	令和2年11月22日(日) 13:00~16:00
橋北・前羽地区	令和2年11月23日(祝月) 13:00~16:00
片浦・早川・大窪地区	令和2年11月28日(土) 13:00~16:00
国府津・酒匂・小八幡地区	令和2年11月29日(日) 13:00~16:00

第1部 小田原の津波を知る

1. 小田原市の津波について危険性とリスクの説明（神奈川県災害対策課）
2. 平成27年3月に公表した津波浸水想定の説明（神奈川県砂防海岸課）
3. 今まで小田原市での取組みを紹介（小田原市防災対策課）

第2部 津波避難を考える

1. 地域における危険箇所の共有・課題の抽出
2. 避難先、避難経路等を地図に記入
3. 津波発生時の避難行動の検討
4. 必要な対策の検討（津波避難ビルの検討）



(1) 片浦地区

地域の声（住民ワークショップ・回覧）		
津波避難対策に対する課題	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者が多い ・傾斜地が多い ・津波の到達時間が短く、避難する時間がない ・土砂災害の危険がある ・観光客等への周知 	
解決策	<p><u>«すぐにできること（短期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域のつながりの強化（声のかけあい） ・津波避難家屋の指定（近所の2階以上） ・土砂災害の危険などを考慮し、高台に避難 ・夜、睡眠しているときに地震が起きた場合 懐中電灯とスリッパを用意しておく ・非常持ち出し袋を備えておく ・家族全員避難場所を理解しておく ・一人暮らし高齢者・弱者の情報を把握 ・避難行動要支援者のリストアップ、マップ化 	<p><u>«今後やるべきこと（長期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難路の整備 ・水門の設置 ・漁港の整備（孤立する地区だから） ・堤防を増やす ・避難場所、経路の案内板設置 ・高齢補助者への情報を知らせる ・地域住民への情報提供、放送 ・道路・歩道の整備、手すりやスロープ

(2) 新玉地区

地域の声（住民ワークショップ・回覧）		
津波避難対策に対する課題	<ul style="list-style-type: none"> ・防災訓練の充実（老幼問わず広い世代が参加する訓練） ・向こう三軒両隣（隣島） ・早い避難が必要 ・木造平屋建てが多い ・垂直避難場所の確保 	
解決策	<p><u>«すぐにできること（短期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波避難ビルの早期決定 ・行政の横の連携が取れた訓練を実施する ・津波避難ビルの標識を作り直す ・避難場所を明記した古い看板を作り直す ・避難所の仮設トイレの充実 	<p><u>«今後やるべきこと（長期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・自治会の加入率を上げる ・自治会単家の防災訓練実施 ・小中高校生の避難訓練へ参加促進 ・独居高齢者の避難対策 ・危険な隣等の撤去 ・老朽空き家対策の実施 ・木造家屋に対する耐震診断・耐震化工事事業

(3) 万年地区

地域の声（住民ワークショップ・回覧）		
津波避難対策に対する課題	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅の老朽化、耐震化 ・海岸侵食が激しい ・高齢者が多く避難に時間を要する ・病人・車いすの避難対応 ・ペットの対応 	
解決策	<p><u>«すぐにできること（短期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・高齢者避難方法について、隣近所、自治会、民生委員等による意思疎通、取り決めを行う ・地域住民の地震に対する意識の向上 ・津波避難に対する意識の啓発 ・老朽危険空き家の除去 	<p><u>«今後やるべきこと（長期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅耐震補強の補助 ・海岸侵食、土砂投入による海岸護岸の継続工事

(4) 幸地区

地域の声（住民ワークショップ・回覧）		
津波避難対策に対する課題	<ul style="list-style-type: none"> ・防潮扉が閉められない ・老朽家屋が多い ・要配慮者の避難 ・自治会未加入者 ・津波警報が発令されるのが遅い 	
解決策	<p><u>«すぐにできること（短期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民間で助け合いができる近所付き合い ・津波に関する知識の普及 ・自治会未加入者宅への訪問勧誘 ・津波避難ビルへの逃げ方を周知する ・古い家を補強する ・家具の固定 ・要支援者に対する名簿の確認と、介助者の指名 ・防潮扉は閉めっぱなしにする ・区域外へ転居させる ・高台の建設 ・防災行政無線の電波能力の向上 ・津波避難ビルが安全かの検証 	<p><u>«今後やるべきこと（長期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波ハザードマップのさらなる周知 ・区域外へ転居の補助金 ・近くで避難できる建物を増やしていく ・津波に耐えられる高層住宅を作る ・電波を強く受ける防災ラジオの全居配布 ・現在のプール跡に津波避難タワーを作る

(5) 十字地区

地域の声（住民ワークショップ・回覧）		
津波避難対策に対する課題	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者、歩行困難者の避難対応 ・自分の家の津波に対する状況を理解していない ・自分の家、公民館等の耐震強度を理解していない ・観光客等への対応 ・堤防の補強・見直しが必要 	
解決策	<p>«すぐにできること（短期）»</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自宅の耐震診断を理解する ・垂直避難の自宅内訓練 ・要支援者の把握（個人情報の問題のクリア） ・隣人が協力して対応する ・防災訓練による避難方法の周知 ・ハザードマップの周知 ・引っ越し費用の補助 ・公共地、公道等に避難経路図を掲出する ・避難経路の看板を立てる ・携帯電話を使えない高齢者への対応 	<p>«今後やるべきこと（長期）»</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平家の解消 ・自治会組織の強化 ・防災訓練を繰り返し防災減災能力を高める ・観光客の対応を市として考える ・ハザードマップを見て避難場所の確認 ・住宅耐震診断補助 ・耐震化への費用補助 ・避難は徒歩避難を徹底させる ・防災放送の充実 ・堤防の見直し

(6) 足柄地区

地域の声（住民ワークショップ・回覧）		
津波避難対策に対する課題	<ul style="list-style-type: none"> ・避難場所の確保（花王までは徒歩8分かかる例もある） ・車使用の避難は差し控える（混雑するため） ・建物の耐震がされていない ・高齢者・障がい者等の避難方法について考える ・山王川の法面の整備 	
解決策	<p>«すぐにできること（短期）»</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用袋の準備 ・高くて耐震性の確認をされた建物と協定 ・空き家（マンション）の利用契約推進 ・近所の高い家に住んでいる方に 避難させてもらう約束をする ・家の家具転倒防止 ・大木の撤去 	<p>«今後やるべきこと（長期）»</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波防災訓練 ・必要な情報の徹底 ・堤防のかさ上げ ・ブロック塀の撤去 ・防災無線の新設 (風の方向により聞きづらい) ・高い建物の外階段を利用するようにする

(7) 大窪地区

地域の声（住民ワークショップ・回覧）		
津波避難対策に対する課題	<ul style="list-style-type: none"> 最初から避難する気がない人が多い 津波から山側に逃げてもがけ崩れの心配もある 外階段を使って2階以上に登れるマンションなどが少ない 高齢者が多い 障がい者の自治会未加入者が多い 	
解決策	<p>«すぐにできること（短期）»</p> <ul style="list-style-type: none"> 近隣住民とのコミュニケーションをとる 海からも山から離れた避難場所を作る 家の耐震化をする 避難するタイミングを理解する 正常化バイアスをなくす 	<p>«今後やるべきこと（長期）»</p> <ul style="list-style-type: none"> 障がい者に自治会に加入してもらう 避難タワーを作る 川や海との障壁をつくる

(8) 早川地区

地域の声（住民ワークショップ・回覧）		
津波避難対策に対する課題	<ul style="list-style-type: none"> 避難ルートの確保・設定 津波避難訓練の実施 避難経路と場所の表示 高齢者の避難方法 古い家屋が多い 垂直避難のための建物がない 防災教育の不足 早川河川の遡上 海岸側の整備（防波堤） 	
解決策	<p>«すぐにできること（短期）»</p> <ul style="list-style-type: none"> 避難ルートの見直し 避難ルートに看板設置 津波避難に特化した訓練の実施 地域、学校、行政の連携 持ち出し袋を取り出せる場所に用意 耐震補強の補助金 観光案内板に防災案内を表示 近所の耐震化された家庭に 逃げられるように家主に依頼 防災教育の徹底 	<p>«今後やるべきこと（長期）»</p> <ul style="list-style-type: none"> 古い木造家屋の耐震化補助 家具転倒防止策の補助 高齢者への避難方法等周知 避難行動要支援者のリストアップ 津波の情報を発信し共有 堤防のかさ上げ 津波避難ビルの建設 急傾斜地の補強・整備、早川の整備 ソーラー式安全灯の設置

(9) 山王網一色地区

地域の声（住民ワークショップ・回覧）		
津波避難対策に対する課題	<ul style="list-style-type: none"> ・防潮扉が開放になるため、周囲の住民が心配 ・夜間の避難 ・酒匂川地域 3～7 mで問題 ・高齢者の避難方法 ・地域自治会内の訓練 	
解決策	<p><u>«すぐにできること（短期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・防潮扉は常時閉めておく ・事前に高齢者の世話をできる人を決める ・防災行政無線で避難の呼びかけ 	<p><u>«今後やるべきこと（長期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・普段より2階で寝るようにしておく（自宅の位置が津波災害警戒区域内かにもよる） ・全世帯に防災行政無線を取り入れる ・防潮扉の自動開閉をボタン式に変える ・防潮扉の常時閉め ・堤防のかさ上げ ・基準水位3メートル以上の地域は建設禁止にしていき、代替の土地を用意する

(10) 国府津地区

地域の声（住民ワークショップ・回覧）		
津波避難対策に対する課題	<ul style="list-style-type: none"> ・避難行動要支援者の避難方法 ・道が狭い、危険 ・JR下を通る道が危険（冠水、狭い） ・津波到達時間の理解 ・古い建物が多い 	
解決策	<p><u>«すぐにできること（短期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難行動要支援者との訓練 ・民生委員との調整、確認 ・避難行動要支援者のリストアップ、場所 ・避難経路の見直し ・JR線路内通行許可を交渉 ・津波の到達時間の表示 ・ハザードマップの教育、周知 ・災害時のマンションの開け方 ・住宅耐震診断を行う（空き家も） ・ブロック塀の撤去費補助金をつかう 	<p><u>«今後やるべきこと（長期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハザードマップ説明会を開催 ・ブロック塀の禁止 ・災害警戒区域内には高齢者は住まないようにする ・津波到達時間が早いことを伝える表示板 ・道路公団の建物を高くする ・高い建物を津波避難ビルにする ・住宅耐震化

(11) 酒匂・小八幡地区

地域の声（住民ワークショップ・回覧）		
津波避難対策に対する課題	<ul style="list-style-type: none"> ・避難方法・経路の周知 ・高齢一人暮らしの方が多い ・避難の高台が必要 ・道路が狭い ・防災行政無線が聞こえにくい ・ブロック塀や袋小路 ・防潮扉の対応 	
解決策	<p><u>«すぐにできること（短期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難場所を示したチラシを配布する ・各家庭で避難方法を考える ・高齢者に対しては普段の声かけが大切 ・自宅を耐震化して揺れに耐える ・道路の清掃など、近所の皆さんで行う ・浸水エリアに家は建てない ・自治会で顔を覚える ・標識や看板を設置する 	<p><u>«今後やるべきこと（長期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・自治会、自治会家庭に避難場所を周知 ・高齢者には両隣の家でみてあげる ・防災行政無線の向き、ボリューム ・急傾斜地の整備 ・各家庭に無線をつける ・家具転倒防止対策 ・空き家を撤去 ・避難場所を確保する ・空き家を駐車スペースに変える ・自動で閉まる防潮扉

(12) 前羽地区

地域の声（住民ワークショップ・回覧）		
津波避難対策に対する課題	<ul style="list-style-type: none"> ・要支援者に対する避難対応 ・避難に対する住民意識が低い ・避難経路が困難（国道・鉄道） ・避難場所の見直し ・ハザードマップを住民が理解していない ・古い家屋が多い（地震対策不十分） ・避難経路が狭い・急坂が多い 	
解決策	<p><u>«すぐにできること（短期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・日常の散歩を避難路にする（慣れ） ・避難に関して家族会議を開く ・複数の避難経路を設定 ・津波に関する理解向上（防災教室） ・要支援者への対応策作成 ・避難用リヤカーの配置 ・波消しブロック等2重3重の装備 ・海岸エリアに津波避難タワー ・各家庭の家具転倒防止 ・狭い路地等に照明を設置 	<p><u>«今後やるべきこと（長期）»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波避難の動画やゲームを作る ・国道1号線に電子掲示板を設置 ・高台への避難路に車が侵入しないようにする ・堤防の大規模なかさ上げ ・木造家屋の耐震化、ブロック塀の撤去 ・新築住宅のRC造、2階建てを原則 ・企業や民間の建物の活用 ・すばやい津波警報のサイレン設置 ・JRを超えるための橋の設置（線路の開放）

(13) 橋北地区

地域の声（住民ワークショップ・回覧）	
津波避難対策に対する課題	<ul style="list-style-type: none">・高齢者が多い（単身世帯）・近所との付き合いが薄い・危険への意識レベルが低い・隣接する二宮町との連携・築年数が高い家が多い・住宅の耐震・情報入手困難・津波避難ビルに行けない・高齢者の避難が困難・川沿いの防波堤が低い
解決策	<p>«すぐにできること（短期）»</p> <ul style="list-style-type: none">・地域のあいさつ運動・防災に関する講座への参加・津波避難ルートの教育・隣接市町村の防災訓練への参加・避難場所を事前確認・避難経路の看板の設置・耐震診断の補助、ブロック塀の撤去・防波堤の設置・3階建ての住宅は津波避難ビルに協力 <p>«今後やるべきこと（長期）»</p> <ul style="list-style-type: none">・防災訓練に積極的に参加・住宅の耐震化補助金・高齢者の独居を解消する・工業団地内の企業と防災について連携・基準水位の高いところに津波避難タワー・各世代によるシェアハウス・高齢者は警戒区域外に住むようにする・エレベーター付き避難タワーの設置

5-4 災害後を見据えた津波防災地域づくりのあるべき姿

ここまで、本市の津波被害の特徴として「津波災害警戒区域の範囲は比較的狭いものの、最大津波の到達時間が非常に短く、避難体制を構築するのが非常に難しい」ことを記載してきました。

このような本市の課題を踏まえつつ、被災後も地域が活力を失わず、繁栄し続けるようにするためにには、復興後を見据えた津波災害地域づくりのあるべき姿を事前に検討しておき、発災後速やかに復興まちづくりの検討体制を確立することが重要です。津波防災地域づくりの観点からは、具体的には次のような対策が有効です。

- (1) 建築基準法における災害危険区域の指定などのまちづくり制度を活用し、一定の基準水位を超えるエリアまた特定避難困難地域においては建築する際、一定規制をかけることにより、避難が困難となる住民を減らす。
- (2) 建築基準法における災害危険区域の指定などのまちづくり制度を活用し、区域内の要配慮者利用施設を区域外の代替土地への移転について、積極的な移転を促し、津波避難のリスクをなくす。
- (3) 津波災害警戒区域内においては、耐浪性の基準を満たした津波避難ビル等となりうるマンション等の建築物の建設を促進することにより、土地の有効な利用を進める。

今後これらの対策を検討することにより、本市のもつ自然的資源の魅力を生かしつつ、未来に向かって持続可能で世界が憧れるまちを構築することができると考えられます。

第6章 津波防災地域づくりの推進のための事業・事務

6-1 事業・事務の整理

本章では、これまでの章で示した本市の方針の実現に必要な事業・事務について、事業・事務の担当主体と推進計画への記載の調整を念頭におきつつ、事業・事務の整理を実施していきます。

また、実施主体についても、行政の施策に限らず、市民や各種企業・団体等の行うことも今後検討し、計画に反映していきます。

取組方針	主な事業
I 減災	<p>■公共建築物等の耐震化や防災機能の向上 ライフライン施設や設備等の耐震化を図るなど、防災機能の向上を推進する。</p> <p>■津波浸水被害の軽減（津波に対する対策） 津波による浸水を軽減するため、海岸保全施設の整備の促進を行う。 河川や高潮に対するハード整備も津波に対する減災対策に効果があるため、計画に基づいた整備を推進していく。</p>
II 避難体制の強化	<p>■建築物等の耐震化等の推進（揺れに対する対策） 災害発生時に自らの身を守り、迅速かつ確実な避難行動の開始や、避難経路の確保につながる住宅の耐震化や家具等の転倒防止、ブロック塀等の撤去を促進する。</p> <p>■多様な情報伝達手段の確保 市民等への重要な情報の伝達方法として、多様な手段を用いてすべての人に確実に情報を伝達する体制を構築する。</p> <p>■安全な避難空間の確保 津波避難に時間がない地区の住民が安全に退避できるよう、公共施設や民間施設等を緊急的・一時的な避難場所として利用する津波避難施設の指定や、高台が近くに存在しない地区では津波避難場所の整備を行うことで空白地域の解消を図る。</p>
III 自助共助活動の促進	<p>■地域防災力の強化 自主防災組織の活動を効果的に実践するため、防災リーダーの養成など、地域防災力の強化を図る。また、地域のつながりを強化するため自治会加入率を上げるための啓発を行う。</p> <p>■日頃の津波防災訓練や防災教育の実施 地域の防災力の向上は、市民一人ひとりの防災知識の向上が鍵である。平常時から個人毎に防災情報の取得に取り組み、地域において防災情報の共有・活用及び防災教育・訓練等を推進する。</p> <p>■津波避難体制の確立 津波到達前に確実に避難できるよう、地域特性に合わせた避難体制の整備を図る。また、自力での避難が困難である要配慮者の避難支援については、個々の要配慮者の態様に合わせた津波避難支援体制を整備する必要があることから、避難行動要支援者に関する情報を平常時のうちから自主防災組織等の近隣住民と共有するなど応援協力体制を確保する。</p>
IV 迅速な復旧	<p>■災害対策本部・職員体制の強化 津波に対して初動・応急期の行政機能を維持・継続できるよう、限られた資源を効率的に活用し、復旧を図るため、業務継続計画に基づく災害対策本部機能、防災拠点施設などの早期機能回復と職員訓練を実施する。</p> <p>■外部支援の積極的受入・活用 あらかじめ相互応援協定を締結する等の広域的な応援体制の整備を図る。また、円滑な受入が可能となるよう、受援計画に基づく職員訓練を実施する。</p> <p>■応急仮設住宅の早期確保 応急仮設住宅を迅速に供与するため、あらかじめ住宅建設に適する建設用地を選定・確保する。</p>

取組方針	主な事業
V 事前復興	<p>■事前復興計画の検討 被害の最小化を図るため、国土強靭化地域計画や都市計画マスタープランと整合性を図りながら、復興対策の手順や復興まちづくりに関する基本方針を定めた事前復興計画の策定を検討する。また、迅速な復旧対策を図るため、事前の地籍調査の推進や官民境界基本調査を促進する。</p> <p>■津波災害警戒区域における施設立地の制限等 津波被害に強い都市構造の構築を図るため、施設立地の制限等を検討する。また、家屋・事務所等の新築・建替え時において、敷地の嵩上げ、基礎構造への一定の基準を定める等、安全対策についても検討する。</p>
VI 今後検討するべき課題	<p>この項目は、現時点で取り組みの実施が決定されたものでないが、津波防災地域づくり推進において効果の期待できる事項については、実施の検討を進めていくものとする。</p> <p>津波防災地域づくりに関する法律にもあるように、津波防災地域づくりは、ハード・ソフトの施策を総動員させる「多重防御」の発想によって推進するべきとされている。特に、津波到達時間が非常に早い本市では、住民の避難時間を少しでも確保するための他県の事例を参考に神奈川県等と調整しつつ、海岸や河川についてのハード整備に関して、検討していきたい。</p>

推進計画に位置づける事業・事務について、以下のように規定されています。

**津波防災地域づくり法 第10条第3項第3号
「津波防災地域づくりの推進のために行う事業又は事務に関する事項」**

イ：海岸保全施設、港湾施設、漁港施設及び河川管理施設等に係る施設の整備

ロ：津波防護施設の整備

ハ：一団地の津波防災拠点市街地形成施設の整備

ニ：避難路、避難施設、地域防災拠点施設等、円滑な避難確保のための施設の整備

ホ：集団移転促進事業に関する事項

ヘ：地籍調査の実施に関する事項

ト：津波防災地域づくりの推進のために行う事業に係る民間の資金、経営能力及び技術的能力の活用の促進に関する事項

チ：その他（法律上未記載で、市や県等が実施する事項）

6-2 事業・事務

I 減災				
実施箇所	対策の種類	整備の概要	管理者	法律の分類
橋北地区 (前川)	越波(高潮)侵食対策	護岸、養浜	神奈川県 県西土木事務所 小田原土木センター	イ
国府津地区 (国府津)	越波(高潮)侵食対策	護岸、養浜		イ
酒匂・小八幡地区 (小八幡)	侵食対策	砂浜の維持・管理		イ
山王網一色地区 (東町)	侵食対策	砂浜の維持・管理		イ
小田原漁港海岸 東町	越波対策	未定		イ
小田原漁港海岸 浜町	侵食対策	人工リーフ、突堤		イ
小田原漁港海岸 本町	侵食対策	人工リーフ、突堤		イ
小田原漁港海岸 南町	侵食・高潮対策	人工リーフ		イ
小田原漁港海岸 早川	侵食・高潮対策	離岸堤、潜堤、階段式護岸		イ
片浦地区 (根府川)	津波	海岸保全施設の維持・管理	神奈川県 県西土木事務所 小田原土木センター	イ

I 減災							
実施箇所	事業名	実施内容	数値目標	進捗状況	達成予定期	所管	法律の分類
市域全域	狭隘な道路の拡幅	狭隘な道路を拡幅することで、安全な避難路として整備する。	随時実施			道水路整備課 土木管理課	二
市域全域	橋梁の耐震補強の推進	緊急輸送道路の橋梁の耐震補強を行う。	随時	(国) 100% (県市) 随時	-	国交省横浜国道事務所・ 神奈川県県西土木事務所小田原土木センター・ 道水路整備課	二
中継ポンプ場(早川)	中継ポンプ場の耐震・耐津波化	電気室の止水対策やポンプの入替を行う。	100%	0%	R6年度	下水道整備課	チ
水再生センター(酒匂・扇町)	下水道施設の耐震・耐津波化	浸水が想定される水再生センターの、耐震・耐津波化を進める。	-	-	-	神奈川県流域下水道整備事務所	チ
市域全域	消防署等の耐震化	耐震化が不足している署について、耐震性を強化する。	100%	100%	達成済み	消防総務課	チ
市域全域	消防団詰所の耐震化	耐震化が不足している消防団詰所について、耐震化を強化する。	100%	28%	未定	消防総務課 小田原消防署 消防課	チ
小田原漁港	漁港の整備	漁港施設の機能強化を進める。	-	-	-	神奈川県西部漁港事務所	イ
市域全域	酒匂川・狩川洪水に対する浸水対策	浸水が想定される酒匂川・狩川付近にある、水道施設(3施設)の浸水対策を講ずる。	100%	33.3%	R7	水道整備課 浄水管理課	チ
市域全域	緊急輸送道路沿道建物の耐震化	緊急輸送道路沿いの建物の耐震化を補助する。	申請に基づき 随時実施			建築指導課	二

II 避難体制の強化

実施箇所	事業名	実施内容	数値目標	進捗状況	達成予定期	所管	法律の分類
市域全域	避難路の整備	避難路となりうる道路の、安全対策を講ずる。		随時実施		道水路整備課	チ
市域全域	木造住宅耐震診断費補助事業	木造住宅の耐震性の向上又は、除却を積極的に促進する。		申請に基づき 随時実施		建築指導課	チ
市域全域	耐震改修費補助事業	木造住宅の耐震性の向上又は、除却を積極的に促進する。		申請に基づき 随時実施		建築指導課	チ
市域全域	耐震シェルター等設置費補助金	耐震改修に踏み切れない木造住宅の所有者に対し、家屋倒壊から命を守る減災対策として、耐震シェルターなどの設置費用を補助し、制度の活用を促進する。		申請に基づき 随時実施		防災対策課	チ
市域全域	ブロック塀等撤去費補助金	危険な箇所のブロック塀等について、撤去する補助金を支給する。		申請に基づき 随時実施		防災対策課	チ
要配慮者利用施設	民間建築物等の耐震化の啓発	耐震化が不足している施設について、耐震性についての啓発をする。		随時実施		防災対策課	チ
市域全域	家具転倒防止の啓発	家具転倒防止について、広く啓発する。		随時実施		防災対策課	チ
市域全域	踏切や狭隘道路の安全対策	交通事業者との協議を行い、踏切の安全対策や迂回経路の周知、市道の拡張を行う。		随時実施		道水路整備課	チ

II 避難体制の強化

実施箇所	事業名	実施内容	数値目標	進捗状況	達成予定期	所管	法律の分類
沿岸地域	学校施設維持・管理事業	施設の倒壊や損傷の未然防止と、避難所としての機能強化を図る。	100%	30%	-	学校安全課	チ
市域全域	住宅用防災警報機の設置	火災予防推進事業として、住宅の寝室及び階段等への、住宅用防災警報器の設置を推進している。	82%	65%	R5年(2023年)	予防課	チ
市域全域	感震ブレーカーの普及啓発	補助等を活用し、各家庭で感震ブレーカーの設置促進を図る。		隨時実施		防災対策課	チ
市域全域	情報伝達手段の見直し	全ての人に情報が行き渡るように、情報伝達手段の見直しを行う。		R3年度より検討開始		防災対策課	チ
市域全域	防災ラジオの導入検討	自主的な防災情報の取得が難しい方等へ、防災ラジオの導入を検討する。		R3年度より検討開始		防災対策課	チ
孤立地域	孤立集落通信対策事業	災害時でも活用が見込める通信機器を、孤立する可能性のある地域に配備し、通信手段の多重化を行う。		R3年度より検討開始		防災対策課	チ
小田原漁港(早川地区)	小田原漁港津波避難誘導看板の設置	漁港施設利用者を対象とした、津波避難誘導看板の設置を行う。	-	-	-	神奈川県西部漁港事務所	一
御幸の浜、江之浦海水浴場	海水浴場での避難対策	ライフセーバー等と協力し、観光客の避難対策を図る。	-	-	-	観光課	チ
市域全域	津波避難ビルの見直し・追加指定	耐浪性を考慮した上で、必要箇所に民間施設等との協定を締結して、津波避難ビルの指定を行うとともに、看板等の設置を行う。	-	-	R4年度	防災対策課	二

II 避難体制の強化

実施箇所	事業名	実施内容	数値目標	進捗状況	達成予定期	所管	法律の分類
山王小学校 白鷗中学校 酒匂中学校 前羽幼稚園	避難確保計画の作成	最大津波到達時間が最短1分であることから、生徒・園児の具体的な避難方法や防災教育について検討し実施する。	100%	100%	実施済	防災対策課 教育総務課	チ
小田原東高等学校	避難確保計画の作成	最大津波到達時間が最短1分であることから、生徒の具体的な避難方法や防災教育について検討し実施する。	100%	100%	実施済	県教育委員会 総務室	チ
沿岸地域	要配慮者利用施設における避難訓練・避難確保計画提出の徹底	市地域防災計画に記載されている要配慮者利用施設の管理者・所有者へ、施設利用者の避難訓練実施と、避難確保計画の提出を徹底する。	100%	45%	R3年度	防災対策課 高齢介護課 障がい福祉課 保育課	チ
山王小学校 白鷗中学校 酒匂中学校	ヘルメットの購入	最大津波到達時間が最短1分であることから、揺れている最中であってもすばやく垂直避難が必要になるため、落下物等から命を守るためにヘルメットを購入する。	3校	0%	R3年度	防災対策課	チ
該当箇所	無電柱化	電柱の倒壊や電線の断線による、道路アクセスの途絶を防止する。		随時更新		国交省横浜国道事務所・ 神奈川県県西土木事務所小田原土木センター・ 道水路整備課	二
市域全域	管理不全の空き家等対策の実施	倒壊の危険性があり、避難の妨げになる管理不全の空き家等の遙減を図る。		随時実施		地域安全課	二

II 避難体制の強化

実施箇所	事業名	実施内容	数値目標	進捗状況	達成予定期	所管	法律の分類
市域全域	指定緊急避難場所及び指定避難所表示看板等設置事業	指定緊急避難場所及び、指定避難所であることを表示する看板等を整備する。	-	-	R6年度	防災対策課	二
市域全域	宿泊施設等との災害協定の締結と連携	災害時の観光客の受入や備蓄、停電対策など対策を進める。	-	-	-	防災対策課	チ
市域全域	多言語での情報発信	外国人に対しても正しく情報が到達するよう、多言語による情報発信を行う。	-	-	-	防災対策課	チ
市域全域	民間施設の活用	民間施設と地域の協定を市に届け出ることで、避難場所として設定される制度の創設を行う。	-	-	R3年度	防災対策課	チ
沿岸地域	一時避難場所の見直し	津波浸水想定を踏まえて、各単位自治会で決めている一時避難場所の見直しを行う。	-	-	R3年度	防災対策課	チ
市域全域	観光スポットでの避難対策	観光客の多い片浦、早川地域において、多言語での避難誘導看板の設置や観光事業者と協力し避難対策を図る。	-	-	R4年度	施設を所管する関係各課	チ
御幸の浜プール	施設利用時での避難対策	監視員等と協力し、御幸の浜プールからの避難経路の検討等避難対策を図る。	-	-	R4年度	スポーツ課	チ
酒匂川スポーツ広場、酒匂川左岸サイクリング場	施設利用時での避難対策	酒匂川スポーツ広場、酒匂川左岸サイクリング場からの避難経路の検討等、関係機関と協力し避難対策を図る。	-	-	R4年度	スポーツ課	チ

III 自助共助活動の促進

実施箇所	事業名	実施内容	数値目標	進捗状況	達成予定期	所管	法律の分類
沿岸地域	津波ハザードマップの作成	令和元年12月の津波災害警戒区域の指定を受け、基準水位を含めた最新の津波災害警戒区域の周知を行う。	100%	100%	実施済	防災対策課	チ
沿岸地域	各地域ごとのマイマップ作成・配布・啓発	避難経路の安全確保のため、地域の危険箇所の把握等を行えるマップ等を作成する。	100%	0 %	-	防災対策課	チ
市域全域	津波災害警戒区域外の地域への啓発	津波災害警戒区域外の地域へ最新の津波による被害想定について周知し、津波の対策ではなく、揺れに対する対策に変更するよういねいに啓発する。	-	-	R3年度	防災対策課	チ
市域全域	防災教室・出前講座等による啓発活動	防災教室や出前講座、広報おだわらの防災特集を通じて、地震や津波対策について啓発活動を行い理解度を促進する。 特に要配慮者等と関わる人たちへの啓発にも力を入れる。	70%	-	R6年度	防災対策課	チ
市域全域	小田原市いっせい総合防災訓練の実施	津波に対する迅速・的確な避難行動ができるよう、訓練を通じて津波避難意識の向上を図る。	1回	-	毎年実施	防災対策課	チ

III 自助共助活動の促進

実施箇所	事業名	実施内容	数値目標	進捗状況	達成予定期	所管	法律の分類
市役所	職員用食糧・飲料水備蓄の促進	職員用については各個人において備蓄する体制を徹底する。	-	-	-	防災対策課	チ
市域全域	避難行動要支援者名簿の整備	避難行動要支援者の把握を行い、名簿を作成し、同意を得た要支援者の名簿を、地域や関係機関へ事前周知を図る。		随時更新		福祉政策課	チ
市域全域	避難行動要支援者の個別計画の作成促進	事前周知された避難行動要支援者名簿に基づき、自主防災組織や民生・児童委員と協力し、個別計画の作成を推進する。	-	-	-	福祉政策課	チ
市域全域	公立の保育園・幼稚園・小・中学校での避難訓練の促進	各校及び園の避難計画等に基づき、避難訓練を行い、迅速な避難体制の確立と防災意識の向上を図る。	年1回	-	毎年実施	保育課 教育総務課	チ
市域全域	津波訓練の実施	津波訓練の実施、訓練参加率の増加、小中高生への訓練参加の呼びかけを行う。		随時実施		防災対策課	チ
市域全域	各家庭備蓄の促進	各家庭最低3日、推奨1週間分、家族が過ごせる備蓄の促進と、非常用持出品について啓発し、理解度を高める。	70%	-	R6年度	防災対策課	チ

III 自助共助活動の促進

実施箇所	事業名	実施内容	数値目標	進捗状況	達成予定期	所管	法律の分類
市域全域	携帯トイレの備蓄、使用方法の普及啓発	停電や下水管の破損等で、家庭のトイレ等が使用できなくなることを想定し、各家庭の携帯トイレの備蓄と、使用方法を啓発し、理解度を高める。	70%	-	R6年度	防災対策課	チ
市域全域	地域のつながりの強化	自治会加入率を上げるための啓発を行う。		随時実施		地域政策課	チ
市域全域	まちづくり委員会での啓発	地域のまちづくり委員会での、定期的な津波避難の検討を行う。		随時実施		地域政策課	チ
市域全域	防災リーダーの養成	自主防災組織の活動を効果的に実施するため、防災リーダーの養成（年2回）を図り、理解度を高める。	70%	-	R6年度	防災対策課	チ
区域内	健康普及	日々の健康づくりで、良好な健康状態を維持する。	市内26地区で健康づくりに係る事業を実施	全地区で健康づくりに係る事業を実施した	達成済み（引き続き事業を実施する）	健康づくり課	チ

IV 迅速な復旧

実施箇所	事業名	実施内容	数値目標	進捗状況	達成予定期	所管	法律の分類
市域全域	消防団員用資機材の更新	消防団が安全に活動するための被服や各種資機材は一部老朽化しており、更新などを実施し、活動環境を充実させる必要がある。	100%	40.3%	R4年度	小田原消防署 消防課	チ
市域全域	災害時における物資配送等に関する協定に基づく訓練	物資の受入れ、管理・配達体制に関して、訓練を定期的に実施する。	年1回	-	-	契約検査課	チ
市域全域	医療機関の建物の耐震化	医療機関の耐震化又は補強等を行うことにより、災害発生時において適切な医療提供体制の維持を図る。		随時実施		県医療課	チ
小田原市立病院	災害拠点病院の非常用電源の確保	災害拠点病院の非常用電源の確保を行うことにより、災害発生時における医療機能の低下を防ぐ。		随時実施		経営管理課 県医療危機対策本部室	チ
市域全域	災害派遣医療チーム（D M A T）、医療救護班の訓練	迅速かつ的確な医療を提供するための訓練を行う。		随時実施		県医療危機対策本部室 経営管理課	チ
市域全域	災害対策本部設置運営訓練	市職員の災害対応業務スキルを向上するための訓練を行う。	年1回	-	毎年実施	防災対策課	チ
小田原漁港	小田原漁港BCPの策定	大規模災害時などで、被害を受けても重要業務が中断しないこと、中断しても可能な限り短い期間で再開することを目的として、令和2年度に計画を策定した。今後、訓練等を通じて実効性の高い計画に改訂作業を行う。	-	-	R2年度	神奈川県西部漁港事務所 水産海浜課	チ

IV 迅速な復旧

実施箇所	事業名	実施内容	数値目標	進捗状況	達成予定期	所管	法律の分類
市域全域	災害廃棄物処理計画の見直し	災害により発生した廃棄物等を、計画的かつ効率的に処理を行う。	-	-	未定	環境政策課	チ
小田原漁港	被災後の航路啓開等、漁港施設の応急復旧・漁港内清掃等	被災後の航路啓開等、漁港施設の応急復旧・漁港内清掃等を行う。	-	-	-	神奈川県西部漁港事務所	二
江之浦漁港等	被災後の航路啓開等、漁港施設の応急復旧・漁港内清掃等	被災後の航路啓開等、漁港施設の応急復旧・漁港内清掃等を行う。	-	-	-	水産海浜課	チ
市域全域	受援体制の整備	円滑な人員及び物資の受け入れが必要であり、受け入れ態勢整備のため、受援計画の充実と訓練を実施する。	100%	-	R3年度	防災対策課	チ
小田原アリーナ	受援体制等の整備	救援物資の搬入出・災害ボランティア等の業務が想定されるため、指定管理者及び施設利用者（利用予定者）の調整を行い、施設への受け入れ態勢を整備する。	100%	-	R4年度	スポーツ課	チ
市域全域	賃貸型応急住宅制度の整備	避難所から応急住宅への入居に時間要することから、既存の民間借家や空き家等を利用した、賃貸型応急住宅制度の整備を図る。	-	-	-	建築課	チ
市域全域	被災者支援システムの導入	被災者への生活再建支援のための情報を一括して管理し、窓口での効率化や申請漏れがないよう、システムの導入・活用を図る。	100%	0%	R4年度	防災対策課 関係各課	チ

V 事前復興

実施箇所	事業名	実施内容	数値目標	進捗状況	達成予定期	所管	法律の分類
市域全域	地籍調査業務	津波被災後の迅速な復興を見据えて、DIDの海拔10m以下の区域を優先して、官民境界等先行調査による地籍調査を行う。	100%	98.8%	R3年度	土木管理課	へ
区域内	集団移転の事前検討	津波災害警戒区域の、住家の集団移転について検討を行う。	-	-	未定	防災対策課	ホ
区域内	避難行動要支援者住居の移転促進の検討	津波災害警戒区域内の、避難行動要支援者の移転促進事業の検討を行う。	-	-	未定	防災対策課	ホ
市域全域	建設型応急住宅（公営住宅）の建設に関する事前検討	被災者に対して速やかに恒久住宅を提供できるよう、事前に建設候補地や入居要件・手続き等について検討しておく。	-	-	-	建築課	チ
市域全域	立地適正化計画の改定	居住誘導区域内で行う、防災対策などを定める「防災指針」を策定する。	-	-	R4年度	都市政策課	チ

VI 今後検討するべき課題

実施箇所	事業名	実施内容	所管	法律の分類
海岸沿い	防潮扉の自動開閉	防潮扉の自動開閉装置を検討する。	防災対策課 警防計画課	口
小田原市公設水産地方卸売市場	小田原市公設水産地方卸売市場避難場所整備	水産関係者など施設利用者を対象とした、津波避難施設の整備を市場の再整備に合わせ検討する。	水産海浜課	二
市域全域	県保健医療救護計画と整合した実効的な運用マニュアル作成	マニュアルを作成する。	健康づくり課 (高齢介護課・障がい福祉課・経営管理課・救急課)	チ
海岸沿い	津波避難タワー建設	津波避難困難区域を解消するため、津波避難タワーの建設を検討する。	市	二
区域内	屋外にいる人へ津波災害警戒区域の周知方法の検討	屋外にいる人に対して、津波災害警戒区域がわかるよう周知方法を検討する。	防災対策課	チ
区域内	津波注意喚起看板等の見直し	現在設置している津波注意喚起の看板等に、基準水位の記載を行うなど、周知の方法や内容を見直しする。	施設を所管する関係各課	チ
市域全域	津波防災の日の制定	3月11日を小田原市津波防災の日として制定し、L2津波に対する津波避難訓練や、防災講演などの啓発事業を行う。	防災対策課	チ
区域内	耐震改修費補助の上乗せの検討	区域内の木造住宅の耐震性の向上又は、除却をさらに促進させるため、補助の上乗せについて検討する。	防災対策課	二

VI 今後検討するべき課題

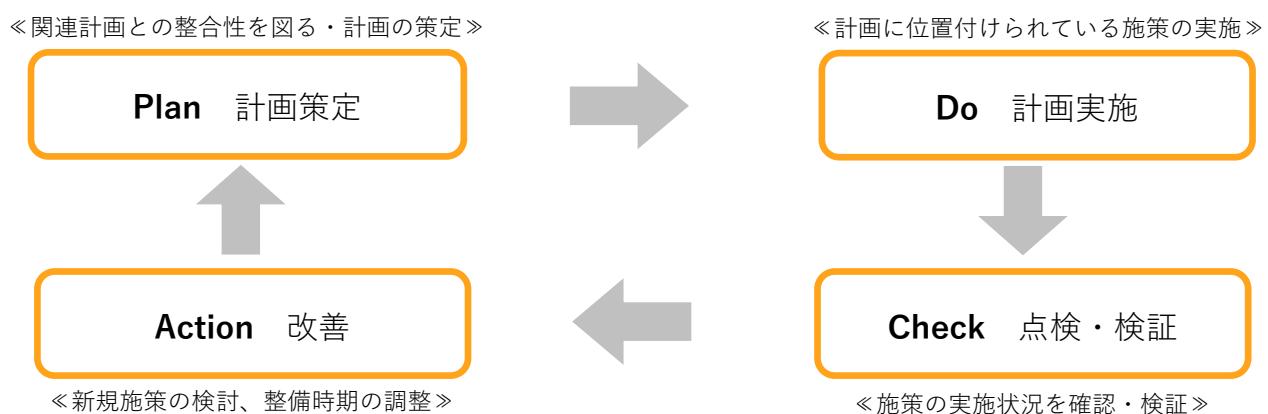
実施箇所	事業名	実施内容	所管	法律の分類
市域全域	家具転倒防止補助事業	地震時の家具の転倒から居住者の安全を確保するため、家具転倒防止工事を行う費用の一部の補助を検討する。	防災対策課	チ
中継ポンプ場(南町)	中継ポンプ場の耐震・耐津波化	耐震診断後、必要に応じて対策を講ずる。	下水道整備課	チ
市域全域	民間事業者(商工会議所)のB C P の作成	災害により被災した企業が迅速に回復・復旧し、被災前と同様の商工業活動が再開できるようにする。	産業政策課	チ
市域全域	事前復興計画の検討	復興対策の手順や復興まちづくりに関する基本方針を定める、事前復興計画の策定を検討する。	都市計画課	チ
市域全域	津波に強いまちづくりの推進	地区計画などの制度を活用した、津波に強いまちづくりについて、国の動向を踏まえ検討する。	都市計画課	チ
該当箇所	伊豆湘南道路の実現	救助・救援部隊の交通路や、物資等の輸送路を確保する。	国、県、市	チ
市域全域	公共施設の移転の検討	区域内における公共施設の移転を検討する。	施設を所管する関係各課	チ
区域内	津波避難時間の確保(ハード整備の検討)	津波避難時間を確保することや、津波被害を軽減するため、ソフトの施策と合わせてハード整備について検討する。	県 防災対策課	イ

第7章 推進計画実現に向けた今後の進め方

7-1 今後の行動の決定について

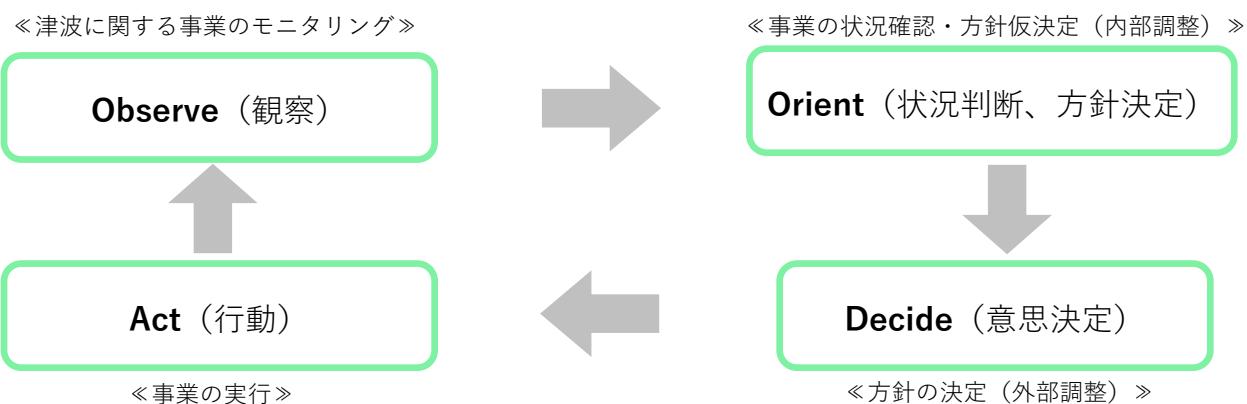
本計画については、本市総合計画や地域強靭化計画等の改正時期を見据えて見直し・更新を行う（PDCAサイクル）とともに、個別事業の実施計画については、日本で一番早いとされる津波に対し、「いのちを守り 地域を守る」ため、よりよい解決策を探し続け、常時即時的に改善するサイクル（OODA（ウーダ）ループ）を続けていきます。

【計画本体】（PDCAサイクル）



【個別事業】（OODAループ）

個別事業・事務は、事業ごとに迅速な意思決定と行動を可能にするフレームワークであるOODAループによる実行をしつつ、全体的な見直しを2年に1度のペースで行っています。



※ モニタリングとは、目標の達成度合いを定期的に確認する作業であって、個別事業に対して実効性のある明確な指標を定めていく必要がある。

※ 方針決定においては、目標達成時期をしっかり視野に入れて決定していく必要がある。

7-2 検討体制と経緯

「津波防災地域づくりに関する法律」第11条において「推進計画を作成しようとする市町村は、推進計画の作成に関する協議及び推進計画の実施に係る連絡調整を行うための協議会を組織することができる。」とされています。

本計画策定にあたり、小田原市防災会議の委員または幹事の方々とともに「小田原市津波防災地域づくり推進協議会」を設置し、本市における津波防災上の課題及び本計画の基本方針、具体的な施策の検討を行いました。

(1) 小田原市津波防災地域づくり推進協議会委員名簿

協議会委員	
国土交通省関東地方整備局横浜国道事務所小田原出張所	出張所長
神奈川県県西土木事務所小田原土木センター	道路維持課長
神奈川県西部漁港事務所	工務課長
小田原市福祉健康部福祉政策課	福祉政策課長
小田原市経済部水産海浜課	水産海浜課長
小田原市都市部都市計画課	都市計画課長
小田原市建設部	建設部副部長
小田原市教育委員会	教育部管理監
小田原市防災部 防災対策課	防災部管理監
小田原市自治会総連合	防災部会長
小田原商工会議所	女性会理事 (R3.4.1以降は防災委員会委員長)
アドバイザー	
東京大学 東京大学生産技術研究所 教授	加藤 孝明
専修大学 ネットワーク情報学部 教授	佐藤 慶一
オブザーバー	
神奈川県災害対策課 (R3.4.1以降は危機管理防災課)	
神奈川県砂防海岸課	
神奈川県県西地域県政総合センター防災課	
事務局	
小田原市防災対策課	

(2) 協議会の議事の概要

	開催日時	議題
第1回	令和2年9月1日 (書面会議)	(1) 本市の津波浸水想定等について (2) 小田原市津波防災地域づくり推進計画（案）について (3) 住民ワークショップ（案）について
第2回	令和3年3月30日	(1) 第1回小田原市津波防災地域づくり推進協議会での意見について (2) 地域ワークショップの開催について (3) 小田原市津波防災地域づくり推進計画（案）について ア) 小田原方式津波避難要領 イ) 計画本文について ウ) 事業・事務について (4) その他 今後のスケジュールについて
第3回	令和3年5月24日	(1) 第2回小田原市津波防災地域づくり推進協議会意見への回答 (2) パブリックコメント結果について (3) 小田原市津波防災地域づくり推進計画策定について

小田原市津波防災地域づくり推進計画

令和3年（2021年）6月策定

小田原市防災部防災対策課

〒255-8555 神奈川県小田原市荻窪300番地

電話：0465-33-1855 FAX：0465-33-1858

E-mail：bosai@city.odawara.kanagawa.jp