

第1章 整備計画に関する基本的事項

1 西地区海岸の概要

本市の相模湾に面した西地区海岸は、北は葉山町、南は三浦市に接する海岸総延長約22kmの海岸である。

海岸に突き出た奇岩「立石」をはじめとした美しい海岸の景色が存在し、温暖な気候と自然に恵まれた美しい海岸であり、岩礁の変化に富んだ地形を活かして漁業も盛んな地域になっている。

海岸背後には、住居や商業・公共施設の多くが集中している国道134号が縦断し、周辺では佐島の丘などニュータウンの開発も進められている。また、避暑地、別荘地あるいは四季を通じて親しまれる観光・レクリエーション地として多くの人々に利用されている。

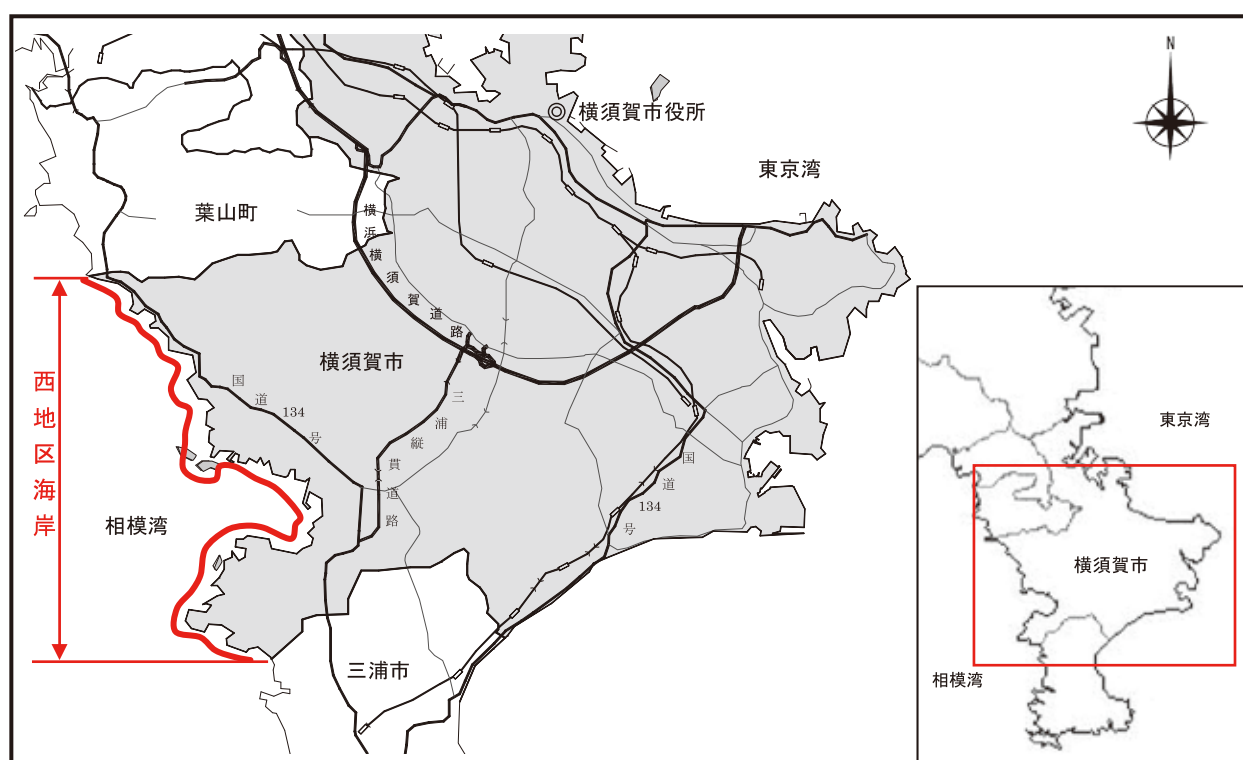


図-1.1 西地区海岸位置図

2 西地区海岸の現況

(1) 自然的特性

① 気象・海象

相模湾沿岸は温暖で雨量の多い海洋性気候であり、夏季は大陸側の気団と小笠原気団の影響による高温多湿な南西の風が吹く傾向にある。一方、冬季は西高東低の気圧配置の影響を受けて乾燥した北風が吹くが、湾内を還流する黒潮の影響を受けて比較的暖かいという特徴がある。

本市における平成22年から平成26年の平均気温は16.7℃であり、平成26年は8月のピーク時に25℃を超え、最も気温の低い2月でも5℃を上回っている。また、降水量は梅雨期の6月と台風や秋雨前線の10月に多く、冬季は比較的安定した降水量となっている。

表-1.1 平成22～26年の本市の気象概況

年次別	気温(℃)			天気日数(日)					降水量(mm)	湿度(%)
	平均	最高	最低	晴	曇	雨	雪	暴風		
平成22年(2010年)	16.9	36.3	0.2	219	51	95	--	55	1,506.6	74
23年(2011年)	16.6	35.3	-1.7	221	45	98	1	61	1,466.7	71
24年(2012年)	16.2	34.7	-2.4	223	42	100	1	82	2,031.3	72
25年(2013年)	17.4	37.0	-0.5	218	64	82	1	64	1,440.5	71
26年(2014年)	16.4	34.3	-1.0	208	62	92	3	56	1,826.2	72
5年間平均	16.7	35.5	-1.1	217.8	52.8	93.4	1.5	63.6	1,654.3	72.0

(平成27年度版横須賀市統計書 1.(9)気象概況より)

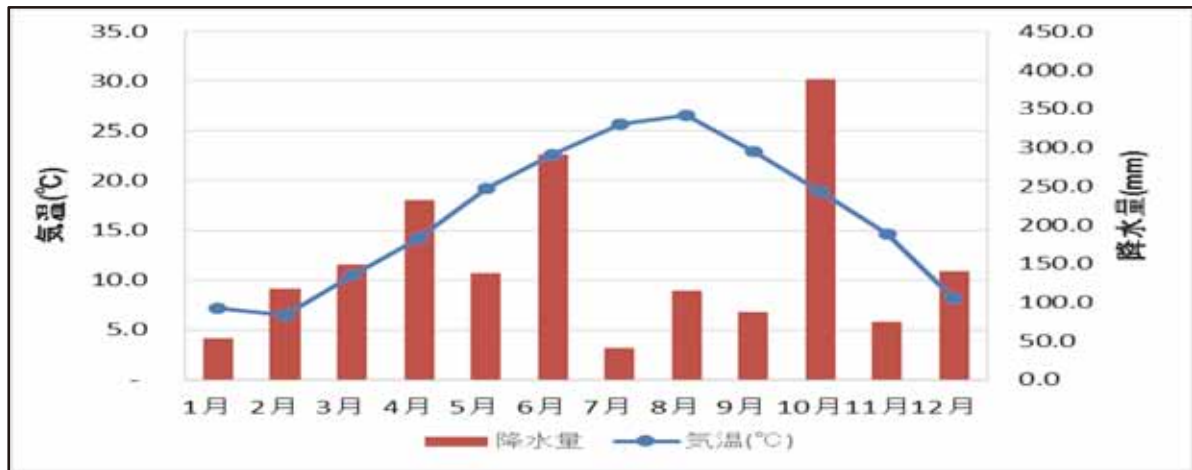


図-1.2 平成26年本市の月別平均気温・平均降水量
(平成27年度版横須賀市統計書 1.(9)気象概況より)

西地区海岸は相模湾の東側に面しているため、台風通過に伴い発生する南（S）～西（W）からの波浪の影響を受けやすく、台風の通過に伴う高潮や越波により、道路の冠水、小屋の倒壊、漁船・漁具等の散乱、市道の通行止めなどの被害が発生している。

神奈川県が設定している沖波^{*}諸元一覧（三崎漁港沖）においても、南南東（SSE）～南西（SSW）からの波高が比較的高く周期も長いことから、西地区海岸では南（S）～西（W）からの波浪の影響を受けやすくなっている。

表-1.2 沖波諸元一覧

漁港名	確率年		SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW
K01 三崎漁港	50	Ho(m)	6.4	10.6	10.2	9.3	9.0	4.6	3.8	3.4	3.3
		To(s)	15.0	17.3	17.1	16.3	15.8	13.7	12.9	11.7	10.1
深海波	30	Ho(m)	5.9	9.8	9.4	8.8	8.4	4.1	3.5	3.1	3.1
		To(s)	14.4	16.6	16.4	15.8	15.3	12.9	12.3	11.3	9.8
計算点 緯度：N35° 5' 37.5" 経度：E139° 33' 45.0"	20	Ho(m)	5.5	9.2	8.7	8.3	8.0	3.7	3.2	3.0	2.9
		To(s)	13.9	16.1	15.9	15.4	14.9	12.3	11.8	11.0	9.5
	10	Ho(m)	4.9	8.1	7.6	7.5	7.3	3.2	2.8	2.7	2.6
		To(s)	13.1	15.1	14.8	14.7	14.2	11.4	11.0	10.4	9.0
	5	Ho(m)	4.3	7.1	6.6	6.7	6.4	2.7	2.3	2.3	2.3
		To(s)	12.3	14.1	13.7	13.8	13.4	10.5	10.1	9.8	8.5
	1	Ho(m)	3.0	4.6	4.0	4.5	4.3	1.7	1.4	1.5	1.5
		To(s)	10.3	11.3	10.8	11.3	10.9	8.4	7.9	7.8	6.8

※沖波：沖合の深海域における海底地形の影響を受けない波であり、沖波波高(Ho)と沖波周期(To)で表される。

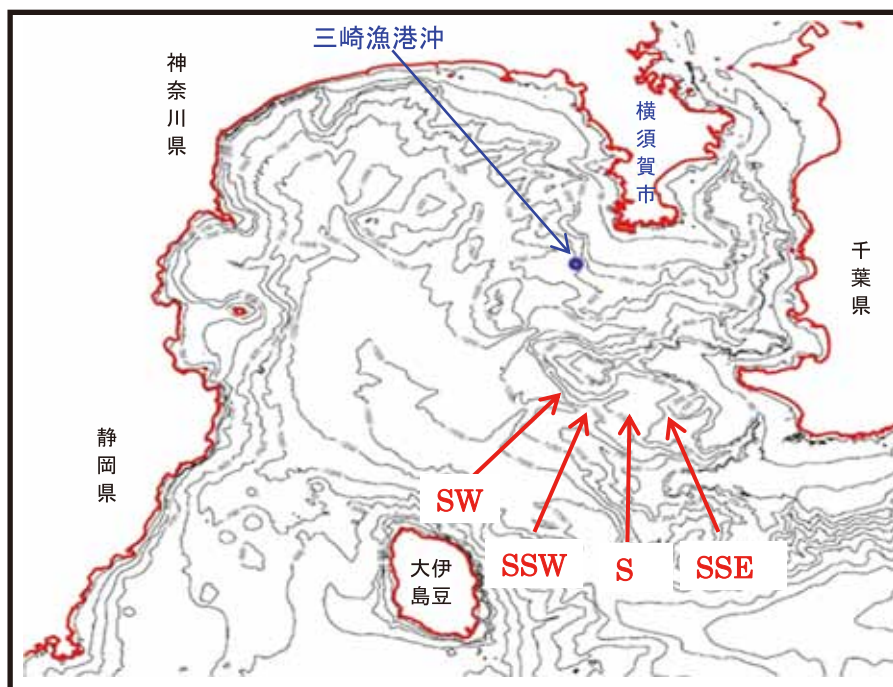


図-1.3 沖波算出点(三崎漁港沖)位置図

県基本計画の防護水準における計画潮位は次のとおりである。

表-1.3 県基本計画の計画潮位

ブロック 区分	ゾーン 区分	No .	海岸名 ^{注1)}	地区名	計画潮位		
					H. W. L. (T. P. +m) ^{注3)}	偏差 ^{注3)} (T. P. +m)	H. H. W. L. ^{注2)} (T. P. +m) ^{注3)}
横須賀	三崎～ 長者ヶ崎	13	三浦(河)	長浜	0.72	0.56	1.28
		14	長井漁港	荒井	0.72	0.56	1.28
		15	長井漁港	漆山	0.72	0.56	1.28
		16	長井漁港	新宿	0.72	0.56	1.28
		17	長井漁港	本港	0.72	0.56	1.28
		18	横須賀(河)	長井	0.72	0.56	1.28
		19	長井漁港	井尻	0.72	0.56	1.28
		20	佐島漁港	谷戸芝	0.72	0.56	1.28
		21	佐島漁港	本港	0.70	0.56	1.26
		22	佐島漁港	芦名	0.70	0.56	1.26
		23	秋谷漁港	秋谷	0.70	0.56	1.26
		24	横須賀(河)	秋谷・海老田	0.70	0.64	1.34
		25	久留和漁港	久留和	0.70	0.64	1.34
		26	横須賀(河)	秋谷・大崩浜田	0.70	0.64	1.34

注1) 海岸の管轄機関 無印：水産庁、(河)：水管理・国土保全局

注2) H. H. W. L. (既往最高潮位) = H. W. L. + 偏差 (台風などで生じる気象潮と天文潮の差)

注3) T. P. : 東京湾における平均水面

②地形・地質

本市は丘陵性の三浦半島を東西に貫き、西地区海岸は基本的に屈曲のある岩石海岸で平磯地形を形成している。海岸へは小河川が流入し、その河口付近に平地・砂浜を造るため、断続的に岬状地形と湾状地形が交互に位置している。

地質については、三浦半島の中央部に第三紀中頃に堆積した葉山層群(2300万～1500万年前)が北西-南東の方向に狭い帯状に分布している。

この葉山層群の北側には第三紀末から第四紀に堆積した三浦層群(1200万～280万年前)と上総層群(280万～50万年前)が横浜から多摩丘陵まで分布し、葉山層群の南側にも三浦層群が分布していて、これらの上を関東ローム層が覆っている。



図-1.4 西地区海岸における平磯海岸
(荒崎公園：横須賀観光情報サイトより)

③流入河川等

西地区海岸の北側は、基本的に谷筋を流れる急勾配の河川であり、南側は市街地を流下し海へと至っている。二級河川の松越川をはじめ、前田川・川間川の準用河川や関根川・芦名川など11の河川と1つの雨水幹線が流入している。

表-1.4 西地区海岸における河川等一覧

河川名	種別	河川名	種別	河川名	種別
① 長久保川	普通河川	⑤ 立石川	普通河川	⑨ 松越川	二級河川・準用河川
② 浜田川	普通河川	⑥ 田中川	普通河川	⑩ 身洗川	普通河川
③ 久留和川	普通河川	⑦ 前田川	準用河川・普通河川	⑪ 川間川	準用河川
④ 関根川	普通河川	⑧ 芦名川	普通河川	—	—

幹線名
⑫ 富浦排水区雨水第一幹線

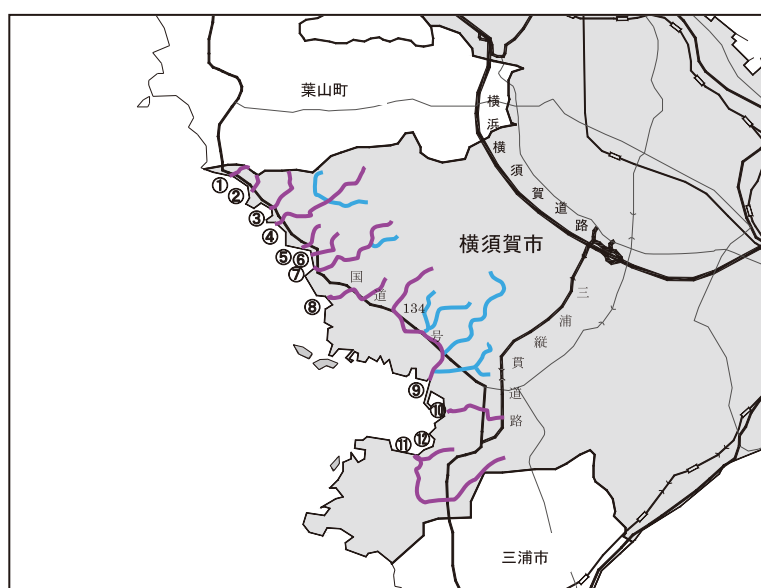


図-1.5 西地区海岸における河川等位置図

④海岸景観

海岸線は、基本的に岬と入り江が交互に現れるが、武山付近では平地が広がっている。

本市の相模湾側は、三浦半島のリアス式海岸や平磯地形が広がり、自然の風景に恵まれている。

海岸に突き出た奇岩「立石」、自然が造り出した美しい岩場が続く荒崎海岸、富士山を背景とした夕景など景勝地が点在している。



図-1.6 海岸景観（立石(左)、荒崎海岸(右)）
(横須賀観光情報サイトより)

⑤植生

西地区海岸北側低山部では、海岸線沿いに自然裸地があり、背後には山林が残っている。南側の平野には市街地が広がり、低山・丘陵部の海岸線沿いには自然裸地があり、背後には畑地が拓かれている。天神島には塩性植物群落があり文化財に指定されている。

(2) 社会的特性

①人口

平成28年10月1日現在の本市の人口は、403,830人、世帯数は166,141世帯であり、西地区の人口は43,303人、世帯数は16,475世帯で、市全体の1割程度を占めている。

本市の人口の推移は、平成2年頃をピークに緩やかな減少傾向で、世帯数は緩やかな増加傾向であり、核家族化が進んでいる状況が見られる。

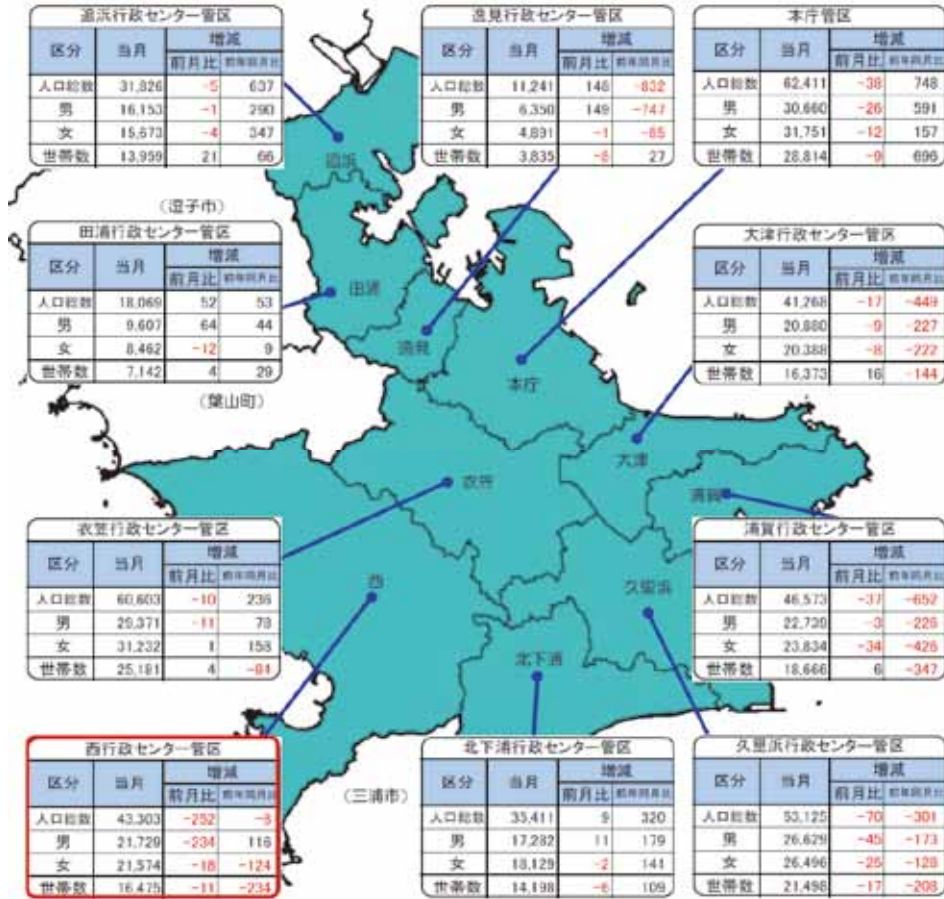


図-1.7 平成28年10月1日現在 本市の地区別推計人口（横須賀市HPより）

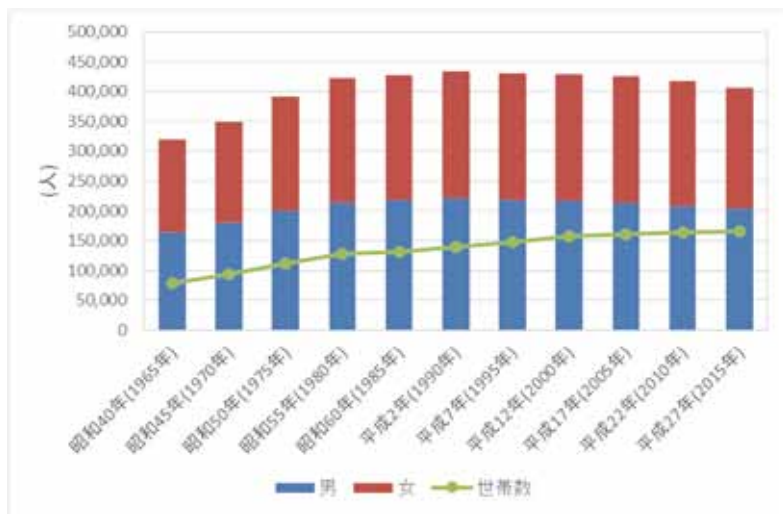


図-1.8 本市の人口の推移
(平成27年度版横須賀市統計書 2.(10)人口の推移より)

②産業

本市東側の東京湾に位置する横須賀港は、完成自動車等の自動車関連の取扱量が大部分を占めるとともに、全国有数の冷凍マグロの取扱港湾でもある。

西地区海岸は相模湾に位置し、本市管理の長井漁港、佐島漁港、秋谷漁港、久留和漁港の4漁港がある水産業の盛んな地域である。西地区の漁業経営体数は本市全体の6割以上を占めている。

表-1.5 漁業地区別組織別経営体数（横須賀市 2013年漁業センサス結果報告）

漁業地区別	計	個人	会社	漁業協同組合	漁業生産組合	共同経営	その他
総数	373	348	18	—	1	6	—
横須賀	40	40	—	—	—	—	—
走水・大津	32	29	3	—	—	—	—
鴨居	25	23	2	—	—	—	—
浦賀・久比里	21	17	4	—	—	—	—
久里浜	15	15	—	—	—	—	—
北下浦	6	6	—	—	—	—	—
長井	133	125	7	—	—	1	—
大楠	101	93	2	—	1	5	—

長井地区：長井漁港
大楠地区：佐島漁港、秋谷漁港、久留和漁港
(平成25年11月1日現在、単位、経営体)

③漁港・漁業

西地区海岸にある4漁港の中で利用漁船数及び陸揚量は長井漁港が最も多く、三浦半島・相模湾東部圏域の水産物流通拠点港に位置付けられている。また、佐島漁港も県下で上位の漁獲量があり、まき網漁業や定置網漁業など多種多様な漁業が営まれている。これらの4漁港で水揚げされている主な魚種としては、カツオ、ブリ、イワシ、アジ、サバ、シラス、タコ、貝類、ワカメなど多種にわたり、新鮮な地魚の供給源として県下の水産業に大きく貢献している。



図-1.9 西地区海岸における漁港位置図

④交通

西地区海岸周辺に鉄道はないが、主要道路として海岸に沿って縦断する国道134号、そのほかにも横浜横須賀道路の衣笠インターチェンジから三浦市初声町に至る三浦縦貫道路（三浦サンサンライン）、葉山町とのアクセスとなる県道217号、更には佐島漁港と国道134号を結ぶ県道213号や本市中心部とを結ぶ県道26号等が整備されている。

⑤文化財

平成28年4月1日現在の本市の所在指定重要文化財等位置図によると、西地区海岸には文化財保護法、神奈川県文化財保護条例、横須賀市文化財保護条例等に基づき指定された文化財等が12件ある。

⑥海岸・海洋レクリエーション利用

相模湾側の海岸線は、東京湾側の海岸線とは異なり、自然が多く残り、特に立石公園の奇岩「立石」は古くから絶景として有名である。

その他の施設として、長井地区にある「ソレイユの丘」は、相模湾、富士山、湘南を望む岬に広がる公園であり、季節の花が咲き誇るとともに、動物とふれ合うことができる牧場等があり、家族で一日中楽しむことができる施設として人気がある。

⑦関連する法規制

西地区海岸においては、自然環境保全地域（環境庁長官が指定するもの）に準ずる自然環境を有する土地の区域を対象として県知事が指定する県指定自然環境保全地域の指定は無い。

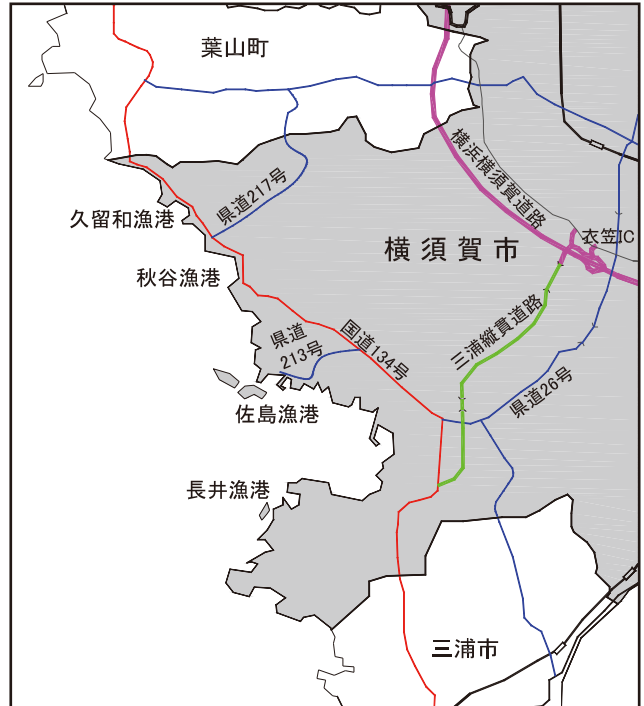


図-1.10 西地区海岸周辺の交通概況



図-1.11 西地区海岸の文化財等位置図

(3) 海岸被害と海岸保全の現況

①津波による既往被害

相模湾で確認されている元禄関東地震（1703年）と大正関東地震（1923年）による津波痕跡高は下図のとおりであり、西地区海岸の長井では、両地震ともに約4mの津波が達している。なお、大正関東地震では、由比が浜や真鶴で最大9mの津波が達し、沿岸部を中心に大きな被害が発生している。

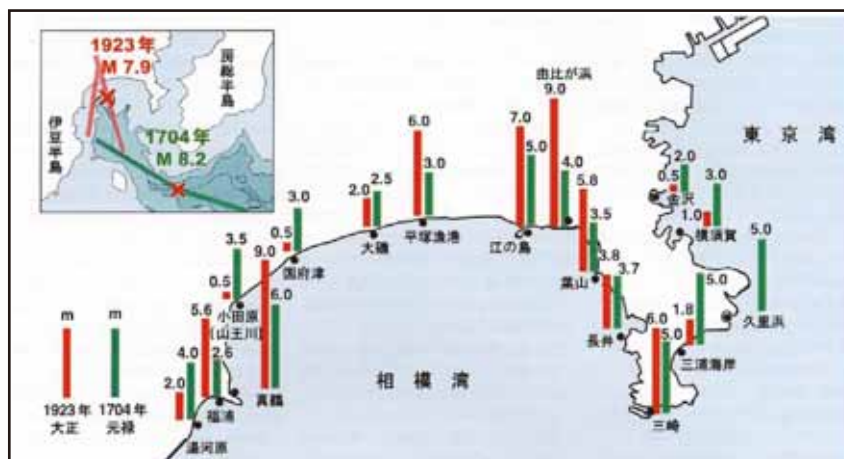


図-1.12 大正関東地震（1923年）と元禄関東地震（1703年）の津波の高さ
 （「海から生まれた神奈川」 神奈川県生命の星・地球博物館、横須賀市自然・人文博物館編より）

②高潮による既往被害

近年、高潮被害を受けている箇所は下図のとおりであり、台風通過に伴う高潮・越波により、道路の冠水、小屋の倒壊、漁船・漁具等の散乱、市道の通行止めなどの被害が発生している。

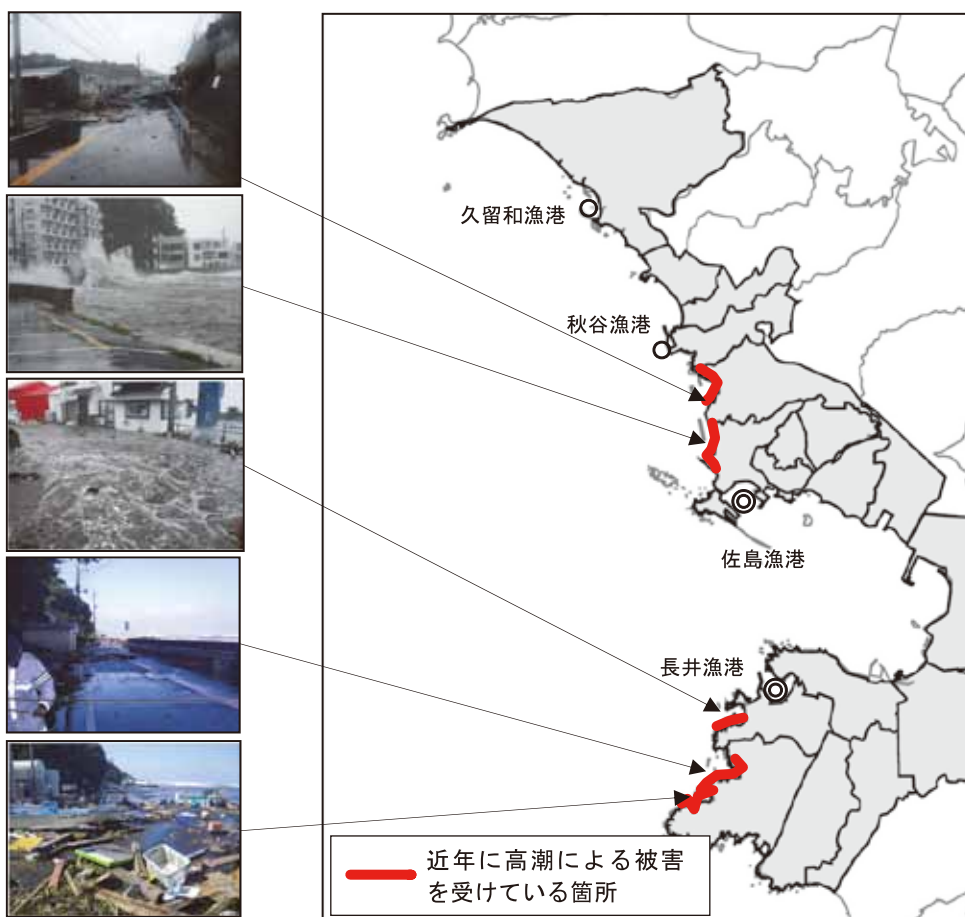


図-1.13 近年の高潮被害箇所

③海岸保全施設の整備状況

西地区海岸には、岩礁や砂浜などの自然海岸、本市管理の4漁港、その他護岸等があり、当該海岸の海岸保全区域における護岸等の設置延長は4,327m（全海岸線延長の約2割）である。

当該海岸は岩礁地帯が多いことから、砂浜に設置されることが多い離岸堤や突堤などの海岸保全施設は少ないが、佐島漁港海岸（芦名地区）の護岸や横須賀海岸（長井地区）の堤防などが整備されている。

一方で、砂浜の侵食が問題となっていた横須賀海岸（秋谷・大崩浜田地区）では、神奈川県により平成18年度から養浜による侵食対策が実施され、実施に当たっては海岸に留まる砂の大きさを検討し、海岸に適した養浜材（礫）が採用されている。



佐島漁港海岸（芦名地区）



横須賀海岸（長井地区）



横須賀海岸（秋谷・大崩浜田地区）

図-1.14 整備状況写真

④海岸保全区域

海岸法は、津波、高潮、波浪その他海水又は地盤の変動による被害から海岸を防護するとともに、海岸環境の整備と保全及び公衆の海岸の適正な利用を図り、もって国土の保全に資することを目的としている。

海岸法における公共海岸は、海岸保全区域と一般公共海岸区域に分類され、そのうち海岸保全区域は津波、高潮、波浪などの災害から生命や財産を守るために堤防や護岸などの構造物の設置や適切な管理が必要な区域として設定されている。

西地区海岸の海岸線延長は約22kmであるが、そのうち海岸保全区域の延長は約13kmであり、西地区海岸における海岸線延長の6割程度となっている。海岸保全区域のうち、本計画で対象とする本市が管理する漁港海岸の延長は約10kmであり、西地区海岸における海岸保全区域延長の8割程度となっている。なお、その他は県管理の海岸となっている。

表-1.6 海岸法の対象区域

海岸法の対象区域	海岸保全区域	海水又は地盤の変動による被害から海岸を防護するため海岸保全施設の設置、その他の管理を行う必要があると認めるときに都道府県知事が指定する防護すべき海岸に係る一定の区域
	一般公共海岸区域	公共海岸のうち海岸保全区域以外の区域（公共海岸） 国又は地方公共団体が所有する公共の用に供されている海岸の土地（他の法令により施設の管理を行う者がその権限に基づき管理する土地として主務省令で定めるものを除く）及びこれと一体として管理を行う必要があるものとして都道府県知事が指定し、公示した低潮線までの水面
海岸法の対象外区域	その他の海岸	港湾法や漁港法など海岸法以外の法令で管理されている海岸及び民有地のうち、海岸保全区域及び一般公共海岸区域以外の海岸

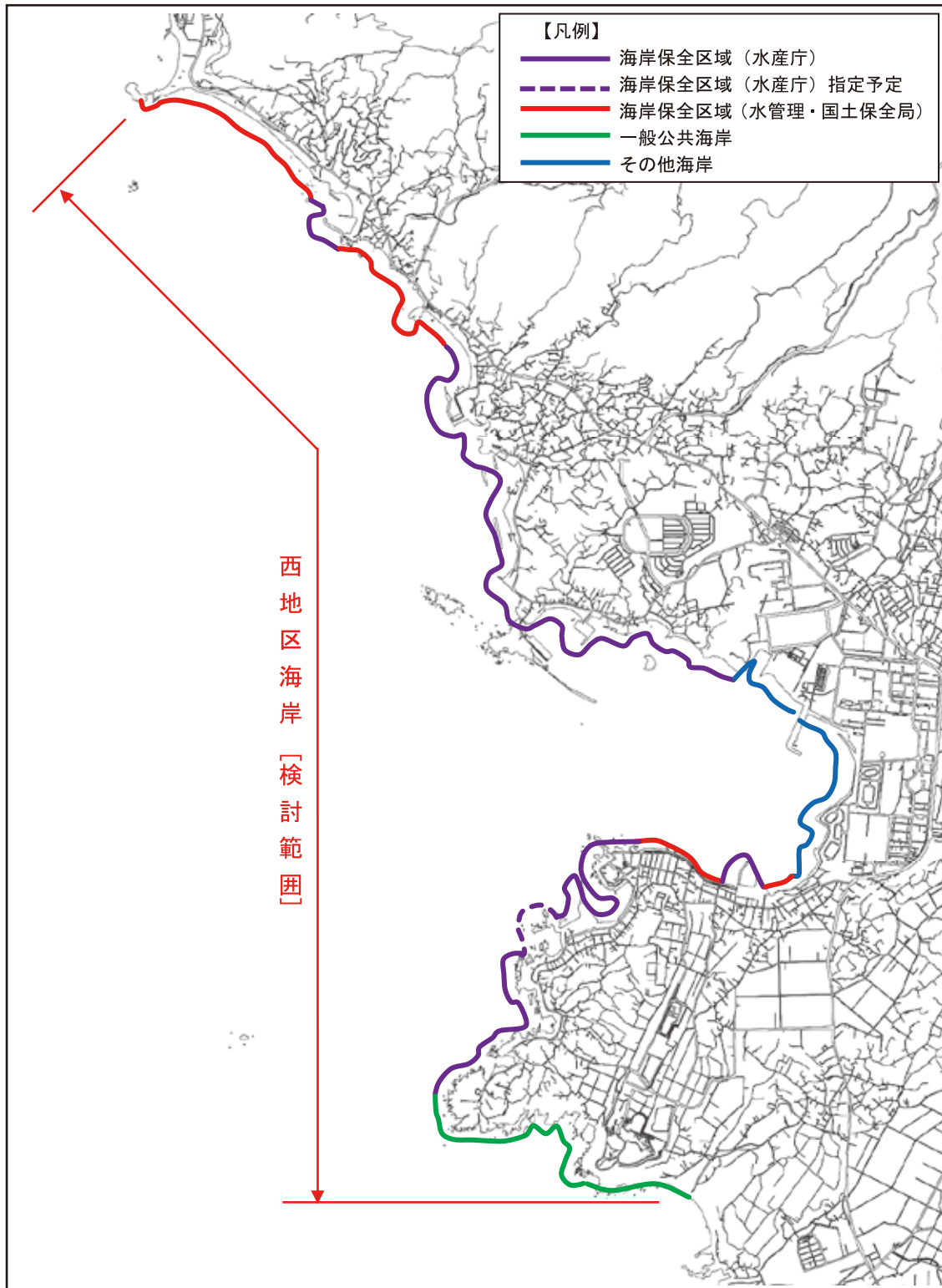


図-1.15 海岸の区域区分

※長井漁港海岸(新宿地区：紫色の点線部分)は、今後、漁港海岸として海岸保全区域に指定する予定

(4) 津波による浸水予測シミュレーション結果

東日本大震災を踏まえ、国の中央防災会議において、『津波対策にあたり「発生頻度の高い津波」(L1津波)と「最大クラスの津波」(L2津波)の2つを想定し対策を講じる』との考え方が示された。

【発生頻度の高い津波 (L1津波)】

→ 最大クラスの津波に比べて発生頻度が高く、津波高は低いが大きな被害をもたらす津波
(発生頻度：概ね数十年から百数十年に1回程度)

住民の人命・財産を守るため、施設整備により対策を進める。

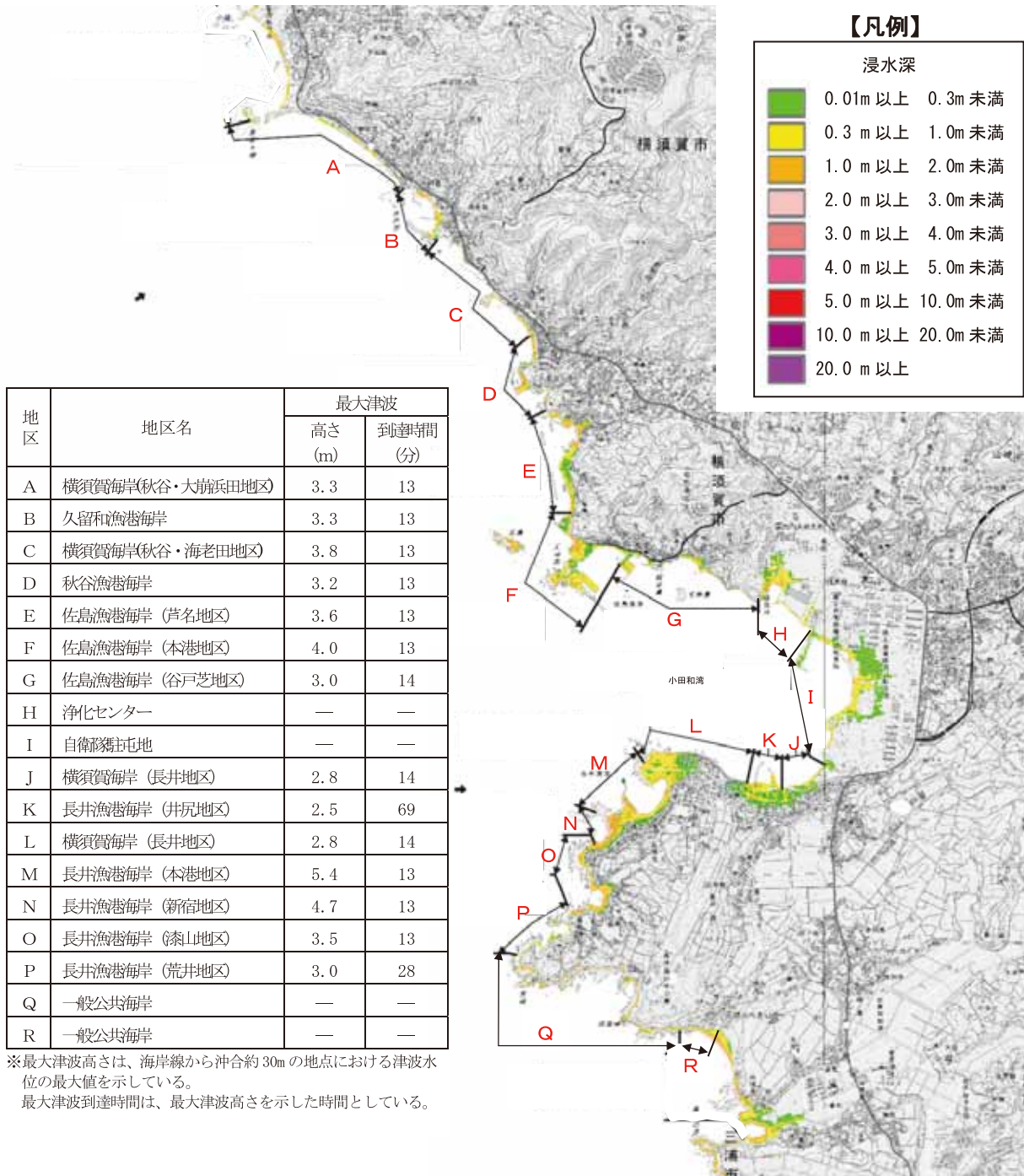
【最大クラスの津波 (L2津波)】

→ 発生頻度は極めて低いが、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波
(発生頻度：概ね数百年から千年に1回程度)

住民の生命を守ることを最優先として、住民避難を中心に対策を進める。

本計画は、発生頻度の高い津波 (L1津波) を対象とした施設整備の計画であり、「神奈川県西部地震」を想定津波として施設整備の検討を行った。

なお、神奈川県で実施された「神奈川県西部地震」の浸水予測シミュレーション結果 (平成 27 年 3 月公表) は 15 ページ「図-1.16」のとおりである。



対象地震	神奈川県西部地震
発生間隔	70年
マグニチュード	M _w = 7クラス
使用モデルの説明等	石橋 (1988) の「西相模湾断裂」に基づく断層モデルを設定している。歴史地震から見ると発生間隔が比較的短く、切迫性が指摘されており、津波被害についても想定される地震である。

図-1.16 神奈川県西部地震 (L1地震) による津波浸水予測図