

# 土地分類基本調査（土地履歴調査） 説明書

横須賀・三崎

5 万分の 1

平成 23 年 3 月

国土交通省 土地・水資源局 国土調査課



はじめに

国土交通省土地・水資源局では、国土調査の一環として、全国の都道府県と協力して「土地分類基本調査」を実施し、5万分の1地形図を単位に、土地の自然的条件（地形、表層地質、土壌）等について調査した結果を、調査図及び調査簿として整備・提供してきました。

近年、集中豪雨や大地震の多発により、毎年のように水害や地盤災害が発生していますが、これらの災害の中には、土地本来の自然条件を無視した開発や利用に起因するものもあり、土地の安全性に対する関心が高まっています。

このため、新たな土地分類基本調査として、地域ごとの土地の改変履歴や本来の自然地形、過去からの土地利用変遷状況、自然災害の履歴等に関する情報を総合的に整備し、土地の安全性に関連する自然条件等の情報を、誰もが容易に把握・利用できる土地分類基本調査（土地履歴調査）の検討を進めてきました。

この「横須賀・三崎」図幅の調査成果は、東京周辺地区の土地分類基本調査（土地履歴調査）の最初の成果として、平成22年度に実施した調査の結果をとりまとめたものです。本調査成果については、行政関係者や研究者等の専門家だけでなく、学校教育・生涯学習・地域の活動等に取り組む団体や住民の方々、居住地域の地形状況を知りたい方、新たに土地の取引をされようとする方々、不動産の仲介・開発等に関する企業の方々、その他地域の自然環境、土地利用、災害等に関心を持つ方々等に、幅広く利用していただきたいと考えています。

最後に、調査の実施にあたり終始ご指導をいただいた地区調査委員会の皆様をはじめ、ご協力をいただいた関係行政機関等の方々に深く感謝申し上げます。

平成23年3月

国土交通省 土地・水資源局 国土調査課

# 土地分類基本調査（土地履歴調査）説明書「横須賀・三崎」

## 目 次

はじめに

1	調査の概要	1
1.1	調査の目的	1
1.2	調査方法及び成果の概要	1
1.3	調査実施体制	2
2	調査地域の概要	3
2.1	地域の位置	3
2.2	地域の行政概要	3
2.3	地域の特性	5
3	調査地域の地形及び土地の開発、保全及び利用との関係	7
3.1	地形概説	8
3.2	地形細説	12
3.3	地形と土地の開発、保全および利用との関係	18
3.4	地形と災害及び保全との関係	22
4	土地利用の変遷の概要	23
4.1	過去の土地利用状況の概要	23
4.2	土地利用の変遷の概要	28
5	調査地域の災害履歴概要	31
5.1	災害履歴概説	31
6	調査成果図の見方・使い方	42
6.1	地形分類図	42
6.2	土地利用分類図	44
6.3	災害履歴図	45
6.4	成果図面の使い方	46
7	引用資料及び参考文献	47
7.1	引用資料	47
7.2	参考文献	50

資料 災害年表

調査成果図 人工地形及び自然地形分類図  
土地利用分類図（第1期、第2期）  
災害履歴図（水害、地震災害、地盤沈下）

## 1 調査の概要

### 1.1 調査の目的

本調査は、自然災害等に対する土地の安全性に関連して、土地本来の自然条件等の情報を誰もが容易に把握・活用できるように、過去からの土地の状況の変遷に関する情報を整備するとともに、各行政機関が保有する災害履歴情報等を幅広く集約し、総合的な地図情報として分かりやすく提供することにより、災害等にも配慮した土地取引、災害時の被害軽減、被災しにくい土地利用への転換を促すなど、安全・安心な生活環境の実現を図ることを目的とする。

### 1.2 調査方法及び成果の概要

これまでの土地分類基本調査の調査項目に加え、土地の開発等により不明となった土地本来の自然地形や改変履歴等を明らかにするとともに、過去からの土地利用変遷情報を整備し、災害履歴情報を編集するため、主に次の方法により以下の土地状況変遷及び災害履歴情報からなる調査成果を作成した。

調査成果図は、概ね縮尺5万分1の精度で編集し、同縮尺の地形図を背景図として地図画像（PDF ファイル）を作成した。

#### (1) 調査方法

土地状況変遷情報は、5万分の1都道府県土地分類基本調査成果や国土地理院作成の土地条件図等既存の地形分類図、明治以降に作成された旧版地図、昭和20年頃の米軍撮影空中写真、最新の空中写真等を活用して作成した。

災害履歴情報は、地方公共団体や関係行政機関等が調査した水害、地震災害等の現地調査図等の資料より編集した。

#### (2) 本調査による調査成果

##### ① 土地状況変遷情報

###### i. 自然地形分類図

土地本来の自然地形である山地・丘陵地、台地、氾濫原低地、自然堤防、旧河道、湿地、三角州・海岸低地等に分類した図である。なお、現況の人工改変地にあっては改変前の自然地形を復元し分類している。

###### ii. 人工地形分類図

人工改変地を埋立地、盛土地、切り盛り造成地等に分類した図である。なお、本調査成果図では、人工地形及び自然地形を重ねて「人工地形及び自然地形分類図」にまとめて作成している。

###### iii. 土地利用分類図（2時期分）

明治・大正期（現在から概ね100年前）と昭和40年代（同概ね50年前）の2時期の土地利用状況を復元し分類した図である。

##### ② 災害履歴情報

###### i. 災害履歴図

浸水状況、地震被害等の既存資料図を基に、被害分布等の図にとりまとめて編集し

たものである。

ii. 災害年表・災害関連情報

年表形式の災害記録、災害に関する文献情報や関連サイトへのリンク情報等を取りまとめたものである。

③ 調査説明書

調査成果図等の利用の参考とするため、本説明書を作成している。

④ 調査成果図 GIS データ

各調査成果図の GIS データを作成している。

### 1.3 調査実施体制

#### (1) 地区調査委員会

委員長

若松 加寿江 関東学院大学 工学部 教授

委員

(学識経験者)

鈴木 毅彦 首都大学東京 都市環境学部 教授

角田 清美 東京都立北多摩高等学校 講師

堤 盛人 筑波大学大学院 システム情報工学研究科 准教授

(関係県・政令市)

鈴木 柳蔵 埼玉県企画財政部地域政策局土地水政策課 副課長

松下 雄介 千葉県総合企画部政策企画課 課長

上野 雄一 東京都都市整備局都市づくり政策部土地利用計画課

都市計画係長

高橋 創一 神奈川県政策局政策総務部土地水資源対策課 課長

関 成樹 さいたま市都市局都市計画部都市計画課 都市計画係長

鶴澤 聡明 横浜市建築局企画部企画課 担当係長(建築局課長補佐)

森田 雅之 川崎市総合企画局都市経営部企画調整課 担当課長

和田 幹雄 相模原市企画市民局企画部土地利用調整課 課長

#### (2) 実施機関

① 計画機関

国土交通省 土地・水資源局 国土調査課

② 受託機関

地形分類調査・土地利用履歴分類調査

株式会社地域開発コンサルタンツ

災害履歴調査

東京カートグラフィック株式会社

実施管理

株式会社 パスコ

## 2 調査地域の概要

### 2.1 地域の位置

本調査の対象地域（以下「本図幅」という。）は、国土交通省国土地理院発行5万分の1地形図の「横須賀」の全域、北緯  $35^{\circ} 10' \sim 20'$ 、東経  $139^{\circ} 30' \sim 139^{\circ} 45'$  「三崎」の全域、北緯  $35^{\circ} 00' \sim 10'$ 、東経  $139^{\circ} 30' \sim 139^{\circ} 45'$ （座標は日本測地系\*）、神奈川県南東部の面積約  $200\text{k m}^2$  の範囲である。図 2-1 に本図幅の位置図を示す。

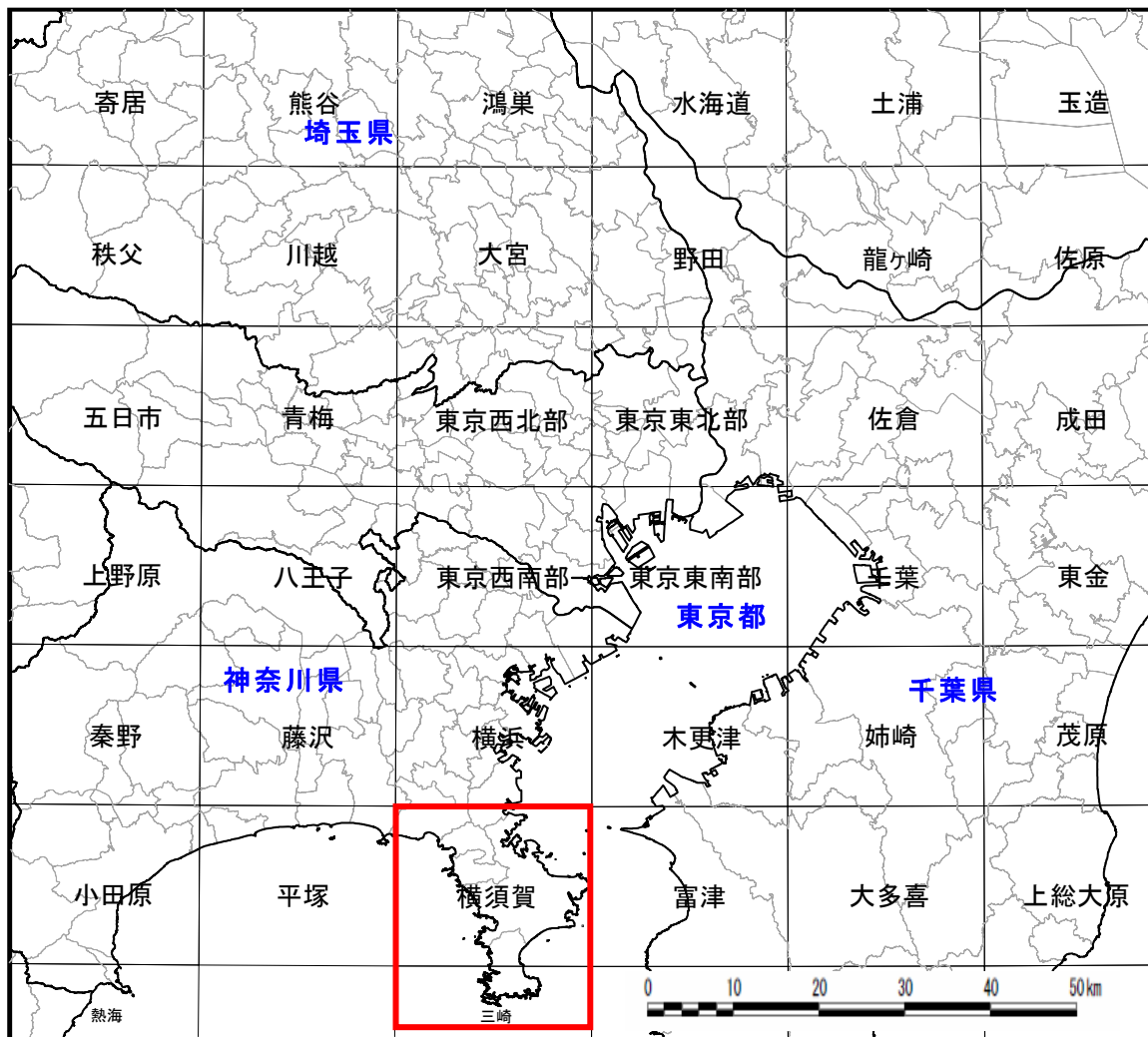


図 2-1 調査位置図

### 2.2 地域の行政概要

本図幅に関係する市区町村は、千葉県1市（富津市）、神奈川県6市1町（横浜市、横須賀市、鎌倉市、藤沢市、逗子市、三浦市、三浦郡葉山町）である（図 2-2、表 2-1）。

\*世界測地系(日本測地系 2000)では、「横須賀」図幅が  $35^{\circ} 10' 11.9'' \sim 35^{\circ} 20' 11.8''$  N、 $139^{\circ} 29' 48.5'' \sim 139^{\circ} 44' 48.4''$  E、「三崎」図幅が  $35^{\circ} 00' 11.9'' \sim 35^{\circ} 10' 11.9''$  N、 $139^{\circ} 29' 48.5'' \sim 139^{\circ} 44' 48.4''$  E の範囲。

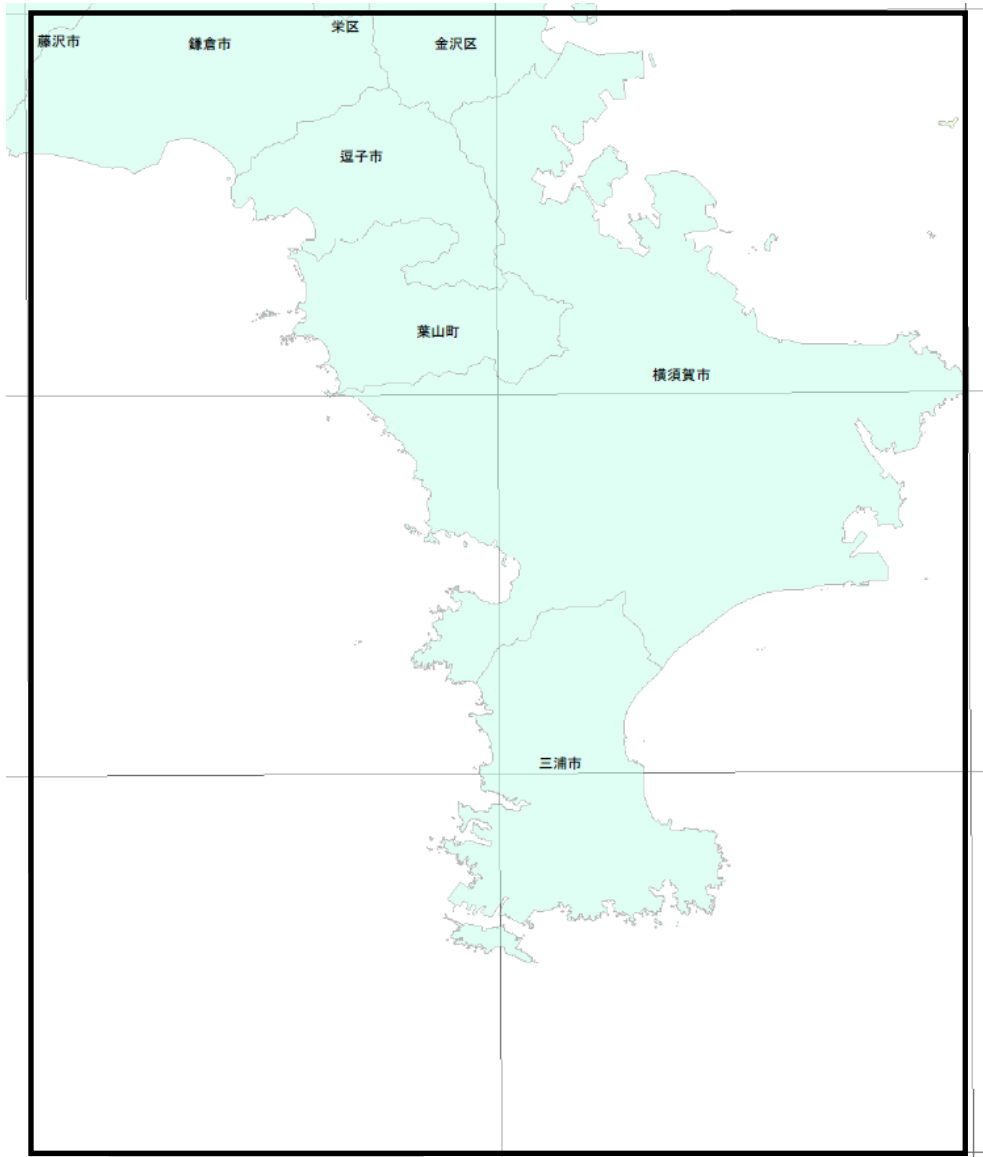


图 2-2 関係市区町村



表 2-1 関係市区町村（面積、人口、世帯数）

	図幅内面積	行政面積	行政区域内世帯数	同 人口総数
千葉県	ha	ha	世帯	人
富津市	5	20,557	17,311	48,075
神奈川県	20,260	32,593	599,875	1,476,240
横浜市	833	4,944	136,989	334,245
金沢区	824	3,101	86,641	209,319
栄区	9	1,805	50,348	124,926
横須賀市	10,072	10,070	164,360	418,448
鎌倉市	2,621	3,960	72,460	174,354
藤沢市	81	6,951	171,813	409,734
逗子市	1,728	1,734	23,843	58,340
三浦市	3,217	3,228	17,876	48,348
三浦郡葉山町	1,708	1,706	12,534	32,771
計	20,265	53,112	617,186	1,524,315

1. 図幅内面積は、本調査における図上計測値。

1. 行政面積は国土地理院「平成 22 年全国都道府県市区町村面積調」（平成 22 年 10 月 1 日現在）による。

\*印は、境界未定のため総務省「全国市町村要覧平成 22 年版」記載の便宜上の概算数値を参考値とした。

3. 人口、世帯数は平成 22 年国勢調査人口速報集計結果による。

## 2.3 地域の特性

### (1) 概況

本図幅はかつての武蔵国、相模国に属している。明治 4（1871）年廃藩置県により神奈川県が配置された。旧郡名では武蔵国久良岐郡、相模国鎌倉郡、三浦郡、横須賀市を含む範囲である。戦前より市制を施行していたのは神奈川県横浜市、横須賀市、鎌倉市である。

横須賀市は県の南東、三浦半島の中央部にあり東は東京湾、西は相模湾に面している。幕末の開国時に沿岸防備のための横須賀製鉄所の建設に着手したときが始まりである。明治 40 年市制施行以来、わが国最大の軍港として発達した。昭和 20 年の終戦により軍港という市の基盤を失った。その後、旧軍用財産は産業、教育公共施設へ逐次転用され、平和産業港湾都市へ進展した。

### (2) 気候

三浦の気候を 1981～2010 年の平年値（表 2-2）からみると、年平均気温は 15.8℃、最寒月（1 月）の日最低気温の月平均は 2.5℃、最暖月（8 月）の日最高気温の月平均は 30.4℃となり最寒月であっても氷点下になることはなく海洋性の気候の特徴がみられる。

年降水量は 1,556.8mm で、月降水量は 3 月から 11 月にかけて 100 mm /月を超え、秋霖期の 9 月に 195.5 mm で極大となる。月降水量の極小は 1 月の 56.1 mm /月で、12 月～2 月の降雨は少ない。5 月～8 月は南南西風の頻度が最も高いが、それ以外は北北東風が卓越し、風速は 4 月に極大となる。また、年間日照時間は 2,051.0 時間であり、梅

雨期や秋霖期を除き 150 時間/月を下回ることはない。

表 2-2 三浦の気候表 (1981~2010 年の平年値)

要素	降水量	気温			風向・風速		日照時間
	(mm)	(°C)			(m/s)		(時間)
	合計	平均	最高	最低	平均	最多風向	合計
統計期間	1981~ 2010	1981~ 2010	1981~ 2010	1981~ 2010	1981~ 2010	1981~ 2010	1987~ 2010
資料年数	30	30	30	30	30	30	24
1 月	56.1	6.4	10.4	2.5	2.6	北北東	176.6
2 月	69.8	6.6	10.7	2.6	2.6	北北東	165.1
3 月	129.6	9.3	13.5	5.3	2.9	北北東	166.3
4 月	134.3	14.1	18.4	10.1	3.0	北北東	186.1
5 月	136.9	18.0	22.1	14.5	2.9	南南西	182.1
6 月	183.4	20.9	24.6	18.1	2.6	南南西	140.0
7 月	158.3	24.4	28.1	21.8	2.8	南南西	177.2
8 月	128.0	26.3	30.4	23.5	2.7	南南西	225.3
9 月	195.5	23.2	27.0	20.3	2.5	北北東	152.5
10 月	192.6	18.1	21.8	14.9	2.3	北北東	147.4
11 月	111.9	13.4	17.1	9.7	2.4	北北東	154.1
12 月	60.3	9.0	12.9	5.2	2.5	北北東	176.3
年	1,556.8	15.8	19.8	12.4	2.7	北北東	2,051.0

「日本気候表 (気象庁, 2011)」による三浦気象観測所 (アメダス) の平年値  
統計期間は 1981~2010 年の 30 年間。但し日照時間は、1987~2010 年の 24 年間

### (3) 地形及び地質の概要

本図幅の範囲は、東京湾と相模湾を分かち三浦半島のほぼ全域を含む範囲であり、海岸は小湾が多く、変化に富んだ複雑な海岸線が続いている。

地形的にみると、三浦半島の主体をなす三浦丘陵は、多摩丘陵より一段高い丘陵 (標高 100~200m) であり、三浦丘陵と多摩丘陵の境は、江ノ島の対岸の藤沢市片瀬から円海山 (153m) の北麓を通過して東京湾岸の横浜市富岡に続く 100m の等高線に取ることができる。南北方向に細長い半島であるが、南北に延びる脊稜山脈に相当するものはなく、山並は数列に分かれて、北西-南東方向に配列している。三浦半島南部には、台地面が分布し、下末吉面、武蔵野面などに対比される。本図幅内では、低地面は少なく、図幅北西部の鎌倉市滑川、逗子市田越川流域にやや広い沖積低地がみられるほか、図幅中西部の横須賀市平作川流に沖積低地が広がっている。これらの沖積低地には砂州・砂堆が形成され、その背後の低地部は現在では広範囲にわたって埋め立てられている。

三浦半島を地質的にみると、図幅北部は主として新第三系中新統上部~鮮新統下部の三浦層群により構成されている。図幅中部は西北西-東南東方向に分布する一つの沈降帯とこれをはさむ南北二つの隆起帯からなり、沈降帯は三浦層群によって、隆起帯は半島の基盤をなす葉山層群によって構成される。図幅南部は、三浦層群下部の三崎町層が広く分布し、その上に上総層群上部の林層と相模層群の宮田層あるいは横須賀層ならびに厚い関東ローム層が分布している。

(5 万分の 1 土地分類基本調査「横須賀・三崎」説明書による)

### 3 調査地域の地形及び土地の開発、保全及び利用との関係

本調査では土地条件図などの既往資料や空中写真判読、精密標高データなどに基づき自然地形分類図（図 3-1）及び人工地形分類図（図 3-9）を作成した。

自然地形分類図については、現在、改変済みの範囲についても、終戦直後の空中写真や明治期の旧版地形図などから元々の地形を復元して図化している。また、人工地形については低地での宅地開発等による盛土地、丘陵地などでの大規模改変地（人工平坦地）や人工平坦地での元々の谷の位置、宅地開発等による切土地などを新旧の空中写真や地形図の比較から抽出・図化している。



凡 例		
<b>山地</b>	<b>低地</b>	
山地斜面等	扇状地	砂州・砂堆(礫州・礫堆)
麓斜面及び崖錐	谷底低地	河原・河川敷
土石流堆積地	氾濫原低地	浜
<b>台地</b>	自然堤防	<b>水部</b>
砂礫台地(更新世段丘)	旧河道	現水部
砂礫台地(完新世段丘)	湿地	旧水部
ローム台地(更新世段丘)	三角州・海岸低地	

図 3-1 横須賀・三崎地域の自然地形分類図

### 3.1 地形概説

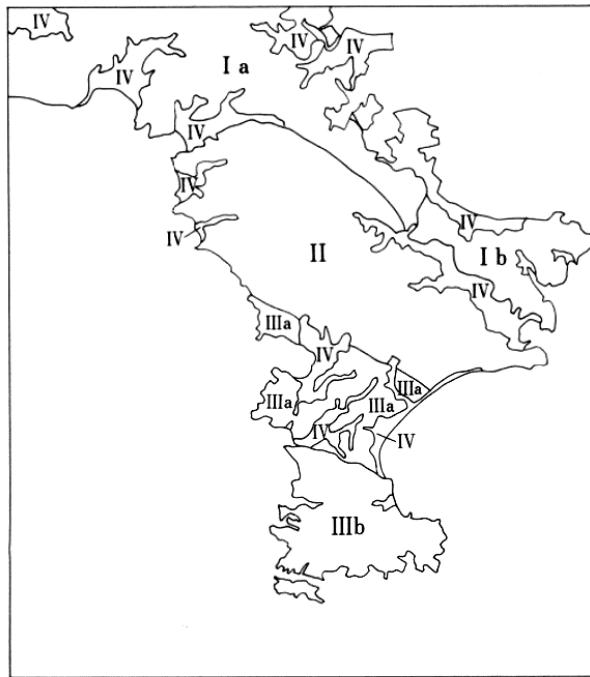
本図幅の範囲は三浦半島の範囲とほぼ一致しており、自然地形は丘陵地、台地、低地に分けることができる。(図 3-2～3, 表 3-1)



#### 凡 例

- |         |         |      |
|---------|---------|------|
| 丘陵地・台地  | JR(新幹線) | 高速道路 |
| 低地      | JR(在来線) | 国道   |
| 河川・海面   | 私鉄      | 都県界  |
| 地形地域区分界 | 地下鉄     |      |

図 3-2 本図幅における地形地域区分



- I a; 三浦丘陵                      I b; 小原台地
- II; 葉山隆起帯
- III a; 宮田台地                      III b; 三崎海食台地
- IV; 沖積低地

資料：神奈川県(1986)

図 3-3 1/5 万土地分類基本調査における地形地域区分

表 3-1 本図幅内の市区別地形分類面積

区分	市区町村	神奈川県							千葉県	海域等	合計	
		横浜市 金沢区	横浜市 栄区	横須賀市	鎌倉市	藤沢市	逗子市	三浦市	葉山町			富津市
丘陵地	山地斜面等	4.5	0.1	58.7	16.6	0.2	12.1	12.3	11.9	0.0	0.1	116.4
	麓斜面及び崖錐	0.0	0.0	2.5	0.4	0.0	0.0	0.1	1.2	0.0	0.0	4.3
	土石流堆積地	0.1	0.0	1.0	0.5	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	2.0
	山地 計	4.6	0.1	62.3	17.4	0.2	12.3	12.3	13.3	0.0	0.1	122.7
台地	岩石台地(完新世段丘)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
	砂礫台地(更新世段丘)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2
	砂礫台地(完新世段丘)	0.0	0.0	1.1	0.2	0.0	0.3	0.3	0.7	0.0	0.0	2.6
	ローム台地(更新世段丘)	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	10.4	0.0	0.0	0.0	13.4
	台地 計	0.0	0.0	4.1	0.2	0.0	0.4	10.8	0.7	0.0	0.0	16.2
低地	扇状地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	谷底平野	0.9	0.0	13.3	5.1	0.1	2.9	4.4	1.6	0.0	0.0	28.4
	氾濫原低地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	自然堤防	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	旧河道	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	湿地	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
	三角洲・海岸平野	0.7	0.0	5.6	1.3	0.4	0.7	1.0	0.2	0.0	0.0	10.1
	砂州・砂堆(礫州・礫堆)	0.8	0.0	3.5	1.7	0.0	0.6	1.1	0.7	0.0	0.0	8.4
	浜	0.0	0.0	0.7	0.2	0.0	0.1	1.2	0.2	0.0	0.4	2.8
低地 計	2.4	0.0	23.9	8.3	0.6	4.3	7.8	2.8	0.0	0.4	50.4	
水部	現水部	0.4	0.0	0.7	0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.0	638.2	640.0
	旧水部	1.1	0.0	9.7	0.1	0.0	0.2	0.8	0.1	0.0	0.4	12.4
	水部 計	1.5	0.0	10.3	0.2	0.0	0.3	1.0	0.3	0.0	638.6	652.4
合計		8.5	0.1	100.7	26.2	0.8	17.3	32.0	17.0	0.0	639.0	841.7

(1) 丘陵地

本図幅の丘陵地は三浦半島の脊梁をなしており、二子山(207.8m)や大楠山(241.3m)、

武山(200m)などの第三紀の堆積岩からなる山稜がみられ、丘陵斜面は開析されて急峻な地形となっているが、稜線高度が100~200m前後であることから、山地とはせず、丘陵地(三浦丘陵)として扱った。本図幅の丘陵地は JR 横須賀線沿線や京浜急行沿線を中心に住宅地などとして開発が進み、元々の地形が大きく改変された地域もみられる。丘陵地は本調査の地形分類凡例では斜面としての特性を重視して「山地斜面等」に区分している。

## (2) 台地

本図幅の台地は小原台台地と宮田台地、三崎海食台地に大きく分けられ、小原台台地は下末吉台地より少し新しい段丘で、宮田台地、三崎海食台地は下末吉期(およそ13万年前)以降から8万年前ごろに形成された複数の段丘面からなる。宮田台地と三崎海食台地は南下浦断層によって境され、南側の三崎海食台地の方が全体的に高い台地となっている(図3-4)。本図幅の台地は古くは畑などに利用されてきたが、南部を中心に大規模な農地整備が行われ、農地であっても大きく改変されて原地形を留めていない箇所もある。

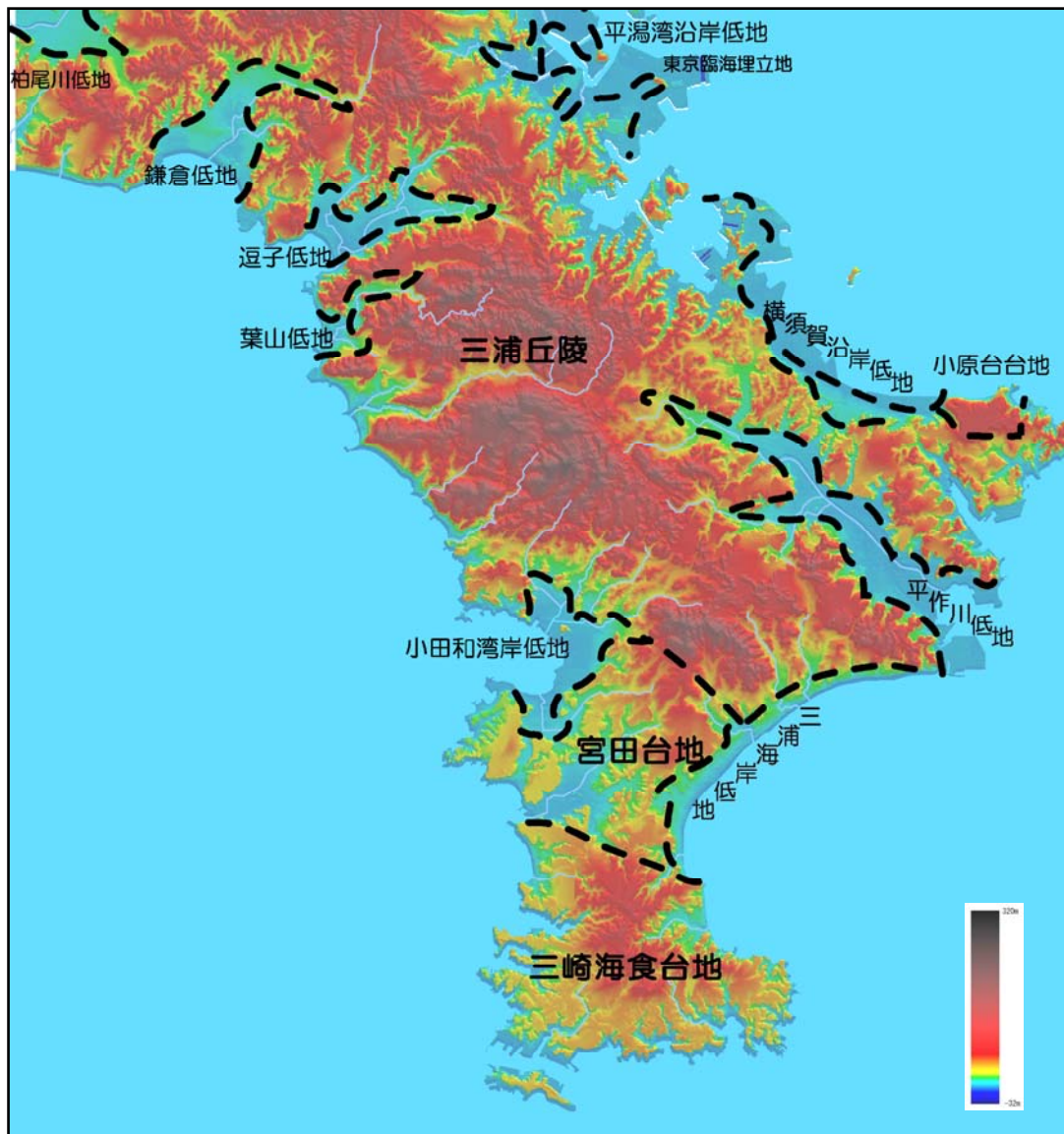


図3-4 基盤地図情報数値標高モデルによる標高連続段彩図

### (3) 低地

本図幅には三浦半島の入り江の奥に広がる低地として平潟湾沿岸低地、平作川低地などがみられ、海岸沿い延びる海岸平野として横須賀沿岸低地、平作川低地などがみられる。両者とも海岸付近には「砂州・砂堆」が発達しており、前者は縄文海進の際には低地の奥まで海が入り込んでいたとされ(図 3-7)、軟弱な粘土やシルトの地層が厚く堆積しており、本調査ではこうした地域を「湿地」として区分した。また、三浦海岸には砂州・砂堆の背後に完新世段丘が連続してみられる。これらの低地のうち、鎌倉は早くから栄え、明治以降、鉄道が開通した逗子や横須賀沿岸低地は市街化が進んでいる。

### 3.2 地形細説

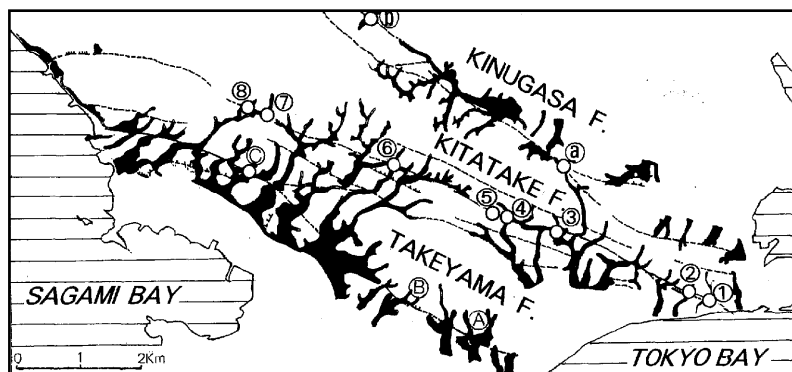
本図幅の自然地形の状況を5万分の1土地分類基本調査(神奈川県, 1986)や最新のボーリングデータなどの資料と合わせて記載する。

#### (1) 丘陵地

##### ① 三浦丘陵

北部の鎌倉や逗子などの周辺では稜線高度が標高70~150mほどの丘陵地が広がり、尾根と周囲の谷底の低地との比高は40~60mほどとなっている。滑川や田越川、池子川などの谷が複雑に入り組んで丘陵地を開析しているが、谷の方角にはあまり規則性はみられない(図3-4)。丘陵地の山頂には緩斜面はみられず、急峻な山稜となっている。鎌倉周辺の丘陵地は「鎌倉アルプス」と称されることがある。北東部や南東部は丘陵地がそのまま東京湾と接していて長浦湾などの深い入江がみられ、横須賀港や浦賀港はこのような深い入江を利用して立地している。東部の平作川流域も谷の方角にあまり規則性はみられない支谷が複雑に入り組んで丘陵地を開析しているが、丘陵地の稜線高度は標高50~100mほど、周囲の谷底との比高は30~50mほどである。東部の丘陵地は北部の丘陵地と比べると起伏の小さな丘陵地で、丘陵地の斜面には横須賀市の市街地や周辺の住宅団地が立地している。

逗子や横須賀の市街地の南側は比較的起伏の大きな丘陵地となっており、北から阿部倉山(161m)、二子山(207.8m)、畠山(205.2m)、大楠山(241.3m)、武山(200m)などの山稜がみられる。これらの山稜の尾根はおよそ北西-南東方向に伸び、二子山から畠山の山稜、仏塚山や大楠山の山稜、武山の山稜に分けられ、これらの山稜の間には活断層の衣笠断層、北武断層が横切り、武山の山稜の南側には武山断層が横切っていて、活断層が横切る部分では谷や尾根の右横ずれが顕著にみられる(太田, 1999など; 図3-5)。これらの山稜の尾根と周囲の谷底の低地の比高は山稜の中央部付近で100~150mほど、山稜の周辺部では50~100mほどとなっていて比較的起伏の大きな丘陵地であるが、大楠山や畠山などには山頂部には緩斜面がみられる。仏塚山の北側の下山川上流域には地すべり地形がいくつもみられ、神奈川県では継続的な地すべりの観測などの対策を行っている。これらの比較的起伏の大きな丘陵地においても大規模な地形改変が行われており、丘陵地の東側を中心に住宅団地等が造成され、ゴルフ場や工業団地等の造成もみられる。



資料：太田(1999)

図3-5 衣笠・北武・武山断層に沿う谷の右横ずれ(黒塗り部が谷地形)



## (2) 台地

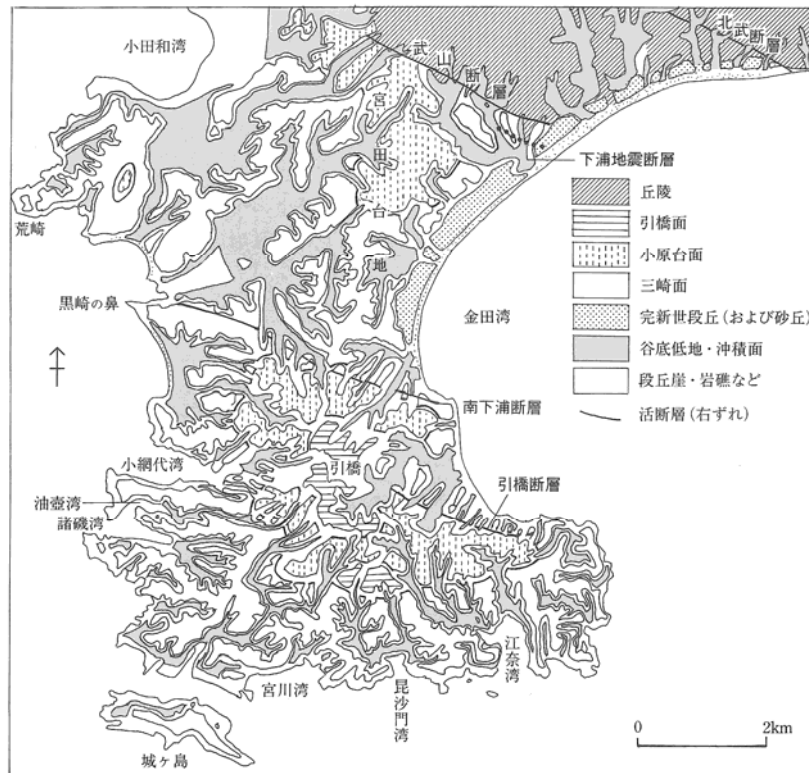
本図幅の台地は、大きく分けて、小原台台地と宮田台地、三崎海食台地に区分される(図 3-2, 3)。

### ①小原台台地

小原台台地は三浦半島の東端に位置し、防衛大学校やその周辺の標高 85m 前後の平坦な段丘面からなる台地で、開析されて不明瞭になっているが、周辺には同程度の高度を持つ幅広い尾根もみられる。この段丘面は小原台面とされ、およそ 10 万年前の海水準に対応して形成された海成段丘で、東西 1 km 以上、南北 500m 前後の明瞭な段丘面であるが、丘陵地と東京湾に囲まれた局地的な段丘となっている。

### ②宮田台地

宮田台地は武山の南側に東西 5 km、南北 4 km ほどに広がる台地で、小原台面に対比される段丘面とおよそ 8 万年前の海水準に対応して形成された三崎面の高低 2 段の更新世段丘面が分布し(図 3-6)、南側は南下浦断層によって三崎海食台地と境されている。小原台面に対比される段丘面は、武山と接する北側に分布しており、段丘面の標高は 55~75m ほどで、周囲は比高 20~30m の段丘崖で縁取られ、段丘の間には幅 50~100m の谷底低地がみられる。三崎面は台地の南~西側に広く分布し、段丘面の標高は西側で 20m、東側で 40m ほどとなり、段丘の周囲は比高 20m 前後の段丘崖によって縁取られ、段丘の間には幅 100~300m の低地がみられる。台地は川間川や初声川などの谷によって開析されて、広く連続する地形面ではないが、段丘面上は平坦となっており、畑などの農地として利用されている。



資料：貝塚ほか(2000)

図 3-6 三浦半島中・南部の地形学図

### ③三崎海食台地

三崎海食台地は南下浦断層を境にして宮田台地の南側に広がる東西4～6km、南北5kmほどの台地で、宮田台地より全体的に高い台地となっている(図3-4)。三崎海食台地には引橋面、小原台面、三崎面の3段の更新世段丘面がみられ、引橋面は台地の中央の引橋周辺や岩堂山(82.2m)付近に幅の広い尾根状に分布し、段丘面の標高は80～90mほどで、周囲を小原台面や台地を刻む谷に囲まれ、島状に分布している。小原台面は中～北東側にかけて引橋面の高まりを取り巻くように分布するが、四方から開析谷の侵食を受け、段丘面は分断されている。段丘面の標高は45～70mほどである。三崎面は南側及び西側に広く分布し、多くの谷に開析されて広い段丘面はみられない。段丘面の標高は30～40mほどで、三浦半島先端部の城ヶ島も三崎面の段丘とされる。三崎海食台地は畑や三浦市の市街地となっており、一部には段丘面と周辺の谷を平坦化して農地として整備している箇所がみられる。

### (3) 低地

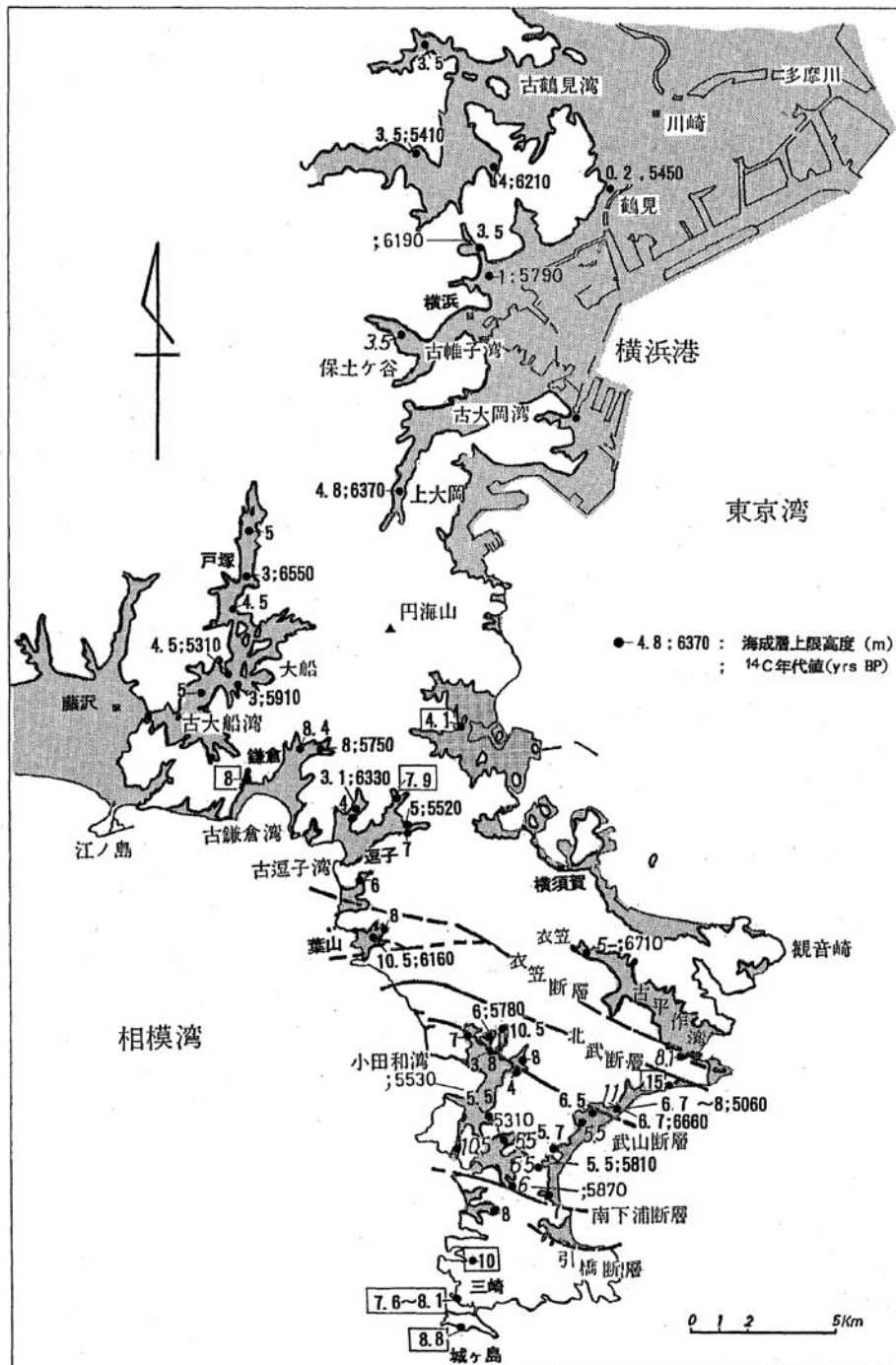
本図幅の低地は三浦半島の入り江の奥や海岸沿いに小規模な低地がいくつも発達しており、北東側から平潟湾沿岸低地、横須賀沿岸低地、平作川低地、三浦海岸低地、小田和湾岸低地、葉山低地、逗子低地、鎌倉低地などの低地がみられ、臨海部の一部には埋立地が広がっている。

#### ①平潟湾沿岸低地

平潟湾の周辺には待従川等が形成した谷底低地や海岸平野のほか、湾口部には野島から「横浜」図幅の金沢町にかけて伸びる砂州・砂堆がみられ、東西2km、南北3km(図幅外および埋立地含む)の低地となっている。縄文海進の際には周囲の丘陵地の斜面直下まで海が入り込んでいたとされ(図3-7)、砂州・砂堆付近では上部に砂質な堆積物がみられるが、その下にはN値10未満のシルト層が堆積している(ボーリング柱状図No.1)。

#### ②横須賀沿岸低地

横須賀の中心部から馬堀付近にかけて、三浦丘陵を侵食する海食崖の下に幅500mに満たない低地が埋め立て以前の海岸線に沿って続いている。低地の大半は砂州・砂堆であり、横須賀市の中心地付近では標高3～4m、大津から馬堀付近では標高6～7mほどの高まりとなっていて、大津周辺には砂州・砂堆の背後に三浦丘陵を開析する谷がみられる。砂州・砂堆では上部に厚さ20mほどの締まった砂層がみられ(ボーリング柱状図No.5)、三浦丘陵を開析する谷には上部の砂層の下にシルトや粘土を主体とする堆積物が厚く堆積しているのが確認でき(ボーリング柱状図No.6)、周辺の浦賀などの三浦丘陵から流下する小河川の低地では、上部の砂層を欠く、厚さ10m前後のシルトや粘土を主体とする堆積物がみられる(ボーリング柱状図No.3, 7～8)



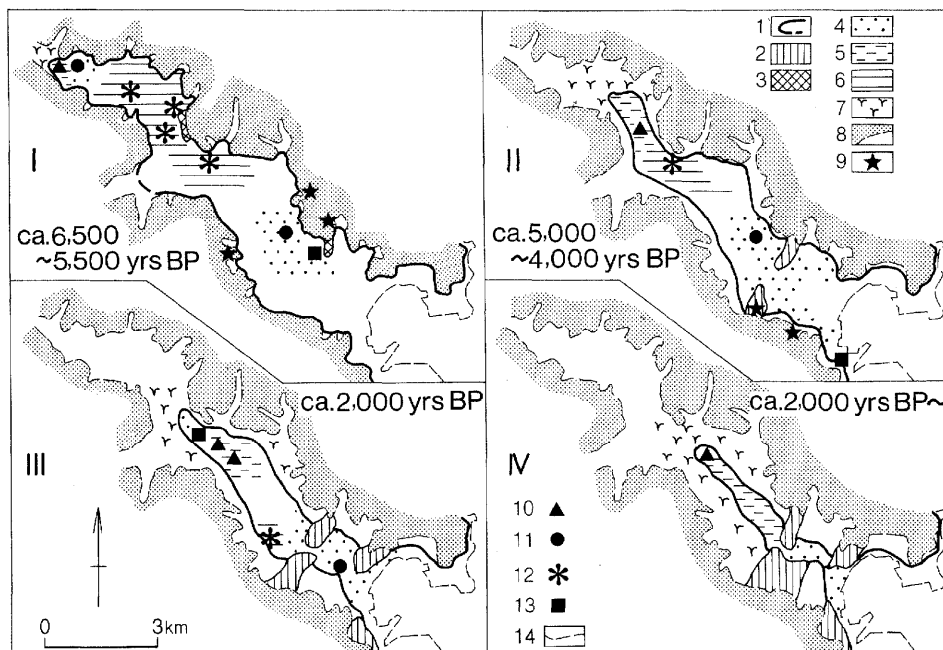
資料：松島(1999)

図 3-7 縄文海進最盛期に形成された内湾と海成層上限高度分布

### ③平作川低地

平作川低地は三浦丘陵の東部を北西から南東へ向かって流下する平作川や支流の矢部川沿いに広がる低地で、三浦半島では最も広い低地で、幅は上流や支流の矢部川沿いでは100~300mほど、中~下流では400~800mほどの低地である。縄文海進の際には現在の海岸線から5kmほど上流まで海が入っていたとされ(図3-7)、縄文海進以降も長らく細長い内湾になっていたとされる(澤ほか, 1994; 図3-8)。明治期の旧版地形図でも平作川の下流部左岸側には入江が深く入り込んでいて、久里浜駅の内陸側には

大きな池がみられる。海岸付近とやや内陸側の久里浜駅付近には砂州・砂堆がみられ、古くからの集落が立地しているが、それ以外の低地が市街地や工場等になったのは近年になってからとされる(神奈川県, 1986)。中～下流の勾配は 0.8‰ (0.8/1000 ≒ 0.05°) となっており、大岡川の中～下流部の勾配より緩く、低平な低地となっている。中流から下流にかけて厚さ 10 数mから 40m 前後の N 値 10 未満のシルトや粘土質の厚い堆積物がみられ(ボーリング柱状図No.9～16)、砂州・砂堆背後の閉塞された環境の地点では貝殻や有機質土が混じる。現在の海岸付近の砂州・砂堆では、下部には内陸側と同様に N 値 10 未満のシルト層がみられるが、上部に比較的締まった砂層が堆積している(ボーリング柱状図No.17)。



1. 旧海岸線 2. 砂堆 3. 波食台 4. 海成砂 5. 海成シルト 6. 海成粘土 7. 泥炭  
8. 丘陵 9. 縄文時代の貝塚・遺跡 10. 干潟群集 11. 内湾砂底群集 12. 内湾泥底群集  
13. 岩礁群集 14. 現海岸線

資料：(澤ほか, 1994)

図 3-8 平作川低地における完新世の古地理の変遷

#### ④三浦海岸低地

金田湾沿岸の三浦海岸には幅 200～300m の低地が連続し、海岸沿いには砂州・砂堆が連なり、それを切る形で背後の丘陵地や台地から流下する河川沿いの低地がみられる。砂州・砂堆の背後には高さが 10m を越える完新世段丘が北部を中心に分布している。砂州・砂堆を切る河川沿いの低地では、貝殻や有機質土混じりの粘土がみられる(ボーリング柱状図No.18)。海岸付近では厚さ 20m 以上のシルト質の堆積物がみられ、その上は比較的締まった砂質堆積物で覆われている(ボーリング柱状図No.19)。

#### ⑤小田和湾岸低地

小田和湾の沿岸には幅 400～700m ほど(埋立地も含む)の低地が広がり、周辺の丘陵地や台地から松越川、竹川、川田川などの小河川が流下している。長井や林付近は標高 3～8m ほどの砂州・砂堆が海食崖の前面に発達しており、古くからの集落が立地

している。林では砂州・砂堆の前面に幅 300mほどの海岸平野がみられ、その海側は広く埋め立てられ、自衛隊の駐屯地などになっている。小田和湾岸低地に流下する小河川沿いの低地では、N値が 10 未満の貝殻混じりのシルトや粘土が厚さ 10~20mほど堆積しており(ボーリング柱状図No.22, 23)、周辺の宮田台地を開析する谷の低地でも貝殻混じりのシルトや粘土が厚く堆積している(ボーリング柱状図No.20, 21)。

#### ⑥葉山低地

葉山の海岸付近には幅 200~400mほどの砂州・砂堆が分布しており、高さは標高 6~9 mほどとなる。その砂州・砂堆を切るようにして森戸川が流下し、低地の幅は 100~200mほどとなっている。砂州・砂堆背後の森戸川沿いの低地では 3 mほどの砂層の下にN値 10 未満の粘土層が 10 数mの厚さで堆積している(ボーリング柱状図No.24)。

#### ⑦逗子低地

逗子低地は田越川やその支流沿いに広がる幅 300~500mほどの低地で、海岸付近には標高 4~5 mほどの砂州・砂堆がみられ、その背後の堤間の低地を挟んで内陸側には、ほぼ同じ高さの砂州・砂堆やそれに連続する完新世段丘が分布している。田越川は完新世段丘や砂州・砂堆を侵食しながら流下しており、中~下流の勾配は 3.1‰ (3.1/1000 $\div$ 0.18°) となっており、平作川と比較するとやや勾配がある低地となっているが、低地にはN値 10 未満の貝殻や有機質土混じりのシルト層が 20m以上堆積している(ボーリング柱状図No.25~28)。

#### ⑧鎌倉低地

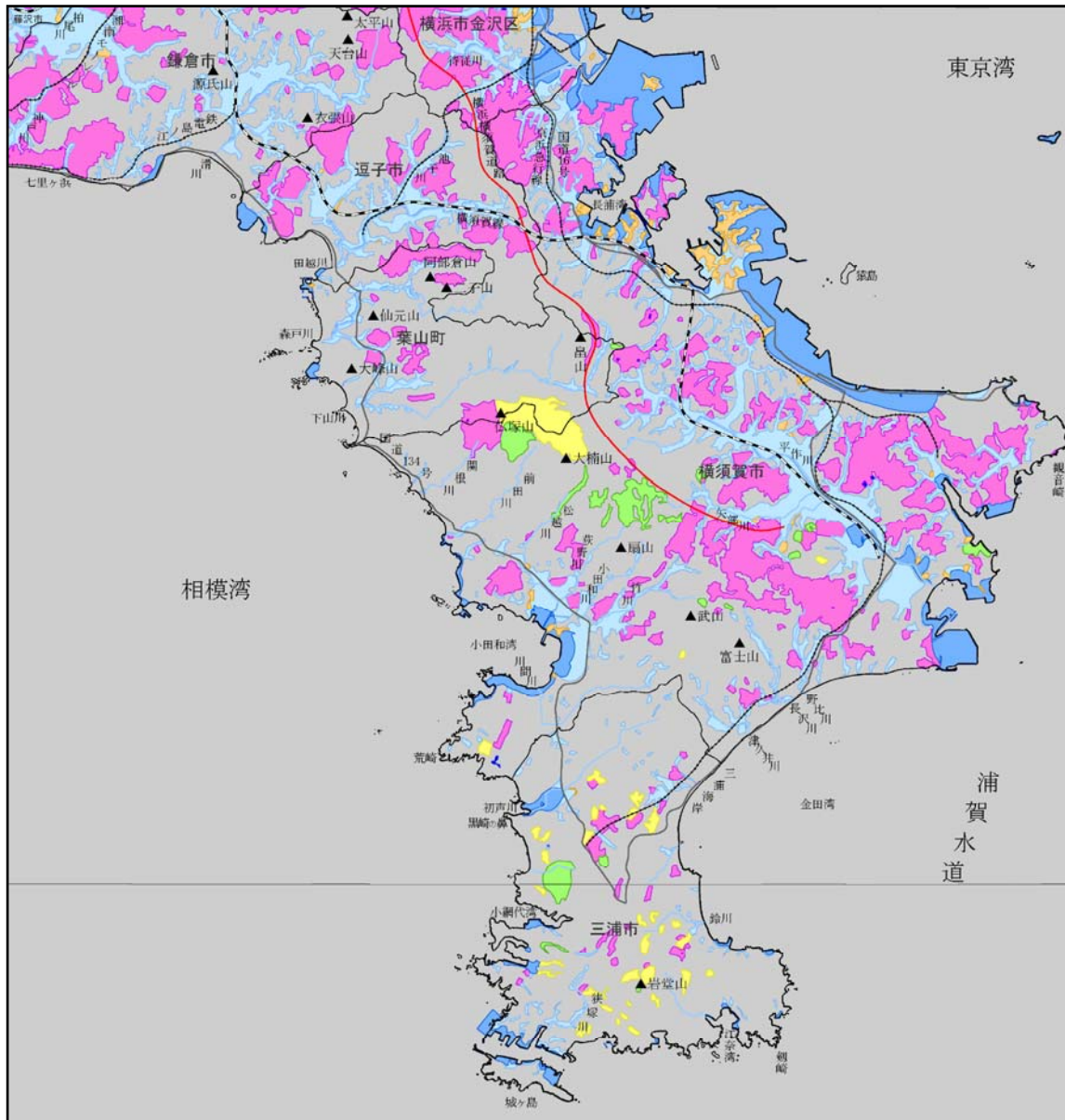
鎌倉低地は滑川沿いの低地とその前面の砂州・砂堆からなっており、砂州・砂堆は海岸沿いに延長約 2 km、奥行き約 1 km の大きさがあり、中央のやや東寄りを滑川によって切られている。砂州・砂堆は標高 4~10mほどで、西側の長谷付近は若干低くなっている。滑川沿いの低地は中~下流では幅 400~800mほどの低地となっており、鎌倉駅付近から下流では砂州・砂堆を侵食しながら幅を狭めており、河口付近では下流を閉塞される形となり、河口の直上流に幅 500mほどの袋状の低地をつくっている。中~下流部の勾配は 4.0‰ (4.0/1000 $\div$ 0.23°) となっており、逗子の田越川沿いの低地より若干勾配が大きい。鎌倉低地にはN値 10 未満のシルト層が広くみられるが、海岸付近の砂州・砂堆では上部に数m以上の砂層が堆積している(ボーリング柱状図No.29~34)。

#### ⑨その他の低地

これらの低地以外にも長浦湾の湾奥や鈴川河口付近、下山川沿い、柏尾川沿いなどに低地がみられ。このうち、柏尾川沿いの低地は、本図幅では北西端に一部がかかるだけであるが、下流側を相模湾岸の砂州・砂堆に閉塞されて、溺れ谷の特徴を示す低平な低地となっており、貝殻混じりの砂~シルト質の堆積物が厚く堆積している。(ボーリング柱状図No.35, 36)

### 3.3 地形と土地の開発、保全および利用との関係

本図幅の範囲は首都圏南部に位置する三浦半島の範囲にほぼ一致しており、明治以降、横須賀線や京浜急行線が開通し、避暑地・保養地として発展するとともに、戦後は京浜地区のベッドタウンとして市街化・都市化が進んだ地域である。また、横須賀周辺は戦前から軍事的な拠点になり、戦後はアメリカ軍の基地が置かれ、特徴的な地形改変もみられる。本地域の人工地形分類図を図3-9に示す。

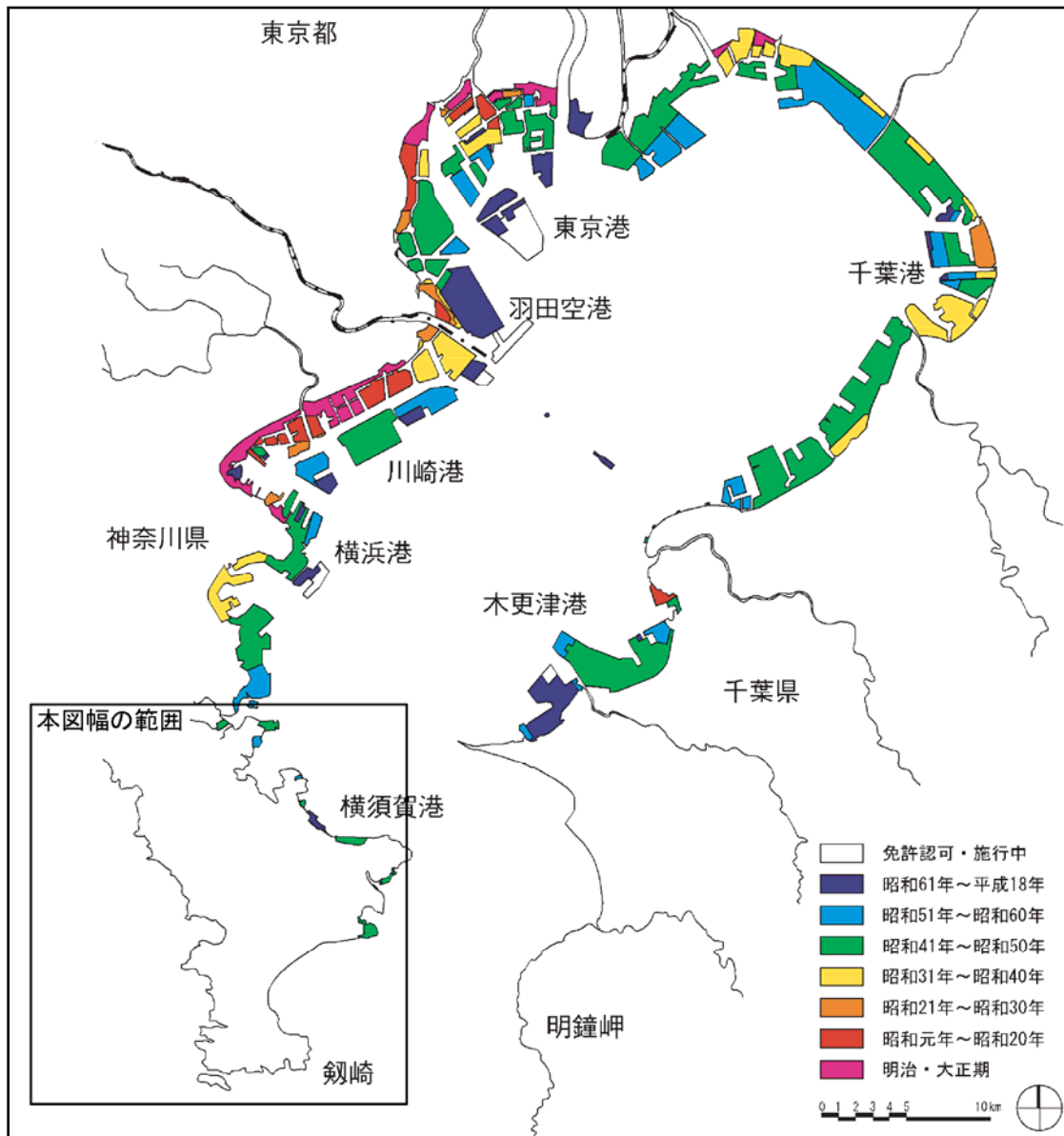


凡 例	
人工平坦地(宅地等)	埋立地
人工平坦地(農地等)	切土地
改変工事中の区域	人工水面
盛土地	砂利採取跡地

図3-9 横須賀・三崎地域の人工地形分類図

### (1) 埋立地(東京湾臨海埋立地)

東京湾の臨海地域には広く埋立地が分布しているが(図 3-10)、本図幅の範囲での埋立地の面積は広くはなく、造成時期は昭和 40 年代以降が中心となっている(遠藤, 2004; 国土交通省, 2007)、馬堀海岸の住宅地や、久里浜の火力発電所などは埋立地に立地している。また、相模湾側には、三崎港周辺や小田和湾沿岸、葉山や逗子などに埋立地がみられ(図 3-9)、それぞれ、三崎港は水産業の関連施設、小田和湾沿岸は防衛関連施設、葉山や逗子はマリーナや住宅地が立地している。



資料：平成19年版首都圏白書

図 3-10 東京湾岸地域の埋立の変遷

### (2) 大規模改変地(人工平坦化地)

本図幅の北部は高度成長期以降、著しく宅地化が進んだ地域であり、土地区画整理事業などによる大規模な改変地が点在し、丘陵地を中心とした山地斜面等の4分の1以上が人工平坦化地や切土地などに改変されて住宅団地などとして利用されている。また、

丘陵地や台地の間にみられる比較的狭い谷底低地も、7割以上が盛土等されて宅地等に利用されている(表 3-2)。なお、建設重機があまり普及していなかった高度成長期以前に宅地化が進んだ横須賀市中心部では、元々の地形を比較的残した開発が行われており、本調査では「人工平坦化地」の凡例は適用していない。

本図幅で進められた大規模な宅地開発事業としては、鎌倉逗子ハイランド地区(鎌倉市:85.3ha、逗子市:85.3ha)、湘南ハイランド地区(横須賀市:90.7ha)、湘南鷹取台(横須賀市:59ha)、吉井池田地区(横須賀市:81.4ha)等があげられ、これらは横須賀線や京浜急行線沿いでの開発となっている。ゴルフ場の開発もみられ、仏塚山の山頂一帯は広くゴルフ場として開発されている。また、南部の台地では段丘面や段丘崖、周辺の谷底低地を広範囲に平坦化(緩斜面化)する大規模な農地整備が行われており、岩堂山周辺には平坦化された農地がみられる。

表 3-2 本図幅内の自然地形と人工地形の関係

自然地形区分		人工地形		盛土地	切土地	改変工事中の区域	埋立地	人工水面	砂利採取跡地	人工地形小計(a)	改変なし(b)	自然地形区分別計(a+b=c)	改変地の割合(%) (a/c*100)	
		人工平坦地												
		宅地等	農地等											
自然地形	丘陵地	山地斜面等	26.5	2.1	0.0	1.6	1.5	0.0	0.0	0.0	31.7	84.7	116.4	27.2%
		麓斜面及び崖錐	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	3.7	4.3	13.2%
		土石流堆積地	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.4	2.0	32.0%
		山地計	27.6	2.1	0.0	1.6	1.6	0.0	0.0	0.0	32.9	89.7	122.7	26.8%
	台地	岩石台地(更新世段丘)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0%
		砂礫台地(更新世段丘)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	16.1%
		砂礫台地(完新世段丘)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	2.6	1.3%
		ローム台地(更新世段丘)	0.3	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	12.9	13.4	4.0%
		台地計	0.4	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.6	15.6	16.2	3.7%
	低地	扇状地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—
		谷底平野	3.0	0.4	17.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	20.7	7.6	28.4	73.1%
		氾濫原低地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—
		自然堤防	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—
		旧河道	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	56.2%
		湿地	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.1	0.8	90.8%
		三角州・海岸平野	0.2	0.0	8.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7	1.4	10.1	86.0%
		砂州・砂堆(礫州・礫堆)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	8.3	8.4	1.5%
		浜	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.6	2.8	8.2%
		低地計	3.3	0.4	26.4	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	30.4	20.0	50.4	60.3%
	水部	現水部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	639.9	640.0	0.0%
旧水部		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4	0.0	0.0	12.4	0.0	12.4	99.7%	
水部計		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4	0.1	0.0	12.4	640.0	652.4	1.9%	
合計		31.3	2.6	26.4	1.6	2.0	12.4	0.1	0.0	76.4	765.3	841.7	9.1%	



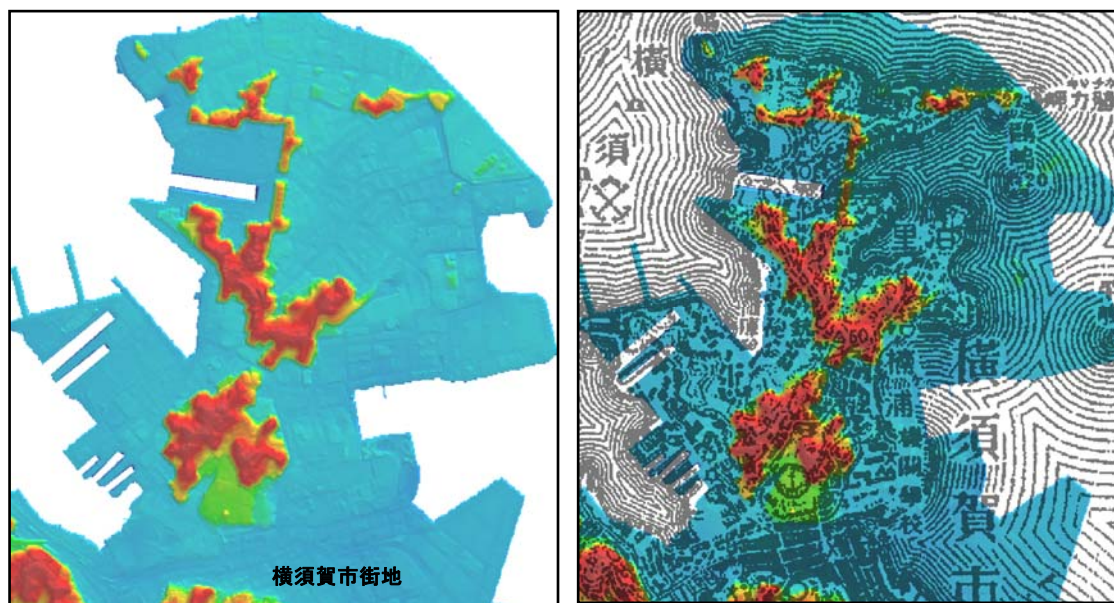
表 3-3 本図幅と周辺地域における年度別の主要宅地開発状況

市	事業開始年						
	～1954	1955～1964	1965～1974	1975～1984	1985～1994	1995～2004	2005～
横浜市 (南部)		汐見台地区(72ha)	港南台地区(299ha) 洋光台地区(208ha) 野庭地区(97ha) 金沢ニューサイドタウン地区(82ha) 野村住宅地区(78ha) 南戸塚住宅地地区(75ha) 港南丸山地区(66.7ha) 野村本郷台地区(60ha) 戸塚烏ヶ谷地区(42.5ha) 金沢区六浦町・朝比奈町付近(41.4ha)	金沢能見台地区 (京急ニュータウン 金沢能見台180.3ha)			
鎌倉市		岡本(大船)地区(36ha)	鎌倉選手ハイランド地区(85.3ha) 今泉地区(51ha) 七里ヶ浜地区(48.7ha) 丸山・大平山地区(38ha)				
逗子市			鎌倉選手ハイランド地区(85.3ha) 西武グリーンハイツ地区(62ha) 労信業桜団地地区(43.9ha)				
横須賀市		森崎地区(52ha)	湘南ハイランド地区(90.7ha) 馬堀シーハイツ地区(66ha) 湘南鷹取2・3期地区(湘南鷹取台59ha) 城山地区(59ha) 岩戸地区(56.5ha) 馬堀海岸分譲地区(55.5ha) 湘南鷹取4期地区(湘南鷹取台45ha) 第百野比地区(31ha) 長沢グリーンハイツ地区(27.2ha) 湘南鷹取1期地区(湘南鷹取台17ha)	よこすか海辺 ニュータウン地区(61ha)	吉井池田地区(81.4ha) 長浦町1-31付近(17.4ha)		
葉山町			労信業桜団地地区(43.9ha)				
三浦市							(仮称)プロバスト三浦 計画地区(18ha)

資料：「全国のニュータウンリスト」

### (3) その他の改変地形

本図幅は丘陵地や台地が広く分布し、それらを削剥して施設用地とすることが多く、そのような箇所は「切土地」として抽出した。三浦丘陵の東端部が東京湾に岬となって突出する追浜から横須賀にかけての海岸線では岬の間の入江を軍港とし、周辺の丘陵地は切土して軍用施設用地として利用してきた(図 3-11)。切土地は三浦丘陵周辺の横須賀周辺や小田和湾周辺等に多くみられる。



資料：基盤地図情報(数値標高モデル)

図 3-11 横須賀市街地周辺の標高連続段彩図と明治期旧版地形図との重ね合わせ図

### 3.4 地形と災害及び保全との関係

本図幅において地形条件と密接な関係を有する自然災害としては、地震における低地部の建物被害（軟弱地盤地での建物被害、液状化被害など）、及び人工平坦地における地盤災害（地震動による造成地の地盤変形等）、津波による低地部の浸水・流失被害、大雨の際の浸水被害、土砂災害（旧河道での浸水被害、麓屑面及び崖錐でのがけ崩れ、土石流堆積地での土石流・土砂流出など）をあげることができる。

#### (1) 地震災害

本図幅を含む関東地方では、たびたび大規模な地震災害に見舞われ、江戸期には1703(元禄 16)年の元禄地震、明治以降では1923(大正 12)年9月1日の関東地震の被害は顕著である。関東地震の際には沖積平野での倒壊率が高く、隣接図幅の横浜市内では帷子川や大岡川流域で倒壊率が80%を超えたとされ、鎌倉郡内の全半壊は8,694棟で、これは郡内の93.8%の家屋にあたとされる(国土交通省,2001)。沿岸部の低地では津波の被害も受けており、元禄地震の際には鎌倉では海岸から1.5kmほどの距離にある二ノ鳥居まで津波が達したとされ(宇佐美,2003)、三浦市松輪の福泉寺は当時海岸沿いにあり、津波を受け流失したが、その津波の高さは11.6m以上と推定されている(小野・都司,2008)。

#### (2) 降雨災害

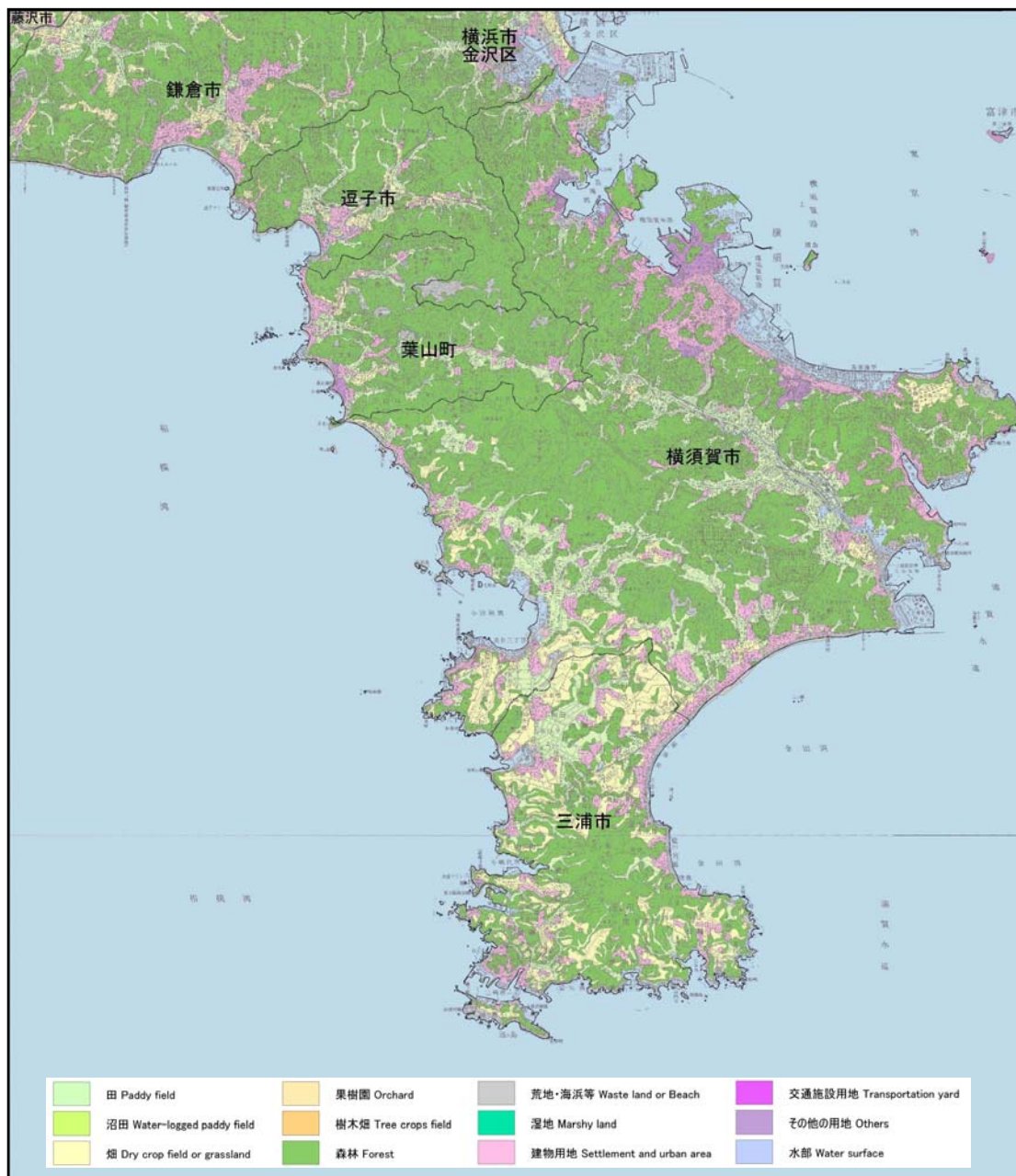
本図幅では鎌倉や逗子、横須賀などの市街化した地域を中小河川が流下しており、各所で浸水などの被害が発生している。近年の災害としては、1974(昭和 49)年7月の台風8号や梅雨前線による大雨では平作川沿いの低地の広範囲や鎌倉や逗子、その他の三浦半島の小河川で浸水被害が発生し、1982(昭和 57)年9月の台風18号による大雨では、鎌倉や逗子で一部が浸水被害を受けている(国土交通省,2001)。また、仏塚山の北側の下山川上流域には地すべり地形がみられ、このような箇所では昭和30年代前半までは落ち着いた状態であったが、昭和30年代後半から急速に宅地化されたのに伴い、斜面の保水性が低下し、地すべりが発生し始めたとされる(国土交通省,2001)。

## 4 土地利用の変遷の概要

### 4.1 過去の土地利用状況の概要

#### (1) 明治 36 (1903) 年頃 (現在から概ね 100 年前) の土地利用

本図幅では、明治 36 (1903) 年に 5 万分の 1 地形図作成されており、2 万 5 千分の 1 地形図に関しては、大正 10 (1921) 年に測図されている。このため、本図幅においては、明治期の土地利用分類図 (第 1 期) として、5 万分の 1 地形図を基礎資料として地形図の読図による土地利用分類を行い、5 万分の 1 地形図で読図が難しい範囲については、2 万 5 千分の 1 地形図を補足的に用いて土地利用分類を行った。調査結果は縮尺 5 万分の 1 の調査成果図として整理し、縮小図を図 4-1 に示す。



※基図及び行政区域は現在の状況を図示した。

図 4-1 本図幅における約 100 年前(明治 36(1903)年頃)の土地利用

### ①丘陵地における土地利用

本図幅の中～北部は三浦丘陵が広がっており、明治36（1903）年頃には、横須賀の周辺では練兵場や兵舎などの軍用地や建物が密集した市街地が丘陵地の斜面にみられるが、その他の丘陵地では森林が広がっている。丘陵地には河川が刻んだ谷底に細長い低地がみられ水田として利用されている。葉山町の上山口付近などでは、山地斜面の下部に緩斜面が広がり、水田として利用されているほか、周囲には集落もみられる。

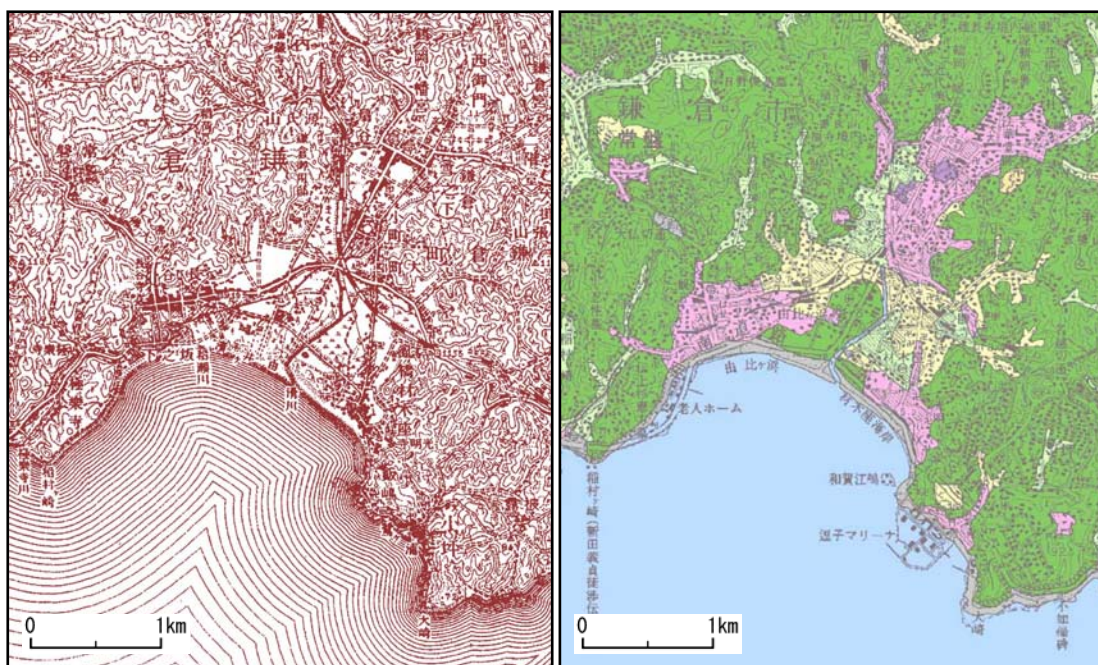
### ②台地における土地利用

観音崎周辺や武山の南側の半島南部には比較的平坦な台地が広がっており、台地上の平坦地は樹林もみられるが、主に畑として利用されている。集落は台地を取り巻く斜面やその下の谷底部にみられるが、低地が少ない南端部では台地上に集落が立地している。

### ③低地・沿岸部における土地利用

本図幅の低地は、鎌倉や逗子、久里浜などの比較的開けた広い低地のほか、金沢や横須賀、馬堀、野比などの沿岸部の砂州の低地や、長浦、浦賀、諸磯などの海岸線が陸に入り込んだ箇所の低地などがある。

明治36（1903）年頃には、鎌倉や逗子、久里浜などの比較的開けた低地では、低地の海側のやや地盤が高い砂州に集落がみられ、鎌倉の低地では材木座や長谷、逗子では新宿の集落がみられる。砂州の集落の周辺は畑となっていて、背後の低地には水田が開けている。その低地の奥に鎌倉や逗子の中心的な市街地がみられ、鎌倉は低地の奥まで寺社や市街地が続くが、逗子などでは市街地の奥の低地は水田として利用されている（図4-2）。

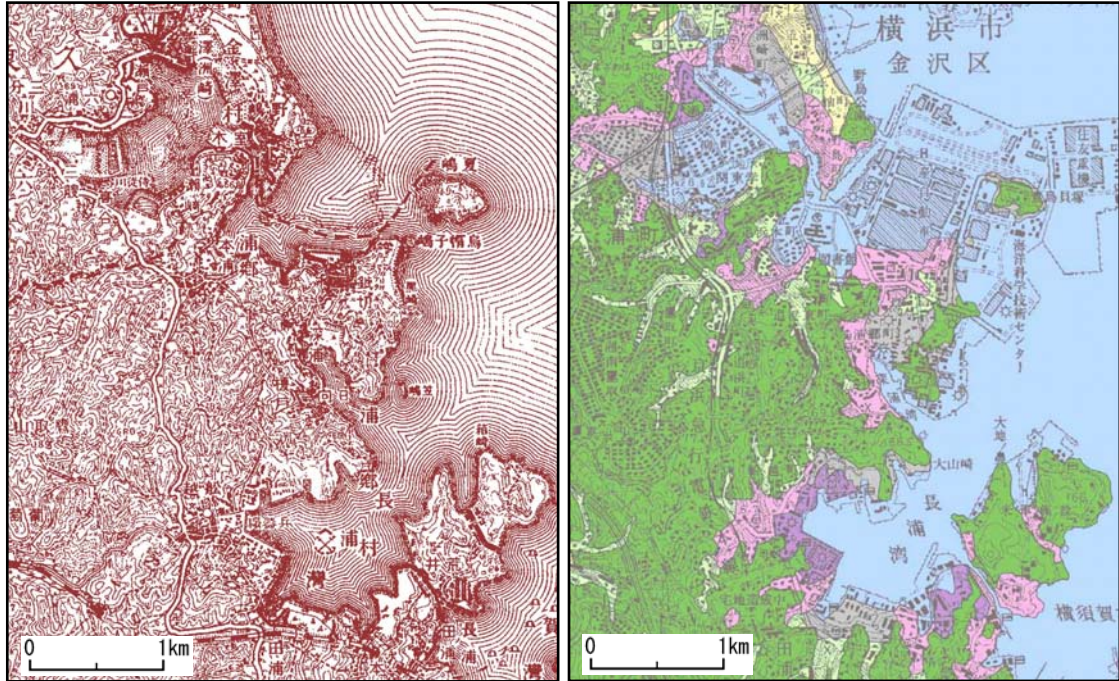


※着色凡例は図4-1参照

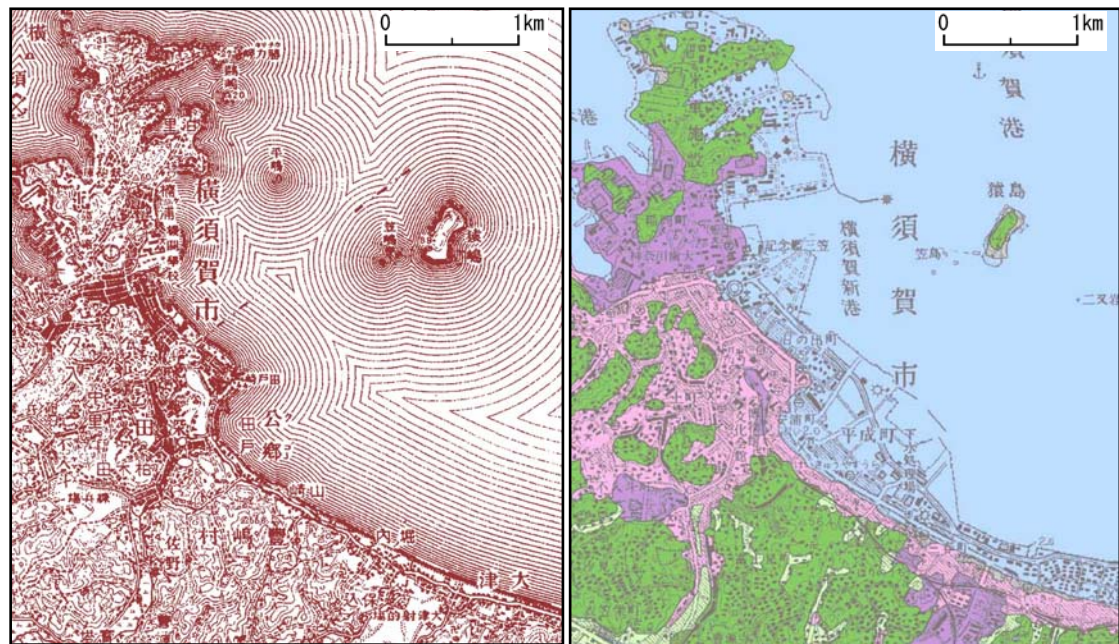
図4-2 鎌倉付近の約100年前の地形図(左)と当時の土地利用で着色した現在の地形図(右)

金沢や横須賀、馬堀、野比などは海岸に沿って砂州が伸び、砂州の上に市街地や集落が発達している。金沢付近は現在では埋め立てられているが、野島から伸びる砂州の背後は広い内海になっていて、砂州の先端の野島周辺には集落が発達し、砂州は畑

として利用されている(図 4-3)。横須賀周辺の丘陵地は軍用地になっているが、砂州の低地は市街地となっていて、海岸線に対して平行または直交する街路がみられる(図 4-4)。横須賀から馬堀にかけての海岸や野比の海岸は、大きな弧を描く海岸線の背後に集落が連なっており、集落の背後には丘陵や台地の樹林や畑がみられる。長浦や浦賀では海岸線が陸側に湾入した箇所に狭い低地があり、浦賀では集落が背後の斜面との間に密集して発達している。



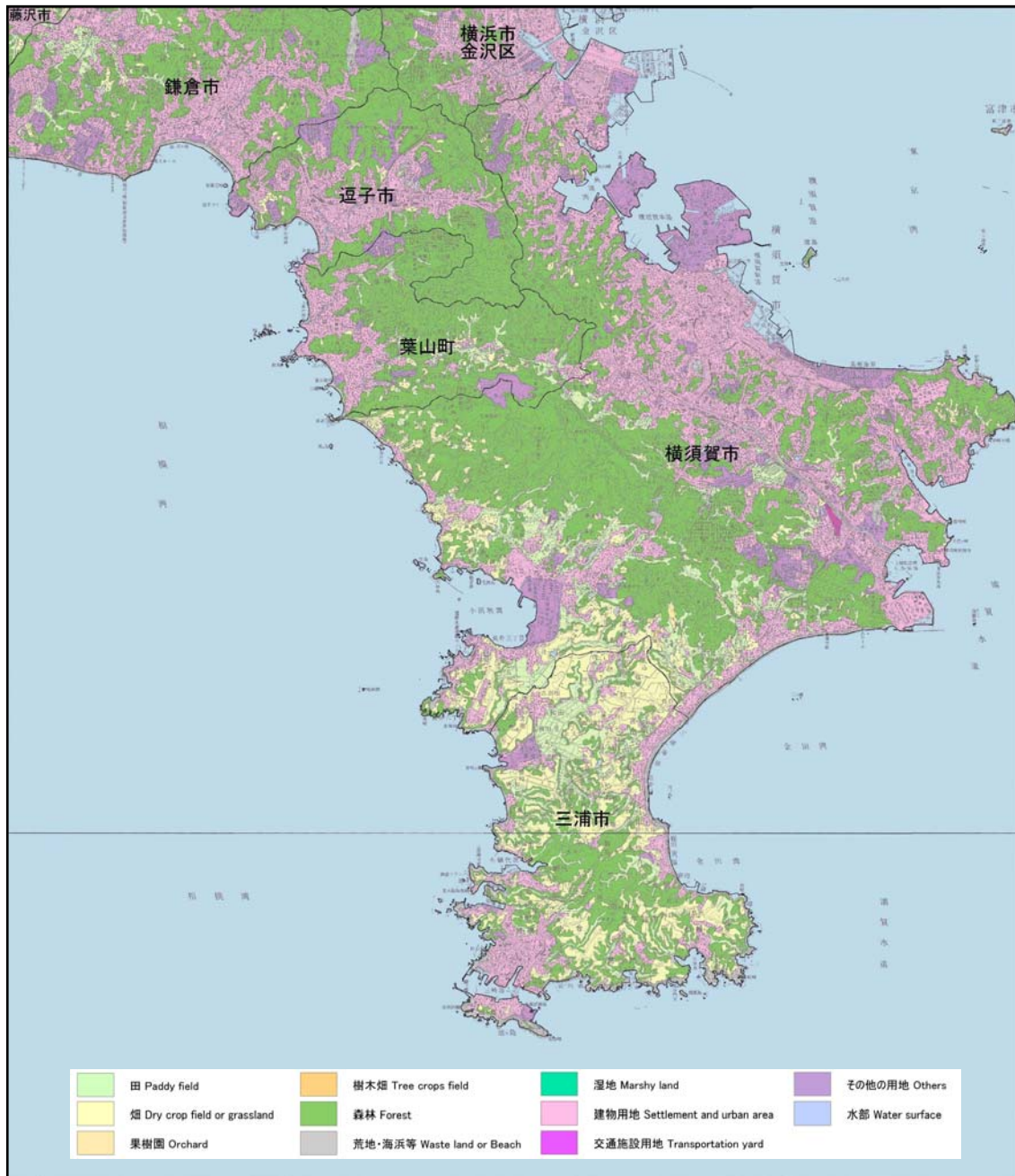
※着色凡例は図 4-1 参照  
 図 4-3 金沢八景・追浜付近の約 100 年前の地形図(左)と当時の土地利用で着色した現在の地形図(右)



※着色凡例は図 4-1 参照  
 図 4-4 横須賀付近の約 100 年前の地形図(左)と当時の土地利用で着色した現在の地形図(右)

## (2) 昭和 42 (1967) 年頃 (現在から概ね 50 年前) の土地利用

昭和期の土地利用分類図 (第 2 期) は、空中写真測量により改測が行われた 2 万 5 千分の 1 地形図を編集して作成された 5 万分の 1 地形図を基礎資料として、地形図の読図による土地利用分類を行い、5 万分の 1 地形図で読図が難しい範囲については、2 万 5 千分の 1 地形図を補足的に用いて土地利用分類を行った。調査結果は縮尺 5 万分の 1 の調査成果図として整理し、縮小図を図 4-5 に示す。



※基図及び行政区画は現在の状況を図示した。

図 4-5 調査範囲における約 50 年前 (昭和 42 (1967) 年頃) の土地利用

### ① 山地・丘陵地における土地利用

昭和 42 (1967) 年頃には京浜急行線や国鉄横須賀線、江ノ島電鉄沿いを中心に宅地

開発が進み、七里ヶ浜背後の丘陵地や鎌倉・逗子周辺、金沢八景周辺、浦賀周辺、野比周辺では大規模な宅地開発が進んでいる。横須賀周辺の丘陵地では、大規模な宅地開発は少ないが、谷や尾根に沿った道路が整備され、その周辺に建物が密集した市街地や学校がみられるようになっている。また、横須賀周辺の山地・丘陵地には米軍の施設が多くみられ、横須賀港周辺の東京湾に面した丘陵は造成されて米軍の施設用地に供されており、逗子市街地の北側の丘陵地は弾薬庫として利用されている。

#### ②台地における土地利用

観音崎周辺の台地には防衛大学校が立地しており、南側の台地の南端部にあたる三崎港周辺では台地上や台地斜面が著しく市街地化しているが、その他の台地は樹林がやや減少し、畑が増えている程度で、大規模宅地開発などの顕著な変化はみられない。

#### ③低地・沿岸部における土地利用

鎌倉や逗子、久里浜などの比較的開けた広い低地は市街化が進み、田・畑などの農地や樹林は著しく減少している。金沢周辺や横須賀から馬堀にかけての砂州の低地も市街地化が進み、追浜や金沢八景周辺では埋立地に住宅や工場が立地していて、馬堀海岸では埋立地が整備されつつある。

## 4.2 土地利用の変遷の概要

### (1) 土地利用面積の推移

現在から概ね 100 年前及び 50 年前の 2 時期の土地利用分類図と、2006 年調査の土地利用細分メッシュデータ(国土数値情報)から把握した本図幅内の田、畑(畑・その他の農用地)、森林等(森林・荒地)、宅地等(建物・その他用地等)、水面の 5 つの主要な土地利用ごとの面積推移を図 4-6 及び表 4-1 に示す。なお、100 年前及び 50 年前の 2 時期は同じ手法を用いて算出したデータであるが、2006 年のデータは調査方法が異なるため、算出結果には多少、誤差を含んでいる。

農地では、1903 年に田が 29.3km<sup>2</sup>、畑が 16.5km<sup>2</sup>であったのに対し、1967 年時点では田が 14.8km<sup>2</sup> (14.5km<sup>2</sup>減)、畑が 17.9km<sup>2</sup> (1.4km<sup>2</sup>増)と、田は半分以下に減少し、畑はわずかに増加していて、畑は台地上の森林が農地となり増加している。2006 年では、田が 3.3km<sup>2</sup> (26.0km<sup>2</sup>減)、畑が 21.1km<sup>2</sup> (4.6km<sup>2</sup>増)と田は大きく減少し、畑は増加傾向にある。田・畑を合わせた農地面積は 1903 年当時に比べ半減している。

森林等は、1903 年には 124.5km<sup>2</sup>で山地・丘陵地に広く分布していたが、1967 年には 90.7km<sup>2</sup> (33.8km<sup>2</sup>減)、2006 年には 70.0km<sup>2</sup> (54.5km<sup>2</sup>減)と、約 100 年間に約 5 分の 3 に減少した。

宅地等は、1903 年では 20.5km<sup>2</sup>であったが、1967 年には 75.8km<sup>2</sup> (55.3km<sup>2</sup>増)と 4 倍近く増加し、さらに 2006 年には 104.9km<sup>2</sup> (84.4km<sup>2</sup>増)となり、約 100 年間で約 5 倍に増加して本図幅の陸域の土地利用区分の 5 割以上を占めている。

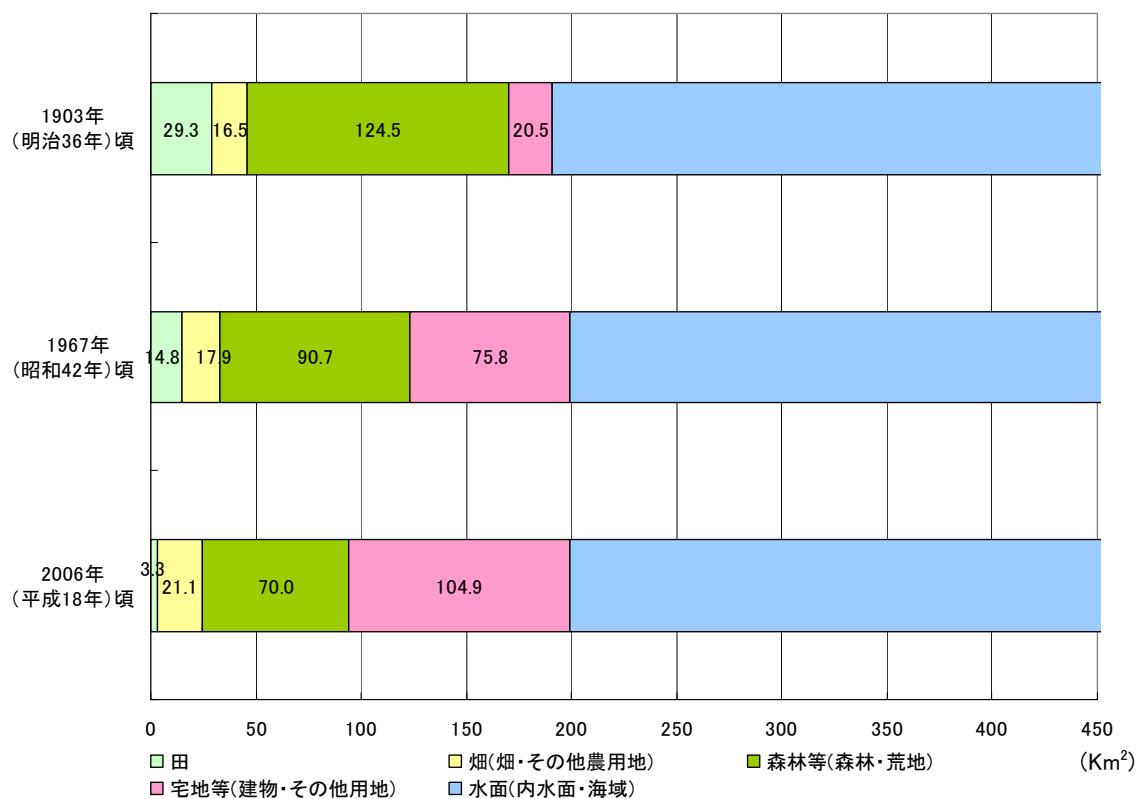


図 4-6 土地利用別面積の推移(1903 年・1967 年・2006 年)



表 4-1 土地利用別面積の推移(1903年・1967年・2006年)

(km<sup>2</sup>)

区分	市区町村	横浜市		横須賀市	鎌倉市	藤沢市	逗子市	三浦市	葉山町	合計	
		富津市	金沢区 栄区								
1903年 (明治36年)頃	田	0.0	1.3	0.0	16.5	3.3	0.1	1.9	4.2	2.0	29.3
	畑(畑・その他農業用地)	0.0	0.3	0.0	4.5	2.1	0.3	0.8	8.0	0.5	16.5
	森林等(森林・荒地)	0.0	5.2	0.1	58.7	18.5	0.3	13.7	14.9	13.1	124.5
	宅地等(建物・その他用地)	0.1	0.6	0.0	12.2	2.2	0.1	0.7	3.3	1.3	20.5
	計	0.1	7.4	0.1	91.9	26.1	0.8	17.1	30.4	16.9	190.8
1967年 (昭和42年)頃	田	0.0	0.1	0.0	7.6	1.3	0.1	0.1	4.5	1.1	14.8
		0.0	△ 1.2	0.0	△ 8.9	△ 2.0	0.0	△ 1.8	0.3	△ 0.9	△ 14.5
	畑(畑・その他農業用地)	0.0	0.0	0.0	6.5	0.4	0.1	0.3	10.1	0.5	17.9
		0.0	△ 0.3	0.0	2.0	△ 1.7	△ 0.2	△ 0.5	2.1	0.0	1.4
	森林等(森林・荒地)	0.0	3.4	0.1	41.9	12.3	0.2	10.2	11.2	11.4	90.7
		0.0	△ 1.8	0.0	△ 16.8	△ 6.2	△ 0.1	△ 3.5	△ 3.7	△ 1.7	△ 33.8
	宅地等(建物・その他用地)	0.0	4.4	0.0	42.3	12.1	0.4	6.6	5.9	4.1	75.8
		△ 0.1	3.8	0.0	30.1	9.9	0.3	5.9	2.6	2.8	55.3
計	0.0	7.9	0.1	98.3	26.1	0.8	17.2	31.7	17.1	199.2	
2006年 (平成18年)頃	田	0.0	0.0	0.0	1.5	0.1	0.0	0.0	1.3	0.4	3.3
		0.0	△ 1.3	0.0	△ 15.0	△ 3.2	△ 0.1	△ 1.9	△ 2.9	△ 1.6	△ 26.0
	畑(畑・その他農業用地)	0.0	0.0	0.0	5.9	0.1	0.0	0.0	14.9	0.2	21.1
		0.0	△ 0.3	0.0	1.4	△ 2.0	△ 0.3	△ 0.8	6.9	△ 0.3	4.6
	森林等(森林・荒地)	0.0	1.8	0.0	33.1	9.7	0.1	9.4	6.4	9.5	70.0
		0.0	△ 3.4	△ 0.1	△ 25.6	△ 8.8	△ 0.2	△ 4.3	△ 8.5	△ 3.6	△ 54.5
	宅地等(建物・その他用地)	0.0	6.3	0.0	58.6	16.2	0.6	7.7	8.6	6.9	104.9
		△ 0.1	5.7	0.0	46.4	14.0	0.5	7.0	5.3	5.6	84.4
計	0.0	8.1	0.0	99.1	26.1	0.7	17.1	31.2	17.0	199.3	

1. 1903年及び1967年は本調査で作成した土地利用分類図からの集計値。2006年は国土数値情報(土地利用細分メッシュ)による集計値
2. 1967年及び2006年の下段は、1903年の面積との比較値
3. 行政区域は2010年3月31日現在の区域を用いた。

## (2) 人口集中地区の変遷

国勢調査では、1960(昭和35)年以降5年ごとに「人口集中地区」(DID区域)<sup>※</sup>が設定されている。本図幅を含む東京都市圏南西部の1960(昭和35)年、1980(昭和55)年、2005(平成17)年の3時期の人口集中地区を図4-7に示す。

1960年には横須賀周辺までの京浜急行線沿いの地域と鎌倉や逗子が人口集中地区となっていたが、高度成長期後の1980年には、鎌倉西方の七里ヶ浜背後の丘陵地や久里浜周辺、野比海岸などを中心に拡大している。2005年には1980年代の人口集中地区の周辺が若干拡大している。

<sup>※</sup>人口集中地区(DID区域):市区町村の境域内で人口密度の高い基本単位区(原則として人口密度が1平方キロメートルあたり4,000人以上)が隣接して、その人口が5,000人以上となる地域をいう。都市的地域の特質を明らかにする統計上の地域単位として、昭和35年国勢調査から人口集中地区が設定されている。

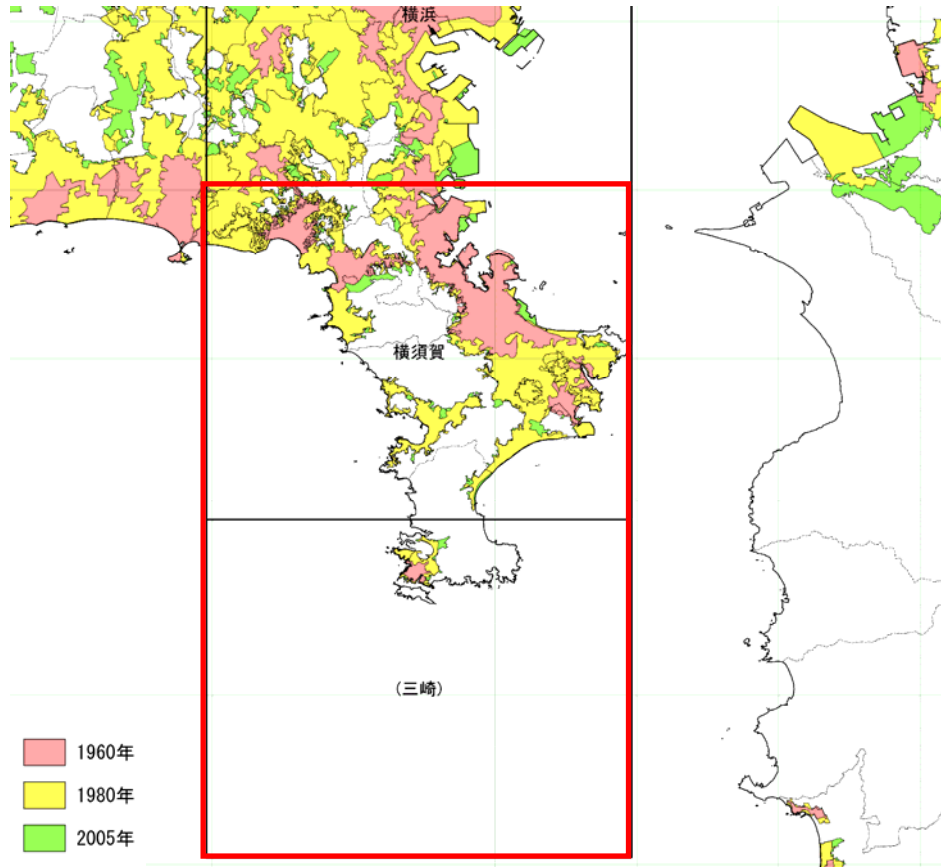


図 4-7 本図幅周辺における人口集中地区の推移(1960年・1980年・2005年)

資料：国土数値情報

## 5 調査地域の災害履歴概要

### 5.1 災害履歴概説

#### (1) 地震災害

神奈川県に被害を及ぼす地震は、相模湾から房総半島南東沖にかけてのプレート境界付近で発生する地震と、陸域の様々な深さの場所で発生する地震が挙げられる(地震調査研究推進本部, 2009)。神奈川県内の陸域の地震としては、寛永 10(1633)年の寛永小田原地震(M7.0)、天明 2(1782)年の天明小田原地震(M7.0)、文化 9(1812)年の神奈川地震(M6.8~7.0)、嘉永 6(1853)年の嘉永小田原地震(M6.7)などが挙げられる(一部、震源が海域に達している地震も存在する)。これらの地震の顕著な被害は神奈川県西部地域に集中している(地震調査研究推進本部, 2009)。

東京湾周辺プレート境界では数十年に一度の割合で M8 クラスの関東地震よりも一回り小さい M7 クラスの地震が発生している。これらの地震は首都直下型地震、もしくは南関東直下型地震などと呼ばれ、安政 2(1855)年の安政江戸地震(M6.9)や明治 27(1894)年の明治東京地震(M7.0)などが挙げられる。これらの地震はフィリピン海プレートと太平洋プレートの接触部、もしくはその周辺で発生すると考えられていたが、近年の研究によって関東フラグメントと呼ばれる厚さ約 25km、幅約 100km の独立した岩盤ブロックがフィリピン海プレートと太平洋プレートの間に存在し、安政江戸地震は関東フラグメントの周辺で発生した可能性が高いことが指摘されている(遠田, 2009)。

三浦半島内には、衣笠・北武断層帯や武山断層帯を始めとする、主として西北西-東南東走向の活断層が卓越するが、江戸時代以降において大規模な地震を発生させた形跡は認められない。なお、大正関東地震の際に、武山断層帯の一部(陸域部の東端付近)で地表地震断層が出現したことが知られている。大正 12(1923)年の大正関東地震(M7.9)時に武山断層帯において地震断層が現れた範囲は 1 Km 程度とごく短い区間に限定されており、これは武山断層帯固有の地震活動に伴うものではなく、関東地震に付随した活動であると推定されている(地震調査研究推進本部, 2009)。

プレート境界地震の例としては、元禄 16(1703)年の元禄関東地震(M8.2)や、大正 12(1923)年の大正関東地震(M7.9)があり、200~300 年に一度の割合で M8 クラスの地震を発生させることが知られている。大正関東地震の震源となった相模湾は本調査地域に近く、大正関東地震では建物倒壊、火災、土砂災害、津波等によって大きな被害がもたらされた。この地震では、本調査地域のほぼ全域で震度 6 弱以上の揺れとなり、横須賀市の一部地域では震度 7 相当の揺れが生じたと推定される(諸井・武村, 2002)。また、地震直後に津波が襲い、三崎市間口では津波高 5 m、浦賀で 1.5m を記録した。なお、三浦半島を含む相模湾は大正関東地震以前にも大きな津波があったことが記録されており、元禄地震では浦賀で津波高 4.5m、三崎市間口 6~8 m、安政東海地震では浦賀で津波高 3 m となっている。また、元禄地震の際、三崎市間口では津波が海岸から 200m~400m 遡上したことが知られている(羽鳥, 2006)。

#### (2) 水害

本調査地域は地形的には多摩丘陵から続く三浦丘陵と丘陵地を刻む河川が形成した

小規模な沖積低地で成り立っており、急斜面に接する狭い地域にも家屋が密集して造成されている。これらの自然的・人文的要素を背景とし、中小河川の氾濫とがけ崩れが本調査地域の風水害の特徴となっている。

神奈川県における急傾斜地の崩壊危険箇所は三浦半島や横浜・川崎市内を中心に7,163箇所存在し(神奈川県,2011a)、過去10年間における神奈川県内のがけ崩れの約半数が三浦半島で発生している(横須賀市,2011)。本調査地域における主な水害をみると、昭和24(1949)年キティ台風、昭和33(1958)年台風22号(狩野川台風)、昭和36(1961)年6月集中豪雨、昭和49(1974)年7月集中豪雨、昭和56(1981)年台風24号、昭和57(1982)年台風18号などがある。

昭和49(1974)年7月集中豪雨では県東北部市街地で中小河川の洪水による被害が多く発生した(神奈川県,2011b)。本調査地域では平作川に沿う沖積低地の家屋はほとんど全域にわたって床上・床下浸水し、道路・橋梁にも多大の損害を与えた。また崩落土による家屋の埋没、倒壊によって横須賀市では死者13名、重軽傷者22名の被害が出ている(矢野,1975)。なお、平作川は昭和56(1981)年10月の台風24号でも中流部沿川に激甚な災害を受けたため、全国でもまれな2度にわたる激甚災害対策特別緊急事業の採択を受けている(神奈川県,2011b)。

## 5.2 災害履歴細説

### (1) 地震災害

#### ①元禄関東地震

元禄 16(1703)年 11 月 23 日、午前 2 時頃に元禄関東地震(M8.2)が発生した。この地震は、房総半島南東沖の相模トラフ沿いの地域を震源域として発生したプレート境界型地震であると考えられており、関東地方の南部を中心に強い地震動が広範囲に生じた。

被害状況から、関東地方の南部の広い範囲で震度 6 相当、相模湾沿岸地域や房総半島南端では震度 7 相当の揺れであったと推定され、また、福島から滋賀にかけての範囲で震度 4 以上の揺れであったと推定されている(宇佐美, 2003)。特に当時の小田原領内で被害が大きく、小田原城下は全滅し、領内の死者は約 2,300 名となった。また、房総半島や相模湾の沿岸部を中心に津波が襲い、房総半島では 6,500 名以上の死者が生じたと推定されている。なお、元禄関東地震全体として、地震動や津波などにより、死者 1 万名以上などの被害が生じた(地震調査研究推進本部, 2009)。

この地震によって犬吠埼から下田の沿岸を津波が襲った記録が残されている。東京では津波が隅田川へ遡上し、本所・両国・深川で道路上に溢れ、津波高は 1.5m と推定されている。品川や千葉県のパウ安・船橋においても津波は町内へ遡上し、津波高は 2 m 程度と推定されている。野毛(横浜)では流失家屋があり、津波高は 3～4 m と推定されている(羽鳥, 2006)。東京湾の湾口の浦賀では町内や田畑に浸水し、津波高は 4.5m と推定されている(神奈川県防災消防課, 1984)。間口(三浦市)では津波は町内へ 200～400m 遡上し、津波高は 6～8 m と推定されている(羽鳥, 1975)。南房総の津波高はこれらの値をさらに上回り、上総湊～館山間では 5～10m に達したと推定されている(羽鳥, 1975, 1976)。

#### ②神奈川地震

文化 9 (1812)年 12 月 7 日に発生した神奈川地震は、最大震度 6 強(推定)の内陸地震であり、現在の横浜市を中心として川崎市、品川区、大田区などに大きな被害をもたらした。

江戸市中は概ね震度 5 程度と推定され、大名屋敷、社寺などにも被害があった。幕府の公式記録では、川崎から保土ヶ谷宿までの各宿で、本陣を含む旅館に被害が大きかった。そのほかに被害が大きかったのは、世多谷(現東京都世田ヶ谷区)、稲毛(現神奈川県川崎市)、多摩川河口の六郷村(現東京都大田区)などであり、六郷村の東端の集落では液状化がみられた(都司, 2008)。

建物の被害状況から神奈川地震の震度分布が都司(2008)によって見積もられおり、震度 4 の範囲は半径 65km 程度(山梨県甲府から千葉県勝浦まで)、震度 5 の範囲は半径 35km、震度 6 の範囲は 15km 程度であると推定され、震度 5 ならびに震度 6 の分布範囲から、本地震のマグニチュードは M6.8～M7.0 であったとされる。

#### ③安政江戸地震

安政 2 (1855)年の安政江戸地震(M6.9)は東京湾北部を震源とした地震である。武蔵

野台地部では震度 5 であったのに対し、浅草、深川などの低地部では震度 6 弱、もしくは震度 6 強であったと推定され、地盤による震度の差が認められる(宇佐美, 2003)。

震源断層は東京都墨田区の直下から南南東に延びる断層であったと考えられ(中村ほか, 2002)、断層の長さは地震の規模を M7 程度と仮定し、スラブ内地震として、20～25km であると推定されている(中村ほか, 2002)。震源の深さについてはこれまで研究者によって見解の相違があったものの、最近の研究(遠田ほか, 2009)では、深度 40～60km の深さで発生したやや震源の深い地震であると推定されている。

被害は現在の東京湾沿岸から埼玉県東部、千葉県北西部に及び、東京低地の深川・本所・浅草・下谷・日本橋・上野などで被害が大きく、江戸町方だけで潰家数 14,000 余、死者は 4,000 余の被害となった。また、地震後 30 箇所余から出火した火災によって 2.2km<sup>2</sup> が焼失した(宇佐美, 2003)。

詳細な位置が特定されている地点は少ないものの、現在の東京都葛飾区、墨田区などの震央に近い地域では噴砂、噴泥が報告されており(若松, 2007)、横浜、浦安、埼玉県荒川沿岸などでも噴砂の記録がある(宇佐美, 1983)。

#### ④明治東京地震

明治 27(1894)年の明治東京地震(M7.0)は、東京低地の直下が震源となった地震であり、被害の大きかったのは東京・横浜などの東京湾岸である(宇佐美, 2003)。東京東部、神奈川県東部、埼玉県南東部で震度 5 (一部が 6 相当)と考えられ、地震の規模は安政江戸地震とほぼ同等であるが、震源の深さが約 80km と安政江戸地震に比べて深かったために、安政江戸地震よりも被害が少なかったものと考えられる。

この地震は震災予防調査会成立後に起きた初めての大地震であり、被害が詳しく調べられ、統計もとられた。東京府の被害をみると、死者 24 名、負傷者 157 名、全壊家屋 22 棟、半壊家屋 68 棟、破損家屋 4,922、神田・本所・深川で全半壊した建物が多かった。家屋破損率を構造別にみると、石造 3.5%、煉瓦造 10.2%、土蔵造 8.5%、木造 0.5%である(宇佐美, 2003)。液状化は東京低地の隅田川や荒川の沿岸で発生したほか、埼玉県の元荒川沿岸(震央から 40km の距離)でも報告されている(若松, 2011)。なお、液状化の発生地点は震度 5 以上の地域に集中している(若松, 2007)。

#### ⑤大正関東地震

大正 12(1923)年 9 月 1 日、午前 11 時 58 分頃に発生した大正関東地震(M7.9)は、相模湾、神奈川県全域、房総半島の南部を含む相模トラフ沿いの広い範囲を震源域として発生したプレート境界型地震である。この地震によって、関東地方の南部を中心に強い揺れが広範囲に生じ、関東地方南部の広い範囲で震度 6 が観測されたほか、相模湾沿岸地域や房総半島南端では家屋の倒壊状況などから現在の震度 7 相当の揺れであったと推定されている(諸井・武村, 2002)。

この地震による死者・行方不明者は 105,000 名、全潰全焼家屋は 293,000 棟に及んだ。住宅被害数は、震源地に近いこともあって東京府よりも神奈川県の方が全潰・半潰数が多くなっている。また、地震直後に発生した火災が被害を大きくし、東京府の死者数は 66,000 人にのぼった(諸井・武村, 2004)。

東京湾岸は干潮時ということもあり、品川で波高 1.3m、川崎で 1.5m、東京湾北部の深川で 0.8m、浦安で 0.6m と波高は比較的小さく、大きな被害は免れた(羽鳥, 2006)。地盤の液状化は、関東 5 都県(東京都、埼玉県、神奈川県、千葉県、茨城県)と山梨県甲府盆地と広範囲にわたっており、液状化が発生したと推定される地点の総数は 800 箇所にもぼる。液状化が高密度に発生した地域は震度 6 以上の沖積低地であるが、震度 5 の地域でも散発的に発生している(若松, 2007)。

なお、本調査地域の調査成果図として、大正関東地震の各種被害状況を 5 万分の 1 地形図上にとりまとめた。各市区町村の建物被害状況として、諸井・武村(2002)の建物全潰率及び全潰数、建物半潰率及び半潰数、焼失・流失・埋没率及び焼失・流失・埋没数、全戸数を旧市区町村位置に表示し、参考として国土数値情報の「行政区域データ 大正 9 年」(国土計画局, 2010)の市区町村境界を表示した。なお、本説明書及び調査成果図では出典となっている諸井・武村(2002)に従い、「全潰」「半潰」を用いた。液状化地点は若松(2011)を編集して採用し、焼失区域は横須賀市震災誌の「横須賀市震災要図」(横須賀市震災誌刊行会, 1932)を採用した。

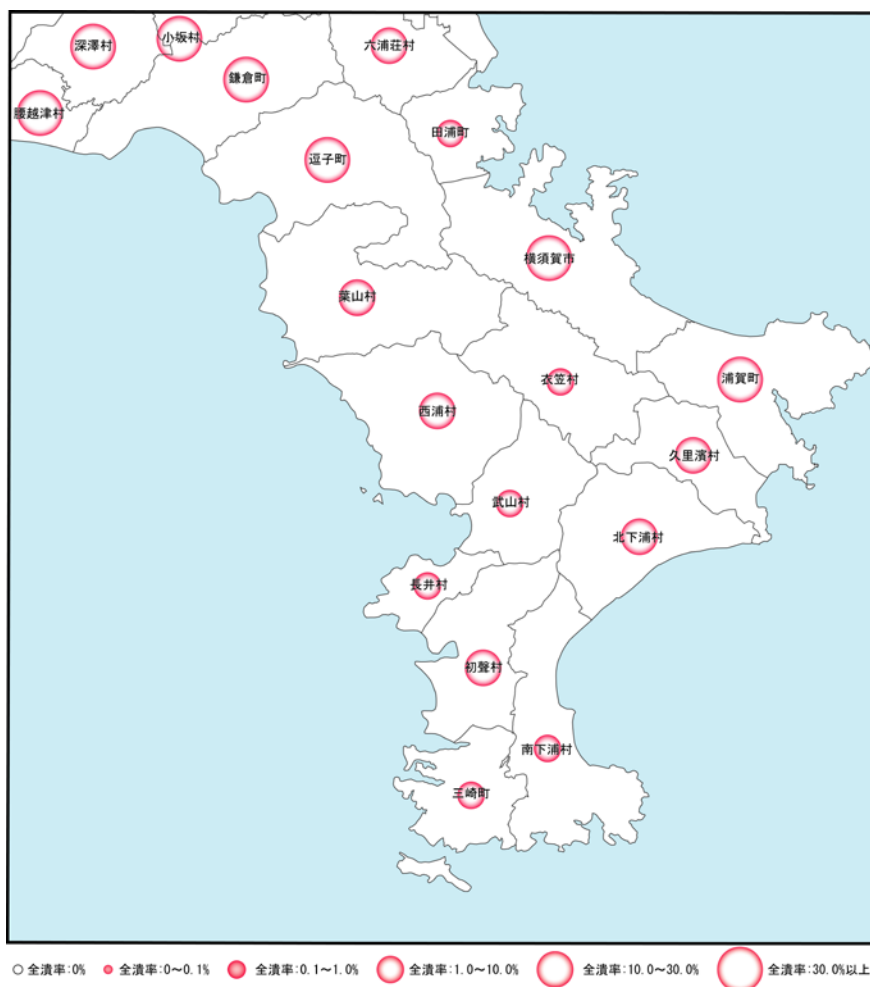


図 5-1 建物全潰率分布図(諸井・武村, 2002 より作成)

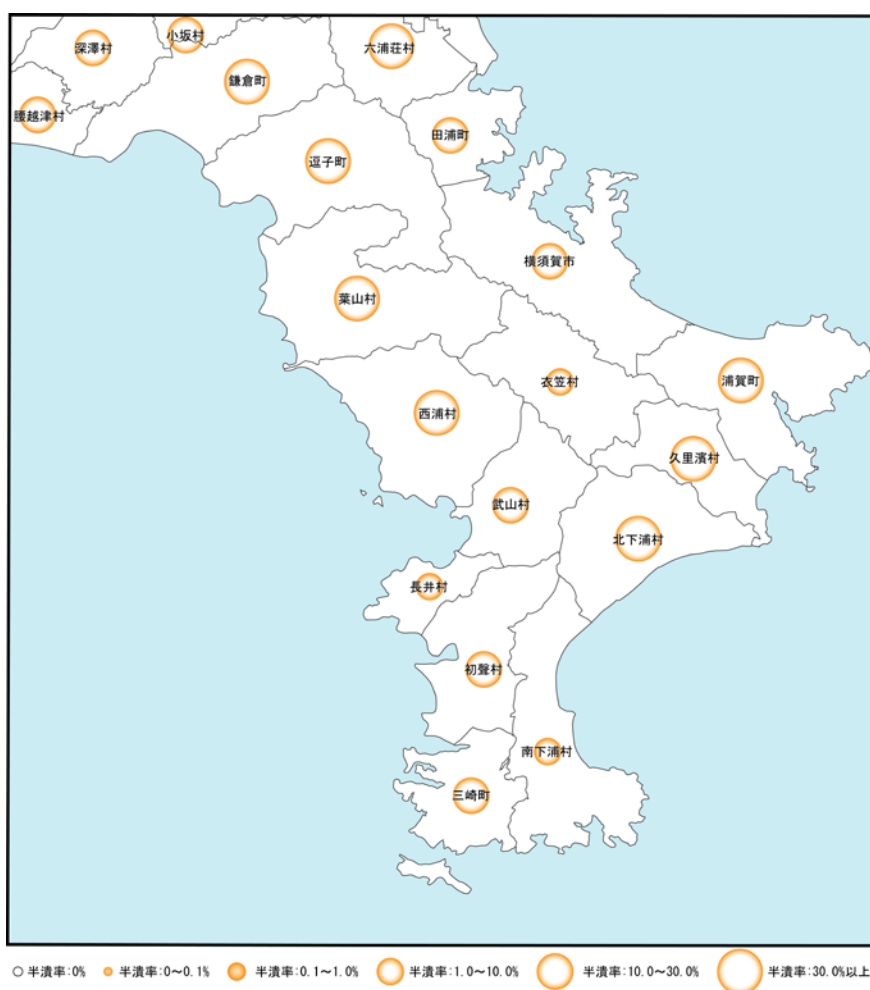


図 5-2 建物半潰率分布図(諸井・武村, 2002 より作成)

## (2) 水害

本図幅における水害被害は、規模の大きな台風によってもたらされたものが多く、関東地方に上陸、または、関東南岸に接近した台風による被害が大きい。図 5-3 に大きな被害をもたらした主要な台風の経路を示す。また、本図幅に大きな被害をもたらした水害の詳細についていかに示す。



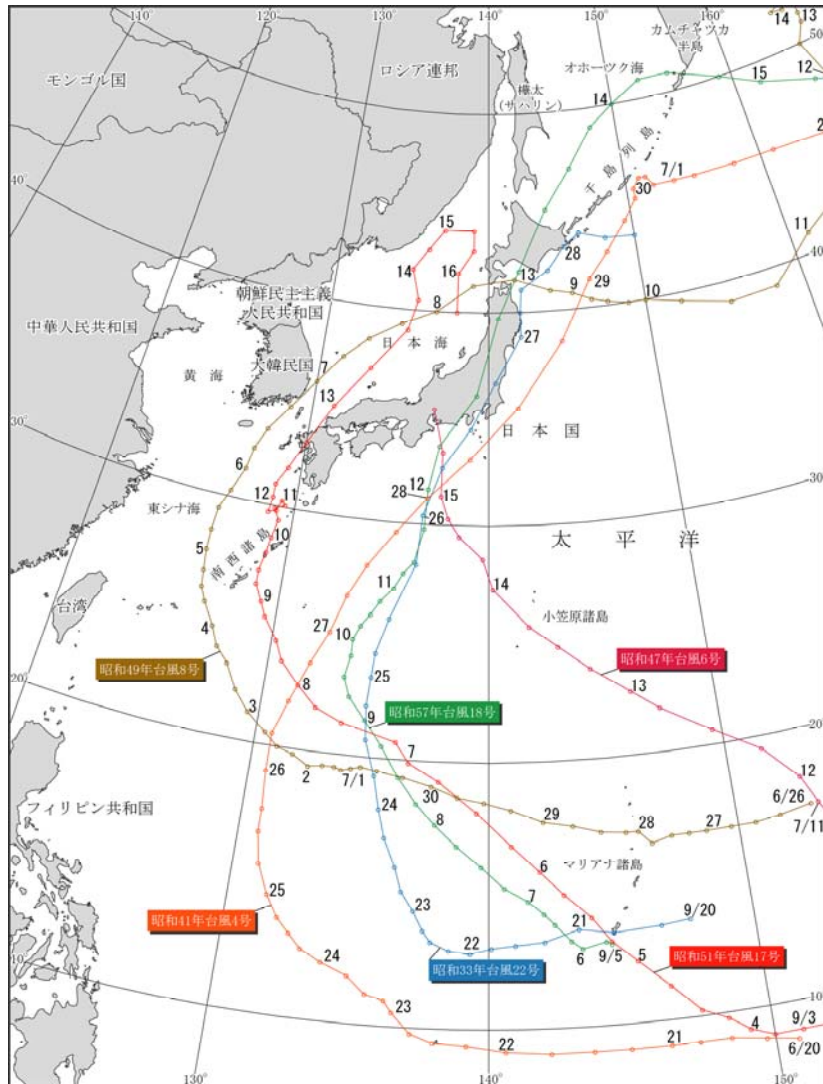


図 5-3 台風経路図(気象庁, 2011 より作成)

①昭和 33 年台風 22 号(狩野川台風)による水害

昭和 33(1958)年 9 月 20 日、グアム島東約 500km 付近で発生した熱帯低気圧は、その後発達して台風 22 号となった。24 日 13 時 30 分には中心気圧 877hPa、最大風速 75m/s 以上を観測し、中心気圧としては戦後最低の記録を示した。その後本土に接近しながら進路を北東に変え、伊豆半島の南端に近づくとともに急速に衰え、暴風圏も狭まった。台風は 26 日午後より速度を落とし北東に進んで、27 日 0 時頃三浦半島、1 時に東京を通過した。東京の日雨量(26～27 日)は 392.5mm となって気象庁開設以来の最高を記録し、伊豆湯ヶ島では 580mm 以上の総雨量を記録した。台風は 27 日早朝に三陸沖に抜け、奥羽の東海岸に沿って北上し、根室付近を経て北海道東方海上に抜け、29 日千島南東沖で消滅した(気象庁, 1959)。

この台風による被害は東日本を中心とする 1 都 1 道 27 県に渡り、全国の罹災者数は 50 万人を超えた。これらの大部分は東海、関東地方に限られ、大小河川の増水、決壊等によって引き起こされた。なかでも伊豆地方は狩野川の氾濫によって死者・行方不明者合わせて 1,000 名を超える大水害となり(気象庁, 1959)、気象庁は同年 11 月にこ

の台風を「狩野川台風」と命名した。

神奈川県では堤防の決壊、がけ崩れ、家屋の倒壊等の大きな被害が続出した。特に注目すべきは横浜市付近のがけ崩れであり、県内死者のうち 61 人、負傷者のうち 134 人が横浜市内のがけ崩れによる。なお、がけ崩れ発生件数のピークが降雨のピークから 4 時間ほど遅れて対比していることが示された。また、横浜港では気象潮 90cm の高潮が観測された(神奈川県, 1987)。

神奈川県の被害は死者 93 名、負傷者 167 名、家屋全壊 32 棟、半壊 580 棟、流失 13 棟、床上浸水 16,991 棟、床下浸水 48,788 棟などとなっている(横浜地方気象台, 1996)。

## ②昭和 41 年台風 4 号による水害

昭和 41(1966)年 6 月 23 日、ヤップ島北西方に発生した台風 4 号は、27～28 日にかけて日本の南海上を北北東進し、28 日夕刻過ぎ房総沖を通過し、さらに三陸沖から北海道東方洋上に達した。台風が接近した 27 日には日本海にあった梅雨前線が本州南岸まで南下し、台風に刺激されて台風直接の雨も加わり、静岡県から関東地方の中部を経て福島県東部に至る帯状の地域に総雨量 200mm 以上の大雨が降った。特に伊豆半島や箱根及び神奈川県北部の山岳地帯では 400mm 以上となり、平野部でも埼玉県、東京都、神奈川県の一部では 300mm を超えた所もあった。なお、千葉県は 150mm 前後であった。風は全般に弱く、関東沿岸部で最大風速 20m/s、最大瞬間風速 30m/s 程度であった(気象庁, 1967)。

この台風による被害の特性として以下の 3 つがあげられる。①典型的な雨台風となったため雨による被害が多く、風による被害はなかった、②中小河川の氾濫が多く、家屋の浸水、耕地の冠水、流失、埋没等が広範囲に現れ、農業施設や土木関係の被害が甚大であった、③大都市周辺の丘陵地帯の造成宅地のがけ崩れが目立ち、家屋倒壊やそれに伴う死傷者が多かった(気象庁, 1967)。

神奈川県では 28 日の日雨量が 256mm(横浜)を記録し、県内各地に約 600 件のがけ崩れが起きた。また、鶴見川その他の河川は増水氾濫して流域低地に大きな災害をもたらした(神奈川県, 1987)。神奈川県の被害は死者 41 名、負傷者 63 名、家屋全壊 61 棟、半壊 72 棟、床上浸水 9,816 棟、床下浸水 18,767 棟などである(横浜地方気象台, 1996)。

## ③昭和 47 年集中豪雨及び台風 6 号による水害

昭和 47(1972)年 7 月は 3 日から 13 日にかけて各地で集中豪雨があり、15 日と 23 日に台風の上陸があつて大きな被害が出た。3 日から 13 日の一連の集中豪雨は後に「昭和 47 年 7 月豪雨」と命名された(気象庁, 1973)。

今回の被害は各府県間の山間部に集中した大雨によるものが多く、短時間に狭い範囲に降ったことにより、山崩れ、がけ崩れが多数発生し、中小河川の氾濫による建物の浸水も多かった(気象庁, 1973)。神奈川県の箱根方面では 10 日夜から 11 日朝にかけて 150mm に達する大雨が降り、11 日午後からは雨域が丹沢山系に移り、11 日夜半から 12 日明け方にかけて 400mm を超える大雨となった。足柄上郡山北町でがけ崩れが起こり、また、酒匂川上流の河内川、玄倉川の増数による土石流によって山北町を中心に被害があつた(気象庁, 1973)。この集中豪雨による神奈川県の被害は死者 6 名、行方不

明者 3 名、負傷者 28 名、家屋全壊 76 棟、半壊 26 棟、床上浸水 177 棟、床下浸水 4,464 棟、山・がけ崩れ 299 箇所となっている(横浜地方気象台, 1996)。

15 日 20 時過ぎ、愛知県知多半島に上陸した台風 6 号は小型で並の強さであったが、23 時には石川県南部で温帯低気圧となって日本海に出、北東方に去った。台風の中心経路に近かった愛知、静岡県で最も被害が大きく、神奈川、山梨、東京の各都県がこれに次いだ(気象庁, 1973)。

神奈川県では平野部で 150~200mm、山間部で 180~350mm の雨量となり、この降雨によって県内各地で浸水、がけ崩れ等の被害が出た(神奈川県, 1987)。この台風による神奈川県の被害は死者 1 名、床上浸水 152 棟、床下浸水 3,015 棟、山・がけ崩れ 86 箇所となっている(横浜地方気象台, 1996)。

#### ④昭和 49 年台風 8 号による水害

昭和 49(1974)年 7 月 1 日に沖ノ鳥島付近の海上で発生した台風 8 号は次第に北上した。一方、強いオホーツク海高気圧が北海道の東方海上にあって、その勢力は三陸沖から北日本を経て関東地方に及び、5 日には梅雨前線がこの高気圧に阻まれて九州北部より本州太平洋沿岸に沿って延びていた。その後台風は 7 日に朝鮮海峡を通過して西日本の梅雨前線を北上させ、南方海上からの強い段気流の侵入と梅雨前線の刺激が大雨の場を形成した。これにより四国から関東南部にかけて集中豪雨が発生し、最大 24 時間降水量で静岡で 508.0mm、横須賀で 250.2mm の雨量を観測した。台風 8 号はその後日本海中部を進み、北海道南西部付近で温帯低気圧となった(気象庁, 1975)。

神奈川県では 7 日夜半から 8 日朝にかけて局地的に大雨となった。このため、中小河川の洪水による被害が県東北部市街地に多く発生した(神奈川県, 1987)。調査成果図にはこの水害の際の浸水域を示した。本調査地域では平作川に沿う沖積低地の家屋はほとんど全域にわたって床上・床下浸水し、道路・橋梁にも多大の損害を与えた。また崩落土による家屋の埋没、倒壊によって横須賀市では死者 13 名、重軽傷者 22 名が出ている(矢野, 1975)。

横須賀市では丘陵の末端は多くの場合急傾斜の崖を隔てて市街地に接しており、これらの斜面域も住宅地として利用されていることが多く、また、丘陵地の開発が著しいこともあり、至る所に崖の露出があった。がけ崩れの多くはこのようなところで発生し、横須賀市による調査では大小合わせて 1,564 箇所にとらえられている(矢野, 1975)。

横須賀市水害問題研究会による平作川支流吉井川流域住民へのヒアリングによれば、①昭和 33(1958)年の狩野川台風の時ですら家の前の道路に水がこなかったが、水田が埋められて工業団地が出来てからはちょっと雨が降っても道路に水が溢れるようになった、②狩野川台風でも床上浸水は 30cm だったが、本水害では 1.5m となった、③出水の場所が違って来た。これは山道の上が大住宅団地になり、家のそばの山道が水路になってすごい勢いで水が家に入ってきた、と述べている(横須賀市水害問題研究会, 1976)。本水害は、昭和 30 年代後半からの経済高度成長に伴って流域の土地利用状況が都市化へと発展し、流域における従来の保水能力が低下したことによる都市型水害の典型といえる。

神奈川県の被害は死者 13 名、負傷者 21 名、家屋全壊 37 棟、半壊 68 棟、床上浸水

4,889 棟、床下浸水 8,090 棟、山・がけ崩れ 343 箇所となっている(横浜地方気象台, 1996)。

#### ⑤昭和 51 年台風 17 号による水害

昭和 51(1976)年 9 月 4 日トラック島の北西約 450km 海上で台風 17 号となった熱帯低気圧はその後北西進を続け、10~12 日朝にかけて九州の南西海上にほとんど停滞状態となった。中部地方以西は 8~14 日にかけて地域によって 500~1,000mm の大雨が降り、このため岐阜県では長良川が決壊するなど関東や北陸の一部を除いたほぼ全国で被害が発生した。台風は 12 日午前から北上を始め長崎付近に上陸、日本海に抜けた後、急速に北上しながら 14 日に温帯低気圧になった(気象庁, 1977)。

神奈川県では、9 日未明からの強雨は主として湘南地方から相模川の谷を通り、県の北東部に達する狭い地域、東西の幅 10 数 km 程度に集中的に降り、災害も主にこれらの地域に洪水・浸水・がけ崩れが発生した(気象庁, 1977、神奈川県, 1987)。10 日は気圧の谷が三陸沖に抜け、横浜では晴天となったが、11 日には再び県北東部を中心に大雨となった(神奈川県, 1987)。神奈川県の被害は死者 3 名、家屋全壊 12 棟、床上浸水 4,312 棟、床下浸水 14,818 棟、山・がけ崩れ 336 箇所となっている(横浜地方気象台, 1996)。

#### ⑥昭和 57 年台風 18 号による水害

昭和 57(1982)年 9 月 6 日グアム島の西南西約 160km の海上で発生した台風 18 号は日本の南海上を北上し、12 日 18 時頃静岡県御前崎付近に上陸した後、東日本を横断して 13 日早朝津軽海峡東部に抜けた。一方、それまで本州南岸に停滞していた秋雨前線は台風の接近に伴って活発化しながら北上し、これらの影響で本州南部を中心に各地で風雨が強まった(気象庁, 1983)。

神奈川県では 10 日の降り始めから 12 日までの総雨量は山間部で 400~500mm、平野部で 200~300mm に達した。また、県下の浸水やがけ崩れは 12 日の 13 時頃から発生し、雨が強かった 15 時頃に集中して発生した(神奈川県, 1987)。神奈川県の被害は死者 4 名、負傷者 37 名、家屋全壊 36 棟、半壊 37 棟、床上浸水 5,082 棟、床下浸水 11,162 棟、がけ崩れ 679 箇所となっている(横浜地方気象台, 1996)。

### (3) 地すべり

三浦半島は活断層である北武断層・武山断層などが分布するほか、関東地震を始めとする関東直下型地震の発生も懸念されており、今後の地すべり地や崩壊危険箇所の管理や監視が重要となっている。

三浦半島は地殻変動の活発な地域であり、地盤の隆起によって形成された比高の不揃いな小平坦面が多い。平坦面は漸移的に低下することが多く、地形面は明確に区分をすることは困難であるものの、おおよそ標高 160m 以上 240m の高位面、同 100m 以上 160m 未満の中位面、同 100m 以下の下位面に区分でき、地すべりは標高 60~80m に集中して発達している(山口, 1982)。

神奈川県内の中でも、横須賀市、逗子市、三浦市および葉山町は急傾斜地崩壊危険箇

所が集中している。平成 15(2003)年現在の指定状況を述べると、横須賀市で 1,027 箇所、逗子市で 162 箇所、三浦市で 419 箇所、葉山町で 157 箇所となっている(神奈川県, 2010)。この背景の一つとして、比較的標高の低い丘陵地では昭和 40 年代以降に急速に宅地造成が進められ、同時に住宅地を巻き込んだ地すべりや崩壊による土砂災害が顕在化したことがあげられる。その後も宅地開発は半島全域で大規模に進められ、尾根は切土され、谷筋は埋め立てられて、広く平坦な宅地が形成されている。

昭和 49(1974)年 3 月に発生した阿部倉地すべり(幅約 50m、長さ約 80m、深さ約 10 m)は、地すべり地の右側の亀裂が幼稚園の建物を、左側の亀裂が宅造地帯を横切り、幼稚園を含む住宅 11 戸に被害を与え、このうち 4 戸は取壊され、7 戸が一時移転させられた。本地域は昭和 40(1965)年以前は雑木に覆われた自然斜面であり、顕著な地すべり活動はほとんど認められなかったが、昭和 48(1973)年 11 月に最初の動きがみられ、昭和 49(1974)年 3 月には移動速度が 6 mm/時、主滑落崖の高さは 2 m に達した(山口, 1982)。集水井をはじめとする排水対策などによって、地すべりは現在沈静化している状況となっている。

大正 12(1923)年の大正関東地震では、横須賀周辺で 20 箇所、鎌倉地区で 19 箇所の土砂災害が発生した。この時の横須賀周辺の土砂災害による死者は 220 名以上にのぼる。横須賀軍港に面した見晴山地区では高さ 30m、厚さ 20m、長さ 400m の区間が地すべり性崩壊を起こし、50 名以上の死者を出したほか、浦賀港に面した愛宕山では高さ 30m、長さ 150m の斜面が地すべり性崩壊を起こし、74 戸の人家が埋没し、死者は 100 名以上となった(井上, 2006)。

## 6 調査成果図の見方・使い方

### 6.1 地形分類図

#### (1) 自然地形分類図

自然地形分類図は、既存の地形分類図等を参考に、空中写真、地形図等を利用して、宅地造成等により土地の人工改変が行われる前の自然地形を含め、地形の形態・形成時期・構成物質等により土地を分類した地図である（表 6-1）。

これまでの地形分類図では、現状の人工地形が優先して表示される場合があり、改変前の自然地形の詳細が把握できない等の問題を抱えていた。そのため、この調査で提供する自然地形分類図は、地形改変により不明瞭になった地形界線を明確に定めると同時に、かつて存在していた池沼や河川の状況、埋立て前の海岸線の状況、盛土される前の低地の地形等を分類・復元することで、現在は失われた過去の地形を読み取ることができるようにしている。土地をその成り立ちや、生い立ち、形態等により分類した地形分類図からは、災害に対するそれぞれの土地の潜在的可能性を知ることができる。

表 6-1 自然地形分類区分

分類		定義
山地	山地斜面等	山地・丘陵地の斜面や台地縁辺の斜面等をいう。海岸の磯や岩礁、離れ岩等を含む。
	麓斜面及び崖錐	斜面の下方に生じた岩屑または風化土からなる堆積地形。
台地	砂礫台地	地表の平坦な台状または段丘状の地域で、表層が厚く、且つ未固結の砂礫層からなるもの。
	砂礫台地（完新世段丘）	完新世に形成された段丘上の地域で、表層が厚く、且つ未固結の砂礫層からなるもの。
	ローム台地	地表の平坦な台状または段丘状の地域で、表層が厚いローム層（火山灰質粘性土）からなるもの。
低地	扇状地	山麓部にあって、主として砂や礫からなる扇状の堆積地域。
	谷底低地	山地、丘陵地、台地を刻む河川の堆積作用が及ぶ狭長な平坦地。
	氾濫原低地	扇状地と三角州・海岸低地の中間に位置し、河川の堆積作用により形成された広く開けた平坦地で、自然堤防、旧河道または湿地を除く低地。
	自然堤防	河川により運搬されたシルト～中粒砂が、河道及び旧河道沿いに細長く堆積して形成された微高地。
	旧河道	過去の河川流路で、周囲の低地より低い帯状の凹地。
	湿地	自然堤防や、砂州等の後背に位置するため、河川の堆積作用が比較的及ばない沼沢性起源の低湿地。現況の湿地を含む。
	三角州・海岸低地	河口における河川の堆積作用で形成された低平地。
	砂州・砂堆、礫州・礫堆	波、河流または潮流によって生じた砂または礫の堆積した微高地。
	砂丘	風によって生じた、砂からなる波状の堆積地形。
	河原・河川敷	現況の河原及び河川敷（低水敷・高水敷）をいい、堤内地の旧河原・旧河川敷を含む。
	浜	汀線付近の砂や礫で覆われた平坦地（砂浜及び礫浜）をいい、人工改変地内の旧浜を含む。
水部	現水部	現況が海、または河川、水路、湖沼等の水部。干潟を含む。
	旧水部	過去の海または湖沼等で、現存しないもの。
副分	崖	長く延びる一連の急傾斜の自然斜面。
	凹地・浅い谷	細流や地下水の働きによって台地または扇状地等の表面に形成された凹地や浅い谷。

#### (2) 人工地形分類図

人工地形分類図は、宅地造成等に伴って地形が改変されている範囲を最近の空中写真や地形図等を利用して抽出し、土地の改変状況によって「人工平坦地」や「盛土地」等に分類した地図である（表 6-2）。

昨今、特に都市地域では、市街地の拡大に伴って、従来の地形の多くが大きく改変されるとともに、開発から年月が経過し、最近では土地本来の自然の状況（自然地形）がわからなくなっている地域が各地で見られるようになっている。

丘陵地等で住宅団地の開発のため、切り盛り造成等により宅地整備が行われた「人工平坦化地」の中には、現在ほとんど平坦な土地であっても、開発前には尾根や谷が入り組んだ起伏のある土地だったところがある。この調査では、そうした人工平坦化地内について、かつて谷があった場所を、開発前の状況がわかる地形図や空中写真から調査し、「旧谷線」として表示している。

また低地では、かつて水田等に利用されていた低湿地等に土を盛って造成した「盛土地」や、海岸や池沼等を埋め立てた「埋立地」、浅い海や干潟等を締め切り排水してできた「干拓地」等の人工地形を分類している。こうした情報を自然地形分類と組み合わせることで活用することにより、土地の安全性に関する情報を得ることができる。

表 6-2 人工地形分類区分

大分類	小分類	摘要
人工平坦化地 (切り盛り造成地)	宅地等	山地・丘陵地や台地等の斜面を切土または盛土により造成した平坦地や緩傾斜地のうち、主として住宅や工業団地等の造成によるもの。造成に伴って生じた人工斜面を含む。
	農地等	上記のうち、主に農地整備、ゴルフ場造成等によるもの。造成に伴って生じた人工斜面を含む。
	旧谷線	人工平坦化地内の山地・丘陵地にかつて存在した谷線。
改変工事中の区域		人工的な地形改変が進行している区域及び採石・採土場、採鉱地等及びその跡地。
盛土地		低地等に0.5m以上盛土して造成された土地。台地上の凹地・浅い谷部分の盛土地を含む。
埋立地		水部等を埋め立てて造成された土地。
干拓地		水部や干潟、湿地等を堤防で締め切り、排水することによって陸化した土地。
切土地		山地・丘陵地や台地等の斜面を人工的に切土して生じた平坦地及び急傾斜の人工斜面。

### (3) 地形分類図から見た土地の安全性

自然地形分類図及び人工地形分類図からは、災害に対するそれぞれの土地の潜在的な可能性を判断することができる。特に人工地形が分布する地域では自然地形分類を合わせて参照し、その土地の元々の地形条件を把握することにより、土地の安全性に関する詳細な情報を得ることができる。

例えば低地の盛土地は、谷底低地、氾濫原低地、旧河道・三角州・海岸低地・湿地といった、盛土施工前の地形を自然地形分類図から判断することにより、表 6-3 に示すような地震の揺れの大きさや液状化の可能性、高潮や洪水氾濫による浸水の可能性等を知ることができる。

表 6-3 地形分類と潜在的な自然災害の可能性

分類		地震に際して予想される災害	大雨・洪水に対して予想される災害		
自然地形が分布する地域	山地	山地斜面	崖や急斜面の近くでは、斜面崩壊や落石の可能性はある。	急斜面等では斜面崩壊の可能性があり、上流部の地質や崩壊の状況により、豪雨時には谷沿いや谷の出口付近で土石流発生の可能性はある。	
		麓斜面及び崖錐	背後に崖や急斜面がある場所では、斜面崩壊や落石の可能性はある。また、地質や傾斜等の状況によっては地すべりが発生する可能性がある。	谷沿いや谷の出口付近では、上流部に崖錐や麓斜面が多数存在する場合、豪雨時に土石流発生の可能性はある。また、地質や傾斜等の状況によっては地すべりが発生する可能性がある。	
	台地	砂礫台地	台地の縁辺部の斜面では崩壊や地すべりの可能性がある。	通常は洪水時に浸水することはないが、凹地などでは浸水することがある。また、低地や近くの水路との間に十分な高さが無い台地では、洪水時に冠水することがある。逆に低地との間に高さが有る台地では、縁辺部での斜面崩壊や地すべりの可能性がある。こうした地域では過去の浸水実績や土砂災害実績を知ることも有効である。	
		砂礫台地(完新世段丘)	台地の縁辺部の斜面では崩壊や地すべりの可能性がある。		
		ローム台地	台地の縁辺部の斜面では崩壊や地すべりの可能性がある。		
	低地	扇状地	一般的に地盤は良好ですが、末端部では液状化の可能性はある。	豪雨時に砂礫の浸食・堆積の可能性はあるが、排水は良好である。上流部の状況により、洪水時には土石流発生の可能性はある。	
		谷底低地	低地の中でも堆積物の状況により地震の揺れが増幅される可能性がある。また、斜面の近くでは、斜面崩壊の危険性がある。	洪水時に冠水するが、概ね排水は速やかである。斜面の近くでは、斜面崩壊の可能性はある。	
		氾濫原低地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性はある。	河川洪水、内水氾濫の可能性はある。	
		自然堤防	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性はある。	異常な洪水時に浸水することがあるが、周囲の氾濫原低地と比べ高く、排水も速やかである。	
		旧河道	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性が特に高い地域である。	明瞭な凹地では洪水の通り道となる場合があり、排水状況も悪いため、浸水時には長く湛水することがある。	
		三角州・海岸低地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性が特に高い地域である。また、津波により浸水することがある。	洪水時に湛水したり、高潮による浸水の可能性はある。	
		砂州・砂堆、礫州・礫堆	地震の揺れが増幅され、砂州と砂州の間の低地では液状化の可能性はある。また、海岸沿いでは、津波の大きさによっては浸水することがある。	比高の小さい砂州・砂堆では洪水や異常の高潮等で冠水することがあるが、排水は速やかである。	
		砂丘	地震の揺れが増幅され、液状化の可能性はある。傾斜地や造成した土地では崩壊の可能性はある。	比高の小さい砂丘では洪水や異常の高潮等で冠水することがあるが、排水は速やかである。	
湿地	地震の揺れが増幅され、地盤変異の可能性はある。	盛土の状況により違いはあるが、洪水時には排水がきわめて悪く、長時間湛水する可能性がある。			
浜	津波により浸水・浸食する可能性がある。	排水は良好で、浸水することはない。			
人工地形が分布する地域	山地・台地等	人工平坦地(宅地等)	特に谷埋め盛土地やその周辺では、地盤が変形したり盛土部分が崩壊する可能性がある。	背後に急傾斜面がある場合では、斜面崩壊の可能性はある。また、盛土地では崩壊や地すべりの可能性がある。	
		人工平坦地(農地等)	特に谷埋め盛土地やその周辺では、地盤が変形したり盛土部分が崩壊する可能性がある。	背後に急傾斜面がある場合では、斜面崩壊の可能性はある。また、盛土地では崩壊や地すべりの可能性がある。	
		改変工事中の区域	採石・採土中の切土地周辺では、斜面崩壊の可能性はある。	採石・採土中の切土地周辺では、斜面崩壊の可能性はある。	
	低地	盛土地	谷底低地の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、高い盛土地ではさらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さが無い土地では、洪水時に浸水することがあるが、概ね排水は速やかである。
			氾濫原低地の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、高い盛土地ではさらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さが無い土地では、河川洪水、内水氾濫のほか、沿岸部では高潮による浸水の可能性はある。
			旧河道、三角州・海岸低地、湿地等の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性はある。高い盛土地では、さらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さが無い土地では、河川洪水、内水氾濫のほか、沿岸部では高潮による浸水の可能性はある。
		埋立地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく液状化の可能性が特に高い土地である。	周囲の水面に比べ十分に盛土の高さが無い土地では、河川洪水、内水氾濫、高潮等により浸水する可能性がある。	
切土地	切土斜面が半固結・未固結の場合、地震の揺れによる崩壊の可能性はある。	切土斜面が半固結・未固結の急斜面の場合、斜面崩壊の可能性はある。			
旧谷線	旧谷線の周辺は厚い盛土の可能性があり、地震の揺れが増幅され、地盤が変形したり盛土部分が崩壊する可能性がある。	旧谷線の周辺は厚い盛土の可能性があり、異常降雨時には地盤が緩み、盛土部分が崩壊する可能性がある。			

## 6.2 土地利用分類図

土地利用分類図は、現在から概ね 100 年前（明治・大正期）及び概ね 50 年前（昭和 40 年代）の 2 時期の旧版地図を判読し、地形図作成当時の土地利用を分類し、その分布状況を表示した地図である。

（第 1 期） 現在から概ね 100 年前の明治・大正期の地形図には、当時の市街地や集落、森林・農地・河川等が詳細に描かれている。土地利用分類図では、それらを判読し、主



要な土地利用ごとに色分けして表示している。

(第2期) わが国では、1960年代後半から空中写真を利用した精度の高い地形図の整備が全国的に開始された。その時代の地形図から作成した土地利用分類図では、現在から概ね50年前の土地利用の状況を読み取ることができる。

なお、明治・大正期、昭和期の2時期の土地利用分類図は、共通の凡例で分類している。そのため、現在の地形図を背景に2時期の土地利用分類図を見比べることにより、その都市の現在の市街地で、かつてどのような土地利用がなされていたかを知ることができる。

表 6-4 土地利用分類区分

分類	定義
田	水稲、い草などを栽培している田。季節により畑作物を栽培するものを含む。
沼田	泥が深く、ひざまでぬかるような田（この分類は明治期だけに適用）。
畑	麦・陸稲・野菜などを栽培する土地をいい、牧草地、芝地を含む。
果樹園	りんご・梨・桃・ブドウなどの果樹を栽培する土地。
樹木畑	桑、茶を栽培している土地。桐・はぜ・こうぞ・しゅろ等を栽培している畑を含む。
森林	高さ2m以上の多年生植物の密生している地域。植林地においては樹高が2m未満であっても森林とする。高さ2m以下の竹、笹の密生している土地。
荒地・海浜等	自然の草地からなる土地及び露岩地、崩壊地、砂礫地などで植物に覆われていない土地。万年雪で覆われた土地を含む。
湿地	干上がった湖沼の跡などの排水の悪い土地で、雨期には水をたたえるところ。
建物用地	住宅や建物類似の構築物、商業・業務・工業・公共・流通・通信・各種の処理施設等に利用されている土地。
交通施設用地	鉄道、道路、空港などに利用されている土地。
その他の用地	空地、公園緑地、墓地、採石地、採鉱地、自衛隊などの特別な用途に利用されている土地。
水部	河川、湖沼、ため池等の内水面および海面や干潟。

### 6.3 災害履歴図

災害履歴図は、国、地方公共団体、その他関係各機関等が調査した資料に基づき、地域に大きな影響を与えた災害の発生状況や、その被害の様子を示した地図で、災害の種類ごとに分けて作成している。この図では、比較的信頼性の高い情報のうち、最低でも縮尺1/50,000（図上の1cmが現地の500mに相当）レベル以上の精度を持つ資料を選定して表示している。なお、地図には災害状況等の情報とともに、対象とした資料で扱った調査範囲を示している。引用する被害調査図等の資料が不十分なため、地図に掲載されていない災害があるほか、災害の種類や規模等の条件により、調査範囲外の地域でも被害が生じているような場合があり、この地図に全ての災害が表示されているわけではないことに留意する必要がある。

なお、災害履歴図の作成にあたり参照した資料の詳細や、被害の場所等を特定できない災害の状況等、その他参考になる事項を、この説明書に記述している。災害履歴図は、地形分類図や土地利用図等と見比べたり、さらに詳しい文献を調べたりすることで、その土地の安全性について理解を深めることができる。

なお、災害発生後の堤防整備や下水道整備、地盤の改良等の防災対策が行われている場合などには、災害発生当時に比べて、現在は土地の安全性が向上している可能性があることにも留意する必要がある。

#### 6.4 成果図面の使い方

本図幅内で今後も想定される自然災害被害としては、本調査の災害履歴等からみて、台風等に起因する大規模降水時や短時間での集中豪雨時における浸水や崖くずれ等の土砂災害による被害と、大規模地震発生時の建物等の施設被害や延焼火災、液状化等の地盤災害等の大きく2つが考えられる。これらの被害想定については、国や各自治体が作成している資料や各種ハザードマップ等により、現時点で災害が発生した場合の被害の規模について、ある程度予測することが可能である。

しかし、今後も地形改変をとまなう土地利用の変化が続くと仮定した場合、ハザードマップ等からでは、新たに地形改変が行われた場所でのどのような災害被害が発生するかを予測することは困難である。また、すでに人工改変が行われているような場所でも、建築物の更新や再開発等が行われることも考えられる。

そのような場合において、その土地本来の地形や過去の災害履歴から、自然災害に対する危険度が高い地域なのかどうかを事前に知っておくことは非常に重要であり、そうすることによって、災害が発生した場合でも被害を最小限に留めるための対策を取ることが可能となる。

本成果図面の使い方としては、一例として以下のような利用方法が考えられる。

- ・現在、本図幅内の土地に住む住民、あるいはこれから住まいを構える住民が、その土地の地形特性からみた災害に対する危険性をあらかじめ認識し、住民自ら、災害が発生した場合を想定した避難行動や被害を最小限にするための安全対策を考える材料とする。
- ・各地域における自治会や自主防災組織等が、自分たちが住む地域の自然災害に対する危険性や過去の被害状況を把握することにより、より具体的な災害状況を想定した避難訓練の実施や、必要な防災物資等の備蓄に役立てる。
- ・学校教育や生涯学習等の場を通して、自分たちの住む地域の土地の生い立ちを学ぶとともに、災害と地形との因果関係や過去の災害履歴等から、災害から身を守るための防災教育での資料として活用する。
- ・新たな開発等を行う場合、地形分類より概ねの地盤強度が想定できることから、軟弱な地盤の地域や崖くずれ等の恐れのある土地においては、適切な計画場所や開発計画の選定、災害対策工法の選択等、事前に対策を講じることが可能となる。また、災害履歴から、その地域や類似の条件を持つ土地における過去の被害程度の把握ができることから、防災・減災に向けた対策の必要性についても事前に検討できる。

防災に関しては、これまでは行政の側から語られることが多かったが、最近の災害時の事例をみても、行政のみではきめ細やかな防災対策の実施が困難な状況となっている。

また、近年では集中豪雨などによる災害の局所化、都市部への人口集中などによる被害の甚大化が予測され、事前の防災対策の必要性・重要性がますます高まっている。

そのため、上記で述べたように、本成果図面を活用することにより、行政だけでなく、地域住民が主体となった防災・減災対策を立てるとともに、新たな土地利用を計画する際に、事前に自然災害に対する危険性を予測し、計画の変更や防災・減災対策の導入に役立てることが望まれる。

## 7 引用資料及び参考文献

### 7.1 引用資料

#### (1) 人工地形及び自然地形分類図

地形分類図は、土地の「成り立ち・生い立ち・形」で色分けした地図であり、災害を引き起こす自然現象に対する土地の潜在的な可能性を知ることができる。土地履歴調査では、自然状態の地形によって土地を区分した地図（自然地形分類図）の上に、人間が造成した土地の状況を示した地図（人工地形分類図）を重ね合わせ表示した地図を「人工地形及び自然地形分類図」と呼んでいる。

横須賀・三崎地区の「人工地形及び自然地形分類図」は、以下の方法により作成した。

- ①「自然地形分類図」は、2万5千分の1土地条件図（国土地理院）を基本資料とし、以下の資料を引用または利用して編集した。編集にあたっては、空中写真の補足判読により一部修正を行った。

国土地理院（1976）：1:25000 土地条件図「横須賀」。

神奈川県（1984）：5万分の1土地分類基本調査（地形分類図）「横須賀・三崎」。

判読に使用した空中写真は、

M99-A-5（昭21.04.09米軍撮影）、M636-A（昭22.11.08米軍撮影）

- ②「人工地形分類図」は、2万5千分の1地形図「横須賀」（平成18年修正）「鎌倉」（平成18年修正）「秋谷」（平成18年修正）「三浦三崎」（平成18年修正）の読図及び空中写真（CKT-2005-4X、国土地理院撮影）の補足判読により作成したもので、おおむね平成18年時点の地形の状況を反映している。

なお、本図の作成にあたっては、若松加寿江（関東学院大学工学部教授）、鈴木毅彦（首都大学東京 都市環境学部教授）、角田清美（東京都立北多摩高等学校講師）の各氏のご指導をいただいた。

#### (2) 土地利用分類図

横須賀・三崎地区の「土地利用分類図」は、現在から約100年前（1903年頃）及び約50年前（1967年頃）の2時期を対象に、それぞれの年代に測量された地形図を資料として、当時の土地利用の状況を、資料とした地形図から読み取れる情報の範囲内で分類し、その結果を5万分の1の縮尺精度に編集したものである。本地区の「土地利用分類図」の作成にあたっては、以下の地形図を利用した。

##### 【第1期（明治期、1912年頃）】

- ・5万分1地形図「横須賀」明治36年測図（明治44.10.21発行、図式は明治33年式）
- ・5万分1地形図「三崎」明治36年測図（明治43.3.26発行、図式は明治33年式）

##### 【第2期（昭和期、1967年頃）】

- ・5万分1地形図「横須賀」昭和42年編集・昭和46年修正（昭和46.5.30発行、図式は昭和40年式）

- ・ 5 万分 1 地形図「三崎」昭和 42 年編集（昭和 43. 3. 30 発行、図式は昭和 40 年式）  
なお、本図の背景に使用した地形図は、調査時点の最新図（平成 12 年修正）である。

### (3) 災害履歴図

災害履歴図は、地方公共団体や関係行政機関、研究機関、大学等が調査した水害、地震災害、土砂災害等の現地調査図等の資料より、調査地域内で過去に発生した災害による被害区域や被害箇所に関する情報を示した地図である。ここで提供する情報は、概ね 5 万分の 1 程度の縮尺レベルで作成されており、位置誤差を含むほか、地図上で表示をまとめたり省略したりしている場合がある。

また、引用する被害調査図等の資料が不十分なため、地図に掲載されていない災害もある。被害の場所等を特定できない災害等については、別途災害年表や調査説明書本文に記載しているものもある。

なお、災害発生後の堤防整備や下水道整備、地盤の改良等の防災対策が行われている場合などには、災害発生当時に比べて、現在は土地の安全性が向上している可能性がある。

横須賀・三崎地区の災害履歴図の作成にあたっては、以下の資料を引用した。

#### 【水害】

##### ①1966年 6 月水害

- ・ 1966（昭和41）年 6 月台風 4 号による浸水区域を、神奈川県資料（神奈川県アボイドマップ各地区版、境川流域浸水実績図）より編集。

##### ②1972年 7 月水害

- ・ 1972（昭和47）年 7 月台風 6 号による浸水区域を、神奈川県資料（神奈川県アボイドマップ各地区版）より編集。

##### ③1974年 7 月水害

- ・ 1974（昭和49）年 7 月台風 8 号による浸水区域を、神奈川県資料（神奈川県アボイドマップ各地区版）より編集。

##### ④1982年 9 月水害

- ・ 1982（昭和57）年 9 月台風18号による浸水区域を、神奈川県資料（神奈川県アボイドマップ各地区版）より編集。

#### 【がけ崩れ】

##### ①1958年 9 月災害

- ・ 1958（昭和33）年 9 月降雨（台風22号：狩野川台風）によるがけ崩れ発生箇所を、神奈川県資料（神奈川県アボイドマップ各地区版）より転記。

##### ②1966年 6 月災害

- ・ 1966（昭和41）年 6 月降雨（台風 4 号）によるがけ崩れ発生箇所を、神奈川県資料（神奈川県アボイドマップ各地区版）より転記。

##### ③1972年 7 月災害

- ・ 1972（昭和47）年 7 月降雨（台風 6 号）によるがけ崩れ発生箇所を、神奈川県県土整備局資料（土砂災害記録マップ）より転記。

##### ④1974年 7 月災害

- ・1974（昭和49）年7月降雨（台風8号）によるがけ崩れ発生箇所を、神奈川県県土整備局資料（土砂災害記録マップ）より転記。

#### ⑤1976年9月災害

- ・1976（昭和51）年9月降雨（台風17号）によるがけ崩れ発生箇所を、神奈川県県土整備局資料（土砂災害記録マップ）より転記。

#### ⑥1982年9月災害

- ・1982（昭和57）年9月降雨（台風18号）によるがけ崩れ発生箇所を、神奈川県県土整備局資料（土砂災害記録マップ）より転記。

### 【地震災害】

#### ①1923 年関東地震被害

- ・建物被害は、諸井孝文・武村雅之(2002)『関東地震(1923年9月1日)による木造住家被害データの整理と震度分布の推定』の被害集計値を、地震発生当時の市区町村のおおむねの位置にグラフ表示。
- ・液状化被害は、若松加寿江(2011)『日本の液状化履歴マップ 745-2008(DVD-ROM付き) (No:JLM1473)』より転載。
- ・津波の高さは、神奈川県(1985)『神奈川県地震被害想定調査報告書(津波災害)』の値を当時の海岸線付近に表示。
- ・横須賀市の焼失区域は、横須賀市震災誌刊行会(1932)『横須賀市震災誌』より転載。

### 【地盤沈下】

#### ①地盤沈下観測点（水準点・水準基標配置）

- ・神奈川県・横浜市・川崎市の地盤沈下調査報告書より作成。

#### ②地盤沈下の累積量・最大沈下量

- ・神奈川県・横浜市・川崎市の地盤沈下調査報告書より昭和35(1960)年～昭和50(1975)年の累積沈下量とその期間の年間最大沈下量を集計し、期間を通算して観測データがある地点について表示。

#### ③累積地盤沈下量分布図

- ・関東地区地盤沈下調査測量協議会作成の各時期の累積地盤沈下量図から編集。

なお、各地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図、数値地図50000（地図画像）、数値地図25000（土地条件）及び基盤地図情報を使用した。（承認番号平22業使、第703号）

## 7.2 参考文献

本説明書の作成にあたっては、以下の資料、文献、ホームページ等を参考にした。

### (地形分類)

- 宇佐美龍夫(2003) 最新版 日本被害地震総覧 [416] -2001. 605p. 東京大学出版会.
- 遠藤毅(2004) 東京都臨海域における埋立地造成の歴史. 地学雑誌, 113, 6, 785-801, 東京地学協会.
- 太田陽子(1999) 三浦半島の活断層－完新世における活動史と問題点－. 第四紀研究, 38, 6, 479-488.
- 小野友也・都司嘉宣(2008) 元禄地震(1703)における相模湾沿岸での津波高さ. 歴史地震, 23, 191-200.
- 貝塚爽平・小池一之・遠藤邦彦・山崎晴雄・鈴木毅彦 編(2000) 日本の地形 4 関東・伊豆小笠原. 349p. 東京大学出版会.
- 神奈川県(1986) 1/50,000 土地分類基本調査(地形分類図)「横須賀・三崎」. 神奈川県企画部.
- 小池一之・町田 洋 編(2001) 日本の海成段丘アトラス. 105p, 東京大学出版会.
- 国土交通省(2001) 1/100,000 土地保全図(神奈川県). 国土交通省土地・水資源局.
- 国土交通省(2007) 平成19年版首都圏白書. 平成18年度 首都圏整備に関する年次報告, 100p.
- 佐藤ゆきの・杉本実(1999) 横浜市金沢低地における完新世古地理と環境利用. 環境地質学シンポジウム論文集, 9, 161-166.
- 澤 祥・松島義章・澤眞澄(1994) 三浦半島平作川低地の完新世の古地理変遷. 第四紀研究, 33, 2, 81-94.
- 松島義章(1980) 南関東における貝類群集からみた縄文海進と地殻変動. 月刊地球, 2, 1, 52-65.
- 松島義章(1984) 日本列島における後氷期の浅海性貝類群集－特に環境変遷に伴うその時間・空間的変遷－. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), 15, 37-109.
- 松島義章(1999) 完新世海成堆積物からみた相模湾沿岸地域の地形変動. 第四紀研究, 38, 6, 503-514.
- 国土交通省国土地理院「基盤地図情報サイト」  
(<http://www.gsi.go.jp/kiban/index.html>)
- 国土交通省土地総合情報ライブラリーホームページ「全国のニュータウンリスト(平成22年度作成)」(<http://tochi.mlit.go.jp/>)
- ### (土地利用分類)
- 国土交通省土地総合情報ライブラリーホームページ「全国のニュータウンリスト(平成22年度作成)」(<http://tochi.mlit.go.jp/>)
- 国土数値情報 人口集中地区データ  
(<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/datalist/KsjTmplt-A16.html>)
- 国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ(平成18年度)

(<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/datalist/KsjTmplt-L03-b.html>)

- 国土地理院 5 万分 1 地形図「大磯（平塚）」 明治 27 年修正（明治 31. 12. 25 発行）  
国土地理院 5 万分 1 地形図「三崎」 昭和 42 年編集（昭和 43. 3. 30 発行）  
国土地理院 5 万分 1 地形図「三崎」 明治 36 年修正（明治 43. 3. 26 発行）  
国土地理院 5 万分 1 地形図「横須賀」 昭和 46 年修正（昭和 46. 5. 30 発行）  
国土地理院 5 万分 1 地形図「横須賀」 明治 36 年測図（明治 44. 10. 21 発行）

#### (災害履歴—地震被害)

- 宇佐美龍夫(2003) 最新版日本被害地震総覧 416～2001. 605p, 東京大学出版会.  
宇佐美龍夫(1983) 東京地震地図. 315p. 新潮社.  
貝塚爽平・小池一之・遠藤邦彦・山崎晴雄・鈴木毅彦(2002) 日本の地形, 4, 関東・伊豆小笠原, 349p, 東京大学出版会.  
神奈川県防災消防課(1984) 神奈川県地震被害想定調査会. 津波水害分科会報告, 238p.  
国土計画局(2010) 国土数値情報, 行政区域データ. 大正 9 年, 国土計画局.  
地震調査研究推進本部地震調査委員会(2009) 日本の地震活動—被害地震から見た地域別の特徴. 第 2 版, 496p.  
都司嘉宣(2008) 文化 9 年(1812)11 月 4 日神奈川地震について. 第 860 回地震研究所談話会(2008 年 4 月 25 日開催), 1-4, 東京大学地震研究所研究ハイライト.  
遠田晋次(2009) 首都直下に潜むプレートの断片と地震発生における重要性. 科学, 79, p. 257-260.  
横須賀市震災誌刊行会(1932) 横須賀市震災誌, 横須賀市震災要図.  
中村操・茅野一郎・唐鎌郁夫・松浦律子・西山昭仁(2002) 安政江戸地震(1855/11/11)の江戸市中の被害. 歴史地震, 18, p. 77-96.  
羽鳥徳太郎(1975) 元禄・大正関東地震津波の各地の石碑・言い伝え. 地震研究所彙報, 50, p. 385-395.  
羽鳥徳太郎(1976) 南房総における元禄 16 年(1703 年)津波の供養碑. 地震研究所彙報, 51, p. 53-81.  
羽鳥徳太郎(2006) 東京湾・浦賀水道沿岸の元禄関東(1703)、安政東海(1854)津波とその他の津波の遡上状況. 歴史地震, 21, p. 37-45.  
松田時彦・太田陽子・安藤雅孝・米倉伸之(1974) 元禄関東地震(1703 年)の地学的研究「関東地方の地震と地殻変動」. ラティス, p. 175-192.  
諸井孝文・武村雅之(2002) 関東地震(1923 年 9 月 1 日)による木造住家被害データの整理と震度分布の推定. 日本地震工学会論文集, 第 2 巻, 第 3 号, p. 35-71.  
諸井孝文・武村雅之(2004) 関東地震(1923 年 9 月 1 日)による被害要因別死者数の推定. 日本地震工学会論文集, 第 4 巻, 第 4 号, p. 21-45.  
若松加寿江(2007) 首都直下地震による液状化の発生と被害. 地学雑誌, 116, p. 480-489.  
若松加寿江(2011) 日本の液状化履歴マップ 745-2008 (DVD-ROM 付き). 東京大学出版会, 90p.  
以上、本説明書の引用文献  
神奈川県(1985) 神奈川県地震被害想定調査報告書(津波水害). 446p.

神奈川県(2004) 神奈川県地域防災計画 地震災害対策計画. 24p.  
鎌倉町役場(1930) 鎌倉震災誌. 319p.  
国土交通省土地・水資源局(2001) 土地保全図 14 神奈川県.  
国立天文台(2010) 理科年表 平成 23 年. 1054p, 丸善.  
震災予防評議会(1926) 震災予防調査会報告. 第 100 号, 丁, 303p.  
中央防災会議(2010) 中央防災会議「災害教訓の継承に関する専門調査会」のペー  
ジ. <http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/kyoukun/index.html>.  
内務省社会局(1926) 大正震災志 上. 1236p.  
内務省社会局(1926) 大正震災志 下. 836p.  
羽鳥徳太郎・相田勇・梶浦欣二郎(1973) 南関東周辺における地震津波. 関東大震災 50  
周年論文集, p57-66.  
横浜市(2009) 横浜市防災計画 震災対策編. 362p.

(災害履歴－水害)

神奈川県(1987) 神奈川県水害誌. 393p, 神奈川県土木部.  
神奈川県(2011a) 神奈川県土砂災害危険箇所マップ 項目一覧. HP,  
<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f11488/>  
神奈川県(2011b) 平作川概要:平作川について. HP,  
<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f12965/>  
気象庁(1959) 気象要覧. 第 709 号, 昭和 33 年 9 月.  
気象庁(1967) 気象要覧. 第 802 号, 昭和 41 年 6 月.  
気象庁(1973) 気象要覧. 第 875 号, 昭和 47 年 7 月.  
気象庁(1975) 気象要覧. 第 899 号, 昭和 49 年 7 月.  
気象庁(1977) 気象要覧. 第 925 号, 昭和 51 年 9 月.  
気象庁(1983) 気象要覧. 第 997 号, 昭和 57 年 9 月, 日本気象協会.  
気象庁(2011) Best Track Data.  
<http://www.jma.go.jp/jma/jma-eng/jma-center/rsmc-hp-pub-eg/trackarchives.html>  
1.  
横須賀水害問題研究会(1976) 平作川流域水害の原因と法的責任. 44p.  
横須賀市(2011) 風水害についての基礎知識.  
<http://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/2005/bousainavi/fuusuikn.html>  
横浜地方気象台(1996) 神奈川の気象百年. 215p.  
矢野勝正(1975) 昭和 49 年 7 月集中豪雨災害の調査研究総合報告書. 昭和 49 年文部省科  
学研究費特別研究(自然災害).  
以上、本説明書の引用文献  
神奈川県(1958) 台風二十二号災害および対策報告書. 93p.  
神奈川県(1971) 神奈川県気象災害誌(自然災害). 296p.  
神奈川県(1984) 境川流域浸水実績図. 神奈川県土木部.  
神奈川県(1984) 土地分類基本調査 横須賀・三崎. 50p.  
神奈川県(1988) 神奈川県アポイドマップ 横浜地域. 神奈川県環境部.



神奈川県(1989) 神奈川県アボイドマップ 湘南地区. 神奈川県環境部.  
神奈川県(1989) 神奈川県アボイドマップ 横須賀・三浦地区. 神奈川県環境部.  
神奈川県(2010) 神奈川県地域防災計画 風水害等災害対策計画. 403p.  
神奈川県(2010) 神奈川県土砂災害きろくマップ, GIS データ. 神奈川県環境部.  
国土交通省土地・水資源局(2001) 土地保全図 14 神奈川県.  
災害救助問題研究会(1967) 災害救助誌. 581p.  
横須賀市(2010) 横須賀市地域防災計画 風水害対策計画編.

(災害履歴―地すべり)

井上公夫(2006) 関東地震による土砂災害. (社)日本地すべり学会設立記念シンポジウム要旨集, p. 6-9.  
神奈川県(2010) 神奈川県土砂災害危険箇所マップ.  
[http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/sabo/bousai/dosha/a\\_gaiyo.html](http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/sabo/bousai/dosha/a_gaiyo.html).  
山口真一(1982) アーバンクボタ, 20 号, 阿部倉 特集「地すべり」, 32p.  
以上、本説明書の引用文献  
神奈川県(1984) 土地分類基本調査 横須賀・三崎. 50p.

(地盤沈下)

神奈川県・横浜市・川崎市(1965) 京浜地帯地盤沈下調査報告書. 神奈川県.  
神奈川県・横浜市・川崎市(1970) 京浜地帯地盤沈下調査報告書, 第二次調査資料編. 神奈川県.  
神奈川県(1976) 京浜地帯地盤沈下調査報告書, 第三次報告書(昭和 47 年度～昭和 49 年度). 神奈川県.  
神奈川県(2009) 地盤沈下等量線図. 神奈川県.  
環境省(2010) 神奈川県関東平野南部の地盤沈下情報. 全国地盤環境情報ディレクトリ.  
[http://www.env.go.jp/water/jiban/dir\\_h21/14kanagawa/kantouminami/index.html](http://www.env.go.jp/water/jiban/dir_h21/14kanagawa/kantouminami/index.html).  
関東地区地盤沈下調査測量協議会(1970) 地盤沈下等量線図, 自昭和 44 年 2 月 1 日至昭和 45 年 2 月 1 日. 関東地区地盤沈下調査測量協議会.  
関東地区地盤沈下調査測量協議会(1975) 地盤沈下等量線図, 自昭和 49 年 1 月 1 日至昭和 50 年 1 月 1 日. 関東地区地盤沈下調査測量協議会.  
関東地区地盤沈下調査測量協議会(1996) 累積地盤沈下量図, 自昭和 53 年 1 月 1 日至昭和 63 年 1 月 1 日. 関東地区地盤沈下調査測量協議会.  
関東地区地盤沈下調査測量協議会(2000) 累積地盤沈下量図, 自昭和 63 年 1 月 1 日至平成 10 年 1 月 1 日. 関東地区地盤沈下調査測量協議会.  
関東地区地盤沈下調査測量協議会(2003) 累積地盤沈下量図, 平成 10 年 1 月 1 日至平成 15 年 1 月 1 日. 日本地図センター.  
関東地区地盤沈下調査測量協議会(2008) 累積地盤沈下量図, 平成 15 年 1 月 1 日至平成 20 年 1 月 1 日. 日本地図センター.



## 資 料

災害年表（地震災害）

災害年表（水害）

既存資料におけるボーリング図



# 災害年表(地震被害)

年号	震央地名	緯度	経度	規模	被害	被害
弘仁9年7月 (818年)	関東諸国	36.0° ~ 37.0° N	139.0° ~ 140.0° E	M 7.5	相模・武蔵・下総・常陸・上野・下野等、山崩れ谷埋まること数里(1里 545m)。	雪
慶長2年9月29日 (878年11月1日)	関東諸国	35.5° N	139.3° E	M=7.4	相模・武蔵がとくにひどく、5~6日震動が止まらなかった。公私の屋舎1つも全きものなく、地陥り往還不通となった。圧死者多数。	
建暦3(建保1年)5月21日 (1213年6月18日)	鎌倉	-	-	-	山崩れ、地裂け、舎屋が破潰した。	
嘉禄3(安貞1年)3月7日 (1227年4月1日)	鎌倉	-	-	-	地裂け、ところどころの門扉築垣転倒。	
寛喜2年閏1月22日 (1230年3月15日)	鎌倉	-	-	-	大慈寺の後山が傾れた。	
延応2(仁治1年)2月22日 (1240年3月24日)	鎌倉	-	-	-	鶴岡神宮寺風なくして倒れ、北山が崩れた。	
仁治2年4月3日 (1241年5月22日)	鎌倉	-	-	M 7.0	津波を伴い、由比ヶ浜大鳥居内拝殿流失し、岸にあった船10艘破損。	
正嘉1年8月23日 (1257年10月9日)	関東南部	35.2° N	139.5° E	M=7.0 ~ 7.5	鎌倉の神社仏閣一字として全きものなく、山崩れ、家屋転倒し、築地は悉く破損。ところどころに地割れを生じ水が湧き出た。余震おびただしく、翌月に及んだ。	
正応6(永仁1年)4月13日 (1293年5月27日)	鎌倉	-	-	M 7.0	鎌倉強震。建長寺転倒し、道隆禅師影堂を除き一字を残さず炎上。若福寺など潰れ、大慈寺丈六堂以下埋没。死者は数千とも2万3,024人ともいう。余震多数。	
永享5年9月16日 (1433年11月16日)	相模	34.9° N	139.5° E	M 7.0	相模大山仁王の首落ちる。鎌倉で社寺・築地の被害多く、極楽寺塔の九輪落ちる。山崩れあり。利根川の水逆流(当時利根川は江戸湾に注いでいた)。余震は夜明けまで30回余。	
明応7年8月25日 (1498年9月20日)	東海道全般	34.0° N	138.0° E	M=8.2 ~ 8.4	紀伊から房総にかけての海岸と甲斐で震動が大きかった。震害に比して津波の被害が大きく、津波は紀伊から房総の海岸を襲った。由比ヶ浜では波が大仏殿・千度壇に達し流死200。千葉小湊の誕生寺が流没した。	
大永5年8月23日 (1525年9月20日)	鎌倉	-	-	-	由比ヶ浜の川・入江・沼、埋まって平地となった。	
慶長9年12月16日 (1605年2月3日)	東海・南海・ 西海諸道	A:33.5° N B:33.0° N	A:138.5° E B:134.9° E	M=7.9	2つの地震A、Bが生じたものと考えられる。震害の記録は見当たらないが、津波が犬吠崎から九州に至る太平洋岸に押し寄せ、多数の被害を出した。理科年表では地震名を「慶長地震」とし、ほぼ同時に2つの地震が起こったという考えと、東海沖の1つの地震とする考えがあるとしている。	
慶長20(元和1年)6月1日 (1615年6月26日)	江戸	35.7° N	139.7° E	M=6.1/4 ~ 6.3/4	家屋破潰、死傷多く、地割れを生じた。	
寛永5年7月11日 (1628年8月10日)	江戸	-	-	M=6.0	江戸城石垣がところどころ崩れる。戸塚で道路破壊。八王子で有感。	
寛永7年6月24日 (1630年8月2日)	江戸	35.3/4° N	139.3/4° E	M 6.1/4	江戸城西ノ丸御門口の石垣が崩れ、塀も多少破損した。	
寛永10年1月21日 (1633年3月1日)	相模・駿河・ 伊豆	35.2° N	139.2° E	M=7.0 ± 1/4	小田原で最も強く、小田原城の矢倉・門塀・石壁ごとく破壊。小田原市内で民家の倒壊多く、死者150人(一説では死237人余)。江戸・八王子で有感。	
寛永12年1月23日 (1635年3月12日)	江戸	35.3/4° N	139.3/4° E	M 6.0	長屋の塀など破損。増上寺の石灯籠がほとんど倒れる。	
正保4年5月14日 (1647年6月16日)	武蔵・相模	-	-	M=6.5 ± 1/4	江戸城・大名屋敷破損。死者は少なくなかった。上野東叡山大仏の頭が落ちた。	
慶安1年4月22日 (1648年6月13日)	相模	35.2° N	139.2° E	M 7.0	江戸で船のごとくゆれ、武家屋敷・町屋の屋根瓦が落ち、土蔵練塀が半ば砕け倒れた。	
慶安2年6月21日 (1649年7月30日)	武蔵・下野	35.8° N	139.5° E	M=7.0 ± 1/4	川越で大地震。町屋700軒ばかり大破。江戸城の石垣・塀が破損し、藩邸・侍屋敷・長屋の破損・倒壊があった。八王子で有感。余震日々40~50回。	

年号	震央地名	緯度	経度	規模	被害
慶安2年7月25日 (1649年9月1日)	川崎・江戸	35.5°N	139.7°E	M=6.4	川崎駅の民屋140～160軒、寺7宇崩壊。近くの村で民屋が破倒し、人畜の毀傷多数、江戸でも被害。
慶安3年3月24日 (1650年4月24日)	江戸・日光	-	-	M=6.0～6.5	江戸・日光で地震が強かった。
延宝5年10月9日 (1677年11月4日)	磐城・常陸・安房・上総・下総	35.5°N	142.0°E	M 8.0	磐城から房総にかけて津波が襲来した。房総で倒家223余、溺死246余。
元禄10年10月12日 (1697年11月25日)	相模・武蔵	35.4°N	139.6°E	M 6.5	鎌倉鶴岡八幡宮の鳥居が倒れ、潰家があった。江戸城の石垣が崩れ、天水の水が溢れた。
元禄16年11月23日 (1703年12月31日)	江戸・関東諸国	34.7°N	139.8°E	M7.9～8.2	<b>〔元禄地震〕</b> 相模・武蔵・上総・安房で震度大。東海道の宿場は品川では破損のみであったが、川崎から小田原までほとんど全滅。武蔵国を除く神奈川県各地に死者があった。江戸の被害も大きかった。津波が犬吠崎から下田に至る海岸を襲い、多数の被害を出した。津波は東京湾内の品川なども襲い、鎌倉では二ノ鳥居まで津波が来た。
宝永3年9月15日 (1706年10月21日)	江戸	35.6°N	139.8°E	M 5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	江戸城の石垣・堀が多少破損した。大名屋敷でも被害があった。
宝永4年10月4日 (1707年10月28日)	五畿七道	33.2°N	135.9°E	M8.6	<b>〔宝永地震〕</b> わが国最大級の地震の1つ。この地震による被害は全体としてつかみにくい。確かな死者は5,000余、流出家約1万8,000、潰家約5万9,000。半潰・破損4万3,000。被害は東海道・伊勢湾・紀伊半島で最もひどく、津波は伊豆半島から九州に至る太平洋沿岸などを襲った。江戸で天水桶の水が三分ほどこぼれたという。
明和4年9月30日 (1767年10月22日)	江戸	35.7°N	139.8°E	M 6.0	江戸で瓦が落ちた。潰家14～15軒。天水が溢れるほどであった。
天明2年7月15日 (1782年8月23日)	相模・武蔵・甲斐	35.4°N	139.1°E	M 7.0	月はじめより前震がしばしばあり、この日2度大震があった。江戸でも潰家、死者を生じた。
寛政2年11月27日 (1791年1月1日)	川越・藤	35.8°N	139.6°E	M=6.0～6.5	藤で堂塔が転倒し、土蔵などが破損した。岩槻淨国寺で阿部候の廟所の宝塔が曲がった。川越で喜多院が破損し、江戸で土蔵に小損があった。
文化9年11月4日 (1812年12月7日)	武蔵・相模東部	35.45°N	139.65°E	M=6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ±1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	江戸、保土ヶ谷、最戸町、神奈川宿荒宿、川崎宿、藤沢、戸塚、木更津、岩槻、横浜、府中の被害報告あり。
天保14年2月9日 (1843年3月9日)	御殿場・足柄	35.35°N	139.1°E	M=6.5±1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	江戸で天水がこぼれた。足柄萱沼村で石垣・堤の崩れ多く、津久井で地割れ・石灯笼倒れがあった。御殿場の近くでも石灯笼が倒れ、寺社が破損した。
嘉永6年2月2日 (1853年3月11日)	小田原付近	35.3°N	139.15°E	M=6.7±0.1	小田原で被害大。城内の被害多数。小田原領内の死24、傷13、潰家1,088。半潰2,304。破損2,152。山崩れ多数。
嘉永7(安政1年)11月4日 (1854年12月23日)	東海・東山・南海諸道	34.0°N	137.8°E	M=8.4	<b>〔安政東海地震〕</b> 被害は関東から近畿に及び、有感範囲は東北から九州東北半に及び、被害が最もひどかったのは沼津から伊勢湾にかけての海岸で倒潰率は10%以上、過半に達する宿も多かった。津波が房総から土佐の沿岸を襲い、江戸でも山谷堀の水位が1mくらい高くなったという。居宅の潰・焼失は3万軒に達すると思われるが、死者は2,000～3,000というところか。
安政2年10月2日 (1855年11月11日)	江戸および付近	35.65°N	139.8°E	M=7.0～7.1	<b>〔江戸地震〕</b> 激震地域は江戸の下町で、本所・深川・下谷・小川町・曲輪内が特に強かった。江戸城でも石垣が崩れ、住居破損、潰多かった。民家の潰も多く、1万4,346軒という。地震後30ヶヶ所から出火し焼失面積は2町(0.22km)×2里19町(1.9km)に及んだ。町方の死4,741(初回調べでは4,394)。武家方の死約2,600で武家屋敷の被害も予想以上に大きかった。亀有では損3万石に達し、江戸川区桑川町では著しい液状化現象が現れた。津波はなかったが深川蛤町・木更津辺で海水の動揺があったという。
安政3年10月7日 (1856年11月4日)	江戸・立川・所沢	35.7°N	139.5°E	M=6.0～6.5	江戸で壁の剥落や天水桶の水がこぼれた。立川で天水の水がこぼれ、桑川で家屋倒潰15という。
安政5年12月8日 (1859年1月11日)	岩槻	35.9°N	139.7°E	M 6.0	居城本丸櫓・多門その他ところどころ破損。江戸・神奈川・佐野・鹿沼・水戸・大田・鳩山村で有感。
明治3年4月12日 (1870年5月12日)	小田原	35.25°N	139.1°E	M=6.0～6.5	小田原城内ところどころ壁・堀・屋根瓦の損あり。町田・江戸・御殿場・静岡・塩山・馬籠・分水町(新潟)で有感。

年号	震央地名	緯度	経度	規模	被害
明治13年2月22日 (1880年)	横浜	35.4° N	139.75° E	M=5.5 ~ 6.0	横浜では丘の頂や麓のほうが平地より被害大。横浜で煙突の倒潰・破損多く、家屋の壁が落ちた。東京は横浜より軽く、煙突の倒れ、壁の剥落があった程度。
明治17年10月15日 (1884年)	東京付近	35.7° N	139.75° E	-	多数の煙突が倒れ、煉瓦造の壁に亀裂。
明治22年2月18日 (1889年)	東京湾付近	35.5° N	139.7° E	M=6.0	東京で壁に亀裂を生じ、土蔵の鉢巻の崩れたものあり、石灯笼の転れたものあり。愛甲郡や剣崎で土蔵の壁に亀裂が生じた。
明治25年6月3日 (1892年)	東京湾北部	35.7° N	139.9° E	M=6.2	東京では家屋破損、土蔵破損、煙突崩壊等の被害あり。一般に下町に強かった。千葉県市原郡で山林が崩壊し、1戸が埋没した。
明治27年6月20日 (1894年)	東京湾北部	35.7° N	139.8° E	M=7.0	被害が大きかったのは東京・横浜などの東京湾岸で内陸に行くにつれて軽く、安房・上総は震動がはるかに弱かった。東京府では死傷24,157、家屋全半潰4,922、神奈川では死7、傷40、建物全半潰40、建物全半潰409、埼玉県では南部に被害があったが、千葉県の被害は軽かった。理科年表では地震名として「東京地震」としている。
明治27年10月7日 (1894年)	東京湾北部	35.6° N	139.8° E	M=6.7	芝区桜川町・赤坂溜池・下台御徒町で建物の屋根や壁に小被害。南足立郡小台村は震度やや強く、屋根・壁等の小被害が多かった。
明治28年1月18日 (1895年)	霞ヶ浦付近	36.1° N	140.4° E	M=7.2	局部的被害はそれほど大きくとはいえないが被災範囲が広い。東京の下町にもかなりの被害があった。
明治39年2月24日 (1906年)	東京湾	35.45° N	139.75° E	M=6.4	とくに京浜地方に強く、東京では麻布・芝・赤坂方面がひどかった。横浜、横須賀、木更津、湊でも被害あり。
明治42年3月13日 (1909年)	銚子沖	34.5° N	141.5° E	M=6.7	銚子付近で地盤の亀裂。理科年表ではこの地震(08時19分)と次の地震(23時29分)を同一番号で扱っている。
明治42年3月13日 (1909年)	房総半島南東沖	34.5° N	141.5° E	M=7.5	横浜で煙突倒潰・煉瓦壁崩壊などの被害があった。理科年表ではこの地震(23時29分)と次の地震(08時19分)を同一番号で扱っている。
大正11年4月26日 (1922年)	浦賀水道	35.2° N	139.75° E	M=6.8	東京湾沿岸に被害あり。東京で死1、傷21、石造・煉瓦造の被害が目立った。横浜で死1、傷2、山下町・南京町で被害が大きく、37軒に被害あり。その他、横須賀・浦賀・走水・三崎・葉山・逗子・木更津でも被害あり。
大正12年9月1日 (1923年)	関東南部	35° 19.6 N	139° 08.3 E	M=7.9	[関東大地震] 関東大震災。全体での死者・不明者10万5,000余、住家全潰10万9,000余、半潰10万2,000余、焼失21万2,000余(全半潰後の焼失含む)。地震後発生した火災が被害を大きくし、東京で約3,830ha、横浜で約950haが焼失した。山崩れ・がけ崩れが多かった。関東沿岸は津波が襲来し、波高は熱海で12m、相浜で9.3mなどを記録した。
大正13年1月15日 (1924年)	丹沢山塊	35° 20.2 N	139° 03.4 E	M=7.3	関東地震の余震であり、とくに神奈川県中部で被害が大きかった。東京府での死6、傷116、住家全潰25、半潰78、破損1,692。神奈川県死13、傷466、住家全潰561、半潰3,064。理科年表では地震名として「丹沢地震」としている。
昭和6年9月21日 (1931年)	埼玉県中部	36° 09.7 N	139° 16.6 E	M=6.9	[西埼玉地震] 震央は埼玉県西部の山沿いであるが、被害は中部・北部の荒川・利根川沿いの沖積地に多かった。埼玉県の被害は死11、傷114、住家全潰63、半潰123。
昭和51年6月16日 (1976年)	山梨県東部	35° 30 N	139° 00 E	M=5.5	被害そのものは軽微であったが、著しい破砕帯を伴う断層または活断層の近くの被害が目立った。家屋被害は震央から15kmも離れた津久井・上野原・八王子・町田市の一部に集中して発生した。建物被害一部半潰東京都13、神奈川36。
昭和55年9月25日 (1980年)	千葉県中部	35° 31 N	140° 13 E	M=6.1	南関東各県でショック死2人、傷者73人、ガラス破損、ガス漏れなどがあり、エレベーターの停止が目立った。
昭和62年12月17日 (1987年)	千葉県東方沖	35° 22.3 N	140° 29.8 E	M=6.7	被害が特に大きかったのは山武郡、長生郡、市原市などで、全体で死者2、重軽傷者123、住家全壊16、半壊93、一部破損6万3,692など。九十九里沿岸、東京湾北東沿岸に液化現象が発生した。

出典 宇佐美龍夫(2003) 最新版日本被害地震総覧 416 ~ 2001.605p.東京大学出版会。

国立天文台(2011) 理科年表 p.714-746.丸善。

資料 年表中の各項目は を用い、一部を で補足した。

## 災害年表(風水害)

年号	気象状況	風水害(神奈川県)
明治 31(1898)年 6/5	太平洋側と日本海側を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者10名 【家屋被害】床上・床下浸水1,390戸
明治 32(1899)年 10/7	伊豆半島に上陸後、横浜をかすめて三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨・強風・高潮 【家屋被害】全壊51戸、流失60戸、床上浸水182戸、床下浸水196戸
明治 35(1902)年 8/7~10	台風が九州に上陸し、中国地方から日本海へ抜け、低気圧が南岸を東進した。	【災害の種類】大雨・波浪 【人的被害】死者10名 【家屋被害】床上浸水479戸、床下浸水不明
明治 35(1902)年 9/5~6	28日東シナ海から朝鮮半島南部を経て日本海へ、続いて四国沖から九州に上陸、中国地方西部を通り日本海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】波浪 【家屋被害】全・半壊35戸、流失5戸、床上浸水41戸、床下浸水218戸
明治 35(1902)年 9/28	八丈島西方から房総半島南端・東京湾・新潟付近を通り日本海へ抜けた台風と、同日紀伊半島に上陸し福井付近から日本海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】強風・高潮 【人的被害】死者60名、行方不明者12名 【家屋被害】流失773戸、床上・床下浸水1,660戸
明治 36(1903)年 10/2	南岸を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者25名 【家屋被害】床上浸水722戸、床下浸水1,553戸
明治 37(1904)年 7/8~12	紀伊半島に上陸後、中部地方から佐渡島の西を通り、東北北部・北海道東部を通過してオホーツク海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者7名、行方不明者1名 【家屋被害】床上浸水878戸、床下浸水不明
明治 39(1906)年 7/14~15	南岸と日本海の低気圧による影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上・床下浸水不明
明治 39(1906)年 8/24	鳥島西方から関東南海上、房総半島沖を通り三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者3名 【家屋被害】床上・床下浸水不明
明治 40(1907)年 8/23~26	南方沖の動きの遅い2つの台風の影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者51名、行方不明者2名 【家屋被害】全壊34戸、半壊56戸、床上浸水6,269戸、床下浸水6,250戸
明治 40(1907)年 9/17~18	東海道沖から伊豆半島をかすめ三崎付近を通り、東京湾・茨城県を経て鹿島灘へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨・波浪 【人的被害】死者14名 【家屋被害】床上浸水586戸、床下浸水3,203戸
明治 42(1909)年 9/26~27	南岸を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水89戸、床下浸水101戸
明治 43(1910)年 8/1~14	沖縄付近から紀伊半島沖、関東南沖、三陸沖へ抜けた台風と、九州南海上から沼津付近に上陸、関東地方を通り、東北地方で消滅した台風の影響。	【災害の種類】大雨・波浪 【人的被害】死者37名、行方不明者2名、負傷者19名 【家屋被害】全壊45戸、半壊94戸、床上浸水3,557戸、床下浸水1万486戸
明治 44(1911)年 7/25~26	沖縄東方から静岡県沼津付近に上陸、神奈川県西部・東北南部を通り三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨・強風・高潮 【人的被害】死者29名、行方不明者15名、負傷者57名 【家屋被害】全壊367戸、半壊354戸、床上浸水2,200戸、床下浸水3,779戸
明治 44(1911)年 8/9~10	関東南岸に前線が停滞、台風が沖縄南東海上を北西進し前線が活発化した影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者5名 【家屋被害】床上・床下浸水不明
大正元 (1912)年 8/31~9/1	八丈島を通過して北北東に進み、三陸沖に達した台風の影響。	【災害の種類】波浪 【家屋被害】全壊96戸、半壊117戸、流失13戸、床上浸水209戸、床下浸水754戸
大正 2(1913)年 8/26~ 8/27	八丈島付近から房総半島・鹿島灘・東北・北海道を経て、日本海北部へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上・床下浸水不明



年号	気象状況	風水害(神奈川県)
大正 3(1914)年 8/12~13	鳥島西方から静岡県沼津付近に上陸後、北関東・東北南部を経て三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者6名、行方不明者1名 【家屋被害】全壊27戸、半壊47戸、床上浸水369戸、床下浸水1,369戸
大正 3(1914)年 8/29~30	八丈島南西方から静岡県浜松付近に上陸し、佐渡島付近から東北部を経て三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨・強風・高潮 【人的被害】死者4名、行方不明者1名 【家屋被害】全壊20戸、半壊45戸、床上浸水3,873戸、床下浸水4,385戸
大正 3(1914)年 9/13~14	紀伊半島南西から四国西部に上陸、中国地方・能登半島・日本海沿岸・東北部・北海道東部を経てオホーツク海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者4名 【家屋被害】床上浸水635戸、床下浸水4,117戸
大正 6(1917)年 9/30~ 10/1	台風が沖縄南大東島付近を通り、駿河湾から沼津付近に上陸し、関東・東南部・北海道東部を経てオホーツク海へ抜け、大潮と満潮時が重なった影響。	【災害の種類】大雨・強風・高潮 【人的被害】死者58名、行方不明者2名、負傷者133名 【家屋被害】全壊1,475戸、半壊1,853戸、流失149戸、床上浸水9,921戸、床下浸水1万2,675戸
大正 7(1918)年 9/23~24	沖縄南大東島付近を通り、静岡県浜松付近に上陸後、中部地方から東北日本海沿岸・北海道西部を経てオホーツク海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【家屋被害】全・半壊20戸、床上浸水474戸、床下浸水1,183戸
大正 9(1920)年 8/3~5	沖縄東方・四国沖を経て紀伊半島に上陸後、東海道沿いに神奈川県北方を通り、鹿島灘へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者14名、行方不明者4名 【家屋被害】全・半壊21戸、流失26戸、床上浸水69戸、床下浸水334戸
大正 9(1920)年 9/29~30	四国沖・紀伊半島沖から房総半島南端をかすめて三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者65名、負傷者42名 【家屋被害】全壊177戸、半壊150戸、流失23戸、床上浸水3,544戸、床下浸水1万2,147戸
大正 11(1922)年 8/23~26	小笠原方面から北上し、東海道沖を経て三浦半島・房総半島をかすめ、三陸沖へ抜けた台風の影響。その後、前線南下活動が活発化し、再び大雨となった。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者8名、負傷者13名 【家屋被害】全壊101戸、半壊92戸、流失14戸、床上浸水383戸、床下浸水1,762戸
大正 13(1924)年 9/16~17	紀伊半島から房総半島南端をかすめて三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者2名 【家屋被害】流失6戸、床上浸水900戸余、床下浸水3,105戸以上
大正 14(1925)年 9/30~ 10/1	沖縄南大東島東方から四国沖・東海道沖・房総半島沖を通り、三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者28名、負傷者20名 【家屋被害】全壊67戸、半壊116戸、床上浸水1,591戸、床下浸水1万732戸
大正 15(1926)年 5/21~23	日本海と南岸を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】浸水219戸
昭和 2(1927)年 9/13~14	沖縄付近を北上し、九州西方上陸後、四国・紀伊半島・東海道沖・伊豆半島を通り鹿島湾へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】浸水1,720戸
昭和 3(1928)年 10/7~8	鳥島西方から伊豆半島南端・東京湾(横浜付近)・銚子西方・鹿島灘を通り、東北地方沿岸沖を北東しオホーツク海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】横浜で浸水1,600戸余、鎌倉で345戸
昭和 4(1929)年 9/9~10	八丈島南沖から房総半島沖を通った弱い台風と、沖縄南大東島付近から紀伊半島沖・伊豆半島南端・東京湾・銚子の北方を通り三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】全壊12戸、半壊14戸、床上浸水56戸、床下浸水3,676戸
昭和 4(1929)年 10/25~26	沖縄東方から紀伊半島沖・東海道沖・伊豆半島南端・房総半島南部を通り三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者7名、行方不明者1名、負傷者13名 【家屋被害】全壊16戸、半壊20戸、床上浸水505戸、床下浸水5,510戸
昭和 6(1931)年 9/26~27	台風が対馬海峡から日本海・北海道を通過したことに伴い、山梨県から神奈川県北部に低気圧が発生し、大雨を降らせた影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者15名 【家屋被害】全壊18戸、半壊15戸、床上浸水1,366戸、床下浸水1万119戸
昭和 6(1931)年 10/13	沖縄付近から四国南端をかすめて紀伊半島に上陸後、東海道沿いに神奈川県北方・茨城県を経て三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】全壊12戸、半壊8戸、床上浸水167戸、床下浸水3,809戸
昭和 7(1932)年 9/9~10	日本海の低気圧からの前線による局地的な豪雨。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者7名、行方不明者1名、負傷者5名 【家屋被害】全壊13戸、半壊8戸、床上浸水98戸、床下浸水6,519戸

年号	気象状況	風水害(神奈川県)
昭和 7(1932)年 11/13～15	沖縄東方から八丈島西方を通り、房総半島南端に上陸し、三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者26名、負傷者94名 【家屋被害】全壊2,156戸、半壊4,416戸、床上浸水332戸
昭和 9(1934)年 11/2	日本海を通過した低気圧に伴い、関東付近に前線が発生し、大雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水765戸
昭和 10(1935)年 7/6	南岸を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】浸水家屋400戸以上
昭和 10(1935)年 8/27～29	沖縄南大東島付近から四国西部に上陸後、中国地方を通過して日本海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水20戸、床下浸水1,945戸
昭和 10(1935)年 10/26～27	日本の南岸沖と日本海を2つ玉の形で通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者2名、行方不明者3名 【家屋被害】流失34戸、床上浸水1,130戸、床下浸水4,701戸
昭和 12(1937)年 7/14～17	本州南岸に停滞した前線の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者38名、行方不明者6名、負傷者22名 【家屋被害】全壊181戸、半壊167戸、流失90戸、床上浸水694戸、床下浸水3,340戸
昭和 13(1938)年 6/27～7/4	前線が南海上に停滞し、台風が八丈島南西から銚子沖を通過、前線が活発化した。台風通過後は前線が停滞して降雨が続いた。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者52名、行方不明者1名、負傷者59名 【家屋被害】全壊144戸、半壊182戸、床上浸水7,104戸、床下浸水2万687戸
昭和 13(1938)年 8/30～9/2	鳥島西方から八丈島付近を通り、三浦半島に上陸後、関東・東北西岸・北海道東部を通過してオホーツク海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者6名、負傷者19名 【家屋被害】全壊890戸、半壊2,990戸、流失13戸、床上浸水1,135戸、床下浸水7,599戸
昭和 16(1941)年 7/11～13	日本南岸沖の前線を低気圧が通過した影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者16名、行方不明者3名、負傷者17名 【家屋被害】全壊11戸、流失15戸、床上浸水700戸、床下浸水5,035戸
昭和 16(1941)年 7/19～23	八丈島の西方を北北東進し、房総半島に上陸後、北関東・東北地方から三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者8名、行方不明者4名 【家屋被害】全壊23戸、半壊12戸、床上浸水4,269戸、床下浸水1万5,022戸
昭和 18(1943)年 10/2～3	八丈島南西から北北東進し、房総半島に上陸後、茨城県沿岸・東北地方沿岸を通り、三陸沖へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水1,718戸、床下浸水1,912戸
昭和 19(1944)年 10/4～8	鳥島西方を北上し、渥美半島に上陸後、中部地方を通過して、能登半島付近から日本海へ抜けた台風の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者7名、負傷者14名 【家屋被害】全壊13戸、半壊17戸、流失35戸、床上浸水760戸、床下浸水7,205戸
昭和 22(1947)年 9/13～15	台風(カスリーン台風)が硫黄島西方500kmを北上し、前面の前線が顕著となって関東南部で停滞した。台風は伊豆半島沖を北東進し、房総半島南端をかすめて三陸沖へ抜けた。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者1名、行方不明者1名、負傷者5名 【家屋被害】全壊681戸、床下浸水5,380戸
昭和 23(1948)年 9/15～16	紀伊半島沖から北東進し、伊豆半島南端・大島付近を通過して房総半島南部に上陸後、銚子付近から北海道東方沖へ抜けた台風(アイオン台風)の影響。	【災害の種類】大雨・強風・高潮 【人的被害】死者19名、行方不明者11名、負傷者23名 【家屋被害】全壊99戸、半壊104戸、流失108戸、床上浸水3,537戸、床下浸水3,334戸
昭和 24(1949)年 6/19～22	太平洋側に梅雨前線が停滞し、台風(デラ台風)が上陸する前から前線が活発化し、大雨となった。台風は九州に上陸後、北上して日本海で消滅した。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】半壊5戸、床上浸水64戸、床下浸水1,007戸
昭和 24(1949)年 8/31～9/1	鳥島東方から八丈島付近・大島西方を通り、小田原西方に上陸後、関東西部・新潟県から日本海へ抜けた台風(キティ台風)の影響。	【災害の種類】大雨・強風・高潮 【人的被害】死者22名、行方不明者2名、負傷者87名 【家屋被害】全壊584戸、半壊1,583戸、流失97戸、床上浸水3,287戸、床下浸水1万5,721戸
昭和 25(1950)年 6/9～14	関東南部に前線が停滞し、低気圧が東進した影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者2名 【家屋被害】全壊19戸、床上浸水41戸、床下浸水1,552戸

年号	気象状況	風水害(神奈川県)
昭和 25(1950)年 8/3~6	台風(台風11号)が鳥島付近から房総半島に上陸し、北関東・新潟県から日本海へ抜けた。また、次の台風(台風12号)が鳥島の西方・八丈島の西方を通り、駿河湾に上陸し、山梨県から新潟県を経て日本海へ抜けた。	【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】床上浸水307戸、床下浸水272戸
昭和 27(1952)年 3/19~20	南岸と日本海の低気圧による影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】負傷者5名 【家屋被害】床下浸水103戸
昭和 27(1952)年 6/22~24	沖縄西方から四国沖を通り、紀伊半島南部に上陸後、遠州灘から浜名湖付近に再上陸し、厚木付近・東京付近・千葉県から鹿島灘へ抜けた台風(ダイナ台風)の影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者4名、行方不明者1名、負傷者8名 【家屋被害】全壊29戸、半壊23戸、床上浸水57戸、床下浸水1,073戸
昭和 28(1953)年 9/12~13	南岸前線上の低気圧による影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水80戸、床下浸水不詳
昭和 28(1953)年 9/23~25	沖縄南大東島東方を北上し、志摩半島に上陸、知多半島に再上陸して中部地方・東北地方から三陸沖へ抜けた台風(台風13号:テス台風)の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者2名、行方不明者1名、負傷者6名 【家屋被害】全壊6戸、半壊201戸、床上浸水202戸、床下浸水1,080戸
昭和 29(1954)年 6/22~24	梅雨前線上を低気圧が通過した影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者7名、負傷者12名 【家屋被害】全壊5戸、床下浸水100戸
昭和 29(1954)年 9/16~18	沖縄南大東島東方から紀伊半島沖・遠州を通り、伊豆半島を横断後、相模湾を経て房総半島に上陸、銚子付近から三陸沖へ抜けた台風(台風14号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】行方不明者1名 【家屋被害】床下浸水1,438戸
昭和 29(1954)年 11/27~28	南岸を発達しながら通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者3名、行方不明者2名 【家屋被害】半壊56戸、床下浸水130戸
昭和 30(1955)年 10/10~11	鳥島の西方から三宅島の南沖を通り、銚子沖から三陸沖へ抜けた台風(台風25号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】行方不明者1名 【家屋被害】床下浸水529戸
昭和 31(1956)年 9/26~27	沖縄付近から紀伊半島沖を通り、御前崎付近に上陸後、伊豆半島を経て、銚子の北から三陸沖へ抜けた台風(台風15号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】床下浸水774戸
昭和 31(1956)年 10/30~31	南岸と日本海の低気圧による影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者10名、負傷者24名 【家屋被害】全壊27戸、半壊64戸、床上浸水1,346戸、床下浸水6,752戸
昭和 32(1957)年 6/26~28	梅雨前線上を台風(台風5号)が九州南海上で温帯低気圧となり、南岸を東進した影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者3名、負傷者6名 【家屋被害】全壊16棟、半壊20棟、床上浸水183棟、床下浸水1,142棟
昭和 32(1957)年 10/6	四国沖から本州上を北東進した台風の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者3名 【家屋被害】床下浸水549棟
昭和 33(1958)年 7/21~23	沖縄南大東島付近を通過して北東進し、御前崎付近に上陸後、東京西部・北関東・東北南部から三陸沖へ抜けた台風(台風11号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者2名、負傷者15名 【家屋被害】全壊27棟、半壊58棟、床下浸水1,311棟
昭和 33(1958)年 9/16~18	沖縄南大東島付近から北東進し、伊豆半島南端をかすめて三浦半島南部に上陸後、横浜・東京を通過して千葉県から鹿島灘へ抜けた台風(台風21号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】負傷者10名 【家屋被害】全壊11棟、半壊26棟、床上浸水134棟、床下浸水1,675棟
昭和 33(1958)年 9/25~27	台風(台風22号:狩野川台風)が鳥島西方から北北東進し、伊豆半島南沖を通過して江ノ島付近に上陸後、神奈川県東部・東京を通り鹿島灘へ抜け、秋雨前線が停滞し、大雨となった。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者93名、負傷者167名 【家屋被害】全壊32棟、半壊580棟、流失13棟、床上浸水1万6,991棟、床下浸水4万8,766棟
昭和 34(1959)年 4/22~23	南岸と日本海の低気圧による影響。	【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】床上・床下浸水約1,900棟
昭和 34(1959)年 8/12~14	硫黄島東方から伊豆諸島沿いに北上し、静岡県富士川河口付近に上陸後、甲信地方から新潟県を通り、日本海へ抜けた台風(台風7号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者4名、行方不明者1名、負傷者9名 【家屋被害】全壊11棟、半壊15棟、床下浸水152棟

年号	気象状況	風水害(神奈川県)
昭和 34(1959)年 9/25~27	鳥島西方を北上して紀伊半島に上陸後、中部地方を 通って富山県から日本海へ出て、再び東北部を通つ て北海道南東海上を東進した台風(台風15号:伊勢湾 台風)の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者4名、負傷者11名 【家屋被害】全壊38棟、半壊76棟、床下浸水115棟
昭和 34(1959)年 12/2~3	南岸と日本海の低気圧による影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水1,208棟
昭和 36(1961)年 6/24~29	梅雨前線が停滞し、台風の影響もあって前線が活発 化し、全国的に大雨となった(36.6梅雨前線豪雨)。	【災害の種類】大雨 【人的被害】行方不明者1名、負傷者55名 【家屋被害】全壊165棟、半壊202棟、床上浸水1万5,771棟、床下浸水3万 6,376棟
昭和 36(1961)年 9/15~16	沖縄の東から奄美半島付近を通って四国室戸岬西方 に上陸し、阪神間に再上陸後、能登半島から日本海 へ出て、北海道西岸沿いを北上しオホーツク海へ抜け た台風(台風18号:第2室戸台風)の影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者1名 【家屋被害】全・半壊19棟、床上浸水148棟、床下浸水1,530棟
昭和 36(1961)年 10/9~10	鳥島西方から伊豆諸島を通り、房総半島(勝浦付近)を かすめて鹿島灘へ抜けた台風(台風24号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【家屋被害】床上浸水148棟、床下浸水1,530棟
昭和 37(1962)年 7/13	沿海州方面にある低気圧から延びる寒冷前線が南下 し、本州南岸に停滞した影響。	【災害の種類】大雨・雷 【家屋被害】床下浸水約300棟
昭和 38(1963)年 6/3~5	鳥島の西方から八丈島の南を通り、三陸沖へ抜けた 台風(台風2号)によって梅雨前線が活発化し、大雨と なった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】半壊14棟、床上浸水288棟、床下浸水3,031棟
昭和 38(1963)年 8/28~29	沖縄南大東島付近から四国沖・東海道沖・伊豆諸島 付近を通過し、三陸沖へ抜けた台風(台風11号)の影 響。	【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】床上浸水52棟、床下浸水1,069棟
昭和 40(1965)年 5/26~27	沖縄南大東島東方から北東進し、紀伊半島沖・東海道 沖を通り、伊豆半島沖を経て房総半島に上陸後、三陸 沖へ抜けた台風(台風6号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】床上浸水181棟、床下浸水1,357棟
昭和 40(1965)年 6/26~27	本州南岸沿いの梅雨前線の活動が活発化した影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者25名、負傷者15名 【家屋被害】全壊13棟、床上浸水226棟、床下浸水1,500棟
昭和 40(1965)年 8/21~22	鳥島の南から西方を通過して伊豆諸島に上陸し、小田 原付近から東京南西部を通過して鹿島灘へ抜けた台 風(台風17号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【家屋被害】床上浸水499棟、床下浸水2,565棟
昭和 40(1965)年 9/15~17	沖縄東方から北東進し、三重県大王崎付近に上陸し た後、渥美半島から中部地方・関東北西部・東北地方 北部を経て東海上へ抜けた台風(台風24号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者2名、負傷者6名 【家屋被害】全・半壊21棟、床上浸水515棟、床下浸水3,762棟
昭和 41(1966)年 6/27~28	沖縄南大東島付近から北東進し、関東の南沖・房総半 島沖から三陸沖へ抜けた台風(台風4号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者41名、負傷者63名 【家屋被害】全壊61棟、半壊72棟、床上浸水9,816棟、床下浸水1万8,767 棟
昭和 41(1966)年 7/22	前線の南下により、雷を伴う短時間強雨がかった影 響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水76棟、床下浸水1,573棟
昭和 41(1966)年 9/24~25	鳥島西方から北上し、静岡県御前崎付近に上陸後、 関東北部・東北南部から三陸沖へ抜けた台風(台風26 号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者9名、行方不明者1名、負傷者69名 【家屋被害】全壊158棟、半壊1,091棟、床上浸水64棟、床下浸水621棟
昭和 43(1968)年 7/5~6	南岸を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水56棟、床下浸水228棟
昭和 43(1968)年 8/25~30	沖縄付近を通過して鹿児島県に上陸し、中国地方から若 狭湾・北陸・東北地方から北海道東部をかすめてオ ホーツク海へ抜けた台風(台風10号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】負傷者5名 【家屋被害】床下浸水212棟
昭和 45(1970)年 5/20	南岸を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名
昭和 45(1970)年 6/30~7/1	四国沖に低気圧が発生し、ゆっくり東北東に進んで房 総沖に去った影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者5名、負傷者9名 【家屋被害】全壊10棟、床上浸水435棟、床下浸水5,010棟

年号	気象状況	風水害(神奈川県)
昭和 45(1970)年 9/15	寒冷前線の影響。	【災害の種類】大雨・強風・雷 【人的被害】死者1名、負傷者7名 【家屋被害】床下浸水253棟
昭和 46(1971)年 8/30～9/1	沖縄南大東島付近を北西進し、鹿児島島の南方で北上、鹿児島県に上陸し、四国・紀伊半島・東海道沿岸・相模湾・房総半島を通り、銚子付近から鹿島灘へ抜けた台風(台風23号)の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者2名 【家屋被害】床上浸水425棟、床下浸水4,006棟
昭和 47(1972)年 2/13～14	南岸と日本海の低気圧による影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水83棟、床下浸水495棟
昭和 47(1972)年 7/10～12	梅雨前線の影響(昭和47年7月豪雨)。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者6名、行方不明者3名、負傷者28名 【家屋被害】全壊76棟、半壊26棟、床上浸水177棟、床下浸水4,464棟
昭和 47(1972)年 7/14～15	鳥島西方から北上し、愛知県知多半島に上陸後、石川県南部で消滅した台風(台風6号)の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水152棟、床下浸水3,015棟
昭和 47(1972)年 9/14～16	日本海の低気圧から延びる寒冷前線の南下による強雨と、沖縄南大東島付近から北北東進し、紀伊半島に上陸後、中部地方を横断して日本海へ抜けた台風(台風20号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者3名、負傷者7名 【家屋被害】半壊16棟、床上浸水244棟、床下浸水1,423棟
昭和 48(1973)年 10/13～14	前線を伴った低気圧が日本付近を通過した影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上・床下浸水910戸
昭和 48(1973)年 11/9～10	南岸を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者2名、負傷者8名 【家屋被害】床上浸水2,317棟、床下浸水3,920棟
昭和 49(1974)年 6/9～10	大気が不安定となり、神奈川県東部と県央地域で雷雨が発生した影響。	【災害の種類】強雨・雷・雹 【家屋被害】床下浸水794棟
昭和 49(1974)年 7/6～8	梅雨前線が停滞し、台風(台風8号)が九州の西方海上を北上、日本海を北東進して前線が活発化し、大雨となった。	【災害の種類】大雨・竜巻 【人的被害】死者13名、負傷者21名 【家屋被害】全壊37棟、半壊68棟、床上浸水4,889棟、床下浸水8,090棟
昭和 49(1974)年 8/31～9/2	鳥島西方を西進して四国に上陸後、中国地方から日本海へ抜けた台風(台風16号)の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水256棟、床下浸水110棟
昭和 50(1975)年 6/10～11	南岸に低気圧があり、横浜市北部が局地的な大雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水170棟、床下浸水610棟
昭和 50(1975)年 7/3～6	本州南岸の梅雨前線上の紀伊半島付近に低気圧が進み、梅雨前線が活発となって大雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水58棟、床下浸水510棟
昭和 50(1975)年 10/5	沖縄東方から四国沖・八丈島の北から東方海上へ進んだ台風(台風13号)の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水502棟
昭和 50(1975)年 10/7～8	南岸と日本海の低気圧による影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水455棟
昭和 50(1975)年 11/6～7	南岸と日本海の低気圧による影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者2名 【家屋被害】床上浸水60棟、床下浸水924棟
昭和 51(1976)年 9/8～14	日本海低気圧から延びる前線が南下し、前線と台風(台風17号)の影響で強雨となった。台風は沖縄付近から北上し、九州西部に上陸、日本海へ抜けた。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者3名 【家屋被害】全壊12棟、床上浸水4,312棟、床下浸水1万4,818棟
昭和 51(1976)年 10/9	南岸を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水109棟
昭和 52(1977)年 5/15	南岸を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水3棟、床下浸水258棟
昭和 52(1977)年 7/3	神奈川県県央から南西部にかけて、熱雷により強雨がかった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水171棟

年号	気象状況	風水害(神奈川県)
昭和 52(1977)年 8/13～19	前線が停滞し、熱帯低気圧が南岸を通過した影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水554棟
昭和 52(1977)年 9/7～10	前線が停滞し、台風(台風9号:沖永良部台風)の接近により活発化した影響。台風は沖縄付近から奄美諸島の沖永良部島を直撃し、西進して中国大陸へ進んだ。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水1,267棟、床下浸水3,493棟
昭和 53(1978)年 4/6	日本海と本州南岸沿いを発達した低気圧が北東進した影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水336棟、床下浸水1,216棟
昭和 53(1978)年 7/10～11	鳥島東方から八丈島南東を通過して北上し、静岡県駿河湾に上陸後、北関東で消滅した熱帯低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水171棟、床下浸水1,454棟
昭和 54(1979)年 3/24	南岸と日本海の低気圧による影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水290棟
昭和 54(1979)年 4/8	日本海で低気圧が小型台風並みに発達し、これに伴う前線が通過した影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水364棟、床下浸水478棟
昭和 54(1979)年 10/18～19	沖縄付近から北東進し、紀伊半島に上陸した後、中部地方・東北地方・北海道東部を通り、オホーツク海へ抜けた台風(台風20号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者4名、負傷者119名 【家屋被害】半壊327棟、床上浸水579棟、床下浸水1,299棟
昭和 55(1980)年 3/29～30	南岸を通過した低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水80棟、床下浸水392棟
昭和 55(1980)年 9/10～11	前線が南岸に停滞し、台風(台風13号)が沖縄東方を北上した後、九州南部に上陸・縦断し、日本海へ抜けた影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床上浸水77棟、床下浸水109棟
昭和 56(1981)年 7/22	弱い熱帯低気圧が八丈島の東海上を北上し、関東地方の大気の状態が不安定となった影響。	【災害の種類】大雨・雷 【家屋被害】床上浸水151棟、床下浸水691棟
昭和 56(1981)年 10/22～23	沖縄東方から北東進し、本州南海上・関東南沖を通過して三陸沖へ抜けた台風(台風24号)の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水759棟、床下浸水3,611棟
昭和 57(1982)年 8/1～2	鳥島西方を北上して愛知県に上陸後、能登半島付近から日本海へ抜けた台風(台風10号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者7名、負傷者18名 【家屋被害】全壊10棟、半壊23棟、床上浸水142棟、床下浸水300棟
昭和 57(1982)年 9/10～12	鳥島西方を北上して静岡県に上陸後、北関東・東北・北海道を通過してオホーツク海へ抜けた台風(台風18号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者4名、負傷者37名 【家屋被害】全壊36棟、半壊37棟、床上浸水5,082棟、床下浸水1万1,162棟
昭和 57(1982)年 11/30	黄海と東シナ海に発生した2つ玉低気圧が本州沿いと日本海を北上し、全国的に大荒れとなった影響。	【災害の種類】大雨・強風・波浪 【人的被害】死者1名 【家屋被害】床下浸水235棟
昭和 58(1983)年 7/9	熱雷による影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床下浸水182棟
昭和 58(1983)年 8/15～18	台風6号が鳥島東方から北西進し、関東南海上を西進して紀伊半島に上陸後消滅、その後、台風5号が沖縄南大東島東方を北上し、愛知県に上陸した後、北関東・東北南部から三陸沖へ抜けた影響。	【災害の種類】大雨・強風・雷 【家屋被害】床下浸水263棟
昭和 59(1984)年 7/27	熱雷による影響。	【災害の種類】大雨・雷 【家屋被害】床上浸水122棟、床下浸水118棟
昭和 60(1985)年 6/29～7/1	台風北上に伴い梅雨前線活発化、台風は沖縄東方から北東進し、本州南海上を通り静岡県に上陸後、県西部・北関東・福島県から三陸沖へ抜けた台風(台風6号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風 【人的被害】死者1名、負傷者7名 【家屋被害】半壊28棟、床下浸水241棟
昭和 60(1985)年 7/14	寒冷前線の影響。	【災害の種類】大雨・雷 【人的被害】床上浸水395棟、床下浸水3,809棟

年号	気象状況	風水害(神奈川県)
昭和 61(1986)年 9/2~3	鳥島付近から八丈島の西方を通り、大島の南南西で弱い熱帯低気圧となり、関東地方・東北地方から三陸沖へ抜けた台風(台風15号)の影響。	【災害の種類】大雨・雷 【家屋被害】床上浸水5棟、床下浸水95棟
平成元 (1989)年 7/31~8/1	沖縄東方を北上し沖永良部島付近に停滞後、西進して中国大陸へ抜けた台風(台風12号)と、本州南海上にあった熱帯低気圧による影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者6名、負傷者11名 【家屋被害】床上浸水738棟、床下浸水1,715棟
平成 2(1990)年 8/8	上空寒気により、大気の状態が不安定となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】浸水100棟余
平成 2(1990)年 9/30	沖縄西方から北東進し、紀伊半島に上陸した後、東海道沿い・関東南部を通り、房総半島を経て鹿島灘で温帯低気圧となった台風(台風20号)の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水1,125棟、床下浸水2,033棟
平成 3(1991)年 9/18~20	沖縄の南東を北東進し、銚子の南東沖を通過して三陸沖へ進んだ台風(台風18号)の影響。	【災害の種類】大雨 【人的被害】死者2名、負傷者5名 【家屋被害】床上浸水537棟、床下浸水1,523棟
平成 5(1993)年 11/13~14	日本海と本州南岸を通過した2つの低気圧の影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水291棟、床下浸水242棟
平成 6(1994)年 7/12	大気の状態が不安定となり、激しい雷雨となった影響。	【災害の種類】大雨・雷 【家屋被害】床上浸水102棟、床下浸水71棟
平成 6(1994)年 7/18	大気の状態が不安定となり、雷を伴った強い雨となった影響。	【災害の種類】大雨・雷 【家屋被害】床下浸水102棟
平成 6(1994)年 8/21	上空に冷たい空気が流れ込み、大気の状態が不安定となった影響。また、関東南岸には低気圧が停滞し、大雨となった。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水149棟、床下浸水303棟
平成 10(1998)年 7/30	関東の東海上に低気圧があり、上空に寒気が流入して雷雲が発達した影響。	【災害の種類】雷・強雨 【家屋被害】半壊(焼)・一部破損5棟、床上浸水90棟、床下浸水261棟
平成 11(1999)年 8/13~14	熱帯低気圧の接近により大気の状態が不安定となり、大雨となった影響。	【災害の種類】強雨・大雨 【人的被害】死者・行方不明者15名、負傷者3名 【家屋被害】全壊(焼)・流失1棟、床上浸水76棟、床下浸水37棟
平成 13(2001)年 7/25~26	上空に寒気が入り、大気の状態が不安定となって雷を伴う激しい雨となった影響。	【災害の種類】大雨・強雨・雷 【家屋被害】床上浸水87棟、床下浸水110棟
平成 14(2002)年 7/15~16	四国沖を通過して紀州半島の南端をかすめた後、伊豆半島南部・駿河湾・房総半島南部・鹿島灘に進んだ台風(台風7号)の影響。	【災害の種類】大雨・強風・強雨 【家屋被害】床上浸水3棟、床下浸水99棟
平成 14(2002)年 9/30~ 10/2	日本の南海上に北北東に進んで三浦半島を通過し、神奈川県東部川崎市付近に上陸、関東地方から東北地方を通過した台風(台風21号)の影響。	【災害の種類】強風・大雨・強雨・高潮 【人的被害】死者・行方不明者2名、負傷者10名 【家屋被害】床上浸水16棟、床下浸水152棟
平成 15(2003)年 5/31	温帯低気圧が瀬戸内海から近畿地方をゆっくり北東に進み、局地的に激しい雨となった影響。	【災害の種類】大雨 【家屋被害】床上浸水42棟、床下浸水105棟
平成 16(2004)年 10/8~9	日本の南海上に北上して静岡県伊豆半島に上陸し、関東地方を通過して鹿島灘に進んだ台風(台風22号)の影響。	【災害の種類】強風・大雨・強雨・波浪 【人的被害】死者・行方不明者1名、負傷者43名 【家屋被害】全壊(焼)・流失3棟、半壊(焼)・一部破損19棟、床上浸水1,071棟、床下浸水1,303棟
平成 16(2004)年 10/19~21	高知県土佐清水市付近に上陸し、近畿地方・東海地方に進んで関東地方で温帯低気圧に変わった台風(台風23号)の影響。	【災害の種類】強風・大雨・強雨・波浪 【人的被害】死者・行方不明者1名、負傷者3名 【家屋被害】床上浸水44棟、床下浸水133棟
平成 19(2007)年 9/5~7	本州の南海上に北上して伊豆半島南部に上陸し、本州内陸を通過して東北地方へと進んだ台風(台風9号)の影響。	【災害の種類】強風・大雨・強雨・雷 【人的被害】死者・行方不明者2名、負傷者14名 【家屋被害】半壊(焼)・一部破損1棟、床上浸水35棟、床下浸水72棟
平成 20(2008)年 8/28~29	本州上に停滞した前線の活動が活発となり、関東地方に大雨をもたらした影響。	【災害の種類】大雨・強雨・雷 【人的被害】負傷者1名 【家屋被害】床上浸水25棟、床下浸水112棟
平成 21(2009)年 10/7~8	愛知県知多半島に上陸した後、本州を縦断し、宮城県海上に達した台風(台風18号)の影響。	【災害の種類】強風・大雨・強雨・波浪 【人的被害】負傷者17名 【家屋被害】床上浸水15棟、床下浸水96棟

- 出典 ①気象庁 気象災害の統計 第2版(1971年～2004年),CD-ROM.気象業務支援センター.  
②気象庁 気象庁年報 2005年(平成17年)～2009(平成21年),CD-ROM.気象業務支援センター.  
③横浜地方気象台(1996) 神奈川の気象百年.215p.

資料 神奈川県 神奈川の風水害は以下の資料から作成した。

明治29(1896)年～平成7(1995)年:③、平成8(1996)年～平成16(2004)年:①、平成17(2005)年～平成21(2009)年:②

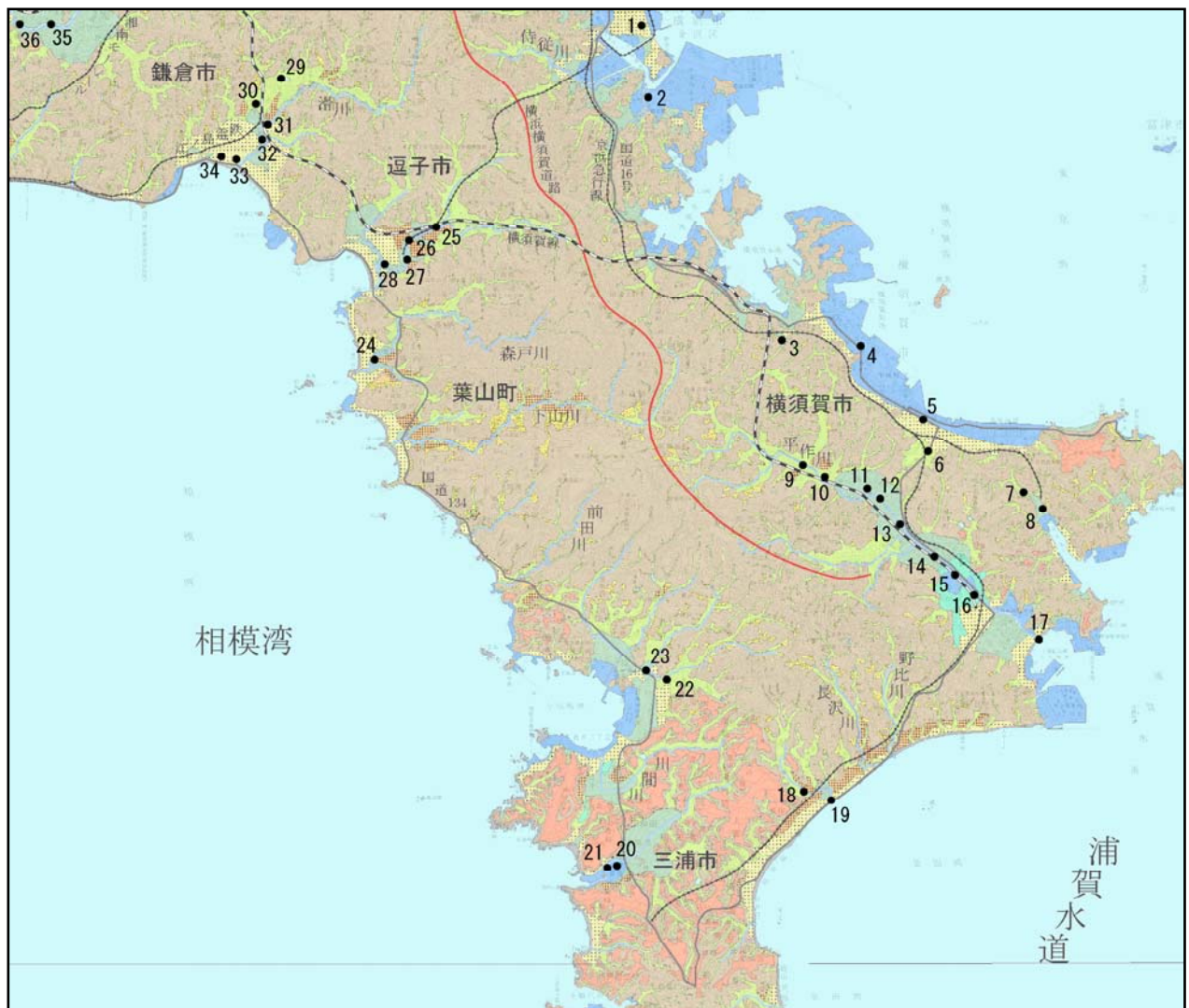


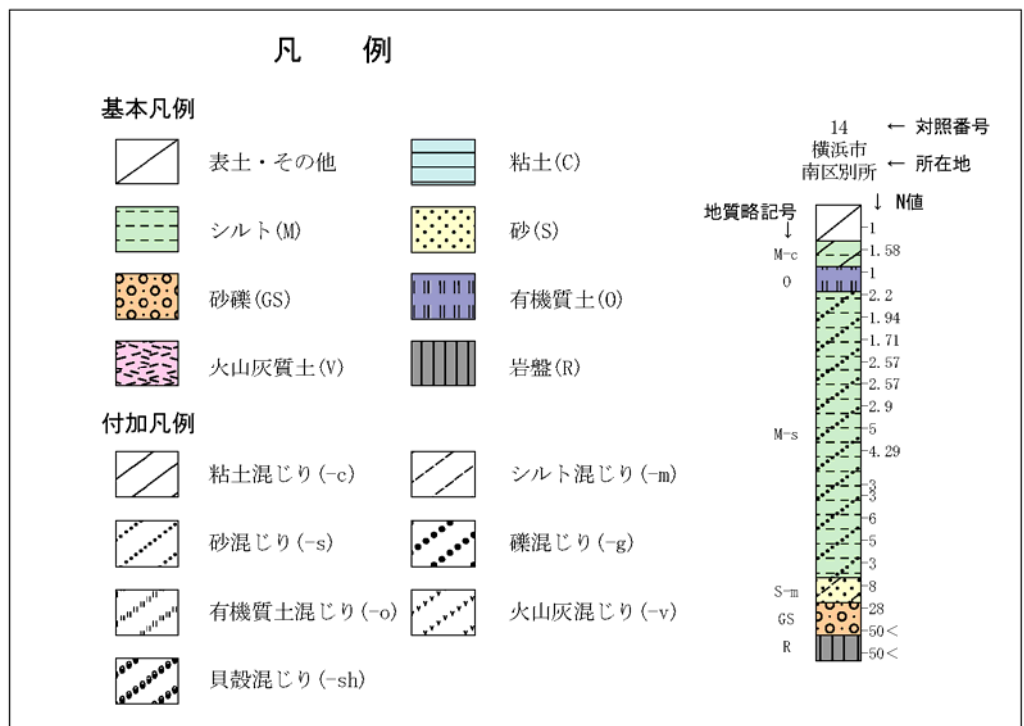
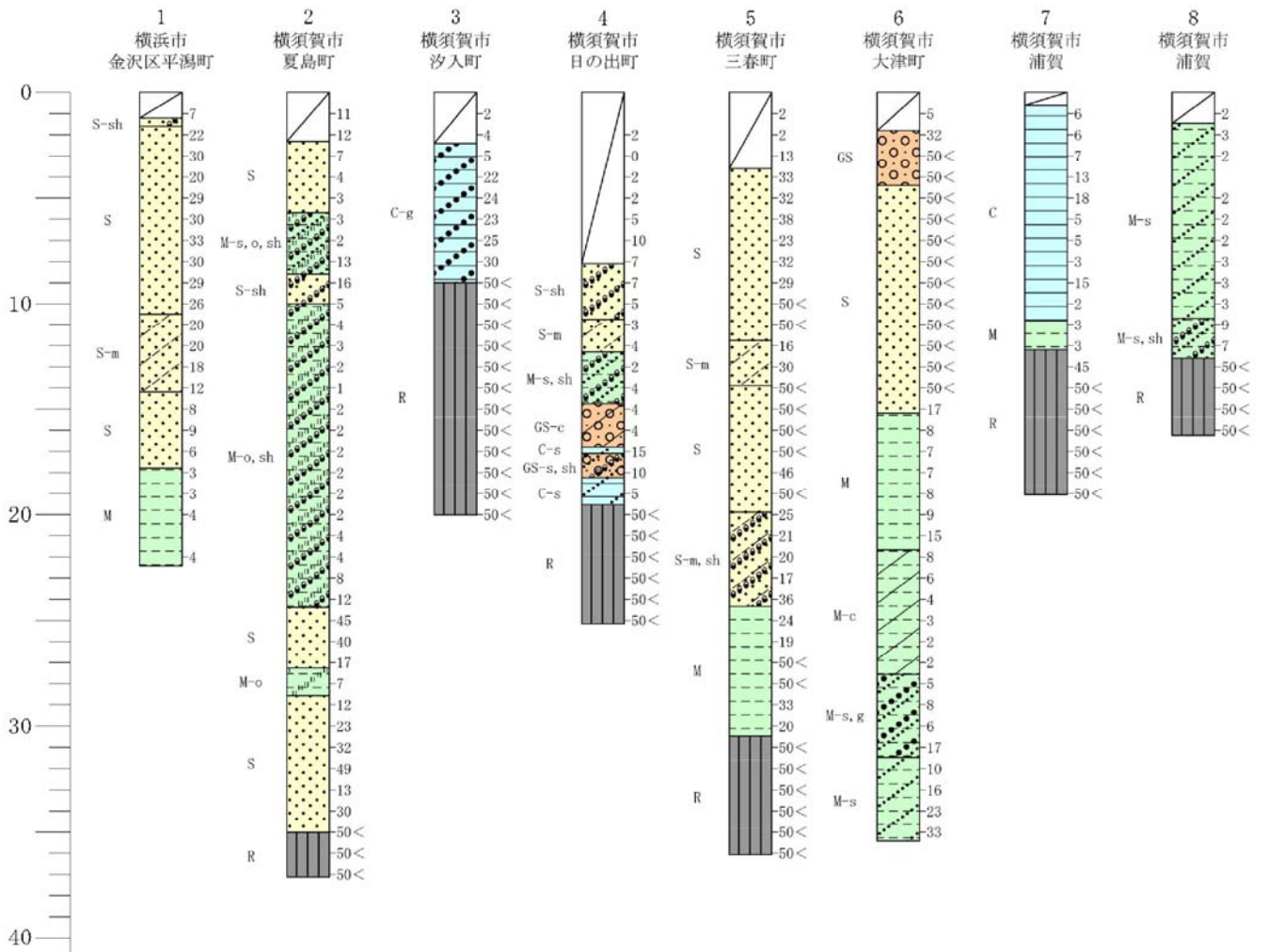
## 既存資料におけるボーリング図

### 参考資料

- ・ 国土地盤情報検索サイト-KuniJiban-, 独立行政法人土木研究所管理ホームページ  
(<http://www.kunjiban.pwri.go.jp>)
- ・ かながわ地質情報MAP, 財団法人神奈川県都市整備技術センターホームページ  
(<http://www.toshiseibi-boring.jp/>)
- ・ 地盤地図情報「地盤View」, 横浜市行政地図情報提供システムホームページ  
(<http://www.city.yokohama.lg.jp/>)

### 既存資料におけるボーリング調査地点位置図













土地分類基本調査（土地履歴調査）  
説明書

**横須賀・三浦**

5万分の1

平成23年3月

国土交通省土地・水資源局国土調査課

土地分類基本調査（土地履歴調査）の成果は、国土交通省  
ホームページからご利用いただけます。